

แบบจำลองการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการให้บริการสารสนเทศส่วนบุคคล และกระบวนการปรับขึ้นเงินเดือน โรงเรียนวรนาріเฉลิม จังหวัดสงขลา

Model for Information Technology Development in Personal Information

Service and Upgrade Salary Process Woranari Chaloeм Songkhla School

ธัญญพร ทองจันทร์¹

บทคัดย่อ

ส่วนงานทรัพยากรบุคคลากรของโรงเรียนวรนาріเฉลิม จังหวัดสงขลา ใช้เวลาในการให้บริการสารสนเทศ และกระบวนการปรับขึ้นเงินเดือนได้อย่างล่าช้า รวมถึงเกิดข้อผิดพลาดในการดำเนินงาน โดยศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้สนับสนุนการดำเนินการดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างเป็นครู บุคลากรทางการศึกษา จำนวน 123 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย แล้วนำผลมาสร้างแบบจำลองความต้องการ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยภายในด้านความเร็วในการสืบค้นข้อมูล และความถูกต้องของข้อมูล มีความสัมพันธ์กับความต้องการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในส่วนงานบริการบุคคลากร จนได้แบบจำลองความต้องการซึ่งสะท้อนถึงความต้องการจนนำไปสู่การพัฒนาระบบสารสนเทศ

คำสำคัญ: เทคโนโลยีสารสนเทศ แบบจำลองความต้องการ การให้บริการสารสนเทศ
กระบวนการปรับขึ้นเงินเดือน

Abstract

Human Resource Department of Woranari Chaloeм Songkhla School provides an information service and upgrade salary process is delayed and also the error in an operation. The study of factor that was associated with the development of information technology requirements to support such an operations. The samples are teacher and education personal include amount 123 peoples. The study is using in-depth interviews and questionnaire data were analyzed by frequency, percentage, and average. The result is created as requirement models. In this paper, the results showed that factors of

¹ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600 ประเทศไทย

data retrieval speeds and data accuracy correlated with the development of information technology to use in human service parts. In addition, the requirement model reflects the needs which leading to the development of information systems.

Keywords: Information Technology, Requirements Model, Information Service, Upgrade Salary Process

บทนำ

การดำเนินกิจกรรมขององค์กร ในปัจจุบันจำเป็นต้องพึ่งพาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นอย่างมาก เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ และพัฒนางานให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมกับการดำเนินงานขององค์กรจึงเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณา โดยเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้การดำเนินงานขององค์กรเกิดความรวดเร็ว ความถูกต้อง และความแม่นยำ รวมทั้งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์สามารถช่วยสนับสนุนการดำเนินงานดังต่อไปนี้ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นวิธีการรวบรวมข้อมูลเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งสามารถเก็บได้หลายรูปแบบ 2) การประมวลผล ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมา จะถูกนำมาประมวลผลตามความต้องการ เช่น จำแนกประเภทข้อมูล จัดกลุ่ม เรียงลำดับข้อมูล คำนวณ 3) การแสดงผลลัพธ์ คือการนำผลที่ได้จากการประมวลผลมาแสดงตามรูปแบบต่างๆ ที่ผู้ใช้ต้องการ 4) การทำสำเนา เมื่อมีข้อมูลที่จัดเก็บในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ การทำสำเนาจะทำได้ง่าย และทำได้เป็นจำนวนมาก อาจทำเพื่อเผยแพร่ หรือใช้ในการจัดการความปลอดภัยของข้อมูล 5) การสื่อสารโทรคมนาคม เป็นวิธีการที่จะส่งข้อมูลหรือข่าวสารจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง หรือกระจายออกไปยังปลายทางครั้งละหลายๆ โดยใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์

