

บรรณานุกรม

- [1] การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุด้วยยูเอ็มแอล. รังสิต ศิริรังษี, เชียงใหม่ / 2550.
- [2] ระบบการลงทะเบียนและประมวลผลผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดสุโขทัย. ปิยวรรณ เชียงหลง , มหาวิทยาลัย / 2551
- [3] การพัฒนาระบบลงทะเบียน Online. แหล่งที่มา <http://www.joomlant.com/articles/joomla15-developers-articles> (11 มกราคม 2554).
- [4] กระทรวงการตรวจคนเข้าเมืองและกิจกรรมพหุวัฒนธรรมและกิจกรรมชนพื้นเมือง ประเทศออสเตรเลีย (DIMIA). แหล่งที่มา <http://www.immi.gov.au/students> (11 มกราคม 2554).
- [5] การออกแบบเว็บเพจที่ดี. แหล่งที่มา http://com2000.s5.com/1_9.html (11 มกราคม 2554)

ภาคผนวก

ภาคผนวก

เอกสารประกอบการพัฒนาระบบตามมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ไทย

Project Plan		
Cross Ref. VSE-29110	Coverage Level:	Version :
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Jatuporn S.	Paradorn S.
Scope	Approved Date
	06/03/11

Document History				
Version Number	Record Date	Prepared/ Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	06/03/11	Jatuporn S.	Paradorn S.	

- Objective:**
1. To provide guidelines to prepare a minimum Project Management Plan for projects handled within company.
 2. To provide checklists and templates that ensure the relevant aspects of project management are covered.

Project Information			
Name	Phase	Description	
Online Agency System for Admission and Australian Student Visa Application.	1	-	

Project Management Plan

1. Introduction

การพัฒนาระบบตัวแทนให้บริการสมัครเรียนและยื่นขอวีซ่านักเรียนประเทศออสเตรเลียออนไลน์ขึ้น ซึ่งเปรียบเสมือนทำหน้าที่เป็นเสมือนตัวแทนเอเจนซี่ออนไลน์ ทำหน้าที่ให้บริการช่วยในการจัดเตรียมเอกสารหลักฐานแบบฟอร์มต่างๆ ติดต่อประสานกับทางสถาบันการศึกษาต่างๆ ในประเทศออสเตรเลียและสถานทูตออสเตรเลียประจำประเทศไทย โดยให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในรูปแบบการบริการบนเว็บแอปพลิเคชัน ทั้งนี้เพื่อช่วยในการสมัครเรียนและยื่นขอวีซ่า อำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่สนใจให้สามารถเข้าถึงได้โดยง่ายและไม่จำเป็นต้องเดินทางเข้ามาติดต่อ อีกทั้งมีระบบการแจ้งรายงานความคืบหน้าของขั้นตอนและผลการดำเนินงานผ่านทาง SMS ติดต่อกับผู้ใช้บริการเพื่อการติดตามอย่างสม่ำเสมอ เป็นรูปแบบธุรกิจรูปแบบใหม่ที่จะช่วยให้การทำธุรกรรมต่างๆ ในเรื่องการสมัครเรียนและยื่นขอวีซ่าประเทศออสเตรเลียทำได้ง่ายอีกทั้งสะดวกยิ่งขึ้นอีกด้วย

1.1 Project Overview

ชื่อระบบงาน ระบบตัวแทนสมัครเรียนและยื่นขอวีซ่านักเรียนประเทศออสเตรเลียแบบออนไลน์

ชื่อภาษาอังกฤษ Online Agency System for Admission and Australian Student Visa Application

รายชื่อผู้ดูแลระบบงาน

ชื่อผู้ติดต่อ	สถานภาพในโครงการ	หน่วยงาน	โทรศัพท์
1. ดร.ภราดร สุริย์พงษ์	ผู้ดูแลโครงการ	สาขาวิศวกรรมซอฟต์แวร์	-
2. นายจตุพร ศิลพรชัย	นักพัฒนาระบบ	สาขาวิศวกรรมซอฟต์แวร์	-

2. Scope

ขอบข่ายของระบบงาน มีดังต่อไปนี้

1. การสร้างระบบที่ช่วยในการจัดเตรียมเอกสารหลักฐาน แบบฟอร์มต่างๆที่ใช้ในการสมัครเรียนและยื่นขอวีซ่านักเรียนประเทศออสเตรเลียให้มีความครบถ้วน ถูกต้องในรูปแบบการให้บริการบนเว็บแอปพลิเคชัน
2. การสร้างระบบการรายงานแจ้งความคืบหน้าของการดำเนินการของเอเจนซี่ผ่านทาง SMS ให้กับโทรศัพท์มือถือผู้ใช้
3. การสร้างเว็บไซต์ที่ให้คำแนะนำการศึกษาต่อประเทศออสเตรเลีย
4. พัฒนาโดยมีการจัดการเรื่องของเวลา ต้นทุน อย่างมีคุณภาพ และเป็นระบบ

3. Task

แผนการ โครงการพัฒนาระบบนี้ได้กำหนดไว้ในแต่ละ Phase มี milestones ดังต่อไปนี้คือ

Phase 1

- จัดทำเอกสารแสดงรายละเอียดถึงความต้องการจากผู้ใช้ระบบ (System Requirement Specification)
- จัดทำขอบเขตและแผนการดำเนินโครงการ (Software Development Plan)

Phase 2

- จัดทำแผนการบริหารความเปลี่ยนแปลง (Change Management Plan) กำหนดรูปแบบและวิธีการปฏิบัติกรณีที่ใช้ระบบต้องการเปลี่ยนแปลงความต้องการ
- จัดทำเอกสารวิเคราะห์ความต้องการด้วยไดอะแกรมในรูปแบบต่างๆ

Phase 3

- สร้างเอกสารการออกแบบระบบด้วยไดอะแกรมในรูปแบบต่างๆ
- พัฒนาระบบตามที่ได้ออกแบบ
- Change Requirement Specification หากกรณีที่ใช้ระบบตกลงที่จะเปลี่ยนแปลงความต้องการ

Phase 4

- รายงานผลการทดสอบและผลการยอมรับระบบของผู้ใช้ระบบ (Acceptance Test Report)
- คู่มือการใช้งาน (User Reference Manual)
- โปรแกรมฉบับสมบูรณ์ พร้อมส่งมอบ (Program Release)

4. Quality Planning**4.1 Reviews/Responsibility**

Stage Exit Review			
No.	Stage	Review Item	Responsibility
1	เมื่อเสร็จสิ้นการทำ Feasibility Study / Requirements Gathering / Interface Design	Interface Mock Up	โปรแกรมเมอร์
2	เมื่อเสร็จสิ้นการทำ Create Term of Reference (TOR)	Term of Reference (TOR)	โปรแกรมเมอร์
3	เมื่อเสร็จสิ้นการทำ Requirements Specification	SRS Document, Software Configuration Management	โปรแกรมเมอร์
4	เมื่อเสร็จสิ้นการทำ Project Planning	WPMP Document	โปรแกรมเมอร์
5	เมื่อเสร็จสิ้นการทำ System Detail Design / Module Detail Design	Architecture Design	โปรแกรมเมอร์
6	เมื่อเสร็จสิ้นการทำ Programming	Program	โปรแกรมเมอร์
7	เมื่อเสร็จสิ้นการทำ Database Design / Create and Input Data	Database and Program Information	โปรแกรมเมอร์
8	เมื่อเสร็จสิ้นการทำ Test Plan Development / Module Testing	Test Records	โปรแกรมเมอร์

9	เมื่อเสร็จสิ้นการทำ Integration Testing	Completed Program, Acceptance Test Records	โปรแกรมเมอร์
10	เมื่อเสร็จสิ้นการทำ Documentation	User Manual	โปรแกรมเมอร์

ตารางหน้าที่การตรวจสอบการทำงาน

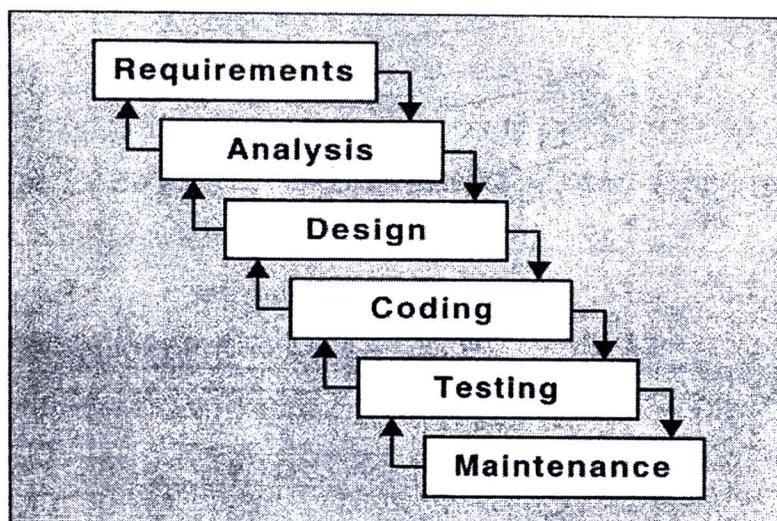
4.2 Testing

Test Process			
No.	Test	Verification	Responsibility
1	Unit Testing	ทดสอบเพื่อให้ตรงความต้องการของลูกค้าน	โปรแกรมเมอร์
2	Integration Testing	ทดสอบการประกอบ Modules เข้าด้วยกัน	โปรแกรมเมอร์

ตารางหน้าที่การตรวจสอบงาน

5. Technical Procedures

วงจรการพัฒนาประกอบไปด้วย



รูปแสดงแบบจำลองน้ำตก (Waterfall model)

1. กำหนดปัญหา (Problem Definition)

- มีความสำคัญต่อการวิเคราะห์และการออกแบบระบบมากเพราะจะต้องมีการเก็บรายละเอียดต่างๆ โดยรวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานด้วยระบบแบบเดิม เพื่อให้สามารถบรรลุหรือแก้ไขปัญหาต่างๆที่มี และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ให้ได้มากที่สุด
- ข้อมูลที่ได้มานี้จะนำมากำหนดความต้องการของผู้ใช้ (User Requirements) ซึ่งจะนำไปใช้เป็นข้อมูลในขั้น ตอนถัดไป

2. วิเคราะห์ระบบ (Analysis)

- เป็นกระบวนการสร้างความเข้าใจในความต้องการของผู้ใช้ โดยวิเคราะห์การทำงานระบบเดิม และกำหนดความต้องการของระบบใหม่ว่าจะต้องทำอะไรบ้าง เมื่อวิเคราะห์แล้วจะสรุปออกมาในรูปแบบแผนภาพต่างๆ เช่น แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram หรือ DFD) หรือแบบจำลองข้อมูล (Data Model) เป็นต้น
- Context Diagram เป็นแผนภาพกระแสข้อมูลในระดับสูง (หรือ DFD ระดับ 0) เน้นแสดงภาพรวมของระบบซึ่งจะอธิบายขอบเขตของระบบว่าเกี่ยวข้องกับใคร นำเข้าข้อมูล หรือส่งข้อมูลอะไรออกไปบ้าง โดยที่ไม่พูดถึงการประมวลผล (process) และการเก็บข้อมูล (data store) เนื่องจากรายละเอียดเหล่านี้จะนำไปอธิบายในแผนภาพกระแสข้อมูลหรือ DFD นั้นเอง

3. ออกแบบระบบ (Design)

- เป็นขั้น ตอนที่เกี่ยวข้องกับการเสนอระบบใหม่ว่าจะพัฒนาอย่างไร โดยนำข้อมูลที่วิเคราะห์ได้จากขั้นตอนที่แล้วมาแยกย่อยและออกแบบให้ตรงตามความต้องการ เป็นเหมือนพิมพ์เขียวของระบบงาน มีการออกแบบรายละเอียดสำหรับการทำงานของผู้ใช้ เช่น ออกแบบรายงานต่างๆ แบบฟอร์ม/หน้าจอการทำงาน ออกแบบฐานข้อมูล และ ออกแบบผังงานระบบ (System Flowchart) เป็นต้น
- เราอาจใช้ซอฟต์แวร์สำหรับช่วยในการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบที่เรียกว่า CASE Tools (Computer Aided Software Engineering) เพื่อช่วยสร้างแผนภาพหรือโมเดลต่างๆตามที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

4. พัฒนาระบบ (Development)

- เป็นขั้น ตอนที่สร้างระบบตามแบบพิมพ์เขียวที่ได้ออกแบบไว้ โดยลงมือเขียนโปรแกรมในแต่ละส่วนที่ออกแบบไว้ แล้วนำมาประกอบกันเพื่อให้สามารถทำตามความต้องการที่ออกแบบไว้ได้
- อาจเป็นการเขียนโปรแกรมใหม่ทั้งหมด ปรับปรุงโปรแกรมเดิมที่มีอยู่ หรือนำโปรแกรมบางส่วนจากระบบเดิมมารวมกันก็ได้ หากมีทีมงานเขียนโปรแกรมในองค์กร โดยเฉพาะก็สามารถควบคุมเองได้ แต่หากไม่มีทีมพัฒนาโปรแกรมก็อาจจำเป็นต้องจ้างบุคคลภายนอก (Out Source) ให้ทำหน้าที่เขียนโปรแกรมเหล่านั้น แทน

5. ทดสอบระบบ (Testing)

- เมื่อได้โปรแกรมหรือระบบตามที่ทีมพัฒนาโปรแกรมได้เขียนไว้แล้ว หัวหน้าทีมพัฒนาระบบ หรือ Project Leader ที่รับผิดชอบในการเขียนโปรแกรมเหล่านี้ จะต้องดูแลเรื่องการทดสอบระบบและจัดทำเอกสารสำหรับเป็นคู่มือให้ผู้ใช้งานได้นำไปปฏิบัติได้อย่างง่ายดาย
- โดยทั่วไปแล้วการทดสอบระบบจะแบ่งการทดสอบเป็นส่วนย่อยก่อน (Unit Testing) เมื่อส่วนย่อยแต่ละส่วนผ่านการทดสอบแล้ว จึงนำมารวมกันแล้วทดสอบทั้งระบบ (System Testing) ซึ่งเราเรียกผู้ที่ทำหน้าที่ทดสอบระบบว่า Tester

6. การบำรุงรักษา (Maintenance)

- เป็นขั้น ตอนสำคัญหลังจากนาระบบที่ผ่านการทดสอบแล้วไปใช้งานจริงซึ่งระบบอาจเกิดปัญหาขึ้น อีกก็ได้ ดังนั้น จะต้องมีการวางแผนเตรียมการรองรับหรือแก้ไขปัญหาในการใช้งานระบบอยู่ตลอดเวลา โดยอาจมีทีมงานที่สนับสนุนคอยอบรมหรือจัดสอนการใช้งานระบบอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพด้วย

6. Estimated Duration of tasks

ขั้นตอนการดำเนินงาน	วัน/เดือน/ปี															
	ธ.ค. 2553				ม.ค. 2554				ก.พ. 2554				มี.ค. 2554			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. กำหนดและเลือกหัวข้อ	■	■														
2. ศึกษารายละเอียดของธุรกิจ			■	■												
3. กำหนดขอบเขตการศึกษา			■	■												
4. ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง			■	■	■	■										
5. ออกแบบระบบงาน					■	■										
6. พัฒนาระบบ									■	■						
7. ทดสอบระบบ											■	■				
8. จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานระบบ											■	■	■	■		
9. สรุปผลที่ได้															■	■
10. จัดทำเอกสาร	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
11. นำเสนองาน (Present)																■

รูปแสดง Estimated Duration of tasks

7. Deliverables

เมื่อโครงการ นี้ดำเนินการพัฒนาระบบเสร็จสมบูรณ์จะทำการส่งมอบ รายการดังต่อไปนี้

No	Deliverables/Release	Media	No of Copies	Date
1	Complete Software Product	CD-ROM	1	01/04/12
2	Source Code	CD-ROM	1	01/04/12

3	System Manual	Hard Copy	1	01/04/12
4	Copy for acceptance test report	Hard Copy	1	01/04/12

ตารางรายการส่งมอบเมื่อพัฒนาระบบเสร็จสมบูรณ์

7.1 Internal Deliverables

เอกสารการพัฒนาระบบ กำหนดให้ต้องมีการส่งมอบ ซึ่งประกอบด้วย

No	Work Products	Media
1	Software Requirement Specification Report	Hard Copy
2	Software Analysis Report	Hard Copy
3	Software Design Report	Hard Copy
4	Prototyping Document	Hard Copy
5	Testing Report	Hard Copy
6	Software Project Management Plan	Hard Copy
7	Software Development Procedure	Hard Copy
8	Change request and Modification Specification	Hard Copy
9	Software Quality Assurance Plan	Hard Copy
10	Software Configuration Management Plan	Hard Copy

ตารางเอกสารส่งมอบเมื่อพัฒนาระบบเสร็จสมบูรณ์



8. Resources

Hardware

- Computer Pentium IV 2.4 Ghz

Software

- Microsoft Windows XP
- Appserv-win32-2.5.9
- PHP Version 5.0
- DuaPal CMS
- MySQL 4.0
- PhpMyAdmin Version 2.5.7
- Dreamweaver CS4
- Adobe Photoshop CS4

9. Estimated Effort and Cost

รายการค่าใช้จ่าย	งบประมาณ(บาท)
ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์	25,000
ค่าซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนาโปรแกรม	15,000
ค่าจัดทำเอกสารประกอบ	2,500
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	5,000
รวมทั้งสิ้น	47,500

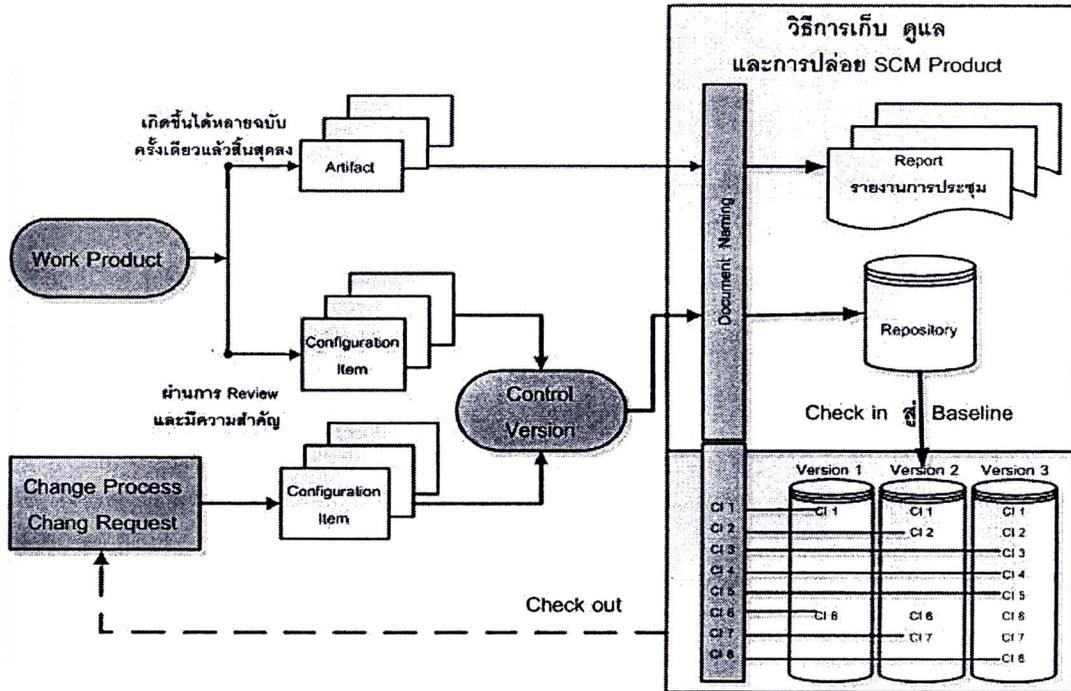
10. Identification of Project Risks

- 1) ผู้พัฒนาโปรแกรมมีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบน้อยกว่า 1 ปี ดังนั้นจึงอาจทำให้ช่วงของการพัฒนาระบบล่าช้า
- 2) การประเมินระยะเวลาในแผนอาจมีความผิดพลาด
- 3) ข้อมูลที่ได้จากการเก็บความต้องการจากลูกค้าอาจไม่ชัดเจน

- 4) ลูก้าเปลี่ยนแปลงความต้องการตลอดเวลาส่งผลให้ต้องเปลี่ยนแปลงการทำงานของระบบ
- 5) ในการพัฒนาซอฟต์แวร์อาจมีความผิดพลาดเกิด bug หรือ error
- 6) ในการทดสอบ Test ระบบอาจมีความผิดพลาดหรือมีการทดสอบ Test ไม่ครบทุกฟังก์ชันการทำงาน

11. Version Control Strategy

- 1) ศึกษาการบริหารโครงร่างซอฟต์แวร์และนำมาประยุกต์ใช้ควบคู่กับ S/W Configuration Management Tools โดยวางแผนและกำหนด Version Control , configuration item และ metadata ที่เกี่ยวข้อง
- 2) การกำหนดผู้มีสิทธิในการบันทึกข้อความลงเอกสาร ผู้มีสิทธิในการอ่านและแหล่งจัดเก็บเอกสาร โดยการระบุเรื่องของเอกสาร เจ้าของเอกสารเพื่อสามารถตรวจสอบว่าผู้ใดเป็นผู้บันทึกการรับเอกสารเข้าและออกจากระบบ
- 3) Change Management กำหนดแผนการบริหารความเปลี่ยนแปลง (Change Management Plan) กำหนดรูปแบบและวิธีการปฏิบัติกรณที่ผู้ใช้ระบบต้องการเปลี่ยนแปลงความต้องการ
- 4) ในทุก ๆ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในโครงการจะต้องมีการบันทึกการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นไว้ในฐานข้อมูลของโครงการ (Project Repository) ทั้งหมด



รูปการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล

Software Requirements Specification		
Cross Ref. VSE-29110	Coverage Level:	Version :
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Jatuporn S.	Paradorn S.
Scope	Approved Date
เพื่อระบุความต้องการของลูกค้าที่มีต่อ โครงการ	06/03/11

Document History				
Version Number	Record Date	Prepared/Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	06/03/11	Jatuporn S.	Paradorn S.	

