

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลร่วม ด้านสุขภาพนักเรียน

โดย วัลนิภา ชันยะมาตร์*
อัญชุลี อ่อนศรี*
อรอุมา โภคสมบัติ*
ฟารีดา เม๊ะสนิ*
เหน็ด ภู่งประสม*

บทคัดย่อ

การวิเคราะห์ปัญหาข้อมูลด้านสุขภาพนักเรียนเดิมในระบบ Health Data Center ไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้อง และความครอบคลุมของข้อมูลนักเรียนอายุ 6-14 ปีได้ อีกทั้งไม่สามารถดูรายงานข้อมูลรายโรงเรียน ชั้นเรียน ปีการศึกษา สังกัด มีความซ้ำซ้อนของการบันทึกข้อมูล ขาดความเชื่อมโยงข้อมูลประเด็นสุขภาพไม่ครบถ้วน และข้อมูลไม่ตรงกัน ดังนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการให้เกิดระบบฐานข้อมูลร่วมด้านสุขภาพนักเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาให้มีระบบข้อมูลสุขภาพเด็กวัยเรียนสำหรับการเฝ้าระวัง ติดตามและประเมินผลลดความซ้ำซ้อนของการบันทึกข้อมูล และมีสถานการณ์สุขภาพเด็กวัยเรียนระดับประเทศ และสร้างความร่วมมือ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเด็กวัยเรียนให้สามารถใช้ประโยชน์ข้อมูลร่วมกันระหว่างกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากเจตนาาร่วมกันที่จะส่งเสริมความร่วมมือระหว่างกระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงสาธารณสุข ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูล นำไปสู่การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างสถานศึกษาตามงานอนามัยโรงเรียนกับหน่วยบริการสาธารณสุข เพื่อการคืนข้อมูลกลุ่มเป้าหมายให้กับหน่วยงานบริการสาธารณสุขในระดับพื้นที่ เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลเรียบร้อยแล้ว 47,944 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 89.92 อีกทั้งได้พัฒนาหน้ารายงานข้อมูลโรงเรียน และนักเรียน รวมจำนวน 5 รายงาน และข้อมูลงานอนามัยโรงเรียน รวมจำนวน 6 เรื่อง 31 รายงาน ตลอดจนการคืนข้อมูลสุขภาพให้กับกระทรวงศึกษาธิการจำนวน 5 เรื่อง 28 รายงาน และหน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่จำนวน 6 เรื่อง 31 รายงาน เพื่อได้ทราบปัญหาสุขภาพของนักเรียน สามารถแก้ไขปัญหาสุขภาพได้ตรงตามสถานการณ์จริงอย่างเป็นระบบ มุ่งสู่นักเรียนได้รับการบริการด้านสุขภาพและแก้ไขปัญหาสุขภาพที่ครอบคลุม ทัวถึง รวมถึงพัฒนา และเตรียมความพร้อมให้นักเรียนใช้ชีวิตในศตวรรษที่ 21 เต็มโตสู่วัยทำงานที่มีคุณภาพในอนาคตเพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยต่อไป

คำสำคัญ : ระบบฐานข้อมูลร่วม ฐานข้อมูลเด็กวัยเรียนโรงเรียนและนักเรียน งานอนามัยโรงเรียน

* สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย

Development of Integrated Student Health Database System

Wannipa Chanyamat*
Aunchulee Onsri*
Ornauma Poksombat*
Fareeda Mosani*
Nae Phuprasom*

Abstract

An analysis of students' health data on the Health Data Center System was not testable for its validity and coverage for students aged 6-14 years. Data on school details, classes, academic years, institutions are observably complicated and often not reported, especially students' health data which are highly limited and incompletely collected and incompatible. Thus, it is a necessity to operate a database system with students' health data. This study aimed to develop a system of students' health database for actions related to surveillance, monitoring and evaluations, reduction in duplications of data recording process, a provision of students' health situations at national level, creation of collaborative action with an utilization of database system among the users from the Ministry of Education, the Ministry of Public Health and other related agencies with a common purpose of data sharing between the Ministry of Education and Ministry of Public Health to enhance the data linkage between educational institutes and healthcare units to return data back to healthcare units at the local level. Data from 47,944 organizations, accounted of 89.92%, were already linked and used to produce a total of five reports on both school and student data, 31 reports on six health school issues and also a total of 28 reports on five health issues, and 31 reports on 6 health issues submitted to the Ministry of Education and healthcare units, respectively. This is to raise an awareness of students' actual health problems and systematically solve the problems and also to prepare the students' readiness for living in the era of 21st century and later being quality working-aged populations to drive the country's sustainable development.