จากการตรวจสอบสภาพปัจจุบันงานบริการข้อมูลบุคลากรของโรงเรียนวรนาารีเฉลิม จังหวัดสงขลา มีการดำเนินงานหลัก 2 ส่วน คือ 1) การปรับขึ้นเงินเดือนบุคลากรในโรงเรียน โดยเกณฑ์ในการปรับขึ้นเงินเดือน ขึ้นอยู่กับผลงานและขั้นที่จะได้ในแต่ละปี โดยกระบวนการปรับขึ้นเงินเดือนนั้นดำเนินการด้วยมือ (Manual) มาตลอด ส่งผลให้เจ้าหน้าที่ซึ่งดำเนินการดังกล่าวทำได้ล่าช้า 2) การให้บริการข้อมูลสารสนเทศส่วนบุคคล แก่บุคลากร โดยฝ่ายงานบริการบุคลากรให้บริการข้อมูลส่วนตัวของบุคลากรภายในโรงเรียน ปัญหาที่พบในการรวบรวมข้อมูลเพื่อดำเนินการปรับขึ้นเงินเดือนบุคลากร และให้บริการข้อมูลสารสนเทศ ตามคำร้องขอของบุคลากรภายในโรงเรียนนั้น มักจะใช้เวลานาน เนื่องจากข้อมูลส่วนใหญ่จัดเก็บอย่างกระจัดกระจาย รวมทั้งจัดเก็บอยู่ในรูปแบบแฟ้มกระดาษ ถึงแม้จะมีข้อมูลบางส่วนจัดเก็บอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ แต่ก็อยู่ในรูปแบบ

สเปรดชีท (Spreadsheet) ซึ่งจัดเก็บอย่างไม่เป็นระบบ การสืบค้นข้อมูลที่มีอยู่กลับมาใช้ใหม่ทำได้ยาก และใช้เวลานานในการค้นหาข้อมูล

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้สนับสนุนการให้บริการสารสนเทศแก่บุคลากรภายในโรงเรียน รวมทั้งกระบวนการปรับขึ้นเงินเดือน โดยมีเป้าหมายเพื่อรวบรวมข้อมูล จนได้แบบจำลองความต้องการที่สะท้อนสภาพปัญหาที่แท้จริง และความต้องการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้สามารถประยุกต์ใช้กับการดำเนินงานของหน่วยงานได้อย่างเหมาะสม จนนำไปสู่การพัฒนาระบบสารสนเทศให้เกิดผลขึ้นในอนาคต จากการใช้โรงเรียนวรนาріเฉลิม จังหวัดสงขลา เป็นกรณีศึกษา ซึ่งเป็นโรงเรียนประจำจังหวัด และมีชื่อเสียงในด้านคุณภาพการศึกษาเป็นอันดับต้นๆ ของจังหวัด เมื่อผู้วิจัยดำเนินโครงการวิจัยเสร็จสิ้น ส่งผลให้โรงเรียนอื่นๆ ในจังหวัดสงขลา สามารถนำผลการวิจัยเป็นต้นแบบในการมาดูงาน หรือเป็นต้นแบบในการนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการให้บริการสารสนเทศส่วนบุคคล และกระบวนการปรับขึ้นเงินเดือนบุคลากร ของฝ่ายงานบริการบุคลากร โรงเรียนวรนาріเฉลิม จังหวัดสงขลา
2. เพื่อศึกษาความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในส่วนงานบริการบุคลากร โรงเรียนวรนาріเฉลิม จังหวัดสงขลา
3. เพื่อสร้างแบบจำลองความต้องการสำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศ ให้สามารถสนับสนุน การให้บริการสารสนเทศ และกระบวนการปรับขึ้นเงินเดือนบุคลากร ของฝ่ายงานบริการบุคลากร โรงเรียนวรนาріเฉลิม จังหวัดสงขลา

แนวคิด ทฤษฎี กรอบแนวคิด

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความต้องการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการให้บริการสารสนเทศ และกระบวนการปรับขึ้นเงินเดือนของโรงเรียนวรนาріเฉลิม จังหวัดสงขลา โดยมีขอบเขตการวิจัยดังนี้ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ บุคลากรทางการศึกษา ในโรงเรียนวรนาріเฉลิม จังหวัดสงขลา ปีการศึกษา 2556 ทั้งหมด 179 คน โดยประชากรแบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มแรกคือ ผู้ให้บริการข้อมูล ได้แก่เจ้าหน้าที่งานบริการบุคลากร กลุ่มที่สองคือผู้ใช้บริการข้อมูล ได้แก่ครู และบุคลากรทางการศึกษา แบ่งตัวแปรที่ศึกษาออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

1. ปัจจัยภายนอก อันได้แก่ งบประมาณ ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร สิ่งอำนวยความสะดวก สภาพแวดล้อม

2. ปัจจัยด้านชีวิตสังคม อันได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ภาระหน้าที่ปฏิบัติ และการอบรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ตัวแปรตาม (Dependent Variable) สภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการให้บริการสารสนเทศ และกระบวนการปรับขึ้นเงินเดือน ของโรงเรียนนรรนารีเฉลิม จังหวัดสงขลา จำแนกเป็น 5 ด้านดังนี้ 1) วิธีการได้มาซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) ความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ 3) ความถูกต้องของข้อมูลสารสนเทศ 4) ความปลอดภัยของข้อมูล 5) ส่วนเมื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ แล้วนำไปสู่การวิจัยเชิงพัฒนา เพื่อศึกษาสภาพปัญหาความต้องการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการให้บริการสารสนเทศ และกระบวนการปรับขึ้นเงินเดือน ของโรงเรียนนรรนารีเฉลิม จังหวัดสงขลา โดยมีวิธีดำเนินการดังต่อไปนี้คือ

1. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ คือ ข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาทั้งหมด ของโรงเรียนนรรนารีเฉลิม จังหวัดสงขลา ปีการศึกษา 2556 ทั้งหมด 179 คน ผู้วิจัยทำการลดขนาดของประชากรโดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ใช้ในการประมาณการค่าสัดส่วนของประชากรโดยกำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากรเท่ากับ 0.5 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

จากประชากรที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด 179 คน เมื่อเทียบขนาดประชากรตามตารางของเครจซี่และมอร์แกนจะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 123 คน โดยแจกแจงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบอัตราส่วนของประชากรจนได้กลุ่มตัวอย่างแยกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	สุขศึกษา-พลศึกษา	12	8
2	การงานอาชีพและเทคโนโลยี	21	14
3	คณิตศาสตร์	23	16
4	ฝ่ายบริหาร	9	6
5	ภาษาต่างประเทศ	22	15
6	ภาษาไทย	19	13
7	วิทยาศาสตร์	30	21
8	ศิลปะ	11	8
9	สนับสนุนการสอน	19	13
10	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	13	9
	รวม	179	123

2. ศึกษาปัญหาและระบบงานปัจจุบัน

ผู้วิจัยเลือกใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นเครื่องมือในการศึกษาปัญหา และระบบการดำเนินงานปัจจุบัน โดยเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ดำเนินการเจ้าหน้าที่ฝ่ายงานบุคคล จำนวน 5 คน และตัวแทนกลุ่มสาระการเรียนรู้อีกกลุ่มละ 1 คน รวมทั้งหมด 15 คน เพื่อให้ได้มาซึ่งสภาพปัญหาด้านการให้บริการสารสนเทศ และกระบวนการปรับขึ้นเงินเดือน

3. ศึกษาความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของฝ่ายงานบุคคล

ผู้วิจัยเลือกใช้เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลความต้องการแบ่งออกเป็น 2 วิธี (1) การสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง กับเจ้าหน้าที่ฝ่ายงานบุคคลจำนวน 5 คน และตัวแทนกลุ่มสาระการเรียนรู้อีกกลุ่มละ 1 คน รวมทั้งหมด 15 คน เพื่อให้ได้มาซึ่งสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการให้บริการสารสนเทศ และกระบวนการปรับขึ้นเงินเดือน (2) การสัมภาษณ์รายบุคคลด้วยแบบสอบถามเชิงโครงสร้าง กับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 123 คน เพื่อให้ได้มาซึ่งปัจจัยด้าน ปัญหาและความต้องการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการให้บริการสารสนเทศ และกระบวนการปรับขึ้นเงินเดือน รวมถึงข้อเสนอแนะด้านความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

