

บทที่ 26

การรวบรวมข้อมูลโดยเครื่องคำนวณ (Data Processing)

การทำใบสำคัญ (Vouchers) ทำเช็ค การบันทึกข้อมูลลงในสมุดบัญชี หรือบันทึกในแบบฟอร์มต่าง ๆ เหล่านี้รวมเรียกว่า DATA PROCESSING ไม่ว่าจะเป็นการบันทึกข้อมูลเพียงบางส่วนหรือทั้งหมดลงบนแบบฟอร์มที่ให้เครื่องคำนวณช่วยทำงาน (Machine-sensible form) การบันทึกในลักษณะนั้นเราเรียกว่า “automatic data processing” ซึ่งหมายถึงขบวนการทำงานโดยเครื่องคำนวณ ในหลายด้านของงานทางบัญชี งานหลักที่เห็นได้ชัดก็คือ การบันทึกและการจัดพิมพ์ข้อมูลซึ่งจะต้องเก็บไว้ใช้อ้างอิงและวางแผนงานในอนาคต

Electronic Data Processing

การบันทึกข้อมูลโดยเครื่องคำนวณไฟฟ้า หรือ EDP หมายถึงการเก็บข้อมูลและทำรายงานโดยเครื่องคำนวณไฟฟ้า ซึ่งการนำเอาเครื่องคำนวณดังกล่าวมาใช้ในธุรกิจโรงแรมค่อนข้างจะช้ากว่าธุรกิจด้านอื่น ๆ แต่เนื่องจากความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีของเครื่องคำนวณดังกล่าวเป็นไปอย่างรวดเร็วมาก จึงสามารถจะนำมาใช้กับงานทางด้านโรงแรมได้มากขึ้นเป็นลำดับเครื่องรุ่นแรก ๆ ค่อนข้างใหญ่ ราคาแพง และยังมีขาดประสิทธิภาพในการทำงานในรุ่นที่สองก็ได้มีการปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้ดีขึ้น จนกระทั่งในตอนปลายของช่วงปี 1960-70 จึงมีเครื่องคำนวณขนาดเล็ก (mini-computers) ราคาถูกลง แต่มีประสิทธิภาพในการทำงานเป็นที่เชื่อถือได้มาใช้ในธุรกิจโรงแรมอย่างกว้างขวาง

Data Processing in Hotel

การใช้เครื่องคำนวณในธุรกิจโรงแรม ในการบันทึกข้อมูลทางบัญชีของ โรงแรมนั้น เราแยกพิจารณาได้ 2 ประเภทคือ

1. บัญชีแยกประเภทลูกค้า (Guest ledger accounting) ซึ่งหมายถึงการรวบรวมค่าใช้จ่ายและการให้สินเชื่อกับลูกค้าประเภทขาจร (Transient) หรือลูกค้าที่อยู่เมืองอื่นแต่มาใช้บริการของโรงแรม

2. บัญชีแยกประเภททั่วไป (General ledger accounting) ซึ่งบันทึกรายการซื้อสิ่งของหรือบริการต่าง ๆ จากข้างนอกแล้วนำมาขายให้ลูกค้าของโรงแรม และยังรวมถึงรายการบันทึกค่าซ่อมบำรุงอาคารเครื่องจักรด้วย

ขอบเขตของการบันทึกงานประเภทแรกเรียกว่า “front office accounting” ส่วนการบันทึกงานประเภทที่ 2 เรียกว่า “back office accounting” ซึ่งหลักการต่าง ๆ ของงานประเภทที่ 2 นี้เหมือนกันเกือบทุกอย่างกับงานของธุรกิจด้านอื่นโดยทั่ว ๆ ไปจะประกอบด้วยเรื่องเงินเดือน การควบคุมสินค้าคงเหลือ บัญชีเจ้าหนี้ตลอดจนการผ่านบัญชี ส่วนการรวบรวมค่าใช้จ่ายและค่าบริการต่าง ๆ ของลูกค้าโดยเครื่องคำนวณนั้นมีวิวัฒนาการมาก่อนข้างช้า

Components of computer System

องค์ประกอบของระบบเครื่องคำนวณ เครื่องคำนวณโดยทั่วไปประกอบด้วยสองส่วนที่เรียกว่า Hardware ซึ่งหมายถึงตัวเครื่องจักร เครื่องมือในการป้อนข้อมูลและรายงานผล เครื่องเก็บข้อมูล อีกส่วนหนึ่งเรียกว่า Software ประกอบด้วยโปรแกรม หรือคำสั่งต่าง ๆ ที่จะเป็นตัวชี้บอกให้เครื่องทำงานตามความต้องการ การที่คนเราจะใช้ให้เครื่องทำงานได้ก็ต้องอาศัยเครื่องป้อนข้อมูล(input/output) ซึ่งถือว่าเป็นหน่วยงาน (Terminal) หนึ่งของระบบทั้งหมด และอาศัยเครื่องอ่านการ์ด (card reader) ช่วยแปลคำสั่งให้ด้วย เครื่องป้อนข้อมูล (input/output terminal) ที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไปในงานของโรงแรมคือ Cathode ray tube (CRT) ซึ่งประกอบด้วยจอภาพ (screen) และแป้นพิมพ์ตัวอักษร (Keyboard) ลักษณะเดียวกับเครื่องพิมพ์ดีด เมื่อป้อนข้อมูลเข้าไปโดยจิ้มแป้นพิมพ์แล้ว ข้อมูลทั้งหมดนั้นก็จะปรากฏให้เห็นบนจอภาพ เพื่อให้ตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะลงรายการต่อไป และผลของการคำนวณข้อมูลต่าง ๆ ก็จะมาปรากฏบนจอภาพนี้เช่นกัน ถ้าผู้ใช้ต้องการมีบันทึกไว้เป็นหลักฐานเครื่องพิมพ์ (printer) ก็จะมีบันทึกผลบนกระดาษรายงานออกมาให้ดูได้