Keywords : Integrated System of Student's Health Database, Database of School Aged Children and Student, School Health

*Bureau of Health Promotion, Department of Health.

■ บทนำ

จากการทบทวนข้อมูลสุขภาพนักเรียนเดิมในระบบ Health Data Center (HDC)⁽¹⁾ ไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของข้อมูลนักเรียนอายุ 6 - 14 ปี ทำให้ไม่สามารถดูความครอบคลุมทั่วถึงการบริการสุขภาพของนักเรียนได้ อีกทั้งยังไม่สามารถดูรายงานข้อมูลรายโรงเรียนชั้นเรียน ปีการศึกษา สังกัด เพื่อติดตามและแก้ไขปัญหา รวมทั้งพบปัญหาจัดเก็บข้อมูลจากหลายแหล่งและซ้ำซ้อน ขาดความเชื่อมโยงข้อมูล ประเด็นสุขภาพไม่ครบถ้วน และข้อมูลไม่ตรงกัน จึงจำเป็นต้องจัดการความซ้ำซ้อนข้อมูล เชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อลดภาระการบันทึกข้อมูล ได้ข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง ทันเวลา และมีคุณภาพ ดังนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการให้เกิดระบบฐานข้อมูลร่วมด้านสุขภาพนักเรียน เพื่อให้ข้อมูลมีคุณภาพเป็นปัจจุบัน สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจ วางแผน กำหนดนโยบาย บริหารจัดการ และติดตามการดำเนินงานเฝ้าระวังสุขภาพนักเรียน⁽²⁾ อย่างต่อเนื่อง ลดภาระงานและความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล ทำให้มีข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนและนักเรียน⁽³⁾ และมีข้อมูลภาวะสุขภาพนักเรียน⁽⁴⁾ ครบถ้วนสามารถแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพได้ตามสถานการณ์จริงอย่างเป็นระบบ มุ่งสู่นักเรียนได้รับการบริการด้านสุขภาพและแก้ไขปัญหาสุขภาพที่ครอบคลุม ทั่วถึง พัฒนาและเตรียมความพร้อมให้นักเรียนใช้ชีวิตในศตวรรษที่ 21 เต็มโตสู่วัยทำงานที่มีคุณภาพในอนาคตเพื่อขับเคลื่อนประเทศชาติต่อไป

การดำเนินการพัฒนางานระบบฐานข้อมูลร่วมด้านสุขภาพ เริ่มขึ้นตั้งแต่

ปีงบประมาณ 2562 ซึ่งมีการหารือร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพนักเรียน แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศด้านสุขภาพเด็กวัยเรียนวัยรุ่น และดำเนินงานวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาจากการรายงาน⁽⁵⁾ ใน HDC ปีงบประมาณ 2563 มีการบันทึกข้อตกลงความร่วมมือในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลร่วมสุขภาพนักเรียนระหว่างกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงสาธารณสุข จากความร่วมมือกระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการประสานสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดให้เชื่อมโยงข้อมูลหน่วยบริการสาธารณสุขกับสถานศึกษาอบรมพัฒนาบุคลากรเพื่อการวิเคราะห์และการใช้ข้อมูลระบบฐานข้อมูลร่วมสุขภาพเด็กวัยเรียนวัยรุ่น และสำนัก/กองส่วนกลางกรมอนามัย ได้ดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบรายการข้อมูลเพื่อติดตามสถานการณ์สุขภาพ จนปัจจุบันปีงบประมาณ 2564 มีการดำเนินงานทบทวนการนำข้อมูลสุขภาพนักเรียนไปใช้ประโยชน์ ตรวจสอบ วิเคราะห์รายการข้อมูลเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ออกแบบรายการคือข้อมูลให้กับกระทรวงศึกษาธิการ ผ่าน Application Programming Interface Service (API Service) ออกแบบ Data Exchange เตรียมคืนข้อมูลให้กับหน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่ และประกาศใช้ระบบฐานข้อมูลอย่างเป็นทางการ รวมทั้งประสานการเชื่อมโยงงานกับหน่วยงานภายนอกในการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

■ วัตถุประสงค์การพัฒนาวัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาให้มีระบบข้อมูล

