

บทที่ 2

การวางแผน (Planning)

การวางแผนและการจัดสถานที่ภายในของอุตสาหกรรมที่ถูกต้องและเหมาะสมเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในอดีตซึ่งค่าแรงงานต่ำและราคาของเครื่องมืออุปกรณ์ วัสดุต่าง ๆ ถูก การวางแผนการปฏิบัติงานจึงเป็นเรื่องง่ายเพราะต้นทุนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ไม่สูงมาก การทำงานผิดพลาดก็อาจแก้ไขได้โดยไม่กระทบกระเทือนต่อต้นทุนมากนัก แต่ในยุคปัจจุบันซึ่งค่าครองชีพสูงขึ้น ราคาวัสดุ แรงงาน เครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ก็ถีบตัวขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง ดังนั้น การวางแผนการดำเนินงานเพื่อให้เกิดความประทับใจแก่ผู้ใช้บริการ ในขณะเดียวกันให้ได้ผลตอบแทนตามเป้าหมายจึงเป็นเรื่องที่ยากกว่าเดิม ความผิดพลาดเพียงเล็กน้อยแต่ต่อเนื่องของการปฏิบัติงาน หรือของแผนที่วางไว้ มีผลต่อผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้ ฉะนั้นการดำเนินธุรกิจบริการอาหารในยุคปัจจุบันจึงต้องพิจารณาถึงการวางแผนงานที่ดีและเหมาะสม การปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพสูง และใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ถูกต้องตามหน้าที่และความต้องการ ในกรณีที่เป็นอุตสาหกรรมบริการที่ดำเนินธุรกิจมานานแล้วและไม่ได้สังเกตเห็น ความสำคัญของการวางแผนและการจัดสถานที่มาก่อน ผู้บริหารชุดใหม่จะมีปัญหาในการจัดการเพื่อให้ธุรกิจดำเนินไปตามครรลองของเศรษฐกิจและสังคมของปัจจุบัน

ผู้บริหารไม่จำเป็นจะต้องเป็นบุคคลที่รู้งานการจัดการของธุรกิจทุก ๆ ประเภทแต่ต้องรู้วิธีการที่จะทำให้การดำเนินงานของอุตสาหกรรมของตนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงที่สุด และผลที่จะเกิดขึ้นจากการให้ความสนใจในเรื่องของการวางแผนก็คือ

1. อุตสาหกรรมจะเสียค่าใช้จ่ายและเวลา เพื่อการวางแผนงานน้อยลง ซึ่งถ้าผู้ร่วมการประชุมวางแผนดำเนินงานไม่มีความชำนาญงานในด้านธุรกิจบริการอาหารจะทำให้เสียเวลา ต้องมีการโต้เถียงอธิบายกันมาก และผลที่ได้รับคือ มีการเปลี่ยนแปลงแผนงานอยู่เสมอ ทำให้เกิดผลเสียหายต่ออุตสาหกรรม

2. ช่วยลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องมืออุปกรณ์ และตัวอาคารสถานที่ เนื่องจากการเสียเวลาและค่าใช้จ่ายเพียงเล็กน้อยในการวางแผนการดำเนินงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานของอุตสาหกรรมถูกต้องและมีประสิทธิภาพสูง จะมีประโยชน์มากกว่าการตัดค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นจากการวางแผน แต่การดำเนินงานของอุตสาหกรรมไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร อันมีผลคือเพิ่มต้นทุนค่าใช้จ่ายทั้งหมดซึ่งจะเป็นตัวเลขมหาศาล

3. เกิดความมั่นใจว่า การปรับปรุง (Remodel) ระบบการทำงานจะลดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของอุตสาหกรรมได้มากกว่าเงินทุนที่เสียไปเพื่อการปรับปรุงในตอนแรก แต่ถ้าการวางแผนไม่ถูกต้องใช้ ข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ที่ผิดพลาดก็จะเกิดผลในทางตรงกันข้ามอันก่อให้เกิดความเสียหายแก่อุตสาหกรรม

ดังนั้น การวางแผนจึงต้องมีความระมัดระวังและต้องอาศัยความสามารถของผู้บริหารแต่ละบุคคลในการหาข้อมูล ใช้ความรู้ความชำนาญ และประสบการณ์ประกอบกัน เพื่อให้เกิดแผนการดำเนินงานที่น่าไปใช้ประโยชน์ได้จริง เช่น ซื้อเครื่องมืออุปกรณ์เฉพาะที่มีประโยชน์ใช้สอยและมีความจำเป็น จัดบริเวณพื้นที่ของอุตสาหกรรมให้สอดคล้องกับขั้นตอนการทำงานเพื่อไม่ให้เกิดการเสียเวลาในการทำงานที่ย้อนไปมา และลดการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นออกจากระบบการทำงานเป็นต้น

ความยุ่งยากของการวางแผนงานเกี่ยวกับอาหาร (Complexity of Food Facility Planning)

การวางแผนเกี่ยวกับเครื่องมืออุปกรณ์และการจัดสถานที่ในอุตสาหกรรมบริการด้านอาหารเป็นเรื่องที่ยุ่งยาก และสลับซับซ้อน ทั้งนี้เพราะต้องพิจารณาถึงปัจจัยหลายอย่างประกอบกันคือ

1. ความแตกต่างของงานที่ปฏิบัติ (Diversity of Functions) โดยทั่วไปการผลิต การขาย และการบริการ เป็นธุรกิจที่แยกออกจากกัน แต่ละหน่วยของงานมีลักษณะการทำงานเฉพาะตัว ซึ่งต้องอาศัยความรู้ความชำนาญเฉพาะอย่าง แต่อุตสาหกรรมบริการด้านอาหารเป็นการดำเนินธุรกิจที่ต้องรวมทั้ง 3 หน่วยงานเข้าด้วยกัน ทำให้เกิดความยุ่งยากต่อการวางแผนการดำเนินงาน ที่จะก่อให้เกิดความสมดุลย์ของงานของเวลาและของการเคลื่อนที่ของระบบงาน

2. การควบคุมคุณภาพของอาหาร (Quality Control of Food) เพื่อให้การบริการคงที่และสม่ำเสมอเป็นเรื่องที่ยุ่ยาก คุณภาพของอาหารที่ให้บริการเป็นสิ่งจำเป็นมาก อาทิ ถ้าปล่อยให้เวลาผ่านไปเพียงชั่วระยะเวลาหนึ่ง ความสดของผักผลไม้และวัตถุดิบที่ใช้ประกอบอาหารจะสูญเสียบไป ทำให้คุณภาพของอาหารด้อยลง กลิ่นและรสเปลี่ยนไป สีที่สดใสจะกลายเป็นซีด คคล้า คุณค่าทางโภชนาการของอาหารเสื่อมลง การเตรียมอาหารในปริมาณมากทำให้คุณภาพไม่ดีเท่าที่ควร ปัจจัยที่กล่าวและอื่น ๆ ต้องมีการวางแผนที่ดีเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์อาหารเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้บริการทุกครั้งที่ได้รับบริการ ดังนั้น จึงต้องมีการควบคุมการผลิตเพื่อให้เกิดความสม่ำเสมอของคุณภาพในทุก ๆ ด้าน ทั้งขนาด น้ำหนัก รูปร่าง สี รสชาติ ลักษณะที่เห็น และความสะอาดในการดำเนินงาน เพื่อป้องกันพิษหรืออันตรายของอาหารที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ใช้บริการ ถ้าอุตสาหกรรมบริการด้านอาหารไม่มีการควบคุมดูแลคุณภาพของอาหารที่ให้บริการในแต่ละครั้ง ก็จะก่อให้เกิดความล้มเหลวของธุรกิจได้

3. การควบคุมต้นทุน (Cost Control) เนื่องจากอุตสาหกรรมบริการด้านอาหารดำเนินงานโดยที่หวังผลตอบแทน หรือกำไรไม่สูงมากนักเมื่อเทียบกับการขาย ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นต้นทุนของอาหารและเครื่องดื่ม การประกอบการและแรงงาน ปัจจุบันอุตสาหกรรมส่วนมากพยายามลดต้นทุนค่าใช้จ่ายทางด้านแรงงานให้เหลือน้อยที่สุด โดยการเลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ถูกต้องและวางแผนการดำเนินงานเพื่อไม่ให้เสียแรงงานมากเกินไปจนความจำเป็นช่วยป้องกันการสูญเสียวของอาหารที่เกิดขึ้น ระหว่างการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ทั้งนี้เครื่องมืออุปกรณ์ให้เลือกซื้อชนิดที่ทำจากวัสดุอย่างดี ทำความสะอาดได้ง่ายไม่เกิดการเสียวง่าย สิ่งเหล่านี้ช่วยลดต้นทุนได้มากทีเดียว การสูญเสียวที่เกิดขึ้นอาจเนื่องจากการใช้ไฟ แสงสว่างและพลังงานอย่างไม่ถูกต้อง ค่าใช้จ่ายสำหรับการซ่อมแซมและบำรุงรักษาจะต่ำเมื่อเลือกซื้อเครื่องมืออุปกรณ์ที่ดี และจัดตั้งอย่างถูกต้อง ความปลอดภัยและการใช้เครื่องอำนวยความสะดวกในสถานที่ปฏิบัติงานช่วยให้ประสิทธิภาพการทำงาน ของคนงานสูงขึ้นและเป็นผลให้เสียค่าใช้จ่ายในเรื่องของแรงงานลดน้อยลง

4. ทางด้านสังคมและจิตวิทยา (Social and Psychological Aspects) สภาพความเป็นอยู่และการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมในปัจจุบันมีผลต่อระบบการกินอยู่จากสถิติพบว่า จำนวนการออกไปบริโภคอาหารนอกบ้านมีมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากมนุษย์มีการเดินทางอยู่ตลอดเวลา และผู้หญิงในปัจจุบันออกไปทำงานนอกบ้านเพื่อหารายได้ให้กับครอบครัว

แทนการอยู่กับบ้านทำกับข้าว อุตสาหกรรมการบริการด้านอาหารตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้น จึงพยายามจัดหาสภาพแวดล้อมและปรับปรุงลักษณะการบริการให้เป็นที่พอใจของผู้ใช้บริการ โดยรวมถึงจัดสถานที่จอดรถ การบริการที่รวดเร็วเพื่อให้ทันกับเวลาที่จำกัดของการรับประทาน ควบคุมราคาขายให้เหมาะสมกับระดับรายได้ของผู้ใช้บริการ และให้ความเพลิดเพลินในระหว่างการบริโภค เช่น การจัดดนตรี เพลง ประกอบอาหารเพื่อบริการ ทั้งนี้เพื่อเอาใจผู้ให้บริการให้มากที่สุด จะเห็นว่าอุตสาหกรรมการบริการด้านอาหารต้องอาศัยจิตวิทยาในการให้บริการ ไม่ใช่คำนึงถึงแต่อาหารที่ให้บริการ หรือสภาพแวดล้อมสถานที่ หรือการบริการเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่ง แต่ต้องรวมทุกอย่างเข้าด้วยกันเพื่อให้ความความประทับใจต่อผู้ให้บริการ การจัดประชุม การสัมมนา กลุ่ม งานแต่งงาน งานวันเกิด และอื่น ๆ อีกมาก มักมีอาหารเป็นส่วนสำคัญในรายการของแต่ละงาน ดังนั้นการเตรียมอาหารในปริมาณมาก และจัดสถานที่ให้สะดวกสบายและเป็นกันเองต่อผู้เข้าร่วม จึงเป็นอีกลักษณะหนึ่งที่ทางอุตสาหกรรมต้องคำนึงถึง

5. ความแตกต่างของเครื่องมืออุปกรณ์ (Variations in Facilities) การดำเนินงานการบริการด้านอาหารของแต่ละอุตสาหกรรมมีความแตกต่างกัน ขึ้นกับความรู้ความชำนาญ ประสบการณ์ รสนิยม และปรัชญาการทำงานของกลุ่มผู้บริหารของแต่ละแห่งซึ่งมีผลต่อมาตรฐาน ลักษณะการทำงาน และการเลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการดำเนินงานของอุตสาหกรรมการบริการขึ้นอยู่กับ ชนิดของการบริการ ลักษณะรายการอาหาร จำนวนที่ให้บริการ ปริมาณของอาหารและแรงงานที่ใช้ เครื่องใช้ต่าง ๆ ที่มี กรรมวิธีการเตรียม การบริการและอื่น ๆ

