

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ เรื่องการประเมินระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 5 ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางสนับสนุนการศึกษา สรุปได้ดังต่อไปนี้

2.1 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 5

2.2 แนวคิดระบบสารสนเทศและระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินระบบสารสนเทศ

2.4 ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยี

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศในองค์กร

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 5

จากคู่มือการใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 5 ปีการศึกษา 2555 ได้กำหนดขอบเขตการทำงานของระบบต่างๆ ไว้ดังนี้

2.1.1 ระบบบริหารจัดการและเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล

ระบบบริหารจัดการและเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล เป็นระบบบริหารจัดการและเก็บข้อมูลนักเรียนรายคน และข้อมูลสิ้นปีการศึกษา เป็นระบบที่สามารถให้โรงเรียนและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาดำเนินการ ปรับปรุง แก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลนักเรียนรายคน

ของโรงเรียนและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้ตามความต้องการ โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งการจัดทำข้อมูลในระบบจะมี 3 ระดับ คือ

- ระดับโรงเรียน มีหน้าที่จัดทำข้อมูล ตรวจสอบ แก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและรับรองข้อมูลให้ทันกำหนดเวลา ซึ่งจะมีการดำเนินการเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 จัดทำข้อมูลนักเรียนรายบุคคล สำหรับภาคเรียนที่ 1 โดยตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นโรงเรียน กำหนดชั้นเรียนที่เปิดสอน การจบการศึกษาของนักเรียน การเลื่อนชั้นนักเรียน นักเรียนย้ายเข้า ย้ายออก ตรวจสอบข้อมูลนักเรียนตามทะเบียนนักเรียนใหม่ เพิ่มนักเรียนเข้าใหม่ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลทุกรายการ และรับรองข้อมูลซึ่งโรงเรียนต้องจัดทำให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 20 มิถุนายน ของทุกปีและข้อมูลส่วนนี้จะถูกแปลงเป็นไฟล์ระบบเพื่อให้เขตพื้นที่ได้นำไปใช้ในระบบโลกต่อไป

ระยะที่ 2 จัดทำข้อมูลนักเรียนรายบุคคล ณ วันที่ 10 พฤศจิกายน เพื่อคำนวณยอดนักเรียนตามโครงการเรียนฟรี 15 ปี สำหรับภาคเรียนที่ 2 ซึ่งต้องบันทึกข้อมูลนักเรียน ย้ายเข้า ย้ายออกและการจำหน่ายนักเรียนให้เป็นปัจจุบัน บันทึกน้ำหนัก ส่วนสูงนักเรียน ก่อนจัดทำข้อมูลนักเรียนในภาคเรียนที่ 2 ซึ่งโรงเรียนต้องจัดทำให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 20 พฤศจิกายน

ระยะที่ 3 จัดทำข้อมูลนักเรียน ภาคเรียนที่ 2 จะเป็นการปรับยอดนักเรียนครั้งสุดท้ายสำหรับปีการศึกษานั้น ซึ่งต้องจัดทำข้อมูลนักเรียนย้ายเข้า ย้ายออก นักเรียนจบการศึกษาและการศึกษาต่อ รวมทั้งการตรวจพินิจนักเรียนและรับรองข้อมูล โรงเรียนต้องจัดทำให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 30 เมษายน

- ระดับสำนักงานเขตพื้นที่ มีหน้าที่จัดทำข้อมูล ประสานงาน ติดตาม ตรวจสอบ ข้อมูลของโรงเรียนในสังกัดที่ให้จัดทำข้อมูลให้ครบถ้วนถูกต้องตามกำหนดเวลา

- ระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหน้าที่จัดทำข้อมูล ประสานงาน ติดตาม ตรวจสอบ ข้อมูลของเขตพื้นที่ให้จัดทำข้อมูลให้ครบถ้วนถูกต้องตามกำหนดเวลา

ข้อมูลในระบบที่แต่ละโรงเรียนจะต้องจัดเก็บ ประกอบด้วย ข้อมูลนักเรียนรายบุคคล จำนวน 54 รายการ ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน จำนวน 20 รายการ ในส่วนของข้อมูลครุภัณฑ์ โรงเรียนจะเป็นการบันทึกจำนวนครุภัณฑ์โดยแยกเป็นจำนวนที่ใช้ได้ จำนวนที่รอซ่อมและจำนวนที่รอจำหน่าย มีรายการครุภัณฑ์ทั้งหมด จำนวน 67 รายการ

ตาราง 2.1 แสดงรายละเอียดการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน

ที่	รายการ	คำอธิบาย
1	รหัสโรงเรียน	รหัสโรงเรียน ประกอบด้วยตัวเลข 10 หลัก
2	ชื่อโรงเรียนภาษาไทย	ชื่อโรงเรียนภาษาไทย
3	ชื่อโรงเรียนภาษาอังกฤษ	ชื่อโรงเรียนภาษาอังกฤษ
4	กระทรวง	กระทรวงที่สังกัด
5	สำนัก	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
6	ประเภทสถานศึกษา	ประเภทของสถานศึกษาที่เปิดสอน
7	เขตพื้นที่การศึกษา	เขตพื้นที่การศึกษาที่โรงเรียนสังกัด
8	เขตตรวจราชการ	เขตตรวจราชการ
9	สถานการณ์ใช้งานสถานศึกษา	สถานการณ์ใช้งานสถานศึกษา
10	ระบุที่ตั้งสถานศึกษา	ที่ตั้งสถานศึกษาของเขตการปกครอง
11	รหัสประจำบ้าน	รหัสประจำบ้านตามสำเนาทะเบียนบ้าน
12	เลขที่บ้าน	เลขที่บ้านตามสำเนาทะเบียนบ้าน
13	หมู่ที่	หมู่ที่ตามสำเนาทะเบียนบ้าน
14	ถนน	ชื่อถนนตามสำเนาทะเบียนบ้าน
15	ซอย	ชื่อซอยตามสำเนาทะเบียนบ้าน
16	ตรอก	ชื่อตรอกตามสำเนาทะเบียนบ้าน
17	วันที่ก่อตั้ง	วันที่ก่อตั้งโรงเรียน
18	จำนวนห้องเรียน	จำนวนห้องเรียนที่เปิดสอน
19	จำนวนนักเรียน	จำนวนนักเรียนแยกตามห้องเรียน
20	จำนวนครู	จำนวนข้าราชการครู ครูมาช่วยราชการ ครูอัตราจ้าง

ตาราง 2.2 แสดงรายละเอียดการจัดเก็บข้อมูลนักเรียน

ที่	รายการ	คำอธิบาย
1	ปีการศึกษา	ปีการศึกษาปัจจุบันที่จัดเก็บข้อมูล (พ.ศ.)
2	ภาคการศึกษา	ภาคการศึกษาปัจจุบันที่จัดเก็บข้อมูล
3	รหัสสถานศึกษา/หน่วยงาน	รหัสของสถานศึกษา/หน่วยงานเจ้าของข้อมูล
4	รหัสกรม	รหัสกรม/องค์กรหลัก/หน่วยงานต้นสังกัด
5	รหัสนักเรียน	รหัสประจำตัวนักเรียน ตามที่สถานศึกษาเป็นผู้กำหนดให้
6	รหัสประจำตัวประชาชน	เลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก หรือเลขที่หนังสือเดินทาง
7	รหัสคำนำหน้าชื่อ	รหัสที่ใช้แสดงคำนำหน้าชื่อ
8	ชื่อ	ชื่อตามบัตรประจำตัวประชาชน
9	นามสกุล	นามสกุลตามบัตรประจำตัวประชาชน
10	รหัสเพศ	รหัสที่ใช้แสดงเพศ
11	วันเดือนปีเกิด	วันที่/เดือน/ปี พ.ศ. เกิด
12	รหัสสัญชาติ	เลขรหัสประจำบ้าน (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน)
13	รหัสประจำบ้าน	รหัสประจำบ้านตามสำเนาทะเบียนบ้าน
14	เลขที่บ้าน	เลขที่บ้าน (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน)
15	หมู่ที่	หมู่ที่ (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน)
16	ถนน	ชื่อถนน (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน)
17	ซอย	ชื่อซอย (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน)
18	ตรอก	ชื่อตรอก (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน)
19	รหัสจังหวัด อำเภอ ตำบล	เลขรหัสประจำจังหวัด อำเภอ ตำบล
20	รหัสความพิการ	รหัสที่ใช้แสดงความพิการ
21	ส่วนสูง	ส่วนสูงหน่วยเป็นเซนติเมตร

ตาราง 2.2 แสดงรายละเอียดการจัดเก็บข้อมูลนักเรียน (ต่อ)

