

นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษา ในประเทศไทยและประเทศที่คิดสรร เพื่อพัฒนาผู้เรียนสู่ศตวรรษที่ 21



สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ



นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษา
ในประเทศไทยและประเทศที่คิดสรร
เพื่อพัฒนาผู้เรียนสู่ศตวรรษที่ 21



สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ



คำนำ

การบริหารจัดการสถานศึกษาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของระบบการบริหารการศึกษาทั้งหมด เพราะเป็นระดับที่จะนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายของการจัดการศึกษา พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กำหนดความมุ่งหมาย และหลักการไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยในเรื่องการบริหารและการจัดการศึกษาของรัฐนั้น การจัดระบบ โครงสร้าง และ กระบวนการจัดการศึกษาให้ยึดหลักความมีเอกภาพด้านนโยบายและมีความหลากหลายในการปฏิบัติ มาตรา 39 ได้กำหนดให้กระทรวงกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา ทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคล การบริหารทั่วไปไปยังคณะกรรมการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาโดยตรง และมาตรา 40 ให้มีคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อทำหน้าที่กำกับและส่งเสริมสนับสนุนกิจการของสถานศึกษา โดยให้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็น กรรมการและเลขานุการของคณะกรรมการสถานศึกษา ทั้งนี้ เพื่อบริหารและจัดการศึกษาให้เป็นไปตาม ความมุ่งหมายและหลักการดังกล่าว

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้จัดทำ “มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561” ผ่านผลลัพธ์ ที่พึงประสงค์ของการศึกษา ซึ่งหมายถึง คุณลักษณะของคนไทย 3 ด้าน คือ เป็นผู้เรียนรู้ ผู้ร่วมสร้างสรรค์ นวัตกรรม และพลเมืองที่เข้มแข็ง บนฐานคุณธรรม และค่านิยมร่วม เพื่อใช้เป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับ คุณลักษณะ คุณภาพที่พึงประสงค์ของคนไทย สำหรับให้สถานศึกษาทุกแห่งยึดเป็นกรอบสำหรับ สร้างคนไทย 4.0 ที่แตกต่างไปตามบริบทของท้องถิ่นและสถานศึกษา นับเป็นความก้าวหน้าอีกขั้นหนึ่งของ ความพยายามในการยกระดับคุณภาพการศึกษาของชาติที่เทียบเคียงได้กับหลายประเทศ แต่ใจใหญ่สำหรับประเทศไทย คือ จะนำกรอบผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษานี้ไปสู่การปฏิบัติ ในสถานศึกษาได้อย่างไร สถานศึกษาควรมีนวัตกรรมการบริหารและจัดการศึกษาอย่างไรที่จะเอื้ออำนวย ให้การเรียนการสอนสัมฤทธิ์ผลและเกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ในผู้เรียนตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐาน การศึกษาของชาติ

การศึกษานวัตกรรมการบริหารจัดการของสถานศึกษาในประเทศไทยที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง เป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถดำเนินการได้ โดยการวิเคราะห์เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายการปรับปรุง การบริหารและจัดการศึกษาของสถานศึกษาในประเทศไทย สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา จึงร่วมกับ ดร.วรัญพพร แสงนภาพวร ดำเนินการศึกษาเอกสารงานวิจัยนวัตกรรมการบริหารจัดการของสถานศึกษา ในบริบทที่มีความแตกต่าง หลากหลาย สามารถสร้างผู้เรียนให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นไปตามเป้าหมาย ทางการศึกษาซึ่งกำหนดไว้ในแต่ละประเทศ เพื่อให้ได้แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมการบริหารจัดการ ของสถานศึกษา กระบวนการบริหารจัดการสถานศึกษา ปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยขัดขวาง แนวทางการแก้ปัญหา

ตลอดจนแนวทางการประเมินผลการบริหารจัดการของสถานศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรม ทั้งกรณี
ของในประเทศไทยและต่างประเทศ เพื่อประโยชน์ต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาของไทยต่อไป

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ขอขอบคุณ ดร.วรัญพพร แสงนภาพวร ที่ได้ทุ่มเทศึกษา
เอกสารฉบับนี้ จนสำเร็จลุล่วง สำนักงานฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อ
การสร้างนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษา พัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้บรรลุตามความมุ่งหมาย
และหลักการของการจัดการศึกษาต่อไป



(นายอำนาจ วิชยานุวัติ)

เลขาธิการสภาการศึกษา

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การศึกษาในหลายๆ ประเทศพัฒนามากด้วยนวัตกรรมต่างๆ นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาของประเทศสิงคโปร์ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และประเทศไทย ในบริบทที่มีความแตกต่าง หลากหลาย ในการสร้างผู้เรียนให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นไปตามเป้าหมายทางการศึกษา

Ps: เกตสังคป มีการปฏิรูปการศึกษาอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ผลการประเมินระดับนานาชาติ ทั้ง TIMSS และ PISA สิงคโปร์อยู่ในระดับ top 5 ของโลก นวัตกรรมการบริหารและจัดการของสถานศึกษาที่สำคัญๆ ของประเทศสิงคโปร์ ได้แก่

1. รูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษา กระทรวงฯ ให้อำนาจการบริหารจัดการตนเองของสถานศึกษาและให้ทรัพยากรที่จำเป็น เพื่อให้สถานศึกษาได้พัฒนาจุดแข็งของตนเองสู่ความเป็นเลิศ ส่งเสริมให้พ่อแม่ผู้ปกครองและชุมชน รวมทั้งภาคอุตสาหกรรม มีบทบาทมากขึ้นในการสนับสนุนการพัฒนาผู้เรียน ร่วมจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และกระตุ้นส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนและเติบโตตามศักยภาพ

2. การบริหารวิชาการ นวัตกรรมที่ยั่งยืนสมัยอยู่เสมอคือ Thinking Schools, Learning Nation และ Teach Less Learn More ซึ่งสนับสนุนให้คนสิงคโปร์ พัฒนาทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ และใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อนำไปสู่เศรษฐกิจที่ใช้ความรู้เป็นฐาน มาตรฐานการศึกษาของประเทศสิงคโปร์ มุ่งเตรียมผู้เรียนให้พร้อมเผชิญความเปลี่ยนแปลงและมีสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 สถานศึกษาซึ่งประกอบด้วยครูและผู้บริหารสถานศึกษามีอิสระในการพัฒนาหลักสูตรโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน School-based Curriculum Development (SBCD) นอกจากนี้ ประเทศสิงคโปร์ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยมาใช้ในสถานศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้าถึงแหล่งข้อมูลใหม่ๆ และทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา ครูสามารถใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อในการเรียนการสอนและแสวงหาวิธีสอนใหม่ๆ โครงการที่ประสบความสำเร็จและถือเป็นนวัตกรรมสำคัญของการศึกษาในประเทศสิงคโปร์ คือ **โครงการโรงเรียนแห่งอนาคต (The Future Schools Programme)** ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับเอกชนและสถานศึกษา ตั้งแต่ปี 2008 โดยการนำสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยนับตั้งแต่ e-textbooks อุปกรณ์มือถือ และคอมพิวเตอร์พกพาไปจนถึงการนำปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) มาใช้ในการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ เทคโนโลยีดังกล่าวช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ เรียนสนุก ได้ฝึกปฏิบัติจริง สามารถสื่อสารและแลกเปลี่ยนกับเพื่อนนักเรียนในประเทศอื่นๆ ได้ด้วย

3. การบริหารงานบุคคล ครูของประเทศสิงคโปร์ได้รับการคัดเลือกมาจากผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์สูง (top 30%) เข้ารับการอบรมเรื่องการพัฒนาอาชีพครูเป็นเวลา 100 ชั่วโมงต่อปี มีค่าตอบแทนเหมาะสมกับวิชาชีพชั้นสูง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนวัตกรรมภายในและระหว่างสถานศึกษาในรูปแบบ “ชุมชนแห่งการเรียนรู้” (Professional Learning Communities : PLC) ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติ

ที่ดีที่สุด (Best Practices) ได้จับคู่พัฒนาด้วยกัน และนำนวัตกรรมวิธีการสอนใหม่ๆ ไปขยายผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ครูที่ผ่านการประเมินด้วยผลงานดีจะได้รับรางวัลและยกย่องในระดับชาติให้เป็น “ครูอาวุโส” (Senior Teachers) และ “ครูต้นแบบ” (Master Teachers) และมีโอกาสทำงานวิจัยมากขึ้น

4. การบริหารงบประมาณ สถานศึกษาได้รับการจัดสรรงบประมาณที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนที่มีความหลากหลาย มีความเท่าเทียมกัน เพื่อส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมจากระดับล่าง (Bottom up Innovation) สถานศึกษาทุกแห่งจะได้รับเงินอุดหนุนที่เรียกว่า “กองทุนโอกาส” (Opportunity Fund) เพื่อช่วยเหลือผู้เรียนจากครอบครัวที่มีรายได้น้อย โดยสถานศึกษามีอำนาจตัดสินใจที่จะใช้เงินเอง

5. การบริหารงานทั่วไป สถานศึกษาขั้นพื้นฐานของสิงคโปร์มีบุคลากรสนับสนุนหลายด้าน เช่น ที่ปรึกษาแนะแนวทางการศึกษาและอาชีพ ผู้จัดการการบริหารทั่วไป ผู้จัดการปฏิบัติการ ผู้บริหารระดับสูงทั่วไป ผู้จัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ฯลฯ การมีบุคลากรทำหน้าที่ต่างๆ ในสถานศึกษาซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานสนับสนุนที่ไม่เกี่ยวกับการเรียนการสอน ทำให้ครูของประเทศสิงคโปร์สามารถทุ่มเทให้กับการเรียนการสอนอย่างเต็มที่ และมีระบบซอฟต์แวร์สำหรับการบริหารสถานศึกษา (School Management System) ที่ช่วยให้การบริหารงานธุรการและข้อมูลต่างๆ มีประสิทธิภาพ

ประเทศไทย: เน้นการกระจายอำนาจไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมี “คณะกรรมการการศึกษา” (Board of Education) ระดับจังหวัดและระดับเทศบาล เป็นองค์กรคณะบุคคลที่เป็นผู้แทนประชาชน มีข้าราชการ เป็นผู้มีอำนาจตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในพื้นที่รับผิดชอบ นวัตกรรม การบริหารและจัดการของสถานศึกษาที่สำคัญๆ ของประเทศไทย ได้แก่

1. รูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษา เน้นการมีส่วนร่วมอย่างใกล้ชิดกับพ่อแม่ผู้ปกครอง สถานศึกษาทุกแห่งมี **คณะกรรมการสถานศึกษา (School Council)** ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำ การจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และได้เพิ่มนวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา อีกรูปแบบหนึ่งที่มี **“คณะกรรมการบริหารสถานศึกษา” (School Management Council)** ซึ่งมีบทบาท และอำนาจหน้าที่มากขึ้นในการให้ความเห็นชอบนโยบายและแผน เสนอความเห็นเกี่ยวกับการบริหาร การศึกษาและการแต่งตั้งบุคลากรครูต่อคณะกรรมการการศึกษาท้องถิ่น โดยเรียกสถานศึกษาเหล่านี้ว่า **“โรงเรียนชุมชน”(Community Schools)**

2. การบริหารงานวิชาการ ประเทศไทยได้ดำเนินการปฏิรูปการศึกษามาอย่างต่อเนื่อง ปรับปรุง การเรียนการสอนให้ทันสมัยเพื่อสร้างศักยภาพของผู้เรียนสำหรับศตวรรษที่ 21 มาตรฐานหลักสูตรแห่งชาติ ฉบับปรับปรุงใหม่ ค.ศ. 2017-2018 เป็นแนวทางให้สถานศึกษาออกแบบหลักสูตรที่เหมาะสมสำหรับ สถานศึกษาแต่ละแห่ง ซึ่งเริ่มมีการนำสู่ปฏิบัติในปี 2020-2022 เน้นยุทธศาสตร์การเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนใน 3 ด้านหลัก ได้แก่ 1) แรงจูงใจที่จะเรียนและการนำสิ่งที่เรียน ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง 2) การแสวงหาความรู้และทักษะเชิงวิชาการ 3) ทักษะการคิด การตัดสินใจ และการแสดงออกของตนเอง มี **“การทดสอบความสามารถทางวิชาการแห่งชาติ”** ในวิชาภาษาญี่ปุ่น วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ สำหรับผู้เรียนเกรด 6 และเกรด 9 เพื่อประเมินว่าสถานศึกษาใดต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ

นอกจากนี้ ประเทศญี่ปุ่นมีแผนที่จะทำให้ผู้เรียนทั่วประเทศได้รับการศึกษาในยุคดิจิทัลทั้งหมด จึงได้เริ่มโครงการ GIGA School Program (Global and Innovation Gateway for All) ในปี ค.ศ. 2018 เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนมีคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซึ่งจะเป็นการวางรากฐานให้ผู้เรียนสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลและเรียนออนไลน์ได้

3. การบริหารงานบุคคล ญี่ปุ่นได้พัฒนาแนวปฏิบัติที่เป็นนวัตกรรม คือ การหมุนเวียนครูและผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์สูงระหว่างสถานศึกษาในจังหวัดเดียวกัน ครูเหล่านี้จะได้รับค่าตอบแทนสำหรับการเป็นครูที่เลี้ยงให้กับการพัฒนาวิชาชีพของครูในโรงเรียนอื่นๆ ยุทธศาสตร์นี้ช่วยสร้างความมั่นใจว่าสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำจะมีโอกาสเท่าเทียมกันในการเข้าถึงครูที่มีศักยภาพสูงที่สุด ในขณะที่ครูจากสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำก็จะได้สัมผัสประสบการณ์การบริหารจัดการของสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์สูงด้วยเช่นกัน

ในเดือนมกราคมปี 2016 กระทรวงการศึกษาได้ประกาศใช้แผน “โรงเรียนแห่งอนาคต” (*Plan for Creation of Next-Generation School and Community*) รวมทั้งปรับโครงสร้างการบริหารสถานศึกษา โดย 1) เพิ่มจำนวนบุคลากรครู 2) จัดตั้งทีมงาน ประกอบด้วย ครู (Teaching Staff) และผู้เชี่ยวชาญ (Specialist Staff) ด้านต่างๆ 3) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารโรงเรียนโดยให้มีผู้บริหารระดับกลางมากขึ้น และเพิ่มบุคลากรฝ่ายบริหารทั่วไป หลังจากประกาศแผนดังกล่าวแล้วกระทรวงได้ดำเนินการให้มีกฎหมายและระเบียบเพื่อรองรับการปรับปรุงการบริหารสถานศึกษาใหม่โดยใช้รูปแบบ “ทีมโรงเรียน” (*Team Gakkou*) หรือ School as a Team ซึ่งเป็นนวัตกรรมการบริหารสถานศึกษาที่เน้นการปรับปรุงโครงสร้างองค์กรภายในสถานศึกษาให้มีการทำงานเป็นทีม แต่ละทีมประกอบด้วยครูและบุคลากรวิชาชีพต่างๆ สมาชิกในทีมนำความรู้ความเชี่ยวชาญมาใช้เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับการเรียนการสอน จุดประสงค์เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายของหลักสูตรที่เน้นการฝึกทักษะให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์และการเรียนแบบบูรณาการ ครูได้มีเวลาเพื่อผู้เรียนมากขึ้น และลดภาระงานเอกสารลง

4. การบริหารงบประมาณ สถานศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศญี่ปุ่นที่จัดการศึกษาภาคบังคับได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกระทรวงและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งระดับจังหวัดและระดับเทศบาล ซึ่งงบประมาณที่ได้รับจากกระทรวงส่วนใหญ่เป็นค่าเงินเดือนครู ส่วนค่าใช้จ่ายอื่นๆ สำหรับการบริหารสถานศึกษา เช่น การจัดซื้อจัดจ้างนั้น เป็นหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ดูแลและสนับสนุน ทำให้สถานศึกษาทุ่มเทไปที่ภารกิจจัดการเรียนการสอนอย่างเต็มที่

5. การบริหารงานทั่วไป สถานศึกษาของประเทศญี่ปุ่นใช้บุคลากรน้อย ครูและผู้บริหารสถานศึกษาต้องปฏิบัติงานเอง งานธุรการที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนเป็นหน้าที่ของครูและผู้บริหาร เช่นเดียวกับการบริหารงบประมาณ เป็นหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ดูแลและสนับสนุน ประกอบกับประเทศญี่ปุ่นมีความก้าวหน้าเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงมีอุปกรณ์และระบบ (Hardware and Software) สำหรับใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประเทศไทย เป็นอีกประเทศหนึ่งที่ได้ชื่อว่าพัฒนาคนด้วยการศึกษาอย่างจริงจัง เป็นระบบและต่อเนื่อง จนส่งผลให้เศรษฐกิจของเกาหลีใต้ได้มีการเติบโตอย่างเห็นได้ชัด พร้อมๆ กับความก้าวหน้า

ทางเทคโนโลยีที่ทำให้เกาหลีใต้เป็นหนึ่งในประเทศชั้นนำของโลกด้านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยที่ผลการประเมินนานาชาติเกาหลีใต้ก็อยู่ในอันดับต้นๆ ของโลกทั้ง TIMSS และ PISA นวัตกรรมกรรมการบริหารและจัดการของสถานศึกษาที่สำคัญๆ ของประเทศเกาหลีใต้ ได้แก่

1. รูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษา ประเทศเกาหลีใต้มีการกระจายอำนาจการจัดการศึกษาไปยังท้องถิ่น โดยจัดตั้งสำนักงานการศึกษาท้องถิ่น (Local Education Offices) โดยมีคณะกรรมการการศึกษา (Board of Education) ที่มีอำนาจตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวกับการศึกษา ศิลปะ และวิทยาศาสตร์ ในแต่ละท้องถิ่น ในระดับสถานศึกษาแต่ละแห่งมีคณะกรรมการสถานศึกษาซึ่งมีอำนาจอิสระระดับหนึ่งในการส่งเสริมหรือจัดการเรื่องการพัฒนาครู