6. แนวโน้มในอนาคต (Future Trends) การวิเคราะห์แนวโน้มในอนาคตของอุตสาหกรรมการบริการด้านอาหาร จะมีประโยชน์มากต่อการวางแผนการดำเนินงาน เพื่อพิจารณาความต้องการของเครื่องมืออุปกรณ์และ วางผังการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับรูปแบบใหม่ของอุตสาหกรรมที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลง

กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน (The Planning Team)

อุตสาหกรรมการบริการด้านอาหาร ประกอบขึ้นจากหลายหน่วยงานที่มีความแตกต่างกันในการทำงาน เช่น การผลิต การขาย การบริการ เป็นต้น ดังนั้นการวางแผนการ

ดำเนินงานจึงจำเป็นต้องเลือกจากบุคคลที่มีประสบการณ์ ความรู้ ความชำนาญ ในแต่ละด้าน และผู้มีอำนาจในการสั่งการ ทำการปรึกษาหารือเพื่อให้ได้มาซึ่งนโยบายเกี่ยวกับแผนการดำเนินงานที่เหมาะสมที่สุด โดยบุคคลที่เลือกหรือเป็นตัวแทนของการวางแผนนโยบายการดำเนินงานประกอบด้วย 3 กลุ่ม คือ

1. เจ้าของกิจการ (Ownership) ให้ข้อเสนอเกี่ยวกับนโยบายการดำเนินงาน วัตถุประสงค์ที่แน่นอนของกิจการ ความต้องการของอุตสาหกรรม ทุนเพื่อประกอบการ และทำหน้าที่ยอมรับแผนการที่ตั้งขึ้น

2. กลุ่มจัดการ (Management) ทำหน้าที่จัดหา ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงและประสบผลสำเร็จ

3. กลุ่มออกแบบ (Designer) ทำหน้าที่จัดหาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบการสร้าง และราคาของตัวอาคาร เครื่องมือ อุปกรณ์ และอื่น ๆ ที่ใช้ในการผลิต รวมทั้งชี้แจงแผนการผลิตที่ถูกยอมรับแล้วให้กับผู้ทำการก่อสร้างและติดตั้งให้เข้าใจ

กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน ควรมีจำนวนพอเหมาะเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปได้อย่างคล่องตัว และมีประสิทธิภาพ ถ้ากลุ่มประกอบด้วยบุคคลจำนวนมากจะทำให้เสียเวลาในการฟังความคิดเห็นจากคนอื่น และการตัดสินใจในแผนการดำเนินงานจะล่าช้า ดังนั้นจึงมีความสำคัญมากสำหรับสมาชิกของกลุ่มการวางแผนในการติดตามงาน ความก้าวหน้าทุกระยะและสามารถตัดสินใจในแผนงานที่ตั้งไว้ได้อย่างรวดเร็ว สมาชิกของกลุ่มควรจะมีมากพอที่จะครอบคลุมการวางแผนนโยบายการดำเนินงานทั้งหมด การรายงานเรื่องเกี่ยวกับจุดประสงค์นโยบาย ปัญหา และกรรมวิธี ต้องอยู่ในรูปลักษณะที่เข้าใจได้ง่าย

ความก้าวหน้าของแผนการดำเนินงาน จะมีประสิทธิภาพสูง เมื่อสมาชิกเคารพในสิทธิ และความเห็นของบุคคลอื่นที่มีความชำนาญงานในด้านนั้น ๆ ของกลุ่ม ความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีซึ่งกันและกันมีประโยชน์ต่อการพัฒนาด้านการวางแผนเป็นอย่างมาก ควรมีการแบ่งแยกหน้าที่ ความรับผิดชอบของบุคคลให้เป็นที่เข้าใจ พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในสาขาที่ตนถนัด โดยเจ้าของกิจการจะเสนอมาตรฐานและข้อกำหนดต่าง ๆ ของการผลิต กลุ่มจัดการทำหน้าที่นำข้อมูลที่เจ้าของกิจการเสนอมาพิจารณา และหาวิธีการเพื่อให้การผลิตมีประสิทธิภาพสูง ให้ได้ผลตามที่ต้องการ กลุ่มออกแบบมีหน้า

ที่จัดหาข้อมูลว่าควรทำอย่างไร และกระราคาคร่าว ๆ ที่ต้องใช้ในการจัดตั้งสิ่งต่าง ๆ กลุ่มจัดการและกลุ่มออกแบบควรจะสามารถจัดตั้งแผนการผลิตให้เป็นไปตามเป้าหมายที่เจ้าของกิจการวางไว้ แผนการดำเนินงานจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อมีการปรึกษากันอย่างละเอียดถี่ถ้วนในปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น โดยต้องจัดตั้งข้อมูลที่จำเป็นต่อการวางแผนไว้ก่อน แล้วจึงสรุปเป็นผลการประชุมที่เป็นนโยบายการดำเนินงานของอุตสาหกรรม

เจ้าของกิจการ (Ownership)

บุคคลที่เป็นเจ้าของกิจการ อาจประกอบขึ้นจากคนเดียว หรือหลายคนในรูปของห้างหุ้นส่วน บริษัท ฯลฯ ถ้าอุตสาหกรรมนั้นมีเจ้าของมากกว่าหนึ่งคนขึ้นไป การตัดสินใจเกี่ยวกับความต้องการ สถานภาพของกิจการ การสำรวจข้อมูล การประเมินผลงานค่าใช้จ่ายต่าง ๆ จะเกิดขึ้นจากการประชุมผู้ร่วมกิจการทั้งหมด ซึ่งมีผลทำให้เกิดการประเมินขนาดชนิดของการดำเนินงาน สถานที่ตั้ง ลักษณะโดยทั่วไปของอุตสาหกรรม และนโยบายการปฏิบัติงาน

ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการจัดตั้งอุตสาหกรรม ซึ่งได้แก่ รายได้ และต้นทุนค่าใช้จ่ายชนิดต่าง ๆ ต้องถูกกำหนดขึ้นด้วยความระมัดระวัง กลุ่มเจ้าของกิจการต้องพิจารณาวางแผนในเรื่องเกี่ยวกับ บริเวณที่จะใช้ประกอบอุตสาหกรรม การสั่งซื้อสินค้าชนิดต่าง ๆ ปัญหาทางด้านกฎหมาย สัญญาการเช่าซื้อและอื่น ๆ ก่อนการดำเนินงาน ในขณะที่เดียวกันต้องคำนึงถึงการแข่งขันที่จะเกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมบริการด้านอาหารแห่งอื่นที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง หรือห่างออกไปก็ตาม

อย่างไรก็ตาม ในการพิจารณาเรื่องต่าง ๆ หรือการวางแผนงานของอุตสาหกรรมจะต้องร่วมประชุมปรึกษารวบรวมกับกลุ่มจัดการ กลุ่มออกแบบ แล้วจึงทำการตัดสินใจขั้นสุดท้ายก่อนการดำเนินงานไปตามนโยบายที่ได้จัดตั้งขึ้น

กลุ่มจัดการหรือกลุ่มประกอบการ (Management or Operator)

การวางแผนเพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อมีผู้ร่วมทำงาน (working Group) ที่มีความรู้ และประสบการณ์ของงานทางด้านการผลิตและการบริการมากพอ ในกรณีที่บุคคลซึ่งเป็นตัวแทนของหน่วยงานมีความชำนาญด้านการจัดการของอุตสาหกรรมไม่มากนัก กิจการนั้นควรจ้างที่ปรึกษา (Consultant) ที่รู้ทางด้านมาตรฐาน

ต่าง ๆ ของการประกอบการด้านอาหาร และเทคนิคการจัดการงานของอุตสาหกรรมบริการขนาดใหญ่ รวมทั้งเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็น บุคคลนี้จะเป็นผู้ให้คำแนะนำและดำเนินการวางแผนงาน การจัดการและช่วยแก้ปัญหาอื่น ๆ ของอุตสาหกรรม โดยผู้ที่มีหน้าที่โดยตรงแต่ยังขาดประสบการณ์จะได้เรียนรู้วิธีการดำเนินงาน การตัดสินใจ และเทคนิคอื่น ๆ รวมทั้งช่วยในแผนงานบรรลุไปถึงจุดหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มจัดการต้องมุ่งไปที่ความต้องการต่าง ๆ เพื่อให้การทำงานได้ผลดีที่สุด เช่น การกะคร่าว ๆ ของบริเวณที่ทำงาน ทิศทางการเคลื่อนที่ของงาน หลังจากนั้นจึงเขียนเป็นแบบแผนที่ละเอียดถึงเนื้อหาที่จำเป็นต่อการทำงาน เพื่อลดเวลาและแรงงานที่ต้องใช้ขณะเดียวกันกับเพิ่มความปลอดภัยของคนงานในขณะทำงาน คำนึงถึงสัญลักษณ์ของบริเวณ ทางลดค่าใช้จ่ายด้านการบำรุงรักษา ซ่อมแซม ต้นทุนการผลิต และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้สูง ระบุรายการชนิดและขนาดของเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการผลิตและการบริการให้ตรงตามมาตรฐานที่ต้องการ ในกรณีนี้ควรหาโอกาสออกไปศึกษาแหล่งที่ผลิต หรือตลาดที่ขายเครื่องมืออุปกรณ์ดังกล่าวพร้อมทั้งตรวจสอบราคาและชิ้นส่วนสำรอง เมื่อมีความต้องการเพิ่ม

การทำงานของกลุ่มจัดการจำเป็นต้องอย่างยิ่งต้องประสานหรือร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับนักออกแบบ และวิศวกร เพื่อให้จุดมุ่งหมายของแผนงาน เป็นไปอย่างถูกต้องและรวดเร็ว ทั้งนี้ทั้งนักออกแบบและวิศวกร สามารถช่วยกลุ่มจัดการในการจัดหาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือที่เหมาะสมในการติดตั้งและก่อสร้าง รวมทั้งราคาของสิ่งของต่าง ๆ ที่ควรจะใช้ในการดำเนินงานของอุตสาหกรรมบริการ

กลุ่มออกแบบและผู้ก่อสร้าง (Design and Builders)

บุคคลในกลุ่มนี้มีหน้าที่ในการแปลความหมายที่เจ้าของกิจการและกลุ่มจัดการคิด และวางแผนไว้ให้เป็นความจริงขึ้นมา โดยเขียนเป็นแบบแปลนระบุข้อกำหนด และประมาณราคาของการก่อสร้าง เมื่อเจ้าของกิจการตกลงที่จะดำเนินการตามแผนที่ได้วางไว้ กลุ่มนี้จะติดต่อกับผู้รับเหมาเพื่อทำการติดตั้งสิ่งต่าง ๆ ตามที่ต้องการให้ถูกต้องที่สุด และมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง

ข้อมูลจำเป็น (Information Needed)

ในการวางแผนและการจัดสถานที่ในอุตสาหกรรมบริการ เพื่อปรับปรุง (Remodel) ระบบการดำเนินงานให้ดีขึ้น หรือเพื่อจัดตั้งอุตสาหกรรมบริการแห่งใหม่ ขึ้นในกว้างแผนซึ่งประกอบไปด้วยเจ้าของกิจการ นักบริหาร กลุ่มนักออกแบบ รวมทั้งที่ปรึกษาของอุตสาหกรรมจำเป็นต้องมีข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งถ้าเป็นการปรับปรุงระบบการทำงานที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น ข้อมูลต่าง ๆ ก็มักถูกเก็บรวบรวมเอาไว้แล้ว แต่ถ้าเป็นการจัดตั้งอุตสาหกรรมบริการใหม่ ก็ต้องมีการหาข้อมูลจากหนังสือ ประสพการณ์และแหล่งอื่น ๆ ให้ได้มากที่สุด การวางแผนเพื่อให้การดำเนินงานของอุตสาหกรรมบริการอาหารให้มีประสิทธิภาพที่สูงที่สุดนั้นไม่ใช่เป็นเรื่องที่ง่าย แต่ก็ไม่ได้เป็นเรื่องที่ยากจนเกินความสามารถของนักวางแผนที่มีความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์สูง

ข้อมูลที่จำเป็นต้องรวบรวมประกอบการพิจารณาเพื่อให้เกิดความรัดกุมและถูกต้องของแผนหรือนโยบายการดำเนินงานประกอบด้วย

1. ชนิดของอุตสาหกรรม (Type of Operation) พิจารณาว่าอุตสาหกรรมต้องการให้บริการอาหารในลักษณะใดเช่น ค็อฟฟี่ช็อป หรือ บุฟเฟ่ หรือ คาเฟ่หรือเป็นต้น
2. รายการอาหาร (Menu) ควรจะรู้ว่าต้องการให้บริการอาหารอะไรบ้างในแต่ละมื้อ ชนิดของเครื่องดื่ม และของหวาน ของว่าง รายการของอาหารและเครื่องดื่มที่ให้บริการควรจะต้องเหมาะสมกับเครื่องมืออุปกรณ์ การจัดสถานที่และความชำนาญของพนักงานในการจัดเตรียมและบริการ เพื่อให้ประสิทธิภาพการดำเนินงานสูง เครื่องมืออุปกรณ์แต่ละอย่างก็มักจะใช้ในการเตรียมอาหารเฉพาะอย่างเท่านั้น เช่น ช้อนตักไอศกรีม ก็เหมาะสำหรับตักไอศกรีม แต่ไม่เหมาะที่จะใช้ในการเป็นทัพพีตักอาหารอื่น เป็นต้น
3. เวลาของการบริการ (Time of Operation) นักวางแผนจำเป็นต้องรู้ว่าอุตสาหกรรมบริการของตนเปิดบริการอาหารในช่วงเวลาใด เพราะปัจจัยข้อนี้มีผลต่อการวางแผนในด้านการจัดกำลังแรงงาน การจัดเครื่องมืออุปกรณ์และการวางแผนของห้องผลิต



MEALS:

Breakfast	is served from	6.30' a.m.	to 10.00' a.m.
Lunch	is served from	12.30' p.m.	to 3.00' p.m.
Dinner	is served from	7.00' p.m.	to 9.30' p.m.

Please be prompt

อาหาร เช่น การบริการอาหารในสถานศึกษา ที่รู้จำนวนที่แน่นอนของผู้ใช้บริการ และให้บริการเฉพาะช่วงที่นักเรียนนักศึกษาเปิดเรียน แต่พอช่วงปิดเทอมก็ไม่มีบริการ ซึ่ง

ต่างกับการบริการอาหารในโรงแรม ที่ให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง จำนวนผู้ใช้บริการก็ทำให้เป็นตัวเลขที่แน่นอนไม่ได้ หรือการบริการเพียงมือเที่ยงและมือเย็น โดยตัดมือเช้าออก เป็นต้น

4. จำนวนการขาย (Sales Figures) ซึ่งอาจแสดงในลักษณะของจำนวนเงิน จำนวนผู้ใช้บริการ, จำนวนอาหารที่ใช้บริการ, หรือจำนวนที่คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า ข้อมูลจำนวนการขายจำเป็นต้องเก็บรวบรวมอย่างละเอียดเป็นจำนวนการขายในแต่ละชั่วโมง มือวัน อาทิตย์ เดือน และปี การได้ตัวเลขจำนวนการขาย เช่น 100,000 บาทต่อหนึ่งอาทิตย์ ยังไม่เพียงพอ เพราะจำนวนเงินที่ได้รับในหนึ่งอาทิตย์ส่วนใหญ่หรือร้อยละ 50 อาจได้จาก วันเสาร์และอาทิตย์เท่านั้น ส่วนร้อยละ 50 ที่เหลือส่วนใหญ่เป็นการบริการในตอนมือเที่ยงของวันทำงาน ดังนั้นการจัดวางแผนการดำเนินงานก็จำเป็นต้องให้สอดคล้องกับจำนวนการขายในแต่ละช่วงของเวลา

5. วิธีการเตรียมและปรุงอาหาร (Preparation and Cooking Methods) เมื่อทราบรายการของอาหารที่ให้บริการ ก็จำเป็นต้องมีรายละเอียดวิธีการเตรียมอาหารแต่ละอย่าง เพื่อให้ได้คุณภาพและมาตรฐานของอาหารในแต่ละครั้งของการเตรียมเหมือนกัน และพิจารณาถึงประเภทของวัตถุดิบที่ใช้ประกอบอาหาร เช่น

การเลือกซื้ออาหารกระป๋อง แทนการซื้ออาหารสด จะช่วยลดจำนวนครั้งของการซื้อ ซึ่งหมายความถึงการลดค่าใช้จ่ายต่างๆ แต่เมื่อซื้อในปริมาณมากก็ต้องคำนึงถึงห้องเก็บรักษา และลักษณะของวัตถุดิบแต่ละอย่างก็ต้องการการเก็บรักษาที่แตกต่างกัน เช่น อาหารแช่เย็น แห้ง ไอศกรีม ผักสด เนย นม กาแฟ เหล้า เบียร์ น้ำอัดลม เป็นต้น



COMPLETE DINNER SETS.



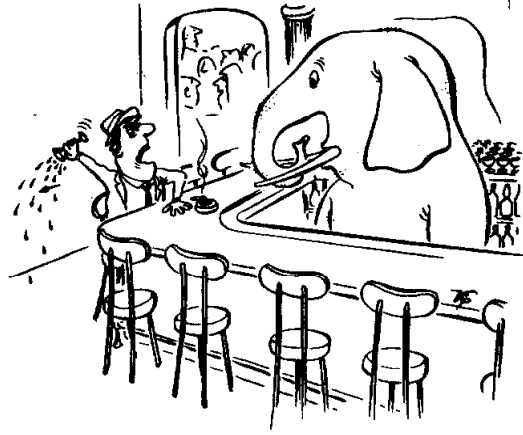
6. เครื่องใช้เพื่อการบริการ (Service Ware) ปัจจุบันเครื่องใช้ต่าง ๆ มีมากมายหลายชนิด ซึ่งทำจากวัสดุที่แตกต่างกัน ราคา และคุณภาพก็มีให้เลือกตามความต้องการ ข้อมูลที่แน่นอนในการเลือกใช้เครื่องใช้ต่าง ๆ เพื่อการบริการที่ถูกต้องและเหมาะสมเป็นสิ่งจำเป็นที่นักวางแผนจะต้องศึกษาและพิจารณา

7. อุปกรณ์ต่าง ๆ (Utilities) เช่น ไฟฟ้า หม้อบ้นไฟ ใอน้ำ แก๊ส ที่กรองน้ำ ฯลฯ ข้อมูลต่าง ๆ ต้องถูกรวบรวมแล้วนำไปพิจารณาวางแผนเพื่อเป็นแนวนโยบายในการดำเนินงานของอุตสาหกรรมบริการ เช่น การติดตั้งหม้อบ้นไฟ (Generator) ไว้ในกรณีที่ไฟฟ้าดับ ก็มีไฟฟ้าสำรองจากการใช้หม้อบ้นไฟ และต้องพิจารณาถึงกำลังความสามารถและประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับความจำเป็นของอุตสาหกรรม

8. งบประมาณ (Budget) การดำเนินงานทุกอย่างต้องเสียค่าใช้จ่ายซึ่งได้จากเงินทุนที่มี ดังนั้นการวางแผนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ต้องทบทวนเพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาด และการจัดสรรเงินเพื่อการดำเนินงานของอุตสาหกรรมต้องถูกพิจารณาอย่างละเอียดถี่ถ้วนถึงความจำเป็น และผลตอบแทนที่ได้

9. พนักงาน (Employees) เป็นปัจจัยที่สำคัญมากของการดำเนินงานธุรกิจบริการด้านอาหาร ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ของการประกอบการเกิดขึ้นจากแรงงาน ดังนั้น

นักวางแผนจึงต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการ ความจำเป็น และความชำนาญงานของแรงงานที่มีอยู่ เพื่อการปรับปรุงงานของอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และได้รับผลตอบแทนตามเป้าหมาย



"You call yourself a bartender."

10. ประสิทธิภาพการทำงาน (Productivity) ในกรณีที่ต้องการปรับปรุงระบบการทำงานให้ดีขึ้น ควรพิจารณาจากประสิทธิภาพการทำงานที่มีอยู่ว่าอยู่ในระดับไหน เช่น ค่าเกินไป ก็ควรปรับปรุงวางแผนโดยเน้นเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

11. งบดุลย์กำไรขาดทุน (Profit and Loss Statement) นักวางแผนควรมีงบดุลย์กำไรขาดทุนของอุตสาหกรรมบริการ เพื่อใช้พิจารณาในการปรับปรุงและวางแผนนโยบายการดำเนินงานในขั้นต่อไป ทั้งนี้จะช่วยให้นักวางแผนทราบรายละเอียดการทำงานในอดีตจนถึงปัจจุบัน และแก้ไขให้ถูกต้องเพื่อใช้ต่อไปในอนาคต

12. แผนการดำเนินงานที่ใช้อยู่ (Existing plan) เป็นข้อมูลที่จะช่วยให้การวางแผนการดำเนินงานในขั้นต่อไปสะดวกและเสียเวลาน้อยลง เพราะสามารถพิจารณาจากข้อมูลที่มีอยู่ ทำให้ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการประชุมวางแผน และได้แผนการดำเนินงานที่ถูกต้องและรวดเร็วมากขึ้น

การวิเคราะห์การทำงาน (Operation Analysis)

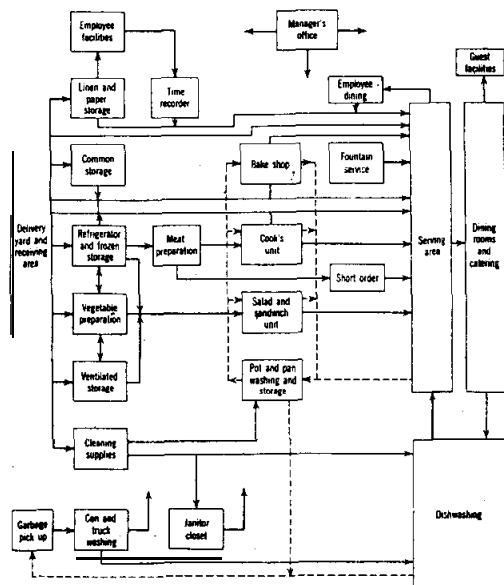
การวิเคราะห์การทำงาน (Operation Analysis) เป็นวิชาการแขนงหนึ่งของทางวิทยาศาสตร์ ที่มีผลต่อการนำมาใช้ของเวลา (Time) พลังงาน (Energy) และวัสดุ (Materials) ที่ใช้ในการทำงาน สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อคุณภาพและปริมาณของผลิตภัณฑ์ ด้วยวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการวิเคราะห์เวลาและการเคลื่อนไหวของการทำงาน การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ บัญชีที่มีผลต่อความแม่นยำ และสภาพของการทำงาน จะช่วยให้การวางแผนของการดำเนินงานเป็นไปอย่างเหมาะสม คือลำดับขั้นตอนของการปฏิบัติงานถูกต้องไม่ซ้ำซ้อนและไม่ย้อนไปมา และวางเครื่องมืออุปกรณ์ในบริเวณที่เหมาะสมที่สุด เพื่อให้ประสิทธิภาพการทำงานสูงที่สุด

คนทำงานเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากในกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมเกือบทุกแห่ง ต้นทุนของการผลิตและคุณภาพของงานขึ้นอยู่กับการทำงานของคน อุตสาหกรรมการบริการด้านอาหารต้องอาศัยคนงานในการผลิต บริการ เก็บรักษา ทำความสะอาดและอื่น ๆ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงมากที่สุดทีเดียว ดังนั้นถ้าเกิดแรงงานสูญเปล่า หรือการทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพจะก่อให้เกิดการเพิ่มของต้นทุนด้านแรงงาน (Labor Cost) และคุณภาพของผลิตภัณฑ์จะด้อยลงด้วย ดังนั้น จึงต้องพิจารณาการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ได้คุณภาพและปริมาณของงานสูงโดยการศึกษาเวลา และการเคลื่อนไหว (Time and Motion Study) ของการปฏิบัติงานของคนงาน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพและปริมาณของการผลิตอาหาร ต่อต้นทุนของการดำเนินการ, ต่อตารางการทำงาน, และต่อลักษณะของอาหารสำเร็จ มีผลต่อการพิจารณาการวางผังการปฏิบัติงาน (Layout)

ลำดับการเคลื่อนที่ของการทำงาน (Types of Flow)

