



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมา

อาหารที่บริการบนเครื่องบินจะมีความแตกต่างกับอาหารโดยทั่วไปที่บริการตามร้านอาหาร คือ ในร้านอาหารทั่วไป ผู้บริโภคจะสั่งอาหารได้ตามใจชอบ ไม่จำกัดน้ำหนัก และร้านอาหารมีความสนใจเกี่ยวกับเรื่องความสะอาดของอาหารและภาชนะที่ใช้ในการใส่อาหารน้อย ผู้บริการอาหารทั่ว ๆ ไปไม่ได้รับการอบรมเรื่องการสุขาภิบาลอาหาร ยกเว้นพนักงานบริการอาหารตามโรงแรมและพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน

อาหารบนเครื่องบิน สายการบินแต่ละสายจะกำหนดรายการอาหารของตนเองและส่งไปให้ครัวการบินเป็นผู้ผลิต ให้จำกัดเรื่องน้ำหนัก จัดอาหารตามฤดูกาล มีรสชาติตามที่ตกลงกันไว้ ส่วนใหญ่อาหารจะมีเนื้อสัตว์ สลัด และของหวาน(อาจจะเป็นเค้กและผลไม้ตามฤดูกาล ฯลฯ) การจัดอาหารของสายการบินแต่ละสายไม่เหมือนกัน มีทั้งอาหารไทย จีน ฝรั่งเศส แวกและญี่ปุ่น เป็นต้น สายการบินที่มีชื่อเสียงและกิจการมั่นคง จะแข่งขันทางด้านบริการอาหารและเครื่องดื่ม เพื่อให้ผู้โดยสารเกิดความประทับใจ

การจัดรายการอาหารของสายการบิน

ธุรกิจการบินเมื่อมีการแข่งขันกันมากด้านการบริการ ทำให้สายการบินต้องกำหนดรายการอาหารหลายประเภทบนเครื่องบินสำหรับผู้โดยสารที่นั่งในชั้นประหยัด (Economy Class) ชั้นธุรกิจ (Business Class) และชั้นหนึ่ง (First Class) เพื่อให้ผู้โดยสารสามารถเลือกอาหารหรือสั่งอาหารพิเศษล่วงหน้าก่อนออกเดินทางได้ตามความต้องการ ส่วนการสั่งอาหารให้ลูกเรือและนักบินจะแตกต่างออกไป เนื่องจากถ้ามีเชื้อโรคในอาหารจะได้ป้องกัน

กันไม่ให้เกิดอาการป่วยขึ้นพร้อมกัน ซึ่งอาการของโรคจะป่วยเป็นไข้ ท้องเสีย อาเจียน ดังนั้นการจัดรายการอาหารจะคำนึงถึง

1. เวลาที่เครื่องบินออกเดินทางและเวลาที่เริ่มบริการอาหารบนเครื่องบิน ทำให้ต้องกำหนดประเภทอาหารให้เหมาะสมกับเวลาอาหาร ได้แก่ มื้อเช้า มื้อกลางวัน มื้อเย็น อาหารว่าง
2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเดินทาง จะเป็นตัวกำหนดจำนวนมื้อของอาหารที่จะบริการ ประเภทอาหาร และน้ำหนักของส่วนประกอบต่าง ๆ ในอาหารสำหรับผู้โดยสารหนึ่งคน เพื่อให้เหมาะสมกับการเดินทางโดยเครื่องบิน ซึ่งอาจเกิดอาการท้องอืด เนื่องจากต้องนั่งตลอดเวลา
3. อาหารประจำชาติของประเทศที่จะเดินทางไปถึง
4. เชื้อชาติ วัฒนธรรมและศาสนาของผู้โดยสารที่เดินทางในแต่ละเส้นทาง
5. อาหารพิเศษสำหรับผู้โดยสารที่เป็นพระ นักบวช ผู้ถือศีลมังสวิรัต หรือผู้โดยสารสั่งตามความต้องการ