Objective: To specify the requirements

Project Information		
Name	Phase	Description
Online Agency System for Admission and Australian Student Visa Application.	1	-

1. Introduction

1.1 วัตถุประสงค์

- 1.1.1 เพื่อพัฒนาระบบตัวแทนสมัครเรียนและยื่นขอวีช่านักเรียนประเทศออสเตรเลียแบบออนไลน์
- 1.1.2 เพื่อให้ผู้ที่ต้องการศึกษาต่อในประเทศออสเตรเลีย (ผู้ใช้ระบบ) สามารถติดต่อตัวแทนเพื่อสมัครเรียนและยื่นขอวีซ่าผ่านทางเว็บแอปพลิเคชัน และระบบการแจ้งความคืบหน้าของการดำเนินการผ่านทาง SMS ได้

2. Requirements elicitation

2.1 วางแผนการสัมภาษณ์

นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไข ทดลองสร้างตัวอย่างต้นแบบ เพื่อหาความต้องการจากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่

1. นักเรียนที่ต้องการศึกษาต่อประเทศออสเตรเลีย
2. ตัวแทนหรือเอเจนซี่ที่ได้รับคัดเลือกจากสถานทูตออสเตรเลีย
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ให้บริการทำธุรกรรมต่างๆบนเว็บเซอร์วิส

ซึ่งข้อมูลที่ต้องการมีดังต่อไปนี้

1. รูปแบบขั้นตอนการสมัครเรียนและยื่นขอวีช่านักเรียนประเทศออสเตรเลีย
2. ประเภทและรายละเอียดของข้อมูลด้านเอกสารหลักฐานที่ต้องใช้
3. รูปแบบการแปลงแบบฟอร์มเอกสารสำคัญ 157A, 26, 160 ให้ง่ายต่อการกรอกของผู้ใช้และมีความถูกต้อง
4. ความคิดเห็นต่อตัวอย่างต้นแบบ ในการใช้งานจริงกับการเป็นตัวแทนให้บริการสมัครเรียนและยื่นขอวีช่านักเรียนประเทศออสเตรเลียผ่านเว็บเซอร์วิส

2.2 สัมภาษณ์

2.3 วิเคราะห์และสรุปผลการสัมภาษณ์

3. Operating Environment Requirement

การพัฒนาระบบต้องสามารถทำงานบนสภาพแวดล้อมตามข้อกำหนด ดังนี้

3.1 Hardware Specifications

3.1.1 คอมพิวเตอร์ทุกรุ่นที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้

3.2 Software Specifications

3.2.1 ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ตั้งแต่ 2003 ขึ้นไป

3.2.2 Internet explorer 6 ขึ้นไป

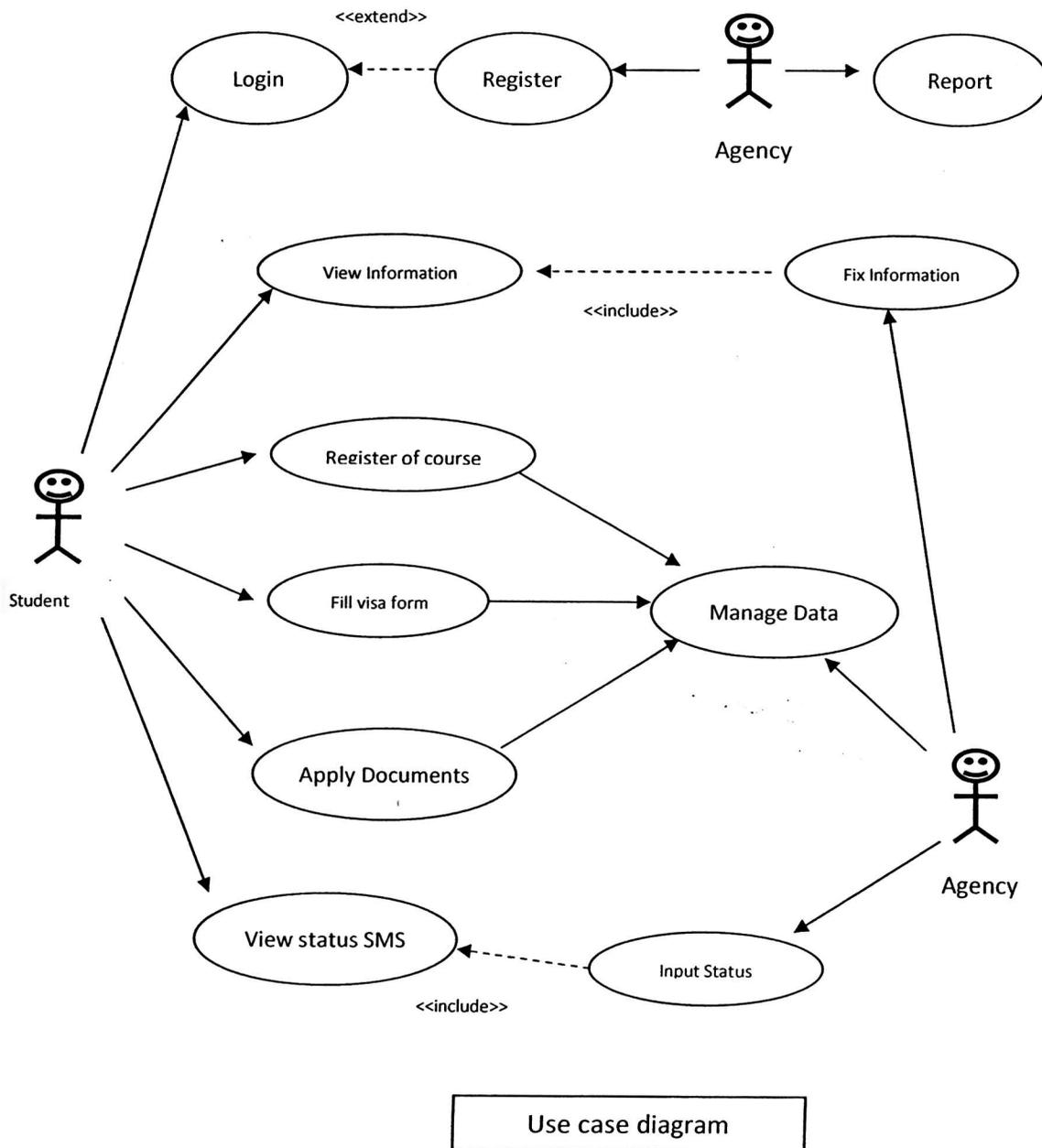
4. Requirement Specification

- 1) ระบบต้องสามารถระบุ ยืนยัน ตัวผู้ใช้งานได้ได้อย่างถูกต้อง
- 2) ระบบต้องมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน
- 3) ระบบสามารถแสดงหน้าจอรอกข้อมูลที่จำเป็นในการสมัครเรียนของผู้ใช้ได้อย่างครบถ้วน
- 4) ระบบสามารถตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสารที่จำเป็นต้องใช้ในการสมัครเรียน
- 5) ระบบสามารถแสดงข้อมูลรายละเอียดของสถานศึกษาที่ผู้ใช้งานต้องการได้อย่างถูกต้อง
- 6) ระบบสามารถตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสารที่จำเป็นต้องใช้ในการยื่นขอวีซ่า
- 7) ระบบสามารถแสดงหน้าจอรอกข้อมูลที่จำเป็นในการกรอกแบบฟอร์ม 26 160 157A ในการยื่นขอวีซ่าของผู้ใช้ได้อย่างครบถ้วน
- 8) ระบบมีกระดานตั้งกระทู้ถาม-ตอบ(Web board)ระหว่างนักเรียน-Agency
- 9) ระบบออกรายงานความก้าวหน้าสถานะขั้นตอนปัจจุบันของผู้ใช้ผ่านทางมือถือ
- 10) ระบบออกรายงานสรุปความสำเร็จของในการยื่นขอวีซ่าตามช่วงระยะเวลาที่กำหนด

5. User Specification

นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและสัมภาษณ์มาทำการออกแบบระบบเชิงวัตถุด้วยยูเอ็มแอลซึ่งประกอบด้วย

1. ยูสเคสไดอะแกรม (Use Case Diagram)



จากยูสเคสไดอะแกรมภาพรวมของระบบสามารถอธิบายรายละเอียดแบ่งย่อยได้ดังนี้

1. ยูสเคส Login เป็นขั้นตอนการล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบก่อนเมื่อจะเริ่มใช้งานบริการสมัครเรียน และยื่นขอวีซ่า ผู้ใช้จะต้องมีการสมัครสมาชิกระบบโดยใช้เลขที่บัตรประชาชนในการสมัครเพื่อยืนยันตัวตนก่อน ซึ่งจะมีการกำหนดสิทธิการเข้าถึงของผู้ใช้ ระหว่างนักเรียนและเจ้าหน้าที่เอเจนซี่
2. ยูสเคส View Information เป็นขั้นตอนนักเรียนสามารถเรียกดูการแสดงผลข้อมูลสถาบันการศึกษาที่ต้องการทราบจากทางระบบ โดยที่ทางฝั่งของเอเจนซี่สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสถาบันการศึกษาในฐานข้อมูลได้
3. ยูสเคส Register of student เป็นขั้นตอนการสมัครเรียน นักเรียนสามารถเลือกที่เรียนที่ต้องการ และกรอกข้อมูลภาษาไทยที่จำเป็นต่อการกรอกแบบฟอร์มภาษาอังกฤษสมัครเรียนสถาบันนั้น ส่งให้กับเจ้าหน้าที่เอเจนซี่ ประกอบไปด้วย ข้อมูลดังนี้
 - 1) ชื่อ(ไทย-อังกฤษ)
 - 2) วันเดือนปีเกิด
 - 3) หมายเลขพาสปอร์ต
 - 4) ที่อยู่ในประเทศไทย รหัสไปรษณีย์
 - 5) เบอร์โทรศัพท์
 - 6) ที่อยู่ใ้ออสเตรเลีย(ถ้ามี)
 - 7) เบอร์โทรศัพท์ใ้ออสเตรเลีย(ถ้ามี)
 - 8) อีเมลล์
 - 9) โรงเรียนที่ต้องการ
 - 10) คอร์สที่ต้องการเรียน
 - 11) ระยะเวลาที่ต้องการเรียน
 - 12) มีผู้ติดตามหรือไม่ (ถ้ามี ขอเลขที่พาสปอร์ตและวันเดือนปีเกิด)
 - 13) ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ทำอะไรมาบ้าง เช่น ทำงานหรือเรียน
 - 14) เคยผ่าตัดมาก่อนหรือไม่
 - 15) มีโรคประจำตัวหรือไม่
4. ยูสเคส Fill visa form เป็นขั้นตอนการยื่นขอวีซ่า นักเรียนสามารถกรอกข้อมูลภาษาไทยที่จำเป็นในการกรอกแบบฟอร์มภาษาอังกฤษของ แบบฟอร์มขอวีซ่า 157A แบบฟอร์มตรวจสุขภาพ 26,160 นั้นส่งให้กับทางเจ้าหน้าที่เอเจนซี่ ประกอบไปด้วยข้อมูลดังนี้
 - 1) ชื่อ(ไทย-อังกฤษ)

- 2) วันเดือนปีเกิด
- 3) สถานที่เกิด
- 4) สถานะ
- 5) สัญชาติ
- 6) เลขที่พาสปอร์ต (วันที่ออก/หมดอายุ)
- 7) เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน
- 8) เบอร์โทรศัพท์ในไทย
- 9) ที่อยู่ในไทย
- 10) ที่อยู่ในออสเตรเลีย(ถ้ามี)
- 11) เบอร์โทรศัพท์ในออสเตรเลีย(ถ้ามี)
- 12) อีเมล
- 13) ชื่อ พ่อ แม่ พี่น้อง (ไทย-อังกฤษ วันเดือนปีเกิด อาชีพ เคยได้รับวีซ่าออสเตรเลียหรือไม่)
- 14) เคยไปออสเตรเลียมาก่อนหรือไม่ (ถ้าเคย เลขที่วีซ่า วันที่ออก)
- 15) ประวัติการศึกษา
- 16) ชื่อคอร์สที่ลงเรียน
- 17) ที่อยู่ของโรงเรียน
- 18) เคยเป็นนักเรียนที่ออสเตรเลียมาก่อนหรือไม่ (ถ้าเคย ชื่อ โรงเรียน ที่อยู่โรงเรียน วันเดือนปีที่เรียน)
- 19) ประวัติการทำงาน (ที่อยู่งาน ประเภทธุรกิจ เงินเดือน ตำแหน่ง)

5. ยูสเคส Apply document เป็นขั้นตอนที่นักเรียนต้องส่งมอบเอกสารหลักฐานที่ต้องใช้ในการสมัครเรียน การขอวีซ่า การโอน/ชำระเงิน ทั้งอัฟ โหลด ไฟล์และฮาร์ดก๊อปปี โดยนักเรียนสามารถเพิ่มกำหนดวันที่นัดหมายส่งมอบกับทางเอเจนซี่ได้ เอเจนซี่สามารถเพิ่ม แก้ไข สถานะของลิสต์เอกสารว่าครบผ่านหรือไม่ได้ ประกอบไปด้วยเอกสารหลักฐานดังนี้

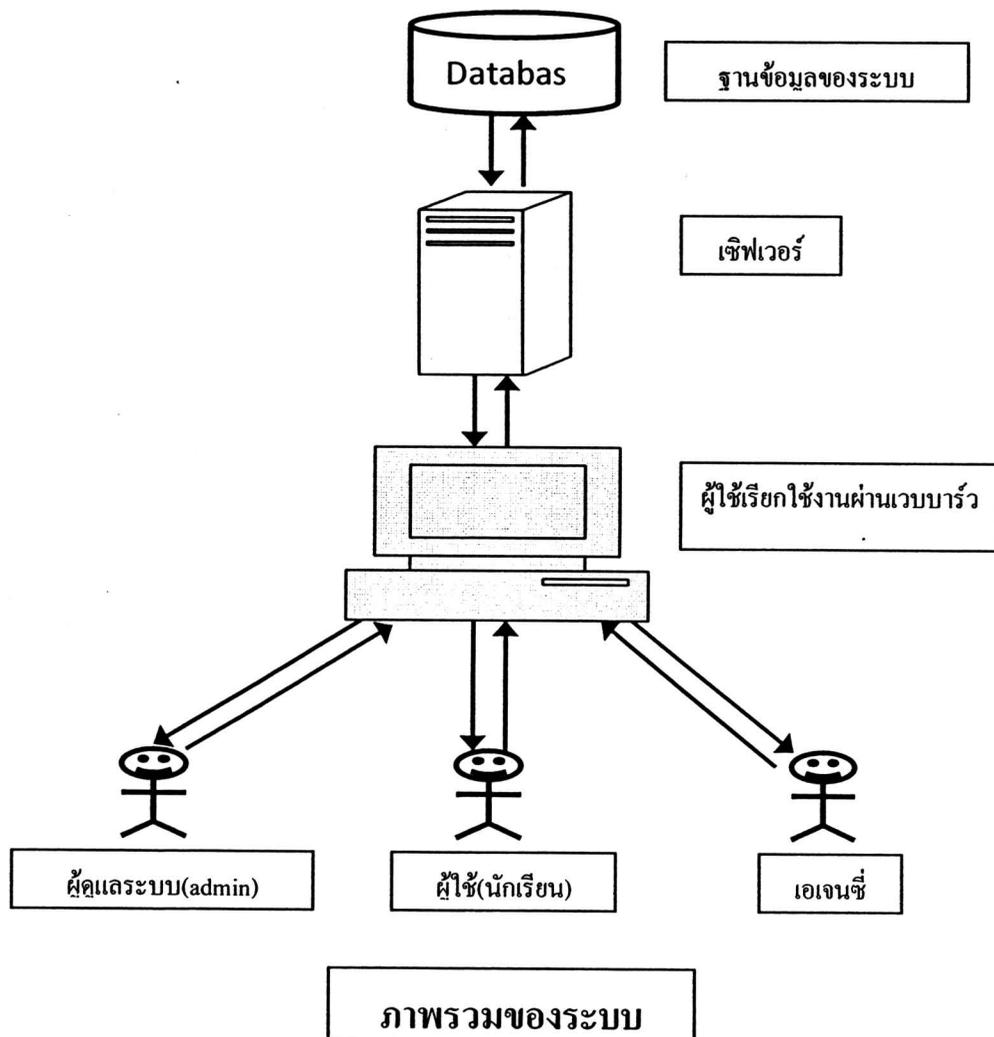
เอกสารหลักฐานสำหรับการสมัครเรียน

- 1) สแกนใบพาสปอร์ต
 - 2) สแกนใบ Transcript การเรียนสูงสุด
 - 3) สแกนใบผลการสอบสอบภาษาอังกฤษ
- เอกสารหลักฐานสำหรับการยื่นขอวีซ่า

- 1) พาสปอร์ต
 - 2) บัตรประชาชน
 - 3) ทะเบียนบ้าน
 - 4) รูปถ่ายขนาด 2 นิ้ว หน้าตรง เต็มหน้า ไม่สวมแว่น รวบผมให้เรียบร้อยเห็นหู ควรใช้พื้นหลังสีขาว เพื่อให้เห็นหน้าชัดเจนเขียนชื่อและหมายเลขพาสปอร์ตใส่ข้างหลังด้วย
 - 5) ใบ COE (Confirmation of Enrolment) ซึ่งก็คือใบตอบรับจากสถาบัน
 - 6) Transcript ของระดับการศึกษาตั้งแต่ ป.ตรี เป็นต้นไป
 - 7) หากเคยเรียนในต่างประเทศ จะต้องมีหลักฐานการไปเรียนในประเทศนั้นๆ แนบมาด้วย
 - 8) บัตรประชาชน หรือพาสปอร์ต ของผู้สนับสนุนทุกคน พร้อมให้เจ้าตัวเซ็นชื่อรับรอง
 - 9) จดหมายรับรองการทำงาน ถ้ามีประวัติการทำงาน
 - 10) ใบรับรองฐานะทางการเงินจากธนาคาร (Bank Statement ย้อนหลัง 6 เดือน)
 - 11) ใบตรวจสุขภาพ
6. ยูเนส View status SMS เป็นขั้นตอนที่เจ้าหน้าที่เอเจนซี่สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลความคืบหน้าของการดำเนินการแจ้งไปยัง SMS บนมือถือ นักเรียนสามารถดูรายงาน SMS จากทางเอเจนซี่บนมือถือของตัวเอง
7. ยูเนส Report เป็นขั้นตอนที่เจ้าหน้าที่เอเจนซี่สามารถเรียกดูรายงานกราฟ แสดงจำนวนนักเรียนที่ประสบความสำเร็จในการยื่นขอวีซ่าในระยะเวลาที่กำหนดได้ เพื่อประเมินการทำงานของสถาบันตัวแทน
8. ยูเนส Manage data เป็นขั้นตอนที่เจ้าหน้าที่เอเจนซี่สามารถเรียกดู เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลของนักเรียนแต่ละคน โดยประกอบไปด้วยข้อมูลดังนี้
- 1) ข้อมูลสมาชิกนักเรียน
 - 2) ข้อมูลเจ้าหน้าที่ตัวแทนหรือเอเจนซี่ที่ดูแล
 - 3) ข้อมูลสถาบันการศึกษา
 - 4) ข้อมูลการสมัครเรียนของนักเรียน
 - 5) ข้อมูลการยื่นขอวีซ่าของนักเรียน
 - 6) ข้อมูลแบบฟอร์มสมัครเรียน
 - 7) ข้อมูลแบบฟอร์มตรวจสุขภาพ 26,160
 - 8) ข้อมูลแบบฟอร์มยื่นขอวีซ่า 157A

- 9) สถานะขั้นตอนการดำเนินการ
- 10) สถานการณ์ขอวีซ่า ผ่าน/ไม่ผ่าน
- 11) ลิสต์รายการเอกสารหลักฐานที่ผ่าน /ไม่ผ่าน

6. System Specification



7. Functional Requirements

- 1) ระบบล็อกอิน

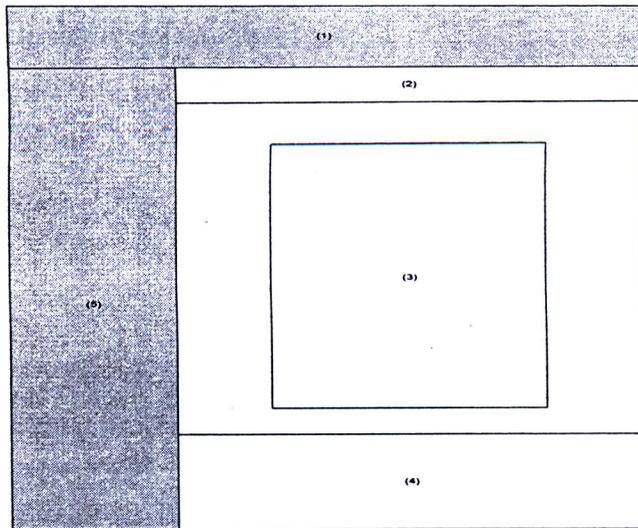
- ระบบสามารถกำหนดสิทธิ การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้
 - ระบบสามารถระบุ ยืนยัน ตัวผู้ใช้งาน ได้ได้อย่างถูกต้อง
 - ระบบมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน
- 2) ระบบสมัครเรียน
- ระบบสามารถแสดงหน้าจอรอกข้อมูลที่จำเป็นในการสมัครเรียนของผู้ใช้ได้อย่างครบถ้วน
 - ระบบสามารถตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสารที่จำเป็นต้องใช้ในการสมัครเรียน
 - ระบบสามารถแสดงข้อมูลรายละเอียดของสถานศึกษาที่ผู้ใช้งานต้องการได้อย่างถูกต้อง
 - ระบบสามารถให้นักเรียนนักเรียนกำหนดนัดวันส่งมอบเอกสารหลักฐานสมัครเรียนกับทางเอเจนซี่ได้
- 3) ระบบยื่นขอวีซ่า
- ระบบสามารถตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสารที่จำเป็นต้องใช้ในการยื่นขอวีซ่า
 - ระบบสามารถแสดงหน้าจอรอกข้อมูลที่จำเป็นในการกรอกแบบฟอร์ม 26 160 157A ในการยื่นขอวีซ่าของผู้ใช้ได้อย่างครบถ้วน
 - ระบบสามารถให้นักเรียนกำหนดนัดหมายวันส่งมอบเอกสารหลักฐานยื่นขอวีซ่ากับทางเอเจนซี่ได้
- 4) ระบบชำระเงิน/โอนเงิน
- ระบบสามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ โดยการชำระเงิน/โอนเงิน ค่าดำเนินการต่างๆ ผ่านตัวแทนได้
- 5) ระบบจัดการข้อมูลนักเรียน
- รายชื่อนักเรียน
 - สถานะขั้นตอนการดำเนินการ
 - สถานการณ์ขอวีซ่า ผ่าน/ไม่ผ่าน
 - ข้อมูลที่ใช้ในการกรอกแบบฟอร์มสมัครเรียน
 - ข้อมูลที่ใช้ในการกรอกแบบฟอร์มยื่นขอวีซ่า
 - แบบฟอร์ม 26,160,157A ที่กรอกเรียบร้อยแล้วของนักเรียน

- ลิสต์รายการเอกสารหลักฐานที่ผ่าน /ไม่ผ่าน
 - กำหนดนัดหมายส่งมอบเอกสารหลักฐาน
- 6) ระบบแสดงรายงานความสำเร็จในการยื่นขอวีซ่า
- ระบบออกรายงานสรุปความสำเร็จของในการยื่นขอวีซ่าตามช่วงระยะเวลาที่กำหนดในรูปแบบกราฟเข้าใจง่าย
- 7) ระบบแจ้งสถานการณ์ดำเนินการ
- ระบบสามารถแจ้งผลการติดตามการดำเนินการต่างๆของระบบผ่านทาง SMS บนมือถือได้
 - ระบบสามารถให้ผู้ใช้ตรวจสอบความคืบหน้าของการดำเนินเรื่องผ่านระบบได้
 - ระบบมีกระดานตั้งกระทู้ถาม-ตอบระหว่างนักเรียนกับเอเจนซี่ได้โดยตรง

8. User Interface

ลักษณะของหน้าจอติดต่อผู้ใช้จะประกอบไปด้วย 3 ส่วนคือ

1. หน้าจอส่วนของนักเรียน
2. หน้าจอส่วนของเอเจนซี่
ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้
 1. หน้าจอส่วนของนักเรียน ประกอบไปด้วย
 - หน้าจอหลัก



ส่วนที่ 1 ชื่อเว็บ

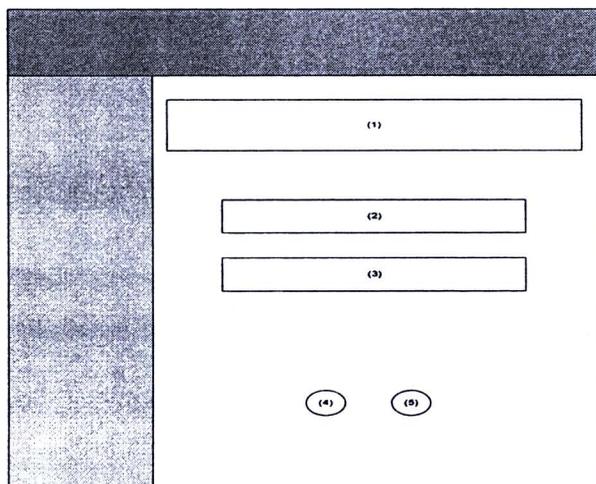
ส่วนที่ 2 ตัวเลือกหัวข้อหลักต่างๆในระบบ

ส่วนที่ 3 ช่องแสดงข่าวสารต่างๆของเว็บ

ส่วนที่ 4 ตัวเลือกหัวข้อย่อยต่างๆในหัวข้อหลัก

ส่วนที่ 5 ช่องแสดงโฆษณา ลิงค์ไปยังเว็บที่เกี่ยวข้อง

- หน้าจอล็อกอิน



ส่วนที่ 1 หัวข้อแสดง โหมดผู้ใช้ นักเรียน,เอเจนซี่,แอดมิน

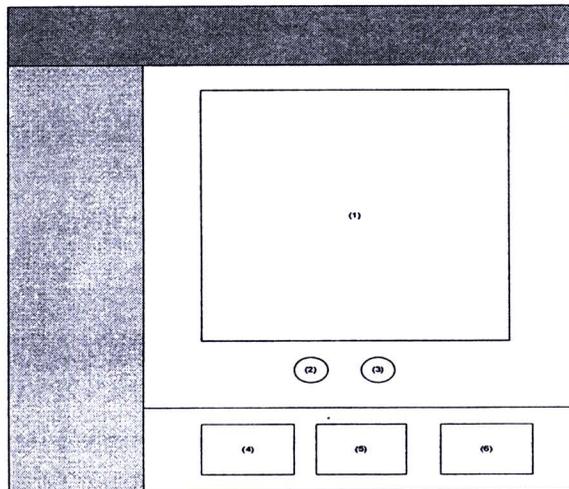
ส่วนที่ 2 ช่องกรอกชื่อผู้ใช้

ส่วนที่ 3 ช่องกรอกรหัสพาสเวิร์ด

ส่วนที่ 4 ปุ่มยืนยัน

ส่วนที่ 5 ปุ่มยกเลิก

- หน้าจอเลือกและแสดงสถานที่เรียน



ส่วนที่ 1 ช่องแสดงข้อมูลสถาบันการศึกษาที่เลือก

ส่วนที่ 2 ปุ่มยืนยันเลือก

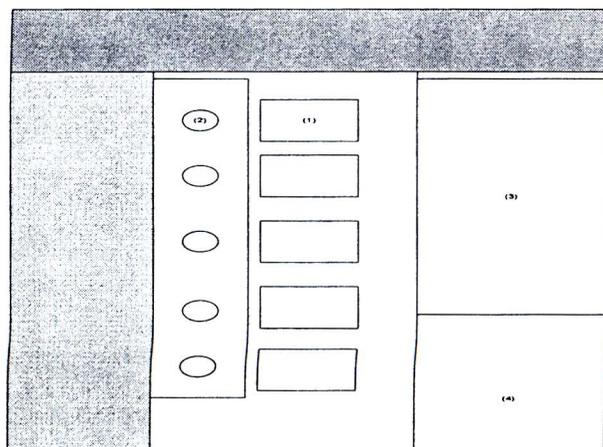
ส่วนที่ 3 ปุ่มยกเลิก

ส่วนที่ 4 ช่องกรอกชื่อสถาบันที่ต้องการ

ส่วนที่ 5 ช่องกรอกชื่อเมืองที่ต้องการ

ส่วนที่ 6 ช่องกรอกชื่อเมืองที่ต้องการ

- หน้าจอกรอกข้อมูลนักเรียน



ส่วนที่ 1 ช่องกรอกข้อมูลนักเรียนและอัปโหลดเอกสารหลักฐานต่างๆจากนักเรียน

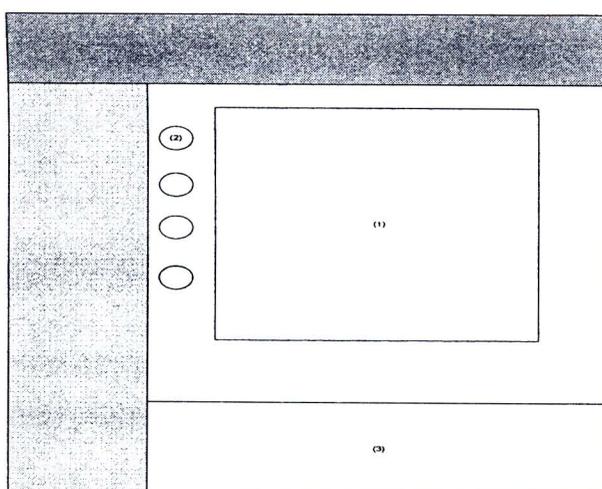
ส่วนที่ 2 ลิสต์รายการหลักฐานที่นักเรียนจะต้องส่งให้กับเอเจนซี่ หากหลักฐานข้อมูลที่กรอกช่องไหนถูกต้องจะแสดงเครื่องหมายถูกต้องกำกับ