ลำดับการเคลื่อนที่ของการทำงานในอุตสาหกรรมบริการด้านอาหารเริ่มตั้งแต่การเคลื่อนที่ของวัตถุดิบจากการรับ การเตรียม การบริการ จนกระทั่งถึงการทำความสะอาด ระบบการทำงานอาจเขียนเป็นแผนผังการทำงาน โดยใช้ลูกศรเพื่อแสดงการเดินทางของงาน (รูปที่ 1) ดังนั้นเครื่องมืออุปกรณ์เฉพาะอย่างจะถูกติดตั้งตามสภาพการทำงานที่แสดงไว้ในแผนผัง



รูปที่ 1 แผนผังการเคลื่อนที่ของงานที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงาน

ปัจจัยที่ใช้พิจารณาเพื่อช่วยให้ลำดับการเคลื่อนที่ของการทำงานเป็นไปได้อย่างถูกต้องและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ประกอบด้วยหลัก 8 ประการ คือ

1. ระบบการทำงาน ควรเป็นไปตามลำดับขั้นตอนจากเริ่มต้นไปจนได้เป็นผลิตภัณฑ์และพยายามจัดให้มีการย้อนกลับไปมาของงานน้อยที่สุด
 2. ควรเลือกหาวิธีการผลิตและการบริการชนิดที่ดำเนินไปได้อย่างนุ่มนวลและรวดเร็ว โดยใช้แรงงานและเสียเวลาในการทำงานน้อยที่สุด
 3. ความล่าช้าในการผลิตและบริการไม่ควรให้เกิดขึ้น เช่น การเสียเวลาในการเลือกวัตถุดิบเพื่อประกอบอาหาร หรือเสียเวลาเก็บเครื่องมืออุปกรณ์ในระหว่างที่มีการผลิตมาก เป็นต้น
 4. การเคลื่อนไหวของคนงานเพื่อการทำงาน และการขนย้ายวัตถุดิบเครื่องมืออุปกรณ์ ควรให้มีน้อยที่สุด
 5. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เลือกใช้ในอุตสาหกรรมบริการ ควรเป็นชนิดที่ไม่เสื่อง่าย สะดวกสบายต่อการใช้ และไม่จำเป็นต้องมีการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิดโดยช่างผู้ชำนาญ
 6. บริเวณที่ทำงานและเครื่องมืออุปกรณ์ทุกชิ้นที่มีในอุตสาหกรรมบริการควรจะนำมาใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ได้อย่างเต็มที่
 7. ต้องตรวจสอบควบคุมคุณภาพของอาหารที่ให้บริการอย่างถี่ถ้วน ณ จุดต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดข้อบกพร่องของอาหารเพื่อการบริการ
 8. เลือกหาวิธีการดำเนินงานที่เสียต้นทุนต่ำ
- ลำดับการเคลื่อนที่ของการทำงานที่เหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมบริการแห่งหนึ่งอาจไม่เหมาะสมสำหรับอีกแห่งหนึ่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะการปฏิบัติงานและชนิดของเครื่องมืออุปกรณ์ ดังนั้น การวางแผนดำเนินงาน เพื่อปรับปรุงให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดโดยคำนึงถึงรูปแบบของการปรับปรุง มีหลักของการพิจารณาดังนี้
1. เปลี่ยนแปลงลำดับขั้นตอนที่ปฏิบัติกันอยู่
 2. รวมการทำงานเข้าด้วยกัน
 3. ทำให้การทำงานง่ายขึ้นกว่าเดิม
 4. ยกเลิกการทำงานบางอย่างที่ก่อให้เกิดความยุ่งยากวุ่นวาย

การศึกษาการเคลื่อนไหว (Motion Study)

การศึกษาหรือวิเคราะห์อย่างละเอียดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวขณะทำงาน นับว่าเป็นความจำเป็นอย่างมาก ใช้ในการปรับปรุงวิธีทำงานของคนงานเพื่อให้ลักษณะของงานที่ทำงานง่ายขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ โดยการตัดการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นและไม่ถูกต้องออกจากระบบการปฏิบัติงาน เลือกวิธีทำงานที่ดีที่สุด ดังนั้นจึงเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของคนงานในอุตสาหกรรมบริการนั้น

เพื่อให้การศึกษาการเคลื่อนไหวใช้ ได้ผลดียิ่งขึ้นที่กับอุตสาหกรรมแต่ละอย่าง Frank and Lillian Gilbreth จึงแยกวิธีทำงานเป็นส่วนเล็กๆ เรียกว่า Elements และพบว่าการเคลื่อนไหวเพื่อการทำงานส่วนใหญ่สามารถแยกออกได้เป็น 17 Elements ซึ่งใช้ชื่อว่า "Therbligs" ประกอบได้

1. Search คือ การใช้สายตาเพื่อค้นหาสิ่งของที่ต้องการ
 2. Select คือ การเลือกสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกจากส่วนอื่น ๆ ที่ไม่ต้องการ
 3. Inspect คือ การตรวจและเปรียบเทียบสิ่งของกับมาตรฐานที่ตั้งไว้
 4. Transport คือ การเคลื่อนที่หรือการเอื้อมของมือไปยังสิ่งของที่ต้องการ
 5. Grasp คือ การหยิบคว้าสิ่งของไว้ในกำมือ
 6. Hold คือ การควบคุมหรือยึดถือสิ่งของไว้ในมือโดยไม่มีเคลื่อนที่ของ
- สิ่งของ
7. Transport Loaded คือ การเคลื่อนที่ของมือขณะยกของที่ต้องการ
 8. Release คือ การปล่อยสิ่งของโดยการควบคุมของมือ
 9. Position คือ การวางสิ่งของในที่หมาย
 10. Preposition คือการวางสิ่งของในลักษณะที่ถูกต้อง เพื่อการใช้ในคราว

ต่อไป

11. Assemble คือ การประกอบสิ่งของต่าง ๆ เข้าด้วยกัน
12. Disassemble คือ การถอดส่วนประกอบออกจากสิ่งของ
13. Use คือ การใช้เครื่องมืออุปกรณ์เพื่อการทำงาน
14. Avoidable Delay คือการล่าช้าหรือการเสียเวลาที่สามารถควบคุมและเลี่ยง

ได้

15. Unavoidable Delay คือ การล่าช้าหรือการเสียเวลาซึ่งผู้ทำงานไม่สามารถควบคุมและเลี่ยงได้

16. Plan คือ การตัดสินใจจะแผนการทำงานขั้นต่อไป

17. Rest คือ การเสียเวลาเนื่องจากความเมื่อยล้าของผู้ทำงานเพื่อการพักผ่อน การดำเนินงานเพื่อให้การเคลื่อนไหวของผู้ปฏิบัติงานน้อยและถูกต้องที่สุดได้ศึกษาอย่างละเอียดโดย Frank and Lillian Gilbreth ในปี พ.ศ. 2466 และหลังจากนั้นการบริการงานในอุตสาหกรรมแต่ละแห่งจึงนำวิธีการดังกล่าวมาใช้ ในการการวางแผนดำเนินงานเพื่อให้การปฏิบัติงานง่ายและรวดเร็วกว่าเดิม การจัดวางเครื่องมืออุปกรณ์และกรรมวิธีการผลิตก็ได้ปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับสภาพการทำงานเพื่อให้ประสิทธิภาพการดำเนินงานเพิ่มขึ้น ปัจจุบันสำคัญที่ Gilbreths ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวมีดังนี้

1. ขณะทำงานมือทั้งสองข้างควรทำพร้อมเพรียงกัน ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งเสร็จ การเคลื่อนไหว

2. มือทั้งสองไม่ควรปล่อยให้อยู่เฉย ๆ นอกจากเป็นช่วงเวลาพักผ่อน

3. แขนควรทำงานพร้อมกันในทิศทางที่ตรงข้ามแต่เสมอกัน เพื่อได้ผลงานมากขึ้นและเกิดความสมดุลของการปฏิบัติงาน

4. ขณะทำงาน ส่วนต่าง ๆ ของแขน มือ นิ้ว ข้อมือ ไหล่ ควรอยู่ในสภาพที่สบายเป็นผลให้ไม่เกิดความเมื่อยล้า และช่วยให้เสียเวลาทำงานน้อย

5. คนส่วนมากจะสนใจการใช้มือขวา นิ้วโป้งและนิ้วชี้มากกว่า ดังนั้นการปฏิบัติงานจึงควรกระจายให้เหมาะสมกับความถนัดของคนด้วย

6. ควรใช้ระบบการทำงานที่เป็นไปในลักษณะตามธรรมชาติ เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างเหมาะสมและอัตโนมัติ

7. การเคลื่อนไหวแบบต่อเนื่องและเป็นแนวโค้ง จะช่วยลดความเมื่อยล้าและการเกร็ง มากกว่าการเคลื่อนไหวแบบเปลี่ยนทิศทางในทันที หรือมีการเปลี่ยนแปลงของความเร็วตลอดเวลา

8. การเคลื่อนไหวที่เร็ว สดวก และถูกต้องจะดีกว่าการเคลื่อนไหวที่ถูกควบคุมหรือบังคับ

9. ควรใช้เครื่องช่วยในการหยิบหรือจับสิ่งของ เพื่อมือจะได้พักผ่อนและไม่เกร็งจนเกินไป

10. เครื่องอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้เป็นประจำ ควรจัดวางในที่ซึ่งมือสามารถเอื้อมถึง มองเห็นได้ง่าย และตามลำดับขั้นตอนของการทำงาน

11. แสงสว่าง สถานที่ทำงาน และอัตราการเคลื่อนไหว ควรอยู่ในลักษณะที่มองเห็นการทำงานตลอดเวลา

12. ความสูงของโต๊ะทำงาน ควรพอดีกับผู้ปฏิบัติงาน และถ้าเป็นไปได้ควรจัดหาเก้าอี้ให้นั่งในขณะทำงาน

13. ตำแหน่งของเครื่องมืออุปกรณ์ชนิดต่าง ๆ ที่ต้องใช้เป็นประจำ ควรมีขนาดพอเหมาะกับมือที่จะทำได้เต็มที่ ไม่ใหญ่หรือเล็กจนเกินไป

14. เสียงรบกวนควรให้มัน้อยที่สุด

15. การปรับอากาศ แสงสว่าง การระบายอากาศ และเครื่องอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่จำเป็น ควรติดตั้งในบริเวณที่ปฏิบัติงานเพื่อให้สภาพการทำงานดีขึ้น

16. จัดเวลาพักผ่อนในระหว่างการทำงานบ้างตามความเหมาะสม

17. ความเอาใจใส่ดูแล การจัดเรื่องเกี่ยวกับการฝึกอบรมและมนุษยสัมพันธ์ ในหมู่ผู้ร่วมทำงาน ควรมีการส่งเสริมเพื่อช่วยให้สภาพจิตใจของผู้ทำงานทั้งหลายดีขึ้น เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้วย

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นนี้ ยังมีอื่น ๆ อีกมากซึ่งผู้บริหารและผู้ควบคุมงานของอุตสาหกรรมแต่ละแห่งต้องศึกษา วิเคราะห์และปรับปรุงระบบการเคลื่อนไหวเพื่อให้ได้วิธีที่ดีที่สุดในการดำเนินงาน

การศึกษาเวลาทำงาน (Time Study)

การวิเคราะห์การทำงาน จัดเป็นวิทยาศาสตร์แขนงหนึ่งของการจัดการ ซึ่งการศึกษาเวลาทำงานเป็นการวิเคราะห์เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการทำงาน โดยผู้ทำงานที่มีความสามารถปานกลาง วัตถุประสงค์ของการศึกษาเวลาก็เพื่อปรับปรุงวิธีทำงานและลักษณะของงานให้ดีขึ้นและใช้เป็นแผนงานที่จะปฏิบัติต่อไปในอนาคต

วิธีการศึกษาเวลาและการเคลื่อนไหวเป็นเรื่องที่ไม่ยุ่งยาก ซึ่งการวิเคราะห์จะควบคุมโดย Time Study Man หรือ คนที่คอยจับเวลาการทำงาน โดย Time Study Man ต้องเป็นบุคคลที่มีคุณสมบัติดังนี้คือ