ที่	รายการ	คำอธิบาย
22	น้ำหนัก	น้ำหนักหน่วยเป็นกิโลกรัม
23	รหัสค่าน้ำหนักชั่งบิคา	รหัสที่ใช้แสดงค่าน้ำหนักชั่ง
24	ชั่งบิคา	ชั่งตามบัตรประจำตัวประชาชน
25	นามสกุลบิคา	นามสกุลตามบัตรประจำตัวประชาชน
26	รหัสความพิการของบิคา	รหัสที่ใช้แสดงความพิการของบิคา
27	รหัสสถานภาพของบิคา	รหัสที่ใช้แสดงสถานภาพสมรส
28	รายได้บิคาต่อปี	รายได้โดยเฉลี่ยต่อปีของบิคา
29	รหัสอาชีพบิคา	รหัสที่ใช้แสดงอาชีพของบิคา
30	รหัสค่าน้ำหนักชั่งมารดา	รหัสที่ใช้แสดงค่าน้ำหนักชั่ง
31	ชั่งมารดา	ชั่งตามบัตรประจำตัวประชาชน
32	นามสกุลมารดา	นามสกุลตามบัตรประจำตัวประชาชน
33	รหัสความพิการของมารดา	รหัสที่ใช้แสดงความพิการของมารดา
34	รหัสสถานภาพของมารดา	รหัสที่ใช้แสดงสถานภาพสมรส
35	รายได้มารดาต่อปี	รายได้โดยเฉลี่ยต่อปีของมารดา
36	รหัสอาชีพมารดา	รหัสที่ใช้แสดงอาชีพของมารดา
37	รหัสสถานภาพการสมรสของ บิคา - มารดา	รหัสที่ใช้แสดงสถานภาพการสมรสของบิคา - มารดา
38	จำนวนพี่น้องทั้งหมด	จำนวนพี่น้องทั้งหมด (นับรวมตัวเอง) ซึ่งอยู่ใน อุปการะของบิดามารดา
39	จำนวนพี่น้องที่กำลังศึกษา	จำนวนพี่น้องทั้งหมดเฉพาะที่กำลังศึกษาอยู่ (นับรวม ตัวเอง) ซึ่งอยู่ในอุปการะของบิดามารดา

ตาราง 2.2 แสดงรายละเอียดการจัดเก็บข้อมูลนักเรียน (ต่อ)

ที่	รายการ	คำอธิบาย
40	รหัสค่านำหน้าชื่อผู้ปกครอง	รหัสที่ใช้แสดงค่านำหน้าชื่อ
41	ชื่อผู้ปกครอง	ชื่อตามบัตรประจำตัวประชาชน
42	นามสกุลผู้ปกครอง	นามสกุลตามบัตรประจำตัวประชาชน
43	รหัสความพิการของผู้ปกครอง	รหัสที่ใช้แสดงความพิการของผู้ปกครอง
44	รายได้ผู้ปกครองต่อปี	รายได้โดยเฉลี่ยต่อปีของผู้ปกครอง
45	รหัสอาชีพผู้ปกครอง	รหัสที่ใช้แสดงอาชีพของผู้ปกครอง
46	ความเกี่ยวข้อง	ความเกี่ยวข้องระหว่างผู้ปกครองกับนักเรียน
47	ปีการศึกษาที่เริ่มเข้าเรียน	ปีการศึกษาแรกที่เริ่มเข้าเรียนในสถานศึกษาแห่งนี้
48	รหัสระดับการศึกษาปัจจุบัน	เลขรหัสที่ใช้แสดงระดับการศึกษาปัจจุบัน
49	รหัสแผนการเรียนปัจจุบัน	รหัสแผนการเรียนตามช่วงชั้นหรือตามหลักสูตรของการเรียนในแต่ละระดับ
50	รหัสชั้นปี	ชั้นเรียนปัจจุบันที่กำลังศึกษาอยู่
51	รหัสสาขาวิชา	รหัสของสาขาวิชาเรียน
52	ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม	เกรดเฉลี่ยสะสม
53	รหัสความถนัด/สามารถพิเศษ	รหัสที่ใช้แสดงความถนัดทางการเรียน/ความสามารถพิเศษที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา
54	รูปถ่าย	รูปถ่ายนักเรียน (ตามระเบียบของสถานศึกษา)

### 2.1.2 ระบบบริหารจัดการและจัดเก็บข้อมูลอาคารที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ระบบบริหารจัดการและจัดเก็บข้อมูลอาคารที่ดินและสิ่งก่อสร้าง เป็นระบบที่ใช้ใน

การบริหารจัดการข้อมูลที่ดินและสิ่งก่อสร้างของโรงเรียน ได้แก่ การบันทึก แก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การออกรายงาน รายการข้อมูลอาคารที่ดินและสิ่งก่อสร้างที่แต่ละโรงเรียนจะต้องจัดเก็บ ได้แก่

ตาราง 2.3 แสดงรายละเอียดการจัดเก็บข้อมูลอาคารที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ที่	รายการ	รายละเอียดของข้อมูลที่เก็บ
1	อาคารเรียน	1. รูปแบบของอาคารที่ดินและสิ่งก่อสร้าง 2. ลักษณะของอาคารที่ดินและสิ่งก่อสร้าง 3. สร้างเมื่อปีพ.ศ. 4. เงินงบประมาณ 5. การได้มาของงบประมาณ 6. สภาพอาคาร 7. ความทรุดโทรม 8. รูปภาพ
2	อาคารเอนกประสงค์	
3	ส้วมนอกอาคาร	
4	บ้านพักครู	
5	บ้านพักภารโรง	
6	หอสมุด/ห้องสมุด	
7	ศาลาพักผ่อน	
8	ถังเก็บน้ำ	
9	สนามเด็กเล่น	
10	ประดิษฐานพระพุทธรูป	
11	ที่อ่านหนังสือพิมพ์	
12	เรือนเพาะชำ	
13	หอกระจายข่าว	
14	สนามกีฬา	
15	บ่อน้ำ	
16	รั้ว	

### 2.1.3 ระบบบริหารจัดการและจัดเก็บข้อมูลครูและบุคลากรทางการศึกษา

ระบบบริหารจัดการและจัดเก็บข้อมูลครูและบุคลากรทางการศึกษา เป็นการจัดเก็บข้อมูลด้านบุคลากรบนเว็บไซต์ ซึ่งให้โรงเรียนตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และดำเนินการปรับปรุง แก้ไข เปลี่ยนแปลงให้เป็นปัจจุบัน ระบบสามารถออกรายงานได้ 4 รูปแบบ คือ 1) จำนวนอัตรากำลังข้าราชการครู (จ.18) ในสถานศึกษา 2) จำนวนข้าราชการครูและลูกจ้างประจำที่ปฏิบัติงานจริงในโรงเรียน จำแนกตามสายงาน ตำแหน่ง วิทยฐานะ วุฒิทางการศึกษา และเพศ 3) จำนวนข้าราชการครูที่ปฏิบัติงานจริงในโรงเรียนจำแนกตามระดับชั้นที่สอน วุฒิทางการศึกษา

และเพศ 4) จำนวนครูอัตราจ้าง ครูพี่เลี้ยง และลูกจ้างชั่วคราวในสถานศึกษา จำแนกตามเพศ วุฒิ การศึกษาและประเภทเงินที่จ้าง โดยระบบจะเก็บข้อมูลครูและบุคลากรทางการศึกษาของแต่ละ โรงเรียน จำนวน 42 รายการ ดังต่อไปนี้

ตาราง 2.4 แสดงรายละเอียดการจัดเก็บข้อมูลครูและบุคลากรทางการศึกษา

ที่	รายการ	ความหมาย
1	ปีการศึกษา	ปีการศึกษาปัจจุบันที่จัดเก็บข้อมูล (พ.ศ.)
2	รหัสสถานศึกษา/หน่วยงาน	รหัสของสถานศึกษา/หน่วยงานเจ้าของข้อมูล
3	รหัสกรม	รหัสกรม/องค์กรหลัก/หน่วยงานเจ้าของข้อมูล
4	รหัสประจำตัวประชาชน	เลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก หรือเลขที่หนังสือเดินทาง
5	รหัสคำนำหน้าชื่อ	รหัสที่ใช้แสดงคำนำหน้าชื่อ
6	ชื่อ	ชื่อตามบัตรประจำตัวประชาชน
7	นามสกุล	นามสกุลตามบัตรประจำตัวประชาชน
8	รหัสเพศ	รหัสที่ใช้แสดงเพศ
9	วันเดือนปีเกิด	วันที่/เดือน/ปี พ.ศ.เกิด
10	รหัสสัญชาติ	เลขรหัสที่ใช้แสดงสัญชาติ
11	รหัสประเภทบุคลากร	เลขรหัสที่ใช้แสดงประเภทบุคลากร
12	รหัสชื่อตำแหน่ง	ตำแหน่งปัจจุบัน
13	วันเดือนปีที่เข้ารับราชการ	วันเดือนปีพ.ศ.ที่บรรจุเข้ารับราชการ
14	วันเดือนปีที่เริ่มทำงาน	วันเดือนปีพ.ศ.ที่เริ่มทำงาน
15	วันเดือนปีที่เข้าสอน	วันเดือนปีพ.ศ.ที่เริ่มเข้าสอน
16	อัตราเงินเดือน	เงินเดือน/ค่าจ้างตามบัญชีเงินเดือน
17	รหัสสถานะประกอบอาชีพครู	เลขรหัสที่แสดงสถานะของการมีใบประกอบวิชาชีพครู
18	รหัสกลุ่มวิชาที่สอน	เลขรหัสของกลุ่มวิชาที่สอนมากที่สุด เฉพาะในปี การศึกษาปัจจุบัน