สายการบินลูกค้าที่มีเส้นทางการบินที่เดินทางออกนอกประเทศไปยังประเทศปลายทางโดยตรงหรือแวะรับผู้โดยสารในประเทศที่บินผ่าน ดังนั้น การกำหนดประเภทอาหารและจำนวนมื้อที่จะนำไปบริการบนเครื่องบินเป็นการตัดสินใจของสายการบินนั้นโดยจะส่งรายการอาหารและแผนการลำเลียง (Menu and Loading Plan) สำหรับอาหาร เครื่องดื่ม ภาชนะและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้แก่ฝ่ายโภชนาการ (ดูภาคผนวก ก.) ซึ่งรูปแบบของเอกสารที่ส่งมาจะแตกต่างกัน แต่รายละเอียดของข้อมูลประกอบด้วย

1. รหัสสายการบินซึ่งแทนด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ 2 ตัว และเลขที่เที่ยวบินแทนด้วยตัวเลข 3 หรือ 4 ตัว ตัวอย่างเช่น TG 600
2. ชื่อเมืองของประเทศที่รับผิดชอบอาหารขึ้นเครื่องบิน และชื่อเมืองของประเทศต้นทางและปลายทางซึ่งแสดงถึงเส้นทางการบิน
3. วันที่เริ่มใช้รายการอาหารตามแผนการลำเลียง
4. ชนิดของเครื่องบินแต่ละชนิดที่ใช้เดินทางจะมีความแตกต่างกัน คือ
 - 4.1 จำนวนที่นั่งของผู้โดยสารในชั้นประหยัด ชั้นธุรกิจ และชั้นที่หนึ่ง

4.2 จำนวนและประเภทของเครื่องมือ อุปกรณ์ และของใช้ต่าง ๆ ที่ต้องนำมาขึ้นเครื่องบิน

4.3 พื้นที่ภายในห้องครัว (Galley) บนเครื่องบินสำหรับการเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม วางรถถาดอาหารและรถเครื่องดื่ม มีอุปกรณ์ ได้แก่ เครื่องต้มน้ำและเครื่องอุ่นอาหาร ตู้เก็บอุปกรณ์เครื่องมือ ได้แก่ ถ้วยน้ำ ช้อนส้อม กระดาษ น้ำดื่มสะอาด

5. การกำหนดรายการอาหารของแต่ละเดือนสำหรับผู้โดยสาร ลูกเรือและนักบิน โดยระบุปริมาณ จำนวนชิ้นและน้ำหนักเป็นกรัมสำหรับอาหารแต่ละประเภทที่จัดรวมกันในภาชนะประเภทของภาชนะที่ใช้จัดอาหาร

6. ระบุจำนวนอาหารแต่ละประเภทที่นำขึ้นไปบนเครื่องบินเป็นจำนวนร้อยละของจำนวนผู้โดยสารที่เดินทางแต่ละครั้ง ซึ่งผู้โดยสารที่เดินทางจะมีจำนวนน้อยกว่าหรือเท่ากับจำนวนที่นั่งบนเครื่องบิน การที่สายการบินไม่สั่งจำนวนอาหารเท่ากับจำนวนที่นั่ง เนื่องจากราคาอาหารสูง ถ้าผู้โดยสารเดินทางไม่เต็มที่นั่งทั้งหมดของเครื่องบิน อาหารจะถูกทิ้งเมื่อถึงประเทศปลายทาง ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายด้านอาหารสูงโดยไม่จำเป็น

การควบคุมคุณภาพของสายการบิน

ตัวแทนของสายการบิน กองการผลิต และกองการขายและบริการจะพิจารณาร่วมกันในการกำหนดน้ำหนักของอาหาร ประเภทอาหาร รสชาติ และลักษณะการจัดอาหารลงในภาชนะ (ดูภาคผนวก ข) สำหรับแต่ละเที่ยวบิน เพื่อให้อาหารดูสวยงามและน่ารับประทาน กองการผลิตจะทำอาหารตัวอย่างให้ลูกค้าตรวจสอบคุณภาพ พร้อมทั้งถ่ายภาพไว้เป็นตัวอย่างให้พนักงานของกองการผลิตจัดอาหารลงภาชนะดังรูปถ่าย สายการบินจะตรวจสอบคุณภาพอาหารในแต่ละเที่ยวบิน ดังนี้