สุขภาพเด็กวัยเรียนสำหรับการเฝ้าระวังติดตามและประเมินผล ลดความซ้ำซ้อนของการบันทึกข้อมูล และมีสถานการณ์สุขภาพเด็กวัยเรียนระดับประเทศ

2. เพื่อสร้างความร่วมมือการพัฒนา ระบบฐานข้อมูลเด็กวัยเรียนให้สามารถใช้ประโยชน์ข้อมูลร่วมกัน ระหว่างกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

■ ขั้นตอนการดำเนินงานพัฒนา

1. วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาจากการรายงานใน (Health Data Center: HDC) ของกระทรวงสาธารณสุข และข้อมูลจากกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วย ระบบฐานข้อมูลจัดเก็บทะเบียนประวัติผู้เรียนและบุคลากรในสังกัด (ศูนย์เทคโนโลยีและสารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สป.ศธ.) และระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center: DMC) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน)

2. กระทรวงสาธารณสุขหารือร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพนักเรียน โดยที่ประชุมมีมติร่วมกันที่จะพัฒนาข้อมูลสุขภาพนักเรียน โดยมีจุดประสงค์เพื่อการพัฒนาาระบบสุขภาพนักเรียนร่วมกัน และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ และได้จัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศด้านสุขภาพเด็กวัยเรียนวัยรุ่น โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการ ตามคำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ 131/2562 เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศด้านสุขภาพเด็ก

วัยเรียนวัยรุ่น ตั้ง ณ วันที่ 28 มกราคม 2562 และเกิดการบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระบบฐานข้อมูลร่วมสุขภาพนักเรียนระหว่างกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงสาธารณสุข จากการ MOU เกิดการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพเด็กวัยเรียนในรูปแบบของการส่งไฟล์ข้อมูลเริ่มแลกเปลี่ยนข้อมูลตั้งแต่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ภายใต้ข้อมูลกระทรวงสาธารณสุขในระบบข้อมูล HDC ได้แก่ ข้อมูลสุขภาพ 12 แฟ้ม (จาก 43 แฟ้ม) และข้อมูลจากกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ ระบบฐานข้อมูลจัดเก็บทะเบียนประวัติผู้เรียนและบุคลากรในสังกัด และระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลนักเรียน (46 รายการ) ข้อมูลพื้นฐานบุคคล ข้อมูลโรงเรียน และข้อมูลด้านสุขภาพหลังจากได้ข้อมูลจากการแลกเปลี่ยนกระทรวงสาธารณสุข ประสานสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดให้ดำเนินการเชื่อมโยงข้อมูลหน่วยบริการสาธารณสุขกับสถานศึกษาดำเนินการเชื่อมโยงข้อมูลหน่วยบริการสาธารณสุขกับสถานศึกษา และข้อมูลนักเรียนโดยใช้ข้อมูลรหัสเลขประจำตัวประชาชน (Citizen Identification: CID) เชื่อมโยงกับข้อมูลบุคคล

3. พัฒนาแฟ้มโรงเรียนและนักเรียน แฟ้มอนามัยโรงเรียน โดยออกแบบและวิเคราะห์รายการข้อมูล รวมทั้งทบทวนการนำข้อมูลสุขภาพนักเรียนไปใช้ประโยชน์ ประกอบด้วยรายงานข้อมูล ดังนี้ ภาวะโภชนาการ สุขภาพช่องปาก สุขภาพร่างกาย (หู ตา เหา ภาวะโลหิตจาง) อนามัยการเจริญพันธุ์ และโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ โดยมีทีมศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ดำเนิน

