

## บทที่ 2

### ทฤษฎี แนวคิด และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

#### ทฤษฎี และแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษา เรื่องปัญหาการนำระบบบัญชีอิเล็กทรอนิกส์สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มาใช้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดลำพูน โดยมีแนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินคุณลักษณะของซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพ
2. แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินองค์ประกอบของคุณภาพซอฟต์แวร์
3. แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินเกณฑ์ของคุณภาพซอฟต์แวร์
4. แนวคิดที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของโปรแกรมสำเร็จรูปทางบัญชี
5. แนวคิดงานพื้นฐานของโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีในการปฏิบัติงาน อย่างมีประสิทธิภาพ
6. แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ
7. แนวคิดเกี่ยวกับระบบงานคลัง และงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
8. แนวคิดการจัดทำบัญชีตามระบบ e-LAAS

**1. แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินคุณลักษณะของซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพ** ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้ (กิตติ ภัคศิวิฒนะกุลและพนิดา พานิชกุล, 2550 : 299)

1. ประโยชน์ใช้สอย (Functionality) ซอฟต์แวร์ต้องมีประโยชน์ ตรงตามความต้องการของลูกค้า เช่น ซอฟต์แวร์ต้องประมวลผลออกมาถูกต้อง มีความปลอดภัย การทำให้ซอฟต์แวร์มีประโยชน์ใช้สอยที่ดีต้องเริ่มจากการหาให้ได้ว่าลูกค้าต้องการอะไร

2. ความน่าเชื่อถือ (Reliability) ซอฟต์แวร์สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ลูกค้าสามารถใช้งานซอฟต์แวร์ได้อย่างสบายใจ โดยทั่วไปซอฟต์แวร์ที่ผ่านการใช้งานมากเท่าไร ซอฟต์แวร์นั้นก็จะผ่านการปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์มากขึ้นเท่านั้น เพราะเมื่อใช้งานไปความผิดพลาดที่ฝังอยู่ในตอนพัฒนาซอฟต์แวร์หรือปัญหาที่คาดไม่ถึงจะปรากฏขึ้นมา

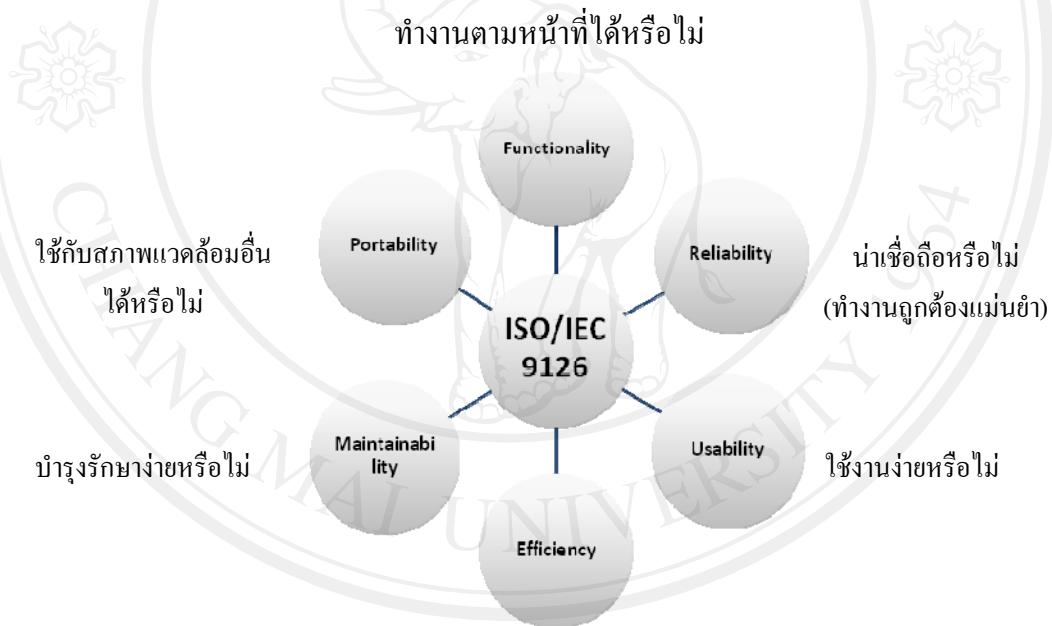
3. ความสามารถในการใช้งาน (Usability) ซอฟต์แวร์จะต้องสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน สามารถเสริมสร้างการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบจอภาพที่นำทางการใช้งานของผู้ใช้ได้ หรือแม้แต่มุมี่ประกอบการติดตั้งและใช้งานที่เหมาะสม

4. ประสิทธิภาพ (Efficiency) ซอฟต์แวร์จะต้องก่อให้เกิดความประหยัดหรือสิ้นเปลืองน้อยที่สุด สามารถใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ได้อย่างคุ้มค่าและเหมาะสมในระดับที่ไม่เกิน

ขีดความสามารถของทรัพยากรที่มีอยู่ ไม่ว่าจะเป็นการจัดสรรหน่วยความจำ ขนาดของพื้นที่จัดเก็บข้อมูล ความรวดเร็วในการประมวลผล หรือแม้แต่ความรวดเร็วในการตอบสนองกับผู้ใช้งาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับโครงสร้างหรือสถาปัตยกรรมของซอฟต์แวร์ที่ถูกออกแบบไว้

5. ความสามารถในการบำรุงรักษา (Maintainability) ซอฟต์แวร์จะต้องง่ายต่อการบำรุงรักษา สามารถเปลี่ยนแปลง (Change) ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม (Adaptive) และตอบสนอง (Response) ได้อย่างรวดเร็วและทันทั่วทั้ง โดยปราศจากผลกระทบข้างเคียง ในกรณีที่เกิดวิกฤตการณ์ที่ไม่พึงประสงค์

6. ความสามารถในการโอนย้ายระบบ (Portability) ซอฟต์แวร์สามารถโอนย้ายระบบตามเทคโนโลยีใหม่ เช่น การเปลี่ยนไปใช้ระบบเว็บเบส (Web-Based) ซอฟต์แวร์ที่คิดควรย้ายระบบได้ง่ายโดยไม่ต้องเขียนซอฟต์แวร์ใหม่



ภาพที่ 1 แสดงแบบจำลองคุณลักษณะของซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพตาม ISO/IEC9126

ที่มา : กิตติ ภัคดีวัฒนกุลและพนิดา พานิชกุล. 2550 : 299

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินองค์ประกอบของคุณภาพซอฟต์แวร์

- คุณภาพของซอฟต์แวร์ คือ ระดับการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ดังนั้นการประเมินองค์ประกอบของคุณภาพซอฟต์แวร์ เป็นการวัดระดับความต้องการของลูกค้า โดยแบ่งเป็น 3 องค์ประกอบ ดังนี้ (อภิชาติ หาจตุรัส เอกสารประกอบการบรรยายวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์, 2553 : ออนไลน์)

- 1) Product Operation ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้
  1. ความถูกต้อง (Correctness)
  2. ความน่าเชื่อถือ (Reliability)
  3. ประสิทธิภาพ (Efficiency)
  4. ความคงทนต่อการเปลี่ยนแปลง (Integrity)
  5. ใช้งานได้ (Usability)
- 2) Product Revision ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้
  1. บำรุงรักษาง่าย (Maintainability)
  2. ทดสอบง่าย (Testability)
  3. มีความยืดหยุ่น (Flexibility)
- 3) Product Transition ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้
  1. ใช้งานได้กับเครื่องทั่วไป (Portability)
  2. นำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Reusability)
  3. ใช้งานได้หลายงาน (Interoperability)

3. แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินเกณฑ์ของคุณภาพซอฟต์แวร์ เป็นการวัดระดับคุณภาพซอฟต์แวร์ที่ถูกคาดหวัง ประกอบด้วย 23 เกณฑ์ ดังนี้ (อภิชาติ หาจตุรัส เอกสารประกอบการบรรยายวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์, 2553 : ออนไลน์)