2. การบริหารงานวิชาการ ประเทศเกาหลีใต้มีนโยบายปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบเพื่อ “ปลูกฝังคนเกาหลีให้เป็นผู้นำในศตวรรษที่ 21” **หลักสูตรฉบับที่ 7** (the Seventh Curriculum) ที่นำมาใช้กับผู้เรียนตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 และครบทุกระดับชั้นในปี 2004 มีความมุ่งหมายที่จะเตรียมผู้เรียนสำหรับยุคโลกาภิวัตน์ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นเศรษฐกิจฐานความรู้ (The Knowledge-based Economy) เน้นการพัฒนาปัจเจกชน ความคิดสร้างสรรค์ เรียนรู้วัฒนธรรมเกาหลีได้รวมทั้งวัฒนธรรมอื่นๆ และมุ่งหวังที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้เป็นแรงขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศเกาหลีได้อย่างต่อเนื่องต่อไป

ในปี 2013 ประเทศเกาหลีใต้ได้มีนวัตกรรมทางการศึกษา เน้นการส่งเสริมทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาทั่วประเทศ เนื่องจากเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในโลกของการทำงาน จึงคาดการณ์ได้ว่า ในอนาคตอันใกล้นี้งานในภาคอุตสาหกรรมทุกประเภทจะถูกแทนที่ด้วยเทคโนโลยี มีผลให้คนที่จบการศึกษาแล้วไม่มีงานทำ รัฐบาลเกาหลีใต้จึงได้ออกนโยบายการศึกษาที่สำคัญ 2 ประการ คือ 1) The Free Semester Program (FSP) เน้นการพัฒนาทั้ง Cognitive Skills และ Non-cognitive Skills และ 2) The SMART Initiative เน้นการใช้ ICT ในห้องเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่จะเป็นกำลังสำคัญในอนาคตให้สามารถรองรับอุตสาหกรรมใหม่และสร้างเศรษฐกิจที่สร้างสรรค์ (Creative Economy) ที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 (The 4th Industrial Revolution)

3. การบริหารงานบุคคล เกาหลีใต้มีระบบ “**การประเมินเพื่อพัฒนาศักยภาพครู**” (Teacher Competence Development Assessment) ซึ่งเริ่มนำสู่การปฏิบัติในปี 2010 ในระบบนี้ครูจะได้รับ การประเมินผลงานโดยเพื่อนครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้เรียน และพ่อแม่ผู้ปกครองของผู้เรียน ผลการประเมินจะนำไปสู่แผนการพัฒนาครูเป็นรายบุคคล ครูที่ได้คะแนนสูงจะได้รับอนุญาตให้ลางานเพื่อทำวิจัยเป็นเวลา 1 ปี ครูที่คะแนนต่ำอาจจำเป็นต้องเข้ารับการอบรมวิชาชีพครูเพิ่มเติม ประเทศเกาหลีใต้มีระบบ “ครูต้นแบบ” (Master Teacher) ทั่วประเทศในปี 2012 ครูต้นแบบจะลดชั่วโมงสอนลงและไปทำหน้าที่เป็นครูพี่เลี้ยง เป็นวิทยากรในการฝึกอบรมครู และออกแบบหลักสูตร ผู้ที่จะเป็นครูต้นแบบได้ต้องได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูชั้นหนึ่ง มีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 15 ปี และได้รับการเสนอชื่อจากโรงเรียน รวมทั้งต้องผ่านกระบวนการคัดเลือกและผ่านการฝึกอบรม และจะได้รับบุดหนุนให้ทำวิจัยด้วย

4. การบริหารงบประมาณ ประเทศเกาหลีใต้มีระบบการให้การสนับสนุนสถานศึกษาที่ผลงานต่ำ ชื่อ “**โครงการสถานศึกษาเพื่อการปรับปรุง**” (The School for Improvement) ซึ่งเริ่มในปี ค.ศ. 2010 จะให้

งบประมาณพิเศษแก่โรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำในการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาแห่งชาติ (the National Assessment of Educational Achievement : NAEA) ซึ่งเป็นการทดสอบที่วัดผลผู้เรียนทุกคนในเกรด 9 และเกรด 11 การสนับสนุนเป้าหมายสถานศึกษาที่ชัดเจนเช่นนี้ได้ส่งผลให้ผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมีจำนวนลดลงนับตั้งแต่มีการประเมินรอบแรกในปี 2008

ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2013 เป็นต้นมา หากโรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนมัธยมศึกษาได้มีสัดส่วนผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาต่ำเป็นจำนวนมากจะถูกจัดให้เข้าโครงการ “Do-Dream Schools” โดยสถานศึกษาแต่ละแห่งจะได้รับงบประมาณพิเศษเพื่อให้คำปรึกษาแก่พ่อแม่ผู้ปกครองและผู้เรียน รวมทั้งการสนับสนุนอื่นๆ ครูและผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนเหล่านี้จะทำงานร่วมกับผู้เรียนในการปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการร่วมกัน

5. การบริหารงานทั่วไป ประเทศเกาหลีใต้ก็เช่นเดียวกับประเทศสิงคโปร์และประเทศญี่ปุ่นที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ และได้นำระบบซอฟต์แวร์สำหรับการบริหารสถานศึกษามาใช้ ทำให้การบริหารงานทั่วไปมีประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกแก่การเรียนการสอนซึ่งเป็นงานหลัก

ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2012 สำนักงานการศึกษามหานครและจังหวัดได้รับมอบอำนาจและความเป็นอิสระในการประเมินสถานศึกษามากขึ้น ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแนวโน้มที่จะให้ท้องถิ่นมีอิสระในการควบคุมดูแลการจัดการศึกษาเอง สถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์สูงจะได้รับโบนัสเป็นรางวัล เน้นการช่วยเหลือให้คำแนะนำแก่สถานศึกษาเพื่อการปรับปรุงคุณภาพ และผลการประเมินสถานศึกษาจะถูกเปิดเผยต่อสาธารณะ

ประเทศไทย มีการปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบ โดยมีกฎหมายรองรับ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและนำสิ่งใหม่ๆ มาสู่ระบบการศึกษาหลายด้าน นวัตกรรมกรรมการบริหารและจัดการของสถานศึกษาที่สำคัญ ของประเทศไทย มีดังนี้

1. รูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษา การบริหารและจัดการศึกษา มีการกระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีการตัดสินใจในรูปคณะกรรมการ ตั้งแต่ระดับส่วนกลาง จนถึงเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา โดยมีคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และส่งเสริมการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-based Management : SBM) เพื่อให้สถานศึกษามีความเป็นอิสระและคล่องตัวในการบริหารและจัดการศึกษา โดยมีเป้าหมายสูงสุดคือ คุณภาพผู้เรียนซึ่งเป็นผลผลิตของการจัดการศึกษา

2. การบริหารงานวิชาการ คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ความเห็นชอบ “มาตรฐานการศึกษาของชาติ” เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2561 ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้สถานศึกษาทุกแห่งยึดเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาผู้เรียนไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา โดยการกำหนดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะ 3 ด้าน คือ 1) ผู้เรียนรู้ (Learner Person) 2) ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative Co-creator) และ 3) พลเมืองที่เข้มแข็ง (Active Citizen) ซึ่งเป็นการสร้างคนให้มีคุณภาพการศึกษาที่ดีทุกระดับ เพื่อพร้อมเผชิญกับความท้าทายของทั้งโลกปัจจุบันและโลกอนาคตในศตวรรษที่ 21

3. **การบริหารงานบุคคล** สถานศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทยมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาครู ด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) ซึ่งเป็นรูปแบบที่มุ่งพัฒนาครูให้มีความพร้อมทั้งด้านหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริหารวิชาการ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนให้เป็นที่ไปตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ จากการถอดบทเรียนพบว่าปัจจัยความสำเร็จ ได้แก่ ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม การร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในชุมชน ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและความผูกพันต่อองค์กร

4. **การบริหารงบประมาณ** สถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้รับงบประมาณอุดหนุนเป็นค่าใช้จ่ายตามจำนวนผู้เรียน แต่ปัญหาที่พบคือ ขนาดของสถานศึกษามีความแตกต่างกัน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ได้รับงบประมาณจำนวนมาก สามารถนำไปพัฒนาสถานศึกษาและการเรียนการสอน ในขณะที่โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในชนบท ได้รับงบประมาณน้อยจนไม่สามารถพัฒนาได้มาก อย่างไรก็ตาม สถานศึกษาสามารถระดมทรัพยากรจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ศิษย์เก่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ่อแม่ผู้ปกครอง สถาบันศาสนา องค์กรชุมชน ฯลฯ ขึ้นอยู่กับบริบทของสถานศึกษา แต่ละแห่งและความสามารถในการระดมทรัพยากร

5. **การบริหารงานทั่วไป** เช่นเดียวกับการบริหารงบประมาณ โรงเรียนขนาดใหญ่ที่อยู่ในเมืองสามารถจ้างบุคลากรฝ่ายสนับสนุนทำหน้าที่การบริหารงานทั่วไป หรือจ้างครูในสาขาที่ขาดแคลนได้ แต่โรงเรียนขนาดเล็กที่งบประมาณไม่เพียงพอครูต้องทำงานบริหารทั่วไปด้วย

6. **การประเมินคุณภาพการศึกษา** ประเทศไทยมีระบบการทดสอบแห่งชาติ (O-NET) ซึ่งทดสอบความสามารถทางวิชาการของนักเรียนในวิชาหลัก คือ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และสังคมศึกษา ปีละ 1 ครั้ง สำหรับผู้จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ส่งเสริมการประกันคุณภาพภายในและมีระบบการประเมินภายนอก โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.)

แนวโน้มของนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาของ 4 ประเทศ พบว่า แม้บริบทจะแตกต่างกัน แต่ทั้ง 4 ประเทศมีนวัตกรรมการบริหารและจัดการสถานศึกษาที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ การกระจายอำนาจให้สถานศึกษามีอิสระในการบริหารตนเองมากขึ้น พ่อแม่ผู้ปกครองและชุมชนก็เข้ามามีบทบาทในการกระตุ้นส่งเสริมผู้เรียนและร่วมจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนมากขึ้น มีความสอดคล้องกันในเรื่องการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 การพัฒนาครูใช้ระบบเครือข่ายที่เรียกว่า “ชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ” (Professional Learning Community : PLC) มีการประเมินโดยเพื่อน การสังเกตการสอนโดยเพื่อน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูมากขึ้น และมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนและในการบริหารสถานศึกษา เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและให้ครูได้ค้นคว้าพัฒนาการสอนใหม่ๆ มีโครงการนำร่องและวิจัยประเมินความสำเร็จรวมทั้งปัญหาอุปสรรคเพื่อขยายผลไปยังสถานศึกษาทั่วประเทศ

จากบทเรียนของประเทศที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด จึงมีข้อเสนอสำหรับประเทศไทยในการพิจารณาปรับปรุงการบริหารจัดการสถานศึกษา 5 ด้าน คือ

1. **ระบบการบริหารจัดการสถานศึกษา** ควรพิจารณาให้อำนาจและความเป็นอิสระแก่สถานศึกษา มากขึ้น และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพ่อแม่ผู้ปกครองและชุมชนในเรื่องวิชาการ การร่วมจัดประสบการณ์ ให้ผู้เรียน ไม่ใช่เน้นการบริจาดเงินอย่างเดียว

2. **การบริหารงานวิชาการ** เพื่อเตรียมคนไทยให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีความพร้อมสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจฐานความรู้ในศตวรรษที่ 21 การเรียนการสอนต้องเน้นการปลูกฝังทักษะความคิด สร้างสรรค์ คิดนวัตกรรม หลักสูตรมีความหลากหลายและยืดหยุ่น สอดคล้องกับความต้องการ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน นำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนมากขึ้น การระบาดของโรค COVID-19 ทำให้สถานศึกษาจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ แต่ที่สำคัญที่สุดคือ ต้องเน้นการสร้าง แรงจูงใจใฝ่รู้ให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง

3. **การบริหารงานบุคคล** ควรมีเวทีให้ครูได้พบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษา และ สร้างวัฒนธรรมการประเมินโดยเพื่อนครู (Peer Review) เหมือนของประเทศเกาหลีใต้ ญี่ปุ่น และสิงคโปร์ ซึ่งพบว่าทำให้การเรียนการสอนมีคุณภาพ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น

4. **การบริหารงบประมาณ** ในการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารงบประมาณ ควรมีการเปิดเผย ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างต่อสาธารณะ และควรนำระบบเลขประจำตัวประชาชนมาใช้เพื่อลดปัญหา ความซ้ำซ้อนของจำนวนผู้เรียน การบริหารงบประมาณควรมุ่งใช้จ่ายงบประมาณเพื่อ “ประโยชน์ของผู้เรียน” เป็นสำคัญ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลและคอร์รัปชัน ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่องบประมาณ ของประเทศ ผู้เรียนสูญเสียโอกาสการพัฒนา

5. **การบริหารงานทั่วไป** กระทรวงศึกษาธิการ ควรนำระบบข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) มาใช้เพื่อ เชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษาได้ครบถ้วนและทันสมัย จะได้มีข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน สำหรับการวางแผน การพัฒนา และการติดตามผลการเรียนของผู้เรียนได้ พัฒนาและแนะนำระบบซอฟต์แวร์ สำหรับการบริหารสถานศึกษา และจัดระบบบุคลากรสนับสนุนเฉพาะด้าน เพื่อลดงานเอกสารลง ช่วยให้ผู้ครมีเวลาทุ่มเทให้กับการเรียนการสอนอย่างเต็มที่มากขึ้น





ข้อเสนอสำหรับประเทศไทยในการพิจารณาปรับปรุงการบริหารและจัดการสถานศึกษา

รูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษา ควรพิจารณาให้อำนาจและความเป็นอิสระแก่สถานศึกษามากขึ้น และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชนในเรื่องวิถีทางการร่วมจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน ไม่เน้นเน้นการบริจจาคืนอย่างเดียว

การบริหารวิชาการ เน้นการปลูกฝังทักษะความคิดสร้างสรรค์ คิดนวัตกรรม หลักศูนตรมีความหลากหลายและยืดหยุ่น สอดคล้องกับความต้องการ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน นำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน จากกระบวนโรค COVID-19 ทำให้สถานศึกษาจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ แต่ที่สำคัญที่สุดคือ ต้องเน้นการสร้างแรงจูงใจใ้รู้ให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง

การบริหารงานบุคคล ควรมีเวทีให้ครูได้พบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษา และสร้างวัฒนธรรมการประเมินโดยเพื่อนครู (Peer Review) ให้เกิดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น

การบริหารงบประมาณ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารงบประมาณ ควรมีการเปิดเผยข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างต่อสาธารณะ นำระบบเลขประจำตัวประชาชนมาใช้เพื่อลดปัญหาความซ้ำซ้อนของจำนวนผู้เรียน มุ่งใช้จ่ายงบประมาณเพื่อ “ประโยชน์ของผู้เรียน” เป็นสำคัญ

การบริหารงานทั่วไป นำระบบข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) มาใช้เชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษาให้ครบถ้วนและทันสมัย มีข้อมูล real time สำหรับการวางแผน การพัฒนา การติดตามผลการเรียนของผู้เรียน พัฒนาและแนะนำระบบซอฟต์แวร์สำหรับการบริหารสถานศึกษา และจัดระบบบุคลากรสนับสนุนเฉพาะด้าน เพื่อลดงานเอกสารลง ช่วยเหลือครูมีเวลาทุ่มเทให้กับการเรียนการสอนอย่างเต็มที่มากขึ้น

นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาของ 4 ประเทศที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดี **แม้ริบจะแตกต่างกัน แต่มีวัตถุประสงค์การบริหารจัดการสถานศึกษาที่ไปในทิศทางเดียวกัน** คือ การกระจายอำนาจให้สถานศึกษามีอิสระในการบริหารตนเอง พ่อแม่ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามา มีบทบาทในการกระตุ้นส่งเสริมผู้เรียนและร่วมจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 การพัฒนาครูใช้ระบบเครื่อง่ายที่เรียกว่า “ชุมชนการเรียนรู้แห่งวิชาชีพ” (Professional Learning Community) และมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนและในการบริหารสถานศึกษา

มาตรฐานการศึกษาของชาติ

ว.พ. ๒๕๖๑



สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา



สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ค
สารบัญ	ฎ

1 บทนำ

1

2 นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาของประเทศไทย

1. ข้อมูลทั่วไป	7
2. การปฏิรูปการศึกษาในประเทศไทย	7
3. โครงสร้างการบริหารจัดการสถานศึกษาของประเทศไทย	10
4. มาตรฐานการศึกษาของประเทศไทย	14
5. ผลการจัดการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของประเทศไทย และปัจจัยด้านนวัตกรรม	23
6. กรณีตัวอย่างการปฏิรูปการศึกษาในระดับสถานศึกษา	27
7. นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาที่ส่งเสริมให้ได้ผลลัพธ์ ตามเป้าหมายการศึกษาของประเทศไทย	28

3 นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาของประเทศไทย

1. ข้อมูลทั่วไป	31
2. การปฏิรูปการศึกษาในประเทศไทย	32
3. โครงสร้างการบริหารจัดการสถานศึกษาของประเทศไทย	33
4. มาตรฐานการศึกษาของประเทศไทย	37
5. ผลการจัดการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของประเทศไทย และปัจจัยด้านนวัตกรรม	41
6. โครงการเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับสถานศึกษา	44
7. นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาที่ส่งเสริมให้ได้ผลลัพธ์ ตามเป้าหมายการศึกษาของประเทศไทย	45

สารบัญ ต่อ

หน้า

4 นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาของประเทศเกาหลีใต้

1. ข้อมูลทั่วไป 49
2. การปฏิรูปการศึกษาในประเทศเกาหลีใต้ 49
3. โครงสร้างการบริหารจัดการสถานศึกษาของประเทศเกาหลีใต้ 51
4. มาตรฐานการศึกษาของประเทศเกาหลีใต้ 54
5. ผลการจัดการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของประเทศเกาหลีใต้
และปัจจัยด้านนวัตกรรม 55
6. กรณีตัวอย่างการปฏิรูปการศึกษาในระดับสถานศึกษา 58
7. นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาที่ส่งเสริมให้ได้ผลลัพธ์
ตามเป้าหมายการศึกษาของประเทศเกาหลีใต้ 66