ศูนย์เครื่องคำนวณ (Central Processing Unit) ซึ่งใช้คำย่อว่า CPU นับว่าเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของระบบและมีราคาแพงที่สุดด้วย ณ จุดนี้จะทำหน้าที่รวบรวม คำถามและแยกเก็บข้อมูลต่าง ๆ ไว้ตามคำสั่ง

ข้อมูลจำนวนมากมายจะถูกเก็บไว้ในเครื่องเก็บข้อมูล (Storage device) ซึ่งมีอยู่ 2 ชนิดคือ ชนิดเทปแม่เหล็ก (Magnetic tape) หรืออีกแบบเรียกว่าจานแม่เหล็ก (Magnetic disk) ซึ่งมีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันคือ แบบเทปจะเก็บข้อมูลก่อนหลังตามลำดับ ทำให้การค้นหาคำตอบบางจุดต้องล่าช้า แต่แบบจานแม่เหล็ก

จะเก็บข้อมูลเป็นช่วง ๆ บนจานที่หมุนอย่างรวดเร็วและมีเครื่องอ่านพร้อมกันไปในตัว ดังนั้นจึงค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้เร็วกว่า คำสั่งต่าง ๆ ที่เขียนให้เครื่องทำงาน ก็จะถูกเก็บไว้ในจานแม่เหล็ก ซึ่งเหมาะกับความต้องการของงานธุรกิจโรงแรมที่ต้องการคำตอบในด้านต่าง ๆ โดยเร็ว

รายละเอียดของคำสั่งงานต่าง ๆ เรียกว่า **programme** ซึ่งจะเป็นคำสั่งเกี่ยวกับงานประจำเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะบอกถึงวิธีการให้เครื่องเก็บข้อมูลคำนวณแยกประเภทข้อมูล ฯลฯ และพิมพ์ออกมาเป็นรายงาน ซึ่งการบัญชีที่เรียกว่า “**back office accounting**” ที่ได้อธิบายมาแล้วจำเป็นต้องใช้โปรแกรมหลายอย่าง เช่น คิดเงินเดือน ลูกหนี้ หายอดเจ้าหนี้ แต่เนื่องจากงานทางด้าน “**front office accounting**” ก็จะต้องทำไปพร้อม ๆ กับด้านอื่น ๆ จึงจำเป็นต้องมีโปรแกรมที่สลับซับซ้อนของโปรแกรมทั้งหมดจะทำได้มากน้อยแค่ไหนก็ขึ้นอยู่กับความสามารถของตัวเครื่อง CPU ด้วย

Requirement of a Hotel Computer

ความต้องการใช้เครื่องคำนวณในกิจการโรงแรม งานด้าน **back office accounting** ซึ่งมีลักษณะเป็นงานประจำ (**Routine**) ได้แก่ กการคิดเงินเดือน ลูกหนี้ เจ้าหนี้ และการผ่อนไปบัญชีแยกประเภทต่าง ๆ นั้นมีช่วงเวลาให้ทำได้นาน คำตอบต่าง ๆ ที่ต้องการจากงานเหล่านี้ก็ไม่รีบเร่งนัก จึงเรียกขบวนการจัดทำงานประเภทนี้ว่า “**batch processing**” แต่สำหรับงาน “**front office accounting**” นั้นเวลาที่มีความหมายมาก เพราะเกี่ยวข้องกับงานที่ต้องการคำตอบทันที จึงจัดอยู่ในประเภท **on-line** หรือ **real-time** ซึ่งหมายถึงเครื่องของหน่วยงานนี้จะต้องติดต่อได้โดยตรงกับศูนย์เครื่องคำนวณ (**Central Processing Unit**)

ในระบบ **on-line** เครื่องจะต้องทำหน้าที่หลายอย่างพร้อม ๆ กัน เช่น พนักงาน **desk clerk** หน้าทางเข้าต้องการจะหาห้องว่างให้แขกที่เพิ่งเข้ามาขณะนี้ พนักงานรับจองห้องล่วงหน้าต้องการจะแจ้งลูกค้าที่จองมาทางโทรศัพท์ให้ทราบทันทีว่าวันที่ลูกค้าจะเข้าพักนั้นมีห้องว่างหรือไม่ อัตราเท่าใด เป็นต้น ดังนั้นระบบ **on-line** จึงจำเป็นต้องมีเครื่องป้อนและค้นหาข้อมูล (**input/output terminal**) อยู่หลายจุด ขณะที่ระบบ **back office** ต้องการใช้เครื่องอย่างเดียวกันเพียงอันเดียวก็พอ

Benefits of Computerisation

ประโยชน์ของการใช้เครื่องคำนวณ เป็นเรื่องที่ไม่ค่อยจะง่ายนัก ถ้าจะคำนวณประโยชน์ทุกอย่างออกมาเป็นตัวเลขแต่ที่พอจะวัดได้บ้างก็คือประโยชน์ที่เป็นตัวตน (**tangible benefits**) เช่น ลดต้นทุน เพิ่มรายได้ แต่ประโยชน์จากเวลา

ที่ประหยัดได้ ความถูกต้องของข้อมูลนั้นเป็นเรื่องที่วิสัยยาก และประโยชน์สองอย่างหลังนี้ก็จะไม่มีค่าเลยถ้าฝ่ายบริหารไม่นำไปประยุกต์ใช้ในการเพิ่มรายได้ ลดค่าใช้จ่าย หรือไม่ก็นำไปช่วยปรับปรุงให้ระบบงานดีขึ้น

อย่างไรก็ตามถ้าฝ่ายบริหารสามารถนำเอาเครื่องคำนวณไปใช้ให้เหมาะกับงาน ก็จะทำให้เกิดประโยชน์ที่เห็นได้ 3 อย่างคือ

