

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศ ในการบันทึกและประมวลผล ข้อมูลการเข้าเรียน ของนักศึกษา แพทย์ชั้นปีที่ 2 และ 3 คณะ แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

วสุ เลิศสิริภทรจิตร*, ฉันทา สิทธิจรูญ*, รุ่งฤทธิ์ กลิ่นจำปา**, วรเทพ สิทธิจรูญ***

*ภาควิชาสรีรวิทยา, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหิดล, **คณะแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข วิทยาลัย
วิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ, ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ***ภาควิชานิติเวชวิทยา, คณะแพทยศาสตร์, มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.

บทคัดย่อ

ระบบสารสนเทศถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการบันทึกและประมวลผลข้อมูลการเข้าเรียน ของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 2 และ 3 ในชื่อ Verification of Attendance of Students Utility; VASU ซึ่งเป็นการนำเอา โปรแกรม กูเกิลชีท (Google Sheet) มาจัดทำระบบในการบันทึก ประมวลผลข้อมูลการเข้าเรียนสายและขาดเรียนของนักศึกษาแพทย์ และการแจ้งเตือนทางอีเมลไปยังอาจารย์และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง เมื่อนักศึกษามีจำนวนชั่วโมงการขาดเรียนในแต่ละรายวิชา ถึงเกณฑ์ที่กำหนด (เท่ากับร้อยละ 10 15 20 และมากกว่าร้อยละ 20) การบันทึกและประมวลผลข้อมูลผ่านระบบ VASU มีความสะดวกในการลงข้อมูล ใช้ระยะเวลาในการลงข้อมูลน้อยกว่า และลดขั้นตอนการทำงานเมื่อเทียบกับการทำงานในกระบวนการเดิม โดยระบบนี้สามารถลดระยะเวลาที่ใช้ทั้งหมดในกระบวนการจาก 7,249 นาทีเมื่อทำตามกระบวนการเดิม เหลือเพียง 15 นาที นอกจากนี้ระบบ VASU สามารถแสดงผลข้อมูลที่บันทึกไว้ในระบบได้ในหลายรูปแบบ ทำให้สามารถวิเคราะห์การขาดเรียนของนักศึกษาแยกตามรูปแบบต่าง ๆ ได้สะดวกมากยิ่งขึ้น โดยสรุปแล้วการจัดทำระบบนี้ทำให้ข้อมูลการมาสายและขาดเรียนของนักศึกษาแพทย์ ถูกส่งไปยังอาจารย์และเจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษาที่มีหน้าที่ดูแลติดตามนักศึกษาได้อย่างรวดเร็ว ทำให้การติดตามดูแลนักศึกษาแพทย์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: เทคโนโลยีสารสนเทศ; การเข้าเรียน; การขาดเรียน; การเข้าเรียนสาย; นักศึกษาแพทย์

Title: Application of information technology in recording and processing class attendance data of the 2nd and 3rd year medical students, Faculty of Medicine Siriraj Hospital Vasu Lertsiripatarajit*, Chantacha Sitticharoon*, Roongrit Klinjampa**, Warataporn Sithicharoon***,

*Department of Physiology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University., **Faculty of Medicine and Public Health, HRH Princess Chulabhorn College of Medical Science, Chulabhorn Royal Academy ***Department of Forensic Medicine, Faculty of Medicine, Srinakharinwirot University.

Siriraj Med Bull 2020;13(2):120-126

Abstract

Information technology has been applied to create a system called "Verification of Attendance of Students Utility; VASU" to record and process class attendance data of the second and third year medical students. Furthermore, this system can automatically send notification via emails to relevant teachers and staff when the percentage of absence hours in a particular subject of each student is more than the set threshold which are 10, 15, 20 and more than 20 percent. Recording and processing data via the VASU system are more convenient and use less time compared to the old process. This system can reduce the total time spent on the whole process from 7,249 minutes when using the old process to 15 minutes. Moreover, the VASU system can display data in many formats which makes an analysis of the class attendance information became more conveniently. In conclusion, using the VASU system allows teachers and academic staff who are responsible for monitoring students to track students' records faster and more effectively.

