

รายงานวิจัย

เรื่อง

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลปริมาณฟลูออไรด์ในแหล่งน้ำบริโภค
ปีงบประมาณ 2552

โดย

นายวุฒิชัย ชุมพลกุล
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กลุ่มพัฒนาความร่วมมือทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ

พ.ศ. 2552

สารบัญ

	หน้า
1. กิตติกรรมประกาศ	3
2. บทคัดย่อ	4
3. บทที่ 1 หลักการและเหตุผล	5
4. บทที่ 2 ผลการศึกษา	7
สรุปผลการศึกษา ข้อเสนอแนะ	
5. ภาคผนวก	9
โครงการวิจัย	10

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้จะประสบผลสำเร็จไม่ได้หากไม่ได้รับความร่วมมือจาก คณาจารย์จาก มหาวิทยาลัย นอร์ท เชียงใหม่ ที่ได้พัฒนาระบบสืบค้นปริมาณฟลูออไรด์ในแหล่งน้ำบริโภค และ นำเข้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลสำคัญ กล่าวคือ กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข กรมทรัพยากรน้ำบาดาล และ กลุ่มพัฒนาความร่วมมือทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ ผู้วิจัยหวังว่าระบบสืบค้นปริมาณฟลูออไรด์นี้จะเป็นประโยชน์สำหรับบุคลากรในภาคส่วนต่าง ๆ ที่จะนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาปริมาณฟลูออไรด์ในพื้นที่รับผิดชอบต่อไป

ผู้วิจัย

ตุลาคม 2552

บทคัดย่อ

กองทัณฑ์สาธารณสุข กรมอนามัย มีการดำเนินงานจัดเก็บข้อมูลปริมาณฟลูออไรด์ในแหล่งน้ำบริโภคมาเป็นระยะเวลาหนึ่ง โดยเป็นการรวบรวมข้อมูลการสำรวจจากจังหวัดต่าง ๆ เป็นระยะ ๆ ต่อมากลุ่มพัฒนาความร่วมมือทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศจึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบสืบค้นปริมาณฟลูออไรด์ขึ้นมา เพื่อปรับปรุงในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์ และอำนวยความสะดวกในการสืบค้น รวมทั้งได้รวบรวมจากแหล่งอื่น ๆ โดยได้รับความอนุเคราะห์จาก กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ กลุ่มพัฒนาความร่วมมือทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ ที่ดำเนินการสำรวจและวิเคราะห์ปริมาณฟลูออไรด์ในแหล่งน้ำบริโภค ผลการศึกษา พบว่าได้มีการนำเข้าฐานข้อมูลปริมาณฟลูออไรด์จาก 3 หน่วยงานหลัก ๆ และสามารถสืบค้นได้ ทำให้ในฐานข้อมูลมีจำนวนทั้งสิ้น 74,115 ระเบียบ มีคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบ ปัญหาอุปสรรค คือ การรวบรวมฐานข้อมูลมีความยากลำบาก และรูปแบบยังแตกต่างกัน ทำให้ต้องเสียเวลาในการจัดการฐานข้อมูล นอกจากนั้นคือ ยังไม่ได้มีการประชาสัมพันธ์อย่างกว้างขวาง ทำให้ยังไม่เป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปว่ามีการพัฒนาระบบสืบค้นข้อมูลปริมาณฟลูออไรด์นี้

บทที่ 1

1. หลักการและเหตุผล

กลุ่มพัฒนาความร่วมมือทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ มีการพัฒนาระบบฐานข้อมูล ปริมาณฟลูออไรด์ในแหล่งน้ำบริโภคมาในปีงบประมาณ 2551 เพื่อให้มีฐานข้อมูลที่สามารถใช้ ประโยชน์ร่วมกันได้ สิ่งที่ยังต้องปรับปรุงคือการสร้างเครือข่ายของผู้มีฐานข้อมูล เพื่อที่จะได้นำ ฐานข้อมูลดังกล่าวมาเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลที่ได้รับการออกแบบ เพื่อให้ได้ฐานข้อมูลในภาพรวม ของประเทศ และคาดว่าจะมีฐานข้อมูลที่ใช้ประโยชน์ได้สะดวก และหากมีการปรับปรุงหรือ อัปเดตข้อมูลใหม่ ก็จะทำให้ได้โดยตรงจากผู้มีฐานข้อมูล

