

เน็ตเพื่อการศึกษาลดความเหลื่อมล้ำ

ปัญหาการเข้าไม่ถึงเน็ต (Internet) หรือคลื่นความถี่ในระบบการศึกษาทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำ ไม่เท่าเทียมต่อเด็กอย่างร้ายแรง โดยเฉพาะต่อลูกคนจนและเด็กในชนบทที่ห่างไกล

เรื่องที่รัฐบาลน่าจะทำได้ และบงการให้หน่วยงานของรัฐที่เป็นอำนาจหน้าที่ของ กสทช.ให้ทำ แต่ไม่คิดจะทำ

“คลื่นความถี่เป็นทรัพยากรของชาติ” คือจุดเริ่มต้นของการแก้ปัญหาข้างต้นที่ยั่งยืน เพราะรัฐมีอำนาจในการจัดสรรและกำหนดเงื่อนไขการใช้งาน (Licensing) เพื่อประโยชน์สาธารณะได้โดยตรง การประมูลคลื่นความถี่ที่รัฐมอบอำนาจให้ กสทช.รับผิดชอบ ควรมีเงื่อนไขตามนโยบายของรัฐในการลดราคาสำหรับผู้ให้บริการที่เสนอให้บริการกับระบบการศึกษาในราคาถูกลงหรืออย่างน้อยมีประสิทธิภาพและทั่วถึงในพื้นที่ห่างไกล

เกณฑ์การประมูลคลื่นความถี่ควรจะเปลี่ยนจากการยึดตัวเลขสูงสุดในการให้สัมปทาน ซึ่งผู้ประมูลที่มีอยู่เพียง 2-3 ราย ก็จะมาประมูลมาให้ผู้บริโภครับแทน ดังนั้นค่าบริการเน็ตของไทยจึงแพงมหาโหดเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ

เงินประมูลที่ได้มาเข้ารัฐก็เปอร์เซ็นต์ เป็นค่าใช้จ่ายของ กสทช.ก็เปอร์เซ็นต์ งบเหล่านี้ได้รายงานเปิดเผยสู่สาธารณะอย่างกว้างขวางแค่นั้น มีประชาชนสักกี่คนที่รับรู้ หรือเคยรับรู้บ้าง

ปฏิเสธไม่ได้ว่า ในยุคดิจิทัล อินเทอร์เน็ตกลายเป็นปัจจัยที่ 5 ของชีวิตไปแล้ว ไม่ว่าจะระบบโอ-แบงกิ้ง อี-คอมเมิร์ซ ที่ทุกคนต้องใช้ระบบสแกนจ่ายเงิน ฯลฯ ในชีวิตประจำวัน เป็นต้น

การใช้เน็ตในระบบการศึกษายังมีความจำเป็น ซึ่งจะช่วยลดช่องว่างและความเหลื่อมล้ำในด้านการศึกษา และช่วยประหยัดงบประมาณของรัฐด้วย ถ้านำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หากรัฐขยับจากการเป็นผู้กำกับดูแล (Regulator) มาเป็นผู้สนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลเพื่อการศึกษาอย่างจริงจัง มีแนวทางที่น่าจะทำได้ เช่น

1.การกำหนดเงื่อนไขใบอนุญาต (Spectrum Licensing Conditions)

รัฐสามารถระบุในเงื่อนไขการประมูลคลื่นความถี่ครั้งต่อๆ ไปได้ว่า ผู้ชนะการประมูลต้องแบ่งปัน “ช่องสัญญาณเฉพาะ” (Dedicated Bandwidth) สำหรับการศึกษาโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย หรือในราคาต้นทุน หลักการคือ Public Interest Channel : เหมือนกับการที่สถานีโทรทัศน์ต้องมีสัดส่วนรายการสำหรับเด็กและเยาวชน ค่าใช้จ่ายก็ต้องมี “คลื่นส่งข้อมูล” พิเศษสำหรับโรงเรียนและมหาวิทยาลัย

2.การสร้างโครงข่าย Intranet แห่งชาติเพื่อการศึกษา แทนที่จะวิ่งออกสู่อินเทอร์เน็ตสาธารณะที่มีค่าใช้จ่ายสูงและความคุ้มครองความปลอดภัยยาก รัฐสามารถวางระบบ National Education Intranet ได้ เช่น

Local Content Hosting : นำบทเรียน วิดีโอ และคลังข้อมูล (Big Data ระยะแรก) มาไว้ในเซิร์ฟเวอร์ส่วนกลางของรัฐที่เชื่อมต่อกับทุกโรงเรียนผ่านคลื่นความถี่ที่รัฐถือครอง

ระบบนี้ควรนำมาใช้กับระบบสารสนเทศสุขภาพทั่วประเทศด้วย โดยเชื่อมโยงข้อมูลประวัติคนไข้ การเข้ายา ประวัติการเข้ายาไว้ที่ Big Data

หรือศูนย์ข้อมูลกลางขนาดใหญ่ ที่หมอทุกคนและโรงพยาบาลทุกแห่งสามารถเข้าไปดูได้

การสร้างระบบนี้ขึ้นมาจะเป็นการลดค่าใช้จ่าย : ข้อมูลที่วิ่งอยู่ในระบบ Intranet นี้จะไม่มีค่าบริการค่านำ ทำให้ครูและเด็กเข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้ได้ 24 ชั่วโมง แม้ไม่มีเงินเติมเน็ต ค่าเน็ตควรมียอตราสำหรับนักเรียนในราคาถูกลงมาก เช่น 50 บาทต่อเดือน โดยใช้ได้อย่างไม่จำกัด

3.การใช้โมเดล “Infrastructure Sharing” รัฐอาจใช้โครงสร้างเสาสัญญาณที่มีอยู่แล้วของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจต่างๆ (เช่น NT หรือ กฟผ.) รวมทั้งเครือข่ายของกองทัพ เพื่อกระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงไปยังโรงเรียนในพื้นที่ห่างไกล

การใช้ Fixed Wireless Access (FWA) : ใช้เทคโนโลยี 5G/6G ส่งสัญญาณจากเสาสัญญาณโรงเรียนโดยไม่ต้องลากสายเคเบิล ซึ่งมีต้นทุนต่ำกว่าและรวดเร็วในพื้นที่ทุรกันดาร

โจทย์ความท้าทายที่ต้องก้าวข้าม คือ : “การบริหารจัดการ” แม้รัฐจะมีคลื่นและมีทรัพยากร แต่สิ่งที่มีกัเป็นปัญหาที่ต้องคำนึง คือ :

งบประมาณการซ่อมบำรุง : การวางระบบครั้งแรกง่าย แต่งบดูแลรักษา (Maintenance) มักถูกลืม ทำให้ผ่านไป 2-3 ปี อุปกรณ์มักจะเสีย โดยไม่มีการวางแผนจัดงบประมาณส่วนนี้ล่วงหน้าเหมือนที่เป็นอยู่ในทุกหน่วยงานราชการ

ความเร็วที่ไม่ทันโลกของระบบราชการมักจัดซื้อเทคโนโลยีที่ “ตกวัน” ตั้งแต่วันที่ติดตั้งเสร็จ ดังนั้น รัฐอาจจะต้องทำงานร่วมกับภาคเอกชน (Public-Private Partnership) เพื่ออัปเดตเทคโนโลยีให้ทัน

**การเปลี่ยนบทบาทของครูจากการเป็นผู้ถือความรู้มาเป็นผู้ชี้แนะให้เด็ก
รู้วิธีการ “หาความรู้” และ “ประยุกต์ใช้” เทคโนโลยีเหล่านั้นอย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างของการนำโมเดลมาใช้ในระบบการศึกษาของอเมริกา ซึ่งทุกโรงเรียน ทุกมหาวิทยาลัย และเด็กมีความเท่าเทียมในการเข้าถึง (Equity) ระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งต่างจากประเทศไทย**

สมัยอยู่เสมอ

ตัวอย่างการใช้ IT โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) มาใช้ในกระบวนการศึกษาของอเมริกาไม่ได้เน้นเพียงแค่การมีอุปกรณ์ที่ทันสมัย แต่เน้นที่ “กระบวนการเรียนรู้” (Pedagogy) เพื่อสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยมีกลยุทธ์หลักที่น่าสนใจดังนี้

1. การเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล (Personalized Learning) โรงเรียนอเมริกันมักใช้ซอฟต์แวร์ประเภท Adaptive Learning (เช่น Khan Academy, DreamBox หรือ i-Ready) ซึ่งระบบจะใช้ AI วิเคราะห์ระดับความรู้ของเด็กแต่ละคน

- หากเด็กทำคะแนนได้ดี ระบบจะเพิ่มความท้าทายให้ยากขึ้นโดยอัตโนมัติ
- หากเด็กติดขัด ระบบจะย้อนกลับไปสอนพื้นฐานในจุดนั้นใหม่
- ผลลัพธ์ : เด็กไม่ต้องรอเพื่อนหรือรู้สึกกดดันหากเรียนช้า

ทำให้สามารถพัฒนาศักยภาพสูงสุดของตนเองได้

2. การเปลี่ยนบทบาทจากผู้บริโภคเป็นผู้สร้าง (From Consumers to Creators) หัวใจสำคัญคือการไม่让孩子เป็นเพียง “ผู้ใช้งาน” แต่ต้องเป็น “ผู้สร้าง” โดยเน้นทักษะผ่านกิจกรรมดังนี้ :

- Coding & Robotics : บรรจุการเขียนโปรแกรมพื้นฐาน (เช่น Scratch หรือ Python) เข้าไปในหลักสูตรเพื่อให้เด็กฝึกตรรกะ (Logical Thinking)
- Digital Storytelling : แทนที่จะเขียนเรียงความบนกระดาษเพียงอย่างเดียว ครูจะให้เด็กทำ Podcast, ตัดต่อวิดีโอ หรือสร้างเว็บไซต์ เพื่อนำเสนอโครงการ (Project-Based Learning)

3. รูปแบบการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) IT ถูกนำมาใช้เพื่อปรับเปลี่ยนเวลาในห้องเรียนให้มีค่าที่สุด

- ที่บ้าน : เด็กดูวิดีโอการสอนหรืออ่านบทเรียนผ่านระบบ Learning Management System (LMS) เช่น Google Classroom หรือ Canvas
- ที่โรงเรียน : เวลาในคาบเรียนถูกใช้ไปกับการอภิปราย แก้ไขปัญหา หรือทำงานกลุ่ม โดยมีครูทำหน้าที่เป็นโค้ช (Facilitator) แทนการยืนบรรยายหน้าชั้น

4. การใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงเพื่อสร้างประสบการณ์

(Immersive Learning)

การนำ AR (Augmented Reality) และ VR (Virtual Reality) มาใช้ช่วยให้เด็กเข้าใจบทเรียนที่ซับซ้อนได้ง่ายขึ้น เช่น :

- การจำลองการเดินทางไปอดีตศาสตร์ในอียิปต์โบราณ
- การสำรวจโครงสร้างภายในของเซลล์มนุษย์แบบ 3 มิติ
- การทดลองทางวิทยาศาสตร์ที่อันตรายหรือมีราคาสูงผ่านห้องแล็บเสมือนจริง (Virtual Labs)

5. การสร้างพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) โรงเรียนอเมริกันให้ความสำคัญมากกับการสอนให้เด็ก “เก่ง” อย่างมีจริยธรรม :

- สอนเรื่องการตรวจสอบข่าวปลอม (Media Literacy)
- ความปลอดภัยบนโลกไซเบอร์ (Cybersecurity)
- การสร้าง Digital Footprint ที่ดี เพื่อประโยชน์ในการสมัครเรียนต่อหรือทำงานในอนาคต

สรุป

สิ่งที่ทำให้เด็กอเมริกันพัฒนาได้เร็วคือ “ความเท่าเทียมในการเข้าถึง” (Equity) ผ่านนโยบาย เช่น 1:1 Device Program (เด็กหนึ่งคนต่อคอมพิวเตอร์หนึ่งเครื่อง) และการเปลี่ยนบทบาทของครูจากการเป็นผู้ถือความรู้มาเป็นผู้ชี้แนะให้เด็กรู้วิธีการ “หาความรู้” และ “ประยุกต์ใช้” เทคโนโลยีเหล่านั้นอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวอย่างของการนำไอทีมาใช้ในระบบการศึกษาของอเมริกา ซึ่งทุกโรงเรียน ทุกมหาวิทยาลัย และเด็กมีความเท่าเทียมในการเข้าถึง (Equity) ระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งต่างจากประเทศไทย

จึงหวังว่าจะมีรัฐบาลที่มีวิสัยทัศน์และมองเห็นถึงความเหลื่อมล้ำในด้านการศึกษาของชาติ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการสร้างชาติ และพลเมืองที่เข้มแข็ง มีทักษะ มีประสิทธิภาพ ในยุคที่ประเทศเพื่อนบ้านไม่ว่าจะเป็นเวียดนาม มาเลเซีย สิงคโปร์ ล้วนล้ำหน้าไทยไปหลายสิบก้าวแล้ว

ยังไม่สายเกินไปที่รัฐบาลจะเริ่มต้นลงมือในวันนี้ ไม่ใช่คิดได้ คิดเป็นแค่การแจกเงิน การลดแลกแจกแถมที่ไม่ยั่งยืน แต่ใช้งบประมาณมหาศาลจากเงินภาษีของประชาชน ทั้งๆ ที่รัฐบาลอ้างว่ามีคนเก่ง เยอะแยะไปหมด ครับ.

กมล กมลตระกูล

ICN

คว้างานโครงการ โทรศัพท์เคลื่อนที่
และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ชายขอบฯ
มูลค่า 149.80 ล้านบาท

นายธรรมวัฒน์ อุชูปัญญะวงศ์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท อินฟอร์เมชั่น แอนด์ คอมมิวนิเคชัน เน็ทเวิร์คส จำกัด (มหาชน) ICN เปิดเผยว่า บริษัทได้ลงนามสัญญาจ้างเลขที่ 4600143596 (จพทง.) เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2569 สำหรับโครงการจ้าง บำรุงรักษาเครือข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง และอุปกรณ์ พร้อมการบริหารจัดการในโครงการจัดให้มี สัญญาณ โทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ในพื้นที่ชายขอบ หมู่บ้านในพื้นที่ชายขอบ (Zone C+) กลุ่ม 2 (ภาคเหนือ 2) และกลุ่ม 3 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) สำหรับสำนักงาน กสทช. กับ บริษัท โทรคมนาคม แห่งชาติ จำกัด (มหาชน) มีมูลค่างานรวม 149,800,000.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) โดยมีระยะเวลา ดำเนินงานให้แล้วเสร็จ ภายใน 11 เดือน



เพื่อให้ นักลงทุน ได้ทราบถึง การดำเนินงาน ของ บริษัท อย่างทั่วถึง จึง เห็นสมควร เปิด เผย ข้อมูล ดังกล่าว ผ่าน ทาง ตลาด หลัก ทริพย์ แห่ง ประเทศไทย

