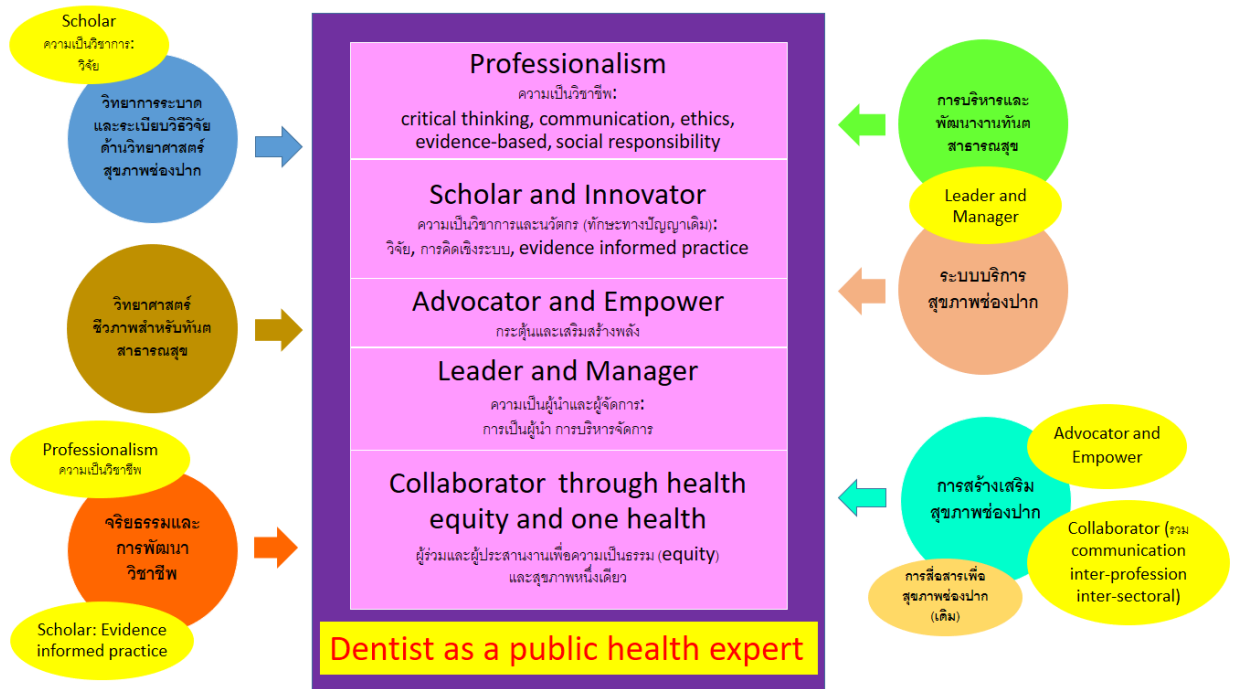


ตัวอย่างข้อสอบข้อเขียนเพื่ออนุมัติบัตร/วุฒิบัตร สาขาทันตสาธารณสุข

การสอบข้อเขียนเพื่ออนุมัติบัตร/วุฒิบัตร สาขาทันตสาธารณสุข เป็นตามสมรรถนะ (Competency) ที่กำหนดไว้ ดังภาพ



ซึ่งในการสอบจะประกอบด้วยข้อสอบ 5 หมวด ที่ให้นำหนักคะแนนสอบดังนี้

- หมวดการบริหารและพัฒนางานด้านทันตสาธารณสุข และระบบบริการสุขภาพช่องปาก (35%)
- หมวดการสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก (20%)
- หมวดวิทยาการระบาดและระเบียบวิธีวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพช่องปาก (25 %)
- หมวดวิทยาศาสตร์ชีวภาพสำหรับทันตสาธารณสุข (10%)
- หมวดจริยธรรมและการพัฒนาวิชาชีพ (10%)

เนื่องจากเนื้อหาที่ผู้สอบควรมีความรู้มีหลายหมวด ดังนั้น ในการประชุมคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาทันตสาธารณสุข วาระที่ 8 (พ.ศ. 2565-2568) ครั้งที่ 2/2567 เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2567 จึงมีมติให้จัดทำตัวอย่างข้อสอบในหมวดต่างๆ ขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมตัวสอบและให้ผู้เข้าสอบเข้าใจเนื้อหาที่ควรมีความรู้ในการสอบ ดังนี้