ส่วนที่ 3 ช่องแสดงตัวอย่างเอกสารหลักฐานและการกรอกข้อมูลนักเรียนที่ถูกต้อง

ส่วนที่ 4 คำแนะนำอื่นๆในแต่ละหลักฐาน

2. หน้าจอส่วนของเอเจนซี่ ประกอบไปด้วย

- หน้าจอแสดงข้อมูลนักเรียนที่ต้องการ



ส่วนที่ 1 ช่องแสดงข้อมูลเอกสารหลักฐานของนักเรียนที่เอเจนซี่ต้องการ

ส่วนที่ 2 ลิสต์รายการข้อมูลของนักเรียน

ส่วนที่ 3 ช่องแสดงข้อมูลรายละเอียดของนักเรียน

- หน้าจอบันทึกข้อมูลเอกสารหลักฐานแบบฟอร์มของนักเรียนใช้ในการสมัครเรียน และยื่นขอวีซ่าที่จัดทำโดยเอเจนซี่

ส่วนที่ 1 ช่องแสดงรายละเอียดหลักฐานแบบฟอร์ม

ส่วนที่ 2 ช่องกรอกชื่อนักเรียน

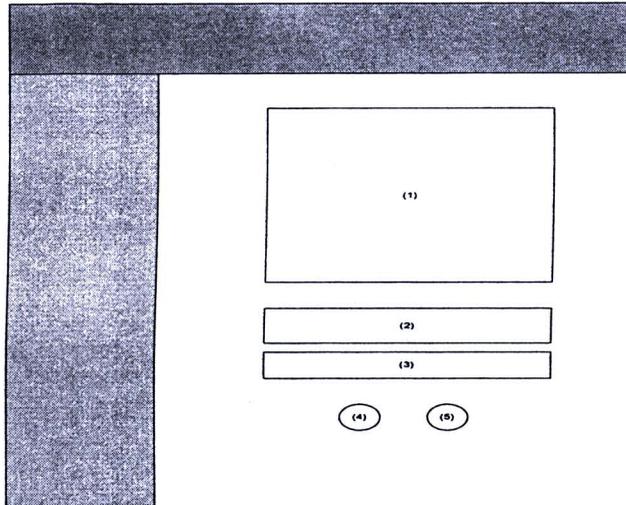
ส่วนที่ 3 ช่องกรอกชื่อแบบฟอร์มเอกสารหลักฐาน

ส่วนที่ 4 ช่องอัปโหลดไฟล์แบบฟอร์มเอกสารหลักฐาน

ส่วนที่ 5 ปุ่มยืนยัน

ส่วนที่ 6 ปุ่มยกเลิก

หน้าจอกรอกข้อมูลเพื่อแจ้งสถานการณ์ดำเนินการไปยัง SMS บนมือถือนักเรียน



ส่วนที่ 1 ช่องกรอกเนื้อหาที่ต้องการส่งไปยัง SMS บนถือนมือผู้รับ

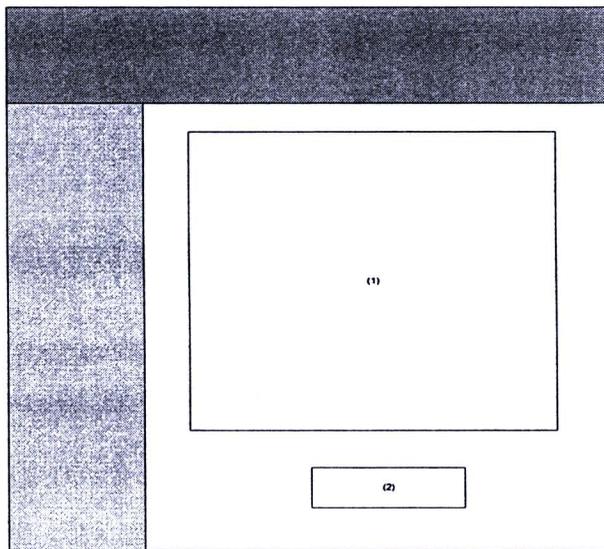
ส่วนที่ 2 ช่องกรอกชื่อนักเรียนที่จะได้รับ SMS

ส่วนที่ 3 ช่องกรอกหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อของนักเรียนที่จะได้รับ SMS

ส่วนที่ 4 ปุ่มยืนยันการส่ง

ส่วนที่ 5 ปุ่มยกเลิกการส่ง

- หน้าจอแสดงรายงานแผนภาพ



ส่วนที่ 1 ช่องแสดงรายงานแผนภาพ

ส่วนที่ 2 ปุ่มคำสั่งพิมพ์รายงาน

Software Design Document		
Cross Ref. VSE-29110	Coverage Level:	Version :
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Jatuporn S.	Paradorn S.
Scope	Approved Date
	06/03/11

Document History				
Version Number	Record Date	Prepared/Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	06/03/11	Jatuporn S.	Paradorn S.	

Objective: To conduct a system level design and identify the architecture of the product

Project Information		
Name	Phase	Description
Online Agency System for Admission and Australian Student Visa Application.	1	

1. Introduction

การพัฒนาระบบตัวแทนให้บริการสมัครเรียนและยื่นขอวีชานักเรียนประเทศออสเตรเลียออนไลน์ขึ้น ซึ่งเปรียบเสมือนทำหน้าที่เป็นเสมือนตัวแทนเอเจนซี่ออนไลน์ ทำหน้าที่ให้บริการช่วยในการจัดเตรียมเอกสารหลักฐานแบบฟอร์มต่างๆ ติดต่อประสานกับทางสถาบันการศึกษาต่างๆ ในประเทศออสเตรเลียและสถานทูตออสเตรเลียประจำประเทศไทย โดยให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในรูปแบบการบริการบน Web Application ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ระบบนี้จะเขียนขึ้นโดยใช้ภาษา PHP เพื่อใช้ติดต่อกับ user และ ติดต่อกับฐานข้อมูล เพื่อนำข้อมูลออกมาแสดงและนำข้อมูลจัดเก็บลงฐานข้อมูล ที่นำภาษาPHP มาใช้เพราะว่าเป็นภาษาที่ใช้ร่วมกับ HTML ได้นำมาสร้างเป็นส่วนinterface ทำได้ง่าย และสามารถทำการติดต่อฐานข้อมูลทำได้ง่ายด้วยระบบนี้ใช้ฐานข้อมูล MySQL โดยใช้ภาษา php ติดต่อผ่านทาง phpMyAdmin อีกอย่างคือส่วนของการที่แอดมินเลือกรายงานรายการข้อมูลที่ต้องการออกมาดูได้ โดยระบบจะใช้Microsoft Excel ในการแสดงข้อมูลนั้นๆอีกทั้งมีระบบการแจ้งรายงานความคืบหน้าของขั้นตอนและผลการดำเนินงานจากเอเจนซี่ผ่านทาง SMS บนมือถือติดต่อกับนักเรียนเพื่อการติดตามอย่างสม่ำเสมอ

2. Scope

สร้างระบบตัวแทนสมัครเรียนและยื่นขอวีชานักเรียนประเทศออสเตรเลียออนไลน์ ให้ผู้ใช้ (นักเรียน) เข้ามาทำธุรกรรมในการสมัครเรียนและยื่นขอวีซ่าผ่านทางตัวแทนทางเว็บแอปพลิเคชัน โดยขอบเขตของระบบเช่น การเลือกสถาบันการศึกษาที่ต้องการ เลือกดูข้อมูลค่าใช้จ่าย จัดเตรียมเอกสารหลักฐานในการสมัครเรียนและยื่นขอวีซ่า ชำระค่าบริการต่างๆผ่านตัวแทน ติดต่อสอบถามข้อสงสัยผ่านเว็บบอร์ดและรับแจ้งข้อมูลการดำเนินเรื่องผ่าน SMS บนมือถือจากเอเจนซี่ ออกรายงานให้ใช้ประโยชน์จากข้อมูลต่างๆที่ได้ให้กับแอดมิน โดยนักเรียนที่สนใจจะต้องเป็นสมาชิกกับระบบก่อน โดยระบบที่สร้างมาสามารถนำไปพัฒนาใช้ได้จริง

3. System Definition

เริ่มแรกนักเรียนจะต้องสมัครเป็นสมาชิกกับทางระบบก่อนโดยใช้รหัสบัตรประชาชนในการยืนยันตัว จึงจะใช้บริการได้ แล้วเข้าหน้าเว็บมา ล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ ระบบจะมีบริการต่างๆดังนี้

- 1) บริการการแจ้งสถาบันที่ต้องการเรียน เสนอ แนะนำสถาบันชั้นนำต่างๆ ระบบจะทำการส่งข้อมูลราคาค่าเรียนเป็นไฟล์ PDF เพื่อให้ผู้ใช้คำนวณค่าใช้จ่ายว่ามีความพร้อมมากน้อยแค่ไหน

- 2) บริการแจ้งค่าใช้จ่ายอื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องในการจ่ายให้สถาบันการศึกษา ทั้งก่อนเดินทางมา เช่น ค่าขอวีซ่า + VFS + ค่าบริการตรวจสอบและดำเนินการจัดส่งวีซ่า,ค่าตรวจร่างกาย, ค่าธรรมเนียมโอนเงิน เมื่อจ่ายค่าเรียนที่ธนาคาร,ค่าเครื่องบิน ซึ่งระบบจะทำการเชื่อมโยงไปยังบริษัทตัวแทนที่หาตั๋วเครื่องบินที่มีข้อตกลงร่วมและหลังจากที่เดินทางมาถึงออสเตรเลียแล้ว เช่น ค่าที่พัก ค่าการเดินทาง
- 3) บริการสมัครเรียนผ่านระบบ โดยที่นักเรียนจะต้องทำการเลือกสถาบันการศึกษาที่ต้องการ จากนั้นระบบจะมีการร้องขอเอกสารหลักฐาน Checklist เอกสารที่ต้องใช้ ให้ผู้ใช้สแกนหลักฐานส่งให้กับระบบและกรอกข้อมูลที่ระบบต้องการ โดยทางเอเจนซี่จะนำข้อมูลเหล่านั้นไปจัดทำเอกสารในการสมัครเรียน เมื่อระบบทำการรวบรวมเอกสารดำเนินการและยื่นใบสมัครไปให้กับสถาบันศึกษา ระบบจะทำการส่งรายการ Summary of Offer ซึ่งจะมีรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับคอร์สเรียน ยอดเงิน และหมายเลขบัญชีที่นักเรียนจะต้องโอนเงินมา หมายถึงพนักงานธนาคาร ว่าผู้ใช้จะต้องชำระส่วนใดบ้าง เป็นเงินเท่าไร รวมทั้ง Refund Policy ด้วย เพื่อให้ผู้ใช้เข้าไปยื่นชำระเงินผ่านธนาคาร เมื่อทำการโอนชำระเงินเรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้จะต้อง สแกนใบเสร็จการชำระเงินมาให้กับระบบ ระบบก็จะทำดำเนินการเพื่อจ่ายเงินให้กับสถาบันศึกษาและออกใบ COE เพื่อใช้ในการขอวีซ่าให้ต่อไป
- 4) บริการยื่นขอวีซ่าผ่านระบบ จากนั้นระบบจะมีการร้องขอเอกสารหลักฐาน Checklist เอกสารที่ต้องใช้ ให้ผู้ใช้สแกนหลักฐานส่งให้กับระบบและกรอกข้อมูลที่ระบบต้องการ โดยทางเอเจนซี่จะนำข้อมูลเหล่านั้นไปจัดทำเอกสารในการยื่นขอวีซ่าแบบฟอร์มสำคัญต่างๆ ระบบจะใช้แบบฟอร์มและเอกสารดังต่อไปนี้
 - แบบฟอร์ม 26 - Medical Examination for an Australian Visa แบบฟอร์มตรวจสุขภาพสำหรับขอวีซ่าแบบฟอร์มนี้ระบบจะทำการส่งกลับคืนให้แก่นักเรียน
 - แบบฟอร์ม 160 - Radiological Report On Chest X-ray Of An Applicant For An Australian Visa แบบฟอร์ม x-ray ปอด แบบฟอร์มนี้ระบบจะทำการส่งกลับคืนให้แก่ นักเรียน
 - แบบฟอร์ม 157A - Application for a Student Visa แบบฟอร์มขอวีซ่านักเรียน ระบบจะทำการกรอกข้อมูลให้ทั้งหมด โดยนำข้อมูลที่ได้ออกมาจากนักเรียนกรอกให้ แล้วส่งกลับไปให้เป็นไฟล์ในอีเมลของผู้ใช้เพื่อเซ็นชื่อกำกับเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อป้องกันความผิดพลาด

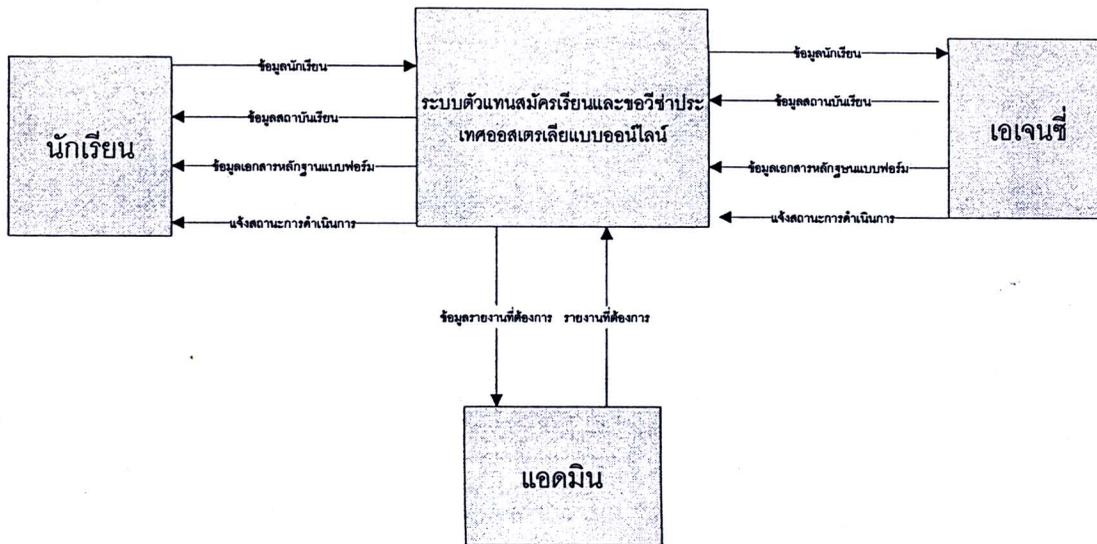
- 5) บริการให้ข้อมูลเอกสารหลักฐานที่ต้องเตรียมเพื่อการตรวจร่างกายและสถานที่ตรวจร่างกายที่ภายในจังหวัดที่นักเรียนอาศัยอยู่ ระบบจะแสดงลิสต์โรงพยาบาลในจังหวัดที่ได้รับคัดเลือกจากสถานทูตเพื่อความสะดวกแก่ผู้ใช้ ในการเดินทางไปตรวจร่างกาย โดยที่ผู้ใช้ต้องนำหลักฐานแบบฟอร์ม 26,160 ที่ได้จากระบบไปติดต่อยังโรงพยาบาลนั้น
- 6) บริการแจ้งรายงานความคืบหน้าการดำเนินการจากเอเจนซี่ผ่านทาง SMS บนมือถือให้กับนักเรียนที่ใช้ระบบ
- 7) ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลนักเรียนที่ใช้ระบบและแสดงรายงานที่แอดมินต้องการ และแสดงข้อมูลในรูปแบบภาพที่เข้าใจง่ายเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ประเมินความสำเร็จในการดำเนินการและประโยชน์ในทางธุรกิจต่อไป

4. Design Constraints

เนื่องจากเวลาในการทำมีจำกัดและประสบการณ์ของผู้ทำระบบอาจยังไม่เพียงพอต่อหาความรู้ ทั่วไปด้วยอาจทำให้ Function บางอย่างยังไม่สมบูรณ์

5. Context Diagram

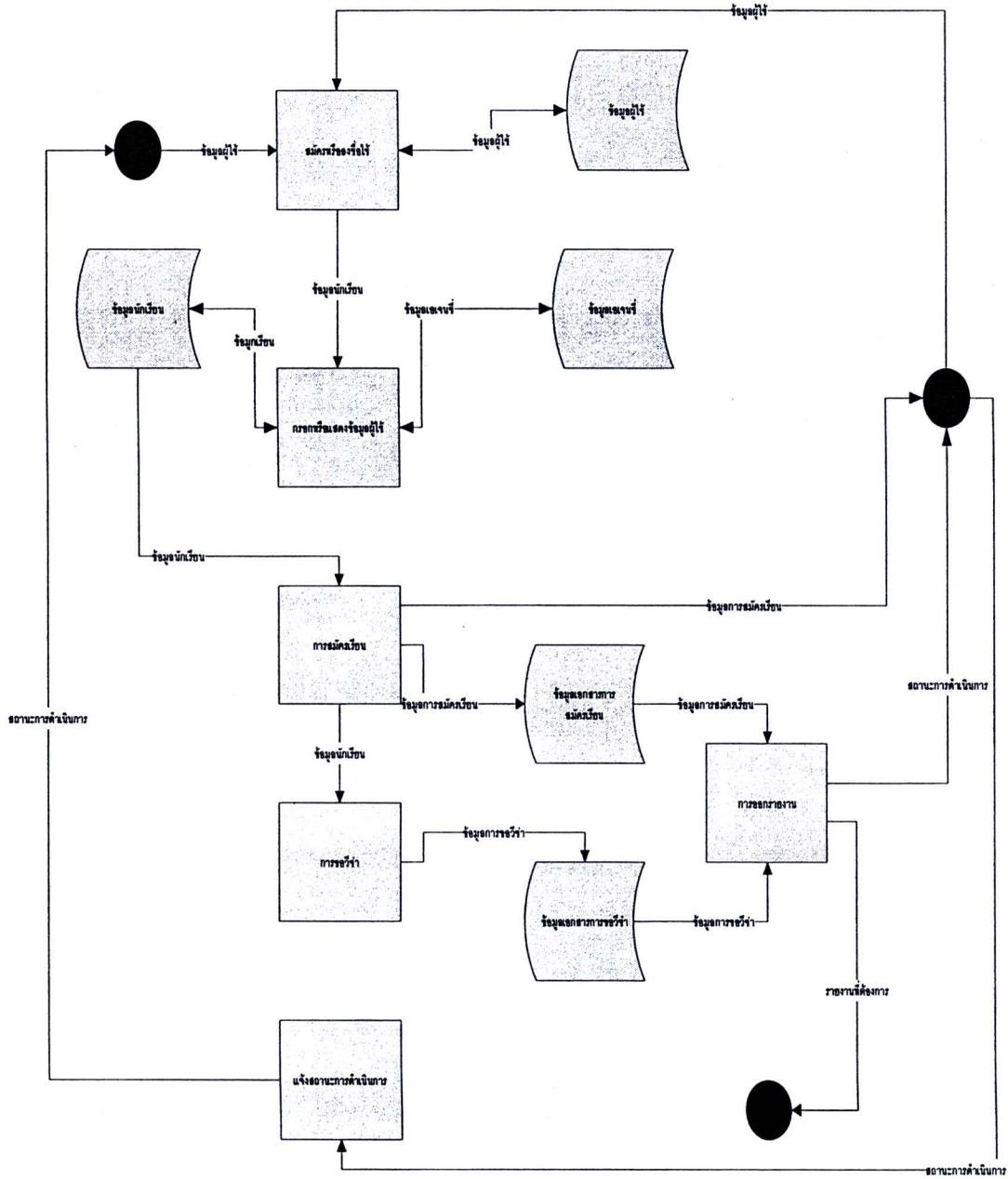
แผนภาพกระแสข้อมูลระดับบนสุดที่แสดงภาพรวมการทำงานของระบบที่มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมนอกระบบ



รูปแสดง Context Diagram

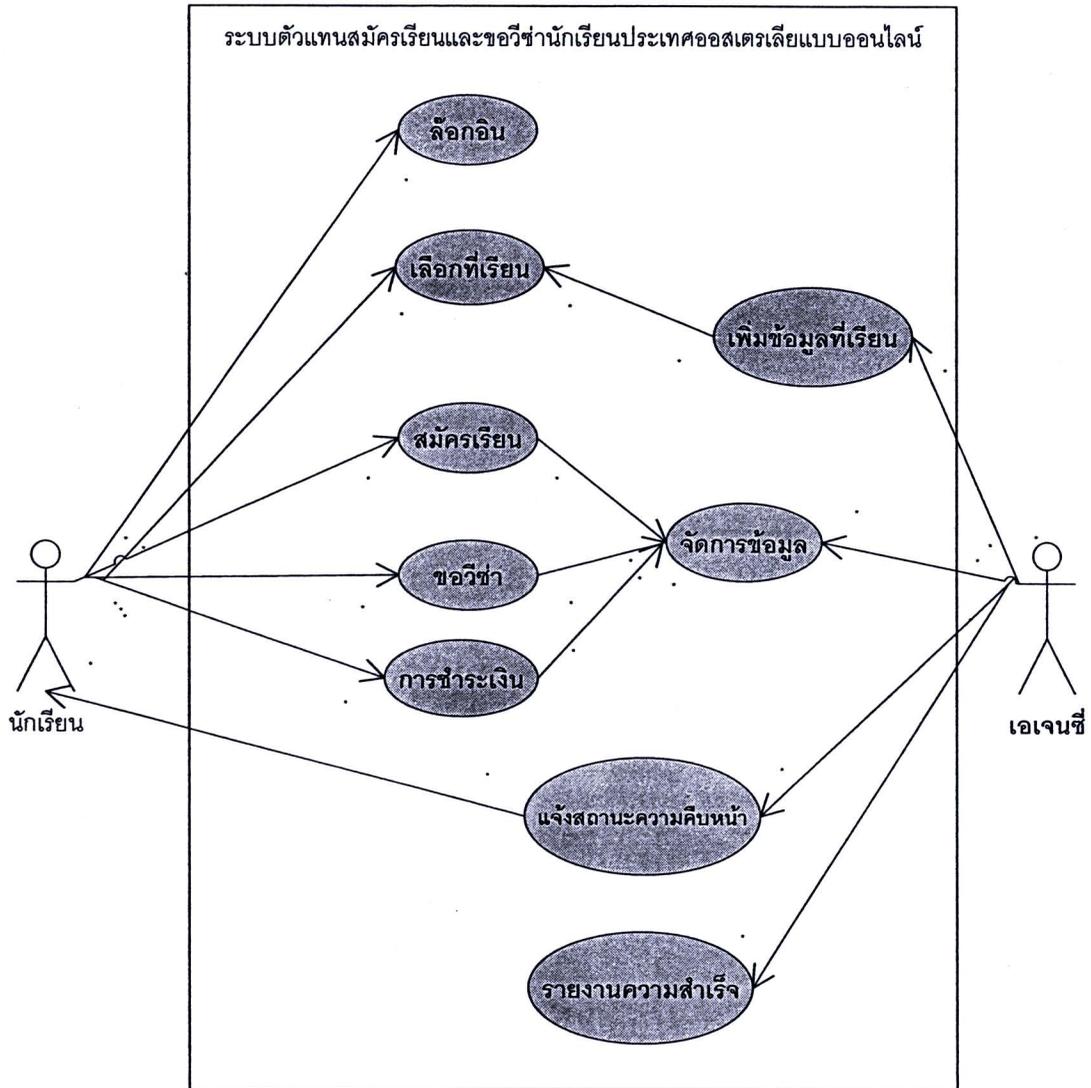
5. Data Flow Diagram

แสดงการไหลของข้อมูลของระบบตัวแทนสมัครเรียนและยื่นขอวีซ่านักเรียนประเทศออสเตรเลียแบบออนไลน์



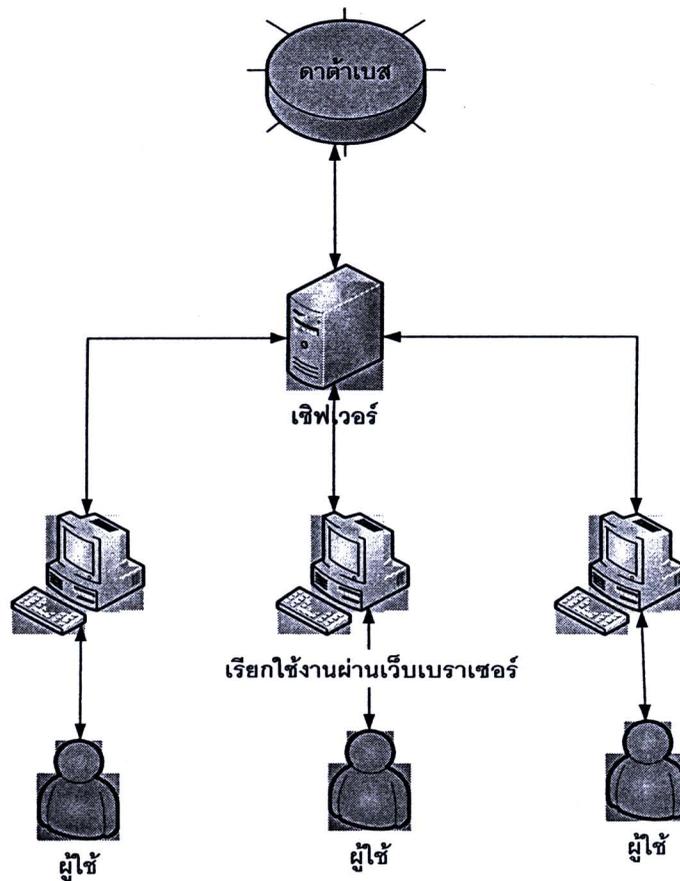
รูปแสดง Data Flow Diagram

7. Use Case Design



รูปแสดง Use case diagram ของระบบ

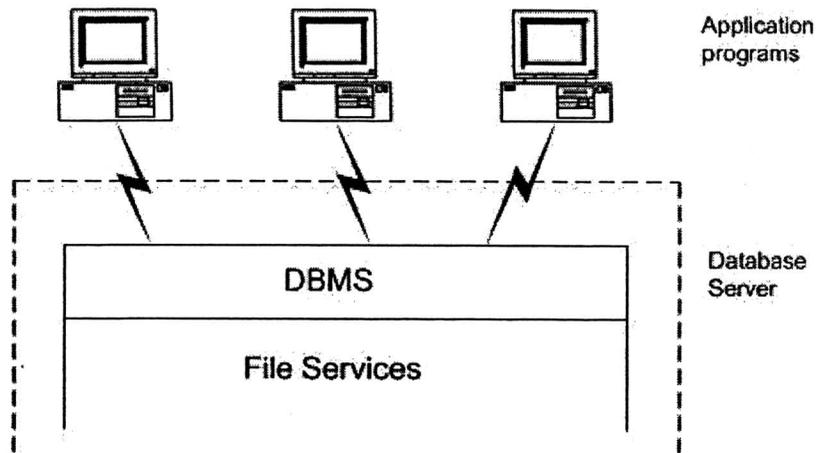
8. System Architecture



รูปแสดงสถาปัตยกรรมโดยรวมของระบบ

สถาปัตยกรรมแบบระบบแม่ข่ายกับลูกข่าย ชนิด เอสคิวแอล เบส (SQL-Based)