1. อาหารที่จัดลงภาชนะและปิดฝาภาชนะมิดชิดจะถูกเรียงเข้าไปในตู้อาหารระหว่างรอที่จะลำเลียงขึ้นรถบรรทุกอาหารเพื่อนำไปยังเครื่องบิน พนักงานของสายการบิน ลูกค้าจะสุ่มอาหารเพื่อตรวจสอบคุณภาพ ได้แก่ ความสะอาดของภาชนะ ความถูกต้องของรายการอาหาร สำหรับแต่ละชั้นที่นั่ง น้ำหนักของส่วนประกอบในอาหาร รสชาติ และลักษณะการจัดอาหารลงภาชนะ

2. หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน (Purser) เป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพอาหาร

ที่ถูกกล่าวถึงในเครื่องปั้น ได้แก่ ความถูกต้องของรายการอาหาร จำนวนอาหารของแต่ละรายการ ความสะอาด และรสชาติ

การบริการอาหารบนเครื่องปั้น

รายการปั้นลูกค้าจะกำหนดประเภทอาหาร ปริมาณและน้ำหนักอาหาร ภาชนะบรรจุอาหาร และลักษณะการจัดอาหารสำหรับผู้โดยสารในแต่ละชั้นที่นั่ง ซึ่งราคาค่าโดยสารจะแตกต่างกันทำให้การกำหนดประเภทอาหาร และลักษณะการบริการอาหารแตกต่างกันตามราคา ดังนั้นการจัดอาหารสามารถแบ่งตามชั้นที่นั่งได้ ดังนี้

1. **ชั้นหนึ่ง** อาหารที่บริการจะมีราคาสูง ลักษณะการจัดอาหารลงในภาชนะประเภทกระเบื้องเคลือบ 1 ที่ สำหรับบริการอาหารให้ผู้โดยสารมากกว่า 1 คนรับประทาน ซึ่งอาหารแต่ละประเภทจะถูกจัดแยกลงภาชนะไม่รวมกัน (ดูภาคผนวก ข หน้า 209, หน้า 218 - 219) เพื่อให้ผู้โดยสารสามารถเลือกอาหารได้ตามต้องการ โดยมีพนักงานต้อนรับบนเครื่องปั้นเป็นผู้ตักอาหารจากภาชนะใส่อาหารลงบนภาชนะของผู้โดยสารแต่ละคน
2. **ชั้นธุรกิจ** อาหารที่บริการจะมีราคาต่ำกว่าชั้นหนึ่ง และมีลักษณะการจัดอาหารเป็นชุดสำหรับบริการผู้โดยสาร 1 คนเท่านั้น อาหารในภาชนะประเภทกระเบื้องเคลือบแต่ละใบจะแยกเป็นอาหารหลัก (ดูภาคผนวก ข หน้า 210 และ 212) สลัดผัก (ดูภาคผนวก ข หน้า 214) ขนมหวาน ขนมปัง (ดูภาคผนวก ข หน้า 220 - 221) เป็นต้น สายการบินลูกค้าจะกำหนดรายการอาหารสำหรับแต่ละเที่ยวบินประมาณ 2 ถึง 3 ชุด เพื่อให้ผู้โดยสารเลือกได้ 1 ชุด ตามต้องการ
3. **ชั้นประหยัด** อาหารที่บริการจะมีราคาต่ำสุด โดยมีลักษณะการจัดอาหารลงภาชนะเหมือนชั้นธุรกิจ แต่ใช้ภาชนะประเภทเมลามีน (ดูภาคผนวก ข หน้า 216 - 217 และ 222) และมีรายการอาหารให้ผู้โดยสารเลือกตามต้องการ

ความสำคัญของปัญหา

ผู้บริหารระดับสูงของบริษัทได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของสุขาภิบาลอาหาร (Food Hygiene) [ดูภาคผนวก ค.] และความปลอดภัยของอาหาร (Food Safety) ที่มี