5 นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาของประเทศไทย

1. ข้อมูลทั่วไป 69
2. การปฏิรูปการศึกษาในประเทศไทย 69
3. โครงสร้างการบริหารจัดการสถานศึกษาของประเทศไทย 71
4. มาตรฐานการศึกษาของประเทศไทย 72
5. ผลการจัดการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของประเทศไทย
และปัจจัยด้านนวัตกรรม 74
6. กรณีตัวอย่างบทเรียนจากสถานศึกษาในการพัฒนาครู 78
7. นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาที่ส่งเสริมให้ได้ผลลัพธ์
ตามเป้าหมายการศึกษาของประเทศไทย 80

6 สรุป และข้อเสนอแนะสำหรับประเทศไทย

1. สรุปบทเรียน
 - บทเรียนจากประเทศสิงคโปร์ 83
 - บทเรียนจากประเทศญี่ปุ่น 86
 - บทเรียนจากประเทศเกาหลีใต้ 89
 - บทเรียนจากประเทศไทย 92

สารบัญ ต่อ

	หน้า
2. แนวโน้มของนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาของ 4 ประเทศ	101
3. ข้อเสนอสำหรับประเทศไทย	102
เอกสารอ้างอิง	104

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 คะแนนและอันดับของประเทศสิงคโปร์จากผลการประเมิน TIMSS ปี ค.ศ. 2007-2019	24
ตารางที่ 2 คะแนนและอันดับของประเทศญี่ปุ่นจากผลการประเมิน TIMSS ปี ค.ศ. 2007-2019	41
ตารางที่ 3 คะแนนและอันดับของประเทศเกาหลีใต้จากผลการประเมิน TIMSS ปี ค.ศ. 2007-2019	55
ตารางที่ 4 คะแนน TIMSS 2007, TIMSS 2011, TIMSS 2015 ของนักเรียนไทย	74
ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาของ 4 ประเทศ (สิงคโปร์ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และประเทศไทย)	96
ตารางที่ 6 สรุพนวัตกรรมที่สำคัญ 5 อันดับแรก ที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของ 3 ประเทศ จากการวิเคราะห์ของ OECD	99

สารบัญภาพ

	หน้า	
ภาพที่ 1	แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนน PISA 2018 ของประเทศไทยกับ OECD และประเทศอื่นๆ ในเอเชีย	2
ภาพที่ 2	มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 ในรูปของผลลัพธ์ที่พึงประสงค์	3
ภาพที่ 3	Future of Education and Skills : OECD Education 2030 Framework	4
ภาพที่ 4	สาระสำคัญการปฏิรูปการศึกษาของประเทศสิงคโปร์	10
ภาพที่ 5	กรอบความคิดเกี่ยวกับสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 และผลลัพธ์ของผู้เรียน (Framework for 21 st Century Competencies and Student Outcomes)	14
ภาพที่ 6	ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ทางการศึกษา 8 ด้าน (8 Core Skills & Values)	17
ภาพที่ 7	คะแนนของประเทศสิงคโปร์จากผลการประเมิน PISA ปี ค.ศ. 2009-2018	24
ภาพที่ 8	การจัดสรรงบประมาณของกระทรวงศึกษาธิการ วัฒนธรรม กีฬา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	34
ภาพที่ 9	คะแนนของประเทศญี่ปุ่นจากผลการประเมิน PISA ปี ค.ศ. 2009-2018	41
ภาพที่ 10	คะแนนของประเทศเกาหลีใต้จากผลการประเมิน PISA ปี ค.ศ. 2009-2018	56
ภาพที่ 11	คะแนน PISA 2009, PISA 2012, PISA 2015, PISA 2018 ของประเทศไทย	76

การบริหารจัดการสถานศึกษาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของระบบบริหารการศึกษาทั้งหมด เพราะเป็นระดับที่จะนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายของการจัดการศึกษา พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 กำหนดความมุ่งหมายและหลักการไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทย

ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยในเรื่องการบริหารและการจัดการศึกษาของรัฐบาลนั้น การจัดระบบโครงสร้าง และกระบวนการจัดการศึกษาให้ยึดหลักความมีเอกภาพด้านนโยบาย และมีความหลากหลายในการปฏิบัติ มาตรา 39 ได้กำหนดให้กระทรวงกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา ทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไปไปยังคณะกรรมการและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาโดยตรง และมาตรา 40 ให้มีคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อทำหน้าที่กำกับและส่งเสริมสนับสนุนกิจการของสถานศึกษา โดยให้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นกรรมการและเลขานุการของคณะกรรมการสถานศึกษา ทั้งนี้ เพื่อบริหารและจัดการศึกษาให้เป็นไปตามความมุ่งหมายและหลักการดังกล่าว

ในรอบกว่า 20 ปีที่ผ่านมา การบริหารและจัดการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยได้มีความพยายามนำนวัตกรรมเข้ามาประยุกต์ใช้หลายรูปแบบ เช่น การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-based Management) การบริหารโรงเรียนเล็กในโรงเรียนใหญ่ การบริหารแบบมีส่วนร่วม เป็นต้น เพื่อเอื้อให้การเรียนการสอนในสถานศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และได้ผลผลิตคือผู้เรียนที่มีคุณภาพ โดยมีผลการประเมินภายนอกเป็นภาพสะท้อนคุณภาพของผู้เรียน แต่หากพิจารณาจากตัวชี้วัดคุณภาพการศึกษาจะพบข้อมูลที่บ่งชี้ว่าคุณภาพของผู้เรียนยังไม่เป็นไปตามความคาดหวัง ไม่ว่าจะเป็ นผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ซึ่งสถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติทำการประเมินทุกปี ผลปรากฏว่าผู้เรียนในทุกกระดับได้คะแนนไม่ถึงร้อยละ 50 โดยเฉพาะวิชาคณิตศาสตร์และภาษาต่างประเทศมีคะแนน



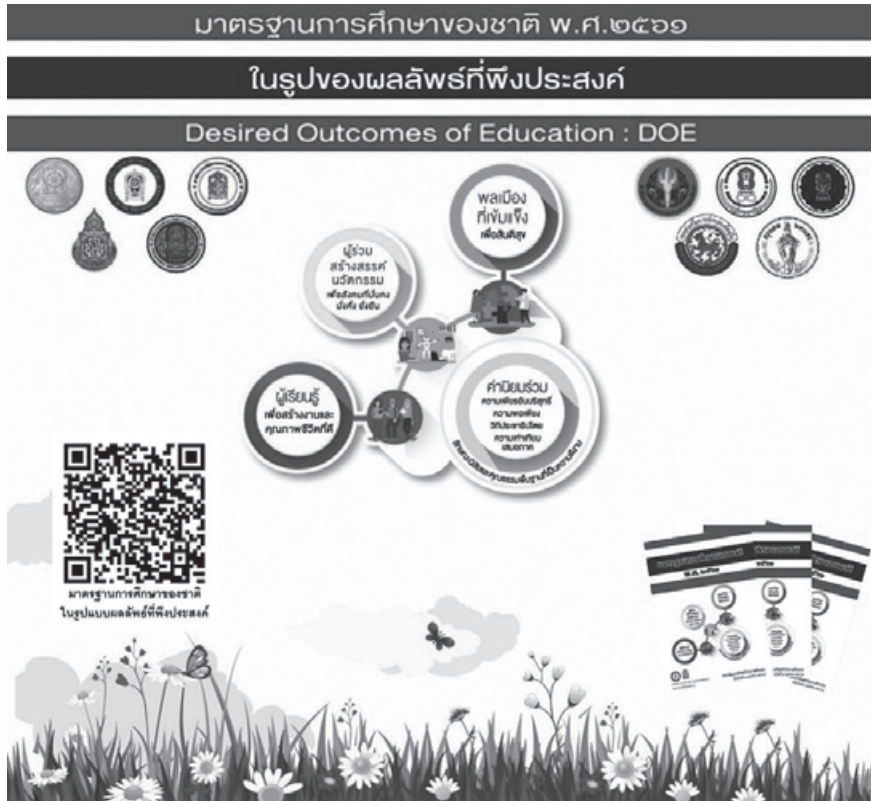
ต่ำที่สุด รวมทั้งการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษานานาชาติ (PISA) ซึ่ง OECD ประเมินทุกช่วง 3 ปี ก็พบว่าผู้เรียนของไทยได้คะแนนด้านการอ่าน คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมาโดยตลอด ต่างจากประเทศที่มีการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างจริงจัง จนทำคะแนนสูงเป็นอันดับต้นๆ ของโลก เช่น สิงคโปร์ เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น เป็นต้น



ภาพที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนน PISA 2018 ของประเทศไทยกับ OECD และประเทศอื่นๆ ในเอเชีย

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้ศึกษาเปรียบเทียบสถานะการศึกษาของประเทศไทยกับนานาชาติ โดยใช้ดัชนีของสถาบัน IMD ที่ได้จัดอันดับความสามารถในการแข่งขันได้ของประเทศต่างๆ 64 ประเทศ ประจำปี 2564 ซึ่งใช้ข้อมูลสถิติและข้อมูลทุติยภูมิจากองค์กรระหว่างประเทศ อาทิ OECD, UNESCO, World Bank, UN, IMF และข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหาร (Survey Data) พบว่า ถึงแม้ว่าในภาพรวมประเทศไทยมีอันดับความสามารถในการแข่งขันได้เพิ่มขึ้น 1 อันดับ โดยอยู่ในอันดับที่ 28 สืบเนื่องจากการเลื่อนอันดับขึ้นของหลายปัจจัย ในขณะที่ปัจจัยย่อยด้านการศึกษาซึ่งอยู่ภายใต้ปัจจัยโครงสร้างพื้นฐาน อยู่ในอันดับที่ 56 ลดลงจากอันดับที่ 55 1 อันดับ ทำให้ปัจจัยย่อยการศึกษา มีอันดับต่ำที่สุดจากปัจจัยย่อยทั้งหมดทั้งในปีนี้และปีที่แล้ว ซึ่งอันดับเหล่านี้ยังต่ำกว่าประเทศเพื่อนบ้านหลายประเทศ จึงต้องเร่งปรับปรุงและพัฒนา สถิติเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยที่ถดถอยลง และคนไทยในอนาคตอาจไม่พร้อมที่จะเผชิญกับความท้าทายของการดำรงชีวิตอยู่ในโลกศตวรรษที่ 21

ในปีพ.ศ. 2561 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้จัดทำ“มาตรฐานการศึกษาของชาติ” ผ่านผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา ซึ่งหมายถึง คุณลักษณะของคนไทย 3 ด้าน คือ เป็นผู้เรียนรู้ ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม และพลเมืองที่เข้มแข็ง เพื่อใช้เป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะ คุณภาพที่พึงประสงค์ของคนไทย สำหรับให้สถานศึกษาทุกแห่งยึดเป็นกรอบสำหรับสร้างคนไทย 4.0 ที่แตกต่างกันไปตามบริบทของท้องถิ่นและสถานศึกษา



ภาพที่ 2 มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 ในรูปของผลลัพธ์ที่พึงประสงค์

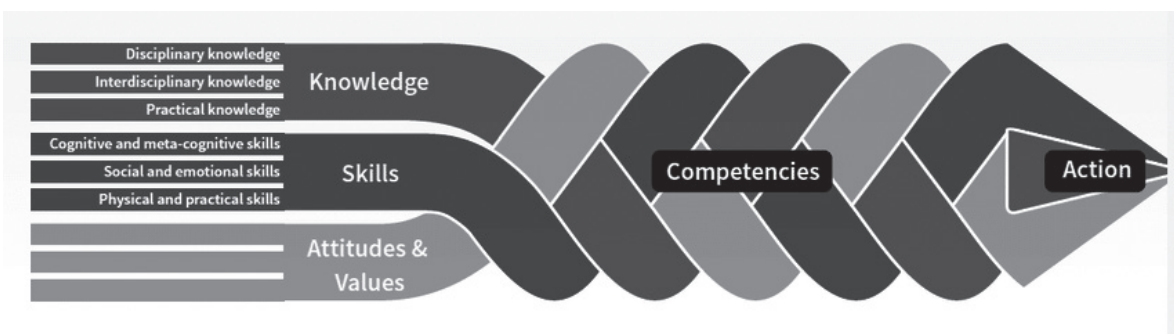
มาตรฐานการศึกษาของชาติดังกล่าวนับเป็นความก้าวหน้าอีกขั้นหนึ่งของความพยายามในการยกระดับคุณภาพการศึกษาของชาติที่เทียบเคียงได้กับหลายประเทศ แต่โจทย์ใหญ่สำหรับประเทศไทยคือ จะนำกรอบผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษานี้ไปสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาได้อย่างไร สถานศึกษาควรมีนวัตกรรมการบริหารและจัดการศึกษาอย่างไรที่จะเอื้ออำนวยให้การเรียนการสอนสัมฤทธิ์ผลและเกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ในผู้เรียนตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ

นับตั้งแต่มีการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เป็นต้นมา การบริหารและจัดการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยได้มีความพยายามนำนวัตกรรมเข้ามาประยุกต์ใช้หลายรูปแบบ เช่น การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-based Management) การบริหารโรงเรียนเล็กในโรงเรียนใหญ่ การบริหารแบบมีส่วนร่วม เป็นต้น เพื่อเอื้อให้การเรียนการสอนในสถานศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและได้ผลผลิตคือผู้เรียนที่มีคุณภาพ โดยมีผลการประเมินภายนอกเป็นภาพสะท้อนคุณภาพของผู้เรียน

อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาจากตัวชี้วัดคุณภาพการศึกษาจะพบข้อมูลที่น่ากังวลที่ชี้ว่าคุณภาพของผู้เรียนยังไม่เป็นไปตามความคาดหวัง ไม่ว่าจะเป็นผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ซึ่งสถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติทำการประเมินทุกปี ผลปรากฏว่าผู้เรียนในทุกระดับได้คะแนนไม่ถึงร้อยละ 50 โดยเฉพาะวิชาคณิตศาสตร์และภาษาต่างประเทศมีคะแนนต่ำที่สุด รวมทั้งการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษานานาชาติ (PISA) ซึ่ง OECD ประเมินทุกช่วง 3 ปี พบว่าผู้เรียนของไทยได้คะแนนด้านการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมาโดยตลอด ต่างจากประเทศที่มีการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างจริงจังจนทำคะแนนสูงเป็นอันดับต้นๆ ของโลก เช่น สิงคโปร์ เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น เป็นต้น

องค์การนานาชาติต่างๆ ได้กำหนดกรอบสมรรถนะสำหรับรูปแบบการศึกษาในอนาคตสำหรับประเทศต่างๆ ในโลกไว้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนให้พร้อมสำหรับโลกในอนาคต องค์การที่มีบทบาทสำคัญในเรื่องนี้ได้แก่ OECD ธนาคารโลก (World Bank) และ World Economic Forum

องค์กรเพื่อความร่วมมือและพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Organization for Economic Cooperation and Development : OECD) เป็นองค์กรหนึ่งที่พยายามพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับยุคดิจิทัล ตัวบ่งชี้ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากทั่วโลกที่เป็นที่รู้จักกันดีคือ Programme for International Student Assessment (PISA) ซึ่งเป็นการทดสอบสมรรถนะของผู้เรียนที่จะเผชิญกับความท้าทายในอนาคต ทั้งนี้ OECD ได้พัฒนา Learning Framework 2030 เพื่อเป็นกรอบและแนวทางสำหรับการจัดการศึกษาในอนาคต โดยกำหนดสมรรถนะที่คนรุ่นในอนาคตจะต้องมี ได้แก่ Cognitive and Meta-cognitive skills เช่น การคิดวิเคราะห์ (critical thinking) การคิดสร้างสรรค์ (creative thinking) การเรียนรู้ที่จะเรียน (Learning to Learn) และการกำกับตนเอง (Self-regulation) รวมทั้งทักษะทางสังคมและอารมณ์ เช่น ความเห็นอกเห็นใจ (Empathy) การร่วมมือทำงานกับผู้อื่น (Collaboration) นอกจากนี้ ยังจำเป็นต้องมีทักษะเชิงปฏิบัติ (Practical and Physical Skills) เช่น ทักษะการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดนี้จะเชื่อมโยงเข้าด้วยกันได้ก็ต้องมีทัศนคติและค่านิยมที่สำคัญ เช่น แรงจูงใจ ความไว้วางใจ การเคารพความดีและความหลากหลาย และการที่จะเปลี่ยนแปลงไปสู่สมรรถนะเหล่านี้ได้ต้องร่วมมือกันทุกฝ่าย ทั้งผู้เรียน เพื่อนนักเรียนด้วยกัน ครู พ่อแม่ และชุมชน



ภาพที่ 3 Future of Education and Skills : OECD Education 2030 Framework

ธนาคารโลก (The World Bank - 2014) ได้เสนอกรอบแนวคิดโดยเน้นนโยบาย 4 ด้านที่การศึกษาของทุกประเทศควรจัดให้มีเพื่อเตรียมคนสำหรับอนาคต

- 1) ระบบการศึกษาที่พัฒนาทั้งทักษะด้านความรู้และทักษะด้านพฤติกรรม (Cognitive and Non-cognitive Skills) สามารถส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ได้
- 2) การเสริมแรงทางการศึกษาสามารถช่วยส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ได้
- 3) ระบบการศึกษาควรปลูกฝังการเรียนอย่างมีความสุขมากกว่าที่จะกดดันให้เรียน เพราะการเรียนอย่างมีความสุขจะนำไปสู่ภาวะที่สร้างสรรค์มากกว่า
- 4) นโยบายการศึกษาควรเน้นทักษะที่นำไปสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์และนวัตกรรม

ไม่ว่าจะเป็นองค์กรใดก็ตาม **แนวคิดที่ตรงกันสำหรับสมรรถนะในอนาคตคือ ทักษะที่เน้นทั้งทักษะด้านความรู้และทักษะด้านพฤติกรรม (Cognitive and Non-cognitive skills) ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติ** อุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ซึ่งทักษะด้านความรู้ ได้แก่ การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา ทักษะด้านพฤติกรรม ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ ความอยากรู้อยากเห็น และความร่วมมือ และการจะสร้างทักษะเหล่านี้ให้เกิดขึ้นได้ ต้องอาศัยความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน (stakeholders) โดยเฉพาะภาคเอกชน ซึ่งมีความก้าวหน้าเรื่องเทคโนโลยีมากกว่าภาคการศึกษา