- 1) Access Audit คือ วิธีการสำหรับควบคุมและป้องกันการเข้าถึงตัวซอฟต์แวร์และข้อมูล
- 2) Access Control คือ การควบคุมการเข้าถึงตัวซอฟต์แวร์และข้อมูล
- 3) Accuracy คือ ความถูกต้อง แม่นยำ ในการทำงานของซอฟต์แวร์
- 4) Communication Commonality คือ มาตรฐานที่โพรโตคอลและการเชื่อมต่อใช้
- 5) Completeness คือ ความสมบูรณ์ของระบบงานของซอฟต์แวร์
- 6) Communicativeness คือ ความยากง่ายในการนำเข้าข้อมูลและออกรายงาน
- 7) Consistency คือ ความสอดคล้องของการออกแบบซอฟต์แวร์
- 8) Conciseness คือ ความกระชับของซอร์ซโค้ด
- 9) Data Commonality คือ การใช้รูปแบบการแทนข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน
- 10) Error Tolerance คือ ระดับความมั่นใจในการทำงานอย่างต่อเนื่อง ภายใต้เงื่อนไขที่อาจก่อให้เกิดความผิดพลาดได้
- 11) Execution Efficiency คือ ประสิทธิภาพในการทำงานของซอฟต์แวร์

- 12) Expandability คือ ความสามารถขยายระบบงานของซอฟต์แวร์
- 13) Generality คือ ความต้องการเบื้องต้นของซอฟต์แวร์
- 14) H/W Independence คือ ซอฟต์แวร์สามารถนำมาใช้งานได้โดยไม่ขึ้นกับฮาร์ดแวร์ยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง
- 15) Instrumentation คือ ความสามารถที่ซอฟต์แวร์จะจัดการการใช้งานของตนเองหรือสามารถระบุความผิดพลาดได้
- 16) Modularity คือ ซอฟต์แวร์สามารถแยกออกเป็นโมดูลที่เป็นอิสระต่อกัน
- 17) Operability คือ ระดับความยากง่ายในการจัดเตรียมระบบ เพื่อให้ซอฟต์แวร์สามารถทำงานได้
- 18) Self-Documentation คือ คำอธิบายการทำงานของโปรแกรม
- 19) Simplicity คือ ความยากง่ายที่โปรแกรมสามารถเข้าใจได้
- 20) Software System Independence คือ ซอฟต์แวร์สามารถทำงานได้โดยไม่ขึ้นกับสภาพแวดล้อม
- 21) Storage Efficiency คือ ปริมาณของหน่วยความจำที่ใช้
- 22) Traceability คือ คุณสมบัติที่ซอฟต์แวร์สามารถเชื่อมโยงจากองค์ประกอบไปยังข้อกำหนดความต้องการได้
- 23) Training คือ ระดับความยากง่ายที่ผู้ใช้มือใหม่จะเรียนรู้จนสามารถใช้งานซอฟต์แวร์

4. แนวคิดที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของโปรแกรมสำเร็จรูปทางบัญชีขึ้นอยู่กับปัจจัย 8 ประการ คือ (วัชรินทร์ เศรษฐศัถโก, 2545)

1. วิธีการผ่านรายการ วิธีการผ่านรายการในระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ การผ่านรายการแบบกลุ่ม (Batch Posting Transaction) และการผ่านรายการแบบเชื่อมตรง (Real Time Posting Transaction)
2. หลักฐานการตรวจสอบ โปรแกรมสำเร็จรูปทางบัญชีที่ดี ควรมีชุดคำสั่งที่สามารถจัดทำหลักฐานการตรวจสอบเพื่อให้ผู้สอบบัญชีและผู้ตรวจสอบภายในสามารถติดตามหาหลักฐาน การบันทึกรายการค้าจนถึงการจัดทำรายงานทางการเงิน หรือย้อนรายการค้นหาโดยเริ่มต้นรายการการเงินกลับไปหาหลักฐานการบันทึกรายการค้าได้
3. ความครบถ้วนของบัญชีแยกประเภทและสมุดรายวัน โปรแกรมควรมีบัญชีแยกประเภทและสมุดรายวันให้ครบถ้วน เหมาะสมกับขนาด และประเภทของกิจการที่คาดว่าจะ

ขยายตัวต่อไปในอนาคต เช่น ในกิจการที่ดำเนินธุรกิจซื้อมา – ขายไป ไม่จำเป็นต้องมีบัญชี วัตถุประสงค์และบัญชีงานระหว่างทำ แต่ถ้าในอนาคตกิจการมีแผนการเพิ่มสายธุรกิจโดยดำเนินธุรกิจ การผลิตด้วย โปรแกรมสำเร็จรูปก็ควรจะเพิ่มสายงานการผลิตที่เพิ่มขึ้นได้ มีเช่นนั้นใน เวลาที่ต้องบันทึกรายการค้าเพิ่มขึ้น โปรแกรมที่มีอยู่อาจไม่สามารถใช้งานได้ต่อไป ทำให้ต้องมีการ พัฒนาใหม่หรือจัดซื้อใหม่ ซึ่งทำให้ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็น

4. ความสัมพันธ์เชื่อมโยงของข้อมูลในโมดูลของระบบบัญชีแต่ละโมดูล โมดูล ของระบบบัญชีแต่ละโมดูลควรเชื่อมโยงข้อมูลถึงกันได้ เพื่อให้กิจการสามารถบริหารงานได้อย่าง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เช่น โมดูลของระบบเจ้าหนี้ เป็นต้น ความสามารถในการเชื่อมโยง ข้อมูลระหว่างโมดูลของระบบบัญชีแต่ละโมดูลนั้น นอกจากจะมีประโยชน์ทำให้บริหารงาน และ การตัดสินใจเป็นไปอย่างรวดเร็ว ยังมีประโยชน์ในแง่ของเป็นหลักฐานการตรวจสอบจาก ผู้สอบบัญชี ผู้ตรวจสอบภายใน และเจ้าหน้าที่กรมสรรพากรอีกด้วย

5. การควบคุมภายใน โปรแกรมสำเร็จรูปทางบัญชีที่ดีควรมีระบบการควบคุม ภายใน ทั้งด้านการควบคุมการนำเข้า การควบคุมการประมวลผล และการควบคุมผลลัพธ์ที่ได้ จากการประมวลผล เพื่อเพิ่มความถูกต้อง ครบถ้วน และเชื่อถือได้ของสารสนเทศทางบัญชี รวมทั้งต้องให้ความมั่นใจว่าได้มีระบบการรักษาความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ เช่น ควรมีการ ตรวจสอบการป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่มีสิทธิสามารถนำเข้าสู่ข้อมูลเข้าถึงข้อมูลหรือเพิ่มข้อมูล แก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลหรือเพิ่มข้อมูลได้ โดยการกำหนดรหัสเข้าถึงข้อมูล รวมทั้งควรมีการ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลนำเข้าด้วย การใช้โปรแกรมการตรวจสอบ เช่น การใช้วิธี Zero-Balance, Validity Check, Limit Check, Field Check, Self-Checking Digit, Range Check เป็นต้น ควรกำหนดให้มีการตรวจสอบกระบวนการทำงานแต่ละขั้นตอนอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้เกิดความ มั่นใจว่า ผู้ใช้จะได้รับสารสนเทศซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลที่ถูกต้องครบถ้วน และ เชื่อถือได้ ควรมีการตรวจสอบในแง่ของความถูกต้องของสารสนเทศที่ได้รับว่าถูกต้องครบถ้วน หรือไม่ เช่น รายงานทางการเงินสามารถพิมพ์ออกมาได้ถึงแม้ว่ายังไม่มีการผ่านรายการหรือไม่

6. ความสามารถในการจัดทำรายงาน ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลของ สารสนเทศทางบัญชานั้น แบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่นำเสนอให้กับผู้ใช้ภายนอกและส่วนที่สอง เป็นส่วนที่จัดทำและนำเสนอต่อผู้ใช้ภายในกิจการ ได้แก่ ผู้บริหาร และพนักงานที่เกี่ยวข้อง และ กลุ่มนำเสนอให้กับผู้ใช้ภายนอก เช่น สรรพากร ผู้ถือหุ้น ผู้ที่สนใจ เป็นต้น โปรแกรมสำเร็จรูป ทางบัญชีควรสามารถนำข้อมูลจากแหล่งเดียวกันมาจัดทำรายงานให้ถูกต้อง ครบถ้วนและ เหมาะสมแก่ผู้ใช้ทั้งสองส่วนรวม ทั้งควรมีความยืดหยุ่นในการปรับแต่งรูปแบบของรายงานแต่ละ ประเภท ที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงไปตามเหตุการณ์ในอนาคตได้ด้วย

7. คู่มือการปฏิบัติงาน การฝึกอบรม และการให้คำปรึกษา โดยจะต้องง่ายต่อการอ่านและปฏิบัติตาม โปรแกรมสำเร็จรูปควรมีคู่มือการปฏิบัติงานให้กับผู้ใช้ รวมทั้งควรมีตัวอย่างและรายละเอียดการปฏิบัติงานในแต่ละหน้าจอภาพ นอกจากนี้ควรมีการอธิบายถึงความหมายของข้อความที่แสดงบนจอภาพที่ชี้ให้เห็นข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน และวิธีการแก้ไขที่เหมาะสมด้วย หนึ่งโปรแกรมสำเร็จรูปทางบัญชีที่มีอยู่ในปัจจุบันอาจมีคำช่วยอธิบายปรากฏทางหน้าจอภาพ (On-line Help Screen) เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ นอกจากนี้ความสะดวกในการติดต่อกับตัวแทนจำหน่ายโปรแกรมเพื่อปรึกษาปัญหาในกรณีฉุกเฉินก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญด้วยเช่นกัน หากการติดต่อกับตัวแทนจำหน่ายเป็นไปได้เป็นอย่างดี อาจทำให้ผู้ใช้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาสำคัญเฉพาะหน้าได้ และส่งผลกระทบต่อการทำงานอีกด้วย

8. ความง่ายและความคล่องตัวในการใช้งาน โปรแกรมสำเร็จรูปควรมีระบบที่ใช้ งาน เช่น การออกแบบให้สามารถใช้งานบน Windows ได้ มีคำช่วยอธิบายบนจอภาพ รวมทั้งมีระบบที่ผู้ใช้สามารถสื่อสารกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ และได้รับการตอบสนองโดยทันทีอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้โปรแกรมควรมีความคล่องตัว ในการใช้งานตามความต้องการที่เปลี่ยนไปของกิจการ การเปลี่ยนแปลงนโยบายบัญชีหรือการเปลี่ยนแปลงทางกฎหมายภาษีอากรด้วย การเขียนโปรแกรมทางเลือก (Option) เอาไว้ให้ผู้ใช้สามารถเลือกใช้ได้ตามต้องการ

5. แนวคิดพื้นฐานของโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีในการปฏิบัติงาน อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 10 องค์ประกอบ คือ (บริษัท พัฒนกิจ บัญชี ภาษีและฝึกอบรม จำกัด, 2553: ออนไลน์)

1. เทคโนโลยีที่เป็นรากฐานของโปรแกรมทางบัญชี
2. ทางเลือกของผู้ใช้ระบบงาน
3. การกำหนดรหัสผ่าน หน่วยรายงาน และการกำหนดงวดบัญชี
4. การสร้างแฟ้มหลัก การเพิ่ม ลด และเปลี่ยนแปลงข้อมูลในแฟ้มหลัก
5. การป้อนรายการค้าและการตรวจทานรายการค้า
6. การผ่านบัญชี (Posting)
7. การปิดบัญชีเมื่อสิ้นงวด
8. การพิมพ์แบบฟอร์ม
9. การพิมพ์รายงาน
10. การแลกเปลี่ยนโยกย้ายข้อมูลระหว่างระบบบัญชีย่อยและระหว่างโปรแกรม

**การเลือกใช้โปรแกรมบัญชีให้ประสบผลสำเร็จ ประกอบด้วยข้อพิจารณา 14 ข้อ**  
 ดังนี้ (บริษัท พัฒนกิจ บัญชี ภาษีและฝึกอบรมจำกัด, 2553: ออนไลน์)

1. เลือกผู้สร้างโปรแกรมที่มีความมั่นคง มีการบริการหลังการขาย
2. สถานที่ติดต่อสะดวก
3. เลือกผู้สร้างโปรแกรมที่มีความรู้ทางด้านบัญชี ที่จะคอยให้คำแนะนำในการประยุกต์ใช้โปรแกรม
4. เลือกโปรแกรมที่ใช้ Database ไม่สูงมาก
5. เลือกโปรแกรมที่สามารถ Modification ได้
6. ผู้สร้างโปรแกรมที่มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อเชื่อมต่อกับระบบงานอื่น ๆ ในอนาคต
7. มีคำแนะนำในการเลือกใช้ Software ให้เหมาะสมกับ Hardware
8. ผู้พัฒนาโปรแกรมมีความรู้ ความเข้าใจทางด้านบัญชี
9. เลือกผู้สร้างโปรแกรมที่มีการพัฒนาโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง Update โปรแกรมให้มีความทันสมัย และสามารถนำเสนอข้อมูลเพื่อการตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว
10. รายงานที่ได้ตอบสนองความต้องการของผู้บริหาร
11. ผู้ใช้มีโอกาสได้ทดลองใช้งานจริง ก่อนตัดสินใจใช้โปรแกรม
12. เลือกใช้โปรแกรมที่ใช้งานง่าย สะดวก รวดเร็ว ครบถ้วน ถูกต้อง เพื่อประหยัด เวลาและค่าใช้จ่าย ได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ
13. เลือกผู้สร้างโปรแกรมที่มีทีมบริการหลังการขาย
14. สามารถรองรับธุรกิจในอนาคตได้ เช่น E-Commerce

**6. แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ (Romney and Steinbart, 2009: 28-29)**

ระบบสารสนเทศทางการบัญชี (Information System) คือ ระบบในการรวบรวมบันทึก การเก็บรักษาและประมวลผลข้อมูลให้ได้สารสนเทศเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จะมีวิธีการทำงานเหมือนระบบบัญชีในระบบบันทึกด้วยสมุด โดยการรวบรวมข้อมูลการนำเข้า การประมวลผล การเก็บรักษาและการรายงานข้อมูลและสารสนเทศ มีส่วนประกอบสำคัญ 6 ประการ คือ

1. คน (People) ทำหน้าที่ปฏิบัติงานในระบบและทำงานในหน้าที่ต่าง ๆ
2. ระเบียบปฏิบัติและคู่มือปฏิบัติงาน (Procedure and Instructions) เกี่ยวข้องกับการรวบรวมการประมวลผล การเก็บรักษาข้อมูลในกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร
3. ข้อมูล (Data) เกี่ยวข้องกับการประมวลผลการจัดระเบียบขององค์กร และกระบวนการของธุรกิจ
4. ซอฟต์แวร์ (Software) ใช้ในการบันทึกและการจัดระเบียบข้อมูล
5. เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Infrastructure) รวมถึงคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้และการสื่อสารแบบเครือข่าย ที่มีความจำเป็นกับการเก็บรวบรวม การเก็บรักษา การประมวลผล และการเชื่อมต่อข้อมูลกับสารสนเทศ
6. การควบคุมภายใน และระบบความปลอดภัย (Internal Controls and security measures) เพื่อความปลอดภัยของข้อมูลในระบบสารสนเทศทางการบัญชีในองค์ประกอบทั้ง 6 ประการนั้น สามารถแบ่งหน้าที่ที่สำคัญในธุรกิจได้ 3 ส่วน ได้แก่

6.1 การรวบรวมและการเก็บรักษาข้อมูล (Collect and store data) หมายถึงงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ในองค์กร ทรัพยากร และบุคลากร

6.2 การแปลงข้อมูลให้เป็นระบบสารสนเทศ (Transform data into Information) หมายถึง การทำให้ข้อมูลนั้นเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจในด้านการวางแผนการควบคุมการดำเนินงาน และการประเมินของกิจกรรมต่าง ๆ ของทรัพยากรและของบุคลากร

6.3 ให้มีการควบคุมที่เพียงพอ เพื่อให้สินทรัพย์ขององค์กรมีความปลอดภัย (Provide adequate controls to safeguard the organization's assets) หมายถึง ข้อมูลที่รวบรวมไว้มีความแน่ใจว่า สินทรัพย์และข้อมูลที่ติดตามความต้องการใช้ข้อมูลมีความสมบูรณ์และเชื่อถือได้