หมวดการบริหารและพัฒนางานด้านทันตสาธารณสุข และระบบบริการสุขภาพช่องปาก

ตัวอย่างข้อสอบบริหารและพัฒนางานด้านทันตสาธารณสุข

สถานการณ์

ในการตรวจสุขภาพช่องปากหญิงมีครรภ์ที่มาใช้บริการในคลินิกฝากครรภ์ (ANC) ของโรงพยาบาล แสนสุข ในปี 2554 พบว่า มีผู้มารับบริการทั้งสิ้น 248 คน อายุระหว่าง 19-36 ปี มีผลการตรวจสภาวะฟันผุ โดยใช้ดัชนี DMFT และสภาวะเหงือกอักเสบ โดยใช้ดัชนี Gingival index (GI) รวมถึงการสัมผัสภาวะปริทันต์อักเสบ และการแปรงฟันก่อนนอนเป็นประจำ มีข้อมูลนำเสนอตามตารางดังนี้

กลุ่มหญิงที่มาฝากครรภ์	จำนวนที่ ตรวจ(คน)	จำนวนที่ พบฟันผุ (คน)	DMFT (ซี่/คน)	GI	การบริโภค น้ำตาล (ช้อนชา/วัน)	การแปรงฟัน ก่อนนอน (คน)
กลุ่มเกษตรกร	83	40	3.9	2.4	12	44
กลุ่มพนักงานบริษัท/ราชการ	64	35	3.2	1.9	15	40
กลุ่มพนักงานโรงงาน อุตสาหกรรม	101	76	4.5	2.6	18	40
รวม	248	151	4.1	2.5		

คำถาม

ถ้าท่านต้องมีหน้าที่วางแผนดำเนินงาน โครงการส่งเสริมป้องกันสุขภาพช่องปาก แก่หญิงมีครรภ์และการดูแลหลังคลอดอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ส่งผลต่อสุขภาพของลูกเมื่อลูกอายุ 3 ปี

จากข้อมูลดังกล่าวให้ท่านวิเคราะห์และสรุปสถานการณ์ของหญิงตั้งครรภ์ได้อย่างไร ระดับปัญหาเป็นอย่างไร ให้ระบุเกณฑ์ในการประเมินวางแผนดำเนินการโครงการ/กิจกรรมอย่างไรบ้างที่มีประสิทธิผลให้เด็กเมื่ออายุ 3 ปี มีสุขภาพช่องปากที่ดี

ตัวอย่างข้อสอบระบบบริการสุขภาพช่องปาก

สถานการณ์

ข้อมูลพื้นฐานสถานการณ์ของผู้สูงอายุในจังหวัดรุ่งเรือง

- ประชากรภาพรวม 6,000,000 คน เป็นผู้สูงอายุ 900,000 คน ในจำนวนนี้ ติดสังคม 80% ติดบ้าน 18% และติดเตียง 2%
- อัตราการเข้าถึงบริการของผู้สูงอายุ ปี พ.ศ. 2560 10% ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสิทธิข้าราชการ
- อัตราการมีพันธุกรรมชาติใช้งาน 20 ซี่ 56%
- ผู้สูงอายุป่วยเป็นเบาหวาน 30% และมีภาวะ dementia 8%

มีผู้นำเสนอการจัดระบบบริการสุขภาพช่องปากตามแนวคิด 6 building block ของจังหวัดนี้ ดังตาราง

การวิเคราะห์ตามกรอบ 6 Building Blocks

1.ระบบบริการ (Service Delivery)	2.กำลังคน (Workforce)	3.ระบบสารสนเทศ (Information system)	4.เทคโนโลยี/มาตรการ จัดบริการและแก้ปัญหา	5.การเงินการคลัง สาธารณสุข (Financing)	6.การอภิบาลระบบ สุขภาพ (leadership and Governance)
1. งานบริการ ส่งเสริม ทันตสุขภาพและ งานทันต กรรมป้องกัน	1. ทันตแพทย์ช่วยใน พื้นที่ที่ภาระงานเกิน กำลังของเจ้าพนักงาน ทันตสาธารณสุข (ทัน ตาภิบาล) 2. ทันตาภิบาลประจำ 35 คน (part time = 11 คน) 3. ผู้ช่วยทันตแพทย์	1. จำนวนรับบริการ 2. ข้อมูลสถิติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ ให้บริการ 3. สภาวะสุขภาพ ช่องปากในกลุ่มอายุ ต่างๆ	1. รูปแบบและช่องทางการ สื่อสารความรู้ มัลติมีเดีย social media ต่างๆ 2. วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ในการบริการเช่น วัสดุ เคลือบหลุมร่องฟัน ฟลูออไรด์วานิช เครื่อง ฉายแสง	- สปสช. - งบประมาณ ประจำปี - เงินบำรุงสถาน บริการ	- ครอบคลุม กลุ่มเป้าหมายกลุ่มต่างๆ ในเขต/พื้นที่ - ผู้รับบริการบางกลุ่ม เช่น สตรีมีครรภ์ เด็ก ก่อนวัยเรียน เด็ก นักเรียน ชั้น ป.1-2 และ ป.6 เข้าถึงบริการ ทันตกรรมมากขึ้น
2. งานบริการ บำบัดรักษาทาง ทันตกรรม	1.ทันตแพทย์ประจำ 93 คน (part time 28 คน) 2. ผู้ช่วยทันตแพทย์ 74 คน	ข้อมูลสถิติต่างๆ ที่ เกี่ยวข้องกับการ ให้บริการ	1. วัสดุ/อุปกรณ์ทันตกรรม ที่เกี่ยวข้อง	- สปสช. - งบประมาณ ประจำปี	ประชาชนเข้าถึง บริการทันตกรรมมาก ขึ้น
3. งานบริการ ด้านฟันฟู (การ ใส่ฟันเทียม)	1. ทันตแพทย์สาขาทัน ตกรรมประดิษฐ์ 6 คน 2. ผู้ช่วยทันตแพทย์ 6 คน	1. จำนวนรับบริการ 2.จำนวนผู้ป่วยที่อยู่ ในคิว	1. Lab 2. วัสดุพิมพ์ปาก 3.เครื่องมืองานทันตกรรม ประดิษฐ์	- สปสช. - กรมบัญชีกลาง - เงินบำรุง	-ลดระยะเวลารอคิวที่ รพ. - ผู้สูงอายุเข้าถึงบริการ มากขึ้น

ผู้นำเสนอกล่าวว่า ไม่สามารถเพิ่มกำลังคนได้และมีปัญหาในการจัดบริการส่งเสริมป้องกัน ซึ่งเป็นภารกิจหลักของหน่วยงานในระดับปฐมภูมิ (20 คะแนน 35 นาที) ขอให้ท่านตอบคำถามต่อไปนี้

คำถาม

1. หากท่านเป็นผู้บริหารที่รับผิดชอบในจังหวัดรุ่งเรือง ท่านจะจัดระบบบริการสุขภาพช่องปากของจังหวัดนี้ โดยใช้ 6 Building Block ท่านจะปรับเปลี่ยนแผนของผู้นำเสนอนี้อย่างไร สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ โดยแสดงคำตอบในตารางที่ให้
2. ท่านจะมีมาตรการอะไรบ้างเพื่อให้ได้ตามแผนในข้อ 1

1.ระบบบริการ (Service delivery)	2.กำลังคน (Workforce) ประเภท จำนวน และ บทบาท	3.ระบบสารสนเทศ (Information system)	4.เทคโนโลยี/ มาตรการ จัดบริการและ แก้ปัญหา	5.การเงินการคลัง สาธารณสุข (Financing)	6.การอภิบาลระบบ สุขภาพ (leadership and Governance)
1. งานบริการ ส่งเสริมทันต สุขภาพและทัน ตกรรมป้องกัน					
2. งานบำบัด รักษาทันต กกรรม					
3. งานฟื้นฟู สภาพ (ใส่ฟัน เทียม)					

หมวดการสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก

ข้อมูล

จาก Sheiham A, James WP. 2015. Diet and dental caries: The pivotal role of free sugars reemphasized. Journal of dental research. 94(10):1341-1347. กล่าวถึง WHO Guideline: Sugars Intake for Adults and Children

“The objective of the WHO (2015) guideline is to provide recommendations on intakes of free sugars to reduce risks of non-communicable diseases in adults and children, with a focus on the prevention and control of unhealthy weight gain and dental caries.”

