

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

คณะกรรมการสถานศึกษาการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ได้ให้ความสำคัญต่อการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารโรงเรียน ประกอบกับนโยบายการศึกษาของไทยที่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการคมนาคม เพื่อพัฒนาระบบงานภายในโรงเรียนทั้งทางด้านการบริหารและการเรียนการสอน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542:17-18) ตามพระราชบัญญัติการศึกษาปี พ.ศ. 2542 หมวดที่ 9 ว่าด้วยเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และ(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545:29-30) แผนนโยบายการดำเนินการ ข้อ 10 ของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545-2559 กำหนดให้มีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพของการศึกษาอย่างเป็นระบบ ทุกโรงเรียนจึงให้ความสำคัญต่อเรื่องดังกล่าว มีการปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ให้เป็นระบบเครือข่าย มีการเร่งพัฒนาความรู้ให้กับบุคลากรในโรงเรียน โดยมีการฝึกอบรมบุคลากรในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับโรงเรียนกาวิละวิทยาลัยก็ได้ดำเนินการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตามข้อกำหนดดังกล่าวเช่นกัน

โรงเรียนกาวิละวิทยาลัยตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2521 เป็นโรงเรียนประจำจังหวัดเชียงใหม่แห่งที่ 3 อยู่ห่างจากศาลากลางจังหวัดไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 17 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 67 ไร่ 2 งาน 67 ตารางวา ตั้งอยู่บนที่ดินของจังหวัดทหารบกเชียงใหม่ กระทรวงกลาโหมยกให้เป็นที่ตั้งของโรงเรียนในปี พ.ศ. 2518 กรมสามัญศึกษาได้ดำเนินการวางแผนการก่อสร้างอาคารเรียนต่อกรมธนารักษ์เมื่อ พ.ศ. 2519 ชื่อโรงเรียนคือ “กาวิละวิทยาลัย” ตามพระนามของพระเจ้ากาวิละซึ่งเป็นต้นตระกูล ณ เชียงใหม่ และชื่อค่ายกาวิละ ผู้อุปถัมภ์ที่ดินให้จัดตั้งโรงเรียน มีอาคารเรียนทั้งสิ้น 3 หลัง โรงฝึกคหกรรม 2 หลัง โรงฝึกอุตสาหกรรม 2 หลัง หอประชุมอาคารเฉลิมพระเกียรติ 1 หลัง อาคารพลศึกษา 1 หลัง อาคารอเนกประสงค์ 1 หลัง โรงเกษตร 1 หลัง ห้องพยาบาล 1 ห้อง จำนวนห้องเรียน 45 ห้อง เปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษา มีนักเรียนทั้งสิ้น 4,479 คน เป็นนักเรียนชาย 1,136 คน และนักเรียนหญิง 1,343 คน บุคลากรโรงเรียนมีจำนวน 163 คน (“โรงเรียนกาวิละวิทยาลัย”, 2548: 4)

ห้องพยาบาลโรงเรียนกาวิละวิทยาลัย เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบงานอนามัยของนักเรียน และบุคลากรทั้งหมดโรงเรียน งานในห้องพยาบาลจะมีต่อเนื่องตลอดวัน บุคลากรปฏิบัติงานใน

ห้องพยาบาลเพียงคนเดียว อีกทั้งเป็นบุคลากรที่ไม่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ระบบงานสารสนเทศที่ใช้ในห้องพยาบาลไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ทั้งนี้การตรวจรักษาเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งสำหรับผู้ที่เข้ารับบริการงานอนามัย ดังนั้นห้องพยาบาลต้องได้รับการพัฒนาระบบสารสนเทศที่เป็นระบบ มีประสิทธิภาพและมีมาตรฐาน โดยดำเนินการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการจัดการระบบเอกสาร ซึ่งคาดว่าจะทำให้มีการจัดระบบและเรียกใช้ข้อมูลที่ต้องการและรวดเร็ว ส่งผลให้การปฏิบัติงานอนามัยของห้องพยาบาลมีประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาของโรงเรียนอย่างเต็มที่ ผู้ศึกษาจึงประสงค์ทำงานศึกษาค้นคว้าเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศห้องพยาบาล โรงเรียนกาวิละวิทยาลัย เชียงใหม่

