

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

โรงเรียนนานาชาตินครพายุก่อตั้งในปี พ.ศ. 2536 โดยมีจุดประสงค์ที่จะเป็นผู้นำทางด้านวิชาการการศึกษาสากลทางภาคเหนือของประเทศไทย โรงเรียนนานาชาตินครพายุได้ผ่านการรับรองมาตรฐานจากสมาคม WASC สมาคมมหาวิทยาลัยอินเดียและกระทรวงศึกษาธิการของประเทศไทย สมาคม WASC ตั้งอยู่ที่แคลิฟอร์เนียเป็นสมาคมที่ไม่แสวงหาผลกำไรและมีหน้าที่รับผิดชอบในการประเมินโรงเรียนในอเมริกาและเอเชีย โดยคณะกรรมการและนักศึกษาผู้เชี่ยวชาญระบบการจัดการการศึกษาทั้งด้านบุคลากร ด้านความพร้อมของอุปกรณ์-สื่อการศึกษาและสถานที่ตั้งของโรงเรียน การได้รับใบอนุญาตจัดตั้งโรงเรียนจากกระทรวงศึกษาธิการนั้นหมายถึงการบริหาร-การจัดการด้านวิชาการของโรงเรียน มีความพร้อมและตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้เพื่อนำไปสู่ความก้าวหน้าทางการศึกษาในอนาคต จากยุคเริ่มแรกจวบจนปัจจุบัน ทางโรงเรียนมีศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษา และได้ไปศึกษาต่อในประเทศต่างๆรวมทั้งมหาวิทยาลัยชั้นนำทั่วโลก ในปี พ.ศ. 2545 ทางโรงเรียนได้ทำการปรับปรุงระบบการบริหารงานและย้ายสถานที่จากที่ตั้งเดิมมายังที่ตั้งปัจจุบัน โดยมีเป้าหมายหลักที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานและการบริหารการศึกษาให้มีความทันสมัย มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเติบโตพร้อมทั้งด้านวิชาการ คุณธรรม จริยธรรม และเป็นผู้ที่สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่งได้จัดการศึกษาระดับอนุบาล ถึงมัธยมศึกษาตอนปลายเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา

ปัจจุบันทางโรงเรียนได้ทำการรับสมัครนักเรียน ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ โดยทางโรงเรียน ได้ทำการรับสมัครนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งต้องใช้บุคลากรในด้านต่างๆ เพื่อให้บริการในการรับสมัคร ซึ่งเป็นงานที่จำเป็นต้องใช้บุคลากรจำนวนมากซึ่งทางโรงเรียนมีบุคลากรจำนวนน้อยและมีขั้นตอนที่สลับซับซ้อนทำให้เกิดความผิดพลาดในกระบวนการได้ ทำให้การรับสมัครนักเรียนเกิดความล่าช้า ต้องใช้เวลานาน ประกอบกับจำนวนนักเรียนที่มากขึ้น ทำให้มาตรฐานของโรงเรียนอาจลดลงในด้านการบริการ เนื่องจากความซับซ้อนในด้านงานเอกสารซึ่งมีจำนวนมาก นอกจากนี้เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับสมัครยังอยู่ในรูปของกระดาษ ทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากรและจัดเก็บดูแลรักษาได้ยากลำบาก

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและทำการพัฒนาระบบสารสนเทศออนไลน์ สำหรับการรับสมัครนักเรียน โรงเรียนนานาชาตินครพายัพ เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการให้บริการนักเรียนและผู้ปกครอง ควบคู่กับการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการแบบเก่าให้ดียิ่งขึ้น โดยระบบจะทำงานโดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก และระบบเครือข่ายจะเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ต่อกันที่เกี่ยวข้องของทุกฝ่าย ให้ง่ายต่อกระบวนการทั้งหมด และสามารถทำงานได้รวดเร็ว และเป็นระบบมากขึ้น ซึ่งทำให้การทำงานของแต่ละฝ่ายมีประสิทธิภาพสูงสุด

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบงานสารสนเทศออนไลน์สำหรับการรับสมัครนักเรียน โรงเรียนนานาชาตินครพายัพ
- 1.2.2 เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลสำหรับการรับสมัครนักเรียน โรงเรียนนานาชาตินครพายัพ

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

- 1.3.1 ได้ระบบงานสารสนเทศออนไลน์สำหรับการรับสมัครนักเรียน โรงเรียนนานาชาตินครพายัพ
- 1.3.2 ได้ระบบฐานข้อมูลสำหรับการรับสมัครนักเรียน โรงเรียนนานาชาตินครพายัพ
- 1.3.3 สามารถพัฒนาระบบอื่นๆ เพื่อเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศสำหรับการรับสมัครนักเรียน โรงเรียนนานาชาตินครพายัพ เพื่อเพิ่มคุณภาพของระบบภายในโรงเรียนได้อีกในอนาคต

1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา

1.4.1 แผนดำเนินการ

- 1.4.1.1 ศึกษางานทั้งหมดของระบบการรับสมัครนักเรียนของโรงเรียนนานาชาตินครพายัพ
- 1.4.1.2 วางแผนและกำหนดปัญหา
- 1.4.1.3 ทำความเข้าใจโครงการและกำหนดขนาดของโครงการ
- 1.4.1.4 วิเคราะห์ ออกแบบ เขียนโปรแกรมและสร้างระบบฐานข้อมูล
- 1.4.1.5 ทดลองใช้งาน
- 1.4.1.6 ประเมินผล ทดสอบความถูกต้องและ แก้ไขให้สมบูรณ์
- 1.4.1.7 นำเสนอรายงาน

