บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีสำหรับวิทยาลัยนวัตกรรม ในการศึกษาได้มีการรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ วารสาร บทความ เอกสาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

* ความหมายของระบบสารสนเทศทางบัญชี
* กรอบงาน COBIT
* Accounting Software กับการทำบัญชีในยุคปัจจุบัน
* การจัดหาโปรแกรมทางการบัญชี
* การจัดทำงบและการออกรายงานด้วยซอฟต์แวร์บัญชี
* ข้อแตกต่างระหว่างบัญชีการเงินและบัญชีภาษีอากร
* ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์
* โปรแกรมบัญชีแยกประเภท (General Ledger)
* ระบบย่อยของระบบบัญชี
* ลักษณะของโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีที่กำหนดโดยกรมสรรพากร
* ข้อดีของการเลือกที่ปรึกษาด้านซอฟต์แวร์ (Consultant)
* กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์
* ระบบสมุดบัญชีแยกประเภททั่วไป
* ความแตกต่างระหว่างการประมวลผลด้วยมือกับคอมพิวเตอร์
* การออกแบบส่วนประสานกับผู้ใช้ User Interface
* คุณภาพของซอฟต์แวร์
* มาตรฐานกระบวนการในการพัฒนางาน (Capability Maturity Model Integration)
* ความพอใจในการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี

**ความหมายของระบบสารสนเทศทางบัญชี**

อุษณา ภัทรมนตรี (2558:1-3) ได้ให้ความหมายของระบบสารสนเทศทางบัญชีว่า ระบบสารสนเทศทางบัญชีที่ใช้โปรแกรมระบบงานบัญชี ในการบันทึก ประมวล จัดประเภท วิเคราะห์การจัดทำรายงานทางบัญชี ระบบงานบัญชีหนึ่งประกอบด้วยระบบงานย่อยหรือวงจรย่อย เช่น ระบบงานบัญชีรายได้ ประกอบกด้วย ระบบงานย่อยในการรับคำสั่งซื้อ การส่งมอบสินค้า การจัดทำบิล การเรียกเก็บหนี้ และระบบงานบัญชีค่าใช้จ่าย ประกอบด้วย ระบบงานย่อยในการอนุมัติคำสั่งซื้อการรับสินค้า การบันทึกหนี้ การชำระหนี้ เป็นต้น

**กรอบงาน COBIT**

อุษณา ภัทรมนตรี (2558:2-19) ได้อธิบายเกี่ยวกับกรอบงาน COBITว่า เป็นกรอบงานและแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดด้านเทคโนโลยีที่ใช้อ้างอิงระดับสากลทั่วโลก ประกอบด้วยแนวคิดและกลยุทธ์ในการกำกับดูแล การบริหารความเสี่ยง การควบคุมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ระบบสารสนเทศเป็นระบบที่มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพคุ้มค่าต่อการลงทุนมากที่สุด

**Accounting Software กับการทำบัญชีในยุคปัจจุบัน**

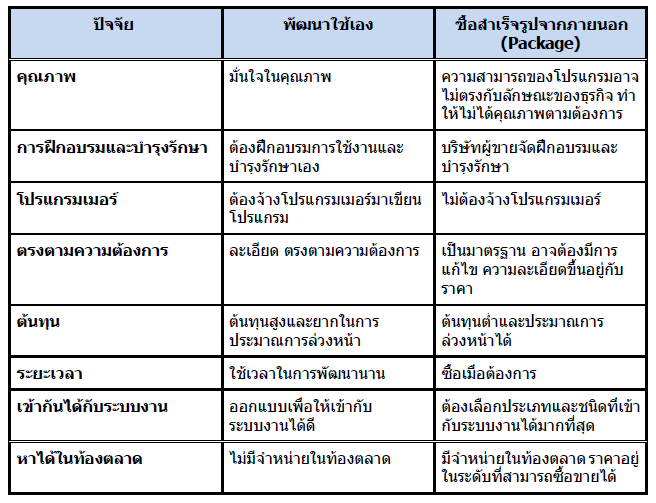
สุภาภรณี คงสวัสดิ์ (2553) ได้อธิบายว่า ปัจจุบันการจัดทำบัญชีด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเป็นการช่วยให้นักบัญชีทำงานได้สะดวกรวดเร็วขึ้น และผู้บริหารกิจการสามารถตัดสินใจในการบริหารได้รวดเร็วขึ้นอีกด้วย

การจัดทำบัญชีในปัจจุบัน คงกล่าวได้ว่ามีกิจการจำนวนไม่มากนักที่ยังคงใช้การบันทึกบัญชีด้วยระบบเดิมๆ เนื่องจากการทำบัญชีด้วยระบบมือใช้เวลาในการทำบัญชีค่อนข้างนานผู้บริหารกิจการได้รับข้อมูลรายงานทางการเงินล่าช้า อาจทำให้กิจการไม่สามารถตัดสินใจในการบริหารได้ทันท่วงที หรือตัดสินใจผิดพลาดได้ ดังนั้น ในยุคปัจจุบันซึ่งเป็นยุคของการแข่งขันที่ค่อนข้างรุนแรงกิจการโดยส่วนใหญ่จึงมีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดทำบัญชีมากขึ้นไม่ว่าจะเป็นการใช้โปรแกรม

สเปรดชีท หรือโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ซึ่งเป็นที่แน่นอนว่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ช่วยให้การจัดทำบัญชีจะช่วยให้การทำบัญชีเป็นเรื่องที่ง่ายขึ้น สามารถลดระยะเวลาในการจัดทำบัญชีลงได้ รวมถึงการที่ผู้บริหารได้รับข้อมูลรายงานทางการเงินที่ถูกต้องรวดเร็ว ทันต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร ทำให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น โดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี บริษัทผู้ผลิตโปรแกรมจะมีการคิดค้นและพัฒนาเพื่อให้โปรแกรมใช้งานได้ง่ายและตอบสนอบความต้องการของผู้ใช้งานได้มากที่สุด

