



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ

“สำรวจสถานะของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทประเทศไทย และทางเลือกมาตรการ
ทางเศรษฐศาสตร์ สังคม และกฎหมาย” เป้าหมายที่ 4

โดย ดร. ชาญศักดิ์ ศรีสวัสดิ์สกุล และคณะ

มิถุนายน 2560

รายงานฉบับสมบูรณ์
(Final Report)

โครงการ “สำรวจสถานะของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทประเทศไทย และทางเลือก
มาตรการทางเศรษฐศาสตร์ สังคม และกฎหมาย” เป้าหมายที่ 4

	คณะผู้วิจัย	สังกัด
1.	ดร. ชาญศักดิ์ ศรีสวัสดิ์สกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
2.	ดร. วรรณศนันท์ บุณยศิริ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ชุด “โครงการประสานงานการวิจัยเพื่อสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)”

Research Coordination for SDGs

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว.ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

Executive Summary

ปีพ.ศ. 2543 องค์การสหประชาชาติ (UN-United Nation) ได้เริ่มแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals; MDGs) โดยในแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาแห่งสหัสวรรษนั้นมีเป้าหมายที่จะพัฒนาประเด็นเร่งด่วนต่างๆ ของโลกรวมทั้งหมด 8 เป้าหมาย แผนเป้าหมายที่กำหนดเวลาไว้ทั้งหมด 15 ปี โดยเริ่มตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2543 ไปถึงสิ้นสุดปี พ.ศ.2558 โดยผลของแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาแห่งสหัสวรรษนั้น ทำให้โลกเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นมากมาย เป้าหมายที่ถูกกำหนดไว้หลายๆเป้าหมายสามารถดำเนินการได้อย่างดีเยี่ยม กล่าวคือมีการพัฒนาได้ดีเกินเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างมาก บางเป้าประสงค์ก็สามารถบรรลุได้ในระดับพอใช้ แต่ก็ยังมีอีกหลายๆเป้าหมายที่ยังไม่บรรลุเป้าประสงค์ เรื่องของการศึกษาเองนั้นก็ได้รับการบรรจุให้อยู่ในแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาแห่งสหัสวรรษในเป้าหมายที่ 2 โดยได้ตั้งเป้าหมายไว้ว่า ภายในปี พ.ศ.2558 เด็กๆทั่วโลกไม่ว่าจะหญิงหรือชายจะต้องสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผลที่ได้คือในปี พ.ศ.2558 ประเทศที่กำลังพัฒนาทั้งหมดมีเด็กที่ได้เข้าเรียนในระดับมัธยมศึกษาถึงร้อยละ 91 จากเดิมเพียงแค่ร้อยละ 83 ในปี พ.ศ.2543 (Sachs, 2012)

ในปี พ.ศ.2558 เมื่อแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาแห่งสหัสวรรษกำลังจะสิ้นสุดลง องค์การสหประชาชาติได้เล็งเห็นถึงการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจึงได้วางแผนการพัฒนาต่อเนื่องจากแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ โดยเรียกว่า แผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals; SDGs) โดยได้เพิ่มเป้าหมายจากเดิมในแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาแห่งสหัสวรรษที่มีทั้งหมด 8 เป้าหมาย กลายเป็นเป้าหมายทั้งหมด 16 เป้าหมาย สิ่งที่น่าสนใจคือเป้าหมายด้านการพัฒนาทางการศึกษายังเป็นหนึ่งในเป้าหมายที่อยู่ในแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งมีการพัฒนามาจากแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ โดยเพิ่มตัวชี้วัดต่างๆที่เกี่ยวกับการศึกษามากยิ่งขึ้น ไม่ได้จำกัดเฉพาะระดับมัธยมศึกษาอีกต่อไป

องค์การสหประชาชาติเองได้เรียกร้องให้ประเทศสมาชิกต่างๆ แสดงความร่วมมือ หรือเคลื่อนไหวเพื่อพัฒนาประเทศของตนเองให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนขึ้น ประเทศไทยก็เป็นอีกประเทศที่มีความตื่นตัวในการติดตามเรื่องแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเช่นกัน จึงได้เกิดเป็นงานวิจัยชิ้นนี้ขึ้นมา โดยงานวิจัยชิ้นนี้จะทำการสำรวจสถานะเบื้องต้นของแผนการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 4 “สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต”

ผลการงานวิจัยนี้พบว่ามีเป้าประสงค์จำนวน 5 ตัวที่สามารถหาข้อมูลเพื่อมาตอบได้ทุกตัวชี้วัดโดยมีทั้งตัวชี้วัดที่เป็นตัวชี้วัดหลักและตัวชี้วัดทดแทน (Proxy Indicator) มี 4 เป้าประสงค์ที่ยังไม่มีข้อมูลใดๆที่สามารถตอบตัวชี้วัดได้เลย มี 2 เป้าประสงค์ที่มีข้อมูลบางส่วนเท่านั้น ผลของสถานะตัวชี้วัดนี้แสดงให้เห็นถึงจุดอ่อน

ปัญหา และเป็นโอกาสให้นำเสนอมาตรการทางเลือกต่างๆ เพื่อพัฒนาระบบการศึกษาของไทยให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นไป

ตารางสรุปสาระสำคัญของเป้าประสงค์

สรุปสาระสำคัญของเป้าประสงค์	ประเภทตัวชี้วัด	สถานะตัวชี้วัด
4.1 การศึกษาระดับประถมและมัธยมศึกษาตอนต้นสำหรับทุกคนในวัยเรียน	ตัวชี้วัดหลัก	มีข้อมูลครบ
4.2 การศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา	4.2.1 ตัวชี้วัดหลัก	มีข้อมูลครบ
	4.2.2 ตัวชี้วัดหลัก	มีข้อมูลครบ
4.3 การศึกษาระดับอาชีวศึกษา เทคนิค อุดมศึกษา การศึกษาผู้ใหญ่หรืออื่นๆ	ตัวชี้วัดหลัก	ไม่มีข้อมูล
4.4 ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงาน	ตัวชี้วัดทดแทน	มีข้อมูลครบ
4.5 ความเท่าเทียมด้านการศึกษา	ตัวชี้วัดหลัก	มีข้อมูลบางส่วน
4.6 การอ่านออกเขียนได้และการคิดคำนวณ	ตัวชี้วัดหลัก	มีข้อมูลบางส่วน
4.7 การรับรู้ถึงการเป็นพลเมืองโลกและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	ตัวชี้วัดหลัก	ไม่มีข้อมูล
4.a สภาพแวดล้อมที่จำเป็นสำหรับการศึกษาสำหรับทุกคน	ตัวชี้วัดหลัก	ไม่มีข้อมูล
4.b ทุนการศึกษาทั่วโลก	ตัวชี้วัดหลัก	มีข้อมูลครบ
4.c คุณภาพครูในทุกระดับชั้น	ตัวชี้วัดหลัก	ไม่มีข้อมูล

หัวข้อวิจัย.. โครงการประสานงานการวิจัยเพื่อสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)-Goal 4

ผู้ดำเนินการวิจัย 1. ดร. ชาญศักดิ์ ศรีสวัสดิ์สกุล

2. ดร. วรณศนางค์ บุญทริก

หน่วยงาน คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ที่ปรึกษา รศ.ดร. บวร ปภัสราทร

หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ปี พ.ศ. 2560

บทคัดย่อ

แผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals; SDGs) เป้าหมายที่ 4 มุ่งเน้นพัฒนาด้านการศึกษาที่ครอบคลุมและมีคุณภาพ เป็นอีกเป้าหมายที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากการศึกษาเป็นรากฐานสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อ สังคม เศรษฐกิจ และเป้าหมายอื่นๆในวงกว้าง ประเทศไทยเองได้มีการดำเนินการตามแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นประเทศแรกของโลก ยิ่งกว่านั้นแผนการพัฒนาที่ยั่งยืนยังอยู่ในระหว่างพัฒนาและจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละประเทศเพื่อให้สามารถเกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างแท้จริง งานวิจัยนี้จึงมีจุดประสงค์หลักในการสำรวจสถานะของเป้าหมายที่ 4 ของประเทศไทยในปัจจุบัน โดยทำการรวบรวมข้อมูลที่เป็นแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วย การค้นหาข้อมูลจากสื่อที่หน่วยงานราชการไทย หรือหน่วยงานระดับโลกที่มีความน่าเชื่อถือประกาศไว้ การเข้าร่วมงานประชุมเชิงปฏิบัติที่จัดขึ้นโดยคณะกรรมการอำนวยการขับเคลื่อนแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษา เป็นต้น ผลจากงานวิจัยสามารถนำเสนอค่าแปล ความหมายและนิยามของเป้าประสงค์ของตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับประเทศไทย อีกทั้งจากการตรวจสอบสถานะของเป้าประสงค์ต่างๆ พบว่า มีเป้าประสงค์จำนวน 5 ตัวที่สามารถหาข้อมูลเพื่อมาตอบได้ทุกตัวชี้วัด มี 4 เป้าประสงค์ที่ไม่มีข้อมูลเลย มี 2 เป้าประสงค์ที่มีข้อมูลบางส่วนเท่านั้น ผลของสถานะตัวชี้วัดนี้แสดงให้เห็นถึงจุดอ่อน ปัญหา ของเป้าประสงค์ที่มีปัญหาและผลกระทบต่อเป้าหมายอื่นๆมากที่สุดซึ่งก็คือเป้าประสงค์ที่ 4.1 และ 4.2 นั่นเอง งานวิจัยยังได้นำเสนอมาตรการทางเลือกต่างๆ เพื่อพัฒนาระบบการศึกษาของไทยให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นไปเพื่อพัฒนาให้ประเทศไทยเข้าใกล้การพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษาต่อไป

คำสำคัญ การศึกษา แผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ตัวชี้วัดทางการศึกษา คุณภาพการศึกษา แผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ

Abstract

It is generally known that the education system is the basic foundation of any countries. It is also one of the most important agenda in the Sustainable Development Goals (SDG-Goal 4), Which stated that by 2030, every country should have inclusive, equitable and quality of education for everyone. There are 10 targets and 11 indicators in SDG4. Some indicators may need to be adapted for the circumstance of different countries. Thailand is one of the very first countries that voluntary response to the SDGs since 2016. The government has assigned a new committee, especially for the SDGs. SDG4 is mainly responsible by the Thailand's ministry of education. The main objective of this research is to investigate the current situation of Thailand education in the context of the SDG4 indicators. The present work collected data from trusted secondary sources such as government agencies, United Nation, UNESCO, ITU and etc. The sources including websites, reports, focus groups with related stakeholder and etc. The results showed that there are 5 indicators with completed data, 2 indicators with partial data and 4 indicators with no data. The findings of this research provide critical insights of the education system in Thailand. It also has identified the most import targets that need urgent improvement based on the impact for other SDGs, which are the target 4.1 and 4.2. Also, the policy maker could be used the results for the important implications for future practice.

Keyword Education, sustainable development goals, educational indicator, quality education, millennium development goals

สารบัญ

	หน้า
Executive Summary	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
หลักการและเหตุผล	1
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	5
ขอบเขตของงานวิจัย	6
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	6
ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	7
บทที่ 2 นิยามและความหมายของเป้าประสงค์ (Target) และตัวชี้วัด (Indicator) ภายใต้เป้าหมายที่ 4 และ	
ความสอดคล้องกับบริบทประเทศไทย	8
เป้าหมายที่ 4 ของแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	8
ภาพรวมของเป้าหมายที่ 4 ของแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	11
เป้าประสงค์ที่ 4.1 การศึกษาระดับประถมและมัธยมศึกษาตอนต้นสำหรับทุกคนในวัยเรียน	12
เป้าประสงค์ที่ 4.2 การศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา	21
เป้าประสงค์ที่ 4.3 การศึกษาระดับอาชีวศึกษา เทคนิค อุดมศึกษา การศึกษาผู้ใหญ่หรืออื่นๆ	24
เป้าประสงค์ที่ 4.4 ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงาน	28
เป้าประสงค์ที่ 4.5 ความเท่าเทียมด้านการศึกษา	32
เป้าประสงค์ที่ 4.6 การอ่านออกเขียนได้และการคิดคำนวณ	36

เป้าประสงค์ที่ 4.7 การรับรู้ถึงการเป็นพลเมืองโลกและการพัฒนาอย่างยั่งยืน.....	39
เป้าประสงค์ที่ 4.a สภาพแวดล้อมที่จำเป็นสำหรับการศึกษาสำหรับทุกคน.....	42
เป้าประสงค์ที่ 4.b ทุนการศึกษาทั่วโลก.....	48
เป้าประสงค์ที่ 4.c คุณภาพครูในทุกระดับชั้น.....	51
สรุปการเลือกใช้ตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ที่ 4.....	54
บทที่ 3 สถานะปัจจุบันของเป้าหมายที่ 4 ในบริบทประเทศไทย.....	58
รายงานสถิติการศึกษาของประเทศไทย ปีการศึกษา 2557-2558.....	58
รายงานการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดแบบหลากหลายคลัสเตอร์สำหรับประเทศไทย.....	58
รายงาน Measuring Information Society ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ.....	60
สถานะปัจจุบันของเป้าประสงค์ที่ 4.1.....	61
สถานะปัจจุบันของเป้าประสงค์ที่ 4.2.....	65
สถานะปัจจุบันของเป้าประสงค์ที่ 4.3.....	66
สถานะปัจจุบันของเป้าประสงค์ที่ 4.4.....	67
สถานะปัจจุบันของเป้าประสงค์ที่ 4.5.....	69
สถานะปัจจุบันของเป้าประสงค์ที่ 4.6.....	70
สถานะปัจจุบันของเป้าประสงค์ที่ 4.7.....	72
สถานะปัจจุบันของเป้าประสงค์ที่ 4.a.....	72
สถานะปัจจุบันของเป้าประสงค์ที่ 4.b.....	73
สถานะปัจจุบันของเป้าประสงค์ที่ 4.c.....	75
สรุปสถานะเป้าหมายและตัวชี้วัด พร้อมแหล่งที่มาของข้อมูล.....	76
บทที่ 4 การดำเนินงานของภาคส่วนต่าง ๆ ในปัจจุบันเกี่ยวกับเป้าหมายที่ 4 ในบริบทประเทศไทย.....	81
การดำเนินงานของภาครัฐ.....	81
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.....	93

สำนักงานสถิติ, สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.....	96
กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.....	98
การดำเนินงานของภาคเอกชน.....	99
บทที่ 5 ความพร้อมของประเทศไทยในการบรรลุเป้าหมายที่ 4.....	105
บทที่ 6 การจัดลำดับความสำคัญ	119
เป้าประสงค์ 4.1 สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่มีคุณภาพ เท่าเทียม และไม่มีค่าใช้จ่าย นำไปสู่ผลลัพธ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิผล ภายในปี 2573	119
4.2 สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนเข้าถึงการพัฒนา การดูแล และการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา สำหรับเด็กปฐมวัยที่มีคุณภาพ ภายในปี 2573 เพื่อให้เด็กเหล่านั้นมีความพร้อมสำหรับการศึกษาระดับประถมศึกษา.....	121
บทที่ 7 การสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับมาตรการทางเลือกด้านเศรษฐกิจ สังคมและกฎหมาย เพื่อบรรลุเป้าหมายที่	122
การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการศึกษา.....	122
มาตรการพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษา	123
มาตรการลดการคอร์รัปชันจะช่วยเพิ่มคุณภาพการศึกษาได้ กรณีศึกษาประเทศ ยูกันดา.....	125
มาตรการพัฒนาคุณภาพการศึกษาแบ่งตามภูมิภาค.....	126
สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง	127
บทที่ 8 สรุป	128
ภาพรวมสถานะเป้าประสงค์	128
ปัญหาและข้อจำกัดระหว่างการดำเนินงาน.....	133
แนวทางการพัฒนาต่อยอดงานวิจัย.....	134

บรรณานุกรม.....	136
ภาคผนวก.....	141
ภาคผนวก ก.....	142
ภาคผนวก ข.....	145
ภาคผนวก ค.....	151

สารบัญญัตินำ

ตารางที่	หน้า
1.1 เปรียบเทียบแผนการศึกษาเพื่อปวงชน เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ และแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	5
2.1 นิยามความหมายของเป้าหมายที่ 4	8
2.2 ภาพรวมของเป้าประสงค์ต่างๆของ เป้าหมายที่ 4 แผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	11
2.3 นิยามของเป้าประสงค์ที่ 4.1	12
2.4 นิยามตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ 4.1	13
2.5 เปรียบเทียบระดับชั้นเรียนของไทย.....	15
2.6 จำนวนโรงเรียนและนักเรียนที่เข้าสอบ PISA	18
2.7 ตัวชี้วัดเพิ่มเติม/ทดแทนที่เสนอโดยกระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	19
2.8 ตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ 4.1 ที่คาดว่าจะเหมาะสมกับบริบทประเทศไทยนำเสนอในงานวิจัยนี้.....	19
2.9 นิยามเป้าประสงค์ที่ 4.2	21
2.10 นิยามตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ 4.2	21
2.11 ตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ 4.2 ที่คาดว่าจะเหมาะสมกับบริบทประเทศไทยนำเสนอในงานวิจัยนี้.....	24
2.12 นิยามของเป้าประสงค์ที่ 4.3.....	24
2.13 นิยามตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ 4.3	26
2.14 ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทยของเป้าประสงค์ 4.3.....	27
2.15 นิยามของเป้าประสงค์ที่ 4.4.....	28
2.16 นิยามตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ 4.4	29
2.17 ตัวชี้วัดที่แนะนำจากกระทรวงศึกษาธิการ	30
2.18 ตัวชี้วัดที่นำเสนอสำหรับเป้าประสงค์ที่ 4.4	31
2.19 นิยามของเป้าประสงค์ที่ 4.5.....	32
2.20 นิยามตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ 4.5	33
2.21 ตัวชี้วัดที่แนะนำโดยกระทรวงศึกษาธิการของเป้าประสงค์ 4.5.....	35
2.22 ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทยของเป้าประสงค์ 4.5.....	35
2.23 นิยามของเป้าประสงค์ที่ 4.6.....	36
2.24 นิยามตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ 4.6	37
2.25 ตัวชี้วัดที่แนะนำโดยกระทรวงศึกษาธิการของเป้าประสงค์ 4.6.....	38

2.26	ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทยของเป้าประสงค์ 4.6.....	39
2.27	นิยามของเป้าประสงค์ที่ 4.7.....	39
2.28	นิยามตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ 4.7	40
2.29	นิยามของเป้าประสงค์ที่ 4.a.....	42
2.30	นิยามตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ 4.a	43
2.31	คำแนะนำการหาตัวชี้วัด 4.a.1 จากสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ.....	44
2.32	ตัวชี้วัดที่นำเสนอเพิ่มเติมโดย JMP.....	45
2.33	ระดับขั้นของมาตรฐาน WASH.....	46
2.34	ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยของเป้าประสงค์ 4.c	47
2.35	นิยามของเป้าประสงค์ที่ 4.b	48
2.36	นิยามตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ 4.b.....	49
2.37	ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยของเป้าประสงค์ 4.c	50
2.38	นิยามของเป้าประสงค์ที่ 4.c.....	51
2.39	นิยามตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ 4.6	52
2.40	ตัวชี้วัดที่แนะนำโดยกระทรวงศึกษาธิการของเป้าประสงค์ 4.c.....	53
2.41	ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยของเป้าประสงค์ 4.c	54
2.42	สรุปคำนิยามและตัวชี้วัดของเป้าประสงค์ทั้งหมดที่งานวิจัยนี้แนะนำ.....	54
3.1	การเชื่อมโยงตัวแปร MICS กับแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 4	59
3.2	การเชื่อมโยงตัวแปร IDI กับแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 4.....	60
3.3	อัตราผู้สำเร็จการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2,3,6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3,6	62
3.4	ร้อยละของเด็กที่ได้ค่าเฉลี่ยมากกว่า 50% ตามกลุ่มวิชา การสอบ NT ปีการศึกษา 2558	62
3.5	คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน O-NET แยกตามกลุ่มวิชา ปีการศึกษา 2558 และ 2559	63
3.6	คะแนนเฉลี่ยจากการสอบ PISA ของประเทศไทย.....	64
3.7	ข้อมูลตอบตัวชี้วัดที่ 4.2.1 จาก MICS 6.8.....	65
3.8	อัตราการเข้าเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.....	65
3.9	ข้อมูลตอบตัวชี้วัดที่ 4.2.1 จาก MICS 7.2.....	66
3.10	อัตราการเข้าเรียนระดับอนุบาล 3.....	66
3.11	ร้อยละของผู้มีงานทำที่ใช้คอมพิวเตอร์	69
3.12	ร้อยละของผู้มีงานทำที่ใช้อินเทอร์เน็ต.....	69

3.13 ข้อมูลตอบตัวชี้วัดที่ 4.2.1 จาก MICS 7.19	70
3.14 อัตราการอ่านออกเขียนได้แบ่งตามกลุ่มอายุข้อมูลจากสำนักสถิติ เศรษฐกิจและสังคม	71
3.15 อัตราการอ่านออกเขียนได้แบ่งตามกลุ่มอายุ.....	71
3.16 มูลค่า ODA ด้านการศึกษาที่ประเทศไทยได้รับ	74
3.17 ความช่วยเหลืออย่างเป็นทางการต่อกระทรวงศึกษาธิการ หน่วย 1000 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา.....	74
3.18 สรุปสถานะของตัวชี้วัดสำหรับเป้าหมายที่ 4 ของแผนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน.....	76
4.1 รายชื่อหน่วยงานคณะกรรมการอำนวยการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษา.....	81
4.2 สรุปจากการประชุมเชิงปฏิบัติการระดับชาติ ภายใต้โครงการ “การเสริมสร้างศักยภาพของประเทศไทยเพื่อ การบรรลุเป้าหมายวาระการพัฒนายั่งยืนของสหประชาชาติ ปี พ.ศ. 2573”	84
4.3 ตัวอย่างของโครงการที่ภาครัฐให้การสนับสนุนเป้าหมายที่ 4	98
4.4 สรุปผลการดำเนินงานของภาคเอกชนต่างๆ	102
5.1 แบบร่างของหน่วยงานรับผิดชอบหลักและสนับสนุนการจัดทำข้อมูลตัวชี้วัดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้าน การศึกษาและหน่วยงานเกี่ยวข้องในการดำเนินงานเพื่อผลักดันเป้าประสงค์ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ ยั่งยืนด้านการศึกษา	106
5.2 แผนงานและโครงการเพื่อขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษา ระยะสั้น (2560), ระยะกลาง (2560-2564), และระยะยาว (2564-2573).....	116
8.1 สรุปภาพรวมสถานะเป้าประสงค์	129
8.2 ปัญหาที่เกิดจากการดำเนินงาน	134

สารบัญภาพ

ภาพ ที่	หน้า
1.1 แสดงเส้นเวลาการพัฒนาของวาระการพัฒนาระดับโลก.....	4
3.1 แสดงทักษะด้าน ICT สำหรับประเทศ สวีเดน โมร็อกโก และ ซิมบับเว ปรับปรุงจาก Measuring The Information Society Report ((ITU), 2016).....	68
7.1 คะแนนเฉลี่ยด้านการอ่าน PISA ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552	124
7.2 คะแนนเฉลี่ยด้านวิชาคณิตศาสตร์ PISA ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552	125
7.3 คะแนนเฉลี่ยด้านวิชาวิทยาศาสตร์ PISA ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552.....	125
7.4 คะแนนการสอบ PISA แยกตามภาค (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2017b).....	126

บทที่ 1

บทนำ

หลักการและเหตุผล

เมื่อปี พ.ศ. 2543 องค์การสหประชาชาติ (United Nation; UN) ได้เริ่มแผนเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals; MDGs) เนื้อหาหลักคือการตั้งเป้าหมายการพัฒนาต่างๆ ของโลกรวมทั้งหมด 8 เป้าหมาย โดยได้วางแผนไว้ 15 ปี สิ้นสุดปี พ.ศ. 2558 ผลการดำเนินการของแผนเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษนั้นพบว่าเป้าหมายที่ได้ดำเนินการมีทั้งที่บรรลุและไม่บรรลุเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้ บางเป้าประสงค์ก็ได้มีการบรรลุเป้าประสงค์และพัฒนาได้ดีเกินเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างดีเยี่ยม (Sachs, 2012)

สำหรับการพัฒนาในเรื่องของการศึกษานั้นได้ถูกบรรจุให้อยู่ในแผนเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ เป้าหมายที่ 2 โดยได้มีการตั้งเป้าหมายไว้ว่า ภายในปี พ.ศ. 2558 เด็กๆ ในประเทศที่ยากจนหรือเต็มไปด้วยความขัดแย้งไม่ว่าจะหญิงหรือชายจะต้องสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นอย่างต่ำ ผลที่ได้คือในปี พ.ศ. 2558 ประเทศที่กำลังพัฒนาทั้งหมดมีเด็กที่ได้เข้าเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นถึงร้อยละ 91 จากเดิมเพียงแค่อ้อยู่ที่ร้อยละ 83 ในปี พ.ศ. 2543 ที่เพิ่งเริ่มแผนการ (Sachs, 2012)

ในปี พ.ศ. 2558 องค์การสหประชาชาติได้เห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาของโลกอย่างต่อเนื่องจึงได้วางแผนการที่ต่อเนื่องจากแผนเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ โดยได้ตั้งแผนการใหม่ที่ชื่อว่าแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals; SDGs) โดยได้เพิ่มเป้าหมายจากเดิม 8 เป้าหมาย เป็น 16 เป้าหมาย (Sachs, 2012) ที่น่าสนใจคือเป้าหมายในการพัฒนาด้านการศึกษายังคงเป็นหนึ่งในเป้าหมายหลักเช่นเดิม แต่ได้มีการพัฒนาต่อยอดจาก แผนเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ โดยเพิ่มเป้าประสงค์และตัวชี้วัดต่างๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษามากยิ่งขึ้น โดยเน้นในเรื่องของการศึกษาทุกระดับในทุกประเทศทั่วโลก โดยเปลี่ยนจาก แผนเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ เป้าหมายที่ 2 ไปเป็นเป้าหมายที่ 4 ของแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน แสดงไว้ในตารางที่ 1.1

องค์การสหประชาชาติเองได้เรียกร้องให้ประเทศสมาชิกต่างๆ แสดงความร่วมมือ หรือเคลื่อนไหวเพื่อพัฒนาประเทศของตนเองให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนขึ้น ประเทศไทยเองก็เช่นกัน ดังนั้นหากเราต้องการเข้าสู่แผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนแล้วนั้น เราจึงควรจะทราบสถานะของเราในปัจจุบันว่าอยู่ในระดับใดแล้ว จึงได้เกิดเป็นงานวิจัยชิ้นนี้ขึ้นมา โดยงานวิจัยชิ้นนี้จะทำการสำรวจสถานะเบื้องต้นของแผนการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 4 “สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการ

เรียนรู้ตลอดชีวิต” พร้อมทั้งวิเคราะห์ถึงความเกี่ยวข้องในบริบทประเทศไทย รวมถึงการดำเนินการต่างๆของ ภาครัฐและภาคเอกชน มาตรการที่ทั่วโลกใช้และประสบผลสำเร็จ เป็นต้น

วาระเกี่ยวกับการศึกษาในระดับโลก

ในช่วงเวลา 30 ปีที่ผ่านมา ทั่วโลกได้ตื่นตัวต่อการพัฒนาด้านการศึกษาอย่างมาก องค์กรระดับโลก หลากหลายองค์กร ได้มีการเคลื่อนไหวเพื่อผลักดันวาระดังกล่าว เช่น สำนักงานเพื่อการศึกษาในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิกหรือยูเนสโก (Asia and Pacific Regional Bureau for Education; UNESCO) องค์กรสหประชาชาติ เป็นต้น ซึ่งในช่วงตลอด 30 ปีที่ผ่านมาได้มีวาระระดับโลกที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาใหญ่ๆ ดังนี้

การประชุมระดับโลกเกี่ยวกับการศึกษาเพื่อทุกคน (พ.ศ. 2533)

เป็นงานประชุมที่มีวาระเกี่ยวกับการศึกษาอันดับแรกของโลกโดยจัดขึ้นที่หาดจอมเทียน เขตปกครองพิเศษพัทยา จังหวัดชลบุรี โดยใช้ชื่อว่า “Jomtien World Conference on Education for All” จัดขึ้นเมื่อวันที่ 5-9 มีนาคม พ.ศ.2533 ในการประชุมนี้ประกอบไปด้วยประเทศสมาชิกจากยูเนสโก โดยมีวาระหลักในการประชุมคือ “Meeting basic learning needs: a vision for the 1990s” (UNESCO, 1990) หรือ “การสร้างพื้นฐานด้านการศึกษาและวิสัยทัศน์ในยุค 1990” ใจความหลักของการประชุมนี้เป็นการสรุปสถานการณ์ของโลก ด้านการศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงความไม่เท่าเทียมและไม่ครอบคลุม ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของแผนเป้าหมายการศึกษาเพื่อปวงชน (Education For All) ซึ่งจะได้กล่าวถึงในหัวข้อถัดไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556)

บันทึกแถลงการณ์ ซาลามังกา (พ.ศ. 2537)

เป็นอีกงานประชุมระดับโลกเกี่ยวกับการศึกษาที่มีความสำคัญมาก งานประชุมนี้จัดขึ้นที่กรุงซาลามังกา ประเทศสเปน เมื่อวันที่ 7-10 มิถุนายน พ.ศ. 2537 โดยใช้ชื่อการประชุมว่า “World conference on special needs education: access and quality” หรือ “การประชุมระดับนานาชาติเรื่อง ความต้องการพิเศษทางการศึกษาในเรื่องการเข้าถึงและคุณภาพ” โดยวาระการประชุมที่สำคัญคือ การสร้างระบบการศึกษาให้รองรับกับผู้ที่มีความต้องการพิเศษเช่น ผู้พิการ เด็กพิเศษ เป็นต้น โดยผลของการประชุมครั้งนี้ ได้มีการตั้งแถลงการณ์ตามชื่อเมืองที่ได้มีการประชุม เรียกว่า “แถลงการณ์ซาลามังกาและกรอบปฏิบัติการของการศึกษาเพื่อผู้ที่มีความต้องการพิเศษ” โดยเน้นให้สถาบันการศึกษามีการปรับปรุงการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับความแตกต่างของแต่ละบุคคล โดยไม่มีการแบ่งแยก (UNESCO, 1994)

การศึกษาเพื่อปวงชน Education For All (พ.ศ. 2543)

เป็นการเคลื่อนไหวในระดับนานาชาติที่มีองค์การยูเนสโกเป็นผู้นำหลักสำคัญของโครงการอีกครั้ง เป็นเวลาเกือบ 10 ปีหลังจากการประชุมที่หาดจอมเทียน ประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ.2533 ผลของการดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533-2543 นั้นพบว่ายังในเรื่องการศึกษาส่วนใหญ่ที่นั่นยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ จึงได้เกิดการประชุมครั้งนี้ขึ้น โดยเรียกว่าเป็นการประชุมเวทีการศึกษาโลก (World Education Forum) ณ กรุงดากการ์ ประเทศเซเนกัล โดยมีรัฐบาลรวม 164 ประเทศทั่วโลกเข้าร่วมประชุม เมื่อวันที่ 26-28 เมษายน พ.ศ. 2543 หลังการประชุมเหล่าผู้นำโลกต่างมีความเห็นไปในทิศทางเดียวกันในเรื่องการศึกษาของประชาชน และได้สร้าง แถลงการณ์และกรอบปฏิบัติการร่วมกันในชื่อว่า “กรอบปฏิญญาดากการ์” (UNESCO, 2000) สำหรับการศึกษาเพื่อปวงชน (Education For All) โดยมีเป้าหมายทั้งหมด 6 เป้าหมาย 67 ตัวชี้วัด วางแผนไว้ทั้งหมดใช้เวลา 15 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 – พ.ศ. 2558 โดยมีเป้าหมายทั้ง 6 ประกอบไปด้วย (United Nations, 2015; กระทรวงศึกษาธิการ, 2556)

- 1) การดูแลและการศึกษาเด็กปฐมวัย
- 2) การศึกษาระดับประถมศึกษา/การศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 3) การตอบสนองความต้องการการเรียนรู้ของเยาวชนและผู้ใหญ่
- 4) การยกระดับการรู้หนังสือในผู้ใหญ่
- 5) ความเสมอภาคและความเท่าเทียมกันด้านการศึกษา ระหว่างชายกับหญิง
- 6) คุณภาพการศึกษา

แผนเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษเป้าหมายที่ 2 (MDG2) (พ.ศ. 2543)

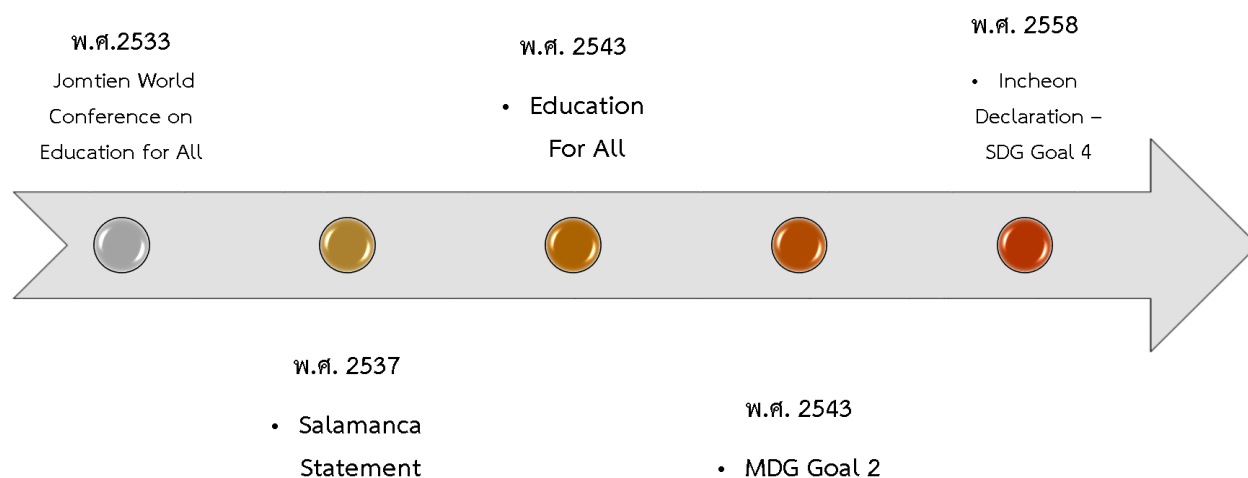
พ.ศ. 2543 ในการประชุมสุดยอดแห่งสหัสวรรษขององค์การสหประชาชาติที่นครนิวยอร์ก ผู้นำรัฐได้ตกลงตั้งเป้าหมายในการพัฒนาที่ทุกประเทศจะต้องบรรลุให้ได้ภายใน พ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015) โดยเรียกว่า “เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ ประเทศไทยได้เข้าร่วม Millennium Declaration ตั้งแต่วันที่ 5 กันยายน ปี พ.ศ. 2543 ร่วมกับอีก 189 ประเทศ โดยมีเป้าหมายที่จะต้องพัฒนาทั้งหมด 8 เป้าหมาย เรื่องของการศึกษาจะอยู่ที่เป้าหมายที่ 2 “ให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา” (เต็มพิทยาไพสิฐ, 2557) โดยประกอบไปด้วยเป้าประสงค์ทั้งหมด 3 เป้าประสงค์ คือ

- 1) ให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา (MDG 2A)
- 2) ให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นภายในปี พ.ศ. 2549 (MDG+)
- 3) ให้เด็กทุกคนสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายภายในปี พ.ศ. 2558 (MDG+)

แผนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 4 (SDG4) (พ.ศ. 2558)

จะเห็นได้ว่าวาระเรื่องการศึกษาของโลกได้มีการตื่นตัวมาค่อนข้างยาวนานและมีการเพิ่มความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ จนเมื่อปี พ.ศ. 2558 ก็ถึงกำหนดระยะเวลาสิ้นสุดของ แผนเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ ดังนั้นจึงได้มีการรวมตัวกันจัดเวทีการศึกษาโลกขึ้นอีกครั้งที่ เมืองอินซอน (สาธารณรัฐเกาหลีใต้) นำโดย ยูเนสโก องค์กรสหประชาชาติ ยูนิเซฟ ธนาคารโลก และอื่นๆ โดยมีผู้นำประเทศต่างๆ เข้าร่วม 1,600 คน จากทั้งหมด 160 ประเทศ โดยเป็นการประชุมกันเพื่อหาวิธีในการสร้างหลักประกันเพื่อการศึกษาอย่างยั่งยืน (United Nations, 2016b)

ผลจากการประชุมใหญ่ครั้งนั้น ได้ผลลัพธ์ ออกมาเป็น ปฏิญญาการศึกษาอินซอน 2030 (Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4) (UNESCO, 2016a) จากนั้นปฏิญญาการศึกษาอินซอนนี้เองจึงได้กลายมาเป็นเครื่องมือในการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษา นั่นเอง (UNESCO, 2016a; United Nations, 2016a, 2016b) รูปที่ 1.1 แสดงเส้นเวลาการพัฒนาของวาระที่เกี่ยวกับการศึกษาโลก และตารางที่ 1.1. สรุปความแตกต่างระหว่าง EFA, MDGs และ SDGs ในหัวข้อที่เกี่ยวกับการศึกษา



รูปที่ 1.1 แสดงเส้นเวลาการพัฒนาของวาระการพัฒนาการศึกษาระดับโลก

ตารางที่ 1.1 เปรียบเทียบแผนการศึกษาเพื่อปวงชน เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ และแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

	แผนการศึกษาเพื่อ ปวงชน (EFA)	เป้าหมายที่ 2 ของแผน เป้าหมายการพัฒนาแห่ง สหประชาชาติ (MDGs)	เป้าหมายที่ 4 ของแผน เป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)
จำนวน เป้าประสงค์	6	1	10
จำนวนตัวชี้วัด	67	3	11
กำหนดการ	15 ปี ตั้งแต่ 2543 ถึง 2558	15 ปี ตั้งแต่ 2543 ถึง 2558	15 ปี ตั้งแต่ 2559 ถึง 2573
ขอบเขต	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษาตอนต้น	การศึกษาพื้นฐานทุกระดับ รวมถึงการศึกษาตลอดชีวิต
ครอบคลุม	ประเทศรายได้ต่ำ	ประเทศรายได้ต่ำ / มี ความขัดแย้งด้านต่างๆ	ครอบคลุมทั่วโลก
มุ่งเน้นในเรื่อง	ทุกคนต้องมีโอกาส สำเร็จการศึกษาชั้น ประถมศึกษาโดยไม่มี การแบ่งแยก	ทุกคนต้องสำเร็จ การศึกษาระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น	การเข้าถึงการศึกษาขั้นพื้นฐาน ความเท่าเทียมในการเข้าถึง การศึกษาระดับสูง การศึกษา ตลอดชีวิต

ที่มา:ปรับปรุงจาก (TAWIL, 2016; UNESCO, 2016a; United Nations, 2015, 2016a, 2016b)

ดังนั้นจึงเป็นที่มาของงานวิจัยชิ้นนี้ที่จะสำรวจสถานะปัจจุบันของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

- 1.1.1 เพื่อศึกษาการพัฒนาจากแผนเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ สู่แผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- 1.1.2 เพื่อศึกษา ตีความหมาย ความหมาย คำจำกัดความของเป้าประสงค์และตัวชี้วัดความสำเร็จตามข้อกำหนดของเป้าประสงค์ต่างๆในเป้าหมายที่ 4 ของการพัฒนาที่ยั่งยืน
- 1.1.3 เพื่อหาความสอดคล้องระหว่างเป้าประสงค์และตัวชี้วัดดังกล่าวกับบริบทของประเทศไทย และเสนอเป้าประสงค์ ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยโดยสังเขป

- 1.1.4 เพื่อสำรวจสถานะปัจจุบันของเป้าประสงค์ด้านการดำเนินงานในปัจจุบัน หมายรวมถึงกิจกรรม โครงการ แผนงาน นโยบาย กฎหมาย ฯลฯ ที่ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม ชุมชน และองค์กรระหว่างประเทศได้ดำเนินการอยู่ในประเทศไทย
- 1.1.5 เพื่อจัดลำดับความสำคัญของเป้าประสงค์ที่ 4 ในบริบทของประเทศไทย
- 1.1.6 เพื่อประเมินความพร้อมในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
- 1.1.7 เพื่อจัดลำดับความสำคัญของเป้าประสงค์ต่าง ๆ ในเป้าหมายนั้น
- 1.1.8 เพื่อสำรวจมาตรการทางเลือกด้านเศรษฐกิจ สังคมและกฎหมาย (หรือเชิงสถาบัน) ทั้งจากในประเทศและต่างประเทศ

ขอบเขตของงานวิจัย

- 1 งานวิจัยนี้เน้นการสำรวจสถานะให้ครอบคลุมในบริบทของประเทศไทยเป็นหลัก อาจมีการเปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านบางส่วน
- 2 ข้อมูลที่นำมาใช้วิเคราะห์จะมาจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิเท่านั้น (ทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ) ไม่มีการเก็บข้อมูลด้วยนักวิจัยเอง เนื่องจากข้อจำกัดด้านงบประมาณและเวลา
- 3 คำนิยาม คำอธิบายความหมายของเป้าหมายที่ 4 เป้าประสงค์และตัวชี้วัด จะอ้างอิงจากเอกสาร Meta data จากองค์การสหประชาชาติ (United Nations, 2016a) และจากการประชุมเชิงปฏิบัติการกับคณะกรรมการอำนวยการขับเคลื่อนเป้าหมายที่การพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษา
- 4 ในขณะที่ดำเนินการวิจัยอยู่นั้น เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดบางตัวยังคงไม่สมบูรณ์เนื่องจากอยู่ในระหว่างกำลังพัฒนาจากองค์การสหประชาชาติ
- 5 งานวิจัยนี้จะไม่ตัดสินอย่างเด็ดขาดถึงหลักเกณฑ์ต่างๆที่ไม่มีข้อมูลเพียงพอหรือหลักเกณฑ์ที่ต้องกำหนด โดยหน่วยงานภาครัฐแต่จะเสนอแนะทางเลือกในการตัดสินเท่านั้น เช่น การสอบผ่านขั้นต่ำของ O-NET ประสิทธิภาพการสอบ O-NET เป็นต้น

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1 เข้าใจถึงรายละเอียดและเงื่อนไขของแต่ละเป้าประสงค์อย่างถูกต้อง
- 2 ทราบถึงสถานะของเป้าประสงค์ด้านการศึกษาในบริบทประเทศไทยว่าถึงจุดไหนแล้ว
- 3 ทราบลำดับความสำคัญของเป้าประสงค์ต่างๆพร้อมข้อเสนอแนะในการพัฒนาให้ประเทศไทยเข้าใกล้การพัฒนาให้ได้ตามเป้าประสงค์นั้นๆ
- 4 มาตรการแนะนำสำหรับพัฒนาประเทศไทยให้เข้าใกล้แผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

1. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ แผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาสู่สหัสวรรษ และแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
2. ตรวจสอบสถานะของตัวชี้วัดในแต่ละเป้าประสงค์ของเป้าหมายที่ 4 โดย
3. ค้นหาแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ที่สามารถตอบตัวชี้วัดของเป้าประสงค์ต่างๆได้
4. ปรับปรุงข้อมูลต่างๆที่สามารถนำมาใช้ตอบตัวชี้วัดของเป้าหมายต่างๆได้
5. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้และสรุปผล ประเมินความพร้อม จัดลำดับความสำคัญ
6. นำผลที่ได้มาสร้างเป็นข้อเสนอแนะนำ มาตรการในการพัฒนาสู่แผนการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

บทที่ 2

นิยามและความหมายของเป้าประสงค์ (Target) และตัวชี้วัด (Indicator) ภายใต้เป้าหมายที่ 4 และความสอดคล้องกับบริบทประเทศไทย

ในบทนี้จะทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับนิยามและความหมายของเป้าประสงค์และตัวชี้วัด เช่น Metadata อย่างเป็นทางการขององค์การสหประชาชาติ รวมถึงนิยามที่เหมาะสมกับประเทศไทยอ้างอิงจากการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการจำนวน 2 ครั้ง กับ คณะกรรมการอำนวยการขับเคลื่อนเป้าหมายที่การพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษา

เป้าหมายที่ 4 ของแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตามที่ได้กล่าวไปแล้วในบทที่ 1 แผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานั้น ได้มีการเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ยุคของแผนการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ ในแต่ละเป้าหมาย (Goals) จะมีการกำหนดเป้าประสงค์ (Targets) และแต่ละเป้าประสงค์จะมีการกำหนด ตัวชี้วัด (Indicator) เพราะฉะนั้นในการทำวิจัยจะใช้การดูเรื่องของตัวชี้วัดเป็นสำคัญเนื่องจากเป็นสิ่งที่ใช้สำหรับตอบเป้าประสงค์และเป้าหมายนั่นเอง โดยในบทนี้จะกล่าวถึงตั้งแต่ เป้าหมาย เป้าประสงค์ และตัวชี้วัดอย่างละเอียด ซึ่งในแผนการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 4 ด้านการศึกษาได้มีการพัฒนาเป้าประสงค์และตัวชี้วัดเพิ่มขึ้น โดยมีการกำหนดนิยามของเป้าหมายที่ 4 ในภาพรวมเอาไว้ดังนี้

ตารางที่ 2.1 นิยามความหมายของเป้าหมายที่ 4

นิยามเป้าหมายจาก Metadata	แปลนิยามเป้าหมายจากกระทรวงศึกษาธิการ
Goal 4. Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all	สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต
	แปลนิยามเป้าประสงค์จากกระทรวงการต่างประเทศ
	สร้างหลักประกันให้การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเท่าเทียมและครอบคลุม และส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน (กระทรวงการต่างประเทศ, 2560b)

	<p>แปลนิยามเป้าประสงค์จากองค์การสหประชาชาติ</p> <p>รับรองการศึกษาที่เท่าเทียมและทั่วถึง ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่ทุกคน (องค์การสหประชาชาติ, 2560)</p>
--	--

ประเด็นที่น่าสนใจอย่างหนึ่งของนิยามของเป้าหมายนี้ คือเรื่องของคำว่า **inclusive and equitable quality education** เรื่องของ equitable และ quality education นั้นเป็นเรื่องที่สามารถอธิบายได้ตรงตัวคือความเท่าเทียมและมีคุณภาพนั่นเอง แต่ คำว่า Inclusive education ¹ นั้นอาจมีความหมายมากกว่าคำว่าครอบคลุม ซึ่งคำว่าครอบคลุมในที่นี้หมายถึงเข้าถึงทุกที่ แต่ความจริงแล้ว คำว่า Inclusive education เป็นคำที่ถูกบัญญัติขึ้นจากการประชุม World conference on special needs education: access and quality จัดขึ้นเมื่อที่ 7-10 มิถุนายน พ.ศ. 2537 โดยมีการออกแถลงการณ์ซาลามังกา ณ. กรุงซาลามังกา ประเทศสเปน โดยผลที่ได้จากการประชุมครั้งนั้น คือแถลงการณ์และกรอบปฏิบัติการร่วมกัน โดยในแถลงการณ์ดังกล่าวนี้ได้ให้ความหมายของ Inclusive education เอาไว้ว่า

