

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลโครงการ TO BE NUMBER ONE

เนตรชนก บัวเล็ก* ชัยพร เชื้อเมืองพาน* ไพฑูรย์ นุสีหา* นิตยา ลวกระโทก*

บทคัดย่อ

ข้อมูลจำนวนชมรมศูนย์เพื่อนใจ และสมาชิก TO BE NUMBER ONE ประเภทต่าง ๆ ทั่วประเทศ ยังมีความซ้ำซ้อน คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง และระบบการจัดเก็บยังไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน การพัฒนานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลโครงการให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีศูนย์รวม รายงานที่ได้ข้อมูลถูกต้อง น่าเชื่อถือในการนำไปใช้ประโยชน์ โดยนำแนวคิดวงจรพัฒนาระบบแบบ System Development Life Cycle (SDLC) มาปรับใช้ในรูปแบบการวิจัยและพัฒนา โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ และวิเคราะห์เนื้อหา ระยะเวลาดำเนินงาน ตั้งแต่ปี 2563-2566

ผลการศึกษาพบว่า มีระบบฐานข้อมูลโครงการ TO BE NUMBER ONE ที่พัฒนาเป็น Web-based application ทำงานตามที่กำหนดผ่านทาง Web Browser มีช่องทางการเข้าสู่ระบบ 2 ส่วน คือ หน้าเว็บไซต์ หลักของระบบ (Frontend) หรือส่วนหน้าบ้านผ่าน URL: <https://tobenumberone.dmh.go.th/> สำหรับสมาชิก เข้าไปปรับปรุงข้อมูลส่วนตัว และเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลของ โครงการ และส่วนหลังบ้าน ผ่าน URL: <https://data.dmh.go.th/> สำหรับผู้ดูแลระบบ เช่น ประธานชมรม ผู้ดูแลระบบของอำเภอ จังหวัด หน่วยงาน ในพื้นที่ และหน่วยงานส่วนกลาง บริหารจัดการข้อมูลและเข้าดูสถิติของโครงการ โดยข้อมูลประกอบด้วย 1) สมาชิกชมรมและสมาชิกไคร่ติดยาขมื่อขึ้น 2) ชมรมและศูนย์เพื่อนใจ TO BE NUMBER ONE 3) กิจกรรมของชมรมและโครงการ ซึ่งข้อมูลจะรายงานผ่านระบบทุกไตรมาสและการติดตามผลหลังการใช้ ระบบ 4 เดือน จากผู้ใช้งานระดับจังหวัด ภูมิภาค และกรุงเทพมหานคร พบความพึงพอใจต่อระบบ ในภาพรวม ร้อยละ 59.3 และมีข้อมูลจากการบันทึกและรายงานในระบบคือ สมาชิกรายบุคคล 220,339 คน ชมรม 6,881 แห่ง และศูนย์เพื่อนใจ 899 แห่ง ข้อมูลการจัดกิจกรรมเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตใจวัยรุ่นและ เยาวชน และสาเหตุการใช้ยาเสพติดของสมาชิกไคร่ติดยาขมื่อขึ้น ซึ่งเป็นข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบและ รับรองความถูกต้องตามระบบแล้ว แต่มีจำนวนน้อย เนื่องจากการใช้ระบบฐานข้อมูลยังไม่ครอบคลุม ทุกหน่วยงานและชมรม จึงต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: ฐานข้อมูล, โครงการ TO BE NUMBER ONE

* สำนักงานโครงการ TO BE NUMBER ONE กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

E-mail: nsarun.b@gmail.com

The development of TO BE NUMBER ONE project database system

Natechanok Baulek* Chaipayorn Chuemuangphan* Paitool Nusiha* Nittaya Chuaykratok*

Abstract

The data of clubs, friend centres, and various types of TO BE NUMBER ONE members across the country have been inaccurate, and the storage systems were not at the same standard. This development aimed to standardize the project database system, creating a centralized reporting hub that provides accurate and reliable information for practical use. The System Development Life Cycle (SDLC) concept was applied in a research and development format. The data were analyzed using descriptive statistics, frequency, percentages, and content analysis. This project were conducted from 2020 to 2023.

The results showed that the TO BE NUMBER ONE database system was developed as a web-based application, operated through web browsers. The system has two main access channels; the main website interface (frontend) via URL: <https://tobenumberone.dmh.go.th/> for members to update personal information and promote project information, and the backend via URL: <https://data.dmh.go.th/> for system administrators, such as club presidents, district, provincial, local, and central unit administrators, to manage data and view project statistics. The data includes 1) individual club members and those identified in the "Raise Your Hand If You're Addicted" initiative, 2) TO BE NUMBER ONE clubs and the Friend Corners, and 3) club activities and projects. The data were reported quarterly, and system usage was monitored. Four months after system implementation, feedback from provincial and Bangkok users indicated an overall satisfaction rate of 59.3%. The recorded and reported data in the system included 220,339 individual members, 6,881 clubs, and 899 the Friend Corners. Additionally, data on activities to enhance psychological immunity for adolescents and youth, as well as the causes of drug use among members of the "Raise Your Hand if You're Addicted" initiative, have been verified and certified for accuracy by the system. However, the amount of data is still limited as the database system has not yet covered all units and clubs, thus necessitating ongoing development

Keywords: Database, TO BE NUMBER ONE project

*TO BE NUMBER ONE Project Office, Department of Mental Health, Ministry of Public Health

E-mail: nsarun.b@gmail.com

บทนำ

ทุกระหม่อมหญิงอุบลรัตนราชกัญญา สิริวัฒนาพรรณวดี ทรงมีความห่วงใยต่อประชาชนชาวไทยเป็นอย่างยิ่ง เรื่องปัญหายาเสพติดโดยเฉพาะกลุ่มเด็กและเยาวชนที่เป็นกลุ่มขนาดใหญ่ มีคุณค่าต่อการพัฒนาประเทศ และถือเป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อการติดยาเสพติดสูง เนื่องจากเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งร่างกายและจิตใจ และต้องการเรียนรู้ในสิ่งต่างๆ แต่ยังขาดวุฒิภาวะทางอารมณ์ที่ดีพอ จึงทรงพระกรุณาธิคุณรับเป็นองค์ประธาน โครงการณรงค์ป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด TO BE NUMBER ONE ซึ่งเป็นโครงการที่ดำเนินงานด้านการป้องกันปัญหายาเสพติดในกลุ่มเยาวชนวัยรุ่นทั้งในและนอกระบบการศึกษาและพระราชทานแนวทางการดำเนินงานโดยใช้วิธบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ และเอกชน ภายใต้อำนาจ 3 ยุทธศาสตร์หลัก คือ 1) การรณรงค์ปลูกจิตสำนึกและสร้างกระแสนิยมที่เอื้อต่อการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด 2) การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตใจให้แก่เยาวชน 3) การสร้างและพัฒนาเครือข่ายเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด โดยโครงการดำเนินการอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2545¹ จนถึงปัจจุบันเป็นระยะเวลากว่า 20 ปี โดยมีสมาชิก TO BE NUMBER ONE ทั่วประเทศจำนวน 29,927,928 คน ซึ่งในจำนวนนี้เป็นสมาชิกใคร่ติดยาเสพติดขึ้น จำนวน 475,595 คน มีชมรม TO BE NUMBER ONE ทั้งในชุมชน สถานศึกษา สถานประกอบการ สถานพินิจฯ/ศูนย์ฝึกอบรมฯ เรือนจำ/ทัณฑสถาน และสำนักงานคุมประพฤติจังหวัด รวม 75,854 ชมรม และมีศูนย์เพื่อนใจ TO BE NUMBER ONE จำนวน 11,435 แห่ง²