ผลต่อความปลอดภัยของผู้บริโภคและให้คุณภาพของอาหารที่ผลิตคงอยู่ในมาตรฐานสากลอย่างต่อเนื่อง และระหว่างประเทศในภูมิภาคนี้ จึงได้มีนโยบายที่เพิ่มคุณภาพ (Quality) และประสิทธิภาพการผลิต (Productivity) ใดย่นโยบายความปลอดภัยของอาหารมีดังต่อไปนี้

1. ฝ่ายบริหารถือว่าอาหารและ เครื่องดื่มซึ่งเป็นผลผลิตต้องมีความปลอดภัยสูงสุดต่อผู้บริโภค และปราศจากวัสดุหรือสารแปลกปลอม (Zero Defects) ที่พบมากในปัจจุบัน
2. การดำเนินการเพื่อให้ได้อาหารและ เครื่องดื่มที่มีมาตรฐานดังกล่าว ถือเป็นความรับผิดชอบอันดับแรกของฝ่ายบริหาร
3. ผู้จัดการและผู้จัดการแผนกถือเป็นกุญแจสำคัญในการป้องกันอันตรายที่จะมีผลต่อความปลอดภัยของอาหารเพราะเป็นผู้ใกล้ชิดกับผู้ปฏิบัติงานมากที่สุด จึงถือเป็นหน้าที่ที่จะต้องรับผิดชอบโดยตรงที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงหรือผลักภาระให้ผู้อื่น
4. ผลงานที่ดีจะต้องควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานตามขั้นตอนการทำงานและมาตรฐานที่กำหนดไว้ ผู้มีหน้าที่จัดการงานทุกระดับต้องถือเป็นความรับผิดชอบเบื้องต้น ที่จะจัดการให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตามตลอดเวลา รวมทั้งต้องดูแลปรับปรุงวิธีการทำงาน และ เครื่องมือเครื่องใช้ตลอดจนสภาพแวดล้อมให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป
5. งานใดที่พนักงานกระทำโดยไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดว่าด้วยขั้นตอนการทำงานและมาตรฐานถือว่าการทำงานนั้นยังบกพร่องอยู่ แม้ว่าบางครั้งอาจได้ผลงานโดยยังไม่พบอันตรายต่อความปลอดภัยของอาหารก็ตาม
6. พนักงานทุกคนมีสิทธิ์ที่จะเสนอความคิดเห็น และ เกรียงไกรที่จะปรับปรุงเรื่องของสภาพการทำงาน เครื่องมืออุปกรณ์ และวิธีการทำงาน เพื่อจะให้ได้ถึงผลผลิตที่มีมาตรฐานสำหรับความปลอดภัยของอาหารสูงยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจติดตามและ เสนอแนวทางการพัฒนาระบบควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิตอาหารของอุตสาหกรรมการบิน

ขอบเขตของการศึกษา

ศึกษากระบวนการผลิตอาหารและตรวจติดตามการควบคุมคุณภาพ สำหรับขั้นตอนต่อไปนี

- ก. การรับและคัดเลือกวัตถุดิบ
- ข. การผลิตอาหาร
- ค. การจัดแบ่งอาหารลงในภาชนะ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ฝ่ายบริหารตระหนักถึงความสำคัญของระบบควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิต ซึ่งมีผลต่อคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารตามมาตรฐานสากล
2. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจขั้นตอนการควบคุมคุณภาพอาหารที่ถูกต้อง และเป็นไปตามมาตรฐานที่ทางบริษัทตัวอย่างกำหนดไว้
3. เสนอแนวทางในการวางแผนพัฒนาระบบควบคุมคุณภาพอาหารให้มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยยิ่งขึ้น
4. เพื่อให้การบริการแก่ลูกค้าสายการบินต่าง ๆ เสร็จทันตามกำหนดเวลา มีคุณภาพตรงตามมาตรฐาน และสามารถแข่งขันกับบริษัทคู่แข่งได้