Keywords: Information technology; class attendance; absence; lateness; medical students

Correspondence to: Chantacha Sitticharoon **E-mail:** Chantacha.sit@mahidol.ac.th

Received: 5 June 2019 **Revised:** 7 January 2020 **Accepted:** 14 February 2020

<http://dx.doi.org/10.331.92/Simedbull.2020.15>

บทนำ

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2557 เป็นหลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนในระดับปริคลินิกอิงตามระบบของร่างกาย (system-based curriculum)¹ แทนการจัดการเรียนการสอนแบบรายวิชา (discipline-based curriculum) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการ และส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ การปรับหลักสูตรดังกล่าวทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งการกำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละคาบเรียนซึ่งมาจากหลายภาควิชา ทำให้เกิดความแตกต่างของการจัดการเรียนการสอนในแต่ละคาบเรียน โดยเฉพาะการส่งต่อข้อมูลการเข้าเรียนสายและขาดเรียนของนักศึกษาไปยังฝ่ายการศึกษา

ทั้งนี้ตามประกาศของกองบริหารการศึกษากองกฏหมายมหาวิทยาลัยมหิดล นักศึกษาจะต้องมี

จำนวนชั่วโมงเข้าเรียนในรายวิชาใด ๆ ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ การฝึกงาน และการฝึกภาคสนาม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนชั่วโมงเรียนทั้งหมดในแต่ละรายวิชา² ซึ่งในปีการศึกษาที่ผ่านมา แต่ละรายวิชาจะส่งข้อมูลการเข้าเรียนสายและขาดเรียนของนักศึกษาไปยังฝ่ายการศึกษาในหลากหลายรูปแบบ โดยผู้รับผิดชอบในแต่ละคาบเรียนจะกำหนดแบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลการเข้าเรียนสายและขาดเรียนของนักศึกษาเอง และจัดส่งข้อมูลไปยังเจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษาเพื่อรวบรวมและประมวลผลข้อมูลทั้งหมด และนำเสนอข้อมูลต่อผู้เกี่ยวข้องต่อไป

จากมติที่ประชุมคณะอนุกรรมการบริหารการศึกษาระดับปริคลินิกร่วมกับประธานรายวิชาระดับปริคลินิก มีข้อกำหนดให้ใช้การเข้าเรียนของนักศึกษาเฉพาะการเข้าห้องเรียนแบบกิจกรรมและปฏิบัติทุกคาบเรียน โดยไม่มีการใช้การเข้าเรียนของนักศึกษา

ในคาบเรียนแบบบรรยาย³ ร่วมกับการปรับหลักสูตรดังกล่าวข้างต้น ทำให้ในปีการศึกษาที่ผ่านมามีปัญหาในการติดตามข้อมูลการเข้าเรียนสายและขาดเรียนของนักศึกษาในหลายส่วน ได้แก่ ไม่มีการเก็บ/ส่งข้อมูลการเข้าเรียนสายและขาดเรียนมายังฝ่ายการศึกษาในหลายคาบเรียน ตารางสอนมีการปรับเปลี่ยนบ่อยครั้ง ทำให้ตารางสอนของรายวิชาทั้งในส่วนจำนวนชั่วโมงเรียน วันที่เรียน และรูปแบบการเรียนการสอนไม่ตรงกับตารางสอนที่ใช้ในการเรียนการสอนจริงของนักศึกษา ส่งผลให้การนับจำนวนชั่วโมงการเรียนการสอนมีความคลาดเคลื่อน ทำให้เกิดความสับสน และความยากลำบากในการประมวลผล นอกจากนี้ยังมีความซ้ำซ้อนในการเก็บข้อมูล ทั้งในรูปแบบของไฟล์อิเล็กทรอนิกส์และรูปแบบเอกสาร รวมทั้งการส่งต่อข้อมูลจากภาควิชา/รายวิชามายังฝ่ายการศึกษายังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน ทั้งในส่วนของการรายงานการเข้าเรียนสายและขาดเรียนของนักศึกษาแพทย์และวิธีการจัดส่งข้อมูล ซึ่งมีทั้งในรูปแบบ อีเมล เอกสาร และการบอกกล่าวทางวาจา ทำให้ข้อมูลที่ฝ่ายการศึกษาได้รับมีการประมวลผลล่าช้าและมีความเสี่ยงที่จะมีข้อผิดพลาดได้ อีกทั้งข้อมูลที่ได้รับการประมวลผลแล้วไม่ได้ถูกนำเสนอหรือส่งไปยังผู้ที่มีส่วนรับผิดชอบ เช่น ประธานรายวิชา เลขาธิการรายวิชา หรืออาจารย์ของฝ่ายการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ไม่สามารถตรวจพบนักศึกษาที่มีจำนวนชั่วโมงเรียนน้อยกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนชั่วโมงเรียนทั้งหมดของรายวิชาได้ทันทีทันใด นอกจากนี้นักศึกษาที่มีปัญหาการเข้าเรียนสายและขาดเรียนมักจะมีปัญหาด้านอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ปัญหาทางด้านสุขภาพกายหรือจิตใจ ทำให้ไม่สามารถ