อีกทั้งระบบสารสนเทศ เป็นระบบสนับสนุนการบริหารงาน การจัดการ และการปฏิบัติการของบุคคล ไม่ว่าจะเป็นระดับบุคคล ระดับกลุ่ม หรือระดับองค์กร ไม่ใช่เพียงเครื่องมือคอมพิวเตอร์เท่านั้น แต่ยังมีองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของระบบอีก ซึ่งจะขาดองค์ประกอบใดไม่ได้ (อุษณา ภัทรมนตรี, 2544: 7-8)

1. เครื่องอุปกรณ์และฮาร์ดแวร์ ได้แก่เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบที่ใช้ในการประมวลผลและสื่อสารข้อมูล

2. โปรแกรมและซอฟต์แวร์ ได้แก่ คำสั่งและระบบงานต่าง ๆ ที่ทำให้ฮาร์ดแวร์ทำงานตามต้องการ พัฒนาโดยผู้พัฒนาระบบงานและนักเขียนโปรแกรม ซึ่งอาจเป็นผู้พัฒนาภายนอกหรือผู้พัฒนาที่เป็นบุคลากรภายในองค์กร



3. บุคลากร บุคลากรในองค์กรอาจแบ่งเป็น 2 จำพวก คือ บุคลากรที่ทำงานรับผิดชอบด้านไอทีโดยตรง เช่น โปรแกรมเมอร์ นักวิเคราะห์พัฒนาระบบ บุคลากรด้านเครือข่าย บุคลากรด้านฐานข้อมูล และนักปฏิบัติการอื่นด้านคอมพิวเตอร์ และบุคลากรที่เป็นผู้ใช้งาน (User) บุคลากรทั้ง 2 จำพวก เป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อความสำเร็จ และองค์กรจำเป็นต้องพัฒนาฝึกอบรมให้บุคลากรมีความรู้และเข้าใจในเทคนิคไอทีที่จะนำมาใช้ เพราะแม้องค์กรจะมีระบบฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ดี แต่หากผู้ใช้งานไม่ได้รับการพัฒนาให้ใช้งานได้อย่างถูกต้องระบบงานนั้นไม่อาจใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ หรืออาจเกิดผลร้ายในกรณีที่ผู้ใช้งานเข้าใจผิดต่อด้านหรือไม่ปฏิบัติตามระเบียบวิธีปฏิบัติที่กำหนดขึ้น เช่น ไม่ส่งข้อมูลที่ต้องการเข้าสู่ระบบ ย่อมทำให้ผลลัพธ์เชื่อถือไม่ได้ เป็นต้น

4. นโยบายและวิธีปฏิบัติ ได้แก่ แผนงาน คู่มือ วิธีปฏิบัติงาน กิจกรรมการควบคุมต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นเพื่อให้การปฏิบัติงานด้านระบบสารสนเทศเป็นระเบียบ ถูกต้อง ปลอดภัย

5. ข้อมูลและสารสนเทศ ได้แก่ ข้อมูลดิบและสารสนเทศที่ผ่านการประมวลแล้ว ทุกระดับ เป็นทรัพยากรที่ต้องการ จึงต้องมีการรวบรวม ประมวล จัดเก็บและเผยแพร่อย่างถูกต้อง

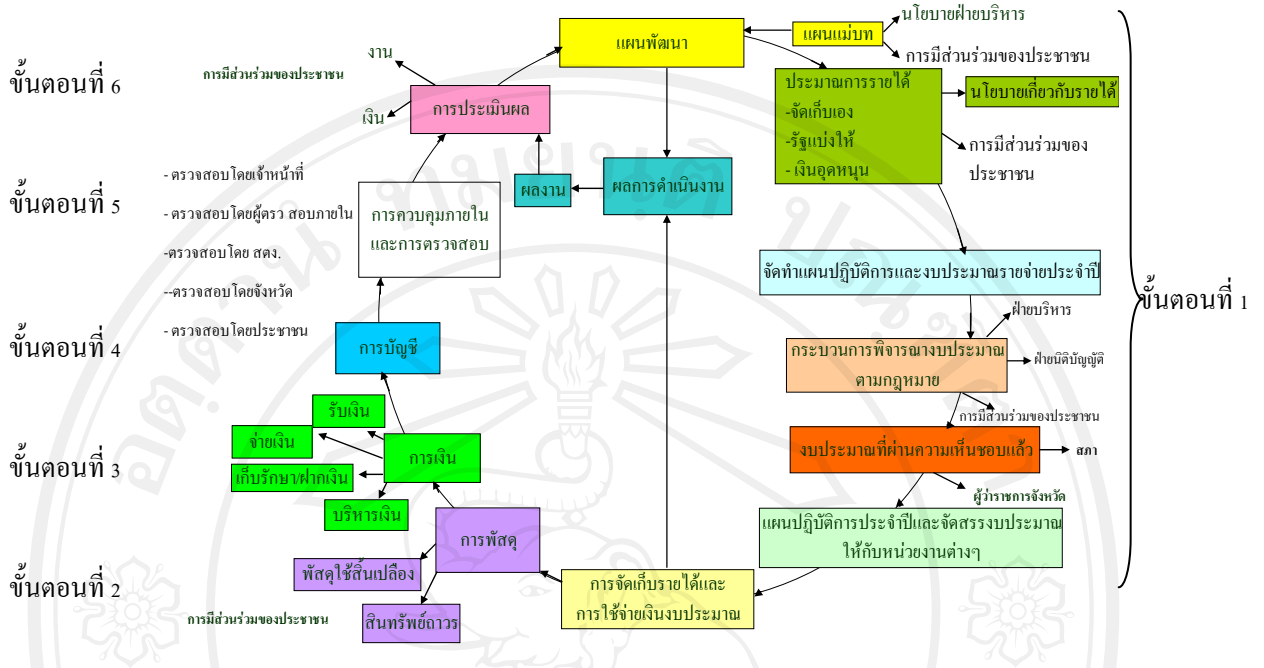
โครงสร้างดังกล่าว มีความสำคัญและสัมพันธ์กับความสำเร็จในการนำระบบไอทีมาใช้ จึงควรเตรียมความพร้อม โดยการวางแผนงาน การกำหนดขอบเขต และวัตถุประสงค์ของการนำระบบงานมาใช้ให้ชัดเจน ต้องกำหนดหน่วยที่จะรับผิดชอบ เพื่อออกแบบระบบงาน จัดวางวิธีปฏิบัติและการควบคุมภายในให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งต้องกำหนดบุคลากรที่จะรับผิดชอบในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาระบบงานให้เพียงพอ โดยพนักงานผู้ใช้ทุกฝ่ายต้องได้รับการฝึกอบรม เพื่อความเข้าใจและการร่วมมือในความเปลี่ยนแปลง ตลอดจนผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

## 7. แนวคิดเกี่ยวกับระบบงานคลัง และงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่, ธันวาคม 2551:3-5)

ระบบงานคลังเป็นกระบวนการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นในรอบปีงบประมาณ (1 ตุลาคม – 30 กันยายน) ซึ่งจะประกอบได้ด้วยระบบงานต่าง ๆ ที่ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนก่อน – หลัง ตามลำดับรวมแล้ว 6 ขั้นตอน ตามภาพวงจรระบบงานคลัง และงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)

วงจรระบบงานการคลังและงบประมาณของอปท.



ภาพที่ 2 แสดงวงจรระบบงานคลังและงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ที่มา: องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่, ธันวาคม 2551:3-5

จากภาพที่ 2 แสดงวงจรระบบงานคลังและงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 ระบบงบประมาณ** โดยเริ่มจากการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีทั้งนี้

การจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีจะต้องสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกับแผนแม่บทหรือแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา ซึ่งเป็นแผนระยะยาว 3-5 ปี ในการจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปีจะเริ่มที่การประมาณการรายรับซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ ได้แก่

1. รายรับที่จัดเก็บได้เอง ประกอบไปด้วย หมวดภาษีอากร เช่น ภาษีบำรุงจากสถานค้าปลีกยาสูบและน้ำมัน หมวดค่าธรรมเนียม ค่าปรับและใบอนุญาต หมวดรายได้จากทรัพย์สิน เช่น ดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร หมวดรายได้เบ็ดเตล็ด เช่น ค่าขายแบบแปลน และหมวดรายได้จากทุน เช่น ค่าขายทอดตลาดทรัพย์สิน เป็นต้น
2. รายได้ที่รัฐบาลเก็บแล้วจัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แยกเป็น ภาษีและค่าธรรมเนียมรถยนต์หรือล้อเลื่อน ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีบำรุงอบจ. และค่าภาคหลวงแร่
3. รายได้ที่รัฐบาลอุดหนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เมื่อการประมาณการรายรับเสร็จสิ้นแล้วก็จะเป็นการจัดทำแผนปฏิบัติการและงบประมาณรายจ่ายประจำปี โดยกำหนดรายละเอียดของแผนรายจ่ายตามแผนงานด้านต่างๆ และรายจ่ายตามหมวดรายจ่าย หลังจากนั้นจึงนำแผนปฏิบัติการและงบประมาณรายจ่ายดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการพิจารณาประมาณตามกฎหมาย (ขั้นตอนการอนุมัติงบประมาณ) โดยฝ่ายบริหารของอปท. จะนำร่างแผนฯ ดังกล่าว เข้าสู่กระบวนการพิจารณาของสภา อปท. เมื่อสภา อปท. ให้ความเห็นชอบแล้วจะต้องนำร่างแผนฯ ดังกล่าวเสนอต่อผู้ว่าราชการจังหวัดหรือนายอำเภอ เพื่อให้ความเห็นชอบด้วย แล้วจึงจะสามารถประกาศใช้เป็นข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี

**ขั้นตอนที่ 2 ระบบพัสดุ** ทำหน้าที่จัดหาทรัพย์สิน เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ต่างๆ ให้ตรงและทันตามความต้องการของหน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กรเพื่อให้การปฏิบัติงานของอปท. เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยหลักการของการบริหารงานพัสดุให้มีประสิทธิภาพ คือ การจัดหาพัสดุให้ตรงตามความต้องการ ทันเวลาที่กำหนด และด้วยต้นทุนต่ำสุด

**ขั้นตอนที่ 3 ระบบการเงิน** ทำหน้าที่จัดทำประมาณการรายรับ-รายจ่ายเงิน และบริหารเงินสดในแต่ละรอบเดือนให้มีเงินเพียงพอที่จะนำไปใช้จ่าย ทั้งนี้ หลักการของการบริหารการเงินให้มีประสิทธิภาพ คือ การวางแผนการรับ-จ่ายเงินตามเอกสารหลักฐานจากทั้งภายในและภายนอกองค์กรให้ถูกต้องตามระเบียบอย่างโปร่งใส ประหยัด มีความคล่องตัว และมีความเสี่ยงน้อยที่สุด

**ขั้นตอนที่ 4 ระบบบัญชี** ทำหน้าที่บันทึกรายการธุรกรรมทางการเงินตามหลักฐานทางการเงินในรอบปีงบประมาณให้ครบถ้วนและถูกต้องตามระบบบัญชีที่กำหนด โดยจำแนกตามประเภทรายการ หรือผังบัญชี ซึ่งประกอบด้วยรายการสำคัญๆ 4 ประเภท คือ สินทรัพย์ หนี้สิน ทุนรายได้ และค่าใช้จ่าย แล้วสรุปเป็นงบการเงินประจำปี ประกอบด้วย งบแสดงฐานะการเงิน งบแสดงผลการดำเนินงาน และงบกระแสเงินสด และนำเสนอต่อผู้บริหารเพื่อใช้ประโยชน์ในการประเมินสถานการณ์ทางการเงิน ปัญหาและแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

**ขั้นตอนที่ 5 ระบบควบคุมภายในและตรวจสอบ** มีหน้าที่หลักในการเป็นเครื่องมือตรวจสอบระดับธรรมาภิบาลของระบบงานคลัง กล่าวคือ กระบวนการตรวจสอบภายในขององค์กรจะควบคุมการปฏิบัติงานคลังด้านต่างๆ ให้เป็นไปตามระเบียบและอำนาจที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างความน่าเชื่อถือในการปฏิบัติงานคลังของหน่วยงานต่างๆ รวมถึง แก้ไขประเด็นที่ไม่เป็นไปตามระเบียบของการบริหารงานคลังต่างๆ ที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม การควบคุมภายในหากนำมาใช้ไม่ถูกต้อง เช่น กฎระเบียบเคร่งครัดมากเกินไปอาจจะส่งผลให้การปฏิบัติงานเกิดความล่าช้า ไม่คล่องตัว ดังนั้น ระบบการควบคุมภายในจะต้องเป็นการสร้างความสมดุลระหว่างความคล่องตัวในการปฏิบัติงานกับระดับการควบคุมภายในที่มีประสิทธิผลเพียงพอ

**ขั้นตอนที่ 6 ระบบประเมินผล** มีหน้าที่หลักในการเป็นกลไกหรือเครื่องมือในการวัดผลผลิต (Output) และวัดผลลัพธ์ (Outcomes) ของโครงการที่ดำเนินการในปีงบประมาณ โดยเปรียบเทียบกับตัวชี้วัดประสิทธิภาพ (Key Performance Indicators) หรือ วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ

**8. แนวคิดการจัดทำบัญชีตามระบบ e-LAAS (คลังความรู้ของระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, 2553: ออนไลน์)**

ด้วยนโยบายการกระจายอำนาจของรัฐบาล ส่งผลให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ ซึ่งมีจำนวน 7,853 หน่วย มีรายได้เพิ่มขึ้น การมีความพร้อมในด้านการคลังระดับหนึ่งในการพัฒนาบริการสาธารณะในพื้นที่ให้มีความสอดคล้องต่อความต้องการของประชาชน ดังนั้นประสิทธิภาพของการทำงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจึงดำเนินการให้มี โครงการระบบบัญชีคอมพิวเตอร์แบบรวมศูนย์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือที่เรียกว่า “e-LAAS ย่อมาจาก Electronic Administration Accounting System เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สะดวก รวดเร็ว และง่ายต่อการดำเนินการ นอกจากนี้ในกรณีที่ต้องมีการปรับปรุงโปรแกรมหรือเพิ่มลดรายการบันทึกบัญชีจากส่วนกลางก็สามารถดำเนินการได้ง่าย โดยผ่านระบบ Online องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่ง สามารถปฏิบัติงานได้ทันที ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) โดยเรียกที่เว็บไซต์ (website) <http://www.laas.go.th> ก็จะสามารถเข้าหน้าจอของระบบ e-LAAS ได้ รายละเอียดปรากฏดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบ e-LAAS

ที่มา: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. 2554. [ออนไลน์]

กระบวนการทำงานของระบบ e-LAAS ประกอบด้วยระบบงานในภาพรวมทั้งหมด 5 ระบบ ได้แก่

1. ระบบงบประมาณ เป็นระบบย่อยสำหรับการบริหารจัดการงบประมาณร่างเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี ร่างเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายเบ็ดเตล็ด รวมทั้งการร่างเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายฉบับเพิ่มเติม และการโอนงบประมาณในระหว่างปีงบประมาณ การอนุมัติเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติ การโอน/เปลี่ยนแปลงงบประมาณ การจัดพิมพ์รายงานต่างๆ และฐานข้อมูลสำหรับการตั้งงบประมาณ เป็นระบบตั้งต้นสำหรับการบริหารทางการเงินโดยการรับ – จ่ายเงินในระบบ จะเชื่อมโยงกันกับงบประมาณและทำการลงบัญชีให้โดยอัตโนมัติ ระบบนี้กำหนดให้เจ้าหน้าที่งบประมาณหรือเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน เป็นผู้มีหน้าที่จัดทำรายการ รายละเอียดปรากฏดังภาพที่ 4

