[TUH Journal online Volume 10 No.1 January – April 2025]

Interactive Dashboard Thailand Vision 2030 ฐานข้อมูลจักษุวิทยาประเทศไทย โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)

วัชรธฤต ภาทันณ์

รับบทความ: 10 ตุลาคม 2567; ส่งแก้ไข: 6 ธันวาคม 2567; ตอบรับ: 27 ธันวาคม 2567

บทคัดย่อ

บทนำ : ตามนโยบาย Service plan กระทรวงสาธารณสุข สาขาจักษุ มุ่งเน้นการลดความชุกตาบอด โดยการพัฒนาคุณภาพทางจักษุที่เป็นสาเหตุตาบอด คือ โรคต้อกระจก โรคต้อหิน โรคทางจอตา ภาวะตาบอดในเด็ก และโรคทางกระจกตา ควบคู่ไปกับการพัฒนาคุณภาพบริการ โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) ได้พัฒนาระบบการรายงานติดตามผลแบบ Interactive Dashboard Thailand Vision 2030 ฐานข้อมูลจักษุวิทยาประเทศไทย เพื่อรวบรวมฐานข้อมูลด้านโรคทางจักษุวิทยาจาก 13 เขตสุขภาพบริการ เพื่อวางแผนและจัดทำระบบข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีความถูกต้อง สามารถนำข้อมูลและสารสนเทศทางจักษุไปใช้เพื่อพัฒนาระบบบริการ การส่งต่อ การจัดการทรัพยากรทางจักษุ การวิจัยแบบเรียลไทม์

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ระบบการติดตามและรายงานผลข้อมูลทางจักษุวิทยา 13 เขตสุขภาพให้กับหน่วยงาน จำนวน 11,161 หน่วยงาน ให้สามารถแสดง Interactive Dashboard สรุปการดำเนินการ ที่มีความเป็นปัจจุบัน ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน สามารถเชื่อมโยงหรือผลักดันเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลการแพทย์และสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข (Health Data Center)

วิธีดำเนินการ : ประชุมคณะกรรมการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง 13 เขตสุขภาพ เพื่อพัฒนาฐานข้อมูล สำรวจความต้องการการรายงานผลฐานข้อมูล ออกแบบ Interactive Dashboard Thailand Vision 2030 ฐานข้อมูลจักษุวิทยาประเทศไทย ขึ้นระบบและทดสอบนำขึ้นใช้งาน ประเมินผลจาก 11,161 หน่วยงาน การเข้าใช้งานเว็บไซต์

ผลการศึกษา : 1. สามารถลดระยะเวลาการสืบค้นหาข้อมูลตามตัวชี้วัดเพื่อการรายงานของหน่วยงาน 13 เขตสุขภาพ 2. สามารถลดระยะเวลาผู้บริหารในการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเชิงนโยบายด้านจักษุวิทยาระดับประเทศ 3. มีแหล่งอ้างอิงข้อมูลทางจักษุที่สามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาระบบบริการและเพื่อการตัดสินใจเชิงนโยบายของผู้บริหารแบบเรียลไทม์ 4. ประเมินผลการเข้าใช้งานระบบจากหน่วยงานความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

สรุป : Interactive Dashboard Thailand Vision 2030 เป็นฐานข้อมูลจักษุวิทยาประเทศไทย ซึ่งเป็นนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทรงประสิทธิภาพ สามารถรายงานผลการดำเนินงานที่จำเป็นของหน่วยงาน ตอบสนองนโยบาย Service Plan กระทรวงสาธารณสุขแบบเรียลไทม์

คำสำคัญ : อินเตอร์แอคทีฟแดชบอร์ด ฐานข้อมูล จักษุวิทยา

หัวหน้างานสารสนเทศทางการแพทย์และสาธารณสุข โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) กรมการแพทย์
จังหวัดนครปฐม 73210 อีเมลติดต่อ: vacharatit@gmail.com

Interactive Dashboard Thailand Vision 2030 Thailand Ophthalmology Database Metta Pracharak Hospital (Wat Rai Khing)

Vacharatit Patan

Received: October 10,2024; Received revision: December 6,2024; Accepted: December 27,2024

Abstract

Background : According to the service plan policy of the Ministry of Public Health, the ophthalmology sector focuses on reducing the prevalence of blindness by the development of ocular quality that causes blindness, such as cataracts, glaucoma, retinal diseases, childhood blindness, and corneal diseases. In addition, the improvement of service quality has Metta Pracharak Hospital (Wat Rai Khing) to develop an interactive dashboard reporting system under Thailand Vision 2030. Thai Ophthalmology Database: This system collects ophthalmic disease data from 13 health service areas to standardize and ensure the accuracy of the data system. This allows ophthalmic data to be utilized to enhance service systems, referrals, ophthalmic resource management, and real time research.

Objective : This study was to develop a website for the ophthalmology data tracking and reporting system for 13 health service areas, covering 11,161 units, to display an interactive dashboard summarizing current operations to a uniform standard, and to link or integrate it into the Ministry of Public Health's Medical and Health Data Repository (Health Data Center).

Method : The committee and stakeholders from the relevant sectors of the 13 health districts met to develop the database, survey the reporting needs of the database, and design an Interactive Dashboard for Thailand Vision 2030. To establish and test the Thai ophthalmology database system, implement it, and evaluate the use of 11,161 agencies to access the website.

Result : The system can reduce the time spent searching for data according to the indicators for reporting by 13 health district agencies, and reduce the time for executives to use data for national-level ophthalmology policy decision-making. There are references for ocular data that can be used to develop service systems and for real-time policy decision making executives. Evaluate system usage from the agency; the satisfaction level is high.

Conclusion : The Interactive Dashboard Thailand Vision 2030 which is the database for ophthalmology in Thailand, is an innovative information technology tool that efficiently reports the necessary operational results of the agency in response to the Ministry of Public Health's service plan policy in real time.

Keywords : Interactive Dashboard, Database, Ophthalmology

Head of Medical and Public Health Information Department, Metta Pracharak Hospital (Wat Rai Khing), Department of Medical Services, Nakhon Pathom Province 73210. Contact email: vacharatit@gmail.com

บทนำ

ตามนโยบาย Service plan กระทรวงสาธารณสุข สาขาจักษุ มุ่งเน้นการลดความชุกตาบอด[1] โดยการพัฒนาคุณภาพและเพิ่มการเข้าถึงบริการใน 5 โรคหลักทางจักษุที่เป็นสาเหตุตาบอด คือ โรคต้อกระจก โรคต้อหิน โรคทางจอตา ภาวะตาบอดในเด็ก และโรคทางกระจกตา ควบคู่ไปกับการพัฒนาคุณภาพบริการ โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) จึงได้พัฒนาระบบการรายงานติดตามผลแบบ Interactive Dashboard Thailand Vision 2030 ฐานข้อมูลจักษุวิทยาประเทศไทย เพื่อรวบรวมฐานข้อมูลด้านโรคทางจักษุวิทยาจาก 13 เขตสุขภาพบริการ เพื่อวางแผนและจัดทำระบบข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีความถูกต้อง สามารถนำข้อมูลและสารสนเทศทางจักษุไปใช้เพื่อพัฒนาระบบบริการ การส่งต่อ การจัดการทรัพยากรทางจักษุ การวิจัย แบบเรียลไทม์

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ระบบการติดตามและรายงานผลข้อมูลทางจักษุวิทยา 13 เขตสุขภาพให้กับหน่วยงานจำนวน 11,161 หน่วยงาน ให้สามารถแสดง Interactive Dashboard สรุปการดำเนินการที่มีความเป็นปัจจุบันให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน สามารถเชื่อมโยงหรือผลักดันเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลการแพทย์และสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข (Health Data Center)

วิธีดำเนินการ

ประชุมคณะกรรมการและคณะทำงานผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง 13 เขตสุขภาพ เพื่อพัฒนาฐานข้อมูล สำรวจความต้องการการรายงานผลฐานข้อมูล ออกแบบ Interactive Dashboard Thailand Vision 2030 ฐานข้อมูลจักษุวิทยาประเทศไทยขึ้นระบบและทดสอบ นำขึ้นใช้งาน ประเมินผลจาก 11,161 หน่วยงาน การเข้าใช้งานเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นมา

โครงการนี้เป็นศึกษาและพัฒนา (research and development) พื้นที่พัฒนาศึกษา คือ โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) ประชากร คือ กลุ่มเป้าหมายบุคลากรเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องการใช้งานโปรแกรม Vision 2030 Thailand จำนวน 11,161 หน่วยงาน พื้นที่เป้าหมาย หน่วยงานที่ใช้งานระบบ โปรแกรม Vision Thailand 2030 จำนวน 11,161 หน่วยงาน ตอบแบบประเมินตามเกณฑ์การประเมินค่าทรัพยากรสารสนเทศเว็บไซต์[2] วิเคราะห์ความพึงพอใจตามเกณฑ์แบบสอบถามการเข้าใช้งานเว็บไซต์ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)



ภาพที่ 1 ประเด็นการพัฒนาคุณภาพที่สำคัญ



ภาพที่ 2 โมเดล PDCA พัฒนาคุณภาพ
P: การประชุมวางแผนคณะทำงานผู้เกี่ยวข้อง

D: ลงมือพัฒนาเว็บรายงานฐานข้อมูล 2030
C: ตรวจสอบความถูกต้องและการใช้งาน
A: ประเมินผลการเข้าใช้งานระบบฐานข้อมูล

ผลการศึกษา

ก่อนการพัฒนา (before)

การรายงานผลต้องเข้าระบบและคีย์ข้อมูลสำหรับการสืบค้นหลากหลายขั้นตอน อาจเกิดความผิดพลาดได้ การรายงานเป็นแบบตารางอย่างเดียวต้องนำมาสร้างกราฟเพื่อการรายงานอีกครั้ง

หลังการพัฒนา (after)

ปัจจุบันข้อมูลแสดงที่ต้องการสืบค้นในรูปแบบกราฟที่เป็น Interactive Dashboard ตามตัวชี้วัดที่สำคัญไม่ต้องสืบค้น เป็นข้อมูลการรายงานที่สามารถนำไปให้ผู้บริหารตัดสินใจด้านนโยบายได้ เป็นฐานข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัยต่อยอดการให้บริการการป้องกัน รักษา โรคทางด้านจักษุวิทยาระดับประเทศ

จากการพัฒนาพบว่า มีผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1. สามารถลดระยะเวลาการสืบค้นหาข้อมูลตามตัวชี้วัดเพื่อการรายงานของหน่วยงาน 13 เขตสุขภาพ

2. สามารถลดระยะเวลาผู้บริหารในการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเชิงนโยบายด้านจักษุวิทยาระดับประเทศ

3. มีแหล่งอ้างอิงข้อมูลทางจักษุที่สามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาระบบบริการและเพื่อการตัดสินใจเชิงนโยบายของผู้บริหารแบบเรียลไทม์

4. ประเมินผลการเข้าใช้งานระบบจากหน่วยงานความพึงพอใจอยู่ภาพรวมในระดับดีมาก

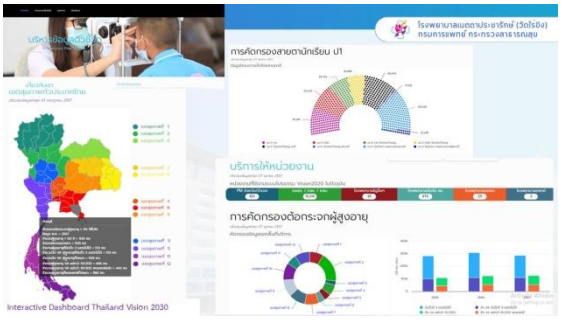
4.1 มีรายละเอียดผลการประเมินดังนี้

การวัดผล : ผลการสำรวจการใช้บริการต่อการพัฒนาเว็บไซต์ Interactive Dashboard vision 2030 จำนวนผู้ตอบแบบประเมิน 220 คน เกณฑ์คัดออก คือ ผู้ที่ไม่เคยเข้าใช้งานระบบ vision 2030 ตอบแบบประเมินตามเกณฑ์การประเมินค่าทรัพยากรสารสนเทศเว็บไซต์[2] พบว่า หัวข้อการเข้าถึงระบบ (URL) vision 2030 มีความสะดวกสบายอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.8, SD=0.19) หัวข้อ หน้าโฮมเพจมีความสวยงาม มีความทันสมัยน่าสนใจอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.8, SD=0.17) หัวข้อ มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และข้อมูลมีการปรับปรุงอยู่เสมอ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.5, SD=0.55) หัวข้อ การประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ภาพในเว็บไซต์มีความเหมาะสมทันสมัย อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.6, SD=0.43)หัวข้อ การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน มีความต่อเนื่อง อ่านแล้วเข้าใจอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.6, SD=0.41) หัวข้อ ปริมาณเนื้อหามีเพียงพอกับความต้องการ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.5, SD=0.56) หัวข้อ มีการจัดหมวดหมู่ให้ง่ายต่อการ ค้นหาและทำความเข้าใจอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.7, SD=0.16) ประเด็นหัวข้อ เนื้อหามีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.8, SD=0.18) ประเด็นหัวข้อ สามารถเป็นแหล่งความรู้ด้านสาธารณสุขจักษุวิทยา อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.6, SD=0.35) ประเด็นหัวข้อเป็นแหล่งข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน นำไปสู่การตัดสินใจทางการบริหาร อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.8, SD=0.14)

สรุปผลงาน

เว็บไซต์แสดงเป็น Interactive Dashboard จากฐานข้อมูลด้านจักษุวิทยา 13 เขตสุขภาพ ทำให้ผู้ใช้งาน (User) ที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรม Vision 2020 Thailand จำนวน

11,161 แห่ง ได้นำข้อมูลนำเสนอผู้บริหารและรายงาน KPI และผู้บริหารเขตสุขภาพนำข้อมูลไปสู่การตัดสินใจเชิงนโยบาย การบริหารข้อมูลด้านจักษุวิทยาระดับประเทศ และข้อมูลนำไปสู่การตัดสินใจในด้านนโยบายบนพื้นฐานของข้อมูลที่นำเสนอ เพื่อช่วยในการขับเคลื่อนนโยบายยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) ยังเป็นฐานข้อมูลทางการศึกษาวิจัยโรคทางด้านจักษุวิทยาได้ โดยมีความถูกต้องแม่นยำจากฐานข้อมูลที่นำมาประมวลผลเป็นรายงาน Interactive Dashboard



ภาพที่ 3 หน้าเพจ Interactive Dashboard (1) แสดงเมนูหลักและการรายตัวชี้วัด Service Plan



ภาพที่ 4 หน้าเพจ Interactive Dashboard (2) แสดงเมนูบุคลากรด้านจักษุวิทยาทั่วประเทศ

บทเรียนที่ได้รับ

การพัฒนาข้อมูลให้ออกมาเป็นรายงานรูปแบบที่ทันสมัยและถูกต้อง ตามหลักเกณฑ์การประเมินค่าทรัพยากรสารสนเทศเว็บไซต์ [2] มีความสำคัญ เว็บไซต์ Interactive Dashboard 2030 ที่พัฒนาขึ้นมาจากการประเมินพบว่า ผู้ใช้งานในภาพรวมของผู้ตอบแบบประเมินจาก 13 เขตสุขภาพ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับดีมากในทุกหัวข้อ นับว่าประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และการพัฒนาต่อเนื่องทางคณะทำงานวางแผนการนำ (AI) Artificial Intelligence เข้ามาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เกิดความทันสมัย และมีความถูกต้อง ทันเวลา ให้สามารถวิเคราะห์การป้องกันการเกิดโรคทางด้านจักษุวิทยาในระดับประเทศไทยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) ประจำปี 2561 - 2565 [อินเทอร์เน็ต]. กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2559. [เข้าถึงเมื่อ 1 กรกฎาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://phdb.moph.go.th/main/index/detail/29296
2. ศรีอร เจนประภาพงษ์. เกณฑ์การประเมินค่าทรัพยากรสารสนเทศอินเทอร์เน็ต (Evaluation of Internet Resources) [อินเทอร์เน็ต]. 2557. [เข้าถึงเมื่อ 1 กรกฎาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://www.slideshare.net/slideshow/6-31651325/31651325
3. Dominic Allington-Smith. Anticipating the Internet: how the predictions of Paul Otlet, H.G. Wells and Vannevar Bush shaped the Digital Information Age [internet]. 2015 [cited 2024 July 1]. Available from: https://core.ac.uk/download/pdf/147824347.pdf
4. The University of British Columbia. An Instructional Resource Guide for Teaching Assistants [internet]. 2005

[cited 2024 July 1]. Available from: https://ctlt.ubc.ca/files/2011/05/Ta-handbook.pdf

5. Trudi E. Jacobson and Laura B. PARTNERS IN HIGHER EDUCATION: Teaching about the Internet [internet]. 2000 [cited 2024 July 1]. Available from: https://crln.acrl.org/index.php/crlnews/rt/printerFriendly/23294/30427