1. มีความสามารถพิเศษในการแยกวิธีทำงานออกเป็น Element ได้
2. มีบุคลิกที่ทำให้คนงานเชื่อถือ มีความสามารถในการทำงานและเมื่อเกิดปัญหาในระหว่างทำงาน ก็สามารถแนะนำวิธีการแก้ไขได้
3. รู้จักวิธีใช้เครื่องมืออุปกรณ์ รวมทั้งรู้วิธีทำงานเป็นอย่างดี

ขั้นตอนของการหาเวลามาตรฐาน เริ่มต้นจากการที่ Time Study Man ทำการศึกษาวิธีทำงานทั้งหมดในอุตสาหกรรมบริการ และคาดคะเนอย่างคร่าว ๆ ถึงความชำนาญ ความพยายาม เทคนิค การทำงานของคนงาน รวมทั้งผลที่ควรได้รับ และพิจารณาถึงกรรมวิธีการปฏิบัติและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ บัญชีต่าง ๆ เหล่านี้จะถูกรวบรวมไว้ใน Timing Sheet เพื่อใช้พิจารณาถึง Percent Rating Factor หรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการทำงานของผู้ทำงาน หรือตัวเลขที่ใช้ปรับเวลาเฉลี่ยของการทำงานในแต่ละ Element โดยปกติ Rating Factor อยู่ในช่วงร้อยละ 5 ถึง 10 ดังนั้น Percent Rating Factor ที่ใช้คำนวณก็จะเป็น 0.95 ถึง 0.90 ใน Timing Sheet จำเป็นต้องระบุชนิดของอาหารที่ผลิต สูตรที่ใช้ หน่วยงานที่ทำ ชื่อของผู้ทำการศึกษา และชื่อผู้ปฏิบัติงาน การจับเวลาการทำงานต้องอาศัยนาฬิกาจับเวลา และจดเวลาทำงานเป็นเศษทศนิยมของนาฬิกา โดยแต่ละ Element ที่ต้องการศึกษาควรใช้เวลาในช่วง 0.05 ถึง 0.10 ของนาฬิกา เพราะถ้าเวลาการทำงานสั้นหรือน้อยกว่านี้จะยากต่อการจับเวลาทำให้ค่าที่ได้ไม่ถูกต้อง แต่ถ้าใช้เวลามากกว่าในช่วงที่กล่าวจะทำให้เสียเวลามากเกินความจำเป็น

เมื่อเตรียมทุกอย่างพร้อมแล้ว ก็ทำการศึกษาเวลาของการทำงานเพื่อหาเวลามาตรฐาน (Standard Time) ของการทำงาน (รูปที่ 2) หรือเป็นเวลาเฉลี่ยของการทำงานในแต่ละ Element ของงาน คูณ Percent Rating Factor คูณ Allowance ได้แก่เวลาที่เผื่อให้สำหรับความล่าช้า ทำกิจการส่วนตัว และจากความเมื่อยล้า โดยทั่วไป Allowance ที่ยอมให้จะอยู่ในช่วงร้อยละ 5 ถึง 10 ขึ้นอยู่กับลักษณะของงานที่ทำ ถ้าเป็นงานแบกหามต้อง

เสียแรงงานมาก หรือเป็นงานที่ยุ่งยากค่า Allowance ก็จะต้องสูงกว่าที่กำหนดเช่น Allowance ที่ยอมให้เป็นร้อยละ 12 ดังนั้นค่าที่จะนำไปคำนวณหา Standard Time ก็จะเป็น $(100 + 12) \div 100 = 1.12$

$$\text{Standard Time} = (\text{Average Time}) \times (\text{Percent Rating Factor}) \times (\text{Allowance})$$

TIME STUDY OBSERVATION AND COMPUTATION													
Job	Assembling cold plate				Section	Pantry							
Date	7/29/59				Operator	J. B.							
Observer	K				Recipe used	None							
ELEMENT	OBSERVATIONS (MINUTES)								Average	% Rating Factor	Allowance Percent	Standard Time	
	1	2	3	4	5	6	7	8					
1. Reach for 8 plates and space on pre-positioned tray	-----								.13	90	112	.151	
2. Lay them to plate, left hand; scoop of potato salad to plate, rt hand	.21	-----							.29	.085	90	112	.084
	.08	.08	.10	.12	.07	.08	.08	.08					
3. Slice ham left hand; cheese with right hand	.27	.16	.16	.19	.13	.14	.26	.14	.087	90	112	.088	
	.08	.08	.08	.07	.08	.08	.07	.08					
4. Pickle and olive to plate, alternate hands	.23	.21	.21	.23	.18	.19	.41	.19	.080	95	112	.088	
	.05	.08	.05	.04	.05	.08	.08	.08					
5. Store tray in cart at right	.48	.28	.25	.26	.20	.20	.25	.20	.116	90	112	.117	
	.19	.11	.13	.13	.13	.11	.11	.11					
Notes											Total standard		
											per plate	.361	
											tray	3.047	
Note: Minutes shown above dotted line are cumulative figures, while those below are time for the specific element obtained by subtraction of cumulative figures. Thus, the time .12 for the fifth element "store tray in cart at right" is derived by subtracting .36 from .48. Circled times indicate they were not used in obtaining the average.													

รูปที่ 2 การศึกษาเวลาการทำงานของพนักงานในการเตรียม Cold Plates

การคำนวณเวลาการทำงาน มักมีข้อโต้แย้งในเรื่องของค่าที่ได้รับ เพราะคนงานที่ใช้เพื่อการศึกษาเวลาทำงานมาตรฐาน มีการทำงานในแต่ละครั้งที่จับเวลาดำเนินไปบ้างใน

แต่ละรอบงาน (Cycle) ดังนั้น Time Study Man จึงต้องพิจารณาข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับจากการศึกษาว่าข้อมูลใดควรใช้ในการคำนวณและข้อมูลใด ควรตัดทิ้งเพราะไม่ได้เป็นตัวแทนของตัวเลขที่ถูกต้อง ในกรณีที่ต้องตัดตัวเลขที่ไม่ต้องการทิ้งให้เขียนวงกลมรอบตัวเลขนั้น ๆ ดังที่แสดงไว้ในรูปที่ 2

จากการวิเคราะห์การทำงานของทั้งสองวิธี คือการศึกษาการเคลื่อนไหวซึ่งส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากผลงานของ Frank and Lillian Gilbreth และการศึกษาเวลาทำงาน ซึ่ง Frederick Taylor ได้วิเคราะห์และรวบรวมเป็นผลงานที่ถูกนำมาใช้ในชีวิตประจำวันในปัจจุบันอย่างมาก ทั้งสองวิธีมีความแตกต่างกันในด้านวิธีการวิเคราะห์แต่มีจุดประสงค์ที่เหมือนกันคือการปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ให้ได้ผลผลิตมากกว่าเดิม คนงานได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสม เมื่อเทียบกับแรงงานที่เสียไป อุตสาหกรรมได้ผลิตภัณฑ์เพื่อการบริการที่มีคุณภาพสูงและสม่ำเสมอ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นตัวช่วยให้การวางแผนงานเป็นไปตามสภาพการทำงานที่ถูกต้องและเหมาะสม ดังนั้นการวิเคราะห์และศึกษาทั้งการเคลื่อนไหว และเวลาทำงาน จึงเป็นการสนับสนุนซึ่งกันและกัน เพื่อให้อุตสาหกรรมการบริการเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้บริการทั่วไป

การใช้ประโยชน์ของพลังงานจากคน (Utilization of Human Energy)

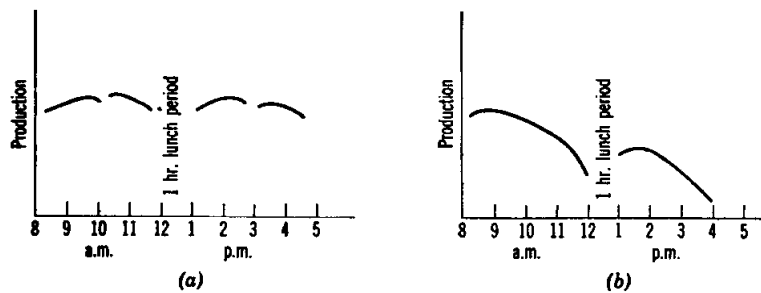
การศึกษาเวลาและการเคลื่อนไหวในการทำงาน ช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูง อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องคำนึงถึงว่าผู้ใช้แรงงานพอใจกับกฎที่ตั้งไว้ และสามารถปฏิบัติงานให้ได้คุณภาพของงานดีตามเวลาที่กำหนดโดยไม่เกิดความเมื่อยล้า (Fatigue) มากนัก ทั้งนี้ ความเมื่อยล้าที่เกิดขึ้นมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกายอันมีผลทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของคนลดลงและบั่นทอนจิตใจของผู้ทำงานด้วย

ความเมื่อยล้าแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ ความเมื่อยล้าที่เกิดขึ้นจากทางกายภาพ (Physical Factor) เช่นการยกของหนักเกินกำลัง สภาพที่ทำงานไม่ดีทำให้เกิดอุบัติเหตุบ่อย ๆ อันก่อให้เกิดความเบื่อหน่ายต่องาน และอีกประเภทได้แก่ ความเมื่อยล้าที่เกิดขึ้นจากทางจิตใจ (Psychological Factor) เช่นการทำงานเพียงอย่างเดียวซ้ำซากตลอดเวลาหรือการไม่ชอบผู้ร่วมงานเป็นการส่วนตัว ไม่ชอบงาน ทำให้หงุดหงิดอยู่เสมอ เป็นต้น

ในกรณีที่คนทำงานมีความชอบต่อหน้าที่การงานที่ตนเองรับผิดชอบอยู่ โดยรู้สึก
ว่างานที่ทำมีความสำคัญมีคุณค่า และต้องการทำงานชั้นนั้น ดังนั้นความเมื่อยล้าที่เกิดขึ้นก็
จะขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นนอกเหนือจากสองประเภทที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งปัจจัยชนิดหลังนี้ประกอบด้วย

1. จำนวนเวลาของการทำงานในแต่ละวัน แต่ละอาทิตย์
2. ความยาวนาน จำนวน และสถานที่ของการพักผ่อนในระหว่างงาน
3. สภาพของบริเวณที่ทำงาน เช่น แสงสว่าง เสียง การปรับอากาศ เป็นต้น
4. ลักษณะของงานที่เป็นอยู่

การจัดให้มีเวลาพักผ่อน (Coffee Break) เป็นช่วงในระหว่างการทำงาน ช่วย
ให้คนงานมีความกระตือรือร้นต่อการทำงานในช่วงต่อไปได้ ดังรูปที่ 3 a และ b ซึ่งแสดง
การผลิตอาหารของคนงานในครัว โดยมีการพัก 10 นาที ตอนช่วงเช้า และบ่าย ซึ่งหลังจาก
การพักผ่อนดังกล่าว ประสิทธิภาพการทำงานจะเพิ่มสูงขึ้นกว่าเมื่อก่อนการพัก แต่หลังจาก
ทำงานต่อไปในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ประสิทธิภาพการทำงานก็จะค่อย ๆ ลดลงอีกจนกระทั่ง
ใกล้จะถึงเวลาพัก ซึ่งในช่วงนี้ช่วยกระตุ้นให้คนงานมีความกระตือรือร้นในการผลิตเพื่อให้
ถึงเวลาพักจึงเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานขึ้น



รูปที่ 3 ประสิทธิภาพการผลิตอาหารของพนักงาน
a. เมื่อมีการพัก 10 นาที ในช่วงการผลิตตอนเช้าและบ่าย
b. ไม่มีการพักในระหว่างผลิต

อย่างไรก็ตามระยะเวลา และจำนวนครั้งของการพักขึ้นกับลักษณะของงาน สำหรับคนงานในอุตสาหกรรมบริการด้านอาหาร การพักประมาณ 10 นาที หลังจากการทำงานติดต่อกันประมาณ 2 ชั่วโมง เป็นช่วงที่เหมาะสมที่สุด (ยกเว้น การพักทานข้าวเที่ยง โดยปกติใช้เวลา 1 ชั่วโมง) การศึกษาโดย Kotschevar, L.H. และ Terrell, M.E. (1961) พบว่าเวลาที่ใช้ในการทำธุรกิจส่วนตัวจะน้อยลงเมื่อจัดให้มีช่วงการพักก่อนที่เหมาะสม

