คู่มือ
รายละเอียดข้อมูล (Meta Data)
ตัวชี้วัด SDGs ระดับสากลที่เกี่ยวข้องกับเด็ก



สำนักงานสถิติแห่งชาติ

unicef

สารบัญ

ตัวชี้วัดที่ 1.1.1: สัดส่วนประชากรที่มีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจนสากล จำแนกตาม เพศ อายุ สถานะการจ้างงาน และ ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ (ชุมชนเมือง/ชนบท) 4

ตัวชี้วัดที่ 1.2.1 สัดส่วนประชากรที่อยู่ต่ำกว่าเส้นความยากจนของประเทศ จำแนกตามเพศ และอายุ 10

ตัวชี้วัดที่ 1.2.2: สัดส่วนของผู้ชาย, ผู้หญิง และเด็กในทุกช่วงวัยที่ยากจน ในทุกมิติ ตามนิยามของแต่ละประเทศ 15

ตัวชี้วัดที่ 1.3.1: สัดส่วนของประชากรที่ได้รับความคุ้มครองตามระบบและมาตรการคุ้มครองทางสังคม จำแนกตามเพศ และแบ่งเป็น เด็ก ผู้ว่างงาน ผู้สูงอายุ ผู้พิการ หญิงตั้งครรภ์ เด็กเกิดใหม่ เหยื่อที่ได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน ผู้ยากจนและอยู่ในสถานะเปราะบาง 15

ตัวชี้วัดที่ 1.3.1: สัดส่วนของประชากรที่ได้รับความคุ้มครองตามระบบและมาตรการคุ้มครองทางสังคม จำแนกตามเพศ และแบ่งเป็น เด็ก ผู้ว่างงาน ผู้สูงอายุ ผู้พิการ หญิงตั้งครรภ์ เด็กเกิดใหม่ เหยื่อที่ได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน ผู้ยากจนและอยู่ในสถานะเปราะบาง 19

ตัวชี้วัดที่ 1.4.1: สัดส่วนของประชากรอาศัยในครัวเรือนที่เข้าถึงบริการขั้นพื้นฐาน 23

ตัวชี้วัดที่ 2.1.2 ความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารของประชากรในระดับปานกลางหรือรุนแรง โดยใช้เกณฑ์การวัดของ FOOD INSECURITY EXPERIENCE SCALE (FIES) 30

ตัวชี้วัด 2.2.1: ความชุกของภาวะเตี้ยแคระแกร็น (ประเมินส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ ตามมาตรฐานการเจริญเติบโตในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ขององค์การอนามัยโลก (WHO) ซึ่งใช้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่เบี่ยงเบนไปจากค่ามัธยฐาน โดยเป็นเด็กที่มีความสูงเทียบกับอายุต่ำกว่าค่ามัธยฐานของความสูงตามเกณฑ์อายุน้อยกว่า -2 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (-2 SD) 40

ตัวชี้วัดที่ 2.2.2: ความชุกของภาวะทุพโภชนาการ (ประเมินน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ตามมาตรฐานการเจริญเติบโตในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ขององค์การอนามัยโลก (WHO) ซึ่งใช้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่เบี่ยงเบนไปจากค่ามัธยฐาน โดย 1) ภาวะน้ำหนักเกิน (OVERWEIGHT) น้ำหนักตัวของเด็กสูงกว่าค่ามัธยฐานของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเด็กเกิน 2 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (+2 SD) 2) ภาวะผอม (WASTING) น้ำหนักตัวของเด็กต่ำกว่าค่ามัธยฐานของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเด็กน้อยกว่า -2 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (-2 SD) 43

ตัวชี้วัดที่ 2.2.2: ความชุกของภาวะทุพโภชนาการ (ประเมินน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ตามมาตรฐานการเจริญเติบโตในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ขององค์การอนามัยโลก (WHO) ซึ่งใช้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่เบี่ยงเบนไปจากค่ามัธยฐาน โดย 1) ภาวะน้ำหนักเกิน (OVERWEIGHT) น้ำหนักตัวของเด็กสูงกว่าค่ามัธยฐานของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเด็กเกิน 2 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (+2 SD) 2) ภาวะผอม (WASTING) น้ำหนักตัวของเด็กต่ำกว่าค่ามัธยฐานของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเด็กน้อยกว่า -2 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (-2 SD) 46

ตัวชี้วัดที่ 3.1.1: อัตราการตายของมารดาต่อการเกิดมีชีพ 100,000 คน 49

ตัวชี้วัด 3.1.2: สัดส่วนของการคลอดบุตรที่ได้รับการดูแลโดยบุคลากรด้านสาธารณสุขที่มีความชำนาญ 57

ตัวชี้วัด 3.2.1: อัตราการตายของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี 60

ตัวชี้วัด 3.2.2: อัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิด 65

ตัวชี้วัด 3.3.1: จำนวนผู้ติดเชื้อ HIV รายใหม่ต่อประชากรที่ไม่ติดเชื้อ 1,000 คน จำแนกตาม เพศ อายุ และประชากรหลัก 69

ตัวชี้วัด 3.3.3: อัตราการเกิดโรคมาลาเรียต่อประชากร 1,000 คน 72

ตัวชี้วัด 3.7.1: สัดส่วนของหญิงวัยเจริญพันธุ์ (อายุ 15-49 ปี) ซึ่งต้องการการวางแผนครอบครัวมีความรู้สึกพึงพอใจกับการใช้วิธีสมัยใหม่ 77

ตัวชี้วัด 3.7.2: อัตราการคลอดบุตรในหญิงวัยรุ่นอายุ (10-14 ปี,15-19 ปี) ต่อผู้หญิงกลุ่มอายุดังกล่าว 1,000 คน 81

ตัวชี้วัด 3.8.1: ความครอบคลุมของบริการด้านสุขภาพที่จำเป็น (นิยามความครอบคลุมของบริการที่จำเป็นเฉลี่ยโดยยึดการติดตามการรักษา ซึ่งประกอบด้วย ภาวะเจริญพันธุ์ มารดา เด็กเกิดใหม่และสุขภาพเด็ก โรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และความสามารถในการเข้าถึงบริการระหว่างคนทั่วไปและผู้ด้อยโอกาส) 86

ตัวชี้วัด 3.9.1: อัตราการตายที่เกิดจากมลพิษทางอากาศในบ้านเรือนและในบรรยากาศ 92

ตัวชี้วัด 3.B.1: สัดส่วนของประชากรเป้าหมายที่ได้รับการครอบคลุมด้วยวัคซีนทั้งหมดที่รวมไว้ในโครงการของประเทศ 96

ตัวชี้วัด 4.1.1: สัดส่วนของเด็ก/เยาวชนใน: (ก) ระดับชั้น ป.2 หรือ ป.3 (ข) ป.6 และ (ค) ม.3 ที่มีความสามารถตามเกณฑ์ขั้นต่ำเป็นอย่างน้อย ใน (1) ด้านการอ่าน และ (2) ด้านคณิตศาสตร์ หรือการคิดคำนวณ จำแนกตาม เพศ 99

ตัวชี้วัด 4.2.1: สัดส่วนของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่มีพัฒนาการทางด้านสุขภาพ การเรียนรู้ และพัฒนาการทางบุคลิกภาพตามวัย จำแนกตามเพศ 102

ตัวชี้วัด 4.2.2: อัตราการเข้าเรียนปฐมวัย (1 ปีก่อนถึงเกณฑ์อายุเข้าเรียนประถมศึกษา) จำแนกตามเพศ 106

ตัวชี้วัด 4.A.1: สัดส่วนของโรงเรียนที่มีการเข้าถึง (A) ไฟฟ้า (B) อินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียนการสอน (C) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน (D) โครงสร้างพื้นฐาน และวัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับการปรับให้เหมาะสมกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกาย (E) น้ำดื่มพื้นฐาน (F) สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานด้านสุขอนามัยที่แบ่งแยกตามเพศ และ (G) สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานในการทำความสะอาดมือ (ตามนิยามตัวชี้วัด WASH) 111

ตัวชี้วัด 5.2.1: สัดส่วนของผู้หญิงและเด็กหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่เคยอยู่ร่วมกับคู่ครองได้รับความรุนแรงทางร่างกาย ทางเพศ หรือทางจิตใจโดยคู่ครองคนปัจจุบัน หรือคู่ครองคนก่อนหน้า ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา จำแนกตามรูปแบบความรุนแรงและอายุ 116

ตัวชี้วัด 5.2.2: สัดส่วนของผู้หญิง และเด็กหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่ได้รับความรุนแรงทางเพศจากบุคคลอื่น ที่ไม่ใช่คู่ครอง ในช่วงระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา จำแนกตามอายุ และสถานที่เกิดเหตุ 121

ตัวชี้วัด 5.3.1: สัดส่วนของผู้หญิงอายุระหว่าง 20-24 ปี ที่แต่งงานหรืออยู่ด้วยกันก่อนอายุ 15 และก่อนอายุ 18 ปี 124

ตัวชี้วัด 5.3.2: สัดส่วนของเด็กหญิงและผู้หญิง (อายุระหว่าง 15-49 ปี) ที่ได้รับการขลิบ/ตัดอวัยวะเพศหญิง จำแนกตามอายุ 127

ตัวชี้วัด 6.1.1: สัดส่วนของประชากรที่ใช้บริการน้ำดื่มที่ได้รับการจัดการอย่างปลอดภัย 130

ตัวชี้วัด 6.2.1: สัดส่วนของประชากรที่ใช้บริการสุขอนามัยได้รับการจัดการอย่างปลอดภัย รวมถึงการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการล้างมือด้วยสบู่ และน้ำ 134

ตัวชี้วัด 7.1.2: สัดส่วนของประชากรที่พึ่งพาพลังงานและเทคโนโลยีสะอาดเป็นหลัก 139

ตัวชี้วัด 8.7.1: สัดส่วนและจำนวนเด็กอายุ 5-17 ปี ที่เป็นแรงงานเด็ก จำแนกตามเพศและอายุ 144

ตัวชี้วัด 13.1.1: จำนวนผู้เสียชีวิต สูญหาย และผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงอันเป็นผลมาจากภัยพิบัติต่อประชากร 100,000 คน 147

ตัวชี้วัด 13.1.2: จำนวนประเทศที่ใช้และดำเนินการตามยุทธศาสตร์ของประเทศ ด้านการลดความเสี่ยงอันเนื่องมาจากภัยพิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแผนงานเซ็นไดด้านการลดความเสี่ยงอันเนื่องมาจากภัยพิบัติ พ.ศ. 2558-2573 150

ตัวชี้วัด 16.1.1: จำนวนเหยื่อของการฆาตกรรมโดยเจตนา ต่อจำนวนประชากร 100,000 คน จำแนกตามเพศ และอายุ 153

ตัวชี้วัด 16.1.2: การเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับความขัดแย้ง ต่อจำนวนประชากร 100,000 คน จำแนกตาม อายุ เพศ และสาเหตุการตาย.. 157

ตัวชี้วัด 16.2.1: สัดส่วนของเด็กอายุ 1-17 ปี ที่เคยถูกทำร้ายทางร่างกาย และ/หรือข่มเหงทางจิตใจโดยผู้ดูแลในเดือนที่ผ่านมา..... 157

ตัวชี้วัด 16.2.3: สัดส่วนของวัยรุ่นหญิงและชายอายุ 18-29 ปีที่เคยถูกกระทำความรุนแรงทางเพศก่อนอายุ 18 ปี..... 161

ตัวชี้วัด 16.9.1: สัดส่วนของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่มีการแจ้งเกิดกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ จำแนกตามอายุ..... 165

เป้าหมายที่ 1 ยุติความยากจนทุกรูปแบบในทุกที่
เป้าประสงค์ที่ 1.1 ภายในปี 2573 ขจัดความยากจนขั้นรุนแรงของประชาชนในทุกพื้นที่ให้หมดไป ซึ่งในปัจจุบันความยากจนวัดจากคนที่มีค่าใช้จ่ายดำรงชีพรายวันต่ำกว่า $1.25 ต่อวัน

ตัวชี้วัดที่ 1.1.1: สัดส่วนประชากรที่มีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจนสากล จำแนกตาม เพศ อายุ สถานะการจ้างงาน และ ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ (ชุมชนเมือง/ชนบท)

ข้อมูลเชิงสถาบัน
องค์กร: ธนาคารโลก (World Bank: WB)

แนวคิดและคำนิยาม
นิยาม
ตัวชี้วัดสัดส่วนของประชากรภายใต้เส้นความยากจนสากลถูกนิยามว่าเป็นร้อยละของจำนวนประชากรที่ใช้ชีวิตด้วยเงินน้อยกว่า 1.90 ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อวัน ที่ระดับราคาสากลในปี พ.ศ. 2554 ซึ่งจำนวนเงินดังกล่าวก็คือ “เส้นความยากจนสากล” (International Poverty Line)

หลักการและเหตุผล
การติดตามความยากจนมีความสำคัญต่อวาระการพัฒนาระดับโลกและวาระการพัฒนาแห่งชาติของประเทศต่าง ๆ ธนาคารโลกได้จัดทำการประมาณการความยากจนระดับโลกสำหรับประเทศกำลังพัฒนาตีพิมพ์ในรายงานการพัฒนาของโลก: ความยากจน (World Development Report 1990: Poverty) (World Bank 1990) โดยใช้ข้อมูลการสำรวจรายครัวเรือนจาก 22 ประเทศ (Ravallion, Datt, และ van de Walle 1991) หลังจากปี 1990 ธนาคารโลกขยายชุดข้อมูลการสำรวจรายครัวเรือนด้านรายได้และรายจ่ายให้ครอบคลุมประเทศจำนวนมากขึ้น ชุดข้อมูลดังกล่าวประกอบขึ้นเป็นฐานข้อมูลและถูกดูแลรักษาและอัพเดทโดยกลุ่มวิจัยด้านการพัฒนา (Development Research Group) โดยการอัพเดทนั้นจัดทำเป็นรายปี โดยนำข้อมูลใหม่มาเพิ่มในฐานข้อมูลหรืออาจนำไปสู่การทบทวนข้อมูลเดิม ชุดข้อมูลดังกล่าวยังถูกใช้ในการประเมินผลความก้าวหน้าในการต่อสู้กับความยากจนในทุก ๆ ปี อีกด้วย ชุดข้อมูลดังกล่าวจะถูกประมวลผลด้วยเครื่องมือการคำนวณที่ปฏิสัมพันธ์ได้ (Interactive computational tool) ที่เรียกว่า PovcalNet เครื่องมือนี้อนุญาตให้ผู้ใช้สามารถผลิตซ้ำค่าประมาณการความยากจนในระดับโลก ภูมิภาคและประเทศ ณ เส้นความยากจนสากลที่ 1.90 และ 3.10 ดอลล่าสรอ.ต่อวัน และคำนวณมาตรวัดความยากจนสำหรับกลุ่มประเทศตามแต่จะจัดกลุ่มและเส้นความยากจนอื่น ๆ

ระบบข้อมูลความยากจนและความเป็นธรรม (The Poverty and Equity Data) เป็นช่องทางในการเข้าถึงฐานข้อมูล มีแผงหน้าปัดแสดงข้อมูล (dashboard) ที่ง่ายต่อการใช้งาน และมีกราฟและแผนที่ที่ปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้และแสดงภาพแนวโน้มของตัวชี้วัดหลักด้านความยากจนและความเหลื่อมล้ำสำหรับภูมิภาคและประเทศต่าง ๆ แผงหน้าปัดแสดงข้อมูลของประเทศนำเสนอแนวโน้มของมาตรวัดความยากจนบนฐานของเส้นความยากจนระดับชาติเปรียบเทียบกับค่าประมาณการระดับสากลที่จัดทำโดยและสอดคล้องกับผลการคำนวณจาก PovcalNet

แนวคิด
ในการประเมินความยากจนในประเทศหนึ่งๆ และหาวิธีการที่ดีที่สุดในการลดความยากจน เรามักจะพิจารณาเส้นความยากจนที่เหมาะสมกับประเทศนั้น ๆ แต่เมื่อพูดถึง “ความยากจนระดับโลก” เราจะสามารถอธิบายความยากจนดังกล่าว

อย่างมีความหมายได้อย่างไร? เส้นความยากจนแต่ละประเทศมีความแตกต่างกันในแง่ของอำนาจซื้อและมักจะมีระดับที่แตกต่างกันตามระดับการพัฒนาของเศรษฐกิจ เช่น ประเทศร่ำรวยมักจะใช้เส้นความยากจนที่สะท้อนคุณภาพชีวิตที่สูงกว่าประเทศยากจน หากจะวัดเส้นความยากจนในแง่ของการบริโภค เราจะสามารถวัดความยากจนของคนสองคนที่มีอำนาจซื้อต่อสินค้าบริการหนึ่ง ๆ เท่ากัน ไม่ว่าจะยากจนหรือไม่ยากจน แม้ว่าเขาจะอยู่คนละประเทศก็ตาม

นับตั้งแต่รายงาน World Development Report ในปีพ.ศ. 2533 ธนาคารโลกตั้งเป้าหมายที่จะประยุกต์มาตรฐานร่วมในการวัดระดับความยากจนขั้นแค้น (Extreme Poverty) โดยยึดโยงกับความหมายของความยากจนในกลุ่มประเทศที่ยากจนที่สุด

สวัสดิการของผู้คนที่อาศัยอยู่ในประเทศต่าง ๆ สามารถถูกวัดได้บนระบบการวัดเดียวกันโดยปรับให้เข้ากับอำนาจซื้อที่แตกต่างกันของอัตราแลกเปลี่ยนแต่ละประเทศ มาตรฐานที่ใช้โดยทั่วไปคือ 1 ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อวันโดยวัดในปี พ.ศ. 2528 อันเป็นระดับราคาสากลและปรับให้เข้ากับสกุลเงินท้องถิ่นโดยใช้ ค่าภาวะเสมอภาคของอำนาจซื้อ (purchasing power parity: PPP) มาตรฐานดังกล่าวถูกเลือกใช้สำหรับรายงานการพัฒนาโลก (World Development Report) ปี พ.ศ. 2533 ทั้งนี้เนื่องจากมาตรฐานนั้นเป็นเส้นความยากจนที่ใช้ทั่วไปในประเทศรายได้ต่ำในเวลานั้น ต่อมาเมื่อค่าครองชีพทั่วโลกได้เปลี่ยนไปตามสภาพเศรษฐกิจสังคมของโลก เส้นความยากจนก็ต้องถูกอัพเดทเป็นช่วงโดยใช้ข้อมูลด้านราคาตามค่าภาวะเสมอภาคของอำนาจซื้อ (PPP) ใหม่เพื่อสะท้อนความเปลี่ยนแปลงเหล่านี้

การเปลี่ยนแปลงครั้งล่าสุดเกิดขึ้นในเดือนตุลาคมปี พ.ศ. 2558 เมื่อธนาคารโลกเลือกใช้ค่า 1.90 ดอลลาร์สรอ. เป็นเส้นความยากจนสากลโดยใช้ค่าภาวะเสมอภาคของอำนาจซื้อ (PPP) ของปี พ.ศ. 2554 โดยก่อนหน้านั้น การปรับในปี พ.ศ. 2551 กำหนดให้เส้นความยากจนสากลมีค่าเท่ากับ 1.25 ดอลลาร์สรอ. โดยใช้ ค่าภาวะเสมอภาคของอำนาจซื้อ (PPP) ปี พ.ศ. 2548 มาตรวัดความยากจนที่อยู่บนฐานของเส้นความยากจนสากลพยายามที่จะทำให้ค่าที่แท้จริงของเส้นความยากจนคงที่ในทุกประเทศแบบเดียวกับที่ดำเนินการเวลาต้องการเปรียบเทียบเส้นความยากจนแบบข้ามเวลา ตัวชี้วัดการพัฒนาโลกของธนาคารโลก (World Bank's World Development Indicators, WDI) ใช้ค่าภาวะเสมอภาคของอำนาจซื้อ (PPP) จากฐานข้อมูล Penn World Tables ในการแปลงค่าของสกุลเงินท้องถิ่นให้เท่ากับอำนาจซื้อที่วัดโดยใช้ดอลลาร์สรอ. สำหรับการประมาณค่าภาวะเสมอภาคของอำนาจซื้อ (PPP) การบริโภคชุดหลัง ๆ ที่ใช้ในปี พ.ศ. 2536 พ.ศ. 2548 และพ.ศ. 2554 ถูกผลิตโดย โครงการการเปรียบเทียบระดับสากล (International Comparison Program (ICP)) ของธนาคารโลก

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด

5 ประเทศ ประกอบด้วย บังคลาเทศ กาบูเวร์ดี กัมพูชา จอร์แดน และลาว ใช้ปัจจัยการแปลงค่าบนฐานของค่าภาวะเสมอภาคของอำนาจซื้อปี พ.ศ. 2548 (the 2005 PPP conversion factors) และเส้นความยากจนที่ 1.25 ดอลลาร์สรอ. ต่อวัน และ 2 ดอลลาร์สรอ. ต่อวัน ที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศนั้น ประเทศเหล่านี้ใช้ค่าดังกล่าวในการคำนวณเนื่องจากความผันแปรขนาดใหญ่ในอัตราการเปลี่ยนแปลงในปัจจัย PPP โดยเปรียบเทียบกับอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคภายในประเทศ โปรดดูกล่องข้อความ 1.1 ในรายงานการติดตามระดับโลก ปี ค.ศ. 2015/2016 (Global Monitoring Report 2015/2016) (http://www.worldbank.org/en/publication/global-monitoring-report) สำหรับคำอธิบายในรายละเอียด

ถึงแม้จะมีความก้าวหน้าในทศวรรษที่ผ่านมา ความท้าทายในการวัดความยากจนยังคงมีอยู่ ความทันเวลา ความถี่ คุณภาพ และความสามารถในการเปรียบเทียบกันได้ของการสำรวจรายครัวเรือนควรจะต้องเพิ่มขึ้นมากกว่านี้

โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศที่ยากจนที่สุด การมีอยู่และคุณภาพของข้อมูลการติดตามความยากจนยังคงอยู่ในระดับต่ำในรัฐขนาดเล็ก ประเทศที่อยู่ในสถานะเปราะบางและกลุ่มประเทศรายได้ต่ำ และแม้แต่ในประเทศรายได้ปานกลางบางประเทศ ความถี่ที่น้อยและการขาดลักษณะที่การเปรียบเทียบกันได้ของข้อมูลที่มีอยู่ในบางประเทศทำให้เกิดความไม่แน่นอนในขนาดของการลดความยากจน

นอกเหนือจากความถี่และความทันเวลาของข้อมูลการสำรวจแล้ว ประเด็นด้านคุณภาพข้อมูลอื่น ๆ ได้เกิดขึ้นในการวัดมาตรฐานคุณภาพชีวิตของครัวเรือนด้วย การสำรวจที่ถามคำถามโดยละเอียดเกี่ยวกับแหล่งที่มาของรายได้และวิธีการใช้จ่าย จะต้องถูกจดบันทึกอย่างระมัดระวังโดยบุคลากรที่ถูกฝึกมาแล้ว รายได้มักจะวัดให้เที่ยงตรงได้ยากกว่าการบริโภคมีความใกล้เคียงกับคำว่าคุณภาพชีวิตมากกว่า และรายได้สามารถแปรผันได้เมื่อเวลาเปลี่ยนไปแม้ว่าคุณภาพชีวิตจะไม่เปลี่ยนแปลงก็ตาม อย่างไรก็ดีข้อมูลการบริโภคไม่ได้สามารถหาได้เสมอไป: ค่าประมาณการล่าสุดที่ถูกรายงานในเอกสารนี้ใช้ข้อมูลการบริโภคสำหรับประเทศจำนวน 2 ใน 3 ของประเทศทั้งหมด

อย่างไรก็ดี แม้การสำรวจที่คล้ายคลึงกันก็อาจจะไม่ได้สามารถเปรียบเทียบกันอย่างเข้มงวดได้ เพราะความแตกต่างในช่วงเวลาหรือคุณภาพและการฝึกอบรมของผู้เก็บข้อมูลสำมะโนประชากร การเปรียบเทียบระหว่างประเทศที่มีระดับการพัฒนาที่แตกต่างกันอาจก่อให้เกิดปัญหาอันเนื่องมาจากความแตกต่างระหว่างความสำคัญโดยเปรียบเทียบของการบริโภคสินค้าที่ไม่ผ่านตลาด มูลค่าตลาดท้องถิ่นของการบริโภคทั้งหมดที่ไม่เป็นตัวเงิน (รวมถึงการผลิตสินค้าด้วยตัวเอง มีความสำคัญอย่างยิ่งในกรณีเศรษฐกิจชนบทที่ด้อยพัฒนา) ควรถูกรวมเข้าไปในรายจ่ายเพื่อการทั้งหมดด้วย แม้ว่าบางครั้งจะไม่ถูกรวม ข้อมูลการสำรวจส่วนใหญ่ในปัจจุบันได้รวมการประเมินค่าสำหรับการบริโภคหรือรายได้จากการผลิตสินค้าด้วยตัวเองแล้ว แต่วิธีการประเมินค่ายังมีความหลากหลาย

ระเบียบวิธี

วิธีการคำนวณ:

เพื่อวัดความยากจนแบบข้ามประเทศอย่างสอดคล้องกัน มาตรวัดระดับสากลของธนาคารโลกได้ประยุกต์ใช้มาตรฐานร่วมโดยยึดโยงกับความหมายของความยากจนในกลุ่มประเทศที่ยากจนที่สุด เส้นความยากจนดั้งเดิมที่ 1 ดอลลาร์สรอ. ต่อวัน อยู่บนฐานของการคำนวณรวมเส้นความยากจนระดับชาติของประเทศกำลังพัฒนาเพียง 22 ประเทศ ส่วนใหญ่มาจากการศึกษาทางวิชาการในทศวรรษที่ 1980 (Ravallion, et al. 1991) แม้ว่านั่นคือสิ่งที่ดีที่สุดที่สามารถทำได้ในขณะนั้น กลุ่มตัวอย่างก็ไม่ได้เป็นตัวแทนของประเทศกำลังพัฒนาเท่าใดนักแม้จะเป็นในช่วงทศวรรษที่ 1980 ก็ตาม อย่างไรก็ดีหลังทศวรรษดังกล่าว เส้นความยากจนระดับชาติได้ถูกพัฒนาขึ้นในประเทศอื่น ๆ อีกหลายประเทศ ซึ่งทำให้ Ravallion, Chen, และ Sangraula (RCS) (2009) สามารถเสนอเส้นความยากจนสากลเส้นใหม่ที่ 1.25 ดอลลาร์สรอ. ต่อวันได้ โดยอาศัยชุดข้อมูลเส้นความยากจนระดับชาติสำหรับประเทศกำลังพัฒนา 75 ประเทศ นี่คือค่าเฉลี่ยของเส้นความยากจนของประเทศที่ยากจนที่สุด 15 ประเทศในชุดข้อมูลดังกล่าว

เส้นความยากจนข้นแค้น ในปัจจุบันถูกกำหนดไว้ที่ 1.90 ดอลลาร์สรอ. ต่อวัน ที่ค่าภาวะเสมอภาคของอำนาจซื้อ (PPP) ของปีพ.ศ. 2554 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของเส้นความยากจนระดับชาติที่พบในกลุ่มประเทศที่ยากจนที่สุด 15 ประเทศเดิมที่จัดลำดับโดยอัตราการบริโภคต่อหัวประชากร เส้นความยากจนใหม่ดังกล่าวยังคงมาตรฐานเดิมของระดับความยากจนขั้นรุนแรง – เส้นความยากจนที่พบได้ทั่วไปในประเทศกลุ่มที่จนที่สุดในโลก – แต่อัพเดทโดยใช้สารสนเทศล่าสุดเกี่ยวกับค่าครองชีพในประเทศกำลังพัฒนา

เมื่อทำการวัดความยากจนสากลของประเทศหนึ่ง ๆ เส้นความยากจนสากลที่ภาวะเสมอภาคของอำนาจซื้อ (PPP) จะถูกแปลงให้เป็นตามค่าสกุลเงินท้องถิ่นที่ระดับราคาของปี พ.ศ. 2554 แล้วจึงแปลงให้เป็นระดับราคาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ทำการสำรวจรายครัวเรือนโดยใช้ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index: CPI) ที่ดีที่สุดที่หาได้ (ข้อมูลการสำรวจการบริโภคหรือรายได้ครัวเรือนสำหรับปีที่สำรวจจะถูกสะท้อนอยู่ในระดับราคาของปีฐานของ ICP (ผู้แปล: International Comparison Program) แล้วจากนั้นจึงแปลงไปเป็นค่าภาวะเสมอภาคของอำนาจซื้อ (PPP) ในรูปของดอลลาร์สรอ. ก็ทำได้เหมือนกัน) จากนั้น อัตราความยากจนก็ถูกคำนวณจากการสำรวจนั้น การเปรียบเทียบระหว่างช่วงเวลาทั้งหมดใช้ค่าแท้จริง (ค่าที่หักล้างผลจากเงินเฟ้อแล้ว) ซึ่งประเมินโดยใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคที่จำเพาะเจาะจงกับประเทศนั้น กระบวนการการประมาณค่าในช่วง/การประมาณค่านอกช่วง ถูกใช้ในการจัดเตรียมค่าประมาณการที่อยู่บนฐานของการสำรวจโดยใช้ปีอ้างอิงเหล่านี้

การจำแนกข้อมูล:
ค่าประมาณการความยากจนที่มีการจำแนกข้อมูลยังคงอยู่ระหว่างการดำเนินการโดยธนาคารโลก

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:
ระดับประเทศ
ไม่มีการประมาณค่าสูญหาย (imputation) ในแบบดั่งเดิมสำหรับข้อมูลระดับประเทศที่หายไป อย่างไรก็ดี เพื่อสร้างผลรวมในระดับภูมิภาคและระดับชาติสำหรับปีอ้างอิงต่าง ๆ ข้อมูลระดับประเทศจะถูกประมาณค่าสูญหายสำหรับปีที่ไม่ได้มีการสำรวจ ข้อมูลที่ถูกประมาณค่าสูญหายเหล่านี้จะถูกใช้ในการคำนวณรวม แต่จะไม่ใช้สำหรับการแทนค่าข้อมูลการสำรวจจริง หัวข้อถัดไปที่ว่าด้วยการปฏิบัติต่อข้อมูลที่หายไปในระดับภูมิภาคและระดับโลกจะให้รายละเอียดมากยิ่งขึ้นเกี่ยวกับวิธีการประมาณค่าข้อมูลสูญหาย

ระดับภูมิภาคและระดับโลก
เพื่อเปรียบเทียบอัตราความยากจนระหว่างประเทศและคำนวณผลรวมระดับภูมิภาค ค่าประมาณการระดับประเทศต้องมี “จัดเตรียม”ต่อปีอ้างอิงร่วม แล้วทำการประมาณค่าในช่วงสำหรับประเทศที่ไม่มีข้อมูลการสำรวจในปีอ้างอิงแต่มีข้อมูลในปีก่อนหน้าหรือหลังจากนั้นหรือทั้งสองปี ยิ่งมีข้อมูลการสำรวจมากขึ้น การประมาณค่าในช่วงจะยิ่งมีความแม่นยำมากขึ้น

กระบวนการดังกล่าวจำเป็นต้องมีการปรับค่าเฉลี่ยของรายได้หรือรายจ่ายที่ถูกสังเกตการณ์ในปีที่มีการสำรวจโดยใช้ปัจจัยการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเพื่ออนุมานระดับที่ไม่ได้มีการสังเกตการณ์ในปีอ้างอิง ฉะนั้นกระบวนการนี้จะต้องอาศัยข้อสมมติสองประการ: การเจริญเติบโตที่มีการกระจายรายได้ที่เป็นกลาง (distribution-neutral growth) และอัตราการเจริญเติบโตที่แท้จริงระหว่างปีที่มีการสำรวจและปีอ้างอิง

การเจริญเติบโตที่มีการกระจายรายได้ที่เป็นกลางมีนัยยะว่า ระดับของรายได้และรายจ่ายถูกปรับสำหรับการเจริญเติบโตโดยสมมติว่าการกระจายรายได้และรายจ่ายโดยเปรียบเทียบที่อยู่เบื้องหลังการเจริญเติบโตนั้นที่ถูกสังเกตการณ์ในปีที่มีการสำรวจยังคงอยู่ในระดับเดิม ภายใต้ข้อสมมตินี้ มันตรงไปตรงมาที่จะทำการประมาณค่าในช่วงเพื่อให้ได้ค่าประมาณการความยากจนในปีอ้างอิงหนึ่ง ๆ โดยอ้างถึงอัตราการเจริญเติบโตหนึ่ง ๆ ของรายได้และรายจ่าย อัตราการเปลี่ยนแปลงของการบริโภคแท้จริงต่อหัวประชากรควรอยู่บนฐานของการเปลี่ยนแปลงในการบริโภคแท้จริงที่วัดโดยเปรียบเทียบข้อมูลการสำรวจระดับประเทศในปีที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ดีในทางปฏิบัติข้อมูลการสำรวจในประเทศส่วนใหญ่มักไม่สามารถจัดหาได้เป็นรายปี ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงในการบริโภคภาคเอกชนต่อหัวประชากรที่

วัดจากบัญชีรายได้ประชาชาติจะถูกนำมาใช้แทน แม้จะไม่มีการรับประกันว่าการวัดรายได้หรือการบริโภคบนฐานของการสำรวจจะเปลี่ยนแปลงในอัตราเดียวกันกับการบริโภคเอกชนในบัญชีรายได้ประชาชาติ วิธีนี้ดูจะเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดที่มีในขณะนี้

เมื่อปีที่ต้องการอ้างอิง (reference year) ไม่มีการสำรวจและอยู่ระหว่างปี 2 ปีที่มีการสำรวจ ค่าประมาณการค่าเฉลี่ยการบริโภค ณ ปีที่ต้องการอ้างอิงจะถูกสร้างขึ้นโดยการประมาณค่านอกช่วง (extrapolate) จากค่าเฉลี่ยที่ได้จากการสำรวจในปีก่อนหน้าหรือหลังจากปีอ้างอิง ขั้นตอนที่สองคือการคำนวณอัตราส่วนความยากจน (headcount poverty rate) ณ ปีอ้างอิงหลังจากทำการกระจายตัวของข้อมูลที่ได้จาก 2 ปีสำรวจให้เป็นมาตรฐานโดยใช้ค่าเฉลี่ยของปีอ้างอิง วิธีการนี้จะทำให้ได้มาซึ่งค่าประมาณการของอัตราส่วนความยากจน 2 ชุดในปีอ้างอิง อัตราส่วนความยากจนของปีอ้างอิงที่จะถูกรายงานในตอนสุดท้ายคือค่าจากการประมาณค่าในช่วงแบบเชิงเส้น (linear interpolation) จากค่าประมาณทั้ง 2 ชุดข้างต้น เมื่อข้อมูลที่หาได้มาจากเพียงการสำรวจในปีเดียว ค่าเฉลี่ยของปีอ้างอิงจะอยู่บนฐานของค่าเฉลี่ยของการสำรวจโดยประยุกต์ใช้อัตราการเจริญเติบโตในการบริโภคเอกชนต่อหัวประชากรจากบัญชีรายได้ประชาชาติ การประมาณการความยากจนในปีอ้างอิงจึงอยู่บนฐานของค่าเฉลี่ยนี้และบนฐานของการกระจายตัวที่พบในการสำรวจหนึ่งปีนั้น ยิ่งข้อมูลมีความครอบคลุมดีขึ้นเท่าใดโดยเฉพาะในแง่ของจำนวนและความถี่ของการสำรวจที่มีความแม่นยำของกระบวนการเตรียมกันก็มากยิ่งขึ้นและการประมาณการระดับภูมิภาคก็ยิ่งจะน่าเชื่อถือมากขึ้นเท่านั้น

ผลรวมของอัตราส่วนความยากจนสำหรับภูมิภาคหนึ่ง ๆ คือ ค่าเฉลี่ยของดัชนีความยากจนต่าง ๆ ที่ถ่วงน้ำหนักตามจำนวนประชากรแล้ว ของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคนั้น จำนวนของคนยากจนในแต่ละภูมิภาคเป็นผลผลิตของดัชนีสัดส่วนความยากจนของภูมิภาคนั้นและจำนวนประชากรทั้งหมดของภูมิภาค ในการนี้ได้ตั้งข้อสมมติฐานไว้ว่าอัตราความยากจนของประเทศที่ไม่มีการสำรวจรายครัวเรือนจะเท่ากับค่าเฉลี่ยของภูมิภาค

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:
เพราะว่าการสำรวจไม่ได้ดำเนินการทุกปีในประเทศส่วนใหญ่ ค่าประมาณการความยากจนจึงต้องถูกคิดจากปีที่มีการจัดเตรียมโดยการประมาณค่าในช่วง (interpolation) หรือการประมาณค่านอกช่วง (extrapolation) โดยใช้ข้อมูลจากบัญชีรายได้ประชาชาติ ค่าประมาณการสำหรับปีที่มีการเตรียมกันจึงถูกนำมาคำนวณรวมกับตัวเลขในระดับภูมิภาคและระดับโลก ผลรวมระดับภูมิภาคและระดับโลกคือค่าเฉลี่ยที่ถ่วงน้ำหนักโดยจำนวนประชากร

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:
ความยากจนระดับชาติเป็นแนวคิดที่แตกต่างจากความยากจนระดับโลก อัตราความยากจนระดับชาติถูกนิยามที่เส้นความยากจนของประเทศนั้น โดยคำนวณจากสกุลเงินท้องถิ่น ซึ่งมีค่าที่แท้จริงแตกต่างกันในแต่ละประเทศและแตกต่างจากเส้นความยากจนสากลที่ 1.90 ดอลลาร์สรอ. ต่อวัน ดังนั้น อัตราความยากจนระดับชาติไม่สามารถถูกเปรียบเทียบแบบข้ามประเทศหรือเปรียบเทียบกับอัตราความยากจนที่ 1.90 ดอลลาร์สรอ. ต่อวันได้

แหล่งข้อมูล
คำอธิบาย
ธนาคารโลกมักได้รับข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติของประเทศต่าง ๆ โดยตรง ในกรณีอื่น ๆ ธนาคารโลกจะใช้ข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติเหล่านั้นที่ได้รับทางอ้อม เช่น ข้อมูลจาก Eurostat และจาก LIS (Luxemburg Income Study) ซึ่งให้ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติประเทศต่าง ๆ ที่รวบรวมและปรับมาตรฐานแล้วแก่ธนาคารโลก Universidad Nacional de La Plata ประเทศอาร์เจนตินาและธนาคารโลกได้ร่วมกันดูแลฐานข้อมูล SEDLAC (Socio-

Economic Database for Latin American and Caribbean) ที่รวมเอาข้อมูลสถิติเกี่ยวกับความยากจน การกระจายรายได้และตัวแปรด้านสังคมต่าง ๆ ที่ถูกปรับมาตรฐานแล้ว จากประเทศในเขตละตินอเมริกาและแคริบเบียน 24 ประเทศ บนฐานของข้อมูลระดับจุลภาคจากการสำรวจรายครัวเรือนที่จัดทำโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติของประเทศนั้น ๆ

ข้อมูลที่ได้รับจากโครงการเฉพาะประเทศ รวมถึงโครงการความช่วยเหลือทางเทคนิคและกิจกรรมการวิเคราะห์ร่วมกันและการสร้างศักยภาพ ธนาคารโลกมีความสัมพันธ์กับสำนักงานสถิติแห่งชาติประเทศต่าง ๆ ในด้านโปรแกรมการทำงานที่เกี่ยวข้องกับระบบทางสถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล นักเศรษฐศาสตร์ด้านความยากจนจากธนาคารโลกมักทำงานร่วมกับสำนักงานสถิติแห่งชาติในด้านการวัดและวิเคราะห์ความยากจนในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมให้ความช่วยเหลือทางเทคนิค

ภายในธนาคารโลก คณะทำงานความยากจนระดับโลก (Global Poverty Working Group: GPWG) รับผิดชอบการเก็บข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องและประมาณการค่าความยากจน คณะทำงาน GPWG จะเก็บรักษาชุดข้อมูลที่ได้รับจากสำนักงานสถิติแห่งชาติประเทศต่าง ๆ แล้วปรับให้เป็นมาตรฐานเดียวกันและประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีเดียวกัน วัตถุประสงค์ของ GPWG คือการทำให้แน่ใจว่าข้อมูลความยากจนและความเหลื่อมล้ำที่ถูกผลิต เก็บรักษาและเผยแพร่โดยธนาคารโลกนั้นทันสมัย มีมาตรฐานระดับสูง และถูกบันทึกเป็นเอกสารอย่างดีและสอดคล้องกันตลอดช่องทางการเผยแพร่ สมาชิกของ GPWG สร้างค่าประมาณการสำหรับสัดส่วนประชากรภายใต้เส้นความยากจนสากลและอัพเดทโดยใช้ข้อมูลดิบที่มักได้มาจากรัฐบาลของประเทศนั้น ข้อมูลดิบดังกล่าวได้รับมาโดยนักเศรษฐศาสตร์ด้านความยากจนผ่านผู้ประสานงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติของประเทศต่าง ๆ และถูกตรวจสอบคุณภาพก่อนที่จะถูกส่งต่อเพื่อการวิเคราะห์ต่อไป ข้อมูลดิบสามารถเป็นข้อมูลการสำรวจที่บันทึกเป็นรายคน (unit-record surveys) หรือเป็นข้อมูลที่ถูกจัดกลุ่มแล้ว (grouped data) ขึ้นอยู่กับข้อตกลงที่มีกับรัฐบาลของประเทศนั้น ในกรณีส่วนมาก ผลรวมด้านสวัสดิการอันเป็นองค์ประกอบที่เป็นสาระสำคัญของการประมาณการความยากจน จะถูกผลิตโดยรัฐบาลของประเทศนั้น บางครั้งธนาคารโลกจะต้องสร้างผลรวมด้านสวัสดิการเองหรือปรับจากผลรวมที่ประเทศคำนวณมาให้

รายการ
จากสำนักงานสถิติแห่งชาติประเทศต่าง ๆ โดยตรงหรือโดยอ้อมจากแหล่งอื่น – โปรดดูหัวข้อที่กล่าวถึงแหล่งข้อมูล

กระบวนการเก็บข้อมูล:
ธนาคารโลกแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบวิธีต่าง ๆ สำหรับการปรับปรุงข้อมูลดั่งเดิมอย่างโปร่งใสและทำให้สามารถเข้าถึงได้โดยสาธารณะ (ผ่านเว็บไซต์ PovcalNet และเอกสารเชิงวิเคราะห์หลายชิ้น) การประมาณการความยากจนถูกพัฒนาขึ้นโดยนักเศรษฐศาสตร์ที่ทำงานอย่างใกล้ชิดกับนักเศรษฐศาสตร์ในหน่วยงานที่ทำงานด้านความยากจนในรัฐบาลประเทศนั้น ๆ เพื่อทำให้ข้อมูลความยากจนแต่ละตัวมีความทันสมัย

เป้าหมายที่ 1 ยุติความยากจนทุกรูปแบบในทุกที่
เป้าประสงค์ที่ 1.2: ภายในปี 2573 ลดสัดส่วน ชาย หญิง และเด็ก ในทุกช่วงวัย ที่อยู่ภายใต้ความยากจนในทุกมิติ ตามนิยามของแต่ละประเทศ ให้ลดลงอย่างน้อยครึ่งหนึ่ง

ตัวชี้วัดที่ 1.2.1 สัดส่วนประชากรที่อยู่ต่ำกว่าเส้นความยากจนของประเทศ จำแนกตามเพศ และอายุ

ข้อมูลเชิงสถาบัน
องค์กร: ธนาคารโลก (World Bank: WB)

แนวคิดและนิยาม
นิยาม
อัตราความยากจนระดับประเทศคือร้อยละของประชากรทั้งหมดที่อยู่ต่ำกว่าเส้นความยากจนของประเทศ อัตราความยากจนในชนบทคือร้อยละของประชากรในชนบทที่อยู่ต่ำกว่าเส้นความยากจนของประเทศ (หรือ ต่ำกว่าเส้นความยากจนในชนบท ในกรณีที่มีการแยกเส้นความยากจนในชนบทขออกจากเส้นความยากจนประเทศ) อัตราความยากจนในเมือง คือร้อยละของประชากรในเมืองที่อยู่ใต้เส้นความยากจนระดับชาติ (หรือต่ำกว่าเส้นความยากจนในเมือง ในกรณีที่มีการแยกเส้นความยากจนในเมืองออกจากเส้นความยากจนประเทศ)

หลักการและเหตุผล
การติดตามความยากจนระดับชาติมีความสำคัญสำหรับวาระการพัฒนาของประเทศหนึ่ง ๆ เส้นความยากจนของประเทศถูกใช้เพื่อการประมาณการความยากจนที่แม่นยำและสอดคล้องกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคม ของประเทศนั้น และมิได้เจตนาให้ใช้ในการเปรียบเทียบอัตราความยากจนระหว่างประเทศ

แนวคิด
การประเมินความยากจนในประเทศหนึ่ง ๆ และวิธีการที่ดีที่สุดในการลดความยากจนโดยอ้างถึงนิยามของประเทศ เรามักให้ความสำคัญกับเส้นความยากจนที่เหมาะสมกับประเทศนั้น เส้นความยากจนของประเทศต่าง ๆ มีความแตกต่างกันในด้านของอำนาจซื้อ มักจะมีระดับที่แตกต่างกันตามระดับการพัฒนาของเศรษฐกิจ เช่น ประเทศร่ำรวยมักจะใช้เส้นความยากจนที่สะท้อนคุณภาพชีวิตที่สูงกว่าประเทศยากจน สำหรับกรณีภายในประเทศ ค่าครองชีพในเขตเมืองมักสูงกว่าในเขตชนบท บางประเทศอาจมีเส้นความยากจนในเมืองและในชนบทแยกจากกันอันแสดงถึงความแตกต่างของอำนาจซื้อ

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:
ค่าประมาณการความยากจนของประเทศถูกคิดคำนวณมาจากข้อมูลการสำรวจรายครัวเรือน ข้อควรระวังและข้อจำกัดโดยธรรมชาติของข้อมูลการสำรวจที่มีผลกับการสร้างตัวชี้วัด 1.1.1 นั้นมีผลกับตัวชี้วัดนี้ด้วย

เพื่อให้เป็นประโยชน์กับค่าประมาณการความยากจน การสำรวจต้องเป็นตัวแทนในระดับประเทศ การสำรวจเหล่านั้นต้องครอบคลุมสารสนเทศที่มากพอที่จะใช้ในการคำนวณค่าประมาณการการบริโภครวมหรือรายได้รวมของครัวเรือนที่ครอบคลุม (รวมถึงการบริโภคหรือรายได้จากการผลิตเองในครัวเรือน) และใช้ในการการสร้างข้อมูลการกระจายของการบริโภคต่อหัวหรือรายได้ต่อหัวที่มีการถ่วงน้ำหนักอย่างถูกต้อง

การบริโภคคือตัวชี้วัดด้านสวัสดิการสังคมที่ควรเลือกใช้เนื่องด้วยเหตุผลหลายประการ[1] ประการแรก โดยทั่วไปการวัดรายได้ให้ถูกต้องแม่นยำนั้นทำได้ยาก ยกตัวอย่างเช่น คนจนที่ทำงานในภาคเศรษฐกิจนอกระบบอาจไม่ได้รับหรือรายงานค่าจ้างที่เป็นตัวเงิน; ผู้ประกอบอาชีพอิสระมักจะประสบกับกระแสรายได้ที่ไม่สม่ำเสมอ; และผู้คนจำนวนมากในเขตชนบทที่พึ่งพารายได้จากภาคเกษตรที่มีรูปแบบเฉพาะ ประการที่สอง การบริโภคไปด้วยกันได้ดีกว่ากับแนวคิดเรื่องมาตรฐานการครองชีพมากกว่ารายได้ แม้ว่ารายได้มักจะแปรผันตามช่วงเวลาแต่มาตรฐานการครองชีพที่แท้จริงอาจจะไม่เปลี่ยนแปลงเลยก็ได้ ดังนั้น ตัวชี้วัดด้านสวัสดิการที่ใช้การบริโภคเป็นฐานจะถูกใช้ในการประมาณการมาตรวัดความยากจนในรายงานนี้เท่าที่เป็นไปได้ แต่ข้อมูลการบริโภคไม่ได้สามารถหาได้เสมอไป ยกตัวอย่างกลุ่มประเทศแถบละตินอเมริกาและแคริบเบียน ประเทศส่วนใหญ่เก็บข้อมูลรายได้เป็นหลัก ในกรณีเหล่านั้นทางเลือกมีไม่มากนักและทำให้ต้องใช้ข้อมูลรายได้

การบริโภคถูกวัดโดยใช้คำถามในการสำรวจรายครัวเรือนเกี่ยวกับรายจ่ายด้านอาหารและที่ไม่ใช่อาหาร เช่นเดียวกับการบริโภคอาหารที่ครัวเรือนผลิตเองซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในกลุ่มประเทศที่ยากจนที่สุด สารสนเทศเหล่านี้ถูกเก็บโดยคำถามเพื่อให้รำลึกความหลังโดยอาศัยบัญชีของสินค้าบริโภค หรือไม่ก็โดยการเขียนบันทึกประจำวันที่ผู้ให้ข้อมูลจะต้องบันทึกรายจ่ายทั้งหมดทุก ๆ วัน แต่วิธีการเหล่านี้มิได้ให้ข้อมูลที่เทียบเคียงกันได้เสมอไปและการบริโภคอาจจะถูกประมาณค่าต่ำเกินไปหรือสูงเกินไปขึ้นอยู่กับแนวทางที่ใช้ การสำรวจที่แตกต่างกันจะใช้ช่วงเวลาในการรำลึกความหลังหรือช่วงเวลาอ้างอิงที่แตกต่างกัน ยิ่งช่วงเวลาอ้างอิงยาวนานเท่าใด ผู้ให้ข้อมูลย่อมมีโอกาสที่จะไม่สามารถรำลึกความหลังเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายบางอย่างได้มากขึ้น โดยเฉพาะประเภทอาหารที่บริโภค ดังนั้นจึงนำไปสู่การประมาณค่าใช้จ่ายที่แท้จริงต่ำเกินไป

การสำรวจที่มีแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดมีการจัดทำบัญชีโดยละเอียดเกี่ยวกับสินค้าบริโภคจำเพาะ ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าเหล่านี้ที่ถูกเก็บโดยแบบสอบถามจะถูกนำมาคำนวณรวมในภายหลัง แต่การสำรวจหลายการสำรวจใช้แบบสอบถามที่ขอให้ให้ข้อมูลรายงานรายจ่ายสำหรับประเภทสินค้าบริการอย่างกว้าง หากพูดอีกอย่างหนึ่งก็คือ สินค้าบริโภคที่มีความจำเพาะเจาะจงนั้นถูกคำนวณรวมไปแล้วโดยนัยด้วยการออกแบบแบบสอบถาม วิธีการนี้ทำให้เวลาการสัมภาษณ์สั้นลงและลดต้นทุนของการทำสำรวจ แบบสอบถามที่สั้นลงยังเชื่อว่าจะทำให้ลดโอกาสที่จะเกิดความเหนื่อยล้าทั้งในผู้ให้ข้อมูลและผู้สัมภาษณ์อันจะนำไปสู่ความผิดพลาดในการรายงานได้ อย่างไรก็ดี มีหลักฐานเช่นกันว่าการครอบคลุมรายละเอียดที่น้อยลงเกี่ยวกับสินค้าจำเพาะบางรายการในแบบสอบถามอาจนำไปสู่การประมาณการการบริโภคครัวเรือนแท้จริง ที่ต่ำเกินจริง การใช้แบบสอบถามเดิมอีกครั้งหนึ่งอาจทำให้สินค้าบริโภคใหม่ ๆ ถูกละเว้นไปซึ่งนำไปสู่การรายงานที่ต่ำกว่าความเป็นจริงได้

สิ่งที่เกิดขึ้นเสมอคือ ครัวเรือนที่ถูกสุ่มตัวอย่างบางครัวเรือนไม่ร่วมในการสำรวจเพราะพวกเขาปฏิเสธหรือไม่ก็เพราะว่าไม่มีใครอยู่ที่บ้าน กรณีนี้มักจะถูกกล่าวถึงว่าเป็น “หน่วยที่ไม่มีการตอบสนอง” (unit nonresponse) ซึ่งแตกต่างจาก “รายการที่ไม่มีการตอบสนอง” (item nonresponse) ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อผู้ให้ข้อมูลที่ถูกสุ่มบางคนมีส่วนร่วมกับการสำรวจแต่ปฏิเสธที่จะตอบคำถามบางคำถาม เช่น คำถามที่เกี่ยวกับการบริโภคหรือรายได้ ตราบเท่าที่เกิดขึ้นของหน่วยที่ไม่มีการตอบสนองในการสำรวจนั้นเป็นแบบสุ่ม ก็ไม่มีความกังวลเกี่ยวกับอคติที่อาจเกิดขึ้นในการอนุมานที่อยู่บนฐานของการสำรวจ กลุ่มตัวอย่างจะยังคงเป็นตัวแทนของประชากรดังเดิม อย่างไรก็ดี ครัวเรือนที่มีรายได้แตกต่างกันอาจมีโอกาสที่ไม่เท่ากันในการตอบแบบสำรวจ โดยเปรียบเทียบครัวเรือนที่ร่ำรวยอาจมีโอกาสร่วมกับการสำรวจน้อยกว่าเนื่องด้วยต้นทุนค่าเสียโอกาสด้านเวลาที่สูงหรือเพราะความกังวลเกี่ยวกับการล่วงล้ำเรื่องส่วนบุคคล ในทำนองเดียวกัน

[1] สำหรับการถกเถียงเกี่ยวกับเหตุผลที่การบริโภคจึงเป็นที่พึงประสงค์ โปรดดู :Deaton, Angus (2003). “Household Surveys, Consumption, and the Measurement of Poverty”. Economic System Research, Vol. 15 No. 2, June 2003

มันเข้าใจได้ว่ากลุ่มคนที่จนที่สุดอาจจะมีตัวแทนน้อยกว่าที่ควรจะเป็นเช่นกัน บางคนเป็นคนไร้บ้านและเป็นการยากที่การออกแบบการสำรวจรายครัวเรือนแบบมาตรฐานจะเข้าถึงได้ บางคนอาจมีการแยกตัวออกมาทั้งทางกายภาพและทางสังคม ทำให้ยากแก่การสัมภาษณ์ หากจำนวนของผู้ไม่ตอบการสำรวจเพิ่มขึ้นอย่างเป็นระบบอันเนื่องมาจากรายได้ การสำรวจมีแนวโน้มที่จะประมาณการความยากจนสูงเกินจริง แต่หากการให้ความร่วมมือมีแนวโน้มต่ำทั้งในกลุ่มที่จนมากและรวยมาก ก็มีโอกาสที่จะเกิดผลหักล้างกันในข้อมูลความยากจนที่วัดได้

แม้ว่าข้อมูลการสำรวจจะมีความแม่นยำและครอบคลุมทั้งหมด มาตรวัดความยากจนที่ได้มาก็อาจจะยังล้มเหลวในการรวมเอาแง่มุมที่สำคัญของสวัสดิการของปัจเจกชนเข้ามา ยกตัวอย่างเช่น การใช้การวัดการบริโภคครัวเรือนนั้นอาจมองข้ามความเหลื่อมล้ำที่เกิดขึ้นได้ภายในครัวเรือน ดังนั้น การวัดความยากจนที่อยู่บนฐานการบริโภคหรือรายได้นั้นให้ข้อมูลได้ดีแต่ไม่ควรถูกตีความว่าเป็นข้อมูลทางสถิติที่เพียงพอต่อการประเมินคุณภาพชีวิตของผู้คน อัตราความยากจนของประเทศ การวัดโดยการ “นับหัว” คนยากจน เป็นหนึ่งในมาตรวัดความยากจนที่ถูกคำนวณมากที่สุด กระนั้นก็ยังมีข้อเสียที่มันไม่สามารถตรวจจับความเหลื่อมล้ำทางรายได้ระหว่างคนจนหรือระดับความลึกของความยากจนได้ ยกตัวอย่างเช่น ไม่สามารถบ่งชี้ความแตกต่างระหว่างคนบางคนที่ใช้ชีวิตต่ำกว่าเส้นความยากจนเพียงนิดเดียวกับคนอื่นใช้ชีวิตในระดับที่ต่ำกว่าเส้นความยากจนมาก ดังนั้นผู้กำหนดนโยบายที่ต้องการสร้างผลกระทบที่มากที่สุดที่เป็นไปได้ต่อการวัดอัตราความยากจนอาจจะสนใจที่จะเบนเข็มการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการลดความยากจนไปยังกลุ่มที่อยู่ต่ำกว่าเส้นความยากจนเพียงเล็กน้อย (ซึ่งเป็นกลุ่มที่ยากจนน้อยที่สุด)

ปัญหาอีกหลายประการอาจเกิดขึ้นเมื่อทำการเปรียบเทียบมาตรวัดความยากจนภายในประเทศเมื่อเส้นความยากจนในเมืองกับในชนบทสะท้อนอำนาจซื้อที่แตกต่างกัน ยกตัวอย่างเช่น ค่าครองชีพในเขตเมืองมักจะสูงกว่าในเขตชนบท เหตุผลหนึ่งคืออาหารหลักมีแนวโน้มจะแพงกว่าในเขตเมือง ดังนั้นเส้นความยากจนที่เป็นตัวเงินในเขตเมืองควรจะสูงกว่าเส้นความยากจนในชนบท แต่ความแตกต่างระหว่างเส้นความยากจนของเมืองกับชนบทที่พบในทางปฏิบัตินั้นไม่จำเป็นต้องสะท้อนความแตกต่างของค่าครองชีพเสมอไป ในบางประเทศเส้นความยากจนในเมืองที่ใช้ทั่วไปมีมูลค่าที่แท้จริง (real value) สูงกว่าเส้นความยากจนในชนบท - หมายความว่า มูลค่าดังกล่าวสามารถใช้ซื้อสินค้าบริการจำนวนมากกว่าเพื่อการบริโภค บางครั้งความแตกต่างนั้นใหญ่มากซึ่งเป็นการสื่อโดยนัยว่าเหตุการณ์ความยากจนนั้นมีมากกว่าในเขตเมืองเมื่อเทียบกับเขตชนบท ถึงกระนั้น เมื่อมีการปรับปรุงข้อมูลในส่วนของความแตกต่างของค่าครองชีพจะพบว่าผลลัพธ์ที่แท้จริงจะกลับกัน เช่นเดียวกันกับการเปรียบเทียบระหว่างประเทศ เมื่อมูลค่าแท้จริงของเส้นความยากจนนั้นเปลี่ยนแปลงไปนั้น ความหมายที่ได้จากการเปรียบเทียบกันระหว่างการวัดความยากจนในเขตเมืองและชนบทจะมีความหมายเพียงใด

ประการสุดท้าย ตัวชี้วัดที่อยู่บนฐานของรายได้และการบริโภคเหล่านี้ไม่ได้สะท้อนมิติอื่น ๆ ของความยากจน เช่น ความเหลื่อมล้ำ ความเปราะบาง และการขาดเสียงและพลังของคนยากจน

ระเบียบวิธี

สูตรสำหรับการคำนวณสัดส่วนของจำนวนรวม ประชากรทั้งในเขตเมืองและชนบทที่ใช้ชีวิตอยู่ใต้เส้นความยากจนของประเทศ หรือดัชนีความยากจน (headcount index) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

$$P_0 = \frac{1}{N}\sum_{t=1}^{N} I(y_i < z) = \frac{N_p}{N}$$

โดย $I(.)$ คือ ฟังก์ชันตัวชี้วัดที่จะมีค่าเท่ากับ 1 หากสูตรที่แสดงไว้ในวงเล็บเป็นความจริง และมีค่าเท่ากับ 0 หากไม่เป็นความจริง ถ้าการบริโภคหรือรายได้ของปัจเจกชน y_i ค่าน้อยกว่าเส้นความยากจนของประเทศ z (ยกตัวอย่างเช่น ในเชิงสัมบูรณ์ เส้นความยากจนอาจมีค่าเท่ากับราคาของกลุ่มสินค้าบริโภค หรือในเชิงสัมพัทธ์ คือ ร้อยละของการกระจายรายได้) ค่า $I(.)$ จะเท่ากับ 1 และปัจเจกชนผู้นั้นจะถูกนับว่าเป็นคนยากจน N_pคือจำนวนรวมของคนยากจนในเมืองหรือในชนบท N คือจำนวนประชากรรวมในเขตเมืองหรือชนบท

ข้อมูลการบริโภคหรือรายได้จะถูกรวบรวมได้จากการสำรวจตัวแทนระดับชาติรายครัวเรือนซึ่งมีรายละเอียดของการตอบคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้จ่ายและแหล่งรายได้ การบริโภคซึ่งร่วมถึงการบริโภคสินค้าที่ผลิตเองหรือรายได้นั้นถูกคำนวณรวมทั้งครัวเรือน ในบางกรณีขนาดครัวเรือนที่มี “ประสิทธิผล” ถูกคำนวณจากขนาดครัวเรือนจริงที่สะท้อนประสิทธิภาพการบริโภคที่ตั้งข้อสมมติไว้; การปรับปรุงข้อมูลอาจกระทำเพื่อสะท้อนจำนวนเด็กในครัวเรือน จำนวนของคนในครัวเรือนเหล่านั้นจะถูกคำนวณรวมเพื่อประมาณการจำนวนของคนยากจน

อัตราความยากจนของประเทศใช้เส้นความยากจนที่จำเพาะเจาะจงกับประเทศนั้น สะท้อนสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศนั้น ในบางกรณี เส้นความยากจนของประเทศจะถูกปรับให้เหมาะกับพื้นที่ที่แตกต่างกัน (เช่น ในเมืองและชนบท) ภายในประเทศนั้น เพื่อเป็นการนำความแตกต่างของราคาหรือความหามาได้ของสินค้าและบริการมาพิจารณา โดยทั่วไปเส้นความยากจนในเมืองจะถูกตั้งให้สูงกว่าเส้นความยากจนในชนบท เพื่อสะท้อนค่าครองชีพที่สูงกว่าโดยเปรียบเทียบในเขตเมือง

การจำแนกข้อมูล:
การจำแนกข้อมูลเพียงอย่างเดียวที่มีคือการจำแนกตามเขตเมืองและชนบท

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:
ระดับประเทศ
ค่าที่หายไปในการบริโภคของสินค้าบางประเภทจะถูกนับให้เป็นศูนย์ นี่เป็นแนวปฏิบัติมาตรฐานในกระบวนการสำรวจข้อมูล หากการบริโภคไม่ถูกรายงาน จะถือว่าการบริโภคนั้นเป็นศูนย์ ดังนั้นการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคก็เท่ากับศูนย์ด้วย
ระดับภูมิภาคและระดับโลก
เนื่องจากเส้นความยากจนระดับชาติมีความจำเพาะเจาะจงกับแต่ละประเทศ จึงไม่มีการคำนวณรวมข้อมูลที่ระดับภูมิภาคและระดับโลก

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:
ไม่มี

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:
การประมาณการของความยากจนระดับชาติ เป็นแนวคิดที่แตกต่างจากการประมาณการความยากจนสากล อัตราความยากจนระดับชาติถูกนิยามที่เส้นความยากจนที่จำเพาะเจาะจงกับประเทศนั้น ในสกุลเงินท้องถิ่น ซึ่งแตกต่างกันในมูลค่าแท้จริงในแต่ละประเทศ และแตกต่างจากเส้นความยากจนสากลที่ 1.90 ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อวัน ดังนั้นอัตราความยากจนระดับชาติไม่สามารถถูกเปรียบเทียบข้ามประเทศได้หรือกับอัตราความยากจนที่เส้นความยากจนสากลที่ 1.90 ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อวันได้

แหล่งข้อมูล

คำอธิบาย

รัฐบาลแต่ละประเทศมักเป็นผู้ผลิตและเป็นเจ้าของค่าประมาณการความยากจนของประเทศนั้น (เช่น สำนักงานสถิติแห่งชาติ) และบางครั้งก็ได้รับความช่วยเหลือทางเทคนิคจากธนาคารโลกและโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nations Development Programme: UNDP) เมื่อรัฐบาลเผยแพร่ค่าประมาณการความยากจนระดับชาติ คณะทำงานความยากจนระดับโลก (Global Poverty Working Group: GPWG) ของธนาคารโลกจะประเมินระเบียบวิธีที่ใช้โดยรัฐบาล ตรวจสอบความถูกต้องของค่าประมาณการด้วยข้อมูลดิบเมื่อเป็นไปได้ และปรึกษาหารือกับนักเศรษฐศาสตร์ของประเทศนั้น ๆ เพื่อการตีพิมพ์ ค่าประมาณการที่ได้รับการยอมรับ พร้อมกับเอกสารกรอบการวัด (metadata) จะถูกตีพิมพ์ในฐานข้อมูลตัวชี้วัดการพัฒนาโลก (World Development Indicator: WDI) และในฐานข้อมูลความยากจนและความเท่าเทียม (Poverty and Equity Database) ของธนาคารโลก

แหล่งข้อมูลอื่นคือ การประเมินความยากจนของธนาคารโลก (Poverty Assessments) ธนาคารโลกมีการเตรียมการเป็นช่วง ๆ เพื่อประเมินความยากจนของประเทศต่าง ๆ ที่ธนาคารโลกมีโครงการที่ยังดำเนินการอยู่ โดยความร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับหน่วยงานของประเทศนั้น หน่วยงานด้านการพัฒนาอื่น ๆ และกลุ่มภาคประชาสังคม รวมถึงองค์กรของคนยากจน การประเมินความยากจนรายงานประเด็นที่ครอบคลุมและสาเหตุของความยากจน และเสนอยุทธศาสตร์ในการลดความยากจน รายงานการประเมินความยากจนเป็นแหล่งข้อมูลที่ดีที่สุดที่สามารถหาได้เกี่ยวกับค่าประมาณการความยากจนที่ใช้เส้นความยากจนของประเทศ รายงานการประเมินดังกล่าวมักจะรวมการประเมินที่แยกกันระหว่างความยากจนในเมืองและในชนบทเอาไว้ด้วย

กระบวนการเก็บข้อมูล:

การเก็บรวบรวมแหล่งข้อมูลกำลังอยู่ระหว่างดำเนินการโดยคณะทำงานความยากจนระดับโลก (Global Poverty Working Group: GPWG) ของธนาคารโลก ข้อมูลในตัวชี้วัดการพัฒนาโลก (World Development Indicators: WDI) ถูกอัพเดทเป็นรายไตรมาสซึ่งเป็นไปตามรอบของการอัพเดทของฐานข้อมูล WDI[2]

---

[2] http://data.worldbank.org/products/wdi

เป้าหมายที่ 1 ยุติความยากจนทุกรูปแบบในทุกที่

เป้าประสงค์ที่ 1.2: ภายในปี 2573 ลดสัดส่วน ชาย หญิง และเด็ก ในทุกช่วงวัย ที่อยู่ภายใต้ความยากจนในทุกมิติ ตามนิยามของแต่ละประเทศ ให้ลดลงอย่างน้อยครึ่งหนึ่ง

ตัวชี้วัดที่ 1.2.2: สัดส่วนของผู้ชาย, ผู้หญิง และเด็กในทุกช่วงวัยที่ยากจน ในทุกมิติ ตามนิยามของแต่ละประเทศ

เอกสารกรอบการชี้วัด (Metadata) สำหรับตัวชี้วัดนี้ยังไม่มี แต่ได้ทำการร้องขอไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบตัวชี้วัดนี้แล้ว

กรุณาอีเมล์เราเพื่อรับทราบข้อมูลเพิ่มเติมที่ statistics@un.org ขอบคุณ

ฝ่ายสถิติ องค์การสหประชาชาติ (United Nations Statistics Division)

เป้าหมายที่ 1 ยุติความยากจนทุกรูปแบบในทุกที่

เป้าประสงค์ที่ 1.3: ดำเนินการให้ทุกคนมีระบบและมาตรการการคุ้มครองทางสังคมในระดับประเทศให้เหมาะสม รวมถึงมาตรการคุ้มครองระดับพื้นฐานและบรรลุการครอบคลุมถึงกลุ่มที่ยากจนและเปราะบาง ภายปี 2573

ตัวชี้วัดที่ 1.3.1: สัดส่วนของประชากรที่ได้รับความคุ้มครองตามระบบและมาตรการคุ้มครองทางสังคม จำแนกตามเพศ และแบ่งเป็น เด็ก ผู้ว่างงาน ผู้สูงอายุ ผู้พิการ หญิงตั้งครรภ์ เด็กเกิดใหม่ ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน ผู้ยากจนและอยู่ในสถานะเปราะบาง

ข้อมูลเชิงสถาบัน

องค์กร: องค์กรแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organisation: ILO)

แนวคิดและนิยาม

นิยาม:

ตัวชี้วัดนี้สะท้อนสัดส่วนของบุคคลที่ได้รับการครอบคลุมอย่างมีประสิทธิผลโดยระบบการคุ้มครองทางสังคมซึ่งรวมถึงมาตรการทางสังคมพื้นฐาน (Social protection floors) ตัวชี้วัดนี้ยังสะท้อนองค์ประกอบหลักของความคุ้มครองทางสังคมด้วย ได้แก่ เงินสงเคราะห์เด็กและมารดา (child and maternity benefits) การสนับสนุนบุคคลที่ไม่มีงานทำ บุคคลที่พิการ เหยื่อที่ได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน และผู้สูงอายุ

ความครอบคลุมที่มีประสิทธิภาพของความคุ้มครองทางสังคมถูกวัดได้โดยจำนวนคนทั้งที่เป็นผู้จ่ายให้กับโครงการประการสังคมและ/หรือเป็นผู้รับผลประโยชน์จากโครงการนั้น (ทั้งกรณีที่ผู้รับประโยชน์ร่วมจ่ายกับผู้จ้างหรือกรณีที่ผู้รับประโยชน์ไม่จำเป็นต้องร่วมจ่าย)

แนวคิด:

ระบบการคุ้มครองทางสังคมรวมโครงการที่ผู้รับประโยชน์ร่วมจ่ายและไม่ร่วมจ่าย ที่จัดให้สำหรับเด็ก หญิงมีครรภ์กับทารกแรกเกิด ผู้คนในวัยทำงาน ผู้สูงวัย เหยื่อที่ได้รับบาดเจ็บจากการทำงานและผู้คนกับภาวะความพิการ การประกันสังคมขั้นพื้นฐานจะให้กลไกในการรับมือกับอุปัทวเหตุหลัก ๆ ในระดับพื้นฐาน ตลอดวงจรชีวิต และถูกนิยามไว้ใน the Social Protection Floors Recommendation 2012 (no.202) ที่อ้างถึงใน SDG 1.3

เมื่อประเมินความครอบคลุมและช่องว่างในการครอบคลุมแล้ว ต้องจำแนกความแตกต่างระหว่างความครอบคลุมโดย (1) ประกันสังคมที่ผู้ได้รับประโยชน์ต้องร่วมจ่าย (2) โครงการที่ให้การคุ้มครองถ้วนหน้า (universal schemes) ที่ครอบคลุมผู้ประชาชนในประเทศ (หรือประชาชนทั้งหมดที่อยู่ในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง) และ (3) โครงการการทดสอบหาค่าเฉลี่ย (means-tested schemes) อันมีศักยภาพที่จะครอบคลุมทุกคนที่ผ่านการทดสอบเกี่ยวกับรายได้และ/หรือสินทรัพย์

หลักการและเหตุผล และการตีความ:
การเข้าถึงการคุ้มครองทางสังคมในระดับพื้นฐานที่สุดตลอดทั้งวงจรชีวิตเป็นสิทธิมนุษยชนข้อหนึ่ง หลักการของความเป็นสากลของมาตรการคุ้มครองทางสังคม (the principle of universality of social protection) เป็นหลักฐานของความสำคัญของระบบความคุ้มครองทางสังคมที่รับประกันสภาพความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับประชากรทุกคนตลอดชีวิตของพวกเขา สัดส่วนของประชากรที่อยู่ภายใต้ระบบการคุ้มครองทางสังคมหรือการคุ้มครองทางสังคมระดับพื้นฐานทำให้มีข้อบ่งชี้ได้ว่าความเป็นสากลดังกล่าวได้ถูกทำให้สำเร็จเพียงใดแล้วและสภาพความเป็นอยู่ของประชากรมีความมั่นคงเพียงใด

การวัดความครอบคลุมอย่างมีประสิทธิผลควรจะสะท้อนว่าความเป็นจริงของการจัดให้มีสิ่งดังกล่าวตามกฎหมายถูกดำเนินการอย่างไร มันหมายถึงสัดส่วนของประชากรที่ได้รับประโยชน์จริงจากโครงการมาตรการทางสังคมทั้งที่ผู้รับประโยชน์ต้องร่วมจ่ายและที่ไม่ต้องร่วมจ่าย บวกกับจำนวนบุคคลที่ร่วมจ่ายให้กับโครงการประกันสังคม

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:
ข้อมูลถูกเก็บผ่านการสำรวจของ ILO เองที่ดำเนินอยู่เป็นระยะเวลากว่าทศวรรษ เรียกว่า การศึกษาความมั่นคงทางสังคมขององค์กรแรงงานระหว่างประเทศ (ILO Social Security Inquiry: SSI) เมื่อใดก็ตามที่ประเทศส่งข้อมูล ตัวชี้วัดจะถูกจำแนกตามเพศ ตัวชี้วัดจำแนกโดยประเทศและภูมิภาคก็มีให้เช่นกัน

ระเบียบวิธี
การคำนวณครอบคลุมตัวชี้วัดที่ต่าง ๆ เพื่อที่จะแยกแยะให้เห็นความครอบคลุมที่มีประสิทธิผลสำหรับเด็ก ผู้ว่างงาน ผู้สูงอายุ และผู้ที่มีความพิการ มารดาและทารกแรกเกิด คนทำงานที่ได้รับความคุ้มครองในกรณีที่บาดเจ็บจากการทำงาน และคนจนและคนเปราะบาง สำหรับแต่ละกรณีนั้น ความครอบคลุมแสดงออกมาในรูปแบบของสัดส่วนที่มีต่อประชากรที่พิจารณา

การคำนวณทำให้ได้ตัวชี้วัดดังต่อไปนี้

a) สัดส่วนของเด็กที่ถูกครอบคลุมโดยประโยชน์จากการคุ้มครองทางสังคมประเภทต่าง ๆ: อัตราส่วนของเด็ก/ครัวเรือนที่ได้รับเงินสงเคราะห์เด็กหรือครอบครัว ต่อจำนวนรวมของเด็กหรือครอบครัวที่มีเด็ก
b) สัดส่วนของผู้หญิงที่ให้กำเนิดที่ได้รับเงินสงเคราะห์มารดา: อัตราส่วนของผู้หญิงที่ได้รับเงินสงเคราะห์มารดาที่อยู่ในรูปเงินสด ต่อผู้หญิงที่ให้กำเนิดบุตรทั้งหมดในปีเดียวกัน (ประมาณการบนฐานของอัตราการเจริญพันธุ์ในช่วงอายุจำเพาะเผยแพร่ในเอกสาร the UN's World Population Prospects หรือบนฐานของจำนวนการเกิดมีชีพ (live birth) โดยปรับให้ถูกต้องสำหรับกรณีแฝดสอง หรือ แฝดสาม)
c) สัดส่วนของบุคคลที่มีความพิการที่ได้รับเงินสงเคราะห์: อัตราส่วนของบุคคลที่ได้รับเงินสงเคราะห์คนพิการที่เป็นเงินสด ต่อจำนวนบุคคลที่มีความพิการอย่างรุนแรง ตัวเลขตัวหลังนี้ถูกคำนวณให้เป็นสัดส่วน

ความชุกของความพิการ (prevalence of disability ratios) (ตีพิมพ์สำหรับแต่ละกลุ่มประเทศโดย World Health Organization) และจำนวนประชากรแต่ละประเทศ

d) สัดส่วนของผู้ว่างงานที่ได้รับเงินสงเคราะห์: อัตราส่วนของผู้รับเงินสงเคราะห์การว่างงานที่เป็นเงินสดต่อจำนวนผู้ว่างงานทั้งหมด
e) สัดส่วนของแรงงานที่ถูกครอบคลุมในกรณีที่ได้รับบาดเจ็บจากการจ้างงาน: อัตราส่วนของแรงงานที่ได้รับการคุ้มครองโดยประกันอุบัติเหตุต่อจำนวนรวมของการจ้างงานหรือกำลังแรงงาน
f) สัดส่วนของผู้สูงอายุที่ได้รับเงินบำนาญ: อัตราส่วนของบุคคลที่มีอายุสูงกว่าเกณฑ์การเกษียณอายุที่ได้รับเงินบำนาญผู้สูงอายุ ต่อ บุคคลที่มีอายุสูงกว่าเกณฑ์การเกษตรอายุทั้งหมด (รวมกรณีที่ผู้รับประโยชน์ต้องร่วมจ่ายและไม่ได้ร่วมจ่าย)
g) สัดส่วนของบุคคลเปราะบางที่ได้รับเงินสงเคราะห์: อัตราส่วนของผู้ได้รับความช่วยเหลือทางสังคมต่อจำนวนรวมของบุคคลเปราะบาง ตัวเลขตัวหลังนั้นถูกคำนวณโดยการลบจำนวนต่อไปนี้ออกจากจำนวนประชากรรวม คือ บุคคลทุกคนในวัยทำงานที่ร่วมจ่ายในโครงการประกันสังคมหรือได้รับประโยชน์จากการร่วมจ่าย, และบุคคลทุกคนที่มีอายุมากกว่าเกณฑ์การเกษียณอายุที่ได้รับประโยชน์จากการร่วมจ่าย

การคำนวณรวมตัวชี้วัดถูกคำนวณเป็น สัดส่วนของจำนวนประชากรรวมที่ได้รับเงินสงเคราะห์เป็นเงินสดอย่างน้อยหนึ่งโครงการ (ทั้งได้ประโยชน์แบบร่วมจ่ายและไม่ต้องร่วมจ่าย) หรือที่ได้ร่วมจ่ายอย่างน้อยหนึ่งมาตรการคุ้มครองทางสังคม

การจำแนกข้อมูล:
เมื่อใดก็ตามที่มีข้อมูล ตัวชี้วัดจะถูกจำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:
ตัวชี้วัดสำหรับประเทศที่ไม่มีข้อมูลจะไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการรายงาน

สาเหตุของความแตกต่างระหว่างตัวเลขของระดับโลกและระดับประเทศ:
การประมาณการอยู่บนฐานของข้อมูลเพื่อการจัดการที่จัดเก็บโดยประเทศนั้นเอง (ILO Social Security Inquiry: SSI) (ผู้แปล: ข้อมูลเพื่อการบริหาร (administrative data) คือ ข้อมูลที่เก็บโดยรัฐหรือองค์กรเองโดยไม่ได้มีจุดประสงค์เฉพาะเพื่อการจัดเก็บสถิติเป็นค่าตัวชี้วัดแต่เป็นการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเพื่อให้เข้าใจการทำงานขององค์กรและใช้ในการดำเนินงานขององค์กร)

การรวบรวมข้อมูลระดับโลกและภูมิภาค:
ตัวชี้วัดระดับโลกและภูมิภาคคือค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของตัวชี้วัดระดับชาติ โดยให้ถ่วงน้ำหนักเท่ากับตัวหารที่ถูกระบุใน section 3.3, a-g. ค่าประมาณการระดับโลกและภูมิภาคอยู่บนฐานของแบบจำลองทางเศรษฐมิติที่ออกแบบให้ประมาณค่าสูญหายสำหรับประเทศไม่มีข้อมูลการรายงานระดับชาติ ผลผลิตของแบบจำลองนี้คือชุดข้อมูลค่าประมาณการปีเดียวที่สมบูรณ์ (single-year estimates) สำหรับตัวชี้วัดความคุ้มครองทางสังคม 7 ตัวสำหรับ 169 ประเทศ ต่อมาข้อมูลระดับประเทศ (ทั้งที่รายงานและที่มีการประมาณค่าสูญหาย) จึงถูกคำนวณรวมกันเพื่อผลิตค่าประมาณการระดับโลกและภูมิภาคของตัวชี้วัดด้านความคุ้มครองทางสังคม

การเก็บข้อมูลที่เปรียบเทียบได้ในระดับนานาชาติสำหรับการติดตามระดับโลก:
ข้อมูลถูกเก็บโดยใช้แบบสอบถาม SSI ซึ่งถูกตอบโดยความร่วมมือโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหลายหน่วยงาน - กระทรวงแรงงาน กระทรวงการคลัง และสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองทางสังคม ข้อมูลที่เก็บได้จะถูกทบทวนโดยแผนกคุ้มครองทางสังคม (Social Protection Department) เพื่อระบุความไม่สอดคล้องกันภายในระหว่างข้อมูลกับตัวชี้วัด และตรวจจับความแตกต่างที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดที่คำนวณในปีก่อนๆ เมื่อความไม่สอดคล้องกันของข้อมูลถูกตรวจพบ แบบสอบถามจะถูกส่งกลับไปที่ประเทศนั้น ๆ รวมถึงข้อคิดเห็นโดยละเอียดสำหรับการทบทวนและการปรับปรุง ในหลาย ๆ กรณี การสื่อสารโดยตรงกับหน่วยงานประเภทเดียวกันในประเทศเป็นสิ่งที่จำเป็นเนื่องจากการประยุกต์ใช้ SSI ขึ้นอยู่กับความเข้มแข็งของการประสานงานระหว่างแผนกดังกล่าวใน ILO กับหน่วยงานประเภทเดียวกันในระดับรัฐบาล

แหล่งข้อมูล

คำอธิบาย

แหล่งข้อมูลหลักคือ ข้อมูลจากการศึกษาความมั่นคงทางสังคม (Social Security Inquiry: SSI) ที่เป็นการเก็บข้อมูลเพื่อการบริหาร (administrative data) ตามช่วงเวลาที่กำหนดของ ILO จากกระทรวงแรงงาน กระทรวงความมั่นคงของสังคม กระทรวงการคลัง และอื่น ๆ

ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2493 Social Security Inquiry ของ ILO ได้เป็นแหล่งข้อมูลการจัดการหลักของโลกในด้านความคุ้มครองทางสังคม แหล่งข้อมูลทุติยภูมิหมายรวมถึงฐานข้อมูลระดับโลกที่มีอยู่ที่เกี่ยวกับสถิติความคุ้มครองทางสังคม โดยรวมแหล่งข้อมูลของธนาคารโลก องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (UNICEF) องค์การเพื่อการส่งเสริมความเสมอภาคระหว่างเพศ และเพิ่มพลังของผู้หญิงแห่งสหประชาชาติ (UNWOMEN) องค์การช่วยเหลือผู้สูงอายุระหว่างประเทศ (HELPAGE) องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organisation for Economic Cooperation and Development: OECD และ สมาคมความมั่นคงทางสังคมระหว่างประเทศ (International Social Security Association)

ทั้งหมดนี้ทำให้เกิด ฐานข้อมูลความคุ้มครองทางสังคมของโลก (World Social Protection Database) ฐานข้อมูลดังกล่าวเป็นแหล่งสารสนเทศที่มีหนึ่งเดียวและทำหน้าที่เป็นฐานของรายงานสำคัญของ ILO คือ World Social Protection Report ซึ่งนำเสนอตามช่วงเวลาเกี่ยวกับแนวโน้มการพัฒนาของระบบความคุ้มครองทางสังคม รวมถึงความคุ้มครองทางสังคมพื้นฐาน และมีข้อมูลครอบคลุมหลายประเทศ (183 ประเทศ)

เป้าหมายที่ 1 ยุติความยากจนทุกรูปแบบในทุกที่

เป้าประสงค์ที่ 1.3: ดำเนินการให้ทุกคนมีระบบและมาตรการการคุ้มครองทางสังคมในระดับประเทศให้เหมาะสม รวมถึงมาตรการคุ้มครองระดับพื้นฐานและบรรลุการครอบคลุมถึงกลุ่มที่ยากจนและเปราะบาง ภายปี 2573

ตัวชี้วัดที่ 1.3.1: สัดส่วนของประชากรที่ได้รับความคุ้มครองตามระบบและมาตรการคุ้มครองทางสังคม จำแนกตามเพศ และแบ่งเป็น เด็ก ผู้ว่างงาน ผู้สูงอายุ ผู้พิการ หญิงตั้งครรภ์ เด็กเกิดใหม่ เหยื่อที่ได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน ผู้ยากจน และอยู่ในสถานะเปราะบาง

ข้อมูลเชิงสถาบัน

องค์กร: ธนาคารโลก (World Bank: WB)

แนวคิดและนิยาม

นิยาม:

ความครอบคลุมของโครงการคุ้มครองทางสังคมและแรงงาน (Social Protection and Labour: SPL) คือ ร้อยละของประชากรที่มีส่วนร่วมกับประกันสังคม โครงข่ายความคุ้มครองทางสังคม และเงินสงเคราะห์การว่างงาน และโครงการเกี่ยวกับตลาดแรงงานที่จริงจัง ค่าประมาณการครอบคลุมผู้ที่ได้รับประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม

หลักการและเหตุผล

ตัวชี้วัดความครอบคลุมแบบ ASPIRE (Atlas of Social Protection – Indicators of Resilience and Equity: สมุดแผนที่ของการคุ้มครองทางสังคม – ตัวชี้วัดด้านการตั้งรับปรับตัว (Resilience) และความเท่าเทียม (Equity)) หมายถึง นิยามของความครอบคลุมที่มี “ประสิทธิผล” วัดผู้ได้รับประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมที่รับเงินสงเคราะห์จากการคุ้มครองทางสังคมในเวลาที่มีการเก็บข้อมูลการสำรวจรายครัวเรือนที่เป็นตัวแทนระดับชาติ (nationally representative household survey data) ในกลุ่มที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย (จำนวนประชากรรวม, สำหรับประชากรในกลุ่มรายได้กลุ่มต่าง ๆ (Quintiles), จำนวนประชากรรวมในเขตเมืองและชนบท) ความครอบคลุมที่มีประสิทธิผลเกี่ยวข้องกับโดยตรงกับ SDG 1 ว่าด้วยการยุติความยากจนในทุกรูปแบบ

ในฉบับปัจจุบัน ตัวชี้วัด ASPIRE ไม่ได้ครอบคลุมกลุ่มคนที่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย หรือผู้ที่ได้รับประกันผลประโยชน์ (benefits guaranteed) แต่ไม่จำเป็นต้องได้รับประโยชน์เหล่านั้นในช่วงเวลาที่มีการดำเนินการสำรวจ ยกตัวอย่างเช่น กลุ่มคนที่จ่ายเงินให้กับกองทุนเงินบำนาญสำหรับผู้สูงอายุและมีสิทธิได้รับประโยชน์เมื่ออายุถึงวัยเกษียณ

แนวคิด:

ตัวชี้วัดนี้ประมาณการโดยประเภทของโครงการ สำหรับประชากรโดยรวมและประชากรแต่ละควินไทล์ (quintiles) ทั้งหลังและก่อนการโอนจัดสรรสวัสดิการ โครงการจะถูกรวมเข้าไปใน ความช่วยเหลือทางสังคม การประกันสังคมและตลาดแรงงานโดยอ้างอิงจากการจัดประเภทของ ASPIRE (Atlas of Social Protection – Indicators of Resilience and Equity: สมุดแผนที่ของการคุ้มครองทางสังคม – ตัวชี้วัดด้านการตั้งรับปรับตัว (Resilience) และความเท่าเทียม (Equity)) ตัวชี้วัดสำหรับความคุ้มครองทางสังคมและโครงการแรงงาน (Social Protection and Labour: SPL) ทุกประการให้ข้อมูลผลรวมของตัวเลขความช่วยเหลือทางสังคม การประกันสังคม และตลาดแรงงาน

ASPIRE คือ ชุดตัวชี้วัดด้านความคุ้มครองทางสังคมและแรงงาน (SPL) ที่สำคัญที่สุดของธนาคารโลกที่รวบรวมจากการสำรวจครัวเรือนระดับนานาชาติที่ได้รับการยอมรับอย่างเป็นทางการ เพื่อการวิเคราะห์ผลกระทบด้านการกระจายรายได้และความยากจนของโครงการคุ้มครองทางสังคมและแรงงาน ชุดตัวชี้วัด ASPIRE เป็นโครงการที่กำลังดำเนินอยู่ มุ่งหมายที่จะพัฒนาคุณภาพของข้อมูล SPL ความเปรียบเทียบได้ และการหามาได้ เพื่อเป็นข้อมูลให้กับนโยบายและโครงการด้าน SPL

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:

การสำรวจรายครัวเรือนมีข้อจำกัดหลายประการ ข้อสำคัญคือ โอกาสที่สารสนเทศเกี่ยวกับการโอนและโครงการหนึ่ง ๆ จะถูกเก็บได้ในการสำรวจรายครัวเรือนอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ บ่อยครั้ง การสำรวจรายครัวเรือนไม่ได้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับโครงการคุ้มครองทางสังคมและแรงงานทั้งหมดที่มีอยู่ในประเทศ ในกรณีของแนวปฏิบัติที่ดีสุดนั้นก็มีเพียงแค่โครงการขนาดใหญ่เท่านั้น การสำรวจรายครัวเรือนหลายการสำรวจมีสารสนเทศที่จำกัดเกี่ยวกับโครงการ SPL บางการสำรวจเก็บสารสนเทศเพียงการมีส่วนร่วมโดยไม่ได้รวมปริมาณที่โอน การสำรวจอื่น ๆ รวมสารสนเทศเกี่ยวกับโครงการผสมกับการโอนส่วนบุคคล ทำให้ยากที่จะแยกแยะโครงการ SPL แต่ละโครงการออกจากกัน

ดังนั้นสารสนเทศของโครงการ SPL ระดับประเทศที่ถูกรวมอยู่ใน ASPIRE จึงจำกัดอยู่ที่ว่าอะไรถูกเก็บบ้างในการสำรวจรายครัวเรือนของประเทศนั้น และไม่จำเป็นต้องเป็นต้องเป็นตัวแทนของโครงการทั้งหมดที่มีอยู่ในประเทศ นอกจากนี้ การได้มาซึ่งตัวชี้วัด ASPIRE ขึ้นอยู่กับประเภทของคำถามที่ถูกรวมอยู่ในการสำรวจด้วย ยกตัวอย่างเช่น ถ้าปริมาณการโอนสามารถหามาได้ ความเพียงพอและผลกระทบที่มีต่อตัวชี้วัดด้านความยากจนจะสามารถสร้างขึ้นได้ (generated) ได้ หากมีเพียงคำถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของโครงการเท่านั้นที่ถูกรวมเข้าไปในการสำรวจ ตัวชี้วัดที่ไม่เป็นตัวเงินเท่านั้นที่จะสามารถถูกสร้างขึ้นมาได้ เช่น ความครอบคลุมหรือ ผู้ได้รับประโยชน์ (coverage or beneficiary incidence)

ดังนั้น ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของตัวชี้วัด ASPIRE อาจไม่สามารถเปรียบเทียบได้อย่างเต็มที่กับตัวชี้วัดอื่นที่มีการปรับมาตรฐานด้านโครงการ หมวดหมู่ และประเทศแล้ว

อย่างไรก็ดี การสำรวจรายครัวเรือนมีความได้เปรียบเป็นพิเศษที่ทำให้การวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการต่อสวัสดิการของครัวเรือนเป็นไปได้ เมื่อมีข้อควรระวังดังที่กล่าวไปแล้วอยู่ในใจ ตัวชี้วัด ASPIRE ที่อยู่บนฐานของการสำรวจรายครัวเรือนจะทำให้มาตรวัดการประมาณค่าของผลการดำเนินงานด้านระบบการคุ้มครองทางสังคมเป็นไปได้

ระเบียบวิธี

วิธีการคำนวณ (Computation Method):

ข้อมูลจะถูกคำนวณจากการสำรวจรายครัวเรือนที่เป็นตัวแทนระดับชาติ โดยใช้ ASPIRE: (Atlas of Social Protection – Indicators of Resilience and Equity: สมุดแผนที่ของการคุ้มครองทางสังคม – ตัวชี้วัดสำหรับการตั้งรับปรับตัว (Resilience) และความเท่าเทียม (Equity) ของธนาคารโลก (ดู datatopics.worldbank.org/aspire/).

ความครอบคลุม = จำนวนของผู้ได้รับประโยชน์ในประชากร (หรือกลุ่ม) ทั้งหมด/ จำนวนประชากรทั้งหมด (หรือกลุ่ม)

โดยทั่วไป ตัวชี้วัด ASPIRE อยู่บนฐานของการวิเคราะห์ระดับที่หนึ่งของข้อมูลต้นฉบับที่ได้จากการสำรวจรายครัวเรือน (โดยไม่มีการประมาณค่าสูญหายใด ๆ) และบนฐานของระเบียบวิธีที่ปรับเป็นมาตรฐานเดียวกันแล้วซึ่งไม่จำเป็นที่

จะต้องสะท้อนความรู้ที่จำเพาะเจาะจงกับประเทศนั้น ๆ และไม่ต้องสะท้อนการวิเคราะห์เกี่ยวกับประเทศนั้นที่ใช้ข้อมูลจากหลายแหล่ง (ข้อมูลในระดับโครงการบริหาร – administrative program level data)

การจำแนกข้อมูล:
การจำแนกข้อมูลสามารถทำได้โดยจำแนกตามเพศ กลุ่มอายุ และกลุ่มรายได้แต่ละควินไทล์ (quintiles), และอื่น ๆ

การจัดการข้อมูลที่สูญหายในระดับประเทศ
ไม่มีการประมาณค่าสูญหาย

ในระดับภูมิภาคและระดับโลก
ข้อมูลรวมในระดับภูมิภาคและระดับโลกถูกคำนวณจากค่าล่าสุดที่สุดของข้อมูลประเทศตั้งแต่ปี 2000 และไม่มีการประมาณค่าสูญหาย

การรวมข้อมูลในระดับภูมิภาค:
ค่าประมาณการระดับภูมิภาคและระดับโลกถูกคำนวณเป็น ค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่หาได้ของทุกประเทศ ถ่วงน้ำหนักโดยจำนวณประชากรของประเทศเหล่านั้น

สาเหตุของความแตกต่างของข้อมูล:
แม้มีความพยายามในการทำให้แน่ใจว่าตัวชี้วัด ASPIRE และรายงานระดับภูมิภาคและประเทศของธนาคารโลก/ค่าประมาณการระดับชาติมีความสอดคล้องกัน มันอาจมีกรณีที่ผลการดำเนินงานของตัวชี้วัด ASPIRE แตกต่างจากรายงานทางการระดับประเทศของธนาคารโลกและค่าประมาณการระดับชาติได้

แหล่งข้อมูล:
คำอธิบาย:
ข้อมูลอยู่บนฐานของการสำรวจรายครัวเรือนที่เป็นตัวแทนระดับชาติ แหล่งข้อมูลคือ ASPIRE : (Atlas of Social Protection – Indicators of Resilience and Equity: สมุดแผนที่ของการคุ้มครองทางสังคม – ตัวชี้วัดสำหรับการตั้งรับปรับตัว (Resilience) และความเท่าเทียม (Equity) ของธนาคารโลก (ดู datatopics.worldbank.org/aspire/).

กระบวนการเก็บข้อมูล:
ข้อมูลเก็บรายหน่วย (Unit-record data) ของการสำรวจรายครัวเรือนระดับชาติเก็บโดยรัฐบาลของประเทศนั้นและมอบให้ธนาคารโลกเพื่อจุดมุ่งหมายด้านการวิเคราะห์ ทีม ASPIRE ทำการข้อมูลการสำรวจรายครัวเรือนเหล่านี้ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน (harmonize) เพื่อทำให้มันพอที่จะเปรียบเทียบแบบข้ามประเทศและข้ามเวลาได้

ระเบียบวิธีในการทำให้เป็นมาตรฐานเดียวกันแบบ ASPIRE สำหรับข้อมูลการสำรวจรายครัวเรือนนั้นมีขั้นตอน 3 ขั้นตอน

1. ระบุและจำแนกประเภทของประโยชน์และบริการความคุ้มครองทางสังคมและแรงงาน (SPL)

การสำรวจรายครัวเรือนถูกทบทวนอย่างระมัดระวังเพื่อระบุสารสนเทศที่เกี่ยวกับโครงการ SPL เมื่อสารสนเทศได้ถูกระบุแล้ว การวิเคราะห์ 2 ระดับจะถูกดำเนินการ ระดับแรก ตัวแปรจะถูกสร้างขึ้นสำหรับแต่ละโครงการจำเพาะในแต่ละประเทศที่พบในการสำรวจ ถ้าชื่อของโครงการต้นฉบับไม่ได้ถูกให้ไว้ในเครื่องมือการสำรวจ ตัวแปรจะถูกรายงานและจัดประเภทไปอยู่ในโครงการประเภทย่อยตามที่แบ่งไว้ตามแนวทางของ ASPIRE โดยพิจารณาจากว่าวิธีการตั้งคำถามและบริบทของประเทศ

นอกจากนี้ตัวแปรของโครงการจะถูกรวมและปรับมาตรฐานให้เข้ากับประเภทโครงการ SPL 12 ประเภท และประเภทการโอนภาคเอกชน 2 ประเภท โครงการจำเพาะในแต่ละประเทศที่ถูกรวมเข้ามาในหมวดหมู่หลักของ SPL จะถูกจัดทำเป็นเอกสารในรายละเอียดด้านล่างนี้และถูกตรวจสอบโดยคณะทำงานระดับประเทศของธนาคารโลก (WB Country task teams) โดยความร่วมมือกับหน่วยงานลักษณะเดียวกันในประเทศ

เพื่อสร้างตัวชี้วัด ตัวแปรต่อไปนี้จะถูกทำให้เข้ากันได้: หมายเลขระบุตัวตนของครัวเรือน, สถานที่ตั้ง (เมือง/ชนบท), ขนาดครัวเรือน, ขนาดครัวเรือนเทียบเท่าผู้ใหญ่, การคำนวณรวมสวัสดิการ (Welfare Aggregate) น้ำหนักของครัวเรือนและเส้นความยากจน นิยามโดยการจัดสรรสวัสดิการให้กับกลุ่มคนที่จนที่สุดร้อยละ 20

2. การคำนวณรวมสวัสดิการ

ครัวเรือนถูกจัดลำดับโดยแบ่งเป็น 5 กลุ่มตามการจัดสรรสวัสดิการ (รายรับรวมหรือการบริโภคของครัวเรือน) มีความพยายามเป็นพิเศษในการรวมเอาการคำนวณรวมสวัสดิการที่ล่าสุดที่ได้รับการยอมรับจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ และ/หรือ ที่ถูกทำให้เป็นมาตรฐานเดียวกันโดยคณะทำงานด้านความยากจนระดับภูมิภาค (regional poverty teams) (หรือ the Socio-Economic Database for Latin America and the Carribbean – SEDLAC) ในกรณีของประเทศแถบละตินอเมริกา และฐานข้อมูล ECAPOV ในกรณีของยุโรปตะวันออกและประเทศเอเชียกลาง การคำนวณสวัสดิการยังสอดคล้องกับวิธีการที่ใช้โดยการประมาณการความยากจนโดย PovcalNet ของธนาคารโลก

3. การแปลงเป็น PPP

ตัวแปรทางการเงินทุกตัว (ปริมาณการโอน) และการคำนวณรวมสวัสดิการจะถูกลดมูลค่า/ลดเงินเฟ้อ (are deflated) ไปให้เท่ากับมูลค่าในปี 2005 จากนั้นจึงแปลงเป็น International US Dollars โดยวิธีการดังต่อไปนี้: [การโอนและสวัสดิการทั้งหมด (t) / CPI (2005)] / [ICP (2005)] ซึ่ง ICP (2005) คือ การบริโภคเอกชนที่ถูกแปลงเป็น PPP โดยใช้มูลค่าปี 2005 แล้ว

เมื่อข้อมูลเหล่านี้ถูกปรับมาตรฐานแล้ว ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานจะถูกสร้างขึ้นมาได้โดยใช้ software ชื่อ ADePT SP

เป้าหมายที่ 1 ยุติความยากจนทุกรูปแบบในทุกที่

เป้าประสงค์ที่ 1.4 ภายในปี 2573 สร้างหลักประกันว่าชายและหญิงทุกคน โดยเฉพาะที่ยากจนและเปราะบาง มีสิทธิเท่าเทียมกันในทรัพยากรทางเศรษฐกิจ รวมถึงการเข้าถึงบริการขั้นพื้นฐาน การเป็นเจ้าของและมีสิทธิในที่ดินและอสังหาในรูปแบบอื่น มรดกทรัพยากรธรรมชาติ เทคโนโลยีใหม่ที่เหมาะสม และบริการทางการเงิน ซึ่งรวมถึงระบบการเงินระดับฐานราก

ตัวชี้วัดที่ 1.4.1: สัดส่วนของประชากรอาศัยในครัวเรือนที่เข้าถึงบริการขั้นพื้นฐาน

ข้อมูลเชิงสถาบัน

องค์กร: โครงการตั้งถิ่นฐานมนุษย์แห่งสหประชาชาติ
(United Nations Human Settlements Programme: UN-HABITAT)

แนวคิดและนิยาม

หลักการและเหตุผล:

ความยากจนมีหลายมิติ มันมิใช่เพียงความขาดแคลนสุขภาวะทางวัตถุเท่านั้นแต่รวมถึงการขาดโอกาสที่จะได้ใช้ชีวิตที่ดีพอประมาณ เส้นความยากจนขั้นรุนแรงสากลได้ถูกอัพเดทขึ้นในปี พ.ศ. 2558 อยู่ที่ 1.90 ดอลลาร์สรอ. ต่อวันโดยใช้ค่าภาวะความเสมอภาคของอำนาจซื้อ (Purchasing Power Parity) ของปี พ.ศ. 2554 (WB 2015) การใช้ชีวิตใต้เส้นความยากจนขั้นรุนแรงครอบคลุมการไม่ได้รับน้ำดื่มที่ปลอดภัย สุขอนามัยที่เหมาะสม การเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ การเคลื่อนย้ายที่ยั่งยืนไปสู่ทรัพยากรทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศ การดูแลสุขภาพ การศึกษา และอื่น ๆ ความยากจนยังเป็นการสำแดงของความหิวโหยและภาวะทุพโภชนาการ ความจำกัดในการเข้าถึงการศึกษาและบริการอื่น ๆ การเลือกปฏิบัติและกีดกันทางสังคม รวมไปถึงการขาดการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ หากพูดอีกอย่างหนึ่งก็คือ ความยากจนมีหลายมิติและครอบคลุมแง่มุมของชีวิตที่หลากหลายครอบคลุมตั้งแต่การเข้าถึงโอกาส การดำเนินชีวิต และเครื่องมือที่ใช้ในการดำรงชีวิต

ท่ามกลางแง่มุมต่าง ๆ ของความยากจน ตัวชี้วัดนี้ให้ความสำคัญกับการ “เข้าถึงบริการพื้นฐาน” การเข้าถึงบริการพื้นฐาน เช่น น้ำดื่มที่สะอาด สิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขอนามัย พลังงานและการเคลื่อนย้ายที่ยั่งยืน ที่อยู่อาศัย การศึกษา และการดูแลสุขภาพ และอื่น ๆ ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนจน การขาดการจัดหาบริการพื้นฐานให้และการขาดการเสริมพลังและการมีส่วนร่วมกับรัฐบาลท้องถิ่นในการจัดหาบริการพื้นฐานเป็นตัวเหนี่ยวรั้งการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของชุมชน ระบบที่จัดหาบริการขั้นพื้นฐานที่พอเพียงจะส่งเสริมการพัฒนาด้านสังคมเศรษฐกิจและช่วยในการบรรลุการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ความครอบคลุมทางสังคม การลดความยากจนและความเหลื่อมล้ำ ยิ่งไปกว่านั้น การพัฒนาบริการพื้นฐานยังช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตและผลิตภาพของชุมชน สร้างงาน ลดเวลาและความพยายามในการขนส่งน้ำ สนับสนุนความมั่นคงทางอาหาร การใช้พลังงานที่ดีขึ้น การผลิตสินค้าบริการที่สำคัญ พัฒนาสุขภาพ (โดยการทำให้การเข้าถึงบริการทางการแพทย์ น้ำสะอาดและการเก็บขยะนั้นมีอยู่) หรือช่วยให้ระดับการศึกษาสูงขึ้นด้วย

ในแผนปฏิบัติการกีโตสำหรับวาระใหม่แห่งการพัฒนาเมืองที่ได้รับการรับรองในการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการพัฒนาที่อยู่อาศัยและเมืองอย่างยั่งยืน ครั้งที่ 3 (Habitat III) รัฐสมาชิกได้ให้คำมั่นกับ “การส่งเสริมการเข้าถึงที่เท่าเทียมและจ่ายได้ของโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสังคมที่ยั่งยืนสำหรับทุกคน โดยปราศจากการกีดกัน รวมถึงที่ดินที่จ่ายได้ ที่อยู่อาศัย พลังงานสมัยใหม่และหมุนเวียน น้ำดื่มที่สะอาดและสุขอนามัย อาหารที่ปลอดภัยมีโภชนาการและ

เพียงพอ การทิ้งของเสีย การเคลื่อนย้ายที่ยั่งยืน การดูแลสุขภาพและวางแผนครอบครัว การศึกษา วัฒนธรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร" พวกเขายังได้ให้คำมั่นต่อ "การสร้างหลักประกันว่าบริการเหล่านี้จะตอบสนองต่อสิทธิและความต้องการของผู้หญิง เด็กและเยาวชน คนชรา และผู้มีความพิการ ผู้อพยพ กลุ่มชาติพันธุ์และชุมชนท้องถิ่น ตามที่เหมาะสม และสำหรับคนอื่น ๆ ที่อยู่ในสภาวะเปราะบาง"

การจัดหาบริการพื้นฐานจะต้องขับเคลื่อนไปสู่แนวทางที่ใช้อุปสงค์เป็นตัวขับเคลื่อน (Demand-driven approach) ซึ่งเหมาะสมกับความต้องการของท้องถิ่น ฉะนั้นจึงจะสามารถตอบสนองต่อแนวคิด "การเข้าถึงสำหรับทุกคน" – ดังที่ระบุเอาไว้ในวาระการพัฒนาเมืองใหม่ (New Urban Agenda: NUA) บริการพื้นฐานเป็นรากฐานในการพัฒนามาตรฐานการครองชีพ รัฐบาลมีความรับผิดชอบในการจัดหาบริการเหล่านี้ ตัวชี้วัดนี้จะวัดระดับของการเข้าถึงสู่บริการพื้นฐาน และชี้นำความพยายามของภาครัฐในการจัดหาบริการพื้นฐานที่เท่าเทียมกันสำหรับทุกคนเพื่อขจัดความยากจน

แนวคิดและนิยาม:
แนวคิดหลักต่อไปนี้ถูกนิยามเพื่อสนับสนุนตัวชี้วัดในบริบทของการขจัดความยากจน
บริการพื้นฐาน หมายถึง ระบบการจัดหาบริการสาธารณะที่ตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ เช่น น้ำดื่ม สุขาภิบาลและสุขอนามัย พลังงาน การเคลื่อนย้าย การเก็บขยะ สุขภาพ และการศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ

การเข้าถึงบริการพื้นฐานสื่อโดยนัยว่ามีบริการที่มีคุณภาพเพียงพอ ใช้ประโยชน์ได้และจ่ายได้

การเข้าถึงบริการพื้นฐานด้านน้ำดื่ม หมายถึงน้ำดื่มจากแหล่งน้ำที่ได้รับการพัฒนาแล้ว โดยที่ระยะเวลาของการหาน้ำมาใช้นั้นไม่เกิน 30 นาทีต่อรอบ รวมเวลาการต่อคิว แหล่งน้ำที่ได้รับการพัฒนาแล้วรวมถึง น้ำประปา หลุมเจาะ (boreholes หรือ tube wells), บ่อขุดที่ได้รับการปกป้อง น้ำพุที่ได้รับการปกป้อง น้ำที่มีการบรรจุหรือจัดส่ง คำนิยามนี้อยู่บนฐานของเป้าประสงค์ SDG ข้อ 6.1

การเข้าถึงบริการพื้นฐานด้านสุขาภิบาล หมายถึง การใช้ห้องน้ำและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องที่ได้รับการพัฒนาแล้วโดยไม่ต้องแบ่งปันกับครัวเรือนอื่น สิ่งอำนวยความสะดวกที่ได้รับการพัฒนาแล้วรวมถึง ชักโครกหรือ ส้วมราดน้ำ ไปจนถึงระบบท่อน้ำทิ้ง ถังเกรอะ หรือ ส้วมหลุม: ส้วมหลุมแบบ VIP (ส้วมหลุมแบบมีการระบายอากาศ - ventilated improved pit latrines), ส้วมหมักหรือ ส้วมหลุมแบบมีฐานให้นั่ง คำนิยามนี้อยู่นฐานของเป้าประสงค์ SDG 6.2

การเข้าถึงบริการพื้นฐานด้านสุขอนามัย หมายถึง การมีอยู่ของสิ่งอำนวยความสะดวกในการล้างมือในสถานที่หนึ่ง ๆ ด้วยสบู่และน้ำ สิ่งอำนวยความสะดวกในการล้างมืออาจอยู่กับที่หรือเคลื่อนที่ได้ และรวมถึงอ่างล้างหน้าที่มีก๊อกน้ำ ถังน้ำที่มีก๊อกน้ำ ที่ล้างมือแบบใช้เท้าเหยียบ (tippy-taps), เหยือกน้ำหรืออ่างล้างหน้าที่ถูกจัดเอาไว้เพื่อการล้างมือ สบู่นั้นหมายรวมถึงสบู่ก้อน สบู่เหลว ผงซักฟอก หรือน้ำสบู่ แต่ไม่รวมถึงขี้เถ้า ดิน ทราย หรือสารสำหรับการล้างมืออื่น ๆ คำนิยามนี้อยู่บนฐานของเป้าประสงค์ SDG 6.2

การเข้าถึงบริการพื้นฐานด้านการเคลื่อนที่ หมายถึง การสามารถเข้าถึงถนนที่ใช้การได้ในทุกสภาพอากาศในบริบทของชนบท (SDG 9.1.1) หรือการเข้าถึงขนส่งสาธารณะในบริบทของเมือง (SDG 11.2.1) ดังนั้นการคำนวณ "การเข้าถึงการเคลื่อนที่พื้นฐาน" จะเป็นการรวมเอาองค์ประกอบข้างต้นเข้าด้วยกัน

บริบทของชนบท:
เพื่อเสริมพลังตัวชี้วัด SDG 9.1.1 “สัดส่วนของประชากรในชนบทที่อาศัยอยู่ภายในระยะ 2 กิโลเมตรจากถนนที่ใช้การได้ทุกฤดูกาล” แนะนำว่าควรใช้ดัชนีการเข้าถึงในชนบท (Rural Access Index: RAI)[3] ที่วัดร้อยละของประชากรที่อาศัยอยู่ห่างน้อยกว่า 2 กิโลเมตรจากถนนที่ใช้การได้ทุกฤดูกาล (เทียบเท่าการเดินประมาณ 20-25 นาที)[4]

เพื่อขจัดความยากจน ชุมชนจำเป็นต้องถูกเชื่อมไปสู่โอกาสทางสังคมและเศรษฐกิจโดยถนนที่สามารถใช้ได้ในทุกฤดูกาล และดึงดูดให้มีบริการขนส่งสาธารณะที่เชื่อถือได้และจ่ายได้ ในหลาย ๆ พื้นที่ ทางเดินเท้าที่ปลอดภัย สะพานลอยคนข้าม และเส้นทางน้ำ อาจจำเป็นต้องมีและเชื่อมโยงกับหรือเป็นทางเลือกแทนถนน เพื่อทำให้เข้าใจได้ง่าย คำนิยามนี้จะเน้นที่ถนนเป็นหลัก (บนฐานของดัชนีการเข้าถึงในชนบท (Rural Access Index - RAI))[5] เนื่องจากการคมนาคมทางถนนสะท้อนความสามารถในการเข้าถึงของผู้คนส่วนใหญ่ในบริบทของชนบท ในสถานการณ์ที่รูปแบบการคมนาคมแบบอื่น เช่น การคมนาคมทางน้ำเป็นรูปแบบคมนาคมหลัก คำนิยามจะถูกปรับและทำให้เหมาะกับบริบทเพื่อสะท้อนและตรวจจับมิติเหล่านั้นได้

การเข้าถึงความสามารถในการเคลื่อนที่ได้แสดงให้เห็นถึงผลกระทบที่มากที่สุดต่อการลดความยากจนและมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางด้านการศึกษา เศรษฐกิจ และสุขภาพ (“การขนส่งในฐานะที่เป็นเงื่อนไขส่งเสริม (enabler)”)

ระเบียบวิธีแบบ RAI ที่มีอยู่นั้นพึ่งพาข้อมูลจากการสำรวจรายครัวเรือน อย่างไรก็ดี ปัจจุบันมีการทบทวนและปรับมาใช้ดัชนีที่ใช้ข้อมูล GIS (ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์) แทนซึ่งถือเป็นการใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าในเทคโนโลยีดิจิทัลโดยมุ่งหมายให้เป็นเครื่องมือที่แม่นยำและประหยัดต้นทุน

ข้อสมมติพื้นฐานที่อยู่เบื้องหลังนิยามเหล่านี้คือ ผู้หญิงและผู้ชายได้รับประโยชน์เท่ากันจากการเข้าถึงถนนที่ใช้การได้ทุกสภาพอากาศ

ในบริบทเมือง
การเข้าถึงการคมนาคมในบริบทเมืองถูกวัดโดยการใช้ระเบียบวิธีของตัวชี้วัด SDG 11.2.1 – “สัดส่วนของประชากรที่สามารถเข้าถึงการขนส่งสาธารณะได้สะดวก จำแนกตามเพศ อายุ และผู้มีความพิการ”

ข้อมูล metadata และระเบียบวิธีมีการจัดทำแล้ว (โดย UN Habitat เป็นหน่วยงานผู้รับผิดชอบ) และใช้ประกอบกับการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (spatial analysis) และเชิงคุณภาพ (qualitative analysis) พื้นที่โดยรอบระยะ 500 เมตรรอบป้ายรอขนส่งสาธารณะถูกใช้และพิจารณาโดยนำมาซ้อนทับ (overlaid) กับข้อมูลเชิงสังคมประชากร- เพื่อระบุกลุ่มประชากรที่ได้รับการบริการ เราทราบว่าการวัดการเข้าถึงเชิงพื้นที่ไม่เพียงพอและไม่ได้พิจารณามิติด้านช่วงเวลาที่เกี่ยวข้องกับการมีอยู่ของขนส่งสาธารณะ เพื่อเสริมกับที่กล่าวไปแล้วข้างต้น ค่าสัมประสิทธิ์อื่น ๆ สำหรับการติดตามเป้าหมายเรื่องการคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยต่อไปนี้ก็ถูกติดตามทั้งสิ้น ปัจจัยดังกล่าวได้แก่ ด้านความหนาแน่นของถนน จำนวนแยก ความสามารถในการจ่ายได้ หรือคุณภาพในด้านความปลอดภัย เวลาเดินทาง การเข้าถึงโดยคนทุกกลุ่ม

[3] http://www.worldbank.org/en/topic/transport/brief/connections-note-23
[4] https://www.ssatp.org/sites/ssatp/files/publications/HTML/Gender-RG/Source documents/Tool Kits & Guides/Monitoring and Evaluation/TLM&E7 Access Index TRB 06.pdf
[5] http://www.worldbank.org/en/topic/transport/brief/connections-note-23

การเข้าถึงบริการพื้นฐานด้านการจัดเก็บของเสีย หมายถึง การเข้าถึงบริการการจัดเก็บของเสียที่เชื่อถือได้ของประชากร บริการดังกล่าวรวมถึงบริการจากภาคเศรษฐกิจทางการ จัดโดยเทศบาล หรือภาคเศรษฐกิจนอกระบบ "บริการการจัดเก็บของเสีย" อาจเป็นแบบ "เก็บตามบ้าน" หรือโดยการนำไปใส่ในที่จัดเก็บของชุมชน "การจัดเก็บ" รวมถึงการจัดเก็บขยะเพื่อการนำไปรีไซเคิลและการเก็บเพื่อนำไปบำบัดหรือทิ้ง (ดังนั้นจึงรวมถึงการจัดเก็บของเสียที่รีไซเคิลได้โดยผู้รับซื้อของเสียขาจรด้วย) คำว่า เชื่อถือได้ หมายถึง มีความสม่ำเสมอ - ความถี่ของการจัดเก็บขึ้นอยู่กับเงื่อนไขภายในชุมชน และขึ้นอยู่กับระบบการแยกขยะก่อนทิ้ง ยกตัวอย่างเช่น ทั้งของเสียที่ผสมกันและของเสียอินทรีย์มักถูกเก็บเป็นประจำทุกวันในภูมิอากาศเขตร้อนด้วยเหตุผลด้านสาธารณสุข และโดยทั่วไปจะมีการเก็บอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง; ขยะที่รีไซเคิลได้ แห้งและถูกแยกตั้งแต่ต้นทางอาจถูกเก็บน้อยครั้งกว่า

การเข้าถึงการบริการพื้นฐานด้านสุขภาพ หมายถึง การเข้าถึงบริการที่ครอบคลุมทั้งการบริการภายในและภายนอก บริเวณฉุกเฉิน ผู้ป่วยในของโรงพยาบาลและที่ได้รับการดูแลจากนักกายภาพ การบริการทางการแพทย์สำหรับผู้ป่วยนอก บริการห้องทดลองและรังสีวิทยา และบริการการป้องกันด้านสุขภาพ บริการด้านสุขภาพพื้นฐานยังขยายไปครอบคลุมการเข้าถึงการบำบัดบางรูปแบบเกี่ยวกับการป่วยทางจิตและการบำบัดการใช้สารเสพติดที่สอดคล้องกับมาตรฐานขั้นต่ำที่ระบุโดยกระทรวงสาธารณสุขทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ

การเข้าถึงบริการพื้นฐานด้านการศึกษา หมายถึง การเข้าถึงบริการการศึกษาที่จัดให้กับผู้เรียนทุกกลุ่มตามศักยภาพที่จำเป็นต้องมีเพื่อให้มีผลิตภาพทางเศรษฐกิจ พัฒนาวิถีชีวิตที่ยั่งยืน และมีส่วนในการพัฒนาสังคมประชาธิปไตยที่สงบสุขและพัฒนาคุณภาพชีวิตของปัจเจกชน สำหรับตัวชี้วัดนี้เราตรวจสอบการเข้าถึงบริการการศึกษาในกลุ่มนักเรียนในช่วงอายุที่ไปโรงเรียน คือ ระหว่าง 5-21 ปี สิทธิในการเข้าถึงการศึกษาเป็นสิทธิที่มีหลายแง่มุม (multi-faceted) ที่ต้องมีอย่างน้อย 2 มิติ

(a) เชิงปริมาณ (สำหรับทุกคน)

(b) เชิงคุณภาพ (สิทธิในการเข้าถึงการศึกษาประเภทใด ในระยะเวลานานเท่าใด จัดให้โดยใครและเพื่อใคร และนำไปสู่การพัฒนาลักษณะนิสัยความเป็นมนุษย์อันเป็นรากฐานของการเติมเต็มสิทธิประเภทอื่น ๆ เสรีภาพ และการดำรงไว้ซึ่งสันติภาพ เรื่องนี้เชื่อมโยงกับมาตรา 26 แห่งปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน (ค.ศ. 1948) ซึ่งระบุไว้ว่าทุกคนมีสิทธิในการศึกษา การศึกษาจะต้องไม่เสียค่าใช้จ่าย อย่างน้อยในระดับประถมและระดับที่เป็นรากฐาน การศึกษาระดับประถมจะต้องเป็นภาคบังคับ การศึกษาระดับเทคนิคและการอาชีพจะต้องทำให้มีอยู่ทั่วไป และการศึกษาขั้นอุดมศึกษาจะต้องสามารถเข้าถึงได้โดยคนทุกกลุ่มตามความสามารถ"

การเข้าถึงบริการพื้นฐานด้านข้อมูล หมายถึง การเข้าถึงอินเตอร์เน็ตบรอดแบนด์ บรอดแบนด์ มีนิยามว่าเป็นเทคโนโลยีที่จัดให้มีความเร็วในการดาวน์โหลดตามที่โฆษณาอย่างน้อย 256 กิโลบิตต่อวินาที (kbit/s) ประเภทหลักของบริการบรอดแบนด์มีดังนี้: 1) โครงข่ายบรอดแบนด์แบบไม่เคลื่อนที่ (มีสาย) (Fixed (wired) broadband network) เช่น สายสัญญาณโทรศัพท์ (Digital Subscriber Line: DSL), โมเด็มแบบมีสาย (Cable Modem), สายนำสัญญาณความเร็วสูงแบบเช่าใช้ (high speed leased lines), บริการอินเตอร์เน็ตความเร็วสูงที่ใช้สายใยแก้วนำแสงลากเข้าสู่บ้าน/อาคารโดยตรง (fibre to- the- home/building), อุปกรณ์แปลงสัญญาณอินเตอร์เน็ตเข้าสู่สายไฟบ้านและสัญญาณบรอดแบนด์แบบมีสายอื่น ๆ (powerline and other fixed (wired) broadband; 2) โครงข่ายบรอดแบนด์แบบไม่เคลื่อนที่ (ไร้สาย) บนแผ่นดิน (Terrestrial fixed (wireless) broadband network), เช่น เครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบไร้สายระยะไกล (WiMax), ระบบการร่วมใช้ช่องสัญญาณแบบเข้ารหัสแบบไม่เคลื่อนที่ (fixed CDMA: Code Division Multiple Access); 3) โครงข่ายบรอดแบนด์แบบใช้สัญญาณดาวเทียม (Satellite broadband network (via a satellite connection)); 4)

โครงข่ายบรอดแบนด์แบบเคลื่อนที่ (Mobile broadband network) (อย่างน้อย 3G, เช่น ระบบคมนาคมเคลื่อนที่สากล (Universal Mobile Telecommunications System: UMTS) ผ่านโทรศัพท์มือถือ และ 5) โครงข่ายบรอดแบนด์แบบเคลื่อนที่ (Mobile broadband network) (อย่างน้อย 3G, เช่น ระบบคมนาคมเคลื่อนที่สากล (UMTS) ผ่านซิมการ์ด (เช่น ซิมการ์ดที่ใช้กับคอมพิวเตอร์) หรือ โมเด็มแบบ USB (USB modem)

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:

ด้วยความกังวลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้มีอำนาจในข้อเท็จจริงที่ว่าคุณลักษณะของท้องถิ่นทั่วโลกขององค์ประกอบที่รวมเป็นบริการพื้นฐานมีความแตกต่างกัน ทำให้คณะทำงานพยายามพัฒนาเกณฑ์การวัดและแนวทางระดับโลกสำหรับการจัดทำตัวชี้วัดนี้ ตัวชี้วัดนี้อาศัยคำนิยามที่มีอยู่ในตัวชี้วัด SDGs อื่น ๆ เช่น องค์ประกอบของบริการพื้นฐานถูกวัดโดยตัวชี้วัด 3.7.1 (สุขภาพ), 4.1.1 (การศึกษา), 6.1.1 (น้ำ), 6.2.1 (สุขาภิบาล), 7.1.1 (พลังงาน), 11.2.1 (ขนส่งสาธารณะ) เป็นต้น

ท้ายที่สุด หลายประเทศยังคงมีข้อจำกัดเชิงศักยภาพสำหรับการจัดการข้อมูล การเก็บและติดตามข้อมูล และยังคงมีข้อขัดข้องเกี่ยวกับข้อมูลที่มีจำกัดในพื้นที่ภูมิศาสตร์ขนาดใหญ่หรือมีประชากรหนาแน่น นี่หมายถึงความเสริมกันของการรายงานข้อมูลจำเป็นต่อการทำให้ตัวเลขทั้งในระดับชาติและระดับโลกนั้นมีความสอดคล้องในข้อมูลบริการพื้นฐานชุดสุดท้ายที่ถูกรายงานสำหรับ โดยอาจมีข้อยกเว้นเล็กน้อยนั้น

วิธีการคำนวณ:

มีการคำนวณสองขั้นตอนที่เราประยุกต์ใช้โดยขึ้นอยู่กับระดับของข้อมูลที่เก็บได้ ขั้นตอนแรกคือการหาสัดส่วนของประชากรที่เข้าถึงบริการพื้นฐานข้างต้นทุกประเภทโดยอาศัยแหล่งข้อมูลปฐมภูมิเช่น การสำรวจรายครัวเรือนและการทำสำมะโน

สัดส่วนของประชากรที่เข้าถึงบริการพื้นฐาน = $100\left[\frac{No.of\ people\ with\ access\ to\ ALL\ the\ basic\ services}{population}\right]$

* (Number of people with access to ALL the basic services = จำนวนคนที่เข้าถึงบริการพื้นฐานทุกประเภท)

* (Population = จำนวนประชากร)

ตัวอย่าง:

	ครัวเรือน 1	**ครัวเรือน 2**	**ครัวเรือน 3**	**ครัวเรือน 4**	**ครัวเรือน 5**
HH size (ขนาดครัวเรือน)	4	7	5	6	3
Drinking water service (บริการน้ำดื่ม)	มี	มี	มี	มี	มี
Sanitation service (บริการสุขาภิบาล)	มี	ไม่มี	มี	มี	มี
Hygiene facilities (โครงสร้างพื้นฐานด้านสุขอนามัย)	มี	ไม่มี	มี	มี	มี
Electricity (ไฟฟ้า)	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี
Clean fuels (เชื้อเพลิงสะอาด)	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี
Mobility (การเคลื่อนที่)	มี	ไม่มี	มี	มี	มี
Waste collection (การจัดเก็บของเสีย)	ไม่มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี
Health care (บริการด้านสุขภาพ)	4	3	5	ไม่มี	3

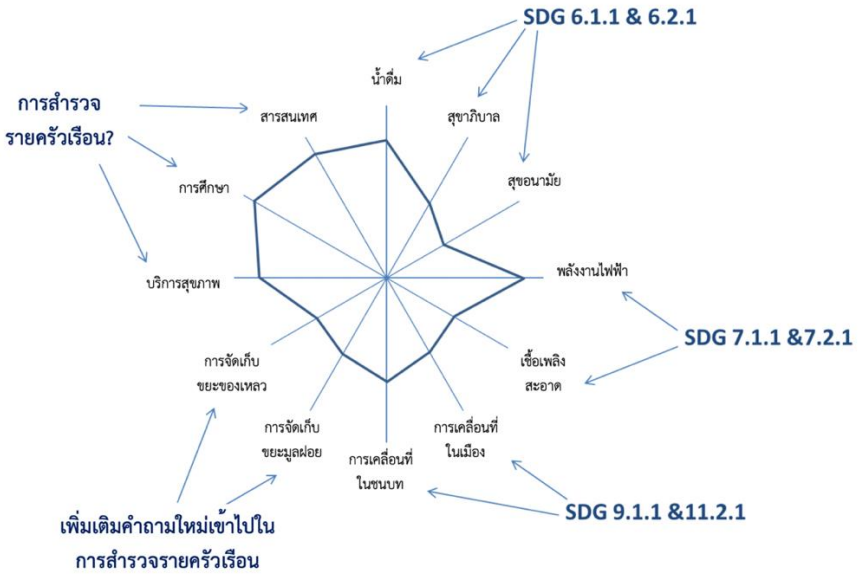
	ครัวเรือน 1	ครัวเรือน 2	ครัวเรือน 3	ครัวเรือน 4	ครัวเรือน 5
Education (การศึกษา)	2	3	2	3	3
Broadband internet (อินเตอร์เน็ตบรอดแบนด์)	มี	ไม่มี	มี	มี	ไม่มี
Total population with access to ALL BS (จำนวนประชากรรวมที่เข้าถึงบริการพื้นฐานทุกประเภท)	0	0	5	0	0

สัดส่วนของประชากรที่เข้าถึงบริการพื้นฐานรวมทุกประเภท = 5/(4+7+5+6+3) x 100 = 20%

ขั้นตอนนี้มีความสำคัญเมื่อประเทศต่าง ๆ มีข้อมูลปฐมภูมิระดับครัวเรือนสำหรับบริการพื้นฐานทุกประเภท ขั้นตอนต่อไปคือการคำนวณเกณฑ์ชี้วัดสำหรับองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ไม่ได้ถูกวัดที่ระดับครัวเรือน เช่น การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ, การศึกษา, การคมนาคม เป็นต้น ยกตัวอย่างเช่น การเข้าถึงการเคลื่อนที่สำหรับครัวเรือนถูกวัดโดยอาศัยข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) แทนที่จะใช้ข้อมูลการสำรวจรายครัวเรือน องค์ประกอบส่วนบุคคลของการเข้าถึงบริการพื้นฐานจะถูกคำนวณก่อน ตามมาด้วยการคำนวณรวมขององค์ประกอบต่าง ๆ โดยยังไม่ถ่วงน้ำหนัก จากชุดข้อมูลนำร่องการมีข้อมูลที่ถูกคำนวณรวมแล้วที่แสดงผลการเข้าถึงบริการพื้นฐานทุกประเภทนั้นเป็นมาตรการที่ดีที่สุดในการให้ข้อมูลกับภาคนโยบายในภูมิภาคที่มีความขาดแคลนมากในบริการพื้นฐานประเภทต่าง ๆ และมีความขาดแคลนในวงกว้าง แต่ข้อมูลดังกล่าวยังไม่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้ ข้อมูลที่จะนำไปสู่การปฏิบัติกลับเป็นข้อมูลจากการวัดองค์ประกอบย่อยแต่ละตัวที่จะชี้ให้เห็นถึงประเด็นที่จะต้องมีการพัฒนาและลงทุน

การนำเสนอข้อมูล:

ข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดที่อยู่บนฐานขององค์ประกอบย่อยนี้จะถูกสร้างเป็นแบบจำลองและนำเสนอหรือทำเป็นภาพของกราฟใยแมงมุมของระดับความสำเร็จในการเข้าถึงการบริการพื้นฐานแบบต่าง ๆ ในประเทศหนึ่ง ๆ โดยการระบุข้อมูลขององค์ประกอบต่าง ๆ ของตัวชี้วัดลงในกราฟซึ่งมีจำนวนมากกว่าตัวชี้วัด SDG อื่น ๆ ด้วยวิธีการนี้ผู้กำหนดนโยบายจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นที่จำเป็นต้องมีการดำเนินการแก้ไขมากที่สุด ระเบียบวิธีในการนำเสนอข้อมูลนั้นไม่จำเป็นต้องมีเพียงค่าผลการคำนวณรวมหนึ่งเดียวของ “สัดส่วนของประชากรที่เข้าถึงบริการพื้นฐานได้” ตัวเลขข้างล่างนี้เป็นตัวอย่างของผลลัพธ์ที่คำนวณได้



การจำแนกข้อมูล:
ข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดนี้สามารถจำแนกออกเป็นระดับเมืองได้

- การจำแนกข้อมูลโดย เมือง/ชนบท
- การจำแนกข้อมูลโดย เพศสภาพ
- การจำแนกข้อมูลโดย อายุ
- การจำแนกข้อมูลโดย ถิ่นฐานอย่างเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:
ระดับประเทศ
ยังไม่มีสารสนเทศในประเด็นนี้

ระดับภูมิภาคและระดับโลก
ยังไม่มีสารสนเทศในประเด็นนี้

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:
ยังไม่มีสารสนเทศในประเด็นนี้

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:
ยังไม่มีสารสนเทศในประเด็นนี้

วิธีการและคำแนะนำสำหรับการรวบรวมข้อมูลในระดับประเทศ:
ยังไม่มีสารสนเทศในประเด็นนี้

การควบคุมคุณภาพ:
ยังไม่มีสารสนเทศในประเด็นนี้

แหล่งข้อมูล:
แหล่งข้อมูลหลักของข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดนี้ยังคงเป็นการสำรวจรายครัวเรือนซึ่งรวมถึง DHS MICS LSMS ธนาคารโลก UNICEF และ UNDP ข้อมูลสำมะโนและข้อมูลเพื่อการบริหาร (administrative data) แหล่งข้อมูลเหล่านี้ถูกอธิบายในเอกสาร metadata ของตัวชี้วัด SDGs ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลก่อนประมวลผลจำนวนมากก็นำมาจากตัวชี้วัด SDGs อื่น ๆ ที่ประกอบร่างเป็นตัวชี้วัดตัวนี้ แหล่งข้อมูลตัวชี้วัดนี้เป็นได้ทั้งผลของตัวชี้วัด SDGs อื่น ๆ และข้อมูลเพิ่มเติมจากการสำรวจรายครัวเรือน

กระบวนการรวบรวมข้อมูล:
ยังไม่มีสารสนเทศในประเด็นนี้

เป้าหมายที่ 2: ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน

เป้าประสงค์ที่ 2.1: ยุติความหิวโหยและสร้างหลักประกันให้ทุกคนโดยเฉพาะคนที่ยากจนและอยู่ในภาวะเปราะบาง อันรวมถึงทารก ได้เข้าถึงอาหารที่ปลอดภัย มีโภชนาการ และเพียงพอตลอดทั้งปี ภายในปี 2573

ตัวชี้วัดที่ 2.1.2 ความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารของประชากรในระดับปานกลางหรือรุนแรง โดยใช้เกณฑ์การวัดของระบบการวัดประสบการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหาร (Food Insecurity Experience Scale: FIES)

ข้อมูลเชิงสถาบัน

องค์กร: องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ
(Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAO)

แนวคิดและนิยาม

นิยาม:

ตัวชี้วัดนี้วัดร้อยละของบุคคลในกลุ่มประชากรผู้ซึ่งประสบกับความไม่มั่นคงทางอาหารในระดับปานกลางหรือรุนแรง ระหว่างช่วงเวลาอ้างอิง ระดับความรุนแรงของความไม่มั่นคงทางอาหาร ถูกนิยามว่าเป็นคุณลักษณะที่แอบซ่อนอยู่ (latent trait) ถูกวัดโดยใช้ระบบการวัดอ้างอิงระดับโลกที่เรียกว่า ระบบการวัดประสบการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหาร (Food Insecurity Experience Scale: FIES) ซึ่งเป็นวิธีการวัดมาตรฐานที่จัดทำขึ้นโดย FAO จากการประยุกต์ใช้ FIES ในประเทศมากกว่า 140 ประเทศทั่วโลก เริ่มในปี พ.ศ. 2557

หลักการและเหตุผล:

ความไม่มั่นคงทางอาหารที่มีความรุนแรงทางอาหารระดับกลางมักจะสัมพันธ์กับความไม่สามารถที่จะมีการกินที่ดีต่อสุขภาพอย่างสม่ำเสมอและมีอาหารที่สมดุล ดังนั้น ความชุกที่สูงของความไม่มั่นคงทางอาหารในระดับปานกลางสามารถใช้เป็นเครื่องทำนายรูปแบบเงื่อนไขด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับอาหารการกินในกลุ่มประชากร สัมพันธ์กับภาวะขาดแร่ธาตุวิตามิน (Micronutrient deficiency) และอาหารที่ไม่สมดุล สำหรับความไม่มั่นคงทางอาหารระดับรุนแรงนั้นจะสะท้อนความน่าจะเป็นที่สูงของการกินอาหารที่ลดลง จึงนำมาซึ่งรูปแบบที่รุนแรงกว่าของ ภาวะโภชนาการต่ำ (undernutrition) รวมไปถึงความอดอยาก (hunger)

แบบสอบถามสั้นๆ อย่าง FIES นั้นง่ายมากในการดำเนินการเก็บและมีต้นทุนต่ำ ซึ่งถือเป็นหนึ่งในข้อได้เปรียบของการใช้แบบสอบถามเหล่านี้ อย่างไรก็ดี ข้อจำกัดคือความสามารถในการชี้บ่งชี้อย่างแม่นยำเกี่ยวกับสถานะความไม่มั่นคงทางอาหารของบุคคลหรือครัวเรือนหนึ่ง ๆ เนื่องจากจำนวนข้อคำถามที่น้อย นี่เป็นเหตุผลที่ว่าเหตุใดการจัดกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนให้อยู่ในกลุ่มความไม่มั่นคงทางอาหารกลุ่มใดนั้นจึงทำได้ดีที่สุดในรูปแบบของความน่าจะเป็น เพื่อที่จะทำให้มั่นใจว่าการประมาณการอัตราความชุกในกลุ่มประชากรนั้นมีความเชื่อถือมากพอแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีขนาดเล็กก็ตาม

ด้วยการใช้การประเมินทางสถิติ ความเชื่อถือได้และความแม่นยำนั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพของการออกแบบการสำรวจและการนำไปปฏิบัติจริงอย่างยิ่ง ข้อได้เปรียบข้อหนึ่งของการทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการที่อยู่บนฐานของ

แบบจำลอง Rasch คือการอนุญาตให้มีการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลที่ถูกเก็บมาและประเมินขอบเขตที่เป็นไปได้ของความไม่แน่นอนรอบอัตราความชุกประมาณการ ซึ่งขอบเขตดังกล่าวนั้นควรจะมีการรายงานเสมอ

แนวคิด:

งานวิจัยอย่างกว้างขวางตลอดช่วงเวลากว่า 25 ปี ได้แสดงให้เห็นว่าความไม่สามารถเข้าถึงอาหารได้ส่งผลให้เกิดชุดของประสบการณ์และเงื่อนไขที่พบได้ค่อนข้างทั่วไปแบบข้ามวัฒนธรรมและบริบทเชิงเศรษฐกิจสังคม และครอบคลุมตั้งแต่ความกังวลเกี่ยวกับความสามารถในการหาอาหารมาให้เพียงพอไปจนถึงความจำเป็นต้องลดทอนคุณภาพ หรือความหลากหลายของอาหารที่จะบริโภค ไปจนถึงการถูกบังคับให้ลดการกินอาหารโดยลดขนาดของอาหารหรือเว้นมื้อการกิน ไปจนถึงเงื่อนไขสุดขั้วของความรู้สึกอดอยากและไม่มีวิธีการในการเข้าถึงอาหารตลอดทั้งวัน เงื่อนไขทั่วไปเช่นนี้เป็นที่มาของหลักการพื้นฐานของมาตรวัดความไม่มั่นคงทางอาหารบนฐานของประสบการณ์ เมื่อถูกวิเคราะห์โดยใช้กระบวนการทางสถิติที่เหมาะสมที่มีรากฐานอยู่ในทฤษฎี Item Response ข้อมูลที่ถูกเก็บโดยอาศัยระบบการวัดนี้จะเป็นฐานสำหรับการคำนวณการวัดความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารที่ใช้เปรียบเทียบแบบข้ามประเทศได้และมีความสอดคล้องทางทฤษฎีด้วย ดังนั้นความรุนแรงของเงื่อนไขความไม่มั่นคงทางอาหารตามที่วัดโดยตัวชี้วัดนี้จึงสะท้อนโดยตรงไปถึงระดับของความไม่สามารถเข้าถึงอาหารที่ต้องการได้ของครัวเรือนหรือปัจเจกชน

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:

ด้วยความที่ระยะเวลาในการทำสำรวจเพื่อเก็บข้อมูล FIES ใช้เวลาโดยเฉลี่ยน้อยกว่า 3 นาทีในการสำรวจแบบตัวต่อตัว ทำให้การสำรวจ FIES-SM ถูกรวมเข้าไปในการสำรวจตัวแทนระดับชาติในทุกประเทศในโลกโดยมีต้นทุนที่เหมาะสม ทาง FAO ได้จัดให้มีรุ่นของ FIES-SM ที่ถูกปรับและแปลในภาษาประจำชาติและภาษาถิ่นกว่า 200 ภาษา และใช้ในการทำแบบสำรวจ Gallup World Poll

เมื่อถูกใช้ใน Gallop World Poll ด้วยขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพียงประมาณ 1,000 คน, ความกว้างของช่วงความมั่นใจแทบจะไม่เกินร้อยละ 20 ของความชุกที่วัดได้ (นั่นคือ อัตราความชุกที่ประมาณร้อยละ 50 จะถูกประมาณการขอบเขตของความผิดพลาด (margins of error) อยู่ที่บวกลบร้อยละ 5) เห็นได้ชัดเจนว่า ช่วงความมั่นใจน่าจะเล็กกว่านี้เมื่อเป็นอัตราความชุกระดับชาติที่ประมาณการโดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่กว่านี้

เปรียบเทียบกับตัวชี้วัดไม่เป็นทางการอื่น ๆ ที่ถูกเสนอขึ้นเพื่อวัดความไม่มั่นคงทางอาหารระดับครัวเรือน แนวทางที่อยู่บนฐานของ FIES มีข้อได้เปรียบตรงที่อัตราความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารนั้นสามารถเปรียบเทียบได้โดยตรงแบบข้ามกลุ่มประชากรและประเทศ ถึงแม้ว่าตัวชี้วัดอื่น ๆ จะใช้คำเรียกสำหรับแต่ละระดับคล้าย ๆ กัน (เช่น ความไม่มั่นคงทางอาหาร ระดับ “อ่อน” “ปานกลาง” หรือ “รุนแรง”) แต่แนวทางอื่น ๆ ยังไม่ได้แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการเปรียบเทียบอย่างเป็นทางการของเส้นแบ่งระดับที่ใช้ในการจัดประเภท เนื่องมาจากการขาดคำนิยามของแบบจำลองทางสถิติที่เหมาะสมที่เชื่อมโยงค่าของ “ดัชนี” หรือ “คะแนน” ที่ใช้สำหรับการจัดประเภทกับความรุนแรงของความไม่มั่นคงทางอาหาร ด้วยเหตุนี้ จึงควรมีการพิจารณาอย่างระมัดระวังเมื่อจะมีการเปรียบเทียบผลที่ได้จาก FIES กับผลจากตัวชี้วัดอื่น ๆ แม้ว่าจะจะมีการใช้คำเรียกสำหรับแต่ละระดับที่คล้ายคลึงกันก็ตาม

ระเบียบวิธี

วิธีการคำนวณ:

ข้อมูลรายบุคคลหรือครัวเรือนถูกเก็บโดยการประยุกต์ใช้แบบสอบถามที่ใช้ระบบการวัดความมั่นคงทางอาหารโดยใช้ประสบการณ์เป็นฐานในการสำรวจ การสำรวจความมั่นคงทางอาหารจะเก็บคำตอบสำหรับคำถามที่ขอให้ผู้ตอบ

รายงานประสบการณ์และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหาร ข้อมูลที่ถูกวิเคราะห์โดยการใช้แบบจำลอง Rasch (หรือที่รู้จักในฐานะ แบบจำลองแบบโลจิสติกแบบ 1 ค่าสัมประสิทธิ์ (one-parameter logistic model: 1-PL) ซึ่งสมมติให้ความน่าจะเป็นของการสังเกตการณ์คำตอบที่ชัดเจนโดยผู้ตอบแบบสอบถาม i ต่อคำถาม j เป็นฟังก์ชันโลจิสติกของระยะทางบนระดับของความรุนแรง ระหว่างตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม a_i และของตัวเลือก/หน่วย b_j .

$$Prob\{X_{i,j} = Yes\} = \frac{\exp(a_i - b_j)}{1 + \exp(a_j - b_j)}$$

ค่าสัมประสิทธิ์ a_i และ b_j สามารถถูกประมาณการโดยใช้กระบวนการหาความเป็นไปได้สูงที่สุด (Maximum Likelihood) สำหรับค่าสัมประสิทธิ์ a_i นั้นจะถูกตีความให้เป็นการวัดความรุนแรงของเงื่อนไขความมั่นคงทางอาหารสำหรับผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนและถูกใช้ในการจัดประเภทพวกเขาให้อยู่ในระดับต่าง ๆ ของความไม่มั่นคงทางอาหาร

FIES พิจารณาความไม่มั่นคงทางอาหาร 3 ระดับ คือ (a) มีความมั่นคงทางอาหารหรือมีความไม่มั่นคงทางอาหารเล็กน้อย; (b) มีความไม่มั่นคงทางอาหารปานกลางหรือรุนแรง และ (c) ความไม่มั่นคงทางอาหารรุนแรง และประมาณการความน่าจะเป็นของความไม่มั่นคงทางอาหารระดับปานกลางและรุนแรง ($p_{mod+sev}$) และความน่าจะเป็นของความไม่มั่นคงทางอาหารขั้นรุนแรง (p_{sev}) สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละราย ด้วย $0 < p_{sev} < p_{mod+sev} < 1$ ความน่าจะเป็นของการมีความมั่นคงทางอาหารหรือมีความไม่มั่นคงทางอาหารเล็กน้อยหาจาก $p_{fs} = 1 - p_{mod+sev}$

จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนประชากร ความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารในระดับกลางหรือรุนแรง ($FI_{mod+sev}$) และที่ระดับรุนแรง (FI_{sev}) ในกลุ่มประชากรจะถูกคำนวณเป็นผลรวมที่ถูกถ่วงน้ำหนักแล้วของความน่าจะเป็นในการอยู่ในประเภทความไม่มั่นคงทางอาหารของผู้ตอบแบบสอบถามรายบุคคลหรือครัวเรือนทั้งแบบปานกลางหรือรุนแรง และแบบรุนแรง ตามลำดับ ดังตัวอย่างดังนี้

(1) $$FI_{mod+sev} = \sum_i p_{i_{mod+sev}} \times w_i$$

และ

(2) $$FI_{sev} = \sum_i p_{i_{sev}} \times w_i$$

โดย w_i คือ ค่าน้ำหนักหลังการจัดกลุ่ม (post-stratification weights) ที่ชี้ถึงสัดส่วนของปัจเจกชนหรือครัวเรือนในประชากรของประเทศที่ถูกนำเสนอโดยแต่ละองค์ประกอบตามตัวอย่างข้างต้น

หาก w_i คือค่าถ่วงน้ำหนักของตัวอย่างระดับปัจเจกชน ค่าความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารจะหมายถึงจำนวนประชากรรวมของปัจเจกชนทั้งหมด ขณะที่หาก wi คือค่าถ่วงน้ำหนักของครัวเรือน ค่าความชุกจะหมายถึงจำนวนประชากรของครัวเรือน สำหรับการคำนวณของตัวชี้วัด 2.1.2 เป้าหมายคือการผลิตค่าความชุกของปัจเจกชน นี่สื่อว่า:

หากการสำรวจอยู่ที่ระดับครัวเรือนและให้ค่าถ่วงน้ำหนักสำหรับตัวอย่างระดับครัวเรือน มันควรจะถูกแปลงให้เป็นค่าถ่วงน้ำหนักของตัวอย่างระดับปัจเจกชนโดยการคูณค่าถ่วงน้ำหนักด้วยขนาดของครัวเรือน ระบบการถ่วงน้ำหนักระดับปัจเจกชนนี้สามารถใช้ในการคำนวณอัตราความชุกระดับปัจเจกชนในสูตรที่ (1) และ (2) ได้

ถ้าการสำรวจรวมเพียงผู้ใหญ่ ค่าถ่วงน้ำนักของผู้ใหญ่ที่ถูกปรับใช้กับค่าความน่าจะเป็นในสูตรที่ (1) และ (2) จะให้ค่าอัตราความชุกของผู้ใหญ่ (FI^{Adults}) ในกรณีนี้หากต้องการคำนวณอัตราความชุกของประชากรรวม สัดส่วนของเด็กที่อยู่ในครัวเรือนที่มีผู้ใหญ่อย่างน้อย 1 คนมีภาวะไม่มั่นคงทางอาหารก็ต้องถูกคำนวณด้วย การคำนวณสามารถทำได้โดยการหารค่าถ่วงน้ำหนักของผู้ใหญ่ด้วยจำนวนของผู้ใหญ่ในครัวเรือนแล้วคูณค่าประมาณการของค่าถ่วงน้ำหนักระดับครัวเรือนเหล่านั้นด้วยจำนวนของเด็กในครัวเรือน เมื่อค่าประมาณการค่าถ่วงน้ำหนักของเด็กถูกคำนวณได้แล้ว ความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารของเด็กที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนที่มีผู้ใหญ่อย่างน้อยหนึ่งคนมีความไม่มั่นคงทางอาหาร ($FI^{children}$) สามารถคำนวณได้โดยการปรับใช้ค่าถ่วงน้ำหนักเหล่านั้นกับค่าความน่าจะเป็นของความไม่มั่นคงทางอาหารในสูตรที่ (1) และ (2) ความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารในประชากรรวมในท้ายที่สุดจะถูกคำนวณดังนี้

$$FI_{mod+sev} = \frac{FI_{mod+sev}^{Adults} * N^{Adults} + FI_{mod+sev}^{Children} * N^{Children}}{N^{Adults} + N^{Children}}$$

และ

$$FI_{sev} = \frac{FI_{sev}^{Adults} * N^{Adults} + FI_{sev}^{Children} * N^{Children}}{N^{Adults} + N^{Children}}$$

เมื่อ N^{Adults} และ $N^{Children}$ คือจำนวนประชากรผู้ใหญ่และเด็กในประเทศ

เมื่อประยุกต์กับจำนวนประชากรรวมของประเทศ อัตราความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารในจำนวนประชากรรวมนั้นจะให้ตัวเลขของปัจเจกชนผู้ใช้ชีวิตอยู่ในบ้านที่มีความไม่มั่นคงทางอาหาร (หรือในครัวเรือนที่มีผู้ใหญ่อย่างน้อยหนึ่งคนที่มีความไม่มั่นคงทางอาหาร) ในประเทศ ที่ระดับความรุนแรงที่แตกต่างกัน ($N_{mod+sev}$ และ N_{sev}) ในฐานข้อมูลจำนวนของผู้ที่มีความไม่มั่นคงทางอาหารจะถูกนำเสนอในจำนวนหลักพัน

การจำแนกข้อมูล:
เนื่องจาก FIES หรือแบบสอบถามอื่น ๆ เกี่ยวกับความมั่นคงทางอาหารที่อยู่บนฐานประสบการณ์ที่สอดคล้องถูกนำไปปรับใช้ผ่านการสำรวจ ความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารสามารถถูกวัดได้ในกลุ่มประชากรกลุ่มใดก็ได้ที่ข้อมูลที่ถูกเก็บได้จากการสำรวจมีความเป็นตัวแทนกลุ่มประชากร

ถ้าประยุกต์ใช้กับระดับครัวเรือน การจำแนกข้อมูลนั้นจะเป็นไปได้บนฐานของคุณลักษณะของครัวเรือนเช่น ที่ตั้ง รายได้ครัวเรือน องค์ประกอบของครัวเรือน (รวมถึง ยกตัวอย่างเช่น การมีอยู่และจำนวนของเด็กเล็ก สมาชิกที่มีความพิการ สมาชิกที่เป็นคนชรา เป็นต้น) เพศ อายุ และการศึกษาของหัวหน้าครอบครัว เป็นต้น หากประยุกต์ใช้ที่ระดับปัจเจกชน การจำแนกข้อมูลที่เหมาะสมของอัตราความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารโดยเพศนั้นเป็นไปได้เนื่องจาก

ความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารในหมู่สมาชิกประชากรที่เป็นผู้ชายและในหมู่สมาชิกประชากรที่เป็นผู้หญิงอาจถูกวัดอย่างเป็นอิสระจากกันได้

เมื่อผลิตข้อมูลสถิติที่มีการจำแนกข้อมูล ก็ควรจะหันไปให้ความสำคัญกับการตรวจสอบความถูกต้องของการประยุกต์ใช้โดยการประมาณการแบบจำลอง Rasch ด้วยข้อมูลจากกลุ่มประชากรย่อยแต่ละกลุ่ม และหากจำเป็นก็ดำเนินการปรับวิธีการวัดแต่ละวิธีให้เท่ากันอย่างเหมาะสมก่อนที่จะมีการเปรียบเทียบผลกัน

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:

ระดับประเทศ

ตัวชี้วัดจะไม่ถูกคำนวณหากไม่มีข้อมูลระดับประเทศ

ระดับภูมิภาคและระดับโลก

ค่าที่หายไปของประเทศแต่ละประเทศจะถูกประมาณค่าสูญหายโดยนัยโดยให้เท่ากับค่าเฉลี่ยที่ถ่วงน้ำหนักโดยจำนวนประชากรของค่าประมาณการของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเดียวกัน

การคำนวณรวมระดับภูมิภาค:

ผลรวมในระดับภูมิภาคและระดับโลกของ $FI_{mod+sev}$ และ FI_{sev} ถูกคำนวณโดย

$$FI_a = \frac{\sum_c FI_{a,c} \times N_c}{\sum_c N_c}$$

โดยที่ a = {mod+sev, sev} และ $FI_{a,c}$ คือค่าของ FIa ที่ถูกประมาณการสำหรับประเทศ c ในภูมิภาค และ Nc คือขนาดประชากรของประเทศนั้น

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:

ในบางกรณีที่ตัวชี้วัดของความไม่มั่นคงทางอาหารที่อยู่บนฐานของระบบการวัดความไม่มั่นคงทางอาหารบนฐานประสบการณ์ถูกรายงานโดยประเทศต่าง ๆ (สหรัฐอเมริกา แคนาดา เม็กซิโก กัวเตมาลา และบราซิล) ตัวชี้วัดเหล่านี้อยู่บนฐานของค่าแบ่งระดับความมั่นคงทางอาหารที่ตั้งขึ้นโดยประเทศนั้น ๆ เองที่ไม่ได้สอดคล้องกับค่าแบ่งระดับสากลที่เสนอโดย FIES โปรดดูภาคผนวก 1 และตาราง A3 ใน http://www.fao.org/3/i4830e.pdf สำหรับคำอธิบายเกี่ยวกับความแตกต่างดังกล่าว ในอนาคต จะเป็นการดีมากหากประเทศจะเริ่มรายงานค่าประมาณการความชุกโดยใช้ค่าแบ่งระดับความมั่นคงทางอาหารสากลสำหรับระดับปานกลางและรุนแรง และระดับรุนแรง มาเพิ่มเติมจากค่าแบ่งระดับที่ประเทศตั้งไว้

FAO พร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือด้านวิธีการวิเคราะห์ที่จำเป็นต่อการประมาณการความชุกบนฐานของค่าแบ่งระดับอ้างอิงระดับโลกของ FIES

วิธีการและคำแนะนำสำหรับการรวบรวมข้อมูลในระดับประเทศ:

ข้อมูลระบบการวัดความมั่นคงทางอาหารบนฐานประสบการณ์ถูกเก็บผ่านการสำรวจประชากร (การสำรวจรายครัวเรือนหรือการสำรวจรายบุคคล) โดยใช้แบบสอบถาม/กิจกรรมหน่วยย่อยที่ถูกปรับให้เหมาะกับภาษาและเงื่อนไขของประเทศ

ตัวอย่างมีดังต่อไปนี้:

ประเทศสหรัฐอเมริกา: หน่วยย่อยการสำรวจความมั่นคงทางอาหารครัวเรือน (Household Food Security Survey Module) (https://www.ers.usda.gov/media/8271/hh2012.pdf)
ประเทศบราซิล: ระบบการวัดความไม่มั่นคงทางอาหารของบราซิล (Escala Brasileira de Insegurança Alimentar) (http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv91984.pdf, ตาราง (Quadro) 5, หน้า (page) 30)
ประเทศเม็กซิโก ระบบการวัดอาหารปลอดภัยของเม็กซิโก (Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria) (http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/proyectos/enchogares/regulares/enigh/tradicional/2012/doc/c_tra_enigh12_hogares.pdf หน้า 13-14)
ประเทศกัวเตมาลา ระบบการวัดความมั่นคงทางอาหารของภูมิภาคละตินอเมริกาและแคริบเบียน (Escala Latino Americana y Caribena de Seguridad Alimentaria)
(http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2015/12/11/DDrIEuLOPuEcXTcLXab1yOkiOV2HQreq.pdf, หน้า 3)
FAO – ระบบการวัดประสบการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหาร (Food Insecurity Experience Scale) (http://www.fao.org/3/a-bl404e.pdf)

การรวมหน่วยย่อยของการสำรวจ FIES ในแบบสอบถามเป็นเรื่องที่ง่ายในการปรับคำถามให้เข้ากับภาษาท้องถิ่นโดยดำเนินการตามแนวทางที่ให้ไว้ในเอกสารต่อไปนี้
http://www.fao.org/3/a-be898e.pdf
http://www.fao.org/3/a-be898f.pdf
http://www.fao.org/3/a-be898s.pdf
http://www.fao.org/3/a-be898r.pdf
http://www.fao.org/3/a-be898a.pdf
http://www.fao.org/3/a-be898c.pdf

การควบคุมคุณภาพ:
ข้อมูล FIES ถูกตรวจสอบความถูกต้องผ่านการทดสอบว่าการคำนวณได้ใช้ข้อสมมติของแบบจำลอง Rasch ที่ว่าด้วยการกีดกันอย่างเท่าเทียมกันของหน่วยข้อมูลและการหายไปของค่าสหสัมพันธ์และการวัดความคลาดเคลื่อน (residual correlation and measurement) ของดัชนีความน่าเชื่อถือของ Rasch หรือไม่ การทดสอบดังกล่าวจะเปิดว่าข้อมูลนั้นมีคุณภาพเพียงพอสำหรับการผลิตค่าประมาณการที่เชื่อถือได้ของระดับความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารตามมาตรฐานของ FIES ได้หรือไม่

หลังจากนั้น ค่าสัมประสิทธิ์ความรุนแรงของหน่วยข้อมูลจะถูกเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานอ้างอิงระดับโลกของ FIES เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของความเป็นไปได้ในการปรับการวัดให้เข้ากับมาตรฐานดังกล่าวและผลิตค่าประมาณการของความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารที่พิจารณาแล้วว่าเปรียบเทียบแบบข้ามประเทศได้

เอกสารที่เกี่ยวข้องสามารถหาได้ที่นี่ http://www.fao.org/3/a-i4830e.pdf, http://www.fao.org/3/b-i4830s.pdf, http://www.fao.org/3/c-i4830f.pdf และที่นี่ http://www.fao.org/3/a-i3946e.pdf

ข้อมูลระดับชาติที่ถูกนำมารวมเป็นตัวชี้วัดนั้นหาได้โดยตรงจากเว็บไซต์เผยแพร่ข้อมูลระดับจุลภาค (Microdata dissemination websites) ของประเทศต่าง ๆ เมื่อมีให้หาได้ด้วยตนเอง (เช่น สหรัฐอเมริกา, เม็กซิโก) หรือโดยการยื่นคำขอโดยตรงไปที่สำนักงานสถิติแห่งชาติที่รับผิดชอบการเก็บข้อมูลดังกล่าว (เช่น บราซิล แคนาดา และกัวเตมาลา)

สำหรับข้อมูลเก็บโดย FAO ผ่าน Gallup World Poll และผลของการวิเคราะห์ของรอบการเก็บข้อมูลปี พ.ศ. 2557, 2558 และ 2559 ถูกแบ่งปันกับสำนักงานสถิติแห่งชาติของทุกประเทศทั่วโลกในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560 ผ่านการสื่อสารทางอีเมล์ที่ส่งไปโดยหัวหน้านักสถิติของ FAO และร้องขอให้มีการตอบรับด้วย ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 FAO ได้รับผลตอบรับด้านบวกจาก 57 ประเทศ

แหล่งข้อมูล

คำอธิบายแหล่งข้อมูลและกระบวนการเก็บข้อมูล

ข้อมูลสามารถถูกเก็บได้โดยใช้ หน่วยย่อยการสำรวจของระบบการวัดประสบการณ์ของความไม่มั่นคงทางอาหาร (Food Insecurity Experience Scale survey module: FIES-SM) พัฒนาโดย FAO หรือแบบสอบถามระบบการวัดความมั่นคงทางอาหารที่อยู่บฐานประสบการณ์อื่น ๆ รวมถึง:

- หน่วยย่อยการสำรวจความมั่นคงทางอาหารครัวเรือน (the Household Food Security Survey Module (HFSSM)
- ระบบการวัดความมั่นคงทางอาหารของภูมิภาคละตินอเมริกาและแคริบเบียน (the Latin American and Caribbean Food Security Scale หรือ Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria – ELCSA) ใช้ในประเทศกัวเตมาลาและถูกทดสอบในประเทศที่พูดภาษาสเปนหลายประเทศในภูมิภาคละตินอเมริกา
- ระบบการวัดความมั่นคงทางอาหารของประเทศเม็กซิโก (the Mexican Food Security Scale – หรือ Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria, - EMSA) ซึ่งเป็นการปรับประยุกต์มาจาก ELCSA เพื่อใช้ในประเทศเม็กซิโก
- ระบบการวัดความมั่นคงทางอาหารของประเทศบราซิล (the Brazilian Food Insecurity Scale - หรือ Escala Brasileira de medida de la Insegurança Alimentar – EBIA) ใช้ในประเทศบราซิล หรือ
- ระบบการวัดการเข้าถึงความไม่มั่นคงทางอาหารของครัวเรือน (The Household Food Insecurity Access Scale – HFIAS)

หรือการปรับประยุกต์ของมาตรวัดข้างต้นที่สามารถถูกปรับให้เข้ากับ FIES ระดับโลกได้

FIES-SM ทั้ง 2 รุ่นเปิดให้ใช้ได้สำหรับการสำรวจระดับบุคคลหรือครัวเรือนตามลำดับ และความแตกต่างอยู่ที่ผู้ตอบคำถามถูกขอให้รายงานประสบการณ์ของปัจเจกชนเท่านั้นหรือรายงานประสบการณ์ของสมาชิกคนอื่นในครัวเรือนด้วย หน่วยย่อยของ FIES-SM ในปัจจุบันรวมคำถาม 8 คำถามตามตารางด้านล่าง

มาตรวัดความไม่มั่นคงทางอาหารระดับโลก	
เอาหละ ผม/ดิฉันจะขอถามคำถามคุณบางคำถามเกี่ยวกับอาหาร	
คำถามที่ 1: ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา เคยมีสักครั้งหรือไม่ที่คุณ (หรือผู้ใหญ่คนอื่น ๆ ในครัวเรือน) กังวลว่าคุณจะมีอาหารไม่เพียงพอสำหรับรับประทานอันเนื่องมาจากขาดเงินหรือทรัพยากรอื่น ๆ	0 ไม่ 1 ใช่ 98 ไม่ทราบ 99 ปฏิเสธ

มาตรวัดความไม่มั่นคงทางอาหารระดับโลก	
เอาหละ ผม/ดิฉันจะขอถามคำถามคุณบางคำถามเกี่ยวกับอาหาร	
คำถามที่ 2: ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา เคยมีสักครั้งหรือไม่ที่คุณ (หรือผู้ใหญ่คนอื่น ๆ ในครัวเรือน) ไม่สามารถรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพและมีโภชนาการเนื่องจากขาดเงินหรือทรัพยากรอื่น ๆ	0 ไม่ 1 ใช่ 98 ไม่ทราบ 99 ปฏิเสธ
คำถามที่ 3: เคยมีสักครั้งหรือไม่ที่คุณ (หรือผู้ใหญ่คนอื่น ๆ ในครัวเรือน) รับประทานอาหารเพียงไม่กี่อย่างเนื่องจากขาดเงินหรือทรัพยากรอื่น ๆ	0 ไม่ 1 ใช่ 98 ไม่ทราบ 99 ปฏิเสธ
คำถามที่ 4: เคยมีสักครั้งหรือไม่ที่คุณ (หรือผู้ใหญ่คนอื่น ๆ ในครัวเรือน) ต้องเว้นจากการรับประทานอาหารเป็นบางมื้อเนื่องจากมีเงินหรือทรัพยากรอื่น ๆ ไม่เพียงพอสำหรับการซื้อหาอาหาร	0 ไม่ 1 ใช่ 98 ไม่ทราบ 99 ปฏิเสธ
คำถามที่ 5: ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา เคยมีสักครั้งหรือไม่ที่คุณ (หรือผู้ใหญ่คนอื่น ๆ ในครัวเรือน) รับประทานอาหารน้อยกว่าที่คุณคิดว่าคุณควรรับประทานเนื่องจากขาดเงินหรือทรัพยากรอื่น ๆ	0 ไม่ 1 ใช่ 98 ไม่ทราบ 99 ปฏิเสธ
คำถามที่ 6: เคยมีสักครั้งหรือไม่ที่ครัวเรือนของคุณไม่มีอาหารรับประทานเนื่องจากขาดเงินและทรัพยากรอื่น ๆ	0 ไม่ 1 ใช่ 98 ไม่ทราบ 99 ปฏิเสธ
คำถามที่ 7: เคยมีสักครั้งหรือไม่ที่คุณ (หรือผู้ใหญ่คนอื่น ๆ ในครัวเรือน) หิวแต่ไม่ได้รับประทานอะไรเนื่องจากมีเงินหรือทรัพยากรอื่น ๆ ไม่เพียงพอสำหรับการจัดหาอาหาร	0 ไม่ 1 ใช่ 98 ไม่ทราบ 99 ปฏิเสธ
คำถามที่ 8: คำถามสุดท้าย เคยมีสักครั้งหรือไม่ที่คุณ (หรือผู้ใหญ่คนอื่น ๆ ในครัวเรือน) ไม่ได้รับประทานอาหารเป็นเวลาหนึ่งวันเต็มเนื่องจากขาดเงินหรือทรัพยากรอื่น ๆ	0 ไม่ 1 ใช่ 98 ไม่ทราบ 99 ปฏิเสธ

คำถามเหล่านี้ควรถูกปรับและดำเนินการสำรวจโดยใช้ภาษาของผู้ตอบคำถามและผู้ทำสำมะโนจะถูกฝึกให้ทำให้แน่ใจว่าผู้ตอบคำถามรับทราบถึงช่วงเวลาอ้างอิงและเข้าใจคำอธิบายรายละเอียดของคำถามที่จะเน้นว่าประสบการณ์ที่ควรถูกรายงานควรเป็นประสบการณ์ที่เกิดจากการ “ขาดเงินหรือทรัพยากรอื่น ๆ” เท่านั้น และไม่ใช่เพราะเหตุผลด้านสุขภาพหรือพฤติกรรมทางวัฒนธรรมอื่น ๆ (เช่น การอดอาหารตามข้อบัญญัติทางศาสนา)

FIES-SM สามารถถูกรวมเข้าไปในการสำรวจประชากรที่ใช้การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์หรือการสัมภาษณ์ส่วนบุคคลก็ได้ อย่างไรก็ดีหากเป็นไปได้ก็แนะนำให้ใช้การสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัวมากกว่า

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 FIES-SM ที่อ้างอิงถึงระดับบุคคลถูกประยุกต์ใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนระดับชาติของประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปในทุกประเทศที่ครอบคลุมอยู่ในการสำรวจ Gallup World Poll (มากกว่า 140 ประเทศในทุก ๆ ปี ครอบคลุม 90% ของประชากรโลก) ในประเทศส่วนใหญ่ กลุ่มตัวอย่างนั้นมีประมาณ 1000 คน (โดยปรับให้กลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ขึ้นเป็น 3000 คน สำหรับประเทศอินเดียและ 5000 คนสำหรับประเทศจีนแผ่นดินใหญ่)

การสำรวจระดับชาติอื่น ๆ ที่เก็บข้อมูลที่สอดคล้องกับ FIES ก็มีอยู่ ในสหรัฐอเมริกา HFSSM นั้นถูกรวมเข้าไปในเอกสารเพิ่มเติมว่าด้วยการสำรวจประชากรในปัจจุบันเกี่ยวกับความมั่นคงทางอาหาร (Current Population Survey Food Security Supplement: CPS-FSS) โดยสำนักงานสำมะโนประชากรของสหรัฐอเมริกาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 (CPS-FSS เข้าถึงประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปเป็นจำนวนประมาณ 83,000 คนใน 42,000 ครัวเรือนในปี พ.ศ. 2557)

ในประเทศบราซิล ข้อมูลถูกเก็บทุก ๆ 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 ในการสำรวจรายครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างระดับชาติ (the Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios: PNAD) จัดสำรวจโดยสถาบันด้านภูมิศาสตร์และสถิติแห่งบราซิล (the Escala Brasileira de medida de Insegurança alimentar: EBIA) (ในปี พ.ศ. 2556 กลุ่มตัวอย่างครอบคลุมประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปกว่า 280,000 คนในครัวเรือนกว่า 116,000 ครัวเรือน)

ในประเทศเม็กซิโก ระบบการวัดอาหารปลอดภัยของเม็กซิโก (the Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria: EMSA) ถูกผนวกเข้าไปในการสำรวจรายได้และรายจ่ายครัวเรือนระดับชาติ (Encuesta Nacional de Ingresos y gastos de los Hogares: ENIGH) โดยสถาบันสถิติและภูมิศาสตร์แห่งชาติ (Instituto Nacional de Estadística y Geografía: INEGI) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 (ในปี พ.ศ. 2555 กลุ่มตัวอย่างครอบคลุมประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปกว่า 24,000 คน ในครัวเรือนกว่า 9,000 ครัวเรือน)