อย่างไรก็ดี จากการวิจัยประเมินผลความสำเร็จโครงการฯ ในโอกาสครบรอบ 15 ปี พบว่า ข้อมูลจำนวนชมรมศูนย์เพื่อนใจ และสมาชิก TO BE NUMBER ONE ประเภทต่าง ๆ ทั่วประเทศ มีความซ้ำซ้อนและคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ตลอดจนระบบการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลการดำเนินงาน โครงการ TO BE NUMBER ONE ของแต่ละหน่วยงานทั้งในส่วนกลางและพื้นที่ ยังมีความแตกต่างและไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน³ ด้วยทรงทราบและทรงตระหนักถึงปัญหาและความสำคัญของการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานโครงการ องค์ประธานโครงการฯ จึงทรงมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันจัดทำฐานข้อมูลโครงการ TO BE NUMBER ONE ใหม่ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อให้การรายงานมีศูนย์รวม และได้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงกัน มีความน่าเชื่อถือในการนำไปใช้ประโยชน์และพัฒนาโครงการ⁴ เพื่อสนองพระประสงค์ขององค์ประธานฯ กรมสุขภาพจิตจึงดำเนินการพัฒนาระบบฐานข้อมูลโครงการ TO BE NUMBER ONE โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำระบบฐานข้อมูลโครงการ TO BE NUMBER ONE สำหรับการจัดเก็บ รวบรวม ตรวจสอบ และรายงานข้อมูลผลการดำเนินงานโครงการฯ ของจังหวัด อำเภอ เขตกรุงเทพมหานคร ชมรมทุกประเภท และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั่วประเทศ ให้เป็นระบบและมาตรฐานเดียวกัน และเพื่อมีข้อมูลโครงการ TO BE NUMBER ONE ที่เป็นปัจจุบัน ถูกต้อง ครบถ้วน ผ่านการตรวจสอบและนำไปใช้ในการพัฒนาและติดตามประเมินผลการดำเนินงานโครงการได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลโครงการ TO BE NUMBER ONE สำหรับการจัดเก็บ รวบรวม ตรวจสอบ และรายงานข้อมูลผลการดำเนินงานโครงการฯ ของจังหวัด อำเภอบางละมุง เขตกรุงเทพมหานคร ชลบุรี ทุกประเภท และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในภูมิภาคและส่วนกลางทั่วประเทศ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน
2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการพัฒนาระบบฐานข้อมูลโครงการ TO BE NUMBER ONE

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูล โดยนำแนวคิดวงจรพัฒนาระบบแบบ System Development Life Cycle (SDLC) มาปรับใช้ในกระบวนการพัฒนา 7 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การระบุปัญหาและความต้องการของระบบ (Problem recognition) 2) การวิเคราะห์ระบบ (System analysis) 3) การออกแบบระบบ (System design) 4) การพัฒนาระบบ (System development) 5) การทดสอบระบบ (System testing) 6) การติดตั้งระบบ (System implementation) และ 7) การบำรุงรักษา (Maintenance)^{5,6} ใช้ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 - 2566 ดำเนินการขั้นตอนที่ 1 - 3 ในปี พ.ศ. 2563 - 2564 ดำเนินการขั้นตอนที่ 4-5 ในปี พ.ศ. 2564 ดำเนินการขั้นตอนที่ 6-7 ในปี พ.ศ. 2565 - 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยนี้ คือ ผู้รับผิดชอบและดูแลระบบฐานข้อมูลโครงการ TO BE NUMBER ONE ของจังหวัด อำเภอบางละมุง เขตกรุงเทพมหานคร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และผู้ดูแลระบบของชมรมทั่วประเทศ

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จากผู้รับผิดชอบโครงการ TO BE NUMBER ONE ของจังหวัด/เขตกรุงเทพมหานคร แห่งละ 1 คน รวม 126 คน และทำการสุ่มเลือกผู้แทนจากอำเภอบางละมุงและชมรมที่เข้าร่วมประกวดผลงานระดับภาค ทั้ง 8 ประเภท ประเภทละ 1 คน จาก 5 ภาค รวม 40 คน โดยการจับสลาก รวมเป็นกลุ่มตัวอย่าง 166 คน ได้รับการตอบกลับจำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 84.3

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. ระบบฐานข้อมูลโครงการ TO BE NUMBER ONE
2. แบบประเมินความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์สุขภาพจิต Sat Survey Online ของกรมสุขภาพจิต⁷ เพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบต่อโปรแกรมฐานข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไปเป็นคำถามปลายปิดจำนวน 4 ข้อ และ 2) ความพึงพอใจต่อระบบ เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อระบบฐานข้อมูล และคำถามปลายปิดจำนวน 11 ข้อ แบ่งคะแนนเป็น 2 ระดับ คือ พอใจ และ ไม่พอใจ⁸ ใช้การแปลผลระดับความพึงพอใจจากร้อยละความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างเป็นรายข้อ¹⁰ โดยใช้เกณฑ์ของบลูม (อ้างถึงในสายรุ้ง แร่นาค)⁹ คือ ข้อคำถามที่ ร้อยละ 80 ขึ้นไปของผู้ใช้งานมีความพึงพอใจ หมายถึง ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจมาก ร้อยละ 60-79 หมายถึง ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจปานกลาง และน้อยกว่าร้อยละ 60 หมายถึง ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจน้อย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การพัฒนาระบบฐานข้อมูล ดำเนินการโดยกระบวนการพัฒนาผ่านคณะกรรมการฯ ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในโครงการ TO BE NUMBER ONE ตรวจสอบความถูกต้อง และคุณภาพ โดยการประชุมระดมสมองร่วมกัน และการทดสอบโปรแกรมโดยให้ผู้รับผิดชอบโครงการในหน่วยงานส่วนกลาง จังหวัด อำเภอ เขตกรุงเทพมหานครและผู้แทนชมรมทุกประเภท ทดลองใช้โปรแกรมและนำข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากการทดลองใช้มาปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมก่อนนำระบบไปติดตั้ง

2. ข้อมูลในระบบฐานข้อมูล ได้จากการบันทึก ตรวจสอบ และรายงานข้อมูลของผู้ใช้งานตามระบบรายงานในฐานข้อมูลที่รายงานจากชมรม อำเภอ จังหวัด กระทรวงมหาดไทย และกรมสุขภาพจิต

3. การประเมินความพึงพอใจและการสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้งานระบบ ดำเนินการดังนี้