**การจัดหาโปรแกรมทางการบัญชี**

จากเอกสารของบริษัท Forward Mangaement Services Co.,Ltd. พบว่า องค์กรแต่ละแห่งสามารถพัฒนาโปรแกรมทางการบัญชีขึ้นมาเองหรือจะซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปจากบริษัทผู้ผลิตโปรแกรมโดยเฉพาะก็เป็นได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและทรัพยากรที่มีอยู่ของแต่ละองค์กรตารางต่อไปนี้จะแสดงถึงข้อแตกต่างระหว่าง 2 ทางเลือกในการจัดหาโปรแกรมทางการบัญชี



โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาใช้งานเอง

ข้อดี – ตรงกับความต้องการของผู้ใช้, มีความยืดหยุ่นสูง

ข้อเสีย – ลงทุนสูง, ใช้เวลาในการพัฒนานาน, โอกาสพัฒนาไม่สาเร็จมีสูง ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงทีมงาน

โปรแกรมสำเร็จรูป (Package)

ข้อดี – สามารถใช้งานได้ทันทีเมื่อทาการติดตั้งสำเร็จ, ราคาถูกกว่าพัฒนาโปรแกรมใช้เองมาก

ข้อเสีย – ไม่มีความยืดหยุ่น, ไม่รับ Modify ให้กับลูกค้า

ปรียนันท์ วรรณเมธี (2554) ได้สรุปผลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี คือ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)ให้ความสำคัญมาก คำนึงถึงการออกแบบ รองรับได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทำงานบนระบบปฎิบัติการ Windows ได้สามารถจัดทำงบการเงิน และรายงานเฉพาะในแต่ละระบบบัญชีที่ผู้บริหารต้องการได้มากที่สุด นอกจากนี้ ยังคำนึงถึงคุณลักษณะ มีบัญชีแยกประเภทและสมุดรายวันครบถ้วน และเหมาะกับขนาดและประเภทของกิจการและมีระบบที่รองรับ การผ่านรายการที่กิจการสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับรายการบัญชีนั้น ๆ มีหลักฐานในการตรวจสอบ การบันทึกบัญชี มีระบบควบคุมการนำเข้า การประมวลผล และผลลัพธ์เพื่อให้สารสนเทศทางการบัญชีมีความถูกต้องครบถ้วนเชื่อถือได้ มีการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลและสำรองข้อมูลเมื่อคอมพิวเตอร์ขัดข้อง

จารุณี อภิวัฒน์ไพศาล (2554) ได้สรุปผลเกี่ยวกับปัจจัยในการเลือกซอฟต์แวร์โปรแกรมบัญชีว่า การเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี สำหรับธุรกิจ SMEs ผู้เลือกใช้ต้องคำนึงความต้องการของธุรกิจเป็นหลัก ผู้บริหารต้องสนใจและผลักดันแล้วเลือกโปรแกรมที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้งาน การเลือกโปรแกรมบัญชีที่เหมาะสมกับธุรกิจจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ทำให้ประหยัดเวลา ลดทรัพยากรมนุษย์ ช่วยลดต้นทุนการดำเนินงานทำให้ประหยัดกระดาษและลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน ซึ่งการตัดสินใจเลือกใช้นั้นต้องให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดร่วมพิจารณาในการสรรหา เพื่อลดการต่อต้าน ไม่ให้ความร่วมมือซึ่งจะนำไปสู่ความล้มเหลวในที่สุด นอกจากนี้สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือผู้บริหารต้องพิถีพิถันในการสรรหานักบัญชีมืออาชีพมาปฏิบัติงานเพื่อธุรกิจประสบความสำเร็จตามความมุ่งหวัง

นภาพร ลิขิตวงศ์ขจร และไพลิน ตรงเมธีรัตน์ (2551) ได้สรุปผลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ซอฟต์แวร์ทางการบัญชีของหน่วยธุรกิจในจังหวัดขอนแก่นว่า ปัจจัยที่มีส่วนสำคัญในการเลือกใช้ซอฟต์แวร์ทางการบัญชีของหน่วยธุรกิจที่ใช้ซอฟต์แวร์ทางการบัญชีในปัจจุบัน ได้แก่ ความเหมาะสมกับกิจการ คุณสมบัติของซอฟต์แวร์ ราคา ความง่ายในการใช้งาน บริการหลังการขายซอฟต์แวร์ การปฏิบัติตามกฎระเบียบของกรมสรรพากร ความมั่นคงและชื่อเสียงของผู้ขาย ตามลำดับ

**การจัดทำงบและการออกรายงานด้วยซอฟต์แวร์บัญชี**

จุฑามาศ ชัยศิริถาวรกุล และรองศาสตราจารย์อรสา อร่ามรัตน์ (2555) ได้สรุปเกี่ยวกับการใช้งานจัดทำงบและออกรายงานด้วยโปรแกรมซอฟต์แวร์บัญชีว่า ในการใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์บัญชีจัดทำงบต่างๆ นั้นมีการนำซอฟต์แวร์บัญชีมาใช้ในการจัดทำงบดุลและงบกำไรขาดทุนมากที่สุด และข้อมูลต่างๆที่ได้จากการทำบัญชีด้วยซอฟต์แวร์โปรแกรมบัญชี ส่วนใหญ่นั้นจะนำไปใช้ในการจัดทำรายงานเกี่ยวกับการขายและลูกหนี้ รายงานเกี่ยวกับการซื้อและเจ้าหนี้ รายง่ายเกี่ยวกับสินค้าคงเหลือ รายงานเกี่ยวกับสินทรัพย์ถาวร และรายงานต้นทุน เพราะเป็นรายงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่นำไปแสดงในข้อมูลทางการบัญชีการเงิน อีกทั้งยังเป็นรายงานพื้นฐานสำหรับธุรกิจซึ่งผู้บริหารทุกระดับสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารได้