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับห้องพยาบาล โรงเรียนกาวิละวิทยาลัย

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

- 1.3.1 ได้ระบบสารสนเทศห้องพยาบาล โรงเรียนกาวิละวิทยาลัยที่สามารถนำไปใช้งานได้จริง
- 1.3.2 ห้องพยาบาลโรงเรียนมัธยมศึกษาอื่นๆ สามารถศึกษาและนำระบบสารสนเทศนี้ไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพงานอนามัยของโรงเรียนแต่ละแห่ง

1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา

1.4.1 แผนการดำเนินการ

- 1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
- 2) วิเคราะห์และออกแบบระบบ
- 3) ติดตั้งและทดสอบการใช้ระบบ
- 4) ประเมินความพึงพอใจการใช้ระบบของบุคลากรห้องพยาบาล
- 5) สรุปผลการพัฒนาระบบ

1.4.2 ขอบเขตการศึกษา

- 1) เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศห้องพยาบาล โรงเรียนกาวิละวิทยาลัย
การพัฒนาระบบสารสนเทศนี้ประกอบด้วย
(1) ระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยโรงเรียนกาวิละวิทยาลัย

(2) ระบบฐานข้อมูลยา และเครื่องมือในการรักษาพยาบาลของห้องพยาบาล

- 2) ให้บริการแนะนำ ปรีกษา การป้องกันและแก้ไขปัญหาการเจ็บป่วยของนักเรียนและบุคลากรภายใน โรงเรียนกาวิละวิทยาลัย ผ่านเครือข่ายอินทราเน็ต
- 3) ให้บริการแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยาในชีวิตประจำวันและสุขภาพผ่านเครือข่ายอินทราเน็ต
- 4) ตรวจสอบและรายงานผลภาวะโภชนาการของนักเรียน เพื่อควบคุมภาวะโภชนาการของนักเรียนให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- 5) รายงานสถิติการใช้บริการห้องพยาบาลของนักเรียนและบุคลากรภายในโรงเรียนกาวิละวิทยาลัย

1.4.3 วิธีการศึกษา

- 1) ข้อมูลปฐมภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ไปของห้องพยาบาลโดยการสัมภาษณ์และการสังเกตบุคลากร เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานและหน้าที่งาน เพื่อให้ทราบรายละเอียดเกี่ยวกับการทำงานของห้องพยาบาล
- 2) ข้อมูลทุติยภูมิ ทำการค้นคว้าและศึกษาจากเอกสาร และเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านสารสนเทศ และเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทางด้านงานพยาบาล

1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1.5.1 อุปกรณ์ (Hardware)

- 1) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้เป็น เซิร์ฟเวอร์ มีคุณสมบัติดังนี้
 - (1) หน่วยประมวลผลกลางแบบ Pentium 4 ความเร็ว 2.0 GHz. หรือมากกว่า
 - (2) หน่วยความจำ ขนาด 512 MB. หรือมากกว่า
 - (3) ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 40 GB
 - (4) สายและอุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณเครือข่าย
- 2) เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer) เพื่อใช้ในการศึกษาและพัฒนาระบบฯ มีคุณสมบัติดังนี้
 - (1) หน่วยประมวลผลกลางแบบ Pentium 4 ความเร็ว 1.7 GHz. หรือมากกว่า

- (2) หน่วยความจำ ขนาด 256 MB. หรือมากกว่า
 - (3) ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 40 GB
 - (4) สายและอุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณเครือข่าย
- 3) เครื่องพิมพ์ (Printer)

1.5.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

- 1) ระบบปฏิบัติการ (Operating System)
 - (1) เครื่อง Server : ใช้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP
 - (2) เครื่อง Client : ใช้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP
- 2) โปรแกรมสำเร็จรูป (Application Software)
 - (1) Microsoft Visual Studio 2005
 - (2) Office Writer 3.5 Windows
- 3) ระบบฐานข้อมูล (Database System) ใช้โปรแกรม MySQL
- 4) โปรแกรม Microsoft Excel

1.5.3 แบบประเมินผลการใช้ระบบ

1.6 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

- 1.6.1 ห้องพยาบาล โรงเรียนกาวิละวิทยาลัย
- 1.6.2 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 1.6.3 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่