ช่วยเหลือนักศึกษาได้อย่างรวดเร็วและเหมาะสม และอาจส่งผลกระทบต่อแรงต่อการเรียนของนักศึกษาได้

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ภาควิชาสรีรวิทยา ร่วมกับฝ่ายการศึกษา ก่อนปริญญาได้ทดลองนำโปรแกรมกูเกิลชีท (Google Sheet) มาจัดทำระบบสำหรับการบันทึก จัดส่ง และการประมวลผลข้อมูลการเข้าเรียนสายและขาดเรียน (Verification of Attendance of Students Utility; VASU) ของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 2 และ 3 ผ่านระบบออนไลน์ เพื่อให้ความสะดวกกับผู้บันทึกข้อมูล และสามารถส่งข้อมูลไปยังฝ่ายการศึกษาได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ฝ่ายการศึกษาสามารถเก็บข้อมูลและนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยตัวระบบถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ๆ ได้แก่ ส่วนลงข้อมูล ส่วนประมวลผล และส่วนการแจ้งเตือน

สำหรับส่วนลงข้อมูล ทางคณะผู้จัดทำได้สร้างแบบฟอร์มสำหรับการลงข้อมูลการเข้าเรียนสายและขาดเรียนของนักศึกษาตามคาบเรียน ซึ่งรายชื่อคาบเรียนจะมีการตรวจสอบให้ตรงกับตารางสอนในปฏิทินกูเกิล (google calendar) ซึ่งจะตรงกับตารางสอนจริงของนักศึกษา โดยผู้ลงข้อมูลสามารถเลือกคาบเรียนที่ต้องการลงข้อมูลได้อย่างสะดวกจากรายชื่อคาบที่มีในระบบ ซึ่งในการลงข้อมูล ผู้ลงข้อมูลจะทำการลงเฉพาะรหัสนักศึกษาของนักศึกษาที่มาเข้าเรียนสายหรือขาดเรียน แล้วระบบจะแสดงชื่อ-นามสกุลของนักศึกษาโดยอัตโนมัติ ทำให้ผู้ลงข้อมูลสามารถตรวจสอบความถูกต้องของการลงข้อมูลได้ นอกจากนี้ในกรณีที่นักศึกษาไม่ลงทะเบียนหรือถอนรายวิชาใด ๆ ถ้าใส่รหัสศึกษาในรายวิชานั้น ๆ ระบบจะมีการแจ้งเตือนอัตโนมัติว่าไม่ลงทะเบียน/ถอนรายวิชา ดังแสดงในรูปที่ 1

วันที่ 21 พฤษภาคม 2019		เวลา 13:00-15:00			
รายวิชา SIID 225		จำนวนชั่วโมง 2.00			
คาบที่	277	ลงข้อมูลเรียบร้อยแล้ว	☒		
คาบ SIID 225 APK ครั้งที่ 7 (SmGr)					
อาจารย์ผู้สอน	แพทย์ใช้ทุนภาควิชากายวิภาคศาสตร์ ,สรีรวิทยา,ชีวเคมี				
13:00-15:00					
สาย	ชื่อ - นามสกุล	หมายเหตุ	ขาด	ชื่อ - นามสกุล	หมายเหตุ
6001		ป่วย	6001		ไม่ลงทะเบียน/ถอนรายวิชา
6001		พบแพทย์			

รูปที่ 1. แสดงหน้าจอในการลงข้อมูลการมาสายและขาดเรียนของนักศึกษาแพทย์

สำหรับส่วนประมวลผล หลังจากผู้ลงข้อมูลทำการลงข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลดังกล่าวจะถูกนำไปประมวลผลตามสูตรที่กำหนดไว้เพื่อคำนวณร้อยละของจำนวนชั่วโมงเรียนการขาดเรียนในแต่ละรายวิชาของนักศึกษาแต่ละคนทันที โดยปัจจุบันได้กำหนดเกณฑ์สำหรับการแจ้งเตือนการขาดเรียนไว้ที่ เท่ากับร้อยละ 10 15 20 และมากกว่าร้อยละ 20 เพื่อจะทำการส่งอีเมลแจ้งเตือนไปยังผู้เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ผู้ใช้งานสามารถดูข้อมูลที่มีการคัดกรองในหลายรูปแบบ ได้แก่ ข้อมูลแบ่งตามช่วงเวลา ข้อมูลแบ่งตามรายวิชา ข้อมูลแบ่งตามคาบเรียน และข้อมูลรายบุคคล

สำหรับส่วนการแจ้งเตือน ระบบ VASU จะมีการส่งอีเมลอัตโนมัติไปยัง ประธานรายวิชา เลขานุการรายวิชา ผู้ช่วยเลขานุการรายวิชา อาจารย์ฝ่ายการศึกษา ก่อนปริญญ และเจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษา ก่อนปริญญ โดยการแจ้งเตือนแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ การแจ้งเตือนเมื่อมีการลงข้อมูลการเข้าเรียนสายและขาดเรียนในแต่ละคาบเรียน ระบบจะทำการส่งอีเมลสรุปรายงานของคาบเรียนนั้นๆ ไปยังผู้ที่กำหนดไว้ ดังแสดงในรูปที่ 2A และการแจ้งเตือนการขาดเรียนเกินกำหนด เมื่อนักศึกษามีชั่วโมงขาดเรียนถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (เท่ากับร้อยละ 10 15 20 และมากกว่าร้อยละ 20) ในแต่ละรายวิชา ระบบจะทำการส่งรายชื่อของนักศึกษาไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการเพิ่มเติมตามความเหมาะสม ตัวอย่างอีเมลดังแสดงในรูปที่ 2B

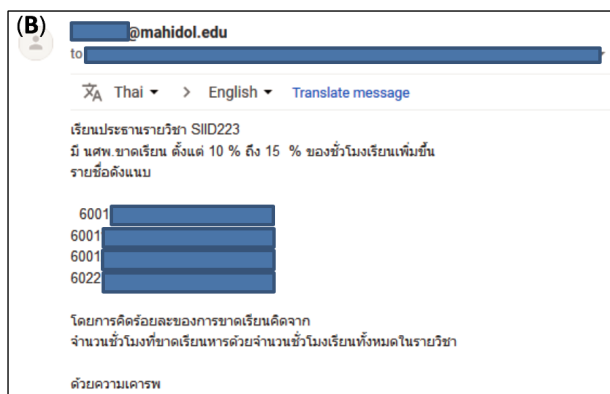
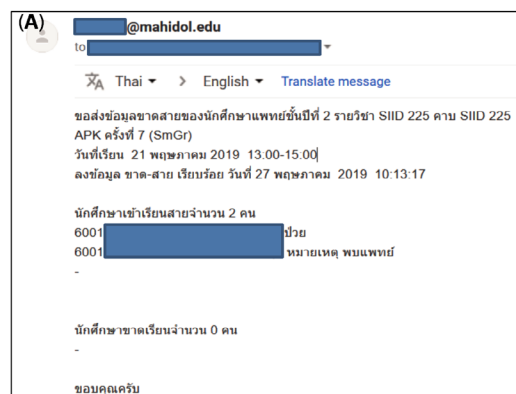
ขั้นตอนการดำเนินงาน