ปีงบประมาณ 2552 กลุ่มพัฒนาความร่วมมือจะได้มีการนำเข้าข้อมูลจากฐานข้อมูลที่มีอยู่ เดิม และจะได้ประชาสัมพันธ์ ผู้ที่สนใจเข้าร่วมเป็นเครือข่าย เพื่อที่จะได้ทราบว่า มีหน่วยงานหรือ องค์กรใดที่สนใจเข้าร่วมโครงการพัฒนาฯ บ้าง และจะได้ดำเนินการอบรมให้ความรู้ การเตรียม ข้อมูล การนำเข้า ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในลำดับต่อไป

2. วัตถุประสงค์

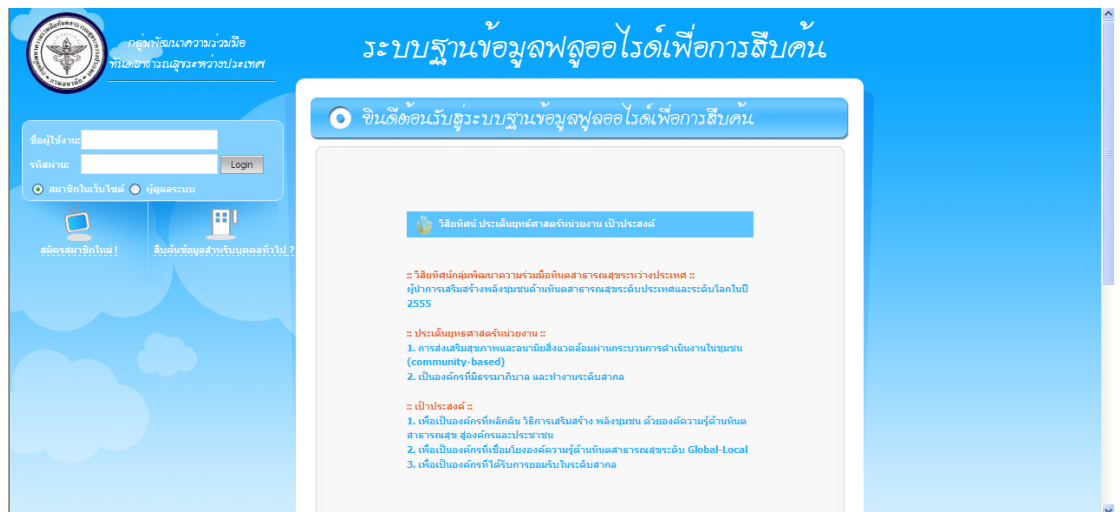
1. เพื่อให้มีเครือข่ายผู้สนใจเข้าร่วมในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลปริมาณฟลูออไรด์
2. เพื่อให้ได้ระบบฐานข้อมูลปริมาณฟลูออไรด์ที่เป็นภาพรวมของประเทศและใช้ ประโยชน์ได้

3. ขั้นตอนและกิจกรรมดำเนินงาน

1. ประสานงานกับผู้พัฒนาระบบ ในการนำเข้าฐานข้อมูลเดิม
2. ประชาสัมพันธ์ ระบบฐานข้อมูล และเชิญชวนเข้าร่วมโครงการ
3. จัดประชุม สัมมนา เครือข่าย เพื่อให้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ การดำเนินงาน การอบรมความรู้ การจัดเตรียมข้อมูล การนำเข้าข้อมูล การปรับปรุงหรืออัปเดตข้อมูล
4. การสำรวจการใช้ประโยชน์ระบบฐานข้อมูล
5. ประเมิน สรุป รายงานผลการดำเนินงาน