4. วิเคราะห์ข้อมูลและสร้างแบบจำลองความต้องการ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพัฒนาโดยเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ร่วมกับแบบสอบถามเชิงโครงสร้าง ผู้วิจัยเน้นการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการให้บริการสารสนเทศ และกระบวนการปรับขึ้นเงินเดือน จนได้ข้อกำหนดความต้องการในประเด็นดังนี้ 1) การวิเคราะห์วิธีการได้มาซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร ผู้วิจัยศึกษาวิธีการให้บริการข้อมูล สารสนเทศส่วนบุคคลของฝ่ายงานบุคคล รวมทั้งศึกษากระบวนการขอข้อมูลส่วนบุคคล ของครูภายในโรงเรียน 2) การวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการเข้าถึงข้อมูล และสารสนเทศ โดยศึกษาถึงความรวดเร็วในการได้ข้อมูล และช่องทางในการร้องขอข้อมูลของฝ่ายงานบุคคลากรในปัจจุบัน 3) การวิเคราะห์ความถูกต้องของข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการให้บริการของฝ่ายงานบุคคลากร 4) การวิเคราะห์ความปลอดภัยของข้อมูลส่วนเมื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้

สุดท้ายผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ความต้องการในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเสนอแนวทางในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลบุคคลากร ให้แก่ส่วนงานบุคคลากรให้สามารถสนับสนุนกระบวนการให้บริการสารสนเทศส่วนบุคคล รวมทั้งสนับสนุนกระบวนการปรับขึ้นเงินเดือน โดยนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาพัฒนาแบบจำลองความต้องการในรูปแบบแผนภาพยูสเคส แล้วทำการทวนสอบความต้องการอีกครั้งหนึ่งจนได้ข้อกำหนดความต้องการ และแบบจำลองความต้องการที่สมบูรณ์

ผลการวิจัย

จากการศึกษาสภาพปัญหาการให้บริการสารสนเทศส่วนบุคคล และกระบวนการปรับขึ้นเงินเดือนบุคคลากร ของฝ่ายงานบริการบุคคลากร โรงเรียนวรนาารีเฉลิม จังหวัดสงขลา ผลการศึกษาพบว่า

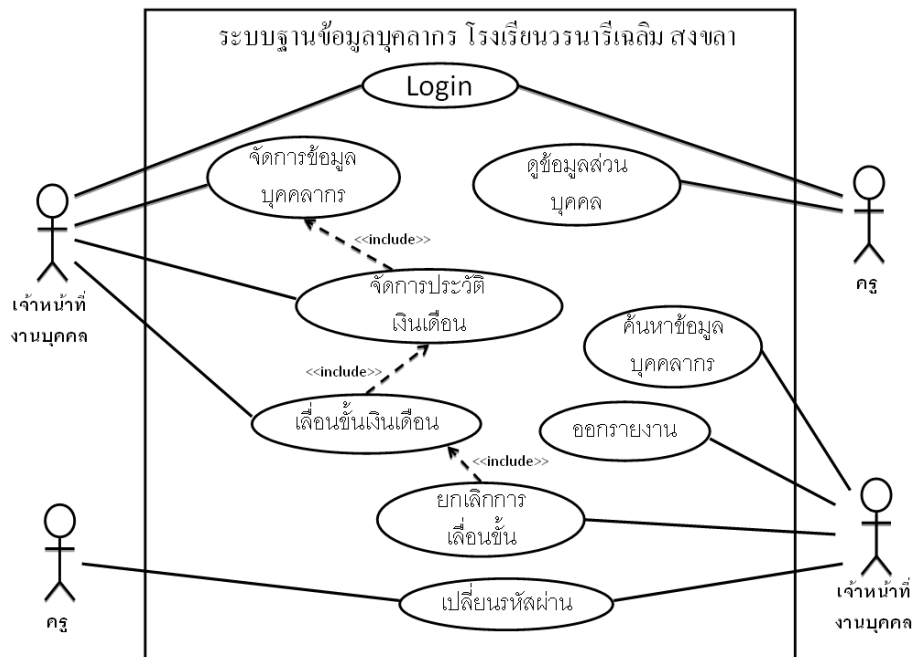
1. โดยภาพรวมมีปัญหาเกี่ยวกับความล่าช้า และความถูกต้องของข้อมูลในการดำเนินงานด้าน การปรับขึ้นเงินเดือน ของงานฝ่ายทรัพยากรบุคคล โดยเกิดการทวงซ้ำซ้อน เนื่องจากเกิดความผิดพลาดของข้อมูลเงินเดือน ทำให้ต้องทำการทวนสอบหลายครั้ง