คณะผู้จัดทำได้สอบถามรูปแบบการทำงานในการบันทึกและประมวลผลข้อมูลการเข้าเรียนสายและขาดเรียนของนักศึกษา รวมไปถึงปัญหา และข้อจำกัดต่าง ๆ จากผู้ที่มีหน้าที่ลงข้อมูล ผู้ที่มีหน้าที่ประมวลผลข้อมูล และผู้ที่มีหน้าที่นำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการติดตามนักศึกษา หลังจากนั้นได้ทำการกำหนดสูตร และหน้าจอการใช้งานระบบ VASU ในโปรแกรมกูเกิลชีต และได้จัดการอบรมวิธีการใช้งานและรูปแบบการทำงานให้กับผู้เกี่ยวข้อง และทำการปรับแก้เพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะที่ได้รับระหว่างการใช้งาน

การประเมินผลการใช้งานระบบ VASU

หลังจากการใช้งานระบบ VASU ทางคณะผู้จัดทำได้ประเมินผลการดำเนินงานโดยดูจากตัวชี้วัดต่างๆ ได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการเข้าเรียนสายและขาดเรียนของนักศึกษาในแต่ละคาบเรียน จำนวนคาบเรียนที่ได้รับข้อมูลการเข้าเรียนสายและขาดเรียนของนักศึกษา และความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ VASU

ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการเข้าเรียนสายและขาดเรียนของนักศึกษาในแต่ละคาบเรียน ประกอบด้วยระยะเวลาที่ใช้ในขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การบันทึกข้อมูลการเข้าเรียนสายและขาดเรียนในระบบ การส่ง



รูปที่ 2. (A) แสดงอีเมลรายงานข้อมูลการเข้าเรียนสายและขาดเรียนของนักศึกษาในแต่ละคาบเรียน
(B) แสดงอีเมลแจ้งเตือนเมื่อมีนักศึกษาขาดเรียนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละที่กำหนด

ต่อข้อมูลไปยังฝ่ายการศึกษา การประมวลผลจำนวน ชั่วโมงเรียนของนักศึกษา และการแจ้งเตือนไปยังผู้เกี่ยวข้องเมื่อมีนักศึกษาขาดเรียนถึงเกณฑ์ที่กำหนด โดยระยะเวลาที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลการเข้าเรียนสาย และขาดเรียนในระบบนั้น จะได้จากการสอบถามไปยังผู้ใช้งานผ่านแบบสอบถามออนไลน์ สำหรับระยะเวลาที่ใช้

ในการส่งต่อข้อมูลไปยังฝ่ายการศึกษา การประมวลผล จำนวนชั่วโมงขาดเรียนของนักศึกษา และการแจ้งเตือน ไปยังผู้เกี่ยวข้องนั้นจะได้มาจากการบันทึกเวลาโดย คณะผู้จัดทำ ข้อมูลระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละกระบวนการ ในรูปแบบเดิมเทียบกับระบบ VASU แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1. ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละกระบวนการในรูปแบบเดิมเทียบกับระบบ VASU

กระบวนการ	ระยะเวลาที่ใช้ (นาที)	
	รูปแบบเดิม	ระบบ VASU
การบันทึกข้อมูลการเข้าเรียนสายและขาดเรียน	15	5
การส่งต่อข้อมูลการเข้าเรียนสายและขาดเรียนไปยังฝ่ายการศึกษา	7,210	1
การประมวลผลจำนวนชั่วโมงขาดเรียน	21	6
การแจ้งเตือนไปยังผู้เกี่ยวข้องเมื่อนักศึกษามีชั่วโมงขาดเรียนถึงเกณฑ์ที่กำหนด	3	3
รวม	7,249	15