1) เพิ่มข้อมูลให้ฝ่ายจัดการ เช่น สภาพของห้องซึ่งพร้อมจะให้ลูกค้าเข้าพักได้ทั้งในปัจจุบันและในอีกหลายวันข้างหน้า รายละเอียดของลูกค้าแต่ละประเภทที่จะเข้าพักในวันใด จะออกไปวันใดเหล่านี้จะช่วยให้การวางแผนงานในด้านห้องพัก อาหาร และอื่น ๆ เป็นไปโดยราบรื่น ดังนั้นฝ่ายบริหารจึงสามารถจะทำงานในระบบ Management by exception ได้โดยให้ความสนใจเฉพาะรายงานที่ผิดปกติเท่านั้น เช่น ลูกค้าที่ใช้สินเชื่อกำหนด รายงานเกี่ยวกับส่วนลดต่าง ๆ เป็นต้น

2) ปรับปรุงบริการให้ลูกค้า (Improved Guest Service) เริ่มตั้งแต่การจองห้อง ลูกค้าจะได้รับคำตอบต่าง ๆ ที่ถูกต้องและรวดเร็ว การลงทะเบียนเข้าพักก็จะใช้เวลาน้อยลงโดยเครื่องจะพิมพ์ข้อมูลต่าง ๆ ของลูกค้าที่ส่งจองห้องไว้ล่วงหน้าแล้ว และเครื่องก็จะบันทึกข้อมูล และทำเอกสารต่าง ๆ สำหรับลูกค้าแต่ละคนต่อไปอีก เช่น คัดคำที่พักและบริการ ให้ส่วนลดแก่ลูกค้าบางประเภทผ่านรายการเหล่านี้ไปเข้าบัญชีแยกประเภทอย่างถูกต้องและรวดเร็ว

3) ช่วยเพิ่มผลผลิต (Increased Productivity) ซึ่งอย่างน้อยที่สุดก็ช่วยลดงานซ้ำซ้อนที่จัดทำด้วยมือ เช่น เมื่อลูกค้าได้ลงทะเบียนเข้าพักเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลทุกอย่างเกี่ยวกับลูกค้าแต่ละคนก็จะเข้าไปอยู่ในศูนย์เครื่องคำนวณ (CUP) ซึ่งเจ้าหน้าที่ด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องก็สามารถจะเริ่มงานในหน้าที่ของงานได้ทันทีโดยไม่ต้องมีการแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ฝ่ายต่าง ๆ ทราบเหมือนเมื่อก่อนใช้เครื่อง

พนักงานลงทะเบียนก็จะสามารถให้คำตอบแก่ลูกค้าในด้าน การจองห้องพัก ห้องประชุม ห้องจัดงานอื่น ๆ ได้รวดเร็วและมากกว่าเดิม งานของผู้ตรวจสอบภาคคำก็จะลดลงเพราะเครื่องจะ post บัญชีโดยอัตโนมัติ

พนักงานบัญชีก็จะทำรายงานในด้านต่าง ๆ ได้มากและเร็วขึ้น เช่น การคิดค่าจ้างแรงงาน ข้อมูลของพนักงานแต่ละคนที่จะใส่เข้าไปก็เพียงชั่วโมงทำงาน

เท่านั้น ข้อมูลอื่น ๆ ที่เหลือก็มีอยู่ในเครื่องพร้อมอยู่แล้ว และนอกจากนี้เครื่อง
ยังจะช่วยคำนวณหักภาษี แล้วพิมพ์เช็คเงินเดือนออกมาให้ด้วย ในด้านลูกหนี้
เจ้าหนี้ ฯลฯ ก็จะสามารถจะดูยอดปัจจุบันได้ทุกวัน

Service Bureau ศูนย์ให้บริการ เป็นหน่วยงานอาชีพซึ่งมีเครื่องคำนวณและเครื่องมือ
ต่าง ๆ ให้ลูกค้าใช้ โดยคิดค่าบริการตามลักษณะงานข้อมูลต่าง ๆ อาจส่งให้กันเอง
ทางไปรษณีย์ หรือโทรศัพท์ก็ได้ แต่บริการลักษณะนี้ใช้ได้เฉพาะงานด้านบัญชี
จริง ๆ เท่านั้น (batch function) โรงแรมขนาดเล็กหลายแห่งจึงเลือกใช้บริการจาก
หน่วยงานนี้ เช่น คิดเงินเดือน ทำบัญชีลูกหนี้ เจ้าหนี้ แยกประเภททั่วไป หรือ
อาจรวมถึงคนท่างบการเงินด้วย

Time-Sharing การแบ่งเช่าเวลา เป็นระบบการเช่าเครื่องคำนวณจากหน่วยงานหลายแห่ง
ซึ่งแต่ละแห่งจะมีเครื่องป้อนข้อมูลอยู่ที่สำนักงานของตน ซึ่งสามารถจะติดต่อกับ
เครื่องใหญ่ที่สำนักงานให้เช่านี้ได้ ผู้เช่าอาจมีโปรแกรมของงานเองหรือใช้
โปรแกรมของสำนักงานให้เช่าก็ได้ การคิดค่าบริการก็จะคิดจากเวลาที่ใช้ทั้งหมด
ผู้เช่าบางรายที่ต้องการจะลดค่าบริการประเภทนี้ลงไปก็อาจหาเทปแม่เหล็กหรือ
เครื่องเก็บข้อมูลมาไว้ใช้เองก็ได้ เมื่อข้อมูลทุกอย่างมีพร้อมอยู่ในสำนักงานเอง
แล้ว ก็สามารถจะลดเวลาที่จะต้องเช่าลงไปได้มาก

In-House System ระบบใช้งานขนาดเล็ก เป็นธรรมดาที่โรงแรมขนาดเล็กย่อมต้องการ
คอมพิวเตอร์เล็กลงมาบ้าง และสำหรับโรงแรมขนาดใหญ่ก็ต้องการคอมพิวเตอร์
ขนาดใหญ่ และด้วยเหตุนี้จึงมีผู้ผลิตคอมพิวเตอร์ขึ้นมาขนาดหนึ่ง ซึ่งมีต้นทุน
พอเหมาะที่จะใช้กับโรงแรมที่มีขนาดประมาณ 100 ห้อง แต่ก็สามารถใช้ได้กับ
งานทางบัญชีทั้งสองระบบคือ ระบบที่เรียกว่า Back office Accounting ซึ่งได้กล่าว
เป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกเงินเดือน บัญชีลูกหนี้, เจ้าหนี้, แยกประเภท
ทั่วไปและบางที่ใช้บันทึกสินค้าคงเหลือของโรงแรมอีกด้วย