ระบบนี้จะเป็นการแยกส่วนโปรแกรมประยุกต์ออกจากระบบจัดการฐานข้อมูลและส่วนที่ดูแลจัดการกับแฟ้มข้อมูล โดยที่ส่วน โปรแกรมประยุกต์จะไปถูกปฏิบัติงานที่เครื่องลูกข่าย และระบบจัดการฐานข้อมูล และไฟล์ เซอร์วิสจะถูกนำไปปฏิบัติที่เครื่องดาต้าเบส เซิร์ฟเวอร์



รูประบบแม่ข่ายกับลูกข่าย ชนิด เอสคิวแอล เบส

ในลักษณะนี้ การจัดการส่วนติดต่อกับผู้ใช้ทั้งหมดจะอยู่ที่เครื่องลูกข่ายซึ่งมักจะเป็น ไมโครคอมพิวเตอร์ หรือ เวิร์กสเตชัน เช่นเดียวกับคำสั่งที่ใช้ควบคุมการทำงานของโปรแกรม และกลุ่มของโค้ดที่ใช้เข้าถึงข้อมูลในฐานข้อมูล แต่การปฏิบัติคำสั่งภาษาเอสคิวแอลจะไม่ได้กระทำที่นี้ คำสั่งเอสคิวแอลจะถูกส่งจากเครื่องลูกข่ายผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไปยังเครื่องดาต้าเบส เซิร์ฟเวอร์ เพื่อไปรับการปฏิบัติโดยระบบจัดการฐานข้อมูล เมื่อได้ผลลัพธ์แล้ว ผลนั้นก็จะถูกส่งกลับไปยังลูกข่าย ลักษณะนี้จะเห็น ได้ชัดเจนว่าปริมาณการส่งข้อมูลกันในเครือข่ายขึ้นตรงกับขนาดของผลลัพธ์ ไม่เกี่ยวข้องกับขนาดของข้อมูลซึ่งเป็นการลดปริมาณการส่งข้อมูลในเครือข่าย จากเดิมซึ่งเป็นลักษณะใช้ข้อมูลร่วมกันในส่วนบริการจัดการกับเพิ่มข้อมูลได้มาก ในขณะที่การติดต่อกันระหว่างระบบจัดการฐานข้อมูล และ ส่วนบริการจัดการกับเพิ่มข้อมูลก็ทำได้ภายในคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวกันเช่นเดียวกับระบบรวมศูนย์

ระบบแม่ข่ายกับลูกข่ายในรูปแบบนี้กล่าวได้ว่าเป็นที่นิยมที่สุดในปัจจุบันเพราะนอกจากจะได้ ส่วนติดต่อผู้ใช้ที่ง่ายต่อการใช้งานแล้ว ยังได้ความสามารถในการจัดการฐานข้อมูลที่มีความสามารถสูง ระดับเดียวกับระบบรวมศูนย์อีกด้วย นอกจากนี้การที่คอมพิวเตอร์ลูกข่ายติดต่อกับเครื่องดาต้าเบส เซิร์ฟเวอร์ โดยการส่งคำสั่งในภาษาเอสคิวแอลถึงกันนั้น ทำให้มีความเป็นไปได้ที่จะให้โปรแกรมบนเครื่องลูกข่ายสามารถติดต่อกับเครื่องดาต้าเบส เซิร์ฟเวอร์ มากกว่า 1 เครื่องและเป็นเครื่องที่ใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลจากผู้ผลิตที่แตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะภาษาเอสคิวแอลเป็นภาษามาตรฐานของระบบฐานข้อมูลรีเลชันแนล ถ้าเพียงแต่มีการตกลงในรูปแบบการส่งคำสั่งเอสคิวแอลและรูปแบบการรับ

ผลลัพธ์ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ความสามารถในการติดต่อกับเครื่องดาต้าเบส เซิร์ฟเวอร์ จากผู้ผลิตต่าง ๆ กันก็จะกระทำได้

9.รูปแบบภาษาพีเอชพี (PHP)

พีเอชพี (PHP) คือ ภาษาคอมพิวเตอร์ในลักษณะเซิร์ฟเวอร์-ไซด์ สคริปต์ โดยลักษณะที่อยู่ ลักษณะโอเพนซอร์ส ภาษาพีเอชพีใช้สำหรับจัดทำเว็บไซต์ และแสดงผลออกมาในรูปแบบ HTML โดยมีรากฐานโครงสร้างคำสั่งมาจากภาษา ภาษาซี ภาษาจาวา และ ภาษาเพิร์ล ซึ่ง ภาษาพีเอชพี นั้นง่ายต่อการเรียนรู้ ซึ่งเป้าหมายหลักของภาษานี้ คือให้นักพัฒนาเว็บไซต์สามารถเขียนเว็บที่มีความตอบโต้ได้อย่างรวดเร็ว

ภาษาพีเอชพี จะเป็นส่วนประกอบภายในเว็บเพจ โดยคำสั่งจะปรากฏระหว่าง `<?php ... ?>` เช่น

```
<?php
echo "Hello, World!";
?>
<?
echo "Hello World.";
?>
<script language="php">
echo "Hello World.";
</script>
<%
echo "Hello World.";
%>
```

โครงสร้าง ควบคุมของ PHP จะมีความคล้ายคลึงกับ C/C++ มาก เช่น if , for , switch และมีบางส่วนที่คล้าย Perl สามารถกำหนดตัวแปรโดยไม่ต้อง นิยามก่อนได้

```
<?
for ($i = 0; $i < 10; $i++){
```

```

echo "Test $i";
}
?>

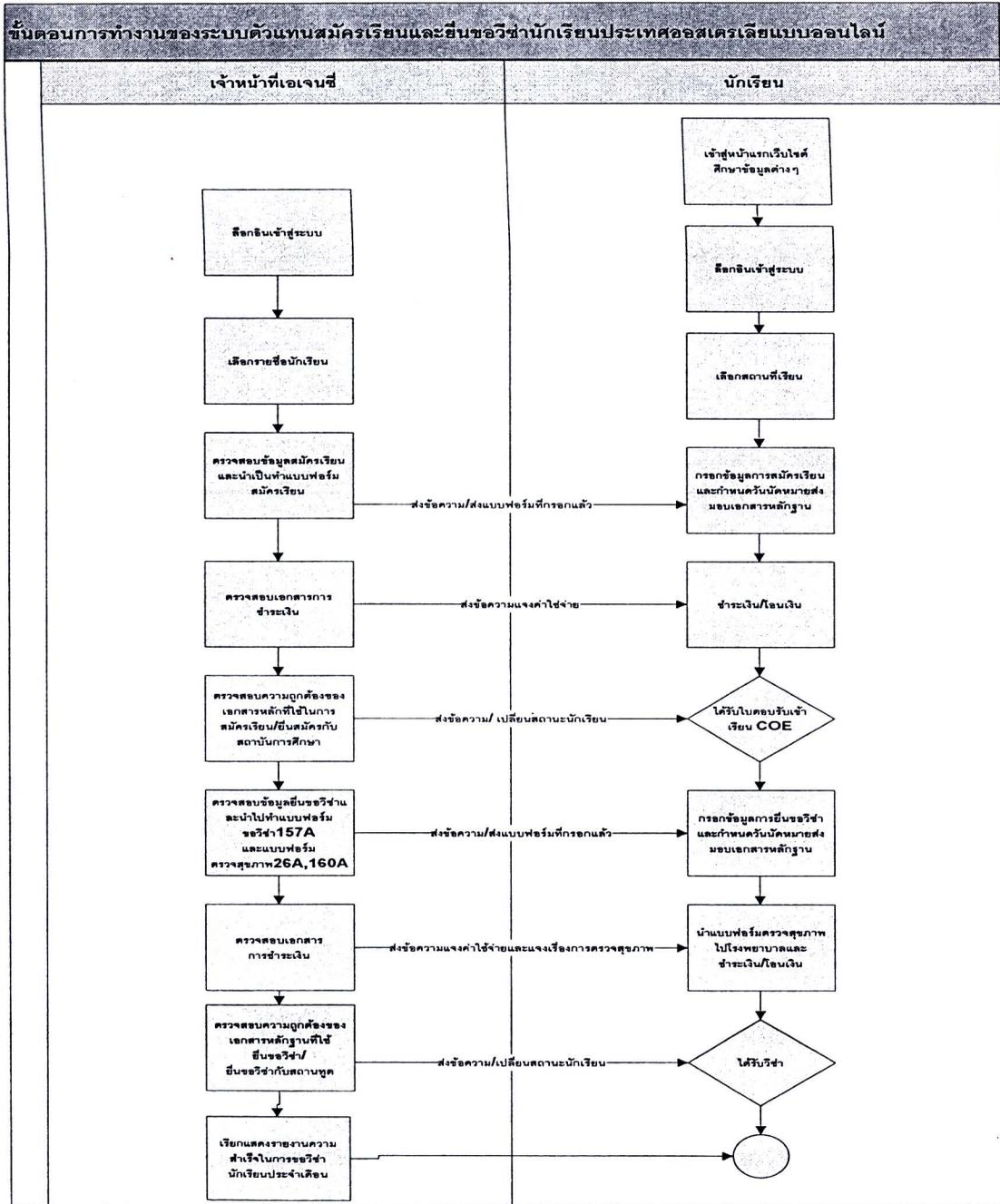
```

คุณสมบัติการแสดงผลของพีเอชพี จะปรากฏในลักษณะHTML ซึ่งจะไม่แสดงคำสั่งที่ผู้ใช้เขียน ซึ่งเป็นลักษณะเด่นที่พีเอชพีแตกต่างจากภาษาในลักษณะไคลเอนต์-ไซด์ สคริปต์ เช่น ภาษาจาวาสคริปต์ ที่ผู้ชมเว็บไซต์สามารถอ่าน ดูและคัดลอกคำสั่งไปใช้เองได้ นอกจากนี้พีเอชพียังเป็นภาษาที่เรียนรู้และเริ่มต้นได้ไม่ยาก โดยมีเครื่องมือช่วยเหลือและคู่มือที่สามารถหาอ่านได้ฟรีบนอินเทอร์เน็ต ความสามารถการประมวลผลหลักของพีเอชพี ได้แก่ การสร้างเนื้อหาอัตโนมัติจัดการคำสั่ง การอ่านข้อมูลจากผู้ใช้และประมวลผล การอ่านข้อมูลจากคาด้าเบส ความสามารถจัดการกับคุกกี้ ซึ่งทำงานเช่นเดียวกับโปรแกรมในลักษณะCGI คุณสมบัติอื่นเช่น การประมวลผลตามบรรทัดคำสั่ง (command line scripting) ทำให้ผู้เขียนโปรแกรมสร้างสคริปต์พีเอชพี ทำงานผ่านพีเอชพี พาร์เซอร์ (PHP parser) โดยไม่ต้องผ่านเชิร์ฟเวอร์หรือเบราวเซอร์ ซึ่งมีลักษณะเหมือนกับ Cron (ใน ยูนิกซ์หรือลินุกซ์) หรือ Task Scheduler (ในวินโดวส์) สคริปต์เหล่านี้สามารถนำไปใช้ในแบบ Simple text processing tasks ได้

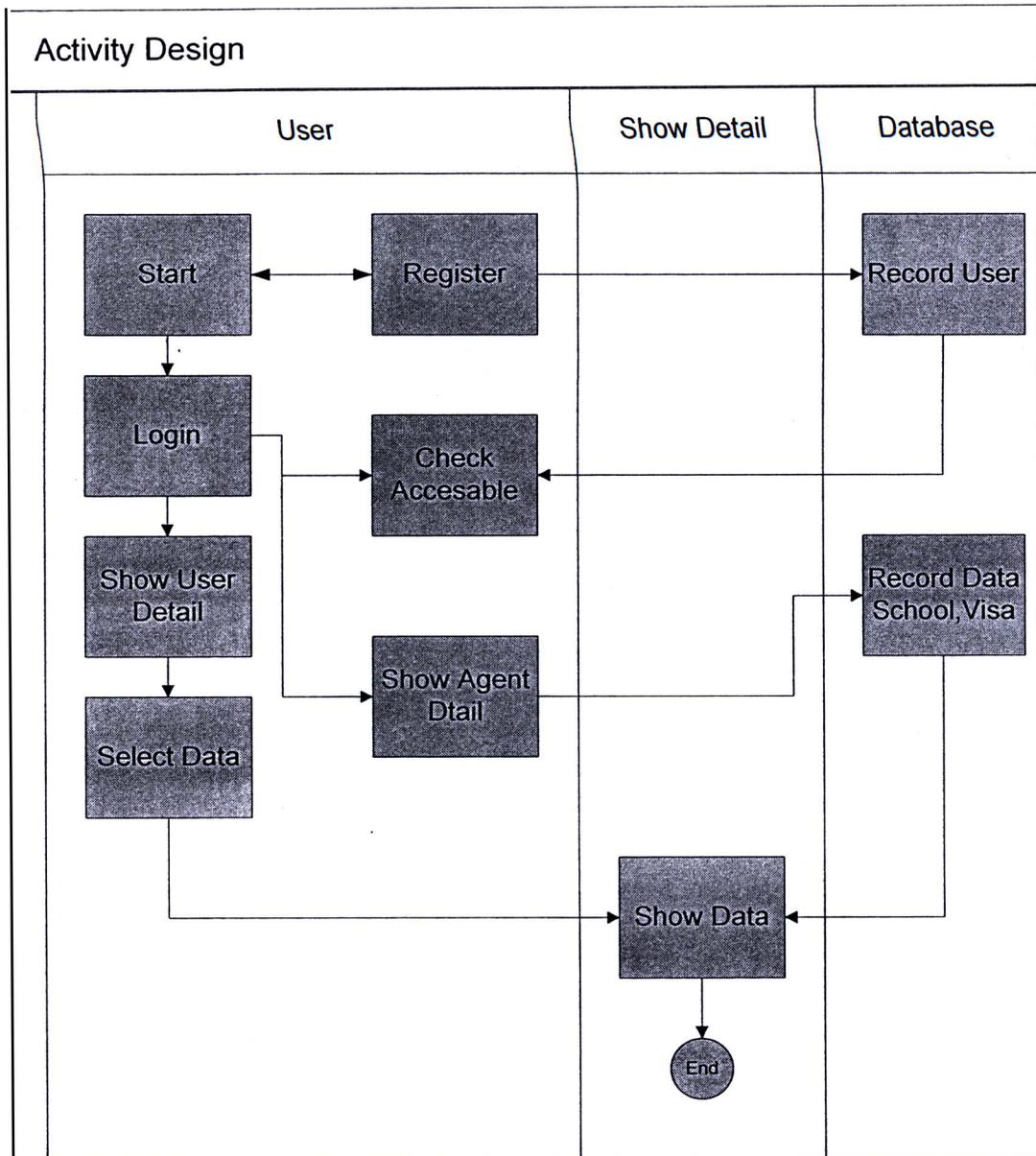
การแสดงผลของพีเอชพี ถึงแม้ว่าจุดประสงค์หลักใช้ในการแสดงผล HTML แต่ยังสามารถสร้าง XHTML หรือ XML ได้ นอกจากนี้สามารถทำงานร่วมกับคำสั่งเสริมต่างๆ ซึ่งสามารถแสดงผลข้อมูลหลัก PDF แฟลช (โดยใช้ libswf และ Ming) พีเอชพีมีความสามารถอย่างมากในการทำงานเป็นประมวลผลข้อความ จาก POSIX Extended หรือ รูปแบบ Perl ทั่วไป เพื่อแปลงเป็นเอกสาร XML ในการแปลงและเข้าสู่เอกสาร XML เรารองรับมาตรฐาน SAX และ DOM สามารถใช้รูปแบบ XSLT ของเราเพื่อแปลงเอกสาร XML

เมื่อใช้พีเอชพีในการทำอีคอมเมิร์ซ สามารถทำงานร่วมกับ โปรแกรมอื่น เช่น Cybercash payment, CyberMUT, VeriSign Payflow Pro และ CCVS functions เพื่อใช้ในการสร้างโปรแกรมทำธุรกรรมทางการเงิน

10. Activity Diagram

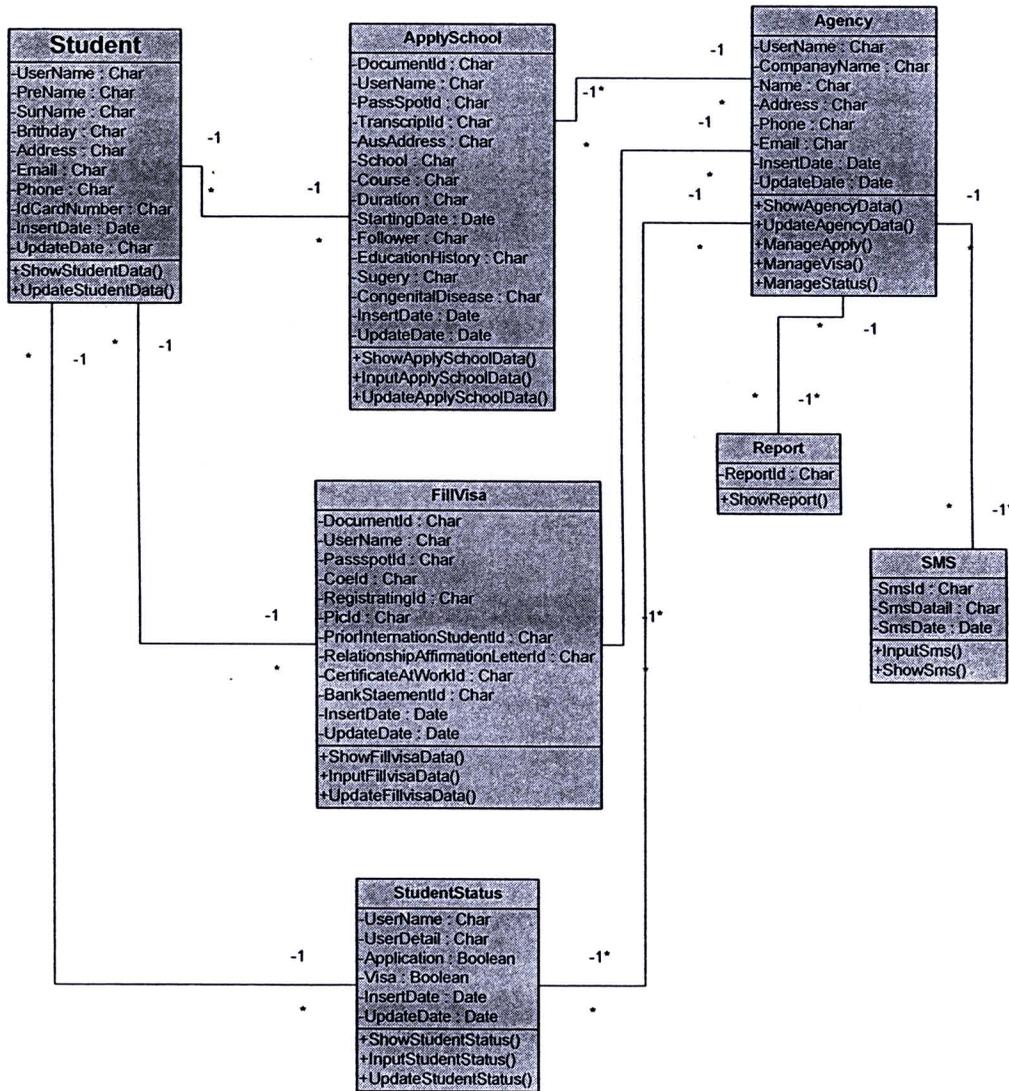


รูปแสดงขั้นตอนการทำงานของระบบ



รูปแสดงแอกติวิตี้ไคอาแกรมของระบบ

11. Class Diagram

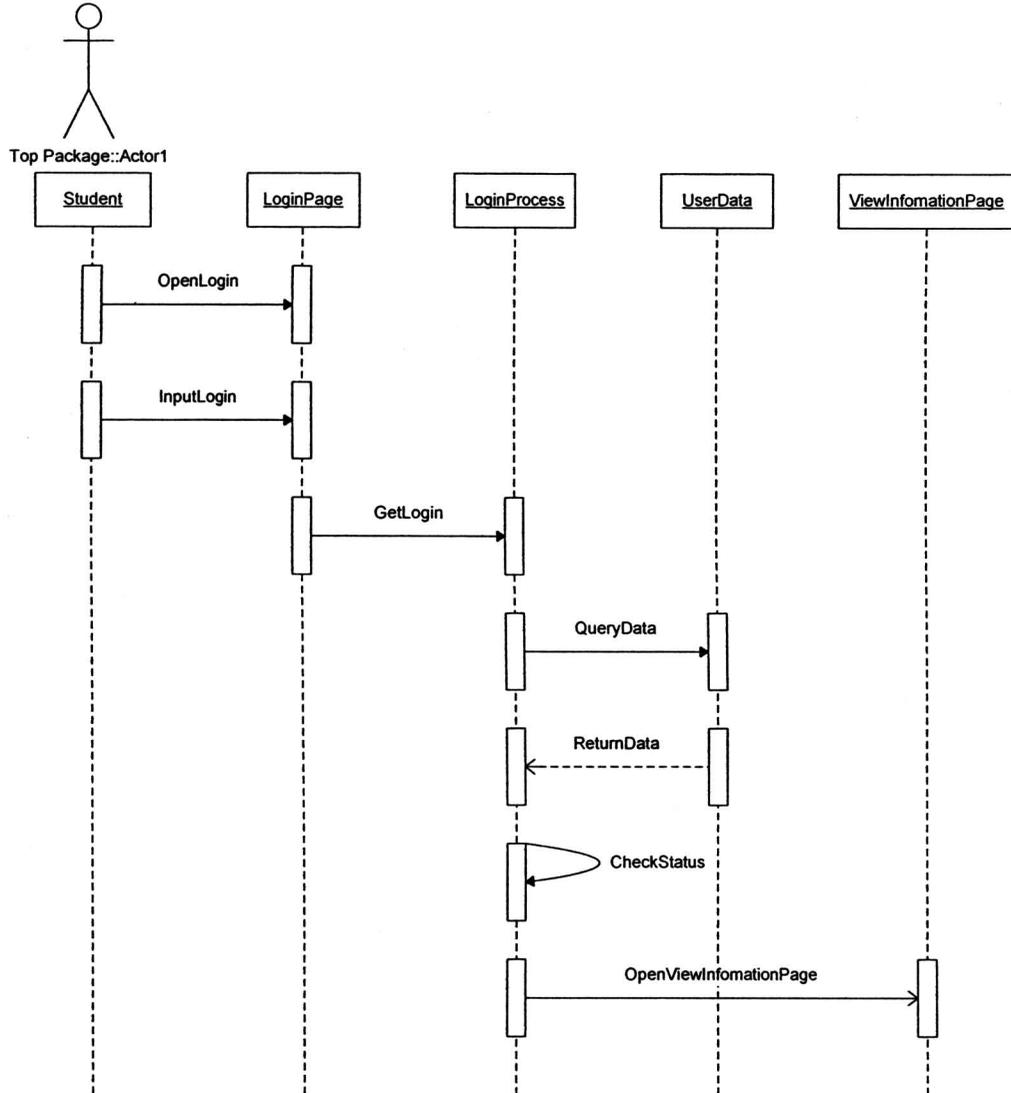


รูปแสดงคลาสไดอแกรมของระบบ

12. Sequence Diagram

คลาสไดอแกรมและซีควเอนซ์ไดอแกรม ของระบบตัวแทนสมัครเรียนและยื่นขอวีซ่านักเรียน ประเทศออสเตรเลียแบบออนไลน์ประกอบไปด้วย