2. ปัญหาด้านวิธีการค้นหาสารสนเทศของฝ่ายทรัพยากรบุคคล เมื่อมีครูมาสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จากฝ่ายทรัพยากรบุคคล เจ้าหน้าที่งานบุคคลไม่สามารถให้ข้อมูลได้ทันที ต้องใช้เวลาในการค้นหาข้อมูลจากแฟ้มเอกสาร หรือไฟล์ในระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งจัดเก็บอย่างไม่เป็นระบบ ปัญหาการรวบรวมข้อมูลเมื่อหน่วยงานส่วนกลาง เช่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ขอข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลากร ซึ่งข้อมูลที่มีอยู่ยากต่อการรวบรวมข้อมูล จึงต้องดำเนินการขอข้อมูล

ใหม่แก่ครู และบุคลากรทางการศึกษาอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งทำให้เสียเวลาในการทำงานของครู และบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียน รวมทั้งเสียเวลาในการรวบรวมข้อมูล และสรุปผลอีกครั้งหนึ่ง โดยทางส่วนงานบุคคล ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลบุคลากรอย่างเป็นระบบ รวมทั้งไม่มีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยสืบค้นข้อมูลที่มีอยู่แล้ว มาช่วยในการดำเนินงาน

จากการศึกษาความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในส่วนงานบริการบุคลากร โรงเรียนวรนาріเฉลิม จังหวัดสงขลา พบว่าส่วนงานบุคคลมีความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในรูปแบบระบบสารสนเทศ ที่สามารถช่วยในการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นระบบ รวมทั้งสามารถค้นหาข้อมูลส่วนบุคคลของครูในโรงเรียนได้ สามารถสนับสนุนกระบวนการปรับขึ้นเงินเดือน ให้มีความเร็วและความถูกต้องของข้อมูล ส่วนครู และบุคลากรทางการศึกษาภายในโรงเรียนต้องการช่องทางที่จะเข้าถึงข้อมูล สารสนเทศส่วนบุคคลได้

จากข้อมูลที่ได้จากการวิจัย ผู้วิจัยนำผลที่ได้มาทำการสร้างแบบจำลองความต้องการในรูปแบบแผนภาพยูสเคส (ธีรวัฒน์ ประกอบผล และสุนทริน วงศ์ศิริกุล, 2552) เพื่อจำลองความต้องการที่แท้จริงจากงานวิจัยให้อยู่ในรูปแบบ แบบจำลองที่สามารถสะท้อนถึงภาพรวมของระบบสารสนเทศ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงแบบจำลองความต้องการในรูปแบบแผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram)

จากแผนภาพยูสเคส ดังภาพที่ 1 คือแบบจำลองความต้องการของระบบฐานข้อมูลบุคลากร โรงเรียนวรนาріเฉลิม จังหวัดสงขลา ซึ่งผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลจนได้ผลตามความต้องการ ซึ่งแผนภาพดังกล่าวแสดงถึงการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับระบบ โดยผู้ใช้ประกอบไปด้วย เจ้าหน้าที่งานบุคคล และครูภายในโรงเรียน ซึ่งผู้ใช้ทั้งสองกลุ่มสามารถ ล็อกอิน (Login) เข้าใช้งานระบบ และเปลี่ยนรหัสผ่านได้ โดยการทำงานส่วนใหญ่อยู่ที่เจ้าหน้าที่ ซึ่งสามารถจัดการข้อมูลบุคลากร จัดการข้อมูลเงินเดือนบุคลากร ทำการเลื่อนขั้นเงินเดือน ยกเลิกการเลื่อนขั้น รวมทั้งออกรายงานต่างๆ ได้ ส่วนครูสามารถดูข้อมูลส่วนตัวของตนเองได้เท่านั้น