อีกระบบที่ใช้ได้ผลดี คือ Front Office Accounting การนำเอาระบบนี้
มาใช้ จำเป็นต้องมีเครื่องป้อนข้อมูล (Mini Computer) ติดตั้งเพิ่มขึ้นตามจุดต่าง ๆ
อีกหลายจุดซึ่งแต่ละจุดสามารถเชื่อมต่อกับศูนย์เครื่องคำนวณคอมพิวเตอร์
(Central Computer processing Unit) ได้ ซึ่งศูนย์นี้จะเป็นที่เก็บข้อมูลทั้งหมด
ของโรงแรมสำหรับให้หน่วยงานต่าง ๆ ได้ใช้ ดังนั้นระบบนี้จึงสามารถใช้ได้กับ
งานการสั่งจองของลูกค้า การควบคุมห้องพัก การลงทะเบียนเข้าพัก การทำบัญชี

แขก (Guest Ledger) และ City Ledger จนถึงงานของ Night Auditor สามารถทำได้โดยงานในระบบนี้

Complete System

ระบบที่สมบูรณ์ ในระบบการบัญชีของโรงแรมสามารถแยกได้เป็น back office (batch) กับ front office (on - line) อีกระบบ สำหรับระบบ on-line นี้จำเป็นต้องใช้เวลาค้นหาข้อมูลที่ค่อนข้างรวดเร็ว แต่สำหรับระบบ batch นั้นไม่จำเป็นต้องใช้เวลารวดเร็วนัก แต่ถ้าจะใช้ทั้งสองระบบร่วมกันจำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้นอีกด้วย โดยต้องมีเครื่องเก็บข้อมูลขนาดใหญ่เพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเครื่อง ในทางปฏิบัติระบบนี้ back office Account กับงาน Front office Accounting ยังคงแยกกันอยู่จนกว่างานตรวจสอบภาคค่ำ (Night Audit) จะเช็คยอดของแต่ละวันออกมาได้ และเมื่อได้ยอดที่ถูกต้องแล้วก็จะนำข้อมูลในการปฏิบัติงานแต่ป้อนเข้าสู่งาน back office ต่อไป

**ระบบการบัญชีในสำนักงานส่วนหลัง
(BACK OFFICE ACCOUNTING SYSTEM)**

ในระบบงานที่เรียกว่า back office นั้นปกติประกอบด้วยงานเกี่ยวกับหน้าที่ 5 อย่าง คือ การคิดเงินเดือนการบัญชีลูกหนี้อื่น ๆ (City Ledger) การบัญชีสินค้าคงเหลือ บัญชีเจ้าหนี้ และบัญชีแยกประเภททั่วไป ในโรงแรมบางแห่งทำหน้าที่นี้บางอย่างโดยใช้คอมพิวเตอร์ และบางอย่างใช้เจ้าหน้าที่ทำงานนี้ สำหรับการทำให้บัญชีเงินเดือนและบัญชีลูกหนี้อื่น ๆ ส่วนมากแล้วจะทำโดยคอมพิวเตอร์

ลำดับต่อไปจะได้อธิบายถึงการทำงานโดยเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานต่าง ๆ ดังนี้

Payroll

การคิดเงินเดือน ในแต่ละวันที่บันทึกค่าแรงของคนงานแต่ละคนเข้าไปในเครื่องแล้วนั้น เครื่องก็สามารถที่จะคำนวณค่าแรงรายวันของพนักงานแต่ละฝ่ายได้ ซึ่งสามารถจะสรุปรายงานให้ฝ่ายบริหารทราบ และแจกให้หัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ได้ด้วย ในตอนปลายงวดของการจ่ายค่าแรง เครื่องจะออกยอดค่าแรงทั้งงวด หักด้วยรายการต่าง ๆ รวมถึงการหักภาษี ณ.ที่จ่ายของพนักงานแต่ละคนไว้ด้วย แล้วจะพิมพ์เช็คเงินเดือนออกมาโดยอัตโนมัติ พร้อมทั้งพิมพ์รายงานค่าแรงตั้งแต่ต้นงวดจนถึงวันที่จ่ายเงินเดือนในแต่ละงวดนี้ด้วย

City Ledger

บัญชีแยกประเภทลูกหนี้อื่นๆ รายการต่างๆ สามารถผ่านไป City Ledger ได้ทุกวัน ดังนั้นยอดสุดท้ายของบัญชีลูกหนี้สามารถทราบรายวันได้ บัญชีอื่นๆ สามารถแยกออกตามช่วงอายุออกได้ด้วย การพิมพ์รายงานที่แยกอายุหนี้ จะนำไปใช้ประโยชน์ให้แก่ฝ่ายบริหารและส่งเป็นรายงานให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในเวลาเดียวกัน ประโยชน์ที่ได้อีกอย่างคือ การควบคุมลูกหนี้ที่คาดว่าจะสูญ

Inventory

การบันทึกสินค้าคงเหลือ สินค้าต่างๆ จะบันทึกโดยการให้หมายเลขของแต่ละรายการไว้รวมทั้งหมายเลขของใบรับสินค้า จำนวนสินค้าในมือ การเบิกใช้แต่ละวันของแต่ละฝ่าย จะถูกบันทึกลงทุกครั้งที่เกิดรายการ ดังนั้นรายงานเกี่ยวกับสินค้าคงเหลือซึ่งมีข้อมูลล่าสุดของสินค้าในแต่ละวันนี้เป็นเครื่องเตือนให้ฝ่ายจัดซื้อได้รับจัดหามาเข้ามาให้ทันกับความต้องการของแต่ละฝ่ายได้อีกด้วย

ระบบการบัญชีลูกหนี้แขกพัก (GUEST ACCOUNTING SYSTEM)

ระบบการบัญชีดังกล่าวได้มีการพัฒนามาตลอดเวลา ซึ่งมีทั้งส่วนที่คล้ายคลึง และแตกต่างกันของแต่ละหน่วยงาน แต่ที่จะกล่าวต่อไปนี้เป็นระบบที่เป็นแบบฉบับของงานบัญชีที่เรียกว่า On-line Guest accounting system ระบบนี้ทำงานโดยอาศัยเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดย่อม ซึ่งมีสายเชื่อมต่อกับเครื่องบรรจุข้อมูล ซึ่งมีทั้ง key board และจอภาพอยู่ตามจุดสำคัญต่างๆ หลายจุดตามความจำเป็น เช่นที่ Front แคชเชียร์ ภัตตาคาร ห้องบัญชี ห้องส่งจดหมายและโทรศัพท์ และที่สำนักงานกลาง เป็นต้น บางจุดที่กล่าวมานี้อาจติดตั้งเครื่องพิมพ์เพื่อใช้พิมพ์รายงานพิมพ์รายละเอียดเกี่ยวกับลูกค้า และข้อมูลอื่นๆ การทำงานในระบบตามจุดต่างๆ สามารถแยกอธิบายได้ดังนี้

Reservations

การรับรองห้องจากลูกค้า เมื่อลูกค้าสั่งจองห้องเข้ามาตามเวลาที่ต้องการ ผู้รับคำสั่งสามารถตรวจว่ามีห้องใดว่างสำหรับลูกค้าได้จากจอภาพโดยทันที หลังจากได้กำหนดห้องให้ลูกค้าคนหนึ่งคนใดไปแล้ว หมายเลขห้องนั้นจะไม่ปรากฏบนจอภาพต่อไปอีก ซึ่งเท่ากับเป็นการป้องกันการจองซ้ำของลูกค้าคนต่อไปได้ด้วย ในตอนเย็นของทุกวันเครื่องจะช่วยพิมพ์บัตรลงทะเบียนของลูกค้าที่จะเข้าพักในวันถัดไป ในบัตรนั้นจะมีข้อมูลเกี่ยวกับตัวของแขกที่จะเข้าพักก่อน

ข้างสมบรูณ์ และเมื่อลูกค้าเข้ามาถึงโรงแรมแล้วก็เพียงแค่เซ็นชื่อและเข้าไปพักในห้องได้เลย พร้อมกันนี้เครื่องจะพิมพ์บัตรประจำตัวของแขกที่จะเข้าพัก และบัตรยืนยันการจองห้องของแขกในวันต่อไป ซึ่งพร้อมที่จะให้พนักงานส่งทางไปรษณีย์เพื่อยืนยันให้แขกได้รับทราบ

Registration

การลงทะเบียน เมื่อแขกมาถึงแล้วพนักงานลงทะเบียนก็จะป้อนชื่อแขกนั้นเข้าไปในเครื่อง ถ้าแขกนั้นจองล่วงหน้ามาก่อน ข้อมูลต่าง ๆ ของลูกค้าคนนั้นก็จะมีปรากฏอยู่บนจอภาพถ้าไม่ได้จองมาก่อน พนักงานจะบรรจุข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นเข้าไปจนครบ . และเมื่อข้อมูลการเข้าพักของลูกค้าแต่ละคนได้เข้าไปอยู่ในเครื่องเรียบร้อยแล้วพนักงานในหน่วยงานอื่น ๆ ก็จะมาทราบและเริ่มปฏิบัติหน้าที่ทันที ลูกค้าที่ได้ลงทะเบียนเข้าพักแล้วนี้สามารถที่จะค้นหาได้ง่าย งานบางอย่างจึงอาจตัดออกไปได้ เช่น ชั้นสำหรับเก็บข้อมูลเกี่ยวกับแขก (information rack) และชั้นเก็บข้อมูลห้องพัก (room rack) เป็นต้น

Posting

Charges

การคิดค่าใช้จ่ายของลูกค้า ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของลูกค้าสามารถบันทึกผ่านเข้าไปยังแผนกรายได้ของโรงแรมแต่ละจุดรายได้ของโรงแรมจะมีหมายเลขของตัวเองปรากฏจากการผ่านบัญชีทุกครั้ง ดังนั้นสามารถที่จะสืบกลับได้ว่า ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นแต่ละรายการนั้นมาจากจุดใด เพื่อเป็นการป้องกันข้อผิดพลาดในการรวบรวมค่าใช้จ่ายของลูกค้าแต่ละคน พนักงานบันทึกบัญชีจะต้องป้อนการกระจายละเอียดเฉพาะของตนเองเข้าไปในเครื่องเสียก่อน มีการตรวจหมายเลขห้องให้ตรงกับชื่อของผู้เข้าพักเสียก่อนการรวบรวมรายจ่ายของลูกค้าแต่ละคนจึงจะเริ่มลงมือได้

Check-Out

การแจ้งออกจากห้องพัก เมื่อลูกค้าต้องการออกจากโรงแรมไป ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจะปรากฏบนจอภาพเพื่อให้พนักงานเก็บเงินได้ตรวจสอบความถูกต้อง ถ้าทุกรายการถูกต้องดีแล้วเครื่องพิมพ์จะบันทึกรายการต่าง ๆ ลงในบิลเก็บเงิน โดยมีสำเนาฉบับหนึ่งมอบให้ลูกค้าและอีกใบพนักงานเก็บเงินจะเก็บไว้เพื่อบันทึกรายการทางบัญชีต่อไป การทำงานนี้ช่วยป้องกันข้อผิดพลาดของหน่วยงานอื่นที่จะเอาค่าใช้จ่ายเต็มวันถัดไป มารวมเข้ากับบัญชีของลูกค้ารายนี้ได้ ข้อมูลของลูกค้าที่ออกจากโรงแรมไปนี้ยังคงเก็บต่อไปอีก 24 ชม. เพราะลูกค้าบางรายอาจมีจุดหมายตามเข้ามา มีโทรศัพท์ หรือมีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เกิดขึ้นอีก