<b>ระบบข้อมูลรายรับ</b>		
ระบบแจ้งประมวลผล		
บันทึกข้อมูลเบื้องต้นของ อปท.		
ศาลากลาง		
บันทึกหลักการและเหตุผล		
<b>ร่างเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติ</b>	<b>ร่างเทศบัญญัติประมาณการรายรับ</b>	<b>ร่างประมาณการรายรับ (ฉบับที่ 1)</b>
ร่างประมาณการงบประมาณเฉพาะกิจการ	ร่างเทศบัญญัติประมาณการรายจ่าย	ร่างประมาณการรายรับ (เพิ่มเติม)
อนุมัติเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติ		แก้ไขร่างประมาณการรายรับ
โอน/เปลี่ยนแปลงงบประมาณ		
รายงาน		
ฐานข้อมูลสำหรับตั้งงบประมาณ		
<b>ระบบข้อมูลรายรับ</b>		
การรับเงินที่เป็นรายรับ		
การรับเงินที่ไม่เป็นรายรับ		
เงินกู้		
รับแจ้งเงินอุดหนุนระดับต.ประสงค์ / เฉพาะกิจ		
จัดทำใบปาส่งเงิน		
ค้นหารายการที่รับเงินแล้ว		
<b>ระบบข้อมูลรายจ่าย</b>		
สร้างโครงการเงินสะสม		
จัดทำขอซื้อของจ้าง		
จัดทำเอกสารแนบท้ายสัญญา		

#### ภาพที่ 4 แสดงการใช้งานบนระบบงบประมาณ

ที่มา: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. 2554. [ออนไลน์]

2. ระบบข้อมูลรายรับ เป็นระบบย่อยสำหรับการบริหารจัดการเรื่องรายรับขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำหรับกระบวนการรับเงินภาษีจัดสรรและเงินอุดหนุนจากส่วนกลาง รวมทั้งกระบวนการจัดเก็บเงินรายได้ที่เป็นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเอง สามารถเชื่อมโยงกับระบบแผนที่ภาษีในส่วนที่เป็นภาษีบำรุงท้องที่ ภาษีโรงเรือนและที่ดิน ภาษีป้าย รวมทั้งอากรและค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ตลอดจนการจัดทำใบนำส่งเงิน เพื่อรายงานรายรับให้ผู้บริหารทราบ โดยเมื่อมีการรับเงินในระบบแล้ว ระบบจะลงบัญชีให้โดยอัตโนมัติ กำหนดให้เจ้าหน้าที่จัดเก็บรายได้เป็นผู้จัดทำรายการบนระบบ รายละเอียดปรากฏดังภาพที่ 5

<b>ระบบข้อมูลรายรับ</b>	
การรับเงินที่เป็นรายรับ	
การรับเงินที่ไม่เป็นรายรับ	▶
เงินกู้	▶
รับแจ้งเงินอุดหนุนระดับต.ประสงค์ / เฉพาะกิจ	▶
จัดทำใบปาส่งเงิน	▶
ค้นหารายการที่รับเงินแล้ว	▶
<b>ระบบข้อมูลรายจ่าย</b>	
สร้างโครงการเงินสะสม	▶
จัดทำขอซื้อของจ้าง	▶
จัดทำเอกสารแนบท้ายสัญญา	▶

#### ภาพที่ 5 แสดงการใช้งานบนระบบข้อมูลรายรับ

ที่มา: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. 2554. [ออนไลน์]

3. ระบบข้อมูลรายจ่าย เป็นระบบย่อยสำหรับการบริหารจัดการเรื่องการจ่ายเงินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตั้งแต่การจัดทำรายงานขอซื้อ/ขอจ้าง การทำสัญญา ฎีกา การเบิกจ่าย จนถึงการพิมพ์เช็ค ใบถอน ใบโอนเงินของธนาคาร นอกจากนี้ยังครอบคลุมถึงในส่วนของการยืม/คืน เงินงบประมาณ การใช้จ่ายเงินสะสม การรับ/คืนเงินประกันสัญญา ประกันซอง ประกันผลงาน ประกันสัญญาเช่าและอื่น ๆ การลงบัญชีเป็นการลงบัญชีให้โดยอัตโนมัติ สำหรับระบบข้อมูลรายจ่ายผู้บริหารท้องถิ่นสามารถดูรายงานต่าง ๆ และติดตามบริหารการใช้จ่ายงบประมาณได้จากระบบงานดังกล่าว กำหนดให้เจ้าหน้าที่พัสดุและเจ้าหน้าที่การเงินและบัญชีเป็นผู้จัดทำรายการในระบบ รายละเอียดปรากฏดังภาพที่ 6

ระบบข้อมูลรายจ่าย	
สร้างโครงการเงินสะสม	▶
จัดทำขอซื้อขอจ้าง	▶
จัดทำเอกสารแนบท้ายสัญญา	▶
จัดทำฎีกา	▶
จัดทำเช็ค	▶
ยืมเงินงบประมาณ	▶
ยืมเงินสะสม	▶
คืน/รับ เงินประกัน	▶
สมุดเงินสดจ่าย/ทะเบียนต่างๆ	▶
ฐานข้อมูลเงินเดือน/ปทานญ	▶
ระบบบัญชี	
รายการการเงิน ณ วันสิ้นปี	▶
การปรับปรุงบัญชี	▶

ภาพที่ 6 แสดงการใช้งานบนระบบข้อมูลรายจ่าย

ที่มา: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. 2554. [ออนไลน์]

4. ระบบบัญชี เป็นระบบย่อยสำหรับการบริหารจัดการทางด้านบัญชี การปรับปรุงบัญชี รายงานทางการเงิน ฐานข้อมูลเงินรับฝาก และทะเบียนทรัพย์สิน ซึ่งระบบบัญชีสามารถออกรายงานเพื่อแสดงสถานะการเงินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้เป็นรายวัน รายเดือน รายไตรมาส และประจำปี กำหนดให้เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี หัวหน้าส่วนการคลัง/หัวหน้ากองคลัง/ผู้อำนวยการคลัง เป็นผู้จัดทำรายการในระบบ รายละเอียดปรากฏดังภาพที่ 7

ระบบบัญชี	
รายการกันเงิน ณ วันสิ้นปี	▶
การปรับปรุงบัญชี	▶
ใส่งเงินที่ใช้จ่ายจากเงินสะสม	
งานบัญชีทุกสิ้นเดือน/ปี	▶
รายงานงบการเงิน	▶
ฐานข้อมูลเงินรับฝาก	▶
ทะเบียนทรัพย์สิน	▶
การบริหารระบบ	
การจัดการสิทธิ์ผู้ใช้งาน	▶
การกำหนดค่าตั้งต้น	▶

ภาพที่ 7 แสดงการใช้งานบนระบบบัญชี

ที่มา: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. 2554. [ออนไลน์]

5. การบริหารระบบ เป็นระบบย่อยสำหรับการกำหนดค่าเริ่มต้นต่าง ๆ เช่น การจัดการสิทธิ์ผู้ใช้งาน การกำหนดค่าตั้งต้นต่าง ๆ ก่อนเริ่มต้นเข้าสู่ระบบย่อยต่างๆ การจัดการฐานข้อมูล ตลอดจนรายงานข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ของแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนดให้หัวหน้าส่วนการคลัง/หัวหน้ากองคลัง/ผู้อำนวยการกองคลัง เป็นผู้จัดทำรายงานบนระบบ ตลอดจนตรวจสอบข้อมูลทางด้านการเงินการคลังในระบบ e-LAAS ให้เป็นไปอย่างถูกต้อง รายละเอียดปรากฏดังภาพที่ 8

การบริหารระบบ	
การจัดการสิทธิ์ผู้ใช้งาน	▶
การกำหนดค่าตั้งต้น	▶
การจัดการฐานข้อมูล	▶
รายงาน	▶

ภาพที่ 8 แสดงการใช้งานบนการบริหารระบบ

ที่มา: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. 2554. [ออนไลน์]



### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**ยวดี กันทะ (2550)** ศึกษาปัญหาการจัดทำบัญชีตามระบบ GFMS ของส่วนราชการ ในจังหวัดเชียงราย โดยแบ่งเป็นด้านความรู้ทั่วไป ความรู้ด้านการนำเข้าข้อมูล ความรู้ด้านการประมวลผลข้อมูล ความรู้ด้านผลลัพธ์ข้อมูล พบว่าปัญหาด้านซอฟต์แวร์เป็นปัญหามากที่สุด คือ ด้านการรายงานผลลัพธ์ข้อมูล มีการใช้วัสดุสำนักงานเพิ่มขึ้นในการจัดทำรายงานผลลัพธ์ ด้านการประมวลผลข้อมูล มีการแก้ไขข้อมูลรายการบัญชีที่ระบบ ทำการประมวลผลและปิดงวดบัญชีแล้ว ทำได้ยาก ด้านการนำเข้าข้อมูล แบบฟอร์มการนำเข้าข้อมูลมีรหัสต่าง ๆ มากเกินไป ส่วนปัญหาทั่วไป คือ การขาดแคลนบุคลากรทางการบัญชีที่มีความสามารถในการจัดทำบัญชีด้วยคอมพิวเตอร์