การจัดทำแฟ้มโรงเรียนและนักเรียน แฟ้มอนามัยโรงเรียน ในระบบ HDC ออกแบบระบบคืนข้อมูลโรงเรียนและนักเรียนให้กับหน่วยบริการในพื้นที่ผ่านระบบ Data Exchange Smart Card มีระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับข้อมูลส่วนบุคคล โดยการ Login Smart Card จัดประชุมพัฒนาบุคลากรเพื่อการวิเคราะห์และการใช้ข้อมูลระบบฐานข้อมูลร่วมสุขภาพเด็กวัยเรียนวัยรุ่น ซีแจ้งหน่วยงานระดับพื้นที่ในการใช้ข้อมูลจากแฟ้มรายงานโรงเรียนและนักเรียน (School) และแฟ้มอนามัยโรงเรียน (Student) แนวทางการกำกับติดตาม และการประเมินผลการใช้ข้อมูล โดยการทบทวนและสาธิตการเข้าระบบการจัดการข้อมูลสถานศึกษา/โรงเรียนในระบบ HDC ในการจัดการข้อมูลสถานศึกษา/โรงเรียน ของสถานบริการสาธารณสุข วิธีการตรวจสอบข้อมูลการ Mapping ให้มีความถูกต้องการปฏิบัติงานจริงในพื้นที่ ระบบ Data Exchange รวมทั้งดูรายงานมาตรฐานงานอนามัยโรงเรียน และข้อควรระวังในการนำข้อมูลไปใช้ในการกำกับติดตามตามรายปีการศึกษา

4. ประชุมหารือ กรม/กองต่างๆ ในกระทรวงสาธารณสุข เพื่อต่อยอดการใช้ประโยชน์ข้อมูล โดยวิเคราะห์ สังเคราะห์ เรื่องข้อมูลสุขภาพนักเรียนที่มีการดำเนินการในกระทรวงสาธารณสุข และประสานผู้รับผิดชอบกรมควบคุมโรค หรือการนำข้อมูลวัคซีนสำหรับกลุ่มเด็กวัยเรียนมารายงานในแฟ้มงานอนามัยโรงเรียน และวางแผนในการคืนข้อมูลให้กับกระทรวงศึกษาธิการ และเพิ่มรายงานวัคซีนสำหรับเด็กวัยเรียน ในแฟ้มงานอนามัยโรงเรียน

5. ออกแบบรายการคือข้อมูลให้กับ

กระทรวงศึกษาธิการ ผ่าน Application Programming Interface Service (API Service) มีรายการคืนข้อมูลในกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้ ภาวะโภชนาการ สุขภาพช่องปาก สุขภาพร่างกาย และวัคซีนสำหรับเด็กวัยเรียน และออกแบบ Data Exchange และคืนข้อมูลรายงานสุขภาพให้กับหน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อการนำไปใช้ติดตามการดำเนินงานและดูความครอบคลุมของการได้รับบริการ

6. ประกาศใช้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศร่วมด้านสุขภาพเด็กวัยเรียนวัยรุ่น โดยมีกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบงานส่งเสริมสุขภาพเด็กวัยเรียนและบุคลากรผู้รับผิดชอบงานระบบข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ทุกจังหวัด สาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

7. ติดตามการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ รวบรวมประเด็นปัญหา และพัฒนาปรับปรุงระบบฐานข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

■ การทดลองใช้/wa

1. จากการวิเคราะห์รายงานใน HDC ของกระทรวงสาธารณสุข และข้อมูลกระทรวงศึกษาธิการ พบว่าข้อมูลสุขภาพ (กระทรวงสาธารณสุข) มาจากหลายแหล่ง อาทิ โรงเรียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งมีการรายงานผ่านโปรแกรมสุขภาพ เช่น Kid Diary, INMU-Thai Growth, Vision2020, JHCIS, HosXP โดยข้อมูลเหล่านี้จะถูกรวบรวมผ่านสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดต่างๆ และส่งผ่านมายังระบบ HDC แต่ระบบ HDC นั้นมีข้อจำกัด ดังนี้ มีการรายงานข้อมูลสุขภาพนักเรียนเป็นช่วงอายุ

ซึ่งไม่สามารถระบุตัวตนเด็กได้ ข้อมูลราย ประเด็นสุขภาพไม่ครอบคลุมทุกประเด็น ปัญหาสุขภาพ และไม่มีแฟ้มรายงานโรงเรียน และนักเรียน (School) และแฟ้มอนามัย โรงเรียน (Student) ทำให้ไม่สามารถดูรายงาน ข้อมูลรายโรงเรียน รายชั้นเรียน ปีการศึกษา สังกัด ข้อมูลสุขภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ) ระบบฐานข้อมูลจัดเก็บทะเบียนประวัติผู้เรียน และบุคลากรในสังกัด (ศูนย์เทคโนโลยีฯ สป.ศธ.) และระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (DMC) (สพฐ.) ซึ่งจะมีการรายงานข้อมูล ดังนี้ ข้อมูลนักเรียน (46 รายการ) ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐานบุคคล ที่อยู่ บิดา-มารดา การ ศึกษา ความพิการ 9 ประเภท ความบกพร่อง ทางการเรียนรู้ ข้อมูลโรงเรียน (40 รายการ) ประกอบด้วย รหัส - ชื่อ - ที่อยู่ของสถาน ศึกษา ระบบการจัดการศึกษา และข้อมูล ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย น้ำหนัก และส่วนสูง

2. ทดลองเชื่อมโยงข้อมูลนักเรียน ระหว่างกระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวง สาธารณสุข เพื่อนำเข้าข้อมูลในระบบ HDC โดยข้อมูลที่ไต่จากการแลกเปลี่ยนและมีการ เชื่อมโยงแล้ว มีการคืนกลับข้อมูล ดังนี้ ข้อมูล CID นักเรียน ที่ไปเชื่อมกับแฟ้มบุคคลแล้ว ตรงกันคืนข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข และ กระทรวงศึกษาธิการ ข้อมูลนักเรียนที่อยู่ใน ระบบการศึกษาแต่ไม่อยู่ในระบบบริการ ดำเนินการคืนข้อมูลให้กระทรวงสาธารณสุข และข้อมูลนักเรียนที่อยู่ในระบบบริการแต่ไม่ อยู่ในระบบการศึกษาดำเนินการคืนข้อมูล ให้กระทรวงศึกษาธิการ (เฉพาะอายุ 3-18 ปี) อีกทั้งเกิดการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วย บริการสาธารณสุขกับสถานศึกษา จากการ ดำเนินงานพบว่า มีโรงเรียน/สถานศึกษา ตามงานอนามัยโรงเรียน ที่เชื่อมโยงข้อมูล

หน่วยบริการสาธารณสุขเรียบร้อยแล้ว 47,944 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 89.92 (ข้อมูล ณ วันที่ 22 กันยายน 2564)

3. ออกแบบและวิเคราะห์รายการ ข้อมูลสุขภาพนักเรียน โดยแสดงผลรายงาน ในรูปแบบของชั้นเรียน ในระบบ HDC ประกอบด้วย รายงานข้อมูลโรงเรียนและ นักเรียน (ข้อมูลทั่วไป) จำนวน 5 รายงาน ได้แก่ จำนวนโรงเรียน/สถานศึกษา จำแนก ตามสังกัด จำนวนนักเรียน จำแนกตาม โรงเรียน/สถานศึกษา ประเภท และสังกัด จำนวนนักเรียนสำหรับงานอนามัยโรงเรียน รายชั้นปี จำแนก ชาย/หญิง (ตามรหัสโรงเรียน) จำนวนนักเรียนสำหรับงานอนามัยโรงเรียน รายชั้นปี จำแนก ชาย/หญิง (ตามสถานบริการ สาธารณสุข) ร้อยละของโรงเรียน/สถาน ศึกษาตามงานอนามัยโรงเรียน ที่เชื่อมโยง ข้อมูลหน่วยบริการสาธารณสุขเรียบร้อยแล้ว และรายงานอนามัยโรงเรียน (สุขภาพ นักเรียน) จำนวน 6 เรื่อง 31 รายงาน ดังนี้ 1) ภาวะโภชนาการ ได้แก่ ร้อยละของนักเรียน ชั้น ป.1-ป.6 สูงดีสมส่วน ร้อยละของนักเรียน ชั้น ม.1-ม.3 สูงดีสมส่วน ร้อยละของนักเรียน ชั้น ม.4-ม.6 สูงดีสมส่วน ร้อยละของนักเรียน ชั้น ป.1-ป.6 ที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนได้รับการ คัดกรองความเสี่ยง ร้อยละของนักเรียน ชั้น ม.1-ม.3 ที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนได้รับการ คัดกรองความเสี่ยง และร้อยละของนักเรียน ชั้น ม.4 - ม.6 ที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนได้รับการ คัดกรองความเสี่ยง 2) สุขภาพช่องปาก ได้แก่ ร้อยละของนักเรียนชั้น ป.1 ได้รับการ เคลือบหลุมร่องฟันแท้ ร้อยละของนักเรียน ชั้น ป.1-ป.6 ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันแท้ ร้อยละของนักเรียนชั้นอนุบาล-ป.6 ได้รับการ เคลือบ ทาฟลูออไรด์ ร้อยละของนักเรียน

ชั้น ป.1 มีฟันดีไม่มีผุ (Cavity Free) ร้อยละของนักเรียนชั้น ป.1 มีฟันดีไม่มีผุ (Cavity Free) (ฟันน้ำนม+ฟัน ถาวร) ร้อยละของนักเรียนชั้น ป.3 มีฟันดีไม่มีผุ (Cavity Free) ร้อยละของนักเรียนชั้น ป.6 มีฟันดีไม่มีผุ (Cavity Free) ร้อยละของนักเรียนชั้น ม.1 มีฟันดีไม่มีผุ (Cavity Free) ร้อยละของนักเรียนชั้น ม.1-ม.3 มีฟันดีไม่มีผุ (Cavity Free) ร้อยละนักเรียนชั้น ป.1 ปรากฏจากฟันผุในฟันแท้ ร้อยละนักเรียนชั้น ป.3 ปรากฏจากฟันผุในฟันแท้ ร้อยละนักเรียนชั้น ป.6 ปรากฏจากฟันผุในฟันแท้ ร้อยละนักเรียนชั้น ม.1 ปรากฏจากฟันผุในฟันแท้ และร้อยละนักเรียนชั้น ม.1-ม.3 ปรากฏจากฟันผุในฟันถาวร 3) สุขภาพร่างกาย (หู ตา เหา ภาวะโลหิตจาง) ได้แก่ ร้อยละของนักเรียนชั้น ป.1-6 ตรวจพบเหาและได้รับการแก้ไข ร้อยละของนักเรียนชั้น ป.1 ได้รับการเฝ้าระวังภาวะโลหิตจาง การเฝ้าระวังภาวะสายต่านักเรียน และการเฝ้าระวังการได้ยินของนักเรียน 4) อนามัยการเจริญพันธุ์ ได้แก่ ร้อยละการคลอดบุตรของนักเรียนหญิงอายุน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละของนักเรียนหญิงอายุน้อยกว่า 20 ปี ที่ตั้งครภ์ ได้เรียนต่อในระบบ และร้อยละของนักเรียนหญิงอายุน้อยกว่า 20 ปี ที่คลอดบุตร ได้เรียนต่อในระบบ 5) โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ โรงเรียนผ่านการประเมินรับรองมาตรฐานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับเพชร และโรงเรียนผ่านการประเมินรับรองมาตรฐานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับทอง 6) วัคซีนสำหรับเด็กวัยเรียน ได้แก่ ความครอบคลุมการได้รับวัคซีนเอชพีวีในเด็กนักเรียนหญิงชั้น ป.5 และความครอบคลุมการได้รับวัคซีน Diphtheria tetanus vaccine (dT) ในเด็กนักเรียนชั้น ป.6

4. การคืนข้อมูลสุขภาพนักเรียนให้กับกระทรวงศึกษาธิการ ในรูปแบบของ API Service ประกอบด้วยข้อมูลภาวะโภชนาการ สุขภาพช่องปาก สุขภาพร่างกาย (หู ตา เหา ภาวะโลหิตจาง) วัคซีนสำหรับเด็กวัยเรียน และโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ

5. คืนข้อมูลสู่หน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่ ในรูปแบบของ Data Exchange Smart Card ประกอบด้วย รายงานภาวะโภชนาการ สุขภาพช่องปาก สุขภาพร่างกาย (หู ตา เหา ภาวะโลหิตจาง) อนามัยการเจริญพันธุ์ วัคซีนสำหรับเด็กวัยเรียน และโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ โดยพื้นที่สามารถดูข้อมูลสุขภาพของนักเรียนรายบุคคลในเขตรับผิดชอบได้ และดำเนินการวางแผนจัดการและแก้ไขปัญหาสุขภาพต่อไป

■ ประโยชน์/การนำไปใช้

1. นักเรียนได้รับการบริการด้านสุขภาพและแก้ไขปัญหาสุขภาพที่ครอบคลุมทั่วถึง

2. กระทรวงสาธารณสุข ในระดับนโยบาย สามารถนำข้อมูลไปใช้ข้อมูลตัดสินใจใช้วางแผน กำหนดนโยบาย บริหารจัดการ กำกับติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพนักเรียนของหน่วยบริการ และพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนาสุขภาพนักเรียนร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่วนในระดับพื้นที่ สามารถนำข้อมูลไปใช้ประเมินผลการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพในโรงเรียนในเขตรับผิดชอบ และขับเคลื่อนงานส่งเสริมสุขภาพร่วมกับภาคีเครือข่าย