Housekeeping การทำความสะอาดห้องพัก ในแต่ละเช้าพนักงานแผนกแม่บ้านจะได้รับ รายละเอียดเกี่ยวกับห้องพักใดมีแขกพักอยู่ หรือห้องใดแขกจะออกในเช้านี้บ้าง และเมื่อพนักงานได้ทำความสะอาดห้องแขกที่ออกไปแล้ว ก็จะแจ้งผ่านศูนย์ เครื่องคำนวณให้ทราบโดยการโทรศัพท์หรือปุ่มพิเศษในห้องนั้นว่าห้องนั้นได้พร้อมรับแขกใหม่ได้แล้ว

Restaurant Sales รายได้จากภัตตาคารในโรงแรม ทุกจุดที่มีการขายอาหารภายในโรงแรม จะมีเครื่องที่เรียกว่า Cathode ray tube (CRT) คือเครื่องที่มีจอภาพ และเป็นอักษร ไปตั้งไว้ พร้อมกับเครื่องรับเงินสด และในการควบคุมการทำงานของพนักงาน เก็บเงินนั้นพนักงานเก็บเงินจะต้องสอดการ์ดของตนเข้าไปในเครื่องคอมพิวเตอร์ ก่อนการบันทึกรายการทั้งหมด และในการบันทึกการขายพนักงานเก็บเงิน ก็จะมีข้อมูลเกี่ยวกับหมายเลขพนักงานเสิร์ฟ จำนวนผ้าคลุมโต๊ะ ช้อนช่อม รายการอาหาร ภาษี ค่าทิป เช็คของลูกค้ำ (Guest check) ในแต่ละภัตตาคารซึ่งเป็นข้อมูล เบื้องต้นสำหรับการวิเคราะห์การขายในการชำระเงินจะบันทึกว่าชำระเงินสด เงินเชื่อ หรือเข้าบัญชีอีกของบริษัทใดบริษัทหนึ่งและในตอนสุดท้ายของกะ (shift) ที่แคชเชียร์นั้นทำงาน แคชเชียร์จะสั่งให้เครื่องพิมพ์รายการขายอาหาร ในกะของตนว่าขายสด เชื้อหรือเข้าบัญชีแยกคนใด เป็นจำนวนเท่าใด เพื่อตรวจสอบกับใบเสร็จที่ออกให้ และเมื่อออกจากกะพนักงานเก็บเงินสดนั้นจะดึงเอา การ์ดประจำตัวของตนออกจากเครื่องไปด้วย

Sales Control and Reports การควบคุมการขายและการทำรายงาน อาจทำได้ในทุกกรณี ข้อมูลการขายที่พนักงานป้อนเข้าเครื่องนั้น ฝ่ายบริหารสามารถที่จะแยกแยะรายการออกมา ได้หลายอย่าง เช่น ขายจากจุดใดบ้าง กะไหน ทั้งนี้ตรวจดูได้จากจำนวนผ้าปูโต๊ะ ที่ใช้ไป ช้อนช่อมและจำนวนของเช็คที่ลูกค้ำส่งจ่าย หรือฝ่ายบริหารอาจให้แยก ยอดขายออกตามพนักงานต้อนรับ หรือพนักงานเก็บเงินในแต่ละจุดก็ย่อมทำได้

การควบคุมเช็คสั่งเงินของแขกทำได้โดยการให้หมายเลขเช็คเข้าเครื่อง ก่อนการบันทึกยอดขายทุกครั้ง หลังจากนั้นเครื่องจะพิมพ์รายละเอียดเช็คออกมา ตามลำดับของหมายเลขในแต่ละวัน ซึ่งจะช่วยให้ Income auditor สามารถทราบ ได้ว่ามียอดเช็คที่สูญหายไป หรือเช็คที่ยังไม่ได้ใช้ได้โดยง่ายหมายเลขเช็คไม่ได้ บันทึกเข้าเครื่อง เมื่อมีการบันทึกยอดขายแล้ว ยอดจำนวนเช็คทั้งหมดที่ใช้สามารถ ทราบได้จากเครื่องโดยเทียบกับยอดรวมของเช็คทั้งหมดที่ได้ออกให้แก่ลูกค้ำไป

Night**Audit**

การตรวจสอบบัญชีในภาคค่ำ ผู้สอบบัญชีภาคค่ำจะได้รับความสะดวกในการทำงานอย่างมาก เพราะเครื่องจะช่วยเปรียบเทียบยอดบัญชีต่าง ๆ และจะช่วยคำนวณตัวเลข ซึ่งช่วยลดข้อผิดพลาดในการคำนวณโดยมือไปในตัว การที่เครื่องได้ทำรายงานรายละเอียดในการขายแต่ละจุดให้ด้วยนั้น จะช่วยให้ผู้ตรวจสอบบัญชีสามารถหาข้อผิดพลาดตามจุดต่าง ๆ ได้ง่ายอีกด้วย การตรวจสอบรายได้ค่าเช่าห้องสามารถดูได้จากรายงานสรุปของแม่บ้านที่มีผู้เข้าพักในห้อง ซึ่งแต่ละห้องจะมีอัตรา แจ่งในรายงานนั้นด้วย เมื่อได้ตรวจสอบรายการทุกอย่างถูกต้องแล้ว เครื่องจะพิมพ์รายงานสรุปในด้านต่าง ๆ ออกมาเพื่อให้ฝ่ายบริหารนำไปใช้ต่อไป สำหรับข้อมูลแต่ละวันที่อยู่ในงานหรือเทปเก็บข้อมูลเบื้องต้นนั้นก็จะถูกถ่ายถอดเข้าไปเก็บไว้ในงานหรือเครื่องมือเก็บอีกแบบหนึ่ง ที่เรียกว่า เป็น Master file ดังนั้นเทปหรืองานเก็บข้อมูลอันแรกจึงถูกล้างไปหมด และพร้อมที่จะนำไปใช้เก็บข้อมูลใหม่ของวันถัดไป