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานวิจัย

1. ศึกษาความเป็นมาและสภาพการดำเนินงานในปัจจุบันของบริษัทตัวอย่าง โดยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความพร้อมของวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การควบคุมการผลิต และวิธีการปฏิบัติงาน เป็นต้น
2. ตรวจติดตามระบบควบคุมคุณภาพ โดยตรวจสอบกับโปรแกรมควบคุมคุณภาพ และกิจกรรมควบคุมคุณภาพว่าสอดคล้องกันหรือไม่
3. ทำการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของระบบควบคุมคุณภาพการผลิตอาหาร

4. เสนอแนวทางในการพัฒนาระบบควบคุมคุณภาพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและควบคุมคุณภาพ
5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ
6. จัดรูปเล่มวิทยานิพนธ์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สมชาย วิสววีรศักดิ์, 2533: การพัฒนาระบบควบคุมคุณภาพของอุตสาหกรรมเครื่องใช้ประจําโต๊ะอาหาร

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้ศึกษาถึงวิธีการพัฒนาระบบควบคุมคุณภาพของอุตสาหกรรมเครื่องใช้ประจําโต๊ะอาหาร โรงงานตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นโรงงานผลิตช้อนส้อม และมีดัชนีชี้ของเสียที่คิดเป็นมูลค่าการสูญเสียสูงถึง 70% ของมูลค่าของเสียทั้งหมด ระบบควบคุมคุณภาพนี้จะ เน้นการควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิต ในการจัดวางระบบควบคุมคุณภาพดังกล่าวประกอบด้วยขั้นตอนการวางแผนควบคุมคุณภาพ การควบคุมคุณภาพ การวิเคราะห์ผล การควบคุมคุณภาพและการเสนอแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพ โดยเริ่มตั้งแต่การกำหนดจุดตรวจสอบ การออกแบบแผ่นเก็บข้อมูล การเก็บตัวอย่าง และการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำไปสร้างแผนภูมิควบคุม นอกจากนั้นพิกัดควบคุมที่ได้จากแผนภูมิควบคุมในขั้นตอนต่าง ๆ ยังอาจนำไปใช้ในการควบคุมกระบวนการผลิตเบื้องต้นได้อีกด้วย

2. ชัยรัตน์ ตริรัสสานิช, 2534: ระบบการบริหารการผลิตเพื่อควบคุมการสูญเสียในโรงงานผลิตรูปหม้อวีวีเอ

โรงงานผลิตรูปหม้อวีวีเอเพื่อการผลิตแผ่นพื้นรองเท้า เป็นอุตสาหกรรมสนับสนุนที่มีความสำคัญโดยตรงต่ออุตสาหกรรมรองเท้า ซึ่งได้เข้ามามีบทบาทและมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน เพื่อสนองความต้องการของผู้ประกอบการผลิตรองเท้าขนาดเล็กและกลาง ซึ่งส่วนใหญ่มิยังไม่สามารถผลิตรองเท้าได้เอง

จากการศึกษาสภาพทั่วไปพบว่า โรงงานอุตสาหกรรมประเภทนี้ยังประสบปัญหาทางด้านระบบการบริหารการผลิตเกิดการสูญเสียในสายการผลิต ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิตด้านต้นทุนการผลิตสูง

วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จึงมุ่งเน้นที่จะปรับปรุงระบบการผลิตของโรงงานตัวอย่างโดยการจัดรูปองค์กร การวางแผนและควบคุมการผลิต การควบคุมคุณภาพและการควบคุมคลังสินค้า เพื่อลดการสูญเสียทางการผลิต