3.1 ประสาน ชี้แจงและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบต่อโปรแกรมฐานข้อมูล กับกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานระบบของจังหวัด ภูมิภาค เขตกรุงเทพมหานคร อำเภอ และชมรม จำนวน 140 คน

3.2 จัดส่งแบบประเมินความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์สุขภาพจิต Sat Survey Online ของกรมสุขภาพจิตทางไลน์/E-mail

3.3 รวบรวมแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบของจังหวัด ภูมิภาค เขตกรุงเทพมหานคร และผู้แทนจากอำเภอและชมรม นำมาตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วน ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจาก คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี เลขที่ COA 2022/T27 ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2565

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและระดับความพึงพอใจด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อระบบฐานข้อมูล ด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

1. กระบวนการพัฒนา

1.1 การระบุปัญหาและความต้องการของระบบ (Problem recognition) โดยรวบรวมและประมวลจากแนวทางพระราชทานของทูลกระหม่อมหญิงอุบลรัตนราชกัญญา สิริวัฒนาพรรณวดี การวิจัยประเมินผลเพื่อปรับปรุงโครงการ TO BE NUMBER ONE ปี พ.ศ. 2560 และการประชุมคณะกรรมการบูรณาการโครงการ TO BE NUMBER ONE พบว่า ยังไม่เคยมีการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูลของโครงการ TO BE NUMBER ONE สำหรับการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นรูปแบบเดียวกัน และได้มาตรฐาน ทำให้รูปแบบการจัดเก็บในปัจจุบันมีหลากหลายและข้อมูลที่ได้อาจไม่ครบถ้วน ไม่เป็นปัจจุบัน ซ้ำซ้อน ไม่สามารถ

นำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ได้อย่างสูงสุดหรืออ้างอิงได้ ดังนั้นในการประชุมของคณะกรรมการฯ จึงกำหนดรายละเอียดความต้องการพัฒนาระบบฐานข้อมูล ดังนี้

1) ระบบฐานข้อมูล ประกอบด้วยฐานข้อมูลสมาชิกชมรม ฐานข้อมูลสมาชิกโครตติดยา มือขึ้น และฐานข้อมูลชมรมและศูนย์เพื่อนใจ TO BE NUMBER ONE

2) กรอบการทำงานของระบบ ต้องสามารถบริหารจัดการข้อมูลแบบศูนย์กลางและรองรับการทำงานในรูปแบบ Web-based application เพื่อให้เจ้าหน้าที่และสมาชิกสามารถใช้งานได้อย่างสะดวก รวมถึงรองรับการนำเข้าข้อมูลสมาชิกจากเครื่องอ่านบัตรประชาชน ตลอดจนรองรับการให้บริการข้อมูลของโครงการ สำหรับการนำไปใช้ได้โดยหน่วยงานที่สนใจ รองรับการทำนัดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลส่วนบุคคล และรองรับการค้นหาระดับภาค จังหวัด อำเภอ ตำบล โดยสามารถแสดงในเชิงแผนที่ได้

3) ความสามารถของระบบจัดการฐานข้อมูล ให้สามารถจัดการข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ข้อมูลเชิงพื้นที่ หน่วยงาน เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา และข้อมูลโครงการ ได้แก่ ข้อมูลสมาชิกทั่วไป สมาชิกโครตติดยา มือขึ้น ชมรมและศูนย์เพื่อนใจ TO BE NUMBER ONE กิจกรรมชมรมและ โครงการ การจัดการกลุ่มสิทธิ์ และการรายงานสถิติ

4) รูปแบบการจัดเก็บข้อมูลสมาชิก ซึ่งมีจุดหลักสำคัญในการยืนยันตัวตน คือ การใช้เลขบัตรประจำตัวประชาชน 13 หลัก เป็นตัวเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ของระบบตามโครงสร้างของข้อมูล โดยสมาชิกหนึ่งคนจะมีรหัสสมาชิกเพียงรหัสเดียว เพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลในปัจจุบัน โดยการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลสามารถยืนยันผ่านระบบบริการข้อมูลกลางของกรมการปกครองได้

5) ภาพรวมการทำงานของระบบ กำหนดให้มีการทำงานของระบบใน 2 รูปแบบ คือ Web application และ Mobile application เพื่อให้การทำงานของระบบสามารถรองรับการทำงานของกลุ่มผู้ใช้งานได้อย่างครอบคลุม การเปิดเผยข้อมูล มีระบบการจัดการสิทธิ์การมองเห็นและการเข้าถึงข้อมูล และส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User interface) ของระบบต้องมีความสวยงามและเป็นมิตรกับผู้ใช้งาน (User friendly)

1.2 การวิเคราะห์ระบบ (System analysis) โดยจัดประชุมคณะกรรมการพัฒนาฐานข้อมูลและ ผู้รับผิดชอบจากจังหวัด 2 ครั้ง เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับใช้เป็นแนวทางการออกแบบระบบแผนผังแสดงโครงสร้างฐานข้อมูล (ER Diagram) แผนผังกระบวนการทำงาน (Work flow diagram) ฐานข้อมูล (Database) คลังข้อมูล (Data warehouse) หน้าจอ (Screen layout) การนำเสนอข้อมูล (Dashboard) และ รายงาน (Report layout) การสร้างต้นแบบ (Prototype) การจัดทำสถาปัตยกรรมของระบบ Web application โดยข้อมูลที่ใช้เป็นแนวทางการออกแบบ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบการทำงาน ฐานข้อมูลเป็น Web-based application ตามที่กำหนด

2) ข้อมูลในระบบ ประกอบด้วย ข้อมูลสมาชิกชมรม TO BE NUMBER ONE และสมาชิกใครติดยาขมมื่น ข้อมูลชมรมและศูนย์เพื่อนใจ TO BE NUMBER ONE ข้อมูลกิจกรรมและผลสำเร็จของสมาชิกและชมรม และข้อมูลจังหวัด อำเภอ และเขตกรุงเทพมหานคร TO BE NUMBER ONE

3) การนำเข้าข้อมูลในระบบ ซึ่งประธานชมรมรับสมัครและบันทึกข้อมูลสมาชิกลงในระบบฐานข้อมูลของชมรม สมาชิกได้ Username และ Password สามารถเข้าระบบเพื่อแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ สำหรับข้อมูลชมรมและศูนย์เพื่อนใจ TO BE NUMBER ONE ผู้ดูแลระบบระดับอำเภอ/ จังหวัด/หน่วยงานหลักในพื้นที่ บันทึกข้อมูลเพื่ออนุมัติการจัดตั้งชมรม และเมื่อจัดตั้งชมรมแล้ว ประธานสามารถแก้ไขและบันทึกข้อมูลชมรม ศูนย์เพื่อนใจ การจัดกิจกรรมของชมรม ผลสำเร็จของสมาชิกและชมรม ได้ในส่วนข้อมูลภาพรวมสมาชิกและชมรมของจังหวัด อำเภอ เขตกรุงเทพมหานคร ได้จากการประมวลผลข้อมูลที่ชมรมนำเข้าในระบบ