**ระวีภัส พรหมวิจิตร (2551)** ศึกษาการประเมินผลการนำโปรแกรมสำเร็จรูป BAAN IV มาใช้ในงานสารสนเทศทางการบัญชีของบริษัท คริสเซ่น แอร์คราฟท์ อินทีเรีย (ไทยแลนด์) จำกัด จากการศึกษาพบว่า ปัญหาและอุปสรรคที่มีผลต่อการใช้ระบบโปรแกรมสำเร็จรูป BAAN IV คือ ระบบโปรแกรมมีกระบวนการเข้าสู่ระบบที่เข้าใจยากและเมนูการนำเข้าที่ซับซ้อน ระบบมีการประมวลผลแบบรวมซึ่งหากมีการประมวลผลครั้งละมาก ๆ ทำให้ระบบช้า เสียเวลา และเกิดความล้มเหลวบางครั้ง ผู้ใช้ระบบไม่สามารถกำหนดรูปแบบรายงานข้อมูลได้หลายเงื่อนไขตามความต้องการได้ ผู้ดูแลระบบมีจำนวนจำกัด ผู้ใช้ระบบไม่มีความรู้ ความชำนาญในระบบไม่ได้รับการพัฒนาความรู้เรื่องระบบอย่างเพียงพอและผู้ใช้ระบบไม่มีคู่มือการใช้งานครบทุกคน

**สุนันทา เพ็งภูมิเกียรติ (2551)** ศึกษาปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาการใช้โปรแกรมระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ ของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ กรณีศึกษา สหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธ.ก.ส.นครราชสีมา จำกัด พบว่า สกต.นครราชสีมาใช้เวลาในการนำโปรแกรมระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์มาใช้เวลานานกว่า สกต.อื่น ๆ เนื่องจากปัญหาทางด้านเทคนิคในการปรับเปลี่ยนจากโปรแกรมเดิมของเอกชน เป็นโปรแกรมใหม่ของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ (Version 1, Version 1.5, และ Version 2 ตามลำดับ) โดยใช้เวลาจนถึง 3 ปี 1 เดือน ในการปรับแต่งให้สอดคล้องเหมาะสมกับระบบองค์กรและธุรกิจที่มีขนาดใหญ่มาก รวมถึงปัญหาด้านบุคลากร คือ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ต้องทำความเข้าใจและเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ใหม่ ส่วนปัญหาในด้านการใช้โปรแกรมระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ ยังคงมีปัญหาในระบบสินค้าคงเหลือ คือ ระบบไม่แสดงสถานะรายงานรายละเอียดการซื้อ – การขาย ของสมาชิกและไม่สามารถตอบสนองการจ่ายเงินปันผลได้ และปัญหาในระบบบัญชีแยกประเภท ยังไม่สามารถเรียกรายงานทางการเงินตามวันที่ที่ต้องการได้

**รจนา ชิตะวงค์ (2552)** ศึกษาปัญหาการจัดทำบัญชีของสหกรณ์การเกษตรในจังหวัดเชียงใหม่ ในด้านการปฏิบัติงาน กรณีที่สหกรณ์ใช้โปรแกรมระบบบัญชีสำเร็จรูป และด้านบุคลากร พบว่าปัญหาในด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดทำบัญชีของสหกรณ์เป็นปัญหามากที่สุด คือ เมื่อโปรแกรมระบบบัญชีสำเร็จรูปมีปัญหาหรือเกิดขัดข้อง สหกรณ์ขาดผู้ที่ใช้คำปรึกษา แนะนำ และทำการแก้ไข ส่วนปัญหาด้านบุคลากร คือ เจ้าหน้าที่บัญชีหรือผู้มีหน้าที่ในการจัดทำบัญชีให้แก่สหกรณ์ขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน เนื่องจากได้รับค่าตอบแทนต่ำกว่าที่ควร และปัญหาในด้านการปฏิบัติงานทั่วไป เกิดจากสหกรณ์ขาดเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษา และแนะนำเกี่ยวกับการจัดทำบัญชี

**นิตยา มณีรัตน์ (2553)** ศึกษาการใช้ระบบบริหารการคลังขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (e-LAAS) ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบ e-LAAS คือ ด้านบุคลากร ด้านการจัดการและสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ด้านเทคโนโลยี ด้านกระบวนการของโปรแกรม และด้านคู่มือ ส่วนปัญหาและอุปสรรคในการใช้ระบบ e-LAAS คือ ผู้ใช้ยังขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้ระบบ e-LAAS ในเรื่องระบบงบประมาณ และระบบบัญชีเป็นอย่างมาก ส่วนระบบข้อมูลรายรับ และระบบข้อมูลรายจ่ายมีความรู้ความเข้าใจในบางส่วน

**ศุภลักษณ์ ปันดวง (2553)** ศึกษาปัจจัยความสำเร็จในการนำระบบ SAP มาใช้ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอดอยสะเก็ด พบว่า มี 7 ปัจจัยที่ทำให้การนำระบบ SAP มาใช้ประสบความสำเร็จ คือ ปัจจัยด้านบุคลากร ผู้ปฏิบัติงานมีความเพียงพอ การให้ความร่วมมือและสนับสนุนเจ้าหน้าที่ในองค์กร ผู้ใช้ระบบมีความชำนาญงาน ปัจจัยด้านข้อมูล การนำเข้าข้อมูลในระบบสามารถทำได้รวดเร็ว สามารถบันทึกข้อมูลนำเข้าพร้อมกันในหน้าจอเดียวกันได้ มีขั้นตอนปฏิบัติงานในระบบที่ชัดเจน ปัจจัยด้านโปรแกรม การประมวลผลระบบ SAP ทำได้ถูกต้องรวดเร็ว ทันเวลา มีระบบการตรวจสอบข้อมูล ความถูกต้องในการนำเข้าข้อมูล ใช้เวลาในการประมวลผลรวดเร็ว โมดูลแต่ละโมดูลเชื่อมโยงข้อมูลถึงกันได้ถูกต้อง ปัจจัยด้านคู่มือปฏิบัติงาน คู่มือมีตัวอย่างประกอบ มีความละเอียดง่ายแก่การค้นหา ปัจจัยด้านนโยบายของผู้บริหาร ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี และให้เข้ารับการอบรมการใช้ระบบงาน SAP ปัจจัยด้านการควบคุมภายใน มีการควบคุม ติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงาน เพื่อนำข้อมูลปัญหา อุปสรรคมาปรับปรุงแก้ไข และปัจจัยด้านเทคโนโลยี มีระบบการส่งผ่านข้อมูลของระบบ LAN ที่มีประสิทธิภาพ ทำงานได้รวดเร็ว ระบบเครือข่ายมักไม่เกิดความล้มเหลว แต่พบปัญหาในการนำระบบ SAP มาใช้ คือ ปัจจัยทุกด้านมีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบ SAP มาใช้อยู่ในระดับน้อย

**กรณีการ มอญแก้ว (2554)** ศึกษาการประเมินผลการนำโปรแกรมสำเร็จรูปบัญชีพีซีมาใช้ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า ผู้ใช้งาน โปรแกรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งาน โปรแกรม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด การประเมินผลการใช้โปรแกรม ด้านคุณลักษณะของซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพใน 6 ด้าน พบว่า ผู้ใช้โปรแกรมมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้ง 6 ด้าน คือด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านความสามารถในการใช้งาน ด้านประสิทธิภาพ ด้านความสามารถในการบำรุงรักษา และด้านความสามารถในการโอนย้ายระบบ ประเมินผลการใช้งานตามเกณฑ์องค์ประกอบคุณภาพของซอฟต์แวร์ 3 องค์ประกอบ พบว่า ผู้ใช้โปรแกรมมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านกระบวนการทำงานของซอฟต์แวร์ ด้านกระบวนการปรับปรุงซอฟต์แวร์ และด้านกระบวนการเปลี่ยนแปลงซอฟต์แวร์ประเมินผลจากเกณฑ์คุณภาพของซอฟต์แวร์ 23 เกณฑ์ พบว่า ผู้ใช้โปรแกรมมีความพึงพอใจ โดยรวมอยู่ในระดับมาก จำนวน 21 เกณฑ์ แต่มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง 2 เกณฑ์ คือ โปรแกรมสามารถประยุกต์ให้เข้ากับระบบงานอื่นได้ง่าย และโปรแกรมสามารถจัดเก็บข้อมูลได้ปริมาณมาก โดยไม่ส่งผลกระทบต่อความเร็วในการบันทึกข้อมูลและการประมวลผล