ที่ประชุมเศรษฐกิจโลก (the World Economic Forum : WEF) ได้นำเสนอตัวบ่งชี้ศักยภาพในระดับนานาชาติว่าทักษะสำคัญที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ในปี 2018 เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่คาดฝัน ประกอบด้วย การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving) การคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณและมีนวัตกรรม (Analytical Thinking and Innovation) ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence) และทักษะทางสังคม (Social Skills) ในปี 2020 WEF ได้ระดมความเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างกว้างขวาง และออกรายงาน ชื่อ “Schools of the Future : Defining New Models of Education for the Fourth Industrial Revolution” ซึ่งสรุปทักษะที่จำเป็นสำหรับ Education 4.0 หรือการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ประกอบด้วย

1. **ทักษะความเป็นพลเมืองโลก (Global Citizenship Skills)** ประกอบด้วย เนื้อหาที่เน้นการสร้าง ความตระหนักเกี่ยวกับโลกกว้าง ความยั่งยืน และแสดงบทบาทอย่างแข็งขันในชุมชนโลก
2. **ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Innovation and Creativity Skills)** ประกอบด้วย เนื้อหาที่ปลูกฝังทักษะที่จำเป็นสำหรับการสร้างนวัตกรรม การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์ และการวิเคราะห์ระบบ
3. **ทักษะด้านเทคโนโลยี (Technology Skills)** ประกอบด้วย เนื้อหาเรื่องการพัฒนาทักษะดิจิทัล การพัฒนาโปรแกรม ความรับผิดชอบต่อดิจิทัล และการใช้เทคโนโลยี
4. **ทักษะการสื่อสารกับผู้อื่น (Interpersonal Skills)** ประกอบด้วย เนื้อหาที่เน้นความฉลาดทางอารมณ์ ในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น การมีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น การร่วมมือ การเจรจาต่อรอง ภาวะผู้นำ และการมีความตระหนักเกี่ยวกับสังคม
5. **การเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง (Personalized and Self-paced Learning)** เปลี่ยนจากการเรียนรู้ที่มีมาตรฐานเดียวเป็นการเรียนรู้ที่ยืดความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนซึ่งมีหลากหลาย และยืดหยุ่นพอที่จะให้ผู้เรียนแต่ละคนมีการพัฒนาตามเส้นทางของตัวเอง
6. **การเรียนรู้ที่เข้าถึงได้และมีส่วนร่วมได้ (Accessible and Inclusive Learning)** เปลี่ยนจากระบบที่การเรียนรู้จำกัดอยู่แต่ผู้ที่เข้าถึงโรงเรียนเป็นการเรียนรู้ที่ทุกคนเข้าถึงได้และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ได้

7. การเรียนรู้แบบร่วมมือรวมพลังโดยใช้ปัญหาเป็นตัวตั้ง (Problem-based and Collaborative Learning) เปลี่ยนจากการเรียนตามกระบวนการเป็นการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นตัวตั้ง โดยร่วมมือในการเรียนกับเพื่อนและส่องภาพอนาคตของงานอย่างใกล้ชิด

8. การเรียนรู้ตลอดชีวิตและผู้เรียนเป็นผู้ขับเคลื่อน (Lifelong and Student Driving Learning) เปลี่ยนจากระบบที่การเรียนและการฝึกทักษะลดลงในช่วงชีวิตไปเป็นระบบที่ทุกคนสามารถปรับปรุงทักษะที่มีอยู่ได้อย่างต่อเนื่อง และแสวงหาทักษะใหม่ๆ ตามความต้องการของแต่ละบุคคล

จากรายงานของ WEF ข้างต้น จะเห็นว่า สถานศึกษาในอนาคตจะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมทั้งในด้านเนื้อหาสาระการเรียนและวิธีเรียน

สำหรับประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2561 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้จัดทำ “มาตรฐานการศึกษาของชาติ” ผ่านผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา ซึ่งหมายถึง คุณลักษณะของคนไทย 3 ด้าน คือ เป็นผู้เรียนรู้ ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม และพลเมืองที่เข้มแข็ง เพื่อใช้เป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะ คุณภาพที่พึงประสงค์ของคนไทย สำหรับให้สถานศึกษาทุกแห่งยึดเป็นกรอบสำหรับสร้างคนไทย 4.0 ที่แตกต่างไปตามบริบทของท้องถิ่นและสถานศึกษา

มาตรฐานการศึกษาของชาติดังกล่าวนับเป็นความก้าวหน้าอีกขั้นหนึ่งของความพยายามในการยกระดับคุณภาพการศึกษาของชาติที่เทียบเคียงได้กับหลายประเทศ แต่โจทย์ใหญ่สำหรับประเทศไทย คือ จะนำกรอบผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษานี้ไปสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาได้อย่างไร สถานศึกษาควรมีนวัตกรรมการบริหารและจัดการศึกษาอย่างไรที่จะเอื้ออำนวยให้การเรียนการสอนสัมฤทธิ์ผล และเกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ในผู้เรียนตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ

นวัตกรรมในการบริหารการศึกษาและการบริหารสถานศึกษา มีความหมายสอดคล้องกับ “การปฏิรูปทั่วทั้งโรงเรียน” (School-wide Reform) โปรแกรมการศึกษา หรือยุทธศาสตร์การศึกษา การศึกษา มีความจำเป็นต้องมีนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง บ่อยครั้งที่นวัตกรรมในการศึกษามักถูกมองว่าหมายถึงการใช้เทคโนโลยีหรือเครื่องมือใหม่ๆ เทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในกระบวนการนวัตกรรม แต่นวัตกรรมหมายถึงการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งโดยผ่านแนวทางใหม่ ดังนั้น นวัตกรรมอาจหมายถึงระบบใหม่ๆ ที่นำเข้ามาในการจัดการศึกษา วิธีการสอนใหม่ๆ การบริหารคุณภาพ การวางแผนยุทธศาสตร์ การจัดระบบวิชาชีพครู การขยายการศึกษาภาคบังคับ การขยายโอกาสแก่ผู้เรียน การพัฒนาเทคโนโลยี

ในที่นี้ **นวัตกรรมการบริหารและจัดการของสถานศึกษา** หมายถึง การจัดระบบการบริหารใหม่ๆ ที่จะเอื้อให้การดำเนินงานพัฒนาการศึกษาในระดับสถานศึกษาเกิดผลลัพธ์ที่ดีกับผู้เรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายทางการศึกษา โดยพิจารณาจากการบริหารและจัดการใน 4 ด้าน คือ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคล การบริหารงบประมาณ และการบริหารทั่วไป

บทที่

2

นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษา ของประเทศสิงคโปร์

1. ข้อมูลทั่วไป

ประเทศสิงคโปร์มีพื้นที่ 722.5 ตารางกิโลเมตร
จำนวนประชากร 5,747,000 ล้านคน (สถิติ
ปี 2020) GDP US\$ 372.063 billion (2019
by World Bank) GDP per capita US\$
65,233.28 (2019 by World Bank) จำนวน
สถานศึกษา 342 แห่ง จำแนกเป็น ประถม
ศึกษา 179 แห่ง มัธยมศึกษา 136 แห่ง และคณะ

ระดับ 16 แห่ง และอุดมศึกษา 11 แห่ง (สถิติปี 2019) จำนวนผู้เรียนการศึกษาขั้นพื้นฐาน 407,741 คน
(สถิติปี 2019) จำนวนครูที่สอนการศึกษาขั้นพื้นฐาน 30,631 คน ผู้บริหารสถานศึกษา 344 คน ผู้ช่วย
ผู้บริหารสถานศึกษา 600 คน เจ้าหน้าที่ทางการศึกษา 7,486 คน



2. การปฏิรูปการศึกษาในประเทศสิงคโปร์

ประเทศสิงคโปร์เริ่มปฏิรูปการศึกษาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1987 (พ.ศ. 2530) โดยการมุ่งความเป็นเลิศ
ทางการศึกษา (Towards Excellence in Education) และเป็นการ “เตรียมความพร้อมสำหรับการแข่งขัน
ที่เข้มข้นในอนาคตและเทคโนโลยีที่จะนำความเปลี่ยนแปลงเข้ามาอย่างรวดเร็ว” (Prime Minister Goh
Jok Tong 1997)

เป้าหมายสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาของประเทศสิงคโปร์คือ ปลุกฝังวัฒนธรรม
การสร้างสรรค่นวัตกรรม และการเป็นผู้ประกอบการโดยผ่านระบบการศึกษา เพื่อเตรียมผู้เรียน
สำหรับอนาคตที่จะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นตลอดเวลา สถานศึกษาจะต้องหาแนวทางปรับปรุง
ให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงเสมอ ต้องเป็นต้นแบบของการปฏิบัติที่เป็นนวัตกรรม ต้องเปิดรับ
ความคิดและวิธีใหม่ๆ รวมทั้งสร้างสรรค์วิธีสอนแบบใหม่ๆ (Tharman Shanmugaratnam Minister for
Education, Singapore 2003)

การปฏิรูปการศึกษาของประเทศสิงคโปร์มีสาระสำคัญ ดังนี้

1. Towards Excellence in Education

การขยายการศึกษาอย่างรวดเร็วของประเทศสิงคโปร์นำไปสู่ความพยายามที่จะยกระดับมาตรฐานสู่ความเป็นเลิศ โดยใน The Excellence Report ได้นำเสนอเรื่องการทำให้สถานศึกษามีความเป็นอิสระและคล่องตัว (Independent Schools) ซึ่งต่อมาใช้คำว่า Autonomous Schools เพื่อกระจายอำนาจในเรื่องการบริหารจัดการและเรื่องหลักสูตรสู่สถานศึกษา

2. Thinking Schools, Learning Nation

วิสัยทัศน์ เรื่อง “Thinking Schools, Learning Nation” (TSLN) ริเริ่มในสมัยนายกรัฐมนตรี Goh Chok Tong ในเดือนมิถุนายน 1997 มุ่งหมายที่จะสนับสนุนให้คนรุ่นใหม่ของสิงคโปร์มีแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ให้พัฒนาทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต วิสัยทัศน์ดังกล่าวได้เข้ามาเสริมความพยายามของรัฐบาลในอันที่จะฟื้นฟูเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจที่ใช้ความรู้เป็นฐาน ดังนั้น การศึกษาจึงต้องสร้างกำลังคนที่มีไหวพริบและตั้งคำถาม ซึ่งนโยบาย “สถานศึกษาแห่งการคิดและชาติแห่งการเรียนรู้” (Thinking Schools Learning Nation) เน้นการทำให้สถานศึกษาเปิดพื้นที่แห่งการคิดวิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ หลักสูตรมีความหลากหลายมากขึ้น รวมทั้งมีความหลากหลายในเรื่องโครงสร้างการบริหารโดยมีโครงการโรงเรียนอิสระและบริหารตนเอง (Independent and Autonomous Schools) และมีกลุ่มโรงเรียน (School Cluster) จัดสรรทรัพยากรเพิ่มเติมเพื่อส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากระดับล่าง (Bottom up Innovation) และการปรับปรุงการฝึกหัดครู การอบรม รวมทั้งปรับปรุงสภาพการทำงานของครู

ต่อมากระทรวงศึกษาธิการได้ออกนโยบาย “Teach Less, Learn More” (TLLM) ในปี ค.ศ. 2005 ซึ่งเป็นยุคของนายกรัฐมนตรีลีเซียนลุง เพื่อปรับปรุงคุณภาพการสอนและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนในประเทศสิงคโปร์ TLLM เป็นนโยบายที่ต่อยอดจากวิสัยทัศน์ “Thinking School, Learning Nation” ซึ่งริเริ่มไว้ในปี 1997 เพื่อสร้างระบบการศึกษาที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ และความใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต

3. IT Master Plan 1, 2 and 3

การจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Master Plans) เพื่อใช้ศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้าถึงแหล่งข้อมูลใหม่ๆ และทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา

- IT Master Plan 1 (1997-2002) มุ่งให้ผู้เรียนได้ใช้คอมพิวเตอร์ร้อยละ 30 ของเวลาที่ใช้เรียนตามหลักสูตร ในสัดส่วนคอมพิวเตอร์ต่อจำนวนผู้เรียนที่ 1:2

- IT Master Plan 2 (2002-2008) ก้าวหน้าไปจากเดิมที่เป็นการจัดหาแหล่งเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยรอบนี้เน้นการพัฒนาครูให้สามารถใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อในการเรียนการสอนและได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่

- IT Master Plan 3 (2008-2014) เน้นการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในการเรียนของผู้เรียน โดยผ่านการใช้ ICT ให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพในการคิดวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่เศรษฐกิจที่ใช้ความรู้

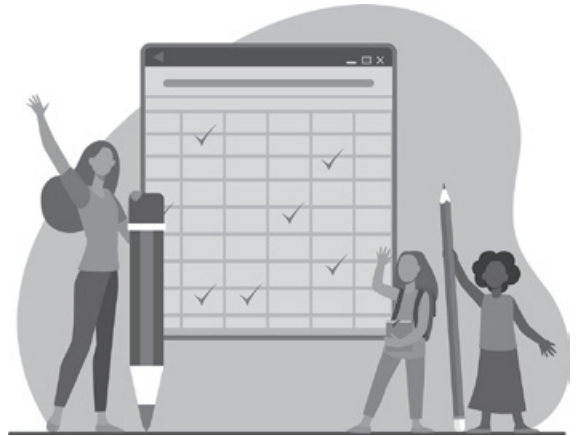
ปัจจุบันห้องเรียนในประเทศสิงคโปร์ทุกห้องมีคอมพิวเตอร์และจอฉายภาพ และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ในสถานศึกษาทุกแห่ง และประเทศสิงคโปร์ใช้ยุทธศาสตร์ส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการ แสวงหาวิธีสอนใหม่ๆ ตัวอย่างเช่น Edulab Showcase, Classroom of the Future Showcase เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีโปรแกรมซอฟต์แวร์การบริหารและจัดการสถานศึกษา (School Management Software) ที่พัฒนาโดยเอกชนให้สถานศึกษาเลือกซื้อเพื่อนำไปใช้ในการบริหารกิจการภายในให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4. National Education

เป็นหลักสูตรที่ออกแบบให้สอดคล้องกับภูมิหลังของผู้เรียนซึ่งมีหลายเชื้อชาติ กระชับจิตสำนึก ความเป็นพลเมืองสิงคโปร์ให้เข้มแข็ง และธำรงรักษาค่านิยมหลักของประเทศสิงคโปร์

5. Diversified Secondary Structure

มีการปรับปรุงโครงสร้างระดับมัธยมศึกษา ให้หลากหลายยิ่งขึ้น จากระบบเดิมซึ่งตายตัวเกินไป ให้มีความยืดหยุ่นและตอบสนองผู้เรียนมากขึ้น มีทั้ง แนวตั้งแบบบันไดและแนวนอนแบบสะพานให้ผู้เรียน เลือกเรียนตามศักยภาพของตน ระบบมัธยมศึกษา ของสิงคโปร์เปิดกว้างมากขึ้นทั้งสายที่เรียนและวิชา ที่เรียนเพื่อตอบสนองความสามารถและความต้องการ ของผู้เรียน โดยที่ประมาณ 30% ของผู้เรียนที่มีความถนัดทางวิชาการน้อยสามารถเลือกเรียนวิชา



ทางอาชีพและเทคนิค และโรงเรียนมัธยมศึกษามีความเชื่อมโยงกับสถาบันเทคนิคศึกษา (Institutes of Technical Education) และวิทยาลัยสารพัดช่าง (Polytechnics) อย่างใกล้ชิด ซึ่ง Institutes of Technical Education ของประเทศสิงคโปร์ได้รับการยกย่องจาก OECD ว่าเป็นสถาบันอาชีวศึกษาที่ดีที่สุดในโลก และเป็นความสำเร็จที่ยิ่งใหญ่อย่างหนึ่งของการจัดการศึกษาของประเทศสิงคโปร์ นอกจากนี้ ยังมีสถานศึกษา เฉพาะทางเกิดขึ้นหลายประเภท เช่น

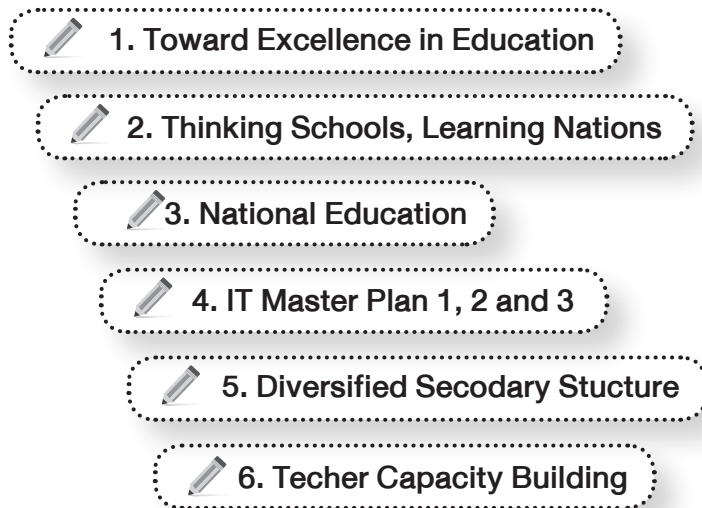
- โรงเรียนกีฬา (Sports)
- โรงเรียนทัศนศิลป์และศิลปะการแสดง (Visual and Performing Arts)
- โรงเรียนที่เน้นคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (Mathematics and Science)
- โรงเรียนที่เน้นวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)
- โรงเรียนแห่งอนาคต (Future Schools หรือ IT pilots)

6. Teacher Capacity Building

การเสริมสร้างศักยภาพครูของประเทศสิงคโปร์ มีนวัตกรรมเกิดขึ้นหลายประการ ได้แก่

- ครูทุกคนต้องเข้ารับการอบรมเรื่องการพัฒนาอาชีพครูเป็นเวลา 100 ชั่วโมงต่อปี
- มีโอกาสศึกษาต่อหลังระดับปริญญาตรีมากขึ้น

- มีการสร้างเครือข่ายครู (Teachers Network) และสถาบันครูสิงคโปร์ (Academy of Singapore Teachers)
- มีการยกย่องครูให้เป็น ครูอาวุโส (Senior Teachers) และครูต้นแบบ (Master Teachers)
- ครูมีโอกาสทำงานวิจัยมากขึ้น
- สามารถพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาได้ (School-based Curriculum Development)
- มีการฝึกอบรมผู้บริหารสถานศึกษา ตั้งแต่กลางทศวรรษก่อนปี ค.ศ. 1980