ท้ายที่สุด ในประเทศกัวเตมาลา ระบบการวัดความมั่นคงทางอาหารของภูมิภาคละตินอเมริกาและแคริบเบียน (Escala Latinoamericana y Caribena de Seguridad Alimentaria: ELCSA) ถูกรวมเข้าไปในการสำรวจสภาวะการใช้ชีวิต (Encuesta de Condiciones de Vida: ENCOVI) ในปี พ.ศ. 2554 ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างเกือบ 13,000 ครัวเรือนและจำนวนรวมประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปประมาณ 40,000 คน

<u>การเก็บข้อมูลที่เปรียบเทียบได้ในระดับนานาชาติสำหรับการติดตามระดับโลก:</u>
เพื่อให้แน่ใจถึงความเปรียบเทียบกันได้ของตัวชี้วัด FImod+sev และ FIsev ที่ถูกคำนวณสำหรับกลุ่มประชากรที่แตกต่างกัน ค่าแบ่งระดับสากลถูกนิยามบนฐานของมาตรวัดอ้างอิงระดับโลกของ FIES และถูกแปลงเป็นค่าที่เกี่ยวข้องในมาตรวัดระดับ “ท้องถิ่น” ที่ได้มาในฐานะที่เป็นผลของการประยุกต์ใช้แบบจำลอง Rasch กับประชากรที่จำเพาะเจาะจงกลุ่มหนึ่ง ๆ ผ่านกระบวนการ “ทำให้เท่ากัน” (equating)

การทำให้เท่ากัน คือ รูปแบบหนึ่งของการทำให้เป็นมาตรฐาน (standardization) ของเกณฑ์ชี้วัดที่อยู่บนฐานของกลุ่มย่อยของหน่วยข้อมูลที่พบได้ทั่วไปใน FIES ระดับโลกและระบบการวัดจำเพาะเจาะจงที่ใช้วัดในบริบทแต่ละบริบท ระดับความรุนแรงที่เกี่ยวข้องกับหน่วยข้อมูลที่พบได้ทั่วไปนั้นถูกใช้ในฐานะที่เป็นจุดยึดโยง (anchoring points) สำหรับการปรับค่าแบ่งระดับของ FIES ระดับโลกให้เข้ากับมาตรวัดระดับท้องถิ่น กระบวนการทำให้เป็นมาตรฐานทำให้มั่นใจว่าค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของชุดหน่วยข้อมูลที่พบได้ทั่วไปนั้นเป็นตัวเลขเดียวกันเมื่อวัดโดยมาตรวัด FIES ระดับโลกหรือระดับชาติ ความเปรียบเทียบกันได้ของ FIES ระดับโลกกับความเป็นไปได้ที่จะรวมตัวชี้วัดนี้ต้องอาศัยหน่วยข้อมูล FIES อย่างน้อย 4 หน่วยจาก 8 หน่วยเพื่อจะระบุว่าพบได้ทั่วไป

ฝ่ายสถิติ ที่ FAO ได้พัฒนาชุดถ่วงน้ำหนัก RM ภายใต้ R ซึ่งได้ให้แนวปฏิบัติสำหรับการประมาณการค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลอง Rasch โดยใช้การหาความเป็นไปได้สูงสุดแบบมีเงื่อนไข (conditional maximum likelihood) ซึ่งชุดถ่วงน้ำหนักนี้สามารถใช้กับการออกแบบการสำรวจที่ซับซ้อนได้

เป้าหมายที่ 2: ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน

เป้าประสงค์ที่ 2.2: ยุติภาวะทุพโภชนาการทุกรูปแบบและแก้ไขปัญหาความต้องการสารอาหารของหญิงวัยรุ่น หญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร และผู้สูงอายุ ภายในปี 2573 รวมถึงบรรลุเป้าหมายที่ตกลงร่วมกันระหว่างประเทศว่าด้วยภาวะแคระแกร็นและผอมแห้งในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ภายในปี 2568

ตัวชี้วัด 2.2.1: ความชุกของภาวะเตี้ยแคระแกร็น (ประเมินส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ ตามมาตรฐานการเจริญเติบโตในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ขององค์การอนามัยโลก (WHO) ซึ่งใช้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่เบี่ยงเบนไปจากค่ามัธยฐาน โดยเป็นเด็กที่มีความสูงเทียบกับอายุต่ำกว่าค่ามัธยฐานของความสูงตามเกณฑ์อายุน้อยกว่า -2 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (-2 SD)

ข้อมูลเชิงสถาบัน

องค์กร: องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund: UNICEF)
องค์การอนามัยโลก (World Health Organisation: WHO)
ธนาคารโลก (World Bank: WB)

แนวคิดและนิยาม

นิยาม:

ความชุกของภาวะเตี้ยแคระแกร็น (ประเมินส่วนสูงตามเกณฑ์ อายุ ตามมาตรฐานการเจริญเติบโตในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีขององค์การอนามัยโลก (WHO) ซึ่งใช้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่เบี่ยงเบนไปจากค่ามัธยฐาน โดยภาวะแคระแกร็นคือเด็กที่มีความสูงเทียบกับอายุต่ำกว่าค่ามัธยฐานของความสูงตามเกณฑ์อายุน้อยกว่า -2 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (-2 SD)
(ภาษาฝรั่งเศส: pourcentage de sous-alimentation ; ภาษาสเปน: porcentaje de sub-alimentación)

หลักการเหตุผล:

ทั่วโลกต่างยอมรับว่าการเจริญเติบโตของเด็กเป็นผลลัพธ์ที่สะท้อนให้เห็นถึงภาวะโภชนาการ ภาวะเตี้ยแคระแกร็นในเด็กหมายถึง เด็กซึ่งมีส่วนสูงน้อยเกินไปเมื่อเทียบกับอายุของพวกเขา โดยเป็นผลมาจากภาวะทุพโภชนาการเรื้อรัง หรือที่เกิดขึ้นซ้ำแล้วซ้ำอีก ภาวะเตี้ยแคระแกร็นนี้ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเสียชีวิตของเด็ก และยังเป็นลักษณะหนึ่งของความไม่เท่าเทียมกันในการพัฒนามนุษย์ เด็กที่มีภาวะเตี้ยแคระแกร็นจะไม่สามารถบรรลุศักยภาพทางกายและการรู้คิดได้อย่างเต็มที่ ภาวะเตี้ยแคระแกร็นในเด็กยังเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดด้านโภชนาการของการประชุมสมัชชาอนามัยโลก (World Health Assembly) อีกด้วย

แนวคิด:

ไม่ปรากฏ

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:

ค่าประมาณการจากการสำรวจมีระดับความไม่เสถียรอันเนื่องจากความผิดพลาดในการสุ่มตัวอย่าง และ กรณีอื่น ๆ อาทิ ความผิดพลาดในทางเทคนิคการวัดค่า ความผิดพลาดในการบันทึก เป็นต้น ความผิดพลาดทั้ง 2 นี้ไม่ได้ถูกนำมาพิจารณาอย่างเต็มที่ในการจัดทำค่าประมาณการทั้งในระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และ ระดับโลก

ระเบียบวิธี

วิธีการคำนวณ:

ค่าประมาณการจากการสำรวจจะถูกคำนวณตามแนวทางของระเบียบวิธีที่ได้มาตรฐาน โดยใช้มาตรฐานการเจริญเติบโตในเด็กขององค์การอนามัยโลกดังที่อธิบายไว้ในบริบทอื่น ๆ (อ้างอิง: คู่มือ Anthro Software) ค่าประมาณการในระดับภูมิภาคและระดับโลกจะถูกคำนวณตามแนวทางของโครงร่างระเบียบวิธี ใน “กองทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ-องค์การอนามัยโลก-ธนาคารโลก: ค่าประมาณการร่วมว่าด้วยภาวะทุพโภชนาการในเด็ก – ระดับและแนวโน้ม” (UNICEF/WHO/WB 2555)

การจำแนกข้อมูล:

ค่าประมาณการระดับภูมิภาคและระดับโลกอ้างถึงกลุ่มเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี ไม่แยกเพศ ข้อมูลจำแนกในระดับประเทศส่วนมากเก็บข้อมูลจากการสำรวจรายครัวเรือน ทั้งนี้ องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ-องค์การอนามัยโลก-ธนาคารโลกกำลังขยายชุดข้อมูลร่วม ซึ่งรวมค่าประมาณการในระดับท้องถิ่นและค่าประมาณการที่จำแนกตามเกณฑ์อื่น ๆ (เช่น เพศ กลุ่มอายุ ความมั่งคั่ง การศึกษาของมารดา และที่อยู่อาศัย) ในปี พ.ศ. 2560 ด้วย

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:

ระดับประเทศ

ไม่มีระเบียบวิธีการประมาณค่าสูญหายใด ๆ ที่นำมาปรับใช้ในการหาค่าประมาณการ สำหรับประเทศ หรือ ปี ที่ไม่มีข้อมูล

ระดับภูมิภาคและระดับโลก

ข้อมูลของประเทศและปีที่สูญหายจะถูกสุ่มดำเนินการตามวิธีการแบบจำลองพหุระดับ (International Journal of Epidemiology 2004;33:1260-70)

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาคนั้นมีอยู่และสามารถใช้ได้สำหรับการจัดหมวดหมู่ดังต่อไปนี้: สหประชาชาติ เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ องค์การอนามัยโลก ธนาคารโลกตามภูมิภาคและกลุ่มรายได้

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:

วิธีการวิเคราะห์มาตรฐานที่นำมาใช้สร้างชุดข้อมูลร่วมมีวัตถุประสงค์สำหรับการเปรียบเทียบขั้นสูงสุดของค่าประมาณการระดับประเทศ จากการรวบรวมค่าประมาณการการสำรวจของชุดข้อมูล JME ซึ่งเป็นการดำเนินงานระหว่างกลุ่มองค์กรที่จะมีเกณฑ์การประเมินคุณภาพการสำรวจ ในกรณีที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ การสำรวจจะไม่ถูกนำมารวมไว้จนกว่าจะสามารถหาข้อมูลได้ เมื่อข้อมูลดิบปรากฏแต่ยังคงมีคำถามเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ข้อมูลดิบดังกล่าวจะถูกนำมาวิเคราะห์ซ้ำอีกครั้งตามระเบียบวิธีมาตรฐาน ความคลาดเคลื่อนระหว่างผลที่ได้จากวิธีมาตรฐานและการรายงานผลเหล่านั้นอาจจะเกิดขึ้นด้วยหลายสาเหตุ อาทิ การใช้มาตรฐานที่แตกต่างกันสำหรับการวิเคราะห์คะแนนมาตฐาน (z-score) การประมาณการค่าสูญหาญของข้อมูลวันเกิดเมื่อข้อมูลสูญหาย การปัดอายุให้เป็นตัวเลขกลมๆ ในหน่วยเดือน การใช้ระบบบ่งชี้ที่แตกต่างกันในการคัดข้อมูลออก สำหรับการสำรวจบนฐานการอ้างอิง NCHS/WHO

ก่อนหน้านี้ และสำหรับข้อมูลดิบที่ไม่ปรากฏ วิธีการแปลงคะแนนมาตรฐานจะถูกนำมาปรับใช้บนฐานของมาตรฐานการเจริญเติบโตในเด็กขององค์การอนามัยโลก (Yang และ de Onis 2008) นอกจากนี้ เมื่อการสำรวจไม่ครอบคลุมเด็กที่มีช่วงอายุระหว่าง 0 ถึงต่ำกว่า 5 ปี หรือมีเฉพาะตัวแทนในเขตชนบท จะต้องมีการเรียบเรียงข้อมูลจากการสำรวจอื่น ๆ ที่จัดทำขึ้นในประเทศเดียวกัน การจัดเรียบเรียงหรือการดัดแปลงใด ๆ จะต้องได้รับการชี้แจงอย่างชัดเจนไว้ในส่วนคำอธิบายของชุดข้อมูลร่วม

แหล่งข้อมูล

คำอธิบาย:
การสำรวจรายครัวเรือนที่เป็นตัวแทนระดับประเทศถือเป็นแหล่งข้อมูลที่พบในประเทศส่วนใหญ่ โดยข้อมูลระดับประเทศที่มีจำกัดจากระบบเฝ้าระวังจะถูกนำมาใช้เมื่อกรณีที่ข้อมูลดังกล่าวครอบคลุมประชากรอย่างเพียงพอ (ประมาณร้อยละ 80) ซึ่งข้อมูลจากทั้งสองแหล่งจะต้องมีการเก็บข้อมูลการวัดค่าความสูงและน้ำหนักของเด็กตามเทคนิคการวัดมาตรฐานที่แนะนำ (องค์การอนามัยโลก 2551)

กระบวนการเก็บข้อมูล:
องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ องค์การอนามัยโลก และ กลุ่มธนาคารโลก จะร่วมกันทบทวนแหล่งข้อมูลใหม่เพื่ออัพเดทระดับค่าประมาณการในระดับประเทศ ซึ่งแต่ละหน่วยงานจะใช้กลไกของตนสำหรับการเก็บรับข้อมูล
สำหรับองค์การอนามัยโลก ให้ดูฐานข้อมูลระเบียบวิธีที่เผยแพร่ (de Onis และคณะ 2004) องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ มีกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูลและการติดตามโดยเฉพาะที่ทำงานทั้งในระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับโลก ใน 190 ประเทศ ซึ่งมีหน้าที่ให้การสนับสนุนทางเทคนิคในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล กว่า 20 ปีที่องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติได้จัดกระบวนการปรับปรุงฐานข้อมูลระดับโลกในแต่ละปีให้ทันสมัย ซึ่งเรียกว่า การรายงานข้อมูลระดับประเทศว่าด้วยตัวชี้วัดตามเป้าหมาย (Country Reporting on Indicators for Goals: CRING) การดำเนินงานในส่วนนี้อาศัยความร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับสำนักงานขององค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติในแต่ละประเทศด้วยวัตถุประสงค์เพื่อสร้างหลักประกันว่า ฐานข้อมูลระดับโลกขององค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติมีความทันสมัยและมีข้อมูลที่สามารถเปรียบเทียบได้ในระดับสากล สำนักงานขององค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติในแต่ละประเทศจะนำส่งข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ โดยข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลตัวแทนในระดับประเทศตามตัวชี้วัดกว่า 100 ตัวที่เกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ของสตรีและเด็ก รวมถึงภาวะเตี้ยแคระแกร็น เจ้าหน้าที่ขององค์การในแต่ละประเทศจะทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ด้านนั้นในประเทศเพื่อสร้างหลักประกันว่าข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องมากที่สุดจะได้รับการแบ่งปัน ข้อมูลอัพเดทจะถูกส่งโดยเจ้าหน้าที่ขององค์การในแต่ละประเทศ จากนั้นผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานใหญ่ขององค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติจะได้ตรวจสอบข้อมูลที่นำส่งมาอีกครั้งเพื่อความถูกต้องตรงกันและคุณภาพของข้อมูลทั้งหมดตามค่าประมาณการที่ส่งมา ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลอีกครั้งหากเป็นไปได้ การตรวจสอบนี้จะเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของวัตถุประสงค์เพื่อสร้างหลักประกันว่าข้อมูลดังกล่าวที่จะนำไปไว้ในฐานข้อมูลนั้นมีความทันสมัยและเชื่อถือได้ ทั้งนี้จะมีการตอบกลับว่าข้อมูลที่นำส่งนั้นเป็นที่ยอมรับหรือไม่ พร้อมทั้งให้เหตุผลในกรณีที่ข้อมูลไม่เป็นที่ยอมรับ องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติจะนำข้อมูลที่ได้จากรายงานข้อมูลระดับประเทศว่าด้วยตัวชี้วัดตามเป้าหมาย (CRING) ไปบรรจุไว้ในชุดข้อมูลร่วม ขณะที่การประมาณการของธนาคารโลกจะอยู่ในการสำรวจการวัดมาตรฐานการครองชีพของธนาคารโลก (LSMS) โดยข้อมูลดังกล่าวมักจะถูกวิเคราะห์ชุดข้อมูลซ้ำ ซึ่งรายงาน LSMS มักไม่มีการทำข้อมูลด้านภาวะเตี้ยแคระแกร็นเป็นตารางไว้

เป้าหมายที่ 2: ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน

เป้าประสงค์ที่ 2.2: ยุติภาวะทุพโภชนาการทุกรูปแบบและแก้ไขปัญหาความต้องการสารอาหารของหญิงวัยรุ่น หญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร และผู้สูงอายุ ภายในปี 2573 รวมถึงบรรลุเป้าหมายที่ตกลงร่วมกันระหว่างประเทศว่าด้วยภาวะแคระแกร็นและผอมแห้งในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ภายในปี 2568

ตัวชี้วัดที่ 2.2.2: ความชุกของภาวะทุพโภชนาการ (ประเมินน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ตามมาตรฐานการเจริญเติบโตในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ขององค์การอนามัยโลก (WHO) ซึ่งใช้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่เบี่ยงเบนไปจากค่ามัธยฐาน โดย 1) ภาวะน้ำหนักเกิน (Overweight) น้ำหนักตัวของเด็กสูงกว่าค่ามัธยฐานของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเด็กเกิน 2 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (+2 SD) 2) ภาวะผอม (Wasting) น้ำหนักตัวของเด็กต่ำกว่าค่ามัธยฐานของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเด็กน้อยกว่า -2 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (-2 SD)

ข้อมูลเชิงสถาบัน

องค์กร: องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund: UNICEF)
องค์การอนามัยโลก (World Health Organisation: WHO)
ธนาคารโลก (World Bank: WB)

แนวคิดและนิยาม

นิยาม:

ความชุกของภาวะทุพโภชนาการ (ประเมินน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง >+2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจากมาตรฐานการเจริญเติบโตในเด็กขององค์การอนามัยโลก (WHO)) ในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี

หลักการและเหตุผล:

ทั่วโลกต่างยอมรับว่าการเจริญเติบโตของเด็กเป็นผลลัพธ์ที่สะท้อนให้เห็นถึงภาวะโภชนาการ ภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึง เด็กที่มีน้ำหนักมากเกินไปเมื่อเทียบกับส่วนสูง ภาวะทุพโภชนาการลักษณะนี้เป็นผลจากบริโภคอาหารที่มีปริมาณแคลอรี่มากเกินไป และ เป็นการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อในภายหลัง ภาวะน้ำหนักเกินในเด็กเป็นเป้าหมายหนึ่งในตัวชี้วัดภาวะทางโภชนาการของสมัชชาอนามัยโลก

แนวคิด:

ตัวชี้วัดทางการของเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษคือภาวะน้ำหนักเกินโดยประเมินจากน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง อย่างไรก็ตาม ภาวะน้ำหนักเกินยังสามารถประเมินได้โดยตัวชี้วัดอื่น ๆ อาทิ มวลร่างกายตามอายุ โดยทั่วไปการประเมินมวลร่างกายตามอายุจะมิได้ถูกนำมารวมอยู่ในชุดข้อมูลร่วม แต่ก็ถูกนำมาพิจารณาในกรณีที่ไม่มีการประมาณการอื่น ๆ ที่สามารถค้นหาได้

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:

ค่าประมาณการจากผลสำรวจมีระดับความไม่เสถียรอันเนื่องจากความผิดพลาดในการสุ่มตัวอย่าง และ กรณีอื่น ๆ (อาทิ ความผิดพลาดในเทคนิคการวัดค่า ความผิดพลาดในการบันทึก เป็นต้น) ความผิดพลาดทั้ง 2 นี้ไม่ได้ถูกนำมาพิจารณาอย่างเต็มที่ในการจัดทำค่าประมาณการทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อกังวลเกี่ยวกับ

ภาวะน้ำหนักเกินคือความจริงที่ว่าแม้ข้อมูลในกลุ่มประเทศที่มีรายได้สูงจะหาได้ยากแต่โดยทั่วไปก็พบว่าอัตราภาวะน้ำหนักเกินนี้ก็ยังสูงในกลุ่มประเทศที่มีรายได้สูง ดังนั้นการขาดข้อมูลที่เป็นตัวแทนจากกลุ่มประเทศที่มีรายได้สูงอาจจะส่งผลกระทบต่ออัตราภาวะน้ำหนักเกินในระดับโลกและระดับภูมิภาค

ระเบียบวิธี

วิธีการคำนวณ:

ค่าประมาณการจากการสำรวจจะถูกคำนวณตามแนวทางของระเบียบวิธีที่ได้มาตรฐาน โดยใช้มาตรฐานการเจริญเติบโตในเด็กขององค์การอนามัยโลกดังที่อธิบายไว้ในบริบทอื่น ๆ (อ้างอิง: คู่มือ Anthro Software) ค่าประมาณการในระดับภูมิภาคและระดับโลกจะถูกคำนวณตามแนวทางของโครงร่างระเบียบวิธี ใน “องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ-องค์การอนามัยโลก-ธนาคารโลก: ค่าประมาณการร่วมว่าด้วยภาวะทุพโภชนาการในเด็ก – ระดับและแนวโน้ม” (UNICEF/WHO/WB 2555)

การจำแนกข้อมูล:

ค่าประมาณการระดับภูมิภาคและระดับโลกอ้างถึงกลุ่มเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี ไม่แยกเพศ ข้อมูลจำแนกในระดับประเทศส่วนมากเก็บข้อมูลจากการสำรวจรายครัวเรือน ทั้งนี้ องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ-องค์การอนามัยโลก-ธนาคารโลกกำลังขยายชุดข้อมูลร่วม ซึ่งรวมค่าประมาณการในระดับท้องถิ่นและค่าประมาณการที่จำแนกตามเกณฑ์อื่น ๆ (เช่น เพศ กลุ่มอายุ ความมั่งคั่ง การศึกษาของมารดา และที่อยู่อาศัย) ในปี พ.ศ. 2560 ด้วย

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:

ระดับประเทศ

ไม่มีระเบียบวิธีการประมาณค่าสูญหายใด ๆ ที่นำมาปรับใช้ในการหาค่าประมาณการ สำหรับประเทศ หรือ ปี ที่ไม่มีข้อมูล

ระดับภูมิภาคและระดับโลก

ข้อมูลของประเทศและปีที่สูญหายจะถูกสุ่มดำเนินการตามวิธีการแบบจำลองพหุระดับ (International Journal of Epidemiology 2004;33:1260-70)

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาคนั้นมีอยู่และสามารถใช้ได้สำหรับการจัดหมวดหมู่ดังต่อไปนี้: สหประชาชาติ เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ องค์การอนามัยโลก ธนาคารโลกตามภูมิภาคและกลุ่มรายได้

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:

วิธีการวิเคราะห์มาตรฐานที่นำมาใช้สร้างชุดข้อมูลร่วมมีวัตถุประสงค์สำหรับการเปรียบเทียบขั้นสูงสุดของค่าประมาณการระดับประเทศ จากการรวบรวมค่าประมาณการการสำรวจของชุดข้อมูล JME ซึ่งเป็นการดำเนินงานระหว่างกลุ่มองค์กรที่จะมีเกณฑ์การประเมินคุณภาพการสำรวจ ในกรณีที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ การสำรวจจะไม่ถูกนำมารวมไว้จนกว่าจะสามารถหาข้อมูลได้ เมื่อข้อมูลดิบปรากฏแต่ยังคงมีคำถามเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ข้อมูลดิบดังกล่าวจะถูกนำมาวิเคราะห์ซ้ำอีกครั้งตามระเบียบวิธีมาตรฐาน ความคลาดเคลื่อนระหว่างผลที่ได้จากวิธีมาตรฐานและการรายงานผลเหล่านั้นอาจจะเกิดขึ้นด้วยหลายสาเหตุ อาทิ การใช้มาตรฐานที่แตกต่างกันสำหรับการวิเคราะห์คะแนน

มาตฐาน (z-score) การประมาณการค่าสูญหายของข้อมูลวันเกิดเมื่อข้อมูลสูญหาย การปัดอายุให้เป็นตัวเลขกลมๆ ในหน่วยเดือน การใช้ระบบบ่งชี้ที่แตกต่างกันในการคัดข้อมูลออก สำหรับการสำรวจบนฐานการอ้างอิง NCHS/WHO ก่อนหน้านี้ และสำหรับข้อมูลดิบที่ไม่ปรากฏ วิธีการแปลงคะแนนมาตรฐานจะถูกนำมาปรับใช้บนฐานของมาตรฐานการเจริญเติบโตในเด็กขององค์การอนามัยโลก (Yang และ de Onis 2008) นอกจากนี้ เมื่อการสำรวจไม่ครอบคลุมเด็กที่มีช่วงอายุระหว่าง 0 ถึงต่ำกว่า 5 ปี หรือมีเฉพาะตัวแทนในเขตชนบท จะต้องมีการเรียบเรียงข้อมูลจากการสำรวจอื่น ๆ ที่จัดทำขึ้นในประเทศเดียวกัน การจัดเรียบเรียงหรือการดัดแปลงใด ๆ จะต้องได้รับการชี้แจงอย่างชัดเจนไว้ในส่วนคำอธิบายของชุดข้อมูลร่วม

แหล่งข้อมูล

คำอธิบาย:

การสำรวจรายครัวเรือนที่เป็นตัวแทนระดับประเทศถือเป็นแหล่งข้อมูลที่พบในประเทศส่วนใหญ่ โดยข้อมูลระดับประเทศที่มีจำกัดจากระบบเฝ้าระวังจะถูกนำมาใช้เมื่อกรณีที่ข้อมูลดังกล่าวครอบคลุมประชากรอย่างเพียงพอ (ประมาณร้อยละ 80) ซึ่งข้อมูลจากทั้งสองแหล่งจะต้องมีการเก็บข้อมูลการวัดค่าความสูงและน้ำหนักของเด็กตามเทคนิคการวัดมาตรฐานที่แนะนำ (องค์การอนามัยโลก 2551)

กระบวนการเก็บข้อมูล:

องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ องค์การอนามัยโลก และ กลุ่มธนาคารโลก จะร่วมกันทบทวนแหล่งข้อมูลใหม่เพื่ออัพเดทระดับค่าประมาณการในระดับประเทศ ซึ่งแต่ละหน่วยงานจะใช้กลไกของตนสำหรับการเก็บรับข้อมูล สำหรับองค์การอนามัยโลก ให้ดูฐานข้อมูลระเบียบวิธีที่เผยแพร่ (de Onis และคณะ 2004) องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ มีกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูลและการติดตามโดยเฉพาะที่ทำงานทั้งในระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับโลก ใน 190 ประเทศ ซึ่งมีหน้าที่ให้การสนับสนุนทางเทคนิคในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล กว่า 20 ปีที่องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติได้จัดกระบวนการปรับปรุงฐานข้อมูลระดับโลกในแต่ละปีให้ทันสมัย ซึ่งเรียกว่า การรายงานข้อมูลระดับประเทศว่าด้วยตัวชี้วัดตามเป้าหมาย (Country Reporting on Indicators for Goals: CRING) การดำเนินงานในส่วนนี้อาศัยความร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับสำนักงานขององค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติในแต่ละประเทศด้วยวัตถุประสงค์เพื่อสร้างหลักประกันว่า ฐานข้อมูลระดับโลกขององค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติมีความทันสมัยและมีข้อมูลที่สามารถเปรียบเทียบได้ในระดับสากล สำนักงานขององค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติในแต่ละประเทศจะนำส่งข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ โดยข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลตัวแทนในระดับประเทศตามตัวชี้วัดกว่า 100 ตัวที่เกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ของสตรีและเด็ก รวมถึงภาวะเตี้ยแคระแกร็น เจ้าหน้าที่ขององค์การในแต่ละประเทศจะทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ด้านนั้นในประเทศเพื่อสร้างหลักประกันว่าข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องมากที่สุดจะได้รับการแบ่งปัน ข้อมูลอัพเดทจะถูกส่งโดยเจ้าหน้าที่ขององค์การในแต่ละประเทศ จากนั้นผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานใหญ่ขององค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติจะได้ตรวจสอบข้อมูลที่นำส่งมาอีกครั้งเพื่อความถูกต้องตรงกันและคุณภาพของข้อมูลทั้งหมดตามค่าประมาณการที่ส่งมา ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลอีกครั้งหากเป็นไปได้ การตรวจสอบนี้จะเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของวัตถุประสงค์เพื่อสร้างหลักประกันว่าข้อมูลดังกล่าวที่จะนำไปไว้ในฐานข้อมูลนั้นมีความทันสมัยและเชื่อถือได้ ทั้งนี้จะมีการตอบกลับว่าข้อมูลที่นำส่งนั้นเป็นที่ยอมรับหรือไม่ พร้อมทั้งให้เหตุผลในกรณีที่ข้อมูลไม่เป็นที่ยอมรับ องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติจะนำข้อมูลที่ได้จากรายงานข้อมูลระดับประเทศว่าด้วยตัวชี้วัดตามเป้าหมาย (CRING) ไปบรรจุไว้ในชุดข้อมูลร่วม ขณะที่การประมาณการของธนาคารโลกจะอยู่ในการสำรวจการวัดมาตรฐานการครองชีพของธนาคารโลก (LSMS) โดยข้อมูลดังกล่าวมักจะถูกวิเคราะห์ชุดข้อมูลซ้ำ ซึ่งรายงาน LSMS มักไม่มีการทำข้อมูลด้านภาวะเตี้ยแคระแกร็นเป็นตารางไว้

เป้าหมายที่ 2: ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน

เป้าประสงค์ที่ 2.2: ยุติภาวะทุพโภชนาการทุกรูปแบบและแก้ไขปัญหาความต้องการสารอาหารของหญิงวัยรุ่น หญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร และผู้สูงอายุ ภายในปี 2573 รวมถึงบรรลุเป้าหมายที่ตกลงร่วมกันระหว่างประเทศว่าด้วยภาวะแคระแกร็นและผอมแห้งในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ภายในปี 2568

ตัวชี้วัดที่ 2.2.2: ความชุกของภาวะทุพโภชนาการ (ประเมินน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ตามมาตรฐานการเจริญเติบโตในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ขององค์การอนามัยโลก (WHO) ซึ่งใช้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่เบี่ยงเบนไปจากค่ามัธยฐาน โดย 1) ภาวะน้ำหนักเกิน (Overweight) น้ำหนักตัวของเด็กสูงกว่าค่ามัธยฐานของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเด็กเกิน 2 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (+2 SD) 2) ภาวะผอม (Wasting) น้ำหนักตัวของเด็กต่ำกว่าค่ามัธยฐานของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเด็กน้อยกว่า -2 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (-2 SD)

ข้อมูลเชิงสถาบัน

องค์กร: องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund: UNICEF)
องค์การอนามัยโลก (World Health Organisation: WHO)
ธนาคารโลก (World Bank: WB)

แนวคิดและนิยาม

นิยาม:

ความชุกของภาวะทุพโภชนาการ (ประเมินน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง <-2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจากมาตรฐานการเจริญเติบโตในเด็กขององค์การอนามัยโลก (WHO)) ในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี

หลักการและเหตุผล:

ทั่วโลกต่างยอมรับว่าการเจริญเติบโตของเด็กเป็นผลลัพธ์ที่สะท้อนให้เห็นถึงภาวะโภชนาการ ภาวะผอมในเด็กหมายถึง เด็กที่ผอมเกินไปเมื่อเทียบกับส่วนสูงและส่งผลให้เกิดการสูญเสียน้ำหนักอย่างรวดเร็วหรือไม่สามารถเพิ่มน้ำหนักได้ เด็กที่มีภาวะผอมแห้งแบบปานกลางหรือรุนแรงมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นต่อการตาย แต่ถึงกระนั้นการรักษาก็เป็นไปได้ ภาวะผอมในเด็กเป็นเป้าหมายหนึ่งในตัวชี้วัดภาวะทางโภชนาการของสมัชชาอนามัยโลก

แนวคิด:

ตัวชี้วัดทางการของเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษคือภาวะผอมโดยประเมินจากน้ำหนักต่อส่วนสูง ภาวะผอมยังสามารถถูกประเมินโดยใช้เส้นรอบวงของแขนท่อนบนตอนกลาง (mid upper arm circumference: MUAC) ได้อีกด้วย ค่าประมาณการภาวะผอมโดยใช้ MUAC จะไม่ถูกรวมเข้ามาในชุดข้อมูลร่วม นอกจากนี้ ในขณะที่ภาวะผอมเป็นส่วนหนึ่งของรูปแบบหลัก ๆ ของภาวะทุพโภชนาการรุนแรง ระดับปานกลาง (Moderate acute malnutrition: MAM) ก็ยังมีเด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการรุนแรงที่อาจจะไม่ถูกตรวจพบด้วยสัดส่วนน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงหรือ MUAC นั่นคือผู้ที่มีภาวะบวมน้ำแบบสองขั้ว (มีอาการบวมที่เท้า หน้า และแขนขา) สำหรับการสำรวจที่รายงานกรณีภาวะบวมน้ำนั้นจะถูกรวมเข้าไปในชุดข้อมูลร่วมที่ว่าด้วยความชุกของผู้ที่มีสัดส่วนน้ำหนักต่อส่วนสูงต่ำ

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:

ค่าประมาณการจากผลสำรวจมีระดับความไม่เสถียรอันเนื่องจากความผิดพลาดในการสุ่มตัวอย่าง และ กรณีอื่น ๆ (อาทิ ความผิดพลาดในเทคนิคการวัดค่า ความผิดพลาดในการบันทึก เป็นต้น) ความผิดพลาดทั้ง 2 นี้ไม่ได้ถูกนำมาพิจารณาอย่างเต็มที่ในการจัดทำค่าประมาณการทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลก การสำรวจจะถูกดำเนินการในช่วงเวลาที่จำเพาะในปีหนึ่ง ๆ โดยมักจะใช้เวลาประมาณ 1-2 เดือน อย่างไรก็ดี ตัวชี้วัดนี้อาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงฤดูกาล ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีอยู่ของอาหาร (เช่น ช่วงก่อนเก็บเกี่ยว) โรค (เช่น ฤดูฝนกับการระบาดของโรคท้องร่วง มาลาเรีย และอื่น ๆ) และภัยพิบัติตามธรรมชาติและความขัดแย้ง ดังนั้นค่าประมาณการของประเทศในปีหนึ่ง (country-year estimates) อาจไม่จำเป็นต้องสามารถเปรียบเทียบแบบข้ามเวลาได้ ดังนั้นค่าประมาณการล่าสุดเท่านั้นที่จะถูกคำนวณและเผยแพร่

ระเบียบวิธี

วิธีการคำนวณ:

ค่าประมาณการจากการสำรวจจะถูกคำนวณตามแนวทางของระเบียบวิธีที่ได้มาตรฐาน โดยใช้มาตรฐานการเจริญเติบโตในเด็กขององค์การอนามัยโลกดังที่อธิบายไว้ในบริบทอื่น ๆ (อ้างอิง: คู่มือ Anthro Software) ค่าประมาณการในระดับภูมิภาคและระดับโลกจะถูกคำนวณตามแนวทางของโครงร่างระเบียบวิธี ใน “องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ-องค์การอนามัยโลก-ธนาคารโลก: ค่าประมาณการร่วมว่าด้วยภาวะทุพโภชนาการในเด็ก – ระดับและแนวโน้ม” (UNICEF/WHO/WB 2555)

การจำแนกข้อมูล:

ค่าประมาณการระดับภูมิภาคและระดับโลกอ้างถึงกลุ่มเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี ไม่แยกเพศ ข้อมูลจำแนกในระดับประเทศส่วนมากเก็บข้อมูลจากการสำรวจรายครัวเรือน ทั้งนี้ องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ-องค์การอนามัยโลก-ธนาคารโลกกำลังขยายชุดข้อมูลร่วม ซึ่งรวมค่าประมาณการในระดับท้องถิ่นและค่าประมาณการที่จำแนกตามเกณฑ์อื่น ๆ (เช่น เพศ กลุ่มอายุ ความมั่งคั่ง การศึกษาของมารดา และที่อยู่อาศัย) ในปี พ.ศ. 2560 ด้วย

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:

ระดับประเทศ

ไม่มีระเบียบวิธีการประมาณค่าสูญหายใด ๆ ที่นำมาปรับใช้ในการหาค่าประมาณการ สำหรับประเทศ หรือ ปี ที่ไม่มีข้อมูล

ระดับภูมิภาคและระดับโลก

ข้อมูลของประเทศและปีที่สูญหายจะถูกสุ่มดำเนินการตามวิธีการแบบจำลองพหุระดับ (International Journal of Epidemiology 2004;33:1260-70)

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาคนั้นมีอยู่และสามารถใช้ได้สำหรับการจัดหมวดหมู่ดังต่อไปนี้: สหประชาชาติ เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ องค์การอนามัยโลก ธนาคารโลกตามภูมิภาคและกลุ่มรายได้

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:

วิธีการวิเคราะห์มาตรฐานที่นำมาใช้สร้างชุดข้อมูลร่วมมีวัตถุประสงค์สำหรับการเปรียบเทียบขั้นสูงสุดของค่าประมาณการระดับประเทศ จากการรวบรวมค่าประมาณการการสำรวจของชุดข้อมูล JME ซึ่งเป็นการดำเนินงานระหว่างกลุ่มองค์กรที่จะมีเกณฑ์การประเมินคุณภาพการสำรวจ ในกรณีที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ การสำรวจจะไม่ถูกนำมารวมไว้จนกว่าจะสามารถหาข้อมูลได้ เมื่อข้อมูลดิบปรากฏแต่ยังคงมีคำถามเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ข้อมูลดิบดังกล่าวจะถูกนำมาวิเคราะห์ซ้ำอีกครั้งตามระเบียบวิธีมาตรฐาน ความคลาดเคลื่อนระหว่างผลที่ได้จากวิธีมาตรฐานและการรายงานผลเหล่านั้นอาจจะเกิดขึ้นด้วยหลายสาเหตุ อาทิ การใช้มาตรฐานที่แตกต่างกันสำหรับการวิเคราะห์คะแนนมาตฐาน (z-score) การประมาณการค่าสูญหาญของข้อมูลวันเกิดเมื่อข้อมูลสูญหาย การปัดอายุให้เป็นตัวเลขกลมๆ ในหน่วยเดือน การใช้ระบบบ่งชี้ที่แตกต่างกันในการคัดข้อมูลออก สำหรับการสำรวจบนฐานการอ้างอิง NCHS/WHO ก่อนหน้านี้ และสำหรับข้อมูลดิบที่ไม่ปรากฏ วิธีการแปลงคะแนนมาตรฐานจะถูกนำมาปรับใช้บนฐานของมาตรฐานการเจริญเติบโตในเด็กขององค์การอนามัยโลก (Yang และ de Onis 2008) นอกจากนี้ เมื่อการสำรวจไม่ครอบคลุมเด็กที่มีช่วงอายุระหว่าง 0 ถึงต่ำกว่า 5 ปี หรือมีเฉพาะตัวแทนในเขตชนบท จะต้องมีการเรียบเรียงข้อมูลจากการสำรวจอื่น ๆ ที่จัดทำขึ้นในประเทศเดียวกัน การจัดเรียบเรียงหรือการดัดแปลงใด ๆ จะต้องได้รับการชี้แจงอย่างชัดเจนไว้ในส่วนคำอธิบายของชุดข้อมูลร่วม

เป้าหมายที่ 3: สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย
เป้าประสงค์ที่ 3.1: ลดอัตราการตายของมารดาทั่วโลกให้ต่ำกว่า 70 ต่อการเกิดมีชีพ 1 แสนคน ภายในปี 2573

ตัวชี้วัดที่ 3.1.1: อัตราการตายของมารดาต่อการเกิดมีชีพ 100,000 คน

ข้อมูลเชิงสถาบัน
องค์กร: องค์การอนามัยโลก (World Health Organisation: WHO)

แนวคิดและนิยาม
นิยาม:
อัตราส่วนการเสียชีวิตของมารดาหมายถึงจำนวนการเสียชีวิตของมารดาขณะที่คลอดบุตรต่อการเกิดมีชีพ 100,000 รายในช่วงเวลาเดียวกัน ตัวชี้วัดนี้ทำให้เห็นสถานการณ์ความเสี่ยงในการเสียชีวิตของมารดาที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนทารกที่ถือกำเนิดในเวลาเดียวกันและทำให้เห็นความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตในการตั้งครรภ์หรือในการคลอดบุตร การเสียชีวิตของมารดา: จำนวนสตรีที่เสียชีวิตในแต่ละปีมาจากสาเหตุต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือ อันตรายอันเกิดจากการตั้งครรภ์หรือการจัดการการตั้งครรภ์ (ไม่รวมถึงสาเหตุที่มาจากอุบัติเหตุหรือความไม่ตั้งใจ) ระหว่างการตั้งครรภ์และการคลอดบุตรหรือภายหลังการยุติการตั้งครรภ์ภายใน 42 วัน ที่แสดงต่อจำนวนการคลอดทารกที่ปลอดภัย 100,000 รายในช่วงเวลาเดียวกัน โดยไม่คำนึงถึงระยะเวลาและสถานที่ของการตั้งครรภ์

หลักการและเหตุผล:
ตัวชี้วัดการเสียชีวิตของมารดาทั้งหมดมาจากการประมาณการในปี พ.ศ. 2558 ครอบคลุมการประมาณการแบบจุดและมีช่วงความไม่แน่นอนที่ร้อยละ 80 สำหรับตัวชี้วัดที่รายงานเฉพาะการประมาณการแบบจุดในรูปแบบตารางหรือคำอธิบาย ช่วงความไม่แน่นอนสามารถหาเพิ่มเติมจากเอกสารออนไลน์ที่มีอยู่ (http://www.who.int/reproductivehealth/publications/monitoring/material-mortality-2015/en/) ทั้งค่าประมาณการแบบจุดและช่วงความไม่แน่นอนที่ร้อยละ 80 ควรได้รับการพิจารณาเมื่อดำเนินการหาค่าประมาณการด้วย

ตัวอย่าง
ค่าประมาณการอัตราการเสียชีวิตของมารดาในระดับโลกอยู่ที่ 216 ในปีพ.ศ. 2558 (ช่วงความไม่แน่นอนที่ 207 ถึง 249)

หมายความว่า
• ค่าประมาณการแบบจุดอยู่ที่ 216 และช่วงความไม่แน่นอนที่ร้อยละ 80% อยู่ในช่วงตั้งแต่ 207 ถึง 249
• มีโอกาสที่ร้อยละ 50 ที่อัตราการเสียชีวิตของมารดาระดับโลกที่แท้จริงในปีพ.ศ. 2558 จะสูงกว่า 216 และร้อยละ 50 ที่การประมาณการจริงของอัตราการเสียชีวิตของมารดาในปีพ.ศ. 2558 ต่ำกว่า 216
• มีโอกาสที่ร้อยละ 80 ที่อัตราการเสียชีวิตของมารดาระดับโลกที่แท้จริงในปี พ.ศ. 2558 จะอยู่ระหว่าง 207 ถึง 249
• ยังคงมีโอกาสที่ร้อยละ 10 ที่อัตราการเสียชีวิตของมารดาระดับโลกที่แท้จริงในปี พ.ศ. 2558 จะสูงกว่า 249 และมีโอกาสที่ร้อยละ 10 ที่อัตราการเสียชีวิตของมารดาระดับโลกที่แท้จริงในปี พ.ศ. 2558 จะต่ำกว่า 207

การแปลผลที่แม่นยำอื่น ๆ รวมถึง

• เรามีความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 90 ว่าอัตราการเสียชีวิตของมารดาระดับโลกที่แท้จริงในปี พ.ศ. 2558 อยู่ที่ 207 เป็นอย่างน้อย
• เรามีความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 90 ว่าอัตราการเสียชีวิตของมารดาระดับโลกที่แท้จริงในปี พ.ศ. 2558 อยู่ที่ 249 หรือต่ำกว่า

จำนวนของข้อมูลที่นำมาใช้ในการประมาณการตัวชี้วัดและคุณภาพของข้อมูลนั้นกำหนดความกว้างของช่วงความไม่แน่นอนของตัวชี้วัดแต่ละตัว เมื่อมีการปรับปรุงความมีอยู่และคุณภาพของข้อมูล ความแน่นอนของการที่ค่าแท้จริงของตัวชี้วัดแต่ละตัวจะอยู่ใกล้กับค่าประมาณการแบบจุดก็จะเพิ่มขึ้น

แนวคิด:
นิยามการเสียชีวิตของมารดาเกี่ยวข้องกับบัญชีจำแนกทางสถิติระหว่างประเทศของโรคและปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง ฉบับตรวจสอบครั้งที่ 10 (International Classification of Diseases and Related Health Problem 10thRevision: ICD-10)

การเสียชีวิตของมารดา: การเสียชีวิตของสตรีขณะตั้งครรภ์หรือภายใน 42 วันของการยุติการตั้งครรภ์ โดยไม่คำนึงถึงระยะเวลาและสถานที่ของการตั้งครรภ์ จากสาเหตุต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือ อันตรายอันเกิดจากการตั้งครรภ์หรือการจัดการการตั้งครรภ์ (ทั้งการตายทางตรง และ ทางอ้อมจากการคลอดบุตร) ทั้งนี้ไม่รวมถึงอุบัติเหตุ และ ความไม่ตั้งใจ

การเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์ : การเสียชีวิตของสตรีที่ตั้งครรภ์ หรือ ภายใน 42 วันของการยุติการตั้งครรภ์ ไม่ว่าสาเหตุใดก็ตาม

การเสียชีวิตของมารดาในตอนปลาย: การเสียชีวิตของสตรีด้วยสาเหตุทางสูติกรรมทั้งทางตรงและทางอ้อม ภายหลังจาก 42 วันแต่น้อยกว่า หนึ่งปี หลังสิ้นสุดการตั้งครรภ์

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:
ขอบเขตการเสียชีวิตของมารดาในประชากรมักจะรวมเอาปัจจัย 2 ประการมาไว้ด้วย ดังนี้
I. ความเสี่ยงที่จะเสียชีวิตจากการตั้งครรภ์หรือให้กำเนิดมีชีพในแต่ละครั้ง
II. ระดับภาวะเจริญพันธุ์ (เช่น จำนวนการตั้งครรภ์และการให้กำเนิดบุตรที่ประสบโดยผู้หญิงวัยเจริญพันธุ์)

อัตราส่วนการเสียชีวิตของมารดาหมายถึงจำนวนการเสียชีวิตของมารดาระหว่างช่วงเวลาที่กำหนดต่อจำนวนการเกิดมีชีพจำนวน 100,000 รายในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งถือเป็นการทำให้เห็นภาพความเสี่ยงในการเสียชีวิตของมารดาโดยเปรียบเทียบกับจำนวนทารกที่ถือกำเนิดมีชีพ และโดยสาระสำคัญแล้วเป็นการเก็บข้อมูลตามข้อ (i) ข้างต้น

ในทางกลับกัน อัตราการเสียชีวิตของมารดา (the maternal mortality rate- MMRate) จะถูกคำนวณจากจำนวนการเสียชีวิตของมารดาหารด้วยจำนวนคน-ปีที่มีชีวิตของสตรีในวัยเจริญพันธ์ อัตราการเสียชีวิตของมารดาจะทำให้เห็นทั้งความเสี่ยงในการเสียชีวิตของมารดาในการตั้งครรภ์แต่ละครั้งหรือต่อการให้กำเนิดบุตรทั้งหมด (ทั้งที่กำเนิดมีชีพและเสียชีวิตในครรภ์) และระดับภาวะเจริญพันธุ์ของประชากร นอกจากปัจจัยอัตราการเสียชีวิตของมารดาทั้งสองลักษณะแล้ว (MMR, MMRate) ยังมีความเป็นไปได้ที่จะคำนวณความเสี่ยงในช่วงชีวิตของผู้ใหญ่ที่จะเกิดการเสียชีวิตของมารดาขึ้นในกลุ่มประชากร (ดูกล่องข้อความที่ A2.2) การวัดอัตราการเสียชีวิตอีกแบบหนึ่งจะเป็นสัดส่วนการเสียชีวิต

ในกลุ่มสตรีวัยเจริญพันธุ์ ซึ่งมีสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับความเป็นมารดา โดยคำนวณจากจำนวนการเสียชีวิตของมารดาได้หารด้วยการเสียชีวิตทั้งหมดของสตรีที่มีอายุระหว่าง 15-49 ปี

มาตรการวัดค่าทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตของมารดา

อัตราส่วนการเสียชีวิตของมารดา (MMR): จำนวนการเสียชีวิตของมารดาระหว่างช่วงเวลาที่กำหนดต่อจำนวนการกำเนิดมีชีพ จำนวน 100,000 รายในช่วงเวลาเดียวกัน

อัตราการเสียชีวิตของมารดา (MMRate): จำนวนการเสียชีวิตของมารดาหารด้วยบุคคล-ปีที่มีชีวิตของสตรีวัยเจริญพันธุ์

ความเสี่ยงของการเสี่ยงชีวิตของมารดาในช่วงวัยผู้ใหญ่: ความน่าจะเป็นที่หญิงวัย 15 ปีจะเสียชีวิตจากสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับความเป็นมารดา

สัดส่วนการเสียชีวิตในกลุ่มสตรีวัยเจริญพันธุ์เนื่องจากสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับความเป็นมารดา (PM) : จำนวนการเสียชีวิตของมารดาในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ หารด้วยการเสียชีวิตทั้งหมดของสตรีที่มีอายุระหว่าง 15-49 ปี

ระเบียบวิธี

วิธีคำนวณ:

อัตราส่วนการเสียชีวิตของมารดาสามารถคำนวณได้ จากการนำการเสียชีวิตของมารดาที่บันทึกไว้ (หรือประมาณการ) มาหารด้วยจำนวนการกำเนิดมีชีพทั้งหมดที่บันทึกไว้ (หรือประมาณการ) ในช่วงเวลาเดียวกัน และคูณด้วยจำนวน 100,000 การวัดแบบนี้ต้องการข้อมูลเกี่ยวกับสถานะการตั้งครรภ์ เวลาที่เสียชีวิต (ระหว่างตั้งครรภ์ ให้กำเนิดบุตร หรือภายใน 42 วันหลังยุติการตั้งครรภ์) และสาเหตุการเสียชีวิต

อัตราส่วนการเสียชีวิตของมารดายังสามารถคำนวณได้โดยตรงจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ในระบบทะเบียนชีพ การสำรวจรายครัวเรือนหรือแหล่งข้อมูลอื่น ๆ แต่ข้อมูลส่วนนี้มักพบปัญหาเรื่องคุณภาพของข้อมูล โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับการไม่รายงานผลและการจัดประเภทการเสียชีวิตของมารดาที่ไม่ถูกต้อง ดังนั้นข้อมูลในส่วนนี้จึงมักจะถูกจัดเรียบเรียงหรือแก้ไขใหม่บ่อยครั้ง ในบางประเทศการปรับข้อมูลหรือการแก้ไขข้อมูลดังกล่าว เป็นส่วนหนึ่งของการสอบถามข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงหรือเป็นความลับ หรือ เป็นความพยายามของฝ่ายบริหารจัดการที่จะนำประเด็นนี้เข้าไปอยู่ในโครงการติดตามการเสียชีวิตของมารดา

การจำแนกข้อมูล:

ข้อมูลอัตราการเสียชีวิตของมารดา (MMR) ถูกรายงานทั้งในระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับโลก ค่าประมาณการในระดับภูมิภาคสามารถแบ่งประเภทตามชั้นรายได้ตามการจัดหมวดหมู่ของธนาคารโลก

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:

ระดับประเทศ

กลุ่มความร่วมมือระหว่างองค์กรเพื่อประมาณการการเสียชีวิตของมารดา (The Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group: MMEIG) ใช้แบบจำลอง “BMaT” ในการประมาณการข้อมูลเกี่ยวกับอัตราการเสียชีวิตของมารดาที่สูญหายไป (ดูหน้า 12 ของรายงานhttp://apps.who.int/iris/bitstream/10665/194254/1/9789241565141_eng.pdf?ua=1)

สมการ

$$\log(\text{PMina}) = \text{ai} - \beta 1 \log(\text{GDPi}) + \beta 2 \log(\text{GFRi}) - \beta 3\ \text{SABi}$$

กับจุดตัดแกนประเทศแบบสุ่ม (random country intercepts) ทำหน้าที่จำลองลำดับชั้นของประเทศใด ๆ ในภูมิภาคหนึ่ง

$$\text{ai} \sim N(\text{aregion}, \text{s2country}), \text{ar} \sim N(\text{aworld}, \text{s2region})$$

หมายความว่าจุดตัดแกนประเทศต่าง ๆ (ai) ถูกกระจายปกติตามความแปรปรวนเฉพาะประเทศ (s2country) ทำให้รอบ ๆ จุดตัดแกนภูมิภาคแบบสุ่ม (random region intercepts) (aregion) และจุดตัดแกนภูมิภาคแบบสุ่มดังกล่าวจะถูกกระจายปกติตามความแปรปรวนเฉพาะภูมิภาค (s2region) รอบ ๆ จุดตัดแกนของโลก (aworld) และ

GDPi = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อหัว (ในปีพ.ศ. 2554 ภาวะเสมอภาคของอำนาจซื้อเป็นดอลลาร์สหรัฐฯ)
GFRi = อัตราการเจริญพันธุ์โดยทั่วไป (การเกิดมีชีพต่อจำนวนหญิงที่มีอายุระหว่าง 15-49 ปี)
SABi = ผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความช่วยเหลือในการคลอดบุตร (ในฐานะสัดส่วนของการเกิดมีชีพ)

ระดับภูมิภาคและระดับโลก

เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการคาดการณ์แนวโน้มในช่วงเวลาต่าง ๆ ที่มีข้อมูลอยู่อย่างกระจัดกระจาย หรือสำหรับประเทศที่มีข้อมูลเพียงเล็กน้อยหรือไม่มีข้อมูลใด ๆ ทั้งสิ้น แบบจำลองทางสถิติ BMaT จะถูกนำมาใช้เพื่อประมาณการการเสียชีวิตของมารดา แบบจำลองนี้รวมเอาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอัตราการเสียชีวิตของมารดาเข้ามาเป็นความแปรปรวนร่วมสำหรับการทำนาย (predictor covariates) (GDP GFR และ SAB)

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:

อัตราส่วนการเสียชีวิตของมารดาสามารถคำนวณได้จากการเสียชีวิตของมารดาที่บันทึก (หรือประมาณการ) ไว้หารด้วยจำนวนการเกิดมีชีพทั้งหมดที่บันทึก (หรือประมาณการ) ไว้ในช่วงเวลาเดียวกัน และคูณด้วยจำนวน 100,000 การวัดแบบนี้ต้องการข้อมูลเกี่ยวกับสถานะการตั้งครรภ์ จังหวะเวลาที่เสียชีวิต (ระหว่างตั้งครรภ์ ให้กำเนิดบุตร หรือภายใน 42 วันหลังยุติการตั้งครรภ์) และสาเหตุการเสียชีวิต

อัตราส่วนการเสียชีวิตของมารดายังสามารถคำนวณได้โดยตรงจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ในระบบทะเบียนชีพ การสำรวจรายครัวเรือนหรือแหล่งข้อมูลอื่น ๆ แต่ข้อมูลส่วนนี้มักพบปัญหาเรื่องคุณภาพของข้อมูล โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับการไม่รายงานผลและการจัดประเภทการเสียชีวิตของมารดาที่ไม่ถูกต้อง ดังนั้นข้อมูลในส่วนนี้จึงมักจะถูกจัดเรียบเรียงใหม่เพื่อให้ข้อมูลมีคุณภาพมากขึ้น

เนื่องจากการเสียชีวิตของมารดาพบได้ไม่บ่อยนัก ตัวอย่างขนาดใหญ่จึงมีความจำเป็นในกรณีที่การสำรวจรายครัวเรือนถูกใช้เพื่อระบุการเสียชีวิตของมารดาที่เกิดขึ้นไม่นานในครัวเรือน (เช่น ปีที่ผ่านมา) ซึ่งผลการประมาณการจะมีช่วงความเชื่อมั่นขนาดใหญ่ เป็นข้อจำกัดที่จะใช้ประโยชน์ข้อมูลเพื่อการเปรียบเทียบระหว่างประเทศหรือระหว่างช่วงเวลา

เพื่อลดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามข้อกำหนด การสำรวจจากพี่น้องในครอบครัวที่เป็นหญิง (the sisterhood method) ถูกนำมาใช้ในการสำรวจด้านสุขภาพและประชากร (Demographic and Health Survey: DHS) และการสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่มครั้งที่ 4 (MICS4) ที่วัดค่าการเสียชีวิตของมารดาจากการสอบถามพี่หรือน้องสตรีในครอบครัวที่ยังมีชีวิตอยู่ ซึ่งควรต้องบันทึกไว้ด้วยว่า วิธีการสำรวจจากพี่น้องในครอบครัวที่เป็นหญิงนี้แสดงผลการเสียชีวิตของมารดาที่

เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์: โดยไม่คำนึงถึงสาเหตุการเสียชีวิต แต่ให้พิจารณาถึงการเสียชีวิตที่เกิดขึ้นในระหว่างการตั้งครรภ์ทั้งหมด การคลอดบุตรหรือการเสียชีวิตในช่วงหกสัปดาห์หลังหลังการยุติการตั้งครรภ์จะถูกรวบรวมไว้เป็นตัวเศษของอัตราส่วนการเสียชีวิตของมารดา

การสำรวจสำมโนประชากรยังมีคำถามที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตของมารดาไว้พร้อมกับความสำเร็จของตัวแปร

การศึกษาเรื่องการเสียชีวิตของมารดาในวัยเจริญพันธุ์ (Reproductive Age Mortality Studies: RAMOS) เป็นการศึกษาเฉพาะทางที่ใช้แหล่งข้อมูลอันหลากหลาย ขึ้นกับบริบท เพื่อระบุการเสียชีวิตของมารดา ไม่มีแหล่งข้อมูลใดจะระบุถึงการเสียชีวิตของมารดาได้ทั้งหมด การสัมภาษณ์สมาชิกในครัวเรือนและผู้ให้บริการด้านสุขภาพ การตรวจสอบถึงบันทึกของสถานบริการด้านสุขภาพจะถูกนำมาใช้เพื่อระบุว่าการเสียชีวิตดังกล่าวเกี่ยวข้องกับความเป็นมารดาหรือไม่ หากดำเนินการอย่างเหมาะสม วิธีการนี้จะช่วยให้เกิดการประมาณการการเสียชีวิตของมารดาที่ค่อนข้างครบถ้วน (ในกรณีที่ไม่มีระบบการลงทะเบียนที่เป็นกิจวัตรและเชื่อถือได้) และยังสามารถให้ข้อมูลอัตราการเสียชีวิตของมารดา (MMR) ในระดับท้องถิ่นได้ด้วย อย่างไรก็ตาม การระบุการเสียชีวิตทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่ไม่เพียงพอจะส่งผลให้เกิดการประมาณระดับการเสียชีวิตของมารดาที่ต่ำเกินไป วิธีการนี้ซับซ้อน ใช้เวลามาก และมีค่าใช้จ่ายสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการดำเนินการที่มีขนาดใหญ่ จำนวนการเกิดมีชีพที่ใช้วิธีการเชิงคำนวณอาจจะไม่แม่นยำเสมอไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่สตรีส่วนใหญ่คลอดบุตรที่บ้าน

องค์การอนามัยโลก องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ กองทุนสหประชาชาติเพื่อประชากร ฝ่ายประชากรของสหประชาชาติ และธนาคารโลก ได้ร่วมกันพัฒนาวิธีการที่ใช้ในการจัดเรียบเรียงข้อมูลที่มีอยู่เพื่อนำประเด็นคุณภาพของข้อมูลเข้ามาพิจารณาและทำให้มั่นใจว่าข้อมูลที่มาจากแหล่งที่ต่างกันสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ วิธีการนี้เกี่ยวข้องกับการประเมินข้อมูลในด้านความครบถ้วน และในกรณีที่จำเป็นจะมีการจัดเรียบเรียงใหม่สำหรับข้อมูลที่มีอยู่น้อยเกินไปในรายงานและการจัดประเภทการเสียชีวิตของมารดาที่ยังไม่ถูกต้อง รวมทั้งการพัฒนาการประ มาณการผ่านแบบจำลองทางสถิติสำหรับประเทศที่ไม่มีข้อมูลในระดับประเทศที่เชื่อถือได้

ข้อมูลว่าด้วยการเสียชีวิตของมารดาและตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้มาจากฐานข้อมูลที่ดูแลโดยองค์การอนามัยโลก ฝ่ายประชากร องค์การสหประชาชาติ องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ และธนาคารโลก ข้อมูลของแต่ละประเทศจะมีความแตกต่างกันไปตามแหล่งข้อมูลและระเบียบวิธีที่ใช้ ความแปรปรวนของแหล่งข้อมูลดังกล่าว ทำให้ต้องใช้วิธีการที่แตกต่างกันสำหรับแหล่งข้อมูลแต่ละแหล่ง เพื่อให้ได้มาซึ่งการประมาณการในระดับประเทศที่สามารถนำไปเปรียบเทียบกับข้อมูลของประเทศอื่น ๆ เพื่อการคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาคและระดับโลก

ในปัจจุบัน ประเทศ/อาณาเขตที่มีข้อมูลที่น่าเชื่อถือและไม่ต้องการการประมาณการเพิ่มเติมมีเพียง 1 ใน 3 ของทุกประเทศทั่วโลกเท่านั้น สำหรับประเทศประมาณครึ่งหนึ่งของประเทศเหล่านี้ที่ถูกรวมเข้าไปในกระบวนการประมาณการนั้น ค่าการประมาณการระดับประเทศเกี่ยวกับการเสียชีวิตของมารดาที่ถูกจัดเรียบเรียงเพื่อความเปรียบเทียบกันได้ของระเบียบวิธีการศึกษา สำหรับประเทศ/อาณาเขตที่ยังเหลืออยู่-ประเทศที่ยังไม่มีข้อมูลการเสียชีวิตของมารดาที่เหมาะสม-แบบจำลองทางสถิติจะถูกนำมาเพื่อพยากรณ์ระดับการเสียชีวิตของมารดา อย่างไรก็ตาม การคำนวณค่าประมาณการแบบจุดร่วมกับระเบียบวิธีดังกล่าวอาจจะไม่สามารถเป็นตัวแทนระดับการเสียชีวิตของมารดาที่แท้จริงได้ จึงแนะนำให้พิจารณาการประมาณการร่วมกับส่วนต่างความไม่แน่นอนซึ่งเป็นที่รู้กันว่าค่าแท้จริงอยู่ในส่วนต่าง ๆ เหล่านั้น

รายละเอียดการจัดเรียบเรียงและสูตรที่ใช้สามารถหาได้จากที่นี่

(1) http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/194254/1/9789241565141_eng.pdf?ua=1

(2) Alkema L, Chou D, Hogan D, Zhang S, Moller A, Gemmill A et al. Global, regional, and national levels and trends in maternal mortality between 1990 and 2015, with scenario-based projections to 2030: a systematic analysis by the UN Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group. Lancet. Published online 12 November 2015. doi:10.1016/S0140- 6736(15)00838-7.

(3) Alkema L, Zhang S, Chou D, Gemmill A, Moller A, Ma Fat D et al. A Bayesian approach to the global estimation of maternal mortality. The Annals of Applied Statistics; 2016.

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:

อัตราส่วนการเสียชีวิตของมารดาหมายถึงจำนวนการเสียชีวิตของมารดาหารด้วยจำนวนการเกิดมีชีพ อย่างไรก็ตาม เพื่อพิจารณาถึงความเป็นไปได้ของความไม่ครบถ้วนของข้อมูลการเสียชีวิตที่บันทึกไว้จากหลายแหล่งข้อมูล ในขั้นแรก MMEIG จะใช้วิธีการคำนวณเพื่อหาจำนวนเศษส่วนของการเสียชีวิตอันเนื่องมาจากความเป็นมารดาจากแหล่งข้อมูลเดิม (เรียกว่า “สัดส่วนการเป็นมารดา” - PM) จากนั้นจึงประยุกต์ค่าเศษส่วนนั้นกับการประมาณการการเสียชีวิตของหญิงวัยเจริญพันธุ์ทั้งหมดขององค์การอนามัยโลกเพื่อให้ได้มาซึ่งค่าประมาณการจำนวนการเสียชีวิตของมารดา

ในอีกทางหนึ่ง เลขเศษส่วนต่อไปนี้ถูกคำนวณจากแหล่งข้อมูลระดับประเทศก่อน

PM = จำนวนการเสียชีวิตของสตรีอายุระหว่าง 15-49 ปี ที่มีสาเหตุจากความเป็นมารดา / จำนวนสตรีทั้งหมดที่มีอายุระหว่าง 15-49 ปี

จากนั้นใช้ค่า PM ที่ได้เพื่อหาอัตราการเสียชีวิตของมารดา (MMR) ตามสมการนี้

MMR = PM x (จำนวนสตรีทั้งหมดที่มีอายุระหว่าง 15-49 ปี / จำนวนการเกิดมีชีพ)

ค่าประมาณการการเสียชีวิตทั้งหมดของสตรีที่มีอายุระหว่าง 15-49 ปี ในสมการที่สองมาจากตารางชีวิตขององค์การอนามัยโลก ขณะที่จำนวนการเกิดทั้งหมดมาจากเอกสารการคาดการณ์ประชากรโลกปีพ.ศ. 2558

ด้วยภูมิหลังเช่นนี้ จึงอาจทำให้การประมาณการของ MMEIG แตกต่างไปจากสถิติแห่งชาติอยู่ 4 ประการ ดังนี้

(1) ทะเบียนราษฎรและระบบสถิติประชากรอาจไม่ครบถ้วนเสมอไป (เช่น ไม่สามารถให้ภาพการเสียชีวิตทั้งหมดได้ครบถ้วนร้อยละ 100) ซึ่งความครบถ้วนก็มักจะเปลี่ยนแปลงในเวลาที่ต่างกัน วิธีการประมาณการของ MMEIG ได้พยายามที่จะแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องเพื่อให้มีความครบถ้วนมากขึ้น รวมทั้งวิธีการคำนวณสัดส่วนการเสียชีวิตซึ่งมีสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับความเป็นมารดา (PM) เป็นอันดับแรก

(2) บ่อยครั้งที่ MMEIG มักจะประยุกต์ใช้ปัจจัยสำหรับการปรับปรุง (adjustment factors) กับอัตราส่วนความเป็นมารดา (PM) ซึ่งคำนวณมาจากข้อมูลต้นฉบับเพื่อพิจารณาประเด็นทางการวัดค่า (เช่น วิธีการที่ประเทศนิยามการเสียชีวิต “ของมารดา” การจัดประเภทที่ผิดพลาด หรือการนับจำนวนที่น้อยกว่าความเป็นจริง)

(3) MMEIG ใช้ชุดการกำเนิดที่ได้มาตรฐานของ UNPD ดังที่ตีพิมพ์ในเอกสารการคาดการณ์ประชากรโลกปีพ.ศ. 2558 ที่เป็นจำนวนส่วนสำหรับสมการหาอัตราการเสียชีวิตของมารดา ทั้งนี้แต่ละประเทศควรได้มีการหารือความ

คลาดเคลื่อนของข้อมูลโดยตรงกับ UNPD เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ดีขึ้นสำหรับรายงานต่อเอกสารการคาดการณ์ประชากรโลก โดยสามารถติดต่อไปยังอีเมล population@un.org ซึ่งข้อความที่ส่งไปนี้จะได้รับการตรวจสอบและส่งไปยังนักวิเคราะห์ในแต่ละประเทศหรือประเด็นตามความเหมาะสมต่อไป

(4) กล่าวในทางสถิติแล้ว พบว่า การเสียชีวิตของมารดาเป็นสิ่งที่พบได้ไม่บ่อยนัก แต่ก็สามารถสร้างแนวโน้มที่ยิ่งใหญ่ในข้อมูลได้ในช่วงเวลาต่าง ๆ เป้าหมายการประมาณการของ MMEIG ก็คือการติดตามกระบวนการในการลดการเสียชีวิตของมารดาในระยะยาว กระบวนการประมาณการนี้เกี่ยวข้องกับการขจัดอุปสรรคบางประการเพื่อแสดงภาพที่ดีขึ้นของการเปลี่ยนแปลงต่อความเสี่ยงพื้นฐานต่าง ๆ

แหล่งข้อมูล

คำอธิบาย:

โปรดดูที่หน้า 5 ของรายงาน

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/194254/1/9789241565141_eng.pdf?ua=1

กระบวนการรวบรวมข้อมูล:

MMEIG เก็บรักษาฐานข้อมูลที่ประกอบด้วยข้อมูลการเสียชีวิตของมารดาจากทะเบียนราษฎร การสำรวจประชากรระบบเฝ้าระวัง และการสำรวจหรือการศึกษาเฉพาะด้าน ฐานข้อมูลนี้ใช้เพื่อระบุจำนวนการเสียชีวิตของมารดาและจำนวนการเสียชีวิตที่เป็นไปได้ในกลุ่มหญิงวัยเจริญพันธุ์ทั้งหมด (WRA) เพื่อใช้ในการคำนวณ “PM” ซึ่งก็คือสัดส่วนการเสียชีวิตซึ่งมีสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับความเป็นมารดาในกลุ่มหญิงวัยเจริญพันธุ์ อัตราการเสียชีวิตของมารดาคำนวณได้จากสมการ MMR = PM(D/B) โดย D แทนจำนวนการเสียชีวิตของหญิงที่มีอายุระหว่าง 15-49 ปี (WRA) และ B แทนจำนวนการเกิด โดยจำนวนกำเนิดมีชีพดังกล่าวซึ่งอ้างอิงจากเอกสารการคาดการณ์ประชากรโลก (World Population Prospects) ปี พ.ศ. 2558

แบบจำลองเชิงสถิติถูกนำมาใช้เพื่อผลิตค่าประมาณการที่เปรียบเทียบได้ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับโลก แบบจำลองดังกล่าวจะถูกประเมินความเหมาะสมโดยวิธีการตรวจสอบแบบไขว้ (cross-validation) ค่าประมาณการจะได้รับการตรวจสอบร่วมกับประเทศสมาชิกผ่านกระบวนการปรึกษาหารือร่วมกับองค์การอนามัยโลกในระดับประเทศ ในปี พ.ศ. 2544 คณะกรรมการบริหารขององค์การอนามัยโลกรับรองมติ (EB.107.R8) เพื่อ “จัดสร้างกระบวนการให้คำปรึกษาทางเทคนิคที่รวบรวมทั้งบุคลากรและมุมมองจากประเทศสมาชิกองค์การอนามัยโลกในภูมิภาคต่าง ๆ” วัตถุประสงค์หลักของกระบวนการให้คำปรึกษานี้คือ “เพื่อสร้างความมั่นใจว่าประเทศสมาชิกมีข้อมูลซึ่งผ่านการหารือแล้วและสามารถนำไปใช้ได้อย่างดีที่สุด” เนื่องจากกระบวนการดังกล่าวเป็นขั้นตอนสำคัญในกลยุทธ์การประมาณการทั้งหมด จึงจะขอกล่าวถึงโดยสังเขปดังนี้

กระบวนการให้คำปรึกษาในระดับประเทศเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์การอนามัยโลกและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคในแต่ละประเทศ โดยจะดำเนินการก่อนการเผยแพร่ค่าประมาณการ ในระหว่างการให้คำปรึกษาองค์การอนามัยโลกจะเชิญผู้เชี่ยวชาญเพื่อมาช่วยตรวจสอบแหล่งข้อมูลนำเข้า วิธีการประมาณการและค่าประมาณการเบื้องต้น ผู้เชี่ยวชาญสามารถให้ข้อมูลเพิ่มเติมที่อาจจะไม่ได้ปรากฏในค่าประมาณการเบื้องต้น

การจัดเรียบเรียงข้อมูลจัดทำขึ้นตามประเภทของแหล่งข้อมูล

(1) ทะเบียนราษฎรและระบบสถิติประชากร สำหรับการจัดประเภทที่ผิดพลาด หรือการรายงานจำนวนการเสียชีวิตของมารดาที่น้อยกว่าความเป็นจริง

(2) รายงานที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ การเสียชีวิตที่ “เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์” ซึ่งจำนวนการเสียชีวิตที่ถูกรายงานต่ำกว่าความเป็นจริง และการรายงานการเสียชีวิตที่สูงเกินไปเนื่องจากรวมเอาการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุหรือความไม่ตั้งใจระหว่างตั้งครรภ์ไว้ด้วย (ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่อยู่ในนิยามการเสียชีวิตของมารดา)

การวิเคราะห์ยังพิจารณาความคลาดเคลื่อนแบบสุ่ม (stochastic errors) ที่มาจากการเสียชีวิตของมารดาที่พบได้ไม่บ่อยนัก ความผิดพลาดจากการสุ่มตัวอย่างในแหล่งข้อมูล ข้อผิดพลาดระหว่างการเก็บข้อมูลและกระบวนการเก็บข้อมูล และความผิดพลาดอื่น ๆ

เป้าหมายที่ 3: สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย
เป้าประสงค์ 3.1: ลดอัตราการตายของมารดาทั่วโลกให้ต่ำกว่า 70 ต่อการเกิดมีชีพ 1 แสนคน ภายในปีพ.ศ. 2573

ตัวชี้วัด 3.1.2: สัดส่วนของการคลอดบุตรที่ได้รับการดูแลโดยบุคลากรด้านสาธารณสุขที่มีความชำนาญ

ข้อมูลเชิงสถาบัน
องค์กร: องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund: UNICEF)

แนวคิดและนิยาม
นิยาม:
จำนวนร้อยละของการเกิดโดยบุคลากรด้านสาธารณสุขที่มีความชำนาญ (โดยทั่วไปคือ แพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ผดุงครรภ์) เป็นร้อยละของการคลอดบุตรที่ดูแลโดยบุคลากรด้านสุขภาพที่ได้รับการอบรมด้านสูตินรีเวช ตลอดจนการให้คำแนะนำและการดูแลที่จำเป็นต่อมารดาทั้งในระหว่างตั้งครรภ์ ระหว่างคลอด และหลังคลอด การคลอดบุตรด้วยตนเอง และการดูแลทารกแรกเกิด ทั้งนี้มิได้หมายรวมถึงผู้ทำคลอดพื้นบ้านแม้ว่าจะเป็นผู้ที่ได้รับการอบรมระยะสั้นมาแล้วก็ตาม

หลักการและเหตุผล:
การมีผู้ให้ความช่วยเหลือเรื่องการคลอดบุตรที่มีความเชี่ยวชาญเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยชีวิตของทั้งมารดาและบุตร การไม่สามารถเข้าถึงความช่วยเหลือหลักดังกล่าวถือเป็นอันตรายต่อสุขภาพของสตรีและการเสริมพลังด้านเพศสภาพ เนื่องจากอาจก่อให้เกิดการเสียชีวิตของมารดาหรือการทุพพลภาพไปตลอดชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของกลุ่มชายขอบ

ระเบียบวิธี
วิธีการคำนวณ:
จำนวนของหญิงที่มีอายุระหว่าง 15-49 ปีที่ได้รับการช่วยเหลือจากบุคลากรด้านสาธารณสุขที่มีความชำนาญ (แพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ผดุงครรภ์) ในระหว่างคลอดบุตรถูกนำเสนอโดยจำนวนร้อยละกลุ่มหญิงที่มีอายุระหว่าง 15-49 ปีที่ให้การกำเนิดมีชีพในช่วงเวลาเดียวกัน

การจำแนกข้อมูล:
สำหรับตัวชี้วัดนี้ รายงานข้อมูลจากการสำรวจในครัวเรือนที่ได้รับจะมีการจำแนกข้อมูลในส่วนที่พักอาศัย (ในเมือง/ในชนบท) ความมั่งคั่งของครัวเรือนจัดกลุ่มแบบควินไทล์ (Quintiles) อายุของมารดา รวมทั้งภูมิภาคทางภูมิศาสตร์ หากข้อมูลที่ได้มาจากฝ่ายปกครอง การจำแนกจะมีความจำกัดกว่าโดยมักจำแนกข้อมูลด้วยที่พักอาศัยเท่านั้น

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:
ระดับประเทศ
ยังไม่มีการจัดการข้อมูลที่สูญหายในระดับประเทศ หากมีข้อมูลที่สูญหายไปในปีที่กำหนด รายงานจะขาดข้อมูลในส่วนนั้นไป

ระดับภูมิภาคและระดับระดับโลก

ข้อมูลที่สูญหายในระดับภูมิภาคและระดับโลกจะไม่มีการประมาณการค่าสูญหาย ดังนั้นปีล่าสุดที่มีข้อมูลภายในระยะเวลาที่กำหนดจะถูกนำมาใช้ในการคำนวณค่าเฉลี่ยในระดับภูมิภาคและระดับโลก

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:

ค่าประมาณการระดับภูมิภาคและระดับโลกจะถูกนำมาคำนวณโดยการใช้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก จำนวนการเกิดจากการคาดการณ์ประชากรโลกของโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nations Population Division: UNPD) จะถูกนำมาใช้เพื่อวัดตัวชี้วัดน้ำหนัก ข้อมูลระดับภูมิภาคจะได้รับการคำนวณสำหรับปีที่อ้างอิง รวมทั้งช่วง 4-5 ปีสำหรับปีที่อ้างอิงแต่ละปี เช่น ข้อมูลล่าสุดที่ถูกนำมาใช้ในการประเมินสำหรับปีอ้างอิง พ.ศ. 2559 จะมาจากช่วงปีพ.ศ. 2556 – 2559 เป็นต้น

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:

ความคลาดเคลื่อนมีโอกาสเกิดขึ้นได้ถ้ามีข้อมูลระดับประเทศที่รวบรวมไว้ ณ ระดับสถานบริการสุขภาพ ข้อมูลเหล่านี้อาจจะมีความแตกต่างจากข้อมูลระดับโลก ซึ่งมักจะมาจากข้อมูลการสำรวจที่รวบรวม ณ ระดับครัวเรือน ในส่วนของข้อมูลการสำรวจ รายงานการสำรวจบางตัวอาจแสดงจำนวนร้อยละรวมทั้งหมดของการกำเนิดที่ได้รับการดูแลจากบุคลากรด้านสาธารณสุขที่มีความชำนาญซึ่งอาจจะไม่สอดคล้องกับนิยามของเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (เช่น การรวมเอาบุคลากรที่ไม่ถือเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญ เช่น เจ้าหน้าที่สุขภาพชุมชน) ในกรณีดังกล่าว ร้อยละของการคลอดบุตรที่มาจากการทำงานของแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ผดุงครรภ์จะถูกรวบรวมและนำไปใส่ไว้เป็นส่วนหนึ่งของฐานข้อมูลระดับโลกในฐานะค่าประมาณการของเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ

ในบางประเทศที่ไม่มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการช่วยเหลือเรื่องการคลอดบุตร จะใช้ข้อมูลการคลอดบุตรที่สถานบริการสุขภาพแทน ซึ่งลักษณะเช่นนี้จะพบบ่อยในประเทศแถบละตินอเมริกา ซึ่งสัดส่วนการคลอดบุตรในสถานพยาบาลสูงมาก แต่ก็ต้องพึงตระหนักว่าการเกิดในสถานพยาบาลอาจจะทำให้การประมาณการร้อยละของการเกิดโดยบุคลากรด้านสาธารณสุขที่มีความชำนาญต่ำกว่าความเป็นจริง

วิธีการและคำแนะนำสำหรับการรวบรวมข้อมูลในระดับประเทศ:

องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ และ องค์การอนามัยโลกร่วมกันเก็บรักษาฐานข้อมูลของการคลอดบุตรจากบุคลากรด้านสาธารณสุขที่มีความชำนาญ (แพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ผดุงครรภ์) และประสานความร่วมมือในการสร้างความมั่นใจถึงความถูกต้องตรงกันของข้อมูล ข้อมูลการสำรวจรายครัวเรือนในระดับประเทศเป็นแหล่งข้อมูลหลักที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดด้านการฝากครรภ์ การสำรวจเหล่านี้รวมไปถึงการสำรวจด้านประชากรและสุขภาพ (Demographic and Health Survey: DHS) การสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่ม (Multiple Indicator Cluster Surveys: MICs) การสำรวจสุขภาพทางเพศ (Reproductive Health Surveys: RHS) และการสำรวจระดับประเทศอื่น ๆ ที่ใช้ระเบียบวิธีที่คล้ายคลึงกัน การสำรวจเหล่านี้มักดำเนินการทุก ๆ 3-5 ปี โดยในประเทศอุตสาหกรรม (ซึ่งความครอบคลุมมีสูง) แหล่งข้อมูลจะรวมถึงสถิติการให้บริการประจำวันด้วย

ก่อนการนำข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลร่วมระดับโลก องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ และ องค์การอนามัยโลก จะมีกระบวนการตรวจสอบความถูกต้อง ซึ่งรวมถึงการหารือกับเจ้าหน้าที่ในพื้นที่เพื่อสร้างความชัดเจนในข้อคำถามต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับค่าประมาณการ ในระหว่างกระบวนการ จะมีการตรวจสอบความถูกต้องของประเภทของบุคลากรด้านสาธารณสุขในระดับประเทศ ดังนั้นค่าประมาณการสำหรับบางประเทศอาจจะรวมถึงบุคลากรที่ได้รับการอบรมประเภทอื่น ๆ ที่นอกเหนือไปจากแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ผดุงครรภ์

การควบคุมคุณภาพ:

ข้อมูลจะถูกรายงานมายังองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติเป็นรายปี ค่าประมาณการจะถูกตรวจสอบและประเมินผลเพื่อสร้างความมั่นใจว่าตัวชี้วัดที่รายงานมามีความสอดคล้องกับมาตรฐานนิยามและระเบียบวิธี ข้อมูลเพิ่มเติมซึ่งส่วนใหญ่เป็นของประเทศที่มีรายได้สูงจะถูกรวบรวมจากแหล่งปฐมภูมิและนำส่งโดยองค์การอนามัยโลก สำนักงานระดับประเทศ ขององค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ จะรายงานข้อมูลไปยังสำนักงานใหญ่ขององค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติเพื่อจัดการรวบรวมข้อมูลในระดับโลก เจ้าหน้าที่ขององค์การในประเทศต่าง ๆ จะติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่รัฐในระดับประเทศเพื่อรวมรวมและจัดส่งข้อมูลตามที่ได้รับการร้องขอ โดยข้อมูลที่ถูกรายงานไปยังฐานข้อมูลระดับโลกจะได้รับการตรวจสอบความถูกต้องโดยเจ้าหน้าที่รัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องก่อน

แหล่งข้อมูล

คำอธิบาย:

ข้อมูลการสำรวจรายครัวเรือนในระดับประเทศเป็นแหล่งข้อมูลหลักที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดด้านการฝากครรภ์ การสำรวจเหล่านี้รวมไปถึงการสำรวจด้านประชากรและสุขภาพ การสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่ม การสำรวจสุขภาพทางเพศ และการสำรวจระดับประเทศอื่น ๆ ที่ใช้ระเบียบวิธีที่คล้ายคลึงกัน การสำรวจเหล่านี้มักกระทำกันทุก ๆ 3-5 ปี โดยในประเทศพัฒนาแล้ว (ซึ่งระบบสุขภาพมีความครอบคลุมสูง) แหล่งข้อมูลจะรวมถึงสถิติการให้บริการประจำวันด้วย

กระบวนการรวบรวมข้อมูล:

องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ และ องค์การอนามัยโลกบำรุงรักษาฐานข้อมูลร่วมของการคลอดบุตรที่ดูแลโดยบุคลากรด้านสาธารณสุขที่มีความชำนาญ (แพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ผดุงครรภ์) และประสานความร่วมมือในการสร้างความมั่นใจถึงความถูกต้องตรงกันของข้อมูล ข้อมูลการสำรวจรายครัวเรือนในระดับประเทศเป็นแหล่งข้อมูลหลักที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดด้านการฝากครรภ์ การสำรวจเหล่านี้รวมไปถึงการสำรวจด้านประชากรและสุขภาพ การสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่ม การสำรวจสุขภาพทางเพศ และการสำรวจระดับประเทศอื่น ๆ ที่ใช้ระเบียบวิธีที่คล้ายคลึงกัน การสำรวจเหล่านี้มักกระทำกันทุก ๆ 3-5 ปี โดยในประเทศอุตสาหกรรม (ซึ่งระบบสุขภาพมีคุณภาพสูง) แหล่งข้อมูลจะรวมถึงสถิติการให้บริการประจำวันด้วย

ก่อนการนำข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลร่วม องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ และ องค์การอนามัยโลก จะเป็นขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้อง ซึ่งรวมถึงการหารือกับเจ้าหน้าที่ในพื้นที่เพื่อสร้างความชัดเจนในข้อคำถามต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประมาณการ ในระหว่างกระบวนการ จะมีการตรวจสอบความถูกต้องของบุคลากรด้านสาธารณสุขที่มีความชำนาญประเภทต่าง ๆ ในระดับประเทศ ทั้งนี้การประมาณการสำหรับบางประเทศอาจจะรวมถึงบุคลากรที่ได้รับการอบรมประเภทอื่น ๆ ที่นอกเหนือไปจากแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ผดุงครรภ์