“Recognition of the need to work towards “schools for all” - institutions which include everybody, celebrate differences, support learning, and respond to individual needs.” (UNESCO, 1994)

คำแปลภาษาไทย

“การตระหนักถึงความจำเป็นในการพัฒนา “โรงเรียนสำหรับทุกคน” สถาบันการศึกษาซึ่งรวมถึงทุกคน ยอมรับถึงความแตกต่าง มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และตอบสนองต่อความต้องการของแต่ละบุคคลได้”

โดยสาระสำคัญของแถลงการณ์ซาลามังกา นั้นได้มีการระบุเกี่ยวกับ Inclusive Education เอาไว้ดังนี้.” (UNESCO, 1994)

- 1 สิทธิในการได้รับการศึกษา จะต้องเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของเด็กทุกคนที่จะได้รับ
2. เด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็น ความสนใจ ความต้องการ ความสามารถ และ ลักษณะเฉพาะของแต่ละคน ดังนั้นการจัดการศึกษาสำหรับเด็กจะต้องจัดให้สอดคล้องกับลักษณะที่หลากหลายของเด็กแต่ละคน

¹ ประเด็นนี้ได้มาจาก การประชุมเชิงปฏิบัติการระดับชาติภายใต้โครงการ “การเสริมสร้างศักยภาพของประเทศไทยเพื่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ ปี พ.ศ 2573” จัดโดย สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ร่วมกับสถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2560 เวลา 08.30-16.30 น. ณ ห้องราชา 2 (ชั้น 11 อาคาร 2) โรงแรมปรี๊นท์ พาเลซ มหานคร กรุงเทพมหานคร

4. สถานศึกษาทั่วไป จะต้องมีการจัดบริการทางการศึกษาให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ในโรงเรียนปกติทั่วไป โดยไม่แยกระหว่างโรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับเด็กปกติและเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ซึ่งจะเป็นการลดความแบ่งแยกทางสังคม

จริงๆ แล้วเรื่องนี้ไม่ใช่เรื่องใหม่สำหรับการประชุมชาลามาแนกปี พ.ศ. 2537 เนื่องจากก่อนหน้านั้นในปี พ.ศ. 2533 ทางยูเนสโกเองได้จัดงานประชุมระดับโลกที่ชื่อว่า “Jomtien World Conference on Education for All” จัดขึ้นที่พัทยา จ.ชลบุรี ประเทศไทย บทสรุปที่สำคัญจากการประชุมครั้งนี้ คือทางเหล่าประเทศสมาชิกของ ยูเนสโก ได้ประกาศเป้าหมาย "Education for All" ภายในปี พ.ศ. 2558 (ค.ศ.2015) โดยกล่าวว่า รูปแบบของการศึกษาจะต้องถูกจัดให้เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีสภาพแตกต่างกัน โดยไม่มีการแบ่งแยก ไม่ว่าจะเป็นสภาพร่างกายพิการ เชื้อชาติ ศาสนา สีผิว แหล่งกำเนิด ความห่างไกลความเจริญ รวมทั้งเด็กที่ด้อยโอกาสอื่นๆ เป็นต้น จุดประสงค์หลักคือให้เด็กทุกคนบนโลกนี้ได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เหมาะสม (UNESCO, 1990)

ดังนั้นสรุปแล้ว Inclusive education จึงไม่ได้มีความหมายแค่งานของการพัฒนาพื้นที่การศึกษาให้ครอบคลุมเพียงอย่างเดียว แต่หมายถึงการที่สถานศึกษาสามารถให้บริการตอบสนองต่อความต้องการพิเศษของผู้เรียนที่มีความบกพร่องในด้านต่างๆรวมกับเด็กปกติ โดยไม่มีการแบ่งแยกการเรียนรู้ออกจากกัน ดังนั้นตามความหมายที่ทางกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงการต่างประเทศ ให้เป็นภาษาไทยนั้น อาจจะไม่เพียงพอ ในงานวิจัยนี้จึงขอเสนอว่าควรจะใช้นิยามใหม่เป็น

“สร้างหลักประกันให้การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุม ไม่แบ่งแยก และเท่าเทียม และส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน”

สำหรับประเด็นในเป้าหมายที่ 4 นี้ มีทั้งหมด 10 เป้าประสงค์และ 11 ตัวชี้วัด ซึ่งนับว่าเป็นเป้าประสงค์ทางการศึกษาที่มีจำนวนสูงที่สุดและมีเป้าหมายที่ยิ่งใหญ่ ครอบคลุมมากกว่า เป้าหมายด้านการศึกษาที่เคยมีมาในอดีต ในบทที่ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์แต่ละเป้าประสงค์อย่างละเอียด พร้อมทั้งนำเสนอ รายงาน เป้าประสงค์ที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

ตัวชี้วัดระดับโลกด้านการศึกษา (Global Indicator)

ตัวชี้วัดที่ได้นำมาใช้งานและยอมรับเป็นมาตรฐานระดับโลกด้านการศึกษามีทั้งหมด 11 ตัวชี้วัด คณะกรรมาธิการด้านสถิติขององค์การสหประชาชาติ (Inter-agency Expert group on SDG; IAEG-SGFs) (IAEG-SDGs, 2016) เป็นผู้กำหนดตัวชี้วัดหลักระดับโลกของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งได้มีการแบ่งระดับชั้นของตัวชี้วัดต่างๆออกเป็น 3 ระดับเรียกว่า Tiers จัดระดับโดยใช้หลายตัวแบ่งเช่น การได้มาซึ่งข้อมูล ความพร้อมระดับของการพัฒนา สถานภาพ เป็นต้น โดยได้ทำการแบ่งระดับดังนี้(Committee, 2016; Sustainable Development Solutions Network (SDSN), 2014; UNESCO, 2015, 2016a; UNICEF, 2015

- 1) ระดับที่ 1 (Tier 1) หมายถึง ตัวชี้วัดที่มีวิธีวัดที่ชัดเจน ได้มาตรฐาน และมีข้อมูลสนับสนุนเพื่อตอบตัวชี้วัดจากประเทศต่างๆอย่างสม่ำเสมอ
- 2) ระดับที่ 2 (Tier 2) หมายถึง ตัวชี้วัดที่มีวิธีวัดที่ชัดเจน มีมาตรฐาน แต่ไม่มีข้อมูลสนับสนุนเพื่อตอบตัวชี้วัดจากประเทศต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ
- 3) ระดับที่ 3 (Tier 3) หมายถึง ตัวชี้วัดที่ยังไม่มีวิธีวัดที่ชัดเจน หรือกำลังอยู่ระหว่างการพัฒนา และยังไม่มีความพร้อมสนับสนุนเพื่อตอบตัวชี้วัดจากประเทศต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ

ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องด้านการศึกษาในระดับภูมิภาคและ ประเทศ (Thematic Indicator)

นอกจากตัวชี้วัดระดับโลกทั้ง 11 ตัวชี้วัดแล้ว ยังมีตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องที่สนใจเฉพาะในระดับภูมิภาคหรือระดับประเทศอีก 32 ตัวซึ่งกำลังอยู่ระหว่างการพัฒนาโดย ยูนิเซฟ (Committee, 2016; Sustainable Development Solutions Network (SDSN), 2014; UNESCO, 2015, 2016a; UNICEF, 2015a) โดยตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องนี้ เป็นดุลยพินิจของแต่ละประเทศว่าจะนำมาใช้หรือไม่ก็ได้

ภาพรวมของเป้าหมายที่ 4 ของแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

คำนิยามและความหมายของแต่ละเป้าประสงค์นั้นเป็นสิ่งที่ค่อนข้างเข้าใจยาก เนื่องจากแต่ละเป้าประสงค์ได้ซ่อนความหมายเอาไว้ในคำนิยามเหล่านั้นอย่างลึกซึ้งและซับซ้อน อย่างไรก็ตามเราสามารถสรุปออกมาได้ตามตารางด้านล่างนี้

ตารางที่ 2.2 ภาพรวมของเป้าประสงค์ต่างๆของ เป้าหมายที่ 4 แผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

เป้าประสงค์มุ่งหวังผลลัพธ์	เป้าประสงค์มุ่งหวังการพัฒนา
4.1 การศึกษาระดับประถมและมัธยมศึกษาตอนต้นสำหรับทุกคนในวัยเรียน	4.a สภาพแวดล้อมที่จำเป็นสำหรับการศึกษาสำหรับทุกคน
4.2 การศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา	4.b ทุนการศึกษาทั่วโลก
4.3 การศึกษาระดับอาชีวศึกษา เทคนิค อุดมศึกษา การศึกษาผู้ใหญ่หรืออื่นๆ	4.a สภาพแวดล้อมที่จำเป็นสำหรับการศึกษาสำหรับทุกคน <ul style="list-style-type: none"> • เชื่อมโยงกับเป้าหมายที่ 6 รับรองการมีน้ำใช้ การจัดการน้ำและสุขาภิบาลที่ยั่งยืน
4.4 ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงาน <ul style="list-style-type: none"> • เชื่อมโยงกับเป้าหมายที่ 8 การจ้างงานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ 	
4.5 ความเท่าเทียมด้านการศึกษา <ul style="list-style-type: none"> • บรรลุความเท่าเทียมทางเพศ พัฒนابทบาทสตรีและเด็กผู้หญิง 	
4.6 การอ่านออกเขียนได้และการคิดคำนวณ	
4.7 การรับรู้ถึงการเป็นพลเมืองโลกและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	

เป้าประสงค์ที่ 4.1 การศึกษาระดับประถมและมัธยมศึกษาตอนต้นสำหรับทุกคนในวัยเรียน

ตารางที่ 2.3 นิยามของเป้าประสงค์ที่ 4.1

นิยามเป้าประสงค์จาก Metadata	แปลนิยามเป้าประสงค์จากกระทรวงศึกษาธิการ
By 2030, ensure that all girls and boys complete equitable and quality primary and secondary education leading to relevant and effective learning outcomes	สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนสำเร็จ การศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่มี คุณภาพ เท่าเทียม และไม่มีค่าใช้จ่าย นำไปสู่ผลลัพธ์ การเรียนที่มีประสิทธิผล ภายในปี 2573
	แปลนิยามเป้าประสงค์จากกระทรวงการ ต่างประเทศ
	ภายในปี ค.ศ. 2030 สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและ เด็กหญิงทุกคนจะสำเร็จการศึกษาที่มีคุณภาพ เท่า เทียม และปราศจากค่าใช้จ่าย ที่ให้ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนรู้ที่สอดคล้องและมีผลลัพธ์ที่มีประสิทธิผล

ที่มา: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4 (UNESCO, 2016a) Unpacking Sustainable Development Goal 4 Education 2030 (UNESCO, 2016b) คำแปลไม่เป็นทางการวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. 2030 (กระทรวงการต่างประเทศ, 2560b) เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำ ข้อมูลตัวชี้วัดและเป้าหมายตามเป้าประสงค์ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 และการมอบหมายหน่วยงานและผู้แทนหน่วยงานร่วมเป็นคณะทำงาน (สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

คำอธิบายเป้าประสงค์

เป้าประสงค์นี้จะเน้นเรื่องการให้เด็กทุกคนสำเร็จการศึกษาระดับประถมและมัธยมศึกษา (Primary and Secondary School) โดยในเป้าประสงค์ที่ 4.1 ของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนนี้ มีตัวชี้วัด อยู่ 1 ตัวชี้วัดหลัก และ 6 ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง

ตัวชี้วัดสำหรับ เป้าประสงค์ 4.1

ตารางที่ 2.4 นิยามตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ 4.1

ลำดับ	นิยามตัวชี้วัด	แปลนิยามตัวชี้วัด
ตัวชี้วัดหลักระดับโลก (Global Indicator)		
4.1.1	Proportion of children and young people: (a) in grades 2/3; (b) at the end of primary; and (c) at the end of lower secondary achieving at least a minimum proficiency level in (i) reading and (ii) mathematics, by sex	ร้อยละของเด็ก/เยาวชนใน:(ก) ระดับชั้น ป. 2 หรือ ป.3 (ข) ป. 6 และ (ค) ม. 3 ที่มี ความสามารถตาม เกณฑ์ขั้นต่ำเป็นอย่างน้อย ใน (1) ด้านการ อ่าน และ (2) ด้านคณิตศาสตร์ หรือการคิดคำนวณ จำแนก ตาม เพศ ที่อยู่ สถานะทางเศรษฐกิจ ของครัวเรือน (และข้อมูลอื่นๆ ที่มี)”
ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง (Thematic Indicator) (กรกฎาคม 2559)		
4.1.2	Administration of a nationally representative learning assessment (i) during primary (ii) at the end of primary and (iii) at the end of lower secondary education	การจัดการประเมินผลการเรียนรู้ระดับประเทศ (1) ในระหว่างเรียนชั้นประถมศึกษา (2) ชั้นปีสุดท้าย ของประถมศึกษา (3) ชั้นปีสุดท้ายของมัธยมศึกษา ตอนต้น
4.1.3	Gross intake ratio to the last grade (primary, lower secondary) 4.	อัตราการเข้าเรียนเริ่มแรกต่ออัตราเรียนชั้นปีสุดท้าย (ประถม มัธยมต้น)
4.1.4	Completion rate (primary, lower secondary, upper secondary)	อัตราการจบการศึกษา (ประถม มัธยมต้น มัธยม ปลาย)
4.1.5	Out-of-school rate (primary, lower secondary, upper secondary)	อัตราการไม่ได้เข้าโรงเรียน (ประถม มัธยมต้น มัธยม ปลาย)
4.1.6	Percentage of children over- age for grade (primary, lower secondary)	อัตราร้อยละของเด็กที่มีอายุเกินเกณฑ์เข้าเรียน (ประถม มัธยมต้น)
4.1.7	Number of years of (i) free and (ii) compulsory primary and secondary education guaranteed in legal frameworks	จำนวนปีของ (1) การเรียนประถมและมัธยมศึกษา ฟรี (2) การประถมและมัธยมศึกษาภาคบังคับ ซึ่งมี การรับรองตามกรอบกฎหมาย

ที่มา: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4 (UNESCO, 2016a) และ การศึกษาเพื่อมนุษย์และโลกของเราสร้างสรรคอนาคตให้ยั่งยืนเพื่อปวงชน (United Nations, 2016b) Thematic Indicators to Monitor the Education 2030 Agenda (UNESCO, 2015)

จากตัวชี้วัดดังกล่าวหากตีความหมายตามสารลักษณะ (Metadata) และปฏิญญาอินซอน จากองค์การสหประชาชาติแล้วจะพบว่าตัวชี้วัดนี้เน้นไปในเรื่องของอัตราส่วนของเยาวชนที่สามารถผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำใน 2 เรื่อง คือ **ด้านการอ่าน และคณิตศาสตร์** โดยอาจจะจำแนกตามเพศ และตัวแปรทางภูมิศาสตร์อื่นๆตามบริบทของแต่ละภูมิภาค หรือแต่ละประเทศ เกณฑ์นี้ไม่ใช่เรื่องใหม่ เป็นวาระต่อเนื่องมาจากแผนเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ โดยมีการเพิ่มเกณฑ์ระดับชั้นมัธยมศึกษาเข้าไป ซึ่งการที่จะถือว่าทำผ่านเกณฑ์นี้ได้ทั้งหมดจะต้องได้ 100% โดยจะสนใจเฉพาะ 3 ระดับชั้น ดังนี้

ตารางที่ 2.5 เปรียบเทียบระดับชั้นเรียนของไทย

คำนิยามจาก UN-SDG	เทียบเท่าระดับการศึกษาของไทย
a. Grades 2/3	ประถมศึกษาปีที่ 2 หรือ ประถมศึกษาปีที่ 3
b. ปีสุดท้ายของการศึกษาระดับประถมศึกษา (At the end of primary School)	ประถมศึกษาชั้นปีที่ 6
c. ปีสุดท้ายของการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (At the end of lower secondary school)	มัธยมศึกษาปีที่ 3

ความท้าทายของตัวชี้วัดนี้อยู่ในเรื่องของ “การผ่านเกณฑ์การศึกษาขั้นต่ำด้านการอ่าน และคณิตศาสตร์” ในจุดนี้องค์การสหประชาชาติได้ระบุไว้อย่างชัดเจนในสารลักษณะ (Committee, 2016) ถึงการผ่านเกณฑ์ขั้นตานั้นสามารถวัดได้อย่างชัดเจนได้ดังนี้

- 1) เนื่องจากตัวชี้วัดนี้เป็นตัวชี้วัดระดับโลก (Global Indicator) จึงจำเป็นต้องมีการทดสอบความรู้หลักๆในเรื่องของ วิชาคณิตศาสตร์และ การอ่าน ซึ่งการทดสอบที่ว่าจะต้องมีการจัดสอบและเก็บคะแนนอย่างเป็นทางการโดยใช้มาตรฐานเดียวกันทั่วโลก วิธีการนี้ยังไม่สามารถทำได้ในปัจจุบัน เนื่องจากยังไม่มีกำหนดแบบทดสอบที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วโลก ซึ่งในขณะที่กำลังทำวิจัยฉบับนี้ทางองค์การสหประชาชาติกำลังพัฒนาวิธีการทดสอบให้มีความเป็นสากลทั่วโลกอยู่ คาดว่าจะพัฒนาแล้วเสร็จภายในปี พ.ศ.2563 จึงจะนำมาทดสอบและใช้กับตัวชี้วัดนี้ได้ อย่างไรก็ตามก็ตีองค์การสหประชาชาติแนะนำว่าจนกว่าแบบทดสอบที่เป็นมาตรฐานจะถูกพัฒนาสำเร็จ แต่ละประเทศสามารถวัดโดยใช้วิธีการอื่นๆได้ ดังข้อ 2) และ 3)
- 2) ข้อมูลการสอบผ่านเกณฑ์ การศึกษาระดับการศึกษาของแต่ละประเทศไปก่อนได้
- 3) ใช้การสอบระดับชาติหรือนานาชาติอื่นๆที่เกี่ยวข้องไปก่อนได้ ประเทศไทย ได้มีการจัดสอบเป็นประจำทุกปีอยู่แล้ว นั่นคือ

- a. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 การทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test; NT)
- b. ระดับชั้น ป.6 และ ม.3 การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Educational Test; O-NET)
- c. ระดับชั้น ม.3 โครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (Programme for International Student Assessment; PISA)

ดังนั้นในตัวชี้วัดที่ 4.1.1 นี้เราจึงสามารถหาข้อมูลมาเพื่อตอบตัวชี้วัดได้

การสอบผ่านเกณฑ์ที่กำหนดของประเทศไทย

ประเทศไทยสามารถใช้ผลการสอบผ่านเกณฑ์ในการเรียนปกติมาเพื่อวิเคราะห์สถานะตัวชี้วัดในบริบทประเทศไทยได้ สำหรับข้อมูลพื้นฐานของจำนวนนักเรียนแต่ละระดับที่สอบผ่านเกณฑ์ในภาคเรียนปกติได้มีการเก็บและเผยแพร่เป็นประจำทุกปีอยู่แล้ว โดยใช้ชื่อรายงานว่า “สถิติการศึกษาประเทศไทย” ซึ่งจัดทำและเผยแพร่โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ในรายงานจะมีข้อมูลหลายตัวที่สามารถนำมาใช้ตอบตัวชี้วัดได้ โดยสามารถคำนวณร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ได้โดยใช้สมการ

$$\frac{\text{จำนวนนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาในระดับชั้น}}{\text{จำนวนนักเรียนทั้งหมดที่เข้าเรียน}} \times 100$$

การทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ NT

การทดสอบ NT จะเป็นการทดสอบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยจะทำการทดสอบ 3 ด้านคือ ด้านภาษา (Literacy) การคิดคำนวณ (Numeracy) และ เหตุผล (Reasoning Ability) ซึ่งตรงกับนิยามของตัวชี้วัด 4.1.1 เป็นอย่างดี โดยจะมีการจัดสอบทุกปี

การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน O-NET

การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานจะจัดสอบทุกปีโดยเป็นการทดสอบความรู้และความคิดของนักเรียนที่กำลังจะเรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยนักเรียนทุกคนที่สามารถสอบได้เพียงครั้งเดียวต่อการศึกษาเท่านั้น การทดสอบนี้จะใช้ข้อสอบจาก 5 กลุ่มสาระวิชาดังนี้ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2017)

- 1) ภาษาไทย
- 2) คณิตศาสตร์
- 3) วิทยาศาสตร์

- 4) สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
- 5) ภาษาอังกฤษ

จากข้อมูลการทดสอบจะพบว่ามีผลในแง่ของการอ่าน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ซึ่งตรงกับความต้องการของตัวชี้วัดที่ 4.1.1 นี้ ทำให้เราสามารถนำข้อมูลมาใช้ได้ ปัญหาของการอ้างอิงคะแนน การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้กับตัวชี้วัด 4.1.1 มีดังนี้

- 1) สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ ไม่ได้กำหนดเกณฑ์คะแนนในการสอบผ่านอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามเราสามารถใช้เกณฑ์สากลทั่วไปคือ 50% ในการสอบผ่าน
- 2) ทางสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติไม่ได้เผยแพร่ข้อมูลจำนวนเด็กนักเรียนที่สอบผ่าน 50% ไว้อย่างเป็นทางการ โดยเปิดเผยเฉพาะ ข้อมูลคะแนนเฉลี่ยซึ่งผิดกับจุดประสงค์ของตัวชี้วัดนี้
- 3) การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานเป็นการสอบที่ไม่ได้นำไปใช้ในการเข้าศึกษาต่อ ทำให้นักเรียนไม่มีแรงจูงใจในการตั้งใจทำข้อมูล
- 4) นักเรียนอาจจะไม่ได้เข้าร่วมการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานครบทุกคน

โครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ PISA

โครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ เป็นโครงการที่ริเริ่มเมื่อปี พ.ศ.2543 โดยองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic Co-operation and Development; OECD) การสอบ PISA นั้นเป็นการสอบที่เน้นในเด็กอายุ 15 ปี โดยเป็นการสอบระดับนานาชาติแบบเน้นความสนใจของประเทศสมาชิก ซึ่งปัจจุบันมีมากกว่า 80 ประเทศสมาชิก แต่ละประเทศสามารถเลือกได้ว่า จะสอบแบบทั่วประเทศหรือแค่บางภาค เด็กอายุ 15 ปีที่มาสอบจะต้องอยู่อย่างน้อยในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 สำหรับบริบทประเทศไทย เด็กอายุ 15 ปี จะอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การสอบ PISA เป็นการสอบที่เน้นการคิดวิเคราะห์ และการรู้เรื่อง (Literacy) (OECD, 2017) ในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และการอ่าน ข้อสอบ PISA จะเน้นในเรื่องการคิดวิเคราะห์โดยใช้หลักการทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยเป้าหมายที่แท้จริงของ PISA นั้นจัดขึ้นเพื่อศึกษาถึงประสิทธิภาพของระบบการศึกษาในประเทศนั้นๆ

ในปัจจุบัน PISA แบ่งการประเมินผลออกเป็น 3 ระยะ นั่นคือ

- 1) การประเมินผลระยะที่ 1 (PISA 2000 และ PISA 2009) เน้นด้านการอ่าน (น้ำหนักข้อสอบด้านการอ่าน 60% และที่เหลือเป็นด้าน คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์อย่างละ 20%)
- 2) การประเมินผลระยะที่ 2 (PISA 2003 และ PISA 2012) เน้นด้านคณิตศาสตร์ (น้ำหนักข้อสอบด้านคณิตศาสตร์ 60% และด้านการอ่านและวิทยาศาสตร์อย่างละ 20%)

- 3) การประเมินผลระยะที่ 3 (PISA 2006 และ PISA 2015) เน้นด้านวิทยาศาสตร์ (น้ำหนักข้อสอบด้านวิทยาศาสตร์ 60% และด้านการอ่านและคณิตศาสตร์อย่างละ 20%)

ประเทศไทยเองได้เข้าร่วมโครงการสอบ PISA มาตั้งแต่เริ่มต้นเมื่อปี พ.ศ.2543 โดยทำการสุ่มนักเรียนในการศึกษาภาคบังคับที่มีอายุครบ 15 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อเข้าสอบ ตารางที่ 5 แสดงจำนวนนักเรียนไทยที่เข้าสอบ PISA แต่ละปี

ตารางที่ 2.6 จำนวนโรงเรียนและนักเรียนที่เข้าสอบ PISA

จำนวนโรงเรียนและนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในการประเมินผลของ PISA	จำนวนโรงเรียน	จำนวนนักเรียน
PISA 2000	179	5,340
PISA 2003	179	5,236
PISA 2006	212	6,192
PISA 2009	230	6,225
PISA 2012	239	6,606
PISA 2015	273	8,249

ที่มา: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2017)

ในการสอบ PISA นั้นจะแบ่งระดับผลการสอบทั้งหมดเป็น 6 ระดับด้วยกัน โดยเรียกว่าเป็นระดับความสามารถหรือระดับสมรรถนะ และได้กำหนดไว้ว่า ระดับที่ 2 ถือเป็นระดับพื้นฐานที่นักเรียนจะสามารถนำเอาสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้านการอ่าน วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ มาใช้จริงในชีวิตได้ นั่นหมายความว่าระดับความสามารถที่อยู่ระดับที่ 1 ถือเป็นระดับที่ไม่ผ่านเกณฑ์ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2017b) หากนำเกณฑ์ของ PISA มาเทียบตามเกณฑ์ของตัวชี้วัด 4.1.1 แล้วสามารถใช้ตอบตัวชี้วัดได้ดี เนื่องจาก

PISA เน้นทักษะด้านการอ่าน และคณิตศาสตร์ เช่นเดียวกับ ตัวชี้วัด 4.1.1

1. มีการกำหนดเกณฑ์ขั้นพื้นฐานตามที่ตัวชี้วัดต้องการ
2. มีการสอบในหลายประเทศทั่วโลก (80 ประเทศ) และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตทำให้สามารถเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างประเทศได้
3. จัดการการสอบและดูแลโดย OECD ซึ่งมีบทบาทในการพัฒนาแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และได้แนะนำให้ใช้ PISA เพื่อตอบตัวชี้วัดดังกล่าวด้วย

อย่างไรก็ดีหากจะใช้ PISA เพื่อตัวชี้วัดที่ 4.1.1 นั้นปัญหาที่พบคือจะสามารถตอบได้เฉพาะ เด็กนักเรียนที่เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เท่านั้น เนื่องจากเป็นระดับชั้นเดียวที่ตรงกับอายุ 15 ปี ที่ใช้คัดเลือกในการสอบ PISA ยิ่งกว่านั้น ในการสอบ PISA ข้อกำหนดคือนักเรียนจะต้องเรียนผ่านชั้นต่ำที่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำให้นักเรียนที่มาสอบอาจจะไม่ได้อยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ดังนั้น การที่ประเทศไทยประเทศหนึ่งจะผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ 4.1.1 โดยใช้ คะแนน PISA แล้วละก็ หมายความว่าประเทศนั้นจะต้องมีค่า ร้อยละของเด็กที่ได้คะแนนต่ำกว่าระดับ 2 ให้มีจำนวนน้อยที่สุดนั่นเอง หรือกล่าวในทางกลับกันคือให้มีนักเรียนที่สอบผ่านให้ได้ระดับ 2 ให้มากที่สุด โดยเกณฑ์ที่ต้องการอาจจะต้องมีการกำหนดอีกครั้ง โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตัวชี้วัดเพิ่มเติมจากกระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการได้คำนึงถึงบริบทประเทศไทยเนื่องจากเป็นหน่วยงานที่ดูแลการศึกษาของประเทศไทยมายาวนาน จึงมีประสบการณ์และเข้าใจพัฒนาการของเด็กไทยเป็นอย่างดี โดยทางกระทรวงศึกษาธิการได้เสนอตัวชี้วัดเพื่อเป็นตัวชี้วัดทดแทนในเป้าประสงค์ที่ 4.1 ดังนี้ (ข้อมูลกำลังอยู่ในระหว่างพัฒนา ณ.วันที่ 6 มิถุนายน 2560)

ตารางที่ 2.7 ตัวชี้วัดเพิ่มเติม/ทดแทนที่เสนอโดยกระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ตัวชี้วัดทดแทน
4.1.1	ร้อยละของนักเรียนระดับ ป. 3 ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test: NT) ป. 3 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด
4.1.2	ร้อยละของนักเรียนระดับ ป. 6 และ ม. 3 ที่มีคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) แต่ละวิชาผ่านเกณฑ์ที่กำหนด
4.1.3	ร้อยละของนักเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (Programme for International Student Assessment หรือ PISA) ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด
4.1.4	อัตราการเข้าเรียนสุทธิตะดับประถมศึกษา
4.1.5	อัตราการเข้าเรียนสุทธิตะดับมัธยมศึกษา

ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย

จากข้อมูลในหัวข้อที่ผ่านมางานวิจัยนี้จึงได้นำเสนอตัวชี้วัด เพิ่มเติมสำหรับเป้าประสงค์ที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 2.8 ตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ 4.1 ที่คาดว่าเหมาะสมกับบริบทประเทศไทยนำเสนอในงานวิจัยนี้

ลำดับ	ตัวชี้วัดทดแทน	หมายเหตุ
4.1.1a	ร้อยละของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้น ป.3	<ul style="list-style-type: none"> ตรงกับตัวชี้วัด SDG4
4.1.1b	ร้อยละของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้น ป.6	<ul style="list-style-type: none"> ตรงกับตัวชี้วัด SDG4
4.1.1c	ร้อยละของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้น ม.3	<ul style="list-style-type: none"> ตรงกับตัวชี้วัด SDG4
4.1.d	ร้อยละของนักเรียนระดับ ป. 3 ที่มีคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test: NT) ป. 3 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (50%)	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีเกณฑ์การสอบผ่าน จึงใช้หลักสากล 50% ตรงกับ กระทรวงศึกษาธิการ
4.1.1e	ร้อยละของนักเรียนระดับ ป. 6 และ ม. 3 ที่มีคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมพื้นฐาน (O-NET) แต่ละวิชาผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (50%)	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีเกณฑ์การสอบผ่าน จึงใช้หลักสากล 50% ตรงกับ กระทรวงศึกษาธิการ
4.1.1f	ร้อยละของนักเรียนที่ได้ผลการสอบตั้งแต่ระดับ 2 ขึ้นไปจากการทดสอบโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (Programme for International Student Assessment หรือ PISA)	<ul style="list-style-type: none"> ตรงกับตัวชี้วัด SDG4 ใช้คะแนนเฉลี่ยรวมทุกวิชา

เป้าประสงค์ที่ 4.2 การศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา

ตารางที่ 2.9 นิยามเป้าประสงค์ที่ 4.2

นิยามเป้าประสงค์จาก Metadata	แปลนิยามเป้าประสงค์จากกระทรวงศึกษาธิการ
4.2 By 2030, ensure that all girls and boys have access to quality early childhood development, care and pre-primary education so that they are ready for primary education	สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนเข้าถึงการพัฒนา การดูแล และการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา สำหรับเด็กปฐมวัยที่มีคุณภาพ ภายในปี 2573 เพื่อให้เด็กเหล่านั้นมีความพร้อมสำหรับการศึกษาระดับประถมศึกษา
	แปลนิยามเป้าประสงค์จากกระทรวงการต่างประเทศ
	ภายในปี ค.ศ. 2030 สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนจะสามารถเข้าถึงการพัฒนาระดับปฐมวัย การดูแล และการศึกษาระดับเตรียมอนุบาลที่มีคุณภาพ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการศึกษาระดับประถมศึกษา

ตัวชี้วัดสำหรับ เป้าประสงค์ 4.2

เป้าประสงค์ที่ 4.2 นี้มีทั้งหมด 2 ตัวชี้วัดหลักระดับโลก และ 3 ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 2.10 นิยามตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ 4.2

ลำดับ	นิยามตัวชี้วัด	แปลนิยามตัวชี้วัด
ตัวชี้วัดหลักระดับโลก (Global Indicator)		
4.2.1	Proportion of children and young people: (a) in grades 2/3; (b) at the end of primary; and (c) at the end of lower secondary achieving at least a minimum proficiency level in (i) reading and (ii) mathematics, by sex	ร้อยละของเด็ก/เยาวชนใน:(ก) ระดับชั้น ป. 2 หรือ ป.3 (ข) ป. 6 และ (ค) ม. 3 ที่มี ความสามารถตามเกณฑ์ขั้นต่ำอย่างน้อย ใน (1) ด้านการ อ่าน และ (2) ด้านคณิตศาสตร์ หรือการคิดคำนวณ จำแนกตาม เพศ ที่อยู่ สถานะทางเศรษฐกิจ ของครัวเรือน (และข้อมูลอื่นๆ ที่มี)”

4.2.2	Participation rate in organized learning (one year before the official primary entry age), by sex	อัตราการเข้าเรียนปฐมวัย (อย่างน้อย 1 ปี ก่อนถึงเกณฑ์อายุเข้าเรียนประถมศึกษา) จำแนกตามเพศ
ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง (Thematic Indicator) (กรกฎาคม 2559)		
4.2.3	Percentage of children under 5 years of age experiencing positive and stimulating home learning environments	อัตราร้อยละของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบที่มีสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่บ้านในเชิงบวกและมีการกระตุ้นพัฒนาการของเด็ก
4.2.4	Gross pre-primary enrolment ratio	อัตราส่วนการเข้าเรียนอนุบาลเริ่มแรกโดยรวม
4.2.5	Number of years of (i) free and (ii) compulsory pre-primary education guaranteed in legal frameworks	จำนวนปีของ (1) การเรียนอนุบาลฟรี และ (2) การอนุบาลศึกษาภาคบังคับ ซึ่งมีการรับรองตามกฎหมาย

ที่มา: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4 (UNESCO, 2016a) และ การศึกษาเพื่อมนุษย์และโลกของเราสร้างสรรค์อนาคตให้ยั่งยืนเพื่อปวงชน (United Nations, 2016b) Thematic Indicators to Monitor the Education 2030 Agenda (UNESCO, 2015)

4.2.1 ร้อยละของเด็ก/เยาวชนใน :(ก) ระดับชั้น ป. 2 หรือ ป.3 (ข) ป. 6 และ (ค) ม. 3 ที่มี ความสามารถตามเกณฑ์ขั้นต่ำอย่างน้อย ใน (1) ด้านการ อ่าน และ (2) ด้านคณิตศาสตร์ หรือการคิดคำนวณ จำแนกตาม เพศ ที่อยู่ สถานะทางเศรษฐกิจ ของครัวเรือน (และข้อมูลอื่นๆ ที่มี)”

ตัวชี้วัดนี้ จะเน้นเรื่องพัฒนาการของเด็กวัย 5 ปีก่อนที่เริ่มเรียนชั้นประถมศึกษา อย่างไรก็ตามที่อายุของเด็กที่เริ่มเรียนชั้นประถมศึกษาจะแตกต่างกันไปแต่ละประเทศทำให้ตัวชี้วัดนี้จะมีผลต่อพัฒนาการเด็กอายุ 5-7 ปี สำหรับในบริบทของประเทศไทยนั้น การศึกษาระดับประถมศึกษาจะเริ่มต้นเมื่อเด็กมีอายุ 6 ปีขึ้นไป ทางองค์การสหประชาชาติได้ทำการระบุถึงพัฒนาการที่สามารถแสดงให้เห็นถึงความสามารถที่เหมาะสมกับเด็กในวัยนี้ด้านต่างๆ ดังนี้

- 1) การพัฒนาการด้านร่างกายที่เหมาะสมกับอายุ
- 2) พัฒนาการด้านการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับอายุ
- 3) สภาพจิต
- 4) คุณภาพชีวิต
- 5) มีความรู้ และมีความพร้อมที่จะศึกษาต่อในระดับประถมศึกษาได้

โดยตัวชี้วัดที่ 4.2.1 นี้จะสามารถคำนวณได้ 2 วิธีด้วยกัน (United Nations, 2016a) คือ

1) คำนวณจากร้อยละของนักเรียนที่ได้เข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

วิธีการนี้ใช้อัตราส่วนจำนวนนักเรียนที่ได้เข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต่อจำนวนนักเรียนวัย 6 ปีทั้งหมดของประเทศโดยใช้สมการด้านล่างนี้ในการคำนวณ ที่ใช้อัตราส่วนนี้เนื่องจากทางองค์การสหประชาชาติระบุไว้ว่าเด็กที่จะสามารถเข้าเรียนชั้นประถมศึกษาได้ จำเป็นจะต้องมีพัฒนาการที่ถึงเกณฑ์ที่เหมาะสมเสียก่อน

$$\frac{\text{จำนวนนักเรียนที่เข้าศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1}}{\text{จำนวนนักเรียนวัย 6 ปีของประเทศไทย}} \times 100$$

วิธีการนี้หากวิเคราะห์ดูแล้วยังไม่เหมาะกับประเทศไทยนัก เนื่องจากยังมีการให้ความช่วยเหลือเด็กที่มีความสามารถไม่ถึงเกณฑ์ในการเข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

2) คำนวณโดยใช้สมการด้านล่างนี้

$$\frac{\text{จำนวนเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีที่มีพัฒนาการทางด้านสุขภาพ การเรียนรู้ และสุขภาพจิต}}{\text{จำนวนเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีทั้งหมดของประเทศ}}$$

เป็นการยากที่จะระบุให้แน่ชัดว่าเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี มีพัฒนาการในทุกๆด้านเหมาะสมกับวัยหรือไม่อย่างไรก็ดีสำหรับประเทศไทยนั้น สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดทำ คู่มือ “หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย” เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนเด็กในชั้นปฐมวัยนี้ ซึ่งในคู่มือนี้ได้มีการระบุถึงพัฒนาการต่างๆที่เหมาะสมสำหรับเด็กในวัยนี้ไว้ชัดเจน จึงสามารถใช้เกณฑ์การสอบผ่านของเด็กในการเรียนปฐมวัยนี้ เป็นตัวชี้วัดว่าเด็กมีพัฒนาการที่เหมาะสม

4.2.2 อัตราการเข้าเรียนปฐมวัย (อย่างน้อย 1 ปี ก่อนถึงเกณฑ์อายุเข้าเรียนประถมศึกษา) จำแนกตามเพศ

จำนวนของเด็กที่ได้เรียนระดับปฐมวัยหรือระดับก่อนเข้าเรียนประถมศึกษาสำหรับประเทศไทย จะหมายถึงระดับอนุบาล ซึ่งมีทั้งหมด 2 ระดับในโรงในกำกับของรัฐ และ 3 ระดับในโรงเรียนทั่วไป ดังนั้นค่าการเข้าเรียนอย่างน้อย 1 ปีก่อนเข้าเรียนชั้นประถมศึกษาอาจจะหมายถึงนักเรียนในระดับอนุบาล 2 หรือ อนุบาล 3 ขึ้นอยู่กับสถานที่ที่ศึกษานั้นเอง สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้มีการเก็บข้อมูลนี้ไว้แล้วเช่นกัน ร้อยละของนักเรียนดังกล่าวสามารถคำนวณได้โดยใช้สมการด้านล่างนี้

จำนวนนักเรียนที่เข้าศึกษาชั้นอนุบาล 2 หรือ 3
 จำนวนนักเรียนวัย 5 ปีของประเทศไทย

X 100

ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย

จากข้อมูลในหัวข้อที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่าตัวชี้วัดหลักของเป้าประสงค์นี้ค่อนข้างตรงตัวและมีความเป็นสากลจึงสามารถใช้ได้ในบริบทประเทศไทย อย่างไรก็ตามเป้าประสงค์นี้สามารถแยกออกเป็น 3 ตัวชี้วัดย่อยได้ดังตารางที่ ซึ่งทางกระทรวงศึกษาธิการเองก็เห็นด้วยกับการใช้ตัวชี้วัดหลักของ SDG ในบริบทประเทศไทย (สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

ตารางที่ 2.11 ตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ 4.2 ที่คาดว่าจะเหมาะสมกับบริบทประเทศไทยนำเสนอในงานวิจัยนี้

ลำดับ	ตัวชี้วัดทดแทน	หมายเหตุ
4.2.1	ร้อยละของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่มีพัฒนาการทางด้านสุขภาพ การเรียนรู้ และพัฒนาการทางบุคลิกภาพตามวัย จำแนกตามเพศ	<ul style="list-style-type: none"> ตรงกับตัวชี้วัด SDG4
4.2.2	อัตราการเข้าเรียนปฐมวัย (อย่างน้อย 1 ปี ก่อนถึงเกณฑ์อายุเข้าเรียน ประถมศึกษา) จำแนกตามเพศ	<ul style="list-style-type: none"> ตรงกับตัวชี้วัด SDG4

เป้าประสงค์ที่ 4.3 การศึกษาระดับอาชีวศึกษา เทคนิค อุดมศึกษา การศึกษาผู้ใหญ่หรืออื่นๆ

ตารางที่ 2.12 นิยามของเป้าประสงค์ที่ 4.3

นิยามเป้าประสงค์จาก Metadata	แปลนิยามเป้าประสงค์จากกระทรวงศึกษาธิการ
By 2030, ensure equal access for all women and men to affordable and quality technical, vocational and tertiary education, including university	สร้างหลักประกันให้ชายและหญิงทุกคนเข้าถึงการศึกษาระดับอาชีวศึกษา อุดมศึกษา รวมถึงมหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพในราคาที่สามารถจ่ายได้ภายในปี 2573
	แปลนิยามเป้าประสงค์จากกระทรวงการต่างประเทศ
	ภายในปี ค.ศ. 2030 สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนจะสามารถเข้าถึงการศึกษาทางการช่าง

	<p>อาชีวศึกษาและการศึกษาระดับอุดมศึกษารวมถึงมหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพในราคาที่ย่อมเยาได้อย่างเท่าเทียมกัน (กระทรวงการต่างประเทศ, 2560b)</p>
--	--

ที่มา: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4 (UNESCO, 2016a) Unpacking Sustainable Development Goal 4 Education 2030 (UNESCO, 2016b) คำแปลไม่เป็นทางการวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. 2030 (กระทรวงการต่างประเทศ, 2560b) เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการจัดหาข้อมูลตัวชี้วัดและเป้าหมายตามเป้าประสงค์ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 และการมอบหมายหน่วยงานและผู้แทนหน่วยงานร่วมเป็นคณะทำงาน (สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

คำอธิบายเป้าประสงค์

เป้าประสงค์นี้จะเน้นเรื่องการให้เด็กทุกคนสำเร็จการศึกษาระดับอาชีวะ อุดมศึกษา หรืออื่นๆในระดับเดียวกัน เดิมทีนั้นการศึกษาในระดับดังกล่าวนี้เคยถูกมองเป็นเป้าประสงค์รองที่คอยสนับสนุน ส่วนอื่นๆเท่านั้น หรือในอีกมุมคือ หากการศึกษาขั้นพื้นฐานภาคบังคับ (มัธยมศึกษา) ยังไม่ทั่วถึงแล้ว การศึกษาในระดับที่สูงขึ้นจึงเป็นไปได้จาก ดังนั้นในแผนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนนี้ จึงได้ทำการเพิ่มเป้าประสงค์นี้เป็นเป้าประสงค์หลัก

ปัญหาหลักของเป้าหมายนี้ก็คือเรื่องของเครือข่ายการศึกษา หากเรากำหนดกรอบไว้แค่กับสถาบันที่ขึ้นตรงกับกระทรวงศึกษาธิการ เราก็จะสามารถหาข้อมูลและวางแผนพัฒนาต่อไปได้โดยง่าย แต่สำหรับการศึกษา นอกกรอบที่ไม่ได้ขึ้นตรงกับกระทรวงศึกษา เช่น การศึกษาสำหรับผู้ใหญ่ การศึกษาตามอัธยาศัย นั้นเป็นการยากที่จะเข้าไปเก็บข้อมูลและวางแผนพัฒนา แต่อย่างไรก็ดี ถ้าเรากำหนดขอบเขตเฉพาะโรงเรียนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ก็จะทำให้ได้ข้อมูลไม่ครอบคลุมและทั่วถึงเท่าที่ควร

โดยในเป้าประสงค์ที่ 4.3 ของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนนี้ มีตัวชี้วัด อยู่ 1 ตัวชี้วัดหลัก และ 2 ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง

ตัวชี้วัดสำหรับ เป้าประสงค์ 4.3

ตารางที่ 2.13 นิยามตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ 4.3

ลำดับ	นิยามตัวชี้วัด	แปลนิยามตัวชี้วัด
ตัวชี้วัดหลักระดับโลก (Global Indicator)		
4.3.1	Participation rate of youth and adults in formal and non-formal education and training in the previous 12 months, by sex	อัตราการเข้าเรียนของเยาวชนและผู้ใหญ่ ทั้งในระบบ นอกระบบการศึกษา รวมทั้งการอบรมในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา จำแนกตามเพศโดยจำแนกสถิติตามระดับและประเภทการศึกษา ดังนี้
ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง (Thematic Indicator) (กรกฎาคม 2559)		
4.3.2	Gross enrolment ratio for tertiary education	อัตราส่วนการเข้าเรียนระดับอุดมศึกษาโดยรวม
4.3.3	Participation rate in technical-vocational education programmes (15-to 24-year-olds)	อัตราการมีส่วนร่วมในหลักสูตรเทคนิค-อาชีวศึกษา (อายุ 15-24 ปี)

ที่มา: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4 (UNESCO, 2016a) และ การศึกษาเพื่อมนุษย์และโลกของเราสร้างสรรค์อนาคตที่ยั่งยืนเพื่อปวงชน (United Nations, 2016b) Thematic Indicators to Monitor the Education 2030 Agenda (UNESCO, 2015)

ตัวชี้วัดนี้จะมุ่งเน้นไปในเรื่องการศึกษาหลังจากการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือภาคบังคับไปแล้ว (หลังจากระดับมัธยมศึกษา) โดยต้องการให้ทุกคนที่อยู่ในวัยต่างๆ สามารถเข้าถึงการศึกษาเหล่านั้นได้โดยเท่าเทียมและเสรี การศึกษาหลังจากระดับมัธยมศึกษาทั้งแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ภายในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา โดยเน้นที่การเข้าเรียนหรืออบรม โดยไม่เน้นจำนวน เช่น

- 1) การศึกษาสายอาชีวศึกษา
- 2) การศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคนิค
- 3) การศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย
- 4) การศึกษาสำหรับผู้ใหญ่
- 5) การอบรมต่างๆ
- 6) และอื่นๆทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

ดังนั้น การหาข้อมูลตัวชี้วัดทำได้โดยการร้อยละของวัยรุ่นและผู้ใหญ่ตามช่วงอายุที่กำหนด เช่น 15-24 หรือ 25-64 ที่ได้เข้าเรียนหรืออบรมอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาตัวชี้วัดนี้ควรจะแบ่งโดยประเภทของโปรแกรมที่ได้เรียน สำหรับในบริบทของประเทศไทยนั้นสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการได้มีการเก็บข้อมูลบางส่วนแล้ว แต่ยังไม่สามารถนำมาใช้ตอบตัวชี้วัดนี้ได้

จำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนอาชีวศึกษา เทคนิค มหาวิทยาลัย การศึกษาผู้ใหญ่