ภาพที่ 4 สาระสำคัญการปฏิรูปการศึกษาของประเทศสิงคโปร์

3. โครงสร้างการบริหารจัดการสถานศึกษาของประเทศสิงคโปร์

จากข้อมูลของกระทรวงศึกษาธิการประเทศสิงคโปร์ พบว่าระบบการบริหารการศึกษาของประเทศสิงคโปร์ในปัจจุบัน ประเทศสิงคโปร์จัดการศึกษาโดยมีกระทรวงศึกษาธิการ (Ministry of Education) กำกับดูแลอย่างใกล้ชิดโดยตรง โดยได้กำหนดแนวทางสำหรับการจัดการศึกษาไว้ดังนี้

สถานศึกษา มีความมุ่งหมายที่จะจัดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้พัฒนาอย่างรอบด้านและเต็มศักยภาพ ช่วยผู้เรียนให้เติบโตขึ้นเป็นผู้ที่เรียนรู้ตลอดชีวิต ดังนั้น สถานศึกษาจึงต้องมุ่งมั่นที่จะดูแลผู้เรียน เข้าใจความต้องการ ความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน และจูงใจให้ผู้เรียนใฝ่รู้และเติบโตทุกด้าน ต้องปลูกฝังความรู้พื้นฐานที่เข้มแข็งแก่ผู้เรียนทั้งในเรื่องการอ่านออกเขียนได้ คณิตศาสตร์ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีทักษะที่จำเป็น และช่วยให้ผู้เรียนมีการพัฒนารอบด้าน สร้างประสบการณ์เชิงบวกในสถานศึกษา ให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต มีครูที่มีความสามารถและเอาใจใส่ดูแลผู้เรียน มีความรับผิดชอบในหน้าที่อย่างสูงและเป็นต้นแบบที่ดีสำหรับผู้เรียน สถานศึกษาต้องทำงานอย่างใกล้ชิดกับผู้ปกครอง

และชุมชนเพื่อตั้งศักยภาพสูงสุดที่มีในตัวผู้เรียนออกมาให้ได้ และจัดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนโดยปราศจากข้อจำกัดด้านสถานภาพทางครอบครัว

ในการพัฒนาสถานศึกษานั้น กระทรวงศึกษาธิการ มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

1. การจัดสรรทรัพยากร

เน้นการจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้สถานศึกษาจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน สถานศึกษาแต่ละแห่งอาจจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาความสนใจและความสามารถของผู้เรียนที่มีความหลากหลาย



2. การยกระดับมาตรฐานวิชาชีพครูทั้งระบบ

การสอนที่แท้จริงเป็นการสอนเกี่ยวกับการสัมผัสประสบการณ์ในชีวิต ครูต้องสอนมากกว่าที่กำหนดในหน้าที่ เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนารอบด้าน ปัจจุบันประเทศสิงคโปร์มีบุคลากรทางการศึกษาประมาณ 32,000 คน และเจ้าหน้าที่ทางการศึกษาอื่นๆ อีกประมาณ 2,200 คน นับตั้งแต่มีการจัดตั้งสถาบันครูแห่งสิงคโปร์ (Academy of Singapore : AST) ในปี ค.ศ. 2011 เป็นต้นมา ได้มีการตั้งชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Learning Communities) เกือบ 300 แห่ง เพื่อให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ทั้งภายในโรงเรียนและระหว่างโรงเรียน ชุมชนแห่งการเรียนรู้เหล่านี้เป็นเวทีสำหรับครูได้เรียนรู้จากผู้ปฏิบัติที่มีประสบการณ์ ได้จับคู่พัฒนาด้วยกัน และนำวิธีการสอนใหม่ๆ ไปขยายผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. การส่งเสริมการเรียนรู้และนวัตกรรมระหว่างสถานศึกษา

สถานศึกษามีการแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practices) โดยผ่านกิจกรรมหลายรูปแบบ นักการศึกษาและครูจะได้พบกันอย่างสม่ำเสมอเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับการสอนและนวัตกรรมในสถานศึกษา ตลอดจนร่วมมือกันพัฒนาโปรแกรมที่จะอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของผู้เรียน

MOE ExCEL Fest เป็นกิจกรรมอีกเวทีหนึ่งที่จัดขึ้นทุกสองปี เพื่อให้ครูได้มานำเสนอการสอนที่น่าตื่นตาตื่นใจและเป็นนวัตกรรมของสถานศึกษา ทั้งครูและสถานศึกษาได้มาพบกันเพื่อแลกเปลี่ยนแบ่งปัน และเสนอความคิดที่นำไปปฏิบัติจนเกิดผลแล้ว นอกจากนี้ ยังเป็นโอกาสที่ส่งเสริมให้เกิดการรวมตัวจัดตั้งชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Professional Learning Community : PLC) เพิ่มขึ้น ครูได้เป็นเครือข่ายซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่องและมีส่วนร่วมในการสร้างความคิดใหม่ๆ ด้วยกัน

4. การส่งเสริมความเป็นหุ้นส่วนระหว่างสถานศึกษากับชุมชน

พ่อแม่ผู้ปกครองมีบทบาทสำคัญในการร่วมกับสถานศึกษาสนับสนุนการพัฒนาแบบองค์รวมของผู้เรียน และกระตุ้นส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนและเติบโตตามศักยภาพ ความสนใจ และบุคลิกภาพ ซึ่งจะสำเร็จได้ก็ด้วยการสนับสนุนและให้ความร่วมมือของพ่อแม่ผู้ปกครอง

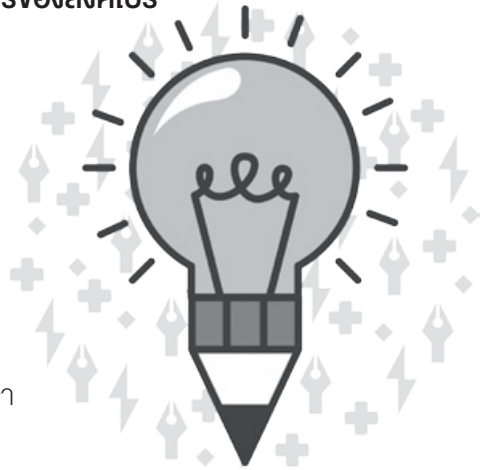
ชุมชนและภาคอุตสาหกรรมสามารถเติมเต็มความพยายามของสถานศึกษาในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนเพื่อค้นหาและพัฒนาความถนัดและความสนใจของผู้เรียน เช่น การนำความรู้ไปใช้ในโครงการกิจกรรมต่างๆ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมจิตอาสาและรับใช้ชุมชน เป็นต้น

โดยความร่วมมือกันเช่นนี้ สถานศึกษา พ่อแม่ผู้ปกครอง และชุมชน จะรวมพลังเป็นหนึ่งเดียวที่เข้มแข็งในการปลูกฝังผู้เรียนให้มีการพัฒนาแบบองค์รวม มีความใฝ่รู้และรักที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต มีค่านิยมที่ถูกต้อง มีทักษะ และเตรียมให้ผู้เรียนมีความพร้อมสำหรับการเรียนเพื่อชีวิต

การพัฒนาสถานศึกษาตามแนวกระทรวงศึกษาธิการของสิงคโปร์

1. การจัดสรรทรัพยากร
2. การยกระดับมาตรฐานวิชาชีพครูทั้งระบบ
3. การส่งเสริมการเรียนรู้และนวัตกรรมระหว่างสถานศึกษา
4. การส่งเสริมความเป็นหุ้นส่วนระหว่างสถานศึกษา กับชุมชน

นอกจากนี้ จากข้อมูลของ National Center on Education and the Economy พบว่าการบริหารจัดการศึกษาของประเทศสิงคโปร์มีระบบดังนี้



ระบบการบริหารและความรับผิดชอบต่อที่ตรวจสอบได้ (Governance and Accountability)

ประเทศสิงคโปร์ตั้งเป้าหมายการศึกษาไว้ชัดเจน และจะมีการตรวจสอบเป็นระยะๆ ว่าบรรลุเป้าหมายหรือไม่ การตั้งเป้าหมายการศึกษาจะผ่านกระบวนการอภิปรายอย่างกว้างขวางกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและกับสาธารณชน เพื่อนำไปสู่การทำนโยบายการศึกษาและสร้างตัวเทียบเคียง (Benchmark) เพื่อวัดความก้าวหน้า ตัวอย่างเช่น การสนทนาแห่งชาติ (National Conversation) ที่จัดขึ้นในปี 2013 ได้รวบรวมข้อมูลวิสัยทัศน์การศึกษาในปี ค.ศ. 2030 และพัฒนาแผนยุทธศาสตร์เพื่อบรรลุเป้าหมายนั้น

ระบบการบริหาร (Governance System)

ในประเทศสิงคโปร์อำนาจการบริหารการศึกษาถูกรวมไว้ที่กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งรับผิดชอบการจัดการศึกษาตั้งแต่อนุบาล (อายุ 4-5 ปี) ไปจนถึงอุดมศึกษา กระทรวงจัดสรรงบประมาณสำหรับสถานศึกษาทุกแห่ง กำหนดหลักสูตรและการสอบระดับชาติ กำกับดูแลเรื่องการออกใบประกอบวิชาชีพครู จัดการประเมินผลครูและผู้บริหารและระบบการส่งเสริม จ้างและมอบหมายงานให้ผู้บริหารและครูปฏิบัติงานที่สถานศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการแสดงความรับผิดชอบต่อรัฐบาลสำหรับผลลัพธ์ของระบบการศึกษา และควบคุมนโยบายทุกมิติของระบบการศึกษา จึงมีบทบาทและความรับผิดชอบที่ชัดเจนและมีอำนาจเบ็ดเสร็จเพียงองค์กรเดียว ในระดับท้องถิ่นและระดับสถานศึกษา แม้ว่าจะมีการมอบอำนาจให้ครูและผู้บริหารสถานศึกษา แต่ก็อยู่ภายใต้กรอบนโยบายที่กำหนดโดยกระทรวงศึกษาธิการ เช่น หลักสูตร และการประเมินแห่งชาติ เป็นต้น

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งบริหารแบบอิสระหรือกึ่งอิสระ เช่น สถาบันครุศาสตร์แห่งชาติ (National Institute of Education : NIE) ซึ่งมีหน้าที่ผลิตและพัฒนาครู คณะกรรมการจัดสอบและทดสอบ (Singapore Examinations and Assessment Board : SEAB) ทำหน้าที่พัฒนาและจัดการทดสอบในระดับประเทศ หรือ national assessments และ Institute of Technical Education : ITE ซึ่งพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษา จะทำงานอย่างใกล้ชิดกับกระทรวงศึกษาธิการ

งบประมาณเพื่อการศึกษา (Education Funding)

กระทรวงศึกษาธิการจัดสรรงบประมาณให้กับสถานศึกษาทุกแห่งโดยตรงอย่างเท่าเทียมกันตามจำนวนผู้เรียน สถานศึกษาทุกแห่งจะได้รับเงินอุดหนุนที่เรียกว่า “กองทุนโอกาส” (Opportunity Fund) เพื่อช่วยเหลือผู้เรียนจากครอบครัวที่มีรายได้น้อยและผู้เรียนจากกลุ่มชาติพันธุ์ แม้งบประมาณอุดหนุนจำนวนนี้จะมาจากกระทรวง แต่สถานศึกษามีอำนาจตัดสินใจที่จะใช้เงินเอง นอกจากนี้ กระทรวงยังจัดงบประมาณโดยตรงไปยังผู้เรียนจากครอบครัวที่รายได้น้อยในรูปเงินอุดหนุน เรียกว่า โครงการช่วยเหลือทางการเงิน (Financial Assistance Schemes) สำหรับเป็นค่าอุปกรณ์การเรียนและกิจกรรม และค่าอาหารกลางวัน

ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้และระบบการให้แรงจูงใจ (Accountability and Incentive Systems)

กระทรวงศึกษาธิการตั้งเป้าหมายประจำปีสำหรับสถานศึกษา ครู และผู้บริหารสถานศึกษา การประเมินผลงานของครูจะมีการดำเนินงานทุกปีในระบบที่เรียกว่า “ระบบการบริหารผลงานที่มีประสิทธิภาพ” (Enhanced Performance Management System) ครูจะรับการประเมินศักยภาพ 16 ด้าน ซึ่งรวมถึงงานในห้องเรียนและการมีปฏิสัมพันธ์กับชุมชนของสถานศึกษา รางวัลที่ได้รับมีหลายรูปแบบ รวมทั้งการได้รับเกียรติและโบนัส นอกจากนี้ กระทรวงยังคัดเลือกครูเพื่อให้รางวัลและยกย่องในระดับชาติ

ผู้เรียนเองก็ได้รับการสนับสนุนให้เรียนเต็มศักยภาพโดยผ่านระบบการจูงใจที่เรียกว่า EduSave ซึ่งให้รางวัลแก่ผู้เรียนที่มีผลการเรียนยอดเยี่ยมทั้งในด้านวิชาการและไม่ใช่วิชาการ โดยทั่วไปผู้เรียนที่มีผลการเรียนสูง 10% ของชั้นเรียนจะได้รับรางวัลนี้

การสนับสนุนสถานศึกษาที่ผลสัมฤทธิ์ต่ำ (Support for Low-Performing Schools)

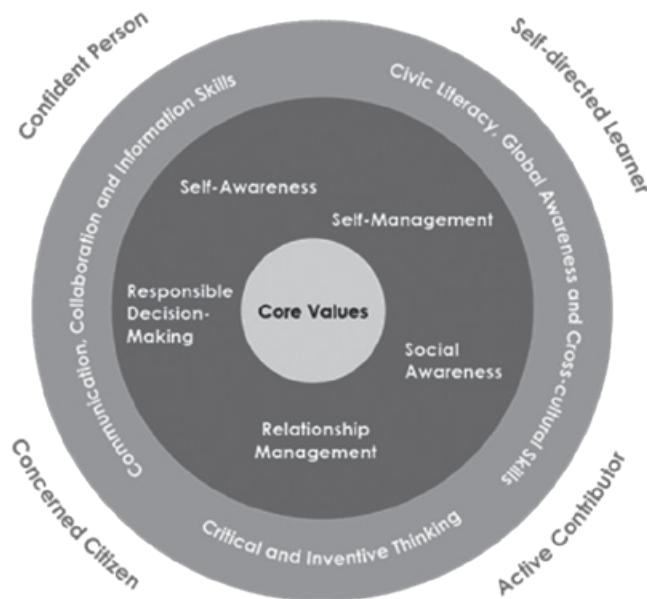
แม้พ่อแม่ผู้ปกครองจะกังวลว่าสถานศึกษาใกล้บ้านมีปัญหาความขาดแคลนหรือด้อยกว่าสถานศึกษาชั้นนำของรัฐหรือโรงเรียนเอกชนอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เรียนที่เรียนแผนกทั่วไป (Normal) อาจได้รับจัดสรรทรัพยากรน้อยกว่า แต่กระทรวงก็ยืนยันว่าผู้บริหารสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกครูที่มีประสบการณ์มากที่สุดให้สอนผู้เรียนที่เลือกเรียนแผนกทั่วไป และผู้เรียนสามารถเข้าถึงทรัพยากรเหมือนกันกับผู้เรียนแผนกเร่งรัด (Express) และแผนกพิเศษ (Special) เช่น มีโอกาสเดินทางไปเรียนรู้ต่างประเทศ และได้เรียนกิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นต้น

เขตพื้นที่การศึกษาทางภูมิศาสตร์ (Geographic School Clusters) ซึ่งริเริ่มขึ้นในช่วงปี 1990 เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นอีกวิธีหนึ่งที่กระทรวงพยายามหาวิธีขจัดความแตกต่างระหว่างสถานศึกษา ศึกษาธิการเขตพื้นที่ซึ่งเป็นอดีตผู้บริหารสถานศึกษาที่ประสบ

ความสำเร็จมีหน้าที่รับผิดชอบในการแบ่งปันการใช้ทรัพยากรระหว่างสถานศึกษาในเขตพื้นที่เดียวกัน เพื่อสร้างความมั่นใจว่าครูทุกคนสามารถเข้าถึงแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดและอุปกรณ์การสอนที่ดีที่สุดของสถานศึกษาที่ผลสัมฤทธิ์สูงในเขตพื้นที่เดียวกัน

4. มาตรฐานการศึกษาของประเทศสิงคโปร์

สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับพัฒนาเด็กสิงคโปร์เพื่อเตรียมตัวสำหรับอนาคต สืบเนื่องมาจากโลกาภิวัตน์โครงสร้างประชากร และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นแรงขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และจะเป็นตัวกำหนดอนาคตของประเทศ ประเทศสิงคโปร์จึงต้องเตรียมผู้เรียนให้พร้อมเผชิญความท้าทายเหล่านี้ ซึ่งสถานศึกษาต้องจัดการศึกษาแบบองค์รวม ให้ผู้เรียนมีค่านิยมและสมรรถนะที่จำเป็น โดยสถานศึกษาและพ่อแม่ผู้ปกครองต้องร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดเพื่อช่วยผู้เรียนพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 ได้แก่



ภาพที่ 5 กรอบความคิดเกี่ยวกับสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 และผลลัพธ์ของผู้เรียน (Framework for 21st Century Competencies and Student Outcomes)

กรอบความคิดเกี่ยวกับสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย

1. ค่านิยมหลัก (Core Values) ในตนเอง

ประเทศสิงคโปร์กำหนดค่านิยมหลักที่ต้องปลูกฝังในตัวผู้เรียน ซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับค่านิยมในสังคมและค่านิยมแห่งชาติ ประกอบด้วย

1.1 ความเคารพ (Respect) ผู้เรียนจะแสดงออกถึงความเคารพเมื่อเขาศรัทธาในคุณค่าของตนเองและคุณค่าของผู้อื่น

1.2 ความรับผิดชอบ (Responsibility) ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่เขาได้ต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน ประเทศชาติ และโลก

1.3 ความสามารถในการปรับตัว (Resilience) ผู้เรียนมีความพร้อมเมื่อต้องเผชิญความท้าทาย สามารถแสดงความกล้า มองโลกในแง่บวก ปรับตัวได้ดี และมีความคิดความอ่านเป็นของตนเอง