เป้าหมายที่ 3: สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย
เป้าประสงค์ 3.2: ยุติการตายที่ป้องกันได้ของทารกแรกเกิดและเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี โดยทุกประเทศมุ่งลดอัตราการตายในทารกลงให้ต่ำถึง 12 คนต่อ การเกิดมีชีพ 1,000 คน และลดอัตราการตายในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ลงให้ต่ำถึง 25 คนต่อการเกิดมีชีพ 1,000 คน ภายในปีพ.ศ. 2573

ตัวชี้วัด 3.2.1: อัตราการตายของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี

ข้อมูลเชิงสถาบัน
องค์กร: องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund: UNICEF)

แนวคิดและนิยาม
นิยาม:
การเสียชีวิตของเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี คือ ความน่าจะเป็นที่เด็กที่เกิดในปีหนึ่ง ๆ หรือช่วงหนึ่ง ๆ จะเสียชีวิตก่อนอายุครบ 5 ปี อัตราส่วนการเสียชีวิตที่จำเพาะกับช่วงอายุดังกล่าวและช่วงเวลาหนึ่ง ๆ จะถูกนำเสนอในรูปของอัตราส่วนต่อการกำเนิดมีชีพ 1,000 ราย

หลักการและเหตุผล:
อัตราการเสียชีวิตในกลุ่มเด็กที่อายุน้อยเป็นตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญสำหรับสุขภาพและความเป็นอยู่ของเด็ก ทั้งยังหมายความกว้างไปถึงการพัฒนาทางสังคมและเศรษฐกิจ อัตราการเสียชีวิตของเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปีได้รับการจับตามองอย่างใกล้ชิดในฐานะตัวชี้วัดด้านสาธารณสุขที่สำคัญ เนื่องจากส่งผลไปยังการเข้าถึงบริการสุขภาพขั้นพื้นฐานของเด็กและชุมชน อาทิ การได้รับวัคซีน การรักษาทางการแพทย์สำหรับโรคติดต่อ และการมีโภชนาการที่เพียงพอ

แนวคิด:
อันที่จริงแล้วอัตราการเสียชีวิตของเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี ในที่นี้มิได้หมายถึง อัตรา (เช่น จำนวนการเสียชีวิตหารด้วยจำนวนประชากรกลุ่มเสี่ยง ณ ช่วงเวลาที่ศึกษา) แต่เป็นความน่าจะเป็นของการเสียชีวิตตามข้อมูลจากตารางชีพ ต่ออัตราการกำเนิดมีชีพ 1,000 ราย

ระเบียบวิธี
วิธีการคำนวณ:
ค่าประมาณการที่ได้จากกลุ่มความร่วมมือระหว่างองค์กรขององค์การสหประชาชาติสำหรับการประมาณการเสียชีวิตในเด็ก (The UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation: UN IGME) นั้นได้มาจากข้อมูลในระดับประเทศที่ได้รับจากการสำรวจสำมะโนประชากร หรือระบบทะเบียนชีพ กลุ่ม UN IGME จะไม่ใช้ตัวแปรร่วมใด ๆ มาใช้คำนวณค่าประมาณการ แต่จะนำอาวิธีการ curve fitting method มาประยุกต์ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่มีคุณภาพ ที่ทำให้เห็นถึงแนวโน้มของค่าประมาณการหลังจากการประเมินคุณภาพของข้อมูลแล้ว ในหลาย ๆ กรณี การประเมินของ UN IGME ใกล้เคียงกับข้อมูลพื้นฐาน กลุ่ม UN IGME มุ่งหวังในการลดความผิดพลาดจากการประเมินในแต่ละส่วน เพื่อทำให้แนวโน้มประมาณการในช่วงเวลาต่าง ๆ มีความสอดคล้องกัน นำไปสู่การผลิตค่าประมาณการที่ทันสมัยและผ่านการประเมินมาแล้วอย่างเหมาะสม กลุ่ม UN IGME ยังนำแบบจำลองการลดความลำเอียงของ Bayesian B-splines ในการประเมินข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อทำให้เห็นแนวโน้มค่าประมาณการของการเสียชีวิตของเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปีในแต่ละประเทศ (ดูข้อมูลเพิ่มเติมจากรายการอ้างอิง)

วิธีการที่ใช้โดยส่วนมากสำหรับข้อมูลพื้นฐานที่กล่าวไปข้างต้นนั้น ได้แก่

ทะเบียนราษฎร: อัตราการเสียชีวิตของเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปีได้มาจากตารางชีพแบบย่อของช่วงอายุต่าง ๆ ตามมาตรฐานที่นำการเสียชีวิตในระดับอายุต่าง ๆ และจำนวนประชากรกลางปีที่นับจากข้อมูลในทะเบียนราษฎร มาใช้ในการคำนวณอัตราการเสียชีวิต จากนั้นจึงค่อยแปลงกลับไปสู่ความน่าจะเป็นของการเสียชีวิตในระดับอายุต่าง ๆ อีกครั้ง

การสำรวจสำมะโนประชากร: วิธีการทางอ้อมถูกนำมาใช้บนฐานของประวัติการเกิดแบบย่อ ชุดคำถามจะถูกนำมาใช้สอบถามกับสตรีที่อยู่ในวัยเจริญพันธุ์ในเรื่องจำนวนบุตรที่ถือกำเนิดและจำนวนบุตรที่ยังมีชีวิตอยู่ จากนั้นวิธีแบบ Brass (the Brass method) และแบบจำลองตารางชีพ (model life tables) จะถูกนำมาใช้เพื่อทำให้ได้มาซึ่งค่าประมาณของอัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดและเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี การทำสำมะโนประชากรมักจะมีคำถามเกี่ยวกับการเสียชีวิตของสมาชิกในครัวเรือนในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมารวมอยู่ด้วย ซึ่งก็สามารถนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการคำนวณประมาณการการเสียชีวิตได้

การสำรวจ: วิธีการทางตรงถูกนำมาใช้เพื่อทราบประวัติการเกิดแบบเต็ม ซึ่งจะประกอบไปด้วยชุดคำถามอย่างละเอียดเกี่ยวกับบุตรแต่ละคนที่ถือกำเนิดมาในช่วงชีวิตของมารดา ซึ่งการประมาณการการเสียชีวิตของเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี ทารกแรกเกิด ทารกหลังคลอด ทารก และเด็ก จะมาจากหน่วยการสำรวจข้อมูลประวัติการเกิดแบบเต็ม

การจำแนกข้อมูล:

การจำแนกข้อมูลโดยทั่วไปสำหรับตัวชี้วัดเรื่องการเสียชีวิต จะจำแนกตามเพศ อายุ (ทารกแรกเกิด ทารก และเด็ก) ความมั่งคั่งของครัวเรือนแบ่งกลุ่มแบบควินไทล์ ที่อยู่อาศัย และการศึกษาของมารดา ข้อมูลที่มีการจำแนกไว้อาจไม่มีเสมอไป สำหรับการทำสำมะโนประชากรและการสำรวจสำมะโนประชากร พบว่าการจำแนกโดยใช้หลักพื้นที่ทางภูมิศาสตร์มักจะจัดทำในระดับภูมิภาค หรืออย่างต่ำที่สุดก็ในระดับจังหวัด ทะเบียนชีพที่จัดระบบไว้เป็นอย่างดีก็สามารถให้ข้อมูลสำหรับการจำแนกแจกแจงในทางภูมิศาสตร์ได้เช่นกัน

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:

ระดับประเทศ

ประมาณการของ UN IGME อยู่บนฐานของข้อมูลพื้นฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งข้อมูลเชิงประจักษ์เหล่านี้จะมาจากช่วงปีอ้างอิงก่อนหน้าการสิ้นสุดของปีที่มีการประมาณการ UN IGME จัดทำการประมาณการเมื่อสิ้นปีสามัญ UN IGME ไม่ใช้ตัวแปรร่วมใด ๆ มาเป็นส่วนหนึ่งของการประมาณการ

ระดับภูมิภาคและระดับโลก

ค่าเฉลี่ยระดับภูมิภาคของอัตราการเสียชีวิตถูกนำมาใช้ เพื่อสรุปผลการประมาณการการเสียชีวิตของเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปีก่อนปีพ.ศ. 2533 ซึ่งพบว่ามีข้อมูลที่สูญหายและข้อมูลที่ให้น้ำหนักโดยกลุ่มประชากรที่เกี่ยวข้องในแต่ละปี

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:

ค่าประมาณการอัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดในระดับภูมิภาคและระดับโลกมาจากการรวบรวมข้อมูลจำนวนการเสียชีวิตในแต่ละประเทศที่ประมาณการโดยกลุ่ม UN IGME และอัตราการเกิดจากฝ่ายประชากรขององค์การ

สหประชาชาติ (United Nations Population Division) บนฐานของวิธีการรวมกลุ่มสัปดาห์ที่ประชากรเกิด (birth-week cohort approach)

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:
ค่าประมาณการของ UN IGME บนฐานของข้อมูลระดับประเทศ ประเทศที่ใช้แหล่งข้อมูลเพียงแหล่งเดียวเป็นค่าประมาณการทางการหรือใช้ระเบียบวิธีการในการประมาณการที่แตกต่างไปจากของ UN IGME ความแตกต่างในค่าประมาณการของ UN IGME และหน่วยงานรัฐในประเทศจะมีไม่มากนักถ้าข้อมูลเชิงประจักษ์มีคุณภาพดี

ในหลายประเทศที่ขาดแหล่งข้อมูลที่มีคุณภาพสูงที่ครอบคลุมข้อมูลหลายทศวรรษ ข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ ซึ่งมีวิธีการคำนวณที่แตกต่างกัน จะถูกนำมาใช้คำนวณ และอาจสร้างความยุ่งยากจากการมีข้อผิดพลาดที่แตกต่างกัน เช่น ข้อผิดพลาดแบบสุ่มที่พบในตัวอย่างการสำรวจหรือข้อผิดพลาดเชิงระบบอันเนื่องมาจากการรายงานผลที่ไม่ถูกต้อง ดังนั้น การสำรวจที่แตกต่างกันจึงให้ค่าประมาณการการเสียชีวิตของเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปีในแต่ละช่วงที่แตกต่างกัน และมักพบว่าข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากแหล่งต่าง ๆ นั้นไม่สอดคล้องกัน จึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องวิเคราะห์ ปรับ และประเมินผลแหล่งข้อมูลไปพร้อมกันในแต่ละประเทศด้วย การสำรวจใหม่แต่ละตัวหรือจุดที่เกิดข้อมูลจะต้องได้รับการศึกษาในบริบทของแหล่งข้อมูลทั้งหมด รวมทั้งข้อมูลก่อนหน้านั้นด้วย ข้อมูลที่ถูกทำให้คลาดเคลื่อนโดยข้อผิดพลาดจากการสุ่มตัวอย่างหรือข้อผิดพลาดอื่น ๆ (เช่น การรายงานผลที่ผิดพลาดในเรื่องอายุและการรอดชีวิตที่มาจากความลำเอียงในการเลือก การไม่รายงานการเสียชีวิตของเด็กก็เป็นเรื่องที่พบได้เป็นประจำเช่นกัน) UN IGME ประเมินคุณภาพของแหล่งข้อมูลพื้นฐานและจัดเรียงข้อมูลใหม่หากจำเป็น นอกจากนั้น ข้อมูลล่าสุดที่มาจากประเทศต่าง ๆ มักจะไม่ใช่ค่าประมาณการในปัจจุบัน แต่เป็นข้อมูลที่อ้างอิงถึงช่วงก่อนหน้านั้น ดังนั้น UN IGME จะต้องประเมินตามช่วงปีอ้างอิงที่ใช้ร่วมกัน UN IGME ได้พัฒนาวิธีการประมาณการที่เข้ากันได้กับกราฟแนวโน้มเส้นโค้งเพื่อใช้กับชุดข้อมูลที่เก็บได้และใช้ในการประมาณค่านอกช่วงแนวโน้ม ณ จุดเวลาที่กำหนด เพื่อปรับข้อมูลที่แตกต่างกันให้เข้ากันได้และคำนึงถึงความลำเอียงเชิงระบบร่วมกับการนำเข้าข้อมูลประเภทต่าง ๆ UN IGME มุ่งหวังที่จะลดข้อผิดพลาดของการประมาณการในแต่ละส่วน ประสานแนวโน้มในแต่ละช่วงเวลาและนำไปสู่การประมาณการการเสียชีวิตของเด็กที่ทันสมัยและผ่านการประเมินมาแล้วอย่างเหมาะสม หากชุดข้อมูลที่ยังมีความผิดพลาดอยู่ มันจะมีความไม่แน่นอนอยู่รอบ ๆ ข้อมูลและค่าประมาณการเสมอ เพื่อให้ยังสามารถพอเปรียบเทียบกันได้ UN IGME ได้ผลิตค่าประมาณการโดยกำหนดขอบเขตความไม่แน่นอนเอาไว้ด้วย การใช้ระเบียบวิธีที่สอดคล้องกันยังช่วยให้การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างประเทศเป็นไปได้ แม้ว่าข้อมูลนั้นจะมีความแตกต่างกันในเรื่องประเภทและจำนวนก็ตาม UN IGME นำระเบียบวิธีพื้นฐานมาใช้ในประเทศต่าง ๆ โดยการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์จากแต่ละประเทศ และไม่รายงานการค้นพบเฉพาะประเทศใดประเทศหนึ่งที่ใช้ระเบียบวิธีที่แตกต่างออกไป เพราะทำให้ไม่สามารถเปรียบเทียบการประมาณการระหว่างประเทศได้

แหล่งข้อมูล
คำอธิบาย:
ข้อมูลตัวแทนประมาณการการเสียชีวิตของเด็กในระดับประเทศสามารถมาได้จากหลายแหล่ง ตลอดจนทะเบียนราษฎรและการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้จะไม่รวมเอาข้อมูลจากโรงพยาบาลและพื้นที่เฝ้าระวังด้านประชากรไว้เนื่องจากไม่สามารถเป็นตัวแทนของข้อมูลได้มากนัก แหล่งข้อมูลที่ค่อนข้างเป็นที่ต้องการคือข้อมูลในระบบทะเบียนราษฎรที่มีการบันทึกการเกิดและการเสียชีวิตไว้อย่างต่อเนื่อง หากการลงทะเบียนมีความสมบูรณ์และระบบปฏิบัติงานทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลประมาณการที่ได้จะมีความน่าเชื่อถือและทันสมัย อย่างไรก็ตาม พบว่าระบบทะเบียนชีพในหลายประเทศยังไม่มีประสิทธิภาพมากพอ ในกรณีดังกล่าว การสำรวจในระดับครัวเรือน เช่น การสำรวจพหุดัชนีแบบ

จัดกลุ่มที่สนับสนุนโดยองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติและการสำรวจด้านสุขภาพและประชากรที่สนับสนุนโดยองค์กรเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศของสหรัฐฯ และการสำรวจสำมะโนประชากรในช่วงต่าง ๆ กลายเป็นแหล่งข้อมูลปฐมภูมิด้านการเสียชีวิตของเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี การสำรวจเหล่านี้จะถามสตรีเกี่ยวกับการรอดชีวิตของลูก ๆ ของพวกเธอ และรายงานเหล่านี้ยังได้ให้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับประมาณการการเสียชีวิตของเด็ก โดยเฉพาะในประเทศที่มีรายได้น้อยและรายได้ปานกลางเป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม มีการพบข้อผิดพลาดจากการสุ่มและข้อผิดพลาดอื่น ๆ ในข้อมูลเหล่านี้บ่อยครั้ง ซึ่งโดยรวมแล้วก็อาจจะมีไม่น้อย

ทะเบียนราษฎร
ข้อมูลจากทะเบียนราษฎรถือเป็นข้อมูลที่ต้องการสำหรับการประมาณการเสียชีวิตของทารกแรกเกิด ทารกและเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี การคำนวณอัตราการเสียชีวิตของทารกและเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปีจากข้อมูลทะเบียนราษฎรที่ได้มาจากตารางชีพแบบย่อของช่วงอายุต่าง ๆ ตามมาตรฐาน สำหรับข้อมูลทะเบียนราษฎร (ข้อมูลที่หาได้เกี่ยวกับจำนวนการเสียชีวิตและจำนวนประชากรกลางปี) มีการวางโครงสร้างของการสังเกตการณ์รายปีเบื้องต้นสำหรับการสังเกตการณ์ของปีอื่น ๆ ในประเทศ

ข้อมูลสำมะโนประชากรและการสำรวจในระดับครัวเรือน
ข้อมูลการสำรวจส่วนมากมาจากหนึ่งในสองแบบฟอร์ม แบบฟอร์มแรกคือการกรอกประวัติการเกิดแบบเต็ม (FBH) ที่จะถามสตรีเกี่ยวกับวันเกิดของลูกแต่ละคนของเธอ สอบถามว่าเด็กแต่ละคนยังมีชีวิตอยู่หรือไม่ และให้ระบุอายุที่เสียชีวิตในกรณีที่เสียชีวิตแล้ว อีกแบบฟอร์มหนึ่งคือการกอกประวัติการเกิดแบบย่อ (SBH) ที่จะถามสตรีเฉพาะจำนวนลูกที่เธอให้กำเนิด และจำนวนเด็กที่เสียชีวิต (หรือจำนวนเด็กที่ยังมีชีวิตอยู่)

กระบวนการเก็บข้อมูล:
สำหรับการเสียชีวิตของเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ และ UN IGME จะรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หาได้ รวมทั้งการสำรวจในรายครัวเรือน สำมะโนประชากร ข้อมูลทะเบียนชีพ เป็นต้น โดยองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ และ UN IGME จะรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่สามารถเข้าถึงได้โดยสาธารณะและดำเนินการประเมินคุณภาพของข้อมูล UN IGME รวบรวมข้อมูลทะเบียนชีพที่รายงานโดยกระทรวงสาธารณสุขหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อรายงานต่อไปยังองค์การอนามัยโลก

การจัดเรียบเรียงข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ทำขึ้นในกลุ่มที่มีความชุกของผู้ป่วยติดเชื้อ HIV > 5% (high-HIV prevalence) จะถูกนำมาเรียบเรียงสำหรับการรายงานการเสียชีวิตของเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปีอันเนื่องมาจากการสูญเสียมารดาในข้อมูลการสำรวจ ทาง UN IGME จะนำวิธีการ curve fitting มาใช้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ดังกล่าวเพื่อให้ได้มาซึ่งค่าประมาณการแนวโน้มอัตราการเสียชีวิตของเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปีของ UN IGME ทั้งนี้ UN IGME ได้จัดเรียบเรียงการประมาณการการเสียชีวิตในภาวะวิกฤตไว้ด้วย เนื่องจากเป็นการยากที่การเสียชีวิตเนื่องจากภาวะวิกฤตจับข้อมูลในการสำรวจรายครัวเรือนหรือข้อมูลสำมะโนประชากร

จากนั้น UN IGME จะจัดทำการปรึกษาหารือระดับประเทศประจำปีขึ้นเพื่อนำส่งค่าประมาณการของ UN IGME ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ใช้ในการคำนวณค่าประมาณการของ UN IGME และรายละเอียดเกี่ยวกับระเบียบวิธีไปยังสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุขหรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อรับทราบข้อเสนอแนะถึงค่าประมาณการและข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ผลิตโดย UN IGME จากนั้นสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุขหรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่

เกี่ยวข้องจะตรวจสอบค่าประมาณการและข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ผลิตโดย UN IGME แล้วจึงส่งข้อเสนอและหรือข้อวิจารณ์ และบางครั้งรวมถึงการให้ข้อมูลเชิงประจักษ์เพิ่มเติมแก่ UN IGME

UN IGME ได้พัฒนาเว็บไซต์การเสียชีวิตของเด็กขึ้นที่ CME Info (www.childmortality.org) เพื่อเพิ่มความโปร่งใสของกระบวนการประมาณการ ในเว็บไซต์จะให้ข้อมูลที่หาได้ทั้งหมดและแสดงข้อมูลการประมาณการในแต่ละประเทศ เมื่อค่าประมาณการใหม่ถูกผลิตจนเสร็จสิ้น เว็บไซต์ CME Info จะอัพเดทเพื่อสะท้อนข้อมูลที่มีทั้งหมดและค่าประมาณการใหม่

เป้าหมายที่ 3: สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย
เป้าประสงค์ 3.2: ยุติการตายที่ป้องกันได้ของทารกแรกเกิดและเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี โดยทุกประเทศมุ่งลดอัตราการเสียชีวิตในทารกลงให้ต่ำถึง 12 รายต่อการเกิดมีชีพ 1,000 ราย และลดอัตราการเสียชีวิตในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ลงให้ต่ำถึง 25 รายต่อการเกิดมีชีพ 1,000 ราย ภายในปีพ.ศ. 2573

ตัวชี้วัด 3.2.2: อัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิด

ข้อมูลเชิงสถาบัน
องค์กร องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nation Children's Fund: UNICEF)

แนวคิดและนิยาม
นิยาม:
อัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดแสดงถึงความน่าจะเป็นที่เด็กเกิดในปีหนึ่ง ๆ หรือช่วงหนึ่ง ๆ จะเสียชีวิตก่อนอายุครบ 28 วันบริบูรณ์ โดยกำหนดให้การแสดงอัตราการตายแบบจำเพาะเจาะจงอายุของช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ในรูปอัตราส่วนต่อการกำเนิดมีชีพจำนวน 1,000 ราย

การเสียชีวิตของทารกแรกเกิด (ที่เสียชีวิตในช่วง 28 วันแรกของชีวิต) อาจจะถูกจำแนกย่อยไปเป็นกลุ่มทารกแรกเกิดที่เสียชีวิตในช่วงเริ่มแรก ซึ่งเกิดขึ้นระหว่างช่วง 7 วันแรกของชีวิต และกลุ่มทารกแรกเกิดที่เสียชีวิตในระยะหลัง ซึ่งเกิดขึ้นหลัง 7 วันแรกแต่เสียชีวิตก่อนครบ 28 วันบริบูรณ์

หลักการและเหตุผล:
อัตราการเสียชีวิตในกลุ่มเด็กที่อายุน้อยเป็นตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญสำหรับสุขภาพและความเป็นอยู่ของเด็ก ทั้งยังหมายความกว้างไปถึงการพัฒนาทางสังคมและเศรษฐกิจ อัตราการเสียชีวิตของเด็กทารกได้รับการจับตามองอย่างใกล้ชิดในฐานะตัวชี้วัดด้านสาธารณสุขที่สำคัญ เนื่องจากส่งผลไปยังการเข้าถึงบริการสุขภาพขั้นพื้นฐานของเด็กและชุมชน อาทิ การได้รับวัคซีน การรักษาทางการแพทย์สำหรับโรคติดต่อ และการมีโภชนาการที่เพียงพอ

ระเบียบวิธี
วิธีการคำนวณ:
ค่าประมาณการที่ได้จากกลุ่มความร่วมมือระหว่างองค์กรขององค์การสหประชาชาติสำหรับการประมาณการเสียชีวิตในเด็ก (The UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation: UN IGME) นั้นได้มาจากข้อมูลในระดับประเทศที่ได้รับจากการสำรวจสำมะโนประชากร หรือระบบทะเบียนชีพ กลุ่ม UN IGME จะไม่ใช้ตัวแปรร่วมใด ๆ มาใช้คำนวณค่าประมาณการ แต่จะนำอาวิธีการ curve fitting method มาประยุกต์ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่มีคุณภาพ ที่ทำให้เห็นถึงแนวโน้มของค่าประมาณการหลังจากการประเมินคุณภาพของข้อมูลแล้ว ในหลาย ๆ กรณี การประเมินของ UN IGME ใกล้เคียงกับข้อมูลพื้นฐาน กลุ่ม UN IGME มุ่งหวังในการลดความผิดพลาดจากการประเมินในแต่ละส่วน เพื่อทำให้แนวโน้มประมาณการในช่วงเวลาต่าง ๆ มีความสอดคล้องกัน นำไปสู่การผลิตค่าประมาณการที่ทันสมัยและผ่านการประเมินมาแล้วอย่างเหมาะสม UN IGME ผลิตค่าประมาณการอัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดด้วยการใช้แบบจำลอง Bayesian spline regression ซึ่งสร้างแบบจำลองของอัตราของสัดส่วนการเสียชีวิตของทารกแรกเกิด / (อัตราการเสียชีวิตของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี – อัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิด) ค่าประมาณการของอัตราการ

เสียชีวิตของทารกแรกเกิดคำนวณได้จากการนำค่าประมาณการที่เป็นสัดส่วนกับอัตราการเสียชีวิตของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีที่ประมาณการโดย UN IGME มาคำนวณรวมใหม่ ดูข้อมูลเพิ่มเติมจากรายการอ้างอิง

วิธีการที่ใช้โดยส่วนมากสำหรับข้อมูลพื้นฐานที่กล่าวไปข้างต้นนั้น ได้แก่
ทะเบียนราษฎร: จำนวนเด็กที่เสียชีวิตในช่วง 28 วันแรกของชีวิตและจำนวนทารกที่ถือกำเนิดจะถูกนำมาใช้ในการคำนวณหาอัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิด

การสำรวจสำมะโนประชากร: สำมะโนประชากรมักจะมีคำถามเกี่ยวกับการเสียชีวิตของสมาชิกในครัวเรือนในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมารวมอยู่ด้วย ซึ่งก็สามารถนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการคำนวณประมาณการการเสียชีวิตได้

การสำรวจ: ระเบียบวิธีทางตรงถูกนำมาใช้เพื่อทราบประวัติการเกิดแบบเต็ม ซึ่งจะประกอบไปด้วยชุดคำถามอย่างละเอียดเกี่ยวกับบุตรแต่ละคนที่ถือกำเนิดมาในช่วงชีวิตของมารดา ซึ่งการประมาณการการเสียชีวิตของทารกแรกเกิด ทารกหลังคลอด ทารก และเด็ก จะมาจากรูปแบบการสำรวจข้อมูลประวัติการเกิดแบบเต็ม

การจำแนกข้อมูล:
การจำแนกข้อมูลโดยทั่วไปสำหรับตัวชี้วัดเรื่องการเสียชีวิต จะจำแนกตามเพศ อายุ (ทารกแรกเกิด ทารก และเด็ก) ความมั่งคั่งของครัวเรือนแบบควินไทล์ ที่อยู่อาศัย และการศึกษาของมารดา ซึ่งในบางครั้งก็ไม่สามารถค้นพบข้อมูลที่จำแนกไว้ดังกล่าวได้ สำหรับการทำสำมะโนประชากรและการสำรวจสำมะโนประชากร พบว่าการจำแนกโดยใช้หลักพื้นที่ทางภูมิศาสตร์มักจะจัดทำในระดับภูมิภาค หรืออย่างต่ำที่สุดก็ในระดับจังหวัด ทะเบียนชีพที่จัดระบบไว้เป็นอย่างดีก็สามารถให้ข้อมูลสำหรับการจำแนกแจกแจงในทางภูมิศาสตร์ได้เช่นกัน

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:
ระดับประเทศ
ค่าประมาณการของ UN IGME อยู่บนฐานของข้อมูลพื้นฐานเชิงประจักษ์ หากข้อมูลเชิงประจักษ์เหล่านี้จะมาจากช่วงปีอ้างอิงก่อนหน้าการสิ้นสุดของปีที่ค่าประมาณการมีการรายงาน UN IGME จะทำการประมาณค่านอกช่วงให้ได้ค่าประมาณการเมื่อสิ้นปีสามัญ UN IGME ไม่ใช้ตัวแปรร่วมใด ๆ มาเป็นส่วนหนึ่งของการประมาณการ

ระดับภูมิภาคและระดับโลก
เพื่อคำนวณค่าประมาณการรวมของการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดก่อนปี พ.ศ. 2533 ค่าเฉลี่ยระดับภูมิภาคของอัตราการเสียชีวิตถูกนำมาใช้สำหรับประเทศ-ปีซึ่งมีข้อมูลที่สูญหายและข้อมูลที่มีการถ่วงน้ำหนักโดยกลุ่มประชากรที่เกี่ยวข้องในประเทศ-ปี

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:
ค่าประมาณการอัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดในระดับภูมิภาคและระดับโลกมาจากการรวบรวมข้อมูลจำนวนการเสียชีวิตในแต่ละประเทศที่ประเมินโดย UN IGME และอัตราการเกิดแต่ละประเทศจาก United Nations Population Division (UNPD) บนฐานของวิธีการรวมกลุ่มสัปดาห์ที่ประชากรเกิด (birth-week cohort approach)

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:
ค่าประมาณการของ UN IGME อยู่บนฐานของข้อมูลระดับประเทศ ประเทศที่ใช้แหล่งข้อมูลเพียงแหล่งเดียวในการประมาณการหรือใช้ระเบียบวิธีการในการประมาณการที่แตกต่างไปจากของ UN IGME ความแตกต่างระหว่างค่าประมาณการของ UN IGME และหน่วยงานรัฐในประเทศจะมีไม่มากนักถ้าข้อมูลเชิงประจักษ์มีคุณภาพดี

ในหลายประเทศที่ขาดแหล่งข้อมูลที่มีคุณภาพสูงที่ครอบคลุมข้อมูลหลายทศวรรษ ข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ ซึ่งมีวิธีการคำนวณที่แตกต่างกัน จะถูกนำมาใช้คำนวณ และอาจสร้างความยุ่งยากจากการมีข้อผิดพลาดที่แตกต่างกัน เช่น ข้อผิดพลาดแบบสุ่มที่พบในตัวอย่างการสำรวจหรือข้อผิดพลาดเชิงระบบอันเนื่องมาจากการรายงานผลที่ไม่ถูกต้อง ดังนั้น การสำรวจที่แตกต่างกันจึงให้ค่าประมาณการการเสียชีวิตของเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปีในแต่ละช่วงที่แตกต่างกัน และมักพบว่าข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากแหล่งต่าง ๆ นั้นไม่สอดคล้องกัน จึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องวิเคราะห์ ปรับ และประเมินผลแหล่งข้อมูลไปพร้อมกันในแต่ละประเทศด้วย การสำรวจใหม่แต่ละตัวหรือจุดที่เกิดข้อมูลจะต้องได้รับการศึกษาในบริบทของแหล่งข้อมูลทั้งหมด รวมทั้งข้อมูลก่อนหน้านั้นด้วย ข้อมูลที่ถูกทำให้คลาดเคลื่อนโดยข้อผิดพลาดจากการสุ่มตัวอย่างหรือข้อผิดพลาดอื่น ๆ (เช่น การรายงานผลที่ผิดพลาดในเรื่องอายุและการรอดชีวิตที่มาจากความลำเอียงในการเลือก การไม่รายงานการเสียชีวิตของเด็กก็เป็นเรื่องที่พบได้เป็นประจำเช่นกัน) UN IGME ประเมินคุณภาพของแหล่งข้อมูลพื้นฐานและจัดเรียงข้อมูลใหม่หากจำเป็น นอกจากนั้น ข้อมูลล่าสุดที่มาจากประเทศต่าง ๆ มักจะไม่ใช่ค่าประมาณการในปัจจุบัน แต่เป็นข้อมูลที่อ้างอิงถึงช่วงก่อนหน้านั้น ดังนั้น UN IGME จะต้องประเมินตามช่วงปีอ้างอิงที่ใช้ร่วมกัน UN IGME ได้พัฒนาวิธีการประมาณการที่เข้ากันได้กับกราฟแนวโน้มเส้นโค้งเพื่อใช้กับชุดข้อมูลที่เก็บได้และใช้ในการประมาณค่านอกช่วงแนวโน้ม ณ จุดเวลาที่กำหนด เพื่อปรับข้อมูลที่แตกต่างกันให้เข้ากันได้และคำนึงถึงความลำเอียงเชิงระบบร่วมกับการนำเข้าข้อมูลประเภทต่าง ๆ UN IGME มุ่งหวังที่จะลดข้อผิดพลาดของการประมาณการในแต่ละส่วน ประสานแนวโน้มในแต่ละช่วงเวลาและนำไปสู่การประมาณการการเสียชีวิตของเด็กที่ทันสมัยและผ่านการประเมินมาแล้วอย่างเหมาะสม หากชุดข้อมูลที่ยังมีความผิดพลาดอยู่ มันจะมีความไม่แน่นอนอยู่รอบ ๆ ข้อมูลและค่าประมาณการเสมอ เพื่อให้ยังสามารถพอเปรียบเทียบกันได้ UN IGME ได้ผลิตค่าประมาณการโดยกำหนดขอบเขตความไม่แน่นอนเอาไว้ด้วย การใช้ระเบียบวิธีที่สอดคล้องกันยังช่วยให้การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างประเทศเป็นไปได้ แม้ว่าข้อมูลนั้นจะมีความแตกต่างกันในเรื่องประเภทและจำนวนก็ตาม UN IGME นำระเบียบวิธีพื้นฐานมาใช้ในประเทศต่าง ๆ โดยการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์จากแต่ละประเทศ และไม่รายงานการค้นพบเฉพาะประเทศใดประเทศหนึ่งที่ใช้ระเบียบวิธีที่แตกต่างออกไป เพราะทำให้ไม่สามารถเปรียบเทียบการประมาณการระหว่างประเทศได้

แหล่งข้อมูล
คำอธิบาย:
ข้อมูลตัวแทนประมาณการการเสียชีวิตของเด็กในระดับประเทศสามารถมาได้จากหลายแหล่ง ตลอดจนทะเบียนราษฎรและการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้จะไม่รวมเอาข้อมูลจากโรงพยาบาลและพื้นที่เฝ้าระวังด้านประชากรไว้เนื่องจากไม่สามารถเป็นตัวแทนของข้อมูลได้มากนัก แหล่งข้อมูลที่ค่อนข้างเป็นที่ต้องการคือข้อมูลในระบบทะเบียนราษฎรที่มีการบันทึกการเกิดและการเสียชีวิตไว้อย่างต่อเนื่อง หากการลงทะเบียนมีความสมบูรณ์และระบบปฏิบัติงานทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลประมาณการที่ได้จะมีความน่าเชื่อถือและทันสมัย อย่างไรก็ตาม พบว่าระบบทะเบียนชีพในหลายประเทศยังไม่มีประสิทธิภาพมากพอ ในกรณีดังกล่าว การสำรวจในระดับครัวเรือน เช่น การสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่มที่สนับสนุนโดยองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติและการสำรวจด้านสุขภาพและประชากรที่สนับสนุนโดยองค์กรเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศของสหรัฐฯ และการสำรวจสำมะโนประชากรในช่วงต่าง ๆ กลายเป็นแหล่งข้อมูลปฐมภูมิด้านการเสียชีวิตของเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปีและอัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิด การสำรวจเหล่านี้จะถาม

สตรีเกี่ยวกับการรอดชีวิตของลูก ๆ ของพวกเธอ และรายงานเหล่านี้ยังได้ให้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับประมาณการการเสียชีวิตของเด็ก โดยเฉพาะในประเทศที่มีรายได้น้อยและรายได้ปานกลางเป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม มีการพบข้อผิดพลาดจากการสุ่มและข้อผิดพลาดอื่น ๆ ในข้อมูลเหล่านี้บ่อยครั้ง ซึ่งโดยรวมแล้วก็อาจจะมีไม่น้อย

ทะเบียนราษฎร
ข้อมูลจากทะเบียนราษฎรถือเป็นข้อมูลที่ต้องการสำหรับการประมาณการการเสียชีวิตของทารกแรกเกิด ทารกและเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี การคำนวณอัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดอยู่บนฐานของจำนวนการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดและจำนวนการถือกำเนิดในช่วงต่าง ๆ สำหรับข้อมูลทะเบียนราษฎร (ข้อมูลที่หาได้เกี่ยวกับจำนวนการเสียชีวิตและจำนวนประชากรกลางปี) มีการวางโครงสร้างของการสังเกตการณ์รายปีเบื้องต้นสำหรับการสังเกตการณ์ของปีอื่น ๆ ในประเทศ

ข้อมูลสำมะโนประชากรและการสำรวจระดับครัวเรือน
ข้อมูลการสำรวจส่วนมากมาจากประวัติการเกิดแบบเต็ม (Full Birth History FBH) ที่จะถามสตรีเกี่ยวกับวันเกิดของลูกแต่ละคนของเธอ สอบถามว่าเด็กแต่ละคนยังมีชีวิตอยู่หรือไม่ และให้ระบุอายุที่เสียชีวิตในกรณีที่เสียชีวิตแล้ว

กระบวนการเก็บข้อมูล:
สำหรับการเสียชีวิตของเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ และ UN IGME จะรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หาได้ รวมทั้งการสำรวจในรายครัวเรือน สำมะโนประชากร ข้อมูลทะเบียนชีพ เป็นต้น โดยองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ และ UN IGME จะรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่สามารถเข้าถึงได้โดยสาธารณะ และดำเนินการประเมินคุณภาพของข้อมูล UN IGME รวบรวมข้อมูลทะเบียนชีพที่รายงานโดยกระทรวงสาธารณสุขหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อรายงานต่อไปยังองค์การอนามัยโลก

การจัดเรียบเรียงข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ทำขึ้นในกลุ่มที่มีความชุกของผู้ป่วยติดเชื้อ HIV สูง จะถูกนำมาเรียบเรียงสำหรับการรายงานการเสียชีวิตของเด็กอันเนื่องมาจากการสูญเสียมารดาในข้อมูลการสำรวจ ทาง UN IGME จะนำวิธีการ curve fitting มาใช้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ดังกล่าวเพื่อให้ได้มาซึ่งค่าประมาณการแนวโน้มอัตราการเสียชีวิตของเด็กทารกแรกเกิด ทั้งนี้ UN IGME ได้จัดเรียบเรียงการประมาณการการเสียชีวิตในภาวะวิกฤตไว้ด้วย เนื่องจากเป็นการยากที่การเสียชีวิตเนื่องจากภาวะวิกฤตจับข้อมูลในการสำรวจรายครัวเรือนหรือข้อมูลสำมะโนประชากร

จากนั้น UN IGME จะจัดทำการปรึกษาหารือระดับประเทศประจำปีขึ้นเพื่อนำส่งค่าประมาณการของ UN IGME ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ใช้ในการคำนวณค่าประมาณการของ UN IGME และรายละเอียดเกี่ยวกับระเบียบวิธีไปยังสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุขหรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อรับทราบข้อเสนอแนะถึงค่าประมาณการและข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ผลิตโดย UN IGME จากนั้นสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุขหรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องจะตรวจสอบค่าประมาณการและข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ผลิตโดย UN IGME แล้วจึงส่งข้อเสนอและหรือข้อวิจารณ์ และบางครั้งรวมถึงการให้ข้อมูลเชิงประจักษ์เพิ่มเติมแก่ UN IGME
UN IGME ได้พัฒนาเว็บไซต์การเสียชีวิตของเด็กขึ้นที่ CME Info (www.childmortality.org) เพื่อเพิ่มความโปร่งใสของกระบวนการประมาณการ ในเว็บไซต์จะให้ข้อมูลที่หาได้ทั้งหมดและแสดงข้อมูลการประมาณการในแต่ละประเทศ เมื่อค่าประมาณการใหม่ถูกผลิตจนเสร็จสิ้น เว็บไซต์ CME Info จะอัพเดทเพื่อสะท้อนข้อมูลที่มีทั้งหมดและค่าประมาณการใหม่

เป้าหมายที่ 3: สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย
เป้าประสงค์ 3.3: ยุติการแพร่กระจายของเอดส์ วัณโรค มาลาเรีย และโรคเขตร้อนที่ถูกละเลย และต่อสู้กับโรคตับอักเสบ โรคติดต่อทางน้ำ และโรคติดต่ออื่น ๆ ภายในปีพ.ศ. 2573

ตัวชี้วัด 3.3.1: จำนวนผู้ติดเชื้อ HIV รายใหม่ต่อประชากรที่ไม่ติดเชื้อ 1,000 คน จำแนกตาม เพศ อายุ และประชากรหลัก

ข้อมูลเชิงสถาบัน:
องค์กร: โครงการเอดส์แห่งสหประชาชาติ (UNAIDS)

แนวคิดและนิยาม
นิยาม:
จำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ต่อจำนวนประชากรที่ไม่ติดเชื้อ 1,000 ราย จำแนกตามเพศ อายุและกลุ่มประชากรหลักหมายถึงจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ต่อจำนวนประชากรที่ไม่ติดเชื้อจำนวน 1,000 รายในเวลา 1 ปี

หลักการและเหตุผล:
อัตราการเกิดของโรคใช้เป็นมาตรวัดความก้าวหน้าในการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อเอชไอวีในอนาคตได้

ระเบียบวิธี
วิธีการคำนวณ:
ข้อมูลระยะยาวของบุคคลนับเป็นแหล่งข้อมูลที่ดีที่สุด แต่ก็นับว่าเป็นข้อมูลที่หาได้ไม่ง่ายนักในกลุ่มประชากรจำนวนมาก การทดสอบข้อวินิจฉัยด้วยวิธีพิเศษอื่น ๆ ในการสำรวจหรือจากสถานให้บริการด้านสุขภาพสามารถนำมาใช้เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับอัตราการเกิดของเชื้อเอชไอวีได้ ดังนั้นอัตราการเกิดขึ้นของเอชไอวีสามารถถูกสร้างเป็นแบบจำลองได้โดยการใช้ซอฟท์แวร์ชื่อ Spectrum

การจำแนกข้อมูล:
ประชากรทั่วไป กลุ่มอายุ (0-14 ปี, 15-24 ปี, 15-49 ปี และ 50 ปีขึ้นไป) เพศ (ชาย หญิง อื่น ๆ)

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:
ระดับประเทศ
จะไม่มีการจัดเก็บค่าประมาณการจากกลุ่มประเทศที่มีประชากรน้อยกว่า 250,000 ราย นอกจากนี้ยังไม่มีค่าประมาณการใน 10 ประเทศที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อเอชไอวีในระดับต่ำอีกด้วย เนื่องจากไม่มีการผลิตค่าประมาณการออกมาสำหรับบางประเทศ ค่าประมาณการยังไม่ได้ข้อสรุปสุดท้ายในช่วงเวลาที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ ทำให้ประเทศเหล่านั้นไม่มีค่าประมาณการนำเสนออยู่ในการเผยแพร่

ระดับภูมิภาคและระดับโลก
ประเทศที่มีประชากรน้อยกว่า 250,000 คน และ 10 ประเทศที่ไม่มีการจัดทำค่าประมาณการจะไม่รวมอยู่ในการประมาณการระดับภูมิภาคและระดับโลก สำหรับประเทศที่ยังไม่มีการสรุปผลค่าประมาณการ ณ เวลาที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ค่าประมาณการอย่างไม่เป็นทางการที่ดีที่สุดจะถูกนำมารวมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลในระดับภูมิภาคและระดับโลกแทน

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:
ผลรวมค่าประมาณการต่อไปนี้มีอยู่และใช้ได้ ได้แก่ ผลรวมค่าประมาณการระดับโลก ผลรวมค่าประมาณการจำแนกตามการจัดกลุ่มการพัฒนาอย่างยั่งยืนในระดับภูมิภาค ผลรวมค่าประมาณการจำแนกตามกลุ่มประเทศพัฒนาน้อยที่สุด (Least Developed Countries: LDCs) กลุ่มประเทศกำลังพัฒนาที่ไม่มีทางออกติดทะเล (Landlocked Developing Countries: LLDCs) และ กลุ่มประเทศกำลังพัฒนาที่เป็นหมู่เกาะขนาดเล็ก (Small Island Developing States: SIDS)

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:
ความคลาดเคลื่อนจะแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ

วิธีการและคำแนะนำสำหรับการรวบรวมข้อมูลในระดับประเทศ:
คำอธิบายของระเบียบวิธีหาได้จาก
http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/Estimates_methods_2018.pdf

ประเทศต่าง ๆ จะมีการจัดการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพในการใช้ระเบียบวิธีต่าง ๆ ทุก ๆ 2 ปี นอกจากนี้ยังมีผู้เชี่ยวชาญที่คอยให้การสนับสนุนในอีก 45 ประเทศ ซึ่งประเทศที่ไม่มีผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ก็สามารถเข้าถึงการสนับสนุนทางไกล ได้ตามคำแนะนำที่หาได้จาก http://www.unaids.org/en/dataanalysis/datatools/spectrum-epp
และ www.avenirhealth.org

การควบคุมคุณภาพ:
http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/Estimates_methods_2018.pdf

ประเทศต่าง ๆ จะมีส่วนร่วมในการพัฒนาค่าประมาณการอย่างเต็มที่ ค่าสุดท้ายจะถูกทบทวนโดยโครงการเอดส์แห่งสหประชาชาติ และอนุมัติโดยเจ้าหน้าที่อาวุโสของกระทรวงสาธารณสุขในแต่ละประเทศ

แหล่งข้อมูล
คำอธิบาย:
การสร้างแบบจำลอง Spectrum การสำรวจกลุ่มประชากรหลักหรือการสำรวจรายครัวเรือนด้านการทดสอบอัตราการเกิดของเชื้อเอชไอวี

แหล่งข้อมูลอื่น ๆ ที่อาจเป็นไปได้: ระบบการเฝ้าระวังประจำในกลุ่มประชากรหลัก

กระบวนการรวบรวมข้อมูล:
คณะทำงานประเทศต่าง ๆ ใช้ซอฟต์แวร์ที่ได้รับการสนับสนุนโดยโครงการเอดส์แห่งสหประชาชาติเพื่อจัดทำการประมาณการประจำปี ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว คณะทำงานนี้ประกอบด้วยนักระบาดวิทยา นักประชากรศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามและประเมินผล ตลอดจนภาคีด้านเทคนิค

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดทำการประมาณการนี้ มีชื่อว่า Spectrum ที่ได้รับการพัฒนาโดย Avenir Health (www.avenirhealth.org) และรายการการประมาณการและการฉายภาพที่ได้รับการพัฒนาโดย East-West Center (www.eastwestcenter.org) ซึ่งกลุ่มอ้างอิงด้านการประมาณการ การวางแบบจำลอง และการฉายภาพ ของโครงการเอดส์แห่งสหประชาชาติ ได้ให้คำแนะนำทางเทคนิคเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ประกอบด้านเอชไอวีของซอฟต์แวร์ไว้ด้วย (www.epidem.org)

เป้าหมายที่ 3: สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย
เป้าประสงค์ 3.3: ยุติการแพร่กระจายของเอดส์ วัณโรค มาลาเรีย และโรคเขตร้อนที่ถูกละเลย และต่อสู้กับโรคตับอักเสบ โรคติดต่อทางน้ำ และโรคติดต่ออื่น ๆ ภายในปี พ.ศ. 2573

ตัวชี้วัด 3.3.3: อัตราการเกิดโรคมาลาเรียต่อประชากร 1,000 คน

ข้อมูลเชิงสถาบัน

องค์กร โครงการมาลาเรียโลกแห่งองค์การอนามัยโลก (Global Malaria Programme at World Health Organization: WHO)

แนวคิดและนิยาม

นิยาม:

อุบัติการณ์ของการเกิดโรคมาลาเรียหมายถึงจำนวนของผู้ติดเชื้อรายใหม่ต่อประชากรกลุ่มเสี่ยง 1,000 รายในแต่ละปี

หลักการและเหตุผล:

เพื่อวัดแนวโน้มของโรคมาลาเรียและเพื่อระบุพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคมากที่สุด ข้อมูลดังกล่าวจะทำให้ทางโครงการฯ สามารถตอบสนองต่อแนวโน้มที่ผิดปกติได้ เช่น การแพร่ระบาด และจัดสรรทรัพยากรให้กลุ่มประชากรที่มีความต้องการมากที่สุด ข้อมูลเหล่านี้ยังถูกนำมาใช้ในการจัดสรรทรัพยากรสำหรับโรคมาลาเรียในระดับโลก เช่น เมื่อต้องกำหนดนิยามคุณสมบัติสำหรับการมีสิทธิรับเงินจากกองทุนโลก (Global Fund) เป็นต้น

แนวคิด:

กรณีการติดเชื้อโรคมาลาเรีย หมายถึง การพบการติดเชื้อมาลาเรียในบุคคลที่ตรวจพบว่ามีปรสิตมาลาเรียอยู่ในเลือดและที่ได้รับการยืนยันโดยการวินิจฉัยทางการแพทย์ ประชากรกลุ่มนี้ถูกจัดเป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงของโรค

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:

อัตราการเกิดของโรคโดยประมาณการอาจมีความแตกต่างไปจากอัตราการเกิดที่รายงานโดยกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัย ดังนี้

- ความครบถ้วนของการรายงาน: จำนวนผู้ติดเชื้อที่รายงานสามารถต่ำกว่าจำนวนผู้ติดเชื้อประมาณการถ้าหากจำนวนร้อยละของสถานบริการด้านสุขภาพที่รายงานในเดือนนั้นต่ำกว่าร้อยละ 100
- ขอบเขตของการตรวจวินิจฉัยโรคมาลาเรีย (จำนวนฟิล์มเลือดที่ตรวจสอบหรือชุดตรวจหาเชื้อมาลาเรียสำเร็จรูป)
- การเข้ารับบริการจากสถานบริการด้านสุขภาพของเอกชนที่มักจะไม่ได้รวมอยู่ในระบบการรายงาน
- ตัวชี้วัดที่ถูกประมาณการเฉพาะในบริเวณที่พบการแพร่ระบาดของเชื้อมาลาเรีย

ระเบียบวิธี

วิธีการคำนวณ:

อุบัติการณ์ของการเกิดโรคมาลาเรีย (1) แสดงถึงจำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่ต่อประชากร 100,000 รายต่อปี โดยใช้ประชากรของแต่ละประเทศที่คาดการณ์โดย ฝ่ายประชากรขององค์การสหประชาชาติ (United Nations Population Division: UNPD) และจำนวนอัตราส่วนของประชากรกลุ่มเสี่ยงทั้งหมดที่ประมาณการโดยโครงการควบคุมมาลาเรียง

ชาติในแต่ละประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ประเทศต่าง ๆ ประมาณการอัตราส่วนของประชากรที่มีความเสี่ยงสูง (H) และความเสี่ยงต่ำ (L) และจำนวนประชากรทั้งหมดที่มีความเสี่ยงตามสูตร จำนวนประชากรขององค์การสหประชาชาติ x (H + L)

จำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่ทั้งหมด (T) จะถูกประมาณการจากจำนวนของผู้ติดเชื้อมาลาเรียที่รายงานโดยกระทรวงสาธารณสุขซึ่งจะนำมาจัดเรียบเรียงโดยพิจารณาถึง (i) ความไม่สมบูรณ์ของระบบการรายงาน (ii) ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการจากสถานบริการด้านสุขภาพของเอกชน การรักษาด้วยตนเองหรือการไม่เข้ารับการรักษา (iii) การวินิจฉัยเกินและขาดการยืนยันผู้ติดเชื้อโดยห้องปฏิบัติการ กระบวนการที่ได้อธิบายไว้ในรายงานมาลาเรียโลก ปีพ.ศ. 2552 (2) รวมข้อมูลที่รายงานโดยโครงการควบคุมมาลาเรียแห่งชาติ (ผู้ติดเชื้อที่ได้รับการรายงาน ความครบถ้วนของการรายงาน และความเป็นไปได้ของการมีเชื้อโรคอยู่ในร่างกาย) และข้อมูลที่ได้รับจากการสำรวจรายครัวเรือนที่เป็นตัวแทนระดับประเทศเกี่ยวกับการใช้บริการด้านสุขภาพ ตามสูตรโดยสังเขป ดังนี้

$$T = \left(a + \frac{c \times e}{d}\right) \times \left(1 + \frac{h}{g} + \frac{\frac{1-g-h}{2}}{g}\right)$$

โดยให้
a หมายถึง จำนวนผู้ติดเชื้อมาลาเรียที่ได้รับการยืนยันจากภาครัฐ
b หมายถึง จำนวนผู้ป่วยที่รับการทดสอบการติดเชื้อในกรณีที่น่าสงสัย
c หมายถึง จำนวนผู้ป่วยที่สันนิษฐานว่าได้รับเชื้อ (ไม่มีการทดสอบแต่ให้การรักษาเสมือนผู้ติดเชื้อมาลาเรีย)
d หมายถึง ความสมบูรณ์ของรายงาน
e หมายถึง การทดสอบที่พบเชื้อมาลาเรียในเลือด (สัดส่วนของเชื้อมาลาเรียที่พบ) = a/b
f หมายถึง จำนวนผู้ติดเชื้อที่พบในภาครัฐ คำนวณโดยสูตร (a + (c x e)) / d
g หมายถึง สัดส่วนการเข้ารับการรักษาที่พบในภาครัฐ
h หมายถึง สัดส่วนการเข้ารับการรักษาที่พบในภาคเอกชน
i หมายถึง สัดส่วนของการไม่เข้ารับการรักษา คำนวณโดยสูตร (1-g-h) / 2
j หมายถึง จำนวนผู้ติดเชื้อที่อยู่ในภาคเอกชน คำนวณโดยสูตร f x h / g
k หมายถึง จำนวนผู้ติดเชื้อที่ไม่อยู่ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน คำนวณโดยสูตร f x i / g
T หมายถึง จำนวนผู้ติดเชื้อทั้งหมด คำนวณโดยสูตร f + j + k

เพื่อประมาณการความไม่แน่นอนรอบ ๆ จำนวนของกรณีผู้ติดเชื้อ อัตราการทดสอบและพบเชื้อมาลาเรียถูกตั้งข้อสมมติว่าจะมีการกระจายที่แบบปกติ โดยมีจุดกึ่งกลางอยู่ที่ค่า Test Positive Rate และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่คำนวณได้ตามสูตร คือ$0.244 \times Test\ positive\ rate^{0.5547}$ และผลที่ตัดทอนแล้วให้อยู่ในช่วง 0, 1 ความสมบูรณ์ของรายงานมีสมมติฐานว่ามีหนึ่งในสามแบบของการกระจายตัวของข้อมูลขึ้นกับช่วงและค่าที่ถูกรายงานโดย โครงการควบคุมมาลาเรียแห่งชาติของแต่ละประเทศ หากช่วงนั้นมากกว่าร้อยละ 80 จะมีข้อสมมติว่าการกระจายตัวจะเป็นสามเหลี่ยมโดยมีช่วง limits คือ 0.8 และ 1 และมีจุดสูงสุดที่ 0.8 หากช่วงนั้นมากกว่าร้อยละ 50 จะมีข้อสมมติว่าการกระจายตัวจะมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าโดยมีช่วง limits เท่ากับ 0.5 และ 0.8 และท้ายที่สุด หากช่วงนั้นต่ำกว่าร้อยละ 50 จะมีข้อสมมติว่าการกระจายตัวจะมีลักษณะเป็นสามเหลี่ยมโดยมีช่วง limits เท่ากับ 0 และ 0.5 และมีจุดสูงสุดที่ 0.5 (3). หากความสมบูรณ์ของรายงานถูกรายงานเป็นมูลค่าและมากกว่าร้อยละ 80 การกระจายตัวแบบ beta จะถูกตั้ง

ข้อสมมติด้วยค่าเฉลี่ยของค่าที่ถูกรายงาน (มีค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 95) และมีช่วงความเชื่อมั่นเท่ากับร้อยละ 5 รอบค่าเฉลี่ย สัดส่วนของเด็กที่ได้รับการดูแลโดยภาคเอกชนและภาครัฐถูกตั้งข้อสมมติว่าจะมีการกระจายตัวแบบ beta โดยมีค่าเฉลี่ยเป็นค่าถูกประมาณการในการสำรวจและในส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคำนวนจากช่วงของความเชื่อมั่นที่ถูกประมาณการคิดเป็นร้อยละ 95 หารด้วย 4 สัดส่วนของเด็กที่ไม่ได้รับการรักษาถูกตั้งสมมติฐานให้มีการกระจายแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดย limit ขั้นต่ำคือ 0 และ limit ขึ้นสูงคือ 1 ลบสัดส่วนที่หาการรักษาจากภาครัฐและเอกชน

ค่าของสัดส่วนการเข้ารับการรักษาจะถูกประมาณค่าแบบช่วงเส้นตรงระหว่างปีที่ทำการสำรวจ และถูกนำมาคาดคะเนสำหรับปีก่อนหน้าปีแรกและหลังจากปีสุดท้ายของการสำรวจ ค่าที่ใช้ในการหาการกระจายตัวข้อมูลที่หายไปจะถูกประมาณค่าสูญหายโดยใช้การผสมผสานผลการกระจายในแต่ละประเทศ กับความน่าจะเป็นที่เท่ากันในแต่ละปีที่นำเสนอค่า หรือในกรณีที่บางประเทศไม่มีการนำเสนอค่าใด ๆ ในปีใดปีหนึ่ง ข้อมูลการกระจายระดับภูมิภาคในปีนั้นจะถูกใช้แทน ข้อมูลที่ได้รับจะถูกวิเคราะห์โดย ซอฟท์แวร์ทางสถิติ R (4) ช่วงความเชื่อมั่นที่มาจากการกระจายที่มีความซับซ้อน (Convoluted distribution) กว่า 10,000 รายการ (อัฟกานิสถาน บังคลาเทศ (รัฐพหุชนแห่งชาติ) โบลิเวีย บอสวาน่า บราซิล กัมพูชา โคลัมเบีย สาธารณรัฐโดมินิกัน เอริเทรีย เอธิโอเปีย เฟรนช์เกียน่า แกมเบีย กัวเตมาลา กายอาน่า ไฮติ ฮอนดูรัส อินเดีย อินโดนีเซีย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มาดากัสกา มอริเตเนีย มายอต เมียนมาร์ นามิเบีย เนปาล นิคารากัว ปากีสถาน ปานามา ปาปัวนิวกีนี เปรู ฟิลิปปินส์ รวันดา เซเนกัล หมู่เกาะโซโลมอน ติมอร์ตะวันออก วานูอาตู เวเนซูเอล่า (สาธารณรัฐโบลิวาร์) เวียดนาม เยเมน และ แซมเบีย) สำหรับอินเดีย ค่าที่ได้รับมาจากระดับท้องถิ่นซึ่งใช้ระเบียบวิธีเดียวกัน แต่มีการจัดหน่วยงานของเอกชนไว้สำหรับปัจจัยเพิ่มเติมที่มาจากการตรวจพบผู้ติดเชื้อ ซึ่งประมาณการให้อัตราส่วนของการตรวจพบเชื้อโรคในเลือดในผู้ติดเชื้อรายใหม่มีมากกว่าเชื้อที่พบในผู้ติดเชื้อรายเดิม ปัจจัยนี้อนุมานให้มีการกระจายตัวแบบปกติ ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่คำนวณจากค่าที่รายงานในปีพ.ศ. 2553 รายงานจากประเทศบังคลาเทศ โบลิเวีย บอสวาน่า บราซิล การ์บูเวดี โคลัมเบีย สาธารณรัฐโดมินิกัน เฟรนช์เกียน่า กัวเตมาลา กายอาน่า ไฮติ ฮอนดูรัส เมียนมาร์ (ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2556) รวันดา ซูรินาม และ เวเนซูเอล่า (สาธารณรับโบลิวาร์) ให้ข้อมูลผู้ติดเชื้อจากสถานบริการด้านสุขภาพทั้งของรัฐและเอกชน ดังนั้นการจัดเรียบเรียงข้อมูลสำหรับการรักษาในสถานบริการด้านสุขภาพของเอกชนจึงไม่จำเป็น

สำหรับประเทศในทวีปแอฟริกาที่มีอัตราการแพร่ระบาดของเชื้อโรคสูง คุณภาพของการรายงานข้อมูลผู้ติดเชื้อถือว่ายังไม่เพียงพอสำหรับสูตรคำนวณที่ระบุไว้ข้างต้น ในกรณีนี้การประมาณการจำนวนผู้ติดเชื้อมาลาเรียจะมาจากข้อมูลความชุกของเชื้อโรคจากการสำรวจรายครัวเรือน ขั้นแรก ข้อมูลความชุกของเชื้อโรคจากการสำรวจรายครัวเรือนเกือบ 60,000 ชุดที่ได้รับการบันทึกไว้จะถูกรวบรวมไว้ภายในแบบจำลองธรณีสถิติ Bayesian ตามความสัมพันธ์เชิงเวลาและพื้นที่ ร่วมกับตัวแปรร่วมด้านสิ่งแวดล้อมและด้านประชากรสังคม การกระจายตัวของข้อมูลด้านการช่วยเหลืออื่นใด เช่น มุ้งชุบสารเคมี ยาต้านมาลาเรีย และการพ่นยาในบ้าน แบบจำลองภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ช่วยส่งเสริมความสามารถในการพยากรณ์ความชุกของเชื้อพลาสโมเดียม ฟัลซิพารัม ในเด็กที่มีอายุระหว่าง 2-10 ปี บนพื้นที่ขนาด 5x5 ตารางกิโลเมตร ทั่วประเทศในทวีปแอฟริกาที่มีการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียตั้งแต่ปีพ.ศ. 2543 ถึง 2559 (ดู http://www.map.ox.ac.uk/making-maps/ สำหรับการจัดทำแผนที่สำหรับโครงการสมุดแผนที่มาลาเรีย) ขั้นที่สอง แบบจำลองทั้งหมดถูกพัฒนาขึ้นเพื่อพยากรณ์อัตราการเกิดของโรคมาลาเรียซึ่งมาจากความชุกของเชื้อโรคมาลาเรีย จากนั้นแบบจำลองจะถูกประยุกต์ใช้กับผลประมาณการความชุกของเชื้อโรคเพื่อจะประมาณการอัตราการเกิดของโรคบนพื้นที่ขนาด 5x5 ตารางกิโลเมตร ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2543 ถึง 2559 ข้อมูลที่ได้จากแต่ละพื้นที่ที่มีขนาด 5x5 ตารางกิโลเมตร นี้จะถูกรวบรวมไว้ในระดับประเทศและระดับภูมิภาคเพื่อนำไปประมาณการผู้ติดเชื้อมาลาเรียในระดับประเทศและระดับภูมิภาคต่อไป (5) (เบนิน แคเมอรูน สาธารณรัฐแอฟริกากลาง ชาด คองโก โกตดิวัวร์ สาธารณรัฐ

ประชาธิปไตยคองโก อิเควทอเรียลกินี กาบอง กินี เคนย่า มาลาวี มาลี โมซัมบิก ไนเจอร์ ไนจีเรีย โซมาเลีย ซูดานใต้ ซูดาน โตโก และแซมเบีย)

ข้อมูลจำนวนผู้ติดเชื้อในพื้นที่ ในประเทศที่มีการกำจัดโรคมาลาเรีย ซึ่งลงทะเบียนโดยโครงการควบคุมมาลาเรียแห่งชาติจะถูกรายงานโดยไม่มีการจัดเรียบเรียงใด ๆ (อัลจีเรีย อาร์เจนตินา เบลิสต์ ภูฏาน การ์บูเวดี จีน คอโมโรส คอสตาริกา สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนเกาหลี จีบูติ เอกวาดอร์ เอลซัลวาดอร์ อิหร่าน (สาธารณรัฐอิสลาม) อิรัก มาเลเซีย เม็กซิโก ปารากวัย สาธารณรัฐเกาหลี เซาตูเมและปรินซีปี ซาอุดิอาระเบีย แอฟริกาใต้ ซูรินาเม ซวาซิแลนด์ และ ราชอาณาจักรไทย)

การจำแนกข้อมูล:
ตัวชี้วัดได้รับการประมาณการในระดับประเทศ

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:
ระดับประเทศ
สำหรับค่าสัมประสิทธิ์ (การตรวจหาเชื้อโรคในเลือดและการรายงานความสมบูรณ์) ที่ไม่มีข้อมูล จะนำค่าการกระจายตัวของข้อมูล (distribution) ที่คำนวณมาจากการผสมผสานค่าการกระจายของข้อมูลระดับประเทศหรือภูมิภาคที่มีอยู่มาใช้แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของพฤติกรรมการรับการรักษาจะถูกประมาณค่าสูญหายนำโดยการประมาณค่าแบบช่วงเส้นตรงโดใช้ข้อมูลเมื่อมีการสำรวจหรือโดยการประมาณค่านอกช่วงจากข้อมูลการสำรวจที่ทำขึ้นเป็นครั้งแรกหรือครั้งสุดท้าย ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลใด ๆ ที่ได้รับการรายงานไว้เลย ให้นำข้อมูลการเติบโตของประชากรมาพิจารณา

ระดับภูมิภาคและระดับโลก
ไม่มีรายละเอียด

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:
จำนวนผู้ติดเชื้อจะถูกรวบรวมตามภูมิภาค รวมทั้งความไม่แน่นอนที่ได้รับจากการรวบรวมข้อมูลการกระจายในแต่ละประเทศด้วย ข้อมูลประชากรกลุ่มเสี่ยงจะถูกรวบรวมไว้โดยไม่มีการปรับแก้ไขใด ๆ เพิ่มเติม การประมาณการในระดับโลกมาจากค่าที่รวบรวมได้จากแต่ละภูมิภาค

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:
อัตราการเกิดของโรคโดยประมาณการอาจมีความแตกต่างไปจากอัตราการเกิดที่รายงานโดยกระทรวงสาธารณสุข มาจากปัจจัยที่ส่งผลกระทบ ดังนี้

- ความครบถ้วนของการรายงาน: จำนวนผู้ติดเชื้อที่รายงานสามารถต่ำกว่าจำนวนผู้ติดเชื้อประมาณการถ้าหากจำนวนร้อยละของสถานบริการด้านสุขภาพที่รายงานในเดือนนั้นต่ำกว่าร้อยละ 100
- ขอบเขตของการตรวจวินิจฉัยโรคมาลาเรีย (จำนวนฟิล์มเลือดที่ตรวจสอบหรือชุดตรวจหาเชื้อมาลาเรียสำเร็จรูป)
- การเข้ารับบริการจากสถานบริการด้านสุขภาพของเอกชนที่มักจะไม่ได้รวมอยู่ในระบบการรายงาน
- ตัวชี้วัดที่ถูกประมาณการเฉพาะในบริเวณที่พบการแพร่ระบาดของเชื้อมาลาเรีย

วิธีการและคำแนะนำสำหรับการรวบรวมข้อมูลในระดับประเทศ:
โครงการควบคุมมาลาเรียแห่งชาติของแต่ละประเทศให้ข้อมูลโดยใช้การพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพชุมชนที่จัดทำขึ้นเป็นการเฉพาะ

การควบคุมคุณภาพ:

- เรามีแบบฟอร์มที่เฉพาะและได้มาตรฐานที่ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ควบคุมโรคมาลาเรีย การกำจัดโรคและการป้องกันโรค เราดำเนินการตรวจสอบภายในสำหรับค่าผิดปกติและความสมบูรณ์และส่งคำถามถึงประเทศต่าง ๆ เพื่อขอคำชี้แจง โดยผ่านสำนักงานระดับภูมิภาค ในกรณีที่จำเป็น เราจะใช้การประเมินคุณภาพของข้อมูลจากแหล่งภายนอก เช่น ภาคีที่ทำงานในการติดตามและประเมินผลโรคมาลาเรีย
- รายงานมาลาเรียโลกจะถูกส่งไปยังประเทศต่าง ๆ โดยผ่านทางสำนักงานระดับภูมิภาคเพื่อหารือและอนุมัติ

แหล่งข้อมูล
คำอธิบาย:
จำนวนผู้ติดเชื้อซึ่งรายงานโดยโครงการควบคุมมาลาเรียแห่งชาติได้มาจากระบบเฝ้าระวังในแต่ละประเทศ รวมทั้งข้อมูลอื่น ๆ อาทิ จำนวนผู้ป่วยที่อาจจะติดเชื้อ จำนวนผู้ป่วยที่รับการตรวจหาเชื้อ จำนวนผู้ป่วยที่พบว่าติดเชื้อจากการตรวจพบและจากประเภทของเชื้อที่พบ ตลอดจนจำนวนสถานบริการด้านสุขภาพที่รายงานการข้อมูลผู้ติดเชื้อ ข้อมูลเหล่านี้จะถูกย่อไว้ในแบบพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพชุมชนที่จัดทำขึ้นเป็นการเฉพาะ ข้อมูลที่เป็นตัวแทนของการสำรวจรายครัวเรือนซึ่งเผยแพร่สู่สาธารณะ และที่รวบรวมไว้ในการสำรวจประชากรระดับครัวเรือนแห่งชาติ หรือการสำรวจตัวชี้วัดมาลาเรีย

กระบวนการเก็บข้อมูล:
เจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติงานในโครงการควบคุมมาลาเรียแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข ของแต่ละประเทศ

เป้าหมายที่ 3: สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย
เป้าประสงค์ 3.7: สร้างหลักประกันถ้วนหน้า ในการเข้าถึงบริการสุขภาพทางเพศและอนามัยเจริญพันธ์ รวมถึงการวางแผนครอบครัว และข้อมูลข่าวสารและความรู้และการบูรณาการอนามัยเจริญพันธุ์ไว้ในยุทธศาสตร์และแผนงานระดับชาติ ภายในปีพ.ศ. 2573

ตัวชี้วัด 3.7.1: สัดส่วนของหญิงวัยเจริญพันธุ์ (อายุ 15-49 ปี) ซึ่งต้องการการวางแผนครอบครัวมีความรู้สึกพึงพอใจกับการใช้วิธีสมัยใหม่

ข้อมูลเชิงสถาบัน

องค์กร: ฝ่ายประชากร แผนกเศรษฐกิจและสังคม (Population Division, Department of Economic and Social Affairs: DESA)
กองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติ (United Nations Population Fund: UNFPA)

แนวคิดและนิยาม

นิยาม:

ร้อยละของสตรีที่อยู่ในวัยเจริญพันธุ์ (ที่มีอายุระหว่าง 15-49 ปี) ที่ไม่ต้องการมีบุตร (เพิ่ม) หรือต้องการเลื่อนการมีบุตรคนต่อไป โดยกำลังใช้วิธีการคุมกำเนิดสมัยใหม่

หลักการและเหตุผล:

สัดส่วนของความต้องการในการวางแผนครอบครัวด้วยวิธีการสมัยใหม่มีประโยชน์ในการประเมินระดับความครอบคลุมสำหรับโครงการและบริการวางแผนครอบครัว การเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากวิธีการคุมกำเนิดที่มีประสิทธิภาพช่วยให้ทั้งสตรีและคู่ของเธอได้มีสิทธิในการตัดสินใจอย่างอิสระและมีความรับผิดชอบต่อจำนวนและระยะห่างของการมีบุตร พร้อมทั้งข้อมูล การศึกษาและแนวทางที่นำไปปฏิบัติได้ การตอบสนองความต้องการในการวางแผนครอบครัวด้วยวิธีการสมัยใหม่ยังสนับสนุนสุขภาพของมารดาและบุตรในด้านการป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ การมีบุตรถี่เกินไป ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงในการคลอดบุตรที่ไม่ปลอดภัย ระดับความพึงพอใจกับการวางแผนครอบครัวด้วยวิธีการสมัยใหม่ที่ร้อยละ 75 หรือมากกว่านั้นถือว่าอยู่ในระดับสูง ขณะที่ค่าร้อยละ 50 หรือต่ำกว่าถือว่าอยู่ในระดับต่ำ

แนวคิด:

ร้อยละของหญิงในวัยเจริญพันธุ์ (ที่มีอายุระหว่าง 15-49 ปี) ที่พึงพอใจกับการวางแผนครอบครัวตามวิธีการสมัยใหม่ยังสามารถอ้างอิงถึงสัดส่วนความต้องการในวิธีการสมัยใหม่ องค์ประกอบของตัวชี้วัดนี้คือความชุกของการคุมกำเนิด (ทั้งวิธีการสมัยใหม่และวิธีการแบบดั้งเดิม) และการวางแผนครอบครัวที่ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการได้

ความชุกของการคุมกำเนิดหมายถึงร้อยละของสตรีหรือคู่ของเธอที่กำลังใช้วิธีการคุมกำเนิดวิธีใดวิธีหนึ่ง อย่างน้อย 1 วิธี

สำหรับวัตถุประสงค์ด้านการวิเคราะห์ กล่าวคือ วิธีการคุมกำเนิดมักจะได้รับการจำแนกออกเป็นวิธีสมัยใหม่หรือแบบดั้งเดิม วิธีการคุมกำเนิดสมัยใหม่ อาทิ การทำหมันในฝ่ายชายและฝ่ายหญิง ห่วงคุมกำเนิด ยาฝังคุมกำเนิด ยาฉีดคุมกำเนิด ยาเม็ดคุมกำเนิด ถุงยางอนามัยของบุรุษและสตรี การใส่ห่วงในช่องคลอด (รวมทั้งหมวกยางกั้นช่องคลอด

หมวกครอบปากมดลูก และยาฆ่าอสุจิในรูปแบบโฟม วุ้น ครีม และฟองน้ำ) การใช้วิธีธรรมชาติ ยาคุมฉุกเฉิน และวิธีการคุมกำเนิดสมัยใหม่อื่น ๆ ที่ไม่ได้มีรายงานแยกออกไป (เช่น แผ่นแปะคุมกำเนิด หรือวงแหวนสอดช่องคลอดคุมกำเนิด) วิธีการคุมกำเนิดแบบดั้งเดิม ได้แก่ การนับระยะปลอดภัย (เช่น การนับระยะปลอดภัย การงดมีเพศสัมพันธ์ในบางช่วงเวลา) การหลั่งภายนอก และวิธีการคุมกำเนิดแบบดั้งเดิมอื่น ๆ ที่ไม่ได้มีรายงานแยกออกไป

การวางแผนครอบครัวที่ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการได้ หมายถึง ร้อยละของสตรีในวัยเจริญพันธุ์ ทั้งที่สมรสแล้วหรือมีคู่ชีวิตแล้ว ซึ่งต้องการยุติหรือเลื่อนการให้กำเนิดบุตรออกไปแต่ไม่ได้ใช้วิธีการคุมกำเนิดใด ๆ มาตรฐานของการวางแผนครอบครัวที่ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการได้ รวมถึงสตรีที่มีลูกดกและยังมีกิจกรรมทางเพศอยู่เป็นจำนวนที่เป็นเศษ สตรีที่รายงานว่าไม่ต้องการมีบุตร (เพิ่ม) อีก หรือสตรีที่ต้องการเลื่อนการมีบุตรคนต่อไปออกไปอีกอย่างน้อย 2 ปีหรือยังไม่มีการตัดสินใจเกี่ยวกับช่วงเวลาที่จะมีบุตรคนต่อไป แต่สตรีเหล่านี้ไม่ได้ใช้วิธีการคุมกำเนิดใด ๆ ทั้งสิ้น จำนวนที่เป็นเศษยังรวมถึงหญิงตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์หรือเกิดจากความผิดพลาดในการคะเนระยะเวลาของการคุมกำเนิด รวมทั้งหญิงที่มีภาวะขาดระดูหลังคลอดซึ่งไม่มีการวางแผนครอบครัวและบุตรคนสุดท้องมาจากการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์หรือความผิดพลาดในการคะเนระยะเวลา ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับนิยามเชิงปฏิบัติการของการวางแผนครอบครัวที่ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการ
ชุดคำถามการสำรวจและโครงการเชิงสถิติซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการกำหนดตัวชี้วัด มีอยู่บนเว็บไซต์: http://measuredhs.com/Topics/Unmet-Need.cfm

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:
ความแตกต่างในการออกแบบและการดำเนินการสำรวจ ตลอดจนความแตกต่างในการวางเกณฑ์และบริหารจัดการชุดคำถามของแบบสำรวจส่งผลกระทบต่อการนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกัน ความแตกต่างที่พบโดยทั่วไปมักจะเกี่ยวกับช่วงของการคุมกำเนิด รวมถึงคุณลักษณะเฉพาะ (อายุ เพศ สถานภาพสมรสหรืออยู่กับคู่ชีวิต) ของบุคคลผู้ซึ่งได้รับการประมาณการความชุกของการคุมกำเนิดไว้แล้ว (ประชากรพื้นฐาน) กรอบเวลาที่ใช้ประเมินความชุกของการคุมกำเนิดมีความแตกต่างกันได้ การสำรวจส่วนมากมักจะไม่ให้นิยามของวิธีการคุมกำเนิดที่ “กำลังใช้อยู่ ณ ขณะนั้น”
ในการสำรวจบางตัวจะไม่ค่อยมีคำถามที่ละเอียดมากนัก แต่จะเป็นเพียงการสอบถามเพื่อสร้างความมั่นใจว่าผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจในความแตกต่างของวิธีการคุมกำเนิดแต่ละวิธี ซึ่งทำให้เกิดการประเมินความชุกของการคุมกำเนิดที่ต่ำเกินไป โดยเฉพาะสำหรับวิธีการคุมกำเนิดแบบดั้งเดิม ความแปรปรวนของการสุ่มตัวอย่างก็ถือเป็นอีกประเด็นหนึ่ง โดยเฉพาะเมื่อความชุกของการคุมกำเนิดที่ได้รับการวัดค่าเฉพาะสำหรับกลุ่มย่อยพิเศษ (ตามวิธีการ กลุ่มอายุ ระดับการศึกษา ที่อยู่อาศัย เป็นต้น) หรือเมื่อใช้การคำนวณแนวโน้มข้ามช่วงเวลา

เมื่อไม่สามารถหาข้อมูลของสตรีที่มีอายุระหว่าง 15-49 ปีได้ ข้อมูลของสตรีที่สมรสหรือมีคู่ชีวิตแล้วจะถูกนำมารายงานแทน ภาพของประชากรพื้นฐานที่ได้รับการนำเสนอในบางครั้ง อาทิ สตรีอายุระหว่าง 15-44 ปีที่สมรสหรือมีคู่ชีวิต หญิงที่มีเพศสัมพันธ์ (ไม่ว่าสถานภาพสมรสจะเป็นอย่างไร) หรือหญิงที่เคยสมรสมาก่อน กลุ่มข้อมูลที่ระบุถึงความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่ได้รับการนำเสนอและนิยามมาตรฐานความชุกของการคุมกำเนิดหรือการวางแผนครอบครัวที่ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการได้หรือที่ซึ่งข้อมูลประชากรไม่ได้เป็นตัวแทนของสตรีในวัยเจริญพันธุ์

ระเบียบวิธี

วิธีการคำนวณ:

จำนวนเศษเป็นร้อยละของสตรีที่อยู่ในวัยเจริญพันธุ์ (ที่มีอายุระหว่าง 15-49 ปี) ซึ่งตนเองหรือคู่ของตนกำลังใช้วิธีการคุมกำเนิดสมัยใหม่วิธีใดวิธีหนึ่ง อย่างน้อย 1 วิธี ขณะที่จำนวนส่วนเป็นความพึงพอใจต่อการวางแผนครอบครัวทั้งหมด (จำนวนรวมของความชุกของการคุมกำเนิด (ไม่จำกัดวิธี) และการวางแผนครอบ ครัวที่ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการได้) การประมาณการเป็นไปตามกลุ่มสตรีซึ่งสมรสหรือมีคู่ชีวิตแล้ว

$$\text{ความต้องการคุมกำเนิดสมัยใหม่} = \frac{\text{จำนวนของสตรีที่กำลังใช้วิธีคุมกำเนิดสมัยใหม่}}{\text{จำนวนของสตรีที่กำลังใช้วิธีการคุมกำเนิดหรือวางแผนครอบครับที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้}}$$

การจำแนกข้อมูล:

อายุ สถานที่ทางภูมิศาสตร์ สถานภาพสมรส สถานะทางเศรษฐกิจสังคม และการจำแนกในมิติอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับแหล่งข้อมูลและจำนวนการสังเกตการณ์

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:

ระดับประเทศ

ไม่มีความพยายามที่จะทำค่าประมาณการในประเทศหรือพื้นที่ซึ่งไม่สามารถหาข้อมูลได้

ระดับภูมิภาคและระดับโลก

เพื่อดำเนินค่าประมาณการในระดับภูมิภาคและระดับโลกในปีอ้างอิงใด ๆ ฝ่ายประชากร แผนกเศรษฐกิจและสังคม ใช้แบบจำลองเชิงลำดับของ Bayesian ซึ่งคำอธิบายรายละเอียดสามารถหาได้จาก Alkema L., V. Kantorova, C. Menozzi and A. Biddlecom (2013) อัตราและแนวโน้มระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับโลกเกี่ยวกับความชุกของการคุมกำเนิดและการวางแผนครอบครัวที่ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการระหว่างปี 1990 ถึง 2015: การวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและครอบคลุม บทความ The Lancet Vol. 381, Issue 9878, pp. 1642-1652 และ Wheldon, M., V. Kantorova, P. Ueffing and A.N.Z. Dasgupta (2018) วิธีการประมาณการและการฉายภาพตัวชี้วัดการวางแผนครอบครัวที่สำคัญสำหรับกลุ่มสตรีที่อยู่ในวัยเจริญพันธุ์ สหประชาชาติ ฝ่ายประชากร แผนกเศรษฐกิจและสังคม เอกสารทางเทคนิค ฉบับที่ 2 นิวยอร์ก: สหประชาชาติ

การประมาณการตามแบบจำลองในระดับประเทศให้เฉพาะการคำนวณค่าเฉลี่ยระดับภูมิภาคและระดับโลก และไม่นำมาใช้สำหรับแนวโน้มระดับประเทศของรายงานเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับโลก ยิ่งจำนวนการสังเกตการณ์ของประเทศที่สนใจน้อยลงเท่าไร การประมาณการก็ยิ่งถูกขับเคลื่อนโดยประสบการณ์ของประเทศอื่น ๆ มากขึ้น แม้ว่าสำหรับประเทศที่มีการสังเกตการณ์จำนวนมากจะทำให้ผลลัพธ์มีขอบเขตเพิ่มขึ้น

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:

แบบจำลองเชิงลำดับของ Bayesian ถูกนำมาใช้หาค่าประมาณการและคาดการณ์ตัวชี้วัดระดับภูมิภาคและระดับโลก การรวบรวมการประมาณการและการฉายภาพเป็นค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของการประมาณการตามแบบจำลองระดับประเทศ โดยการใช้จำนวนของสตรีที่มีอายุระหว่าง 15-49 ปี ในปีอ้างอิงของแต่ละประเทศ คำอธิบายรายละเอียดของระเบียบวิธีสามารถหาได้จาก Wheldon, M., V. Kantorova, P. Ueffing and A.N.Z. Dasgupta (2018) วิธีการ

ประมาณการและการคาดการณ์ตัวชี้วัดการวางแผนครอบครัวที่สำคัญสำหรับกลุ่มสตรีที่อยู่ในวัยเจริญพันธุ์ สหประชาชาติ ฝ่ายประชากร แผนกเศรษฐกิจและสังคม เอกสารทางเทคนิค ฉบับที่ 2 นิวยอร์ก: สหประชาชาติ

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:
โดยทั่วไปแล้ว ไม่พบความคลาดเคลื่อนระหว่างข้อมูลที่นำเสนอและข้อมูลที่ตีพิมพ์ในรายงานการสำรวจ อย่างไรก็ตาม ฝ่ายประชากรได้จัดเรียบเรียงข้อมูลระดับประเทศที่ตีพิมพ์บางตัวเพื่อเพิ่มความสามารถในการเปรียบเทียบ เอกสารบันทึกที่ใช้ในกลุ่มข้อมูลระบุถึงโอกาสที่การจัดเรียบเรียงจะเกิดขึ้นและความแตกต่างของชุดข้อมูลนั้นกับนิยามมาตรฐาน ตัวชี้วัดระดับโลกเป็นตัวแทนของสตรีในวัยเจริญพันธุ์ทุกคน การสำรวจบางตัวประมาณการตัวแทนของกลุ่มสตรีซึ่งสมรสหรือมีคู่ชีวิตแล้ว และได้ระบุไว้ในบันทึกด้วย

วิธีการและคำแนะนำสำหรับการรวบรวมข้อมูลในระดับประเทศ:
ไม่ปรากฏ

การควบคุมคุณภาพ:
ไม่ปรากฏ

กระบวนการหาหรือ/ตรวจสอบความถูกต้องร่วมกับประเทศต่าง ๆ เพื่อจัดการเรียบเรียงและประมาณการข้อมูล:
ข้อมูลที่นำมาจากรายงานการสำรวจที่ตีพิมพ์หรือในบางกรณีที่ยกเว้น จะใช้การรายงานเชิงวิเคราะห์ที่ตีพิมพ์ หรือการจัดระเบียบข้อมูลที่ได้จากการสำรวจชุดข้อมูลขนาดเล็ก หากมีความจำเป็นต้องชี้แจ้ง ให้ติดต่อไปยังผู้สนับสนุนการสำรวจหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ ซึ่งอาจจะสามารถแก้ไขหรือจัดเรียบเรียงการประมาณการได้

แหล่งข้อมูล
คำอธิบาย:
ตัวชี้วัดนี้ได้รับการคำนวณจากข้อมูลการสำรวจรายครัวเรือนที่เป็นตัวแทนในระดับประเทศ โครงการสำรวจร่วมในหลายประเทศซึ่งหมายรวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องสำหรับตัวชี้วัดนี้ อาทิ การสำรวจความชุกของการคุมกำเนิด (Contraceptive Prevalence Surveys: CPS), การสำรวจสุขภาพและประชากร (Demographic and Health Surveys: DHS) การสำรวจครอบครัวและภาวะเจริญพันธุ์ (Fertility and Family Surveys: FFS) การสำรวจอนามัยเจริญพันธุ์ (Reproductive Health Surveys: RGHS) การสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่ม (Multiple Indicator Cluster Surveys: MICS) การสำรวจการดำเนินการเฝ้าระวังและความรับผิดชอบพ.ศ. 2563 (Performance Monitoring and Accountability 2020 surveys: PMA) การสำรวจภาวะเจริญพันธุ์ระดับโลก (World Fertility Surveys: WFS) รวมทั้งโครงการการสำรวจในระดับประเทศและระดับสากลอื่น ๆ

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลประมาณการแต่ละตัว ดูที่ สหประชาชาติ แผนกเศรษฐกิจและสังคม ฝ่ายประชากร (2019) การคุมกำเนิดโลก 2019

เป้าหมายที่ 3: สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย
เป้าประสงค์ 3.7: สร้างหลักประกันถ้วนหน้า ในการเข้าถึงบริการสุขภาพทางเพศและอนามัยเจริญพันธ์ รวมถึงการวางแผนครอบครัว และข้อมูลข่าวสารและความรู้และการบูรณาการอนามัยเจริญพันธุ์ไว้ในยุทธศาสตร์และแผนงานระดับชาติ ภายในปีพ.ศ. 2573

ตัวชี้วัด 3.7.2: อัตราการคลอดบุตรในหญิงวัยรุ่นอายุ (10-14 ปี,15-19 ปี) ต่อผู้หญิงกลุ่มอายุดังกล่าว 1,000 คน

ข้อมูลเชิงสถาบัน

องค์กร: ฝ่ายประชากร แผนกเศรษฐกิจและสังคม (Population Division, Department of Economic and Social Affairs: DESA)
กองทุนสหประชาชาติเพื่อประชากร (United Nations Population Fund: UNFPA)

แนวคิดและนิยาม

นิยาม:

อัตราการให้กำเนิดบุตรจากหญิงวัยรุ่น ที่มีอายุระหว่าง 10-14 ปี หรือ 15-19 ปี ต่อจำนวนสตรี 1,000 รายในกลุ่มอายุเดียวกันในแต่ละปี

หลักการและเหตุผล:

การลดภาวะเจริญพันธุ์ในวัยรุ่นและการระบุปัจจัยหลาย ๆ ปัจจัยที่อยู่ภายใต้ภาวะดังกล่าวถือเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาอนามัยเจริญพันธุ์และสุขภาพทางเพศ รวมทั้งความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจสังคมของวัยรุ่นด้วย มีการเห็นพ้องกันอย่างเป็นรูปธรรมว่าสตรีที่ตั้งครรภ์และคลอดบุตรในขณะที่มีอายุน้อยมาก ๆ เป็นการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือแม้แต่การเสียชีวิตระหว่างตั้งครรภ์หรือคลอดบุตร และเด็กที่เกิดมายังมีความอ่อนแอมากกว่าปกติด้วย ดังนั้น การป้องกันการตั้งครรภ์ในช่วงที่สตรียังมีอายุน้อยนั้นเป็นมาตรการสำคัญในการพัฒนาสุขภาพของมารดาและลดการเสียชีวิตของทารก นอกจากนี้ พบว่าสตรีที่มีลูกในช่วงที่อายุยังน้อยจะลดโอกาสทางเศรษฐกิจสังคมของตนเองลง โดยเฉพาะในกรณีนี้ มารดาวัยรุ่นอาจจะไม่สามารถศึกษาต่อได้และถ้าหากต้องหางานทำ ก็อาจจะเผชิญความลำบากจากทั้งความรับผิดชอบต่อครอบครัวและงานที่ทำ อัตราการให้กำเนิดบุตรจากมารดาวัยรุ่นยังปรากฏหลักฐานทางอ้อมถึงการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ เพราะกลุ่มวัยรุ่นโดยเฉพาะหญิงวัยรุ่นมักจะมีประสบการณ์ที่เผชิญกับความยากลำบากในการเข้าถึงบริการด้านอนามัยเจริญพันธุ์และสุขภาพทางเพศ

แนวคิด:

อัตราการให้กำเนิดบุตรของมารดาวัยรุ่นเป็นตัวแทนของความเสี่ยงในการเลี้ยงดูบุตรโดยเฉพาะกับกลุ่มสตรีในช่วงวัยนี้ อัตราการให้กำเนิดบุตรจากหญิงวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 15-19 ปี ยังสามารถอ้างอิงได้กับอัตราการเจริญพันธุ์ตามช่วงอายุในกลุ่มสตรีที่มีอายุระหว่าง 15-19 ปีด้วย

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:

ความคลาดเคลื่อนระหว่างแหล่งข้อมูลในระดับประเทศพบได้เป็นปกติ และระดับของอัตราการให้กำเนิดบุตรจากมารดาวัยรุ่นก็ขึ้นอยู่กับแหล่งข้อมูลที่เลือก

อัตราที่ปรากฏในทะเบียนราษฎรมีข้อจำกัดที่ต้องขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนการเกิด การรักษาทารกแรกเกิดที่เสียชีวิตก่อนการจดทะเบียนการเกิดหรือภายใน 24 ชั่วโมงแรก คุณภาพของข้อมูลที่รายงานยังมีความสัมพันธ์กับอายุของมารดา และการรวบรวมข้อมูลการเกิดในช่วงที่ผ่านมา ค่าประมาณการจำนวนประชากรอาจจะมีข้อจำกัดที่เกี่ยวข้องกับการรายงานอายุที่ผิดพลาดและไม่ครอบคลุมเพียงพอ

สำหรับการสำรวจและข้อมูลสำมะโนประชากร ทั้งจำนวนเศษและส่วนมาจากประชากรกลุ่มเดียวกัน ข้อจำกัดหลักมาจากการรายงานอายุที่ผิดพลาด รวมทั้งการรายงานไม่ครบถ้วน การรายงานวันเกิดของเด็กผิดพลาด และความแปรปรวนของการสุ่มตัวอย่างในการสำรวจ

สำหรับการประมาณการอัตราการให้กำเนิดบุตรของมารดาวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 10-14 ปี หลักฐานเปรียบเทียบพบว่าสัดส่วนการให้กำเนิดบุตรของสตรีในกลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 12 ปีมีน้อยมาก หลักฐานอื่น ๆ อยู่บนฐานของข้อมูลประวัติการเกิดย้อนหลังจากการสำรวจที่ชี้ให้จากคำถามย้อนหลัง 5 ปีในกลุ่มสตรีที่มีอายุระหว่าง 20-24 ปีพบว่าในขณะที่พวกเธอมีอายุระหว่าง 15-19 ปี มีอัตราการให้กำเนิดบุตรคนแรกก่อนอายุ 15 ปีน้อยกว่าสตรีที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน

อัตราการให้กำเนิดบุตรของมารดาวัยรุ่นมักจะถูกรายงานในฐานะอัตราการเจริญพันธุ์ในช่วงอายุระหว่าง 15-19 ปีในบริบทของการคำนวณค่าประมาณการการเจริญพันธุ์ทั้งหมด ทำให้ถูกเรียกว่า อัตราการเจริญพันธุ์ของวัยรุ่น มาตรการที่เกี่ยวข้องกันคือ สัดส่วนการเจริญพันธุ์ของวัยรุ่นที่วัดออกมาเป็นร้อยละของการเจริญพันธุ์ทั้งหมดในกลุ่มสตรีที่มีอายุระหว่าง 15-19 ปี

ระเบียบวิธี

วิธีการคำนวณ:

อัตราการให้กำเนิดบุตรของมารดาวัยรุ่นจะถูกคำนวณเพื่อหาอัตราส่วน จำนวนเศษมาจากจำนวนการให้กำเนิดบุตรของหญิงที่มีอายุระหว่าง 15-19 ปี จำนวนส่วนเป็นค่าประมาณการหญิงที่อายุระหว่าง 15-19 ปีที่มีประสบการณ์การคลอดบุตร วิธีการคำนวณเป็นแบบเดียวกับที่ศึกษาในกลุ่มอายุ 10-14 ปี ทั้งนี้จำนวนเศษและส่วนของข้อมูลที่มาจากทะเบียนราษฎรและสำมะโนประชากรจะถูกคำนวณแตกต่างออกไป

ในกรณีของข้อมูลที่มาจากทะเบียนราษฎร จำนวนเศษ คือ จำนวนการให้กำเนิดบุตรของหญิงที่มีอายุระหว่าง 15-19 ปีภายในปีที่กำหนด และจำนวนส่วน คือ สตรีที่มีอายุระหว่าง 15-19 ปีที่ได้รับการประมาณการหรือแจกแจงแล้ว

ในกรณีของข้อมูลการสำรวจ จำนวนเศษ คือ จำนวนการให้กำเนิดบุตรจากประวัติการเกิดย้อนหลังที่ได้จากการสัมภาษณ์หญิงที่มีประสบการณ์ดังกล่าวเมื่อมีอายุระหว่าง 15-19 ปีระหว่างปีที่อ้างอิง ขณะที่จำนวนส่วน คือ จำนวนหญิงที่มีอายุระหว่าง 15-19 ปีตามปีที่อ้างอิงผ่านการสัมภาษณ์สตรีในช่วงเวลาเดียวกัน โดยข้อมูลที่ถูกรายงานตามปีที่ศึกษาจะสอดคล้องกับข้อมูลในช่วงเวลาที่อ้างอิง สำหรับการสำรวจบางตัวที่ไม่มีข้อมูลประวัติการเกิดย้อนหลัง วิธีการคำนวณของอัตราการให้กำเนิดบุตรของมารดาวัยรุ่นมาจากวันที่ที่ให้กำเนิดบุตรคนสุดท้องหรือจำนวนการให้กำเนิดบุตรภายในระยะเวลา 12 เดือนก่อนการสำรวจ

สำหรับข้อมูลจากสำมะโนประชากร อัตราการให้กำเนิดบุตรของมารดาวัยรุ่นถูกคำนวณจากวันที่ที่ให้กำเนิดบุตรคนสุดท้องหรือจำนวนการให้กำเนิดบุตรภายในระยะเวลา 12 เดือนก่อนการนับค่า ทั้งจำนวนเศษและส่วนของข้อมูลจากสำมะโนประชากรจะให้ผลเป็นอัตรา ในบางกรณี อัตราที่มาจากสำมะโนประชากรถูกจัดเรียบเรียงสำหรับกรณีที่การ

ลงทะเบียนต่ำกว่าความเป็นจริงด้วยวิธีการประมาณการทางอ้อม สำหรับบางประเทศที่ไม่มีข้อมูลอื่นใดที่เชื่อถือได้ วิธีการคำนวณเด็กที่รอดชีวิต (Own-children method) เป็นการประมาณการทางอ้อมที่สามารถให้ข้อมูลอัตราการให้กำเนิดบุตรของมารดาวัยรุ่นในแต่ละปีก่อนการสำรวจสำมะโนประชากรจะเกิดขึ้น

หากมีข้อมูลที่หาได้ ภาวะเจริญพันธุ์ในวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 10-14 ปีก็สามารถนำมาคำนวณได้

ทั้งนี้สามารถศึกษาวิธีวิธีการคำนวณแบบต่าง ๆ ได้จากคู่มือในการเก็บข้อมูลการเจริญพันธุ์และการเสียชีวิต United Nations Publication, Sales No. E.03XVII.11
(http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF_92E.pdf). Indirect methods of estimation are analyzed in Manual X: Indirect Techniques for Demographic Estimation, United Nations Publication, Sales No. E.83.XIII.2. (http://www.un.org/esa/population/publications/Manual_X/Manual_X.htm).

การจำแนกข้อมูล:
อายุ การศึกษา จำนวนบุตรที่มีชีวิต สถานภาพสมรส สถานะทางเศรษฐกิจสังคม ที่อยู่อาศัยตามภูมิศาสตร์ และประเด็นอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับแหล่งข้อมูลและจำนวนที่ศึกษา

การจัดการกับข้อมูลที่สูญหาย:
ระดับประเทศ
ไม่มีการประมาณการข้อมูลให้ประเทศหนึ่ง ๆ หาประเทศนั้นไม่มีข้อมูล

ระดับภูมิภาคและระดับโลก
การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาคหรือระดับโลกเกี่ยวกับอัตราการให้กำเนิดบุตรของหญิงวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 15-19 ปี จากเอกสารการคาดการณ์ประชากรโลกฉบับล่าสุดที่จัดทำโดยฝ่ายประชากร ในกรณีที่ข้อมูลสูญหายหรือประเมินว่าเป็นข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือ ค่าประมาณการในแต่ละประเทศหรือพื้นที่สามารถทำได้โดยการตรวจสอบแนวคิดจากผู้เชี่ยวชาญและให้น้ำหนักเชิงวิเคราะห์ต่อการศึกษาดังกล่าว หรือไม่ก็ใช้วิธีการทางสถิติสำหรับข้อมูลในปีที่เพิ่งผ่านไปไม่นาน หรือการใช้แบบจำลองข้อมูลที่จัดเรียบเรียงให้มีความเป็นกลางเพื่อหลีกเลี่ยงอคติเชิงระบบระหว่างข้อมูลประเภทต่าง ๆ ดู United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, Methodology of the United Nations Population Estimates and Projections, Working Paper No. ESA/P/WP.250.
https://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/WPP2017_Methodology.pdf

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:
อัตราการให้กำเนิดบุตรของมารดาวัยรุ่นที่ได้รับการรายงานทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลกมาจากค่าเฉลี่ยการประมาณการอัตราการให้กำเนิดบุตรของหญิงวัยรุ่น 2 ช่วง ช่วงละ 5 ปีต่อเนื่องกัน (เช่น สำหรับปีพ.ศ. 2558 ค่าเฉลี่ยจะมาจากช่วงปีพ.ศ. 2553-2558 และช่วงปีพ.ศ. 2558-2563) ตามที่ตีพิมพ์ไว้ใน United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition. http://esa.un.org/unpd/wpp/

อัตราการเจริญพันธุ์ตามอายุในระดับภูมิภาคและระดับโลกรวบรวมจากเอกสารการคาดการณ์ประชากรโลก อยู่บนฐานของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรในระดับประเทศซึ่งให้ข้อมูลการประมาณการที่ดีที่สุดจากรายละเอียดทางประชากรที่หาได้ เอกสารการคาดการณ์ประชากรโลกพิจารณาการประมาณการแหล่งข้อมูลและประเภทข้อมูลเชิงประจักษ์ให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ (รวมทั้งประวัติการเกิดย้อนหลัง การประมาณการภาวะเจริญพันธุ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม) การประมาณการครั้งสุดท้ายจะเกิดขึ้นเพื่อสร้างความมั่นใจถึงความสอดคล้องภายในให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ ร่วมกับองค์ประกอบทางประชากรอื่น ๆ และกลุ่มประชากรตามที่แจกแจงไว้ในสำมะโนประชากรอย่างต่อเนื่อง

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:

การประมาณการมาจากทะเบียนราษฎรให้ข้อมูลเฉพาะที่ได้จากรายงานระดับประเทศที่ครอบคลุมอย่างน้อยร้อยละ 90 และเมื่อมีความสมเหตุสมผลระหว่างค่าการประมาณการจากทะเบียนราษฎรและการสำรวจเท่านั้น ความคลาดเคลื่อนเล็กน้อยอาจเกิดขึ้นเนื่องจากการมีจำนวนตัวหารที่ต่างกันหรือการรวบรวมการให้กำเนิดบุตรของหญิงวัย 15-19 ปีที่แตกต่างกัน การประมาณการที่ได้จากการสำรวจจะนำมาใช้เมื่อไม่มีข้อมูลจากทะเบียนราษฎรที่น่าเชื่อถือ ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในเรื่องวันและจำนวนที่แท้จริงในช่วงเวลาที่ไม่เหมือนกัน ในกรณีที่ช่วงเวลาในการอ้างอิงแตกต่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พบว่ารายงานการสำรวจจำนวนมากมักอ้างอิงเป็นช่วงเวลาทั้งระยะ 3 ปีและ 5 ปีสำหรับประเทศที่ข้อมูลมีน้อย อาจพิจารณาใช้ข้อมูลจากช่วงเวลาอ้างอิงที่เกินกว่า 5 ปีก่อนการสำรวจได้

แหล่งข้อมูล

ทะเบียนราษฎรเป็นแหล่งข้อมูลที่สมควรนำมาใช้ สำมะโนประชากรและการสำรวจรายครัวเรือนเป็นแหล่งข้อมูลอีกแหล่งที่นำมาใช้ได้ในกรณีที่ข้อมูลจากทะเบียนราษฎรไม่น่าเชื่อถือ

ข้อมูลการให้กำเนิดบุตรตามอายุของแม่ที่ได้รับจากระบบการลงทะเบียนราษฎรมีความครอบคลุมการเกิดทั้งหมดที่กว่าร้อยละ 90 หรือมากกว่า ซึ่งในท้ายที่สุดแล้วสามารถใช้ค่าประมาณการจากสำมะโนประชากรหรือการสำรวจแทนได้ในกรณีที่หาข้อมูลการลงทะเบียนไม่ได้ ทั้งนี้จำนวนเศษ ให้ถือเอาตัวเลขที่รายงานโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติไปยังฝ่ายสถิติขององค์การสหประชาชาติเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญเป็นอันดับแรก ในกรณีที่หาข้อมูลดังกล่าวไม่ได้หรือพบว่าข้อมูลมีปัญหา สามารถใช้ข้อมูลจากฝ่ายสถิติระดับภูมิภาคหรือสำนักงานสถิติแห่งชาติโดยตรง สำหรับจำนวนส่วนข้อมูลที่สำคัญเป็นอันดับแรกมาจากเอกสารการคาดการณ์ประชากรโลกที่จัดทำโดยฝ่ายประชากร แผนกเศรษฐกิจและสังคม สหประชาชาติ ในกรณีที่จำนวนเศษไม่ครอบคลุมจำนวนประชากรทั้งหมด สามารถใช้ข้อมูลการประมาณการประชากรจากแหล่งอื่นที่หาได้ เมื่อจำนวนเศษหรือส่วนหายไป ให้ใช้การประมาณการโดยตรงที่สำนักงานสถิติแห่งชาติใช้ ข้อมูลที่มาจากแหล่งต่าง ๆ ให้การสนับสนุนการประมาณการในระดับบุคคล ขณะที่จำนวนเศษและส่วนมาจากแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน ตามที่ระบุลำดับความสำคัญไว้แล้ว

ในประเทศที่ไม่มีระบบการลงทะเบียนราษฎรหรือเมื่อระบบสามารถครอบคลุมข้อมูลการเกิดได้น้อยกว่าร้อยละ 90 อัตราการให้กำเนิดบุตรของมารดาวัยรุ่นมาจากข้อมูลการสำรวจรายครัวเรือนและข้อมูลสำมะโนประชากร ข้อมูลการลงทะเบียนที่มีความครอบคลุมน้อยกว่าร้อยละ 90 อาจถูกนำมาใช้ในบางประเทศ เมื่อแหล่งข้อมูลอื่น ๆ มีปัญหาด้านการเปรียบเทียบ และมีเพียงข้อมูลจากการลงทะเบียนเท่านั้นที่สามารถนำมาประเมินแนวโน้มได้ ในประเทศที่มีโครงการสำรวจหลายโครงการ ให้ใช้การสำรวจที่จัดทำเป็นรายปีหรือสองปีครั้งและมีกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ก่อน

รายละเอียดแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการประมาณการแต่ละตัว ดู United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Fertility Data 2017 (POP/DB/Fert/Rev2017). http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/dataset/fertility/wfd2017.shtml

กระบวนการเก็บข้อมูล:

ข้อมูลจากทะเบียนราษฎร ข้อมูลการเกิด หรืออัตราการให้กำเนิดบุตรของมารดาวัยรุ่นมาจากรายงานระดับประเทศที่ส่งไปยังฝ่ายสถิติขององค์การสหประชาชาติ หรือฝ่ายสถิติระดับภูมิภาค หรือ หน่วยสถิติ (เช่น ESCWA ESCAP CARICOM SPC) โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ จำนวนประชากรที่ได้รับการตีพิมพ์ในเอกสารการคาดการณ์ประชากรโลกโดย UNPD ฉบับล่าสุด และแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ถือเป็นข้อยกเว้นกรณีที่ไม่มีข้อมูลที่ต้องการเป็นอันดับแรก

ข้อมูลจากการสำรวจที่ได้รับจากการสำรวจรายครัวเรือนระดับประเทศนั้นจะนำมาประสานกับข้อมูลอื่น ๆ ในระดับสากล อาทิ การสำรวจสุขภาพและประชากร (Demographic and Health Surveys: DHS) การสำรวจอนามัยเจริญพันธุ์ (the Reproductive Health Surveys: RHS) และการสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่ม (Multiple Indicator Cluster Surveys: MICS) รวมทั้งการสำรวจจากแหล่งทุนเอกชนอื่น ๆ ในระดับประเทศ การสำรวจระดับประเทศอื่นใดที่เป็นส่วนหนึ่งของการสำรวจครอบครัวและการเจริญพันธุ์ของยุโรป (Fertility and Family Surveys: FFS) หรือ โครงการสุขภาพครอบครัวของอาหรับ (Pan-Arab Project for Family Health: PAPFAM) อาจจะถูกนำมาใช้ด้วยได้ ข้อมูลที่มาจากรายงานการสำรวจหรือในบางกรณี ให้ใช้ข้อมูลจากรายงานเชิงวิเคราะห์ได้ เมื่อใดก็ตามที่ค่าการประมาณการสามารถหาได้ในรายงานการสำรวจ ก็สามารถใช้ค่านั้นโดยตรง หากมีความจำเป็นต้องชี้แจ้ง ให้ติดต่อไปยังผู้สนับสนุนการสำรวจหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ ซึ่งอาจจะสามารถแก้ไขหรือจัดเรียบเรียงการประมาณการได้ ในกรณีอื่น ๆ หากมีข้อมูลระดับย่อยอยู่ การประมาณการที่อยู่บนฐานของข้อมูลระดับประเทศสามารถทำได้โดยฝ่ายประชากร

การประมาณการข้อมูลจากสำมะโนประชากรที่หาได้จากรายงานสำมะโนประชากรโดยตรงเป็นแหล่งข้อมูลที่ควรนำมาใช้ ในกรณีดังกล่าว อัตราที่ผ่านการจัดเรียบเรียงแล้วที่รายงานโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติเท่านั้นที่จะถูกนำมาใช้ ส่วนในกรณีอื่น อัตราการให้กำเนิดบุตรจากมารดาวัยรุ่นจะถูกนำมาคำนวณจากตารางการเกิดในช่วง 12 เดือนก่อนหน้าตามอายุของมารดา และการกระจายตัวของประชากรตามสำมะโนประชากรตามอายุและเพศ

นอกจากข้อมูลและค่าการประมาณการปรากฏอยู่ในเว็บไซต์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติโดยตรงแล้ว ฐานข้อมูลและเว็บไซต์ดังต่อไปนี้ก็สามารถนำมาใช้ได้: การสำรวจสุขภาพและประชากร (DHS) (http://api.dhsprogram.com/#/index.html), ฐานข้อมูลประชากรประจำปีของฝ่ายสถิติ แผนกเศรษฐกิจและสังคม สำนักเลขาธิการ สหประชาชาติ (http://data.un.org), ฐานข้อมูลภายในของฝ่ายประชากร แผนกเศรษฐกิจและสังคม สำนักเลขาธิการ สหประชาชาติ (ดูข้อมูลเผยแพร่ล่าสุดได้ที่ http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/dataset/fertility/wfd2017.shtml), Eurostat (http://ec.europa.eu/eurostat/data/database), ฐานข้อมูลการเจริญพันธุ์ในมนุษย์ (http://www.humanfertility.org), การรวบรวมข้อมูลการเจริญพันธุ์ในมนุษย์ (http://www.fertilitydata.org), และการสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่ม (http://mics.unicef.org/) ฐานข้อมูลการสำรวจ (เช่น ฐานข้อมูลเครือข่ายการสำรวจรายครัวเรือนเชิงบูรณาการ) ที่สามารถใช้เป็นข้อมูลเพิ่มเติมนอกจากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติและข้อมูลเฉพาะทาง

เป้าหมายที่ 3: สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย
เป้าประสงค์ 3.8: บรรลุการมีหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ารวมถึงการป้องกันความเสี่ยงทางการเงิน การเข้าถึงการบริการสาธารณสุขจำเป็นที่มีคุณภาพ และเข้าถึงยาและวัคซีนจำเป็นที่ปลอดภัยมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพและมีราคาที่สามารถซื้อหาได้

ตัวชี้วัด 3.8.1: ความครอบคลุมของบริการด้านสุขภาพที่จำเป็น (นิยามความครอบคลุมของบริการที่จำเป็นเฉลี่ยโดยยึดการติดตามการรักษา ซึ่งประกอบด้วย ภาวะเจริญพันธุ์ มารดา เด็กเกิดใหม่และสุขภาพเด็ก โรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และความสามารถในการเข้าถึงบริการระหว่างคนทั่วไปและผู้ด้อยโอกาส)

ข้อมูลเชิงสถาบัน
องค์กร: องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO)

แนวคิดและนิยาม
นิยาม:
ความครอบคลุมของบริการด้านสุขภาพที่จำเป็น (นิยามเป็นความครอบคลุมของบริการที่จำเป็นเฉลี่ยโดยยึดการติดตามการรักษา ซึ่งประกอบด้วย ภาวะเจริญพันธุ์ มารดา เด็กเกิดใหม่และสุขภาพเด็ก โรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และศักยภาพและความสามารถในการเข้าถึงบริการระหว่างคนทั่วไปและผู้ด้อยโอกาส)
ตัวชี้วัดคือดัชนีที่รายงานเป็นระดับที่ไม่มีหน่วย (unitless scale) ตั้งแต่ระดับน้อยกว่า 0 ถึง 100 ซึ่งคำนวณเป็นค่าเฉลี่ยเชิงเรขาคณิตของตัวชี้วัดการติดตามทั้ง 14 ตัวของการให้บริการด้านสุขภาพ

หลักการและเหตุผล:
เป้าประสงค์ที่ 3.8 หมายถึง “บรรลุการมีหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า รวมถึงการป้องกันความเสี่ยงทางการเงิน การเข้าถึงการบริการสาธารณสุขจำเป็นที่มีคุณภาพ และเข้าถึงยาและวัคซีนจำเป็นที่ปลอดภัย มีประสิทธิผล มีคุณภาพ ในราคาที่สามารถซื้อหาได้สำหรับทุกคน” โดยให้ความสำคัญกับประชาชนทุกคนและทุกชุมชนในการได้รับบริการสุขภาพที่มีคุณภาพที่พวกเขาต้องการ (รวมถึงยารักษาโรคและผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่น ๆ) โดยไม่มีปัญหาด้านการเงิน มีการเลือกตัวชี้วัดสองตัวเพื่อติดตามเป้าประสงค์ที่ 3.8 ภายในกรอบงาน SDG ตัวชี้วัด 3.8.1 ใช้สำหรับความครอบคลุมบริการด้านสุขภาพ และตัวชี้วัด 3.8.2 มุ่งเน้นไปที่ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณของครัวเรือน เพื่อระบุความยากลำบากทางการเงินที่เกิดจากการจ่ายเงินค่ารักษาพยาบาล เมื่อพิจารณาร่วมกัน ตัวชี้วัด 3.8.1 และ 3.8.2 ถูกกำหนดมาเพื่อตรวจจับมิติความครอบคลุมของบริการและมิติความคุ้มครองทางการเงินตามลำดับของเป้าประสงค์ 3.8 ตัวชี้วัด 2 ตัวนี้ควรถูกติดตามร่วมกัน

ประเทศต่าง ๆ ได้ให้บริการที่จำเป็นมากมายสำหรับการดูแลสุขภาพ ทั้งการส่งเสริม การป้องกัน การรักษาและการดูแล ตัวชี้วัดความครอบคลุมของการบริการ – หมายถึงประชาชนได้รับการบริการที่ตนต้องการ – เป็นวิธีที่ดีที่สุดในการตามรอยกระบวนการในการให้บริการภายใต้หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (Universal Health Coverage) เนื่องจากตัวชี้วัดบริการสุขภาพเพียงตัวเดียวไม่เพียงพอสำหรับการติดตามหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ดัชนีการวัดจึงสร้างขึ้นจากตัวชี้วัดการติดตามทั้งหมด 14 ตัว เลือกตามเกณฑ์การแพร่กระจายและเกณฑ์ทางสถิติ นี่รวมถึงตัวชี้วัดหลาย ๆ ตัวที่ถูกรวมเอาไว้ในเป้าประสงค์ SDGs อื่น ๆ แล้วด้วย ทั้งนี้เพื่อให้ภาระของการเก็บและรายงานข้อมูลต่ำที่สุด ดัชนีนี้ถูกรายงานเป็นระดับที่ไม่มีหน่วยตั้งแต่ 0 ถึง 100 โดย 100 เป็นค่าที่เหมาะสม

แนวคิด:

ดัชนีของการครอบคลุมบริการด้านสุขภาพคำนวณโดยใช้ค่าเฉลี่ยเชิงเรขาคณิตของตัวชี้วัดการติดตามทั้ง 14 ตัว ดังต่อไปนี้ 14 ตัวชี้วัดดังกล่าวถูกแสดงเป็นบัญชีอยู่ด้านล่าง หากอยากทราบรายละเอียดเพิ่มเติมของแต่ละตัวชี้วัด สามารถดูได้จาก (http://www.who.int/healthinfo/universal_health_coverage/UHC_Tracer_Indicators_Metadata.pdf) และภาคผนวก 1 ตัวชี้วัดการติดตามมีดังนี้ โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภทตามประเภทตามความครอบคลุมของบริการ

I. อนามัยเจริญพันธุ์ สุขภาพมารดา สุขภาพทารกแรกเกิด และสุขภาพเด็ก

1. การวางแผนครอบครัว: ร้อยละของผู้หญิงในวัยเจริญพันธุ์ (อายุ 15-49 ปี) ที่แต่งงานหรือใช้ชีวิตกับคู่และได้รับการวางแผนครอบครัวตามที่ต้องการด้วยวิธีการสมัยใหม่ (ดูชุดข้อมูลตัวชี้วัด SDG 3.7.1 ที่นี่)
2. การดูแลการตั้งครรภ์และการคลอดบุตร: ร้อยละของผู้หญิงในวัยเจริญพันธุ์ อายุ 15-49 ปี ที่มีการเกิดมีชีพ ในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ที่ได้รับบริการการฝากครรภ์ 4 ครั้งหรือมากกว่า
3. การฉีดวัคซีนป้องกันในเด็ก: ร้อยละของทารกที่ได้รับวัคซีนโรคคอตีบ - บาดทะยัก – ไอกรน สามครั้ง
4. การรักษาในเด็ก: ร้อยละของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่มีอาการน่าสงสัยว่าจะเป็นโรคปอดบวม (ไอและหายใจลำบากเนื่องจากปัญหาที่หน้าอกและจมูกอุดตัน) ในช่วงสองสัปดาห์ก่อนการสำรวจถูกนำไปพบผู้ให้บริการสุขภาพหรือสถานบริการสุขภาพที่เหมาะสม

II. โรคติดต่อ

5. วัณโรค: ร้อยละของผู้ป่วยวัณโรคที่ตรวจพบและรักษาได้สำเร็จ
6. เอชไอวี / เอดส์: ร้อยละของผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวีในปัจจุบันที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส
7. มาลาเรีย: ร้อยละของประชากรที่อยู่ในพื้นที่ระบาดของโรคมาลาเลีย มีการป้องกันโดยนอนในมุ้งเคลือบยาป้องกันแมลง (สำหรับประเทศที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง)
8. น้ำและสุขาภิบาล: ร้อยละของครัวเรือนที่ใช้สิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขาภิบาลที่ดีขึ้น

III. โรคไม่ติดต่อ

9. โรคความดันโลหิตสูง: ความชุกที่ถูกปรับมาตรฐานด้วยอายุแล้วของ ความดันโลหิตแบบปกติ (non-raised blood pressure) (ความดันโลหิตซิสโตลิก <140 มม. ปรอทหรือความดันโลหิตไดแอสโตลิก <90 มม. ปรอท) ในผู้ใหญ่อายุ 18 ปีขึ้นไป
10. โรคเบาหวาน: ค่าเฉลี่ยที่ปรับมาตรฐานด้วยอายุแล้วของระดับน้ำตาลในเลือดเมื่องดอาหาร (Fasting plasma glucose) ไป (mmol/L) สำหรับผู้ใหญ่อายุ 25 ปีขึ้นไป
11. ยาสูบ: ความชุกที่ถูกปรับมาตรฐานด้วยอายุแล้วของผู้ใหญ่ 15 ปี ขึ้นไปที่ไม่สูบบุหรี่ใน 30 วันที่ผ่านมา (ดูตัวชี้วัด SDG 3.a.1 ที่นี่)

IV. การให้บริการและการเข้าถึง

12. การเข้าถึงโรงพยาบาล: เตียงของโรงพยาบาลต่อหัวประชากรเมื่อเทียบกับค่าแบ่งระดับสูงสุดที่ 18 เตียงต่อประชากร 10,000 คน
13. บุคลากรด้านสุขภาพ: ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ (แพทย์ จิตแพทย์ และศัลยแพทย์) ต่อหัวประชากรเมื่อเทียบกับค่าแบ่งระดับสูงสุดในแต่ละท้องถิ่น (ส่วนหนึ่งของตัวชี้วัด SDG 3.c.1 ดูชุดข้อมูล ที่นี่)

14. ความมั่นคงด้านสุขภาพ: ตัวชี้วัดดัชนีศักยภาพหลักของกฎอนามัยระหว่างประเทศ (International Health Regulations (IHR) ซึ่งเป็นร้อยละเฉลี่ยของคุณลักษณะของศักยภาพหลัก 13 อย่างที่ต้องทำให้ถึงตามเกณฑ์ (ดูข้อมูลตัวชี้วัด SDG 3.d.1 ที่นี่)

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:

ตัวชี้วัดการติดตามเหล่านี้มีไว้เพื่อบ่งบอกถึงความครอบคลุมของบริการ ไม่ใช่รายการบริการและการรักษาด้านสุขภาพที่ละเอียดหรือครบถ้วนสมบูรณ์ที่จำเป็นต้องมีในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ตัวเลือกดัชนีการติดตาม 14 รายการได้รับการคัดเลือกเพราะตัวชี้วัดเหล่านี้เป็นที่ยอมรับและมีข้อมูลที่ถูกรายงานอย่างกว้างขวางจากประเทศต่าง ๆ (หรือคาดว่าจะมีให้เข้าถึงอย่างกว้างขวางเร็ว ๆ นี้) ดังนั้นดัชนีนี้จึงสามารถถูกคำนวณโดยใช้แหล่งข้อมูลที่มีอยู่ได้และไม่จำเป็นต้องเริ่มต้นรวบรวมข้อมูลใหม่เพียงเพื่อนำมาคิดคำนวณดัชนีนี้

คาดว่าในปีต่อ ๆ ไปตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับ SDG จะถูกนำไปใช้แทนตัวชี้วัดการติดตามปัจจุบันบางส่วน (อ่านสรุปได้ที่นี่) นอกจากนี้ยังคาดว่าตัวชี้วัดในการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและยาที่จำเป็นจะถูกรวมอยู่ในการคำนวณดัชนีเมื่อตัวชี้วัดเหล่านั้นถูกนำมาใช้ได้ (ภาคผนวก 2) จังหวะเวลาของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะขึ้นอยู่กับค่าที่เทียบเคียงได้ สำหรับตัวชี้วัดเหล่านี้จะมีในประเทศส่วนใหญ่เมื่อใดและจะทำตามการปรึกษาหารือกับประเทศสมาชิก WHO ทั้งหมด รวมถึงจุดประสานงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติที่ได้รับการเสนอชื่อและรับรองโดยคณะตัวแทนระหว่างองค์กรและผู้เชี่ยวชาญด้านตัวชี้วัดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Inter-Agency and Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators: IAEG-SDG)

ระเบียบวิธี

วิธีการคำนวณ:

ดัชนีคำนวณด้วยค่าเฉลี่ยเรขาคณิต โดยใช้วิธีการเดียวกับดัชนีการพัฒนามนุษย์ (Human Development Index) การคำนวณตัวชี้วัด 3.8.1 นั้น จำเป็นต้องมีการเตรียมการตัวชี้วัดการติดตามทั้ง 14 ตัวก่อนเป็นขั้นแรก เพื่อให้สามารถรวมค่าเหล่านั้นเข้าสู่ดัชนี แล้วคำนวณดัชนีจากค่าเหล่านั้น

ขั้นแรกนำตัวชี้วัดการติดตามมาอยู่ในระบบการวัดเดียวกัน โดยค่า 0 เป็นค่าต่ำสุด และ 100 เป็นค่าที่เหมาะสมที่สุด ระบบการวัดนี้เป็นระบบการวัดโดยปกติของการวัดสำหรับตัวชี้วัดส่วนใหญ่ เช่น ร้อยละของทารกที่ได้รับวัคซีนตั้งแต่ร้อยละ 0 ถึง 100 อย่างไรก็ตามสำหรับตัวชี้วัดบางประเภทจำเป็นต้องมีการจัดมาตรวัดใหม่เพื่อให้ได้ค่าที่เหมาะสมระหว่าง 0-100 ดังนี้:

- การจัดระบบการวัดใหม่โดยใช้ค่าขั้นต่ำที่ไม่เป็น 0 เพื่อให้ได้ความละเอียดมากขึ้น (วิธีการนี้ “ยึด” กระจายแบบข้ามประเทศ) ความชุกของความดันโลหิตไม่สูง และความชุกของการไม่ใช้ยาสูบ เป็นตัวอย่างของการจัดมาตรวัดใหม่โดยใช้ค่าร้อยละ 50 เป็นอย่างน้อย

  Rescaled value = (X-50)/(100-50)*100

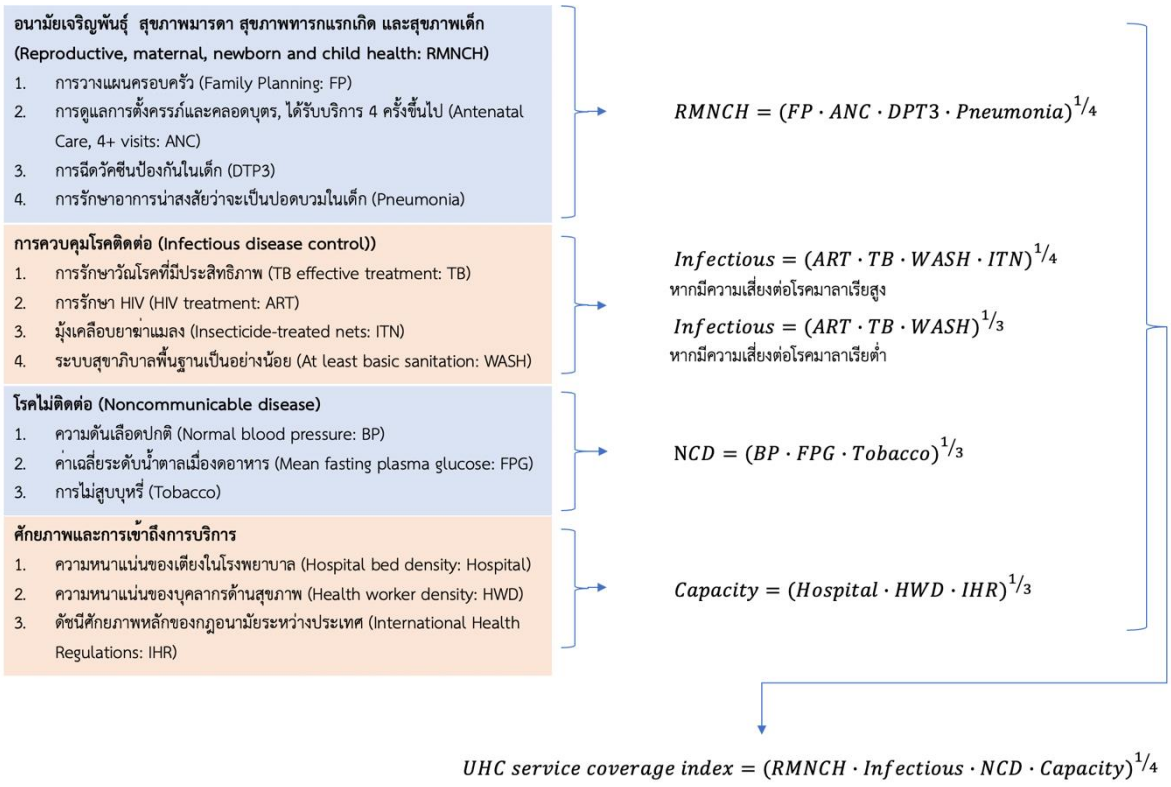
- การจัดมาตรวัดใหม่สำหรับการวัดค่าต่อเนื่อง: ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดเมื่องดอาหาร (fasting plasma glucose) ต้องใช้การวัดค่าต่อเนื่อง (หน่วย mmol / L) การแปลงเป็นระดับ 0 ถึง 100 โดยใช้ค่าความเสี่ยงขั้นต่ำทางทฤษฎีชีววิทยา (5.1 mmol / L) และสังเกตการณ์จนถึงค่าสูงสุดจากหลาย ๆ ประเทศ (7.1 mmol / L)

  Rescaled value = (7.1 - original value)/(7.1-5.1)*100

- ค่าแบ่งระดับสูงสุดสำหรับตัวชี้วัดประเภทอัตรา (rate indicators): ความหนาแน่นของเตียงในโรงพยาบาลและจำนวนบุคลากรด้านสุขภาพถูกกำหนดไว้ที่ค่าแบ่งระดับสูงสุด และค่าที่สูงกว่าค่าแบ่งระดับนี้นี้จะยังคงที่ที่ 100 ค่าแบ่งระดับเหล่านี้ขึ้นอยู่กับค่าต่ำสุดที่สังเกตได้ในกลุ่มประเทศ OECD

จำนวนเตียงโรงยาบาลต่อประชากร 10,000 คนที่ ถูกปรับระบบการวัดแล้ว = minimum(100, original value / 18*100)
จำนวนอายุรแพทย์ต่อประชากร 1,000 คน ที่ถูกปรับระบบการวัดแล้ว = minimum(100, original value / 0.9*100)
จำนวนจิตแพทย์ต่อประชากร 100,000 คน ที่ถูกปรับระบบการวัดแล้ว= minimum(100, original value / 1*100)
จำนวนศัลยแพทย์ต่อประชากร 100,000 คน ที่ถูกปรับระบบการวัดแล้ว= minimum(100, original value / 14*100)

เมื่อค่าตัวชี้วัดการติดตามทั้งหมดอยู่ในมาตรวัด 0 ถึง 100 ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตจะถูกคำนวณภายในแต่ละขอบเขตการให้บริการด้านสุขภาพทั้งสี่ด้านจากนั้นจะทำการคำนวณค่าเฉลี่ยทางเรขาคณิตของค่าทั้งสี่ หากค่าของตัวชี้วัดการติดตามเป็นศูนย์ จะถูกตั้งค่าเป็น 1 (จาก 100) ก่อนคำนวณค่าเฉลี่ยเชิงเรขาคณิตออกมา แผนภาพแสดงการคำนวณด้านล่าง



สำหรับประเทศที่จำนวนการเสียชีวิตจากโรคมาลาเรียต่ำ ตัวชี้วัดการติดตามสำหรับจำนวนการใช้มุ้งกันแมลงจะถูกตัดออกไป

การจำแนกข้อมูล:

ความเสมอภาคเป็นศูนย์กลางของคำจำกัดความของ UHC ดังนั้นดัชนีความครอบคลุมการให้บริการของ UHC จึงควรใช้ในการสื่อสารข้อมูลความรู้ เกี่ยวกับความไม่เท่าเทียมในการให้บริการภายในประเทศ ซึ่งสามารถทำได้โดยนำเสนอ

ค่าดัชนีแยกกันระหว่างจำนวนประชากรของประเทศกับจำนวนประชากรที่ด้อยโอกาส เพื่อชี้ให้เห็นความแตกต่างระหว่างสองกลุ่ม

สำหรับระดับประเทศ ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์จะมีความเป็นไปได้มากที่สุดในการจำแนกข้อมูลภายในประเทศตามระดับความครอบคลุมโดยเฉลี่ยวัดจากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่ โดยดัชนี UHC สามารถคำนวณแยกต่างหากได้ เช่น ผู้อยู่อาศัยในจังหวัดหรือเขตเมือง กับผู้ที่อยู่อาศัยในเขตชนบท ซึ่งจะช่วยให้สามารถเปรียบเทียบการให้บริการภายในประเทศได้ ในปัจจุบันข้อมูลที่พร้อมใช้มากที่สุดสำหรับการจำแนกข้อมูลในมิติอื่น ๆ ของความไม่เท่าเทียม เช่น ความมั่งคั่งของครัวเรือน เป็นตัวชี้วัดของความครอบคลุมในหมวดบริการอนามัยด้านการสืบพันธุ์ การมีบุตร ทารกแรกเกิด และสุขภาพเด็ก เป็นต้น ความไม่เท่าเทียมที่สังเกตเห็นได้ในมิตินี้สามารถใช้เป็นตัววัดตัวแทน (proxy) เพื่อทำความเข้าใจความแตกต่างในความครอบคลุมของการให้บริการในมิติความไม่เท่าเทียมหลัก ๆ แนวทางนี้ควรถูกแทนที่ด้วยการจำแนกข้อมูลแบบเต็มรูปแบบของตัวชี้วัดการติดตามทั้ง 14 ตัวเมื่อมีข้อมูลที่สามารถใช้ได้

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:

ระดับประเทศ

จุดเริ่มต้นสำหรับการคำนวณดัชนีคือการรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่สำหรับตัวชี้วัดการติดตามแต่ละตัว ในหลายกรณีประเด็นนี้เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา (time series) ของแต่ละประเทศที่ผลิตหรือสอบทานโดยหน่วยงานขององค์การสหประชาชาติโดยการปรึกษาหารือของรัฐบาลของประเทศนั้น ๆ (เช่น ความครอบคลุมของการฉีดวัคซีน การเข้าถึงสุขาภิบาล ความครอบคลุมการรักษาเชื้อเอชไอวี เป็นต้น) ข้อมูลอนุกรมเวลาที่ถูกเผยแพร่บางชุดนั้นเกี่ยวข้องกับแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการสมานแหล่งข้อมูลจากหลายแหล่งหรือกำหนดแทนค่าที่หายไป อ่านสรุปรายละเอียดได้ที่นี่ และในภาคผนวก 1

เมื่อรวบรวมข้อมูลมาแล้ว อาจยังคงมีค่าที่ตกหล่นสำหรับบางประเทศ-ปี สำหรับตัวชี้วัดบางตัว การคำนวณดัชนี UHC นั้นจำเป็นต้องมีค่าสำหรับตัวชี้วัดการติดตามสำหรับแต่ละประเทศ ดังนั้นการกำหนดแทนค่าจึงจำเป็นต้องทำเพื่อเติมช่องว่างข้อมูลเหล่านี้ แนวทางที่ใช้กันในปัจจุบันเกี่ยวข้องกับชุดคำสั่งที่สร้างไว้ตามขั้นตอนอย่างง่ายสำหรับการกำหนดแทนค่า (Simple imputation algorithm) สำหรับแต่ละตัวชี้วัด คือ:

- ถ้าประเทศมีค่าตกหล่นระหว่าง 2 ปี ให้ใช้การประเมินค่าในช่วงเชิงเส้น (linear interpolation) เพื่อเติมข้อมูลที่หายไป สำหรับในการหาค่าของปีระหว่างกลาง
- ถ้าประเทศมีข้อมูลของปีที่ผ่าน ๆ มา แต่ไม่มีข้อมูลปัจจุบัน ให้ใช้การประมาณค่านอกช่วงแบบคงที่ (constant extrapolation) ในการเติมข้อมูลที่หายไปสำหรับหาค่าของปีปัจจุบัน
- ถ้าประเทศไม่มีข้อมูล สามารถใช้ค่ากลางของส่วนภูมิภาค (regional median)ที่คำนวณมาจากภูมิภาคของธนาคารโลก

จากจังหวะเวลาและการกระจายตัวของการสำรวจด้านสุขภาพต่าง ๆ และกลไกการรวบรวมข้อมูลอื่น ๆ ประเทศหลายประเทศจึงไม่ได้รวบรวมและรายงานตัวชี้วัดการติดตาม 14 ตัวของความครอบคลุมของบริการด้านสุขภาพในแต่ละปี ดังนั้นขอบเขตที่กำหนดในการกำหนดแทนข้อมูลที่ตกหล่นไปควรต้องสอดคล้องกับค่าดัชนี และมีการติดตามค่าในระดับประเทศที่นั้นจะเหมาะสมที่สุดหากกระทบในช่วงเวลาที่กว้างขึ้น เช่น ทุก ๆ 5 ปี เพื่อให้ได้มีการเก็บข้อมูลใหม่ของ ทุก ๆ ตัวชี้วัด สำหรับในตอนนี้ให้ใช้เส้นฐานสำหรับ SDG 2015 ที่คำนวณโดย WHO ไปก่อน

ระดับภูมิภาคและระดับโลก
ค่าต่าง ๆ ที่รวบรวมได้จากระดับประเทศสามารถนำมาใช้ในการคำนวณสำหรับค่าในระดับภูมิภาคและระดับโลกได้

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:
การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาคและระดับโลกคำนวณโดยใช้จำนวนประชากรของประเทศนั้นในการคำนวณหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของค่าจำเพาะสำหรับแต่ละประเทศ (weighted average of country-specific values) สำหรับดัชนีวิธีการนี้นับว่ามีเหตุผลบนฐานที่ว่า UHC เป็นทรัพย์สินของประเทศและดัชนีของการบริการที่จำเป็นเหล่านี้เป็นการวัดที่สรุปรวมการเข้าถึงบริการที่จำเป็นของประชากรในแต่ละประเทศ

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:
การหาดัชนีความครอบคลุมของบริการ ใช้ข้อมูลสาธารณะที่มีอยู่และใช้ข้อมูลนั้นประมาณการตัวชี้วัดติดตาม ตัวเลขเหล่านี้ได้รับการปรึกษาหารือในระดับประเทศแล้ว (เช่น สำหรับความครอบคลุมการฉีดวัคซีน) หรือนำมาจากข้อมูลรายงานภายในประเทศ สำหรับค่าเส้นฐานของประเทศปีพ.ศ. 2558 สำหรับดัชนีนี้นั้นผ่านการปรึกษาหารือกับประเทศสมาชิก WHO แล้วในปี พ.ศ. 2560

แหล่งข้อมูล
คำอธิบาย:
ตัวชี้วัดการติดตามหลายตัวที่แสดงถึงความครอบคลุมด้านบริการสุขภาพ วัดโดยใช้การสำรวจรายครัวเรือน อย่างไรก็ตาม ข้อมูลด้านการบริหาร สถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก และระบบเฝ้าระวังนั้นใช้สำหรับตัวชี้วัดบางตัว ดูข้อมูลอ้างอิงสำหรับตัวชี้วัดการติดตามแต่ละตัวถูกอธิบายในรายละเอียดที่นี่ และในภาคผนวก 1

สำหรับค่าที่ใช้ในการคำนวณดัชนี ค่าต่าง ๆ จะถูกนำมาจากแหล่งข้อมูลที่ได้รับการเผยแพร่ รวมถึงชุดข้อมูลและค่าประมาณการที่ถูกรวบรวมจากหน่วยงานต่าง ๆ ขององค์การสหประชาชาติ โดยได้สรุปไว้ในลิงก์ด้านบน

กระบวนการเก็บข้อมูล:
กลไกในการรวบรวมข้อมูลจากประเทศต่าง ๆ นั้นแตกต่างกันไปตามตัวชี้วัดทั้ง 14 ตัว อย่างไรก็ตามในหลายกรณีหน่วยงานของสหประชาชาติได้รวบรวมและวิเคราะห์แหล่งข้อมูลระดับประเทศที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการปรึกษาหารือกับทางรัฐบาล สำหรับดัชนีความครอบคลุมการให้บริการของ UHC เมื่อข้อมูลที่มีอยู่ในตัวชี้วัดการติดตาม 14 ฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบแล้ว ทาง WHO จะทำการปรึกษาหารือกับรัฐบาลในประเทศนั้น ๆ ในการตรวจสอบวิธีการคำนวณตัววัดต่าง ๆ อีกครั้งเพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของแต่ละประเทศ

เป้าหมายที่ 3 สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย
เป้าประสงค์ 3.9: ลดจำนวนการตายและการเจ็บป่วยจากสารเคมีอันตรายและจากมลพิษและการปนเปื้อนทางอากาศ น้ำ และดิน ให้ลดลงอย่างมาก ภายในปีพ.ศ. 2573

ตัวชี้วัด 3.9.1: อัตราการตายที่เกิดจากมลพิษทางอากาศในบ้านเรือนและในบรรยากาศ

ข้อมูลเชิงสถาบัน

องค์กร องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO)

แนวคิดและนิยาม

นิยาม:

อัตราการตายในครัวเรือนที่เกิดจากผลกระทบร่วมกันของมลพิษทางอากาศและสภาพแวดล้อม สามารถแสดงได้ดังนี้: จำนวนผู้เสียชีวิต (อัตราการตาย) อัตราการตายคำนวณโดยการหารจำนวนผู้ตายด้วยจำนวนประชากรทั้งหมด (หรือถ้ามีการใช้กลุ่มประชากรอื่น เช่น เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ให้ระบุด้วย)

หลักฐานจากการศึกษาการแพร่กระจายแสดงให้เห็นว่ามีการเชื่อมโยงกันระหว่างการสัมผัสกับมลพิษทางอากาศกับโรคที่เกิดขึ้น ดังนี้:

- การติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลันในเด็กเล็ก (อายุต่ำกว่า 5 ปีโดยเฉลี่ย)
- โรคหลอดเลือดสมองในผู้ใหญ่ (อายุ 25 ปีขึ้นไป)
- โรคหัวใจขาดเลือด (IHD) ในผู้ใหญ่ (อายุ 25 ปีขึ้นไป)
- โรคปอดอุดตันเรื้อรัง (COPD) ในผู้ใหญ่ (อายุ 25 ปีขึ้นไป) และ
- มะเร็งปอดในผู้ใหญ่ (อายุ 25 ปีขึ้นไป)

หลักการและเหตุผล:

ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงการที่ใหญ่กว่าที่ประเมินความเสี่ยงหลักที่มีต่อสุขภาพ การเสียชีวิตที่เกิดจากการสัมผัสกับมลพิษทางอากาศ (กลางแจ้ง) รอบข้าง และครัวเรือน (ในร่ม) และมลพิษทางอากาศจากการใช้เชื้อเพลิงประกอบอาหารก็ถูกประเมินด้วย มลพิษทางอากาศโดยรอบเป็นผลมาจากการปล่อยมลพิษจากอุตสาหกรรม ครัวเรือน รถยนต์ และรถบรรทุก ซึ่งรวมเป็นสารพิษที่ซับซ้อนทางมลพิษทางอากาศ และส่วนใหญ่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ในบรรดามลพิษเหล่านี้ อนุภาคละเอียดมีผลต่อสุขภาพของมนุษย์มากที่สุด โดยเชื้อเพลิงที่ก่อมลพิษนั้นเป็นที่เข้าใจกันว่ามาจากการเผาไม้ถ่านหิน มูลสัตว์ ถ่าน และของเสียจากพืช รวมถึงน้ำมันก๊าด

มลพิษทางอากาศเป็นความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่ใหญ่ที่สุดต่อภาวะสุขภาพ ผลกระทบส่วนใหญ่จะตกอยู่ที่ประชากรในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง

แนวคิด:

การตายที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสกับมลพิษทางอากาศภายนอก (กลางแจ้ง) และมลพิษทางอากาศที่ใช้ในครัวเรือน (ในที่ปิด) และมลพิษทางอากาศจากเชื้อเพลิงที่ใช้ในการประกอบอาหารนั้นถูกประเมินด้วย มลพิษทางอากาศโดยรอบเป็นผลมาจากการปล่อยมลพิษจากอุตสาหกรรม ครัวเรือน รถยนต์และรถบรรทุก ซึ่งรวมเป็นสารพิษที่ซับซ้อนทางมลพิษทางอากาศ และส่วนใหญ่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ในบรรดามลพิษเหล่านี้ อนุภาคละเอียดมีผลต่อสุขภาพของมนุษย์

มากที่สุด โดยเชื้อเพลิงที่ก่อมลพิษนั้นเป็นที่เข้าใจกันว่ามาจากการเผาไม้ถ่านหิน มูลสัตว์ ถ่าน และของเสียจากพืช รวมถึงน้ำมันก๊าซ

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:

การประมาณการผลกระทบร่วมกันของปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ นั้นมีความเป็นไปได้ หากความเป็นอิสระต่อกันและความมีสหสัมพันธ์ในระดับต่ำระหว่างปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ กับผลกระทบต่อโรคเดียวกันสามารถเป็นข้อสมมติได้ (Ezzati et al, 2003) อย่างไรก็ตามสำหรับปัญหามลพิษทางอากาศ มีข้อจำกัดในการประมาณการผลกระทบร่วมคือ: ความรู้ที่จำกัดเกี่ยวกับการกระจายตัวของประชากรที่สัมผัสกับมลพิษทางอากาศทั้งในครัวเรือนและภายนอกบ้าน สหสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสมลพิษระดับบุคคลเนื่องจากมลพิษทางอากาศในครัวเรือนเป็นหนึ่งในสาเหตุของมลพิษในบรรยากาศภายนอกบ้านและการปฏิสัมพันธ์กันแบบไม่เป็นเส้นตรงของปัจจัยเหล่านี้ (Lim et al, 2012; Smith et al, 2014) อย่างไรก็ดี ในหลายภูมิภาค มลพิษทางอากาศจากภายในครัวเรือนยังคงเป็นปัญหาของผู้อยู่อาศัยในชนบท ในขณะที่มลพิษทางอากาศภายนอกมักจะเป็นปัญหาของผู้อยู่อาศัยในเมือง ในบางทวีป หลายๆ ประเทศก็ไม่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศภายในครัวเรือนแต่ได้รับผลกระทบรุนแรงจากมลพิษทางอากาศภายนอก ถ้าตั้งสมมุติฐานว่ามลพิษทางอากาศทั้งสองประเทศเป็นอิสระต่อกันและมีสหสัมพันธ์กันเล็กน้อย การประมาณการแบบหยาบ ๆ ของผลกระทบรวมก็สามารถคำนวณได้ ซึ่งจะน้อยกว่าผลรวมของผลกระทบจากปัจจัยเสี่ยงทั้งสองปัจจัย

ระเบียบวิธี

วิธีการคำนวณ:

การเสียชีวิตที่เป็นผลมาจากปัจจัยเสี่ยงข้างต้นนั้น สามารถถูกคำนวณได้โดย ขั้นตอนแรก รวบรวมข้อมูลของความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น (หรือความเสี่ยงสัมพัทธ์) ของโรคที่เกิดจากการสัมผัส กับข้อมูลที่ว่ามีประชากรวงกว้างแค่ไหนที่ต้องสัมผัสกับอากาศนี้ (เช่น ค่าเฉลี่ยรายปีของอนุภาคฝุ่นต่อสัดส่วนประชากรที่สูดอากาศเข้าไป สัดส่วนของประชากรที่ต้องอาศัยเชื้อเพลิงที่ก่อมลพิษในการประกอบอาหาร)

วิธีนี้ช่วยให้การคำนวณ 'สัดส่วนประชากรที่ได้รับผลกระทบ' (Population attributable fraction: PAF) ซึ่งเป็นเศษส่วนของโรคที่พบในประชากรที่เป็นเหตุมาจากการรับอากาศมีพิษเข้าไป (เช่น ในกรณีของค่าเฉลี่ยรายปีของอนุภาคฝุ่นกับการได้รับมลพิษจากเชื้อเพลิงสำหรับประกอบอาหาร)

การนำเศษส่วนนี้ไปคูณกับจำนวนการเสียชีวิตทั้งหมดที่เกิดจากโรค (เช่น จำนวนการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและปอด) จะได้จำนวนผู้เสียชีวิตทั้งหมดที่เป็นผลมาจากการสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงเฉพาะนั้น ๆ (ในตัวอย่างที่ให้ไว้ข้างต้น, ปัจจัยเสี่ยงคือมลภาวะทางอากาศโดยรอบและในครัวเรือน)

ในการประมาณค่าผลกระทบร่วมของปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ สัดส่วนประชากรที่ได้รับผลกระทบร่วม (a joint population attributable fraction) จะต้องถูกคำนวณ ดังที่อธิบายใน Ezzati et al (2003)

อัตราการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศในครัวเรือนและในอากาศโดยรอบ ได้รับการประมาณการโดยยึดเอาการคำนวณสัดส่วนประชากรที่ได้รับผลกระทบร่วมที่อยู่ภายใต้ข้อสมมติว่าการสัมผัสกับมลพิษที่กระจายตัวอย่างเป็นอิสระต่อกันและปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้นก็เป็นอิสระต่อกันดังที่ได้อธิบายใน (Ezzati et al, 2003)

สัดส่วนประชากรที่ได้รับผลกระทบร่วม (The joint population attributable fraction: PAF) คำนวณโดยสูตร:

PAF=1-PRODUCT (1-PAFi)
โดย PAFi คือ PAF ของปัจจัยเสี่ยงแต่ละตัว

PAF ของมลพิษในอากาศภายนอกและ PAF ของอากาศภายในครัวเรือนจะประเมินแยกกันโดยยึดเอาจากการประเมินความเสี่ยงเปรียบเทียบ (Ezzati et al, 2002) และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญของ รายงานภาระโรคในระดับโลก (Global Burden of Disease: GBD) ประจำปี 2010 (Lim et al, 2012; Smith et al, 2014)

สำหรับการได้รับมลพิษจากอากาศภายนอก ค่าเฉลี่ยรายปีของอนุภาคฝุ่น PM2.5 ได้ถูกทำเป็นแบบจำลองดังที่อธิบายไว้ใน (WHO 2016, forthcoming) หรือดูจากตัวชี้วัด 11.6.2

สำหรับการได้รับมลพิษทางอากาศภายในครัวเรือน สัดส่วนของประชากรที่ต้องพึ่งเชื้อเพลิงที่ก่อมลพิษในการประกอบอาหารเป็นหลักมีกำหนดแบบจำลองไว้ในตัวชี้วัด 7.1.2 (เชื้อเพลิงเป็นพิษ=1 เชื้อเพลิงสะอาด) รายละเอียดของแบบจำลองมีเผยแพร่ใน (Bonjour et al, 2013)

มีการใช้ ฟังก์ชั่นการสัมผัส-การตอบสนองแบบบูรณาการ (the Integrated Exposure-Response Function: IER) ซึ่งพัฒนาขึ้นสำหรับ GBD 2010 (Burnett et al, 2014) และปรับปรุงเพิ่มเติมสำหรับการศึกษา GBD 2013 (Forouzanfar et al, 2015)

ร้อยละของประชากรที่สัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงจำเพาะ (ในที่นี้คือมลพิษทางอากาศโดยรอบ เช่น PM2.5) ถูกจัดทำโดยแต่ละประเทศโดยการเพิ่มขึ้นเล็กน้อยของ 1 ug / m3 ; ความเสี่ยงสัมพัทธ์จะถูกคำนวณสำหรับการเพิ่ม PM2.5 แต่ละหน่วย โดยอิงตาม IER ความเข้มข้นแบบสวนทางข้อเท็จจริง (the counterfactual concentration) ถูกเลือกค่าให้อยู่ระหว่าง 5.6 ถึง 8.8 ug / m3 ตามที่อธิบายไว้ใน (Ezzati et al, 2002; Lim et al, 2012) สัดส่วนประชากรของประเทศสำหรับ ALRI, COPD, IHD, โรคหลอดเลือดสมอง และมะเร็งปอด คำนวณโดยใช้สูตรต่อไปนี้

PAF=SUM(Pi(RR-1)/(SUM(RR-1)+1)

โดยที่ i คือระดับ PM2.5 ใน ug / m3 และ Pi คือร้อยละของประชากรที่สัมผัสกับระดับมลพิษทางอากาศในระดับนั้น และ RR คือค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์

โดยวิธีนี้สามารถใช้คำนวณมลพิษทางอากาศในครัวเรือนได้เช่นกัน ดูรายละเอียดได้จาก (WHO 2014a)

การจำแนกข้อมูล:
ชุดข้อมูลนำเสนอโดย ประเทศ เพศ โรค และอายุ

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:
ระดับประเทศ
ประเทศที่ไม่มีข้อมูลให้เว้นว่างไว้

ระดับภูมิภาคและระดับโลก
ประเทศที่ไม่มีข้อมูลจะไม่มีรายงานในค่าเฉลี่ยระดับภูมิภาคและระดับโลก

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:
จำนวนการตายของประชากรจำแนกโดยประเทศถูกรวมและหารโดยจำนวนประชากรของประเทศซึ่งรวมอยู่ในภูมิภาค (ผลรวมระดับภูมิภาค) หรือจำนวนประชากรทั้งหมด (ผลรวมระดับโลก)

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:
ความแตกต่างของข้อมูลระหว่างระดับประเทศและระดับนานาชาติอาจเป็นเพราะ:
- ข้อมูลจากความแตกต่างของระดับมลพิศทางอากาศที่ได้รับ (ค่าเฉลี่ยต่อปีของอนุภาคฝุ่นขนาดเล็กกว่าเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 um สัดส่วนของประชากรที่ใช้พลังงานสะอาดและเทคโนโลยีในการประกอบอาหาร)
- การประมาณค่าการสัมผัส-ความเสี่ยง (exposure-risk estimates) ที่แตกต่างกัน
- ข้อมูลสัดส่วนการตายที่แตกต่างกัน

แหล่งข้อมูล
การสัมผัสกับมลพิษ: ตัวชี้วัด 7.1.2 ใช้ในการคำนวณหาค่ามลพิษทางอากาศในครัวเรือน

ใช้ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เล็กกว่า 2.5 um ต่อปีเป็นตัวชี้วัดการสัมผัสกับมลพิษทางอากาศรอบข้าง ข้อมูลดังกล่าวถูกสร้างเป็นแบบจำลองตามกระบวนการที่ได้อธิบายไว้ในตัวชี้วัด 11.6.2

ฟังก์ชันการสัมผัส-ความเสี่ยง: ใช้ฟังก์ชั่นการสัมผัส-ความเสี่ยงแบบบูรณาการ (IER) ที่พัฒนาขึ้นสำหรับ GBD 2010 (Burnett et al, 2014) และได้รับการปรับปรุงเพิ่มเติมสำหรับการศึกษา GBD 2013 (Forouzanfar et al, 2015)

ข้อมูลสุขภาพ: จำนวนการเสียชีวิตจากโรค ประเทศ เพศ และอายุ ได้รับการรวบรวมโดยองค์การอนามัยโลก (WHO)

เป้าหมายที่ 3 สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย
เป้าประสงค์ 3.b: สนับสนุนการวิจัยและการพัฒนาวัคซีนและยาสำหรับโรคติดต่อและไม่ติดต่อที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อประเทศกำลังพัฒนา ให้มีการเข้าถึงยาและวัคซีนจำเป็นในราคาที่สามารถซื้อหาได้ ตามปฏิญญาโดฮาความตกลงว่าด้วยสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวกับการค้าและการสาธารณสุข ซึ่งเน้นย้ำสิทธิสำหรับประเทศกำลังพัฒนาที่จะใช้บทบัญญัติในความตกลงว่าด้วยสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวกับการค้าอย่างเต็มที่ในเรื่องการผ่อนปรนเพื่อจะปกป้องสุขภาพสาธารณะและโดยเฉพาะการเข้าถึงยาโดยถ้วนหน้า

ตัวชี้วัด 3.b.1: สัดส่วนของประชากรเป้าหมายที่ได้รับการครอบคลุมด้วยวัคซีนทั้งหมดที่รวมไว้ในโครงการของประเทศ

ข้อมูลเชิงสถาบัน

องค์กร: องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO)
องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund: UNICEF)

แนวคิดและนิยาม

นิยาม:

ความครอบคลุมของวัคซีน DTP (ได้รับครั้งที่ 3): ร้อยละของทารกที่รอดชีวิตที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ 3 ครั้ง และวัคซีนป้องกันบาดทะยักบาดทะยัก 3 ครั้งในแต่ละปี

ความครอบคลุมของวัคซีนหัด (ได้รับครั้งที่ 2): ร้อยละของเด็กที่ได้รับวัคซีนครบสองครั้งตามระยะเวลาที่แนะนำทั่วประเทศ ผ่านบริการการสร้างภูมิคุ้มกันโรคประจำปีที่กำหนด

ความครอบคลุมของวัคซีนโรคปอดอักเสบ (ครั้งสุดท้ายตามกำหนด): ร้อยละของทารกที่รอดชีวิตที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคปอดบวมที่แนะนำทั่วประเทศในปีที่กำหนด

ความครอบคลุมของวัคซีน HPV (ครั้งสุดท้ายตามกำหนด): ร้อยละของเด็กหญิงอายุ 15 ปี ที่ได้รับปริมาณวัคซีน HPV ตามกำหนด

หลักการและเหตุผล:

ตัวชี้วัดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดการเข้าถึงวัคซีนรวมถึงวัคซีนที่เพิ่งกำหนดให้มีเพิ่มเติมหรือใช้น้อยกว่าที่ควรจะเป็นในระดับประเทศ ในทศวรรษที่ผ่านมาทุกประเทศได้มีการเพิ่มวัคซีนใหม่และวัคซีนที่ใช้น้อยกว่าที่ควรเป็นจำนวนมากในกำหนดการการฉีดวัคซีนที่กำหนดในระดับชาติ และมีวัคซีนหลายชนิดที่อยู่ในขั้นตอนสุดท้ายของการพัฒนาที่จะเปิดตัวในปีพ.ศ. 2573 สำหรับการติดตามการควบคุมโรคและผลกระทบของวัคซีนนี้เป็นสิ่งสำคัญในการวัดความครอบคลุมจากวัคซีนแต่ละตัวในตารางการฉีดวัคซีนที่กำหนดไว้แล้วของประเทศ อย่างไรก็ตามการวัดสัดส่วนประชากรที่ได้รับวัคซีนครบตามโปรแกรมโดยตรงจะเป็นไปได้ก็ต้องเมื่อประเทศนั้น ๆ มีระบบทะเบียนการฉีดวัคซีนระดับชาติที่ดี โดยปกติแล้ว โดยปกติแล้วการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์จะทำให้สามารถคิดคำนวณค่าประมาณการได้ง่าย หากประเทศกำลังพัฒนาและทำให้ระบบทะเบียนการฉีดวัคซีนให้เข้มแข็ง ประเทศนั้นจะต้องการวิธีวัดแบบอื่น

แนวคิด:
เพื่อให้เป็นไปตามอำนาจที่ได้รับมอบหมายที่ให้องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ให้คำแนะนำแก่ประเทศสมาชิกเกี่ยวกับนโยบายสาธารณสุข WHO ได้ให้คำแนะนำด้านวัคซีนและการฉีดวัคซีนทั่วโลกสำหรับโรคที่มีผลกระทบด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ โปรแกรมสุขภาพระดับประเทศจะปรับข้อเสนอแนะและพัฒนากำหนดการการฉีดวัคซีนแห่งชาติ โดยยึดกับการระบาดของโรคในแต่ละท้องที่และตามลำดับความสำคัญด้านสุขภาพแห่งชาติ กำหนดการการฉีดวัคซีนแห่งชาติและจำนวนวัคซีนที่แนะนำนั้นแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศโดยเฉพาะโปลิโอ DTP และวัคซีนป้องกันโรคหัดที่ใช้ในทุกประเทศ

ประชากรเป้าหมายสำหรับแต่ละวัคซีนนั้นกำหนดตามอายุที่มีการเสนอแนะไว้ให้กับหน่วยงานภาครัฐ ชุดการให้วัคซีนหลักสำหรับวัคซีนส่วนใหญ่จะดำเนินการภายในเด็กแรกเกิดถึงสองปี

ความครอบคลุมของวัคซีน DTP วัดที่ความแข็งแกร่งของระบบในภาพรวมในการฉีดวัคซีนให้แก่ทารก
ความครอบคลุมของวัคซีนป้องกันโรคหัด วัดความสามารถในการให้วัคซีนต่อเนื่องหลังทารกพ้นวัย 1 ปี ผ่านบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันตามกำหนด
ความครอบคลุมของวัคซีนป้องกันโรคปอดอักเสบ การปรับใช้วัคซีนใหม่ตัวใหม่ให้เด็ก
ความครอบคลุมของวัคซีนเอชพีวี (HPV): การได้รับวัคซีนตามวัฏจักรชีวิต

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:
เหตุผลในการเลือกวัคซีนชุดหนึ่ง ๆ สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถของโปรแกรมการสร้างภูมิคุ้มกันในการให้บริการวัคซีนตลอดวัฏจักรชีวิตและเพื่อใช้ในการปรับวัคซีนใหม่ ความครอบคลุมสำหรับวัคซีนตัวอื่น ๆ ที่ WHO แนะนำนั้นก็มีและสามารถให้บริการได้

หากวัคซีน HPV นั้นค่อนข้างใหม่และตารางการฉีดวัคซีนแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ การประเมินความครอบคลุมจะทำสำหรับเด็กหญิงที่ได้รับการฉีดวัคซีนเมื่ออายุ 15 ปี และปัจจุบันยังมีข้อมูลจำกัดอยู่เพียงไม่กี่ประเทศ จึงจะมีการจัดทำรายงานในภายหลัง

ระเบียบวิธี
วิธีการคำนวณ:
องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) และองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund: UNICEF) ได้ร่วมกันพัฒนาระเบียบวิธีการประมาณการความครอบคลุมการสร้างภูมิคุ้มกันโรคในระดับชาติในรูปแบบการให้วัคซีนตามกำหนดตั้งแต่ปีพ.ศ. 2543 ระเบียบวิธีพร้อมแหล่งอ้างอิงถูกตีพิมพ์ ค่าประมาณการอนุกรมเวลาสำหรับวัคซีนที่แนะนำโดย WHO ถูกผลิตและเผยแพร่เป็นรายปีตั้งแต่ พ.ศ. 2544
ระเบียบวิธีดังกล่าวใช้ข้อมูลที่ถูกรายงานโดยหน่วยงานที่มีอำนาจระดับชาติจากระบบการบริหารจัดการของประเทศและข้อมูลจากการให้วัคซีน หรือการสำรวจครัวเรือนแบบพหุดัชนีต่าง ๆ (multi indicator household surveys)

การจำแนกข้อมูล:
ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ คือการประเมินในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ และเป็นไปได้ถึงระดับทวีป

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:

ระดับประเทศ

ข้อมูลจุดแรกได้จากการรายงานผลในปีแรกหลังการเริ่มให้วัคซีน หากประเทศดังกล่าวไม่มีข้อมูล ให้ใช้วิธีการประมาณค่าในช่วงเข้าไประหว่างทั้ง 2 จุดข้อมูล และให้ประมาณค่านอกช่วงจากจุดข้อมูลล่าสุดที่มีอยู่

ระดับภูมิภาคและระดับโลก

การประมาณค่าสูญหายที่จำเป็นให้ทำในระดับประเทศ ค่าต่าง ๆ นี้สามารถนำไปใช้ในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:

ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของอัตราความครอบคลุมระดับประเทศเมื่อน้ำหนักคือขนาดของประชากรกลุ่มเป้าหมายระดับประเทศโดยยึดตามรายงานการคาดการณ์ประชากรโลก (World Population Prospects: 2017) ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ. 2560 จากฝ่ายประชากรขององค์การสหประชาชาติ รวมทุกประเทศในภูมิภาค

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:

ประเทศส่วนใหญ่จะใช้ข้อมูลบริหารจัดการด้านความครอบคลุม (administrative coverage data) ขณะที่ WHO และ UNICEF จะทบทวนและประเมินข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ รวมถึงระบบบริหารจัดการและการสำรวจต่าง ๆ ความแตกต่างระหว่างค่าประมาณการจากประเทศและค่าประมาณการระหว่างประเทศส่วนใหญ่เกิดจากความแตกต่างกันระหว่างค่าประมาณการความครอบคลุมที่ได้มาจากระบบบริหารจัดการและผลจากการสำรวจ

ในกรณีที่วัคซีนไม่รวมอยู่ในตารางการฉีดวัคซีนแห่งชาติ การได้รับวัคซีนจากจากภาคเอกชนจะไม่นำมาคิดร่วม

แหล่งข้อมูล

คำอธิบาย:

ระบบข้อมูลสุขภาพแห่งชาติหรือระบบการให้ภูมิคุ้มกันแห่งชาติ
สำนักงานทะเบียนภูมิคุ้มกันโรคแห่งชาติ
การสำรวจรายครัวเรือนคุณภาพสูงที่มีแบบจำลองการสร้างภูมิต้านทานโรค (เช่น DHS, MICS, แบบสำรวจภายในประเทศ)

กระบวนการรวบรวมข้อมูล:

การรวบรวมข้อมูลประจำปีผ่านกลไกที่จัดตั้งขึ้น ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2541 เป็นความพยายามที่จะเสริมสร้างความร่วมมือและลดภาระการรายงานข้อมูล ซึ่ง WHO และ UNICEF ร่วมกันรวบรวมสารสนเทศผ่านแบบสอบถามมาตรฐาน (แบบฟอร์มการรายงานร่วม) ที่ส่งไปยังประเทศสมาชิก
http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/routine/reporting/en/

เป้าหมายที่ 4: สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

เป้าประสงค์ 4.1: สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่มีคุณภาพ เท่าเทียม โดยไม่มีค่าใช้จ่าย นำไปสู่ผลลัพธ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิผล ภายในปี พ.ศ. 2573

ตัวชี้วัด 4.1.1: สัดส่วนของเด็ก/เยาวชนใน: (ก) ระดับชั้น ป.2 หรือ ป.3 (ข) ป.6 และ (ค) ม.3 ที่มีความสามารถตามเกณฑ์ขั้นต่ำเป็นอย่างน้อย ใน (1) ด้านการอ่าน และ (2) ด้านคณิตศาสตร์ หรือการคิดคำนวณ จำแนกตาม เพศ

ที่มาของข้อมูลในส่วนนี้ครอบคลุมส่วน (ข) และ (ค) ของตัวชี้วัด 4.1.1: สัดส่วนของเด็กและคนหนุ่มสาว ***(ข) ที่สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษา และ (ค) ที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น***ซึ่งมีความสามารถใน (1) การอ่าน และ (2) คณิตศาสตร์ อย่างน้อยในขั้นพื้นฐานที่สุด และ จำแนกตามเพศ

ข้อมูลเชิงสถาบัน

องค์กร: สถาบันสถิติแห่งองค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (ยูเนสโก) (UNESCO Institute for Statistics (UNESCO-UIS)

แนวคิดและนิยาม

นิยาม:

ร้อยละของเด็กและคนหนุ่มสาวที่ศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หรือ 3 สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาและชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นซึ่งมีความสามารถใน (a) การอ่าน และ (b) คณิตศาสตร์ ระดับความสามารถขั้นพื้นฐานที่สุดจะถูกวัดโดยเปรียบเทียบกับระดับความสามารถในการอ่านและความสามารถทางคณิตศาสตร์แบบใหม่ ซึ่งกำลังพัฒนาอยู่ในขณะนี้

หลักการและเหตุผล:

ตัวชี้วัดเป็นการวัดค่าโดยตรงของผลสัมฤทธิ์ความสำเร็จทางการศึกษา ใน 2 วิชาสำคัญเมื่อจบการศึกษาในระดับต่าง ๆ ทั้งนี้การวัดค่าทั้งสามประเด็นต่างก็มีมาตรฐานขั้นต่ำเป็นการเฉพาะ และมีเพียงเกณฑ์เดียวเท่านั้นที่แบ่งนักเรียนให้อยู่สูงหรือต่ำกว่าขั้นพื้นฐาน

(a) ระดับต่ำกว่าขั้นพื้นฐาน หมายถึง สัดส่วนหรือร้อยละของนักเรียนที่ไม่ผ่านมาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดไว้ในแต่ละประเทศ ตามเกณฑ์ความสามารถขั้นต่ำที่กำหนดไว้เป็นสากล

(b) ระดับสูงกว่าขั้นพื้นฐาน หมายถึง สัดส่วนหรือร้อยละของนักเรียนที่ผ่านมาตรฐานขั้นต่ำ เนื่องจากระดับการประเมินที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศและระหว่างประเทศ จึงทำให้ต้องมีการจัดทำเกณฑ์ความสามารถขั้นต่ำที่กำหนดไว้เป็นสากลขึ้น ซึ่งเมื่อจัดทำเรียบร้อยแล้ว ชุมชนการศึกษาในระดับโลกจะสามารถนำไปใช้ในประเทศต่าง ๆ เพื่อระบุสัดส่วนหรือร้อยละของเด็กที่ผ่านมาตรฐานขั้นต่ำได้

แนวคิด:

ความสามารถขั้นพื้นฐานที่สุดนี้ถือเป็นเกณฑ์มาตรฐานของความรู้ขั้นพื้นฐานในขอบเขตความรู้ (คณิตศาสตร์และการอ่าน) ที่ใช้วัดกันตามการประเมินการเรียนรู้ เช่น การทดสอบการอ่านสำหรับโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับ

นานาชาติ (the Programme for International Student Assessment: PISA) จะมี 6 ระดับความสามารถ ซึ่งกำหนดให้ระดับที่ 2 เป็นระดับความสามารถขั้นพื้นฐาน ขณะที่โครงการศึกษาแนวโน้มการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TIMSS) และการศึกษาความคืบหน้าในระหว่างการอ่านและการเรียนรู้ระหว่างประเทศ (PIRLS) จะมี 4 ระดับความสามารถ ต่ำ กลาง สูง และยอดเยี่ยม นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานระดับกลาง จะสามารถประยุกต์ความรู้ขั้นพื้นฐานในหลากหลายสถานการณ์ เช่นเดียวกับความสามารถขั้นพื้นฐานที่สุด ในปัจจุบัน ยังไม่มีมาตรฐานใดที่ได้รับการตรวจสอบโดยชุมชนนานาชาติหรือประเทศร่วมกัน ตัวชี้วัดแสดงข้อมูลที่เผยแพร่โดยหน่วยงานและองค์กรเฉพาะทางด้านการประเมินการเรียนรู้ระหว่างประเทศ

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:

ขณะที่มีการประเมินระดับประเทศจำนวนมาก ณ เวลานี้ ทว่าแต่ละประเทศต่างก็มีมาตรฐานของระดับความสามารถที่เป็นของตนเองและอาจจะไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ ทางเลือกหนึ่งคือ การเชื่อมโยงกับการประเมินระดับภูมิภาคที่อยู่บนฐานของกรอบการทำงานร่วมกัน นอกจากนี้ การประเมินควรได้รับการบริหารจัดการอย่างเป็นแบบแผนภายในระบบโรงเรียน ตัวชี้วัดปัจจุบันครอบคลุมเพื่อตัวชี้วัดที่มีอยู่ในโรงเรียนและสัดส่วนของกลุ่มประชากรเป้าหมายที่ศึกษาในโรงเรียนอาจจะแตกต่างกันในแต่ละประเทศ เนื่องจากแต่ละประเทศต่างก็มีจำนวนเด็กที่ไม่ได้รับการศึกษาที่ไม่เท่ากัน การสำรวจรายครัวเรือนอาจจะมีความจำเป็นเพื่อประเมินความสามารถของเด็กและคนวัยหนุ่มสาวที่ไม่อยู่ในระบบโรงเรียน ทั้งนี้ต้องตระหนักว่า การประเมินเด็กในครัวเรือนอาจจะยากและมีค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการสูง และอาจจะใช้เวลาประมาณ 3-5 ปีในการเข้าถึงกลุ่มประชากรตามขนาดที่ต้องการ ในท้ายที่สุด การคำนวณตัวชี้วัดนี้ต้องการข้อมูลเฉพาะด้านเกี่ยวกับอายุของเด็กที่เข้าร่วมการประเมินเพื่อสร้างข้อมูลที่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ในระดับโลก อายุของเด็กที่ถูกรายงานโดยหัวหน้าครอบครัวก็อาจจะคลาดเคลื่อนและไม่น่าเชื่อถือ ซึ่งจะทำให้การคำนวณตัวชี้วัดยากขึ้นกว่าเดิม ทาง UIS ได้ใช้วิธีสเตปปิงสโตน (Stepping Stone Approach) เพราะการประเมินเด็กที่ไม่ได้รับการศึกษานั้นมีความซับซ้อนและมีเป้าหมายหลักอยู่ที่การพัฒนาระบบการศึกษา วิธีการนี้จะให้ความสำคัญกับการประเมินเด็กในโรงเรียนในระยะกลาง ซึ่งจะมีข้อมูลที่หาได้มากกว่า จากนั้นจึงสามารถพัฒนาแผนการดำเนินงานเพื่อประเมินเด็กที่ไม่อยู่ในระบบโรงเรียนในระยะยาวได้สอดคล้องกันมากขึ้น

ระเบียบวิธี

วิธีการคำนวณ:

ตัวชี้วัดจะได้รับการคำนวณเป็นจำนวนร้อยละของเด็กและ/หรือคนหนุ่มสาวถึงระดับความสามารถทางการศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ความสามารถขั้นต่ำหรือสูงกว่าเกณฑ์ในวิชาที่กำหนด

ความสามารถระดับที่สูงกว่าขั้นพื้นฐาน แทนด้วย PLtn s สูงกว่าขั้นพื้นฐาน = p

โดยให้ p แทนจำนวนร้อยละของนักเรียนในการประเมินการเรียนที่การศึกษาระดับต่าง ๆ n แทนรายวิชา s แทนจำนวนปี (t-i) ที่ให้ค่าเป็น 0 ? i ? 5 และให้ Smin แทนนักเรียนที่มีระดับความสามารถที่สูงกว่าระดับความสามารถขั้นต่ำที่กำหนดไว้ มาตรฐานขั้นต่ำสุดถูกกำหนดโดยชุมชนการศึกษาระดับโลกที่ผ่านการพิจารณาความแตกต่างในระดับภูมิภาคแล้ว

การจำแนกข้อมูล:
โดยอายุ หรือกลุ่มอายุของนักเรียน เพศ สถานที่ สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม สถานะผู้อพยพหรือกลุ่มชาติพันธุ์ ความพิการยังไม่ถือเป็นส่วนหนึ่งที่ใช้ในการประเมินการเรียนรู้ในระดับประเทศและระหว่างประเทศแต่ก็สามารถพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินในอนาคตได้

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:
ระดับประเทศ
ยังไม่มีผู้รวบรวมในระดับนี้

ระดับภูมิภาคและระดับโลก
ยังไม่มีผู้รวบรวมในระดับนี้

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:
ยังไม่มีการคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาคและระดับโลกสำหรับตัวชี้วัดนี้

แหล่งข้อมูล
คำอธิบาย:
การประเมินการเรียนรู้ระหว่างประเทศหลายตัวจะรวมถึง Programme d'analyse des systèmes éducatifs de la CONFEMEN (PASEC) การศึกษาความคืบหน้าในระหว่างการอ่านและการเรียนรู้ระหว่างประเทศ (PIRLS) การทดสอบการอ่านสำหรับโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) การติดตามคุณภาพทางการศึกษาโดยกลุ่มประเทศแอฟริกาใต้และตะวันออก (SACMEQ) Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE) และ โครงการศึกษาแนวโน้มการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของนักเรียนไทยเทียบกับนานาชาติ (TIMSS) (a) กลยุทธ์ระยะสั้น: ใช้การประเมินผลข้อมูลที่เป็นตัวแทนระดับประเทศที่ได้จากการประเมินผลระหว่างประเทศแม้ว่าข้อมูลอาจจะไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้โดยตรงก็ตาม (b) กลยุทธ์ระยะกลาง: ใช้ขนาดการรายงานระดับโลกที่มาจากการทดสอบใหม่หรือการเชื่อมโยงเชิงสถิติของการประเมินผลระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระหว่างประเทศ

กระบวนการเก็บข้อมูล:
ข้อมูลที่ใช้สำหรับการประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างประเทศ จะต้องมาจากองค์กรที่รับผิดชอบ การประเมินผลแต่ละตัวเป็นการเฉพาะ

เป้าหมายที่ 4: สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

เป้าประสงค์ 4.2: สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนเข้าถึงการพัฒนา การดูแล และการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา สำหรับเด็กปฐมวัย ที่มีคุณภาพ เพื่อให้เด็กเหล่านั้นมีความพร้อมสำหรับการศึกษาระดับประถมศึกษา ภายในปีพ.ศ. 2573

ตัวชี้วัด 4.2.1: สัดส่วนของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่มีพัฒนาการทางด้านสุขภาพ การเรียนรู้ และพัฒนาการทางบุคลิกภาพตามวัย จำแนกตามเพศ

ข้อมูลเชิงสถาบัน

องค์กร: องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund: UNICEF)

แนวคิดและนิยาม

นิยาม:

สัดส่วนของเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปีที่ได้รับการพัฒนาด้านสุขภาพ การเรียนรู้ และพัฒนาการทางบุคลิกภาพตามวัยจะวัดจากร้อยละของเด็กอายุ 36-59 เดือน ซึ่งมีพัฒนาการอย่างน้อย 3 ใน 4 ด้านเป็นไปตามเกณฑ์ พัฒนาการ 4 ด้าน คือ ด้านการอ่านออกและการรู้จักตัวเลข ด้านกายภาพ ด้านสังคมและอารมณ์ และด้านการเรียนรู้

หลักการและเหตุผล:

การพัฒนาเด็กเล็ก (Early childhood development: ECD) เป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับความสมบูรณ์ตลอดชีวิต การลงทุนในด้านนี้เป็นการลงทุนที่สำคัญและคุ้มค่า ประเทศสามารถพัฒนาสุขภาพของผู้ใหญ่ การศึกษา และความสามารถในการผลิตเพื่อสร้างทุนมนุษย์และสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืน การพัฒนาเด็กเล็กที่เท่าเทียมตั้งเริ่มแรกจึงเป็นตัวชี้วัดที่ดีของการพัฒนาระดับประเทศ ความพยายามในการพัฒนาเด็กเล็กทำให้เกิดการพัฒนาทั้งมนุษย์ สังคมและเศรษฐกิจทั้งในระดับบุคคลและระดับสังคม

แนวคิด:

ขอบเขตการพัฒนารวมเอาตัวชี้วัดในปัจจุบันใช้เป็นตัวแทนสำหรับการรายงานตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่ 4.2.1 มีดังนี้

- **ด้านการอ่าน-คณิตศาสตร์:** เด็กที่ได้รับการระบุว่าได้รับการพัฒนาในด้านนี้จะต้องมีความสามารถดังต่อไปนี้: ระบุชื่ออย่างน้อย 10 ตัวอักษร อ่านคำศัพท์ที่ง่ายและเป็นที่รู้จักจำนวน 4 คำ และ/หรือรู้จักชื่อและจดจำตัวเลขจาก 1 ถึง 10 ได้
- **ด้านร่างกาย:** ถ้าเด็กสามารถหยิบสิ่งของขนาดเล็กด้วยนิ้วมือ 2 นิ้ว เช่น ท่อนไม้หรือก้อนหินที่อยู่บนพื้น และ/หรือเมื่อเด็กรับรู้ว่าการเล่นบางอย่างเป็นอันตรายโดยที่แม่/ผู้ดูแลเบื้องต้นไม่จำเป็นต้องบอก ให้ถือว่าเด็กคนนั้นได้รับการพัฒนาด้านร่างกายแล้ว
- **ด้านอารมณ์สังคม:** เด็กจะได้รับการพิจารณาว่าได้รับการพัฒนาด้านอารมณ์สังคมก็ต่อเมื่อมีความสามารถ 2 ประการจากทั้งหมด ดังนี้ เด็กเข้ากับเพื่อนคนอื่นได้ดี เด็กไม่เตะ กัด หรือตีเด็กคนอื่น และเด็กไม่เสียสมาธิโดยง่าย
- **ด้านการเรียนรู้:** ถ้าเด็กสามารถเข้าใจคำสั่งอย่างง่ายให้ทำตามได้อย่างถูกต้อง และ/หรือเมื่อได้รับคำสั่งให้ทำอะไรบางอย่างและสามารถทำสิ่งนั้นได้อย่างเป็นอิสระ ให้ถือว่าเด็กคนนั้นได้รับการพัฒนาด้านการเรียนรู้แล้ว

ข้อแนะนำและข้อจำกัด:

ในกรณีนี้ ตัวชี้วัดแทน (เด็กอายุ 36-59 เดือน ซึ่งมีพัฒนาการอย่างน้อย 3 ใน 4 ด้านเป็นไปตามเกณฑ์ พัฒนาการ 4 ด้าน คือ ด้านการอ่านออกและการรู้จักตัวเลข ด้านกายภาพ ด้านสังคมและอารมณ์ และด้านการเรียนรู้) จะถูกนำมาใช้ในการรายงานตาม 4.2.1 จนกว่าการวัดค่าใหม่จะได้รับการทำให้สมบูรณ์ (คาดว่าภายในสิ้นปีพ.ศ. 2562) ตัวชี้วัดแทนจะไม่เป็นไปตามนิยามและกลุ่มอายุตามสูตรตัวชี้วัดของการพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้งหมด

ระเบียบวิธี

วิธีการคำนวณ:

จำนวนของเด็กที่อายุต่ำ กว่า 5 ปี ซึ่งมีพัฒนาการเป็นไปตามเกณฑ์ในด้านสุขภาพ การเรียนรู้ และพัฒนาการทางบุคลิกภาพหารด้วยจำนวนเด็กทั้งหมดที่อายุต่ำกว่า 5 ปีและคูณด้วยจำนวน 100

ตัวชี้วัดแทน:

จำนวนเด็กอายุ 36-59 เดือน ซึ่งมีพัฒนาการอย่างน้อย 3 ใน 4 ด้านเป็นไปตามเกณฑ์ พัฒนาการ 4 ด้าน คือ ด้านการอ่านออกและการรู้จักตัวเลข ด้านกายภาพ ด้านสังคมและอารมณ์ และด้านการเรียนรู้หารด้วยจำนวนเด็กทั้งหมดที่อายุ 36-59 เดือนและคูณด้วยจำนวน 100

การจำแนกข้อมูล:

อายุ เพศ สถานที่พักอาศัย ความมั่งคั่ง สถานที่ทางภูมิศาสตร์ การศึกษาของผู้ดูแล และลักษณะภูมิหลังอื่น ๆ

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:

ระดับประเทศ

หากประเทศไม่มีข้อมูลเลย ทางองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติจะไม่เผยแพร่ค่าการประมาณการในระดับประเทศ

ระดับภูมิภาคและระดับโลก

ค่าเฉลี่ยระดับภูมิภาคจะถูกนำมาใช้กับประเทศที่ไม่มีข้อมูลในภูมิภาคนั้นเพื่อใช้ในการคำนวณผลรวมระดับภูมิภาค แต่จะไม่มีการเผยแพร่ค่าการประมาณการในระดับประเทศ การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาคจะได้รับการเผยแพร่ก็ต่อเมื่อมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจำนวนประชากรตามกลุ่มอายุที่กำหนดไว้เกินกว่าร้อยละ 50 ของทั้งภูมิภาค

ผลรวมในระดับโลกคือค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของทุกประเทศที่มีข้อมูล การรวบรวมข้อมูลในระดับโลกจะถูกเผยแพร่โดยไม่คำนึงถึงความครอบคลุมของประชากร แต่จะมีการระบุจำนวนของประเทศและสัดส่วนของประชากรที่เกี่ยวข้องที่ถูกนำเสนอในข้อมูลที่มีอยู่ไว้อย่างชัดเจน

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาคจะถูกคำนวณค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักร่วมกับทุกประเทศในภูมิภาคเดียวกัน

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:

การประมาณการระดับโลกที่ถูกรวบรวมและแสดงผลไว้มาจากข้อมูลในระดับประเทศโดยตรง โดยไม่มีการจัดเรียบเรียงหรือคำนวณใหม่แต่อย่างใด

วิธีการและคำแนะนำสำหรับการรวบรวมข้อมูลในระดับประเทศ:
ประเทศต่าง ๆ จะรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์พัฒนาเด็กจากการสำรวจรายครัวเรือน เช่น องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติสนับสนุนการสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่ม (MICS) หรือ การสำรวจสุขภาพและประชากร (DHS) นอกจากนี้ยังมีการเก็บรวบรวมข้อมูลบางประการ เช่น ดัชนีการพัฒนาเด็กเล็ก (ECDI) ผ่านเครื่องมืออื่น ๆ (เช่น การสำรวจอื่น ๆ หรือการบันทึกจากฝ่ายบริหาร) ในประเทศที่มีรายได้สูงด้วย

การรับประกันคุณภาพ:
องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติรักษาฐานข้อมูลระดับโลกที่เกี่ยวกับการพัฒนาเด็กเล็กที่ใช้สำหรับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนและรายงานที่เป็นทางการอื่น ๆ ทั้งนี้ก่อนที่จะมีการรวบรวมข้อมูลใด ๆ ไว้ในฐานข้อมูลนั้น จะต้องได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคที่สำนักงานใหญ่ขององค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติเพื่อความถูกต้องตรงกันและคุณภาพของข้อมูลทั้งหมด การตรวจสอบนี้จะเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของวัตถุประสงค์เพื่อสร้างหลักประกันว่าข้อมูลดังกล่าวที่จะนำไปไว้ในฐานข้อมูลนั้นมีความทันสมัยและเชื่อถือได้ อาทิ แหล่งข้อมูลจะต้องมีการจัดทำอย่างเหมาะสม ค่าของข้อมูลจะต้องสามารถเป็นตัวแทนของประชากรในระดับประเทศได้ ข้อมูลผ่านการเก็บรวบรวมด้วยระเบียบวิธีที่เหมาะสม (เช่น การสุ่มตัวอย่าง) ค่าของข้อมูลที่ได้จะต้องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่มากเพียงพอ ข้อมูลมีความเข้ากันได้กับนิยามตัวชี้วัดที่เป็นมาตรฐานรวมถึงกลุ่มอายุ และแนวคิด ตามขอบเขตที่เป็นไปได้ ข้อมูลมีความเหมาะสมตามแนวโน้มและมีความสอดคล้องกับการประมาณการที่เผยแพร่/รายงานตามตัวชี้วัดก่อนหน้านี้

เมื่อปี พ.ศ. 2561 องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติได้จัดการหารือประจำปีร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐเกี่ยวกับตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่เกี่ยวข้องกับเด็กทั้ง 10 ตัวชี้วัดในบทบาทการคุ้มครองทั้งแบบเดี่ยวและแบบร่วม ร่วมกับกฎกติกาในระดับโลก และบรรทัดฐานพันธกรณีเกี่ยวกับการพัฒนาเด็กภายในปีพ.ศ. 2573 ซึ่งรวมถึงตัวชี้วัด 4.2.1 เค้าโครงรายละเอียดกระบวนการหารือระดับประเทศอยู่ด้านล่างของเอกสาร

แหล่งข้อมูล
คำอธิบาย:
การสำรวจรายครัวเรือน เช่น การสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่มที่สนับสนุนโดยองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติได้ทำการเก็บข้อมูลตามตัวชี้วัดนี้ (ผ่านดัชนีการพัฒนาเด็กเล็กหรือ ECDI) ในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ระดับต่ำและระดับกลาง ตั้งแต่ประมาณปีพ.ศ. 2553 อีกทั้งยังมีข้อมูลเดี่ยวอีกหลายรายการที่มาจากกลไกอื่น ๆ ในประเทศที่มีรายได้สูง (OECD) ถูกรวมไว้ในดัชนีนี้ด้วย

กระบวนการเก็บข้อมูล:
องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติจัดกระบวนการหารืออย่างกว้างขวางเพื่อรวบรวมและประเมินผลข้อมูลจากแหล่งข้อมูลระดับประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการปรับปรุงฐานข้อมูลระดับโลกให้ทันสมัยกับสถานการณ์ของเด็กจนกระทั่งปี พ.ศ.2560 กลไกที่องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติใช้สำหรับประสานความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รัฐระดับประเทศเพื่อสร้างหลักประกันในคุณภาพของข้อมูลและความสามารถในการเปรียบเทียบข้อมูลในระดับสากลตามตัวชี้วัดหลักที่เกี่ยวข้องกับเด็กดังที่อยู่ในการรายงานข้อมูลระดับประเทศว่าด้วยตัวชี้วัดตามเป้าหมาย (CRING)

เมื่อปี พ.ศ. 2561 องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (UNICEF) ได้จัดกระบวนการหารือในระดับประเทศครั้งใหม่ขึ้นร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐภายในประเทศเกี่ยวกับตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนระดับโลกในประเด็นด้านเด็กในฐานะที่เป็น

หน่วยงานรับผิดชอบหรือหน่วยงานรับผิดชอบร่วม เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับมาตรฐานและคำแนะนำในการส่งผ่านข้อมูลสำหรับการรายงานตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนระดับโลกที่ให้ความสำคัญกับความเข้มงวดทางเทคนิค ความเป็นเจ้าของของแต่ละประเทศ และการใช้ข้อมูลและสถิติทางการ กระบวนการปรึกษาหารือได้เชื้อเชิญให้มีการส่งข้อเสนอแนะโดยตรงจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ รวมทั้งหน่วยงานรัฐอื่น ๆ ที่รับผิดชอบด้านสถิติอย่างเป็นทางการในเรื่องที่เกี่ยวกับการรวบรวมตัวชี้วัด ตลอดจนแหล่งข้อมูลที่ใช้ และการประยุกต์ใช้นิยาม ประเภท และระเบียบวิธีที่เห็นชอบร่วมกันในระดับสากลกับข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เมื่อมีการทบทวนแล้ว ประเทศต่าง ๆ จะได้รับข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับว่าข้อมูลจำเพาะบางจุดได้รับการยอมรับหรือไม่ หากไม่ก็จะได้รับคำอธิบายถึงเหตุผลที่ไม่ได้รับการยอมรับ หากต้องการรายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการปนึกษาหารือสามารถหาได้ในบันทึกคำแนะนำ

เป้าหมายที่ 4: สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

เป้าประสงค์ 4.2: สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนเข้าถึงการพัฒนา การดูแล และการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา สำหรับเด็กปฐมวัย ที่มีคุณภาพ เพื่อให้เด็กเหล่านั้นมีความพร้อมสำหรับการศึกษาระดับประถมศึกษา ภายในปีพ.ศ. 2573

ตัวชี้วัด 4.2.2: อัตราการเข้าเรียนปฐมวัย (1 ปีก่อนถึงเกณฑ์อายุเข้าเรียนประถมศึกษา) จำแนกตามเพศ

ข้อมูลเชิงสถาบัน

องค์กร: สถาบันสถิติแห่งองค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (ยูเนสโก) (UNESCO Institute for Statistics: UNESCO-UIS)

แนวคิดและนิยาม

นิยาม

อัตราการเข้าเรียนระดับปฐมวัยที่จัดขึ้น (1 ปีก่อนถึงเกณฑ์อายุเข้าเรียนประถมศึกษา) จำแนกตามเพศ ได้รับการนิยามเป็นค่าร้อยละของเด็กซึ่งเข้าร่วมในโครงการการศึกษาตามช่วงอายุที่กำหนด โดยเป็นการเข้าร่วมในโครงการการศึกษาปฐมวัยหนึ่งโครงการหรือมากกว่า ตลอดจนโครงการที่เป็นทั้งการเรียนรู้และการดูแลเด็กในโครงการเดียวกัน การมีส่วนร่วมนี้หมายถึงการศึกษาสำหรับเด็กเล็กและการศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งมีช่วงอายุที่แตกต่างกันไปตามกำหนดการรับเข้าศึกษาระดับประถมศึกษาในแต่ละประเทศ

หลักการและเหตุผล:

ตัวชี้วัดวัดจากการเข้ารับกิจกรรมการศึกษาปฐมวัยในช่วงหนึ่งปีก่อนที่จะเข้าเรียนชั้นประถมศึกษา ค่าตัวชี้วัดยิ่งสูง ยิ่งแสดงถึงการเข้าศึกษาปฐมวัยก่อนจะเริ่มต้นเข้าเรียนขั้นประถมศึกษาตามเกณฑ์ในอัตราที่สูงเช่นกัน

แนวคิด:

โครงการการศึกษาปฐมวัยประกอบด้วยชุดของกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกัน ซึ่งผ่านการออกแบบมาด้วยความตั้งใจที่จะเห็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับก่อนปฐมวัย หรือประสบความสำเร็จในชุดการเรียนรู้เฉพาะด้าน โครงการการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาและประถมศึกษาเป็นตัวอย่างหนึ่งของโครงการการศึกษาปฐมวัย

การศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาและประถมศึกษาได้รับการนิยามไว้ในกลุ่มสาขาวิชาและอาชีพจำแนกตามระบบฉบับปี พ.ศ. 2554 (ISCED 2011) การศึกษาระดับก่อนประถมศึกษามักจะได้รับการออกแบบด้วยวิธีการแบบองค์รวมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเด็กทั้งด้านความรู้ ร่างกาย สังคมและอารมณ์ และส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้วิธีการเรียนการสอนอื่นอกเหนือจากที่ได้รับจากครอบครัว การศึกษาระดับประถมศึกษาจัดกิจกรรมด้านการศึกษาและการเรียนรู้ที่ออกแบบมาเพื่อให้นักเรียนมีทักษะขั้นพื้นฐานด้านการอ่าน การเขียน และคณิตศาสตร์ ตลอดจนมีพื้นฐานที่มั่นคงสำหรับการเรียนรู้และทำความเข้าใจองค์ความรู้สำคัญ ๆ และการพัฒนาส่วนบุคคล โดยจะเน้นที่การเรียนรู้ถึงสิ่งที่ซับซ้อนในระดับพื้นฐาน ร่วมกับความเชี่ยวชาญเพียงเล็กน้อย (ถ้ามี)

อายุตามเกณฑ์เข้าศึกษาระดับประถมศึกษาหมายถึงอายุของเด็กที่ถูกกำหนดให้เริ่มต้นการเรียนในระดับประถมศึกษาตามกฎหมายหรือนโยบายของแต่ละประเทศ ในกรณีที่มีการกำหนดอายุไว้มากกว่าหนึ่ง เช่น ในพื้นที่ต่าง ๆ ของ

ประเทศ ให้ใช้อายุที่เริ่มเข้าเรียนที่เป็นมาตรฐาน (เช่น อายุที่เด็กส่วนใหญ่ในประเทศควรจะเริ่มเข้าเรียน) มาใช้สำหรับคำนวณตัวชี้วัดนี้ในระดับโลก

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:
โครงการการเรียนรู้ที่จัดไว้ให้สำหรับช่วงก่อนปฐมวัยไม่ได้เป็นโครงการเต็มเวลาสำหรับเด็กจำนวนมาก หมายความว่าความเข้มข้นของการเข้าสู่สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่นอกเหนือจากที่บ้านจะมีความแตกต่างกัน ตัวชี้วัดจะวัดค่าร้อยละของเด็กที่ได้รับการเรียนรู้ที่จัดไว้ให้เท่านั้น ไม่รวมถึงความเข้มข้นของการเข้าศึกษาในโครงการ ซึ่งอาจจะกลายเป็นข้อจำกัดความสามารถในการสรุปขอบเขตของความสำเร็จตามเป้าหมาย ดังนั้นจึงต้องมีการสร้างหลักประกันว่านิยามของโครงการการศึกษามีความถูกต้องตรงกันในทุกการสำรวจและเป็นนิยามที่เข้าใจง่ายสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม และตามอุดมคติก็ควรจะมีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนครั้งที่เด็กใช้ในโครงการการเรียนรู้ที่จัดไว้ให้ประกอบด้วย

ระเบียบวิธี
วิธีการคำนวณ:
จำนวนของเด็กในกลุ่มช่วงอายุที่เกี่ยวข้องที่เข้าร่วมโครงการการเรียนรู้ที่จัดไว้ให้จะถูกแสดงค่าเป็นจำนวนร้อยละต่อประชากรทั้งหมดในช่วงอายุเดียวกัน ตัวชี้วัดสามารถถูกคำนวณได้ทั้งจากข้อมูลจากฝ่ายบริหารจัดการและจากการสำรวจรายครัวเรือน ถ้าเป็นในอดีต จะใช้จำนวนการลงทะเบียนเข้าเรียนในโครงการการเรียนรู้ที่จัดไว้ให้ที่รายงานโดยโรงเรียนและจำนวนประชากรในช่วงวัยที่ต่ำกว่าอายุตามเกณฑ์ที่กำหนดให้เข้าศึกษาชั้นประถมศึกษาที่มาจากค่าประมาณการประชากรเป็นเวลาหนึ่งปี สำหรับการคำนวณตัวชี้วัดนี้ในระดับสากล การประมาณการประชากรจาก UNPD จะถูกนำมาใช้ แต่ถ้าเป็นข้อมูลที่ได้รับจากการสำรวจรายครัวเรือน จะเก็บทั้งข้อมูลประชากรและข้อมูลการลงทะเบียนเข้าศึกษาในเวลาเดียวกัน

PROL0t1,AG(a-1) = E0t1,AG(a-1)

SAPAG(a-1)

เมื่อ

PROL0t1,AG(a-1) = อัตราการเข้าศึกษาปฐมวัยหนึ่งปีก่อนอายุตามเกณฑ์ที่กำหนดให้เข้าศึกษาชั้นประถมศึกษา

E0t1,AG(a-1) = การสมัครเข้าศึกษาในระดับปฐมวัยหรือประถมศึกษา (มาตรฐานสากลการจัดจำแนกการศึกษา (International Standard Classification of Education: ISCED) ระดับ 0 และ 1) ในช่วงวัยที่ต่ำกว่าอายุตามเกณฑ์ที่กำหนดให้เข้าศึกษาชั้นประถมศึกษาเป็นเวลาหนึ่งปี

SAPAG(a-1) = ประชากรที่เข้าศึกษาในโรงเรียนที่มีอายุต่ำกว่าอายุตามเกณฑ์ที่กำหนดให้เข้าศึกษาชั้นประถมศึกษาเป็นเวลาหนึ่งปี

การจำแนกข้อมูล:
ตามอายุและเพศจากแหล่งข้อมูลจากฝ่ายบริหารจัดการ และตามอายุ เพศ สถานที่ และรายได้จากการสำรวจรายครัวเรือน

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:
ระดับประเทศ
UIS ประมาณการข้อมูลที่เป็นรายการหลักบางรายการที่อาจจะสูญหายหรือไม่ครบถ้วนเพื่อหาค่าประมาณการในระดับประเทศที่สามารถเผยแพร่ได้ ในกรณีที่ไม่สามารถกระทำได้ ให้ UIS คะเนข้อมูลที่สูญหายไว้เพื่อการคำนวณผลรวมระดับภูมิภาคและระดับโลกเท่านั้น

สำหรับวัตถุประสงค์การคำนวณอัตราการมีส่วนร่วมตามอายุ ทาง UIS อาจจะดำเนินการประการใดประการหนึ่ง หรือหลายประการ ดังนี้

- การจัดเรียบเรียงข้อมูลสำหรับพิจารณาการรายงานที่มากเกินไปหรือน้อยเกินไป เช่น
    - รวมเอาข้อมูลการลงทะเบียนตามประเภทของการศึกษา เช่น การศึกษาเอกชน หรือ การศึกษาพิเศษ ที่ไม่ได้รายงานในระดับประเทศ และ/หรือ
    - รวมเอาข้อมูลการลงทะเบียนในส่วนต่าง ๆ ของประเทศแต่ไม่ได้มีการรวมไว้ในรายงานระดับประเทศ
- ค่าประมาณการจำนวนการลงทะเบียนในกลุ่มช่วงอายุที่กำหนดในกรณีที่การกระจายช่วงอายุไม่ได้รับการรายงานในระดับประเทศ
- การกระจายข้อมูลการลงทะเบียนใหม่ตามอายุที่ไม่ได้ระบุ (ตลอดช่วงอายุที่ระบุ)
- ค่าประมาณการประชากรในกลุ่มอายุตามเกณฑ์สำหรับประเทศขนาดเล็ก (ถ้าประเทศนั้นทั้งไม่มีข้อมูลใน UNPD และไม่ได้ทำการประมาณการภายในประเทศเอง)

ในทุกกรณี ค่าประมาณการจะอยู่บนฐานของข้อมูลที่ได้รับจากแต่ละประเทศเอง (เช่น ข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับขนาดขององค์ประกอบที่หายไป ผ่านการติดต่อประสานงาน เอกสารตีพิมพ์ หรือข้อมูลที่ได้จากเว็บไซต์ของกระทรวงหรือสำนักงานสถิติแห่งชาติ หรือจากการสำรวจที่จัดทำโดยหน่วยงานต่าง ๆ) หรือข้อมูลที่ได้จากแต่ละประเทศในปีก่อนหน้านั้น ตัวเลขเหล่านี้อาจจะได้รับการเผยแพร่ในฐานะ (ก) ข้อมูลที่ศึกษาในกรณีที่มีการพบรายการที่สูญหายในแหล่งข้อมูลระดับประเทศ (ข) ค่าประมาณการระดับประเทศในกรณีที่ประเทศได้รับการสนับสนุนให้จัดทำการประมาณการและส่งไปยังข้อมูลที่สูญหาย หรือ (ค) ค่าประมาณการของ UIS ในกรณีที่ UIS จัดทำค่าประมาณการนั้น

โดยมากแล้วมักจะประมาณการการกระจายอายุของการลงทะเบียนเข้าศึกษาจากการกระจายอายุที่ได้รับรายงานในปีก่อนหน้า ในกรณีที่ไม่เคยมีการรายงานการกระจายอายุของการลงทะเบียนในประเทศมาก่อน ก็จะใช้การกระจายอายุของการลงทะเบียน และการกระจายอายุที่พบในการสำรวจอื่น หรือใช้การสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่ม หรือการสำรวจสุขภาพและประชากร ถ้าเป็นไปได้

การลงทะเบียนเข้าศึกษาของประชากรที่ไม่ทราบอายุจะถูกนำมากระจายใหม่โดยไขว้กับกลุ่มที่สามารถระบุอายุได้ เฉพาะในกรณีที่มีจำนวนเกินกว่าร้อยละ 5 ของการลงทะเบียนทั้งหมดในระดับการศึกษาที่กำหนด หากค่าการลงทะเบียนเข้าศึกษาของประชากรที่ไม่ทราบอายุเท่ากับหรือต่ำกว่าร้อยละ 5 ไม่จำเป็นต้องทำการประมาณการใหม่

ให้ใช้การประมาณการประชากรโดยอายุสำหรับประเทศที่มีประชากรจำนวนน้อยได้เฉพาะในกรณีที่ไม่มีการประมาณการอื่นที่เหมาะสมทั้งจาก UNPD และจากประเทศเอง โดยนำมาใช้เฉพาะประเทศที่มีการรายงานข้อมูลการศึกษาไปยัง UIS และสำหรับการประมาณการประชากรจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือซึ่งหาได้ในบางปี

ระดับภูมิภาคและระดับโลก

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาคและระดับโลกมาจากข้อมูลในระดับประเทศทั้งที่เผยแพร่ได้และที่เป็นตัวแทน ข้อมูลที่เผยแพร่ได้เป็นข้อมูลที่ประเทศสมาชิกส่งไปยัง UIS หรือเป็นผลของการประมาณการที่ชัดเจนโดยหน่วยงานตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ข้อมูลทั้งสองประเภทจะถูกส่งไปให้ประเทศสมาชิกตรวจสอบก่อนที่จะส่งไปยัง UIS เพื่อดำเนินการเผยแพร่

สำหรับบางประเทศที่ไม่มีข้อมูลที่หาได้ ทาง UIS จะใช้ข้อมูลระดับประเทศเป็นตัวแทนเพื่อตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ในการคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค โดยข้อมูลเหล่านี้จะไม่ถูกเปิดเผยหรือเผยแพร่ออกไป

ในกรณีที่ประเทศมีข้อมูลที่ทั้งเก่าและใหม่กว่าข้อมูลที่สูญหายไป ก็ให้นำข้อมูลเหล่านั้นมาแทรกตามช่วงเวลาได้เลย ในกรณีที่มีเพียงข้อมูลที่เก่ากว่า ให้ใช้ค่าล่าสุดมาใช้ในการประมาณการ เช่นเดียวกันกับกรณีที่มีเพียงข้อมูลของปีล่าสุด ก็ให้ใช้ค่าล่าสุดเพื่อทำการประมาณการได้

สำหรับประเทศที่ไม่สามารถหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ ค่าประมาณการอาจจะมาจากตัวแปรอื่น ๆ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องอย่างชัดเจนกับรายการที่จะทำการประมาณการ ยกตัวอย่างเช่น การลงทะเบียนเข้าศึกษาตามอายุอาจจะมาจากข้อมูลการลงทะเบียนเข้าศึกษาทั้งหมด

สำหรับประเทศที่ไม่มีข้อมูลใด ๆ ที่จะสามารถนำมาใช้เพื่อการประเมินได้เลยแม้แต่ปีเดียว ให้ใช้การหาค่าไม่แน่นอนในระดับภูมิภาคที่ประเทศนั้น ๆ ตั้งอยู่แทน

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาคและระดับโลกให้ใช้การคำนวณจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักที่ใช้จำนวนส่วนของตัวชี้วัดเป็นน้ำหนัก ดังที่อธิบายไปข้างต้น ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลที่เผยแพร่ได้ในปีหรือประเทศที่กำหนด ให้ใช้การแทนค่าเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์การคำนวณผลสรุประดับภูมิภาคและระดับโลกแทน

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:

ข้อมูลที่เผยแพร่ในระดับประเทศอาจแตกต่างไปจากข้อมูลเดียวกันในระดับโลกเนื่องจาก ความแตกต่างระหว่างระบบการศึกษาในแต่ละประเทศและคำนิยามที่ให้ไว้แก่กลุ่มสาขาวิชาและอาชีพจำแนกตามระบบ (ISCED) หรือความแตกต่างในความครอบคลุม (เช่น ขอบเขตของประเภทการศึกษาที่แตกต่างกัน เช่น การศึกษาเอกชนหรือการศึกษาพิเศษ ที่อาจจะถูกรวมไว้เพียงประเภทใดประเภทหนึ่งเท่านั้น) และ/ หรือค่าประมาณการประชากรระหว่างประเทศและ UNPD

แหล่งข้อมูล

คำอธิบาย:

ข้อมูลจากฝ่ายบริหารจัดการของโรงเรียนและศูนย์การศึกษาอื่น ๆ หรือจากการสำรวจรายครัวเรือนเกี่ยวกับการลงทะเบียนเข้าศึกษาในโครงการการเรียนรู้ที่จัดไว้ให้จำแนกตามอายุของผู้เรียนเป็นรายปี สำมะโนประชากร และการสำรวจการประมาณการประชากรจำแนกตามอายุเป็นรายปี (ในกรณีที่ใช้ข้อมูลการลงทะเบียนเข้าศึกษาต่อจากฝ่ายบริหารจัดการ) ข้อมูลจากฝ่ายบริหารจัดการเกี่ยวกับอายุตามเกณฑ์ที่กำหนดให้เข้าศึกษาในระดับประถมศึกษาของกระทรวงต่าง ๆ ที่รับผิดชอบด้านการศึกษา

กระบวนการเก็บข้อมูล:

สถาบันสถิติแห่งองค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) จัดทำชุดเวลาที่มีฐานมาจากข้อมูลการลงทะเบียนเข้าศึกษาที่รายงานโดยกระทรวงศึกษาธิการหรือสำนักงานสถิติแห่งชาติ และการประมาณการประชากรโดย UNPD ข้อมูลการลงทะเบียนเข้าศึกษาจะถูกรวบรวมมาจากการสำรวจประจำปีเกี่ยวกับการศึกษาอย่างเป็นทางการ แต่ละประเทศจะรายงานข้อมูลตามระดับชั้นการศึกษาที่นิยามไว้ในกลุ่มสาขาวิชาและอาชีพจำแนกตามระบบ (ISCED) เพื่อสร้างความมั่นใจถึงความสามารถในการเปรียบเทียบข้อมูลระดับสากลของผลลัพธ์ตามตัวชี้วัด

ข้อมูลที่ได้รับจะถูกนำมาตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้ระบบตรวจจับข้อผิดพลาดทางอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถตรวจสอบความผิดพลาดและความไม่สอดคล้องกันในทางคณิตศาสตร์ รวมทั้งการวิเคราะห์แนวโน้มสำหรับผลลัพธ์ที่ไม่น่าเชื่อถือ ตัวแทนของแต่ละประเทศที่รายงานข้อมูลจะทำหน้าที่ในการแก้ไข (ข้อผิดพลาด) หรือให้คำอธิบาย (สำหรับผลที่ไม่น่าเชื่อถือ) ตามคำถามที่ได้รับ ในระหว่างกระบวนการนี้ จะมีการสนับสนุนให้ประเทศต่าง ๆ ได้ทำการประมาณการรายการที่สูญหายหรือไม่สมบูรณ์ด้วย

นอกจากนี้ แต่ละประเทศยังมีโอกาสที่จะเห็นและให้คำแนะนำต่อตัวชี้วัดหลักที่ UIS นำมาไว้ในรายงานประจำปี “การทบทวนระดับประเทศ” ด้านตัวชี้วัด

เป้าหมายที่ 4: สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

เป้าประสงค์ 4.a: สร้างและยกระดับอุปกรณ์และเครื่องมือทางการศึกษาที่อ่อนไหวต่อเด็ก ผู้พิการ และเพศภาวะ และให้มีสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่ปลอดภัย ปราศจากความรุนแรง ครอบคลุมและมีประสิทธิผลสำหรับทุกคน

ตัวชี้วัด 4.a.1: สัดส่วนของโรงเรียนที่มีการเข้าถึง (a) ไฟฟ้า (b) อินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียนการสอน (c) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน (d) โครงสร้างพื้นฐาน และวัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับการปรับให้เหมาะสมกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกาย (e) น้ำดื่มพื้นฐาน (f) สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานด้านสุขอนามัยที่แบ่งแยกตามเพศ และ (g) สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานในการทำความสะอาดมือ (ตามนิยามตัวชี้วัด WASH)

ข้อมูลเชิงสถาบัน

องค์กร: สถาบันสถิติแห่งองค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (ยูเนสโก) (UNESCO Institute for Statistics: UNESCO-UIS)

แนวคิดและนิยาม

นิยาม:

ร้อยละของโรงเรียนที่จำแนกตามระดับการศึกษา (ประถมศึกษา) กับการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกหรือการบริการ

หลักการและเหตุผล:

ตัวชี้วัดนี้วัดจากการเข้าถึงการบริการหลักขั้นพื้นฐานในโรงเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นเพื่อสร้างความมั่นใจในความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ที่ปลอดภัยสำหรับนักเรียนทุกคน

ค่าตัวชี้วัดที่สูงแสดงว่าโรงเรียนมีการเข้าถึงการบริการที่เกี่ยวข้องและสิ่งอำนวยความสะดวกได้เป็นอย่างดี ซึ่งตามอุดมคติแล้ว โรงเรียนแต่ละแห่งควรจะเข้าถึงการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้ได้ทั้งหมด

แนวคิด:

ไฟฟ้า: แหล่งพลังงานที่หาได้อย่างง่ายดายและสม่ำเสมอ (เช่น การเชื่อมต่อกระแสไฟฟ้าหลัก ลม น้ำ พลังงานแสงอาทิตย์ และเครื่องให้กำเนิดพลังงานไฟฟ้า เป็นต้น) ที่ช่วยส่งเสริมการใช้งานสาธารณูปโภคด้านเทคโนโลยีการสื่อสารสำหรับวัตถุประสงค์ทางการศึกษาที่เพียงพอและยั่งยืน

อินเตอร์เน็ตสำหรับการจัดการเรียนการสอน: มีระบบอินเตอร์เน็ตสำหรับยกระดับการเรียนการสอนและเข้าถึงได้โดยนักเรียนทุกคน อินเตอร์เน็ตในที่นี้ หมายถึง ระบบเครือข่ายการเชื่อมต่อระหว่างกันของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั่วโลก ที่ช่วยให้นักเรียนเข้าถึงบริการการสื่อสารจำนวนมาก รวมทั้งระบบเว็บไซต์และอีเมล ข่าว ไฟล์ข้อมูลและสื่อบันเทิง โดยไม่คำนึงถึงอุปกรณ์ที่ใช้ (เช่น ไม่จำเป็นต้องเป็นเฉพาะคอมพิวเตอร์เท่านั้น) และนั่นจึงทำให้สามารถใช้โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต PDA เครื่องเล่นเกมส์ และโทรทัศน์ดิจิทัล การเข้าถึงสามารถทำได้โดยแถบความถี่แคบแบบประจำที่ อินเตอร์เน็ตความเร็วสูงแบบประจำที่ หรือเครือข่ายอินเตอร์เน็ตเคลื่อนที่

คอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการเรียนการสอน: การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนการถ่ายทอดบทเรียนหรือการสอนแบบอิสระและความต้องการอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ โดยอาจรวมถึงกิจกรรมที่ใช้คอมพิวเตอร์หรือระบบอินเตอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูลที่ต้องการสำหรับวัตถุประสงค์ด้านการวิจัย การพัฒนางานนำเสนอ การส่งแบบฝึกหัดหรือการทดลอง การแบ่งปันข้อมูล และการเข้าร่วมในการสนทนาแบบออนไลน์เพื่อวัตถุประสงค์ด้านการเรียนการสอน คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่ตั้งโปรแกรมทางอิเล็กทรอนิกส์ไว้ใช้สำหรับการเก็บ กู้ และประมวลผลข้อมูล ตลอดจนการแบ่งปันข้อมูลโดยโครงสร้างการส่งต่อข้อมูลชั้นสูง คอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลทางตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์ตามชุดคำสั่งหรือขั้นตอนได้อย่างรวดเร็ว คอมพิวเตอร์แบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้
- คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะที่มักจะตั้งไว้ประจำที่แห่งใดแห่งหนึ่งเบื้องหน้าของผู้ใช้งาน และด้านหลังแป้นพิมพ์
- คอมพิวเตอร์แบบพกพาจะมีขนาดเล็กพอที่จะถือและยกระดับการทำงานของคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ คอมพิวเตอร์แบบนี้จะรวมเอาโน้ตบุ๊กไว้ด้วย โดยที่โน้ตบุ๊กนี้จะไม่รวมเอาแท็บเล็ตและอุปกรณ์มือถืออื่นที่มีลักษณะเหมือนกันไว้ด้วย และ
- แท็บเล็ต (หรือคอมพิวเตอร์มือถือ) เป็นคอมพิวเตอร์ที่บูรณาการเข้ากับจอภาพแบบแบน ที่ทำงานผ่านการสัมผัสหน้าจอมากกว่าการใช้งานผ่านแป้นพิมพ์

สาธารณูปโภคที่มีการประยุกต์ให้เหมาะสม หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่ถูกสร้างขึ้นโดยเกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการศึกษาที่ทุกคนรวมทั้งบุคคลทุพพลภาพประเภทต่าง ๆ สามารถเข้าถึงการใช้งาน และออกจากการใช้งานได้ การเข้าถึงการใช้งานรวมถึงกลวิธี การเข้า การย้ายที่เป็นอิสระ และ/หรือการใช้งานอาคาร ตลอดจนบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร (เช่น น้ำ และสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขอนามัย) โดยผู้ที่มีโอกาสจะเป็นผู้ใช้งานทุกคนจะได้รับการคุ้มครองด้านสุขภาพส่วนบุคคล ความปลอดภัย และความเป็นอยู่ในระหว่างที่ทำกิจกรรมดังกล่าว

อุปกรณ์ที่มีการประยุกต์ให้เหมาะสม หมายถึง อุปกรณ์การเรียนรู้และผลิตภัณฑ์ที่ยกระดับความสามารถของครูและนักเรียน รวมทั้งกลุ่มคนที่มีความทุพพลภาพหรือมีข้อจำกัดด้านการทำงาน เพื่อให้เข้าถึงการเรียนรู้และมีส่วนร่วมกับสภาพแวดล้อมในโรงเรียนอย่างเต็มที่

อุปกรณ์การเรียนที่สามารถเข้าถึงได้ อาทิ หนังสือเรียน อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับแนะนำการเรียนการสอน การประเมินผล และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่หาได้และนำมาใช้ในรูปแบบที่เหมาะสม เช่น เสียง อักษรเบรลล์ ภาษาสัญลักษณ์ และในรูปแบบที่ได้รับการปรับให้ง่ายเพื่อให้นักเรียนและครูทุกคน รวมทั้งกลุ่มคนที่มีความทุพพลภาพหรือมีข้อจำกัดด้านการทำงานสามารถใช้ได้

น้ำดื่มสะอาด หมายถึง แหล่งน้ำที่สามารถนำมาดื่มได้ (ในหมวด “ที่พัฒนาแล้ว” ของเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ) ที่อยู่หรืออยู่ใกล้กับแหล่งน้ำที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ระหว่างอยู่ที่โรงเรียน

สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อสุขอนามัยขั้นพื้นฐาน หมายถึง สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อสุขอนามัยขั้นพื้นฐานที่ใช้งานได้ (ในหมวด “ที่พัฒนาแล้ว” ของเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ) แยกเป็นหญิงและชายหรือใกล้เคียง

สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานสำหรับการล้างมือ หมายถึง สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานสำหรับการล้างมือที่ใช้งานได้ ร่วมทั้งสบู่และน้ำสำหรับทั้งเด็กหญิงและเด็กชาย

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:
ตัวชี้วัดวัดค่าจากบริการหรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ในโรงเรียน แต่ไม่หมายรวมถึงคุณภาพหรือสภาวะการปฏิบัติงาน (Operational state) ของบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกนั้น

ระเบียบวิธี
วิธีการคำนวณ:
จำนวนโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนในระดับชั้นที่กำหนดและมีการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องจะถูกคำนวณเป็นร้อยละของจำนวนโรงเรียนทั้งหมดที่จัดการเรียนการสอนในระดับชั้นที่กำหนด

PSn,f = Sn,f

Sn

เมื่อ:

PSn,f = ร้อยละของโรงเรียนที่การศึกษาระดับ n และมีการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวก f

Sn,f = โรงเรียนที่การศึกษาระดับ n และมีการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวก f

Sn = จำนวนโรงเรียนที่การศึกษาระดับ n

การจำแนกข้อมูล:
ตามระดับการศึกษา

การจัดการกับข้อมูลที่สูญหาย:
ระดับประเทศ
ค่าประมาณการของ UIS ข้อมูลที่เป็นรายการหลักบางรายการที่อาจจะสูญหายหรือไม่ครบถ้วนเพื่อหาค่าประมาณการในระดับประเทศที่สามารถเผยแพร่ได้ ในกรณีที่ไม่สามารถกระทำได้ ให้ UIS คาดคะเนข้อมูลที่สูญหายไว้เพื่อการคำนวณผลรวมระดับภูมิภาคและระดับโลกเท่านั้น

ในทุกกรณี ค่าประมาณการจะอยู่บนฐานของข้อมูลที่ได้รับจากแต่ละประเทศ (เช่น ข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับขนาดขององค์ประกอบที่หายไป ผ่านการติดต่อประสานงาน เอกสารตีพิมพ์ หรือข้อมูลที่ได้จากเว็บไซต์ของกระทรวง หรือสำนักงานสถิติแห่งชาติ หรือจากการสำรวจที่จัดทำโดยหน่วยงานต่าง ๆ) หรือข้อมูลที่ได้จากแต่ละประเทศในปีก่อนหน้านั้น

ในกรณีที่ประเทศมีข้อมูลที่ทั้งเก่าและใหม่กว่า และมีข้อมูลที่สูญหายไป ก็ให้นำข้อมูลเหล่านั้นมาประมาณค่าในช่วงเชิงเส้นอย่างง่าย ในกรณีที่มีเพียงข้อมูลที่เก่ากว่า ให้ใช้ค่าล่าสุดมาใช้เป็นค่าประมาณการ เช่นเดียวกันกับกรณีที่มีเพียงข้อมูลของปีล่าสุด ก็ให้ใช้ค่าล่าสุดเป็นค่าประมาณการได้

สำหรับประเทศที่ไม่สามารถหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ ค่าประมาณการอาจจะมาจากตัวแปรอื่น ๆ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องอย่างชัดเจนกับรายการที่จะทำการประมาณการ ยกตัวอย่างเช่น การประมาณการโรงเรียนที่เข้าถึงบริการหรือสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานอาจจะมาจากข้อมูลจำนวนโรงเรียนทั้งหมด

สำหรับประเทศที่ไม่มีข้อมูลใด ๆ ที่จะสามารถนำมาใช้เพื่อการประเมินได้เลยแม้แต่ปีเดียว ให้ใช้ค่าเฉลี่ยแบบไม่ถ่วงน้ำหนักในระดับภูมิภาคที่ประเทศนั้น ๆ ตั้งอยู่แทน

ในปัจจุบันยังไม่มีการประมาณการเพื่อวัตถุประสงค์ในการเผยแพร่ข้อมูลระดับประเทศสำหรับตัวชี้วัดนี้

ระดับภูมิภาคและระดับโลก
การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาคและระดับโลกมาจากข้อมูลในระดับประเทศทั้งที่เผยแพร่ได้และที่ถูกประมาณค่าสูญหายแล้ว โดยข้อมูลที่เผยแพร่ได้เป็นข้อมูลที่ประเทศสมาชิกส่งไปยัง UIS หรือเป็นค่าประมาณการที่ชัดเจนโดยหน่วยงานตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ข้อมูลทั้งสองประเภทจะถูกส่งไปให้ประเทศสมาชิกตรวจสอบก่อนที่จะส่งไปยัง UIS เพื่อดำเนินการเผยแพร่

สำหรับบางประเทศที่ไม่มีข้อมูลที่หาได้ ทาง UIS จะประมาณค่าข้อมูลสูญหายของข้อมูลระดับประเทศเพื่อใช้ในการคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค โดยข้อมูลเหล่านี้จะไม่ถูกเปิดเผยหรือเผยแพร่ออกไป

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาคและระดับโลกให้ใช้การคำนวณจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักที่ใช้จำนวนส่วนของตัวชี้วัดเป็นน้ำหนัก

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:
การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาคและระดับโลกให้ใช้การคำนวณจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักที่ใช้จำนวนส่วนของตัวชี้วัดเป็นน้ำหนัก ดังที่อธิบายไปข้างต้น ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลที่เผยแพร่ได้ในปีหรือประเทศที่กำหนด ให้ใช้ค่าจากการประมาณค่าสูญหายในการคำนวณผลสรุประดับภูมิภาคและระดับโลกแทน

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:
ข้อมูลที่เผยแพร่ในระดับประเทศอาจแตกต่างไปจากข้อมูลเดียวกันในระดับโลกเนื่องจาก ความแตกต่างระหว่างระบบการศึกษาในแต่ละประเทศและการให้คำนิยามไว้แก่กลุ่มสาขาวิชาและอาชีพจำแนกตามระบบ (ISCED) หรือความแตกต่างในความครอบคลุม (เช่น ขอบเขตของประเภทการศึกษาที่แตกต่างกัน เช่น การศึกษาเอกชนหรือการศึกษาพิเศษ ที่อาจจะถูกรวมไว้เพียงประเภทใดประเภทหนึ่งเท่านั้น) และ/ หรือการประมาณการประชากรระหว่างประเทศและ UNPD

แหล่งข้อมูล
คำอธิบาย:
ข้อมูลจากฝ่ายบริหารจัดการของโรงเรียนและผู้ให้บริการการศึกษาหรือการอบรมอื่น ๆ

กระบวนการเก็บข้อมูล:
สถาบันสถิติแห่งองค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (ยูเนสโก) จัดทำชุดเวลาที่มีฐานมาจากข้อมูลการลงทะเบียนเข้าศึกษาที่รายงานโดยกระทรวงศึกษาธิการหรือสำนักงานสถิติแห่งชาติ ข้อมูลที่รวบรวมมาจากการสำรวจประจำปีเกี่ยวกับการศึกษาอย่างเป็นทางการ (ด้านการเข้าถึงไฟฟ้า น้ำดื่มสะอาด และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการล้างมือ) และจากการสำรวจด้านเทคโนโลยีการสื่อสารในการศึกษา (ด้านการเข้าถึงไฟฟ้า ระบบอินเตอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์) ในปัจจุบัน ไม่มีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสาธารณูปโภคที่มีการประยุกต์ให้เหมาะสม แต่ละประเทศจะรายงานข้อมูลตามระดับชั้นการศึกษาที่นิยามไว้ในกลุ่มสาขาวิชาและอาชีพจำแนกตามระบบ (ISCED) เพื่อสร้างความมั่นใจถึงความสามารถในการเปรียบเทียบข้อมูลระดับสากลของผลลัพธ์ตามตัวชี้วัด

ข้อมูลที่ได้รับจะถูกนำมาตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้ระบบตรวจจับข้อผิดพลาดทางอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถตรวจสอบความผิดพลาดและความไม่สอดคล้องกันในทางคณิตศาสตร์ รวมทั้งการวิเคราะห์แนวโน้มสำหรับผลลัพธ์ที่ไม่น่าเชื่อถือ ตัวแทนของแต่ละประเทศที่รายงานข้อมูลจะทำหน้าที่ในการแก้ไข (ข้อผิดพลาด) หรือให้คำอธิบาย (สำหรับผลที่ไม่น่าเชื่อถือ) ตามคำถามที่ได้รับ ในระหว่างกระบวนการนี้ จะสนับสนุนให้ประเทศต่าง ๆ ได้ทำการประมาณการรายการที่สูญหายหรือไม่สมบูรณ์ด้วย

นอกจากนี้ แต่ละประเทศยังมีโอกาสที่จะเห็นและให้คำแนะนำต่อตัวชี้วัดหลักที่ UIS นำมาไว้ในรายงานประจำปี “การทบทวนระดับประเทศ” ด้านตัวชี้วัด

เป้าหมายที่ 5: บรรลุความเท่าเทียมระหว่างเพศ และเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่สตรีและเด็กหญิง
เป้าประสงค์ 5.2: ขจัดความรุนแรงทุกรูปแบบที่มีต่อผู้หญิงและเด็กหญิงทั้งในที่สาธารณะและที่รโหฐาน รวมถึงการค้ามนุษย์ การกระทำทางเพศ และการแสวงประโยชน์ในรูปแบบอื่น

ตัวชี้วัด 5.2.1: สัดส่วนของผู้หญิงและเด็กหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่เคยอยู่ร่วมกับคู่ครองได้รับความรุนแรงทางร่างกาย ทางเพศ หรือทางจิตใจโดยคู่ครองคนปัจจุบัน หรือคู่ครองคนก่อนหน้า ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา จำแนกตามรูปแบบความรุนแรงและอายุ

ข้อมูลเชิงสถาบัน

องค์กร: องค์การเพื่อการส่งเสริมความเสมอภาคระหว่างเพศ และเพิ่มพลังของสตรีแห่งสหประชาชาติ (United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women: UNWOMEN)
องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund: UNICEF)
สำนักงานสถิติแห่งสหประชาชาติ (United Nations Statistics Division: UNSD)
องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO)
กองทุนสหประชาชาติเพื่อประชากร (United Nations Population Fund: UNFPA)

แนวคิดและนิยาม

นิยาม:

ตัวชี้วัดนี้วัดค่าจากร้อยละของสตรีและเด็กหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่เคยอยู่ร่วมกับคู่ครองและได้รับความรุนแรงทางร่างกาย ทางเพศ หรือทางจิตใจโดยคู่ครองคนปัจจุบัน หรือคู่ครองคนก่อนหน้า ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา นิยามความรุนแรงต่อสตรีและเด็กหญิงและรูปแบบของความรุนแรงที่นำมาใช้เฉพาะตัวชี้วัดนี้ อธิบายไว้ด้านล่าง (แนวคิด)

หลักการและเหตุผล:

ความรุนแรงที่กระทำต่อเด็กหญิงและสตรีเป็นความรุนแรงด้านเพศสภาพที่พบได้ทั่วไปที่สุด ในสังคมที่ให้ผู้ชายครอบงำสตรี ความรุนแรงระหว่างคู่ครองอาจจะเป็นองค์ประกอบทั่วไปของการใช้ชีวิตคู่ของคนต่างเพศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการแต่งงานและการอยู่กินกันฉันสามีภรรยา ซึ่งความรุนแรงดังกล่าวเป็นลักษณะหนึ่งของความไม่เท่าเทียมกันทางเพศสภาพ

ข้อมูลความชุกจะเป็นที่ต้องการเพื่อนำมาวัดขนาดของปัญหา ทำความเข้าใจความรุนแรงรูปแบบต่าง ๆ และผลที่ตามมา ระบุกลุ่มเสี่ยง วินิจฉัยปัญหาเพื่อแสวงหาแนวการช่วยเหลือ และสร้างหลักประกันถึงการตอบสนองที่เหมาะสม ข้อมูลเหล่านี้ถือเป็นจุดเริ่มต้นในการให้ข้อมูลทางกฎหมายและนโยบาย รวมทั้งการพัฒนาการตอบสนองและโครงการที่มีประสิทธิภาพตามความต้องการ ทั้งยังเปิดโอกาสให้ประเทศต่าง ๆ ได้ติดตามความเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพของการให้ความช่วยเหลือที่จัดขึ้น

แนวคิด:

ปฏิญญาว่าด้วยการขจัดความรุนแรงต่อสตรีปี พ.ศ. 2536 ให้นิยามความรุนแรงต่อสตรีว่าเป็น "การกระทำใด ๆ ที่เป็นความรุนแรงทางเพศ ซึ่งเป็นผลหรืออาจจะเป็นผล ให้เกิดการทำร้ายทางร่างกาย ทางเพศหรือทางจิตใจ เป็นผลให้เกิดความทุกข์ทรมานแก่สตรี รวมทั้งการขู่เข็ญ คุกคาม กีดกันเสรีภาพทั้งในที่สาธารณะ และในชีวิตส่วนตัว ซึ่งความรุนแรง

ต่อสตรีนี้มีความครอบคลุมแต่ไม่จำกัดเฉพาะ ความรุนแรงต่อร่างกาย เพศ และจิตใจที่เกิดขึ้นภายในครอบครัวเท่านั้น […]" ดูนิยามเต็มได้ที่: http://www.un.org/documents/ga/res/48/a48r104.htm

ความรุนแรงจากคู่สมรสหมายรวมถึงการทำร้ายที่เกิดจากคู่สมรสคนปัจจุบันและในอดีตในบริบทของการแต่งงานหรือการอยู่กินกันทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการในรูปแบบอื่น ๆ

นิยามความรุนแรงแต่ละรูปแบบที่ถูกรวมอยู่ในตัวชี้วัดนี้ ได้แก่

1. ความรุนแรงต่อร่างกาย รวมถึงการกระทำอันมุ่งไปที่การทำร้ายร่างกายของเหยื่อให้เจ็บปวด ซึ่งครอบคลุมแต่ไม่จำกัดเฉพาะการผลัก จับ บิดแขน ดึงผม ตบ เตะ กัด หรือทุบตีด้วยกำปั้น หรือสิ่งของ ความพยายามที่จะบีบคอหรือทำให้อีกฝ่ายหายใจไม่ออก เผาหรือลวกด้วยน้ำร้อนอย่างตั้งใจ การทำร้ายหรือจู่โจมด้วยสิ่งที่ใช้เป็นอาวุธได้ ปืน หรือมีด
2. ความรุนแรงต่อเพศ หมายถึง พฤติกรรมทางเพศที่รุนแรงและไม่เป็นที่ต้องการอันกระทำต่อบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ตลอดจนการมีเพศสัมพันธ์ที่รุนแรง การบังคับให้มีเพศสัมพันธ์ ความพยายามมีเพศสัมพันธ์หรือการมีเพศสัมพันธ์โดยปราศจากความยินยอม การมีเพศสัมพันธ์กับคนในครอบครัว การล่วงละเมิดทางเพศ เป็นต้น ความรุนแรงต่อเพศที่พบในความสัมพันธ์กับคู่ครอง มักจะหมายถึงการถูกบังคับให้มีเพศสัมพันธ์ การมีเพศสัมพันธ์จากความกลัวในสิ่งที่คู่สมรสอาจจะทำ และ/หรือการถูกบังคับให้กระทำการบางอย่างที่เกี่ยวกับเพศซึ่งฝ่ายหญิงมองว่าเป็นความน่าอับอายหรือต่ำช้า
3. ความรุนแรงต่อจิตใจ รวมถึงพฤติกรรมต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการทำร้ายจิตใจและการควบคุมพฤติกรรม โดยมักจะเกิดขึ้นร่วมกับความรุนแรงต่อร่างกายและเพศโดยคู่สมรสและการกระทำความรุนแรงในตัวเอง

สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับความรุนแรงต่อร่ายกาย เพศและจิตใจต่อสตรี ดูได้จาก คำแนะนำสำหรับการจัดทำสถิติความรุนแรงต่อสตรี – การสำรวจเชิงสถิติ (Guidelines for Producing Statistics on Violence against Women-Statistical Surveys (สหประชาชาติ 2014)

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:

<u>ความเปรียบเทียบกันได้:</u>

การมีอยู่ของข้อมูลที่เปรียบเทียบกันได้ยังคงเป็นข้อท้าทายเสมอมา ด้วยเหตุที่ความพยายามในการเก็บข้อมูลจำนวนมากล้วนมีระเบียบวิธีที่แตกต่างกัน นิยามความรุนแรงของคู่สมรสหรือคู่ครองก็ไม่เหมือนกัน ตลอดจนรูปแบบความรุนแรงและการวางเกณฑ์คำถามสำรวจที่แตกต่างกัน และยังพบว่ามีการใช้กลุ่มอายุประชากรที่หลากหลายด้วย ความเต็มใจในการพูดคุยเกี่ยวกับประสบการณ์ความรุนแรงและความเข้าใจแนวคิดที่เกี่ยวข้องอาจจะแตกต่างกันไปตามบริบททางวัฒนธรรมด้วย ซึ่งทั้งหมดล้วนแต่ส่งผลต่อระดับความชุกที่ถูกรายงานออกไป

<u>ความสม่ำเสมอของการผลิตข้อมูล:</u>

ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2538 มีเพียง 40 ประเทศเท่านั้นที่จัดทำการสำรวจความรุนแรงต่อสตรีมากกว่าหนึ่งตัว การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับความรุนแรงต่อสตรีเป็นสิ่งที่มีค่าใช้จ่ายสูงและใช้เวลามาก ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลที่มาจากการสำรวจเฉพาะประเด็น หรือโดยผ่านแบบจำลองที่นำไปใส่ไว้ในการสำรวจอื่น ๆ การสำรวจสุขภาพและประชากรจะจัดทำทุก 5 ปี หรือการสำรวจเฉพาะอื่น ๆ ถ้ามีการทำซ้ำ ก็จะจัดทำในช่วงเวลาที่เป็นระยะน้อยกว่านี้ การติดตามตัวชี้วัดนี้ร่วมกับบางช่วงเวลาอาจจะเป็นข้อท้าทายในกรณีที่ไม่มีการเสริมศักยภาพอย่างยั่งยืนและไม่สามารถหาแหล่งทุนสนับสนุนได้

ระเบียบวิธี

วิธีการคำนวณ:

ตัวชี้วัดนี้จะต้องการรายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบความรุนแรงและกลุ่มอายุ ตลอดจนผลที่มาจากรูปแบบความรุนแรงในแต่ละรูปแบบหรือทุกรูปแบบ

1. ความรุนแรงต่อร่างกาย

จำนวนของสตรีหรือเด็กหญิง (ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป) ที่เคยได้รับความรุนแรงทางกาย โดยคู่ครองทั้งในปัจจุบันและในอดีต ภายในระยะเวลา 12 เดือน หารด้วยจำนวนของสตรีหรือเด็กหญิง (ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป) ที่เคยผ่านการมีคู่ครองทั้งหมดในประชากรที่ศึกษา คูณด้วยจำนวน 100

2. ความรุนแรงต่อเพศ

จำนวนของสตรีหรือเด็กหญิง (ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป) ที่เคยได้รับความรุนแรงทางเพศ โดยคู่ครองทั้งในปัจจุบันและในอดีต ภายในระยะเวลา 12 เดือน หารด้วยจำนวนของสตรีหรือเด็กหญิง (ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป) ที่เคยผ่านการมีคู่ครองทั้งหมดในประชากรที่ศึกษา คูณด้วยจำนวน 100

3. ความรุนแรงต่อจิตใจ

จำนวนของสตรีหรือเด็กหญิง (ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป) ที่เคยได้รับความรุนแรงทางจิตใจ โดยคู่ครองทั้งในปัจจุบันและในอดีต ภายในระยะเวลา 12 เดือน หารด้วยจำนวนของสตรีหรือเด็กหญิง (ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป) ที่เคยผ่านการมีคู่ครองทั้งหมดในประชากรที่ศึกษา คูณด้วยจำนวน 100

4. ความรุนแรงต่อร่างกาย และ/หรือเพศ รูปแบบต่าง ๆ

จำนวนของสตรีหรือเด็กหญิง (ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป) ที่เคยได้รับความรุนแรงต่อร่างกาย และ/หรือทางเพศ รูปแบบต่าง ๆ โดยคู่ครองทั้งในปัจจุบันและในอดีต ภายในระยะเวลา 12 เดือน หารด้วยจำนวนของสตรีหรือเด็กหญิง (ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป) ที่เคยผ่านการมีคู่ครองทั้งหมดในประชากรที่ศึกษา คูณด้วยจำนวน 100

5. ความรุนแรงต่อร่างกาย เพศ และ/หรือจิตใจ รูปแบบต่าง ๆ

จำนวนของสตรีหรือเด็กหญิง (ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป) ที่เคยได้รับความรุนแรงต่อร่างกาย เพศ และ/หรือจิตใจ รูปแบบต่าง ๆ โดยคู่ครองทั้งในปัจจุบันและในอดีต ภายในระยะเวลา 12 เดือน หารด้วยจำนวนของสตรีหรือเด็กหญิง (ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป) ที่เคยผ่านการมีคู่ครองทั้งหมดในประชากรที่ศึกษา คูณด้วยจำนวน 100

การจำแนกข้อมูล:

นอกเหนือจากรูปแบบของความรุนแรงและอายุแล้ว ตัวชี้วัดนี้ยังใช้ รายได้หรือความมั่งคั่ง การศึกษา ชาติพันธุ์ (รวมทั้งสถานภาพทางชาติพันธุ์) ความทุพพลภาพ สถานที่อยู่ทางภูมิศาสตร์ และความถี่ของความรุนแรงมาเป็นตัวแปรร่วมที่ใช้ในการจำแนกข้อมูลด้วย

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:

ระดับประเทศ

จะไม่มีการเผยแพร่ข้อมูลประมาณการระดับประเทศ ในกรณีที่ข้อมูลในระดับนี้สูญหายทั้งหมด

ระดับภูมิภาคและระดับโลก

ไม่มีการใช้การประมาณค่าสูญหายในกรณีที่ไม่สามารถหาข้อมูลในระดับประเทศได้ ในกรณีที่มีข้อมูลระดับภูมิภาคและระดับโลก จะต้องมีการบันทึกข้อจำกัดของข้อมูลไว้ด้วย นอกจากนี้ต้องมีการแสดงถึงจำนวนประเทศที่ใช้ในการหาค่าเฉลี่ยไว้ด้วย

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:

ผลรวมระดับโลกคือค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักจากแต่ละภูมิภาคทั่วโลก ผลรวมระดับภูมิภาคนี้คือค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของทุกประเทศที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคนั้น ๆ ในกรณีที่ภูมิภาคใดภูมิภาคหนึ่งไม่มีข้อมูลใด ๆ ในระดับประเทศอยู่เลย ผลรวามระดับภูมิภาคอาจจะยังพอคำนวณได้หากเกณฑ์ขั้นต่ำของประชากรที่ครอบคลุมในการศึกษาถึงเป้า ทั้งนี้จะต้องมีการแสดงถึงจำนวนประเทศที่ใช้ในการหาค่าเฉลี่ยไว้ด้วย

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:

ใช้เฉพาะข้อมูลที่เผยแพร่โดยแต่ละประเทศเท่านั้น

วิธีการและคำแนะนำสำหรับการรวบรวมข้อมูลในระดับประเทศ:แหล่งข้อมูล

1. องค์การเพื่อการส่งเสริมความเสมอภาคระหว่างเพศ และเพิ่มพลังของสตรีแห่งสหประชาชาติ. 2559. ฐานข้อมูลระดับโลกเกี่ยวกับความรุนแรงต่อสตรี. จาก: http://evaw-global-database.unwomen.org/en
2. องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ ข้อมูล: http://data.unicef.org/child-protection/violence.html
3. สำนักงานสถิติแห่งสหประชาชาติ ชุดตัวชี้วัดพื้นฐานด้านเพศภาวะ: http://genderstats.un.org/beta/index.html#/home
4. สำนักงานสถิติแห่งสหประชาชาติ ข้อมูลและรายละเอียดของข้อมูลเกี่ยวกับความรุนแรงต่อสตรี: http://unstats.un.org/unsd/gender/vaw/

United Nations, 2014. Guidelines for Producing Statistics on Violence against Women- Statistical Surveys. จาก https://unstats.un.org/unsd/gender/docs/Guidelines_Statistics_VAW.pdf

การรับประกันคุณภาพ:

ส่วนนี้จะต้องได้รับการพัฒนาในรายละเอียด โดยเกณฑ์ต่อไปนี้จะถูกนำมาใช้ในการเลือกข้อมูลให้เข้ามาอยู่ในฐานข้อมูลเพื่อรับประกันถึงคุณภาพและความสามารถในการเปรียบเทียบของข้อมูล

(1) ข้อมูลที่เป็นตัวแทนระดับประเทศ
(2) การสำรวจรายครัวเรือนที่รวบรวมไว้
(3) นิยามของความรุนแรงต่อร่างกายและเพศจากการกระทำของคู่สมรส ที่สามารถเปรียบเทียบกันได้ระหว่างประเทศ
(4) กลุ่มอายุที่สามารถเปรียบเทียบกันได้ (15-49 ปี)
(5) แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

ข้อมูลทั้งหมดจะนำมาจากรายงานระดับประเทศที่เผยแพร่สู่สาธารณะ และฐานข้อมูลที่หาได้จากการผนวกเข้ากับรายงานเหล่านี้โดยกลุ่มผู้ผลิตข้อมูล ยังไม่มีการประมาณการหรือศึกษาเชิงคำนวณในประเด็นนี้

แหล่งข้อมูล

คำอธิบาย:

แหล่งที่ให้ข้อมูลหลักด้านความชุกของความรุนแรงที่กระทำโดยคู่สมรส ได้แก่ (1) การสำรวจเฉพาะประเด็นในระดับประเทศที่มีข้อมูลสนับสนุนการวัดความรุนแรงต่อสตรี และ (2) การสำรวจรายครัวเรือนระหว่างประเทศที่รวมเอาแบบจำลองเกี่ยวกับประสบการณ์ของสตรีที่ได้รับความรุนแรงไว้ด้วย เช่น แบบสำรวจสุขภาพและประชากร

แม้ว่าข้อมูลจากเชิงบริหารจัดการที่ได้จากด้านสุขภาพ ตำรวจ ศาล ความยุติธรรมและงานบริการทางสังคม ตลอดจนบริการอื่น ๆ ที่จัดสรรไว้สำหรับผู้ที่รอดชีวิตจากความรุนแรง จะสามารถให้รายละเอียดเกี่ยวกับความรุนแรงที่มีต่อสตรีและเด็กหญิงได้ แต่ไม่สามารถให้ข้อมูลด้านความชุกได้ หากนับเป็นข้อมูลอัตราการเกิดหรือกรณีที่ได้รับหรืออยู่ในรายงานของสถานบริการเหล่านั้น ซึ่งเรารับรู้กันว่าสตรีที่ถูกทำร้ายจำนวนมากไม่รายงานความรุนแรงของตน เว้นแต่ในกรณีที่เป็นความรุนแรงถึงที่สุด ดังนั้นข้อมูลจากฝ่ายบริหารจัดการเหล่านี้จึงไม่ควรนำมาใช้เป็นแหล่งข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดนี้

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับคำแนะนำในการปฏิบัติในการจัดทำสถิติเกี่ยวกับความรุนแรงต่อสตรี สามารถหาได้จาก คำแนะนำสำหรับการจัดทำสถิติความรุนแรงต่อสตรี – การสำรวจเชิงสถิติ (สหประชาชาติ, 2014)

รายการ:

ไม่ปรากฏ

กระบวนการเก็บข้อมูล:

คณะทำงานร่วมด้านข้อมูลความรุนแรงต่อสตรีและคณะที่ปรึกษาด้านเทคนิคสำหรับข้อมูลดังกล่าวกำลังได้รับการจัดตั้งขึ้น (โดย WHO, UNWOMEN, UNICEF, UNSD และ UNFPA) เพื่อจัดวางกลไกสำหรับการรวบรวมข้อมูลในระดับประเทศสำหรับตัวชี้วัดนี้ให้สอดคล้องกลมกลืนกัน

เป้าหมายที่ 5: บรรลุความเท่าเทียมระหว่างเพศ และเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่สตรีและเด็กหญิง
เป้าประสงค์ 5.2: ขจัดความรุนแรงทุกรูปแบบที่มีต่อผู้หญิงและเด็กหญิงทั้งในที่สาธารณะและที่รโหฐาน รวมถึงการค้ามนุษย์ การกระทำทางเพศ และการแสวงประโยชน์ในรูปแบบอื่น

ตัวชี้วัด 5.2.2: สัดส่วนของผู้หญิง และเด็กหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่ได้รับความรุนแรงทางเพศจากบุคคลอื่น ที่ไม่ใช่คู่ครอง ในช่วงระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา จำแนกตามอายุ และสถานที่เกิดเหตุ

ข้อมูลเชิงสถาบัน

องค์กร: องค์การเพื่อการส่งเสริมความเสมอภาคระหว่างเพศ และเพิ่มพลังของสตรีแห่งสหประชาชาติ (United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women: UNWOMEN)
องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund: UNICEF)
กองสถิติแห่งสหประชาชาติ (United Nations Statistics Division: UNSD)
องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO)
กองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติ (United Nations Population Fund: UNFPA)

แนวคิดและนิยาม

นิยาม:

ตัวชี้วัดนี้วัดค่าร้อยละของสตรีและเด็กหญิงที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ประสบความรุนแรงทางเพศจากบุคคลอื่นที่มิใช่คู่ครองภายในระยะเวลา 12 เดือน

นิยามของความรุนแรงทางเพศต่อสตรีและเด็กหญิงอยู่ในส่วนถัดไป (แนวคิด)

หลักการและเหตุผล:

ความรุนแรงต่อสตรีและเด็กหญิงเป็นรูปแบบการละเมิดสิทธิมนุษยชนที่แพร่หลายที่สุดในโลก มีหลักฐานแสดงว่า ทั่วโลกมีสตรีประมาณร้อยละ 7 ที่ถูกละเมิดทางเพศจากบุคคลอื่นที่มิใช่คู่สมรสของตนเองในช่วงใดช่วงหนึ่งของชีวิต (องค์การอนามัยโลกและคณะ, 2556) การมีข้อมูลของตัวชี้วัดนี้จะช่วยให้ความเข้าใจเกี่ยวกับขอบเขตและธรรมชาติของความรุนแรงแบบนี้ นำไปสู่การพัฒนานโยบายและโครงการที่เหมาะสมต่อไป

แนวคิด:

ปฏิญญาว่าด้วยการขจัดความรุนแรงต่อสตรีปีพ.ศ. 2536 ให้นิยามความรุนแรงต่อสตรีว่าเป็น "การกระทำใด ๆ ที่เป็นความรุนแรงทางเพศ ซึ่งเป็นผลหรืออาจจะเป็นผล ให้เกิดการทำร้ายร่างกาย ทางเพศหรือทางจิตใจ เป็นผลให้เกิดความทุกข์ทรมานแก่สตรี รวมทั้งการขู่เข็ญ คุกคาม กีดกันเสรีภาพทั้งในที่สาธารณะ และในชีวิตส่วนตัว ซึ่งความรุนแรงต่อสตรีนี้มีความครอบคลุมแต่ไม่จำกัดเฉพาะ ความรุนแรงต่อร่างกาย เพศ และจิตใจที่เกิดขึ้นภายในครอบครัวเท่านั้น [...] ความรุนแรงต่อร่างกาย เพศและจิตใจที่เกิดขึ้นในชุมชนทั่วไป รวมทั้งการข่มขืน การทำร้ายทางเพศ การละเมิดทางเพศ และการข่มขู่ในที่ทำงาน สถานศึกษาหรือสถานที่อื่นใด การค้ามนุษย์ในกลุ่มสตรีและการบังคับให้ค้าประเวณี"
ดูนิยามเต็มได้ที่: http://www.un.org/documents/ga/res/48/a48r104.htm

ความรุนแรงต่อเพศ หมายถึง พฤติกรรมทางเพศที่รุนแรงและไม่เป็นที่ต้องการอันกระทำต่อบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ตลอดจนการมีเพศสัมพันธ์ที่รุนแรง การบังคับให้มีเพศสัมพันธ์ ความพยายามมีเพศสัมพันธ์หรือการมีเพศสัมพันธ์โดยปราศจากความยินยอม การมีเพศสัมพันธ์กับคนในครอบครัว การล่วงละเมิดทางเพศ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การสำรวจส่วนมากที่เก็บข้อมูลเกี่ยวกับความรุนแรงทางเพศต่อสตรีและเด็กหญิงโดยบุคคลอื่นที่มิใช่คู่ครองหรือคู่สมรสมักจะ

จำกัดอยู่ที่การบังคับให้มีเพศสัมพันธ์ในขณะที่ฝ่ายหญิงไม่ต้องการ ตลอดจนความพยายามในการบังคับให้แสดงการกระทำทางเพศที่ฝ่ายหญิงไม่ต้องการหรือความพยายามในการบังคับให้ฝ่ายหญิงมีเพศสัมพันธ์กับตน

สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับความรุนแรงทางเพศต่อสตรี ดูได้จาก คำแนะนำสำหรับการจัดทำสถิติความรุนแรงต่อสตรี – การสำรวจเชิงสถิติ (Guidelines for Producing Statistics on Violence against Women-Statistical Surveys (สหประชาชาติ 2014)

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:

<u>ความเปรียบเทียบกันได้:</u>

การมีอยู่ของข้อมูลที่เปรียบเทียบกันได้ยังคงเป็นข้อท้าทายเสมอมา ด้วยเหตุที่ความพยายามในการเก็บข้อมูลจำนวนมาก ล้วนมีระเบียบวิธีที่แตกต่างกัน นิยามความรุนแรงของคู่สมรสหรือคู่ครองก็ไม่เหมือนกัน ตลอดจนรูปแบบความรุนแรงและการวางเกณฑ์คำถามสำรวจที่แตกต่างกัน และยังพบว่ามีการใช้กลุ่มอายุประชากรที่หลากหลายด้วย ความเต็มใจในการพูดคุยเกี่ยวกับประสบการณ์ความรุนแรงและความเข้าใจแนวคิดที่เกี่ยวข้องอาจจะแตกต่างกันไปตามบริบททางวัฒนธรรมด้วย ซึ่งทั้งหมดล้วนแต่ส่งผลต่อระดับความชุกที่ถูกรายงานออกไป

ความพยายามและการลงทุนเป็นสิ่งที่ต้องมีในการพัฒนามาตรฐานที่เห็นพ้องต้องกันในระดับสากลและนิยามความรุนแรงทางเพศที่กระทำโดยบุคคลอื่นที่มิใช่คู่ครองหรือคู่สมรส เพื่อยกระดับการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างประเทศ

<u>ความสม่ำเสมอของการผลิตข้อมูล:</u>

ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2536 มีเพียง 40 ประเทศเท่านั้นที่จัดทำการสำรวจความรุนแรงต่อสตรีมากกว่าหนึ่งตัว การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับความรุนแรงต่อสตรีเป็นสิ่งที่มีค่าใช้จ่ายสูงและใช้เวลามาก ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลที่มาจากการสำรวจเฉพาะประเด็น หรือโดยผ่านแบบจำลองที่นำไปใส่ไว้ในการสำรวจอื่น ๆ อย่างไรก็ตามมิใช่ว่าการสำรวจความรุนแรงต่อสตรีจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความรุนแรงที่กระทำโดยบุคคลอื่นซึ่งมิใช่คู่ครองหรือคู่สมรสเสมอไป การติดตามตัวชี้วัดนี้ร่วมกับบางช่วงเวลาอาจจะเป็นข้อท้าทายในกรณีที่ไม่มีการเสริมศักยภาพอย่างยั่งยืนและไม่สามารถหาแหล่งทุนสนับสนุนได้

ระเบียบวิธี

วิธีการคำนวณ:

ตัวชี้วัดนี้ต้องการข้อมูลที่จำแนกตามกลุ่มอายุและสถานที่เกิดความรุนแรง ซึ่งยังไม่มีนิยามหรือระเบียบวิธีที่เป็นมาตรฐานที่เห็นพ้องต้องกันในระดับโลกเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลสถานที่ซึ่งเกิดความรุนแรงขึ้น ดังนั้น ข้อมูลดังกล่าวจึงไม่ถูกนำมาใช้ศึกษาเชิงคำนวณดังที่แสดงไว้ด้านล่างนี้

จำนวนของสตรีหรือเด็กหญิง (ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป) ที่เคยได้รับความรุนแรงทางเพศ ที่กระทำโดยบุคคลอื่นซึ่งมิใช่คู่ครองหรือคู่สมรสภายในระยะเวลา 12 เดือน หารด้วยจำนวนของสตรีหรือเด็กหญิง (ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป) ในประชากรที่ศึกษา คูณด้วยจำนวน 100

การจำแนกข้อมูล:

นอกเหนือจากรูปแบบของความรุนแรงและอายุแล้ว ตัวชี้วัดนี้ยังใช้ รายได้หรือความมั่งคั่ง การศึกษา ชาติพันธุ์ (รวมทั้งสถานภาพทางชาติพันธุ์) ความทุพพลภาพ สถานที่อยู่ทางภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์กับผู้กระทำ (รวมทั้งเพศของผู้กระทำ) และความถี่ของความรุนแรง (ที่เป็นตัวแทนของความรุนแรง) มาเป็นตัวแปรร่วมที่ใช้ในการจำแนกข้อมูลด้วย

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:

ระดับประเทศ

จะไม่มีการเผยแพร่ข้อมูลประมาณการระดับประเทศ ในกรณีที่ข้อมูลในระดับนี้สูญหายทั้งหมด

ระดับภูมิภาคและระดับโลก

ไม่มีการใช้การประมาณค่าสูญหายในกรณีที่ไม่สามารถหาข้อมูลในระดับประเทศได้ ในกรณีที่มีข้อมูลระดับภูมิภาคและระดับโลก จะต้องมีการบันทึกข้อจำกัดของข้อมูลไว้ด้วย นอกจากนี้ต้องมีการแสดงถึงจำนวนประเทศที่ใช้ในการหาค่าเฉลี่ยไว้ด้วย

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:

ผลรวมระดับโลกคือค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักจากแต่ละภูมิภาคทั่วโลก ผลรวมระดับภูมิภาคนี้คือค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของทุกประเทศที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคนั้น ๆ ในกรณีที่ภูมิภาคใดภูมิภาคหนึ่งไม่มีข้อมูลใด ๆ ในระดับประเทศอยู่เลย ผลรวมระดับภูมิภาคอาจจะยังพอคำนวณได้หากเกณฑ์ขั้นต่ำของประชากรที่ครอบคลุมในการศึกษาถึงเป้า ทั้งนี้จะต้องมีการแสดงถึงจำนวนประเทศที่ใช้ในการหาค่าเฉลี่ยไว้ด้วย

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:

ใช้เฉพาะข้อมูลที่เผยแพร่โดยแต่ละประเทศเท่านั้น

แหล่งข้อมูล

คำอธิบาย:

แหล่งที่ให้ข้อมูลหลักด้านความชุกของความรุนแรงที่กระทำโดยคู่สมรส ได้แก่ (1) การสำรวจเฉพาะประเด็นในระดับประเทศที่มีข้อมูลสนับสนุนการวัดความรุนแรงต่อสตรี และ (2) การสำรวจรายครัวเรือนระหว่างประเทศที่รวมเอาแบบจำลองเกี่ยวกับประสบการณ์ของสตรีที่ได้รับความรุนแรงไว้ด้วย เช่น แบบสำรวจสุขภาพและประชากร

แม้ว่าข้อมูลจากเชิงบริหารจัดการที่ได้จากด้านสุขภาพ ตำรวจ ศาล ความยุติธรรมและการบริการทางสังคม ตลอดจนบริการอื่น ๆ ที่จัดสรรไว้สำหรับผู้ที่รอดชีวิตจากความรุนแรง จะสามารถให้รายละเอียดเกี่ยวกับความรุนแรงที่มีต่อสตรีและเด็กหญิงได้ แต่ไม่สามารถให้ข้อมูลด้านความชุกได้ หากนับเป็นข้อมูลอัตราการเกิดหรือกรณีที่ได้รับหรืออยู่ในรายงานของสถานบริการเหล่านั้น ซึ่งเรารับรู้กันว่าสตรีที่ถูกทำร้ายจำนวนมากไม่รายงานความรุนแรงของตน เว้นแต่ในกรณีที่เป็นความรุนแรงถึงที่สุด ดังนั้นข้อมูลจากฝ่ายบริหารจัดการเหล่านี้จึงไม่ควรนำมาใช้เป็นแหล่งข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดนี้

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับคำแนะนำในการปฏิบัติในการจัดทำสถิติเกี่ยวกับความรุนแรงต่อสตรี สามารถหาได้จาก คำแนะนำสำหรับการจัดทำสถิติความรุนแรงต่อสตรี – การสำรวจเชิงสถิติ (สหประชาชาติ, 2557)

รายการ:

ไม่ปรากฏ

กระบวนการเก็บข้อมูล:

คณะทำงานร่วมด้านข้อมูลความรุนแรงต่อสตรีและคณะที่ปรึกษาด้านเทคนิคสำหรับข้อมูลดังกล่าวกำลังได้รับการจัดตั้งขึ้น (โดย WHO, UNWOMEN, UNICEF, UNSD และ UNFPA) เพื่อจัดวางกลไกสำหรับการรวบรวมข้อมูลในระดับประเทศสำหรับตัวชี้วัดนี้ให้สอดคล้องกลมกลืนกัน

เป้าหมายที่ 5: บรรลุความเท่าเทียมระหว่างเพศ และเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่สตรีและเด็กหญิง
เป้าประสงค์ 5.3: ขจัดแนวปฏิบัติที่เป็นภัยทุกรูปแบบ อาทิ การแต่งงานในเด็กก่อนวัยอันควรโดยการบังคับ และการขลิบอวัยวะเพศหญิง

ตัวชี้วัด 5.3.1: สัดส่วนของผู้หญิงอายุระหว่าง 20-24 ปี ที่แต่งงานหรืออยู่ด้วยกันก่อนอายุ 15 และก่อนอายุ 18 ปี

ข้อมูลเชิงสถาบัน
องค์กร: องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund: UNICEF)

แนวคิดและนิยาม
นิยาม:
สัดส่วนของสตรีอายุระหว่าง 20-24 ปีที่มีสถานภาพสมรสหรืออยู่กินกันฉันสามีภรรยาตั้งแต่ก่อนอายุ 15 ปี และ 18 ปี

หลักการและเหตุผล:
การแต่งงานก่อนอายุ 18 ปีเป็นการละเมิดสิทธิมนุษยชนอย่างรุนแรง การแต่งงานกับเด็กมักจะมีผลกระทบต่อพัฒนาการของเด็กหญิงเนื่องมาจากการตั้งครรภ์เมื่ออายุยังน้อยและการถูกบีบให้โดดเดี่ยวจากสังคม การโดนขัดขวางทางการศึกษา การโดนจำกัดโอกาสในการทำงานและการฝึกทักษะด้านอาชีพ อีกทั้งยังเป็นการผลักดันเธอไปสู่การได้รับความรุนแรงจากคู่สมรส ในหลายวัฒนธรรม เด็กหญิงที่ถึงวัยมีประจำเดือนจะถูกคาดหวังให้ดำเนินบทบาทการเลี้ยงดูบุตร รวมทั้งการมีคู่ชีวิตและเป็นมารดา

การแต่งงานกับเด็กหรือการแต่งงานของเด็กถือเป็นการแสดงถึงความไม่เท่าเทียมทางเพศโดยตรง

กติกาและสัญญาระหว่างประเทศจำนวนมากต่างก็พยายามแก้ไขสถานการณ์การแต่งงานกับเด็ก และแม้ว่าจะไม่ได้มีการระบุไว้โดยตรงในอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยสิทธิเด็ก แต่การแต่งงานกับเด็กก็มีความเกี่ยวข้องกับสิทธิด้านอื่น อาทิ สิทธิในการมีเสรีภาพในการแสดงออก สิทธิในการป้องกันการถูกทำร้ายทุกรูปแบบ และสิทธิที่จะได้รับความคุ้มครองจากการกระทำอันตรายในเชิงประเพณี

แนวคิด:
ตัวชี้วัดนี้ครอบคลุมทั้งการอยู่อาศัยฉันสามีภรรยาทั้งที่เป็นทางการ (เช่น การแต่งงาน) และไม่เป็นทางการ โดยทั่วไปแล้วการอยู่กินกันอย่างไม่เป็นทางการ หมายถึง การที่คู่ครองอยู่ด้วยกันเป็นระยะเวลาหนึ่ง และมีความประสงค์จะสานความสัมพันธ์ให้ยาวนาน แต่มิได้มีการรับรองสถานภาพสมรสอย่างเป็นทางการตามกฎมายหรือด้วยพิธีกรรมทางศาสนา (เช่น การอยู่กินกันฉันสามีภรรยาโดยไม่จดทะเบียนสมรส)

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:
ในปัจจุบัน มีเครื่องมือและกลไกการเก็บข้อมูลที่แต่ละประเทศได้นำมาใช้เพื่อติดตามสถานการณ์ตามตัวชี้วัดนี้ โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพสมรสในกลุ่มตัวแทนชายและหญิงตามอายุ (15-49 ปี) ในการสำรวจสุขภาพและประชากรและการสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่มนั้นมีความสอดคล้องกันเป็นอย่างมาก

ระเบียบวิธี

วิธีการคำนวณ:

จำนวนสตรีที่อายุระหว่าง 20-24 ปี ซึ่งแต่งงานแล้วหรือมีการอยู่กินกันฉันสามีภรรยาตั้งแต่ก่อนอายุ 15 (หรือก่อนอายุ 18 ปี) หารด้วยจำนวนสตรีทั้งหมดในกลุ่มประชากรที่ศึกษาซึ่งมีอายุระหว่าง 20-24 ปี คูณด้วยจำนวน 100

การจำแนกข้อมูล:

อายุ รายได้ ที่อยู่อาศัย ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ การศึกษา ชาติพันธุ์ (สำหรับบางประเทศ)

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:

ระดับประเทศ

เมื่อข้อมูลในระดับประเทศของประเทศใดสูญหายไป ทางองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติจะไม่ตีพิมพ์เผยแพร่ข้อมูลประมาณการของประเทศนั้น

ระดับภูมิภาคและระดับโลก

ค่าเฉลี่ยระดับภูมิภาคประยุกต์มาจากข้อมูลค่าเฉลี่ยของแต่ละประเทศที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคนั้นร่วมกับค่าที่สูญหายไป ทั้งนี้เพื่อใช้ในการคำนวณผลรวมในระดับภูมิภาคเท่านั้น แต่จะไม่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ค่าประมาณการในระดับประเทศ

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:

ผลรวมข้อมูลระดับโลกคือเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักจากแต่ละภูมิภาคทั่วโลก ผลรวมข้อมูลระดับภูมิภาคคือค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของทุกประเทศที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคนั้น ๆ

แหล่งข้อมูล

คำอธิบาย:

การสำรวจในระดับครัวเรือน เช่น การสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่มที่สนับสนุนโดยองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ และการสำรวจสุขภาพและประชากรได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามตัวชี้วัดนี้ในกลุ่มประเทศที่มีรายได้น้อยและรายได้ปานกลาง มาตั้งแต่ปลายทศวรรษที่ 2523 ในบางประเทศ ข้อมูลดังกล่าวก็จะถูกเก็บตามการสำมะโนประชากรระดับประเทศหรือการสำรวจรายครัวเรือนในระดับประเทศอื่น ๆ

กระบวนการเก็บข้อมูล:

องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติได้ดำเนินกระบวนการปรับข้อมูลในฐานข้อมูลให้ทันสมัยทุกปี ซึ่งเรียกว่า การรายงานระดับประเทศของตัวชี้วัดตามเป้าหมาย (CRING) ซึ่งกระบวนการนี้จะกระทำโดยผ่านการประสานความร่วมมือกันอย่างแนบแน่นกับสำนักงานองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติในระดับประเทศ ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความมั่นใจว่าข้อมูลที่อยู่ในฐานข้อมูลระดับโลกขององค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาตินั้นมีความทันสมัย และเปรียบเทียบกันได้ในระดับสากล สำนักงานองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติระดับประเทศจะนำส่งข้อมูลอันเป็นข้อมูลที่ทันสมัยตามตัวชี้วัดต่าง ๆ ในด้านความเป็นอยู่ของสตรีและเด็กผ่านระบบออนไลน์ ข้อมูลที่ถูกส่งมาจากสำนักงานองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติในระดับประเทศจะถูกตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่สำนักงานใหญ่องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความตรงกันของข้อมูลและคุณภาพของข้อมูลการประมาณการที่ถูกส่งมาทั้งหมด การตรวจสอบนี้อยู่บนฐานของเกณฑ์ตามตัวชี้วัดเพื่อสร้างความมั่นใจว่าข้อมูลที่ฐานข้อมูลมีความทันสมัยและน่าเชื่อถือ เมื่อการตรวจสอบเสร็จสิ้น ผู้เชี่ยวชาญจะลงความเห็นว่าข้อมูลที่ถูกส่งมานั้น

ได้รับการยอมรับหรือไม่ พร้อมทั้งให้เหตุผลในกรณีที่ข้อมูลไม่ได้รับการยอมรับ ข้อมูลที่ได้รับการยอมรับจะถูกป้อนไปยังฐานข้อมูลระดับโลกขององค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ และเผยแพร่ในตารางเชิงสถิติเกี่ยวกับสถานการณ์เด็กของโลก ตลอดจนเอกสารตีพิมพ์และเครื่องมืออื่น ๆ ที่ต้องใช้ข้อมูลดังกล่าวเป็นตัวขับเคลื่อน ฐานข้อมูลที่ได้รับการปรับให้ทันสมัยแล้วจะนำมาโพสต์ออนไลน์ไว้ที่ data.unicef.org

องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติยังแสวงหาแหล่งข้อมูลเพิ่มเติมตลอดปีด้วย ซึ่งข้อมูลที่ได้มาจะต้องได้รับการตรวจสอบจากสำนักงานองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติในระดับประเทศก่อนการนำข้อมูลไปรวมไว้ในฐานข้อมูลระดับโลก

เป้าหมายที่ 5: บรรลุความเท่าเทียมระหว่างเพศ และเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่สตรีและเด็กหญิง
เป้าประสงค์ 5.3: ขจัดแนวปฏิบัติที่เป็นภัยทุกรูปแบบ อาทิ การแต่งงานในเด็กก่อนวัยอันควรโดยการบังคับ และการขลิบอวัยวะเพศหญิง

ตัวชี้วัด 5.3.2: สัดส่วนของเด็กหญิงและผู้หญิง (อายุระหว่าง 15-49 ปี) ที่ได้รับการขลิบ/ตัดอวัยวะเพศหญิง จำแนกตามอายุ

ข้อมูลเชิงสถาบัน
องค์กร: องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund: UNICEF)

แนวคิดและนิยาม
นิยาม:
ในปัจจุบัน สัดส่วนของเด็กหญิงและสตรีที่มีอายุระหว่าง 15-49 ปี ซึ่งได้รับการขลิบหรือตัดอวัยวะเพศหญิงได้รับการวัดค่าโดยสัดส่วนของเด็กหญิงที่มีอายุระหว่าง 15-19 ปี ซึ่งได้รับการขลิบหรือตัดอวัยวะเพศหญิง

หลักการและเหตุผล:
การขลิบหรือตัดอวัยวะเพศหญิงเป็นการละเมิดสิทธิมนุษยชนของสตรีและเด็กหญิง มีรายงานการศึกษาจำนวนมากที่บันทึกเกี่ยวกับผลร้ายที่ตามมาจากการขลิบหรือตัดอวัยวะเพศหญิงทั้งในระยะสั้นและระยะยาว การขลิบหรือตัดอวัยวะเพศหญิงเป็นลักษณะหนึ่งของความไม่เท่าเทียมกันทางเพศสภาพ

การขลิบหรือตัดอวัยวะเพศหญิงถูกประณามจากกติกาและสนธิสัญญาในระดับสากลจำนวนมาก เนื่องจากการขลิบหรือตัดอวัยวะเพศหญิงเป็นประเพณีที่ส่งผลร้ายต่อสุขภาพของเด็กและเป็นการละเมิดต่ออนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยสิทธิเด็กอย่างที่สุด ทั้งนี้กฎหมายในหลาย ๆ ประเทศ กำหนดข้อห้ามในการขลิบหรือตัดอวัยวะเพศหญิงไว้อย่างชัดเจน

แนวคิด:
ขลิบหรือตัดอวัยวะเพศหญิง หมายถึง "กระบวนการทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการนำอวัยวะเพศหญิงภายนอกออกบางส่วนหรือทั้งหมด หรือการกระทำความเสียหายอื่นใดต่ออวัยวะเพศหญิงโดยปราศจากเหตุผลทางการแพทย์" (องค์การอนามัยโลก, ขจัดการขลิบอวัยวะเพศหญิง: แถลงการณ์ร่วมระหว่างหน่วยงาน WHO, UNFPA, UNICEF, UNIFEM, OHCHR, UNHCR, UNERA, UNESCO, UNDP, UNAIDS, องค์การอนามัยโลก เจนีวา 2008 หน้า 4)

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:
ในปัจจุบัน มีเครื่องมือและกลไกการเก็บข้อมูลที่แต่ละประเทศได้นำมาใช้เพื่อติดตามสถานการณ์ตามตัวชี้วัดนี้ โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการขลิบอวัยวะเพศในเด็กหญิงอายุระหว่าง 0-14 ปี และในสตรีอายุระหว่าง 15-49 ปี ในการสำรวจสุขภาพและประชากรและการสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่มนั้นมีความสอดคล้องกันเป็นอย่างมาก

ระเบียบวิธี

วิธีการคำนวณ:

จำนวนเด็กหญิงและสตรีที่อายุระหว่าง 15-49 ปีซึ่งได้รับการขลิบหรือตัดอวัยวะเพศ หารด้วยจำนวนเด็กหญิงและสตรีที่อายุระหว่าง 15-49 ปีในกลุ่มประชากรที่ศึกษาทั้งหมด คูณด้วยจำนวน 100

การจำแนกข้อมูล:

อายุ รายได้ ที่อยู่อาศัย ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ ชาติพันธุ์ การศึกษา

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:

ระดับประเทศ

เมื่อข้อมูลในระดับประเทศของประเทศใดสูญหายไป ทางองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติจะไม่ตีพิมพ์เผยแพร่ข้อมูลประมาณการของประเทศนั้น

ระดับภูมิภาคและระดับโลก

ผลรวมข้อมูลในระดับภูมิภาคจะถูกเผยแพร่ออกไปก็ต่อเมื่อมีข้อมูลที่ครอบคลุมประชากรในกลุ่มอายุที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยร้อยละ 50 ของประชากรในระดับภูมิภาค

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:

ผลรวมข้อมูลระดับโลก คือ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักข้อมูลความชุกที่เป็นตัวแทนระดับประเทศของทุกประเทศ

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน

ค่าประมาณการที่ได้รับการรวบรวมและนำเสนอในระดับโลกนั้นจะมาจากข้อมูลในระดับประเทศโดยตรง ไม่มีการจัดเรียบเรียงหรือคำนวณใหม่

วิธีการและคำแนะนำสำหรับการรวบรวมข้อมูลในระดับประเทศ:

แต่ละประเทศจะรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการขลิบหรือตัดอวัยวะเพศหญิงผ่านการสำรวจรายครัวเรือน เช่น การสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่มที่สนับสนุนโดยองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติหรือการสำรวจสุขภาพและประชากร ในหลายประเทศยังมีการเก็บข้อมูลผ่านการสำรวจรายครัวเรือนในระดับประเทศตัวอื่น ๆ ด้วย

การรับประกันคุณภาพ:

องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติจะเก็บรักษาฐานข้อมูลระดับโลกเกี่ยวกับการขลิบหรือตัดอวัยวะเพศหญิง เพื่อใช้สำหรับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนและรายงานอย่างเป็นทางการอื่น ๆ ก่อนที่จะนำข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูล ข้อมูลจะถูกตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่สำนักงานใหญ่ องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องตรงกันของข้อมูลและคุณภาพของข้อมูลการประมาณการที่ถูกส่งมาทั้งหมด การตรวจสอบนี้อยู่บนฐานของเกณฑ์ตามตัวชี้วัดเพื่อสร้างความมั่นใจว่าข้อมูลที่ฐานข้อมูลมีความทันสมัยและน่าเชื่อถือ เกณฑ์กำหนดเหล่านี้ อาทิ แหล่งข้อมูลจะต้องมีการจัดทำอย่างเหมาะสม ค่าของข้อมูลจะต้องสามารถเป็นตัวแทนของประชากรในระดับประเทศได้ ข้อมูลผ่านการเก็บรวบรวมด้วยระเบียบวิธีที่เหมาะสม (เช่น การสุ่มตัวอย่าง) ค่าของข้อมูลที่ได้จะต้องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่มากเพียงพอ ข้อมูลมีความเข้ากันได้กับนิยามตัวชี้วัดที่เป็นมาตรฐานรวมถึงกลุ่มอายุ และแนวคิด ตาม

ขอบเขตที่เป็นไปได้ ข้อมูลมีความเหมาะสมตามแนวโน้มและมีความสอดคล้องกับการประมาณการที่เผยแพร่/รายงานตามตัวชี้วัดก่อนหน้านี้

เมื่อปีพ.ศ. 2561 องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติได้จัดการหารือประจำปีร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐเกี่ยวกับตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่เกี่ยวข้องกับเด็กทั้ง 10 ตัวชี้วัดในบทบาทการคุ้มครองทั้งแบบเดี่ยวและแบบรวม ร่วมกับกฎกติกาในระดับโลก และบรรทัดฐานพันธกรณีเกี่ยวกับการพัฒนาเด็กภายในปีพ.ศ. 2573 ซึ่งรวมถึงตัวชี้วัด 5.3.2 เค้าโครงรายละเอียดกระบวนการหารือระดับประเทศอยู่ด้านล่างของเอกสาร

แหล่งข้อมูล

คำอธิบาย:

การสำรวจในระดับครัวเรือน เช่น การสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่มที่สนับสนุนโดยองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติและการสำรวจสุขภาพและประชากร ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามตัวชี้วัดนี้ในกลุ่มประเทศที่มีรายได้น้อยและรายได้ปานกลาง มาตั้งแต่ปลายทศวรรษที่ 2523 ในบางประเทศ ข้อมูลดังกล่าวก็จะถูกเก็บตามการสำมะโนประชากรระดับประเทศหรือการสำรวจรายครัวเรือนในระดับประเทศอื่น ๆ

กระบวนการเก็บข้อมูล:

องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติจัดกระบวนการหารืออย่างกว้างขวางเพื่อรวบรวมและประเมินผลข้อมูลจากแหล่งข้อมูลระดับประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการปรับปรุงฐานข้อมูลระดับโลกให้ทันสมัยกับสถานการณ์ของเด็กจนกระทั่งปีพ.ศ. 2560 กลไกที่องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติใช้สำหรับประสานความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รัฐระดับประเทศเพื่อสร้างหลักประกันในคุณภาพของข้อมูลและความสามารถในการเปรียบเทียบข้อมูลในระดับสากล ตามตัวชี้วัดหลักที่เกี่ยวข้องกับเด็กดังที่อยู่ในรายงานข้อมูลระดับประเทศด้านตัวชี้วัดตามเป้าหมาย (CRING)

เมื่อปีพ.ศ. 2561 องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ ได้จัดกระบวนการหารือในระดับประเทศครั้งใหม่ขึ้นร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐภายในประเทศเกี่ยวกับตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนระดับโลกในประเด็นด้านเด็ก ในฐานะการคุ้มครองเดี่ยวหรือร่วมเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานและคำแนะนำการเคลื่อนไหวของข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนระดับโลก ที่ให้ความสำคัญกับความเข้มงวดทางเทคนิค ความเป็นเจ้าของของแต่ละประเทศ และการใช้ข้อมูลและสถิติ กระบวนการหารือเรียกร้องข้อเสนอแนะโดยตรงจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ รวมทั้งหน่วยงานรัฐอื่น ๆ ที่รับผิดชอบด้านสถิติอย่างเป็นทางการ การรวบรวมตัวชี้วัด ตลอดจนแหล่งข้อมูลที่ใช้ และการประยุกต์ใช้นิยาม ประเภท และระเบียบวิธีที่เห็นชอบร่วมกันในระดับสากลกับข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ แต่ละประเทศจะให้การตรวจสอบและข้อเสนอแนะว่าสามารถยอมรับในข้อมูลเฉพาะต่าง ๆ หรือไม่ พร้อมทั้งแจ้งเหตุผลในกรณีที่ไม่สามารถยอมรับข้อมูลได้ด้วย รายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการหารือสามารถหาได้ในบันทึกคำแนะนำ

เป้าหมายที่ 6: สร้างหลักประกันว่าจะมีการจัดให้มีน้ำและสุขอนามัยสำหรับทุกคนและมีการบริหารจัดการที่ยั่งยืน

เป้าประสงค์ 6.1: บรรลุเป้าหมายการให้ทุกคนเข้าถึงน้ำดื่มที่ปลอดภัยและมีราคาที่สามารถซื้อหาได้ ภายในปี พ.ศ. 2573

ตัวชี้วัด 6.1.1: สัดส่วนของประชากรที่ใช้บริการน้ำดื่มที่ได้รับการจัดการอย่างปลอดภัย

ข้อมูลเชิงสถาบัน

องค์กร: องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO)
องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund: UNICEF)

แนวคิดและนิยาม

นิยาม:

ในปัจจุบัน สัดส่วนของประชากรที่ใช้บริการน้ำดื่มที่ได้รับการจัดการอย่างปลอดภัยวัดจากสัดส่วนของประชากรที่ใช้แหล่งน้ำดื่มขั้นพื้นฐานที่ได้รับการพัฒนาแล้ว ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ ๆ สามารถหาได้ตามความต้องการและไม่ถูกปนเปื้อนโดยอุจจาระ (และสารเคมีสำคัญ) กล่าวคือ แหล่งน้ำดื่ม "ที่ได้รับการพัฒนาแล้ว" ที่หมายรวมถึง ท่อส่งน้ำไปยังที่อยู่อาศัย บ้านเรือนหรือที่ดิน ก๊อกน้ำสาธารณะหรือระบบท่อยืน หลุมเจาะหรือท่อส่งน้ำใต้ดิน บ่อบาดาลชนิดบ่อขุดที่ได้รับการป้องกัน น้ำพุที่ได้รับการป้องกัน น้ำดื่มบรรจุขวด น้ำที่ถูกนำส่งและน้ำฝน

หลักการและเหตุผล:

เป้าประสงค์ที่ 7C ของเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ เรียกร้องให้มี "การเข้าถึงน้ำดื่มที่ปลอดภัยอย่างยั่งยืน" ในช่วงเริ่มต้นของเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ พบว่า ประเทศกำลังพัฒนาไม่มีข้อมูลระดับประเทศเกี่ยวกับความปลอดภัยของน้ำดื่มอยู่เลย และข้อมูลดังกล่าวก็ไม่ได้ถูกเก็บรวบรวมผ่านการสำรวจรายครัวเรือนหรือสำมะโนประชากรด้วย โครงการติดตามร่วมระหว่างองค์การอนามัยโลกและองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ หรือโครงการ JMP ได้พัฒนาแนวคิด "แหล่งน้ำที่ได้รับการพัฒนาแล้ว" ขึ้น ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นตัวแทนสำหรับ "น้ำสะอาด" โดยแหล่งน้ำดังกล่าวมักจะถูกป้องกันจากการปนเปื้อนของอุจจาระ ระบบนี้ถูกนำมาใช้ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2543 เพื่อติดตามความก้าวหน้าตามเป้าประสงค์ของเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ การหารือในระดับสากลตั้งแต่ปีพ.ศ. 2554 เห็นพ้องต้องกันเกี่ยวกับความจำเป็นในการสร้างและแก้ไขจุดอ่อนของตัวชี้วัดนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การวางเกณฑ์เกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนด้านน้ำที่เป็นบรรทัดฐาน ซึ่งรวมถึง การเข้าถึง การหาได้และคุณภาพ

การหารือดังกล่าวลงมติว่า โครงการติดตามร่วมระหว่างองค์การอนามัยโลกและองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติควรมีความก้าวหน้ามากกว่าเรื่องระดับการเข้าถึงขั้นพื้นฐานและการบริหารจัดการบริการน้ำดื่มที่ปลอดภัย โดยความก้าวหน้านี้รวมถึง มิติของการเข้าถึง การหาได้และคุณภาพน้ำ ตัวชี้วัดเรื่อง "บริการน้ำดื่มที่ได้รับการจัดการอย่างปลอดภัย" จึงถูกออกแบบขึ้นเพื่อการนี้

แนวคิด:
แหล่งน้ำดื่มที่ได้รับการพัฒนาแล้ว หมายรวมถึง ท่อส่งน้ำไปยังที่อยู่อาศัย บ้านเรือนหรือที่ดิน ก๊อกน้ำสาธารณะหรือระบบท่อยืน หลุมเจาะหรือท่อส่งน้ำใต้ดิน บ่อบาดาลชนิดบ่อขุดที่ได้รับการป้องกัน น้ำพุที่ได้รับการป้องกัน น้ำดื่มบรรจุขวด น้ำที่ถูกนำส่งและน้ำฝน

การตัดสินว่าแหล่งน้ำอยู่ใน “พื้นที่” นั้น ในกรณีที่จุดเก็บน้ำอยู่ภายในที่อยู่อาศัย บ้านเรือนหรือที่ดิน

“สามารถหาได้ตามความต้องการ”: ครัวเรือนสามารถเข้าถึงน้ำในปริมาณที่เพียงพอได้ตามต้องการ

“ไม่ถูกปนเปื้อนโดยอุจจาระและสารเคมีสำคัญ”: น้ำมีมาตรฐานทั้งในระดับประเทศและระดับสากล ในกรณีที่ไม่มีการระบุถึงมาตรฐานดังกล่าว ให้อ้างอิงคำแนะนำขององค์การอนามัยโลกสำหรับคุณภาพของน้ำดื่ม (http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/guidelines/en/)
แบคทีเรียอีโคไล (E. Coli) หรือ thermotolerant coliforms เป็นตัวชี้วัดที่พึงประสงค์ สำหรับการวัดคุณภาพด้านจุลชีววิทยา ส่วนสารหนูและฟลูออไรด์เป็นสารเคมีสำคัญสำหรับการรายงานในระดับโลก

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:
มีข้อมูลเกี่ยวกับการหาและความปลอดภัยของน้ำดื่มเพิ่มขึ้นผ่านการผนวกเข้ากับรายงานระดับครัวเรือนและแหล่งข้อมูลจากฝ่ายบริหารจัดการตลอดจนเจ้าหน้าที่รัฐ ขณะที่ยังไม่มีการกำหนดนิยามในประเด็นนี้ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ข้อมูลการปนเปื้อนของอุจจาระและสารเคมีที่ดึงออกมาจากการสำรวจรายครัวเรือนและฐานข้อมูลด้านกฎหมาย จะไม่ครอบคลุมทุกประเทศ อย่างไรก็ตาม ก็ยังมีข้อมูลที่เพียงพอในการประมาณการเกี่ยวกับการบริการน้ำดื่มที่ได้รับการจัดการอย่างปลอดภัย ในระดับภูมิภาคและระดับโลกสำหรับ 4 ใน 8 ภูมิภาคตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในปีพ.ศ. 2560

ระเบียบวิธี
วิธีการคำนวณ:
ในปัจจุบัน การสำรวจรายครัวเรือนและสำมะโนประชากรให้ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของแหล่งน้ำดื่มขั้นพื้นฐานดังที่ระบุไว้ข้างต้น รวมทั้งระบุด้วยว่าแหล่งน้ำดังกล่าวตั้งอยู่ในพื้นที่หรือไม่ ข้อมูลเหล่านี้มักจะมีรายละเอียดเกี่ยวกับการเข้าถึงและคุณภาพของน้ำในระดับครัวเรือนที่เพิ่มขึ้น โดยผ่านการทดลอบน้ำดื่มโดยตรงเพื่อตรวจสอบการปนเปื้อนของอุจจาระหรือสารเคมีอื่น ๆ ข้อมูลเหล่านี้จะถูกนำมารวมกับข้อมูลการหาได้ของน้ำและการดำเนินการตามมาตรฐานคุณภาพน้ำดื่ม (อุจจาระและสารเคมี) จากรายงานจากฝ่ายบริหารจัดการหรือฝ่ายกฎหมาย

โครงการติดตามร่วมระหว่างองค์การอนามัยโลกและองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติด้านการประปา สุขอนามัยและความสะอาด (JMP) ประมาณการการเข้าถึงบริการขั้นพื้นฐานของแต่ละประเทศ แบ่งออกเป็นเขตเมืองและเขตชนบท โดยเปรียบเทียบเส้นความถดถอยเข้ากับชุดจุดข้อมูลที่ได้จากการสำรวจรายครัวเรือนและสำมะโนประชากร วิธีการนี้ถูกนำมาใช้ในการรายงานการใช้แหล่งน้ำที่ “ได้รับการพัฒนาแล้ว” ตามการติดตามตามเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ JMP กำลังประเมินการใช้วิธีประมาณการทางสถิติรูปแบบอื่น ๆ เนื่องจากข้อมูลที่หาได้เริ่มมีมากขึ้น

ข้อมูล JMP ปีพ.ศ. 2560 และรายงานเส้นฐานเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลเรื่องคุณภาพและการเข้าถึงจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งสามารถนำมารวมกับข้อมูลการใช้แหล่งน้ำประเภทต่าง ๆ ตามที่บันทึกไว้ในฐานข้อมูล JMP ปัจจุบันเพื่อการคำนวณตัวชี้วัดด้านบริการน้ำดื่มที่ได้รับการจัดการอย่างปลอดภัยต่อไป https://washdata.org/report/jmp-2017-report-final

การจำแนกข้อมูล:

การจำแนกข้อมูลตามพื้นที่ตั้งของที่อยู่อาศัย (เขตเมือง/เขตชนบท) และสถานะทางเศรษฐกิจสังคม (ความมั่งคั่ง ความสามารถซื้อหา) สามารถทำได้ในทุกประเทศ ขณะที่การจำแนกข้อมูลตามช่วงชั้นความไม่เท่าเทียมอื่น ๆ (ข้อมูลในระดับท้องถิ่น เพศภาวะ กลุ่มผู้เสียประโยชน์ เป็นต้น) จะกระทำได้เมื่อมีข้อมูลในส่วนนั้น การบริการน้ำดื่มจะได้รับการจำแนกตามระดับของบริการ (รวมทั้งการไม่มีบริการ บริการขั้นพื้นฐานและบริการที่ได้รับการจัดการอย่างปลอดภัย) ตามระดับขั้นน้ำดื่มของ JMP

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย

ระดับประเทศ

JMP ใช้วิธีการแบบจำลองการถดถอยอย่างง่ายในการหาค่าประมาณการอนุกรมเวลาสำหรับทุกปี รวมทั้งปีที่ไม่มีจุดข้อมูลด้วย จากนั้น JMP จะแบ่งปันค่าการประมาณการโดยใช้กลไกการหารือในระดับประเทศเพื่อแสวงหาความเห็นพ้องต้องกันจากแต่ละประเทศก่อนการเผยแพร่ค่าประมาณการดังกล่าว

ระดับภูมิภาคและระดับโลก

JMP จะไม่เผยแพร่ค่าประมาณการสำหรับประเทศที่ไม่สามารถหาข้อมูลในระดับประเทศได้ ค่าประมาณการในระดับภูมิภาคและระดับโลกถูกจัดทำขึ้นสำหรับการบริการขั้นพื้นฐาน เฉพาะในกรณีที่มีข้อมูลจากประชากรในภูมิภาคนั้น ๆ ร้อยละ 50 ถ่วงน้ำหนักโดยค่าประมาณการประชากรล่าสุดของ ฝ่ายประชากรแห่งสหประชาชาติ (UNPD) ค่าประมาณการในระดับภูมิภาคและระดับโลกด้านบริการที่ได้รับการจัดการอย่างปลอดภัยนี้ใช้เกณฑ์ที่ต่ำกว่าร้อยละ 30 สำหรับข้อมูล JMP ปีพ.ศ. 2560 และรายงานเส้นฐานเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:

สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับกฎเกณฑ์และวิธีการของ JMP โปรดดูจากเว็บไซต์ www.washdata.org

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:

การประมาณการของ JMP ตั้งอยู่บนฐานของแหล่งข้อมูลระดับประเทศที่ได้รับการอนุมัติให้เป็นสถิติอย่างเป็นทางการ ซึ่งความแตกต่างระหว่างข้อมูลระดับโลกและระดับประเทศสามารถเกิดขึ้นได้ เนื่องจากความแตกต่างในนิยามตัวชี้วัดและวิธีการที่ใช้ในการคำนวณประมาณการที่ครอบคลุมระดับประเทศ ในบางกรณี การประมาณการระหว่างประเทศอยู่บนฐานของจุดข้อมูลล่าสุดแทนที่จะเป็นจากความถดถอยของจุดข้อมูลทั้งหมดที่ดำเนินการโดย JMP ในบางกรณีพบว่าการประมาณการระดับประเทศนั้นดึงข้อมูลมาจากข้อมูลส่วนบริหารจัดการแทนที่จะเป็นการสำรวจที่เป็นตัวแทนระดับประเทศและสำมะโนประชากรตามที่ JMP ใช้

แหล่งข้อมูล

คำอธิบาย:

การเข้าถึงน้ำและสุขอนามัยถือเป็นตัวชี้วัดหลักด้านสุขภาพและเศรษฐกิจสังคม เป็นตัวกำหนดหลักถึงการมีชีวิตรอดของเด็ก สุขภาพของแม่และเด็ก ความเป็นอยู่ของครอบครัว และการผลิตทางเศรษฐกิจ น้ำดื่มและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขอนามัยยังถูกนำมาใช้ในการวางโครงสร้าง ความมั่งคั่งของครัวเรือนแบ่งกลุ่มตามควินไทล์ (Quintiles) ที่ใช้ในการสำรวจรายครัวเรือนเชิงบูรณาการจำนวนมากเพื่อวิเคราะห์ความไม่เท่าเทียมระหว่างคนรวยและคนจน การเข้าถึงน้ำและสุขอนามัยจึงเป็นตัวชี้วัดหลักสำหรับการสำรวจรายครัวเรือนส่วนใหญ่ ในปัจจุบัน ฐานข้อมูล JMP มีข้อมูลการสำรวจและสำมะโนประชากรกว่า 1,700 ตัว ในประเทศที่มีรายได้สูง พบว่า การสำรวจรายครัวเรือนหรือสำมะโนประชากรมิได้เก็บข้อมูลการเข้าถึงขั้นพื้นฐานเสมอไป จึงมีการดึงเอาข้อมูลที่บันทึกเชิงการบริหารจัดการมาใช้ด้วย

JMP จะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าถึงและคุณภาพของน้ำดื่ม ตลอดจนกฎหมายซึ่งออกโดยหน่วยงานที่เหมาะสม ผ่านการหารือร่วมกันของหน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านน้ำดื่มและกฎหมาย JMP ดำเนินการหารือในระดับประเทศร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐอย่างสม่ำเสมอก่อนการเผยแพร่ข้อมูลประมาณการระดับประเทศ ในปัจจุบัน ข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าถึงและคุณภาพของน้ำประปาสามารถหาได้จากการสำรวจรายครัวเรือนหรือแหล่งข้อมูลจากฝ่ายบริหารจัดการรวมทั้งผู้บังคับใช้กฎหมายในประเทศที่มีรายได้สูง 70 ประเทศ และอีกอย่างน้อย 30-40 ประเทศที่มีรายได้น้อยและปานกลาง จากนั้น ข้อมูลที่หาได้จากกว่า 100 ประเทศนี้ก็ถือว่าครอบคลุมประชากรโลกส่วนใหญ่แล้ว จำนวนของประเทศที่มีรายได้น้อยและปานกลาง ที่เริ่มออกกฎหมายในประเด็นนี้ ค่อย ๆ มีมากขึ้น ทั้งนี้ ข้อมูลประชากรที่ใช้โดย JMP ตลอดจนสัดส่วนของประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองและเขตชนบท ได้รับการปรับให้ทันสมัยโดย UNPD อยู่เสมอ

กระบวนการเก็บข้อมูล:

องค์การอนามัยโลกได้รับมอบหมายจากสมัชชาอนามัยโลกที่มีมติให้จัดการหารือเรื่องสถิติขององค์การอนามัยโลกทั้งหมด ตลอดจนแสวงหาข้อคิดเห็นของแต่ละประเทศที่มีต่อข้อมูลในระดับประเทศและอาณาเขต การประมาณการของ JMP ทั้งหมดจะต้องผ่านการหารือในระดับประเทศที่จัดโดยสำนักงานองค์การอนามัยโลกและองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติในระดับประเทศอย่างเข้มงวด ก่อนการตีพิมพ์เผยแพร่ข้อมูล ซึ่งมีหลายครั้งที่การหารือจัดขึ้นในรูปแบบของการลงพื้นที่ในประเทศและการประชุมหัวข้อข้อมูลเรื่องการบริการน้ำดื่ม สุขอนามัยและความสะอาด รวมทั้งระบบการติดตามที่รวบรวมข้อมูลเหล่านี้ไว้ JMP มีการประสานความร่วมมือกับกว่า 50 ประเทศทั่วโลกในช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมาในการอธิบายการประมาณการของ JMP และเหตุผลของความคลาดเคลื่อนที่อาจมีได้

เป้าหมายที่ 6: สร้างหลักประกันว่าจะมีการจัดให้มีน้ำและสุขอนามัยสำหรับทุกคนและมีการบริหารจัดการที่ยั่งยืน

เป้าประสงค์ 6.2: บรรลุเป้าหมายการให้ทุกคนเข้าถึงสุขอนามัยที่พอเพียงและเป็นธรรม และยุติการขับถ่ายในที่โล่ง โดยให้ความสนใจเป็นพิเศษต่อความต้องการของผู้หญิง เด็กหญิง และกลุ่มที่อยู่ใต้สถานการณ์ที่เปราะบาง ภายในปีพ.ศ. 2573

ตัวชี้วัด 6.2.1: สัดส่วนของประชากรที่ใช้บริการสุขอนามัยได้รับการจัดการอย่างปลอดภัย รวมถึงการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการล้างมือด้วยสบู่ และน้ำ

ข้อมูลเชิงสถาบัน

องค์กร: องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO)
องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund: UNICEF)

แนวคิดและนิยาม

นิยาม:

สัดส่วนของประชากรที่ใช้บริการสุขาภิบาลที่มีการจัดการอย่างปลอดภัยรวมถึงมีสถานที่ล้างมือด้วยสบู่และน้ำ โดยวัดจากสัดส่วนของประชากรที่ใช้สิ่งอำนวยความสะดวกด้านการสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานใช้โดยไม่ได้ใช้ร่วมกับครัวเรือนอื่น ๆ และมีการจัดการบำบัดของเสียอย่างปลอดภัยตาม ณ แหล่งกำเนิด หรือบำบัดนอกแหล่งกำหนด สิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขาภิบาลที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว ได้แก่ น้ำเสียจากห้องน้ำหรือชักโครกตรงไปยังระบบท่อระบายน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย หรือส้วมหลุม ส้วมหลุมระบายอากาศที่ปรับปรุงแล้ว ส้วมหลุมที่มีฐานนั่ง และส้วมหมัก

ประชากรมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการล้างมือขั้นพื้นฐาน: มีอุปกรณ์สำหรับเก็บกัก ขนส่งและควบคุมการไหลของน้ำมาที่จุดล้างมือเพื่อล้างมือด้วยสบู่และน้ำในครัวเรือน

หลักการและเหตุผล:

เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (MDG) มีเป้า 7C เรียกร้องให้มี "การเข้าถึงที่ยั่งยืน" ของ "สุขาภิบาลขั้นพื้นฐาน" JMP ได้พัฒนาเกณฑ์การชี้วัดการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขอนามัยที่ "ปรับปรุงแล้ว" ซึ่งมีแนวโน้มที่จะแยกสิ่งขับถ่ายของมนุษย์ออกจากการสัมผัสของมนุษย์อย่างถูกสุขลักษณะ และใช้ตัวชี้วัดนี้เพื่อตามรอยความคืบหน้าสู่เป้าหมาย MDG ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2543 การหารือกันระหว่างประเทศตั้งแต่ปีพ.ศ. 2554 ได้มีฉันทามติเกี่ยวกับความต้องการที่จะสร้างและแก้ไขข้อบกพร่องของตัวชี้วัดนี้ โดยเฉพาะเพื่อระบุเกณฑ์เชิงบรรทัดฐานของสิทธิมนุษยชนในการเข้าถึงการใช้น้ำ การยอมรับ และความปลอดภัย นอกจากนี้ควรพิจารณาถึงการจัดการของเสียอุจจาระอย่างปลอดภัย เนื่องจากการปล่อยน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดสู่สิ่งแวดล้อมสร้างอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน

การหารือดังกล่าวข้างต้นสรุปว่าเป้าหมายหลังปี พ.ศ. 2558 ซึ่งมีผลบังคับใช้กับทุกประเทศควรจะไปให้ไกลกว่าการเข้าถึงขั้นพื้นฐานและพูดถึงตัวชี้วัดของการจัดการด้านความปลอดภัยของบริการด้านสุขาภิบาล รวมถึงมิติของการเข้าถึง การยอมรับ และความปลอดภัย คณะทำงานผู้เชี่ยวชาญได้เรียกร้องให้มีการวิเคราะห์การจัดการของเสียอุจจาระตามห่วงโซ่สุขาภิบาล รวมถึงการกักเก็บ การขจัดอุจจาระออกจากส้วมหลุมหรือถังเกรอะ และการกำจัดอย่างปลอดภัยในพื้นที่ หรือการขนส่งและบำบัดของเสียในสถานที่บำบัดที่กำหนด การจำแนกประเภทของการบำบัดจะขึ้นอยู่กับระบบ

บัญชีด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ (System of Environmental and Economic Accounting: SEEA) และข้อเสนอแนะระดับนานาชาติสำหรับสถิติน้ำ และทำตามวิธีการแบบระดับขั้น (การบำบัดขั้นต้น ขั้นกลาง และขั้นสุดท้าย)

การล้างมือด้วยสบู่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกด้านสุขอนามัยสำหรับการปรับปรุงผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ในปีพ.ศ. 2551 และ พ.ศ. 2552 JMP สนับสนุนการทบทวนตัวชี้วัดของแนวปฏิบัติว่าด้วยการล้างมือและกำหนดว่าแนวทางปฏิบัติที่นำไปสู่การวัดผลการล้างมือที่เชื่อถือได้มากที่สุดในการสำรวจรายครัวเรือนระดับชาติ คือ การสังเกตสถานที่ที่สมาชิกในครัวเรือนล้างมือ สังเกตและบันทึกลักษณะของน้ำ และสบู่ (หรือทางเลือกอื่น ๆ ในท้องถิ่นนั้น) ในที่แห่งนั้น นี่เป็นการวัดว่าครัวเรือนมีเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการล้างมือหรือไม่และเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของพวกเขา การสังเกตจากการสำรวจแบบนี้ทำให้ได้ตัวชี้วัดที่น่าเชื่อถือ ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพสำหรับการวัดพฤติกรรมการล้างมือมากกว่าการขอให้บุคคลรายงานพฤติกรรมของตนเอง

แนวคิด:
สิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขาภิบาลที่ได้รับการปรับปรุงแล้วมีดังต่อไปนี้: ชักโครกหรือส้วมราดน้ำที่เชื่อมกับระบบท่อน้ำทิ้ง ถังเกรอะ หรือ ส้วมหลุม, ส้วมหลุมแบบมีการระบายอากาศที่ปรับปรุงแล้ว ส้วมหลุมแบบมีฐานให้นั่ง และ ส้วมหมัก

การกำจัดอย่างปลอดภัยในแหล่งกำเนิด เมื่อหลุมส้วมและถังเกรอะไม่ได้ถูกระบายออกจากที่กักเก็บ ของเสียจะยังสามารถคงเหลือแต่ปราศจากการโดนสัมผัสของมนุษย์ และสามารถพิจารณาได้ว่าปลอดภัย เช่น ตัวอย่างจากตัวชี้วัด SDG ใหม่ ครัวเรือนที่ใช้ส้วมหลุมคู่หรือส้วมหลุมเต็มอย่างปลอดภัยและมีการขุดทำระบบใหม่อย่างปลอดภัยซึ่งการปฏิบัติทั่วไปในพื้นที่ชนบทจะถือเป็นเกณฑ์ตัดสินการมีบริการด้านสุขอนามัยที่มีการจัดการอย่างปลอดภัยใช้

การบำบัดนอกสถานที่; จะมีสิ่งขับถ่ายจากห้องน้ำที่ลำเลียงในท่อระบายน้ำ (น้ำเสีย) หรือถูกถ่ายจากบ่อส้วมและถังเกรอะ (เช่น อุจจาระ) ถึงสถานที่บำบัดไม่หมด เช่นของเสียจำนวนหนึ่งอาจซึมออกจากท่อระบายน้ำ หรือจากการชำรุจของเครื่องสูบน้ำ และของเสียเหล่านี้ถูกปล่อยออกโดยตรงสู่สิ่งแวดล้อม ในทำนองเดียวกัน ส่วนหนึ่งของกากตะกอนอุจจาระที่ถูกปล่อยออกมาอาจถูกระบายลงในท่อระบายน้ำที่ลงสู่พื้นดินหรือแหล่งน้ำแทนที่จะส่งไปยังโรงบำบัด และในที่สุดแม้กระทั่งเมื่อสิ่งปฏิกูลมาถึงโรงบำบัด ของเสียส่วนหนึ่งอาจยังไม่ได้รับการบำบัดเนื่องจากอุปกรณ์การบำบัดเสียหายหรือความสามารถในการบำบัดไม่เพียงพอและถูกปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม สำหรับวัตถุประสงค์ของการตรวจติดตาม SDG ความเหมาะสมและเพียงพอของการบำบัดจะได้รับการประเมินเบื้องต้นตามรายงานการบำบัดที่ได้รับ

สิ่งอำนวยความสะดวกในการล้างมือด้วยสบู่และน้ำ: สิ่งอำนวยความสะดวกในการล้างมือคืออุปกรณ์ที่ใช้บรรจุ ขนส่ง หรือควบคุมการไหลของน้ำเพื่ออำนวยความสะดวกในการล้างมือ ตัวชี้วัดนี้เป็นตัวชี้วัดแทน (proxy) พฤติกรรมการฝึกล้างมือ ซึ่งพบว่ามีความแม่นยำมากกว่าตัวชี้วัดอื่น ๆ เช่นการให้รายงานตนเองเรื่องการล้างมือ

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:
กรอบในการวัดปริมาณขยะมูลฝอยและปัจจัยด้านความปลอดภัยได้รับการพัฒนาและนำไปใช้นำร่องใน 12 ประเทศ (World Bank Water and Sanitation Program, 2014) และมีการนำไปใช้และขยายขนาดภายในภาคสุขาภิบาล กรอบการวัดนี้ทำหน้าที่เป็นพื้นฐานสำหรับตัวชี้วัด 6.2.1 และ 6.3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดและการบำบัดอย่างปลอดภัยยังมีไม่ครบในทุกประเทศ อย่างไรก็ตามมีข้อมูลเพียงพอที่จะจัดทำประมาณการทั่วโลกและระดับภูมิภาคของบริการสุขาภิบาลที่มีการจัดการอย่างปลอดภัยในปีพ.ศ. 2560

การมีอยู่ของจุดล้างมือด้วยสบู่และน้ำ ไม่ได้รับประกันว่าสมาชิกในครัวเรือนจะล้างมืออย่างสม่ำเสมอในเวลาที่สมควร แต่ได้รับการยอมรับว่าเป็นตัวชี้วัดแทนที่เหมาะสมที่สุด มีข้อมูลสำหรับ 70 ประเทศในปีพ.ศ. 2560

ระเบียบวิธี

วิธีการคำนวณ:

การสำรวจรายครัวเรือนและสำมะโนประชากรให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกด้านการสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานประเภทต่าง ๆ ที่ระบุไว้ข้างต้นรวมถึงการมีวัสดุที่ใช้ล้างมือในบ้าน

ร้อยละของประชากรที่ใช้บริการสุขาภิบาลที่มีการจัดการอย่างปลอดภัย คำนวณโดยการรวมข้อมูลสัดส่วนของประชากรที่ใช้สิ่งอำนวยความสะดวกด้านการสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานประเภทต่าง ๆ กับค่าประมาณการสัดส่วนของของเสียอุจจาระที่ทิ้งอย่างปลอดภัยในแหล่งกำเนิดหรือบำบัดนอกแหล่งกำเนิด

โครงการร่วมระหว่าง WHO และ UNICEF ในการติดตามอุปทานน้ำ สุขาภิบาลและสุขอนามัย (the WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply, Sanitation and Hygiene: JMP) ประมาณการการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกด้านการสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานสำหรับแต่ละประเทศแยกกันในเขตเมืองและชนบทโดยการปรับแบบจำลองถดถอย (regression model) ให้เหมาะสมกับชุดข้อมูลจากการสำรวจรายครัวเรือนและข้อมูลสำมะโนประชากร วิธีนี้ใช้เพื่อรายงานการใช้สิ่งอำนวยความสะดวก “การสุขาภิบาลที่ดีขึ้น” สำหรับการติดตามผลเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (MDG) JMP กำลังประเมินการใช้วิธีการประมาณทางเลือกทางสถิติเมื่อมีข้อมูลที่ใช้ได้มากขึ้น

การอัพเดต JMP 2017 และรายงานเส้นฐาน SDG อธิบายในรายละเอียดเพิ่มเติมว่าการประมาณการสัดส่วนของน้ำเสียในครัวเรือนที่ถูกกำจัดอย่างปลอดภัยในแหล่งกำเนิดหรือการบำบัดนอกสถานที่ ได้รับการรวมเข้ากับข้อมูลการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขอนามัยต่าง ๆ ดังที่บันทึกไว้ใน ฐานข้อมูล JMP ระดับโลก

การจำแนกข้อมูล:

การกระจายตัวตามสถานที่อยู่อาศัย (เมือง/ชนบท) และสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (ความมั่งคั่ง ความสามารถในการจ่าย) นั้นเป็นไปได้สำหรับทุกประเทศ การจำแนกข้อมูลโดยวิธีการแบ่งกลุ่มอื่น ๆ ของความไม่เท่าเทียมกัน (กลุ่มย่อยเพศ กลุ่มผู้ด้อยโอกาส ฯลฯ) จะกระทำเมื่อมีการอนุญาตให้ใช้ข้อมูล บริการด้านสุขาภิบาลจะถูกจำแนกตามระดับการให้บริการ (รวมถึงการไม่มีบริการขั้นพื้นฐานและบริการที่ได้รับการจัดการอย่างปลอดภัย) ตามลำดับขั้นการสุขาภิบาลของ JMP

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:

ระดับประเทศ

วิธีการ JMP ใช้แบบจำลองถดถอยอย่างง่าย (Simple regression model) เพื่อสร้างการประมาณอนุกรมเวลาสำหรับทุกปี รวมถึงปีที่ไม่มีข้อมูล จากนั้น JMP จะเผยแพร่ค่าประมาณการทั้งหมดโดยใช้กลไกการปรึกษาหารือในประเทศเพื่อให้ได้ฉันทามติจากประเทศนั้น ๆ ก่อนที่จะเผยแพร่การประเมิน

ระดับภูมิภาคและระดับระดับโลก

JMP ไม่ได้เผยแพร่ข้อมูลการประเมินสำหรับประเทศที่ไม่มีข้อมูลระดับประเทศ ค่าประมาณการระดับภูมิภาคและระดับโลกจะผลิตได้สำหรับบริการขั้นพื้นฐานหากมีข้อมูลอย่างน้อย 50% ของประชากรในภูมิภาคโดยถ่วงน้ำหนักตามค่าประมาณการประชากรล่าสุดของ UNPD ยังคงมีอยู่ การประมาณการในระดับภูมิภาคและระดับโลกสำหรับบริการที่มีการจัดการอย่างปลอดภัยใช้ค่าแบ่งระดับระดับต่ำกว่า 30% สำหรับการอัพเดต JMP 2017 และรายงานเส้นฐาน SDG

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:

สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมของระเบียบการและวิธีการของ JMP สามารถสอบถามที่ www.washdata.org.

สาเหตุข้อมูลคลาดเคลื่อน:

ค่าประมาณการ JMP นั้นมาจากแหล่งข้อมูลระดับชาติที่ได้รับการรับรองว่าเป็นสถิติอย่างเป็นทางการ ความแตกต่างระหว่างค่าระดับโลกและระดับชาติเกิดขึ้นเนื่องจากความแตกต่างในคำจำกัดความตัวชี้วัดและวิธีการที่ใช้ในการคำนวณค่าความครอบคลุมระดับชาติ ในบางกรณีการประมาณการระดับชาติจะขึ้นอยู่กับชุดข้อมูลล่าสุดมากกว่าจากการคำนวณแบบจำลองแบบถดถอยของชุดข้อมูลทั้งหมดที่ทำโดย JMP ในบางกรณีการประมาณการระดับชาติใช้ข้อมูลภาคการบริหารมากกว่าการสำรวจตัวแทนระดับประเทศและสำมะโนประชากรที่ใช้โดย JMP

แหล่งข้อมูล

คำอธิบาย:

การเข้าถึงน้ำและการสุขาภิบาลถือว่าเป็นตัวชี้วัดหลักทางเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ เป็นปัจจัยสำคัญของการรอดชีวิตของเด็ก มารดา และสุขภาพในเด็ก สุขภาวะที่ดีของครอบครัว และผลิตภาพทางเศรษฐกิจ น้ำดื่มและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขาภิบาลยังใช้ในการสร้างกลุ่มความมั่งคั่งครัวเรือนแบ่ง 5 ระดับ (wealth quintiles) ซึ่งถูกใช้โดยการสำรวจรายครัวเรือนแบบบูรณาการหลายวิธีเพื่อวิเคราะห์ความไม่เท่าเทียมกันระหว่างคนรวยและคนจน การเข้าถึงการสุขาภิบาลจึงเป็นตัวชี้วัดหลักสำหรับการสำรวจรายครัวเรือนส่วนใหญ่ ปัจจุบันฐานข้อมูล JMP มีการสำรวจและสำมะโนประชากรมากกว่า 1,700 รายการ ในประเทศที่มีรายได้สูงที่การสำรวจรายครัวเรือนหรือสำมะโนประชากรไม่ได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าถึงขั้นพื้นฐานเหล่านี้ ข้อมูลจะถูกดึงมาจากระบบฝ่ายบริหาร

ค่าประมาณการของการจัดการสิ่งปฏิกูลจะถูกรวบรวมจากประเทศต่าง ๆ เพื่อใช้ปรับปรุงข้อมูลการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานตามที่จำเป็น ข้อมูลด้านการบริหาร ข้อมูลประชากรและข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมยังสามารถนำมารวมกันเพื่อประมาณการกำจัดหรือขนส่งอุจจาระ ของเสีย อย่างปลอดภัยเมื่อไม่มีข้อมูลจากประเทศนั้น ๆ ข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดหรือบำบัดของเสียอาจมีจำกัด แต่การประเมินเพื่อการจัดการอุจจาระ ของเสีย อย่างปลอดภัยสามารถคำนวณได้โดยยึดเอาการไหลของของเสียอุจจาระที่เกี่ยวข้องกับการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานด้านสุขาภิบาลประเภทต่าง ๆ

เมื่อคำถามสำหรับใช้สำรวจการล้างมือด้วยสบู่ได้มาตรฐานในปี พ.ศ. 2552 การสำรวจเชิงประชากรและสุขภาพ (Demographic and Health Survey: DHS) และการสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่ม (Multiple Indicator Cluster Survey: MICS) กว่า 70 รายการได้รวมชุดคำถามเหล่านี้ไว้ด้วย โดยทาง JMP ได้เผยแพร่การประเมินการล้างมือสำหรับ 12 ประเทศในข้อมูลปีพ.ศ. 2557 สำหรับ 54 ประเทศในข้อมูลปีพ.ศ. 2558 และสำหรับ 70 ประเทศในข้อมูลปีพ.ศ. 2560

ข้อมูลประชากรที่ใช้โดย JMP รวมถึงสัดส่วนของประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองและชนบทเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยฝ่ายประชากรของสหประชาชาติ

ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล:

องค์การอนามัยโลกจำเป็นต้องมีมติของสภาอนามัยโลกในการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับสถิติทั้งหมดขององค์การอนามัยโลกและถามความเห็นจากประเทศต่าง ๆ เกี่ยวกับข้อมูลจากประเทศและข้อมูลจากเขตแดนต่าง ๆ ก่อนที่จะเผยแพร่การประเมิน JMP ทั้งหมดจะมีการปรึกษาหารืออย่างจริงจังจากประเทศต่าง ๆ ซึ่งมีการประสานงานโดยองค์การอนามัยโลกและองค์การยูนิเซฟ บ่อยครั้งที่การให้คำแนะนำเหล่านี้ก่อให้เกิดการเยี่ยมชมประเทศต่าง ๆ และมีการประชุมเรื่องน้ำดื่ม บริการด้านสุขอนามัย และระบบสุขอนามัย การตรวจสอบการรวบรวมข้อมูลเหล่านี้ ซึ่งทาง JMP ได้มีส่วนร่วมกับกว่าห้าสิบประเทศในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาในการอธิบายการประเมิน JMP และให้เหตุผลของความแตกต่างหากมีปรากฏ

เป้าหมายที่ 7: สร้างหลักประกันให้ทุกคนสามารถเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ที่ยั่งยืนในราคาที่ย่อมเยา
เป้าประสงค์ 7.1: สร้างหลักประกันว่ามีการเข้าถึงการบริการพลังงานสมัยใหม่ที่เชื่อถือได้ ในราคาที่สามารถซื้อหาได้ ภายในปีพ.ศ. 2573

ตัวชี้วัด 7.1.2: สัดส่วนของประชากรที่พึ่งพาพลังงานและเทคโนโลยีสะอาดเป็นหลัก

ข้อมูลเชิงสถาบัน
องค์กร: องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO)

แนวคิดและนิยาม
นิยาม:
สัดส่วนของประชากรที่พึ่งพาเชื้อเพลิงและเทคโนโลยีสะอาดเป็นหลักคำนวณจากจำนวนคนที่ใช้เชื้อเพลิงและเทคโนโลยีสะอาดสำหรับการปรุงอาหาร การให้ความร้อน และการให้แสงสว่าง หารด้วยจำนวนประชากรทั้งหมดที่รายงานว่ามีการประกอบอาหาร ความร้อน หรือการใช้แสงสว่าง โดยแสดงเป็นร้อยละ “ความสะอาด” ถูกนิยามโดยใช้เป้าหมายอัตราการปล่อยก๊าซและคำแนะนำเกี่ยวกับเชื้อเพลิงจำเพาะ (เช่น ไม่ควรใช้ถ่านหินและน้ำมันก๊าดที่ยังไม่ได้ผ่านกระบวนการ) ที่รวมอยู่ในแนวปฏิบัติ WHO สำหรับคุณภาพอากาศภายในอาคาร: การเผาไหม้เชื้อเพลิงในครัวเรือน

หลักการและเหตุผล:
การทำอาหาร การให้แสงสว่างและการให้ความร้อนถือเป็นส่วนแบ่งที่ใหญ่ของการใช้พลังงานในครัวเรือนในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง สำหรับการปรุงอาหารและให้ความร้อน ครัวเรือนมักอาศัยเชื้อเพลิงแข็ง (เช่น ไม้ ถ่าน มวลชีวภาพ) หรือ น้ำมันก๊าดโดยใช้ร่วมกับกับเทคโนโลยีที่ไม่มีประสิทธิภาพ (เช่น ไฟกลางแจ้ง เตาไฟ อุปกรณ์ทำความร้อนในพื้นที่ หรือตะเกียง) เป็นที่ทราบกันดีว่าการพึ่งพาพลังงานที่ไม่มีประสิทธิภาพสำหรับการประกอบอาหาร การให้ความร้อนและแสงสว่างนั้นเกี่ยวข้องกับการเพิ่มมลพิษทางอากาศในครัวเรือน (ในร่ม) การใช้เชื้อเพลิงที่ไม่มีประสิทธิภาพในการประกอบอาหารเพียงอย่างเดียวคาดว่าจะทำให้มีผู้เสียชีวิตกว่า 4 ล้านคนต่อปี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงและเด็ก จำนวนนี้มากกว่าการเสียชีวิตจากวัณโรค HIV และมาลาเรียรวมกัน ผลกระทบต่อสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์เหล่านี้ สามารถหลีกเลี่ยงได้โดยการใช้เชื้อเพลิงและเทคโนโลยีสะอาดสำหรับพลังงานหลักในครัวเรือนทั้งหมดหรือในบางสถานการณ์ เช่นการใช้เตาหุงต้มแบบเผาไหม้ขั้นสูง (เช่น อุปกรณ์ที่บรรลุอัตราการปล่อยก๊าซเป้าหมายที่กำหนดโดยแนวปฏิบัติของ WHO) และยึดขั้นตอนการใช้งานแบบเคร่งครัดเพื่อการใช้งานอย่างปลอดภัย ด้วยความสำคัญของการใช้พลังงานในครัวเรือนที่สะอาดและปลอดภัยเป็นประเด็นการพัฒนามนุษย์ การเข้าถึงพลังงานในทุกพื้นที่ในความหมายที่ให้โดยชุมชนผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคนั้นหมายถึงการเข้าถึงพลังงานไฟฟ้าและเชื้อเพลิงที่สะอาดและเทคโนโลยีในการประกอบอาหาร การให้ความร้อน และแสงสว่าง ด้วยเหตุนี้ การประกอบอาหารที่สะอาดจึงเป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายว่าด้วยการเข้าถึงสากล ภายใต้ความริเริ่มด้านพลังงานยั่งยืนสำหรับทุกคนของเลขาธิการสหประชาชาติ (the UN Secretary General’s Sustainable Energy for All)

แนวคิด:
การรวบรวมข้อมูลทั่วโลกในปัจจุบันมุ่งเน้นไปที่เชื้อเพลิงหลักที่ใช้ในการประกอบอาหาร โดยแบ่งเป็นเชื้อเพลิงที่เป็นของแข็งหรือไม่แข็ง ซึ่งเชื้อเพลิงที่เป็นของแข็งนั้นถือว่าเป็นมลพิษและไม่ทันสมัย ส่วนเชื้อเพลิงที่ไม่อยู่ในรูปของแข็งถือว่าเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาด มาตรการนี้ใช้วัดการขาดการเข้าถึงเชื้อเพลิงในการประกอบอาหารที่สะอาดได้ แต่ไม่

สามารถรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของอุปกรณ์หรือเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการประกอบอาหาร และยังไม่สามารถวัดการก่อมลพิษรูปแบบอื่น ๆ จากการใช้พลังงานในบ้านได้ เช่น การใช้พลังงานสำหรับให้แสงสว่างและความร้อน

คำแนะนำอิงจากหลักฐานใหม่ของ WHO (เช่น แนวทางจาก WHO สำหรับแนวปฏิบัติด้านคุณภาพอากาศภายในอาคาร: การเผาไหม้เชื้อเพลิงในครัวเรือน) เน้นความสำคัญของการจัดการทั้งเชื้อเพลิงและเทคโนโลยีเพื่อการปกป้องสุขภาพของประชาชนอย่างเหมาะสม แนวทางเหล่านี้ให้คำแนะนำทางเทคนิคในรูปแบบของเป้าหมายการปล่อยก๊าซที่ใช้พิจารณาว่า การผสมผสานกันของเชื้อเพลิงและเทคโนโลยีรูปแบบใดในครัวเรือน (เตา โคมไฟ และอื่น ๆ) จะถือว่าสะอาด แนวทางเหล่านี้ยังแนะนำให้ไม่ใช้ถ่านหินที่ยังไม่ผ่านกระบวนการและไม่สนับสนุนการใช้น้ำมันก๊าด (เชื้อเพลิงที่ไม่อยู่ในรูปของแข็ง แต่เป็นมลพิษสูง) ในบ้าน และเสนอให้การใช้พลังงานในครัวเรือนที่สำคัญทั้งหมด (เช่น การทำอาหาร การให้ความร้อน การให้แสงสว่าง) มาจากการผสมผสานกันของเชื้อเพลิงและเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้มั่นใจว่าดีต่อสุขภาพ

ด้วยเหตุผลเหล่านี้ คำแนะนำเชิงเทคนิคตามแนวทางของ WHO เรื่องการเข้าถึงการประกอบอาหารที่ทันสมัยในบ้านจะถูกกำหนดเป็น “การเข้าถึงเชื้อเพลิงและเทคโนโลยีสะอาด” มากกว่า “การเข้าถึงเชื้อเพลิงที่ไม่อยู่ในรูปของแข็ง” การยกระดับนี้จะช่วยให้มั่นใจได้ว่าสุขภาพ และผลประโยชน์มิติอื่น ๆ ที่เชื่อมโยงกันจะสามารถนับจำนวนได้ดีขึ้นและทำให้เป็นจริงได้

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:
ตัวชี้วัดนี้ใช้ประเภทของเชื้อเพลิงและเทคโนโลยีหลักที่ใช้สำหรับการปรุงอาหาร การให้ความร้อน และให้แสงสว่าง เป็นปัจจัยตัวแทนในทางปฏิบัติสำหรับการประมาณการการสัมผัสมลพิษภายในครัวเรือน (ในร่ม) ของมนุษย์และภาระโรคที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากปัจจุบันยังสามารถหากลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนระดับชาติของความเข้มข้นในร่มของสารพิษที่เป็นเกณฑ์ เช่น ฝุ่นละเอียดและคาร์บอนมอนอกไซด์ อย่างไรก็ตาม การศึกษาเชิงระบาดวิทยาให้หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ในการสร้างค่าประมาณการโดยใช้ปัจจัยตัวแทนเหล่านี้ได้

ตัวชี้วัดจะยึดเอาประเภทเชื้อเพลิงหลักและเทคโนโลยีที่ใช้ในการประกอบอาหาร เนื่องจากการประกอบอาหารนั้นเป็นการใช้พลังงานที่มีสัดส่วนมากที่สุดในความต้องการใช้พลังงานของครัวเรือนมากที่สุด อย่างไรก็ตาม ครัวเรือนจำนวนมากใช้เชื้อเพลิงและเตามากกว่าหนึ่งประเภทในการประกอบอาหารและการให้ความร้อนด้วยเชื้อเพลิงที่มีมลภาวะอาจเป็นสาเหตุให้ระดับมลพิษทางอากาศในครัวเรือนเพิ่มขึ้นซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศและสภาพทางภูมิศาสตร์ นอกจากนี้ การให้แสงสว่างด้วยน้ำมันก๊าดจุดไฟ ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงที่ก่อมลพิษและเป็นอันตรายมากมีการใช้อย่างแพร่หลาย และในบางประเทศใช้เป็นเชื้อเพลิงหลักในการประกอบอาหาร

ในขณะที่ฐานข้อมูลการสำรวจรายครัวเรือนทั่วโลกที่มีอยู่นั้นเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการติดตามการเข้าถึงพลังงานในครัวเรือนสำหรับเชื้อเพลิงในการทำอาหาร แต่ก็มีข้อจำกัดมากมายที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขเมื่อเวลาผ่านไป ขณะนี้มีข้อมูลจำนวนจำกัดที่เก็บชนิดของเชื้อเพลิงและอุปกรณ์ที่ใช้ในบ้านเพื่อทำความร้อนและแสงสว่าง ดังนั้นองค์การอนามัยโลกโดยความร่วมมือกับธนาคารโลก (World Bank) และพันธมิตรระดับโลกสำหรับเตาหุงต้มที่สะอาด (Global Alliance for Clean Cook stoves) ได้เป็นเจ้าภาพในกระบวนการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับการสำรวจ โดยทำงานร่วมกับร่วมกับผู้แทนจากสำนักงานสถิติของประเทศและหน่วยงานสำรวจรายครัวเรือนแห่งชาติ (เช่น การสำรวจประชากรและสุขภาพ (Demographic and Health Survey: DHS) แบบสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่ม (Multiple Indicator Cluster Survey: MICS), การสำรวจมาตรฐานการครองชีพ (Living Standards Measurement Survey: LSMS)) เพื่อ

ทำให้การรวบรวมข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและเป็นไปในทางเดียวกันเรื่องเชื้อเพลิงและเทคโนโลยีสำหรับการประกอบอาหาร การให้ความร้อน และแสงสว่างนั้นทำได้ดีขึ้น กระบวนการนี้กำลังอยู่ในขั้นตอนการนำร่อง โดยคาดว่าจะมีการเปิดตัวคำถามการสำรวจรายครัวเรือนขั้นสุดท้าย (คาดว่าจะมีทั้งหมด 6 คำถาม) ในปีหน้า คำถามเหล่านี้จะมาแทนที่และขยายชุดคำถามเล็กน้อยจากปัจจุบันที่ใช้กันทั่วไปในการสำรวจต่าง ๆ ของประเทศเพื่อประเมินพลังงานในครัวเรือน

ความก้าวหน้าที่สำคัญในการพัฒนาและนำร่องระเบียบวิธีใหม่เรียกว่ากรอบหลายระดับสำหรับการวัดการเข้าถึงพลังงาน (Multi-Tier Framework for Measuring Energy Access) (ธนาคารโลก) ซึ่งสามารถบันทึกความสามารถในการจ่ายและความเชื่อถือได้ของการเข้าถึงพลังงานอย่างเป็นชัดแจ้ง อ้างอิงจากภาษาใน SDG7 และตีกรอบคำแนะนำเชิงบรรทัดฐานตามแนวทางของ WHO ในการกำหนดระดับของการเข้าถึงพลังงาน ระเบียบวิธีการของกรอบหลายระดับสำหรับการวัดการเข้าถึงพลังงาน ได้รับการเผยแพร่แล้วโดยอาศัยกิจกรรมการปรึกษาหารือในวงกว้างและเป็นตัวแทนของมุมมองที่เป็นฉันทามติของหน่วยงานระดับนานาชาติจำนวนมากที่ทำงานในภาคสนาม การสำรวจการเข้าถึงพลังงานระดับโลกครั้งแรกที่ใช้ระเบียบวิธีนี้ได้เปิดตัวไปแล้วและคาดว่าจะสามารถให้ผลสำรวจภายในต้นปี พ.ศ. 2560

ระเบียบวิธี

วิธีการคำนวณ:

ตัวชี้วัดถูกสร้างแบบจำลองมาจากข้อมูลการสำรวจรายครัวเรือนที่รวบรวมโดย WHO สารสนเทศการใช้เชื้อเพลิงในการประกอบอาหารและแนวปฏิบัติในการประกอบอาหารมาจากการสำรวจตัวแทนระดับชาติรายครัวเรือนและการสำรวจสำมะโนประชากรประมาณ 800 แห่ง การสำรวจประกอบด้วยแบบสำรวจด้านประชากรและสุขภาพ (DHS) และแบบสำรวจมาตรฐานการครองชีพ (LSMS) แบบสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่ม (MICS) แบบสำรวจสุขภาพโลก (WHS) และแบบสำรวจอื่น ๆ ที่พัฒนาและดำเนินการในระดับประเทศ

การประมาณการพลังงานหลักที่ใช้ในการประกอบอาหารของประชากรในเมืองและชนบททั้งหมดในปีนั้น ๆ จะได้มาแยกกันโดยใช้แบบจำลองหลายระดับ แบบจำลองนี้พิจารณาเพียงภูมิภาค ประเทศ และช่วงเวลาที่กำหนดในฐานะที่เป็นฟังก์ชั่นเสมือนพหุนาม (spline function) และการประมาณค่าจะถูกจำกัดอยู่ในค่าตั้งแต่ศูนย์ถึงหนึ่ง รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบจำลองดังกล่าวได้เผยแพร่ใน (Bonjour et al, 2013)

การประเมินสำหรับประเทศที่ไม่มีผลสำรวจ:

เมื่อข้อมูลการสำรวจสำหรับประเทศสามารถหาได้ ค่าเฉลี่ยระดับภูมิภาคแบบถ่วงน้ำหนักโดยจำนวนประชากรจะถูกนำมาใช้ในการหาค่าประมาณการในระดับภูมิภาคหรือในระดับโลก อย่างไรก็ตาม ไม่มีจุดประมาณการของประเทศสำหรับประเทศที่ถูกรายงาน

ประเทศที่จัดอยู่ในประเทศที่มีรายได้สูง มีรายรับระดับชาติ (Gross National Income) มากกว่า 12,746 ดอลลาร์ สรอ. ต่อคน ถือว่าเป็นประเทศที่ได้เปลี่ยนมาใช้เชื้อเพลิงและเทคโนโลยีที่สะอาดเป็นแหล่งพลังงานหลักในประเทศสำหรับการประกอบอาหาร และมีการรายงานว่าใช้เชื้อเพลิงและใช้เทคโนโลยีที่ก่อมลพิษน้อยกว่า 5% ซึ่งถือว่าค่าเป็น 0 สำหรับการประมาณการระดับภูมิภาคและระดับโลก

ระเบียบวิธีแบบเดียวกันที่ใช้ข้อมูลการสำรวจในการหาค่าประมาณการของประเทศ ณ ปีหนึ่ง ๆ จะสามารถใช้ได้ในการประมาณการสัดส่วนของประชากรที่ใช้เชื้อเพลิงและเทคโนโลยีสะอาดเพื่อให้ความร้อนและแสงสว่าง โดยใช้ข้อสมมติเดียวกันดังที่กล่าวไว้ข้างต้น

การจำแนกข้อมูล:
ค่าประมาณการที่มีการจำแนกข้อมูลแล้วสำหรับการใช้งานที่ปลายทางแตกต่างกัน (เช่น การประกอบอาหาร การทำความร้อนและการให้แสงสว่าง) ประกอบกับการปรับปรุงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในการสำรวจรายครัวเรือน องค์ประกอบเหล่านี้คาดว่าจะนำไปใช้ได้สำหรับการประมาณการการให้ความร้อนและแสงสว่างในทุกประเทศ

การจำแนกข้อมูลด้านการเข้าถึงเชื้อเพลิงสะอาดและเทคโนโลยีสำหรับประกอบอาหารของประชากรในพื้นที่ชนบทหรือในเมืองมีความเป็นไปได้สำหรับทุกประเทศ

การจำแนกข้อมูลตามเพศสภาวะ โดยผู้ใช้หลักของพลังงานสำหรับการประกอบอาหาร (เช่น ผู้ประกอบอาหาร) จะมีได้หากมีการปรับปรุงตามที่คาดหวังไว้ในการสำรวจรายครัวเรือน

การจำแนกข้อมูลตามเพศสภาวะของหัวหน้าครัวเรือนสำหรับการประกอบอาหาร การให้แสงสว่าง และการให้ความร้อนนั้นมีอยู่
ความเท่าเทียมทางเพศสภาวะ

พลังงาน คือบริการที่มีให้กับแต่ละครัวเรือนไม่ใช่กับระดับบุคคล

อย่างไรก็ตาม มีการใช้งานที่แตกต่างกันระหว่างผู้ชายและผู้หญิง และมีผลกระทบที่แตกต่างกันต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ โดยหลักการ แล้วสิ่งที่เป็นไปได้คือการรายงานการเข้าถึงและใช้พลังงานเพื่อประกอบอาหารของผู้ใช้หลัก

นอกจากนี้ ฐานข้อมูลพลังงานในครัวเรือนจาก WHO ยังรวมถึงข้อมูลระดับประเทศจาก 30 ประเทศ เกี่ยวกับเวลาที่เด็กใช้เก็บฟืนและตักน้ำ โดยจำแนกตามเพศ ด้วยการปรับปรุงการเก็บข้อมูลผ่านกระบวนการประสานการสำรวจให้เป็นมาตรฐานเดียวกันที่กล่าวถึงด้านล่าง ข้อมูลจะมีให้ใช้ได้และรายงานเฉพาะเวลาที่ใช้หาเชื้อเพลิงแทนที่จะรวมกันกับข้อมูลเวลาการหาน้ำ

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:
ระดับประเทศ
ไม่มีการรายงานสำหรับประเทศที่มีรายได้น้อยถึงปานกลางที่ไม่มีข้อมูล
ประเทศที่มีรายได้สูงที่ไม่มีข้อมูล ถูกสันนิษฐานว่าเปลี่ยนผ่านไปใช้เชื้อเพลิงและเทคโนโลยีสะอาด และดังนั้นจึงคาดว่าประชากรมากกว่า 95% ใช้เชื้อเพลิงและเทคโนโลยีสะอาด

ระดับภูมิภาคและระดับโลก
สำหรับประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลางที่ไม่มีข้อมูล จะใช้ค่าประมาณการค่าเฉลี่ยระดับภูมิภาคโดยถ่วงน้ำหนักประชากรในภูมิภาคนั้นเพื่อใช้ในการคำนวณค่าประมาณการของภูมิภาคและระดับโลก

ประเทศที่มีรายได้สูงที่ไม่มีข้อมูล ถูกสันนิษฐานว่าเปลี่ยนไปใช้เชื้อเพลิงและเทคโนโลยีสะอาด และดังนั้นจึงคาดว่าประชากรมากกว่า 95% ใช้เชื้อเพลิงและเทคโนโลยีสะอาด

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:
ค่าประมาณการในระดับภูมิภาคและระดับโลกจะถูกถ่วงน้ำหนักโดยจำนวนประชากร เช่น ค่าประมาณการประเทศ (เช่น 56%) จะคูณด้วยจำนวนประชากร ค่านี้ถูกรวม (ตามภูมิภาคหรือทุกประเทศ) และหารด้วยผลรวมของจำนวนประชากรจากประเทศที่รวมอยู่ด้วยกัน

สาเหตุข้อมูลคลาดเคลื่อน:
อาจมีความคลาดเคลื่อนระหว่างตัวเลขที่นานาชาติรายงานกับตัวเลขที่ระดับประเทศรายงาน ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้:
- ค่าประมาณการจากแบบจำลองเปรียบเทียบกับข้อมูลการสำรวจ
- ใช้คำจำกัดความที่แตกต่างกับเชื้อเพลิงที่ก่อให้เกิดมลพิษ (หรือจากที่เคยเป็นของแข็งมาก่อน) (เฉพาะไม้เท่านั้นหรือไม้และชีวมวลอื่น ๆ เช่นเศษมูลสัตว์; น้ำมันก๊าดถูกรวมเข้าไปเป็นเชื้อเพลิงที่ก่อให้เกิดมลพิษหรือไม่)
- ใช้จำนวนประชากรประมาณการที่แตกต่างกัน
- ค่าประมาณการจะแสดงเป็นเปอร์เซ็นต์ของประชากรที่ใช้เชื้อเพลิงที่ก่อมลพิษ (หรือของแข็ง) (ตามตัวชี้วัด SDG) โดยเปรียบเทียบกับเปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงที่ก่อมลพิษ (หรือของแข็ง) (ตามการประเมินโดยการสำรวจจาก DHS หรือ MICS)
- ค่าจากการประเมินที่แสดงนี้ ถ้าสูงกว่า 95% เชื้อเพลิงที่ก่อให้เกิดมลพิษจะรายงานว่า “> 95%” และค่าที่ต่ำกว่า 5% จะรายงานเป็น “<5

แหล่งข้อมูล
เชื้อเพลิงและเทคโนโลยีในครัวเรือนเบื้องต้นโดยเฉพาะสำหรับการปรุงอาหาร ประเทศส่วนใหญ่มีการเก็บรวบรวมเป็นประจำในระดับประเทศ โดยใช้สำมะโนประชากรและแบบสำรวจ การสำรวจรายครัวเรือนที่ใช้ประกอบด้วย: การสำรวจด้านประชากรและสุขภาพ (DHS) สนับสนุนโดยสำนักงานเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศแห่งสหรัฐอเมริกา (USAID); การสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่ม (MICS) สนับสนุนโดยกองทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (UNICEF); การสำรวจอนามัยโลก (WHS) สนับสนุนโดย WHO; และแบบสำรวจที่เชื่อถือได้ที่แทนค่าสำรวจของประเทศต่าง ๆ

องค์การอนามัยโลกเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการรวบรวมฐานข้อมูลสถิติเกี่ยวกับการเข้าถึงเชื้อเพลิงและเทคโนโลยีที่สะอาดและประเภทที่ก่อมลพิษ จากการสำรวจรายครัวเรือนทั้งหมดในโลกที่เกี่ยวกับการประกอบอาหาร การให้ความร้อน และให้แสงสว่าง ปัจจุบันฐานข้อมูลของ WHO ครอบคลุมพลังงานในการประกอบอาหารสำหรับ 157 ประเทศ และหนึ่งเขตแดนในช่วงปีพ.ศ. 2513-2558 และมีการปรับปรุงเป็นประจำและเปิดเผยต่อสาธารณะ สำหรับการให้แสงสว่าง ฐานข้อมูลขององค์การอนามัยโลกประกอบด้วยข้อมูลสำหรับ 76 ประเทศในช่วงปี พ.ศ. 2506-2557 สำหรับการให้ความร้อน ฐานข้อมูลขององค์การอนามัยโลกประกอบด้วยข้อมูลสำหรับ 16 ประเทศในช่วงปี พ.ศ. 2529–2555

ปัจจุบัน WHO ทำงานกับหน่วยงานสำรวจแห่งชาติ สำนักงานสถิติของประเทศต่าง ๆ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ (เช่น นักวิจัย) เพื่อปรับปรุงเครื่องมือการสำรวจรายครัวเรือนอเนกประสงค์ เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเชื้อเพลิงและเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการให้ความร้อนและแสงสว่าง

เป้าหมายที่ 8: ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุม และยั่งยืน การจ้างงานเต็มที่ มีผลิตภาพ และการมีงานที่เหมาะสมสำหรับทุกคน

เป้าประสงค์ 8.7: ดำเนินมาตรการที่มีประสิทธิภาพโดยทันที เพื่อขจัดแรงงานที่ถูกบังคับ ยุติความเป็นทาสสมัยใหม่และการค้ามนุษย์ และยับยั้งและกำจัดการใช้แรงงานเด็กในรูปแบบที่เลวร้ายที่สุด ซึ่งรวมถึงการเกณฑ์และการใช้ทหารเด็ก และภายในปีพ.ศ. 2568 ยุติการใช้แรงงานเด็กในทุกรูปแบบ

ตัวชี้วัด 8.7.1: สัดส่วนและจำนวนเด็กอายุ 5-17 ปี ที่เป็นแรงงานเด็ก จำแนกตามเพศและอายุ

ข้อมูลเชิงสถาบัน

องค์กร: องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund: UNICEF)
องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization: ILO)

แนวคิดและนิยาม

นิยาม:

จำนวนของเด็กที่เป็นแรงงานสอดคล้องกับจำนวนของเด็กที่รายงานว่าเป็นแรงงานในช่วงเวลาที่อ้างอิง (โดยทั่วไปมักจะเป็นเวลาหนึ่งสัปดาห์ก่อนการสำรวจ) สัดส่วนของเด็กที่เป็นแรงงานถูกคำนวณออกมาเป็น จำนวนของเด็กที่เป็นแรงงาน หารด้วยจำนวนเด็กทั้งหมดในกลุ่มประชากรที่ศึกษา เด็กที่มีอายุระหว่าง 5-17 ปีถูกรวมอยู่ในวัตถุประสงค์ของตัวชี้วัดนี้ ซึ่งจำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ (ช่วงอายุระหว่าง 5-14 และ 10-17 ปี)

หลักการและเหตุผล:

มีเด็กจำนวนมากในโลกนี้ที่ยังตกเป็นเหยื่อของการค้าแรงงานเด็ก ซึ่งเป็นภัยต่ออนาคตของพวกเขา จากการประมาณการระดับโลกล่าสุดขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ มีเด็กกว่า 168 ล้านคนทั่วโลกที่เป็นแรงงานเด็ก หรือนับเป็นเกือบร้อยละ 11 ของประชากรเด็กทั่วโลก ตัวเลขดังกล่าวยิ่งเน้นย้ำให้เห็นถึงความจำเป็นในการยกระดับความก้าวหน้าในการต่อต้านการค้าแรงงานเด็กให้บรรลุเป้าหมายภายในปีพ.ศ. 2568 รวมทั้งการติดตามสถิติแรงงานเด็กและการเพิ่มความพยายามในประเด็นดังกล่าว ข้อมูลที่ทันสมัย ครอบคลุม และเชื่อถือได้เกี่ยวกับธรรมชาติและขอบเขตของการค้าแรงงานเด็กเป็นพื้นฐานสำหรับระบุความสำคัญของการดำเนินการเพื่อต่อต้านการค้าแรงงานเด็กในระดับประเทศและระดับโลก รายละเอียดทางสถิติเกี่ยวกับแรงงานเด็ก และในประเด็นที่กว้างกว่า อาทิ งานทุกอย่างของเด็ก ยังเป็นพื้นฐานเพื่อการเพิ่มความตระหนักของสาธารณะในเรื่องสถานการณ์การทำงานของเด็ก และเพื่อการพัฒนากรอบการดำเนินงานด้านกฎหมายและนโยบายที่เหมาะสม

แนวคิด:

คำว่าแรงงานเด็ก หมายถึง กิจกรรมย่อย ๆ ที่เด็กทำและก่อให้เกิดอันตราย ให้ผลในเชิงลบ หรือไม่พึงปรารถนาต่อเด็ก ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ควรจะต้องขจัดออกไป การค้าแรงงานเด็กเป็นแนวคิดทางกฎหมายมากกว่าแนวคิดทางสถิติ และมาตรฐานทางกฎหมายในระดับสากลยังกำหนดให้มีกรอบการอ้างอิงที่จำเป็นสำหรับสถิติด้านแรงงานเด็ก มีอนุสัญญาระหว่างประเทศ 3 ตัวที่เกี่ยวข้องกับการค้าแรงงานเด็ก ได้แก่ อนุสัญญาองค์การแรงงานระหว่างประเทศ ฉบับที่ 138 (ว่าด้วยอายุขั้นต่ำที่อนุญาตให้จ้างงาน) (C138) อนุสัญญาองค์การแรงงานระหว่างประเทศ ฉบับที่ 182 (ว่าด้วยการใช้แรงงานเด็กในรูปแบบที่เลวร้าย) (C182) และ อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยสิทธิเด็ก (CRC) ที่ร่วมกันวางขอบเขตในการค้าแรงงานเด็ก และพื้นฐานทางกฎหมายสำหรับการดำเนินงานในระดับประเทศและระหว่างประเทศเพื่อต่อต้านการค้าแรงงานเด็ก

เมื่อเดือนธันวาคม ปีพ.ศ. 2551 การประชุมนักสถิติแรงงานระหว่างประเทศได้รับมติว่าด้วยสถิติแรงงานเด็ก โดยมตินี้ช่วยในการแปลมาตรฐานทางกฎหมายเกี่ยวกับแรงงานเด็กไปเป็นศัพท์ทางสถิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มตินี้ได้ถูกออกแบบมาเพื่อเป็นชุดมาตรฐานสำหรับการเก็บ การรวบรวมและการวิเคราะห์สถิติว่าด้วยแรงงานเด็กในระดับประเทศ และให้คำแนะนำกับแต่ละประเทศในการปรับปรุงระบบสถิติที่เกี่ยวข้องและมีอยู่ให้ทันสมัย

ตามมติดังกล่าวและพื้นฐานของชุดขอบเขตการผลิตที่กำหนดโดยระบบบัญชีประชาชาติแห่งสหประชาชาติ (SNA) คำว่า แรงงานเด็กที่ถูกกำหนดให้นำมาใช้ในการวัด หมายถึง ผู้ที่มีอายุระหว่าง 5-17 ปีที่มีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมดังต่อไปนี้ในช่วงระยะเวลาตามที่กำหนด

- งานที่ก่ออันตราย (การประชุมนักสถิติแรงงานระหว่างประเทศ ครั้งที่ 18 ย่อหน้าที่ 21 ถึง 32);
- การทำงานในรูปแบบที่เลวร้ายอื่น ๆ นอกเหนือจากงานที่ก่ออันตราย (การประชุมนักสถิติแรงงานระหว่างประเทศ ครั้งที่ 18 ย่อหน้าที่ 33 ถึง 34); และ
- การจ้างงานเด็กซึ่งมีอายุต่ำกว่าอายุขั้นต่ำ นอกเสียจากว่าจะเป็นงานอย่าง “ง่าย” ที่กระทำโดยเด็กซึ่งมีอายุไม่น้อยกว่า 12 หรือ 13 ปี (การประชุมนักสถิติแรงงานระหว่างประเทศ ครั้งที่ 18 ย่อหน้าที่ 35 ถึง 37)

ทั้งนี้ยังขึ้นอยู่กับนโยบายและสถานการณ์ของแต่ละประเทศ ขอบเขตการผลิตทั่วไปที่นอกเหนือจากขอบเขตการผลิตตามนิยามของ SNA ซึ่งถูกนำมาใช้สำหรับการวัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลงาน ซึ่งกระทำโดยเด็ก รวมทั้งแรงงานเด็กด้วย นอกเหนือจากงานทั้ง 3 ประเภทข้างต้นแล้ว ยังรวมถึงงานบ้านที่อันตรายและไม่ได้รับค่าตอบแทนด้วยซึ่งควรเรียกแรงงานเด็กจากค่าประมาณการตามฐานนี้ว่า “แรงงานเด็ก (ตามขอบเขตการผลิตทั่วไป)” เพื่อให้เกิดความชัดเจน ระเบียบวิธีการวัดที่ ILO นำมาใช้ในการประมาณการแรงงานเด็กระดับโลก[6] สร้างขึ้นตามนิยามทางสถิติของการประชุมนักสถิติแรงงานระหว่างประเทศ ที่กำหนดให้แรงงานเด็กอยู่บนฐานของเกณฑ์ต่อไปนี้

- อายุ 5-11 ปี: ทำกิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่างน้อย 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
- อายุ 12-14 ปี: ทำกิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่างน้อย 14 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยหมายถึงงานทุกรูปแบบเว้นแต่งานอย่าง “เบา” ที่ได้รับอนุญาต และเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจในทางปฏิบัติเมื่อ (i) ไม่เกิน 14 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และเมื่อ (ii) ไม่เป็นอันตรายโดยธรรมชาติ; และ
- อายุ 15-17 ปี: งานที่อยู่ในอุตสาหกรรมอันตราย หรือเป็นอาชีพที่อันตราย มีระยะเวลาการทำงานหลายชั่วโมง หมายถึง 43 ชั่วโมงหรือมากกว่าในสัปดาห์อ้างอิง

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:

การประมาณการแรงงานเด็กมาจากมาตรฐานทางสถิติที่กำหนดโดยมติการประชุมนักสถิติแรงงานระหว่างประเทศ เป็นตัวแทนของเกณฑ์มาตรฐานที่มีประโยชน์สำหรับวัตถุประสงค์ด้านการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างประเทศ ซึ่งไม่จำเป็นว่าจะต้องสอดคล้องกับการประมาณการตามกฎหมายแรงงานเด็กระดับประเทศเสมอไป อนุสัญญาองค์การแรงงานระหว่างประเทศ ฉบับที่ 138 บรรจุข้อความที่ยืดหยุ่นไว้จำนวนมากเพื่อให้เป็นดุลยพินิจของเจ้าหน้าที่รัฐของแต่ละประเทศในการหารือ (ในกรณีที่เกี่ยวข้อง) ร่วมกับองค์กรด้านแรงงาน (เช่น ประเด็นอายุขั้นต่ำ ขอบเขตการ

[6] ILO-IPEC การทำเครื่องหมายความก้าวหน้าในการต่อต้านแรงงานเด็ก – การประมาณการและแนวโน้มระดับโลกปี 2543-2555/ สำนักงานองค์การแรงงานระหว่างประเทศ, โครงการระหว่างประเทศเพื่อขจัดปัญหาการใช้แรงงานเด็ก (IPEC) – เจนีวา: องค์การแรงงานระหว่างประเทศ, 2556

ประยุกต์ใช้)[7] ในการนี้ นิยามตามกฎหมายว่าด้วยแรงงานเด็กจึงแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ และจึงไม่มีการวัดค่าเชิงสถิติแบบใดแบบหนึ่งที่จะสอดคล้องกับนิยามทางกฎหมายของทุกประเทศได้

ระเบียบวิธี

วิธีการคำนวณ:

เด็กอายุระหว่าง 5-17 ปี: จำนวนของเด็กซึ่งมีอายุระหว่าง 5-17 ปี ที่รายงานว่าเป็นแรงงานในช่วงหนึ่งสัปดาห์ก่อนการสำรวจ หารด้วยจำนวนเด็กทั้งหมดในกลุ่มประชากรที่ศึกษา คูณด้วยจำนวน 100

เด็กอายุระหว่าง 5-14 ปี: จำนวนของเด็กซึ่งมีอายุระหว่าง 5-14 ปี ที่รายงานว่าเป็นแรงงานในช่วงหนึ่งสัปดาห์ก่อนการสำรวจ หารด้วยจำนวนเด็กทั้งหมดในกลุ่มประชากรที่ศึกษา คูณด้วยจำนวน 100

เด็กอายุระหว่าง 15-17 ปี: จำนวนของเด็กซึ่งมีอายุระหว่าง 15-17 ปี ที่รายงานว่าเป็นแรงงานในช่วงหนึ่งสัปดาห์ก่อนการสำรวจ หารด้วยจำนวนเด็กทั้งหมดในกลุ่มประชากรที่ศึกษา คูณด้วยจำนวน 100

การจำแนกข้อมูล:

เพศและอายุ

แหล่งข้อมูล

คำอธิบาย:

การสำรวจรายครัวเรือน เช่น การสำรวจแรงงานในระดับประเทศ การสำรวจรายครัวเรือนเอนกประสงค์ระดับประเทศ การสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่มที่สนับสนุนโดยองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ การสำรวจสุขภาพและประชากร สถิติข้อมูลและการกำกับติดตามโครงการแรงงานเด็กที่สนับสนุนโดยองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (SIMPOC) และการสำรวจการวัดมาตรฐานการครองชีพของธนาคารโลก (LSMS) นับเป็นหนึ่งในเครื่องมือสำคัญ ๆ สำหรับการจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับแรงงานเด็กในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา ประมาณการอัตราการเกิดแรงงานเด็กที่มาจากเครื่องมือการสำรวจเหล่านี้ พึ่งพาความก้าวหน้าของการติดตามในระดับประเทศอันจะนำไปสู่การขจัดการค้าแรงงานเด็กทั้งในระดับประเทศและระดับโลกตามเป้าหมายได้มากขึ้น ทั้งนี้ หลายประเทศจัดทำการประมาณการและรายงานแรงงานระดับประเทศซึ่งมักจะมีข้อมูลเกี่ยวกับแรงงานเด็กและ/หรือการจ้างงานเด็กไว้ด้วย

---

[7] หลักของความยืดหยุ่นในอนุสัญญารวมถึง: (a) อายุขั้นต่ำ: ประเทศสมาชิกซึ่งเศรษฐกิจและการจัดการศึกษาของตนยังพัฒนาไม่เพียงพอนั้น ในตอนแรกอาจกำหนดอายุขั้นต่ำเป็น 14 ปีได้ (มาตรา 2.4) และ อายุ 12-14 ปีสำหรับการทำงานเบา (มาตรา 7.4); และ (b) ขอบเขตการประยุกต์ใช้: ประเทศสมาชิกมีอำนาจอาจยกเว้นการปฏิบัติตามอนุสัญญานี้กับการจ้างงานหรือการทำงานบางประเภท ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาพิเศษเกี่ยวกับการปฏิบัติตามอนุสัญญานี้ได้ (มาตรา 4.1) ประเทศสมาชิกซึ่งเศรษฐกิจและการจัดการทางการบริหารยังพัฒนาไม่เพียงพอ อาจจำกัดขอบเขตการบังคับใช้อนุสัญญานี้ได้ในตอนต้น (มาตรา 5.1) นอกเหนือจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจหรือภาระหน้าที่หลัก (มาตรา 5.3)

เป้าหมายที่ 13: เร่งต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น
เป้าประสงค์ 13.1: เสริมภูมิต้านทานและขีดความสามารถในการปรับตัวต่ออันตรายและภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับภูมิอากาศในทุกประเทศ

ตัวชี้วัด 13.1.1: จำนวนผู้เสียชีวิต สูญหาย และผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงอันเป็นผลมาจากภัยพิบัติต่อประชากร 100,000 คน

ข้อมูลเชิงสถาบัน
องค์กร: สำนักงานว่าด้วยกลยุทธ์ระหว่างประเทศเพื่อการลดภัยพิบัติแห่งสหประชาชาติ (United Nations Office for Disaster Reduction: UNISDR)

แนวคิดและนิยาม
นิยาม:
ตัวชี้วัดนี้วัดค่าจากจำนวนผู้เสียชีวิต สูญหาย และผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงอันเป็นผลมาจากภัยพิบัติต่อประชากร 100,000 ราย

แนวคิด:
การเสียชีวิต: จำนวนประชากรที่เสียชีวิตระหว่างภัยพิบัติหรือหลังจากภัยพิบัติในทันที อันเป็นผลโดยตรงจากพิบัติภัย
การสูญหาย: จำนวนประชากรซึ่งไม่ทราบว่าอยู่ที่ใดตั้งแต่เกิดพิบัติภัย รวมทั้งประชากรที่คาดว่าน่าจะเสียชีวิต และผู้ที่ไม่มีหลักฐานทางกายภาพ เช่น ร่างกาย และที่มีรายงานอย่างเป็นทางการ/ทางกฎหมายโดยผู้มีอำนาจ

ผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง: จำนวนประชากรที่ได้รับความทุกข์ทรมานจากการบาดเจ็บ ความเจ็บป่วยหรือผลกระทบด้านสุขภาพอื่น ๆ ผู้ที่ต้องอพยพ ย้ายถิ่น เปลี่ยนที่อยู่อาศัยหรือได้รับความทุกข์ทรมานจากความเสียหายโดยตรงต่อการดำรงชีวิต ทรัพย์ทางเศรษฐกิจ กายภาพ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม

ผู้ที่ได้รับผลกระทบทางอ้อม คือ ประชากรซึ่งได้รับความทุกข์ทรมานจากผลที่ตามมาจากพิบัติภัย นอกเหนือจากหรือเพิ่มเติมจากผลกระทบทางตรง เมื่อเวลาผ่านไป เนื่องจากการหยุดชะงักหรือการเปลี่ยนแปลงในเศรษฐกิจ สาธารณูปโภคสำคัญ บริการขั้นพื้นฐาน การค้าหรือการทำงาน หรือผลที่ตามมาในด้านสังคม สุขภาพและจิตใจ

หลักการและเหตุผลและการตีความ:
ประเทศสมาชิกสหประชาชาติได้รับกรอบการดำเนินงานเซนได เพื่อการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติปี พ.ศ. 2558-2573 เมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2558 ในฐานะนโยบายระดับโลกด้านการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ ในเป้าประสงค์ระดับโลกหลาย ๆ ตัว “เป้าประสงค์ A: อัตราการเสียชีวิตจากภัยพิบัติของโลกลดลงอย่างเป็นรูปธรรม ภายในปีพ.ศ. 2573 โดยค่าเฉลี่ยการเสียชีวิตจากภัยพิบัติต่ออัตราการเสียชีวิตของประชากรโลก 100,000 ราย ระหว่างปีพ.ศ. 2563-2573 จะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยระหว่างปีพ.ศ. 2548–2558” และ “เป้าประสงค์ B: จำนวนผู้ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติของโลกลดลงอย่างเป็นรูปธรรม ภายในปีพ.ศ. 2573 โดยค่าเฉลี่ยของผู้ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติต่อประชากรโลก 100,000 ราย ระหว่างปีพ.ศ. 2563-2573 จะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยระหว่างปีพ.ศ. 2548–2558” ซึ่งเป้าประสงค์ทั้ง 2 นั้นจะรับผิดชอบในการพัฒนาและการเสริมความเข้มแข็งที่ยั่งยืนด้านพลวัตรทางเศรษฐกิจ สังคม สุขภาพและสิ่งแวดล้อม

ทัศนคติด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและสังคมนี้รวมถึงการขจัดความยากจน พลวัตรของเมือง และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

คณะทำงานของผู้เชี่ยวชาญระหว่างรัฐบาลแบบเปิดว่าด้วยตัวชี้วัดและศัพท์บัญญัติเกี่ยวกับการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ (OIEWG) ได้ถูกก่อตั้งขึ้นโดยสมัชชาแห่งสหประชาชาติ (มติที่ 96/284) เพื่อพัฒนาชุดตัวชี้วัดในการวัดความก้าวหน้าระดับโลกตามกรอบการดำเนินงานเซนได และได้รับการรับรองโดยสมัชชาแห่งสหประชาชาติ (รายงาน OIEWG ที่ A/71/644) ตัวชี้วัดระดับโลกตามกรอบการดำเนินงานเซนไดจะถูกนำมาใช้รายงานสำหรับตัวชี้วัดนี้

ข้อมูลความสูญเสียด้านภัยพิบัติมักจะได้รับอิทธิพลจากการเกิดภัยร้ายแรงที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งก่อให้เกิดความผิดปกติอย่างสำคัญ UNISDR จึงแนะนำให้แต่ละประเทศจัดทำรายงานเป็นรายครั้งเมื่อเกิดพิบัติภัยขึ้น เพื่อให้เกิดการวิเคราะห์ที่สอดคล้องกันและสามารถกำหนดแนวโน้มและรูปแบบทั้งที่มีและไม่มีอยู่ในภัยพิบัติดังกล่าว (ซึ่งสามารถเป็นตัวแทนของความผิดปกติได้)

การศึกษาด้วยวิธีการคำนวณและการพิจารณาวิธีการอื่น ๆ

วิธีการคำนวณ:

ตัวชี้วัด X ถูกคำนวณเป็นผลรวมอย่างง่ายของตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง (การเสียชีวิต บุคคลสูญหายและผู้ที่ได้รับผลกระทบ) จากฐานข้อมูลการสูญเสียระดับประเทศ หารด้วยข้อมูลประชากรระดับโลก (จากสำมะโนประชากรโลก ธนาคารโลก หรือคณะกรรมาธิการด้านสถิติแห่งสหประชาชาติ)

$$X = \frac{(A_2 + A_3 + B_1)}{Global\ Population} \times 100{,}000$$

โดย:

A2 คือ จำนวนผู้เสียชีวิตจากภัยพิบัติ

A3 คือ จำนวนผู้สูญหายจากภัยพิบัติ และ

B1 คือ จำนวนผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากภัยพิบัติ

* รายละเอียดของระเบียบวิธีสามารถหาได้จากคำแนะนำด้านเทคนิค (ดูส่วนการอ้างอิงด้านล่าง)

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:

ระบบการติดตามตามกรอบการดำเนินงานเซนได ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อวัดความก้าวหน้าในการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของกรอบการดำเนินงานเซนไดที่ได้รับการรับรองจากสมัชชาแห่งสหประชาชาติ ประเทศสมาชิกจะสามารถรายงานโดยใช้ระบบดังกล่าวได้ตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2561 ข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนจะถูกนำมารวมไว้และรายงานไปยัง UNISDR

ตัวชี้วัดแทน ตัวชี้วัดทางเลือก และตัวชี้วัดเพิ่มเติม:

แหล่งข้อมูลระดับสากลส่วนมากเพียงแต่บันทึกเหตุการณ์ที่เกินกว่าเกณฑ์ด้านผลกระทบบางเกณฑ์และใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่มักจะไม่มีแบบแผนหรือมีระเบียบวิธีที่ไม่สอดคล้องกัน ทำให้เกิดชุดข้อมูลที่ไม่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันขึ้น

แหล่งข้อมูลและวิธีการเก็บข้อมูล

แหล่งข้อมูลและกระบวนการเก็บข้อมูล:

ผู้เชี่ยวชาญกรอบการดำเนินงานเซนไดจะเป็นผู้ให้ข้อมูลในระดับประเทศ โดยในหลายประเทศ ข้อมูลด้านภัยพิบัติถูกเก็บไว้โดยกระทรวงหลักและฐานข้อมูลความสูญเสียจากภัยพิบัติซึ่งได้รับการจัดทำและจัดการโดยหน่วยงานที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะ รวมทั้ง หน่วยงานบริหารจัดการภัยพิบัติระดับประเทศ หน่วยงานด้านการปกป้องคุ้มครองพลเมือง

และหน่วยงานด้านอุตุนิยมวิทยา ผู้เชี่ยวชาญกรอบการดำเนินงานเซนไดในแต่ละประเทศมีหน้าที่รับผิดชอบในการรายงานข้อมูลผ่านระบบติดตามตามกรอบการดำเนินงานเซนได

การจำแนกข้อมูล
จำนวนผู้เสียชีวิตจากภัยพิบัติ
จำนวนผู้สูญหายจากภัยพิบัติ และ
จำนวนผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากภัยพิบัติ

[การจำแนกที่พึงประสงค์]:
อันตราย
ภูมิศาสตร์ (หน่วยทางการบริหารจัดการ)
เพศ
อายุ (3 ประเภท)
ความทุพพลภาพ
รายได้

ข้อมูลอ้างอิง
รายละเอียดของข้อมูล (metadata) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างเป็นทางการ URL: https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-01-05-01.pdf <รออัพโหลดเอกสารใหม่>

คำแนะนำและระเบียบวิธีที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล URL:
คำแนะนำด้านเทคนิคสำหรับการติดตามและการรายงานความก้าวหน้าในการบรรลุเป้าประสงค์ระดับโลกตามกรอบการดำเนินงานเซนไดเพื่อการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ (UNISDR 2560)
https://www.preventionweb.net/files/54970_collectionoftechnicalguidancenoteso.pdf

แหล่งอ้างอิงอื่น ๆ:
รายงานของคณะทำงานของผู้เชี่ยวชาญระหว่างรัฐบาลแบบเปิดว่าด้วยตัวชี้วัดและศัพทวิทยาเกี่ยวกับการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ (OIEWG). รับรองโดยสมัชชาแห่งสหประชาชาติ เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2560. จาก: https://www.preventionweb.net/publications/view/51748

การติดต่อองค์กรระหว่างประเทศสำหรับการติดตามระดับโลก
สำนักงานว่าด้วยกลยุทธ์ระหว่างประเทศเพื่อการลดภัยพิบัติแห่งสหประชาชาติ (UNISDR)

เป้าหมายที่ 13: เร่งต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น
เป้าประสงค์ 13.1: เสริมภูมิต้านทานและขีดความสามารถในการปรับตัวต่ออันตรายและภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับภูมิอากาศในทุกประเทศ

ตัวชี้วัด 13.1.2: จำนวนประเทศที่ใช้และดำเนินการตามยุทธศาสตร์ของประเทศ ด้านการลดความเสี่ยงอันเนื่องมาจากภัยพิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแผนงานเซ็นไดด้านการลดความเสี่ยงอันเนื่องมาจากภัยพิบัติ พ.ศ. 2558-2573

ข้อมูลเชิงสถาบัน

องค์กร: สำนักงานว่าด้วยกลยุทธ์ระหว่างประเทศเพื่อการลดภัยพิบัติแห่งสหประชาชาติ (United Nations International Strategy for Disaster Reduction: UNISDR)

แนวคิดและนิยาม

นิยาม:

ไม่มี

[a] คณะทำงานปลายเปิดของผู้เชี่ยวชาญระหว่างรัฐบาล (Open-Ended Intergovernmental Expert Working Group: OEIWG) ว่าด้วยตัวชี้วัดและคำอธิบายที่เกี่ยวข้องกับการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติที่จัดตั้งขึ้นโดยที่สมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติ (มติ 69/284) กำลังพัฒนาชุดของตัวชี้วัดเพื่อวัดความก้าวหน้าระดับโลกในการดำเนินการตามกรอบการดำเนินงานเซนได (Sendai Framework) ซึ่งตัวชี้วัดเหล่านี้จะสะท้อนข้อตกลงในตัวชี้วัดตามกรอบเซนไดเมื่อเสร็จสมบูรณ์

หลักการและเหตุผล:

ตัวชี้วัดจะเป็นตัวเชื่อมระหว่าง SDG และกรอบการดำเนินงานเซนไดเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction) การเพิ่มจำนวนรัฐบาลระดับชาติที่ยอมรับและนำกลยุทธ์ระดับชาติและระดับท้องถิ่นในการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ (Disaster Risk Reduction: DRR) มาใช้อันเป็นสิ่งที่กรอบเซนไดเรียกร้อง จะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งทางมิติเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและสังคม

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:

การติดตามกรอบการปฏิบัติการเฮียวโก (HFA Monitor) เริ่มต้นในปีพ.ศ. 2550 และเมื่อเวลาผ่านไปจำนวนประเทศที่รายงานไปยัง UNISDR เพิ่มขึ้นจาก 60 ประเทศ ในปีพ.ศ. 2550 เป็นมากกว่า 140 ประเทศ โดยที่ประเทศเหล่านี้ในขณะนี้กำลังดำเนินการประเมินความก้าวหน้าของประเทศตนเองโดยสมัครใจในการนำกรอบปฏิบัติการเฮียวโก (Hyogo Framework for Action: HFA) ไปปฏิบัติ ในช่วงการรายงานผล 4 ครั้งจนถึงปีพ.ศ. 2558 HFA Monitor ได้สร้างแหล่งเก็บข้อมูลที่ใหญ่ที่สุดในโลกเกี่ยวกับนโยบาย DRR ระดับชาติ สิ่งที่จะมาแทน HFA นั้น เดิมเรียกว่า การติดตามเซนได (Sendai Monitor) นั้นอยู่ระหว่างการพัฒนาและจะแจ้งให้ทราบตามคำแนะนำของ OEIWG คาดว่าเส้นฐานของปีพ.ศ. 2558 คาดว่าจะจัดทำขึ้นในปีพ.ศ. 2559-2560 ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกในการรายงานความคืบหน้าในการบรรลุเป้าหมายที่เกี่ยวข้องของทั้ง กรอบเซนไดและ SDGs

สมาชิกของทั้ง OEIWG และ IAEG-SDG ได้ระบุไว้ว่าไม่แนะนำให้ใช้ตัวชี้วัดที่นับจำนวนประเทศเพียงอย่างเดียวแต่ส่งเสริมให้ใช้ตัวชี้วัดที่วัดความก้าวหน้าในช่วงเวลาหนึ่งแทน นอกเหนือจากการพิจารณาของ OEIWG และ IAEG แล้ว UNISDR ยังเสนอวิธีการคำนวณที่อนุญาตให้มีการติดตามการปรับปรุงในกลยุทธ์ DRR ระดับชาติและระดับท้องถิ่นเมื่อเวลาผ่านไป วิธีการเหล่านี้มีตั้งแต่การประเมินเชิงปริมาณอย่างง่าย ๆ โดยนับจำนวนกลยุทธ์เหล่านี้ ไปจนถึงการวัดเชิงคุณภาพของการเข้ากันกับกรอบเซนได รวมถึงประชากรที่ครอบคลุมภายใต้กลยุทธ์ท้องถิ่นนั้น

ระเบียบวิธี

วิธีการคำนวณ:

หมายเหตุ: ระเบียบวิธีการคำนวณสำหรับตัวชี้วัดหลายตัวนั้นมีความครบถ้วนมากและเนื้อหายาวมาก (ทั้งหมดประมาณ 180 หน้า) และไม่ได้อยู่ในขอบเขตของ Metadata นี้ UNISDR เลือกที่จะใช้อ้างถึงผลลัพธ์ของคณะทำงานระหว่างรัฐบาล (OEIWG) ซึ่งมีวิธีการอย่างละเอียดสำหรับตัวชี้วัดและตัวชี้วัดย่อยแต่ละตัว

ข้อมูลล่าสุดของวิธีนี้สามารถหาดูได้ที่:
http://www.preventionweb.net/documents/oiewg/Technical%20Collection%20of%20Concept%20Notes%20on%20Indicators.pdf

สรุปอย่างสั้น:

รวมข้อมูลจากรายงานความคืบหน้าแห่งชาติของการติดตามเซนได

การจำแนกข้อมูล:

จากประเทศ
จากเมือง (ประยุกต์ใช้หน่วยการบริหารจัดการภายในประเทศ)

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:

ระดับประเทศ

ในการติดตามเซนได (Sendai Monitor) ซึ่งจะดำเนินการเป็นการประเมินตนเองโดยสมัครใจเช่นเดียวกับการติดตามกรอบการปฏิบัติการเฮียวโก (HFA Monitor) ค่าที่ขาดหายไปและ 0 หรือไม่มีค่าจะถือว่าเท่ากัน

ระดับภูมิภาคและระดับโลก

ไม่มี

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:

ดูได้จากหัวข้อวิธีการคำนวณ

ค่าจะถูกคำนวณตามดุลยพินิจของ OEIWG ไม่ว่าจะเป็นค่าเฉลี่ยเชิงเส้นของดัชนีที่อธิบายไว้ในวิธีการคำนวณหรือเป็นค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของดัชนีคูณจำนวนประชากรของประเทศ หารด้วยประชากรโลก

สาเหตุข้อมูลคลาดเคลื่อน:
ไม่มีฐานข้อมูลส่วนกลางที่รวบรวมข้อมูลนโยบาย DRR นอกเหนือจาก HFA Monitor และ Sendai Monitor ที่รับช่วงต่อมา

แหล่งข้อมูล
คำอธิบาย:
รายงานความก้าวหน้าแห่งชาติของการติดตามเซนได (Sendai Monitor) ที่รายงานต่อ UNISDR

กระบวนการเก็บข้อมูล:
เจ้าหน้าที่ที่ทำงานร่วมกันในระดับประเทศจะจัดทำรายงานความก้าวหน้าแห่งชาติของ Sendai Monitor

---

เป้าหมายที่ 16: ส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรมและสร้างสถาบันที่มีประสิทธิผลรับผิดชอบและครอบคลุมในทุกระดับ
เป้าประสงค์ 16.1: ลดความรุนแรงทุกรูปแบบและอัตราการตายที่เกี่ยวข้องในทุกแห่งให้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

ตัวชี้วัด 16.1.1: จำนวนเหยื่อของการฆาตกรรมโดยเจตนา ต่อจำนวนประชากร 100,000 คน จำแนกตามเพศและอายุ

ข้อมูลเชิงสถาบัน
องค์กร: สำนักงานว่าด้วยยาเสพติดและอาชญากรรมแห่งสหประชาชาติ
(United Nations Office on Drugs and Crime: UNODC)

แนวคิดและนิยาม
นิยาม:
ตัวชี้วัดที่ถูกนิยามเป็นจำนวนรวมของผู้ที่ตกเป็นเหยื่อของการฆาตกรรมโดยเจตนาหารด้วยประชากรทั้งหมดแสดงเป็นต่อจำนวนประชากร 100,000 คน

การฆาตกรรมโดยเจตนา หมายถึงการตายอย่างผิดกฎหมายซึ่งกระทำโดยบุคคลที่มีเจตนาที่จะก่อให้เกิดการเสียชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส (ที่มา: มาตรฐานระหว่างประเทศว่าด้วยการจำแนกประเภทอาชญากรรมเพื่อประโยชน์ทางสถิติ, ICCS 2015); ประชากร หมายถึงประชากรทั้งหมดในประเทศที่กำหนดในปีนั้น ๆ

หลักการและเหตุผล:
ตัวชี้วัดนี้ใช้กันอย่างแพร่หลายในระดับประเทศและระหว่างประเทศเพื่อวัดอาชญากรรมที่รุนแรงที่สุด และยังบ่งชี้โดยตรงถึงการขาดความปลอดภัย ความปลอดภัยจากความรุนแรงเป็นสิ่งที่จำเป็นลำดับแรกสำหรับบุคคลที่จะสามารถมีชีวิตที่ปลอดภัยและมีชีวิตชีวา และสำหรับสังคมและเศรษฐกิจเพื่อการพัฒนาอย่างเสรี คดีฆาตกรรมโดยเจตนาเกิดขึ้นในทุกประเทศทั่วโลกและตัวชี้วัดนี้สามารถปรับใช้ได้ทั่วโลก

การติดตามการฆาตกรรมโดยเจตนามีความจำเป็นต่อการประเมินสาเหตุ ปัจจัยขับเคลื่อน ผลที่ตามมา และเพื่อพัฒนามาตรการป้องกันที่มีประสิทธิภาพในระยะยาว หากมีการจำแนกข้อมูลอย่างเหมาะสม (ตามที่แนะนำในมาตรฐานระหว่างประเทศว่าด้วยการจำแนกประเภทอาชญากรรมเพื่อประโยชน์ทางสถิติ (International Crime Classification for Statistical Purposes - ICCS) ตัวชี้วัดสามารถระบุประเภทของความรุนแรงที่เกี่ยวข้องกับคดีฆาตกรรม: ระหว่างบุคคล (รวมถึงความรุนแรงที่เกี่ยวข้องกับคู่ครองและครอบครัว) อาชญากรรม (รวมถึงองค์กรอาชญากรรมและรูปแบบของอาชญากรรมอื่น ๆ) และสังคมการเมือง (รวมถึงการก่อการร้าย อาชญากรรมที่เกิดจากความเกลียดชัง)

แนวคิด:
คดีฆาตกรรมโดยเจตนาของ ICCS หมายถึง “การเสียชีวิตโดยมิชอบด้วยกฎหมายซึ่งกระทำโดยบุคคลที่มีเจตนาที่จะทำให้เสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บสาหัส” คำจำกัดความนี้มีองค์ประกอบสามประการที่บ่งบอกถึงการฆ่าคนโดยเจตนาฆ่า:
1. การฆ่าคนโดยบุคคลอื่น (องค์ประกอบเป้าหมาย)

2. เจตนาของผู้กระทำผิดในการฆ่าหรือทำร้ายผู้บาดเจ็บอย่างจริงจัง (องค์ประกอบอัตวิสัย)
3. ความไม่ชอบด้วยกฎหมายของการฆ่าซึ่งหมายความว่ากฎหมายพิจารณาผู้กระทำความผิดที่ต้องรับผิดชอบต่อการเสียชีวิตโดยมิชอบด้วยกฎหมาย (องค์ประกอบตามกฎหมาย)

เพื่อวัตถุประสงค์ทางสถิติ คำจำกัดความได้ระบุว่า การสังหารทั้งหมดที่สอดคล้องกับเกณฑ์สามข้อข้างต้นควรได้รับการพิจารณาว่าเป็นการฆาตกรรมโดยเจตนา โดยไม่คำนึงถึงคำนิยามที่ให้ไว้โดยกฎหมายหรือแนวปฏิบัติของประเทศ

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:
ICCS ให้คำอธิบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับคำจำกัดความของการฆาตกรรมโดยเจตนา โดยระบุว่าการฆ่าต่อไปนี้รวมอยู่ในการฆาตกรรม:
- ฆาตกรรม
- ฆ่าเพื่อเกียรติ
- การทำร้ายร่างกายอย่างรุนแรงที่นำไปสู่การตาย
- การตายอันเป็นผลมาจากการกระทำของผู้ก่อการร้าย
- การฆ่าที่เกี่ยวข้องกับสินสอดทองหมั้น
- การวางยาฆ่า
- การฆ่าทารก
- การฆาตกรรมโดยสมัครใจ
- วิสามัญฆาตกรรม
- การสังหารที่เกิดจากการใช้กำลังมากเกินไปโดยเจ้าหน้าที่บังคับใช้กฎหมาย/เจ้าหน้าที่ของรัฐ

นอกจากนี้ ICCS ยังมีข้อบ่งชี้ว่าจะแยกความแตกต่างระหว่างคดีฆาตกรรมโดยเจตนา การฆ่าที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับสงคราม/ความขัดแย้งและการสังหารอื่น ๆ ซึ่งเท่ากับอาชญากรรมสงคราม

ข้อเท็จจริงที่ว่าข้อมูลการฆาตกรรมมักเกิดจากแหล่งข้อมูลสองแห่งที่แยกกันและเป็นเอกเทศในระดับประเทศ (กระบวนการยุติธรรมทางอาญาและสาธารณสุข) คือลักษณะเฉพาะของตัวชี้วัดนี้ เนื่องจากการเปรียบเทียบแหล่งข้อมูลทั้งสองเป็นเครื่องมือในการประเมินความแม่นยำของข้อมูลระดับประเทศ โดยปกติแล้วสำหรับประเทศที่มีข้อมูลมาจากทั้งสองแหล่งที่มา ระดับความสอดคล้องกันเป็นอย่างดีระหว่างแหล่งข้อมูลทั้งสองแหล่งจะถูกบันทึกไว้ (อ้างอิงจาก UNODC การศึกษาทั่วโลกเกี่ยวกับการฆาตกรรม 2013)

ข้อมูลเกี่ยวกับคดีฆาตกรรมที่รวบรวมจากหน่วยงานด้านสาธารณสุขของรัฐนั้นได้รับการชี้นำจากนานาชาติให้จำแนกประเภทของโรค (ICD-10) ซึ่งให้คำจำกัดความของ “การตายโดยการถูกทำร้าย” ใกล้เคียงกับคำจำกัดความของการฆ่า (คำจำกัดความจาก ICCS)

ระเบียบวิธี
วิธีการคำนวณ:
ตัวชี้วัดนี้คำนวณจากจำนวนเหยื่อการฆาตกรรมโดยเจตนาที่บันทึกไว้ในปีนั้น ๆ หารด้วยจำนวนประชากรทั้งหมดในปีเดียวกันแล้วคูณด้วย 100,000

ในหลายประเทศ มีการจัดทำข้อมูลสองชุดแยกกันเกี่ยวกับการฆาตกรรมโดยเจตนาตามลำดับจากกระบวนการยุติธรรมทางอาญาและระบบสาธารณสุข/ทะเบียนราษฎร์ เมื่อปรากฏ ตัวเลขจากแหล่งข้อมูลทั้งสองจะถูกรายงาน ข้อมูลประชากรจะได้มาจากการประมาณการประจำปีที่จัดทำโดยแผนกประชากรของสหประชาชาติ

การจำแนกข้อมูล:

การกระจายข้อมูลที่แนะนำสำหรับตัวชี้วัดนี้คือ:

- เพศและอายุของเหยื่อและผู้กระทำความผิด (ผู้ต้องสงสัย)
- ความสัมพันธ์ระหว่างเหยื่อและผู้กระทำความผิด (คู่ครองที่ใกล้ชิด สมาชิกในครอบครัวคนอื่น ๆ คนรู้จัก ฯลฯ)
- วิธีการของการกระทำผิด (อาวุธปืน วัตถุทื่อ ฯลฯ)
- บริบทสถานการณ์ แรงจูงใจตามสถานการณ์ (อาชญากรรมจัดฉาก, ความรุนแรงของคู่ครองที่ใกล้ชิด และอื่น ๆ)

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:

ระดับประเทศ

WHO จัดทำค่าประมาณการสำหรับประเทศที่ไม่มีข้อมูลระดับชาติเกี่ยวกับการฆาตกรรมจากกระบวนการยุติธรรมทางอาญาหรือจากการสาธารณสุข / ทะเบียนราษฎร์ ค่าประมาณการเหล่านี้จะใช้เมื่อรวบรวมชุดข้อมูลทั่วโลกแล้วมาผลิตค่าประมาณการของค่าที่หายไป (วิธีการหาค่า ดูได้จาก รายงานสถานะทั่วโลก WHO-UNDP-UNODC เกี่ยวกับการป้องกันการใช้ความรุนแรงปีพ.ศ. 2557)

- ระดับภูมิภาคและระดับโลก

WHO จัดทำค่าประมาณการสำหรับประเทศที่ไม่มีข้อมูลระดับชาติเกี่ยวกับการฆาตกรรมทั้งจากกระบวนการยุติธรรมทางอาญาหรือจากการสาธารณสุข / ทะเบียนราษฎร์ การประเมินเหล่านี้จะใช้เมื่อรวบรวมชุดข้อมูลทั่วโลกแล้วมาผลิตค่าประมาณการสำหรับค่าที่หายไป (วิธีการหาค่า ดูได้จาก รายงานสถานะทั่วโลก WHO-UNDP-UNODC เกี่ยวกับการป้องกันการใช้ความรุนแรงปี พ.ศ. 2557)

UNODC และ WHO กำลังทำงานร่วมกันเพื่อพัฒนาแนวทางร่วมในการทำชุดข้อมูลร่วมของ UNODC-WHO ว่าด้วยการฆาตกรรมในระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับโลก

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:

ค่าประมาณการระดับโลกและระดับภูมิภาคคำนวณจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของข้อมูลระดับชาติ โดยค่าถ่วงน้ำหนักใช้จำนวนประชากรที่อาศัยในประเทศนั้น

สาเหตุข้อมูลคลาดเคลื่อน:

ความแตกต่างอาจเกิดขึ้นจากเหตุที่เกิดในประเทศและจำนวนการรายงานการฆาตกรรมโดยเจตนาในระดับประเทศ เนื่องจากข้อมูลระดับชาติอาจหมายถึงการกำหนดโทษประหารระดับชาติ ในขณะที่ข้อมูลที่รายงานโดย UNODC มุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามคำนิยามของ ICCS (อนุมัติในปีพ.ศ. 2558 โดยคณะกรรมาธิการและคณะกรรมาธิการสหประชาชาติว่าด้วยการป้องกันอาชญากรรมและความยุติธรรมทางอาญา) UNODC ใช้ความพยายามเป็นพิเศษในการนับการสังหารทั้งหมดที่ตกอยู่ภายใต้คำนิยามของ ICCS ของการฆาตกรรมโดยเจตนาขณะที่ข้อมูลระดับประเทศอาจถูกรวบรวมตามระบบกฎหมายของประเทศนั้น ๆ มากกว่าการจำแนกทางสถิติ การนำ ICCS ไปใช้อย่างค่อยเป็นค่อยไปของประเทศนั้น ๆ จะช่วยปรับปรุงคุณภาพและความสอดคล้องของข้อมูลระดับชาติและระดับนานาชาติ
อัตราการฆาตกรรมโดยเจตนาอาจแตกต่างกันเนื่องจากการใช้ตัวเลขประชากรที่แตกต่างกัน

แหล่งข้อมูล

คำอธิบาย:

แหล่งข้อมูลสองแหล่งที่แยกกันในระดับประเทศ: a) ระบบยุติธรรมทางอาญา; b) สาธารณสุข / ทะเบียนราษฎร UNODC รวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลจากระบบยุติธรรมทางอาญาผ่านการเก็บรวบรวมข้อมูลประจำปีที่ยาวนาน ซึ่งได้รับคำสั่งจากสมัชชาสหประชาชาติ (การสำรวจแนวโน้มอาชญากรรมของสหประชาชาติ, UN-CTS) WHO รวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลที่ผลิตโดยการสาธารณสุข / การลงทะเบียนพลเมือง การรวบรวมข้อมูลผ่าน UN-CTS มีการจัดการโดยเครือข่ายกว่า 130 จุดสังเกตระดับชาติที่แต่งตั้งโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ

ปัจจุบันที่ข้อมูลระดับชาติเกี่ยวกับการฆาตกรรมไม่สามารถหาได้จากแหล่งที่มาทั้งสองประเภทข้างต้น ค่าประมาณการที่จัดทำโดย WHO จะถูกนำมาใช้

UNODC และ WHO กำลังทำงานร่วมกันเพื่อพัฒนาวิธีการในการทำชุดข้อมูลการระบุการฆาตกรรมในระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับโลก

กระบวนการรวบรวมข้อมูล:

ในระดับสากล ข้อมูลของการฆาตกรรมโดยเจตนาจะถูกรวบรวมโดย UNODC เป็นปกติ โดยมาจากการรวบรวมข้อมูลของ UN-CTS ประจำปี ตามที่คณะกรรมาธิการสหประชาชาติว่าด้วยการป้องกันอาชญากรรมและความยุติธรรมทางอาญาขอให้ประเทศสมาชิกทั้ง 130 ประเทศแต่งตั้งจุดสังเกต UN-CTS ระดับชาติเพื่อส่งข้อมูล UN-CTS ไปยัง UNODC ในกรณีส่วนใหญ่ จุดสังเกตเหล่านี้คือสถาบันระดับชาติที่รับผิดชอบการเก็บข้อมูลในด้านอาชญากรรมและกระบวนการยุติธรรมทางอาญา (สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงยุติธรรม ฯลฯ) สำหรับประเทศที่ไม่ได้กำหนดจุดสังเกต การขอข้อมูลจะถูกส่งไปยังภารกิจถาวรในกรุงเวียนนา เมื่อประเทศไม่รายงานต่อ UNODC จะมีการหาค่าจากแหล่งข้อมูลทางการอื่น ๆ เช่น เว็บไซต์ที่เชื่อถือได้ สิ่งพิมพ์หรือสิ่งสื่อสารรูปแบบอื่น ๆ การฆาตกรรมที่ประเมินจาก WHO ปัจจุบันจะใช้เมื่อไม่มีแหล่งข้อมูลอื่นเกี่ยวกับการฆาตกรรม เมื่อรวบรวมข้อมูลแล้วจะถูกส่งไปยังประเทศนั้น ๆ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

เมื่อมีข้อมูลและข้อมูลฐานใหญ่ที่เกี่ยวข้อง จะมีการปรับเปลี่ยนบางข้อมูลเพื่อให้มั่นใจว่าสอดคล้องกับคำ**นิยาม**ของการฆาตกรรมโดยเจตนาตามที่ ICCS กำหนดไว้ ข้อมูลระดับชาติของประเภทการฆ่าที่ได้พิจารณาว่าเป็นการฆาตกรรมโดยเจตนาโดย ICCS แล้วในขณะที่ถูกจัดประเภทของอาชญากรรมที่แตกต่างกันภายในประเทศ จะถูกเพิ่มเข้าไปในจำนวนการฆาตกรรมโดยเจตนาระดับชาติ สิ่งนี้สามารถทำได้เมื่อมีข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการฆ่าประเภทดังกล่าว (เช่น การโจมตีที่ร้ายแรงที่นำไปสู่การเสียชีวิต การฆ่าผู้มีเกียรติ ฯลฯ)

สำหรับนโยบายการเผยแพร่ข้อมูลของ UNODC ข้อมูลสำหรับการตรวจสอบ SDG จะถูกส่งไปยังแต่ละประเทศเพื่อปรึกษาก่อนการตีพิมพ์เผยแพร่

เป้าหมายที่ 16: ส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรม และสร้างสถาบันที่มีประสิทธิผลรับผิดชอบและครอบคลุมในทุกระดับ
เป้าประสงค์ 16.1: ลดความรุนแรงทุกรูปแบบและอัตราการตายที่เกี่ยวข้องในทุกแห่งให้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

ตัวชี้วัด 16.1.2: การเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับความขัดแย้ง ต่อจำนวนประชากร 100,000 คน จำแนกตาม อายุ เพศ และสาเหตุการตาย

ในปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดนี้ และระเบียบวิธียังอยู่ในระหว่างการพัฒนา โปรดดูข้อมูลจากเว็บเพจ Tier III Work Plan

---

เป้าหมายที่ 16: ส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรม และสร้างสถาบันที่มีประสิทธิผลรับผิดชอบและครอบคลุมในทุกระดับ
เป้าประสงค์ 16.2: ยุติการข่มเหง การแสวงหาประโยชน์อย่างไม่ถูกต้อง การค้ามนุษย์ และความรุนแรงและการทรมานทุกรูปแบบที่มีต่อเด็ก

ตัวชี้วัด 16.2.1: สัดส่วนของเด็กอายุ 1-17 ปี ที่เคยถูกทำร้ายทางร่างกาย และ/หรือข่มเหงทางจิตใจโดยผู้ดูแลในเดือนที่ผ่านมา

ข้อมูลเชิงสถาบัน
องค์กร: องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund: UNICEF)

แนวคิดและนิยาม
นิยาม:
ในปัจจุบัน สัดส่วนของเด็กอายุ 1-17 ปี ที่เคยถูกทำร้ายทางร่างกาย และ/หรือถูกข่มเหงทางจิตใจโดยผู้ดูแลในเดือนที่ผ่านมาวัดค่าจากสัดส่วนของเด็กอายุ 1-14 ปี ที่เคยถูกทำร้ายทางร่างกาย และ/หรือถูกข่มเหงทางจิตใจโดยผู้ดูแลในเดือนที่ผ่านมา

หลักการและเหตุผล:
ในหลาย ๆ ครั้งพบว่า เด็กที่ถูกเลี้ยงดูมาด้วยวิธีการบังคับทางกายและการว่ากล่าวด้วยคำพูดอย่างรุนแรง เพื่อเป็นการลงโทษต่อพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมและสนับสนุนให้มีพฤติกรรมตามที่ต้องการ การเลี้ยงดูโดยใช้ความรุนแรงกับเด็กเป็นตัวแทนของการละเมิดสิทธิมนุษยชน การทำร้ายทางกายภาพและข่มเหงทางจิตใจมักจะทับซ้อนและเกิดขึ้นพร้อมกันในหลาย ๆ ครั้ง ก่อให้เกิดความรุนแรงทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยผลของการเลี้ยงดูโดยใช้ความรุนแรงนี้มีได้ตั้งแต่ผลที่เกิดขึ้นในทันทีและความเสียหายในระยะยาวที่เด็ก ๆ จะต้องพกพาไปด้วยเมื่อเติบโตขึ้น การเลี้ยงดูโดยใช้ความรุนแรงถือเป็นความรุนแรงต่อเด็กที่กว้างขวางและได้รับการยอมรับจากสังคมมากที่สุด

แนวคิด:

การข่มเหงทางจิตใจในการสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่ม (Multiple Indicator Cluster Surveys: MICS) หมายถึง การตะโกน ตวาดหรือกรีดร้องไปที่ตัวเด็ก รวมทั้งการเรียกชื่อเด็กด้วยชื่อที่น่ารังเกียจ เช่น “ไอ้โง่” หรือ “ไอ้ขี้เกียจ” การลงโทษทางกายภาพ (หรือทางกาย) เป็นการกระทำที่มีจุดมุ่งหมายในการสร้างความเจ็บปวดหรือความไม่สบายทางกาย แต่ไม่ก่อให้เกิดบาดแผล การลงโทษทางกายภาพ อาทิ การเขย่าตัวเด็ก การตีหรือการตบไปที่มือ แขน ขา การตีที่กันหรือบริเวณอื่น ๆ ของร่างกายด้วยของแข็ง การตบหรือตีไปที่กันด้วยมือเปล่า การตบไปที่ใบหน้า ศีรษะ หรือหู รวมทั้งการทุบตีซ้ำแล้วซ้ำเล่าอย่างรุนแรงที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:

ในการสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่มรอบที่ 3 และ 4 ได้กำหนดให้ตัวชี้วัดมาตรฐานหมายถึง ร้อยละของเด็กที่มีอายุระหว่าง 2-14 ปีที่มีประสบการณ์การถูกเลี้ยงดูโดยใช้ความรุนแรงในรูปแบบต่าง ๆ (การทำร้ายทางร่างกาย และ/หรือ ข่มเหงทางจิตใจ) ในเดือนที่ผ่านมา และเมื่อเริ่มการสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่มในรอบที่ 5 (MICS5) ได้มีการขยายการจับภาพประสบการณ์ของเด็กร่วมกับการลงโทษทางวินัยในกลุ่มเด็กอายุ 1-14 ปี ดังนั้นข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบันจึงยังไม่ครอบคลุมกลุ่มอายุตามตัวชี้วัดของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งหมด เนื่องจากยังไม่มีการเก็บข้อมูลในกลุ่มวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 15-17 ปี ซึ่งยังต้องมีการทำงานด้านระเบียบวิธีเพื่อระบุรายการเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเลี้ยงดูวัยรุ่น

ระเบียบวิธี

วิธีการคำนวณ:

จำนวนเด็กอายุ 1-17 ปี ที่เคยถูกทำร้ายทางร่างกาย และ/หรือถูกข่มเหงทางจิตใจโดยผู้ดูแลในเดือนที่ผ่านมา หารด้วยจำนวนเด็กอายุ 1-17 ปีในกลุ่มประชากรที่ศึกษาทั้งหมด คูณด้วยจำนวน 100

ตัวชี้วัดแทน

จำนวนเด็กอายุ 1-14 ปี ที่เคยถูกทำร้ายทางร่างกาย และ/หรือถูกข่มเหงทางจิตใจโดยผู้ดูแลในเดือนที่ผ่านมา หารด้วยจำนวนเด็กอายุ 1-14 ปีในกลุ่มประชากรที่ศึกษาทั้งหมด คูณด้วยจำนวน 100

การจำแนกข้อมูล:

เพศ อายุ รายได้ สถานที่อยู่อาศัย สถานที่ตั้งตามภูมิศาสตร์

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:

ระดับประเทศ

เมื่อข้อมูลสำหรับประเทศหายไปทั้งหมด ทางองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติจะไม่เผยแพร่ค่าการประมาณการในระดับประเทศ

ระดับภูมิภาคและระดับโลก

ค่าเฉลี่ยระดับภูมิภาคจะถูกนำมาประยุกต์ใช้กับประเทศซึ่งอยู่ในภูมิภาคเดียวกันและมีข้อมูลบางส่วนหายไปเพื่อวัตถุประสงค์ในการคำนวณข้อมูลที่รวบรวมได้ในระดับภูมิภาคแต่จะไม่มีการเผยแพร่ค่าการประมาณการใน

ระดับประเทศ การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาคจะได้รับการเผยแพร่ก็ต่อเมื่อมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจำนวนประชากรตามกลุ่มอายุที่กำหนดไว้เกินกว่าร้อยละ 50 ของทั้งภูมิภาค

ผลรวมข้อมูลในระดับโลก คือ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของทุกประเทศที่มีข้อมูล ผลรวมข้อมูลในระดับโลกจะถูกเผยแพร่โดยไม่คำนึงถึงความครอบคลุมของประชากร แต่จะมีการบ่งชี้อย่างชัดเจนถึงจำนวนประเทศและสัดสวนของกลุ่มประชากรที่เกี่ยวข้องที่อยู่ในชุดข้อมูลดังกล่าว

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:
ผลรวมข้อมูลระดับภูมิภาค คือ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักร่วมกับทุกประเทศในภูมิภาคเดียวกัน

สาเหตุของข้อมูลคลาดเคลื่อน:
ค่าประมาณการระดับโลกที่ถูกรวบรวมและแสดงผลในระดับโลกไว้มาจากข้อมูลในระดับประเทศโดยตรง โดยไม่มีการจัดเรียบเรียงหรือคำนวณใหม่แต่อย่างใด

วิธีการและคำแนะนำสำหรับการรวบรวมข้อมูลในระดับประเทศ:
ประเทศต่าง ๆ สามารถเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงดูเด็กได้จากการสำรวจรายครัวเรือน อาทิ การสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่มที่สนับสนุนโดยองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ หรือ การสำรวจสุขภาพและประชากร ในบางประเทศ ข้อมูลดังกล่าวจะถูกรวบรวมไว้ในการสำรวจรายครัวเรือนระดับประเทศตัวอื่น ๆ

การรับประกันคุณภาพ:
องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติรักษาฐานข้อมูลระดับโลกที่เกี่ยวกับวิธีการเลี้ยงดูเด็กที่ใช้สำหรับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนและรายงานที่เป็นทางการอื่น ๆ ทั้งนี้ก่อนที่จะมีการรวบรวมข้อมูลใด ๆ ไว้ในฐานข้อมูลนั้น จะต้องได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคที่สำนักงานใหญ่ขององค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติเพื่อความถูกต้องตรงกันและคุณภาพของข้อมูลทั้งหมด การตรวจสอบนี้จะเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของวัตถุประสงค์เพื่อสร้างหลักประกันว่าข้อมูลดังกล่าวที่จะนำไปไว้ในฐานข้อมูลนั้นมีความทันสมัยและเชื่อถือได้ อาทิ แหล่งข้อมูลจะต้องมีการจัดทำอย่างเหมาะสม ค่าของข้อมูลจะต้องสามารถเป็นตัวแทนของประชากรในระดับประเทศได้ ข้อมูลผ่านการเก็บรวบรวมด้วยระเบียบวิธีที่เหมาะสม (เช่น การสุ่มตัวอย่าง) ค่าของข้อมูลที่ได้จะต้องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่มากเพียงพอ ข้อมูลมีความเข้ากันได้กับนิยามตัวชี้วัดที่เป็นมาตรฐานรวมถึงกลุ่มอายุ และแนวคิด ตามขอบเขตที่เป็นไปได้ ข้อมูลมีความเหมาะสมตามแนวโน้มและมีความสอดคล้องกับการประมาณการที่เผยแพร่/รายงานตามตัวชี้วัดก่อนหน้านี้

เมื่อปีพ.ศ. 2561 องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติได้จัดการหารือประจำปีร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐเกี่ยวกับตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่เกี่ยวข้องกับเด็กทั้ง 10 ตัวชี้วัดในบทบาทการคุ้มครองทั้งแบบเดี่ยวและแบบร่วม ร่วมกับกฎกติกาในระดับโลก และบรรทัดฐานพันธกรณีเกี่ยวกับการพัฒนาเด็กภายในปีพ.ศ. 2573 ซึ่งรวมถึงตัวชี้วัด 16.2.1 เค้าโครงรายละเอียดกระบวนการหารือระดับประเทศอยู่ด้านล่างของเอกสาร

แหล่งข้อมูล

คำอธิบาย:

การสำรวจรายครัวเรือน เช่น การสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่มที่สนับสนุนโดยองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติได้ทำการเก็บข้อมูลตามตัวชี้วัดนี้ ในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ระดับต่ำและระดับกลาง ตั้งแต่เมื่อประมาณปี 2553 ในบางประเทศ ข้อมูลดังกล่าวจะถูกรวบรวมไว้ในการสำรวจรายครัวเรือนระดับประเทศตัวอื่น ๆ

การสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่ม (MICS) ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลแหล่งใหญ่ที่มีข้อมูลซึ่งสามารถนำมาเปรียบเทียบได้ ได้รวมเอาแหล่งข้อมูลที่รวมเอาเกณฑ์เกี่ยวกับวิธีการอบรมเลี้ยงดูเด็กไว้ด้วย เกณฑ์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่มถูกปรับมาจากแบบวัดลำดับขั้นกลยุทธ์ความขัดแย้งฉบับพ่อแม่-ลูก (CTSPC) ที่เป็นเครื่องมือวัดทางระบาดวิทยาที่มีมาตรฐานและได้รับการตรวจสอบแล้วว่าเป็นเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในหลายประเทศทั่วโลก ตลอดจนกลุ่มประเทศที่มีรายได้สูง การสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่มได้รวมเอาชุดคำถามมาตรฐานที่ครอบคลุมทั้งรูปแบบการอบรมที่ไม่ใช้ความรุนแรง การทำร้ายทางร่างกาย และการข่มเหงทางจิตใจต่อเด็กเอาไว้ด้วย โดยจะเก็บข้อมูลจากเด็กที่มีอายุระหว่าง 1-14 ปี ขณะที่การสำรวจสุขภาพและประชากรบางตัวก็ได้มีการนำแบบวัดว่าด้วยการอบรมเลี้ยงดูเด็กทั้งฉบับมาตรฐานหรือฉบับปรับปรุงที่พบในการสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่มเอาไว้ด้วยเช่นกัน

กระบวนการเก็บข้อมูล:

องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติจัดกระบวนการหารืออย่างกว้างขวางเพื่อรวบรวมและประเมินผลข้อมูลจากแหล่งข้อมูลระดับประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการปรับปรุงฐานข้อมูลระดับโลกให้ทันสมัยกับสถานการณ์ของเด็กจนกระทั่งปีพ.ศ. 2560 กลไกที่องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติใช้สำหรับประสานความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รัฐระดับประเทศเพื่อสร้างหลักประกันในคุณภาพของข้อมูลและความสามารถในการเปรียบเทียบข้อมูลในระดับสากลตามตัวชี้วัดหลักที่เกี่ยวข้องกับเด็กดังที่อยู่ในการรายงานข้อมูลระดับประเทศว่าด้วยตัวชี้วัดตามเป้าหมาย (CRING)

เมื่อปีพ.ศ. 2561 องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ ได้จัดกระบวนการหารือในระดับประเทศครั้งใหม่ขึ้นร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐภายในประเทศเกี่ยวกับตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนระดับโลกในประเด็นด้านเด็ก ในฐานะการคุ้มครองเดี่ยวหรือร่วมเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานและคำแนะนำการเคลื่อนไหวของข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนระดับโลก ที่ให้ความสำคัญกับความเข้มงวดทางเทคนิค ความเป็นเจ้าของของแต่ละประเทศ และการใช้ข้อมูลและสถิติ กระบวนการหารือเรียกร้องข้อเสนอแนะโดยตรงจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ รวมทั้งหน่วยงานรัฐอื่น ๆ ที่รับผิดชอบด้านสถิติอย่างเป็นทางการ การรวบรวมตัวชี้วัด ตลอดจนแหล่งข้อมูลที่ใช้ และการประยุกต์ใช้นิยาม ประเภท และระเบียบวิธีที่เห็นชอบร่วมกันในระดับสากลกับข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ แต่ละประเทศจะให้การตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะว่าสามารถยอมรับในข้อมูลเฉพาะต่าง ๆ หรือไม่ พร้อมทั้งแจ้งเหตุผลในกรณีที่ไม่สามารถยอมรับข้อมูลได้ด้วย รายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการหารือสามารถหาได้ในบันทึกคำแนะนำ

เป้าหมายที่ 16: ส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรม และสร้างสถาบันที่มีประสิทธิผลรับผิดชอบและครอบคลุมในทุกระดับ
เป้าประสงค์ 16.2: ยุติการข่มเหง การแสวงหาประโยชน์อย่างไม่ถูกต้อง การค้ามนุษย์ และความรุนแรงและการทรมานทุกรูปแบบที่มีต่อเด็ก

ตัวชี้วัด 16.2.3: สัดส่วนของวัยรุ่นหญิงและชายอายุ 18-29 ปีที่เคยถูกกระทำความรุนแรงทางเพศก่อนอายุ 18 ปี

ข้อมูลเชิงสถาบัน
องค์กร: องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund: UNICEF)

แนวคิดและนิยาม
นิยาม:
สัดส่วนของวัยรุ่นหญิงและชายอายุ 18-29 ปีที่เคยถูกกระทำความรุนแรงทางเพศก่อนอายุ 18 ปี

หลักการและเหตุผล:
ความรุนแรงทางเพศถือเป็นเหตุความไม่สงบที่ส่งผลให้เกิดการละเมิดสิทธิมนุษยชนในกลุ่มเด็ก ๆ ประสบการณ์ความรุนแรงทางเพศในวัยเด็กขัดขวางพัฒนาการในทุกด้าน ทั้งทางกายภาพ จิตใจ/อารมณ์ และสังคม นอกจากการได้รับบาดเจ็บทางกาย นักวิจัยยังพบว่าการกระทำทารุณกรรมทางเพศต่อเด็กมีความเกี่ยวข้องอย่างมากต่อผลทางสุขภาพจิตที่ตามมา และลักษณะพฤติกรรมที่รุนแรงในวัยผู้ใหญ่

ประเด็นนี้มีความเกี่ยวข้องในระดับสากลและเป็นตัวชี้วัดที่ให้ภาพความรุนแรงที่ชัดเจนต่อเด็กรูปแบบหนึ่ง สิทธิของเด็กที่จะได้รับการปกป้องคุ้มครองจากความรุนแรงในทุกรูปแบบได้รับการบรรจุไว้ในอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยสิทธิเด็กและพิธีสารเลือกรับภายใต้อนุสัญญาดังกล่าว

แนวคิด:
นิยามจากข้อวินิจฉัยที่ 13 ของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยสิทธิเด็ก

ความรุนแรงทางเพศประกอบด้วยกิจกรรมทางเพศใด ๆ ที่กระทำโดยผู้ใหญ่ต่อเด็กซึ่งเป็นการละเมิดการปกป้องคุ้มครองที่เด็กต้องได้รับตามกฎหมายอาญา ได้แก่ (a) การชักนำหรือการบังคับเด็กให้มีส่วนเกี่ยวข้องในกิจกรรมทางเพศที่ผิดกฎหมายหรือมีผลเสียต่อจิตใจ (b) การใช้เด็กเพื่อแสวงประโยชน์ทางเพศในเชิงการค้า (c) การใช้เด็กในภาพหรือเสียงที่มีภาพการทารุณกรรมทางเพศต่อเด็ก และ (d) การค้าประเวณีเด็ก การเป็นทาสทางเพศ การแสวงประโยชน์ทางเพศในการท่องเที่ยวและการเดินทาง การค้ามนุษย์ด้วยวัตถุประสงค์ในการแสวงประโยชน์ทางเพศ (ภายในหรือระหว่าง 2 ประเทศ) การขายเด็กเพื่อวัตถุประสงค์ทางเพศและการบังคับให้แต่งงาน กิจกรรมทางเพศที่กระทำระหว่างเด็กกับเด็กก็ยังถือว่าเป็นการทารุณกรรมทางเพศได้หากผู้กระทำมีอายุและพละกำลังมากกว่าเหยื่อ คุกคามหรือกดดันเหยื่อด้วยวิธีการต่าง ๆ กิจกรรมทางเพศที่ได้รับความยินยอมระหว่างเด็กจะไม่ถือว่าเป็นการกระทำทารุณกรรมทางเพศในกรณีที่อายุของเด็กทั้งคู่สูงกว่าเกณฑ์อายุขั้นต่ำที่กำหนดโดยประเทศสมาชิกแห่งอนุสัญญาฯ

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:

การหาได้และมีอยู่ของข้อมูลที่สามารถเปรียบเทียบได้ยังคงเป็นข้อท้าทายสำคัญในประเด็นนี้ เนื่องด้วยการออกแบบและใช้ระเบียบวิธีในการเก็บข้อมูลที่แตกต่างกัน การนิยามความหมายของความรุนแรงทางเพศ ตัวอย่างและคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง ข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ของเด็กผู้ชายในประเด็นนี้ยังมีน้อย ข้อท้าทายอีกประการหนึ่งในประเด็นนี้ คือ การรายงานที่ต่ำกว่าความเป็นจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรายงานเกี่ยวกับประสบการณ์ความรุนแรงทางเพศในกลุ่มเด็กผู้ชายและผู้ชาย

ระเบียบวิธี

วิธีการคำนวณ:

จำนวนของวัยรุ่นหญิงและชายอายุ 18-29 ปีที่เคยถูกกระทำความรุนแรงทางเพศก่อนอายุ 18 ปี หารด้วย จำนวนของวัยรุ่นหญิงและชายอายุ 18-29 ปี ตามลำดับในกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาทั้งหมด คูณด้วยจำนวน 100

การจำแนกข้อมูล:

เพศ อายุ รายได้ สถานที่อยู่อาศัย ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ สถานภาพสมรส การศึกษา

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:

ระดับประเทศ

เมื่อข้อมูลสำหรับประเทศหายไปทั้งหมด ทางองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติจะไม่เผยแพร่ค่าการประมาณการในระดับประเทศ

ระดับภูมิภาคและระดับโลก

ค่าเฉลี่ยระดับภูมิภาคจะถูกนำมาประยุกต์ใช้กับประเทศซึ่งอยู่ในภูมิภาคเดียวกันและมีข้อมูลบางส่วนหายไปเพื่อวัตถุประสงค์ในการคำนวณข้อมูลที่รวบรวมได้ในระดับภูมิภาค แต่จะไม่มีการเผยแพร่ค่าการประมาณการในระดับประเทศ ผลรวมข้อมูลระดับภูมิภาคจะได้รับการเผยแพร่ก็ต่อเมื่อมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจำนวนประชากรตามกลุ่มอายุที่กำหนดไว้เกินกว่าร้อยละ 50 ของทั้งภูมิภาค

ผลรวมข้อมูลในระดับโลก คือ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของทุกประเทศที่มีข้อมูล ผลรวมข้อมูลในระดับโลกจะถูกเผยแพร่โดยไม่คำนึงถึงความครอบคลุมของประชากร แต่จะมีการบ่งชี้อย่างชัดเจนถึงจำนวนประเทศและสัดสวนของกลุ่มประชากรที่เกี่ยวข้องที่อยู่ในชุดข้อมูลดังกล่าว

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:

ผลรวมข้อมูลระดับภูมิภาค คือ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักร่วมกับทุกประเทศในภูมิภาคเดียวกัน

สาเหตุข้อมูลคลาดเคลื่อน:

ค่าประมาณการระดับประเทศที่ถูกรวบรวมและแสดงผลไว้ในฐานข้อมูลเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับโลกได้ถูกวิเคราะห์อีกครั้งโดยองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติเพื่อให้ได้ค่าประมาณการของกลุ่มอายุมาตรฐานที่ใช้ในการรายงาน (เช่น อายุ 18-29 ปี) ด้วยเหตุที่กลุ่มอายุดังกล่าวไม่ได้รับการเผยแพร่ไว้ในรายงานการสำรวจอย่างเป็นระเบียบแบบแผน

วิธีการและคำแนะนำสำหรับการรวบรวมข้อมูลในระดับประเทศ:
ประเทศต่าง ๆ สามารถเก็บข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ความรุนแรงทางเพศในวัยเด็กได้จากการสำรวจรายครัวเรือนอาทิ การสำรวจสุขภาพและประชากร ในบางประเทศ ข้อมูลดังกล่าวจะถูกรวบรวมไว้ในการสำรวจรายครัวเรือนระดับประเทศตัวอื่น ๆ รวมทั้งการสำรวจเรื่องความรุนแรงโดยเฉพาะ ตัวชี้วัดนี้ให้ภาพประสบการณ์ความรุนแรงทางเพศที่เกิดขึ้นในช่วงวัยเด็ก (เช่น ก่อนอายุ 18 ปี) โดยไม่คำนึงถึงอายุขั้นต่ำที่ได้รับการรับรองให้มีเพศสัมพันธ์ได้ตามกฎหมายในแต่ละประเทศ

การรับประกันคุณภาพ:
องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติจะเก็บรักษาฐานข้อมูลระดับโลกที่เกี่ยวกับการความรุนแรงทางเพศในวัยเด็กที่ใช้สำหรับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนและรายงานที่เป็นทางการอื่น ๆ ทั้งนี้ก่อนที่จะมีการรวบรวมข้อมูลใด ๆ ไว้ในฐานข้อมูลนั้น จะต้องได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคที่สำนักงานใหญ่ขององค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติเพื่อความถูกต้องตรงกันและคุณภาพของข้อมูลทั้งหมด การตรวจสอบนี้จะเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของวัตถุประสงค์เพื่อสร้างหลักประกันว่าข้อมูลดังกล่าวที่จะนำไปไว้ในฐานข้อมูลนั้นมีความทันสมัยและเชื่อถือได้ เกณฑ์กำหนดต่าง ๆ เหล่านี้ ได้แก่ แหล่งข้อมูลจะต้องมีการจัดทำอย่างเหมาะสม ค่าของข้อมูลจะต้องสามารถเป็นตัวแทนของประชากรในระดับประเทศได้ ข้อมูลผ่านการเก็บรวบรวมด้วยระเบียบวิธีที่เหมาะสม (เช่น การสุ่มตัวอย่าง) ค่าของข้อมูลที่ได้จะต้องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่มากเพียงพอ ข้อมูลมีความเข้ากันได้กับนิยามตัวชี้วัดที่เป็นมาตรฐานรวมถึงกลุ่มอายุ และแนวคิด ตามขอบเขตที่เป็นไปได้ ข้อมูลมีความเหมาะสมตามแนวโน้มและมีความสอดคล้องกับการประมาณการที่เผยแพร่/รายงานตามตัวชี้วัดก่อนหน้านี้

เมื่อปีพ.ศ. 2561 องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติได้จัดการหารือประจำปีร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐเกี่ยวกับตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่เกี่ยวข้องกับเด็กทั้ง 10 ตัวชี้วัดในบทบาทการคุ้มครองทั้งแบบเดี่ยวและแบบรวม ร่วมกับกฎกติกาในระดับโลก และบรรทัดฐานพันธกรณีเกี่ยวกับการพัฒนาเด็กภายในปีพ.ศ. 2573 ซึ่งรวมถึงตัวชี้วัด 16.2.3 เค้าโครงรายละเอียดกระบวนการหารือระดับประเทศอยู่ด้านล่างของเอกสาร

แหล่งข้อมูล
คำอธิบาย:
การสำรวจรายครัวเรือน เช่น การสำรวจสุขภาพและประชากรได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวชี้วัดนี้ในกลุ่มประเทศที่มีรายได้น้อยและรายได้ปานกลางมาตั้งแต่ปลายทศวรรษที่ 2533

การสำรวจสุขภาพและประชากรได้รวมเอาเกณฑ์มาตรฐานที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบเฉพาะของความรุนแรงทางเพศจำนวนหนึ่ง ผู้ตอบแบบสำรวจจะถูกสอบถามว่าในช่วงหนึ่งของชีวิต (ทั้งที่เป็นเด็กและผู้ใหญ่) ว่าเคยมีผู้อื่นที่บังคับให้พวกเขา – ทางกายหรือด้วยวิธีอื่นใด – เพื่อให้มีเพศสัมพันธ์หรือมีการกระทำทางเพศที่พวกเขาไม่ต้องการบ้างหรือไม่ หากคำตอบคือ “ใช่” ก็จะสอบถามถึงอายุที่พวกเขาประสบกับเหตุการณ์ดังกล่าวเป็นครั้งแรก ทั้งนี้ต้องทำความเข้าใจว่าเกณฑ์ที่ใช้ในการสำรวจสุขภาพและประชากรนี้ มิได้ออกแบบมาเพื่อแสวงหาข้อมูลว่าด้วยความรุนแรงทางเพศในวัยเด็กโดยเฉพาะ ในขณะที่ก็สามารถให้ข้อมูลที่นำมาใช้ในการรายงานตามตัวชี้วัดที่ 16.2.3 ได้ การทำงานเชิงระเบียบวิธียังมีความจำเป็นในการพัฒนาคำถามที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งได้รับการออกแบบมาเพื่อวัดการถูกกระทำทารุณทางเพศในวัยเด็กเป็นการเฉพาะ

กระบวนการเก็บข้อมูล:

องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติจัดกระบวนการหารืออย่างกว้างขวางเพื่อรวบรวมและประเมินผลข้อมูลจากแหล่งข้อมูลระดับประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการปรับปรุงฐานข้อมูลระดับโลกให้ทันสมัยกับสถานการณ์ของเด็กจนกระทั่งปีพ.ศ. 2560 กลไกที่องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติใช้สำหรับประสานความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รัฐระดับประเทศเพื่อสร้างหลักประกันในคุณภาพของข้อมูลและความสามารถในการเปรียบเทียบข้อมูลในระดับสากลตามตัวชี้วัดหลักที่เกี่ยวข้องกับเด็กดังที่อยู่ในการรายงานข้อมูลระดับประเทศว่าด้วยตัวชี้วัดตามเป้าหมาย (CRING)

เมื่อปีพ.ศ. 2561 องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ ได้จัดกระบวนการหารือในระดับประเทศครั้งใหม่ขึ้นร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐภายในประเทศเกี่ยวกับตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนระดับโลกในประเด็นด้านเด็ก ในฐานะการคุ้มครองเดี่ยวหรือร่วมเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานและคำแนะนำการเคลื่อนไหวของข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนระดับโลก ที่ให้ความสำคัญกับความเข้มงวดทางเทคนิค ความเป็นเจ้าของของแต่ละประเทศ และการใช้ข้อมูลและสถิติ กระบวนการหารือเรียกร้องข้อเสนอแนะโดยตรงจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ รวมทั้งหน่วยงานรัฐอื่น ๆ ที่รับผิดชอบด้านสถิติอย่างเป็นทางการ การรวบรวมตัวชี้วัด ตลอดจนแหล่งข้อมูลที่ใช้ และการประยุกต์ใช้นิยาม ประเภท และระเบียบวิธีที่เห็นชอบร่วมกันในระดับสากลกับข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ แต่ละประเทศจะให้การตรวจสอบและข้อเสนอแนะว่าสามารถยอมรับในข้อมูลเฉพาะต่าง ๆ หรือไม่ พร้อมทั้งแจ้งเหตุผลในกรณีที่ไม่สามารถยอมรับข้อมูลได้ด้วย รายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการหารือสามารถหาได้ในบันทึกคำแนะนำ

เป้าหมายที่ 16: ส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรม และสร้างสถาบันที่มีประสิทธิผลรับผิดชอบและครอบคลุมในทุกระดับ
เป้าประสงค์ 16.9: กำหนดสถานะทางกฎหมายสำหรับทุกคน โดยรวมถึงการให้มีสูติบัตร ภายในปี พ.ศ. 2573

ตัวชี้วัด 16.9.1: สัดส่วนของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่มีการแจ้งเกิดกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ จำแนกตามอายุ

ข้อมูลเชิงสถาบัน

องค์กร: องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund: UNICEF)
กองสถิติแห่งสหประชาชาติ (UNSD) (United Nations Statistics Divisions (UNSD)

แนวคิดและนิยาม

นิยาม:

สัดส่วนของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่มีการแจ้งเกิดกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ

หลักการเหตุผล:

การแจ้งเกิดถือเป็นขั้นแรกของการสร้างความปลอดภัยให้เด็กตามกฎหมาย เป็นการปกป้องสิทธิของเด็ก และสร้างหลักประกันว่าจะไม่มีการละเลยเมื่อพบการละเมิดสิทธิดังกล่าว

เด็กที่ไม่มีเอกสารประจำตัวอย่างเป็นทางการอาจจะถูกปฏิเสธการรักษาพยาบาลหรือการศึกษา เมื่อเติบโตขึ้น การขาดเอกสารดังกล่าวทำให้การสมรสหรือการเข้าสู่ตลาดแรงงานยากลำบากขึ้น หรือแม้กระทั่งการเข้ารับราชการทหารก่อนอายุถึงกำหนดให้เกณฑ์ทหาร เมื่อถึงวัยผู้ใหญ่ สูติบัตรอาจจะมีความจำเป็นในการเข้ารับความช่วยเหลือทางสังคมหรือการหางานในภาคปกติหรือการพิสูจน์สิทธิในมรดก การเลือกตั้งและการทำหนังสือเดินทาง
สิทธิเด็กในการมีชื่อและสัญชาติได้รับการบรรจุไว้ในมาตรา 7 ของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยสิทธิเด็ก

ข้อคิดเห็นและข้อจำกัด:

จำนวนของเด็กที่ได้รับสิทธิสถานะตามกฎหมายส่วนมากเก็บจากการสำมะโนประชากร ระบบทะเบียนราษฎร และการสำรวจรายครัวเรือน ระบบทะเบียนราษฎรซึ่งทำหน้าที่ในการรวบรวมข้อมูลสถิติชีพอย่างมีประสิทธิภาพจะสามารถนำมาใช้ในการเปรียบเทียบจำนวนประมาณการการเกิดทั้งหมดในแต่ละประเทศ ร่วมกับจำนวนเด็กที่แจ้งเกิดอย่างเป็นทางการ ณ ช่วงเวลาที่กำหนด อย่างไรก็ตาม การบันทึกการเกิดอย่างเป็นระบบในหลายประเทศยังคงเป็นข้อท้าทายสำคัญ การสูญหายไปของข้อมูลที่เชื่อถือได้จากฝ่ายปกครอง ทำให้การสำรวจรายครัวเรือนกลายเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญในการติดตามระดับและแนวโน้มในการแจ้งเกิด ซึ่งถือเป็นการสำรวจเพียงแหล่งเดียวในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำและรายได้ปานกลางส่วนใหญ่

ระเบียบวิธี

วิธีการคำนวณ:

จำนวนของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่มีการแจ้งเกิดกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ หารด้วยของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีในกลุ่มประชากรที่ศึกษาทั้งหมด คูณด้วยจำนวน 100

การจำแนกข้อมูล:

เพศ อายุ รายได้ สถานที่อยู่อาศัย ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์

การจัดการข้อมูลที่สูญหาย:

ระดับประเทศ

เมื่อข้อมูลสำหรับประเทศหายไปทั้งหมด ทางองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติจะไม่เผยแพร่ค่าการประมาณการในระดับประเทศ

ระดับภูมิภาคและระดับโลก

ค่าเฉลี่ยระดับภูมิภาคจะถูกนำมาประยุกต์ใช้กับประเทศซึ่งอยู่ในภูมิภาคเดียวกันและมีข้อมูลบางส่วนหายไป เพื่อวัตถุประสงค์ในการคำนวณข้อมูลที่รวบรวมได้ในระดับภูมิภาค แต่จะไม่มีการเผยแพร่ค่าการประมาณการในระดับประเทศ

การคำนวณรวมข้อมูลระดับภูมิภาค:

ผลรวมข้อมูลระดับโลก คือ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลก ผลรวมข้อมูลระดับภูมิภาค คือ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักร่วมกับทุกประเทศในภูมิภาคเดียวกัน

แหล่งข้อมูล

คำอธิบาย:

สำมะโนประชากร การสำรวจรายครัวเรือน เช่น การสำรวจพหุดัชนีแบบจัดกลุ่ม การสำรวจสุขภาพและประชากร และระบบทะเบียนชีพระดับประเทศ

กระบวนการเก็บข้อมูล:

องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติได้ดำเนินกระบวนการปรับข้อมูลในฐานข้อมูลให้ทันสมัยทุกปี ซึ่งเรียกว่า การรายงานระดับประเทศของตัวชี้วัดตามเป้าหมาย (CRING) ซึ่งกระบวนการนี้จะกระทำโดยผ่านการประสานความร่วมมือกันอย่างแน่นแฟ้นกับสำนักงานองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติในระดับประเทศด้วยวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความมั่นใจว่าข้อมูลที่อยู่ในฐานข้อมูลระดับโลกขององค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติมีความทันสมัย และเปรียบเทียบกันได้ในระดับสากล สำนักงานองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติระดับประเทศจะนำส่งข้อมูลอันเป็นข้อมูลที่ทันสมัยตามตัวชี้วัดต่าง ๆ ในด้านความเป็นอยู่ของสตรีและเด็กผ่านระบบออนไลน์ ข้อมูลที่ถูกส่งมาจากสำนักงานองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติในระดับประเทศจะถูกตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่สำนักงานใหญ่องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องตรงกันของข้อมูลและคุณภาพของข้อมูลการประมาณการที่ถูกส่งมาทั้งหมด การตรวจสอบนี้อยู่บนฐานของเกณฑ์ตามตัวชี้วัดเพื่อสร้างความมั่นใจว่าข้อมูลที่ฐานข้อมูลมีความทันสมัยและน่าเชื่อถือ เมื่อการตรวจสอบเสร็จสิ้น ผู้เชี่ยวชาญจะลงความเห็นว่าข้อมูลที่ถูกส่งมานั้นได้รับการยอมรับหรือไม่ พร้อมทั้งให้เหตุผลในกรณีที่ข้อมูลไม่ได้รับการยอมรับ ข้อมูลที่ได้รับการยอมรับจะถูกป้อนไปยังฐานข้อมูลระดับโลกขององค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ และเผยแพร่ในตารางเชิงสถิติเกี่ยวกับสถานการณ์เด็กของโลก ตลอดจนเอกสารตีพิมพ์และเครื่องมืออื่น ๆ ที่ต้องใช้ข้อมูลดังกล่าวเป็นตัวขับเคลื่อน ฐานข้อมูลที่ได้รับการปรับให้ทันสมัยแล้วจะนำมาโพสต์ออนไลน์ไว้ที่ data.unicef.org

องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติยังแสวงหาแหล่งข้อมูลเพิ่มเติมตลอดปีด้วย ซึ่งข้อมูลที่ได้มาจะต้องได้รับการตรวจสอบจากสำนักงานองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติในระดับประเทศก่อนการนำข้อมูลไปรวมไว้ในฐานข้อมูลระดับโลก



www.nso.go.th