สรุป

จากการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการให้บริการสารสนเทศ และกระบวนการปรับขึ้นเงินเดือน โรงเรียนวรนาріเฉลิม จังหวัดสงขลา สามารถนำผลการศึกษามาอภิปรายได้ดังนี้

ปัญหาเกี่ยวกับความล่าช้า และความถูกต้องของข้อมูลในการดำเนินงานด้าน การปรับขึ้นเงินเดือน ของงานฝ่ายทรัพยากรบุคคล จากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า เกิดการทำงานซ้ำซ้อน ทั้งทำการตรวจสอบข้อมูลบุคลากรผู้ได้รับการเลื่อนขั้นตามคำสั่งที่ได้รับมาจากผู้อำนวยการ คำนวณจำนวนขึ้นเงินเดือนที่บุคลากรได้ในแต่ละคน การตรวจสอบข้อมูลเดิมที่จัดเก็บอยู่ในรูปแบบไฟล์ในเครื่องคอมพิวเตอร์ แล้วทำการบันทึกลงในกระดาษเพื่อทำการตรวจสอบด้วยมือ จากนั้นบันทึกผลการปรับขึ้นเงินเดือนที่ผ่านการตรวจสอบแล้วให้อยู่ในรูปแบบไฟล์ในแต่ละปีงบประมาณ ซึ่งต้องดำเนินการในลักษณะเดียวกันนี้กับครูและบุคลากรทางการศึกษาทั้งโรงเรียน จึงอาจเกิดความผิดพลาดของข้อมูลเงินเดือน จากการต้องเร่งทำงานกับเวลา และความเหนื่อยล้าจากการทำงาน จากการต้องทำการทวนสอบข้อมูลเงินเดือนหลายครั้ง

ปัญหาด้านวิธีการค้นคืนข้อมูล และสารสนเทศของฝ่ายทรัพยากรบุคคล เมื่อมีครูมาสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จากฝ่ายทรัพยากรบุคคล เจ้าหน้าที่งานบุคคลไม่สามารถให้ข้อมูลได้ทันที ต้องใช้เวลาในการค้นหาข้อมูลจากแฟ้มเอกสาร หรือไฟล์ในระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งจัดเก็บอย่างไม่เป็นระบบ กรณีที่ต้องการใช้ข้อมูลเร่งด่วนพบว่า ครูอาจเสียโอกาสในการดำเนินงาน หรือเกิดความล่าช้าจากการรอคอยในการขอใช้บริการข้อมูล จากการศึกษาพบว่า ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความคาดหวังว่าฝ่ายงานบุคคลจะพร้อมให้ข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งมีอยู่แล้วอย่างรวดเร็ว ในขณะที่เดียวกันการเร่งจัดทำข้อมูลที่ได้รับการร้อง อาจเกิดความผิดพลาดได้เช่นกัน

ปัญหาการรวบรวมข้อมูลเมื่อหน่วยงานส่วนกลาง หรือหน่วยงานอื่น ซึ่งทำงานร่วมกับทางโรงเรียนและต้องการใช้ข้อมูลสรุปต่าง ๆ ในการดำเนินงานของโรงเรียน เกี่ยวกับบุคลากร ซึ่งข้อมูลที่มีอยู่ยากต่อการรวบรวมข้อมูล ฝ่ายงานบุคลากรมีแนวทางการดำเนินงานสองทางคือ รวบรวมข้อมูลที่จัดเก็บในรูปแบบแฟ้มข้อมูล และไฟล์ในระบบคอมพิวเตอร์ หรือดำเนินการขอข้อมูลใหม่จากครู และบุคลากรทางการศึกษาอีกครั้งหนึ่งในรูปแบบ แบบสอบถามข้อมูล ซึ่งทำให้เสียเวลาในการทำงานของครู และบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียน รวมทั้งเสียเวลาในการรวบรวมข้อมูล และสรุปผลอีกครั้งหนึ่ง