**ข้อแตกต่างระหว่างบัญชีการเงินและบัญชีภาษีอากร**

อังคณา นิวาศะบุตร (2556) ได้อธิบายถึงข้อแตกต่างระหว่างบัญชีการเงินและบัญชีภาษีอากรได้ดังนี้

* บัญชีการเงิน ช่วยในด้านการควบคุมรายรับ รายจ่ายสินทรัพย์ – หนี้สินและส่วนของเจ้าของ ช่วยในการบริหารงานของกิจการ ช่วยในการตัดสินใจในการดำเนินงานขยาย เลิกกิจการ ฯลฯ เพื่อประโยชน์แก่บุคคลภายนอกโดยเฉพาะผู้ถือหุ้นที่ต้องการข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจหลักฐานพิสูจน์ความถูกต้องในการจัดทำบัญชีการรวบรวมข้อมูลทางบัญชีการเงิน
* บัญชีภาษีอากร ปรับหลักการบัญชีให้เข้ากับกฎหมายภาษีอากรหาข้อยุติทางบัญชีและภาษีอากรให้สอดคล้องกันปรับปรุงการบันทึกบัญชีให้เหมาะสมถูกต้องตามกฎหมายภาษีอากรจัดทำบัญชีที่กฎหมายภาษีอากรกำหนดให้ทำ เช่น บัญชีพิเศษแสดงการหักภาษี ณ ที่จ่ายและการนำส่งภาษีรายงานภาษีมูลค่าเพิ่มปรับปรุงรายรับทางบัญชีให้ตรงกับภาษีอากร

ข้อแตกต่างระหว่าง บัญชีการเงินและบัญชีภาษีอากรในการจัดทำบัญชีของธุรกิจนอกจากจะต้องมีความรู้ด้านบัญชีไม่ว่าจะเป็นหลักการบัญชีทั่วไป มาตรฐานการบัญชีแล้ว นักบัญชีและผู้บริหารกิจการจะต้องมีความรู้ด้านภาษีอากรอีกด้วย

**ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์**

ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) คือ ฐานข้อมูลที่ได้รับการใช้มากที่สุด โดยขึ้นกับพื้นฐานทางทฤษฎีที่เข้มแข็ง ด้านพีชคณิตเชิงสัมพันธ์ ไม่มีความจำเป็นในการทำความเข้าใจทางทฤษฎีความสัมพันธ์ในการใช้ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ แต่จำเป็นต้องเข้าใจแนวคิดฐานข้อมูลพื้นฐานบางประการสัมพันธ์ ฐานข้อมูลแบบนี้แสดง การจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของตาราง ที่มีลักษณะเป็นสองมิติ คือ แถว (Row) และคอลัมน์ (Column) ซึ่งในการเชื่อมโยงกันระหว่างข้อมูลในตาราง 2 ตาราง หรือมากกว่า จะเชื่อมโยงโดยใช้แอททริบิวต์ที่มีอยู่ในตารางที่ต้องการเชื่อมโยงข้อมูลกัน โดยที่แอททริบิวต์จะแสดงคุณสมบัติของรีเลชั่นต่าง ๆ ซึ่งรีเลชั่นต่าง ๆ ได้ผ่านกระบวนการทำรีเลชั่นให้เป็นบรรทัดฐาน (Normalized) ในระหว่าง การออกแบบเพื่อละความซ้ำซ้อน เพื่อให้การจัดการฐานข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวอย่างการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์



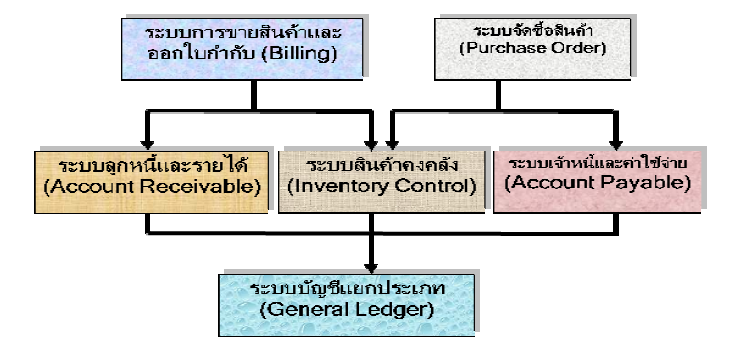
รูปจากเว็บ https://www.assembla.com

**โปรแกรมบัญชีแยกประเภท (General Ledger)**

อ้อยใจ แดงอินทร์ (2553) ได้กล่าวเกี่ยวกับโปรแกรมบัญชีแยกประเภทว่า เป็นโปรแกรมพื้นฐานสำหรับธุรกิจ ที่จะช่วยให้ทราบเกี่ยวกับผลการดำเนินงานและสถานะภาพของกิจการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำคัญในการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานหรือขยายกิจการต่อไปในอนาคตโปรแกรมบัญชีแยกประเภทสามารถใช้ได้กับกิจการทุกประเภทและทุกรูปแบบ รวมไปถึงกิจการประเภทอุตสาหกรรมที่ต้องมีการออกงบต้นทุนผลิตด้วย รายงานทุกตัวท่านไม่ต้องออกแบบเอง เพราะโปรแกรมจะจัดการให้อย่างเหมาะสมตามประเภทของกิจการที่กำหนดให้โดยอัตโนมัติ การทำงานของโปรแกรมได้รับการออกแบบให้มีความยืดหยุ่นในการทำงานสูงแต่เรียบง่ายต่อการใช้งาน โดยมีวิธีบันทึกรายการใกล้เคียงกับการลงสมุดรายวันทางบัญชีทั่วไป พร้อมระบบการสร้างรายการบันทึกอัตโนมัติ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้งานที่ไม่มีพื้นฐานทางบัญชีมาก่อนสามารถลงรายการประจำวันได้ทันที