ลักษณะการทำงานของร่างกายที่ไม่เป็นไปตามธรรมชาติ ทำให้เกิดความเมื่อยล้า ซึ่งมีผลต่อการหายใจ การเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต รวมทั้งระบบการทำงานในส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย ตัวอย่างเช่น โตะเตรียมอาหารที่สูงเกินไป ทำให้ต้องเอื้อม ยกตัวและแขนในขณะทำงาน หรือถ้าเตี้ยเกินไปจะต้องก้มตัวลงทำให้เกิดความเมื่อยล้ามากกว่าปกติ เป็นต้น

การนั่งทำงาน จะช่วยให้ประสิทธิภาพของงานเพิ่มขึ้นได้ เพราะเป็นการลดความเมื่อยล้า แต่เก้าอี้ที่ใช้ต้องเป็นชนิดที่มีความสูงพอเหมาะกับงานที่ทำ โดยอาจเลือกใช้เก้าอี้ที่ปรับความสูงต่ำได้เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพของงานชนิดต่าง ๆ มีความแข็งแรงทนทาน มีพนักพิงเพื่อให้ร่างกายส่วนหลังอยู่ในลักษณะตรง ทำให้การทำงานสะดวกขึ้น

4 เครื่องอำนวยความสะดวก (Worker Comfort)

องค์ประกอบที่มีส่วนทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของคนงาน และนักบริหารสูงขึ้นได้แก่เครื่องอำนวยความสะดวกประเภทต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดความสะดวก ช่วยลดอุปสรรคช่วยให้ผู้ทำงานมีความสบายในระหว่างงานและอื่น ๆ ดังนั้น อุตสาหกรรมบริการจึงพยายามที่จะหาเครื่องอำนวยความสะดวกให้แก่คนงานและผู้ร่วมงาน ซึ่งชนิดและประเภทที่ใช้ของแต่ละอุตสาหกรรมมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับ ขนาด แบบ รูปร่าง สถานที่ตั้งของตัวอาคาร เป็นต้น

นักบริหารจำเป็นต้องวางแผนการเกี่ยวกับเครื่องอำนวยความสะดวกที่จะติดตั้งในอุตสาหกรรม โดยทำงานร่วมกับนักออกแบบ หรือสถาปนิก ทำให้สภาพแวดล้อมภายในสถานที่ทำงานเหมาะสม จึงเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของผู้ทำงานทุกคน

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับองค์ประกอบเหล่านี้คือ

1. แสงสว่าง
2. สี
3. การปรับอากาศ

4. เสียง

5. ระบบการติดต่อภายในและภายนอก

1. แสงสว่าง (Lighting)

การมีแสงสว่างที่เพียงพอในบริเวณที่ทำงาน ช่วยให้คนงานมีสมาธิในการทำงาน ให้ผลงานที่ดี สายตาไม่เครียดเกินไป ช่วยลดอุบัติเหตุ ทำให้ความสะอาดของอุตสาหกรรมดีขึ้นไม่เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค แมลงต่าง ๆ และสามารถใช้พื้นที่ของอุตสาหกรรมได้อย่างเต็มที่ ทั้งนี้คุณภาพของแสงที่ใช้ต้องให้สบายตา เพียงพอที่จะเห็นการทำงานได้อย่างดี แพร่กระจายไม่ก่อให้เกิดเงาในขณะปฏิบัติงาน ไม่สะท้อนเข้าตา โดยทั่วไปความเข้มของแสงเพื่อการทำงานจะอยู่ในช่วง 10—70 แแรงเทียน—ฟุต ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของงาน เช่น การปฏิบัติงานของคนงานในห้องผลิตอาหาร จำเป็นต้องมีความเข้มของแสงระหว่าง 30—50 แแรงเทียน—ฟุต แต่ถ้าเป็นงานที่ต้องการความละเอียดมาก อาทิ การแกะสลัก การเจียรนัยหิน ความเข้มของแสงที่ใช้ต้องเพิ่มมากขึ้น เป็น 50—100 แแรงเทียน—ฟุต เป็นต้น

แหล่งของแสงที่ใช้ในปัจจุบัน คือ แสงธรรมชาติ หรือแสงจากดวงอาทิตย์และแสงเทียมที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ หลอดไฟมีไส้ และหลอดไฟเรืองแสงไม่มีไส้ อุตสาหกรรมบริการส่วนมากพยายามจัดรูปแบบการก่อสร้างเพื่อให้ได้รับแสงสว่างจากดวงอาทิตย์ให้มากที่สุด เช่น ใช้หน้าต่างกระจกมากขึ้นให้แสงส่องเข้าไปในสถานที่ทำงานได้อย่างทั่วถึงเพราะจะช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้าและหลอดไฟ แต่อย่างไรก็ตามก็ต้องอาศัยแสงเทียนควบคู่ไปด้วย เนื่องจากความเข้มของแสงธรรมชาติไม่มีความแน่นอน ขึ้นอยู่กับดินฟ้าอากาศ กลางวัน กลางคืน

2. สี (Color)

สีเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งซึ่งช่วยก่อให้เกิดความเพลิดเพลินแก่ผู้ปฏิบัติงาน การให้สีของตัวอาคาร เครื่องจักร และสถานที่ทำงานที่เหมาะสม จะช่วยให้สถานที่สว่างขึ้น การสะท้อนของแสงบนพื้นผิวที่เรียบและทาสีอ่อน จะดีกว่าบนพื้นผิวที่ขรุขระและสีเข้ม บริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน ตัวอาคารภายในควรใช้สีอ่อน เช่น สีขาว สีเขียวอ่อน เทาอ่อน น้ำตาลอ่อน เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อช่วยให้คนที่ทำงานรู้สึกสบายตาและไม่เกิดความเมื่อยล้าได้ง่าย ส่วนพวกเครื่องมือเครื่องจักร นิยมใช้สีเข้มเพื่อให้สดุดตา มองเห็นได้ง่าย เช่น สีส้ม แดง

เขียว เป็นต้น การสะท้อนของแสงเป็นปัจจัยที่ใช้พิจารณาเกี่ยวกับสีที่จะต้องใช้ ตัวอย่าง เช่น เพดานควรมีการสะท้อนของแสงประมาณ ร้อยละ 80—99, ฝ้าห้องช่วงบนร้อยละ 50—60, ฝ้าห้องช่วงล่างร้อยละ 15—20, และพื้นห้องร้อยละ 15—30 จากตัวเลขการสะท้อนของแสง ตามบริเวณต่าง ๆ ของตัวห้องแสดงให้เห็นว่า เพดานของห้องควรเลือกใช้สีที่ช่วยให้เกิดการสะท้อนของแสงได้มากที่สุด เพื่อให้ห้องแลดูสว่างมากขึ้น สีแต่ละชนิดมีการสะท้อนของแสง ต่างกัน เช่น สีขาวจะช่วยกระจายแสงได้ร้อยละ 80—85, สีครีมร้อยละ 70—80, สีเหลืองอ่อนร้อยละ 63—75 สีเทาร้อยละ 25—70, สีเขียวร้อยละ 10—75, สีฟ้าร้อยละ 8—69, สี น้ำตาลแดงร้อยละ 13 และสีดำร้อยละ 1 นอกจากนี้การใช้สีด้านดีกว่าสีมัน เพราะการสะท้อนของแสงบนสีมันจะทำให้เคื่องตาได้ง่าย

3. การปรับอากาศ (Space Conditioning)

การปรับอุณหภูมิ ความชื้นและการถ่ายเทของอากาศในบริเวณที่ปฏิบัติงานให้เหมาะสมช่วยให้บรรยากาศสะอาด ไม่มีฝุ่นละออง สดกลิ่นของอาหารที่จะรบกวนในระหว่างงาน ทำให้ร่างกายของผู้ทำงานสบาย ซึ่งมีผลให้ประสิทธิภาพของการผลิตสูงขึ้น จากการศึกษาพบว่าถ้าอุณหภูมิของบริเวณที่ทำงานเป็น 18 องศาเซลเซียส จะช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพดี แต่ถ้าอุณหภูมิสูงขึ้นจะก่อให้เกิดความเมื่อยล้าได้ง่าย และถ้าสูงเกิน 30 องศาเซลเซียส การสั่งงานของสมองจะเฉื่อยชา ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลงมาก ในกรณีที่อยู่อุณหภูมิ ในห้องทำงานต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส แขนและขาจะชาทำงานไม่ได้ เป็นต้น

ผลิตภัณฑ์อาหารบางชนิดจำเป็นต้องควบคุมอุณหภูมิ ความชื้นและการถ่ายเทของอากาศในบริเวณที่เก็บรักษาให้คงที่ เพื่อลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการเน่าเสียของอาหารทำให้เก็บรักษาได้นานขึ้น คุณภาพของอาหารเหมือนของเดิมมากที่สุด เช่น อาหารแห้ง อาหารแช่เย็น อาหารแช่เย็นแข็ง เป็นต้น นอกจากนี้เครื่องมือ เครื่องจักรบางชนิดที่มีความละเอียดอ่อนมากก็ต้องเก็บรักษาไว้ในห้องที่มีการควบคุมอุณหภูมิ และความชื้น ซึ่งช่วยลดค่าบำรุงรักษาและซ่อมแซม

4. เสียง (Noise)

เสียงในบริเวณที่ปฏิบัติงานมีอิทธิพลต่อคุณภาพและปริมาณของงานที่จะได้รับ เสียงดังจะรบกวนสมาธิการทำงาน ทำให้ประสิทธิภาพของงานลดน้อยลง และการติดต่อ

สื่อสารอาจเกิดการคลาดเคลื่อนและไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร จากการศึกษาพบว่า คนงาน 1 คน สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดหนึ่งได้ 80 ชิ้นใน 1 วัน แต่ถ้าย้ายคนงานคนนั้นไปทำงานในที่ ซึ่งมีเสียงรบกวนมากผลิตภัณฑ์ที่ได้จะเหลือเพียง 60 ชิ้น แต่ถ้าไปทำงานในบริเวณที่เงียบ ผลิตภัณฑ์ที่ได้เป็น 110 ชิ้น จึงสรุปได้ว่าเสียงรบกวนมีผลต่อปริมาณงานและประสิทธิภาพการทำงานมาก

การตอบสนองต่อเสียงของคนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน บางคนอาจคุ้นเคยกับเสียงรบกวนชนิดหนึ่งในขณะที่คนอื่นไม่คุ้นเคยเป็นต้น เสียงรบกวนจากภายนอกบริเวณที่ทำงานมีผลต่อสมาธิการทำงานมากกว่าเสียงที่เกิดขึ้นจากภายใน ในอุตสาหกรรมบริการสามารถควบคุมปริมาณและความถี่ของเสียงที่เกิดขึ้นได้โดยการ สอนและฝึกอบรมให้คนงานระมัดระวังการทำงานให้เกิดเสียงน้อยที่สุด เลือกซื้อเครื่องมืออุปกรณ์ชนิดที่มีเสียงเบา ใช้วัสดุก่อสร้างในบริเวณที่ทำงานชนิดที่กันเสียงได้ และแยกบริเวณที่เกิดเสียงคังออกจากบริเวณอื่น เพื่อไม่ให้รบกวนบุคคลอื่น นอกจากนี้ เสียงเพลงช่วยกลบเกลื่อนเสียงรบกวนได้บ้าง และยังช่วยลดความเมื่อยล้าในขณะทำงานแต่เสียงดนตรีที่ใช้ควรเป็นชนิดเบาและค่อนข้างเร็ว (light fast musics) ไม่ควรเลือกชนิดที่ช้าและเอื่อนมาก ทั้งนี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้ร้อยละ 4.7—11.4

5. ระบบการติดต่อภายในและภายนอก (Communication systems)

ปัจจุบันอุตสาหกรรมบริการมีเพิ่มมากขึ้นและบางแห่งก็ขยายกิจการของตนเอง โดยการเปิดสาขามากมายทั่วราชอาณาจักร การดำเนินงานของอุตสาหกรรมบริการต้องมีการติดต่อซื้อขาย แลกเปลี่ยนทัศนคติ และความรู้กับบุคคลภายนอกอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้การติดต่อสื่อสารสั่งการภายในอุตสาหกรรมเองก็เป็นเรื่องจำเป็นอย่างมาก ดังนั้นเครื่องมือ อุปกรณ์ อาทิ โทรศัพท์ วิทยุติดต่อ โทรทัศน์วงจรปิด ฯลฯ จึงเป็นสิ่งที่ช่วยให้การติดต่อสั่งงานรวดเร็ว ถูกต้องซึ่งเมื่อการประสานงานเป็นไปด้วยดีกิจการก็เจริญได้เร็ว และยังช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่นค่าเดินทาง ค่าน้ำมันรถ ค่าแรงงาน เป็นต้น

