

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องรับผิดชอบในการบริหารทรัพยากรการศึกษาทั้งกระบวนการตั้งแต่การวางแผน การแสวงหา การจัดสรร การใช้ และการประเมินการใช้ทรัพยากรทางการศึกษาการบริหารงานพัสดุเป็นภาระงานหลักอย่างหนึ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องปฏิบัติให้สัมฤทธิ์ผลอย่างมีประสิทธิภาพ ในการบริหารต้องอาศัยข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทันต่อเวลา ปัจจุบันมีระบบสารสนเทศที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการด้านข้อมูลต่างๆ ได้ในปริมาณมาก มีความรวดเร็วในการทำงาน นำเสนอข้อมูลได้หลายรูปแบบ และง่ายต่อการกระจายข้อมูล โดยนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (computer) เทคโนโลยีฐานข้อมูล (database) และเทคโนโลยีด้านเครือข่ายการสื่อสาร (computer network) มาทำงานประสานร่วมกัน สามารถจำแนกระบบสารสนเทศได้เป็นระบบประมวลผลข้อมูลปฏิบัติงานประจำวัน (Transaction Processing System) ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System) เป็นต้น การนำระบบสารสนเทศมาใช้โดยคำนึงถึงบรรยากาศในหน่วยงานเป็นสิ่งสำคัญจะทำให้ได้สารสนเทศที่ถูกต้อง สมบูรณ์ ทันสมัย และตรงความต้องการ ผู้บริหารสามารถนำสารสนเทศไปใช้ในการวางแผน ติดตาม และควบคุมการปฏิบัติงาน รวมทั้งสนับสนุนการตัดสินใจในทุกขั้นตอนทำให้การบริหารงานตั้งแต่การนำทรัพยากรที่มีอยู่มาสู่ระบบ ผ่านกระบวนการจนกระทั่งได้ผลผลิตหรือบริการเป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ

งานวิจัยนี้จึงนำเสนอการพัฒนาสารสนเทศเพื่อการบริหารพัสดุการศึกษา โดยนำข้อเด่นของเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถทำงานกับข้อมูลปริมาณมากได้รวดเร็ว แม่นยำ มีรูปแบบการนำเสนอที่หลากหลาย ง่ายในการกระจายข้อมูล มาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประมวลผลข้อมูล และนำเสนอข้อมูลด้านการบริหารพัสดุการศึกษา เพื่อตอบสนองต่อภาระงานด้านบริหาร ได้แก่ การกำหนดนโยบาย การวางแผน การมอบหมายงาน การติดต่อประสานงาน การติดตามและควบคุมงาน และการประเมินผลการทำงาน

2. วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาข้อมูล สารสนเทศที่ใช้ในการบริหารพัสดุการศึกษา
- 2.2 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารพัสดุการศึกษา
- 2.3 เพื่อประเมินระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารพัสดุการศึกษา

3. ขอบเขตของงานวิจัย

เป็นงานวิจัยเชิงพัฒนาระบบเพื่อให้ได้เครื่องมือในการบริหารพัสดุการศึกษาสำหรับสถานศึกษาของรัฐ ประชากร คือ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งหมด จำนวน 32,311 แห่ง เพราะว่าการดำเนินงานด้านพัสดุให้กฎระเบียบปฏิบัติเดียวกันทุกสถานศึกษากลุ่มตัวอย่างจึงเลือกเก็บข้อมูลจากสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดใหญ่หนึ่งแห่ง และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนึ่งแห่ง เพราะมีปริมาณและชนิดของพัสดุที่ใช้จำนวนมาก มีความซับซ้อน จะทำให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและเพียงพอ

เครื่องมือวิจัย ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ ซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูล ซอฟต์แวร์แปลภาษาคอมพิวเตอร์ การรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศที่ใช้ในการบริหารพัสดุการศึกษาให้วิธีศึกษากฎ ระเบียบปฏิบัติ และคำสั่งที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านการเงินและพัสดุของหน่วยงานราชการ และการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานเป็นหลัก เพื่อให้ได้มาซึ่งกระบวนการทำงาน ทิศทางการเคลื่อนที่ของข้อมูลพัสดุ ลักษณะการนำข้อมูลไปใช้ และสารสนเทศที่ใช้ในการวางแผน สั่งงาน ติดตาม ควบคุม ประเมินผล และกิจกรรมอื่นๆ ในงานบริหารพัสดุการศึกษา