**ระบบย่อยของระบบบัญชี**

อภิชาต สมรัตน์ (2558) ได้อธิบายถึงระบบย่อยของระบบบัญชีดังนี้



* เมื่อมีการบันทึกซื้อสินค้าเข้ามาข้อมูลจะถูกโอนเข้าระบบลูกหนี้และรายได้ เพื่อสร้างรายการเจ้าหนี และโอนเข้าระบบสินค้าคงคลัง เพื่อเพิ่มสต็อกสินค้าให้โดยอัตโนมัติ
* เมื่อมีการออกใบกำกับเพื่อขายสินค้าข้อมูลจะโอนเข้าระบบลูกหนี้และรายได้ เพื่อติดตามการชำระหนี ต่อไปและโอนเข้าระบบสินค้าคงคลัง เพื่อตัดสต็อกสินค้า
* จากข้อมูลที อยู่ในระบบสินค้าคงคลัง,ระบบเจ้าหนี้และค่าใช้จ่าย,ระบบลูกหนี้และรายได้ จะถูกโอนเข้างบการเงินเพื่อออกรายงานการเงินต่อไป

**ลักษณะของโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีที่กำหนดโดยกรมสรรพากร**

กรมสรรพากรได้เห็นความสำคัญของคุณสมบัติของโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ที่มีการผลิตและใช้อยู่ในปัจจุบัน ดังนั้นกรมสรรพากรจึงได้ออกประกาศอธิบดีกรมสรรพากรเกี่ยวกับภาษมูลค่าเพิ่ม (ฉบับที่ 89) เรื่อง กำหนดแบบ หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไข เกี่ยวกับการจัดทำรายงาน การลงรายการในรายงาน การเก็บใบกำกับภาษีและเอกสารอื่นที่ใช้ประกอบการลงรายงาน โดยกำหนดให้ผู้ประกอบการที่จดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ซึ่งประสงค์จะลงรายการในรายงานภาษีขาย รายงานภาษีซื้อ รายงานสินค้า วัตถุดิบและรายงานมูลค่าของฐานภาษี โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งต้องใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามกฎหมายฉบับนี้ เพื่อต้องการให้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีในประเทศไทยมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน

การพิจารณาว่าผู้ประกอบการรายใดเข้าข่ายตามประกาศอธิบดีกรมสรรพากร เกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม (ฉบับที่ 89) หรือไม่ มีเงื่อนไขดังต่อไปนี้ (ชลิต พุ่มโพธิ์สุวรรณ, 2542: 46)

1. ผู้ประกอบการจะไม่เข้าข่ายตามประกาศอธิบดีกรมสรรพากรเกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม (ฉบับที่ 89) ก็ต่อเมื่อ ผู้ประกอบการรายนั้นยังจัดทำรายงานทางบัญชีด้วยมือ ได้แก่ รายงานภาษีขาย รายงานภาษีซื้อ รายงาน สินค้าและวัตถุดิบ และรายงานมูลค่าของฐานภาษี โดยไม่ยอมใช้ระบบคอมพิวเตอร์ และการจัดทำรายงานดังกล่าวจะต้องเขียนด้วยหมึกหรือพิมพ์ดีดหรือตีพิมพ์
2. ผู้ประกอบการจะเข้าข่ายตามประกาศอธิบดีกรมสรรพากร เกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม (ฉบับที่ 89) ก็ต่อเมื่อ ผู้ประกอบการรายนั้นจัดทำ รายงานภาษีขาย รายงานภาษีซื้อ รายงานสินค้า และวัตถุดิบ และรายงานมูลค่าของฐานภาษี โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมทางการบัญชีที่ใช้จะต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามประกาศทันทีและการจัดทำรายงานข้างต้น ถ้าจัดทำด้วยคอมพิวเตอร์ก็ต้องจัดทำทุกรายงานจะจัดทำรายงานบางตัวด้วยมือ บางตัวด้วยคอมพิวเตอร์ไม่ได้ ซึ่งถือว่าไม่ตรงตามคุณสมบัติของโปรแกรมทางการบัญชีของกรมสรรพากร

มาตรฐานโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีตามประกาศอธิบดี กรมสรรพากร เกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม (ฉบับที่ 89)สามารถแบ่งประเภทของโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีออกได้ 4 ชนิด คือ ชนิด ก. ชนิด ข. ชนิด ค. และชนิด ง. โดยสามารถสรุปได้ว่า

* โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ชนิด ก. เป็นคุณสมบัติของโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีแยกประเภทและระบบรักษาความปลอดภัยเท่านั้น
* โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ชนิด ข. มีคุณสมบัติเหมือนโปรแกรมชนิด ก. และมีการใช้งานระบบงานเพิ่มเติมบางระบบด้วยคอมพิวเตอร์ เช่น ระบบขาย ระบบพัสดุ ฯลฯ ซึ่งการบันทึกบัญชีนั้นต้องสามารถโอนเข้าระบบบัญชีแยกประเภทได้โดยตรงและแก้ไขโดยไร้ร่องรอยไม่ได้
* โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ชนิด ค. มีคุณสมบัติเหมือนโปรแกรมชนิด ก. และมีการใช้ระบบงานทุกระบบด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งบันทึกเข้าระบบบัญชีแยกประเภทโดยอัตโนมัติ และแก้ไขโดยไร้ร่องรอยได้
* โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ชนิด ง. มีคุณสมบัติเหมือนโปรแกรมชนิด ค. โดยเพิ่มเติมในส่วนที่เป็นรหัสไว้กับกรมสรรพากร เพื่อให้สามารถผ่านระบบรักษาความปลอดภัยได้