4) หน่วยงาน/ บุคลากรในระบบ คือ ผู้ใช้งาน และผู้ดูแลระบบ ตามรายละเอียดในตารางที่ 1

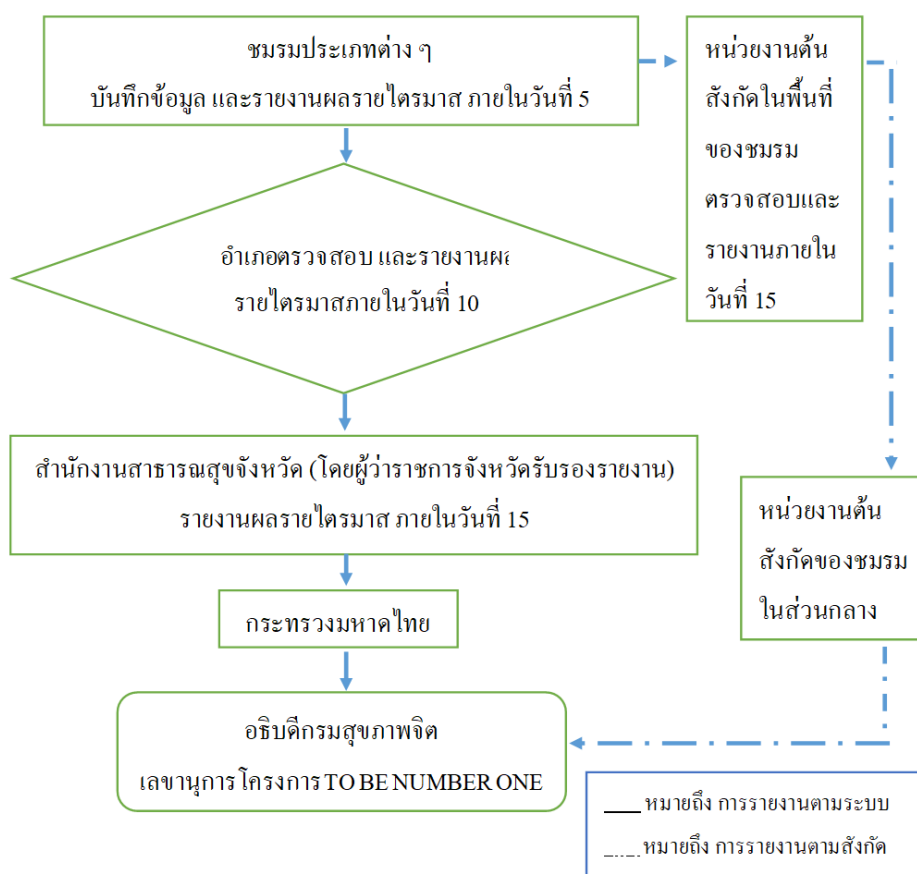
ตารางที่ 1 ข้อมูลหน่วยงาน/ บุคลากรในระบบฐานข้อมูล และบทบาทหน้าที่

หน่วยงาน/ บุคลากร	บทบาทหน้าที่
1. ผู้ใช้งาน (User) คือ สมาชิก	- แก้ไขข้อมูลส่วนตัวของตนเองได้
2. ผู้ดูแลระบบ (Admin)	- รับสมัคร กำหนดบทบาท และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลสมาชิกในชมรม บันทึกข้อมูลการดำเนินงานชมรมและศูนย์เพื่อนใจ และจัดส่งรายงานชมรมให้ผู้ดูแลระบบของอำเภอ
2.1 ระดับชมรม คือ ประธานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	
2.2 ระดับอำเภอ คือ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	- บันทึกข้อมูลเพื่อจัดตั้งชมรม เปิดสิทธิให้ประธานชมรมเพื่อบริหารจัดการชมรมทุกประเภทในอำเภอ และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลรายชมรมในอำเภอ รวมทั้งจัดส่งรายงานให้ผู้ดูแลระบบของจังหวัด
2.3 ระดับจังหวัด คือ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	- สามารถบันทึกข้อมูลเพื่อจัดตั้งชมรม และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลรายชมรมทุกประเภทในจังหวัด รวมทั้งเปิดสิทธิให้ผู้รับผิดชอบระดับอำเภอและหน่วยงานในพื้นที่ และส่งรายงานของจังหวัด ให้ผู้ดูแลระบบของกระทรวงมหาดไทย
2.4 ระดับหน่วยงานหลักในพื้นที่**	- บันทึกข้อมูลเพื่อจัดตั้งชมรม เปิดสิทธิให้ประธานชมรมเพื่อบริหารจัดการชมรมในสังกัดในพื้นที่ และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลรายชมรมในพื้นที่ ส่งรายงานชมรมในสังกัดให้หน่วยงานในส่วนกลาง
2.5 ระดับหน่วยงานหลักในส่วนกลาง*	- ส่งรายงานชมรมในสังกัดให้ผู้ดูแลระบบของกรมสุขภาพจิต - เปิดสิทธิให้ผู้รับผิดชอบของหน่วยงานในสังกัด ในพื้นที่
2.6 โครงการภาพรวม คือ กรมสุขภาพจิต	- รับรายงานจากกระทรวงมหาดไทย เพื่อทราบทุลารายงานองค์กรประธานฯ - สามารถเปิดสิทธิเข้าถึงรายละเอียดและแก้ไขข้อมูลในทุกระดับได้

* หน่วยงานหลักในส่วนกลาง ได้แก่ กระทรวงมหาดไทย ศึกษาธิการ ยุติธรรม แรงงาน และกรุงเทพมหานคร

** หน่วยงานหลักในพื้นที่ ได้แก่ หน่วยงานในสังกัดของหน่วยงานหลักที่ตั้งอยู่ในพื้นที่

5) การบันทึก รวบรวม ตรวจสอบ และรายงานข้อมูล กำหนดการจัดส่งรายงานเป็นรายไตรมาส ในเดือนมกราคม/ เมษายน/ กรกฎาคม/ ตุลาคม โดยกำหนดส่งของชมรม คือ ภายในวันที่ 5 ของเดือน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ภายในวันที่ 10 ของเดือน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ภายในวันที่ 15 ของเดือน และจะเริ่มเปิดระบบการส่งรายงานตั้งแต่วันที่ 1 - 20 ของเดือนที่กำหนด กรณีที่มีการแก้ไขรายงาน จะสามารถแก้ไขได้ ภายในวันที่ 15 ของเดือนที่กำหนดส่งเท่านั้น รายละเอียดตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แผนภาพผังงานการบันทึก รวบรวม ตรวจสอบ และรายงานข้อมูล

1.3 การออกแบบระบบ (System design) ผู้วิจัยและคณะอนุกรรมการผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี ประชุมร่วมกันเพื่อกำหนดแนวทางการออกแบบระบบให้ตรงตามข้อมูลการวิเคราะห์ และความต้องการ ของผู้ใช้งาน

1.4 การพัฒนา (Development) ผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีประชุมร่วมกัน เพื่อกำหนด แนวทางพัฒนาระบบฐานข้อมูลตามที่ออกแบบไว้ โดยในการพัฒนาใช้ระบบจัดการข้อมูล Oracle ร่วมกับ ภาษา PHP HTML CSS Java Script

1.5 การทดสอบระบบ (System testing) โดยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการให้กับผู้รับผิดชอบโครงการใน หน่วยงานส่วนกลาง จังหวัด อำเภอ เขตกรุงเทพมหานคร และผู้แทนชมรมทุกประเภท เพื่อทดลองใช้

โปรแกรมตามระบบฐานข้อมูล ในรูปแบบประชุมทางไกล จำนวน 6 ครั้ง รวม 252 คน โดยผู้เข้าร่วมประชุม มีความพึงพอใจต่อระบบฐานข้อมูลในภาพรวม ร้อยละ 92.8 และมีข้อเสนอแนะที่ต้องการให้ปรับปรุง เรื่องระบบการส่งรายงาน การให้สิทธิ์ประชาชนชมรม และ เพิ่มตัวอย่างรูปแบบการบันทึกข้อมูลในโปรแกรม และได้จัดทำคู่มือการบริหารจัดการและการรายงานตามระบบฐานข้อมูล โครงการ TO BE NUMBER ONE สำหรับผู้ดูแลระบบระดับส่วนกลาง จังหวัด อำเภอ เขตกรุงเทพมหานคร และชมรมทุกประเภท

1.6 การติดตั้งระบบ (System implementation) ดำเนินการโดยการจัดสัมมนาผู้รับผิดชอบโครงการ ทั่วประเทศ เพื่อชี้แจงเรื่องระบบฐานข้อมูล และทำหนังสือเรียนผู้บริหารหน่วยงานและผู้ว่าราชการจังหวัด พร้อมส่ง Username และ Password ในการเข้าระบบฐานข้อมูลของหน่วยงาน เพื่อเริ่มใช้ระบบฐานข้อมูล ที่ปรับแก้ไขแล้วในจังหวัด ภูมิภาค และกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2566

1.7 การบำรุงรักษา (Maintenance) ติดตามผลการดำเนินงาน โดยการติดตามการใช้งานผ่านช่องทางออนไลน์อย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาระบบ รวมถึงประเมินประสิทธิผลของระบบ ฐานข้อมูลหลังการใช้งานระบบเป็นเวลา 4 เดือน โดยการประเมินความพึงพอใจและความคิดเห็นเรื่อง ประโยชน์การนำไปใช้ และข้อเสนอแนะของผู้ใช้งานต่อระบบทางออนไลน์ รวมถึงการตรวจสอบความ ถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลที่ได้ในระบบฐานข้อมูลจากการใช้งาน ตลอดจนสรุปผลการติดตามประเมินผล เพื่อนำมาปรับปรุงระบบ

2. ผลการพัฒนา

มีระบบฐานข้อมูลโครงการ TO BE NUMBER ONE สำหรับการจัดเก็บ รวบรวม ตรวจสอบ และ รายงานข้อมูลผลการดำเนินงานโครงการฯ ทั่วประเทศ ให้เป็นระบบและมาตรฐานเดียวกันในรูปแบบ Web-based application โดยใช้ระบบจัดการข้อมูล Oracle ร่วมกับภาษา PHP HTML CSS Java Script ที่ทำงานผ่านทาง Web browser ใน 2 รูปแบบ คือ Web application และ Mobile application โดยพัฒนา โปรแกรมการบันทึกข้อมูลด้วยการใช้เลขบัตรประจำตัวประชาชน 13 หลักเป็นตัวเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ของระบบโดยสมาชิกหนึ่งคนจะมีรหัสสมาชิกเพียงรหัสเดียว เพื่อลดความซ้ำซ้อน และเพื่อตรวจสอบความ ถูกต้องของข้อมูล ผ่านระบบบริการข้อมูลกลางของกรมการปกครอง รวมทั้งการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึง ข้อมูลในแต่ละระดับ เพื่อความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล มีรายละเอียดของระบบฐานข้อมูล ดังนี้

2.1 ช่องทางการเข้าสู่หน้าเว็บไซต์หลักของระบบ (Frontend) สำหรับสมาชิกเข้าไปปรับปรุงข้อมูล ส่วนตัวหรือบุคคลทั่วไปเข้าสู่ข้อมูลสถิติของโครงการผ่าน URL: <https://tobenumberone.dmh.go.th/> และ หน้าเว็บไซต์หลักของระบบส่วนหลังบ้าน สำหรับผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล เพื่อบริหารจัดการข้อมูลและเข้าสู่ สถิติของโครงการผ่าน URL: <https://data.dmh.go.th/>

2.2 ระบบงานฐานข้อมูล โดยมีรายละเอียดหน้าจอรบบงานของฐานข้อมูล ได้แก่

- ส่วนข้อมูลพื้นฐานของระบบ เช่น ข้อมูลพื้นที่ (จังหวัด/อำเภอ/ตำบล) ข้อมูลส่วนบุคคล (เพศ/ การศึกษา/ อาชีพ เป็นต้น) ข้อมูลของโครงการ (ประเภทสมาชิก กิจกรรม ความสำเร็จ) เป็นต้น

- ส่วนแสดงภาพรวมของโครงการ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลภาพรวมของโครงการ โดยแสดงข้อมูลเชิงสถิติที่เป็นจำนวน และรายละเอียดของข้อมูล จะเปิดให้เฉพาะผู้มีสิทธิ ได้แก่ ข้อมูลชมรม สมาชิก ชมรม และสมาชิกไครดิดยอกมือขึ้น
- ส่วนบริหารสิทธิการใช้งานระบบฐานข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ และส่วนจัดการสิทธิการใช้งานระบบ
- ส่วนการเชื่อมโยงข้อมูลกับข้อมูลทะเบียนราษฎร สำหรับการบันทึกข้อมูลสมาชิก เพื่อความรวดเร็ว และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

2.3 ระบบฐานข้อมูลชมรม ศูนย์เพื่อนใจ และสมาชิก TO BE NUMBER ONE สำหรับการบันทึกและนำเข้าข้อมูลชมรม ศูนย์เพื่อนใจ และสมาชิก

3. ผลลัพธ์การพัฒนา

ข้อมูลจากการใช้งานระบบ ประกอบด้วย ข้อมูลชมรม ศูนย์เพื่อนใจ และสมาชิก TO BE NUMBER ONE ในภาพรวมและจำแนกตามพื้นที่ โดยมีชมรม TO BE NUMBER ONE ทุกประเภทจำนวน 6,881 แห่ง และศูนย์เพื่อนใจ TO BE NUMBER ONE จำนวน 899 แห่ง สมาชิก TO BE NUMBER ONE ทั่วประเทศจำนวน 220,339 คน ดังแสดงในตารางที่ 2 ซึ่งข้อมูลในระบบที่ได้ พบว่ามีจำนวนน้อย เมื่อเทียบกับตัวเลขภาพรวมจำนวนชมรม ศูนย์เพื่อนใจ และสมาชิก TO BE NUMBER ONE ที่กรมสุขภาพจิตรวบรวมรายงานตัวเลขจากคำกราบทุลรายงานของผู้ว่าราชการจังหวัดในโอกาสองค์ประธาน โครงการเสด็จเยี่ยมติดตามและไม่มีข้อมูลอำเภอและเขตกรุงเทพมหานคร แต่ข้อมูลในฐานข้อมูลข้างต้นเป็นข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบและรับรองความถูกต้องจากระบบแล้ว และสามารถระบุตัวตน ที่ตั้ง และรายละเอียดในการติดต่อได้

ตารางที่ 2 ข้อมูลโครงการ TO BE NUMBER ONE ในระบบฐานข้อมูล

ข้อมูล	จำนวน
ชมรม TO BE NUMBER ONE	6,881 แห่ง
- ในชุมชนภูมิภาค	2,042 แห่ง
- ในสถานศึกษา	2,535 แห่ง
- ในสถานประกอบการ	227 แห่ง
- ในชุมชนกรุงเทพมหานคร	67 แห่ง
- ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน	53 แห่ง
- ในเรือนจำและทัณฑสถาน	29 แห่ง
- ในหน่วยงานสังกัดกรมคุมประพฤติ	40 แห่ง
ศูนย์เพื่อนใจ TO BE NUMBER ONE	899 แห่ง
สมาชิก TO BE NUMBER ONE	220,339 คน
- สมาชิกชมรม TO BE NUMBER ONE ทั่วไป	209,593 คน
- สมาชิกไครดิดยอกมือขึ้น	10,746 คน

จากการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูล หลังใช้งาน 4 เดือน พบว่า ผู้ใช้งานส่วนใหญ่พึงพอใจต่อการใช้งานระบบในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 59.3) โดยมีรายละเอียดความพึงพอใจในประเด็นย่อยเรื่องการใช้งาน ดังนี้ 1) ประเด็นที่ผู้ใช้งานพึงพอใจระดับมากคือ มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย 2) ประเด็นที่ผู้ใช้งานพึงพอใจระดับปานกลาง คือ เข้าถึงได้ง่าย สะดวกรวดเร็ว, มีการสื่อสาร/ประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่เข้าถึงง่าย สะดวก รวดเร็ว, ช่วยทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น, มีความถูกต้องเป็นปัจจุบันน่าเชื่อถือ, ตรงกับความต้องการ และมีคุณภาพมาตรฐานสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ 3) ประเด็นที่ผู้ใช้งานพึงพอใจระดับน้อย คือ มีคำอธิบายขั้นตอนการใช้งานอย่างชัดเจน, มีขั้นตอนการใช้งานสะดวก รวดเร็ว ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน และมีรูปแบบ/วิธีการดำเนินงาน เหมาะสม เข้าใจง่าย ชัดเจน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

ในส่วนของการความคิดเห็น เรื่องการนำไปใช้ประโยชน์ พบว่า ระบบเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการฐานข้อมูล ช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ลดเวลาในการปฏิบัติงาน และได้ข้อมูลที่ต้องการ เป็นปัจจุบัน เชื่อถือได้ ทันต่อสถานการณ์ และสะดวกต่อการค้นหา นอกจากนี้ยังมีช่องทางเข้าถึงการสมัครเป็นสมาชิกหรือเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ของโครงการ และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์กิจกรรมของชมรมได้ง่ายขึ้น ทั้งนี้ข้อมูลสมาชิกและชมรมที่ระบุตัวตน สามารถติดต่อได้จริง เพื่อนำไปใช้ในการติดตามดูแลช่วยเหลือสมาชิก และประเมินผลการดำเนินงานของชมรมได้

อย่างไรก็ดี มีข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งานฐานข้อมูล ที่ต้องการให้ปรับปรุง ได้แก่ ควรปรับลดขั้นตอนและควรเพิ่มระยะเวลาการเปิดระบบรายงานผลให้มากกว่านี้ รวมถึงควรมีการขยาย Server ออกไปตามส่วนภูมิภาค เพื่อกระจายการรับโหลดการทำงาน เนื่องจากการเข้าใช้งานโปรแกรมมีปัญหาระบบ Error เข้าใช้งานไม่ได้บ่อยครั้ง

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อการใช้งานระบบฐานข้อมูล

ความคิดเห็นต่อการใช้งานระบบฐานข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ	ระดับความพึงพอใจ
เข้าถึงได้ง่าย สะดวกรวดเร็ว			ปานกลาง
- พึงพอใจ	84	60.0	
- ไม่พึงพอใจ	56	40.0	
มีคำอธิบายขั้นตอนการใช้งานอย่างชัดเจน			น้อย
- พึงพอใจ	75	53.3	
- ไม่พึงพอใจ	65	46.7	
มีการสื่อสาร/ ประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่เข้าถึงง่าย สะดวก			ปานกลาง
- พึงพอใจ	84	60.0	
- ไม่พึงพอใจ	56	40.0	
มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย			มาก
- พึงพอใจ	112	80.0	
- ไม่พึงพอใจ	28	20.0	

ความคิดเห็นต่อการใช้งานระบบฐานข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ	ระดับความพึงพอใจ
มีขั้นตอนการใช้งานสะดวก รวดเร็ว ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน			น้อย
- พึงพอใจ	75	53.3	
- ไม่พึงพอใจ	65	46.7	
ช่วยให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น			ปานกลาง
- พึงพอใจ	93	66.7	
- ไม่พึงพอใจ	47	33.3	
มีรูปแบบ/วิธีการดำเนินงาน เหมาะสม เข้าใจง่าย ชัดเจน			น้อย
- พึงพอใจ	70	50.0	
- ไม่พึงพอใจ	70	50.0	
มีความถูกต้อง เป็นปัจจุบัน น่าเชื่อถือ			ปานกลาง
- พึงพอใจ	86	61.7	
- ไม่พึงพอใจ	54	38.3	
ตรงกับความต้องการ			ปานกลาง
- พึงพอใจ	84	60.0	
- ไม่พึงพอใจ	56	40.0	
มีคุณภาพ มาตรฐาน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้			ปานกลาง
- พึงพอใจ	103	73.3	
- ไม่พึงพอใจ	37	26.7	
ความพึงพอใจภาพรวม			น้อย
- พึงพอใจ	83	59.3	
- ไม่พึงพอใจ	57	40.7	

อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลโครงการ TO BE NUMBER ONE ตามแนวคิดวงจรพัฒนาระบบแบบ SDLC 7 ขั้นตอน โดยการพัฒนาตามรูปแบบนี้จะใช้กับระบบสารสนเทศขนาดใหญ่ และมีการวิเคราะห์ความต้องการอย่างมีแบบแผนเป็นทางการ จึงเหมาะสมกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลของโครงการ TO BE NUMBER ONE ที่มีจำนวนข้อมูลปริมาณมาก แต่การพัฒนาตามรูปแบบนี้มีข้อจำกัดคือใช้ระยะเวลานาน¹⁰ ทำให้การพัฒนาระบบฐานข้อมูลโครงการใช้ระยะเวลาดังกล่าวถึง 3 ปี ซึ่งถ้าเปรียบเทียบกับ การพัฒนาโดยใช้รูปแบบ Rapid Application Development (RAD) 4 ขั้นตอน ที่เป็นรูปแบบสำหรับการพัฒนางานที่รวดเร็ว จะใช้ระยะเวลาและต้นทุนน้อยกว่า แต่มีข้อจำกัดเนื่องจากการเร่งรัดเรื่องของเวลาในการพัฒนาอาจทำให้เกิดผลเสียต่อความยืดหยุ่นของระบบที่อาจจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงในอนาคต¹¹ จึงไม่เหมาะสมกับการพัฒนาระบบของโครงการนี้

2. มีระบบฐานข้อมูล โครงการ TO BE NUMBER ONE ในรูปแบบ Web-based application และพัฒนาโปรแกรมการบันทึกข้อมูลโดยใช้เลขบัตรประจำตัวประชาชน 13 หลัก เป็นตัวเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ของระบบ โดยสมาชิกหนึ่งคนจะมีรหัสสมาชิกเพียงรหัสเดียว เพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลผ่านระบบบริการข้อมูลกลางของกรมการปกครองได้ รวมทั้งการรายงานข้อมูลที่กำหนดระยะเวลาการส่งที่แน่นอนและมีระบบการตรวจสอบข้อมูล นอกจากนี้สามารถรายงานข้อมูลระดับภาค จังหวัด อำเภอ ตำบล และแสดงในเชิงแผนที่ได้ ซึ่งระบบที่พัฒนาขึ้นจะทำให้ได้ข้อมูลผ่านการตรวจสอบและรับรองความถูกต้องตามระบบ ทำให้การจัดเก็บ รวบรวม ตรวจสอบ เป็นมาตรฐานเดียวกันนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาโครงการได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเทวัญ ทองทับ¹² เรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานวิจัยและฐานข้อมูลวิจัย คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งพบว่าระบบช่วยให้การจัดเก็บข้อมูลมีความถูกต้อง ทันเวลา มีความเชื่อมโยงกัน และสามารถแปลงข้อมูลต่าง ๆ เป็นสารสนเทศที่มีประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานการบริหารและการตัดสินใจของผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้องได้มากขึ้น

3. ผลลัพธ์การพัฒนาระบบจากการประเมินผลการใช้ระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้น พบผู้ใช้งานมีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับน้อย และเมื่อพิจารณาประเด็นย่อยของการใช้งานยังพบว่าในประเด็นมีคำอธิบายขั้นตอนการใช้งานอย่างชัดเจน, มีขั้นตอนการใช้งานสะดวก รวดเร็ว ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน และมีรูปแบบ/วิธีการดำเนินงานเหมาะสมเข้าใจง่าย ชัดเจน ก็พบผู้ใช้งานมีความพึงพอใจระดับน้อยด้วยเช่นกัน ซึ่งจากผลการประเมินนี้แสดงว่าระบบฐานข้อมูลโครงการ TO BE NUMBER ONE ที่ใช้กันในปัจจุบันนี้จำเป็นต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงโดย 1) เรื่องของคำอธิบายขั้นตอนการใช้งานเนื่องจากในขั้นตอนของการพัฒนาระบบ ได้จัดทำคู่มือการบริหารจัดการและการรายงานตามระบบฐานข้อมูลโครงการ TO BE NUMBER ONE สำหรับผู้ดูแลระบบระดับส่วนกลาง จังหวัด อำเภอ เขตกรุงเทพมหานคร และชมรมทุกประเภทและเผยแพร่ไปในพื้นที่แล้ว แต่ยังอาจไม่เพียงพอหรือไม่ทั่วถึงกับผู้ใช้งาน ดังนั้นโครงการจำเป็นต้องหาช่องทางเผยแพร่คู่มือให้ถึงกลุ่มผู้ใช้ โดยจะดำเนินการเผยแพร่ทางเว็บไซต์ของโครงการ และชี้แจงไปยังพื้นที่อีกครั้งหนึ่ง 2) เรื่องขั้นตอนการใช้งานเพื่อให้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และมีรูปแบบ/วิธีการดำเนินงานที่เหมาะสมเข้าใจง่าย ชัดเจน โครงการจะดำเนินการแก้ไขปรับปรุงเรื่องดังกล่าว โดยภายหลังการใช้งานระบบประมาณ 6 เดือน โครงการจะจัดสัมมนาผู้ใช้งานระบบจากภูมิภาคและกรุงเทพมหานคร เพื่อรวบรวมความคิดเห็นและความต้องการ เรื่องรูปแบบ ขั้นตอน การเข้าใช้งานระบบ เป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาโปรแกรมในระยะที่ 2 ต่อไป ซึ่งได้กำหนดแผนการพัฒนาระบบโปรแกรมต่อเนื่องในระยะที่ 2 ภายในปี พ.ศ. 2567 3) ปัญหาระบบ Error เข้าใช้งานไม่ได้บ่อย โครงการจะประสานกับผู้ดูแลระบบของกรมสุขภาพจิตและสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เพื่อปรึกษาหารือเรื่องการขยายระบบเครือข่ายให้สามารถรองรับปริมาณการใช้งานและข้อมูลที่เพิ่มขึ้น ซึ่งถ้าพิจารณาจากข้อมูลผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งานระบบในประเด็นที่พึงพอใจระดับน้อย จะเห็นว่าประเด็นเหล่านี้ส่งผลให้พบข้อมูลการ

ดำเนินงานโครงการ TO BE NUMBER ONE ในระบบมีจำนวนน้อย ไม่เป็นปัจจุบัน เมื่อเทียบกับตัวเลขภาพรวมที่กรมสุขภาพจิตรวบรวมจากจังหวัดและรายงาน¹ รวมถึงในระบบไม่มีข้อมูลของอำเภอ และเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งในปัจจุบันจากการรายงานของกระทรวงมหาดไทยและกรุงเทพมหานคร มีอำเภอ TO BE NUMBER ONE 878 อำเภอ และเขตกรุงเทพมหานคร 50 เขต¹³ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของสำนักนโยบายและแผนการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา¹⁴ ที่พบว่าองค์ประกอบสำคัญของระบบสารสนเทศที่ดี คือ เข้าถึงได้ง่าย ทันต่อเหตุการณ์ ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน และมีความชัดเจน สื่อความหมายได้ตรงประเด็น และการศึกษาของร้อยโทหญิงปิยะภรณ์ สุจริตตานนท์¹⁵ เรื่องปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ และปัจจัยด้านประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานประกันคุณภาพการฝึกอบรมทางทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย ดังนั้นจึงต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาฐานข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ถูกต้อง มีความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้พัฒนาและติดตามประเมินผลการดำเนินงานโครงการได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจันทร์พ้อง สมุทรพ้อง, เอี่ยมพร โดภาณรัศม์กุล และกาญจนา บุญสูง¹⁶ ที่พบว่า การบริหารงาน TO BE NUMBER ONE ผู้ความเป็นเลิศของโรงเรียนวัดจันทราวาส ต้องมีการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศพื้นฐานที่ครอบคลุมและสมบูรณ์เป็นระบบทันสมัย ทันต่อการใช้งาน และการศึกษาของชลิตดา อุดมรักษาสกุล¹⁷ ที่พบว่า การจัดทำฐานข้อมูลโครงการ เป็นกระบวนการหนึ่งในการจัดการโครงการ TO BE NUMBER ONE จังหวัดเพชรบูรณ์

ข้อจำกัดของการวิจัย

การพัฒนาฐานข้อมูล ใช้ระยะเวลานาน คณะอนุกรรมการฯ ที่ร่วมพัฒนามีการเปลี่ยนแปลง ผู้รับผิดชอบ ทำให้ข้อมูลของหน่วยงานต่าง ๆ ที่นำมากำหนดความต้องการของระบบไม่ต่อเนื่อง นอกจากนี้การติดตามประเมินผลการใช้ระบบฐานข้อมูลมีระยะเวลาเพียง 4 เดือน จึงทำให้มีข้อมูลในระบบน้อย

ข้อเสนอแนะ

1. กรมสุขภาพจิต ควรประสานงานกับกระทรวงมหาดไทย และกรุงเทพมหานคร โดยเน้นย้ำให้อำเภอ และเขตกรุงเทพมหานคร บันทึกและรายงานผลการดำเนินงานตามระบบฐานข้อมูลโครงการ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน
2. เผยแพร่คู่มือการบริหารจัดการและการรายงานตามระบบฐานข้อมูลโครงการ TO BE NUMBER ONE สำหรับผู้ดูแลระบบส่วนกลาง จังหวัด อำเภอ เขตกรุงเทพมหานคร และชมรมทุกประเภททางเว็บไซต์ของโครงการ และประชาสัมพันธ์ให้เครือข่ายผู้ใช้งานระบบรับทราบและเข้าถึงคู่มือ
3. จัดสัมมนาผู้ใช้งานระบบจากจังหวัดภูมิภาคและกรุงเทพมหานคร เพื่อรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการ เรื่องรูปแบบ ขั้นตอน การเข้าใช้งานระบบ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบ เป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาระบบโปรแกรมฐานข้อมูล TO BE NUMBER ONE ต่อเนื่องในระยะที่ 2

4. จัดทำแผนการพัฒนาระบบฐานข้อมูล โครงการ TO BE NUMBER ONE ในระยะที่ 2 เพื่อปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

5. ขยายจำนวนหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เครื่อง Server ของระบบฐานข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. กรมสุขภาพจิต. คู่มือการดำเนินงาน โครงการรณรงค์ป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด TO BE NUMBER ONE ในทูลกระหม่อมหญิงอุบลรัตนราชกัญญา สิริวัฒนาพรรณวดี ฉบับปรับปรุง ปี 2560. [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 10 พ.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก <https://www.tobefriend.in.th/dataservice/ds2-manualAndTech.php>
2. กรมสุขภาพจิต. สรุปผลงาน โครงการ TO BE NUMBER ONE ปี 2564. การประชุมคณะกรรมการอำนวยการ โครงการรณรงค์ป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด ครั้งที่ 18; 15 พฤศจิกายน 2564; สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, นนทบุรี; 2564: 1-27.
3. กรมสุขภาพจิต. การวิจัยประเมินผลเพื่อปรับปรุง (Formative Evaluation) โครงการรณรงค์ป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด TO BE NUMBER ONE. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2560.
4. กรมสุขภาพจิต. สรุปรายงานการประชุมคณะกรรมการอำนวยการ โครงการรณรงค์ป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด ครั้งที่ 15. การประชุมคณะกรรมการอำนวยการ โครงการรณรงค์ป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด ครั้งที่ 16; 14 พฤศจิกายน 2561; สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, นนทบุรี; 2561: 31.
5. จิตราภรณ์ ชัยมณี. รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาฐานข้อมูลการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2564.
6. ศรีนวล ฟองมณี. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย; 2556.
7. กรมสุขภาพจิต. คู่มือการใช้งานระบบการประเมินความพึงพอใจต่อการบริการของหน่วยงานในสังกัด กรมสุขภาพจิต ผ่านระบบออนไลน์ [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 10 พ.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก <https://psdg.dmh.go.th/ssurvey/files20SatSurvey-V4.pdf>
8. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ระเบียบวิธีวิจัย [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 10 พ.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก https://archive.lib.cmu.ac.th/full/T/2557/mpa40957pc_ch3.pdf
9. สายรุ้ง แร่นาค. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกำหนัดป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ หมู่บ้านของตำบลน้ำไคร้ อำเภอน้ำปาด จังหวัดอุตรดิตถ์ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 10 พ.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก <https://hpc2appcenter.anamai.moph.go.th/academic/web/files/2566/r2r/MA2566-004-02-0000001229-0000001258.pdf>

10. มหาวิทยาลัยธนบุรี. การพัฒนาระบบสารสนเทศ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 30 ม.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก https://itl.thonburi-u.ac.th/pluginfile.php/71636/mod_resource/content/1/
11. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. วงจรการพัฒนาระบบ [อินเทอร์เน็ต]. 2561. [เข้าถึงเมื่อ 4 ม.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก https://blog.rmutl.ac.th/natchasit/files/SA02_SDLC.pdf
12. เทวัญ ทองทับ. การพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานวิจัยและฐานข้อมูลวิจัยวารสารวิชาการ ปชมท 2562; 7(1): 10-21.
13. กรมสุขภาพจิต. สรุปผลการดำเนินงานโครงการรณรงค์ป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด TO BE NUMBER ONE ประจำปี 2566 นโยบายสนับสนุนและแผนการดำเนินงานโครงการรณรงค์ป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด TO BE NUMBER ONE ประจำปี 2567. การประชุมคณะกรรมการอำนวยการโครงการรณรงค์ป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด ครั้งที่ 21; 15 พฤศจิกายน 2566; สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, นนทบุรี; 2566
14. สำนักงานนโยบายและแผนการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. การศึกษาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและการตัดสินใจเชิงนโยบายของหน่วยงานส่วนกลาง. กรุงเทพฯ: พรักหวานกราฟฟิค; 2559.
15. ปิยะภรณ์ สุจิตตานนท์. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานประกันคุณภาพการฝึกอบรมทางทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย. เอกสารการศึกษาค้นคว้าอิสระ สาขาการจัดการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย; 2563.
16. จันทรพ้อง สมุทรพ้อง, เอื้อมพร โตภาณุรักษ์กุล, กาญจนา บุญส่ง. ศึกษาการพัฒนารูปแบบการบริหารงาน TO BE NUMBER ONE ผู้ความเป็นเลิศของโรงเรียนวัดจันทราวาส (สุขประसारราษฎร์) จังหวัดเพชรบุรี. วารสารสหวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี 2563; 10(1): 60-67.
17. ชลิตดา อุดมรักษาสกุล. ศึกษารูปแบบการบริหารจัดการชมรม TO BE NUMBER ONE จังหวัดเพชรบูรณ์. วารสารสหวิชาการเพื่อสุขภาพ 2564; 3(1): 15-28.