



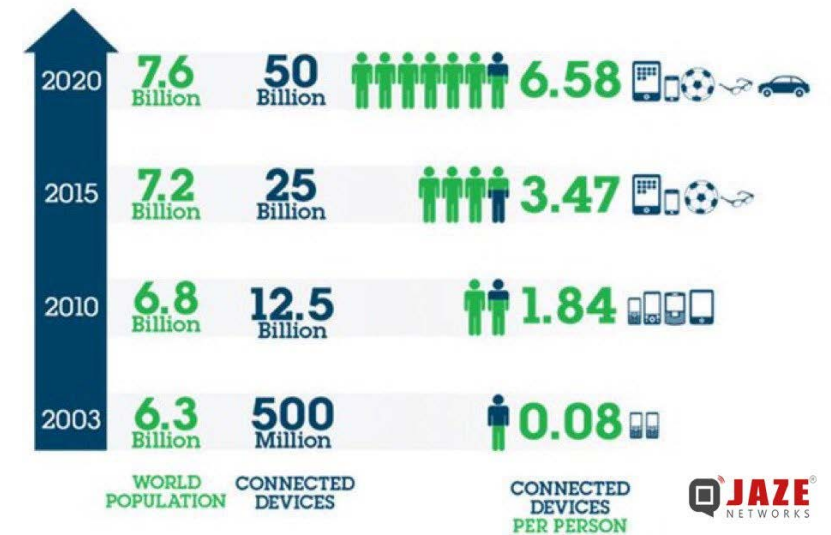
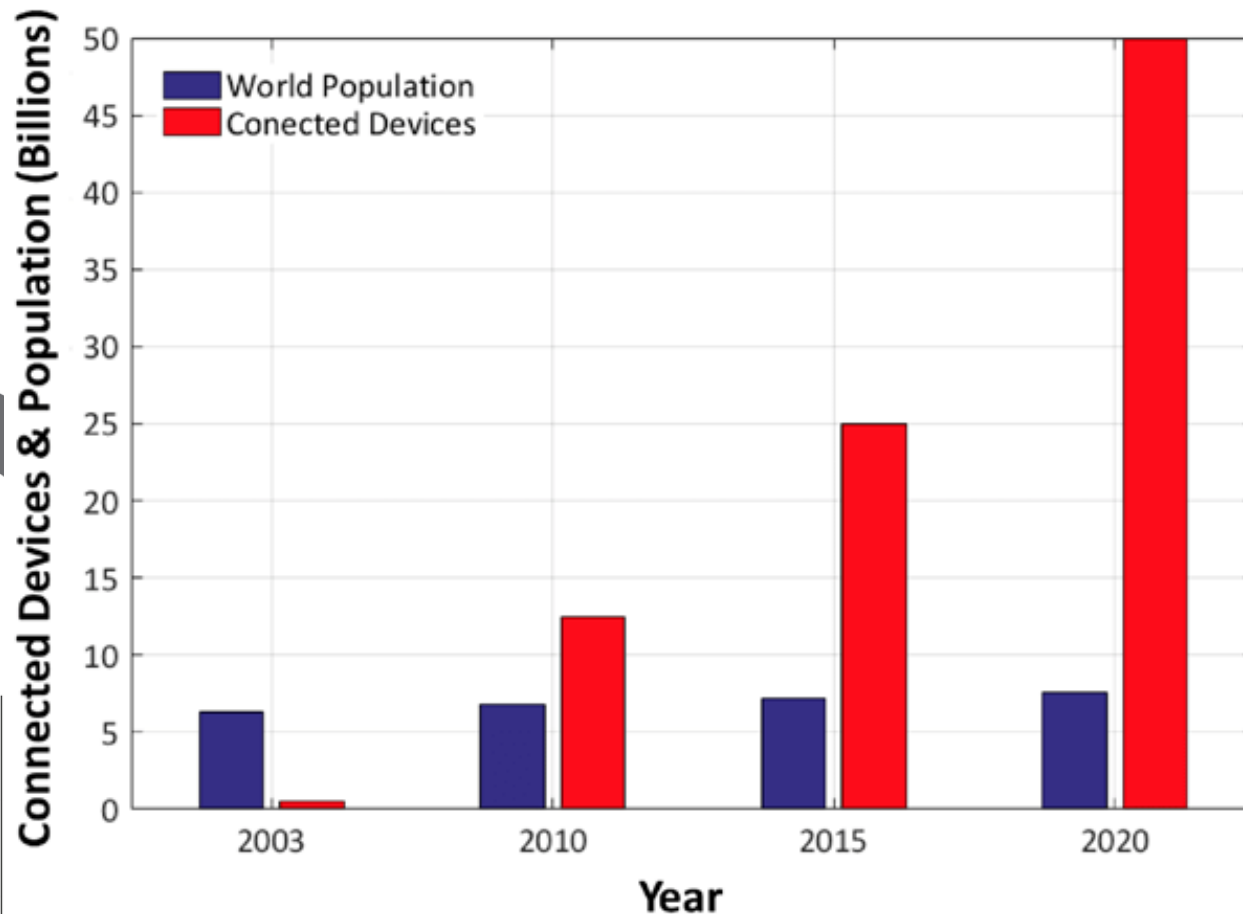
การดำเนินงาน Coding ภายใต้ความร่วมมือระหว่าง สสวท. และ สพฐ.

ศาสตราจารย์ ดร.ชูกิจ ลิมปิจำนงค์

ผู้อำนวยการ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

How Big is IoT ?

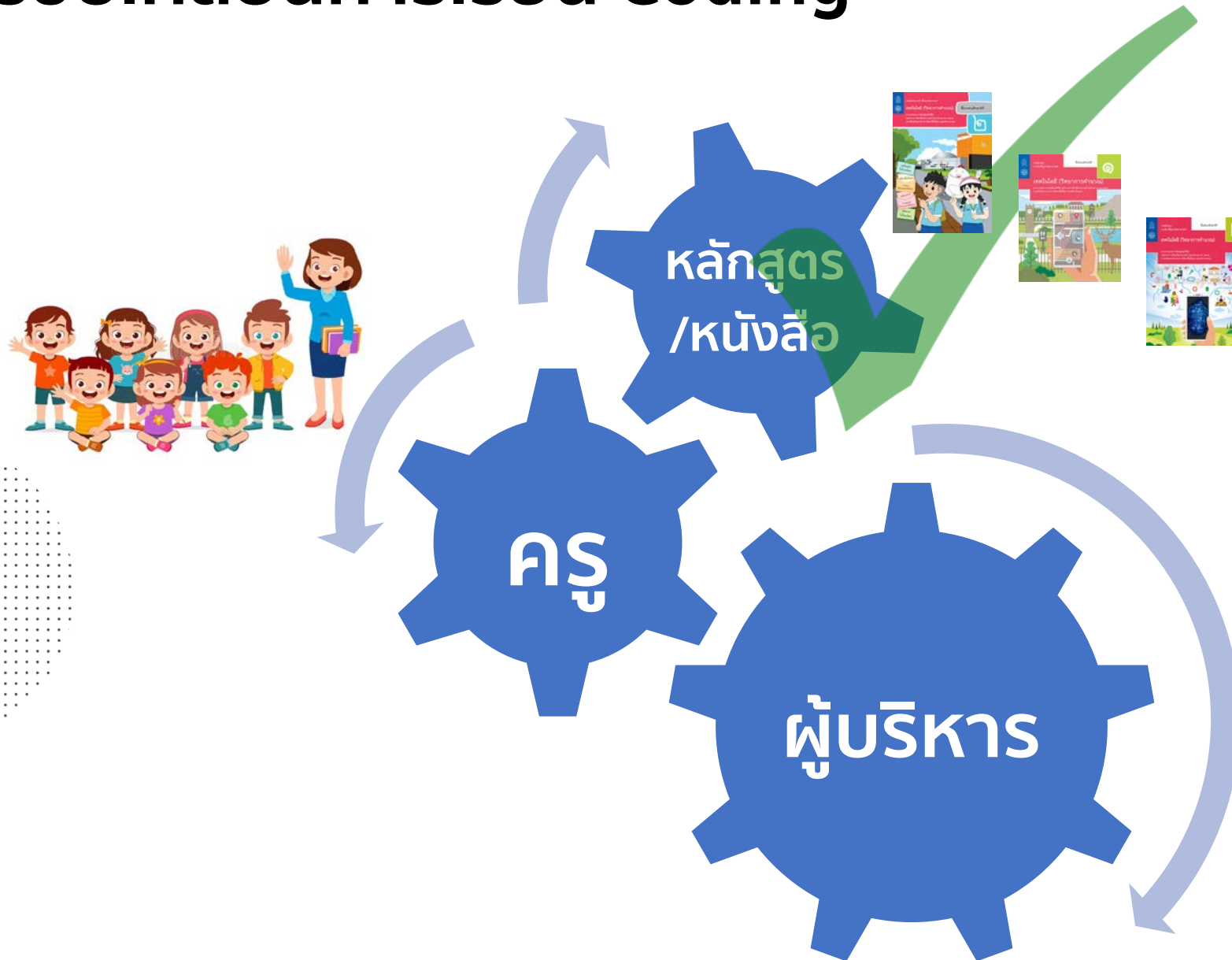


ประชากรโลก ปี ค.ศ. 2020
มีประมาณ 7,300 ล้านคน

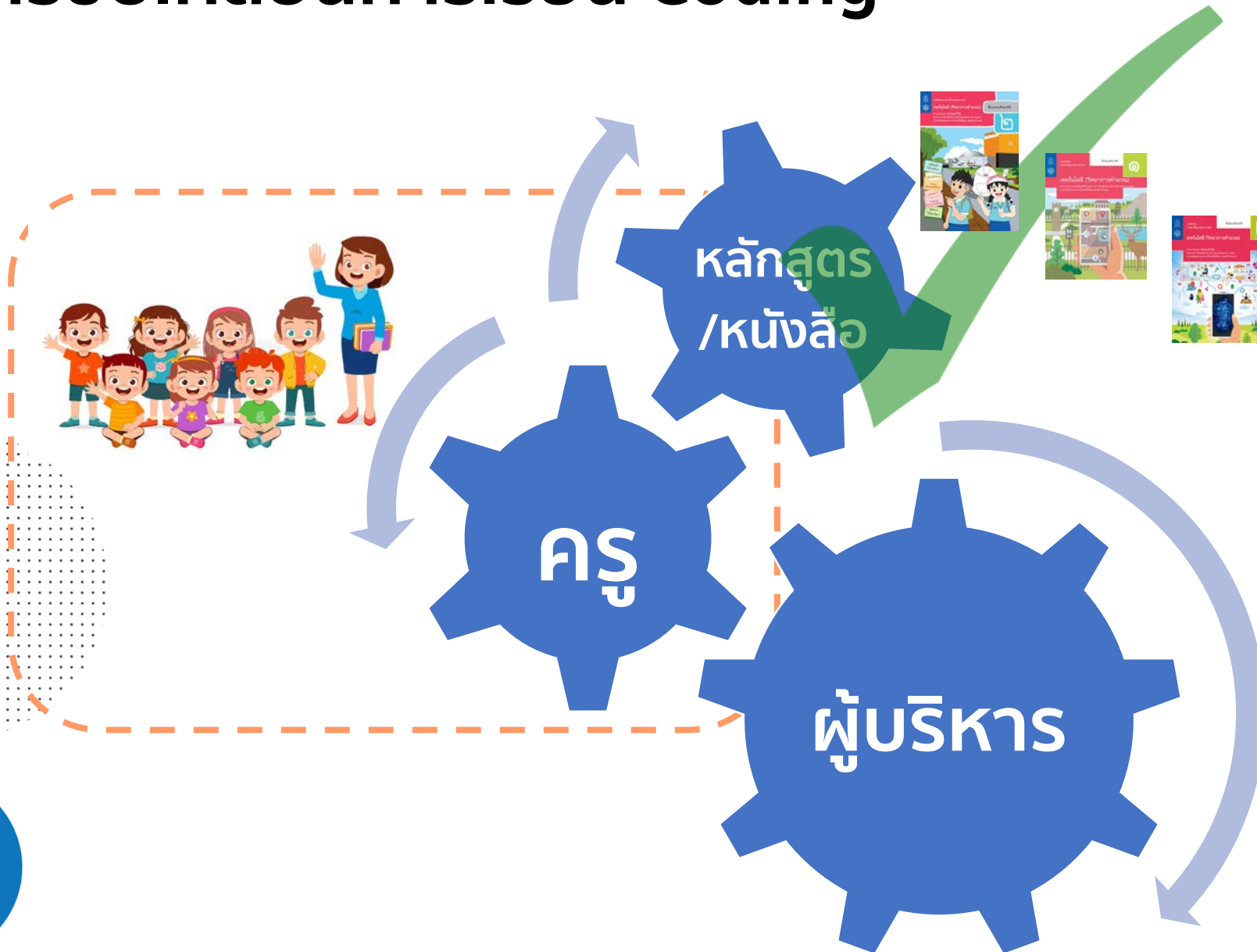


หนังสือเรียนครบทุกชั้นปี
ป.1 – ม.6

กลไกการขับเคลื่อนการเรียนรู้ Coding



กลไกการขับเคลื่อนการเรียนรู้ Coding



- Support
- Facilitate





ร่วมกันพัฒนาหลักสูตร อบรม CCT, CM, C4S, และ C4T

CCT (Coding Core Trainer)
หลักสูตรฝึกอบรมสำหรับวิทยากรแกนนำ

C4T (Coding for Teacher)
หลักสูตรฝึกอบรมสำหรับครู

ปี 2563

- C4T (201,799 คน)
- C4T Plus (41,879 คน)



CM (Coding for Mentor)
หลักสูตรฝึกอบรมสำหรับศึกษานิเทศก์

C4S (Coding for School Director)
หลักสูตรฝึกอบรมสำหรับผู้อำนวยการโรงเรียน

Coding Definition ในบริบทของหลักสูตร K-12



คณะกรรมการ Coding
แห่งชาติ

คณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์และนโยบายส่งเสริมการเรียนรู้
ภาษาคอมพิวเตอร์ (Coding) แห่งชาติ

Digital Literacy

การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
และสื่อดิจิทัลได้อย่างปลอดภัย
และมีจริยธรรม

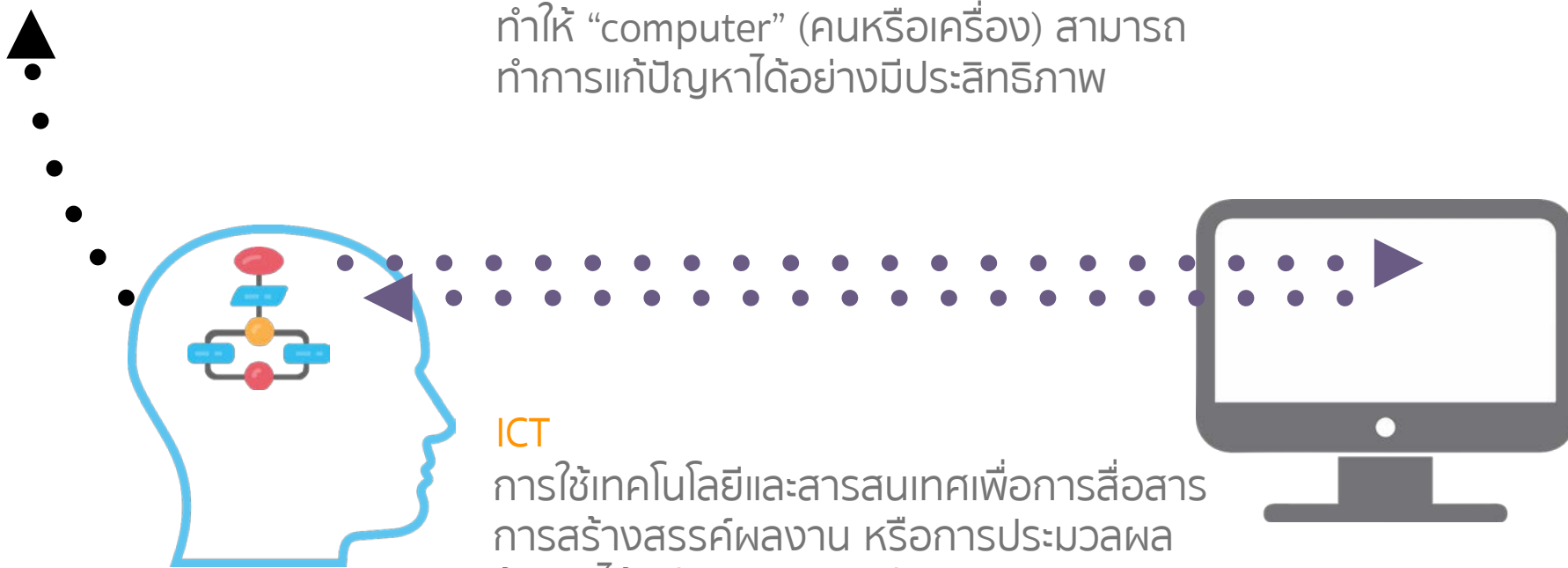
Computer Science

Computational thinking

การกำหนดปัญหา และสื่อสารวิธีทางแก้ที่จะ
ทำให้ “computer” (คนหรือเครื่อง) สามารถ
ทำการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ICT

การใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร
การสร้างสรรค์ผลงาน หรือการประมวลผล
ข้อมูล ได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ



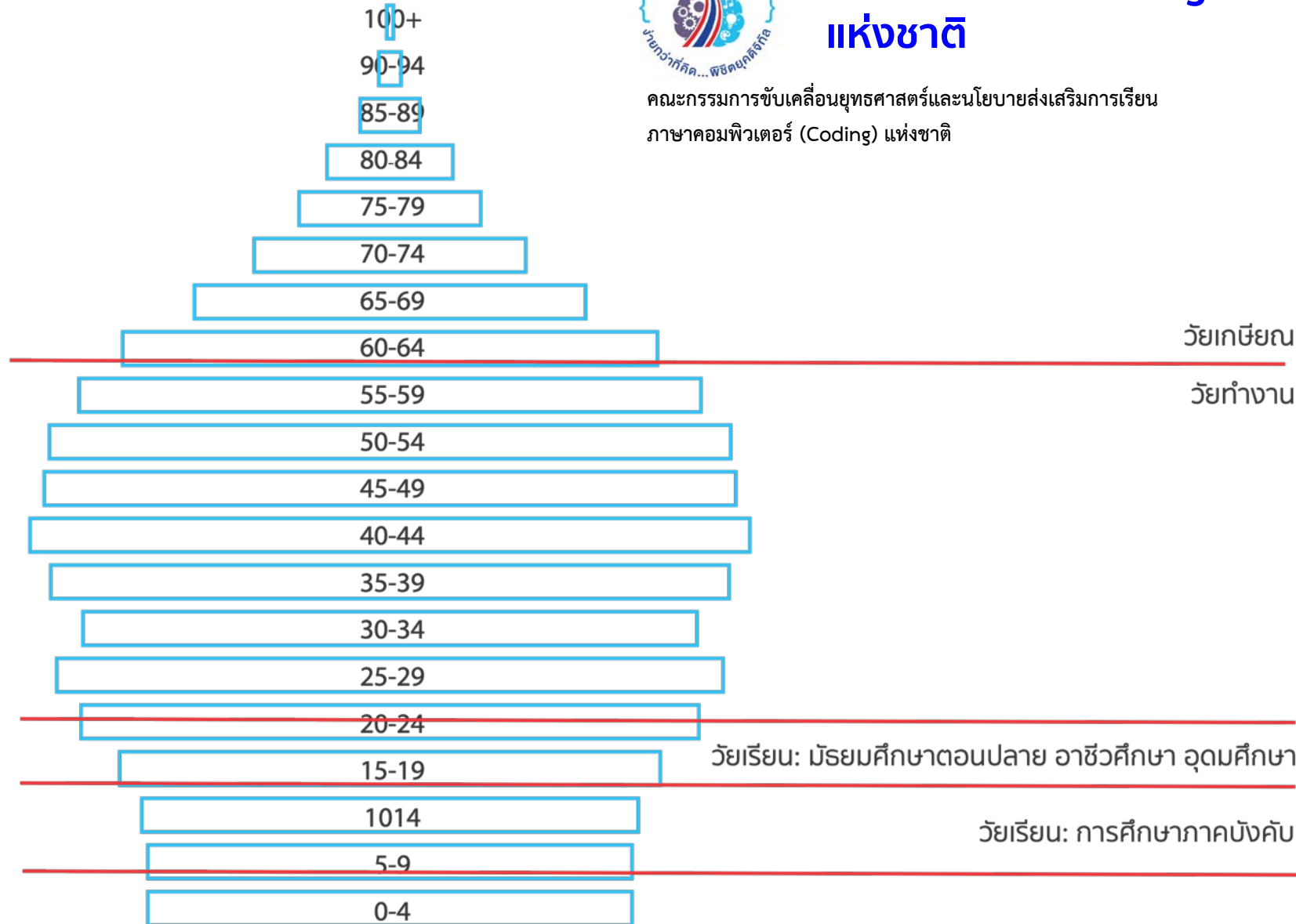


คณะกรรมการ Coding แห่งชาติ

คณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์และนโยบายส่งเสริมการเรียนรู้
ภาษาคอมพิวเตอร์ (Coding) แห่งชาติ



Goal of each sector



ผู้สูงอายุ มี digital literacy พึ่งพาตนเอง
ผู้สูงอายุ ถ่ายทอดเรื่องราว ประสบการณ์
ผู้สูงอายุ มีอาชีพ

ประชาชน และชุมชน ใช้ทักษะ Coding ในการ
พัฒนาตนเอง ชุมชน และสังคม
ภาคการผลิต เพิ่มผลิตภาพและประสิทธิภาพในการ
ทำงาน

นักเรียน/นักศึกษาในชั้นเรียน เรียนรู้ทักษะ Coding
ผ่านการเรียนรู้แบบ competency-based
นักเรียน/นักศึกษา พัฒนาทักษะ Coding ได้เต็ม
ตามศักยภาพและความต้องการ
ผู้เรียนที่ออกจากระบบการศึกษากลางคัน มีทักษะ
Coding เพียงพอที่พร้อมจะออกไปทำงาน (career
ready)

= 1 million people

การดำเนินงานด้าน Coding ผ่าน โรงเรียนคุณภาพ SMT



โรงเรียนคุณภาพ SMT



ผู้อำนวยการ

การพัฒนาผู้บริหาร

- เป้าหมายหลักสูตร วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี
- การเป็นผู้นำด้านการจัดการเรียนรู้
- ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)



ครู

การพัฒนาครู

- ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)
- การวัดประเมินผลวิทย ม.ต้น
- การวัดประเมินผลคณิต ม.ต้น
- การเลือกใช้สื่อ
- การพัฒนาการคิดขั้นสูง



คุณภาพผู้เรียน

นิเทศ/
ติดตาม



ศึกษานิเทศก์



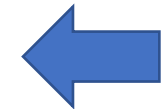
Evaluator / Coach & Mentor

การพัฒนาศึกษานิเทศก์

- ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)
- Coaching & Mentoring
- Evaluation
- PCK วิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี



เขตพื้นที่
การศึกษา



ข้อมูลโรงเรียนคุณภาพ