การที่กรมสรรพากรได้ทำการแบ่งโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีออกเป็น 4 ชนิดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความสะดวกในการตรวจสอบบริษัท ซึ่งได้นำโปรแกรมดังกล่าวไปใช้ เนื่องจากโปรแกรมแต่ละประเภทจะมีระบบงานแตกต่างกัน ดังนั้นในการตรวจสอบจึงจำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านสำหรับโปรแกรมบัญชีแต่ละชนิด



แบบแจ้งการจำหน่ายซอฟต์แวร์ตามมาตรฐานซอฟต์แวร์ของกรมสรรพากร

**ข้อดีของการเลือกที่ปรึกษาด้านซอฟต์แวร์ (Consultant)**

บริษัท Sage Software ได้กล่าวเกี่ยวกับข้อดีของการเลือกที่ปรึกษาด้านซอฟต์แวร์ ในเอกสาร How to Choose an Accounting System ว่า ที่ปรึกษาด้านซอฟต์แวร์สามารถช่วยได้มากในงานด้านนี้ เพราะพวกเขามีความเชี่ยวชาญพิเศษ พวกเขามีประสบการณ์ในการทำงานด้านซอฟต์แวร์และการบริการอย่างมาก จึงเป็นตัวเลือกที่ดีในการตัดสินใจที่ดี ประโยชน์และข้อดีที่บริษัทจะได้รับคือ

1. จะสามารถประเมินและเลือกระบบบัญชีที่ดีที่สุดสำหรับองค์กร
2. ประหยัดเวลาและเงินในช่วงการติดตั้งระบบและการฝึกอบรมที่ตามมา
3. ได้รับประโยชน์สูงสุดของระบบใหม่ของคุณขึ้นอยู่กับความสามารถของระบบและความต้องการขององค์กร

**กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์**

จากเอกสารของกรมพัฒนาธุรกิจการค้านั้นได้กล่าวถึงกระบวนการในการออกแบบและการจัดทำซอฟต์แวร์ (Software Design And Implementation) เป็นขั้นตอนการเปลี่ยนคุณสมบัติของระบบไปเป็นระบบที่นำไปใช้งานได้ ซึ่งเริ่มจากการออกแบบซอฟต์แวร์ การออกแบบ โครงสร้างซอฟต์แวรให้สอดคล้องกับขอกำหนดคุณสมบัติ หลังจากนั้นก็จะจัดทำเพื่อแปลงโครงสร้างให้เป็น โปรแกรมที่ใช้งานได้ ซึ่งในกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Process) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้

1. จัดทำข้อกำหนดของซอฟต์แวร์ (Software Specification)

2. การออกแบบซอฟต์แวร์ (Software Design)

3. การทดสอบซอฟต์แวร์ (Software Validation)

4. วิวัฒนาการของซอฟต์แวร์ (Software Evolution)

จากกระบวนการดังกล่าวมีรูปแบบการพัฒนาซอฟต์แวร์อยู่ 4 แบบคือ

1. รูปแบบน้าตก (Waterfall model) รูปแบบการพัฒนานี้เรียกว่าแบบน้ำตก เพราะมีการส่งผลการจากขั้นตอนเริ่มตนสูขั้นตอนที่อยู่ถัดๆ ไป คลายการไหลของน้ำที่ตกเป็นชั้นๆ นอกจากนี้แต่ละขั้นตอนยังสามารถย้อนกลับไปขั้นตอนก่อนหนาได้ถ้าพบวามีความผิดพลาดหรือไม่สมบูรณ์รูปแบบการพัฒนาแบบน้ำตกมีขั้นตอนดังนี้

* + การวิเคราะห์และกำหนดความต้องการ เป็นการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้อย่างเป็นระบบ รวมทั้งกระบวนการทำงานและขอจำกัดตางๆ จากนั้นก็จะนำมาสร้างเป็นตัวแบบ และขอกำหนดตอไป
  + การออกแบบระบบและซอฟต์แวร์ คือการออกแบบระบบทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์สถาปัตยกรรมของระบบ
  + การพัฒนาและการทดสอบหน่วยย่อย การพัฒนาจะเริ่มจากหน่วยย่อยๆ และทำการทดสอบแต่ละหน่วยวาถูกต้องตามขอกำหนดหรือไม
  + การรวบรวมและการทดสอบระบบ เมื่อแต่ละหน่วยย่อยผ่านการทดสอบแล้วก็จะนำมารวมกันเป็น ระบบใหญ่และทดสอบในภาพรวมอีกครั้ง
  + การทำงานและการบำรุงรักษา คือการนำระบบที่ทำการทดสอบแล้วมาใช้งานจริง และวางแผนการบำรุงรักษาระบบให้สามารถทำงานได้อย่างราบรื่น

2. การพัฒนาแบบวิวัฒนาการ (Evolutionary Development) ไม่ได้มีการจัดทำขอกำหนดอย่างชัดเจน แต่เป็นการพัฒนาควบคูกันไป ใช้หลักการพัฒนาตัวอย่างก่อน แล้วจึงให้ผู้ใช้ทำการทดสอบ จากนั้นก็นำผลไปทำการปรับปรุงซอฟต์แวร์ให้ถูกต้องตามความต้องการของผู้ใช้ระบบนี้เหมาะสำหรับระบบขนาดเล็กและกลาง หรือเป็นระบบที่มีการตอบสนองหรือใช้สำหรับระบบที่มีอายุสั้น