สำหรับจำนวนคาบเรียนที่ได้รับข้อมูลการเข้าเรียนสายและขาดเรียนของนักศึกษา จะถูกนำไปคำนวณคิดเป็นร้อยละเทียบกับจำนวนคาบเรียนที่ต้องทำการบันทึกข้อมูลในช่วงระยะเวลาที่ทำการบันทึกข้อมูล โดยในช่วงที่ทำการเก็บข้อมูล การใช้งานระบบ VASU ได้รับข้อมูลการเข้าเรียนสายและขาดเรียนของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 2 และ 3 เท่ากับ ร้อยละ 80.43 (74 คาบเรียนจาก 93 คาบเรียน) และ ร้อยละ 43.88 (61 คาบเรียนจาก 139 คาบเรียน) ตามลำดับ เทียบกับการทำงานในรูปแบบเดิมในปีการศึกษา 2560 ซึ่งได้รับข้อมูลการเข้าเรียนสายและขาดเรียนของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 2 และ 3 ในช่วงเวลาเดียวกัน เท่ากับ ร้อย

ละ 9.30 (16 คาบเรียนจาก 172 คาบเรียน) และ ร้อยละ 22.54 (32 คาบเรียนจาก 142 คาบเรียน) ตามลำดับ

สำหรับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ VASU หลังจากใช้การใช้งานระบบ VASU ในช่วงวันที่ 1 มิถุนายน 2561 – 26 พฤศจิกายน 2561 ทางคณะผู้จัดทำได้ส่งแบบประเมินออนไลน์ให้กับผู้ใช้งานซึ่งประกอบด้วย ผู้ลงข้อมูลของรายวิชา ได้แก่ผู้ช่วยเลขาธิการวิชา และแพทย์ใช้ทุน ผู้ประมวลผลข้อมูลและอาจารย์ฝ่ายการศึกษา เพื่อทำการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ VASU ในด้านต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2. ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ VASU ในด้านต่างๆ

หัวข้อประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					เฉลี่ย
	มากที่สุด (5) ร้อยละ	มาก (4) ร้อยละ	ปานกลาง (3) ร้อยละ	น้อย (2) ร้อยละ	น้อยที่สุด (1) ร้อยละ	
การแสดงชื่อ-นามสกุลของนักศึกษาเมื่อทำการ ใส่รหัสนักศึกษา	41.66	50	8.33	0	0	4.33
การดึงข้อมูลตารางสอนจากปฏิทินของนักศึกษา โดยอัตโนมัติ	41.66	41.66	16.66	0	0	4.24
การส่งสรุปข้อมูลการเข้าเรียนสายและขาดเรียน พร้อมรายชื่อนักศึกษาไปยังอีเมล	33.33	50	16.66	0	0	4.16
การสามารถตรวจสอบสถานะของนักศึกษาว่า ไม่ลงทะเบียนหรือถอนรายวิชา	25	41.66	33.33	0	0	3.91
ความพึงพอใจโดยรวมต่อระบบ VASU	13.33	33.33	53.33	0	0	3.59

อภิปรายผล

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบันทึก และประมวลผลข้อมูลการเข้าเรียนสายและขาดเรียนของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 2 และ 3 นั้น ทางคณะผู้จัดทำพบว่าสามารถช่วยลดระยะเวลาที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลการเข้าเรียนสายและขาดเรียน การส่งต่อข้อมูลไปยังฝ่ายการศึกษา และการประมวลผลจำนวนชั่วโมงขาดเรียนของนักศึกษา

การที่ระบบ VASU สามารถช่วยลดระยะเวลาในการทำงานได้เนื่องจากมาจากหลายสาเหตุ ได้แก่ ระบบนี้สามารถทำการตรวจสอบข้อมูลตารางสอนให้ตรงกับตารางสอนจริง ทำให้ลดความผิดพลาดของข้อมูลได้ นอกจากนี้การลงข้อมูลออนไลน์ ทำให้ข้อมูลสามารถนำไปประมวลผลได้โดยอัตโนมัติ รวมไปถึงการที่ระบบนี้ มีการกำหนดสูตรคำนวณไว้ล่วงหน้า ทำให้สามารถประมวลผลร้อยละการขาดเรียนของนักศึกษาแยกตามรายวิชาตามที่กำหนดไว้ ทำให้การทำงานรวดเร็วมากขึ้น ช่วยลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดจากตัวผู้ประมวลผลอีกด้วย เนื่องจากการบันทึกข้อมูลผ่านระบบ VASU มีความสะดวกในการลงข้อมูล ใช้ระยะเวลาในการลงข้อมูลน้อยกว่า และลดขั้นตอนการทำงาน ประกอบกับการที่ผู้บันทึกข้อมูลไม่ต้องทำการส่งต่อข้อมูลด้วยตนเอง ทำให้จำนวนคาบเรียนที่ได้รับข้อมูลการเข้า