Management**Information**

ข้อมูลสำหรับฝ่ายบริหาร การนำเอาเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้จะยังประโยชน์ให้แก่ผู้บริหารเป็นอย่างมากเพราะสามารถจะแยกข้อมูลต่าง ๆ ได้ตามต้องการเช่น รายงานเกี่ยวกับรายได้จากแหล่งต่าง ๆ สรุปรายงานเหล่านี้จะแสดงให้เห็นว่ารายได้เหล่านั้นมาจากจุดใด รายได้แต่ละจุดได้มาจากค่าอาหาร เครื่องดื่ม หรือได้มาจากค่าบริการอื่น ๆ และลูกค้าได้จ่ายเป็นเช็คหรือจ่ายเป็นเงินสด ถ้าดูจากบัญชีแยกประเภทลูกค้าแล้วฝ่ายบริหารจะทราบได้ว่าลูกค้าแต่ละรายได้เข้ามาพักเมื่อใด มีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นเท่าใดแล้วและจะออกจากโรงแรมไปเมื่อใด

ในด้านการรับจองห้องนั้น รายงานสรุปของพนักงานการรับจองห้อง จะแจ้งให้ทราบถึงรายชื่อของแขกที่จะมาพัก การขอยกเลิกผู้ที่ถึงเวลาแล้วไม่ปรากฏว่า และผู้ที่เข้าพักแล้ว ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยป้องกันการรับจองซ้ำได้เป็นอย่างดี และในรายงานยังบอกให้ทราบว่าแขกรายใดได้เข้ามาพักเพราะคำแนะนำของสำนักงานท่องเที่ยว ซึ่งห้องพักเหล่านั้นจะต้องมีการจ่ายค่า commission ให้แก่ผู้แนะนำ

Planning**and****Forecasting**

การวางแผนและคาดการณ์ล่วงหน้า ข้อมูลในอดีตที่มีมากพอที่จะช่วยให้ฝ่ายบริหารคาดการณ์ได้อย่างใกล้เคียง ดังนั้นแผนเกี่ยวกับการส่งเสริมการท่องเที่ยว การจัดกำลังคน การจัดซื้ออาหาร วัสดุ และอุปกรณ์ต่าง ๆ จึงทำได้ถูกต้องและสอดคล้องกับช่วงเวลาที่ต้องการ

**Internal
and
Control**

การควบคุมภายใน เป็นที่ยอมรับแล้วว่าระบบงานทางการบัญชีที่ทำโดยคอมพิวเตอร์นั้นสามารถลดปริมาณงานบัญชีที่ทำโดยวิธีดั้งเดิมได้หลายอย่าง เช่น ในด้านการจัดทำ การทำรายละเอียดแยกที่เข้ามาพัก และการจัดทำเอกสารต่าง ๆ ถึงแม้ว่าใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการทำบัญชีแล้วก็ตาม การตรวจสอบภายในก็ยังคงจำเป็นต่อไป ปัญหาต่อไปที่จะพบในการทำบัญชีโดยคอมพิวเตอร์มีอยู่ 3 ลักษณะคือ

**Loss of
Data**

1. **ข้อมูลสูญหาย** ข้อมูลจะสูญหายไปชั่วคราว ถ้าหากเครื่องคำนวณเกิดขัดข้องและสามารถแก้ไขให้เดินไปปกติได้ในเวลาต่อมา แต่ข้อมูลบางอย่างจะสูญหายไปเลย ถ้าหากไม่ได้มีการบันทึกหรือบันทึกข้อมูลแบบผิด ๆ เข้าไป ข้อมูลที่สูญหายไปนี้จะมีผลกระทบต่อระบบงานต่าง ๆ ไม่เหมือนกัน เช่น ในกรณีที่เครื่องหยุดทำงานชั่วคราวนั้นระบบงาน on-line ซึ่งเกี่ยวกับการให้คำตอบคำตอบเกี่ยวกับการจองบ้านพัก จะมีผลกระทบต่อค่อนข้างรุนแรง เพราะงานประเภทนี้จำเป็นจะต้องได้คำตอบทันที และจะต้องทำต่อเนื่องกันไป แต่ในทางตรงข้ามงานในระบบ back accounting จะไม่มีผลกระทบต่อเรื่องนี้มากมาย เพราะสามารถรอได้เพื่อป้องกันเหตุการณ์เครื่องจักรหยุดทำงานดังกล่าว หน่วยงานที่อยู่ในระบบ on-line บางจุด ก็จะทำให้เครื่องพิมพ์ข้อมูลที่ต้องการเอาไว้ใช้ และใช้ข้อมูลนี้ทำงานด้วยมือไปบาง ๆ จนกว่าการซ่อมแซมเครื่องจะเสร็จ และเดินได้ตามปกติ

อีกวิธีที่ป้องกันข้อมูลสูญหายก็คือ ควรจะมีเครื่องคำนวณตามจุดสำคัญ 2 เครื่องทำงานควบคู่กันไปในการเก็บข้อมูลเอาไว้ ดังนั้นถ้าเครื่องใดเครื่องหนึ่งทำงานผิดพลาดก็จะทำให้ข้อมูลสูญหายไปได้ เราก็จะสลับมาใช้อีกเครื่องแทน นอกจากนี้ควรมีเครื่องสำรองสำหรับเก็บข้อมูลไว้ใช้งานได้นาน 3-7 วัน ครอบคลุมเวลานี้แล้วเครื่องจะพิมพ์ข้อมูลลงในกระดาษและจะเก็บข้อมูลทั้งหมดไว้ในเครื่องเก็บ (Master file)