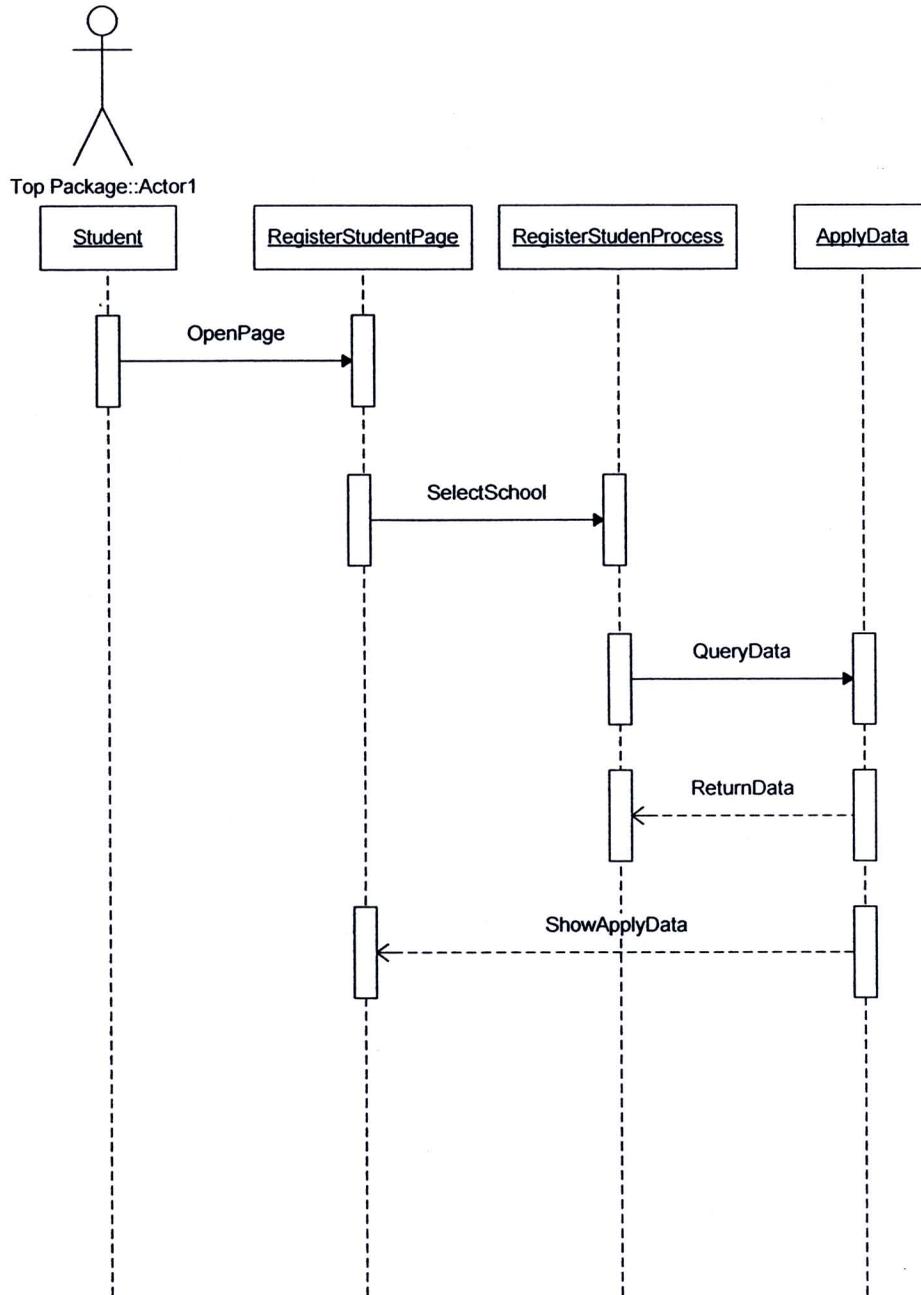
1. การล็อกอินเข้าสู่ระบบของนักเรียน



รูปแสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมการล็อกอินเข้าสู่ระบบของนักเรียน

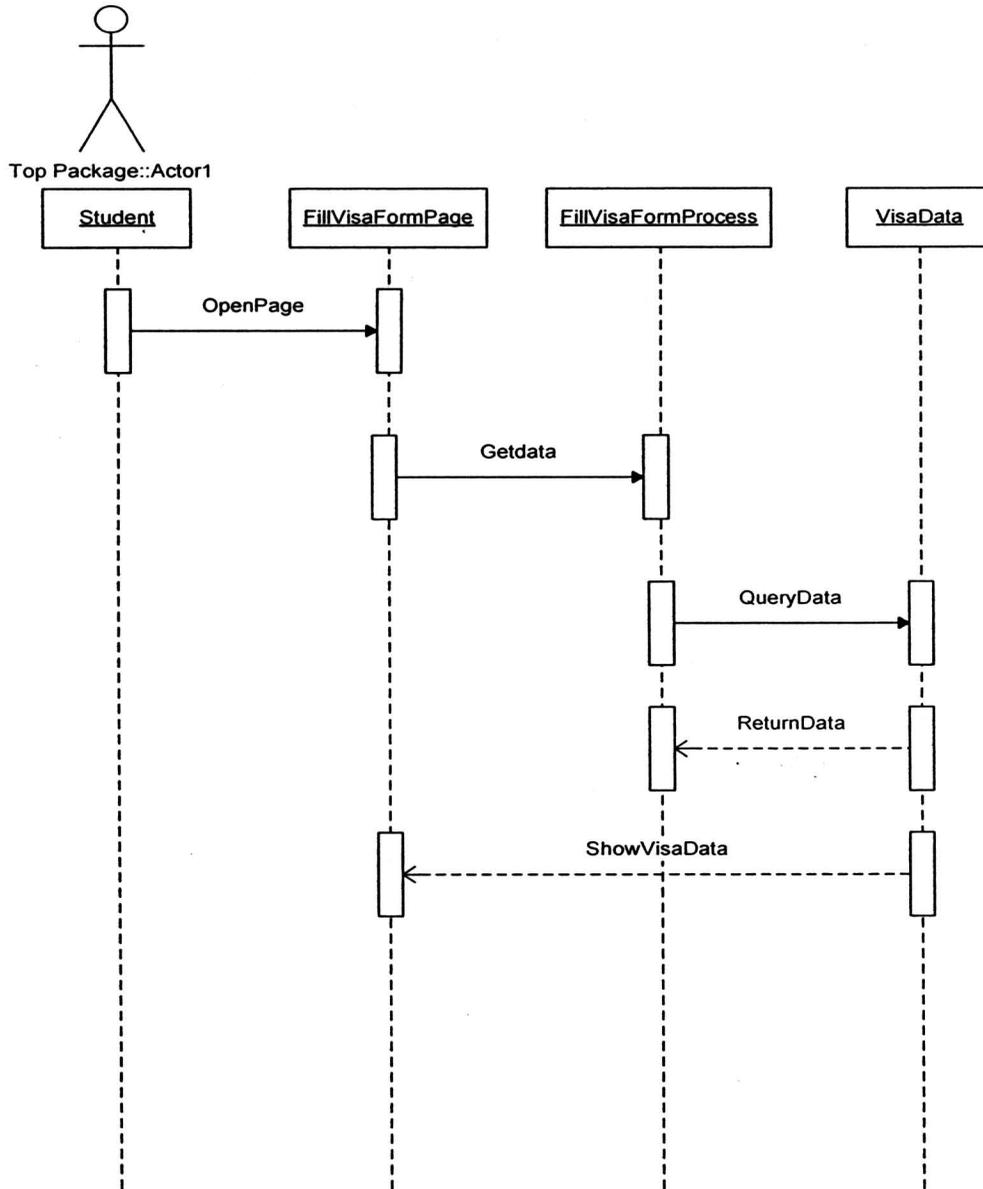


2. การกรอกข้อมูลสมัครเรียนของนักเรียน



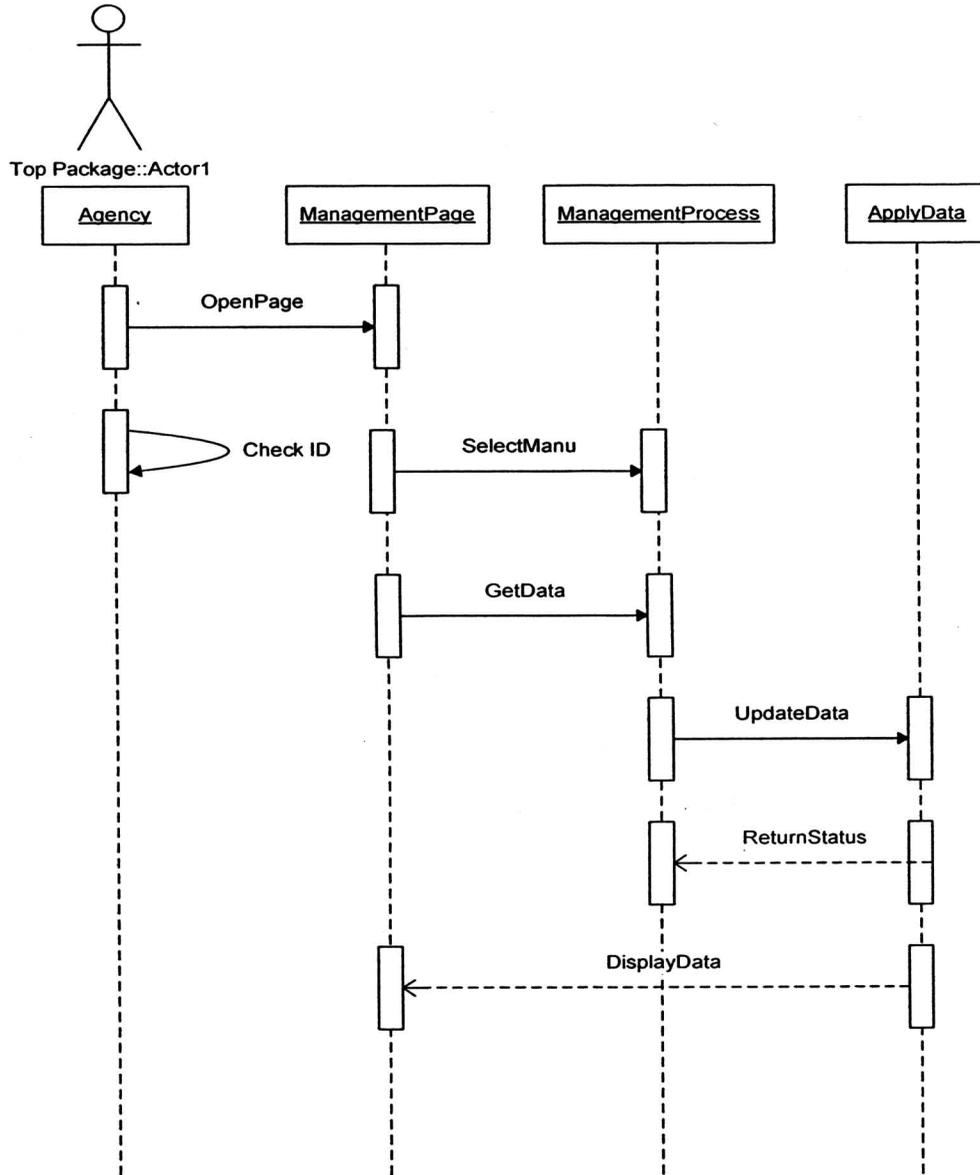
รูปแสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมการกรอกข้อมูลสมัครเรียนของนักเรียน

3. การกรอกข้อมูลยื่นขอวีซ่าของนักเรียน



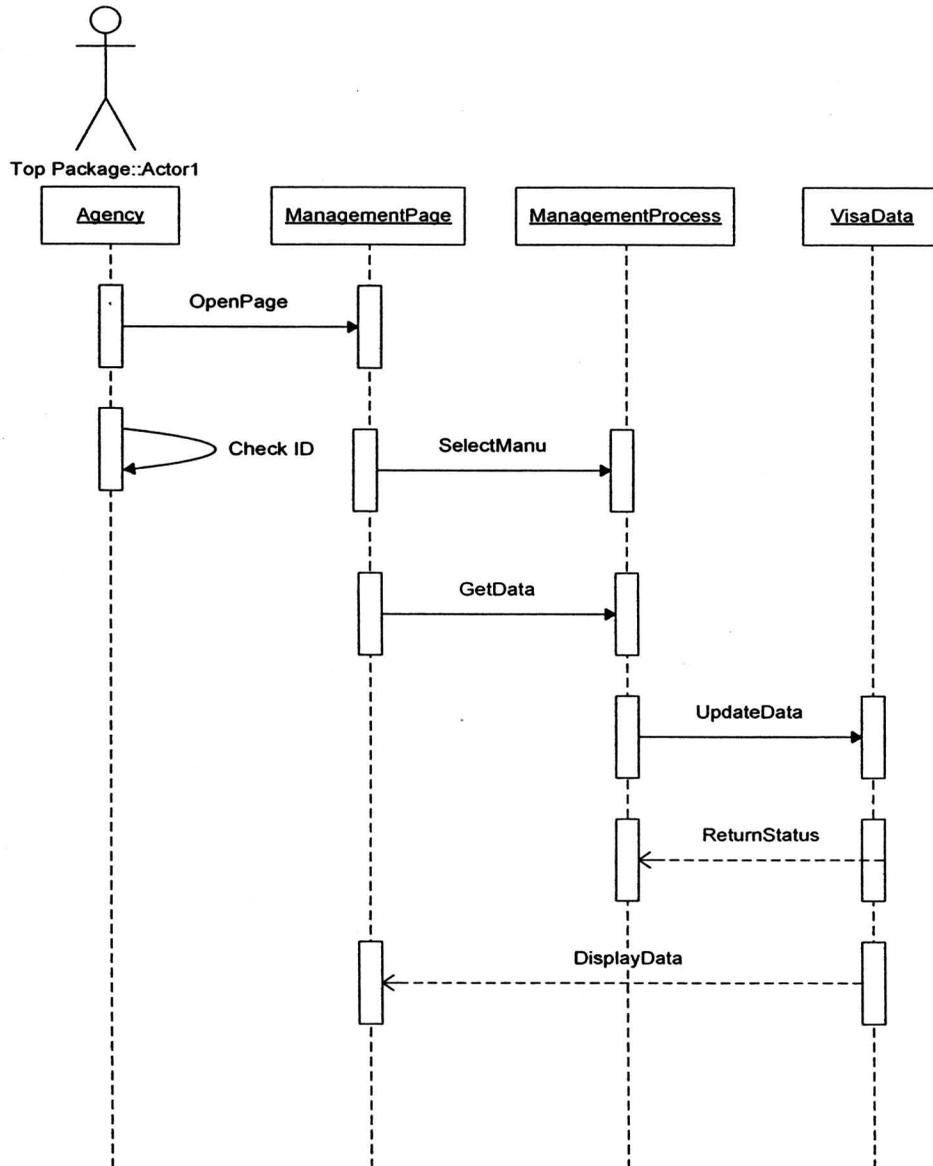
รูปแสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมการกรอกข้อมูลยื่นขอวีซ่าของนักเรียน

4. การจัดการข้อมูลสมัครเรียน



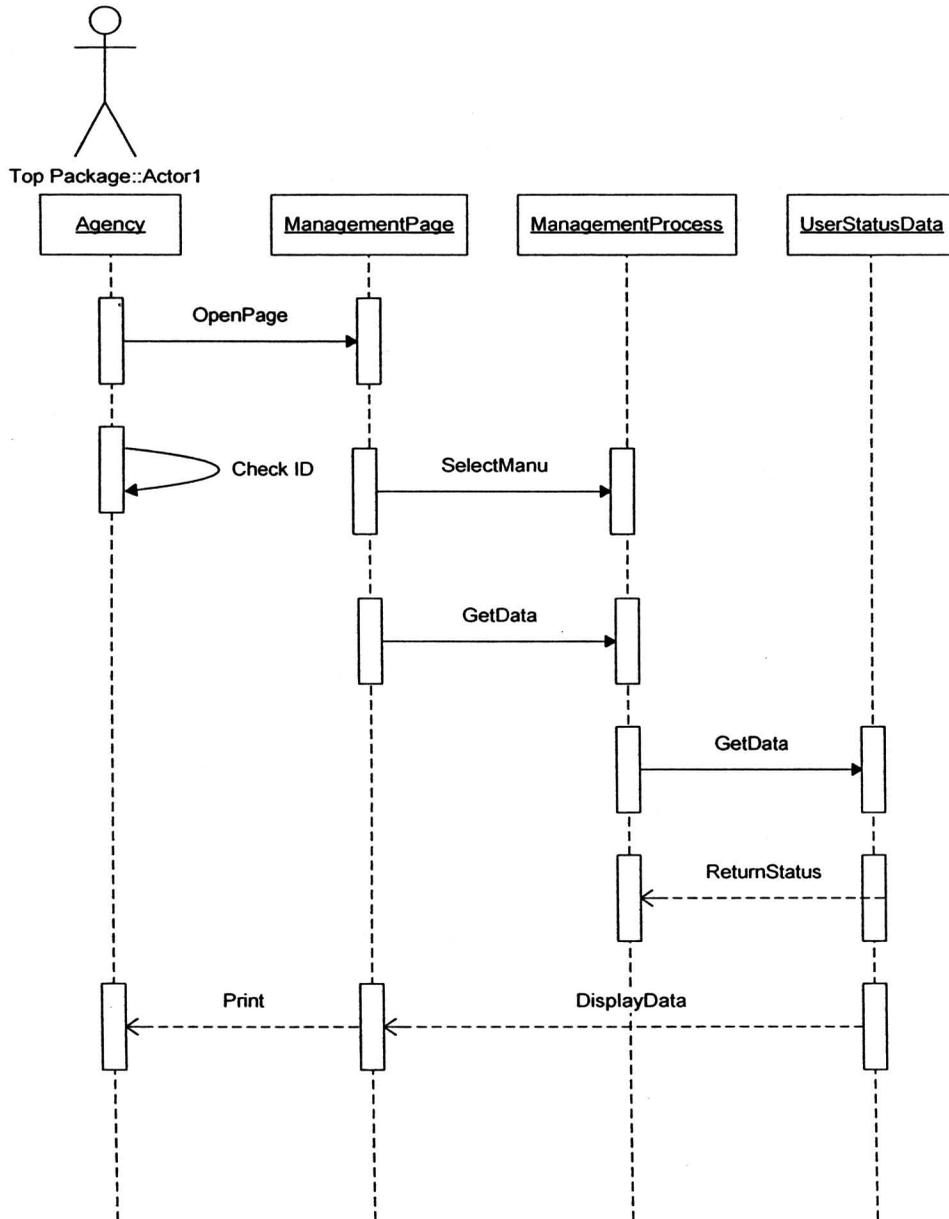
รูปแสดงซีเควนซ์ไดอแกรมการจัดการข้อมูลสมัครเรียน

5. การจัดการข้อมูลยื่นขอวีซ่า



รูปแสดงซีเควนซ์ไดอแกรมการจัดการข้อมูลยื่นขอวีซ่า

6. การเรียกดูรายงานกราฟความสำเร็จในการยื่นขอวีซ่า



รูปแสดงซีเควนซ์ไดอแกรมการเรียกดูรายงานกราฟความสำเร็จในการยื่นขอวีซ่า

13. พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

พจนานุกรมข้อมูล เพื่อแสดงถึงรายละเอียดต่างๆ ของข้อมูลที่ใช้งานในระบบ ได้ดังนี้

Relation	Attribute	Description	Type	Primary	Foreign
Student	UserName	ชื่อสมาชิก	varchar	Yes	Yes
Student	PreName	ชื่อนักเรียน	varchar		
Student	SurName	นามสกุล	varchar		
Student	Brithday	วันเดือนปีเกิด	date		
Student	Email	อีเมล	varchar		
Student	Phone	เบอร์มือถือ	varchar		
Student	IdCardNumber	รหัสบัตรประชาชน	varchar		
Student	InsertDate	วันที่ลงข้อมูล	date		
Student	UpdateDate	วันที่อัปเดตข้อมูล	date		
Student	Address	ที่อยู่	varchar		
Agency	UserName	ชื่อสมาชิก	varchar	Yes	Yes
Agency	CompanyName	ชื่อสถาบันตัวแทน	varchar		
Agency	Name	ชื่อเจ้าหน้าที่	varchar		
Agency	Address	ที่อยู่	varchar		
Agency	Phone	เบอร์มือถือ	varchar		
Agency	Email	อีเมล	varchar		
Agency	InsertDate	วันที่ลงข้อมูล	date		
Agency	UpdateDate	วันที่อัปเดตข้อมูล	date		
UserClass	UserName	ชื่อสมาชิก	varchar	Yes	Yes
UserClass	Password	พาสเวิร์ด	varchar		
UserClass	UserClass	สิทธิของผู้ใช้	varchar		
UserClass	InsertDate	วันที่ลงข้อมูล	date		

UserClass	Update Date	วันที่อัปเดตข้อมูล	date		
UserStatus	UserName	ชื่อสมาชิก	varchar	Yes	
UserStatus	UserDetail	รายละเอียดสมาชิก	varchar		
UserStatus	Application	สถานะการสมัครเรียน	boolean		
UserStatus	Visa	สถานะการขอวีซ่า	boolean		
UserStatus	InsertDate	วันที่ลงข้อมูล	date		
UserStatus	UpdateDate	วันที่อัปเดตข้อมูล	date		
Apply	DocumentID	รหัสเอกสารงาน	varchar	Yes	Yes
Apply	UserName	ชื่อสมาชิก	varchar	Yes	
Apply	PassspotID	รหัสพาสสปอร์ต	varchar		
Apply	TranscriptID	รหัสทรานสคริป	varchar		
Apply	AusAddress	ที่อยู่ในออสเตรเลีย	varchar		
Apply	School	ชื่อสถาบันการศึกษา	varchar		
Apply	Course	ครอสที่ลง	varchar		
Apply	Duration	ระยะเวลาที่เรียน	varchar		
Apply	StartingDate	เริ่มเรียนวันที่	date		
Apply	Follower	มีผู้ติดตาม	boolean		
Apply	EducationHistory	ประวัติการศึกษา	varchar		
Apply	Surgery	เคยผ่าตัดมาก่อนหรือไม่	varchar		
Apply	CongenitalDisease	โรคประจำตัว	varchar		
Apply	InsertDate	วันที่ลงข้อมูล	date		
Apply	UpdateDate	วันที่อัปเดตข้อมูล	date		
Visa	DocumentID	รหัสเอกสารงาน	varchar	Yes	Yes
Visa	UserName	รหัสสมาชิก	varchar		
Visa	PassspotID	รหัสพาสสปอร์ต	varchar		

Visa	CoeID	รหัสใบ COE	varchar		
Visa	RegeistratingID	รหัสเอกสารหลักฐานว่า เคยเรียน	varchar		
Visa	Relationship Affirmation LetterID	รหัสหนังสือรับรอง ความสัมพันธ์	varchar		
Visa	PicID	รหัสรูปถ่าย	varchar		
Visa	PriorInternation StudentID	รหัสเอกสารยืนยันการ เป็นญาติ	varchar		
Visa	supporterID Card	รหัสพาสสปอร์ตของ ผู้สนับสนุน	varchar		
Visa	CertificateAt WorkID	รหัสหนังสือรับรองการ ทำงาน	varchar		
Visa	BankStatement ID	รหัสใบรับรองทาง การเงิน	varchar		
Visa	InsertDate	วันที่ลงข้อมูล	date		
Visa	UpdateDate	วันที่อัปเดตข้อมูล	date		

ตารางพจนานุกรมข้อมูล

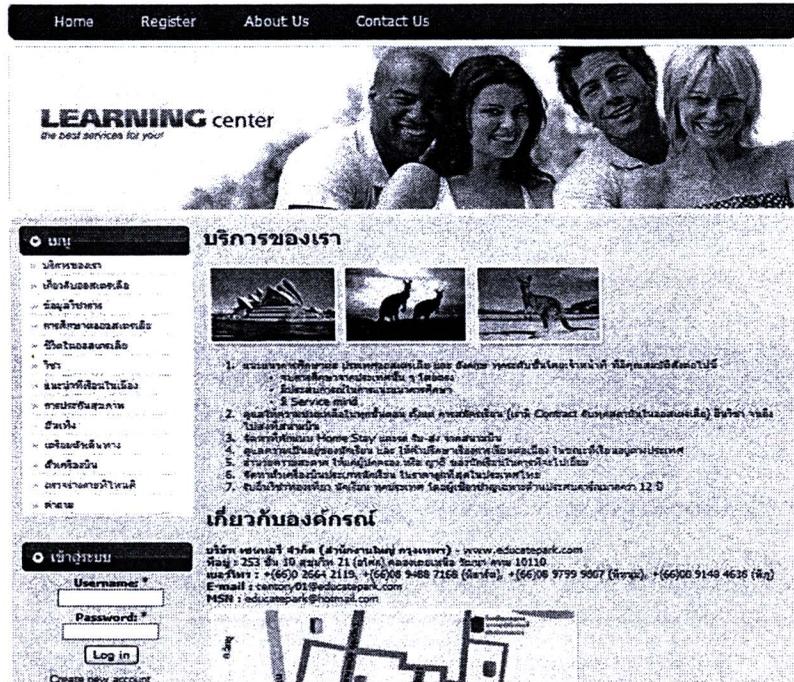
14. การออกแบบ User InterFace

ในส่วนของการออกแบบระบบตัวแทนสมัครเรียนและยื่นวีช่านักเรียนประเทศ
ออสเตรเลียแบบออนไลน์ได้ผลลัพธ์ User interface แยกตามผู้ใช้งานดังต่อไปนี้

1. สำหรับผู้ใช้นักเรียน

1.1 หน้าจอแรก

เมื่อเข้าสู่หน้าแรกของเว็บไซต์ จะพบกับหน้าจอแสดงข้อมูลต่างๆ ตามหัวข้อที่อยู่เมนูด้านซ้าย
เช่น บริการของเรา เกี่ยวกับองค์กร ข้อมูลวิชาการ เป็นต้น ส่วนทางด้านขวามือ จะเป็นส่วนที่ใช้ในการ
ล็อกอินของผู้ใช้



รูปแสดงหน้าจอแรก

1.2 หน้าจอสมัครสมาชิก

เมื่อผู้ใช้ต้องการที่จะสมัครสมาชิกใหม่ของระบบ โดยเลือกที่เมนูด้านบนเว็บ REGISTER ระบบจะแสดง ช่องให้กรอกข้อมูลเพื่อใช้เป็นข้อมูลของผู้ใช้ โดยเมนูด้านบนประกอบไปด้วย การสมัครสมาชิกใหม่ การล็อกอิน การขอรหัสผ่านใหม่

Home Register About Us Contact Us

LEARNING center
The best services for you!

เมนู

Create new account Log in Request new password

Username *

Specifies which user permission is requested based on the selected username and password.

Email address *

A valid e-mail address. An e-mail from the system will be sent to this address. The e-mail address is not made public and will only be used if you wish to receive a new password or to notify the system administrator of problems by e-mail.

Password *

Confirm password *

Provide a password for the new account in both fields.

Firstname *

Lastname *

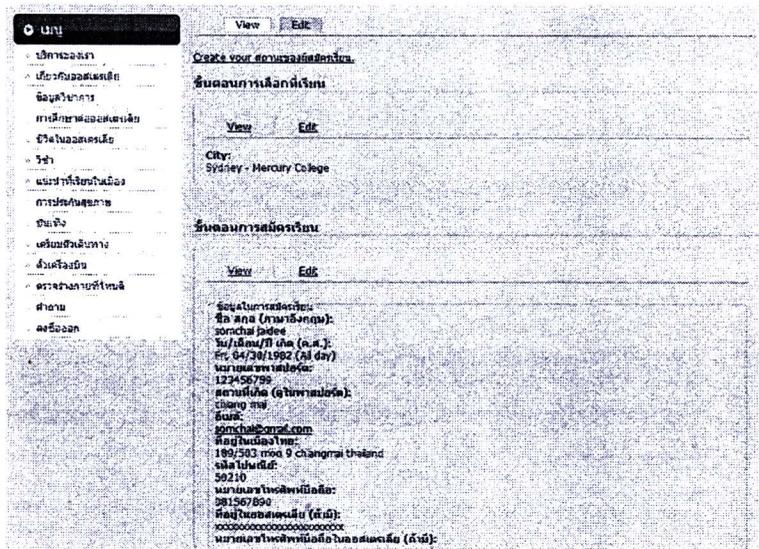
Create new account!

Site By: jst.com | Bangkok

รูปแสดงหน้าจอสมัครสมาชิก

1.3 หน้าจอแสดงข้อมูลส่วนตัวนักเรียน

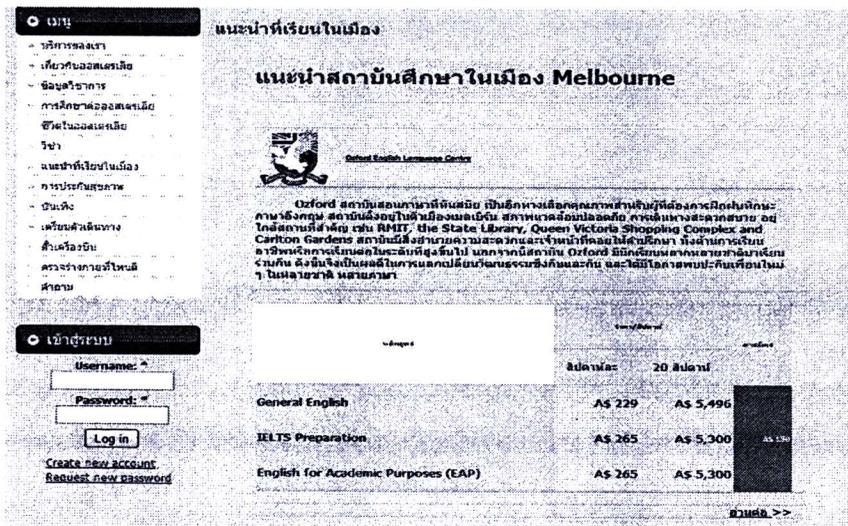
เมื่อนักเรียนได้ล็อกอินเข้าสู่ระบบจะเข้าสู่หน้าจอข้อมูลประจำตัวนักเรียน เมื่อนักเรียนคลิกเลือกหัวข้อข้อมูลนักเรียนจากเมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายกายสถานะของนักเรียน ข้อมูลสมัครเรียน ข้อมูลการขอวีซ่า รายการลิสต์เอกสารหลักฐานที่ต้องใช้ในขั้นตอนต่างๆผ่านหรือไม่ผ่าน โดยเมนูข้างบนประกอบไปด้วย เรียกดู แก้ไข



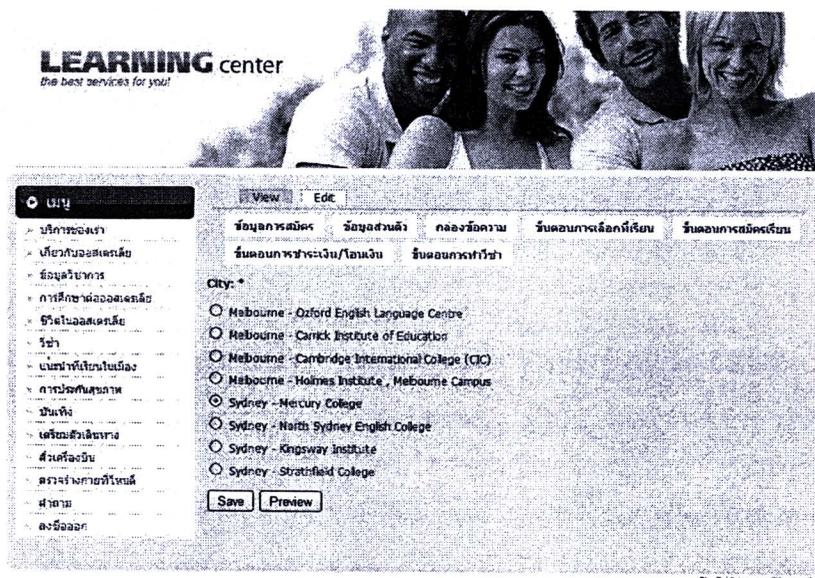
รูปแสดงหน้าจอแสดงข้อมูลส่วนตัวนักเรียน

1.4 หน้าจอเลือกสถาบันศึกษา

เมื่อผู้ใช้งานต้องการตัดสินใจเลือกสถาบันการศึกษาที่ต้องการจากหน้าเว็บได้แล้วและคลิกเลือกหัวข้อขั้นตอนการเลือกที่เรียนจากเมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงหน้าจอแสดงรายชื่อสถาบันการศึกษาเพื่อให้นักเรียนคลิกเลือกชื่อสถาบันการศึกษา จากนั้นกดปุ่มบันทึกเพื่อบันทึกเป็นข้อมูลในการดำเนินการสมัครเรียนต่อไป



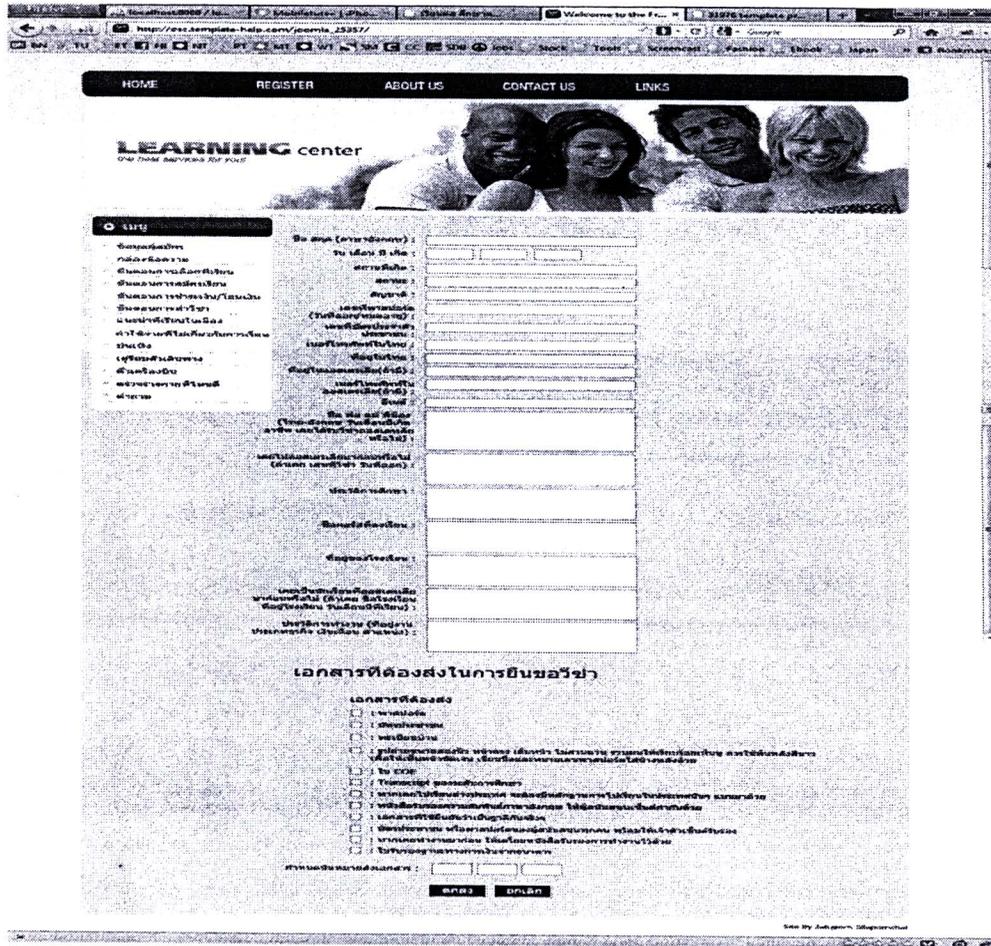
รูปแสดงหน้าจอแนะนำสถานที่เรียน



รูปแสดงหน้าจอเลือกสถาบันศึกษา

1.5 หน้าจอกรอกข้อมูลสมัครเรียน

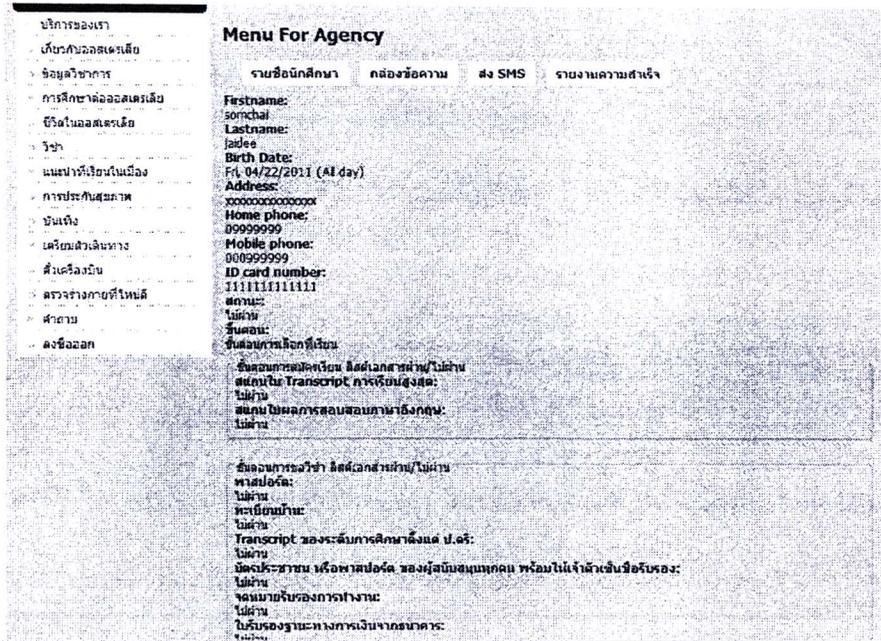
เมื่อนักเรียนเลือกสถาบันการศึกษาได้แล้วและคลิกหัวข้อขั้นตอนการสมัครเรียนจากเมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงหน้าจอกรอกข้อมูลสมัครเรียน ลิสต์รายการเอกสารหลักฐานที่ต้องส่ง และกำหนดวันนัดหมายส่งมอบ โดยระบบจะนำข้อมูลที่ได้ส่วนนี้ บันทึกลงในข้อมูลสมัครเรียนของนักเรียน เพื่อให้เอเจนซี่เรียกดูนำไปใช้กรอกแบบฟอร์มสมัครเรียนที่เป็นภาษาอังกฤษให้กับนักเรียน



รูปแสดงหน้าจอกรอกข้อมูลยื่นขอวีซ่า

1.7 หน้าจอการชำระ/โอนเงิน

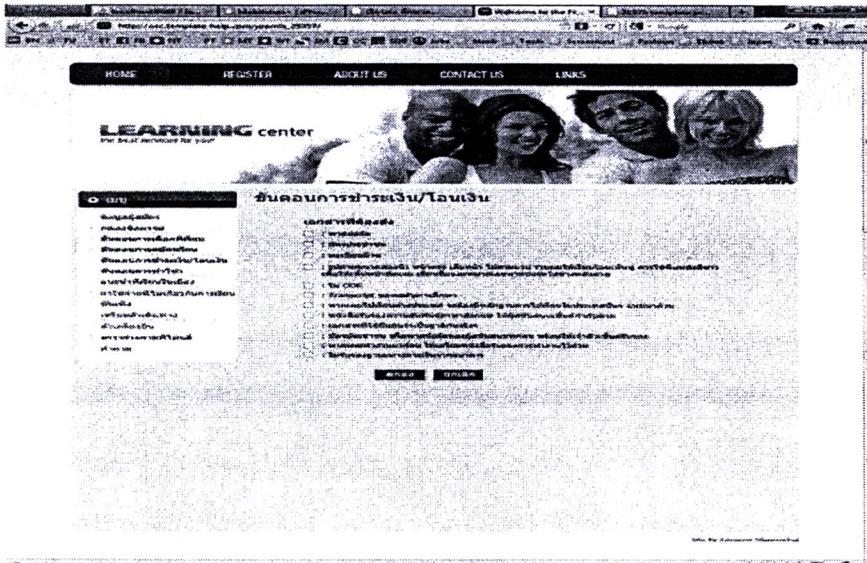
ในขั้นตอนต่างๆที่ที่ต้องมีการชำระเงิน เมื่อผู้ใช้ได้ไปชำระเงินผ่านธนาคารและสแกนใบเสร็จมาแล้ว คลิกเลือกหัวข้อขั้นตอนการชำระ/โอนเงินจากเมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงหน้าจอการ โอนเงิน โดยนักเรียนเลือกประเภทของการชำระ กรอกรายละเอียดเพิ่มเติมและแนบไฟล์สแกนใบเสร็จการชำระเงินจากทางธนาคารหลักฐานอัป โหลดส่งมาให้กับเอเจนซี่แล้ว ทางเอเจนซี่ถึงจะดำเนินขั้นตอนต่อไปให้กับผู้ใช้



รูปแสดงหน้าจอแสดงรายละเอียดนักเรียนสมาชิก

2.3 หน้าจอлистการตรวจสอบเอกสารหลักฐาน

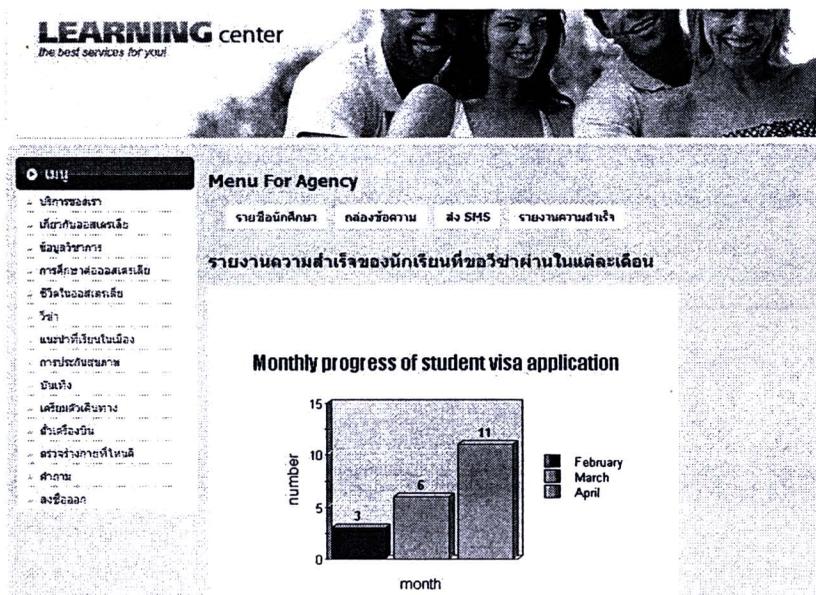
หน้าจอนี้เป็นหน้าจอแสดงลิสต์รายการเอกสารหลักฐานที่ต้องใช้ทั้งในการสมัครเรียนและยื่นขอวีซ่า เมื่อผู้ใช้ได้ส่งมอบส่วนไหนให้กับทางตัวแทนเอเจนซี่ผ่านเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่เอเจนซี่สามารถแก้ไข เครื่องหมายผ่านหรือไม่ผ่านในแต่ละช่อง แล้วกดปุ่มบันทึกข้อมูล



รูปแสดงหน้าจอлистการตรวจสอบเอกสารหลักฐาน

2.4 หน้าจอแสดงรายงานประเมินความสำเร็จ

เมื่อเจ้าหน้าที่เอเจนซีที่ต้องการเรียกดูรายงานความสำเร็จในการยื่นขอวีซ่า โดยคลิกเลือกหัวข้อกราฟความสำเร็จจากเมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงหน้าแสดงกราฟสรุปจำนวนนักเรียนที่ยื่นขอวีซ่าสำเร็จในแต่ละเดือน เพื่อวิเคราะห์ปรับปรุงการทำงาน



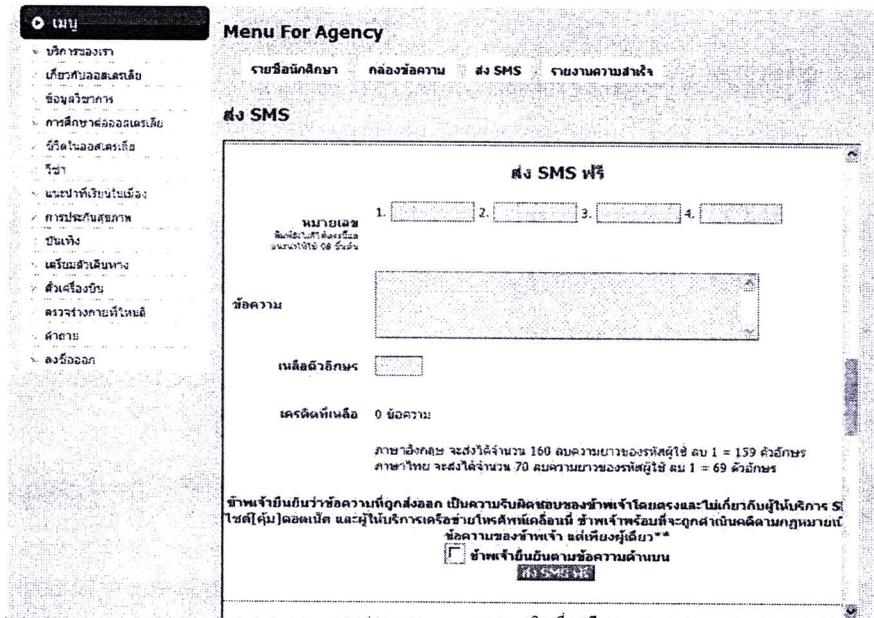
รูปแสดงหน้าจอแสดงรายงานประเมินความสำเร็จ

2.5 หน้าจอแสดงการแจ้งความคืบหน้าการดำเนินการ

เจ้าหน้าที่เอเจนซีสามารถส่งรายงานความคืบหน้าการดำเนินการไปยังนักเรียนได้สองรูปแบบ คือ ผ่านทางกล่องข้อความและผ่านทางกรส่ง SMS ไปยังมือถือของนักเรียนที่ต้องการ ซึ่งจะมีการแสดงรูปแบบกล่องข้อความและการส่ง SMS ดังนี้



รูปแสดงหน้าจอกกล่องข้อความ



รูปแสดงหน้าจอการส่ง SMS

15. System Specification

1) ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

- เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC)
- เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)

2) ซอฟต์แวร์ (Software)

- ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP
- ชุดภาษาที่ใช้ในการพัฒนา PHP
- โปรแกรม Drupal CMS
- โปรแกรมฐานข้อมูล MySQL 4.0
- โปรแกรมสำหรับสร้างเว็บ Appserv-win32
- โปรแกรม PhpMyAdmin
- โปรแกรม Dreamweaver
- โปรแกรม Adobe Photoshop

Test Procedure		
Cross Ref. VSE-29110	Coverage Level:	Version :
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Jatuporn S.	Paradorn S.
Scope	Approved Date
	06/03/11

Document History				
Version Number	Record Date	Prepared/Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	06/03/11	Jatuporn S.	Paradorn S.	

Objective: เพื่อเป็นการทดสอบทุกฟังก์ชันในระบบ ให้พร้อมใช้งานและตรงตามความต้องการของลูกค้า

Project Information		
Name	Phase	Description
Online Agency System for Admission and Australian Student Visa Application.	1	

Procedure ขั้นตอน:

1. กำหนดตัวผู้ทำการทดสอบ
2. ทำการจัดสรรแบ่งโมดูลที่จะทำการทดสอบ
3. ผู้ทำการทดสอบ จะปฏิบัติดังต่อไปนี้:
 - 3.1 เตรียม โมดูลที่จะทำการทดสอบมาให้พร้อม
 - 3.2 กำหนดมาตรฐานเงื่อนไขในการทดสอบ
 - 3.3 ทำการทดสอบย่อยทีละโมดูล โดยดูว่าทำงานตามที่ได้กำหนดไว้เหมาะสมตามที่ได้กำหนดไว้ตามเอกสาร Software Requirement Specification Document
 - 3.4 สรุปออกมาเป็นรายงานสำหรับแต่ละโมดูลที่ทำการทดสอบ
 - 3.5 ทดสอบการรวม Module ต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อทดสอบความถูกต้องของข้อมูล และผลที่ได้ถูกต้อง สอดคล้องตามความต้องการหรือไม่
 - 3.6 สรุปออกมาเป็นรายงานทดสอบการรวมระบบที่ทำการทดสอบ
 - 3.7 ทดสอบการทำงานในสภาพแวดล้อมจริงของระบบเพื่อดูประสิทธิภาพการทำงานของระบบ
 - 3.8 ทดสอบการทำงานร่วมกับ Software และ Hardware ที่ใช้งานร่วมกันในระบบ
 - 3.9 สรุปออกมาเป็นรายงานทดสอบ
 - 3.10 ทดสอบระบบตามความต้องการที่เก็บได้จากผู้ใช้ โดยให้ผู้ใช้งานเป็นผู้ทดสอบ และให้ระดับความพอใจ
 - 3.11 สรุปออกมาเป็นรายงานทดสอบ

Requirement Description

Req. ID	Requirement	Customer
REQ-001	ระบบต้องสามารถระบุ ยืนยัน ตัวผู้ใช้งานได้ได้อย่างถูกต้อง	User
REQ-002	ระบบต้องมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน	User
REQ-003	ระบบสามารถแสดงหน้าจอรอกข้อมูลที่เป็นในการสมัครเรียนของผู้ใช้ได้อย่างครบถ้วน	User
REQ-004	ระบบสามารถตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสารที่จำเป็นต้องใช้ในการสมัครเรียน	User/Agent
REQ-005	ระบบสามารถแสดงข้อมูลรายละเอียดของสถานศึกษาที่ผู้ใช้งานต้องการได้อย่างถูกต้อง	User
REQ-006	ระบบสามารถตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสารที่จำเป็นต้องใช้ในการยื่นขอวีซ่า	User/Agent
REQ-007	ระบบสามารถแสดงหน้าจอรอกข้อมูลที่เป็นในการกรอกแบบฟอร์ม 26 160 157A ในการยื่นขอวีซ่าของผู้ใช้ได้อย่างครบถ้วน	User/Agent
REQ-008	ระบบมีกระดานตั้งกระทู้ถาม-ตอบ(Web board)ระหว่างนักเรียน-Agency	User/Agent
REQ-009	ระบบออกรายงานความก้าวหน้าสถานะขั้นตอนปัจจุบันของผู้ใช้ผ่านทางมือถือ	Agent
REQ-010	ระบบออกรายงานสรุปความสำเร็จของในการยื่นขอวีซ่าตามช่วงระยะเวลาที่กำหนด	Admin

Test Case		
Cross Ref. VSE-29110	Coverage Level:	Version :
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Jatuporn S.	Paradorn S.
Scope	Approved Date
เอกสารการทดสอบระบบ	06/03/11

Document History				
Version Number	Record Date	Prepared/ Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	06/03/11	Jatuporn S.	Paradorn S.	