ตาราง 2.4 แสดงรายละเอียดการจัดเก็บข้อมูลครูและบุคลากรทางการศึกษา (ต่อ)

ที่	รายการ	ความหมาย
19	รหัสวุฒิทางครู	เลขรหัสเพื่อแสดงการมีวุฒิทางครูตามประกาศของ กคศ. หรือ สกสศ.
20	รหัสประจำบ้าน	เลขที่บ้าน (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน)
21	เลขที่บ้าน	เลขที่บ้าน (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน)
22	หมู่ที่	หมู่ที่ (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน)
23	ถนน	ชื่อถนน (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน)
24	ซอย	ชื่อซอย (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน)
25	ตรอก	ชื่อตรอก (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน)
26	รหัสจังหวัดอำเภอตำบล	เลขรหัสจังหวัด อำเภอ ตำบล
27	รหัสประจำบ้าน	เลขรหัสประจำบ้าน (ตามที่พักอาศัยจริง)
28	เลขที่บ้าน	เลขที่บ้าน (ตามที่พักอาศัยจริง)
29	หมู่ที่	หมู่ที่ (ตามที่พักอาศัยจริง)
30	ถนน	ชื่อถนน (ตามที่พักอาศัยจริง)
31	ซอย	ชื่อซอย (ตามที่พักอาศัยจริง)
32	ตรอก	ชื่อตรอก (ตามที่พักอาศัยจริง)
33	รหัสจังหวัดอำเภอตำบล	เลขรหัสจังหวัดอำเภอตำบล
34	รหัสความสามารถพิเศษ/ความ ชำนาญการ	เลขรหัสความสามารถพิเศษ/ความชำนาญการ
35	รหัสระดับการศึกษา	เลขรหัสที่ใช้แสดงระดับการศึกษาของบุคลากร
36	รหัสวุฒิการศึกษา	เลขรหัสที่ใช้แสดงระดับการศึกษาในแต่ละระดับ
37	รหัสสาขาวิชาเอก	เลขรหัสที่ใช้แสดงสาขาวิชาเอกที่จบการศึกษาในแต่ละระดับ

ตาราง 2.4 แสดงรายละเอียดการจัดเก็บข้อมูลครูและบุคลากรทางการศึกษา (ต่อ)

ที่	รายการ	ความหมาย
38	รหัสสาขาวิชาโท	เลขรหัสที่ใช้แสดงสาขาวิชาโทที่จบการศึกษาในแต่ละระดับ
99	รหัสประเภทการอบรม	เลขรหัสที่ใช้แสดงประเภทของการอบรมพัฒนาความรู้
40	หลักสูตรที่อบรม	ชื่อหลักสูตรที่ได้รับการอบรมพัฒนาความรู้
41	ปีที่อบรมพัฒนา	ปี พ.ศ. ที่ได้รับการอบรมพัฒนาความรู้
42	จำนวนชั่วโมง	จำนวนชั่วโมงที่ได้รับการอบรมในแต่ละหลักสูตร

#### 2.1.4 ระบบโอนเงินเดือนข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

ระบบโอนเงินเดือนข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา เป็นระบบสำหรับการบริหารจัดการการนับตัวครูที่มีอยู่จริง ณ รอบเดือนขึ้นเงินเดือนนั้นๆ เพื่อเตรียมเลื่อนขึ้นเงินเดือนของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในแต่ละรอบวงเงิน โดยการจัดทำบัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิ์ได้รับการพิจารณาเลื่อนขึ้นเงินเดือนหรือบัญชีการนับตัวนั้นจะกระทำทุกๆ 2 ปี ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคมและเดือนกันยายน โดยการดำเนินการพิจารณาตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงาน ก.ค.ศ กำหนด เพื่อเตรียมผลการเลื่อนขึ้นเงินเดือนต่อไป ในทุกๆ เดือนเมษายนและเดือนตุลาคม ซึ่งบุคลากรที่จะทำการนับตัวนั้นจะต้องมีตัวจริง ณ วันที่ 1 มีนาคม เพื่อเตรียมเลื่อนขึ้นเงินเดือนครั้งที่ 1 (1 เมษายน) และมีตัวจริง ณ วันที่ 1 กันยายน เพื่อเตรียมเลื่อนขึ้นเงินเดือนครั้งที่ 2 (1 ตุลาคม) นั้น โดยให้ตัวแทนกลุ่มระดับสถานศึกษาเข้าไปปรับปรุงข้อมูลข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นปัจจุบัน เพื่อรองรับการเลื่อนขึ้นเงินเดือนในแต่ละรอบปีงบประมาณ โดยระบบสามารถสร้างรายงานและส่งออกข้อมูลในรูปแบบไฟล์ของโปรแกรมไมโครซอฟท์ เอ็กเซลและสามารถสืบค้นเพื่อเรียกดูข้อมูลย้อนหลัง การจัดทำบัญชีรายชื่อของ ก.ค.ศ. ระดับสถานศึกษา แบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- 1) จัดทำบัญชีนับตัว จากเดิมแต่ละสถานศึกษาจะทำการจัดส่งรายชื่อข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีการปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษาของตน (นับรวมผู้ที่มาช่วยราชการและไม่นับรวมผู้ที่ไปช่วยราชการ) ให้สำนักงานเขตพื้นที่เป็นผู้รวบรวมของแต่ละสถานศึกษาเพื่อ

เป็นภาพรวมของ สพท. โดยในกระบวนการใหม่ของการจัดทำบัญชีนับตัว เจ้าหน้าที่ของแต่ละสถานศึกษาเป็นผู้บันทึกข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2) จัดทำบัญชีถือจ่าย (จ.18) เมื่อได้ข้อมูลนับตัวในแต่ละช่วงเวลา หากตัดชื่อข้าราชการที่ไปช่วยราชการและเพิ่มรายชื่อข้าราชการที่มาช่วยราชการ จะถือว่าได้บัญชีรายชื่อข้าราชการตามบัญชีถือจ่าย ซึ่งระบบสามารถสร้างได้โดยอัตโนมัติ

3) เลื่อนขั้นเงินเดือน เมื่อได้ผลการพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือน เจ้าหน้าที่ในแต่ละสำนักงานเขตพื้นที่จะทำการเลื่อนขั้นเงินเดือนผ่านระบบ ซึ่งสามารถแสดงรายงานต่างๆ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจได้

4) จัดทำหนังสือคำสั่ง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 คำสั่งจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ผู้บริหารการศึกษา

กลุ่มที่ 2 คำสั่งจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหรือมัธยมศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู ศึกษานิเทศก์และบุคลากรกลุ่ม 38 ค (2)

5) จัดทำบัญชีแนบประกอบหนังสือคำสั่ง จากหนังสือคำสั่งต่างๆ จะต้องมียุทธศาสตร์รายชื่อผู้ที่มีผลในแต่ละคำสั่งซึ่งในกระบวนการนี้จะเป็นการระบุถึงผู้ที่มีผลในแต่ละประเภทคำสั่ง

## 2.2 แนวคิดระบบสารสนเทศและระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

### 2.2.1 ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ (Data and Information)

วศิน เพิ่มทรัพย์ (2548) ได้ให้ความหมายของข้อมูล หมายถึง รูปแบบของข้อเท็จจริงที่มีการรวบรวมไว้ บางครั้งนิยมเรียกว่า ข้อมูลดิบ (Raw Data) ซึ่งอาจเป็นข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบตัวอักษรแต่เพียงอย่างเดียว หรือข้อมูลประเภทมัลติมีเดียที่มีทั้งภาพและเสียงประกอบ โดยมักนำมาเป็นส่วนนำเข้า (Input Unit) เพื่อป้อนเข้าสู่ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์

ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุลและเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย (2550) ได้ให้ความหมายของสารสนเทศ หมายถึง สิ่งที่ได้จากการประมวลผลข้อมูลและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน การตัดสินใจ และการคาดการณ์ในอนาคตได้ สารสนเทศอาจแสดงในรูปของข้อความ ตาราง แผนภูมิ หรือรูปภาพ

Larry Long (1989) ได้ให้แนวคิดเรื่องข้อมูลและสารสนเทศว่า ข้อมูล (Data) คือ วัตถุดิบที่เกิดจากความต้องการของสารสนเทศ ส่วนสารสนเทศ (Information) คือเหตุผลที่ได้จากความคิดการวิเคราะห์ การผสมผสานและแสดงผลเพื่อใช้สำหรับการตัดสินใจ

โดยสรุปแล้ว ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงที่ไม่สามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจได้ในทันทีส่วนสารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้วสามารถนำมาใช้ในการตัดสินใจได้

### 2.2.2 ความหมายของระบบสารสนเทศ (Information System)

Turban, Mclean & Wetherbe (2004) อธิบายว่า ระบบสารสนเทศทำหน้าที่ในการรวบรวม ประมวลผล บันทึก วิเคราะห์ และแจกจ่ายสารสนเทศสำหรับเป้าหมายเฉพาะด้าน เช่นเดียวกับระบบทั่วไป ระบบสารสนเทศประกอบไปด้วยสิ่งนำเข้าคือข้อมูลและคำสั่งงาน โดยมีรายงานและผลการคำนวณเป็นสิ่งส่งออก ในการประมวลผลสิ่งนำเข้าจะใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ รวมทั้งจะต้องมีข้อมูลย้อนกลับเพื่อใช้ประโยชน์ในการควบคุมการทำงานของระบบ ระบบสารสนเทศต้องรวมถึงบุคลากร กระบวนการ และสิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพอีกด้วย นิตยา เจริญประเสริฐ (2543) อธิบายว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง การรวมองค์ประกอบต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กันในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศที่จะสามารถเรียกมาใช้ หรือกระจายไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ช่วยในการจัดการข้อมูล

### 2.2.3 ความหมายของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information Systems : MIS)

ชุมพล ศฤงคารศิริ (2537) ให้ความหมายของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการว่าเป็นระบบที่รวม (integrate) ผู้ใช้ (User) เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ (Machine) เพื่อจัดทำสารสนเทศ สำหรับสนับสนุน การปฏิบัติงาน (Operation) การจัดการ (Management) และการตัดสินใจ (Decision Making)

ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย (2550) ได้ให้ความหมายของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลและการสร้างสารสนเทศขึ้นมาเพื่อช่วยในการตัดสินใจ การประสานงานและการควบคุม นอกจากนั้นยังช่วยผู้บริหารและพนักงานในการวิเคราะห์ปัญหา แก้ปัญหาและสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยจะต้องใช้

อุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ (Hardware) โปรแกรม (Software) ร่วมกับผู้ใช้ (Peopleware) เพื่อก่อให้เกิดความสำเร็จในการได้มาซึ่งสารสนเทศที่มีประโยชน์

โดยสรุป ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ หมายถึง ระบบที่ให้สารสนเทศที่ผู้บริหารต้องการ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะรวมทั้งสารสนเทศจากภายในและภายนอก ที่เกี่ยวข้องกับองค์กรทั้งในอดีตและปัจจุบัน รวมทั้งสิ่งที่คาดว่าจะจะเป็นในอนาคต เพื่อให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจในการวางแผน การควบคุมและการปฏิบัติงานขององค์กรได้อย่างถูกต้อง

### 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินระบบสารสนเทศ

ประลอง ครุฑน้อย (2555) อธิบายไว้ว่า การประเมินเป็นกระบวนการที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูล และตัดสินคุณค่าของสิ่งต่างๆ โดยเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนการวิจัยเชิงประเมิน เป็นกระบวนการวิจัยที่เหมือนกับการวิจัย ซึ่งเป็นกระบวนการศึกษา ค้นคว้าอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับกระบวนการวิจัย หรือวิธีการเชิงวิทยาศาสตร์ และเน้นในเรื่องการ ได้มาซึ่งองค์ความรู้ หรือแนวคิด แนวปฏิบัติใหม่ๆ ควบคู่ไปด้วย รวมทั้งมีการผนวกกับการกำหนดเกณฑ์ที่เป็นปรนัย มุ่งเน้นตัดสินคุณค่าของการปฏิบัติการใดๆ ที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะ

#### 2.3.1 ความสำคัญของการประเมินความสามารถในการใช้งานของระบบ

ในการออกแบบโปรแกรมซอฟต์แวร์หรือระบบต่างๆ ผู้ออกแบบโปรแกรมไม่ว่าจะเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่วางขายอยู่ในท้องตลาด หรือโปรแกรมที่ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาเองในองค์กร ก็ควรจะต้องคำนึงถึงเรื่องความสามารถในการใช้งานของระบบที่ใช้หลักการออกแบบทางวิศวกรรม (Usability Engineering) ด้วย



รูป 2.1 ความสามารถในการใช้งานตามหลักการออกแบบทางวิศวกรรม

ที่มาจาก [www.intelliware.ca/services/usability.jsp](http://www.intelliware.ca/services/usability.jsp)

จากรูป 2.1 จะเห็นได้ว่าความสามารถในการใช้งานเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญมากที่จะช่วยให้ผู้ใช้ยอมนำเอาโปรแกรมซอฟต์แวร์หรือระบบต่างๆ ไปใช้งานอย่างเต็มใจ เช่น ถ้าข้อความ เมนูหรือสิ่งต่างๆ ที่ปรากฏอยู่บนหน้าจอ (Screen) หรือเรียกว่า ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface) ชัดเจน สามารถสื่อสารกับผู้ใช้ได้อย่างดี มีความเสมอต้นเสมอปลาย (Consistent) และเชื่อมโยงคิดเป็นเรื่องเดียวกัน (Coherent) จะทำให้ผู้ใช้สามารถรวมความตั้งใจมุ่งมั่นไปทำงานที่จะต้องทำให้ลุล่วงตามกำหนด (Task) โดยที่จะไม่ต้องมาเสียเวลาและเสียพลังงานไปกับการพยายามใช้ระบบ (Trying to Make the Application Work) เช่น หาเมนูหรือปุ่มที่ต้องการ

ความสามารถในการใช้งานของโปรแกรมระบบงาน ถ้ามีสูงในที่นี้หมายความว่า จะทำให้ผู้ใช้รู้สึกว่าการใช้งานนั้นใช้งานง่าย รู้สึกว่าไม่ต้องใช้ความพยายามอะไรมากในการเรียนรู้การใช้งานระบบ รู้สึกว่าระบบนั้นช่วยทำให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น รู้สึกว่าระบบไม่มีข้อบกพร่องทางซอฟต์แวร์ และถ้าเกิดข้อผิดพลาดขึ้นผู้ใช้จะสามารถแก้ไขข้อผิดพลาดด้วยตนเอง และรู้สึกพึงพอใจในการใช้ระบบ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ใช้ไม่ต่อต้านระบบและไม่หลีกเลี่ยงการใช้ระบบนั้นๆ ในทางตรงกันข้ามถ้าระบบมีความสามารถในการใช้งานต่ำ ผู้ใช้ระบบรู้สึกไม่ดีต่อระบบ รู้สึกว่าระบบนั้นยุ่งยากซับซ้อน ใช้งานได้ยาก ต้องเสียเวลาและเสียพลังงานไปกับการพยายามใช้ระบบ รู้สึกว่าระบบจะทำให้ผู้ใช้ทำงานได้ช้าลง รู้สึกว่ามีข้อบกพร่องทางซอฟต์แวร์มากและถ้าเกิดข้อผิดพลาดขึ้นผู้ใช้จะไม่สามารถแก้ไขข้อผิดพลาดได้เอง และรู้สึกที่ไม่พึงพอใจในการใช้ระบบ ซึ่งความรู้สึกเหล่านี้จะส่งผลให้ผู้ใช้หลีกเลี่ยงการใช้ต่อด้านระบบและพยายามที่จะไปใช้สิ่งอื่นเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้ระบบนั้นๆ ดังนั้นผู้ออกแบบจึงควรคำนึงถึงผู้ใช้เป้าหมาย (Target User) เป็นสำคัญในการออกแบบโปรแกรมซอฟต์แวร์หรือระบบต่างๆ ด้วย

การประเมินการใช้งานระบบ จึงมีความสำคัญเพราะสามารถสร้างความมั่นใจทำให้ผู้ใช้ไม่ต่อต้านระบบและไม่หลีกเลี่ยงการใช้ระบบในการทำงานของตนหรือในทางตรงกันข้าม ถ้าความสามารถในการใช้งานของระบบที่ไม่ดีจะบั่นทอนความมั่นใจของผู้ใช้ในการใช้งานระบบได้ ทำให้ผู้ใช้หลีกเลี่ยงการใช้ต่อด้านระบบและพยายามที่จะไปใช้สิ่งอื่นเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้ระบบนั้นๆ ได้ ทำให้ระบบสารสนเทศที่องค์กรลงทุนไปไม่ประสบความสำเร็จไม่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