**Audit
Trail**

2. **ปัญหาเกี่ยวกับแบ่งข้อมูล** รายการในแต่ละวันที่บันทึกเข้าเครื่องนั้น ผู้สอบบัญชีต้องสามารถกลับไปได้ว่า มาจาก ณ จุดใด ดังนั้นงานในระบบ on-line ผู้บันทึกคือใคร ทำงานอยู่ ณ จุดใด ต่อจากนั้นเครื่องจะเริ่มทำงานโดยวิธีการทำงานเช่นนี้ ผู้สอบบัญชีก็จะสามารถทราบได้ว่า เอกสารต่าง ๆ การนั้นเกิดขึ้นจากรายการ ณ จุดใดเมื่อไร และใครเป็นผู้บันทึกเหล่านี้เป็นต้น

**Operational
Control**

3. ปัญหาเกี่ยวกับการใช้เครื่องควบคุมวิธีบันทึกข้อมูล การทำงานของเครื่องจักรบันทึกข้อมูลในระบบเดิมกับระบบใหม่ มีลักษณะคล้ายคลึงกันสำหรับเครื่องรุ่นใหม่ๆ ที่ได้นำระบบไฟฟ้าเข้ามาช่วยในการควบคุมทำงานด้วยนั้นจะช่วยลดความผิดพลาด หรือหลงลืมของผู้บันทึกข้อมูลไปได้มาก เช่นในการที่จะบันทึกค่าเข้าห้องพักหรือค่าใช้บริการต่างๆ จากผู้พักคนใดคนหนึ่ง ผู้บันทึกจะต้องลงหมายเลขห้องพัก รายชื่อของผู้เข้าพักเข้าในเครื่องให้เสร็จเสียก่อนต่อจากนั้นจึงจะบันทึกค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้น แล้วเครื่องจึงจะทำงานต่อไปได้ในกรณีที่บันทึกชื่อของแขกที่มาพัก หรือหมายเลขห้องพักไม่ตรงกับเครื่องก็จะไม่ยอมทำงานให้จึงเท่ากับว่าเครื่องได้ช่วยป้องกันข้อผิดพลาดในการบันทึกค่าใช้จ่ายของลูกค้ายกเข้าพักแต่ละคนไปในตัวอย่างอีกกรณีก็คือการคิดอัตราค่าเช่าห้อง ถ้าผู้คิดใช้อัตราอื่นซึ่งแตกต่างจากอัตราที่เขียนไว้ในโปรแกรมอยู่แล้วเครื่องจะไม่ยอมทำงานให้ สำหรับการควบคุมในด้านรับสั่งจองห้องดังอธิบายแล้ว ห้องใดที่ยังมีแขกเข้าพักอยู่หรือมีผู้จองเอาไว้เรียบร้อยแล้วห้องนั้นก็จะไม่ปรากฏอยู่บนจอภาพ ดังนั้นช่วยให้งานรับสั่งจองห้องพักทำได้รวดเร็ว และสามารถลดข้อผิดพลาดลงไปได้ด้วย การควบคุมสมุดแยกประเภทลูกค้ายกเข้าพักแต่ละประเภทก็ทำได้อย่างถูกต้องและทันต่อเหตุการณ์ เพราะทันทีที่ลูกค้ายกเข้าจ่ายหรือใช้บริการต่างๆ รายการเหล่านั้นจะถูกผ่านไปยังสมุดแยกประเภทลูกค้ายกเข้ารายตัว ฝ่ายบริหารจึงสามารถทราบได้ทุกระยะว่า ลูกค้ายกเข้าที่พักแต่ละรายนั้นมีค่าใช้จ่ายขึ้นแล้วเป็นจำนวนเท่าใด

Implementation

การนำเอาเครื่องคอมพิวเตอร์ไปใช้ในธุรกิจประเภทต่างๆ ความสำเร็จของการนำเอาเครื่องคอมพิวเตอร์ไปใช้ในหน่วยงานต่างๆ นั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะของเครื่องและปริมาณงานที่เหมาะสมกัน แต่ปัญหาสำคัญมักจะพบในการนำเครื่องไปใช้นี้ก็เกี่ยวกับพนักงานที่ใช้เครื่องและผู้ที่เกี่ยวข้องว่าเขาจะยอมรับนำเอาระบบใหม่นี้เข้าไปใช้ได้รวดเร็วแค่ไหน ส่วนใหญ่มักจะเกรงไว้ว่าเมื่อนำเครื่องมาใช้แล้วจะทำให้เขาหมดความสำคัญและอาจมีผลต้องออกจากงานไปก็ได้ ดังนั้นฝ่ายบริหารจึงควรที่จะทำความเข้าใจกับพนักงานผู้เกี่ยวข้องทุกระดับให้ดีเสียก่อนว่าการนำเอาเครื่องมาใช้นี้มีหลักการอย่างไร ชี้ความสามารถของเครื่องทำได้แค่ไหนและผลประโยชน์ที่หน่วยงานและพนักงานจะได้รับนั้นจะเป็นอย่างไร เมื่อผ่านขั้นตอนนี้ไปแล้วก็มักจะเจอปัญหาอีกอย่างหนึ่ง คือความยากง่ายในการใช้เครื่องเพราะว่าเครื่องบางประเภทจำเป็นต้องใช้ความรู้ความ

สามารถของพนักงานเป็นอย่างมาก จึงจะสามารถทำงานให้สำเร็จออกมาได้ ทำให้พนักงานไม่พอใจที่จะนำเครื่องมาใช้ก็ได้ ดังนั้นเครื่องในรุ่นใหม่จึงแก้ไขปัญหานี้โดยใช้วิธีการทำงานที่เรียกว่าเป็นขั้นตอน (step-by-step) โดยจะบอกให้พนักงานทราบว่าในแต่ละขั้นตอนนั้น จะใส่ข้อมูลอะไรเข้าไปและเมื่อมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นจะแก้ไขปัญหานี้อย่างไร เครื่องที่มีการทำงานเป็นขั้นตอนดังกล่าวนี้จึงได้รับความนิยมจากธุรกิจต่าง ๆ อย่างแพร่หลาย ดังนั้นพนักงานจึงมักพอใจกับเครื่องในรุ่นหลัง ๆ นี้มากกว่า