3. การพัฒนาระบบอย่างมีรูปแบบ (Formal Systems Development) เป็นการพัฒนาระบบโดยใช้รูปแบบทางคณิตศาสตร์ซึ่งจะถูกแปลงให้เป็นการวางระบบ เป็นวิธีการที่คลายกับรูปแบบน้ำตก แต่มีการประยุกต์ใช้หลักการทางคณิตศาสตร์เขามาเปลี่ยนรูปข้อกำหนดให้เป็นโปรแกรมที่ทำงานได้ ในการเปลี่ยนรูปนั้นใช้หลักการ Formal Mathematical เพื่อสร้างตัวแทนของระบบการเปลี่ยนและแกไข โดยใช้ตัวแบบที่สร้างขึ้น

4. การพัฒนาระบบแบบการนากลับมาใช้ใหม่ (Reuse-Based Development) โดยระบบจะมีองค์ประกอบของสิ่งที่เคยมีอยู่แล้วและนำกลับมาใช้ใหม่ เชน การนำเขาขอมูล การพิมพ์รายงาน เป็นตน ดังนั้น การนำคอมโพเน้นท์หรือซอฟต์แวร์กลับมาใช้และปรับแต่งให้เขากับระบบใหม่จึงเป็นวิธีการที่ทำได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

* การวิเคราะห์คอมโพเน้นท์ ทำการคนหาคอมโพเน้นท์ที่เหมาะสมกับขอกำหนดซึ่งอาจจะไมตรงกัน ทั้งหมด แต่ถ้ามีบางฟังก์ชั่นพอที่จะใช้ได้ก็สามารถนำมาประยุกต์ได้
* การดัดแปลงความต้องการจากคอมโพเน้นท์ที่ได้นำมาแก้ไข ดัดแปลง ให้ตรงกับความต้องการตาม ข้อกำหนด
* การออกแบบระบบแบบนำกลับมาใช้ เป็นการออกแบบกรอบการทำงานของที่จะนำคอมโพเน้นท์ มารวมกัน
* การพัฒนาและการรวมระบบ เป็นการรวมระบบทั้งหมดเขาด้วยกัน ซึ่งในบางครั้งอาจจะต้องรวมเอาคอมโพเน้นท์ที่เป็นเชิงการคาหรือซอฟต์แวร์ไลบารี่มาใช้ประกอบด้วยก็ได้
* การพัฒนาวิธีนี้นับวันจะยิ่งมีความสำคัญมาก แต่ปัญหาคือการขาดแคลนผู้ที่มีความรู้ประสบการณ์ ด้านนี้

**ระบบสมุดบัญชีแยกประเภททั่วไป**

อาจารย์อรทัย ดุษฎีดาเกิง ได้กล่าวเกี่ยวกับระบบสมุดบัญชีแยกประเภททั่วไปว่าเป็นกระบวนการทางการบัญชีที่ทาหน้าที่สรุปผลของการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจโดยเชื่อมโยง

* วงจรรายได้
* วงจรค่าใช้จ่าย
* วงจรการผลิต
* วงจรบัญชีเงินเดือนค่าแรง

ซึ่งจะใช้ในการเก็บรวบรวมและสรุปผลข้อมูลทางการบัญชีโดยเสนอรายงานทางการเงิน เช่น งบดุล งบกำไรขาดทุน งบกระแสเงินสดและงบกำไรสะสม

นางเกียรติสุดา เครื่องถมยา ได้อธิบายเกี่ยวกับบัญชีแยกประเภทว่า เป็นบัญชีที่แสดงผลสรุปรายการค้า ซึ่งมาจากการบันทึกรายการค้าต่างๆ โดยในบัญชีแยกประเภทนี้จะช่วยแยกรายการค้าต่างๆที่เกิดขึ้นออกเป็นหมวดหมู่ เพื่อสะดวกต่อการนำข้อมูลไปใช้ในการสรุปผลดำเนินงานและฐานะการเงินของกิจการ

ซึ่งประโยชน์ของบัญชีแยกประเภทจะช่วยให้ทราบข้อมูลได้รวดเร็วและมีประโยชน์ต่อการสรุปผลการ ดำเนินงานว่ามีกำไรขาดทุนเท่าไร รวมทั้งสรุปฐานะการเงินของกิจการว่าสินทรัพย์ หนี้สิน และส่วนของผู้ถือหุ้นมีจำนวนเท่าใด

ภาพแสดงขั้นตอนที่มาของรายการค้าที่แสดงในสมุดบัญชีแยกประเภท



สมุดบัญชีแยกประเภทแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

1. บัญชีแยกประเภททั่วไป (General Ledger) ซึ่งจะใช้แยกประเภทหมวดหมู่ตามหลัก บัญชี ซึ่งได้แก่ สินทรัพย์ หนี้สิน ส่วนของเจ้าของ(ทุน) รายได้ และค่าใช้จ่าย เช่น บัญชีเงินฝากธนาคาร บัญชีเครื่องจักร บัญชีค่าใช้จ่ายค้างจ่าย บัญชีรายได้จากการขายสินค้า บัญชีเงินเดือน บัญชีค่าเสื่อมราคา เป็นต้น

2. บัญชีแยกประเภทย่อย (Subsidiary Ledger) ส่วนใหญ่จะใช้แยกย่อยในส่วนของบัญชีลูกหนี้ และเจ้าหนี้ โดยจะแสดงรายละเอียดลูกหนี้หรือเจ้าหนี้รายบุคคล เช่น บัญชี เจ้าหนี้การค้า-ร้านสะดวกใช้ บัญชีลูกหนี้-บริษัท มั่นคง จำกัด เป็นต้น