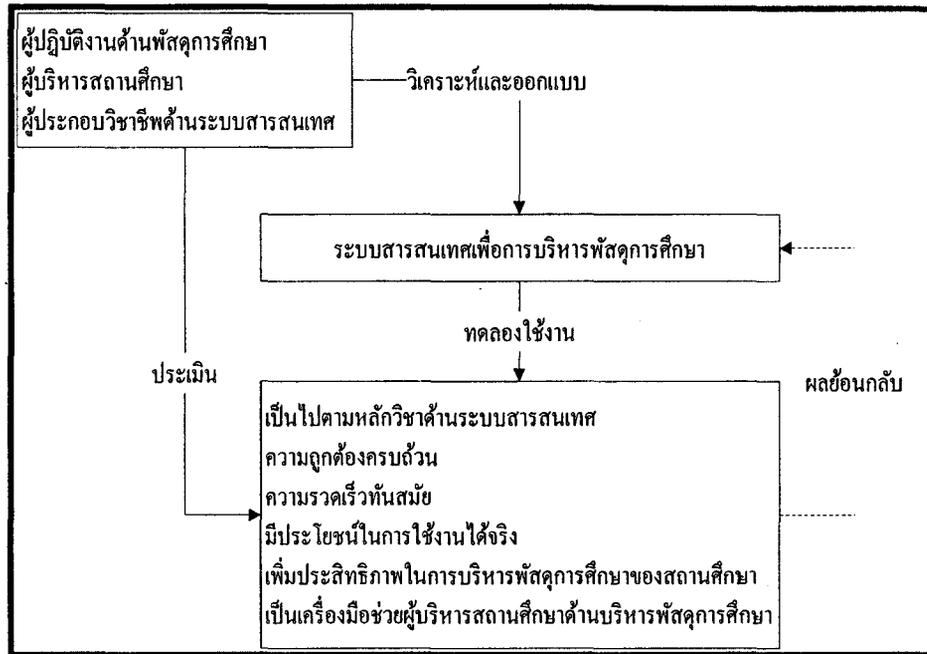
การพัฒนาระบบสารสนเทศใช้หลักการวงจรรอบการพัฒนา (System Development Life Cycle : SDLC) การวิเคราะห์ข้อมูลและออกแบบระบบใช้เครื่องมือดังต่อไปนี้ คือ แผนภูมิโครงสร้าง (Hierarchical Chart) แผนภูมิสถานะการทำงาน (Stage Diagram) ไคอะแกรมการเคลื่อนที่ของข้อมูล (Dataflow Diagram) ผังงานโปรแกรม (Program Flowchart) ไคอะแกรมฐานข้อมูลแบบตาราง (Entities-Relationships Diagram) ตารางนิยามข้อมูล (Data Definition Table) ตัวแบบทางคณิตศาสตร์

การสร้างและพัฒนาระบบจะกระทำตามแบบที่ได้ออกแบบไว้ การวัดและประเมินผลระบบจะเน้นไปที่ความสามารถของระบบที่จะทำได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ได้สารสนเทศที่ตรงตามความต้องการ มีความรวดเร็วในการประมวลผล ไม่ซับซ้อนในการใช้งาน

4. ประเด็นข้อศึกษาของงานวิจัย

- 4.1 สถานศึกษามีระเบียบการบริหารงานพัสดุอย่างไร
- 4.2 สถานศึกษามีระบบการประมวลผลข้อมูลด้านการบริหารงานพัสดุอย่างไร
- 4.3 สถานศึกษาต้องการรายงานข้อมูลด้านงานพัสดุอย่างไรบ้าง
- 4.4 สถานศึกษานำรายงานด้านงานพัสดุไปใช้ประโยชน์ในเรื่องใดบ้าง
- 4.5 จะพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารพัสดุการศึกษาอย่างไร จึงจะได้เครื่องมือบริหารพัสดุการศึกษาสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา
- 4.6 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารพัสดุการศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพหรือไม่เพียงใด

5. กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

6. นิยามศัพท์

6.1 สถานศึกษาของรัฐ หมายถึง สถานศึกษาที่ดำเนินงานและปฏิบัติงานด้วยงบประมาณจากรัฐเป็นหลัก และอาศัยกฎระเบียบทางราชการเป็นหลัก

6.2 ระบบสารสนเทศ หมายถึง กลุ่มของเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสารที่ได้รับการออกแบบให้ทำงานร่วมกันเพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง

6.3 พัสดุการศึกษา หมายถึง วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ อะไหล่หรือส่วนประกอบของเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้และสิ่งประกอบอื่นที่ใช้เพื่อการจัดการเรียนการสอน และการศึกษา

6.4 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารพัสดุการศึกษา หมายถึง ระบบสารสนเทศที่เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลข้อมูล และนำเสนอข้อมูลของพัสดุการศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนกิจกรรมบริหารพัสดุการศึกษา ได้แก่ การกำหนดนโยบาย การวางแผน การสั่งการ การติดต่อสื่อสาร การติดตามและควบคุม การประเมิน เป็นต้น

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานพัสดุที่สอดคล้องกับระเบียบการเงินและพัสดุของสถานศึกษาของรัฐที่มีประสิทธิภาพตอบสนองต่อภาระงานด้านบริหาร ได้แก่ การกำหนดนโยบาย การวางแผน การมอบหมายงาน การติดต่อประสานงาน การติดตามและควบคุมงาน และการประเมินผลการทำงานและให้งานได้ทุกสถานศึกษาของรัฐในประเทศไทยได้