เรียนสายและขาดเรียนของนักศึกษาเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีการศึกษาที่ผ่านมา

สำหรับการแสดงผลข้อมูลที่บันทึกไว้ในระบบซึ่งสามารถแสดงข้อมูลได้ในหลายรูปแบบ ได้แก่ รายชื่อนักศึกษาที่เข้าเรียนสายและขาดเรียนแยกตามรายวิชา รายชื่อนักศึกษาที่เข้าเรียนสายและขาดเรียนแยกตามช่วงเวลา ร้อยละของชั่วโมงขาดเรียนของนักศึกษาในแต่ละรายวิชา รวมไปถึงรายละเอียดการเข้าเรียนสายและขาดเรียนของนักศึกษารายบุคคล ช่วยทำให้การติดตามพฤติกรรมการณ์เรียนของนักศึกษามีประสิทธิภาพมากขึ้น

นอกจากนี้ การแจ้งเตือนเมื่อมีนักศึกษามีจำนวนชั่วโมงขาดเรียนถึงเกณฑ์ที่กำหนดโดยอัตโนมัติ ทำให้สามารถส่งต่อข้อมูลดังกล่าวไปยังอาจารย์และเจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษา ที่มีหน้าที่ดูแลติดตามนักศึกษาได้อย่างรวดเร็วมากขึ้นกว่าการทำงานในรูปแบบเดิมสามารถทราบได้ทันทีว่านักศึกษาคนใดจำเป็นต้องได้รับการติดตาม และนำไปสู่การดูแลนักศึกษาแพทย์ได้อย่างทั่วถึง

โดยระบบนี้ได้รับรางวัลโครงการติดตาม รางวัลนวัตกรรมดีเด่นด้านแนวคิด lean ประเภททีมสหสาขา และได้นำเสนอผลงานในรูปแบบโปสเตอร์ในงาน

มหกรรมคุณภาพ (Quality Fair) ประจำปี 2562 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

บทวิพากษ์จากอาจารย์คณะแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

ในปัจจุบันระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนอย่างกว้างขวาง แต่การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบันทึกและประมวลผลข้อมูลการเข้าเรียน และระบบการติดตามดูแลนักศึกษา ยังไม่เป็นที่แพร่หลายในการใช้ในเชิงปฏิบัติเท่าที่ควร การพัฒนาระบบ VASU เพื่อใช้งานควบคู่กับการจัดการเรียนการสอนภายในห้องเรียน นับว่าเป็นระบบที่เป็นประโยชน์โดยตรงต่อผู้เรียน รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนรายคาบ อาจารย์ประจำรายวิชา และเจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษา เป็นต้น การใช้ระบบ VASU ช่วยในการบันทึกและประมวลผลข้อมูลการเข้าเรียนของผู้เรียน ส่งเสริมให้มีการติดตามดูแลผู้เรียนได้อย่างรวดเร็ว จากการวิเคราะห์ร้อยละการขาดเรียนและการส่งอีเมลแจ้งเตือนโดยอัตโนมัติ กระบวนการทั้งหมดมีผลทำให้ช่วยลดภาระงาน ลดระยะเวลาและข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลของเจ้าหน้าที่ที่กรอกข้อมูลจากการออกแบบการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลผู้เรียนและตารางสอนจริง รวมทั้งช่วยลดขั้นตอนในการติดต่อประสานกับผู้ที่เกี่ยวข้องต่างๆ และเพิ่มความสะดวกสำหรับผู้ติดตามในการเข้าถึงข้อมูล ทำให้ขั้นตอนการดูแลช่วยเหลือผู้เรียนที่อาจมีแนวโน้มเกิดปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในภาพรวม ระบบ VASU สามารถใช้ประโยชน์ได้กับจำนวนผู้เรียนทุกขนาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องเรียนที่มีผู้เรียนเป็นจำนวนมากสำหรับการพัฒนาเพิ่มเติมอาจเพิ่มการแจ้งเตือนเป็นรายบุคคลให้แก่ตัวนักศึกษา หรืออาจารย์ที่ปรึกษา รวมทั้งการวิเคราะห์ผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายบุคคลต่อไป