1.4 ความดีงาม (Integrity) ผู้เรียนยึดมั่นในหลักจริยธรรมและมีความกล้าหาญทางคุณธรรมที่จะยืนหยัดในสิ่งที่ถูกต้อง

1.5 ความเอื้ออาทร (Care) ผู้เรียนมีความเมตตากรุณาและความเห็นอกเห็นใจต่อผู้อื่น และมีส่วนร่วมช่วยในการทำให้ชุมชนและโลกน่าอยู่ขึ้น

1.6 ความสามานฉันท์ (Harmony) ผู้เรียนส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีในสังคม ชาบซึ่งในความเป็นเอกภาพและความหลากหลายของสังคมพหุวัฒนธรรม



2. สมรรถนะทางสังคมและอารมณ์ (Social-emotional Competencies)

เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในการพัฒนาเอกลักษณ์ที่ดี รับรู้และจัดการกับอารมณ์ของตนเองได้ พัฒนาจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อห่วงหาอาทรผู้อื่น พัฒนาความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับผู้อื่น จัดการกับปัญหาและความท้าทายได้ดีตัดสินใจด้วยความรับผิดชอบ และทำสิ่งที่ดีเพื่อตัวเอง ผู้อื่นและสังคม ซึ่งผู้เรียนจะเรียนรู้ทักษะจากสมรรถนะหลัก 5 ประการที่เชื่อมโยงกัน คือ

2.1 ความตระหนักรู้ในตนเอง (Self-Awareness)

2.2 การจัดการตนเอง (Self-Management)

2.3 การตัดสินใจด้วยความรับผิดชอบ (Responsible Decision-Making)

2.4 ความตระหนักรู้ทางสังคม (Social Awareness) และ

2.5 การจัดการความสัมพันธ์ (Relationship Management)

ทักษะเหล่านี้จะเป็นพื้นฐานสำคัญของผู้เรียนในประเทศสิงคโปร์ ที่นำไปสู่

3. สมรรถนะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 สำหรับโลกยุคโลกาภิวัตน์ (21st Century Competencies for a Globalised World) คือ

3.1 ความรู้สำนึกในการเป็นพลเมืองที่ดี ความตระหนักรู้เรื่องโลก และทักษะการปรับตัวทางวัฒนธรรม (Civic Literacy, Global Awareness and Cross-cultural Skills)

3.2 ทักษะการคิดวิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม (Critical and Inventive Thinking)

3.3 ทักษะการสื่อสาร การร่วมมือ และข้อมูลข่าวสาร (Communication, Collaboration and Information Skills)

ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา (Desired Outcomes of Education) คือ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่คนสิงคโปร์ทุกคนพึงมีเมื่อสำเร็จการศึกษาในระบบโรงเรียน เป็นตัวกำหนดเป้าหมายของการจัดการศึกษา นำไปสู่นโยบายและกิจกรรมทางการศึกษา การติดตามและประเมินผล การจัดการศึกษา

ผู้เรียนพึงมีคุณลักษณะ ดังนี้

1. เป็นผู้มี**ความมั่นใจ** (Confident persons) มีค่านิยมที่ถูกต้องในชีวิต มีจิตสำนึกเรื่องผิดชอบชั่วดี สามารถปรับตัวและพร้อมรับความเปลี่ยนแปลง รู้จักตนเอง รู้จักแยกแยะในการตัดสินใจเรื่องใด ๆ ก็ตาม มีความคิดอ่านเป็นของตนเอง คิดวิเคราะห์เป็น และสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. เป็นผู้เรียนที่**สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง** (Self-directed learners) มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ และการตั้งคำถาม ใฝ่เรียนรู้และรู้จักแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต

3. เป็นผู้มี**ส่วนช่วยเหลืออย่างแข็งขัน** (Active contributors) สามารถทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความคิดริเริ่ม กล้าเสี่ยงอย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์นวัตกรรมและต่อสู้เพื่อความเป็นเลิศ

4. เป็นพลเมืองที่**ใส่ใจ** (Concerned citizens) มีความรักในการเป็นคนสิงคโปร์ มีจิตสำนึกในความพลเมืองอย่างเข้มแข็ง รับผิดชอบต่อครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติ และมีบทบาทอย่างแข็งขันในการช่วยเหลือให้ผู้อื่นมีชีวิตที่ดีขึ้น

ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ทางการศึกษาเหล่านี้ถูกแปลงเป็นผลลัพธ์ทางการพัฒนา 8 ด้านในแต่ละระดับการศึกษา ตั้งแต่ประถมศึกษา จนถึงมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา ซึ่งแต่ละระดับจะมีความเชื่อมโยงกันและวางรากฐานสำหรับขั้นสูงขึ้นไป ผลลัพธ์ทั้ง 8 ด้าน (The Eight Core Skills and Values) ประกอบด้วย

1. การพัฒนา**ลักษณะนิสัย** (Character Development)
2. ทักษะการ**บริหารจัดการตนเอง** (Self Management Skills)
3. ทักษะทาง**สังคมและความร่วมมือ** (Social and Cooperative Skills)
4. ความรู้เรื่อง**การอ่านและการคำนวณ** (Literacy and Numeracy)
5. ทักษะการ**สื่อสาร** (Communication Skills)
6. ทักษะด้าน**สารสนเทศ** (Information Skills)
7. ทักษะการ**คิดและความคิดสร้างสรรค์** (Thinking Skills and Creativity)
8. ทักษะการ**นำความรู้ไปใช้** (Knowledge Application Skills)

1. Character Development

2. Self-Management Skills

3. Social & Cooperative Skills

4. Literacy & Numeracy

5. Communication Skills

6. Information Skills

7. Thinking Skills & Creativity

8. Knowledge Application Skills

ภาพที่ 6 ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ทางการศึกษา 8 ด้าน (8 Core Skills & Values)

เมื่อจบการศึกษาผู้เรียนแต่ละระดับควรที่จะ

ระดับประถมศึกษา	ระดับมัธยมศึกษา
1. สามารถแยกแยะถูกผิดได้	1. มีความดีงามด้านศีลธรรม
2. รู้จักจุดแข็งของตนเองและพัฒนาจุดนั้นให้ดีขึ้น	2. เชื่อในความสามารถของตนเองและสามารถปรับตัวกับความเปลี่ยนแปลง
3. สามารถร่วมมือ แบ่งปัน และห่วงใยผู้อื่น	3. สามารถทำงานเป็นทีมและแสดงความเห็นอกเห็นใจต่อผู้อื่น
4. มีความอยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับสิ่งรอบตัว	4. มีความคิดสร้างสรรค์และมีใจใฝ่รู้
5. สามารถคิดและแสดงออกได้อย่างมั่นใจ	5. สามารถเห็นประโยชน์ของความเห็นที่แตกต่างและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. มีความภูมิใจในผลงานของตนเอง	6. มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง
7. มีสุขนิสัยที่ดีและตระหนักวิถีศิลปะต่างๆ	7. สนุกกับกิจกรรมทางกายภาพและซาบซึ้งในศิลปะต่างๆ
8. รู้จักและรักประเทศสิงคโปร์	8. เชื่อมั่นในประเทศสิงคโปร์และเข้าใจว่าอะไรมีความสำคัญต่อประเทศชาติ

กระทรวงศึกษาธิการของประเทศสิงคโปร์มุ่งให้พ่อแม่ผู้ปกครองได้ร่วมค้นหาและพัฒนาจุดแข็งหรือความถนัดและความสนใจของผู้เรียน เพื่อสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ นอกเหนือจากที่เรียนในระบบโรงเรียน ทั้งทางวิชาการ กีฬา และศิลปะ โดยกระทรวงได้จัดระบบการศึกษาที่ยืดหยุ่นและหลากหลายขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนมีทางเลือกตามความสนใจและสอดคล้องกับวิธีการเรียนของแต่ละคน

1. การจัดการศึกษาที่ยืดหยุ่นและหลากหลาย ประกอบด้วย

1.1 การจัดโปรแกรมการเรียนที่หลากหลายมากขึ้น เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความถนัดและวิธีการเรียนต่างกันได้พัฒนาตามศักยภาพของตนเอง

1.2 การให้อำนาจการบริหารจัดการตนเองของสถานศึกษา และทรัพยากรที่จำเป็น เพื่อให้สถานศึกษาได้พัฒนาจุดแข็งของตนเองสู่ความเป็นเลิศ ซึ่งอาจเป็นเลิศในด้านใดด้านหนึ่งของการเรียนทางวิชาการหรือในกิจกรรมเสริมหลักสูตร และการพัฒนาลักษณะนิสัย

2. หลักสูตรและสถานศึกษาที่มีขอบเขตกว้างขึ้น

2.1 สถานศึกษาจัดสอนวิชาใหม่ๆ สำหรับ O-Level มากขึ้น เช่น วิชา Computing and advanced elective modules ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติมากขึ้น สถานศึกษาบางแห่งจัดสอนหลักสูตรและการสอบที่แตกต่างออกไป เช่น หลักสูตร International Baccalaureate (IB) เป็นต้น

2.2 สถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาบางแห่งจัดสอนหลักสูตร Integrated Programme (IP) สำหรับผู้เรียนที่เข้มแข็งทางด้านวิชาการ ซึ่งสามารถได้ประโยชน์จากประสบการณ์การเรียนรู้ที่กว้างขึ้น

2.3 สถานศึกษาจัดสอนโปรแกรมวิชาเลือกภาษาต่างๆ สำหรับผู้เรียนที่ถนัดด้านภาษามากขึ้น เช่น ภาษาจีน ภาษามาลเลย์ และภาษาทมิฬ

2.4 จัดให้มีสถานศึกษาอิสระเฉพาะทาง เช่น โรงเรียนกีฬา (Singapore Sports School) โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ในสังกัดมหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ (NUS High School for Maths and Science) โรงเรียนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (School of Science and Technology) และโรงเรียนศิลปะ (the School of the Arts : SOTA) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาความถนัดและความสามารถที่หลากหลาย

คุณภาพของครูและผู้บริหารสถานศึกษาประเทศสิงคโปร์

ในประเทศสิงคโปร์การสอนเป็นอาชีพที่ได้รับความเคารพนับถืออย่างสูงมาก ไม่เพียงเพราะเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมขงจื้อที่ให้คุณค่ากับครู แต่เพราะทุกคนรู้ว่าการจะเป็นครูได้นั้นเป็นเรื่องยาก และครูสิงคโปร์คือ ผู้ที่ผลิตนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงเป็นอันดับต้นๆ ของโลก เงินเดือนขั้นพื้นฐานของครูสิงคโปร์อาจไม่มากเท่าประเทศที่ผลสัมฤทธิ์สูงอื่นๆ แต่ก็มากพอที่จะดึงดูดใจให้คนเลือกมาเรียนครูเพื่อเข้าสู่อาชีพนี้มากกว่าอาชีพอื่นๆ ประเทศสิงคโปร์มีระบบการให้โบนัสที่ส่งผลให้ครูสิงคโปร์มีเงินเดือนสูงขึ้น การพิจารณาโบนัสขึ้นอยู่กับระบบการประเมินผลงานครูปีละครั้งใน 16 ด้าน รวมทั้งการมีส่วนร่วมช่วยเหลือโรงเรียนและชุมชน

สำหรับผู้บริหารสถานศึกษานั้นเลือกจากครูที่มีมาตรฐานสูง รวมทั้งต้องผ่านการอบรมที่มีคุณภาพสูง และการสนับสนุนจากสถาบันการศึกษาแห่งชาติ (the National Institute of Education)

1. การคัดเลือกครูและค่าตอบแทน

ประเทศสิงคโปร์คัดเลือกผู้เป็นครูจากผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีผลสัมฤทธิ์สูง 30% แรก (Top Third) โดยแต่ละปีรัฐจะคำนวณจำนวนครูที่ต้องการและเปิดรับเฉพาะผู้ที่ผ่านหลักสูตร โดยเฉลี่ยเพียง 1 ใน 8 ของผู้สมัครเท่านั้นที่ได้เข้าเรียนคณะศึกษาศาสตร์ ผู้ผ่านเข้าศึกษาในหลักสูตรไม่เพียงแต่ต้องสอบผ่านการสอบ Singapore's A-level exams ซึ่งเป็นการสอบที่ท้าทายมากที่สุดสำหรับนักเรียนสิงคโปร์เท่านั้น แต่ต้องทำคะแนนได้อย่างน้อยที่สุดถึงระดับพิสัยกลาง ซึ่งเป็นระดับที่สูงมาก ชั้นตอนอื่นๆ อีกมากมายในกระบวนการสมัครเข้าเรียนยังประกอบด้วย การสัมภาษณ์ที่เข้มงวดเพื่อทดสอบคุณสมบัติของครูที่ดี รวมทั้งการพิจารณาประวัติทางวิชาการอย่างเข้มข้นและการมีส่วนร่วมช่วยเหลือโรงเรียนและสังคมของพวกเขา



เงินเดือนครูในสิงคโปร์เป็นอัตราที่สอดคล้องกับอาชีพอื่นๆ เงินเดือนสูงสุดสำหรับครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้นสูงเป็นสองเท่าของรายได้ต่อหัว (GDP per capita) ซึ่งให้เห็นว่าค่าตอบแทนสำหรับครูค่อนข้างเข้มแข็ง กระทรวงศึกษาธิการจะคอยติดตามดูว่าเงินเดือนครูสอดคล้องกับอาชีพอื่นหรือไม่และหมั่นปรับปรุงเพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันของอาชีพครู ครูที่ประสบความสำเร็จมีโอกาสได้รับโบนัส retention ตั้งแต่ \$10,000 - \$36,000 เหรียญสิงคโปร์ทุกๆ 3-5 ปี และโบนัสตามผลงาน ซึ่งอาจสูงถึง 30% ของเงินเดือนพื้นฐาน การได้รับโบนัสเหล่านี้พิจารณาตัดสินจากการประเมินผลงานประจำปี โดยผลการประเมินดังกล่าวจะนำไปใช้สำหรับการได้ขและการเป็นที่เลี้ยง (Coaching and Mentoring) ระหว่างครูด้วย ซึ่งเมื่อรวมโบนัสแล้วเงินเดือนที่ครูอายุระหว่าง 25-29 ปีได้รับรวมทั้งปีใน ค.ศ. 2009 ประมาณ \$43,563 เหรียญสิงคโปร์ และเงินเดือนสูงสุดเท่ากับ \$77,693 เหรียญสิงคโปร์ เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราเงินเดือนเฉลี่ยของประเทศสมาชิก OECD อยู่ที่ \$41,701 เหรียญสิงคโปร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลายวัยกลาง และเงินเดือนสูงสุดเท่ากับ \$51,317 สะท้อนให้เห็นว่าครูสิงคโปร์มีรายได้เฉลี่ยสูงกว่าครูของประเทศสมาชิก OECD โดยทั่วไปค่าตอบแทนของครูสิงคโปร์ขึ้นอยู่กับผลงานและศักยภาพที่แสดงออกในการทำงาน

2. การศึกษาและการอบรมของครูสิงคโปร์

สถาบันการฝึกหัดครูในประเทศสิงคโปร์มีเพียงแห่งเดียวคือ the National Institute of Education¹ (NIE) ในสังกัดของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีนันทยาง (the Nanyang Technological University) ซึ่งเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีชื่อเสียงที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศสิงคโปร์ ครูทุกคนผ่านการฝึกหัดครูจากสถาบันนี้ ซึ่งมีหลักสูตรทั้งระดับปริญญาตรีและสูงกว่านั้น ร้อยละ 80 ของผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกสำเร็จปริญญาตรีในสาขาวิชาที่จะสอนมาแล้วก่อนจะเข้าเรียนในหลักสูตร ระหว่างการฝึกอบรมนั้นผู้เรียนจะได้รับเบี้ยเลี้ยง

¹ NCEE - National Center On Education and The Economy. Singapore: Teacher and Principal Quality.