ความต้องการบริเวณพื้นที่ (Space Requirement)

บริเวณพื้นที่เพื่อการปฏิบัติงานที่เพียงพอและเหมาะสม มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานและต้นทุนค่าก่อสร้างและการดำเนินงาน ในกรณีที่บริเวณมีน้อยหรือแคบเกินไป ทำให้คนงานต้องเสียเวลาและความพยายามในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น อันมีผลให้

ปริมาณและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ลดลง แต่ถ้าบริเวณกว้างเกินความจำเป็นจะทำให้ต้นทุนการก่อสร้างและการซ่อมแซมบำรุงรักษาเพิ่มขึ้น

การตัดสินใจในเรื่องบริเวณพื้นที่ที่ต้องการจำเป็นต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านเงินทุนและบริเวณเนื้อที่ที่มี นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาจากสิ่งต่างๆ ของอุตสาหกรรม อาทิ บริเวณสถานที่ตั้ง ชนิดของการบริการ จำนวนที่ต้องการให้บริการ ประเภทของกลุ่มผู้ใช้บริการ ความถี่ของการรับซื้อวัตถุดิบ ชนิดของวัตถุดิบที่ใช้ประกอบอาหาร เช่น ของสด, แช่เย็น, แช้ง, กระป๋อง ฯลฯ ซึ่งมีอิทธิพลต่อบริเวณพื้นที่ที่ใช้เพื่อการผลิต การเก็บรักษา และการบริการ

ความสำคัญของแต่ละหน่วยงานในอุตสาหกรรมบริการ มีความแตกต่างกัน เช่น ห้องสำหรับบริการอาหารและเครื่องดื่มให้ผู้ใช้บริการ นับว่ามีความสำคัญที่สุด จำเป็นต้องถูกพิจารณาในด้านพื้นที่ที่ต้องการเป็นอันดับแรก เพื่อให้เหมาะสมและเป็นที่ประทับใจต่อผู้ใช้บริการโดยทั่วไป ส่วนบริเวณที่มีความสำคัญรองลงมาได้แก่ห้องผลิตอาหารเพราะต้องเกี่ยวข้องโดยตรงกับห้องบริการ ดังนั้น การวางแผนในเรื่องเกี่ยวกับความต้องการเพื่อการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพจึงขึ้นอยู่กับริเวณพื้นที่เช่นกัน

ห้องบริการ (Dining Area)

บริเวณพื้นที่ที่ต้องการสำหรับห้องบริการ ส่วนใหญ่มักพิจารณาในรูปของจำนวนผู้ใช้บริการทั้งหมดในเวลาหนึ่ง คุณพื้นที่ที่พอเหมาะสำหรับผู้ใช้บริการหนึ่งคน

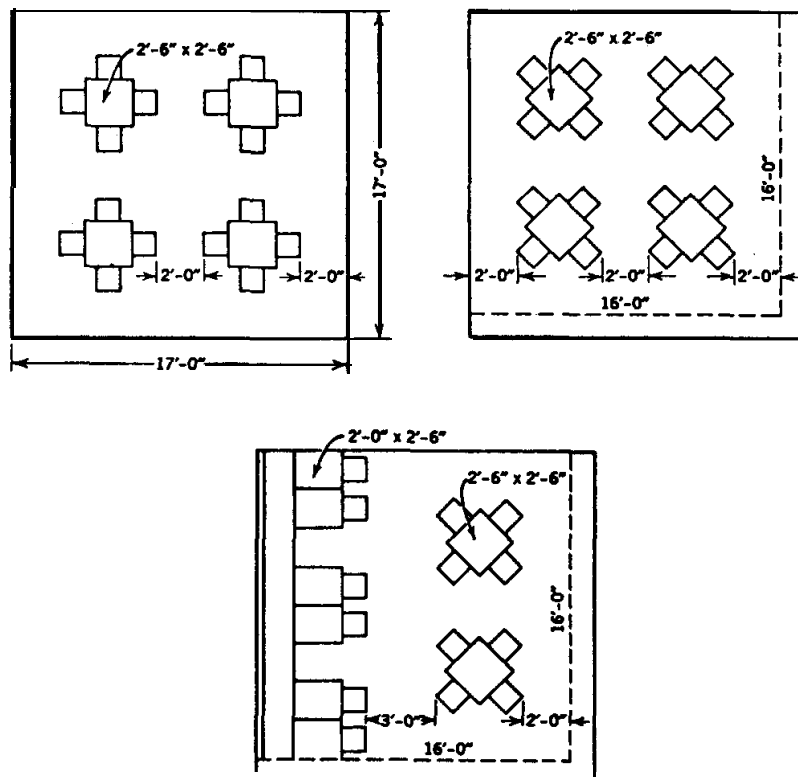
ชนิดของการบริการที่แตกต่างกัน มีผลต่อบริเวณพื้นที่ที่ต้องการสำหรับผู้ใช้บริการ เช่น ถ้าเป็นอุตสาหกรรมบริการอาหารขนาดใหญ่ที่พิจารณาถึงการบริการที่ดีเลิศ พื้นที่ที่ต้องการสำหรับคน 1 คน จะเท่ากับ 20 ตารางฟุต แต่ถ้าเป็นการบริการอาหารของคาเฟ่เรียซึ่งผู้ใช้บริการต้องช่วยตัวเองในการบริการ ความต้องการพื้นที่จะน้อยลงคือเพียง 10 ตารางฟุตต่อคน ดังนั้นขนาดของห้องบริการจึงขึ้นอยู่กัปัจจัยเกี่ยวกับชนิดของการบริการ ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปริมาณพื้นที่ที่ต้องการต่อผู้ใช้บริการหนึ่งคน ในอุตสาหกรรมบริการชนิดต่าง ๆ

ชนิดของการบริการ	ตารางฟุตต่อคน
คาเฟ่ที่เรีย (โรงเรียน)	9-12
คาเฟ่ที่เรีย (ธุรกิจทั่วไป)	12-18
งานเลี้ยงต่าง ๆ	10-11
ห้องอาหารในโรงแรม, คลับ	15-18

Ref: Kotschevar, L. H. and Terrell, M. E. 1961. Food Service Layout and Equipment Planning. John Wiley & Sons, Inc.

นอกจากนี้ ยังต้องพิจารณาปัจจัยเกี่ยวกับการจัดสถานที่ รูปลักษณะของห้องบริการ ขนาดของโต๊ะและเก้าอี้ ควบคู่กันไปด้วย ดังตัวอย่างรูปที่ 4



รูปที่ 4 การจัดสถานที่โดยเปลี่ยนแปลงลักษณะการวางโต๊ะและเก้าอี้

ซึ่งการจัดสถานที่ที่ถูกต้อง เช่นการเลือกใช้โต๊ะชนิดสี่เหลี่ยมจัตุรัส และวางในรูปแบบเส้น
ทะแยงมุมจะช่วยประหยัดพื้นที่สำหรับการวางโต๊ะ เก้าอี้ ทำให้มีพื้นที่เพื่อการปฏิบัติงานอื่น
เพิ่มมากขึ้น เป็นต้น

ความสะดวกสบายของผู้ใช้บริการเป็นสิ่งที่คุณลักษณะการบริการ อันดับหนึ่งทั่ว
ไปจำเป็นต้องคำนึงถึง บริเวณห้องบริการที่แคว้นผู้ใช้บริการเดินไปมาไม่ได้ โต๊ะที่เล็ก
สูงหรือเตี้ยเกินไป มีผลทำให้ผู้ใช้บริการไม่พอใจ โดยทั่วไป โต๊ะที่ใช้สำหรับการบริการ
อาหารควรสูงประมาณ 30 นิ้ว แต่ถ้าเป็นการบริการอาหารสำหรับเด็ก เช่น ร้านไอศกรีม
ร้านอาหารในบริเวณสวนสนุกสำหรับเด็ก ความสูงของโต๊ะควรประมาณ 24 นิ้ว ส่วน
ความยาวของโต๊ะที่ใช้ควรเป็นขนาดสำหรับผู้ใช้บริการตั้งแต่ 2-8 คน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของ
การบริการ เช่นถ้าเป็นห้องอาหารในโรงแรมควรเลือกใช้โต๊ะสำหรับผู้ใช้บริการ 2 คน มาก
กว่าคือประมาณร้อยละ 60 ส่วนร้อยละ 40 ที่เหลือเป็นโต๊ะขนาดสำหรับผู้ใช้บริการ 3 คน
หรือมากกว่า ถ้าเป็นร้านอาหารทั่วไปควรเลือกใช้โต๊ะสำหรับผู้ใช้บริการ 2 คน ประมาณร้อยละ
25 และที่เหลือคือ ร้อยละ 75 เป็นโต๊ะขนาดใหญ่ขึ้นแต่ไม่ควรเลือกซื้อโต๊ะที่มีขนาดใหญ่
เกินกว่า 8 คนขึ้นไปสำหรับการบริการเพราะเกะกะ ในกรณีที่ต้องการโต๊ะยาวเพื่อจัดวางอาหาร
หรือมีการเลี้ยงพิเศษ ก็สามารถนำโต๊ะที่มีอยู่ต่อให้ได้ขนาดความกว้างความยาวตามต้องการ
ทั้งนี้ ความสูงและขนาดของโต๊ะแต่ละตัวในห้องบริการเดียวกันควรพอเหมาะและทัดเทียมกัน
เพื่อจะได้วางต่อให้เป็นโต๊ะใหญ่ได้ ในกรณีที่จำเป็น

ห้องบริการควรออกแบบในลักษณะที่สามารถแบ่งหรือ กั้น ห้องที่กว้างให้เป็นห้อง
เล็กๆ ได้ โดยใช้ฝาชนิดเลื่อนเข้าออกได้ หรือม่าน หรือเครื่องกั้นชนิดอื่นๆ ที่สวยงาม เพื่อ
ให้เป็นห้องบริการสำหรับผู้ใช้บริการที่ต้องการปรึกษาหารือหรือธุรกรรมส่วนตัว จัดงาน
เลี้ยงสำหรับผู้ใช้บริการไม่มากนัก หรือในกรณีที่ผู้ใช้บริการมีไม่มาก ก็แบ่งเป็นห้องเล็ก
ทำให้ดูอบอุ่นมากขึ้น แต่ถ้าเป็นงานเลี้ยงสังสรรค์ขนาดใหญ่ ก็เปิดให้เป็นห้องกว้างได้ วิธีการ
เช่นนี้จะช่วยให้สามารถรับงานเลี้ยงได้มารายขึ้น เป็นการเพิ่มรายได้ให้กับอุตสาหกรรม
การบริการ

การดำเนินธุรกิจการบริการอาหารต้องคำนึงถึงบริเวณพื้นที่ที่จำเป็น ต้องเผื่อเอาไว้
ในกรณีที่ผู้ใช้บริการมากเกินที่คาดหมาย โดยจะต้องพิจารณาจากข้อเท็จจริงที่ว่าจำนวนผู้ใช้
บริการในแต่ละมือของวันเดียวกันก็แตกต่างกัน เช่นถ้าเป็นร้านอาหารในย่านธุรกิจผู้ใช้

บริการจะมากในมือกลางวัน ถ้าเป็นห้องอาหารที่จัดบรรยากาศอย่างหรูหรามีคนตรีเบา ๆ ผู้ใช้บริการจะมากในมือเย็น เป็นต้น ดังนั้น การจัดสถานที่ เก้าอี้ โต๊ะ และการบริการต่าง ๆ จึงต้องเตรียมเผื่อเอาไว้ ตั้งแต่ร้อยละ 10—20 ของจำนวนผู้ใช้บริการในแต่ละวัน

ห้องผลิต (Production Areas)

ขนาดของบริเวณพื้นที่ของห้องผลิตอาหารมักเป็นหนึ่งในสามหรือหนึ่งในสองของห้องบริการ อย่างไรก็ตามต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบอื่น ๆ ในการวางแผนขนาดพื้นที่ของห้องผลิต เช่น ชนิดของการเตรียมอาหารและการบริการ จำนวนอาหารทั้งหมดที่ต้องผลิต ความแตกต่างของอาหารแต่ละชนิดที่ให้บริการ กรรมวิธีการเตรียมอาหารแต่ละรายการ และ ปริมาณของอาหารที่ให้บริการในแต่ละคน