4. ผลการศึกษาวิจัย

ภายหลังจากได้มีการนำเข้าข้อมูลปริมาณฟลูออไรด์ในแหล่งน้ำบริโภคซึ่ง เป็นฐานข้อมูล ที่จัดเก็บจากกонтันตสาธารณสุข และกลุ่มพัฒนาความร่วมมือทันตสาธารณสุขระหว่าง ประเทศ ทำให้มีจำนวนฐานข้อมูลถึง 74, 115 เรคคอร์ด และสามารถสืบค้นได้ที่เว็บไซต์ <http://fluoridesearch.mamaew.net/index.php> ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 แสดงหน้าเว็บไซต์ ระบบฐานข้อมูลฟลูออไรด์เพื่อการสืบค้น

ในกรณีที่ผู้ใช้ทั่วไป สามารถสืบค้น ให้คลิกที่ รายการ สืบค้นข้อมูลสำหรับบุคคลทั่วไป ก็
จะปรากฏหน้าเว็บได้สืบค้นดังรูปที่ 2

รูปที่ 2 แสดงหน้าเว็บ สำหรับสืบค้น

ยกตัวอย่างหากต้องการสืบค้นฐานข้อมูล จังหวัด ลำพูน โดยไม่เลือกเงื่อนไขอื่น ๆ นั้น
หมายความว่า ให้แสดงผลทุกระเบียน จะปรากฏผลการสืบค้น ดังรูปที่ 3

พบข้อมูลทั้งสิ้น 780 รายการ						
สำเนา	ชนิดแหล่งข่าว	ชื่อเว็บไซต์อย่างง่าย	ที่อยู่เว็บไซต์อย่างง่าย	ปริมาณเพจออนไลน์	ปี พ.ศ. ที่ตรวจพบ	
1	นำสืบตรวจขอ	--	- หมู่ที่ 10 บ้านประจักษ์ ต.บ้านกลาง อ.เมืองลำพูน จ.ลำพูน -	0.2	2547	
2	นำสืบตรวจขอ	--	- หมู่ที่ - จ.จ. ศูนย์ป่าเพียง ต.บ้านธิ อ.บ้านธิ จ.ลำพูน -	0.36	2536	
3	นำสืบตรวจขอ	--	- หมู่ที่ - จ.จ. ศรีสอนชัย ต.บ้านธิ อ.บ้านธิ จ.ลำพูน -	0.26	2536	
4	นำสืบตรวจขอ	--	- หมู่ที่ - ต. ไบรอน อ.บ้านธิ จ.ลำพูน -	0.28	2536	
5	นำสืบตรวจขอ	--	- หมู่ที่ - ต. ไบรอน อ.บ้านธิ จ.ลำพูน -	1.77	2536	
6	นำสืบตรวจขอ	--	- หมู่ที่ - ต. ไบรอน อ.บ้านธิ จ.ลำพูน -	3.76	2536	
7	นำสืบตรวจขอ	--	- หมู่ที่ - ต. ไบรอน อ.บ้านธิ จ.ลำพูน -	0.8	2536	
8	นำสืบตรวจขอ	--	- หมู่ที่ - นำสืบค้นกกก ต. ไบรอน อ.บ้านธิ จ.ลำพูน -	0.93	2536	
9	นำสืบตรวจขอ	--	- หมู่ที่ - ต. ไบรอน อ.บ้านธิ จ.ลำพูน -	0.25	2536	
10	นำสืบตรวจขอ	--	- หมู่ที่ - ต. ไบรอน อ.บ้านธิ จ.ลำพูน -	0.57	2536	
11	นำสืบตรวจขอ	--	- หมู่ที่ - ต. ไบรอน อ.บ้านธิ จ.ลำพูน -	1.81	2536	
12	นำสืบตรวจขอ	--	- หมู่ที่ - ต. ไบรอน อ.บ้านธิ จ.ลำพูน -	0.66	2536	
13	นำสืบตรวจขอ	--	- หมู่ที่ - ต. ไบรอน อ.บ้านธิ จ.ลำพูน -	0.38	2536	
14	นำสืบ	นากาเรณู สานัญญาโฮ	29 หมู่ที่ 2 ห้วยฮาด ต.บ้านธิ อ.บ้านธิ จ.ลำพูน -	0.3	2545	
15	นำสืบ	นากาเรณู ศรีชัย	105 หมู่ที่ 16 บ้านธิ อ.บ้านธิ จ.ลำพูน -	3.97	2545	
16	นำสืบ	นาคกร วรคัม	84 หมู่ที่ 3 ห้วยม่วง ต.ห้วยฮาด อ.บ้านธิ จ.ลำพูน -	0.08	2545	
17	นำสืบ	นาคสุโร ชำลี้	143 หมู่ที่ 4 ห้วยไซ ต.ห้วยฮาด อ.บ้านธิ จ.ลำพูน -	0.15	2545	
18	นำสืบ	นากาเรณูศิรินันท์ ป่าดี	3/1 หมู่ที่ 4 ห้วยไซ ต.ห้วยฮาด อ.บ้านธิ จ.ลำพูน -	0.25	2545	
19	นำสืบ	นากาเรณู ใหญ่	- หมู่ที่ 11 บ้านลาน ต.ห้วยฮาด อ.บ้านธิ จ.ลำพูน -	2.39	2545	
20	นำสืบ	นากาเรณู ป่าดี	11 หมู่ที่ 8 ห้วยไซใต้ ต.ห้วยฮาด อ.บ้านธิ จ.ลำพูน -	0.2	2545	
21	นำสืบ	นากาเรณู นนุอรธร	208 หมู่ที่ - สันพระเจ้าแดง ต.ห้วยฮาด อ.บ้านธิ จ.ลำพูน -	0.31	2545	
22	นำสืบ	นากาเรณู วรคัม	13/2 หมู่ที่ 2 ห้วยฮาด ต.ห้วยฮาด อ.บ้านธิ จ.ลำพูน -	0.31	2545	

รูปที่ 3 แสดงผลที่ได้จากการสืบค้น (บางส่วน) จำนวน 780 ระเบียน

5. สรุปผลการศึกษวิจัย

มีการนำเข้าฐานข้อมูลจาก 3 หน่วยงานประกอบด้วย กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย
สาธารณสุข จำนวน 44,882 ระเบียน จาก กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 27,554 ระเบียน และ กลุ่มพัฒนาความร่วมมือ
ทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 1,679 ระเบียน

รวมมีฐานข้อมูลจำนวนทั้งสิ้น 74,115 เรคคอร์ดหรือระเบียบ ซึ่งผู้ใช้สามารถเข้าใช้งาน และสามารถสมัครเป็นสมาชิกได้ที่เว็บ <http://fluoridesearch.mamaew.net>

6. ข้อเสนอแนะ ปัญหาและอุปสรรค

เนื่องจากฐานข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ มีการจัดเก็บในฐานข้อมูลที่มีรูปแบบต่างกัน ทำให้ต้องเสียเวลาในการนำเข้าข้อมูล เนื่องจากต้องปรับแก้ให้ตรงกับขอบเขตข้อมูลในฐานข้อมูลให้ตรงกันเสียก่อน อีกทั้งยังไม่ได้มีการประสานกับหน่วยงานอื่นอย่างเป็นทางการ ทำให้ยังไม่มีข้อมูลเพิ่มเติมนอกเหนือจาก 3 หน่วยงานที่มีฐานข้อมูลแล้วในขณะนี้คือ กองทันตสาธารณสุข กรมทรัพยากรน้ำบาดาล และ กลุ่มพัฒนาความร่วมมือทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ คาดว่าในปีต่อไปจะได้มีการประชาสัมพันธ์ให้มากยิ่งขึ้น เพื่อรวบรวมฐานข้อมูลจากหน่วยงานอื่น ๆ ต่อไป

ภาคผนวก

โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลปริมาณพลูออไรด์ปี 2552
กลุ่มพัฒนาความร่วมมือทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ
ปี 2552

หลักการและแนวคิด

กลุ่มพัฒนาความร่วมมือทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ มีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลปริมาณพลูออไรด์ในแหล่งน้ำบริโภคมาในปีงบประมาณ 2551 เพื่อให้มีฐานข้อมูลที่สามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ สิ่งที่ยังต้องปรับปรุงคือการสร้างเครือข่ายของผู้มีฐานข้อมูล เพื่อที่จะได้นำฐานข้อมูลดังกล่าวมาเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลที่ได้รับการออกแบบ เพื่อให้ได้ฐานข้อมูลในภาพรวมของประเทศ และคาดว่าจะมีฐานข้อมูลที่ใช้ประโยชน์ได้สะดวก และหากมีการปรับปรุงหรืออัปเดตข้อมูลใหม่ ก็จะทำให้ได้โดยตรงจากผู้มีฐานข้อมูล

ปีงบประมาณ 2552 กลุ่มพัฒนาความร่วมมือจะได้มีการนำเข้าสู่ข้อมูลจากฐานข้อมูลที่มีอยู่เดิม และจะได้ประชาสัมพันธ์ ผู้ที่สนใจเข้าร่วมเป็นเครือข่าย เพื่อที่จะได้ทราบว่า มีหน่วยงานหรือองค์กรใดที่สนใจเข้าร่วมโครงการพัฒนาฯ บ้าง และจะได้ดำเนินการอบรมให้ความรู้ การเตรียมข้อมูล การนำเข้า ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในลำดับต่อไป

วัตถุประสงค์

3. เพื่อให้มีเครือข่ายผู้สนใจเข้าร่วมในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลปริมาณพลูออไรด์
4. เพื่อให้ได้ระบบฐานข้อมูลปริมาณพลูออไรด์ที่เป็นภาพรวมของประเทศและใช้ประโยชน์ได้

กิจกรรมดำเนินงาน

6. ประสานงานกับผู้พัฒนาระบบ ในการนำเข้าฐานข้อมูลเดิม
7. ประชาสัมพันธ์ ระบบฐานข้อมูล และเชิญชวนเข้าร่วมโครงการ
8. จัดประชุม สัมมนา เครือข่าย เพื่อให้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ การดำเนินงาน การอบรมความรู้ การเตรียมข้อมูล การนำเข้าข้อมูล การปรับปรุงหรืออัปเดตข้อมูล
9. การสำรวจการใช้ประโยชน์ระบบฐานข้อมูล
10. ประเมิน สรุป รายงานผลการดำเนินงาน

ตัวชี้วัด

1. มีการนำเข้าข้อมูลจากฐานข้อมูลเดิม ร้อยละ 100
2. มีแผนการประชาสัมพันธ์และเชิญชวน

3. มีการจัดประชุมเครือข่าย อย่างน้อย 1 ครั้ง
4. มีการสำรวจการใช้ประโยชน์ฐานข้อมูลอย่างน้อย 1 ครั้ง
5. มีรายงานสรุปผลการดำเนินงานเมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ

ระยะเวลาดำเนินการ

ตุลาคม 2551- กันยายน 2552

กิจกรรม	ระยะเวลา	หมายเหตุ
1. ประสานงานกับผู้พัฒนาระบบ ในการนำเข้าฐานข้อมูลเดิม	ตุลาคม 2551	
2. ประชาสัมพันธ์ ระบบฐานข้อมูล และเชิญชวนเข้าร่วมโครงการ	ตุลาคม- พฤศจิกายน 2551	
3. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เครือข่าย เพื่อให้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ การดำเนินงาน การอบรมความรู้ การจัดเตรียมข้อมูล การนำเข้าข้อมูล การปรับปรุงหรืออัปเดตข้อมูล	มีนาคม 2552	
4. การสำรวจการใช้ประโยชน์ระบบฐานข้อมูล	สิงหาคม 2552	
5. สรุปผล รายงานผล การดำเนินงาน	กันยายน 2552	

งบประมาณดำเนินการ

รายละเอียด	รวม
1. ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเครือข่าย	80,000 บาท
2. ค่าวัสดุ คอมพิวเตอร์	5,000 บาท
รวมทั้งสิ้น	85,000 บาท

(แปดหมื่นห้าพันบาท)

ความเสี่ยง

- หากไม่มีผู้สนใจเข้าร่วม ก็จะได้เครือข่ายที่ร่วมกันพัฒนาระบบฐานข้อมูล

การประเมินผลโครงการ

- จากรายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการ
- รายงานจากการสำรวจการใช้ประโยชน์ระบบฐานข้อมูล

ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นายวุฒิชัย ชุมพลกุล)

ทันตแพทย์ 8 วช.

งานพัฒนาระบบสารสนเทศและการสื่อสาร