บทวิพากษ์จากอาจารย์ภาควิชานิติเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การนำระบบ VASU มาใช้ในการบันทึก ประมวลผลข้อมูลและติดตามนักศึกษาแพทย์ ถือเป็นการพัฒนาการศึกษาในยุคไทยแลนด์ 4.0 ตามยุทธศาสตร์

ชาติ ที่นำความรู้ความสามารถทางเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในเชิงระบบ เป็นการปรับกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ด้วยการลดความสูญเปล่า ทั้งในด้านเวลา และทรัพยากรต่างๆ ตามแนวคิดลีน (Lean)

ระบบ VASU นอกจากจะมีประโยชน์ในการบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ รวดเร็ว และใช้เป็นหลักฐานในการแสดงถึงความรับผิดชอบด้านการเรียนแล้ว ยังสามารถใช้ติดตามนักศึกษาที่มีปัญหาด้านการเรียน และสุขภาพจิตได้อย่างรวดเร็ว สามารถตรวจสอบการขาดเรียนและติดตามนักศึกษาเพื่อให้ความช่วยเหลือได้อย่างทันทั่วถึง เนื่องจากนักศึกษาที่มีปัญหาทางสุขภาพจิตบางคนที่หายไปจากห้องเรียน อาจจะไม่มีใครทราบว่าหายไปเมื่อไหร่ และนานแค่ไหน ก็จะติดตามตัวและให้ความช่วยเหลือนักศึกษาได้มักใช้เวลานาน ดังนั้น หากสามารถตรวจสอบข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และติดตามตัวให้ความช่วยเหลือได้อย่างทันทั่วถึง จะลดการเกิดภาวะที่ไม่พึงประสงค์หรือความสูญเสียที่ไม่อาจคาดเดาได้

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน อาจนำระบบสารสนเทศ ดังเช่นระบบ VASU ไปประยุกต์ใช้กับระบบการทำงานที่หลากหลาย เช่น การเรียนการสอนในชั้นคลินิก การปฏิบัติงานของแพทย์และบุคลากรในหน่วยงานต่างๆ หรือนำไปเผยแพร่ให้กับสถานศึกษาอื่นๆ เพื่อทดลองใช้งาน วิเคราะห์ประมวลผล และปรับปรุงการทำงาน ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของการทำงานด้านอื่นๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. มคอ.2 หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557. หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557 (เข้าถึงเมื่อ 2562 มิ.ย. 5): เนื้อหาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ปรับปรุง 2557 เข้าถึงได้จาก <http://www.educationsi.sicsc.net/index.php/2016-02-04-06-55-12/2016-02-05-10-16-27/2016-02-29-05-30-2>
2. มหาวิทยาลัยมหิดล. เรื่องข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2552. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล. 2552 (เข้าถึงเมื่อ 2562 มิ.ย. 5): ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ประกาศเมื่อวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2552 เข้าถึงได้จาก <http://www.op.mahidol.ac.th/orla/law/index.php/regulation/102-2552/160-2012-07-25-07-56-41>
3. Rule-MD-4-การเข้าเรียน-C-01 การเข้าเรียนของนักศึกษาแพทย์ การศึกษาก่อนปริญญาคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. (เข้าถึงเมื่อ 2562 มิ.ย. 5): Rule-MD เข้าถึงได้จาก <http://www.educationsi.sicsc.net/attachments/article/544/Rule-MD-4.pdf>