และอื่นๆ

X 100

จำนวนประชากรตามช่วงอายุที่สนใจ

ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย

กระทรวงศึกษาธิการได้คำนึงถึงบริบทประเทศไทยเนื่องจากเป็นหน่วยงานที่ดูแลการศึกษาของประเทศไทยมายาวนาน จึงมีประสบการณ์และเข้าใจพัฒนาการของเด็กไทยเป็นอย่างดี โดยทางกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้ใช้ตัวชี้วัดหลักเดิมแต่ให้ทำการจำแนกสถิติออกมาตามระดับการศึกษาและประเภทการศึกษาที่ในประเทศไทยมี นั่นคือ อัตราการเข้าเรียนระดับอาชีวศึกษาและ อัตราการเข้าเรียนระดับอุดมศึกษา และยังได้เพิ่มเติมตัวชี้วัดสำหรับโรงเรียนนอกระบบ และการอบรมระยะสั้นต่างๆอีกด้วย

ตารางที่ 2.14 ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทยของเป้าประสงค์ 4.3

ลำดับ	ตัวชี้วัดทดแทน	หมายเหตุ
4.3.1a	อัตราการเข้าเรียนระดับอาชีวศึกษา	ตรงกับตัวชี้วัด SDG4 Thematic Indicator
4.3.1b	อัตราการเข้าเรียนระดับอุดมศึกษา	ตรงกับตัวชี้วัด SDG4 Thematic Indicator
4.3.1c	จำนวนผู้เรียนการศึกษานอกระบบระดับ ปวช.	สอดคล้องกับตัวชี้วัด SDG4
4.3.1d	จำนวนนักศึกษา/ผู้รับบริการหลักสูตรการอบรม ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา	สอดคล้องกับตัวชี้วัด SDG4

เป้าประสงค์ที่ 4.4 ทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงาน

ตารางที่ 2.15 นิยามของเป้าประสงค์ที่ 4.4

นิยามเป้าประสงค์จาก Metadata	แปลนิยามเป้าประสงค์จากกระทรวงศึกษาธิการ
<p style="text-align: center;">Proportion of youth and adults with information and communications technology (ICT) skills, by type of skill</p>	<p>เพิ่มจำนวนเยาวชนและผู้ใหญ่ที่มีทักษะที่เกี่ยวข้อง รวมถึงทักษะทางด้านเทคนิคและอาชีพสำหรับการจ้างงาน การมีงานที่มีคุณค่า และการเป็นผู้ประกอบการ ภายในปี 2573</p>
	<p style="text-align: center;">แปลนิยามเป้าประสงค์จากกระทรวงการต่างประเทศ</p> <p>ภายในปี ค.ศ. 2030 เพิ่มจำนวนเยาวชนและผู้ใหญ่ที่มีทักษะที่เป็นประโยชน์สำหรับการจ้างงานอาชีพที่มีคุณค่า และการเป็นผู้ประกอบการ รวมถึงทักษะทางการช่าง ทักษะทางวิชาชีพ (กระทรวงการต่างประเทศ, 2560b)</p>

ที่มา: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4 (UNESCO, 2016a) Unpacking Sustainable Development Goal 4 Education 2030 (UNESCO, 2016b) คำแปลไม่เป็นทางการวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. 2030 (กระทรวงการต่างประเทศ, 2560b) เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำข้อมูลตัวชี้วัดและเป้าหมายตามเป้าประสงค์ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 และการมอบหมายหน่วยงานและผู้แทนหน่วยงานร่วมเป็นคณะทำงาน (สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

คำอธิบายเป้าประสงค์

เป้าประสงค์นี้จะเน้นเรื่องทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร ที่เน้นในเรื่องการทำงาน และการเป็นผู้ประกอบการซึ่งทักษะตามที่กำหนดมานี้ เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ต่อการทำงานในปัจจุบัน โดยในเป้าประสงค์ที่ 4.4 มีตัวชี้วัด อยู่ 1 ตัวชี้วัดหลัก และ 2 ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง

ตัวชี้วัดสำหรับ เป้าประสงค์ 4.4

ตารางที่ 2.16 นิยามตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ 4.4

ลำดับ	นิยามตัวชี้วัด	แปลนิยามตัวชี้วัด
ตัวชี้วัดหลักระดับโลก (Global Indicator)		
4.4.1	Proportion of youth and adults with information and communications technology (ICT) skills, by type of skill	สัดส่วนของเยาวชน/ผู้ใหญ่ที่มีทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) จำแนกตามประเภททักษะ
ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง (Thematic Indicator) (กรกฎาคม 2559)		
4.4.2	Percentage of youth/adults who have achieved at least a minimum level of proficiency in digital literacy skills	อัตราร้อยละของเยาวชนและผู้ใหญ่ที่มีสมรรถนะไม่น้อยกว่าสมรรถนะขั้นต่ำด้านความรู้สารสนเทศดิจิทัล
4.4.3	Youth/adult educational attainment rates by age group, economic activity status, levels of education and programme orientation	อัตราการสำเร็จการศึกษาของเยาวชน/ผู้ใหญ่ จำแนกตามกลุ่มอายุ สถานภาพกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ระดับการศึกษา และการปฐมนิเทศหลักสูตร

ที่มา: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4 (UNESCO, 2016a) และ การศึกษาเพื่อมนุษย์และโลกของเราสร้างสรรค์อนาคตที่ยั่งยืนเพื่อปวงชน (United Nations, 2016b) Thematic Indicators to Monitor the Education 2030 Agenda (UNESCO, 2015)

องค์การสหประชาชาติให้คำนิยามตัวชี้วัดนี้ว่าเป็นร้อยละของเยาวชน (15-24 ปี) และ ผู้ใหญ่ (15 ปีขึ้นไป) ที่ได้มีทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในช่วงเวลาหนึ่ง (เช่น 3 เดือนที่แล้ว) โดยกิจกรรมคอมพิวเตอร์เหล่านั้นจะมีการวัดทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology; ICT) เช่น

- 1) การคัดลอกไฟล์ หรือ โฟลเดอร์
- 2) การคัดลอกวางสารสนเทศต่างๆระหว่างเอกสาร
- 3) การส่งอีเมลที่มีไฟล์แนบ เช่น รูปภาพ เอกสาร วิดีโอ
- 4) ใช้สูตรง่ายๆในโปรแกรมตารางทำงาน
- 5) เชื่อมต่อและติดตั้งอุปกรณ์ใหม่ๆ เช่น กล้อง เครื่องพิมพ์

- 6) ค้นหา ดาวโหลด ติดตั้งซอฟต์แวร์ต่างๆ
- 7) สร้างไฟล์นำเสนอผลงานด้วยโปรแกรมสร้างไฟล์นำเสนอผลงานที่ประกอบด้วยรูปภาพ ข้อความ เสียง วิดีโอ หรือกราฟ
- 8) ส่งไฟล์ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆ
- 9) เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรมเฉพาะ โดยคอมพิวเตอร์ หมายถึง คอมพิวเตอร์ เดสก์ท็อป แล็ปท็อป หรือ แท็บเล็ต หรือ คอมพิวเตอร์พกพาอื่นๆ โดยไม่รวมอุปกรณ์อื่น ๆ ที่มีการเชื่อมต่อกับระบบประมวลผลบางอย่างเช่น สมาร์ททีวี หรือ อุปกรณ์ที่ใช้โทรศัพท์เป็นหลัก เช่น สมาร์ทโฟน ซึ่งส่วนใหญ่แล้วแต่ละคนจะสามารถทำกิจกรรมได้มากกว่า 1 อย่าง ดังนั้น การตอบแบบหลากหลายจึงเป็นเรื่องปกติ โดยงานที่ให้ทำจะเริ่มจากความซับซ้อนน้อยๆไปจนมากๆ

สำหรับตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับ ICT นั้น ทางองค์การสหประชาชาติจะร่วมมือกับสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union; ITU) เพื่อหาข้อมูลและวิธีการจัดเก็บตัวชี้วัดที่เหมาะสม เนื่องจากทาง ITU นั้นมีดัชนีของตัวเองที่เรียกว่าเป็น ดัชนีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ อยู่แล้ว (Information and Communication Technology Development Index; IDI) (ITU, 2016) สำหรับในเป้าหมายที่ 4 นี้ ทาง ITU จะเข้ามามีบทบาทสำคัญในเป้าประสงค์ที่ 4.4 และ 4.a ทำให้ทาง ITU ได้สร้างดัชนีตัวใหม่ที่มีความหมายเช่นเดียวกับดัชนี 4.4.1 เพิ่มเข้าไปใน IDI ของตัวเองด้วยโดยเรียกว่า proportion of individuals with ICT skills, by type of skills หรือ อัตราส่วนของบุคคลที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยทาง ITU จะทำการส่งแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นมาให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บสถิติเพื่อเก็บข้อมูลต่อไป ในขณะที่ทำวิจัยนี้ยังอยู่ในระหว่างเก็บข้อมูลจะมีเฉพาะข้อมูลของบางประเทศเท่านั้น

ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย

กระทรวงศึกษาธิการได้คำนึงถึงบริบทประเทศไทยเนื่องจากเป็นหน่วยงานที่ดูแลการศึกษาของประเทศไทยมายาวนาน จึงมีประสบการณ์และเข้าใจพัฒนาการของเด็กไทยเป็นอย่างดี โดยทางกระทรวงศึกษาธิการได้เสนอตัวชี้วัดเพื่อเป็นตัวชี้วัดทดแทน (Proxy) ในเป้าประสงค์ที่ 4.3 ดังนี้ (ข้อมูลกำลังอยู่ในระหว่างพัฒนา ณ.วันที่ 6 มิถุนายน 2560)

ตารางที่ 2.17 ตัวชี้วัดที่แนะนำจากกระทรวงศึกษาธิการ

ลำดับ	ตัวชี้วัดทดแทน
4.4.1.1	ร้อยละของผู้มีงานทำที่ใช้คอมพิวเตอร์ (จำแนกตาม กลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป, 15 - 24 ปี, 25 - 64 ปี)
4.4.1.2	ร้อยละของผู้มีงานทำที่ใช้อินเทอร์เน็ต (จำแนกตามกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป, 15 - 24 ปี, 25 - 64 ปี)

ทักษะทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารนั้นเป็นทักษะในระดับนานาชาติ กล่าวคือมีความเป็นสากลกันทั่วโลก เช่น การใช้งานซอฟต์แวร์ประมวลผลต่างๆ เป็นต้น งานวิจัยชิ้นนี้จึงแนะนำตัวชี้วัดเพิ่มเติมที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทยตามที่ทาง ITU เป็นผู้พัฒนาขึ้น โดยคัดร้อยละของผู้ที่สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์แบ่งตามทักษะนั่นเอง

ตารางที่ 2.18 ตัวชี้วัดที่นำเสนอสำหรับเป้าประสงค์ที่ 4.4

ลำดับ	ตัวชี้วัดแนะนำตามบริบทประเทศไทย	หมายเหตุ
4.4.1a	<p>สัดส่วนของเยาวชน/ผู้ใหญ่ที่มีทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) จำแนกตามประเภททักษะ กลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป, 15 - 24 ปี, 25 - 64 ปี</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การคัดลอกไฟล์ หรือ โฟลเดอร์ 2) การคัดลอกวงสารสนเทศต่างๆระหว่างเอกสาร 3) การส่งอีเมลที่มีไฟล์แนบ เช่น รูปภาพ เอกสาร วิดีโอ 4) ใช้สูตรง่ายๆในโปรแกรมตารางทำงาน 5) เชื่อมต่อและติดตั้งอุปกรณ์ใหม่ๆ เช่น กล้อง เครื่องพิมพ์ 6) ค้นหา ดาวโหลด ติดตั้งซอฟต์แวร์ต่างๆ 7) สร้างไฟล์นำเสนอผลงานด้วยโปรแกรมสร้างไฟล์นำเสนอผลงานที่ประกอบด้วยรูปภาพ ข้อความ เสียง วิดีโอ หรือกราฟ 8) ส่งไฟล์ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆ 9) เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรมเฉพาะ 	ตรงกับตัวชี้วัด SDG
4.4.1b	ร้อยละของผู้มีงานทำที่ใช้คอมพิวเตอร์ (จำแนกตาม กลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป, 15 - 24 ปี, 25 - 64 ปี)	แนะนำโดย คณะกรรมการ อำนวยการขับเคลื่อน เป้าหมายการพัฒนา ที่ยั่งยืนด้าน การศึกษา
4.4.1c	ร้อยละของผู้มีงานทำที่ใช้อินเทอร์เน็ต (จำแนกตามกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป, 15 - 24 ปี, 25 - 64 ปี)	แนะนำโดย คณะกรรมการ อำนวยการขับเคลื่อน เป้าหมายการพัฒนา

ลำดับ	ตัวชี้วัดแนะนำตามบริบทประเทศไทย	หมายเหตุ
		ที่ยั่งยืนด้าน การศึกษา

เป้าประสงค์ที่ 4.5 ความเท่าเทียมด้านการศึกษา

ตารางที่ 2.19 นิยามของเป้าประสงค์ที่ 4.5

นิยามเป้าประสงค์จาก Metadata	แปลนิยามเป้าประสงค์จากกระทรวงศึกษาธิการ
<p>By 2030, eliminate gender disparities in education and ensure equal access to all levels of education and vocational training for the vulnerable, including persons with disabilities, indigenous peoples and children in vulnerable situations</p>	<p>ขจัดความเหลื่อมล้ำทางเพศด้านการศึกษา และสร้างหลักประกันว่ากลุ่มที่เปราะบางซึ่งรวมถึงผู้พิการ ชนพื้นเมือง และเด็ก เข้าถึงการศึกษาและการฝึกอาชีพทุกระดับอย่างเท่าเทียม ภายในปี 2573</p>
	<p>แปลนิยามเป้าประสงค์จากกระทรวงการต่างประเทศ</p>
	<p>ภายในปี ค.ศ. 2030 กำจัดความไม่เท่าเทียมระหว่างเพศด้านการศึกษาและสร้างหลักประกัน การเข้าถึง การศึกษาทุกระดับและการฝึกอาชีพสำหรับกลุ่มเปราะบาง รวมถึงผู้พิการ ชนพื้นเมืองดั้งเดิมและเด็กที่อยู่ในสถานการณ์เปราะบาง (กระทรวงการต่างประเทศ , 2560b)</p>

ที่มา: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4 (UNESCO, 2016a) Unpacking Sustainable Development Goal 4 Education 2030 (UNESCO, 2016b) คำแปลไม่เป็นทางการวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. 2030 (กระทรวงการต่างประเทศ, 2560b) เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการจัดหาข้อมูลตัวชี้วัดและเป้าหมายตามเป้าประสงค์ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 และการมอบหมายหน่วยงานและผู้แทนหน่วยงานร่วมเป็นคณะทำงาน (สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

คำอธิบายเป้าประสงค์

เป้าประสงค์นี้จะเน้นเรื่องความเหลื่อมล้ำหรือความไม่เท่าเทียมทางการศึกษา โดยในเป้าประสงค์ที่ 4.5 ของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนนี้ มีตัวชี้วัด อยู่ 1 ตัวชี้วัดหลัก และ 4 ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง

ตัวชี้วัดสำหรับ เป้าประสงค์ 4.5

ตารางที่ 2.20 นิยามตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ 4.5

ลำดับ	นิยามตัวชี้วัด	แปลนิยามตัวชี้วัด
ตัวชี้วัดหลักระดับโลก (Global Indicator)		
4.5.1	Parity indices (female/male, rural/urban, bottom/top wealth quintile and others such as disability status, indigenous peoples and conflict-affected, as data become available) for all education indicators on this list that can be disaggregated	ดัชนีความเท่าเทียมกัน (ผู้หญิง/ผู้ชาย/ ในเขต/นอกเขต/ ความมั่งคั่งสูง-ต่ำ และอื่นๆ เช่น สถานะ ความพิการ คนพื้นเมือง และความขัดแย้งอื่น ๆ หากมีข้อมูล) โดยในระยะแรก ให้ใช้อัตราการเข้าเรียนในแต่ละระดับ เพื่อประเมินความเท่าเทียมกัน ดังนี้ 1) อัตราการเข้าเรียนระดับปฐมวัย (ชาย/หญิง/ในเขต/นอกเขต) 2) อัตราการเข้าเรียนระดับประถมศึกษา (ชาย/หญิง/ในเขต/นอกเขต) 3) อัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษา (ชาย/หญิง/ในเขต/นอกเขต) 4) อัตราการเข้าเรียนระดับอุดมศึกษา (ชาย/หญิง/ในเขต/นอกเขต)
ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง (Thematic Indicator) (กรกฎาคม 2559)		
4.5.2	Percentage of students in primary education whose first or home language is the language of instruction	อัตราร้อยละของนักเรียนในชั้นประถมศึกษา ซึ่งมีภาษาแรกหรือภาษาแม่เป็นภาษาเดียวกับภาษาที่ใช้ในการสอน

ลำดับ	นิยามตัวชี้วัด	แปลนิยามตัวชี้วัด
4.5.3	Extent to which explicit formula-based policies reallocate education resources to disadvantaged populations	ขอบเขตที่นโยบายซึ่งมีสูตรเป็นฐานชัดเจนได้ปรับเปลี่ยนการจัดสรรทรัพยากรทางการศึกษา เพื่อกลุ่มประชากรผู้ด้อยโอกาส
4.5.4	Education expenditure per student by level of education and source of funding	รายจ่ายด้านการศึกษาต่อนักเรียนหนึ่งคน จำแนกตามระดับการศึกษาและแหล่งเงินทุน
4.5.5	Percentage of total aid to education allocated to low income countries	อัตราร้อยละของเงินช่วยเหลือด้านการศึกษาทั้งหมด ที่จัดสรรให้แก่กลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำ

ที่มา: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4 (UNESCO, 2016a) และ การศึกษาเพื่อมนุษย์และโลกของเราสร้างสรรคอนาคตที่ยั่งยืนเพื่อปวงชน (United Nations, 2016b) Thematic Indicators to Monitor the Education 2030 Agenda (UNESCO, 2015)

ประเด็นเรื่องความเท่าเทียมทางเพศด้านการศึกษานั้นมีการตื่นตัวมาได้สักระยะแล้ว อย่างไรก็ตามหากพูดถึงเรื่องความเท่าเทียมแล้ว ยังมีประเด็นอื่นๆอีกมากมายที่ต้องคำนึงถึง เช่น การอยู่ในเขตเมือง ฐานะทางการเงิน ความพิการ ชาติดำเนิน ผู้ลี้ภัย เป็นต้น โดยในแผนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ให้ความสำคัญในเรื่องนี้มากจึงได้มีการสอดแทรกอยู่ในหลายเป้าหมายเลยทีเดียว

โดยตัวชี้วัดนี้ได้แนะนำให้ใช้ดัชนีความเท่าเทียม (Parity Index) ในการวัดถึงความไม่เท่าเทียมกันในเรื่องต่างๆ โดยเราสามารถคำนวณดัชนีความเท่าเทียมได้โดยใช้สมการดังนี้ ยกตัวอย่างในการคำนวณเรื่องของความไม่เท่าเทียมทางเพศกับการศึกษา (Gender Parity Index)

$$\text{Gender Parity Index} = \frac{\text{จำนวนนักเรียนหญิงในระดับการศึกษา}}{\text{จำนวนนักเรียนชายในระดับการศึกษา}}$$

ค่า GPI ที่ได้ออกมา หากมีค่าเท่ากับ 1 แสดงว่ามีความเสมอภาคทางเพศระหว่างหญิงและเพศชาย หากมีค่าตั้งแต่ 0-1 แสดงว่ามีเพศชายมากกว่าเพศหญิง หากมีค่ามากกว่า 1 ขึ้นไปแสดงว่ามีเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และสามารถใช้วิธีการคำนวณดังกล่าวกับประเด็นความไม่เท่าเทียมอื่นๆ เช่น ในเขตเมือง/นอกเขตเมือง เป็นต้น

ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย

จากการประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำข้อมูลตัวชี้วัดและเป้าหมายตามเป้าประสงค์ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 และการมอบหมายหน่วยงานและผู้แทนหน่วยงานร่วมเป็นคณะทำงาน (สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ได้มีข้อสรุปถึงปัญหาของตัวชี้วัดนี้เอาไว้ว่า

- 1) ประเทศไทยมีปัญหาเรื่องหมายเลขประจำตัวประชาชน ทำให้ยากที่จะระบุแน่ชัด
- 2) ความหมายของในเขต และนอกเขตของไทยยังไม่สามารถแยกจากกันได้อย่างชัดเจน
- 3) ที่ประชุมระบุว่าควรข้ามเรื่องผู้พิการไปก่อน แต่จะมีการเตรียมการต่อไปในอนาคต
- 4) ให้เน้นเรื่องความไม่เท่าเทียมทางเพศก่อนเป็นหลังสำหรับในระยะต้นนี้

สรุปแล้วในการดำเนินงานโดยกระทรวงศึกษาธิการที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักนั้นจะทำการหาความเท่าเทียมทางเพศก่อนเป็นอันดับแรก เนื่องจากปัญหาที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

ตารางที่ 2.21 ตัวชี้วัดที่แนะนำโดยกระทรวงศึกษาธิการของเป้าประสงค์ 4.5

ลำดับ	ตัวชี้วัดทดแทน
4.5.1	อัตราการเข้าเรียนระดับปฐมวัย (ชาย/หญิง)
4.5.1	อัตราการเข้าเรียนระดับประถมศึกษา (ชาย/หญิง)
4.5.1	อัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษา (ชาย/หญิง)
4.5.1	อัตราการเข้าเรียนระดับอุดมศึกษา (ชาย/หญิง/)

อย่างไรก็ดีงานวิจัยชิ้นนี้แนะนำให้ใช้วิธีการคำนวณความเท่าเทียมทางเพศตามคำแนะนำของ องค์การสหประชาชาติด้วยการใช้ ดัชนีความไม่เท่าเทียมทางเพศ (Gender Parity Index) ดังที่ได้กล่าวไปแล้ว ดังนั้น จึงสามารถสรุปตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทยในเป้าประสงค์ 4.5 ดังนี้

ตารางที่ 2.22 ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทยของเป้าประสงค์ 4.5

ลำดับ	ตัวชี้วัดทดแทน	หมายเหตุ
4.5.1a	ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศระดับปฐมวัย (ชาย/หญิง)	ตรงกับตัวชี้วัด SDG4
4.5.1b	ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศระดับประถมศึกษา (ชาย/หญิง)	ตรงกับตัวชี้วัด SDG4
4.5.1c	ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศระดับมัธยมศึกษา (ชาย/หญิง)	ตรงกับตัวชี้วัด SDG4
4.5.1d	ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศระดับอุดมศึกษา (ชาย/หญิง/)	ตรงกับตัวชี้วัด SDG4

เป้าประสงค์ที่ 4.6 การอ่านออกเขียนได้และการคิดคำนวณ

ตารางที่ 2.23 นิยามของเป้าประสงค์ที่ 4.6

นิยามเป้าประสงค์จาก Metadata	แปลนิยามเป้าประสงค์จากกระทรวงศึกษาธิการ
By 2030, ensure that all youth and a substantial proportion of adults, both men and women, achieve literacy and numeracy	สร้างหลักประกันว่าเยาวชนทุกคนและสัดส่วนของผู้ใหญ่ในทั้งชายและหญิง สามารถอ่านออกเขียนได้และคำนวณได้ ภายในปี 2573
	แปลนิยามเป้าประสงค์จากกระทรวงการต่างประเทศ
	ภายในปี ค.ศ. 2030 สร้างหลักประกันว่าเยาวชนทุกคนและผู้ใหญ่จำนวนมากทั้งชายและหญิงสามารถอ่านออกเขียนได้และมีพื้นฐานในการคิดคำนวณ

ที่มา: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4 (UNESCO, 2016a) Unpacking Sustainable Development Goal 4 Education 2030 (UNESCO, 2016b) คำแปลไม่เป็นทางการวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. 2030 (กระทรวงการต่างประเทศ, 2560b) เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำข้อมูลตัวชี้วัดและเป้าหมายตามเป้าประสงค์ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 และการมอบหมายหน่วยงานและผู้แทนหน่วยงานร่วมเป็นคณะทำงาน (สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

คำอธิบายเป้าประสงค์

เป้าประสงค์นี้จะเน้นเรื่องการอ่านออกเขียนได้และการคิดคำนวณ โดยให้ความสำคัญไปยังกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใหญ่ ประเด็นหลักที่จะเน้นเลยคือเรื่องความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ (Literacy) และการคิดคำนวณคณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน โดยในเป้าประสงค์ที่ 4.6 ของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนนี้ มีตัวชี้วัด อยู่ 1 ตัวชี้วัดหลัก และ 6 ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง

ตัวชี้วัดสำหรับ เป้าประสงค์ 4.6

ตารางที่ 2.24 นิยามตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ 4.6

ลำดับ	นิยามตัวชี้วัด	แปลนิยามตัวชี้วัด
ตัวชี้วัดหลักระดับโลก (Global Indicator)		
4.6.1	Percentage of population in a given age group achieving at least a fixed level of proficiency in functional (a) literacy and (b) numeracy skills, by sex	ร้อยละของประชากรในกลุ่มอายุที่กำหนดมีความรู้สำหรับการทำงานในระดับพื้นฐาน a.อ่านออกเขียนได้ b.ทักษะในการคำนวณ จำแนกเป็น เพศ
ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง (Thematic Indicator) (กรกฎาคม 2559)		
4.6.2	Youth/adult literacy rate	อัตราการอ่านออกเขียนได้ของเยาวชน/ผู้ใหญ่
4.6.3	Participation rate of youth/ adults in literacy programmes	อัตราการมีส่วนร่วมของเยาวชน/ผู้ใหญ่ในโครงการการรู้หนังสือ

ที่มา: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4 (UNESCO, 2016a) และ การศึกษาเพื่อมนุษย์และโลกของเราสร้างสรรค์อนาคตที่ยั่งยืนเพื่อปวงชน (United Nations, 2016b) Thematic Indicators to Monitor the Education 2030 Agenda (UNESCO, 2015)

ตัวชี้วัดนี้จะแบ่งอายุออกเป็น 2 ช่วงเท่านั้น นั่นคือช่วงวัยรุ่นคือประชากรที่มีอายุ 15-24 ปี และ กลุ่มผู้ใหญ่ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป โดยเงื่อนไขคือบุคคลเหล่านั้นต้องสามารถ (a) อ่านออกเขียนได้และ (b) มีทักษะในการคำนวณ ได้อย่างเชี่ยวชาญ เช่นเดียวกับตัวชี้วัด 4.1.1 ทางองค์การสหประชาชาติกำลังพัฒนาเครื่องมือที่จะใช้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วโลก โดยเครื่องมือนี้จะสามารถประเมินผลการอ่านและคณิตศาสตร์พื้นฐานได้ทั้งในผู้ใหญ่และเด็กที่เหมาะสมกับตัวชี้วัดนี้อยู่ โดยคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี 2563

ปัญหาหลักของตัวชี้วัดนี้คือเรื่องของการตีความถึงความเชี่ยวชาญในเรื่องการอ่านออกเขียนได้และทักษะด้านการคำนวณ ปกติแล้วการจะใช้แบบสอบถามในการประเมินผลจะเสียเวลาและค่าใช้จ่ายจำนวนมากโดยเฉพาะในผู้ใหญ่ ถ้าเป็นในระดับประเทศ OECD ได้จัดการสอบที่เรียกว่า โครงการประเมินผลความสามารถบุคคลนานาชาติ (The Programme for the International Assessment of Adult Competencies; PIAAC) ที่จะทำการสำรวจทักษะในด้านการอ่านออกและเขียนได้ การใช้งานตัวเลขพื้นฐาน การแก้ปัญหาต่างๆ สำหรับผู้ใหญ่

นานาชาติแต่มีการเก็บข้อมูลเฉพาะ 33 ประเทศที่ส่วนใหญ่เป็นประเทศพัฒนาแล้วเท่านั้นและประเทศไทยไม่ได้เป็นหนึ่งในนั้น ทำให้ไม่มีข้อมูล PIAAC สำหรับประเทศไทย

อีกหนึ่งแหล่งข้อมูลที่สามารถใช้ตอบตัวชี้วัดได้ก็คือข้อมูลจาก ธนาคารโลกที่ชื่อว่า การวัดข้อมูลทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานและประสิทธิภาพ (The Skills Towards Employability and Productivity; STEP) โดยทางธนาคารโลกได้ทำการเก็บข้อมูล STEP จากประเทศที่มีรายได้กลางถึงน้อยจำนวน 13 ประเทศประกอบไปด้วย อาร์เมเนีย โปลิเวีย โคลอมเบีย จอร์เจีย อาเซอร์ไบจาน กานา สเปน ลาว มาซิโดเนีย ศรีลังกา ยูเครน เวียดนามและมณฑลยูนนานประเทศจีนประเทศไทยไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งที่ถูกเก็บข้อมูล

ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย

กระทรวงศึกษาธิการได้คำนึงถึงบริบทประเทศไทยเนื่องจากเป็นหน่วยงานที่ดูแลการศึกษาของประเทศไทยมายาวนาน จึงมีประสบการณ์และเข้าใจพัฒนาการของเด็กไทยเป็นอย่างดี โดยทางกระทรวงศึกษาธิการได้เสนอตัวชี้วัดเพื่อเป็นตัวชี้วัดทดแทน (Proxy) ในเป้าประสงค์ที่ 4.3 ดังนี้ (ข้อมูลกำลังอยู่ในระหว่างพัฒนา ณ.วันที่ 6 มิถุนายน 2560)

จากการประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำข้อมูลตัวชี้วัดและเป้าหมายตามเป้าประสงค์ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 และการมอบหมายหน่วยงานและผู้แทนหน่วยงานร่วมเป็นคณะทำงาน (สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ได้มีข้อสรุปว่าประเทศไทยจะใช้ตัวชี้วัดตาม สารลักษณะขององค์การสหประชาชาติ แต่จะให้จำแนกรายละเอียดออกมาดังนี้

ตารางที่ 2.25 ตัวชี้วัดที่แนะนำโดยกระทรวงศึกษาธิการของเป้าประสงค์ 4.6

ลำดับ	ตัวชี้วัดทดแทน
4.6.1	อัตราการอ่านออกเขียนได้ของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ
4.6.2	อัตราการมีทักษะด้านการคำนวณของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ
4.6.3	จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ

อย่างไรก็ดีงานวิจัยนี้แนะนำให้เลือกใช้ตัวชี้วัดดังตารางต่อไปนี้

ตัวชี้วัดนี้จะแบ่งอายุออกเป็น 2 ช่วงเท่านั้น นั่นคือช่วงวัยรุ่นคือประชากรที่มีอายุ 15-24 ปี และ กลุ่มผู้ใหญ่ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป

ตารางที่ 2.26 ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทยของเป้าประสงค์ 4.6

ลำดับ	ตัวชี้วัดที่เสนอ	หมายเหตุ
4.6.1a	อัตราการอ่านออกเขียนได้และมีทักษะด้านการคำนวณของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ	ตรงกับตัวชี้วัด SDG4
4.6.1b	อัตราการอ่านออกเขียนได้และมีทักษะด้านการคำนวณของประชากรอายุ 15-24 ปี จำแนกตามเพศ	ตรงกับตัวชี้วัด SDG4

เป้าประสงค์ที่ 4.7 การรับรู้ถึงการเป็นพลเมืองโลกและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ตารางที่ 2.27 นิยามของเป้าประสงค์ที่ 4.7

นิยามเป้าประสงค์จาก Metadata	แปลนิยามเป้าประสงค์จากกระทรวงศึกษาธิการ
By 2030, ensure that all learners acquire the knowledge and skills needed to promote sustainable development, including, among others, through education for sustainable development and sustainable lifestyles, human rights, gender equality, promotion of a culture of peace and non-violence, global citizenship and appreciation of cultural diversity and of culture's contribution to sustainable development	สร้างหลักประกันว่าผู้เรียนทุกคนได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมถึง การศึกษาสำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืนและการมีวิถีชีวิตที่ยั่งยืน สิทธิมนุษยชน ความเสมอภาคระหว่างเพศ การส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งความสงบสุข และไม่ใช้ความรุนแรง การเป็นพลเมืองของโลก และความชื่นชมในความหลากหลายทางวัฒนธรรมและการที่วัฒนธรรมมีส่วนช่วยให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ภายในปี 2573
	แปลนิยามเป้าประสงค์จากกระทรวงการต่างประเทศ
	ภายในปี ค.ศ. 2030 สร้างหลักประกันว่าผู้เรียนทุกคนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน ผ่านการให้การศึกษาสำหรับการพัฒนาและวิถีชีวิตที่ยั่งยืน หลักสิทธิมนุษยชน ความเท่าเทียมระหว่างเพศ การส่งเสริมวัฒนธรรมด้านสันติภาพและการไม่ใช้ความรุนแรง การเป็นประชากรของโลก และบทบาทของความหลากหลายทางวัฒนธรรมที่ก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

ที่มา: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4 (UNESCO, 2016a) Unpacking Sustainable Development Goal 4 Education 2030 (UNESCO, 2016b) คำแปลไม่เป็นทางการวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. 2030 (กระทรวงการต่างประเทศ, 2560b) เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำข้อมูลตัวชี้วัดและเป้าหมายตามเป้าประสงค์ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 และการมอบหมายหน่วยงานและผู้แทนหน่วยงานร่วมเป็นคณะทำงาน (สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

คำอธิบายเป้าประสงค์

เป้าประสงค์นี้จะเน้นเรื่องการเรียนการสอนเกี่ยวกับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยในเป้าประสงค์ที่ 4.7 มีตัวชี้วัดหลัก อยู่ 1 ตัวชี้วัดหลัก และ 4 ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง

ตัวชี้วัดสำหรับ เป้าประสงค์ 4.7

ตารางที่ 2.28 นิยามตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ 4.7

ลำดับ	นิยามตัวชี้วัด	แปลนิยามตัวชี้วัด
ตัวชี้วัดหลักระดับโลก (Global Indicator)		
4.7.1	4.6.1 Percentage of population in a given age group achieving at least a fixed level of proficiency in functional (a) literacy and (b) numeracy skills, by sex	มีการดำเนินการเกี่ยวกับ (i) การศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองโลก และ (ii) การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงความเสมอภาคทางเพศ และสิทธิมนุษยชน ถูกนำมาจัดให้เป็นหลักในการศึกษาทุกระดับ (a) นโยบายการศึกษาของประเทศ (b) หลักสูตร (c) การศึกษาของครู และ (d) การประเมินผลนักเรียน
ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง (Thematic Indicator) (กรกฎาคม 2559)		
4.7.2	Percentage of students by age group (or education level) showing adequate understanding of issues relating to global citizenship and sustainability	อัตราร้อยละของนักเรียน จำแนกตามกลุ่มอายุ (หรือระดับการศึกษา) ที่แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความเป็พลเมืองโลกและความยั่งยืน

ลำดับ	นิยามตัวชี้วัด	แปลนิยามตัวชี้วัด
4.7.3	Percentage of 15-year- old students showing proficiency in knowledge of environmental science and geoscience	อัตราร้อยละของนักเรียนอายุ 15 ปี ที่แสดงให้เห็นถึงระดับความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม และโลกศึกษา
4.7.4	Percentage of students by age group (or education level) showing adequate understanding of issues relating to global citizenship and sustainability	อัตราร้อยละของโรงเรียนที่สอนเรื่องเชื้อเอชไอวีและเพศศึกษาซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญต่อการดำรงชีพ
4.7.5	Extent to which the framework on the World Programme on Human Rights Education is implemented nationally (as per UNGA Resolution 59/113)	ขอบเขตซึ่งกรอบโครงการโลกว่าด้วยสิทธิมนุษยชนศึกษาได้นำไปปฏิบัติในระดับประเทศ (ตามข้อมติ UNGA 59/113)

ที่มา: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4 (UNESCO, 2016a) และ การศึกษาเพื่อมนุษยและโลกของเราสร้างสรรค์อนาคตที่ยั่งยืนเพื่อปวงชน (United Nations, 2016b) Thematic Indicators to Monitor the Education 2030 Agenda (UNESCO, 2015)

เป้าประสงค์นี้ เป็นเป้าเดียวประสงค์ที่ ยังไม่มีสารลักษณะ แต่ตัวชี้วัดก็ค่อนข้างตรงตัวคือดูว่ารัฐบาลและผู้นำประเทศมีการให้ความสำคัญแลดำเนินการเรียนรู้เรื่องดังต่อไปนี้มากน้อยแค่ไหน

- 1) การศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองโลก และ (ii) การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงความเสมอภาคทางเพศ และสิทธิมนุษยชน ซึ่งถูกให้ความสำคัญทุกระดับใน
- 2) นโยบายการศึกษาของประเทศ
- 3) หลักสูตร
- 4) ระดับการศึกษาของครู
- 5) การประเมินผลนักเรียน"

ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย

กระทรวงศึกษาธิการได้เสนอวิธีการเก็บข้อมูลโดยเป็นการจัดเก็บข้อมูลโดยการรายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่ดำเนินการในประเด็นที่เกี่ยวข้องในรูปแบบบรรยาย

เป้าประสงค์ที่ 4.a สภาพแวดล้อมที่จำเป็นสำหรับการศึกษาสำหรับทุกคน

ตารางที่ 2.29 นิยามของเป้าประสงค์ที่ 4.a

นิยามเป้าประสงค์จาก Metadata	แปลนิยามเป้าประสงค์จากกระทรวงศึกษาธิการ
Build and upgrade education facilities that are child, disability and gender sensitive and provide safe, non-violent, inclusive and effective learning environments for all	สร้างและยกระดับอุปกรณ์และเครื่องมือทางการศึกษาที่อ่อนไหวต่อเด็ก ผู้พิการ และเพศภาวะ และให้มีสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่ปลอดภัย ปราศจากความรุนแรง ครอบคลุมและมีประสิทธิผลสำหรับทุกคน
	แปลนิยามเป้าประสงค์จากกระทรวงการต่างประเทศ
	สร้างและยกระดับเครื่องมืออำนวยความสะดวกด้านการศึกษาที่เป็นมิตรต่อเด็ก คนพิการ และเพศสภาพ และสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ที่ทรงประสิทธิผล ครอบคลุมอย่างรอบด้าน ปลอดภัยและปราศจากความรุนแรง

ที่มา: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4 (UNESCO, 2016a) Unpacking Sustainable Development Goal 4 Education 2030 (UNESCO, 2016b) คำแปลไม่เป็นทางการวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. 2030 (กระทรวงการต่างประเทศ, 2560b) เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำข้อมูลตัวชี้วัดและเป้าหมายตามเป้าประสงค์ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 และการมอบหมายหน่วยงานและผู้แทนหน่วยงานร่วมเป็นคณะทำงาน (สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

คำอธิบายเป้าประสงค์

เป้าประสงค์นี้จะเน้นเรื่องความพร้อมเกี่ยวกับอุปกรณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการศึกษา โดยในเป้าประสงค์ที่ 4.a มีตัวชี้วัด อยู่ 1 ตัวชี้วัดหลัก และ 2 ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง

ตัวชี้วัดสำหรับ เป้าประสงค์ 4.a

ตารางที่ 2.30 นิยามตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ 4.a

ลำดับ	นิยามตัวชี้วัด	แปลนิยามตัวชี้วัด
ตัวชี้วัดหลักระดับโลก (Global Indicator)		
4.a.1	Proportion of schools with access to: (a) electricity; (b) the Internet for pedagogical purposes; (c) computers for pedagogical purposes; (d) adapted infrastructure and materials for students with disabilities; (e) basic drinking water; (f) single-sex basic sanitation facilities; and (g) basic hand washing facilities (as per the WASH indicator definitions)	4.a.1 สัดส่วนของโรงเรียนที่มีการเข้าถึง (a) ไฟฟ้า (b) อินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียนการสอน (c) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน (d) โครงสร้างพื้นฐาน และวัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับการปรับให้เหมาะสมกับ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกาย (e) น้ำดื่มพื้นฐาน (f) สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานด้านสุขอนามัยที่แบ่งแยกตามเพศ และ (g) สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานในการทำความสะอาดมือ (ตามนิยามตัวชี้วัดของ WASH ในเรื่อง น้ำ สุขอนามัย และสุขลักษณะสำหรับทุกคน)
ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง (Thematic Indicator) (กรกฎาคม 2559)		
4.a.2	Percentage of students experiencing bullying, corporal punishment, harassment, violence, sexual discrimination and abuse	อัตราการย่อยละของนักเรียนที่โดนกลั่นแกล้ง โดนลงโทษทางกาย โดนคุกคาม เผชิญความรุนแรง ถูกเลือกปฏิบัติเนื่องเพราะเพศสภาพและการถูกล่วงละเมิดทางเพศ
4.a.3	Number of attacks on students, personnel and institutions	จำนวนครั้งที่นักเรียน บุคลากร และสถานศึกษาถูกทำร้ายโจมตี

ที่มา: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4 (UNESCO, 2016a) และ การศึกษาเพื่อมนุษย์และโลกของเราสร้างสรรคอนาคตให้ยั่งยืนเพื่อปวงชน (United Nations, 2016b) Thematic Indicators to Monitor the Education 2030 Agenda (UNESCO, 2015)

ตัวชี้วัดนี้ทาง UNESCO Institute for Statistics ได้ร่วมมือกับ ITU ในการกำหนดวิธีการจัดเก็บข้อมูลของแต่ละประเทศแล้วเช่นกัน อย่างไรก็ตามในขณะที่กำลังทำวิจัยนี้ยังอยู่ในระหว่างการจัดเก็บข้อมูล โดยทาง สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศได้แนะนำวิธีการวัดตัวชี้วัดนี้ไว้ดังตารางที่ 14 ((ITU), 2016) สำหรับประเทศไทยยังคงไม่ได้มีการจัดเก็บข้อมูลใดๆสำหรับเป้าประสงค์นี้

ตารางที่ 2.31 คำแนะนำการหาตัวชี้วัด 4.a.1 จากสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ

การเข้าถึง	ความหมายจาก Metadata	วิธีการวัด
ไฟฟ้า	-ไม่มี- เนื่องจากความหมายตรงตัว	สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (2016) แนะนำให้ใช้ 2 ตัวชี้วัดคือ <ul style="list-style-type: none"> ● ร้อยละของโรงเรียนที่สามารถเข้าถึงคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนได้ ● ร้อยละของโรงเรียนที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนได้
อินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียนการสอน	การมีระบบอินเทอร์เน็ตที่สามารถให้นักเรียนเข้าถึงบริการต่างๆในโลกอินเทอร์เน็ตได้เช่น World Wide Web, E-mail, อ่านข่าว, บันทึกลง เป็นต้น โดยต้องไม่จำกัดกับอุปกรณ์ใดอุปกรณ์หนึ่ง รวมถึงวิธีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	
เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน	-ไม่มี- เนื่องจากความหมายตรงตัว	
โครงสร้างพื้นฐานและวัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับการปรับให้เหมาะสมกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกาย	-ไม่มี- เนื่องจากความหมายตรงตัว	<ul style="list-style-type: none"> ● เก็บข้อมูลจากโรงเรียนที่กำลังเปิดดำเนินงานอยู่ ● วิธีการเก็บข้อมูลและประเมินผลยังอยู่ในขั้นตอนการพัฒนา โดยมีตัวอย่างออกมาแล้วจาก JMP คาดว่าจะแล้วเสร็จได้ข้อสรุปทั่วโลกในปี 2561-2563
น้ำดื่ม	การมีแหล่งน้ำสำหรับดื่มเพียงพอและอยู่ในบริเวณผู้ใช้ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ในเวลาที่ไปโรงเรียน (ตามหลัก WASH)	
สิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขอนามัยพื้นฐานที่แบ่งตามเพศ	การมีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขอนามัยของทั้งเพศชายและหญิงแยกกันในสถานที่ที่สามารถเข้าถึงได้ (ตามหลัก WASH)	

สิ่งอำนวยความสะดวก	การมีอุปกรณ์สำหรับล้างมือ เช่น สบู่	
ด้านการทำ	และน้ำสะอาดเพียงพอต่อความต้องการ	
ความสะอาด	ในการล้างมือ(ตามหลัก WASH)	
มือพื้นฐาน		

ที่มา: สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ((ITU), 2016) องค์การสหประชาชาติ(United Nations, 2016a)

ตัวชี้วัดนี้ค่อนข้างเป็นสากล แต่ปัญหาคือเรื่องของวิธีการวัดค่าต่างๆ วิธีการเก็บข้อมูลและประเมินผลยังอยู่ในขั้นตอนการพัฒนา คาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2561-2563 ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องเลือกเฉพาะตัวชี้วัดที่สามารถใช้งานได้ไปก่อน

การวัดคุณภาพน้ำตามแนวทาง WASH

เรื่องของ น้ำดื่ม สุขอนามัยตามเพศ ความสะอาดขั้นพื้นฐานนั้น จะมีความสัมพันธ์กับแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 6 เป้าประสงค์ที่ 6.1 และ 6.2 ซึ่งในเป้าหมายนี้ ได้มีหน่วยงานที่เกิดจากความร่วมมือพิเศษระหว่าง องค์การอนามัยโลก และ ยูนิเซฟ (The WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation; JMP) คอยติดตามดูแล และพัฒนาตัวชี้วัดที่เหมาะสมเกี่ยวกับเรื่อง สุขอนามัยต่างๆเรื่อยๆมาก ซึ่งส่วนใหญ่จะทำมาตรฐานสำหรับเป้าหมายที่ 6 แต่อย่างไรก็ดีล่าสุดได้ทำเป็นรายงาน แกนตัวชี้วัดและคำถามหลักสำหรับ WASH (monitoring WAter, Sanitation and Hygiene) สำหรับวัดในโรงเรียนขึ้น (The WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, 2016b) โดยรายงานวิธีการชี้วัดนี้ เป็นผลมาจาก การจัดประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามหลัก WASH ในโรงเรียน เพื่อสนับสนุนแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Expert Group Meeting on Monitoring WASH in Schools in the Sustainable Development Goals) (The WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, 2016a) ทางสรุปรายงานของ JMP สามารถวัดคุณภาพของน้ำได้โดยใช้ข้อคำถามดังนี้

ตารางที่ 2.32 ตัวชี้วัดที่นำเสนอเพิ่มเติมโดย JMP

ลำดับ	นิยามตัวชี้วัด	แปลนิยามตัวชี้วัด
ตัวชี้วัดที่นำเสนอเพิ่มเติมสำหรับ WASH		
1	Proportion of schools with basic drinking water Proportion of schools (including pre-primary, primary and secondary) with drinking water from an improved source available at the school	ร้อยละของโรงเรียนที่มีแหล่งน้ำดื่มขั้นพื้นฐาน ดูทั้งโรงเรียนระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา
2	Proportion of schools with single-sex basic sanitation Proportion of schools (including pre-primary, primary and secondary) with improved sanitation facilities at the school, which are single-sex and usable	ร้อยละของโรงเรียนที่มีอุปกรณ์ด้านสุขอนามัยสำหรับเพศเดียว ดูทั้งโรงเรียนระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา
3	Proportion of schools with basic hand washing Proportion of schools (including pre-primary, primary and secondary) with hand washing facilities, which have soap and water available	ร้อยละของโรงเรียนที่มีอุปกรณ์ล้างมือขั้นพื้นฐาน ดูทั้งโรงเรียนระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา

ที่มา: ความร่วมมือพิเศษระหว่าง องค์การอนามัยโลก และ ยูนิเซฟ (The WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, 2016b)

ระดับชั้นของ WASH

จะสังเกตได้ว่าตัวชี้วัดของ JMP จะระบุเฉพาะบริการที่เป็น “ขั้นพื้นฐาน” เท่านั้นสาเหตุที่เป็นเช่นนั้นเนื่องจาก JMP ได้มีการแบ่งระดับชั้นในการวัดผลเอาไว้ ดังนี้

ตารางที่ 2.33 ระดับชั้นของมาตรฐาน WASH

ระดับชั้น	น้ำดื่ม	อุปกรณ์ด้านสุขอนามัย	อุปกรณ์ล้างมือ
ระดับสูง	-อยู่ระหว่างพัฒนาแยกตามประเทศ-	-อยู่ระหว่างพัฒนาแยกตามประเทศ-	-อยู่ระหว่างพัฒนาแยกตามประเทศ-
ระดับพื้นฐาน	น้ำดื่มจากแหล่งที่ได้รับการพัฒนาแล้ว มีให้บริการในโรงเรียน	มีการให้บริการอุปกรณ์ด้านสุขอนามัยที่พัฒนาแล้วสำหรับเพศเดียว และใช้งานได้ในโรงเรียน	มีอุปกรณ์ล้างมือคือ น้ำสะอาดและสบู่ให้บริการในโรงเรียน
ระดับจำกัด	มีน้ำที่มาจากแหล่งที่พัฒนาแล้วเช่น จากท่อประปา บ่อน้ำพุที่ได้รับการป้องกัน น้ำฝน น้ำบรรจุขวด แต่ยังไม่สามารถให้บริการตรวจสอบ	มีการให้บริการอุปกรณ์ด้านสุขอนามัยที่พัฒนาแล้วเช่น ชักโครก ส้วมซึม ห้องน้ำ โถปัสสาวะแต่ไม่ได้แยกเพศ หรือใช้งานไม่ได้ในโรงเรียน	มีอุปกรณ์ล้างมือคือ น้ำสะอาด เพียงอย่างเดียว ไม่มีสบู่
ไม่มีบริการ	ไม่มีน้ำที่มาจากแหล่งที่พัฒนาแล้วเช่น จากท่อประปา บ่อน้ำพุที่ได้รับการป้องกัน น้ำฝน น้ำบรรจุขวด	ไม่มีบริการให้บริการอุปกรณ์ด้านสุขอนามัยที่พัฒนาแล้วเช่น ชักโครก ส้วมซึม ห้องน้ำ โถปัสสาวะ	ไม่มีบริการให้บริการสำหรับล้างมือเลย ทั้งน้ำสะอาดและสบู่

ที่มา: ความร่วมมือพิเศษระหว่าง องค์การอนามัยโลก และ ยูนิเซฟ (The WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, 2016b)

ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย

ดั่งนั้งานวิจัยนี้จึงขอเสนอตัวชี้วัดเพิ่มเติมโดยเพิ่มจากมาตรฐานการวัดผลของ JMP สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 2.34 ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยของเป้าประสงค์ 4.c

ลำดับ	ตัวชี้วัดทดแทน	หมายเหตุ
4.a.1a	ร้อยละของโรงเรียนที่สามารถเข้าถึงคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน ได้	ตรงกับตัวชี้วัด SDG4 แนะนำโดย สหภาพ โทรคมนาคมระหว่าง ประเทศ
4.a.1b	ร้อยละของโรงเรียนที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ได้	ตรงกับตัวชี้วัด SDG4 แนะนำโดย สหภาพ โทรคมนาคมระหว่าง ประเทศ
4.a.1c	ร้อยละของโรงเรียนที่มีแหล่งน้ำดื่มขั้นพื้นฐาน	สอดคล้องกับ SDG4 แนะนำโดย JMP
4.a.1d	ร้อยละของโรงเรียนที่มีอุปกรณ์ด้านสุขอนามัยสำหรับเพศเดียว	สอดคล้องกับ SDG4 แนะนำโดย JMP
4.a.1e	ร้อยละของโรงเรียนที่มีอุปกรณ์ล้างมือขั้นพื้นฐาน	สอดคล้องกับ SDG4 แนะนำโดย JMP

เป้าประสงค์ที่ 4.b ทูทุนการศึกษาทั่วโลก

ตารางที่ 2.35 นิยามของเป้าประสงค์ที่ 4.b

นิยามเป้าประสงค์จาก Metadata	แปลนิยามเป้าประสงค์จากกระทรวงศึกษาธิการ
By 2020, substantially expand globally the number of scholarships available to developing countries, in particular least developed countries, small	ขยายจำนวนทุนการศึกษาทั่วโลกให้แก่ประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะประเทศพัฒนาน้อยที่สุด รัฐกำลังพัฒนาที่เป็นเกาะขนาดเล็กและประเทศในแอฟริกา เพื่อเข้าศึกษาต่อในระดับ อุดมศึกษา รวมถึงการฝึกอาชีพ และโปรแกรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านเทคนิค วิศวกรรม และวิทยาศาสตร์ ในประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ ภายในปี 2563

<p>island developing States and African countries, for enrolment in higher education, including vocational training and information and communications technology, technical, engineering and scientific programmes, in developed countries and other developing countries</p>	<p>แปลนิยามเป้าประสงค์จากกระทรวงการต่างประเทศ</p>
	<p>ภายในปี ค.ศ. 2030 ขยายจำนวนทุนการศึกษาเป็นจำนวนมากสำหรับประเทศกำลังพัฒนาโดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาน้อยที่สุด ประเทศกำลังพัฒนาที่เป็นหมู่เกาะขนาดเล็ก และประเทศในแถบแอฟริกา เพื่อการลงทะเบียนศึกษาในระดับการศึกษาขั้นสูง รวมถึงการฝึกอบรมวิชาชีพ เทคโนโลยีข้อมูลสารสนเทศ การช่าง วิศวกรรมและโครงการวิทยาศาสตร์ ในประเทศพัฒนาแล้ว และประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ</p>

ที่มา: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4 (UNESCO, 2016a) Unpacking Sustainable Development Goal 4 Education 2030 (UNESCO, 2016b) คำแปลไม่เป็นทางการวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. 2030 (กระทรวงการต่างประเทศ, 2560b) เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำข้อมูลตัวชี้วัดและเป้าหมายตามเป้าประสงค์ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 และการมอบหมายหน่วยงานและผู้แทนหน่วยงานร่วมเป็นคณะทำงาน (สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

คำอธิบายเป้าประสงค์

เป้าประสงค์นี้จะเน้นเรื่อง **ทุนการศึกษาที่ประเทศกำลังพัฒนาได้รับ** โดยในเป้าประสงค์ที่ 4.b ของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนนี้ มีตัวชี้วัด อยู่ 1 ตัวชี้วัดหลัก และ 1 ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง

ตัวชี้วัดสำหรับ เป้าประสงค์ 4.b

ตารางที่ 2.36 นิยามตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ 4.b

ลำดับ	นิยามตัวชี้วัด	แปลนิยามตัวชี้วัด
ตัวชี้วัดหลักระดับโลก (Global Indicator)		
4.b.1	Volume of official development assistance flows for scholarships by sector and type of study	ปริมาณความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาอย่างเป็นทางการที่เป็นทุนการศึกษา ตามสาขาและประเภทการศึกษา
ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง (Thematic Indicator) (กรกฎาคม 2559)		

ลำดับ	นิยามตัวชี้วัด	แปลนิยามตัวชี้วัด
4.b.2	Number of higher education scholarships awarded by beneficiary country	จำนวนทุนการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ได้รับ จำแนกตามประเทศผู้ได้รับทุน

ที่มา: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4 (UNESCO, 2016a) และ การศึกษาเพื่อมนุษย์และโลกของเราสร้างสรรค์อนาคตที่ยั่งยืนเพื่อปวงชน (United Nations, 2016b) Thematic Indicators to Monitor the Education 2030 Agenda (UNESCO, 2015)

ตัวชี้วัดนี้เน้นมูลค่าของ “ความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาอย่างเป็นทางการ” (Official Development Assistance; ODA) ซึ่งเป็นความช่วยเหลือที่รัฐบาลประเทศพัฒนาแล้วหยิบยื่นให้กับประเทศที่กำลังพัฒนา โดยอาจจะช่วยในเรื่องต่างๆเช่น การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โครงสร้างพื้นฐาน เศรษฐกิจ เป็นต้น ซึ่งการให้ทุนการศึกษาก็เป็นหนึ่งในนั้น

ทาง OECD ได้ให้คำแนะนำเพิ่มเติมสำหรับตัวชี้วัดนี้ว่าข้อมูลความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาอย่างเป็นทางการ ซึ่งทาง OECD ได้ทำการเก็บข้อมูลทั้งประเทศที่ให้ความช่วยเหลือ และประเทศที่ได้รับความช่วยเหลือไว้ อยู่แล้วโดยสามารถดูได้จากระบบฐานข้อมูลของ OECD ที่เปิดเผยข้อมูลทางสถิติเหล่านี้อย่างสาธารณะอยู่แล้ว โดยให้ดูข้อมูลในหมวด E01 และ E02 ซึ่งเป็นหัวข้อที่ชื่อว่า “ซึ่งก็คือยอดสุทธิของการใช้ความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาอย่างเป็นทางการด้านทุนการศึกษาและค่าใช้จ่ายของนักศึกษาในประเทศผู้ให้บริจาค” (Total net official development assistance (ODA) for scholarships and student costs in donor countries) สำหรับประเทศไทยก็มีข้อมูลนี้แสดงอยู่ในฐานข้อมูลของ OECD เช่นกัน

ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย

งานวิจัยนี้ เห็นว่าควรจะยึดตามตัวชี้วัดหลักจากแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เนื่องจากเป็นวาระระดับโลก และมีวิธีวัดที่ชัดเจน มีหน่วยงานระดับโลกที่เก็บข้อมูลเป็นประจำทุกปี

ตารางที่ 2.37 ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยของเป้าประสงค์ 4.c

ลำดับ	ตัวชี้วัดทดแทน	หมายเหตุ
4.b.1	ปริมาณความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาอย่างเป็นทางการที่เป็นทุนการศึกษา ตามสาขาและประเภทการศึกษา	ตรงกับตัวชี้วัด SDG4

เป้าประสงค์ที่ 4.c คุณภาพครูในทุกระดับชั้น

ตารางที่ 2.38 นิยามของเป้าประสงค์ที่ 4.c

นิยามเป้าประสงค์จาก Metadata	แปลนิยามเป้าประสงค์จากกระทรวงศึกษาธิการ
4.c By 2030, substantially increase the supply of qualified teachers, including through international cooperation for teacher training in developing countries, especially least developed countries and small island developing States	เพิ่มจำนวนครูที่มีคุณวุฒิ รวมถึงการดำเนินการผ่านทางความร่วมมือระหว่างประเทศในการฝึกอบรมครูในประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศพัฒนาน้อยที่สุด และรัฐกำลังพัฒนาที่เป็นเกาะขนาดเล็ก ภายในปี 2573
	แปลนิยามเป้าประสงค์จากกระทรวงการต่างประเทศ
	ภายในปี ค.ศ. 2030 เพิ่มจำนวนครูที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานจำนวนมาก รวมถึงความร่วมมือระหว่างประเทศในการฝึกอบรมครูในประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะประเทศพัฒนาน้อยที่สุดและประเทศกำลังพัฒนาที่เป็นหมู่เกาะขนาดเล็ก

ที่มา: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4 (UNESCO, 2016a) Unpacking Sustainable Development Goal 4 Education 2030 (UNESCO, 2016b) คำแปลไม่เป็นทางการวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. 2030 (กระทรวงการต่างประเทศ, 2560b) เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำข้อมูลตัวชี้วัดและเป้าหมายตามเป้าประสงค์ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 และการมอบหมายหน่วยงานและผู้แทนหน่วยงานร่วมเป็นคณะทำงาน (สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

คำอธิบายเป้าประสงค์

เป้าประสงค์นี้จะเน้นเรื่องของคุณภาพครูในการศึกษาทุกระดับ โดยในเป้าประสงค์ที่ 4.c ของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนนี้ มีตัวชี้วัด อยู่ 1 ตัวชี้วัดหลัก และ 5 ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง

ตัวชี้วัดสำหรับ เป้าประสงค์ 4.c

ตารางที่ 2.39 นิยามตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ 4.6

ลำดับ	นิยามตัวชี้วัด	แปลนิยามตัวชี้วัด
ตัวชี้วัดหลักระดับโลก (Global Indicator)		
4.c.1	Proportion of teachers in: (a) pre-primary; (b) primary; (c) lower secondary; and (d) upper secondary education who have received at least the minimum organized teacher training (e.g. pedagogical training) pre-service or in-service required for teaching at the relevant level in a given country	สัดส่วนของครูในระดับ (a) ก่อนประถมศึกษา (b) ประถมศึกษา (c) มัธยมศึกษาตอนต้น และ (d) มัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งอย่างน้อยที่สุดได้รับการฝึกอบรม (เช่น การฝึกอบรมการสอน) ซึ่งเรียกร้องให้ดำเนินการก่อนหรือระหว่างช่วงที่ทำการสอน ในระดับที่สอดคล้องกับประเทศผู้ให้ทุน
ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง (Thematic Indicator) (กรกฎาคม 2559)		
4.c.2	Percentage of teachers qualified according to national standards by education level and type of institution	อัตราร้อยละของครูที่มีคุณวุฒิตามมาตรฐานของประเทศ จำแนกตามระดับการศึกษาและประเภทของสถานศึกษา
4.c.3	Pupil/trained teacher ratio by education level	อัตราส่วนนักเรียน/ครูที่มีคุณวุฒิ จำแนกตามระดับการศึกษา
4.c.4	Average teacher salary relative to other professions requiring a comparable level of education qualification	อัตราส่วนนักเรียน/ครูที่ผ่านการอบรม จำแนกตามระดับการศึกษา
4.c.5	Teacher attrition rate by education level	อัตราการลาออกของครู จำแนกตามระดับการศึกษา
4.c.6	Percentage of teachers who received in-service training in the last 12 months by type of training	อัตราร้อยละของครูที่ได้รับการอบรมระหว่างประจำการในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา จำแนกตามประเภทการอบรม

ที่มา: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4 (UNESCO, 2016a) และ การศึกษาเพื่อมนุษยและโลกของเราสร้างสรรค์อนาคตให้ยั่งยืนเพื่อปวงชน (United Nations, 2016b) Thematic Indicators to Monitor the Education 2030 Agenda (UNESCO, 2015)

ปัญหาสำคัญในข้อนี้คือความต้องการขั้นต่ำในการศึกษาของแต่ละประเทศไม่เหมือนกัน ทำให้ยากที่จะระบุว่า ครูผ่านเกณฑ์การฝึกอบรมมาอย่างเพียงพอหรือไม่ แต่สำหรับใน ระดับโลกได้มีการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ครูว่า ได้มีการผ่านการอบรมหรือกิจกรรมดังต่อไปนี้ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมาหรือไม่ (United Nations, 2016a)

- เข้าอบรมทำเวิร์กช็อปที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา
- งานประชุมวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาที่ครูมีการนำเสนอผลงาน
- ไปเยี่ยมชมงานโรงเรียนอื่น
- มีการเยี่ยมชมธุรกิจ องค์กร หน่วยงานที่ไม่ได้ของรัฐบาล เป็นต้น
- มีการอบรมให้กับหน่วยงานธุรกิจ รัฐบาล หรือหน่วยงานอื่นๆ
- มีการสอบผ่านการศึกษิต่างๆของตัวเอง
- มีส่วนร่วมในเครือข่ายการพัฒนาครู
- มีการทำวิจัยในหัวข้อที่ตัวเองสนใจ

ในขณะนี้ทาง OECD กำลังพัฒนาเครื่องมือในการเก็บข้อมูลโดยใช้ชื่อว่า Teaching and Learning International Survey (TALIS) โดยได้ทำการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับครู อาจารย์โดยได้เก็บข้อมูลไปเมื่อปี 2556 ที่ผ่านมารวมทั้งหมด 24 ประเทศทั่วโลกซึ่งบางประเทศที่เข้าร่วมโครงการสอบ PISA ด้วยนั้นก็จะได้ข้อมูลใหม่ๆที่สามารถมาสนับสนุนซึ่งกันและกันได้ การสำรวจครั้งต่อไปของ TALIS จะเริ่มขึ้นในปี 2561 ทำให้เราไม่มีข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเดียวกับสากล ดังนั้นจึงจำเป็นต้องหาข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย

กระทรวงศึกษาธิการได้แนะนำตัวชี้วัดเพิ่มเติมอีก 1 ตัวคือจำนวนครูที่สอนตรงสาขาวิชาเอก

ตารางที่ 2.40 ตัวชี้วัดที่แนะนำโดยกระทรวงศึกษาธิการของเป้าประสงค์ 4.c

ลำดับ	ตัวชี้วัดทดแทน
4.c.1	จำนวนครูที่สอนตรงสาขาวิชาเอก

ตารางที่ 2.41 ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยของเป้าประสงค์ 4.c

ลำดับ	ตัวชี้วัดทดแทน	หมายเหตุ
4.c.1	สัดส่วนของครูในระดับ (a) ก่อนประถมศึกษา (b) ประถมศึกษา (c) มัธยมศึกษาตอนต้น และ (d) มัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งอย่างน้อยที่สุดได้รับการฝึกอบรม (เช่น การฝึกอบรมการสอน) ซึ่งเรียกร้องให้ดำเนินการก่อนหรือระหว่างช่วงที่ทำการสอน ในระดับที่สอดคล้องกับประเทศผู้ให้ทุน	ตรงกับตัวชี้วัด SDG4

สรุปการเลือกใช้ตัวชี้วัดสำหรับเป้าประสงค์ที่ 4

ตารางที่ 2.42 สรุปคำนิยามและตัวชี้วัดของเป้าประสงค์ทั้งหมดที่งานวิจัยนี้แนะนำ

นิยามที่นำเสนอ เป้าหมายที่ 4 “สร้างหลักประกันให้การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุม ไม่แบ่งแยก และเท่าเทียม และส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน”	
เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดหลัก/ทดแทน
4.1	สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่มีคุณภาพ เท่าเทียม และไม่มีค่าใช้จ่าย นำไปสู่ผลลัพธ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิผล ภายในปี 2573
4.1.1a	ร้อยละของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้น ป.3
4.1.1b	ร้อยละของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้น ป.6
4.1.1c	ร้อยละของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้น ม.3
4.1.d	ร้อยละของนักเรียนระดับ ป. 3 ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test: NT) ป. 3 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (50%)
4.1.1e	ร้อยละของนักเรียนระดับ ป. 6 และ ม. 3 ที่มีคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) แต่ละวิชาผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (50%)
4.1.1f	ร้อยละของนักเรียนที่ได้ผลการสอบตั้งแต่ระดับ 2 ขึ้นไปจากการทดสอบโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (Programme for International Student Assessment หรือ PISA)

นิยามที่นำเสนอ เป้าหมายที่ 4 “สร้างหลักประกันให้การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุม ไม่แบ่งแยก และเท่าเทียม และส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน”	
เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดหลัก/ทดแทน
4.2	สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนเข้าถึงการพัฒนา การดูแล และการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา สำหรับเด็กปฐมวัยที่มีคุณภาพ ภายในปี 2573 เพื่อให้เด็กเหล่านั้นมีความพร้อมสำหรับการศึกษาระดับประถมศึกษา
4.2.1	ร้อยละของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่มีพัฒนาการทางด้านสุขภาพ การเรียนรู้ และพัฒนาการทางบุคลิกภาพตามวัย จำแนกตามเพศ ตัวชี้วัดทดแทน ร้อยละการเข้าเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
4.2.2	อัตราการเข้าเรียนปฐมวัย (อย่างน้อย 1 ปี ก่อนถึงเกณฑ์อายุเข้าเรียนประถมศึกษา) จำแนกตามเพศ
4.3	สร้างหลักประกันให้ชายและหญิงทุกคนเข้าถึงการศึกษาระดับอาชีวศึกษา อุดมศึกษา รวมถึงมหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพในราคาที่สามารถจ่ายได้ ภายในปี 2573
4.3.1a	อัตราการเข้าเรียนระดับอาชีวศึกษา
4.3.1b	อัตราการเข้าเรียนระดับอุดมศึกษา
4.3.1c	จำนวนผู้เรียนการศึกษานอกระบบระดับ ปวช.
4.3.1d	จำนวนนักศึกษา/ผู้รับบริการหลักสูตรการอบรม
4.4	เพิ่มจำนวนเยาวชนและผู้ใหญ่ที่มีทักษะที่เกี่ยวข้อง รวมถึงทักษะทางด้านเทคนิคและอาชีพ สำหรับการจ้างงาน การมีงานที่มีคุณค่า และการเป็นผู้ประกอบการ ภายในปี 2573
4.4.1a	สัดส่วนของเยาวชน/ผู้ใหญ่ที่มีทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) จำแนกตามประเภททักษะ กลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป, 15 - 24 ปี, 25 - 64 ปี <ol style="list-style-type: none"> 1) การคัดลอกไฟล์ หรือ โฟลเดอร์ 2) การคัดลอกวางสารสนเทศต่างๆระหว่างเอกสาร 3) การส่งอีเมลที่มีไฟล์แนบ เช่น รูปภาพ เอกสาร วิดีโอ 4) ใช้สูตรง่ายๆในโปรแกรมตารางทำงาน 5) เชื่อมต่อและติดตั้งอุปกรณ์ใหม่ๆ เช่น กล้อง เครื่องพิมพ์ 6) ค้นหา ดาวโหลด ติดตั้งซอฟต์แวร์ต่างๆ 7) สร้างไฟล์นำเสนอผลงานด้วยโปรแกรมสร้างไฟล์นำเสนอผลงานที่ประกอบด้วยรูปภาพ ข้อความ เสียง วิดีโอ หรือกราฟ

นิยามที่นำเสนอ เป้าหมายที่ 4 “สร้างหลักประกันให้การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุม ไม่แบ่งแยก และเท่าเทียม และส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน”	
เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดหลัก/ทดแทน
	8) ส่งไฟล์ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆ 9) เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรมเฉพาะ
4.4.1b	ร้อยละของผู้มีงานทำที่ใช้คอมพิวเตอร์ (จำแนกตาม กลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป, 15 - 24 ปี, 25 - 64 ปี)
4.4.1c	ร้อยละของผู้มีงานทำที่ใช้อินเทอร์เน็ต (จำแนกตามกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป, 15 - 24 ปี, 25 - 64 ปี)
4.5	ขจัดความเหลื่อมล้ำทางเพศด้านการศึกษา และสร้างหลักประกันว่ากลุ่มที่เปราะบางซึ่งรวมถึงผู้พิการ ชนพื้นเมือง และเด็ก เข้าถึงการศึกษาและการฝึกอาชีพทุกระดับอย่างเท่าเทียม ภายในปี 2573
4.5.1a	ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศระดับปฐมวัย (ชาย/หญิง)
4.5.1b	ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศระดับประถมศึกษา (ชาย/หญิง)
4.5.1c	ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศระดับมัธยมศึกษา (ชาย/หญิง)
4.5.1d	ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศระดับอุดมศึกษา (ชาย/หญิง/)
4.6	สร้างหลักประกันว่าเยาวชนทุกคนและสัดส่วนของผู้ใหญ่ในทั้งชายและหญิง สามารถอ่านออกเขียนได้และคำนวณได้ ภายในปี 2573
4.6.1a	อัตราการอ่านออกเขียนได้และมีทักษะด้านการคำนวณของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ
4.6.1b	อัตราการอ่านออกเขียนได้และมีทักษะด้านการคำนวณของประชากรอายุ 15-24 ปี จำแนกตามเพศ
4.7	สร้างหลักประกันว่าผู้เรียนทุกคนได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมไปถึง การศึกษาสำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืนและการมีวิถีชีวิตที่ยั่งยืน สิทธิมนุษยชน ความเสมอภาคระหว่างเพศ การส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งความสงบสุขและไม่ใช้ความรุนแรง การเป็นพลเมืองของโลก และความชื่นชมในความหลากหลายทางวัฒนธรรม และการที่วัฒนธรรมมีส่วนช่วยให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ภายในปี 2573
4.7.1	มีการดำเนินการเกี่ยวกับ (i) การศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองโลก และ (ii) การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงความเสมอภาคทางเพศ และสิทธิมนุษยชน ถูกนำมาจัดให้เป็นหลักในการศึกษาทุกระดับ

นิยามที่นำเสนอ เป้าหมายที่ 4 “สร้างหลักประกันให้การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุม ไม่แบ่งแยก และเท่าเทียม และส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน”	
เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดหลัก/ทดแทน
	(a) นโยบายการศึกษาของประเทศ (b) หลักสูตร (c) การศึกษาของครู และ (d) การประเมินผลนักเรียน
4.a	สร้างและยกระดับอุปกรณ์และเครื่องมือทางการศึกษาที่อ่อนไหวต่อเด็ก ผู้พิการ และเพศภาวะ และให้มีสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่ปลอดภัย ปราศจาก ความรุนแรง ครอบคลุม และมีประสิทธิผลสำหรับทุกคน
4.a.1a	ร้อยละของโรงเรียนที่สามารถเข้าถึงคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนได้
4.a.1b	ร้อยละของโรงเรียนที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนได้
4.a.1c	ร้อยละของโรงเรียนที่มีแหล่งน้ำดื่มขั้นพื้นฐาน
4.a.1d	ร้อยละของโรงเรียนที่มีอุปกรณ์ด้านสุขอนามัยสำหรับเพศเดียว
4.a.1e	ร้อยละของโรงเรียนที่มีอุปกรณ์ล้างมือขั้นพื้นฐาน
4.b	ขยายจำนวนทุนการศึกษาทั่วโลกให้แก่ประเทศกำลังพัฒนาโดยเฉพาะประเทศพัฒนาน้อยที่สุด รัฐกำลังพัฒนาที่เป็นเกาะขนาดเล็กและประเทศในแอฟริกา เพื่อเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา รวมถึงการฝึกอาชีพ และโปรแกรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านเทคนิค วิศวกรรม และวิทยาศาสตร์ ในประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ ภายในปี 2563
4.b.1	ปริมาณความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาอย่างเป็นทางการที่เป็นทุนการศึกษา ตามสาขาและประเภทการศึกษา
4.c	เพิ่มจำนวนครูที่มีคุณวุฒิ รวมถึงการดำเนินการผ่านทางความร่วมมือระหว่างประเทศในการฝึกอบรมครูในประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศพัฒนาน้อยที่สุด และรัฐกำลังพัฒนาที่เป็นเกาะขนาดเล็ก ภายในปี 2573
4.c.1	สัดส่วนของครูในระดับ (a) ก่อนประถมศึกษา (b) ประถมศึกษา (c) มัธยมศึกษาตอนต้น และ (d) มัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งอย่างน้อยที่สุดได้รับการฝึกอบรม (เช่น การฝึกอบรมการสอน) ซึ่งเรียกร้องให้ดำเนินการก่อนหรือระหว่างช่วงที่ทำการสอน ในระดับที่สอดคล้องกับประเทศผู้ให้ทุน

บทที่ 3

สถานะปัจจุบันของเป้าหมายที่ 4 ในบริบทประเทศไทย

ในงานวิจัยชิ้นนี้จะใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากหลากหลายแหล่งข้อมูล เช่น ข้อมูลสถิติจากหน่วยงานระดับโลก ข้อมูลที่ได้จากหน่วยงานราชการของไทยเอง ข้อมูลจากหน่วยงานเอกชนที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เป็นต้น โดยจะเลือกใช้เฉพาะแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือเท่านั้น ข้อมูลสถิติที่ได้จากหน่วยงานระดับโลกนั้น มักจะเปิดเผยให้สามารถเข้าถึงโดยสาธารณะ และมีคุณสมบัติในการค้นหาและกลั่นกรองข้อมูลที่ค่อนข้างละเอียดไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของเพศและตัวแปรภูมิภาคต่างๆ สามารถนำมาใช้งานได้เลย หากเป็นรูปแบบรายงาน จะมีการเปิดให้ดาวน์โหลดในรูปแบบไฟล์เอกสารดิจิทัล เช่น Adobe Acrobat PDF, Microsoft word, Microsoft excel เป็นต้น ในทางกลับกันข้อมูลที่มาจากหน่วยงานราชการของไทยนั้นจะไม่ค่อยเปิดเผยข้อมูลสถิติต่างๆ ในเว็บไซต์ หรือหากมีก็จะเป็นข้อมูลที่ไม่ครบตามตัวชี้วัด ต้องมีการนำมาคำนวณต่อเพิ่มเติม ที่สำคัญไม่มีระบบค้นหาหรือกลั่นกรองข้อมูลที่ใช้งานได้จะมีแต่รายงานในรูปแบบ Adobe Acrobat PDF เท่านั้น จึงเป็นอุปสรรคในการหาข้อมูลพอสมควร ข้อมูลส่วนใหญ่จะได้มาจากแหล่งข้อมูลดังต่อไปนี้

รายงานสถิติการศึกษาของประเทศไทย ปีการศึกษา 2557-2558

เป็นรายงานที่รวบรวมสถิติการศึกษาของประเทศไทย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) โดยจะมีการเก็บข้อมูลและรายงานเป็นประจำทุกปีอย่างสาธารณะ จัดทำโดย สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยข้อมูลสถิติที่มีจะสามารถนำมาตอบตัวชี้วัด 4.1.1a, 4.1.1b, 4.1.1c มีบางค่าสถิติที่สามารถนำมาตอบได้เลย บางค่าจำเป็นต้องทำการคำนวณเองเพิ่มเติม อย่างไรก็ตาม ข้อมูลบางอย่างก็ยังไม่ใช้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงนัก เนื่องจากใช้จำนวนประชากรที่นำมาใช้คำนวณในหลายๆค่า เป็นตัวเลขค่าประมาณการจำนวนประชากรเท่านั้น ทำให้เมื่อคำนวณออกมาแล้วค่าของตัวชี้วัดที่ได้มีค่าสูงกว่า 100%

รายงานการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดแบบหลากหลายคลัสเตอร์สำหรับประเทศไทย

รายงานนี้มีชื่อภาษาอังกฤษว่า Thailand Multiple Indicator Cluster Survey MICS 2015-2016 (UNICEF, 2016) ดำเนินการเก็บโดย UNICEF ร่วมมือกับสำนักงานสถิติแห่งชาติของไทย ในรายงานนี้มีการเก็บข้อมูลสถิติหลายตัวค่อนข้างครบถ้วนมีการแยกตามตัวแปรภูมิภาคหลายตัวแปร โดยรายงานสถิติจะใช้ตัวชี้วัดของตัวเอง เรียกว่า ตัวชี้วัด MICS โดยตัวชี้วัด MICS มีทั้งหมด ตัว โดยมีการเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องทุกๆ 3 ปี โดยข้อมูลที่เก็บมานั้นมีจุดประสงค์ทั้งเพื่อตอบตัวชี้วัดของตัวเองและเป็นไปตามตัวชี้วัดตามแผนเป้าหมายเพื่อการ

พัฒนาแห่งสหประชาชาติหลายตัว และในรายงานฉบับถัดไปจะมีการอัปเดตให้เข้ากับการตอบตัวชี้วัดตามแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน อย่างไรก็ตาม การใช้รายงาน MICS มีข้อจำกัดคือ

- มีการเก็บข้อมูลทุกๆ 3 ปีซึ่งอาจจะไม่เพียงพอวิธีการของแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่แนะนำให้เก็บทุกๆปีเพื่อคอยติดตามสถานะของตัวชี้วัด
- ไม่ได้เก็บทุกโรงเรียน/ทั่วประเทศแต่ใช้การสุ่มจากกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ค่าที่ได้จะมีการเบี่ยงเบนตามกลุ่มที่วัดใหม่ทุกครั้ง อาจจะทำให้บางค่ามีการเปลี่ยนแปลงมากกว่าค่าในอดีตมาก

ตารางที่ 3.1 การเชื่อมโยงตัวแปร MICS กับแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 4

MICS	คำจำกัดความ MICS	คำอธิบาย MICS	ตัวชี้วัด SDG
6.8	Early child development index	Number of children age 36-59 months who are developmentally on track in at least three of the following four domains: literacy-numeracy, physical, social-emotional, and learning	SDG 4.2.1
7.2	Attendance to early childhood education	Number of children in the relevant age group (one year before the official primary entry age) who are attending an early childhood education programme	SDG 4.2.2
7.19	Education Parity Indices (a) Gender (b) Wealth (c) Residence	Net attendance ratio (adjusted) for girls (a) primary school (b) lower secondary school (c) upper secondary school Net attendance ratio (adjusted) for the poorest quintile (a) primary school	SDG 4.5.1

MICS	คำจำกัดความ MICS	คำอธิบาย MICS	ตัวชี้วัด SDG
		(b) lower secondary school (c) upper secondary school Net attendance ratio (adjusted) for rural residents (a) primary school (b) lower secondary school (c) upper secondary school	

ที่มา: MICS6 Indicator List (UNICEF, 2017)

รายงาน Measuring Information Society ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ

รายงานนี้เป็นรายงานประจำปีของ สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU, 2016) หลักการทำงานจะคล้ายๆ กับรายงานของ MICS แต่จะเน้นเรื่องคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารเท่านั้น โดยทาง สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศมีตัวชี้วัดของตัวเองที่ได้รายงานเป็นประจำอยู่แล้ว ต่อมาได้มีการทำงานร่วมกับองค์การสหประชาชาติ เพื่อออกแบบตัวชี้วัดที่จะมาช่วยตอบตัวชี้วัดของ แผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนายั่งยืน โดยรายงานฉบับนี้ จะมีตัวชี้วัดสำหรับวัด ดัชนีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ (Information and Communication Technology Development Index; IDI) โดยสามารถตอบได้ในข้อต่างๆ ดังนี้

ตารางที่ 3.2 การเชื่อมโยงตัวแปร IDI กับแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนายั่งยืนเป้าหมายที่ 4

ลำดับที่	คำอธิบาย IDI		ตัวชี้วัด SDG
1	Proportion of youth/adults with ICT skills, by type of skills	ITU	SDG 4.4

ลำดับที่	คำอธิบาย IDI		ตัวชี้วัด SDG
2	Build and upgrade education facilities that are child, disability and gender sensitive and provide safe, non-violent, inclusive and effective learning environments for all <ul style="list-style-type: none"> - Proportion of schools with access to computers for pedagogical purposes - Proportion of schools with access to the Internet for pedagogical purposes 	UNESCO Institute for Statistics (UIS)	SDG 4.a

ที่มา: Measuring The Information Society Report 2016 ((ITU), 2016)

UNESCO Institute for Statistics (UIS)

สถาบันสถิติที่ดำเนินการโดย ยูเนสโก หรือ UNESCO Institute for Statistics (UIS) เป็นแหล่งข้อมูลสถิติทางด้านการศึกษา วิทยาศาสตร์ การสื่อสาร ที่น่าเชื่อถือได้ของ ยูเนสโก โดยมีระบบที่ใช้ในการกลั่นกรองค้นหาข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ มีข้อมูลแยกตามประเภทให้ แหล่งที่มาของข้อมูลเกิดจากความร่วมมือกับสำนักงานสถิติระดับประเทศของประเทศต่างๆ อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อมูลของประเทศไทยไม่มากนัก สามารถนำมาตอบได้เฉพาะตัวชี้วัดที่ 4.a.1b และ 4.b.1 เท่านั้น

สถานะปัจจุบันของเป้าประสงค์ที่ 4.1

สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่มีคุณภาพเท่าเทียม และไม่มีค่าใช้จ่าย นำไปสู่ผลลัพธ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิผล ภายในปี 2573

4.1.1a ร้อยละของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้น ป.3

4.1.1b ร้อยละของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้น ป.6

4.1.1c ร้อยละของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้น ม.3

สถานะข้อมูล

มีการเก็บข้อมูลเกือบทั้งหมด

ข้อมูลสำหรับตัวชี้วัด 4.1.1a, 4.1.1b, 4.1.1c

ตารางที่ 3.3 อัตราผู้สำเร็จการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2,3,6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3,6

	ปีการศึกษา 2556	ปีการศึกษา 2557			กระทรวงศึกษาธิการ
	กระทรวงศึกษาธิการ	MICS			
		ชาย	หญิง	รวม	
ประถมศึกษาปีที่ 3	ไม่มีข้อมูล	99.8%	100%	99.9%	ไม่มีข้อมูล
ประถมศึกษาปีที่ 6	97.5%	104.8%	94.9%	99.5%	97.9%
มัธยมศึกษาปีที่ 3	90.7%	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	92.9%

ที่มา: สถิติการศึกษาของประเทศไทย ปีการศึกษา 2557-2558 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

จากตารางที่ 3.3 จะเห็นได้ว่ายังไม่มีข้อมูลของระดับประถมศึกษาปีที่ 2,3 และอัตราผู้สำเร็จการศึกษาในระดับชั้นต่างๆยังไม่ถึง 100% ตามตัวชี้วัดที่ตั้งไว้ สิ่งที่น่าสนใจคือจำนวนนักเรียนที่เรียนสำเร็จการศึกษาจะลดลงเมื่อศึกษาในระดับชั้นที่สูงสุด ซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องศึกษาต่อไป อย่างไรก็ตามก็จึงสามารถสรุปได้ว่า ประเทศไทยมีข้อมูลตัวชี้วัดที่ 4.1.1a แล้ว แต่ยังไม่สามารถบรรลุเป้าประสงค์ได้

4.1.1d ร้อยละของนักเรียนระดับ ป. 3 ที่มีคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test: NT) ป. 3 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (50%)

ตารางที่ 3.4 ร้อยละของเด็กที่ได้ค่าเฉลี่ยมากกว่า 50% ตามกลุ่มวิชา การสอบ NT ปีการศึกษา 2558

ระดับการศึกษา	ร้อยละของเด็กที่ได้ค่าเฉลี่ยมากกว่า 50% ตามกลุ่มวิชา			
	การใช้ภาษา	การคำนวณ	การใช้เหตุผล	เฉลี่ยรวม
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	49.65%	20.27%	53.22%	41.84%

ที่มา: ข้อมูลอย่างไม่เป็นทางการ เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการจัดหาข้อมูลตัวชี้วัดและเป้าหมายตามเป้าประสงค์ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 และการมอบหมายหน่วยงานและผู้แทนหน่วยงานร่วมเป็นคณะกรรมการ (สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

จากค่าเฉลี่ยจะเห็นได้ว่า ร้อยละของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้คะแนนเฉลี่ยรวมมากกว่า 50% คือ 41.84% นั้นหมายความว่า มีเด็กเพียง 41.84 คน จากใน 100 คนเท่านั้นที่ได้คะแนนสูงกว่า 50% หากดูแยกในแต่ละ

ละวิชาจะพบว่า วิชาการคำนวณ และการใช้เหตุผลน่าเป็นห่วงกว่ามากตังนั้น ในตัวชี้วัดนี้จึงจำเป็นต้อง **เร่งพัฒนาคุณภาพอย่างเร่งด่วน** เนื่องจากผลวิจัยของ ยูนิเซฟ พบว่า ประเทศที่มีการรู้ภาษาตั้งแต่ระดับเด็ก ๆ สูงจะสามารถนำไปสู่ผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมได้ (UNICEF, 2016)

4.1.1e ร้อยละของนักเรียนระดับ ป. 6 และ ม. 3 ที่มีคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินขั้นพื้นฐาน (O-NET) แต่ละวิชาผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (50%)

ตารางที่ 3.5 คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินขั้นพื้นฐาน O-NET แยกตามกลุ่มวิชา ปีการศึกษา 2558 และ 2559

ระดับการศึกษา	ค่าเฉลี่ยคะแนนตามกลุ่มวิชา					
	คณิตศาสตร์		ภาษาอังกฤษ		วิทยาศาสตร์	
	2558	2559	2558	2559	2558	2559
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	43.47	40.47	40.31	34.59	42.59	41.22
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	32.4	29.31	30.62	31.8	37.63	34.99
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	26.59	24.88	24.98	27.76	33.4	31.62

ที่มา: สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (2017)

4.1.1f ร้อยละของนักเรียนที่ได้ผลการสอบตั้งแต่ระดับ 2 ขึ้นไปจากการทดสอบโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (Programme for International Student Assessment หรือ PISA)

คะแนนเฉลี่ยการสอบ PISA ของประเทศไทยถูกแสดงในตารางที่ 3.6 จะเห็นได้ว่าคะแนนเฉลี่ยในทุกวิชาของไทยต่ำกว่า ค่าเฉลี่ยมาตรฐานของประเทศ OECD ในทุกสาขาวิชา และคะแนนเฉลี่ยของเด็กไทยในปี 2558 มีแนวโน้มลดลงจากปี 2555 ทั้งในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ (ลดลง 23 คะแนน) คณิตศาสตร์ (ลดลง 14 คะแนน) และด้านการอ่าน (ลดลง 32 คะแนน) และในปี 2558 นี้ ได้มีการคำนวณจำนวนร้อยละของนักเรียนที่อยู่ในระดับต่ำกว่าระดับ 2 และ ที่อยู่ในระดับสูงกว่าระดับ 4 เพิ่มเติม โดยเป็นคะแนนในทุกรายวิชา ผลปรากฏว่าประเทศไทยมีนักเรียนที่อยู่ในระดับที่ 1 สูงถึง 35.8% ในทางกลับกัน กลับมีเด็กที่มีความสามารถสูงเพียง 1.7% ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของ OECD ที่อยู่ที่ 13% และ 15% ตามลำดับ

ดังนั้น การที่ประเทศไทยประเทศหนึ่งจะผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ 4.1.1f ได้โดยใช้ คะแนน PISA แล้วละก็ หมายความว่าประเทศนั้นจะต้องมีค่า ร้อยละของเด็กที่ได้คะแนนต่ำกว่าระดับ 2 ให้มีค่าน้อยที่สุด ซึ่งอาจจะต้องตั้ง เป็นเกณฑ์สำหรับการพัฒนาต่อไป ซึ่งในงานวิจัยนี้ แนะนำให้ทำให้ได้ถึงค่าเฉลี่ย คือ 13% นั้นความหมายว่า จะต้องมึเด็กนักเรียนที่ผ่านถึงระดับ 2 ถึง 87%

ตารางที่ 3.6 คะแนนเฉลี่ยจากการสอบ PISA ของประเทศไทย

	2558		2555		2552	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย
	ประเทศ	ประเทศ	ประเทศ	ประเทศ	ประเทศ	ประเทศ
	ไทย	OECD	ไทย	OECD	ไทย	OECD
วิทยาศาสตร์	421	493	444	501	429	501
การอ่าน	409	493	441	496	421	493
คณิตศาสตร์	415	490	427	494	419	496
ร้อยละของนักเรียนที่ได้ คะแนนต่ำกว่า Level 2	35.8	13	- ไม่มีการจัดเก็บ -			
ร้อยละของนักเรียนที่ได้ คะแนนสูงกว่า Level 4	1.7	15.3				

ที่มา: PISA Results in focus (OECD, 2009, 2014, 2016)

หน่วยงานราชการที่ดูแลตัวชี้วัด 4.1

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

สถานะปัจจุบันของเป้าประสงค์ที่ 4.2

สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนเข้าถึงการพัฒนา การดูแล และการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา สำหรับเด็กปฐมวัยที่มีคุณภาพ ภายในปี 2573 เพื่อให้เด็กเหล่านั้นมีความพร้อมสำหรับการศึกษาระดับประถมศึกษา

4.2.1 ร้อยละของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่มีพัฒนาการทางด้านสุขภาพ การเรียนรู้ และพัฒนาการทางบุคลิกภาพตามวัย จำแนกตามเพศ

สถานะข้อมูล

มีการเก็บข้อมูลเกือบทั้งหมด

ข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดหลัก

สามารถใช้ข้อมูลจากตัวชี้วัดของ MICS 6.8 ได้ ซึ่งให้ความหมายตรงกัน โดยผลจาก MICS Thailand 2015-2016 หมายเลข 6.8 คือ

ตารางที่ 3.7 ข้อมูลตอบตัวชี้วัดที่ 4.2.1 จาก MICS 6.8

	ปีการศึกษา 2558		
	ชาย	หญิง	รวม
ร้อยละของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่มีพัฒนาการทางด้านสุขภาพ การเรียนรู้ และพัฒนาการทางบุคลิกภาพตามวัย	90.2%	92.1%	91.1%

ตัวชี้วัด ทดแทน

องค์การสหประชาชาติ แนะนำว่าสามารถใช้ร้อยละการเข้าเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นตัวชี้วัดทดแทนได้ เนื่องจากเด็กนักเรียนที่จะสามารถเข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้นั้น ปกติแล้วจะต้องมีพัฒนาการทางบุคลิกภาพตามวัยแล้วนั่นเอง

ตารางที่ 3.8 อัตราการเข้าเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

อัตราการเข้าเรียน	2553	2554	2555	2556	2557	2558
ประถมศึกษาปีที่ 1 (6 ปี)	101.2%	104.8%	104.3%	105.6%	105.9%	106.9%

ที่มา: สถิติการศึกษาของประเทศไทย ปีการศึกษา 2557-2558 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

ปัญหาของตัวชี้วัดทดแทนนี้คือทางผู้ให้ข้อมูล ได้ใช้จำนวนประชากรคาดการณ์มาเป็นตัวแปรในการคำนวณร้อยละ ทำให้ไม่ได้ข้อมูลที่ตรงตามความจริง จะเห็นว่าตัวเลขที่รายงานนั้นมีค่าเกิน 100%

4.2.2 อัตราการเข้าเรียนปฐมวัย (อย่างน้อย 1 ปี ก่อนถึงเกณฑ์อายุเข้าเรียนประถมศึกษา) จำแนกตามเพศ

สามารถใช้ข้อมูลจากตัวชี้วัดของ MICS 6.8 ได้ ซึ่งให้ความหมายตรงกัน โดยผลจาก MICS Thailand 2015-2016 หมายเลข 7 คือ

ตารางที่ 3.9 ข้อมูลตอบตัวชี้วัดที่ 4.2.1 จาก MICS 7.2

	ปีการศึกษา 2558		
	ชาย	หญิง	รวม
อัตราการเข้าเรียนปฐมวัย (อย่างน้อย 1 ปี ก่อนถึงเกณฑ์อายุเข้าเรียนประถมศึกษา)	99.2%	98.3%	98.7%

ที่มา: Thailand MICS (UNICEF, 2016)

ตารางที่ 3.10 อัตราการเข้าเรียนระดับอนุบาล 3

อัตราการเข้าเรียน	2553	2554	2555	2556	2557	2558
อนุบาล 3 (5 ปี)	101%	101.5%	102.8%	102.5%	100.8%	104.4%

ที่มา: สถิติการศึกษาของประเทศไทย ปีการศึกษา 2557-2558 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

จากตารางที่ 3.10 จะเห็นว่าตัวเลขที่รายงานนั้นมีค่าเกิน 100% เหตุผลคือทางผู้ให้ข้อมูล ได้ใช้จำนวนประชากรคาดการณ์มาเป็นตัวแปรในการคำนวณร้อยละ ทำให้ไม่ได้ข้อมูลที่ตรงตามความจริง

หน่วยงานราชการที่ดูแลตัวชี้วัด 4.2

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

สถานะปัจจุบันของเป้าประสงค์ที่ 4.3

สร้างหลักประกันให้ชายและหญิงทุกคนเข้าถึงการศึกษาระดับอาชีวศึกษา อุดมศึกษา รวมถึงมหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพในราคาที่สามารถจ่ายได้ ภายในปี 2573

- 4.3.1a อัตราการเข้าเรียนระดับอาชีวศึกษา
- 4.3.1b อัตราการเข้าเรียนระดับอุดมศึกษา
- 4.3.1c จำนวนผู้เรียนการศึกษานอกระบบระดับ ปวช.
- 4.3.1d จำนวนนักศึกษา/ผู้รับบริการหลักสูตรการอบรม

สถานะข้อมูล

- ยังไม่มีการจัดเก็บข้อมูล -

หน่วยงานราชการที่ดูแลตัวชี้วัด 4.3

- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ

สถานะปัจจุบันของเป้าประสงค์ที่ 4.4

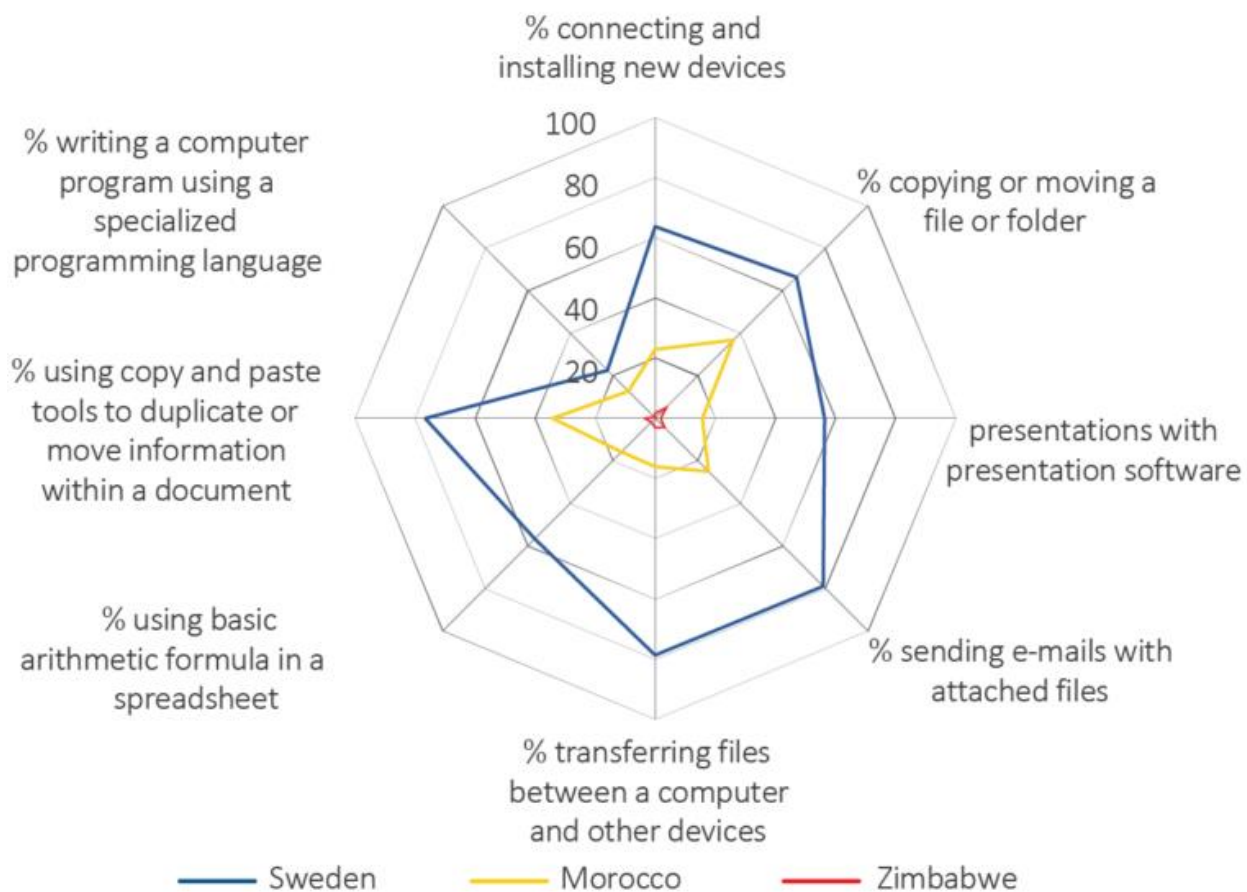
เพิ่มจำนวนเยาวชนและผู้ใหญ่ที่มีทักษะที่เกี่ยวข้อง รวมถึงทักษะทางด้านเทคนิคและอาชีพสำหรับการจ้างงาน การมีงานที่มีคุณค่า และการเป็นผู้ประกอบการ ภายในปี 2573

4.4.1a สัดส่วนของเยาวชน/ผู้ใหญ่ที่มีทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) จำแนกตามประเภททักษะ กลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป, 15 - 24 ปี, 25 - 64 ปี

- 1) การคัดลอกไฟล์ หรือ โฟลเดอร์
- 2) การคัดลอกวงสารสนเทศต่างๆระหว่างเอกสาร
- 3) การส่งอีเมลที่มีไฟล์แนบ เช่น รูปภาพ เอกสาร วิดีโอ
- 4) ใช้สูตรง่ายๆในโปรแกรมตารางทำงาน
- 5) เชื่อมต่อและติดตั้งอุปกรณ์ใหม่ๆ เช่น กล้อง เครื่องพิมพ์
- 6) ค้นหา ดาวโหลด ติดตั้งซอฟต์แวร์ต่างๆ
- 7) สร้างไฟล์นำเสนอผลงานด้วยโปรแกรมสร้างไฟล์นำเสนอผลงานที่ประกอบด้วยรูปภาพ ข้อความ เสียง วิดีโอ หรือกราฟ
- 8) ส่งไฟล์ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆ
- 9) เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรมเฉพาะ

ตัวชี้วัดที่ 4.4.1a นี้เป็นตัวชี้วัดที่ถูกแนะนำโดย สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ซึ่งกำลังพัฒนาเครื่องมือในการเก็บแบบสอบถามอยู่ โดยทางสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ จะดำเนินการประสานงานกับ

สำนักงานสถิติแห่งชาติของทุกประเทศเพื่อทำการเก็บตัวชี้วัดนี้เพิ่มเติม และจะเพิ่มไปใน รายงาน Measuring Information Society ที่จะเปิดเผยแบบสาธารณะทุกปี ประเทศไทย ยังไม่มีการดำเนินการเก็บตัวชี้วัดนี้



รูปที่ 3.1 แสดงทักษะด้าน ICT สำหรับประเทศ สวีเดน โมร็อกโก และ ซิมบับเว ปรับปรุงจาก Measuring The Information Society Report ((ITU), 2016)

4.4.1b ร้อยละของผู้มีงานทำที่ใช้คอมพิวเตอร์ (จำแนกตาม กลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป, 15 - 24 ปี, 25 - 64 ปี)

ตัวชี้วัดนี้เป็นตัวชี้วัดทดแทน

ตารางที่ 3.11 ร้อยละของผู้มีงานทำที่ใช้คอมพิวเตอร์

	2558			2559		
(ตัวชี้วัดทดแทน)	>15	15-24	25-64	>15	15-24	25-54
ร้อยละของผู้มีงานทำที่ใช้คอมพิวเตอร์	26.2	33.6	26.6	24	29.4	24.8

ที่มา: ข้อมูลอย่างไม่เป็นทางการ จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ จากการประชุมเชิงปฏิบัติการกับคณะกรรมการอำนวยการขับเคลื่อนเป้าหมายที่การพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษา (สำนักงานปลัดกระทรวงกระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

4.4.1c ร้อยละของผู้มีงานทำที่ใช้อินเทอร์เน็ต (จำแนกตามกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป, 15 - 24 ปี, 25 - 64 ปี)

ตัวชี้วัดนี้เป็นตัวชี้วัดทดแทน

ตารางที่ 3.12 ร้อยละของผู้มีงานทำที่ใช้อินเทอร์เน็ต

	2558			2559		
(ตัวชี้วัดทดแทน)	>15	15-24	25-64	>15	15-24	25-54
ร้อยละของผู้มีงานทำที่ใช้อินเทอร์เน็ต	36.1	60.6	34.9	46.8	76.5	45.6

ที่มา: ข้อมูลอย่างไม่เป็นทางการ จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ จากการประชุมเชิงปฏิบัติการกับคณะกรรมการอำนวยการขับเคลื่อนเป้าหมายที่การพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษา (สำนักงานปลัดกระทรวงกระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

หน่วยงานราชการที่ดูแลตัวชี้วัด 4.4

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ

สถานะปัจจุบันของเป้าประสงค์ที่ 4.5

ขาดความเชื่อมโยงด้านการศึกษา และสร้างหลักประกันว่ากลุ่มที่เปราะบางซึ่งรวมถึงผู้พิการ ชนพื้นเมือง และเด็ก เข้าถึงการศึกษาและการฝึกอาชีพทุกระดับอย่างเท่าเทียม ภายในปี 2573

4.5.1a ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศระดับปฐมวัย (ชาย/หญิง)

4.5.1b ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศระดับประถมศึกษา (ชาย/หญิง)

4.5.1c ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศระดับมัธยมศึกษา (ชาย/หญิง)

4.5.1d ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศระดับอุดมศึกษา (ชาย/หญิง/)

ตัวชี้วัดเรื่องความเท่าเทียมทางเพศสามารถดูได้จากรายงาน MICS ค่า GPI ที่ได้ออกมา หากมีค่าเท่ากับ 1 แสดงว่ามีความเสมอภาคทางเพศระหว่างหญิงและเพศชาย หากมีค่าตั้งแต่ 0-1 แสดงว่ามีเพศชายมากกว่าเพศหญิง หากมีค่ามากกว่า 1 ขึ้นไปแสดงว่ามีเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ข้อมูลนี้ได้มีการ เก็บโดย UNESCO Institute for Statistics (UIS)

ตารางที่ 3.13 ข้อมูลตอบตัวชี้วัดที่ 4.2.1 จาก MICS 7.19

ตัวชี้วัด	Gender Parity Index
ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศระดับปฐมวัย	- ไม่มีข้อมูล -
ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศระดับประถมศึกษา	1
ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศระดับมัธยมศึกษา	1.11
ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศระดับอุดมศึกษา	- ไม่มีข้อมูล -

ที่มา: Thailand MICS (UNICEF, 2016)

หน่วยงานราชการที่ดูแลตัวชี้วัด 4.5

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

สถานะปัจจุบันของเป้าประสงค์ที่ 4.6

สร้างหลักประกันว่าเยาวชนทุกคนและสัดส่วนของผู้ใหญ่ในทั้งชายและหญิง สามารถอ่านออกเขียนได้และคำนวณได้ ภายในปี 2573

4.6.1a อัตราการอ่านออกเขียนได้และมีทักษะด้านการคำนวณของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ

4.6.1b อัตราการอ่านออกเขียนได้และมีทักษะด้านการคำนวณของประชากรอายุ 15-24 ปี จำแนกตามเพศ

สำหรับตัวชี้วัด 2 ตัวนี้ประเทศไทยมีการเก็บข้อมูลทุกๆ 2 ปีโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยอยู่ในโครงการชื่อ “การสำรวจการอ่านของประชากร” (NSO, 2016) แต่รอบการสำรวจที่ผ่านมายังไม่มีการเก็บข้อมูลในกรณีอายุ 15-24 ปีขึ้นไปและยังไม่ได้แยกตามเพศ โดยได้ผลของตัวชี้วัด ดังนี้

ตารางที่ 3.14 อัตราการอ่านออกเขียนได้แบ่งตามกลุ่มอายุข้อมูลจากสำนักสถิติ เศรษฐกิจและสังคม

อัตราการอ่านออกเขียนได้แบ่งตามกลุ่มอายุ	2558
อัตราการอ่านออกเขียนได้ของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป	92.9
อัตราการคำนวณได้ของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป	95.6
อัตราการอ่านออกเขียนได้และคำนวณได้ของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป	91.8

ที่มา: การสำรวจการอ่านของประชากร ปีพ.ศ 2558 (NSO, 2016)

นอกจากนี้ทาง UNESCO ก็ได้มีการเก็บสถิตินี้เอาไว้เช่นกัน โดยแสดงเป็นอัตราแสดงการอ่านออกเขียนได้แบ่งตามกลุ่มอายุต่างๆจะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีอัตราการการออกเขียนได้มากกว่า90% แต่ยังไม่ถึงตามตัวชี้วัดที่ตั้งไว้ ถือว่าเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่ตอบตัวชี้วัดนี้ได้

ตารางที่ 3.15 อัตราการอ่านออกเขียนได้แบ่งตามกลุ่มอายุ

อัตราการอ่านออกเขียนได้แบ่งตามกลุ่มอายุ	2557	2559
15 - 24 ปี	98.31388	98.64085
65 ปีขึ้นไป	ไม่มีข้อมูล	78.942
อายุ 15 ปีขึ้นไป	93.70207	93.98302

ที่มา: UNESCO Institute for Statistics (UIS) (Statistics, 2017)

หน่วยงานราชการที่ดูแลตัวชี้วัด 4.6.1b

- สำนักงานสถิติเศรษฐกิจและสังคม สังกัดสำนักงานสถิติแห่งชาติ

หน่วยงานราชการที่ดูแลตัวชี้วัด 4.6

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

สถานะปัจจุบันของเป้าประสงค์ที่ 4.7

สร้างหลักประกันว่าผู้เรียนทุกคนได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมไปถึง การศึกษาสำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืนและการมีวิถีชีวิตที่ยั่งยืน สิทธิมนุษยชน ความเสมอภาคระหว่างเพศ การ ส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งความสงบสุขและไม่ใช้ความรุนแรง การเป็นพลเมืองของโลก และความชื่นชมในความ หลากหลายทางวัฒนธรรมและการที่วัฒนธรรมมีส่วนช่วยให้เกิดการพัฒนายั่งยืน ภายในปี 2573

4.7.1 มีการดำเนินการเกี่ยวกับ (i) การศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองโลก และ (ii) การจัดการศึกษาเพื่อการ พัฒนายั่งยืน รวมถึงความเสมอภาคทางเพศ และสิทธิมนุษยชน ถูกนำมาจัดให้เป็นหลักในการศึกษาทุก ระดับ

(a) นโยบายการศึกษาของประเทศ (b) หลักสูตร

(c) การศึกษาของครู และ (d) การประเมินผลนักเรียน

ยังไม่มี Metadata จากองค์การสหประชาชาติ และยังไม่มีการเก็บข้อมูลในประเทศไทย

หน่วยงานราชการที่ดูแลตัวชี้วัด 4.7

- สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ

สถานะปัจจุบันของเป้าประสงค์ที่ 4.a

สร้างและยกระดับอุปกรณ์และเครื่องมือทางการศึกษาที่อ่อนไหวต่อเด็ก ผู้พิการ และเพศภาวะ และให้มี สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่ปลอดภัย ปราศจาก ความรุนแรง ครอบคลุมและมีประสิทธิผลสำหรับทุกคน

4.a.1a ร้อยละของโรงเรียนที่สามารถเข้าถึงคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนได้

4.a.1b ร้อยละของโรงเรียนที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนได้

ตัวชี้วัด 4.a.1a และ 4.a.1b นี้จะเป็นตัวชี้วัดที่สามารถนำมาจาก สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ได้ โดยมีตัวชี้วัดที่สามารถนำมาตอบได้โดยตรง 2 ตัวคือ

- 1) Proportion of schools with access to computers for pedagogical purposes
- 2) Proportion of schools with access to the Internet for pedagogical purposes

ซึ่งทั้ง 2 ตัวชี้วัดนี้ UNESCO Institute for Statistics ได้ร่วมมือกับ ITU ในการกำหนดวิธีการจัดเก็บ ข้อมูลของแต่ละประเทศแล้ว อย่างไรก็ตามก็ดีในขณะที่กำลังทำวิจัยนี้ยังอยู่ในระหว่างการเก็บข้อมูล และสำหรับ ประเทศไทย ยังคงไม่ได้มีการจัดเก็บข้อมูลใดๆสำหรับเป้าประสงค์นี้ โดยหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้เก็บข้อมูล ตัวชี้วัดนี้ในประเทศไทย คือ

4.a.1c ร้อยละของโรงเรียนที่มีแหล่งน้ำดื่มขั้นพื้นฐาน

4.a.1d ร้อยละของโรงเรียนที่มีอุปกรณ์ด้านสุขอนามัยสำหรับเพศเดียว

4.a.1e ร้อยละของโรงเรียนที่มีอุปกรณ์ล้างมือขั้นพื้นฐาน

ตัวชี้วัดที่ 4.a.1c 4.a.1d 4.a.1e นั้นจะต้องมีการสำรวจและประเมินโดยหลักการวัดมาตรฐานของ WASH ที่พัฒนาโดย JMP (The WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, 2016b; WHO & UNICEF, 2015) ดังที่ได้กล่าวไปแล้วในบทที่ 2 ดังนั้นตัวชี้วัดเหล่านี้จึงยังไม่มีข้อมูลที่เหมาะสม โดยหน่วยงานหลักของไทยที่ดูแลตัวชี้วัดทั้ง 3 ตัวนี้ประกอบด้วย อย่างไรก็ตามตัวชี้วัดเหล่านี้มีความเชื่อมโยงกับ เป้าประสงค์ที่ 6 รับรองการมีน้ำใช้ การจัดการน้ำและสุขาภิบาลที่ยั่งยืน

หน่วยงานราชการที่ดูแลตัวชี้วัด 4.a

- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ (4.a.1c)
- กรมอนามัย สำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุข (4.a.1d, 4.a.1e)

สถานะปัจจุบันของเป้าประสงค์ที่ 4.b

ขยายจำนวนทุนการศึกษาทั่วโลกให้แก่ประเทศกำลังพัฒนาโดยเฉพาะประเทศพัฒนาน้อยที่สุด รัฐกำลังพัฒนาที่เป็นเกาะขนาดเล็กและประเทศในแอฟริกา เพื่อเข้าศึกษาต่อในระดับ อุดมศึกษา รวมถึงการฝึกอาชีพ และ โปรแกรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านเทคนิค วิศวกรรม และวิทยาศาสตร์ ในประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ ภายในปี 2563

4.b.1 ปริมาณความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาอย่างเป็นทางการที่เป็นทุนการศึกษา ตามสาขาและประเภท การศึกษา

ทาง OECD ได้ให้คำแนะนำเพิ่มเติมสำหรับตัวชี้วัดนี้ว่าข้อมูลความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาอย่างเป็นทางการ ซึ่งทาง OECD ได้ทำการเก็บข้อมูลทั้งประเทศที่ให้ความช่วยเหลือ และประเทศที่ได้รับความช่วยเหลือไว้ อยู่แล้วโดยสามารถดูได้จากระบบฐานข้อมูลของ OECD ที่เปิดเผยข้อมูลทางสถิติเหล่านี้อย่างสาธารณะอยู่แล้ว โดยให้ดูข้อมูลในหมวด E01 และ E02 ซึ่งเป็นหัวข้อที่ชื่อว่า “ซึ่งก็คือยอดสุทธิของการใช้ความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาอย่างเป็นทางการด้านทุนการศึกษาและค่าใช้จ่ายของนักศึกษาในประเทศผู้ให้บริจาค” (Total net official development assistance (ODA) for scholarships and student costs in donor countries) สำหรับประเทศไทยก็มีข้อมูลนี้แสดงอยู่ในฐานข้อมูลของ OECD เช่นกันดังแสดงในตารางที่ 15

ตารางที่ 3.16 มูลค่า ODA ด้านการศึกษาที่ประเทศไทยได้รับ

ประเทศผู้รับทุน	ประเทศไทย									
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การศึกษา									
ประเภทเงินทุน	Official Development Assistance ทุนการช่วยเหลืออย่างเป็นทางการ									
ประเภทการ	ยอดสุทธิของการใช้ความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาอย่างเป็นทางการด้านทุนการศึกษาและค่าใช้จ่ายของนักศึกษาในประเทศผู้ให้บริจาค									
สกุลเงิน	ล้าน ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา									
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
รวมยอดเงินทั้งหมด	16.232	14.850	13.961	19.351	20.977	28.721	23.074	22.364	22.8786	10.832

ที่มา: (Organization for Economic Co-operation and Development, 2017)

ในประเทศไทยเองมีหน่วยงานราชการที่ดูแลเรื่องความช่วยเหลืออย่างเป็นทางการอยู่ นั่นคือ กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ สังกัดกระทรวงการต่างประเทศ โดยได้แสดงค่าสถิติไว้อย่างสาธารณะบนเว็บไซต์ (TICA, 2017) แต่ไม่ได้มีการแยกประเภทว่าเป็นทุนการศึกษา จะมีเฉพาะข้อมูลที่ระบุว่าเงินช่วยเหลือที่ถูกส่งมอบให้กับ กระทรวงศึกษาธิการเท่านั้น

ตารางที่ 3.17 ความช่วยเหลืออย่างเป็นทางการต่อกระทรวงศึกษาธิการ หน่วย 1000 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา

	ญี่ปุ่น	ฝรั่งเศส	สหรัฐอเมริกา	อียิปต์	NGOs	ประเทศในเอเชีย	SEA MEO	Volunteers	CPS	รวม
กระทรวงศึกษาธิการ	1,377.	420.0	2,250.	1.0	848.0	4.8	7.7	1,789.	2.9	6,701.

ที่มา: กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ สังกัดกระทรวงการต่างประเทศ (TICA, 2017)

หน่วยงานราชการที่ดูแลตัวชี้วัด 4.b.1

- กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ สังกัดกระทรวงการต่างประเทศ

สถานะปัจจุบันของเป้าประสงค์ที่ 4.c

เพิ่มจำนวนครูที่มีคุณวุฒิ รวมถึงการดำเนินการผ่านทางความร่วมมือระหว่างประเทศในการฝึกอบรมครูในประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศพัฒนาน้อยที่สุด และรัฐกำลังพัฒนาที่เป็นเกาะขนาดเล็ก ภายในปี 2573

4.c.1 สัดส่วนของครูในระดับ (a) ก่อนประถมศึกษา

(b) ประถมศึกษา (c) มัธยมศึกษาตอนต้น และ (d) มัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งอย่างน้อยที่สุดได้รับการฝึกอบรม (เช่น การฝึกอบรมการสอน) ซึ่งเรียกร้องให้ดำเนินการก่อนหรือระหว่างช่วงที่ทำการสอน ในระดับที่สอดคล้องกับประเทศผู้ให้ทุน

สถานะของตัวชี้วัด

- ยังไม่มีการเก็บข้อมูล -

4.c.b จำนวนครูที่สอนตรงสาขาวิชาเอก

- ยังไม่มีการเก็บข้อมูล -

หน่วยงานราชการที่ดูแลตัวชี้วัด 4.c.1 และ 4.c.b

- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ

สรุปสถานะเป้าหมายและตัวชี้วัด พร้อมแหล่งที่มาของข้อมูล

ตารางที่ 3.18 สรุปสถานะของตัวชี้วัดสำหรับเป้าหมายที่ 4 ของแผนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

นิยามที่นำเสนอ เป้าหมายที่ 4 “สร้างหลักประกันให้การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุม ไม่แบ่งแยก และเท่าเทียม และส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน”			
เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดหลัก/ทดแทน	สถานะ	แหล่งข้อมูล
4.1	สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่มีคุณภาพ เท่าเทียม และไม่มีค่าใช้จ่าย นำไปสู่ผลลัพธ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิผล ภายในปี 2573		
4.1.1a	ร้อยละของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้น ป.3	มีข้อมูล	MICS สำนักงาน เลขาธิการ สภา การศึกษา
4.1.1b	ร้อยละของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้น ป.6	มีข้อมูล	MICS สำนักงาน เลขาธิการ สภา การศึกษา
4.1.1c	ร้อยละของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้น ม.3	มีข้อมูล	MICS สำนักงาน เลขาธิการ สภา การศึกษา
4.1.1d	ร้อยละของนักเรียนระดับ ป. 3 ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test: NT) ป. 3 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (50%)	มีข้อมูล	
4.1.1e	ร้อยละของนักเรียนระดับ ป. 6 และ ม. 3 ที่มีคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) แต่ละวิชาผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (50%)	มีข้อมูล	สถาบัน ทดสอบทาง

นินยามที่นำเสนอ เป้าหมายที่ 4 “สร้างหลักประกันให้การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุม ไม่แบ่งแยก และเท่าเทียม และส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน”			
เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดหลัก/ทดแทน	สถานะ	แหล่งข้อมูล
			การศึกษา แห่งชาติ
4.1.1f	ร้อยละของนักเรียนที่ได้ผลการสอบตั้งแต่ระดับ 2 ขึ้นไปจากการทดสอบโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (Programme for International Student Assessment หรือ PISA)	มีข้อมูล	สำนักงาน ส่งเสริม วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี
4.2	สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนเข้าถึงการพัฒนา การดูแล และการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา สำหรับเด็กปฐมวัยที่มีคุณภาพ ภายในปี 2573 เพื่อให้เด็กเหล่านั้นมีความพร้อมสำหรับการศึกษาระดับประถมศึกษา		
4.2.1	ร้อยละของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่มีพัฒนาการทางด้านสุขภาพ การเรียนรู้ และพัฒนาการทางบุคลิกภาพตามวัย จำแนกตามเพศ ตัวชี้วัดทดแทน ร้อยละการเข้าเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	มีข้อมูล	MICS สำนักงาน เลขาธิการ สภา การศึกษา
4.2.2	อัตราการเข้าเรียนปฐมวัย (อย่างน้อย 1 ปี ก่อนถึงเกณฑ์อายุเข้าเรียนประถมศึกษา) จำแนกตามเพศ	มีข้อมูล	MICS สำนักงาน เลขาธิการ สภา การศึกษา
4.3	สร้างหลักประกันให้ชายและหญิงทุกคนเข้าถึงการศึกษาระดับอาชีวศึกษา อุดมศึกษา รวมถึงมหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพในราคาที่สามารจ่ายได้ ภายในปี 2573		
4.3.1a	อัตราการเข้าเรียนระดับอาชีวศึกษา	ไม่มีข้อมูล	
4.3.1b	อัตราการเข้าเรียนระดับอุดมศึกษา	ไม่มีข้อมูล	
4.3.1c	จำนวนผู้เรียนการศึกษานอกระบบระดับ ปวช.	ไม่มีข้อมูล	
4.3.1d	จำนวนนักศึกษา/ผู้รับบริการหลักสูตรการอบรม ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา	ไม่มีข้อมูล	

นินยามที่นำเสนอ เป้าหมายที่ 4 “สร้างหลักประกันให้การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุม ไม่แบ่งแยก และเท่าเทียม และส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน”			
เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดหลัก/ทดแทน	สถานะ	แหล่งข้อมูล
4.4	เพิ่มจำนวนเยาวชนและผู้ใหญ่ที่มีทักษะที่เกี่ยวข้อง รวมถึงทักษะทางด้านเทคนิคและอาชีพ สำหรับการจ้างงาน การมีงานที่มีคุณค่า และการเป็นผู้ประกอบการ ภายในปี 2573		
4.4.1a	<p>สัดส่วนของเยาวชน/ผู้ใหญ่ที่มีทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) จำแนกตามประเภททักษะ กลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป, 15 - 24 ปี, 25 - 64 ปี</p> <p>10) การคัดลอกไฟล์ หรือ โฟลเดอร์</p> <p>11) การคัดลอกวงสารสนเทศต่างๆระหว่างเอกสาร</p> <p>12) การส่งอีเมลที่มีไฟล์แนบ เช่น รูปภาพ เอกสาร วิดีโอ</p> <p>13) ใช้สูตรง่ายๆในโปรแกรมตารางทำงาน</p> <p>14) เชื่อมต่อและติดตั้งอุปกรณ์ใหม่ๆ เช่น กล้อง เครื่องพิมพ์</p> <p>15) ค้นหา ดาวโหลด ติดตั้งซอฟต์แวร์ต่างๆ</p> <p>16) สร้างไฟล์นำเสนอผลงานด้วยโปรแกรมสร้างไฟล์นำเสนอผลงานที่ประกอบด้วยรูปภาพ ข้อความ เสียง วิดีโอ หรือกราฟ</p> <p>17) ส่งไฟล์ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆ</p> <p>18) เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรมเฉพาะ</p>	ไม่มีข้อมูล	
4.4.1b	ร้อยละของผู้มีงานทำที่ใช้คอมพิวเตอร์ (จำแนกตาม กลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป, 15 - 24 ปี, 25 - 64 ปี)	มีข้อมูล	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
4.4.1c	ร้อยละของผู้มีงานทำที่ใช้อินเทอร์เน็ต (จำแนกตามกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป, 15 - 24 ปี, 25 - 64 ปี)	มีข้อมูล	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
4.5	ขจัดความเหลื่อมล้ำทางเพศด้านการศึกษา และสร้างหลักประกันว่ากลุ่มที่เปราะบางซึ่งรวมถึง ผู้พิการ ชนพื้นเมือง และเด็ก เข้าถึงการศึกษาและการฝึกอาชีพทุกระดับอย่างเท่าเทียม ภายในปี 2573		
4.5.1a	ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศระดับปฐมวัย (ชาย/หญิง)	มีข้อมูล	MICS

นิยามที่นำเสนอ เป้าหมายที่ 4 “สร้างหลักประกันให้การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุม ไม่แบ่งแยก และเท่าเทียม และส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน”			
เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดหลัก/ทดแทน	สถานะ	แหล่งข้อมูล
4.5.1b	ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศระดับประถมศึกษา (ชาย/หญิง)	มีข้อมูล	MICS
4.5.1c	ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศระดับมัธยมศึกษา (ชาย/หญิง)	มีข้อมูล	MICS
4.5.1d	ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศระดับอุดมศึกษา (ชาย/หญิง/)	มีข้อมูล	MICS
4.6	สร้างหลักประกันว่าเยาวชนทุกคนและสัดส่วนของผู้ใหญ่ในทั้งชายและหญิง สามารถอ่านออกเขียนได้และคำนวณได้ ภายในปี 2573		
4.6.1a	อัตราการอ่านออกเขียนได้และมีทักษะด้านการคำนวณของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ	มีข้อมูล	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
4.6.1b	อัตราการอ่านออกเขียนได้และมีทักษะด้านการคำนวณของประชากรอายุ 15-24 ปี จำแนกตามเพศ	ไม่มีข้อมูล	
4.7	สร้างหลักประกันว่าผู้เรียนทุกคนได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมถึง การศึกษาสำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืนและการมีวิถีชีวิตที่ยั่งยืน สิทธิมนุษยชน ความเสมอภาคระหว่างเพศ การส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งความสงบสุขและไม่ใช้ความรุนแรง การเป็นพลเมืองของโลก และความชื่นชมในความหลากหลายทางวัฒนธรรมและการที่วัฒนธรรมมีส่วนช่วยให้เกิดการพัฒนายั่งยืน ภายในปี 2573		
4.7.1	มีการดำเนินการเกี่ยวกับ (i) การศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองโลก และ (ii) การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึง ความเสมอภาคทางเพศ และสิทธิมนุษยชน ถูกนำมาจัดให้เป็นหลักในการศึกษาทุกระดับ (a) นโยบายการศึกษาของประเทศ (b) หลักสูตร (c) การศึกษาของครู และ (d) การประเมินผลนักเรียน	ไม่มีข้อมูล	
4.a	สร้างและยกระดับอุปกรณ์และเครื่องมือทางการศึกษาที่อ่อนไหวต่อเด็ก ผู้พิการ และเพศภาวะ และให้มีสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่ปลอดภัย ปราศจาก ความรุนแรง ครอบคลุม และมีประสิทธิผลสำหรับทุกคน		
4.a.1a	ร้อยละของโรงเรียนที่สามารถเข้าถึงคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนได้	ไม่มีข้อมูล	

<p>นิยามที่นำเสนอ เป้าหมายที่ 4 “สร้างหลักประกันให้การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุม ไม่แบ่งแยก และเท่าเทียม และส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน”</p>			
เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดหลัก/ทดแทน	สถานะ	แหล่งข้อมูล
4.a.1b	ร้อยละของโรงเรียนที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนได้	ไม่มีข้อมูล	
4.a.1c	ร้อยละของโรงเรียนที่มีแหล่งน้ำดื่มขั้นพื้นฐาน	ไม่มีข้อมูล	
4.a.1d	ร้อยละของโรงเรียนที่มีอุปกรณ์ด้านสุขอนามัยสำหรับเพศเดียว	ไม่มีข้อมูล	
4.a.1e	ร้อยละของโรงเรียนที่มีอุปกรณ์ล้างมือขั้นพื้นฐาน	ไม่มีข้อมูล	
4.b	ขยายจำนวนทุนการศึกษาทั่วโลกให้แก่ประเทศกำลังพัฒนาโดยเฉพาะประเทศพัฒนาน้อยที่สุด รัฐกำลังพัฒนาที่เป็นเกาะขนาดเล็กและประเทศในแอฟริกา เพื่อเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา รวมถึงการฝึกอาชีพ และโปรแกรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านเทคนิค วิศวกรรม และวิทยาศาสตร์ ในประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ ภายในปี 2563		
4.b.1	ปริมาณความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาอย่างเป็นทางการที่เป็นทุนการศึกษา ตามสาขาและประเภทการศึกษา	มีข้อมูล	UIS, TICA
4.c	เพิ่มจำนวนครูที่มีคุณวุฒิ รวมถึงการดำเนินการผ่านทางความร่วมมือระหว่างประเทศในการฝึกอบรมครูในประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศพัฒนาน้อยที่สุด และรัฐกำลังพัฒนาที่เป็นเกาะขนาดเล็ก ภายในปี 2573		
4.c.1	สัดส่วนของครูในระดับ (a) ก่อนประถมศึกษา (b) ประถมศึกษา (c) มัธยมศึกษาตอนต้น และ (d) มัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งอย่างน้อยที่สุดได้รับการฝึกอบรม (เช่น การฝึกอบรมการสอน) ซึ่งเรียกร้องให้ดำเนินการก่อนหรือระหว่างช่วงที่ทำการสอน ในระดับที่สอดคล้องกับประเทศผู้ให้ทุน	ไม่มีข้อมูล	

บทที่ 4

การดำเนินงานของภาคส่วนต่าง ๆ ในปัจจุบันเกี่ยวกับเป้าหมายที่ 4 ในบริบทประเทศไทย

การดำเนินงานของภาครัฐ

เป้าหมายที่ 4 ของแผนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนนับเป็นเป้าหมายที่มีความตื่นตัวในการดำเนินการทั้งภาครัฐและเอกชนในระดับที่ดี โดยในภาครัฐนั้นวาระเรื่องการพัฒนาการศึกษาถูกบรรจุเข้าเป็นหนึ่งในวาระของ “ร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี” (รัฐบาลไทย, 2560) ในหัวข้อ ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน โดยทำการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ เท่าเทียม และทั่วถึง ซึ่งเป็นส่วนที่ส่งเสริมกับแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยตรง ต่อมาจึงได้จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยมี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีคนปัจจุบันเป็นประธาน เพื่อวางแผนการพัฒนาประเทศไทยให้สอดคล้องกับแผนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

ต่อมาคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนจึงได้มอบหมายให้กระทรวงศึกษาธิการเป็นหน่วยงานหลักในการรับผิดชอบในเป้าหมายที่ 4 สร้างหลักประกันให้การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุม ไม่แบ่งแยก และเท่าเทียม และส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน จึงนับเป็นจุดเริ่มต้นในการดำเนินงานของภาครัฐเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาตามแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ทางกระทรวงศึกษาธิการเล็งเห็นแล้วว่า การที่จะได้ซึ่งข้อมูลมาเพื่อตอบตัวชี้วัดต่าง ๆ นั้น ต้องเกิดจากความร่วมมือของหลายฝ่าย เนื่องจากบางตัวชี้วัดนั้นก็อยู่นอกขอบข่ายของกระทรวงศึกษาธิการ เช่น เรื่องการใช้น้ำ พัฒนาการของเด็ก การใช้งานระบบสารสนเทศ เป็นต้น ดังนั้น กระทรวงศึกษาธิการจึงได้แต่งตั้ง “คณะกรรมการอำนวยการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษา” ขึ้นโดยมีองค์ประกอบดังนี้

ตารางที่ 4.1 รายชื่อหน่วยงานคณะกรรมการอำนวยการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษา

ลำดับ	หน่วยงาน	ตำแหน่ง
1	รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ	ที่ปรึกษา
2	รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ทุกท่าน	ที่ปรึกษา
3	ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ	ประธานกรรมการ
4	รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ที่ได้รับมอบหมาย	รองประธาน กรรมการ
5	รองเลขาธิการสภาการศึกษา ที่ได้รับมอบหมาย	รองประธาน กรรมการ

ลำดับ	หน่วยงาน	ตำแหน่ง
6	รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้รับมอบหมาย	รองประธาน กรรมการ
7	รองเลขาธิการคณะกรรมการอาชีวศึกษา ที่ได้รับมอบหมาย	รองประธาน กรรมการ
8	รองเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา ที่ได้รับมอบหมาย	รองประธาน กรรมการ
9	หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ	กรรมการ
10	รองเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	กรรมการ
11	ผู้แทนกระทรวงมหาดไทย	กรรมการ
12	ผู้แทนกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์	กรรมการ
13	ผู้แทนกระทรวงแรงงาน	กรรมการ
14	ผู้แทนกระทรวงสาธารณสุข	กรรมการ
15	ผู้แทนกระทรวงวัฒนธรรม	กรรมการ
16	ผู้แทนกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา	กรรมการ
17	ผู้แทนกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	กรรมการ
18	ผู้แทนกระทรวงการต่างประเทศ	กรรมการ
19	ผู้แทนกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
20	ผู้แทนสำนักงานสถิติแห่งชาติ	กรรมการ
21	ผู้แทนสำนักงานตำรวจแห่งชาติ	กรรมการ
22	ผู้แทนกรุงเทพมหานคร	กรรมการ
23	เลขาธิการสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อัธยาศัย	กรรมการ
24	เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน	กรรมการ
25	เลขาธิการคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา	กรรมการ
26	เลขาธิการคุรุสภา	กรรมการ
27	ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	กรรมการ
28	ผู้อำนวยการสถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา	กรรมการ
29	ผู้แทนองค์การยูเนสโก (UNESCO) สำนักงานกรุงเทพฯ	กรรมการ

ลำดับ	หน่วยงาน	ตำแหน่ง
30	ผู้แทนกองทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (UNICEF)	กรรมการ
31	ผู้แทนสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย	กรรมการ
32	ผู้ช่วยปลัดกระทรวงศึกษาธิการ	กรรมการและ เลขานุการ
33	ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ
34	ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ
35	ผู้อำนวยการสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ

อย่างไรก็ดี คณะทำงานนี้ยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นแต่ก็มีการประชุมปฏิบัติการเพื่อทำการเตรียมข้อมูล ตั้งค่าเป้าหมายของตัวชี้วัดต่าง ๆ นั้นเอง โดยล่าสุดมีการประชุมไปวันที่ 6 มิถุนายน 2560 ซึ่งกำลังอยู่ในช่วงจัดทำ Roadmap สามารถสรุปผลดำเนินงานปัจจุบันของคณะกรรมการอำนวยการเพื่อแผนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านการศึกษาได้ดังนี้

ตารางที่ 4.2 สรุปจากการประชุมเชิงปฏิบัติการระดับชาติ ภายใต้โครงการ “การเสริมสร้างศักยภาพของประเทศไทยเพื่อการบรรลุเป้าหมายวาระการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ ปี พ.ศ. 2573”

โดยสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ร่วมกับสถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา หรือสถาบันไอทีดี วันที่ 6 มิถุนายน 2560

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัดทดแทน	ค่าเป้าหมาย	หน่วยงานหลักในการเก็บข้อมูล
4.1 สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่มีคุณภาพ เท่าเทียม โดยไม่มีค่าใช้จ่ายนำไปสู่ผลลัพธ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิผล ภายในปี 2573			
4.1.1 ร้อยละของเด็ก/เยาวชนใน:(ก) ระดับชั้น ป. 2 หรือ ป.3 (ข) ป. 6 และ (ค) ม. 3 ที่มี ความสามารถตามเกณฑ์ขั้นต่ำเป็นอย่างน้อย ใน (1) ด้านการอ่าน และ (2) ด้านคณิตศาสตร์ หรือ การคิดคำนวณ จำแนกตาม เพศ ที่อยู่	ร้อยละของนักเรียนระดับ ป. 3 ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ย ผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test: NT) ป. 3 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (Tier1)	อยู่ระหว่างการกำหนดค่าเป้าหมายโดยสำนักงานคณะกรรมการขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีการพูดคุยว่า ควรกำหนดให้ ร้อยละ 50 ของผู้เรียนได้คะแนนเกินร้อยละ 50	สำนักงานคณะกรรมการขั้นพื้นฐาน

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัดทดแทน	ค่าเป้าหมาย	หน่วยงานหลักในการเก็บข้อมูล																
สถานะทางเศรษฐกิจ ของครัวเรือน (และข้อมูลอื่นๆ ที่มี)																			
	ร้อยละของนักเรียนระดับ ป. 6 และ ม. 3 ที่มีคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ขั้นพื้นฐาน (O-NET) แต่ละวิชาผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (Tier1)	มีนโยบายกำหนดตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 โดยมีเป้าหมาย ปี 2560-2564 อยู่ที่ร้อยละ 50 ปี 2565-2569 อยู่ที่ร้อยละ 55 ปี 2570-2573 อยู่ที่ร้อยละ 60 อย่างไรก็ตามยังคงต้องหาความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดอีกครั้ง	สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ																
	ร้อยละของนักเรียนที่มีสมรรถนะ ตั้งแต่ระดับพื้นฐานขึ้นไปในการทดสอบโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) ของนักเรียนอายุ 15 ปี หมายเหตุ ระดับพื้นฐานคือระดับ 2	<table border="1" data-bbox="1037 836 1570 1174"> <thead> <tr> <th data-bbox="1037 836 1205 999">เป้าหมาย</th> <th data-bbox="1205 836 1339 999">2561 (PISA2018)</th> <th data-bbox="1339 836 1462 999">2565-69</th> <th data-bbox="1462 836 1570 999">2569-73</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1037 999 1205 1054">การอ่าน</td> <td data-bbox="1205 999 1339 1054">50</td> <td data-bbox="1339 999 1462 1054">-</td> <td data-bbox="1462 999 1570 1054">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1037 1054 1205 1110">คณิตศาสตร์</td> <td data-bbox="1205 1054 1339 1110">47</td> <td data-bbox="1339 1054 1462 1110">-</td> <td data-bbox="1462 1054 1570 1110">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1037 1110 1205 1174">วิทยาศาสตร์</td> <td data-bbox="1205 1110 1339 1174">53</td> <td data-bbox="1339 1110 1462 1174">-</td> <td data-bbox="1462 1110 1570 1174">-</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1037 1190 1308 1238">ยังอยู่ในขั้นตอนพิจารณา</p>	เป้าหมาย	2561 (PISA2018)	2565-69	2569-73	การอ่าน	50	-	-	คณิตศาสตร์	47	-	-	วิทยาศาสตร์	53	-	-	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เป้าหมาย	2561 (PISA2018)	2565-69	2569-73																
การอ่าน	50	-	-																
คณิตศาสตร์	47	-	-																
วิทยาศาสตร์	53	-	-																
	อัตราการเข้าเรียนสุทธิตะดับ ประถมศึกษา	ปี 2560-2564 อยู่ที่ ร้อยละ 100 ปี 2565-2569 อยู่ที่ ร้อยละ 100	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา																

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัดทดแทน	ค่าเป้าหมาย	หน่วยงานหลักในการเก็บข้อมูล
		ปี 2570-2573 อยู่ที่ ร้อยละ 100	
	อัตราการเข้าเรียนสุทธิตัวชี้วัด มัธยมศึกษา	มัธยมศึกษาตอนต้น ปี 2560-2564 อยู่ที่ ร้อยละ 100 ปี 2565-2569 อยู่ที่ ร้อยละ 100 ปี 2570-2573 อยู่ที่ ร้อยละ 100 มัธยมศึกษาตอนปลาย ปี 2560-2564 อยู่ที่ ร้อยละ 80 ปี 2565-2569 อยู่ที่ ร้อยละ 85 ปี 2570-2573 อยู่ที่ ร้อยละ 90	สำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษา
4.2 สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนเข้าถึงการพัฒนา การดูแล และการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา สำหรับเด็กปฐมวัยที่มีคุณภาพ เพื่อให้เด็กเหล่านั้นมีความพร้อมสำหรับการศึกษาระดับประถมศึกษา ภายในปี 2573			
4.2.1 ร้อยละของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่มีพัฒนาการทางด้านสุขภาพ การเรียนรู้ และพัฒนาการทางบุคลิกภาพ	ร้อยละของเด็กแรกเกิด 0-5 ปีที่มีพัฒนาการสมวัย (มีการจัดเก็บโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข)	ปี 2560-2564 อยู่ที่ ร้อยละ 85 ปี 2565-2569 อยู่ที่ ร้อยละ 90 ปี 2570-2573 อยู่ที่ ร้อยละ 92	สำนักงานสถิติแห่งชาติ และ UNICEF กรมอนามัย

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัดทดแทน	ค่าเป้าหมาย	หน่วยงานหลักในการเก็บข้อมูล
<p>ตามวัย จำแนกตามเพศ ที่อยู่ สถานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน (Tier 2) (มีการจัดเก็บโดย MICS ทุก 3 ปี โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติร่วมกับ Unicef</p> <p><u>หมายเหตุ</u> ข้อมูลจากสำนักงานสถิติเป็นการเก็บจากกลุ่มตัวอย่างไม่ใช่ประชากรทั้งประเทศซึ่งอาจมีความคลาดเคลื่อนของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เปลี่ยนไปในทุกๆ 3 ปี และสำนักงานสถิติต้องอาศัยแหล่งเงินทุนจาก unicef ในการเก็บข้อมูล)</p>	<p>ทุกปี โดยมาตรฐาน DENVOR และ DSPM)</p> <p><u>หมายเหตุ</u> มีความพยายามให้ กรมอนามัยเป็นผู้รับผิดชอบในการเก็บข้อมูล เป้าประสงค์นี้เนื่องจากการเก็บข้อมูลทุกปีอยู่แล้ว และมีการเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลที่น่าเชื่อถือโดยผลักดันให้กรมอนามัยเก็บข้อมูลให้ครบทุกด้านตามตัวชี้วัดหลัก</p>		
<p>4.2.2 อัตราการเข้าเรียนปฐมวัย (1 ปีก่อนถึงเกณฑ์อายุเข้าเรียนประถมศึกษา) จำแนกตามเพศ (Tier1)</p>		<p>มีนโยบายกำหนดตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 โดยมีเป้าหมาย</p> <p>ปี 2560-2564 อยู่ที่ร้อยละ 90</p> <p>ปี 2565-2569 อยู่ที่ร้อยละ 100</p> <p>ปี 2570-2573 อยู่ที่ร้อยละ 100</p>	<p>สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา และ สำนักงานสถิติแห่งชาติ</p>
<p>4.3 สร้างหลักประกันให้ชายและหญิงทุกคนเข้าถึงการศึกษาระดับ</p>			

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัดทดแทน	ค่าเป้าหมาย	หน่วยงานหลักในการเก็บข้อมูล
อาชีวศึกษา อุดมศึกษา รวมถึงมหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพในราคาที่สามารถจ่ายได้ ภายในปี 2573			
4.3.1 อัตราการเข้าเรียนของเยาวชนและผู้ใหญ่ ทั้งในระบบ นอกระบบ การศึกษา รวมทั้งการอบรมในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา จำแนกตามเพศโดยจำแนกสถิติตามระดับและประเภทการศึกษา ดังนี้		ยังไม่มีข้อมูล	
4.3.1.1 อัตราการเข้าเรียนระดับอาชีวศึกษา		ยังไม่มีข้อมูล	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา และ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
4.3.1.2 อัตราการเข้าเรียนระดับอุดมศึกษา		กำหนดแผนตามแผนอุดมศึกษา	
	จำนวนผู้เรียนการศึกษานอกระบบระดับ ปวช.	ยังไม่มีข้อมูล	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัดทดแทน	ค่าเป้าหมาย	หน่วยงานหลักในการเก็บข้อมูล
	จำนวนนักศึกษา/ผู้รับบริการ หลักสูตร การอบรม ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา	ยังไม่มีข้อมูล	สำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษา และ ศูนย์ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร สำนักงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
4.4 เพิ่มจำนวนเยาวชนและผู้ใหญ่ที่มี ทักษะที่เกี่ยวข้อง รวมถึงทักษะ ทางด้านเทคนิคและอาชีพสำหรับการ จ้างงาน การมีงานที่มีคุณค่า และการเป็น ผู้ประกอบการ ภายในปี 2573			
4.4.1 ร้อยละของเยาวชน/ผู้ใหญ่ที่มี ทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร จำแนกตามประเภท ทักษะ	ร้อยละของผู้มีงานทำที่ใช้ คอมพิวเตอร์ (จำแนกตาม กลุ่ม อายุ 15 ปีขึ้นไป, 15 - 24 ปี, 25 - 64 ปี) (Tier1)	ยังไม่มีข้อมูล	สำนักงานสถิติแห่งชาติ, สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ
	ร้อยละของผู้มีงานทำที่ใช้ อินเทอร์เน็ต (จำแนกตามกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป, 15 - 24 ปี, 25 - 64 ปี) (Tier1)	ยังไม่มีข้อมูล	สำนักงานสถิติแห่งชาติ

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัดทดแทน	ค่าเป้าหมาย	หน่วยงานหลักในการเก็บข้อมูล
<p>4.5 จัดความเหลื่อมล้ำทางเพศด้านการศึกษา และสร้างหลักประกันว่ากลุ่มที่เปราะบางซึ่งรวมถึงผู้พิการชนพื้นเมือง และเด็ก เข้าถึงการศึกษาและ การ ฝึ ก อ า ชี พทุกระดับอย่างเท่าเทียม ภายในปี 2573</p>			
<p>4.5.1 ดัชนีความเท่าเทียมกัน (ผู้หญิง/ผู้ชาย/ ในเขต/ นอกเขต/ ความมั่งคั่งสูง-ต่ำ และอื่นๆ เช่น สถานะ ความพิการ คนพื้นเมือง และความ ชั ด แ ย้ ง อื่ น ๆ หากมีข้อมูล) (Tier 1 และ 2) โดยในระยะแรก ให้ใช้อัตราการเข้าเรียนในแต่ละระดับ เพื่อประเมินความเท่าเทียมกัน ดังนี้</p> <p>1) อัตราการเข้าเรียนระดับปฐมวัย (ชาย/หญิง/ในเขต/นอกเขต)</p>		<p>ยังไม่มีข้อมูล</p>	<p>สำนักงานสถิติแห่งชาติ (MICS,LFS), UNICEF, สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา</p>

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัดทดแทน	ค่าเป้าหมาย	หน่วยงานหลักในการเก็บข้อมูล
2) อัตราการเข้าเรียนระดับ ประถมศึกษา (ชาย/หญิง/ ในเขต/นอกเขต) 3) อัตราการเข้าเรียนระดับ มัธยมศึกษา (ชาย/หญิง/ ในเขต/นอกเขต) 4) อัตราการเข้าเรียนระดับอุดมศึกษา (ชาย/หญิง/ ในเขต/นอกเขต)			
4.6 สร้างหลักประกันว่าเยาวชนทุกคน และ ส ี ด ส ี่ ว น ของผู้ใหญ่ในทั้งชายและหญิง สามารถ อ่านออกเขียนได้และคำนวณได้ ภายในปี 2573			
4.6.1 ร้อยละของประชากรในกลุ่ม อายุที่กำหนด บรรลุอย่างน้อยที่สุดในระดับ a. อ่าน ออกเขียนได้		ยังไม่มีข้อมูล	สำนักงานสถิติแห่งชาติ, สำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษา

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัดทดแทน	ค่าเป้าหมาย	หน่วยงานหลักในการเก็บข้อมูล
<p>b. ทักษะในการคำนวณ จำแนกตามเพศ</p> <p><u>ใช้ตัวชี้วัดตามที่กำหนด</u> โดยจำแนกดังนี้</p>			
<p>1) อัตราการอ่านออกเขียนได้ของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ</p>		<p>การกำหนดเป้าหมายจากการประชุม</p> <p>ปี 2560-2564 อยู่ที่ร้อยละ 95</p> <p>ปี 2565-2569 อยู่ที่ร้อยละ 97</p> <p>ปี2570-2573 อยู่ที่ร้อยละ 100</p>	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
<p>2) อัตราการมีทักษะด้านการคำนวณของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ</p> <p>หรือออกรายงานในภาพรวมเป็น "อัตราการอ่านออกเขียนได้และมีทักษะด้านการคำนวณของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ"</p>		<p>การกำหนดเป้าหมายจากการประชุม</p> <p>ปี 2560-2564 อยู่ที่ร้อยละ 97</p> <p>ปี 2565-2569 อยู่ที่ร้อยละ 98.4</p> <p>ปี2570-2573 อยู่ที่ร้อยละ 99.8</p>	
<p>3) จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ</p>		ยังไม่มีข้อมูล	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัดทดแทน	ค่าเป้าหมาย	หน่วยงานหลักในการเก็บข้อมูล
<p>4.7 สร้างหลักประกันว่าผู้เรียนทุกคนได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมไปถึงการศึกษาสำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืนและการมีวิถีชีวิตที่ยั่งยืน สิทธิมนุษยชน ความเสมอภาคระหว่างเพศ การส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งความสงบสุข และไม่ใช้ความรุนแรง การเป็นพลเมืองของโลก และความชื่นชมในความหลากหลายทางวัฒนธรรมและการที่วัฒนธรรมมีส่วนช่วยให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ภายในปี 2573</p>			
<p>4.7.1 มีการดำเนินการเกี่ยวกับ (i) การศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองโลก และ (ii) การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงความเสมอภาคทางเพศ และสิทธิมนุษยชน ถูกนำมาจัดให้เป็นหลักในการศึกษาทุกระดับ</p>		<p>ยังไม่มีข้อมูล</p>	<p>สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ</p>

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัดทดแทน	ค่าเป้าหมาย	หน่วยงานหลักในการเก็บข้อมูล
(a) นโยบายการศึกษาของประเทศ (b) หลักสูตร (c) การศึกษาของครู และ (d) การประเมินผลนักเรียน			
4.a สร้างและยกระดับอุปกรณ์และเครื่องมือทางการศึกษาที่อ่อนไหวต่อเด็ก ผู้พิการ และเพศภาวะ และให้มีสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่ปลอดภัย ปราศจากความรุนแรง ครอบคลุม และมีประสิทธิผลสำหรับทุกคน		ยังไม่มีข้อมูล	
4.a.1 สัดส่วนของโรงเรียนที่มีการเข้าถึง (a) ไฟฟ้า (b) อินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียนการสอน (c) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน (d) โครงสร้างพื้นฐาน และวัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับการปรับให้เหมาะสมกับ นักเรียนที่มีความ	อยู่ขั้นตอนการกำหนดร้อยละของโรงเรียนที่มีคุณภาพน้ำผ่านเกณฑ์แบบที่เรียตต้องผ่านตามมาตรฐาน WHO ว่าต้องดูถึงระดับไหน รายละเอียดของ WASH ต้องดูถึงระดับไหน หมายเหตุ สัดส่วนของโรงเรียนที่มีน้ำดื่มผ่านเกณฑ์ขั้นสูงยังมีจำนวน	ยังไม่มีข้อมูล	(a), (b), (c): (Tier2) ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (e), (f), (g): (Tier2) กรมอนามัย: สำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อม

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัดทดแทน	ค่าเป้าหมาย	หน่วยงานหลักในการเก็บข้อมูล
<p>บกพร่องทางร่างกาย (e) น้ำดื่มพื้นฐาน</p> <p>(f) สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานด้านสุขอนามัย</p> <p>ที่แบ่งแยกตามเพศ และ (g) สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานในการทำความสะอาดมือ (ตามนิยามตัวชี้วัดของ WASH ในเรื่อง น้ำ สุขอนามัย และ สุขลักษณะสำหรับทุกคน)</p>	<p>น้อย เพราะเป็นมาตรฐานที่ยาก ในเบื้องต้นจึงอาจมีการหาเกณฑ์อย่างง่ายคือ การตรวจวัดจำนวนแบคทีเรียในน้ำ</p>		<p>(d): สำนักงานคณะกรรมการขั้นพื้นฐาน (Tier3)</p> <p>(แต่ยังไม่มีหน่วยงานเก็บข้อมูลภาพรวม)</p>
<p>4.b ขยายจำนวนทุนการศึกษาทั่วโลกให้แก่ประเทศกำลังพัฒนาโดยเฉพาะประเทศพัฒนาน้อยที่สุด รัฐกำลังพัฒนาที่เป็นเกาะขนาดเล็กและประเทศในแอฟริกา เพื่อเข้าศึกษาต่อในระดับ อุดมศึกษา รวมถึงการฝึกอาชีพ และโปรแกรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ การ สื่อ สาร ด้านเทคนิค วิศวกรรม และวิทยาศาสตร์ ใน ประเทศ</p>			

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัดทดแทน	ค่าเป้าหมาย	หน่วยงานหลักในการเก็บข้อมูล
พัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ ภายในปี 2563			
<p>4.b.1 มูลค่าเงินช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาอย่างเป็นทางการ (Official Development Assistance-ODA) สำหรับทุนการศึกษา ตามสาขาและประเภทการศึกษา (Tier 2 หรือ Tier 3)</p> <p>หมายเหตุ อยู่ขั้นตอนในการตีความว่าในประเทศไทยจะเป็นส่วนของผู้ให้ และร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านรีเปลา หรือมองเป็นส่วนของผู้รับ</p>		ยังไม่มีข้อมูล	สำนักงานสถิติ, สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ หรือร่วมกับ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน และ กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ
4.c เพิ่มจำนวนครูที่มีคุณวุฒิ รวมถึงการดำเนินการผ่านทางความร่วมมือระหว่างประเทศในการฝึกอบรมครูในประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศพัฒนาน้อยที่สุด และรัฐกำลังพัฒนาที่เป็นเกาะขนาดเล็ก ภายในปี 2573			

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัดทดแทน	ค่าเป้าหมาย	หน่วยงานหลักในการเก็บข้อมูล
4.c.1 สัดส่วนของครูในระดับ (a) ก่อนประถมศึกษา (b) ประถมศึกษา (c) มัธยมศึกษาตอนต้น และ (d) มัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งอย่างน้อยที่สุดได้รับการฝึกอบรม (เช่น การฝึกอบรมการสอน) ซึ่งเรียกร้องให้ดำเนินการก่อนหรือระหว่างช่วงที่ทำการสอน ในระดับที่สอดคล้องกับประเทศผู้ให้ทุน		ยังไม่มีข้อมูล	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

โครงการภาครัฐที่สนับสนุนเป้าหมายที่ 4 ของแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้นมีอยู่มากมาย แต่การที่จะได้มาซึ่งข้อมูลนั้นมีความยากลำบาก เนื่องจากโครงการเหล่านี้กระจายอยู่ในหลายหน่วยงานภาครัฐ บางโครงการก็ไม่ได้ประกาศอย่างเป็นทางการบนเว็บไซต์เพราะฉะนั้นจึงเป็นหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานที่จะรายงานโครงการที่มีความเกี่ยวข้องเข้ามาให้กับคณะกรรมการอำนวยการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษาได้รู้ แน่ก่อนว่าก่อนที่จะทำเช่นนั้นได้ จะต้องมีการรณรงค์ให้แต่ละหน่วยงานตื่นตัว และเข้าใจต่อ แผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเสียก่อน ตารางที่ 4.3 แสดงตัวอย่างโครงการที่สนับสนุนเป้าหมายที่ 4 ที่งานวิจัยนี้สามารถหาข้อมูลมาได้

ตารางที่ 4.3 ตัวอย่างของโครงการที่ภาครัฐให้การสนับสนุนเป้าหมายที่ 4

เป้าหมาย	การดำเนินงาน	หน่วยงาน
4.2	1. “สาวไทยแก้มแดง” ส่งเสริมความพร้อมในการตั้งครรภ์ของแม่โดยการแจก Folic เพื่อเตรียมความพร้อมให้เด็กตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา เพื่อการมีพัฒนาการสมวัย	กรมอนามัย
	2. “แม่เกิดรอดลูกปลอดภัย” ดูแลการเกิดในโรงพยาบาล และผลักดันให้มีการลาคลอดเป็นเวลา 6 เดือน	
	3. “พัฒนาการเด็กสมวัย” เน้นให้เด็กได้ทานนมแม่อย่างเดียวน้อย 6 เดือนแรก และมีการแจกสมุดบันทึกแม่และเด็ก เพื่อเป็นการดูแลอย่างต่อเนื่อง	
	4. โครงการมอบค่าให้ค่าใช้จ่ายแก่ครอบครัวที่มีเด็กแรกเกิดเอนละ 600 บาท ในช่วงอายุ 0- 3 ปี โดยมีเงื่อนไขว่าพ่อแม่ต้องมีรายได้ไม่เกิน 3000 บาท/เดือน อย่างไรก็ตามมีความพยายามผลักดันให้ได้ทุกคนภายใน 15 ปี	<u>กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์</u>
	5. โครงการดูแลลูกที่ติดครรภ์มารดาที่ได้รับโทษจำคุก	กรมราชทัณฑ์

การดำเนินงานของภาคเอกชน

บริษัท ซีพีออล จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซีพีออล จำกัด (มหาชน) (2559) ได้สนับสนุนและส่งเสริมสังคมด้วยความรับผิดชอบผ่านการดำเนินโครงการต่างๆ ตลอดจนการมีส่วนร่วมสนับสนุนยุทธศาสตร์ชาติและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ โดยมีการวางแผนทางดำเนินโครงการให้สอดคล้องกับเป้าหมายต่างๆของการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมไปถึงเป้าหมายที่ 4 เรื่อง สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียมและสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยโครงการของบริษัท ซีพีออล ได้ดำเนินการซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรโดยพัฒนาและออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรมที่เสริมสร้าง คุณธรรมให้กับพนักงาน เช่น หลักสูตรมารยาท จริยธรรมธุรกิจ และข้อพึงปฏิบัติในการทำงาน รวมทั้งหลักสูตรที่เสริมสร้างด้าน ความสามารถที่สอดคล้องกับสมรรถนะตามบทบาทหน้าที่ (Functional Competency) ตามที่กำหนดไว้ในแผนการพัฒนา ซึ่งเป็นโอกาสสำหรับบุคลากรทุกระดับชั้น และทุกสายงานในการพัฒนาทักษะความสามารถของตนเอง โดยมีการจำแนกหลักสูตรตามลักษณะงานและประเภทกลุ่มงาน ซึ่งจะเป็น หลักสูตรเฉพาะเพื่อพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถแก่พนักงานในกลุ่มงานนั้นๆ ให้มีความเชี่ยวชาญ ซึ่งตรงกับเป้าหมายย่อยที่ 4.4 ใน เป้าหมายที่ 4 ในการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นการเพิ่มทักษะที่จำเป็น รวมถึงทักษะทางเทคนิคและอาชีพสำหรับการจ้างงาน และเป้าหมายย่อยที่ 4.7 ว่าด้วยการสร้างหลักประกันว่าทุกคนได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน

นอกจากนี้ในปี 2559 บริษัทที่มีความเชื่อมั่นว่าบุคลากรที่มีคุณภาพเป็นหัวใจสำคัญของบริษัท จึงได้มีการส่งเสริมพนักงานให้เป็นคนเก่งและดี โดยพัฒนาและออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรมที่เสริมสร้าง คุณธรรมให้กับพนักงาน เช่น หลักสูตรมารยาท จริยธรรมธุรกิจ และข้อพึงปฏิบัติในการทำงาน รวมทั้งหลักสูตรที่เสริมสร้างด้าน ความสามารถที่สอดคล้องกับสมรรถนะตามบทบาทหน้าที่ ซึ่งเป็นการผลักดันให้บุคลากรทำงานอย่างมีความสุข สอดคล้องกับเป้าหมายย่อยที่ 4.7 เรื่องการส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งความสงบสุข

จะเห็นได้ว่าจากความพยายามของบริษัท ซีพีออล ที่มุ่งเน้นที่จะดำเนินการโครงการต่างๆไปตามแผนการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้น บริษัทได้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายได้เป็นอย่างดี และมีวิสัยทัศน์และแนวทางในอนาคต ที่จะพัฒนาโดยมุ่งมั่นสร้างสรรค์การดำเนินงานด้านต่างๆ ละปรับปรุงการดำเนินงานที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมให้ สอดคล้องกับมาตรฐานสากลต่อไป

บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของเป้าหมายการพัฒนาความยั่งยืนของสหประชาชาติ (2559) โดยได้มีการคัดเลือกเป้าหมายทั้ง 9 เป้าหมาย มาสานในระยะเวลา พ.ศ. 2563 และระยะยาว 2573 ต่อซึ่ง 1 ในนั้นคือเรื่องการพัฒนาสังคมด้านคุณภาพการศึกษาซึ่งตรงกับเป้าหมายที่ 4 ของ แผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน คือ สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียมและสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเน้นเป้าประสงค์ที่

4.1 สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่มีคุณภาพเท่าเทียมและไม่มีค่าใช้จ่าย นำไปสู่ผลลัพธ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิภาพภายในปี2573

4.4 เพิ่มจำนวนเยาวชนและผู้ใหญ่ที่มีทักษะที่จำเป็นรวมถึงทักษะทางเทคนิคและอาชีพสำหรับการจ้างงาน การมีงานที่ดีและการเป็นผู้ประกอบการภายในปี2573

4.7 สร้างหลักประกันว่าผู้เรียนทุกคนได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมไปถึงการศึกษาสำหรับการพัฒนาและการมีวิถีชีวิตที่ยั่งยืนสิทธิมนุษยชนความเสมอภาคระหว่างเพศ การส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งความสงบสุข และไม่ใช้ความรุนแรงการเป็นพลเมืองของโลกและความนิยมใน ความหลากหลายทางวัฒนธรรมและในความร่วมมือของวัฒนธรรมต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนภายในปี2573

บริษัทได้มีการวางแผนโครงการและจัดโครงการซึ่งเป็นการตอบสนองต่อเป้าหมายที่ 4 ของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ โดยเล็งเห็นว่าการพัฒนาทักษะทางเทคนิคและอาชีพสำหรับการจ้างงาน การมีงานที่ดีเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพของบุคลากรโดยได้มีการบริหารความก้าวหน้าทางอาชีพโดยการ

- จัดอบรมให้ กับผู้บริหารระดับผู้จัดการขึ้นไปเพื่อให้เกิด ความเข้าใจและสามารถสื่อสารสร้างความเข้าใจกับพนักงานในบังคับบัญชาจน สามารถสร้าง Career Path ร่วมกันได้
- การพัฒนาผู้เชี่ยวชาญและผู้สืบทอด (Specialist & Successor) สำหรับการสืบทอดตำแหน่งที่ต้องการ ความ เชี่ยวชาญเฉพาะ เช่น ธุรกิจโรงกลั่น เป็นต้น บริษัทฯ ได้ตั้ง “ส่วนพัฒนาศักยภาพบุคลากรโรงกลั่น” ซึ่งมีเป้าหมายยกระดับศักยภาพบุคลากร ที่มีประสบการณ์สูง ให้มีระดับความรู้ ความสามารถต่อการ ปฏิบัติงานในความเชี่ยวชาญเฉพาะตามหมวดหมู่ (Competency Area)

นอกจากนี้ยังได้มีการพัฒนาหลักสูตรเพื่อพัฒนาศักยภาพและความสามารถของพนักงานให้เป็นมืออาชีพ โดยกำหนดแผนการฝึกอบรมระยะยาว ได้แก่ แผนพัฒนาผู้บริหารระดับสูง (Executive Development Plan) หลักสูตรบังคับสำหรับพนักงานทุกระดับ (Mandatory Courses) โดยเน้นการให้ความรู้ทางธุรกิจและการพัฒนาภาวะผู้นำ นอกจากนี้ในปี 2559 ยังมีหลักสูตรพิเศษเพิ่มเติม ได้แก่

- หลักสูตร Bi-ChEPs โครงการเสริมความรู้ด้านวิศวกรรมเคมีให้แก่พนักงานร่วมกับมหาวิทยาลัย เทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี เพื่อพัฒนาพนักงานระดับหัวหน้างานควบคุมโรงงาน (Shift

Superintendent) หัวหน้าหน่วย (Unit Superintendent) หัวหน้าช่างซ่อมบำรุง (Supervisor) ให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้น

- หลักสูตรแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กับผู้เชี่ยวชาญ จาก บริษัทคอสมอ ออยล์ (Cosmo Oil) และ Japan Cooperation Center Petroleum (JCCP) ประเทศญี่ปุ่น และ SK Group ประเทศเกาหลี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมกระบวนการผลิตให้มีเสถียรภาพสูงและปลอดภัยยิ่งขึ้น
- หลักสูตร Refresh Marketing ร่วมกับสมาคมการตลาดแห่งประเทศไทยเพื่อพัฒนาความรู้พนักงานในกลุ่มธุรกิจ การตลาดให้มีความรู้ด้านการตลาดที่ทันสมัย สามารถค้นหาความต้องการของลูกค้า และพฤติกรรมผู้บริโภคที่ เปลี่ยนไป รวมถึงการริเริ่มโครงการเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพงานบริการ และสร้าง Greenovation Experience อย่างก้าวกระโดดที่ตรงใจผู้บริโภคได้มากขึ้น
- ทุนการศึกษาสำหรับพนักงาน (BCP Scholarship) สำหรับศึกษาต่อทั้งในประเทศ (สาขาบริหารธุรกิจและ วิศวกรรม) และต่างประเทศ (เน้นสาขาที่ต่อยอดจากธุรกิจเดิม พลังงานหมุนเวียน หรือเทคโนโลยีใหม่ๆ และ การจัดการนวัตกรรม) ซึ่งในปี 2559 ริเริ่มที่จะมอบทุนแก่พนักงานจำนวน 4 ทุน

นอกเหนือจากการพัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มทักษะทางเทคนิคและอาชีพสำหรับการจ้างงานแล้ว บริษัทยังได้สนับสนุนการพัฒนาสังคมระดับพื้นที่ ได้ตอบสนองต่อ ความต้องการ/ ความคาดหวังของชุมชนโดยรอบโรงการ การประเมินผลและนำผลการวิเคราะห์ความต้องการ/ ความคาดหวัง ได้มีการจัดกิจกรรม ซึ่งครอบคลุม 7 ด้านด้วยกัน ได้แก่ ด้านการศึกษา ด้านความปลอดภัย ด้านกีฬา ด้านคุณภาพชีวิต ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเสริม สร้างความสัมพันธ์และอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีและด้าน เศรษฐกิจ โดยในปี 2559 จัดกิจกรรมกว่า 200 ครั้ง และมีผู้ได้รับ ประโยชน์จากกิจกรรมกว่า 27,000 ราย

จากความมุ่งมั่นของบริษัทบางจากที่พยายามที่ดำเนินธุรกิจโดยคำนึงถึงเป้าหมายความพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติถือเป็นส่วนหนึ่งในการร่วมผลักดันให้ประเทศพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนในอนาคต โดยในเป้าหมายที่ 4 คือ สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียมและสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต บริษัทได้มุ่งเน้นในการพัฒนาเป็นอย่างดีโดยเฉพาะเป้าหมายย่อยที่ 4.4 ที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะทางเทคนิคและอาชีพสำหรับการจ้างงาน และเป้าหมายย่อยที่ 4.7 สร้างหลักประกันว่าผู้เรียนทุกคนได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับส่งเสริมการพัฒนายั่งยืน ซึ่งถึงแม้จะเป็นแค่ส่วนย่อยส่วนหนึ่งในสังคม แต่ก็นับว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการสานต่อแผนการพัฒนาในระดับชาติต่อไป ส่วนในเป้าหมายย่อยอื่นๆด้านการพัฒนาด้านการศึกษาที่ยั่งยืนก็คาดว่าบริษัทบางจากจะมีโครงการและนโยบายสานต่อต่อไป เพราะบริษัทเองนั้นมีหลักการและแนวความคิดที่จะพัฒนาลำดับความสำคัญเป้าหมายด้านความยั่งยืนตามประเด็นที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาของ สังคมไทย

แนวโน้มของโลก และสมรรถนะองค์กร ประกอบกับความสนใจของบริษัทฯ ที่จะริเริ่มโครงการเพื่อแสวงหาโอกาสใหม่ ในการ พัฒนารัฐกิจและสังคมระดับประเทศต่อไป

นอกจาก บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ซีพีออล จำกัด (มหาชน) แล้วยังมีบริษัท ใหญ่ๆอีกหลายบริษัทที่เล็งเห็นถึงความสำคัญที่จะต้องดำเนินการเกี่ยวกับแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ไม่ว่าจะ เกี่ยวข้อง หรือไม่เกี่ยวข้องกับตัวเองก็ตาม สามารถสรุปได้ดังในตารางด้านล่างนี้

ตารางที่ 4.4 สรุปผลการดำเนินงานของภาคเอกชนต่างๆ

บริษัท	โครงการและแนวทางการดำเนินงาน	สนับสนุน เป้าประสงค์ที่
บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	<ul style="list-style-type: none"> ● จัดอบรมให้ กับผู้บริหารระดับผู้จัดการขึ้นไปเพื่อให้เกิด ความเข้าใจและสามารถสื่อสารสร้างความ เข้าใจกับ พนักงานในบังคับบัญชาจน สามารถสร้าง Career Path ร่วมกันได้ ● การพัฒนาผู้เชี่ยวชาญและผู้สืบทอด (Specialist & Successor) สำหรับการสืบทอดตำแหน่งที่ต้องการความ เชี่ยวชาญเฉพาะ เช่น ธุรกิจโรงกลั่น เป็นต้น บริษัทฯ ได้ ตั้ง “ส่วนพัฒนาศักยภาพบุคลากรโรงกลั่น” ซึ่งมี เป้าหมายยกระดับศักยภาพบุคลากร ที่มีประสบการณ์ สูง ให้มีระดับความรู้ ความสามารถต่อการ ปฏิบัติงานใน ความเชี่ยวชาญเฉพาะตามหมวดหมู่ (Competency Area ● หลักสูตรเพื่อพัฒนาศักยภาพและความสามารถของ พนักงานให้เป็มืออาชีพ โดยกำหนดแผนการฝึกอบรม ระยะยาว ได้แก่ แผนพัฒนาผู้บริหารระดับสูง (Executive Development Plan) หลักสูตรบังคับสำหรับพนักงาน ทุกระดับ (Mandatory Courses) โดยเน้นการให้ความรู้ ทางธุรกิจและการพัฒนาภาวะผู้นำ ● ทุนการศึกษาสำหรับพนักงาน (BCP Scholarship) สำหรับศึกษาต่อทั้งในประเทศ (สาขาบริหารธุรกิจและ วิศวกรรม) และต่างประเทศ (เน้นสาขาที่ต่อยอดจาก ธุรกิจเดิม พลังงานหมุนเวียน หรือเทคโนโลยีใหม่ๆ และ การจัดการนวัตกรรม) 	4.4, 4.7

บริษัท	โครงการและแนวทางการดำเนินงาน	สนับสนุน เป้าประสงค์ที่
	<ul style="list-style-type: none"> ● สนับสนุนการพัฒนาสังคมระดับพื้นที่ ได้ตอบสนองต่อความต้องการ/ ความคาดหวังของชุมชนโดยรอบโรงกลั่น 	
บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน)	<ul style="list-style-type: none"> ● มุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรโดยพัฒนาและออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรมที่เสริมสร้าง คุณธรรมให้กับพนักงาน เช่น หลักธรรมาภิบาล จริยธรรมธุรกิจ และข้อพึงปฏิบัติในการทำงาน ● หลักสูตรที่เสริมสร้างด้านความสามารถที่สอดคล้องกับสมรรถนะตามบทบาทหน้าที่ (Functional Competency) ตามลักษณะงานและประเภทกลุ่มงาน โดยมีการจำแนกหลักสูตรตามลักษณะงานและประเภทกลุ่มงาน 	4.4, 4.7
บริษัท ในกลุ่มทรู	<ul style="list-style-type: none"> ● การติดตั้งอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ห่างไกล การจัดทำรายการส่งเสริมการเรียนรู้ และการสร้างคลังความรู้สำหรับครูผู้สอนและนักเรียน โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาสำหรับนักเรียนที่ขาดโอกาส และลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงข้อมูลความรู้ของสถานศึกษาในพื้นที่ห่างไกล ● การพัฒนาการสื่อสารและเสริมประสิทธิภาพการทำงานในมหาวิทยาลัย ● คลังความรู้ของผู้เรียนและผู้สอน สำหรับพัฒนาศักยภาพการเรียนการสอน 	4.2, 4.4, 4.5
บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> ● การพัฒนาฐานความรู้ให้แก่ชุมชน ● การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ในระดับตำบล ● สร้างความรู้ในการสร้างนโยบายท้องถิ่น 	4.4, 4.6, 4.7
บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน)	<ul style="list-style-type: none"> ● โครงการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะและศักยภาพของบุคลากร โดยมีการกำหนดชั่วโมงการฝึกอบรมเฉลี่ยต่อปีต่อพนักงาน การทบทวนการพัฒนาอาชีพ ● สนับสนุนและส่งเสริมด้านการศึกษา เพื่อพัฒนาความรู้และเพิ่มขีดความสามารถ โดยเริ่มต้นจากบุตรของ 	4.4, 4.7,

บริษัท	โครงการและแนวทางการดำเนินงาน	สนับสนุน เป้าประสงค์ที่
	พนักงาน ซึ่งได้ยึดมั่นในการให้การสนับสนุนทุนการศึกษา เพื่อให้พวกเขาเติบโตเป็นกำลังสำคัญ ด้วยรากฐานทางการศึกษาที่มั่นคงต่อไป	

บทที่ 5

ความพร้อมของประเทศไทยในการบรรลุเป้าหมายที่ 5

จากการศึกษาข้อมูลพบว่าภาครัฐได้มีการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 บนพื้นฐานของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ซึ่งเป็นแผนแม่บทหลักของการพัฒนาประเทศ โดยมีการนำแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ มาเป็นส่วนหนึ่งในการวางแผนเพื่อปรับโครงสร้าง และปฏิรูปประเทศไทยโดยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ซึ่งในเป้าหมายที่ 4 สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุม และเท่าเทียมและสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ได้มีกระทรวงศึกษาธิการเป็นหน่วยงานหลักในการรับผิดชอบ ซึ่งมีความก้าวหน้าในการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. กระทรวงศึกษาธิการในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบหลัก ได้ดำเนินการแต่งตั้งผู้อำนวยการสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เป็นผู้ประสานงานหลัก เพื่อประสานการดำเนินงานขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนร่วมกับ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ และส่วนราชการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. ได้มีการจัดทำข้อมูลตัวชี้วัดตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 4 และมีการจัดทำร่างตัวชี้วัดทดแทนในบริบทของประเทศไทย เบื้องต้นร่วมกับหน่วยงานในกระทรวงศึกษาธิการ และมีการประชุมหารือเพื่อจัดทำ roadmap และการกลั่นกรองข้อมูลตัวชี้วัดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ และผู้แทนจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้งภายในและภายนอกกระทรวง โดยได้แบบร่างของหน่วยงานรับผิดชอบหลักและสนับสนุนการจัดทำข้อมูลตัวชี้วัดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษาและหน่วยงานเกี่ยวข้องในการดำเนินงานเพื่อผลักดันเป้าประสงค์ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษา ดังตารางที่ 5.1
3. มีการจัดทำข้อมูลแผนงานและโครงการภายใต้ Roadmap การขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษา ระยะสั้น ระยะกลางและระยะยาว ดังตารางที่ 5.2
4. อย่างไรก็ตามในขณะที่กำลังทำวิจัยนี้อยู่ก็ยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นเท่านั้น การที่จะพัฒนา Roadmap ได้สำเร็จยังต้องอาศัยข้อมูลจากภาคส่วนต่างๆที่เกี่ยวข้องดังที่ได้ระบุไว้ในบทที่ 4 ข้อมูลในบทนี้จึงอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต

ตารางที่ 5.1 แบบร่างของหน่วยงานรับผิดชอบหลักและสนับสนุนการจัดทำข้อมูลตัวชี้วัดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษาและหน่วยงานเกี่ยวข้องในการดำเนินงานเพื่อผลักดันเป้าประสงค์ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษา

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	ประเภทตัวชี้วัด	หน่วยงานจัดเก็บข้อมูล		หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานเพื่อผลักดันเป้าประสงค์
		หน่วยงานหลัก	หน่วยงานสนับสนุน	
4.1 สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนสำเร็จการศึกษาาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่มีคุณภาพเท่าเทียม โดยไม่มีค่าใช้จ่ายนำไปสู่ผลลัพธ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิผล ภายในปี 2573				
4.1.1 ร้อยละของนักเรียนระดับ ป. 3 ที่มีคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test: NT) ป. 3 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด	ตัวชี้วัดทดแทน	ศธ. (สพฐ.)	ศธ. (สช. สป., สพท.), มท. (สธ.), ดร. (บช. ตชด.), กทม. (สำนักการศึกษา)	ศธ. (สช. สป., สพท.), มท. (สธ.), ดร. (บช. ตชด.), กทม. (สำนักการศึกษา)
4.1.2 ร้อยละของนักเรียนระดับ ป. 6 และ ม. 3 ที่มีคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) แต่ละวิชาผ่านเกณฑ์ที่กำหนด	ตัวชี้วัดทดแทน	ศธ. (สทศ.)	-	ศธ. (สช. สป., สพฐ.), มท. (สธ.), ดร. (บช. ตชด.), กทม. (สำนักการศึกษา)
4.1.3 ร้อยละของนักเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ	ตัวชี้วัดทดแทน	ศธ. (สสวท.)	-	ศธ. (สช. สป., สพฐ.สอศ., สกอ),

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	ประเภท ตัวชี้วัด	หน่วยงานจัดเก็บข้อมูล		หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินงาน เพื่อผลักดันเป้าประสงค์
		หน่วยงานหลัก	หน้ ว ย ง า น สนับสนุน	
(Programme for International Student Assessment หรือ PISA) ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด				มท. (สธ.), กทม. (สำนักงานการศึกษา)
4.1.4 อัตราการเข้าเรียนสุทธิตะดับประถมศึกษา	ตัวชี้วัด ทดแทน	ศธ. (สกศ.)	ศธ. (ศทก.สป.)	ศธ. (สช. สป., สพฐ.), มท. (สธ.),ดร. (บช. ตชด.), กทม. (สำนักงานการศึกษา)
4.1.4 อัตราการเข้าเรียนสุทธิตะดับมัธยมศึกษา	ตัวชี้วัด ทดแทน	ศธ. (สกศ.)	ศธ. (ศทก.สป.)	ศธ. (สช. สป., สพฐ.), มท. (สธ.), กทม. (สำนักงานการศึกษา)
4.2 สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนเข้าถึงการพัฒนา การดูแล และการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา สำหรับเด็กปฐมวัยที่มีคุณภาพ เพื่อให้เด็กเหล่านั้นมีความพร้อมสำหรับการศึกษาระดับประถมศึกษาภายในปี 2573				
4.2.1 ร้อยละของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่มีพัฒนาการทางด้านสุขภาพ การเรียนรู้ และพัฒนาการทางบุคลิกภาพตามวัย จำแนกตามเพศ	ตัวชี้วัด หลัก	สสช. และ UNICEF, สธ. (กรมอนามัย)	สสช., สธ., ศธ พม.(กรมกิจการเด็กฯ), มท. (สธ.), ดร. (บช. ตชด.), กทม.	ศธ. (สป., สพฐ.), พม. (กรมกิจการเด็กฯ), มท. (สธ.), ดร. (บช. ตชด.), กทม.
4.2.2 อัตราการเข้าเรียนปฐมวัย (1 ปี ก่อนถึงเกณฑ์อายุเข้าเรียนประถมศึกษา) จำแนกตามเพศ	ตัวชี้วัด หลัก	สกศ. และ สสช.	ศธ., สธ., มท. (สธ.),	ศธ. (สป., สพฐ.) สธ. มท. (สธ.)

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	ประเภท ตัวชี้วัด	หน่วยงานจัดเก็บข้อมูล		หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินงาน เพื่อผลักดันเป้าประสงค์
		หน่วยงานหลัก	หน้ ว ย ง า น สนับสนุน	
			ตร. (บช. ตชด.), กทม.	ตร.(บช. ตชด.), กทม.
4.3 สร้างหลักประกันให้ชายและหญิงทุกคนเข้าถึง การศึกษาระดับอาชีวศึกษา อุดมศึกษา รวมถึงมหาวิทยาลัย ที่มีคุณภาพในราคาที่สามารถจ่ายได้ ภายในปี 2573				
4.3.1 อัตราการเข้าเรียนของเยาวชนและผู้ใหญ่ ทั้งใน ระบบ นอกกระบบการศึกษา รวมทั้งการอบรมในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา จำแนกตามเพศโดยจำแนกสถิติตามระดับ และประเภทการศึกษา ดังนี้	ตัวชี้วัด หลัก			
4.3.1.1 อัตราการเข้าเรียนระดับอาชีวศึกษา	ตัวชี้วัด หลัก	สทศ. และ ศทท. สป.	ศธ. (สป., สอศ., สกอ. , ม/ส.), กก. (สถาบันการพล ศึกษา), วธ. (วิท ย า ลั ย นาฏศิลป์,วิทยาลัย ช่างศิลป์, สถาบันบัณฑิตพัฒน ศิลป์), กท. (กรมยุทธศึกษา ทหาร) คค., มท. (สธ.),	ศธ. (สป., สอศ., สกอ., ม/ส.), กก. (สถาบันการพลศึกษา), วธ. (วิทยาลัยนาฏศิลป์, วิทยาลัยช่างศิลป์, สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์), กท. (กรมยุทธศึกษาทหาร), คค., มท.(สธ.), สธ. (สป. สถาบันพระบรมราช ชนก), ตร. (รร. นายร้อยตำรวจ), กทม. (ม. นวมินทร์ราช)
4.3.1.2 อัตราการเข้าเรียนระดับอุดมศึกษา	ตัวชี้วัด หลัก			

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	ประเภท ตัวชี้วัด	หน่วยงานจัดเก็บข้อมูล		หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินงาน เพื่อผลักดันเป้าประสงค์
		หน่วยงานหลัก	หน้ ว ย ง า น สนับสนุน	
			สธ. (สป. สถาบัน พระบรมราชชนก), ตร. (รร. นายร้อย ตำรวจ), กทม. (ม. นวมินทร์ราธิ ราช)	
4.3.1.3 จำนวนผู้เรียนการศึกษานอกระบบระดับ ปวช.	ตัวชี้วัด ทดแทน	ศธ. (ศทก. สป.)	ศธ. (กศน.)	
4.3.1.4 จำนวนนักศึกษา/ผู้รับบริการหลักสูตร การอบรมในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา	ตัวชี้วัด ทดแทน	ศธ. (สทศ., ศทก. สป.)	ศธ. (สป., สอศ., สกอ.) กก., วธ., สธ., รง., อก., กทม.	ศธ. (สป., สอศ., สกอ.) กก., วธ., สธ., รง., อก., กทม.
4.4 เพิ่มจำนวนเยาวชนและผู้ใหญ่ที่มีทักษะที่เกี่ยวข้อง รวมถึงทักษะทางด้านเทคนิคและอาชีพสำหรับการจ้างงาน การมีงานที่มีคุณค่า และการเป็นผู้ประกอบการ ภายในปี 2573				
4.4.1 ร้อยละของผู้มีงานทำที่ใช้คอมพิวเตอร์ (จำแนกตาม กลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป, 15 - 24 ปี, 25 - 64 ปี)	ตัวชี้วัด ทดแทน	สสช.	-	ศธ., มท., รง., อก., ดท.
4.4.2 ร้อยละของผู้มีงานทำที่ใช้อินเทอร์เน็ต (จำแนกตาม กลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป, 15 - 24 ปี, 25 - 64 ปี)	ตัวชี้วัด ทดแทน	สสช.	-	ศธ., มท., รง., อก., ดท.
4.5 ขจัดความเหลื่อมล้ำทางเพศด้านการศึกษา และสร้าง หลักประกันว่ากลุ่มที่เปราะบางซึ่งรวมถึงผู้พิการ				

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	ประเภท ตัวชี้วัด	หน่วยงานจัดเก็บข้อมูล		หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินงาน เพื่อผลักดันเป้าประสงค์
		หน่วยงานหลัก	หน้ ว ย ง า น สนับสนุน	
ชนพื้นเมือง และเด็ก เข้าถึงการศึกษาและการฝึกอาชีพ ทุกระดับอย่างเท่าเทียม ภายในปี 2573				
<p>4.5.1 ดัชนีความเท่าเทียมกัน (ผู้หญิง/ ผู้ชาย/ ในเขต/ นอกเขต/ ความมั่งคั่งสูง-ต่ำ และอื่นๆ เช่น สถานะความ พิการ คนพื้นเมือง และความขัดแย้งอื่น ๆ หากมีข้อมูล) โดยในระยะแรก ให้ใช้อัตราการเข้าเรียนในแต่ละระดับ เพื่อประเมินความเท่าเทียมกัน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) อัตราการเข้าเรียนระดับปฐมวัย (ชาย/หญิง/ในเขต/ นอกเขต) 2) อัตราการเข้าเรียนระดับประถมศึกษา (ชาย/หญิง/ ในเขต/นอกเขต) 3) อัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษา (ชาย/หญิง/ ในเขต/นอกเขต) 4) อัตราการเข้าเรียนระดับอุดมศึกษา (ชาย/หญิง/ ในเขต/นอกเขต) 	ตัวชี้วัด หลัก	สสช. (MICS,LFS) UNICEF สกศ.	-	ศธ. (สป., สอศ., สกอ., ม/ส.), มท. (สธ.), ตร. (บข. ตชด.), กก. (สถาบันการพล ศึกษา), วธ. (วิทยาลัยนาฏศิลป์, วิทยาลัยช่างศิลป์, สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์), กท. (กรมยุทธศึกษาทหาร) คค., มท. (สธ.), สธ. (สป. สถาบันพระบรม ราชชนก), สทช. (รร. นายร้อย ตำรวจ), กทม. (สำนักงานการศึกษา, ม. นวมินทราชินราษ)
4.6 สร้างหลักประกันว่าเยาวชนทุกคนและสัดส่วน ของผู้ใหญ่ในทั้งชายและหญิง สามารถอ่านออกเขียนได้ และคำนวณได้ ภายในปี 2573				

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	ประเภท ตัวชี้วัด	หน่วยงานจัดเก็บข้อมูล		หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินงาน เพื่อผลักดันเป้าประสงค์
		หน่วยงานหลัก	หน้ ว ย ง า น สนับสนุน	
4.6.1 ร้อยละของประชากรในกลุ่มอายุที่กำหนด บรรลุอย่างน้อยที่สุดในระดับ a. อ่านออกเขียนได้ b. ทักษะในการคำนวณ จำแนกตามเพศ ใช้ตัวชี้วัดตามที่กำหนด โดยจำแนกดังนี้	ตัวชี้วัด หลัก			
1) อัตราการอ่านออกเขียนได้ของประชากรอายุ 15 ปี ขึ้นไป จำแนกตามเพศ		สสช.	-	ศธ. (สช. สป., สพฐ.), มท. (สอ.), ตร. (บช. ตชด.), กพม. (สำนักการศึกษา)
2) อัตราการมีทักษะด้านการคำนวณของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ หรืออาจรายงานในภาพรวมเป็น "อัตราการอ่านออกเขียนได้ และมีทักษะด้านการคำนวณของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ"				
3) จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ		สกศ.	-	ศธ. (สช. สป., สพฐ.)
4.7 สร้างหลักประกันว่าผู้เรียนทุกคนได้รับความรู้และ ทักษะที่จำเป็นสำหรับส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมไปถึง ถึง การศึกษาสำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืนและการมีวิถีชีวิต ที่ยั่งยืน สิทธิมนุษยชน ความเสมอภาคระหว่างเพศ การส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งความสุขและไม่ใช้ความ				

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	ประเภท ตัวชี้วัด	หน่วยงานจัดเก็บข้อมูล		หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินงาน เพื่อผลักดันเป้าประสงค์
		หน่วยงานหลัก	หน้ ว ย ง า น สนับสนุน	
รุนแรง การเป็นพลเมืองของโลก และความชื่นชมในความหลากหลายทางวัฒนธรรมและการที่วัฒนธรรมมีส่วนช่วยให้เกิดการพัฒนายั่งยืน ภายในปี 2573				
4.7.1 มีการดำเนินการเกี่ยวกับ (i) การศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองโลก และ (ii) การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงความเสมอภาคทางเพศ และสิทธิมนุษยชน ถูกนำมาจัดให้เป็นหลักในการศึกษาทุกระดับ (a) นโยบายการศึกษาของประเทศ (b) หลักสูตร (c) การศึกษาของครู และ (d) การประเมินผลนักเรียน	ตัวชี้วัดหลัก	ศธ. (สป.)	ศธ. (สพฐ., สอศ., สกอ., ม/ส.), กก. (สถาบันการพลศึกษา: โรงเรียนกีฬา), มท. (สธ.), วธ. (วิทยาลัยนาฏศิลป์, วิทยาลัยช่างศิลป์), ตร. (บช. ตชด.), พศ. (โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา) กทม. (สำนักงานการศึกษา)	ศธ. (สพฐ., สอศ., สกอ., ม/ส.), กก. (สถาบันการพลศึกษา: โรงเรียนกีฬา), มท. (สธ.), วธ. (วิทยาลัยนาฏศิลป์, วิทยาลัยช่างศิลป์), ตร. (บช. ตชด.), พศ. (โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา), กทม. (สำนักงานการศึกษา)
4.a สร้างและยกระดับอุปกรณ์และเครื่องมือทางการศึกษาที่อ่อนไหวต่อเด็ก ผู้พิการ และเพศภาวะ และให้มีสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่ปลอดภัย ปราศจากความรุนแรง ครอบคลุมและมีประสิทธิผลสำหรับทุกคน				

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	ประเภท ตัวชี้วัด	หน่วยงานจัดเก็บข้อมูล		หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินงาน เพื่อผลักดันเป้าประสงค์
		หน่วยงานหลัก	หน้ ว ย ง า น สนับสนุน	
4.a.1 สัดส่วนของโรงเรียนที่มีการเข้าถึง (a) ไฟฟ้า (b) อินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียนการสอน (c) เครื่อง คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน (d) โครงสร้าง พื้นฐาน และวัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับการปรับให้เหมาะสมกับ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกาย (e) น้ำดื่มพื้นฐาน (f) สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานด้านสุขอนามัย ที่แบ่งแยกตามเพศ และ (g) สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน ในการทำมาสะอาดมือ (ตามนิยามตัวชี้วัดของ WASH ในเรื่อง น้ำ สุขอนามัย และสุขลักษณะสำหรับทุกคน)	ตัวชี้วัด หลัก	(a), (b), (c): ศธ. (ศทท. สป.) (e), (f), (g): สธ. (กรมอนามัย: สำนักงาน อนามัย สิ่งแวดล้อม) (d): สพฐ. (แต่ยังไม่มีหน่วยงาน เก็บข้อมูลภาพรวม)	ศธ. (สป., สพฐ., สอ ศ., สกอ.), กก. (สถาบันการพล ศึกษา), มท. (กรมส่งเสริม การปกครอง ท้องถิ่น), วธ. (วิทยาลัย นาฏศิลป์, วิทยาลัย ช่างศิลป์), ตร. (บช. ตชด.), พศ. (โรงเรียน พระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา), กทม. (สำนัก การศึกษา), สธ. (กรมอนามัย)	ศธ. (สป., สพฐ., สอศ., สกอ.), กก. (สถาบันการพลศึกษา), มท. (กรมส่งเสริม การปกครองท้องถิ่น), วธ. (วิทยาลัยนาฏศิลป์, วิทยาลัยช่างศิลป์), ตร. (บช. ตชด.), พศ. (โรงเรียน พระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา), กทม. (สำนักการศึกษา), สธ. (กรมอนามัย)
4.b ขยายจำนวนทุนการศึกษาทั่วโลกให้แก่ประเทศกำลัง พัฒนาโดยเฉพาะประเทศพัฒนาน้อยที่สุด รัฐกำลังพัฒนา ที่เป็นเกาะขนาดเล็กและประเทศในแอฟริกา เพื่อเข้า ศึกษาต่อในระดับ อุดมศึกษา รวมถึงการฝึกอาชีพ และโปรแกรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านเทคนิค วิศวกรรม และวิทยาศาสตร์ ในประเทศ พัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ ภายในปี 2563				

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	ประเภท ตัวชี้วัด	หน่วยงานจัดเก็บข้อมูล		หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินงาน เพื่อผลักดันเป้าประสงค์
		หน่วยงานหลัก	หน้ ว ย ง า น สนับสนุน	
4.b.1 ปริมาณความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนา อย่างเป็นทางการที่เป็นทุนการศึกษา ตามสาขา และประเภทการศึกษา	ตัวชี้วัด หลัก	สสช., สป.ศธ., หรือ ร่วมกับ ก.พ. และ TICA		กต., ศธ., กพ.
4.c เพิ่มจำนวนครูที่มีคุณวุฒิ รวมถึงการดำเนินการผ่านทาง ความร่วมมือระหว่างประเทศในการฝึกอบรมครูในประเทศ กำลังพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศพัฒนาน้อยที่สุด และรัฐกำลังพัฒนาที่เป็นเกาะขนาดเล็ก ภายในปี 2573				
4.c.1 สัดส่วนของครูในระดับ (a) ก่อนประถมศึกษา (b) ประถมศึกษา (c) มัธยมศึกษาตอนต้น และ (d) มัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งอย่างน้อยที่สุดได้รับการ ฝึกอบรม (เช่น การฝึกอบรมการสอน) ซึ่งเรียกร้องให้ ดำเนินการก่อนหรือระหว่างช่วงที่ทำการสอน ในระดับที่ สอดคล้องกับประเทศผู้ให้ทุน	ตัวชี้วัด หลัก	ศธ. (สกศ., สป.)	ศธ. (สพฐ., สอศ., สกอ.), กก. (สถาบันการพล ศึกษา/โรงเรียน กีฬา), มท. (สอ.), พม. (กรมพัฒนา สังคม และสวัสดิการ), วธ. (วิทยาลัย นาฏศิลป์, วิทยาลัย ช่างศิลป์), ตร. (บช. ตชด.), พศ. (โรงเรียนพระปริยัติ ธรรม แผนกสามัญ ศึกษา), กทม. (สำนัก การศึกษา)	ศธ. (สพฐ., สอศ., สกอ.), กก. (สถาบันการพลศึกษา/ โรงเรียนกีฬา), มท. (สอ.), พม. (กรมพัฒนาสังคม และสวัสดิการ), วธ. (วิทยาลัยนาฏศิลป์, วิทยาลัยช่างศิลป์), ตร. (บช. ตชด.), พศ. (โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา), กทม. (สำนักการศึกษา)

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	ประเภท ตัวชี้วัด	หน่วยงานจัดเก็บข้อมูล		หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินงาน เพื่อผลักดันเป้าประสงค์
		หน่วยงานหลัก	หน้ ว ย ง า น สนับสนุน	
4.c.2 จำนวนครูที่สอนตรงสาขาวิชาเอก	ตัวชี้วัด เพิ่มเติม	ศธ. (สป.)		ศธ. (สพฐ., สอศ., สกอ.), กก. (สถาบันการพลศึกษา/ โรงเรียนกีฬา), มท. (สธ.), พม. (กรมพัฒนาสังคม และสวัสดิการ), วธ. (วิทยาลัยนาฏศิลป์, วิทยาลัยช่างศิลป์), ตร. (บช. ตชด.), พศ. (โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา), กทม. (สำนักการศึกษา)

ที่มา สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ข้อมูล ณ วันที่ 29 พฤษภาคม 2560 (สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

ตารางที่ 5.2 แผนงานและโครงการเพื่อขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษา ระยะสั้น (2560), ระยะกลาง (2560-2564), และระยะยาว (2564-2573)

เป้าหมายที่	ระยะสั้น (2560)	ระยะกลาง (2560-2564)	ระยะยาว (2564-2573)
4.1 สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา และมีมัธยมศึกษาที่มีคุณภาพเท่าเทียมและ ไม่มีค่าใช้จ่ายนำไปสู่ผลลัพธ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิผลภายในปี 2573			
4.2 สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา และมีมัธยมศึกษาที่มีคุณภาพเท่าเทียมและ ไม่มีค่าใช้จ่ายนำไปสู่ผลลัพธ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิผลภายในปี 2573			
4.3 ให้ชายและหญิงทุกคนเข้าถึงการศึกษาระดับอาชีวศึกษา อุดมศึกษา รวมถึงมหาวิทยาลัยที่มีราคาที่สามารถจ่ายได้และมีคุณภาพ ภายในปี 2573			
4.4 เพิ่มจำนวนเยาวชนและผู้ใหญ่ที่มีทักษะที่จำเป็นรวมถึงทักษะทางเทคนิคและอาชีพ สำหรับการจ้างงาน การมีงานที่ดีและการเป็นผู้ประกอบการภายในปี 2573			
4.5 จัดความเหลื่อมล้ำทางเพศในการศึกษาและสร้างหลักประกันว่ากลุ่มที่เปราะบางซึ่งรวมถึงผู้พิการ ชนพื้นเมือง และเด็กเข้าถึงการศึกษาและการฝึกอาชีพทุกระดับอย่างเท่าเทียม ภายในปี 2573			
4.6 สร้างหลักประกันว่าเยาวชนทุกคนและผู้ใหญ่ในสัดส่วนสูงทั้งชายและหญิงสามารถอ่านออกเขียนได้และคำนวณได้ภายในปี 2573			
4.7 สร้างหลักประกันว่าผู้เรียนทุกคนได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมไปถึงการศึกษาสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืนและการมีวิถีชีวิตที่ยั่งยืน สิทธิมนุษยชน ความเสมอภาคระหว่างเพศ การส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งความสงบสุข			

เป้าหมายที่	ระยะสั้น (2560)	ระยะกลาง (2560-2564)	ระยะยาว (2564-2573)
และไม่ใช้ความรุนแรง การเป็นพลเมืองของโลกและความนิยมในความหลากหลายทางวัฒนธรรมและในมีส่วนร่วมของวัฒนธรรมต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนภายในปี2573			
4.a สร้างและยกระดับอุปกรณ์และเครื่องมือทางการศึกษาที่อ่อนไหวต่อเด็ก ผู้พิการและเพศภาวะ และให้มีสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่ปลอดภัยปราศจากความรุนแรงครอบคลุมและ มีประสิทธิผลสำหรับทุกคน			
4.b ขยายจำนวนทุนการศึกษาในทั่วโลกที่ให้ สำหรับประเทศกำลังพัฒนาโดยเฉพาะประเทศพัฒนาน้อยที่สุด รัฐกำลังพัฒนาที่เป็นเกาะขนาดเล็กและประเทศในแอฟริกาในการสมัครเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา รวมถึงการฝึกอาชีพและโปรแกรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านเทคนิค วิศวกรรมและวิทยาศาสตร์ ในประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆภายในปี 2563			
4.c เพิ่มจำนวนครูที่มีคุณภาพรวมถึงการดำเนินการผ่านทางความร่วมมือระหว่างประเทศในการฝึกอบรมครูในประเทศกำลังพัฒนาเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศพัฒนาน้อยที่สุด และรัฐกำลังพัฒนาที่เป็นเกาะขนาดเล็ก ภายในปี 2573			

หมายเหตุ ชื่อย่อ

ศธ. กระทรวงศึกษาธิการ

มท. กระทรวงมหาดไทย

สธ. กระทรวงสาธารณสุข

วธ. กระทรวงวัฒนธรรม

คค. กระทรวงคมนาคม

กก. กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

กต. กระทรวงการต่างประเทศ

กท. กระทรวงกลาโหม

รง. กระทรวงแรงงาน

อก. กระทรวงอุตสาหกรรม

ดท. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

กพ. สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

กทม. กรุงเทพมหานคร

พม. สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

พศ. สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ

สพท. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ศธ.(ม/ส.) มหาเถรสมาคม กระทรวงศึกษาธิการ

ศธ.(กศน.) สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบ

และการศึกษาตามอัธยาศัย กระทรวงศึกษาธิการ

ตร. สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ศธ. (สพฐ.) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

ศธ. (สช. สป.) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงาน

ปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ

มท. (สธ.) กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

ตร. (บช. ตชด.) กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ศธ. (สทศ.) สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ

ศธ.(สสวท.) สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ

ศธ. (สกศ.) สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ศธ. (ศทท.สป.) ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สังกัดสำนักงาน

ปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ

สสช. สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ศธ. (สป.) สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ

ศธ.(สอศ.) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ศธ.(สกอ.) สำนักงานนโยบายและแผนการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

บทที่ 6

การจัดลำดับความสำคัญ

ในบทนี้ผู้วิจัยเลือกการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายที่ 4 ของแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยการใช้วิธีการจัดตามตามผลกระทบ (Impact) และ ความเร่งด่วน (Urgency) ที่เกิดขึ้นเนื่องจากหากลองดูจากเป้าประสงค์ดีอยู่แล้วก็จะพบว่าหลายส่วนนั้นมีการเข้าใกล้การบรรลุตัวชี้วัดในหลายๆตัวชี้วัด เช่น ร้อยละของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้น ป.3, ป.6, ม.3 เป็นต้น แต่จริงๆแล้วยังมีวาระแอบแฝงอยู่มากมาย จากผลกระทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาจึงขอจัดลำดับความสำคัญดังนี้

เป้าประสงค์ 4.1 สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่มีคุณภาพ เท่าเทียม และไม่มีค่าใช้จ่าย นำไปสู่ผลลัพธ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิผล ภายในปี 2573

ผลกระทบของเป้าหมายนี้ได้มีงานวิจัยมากมายที่ให้ความสำคัญกับการศึกษาในระดับประถมศึกษาเนื่องจากมีผลกระทบต่อพื้นฐานสังคมในวงกว้าง จะเห็นได้จากเป็นเป้าหมายหลักตั้งแต่แผนการพัฒนาแห่งสหประชาชาติแล้ว หากมองแค่ภายนอก เราจะไม่สามารถศึกษาต่อในระดับการศึกษาที่สูงขึ้นได้เลย ถ้าเราไม่ผ่านการศึกษาในระดับประถมศึกษาที่มีคุณภาพ นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อสังคมหรือเป้าหมายอื่นๆด้วย ดังนี้

คุณภาพการศึกษา

ถึงแม้ว่าอัตราการเข้าเรียนต่อชั้นประถมศึกษาของประเทศไทยจะยังไม่น่าเป็นห่วง และการศึกษาระดับประถมศึกษา ก็เป็นการศึกษาภาคบังคับที่ทุกคนจะต้องเรียน แต่ทว่า การศึกษาไม่ใช่เรื่องที่ทำให้เด็กเข้าเรียนและออกมาเท่านั้น สิ่งที่ได้จากการศึกษาต่างหากที่เป็นสิ่งสำคัญ หากลองดูผลการสอบ NT และ O-NET ในตารางที่ ตารางที่ 3.4 และ ตารางที่ 3.5 ตามลำดับแล้วจะพบว่า เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่า 50% ในวิชาการคำนวณและการใช้เหตุผลนั้นมีเพียงแค่ 20.27% เท่านั้น หรือแม้กระทั่งการใช้ภาษาและการใช้เหตุผลมีนักเรียนที่ได้มากกว่า 50% เพียงครึ่งเดียวของนักเรียนทั้งหมดเท่านั้น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า นักเรียนในประเทศไทยที่จบชั้นประถม 100 คน จะมีเพียง 50 คนที่มีทักษะพื้นฐานในการใช้ภาษาและเหตุผล มีเพียง 20 คนที่จะคิดคำนวณได้ นี่จึงเป็นวาระเร่งด่วนที่จำเป็นต้องแก้ไข หากปล่อยนานไปก็จะเป็นการวนซ้ำหาปัญหาเดิมตามข้อ 1 นั่นคือ การศึกษาและความยากจนนั่นเอง ปัญหานี้ไม่ได้เกิดกับประเทศไทยประเทศเดียว แต่เกิดกับเด็กกว่า 250 ล้านคนทั่วโลกจาก ทั้งหมด 650 ล้านคนทั่วโลก แสดงให้เห็นว่าระบบการศึกษาของประเทศไทยและโลกนั้นล้มเหลว (UNICEF, 2015b)

ระดับประถมศึกษาเป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อการศึกษาที่สูงขึ้น

คุณภาพการศึกษาที่ล้มเหลวในระดับประถมศึกษายังมีผลกระทบที่สำคัญตามมาในระดับมัธยมศึกษา เด็กที่ไม่สามารถผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำด้านการอ่าน คำนวณ เหตุผล จินตาคศึกษภาพเพียงพอที่จะเรียนต่อในระดับชั้นมัธยมศึกษา ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือผลสอบ PISA ใน ตารางที่ 3.6 นักเรียนมัธยมต้นของเราที่สอบผ่าน PISA ได้ระดับขั้นพื้นฐาน คือระดับ 2 นั้น มีเพียง ร้อยละ 35.8 เท่านั้นเองหรืออีกนัยคือมีคนไม่ผ่านถึง ร้อยละ 64.2เลยทีเดียว ในทางกลับกัน นักเรียนที่อยู่ในระดับหวักะที่ที่ได้คะแนนสูงกว่าระดับ 4 มีเพียง ร้อยละ 1.7 เท่านั้น โดยค่าเฉลี่ยของประเทศสมาชิก OECD อยู่ที่ ร้อยละ 13 และ ร้อยละ 15.3 ตามลำดับ ค่านี้แสดงให้เห็นความล้มเหลวของระบบการศึกษาไทยที่ส่งผลมาตั้งแต่ระดับประถมศึกษานั้นเอง

การรับมือกับภัยพิบัติทางธรรมชาติ

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่รายงานว่า หากประชาชนมีความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ และจบการศึกษาขั้นต่ำในระดับประถมศึกษาแล้วนั้น จะสามารถเข้าใจถึงการเตรียมการเพื่อรับมือ และปฏิบัติตัวขณะเกิดภัยทางธรรมชาติได้ เป็นการช่วยลดอัตราการสูญเสียชีวิต (UNISDR, 2015) ในทางกลับกัน หากประชาชนไม่รู้จักรการเตือนภัยและการรับมือ ความสูญเสียชีวิตก็จะมากขึ้น ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อชาตินั้นๆ

ผลกระทบต่อเป้าหมายที่ 1 ของแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ยุติความยากจน

มีผลงานวิจัยหลายฉบับที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับความยากจน ผลที่น่าสนใจฉบับหนึ่งพบว่า ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ความไม่เท่าเทียมทางการเงินหรือความมั่งคั่งนั้นลดลงมากในประเทศที่มีจำนวนผู้เข้าเรียนชั้นประถมศึกษามากขึ้น อย่างไรก็ตาม ประเทศที่ยากจนก็มักจะมีการลาออกกลางคันของนักเรียนในระดับประถมศึกษาเพิ่มขึ้นเช่นกัน (UNICEF, 2015b) ยิ่งกว่านั้น ความสัมพันธ์ระหว่างความยากจนกับการศึกษาเป็นไปในรูปแบบ 2 ทาง (Vladimirova & Le Blanc, 2015) กล่าวคือ การขาดการศึกษาขั้นพื้นฐานจะก่อให้เกิดความยากจน และความยากจนก็เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิด การไม่ได้รับการศึกษา ประเด็นนี้จึงสำคัญมาก

ผลกระทบต่อเป้าหมายที่ 2 ของแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ความยั่งยืนทางอาหาร

มีผลงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรหรือผู้ที่มีส่วนร่วมในห่วงโซ่อาหาร ที่ได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้น จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตได้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด การศึกษาระดับประถมศึกษาช่วยให้ เกษตรกรสามารถต่อยอดความรู้ของตัวเองได้ อีกด้วย ยิ่งกว่านั้น การรู้หนังสือทำให้สามารถใช้เทคโนโลยีใหม่มาเพื่อเพิ่มผลผลิตได้อย่างดี (FAO, 2016)

ผลกระทบต่อเป้าหมายที่ 3 ของแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สุขภาพและความเป็นอยู่

ผลงานวิจัยของ และ ได้รายงานไว้ว่าประเทศที่มีประชากรที่ได้รับการศึกษาระดับพื้นฐานจะสามารถป้องกัน และรับรู้ถึงโรคใหม่ๆได้ก่อน ทำให้สามารถดูแลตัวเองไม่ต้องไปให้บริการสถานพยาบาลบ่อย แม้ก็จะสามารถเลี้ยงดูลูกให้เติบโตอย่างเข้าใจเรื่องสุขภาพได้ดีกว่า (WHO, 2013)

4.2 สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนเข้าถึงการพัฒนา การดูแล และการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา สำหรับเด็กปฐมวัยที่มีคุณภาพ ภายในปี 2573 เพื่อให้เด็กเหล่านั้นมีความพร้อมสำหรับการศึกษาระดับประถมศึกษา

การเรียนรู้ในวัยก่อนประถมก็เป็นอีกเรื่องที่สำคัญผลการวิจัยพบว่าในช่วง 1000 วันแรกของชีวิตนั้นเด็กจะมีการพัฒนาสมองมากที่สุด ทำให้การเรียนรู้ช่วงนี้เป็นช่วงที่สำคัญที่สุด ยิ่งกว่านั้น การศึกษาในวัยก่อนประถมศึกษานั้น ยังมีผลกระทบโดยตรงต่อเด็ก โดยจะเป็นการสร้างทักษะที่จำเป็นและสร้างแรงจูงใจให้เด็กอยากเรียนต่อระดับประถมศึกษา และในระดับที่สูงขึ้นไป (Global Monitoring Report, 2015)

การพัฒนาเป้าประสงค์ที่ 4.1 และ 4.2 จะส่งผลกระทบต่อเนื่อง หากเราสามารถพัฒนาได้ทั้งคุณภาพและทั่วถึงของเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึงประถมศึกษาแล้ว ก็จะช่วยแก้ปัญหาได้หลายอย่างตามที่ได้กล่าวไปแล้วเลยทีเดียว ซึ่งความเห็นนี้ก็ตรงกับ “ตัวชี้วัดเร่งด่วน” ที่นำเสนอโดยคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนอีกด้วย

บทที่ 7

การสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับมาตรการทางเลือกด้านเศรษฐกิจ สังคมและกฎหมาย เพื่อ บรรลุป้าหมายที่

การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการศึกษา

แนวคิดเกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง อยู่คู่กับประเทศไทยมากกว่า 30 ปีแล้ว () หลักแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงนี้เน้น แนวคิดพอกิน พอใช้ เพียงพอ พอประมาณ มีเหตุผล ไม่ประมาท ตระหนักถึงการพัฒนาอย่างเป็นขั้นเป็นตอน มีคุณธรรม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550)ซึ่งค่อนข้างเกี่ยวข้องกับแผนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่มุ่งเน้นการพัฒนาเอาไว้โดยไม่ให้คนรุ่นหลังต่อไปในอนาคต ดังนั้น การนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ควบคู่กับการพัฒนาที่ยั่งยืนจะได้รับผลกระทบที่ค่อนข้างมาก เพื่อสร้าง “แผนเป้าหมายการพัฒนาอย่างพอเพียงที่ยั่งยืน”

สำหรับการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้กับสถานศึกษานั้น ประเทศไทยเริ่มมีการขับเคลื่อนอย่างเป็นทางการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 แล้ว และได้ดำเนินงานมาจนถึงปัจจุบัน โดยมี ศูนย์ขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง สำนักส่งเสริมกิจการการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวง สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จนกระทั่งปี พ.ศ. 2555 จึงได้มีการดำเนินการพัฒนาอย่างจริงจัง โดยทางกระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศเป็น “แนวทางการพัฒนาและประเมินสถานศึกษาพอเพียงเป็นศูนย์การเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษา” (กระทรวงศึกษาธิการ, 2555) หากสถาบันการศึกษาใดที่ผ่านการประเมิน จะได้รับการประกาศเป็น สถานศึกษาพอเพียง โดยมีข้อกำหนดคร่าวๆดังนี้

- 1) ผู้บริหารต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษา
- 2) ครูผู้สอนมีความเข้าใจ มีสื่อการเรียนรู้ และ/หรือ นวัตกรรมเกี่ยวกับ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาใช้ในห้องเรียน
- 3) มีนักเรียนแกนนำที่มีความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการอธิบาย แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- 4) คณะกรรมการสถานศึกษามีการรับรู้การขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา
- 5) มีการใช้ ดูแล อาคารสถานที่ ที่เหมาะต่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม
- 6) มีแหล่งเรียนรู้ หรือกิจกรรมเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยอยู่อย่างพอเพียงภายใน และ/หรือ ภายนอกสถานศึกษาที่สอดคล้องกับภูมิสังคมของสถานศึกษาและมีการจัดการอย่างเพียงพอ
- 7) มีเครือข่ายความร่วมมือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับ สถานศึกษาพอเพียงอื่นๆ

8) มีความสัมพันธ์อันดีกับหน่วยงานต่างๆ

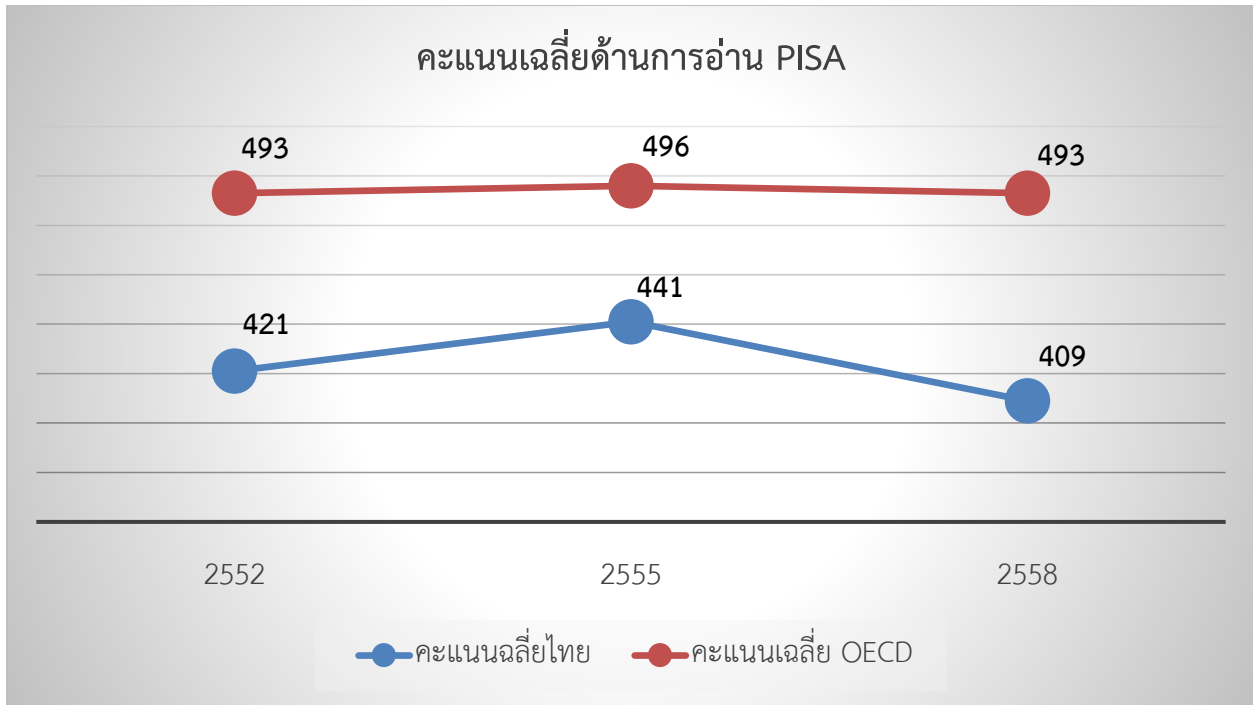
การสอนให้รู้จักเน้น แนวคิดพอกิน พอใช้ เพียงพอ พอประมาณ มีเหตุผล ไม่ประมาท ตระหนักถึงการพัฒนาอย่างเป็นขั้นเป็นตอน มีคุณธรรม นั้นแทบจะไม่ต่างกับ เป้าประสงค์ที่ 4.7 มีการดำเนินการเกี่ยวกับ (i) การศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองโลก และ (ii) การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงความเสมอภาคทางเพศ และสิทธิมนุษยชน ซึ่งถูกให้ความสำคัญทุกระดับใน (a) นโยบายการศึกษาของประเทศ (b) หลักสูตร (c) การศึกษาของครู และ (d) การประเมินผลนักเรียน ซึ่งแทบจะตอบได้ในทุกเงื่อนไข ที่สำคัญที่สุดนั้น ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นศาสตร์ที่เกิดจาก พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริชี้แนะแก่พสกนิกรชาวไทย แน่นนอนว่าพสกนิกรแทบทุกคนพร้อมจะดำเนินการน้อมรับมาปฏิบัติตาม จะยิ่งทำให้เกิดการนำไปปฏิบัติได้มากยิ่งขึ้น ปัจจุบันมีการสร้างเว็บไซต์เพื่อการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในชื่อ ศูนย์สถานศึกษาพอเพียง ดำเนินการโดย คณะทำงานขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สู่สถานศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2560)

นอกจากนี้ปัจจุบัน กระทรวงการต่างประเทศมีการดำเนินการในเรื่องของ SEP to SDGs Partnership (กระทรวงการต่างประเทศ, 2560a) โดยจะเน้นเรื่องการรวบรวมความเคลื่อนไหว ความสัมพันธ์ การพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ควบคู่ไปกับการพัฒนาแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนั้นมาตรการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงจึงเป็นอีกมาตรการที่เหมาะสมกับ เป้าหมายที่ 4 ของแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในบริบทประเทศไทย

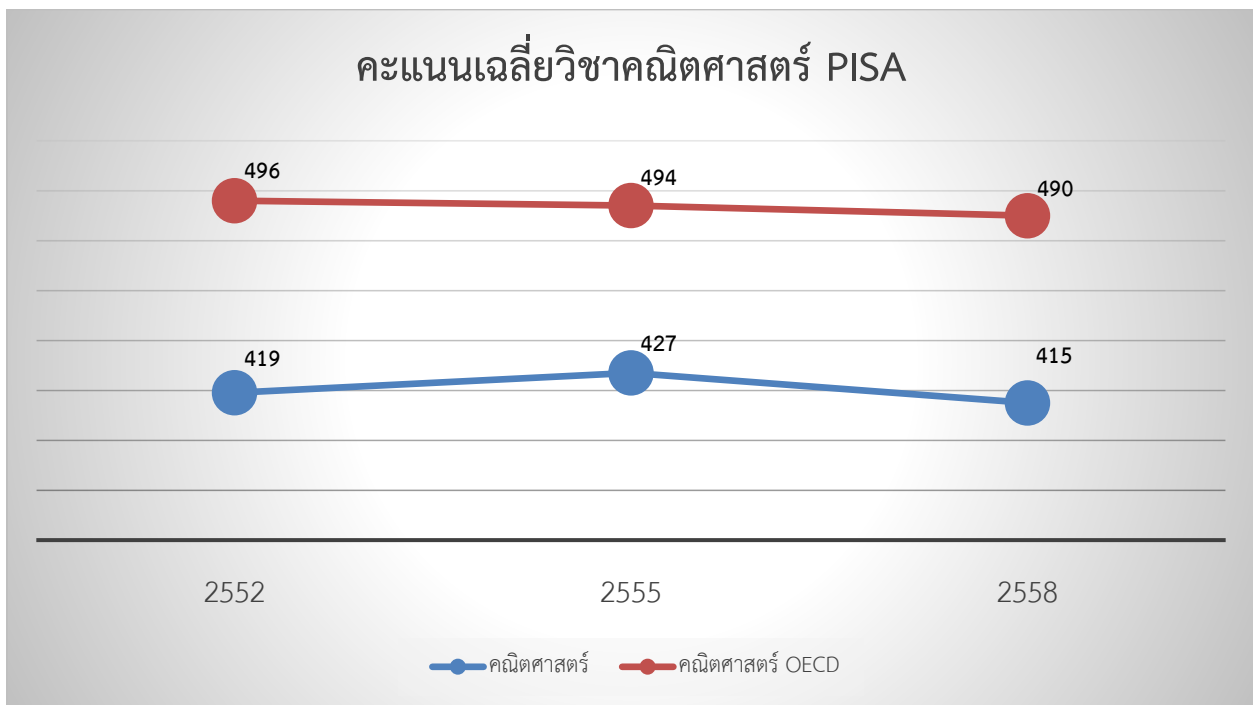
มาตรการพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษา

จากที่ได้กล่าวไปแล้วในบทที่ 6 ว่าคุณภาพการศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้นนั้นมีความน่าเป็นห่วงมากในเชิงคุณภาพ โดยในรูปที่ 7.1 7.2 และ 7.3 แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มคะแนนของการสอบ PISA ที่ลดลง และยังได้ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ OECD ในทุกวิชา ยิ่งกว่านั้น จากการทดสอบปีล่าสุด 2558 พบว่า เด็กที่สอบตามระดับขั้นพื้นฐานของ PISA นั้นมีเพียง 35.2% เท่านั้น (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2017b) ซึ่งถือว่าน้อยมาก

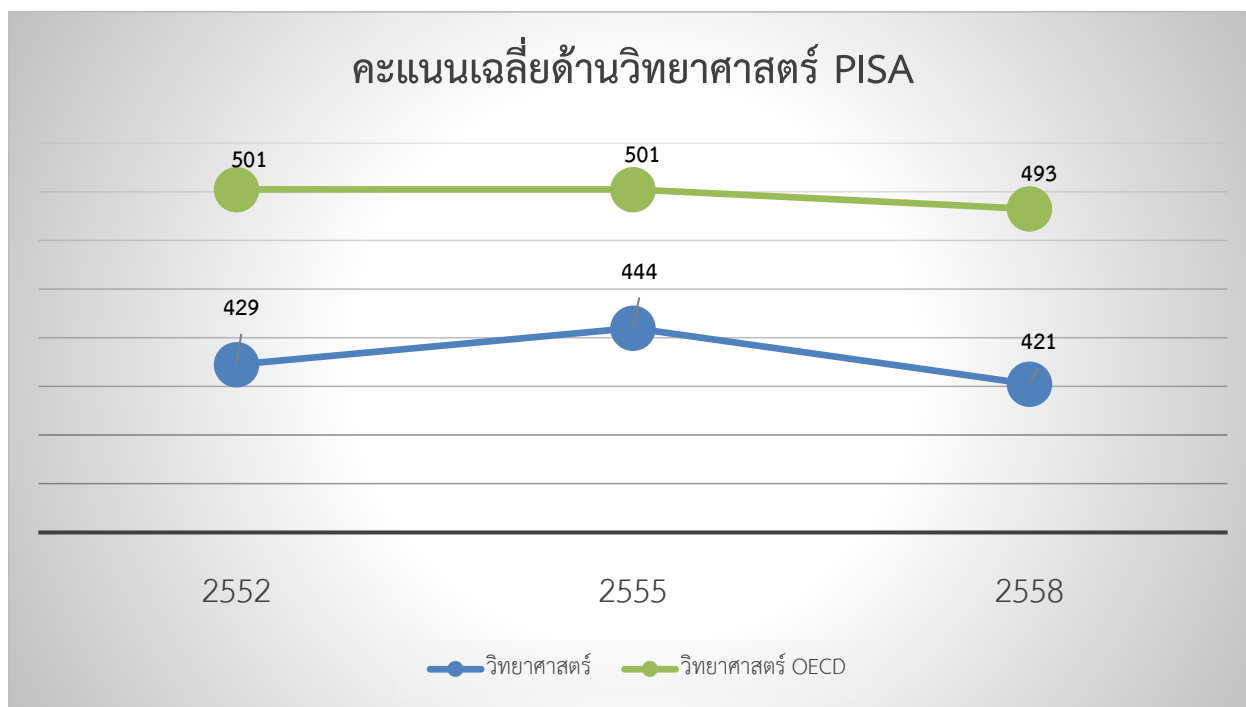
การเร่งพัฒนาคุณภาพการศึกษาก็จำเป็นต้องรีบกระทำเร่งด่วนเนื่องจากอย่างที่กล่าวไปแล้วในบทที่ 6 ว่า การศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้นนั้นมีผลต่อสังคมอย่างกว้างขวาง ดังนั้นการเร่งพัฒนาในระดับนี้จึงเป็นคานงัด (Tipping Point) ที่จะมีผลให้เกิดการพัฒนาด้านอื่นๆตามมาอีกมากมาย



รูปที่ 7.1 คะแนนเฉลี่ยด้านการอ่าน PISA ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552



รูปที่ 7.2 คะแนนเฉลี่ยด้านวิชาคณิตศาสตร์ PISA ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552



รูปที่ 7.3 คะแนนเฉลี่ยด้านวิชาวิทยาศาสตร์ PISA ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552

ปัญหาคือเราจะมีมาตรการอย่างไรในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ซึ่งก่อนที่จะพัฒนามาตรการได้นั้น เราจะต้องเข้าใจก่อนว่าอะไรคือปัญหาที่ทำให้คุณภาพการศึกษาของเราตกต่ำลง เรื่องนี้เป็นเรื่องละเอียดอ่อนมาก และจะต้องมีการศึกษาเชิงลึกอีกมาก จึงไม่สามารถสรุปได้แน่ชัดในรายงานวิจัยฉบับนี้ แต่จากการทบทวนวรรณกรรมของต่างประเทศ โดยเน้นประเทศกำลังพัฒนาที่มีปัญหาด้านคุณภาพการศึกษาเช่นเดียวกัน สามารถสรุปข้อเสนอแนะมาตรการในการเพิ่มคุณภาพการศึกษาได้ดังนี้

มาตรการลดการคอร์ปชั่นจะช่วยเพิ่มคุณภาพการศึกษาได้ กรณีศึกษาประเทศ ยูกันดา

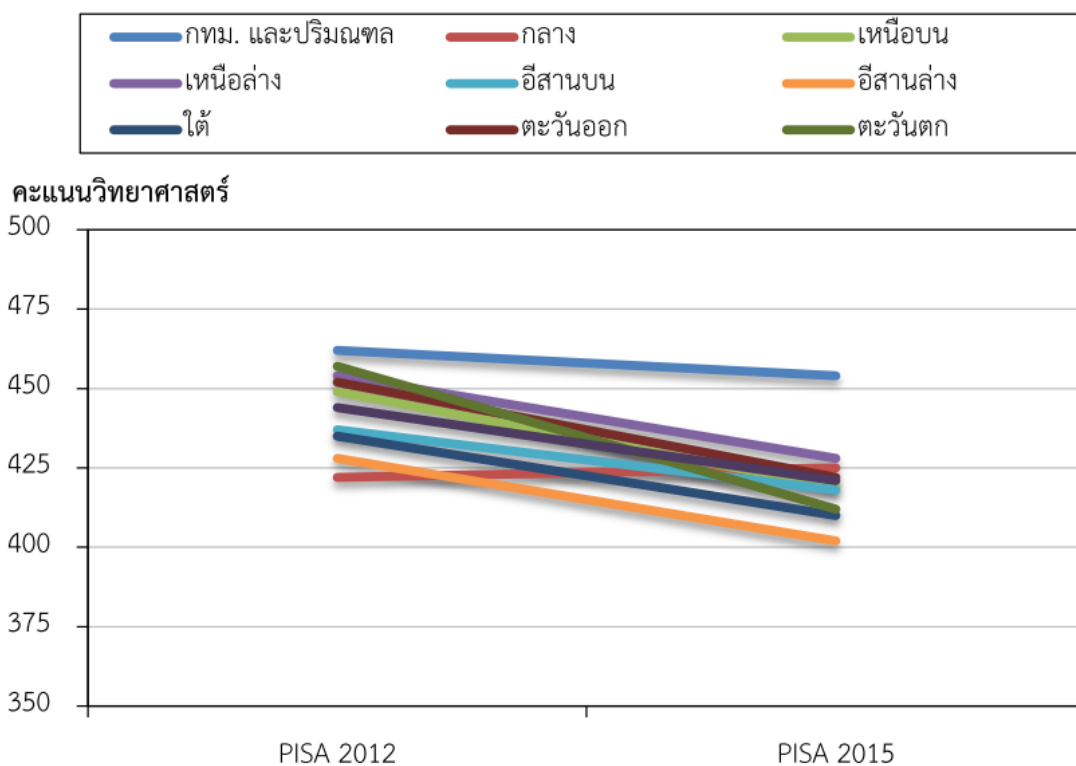
งานวิจัยโดย Reinikka และ Svensson (2005) ซึ่งเป็นงานวิจัยที่สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองต่อเป้าประสงค์ที่ 2 ของแผนเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ งานวิจัยนี้แนะนำว่าหนทางที่จะเพิ่มอัตราการเข้าเรียนของนักเรียน และคุณภาพนักเรียนได้ดีที่สุดคือการลดการคอร์ปชั่นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประเทศ ยูกันดา ถือเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา และรัฐบาลได้มีการจัดสรรงบประมาณของชาติมาลงทุนในการศึกษาระดับประถมศึกษาจำนวนมาก ซึ่งเป็นปกติของประเทศกำลังพัฒนาทั่วไป ไปมากเท่าไร ปัญหาหลักของคือทุนเหล่านี้มักจะถูกส่งไปถึงโรงเรียน

หรือนักเรียน กลับเกิดปัญหาคอร์ปชั่นมากมาย ทำให้นักเรียนไม่ได้รับทุนอย่างแท้จริง ก่อให้เกิดปัญหาความขาดแคลน ทั้งเรื่องของปริมาณนักเรียนและคุณภาพการศึกษา

งานวิจัยนี้จึงทดลองโดยการสร้าง แบบสอบถามสาธารณะเพื่อติดตามรายจ่ายของรัฐ (Public expenditure tracking survey; PETS) (R. Reinikka & Svensson, 2004) โดยได้ทำการสำรวจมาตั้งแต่กลางปี พ.ศ.2533 ในขั้นแรกพบกว้างประมาณด้านการศึกษาไปถึงมือผู้รับเพียง 24% ของจำนวนทุนทั้งหมดในปี พ.ศ.2538 งานวิจัยนี้จึงได้เริ่มซื้อพื้นที่โฆษณาในหน้าหนังสือพิมพ์ โดยจะมีการรายงานทุกครั้งที่เกิดการเคลื่อนย้ายเงินงบประมาณต่างๆของรัฐบาล เพื่อให้ทุกคนได้เห็นความเคลื่อนไหว หลังจากนั้น เหล่าโรงเรียนต่างๆจึงเริ่มต้นตัว และงบประมาณต่างๆ เริ่มจะถึงมือผู้รับมากยิ่งขึ้น

มาตรการพัฒนาคุณภาพการศึกษาแบ่งตามภูมิภาค

ผลที่เห็นได้ชัดจากตัวชี้วัดที่ 4.1 คือแต่ละภูมิภาคของไทยเองก็มีปัญหาในเรื่องคุณภาพการศึกษาไม่เท่าเทียมกัน หากดูจากรายงานผลการสอบ PISA แล้ว จะพบว่าภาคที่ได้คะแนนต่ำที่สุดคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนล่างและภาคใต้ ที่มีคะแนนลดลงอย่างมาก ตามรูปที่ 7.4



รูปที่ 7.4 คะแนนการสอบ PISA แยกตามภาค (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2017b)

ดังนั้นภาครัฐจึงควรสำรวจปัญหาของคุณภาพแต่ละภูมิภาคเพื่อคิดค้นมาตรการในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในระดับภูมิภาคของไทย เช่น เรื่องความยากจน คุณภาพครู เป็นต้น หากได้มาตรการที่เหมาะสมกับแต่ละภูมิภาคแล้วก็จะสามารถช่วยเพิ่มคุณภาพการศึกษาของไทยได้ต่อไปในอนาคต

สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

ถึงแม้ว่ารัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 หมวดที่ 5 มาตรา 54 ความว่า “รัฐต้องดำเนินการให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาเป็นเวลาสิบสองปี ตั้งแต่ก่อนวัยเรียนจนจบการศึกษาภาคบังคับอย่างมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย” (ราชกิจจานุเบกษา, 2560) ซึ่งเป็นมาตรการทางกฎหมายที่ดี ตัวอย่างจากประเทศบรูไนดีสามารถเพิ่มอัตราการเข้าเรียนชั้นประถมได้อย่างเห็นได้ชัดเมื่อให้มีการยกเว้นค่าลงทะเบียนเรียน (Global Monitoring Report, 2015) อย่างไรก็ตามก็ดีสำหรับประเทศไทยเองต้องยอมรับว่า เรามีความเท่าเทียมด้านคุณภาพการศึกษาสังเกตได้จากคะแนน PISA โรงเรียนส่วนใหญ่ที่มีคุณภาพจะอยู่ที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้น ดังนั้น การเรียนรู้จึงไม่มีผลเท่าใดนัก งานวิจัยของ Kadzamira และ Rose (2003) ได้สรุปว่ามาตรการเรียนฟรีนั้นอาจจะไม่ส่งผลทางบวกให้กับอัตราการเข้าเรียนและคุณภาพของการศึกษาอย่างแท้จริง การศึกษานี้ได้ระบุอีกว่าเนื่องมาจากการเข้าเรียนนั้นมีงบประมาณทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เรามองไม่เห็น เช่น ค่าชุดนักเรียน ค่าหนังสือ ค่าทำกิจกรรม ค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน ค่าอาหารกลางวัน และอื่นๆอีกมากมาย โดยเฉพาะในประเทศไทยที่มีกิจกรรมที่ต้องใช้เงินมากมาย ยิ่งกว่านั้นสำหรับโรงเรียนที่มีชื่อเสียงและมีคุณภาพจะมีเงินบำรุงสถานศึกษาที่ให้เปล่าซึ่งเป็นปัญหาที่ทราบกันอย่างกว้างขวาง ดังนั้น หากรัฐบาลสามารถมีมาตรการสนับสนุนการเรียนรู้ที่แท้จริงได้ก็จะสามารถพัฒนาคุณภาพของการศึกษาได้

จะเห็นได้ว่ามาตรการที่นำเสนอขึ้นจะมีความเกี่ยวข้องกันหมด หากเราสามารถยุติการคอร์รัปชันได้ ก็จะมีเม็ดเงินมาลงทุนให้กับการศึกษาที่ฟรีอย่างแท้จริงในทุกค่าใช้จ่าย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษาโดยตรงและจะทำให้เกิดผลกระทบมากมายต่อ เศรษฐกิจ สังคม และอื่นๆ

บทที่ 8

สรุป

รายงานการวิจัยฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจสถานะของเป้าหมายที่ 4 ของเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษา โดยเริ่มจากการกำหนดนิยามที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย ตามด้วยการหาสถานะของตัวชี้วัดต่างๆเพื่อมาตอบเป้าประสงค์ จากนั้นจึงตรวจสอบสถานะ การดำเนินงานของหน่วยงานราชการ หรือเอกชนที่เกี่ยวข้อง โดยได้ผลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ ตามด้วยการประเมินความพร้อมในภาพรวมของประเทศว่าเราได้อยู่ที่จุดใดแล้ว จากนั้นจึงมาจัดลำดับความสำคัญ ของแต่ละเป้าประสงค์ และหามาตรฐานทางเลือกเพื่อใช้เป็นแนวทางในการแนะนำให้เกิดโครงการต่างๆขึ้น วิธีการในการได้มาของข้อมูลนั้นนำมาจากข้อมูลทุติยภูมิทั้งหมด

ภาพรวมสถานะเป้าประสงค์

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งภายในและภายนอกประเทศ พบว่าตัวชี้วัดหลักที่สำคัญส่วนใหญ่สามารถหาข้อมูลทางสถิติมาตอบได้แล้ว โดยเฉพาะเป้าประสงค์ที่มีมาก่อนตั้งแต่แผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาแห่งสหประชาชาติแล้ว แต่จะพบว่าสำหรับเป้าประสงค์ใหม่ที่เพิ่งเกิดขึ้นในแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนนี้ จะยังไม่มีตัวชี้วัด บางตัวก็ยังคงอยู่ในระหว่างการพัฒนาเครื่องมือวัดที่ใช้เป็นมาตรฐานทั่วโลก คาดว่าในอนาคตอีกไม่นาน เราจะมีตัวชี้วัดที่เป็นมาตรฐาน อย่างไรก็ตาม ขั้นตอนในการเก็บข้อมูลใช้เวลา และงบประมาณในการจัดทำอย่างมาก ดังนั้น ยังคงต้องใช้เวลาอีกหลายปีกว่าจะได้ตัวชี้วัดหลักของ แผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในระหว่างนี้จึงจำเป็นต้องใช้ตัวแปรทดแทนไปก่อน ตามคำแนะนำของหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง

ประเทศไทยนับเป็นประเทศแรกๆที่มีความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เราจะเห็นได้ว่ามีหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่ให้ความร่วมมือในการพัฒนานี้ เช่น คณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โครงการประสานงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นต้น

ตารางที่ 8.1 สรุปภาพรวมสถานะเป้าประสงค์

นियมนำเสนอ เป้าหมายที่ 4 “สร้างหลักประกันให้การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุม ไม่แบ่งแยก และเท่าเทียม และส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน”			
เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดหลัก/ทดแทน	สถานะ	แหล่งข้อมูล
4.1	สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่มีคุณภาพ เท่าเทียม และไม่มีค่าใช้จ่าย นำไปสู่ผลลัพธ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิผล ภายในปี 2573		
4.1.1a	ร้อยละของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้น ป.3	มีข้อมูล	MICS สำนักงาน เลขาธิการ ส.ก.า การศึกษา
4.1.1b	ร้อยละของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้น ป.6	มีข้อมูล	MICS สำนักงาน เลขาธิการ ส.ก.า การศึกษา
4.1.1c	ร้อยละของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้น ม.3	มีข้อมูล	MICS สำนักงาน เลขาธิการ ส.ก.า การศึกษา
4.1.1d	ร้อยละของนักเรียนระดับ ป. 3 ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test: NT) ป. 3 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (50%)	มีข้อมูล	
4.1.1e	ร้อยละของนักเรียนระดับ ป. 6 และ ม. 3 ที่มีคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) แต่ละวิชาผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (50%)	มีข้อมูล	สถาบัน ทดสอบทาง การศึกษา แห่งชาติ

นินยามที่นำเสนอ เป้าหมายที่ 4 “สร้างหลักประกันให้การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุม ไม่แบ่งแยก และเท่าเทียม และส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน”			
เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดหลัก/ทดแทน	สถานะ	แหล่งข้อมูล
4.1.1f	ร้อยละของนักเรียนที่ได้ผลการสอบตั้งแต่ระดับ 2 ขึ้นไปจากการทดสอบโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (Programme for International Student Assessment หรือ PISA)	มีข้อมูล	สำนักงานส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4.2	สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนเข้าถึงการพัฒนา การดูแล และการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา สำหรับเด็กปฐมวัยที่มีคุณภาพ ภายในปี 2573 เพื่อให้เด็กเหล่านั้นมีความพร้อมสำหรับการศึกษาระดับประถมศึกษา		
4.2.1	ร้อยละของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่มีพัฒนาการทางด้านสุขภาพ การเรียนรู้ และพัฒนาการทางบุคลิกภาพตามวัย จำแนกตามเพศ ตัวชี้วัดทดแทน ร้อยละการเข้าเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	มีข้อมูล	MICS สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
4.2.2	อัตราการเข้าเรียนปฐมวัย (อย่างน้อย 1 ปี ก่อนถึงเกณฑ์อายุเข้าเรียนประถมศึกษา) จำแนกตามเพศ	มีข้อมูล	MICS สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
4.3	สร้างหลักประกันให้ชายและหญิงทุกคนเข้าถึงการศึกษาระดับอาชีวศึกษา อุดมศึกษา รวมถึงมหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพในราคาที่สามารถจ่ายได้ ภายในปี 2573		
4.3.1a	อัตราการเข้าเรียนระดับอาชีวศึกษา	ไม่มีข้อมูล	
4.3.1b	อัตราการเข้าเรียนระดับอุดมศึกษา	ไม่มีข้อมูล	
4.3.1c	จำนวนผู้เรียนการศึกษานอกระบบระดับ ปวช.	ไม่มีข้อมูล	
4.3.1d	จำนวนนักศึกษา/ผู้รับบริการหลักสูตรการอบรม ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา	ไม่มีข้อมูล	
4.4	เพิ่มจำนวนเยาวชนและผู้ใหญ่ที่มีทักษะที่เกี่ยวข้อง รวมถึงทักษะทางด้านเทคนิคและอาชีพสำหรับการจ้างงาน การมีงานที่มีคุณค่า และการเป็นผู้ประกอบการ ภายในปี 2573		

นินยามที่นำเสนอ เป้าหมายที่ 4 “สร้างหลักประกันให้การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุม ไม่แบ่งแยก และเท่าเทียม และส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน”			
เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดหลัก/ทดแทน	สถานะ	แหล่งข้อมูล
4.4.1a	<p>สัดส่วนของเยาวชน/ผู้ใหญ่ที่มีทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) จำแนกตามประเภททักษะ กลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป, 15 - 24 ปี, 25 - 64 ปี</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การคัดลอกไฟล์ หรือ โฟลเดอร์ 2) การคัดลอกวงสารสนเทศต่างๆระหว่างเอกสาร 3) การส่งอีเมลที่มีไฟล์แนบ เช่น รูปภาพ เอกสาร วิดีโอ 4) ใช้สูตรง่ายๆในโปรแกรมตารางทำงาน 5) เชื่อมต่อและติดตั้งอุปกรณ์ใหม่ๆ เช่น กล้อง เครื่องพิมพ์ 6) ค้นหา ดาวโหลด ติดตั้งซอฟต์แวร์ต่างๆ 7) สร้างไฟล์นำเสนอผลงานด้วยโปรแกรมสร้างไฟล์นำเสนอผลงานที่ประกอบด้วยรูปภาพ ข้อความ เสียง วิดีโอ หรือกราฟ 8) ส่งไฟล์ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆ 9) เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรมเฉพาะ 	ไม่มีข้อมูล	
4.4.1b	ร้อยละของผู้มีงานทำที่ใช้คอมพิวเตอร์ (จำแนกตาม กลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป, 15 - 24 ปี, 25 - 64 ปี)	มีข้อมูล	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
4.4.1c	ร้อยละของผู้มีงานทำที่ใช้อินเทอร์เน็ต (จำแนกตามกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป, 15 - 24 ปี, 25 - 64 ปี)	มีข้อมูล	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
4.5	ขจัดความเหลื่อมล้ำทางเพศด้านการศึกษา และสร้างหลักประกันว่ากลุ่มที่เปราะบางซึ่งรวมถึงผู้พิการ ชนพื้นเมือง และเด็ก เข้าถึงการศึกษและการฝึกอาชีพทุกระดับอย่างเท่าเทียมภายในปี 2573		
4.5.1a	ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศระดับปฐมวัย (ชาย/หญิง)	มีข้อมูล	MICS
4.5.1b	ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศระดับประถมศึกษา (ชาย/หญิง)	มีข้อมูล	MICS
4.5.1c	ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศระดับมัธยมศึกษา (ชาย/หญิง)	มีข้อมูล	MICS

นิยามที่นำเสนอ เป้าหมายที่ 4 “สร้างหลักประกันให้การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุม ไม่แบ่งแยก และเท่าเทียม และส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน”			
เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดหลัก/ทดแทน	สถานะ	แหล่งข้อมูล
4.5.1d	ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศระดับอุดมศึกษา (ชาย/หญิง/)	มีข้อมูล	MICS
4.6	สร้างหลักประกันว่าเยาวชนทุกคนและสัดส่วนของผู้ใหญ่ในทั้งชายและหญิง สามารถอ่านออกเขียนได้และคำนวณได้ ภายในปี 2573		
4.6.1a	อัตราการอ่านออกเขียนได้และมีทักษะด้านการคำนวณของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ	มีข้อมูล	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
4.6.1b	อัตราการอ่านออกเขียนได้และมีทักษะด้านการคำนวณของประชากรอายุ 15-24 ปี จำแนกตามเพศ	ไม่มีข้อมูล	
4.7	สร้างหลักประกันว่าผู้เรียนทุกคนได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมถึง การศึกษาสำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืนและการมีวิถีชีวิตที่ยั่งยืน สิทธิมนุษยชน ความเสมอภาคระหว่างเพศ การส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งความสงบสุขและไม่ใช้ความรุนแรง การเป็นพลเมืองของโลก และความชื่นชมในความหลากหลายทางวัฒนธรรมและการที่วัฒนธรรมมีส่วนช่วยให้เกิดการพัฒนายั่งยืน ภายในปี 2573		
4.7.1	มีการดำเนินการเกี่ยวกับ (i) การศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองโลก และ (ii) การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึง ความเสมอภาคทางเพศ และสิทธิมนุษยชน ถูกนำมาจัดให้เป็นหลักในการศึกษาทุกระดับ (a) นโยบายการศึกษาของประเทศ (b) หลักสูตร (c) การศึกษาของครู และ (d) การประเมินผลนักเรียน	ไม่มีข้อมูล	
4.a	สร้างและยกระดับอุปกรณ์และเครื่องมือทางการศึกษาที่อ่อนไหวต่อเด็ก ผู้พิการ และเพศภาวะ และให้มีสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่ปลอดภัย ปราศจาก ความรุนแรง ครอบคลุม และมีประสิทธิผลสำหรับทุกคน		
4.a.1a	ร้อยละของโรงเรียนที่สามารถเข้าถึงคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนได้	ไม่มีข้อมูล	
4.a.1b	ร้อยละของโรงเรียนที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนได้	ไม่มีข้อมูล	
4.a.1c	ร้อยละของโรงเรียนที่มีแหล่งน้ำดื่มขั้นพื้นฐาน	ไม่มีข้อมูล	

นิยามที่นำเสนอ เป้าหมายที่ 4 “สร้างหลักประกันให้การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุม ไม่แบ่งแยก และเท่าเทียม และส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน”			
เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดหลัก/ทดแทน	สถานะ	แหล่งข้อมูล
4.a.1d	ร้อยละของโรงเรียนที่มีอุปกรณ์ด้านสุขอนามัยสำหรับเพศเดียว	ไม่มีข้อมูล	
4.a.1e	ร้อยละของโรงเรียนที่มีอุปกรณ์ล้างมือขั้นพื้นฐาน	ไม่มีข้อมูล	
4.b	ขยายจำนวนทุนการศึกษาทั่วโลกให้แก่ประเทศกำลังพัฒนาโดยเฉพาะประเทศพัฒนาน้อยที่สุด รัฐกำลังพัฒนาที่เป็นเกาะขนาดเล็กและประเทศในแอฟริกา เพื่อเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา รวมถึงการฝึกอาชีพ และโปรแกรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านเทคนิค วิศวกรรม และวิทยาศาสตร์ ในประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ ภายในปี 2563		
4.b.1	ปริมาณความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาอย่างเป็นทางการที่เป็นทุนการศึกษา ตามสาขาและประเภทการศึกษา	มีข้อมูล	UIS, TICA
4.c	เพิ่มจำนวนครูที่มีคุณวุฒิ รวมถึงการดำเนินการผ่านทางความร่วมมือระหว่างประเทศในการฝึกอบรมครูในประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศพัฒนาน้อยที่สุด และรัฐกำลังพัฒนาที่เป็นเกาะขนาดเล็ก ภายในปี 2573		
4.c.1	สัดส่วนของครูในระดับ (a) ก่อนประถมศึกษา (b) ประถมศึกษา (c) มัธยมศึกษาตอนต้น และ (d) มัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งอย่างน้อยที่สุดได้รับการฝึกอบรม (เช่น การฝึกอบรมการสอน) ซึ่งเรียกร้องให้ดำเนินการก่อนหรือระหว่างช่วงที่ทำการสอน ในระดับที่สอดคล้องกับประเทศผู้ให้ทุน	ไม่มีข้อมูล	
4.c.b	จำนวนครูที่สอนตรงสาขาวิชาเอก	ไม่มีข้อมูล	

ปัญหาและข้อจำกัดระหว่างการดำเนินงาน

ในการดำเนินการทำวิจัยนี้ ได้มีปัญหาเกิดขึ้นกับนักวิจัยและการทำงานหลายประเด็น ซึ่งสามารถสรุปได้ ออกเป็นประเด็นย่อยๆ ดังนี้

ตารางที่ 8.2 ปัญหาที่เกิดจากการดำเนินงาน

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	วิธีการแก้ไข
1	ตัวชี้วัดใหม่ๆ ยังไม่มีวิธีการเก็บข้อมูลที่ชัดเจน เช่น ทักษะด้าน ICT เป็นต้น	หาตัวชี้วัดทดแทนที่สามารถใช้งานตอบตัวชี้วัดได้บางส่วน (Proxy Indicator)
2	หน่วยงานภาครัฐไม่ได้มีข้อมูลทางสถิติแสดงอยู่ในเว็บไซต์หรือแหล่งอื่นๆอย่างสาธารณะ หรือหากมีก็มีข้อมูลไม่ครบถ้วน เช่น คะแนนการสอบ NT, O-NET ที่จะประกาศเฉพาะคะแนนเฉลี่ยของเด็กทั้งประเทศลงในเว็บไซต์เท่านั้น ไม่มีร้อยละของเด็กที่ได้คะแนนเฉลี่ยเกิน 50% เป็นต้น	จำเป็นต้องประสานงานกับผู้ให้ข้อมูลโดยตรง ซึ่งก็มีทั้งได้ข้อมูลมาและไม่ได้
3	ภาครัฐยังไม่มีข้อมูลที่เหมาะสมกับการตอบตัวชี้วัด เช่น การสอบ NT หรือ O-NET ก็ไม่มีการกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำในการสอบผ่าน	ได้นำเสนอความเห็นบางส่วนในการประชุมเชิงปฏิบัติการกับคณะกรรมการอำนวยการแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านการศึกษา รอภาครัฐพัฒนา
4	ข้อมูลจากหลายหน่วยงานภาครัฐให้มาไม่ตรงกัน เช่น คำนียามของแต่ละเป้าประสงค์	เลือกใช้ของหน่วยงานผู้รับผิดชอบหลัก
5	ปัญหาเรื่องเวลาทำงาน เนื่องจากเป็นงานที่ค่อนข้างอาศัยการทบทวนวรรณกรรมมากกว่า 70% ของเวลาทั้งหมด จึงต้องใช้เวลาในการทำมาก	แบ่งเวลาทำประจำทุกวัน

แนวทางการพัฒนาต่อยอดงานวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นงานที่สำรวจสถานะในช่วงเริ่มต้นเท่านั้น เช่นเดียวกับแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ก็เพิ่งจะเริ่มไปได้เพียง 1 ปี ประเทศไทยเองนับว่าโชคดีที่ได้มีการเคลื่อนไหวตั้งแต่ในช่วงแรกของการเริ่มแผนนี้ ในด้านการศึกษาที่เช่นกัน ยังมีงานวิจัยที่สามารถพัฒนาต่อยอดได้อีกมากมาย หากจะให้เห็นผลอย่างชัดเจนแล้วละก็ งานวิจัยชิ้นนี้มีแนวทางดังนี้

วิจัยแบบระบุเป้าประสงค์แบบเจาะลึก

แม้ว่าเป้าหมายที่ 4 จะมีเรื่องการศึกษาเป็นหัวใจหลัก แต่เป้าประสงค์นั้นไม่ได้เกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้งหมด จึงแนะนำให้ทำการวิจัยแบบเป็นรายเป้าประสงค์ จะทำให้เห็นผลได้มากกว่า ตัวอย่างที่เห็นชัดในงานวิจัยชิ้นนี้คือเรื่องของคุณภาพการศึกษาชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น จึงควรทำการวิจัยให้ลึกถึงต้นตอปัญหาด้านคุณภาพนี้และวิธีการพัฒนา โดยมุ่งเน้นไปยังภูมิภาคของประเทศที่นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยต่ำ ซึ่งก็คือภาคตะวันออกเฉียงเหนือนั่นเอง

วิจัยเชิงปริมาณตามพื้นที่ของปัญหา

จากผลการวิจัยฉบับนี้ พบว่าปัญหาทางการศึกษาของไทยในแต่ละพื้นที่นั้นไม่เท่ากัน งานวิจัยจึงไม่ควรมองเฉพาะในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้น แต่ควรจะไปให้ถึงภูมิภาคต่างๆที่มีปัญหาทางการศึกษาอื่นๆด้วย เนื่องจากปัญหาทางการศึกษาอาจจะเป็นผลมาจากปัญหาอื่นๆ เป็นต้น

งานวิจัยควรเป็นโครงการระยะกลางที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

เวลาเป็นสิ่งสำคัญที่จำเป็นต้องใช้ในการทำวิจัยแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เนื่องจากมีข้อมูลจำนวนมหาศาล และจะยิ่งเพิ่มปริมาณมากขึ้นในอนาคต อีกทั้งยังมีการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดบ่อย (สำหรับภายในประเทศ) เนื่องจากโครงการยังอยู่ในช่วงเริ่มต้น หากไม่ได้ทำอย่างต่อเนื่อง หรือมีการเปลี่ยนทีมวิจัยในการทำบ่อยๆ นักวิจัยจะมีปัญหาในการต่อยอดงานเก่าทั้งที่ตัวเองเคยทำมาแล้วหรือรับช่วงต่อจากนักวิจัยอื่น จึงควรวางแผนงานวิจัยในระยะกลาง 3-5 ปี หากต้องการใช้งานวิจัยมีบทบาทและมีส่วนร่วมในแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย

สำหรับงานวิจัยฉบับนี้ก็ได้แสดงให้เห็นถึงสถานะของเป้าหมายที่ 4 รวมถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับประเทศไทย นักวิจัยที่สนใจ ผู้ที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานภาครัฐ สามารถนำข้อมูลเหล่านี้เป็นพื้นฐานเพื่อใช้ต่อยอดในงานวิจัย หรือในการวางแผนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยต่อไปได้ครับ

บรรณานุกรม

- (ITU), I. T. U. (2016). *Measuring the Information Society Report 2016*.
- Committee, S. (2016). The global and thematic indicators for SDG4-Education 2030, (May). Retrieved from http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/meeting_of_the_sdg4-education2030-steering-committee-may2016.pdf
- FAO. (2016). *The State of Food and Agriculture. Livestock in the Balance*. <https://doi.org/ISBN:978-92-5-107671-2>
- Global Monitoring Report. (2015). *Ending Poverty and Sharing Prosperity*. Retrieved from <http://pubdocs.worldbank.org/en/637391444058280425/GMR-2014-Full-Report.pdf>
- IAEG-SDGs. (2016). Tier Classification for Global SDG Indicators, (December), 1–31. Retrieved from [https://unstats.un.org/sdgs/files/Tier Classification of SDG Indicators_20 April 2017_web.pdf](https://unstats.un.org/sdgs/files/Tier%20Classification%20of%20SDG%20Indicators_20%20April%202017_web.pdf)
- Kadzamira, E., & Rose, P. (2003). Can free primary education meet the needs of the poor?: Evidence from Malawi. *International Journal of Educational Development*, 23(5), 501–516. [https://doi.org/10.1016/S0738-0593\(03\)00026-9](https://doi.org/10.1016/S0738-0593(03)00026-9)
- NSO. (2016). The Reading of Population Survey 2015. Retrieved from <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/files/readingFull58.pdf>
- OECD. (2009). PISA 2009 Results : Executive Summary. *Programme for International Student Assessment*.
- OECD. (2014). PISA 2012 Results in Focus. *Programme for International Student Assessment*, 1–44. <https://doi.org/10.1787/9789264208070-en>
- OECD. (2016). PISA 2015 Results in Focus. *Programme for International Student Assessment*. <https://doi.org/10.1787/9789264266490-en>
- OECD. (2017). About PISA. Retrieved April 19, 2017, from <http://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/>
- Organization for Economic Co-operation and Development. (2017). Index @ stats.oecd.org.
- Reinikka, R., & Svensson, J. (2004). Local Capture: Evidence from a Central Government Transfer Program in Uganda. *The Quarterly Journal of Economics*, 119(2), 679–705. <https://doi.org/10.1162/0033553041382120>
- Reinikka, R., & Svensson, J. (2005). Improving Schooling by Combating Corruption : Evidence from a Newspaper Campaign in Uganda. *Public Policy*, (August). Retrieved from

https://www.researchgate.net/profile/Ritva_Reinikka/publication/228666713_Improving_schooling_by_combating_corruption_evidence_from_a_newspaper_campaign_in_Uganda/links/00b49524efa62b9530000000.pdf

Sachs, J. D. (2012). From millennium development goals to sustainable development goals. *The Lancet*, 379(9832), 2206–2211. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60685-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60685-0)

Statistics, U. I. for. (2017). UNESCO Institute for Statistics.

Sustainable Development Solutions Network (SDSN). (2014). Indicators and a monitoring framework for Sustainable Development Goals - Launching a data revolution for the SDGs, (July), 233. Retrieved from <http://unsdsn.org/wp-content/uploads/2015/05/150612-FINAL-SDSN-Indicator-Report1.pdf>

TAWIL, S. (2016). Unpacking Sustainable Development Goal 4 and the role of research, (November), 24–25.

The WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation. (2016a). *Meeting report Expert Group Meeting on Monitoring WASH in Schools in the Sustainable Development Goals*. <https://doi.org/10.1080/01490459209377906>

The WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation. (2016b). *SDG core indicators and questions for WASH in Schools*. Retrieved from https://www.wssinfo.org/fileadmin/user_upload/resources/160930-WinS-Core-Indicators-and-Questions-4-pager.pdf

TICA. (2017). Total Assistance to Thailand by Donor 2015. Retrieved from <http://www.tica.thaigov.net/main/th/other/4297>

UNESCO. (1990). Meeting Basic Learning Needs : A Vision for the 1990s. *World Conference on Education for All*, 2–4. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0009/000975/097552e.pdf>

UNESCO. (1994). The Salamanca statement and framework for action. *Policy*, (June), 50. <https://doi.org/E D -94/WS/ 1 8>

UNESCO. (2000). The Dakar Framework for Action. *Unesco*, (April), 26–28. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001211/121147e.pdf>

UNESCO. (2015). Thematic Indicators to Monitor the Education 2030 Agenda: Technical Advisory Group Proposal, (October). Retrieved from

<http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/43-indicators-to-monitor-education2030.pdf>

UNESCO. (2016a). Incheon declaration and framework for action, 83. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002456/245656E.pdf>

UNESCO. (2016b). Unpacking Sustainable Development Goal 4 Education 2030 Unpacking Sustainable Development Goal 4 Education 2030 Guide, 33. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002463/246300E.pdf>

UNICEF. (2015a). Education 2030 Déclaration, 76. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002338/233813m.pdf>

UNICEF. (2015b). *For every child , a fair chance. The promise of equity.* Retrieved from http://www.unicef.org/publications/files/For_every_child_a_fair_chance.pdf

UNICEF. (2016). Thailand MICS. Retrieved from https://www.unicef.org/thailand/Thailand_MICS_Full_Report_EN.pdf

UNICEF. (2017). MICS6 Indicator List. Retrieved from <http://mics.unicef.org/files?job=W1siZiZlsljwMTcvMDUvMjYvMTg0LjQ1M2X0xpc3Rfb2ZzZfSW5kaWNhdG9yc18yMDE3MDUyNS5kb2N4Il1d&sha=3ffb17e090e62ee9>

UNISDR. (2015). *Making Development Sustainable: The Future of Disaster Risk Management. Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction. International Strategy for Disaster Reduction (ISDR).* <https://doi.org/9789211320282>

United Nations. (2015). *การศึกษาเพื่อปวงชน 2000-2015 ผลสัมฤทธิ์กับปัญหาท้าทาย.* UNESCO Publishing. Retrieved from <http://www.unescobkk.org/resources/e-library/publications/article/2000-2015/>

United Nations. (2016a). Goal 4 - Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all. *Sustainable Development Knowledge Platform*, 1–5. <https://doi.org/sdg4>

United Nations. (2016b). การศึกษาเพื่อมนุษย์และโลกของเรา สร้างสรรค์อนาคตให้ยั่งยืนเพื่อปวงชน. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002457/245745THA.pdf>

Vladimirova, K., & Le Blanc, D. (2015). How well are the links between education and other sustainable development goals covered in UN flagship reports? *Department of Economic & Social Affairs*, (146), 32. Retrieved from

[http://www.un.org/en/development/%0Ahttps://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/2111education and sdgs.pdf](http://www.un.org/en/development/%0Ahttps://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/2111education%20and%20sdgs.pdf)

WHO. (2013). The world health report 2013: Research for universal health coverage. *World Health Organization Press*, 146. <https://doi.org/10.1126/scitranslmed.3006971>

WHO, & UNICEF. (2015). Methodological note: Proposed indicator framework for monitoring SDG targets on drinking-water, sanitation, hygiene and wastewater, 1–18. Retrieved from http://www.wssinfo.org/fileadmin/user_upload/resources/Methodological-note-on-monitoring-SDG-targets-for-WASH-and-wastewater_WHO-UNICEF_8October2015_Final.pdf

กระทรวงการต่างประเทศ. (2560a). SEP for SDGs Partnership. Retrieved June 18, 2017, from <http://www.mfa.go.th/sep4sdgs/>

กระทรวงการต่างประเทศ. (2560b). *คำแปลไม่เป็นทางการ วาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. 2030 (17 เป้าหมาย 169 เป้าประสงค์)*.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2555). แนวทางการพัฒนาและประเมินสถานศึกษาพอเพียง เป็นศูนย์การเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ด้านการศึกษา, 4. Retrieved from <http://www.moe.go.th/moe/upload/news20/FileUpload/33103-7516.pdf>

กระทรวงศึกษาธิการสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2556). รายงานการติดตามการศึกษาเพื่อปวงชนระดับโลก: ประเทศไทย.

กระทรวงศึกษาธิการสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *สถิติการศึกษาของประเทศไทย ปีการศึกษา 2557 - 2558*. Retrieved from http://www.m-society.go.th/ewtadmin/ewt/mso_web/article_attach/19341/20693.pdf

คณะทำงานขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). ศูนย์สถานศึกษาพอเพียง. Retrieved from <http://www.sufficiencyeconomy.org/>

เด็มหิทยาไพสิฐอาคม. (2557). MDGs กับการพัฒนาประเทศในอนาคต. Retrieved June 15, 2017, from http://social.nesdb.go.th/social/Portals/0/Documents/MDG Pullman 05092557 NESDB all_190.pdf

บริษัท ซีพีออล จำกัด (มหาชน). (2559). รายงานการพัฒนาที่ยั่งยืนของ บริษัท ซีพีออล จำกัด (มหาชน) ปี 2559. Retrieved from http://www.cpall.co.th/ckfinder/userfiles/files/IR_data/2017/Sustainability2016/CPALL-SD2559.pdf

บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน). (2559). รายงานการพัฒนาความยั่งยืน 2559. Retrieved from

http://www.bangchak.co.th/media/sustainability_report_lang_fileupload1/55/SD_BCP_2016-4_new.pdf

รัฐบาลไทย. (2560). *ร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี*. Retrieved from <http://www.thaigov.go.th/uploads/document/66/2017/01/pdf/20year-may59.pdf>

ราชกิจจานุเบกษา. (2560). รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย. Retrieved June 19, 2017, from http://www.parliament.go.th/ewtcommittee/ewt/draftconstitution2/ewt_dl_link.php?nid=1037&filename=index

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2017a). เกี่ยวกับ PISA ประเทศไทย. Retrieved April 19, 2017, from <http://pisathailand.ipst.ac.th/about>

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2017b). สรุปผลการวิจัย PISA 2015. *Pisa*. Retrieved from https://pisa.sfi.dk/hvem_står_bag-7982.aspx

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2017). O-NET (Ordinary National Educational Test). Retrieved April 22, 2017, from <http://www.niets.or.th/th/catalog/view/211>

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2550). *ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง*. Retrieved from http://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=2618

สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำข้อมูลตัวชี้วัดและเป้าหมายตามเป้าประสงค์ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 และการมอบหมายหน่วยงานและผู้แทนหน่วยงานร่วมเป็นคณะทำงาน*.

องค์การสหประชาชาติ. (2560). เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของประเทศไทย. Retrieved June 15, 2017, from <http://www.un.or.th/globalgoals/th/global-goals/quality-education/>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แผนการดำเนินงานที่ผ่านมา

กิจกรรมจากข้อเสนอโครงการ

กิจกรรม	1	2	3	4	5
วิเคราะห์เป้าประสงค์ต่างๆ ของเป้าหมายที่ 4 อย่างละเอียด					
ค้นหาข้อมูลทางสถิติเพื่อตอบตัวชี้วัดที่ 4.1- 4.4					
ค้นหาข้อมูลทางสถิติเพื่อตอบตัวชี้วัดที่ 4.5 - 4.7, 4.a, 4.b, 4.c					
ทำการทบทวนวรรณกรรมเพื่อหาข้อมูลทางการศึกษาอื่นๆทั้ง ในประเทศและต่างประเทศ พร้อมทั้งนำมาประยุกต์ใช้กับ ตัวชี้วัดต่างๆ					
จัดทำ Focus Group, หรือสัมภาษณ์ หรือแบบสอบถาม สำหรับข้อมูลที่ยังขาดตามความเหมาะสม					
นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เขียนรายงานและ บทความทางวิชาการ					

กิจกรรมที่ทำจริง

กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7
ศึกษาการพัฒนาจาก Millennium Development Goals มาเป็น Sustainable Development Goals							
ศึกษา ติความ กำหนดนิยาม ความต้องการ ตาม ข้อกำหนดของเป้าประสงค์ต่างๆของเป้าหมายที่ 4 ให้ถูกต้องชัดเจนโดยอ้างอิงจาก Metadata ของ องค์การสหประชาชาติ							
ตรวจสอบสถานะของตัวชี้วัดเป้าประสงค์ 4.1- 4.4							
ตรวจสอบสถานะของตัวชี้วัดเป้าประสงค์ 4.5 - 4.7, 4.a, 4.b, 4.c							
ทบทวนวรรณกรรม/งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ MDG- Goal 2 และ SDG-Goal 4 เช่น ผลกระทบต่อเป้า อื่นๆ มาตรการต่างประเทศและประเทศไทย การ ดำเนินการของภาครัฐ เป็นต้น							

กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7
เข้าร่วมการประชุมระดมความคิดที่เกี่ยวข้องรวมถึงประชุมเชิงปฏิบัติการกับคณะกรรมการอำนวยการแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษา 2 ครั้ง ในวันที่ 6 และ 12 มิถุนายน 2560							
วิเคราะห์ เปรียบเทียบ จัดลำดับความสำคัญข้อมูลทั้งหมดที่ได้มา เพื่อนำมาเขียนเป็นร่างรายงานฉบับสมบูรณ์							
นำข้อมูลทั้งหมดมาสรุป สังเคราะห์ เขียนร่างรายงานฉบับสมบูรณ์และบทความทางวิชาการ							
แก้ไขร่างรายงานฉบับสมบูรณ์เพื่อเขียนเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ สรุปเอกสารทางบัญชี และอื่นๆ							

ภาคผนวก ข
ประวัติที่มวิจัย

1. อาจารย์ ดร. ชาญศักดิ์ ศรีสวัสดิ์สกุล charnsak@researcher.in.th

วุฒิการศึกษา

- 2558 ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 2552 วท.ม. (ธุรกิจรมอิเล็กทรอนิกส์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 2549 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (พ.ศ. 2549)

ประสบการณ์ทำงาน

- 2559 – ปัจจุบัน อาจารย์ประจำ หลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
- 2556 – 2557 นักวิจัย คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเวียenna ณ.กรุงเวียนนา สาธารณรัฐออสเตรีย
- 2554 – 2555 อาจารย์พิเศษ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- 2552 – 2554 ที่ปรึกษาอิสระให้กับหลายองค์กร เช่น บริษัท Photohut Group, Gold City Thailand และอื่นๆ
- 2551 – 2552 Web developer client technical service บริษัท เว้นด้า ซอฟต์แวร์ ดีวีลอปเม้นท์ จำกัด กรุงเทพมหานคร
- 2550 – 2551 โปรแกรมเมอร์ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
- 2548 – 2549 วิศวกรซอฟต์แวร์ (ฝึกงาน) บริษัท อินเทล เทคโนโลยี อินเดีย จำกัด กรุงบังกาลอร์ ประเทศอินเดีย
- 2547 – 2554 นักเขียนประจำ นิตยสาร PC World และ Pocket PC Magz

ทุนการศึกษา/วิจัย

- 2560 ทุนวิจัย “โครงการสำรวจสถานะของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทประเทศไทย และทางเลือกมาตรการทางเศรษฐศาสตร์ สังคม และกฎหมาย” ซึ่งจัดโดยโครงการประสานงานการวิจัยเพื่อสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ภายใต้สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- 2559 ทุนวิจัย “ผลกระทบของอายุต่อระดับปริมาณสารสนเทศในการใช้อุปกรณ์พกพา: วัตต์โดยทฤษฎีเอนโทรปี” สนับสนุนโดยงบประมาณแผ่นดิน พ.ศ. 2560
- 2556 ได้รับทุนการวิจัย *Ernst Mach-ASEA UNINET Scholarship* สนับสนุนโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และการวิจัยแห่งสาธารณรัฐออสเตรเลีย ทำการวิจัยที่กรุงเวียนนา สาธารณรัฐออสเตรเลีย เป็นเวลา 6 เดือน
- 2554 ได้รับทุนการศึกษา “เพชรพระจอมเกล้า” เพื่อศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (ทุนให้เปล่า)
- 2555 ได้รับทุนการศึกษา “เพชรพระจอมเกล้า” เพื่อศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (ทุนให้เปล่า)

งานวิทยากร/นำเสนอ

- Effects of Age on End Users’ Usage of Mobile Social Network Applications. The 10th International Conference on e-Business (iNCEB2015) Chatrium Hotel Riverside Bangkok, 23 – 24 November 2015
- One-day Research Methodology Tutor, King Mongkut’s University of Technology Thonburi, 2014, Bangkok, Thailand.
- A Pilot Study on the Effects of Personality Traits on the Usage of Mobile Applications: A Case Study on Office Workers and Tertiary Students in the Bangkok Area. Angsana Laguna, Phuket, Thailand, 8-9 May 2014.
- Do Personality Traits Work as Moderator on the Intention to Purchase Mobile Applications Work?-A Pilot Study, the Universitas Udayana, Denpasar, Bali, 14-17 April 2014

- Thai Consumers' Acceptance Of Free-Application Advertisement In Android And iOS Device: A Conceptual Model - Mae Fah Luang University. Chiang Rai, Thailand, 2012. The international conference "Technology, Telecommunication and Problem Based Learning".
- The Life of Web Developer in Banking and E-commerce field. - Ubon Ratchathani Rajabhat University . Ubonratchathani, Thailand., 2012. Invited speaker for Bachelor Student in computer science program
- AJAX Security Concepts, Principles, Threats, and Counter-measures – Microsoft Partner Days. All Season Place, Bangkok, Thailand, 2007. Invited speaker at Microsoft Partner Days 2007.

ผลงานทางวิชาการ

- ชาญศักดิ์ ศรีสวัสดิ์สกุล, (2560), การเปรียบเทียบการยอมรับเฟสบุคและไลน์เพื่อใช้ในการสื่อสารในชั้นเรียนกรณีศึกษา คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, The 13th National Conference on Computing and Information Technology (NCCIT2017), 6-7 กรกฎาคม 2560
- ฉัตรพัฒน์ สิทธิพันธ์ และ ชาญศักดิ์ ศรีสวัสดิ์สกุล ระบบสารสนเทศออนไลน์เพื่อสนับสนุนกิจกรรมในชั้นเรียนสำหรับเขตพื้นที่อินเทอร์เน็ตไม่เสถียร: กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านโพธิ์กระมัล การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและวิศวกรรม ครั้งที่ 3 (NCITE2560), 3-4 พฤษภาคม 2560
- Srisawatsakul, C., (2016).Measuring Information On Mobile Devices Usage: An Entropy-Based Approach. The 20th International Computer Science and Engineering Conference 2016 (ICSEC) December 14th – 17th 2016 IN PRESS.
- Srisawatsakul, C., & Papsatorn, B. (2015). Effects of Age on End Users' Usage of Mobile Social Network Applications. The 10th International Conference on e-Business (iNCEB2015) November 23rd - 24th 2015
- Srisawatsakul, C., & Papsatorn, B. (2013). Factors Affecting Consumer Acceptance Mobile Broadband Services with Add-on Advertising: Thailand Case Study. Wireless Personal Communications, 69(3), 1055–1065.

- Srisawatsakul, C., Quirchmayr, G., & Papasratorn, B. (2014a). A Pilot Study on the Effects of Personality Traits on the Usage of Mobile Applications: A Case Study on Office Workers and Tertiary Students in the Bangkok Area. In *Recent Advances in Information and Communication Technology* (pp. 145–155). Springer International Publishing.
- Srisawatsakul, C., Quirchmayr, G., & Papasratorn, B. (2014b). Do Personality Traits Work as Moderator on the Intention to Purchase Mobile Applications Work?-A Pilot Study. In *Information and Communication Technology* (pp. 56–65). Springer Berlin Heidelberg.

2. อาจารย์ ดร. วรณศณางค์ บุญขริภิก waransanang.b@ubru.ac.th

วุฒิการศึกษา

- 2559 ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- 2552 วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- 2549 วท.บ. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ประยุกต์มัลติมีเดีย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 กรุงเทพมหานคร

ผลงานทางวิชาการ

- 1) Boontarig, W. (2016), Effect of Personality Factors on Attitude Towards the Adoption of Health Information via Online Social Networking. In the 20th International Computer Science and Engineering Conference (ICSEC2016),.
- 2) Boontarig, W., Papasratorn B., & Chutimasakul, W. (2016). The Unified Model for Acceptance and Use of Health Information on Online Social Networks: Evidence from Thailand. In *International Journal of E-Health and Medical Communications (IJEHMC)*, Volume 7, Issue 1 (pp.31-47).
- 3) Boontarig, W., Quirchmayr, G., Chutimasakul, W., & Papasratorn, B. (2014, July). An evaluation model for analysing persuasive systems in mobile healthcare. In *Computer, Information and Telecommunication Systems (CITS), 2014 International Conference on*, Jeju, Korea (pp. 1-5). IEEE.
- 4) Boontarig, W., Chutimasakul, W., & Papasratorn, B. (2013, April). A conceptual model of intention to use health information associated with online social network. In *Computing*,

- Communications and IT Applications Conference (ComComAp), 2013, Hong Kong, China (pp. 25-29). IEEE.
- 5) Boontarig, W., Chutimaskul, W., Chongsuphajaisiddhi, V., & Papasratorn, B. (2012, June). Factors influencing the Thai elderly intention to use smartphone for e-Health services. In Humanities, Science and Engineering Research (SHUSER), 2012 IEEE Symposium on, Kuala Lumpur, Malaysia (pp. 479-483).

ภาคผนวก ค
ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อเสนอแนะ	
บทที่ 1	การดำเนินการ
ขาดการทบทวนข้อมูลอื่นนอกภาครัฐ ควรมีการทบทวนในภาคส่วนอื่นๆ ที่ทำให้เห็นภาพรวมของ การศึกษาของไทย ต่อการขับเคลื่อนให้เกิดความยั่งยืน	มีการทบทวนอยู่แล้วในบทที่ 3,5 ไม่ใช่หัวข้อที่ควรจะอยู่ในบทนี้
ควรมีการทบทวนงานของผู้เชี่ยวชาญเรื่องการศึกษาเพิ่มเติม และแนวทางการจัดการศึกษาของต่างประเทศ	
บทที่ 2	การดำเนินการ
การศึกษาที่ครอบคลุมและเท่าเทียม มี 2 ประเด็นคือ เท่าเทียมต่อการเข้าถึง และ เท่าเทียมต่อการจบการศึกษานั้น หมายความว่า เด็ยวันนี้มันลดคุณภาพการศึกษาลงเรื่อยๆ เพื่อให้คนเรียนจบมากขึ้น แทนที่จะรักษาคุณภาพไว้	เป้าหมายที่ 4 ของแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนประกอบด้วยสิ่งเหล่านี้อยู่แล้ว “ สร้างหลักประกันให้การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุม ไม่แบ่งแยก และเท่าเทียม และส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน ”
สภาพแวดล้อมรอบตัวเด็กน่าจะเป็นสิ่งที่โรงเรียนเองใส่ใจ/เก็บข้อมูลเอง ให้กระทรวงตามดูแลอาจจะยาก อย่างเรื่องคุณภาพน้ำดื่ม	อยู่นอกขอบเขตของงานวิจัยนี้ วิธีการเก็บข้อมูลเรื่องนี้ ไม่สามารถยืนยันวิธีที่ถูกต้องได้โดยไม่ได้ทำการวิจัย
การเก็บข้อมูลนั้นควรทำไปเพื่อการพัฒนา ไม่ใช่เก็บไปเพื่อทำรายงาน	เป็นเป้าหมายของแผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนอยู่แล้ว
ผู้อำนวยการโรงเรียนต้องมีข้อมูลเรื่องความพร้อมของโรงเรียนแล้วพิจารณาว่าโรงเรียนนั้นๆขาดอะไรต้องการอะไร	อยู่นอกขอบเขตของงานวิจัยนี้ ควรเป็นงานวิจัยเรื่องการเก็บข้อมูลเพื่อตอบตัวชี้วัด
การวัดผลเรื่องจำนวนโรงเรียน อาจไม่สะท้อนคุณภาพการศึกษา และคุณภาพชีวิตที่ดีที่จะเกิดขึ้น	ในเป้าหมายที่ 4 ไม่มีตัวชี้วัดใดพูดถึงจำนวนโรงเรียนที่สะท้อนถึงคุณภาพการศึกษา ทั้งหมดจะคิดเป็นอัตราส่วน หรือ ร้อยละ

ตัวชี้วัดเสริมควรให้เหตุผล และข้อมูลตัวชี้วัดทั้งหมดทำสรุปให้เห็นว่ามีคุณภาพ ส่งผลถึงเป้าหมายที่เป็นผลลัพธ์ได้มากน้อยเพียงใด	มีการให้เหตุผลแล้ว แต่หากอยากรจะทราบว่าจะส่งผลถึงเป้าหมายอย่างไรจะอยู่นอกขอบเขตงานวิจัยนี้
บทที่ 3	การดำเนินการ
ส่วนท้ายควรสรุปให้เห็นถึงคุณภาพของข้อมูล(ของไทย) ตัวชี้วัดว่าควรเพิ่มเติม ปรับเปลี่ยน หรือไม่ เมื่อเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดใน SDGs	อยู่นอกขอบเขตงานวิจัยนี้ การสำรวจข้อมูลเบื้องต้นไม่สามารถฟันธงได้ว่าตัวชี้วัดใดควรเพิ่มหรือปรับเปลี่ยน
การบอกคุณภาพการเรียน อย่าง O-NET เหมาะสมกับบริบทของไทยหรือไม่	อยู่นอกขอบเขตงานวิจัยนี้ งานวิจัยนี้สำรวจเบื้องต้นของเป้าประสงค์แผนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 การวิจัยเรื่องคุณภาพการสอบระดับชาติเป็นงานใหญ่มาก
กระทรวงศึกษามีระบบ MSIS ที่ยังมีข้อผิดพลาด	-
ขาดข้อมูลภาคเอกชน และอาชีวศึกษา ที่ทำให้เห็นภาพรวม	ภาคเอกชนไม่ได้ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล แม้แต่กระทรวงศึกษาธิการเองก็ประสบปัญหา
หากไม่มีข้อมูล ทางผู้วิจัยควรเสนอให้เห็นทางเลือก ที่สามารถนำไปใช้ตัดสินใจได้ในอนาคต	มีการเสนอตัวชี้วัดทดแทน หรือยกตัวอย่างการเก็บข้อมูลอยู่แล้ว
บทที่ 4	การดำเนินการ
การศึกษาตอบสนองต่อการพัฒนาผู้เรียนจริงรีเปลา	อยู่นอกขอบเขตงานวิจัยนี้
ควรศึกษาตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ว่าส่งเสริมหรือขัดกับ SDGs	มีการดำเนินงานอยู่แล้ว
ขาดข้อมูลการดำเนินงานนอกภาครัฐ	มีการดำเนินงานอยู่แล้ว
บทที่ 5	การดำเนินการ
การได้มาซึ่งข้อมูลส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของข้อมูล	---
ควรศึกษาการพัฒนาการศึกษาทางเลือกเพิ่มเติม ภาคเอกชน ภาคประชาชน	มีการศึกษาเบื้องต้นแล้ว
บทที่ 6	การดำเนินการ

ควรระบุถึงแนวทาง เครื่องมือ วิธีการในการจัดลำดับ ความสำคัญ ของผู้วิจัย และอภิปรายสรุปออกมาว่าสะท้อน เรื่องอะไรบ้าง	ดำเนินการตามคำแนะนำแล้ว
สิ่งที่ค้นพบจากการจัดลำดับความสำคัญ คืออะไรบ้าง และ อภิปรายถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น	ดำเนินการตามคำแนะนำแล้ว
บทที่ 7	การดำเนินการ
เวลาเสนอมาตรการอยากให้มองภาพที่มีบริบทหน่อย อยากให้ นักวิจัยลงลึกข้อมูล	มีการดำเนินการในเบื้องต้นแล้ว แต่ การลงลึกข้อมูลจะอยู่นอกเหนือ ขอบเขตงานวิจัย
นักวิจัยเองอาจไม่ต้องฟันธงเรื่องมาตรการเอง แต่รีวิว่าตอนนี้ รัฐบาลทำไรอยู่ เข้าเป้า sdg มั้ย เท่านั้นก็ได้	มีการทบทวนอยู่แล้วในบทที่ 4
ขาดมาตรการที่กระทบกับโครงสร้างการดำเนินงานของภาค ส่วนต่างๆ โดยเฉพาะภาครัฐ ที่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนครับ ควร ศึกษาและให้ข้อเสนอแนะส่วนนี้เพิ่มเติม	มีการดำเนินการในเบื้องต้นแล้ว ใน เบื้องต้น การฟันธงมาตรการที่ กระทบกับโครงสร้างของภาครัฐนั้น อยู่ นอกเหนือขอบเขตงานวิจัย ตาม คำแนะนำในข้อที่แล้ว
การศึกษามันตอบสนองต่อผู้เรียนมากไปแทนที่จะตอบสนอง ตลาด = targeting error จุด เหมาะสมคือจุดที่ความเสียหาย ของประเทศชาติ(ส่วนรวม)ต่ำสุด	นอกเหนือขอบเขตงานวิจัย
ระบบที่เอาไปรองรับการวัดคุณภาพ น่าจะมี platform ใหม่ๆ	นอกเหนือขอบเขตงานวิจัย
บทที่ 8	การดำเนินการ
บทบาทของนักวิจัยใช้หลักวิชาการจับประเด็นต่างๆ เสนอให้ เห็นข้อเท็จจริง และทางเลือก	ดำเนินการตามคำแนะนำแล้ว
ให้สรุปให้เห็น GAP และทิศทางของ GAP หรือแนวทางที่ควร จะพัฒนาต่อ	ดำเนินการตามคำแนะนำแล้ว
ในข้อเสนอ ควรมีหลักฐานข้อมูลอ้างอิง เพื่อโน้มน้าวให้เห็น ภาพ รวมทั้งมีผลลัพธ์ที่น่าสนใจควรยกขึ้นมาทำให้เห็นภาพ มากขึ้น	ดำเนินการตามคำแนะนำแล้ว