ภาพแสดงชนิดและรายละเอียดของบัญชีแยกประเภท



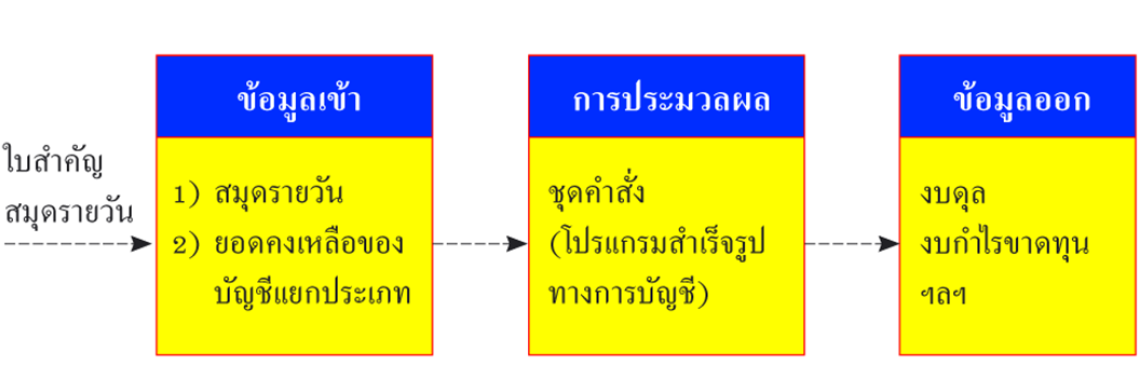
**ความแตกต่างระหว่างการประมวลผลด้วยมือกับคอมพิวเตอร์**

จากเอกสารของอาจารย์อรทัย ดุษฎีดาเกิง ได้มีการเปรียบเทียบการประมวลผลงบการเงินระหว่างวิธีธรรมดากับใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการประมวลผล

1. งบการเงินจากการประมวลผลด้วยมือ



1. งบการเงินจากการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์



**การออกแบบส่วนประสานกับผู้ใช้ User Interface**

อาจารย์อำพล กองเขียว ได้กล่าวเกี่ยวกับการออกแบบ User Interface ไว้ว่า ต้องออกแบบให้ผู้ใช้ควบคุมการทำงานบางอย่างได้ แต่ไม่ควรบังคับให้ผู้ใช้โต้ตอบกับระบบโดยไม่จำเป็น และอนุญาตให้โต้ตอบกับระบบได้มากกว่า 1 ทาง และอนุญาตให้สลับการทำงานหรือยกเลิกบางอย่างได้ เตรียมเครื่องมือสร้างการทำงานแบบอัตโนมัติให้กับผู้ใช้ และไม่ควรให้ผู้ใช้ติดต่อกับระบบปฏิบัติการด้วยการพิมพ์คำสั่งโดยตรง ต้องคำนึงถึงความยากง่ายในการใช้งาน โดยสามารถลดปริมาณของสิ่งที่ผู้ใช้ต้องจดจำลง เช่น กำหนดค่าเริ่มต้นการใช้งานที่เหมาะสม ใช้คีย์ลัด ที่สื่อความหมายและจำง่าย และแสดงสถานการทำงานของผู้ใช้ในกระบวนการต่างๆ และต้องแสดงรายละเอียดการใช้งานพอสังเขป ส่วนเรื่องการใช้สีนั้นควรใช้จำนวนสีไม่มากเกินไป ใช้สีแตกต่างกันเมื่อสถานะของระบบเปลี่ยนไป และใช้สีเป็นสัญลักษณ์และให้สอดคล้องกับระบบ ไม่ควรใช้สีเปรียบเทียบข้อมูล

**คุณภาพของซอฟต์แวร์**

อาจารย์อำพล กองเขียว ได้กล่าวเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพของซอฟต์แวร์ เป็นการนำงานบริหารจัดการคุณภาพสาหรับอุตสาหกรรมการผลิตสินค้าทั่วไป เข้ามาใช้กับการผลิตซอฟต์แวร์ในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นกระบวนการ ตัวผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์และทรัพยากรที่ใช้ โดยกำหนดมาตรฐานและกระบวนการทำงานเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าว โดยคุณลักษณะของซอฟต์แวร์ที่มีมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์นานาชาติ ISO/IEC 9126 ได้กำหนดคุณสมบัติเชิงคุณภาพไว้ดังนี้

1. ประโยชน์ใช้สอย

2. ความน่าเชื่อถือ

3. การใช้งาน

4. ประสิทธิภาพ

5. การบำรุงรักษา

6. การโอนย้ายระบบ



และมีอีกอย่างที่มีความสำคัญเกี่ยวกับคุณภาพของซอฟต์แวร์คือ การประกันคุณภาพของซอฟต์แวร์ ซึ่งการประกันคุณภาพ นั้นเป็นประบวนการที่รับประกันว่าผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ และกระบวนการผลิตตลอดช่วงชีวิตของโครงการ เป็นไปตามความต้องการที่กำหนด ด้วยการวางแผน การประกาศใช้นโยบาย และการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อทาให้มั่นใจว่าซอฟต์แวร์ที่ผลิตจะมีคุณภาพสูงสุด และการประกันคุณภาพ ยังเป็นการรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไว้ตลอดช่วงระยะเวลาการผลิตและซ่อมบำรุง

สิ่งสำคัญของการประกันคุณภาพคือ การกำหนดมาตรฐานที่จะนำมาใช้ในกระบวนการผลิตและนำมาใช้กับผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์

* มาตรฐานของผลิตภัณฑ์ Product Standard
* มาตรฐานของกระบวนการ Process Standard

ซึ่งทีมงานจะต้องกำหนดมาตรฐานขึ้นมาในองค์กร โดยอ้างอิงมาตรฐานสากล จัดทำเป็นคู่มือมาตรฐาน ส่วนมาตรฐานที่เหมาะสมและนิยม สำหรับการผลิตซอฟต์แวร์ คือ ISO 9001