### 2.3.2 คุณภาพของระบบสารสนเทศ

คุณภาพของระบบสารสนเทศ หมายถึง ผลสำเร็จของระบบสารสนเทศอาจพิจารณาจากประสิทธิผลและประสิทธิภาพ ประสิทธิผล คือ การบรรลุผลของงานตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ประสิทธิภาพ คือ งานสำเร็จลงโดยใช้ทรัพยากรด้านต่าง ๆ อย่างน้อยที่สุด ส่วนตัวบ่งชี้ในการพิจารณาอาจพิจารณาได้หลายแง่ เช่น พิจารณาองค์ประกอบของระบบว่าองค์ประกอบแต่ละด้านของระบบสารสนเทศดังกล่าวมีความสมบูรณ์มากน้อยเพียงใด หรืออาจพิจารณาที่ขั้นตอนการสร้างระบบ หรือขั้นตอนในการพัฒนาระบบ รวมถึงการพิจารณาที่คุณภาพของสารสนเทศอันเป็นผลผลิตของระบบ

ทิพย์วรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2545) ได้อธิบายถึงความสำเร็จของระบบสารสนเทศมีตัวชี้วัดหลายตัว แต่ตัวชี้วัดที่นิยมใช้มากที่สุด ได้แก่

- 1) ระดับการใช้งาน (Utilization) ซึ่งหมายถึง ทั้งปริมาณและคุณภาพของการทำงาน
  - ปริมาณการใช้งาน เช่น ความถี่ในการใช้งาน/สัปดาห์ จำนวนผู้ใช้งาน จำนวนรายงานที่ได้นำไปใช้งาน
  - คุณภาพการใช้งาน เช่น การนำสารสนเทศจากระบบไปใช้ในการปฏิบัติงาน ประจําใช้ในการจัดทำรายงานรูปแบบต่างๆ หรือการใช้ในการวิเคราะห์และตัดสินใจ
- 2) ความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบ (User Satisfaction) ได้แก่ ความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบการป้อนข้อมูล การประมวลผล รายงาน และคุณภาพของการบริการ ตลอดจนกำหนดเวลาในการปฏิบัติงาน รวมทั้งความพอใจของผู้บริหาร
- 3) ประสิทธิภาพ (Efficiency) คือ ความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากรหรือการเปรียบเทียบอินพุทหรือต้นทุนที่ใส่เข้าไปในระบบเทียบกับผลผลิตที่ได้รับ ตัวชี้วัดของประสิทธิภาพ เช่น กำไรหรือประโยชน์ที่ได้รับ การลดค่าใช้จ่าย/กำลังคน การประหยัดค่าใช้จ่ายในการทำงาน
- 4) ประสิทธิผล (Effectiveness) คือ ระดับของความสามารถในการตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของหน่วยงานหรือความสามารถในการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการจัดการระบบสารสนเทศในประเทศไทย โดยเฉพาะหน่วยงานทางการศึกษาล้วนประสบกับปัญหา

อุปสรรคที่คล้ายกันหลายด้าน เช่น การขาดบุคลากร นโยบายไม่ชัดเจน มีความซ้ำซ้อนในการเก็บรวบรวมข้อมูล เกิดปัญหาความถูกต้องและเชื่อถือได้ของข้อมูล ดังนั้นในการดำเนินการจัดเก็บระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการให้ได้ประโยชน์สูงสุดในหน่วยงานนั้น ควรคำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญของระบบสารสนเทศ คือ

- (1) มีการกำหนดขอบข่ายข้อมูลที่จำเป็นต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร
- (2) มีระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีประสิทธิภาพได้ข้อมูลถูกต้อง
- (3) มีบุคลากรที่มีความพร้อมทั้งด้านความรู้ความสามารถ
- (4) มีเครื่องช่วยอำนวยความสะดวก เช่น แบบฟอร์มที่ดี เครื่องคอมพิวเตอร์
- (5) ผู้บริหารให้การสนับสนุนเห็นความสำคัญของการพัฒนาและการใช้

ระบบสารสนเทศอย่างจริงจัง

คุณค่าของสารสนเทศของแต่ละหน่วยงานอาจมีความแตกต่างกัน ดังนั้นลักษณะสารสนเทศอาจต้องพิจารณาให้ลำดับความสำคัญกับลักษณะของงานและความต้องการของผู้ใช้ให้ตรงกับลักษณะของสารสนเทศที่ดี ซึ่ง กรมวิชาการ (2539) กล่าวถึงคุณสมบัติของ สารสนเทศไว้ดังนี้

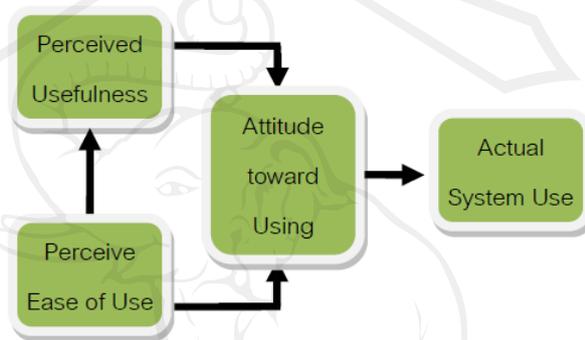
- (1) ใช้ได้ง่ายรวดเร็ว (Accessibility)
- (2) มีความสมบูรณ์และครอบคลุม (Comprehensiveness)
- (3) มีความถูกต้องแม่นยำ (Accuracy)
- (4) มีความเกี่ยวข้องกับความต้องการที่จะนำไปใช้ (Relevance)
- (5) สามารถจัดระบบ ตั้งแต่การเตรียมข้อมูลนำเข้า การประมวลผลและการ

นำผลรายงานในเวลาทันต่อเหตุการณ์ (Timeliness)

- (6) มีความชัดเจน (Clarity) ไม่ต้องตีความ แต่มีความกะทัดรัดได้ใจความ
- (7) มีการตรวจสอบความถูกต้อง (Verifiability)
- (8) มีความยืดหยุ่น (Flexibility) ปรับใช้ได้หลายสถานการณ์

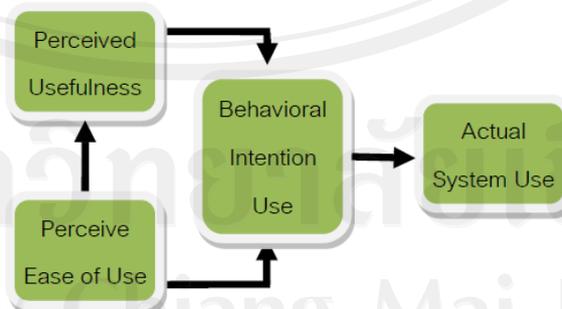
## 2.4 ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยี

แบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model หรือ TAM) เป็นทฤษฎีที่การยอมรับและมีชื่อเสียงในการเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยี นำเสนอโดย Davis ใช้ศึกษาในบริบทการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ โดยไม่นำบรรทัดฐานของบุคคลที่อยู่โดยรอบการแสดงผลพฤติกรรม เข้ามาใช้เป็นปัจจัยในการพยากรณ์พฤติกรรมการใช้ที่เกิดขึ้นจริง แสดงในรูป 2.2



รูป 2.2 แบบจำลองต้นฉบับของ TAM

อย่างไรก็ตาม Davis , Davis Bagozze และ Warshaw ได้ดัดแปลง TAM โดยไม่รวมทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม เพื่อให้สามารถอธิบายความตั้งใจได้อย่างละเอียดถี่ถ้วนยิ่งขึ้นและสามารถนำมาใช้พยากรณ์การยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของแต่ละบุคคลและความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจและพฤติกรรมการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี ดังรูป 2.3

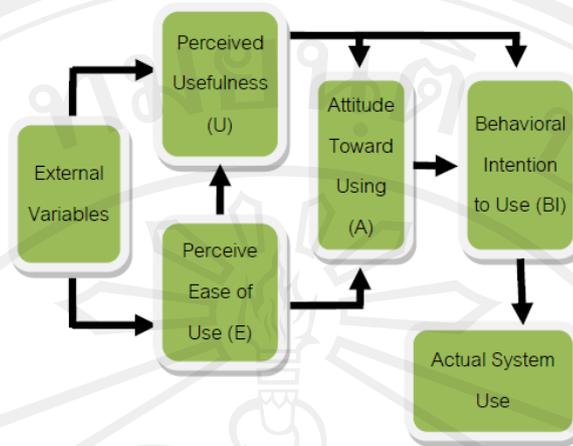


รูป 2.3 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยใน TAM

ทั้งนี้แม้ว่า TAM สามารถพยากรณ์การยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ Taylor และ Todde กล่าวว่า TAM มีข้อจำกัดบางประการ จึงขาดความสมบูรณ์สำหรับความต้องการใหม่ที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ Malhotra และ Galletta กล่าวว่าปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการใช้งานจริง มีเพียงความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้เท่านั้นจึงนำไปสู่การพัฒนาขยายเพิ่มเติมแบบจำลอง TAM โดยเพิ่มปัจจัยต่างๆ เพื่อนำมาศึกษาในบริบทการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศให้มีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

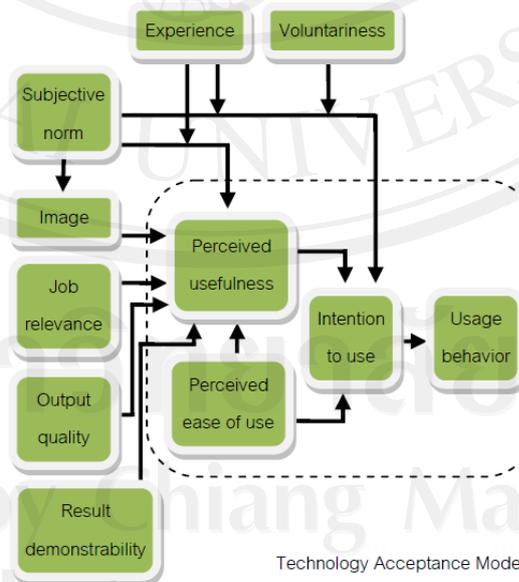
โดยหลักการของ TAM จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งประกอบด้วยปัจจัยหลัก 4 ประการได้แก่

- 1) ตัวแปรภายนอก (External Variables) เช่น ข้อมูลประชากรศาสตร์ (Demographic) ประสบการณ์ (Previous Experience) เป็นต้น มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศและการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน
- 2) การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ (Perceived Usefulness หรือ PU) คือ ปัจจัยที่กำหนดการรับรู้ในแต่ละบุคคลว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานได้อย่างไร และเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ด้วย
- 3) การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease Of Use หรือ PEOU) คือ ปัจจัยที่กำหนดในแง่ปริมาณหรือความสำเร็จที่ได้รับว่าตรงกับความต้องการหรือคาดหวังไว้หรือไม่ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย
- 4) ทักษะคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude Toward Using) ได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีและการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน ในขณะที่ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้งานได้รับอิทธิพลจากทัศนคติที่มีต่อการใช้งานและการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยี และส่งผลให้เกิดการยอมรับการใช้งานจริงในที่สุด



รูป 2.4 แบบจำลองขยายเพิ่มเติมความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยใน TAM

แต่อย่างไรก็ตามจากผลการวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นที่ต้องเพิ่มตัวแปรอื่นๆ ในแบบจำลอง TAM เพื่อสามารถสร้างความเข้าใจถึงวิธีการอธิบายการยอมรับการใช้เทคโนโลยีใหม่ของแต่ละบุคคลได้ชัดเจนยิ่งขึ้นและเพื่อให้สามารถอธิบายเหตุผลของบุคคลในการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากระบบสารสนเทศจึงนำไปสู่การพัฒนาแบบจำลอง TAM 2 นำเสนอโดย Venkatesh และ Davis เพื่อพัฒนาขยายเพิ่มเติมแบบจำลอง TAM เพื่อสามารถช่วยพยากรณ์พฤติกรรมการใช้ระบบสารสนเทศได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในแบบจำลอง TAM 2 ดังแสดงในรูป 2.5



รูป 2.5 แบบจำลองขยายเพิ่มเติมความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยใน TAM 2

แบบจำลอง TAM 2 ได้รับการปรับปรุงที่ตัวแปรภายนอก และปัจจัยที่เกิดก่อน (Antecedents) ที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศและการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งานให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้นและจากผลการวิจัยพบว่ากระบวนการของอิทธิพลจากสังคม (Social Influence Process) เช่น บรรทัดฐานของบุคคลที่อยู่โดยรอบการแสดงผลพฤติกรรม ความสมัครใจ (Voluntariness) และภาพลักษณ์ (Image) ตลอดจนกระบวนการใช้ปัญญา (Cognitive Instrumental Process) เช่น ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับงาน (Job Relevance) คุณภาพของผลลัพธ์ (Output Quality) ผลลัพธ์ที่สามารถแสดงให้เห็นก่อนได้ (Results Demonstrability) และการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน เป็นต้น ต่างเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ นอกจากนี้ TAM 2 ได้นำเสนอคิดใหม่ว่าบรรทัดฐานของบุคคลที่อยู่โดยรอบการแสดงผลพฤติกรรมเป็นปัจจัยหลักที่กำหนดความตั้งใจที่จะใช้งาน (Intention to use) และมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ และภาพลักษณ์ในเชิงบวกสำหรับผลกระทบของตัวแปรเสริม/ตัวผันแปร (Moderating Variable) (ประสบการณ์และความสมัครใจ) เกิดควบคู่และมีความเชื่อมโยงระหว่างบรรทัดฐานของบุคคลที่อยู่โดยรอบการแสดงผลพฤติกรรมและความตั้งใจที่จะใช้งาน นอกจากนี้ ยังพบว่าปัจจัยที่เกิดก่อนซึ่งได้แก่ ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับงาน คุณภาพของผลลัพธ์และผลลัพธ์ที่สามารถแสดงให้เห็นก่อนได้ มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศในเชิงบวกและพบอีกว่าภายใต้เงื่อนไขการใช้งานโดยบังคับและผู้ใช้งานมีประสบการณ์จำกัด บรรทัดฐานของบุคคลที่อยู่โดยรอบการแสดงผลพฤติกรรมจะมีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะใช้งานในเชิงบวก

## 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศในองค์กร

การประเมินระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในองค์กรนั้นการรับทราบถึงสภาพปัญหาและความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบนั้นเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการนำเอาระบบไปใช้นั้นมีการนำไปใช้กับผู้ใช้งานปลาย (End Users) ซึ่งจัดเป็นกลุ่มผู้ใช้ที่มีจำนวนมากที่สุด และนำไปใช้กับการปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ผู้ศึกษาจึงศึกษาถึงแนวคิดเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการใช้ระบบสารสนเทศในองค์กร เพื่อประโยชน์ในการจัดทำแบบสอบถามแก่ผู้ใช้งาน โดยอ้างอิงที่มาดังต่อไปนี้

ใช้ประเด็นปัญหาจากข้อสรุปสถานภาพด้านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการใน  
แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประจำปี 2552 – 2556 ของสำนักงาน  
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้แก่

1) ปัญหาด้านการจัดการ

(1) ข้อมูลส่วนใหญ่ไม่ทันสมัย มีความคลาดเคลื่อนสูง จึงทำให้ขาดความมั่นใจใน  
การที่จะนำข้อมูลไปใช้งาน

(2) ระบบสารสนเทศที่มีการจัดเก็บอยู่ แบ่งการจัดเก็บเป็นระบบย่อยๆ

(3) โครงสร้างการจัดการและอำนาจหน้าที่ของกลุ่มมีความซ้ำซ้อนและไม่ชัดเจน

(4) การเรียกใช้ข้อมูลของผู้บริหารเกิดจากการร้องขอโดยไม่มีการวางแผนล่วงหน้า

(5) ผู้บริหารและเจ้าของข้อมูลไม่เห็นความสำคัญในการจัดทำฐานข้อมูล

2) ปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์

(1) จำนวนคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ล้าสมัยจึงทำให้เกิดปัญหาในการรองรับระบบที่  
พัฒนาขึ้นด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่

(2) อุปกรณ์ที่ใช้มีหลายระดับ การนำมาใช้ในระบบจึงต้องมีการปรับสภาพให้เข้ากับ  
ระบบได้

(3) จำนวนคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับปริมาณการใช้งานและจำนวนผู้ใช้งาน

(4) ขาดงบประมาณด้านการซ่อมบำรุง ดูแลรักษาระบบ

(5) งบประมาณในการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์และฐานข้อมูลมีจำนวนจำกัด

3) ปัญหาด้านบุคลากร

(1) บุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจและความเชี่ยวชาญในด้านคอมพิวเตอร์มีจำนวน  
น้อยเมื่อเทียบกับขนาดขององค์กรและปริมาณงาน

(2) ส่วนใหญ่ในแต่ละหน่วยงานขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ หรือจบการศึกษา  
เฉพาะทางด้านคอมพิวเตอร์ที่จะเป็นผู้ให้คำแนะนำหรือสามารถใช้ระบบคอมพิวเตอร์มาพัฒนา  
ระบบฐานข้อมูลของหน่วยงานได้

(3) ผู้บริหารส่วนใหญ่ขาดความรู้ ความเข้าใจในการใช้ข้อมูลและทักษะในการใช้  
ระบบและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์จึงทำให้ขาดการสนับสนุนด้านอุปกรณ์และบุคลากร

#### 4) ปัญหาด้านระบบสารสนเทศและการสื่อสาร

- (1) ระบบเครือข่ายที่มีอยู่ยังไม่สามารถให้บริการอย่างครอบคลุมตามการใช้งานของหน่วยงานได้
- (2) ระบบข้อมูลที่ใช้อยู่เป็นระบบข้อมูลที่ต่างคนต่างทำ ต่างคนต่างใช้ ไม่มีการวางแผนที่จะนำมาบูรณาการใช้ร่วมกัน
- (3) ซอฟต์แวร์สนับสนุนการพัฒนาระบบงานและฐานข้อมูลของหน่วยงานมีความหลากหลายไม่สามารถเชื่อมโยงการทำงานร่วมกัน
- (4) ฮาร์ดแวร์ที่มีอยู่ยังไม่สามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ

### 2.6 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กร

#### 2.6.1 นิยามความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัย

พจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน (2542) ระบุว่า คำว่า ปัจจัย หมายถึง เหตุอันเป็นทางให้เกิดผล หนทาง เช่น การศึกษาเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความรู้ความสามารถ องค์กรประกอบ ส่วนประกอบ เช่น ปัจจัยในการผลิต เป็นต้น คำว่า ปัจจัย กับ คำว่า เหตุ มักใช้แทนกันได้

ประกอบกับ อาทิตยา เป็นรัฐฎานนท์ (2545) ได้นำเสนอเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการพัฒนาองค์กรว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการพัฒนาองค์กรนั้น สามารถทำได้หลายระดับและหลายรูปแบบ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและคาดการณ์ได้ยากในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการพัฒนาองค์กรให้สำเร็จจึงขึ้นอยู่กับความพร้อมของปัจจัยภายในองค์กรหลายด้าน ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูลและสารสนเทศ ฐานข้อมูล ระบบเครือข่ายการสื่อสาร ความซับซ้อนของกระบวนการทำงาน บุคลากรที่ทำงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ และที่สำคัญคือ ผู้ใช้ โดยต้องอาศัยการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่ดีเพื่อให้ผู้ใช้เกิดการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

#### 2.6.2 สาเหตุของการนำการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กรไม่ประสบผลสำเร็จ

สิทธิชัย เจริญพิพัฒพงษ์ (2545) ได้อธิบายถึงการพัฒนาระบบสารสนเทศกับความสำเร็จในการดำเนินงานว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กรนับเป็นงานที่ยากงานหนึ่ง เพราะเป็นงานที่ต้องมีการลงทุนสูง ใช้เทคโนโลยีที่มีการปรับเปลี่ยนเร็ว ต้องการผู้รู้ ผู้ชำนาญในเรื่องเฉพาะ ทำให้บุคลากรในองค์กรไม่พร้อมที่จะดำเนินการได้ด้วยตนเอง หลายองค์กรจึงไม่ประสบผลสำเร็จในเรื่องการใช้ไอทีในองค์กรเท่าที่ควร ทั้งนี้มีสาเหตุที่สำคัญดังนี้

1) เทคโนโลยีพัฒนาเร็วมาก การพัฒนาทางเทคโนโลยีทำให้อุปกรณ์ไอทีที่ลงทุนจำนวนมากมีลักษณะล้าสมัย โดยเฉพาะงานนั้นอาจมีความล้าสมัยสูง เช่น การพัฒนาระบบออนไลน์การขายของบริษัทแห่งหนึ่ง เมื่อเริ่มต้นพัฒนา มีการจัดหาอุปกรณ์พร้อมพัฒนาซอฟต์แวร์ ซึ่งคาดว่าจะพัฒนาให้ใช้งานได้ภายในระยะเวลาหนึ่งปี แต่จากการดำเนินการเมื่อเวลาผ่านไปโครงการล่าช้ากว่าเดิมมาก จนกว่าจะแล้วเสร็จเข้าปีที่สอง ดังนั้นอุปกรณ์หลายอย่างที่ซื้อมาจึงเริ่มล้าสมัย และเทคนิคการทำงานหลายอย่างได้ใช้วิธีการที่ต้องการฮาร์ดแวร์และระบบสื่อสารที่ดีขึ้น ทำให้ไม่สามารถใช้กับฮาร์ดแวร์เก่าได้

2) การเลือกใช้เทคโนโลยี การพัฒนาระบบงานทางด้านสารสนเทศ มักมีความผูกพันกับการใช้เทคโนโลยี เช่น เทคโนโลยีฐานข้อมูลระบบไคลเอนต์เซิร์ฟเวอร์ใช้เทคโนโลยีแบบเว็บเลือกเทคโนโลยีรวมถึงการเลือกใช้วิธีการพัฒนา ซึ่งนั่นหมายถึง ความเหมาะสมในเรื่องการลงทุน ระยะเวลา และความชำนาญ ดังนั้น หากเลือกเทคโนโลยีผิดพลาดก็มีโอกาสที่ทำให้งานล้าสมัยได้เช่นกัน

3) การประเมินขนาดของงานผิดไป งานพัฒนาเทคโนโลยีเกี่ยวข้องกับการออกแบบตามความต้องการ หลายครั้งมีการประเมินงานพัฒนาตั้งตามความเป็นจริง ทำให้การทำงานไม่ประสบผลสำเร็จตามกำหนดเวลา และยังทำให้ค่าใช้จ่ายในโครงการนั้นบานปลายจนไม่สามารถควบคุมได้ งานจำนวนมากที่เมื่อดำเนินการไปก็ยังมีเป้าหมายกระจายออกไป ทำให้ไม่สามารถกำหนดเป้าหมายต่างๆ ได้

4) วัฒนธรรมองค์กร สภาพการทำงานโครงการหลายอย่างผูกพันกับวัฒนธรรมองค์กร และการดำเนินงานโครงการหลายอย่างจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานของผู้คนในองค์กร ปรับเปลี่ยนสถานภาพหรือดูแลสภาพการเปลี่ยนแปลงองค์กร แต่วัฒนธรรมขององค์กรหลายอย่างยากที่จะปรับเปลี่ยนได้ นอกจากนี้การทำงานทางซอฟต์แวร์และระบบงานทางไอทีเป็น

ระบบงานที่เกี่ยวข้องกับผู้คนในองค์กรจำนวนมาก จึงมีผลกระทบต่อผู้คนที่ทั้งทางด้านบวกและลบ สภาพดังกล่าวนี้ทำให้การทำงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นงานที่ยากและควบคุมดูแลได้ยาก เช่นกัน

5) ขาดการเอาใจใส่จากผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรส่วนใหญ่เป็นผู้มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศน้อย ดังนั้นจึงขาดความรู้ความเข้าใจ ขาดวิสัยทัศน์ การลงทุนหลายโครงการจึงลงทุนในลักษณะเกินจริง โดยผู้บริหารกลัวว่าจะน้อยหน้าหรือสู้องค์กรอื่นไม่ได้ แต่ขณะดำเนินการขาดการติดตามหรือแก้ไขสถานการณ์ที่ดี ทำให้โครงการทางด้านไอทีในองค์กรเผชิญกับชะตากรรม ขาดการเอาใจใส่จากผู้บริหาร ทำให้งานหลายงานเสร็จไม่ทันหรือแม้แต่เสร็จแล้วแต่ขาดการใช้งานอย่างเป็นระบบ การแก้ไขปัญหาไม่กระทำอย่างจริงจัง ดังนั้นระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจึงเกี่ยวข้องกับผู้บริหารระดับสูงโดยตรง จนหน่วยงานที่ให้ความสำคัญเรื่องนี้ต้องมีผู้บริหารระดับสูงที่รู้เรื่องไอทีมาช่วยดำเนินการและตั้งให้เป็นตำแหน่ง CIO – Chief Information Officer

6) ปัญหาในเรื่ององค์กรภายในและหน่วยงานทางด้านไอที การจัดสร้างองค์กรมีการวางระบบภายในให้มีหน่วยงานดูแลทางด้านไอที แต่สภาพความเป็นจริงหน่วยงานไอทีขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ภาระงานเกินขีดความสามารถที่จะทำได้ ทำให้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจึงไม่พัฒนาก้าวหน้าเท่าที่ควร หากสำรวจองค์กรโดยทั่วไปพบว่า ทุกองค์กรจะมีสภาพคล้ายกัน คือมีหน่วยงานไอทีดูแลระบบงานไอทีในองค์กร มีการพัฒนาระบบให้องค์กร แต่หน่วยงานนี้ขาดการดูแลจัดวางความสำคัญ ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ

## 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดอย ศรีนพคุณ (2554) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ โดยวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ได้นำระบบเข้ามาใช้ในปี 2551 และใช้ควบคู่กับระบบงานเก่าที่ยังอยู่ในรูปแบบเอกสารและบันทึกด้วยมือ การศึกษาได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มต่างๆ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้งานเจ้าหน้าที่ ประเมินการใช้งานระบบบริหารจัดการบุคลากรและระบบงานสารบรรณ ผลจากการศึกษาพบว่าความถี่ในการใช้งานของทั้งสอง