“WHO recommends a reduced intake of free sugars throughout the life course (strong recommendation). In both adults and children, WHO recommends reducing the intake of free sugars to less than 10% of total energy intake (strong recommendation). WHO suggests a further reduction of the intake of free sugars to below 5 % of total energy intake (conditional recommendation).”

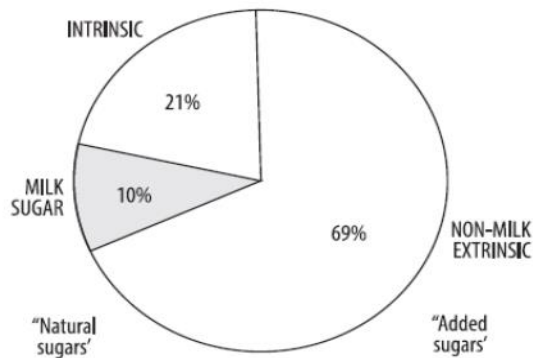


Figure 4 Dietary sugars intake in 12-14 year-old children living in north-east England (21). Mean daily intake of all sugars was 118 g.

คำถาม

จากคำแนะนำ WHO ข้างต้น ให้ท่านพัฒนางานโครงการสร้างเสริมทันตสุขภาพ โดยระบุวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมายหลัก มาตรการสำคัญ ตัวชี้วัดสำคัญ และแหล่งข้อมูลในการประเมินผล

หมวดวิทยาการระบาดและระเบียบวิธีวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพช่องปาก

ตัวอย่างข้อสอบวิทยาการระบาด

สถานการณ์

ท่านสังเกตว่าประชากรกลุ่มประถมศึกษาจำนวนมาก ใน 3 หมู่บ้านที่ท่านเพิ่งเข้ามาดูแล พบฟันลักษณะ เป็นสีขาวย่นกระจายทั่วไปอย่างไม่สม่ำเสมอ ไม่เกินร้อยละ 25 ของผิวฟัน ในฟันถาวรที่มีรูปร่างที่สมบูรณ์

คำถาม

เพื่อหาความชุก (Prevalence) ของโรคนี้ (ขอให้ท่านระบุเองว่า ท่านคิดว่าเป็นโรคใด) ในเด็ก ประถมศึกษาของ 3 หมู่บ้านนี้ท่านมีวิธีการสุ่มตัวอย่าง อย่างไร ทำไมจึงเลือกวิธีนี้ มีข้อดี ข้อเสียอย่างไร

จงเลือกคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. วิธีการวัดใดถือว่าเป็นวิธีมาตรฐาน (Gold standard) ในการวัดโรคปริทันต์อักเสบ
 - ก. Probing depth (PD)
 - ข. Bleeding on probing (BOP)
 - ค. Clinical attachment level (CAL)
 - ง. Russell's Periodontal Index (PI)
 - จ. Community Periodontal Index (CPI)

2. ข้อใดผิด เกี่ยวกับดัชนี DMF

- ก. เป็นการวัดประสบการณ์เกิดโรคฟันผุ
- ข. สามารถใช้วัดความรุนแรงของโรคฟันผุ
- ค. สามารถนำมาใช้คำนวณค่าความชุกของโรคฟันผุ
- ง. ค่า M ที่คำนวณได้มักจะมากกว่าความเป็นจริง เพราะผู้ตรวจอาจนับรวมฟันที่ถูกถอนจากสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่ฟันผุ
- จ. ค่า F ที่คำนวณได้มักจะมากกว่าความเป็นจริง เพราะผู้ตรวจอาจนับรวมฟันที่ถูกเคลือบหลุมร่องฟัน

ตัวอย่างข้อสอบระเบียบวิธีวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพช่องปาก

โจทย์

จงออกแบบการวิจัยเพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการสูบบุหรี่มือสอง (Second-hand smoking) กับการเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนม โดยอธิบายถึงประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

คำถาม

- ก. ประเภทของการวิจัย (Type of study design)
- ข. ประชากร/ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา
- ค. วิธีการวัดปัจจัย (Exposure)
- ง. วิธีการวัดตัวแปรผลลัพธ์ (Outcome)
- จ. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- ฉ. อคติที่อาจเกิดขึ้นในการวิจัยและวิธีแก้ไข

หมวดวิทยาศาสตร์ชีวภาพสำหรับทันตสาธารณสุข

สถานการณ์

ท่านสังเกตว่าประชากรกลุ่มประถมศึกษาจำนวนมาก ใน 3 หมู่บ้านที่ท่านเพิ่งเข้ามาดูแล พบฟันลักษณะเป็นสีขาวขุ่นกระจายทั่วไปอย่างไม่สม่ำเสมอ ไม่เกินร้อยละ 25 ของผิวฟัน ในฟันถาวรที่มีรูปร่างที่สมบูรณ์

คำถาม

พบว่า ในพื้นที่ 3 หมู่บ้านนั้น มีฟลูออไรด์ในน้ำ 1 ppm เด็กวัยประถมปลาย มีค่าเฉลี่ยฟันผุ อด ถอน (DMFT) = 1 ควรแนะนำให้มีการใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์เป็นมาตรการระดับชุมชน หรือไม่ เพราะเหตุใด

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. เป็นที่ทราบกันดีว่า น้ำตาลเป็นต้นเหตุของการเกิดโรคฟันผุ โดยทั่วไปน้ำตาลจะหมายถึง sucrose แต่ยังมีสารเคมีอีกหลายตัวที่มีสูตรโครงสร้างคล้ายคลึงกับน้ำตาล และบางตัวก็ให้ความหวานใกล้เคียงกันด้วย สารเคมีที่สามารถย่อยสลายได้ในช่องปากก็เป็นสาเหตุของโรคฟันผุได้เช่นกัน สารเคมีที่ไม่เป็นต้นเหตุของโรคฟันผุ เนื่องจากถูกย่อยสลายโดยเชื้อจุลินทรีย์ในช่องปากได้น้อยมาก คือ
 - ก. Fructose
 - ข. Glucose
 - ค. Lactose
 - ง. Sorbitol
 - จ. Xylitol
2. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับ periodontal disease
 - ก. OHI-S เป็นดัชนีที่ดีที่สุดในการติดตามการเปลี่ยนแปลงของ attachment loss
 - ข. ถ้าไม่แปรงฟันเกิน 24 ชั่วโมง จะทำให้เกิด gingival bleeding
 - ค. ดัชนี CPITN เหมาะสำหรับตรวจคัดกรองและประเมินทางคลินิก
 - ง. ในปัจจุบัน ecological plaque hypothesis ได้รับการยอมรับน้อยกว่า specific plaque hypothesis และ non-specific plaque hypothesis
 - จ. Mechanical plaque control สามารถลดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ได้ทั้งใน supragingival plaque และ subgingival plaque

หมวดจริยธรรมและการพัฒนาวิชาชีพ

สถานการณ์

ท่าน (ทันตแพทย์ประจำโรงพยาบาลชุมชน) ต้องการป้องกันฟันน้ำนมผุในตำบลहरธา ในเด็กอายุ 2.5 ปี ด้วยนมโพรไบโอติกส์ (จากเอกสาร reading list เรื่อง Principles of the ethical practice of public health และ จริยธรรมการวิจัยในคน)

คำถาม

จงอธิบายการจัดทำโครงการและการดำเนินการโครงการ ตามหลักการทำงานสาธารณสุขอย่างมีจริยธรรม และหลักจริยธรรมวิจัยในคน ยกตัวอย่างการทำงานที่คำนึงถึงหลักดังกล่าวที่ใช้ในโครงการ 5 ข้อ