ISO 9000 เป็นมาตรฐานสาหรับระบบการบริหารจัดการขององค์กรที่มีการประกันคุณภาพของสินค้าหรือบริการที่ลูกค้าได้รับ ในการรับรองคุณภาพจะมีหลักเกณฑ์การประเมิน หากตรงตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สินค้าหรือบริการ จะได้รับการรับรองคุณภาพจาก ISO

**มาตรฐานกระบวนการในการพัฒนางาน (Capability Maturity Model Integration)**

จากบทความของ CMMI คือ มาตรฐานกระบวนการในการพัฒนางาน ย่อมาจาก Capability Maturity Model Integration ผู้กำหนดมาตรฐานนี้ คือ สถาบันวิศวกรรมซอฟต์แวร์ มหาวิทยาลัยคาร์เนกี้เมลลอน สหรัฐอเมริกา (Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University, USA) CMMI เป็นมาตรฐานในการปรับปรุงคุณภาพซอฟต์แวร์ให้มีประสิทธิภาพ เป็นที่รู้จักและยอมรับของสากล หากองค์กรใดได้รับ CMMI (แล้วแต่ level) ถือว่าองค์กรนั้นมี product และกระบวนการพัฒนา product ที่มีประสิทธิภาพ เป็นที่น่าเชื่อถือของลูกค้า และเป็นตัวการันตีชิ้นงานที่ออกไป ดังนั้นปัจจุบันองค์กรและบริษัทจำนวนมากต้องการนำ CMMI มาใช้ปรับปรุงกระบวนการทำงานให้อยู่ในระดับที่ต้องการ (มี 5 ระดับ) ซึ่ง CMMI จะมีวิธีการหรือขั้นตอน (process improvement) เพื่อพัฒนาปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ (product,service) ให้มีประสิทธิภาพ ตั้งแต่กระบวนการออกแบบ จนถึงการส่งมอบ (Release) และการบำรุงรักษา (Maintainance) เพื่อให้ทุกองค์กรนำไปใช้ปรับปรุงคุณภาพซอฟต์แวร์

**ความพึงพอใจในการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี**

เกษวรางค์ ญาณนาคถวัฒน์ (2555) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ประกอบด้วย 7 ปัจจัยหลักดังนี้

1. ความสอดคล้องกับลักษณะงานขององค์กร  
   โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีนั้นต้องสามารถนำมาปรับใช้กับงานที่อยู่ในความรับผิดชอบทั้งส่วนของระบบงานการเงิน ระบบงานบัญชี และระบบงานพัสดุได้ รวมทั้ง มีรูปแบบการทำงานที่สอดคล้องกับลักษณะงานตั้งแต่การนำเข้าข้อมูลการประมวลผลข้อมูล รวมถึงการออกรายงานต่างๆ ซึ่งช่วยอำนวยความสะด้วยในการบันทึกบัญชีได้เป็นอย่างดี
2. คุณภาพของระบบ  
   ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้หลายรูปแบบ รวมทั้งยังช่วยให้สืบค้นข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว ช่วยลดขั้นตอนในการบันทึกบัญชี ลดภาระในการป้อนข้อมูล ลดเวลาในการทำงาน ลดปริมาณการใช้กระดาษ และลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลจากฐานข้อมูลเดียวกัน ส่งผลให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ระบบที่มีความพร้อมช่วยให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนด ทำให้รายงานหรือเอกสารประกอบที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด
3. คุณสมบัติของข้อมูล  
   ข้อมูลที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน ง่ายต่อความเข้าใจ สื่อความหมายได้ชัดเจน แสดงรายละเอียดที่จำเป็นครบถ้วนตรงกับความต้องการใช้งาน รวมทั้งทันเวลาต่อการนำไปใช้ประโยชน์ เป็นข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ จัดว่าเป็นข้อมูลที่มีคุณภาพ มีคุณค่า มีความน่าเชื่อถือ ซึ่งสามารถตราวจสอบได้
4. ความรู้ของผู้ใช้งาน  
   ผู้ใช้งานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานบนโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีเป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้ไม่ผิดพลาด ที่สำคัญควรปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ระบบกำหนดไว้อย่างถูกต้อง เมื่อเกิดปัญหาทำให้สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดจากโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีได้ด้วยตนเอง
5. ความเพียงพอของการฝึกอบรม  
   ผู้ใช้งานที่ได้รับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอต่อการนำมาใช้ปฏิบัติงานจริง และตรงกับงานในหน้าที่ความรับผิดชอบนั้น ทำให้เกิดความคุ้นเคยกับระบบ เมื่อใช้งานแล้วข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจึงลดน้อยลง
6. การเปลี่ยนแปลงรูปแบบรายงาน  
   ผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขรูปแบบของรายงานเพื่อให้ตรงกับความต้องการได้ง่าย รวมทั้งสามารถเชื่อมต่อกับระบบงานอื่นได้โดยอัตโนมัติ หมายรวมถึง การใช้ข้อมูลกลางบางส่วนร่วมกันระหว่างงานการเงิน งานบัญชีและงานพัสดุ
7. ความปลอดภัยของข้อมูล  
   ระบบความปลอดภัยในการแก้ไขข้อมูลตามสิทธิ์ผู้ใช้งานนั้นมีความสำคัญ ผู้ใช้งานสามารถกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลได้แตกต่างกันในหลายระดับ โดยกำหนดเป็นรหัสผ่านในการเข้าใช้งาน เพื่อทราบได้ว่ามีผู้แปลกปลอมเข้าไปแก้ไขข้อมูลบ้างหรือไม่ โดยระบบแสดงรายการที่เข้าแก้ไขข้อมูล และระบุชื่อผู้แก้ไขได้ ทั้งนี้ผู้ใช้งานจะต้องทำการสำรองข้อมูลทุกครั้ง เพื่อรักษาข้อมูลที่มีอยู่ให้เป็นปัจจุบัน