3. กระทรวงศึกษาธิการ นำข้อมูลไปใช้ในการวางแผน ตัดสินใจ กำหนดนโยบาย และทิศทางการพัฒนาการศึกษา เพื่อสร้าง

โอกาสความเสมอภาคในการบริการทางการศึกษาและสุขภาพ รวมทั้งกำกับติดตามการเข้าถึงบริการส่งเสริมสุขภาพของนักเรียน

■ สรุปและอภิปรายผล

จากการพัฒนาระบบฐานข้อมูลร่วมด้านสุขภาพนักเรียน ทำให้หน่วยงานทุกระดับที่ใช้ประโยชน์จากข้อมูลสุขภาพนักเรียนสามารถตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของข้อมูลนักเรียนอายุ 6-14 ปี การเข้าถึงบริการสุขภาพของนักเรียน โดยสามารถดูรายงานข้อมูลโรงเรียน⁽³⁾ และรายงานข้อมูลสุขภาพนักเรียน⁽⁴⁾ ได้รายโรงเรียน ชั้นเรียน ปีการศึกษา สังกัด เพื่อติดตามและแก้ไขปัญหา รวมทั้งพบยังช่วยแก้ไขปัญหาการจัดเก็บข้อมูลจากแหล่งที่หลากหลาย ซ้ำซ้อน และข้อมูลไม่ตรงกัน เกิดความเชื่อมโยงข้อมูลมีข้อมูลประเด็นสุขภาพครบถ้วน ลดภาระการบันทึกข้อมูล นำไปสู่การได้ข้อมูลสุขภาพที่ครบถ้วน ถูกต้อง ทันเวลา และมีคุณภาพ ดังนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการให้เกิดระบบฐานข้อมูลร่วมด้านสุขภาพนักเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาให้มีระบบข้อมูลสุขภาพเด็กวัยเรียนสำหรับการเฝ้าระวัง ติดตามและประเมินผล ลดความซ้ำซ้อนของการบันทึกข้อมูล และมีสถานการณ์สุขภาพเด็กวัยเรียน⁽⁶⁾ ระดับประเทศ และเพื่อสร้างความร่วมมือการพัฒนาฐานข้อมูลเด็กวัยเรียนให้สามารถใช้ประโยชน์ข้อมูลร่วมกันระหว่างกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงสาธารณสุข และจัดทำหน้ารายงานข้อมูลโรงเรียน และสุขภาพนักเรียนในระบบ HDC ซึ่งแสดงรายงาน

ข้อมูลสถานการณ์สุขภาพเด็กวัยเรียนระดับประเทศ ข้อมูลครบถ้วน มีคุณภาพ หน่วยงานในระดับนโยบายสามารถนำไปใช้ในการประกอบการตัดสินใจใช้วางแผน กำหนดนโยบาย บริหารจัดการ และติดตามการดำเนินงาน หน่วยบริการสาธารณสุขในที่/หน่วยบริการ สามารถนำข้อมูลสุขภาพเด็กวัยเรียนไปใช้ในการเฝ้าระวัง ติดตามและประเมินผล⁽⁷⁾ ลดความซ้ำซ้อนการบันทึกข้อมูล มีข้อมูลสุขภาพนักเรียนครบถ้วน นำไปสู่การวางแผนแก้ไขปัญหาสุขภาพ และโรงเรียนมีข้อมูลสุขภาพนักเรียนครบถ้วน สามารถแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพได้ตรงตามสถานการณ์จริงอย่างเป็นระบบ มุ่งสู่นักเรียนได้รับการบริการด้านสุขภาพและแก้ไขปัญหาสุขภาพที่ครอบคลุม ทัวถึง

รายงานข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนและนักเรียน รวมถึงภาวะสุขภาพนักเรียนในระบบ HDC สามารถดูข้อมูลสุขภาพนักเรียนรายบุคคล ชั้นเรียน รายโรงเรียน ปีการศึกษา สังกัดได้ รวมถึงความร่วมมือในการพัฒนาข้อมูลสุขภาพนักเรียนที่ต่อเนื่องระหว่างกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงสาธารณสุขที่เป็นปัจจุบันทันต่อสถานการณ์ สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของนักเรียน รวมทั้งเป็นข้อมูลนำเข้าในการจัดบริการสุขภาพ กำหนดนโยบายที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