เดือนละประมาณ 60% ของเงินเดือนครูเริ่มต้น และได้รับทุนค่าเล่าเรียนจากกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อจบการฝึกอบรมครูทุกคนต้องทำงานใช้ทุนเป็นเวลา 3 ปีเต็ม

ครูมีแนวโน้มที่จบปริญญาตรีในสาขาวิชาที่ได้รับการยอมรับแล้วต้องเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรใด



หลักสูตรหนึ่งจาก NIE รวมทั้งผ่านการทดสอบความสามารถ (Entrance Proficiency Test) หลักสูตรที่ใช้ฝึกอบรมมีหลากหลาย ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาของผู้สมัคร ซึ่งอาจเป็นระดับประกาศนียบัตรทางการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีด้านการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านการศึกษาดังแต่ 2-4 ปี ส่วนครู A-level ที่มีใบแสดงวุฒิอื่นๆ เช่น A-levels (การสอบไล่จบมัธยมศึกษาตอนปลาย) หรือใบประกาศนียบัตร polytechnic ต้องจบระดับปริญญาตรีของ NIE ซึ่งเน้นเรื่องการเรียนการสอนและความเชื่อมโยงระหว่างวิชาการศึกษาต่างๆ มากกว่า

ที่จะฝึกอบรมในระดับที่สูงขึ้นและเรียนวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ กล่าวได้ว่าคนจะเป็นครูในประเทศสิงคโปร์ไม่ได้ถ้าไม่เชี่ยวชาญระดับสูงในวิชาที่ตนจะสอน รวมทั้งต้องฝึกการสอนเป็นเวลาอย่างน้อยหนึ่งปี หลักสูตรนี้ถูกปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอเพื่อสะท้อนถึงความจำเป็นที่เปลี่ยนแปลงไปของระบบการศึกษาประเทศสิงคโปร์

3. ความก้าวหน้าของอาชีพครู (Teacher Career Ladders)

เส้นทางอาชีพครูในประเทศสิงคโปร์มี 3 สาย คือ สายครูผู้สอน (the Teaching Track) สายผู้บริหาร (the Leadership Track) และสายผู้เชี่ยวชาญ (the Specialist Track) ในสายผู้สอนครูจะมีความก้าวหน้าไปจนถึงเป็นครูต้นแบบ (Principal Master Teachers) ในสายผู้บริหารครูสามารถได้รับการส่งเสริมจากตำแหน่งหัวหน้าและผู้บริหารในโรงเรียนไปจนถึงตำแหน่งอธิบดีกรมการศึกษา ในสายผู้เชี่ยวชาญครูจะเน้นการทำวิจัยและนโยบายการสอนโดยมีตำแหน่งระดับสูงเป็นหัวหน้าผู้เชี่ยวชาญ (Chief Specialist) แต่ละสายมี 13 ระดับ สามระดับแรกเรียกว่า “ทั่วไป” (General) สองระดับต่อมาเรียกว่า “อาวุโส” (Senior) และอีกแปดระดับสูงสุดเรียกว่า “อาวุโสสูงสุด” (Super Senior) ในแต่ละระดับ จะมีการขึ้นเงินเดือน มีการฝึกอบรมเพิ่มเติม และมีโอกาสเป็นพี่เลี้ยง ในช่วงสามปีแรกของการสอนครูทุกคนจะได้รับการขึ้นเงินเดือนประจำปี หลังจากนั้นการขึ้นเงินเดือนจะเป็นไปตามเส้นทางอาชีพแต่ละสาย (โบนัสจากผลงานประจำปีจะอยู่ระหว่าง 10-30% ของเงินเดือนครู)

ครูจะไม่ได้รับการส่งเสริมให้ก้าวสู่ขั้นต่อไปแบบอัตโนมัติ แต่ต้องผ่านการประเมินผลงานตามระบบการจัดการผลงานการศึกษา (the Educational Performance Management System : EPMS) จึงจะมีความก้าวหน้าในอาชีพตามผลงาน

การประเมินผลงานตามระบบการจัดการผลงานการศึกษา (the Educational Performance Management System : - EPMS) ประกอบด้วย การประเมินประจำปีใน 3 ด้าน ผลงานในอาชีพ (Professional

Practice) การจัดการภาวะผู้นำ (Leadership Management) และประสิทธิผลส่วนบุคคล (Personal Effectiveness) ครูทุกคนจะถูกส่งเกิดเป็นเวลา 3 ปี เพื่อตัดสินใจว่าเหมาะสมกับเส้นทางอาชีพสายไหนมากที่สุด โดยเฉพาะศักยภาพความเป็นผู้นำจะถูกค้นพบแต่เนิ่นๆ และครูผู้นั้นจะได้รับการส่งเสริมให้มีบทบาทเป็นผู้นำในอนาคต โรงเรียนของประเทศสิงคโปร์จัดการเรียนการสอนภายใต้ความเชื่อที่ว่าภาวะผู้นำที่อ่อนแอ คือ เหตุผลหลักของความล้มเหลวของโรงเรียน และการเลือกผู้มีภาวะผู้นำที่มีศักยภาพแต่เนิ่นๆ รวมทั้งลงทุนพัฒนาผู้นำเหล่านี้อย่างเต็มที่ที่จะแก้ปัญหาความล้มเหลวได้ การฝึกอบรมจะทำให้ครูที่มีภาวะผู้นำได้เป็นหัวหน้าแผนกตั้งแต่อายุยังน้อย และจะได้เข้ารับการอบรมในหลักสูตรผู้นำการบริหารเป็นเวลา 6 เดือนที่ NIE

การพัฒนาวิชาชีพครู (Teacher Professional Development)

ครูสิงคโปร์มีโอกาสเข้าถึงการพัฒนาวิชาชีพหลายรูปแบบ อาจจะมีการพัฒนาการสอนโดยเข้าฝึกอบรมในหลักสูตรของ the National Institute of Education (NIE) หรือที่ the Academy of Singapore Teachers ซึ่งจัดตั้งโดยกระทรวงศึกษาธิการและเป็นองค์กรที่จัดการประชุมสัมมนาวิชาการสำหรับครู หรือจะลาศึกษาต่อเพื่อเพิ่มวุฒิก็ได้ โปรแกรมมีตั้งแต่การฝึกอบรมประจำการไปจนถึงการเรียนออนไลน์เกี่ยวกับวิชาที่สอน นอกจากนี้ กระทรวงศึกษาธิการและ NIE ยังให้ทุนสำหรับครูที่ต้องการเรียนต่อระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอกทั้งในประเทศสิงคโปร์และต่างประเทศ ทั้งแบบเต็มเวลาและบางเวลา ครูสามารถเข้าร่วมในการพัฒนาวิชาชีพได้ถึง 100 ชั่วโมงต่อปี

การพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา (School Leader Development)

ประเทศสิงคโปร์ให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกในการพัฒนาทักษะผู้บริหารเพื่อนำไปสู่สถานศึกษาที่มีคุณภาพสูง และให้โอกาสทางการเรียนรู้อย่างเสมอภาคแก่ผู้เรียน ครูที่มีศักยภาพสามารถเลือกเส้นทางอาชีพสายผู้บริหารโดยปรึกษากับผู้บริหารสถานศึกษาในปีที่ 3 ของการทำงาน แล้วพัฒนาเข้าสู่ตำแหน่งหัวหน้าแผนกวิชา และผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา ฉะนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีประสบการณ์เป็นครูผู้สอนและเข้าสู่ตำแหน่งผู้บริหาร 2 ตำแหน่ง คือ หัวหน้าแผนกวิชาและผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา ก่อนจะก้าวสู่ตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าแผนกวิชาและผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษาอาจเข้ารับการอบรมหลักสูตร the Management and Leadership in Schools Program ซึ่งจัดโดย NIE เพื่อเตรียมพวกเขาสำหรับสายบริหาร ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมการทดสอบบทบาทเสมือนจริงเป็นเวลา 2 วันและผ่านขั้นตอนการสัมภาษณ์ซึ่งต้องแสดงศักยภาพและความสามารถที่จะตอบสนองภาพอนาคตได้จึงจะได้เป็นผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ได้รับคัดเลือกจะเข้ารับการอบรมหลักสูตรผู้นำทางการศึกษา (Leaders in Education Program) ซึ่งประกอบด้วยภาคทฤษฎี ภาคสนาม การเป็นพี่เลี้ยง และการเยี่ยมผู้บริหารภาคอุตสาหกรรมและการเดินทางไปต่างประเทศ การเตรียมผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษาในสิงคโปร์นั้นทั้งหลักสูตรผู้นำทางการศึกษา





และหลักสูตรการจัดการและภาวะผู้นำในโรงเรียนจะมีการฝึกอบรมภาคทฤษฎีการบริหารและภาคการปฏิบัติ หัวข้อที่เรียนประกอบด้วย การออกแบบและการจัดการองค์กรโรงเรียนแห่งการเรียนรู้ และการสร้างทุนมนุษย์ และปัญญา ดังนั้น การอบรมเรื่องการจัดการนี้จึงเน้นการบริหารจัดการอย่างมืออาชีพที่มีประสิทธิภาพมากกว่า จะเน้นการจัดการอย่างวิทยาศาสตร์

ประเทศสิงคโปร์สร้างความสมดุลระหว่างกฎหมาย และการให้แรงจูงใจเชิงบวกสำหรับการพัฒนาผู้บริหาร

การศึกษามืออาชีพ ศึกษาธิการเขตซึ่งเป็นอดีตผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ออกแบบการพัฒนาผู้บริหารมืออาชีพและสร้างโอกาสการเรียนรู้ร่วมกันให้กับผู้บริหารสถานศึกษาในเขตที่ตนรับผิดชอบ ศึกษาศาสตร์เป็นผู้ประเมินผู้บริหารสถานศึกษาด้วย โดยใช้ระบบการจัดการผลการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น (Enhanced Performance Management System) ร่วมกับผู้บริหารสถานศึกษาในการตั้งเป้าหมาย สำหรับการปรับปรุงและออกแบบแผนการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษาประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ผู้บริหารสถานศึกษาที่ทำหน้าที่ได้น้อยกว่า 6 ปีจะได้รับอนุญาตให้ทำงานได้ 1 ปี โดยได้รับเงินเดือนเต็มจำนวน เพื่อไปศึกษาดูงานต่างประเทศ ทำวิจัยและเขียนตำราหรือศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น อีกวิธีหนึ่งที่สิงคโปร์สนับสนุนผู้บริหารสถานศึกษาให้พัฒนาทักษะของตนเอง คือ โครงการแลกเปลี่ยนผู้บริหารโรงเรียนระหว่างประเทศ เพื่อสร้างสะพานเชื่อมการศึกษา เน้นการพัฒนาศักยภาพผู้บริหารโรงเรียนให้พัฒนานวัตกรรมโดยการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับภาวะผู้นำของระบบการศึกษานานาชาติ ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสมัครขอทุนจากกระทรวงศึกษาศาสตร์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับโครงการ 2 สัปดาห์นี้ ซึ่งผ่านมาทาง NIE

นอกจากตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา (Principal) และผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา (Vice-Principal) แล้วสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของสิงคโปร์ยังมีตำแหน่งอื่นๆ อีกมากมาย เช่น ที่ปรึกษาแนะแนวทางการศึกษาและอาชีพ (Education and Career Guidance : ECG Counsellor) ผู้จัดการการบริหารทั่วไป (Administration Manager) ผู้จัดการปฏิบัติการ (Operations Manager) ผู้บริหารระดับสูงทั่วไป (Administrative Executive) ผู้จัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information and Communications Technology : ICT Associate or Manager) สัญญาจ้าง 1 ปี เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค (Technical Support Officer) เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านองค์กร (Corporate Support Officer) เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านปฏิบัติการ (Operations Support Officer) เพื่อทำหน้าที่ดังนี้

- ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา (Vice-Principal (Administration)) เป็นหนึ่งในทีมผู้บริหารระดับสูง มีหน้าที่กำกับดูแลงานทั้งหมดที่นอกเหนือจากงานด้านหลักสูตร

- ที่ปรึกษาแนะแนวทางการศึกษาและอาชีพ (Education and Career Guidance : ECG Counsellor) มีหน้าที่ช่วยผู้เรียนค้นหาความถนัด ความสนใจ และความใฝ่ฝัน

- ผู้จัดการการบริการทั่วไป (Administration Manager) มีหน้าที่ช่วยฝ่ายบริหารในเรื่องการเงิน การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการบริหารงานทั่วไปของสถานศึกษา

- ผู้จัดการปฏิบัติการ (Operations Manager) มีหน้าที่กำกับดูแลเรื่องการจัดการทรัพย์สินที่เป็นอสังหาริมทรัพย์ เรื่องความมั่นคงและปลอดภัย ระเบียบวินัยในสถานศึกษา และการสนับสนุนเรื่องการขนส่งและเดินทาง

- ผู้บริหารระดับสูงทั่วไป (Administrative Executive) มีหน้าที่ช่วยดูแลความเรียบร้อยของการดำเนินงานในสถานศึกษา โดยช่วยทีมผู้อำนวยการสถานศึกษาและผู้จัดการการบริการทั่วไปในเรื่องการเงิน การจัดซื้อจัดจ้าง การบริการผู้เรียน การจัดการเรื่องผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการบริหารทั่วไปให้การดำเนินงานของสถานศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

- ผู้จัดการการบริการทั่วไป (Operations Support Officer) มีหน้าที่ช่วยรักษาความสะอาดทั่วไปของสถานที่ทำงานและอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งให้การสนับสนุนด้านคมนาคมขนส่งและการบริหารทั่วไปเพื่อการดำเนินงานของสถานศึกษา

การมีบุคลากรทำหน้าที่ต่างๆ ในองค์กรของสถานศึกษาของสิงคโปร์ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานสนับสนุนที่ไม่เกี่ยวกับการเรียนการสอน ทำให้เห็นว่าครูของประเทศสิงคโปร์สามารถทุ่มเทให้การเรียนการสอนอย่างเต็มที่



5. ผลการจัดการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของประเทศสิงคโปร์และปัจจัยด้านนวัตกรรม

การปฏิรูปการศึกษาส่งผลให้การศึกษาของประเทศสิงคโปร์มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตามเป้าหมาย กล่าวคือ

- สิงคโปร์มีระบบที่เรียกว่า “ค่าเฉลี่ยสูง” (high averages) ผู้เรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษามีการศึกษาอบรมในระดับสูงเพิ่มขึ้น

- ระบบแพ็คเกจออกทดลอง ผู้เรียนมีโอกาสเรียนอาชีวะและเทคโนโลยีมากขึ้น ซึ่งรองรับการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างลงตัว

- ระดับการศึกษาและทักษะของประชาชนสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในระยะ 20 ปีที่ผ่านมา

- แรงงานมีจรรยาบรรณในการทำงานอย่างสูง นิยมการร่วมมือกันทำงานมากกว่าการเผชิญหน้าหรือขัดแย้งกัน และมีโอกาสสูงในการเข้ารับกรอบรมเพื่อเพิ่มพูนทักษะการทำงาน

- รัฐบาลมีการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและเกิดวัฒนธรรมการวิจัยอย่างชัดเจน

- ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับนานาชาติ สิงคโปร์อยู่ในระดับยอดเยี่ยม ทั้งวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษา (TIMSS/IAEA)

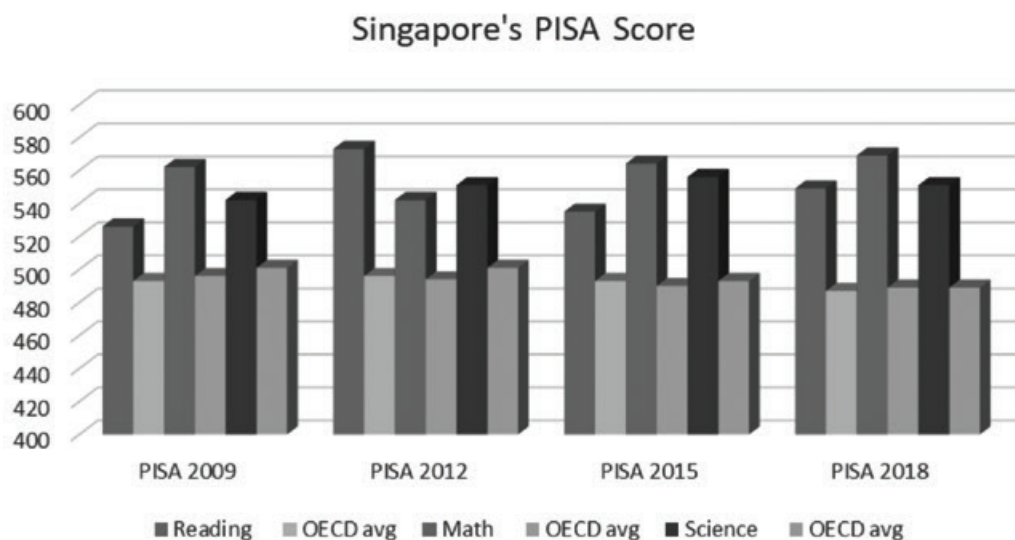
ตารางที่ 1 คะแนนและอันดับของประเทศสิงคโปร์จากผลการประเมิน TIMSS ปี ค.ศ. 2007-2019

วิชา	Math Literacy		Science Literacy	
	4 th Grade	8 th Grade	4 th Grade	8 th Grade
TIMSS 2007	599 (2)	593 (3) ^w	587 (1)	567 (1)
TIMSS 2011	606 (1)	611 (2)	583 (2)	590 (1)
TIMSS 2015	618 (1)	621 (1)	590 (1)	597 (1)
TIMSS 2019	625 (1)	616 (1)	595 (1)	608 (1)

ค่าเฉลี่ย 500 คะแนน

การประเมินแนวโน้มการศึกษาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์นานาชาติ (Trends in International Mathematics and Science Study) ซึ่งประเมินนักเรียนเกรด 4 และ เกรด 8 ทั่วรอบ 4 ปี มาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1995 จะเห็นว่านักเรียนของประเทศสิงคโปร์สามารถทำคะแนนได้เป็นอันดับ 1 อันดับ 2 และอันดับ 3 ของประเทศที่เข้าร่วมโครงการ และได้อันดับ 1 หลายครั้ง โดยเฉพาะในปี 2015 สิงคโปร์ครองอันดับ 1 ทั้งวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ในระดับเกรด 4 และเกรด 8

ภาพที่ 7 คะแนนของประเทศสิงคโปร์จากผลการประเมิน PISA ปี ค.ศ. 2009-2018



ที่มา OECD. PISA 2009 Results. OECD. PISA 2012 Results. OECD. PISA 2015 Results. OECD. PISA 2018 Results.

การประเมินนักเรียนนานาชาติ (Programme for International Student Assessment : PISA) ซึ่งประเมินความสามารถในการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ สำหรับผู้เรียนวัย 15 ปี ทั่วประเทศ 3 ปี ประเทศสิงคโปร์ก็อยู่ใน 5 อันดับแรกของโลก โดยเฉพาะในการประเมิน PISA 2015 ประเทศสิงคโปร์ครองอันดับ 1 ของโลก ทั้งเรื่องความสามารถในการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์

องค์การความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Organization for Economy Cooperation Development : OECD) ได้ทำการวิเคราะห์นวัตกรรมที่ใช้ในนโยบายและการนำสู่ปฏิบัติขององค์กรทางการศึกษาของประเทศสิงคโปร์ระหว่างปี ค.ศ. 2003-2011 โดยใช้ผลการประเมินในระดับนานาชาติ 3 ด้านเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงกับความเปลี่ยนแปลงขององค์กรและความเปลี่ยนแปลงของการเรียนการสอน ได้แก่ Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS), Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS), the Programme for International Student Assessment (PISA) โดยทำการเปรียบเทียบระหว่างประเทศต่างๆ พบว่าสิงคโปร์มีนวัตกรรมที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพทางการศึกษา ดังนี้

นวัตกรรมเชิงนโยบายขององค์กรและการนำสู่การปฏิบัติ (Innovations in Organizational Policy and Practice)² ได้แก่

(1) **การใช้แรงจูงใจด้านค่าตอบแทนมากขึ้นสำหรับครูระดับมัธยมศึกษา** เพื่อส่งเสริมให้ครูที่เก่งยังคงอยู่กับโรงเรียนต่อไป ระหว่างปี ค.ศ. 2003-2011 พบว่าสัดส่วนของผู้เรียนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระดับชั้นปีที่ 8 ในโรงเรียนที่ใช้แรงจูงใจด้านค่าตอบแทนเพื่อสรรหาและรักษาครูที่เก่งไว้มีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 7.2% ถึง 47.5%.