3. PANYA TORCHAREON, 1979: SYSTEM MODELS FOR QUALITY CONTROL IN A TIRE FACTORY

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้ศึกษากิจกรรมการควบคุมคุณภาพของบริษัท ภูเก็ตเยียร์ (ประเทศไทย) จำกัด แบบจำลองเชิงเศรษฐศาสตร์ที่สร้างขึ้นมาจากพื้นฐานของแบบจำลองค่าใช้จ่าย MARTIN และแนวคิด AVERAGE OUTGOING QUALITY (AOQ) ดังนั้นการตรวจสอบเชิงเศรษฐศาสตร์กับการไม่ตรวจสอบจะได้ค่าเฉลี่ยต้นทุนของการผลิตเท่ากับค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบต่อหน่วยหารด้วยค่าใช้จ่ายของเสียต่อหน่วย ค่าเฉลี่ยนี้จะถูกนำไปตัดสินใจในการยอมรับจำนวนสินค้าที่ไม่มีการตรวจสอบหรือกำหนดให้มีการตรวจสอบอย่างเข้มงวด การวางแผนการสุ่มตัวอย่างควรมีเพื่อเตือนระบบเมื่อการผลิตเกิดผิดปกติ การออกแบบแผนการสุ่มตัวอย่างจะถูกกำหนดจากนิพจน์ของ AOQ ทำให้ทราบค่าจำนวนตัวอย่าง เบอร์เซนต์ของของเสีย ค่าความน่าจะเป็นของการยอมรับ

4. SUKARIA SINULINGGA, 1981: APPLICATION OF MATERIAL REQUIREMENT PLANNING IN A FOOD FACTORY IN THAILAND

อุตสาหกรรมอาหารของไทยมีการแข่งขันมาก การบริการจัดส่งสินค้าแก่ลูกค้า และราคาที่แข่งขันกันเป็นสิ่งสำคัญ การขาดวัตถุดิบเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นปกติในช่วงนอกฤดูการผลิต ดังนั้นจึงทำให้ค่าใช้จ่ายในการผลิตเพิ่มขึ้น วิธีแก้ปัญหาวีธีหนึ่งคือการปรับปรุงนโยบายพัสดุคงคลัง

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนานโยบายพัสดุคงคลังบนพื้นฐานของการวางแผนการใช้วัตถุดิบ ซึ่งคาดว่าจะช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวได้ โดยเข้าไปศึกษาโรงงาน

ตัวอย่างเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงาน แบบจำลองที่พัฒนาขึ้นจะถูกนำไปใช้และวิเคราะห์ความไวของตัวแปรที่มีความสำคัญ เพื่อหาผลลัพธ์ที่จะเป็นตัวชี้ว่าการวางแผนการใช้วัตถุดิบสามารถแก้ไขปัญหาได้

5. BHAVIN VANUPTIKUL, 1987: ALLOCATION OF INSPECTION EFFORT IN QUALITY CONTROL

เป็นการศึกษาการกำหนดจุดที่มีการตรวจสอบในระบบการผลิต โดยมีจุดประสงค์ที่จะพัฒนาสมการค่าใช้จ่ายครบวงจรที่เหมาะสมที่สุดในการนำไปประยุกต์ใช้โปรแกรมการตรวจสอบถูกกำหนดขึ้นเมื่อค่า Average Outgoing Quality ระบุชัดเจน ค่าใช้จ่ายด้านการตรวจสอบและค่าปรับเนื่องจากของเสียจะถูกพิจารณาในสมการค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เป็นสมการเส้นตรงเพื่อหาค่าต่ำสุด โดยการพัฒนาระบบบนเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยเทคนิคที่เรียกว่า Search Technique

โรงงานตัวอย่างที่ถูกศึกษาเป็นอุตสาหกรรมผลิตตู้เย็น วิธีการแก้ปัญหาจากการพัฒนาแบบจำลองจะถูกเปรียบเทียบกับโปรแกรมการตรวจสอบที่เป็นอยู่ขณะนั้น

6. AGUS HERINDAJANTO, 1992: QUALITY IMPROVEMENT IN CONTINUOUS PRODUCTION ENVIRONMENT- A CASE STUDY OF AN ELECTRONICS FIRM

คุณภาพถือเป็นปัจจัยที่สำคัญตัวหนึ่งของนโยบาย ซึ่งช่วยให้อุตสาหกรรมการผลิตในยุคนั้นที่มีการแข่งขันทั่วโลกสามารถดำเนินธุรกิจและประสบความสำเร็จ คุณภาพเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะปรับปรุงคุณภาพ ซึ่งหัวข้อที่มีส่วนในการตัดสินใจเกี่ยวกับคุณภาพคือ 1) อัตราส่วนผู้ขาย 2) แผนการสุ่มตัวอย่างต่อเนื่อง 3) แผนการยอมรับการสุ่มตัวอย่างเชิงเศรษฐศาสตร์ 4) ความเสี่ยงที่ถูกกำหนดและวิเคราะห์แล้วโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของแผนการยอมรับการสุ่มตัวอย่าง การประเมินผู้ขายทำเพื่อให้ได้ผู้ขายที่เชื่อถือได้ในการจัดส่งชิ้นส่วนที่มีคุณภาพสูง และถูกพิจารณาว่าเป็นเรื่องหนึ่งของการทำกิจกรรมประกันคุณภาพสำหรับแหล่งวัตถุดิบ ขั้นตอนการวิเคราะห์แบบเป็นลำดับขั้นถูกใช้เพราะเกี่ยวข้องกับ

วัดเหตุการณ์ทางกายภาพ (สัมผัสได้) และทางจิตวิทยา (สัมผัสไม่ได้) โดยปราศจากการผูกมัด การใส่ตัวแปรต่าง ๆ ในการพิจารณาและติดตามสิ่งที่ตอบสนองกลับ

แผนการสุ่มตัวอย่างต่อเนื่องได้พิจารณาถึงธรรมชาติของขบวนการผลิตในโรงงาน แผนถูกออกแบบเพื่อให้ได้ Average Outgoing Quality (AOQ)

แผนการยอมรับการสุ่มตัวอย่างถูกพัฒนาให้ใช้ความเสี่ยงของผู้ผลิตและลูกค้าโดย แผนถูกออกแบบให้ใช้ขนาดของการสุ่มตัวอย่างที่เล็กที่สุดและการยอมรับจำนวนในส่วนของความ เสี่ยงทั้ง 2 ประเภท

แผนการสุ่มตัวอย่างถูกพิจารณาว่าเป็นเครื่องวัดในการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์แผน การสุ่มตัวอย่างจะมีผลมากเมื่อถูกให้ความสำคัญโดยโปรแกรมการป้องกันซึ่งจะบรรลุถึงระดับการ ยอมรับคุณภาพ

7. S.ALIUL H. RIZVI & S.A.KHAN, APR 1993: PERSONNEL'S PROVI-
SION AND INSPECTION EXPENSES FOR QUALITY CHECKING IN SMALL SCALE
INDUSTRIES AT ALIGARH - A CASE STUDY

บทความนี้ศึกษาถึงสถานะภาพของเทคนิคการควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมขนาด เล็กที่ ALIGARH โดยสำรวจโรงงาน 25 ประเภทได้แก่ โรงงานผลิตเครื่องมือกล สินค้า อีเลคทรอนิกส์และเคมีภัณฑ์ จากการสำรวจพบว่าโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่มิมีเทคนิคการ ควบคุมคุณภาพ นักอุตสาหกรรมส่วนมากพิจารณาว่าการตรวจสอบควรจะเหมือนการควบคุมคุณภาพ ได้มีการสังเกตว่าการจัดหาบุคคลสำหรับการตรวจสอบคุณภาพของอุตสาหกรรม 25 ประเภทไม่ เพียงพอ ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของระดับค่าใช้จ่ายของเสีย ทางแก้ไขจะต้องให้ความสำคัญ ในการป้องกันของเสียและขั้นตอนในการควบคุมคุณภาพ ในที่สุดแล้วผลลัพธ์จะไม่เพียงแต่การลด ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบคุณภาพเท่านั้น แต่เป็นการลดของเสียและเพิ่มคุณภาพด้วย

8. B.SATYAM, V.RAJA RAO & T.V. JAGADEESWARA RAO, OCT 1993:
MEASURING PRODUCTIVITY AND QUALITY OF A HOSPITAL

บทความนี้ได้กล่าวถึงการศึกษาอย่างละเอียดเกี่ยวกับงานของโรงพยาบาล

การคำนวณดัชนีการเพิ่มผลผลิตและดัชนีคุณภาพของแต่ละหน่วยงาน โดยใช้เทคนิคการวัดงาน และวิธีการออกแบบสอบถามตามลำดับจากผลของการวัดได้มีการเสนอแนะให้ปรับปรุงความสามารถของการทำงาน