■ ข้อเสนอแนะ

1. จากปัญหาที่พบในประเด็นเรื่องความครอบคลุมของข้อมูล การบันทึกข้อมูลในพื้นที่ที่มีความซ้ำซ้อน บันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน เนื่องจากมีบุคลากรไม่เพียงพอและภาระงานมาก ทำให้ในระบบรายงานมีข้อมูลไม่เพียงพอ

ต่อการนำข้อมูลไปวิเคราะห์ สังเคราะห์ ปัญหาในพื้นที่ ดังนั้นหน่วยงานที่รับผิดชอบส่วนกลางควรสื่อสารให้ผู้บริหารทราบถึงความสำคัญจำเป็นเพื่อช่วยผลักดันในระดับนโยบาย และสื่อสารไปยังผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ได้รับทราบถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการดำเนินงาน

2. กรมอนามัย สามารถนำข้อมูลพื้นฐานนักเรียน และข้อมูลสุขภาพที่อยู่ในระบบ HDC ไปต่อยอดในการนำข้อมูลไปใช้ใน Application Yellow Book (สมุดบันทึกสุขภาพเด็กวัยเรียน) ต่อไปได้

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. Health Data Center [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>
2. นกุลกิจ พุกาธร, ดุลยวัฒน์ มาป้อง, ภัสราภรณ์ ห้อยกรุด, ธนพล สวารักษ์, รนภาภรณ์ นิมิตเดชกุลชัย. รายละเอียดรายการข้อมูลเฝ้าระวังการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564. นนทบุรี: กองแผนงาน กรมอนามัย; 2564.
3. กระทรวงสาธารณสุข. กลุ่มรายงานมาตรฐาน โรงเรียนและนักเรียน [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=dc6012062b7e25f464da5f82f756e4ce
4. กระทรวงสาธารณสุข. กลุ่มรายงานมาตรฐานอนามัยโรงเรียน [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=67f8b1657bc8c796274fb9b6ad5a701d
5. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. กระทรวงสาธารณสุข. โครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข Version 2.3 (ตุลาคม 2560) ปีงบประมาณ 2561. นนทบุรี: กระทรวง; 2560.
6. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ระบบสารสนเทศสนับสนุนด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 15 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://dashboard.anamai.moph.go.th/important?year=2022>
7. นกุลกิจ พุกาธร, ดุลยวัฒน์ มาป้อง, ภัสราภรณ์ ห้อยกรุด, นภาภรณ์ นิมิตเดชกุลชัย, ธนพล สวารักษ์ รายละเอียดตัวชี้วัดการเฝ้าระวังการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมกรมอนามัย พ.ศ.2562. นนทบุรี: กองแผนงาน กรมอนามัย; 2564.
8. นกุลกิจ พุกาธร, ดุลยวัฒน์ มาป้อง, ภัสราภรณ์ ห้อยกรุด, นภาภรณ์ นิมิตเดชกุลชัย, ธนพล สวารักษ์ รายละเอียดตัวชี้วัดเฝ้าระวังการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563. นนทบุรี: กองแผนงาน กรมอนามัย; 2563.
9. เดือนเพ็ญ โยเฮียง, ภคพร สังข์ทอง, วัชรินทร์ โสภภาพ, นุชนาฏ อินทชัย, ธนาธิปภรณ์ เพียรทอง และบัณฑิต นวนเนตร. คู่มือการปฏิบัติงานการจัดเก็บและจัดส่งข้อมูลตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านสุขภาพ Version 2.4 กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2564. นนทบุรี: กลุ่มดิจิทัลสุขภาพ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
10. พิมลพรรณ ต่างวิวัฒน์, สาริษฐา สมทรัพย์, พริยา วัฒนารุ่งกานต์, นงลักษณ์ รุ่งทรัพย์สิน, ฉวีวรรณ ต้นพุดช้ำ, รัชฎีลักษณ์ ทองหล่อ และคณะ. บรรณาธิการ. รายงานประจำปี 2562 สำนักส่งเสริมสุขภาพ. นนทบุรี: สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
11. มะลิวัลย์ ยืนยงสุวรรณ, ณัฐรัตน์ ธนธีรวงษ์, จิราภรณ์ สุ่มตีบ, บรรณาธิการ. คู่มือการปฏิบัติงานการจัดเก็บและจัดส่งข้อมูลตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข Version 2.2 (กันยายน 2559) ปีงบประมาณ 2560. กรุงเทพมหานคร: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข; 2559.