1.4.1.8 จัดทำเอกสารประกอบการค้นคว้าแบบอิสระ

1.4.2 ขอบเขต

การพัฒนาระบบงานสารสนเทศออนไลน์สำหรับการรับสมัครนักศึกษาของโรงเรียนนานาชาตินครพายัพ แบ่งเป็นดังนี้

1.4.2.1 ระบบตรวจสอบผู้ใช้งานระบบ

- ผู้ใช้งานระบบสามารถทำการสมัครและบริหารข้อมูลผู้สมัครได้ด้วยตนเอง
- สามารถสืบค้นและบ่งบอกสถานะของข้อมูลผู้สมัคร
- สามารถตรวจสอบสิทธิการใช้งานระบบของผู้ใช้งานได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และออกรายงานได้

1.4.2.2 ระบบปรับปรุงข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ออกรายงาน และค้นหาข้อมูลของสมาชิกได้
- สามารถกำหนดระดับชั้นในการเข้าถึงฐานข้อมูลเพื่อการใช้งานของผู้ใช้แต่ละ

ประเภท

1.4.2.3 ระบบการรับสมัครเข้าเรียน

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ออกรายงาน และค้นหาข้อมูลของสมาชิกได้
- ระบบการส่งเอกสาร สามารถเพิ่ม ปรับปรุง และแก้ไขเอกสารต่างๆ ผ่านทาง

อินเทอร์เน็ต

- เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบเอกสารและข้อมูลต่างๆ ของผู้สมัคร พร้อมทั้งแจ้ง

ผลการตรวจสอบ

- ผู้สมัครสามารถทำแบบทดสอบผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตได้ หลังจากชำระเงิน

ค่าสมัครเรียบร้อยแล้ว

- สามารถตรวจสอบขั้นตอนการทำงานได้ด้วยตนเอง
- ออกใบสมัคร
- ออกใบข้อตกลงและสัญญายินยอมมอบนักเรียนให้กับทางโรงเรียน
- รายงานผลการสัมภาษณ์

1.4.2.4 ระบบการจัดการแบบทดสอบ

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาแบบทดสอบได้
- สามารถตรวจคะแนนแบบทดสอบของผู้สมัครได้โดยอัตโนมัติ พร้อมบันทึก

ข้อมูลคะแนนลงในฐานข้อมูล

- รายงานผลการทำแบบทดสอบ

1.4.2.5 ระบบการเงิน

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ตรวจสอบและสืบค้นข้อมูลการชำระเงินของนักเรียนได้
- ออกใบเสร็จรับเงินค่าสมัคร
- ออกใบเสร็จรับเงินค่าธรรมเนียมแรกเข้า

1.4.2.6 ระบบรายงานสารสนเทศ

- รายงานสรุปสถิติการรับสมัครนักเรียน โดยแยกตามเกรด
- รายงานสรุปสถิติการรับสมัครนักเรียนตามวัน/เดือน/ปี
- รายงานสรุปสถิติการรับสมัครนักเรียน โดยแยกตามเพศ
- รายงานสรุปสถิติการรับสมัครนักเรียน โดยแยกตามประเทศ

1.4.3 วิธีการศึกษา

1.4.3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ข้อมูลปฐมภูมิ

- การศึกษากระบวนการทำงานในแผนกที่เกี่ยวข้อง
- การสัมภาษณ์จากเจ้าหน้าที่ในเรื่องที่เกี่ยวข้อง
- การรวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับระบบ

2) ข้อมูลทุติยภูมิ

- ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการสมัครเรียนของนักเรียน และเอกสารต่างๆ

1.4.3.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

1) กำหนดปัญหา ของระบบเดิม

- 2) วิเคราะห์ ทางแก้ปัญหาของระบบเดิม
- 3) ออกแบบ ระบบใหม่
- 4) พัฒนา ระบบใหม่
- 5) ทดสอบ ระบบใหม่

1.4.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

- 1) ฮาร์ดแวร์ (Hardware)
 - เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก
 - เครื่องคอมพิวเตอร์
 - เครื่องพิมพ์
- 2) ซอฟต์แวร์ (Software)
 - โปรแกรมเซทเอ็มแอล (HTML: Hyper Text Markup Language): ใช้ในการเขียนโปรแกรม
 - โปรแกรมแอปเซิร์ฟ (Appserv) : ใช้ในการจำลอง Server และ เขียนโปรแกรม ประกอบไปด้วย
 - (1) โปรแกรมพีเอสพี (PHP: Professional Home Page)
 - (2) โปรแกรมมายเอสคิวแอล (MySQL)
 - (3) โปรแกรมอาปาเช่ (Apache)
 - โปรแกรมมาโครมีเดีย ดรีมวีฟเวอร์แปด (Macromedia DreamWeaver 8) : ใช้ในการออกแบบหน้าตาของโปรแกรม
 - โปรแกรมมาโครมีเดีย แฟลชแปด (Macromedia Flash 8) : ใช้ในการออกแบบหน้าตาของโปรแกรม
 - โปรแกรมอโดบี โฟโต้ช้อป รุ่นซีเอสสอง (Adobe PhotoShop CS2) : ใช้ในการออกแบบหน้าตาของโปรแกรม
 - โปรแกรมอินเทอร์เน็ตเอ็กซ์พลอเรอร์ (Internet Explorer) : ใช้เพื่อเป็นในการสั่งงานโปรแกรม
 - โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิสิโอ สองพันสาม (Microsoft Visio 2003) : ใช้ในการเขียนโครงสร้างของโปรแกรม

1.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

1.5.1 โรงเรียนนานาชาตินครพาศัย จังหวัดเชียงใหม่

1.5.2 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.5.3 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved