

การพัฒนาและหาประสิทธิภาพระบบติดตามเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษา
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่
The Development and Efficiency Finding of IT Students' Home Visit
System of Chiang Mai Technical College

ขวัญดารินทร์ จิตหาญ¹ อนุชาติ รังสิยานนท์² กฤษณะ มีสุข³ นพดล ภูเขา⁴ สุธีร์ พุฒิมวงศ์⁵

Khwandarin Chidharn¹ Anuchat Rungsiyanon² Kridsana Meesuk³

Nopadol Pukao⁴ Sutee Futhemwong⁵

¹⁻⁴ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50200

Department of Information Technology, Chiang Mai Technical College, Chiang Mai 50200

⁵ วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง จังหวัดลำปาง 52000

Lampang Vocational College, Lampang 52000

¹ Corresponding Author: E-mail: Khwandarin435@gmail.com

Received: 3 June. 2023; Revised: 15 January. 2024; Accepted: 10 February. 2024;

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการสร้างระบบติดตามเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ และหาประสิทธิภาพระบบติดตามเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ โดยใช้ระบบติดตามเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษา เพื่อแก้ไขปัญหาการเก็บข้อมูลของนักเรียน นักศึกษาไม่เป็นปัจจุบัน สามารถสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ของนักเรียน นักศึกษา ในความปกครองของครูที่ปรึกษาได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ครูที่ปรึกษาของวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ จำนวน 30 คน ซึ่งจะช่วยให้ครูที่ปรึกษาสามารถติดตามเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษา เป็นปัจจุบัน และสามารถค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ของนักเรียน นักศึกษาได้ในภายหลังหากเกิดความจำเป็นเร่งด่วน เช่น กรณีฉุกเฉิน นักเรียน นักศึกษา อาจเกิดอุบัติเหตุ ครูที่ปรึกษาก็จะสามารถเข้าไปดูข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลติดต่อกับผู้ปกครองได้เลย โดยที่ไม่เสียเวลาในการค้นหาข้อมูลดังกล่าว การพัฒนาระบบนี้จะอ้างอิงตามหลักการของวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle:SDLC) ซึ่งมีผู้ใช้งานอยู่ 3 กลุ่ม คือ 1. ครูที่ปรึกษา 2. นักเรียน 3. ฝ่ายวิชาการ โดยมีผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ในการตรวจสอบระบบ และประเมินประสิทธิภาพของระบบแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ 1. ความครบถ้วนของข้อมูล 2. ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน 3. ความสะดวกในการใช้งานระบบ และ 4. การใช้ประโยชน์จากระบบ โดยมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้ใช้งานอยู่ในระดับ ดี ($\bar{X}=4.25$)

คำสำคัญ : ระบบติดตามเยี่ยมบ้าน แอปพลิเคชัน ระบบประมวลผลรายการ

Abstract

The objectives of this research were to : 1) develop an IT students' home visit system of Chiang Mai Technical College and 2) find the efficiency of the IT students' home visit system of Chiang Mai Technical College. This experimental research included 6 lecturers of IT Department. The research tools consisted of the IT students' home visit system of Chiang Mai Technical College and questionnaires to investigate users' satisfaction towards the developed system analyzed by percentage, mean, and SD.

The results showed that : 1) the developed system helped the lecturers on more convenience to visit the students. 2) The lecturers reported a very high average score on the following aspects, i.e., a. the design - the most appropriateness was on the users' connection at 4.83. b. The usage - the highest aspect was on easily to create and retrieve the home visit reports as well as the function ability of the system at 4.83. Finally, c. the innovation value - the highest one was reported particularly on the reduction of the visiting time which was much less than the traditional method at the overall average of 5.00.

Keywords : home visit system, web application, transaction processing system

1. บทนำ

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ได้เปิดทำการเรียนการสอนในระดับ ปวช. และ ปวส. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 และระดับปริญญาตรี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 จนถึงปัจจุบัน ทำให้มีนักเรียน นักศึกษาจำนวนมาก มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ และต่างจังหวัดใกล้เคียงจำนวนมาก แต่มีครูผู้สอนและครูที่ปรึกษาจำนวนน้อย มีภาระงานสอนและภาระงานที่ได้รับมอบหมายจากวิทยาลัยฯ จำนวนมาก ทำให้ไม่สามารถเดินทางไปเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษาได้ครบทุกคน ทำให้เกิดปัญหาเวลาค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ของนักเรียน นักศึกษาได้ ในภายหลังหากเกิดความจำเป็น เร่งด่วน เช่น กรณีฉุกเฉิน นักเรียน นักศึกษา อาจเกิดอุบัติเหตุ ขาดเรียน มาเรียนสาย หรือในกรณีที่นักเรียน นักศึกษาจะทำการขอทุนการศึกษา ซึ่งต้องมีการสำรวจลงพื้นที่บ้านพักอาศัยของนักเรียน นักศึกษา ทำให้ล่าช้า เสียเวลาในการเดินทางไปยังบ้านพักอาศัยของนักเรียน นักศึกษา อาจทำให้นักเรียน นักศึกษาส่งข้อมูลสภาพบ้านพักอาศัยไม่ทันกำหนดที่ทางวิทยาลัยฯ ระบุไว้ ทำให้นักเรียน นักศึกษาไม่ได้รับทุนการศึกษาดังกล่าวได้

จากการศึกษาของ [1] พบว่า ถึงแม้ว่าการเรียนการสอนจะดำเนินไปแต่นักเรียน ไม่สนใจและขาดเรียน ย่อมส่งผลกระทบต่อการเรียนการสอนได้ ปัญหาสำคัญอย่างยิ่งคือ ต้องทราบสาเหตุ ของปัญหาและสามารถวางแผนทางในการที่จะปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว [2] พบว่า การแก้ปัญหาคาดเรียนและการออกกลางคันของนักเรียน เนื่องจากปัญหาจำเป็นและปัญหาเรื่องการเจ็บป่วยที่มีการพัฒนาได้ช้าเนื่องจากมีความบกพร่องทางร่างกายบ้าง ให้ครูเอาใจใส่และดูแลอย่างใกล้ชิด นักเรียนจะสามารถเรียนรู้และปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนได้ นักเรียนจะมีความสุขต่อการเรียน [3] ความเอาใจใส่ของครูสามารถแก้พฤติกรรมขาดเรียนของนักเรียนได้ ทั้งนี้การดำเนินการได้ประสานงานกับฝ่ายปกครอง เรื่อง การขาดเรียนของนักเรียน และได้รับติดต่อกับผู้ปกครองโดยตรง เพื่อเป็นการแจ้งให้ทราบถึงการหนีเรียนของบุตร ซึ่งได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครอง

ในด้านการช่วยติดตามเป็นอย่างดี ซึ่งส่งผลให้นักเรียนขาดเรียนน้อยลง [4] ได้ทำการศึกษาสาเหตุการมาเรียนสายของนักศึกษา ระดับชั้น ปวช. 2 แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาศรีสะเกษบริหารธุรกิจ ศึกษาตัวประกอบที่สัมพันธ์กับแนวโน้มในการมาเรียนสายของนักศึกษาในระดับชั้น ปวช. 2 แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาศรีสะเกษบริหารธุรกิจ ปีการศึกษา 2556 พบว่า สาเหตุที่นักศึกษาที่มาเรียนสาย คือ มีปัญหาในการเดินทางมาเรียน มีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ และครูใช้อำนาจบังคับมากเกินไป อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ กิจกรรมการเรียนการสอน ไม่น่าสนใจการคบเพื่อนไม่ดีครูไม่ยุติธรรมต่อการประเมินผล ครูไม่เอาใจใส่และสนใจนักศึกษาและผู้ปกครองขาดความเอาใจใส่ต่อการเรียนของนักศึกษายู่ในระดับน้อยตามลำดับ

ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้สร้างระบบติดตามเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ เพื่อเป็นตัวช่วยในการอำนวยความสะดวกให้แก่ครูที่ปรึกษาในวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ทำให้ทราบข้อมูลส่วนตัว สภาพที่อยู่อาศัยของนักเรียน นักศึกษา การขาดเรียน การมาเรียนสาย และทำให้ทราบข้อมูลนักเรียน นักศึกษา ในความดูแลได้มากขึ้น สามารถสร้างรายงานการเยี่ยมบ้านและคู่มือประวัติการเยี่ยมบ้านในรูปแบบ PDF ได้เลย ทำให้ครูที่ปรึกษามีความสะดวกสบายมากขึ้น ครูที่ปรึกษาก็จะสามารถเข้าไปดูข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลติดต่อกับผู้ปกครองได้เลย ทำให้นักเรียน นักศึกษา สามารถขอทุนการศึกษาได้ทันเวลาที่ทางวิทยาลัยฯ กำหนด

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อสร้างระบบที่สามารถติดตามเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

2.2 เพื่อหาประสิทธิภาพของระบบติดตามเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

3. วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตของงานที่ดำเนินการ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ตามลักษณะของการใช้งานระบบ คือ 1. ครูที่ปรึกษา 2. นักเรียน 3. ฝ่ายวิชาการ โดยแต่ละกลุ่มสามารถเข้าใช้งานและจัดการข้อมูลได้แตกต่างกัน ดังนี้

1. ครูที่ปรึกษา สามารถตรวจสอบตารางเรียนของนักเรียน นักศึกษา ในความปกครอง รายงานการเข้าเรียนตามรายวิชา รายงานผลการเรียนรายบุคคล รายงานการหมดสิทธิ์สอบ รายงานแผนที่บ้านพักอาศัยของนักเรียน นักศึกษาและพิมพ์ใบรายชื่อของนักเรียนนักศึกษาได้

2. นักเรียน สามารถดูตารางเรียน และสามารถดูการเข้าชั้นเรียน การขาดเรียนในแต่ละรายวิชาได้

3. ฝ่ายวิชาการ สามารถรายงานผลการหมดสิทธิ์สอบ รายงานผลการเข้าเรียนของนักเรียน นักศึกษา และสามารถรายงานผลการเรียนของนักเรียนนักศึกษาเป็นรายบุคคลได้

แหล่งข้อมูล

- ครูที่ปรึกษาในวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ โดยวิธีการสุ่มจากครูที่ปรึกษาทั้งวิทยาลัยฯ จำนวน 30 คน ระยะเวลา ภายในปีการศึกษา 2566

- นักเรียน นักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 200 คน

บทความวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ แผนภาพบริบท แผนภาพกระแสข้อมูล และแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล ส่วนการพัฒนาระบบสารสนเทศออนไลน์ได้เครื่องมือ คือ ภาษา JavaScript ระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL

สำหรับการประเมินประสิทธิภาพระบบติดตามเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษา ได้ใช้เกณฑ์ในการตรวจสอบ 4 ด้าน คือ 1. มีความถูกต้องแม่นยำ 2. มีความทันต่อเวลาสะดวกต่อการใช้งาน 3. มีความสมบูรณ์ของข้อมูลครบถ้วน และ 4. มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้

ขั้นตอนการวิจัย

หลักการของวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ของ Dennise, Wixom and Roth (2010) ได้ถูกนำมาใช้ในการดำเนินการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการวางแผน (Plannig Phase) ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ครูที่ปรึกษาเกี่ยวกับการทำงานในปัจจุบัน รวบรวมเอกสารต่าง ๆ เพื่อศึกษาการทำงานของระบบเดิม จากนั้นทำการประเมิน พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานสามารถแก้ไขด้วยการพัฒนาระบบติดตามเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษาออนไลน์โดยมีการแยกกลุ่มผู้ใช้งานออกเป็น 3 กลุ่ม ตามความจำเป็นในการใช้งาน

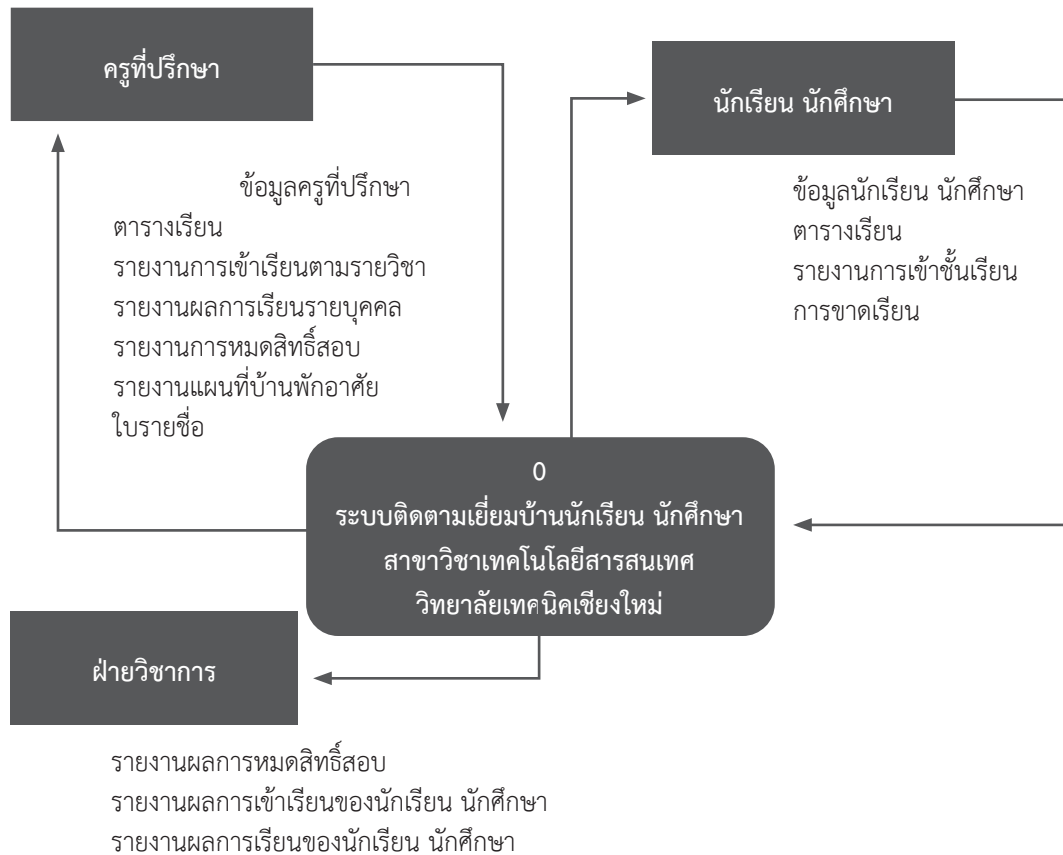
2. ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis Phase) ผู้วิจัยได้ศึกษารายละเอียดความต้องการใช้งานระบบติดตามเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษา เพื่อติดตามพฤติกรรม การเข้าเรียนของนักเรียน นักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ จากนั้นทำการวิเคราะห์ระบบได้ผลลัพธ์เป็นแผนภาพบริบท (Context Diagram) และแผนภาพกระแสข้อมูล (Dataflow Diagram : DFD) รวมทั้งแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity-Relationship Diagram : ER diagram)

3. ขั้นตอนการออกแบบ (Design Phase) ผู้วิจัยได้นำผลจากขั้นตอนที่ 2 มาออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL พร้อมทั้งออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้

4. ขั้นตอนการพัฒนา (Implementation Phase) ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบติดตามเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษาออนไลน์ เพื่อติดตามพฤติกรรม การเข้าเรียนของนักเรียน นักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ โดยใช้ภาษา JavaScript ร่วมกับฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นในขั้นตอนที่ 3

การวิเคราะห์ระบบ

ผลการวิเคราะห์ระบบติดตามเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ สามารถนำมาสร้างเป็นแผนภาพบริบท (Data Flow Diagram) ได้ดังภาพที่ 1 และแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity-Relationship Diagram) ดังภาพที่ 2

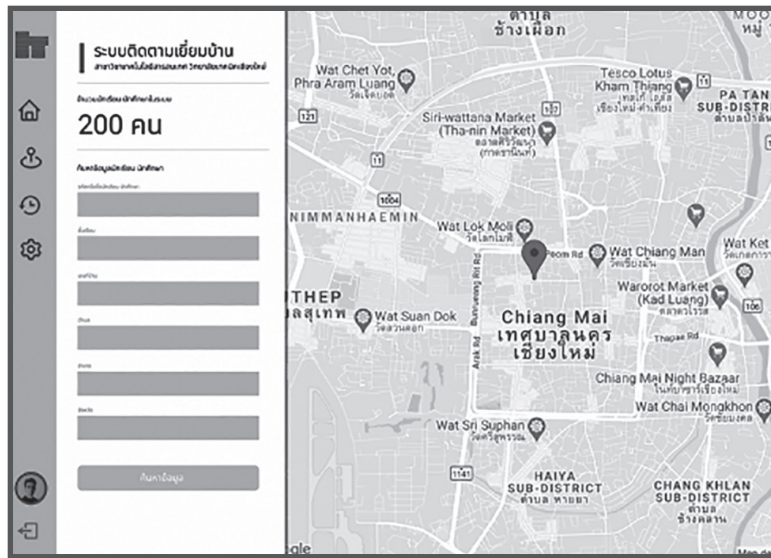


ภาพที่ 1 แผนภาพบริบท (Data Flow Diagram) ระบบติดตามเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษา
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

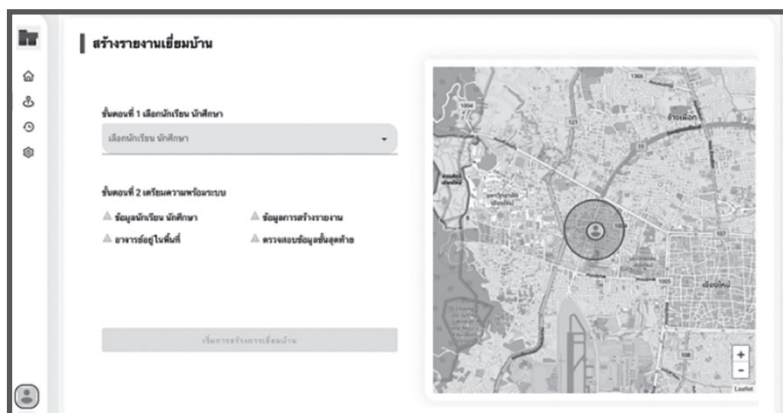
5. ผลการวิจัย

ระบบติดตามเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ เป็นตัวช่วยในการอำนวยความสะดวกให้แก่อาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ โดยระบบติดตามเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษา มีความสามารถ หน้าแรกจะแสดงแผนที่ข้อมูลที่อยู่บ้านของนักเรียน นักศึกษา ทั้งหมดที่มีอยู่ในระบบ โดยในแผนที่จะแสดงตำแหน่งที่นักเรียน นักศึกษาอาศัยอยู่ สามารถคลิกไปยังรูปภาพนักเรียน นักศึกษาจะแสดงเป็นกล่องข้อความโต้ตอบ (ป๊อปอัพ) แสดงข้อมูลเบื้องต้นของนักเรียน นักศึกษา มีการนำทางจะเป็นการเชื่อมโยงไปยัง Google Map มีโทรศัพท์ถึงนักเรียน นักศึกษา จะเป็นการเชื่อมโยงไปยังโทรศัพท์เพื่อการติดต่อสื่อสาร (ภาพที่ 3)

บทความวิจัย



ภาพที่ 3 หน้าแรกของระบบติดตามเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษา จำนวน 200 คน



หน้าสร้างรายงานเยี่ยมบ้านในส่วนแรกจะเป็นเลือกนักเรียน นักศึกษาโดยจะแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 เลือกนักเรียน นักศึกษา ครูที่ปรึกษาจะต้องเลือกข้อมูลนักเรียน นักศึกษา จากนั้นในขั้นตอนที่ 2 เตรียมความพร้อมระบบ ระบบจะตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ และจะมีการตรวจสอบตำแหน่งของนักเรียน นักศึกษาที่ต้องการจะเยี่ยมกับตำแหน่งของครูที่ปรึกษาปัจจุบัน

ภาพที่ 4 หน้าสร้างรายงานเยี่ยมบ้านของระบบติดตามเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษา

หน้าประวัติเยี่ยมบ้านจะแสดงข้อมูลการเยี่ยมบ้านที่ครูที่ปรึกษาได้เยี่ยม โดยจะแสดงรูปภาพ, รูปถ่าย, ชื่อนักเรียน นักศึกษา, วันเวลาที่เยี่ยม, การดาวน์โหลดรายงาน, การแก้ไขข้อมูลการเยี่ยมบ้านและการลบการเยี่ยมบ้าน ในส่วนของรายงานระบบจะสร้างรายงานใน 2 รูปแบบ ได้แก่ รายงานการเยี่ยมบ้านและรายงานการสรุปเยี่ยมบ้าน รูปแบบ PDF (ภาพที่ 5)

ประวัติเยี่ยมบ้าน					
	รูปภาพ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	เมื่อ	สถานะการตรวจ
☐		6349010003	นางณัฏฐา ใจเย็น	08/01/2022 14:03	รายงานการเยี่ยมบ้าน รายงานการสรุปเยี่ยมบ้าน
☐		6349010002	นางกัญญา บุญศรี	08/01/2022 13:02	รายงานการเยี่ยมบ้าน
☐		6349010002	นางกัญญา บุญศรี	08/01/2022 13:06	รายงานการเยี่ยมบ้าน
☐		6349010008	นางสาวพณีย์ นาคะสิทธิ์	01/01/2022 21:43	รายงานการเยี่ยมบ้าน รายงานการสรุปเยี่ยมบ้าน
☐		6349010010	นางสาวจุฑาภา เกษมศักดิ์	01/01/2022 17:17	รายงานการเยี่ยมบ้าน รายงานการสรุปเยี่ยมบ้าน
☐		6349010002	นางกัญญา บุญศรี	01/01/2022 16:56	รายงานการเยี่ยมบ้าน
☐		6349010002	นางกัญญา บุญศรี	01/01/2022 16:38	รายงานการเยี่ยมบ้าน
☐		6349010002	นางกัญญา บุญศรี	01/01/2022 15:54	รายงานการเยี่ยมบ้าน รายงานการสรุปเยี่ยมบ้าน

ภาพที่ 5 หน้าประวัติเยี่ยมบ้านของระบบติดตามเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษา

จากการประเมินประสิทธิภาพทั้ง 4 ด้าน ได้ผลสรุป ดังนี้

1. ด้านความถูกต้องแม่นยำ

ระบบนำทาง Google Map นำทางได้ถูกต้อง แต่อาจเกิดปัญหาบางพื้นที่ที่ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่สามารถบันทึกข้อมูลขนาดลงพื้นที่ได้

2. มีความทันต่อเวลาสะดวกต่อการใช้งาน

ทำให้ครูที่ปรึกษาค้นคว้าหาข้อมูลนักเรียน นักศึกษา ในความปกครองได้ทันต่อเวลาที่จะใช้งาน สืบค้นได้ง่าย เก็บข้อมูลประวัติของนักเรียน นักศึกษาได้นาน

3. มีความสมบูรณ์ของข้อมูลครบถ้วน

การเก็บรวบรวมข้อมูลสามารถทำได้ครบถ้วน สมบูรณ์ ทันสมัย

4. มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้

ระบบติดตามเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานอย่างแท้จริง

6. อภิปรายผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพระบบติดตามเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ พบว่า

1. ระบบนี้สามารถให้ความสะดวกต่อการใช้งานของครูที่ปรึกษา นักเรียน นักศึกษา ฝ่ายวิชาการ สามารถแสดงภาพนักเรียน นักศึกษา มีระบบนำทางที่ถูกต้องแม่นยำ บันทึกภาพบ้านพักอาศัยของนักเรียน นักศึกษา ตลอดจนข้อมูลประวัติส่วนตัวของนักเรียน นักศึกษาได้สะดวกสบาย ทันสมัย สอดคล้องกับการใช้งานของผู้ใช้จริง

2. ระบบได้มีการประเมินประสิทธิภาพทั้ง 4 ด้าน โดยแบ่งการทำงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน การทำงานระบบตามหน้าที่ต่าง ๆ มีความถูกต้องของข้อมูล ความทันต่อเวลาสะดวกต่อการใช้งาน มีความสมบูรณ์ของข้อมูลครบถ้วน ความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้

บทความวิจัย

7. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผล

จากผลลัพธ์ดังกล่าว สรุปได้ว่า สร้างและหาประสิทธิภาพระบบติดตามเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ มีประโยชน์อย่างมากช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ ครูที่ปรึกษาในวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ในการเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษา สามารถทำงานได้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน และมีประสิทธิภาพในการทำงานอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง วางแผน และต่อยอดของระบบติดตามเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ดังนี้

1. ผู้ที่สนใจควรเพิ่มกลุ่มประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น ในการวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดกลุ่มประชากรเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือในการวิจัยยิ่งขึ้น
2. ผู้ที่สนใจควรเพิ่มงานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้มากขึ้น เนื่องด้วยในระหว่างการศึกษาครั้งนี้ พบว่า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีค่อนข้างน้อย ควรหางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สนับสนุนในเรื่องระบบติดตามเยี่ยมบ้านของนักเรียน นักศึกษา ให้มากกว่าเดิม

8. เอกสารอ้างอิง

- [1] เนาวรัตน์ ภิณวย. (2547). ความเอาใจใส่ของครูเพื่อการแก้พฤติกรรมขาดเรียนของนักเรียน กรณีศึกษา นายธรรต บุญนิยม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3. (รายงานผลการวิจัย). ระเบียบ : โรงเรียน อัสสัมชัญระยอง.
- [2] ประสิทธิ์ สุวรรณมิตระ. (2550). การประเมินโครงการการแก้ปัญหาการขาดเรียน ออกกลางคันเพราะอ่านหนังสือไม่ได้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนดำนมะขามเตี้ยวิทยาคม. (รายงาน ผลการวิจัย). กาญจนบุรี: โรงเรียนดำนมะขามเตี้ยวิทยาคม.
- [3] ปรีดา วิทยากุล. (25 กรกฎาคม 2552). การเยี่ยมบ้าน. Gotoknow. <https://www.gotoknow.org/posts/280146>.
- [4] มณฑิร ชาติ. (2556). การศึกษาสาเหตุการมาเรียนสายของนักศึกษา ระดับชั้น ปวช. 2 แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาศรีสะเกษบริหารธุรกิจ. (รายงานผลการวิจัย). ศรีสะเกษ : วิทยาลัยอาชีวศึกษาศรีสะเกษบริหารธุรกิจ.
- [5] สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (24 มกราคม 2562). สสำรวจพฤติกรรมวัยรุ่นไทย. <https://www.thaihealth.or.th/?p=292715>.
- [6] สุวิภา สุทธิ. (2550). การศึกษาสาเหตุการขาดเรียนของนักศึกษา. วิทยาลัยการอาชีพนาทวี จังหวัดสงขลา. (รายงานผลการวิจัย). สงขลา : วิทยาลัยการอาชีพนาทวี จังหวัดสงขลา.
- [7] อาทิตย ทัศนกุล. (18 เมษายน 2562). กว่าจะได้ Software ต้องผ่านอะไรมาบ้าง. Medium. <https://medium.com/i-gear-geek/กว่าจะได้-Software-ต้องผ่านอะไรมาบ้าง-83cc38640b64>