Objective: เพื่อเป็นการทดสอบทุกฟังก์ชันในระบบ ให้พร้อมใช้งาน และตรงความต้องการของลูกค้า

Project Information		
Name	Phase	Description
Online Agency System for Admission and Australian Student Visa Application.	1	

1. Test Case

1.1 Acceptance Test

Project Name :	Online agency system for admission and Australian student visa application	Task ID :	T1
Subsystem :	-	Test Date :	06/03/11
Module Name :	การทดสอบความพึงพอใจของลูกค้า		

Feature :

Test Script Name/No.	Passed/Failed	Problem/Bug found
หน้าแรกของระบบ	Pass	
ล็อกอินเข้าสู่ระบบ	Pass	
กรอกข้อมูลสมัครเรียน	Pass	
กรอกข้อมูลชำระเงินผ่านระบบ	Pass	
กรอกข้อมูลขอวีซ่า	Pass	
เรียกดูข้อมูลนักเรียน	Pass	
เพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูลนักเรียน	Pass	
กล่องข้อความ	Pass	
ส่ง SMS	Pass	
แจ้งเตือนเมื่อกรอกข้อมูลไม่ครบ	Pass	

แสดงรายงานความสำเร็จในการขอวีซ่า	Pass	
ความง่ายต่อการใช้งาน	Pass	
ความสวยงามในส่วนติดกับผู้ใช้	Pass	

Remark : _____

Tested by : Jatupom S. Tested Date : 06/03/11 _____

Reviewed By : _____ Reviewed Date : _____

1.2 Integration Test

ทดสอบการรวม โมดูลการทำงาน แยกเป็นสี่โมดูลดังนี้

Project Name :	Online agency system for admission and Australian student visa application	Task ID :	T2
Subsystem :	-	Test Date :	05/03/11
Module Name :	การจัดการฐานข้อมูลของผู้ใช้		

Feature :

Test Script Name/No.	Passed/Failed	Problem/Bug found
เปิดเว็บแอปพลิเคชัน	Pass	
สมัครสมาชิก	Pass	
ตรวจสอบชื่อที่ผู้ใช้กรอก	Pass	
ผู้ใช้นั้นทึก แก้ไขข้อมูล	Pass	
ทดสอบความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล	Pass	

Remark : _____

Tested by : Jatuporn S. Tested Date : 05/03/11

Reviewed By : _____ Reviewed Date : _____

Project Name :	Online agency system for admission and Australian student visa application	Task ID :	T3
Subsystem :	-	Test Date :	05/03/11
Module Name :	การแสดงผลข้อมูล		

Feature :

Test Script Name/No.	Passed/Failed	Problem/Bug found
เรียกดูข้อมูลสถานศึกษา	Pass	
เรียกดูข้อมูลเอกสารที่ใช้ในการสมัครเรียน	Pass	
เรียกดูข้อมูลเอกสารที่ใช้ในการยื่นขอวีซ่า	Pass	
แจ้งเตือนเมื่อกรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง	Pass	
บันทึกแก้ไขข้อมูลการสมัครเรียนและยื่นขอวีซ่า	Pass	
เรียกดูข้อมูลการชำระเงิน	Pass	
เรียกดูข้อมูลข้อความที่ได้รับ	Pass	

Remark : _____

Tested by : Jatuporn S. Tested Date : : 05/03/11

Reviewed By : _____ Reviewed Date : _____

Project Name :	Online agency system for admission and Australian student visa application	Task ID :	T4
Subsystem :	-	Test Date :	05/03/11
Module Name :	รายงาน		

Feature :

Test Script Name/No.	Passed/Failed	Problem/Bug found
แจ้งเตือนสถานะของการดำเนินการผ่านทาง SMS	Pass	
แจ้งเตือนความผิดปกติของข้อมูล	Pass	
ออกรายงานความสำเร็จในการขอวีซ่า	Pass	
แจ้งเตือนข้อความเมื่อได้รับ	Pass	

Remark : _____

Tested by : Jatuporn S. Tested Date : : 05/03/11

Reviewed By : _____ Reviewed Date : _____

Project Name :	Online agency system for admission and Australian student visa application	Task ID :	T5
Subsystem :	-	Test Date :	05/03/11
Module Name :	การจัดการฐานข้อมูลของระบบ		

Feature :

Test Script Name/No.	Passed/Failed	Problem/Bug found
กำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูล	Pass	
เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้ใช้	Pass	
เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลเอกสารหลักฐาน	Pass	
เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลแบบฟอร์ม	Pass	
ทดสอบความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล	Pass	

Remark : _____

Tested by : Jatuporn S. Tested Date : 05/03/11

Reviewed By : _____ Reviewed Date : _____

1.3 Unit Test

ทดสอบย่อยในแต่ละโมดูล

Test No.#	Test Description	Test Case Steps			Test Status (P/F)
		Input	Output	Actual	
1	เข้าสู่หน้าแรกระบบ	เปิดระบบ	เข้าสู่หน้าแรกระบบ		Pass
2	ล็อกอิน	ชื่อ รหัสผ่าน	เข้าสู่หน้าแรกผู้ใช้		Pass
3	สมัครสมาชิกใหม่	กรอกข้อมูล	บันทึก แสดงผล		Pass
4	เลือกที่เรียน	คลิกเลือกที่เรียน	บันทึก แสดงผล		Pass
5	กรอกข้อมูลสมัครเรียน	กรอกข้อมูล	บันทึก แสดงผล		Pass
6	อัปโหลดข้อมูลการชำระเงิน	อัปโหลดไฟล์	บันทึก แสดงผล		Pass
7	กรอกข้อมูลขอวีซ่า	กรอกข้อมูล	บันทึก แสดงผล		Pass
8	เรียกดูข้อมูลสมัครเรียน	คลิกเลือกข้อมูลสมัครเรียน	แสดงผลข้อมูลสมัครเรียน		Pass
9	เรียกดูข้อมูลขอวีซ่า	คลิกเลือกข้อมูลขอวีซ่า	แสดงผลข้อมูลขอวีซ่า		Pass
10	เรียกดูข้อมูลชำระเงิน	คลิกเลือกข้อมูลชำระเงิน	แสดงผลข้อมูลชำระเงิน		Pass
11	เรียกดูข้อมูลส่วนตัวนักเรียน	คลิกเลือกข้อมูลนักเรียน	แสดงผลข้อมูลนักเรียน		Pass
12	แก้ไขข้อมูลนักเรียน	แก้ไขข้อมูลนักเรียน	บันทึก แสดงผล		Pass
13	ส่งข้อความในกล่องข้อความ	กรอกข้อความ	ส่งข้อความ		Pass
14	ส่งข้อความใน SMS	กรอกข้อความ	ส่ง SMS		Pass

15	แสดงรายงาน ความสำเร็จ	คลิกเลือกเมนู รายงาน	แสดงรายงาน		Pass
16	แสดงข้อมูลแนะนำ บนเมนู	คลิกเลือกข้อมูล แนะนำต่างๆ	แสดงหน้าที่ต่าง การ		Pass
17	เพิ่มข้อมูลสถานที่ เรียน	เพิ่มข้อมูลที่เรียน	บันทึก แสดงผล		Pass
18	ลงชื่อออกระบบ	คลิกเลือกลงชื่อ ออก	ออกจากระบบ		Pass

Traceability Records		
Cross Ref. VSE-29110	Coverage Level:	Version :
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Jatuporn S.	Paradorn S.
Scope	Approved Date
ติดตามระยะความคืบหน้าของโครงการ	06/03/11

Document History				
Version Number	Record Date	Prepared/Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	06/03/11	Jatuporn S.	Paradorn S.	

Objective:

Project Information		
Name	Phase	Description
Online agency system for admission and Australian student visa application	1	



1. Requirement Description

Req. ID	Requirement	Customer
REQ-001	ระบบต้องสามารถระบุ ยืนยัน ตัวผู้ใช้งานได้ได้อย่างถูกต้อง	User
REQ-002	ระบบต้องมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน	User
REQ-003	ระบบสามารถแสดงหน้าจอรอกข้อมูลที่เป็นในการสมัครเรียนของผู้ใช้ได้อย่างครบถ้วน	User
REQ-004	ระบบสามารถตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสารที่จำเป็นต้องใช้ในการสมัครเรียน	User/Agent
REQ-005	ระบบสามารถแสดงข้อมูลรายละเอียดของสถานศึกษาที่ผู้ใช้งานต้องการได้อย่างถูกต้อง	User
REQ-006	ระบบสามารถตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสารที่จำเป็นต้องใช้ในการยื่นขอวีซ่า	User/Agent
REQ-007	ระบบสามารถแสดงหน้าจอรอกข้อมูลที่เป็นในการกรอกแบบฟอร์ม 26 160 157A ในการยื่นขอวีซ่าของผู้ใช้ได้อย่างครบถ้วน	User/Agent
REQ-008	ระบบมีกระดานตั้งกระทู้ถาม-ตอบ(Web board)ระหว่างนักเรียน-Agency	User/Agent
REQ-009	ระบบออกรายงานความก้าวหน้าสถานะขั้นตอนปัจจุบันของผู้ใช้ผ่านทางมือถือ	Agent
REQ-010	ระบบออกรายงานสรุปความสำเร็จของในการยื่นขอวีซ่าตามช่วงระยะเวลาที่กำหนด	Admin

2. Traceability Records

No	CRS from whom	SRS	Function Name	Use Case Diagram	Test Case	Remark
1	User	REQ1	FNT1	ระบบล็อกอิน	Correct Input , Noise Input	Pass
2	User	REQ2	FNT2	ระบบล็อกอิน	Correct Input , Noise Input	Pass
3	User	REQ3	FNT3	ระบบสมัครเรียน	Correct Input	Pass
4	User / Agency	REQ4	FNT4	ระบบจัดการข้อมูล นักเรียน	Update Data	Pass
5	User	REQ5	FNT5	ระบบสมัครเรียน	Correct Input	Pass
6	User / Agency	REQ6	FNT6	ระบบจัดการข้อมูล นักเรียน	Update Data	Pass
7	User / Agency	REQ7	FNT7	ระบบยื่นขอวีซ่า	Correct Input	Pass
8	User / Agency	REQ8	FNT8	ระบบกระทู้ถามตอบ	Correct Input	Pass
9	Agency	REQ9	FNT9	ระบบแจ้งรายงาน ความคืบหน้า	Correct Input	Pass
10	Agency	REQ10	FNT10	ระบบรายงานสรุป ความสำเร็จ	Correct Input	Pass

Validation Report		
Cross Ref. VSE-29110	Coverage Level:	Version :
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Jatuporn S.	Paradorn S.
Scope	Approved Date
ตรวจสอบความครบถ้วนของความต้องการ	06/03/11

Document History				
Version Number	Record Date	Prepared/Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	06/03/11	Jatuporn S.	Paradorn S.	

Project Information		
Name	Phase	Description
Online agency system for admission and Australian student visa application	1	

Validation Results

No.	Element	Result			Check by	Check Date	Remark
		Passed	Failed	Pen ding			
1	ระบบต้องสามารถระบุ ยืนยัน ตัวผู้ใช้งานได้ได้ อย่างถูกต้อง	pass					
2	ระบบต้องมีการรักษาความ ปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัว ของผู้ใช้งาน	Pass					
3	ระบบสามารถแสดงหน้าจ กรอกข้อมูลที่จำเป็นในการ สมัครเรียนของผู้ใช้ได้อย่าง ครบถ้วน	Pass					
4	ระบบสามารถตรวจสอบ ความครบถ้วนของเอกสาร ที่จำเป็นต้องใช้ในการ สมัครเรียน	Pass					
5	ระบบสามารถแสดงข้อมูล รายละเอียดของสถานศึกษา ที่ผู้ใช้ต้องการได้อย่าง ถูกต้อง	Pass					
6	ระบบสามารถตรวจสอบ ความครบถ้วนของเอกสาร ที่จำเป็นต้องใช้ในการยื่น ขอวีซ่า	Pass					

7	ระบบสามารถแสดงหน้าจอกรอกข้อมูลที่จำเป็นในการกรอกแบบฟอร์ม 26 160 157A ในการยื่นขอวีซ่าของผู้ใช้ได้ครบถ้วน	Pass					
8	ระบบมีกระดานตั้งกระทู้ถาม-ตอบ(Web board) ระหว่างนักเรียน-Agency	Pass					
9	ระบบออกรายงานความก้าวหน้าสถานะขั้นตอนปัจจุบันของผู้ใช้ผ่านทางมือถือ	Pass					
10	ระบบออกรายงานสรุปความสำเร็จของการยื่นขอวีซ่าตามช่วงระยะเวลาที่กำหนด	Pass					

Progress Status Report		
Cross Ref. VSE-29110	Coverage Level:	Version :
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Jatuporn S.	Paradorn S.
Scope	Approved Date
เพื่อสามารถติดตามระยะความคืบหน้าของโปรเจกต์ได้	06/03/11

Document History				
Version Number	Record Date	Prepared/Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	06/03/11	Jatuporn S.	Paradorn S.	

Objective: เพื่อสามารถติดตามระยะความคืบหน้าของโปรเจกต์ได้

Project Information		
Name	Phase	Description
Online agency system for admission and Australian student visa application	1	

Progress Status Report

Milestone Deliverables	Due Date	% Completed	Deliverable Status
Milestone 1			
• Project Proposal	21/11/2010	100 %	Late
Milestone 2			
• Software Requirements Specification	12/12/2010	100 %	Late
• Software Project Plan	12/12/2010	100 %	Late
Milestone 3			
• Project Proposal	18/12/2010	100 %	On Schedule
• Software Requirements Specification	18/12/2010	100 %	On Schedule
• Software Project Plan	18/12/2010	100 %	On Schedule
• Software Requirements Validation	18/12/2010	100 %	On Schedule
• Software Design Document	18/12/2010	100 %	On Schedule
• Test plan	18/12/2010	100 %	On Schedule
• Traceability Record	18/12/2010	100 %	On Schedule
Milestone 4			
• Software product	12/02/2011	100 %	On Schedule
• SQA	12/02/2011	100 %	On Schedule
Milestone 5			
• User Manual	02/04/2011	100 %	Late
• Project Complete	02/04/2011	100 %	Late
• Test Result	02/04/2011	100 %	Late

Change Request and Modification Record		
Cross Ref. VSE-29110	Coverage Level:	Version :
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Jatuporn S.	Paradorn S.
Scope	Approved Date
เอกสารการร้องขอเปลี่ยนแปลง	06/03/11

Document History				
Version Number	Record Date	Prepared/Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	06/03/11	Jatuporn S.	Paradorn S.	

Objective: To provide the summarized requests of change in the project.

Project Information		
Name	Phase	Description
Online Agency System for Admission and Australian Student Visa Application.	1	-

(Test script/status)

Executed by : Jatuporn S.

Executed Date: 2/05/2554

4. Accept Change

(Clients or users)

Accepted by. : ดร.ภราดร สุริย์พงษ์

Accepted Date: 3/05/2554

Remarks _____

Software User Document		
Cross Ref. VSE-29110	Coverage Level:	Version :
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Jatuporn S.	Paradorn S.
Scope	Approved Date
เอกสารประกอบคู่มือการใช้ระบบ	06/03/11

Document History				
Version Number	Record Date	Prepared/Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	06/03/11	Jatuporn S.	Paradorn S.	

Objective: User Manual of the Product

Project Information		
Name	Phase	Description
Online Agency System for Admission and Australian Student Visa Application.	1	-

คู่มือการใช้งาน

ระบบตัวแทนสมัครเรียนและยื่นขอวีซ่านักเรียนประเทศออสเตรเลียแบบออนไลน์

การทำงานของระบบตัวแทนสมัครเรียนและยื่นขอวีซ่านักเรียนประเทศออสเตรเลียแบบออนไลน์ แบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน ได้แก่

1. ส่วนของนักเรียน ประกอบด้วย
 - 1.1 ส่วนของการสมัครสมาชิกเข้าใช้บริการ
 - 1.2 ส่วนของการล็อกอิน
 - 1.3 ส่วนของการดูข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน
 - 1.4 ส่วนของการเลือกสถานที่เรียน
 - 1.5 ส่วนของการกรอกข้อมูลสมัครเรียน
 - 1.6 ส่วนของการชำระเงินผ่านระบบ
 - 1.7 ส่วนของการกรอกข้อมูลขอวีซ่า
2. ส่วนของเจ้าหน้าที่เอเจนซี่ ประกอบด้วย
 - 2.1 ส่วนของการแสดงรายชื่อนักเรียน
 - 2.2 ส่วนของการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวนักเรียน
 - 2.3 ส่วนของการเรียกดูข้อมูลสมัครเรียน ขอวีซ่า การชำระเงิน สถานะ ของนักเรียน
 - 2.4 ส่วนของการส่งข้อความในกล่องข้อความ
 - 2.5 ส่วนของการส่งข้อความ SMS
 - 2.6 ส่วนของการเรียกดูรายงานความสำเร็จในการยื่นขอวีซ่าของนักเรียน

ซึ่งทั้ง 2 ส่วนนี้ถูกพัฒนาขึ้น โดยให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในรูปแบบการบริการบนเว็บไซต์ โดยใช้ ภาษา PHP และโปรแกรม Dreamweaver ในการพัฒนา ส่วนการจัดการฐานข้อมูลใช้ ภาษา MySQL อีกทั้งทดลองใช้ Drupal CMX เป็นซอฟต์แวร์เบื้องหลังสำหรับใช้เป็นฐานในการจัดการสร้างเว็บไซต์ ระบบและฐานข้อมูล ซึ่งการใช้งานในแต่ละส่วนสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. การใช้งานในส่วนของนักเรียน

เมื่อเข้าสู่หน้าแรกของเว็บไซต์นักเรียนสามารถเรียกดูข้อมูลแนะนำต่างๆ จากเมนูด้านซ้ายของเว็บไซต์เพื่อศึกษาข้อมูลการศึกษาต่อประเทศออสเตรเลีย

รูปแสดงหน้าจอหน้าแรกของระบบ

1.1 ส่วนของการสมัครสมาชิกใหม่

เมื่อนักเรียนต้องการใช้บริการของระบบ สามารถสมัครสมาชิกกับทางระบบได้ โดยการคลิกที่เมนู Register ด้านบนของหน้าแรก ระบบก็จะแสดงข้อมูลให้กรอกข้อมูลสมาชิกใหม่ เมื่อกรอกเสร็จก็กด Create New Account เพื่อบันทึก

Home Register About Us Contact Us

LEARNING center
the best services for you!

เมนู

- บริการของเรา
- เกี่ยวกับออสเตรเลีย
- ข้อมูลวิชาการ
- การศึกษาต่อออสเตรเลีย
- วีดีโอออสเตรเลีย
- เรา
- แนะนำที่เรียนในเมือง
- สารประชาสัมพันธ์
- บันเทิง
- เตรียมตัวเดินทาง
- ตั๋วเครื่องบิน
- ตรวจร่างกายที่โนนลี่
- คำถาม

Create new account Log in Request new password

Username: *

E-mail address: *

Password: *

Confirm password: *

Firstname: *

Lastname: *

Create new account

Site By Jitaporn Sitapornchai

รูปแสดงหน้าจอการสมัครสมาชิกใหม่

1.2 ส่วนของการล็อกอิน

เมื่อนักเรียนต้องการเข้าสู่ระบบเพื่อใช้บริการ สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้ โดยกรอกชื่อกับรหัสผ่านในช่องทางด้านซ้ายของหน้าแรก จากนั้นกดปุ่มตกลงเพื่อเข้าสู่ระบบ

USER LOGIN

Username: *

Password: *

รูปแสดงหน้าต่างล็อกอิน

1.3 ส่วนของการดูข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน

เมื่อนักเรียนล็อกอินเข้าสู่ระบบ ระบบจะแสดงข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน เพื่อแจ้งถึงสถานะ ขั้นตอนการดำเนินการ เอกสารหลักฐานที่ผ่าน ไม่ผ่าน กล่องข้อความส่วนตัว และเมนูทางด้านซ้ายมือของหน้าจอจะมีส่วนของขั้นตอนต่างๆที่นักเรียนต้องการในการใช้บริการ เช่น ขั้นตอนการเลือกที่เรียน ขั้นตอนการสมัครเรียน ขั้นตอนการขอวีซ่า ขั้นตอนการชำระเงินผ่านระบบ

The screenshot shows a web browser window displaying a student profile page. The page has a navigation menu on the left and a main content area with a list of documents and their status.

เมนู

- ข้อมูลผู้สมัคร
- กล่องข้อความ
- ขั้นตอนการเลือกที่เรียน
- ขั้นตอนการสมัครเรียน
- ขั้นตอนการชำระเงิน/โอนเงิน
- ขั้นตอนการทํารวีซ่า

ข้อมูลนักศึกษา

ชื่อ จตุพร ลีพรชัย
สถานะ ผ่าน
ขั้นตอน ทํารวีซ่า

เอกสารการสมัครเรียน

พาสปอร์ต	ผ่าน
Transcript การเรียนสูงสุด	ผ่าน
ผลการสอบคอมพิวเตอร์	ผ่าน

เอกสารการขอวีซ่า

พาสปอร์ต	ผ่าน
บัตรประชาชน	ผ่าน
ทะเบียนบ้าน	ผ่าน
รูปถ่ายขนาด 2 นิ้ว หน้าตรง เดิมหน้า ไม่สวมแว่น รวบผมให้เรียบร้อย เห็น ตารูใช้ทั้งหลังสีขาว เพื่อให้เห็นหน้าชัดเจนเขียนชื่อ และหมายเลขพาสปอร์ตใส่ข้างหลังด้วย	ผ่าน
ใบ COE (Confirmation of Enrolment)	ผ่าน
Transcript ของระดับการศึกษาตั้งแต่ ป.ตรี เป็นต้นไป หากเคยเรียนในต่างประเทศ จะต้องยื่นหลักฐานการไปเรียนในประเทศนี้ดู แยกมาด้วย	ผ่าน
บัตรประชาชน หรือพาสปอร์ต ของผู้สนับสนุนทุกคน พร้อมให้เจ้าตัวเซ็นชื่อรับรอง	ผ่าน
จดหมายรับรองการทำงาน ถ้ามีประวัติการทำงาน	ผ่าน
ใบรับรองฐานะทางการเงินจากธนาคาร (Bank Statement ถัดหลัง 6 เดือน)	ผ่าน
ใบตรวจสุขภาพ	ผ่าน

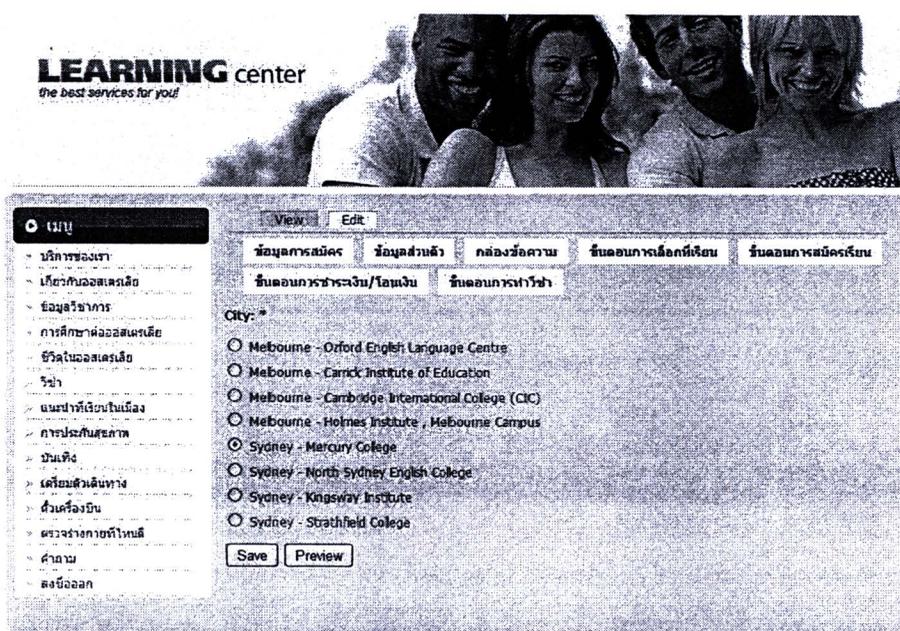
กล่องข้อความ

Site By Jutaporn Silaporncha

รูปแสดงหน้าจอข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน

1.4 ส่วนของการเลือกสถานที่เรียน

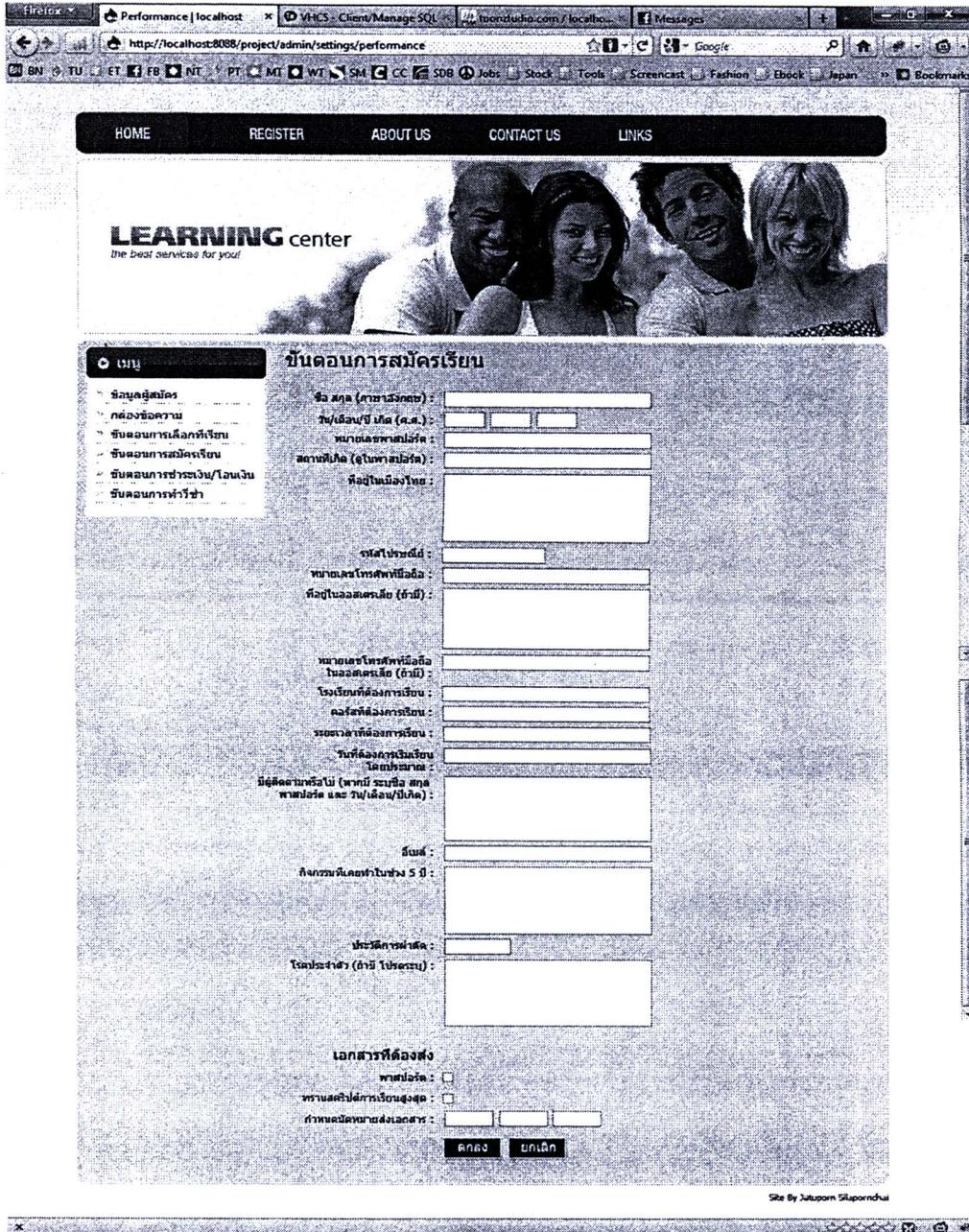
เมื่อนักเรียนคลิกเลือกหัวข้อขั้นตอนการเลือกที่เรียน ระบบจะแสดงหน้าจอแสดงรายชื่อเมืองและสถาบันการศึกษา เมื่อนักเรียนเลือกคลิกเลือกชื่อที่ต้องการได้แล้ว ต้องกดปุ่ม Save เพื่อบันทึกข้อมูล