**วิจิตา เขยสวรรค์ (2554)** ศึกษาเรื่องการประเมินผลการใช้โปรแกรมอินโฟโปรแกรมในงานสารสนเทศทางการบัญชี ณ มหาวิทยาลัยพายัพ พบว่าผู้ใช้งาน โปรแกรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งาน โปรแกรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ยกเว้นมีความรู้ความเข้าใจน้อยที่สุดในเรื่องระบบงานครุภัณฑ์ การประเมินจากคุณลักษณะของซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพใน 6 ด้าน พบว่า โปรแกรมไม่สามารถสร้างรายงานได้ตามที่ต้องการ รองรับระบบงาน ได้หลากหลาย และรองรับธุรกิจในอนาคตได้ โปรแกรมไม่สามารถทำงานและประมวลผลได้รวดเร็ว โปรแกรมมีคู่มือการใช้งานที่ไม่ความครบถ้วน อ่านเข้าใจยาก ประกอบกับไม่มีเมนูช่วยเหลือในหน้าจอโปรแกรม และไม่มีข้อความช่วยเหลือแบบ HTML ที่อยู่บนอินเทอร์เน็ตให้ผู้ใช้งานสามารถดูและพิมพ์ออกมาได้ทันที ประเมินผลการใช้งานตามเกณฑ์องค์ประกอบคุณภาพของซอฟต์แวร์ 3 องค์ประกอบ พบว่า โปรแกรมทำงานและประมวลผลช้า ไม่ทันเวลา และ ไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากมีปริมาณข้อมูลมากขึ้น และหากมีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณมาก จะกระทบต่อความเร็วในการบันทึกข้อมูลและการประมวลผล ประเมินผลการใช้งานตามเกณฑ์คุณภาพของซอฟต์แวร์ 23 เกณฑ์ พบว่า โปรแกรมมีวิธีการนำเข้ามูลในระบบยาก รวมไม่สามารถสร้างรายงานเองได้ตามที่ต้องการ และสร้างฟอร์มให้ตรงกับเอกสารมหาวิทยาลัยได้ โปรแกรมประมวลผลได้ช้าเมื่อมีข้อมูลปริมาณมากขึ้น ส่งผลให้ความเร็วในการบันทึกข้อมูลช้า รวมถึงโปรแกรมไม่สามารถตรวจสอบการใช้งานย้อนหลังของผู้ใช้แต่ละคนได้

สำนักงานท้องถิ่นจังหวัดลำพูน ผลการสำรวจความพร้อมด้าน Internet ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน ระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (e-LAAS) ปี 2552 พบว่า ด้านโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดลำพูนส่วนใหญ่ไม่ได้เข้าใช้งานระบบทุกระบบ รวมถึงในแต่ละระบบย่อยก็ใช้งานไม่ครบถ้วน ด้านบุคลากร บุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในระบบบัญชีอิเล็กทรอนิกส์สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มากกว่าร้อยละ 80 มีเพียงจำนวน 2 แห่ง ด้านการสนับสนุนการใช้โปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ได้มีนโยบายให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งเข้าใช้ระบบบัญชีอิเล็กทรอนิกส์สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ปรากฏว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่มีการเข้าใช้ระบบดังกล่าวแต่ไม่ครบทุกระบบ หรืออาจเลือกใช้เพียงบางระบบ ด้านเครื่องมือเครื่องใช้ (Hardware) อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในหน่วยงานมีไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน และระบบในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตยังใช้การได้ไม่ดีเท่าที่ควร ด้านคู่มือในการปฏิบัติงาน ระบบบัญชีอิเล็กทรอนิกส์สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีระบบ KM เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบัญชีอิเล็กทรอนิกส์สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดลำพูน ส่วนใหญ่ไม่ได้มีการเข้าใช้ในระบบดังกล่าว และด้านการควบคุมภายใน ระบบบัญชีอิเล็กทรอนิกส์สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการแบ่งการทำงานในแต่ละระบบงานให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง โดยอยู่ภายใต้การควบคุมและกำกับดูแลของหัวหน้าส่วนการคลัง

### สรุปแนวคิด ทฤษฎี ที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้

แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยความสำเร็จ ประกอบด้วย 6 ปัจจัย สรุปได้จากผลการศึกษาแนวคิดที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของโปรแกรมสำเร็จรูปทางบัญชี ของวัชรินทร์ เศรษฐศักดิ์โก แนวคิดพื้นฐานของโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีในการปฏิบัติงาน อย่างมีประสิทธิภาพ ของบริษัท พัฒนกิจ บัญชี ภาษีและฝึกอบรม จำกัด แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ของ Rommey and Steinbart และทบทวนวรรณกรรมจากผลการศึกษาของยุวดี กันทะ ได้ศึกษาปัญหาการจัดทำบัญชีตามระบบ GFMS ของส่วนราชการในจังหวัดเชียงใหม่ ระวีจิรัส พรหมวิจิตร ได้ศึกษาการประเมินผลการนำโปรแกรมสำเร็จรูป BAAN IV มาใช้ในงานสารสนเทศทางการบัญชีของบริษัท คริสเช่น แอร์คราฟท์ อินทีเรีย (ไทยแลนด์) จำกัด สุนันทา เพ็งภูมิเกียรติ ได้ศึกษาปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาการใช้โปรแกรมระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ กรณีศึกษา สหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธ.ก.ส.นครราชสีมา จำกัด รจนา ชิตะวงค์ ได้ศึกษาปัญหาการจัดทำบัญชีของสหกรณ์การเกษตรในจังหวัดเชียงใหม่

ในด้านการปฏิบัติงาน กรณีที่สหกรณ์ใช้โปรแกรมระบบบัญชีสำเร็จรูป และด้านบุคลากร นิตยา มณีรัตน์ ได้ศึกษาการใช้ระบบบริหารการคลังขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (e-LAAS) ในจังหวัดเชียงใหม่ และศุภลักษณ์ ปันดวง ได้ศึกษาปัจจัยความสำเร็จในการนำระบบ SAP มาใช้ ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอดอยสะเก็ด จึงสรุปปัจจัยความสำเร็จเป็น 6 ปัจจัย ดังนี้ 1.ปัจจัยด้านระบบบัญชี 2. ปัจจัยด้านบุคลากร 3. ด้านการบำรุงรักษาและให้ความช่วยเหลือ 4. ด้านเครื่องมือเครื่องใช้ 5. ด้านคู่มือการปฏิบัติงาน 6. ด้านการควบคุมภายใน

การประเมินคุณลักษณะของซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพ 6 ด้าน องค์ประกอบของคุณภาพซอฟต์แวร์ 3 องค์ประกอบ และเกณฑ์ของคุณภาพซอฟต์แวร์ 23 เกณฑ์ ได้ศึกษาจากแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินคุณลักษณะของซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพ ของกิตติ ภักดีวิวัฒนะกุลและพนิดาพานิชกุล แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินองค์ประกอบของคุณภาพซอฟต์แวร์และแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินเกณฑ์ของคุณภาพซอฟต์แวร์ ของอภิชาติ หาจตุรัส และทบทวนวรรณกรรมของกรรณิการ์ มอญแก้ว ได้ศึกษาการประเมินผลการนำโปรแกรมสำเร็จรูปบัญชีปีซีมาใช้ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และวิฑิตา เขยสุวรรณค์ ได้ศึกษาเรื่องการประเมินผลการใช้โปรแกรมอินโฟโพร ในงานสารสนเทศทางการบัญชี ณ มหาวิทยาลัยพายัพ จึงได้นำแบบสอบถามมาประยุกต์ใช้ในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับระบบ e-LAAS เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้