ห้องผลิตอาหารที่บริการผู้ใช้บริการน้อยคนต้องการพื้นที่ในการเตรียมต่อหน่วยของผู้ใช้บริการมากกว่าที่ซึ่งผลิตอาหารสำหรับบริการผู้ใช้บริการหลายคน ดังตารางที่แสดง

นักบริหารจำเป็นต้องวางแผนโดยกะแผนการเกี่ยวกับบริเวณพื้นที่ที่ต้องการในห้องผลิตก่อนการลงมือปฏิบัติงานหรือสร้างตัวอาคาร ตารางที่ 2 ได้แสดงตัวเลขโดยเฉลี่ยของพื้นที่ที่ต้องการของห้องผลิตในอุตสาหกรรมบริการแต่ละประเภท ซึ่งค่าที่แสดงนี้ต้องนำไปดัดแปลงให้เหมาะสมกับอุตสาหกรรมแต่ละแห่ง เพื่อให้ถูกต้องกับเป้าหมายและการบริการ

ตารางที่ 2 พื้นที่ที่ต้องการเพื่อการเตรียมอาหารต่อผู้ใช้บริการหนึ่งคนสำหรับ

อุตสาหกรรมบริการด้านอาหารแต่ละประเภท

ชนิดของการบริการ	จำนวนผู้ใช้บริการสูงสุดในหนึ่งชั่วโมงของการบริการ				
	น้อยกว่า 200	200-400	400-800	800-1,300	1,300-7,500
คาเฟ่ที่เรียบง่าย	7.5-5.0	5.0 - 4.0	4.0—3.5	3.5-3.0	3.0 - 1.8
โรงพยาบาล	18.0-4.5	12.0-4.5	11.0—4.5	10.0—4.0	8.0-4.0
โรงแรม	18.0—4.0	7.5-3.0	6.0-3.0	4.0-3.0	4.0-3.0
ห้องอาหาร	7.0-4.0	5.0-3.6	5.0—3.6	5.0-3.0	5.0-3.0

Note* ตัวเลขมีหน่วยเป็นตารางฟุต

พื้นที่ที่ต้องการสำหรับห้องเตรียม = ตัวเลข คูณ จำนวนผู้ใช้บริการทั้งหมด

Ref : Kotschevar, L.H. and Terrell, M. E. 1961. Food Service layout and Equipment Planning . John Wiley and Sons, Inc., N.Y.

หลังจากที่ได้กะโดยประมาณของพื้นที่ที่ต้องการสำหรับห้องผลิตอาหารแล้ว ต่อไปก็ต้องหาบริเวณพื้นที่ที่แน่นอนโดยพิจารณาถึงเครื่องมืออุปกรณ์ที่ต้องการใช้ จำนวนคนงานที่ต้องการในการเตรียมอาหารในห้องผลิต

ความกว้างของโต๊ะขนาด 36 นิ้ว เหมาะสำหรับเป็นโต๊ะเตรียมอาหารและใช้วางถ้วยชามบางส่วน ได้ด้วย บริเวณพื้นที่ที่พอเหมาะสำหรับการทำงานของคนงาน คือ 4–6 ฟุต ดังนั้น โต๊ะทำงานสำหรับคนงาน 2 คน ยืนทำงานด้วยกัน ความกว้างจึงควรเป็น 8–10 ฟุต ความสูงของโต๊ะที่พอเหมาะคือ 36 นิ้ว แต่ก็ขึ้นอยู่กับงานที่ทำและความสูงของเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้

บริเวณพื้นที่ในห้องผลิตต้องเผื่อเอาไว้สำหรับทางเดินของผู้ปฏิบัติงาน การเคลื่อนย้ายอาหาร และต้องมีพื้นที่มากพอในบริเวณที่วางเครื่องมืออุปกรณ์ที่มีฝาปิดเปิด เช่น เตาอบภายในห้องผลิตไม่ควรให้บุคคลอื่นที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิต และการเคลื่อนย้ายอาหารผ่านเข้าออก

พื้นที่ทั้งหมดของห้องผลิตอาหาร ร้อยละ 30 หรือน้อยกว่า ควรจัดให้เป็นพื้นที่ที่วางเครื่องมืออุปกรณ์ ส่วนที่เหลือคือ ร้อยละ 70 หรือมากกว่า เป็นพื้นที่สำหรับการผลิตอาหาร ทางเดิน และบริเวณที่เผื่อไว้ของเครื่องมือแต่ละชิ้น เพื่อความสะดวกในการทำความสะดวก

บริเวณที่รับและเก็บรักษา (Receiving and Storage Areas)

บริเวณพื้นที่ที่ต้องการเพื่อรับและเก็บรักษาวัตถุดิบขึ้นอยู่กับความจำเป็น ปริมาณ และชนิดของวัตถุดิบที่ใช้ ในอุตสาหกรรมบริการ ชั้นวางของต้องมีขนาดและความแข็งแรงมากพอที่จะรับน้ำหนักของวัตถุดิบต่าง ๆ ที่วาง ไม่ควรออกแบบชั้นวางของที่ลึกลง ๆ เพราะจะทำให้มองไม่เห็นของที่วางอยู่ข้างในและการหยิบของออกหรือเก็บเข้าก็ไม่สะดวกสบาย ขนาดของห้องควรให้พอเหมาะกับปริมาณวัตถุดิบที่ถูกซื้อมาเพื่อเก็บรักษา และมีทางเดินที่เพียงพอเพื่อนำของเข้าออก ไม่จำเป็นต้องเป็นห้องที่กว้างเกินไป เพราะจะเสียค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็น วัตถุดิบทุกชนิดให้จัดวางไว้เหนือพื้นอย่างน้อย 6 นิ้ว เพื่อจะได้ทำความสะอาดบริเวณได้ง่าย ความสูงของชั้นไม่ควรสูงมากจนผู้หยิบของต้องปีน หรือถ้าจำเป็นต้องทำให้สูง ก็ควรจัดบันไดหรือเก้าอี้ที่แข็งแรงไว้ในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ชั้นบนของที่วางของควรเก็บรักษาวัตถุดิบที่มี

น้ำหนักเบา ส่วนวัสดุชนิดที่แตกหักง่าย และมีน้ำหนักมาก เช่น ขวดเหล้า อาหารกระป๋อง ให้อ่างไว้ที่ชั้นล่าง เพื่อหยิบเข้าออกได้ง่าย

บริเวณที่ทำความสะอาด (Sanitation Areas)

บริเวณพื้นที่สำหรับการทำความสะอาด ด้วย งาน ชาม ฯลฯ ขึ้นกับวิธี เครื่องมือที่ใช้ในการทำความสะอาด ขนาดของเครื่องทำความสะอาด และการขนย้ายด้วยชาม โดยทั่วไปจะต้องมีพื้นที่ที่กว้างพอที่จะวางถ้วยชามสกปรกได้ตลอดเวลา พื้นที่สำหรับบดกวาดเศษอาหารออกจากถ้วยชามที่สกปรก สำหรับเรียงเข้าเครื่องทำความสะอาด และเพียงพอที่จะวางเรียงถ้วยชามที่สะอาดเพื่อรอให้แห้งก่อนรวบรวมเก็บ

นอกจากสิ่งที่ใช้ทำความสะอาดด้วยชาม ยังต้องพิจารณาการทำความสะอาดพื้น และบริเวณอื่นในอุตสาหกรรม โดยจัดหาไม้กวาด ผ้าถูพื้น เครื่องดูดฝุ่น แปรงทำความสะอาด ฯลฯ ทั้งนี้ขึ้นกับชนิดของการบริการ และความจำเป็นของการใช้ พร้อมทั้งต้องจัดหาที่เก็บรักษาสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ ไว้ด้วยกัน เพื่อสะดวกแก่การนำใช้และการเก็บ บริเวณห้องอาหารจำเป็นต้องสำรองอุปกรณ์ทำความสะอาดนี้ ไว้ ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุในระหว่างการให้บริการ

บริเวณสำหรับผู้ทำงาน (Employee Facilities)

บริเวณพื้นที่ที่จัดสำหรับพนักงานควรประกอบด้วยตู้เก็บสิ่งของส่วนตัวของพนักงานแต่ละคน ที่นั่งพัก ห้องน้ำ ห้องส้วม อ่างล้างมือในบริเวณใกล้เคียงที่ปฏิบัติงาน โดยทางเดินเข้าออกของบริเวณดังกล่าวไม่ควรให้ผ่านห้องบริการหรือห้องผลิตอาหาร เพราะจะก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้เกี่ยวข้อง

สิ่งของส่วนตัวของพนักงานควรจะถูกเก็บไว้ในที่ปลอดภัยในขณะที่พนักงานแต่ละคนกำลังปฏิบัติงาน ทั้งนี้ โดยจัดหา ลอกเกอร์ (Locker) หรือตู้เก็บของที่ใส่กุญแจได้และมีขนาดพอเหมาะสำหรับพนักงานแต่ละคน ควรแยกเสื้อผ้าที่ปฏิบัติงานออกจากเสื้อผ้าส่วนตัว เพื่อสุขลักษณะของอุตสาหกรรมบริการ

อุตสาหกรรมบริการบางแห่งจัดห้องอาหารของพนักงาน เพื่อให้พนักงานที่เสร็จหน้าที่การงานของตนได้รับประทานอาหารและได้นั่งพักผ่อน พุดคุยปรึกษากันเอง ด้วยวิธีการเช่นนี้ จะช่วยประหยัดบริเวณที่เป็นที่นั่งพักของพนักงาน

ห้องนำห้องส้วมสำหรับพนักงาน ควรจัดให้แยกออกไปจากห้องบริการและห้องผลิตอาหาร แต่อยู่ใกล้กับบริเวณที่ปฏิบัติงาน เพื่อรักษาสุขภาพของพนักงาน ประหยัดเวลาการเคลื่อนที่ และควบคุมดูแลการทำงานได้อย่างทั่วถึง ทั้งนี้ให้แยกเป็นของพนักงานชายและพนักงานหญิง โดยมีอุปกรณ์คืออ่างล้างมือ 1 อ่าง ต่อพนักงาน 8—10 คน และส้วม 1 ห้องต่อพนักงาน 12—15 คน ขนาดของห้องส้วมที่เหมาะสม คือ 3 x 4 ½ — 5 ฟุต

บริเวณสำนักงาน (Office Space)

สำนักงานควรมีขนาดประมาณ 6x8 ฟุต ต่อผู้ทำงาน 2 คน และต้องมีเครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ อาทิ ที่ระบายอากาศ แสงสว่าง และอื่นๆ ที่เหมาะสม เพราะเป็นบริเวณที่ต้องรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับจากหน่วยงานอื่นของอุตสาหกรรม

ความต้องการบริเวณพื้นที่ที่กล่าวมาแล้วทั้งหมดนี้ นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะต้องวางแผนการในการที่จะให้การดำเนินธุรกิจการบริการอาหารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูง แต่อย่างไรก็ตาม สิ่งจำเป็นเล็กๆ น้อยๆ อื่นๆ เพื่ออำนวยความสะดวกสบายให้แก่ผู้ใช้บริการก็ต้องถูกพิจารณาด้วยเช่นกัน อาทิ โทรศัพท์สาธารณะ นาฬิกาติดข้างฝา อ่างล้างมือที่นั่งพักหรือเก้าอี้ที่มีลักษณะสวยงามและสบายในกรณีที่ต้องรอคอย เป็นต้น



คำถามท้ายบท

1. ทำไมการวางแผนจึงจำเป็นต่อการดำเนินงานของอุตสาหกรรมบริการด้านอาหาร
2. อธิบายถึงการศึกษาเวลา และการเคลื่อนไหว ว่าเหมือนกันหรือต่างกันอย่างไร และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างไร ต่ออุตสาหกรรมบริการอาหาร
3. เครื่องอำนวยความสะดวกที่คิดว่าเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้ระบบการทำงานของอุตสาหกรรมบริการเป็นไปได้อย่างสมบูรณ์แบบ ประกอบด้วยอะไรบ้าง อธิบาย