รูปแสดงหน้าจอการเลือกที่เรียน

1.5 ส่วนของการกรอกข้อมูลสมัครเรียน

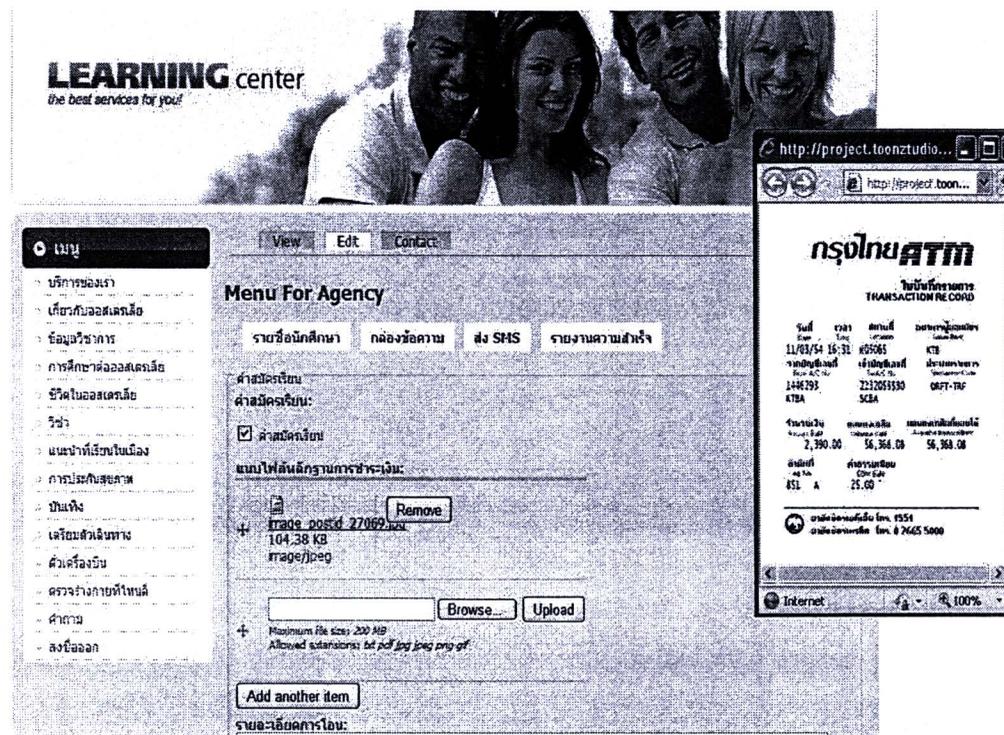
เมื่อนักเรียนคลิกหัวข้อขั้นตอนการสมัครเรียนระบบจะแสดงหน้าจอที่สามารถกรอกข้อมูลต่างๆที่จำเป็นในการกรอกแบบฟอร์มสมัครเรียน โดยนักเรียนจะต้องกรอกข้อมูลเป็นภาษาไทยให้ครบทุกช่อง เช็คเอกสารหลักฐานที่ต้องส่งให้กับเอเจนซี่ พร้อมกับนัดกำหนดการส่งมอบ จากนั้นนักเรียนต้องกดคลิกปุ่มตกลง เพื่อบันทึกข้อมูล



รูปแสดงหน้าจอขั้นตอนการสมัครเรียน

1.6 ส่วนของการชำระเงินผ่านระบบ

เมื่อนักเรียนคลิกเลือกขั้นตอนการชำระเงินผ่านระบบ ระบบจะแสดงหน้าจอ สำหรับเลือกรายการสำหรับชนิดของการชำระเงิน จากนั้นคลิกปุ่ม Browse เลือกไฟล์ เพื่อทำการอัปโหลดไฟล์ของใบสแกนใบเสร็จการชำระเงินจากทางธนาคาร ให้กับระบบเพื่อให้เจ้าหน้าที่เอเจนซี่ตรวจสอบ

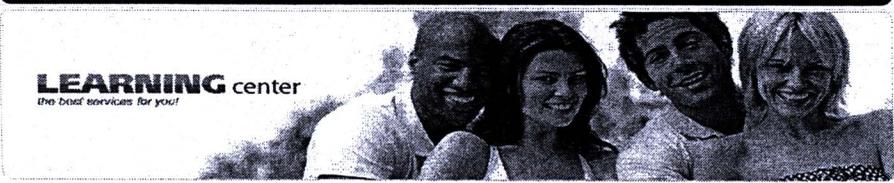


รูปแสดงหน้าจอขั้นตอนการชำระเงินผ่านระบบ

1.7 ส่วนของการกรอกข้อมูลขอวีซ่า

เมื่อนักเรียนคลิกเข้าสู่ขั้นตอนการขอวีซ่า ระบบจะแสดงหน้าจอที่ใช้สำหรับกรอกข้อมูลที่จำเป็นในการกรอกแบบฟอร์มยื่นขอวีซ่า และแบบฟอร์มตรวจสอบคุณภาพ นักเรียนจะต้องกรอกข้อมูลที่จำเป็นทั้งหมดในแต่ละช่องเป็นภาษาไทยให้ครบทุกช่อง ตรวจสอบรายการเอกสารหลักฐานที่ต้องยื่นส่งให้กับเอเจนซี่ และกำหนดวันนัดหมายเพื่อส่งมอบ จากนั้นคลิกปุ่มตกลงเพื่อบันทึกข้อมูล

HOME REGISTER ABOUT US CONTACT US LINKS



LEARNING center
the best services for you!

เมนู

- ชื่อบุคคลผู้สมัคร
- ก่อร่างข้อความ
- ขั้นตอนการเลือกที่เรียน
- ขั้นตอนการสมัครเรียน
- ขั้นตอนการชำระเงิน/โอนเงิน
- ขั้นตอนการชำระวีซ่า
- ลงทะเบียนเรียนในเมือง
- ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการเรียน
- บินเชิง
- เตรียมตัวเดินทาง
- ตัวเครื่องบิน
- ตรวจสอบร่างกายที่อินเดีย
- ค่าธรรมเนียม

ชื่อ สกุล (ภาษาอังกฤษ) :

วัน เดือน ปี เกิด :

สถานที่เกิด :

สถานะ :

สัญชาติ :

เลขที่พาสปอร์ต (บันทึกเลข/หมายเลข) :

เลขที่บัตรประชาชน :

ประชาชน :

มหาวิทยาลัยในไทย :

ที่อยู่ของไทย :

ที่อยู่ในออสเตรเลีย(ถ้ามี) :

เบอร์โทรศัพท์ในออสเตรเลีย(ถ้ามี) :

อีเมล :

ชื่อ พ่อ แม่ พี่น้อง (ไทย-อังกฤษ วันเดือนปีเกิด อาชีพ เคยได้วีซ่าออสเตรเลียหรือไม่) :

เคยไปออสเตรเลียมาก่อนหรือไม่ (ถ้าเคย เลขที่วีซ่า วันหมดอายุ) :

ประวัติการศึกษา :

ชื่อคอสตอลเรียน :

ที่อยู่ของโรงเรียน :

เคยไปศึกษาที่ออสเตรเลียมาก่อนหรือไม่ (ถ้าเคย ชื่อโรงเรียน ที่อยู่โรงเรียน วันเดือนปีเกิด) :

ประวัติการทำงาน (ชื่อตำแหน่ง ประเภทธุรกิจ วันเดือนปี ส่วนหนึ่ง) :

เอกสารที่ต้องส่งในการยื่นขอวีซ่า

เอกสารที่ต้องส่ง

- : พาสปอร์ต
- : บัตรประชาชน
- : ทะเบียนบ้าน
- : รูปถ่ายขนาดสองนิ้ว หน้าตรง เล็กหน้า ไม่สวมแว่น รวมหนึ่งร้อยรูปถ่ายเป็นรูป คราวใช้ยื่นขอวีซ่า เพื่อให้ทันกับวีซ่า เช่น บินชื่อและหมายเลขพาสปอร์ต ได้ข้างหลังด้วย
- : ใบ COE
- : Transcript ของระดับการศึกษา
- : หากเคยไปเรียนต่างประเทศ จะต้องมีหลักฐานการไปเรียนในประเทศอื่นๆ แนบมาด้วย
- : หนังสือรับรองความสัมพันธ์กับคนในครอบครัวไทย ให้ผู้สนับสนุนเซ็นกำกับด้วย
- : เอกสารที่สนับสนุนว่าเงินจริง
- : บัตรประชาชน หรือพาสปอร์ตของผู้สนับสนุนทุกคน พร้อมให้เจ้าสำเนาเซ็นรับรอง
- : หากเคยทำงานมาก่อน ให้เตรียมหนังสือรับรองการทำงานด้วย
- : ไม่ควรลงฐานะทางการเงินจากธนาคาร

กำหนดค่าธรรมเนียมเอกสาร :

Site By Japorn Silapornchai

รูปแสดงหน้าจอขั้นตอนการขอวีซ่า

2. การใช้งานของเจ้าหน้าที่เอเจนซี

เมื่อเอเจนซีเข้าสู่หน้าแรกของเว็บไซต์ เอเจนซีสามารถเข้าสู่ระบบได้โดยการล็อกอิน ในช่องใส่ชื่อรหัสทางด้านซ้ายมือของหน้าแรก

2.1 ส่วนของการแสดงรายชื่อนักเรียน

เมื่อเอเจนซีเข้าสู่ระบบ ระบบจะแสดงหน้าจอแสดงรายชื่อของนักเรียนที่เป็นสมาชิก โดยที่เมนูทางบนจะประกอบไปด้วยหัวข้อ รายชื่อนักเรียน กล่องข้อความ ส่ง SMS รายงานความสำเร็จ ซึ่งเอเจนซีสามารถคลิกเลือกชื่อนักเรียน เพื่อเรียกดูข้อมูลต่างๆ ของนักเรียนแต่ละคนได้



LEARNING center
the best services for you!

Menu For Agency

รายชื่อนักศึกษา กล่องข้อความ ส่ง SMS รายงานความสำเร็จ

รายชื่อนักศึกษาทั้งหมด

Firstname	Lastname	ข้อมูลการเลือกที่เรียน	ข้อมูลการสมัครเรียน	ขั้นตอนการชำระเงิน/โอนเงิน	ข้อมูลวิชา	สถานะ	ขั้นตอน
somchai	jaidee	ข้อมูลการเลือกที่เรียน	ข้อมูลการสมัครเรียน	ขั้นตอนการชำระเงิน/โอนเงิน	ข้อมูลวิชา	ไม่ผ่าน	ขั้นตอนการเลือกที่เรียน
jatuporn	slaporn	ข้อมูลการเลือกที่เรียน	ข้อมูลการสมัครเรียน	ขั้นตอนการชำระเงิน/โอนเงิน	ข้อมูลวิชา	ไม่ผ่าน	ขั้นตอนการเลือกที่เรียน
somchai	jaidee	ข้อมูลการเลือกที่เรียน	ข้อมูลการสมัครเรียน	ขั้นตอนการชำระเงิน/โอนเงิน	ข้อมูลวิชา	ผ่าน	ขั้นตอนการสมัครเรียน
pixzy	pixzy	ข้อมูลการเลือกที่เรียน	ข้อมูลการสมัครเรียน	ขั้นตอนการชำระเงิน/โอนเงิน	ข้อมูลวิชา	ไม่ผ่าน	ขั้นตอนการเลือกที่เรียน
sawtree	chailungka	ข้อมูลการเลือกที่เรียน	ข้อมูลการสมัครเรียน	ขั้นตอนการชำระเงิน/โอนเงิน	ข้อมูลวิชา	ผ่าน	ขั้นตอนการเลือกที่เรียน
vsuttinee	chailungka	ข้อมูลการเลือกที่เรียน	ข้อมูลการสมัครเรียน	ขั้นตอนการชำระเงิน/โอนเงิน	ข้อมูลวิชา	ผ่าน	ขั้นตอนการเลือกที่เรียน

Site By Jatuporn Silapornchai

รูปแสดงหน้าจอการแสดงผลรายชื่อนักเรียน

2.2 ส่วนของการเรียกดูข้อมูลส่วนตัวนักเรียน

เมื่อเอเจนซีคลิกที่รายชื่อของนักเรียนที่ต้องการ ระบบจะแสดงข้อมูล สถานะส่วนตัวของนักเรียน รายละเอียดต่างๆ สถานะของเอกสารหลักฐานที่ผ่านการตรวจสอบ

- > บริการของเรา
- > เกี่ยวกับออสเตรเลีย
- > ข้อมูลวิชาการ
- > การศึกษาต่อออสเตรเลีย
- > ชีวิตในออสเตรเลีย
- > วีซ่า
- > แผนที่เรียนในเมือง
- > การประกันสุขภาพ
- > บันเทิง
- > เตรียมตัวเดินทาง
- > ตัวเครื่องบิน
- > ตรวจร่างกายที่ไทย
- > ศาสนา
- > ลงชื่อออก

Menu For Agency

รายชื่อนักศึกษา
กล่องข้อความ
ส่ง SMS
รายงานความสำเร็จ

Firstname: somchai
Lastname: jadee
Birth Date: Fri, 04/22/2011 (All day)
Address: xxxxxxxxxxxxxxxx
Home phone: 099999999
Mobile phone: 000999999
ID card number: 111111111111
สถานะ: ไม่ผ่าน
ขั้นตอน: ขั้นตอนการเลือกนักเรียน

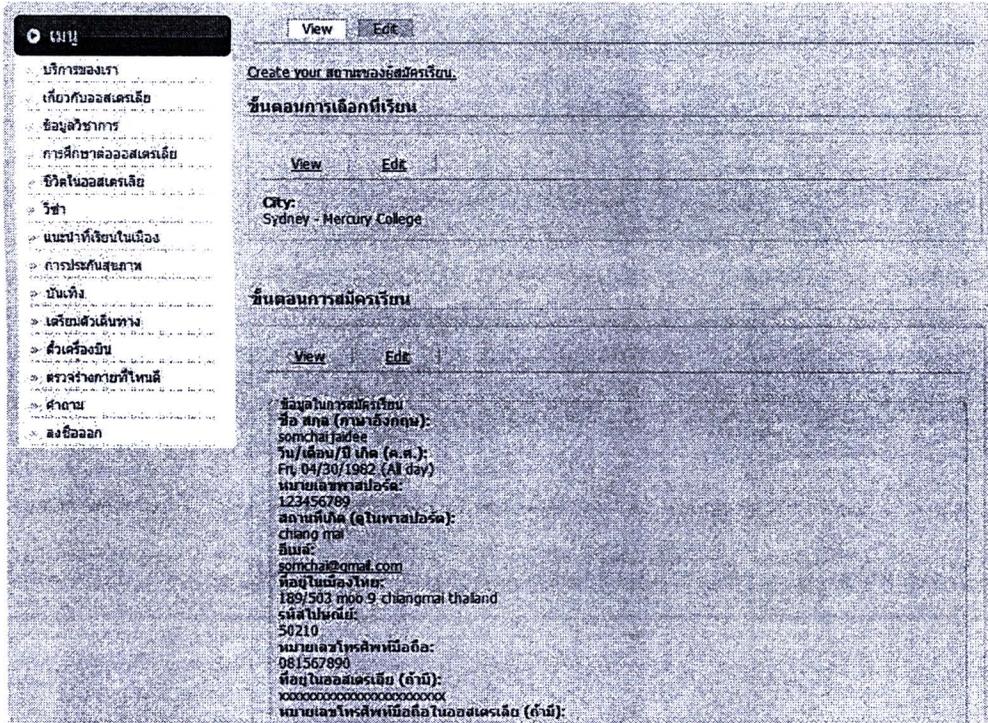
ขั้นตอนการสมัครเรียน ลิสต์เอกสารผ่าน/ไม่ผ่าน
ส่งกลับใน Transcript การเรียนสูงสุด: ไม่ผ่าน
ส่งกลับใบผลการสอบสอบตามอังกฤษ: ไม่ผ่าน

ขั้นตอนการขอวีซ่า ลิสต์เอกสารผ่าน/ไม่ผ่าน
พาสปอร์ต: ไม่ผ่าน
ทะเบียนบ้าน: ไม่ผ่าน
Transcript ของระดับการศึกษาตั้งแต่ ป.ตรี: ไม่ผ่าน
บัตรประชาชน หรือพาสปอร์ต ของผู้สนับสนุนทุกคน พร้อมใบจำค่าเงินซื้อวีซ่า: ไม่ผ่าน
จดหมายรับรองการทำงาน: ไม่ผ่าน
ใบรับรองฐานะทางการเงินจากธนาคาร: ไม่ผ่าน

รูปแสดงหน้าจอการเรียกดูข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน

2.3 ส่วนของการเรียกดูข้อมูลสมัครเรียน ขอวีซ่า การชำระเงิน สถานะ ของนักเรียน

เมื่อเจ้าหน้าที่เอเจนซี่ต้องการข้อมูลเพื่อไปกรอกแบบฟอร์มต่างๆ สามารถคลิกดูข้อมูลที่นักเรียกกรอกได้ โดยมีหัวข้อ ข้อมูลการสมัครเรียน ข้อมูลการยื่นขอวีซ่า ข้อมูลการชำระเงินผ่านระบบ สถานการณ์ดำเนินการ สถานะเอกสารหลักฐาน ระบบจะแสดงข้อมูลทั้งหมดโดยที่เอเจนซี่สามารถเข้าไปเพิ่ม ลบ แก้ไข ด้วยการเลือกคลิกที่ปุ่ม Edit ในหัวข้อที่ต้องการ จากนั้นทำการกดปุ่มตกลงเพื่อบันทึกข้อมูลการเปลี่ยนแปลง



รูปแสดงการเรียกดูข้อมูลสมัครเรียน ขอวีซ่า การชำระเงิน สถานะของนักเรียน

2.4 ส่วนของการส่งข้อความในกล่องข้อความ

เมื่อเอเจนซี่ต้องการส่งข้อมูลเพื่อแจ้ง ไปยังนักเรียนที่ต้องการสามารถคลิกที่เมนู กล่องข้อความ โดยที่เลือกเขียนข้อความใหม่ที่เมนู Write New Message ด้านบน จากนั้นทำการกรอกรายละเอียดที่ต้องการส่ง และชื่อผู้รับ กดปุ่มส่ง ระบบก็จะทำการส่งข้อความนั้น ไปให้กับนักเรียนที่ต้องการผ่านทางกล่องข้อความส่วนตัว โดยที่เมื่อนักเรียนเข้าสู่ระบบจะมีการแจ้งเตือนเรื่องข้อความที่ได้ส่งให้นักเรียนรับทราบด้วย

Home Profile About Us Contact Us

LEARNING center
the best services for you!

เมนู

บริษัทของเรา
เกี่ยวกับออสเตรเลีย
ข้อมูลวิชาการ
การศึกษาออสเตรเลีย
ชีวิตในออสเตรเลีย
วีซ่า
แผนที่เรียนในเมือง
การประกันสุขภาพ
บินถึง
เตรียมตัวเดินทาง
ตัวเครื่องบิน
ตรวจร่างกายที่ใหม่ดี
คำถาม

Inbox Sent messages All messages Write new message

ข้อมูลการสมัคร ข้อมูลส่วนตัว กล่องข้อความ ขั้นตอนการเลือกที่เรียน ขั้นตอนการสมัครเรียน
ขั้นตอนการชำระเงิน/โอนเงิน ขั้นตอนการทวงวิชา

Menu For Agency

รายชื่อนักศึกษา กล่องข้อความ ส่ง SMS รายงานความสำเร็จ

<input type="checkbox"/>	Subject	Participants	Last Updated
<input type="checkbox"/>	ขอถามอะไรบางอย่าง	newagency_somchai	04/30/2011 - 11:21
<input type="checkbox"/>	สวัสดีครับ	agency_bank	04/29/2011 - 20:51
<input type="checkbox"/>	สวัสดีครับ	agency_somchai	04/29/2011 - 19:31

Actions
Delete More actions...

รูปแสดงหน้าจอส่วนของการส่งข้อความในกล่องข้อความ

2.5 ส่วนของการส่งข้อความ SMS

เมื่อเอเจนซี่คลิกเลือกหัวข้อ ส่ง SMS บนเมนูด้านบน ระบบจะแสดงหน้าจอที่มีหน้าต่างลิงค์ไปยังเว็บไซต์ที่มีการให้บริการส่ง SMS ฟรี เอเจนซี่สามารถกรอกข้อความที่ต้องการส่งและหมายเลขโทรศัพท์ของนักเรียน จากนั้นทำการคลิกปุ่มส่ง ข้อความ SMS ก็จะปรากฏบนมือถือของนักเรียนที่ต้องการ

Menu For Agency

รายชื่อนักศึกษา กดส่งข้อความ ส่ง SMS รายงานความสำเร็จ

ส่ง SMS

ส่ง SMS ฟรี

หมายเลข 1. 2. 3. 4.
หมายเลขที่จะส่งไปได้อาจจะมี
 หมายเลขที่ซ้ำได้ 08 ซ้ำครั้ง

ข้อความ

เนื้อหาคำอักษร

เครดิตที่เหลือ 0 ข้อความ

ภาษาอังกฤษ จะส่งได้จำนวน 160 ข้อความยาวของรหัสผู้ใช้ ลม 1 = 159 ตัวอักษร
 ภาษาไทย จะส่งได้จำนวน 70 ข้อความยาวของรหัสผู้ใช้ ลม 1 = 69 ตัวอักษร

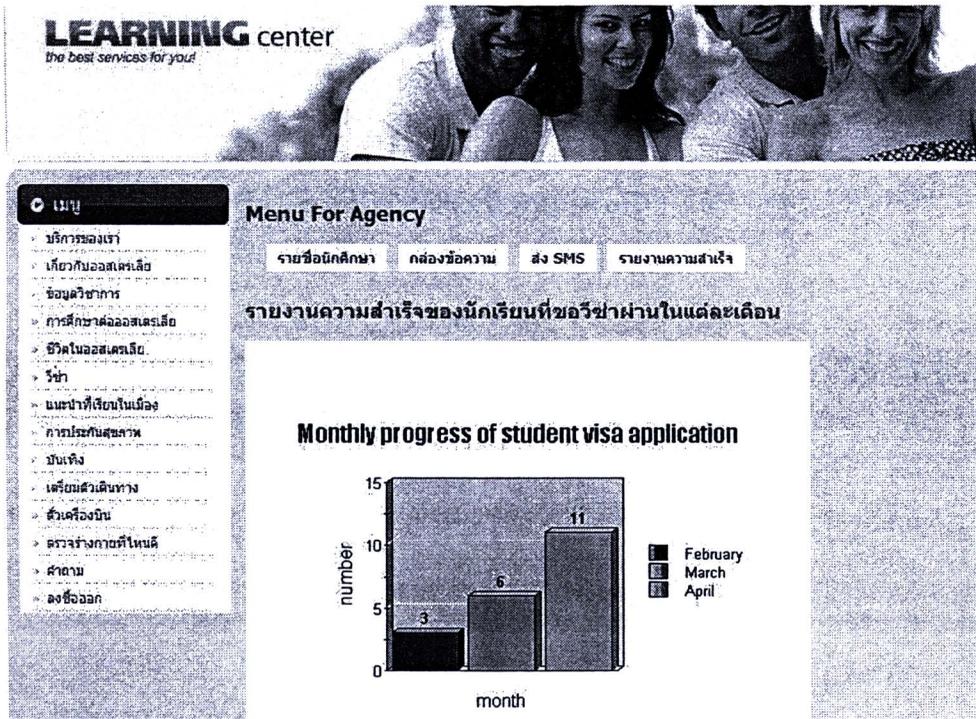
ข้าพเจ้ายืนยันว่าข้อความที่ทุกส่งออก เป็นความรับผิดชอบของข้าพเจ้าโดยตรงและไม่เกี่ยวกับผู้ให้บริการ S-
 ไซส์[ผู้รับผิดชอบ] และผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ข้าพเจ้าพร้อมที่จะถูกดำเนินคดีตามกฎหมายใน
 ข้อความของข้าพเจ้า แต่เพียงผู้เดียว**

ข้าพเจ้ายืนยันความข้อความด้านบน
ส่ง SMS ฟรี

รูปแสดงหน้าจอส่วนของการส่งข้อความ SMS

2.6 ส่วนของการเรียกดูรายงานความสำเร็จในการยื่นขอวีซ่าของนักเรียน

เมื่อเอเจนซี่คลิกเลือกหัวข้อ รายงานความสำเร็จ บนเมนูด้านบน ระบบจะแสดงรายงานความสำเร็จในการยื่นขอวีซ่านักเรียนผ่านระบบตัวแทนสมัครเรียนและยื่นขอวีซ่านักเรียนประเทศออสเตรเลียแบบออนไลน์ในรูปแบบของแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบจำนวนนักเรียนที่ขอวีซ่าผ่านในแต่ละเดือนเพื่อให้เอเจนซี่นำไปใช้เป็นข้อมูลประเมินการทำงานต่อไป



รูปแสดงหน้าจอส่วนของการเรียกดูรายงานความสำเร็จในการยื่นขอวีซ่าของนักเรียน



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล นายจตุพร ศิลพรชัย

วัน เดือน ปี เกิด 11 มกราคม 2528

ประวัติการศึกษา สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2545
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา วิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
ปีการศึกษา 2550

ประสบการณ์

ช่วงเวลา: กันยายน 2550 – ธันวาคม 2550

สถานที่ : บริษัท Alfacase Co.,Ltd จังหวัด ชลบุรี

ตำแหน่ง : IT Support