จากการศึกษาความต้องการในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่าส่วนงานบุคคลต้องการระบบสารสนเทศที่สามารถจัดเก็บข้อมูลบุคลากรอย่างเป็นระบบ รวมทั้งมีเทคโนโลยีที่ช่วยสืบค้นข้อมูลสารสนเทศที่มีอยู่แล้วได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้อง มาช่วยในการดำเนินงาน รวมถึงสามารถสนับสนุนกระบวนการปรับขึ้นเงินเดือน ให้มีความเร็วและความถูกต้องของข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลที่ได้มาสร้างแบบจำลองความต้องการ ในรูปแบบแผนภาพยูสเคส ซึ่งเป็นแผนภาพที่แสดงถึงการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งานกับระบบสารสนเทศ แล้วยังใช้เป็นสินทรัพย์กระบวนการ (Axel van Lamsweerde, 2009) สำหรับนำไปสู่การพัฒนากระบวนการระบบสารสนเทศ ให้สนับสนุนงานบุคคลของโรงเรียนนรรนารีเฉลิม จังหวัดสงขลาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กัญญนันท์ ภัทร์สรณศิริ. (2554). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร: กรณีศึกษา สำหรับสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน. *วารสารวิชาการปทุมวัน*. 1 (1).
- พรฤดี เนติโสภาคกุล แปล Roger S. Pressman. (2002). *วิศวกรรมซอฟต์แวร์ ทฤษฎี หลักการ และการประยุกต์ (Software Engineering)*, บริษัท สำนักพิมพ์ท็อป จำกัด.
- ทัศนีย์ สันติพงศ์ศุภกรม เมธา ทรงธรรมวัฒน์ และ ศรีสุดา ไทยเลิศ. (2539). *ความพึงพอใจของผู้ป่วยนอกต่อการให้บริการของแผนกนรีเวช โรงพยาบาลศรีนครินทร์*. ภาควิชาสูติศาสตร์ และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เทพฤทธิ์ บัณฑิตวัฒนาวงศ์. (2554). *การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล Database Design* กรุงเทพฯ: บริษัท โปรวิชั่น.
- ธีรวัฒน์ ประกอบผล และสุนทริน วงศ์ศิริกุล. (2552). *การพัฒนาโมเดลสำหรับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุด้วย UML 2.0 Unified Modeling Language*. กรุงเทพฯ: บริษัท ชัคเชส มีเดีย.

- สนั่น หวานแท้. (2553). *การพัฒนากระบวนการสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและการสืบค้น สำหรับการ
บริหารงานบุคคล คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศิลปากร*
- อมรรัตน์ เหล็กกล้า และบัญชา สมบูรณ์สุข. (2554). *สภาพปัญหาและความต้องการพัฒนา
เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน พื้นที่การศึกษา
เขต 2 อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. วารสารหาดใหญ่วิชาการ. 9(2)
กรกฎาคม – ธันวาคม 2554 129 -136.*
- Alan Dennis., Barbara Haley Wixom., David Tegarden. (2010). *System Analysis and
Design with UML An Object-Orientation Approach: John Wiley & Sons (Asia)
Pte Ltd.,*
- Axel van Lamsweerde. (2009). *Requirements Engineering From System Goals to UML
Models to Software Specifications England: John Wiley & Sons Ltd.,*
- International Organization for Standardization, ISO Standard 9126. (2001). *Software
Engineering – Product Quality, parts 1, 2 and 3, International Organization for
Standardization, Geneve, 2001 (part 1), 2003 (parts 2 and 3).*
- Kenneth E. & Julie E. Kendall. (2001). *Software Engineering A Practitioner's Approach ,
Fifth Edition, Mc Graw Hill.*
- Krejcie, R.V.,and Morgan D.W. (1970). *Determining Sample Size for Research Activities.
Psychological measurement 607-610.*
- Paul C.Jorgensen. (2008). *Software Testing A Craftsman's Approach Third Edition:
Taylor & Francis Group, LLC.*
- R.A. Teubner. (2007). *Strategic information systems planning: A case study from the
financial services industry, 16(1), March 2007, 105-125.*