ระบบอยู่ที่ไม่เกิน 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ด้านความพึงพอใจในการใช้งานทั้งสองระบบอยู่ในระดับมาก ปัญหาจากการใช้งานระบบมีระดับปัญหาน้อย ปัญหาด้านอื่นๆในภาพรวมมีผลกระทบน้อย ผู้ใช้งานกลุ่มครูที่ปรึกษา ประเมินการใช้งานระบบบริหารจัดการบุคลากร ระบบงานสารบรรณและระบบบริหารจัดการนักเรียน ผลจากการศึกษาพบว่ามีความถี่ในการใช้งานน้อยไม่เกิน 2 ครั้งต่อเดือน ด้านความพึงพอใจในการใช้งานทั้ง 3 ระบบอยู่ในระดับมาก ด้านปัญหาจากการใช้งานอยู่ในระดับน้อย ปัญหาด้านอื่นๆในภาพรวมมีผลกระทบน้อย ผู้ใช้งานกลุ่มนักเรียนประเมินการใช้งานระบบบริหารจัดการนักเรียน ผลการศึกษาพบว่าความถี่ในการใช้งานน้อย และมีความพึงพอใจในการใช้งานระบบมากและปัญหาอื่นๆในระดับปานกลาง สรุปผลการศึกษาในภาพรวมพบว่า กลุ่มเจ้าหน้าที่และกลุ่มครูมีความแตกต่างด้านปัญหาการใช้งานระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษาและปัญหาอื่นๆในภาพรวมต่อการใช้งานระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษา ได้แก่ ปัญหาด้านการจัดการปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์ ปัญหาด้านบุคลากร ปัญหาด้านระบบสารสนเทศและการสื่อสารมีความแตกต่างกัน โดยเจ้าหน้าที่มีค่าเฉลี่ยระดับปัญหามากกว่าครูที่ปรึกษา

จันทร์พร เสงี่ยมพัชร์ (2548) ได้ศึกษาเรื่องการจัดระบบสารสนเทศของสถานศึกษาภายในอำเภอเมืองเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดระบบสารสนเทศของสถานศึกษาภายในอำเภอเมืองเชียงใหม่โดยศึกษาจากกลุ่มประชากรด้วยการใช้แบบสอบถาม ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 38 คน ผู้ปฏิบัติงานด้านสารสนเทศ 38 คน รวมทั้งสิ้น 76 คน โดยสอบถามทั้ง 5 ขั้นตอน คือ ขั้นการรวบรวมข้อมูล ขั้นการตรวจสอบข้อมูล ขั้นการประมวลผลข้อมูล ขั้นการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ และขั้นการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ พบว่าโดยส่วนใหญ่ได้ปฏิบัติทุกขั้นตอน แต่ยังมีข้อบกพร่องในหลายด้าน และปัญหาที่สำคัญที่เกิดขึ้นทุกขั้นตอน คือ บุคลากรมีจำกัด มีภาระงานมาก ขาดความรู้ความชำนาญ และไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรง ควรจัดสรรงบประมาณ ในงานระบบสารสนเทศของสถานศึกษาอย่างเพียงพอ เพื่อให้การดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้ในการบริหารงานของสถานศึกษาได้อย่างมีคุณภาพต่อไป

ณัฐริรา รัตนชาญพิชัย (2544) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่พยากรณ์การยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มประชากรพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ 6 จังหวัด

ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา และแม่ฮ่องสอน จำนวนทั้งสิ้น 403 คน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการบรรยายลักษณะทั่วไป ได้แก่ ค่าร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย และใช้สถิติเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ พบว่าการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานขึ้นอยู่กับ อายุ อายุงาน สถานภาพสมรส การได้รับความรู้ ความเข้าใจในระบบ และสามารถใช้ระบบช่วยให้สามารถทำงานได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น พนักงานคาดหวังว่านวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ จะตอบสนองการทำงานและสามารถใช้งานได้ง่ายไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน และต้องการการสนับสนุนจากองค์กรได้เรียนรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ จะทำให้พนักงานพึงพอใจและยอมรับในนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศที่องค์กรได้นำเข้ามาใช้ และปัญหาคือไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง การไม่ได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณ ไม่มีเครื่องมือเครื่องใช้ที่เหมาะสมและไม่มี การฝึกอบรมพนักงาน นอกจากนี้ปัญหาการไม่ยอมรับนวัตกรรมของพนักงานอาจเกิดจากอายุมากขึ้น สุขภาพเสื่อมถอยลง

วีระชัย หวลศรี (2552) ได้ศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสำหรับระบบบริหารงานบริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบริหารงานด้านมิเตอร์ จำนวน 69 คน โดยใช้แนวคิดคุณลักษณะที่ดีและมีคุณภาพของระบบสารสนเทศประกอบด้วย 5 ด้าน คือความแม่นยำถูกต้อง ความสมบูรณ์ ใช้ได้ทันเวลา สะดวกต่อการใช้งาน และสามารถตรวจสอบได้ ซึ่งผลที่ได้รับจากผู้ใช้งานพบว่าในด้านภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ศึกษาได้ สรุปว่าประเด็นความแม่นยำถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งอาจส่งผลโดยตรงต่อการให้บริการให้กับผู้ใช้ไฟฟ้าในด้านของการให้บริการ และข้อมูลที่เก็บในระบบ SAP ดังนั้นจึงต้องมีการทบทวน หรือมีหนังสือเพื่อแจ้งผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติงานให้ตรวจสอบ และบันทึกข้อมูลในระบบ SAP อย่างถูกต้อง

จากงานวิจัยของ Whittaker (1999) ได้ศึกษา “What went wrong? Unsuccessful information technology projects” เป็นการศึกษาเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดความล้มเหลวในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กรแห่งหนึ่งในรัฐโตรอนโต ประเทศแคนาดา พบว่ามีสาเหตุ

หลัก 3 ประการที่เป็นสาเหตุให้เกิดความล้มเหลวในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กร  
แห่งนี้ ได้แก่

1) การขาดการวางแผนที่ดีพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวางแผนจัดการความเสี่ยงไม่ดีพอ ยิ่ง  
องค์กรมีขนาดใหญ่มากขึ้นเท่าใดการจัดการความเสี่ยงย่อมจะมีความสำคัญมากขึ้นเป็นเงาตามตัว  
ทำให้ค่าใช้จ่ายด้านนี้เพิ่มสูงขึ้น

2) การนำเทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสมมาใช้ งาน การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ใน  
องค์กรจำเป็นต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับลักษณะของธุรกิจหรืองานที่องค์กรดำเนินอยู่ หาก  
เลือกใช้เทคโนโลยีที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการขององค์กรแล้วจะทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา  
และเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณโดยใช่เหตุ

3) การขาดการจัดการหรือสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง การที่จะนำเทคโนโลยี  
สารสนเทศเข้ามาใช้งานในองค์กรหากขาดซึ่งการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงแล้วก็ถือว่า  
ล้มเหลวตั้งแต่ยังไม่ได้เริ่มต้นการได้รับความมั่นใจจากผู้บริหารระดับสูงเป็นก้าวที่สำคัญและ  
จำเป็นที่จะทำให้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กรประสบความสำเร็จ

สำหรับสาเหตุของความล้มเหลวอื่นๆ ที่พบจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เช่น  
ใช้เวลาในการดำเนินการมากเกินไป (Schedule Overruns) นำเทคโนโลยีที่ล้าสมัยหรือยังไม่ผ่าน  
การพิสูจน์มาใช้งาน (New or Unproven Technology) ประเมินแผนความต้องการใช้เทคโนโลยี  
สารสนเทศไม่ถูกต้อง ผู้จัดจำหน่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (Vendor) ที่องค์กรซื้อมาใช้งานไม่มี  
ประสิทธิภาพและขาดความรับผิดชอบและระยะเวลาของการพัฒนาหรือนำเทคโนโลยีสารสนเทศ  
มาใช้จนเสร็จสมบูรณ์ใช้เวลาน้อยกว่าหนึ่งปี นอกจากนี้ปัจจัยอื่นๆ ที่ทำให้การนำเทคโนโลยี  
สารสนเทศมาใช้ไม่ประสบความสำเร็จในด้านผู้ใช้งานนั้นอาจสรุปได้ ดังต่อไปนี้

1) ความกลัวการเปลี่ยนแปลง คือผู้คนที่กลัวที่จะเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศรวมทั้ง  
กลัวว่าเทคโนโลยีสารสนเทศจะเข้ามาลดบทบาทและความสำคัญในหน้าที่การงานที่รับผิดชอบของ  
ตนให้ลดน้อยลงจนทำให้ต่อต้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2) การไม่ติดตามข่าวสารความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจาก  
เทคโนโลยีสารสนเทศเปลี่ยนแปลงรวดเร็วมากหากไม่หมั่นติดตามอย่างสม่ำเสมอแล้วจะให้  
กลายเป็นคนล้าหลังและตกขอบจนเกิดสภาวะชะงักงันในการเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3) โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศกระจายไม่ทั่วถึงทำให้ขาดความเสมอภาคในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือเกิดการใช้กระจุกตัวเพียงบางพื้นที่ ทำให้เป็นอุปสรรคในการใช้งานด้านต่างๆ ตามมา เช่น ระบบโทรศัพท์ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ฯลฯ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved