

สสวท. เร่งพัฒนาระบบการศึกษาแบบ สะเต็ม ปูทาง อนาคตสู่ผู้นำภูมิภาคด้านสังคม วิทยาศาสตร์ และเท คโนโลยี

สสวท. ขยายความร่วมมือจากกลุ่มประเทศเพื่อนบ้านในแถบอาเซียน ได้แก่ ฟิลิปปินส์ จีน ญี่ปุ่น และอิน
เดีย เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยี ภายใต้



แนวทางการศึกษาแนวใหม่ของระบบ สะเต็ม (STEM: Science, Technology, Engineering and
Mathematics) เน้นการปลูกฝังความคิดสร้างสรรค์ทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มขีด
ความสามารถด้านเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ (creative economy)

ดร. พรพรรณ ไทยางกูร ผู้อำนวยการ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) กล่าวในงาน
พิธีเปิด การประชุมโต๊ะกลมเพื่อสนับสนุนความร่วมมือด้านการศึกษาด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรม
ศาสตร์ และเทคโนโลยี (STEM) ภายใต้กลุ่มภูมิภาคอาเซียน และเอเชีย ว่า สสวท. เน้นถึงความสำคัญของการศึกษา
ในระบบ สะเต็ม ที่จะให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ โดยเน้นให้นักเรียนสามารถใช้ความรู้พื้นฐานด้าน
วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี มาต่อยอดทางความคิด เพื่อสามารถที่จะสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ใน
อนาคตได้

ดร. พรพรรณ กล่าวต่อไปอีกว่า ในอดีตการศึกษาของไทยเน้นการเรียนภาคทฤษฎีของวิชา คณิตศาสตร์ วิทยา
ศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยี และเรียนแบบแยกส่วน แต่ไม่เน้นด้านการปฏิบัติ หรือการนำไปประยุกต์ใช้
ในชีวิตประจำวัน แต่การศึกษาแนว สะเต็ม จะเน้นด้านการบูรณาการองค์ความรู้ทั้งหมด เพื่อให้วิทยาศาสตร์เป็น
ส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน เพื่อนำมาสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ หรือแนวทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อแก้ไขปัญหา หรือ
เพิ่มมูลค่าสินค้าทั้งการเกษตร และการอุตสาหกรรม เพื่อลดต้นทุนการผลิต และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

“ระบบการศึกษาแบบ STEM จะเริ่มตั้งแต่ระดับชั้นเด็กเล็ก ไปจนถึงนักศึกษาในมหาวิทยาลัย โดยจะต้องจัด
หลักสูตรที่มีความหลากหลาย และตอบสนองความต้องการของคนในแต่ละท้องถิ่น เพราะเราต้องการจะให้เห็นว่า
วิทยาศาสตร์เป็นเรื่องใกล้ตัว และสามารถนำไปแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันได้”

การเพิ่มขีดความสามารถในการสอนของครู ก็เป็นเรื่องเร่งด่วนที่ สสวท. จะต้องดำเนินการ เพราะครูเป็นองค์
ประกอบที่สำคัญที่จะถ่ายทอดความรู้ และกระตุ้นให้นักเรียนแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ได้ โดยทาง สสวท. จะ

ต้องทำงานร่วมกับหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (กระทรวงมหาดไทย) กระทรวงไอซีที มหาวิทยาลัยต่าง ๆ รวมทั้งภาคเอกชน ภาคสังคม และชุมชน ที่จะต้องเข้ามาร่วมมือ เพื่อให้การเรียนการสอนแนวใหม่สัมฤทธิ์ผล โดยการจัดให้มีการอบรมพิเศษกับคุณครู เพื่อสร้างความเข้าใจ และสามารถออกแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนได้

นอกจากนี้ระบบดังกล่าว ยังสามารถที่จะสร้างเครือข่ายด้านการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ผ่านระบบเครือข่าย 3จีที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาระหว่างโรงเรียนที่อยู่ในเขตเมือง และโรงเรียนห่างไกลในชนบท ส่วนทางด้านภาคเอกชนนั้นสามารถให้ความร่วมมือ โดยบอกรายได้ หรือความต้องการในการเพิ่มผลผลิต เพื่อให้นักศึกษาในระดับการศึกษาต่าง ๆ สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์และข้อเสนอแนะที่สามารถตอบโจทก์อุตสาหกรรมนั้นๆได้

ในขณะที่ **ดร.เปกกา เคส** จากมหาวิทยาลัยโอลู ประเทศฟินแลนด์ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในการศึกษา กล่าวว่าการศึกษาในระบบสะเต็ม ทำให้ระบบการเรียนการสอนในประเทศฟินแลนด์ ถือว่าดีที่สุดในโลก รัฐบาลให้ความสำคัญกับระบบการศึกษา เพราะเป็นพื้นฐานในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน โดยบุคคลที่มาประกอบอาชีพครูในทุกระดับชั้น ต้องจบการศึกษาขั้นต่ำปริญญาโท นอกจากนี้โรงเรียนทุกโรงเรียนมีมาตรฐานที่เท่าเทียมกันหมด ไม่ว่าจะเป็นโรงเรียนที่อยู่ในเมือง หรือนอกเมือง และการแข่งขันสอบเข้าแข่งขันมหาวิทยาลัยก็ไม่สูง เพราะทุกมหาวิทยาลัยมีคุณภาพเท่าเทียมกัน

“พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ เป็นรากฐานที่สำคัญของประเทศ เราสอนให้เด็กเรียนรู้วิทยาศาสตร์มาตั้งแต่เด็ก สร้างจิตสำนึกว่าวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องใกล้ตัว เราไม่รู้ว่าจะเทคโนโลยีในอนาคตจะเป็นอย่างไร แต่เราสร้างพื้นฐานให้เด็กของเรามีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยี และเรียนรู้ที่จะใช้ประโยชน์จากมันในอนาคต”

ในขณะที่ **ซง ซุง** จากมูลนิธิวิทยาศาสตร์ขั้นสูงเพื่อการสร้างสรรค์ กล่าวว่าประเทศเกาหลีใต้ ก็เป็นประเทศหนึ่งที่ทำให้ความสำคัญกับระบบ สะเต็ม โดยเริ่มมีการนำระบบนี้มาใช้เมื่อสามปีที่ผ่านมา และพยายามปรับเปลี่ยนหลักสูตรให้บ่อยขึ้น เพื่อตอบสนองเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

ซง ซุง กล่าวต่อไปอีกว่าหลักสูตรการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่ได้ให้ความสำคัญมากนักกับเรื่องของวิทยาศาสตร์ที่เกิดขึ้นเมื่อหนึ่งร้อยปีที่แล้ว แต่จะให้ความสำคัญกับวิทยาศาสตร์ที่ใช้จริงในชีวิตประจำวัน และการคิดค้นวิทยาศาสตร์สร้างสรรค์เพื่ออนาคต

สสวท. เป็นเจ้าภาพการจัดการประชุมการประชุมโต๊ะกลมเพื่อสนับสนุนความร่วมมือด้านการศึกษาด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยี (STEM) ภายใต้กลุ่มภูมิภาคอาเซียน และเอเชีย ที่ศูนย์ประชุมไบเทค บางนา โดยมีตัวแทนกว่า 14 ประเทศเข้าร่วม เพื่อเรียนรู้ประสบการณ์ การเรียนการสอนในระบบ สะเต็ม และส่งเสริมการวางเครือข่ายความร่วมมือพัฒนาศักยภาพระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น