(2) **การประเมินภายนอกในห้องเรียนโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่มีมากขึ้น** ครูในประเทศสิงคโปร์ถูกสังเกตการสอนบ่อยครั้งขึ้นโดยผู้ตรวจการศึกษหรือบุคคลภายนอกอื่นๆ ที่มาตรวจเยี่ยมโรงเรียน ระหว่างปี ค.ศ. 2003-2011 ผู้เรียนชั้นเกรด 4 ในโรงเรียนที่มีการสังเกตการสอน โดยผู้ประเมินภายนอกเพื่อใช้ประเมินการสอนของครู มีคะแนนเพิ่มขึ้น 24% ในขณะที่ผู้เรียนชั้นเกรด 8 สายวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ มีคะแนนเพิ่มขึ้น 14% และ 12% ตามลำดับ

(3) **พ่อแม่ผู้ปกครองมีส่วนร่วมมากขึ้นในโครงการ โปรแกรม และการเดินทางทัศนศึกษาของโรงเรียน** ในระดับมัธยมศึกษา นวัตกรรมสำคัญอีกประการหนึ่งคือการทำที่พ่อแม่เข้าร่วมเป็นจิตอาสาในกิจกรรมโครงการหรือการเดินทางทัศนศึกษาในโรงเรียนของบุตรหลาน ระหว่างปี ค.ศ. 2003-2007 พ่อแม่ของผู้เรียนชั้นเกรด 8 ในประเทศสิงคโปร์ พบว่าได้รับเชิญให้เป็นอาสาสมัครในโครงการ โปรแกรม และการเดินทางทัศนศึกษาของบุตรหลานเพิ่มขึ้น 15%

(4) **การประเมินครูโดยเพื่อนครูด้วยกันมีมากขึ้นในระดับมัธยมศึกษา** นวัตกรรมสำคัญอีกประการหนึ่งในโรงเรียนมัธยมศึกษาของประเทศสิงคโปร์คือ มีการใช้เพื่อนครูประเมินครูด้วยกันมากขึ้น ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับทั้งห้องเรียนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ชั้นเกรด 8 ซึ่งระหว่างปี ค.ศ. 2003-2011 มีเพิ่มขึ้น 21% และ 19% ตามลำดับ

² OECD. Measuring Innovation in Education : Singapore Country Note. สืบค้นจาก <https://www.oecd.org/education/cei/Measuring-Innovation-in-Education-Singapore.pdf> เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2564

(5) การเรียนหลักสูตรเข้มข้นสำหรับผู้เรียนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาที่มีมากขึ้น นวัตกรรมชั้นนำของสถานศึกษาในประเทศไทยประการหนึ่ง คือ การจัดให้มีการเรียนหลักสูตรเข้ม (Enrichment Education) สำหรับผู้เรียนคณิตศาสตร์ระดับชั้นเกรด 8 ระหว่างปี ค.ศ. 1999-2007 สัดส่วนของผู้เรียนเกรด 8 ที่เข้าเรียนในโรงเรียนที่มีกิจกรรมการสอนหลักสูตรเข้มในวิชาคณิตศาสตร์มีจำนวนเพิ่มขึ้น 13% ซึ่งมากกว่าค่าเฉลี่ยของ OECD ในปี ค.ศ. 2007 ประมาณ 94% ของผู้เรียนเกรด 8 ในประเทศสิงคโปร์ลงทะเบียนเรียนในโรงเรียนที่จัดสอนหลักสูตรเข้มวิชาวิทยาศาสตร์ ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของ OECD อยู่ที่ 53.5%

นวัตกรรมด้านการเรียนการสอน (Innovations in Pedagogic Practice)

นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา (Innovations in Pedagogic Practice) ได้แก่

(1) มีการทดลองการเรียนรู้ด้วยตนเองในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเพิ่มขึ้น ระหว่างปี ค.ศ. 2001-2011 จากรายงานของครูพบว่าสัดส่วนของผู้เรียนชั้นเกรด 4 ที่ครูขอให้พวกเขาออกแบบหรือวางแผนการทดลองหรือการตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละครั้งมีจำนวนเพิ่มขึ้น 28% และผู้เรียนเกรด 8 ก็มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นในการเรียนแบบนี้ 10% ขณะเดียวกันจากรายงานของผู้เรียนพบว่า จากปี ค.ศ. 2003 ถึงปี 2007 ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาได้สะท้อนให้เห็นการเพิ่มขึ้นของการเรียนโดยวิธีนี้ 6% ในขณะที่ผู้เรียนเกรด 4 รายงานว่าการเรียนแบบนี้เพิ่มขึ้น 2%

(2) มีการสังเกตการณ์และการอธิบายความในวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาเพิ่มขึ้น นวัตกรรมการสอนของประเทศสิงคโปร์อีกประการหนึ่งคือ เงื่อนไขที่ผู้เรียนต้องอธิบายและขยายความคำตอบของพวกเขาระหว่างชั่วโมงเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา ซึ่งเพิ่มพูนความอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียนรวมทั้งทักษะการสื่อสารเชิงวิทยาศาสตร์ด้วย ระหว่างปี ค.ศ. 2007 ถึง ค.ศ. 2011 ผู้เรียนของสิงคโปร์ที่ถูกมอบงานให้สังเกตและอธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติระหว่างชั่วโมงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นเกรด 8 มีเพิ่มมากขึ้นถึง 28% สูงกว่าค่าเฉลี่ย 20% ของ OECD.

(3) ความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนวิทยาศาสตร์กับชีวิตประจำวันมีมากขึ้น ระหว่างปี ค.ศ. 2003 ถึง ค.ศ. 2011 จากรายงานของครูพบว่าสัดส่วนผู้เรียนที่ครูถามให้เชื่อมโยงสิ่งที่เรียนในโรงเรียนกับชีวิตประจำวันของผู้เรียนเกรด 8 ห้องเรียนวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น 22% แม้ว่าจากรายงานของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นเพียง 1% ระหว่างปี 2003-2007 ก็ตาม สำหรับชั้นเกรด 4 ครูวิทยาศาสตร์รายงานการเพิ่มขึ้นใกล้เคียงกัน และสำหรับชั้นมัศึกษาก็เพิ่มขึ้น 19% ระหว่างปี 2003-2011

(4) มีการใช้การอธิบายคำตอบในวิชาคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาเพิ่มขึ้น ระหว่างปี 2003-2007 ตามรายงานของครูพบว่าสัดส่วนของผู้เรียนเกรด 8 ที่ครูมอบให้อธิบายคำตอบในวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้น 22% ขณะที่ผู้เรียนก็ให้ข้อมูลของตนเองที่ไม่แตกต่างกัน

(5) มีการเรียนแบบสื่อสารสองทางมากขึ้นในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา ระหว่างปี 2007-2011 จากรายงานของครูพบว่าสัดส่วนของผู้เรียนที่ครูขอให้อธิบายเรื่องที่กำลังเรียน อย่างน้อยครั้งหนึ่งของบทเรียนวิทยาศาสตร์มีเพิ่มขึ้น 8%

6. กรณีตัวอย่างการปฏิรูปการศึกษาในระดับสถานศึกษา

ในเอกสารบทความเรื่อง **School-Based Curriculum Development in Singapore: a Case Study of a Primary School** โดย Salleh Hairon และคณะ ได้กล่าวถึงความสำเร็จของประเทศสิงคโปร์ในการออกแบบหลักสูตรชั้นประถมศึกษาโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน ไว้ว่า คำว่า “School-Based Curriculum Development” (SBCD) หมายถึง ครูสร้างนวัตกรรมและออกแบบหลักสูตรตามความต้องการของท้องถิ่น และหมายความว่า SBCD ต้องการการทำงานเชิงสร้างสรรค์ร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับสถานศึกษาในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ในขณะที่การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐานเป็นเรื่องปกติของประเทศตะวันตกที่มีการกระจายอำนาจสู่สถานศึกษา ประเทศสิงคโปร์ได้จัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรชั้นประถมศึกษาโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน ซึ่งเป็นกรณีที่น่าสนใจ เพราะผู้พัฒนานโยบายการศึกษาสนับสนุนให้สถานศึกษาสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาด้วยตัวเอง แต่ยังคงรักษาวัดธรรมการมุ่งผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการและการควบคุมมาตรฐานของสถานศึกษาทุกแห่งไว้ได้ การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการจัดทำหลักสูตรดังกล่าวพบว่า กระบวนการจัดทำหลักสูตรโดยสถานศึกษาเป็นฐานนั้น สำเร็จได้ด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งช่วยบรรจุกำหนดนิยามของสังคมไว้ในหลักสูตรสถานศึกษานั้น การให้อำนาจสถานศึกษาในระบบการบริหารที่รวมศูนย์อำนาจของกระทรวงศึกษาธิการประเทศสิงคโปร์ถือเป็นกรณีศึกษาที่น่าสนใจ จากการสัมภาษณ์ครู พบว่าครูมีความเห็นว่าสถานศึกษาไม่จำเป็นต้องมีอำนาจเต็มที่ก็สามารถจัดทำหลักสูตรของสถานศึกษาได้



โครงการที่ประสบความสำเร็จอีกโครงการหนึ่งและถือเป็นนวัตกรรมสำคัญของการศึกษาในประเทศสิงคโปร์ คือ **โครงการโรงเรียนแห่งอนาคต (The Future Schools@Singapore Programme)** ซึ่งเป็นโครงการทดลองนำร่องการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มพูนทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเริ่มตั้งแต่ปี 2008 โดยแบ่งเป็นช่วงระยะเวลา (phase) ช่วงละ 4 ปี เป็นความร่วมมือระหว่างกระทรวงศึกษาธิการ (MOE) สถานศึกษา เอกชนภาคอุตสาหกรรม เช่น Singtel รวมทั้งผู้ประกอบการด้าน ICT อื่นๆ และองค์การพัฒนาการสื่อสารและสารสนเทศ (Infocomm Development Authority of Singapore : IDA) ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้กระทรวงการสื่อสารและสารสนเทศ โดยหน่วยงานดังกล่าวมีความร่วมมือกันในการบริหารโครงการและสนับสนุนงบประมาณสำหรับพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนในแต่ละช่วงของการนำร่องจะมีการยกระดับการใช้เทคโนโลยีโดยการนำสื่อที่ทันสมัยยิ่งขึ้นมาใช้เรื่อยๆ ตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี นับตั้งแต่การเรียนรู้โดยใช้เกมส์ (3D game-based lessons) e-textbooks ไปจนถึง อุปกรณ์มือถือ (mobile devices) และคอมพิวเตอร์พกพาไปจนถึงการนำปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) มาใช้ในการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้โดยตั้งชื่อ

AI ตามที่บุคคลสำคัญทางประวัติศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ เช่น เซคสเปียร์ ไลน์สไตน์ เป็นต้น เทคโนโลยีดังกล่าวช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ การตั้งคำถาม กับ AI ในแบบ Interactive and Active Learning และเก็บข้อมูลไว้ให้ครูวิเคราะห์และประเมินการพัฒนาของผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้ การเรียนโดยใช้เทคโนโลยีทำให้ผู้เรียนสนุก ได้ออกไปค้นคว้า ถ่ายภาพและวิดีโอของสิ่งแวดล้อมและโลก แล้ว upload ไว้เป็นเรื่องสิ่งแวดล้อมที่เสมือนจริง ได้ทดลองบริหารธุรกิจร้านอาหารของโรงเรียน เพื่อฝึกเป็นผู้ประกอบการที่เข้าใจเรื่องกำไรขาดทุนและการบริหารจัดการ ได้ฝึกแก้สถานการณ์การระบาดของโรคใช้หัวใจใหญ่ เป็นต้น สิ่งอำนวยความสะดวกด้านอินเทอร์เน็ตไร้สายทำให้การเรียนไม่จำกัดอยู่แต่ในห้องเรียนเท่านั้น ผู้เรียนสามารถสื่อสารและแลกเปลี่ยนกับเพื่อนนักเรียนในประเทศอื่นๆ ได้ด้วย

7. นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาที่ส่งเสริมให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายการศึกษาของประเทศสิงคโปร์

สรุป นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาในประเทศสิงคโปร์ มีดังนี้

1. กระทรวงมีการกระจายอำนาจสู่สถานศึกษาเพื่อให้เกิดความคล่องตัว ให้มีอำนาจในการตัดสินใจในการบริหารจัดการตนเอง โดยเฉพาะมีความเป็นอิสระในการกำหนดหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่ยืดหยุ่นสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน มีการเปิดสอนหลักสูตรที่หลากหลายมากขึ้น เพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้เรียน โดยยังคงรักษาวินัยการมุ่งผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการตามมาตรฐานของกระทรวง สามารถพัฒนาหลักสูตรโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐานได้ (School-based Curriculum Development) การจัดสรรทรัพยากรเน้นเพื่อให้สถานศึกษาจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ให้สถานศึกษาได้พัฒนาจุดแข็งของตนเองสู่ความเป็นเลิศ สถานศึกษาทุกแห่งจะได้รับเงินอุดหนุนที่เรียกว่า “กองทุนโอกาส” (Opportunity Fund) เพื่อช่วยเหลือผู้เรียนจากครอบครัวที่มีรายได้ต่ำและผู้เรียนจากกลุ่มเชื้อชาติ สถานศึกษามีอำนาจตัดสินใจที่จะใช้เงินเอง

2. การส่งเสริมความเป็นหุ้นส่วนระหว่างสถานศึกษากับพ่อแม่ผู้ปกครองและชุมชน พ่อแม่ผู้ปกครองมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการร่วมค้นหาความถนัดและความสนใจของผู้เรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาและเติบโตเต็มศักยภาพ ชุมชนและภาคอุตสาหกรรมช่วยสถานศึกษาในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมจิตอาสาและรับใช้ชุมชน ฯลฯ และกระบวนการจัดทำหลักสูตรโดยสถานศึกษาเป็นฐาน (School-based Curriculum Development) ก็สำเร็จได้ด้วยมีส่วนร่วมของชุมชน

3. สถานศึกษามีภารกิจในการปลูกฝังสมรรถนะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ให้กับผู้เรียน (21st Century Competencies for a Globalized World) ได้แก่ 1) ความรู้สำนึกในการเป็นพลเมืองที่ดี ความตระหนักรู้เรื่องโลก และทักษะการปรับตัวทางวัฒนธรรม 2) ทักษะการคิดวิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม 3) ทักษะการสื่อสาร การร่วมมือ และข้อมูลข่าวสาร ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และปลูกฝังลักษณะนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียนตลอดชีวิตแก่ผู้เรียน

4. ครูและผู้บริหารสถานศึกษาได้รับการพัฒนาความเป็นมืออาชีพอย่างเข้มข้น มีค่าตอบแทนที่จูงใจ มีชุมชนแห่งการเรียนรู้ในวิชาชีพครู (Professional Learning Community) มีการสังเกตการสอนและการประเมินโดยใช้ Peer Group มีการยกย่องครูให้เป็นครูอาวุโส (Senior Teachers) และครูต้นแบบ (Master Teachers) มีโอกาสทำงานวิจัยมากขึ้น ผู้บริหารได้รับการส่งเสริมให้ไปศึกษาเรียนรู้ในต่างประเทศ



5. ส่งเสริมการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนนวัตกรรมระหว่างสถานศึกษา มีการแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practices) โดยผ่านกิจกรรมหลายรูปแบบ นักการศึกษาและครูจะได้พบกันอย่างสม่ำเสมอเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับการสอนและนวัตกรรมในสถานศึกษา ตลอดจนร่วมมือกันพัฒนาโปรแกรมที่จะอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น การจัดงานเวทีชื่อ “MOE ExCEL Fest” ซึ่งเป็นโอกาสที่ส่งเสริมให้เกิดการรวมตัวจัดตั้งชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Professional Learning Community) เพิ่มขึ้น ครูได้เป็นเครือข่ายซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่องและมีส่วนร่วมในการสร้างความคิดใหม่ๆ ด้วยกัน

6. มีบุคลากรเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ทำหน้าที่สนับสนุนการสอนของครู ทั้งในเรื่องการจัดซื้อจัดจ้าง การแนะแนว การเงิน เทคโนโลยีการสอน ทำให้ครูสามารถทุ่มเทให้กับการเรียนการสอนได้อย่างเต็มที่

7. มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างเต็มที่ ทุกห้องเรียนมีอุปกรณ์ครบครัน ครูได้รับการพัฒนาให้สามารถใช้เทคโนโลยีในการแสวงหาวิธีสอนใหม่ๆ และมีโปรแกรมซอฟต์แวร์การบริหารและจัดการสถานศึกษา (School Management Software) ที่ช่วยในการบริหารงานต่างๆ ของสถานศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

8. มี “โครงการโรงเรียนแห่งอนาคต” (The Future Schools@Singapore Programme) ซึ่งเริ่มตั้งแต่ปี 2008 เป็นความร่วมมือระหว่างกระทรวงศึกษาธิการ (MOE) กระทรวงการสื่อสารและสารสนเทศ สถานศึกษา และเอกชนภาคอุตสาหกรรม ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ก้าวหน้า ตั้งแต่ เกมส์ e-textbooks ไปจนถึง อุปกรณ์มือถือ และคอมพิวเตอร์พกพา รวมทั้งนำปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence-AI) มาใช้ในการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้

9. สิงคโปร์มีคะแนนสูงเป็นอันดับต้นของโลกในการประเมินระดับนานาชาติทั้งด้านการอ่าน คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยจากสถานศึกษาพบว่า มีการใช้แรงจูงใจด้านค่าตอบแทนมากขึ้นสำหรับครูระดับมัธยมศึกษา การประเมินภายนอกในห้องเรียนโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มีมากขึ้น พ่อแม่ผู้ปกครองมีส่วนร่วมมากขึ้นในโครงการ โปรแกรม และการเดินทางทัศนศึกษาของโรงเรียน การประเมินครูโดยเพื่อนครูด้วยกันมีมากขึ้นในระดับมัธยมศึกษา การเรียนหลักสูตรเข้มสำหรับผู้เรียนวิทยาศาสตร์ระดับมัศึกษามีมากขึ้น



นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาในประเทศสิงคโปร์

1. กระทรวงมีการกระจายอำนาจสู่สถานศึกษาเพื่อให้เกิดความคล่องตัว และมีอำนาจในการตัดสินใจ
2. การส่งเสริมความเป็นหุ้นส่วนระหว่างสถานศึกษากับพ่อแม่ผู้ปกครองและชุมชน
3. สถานศึกษามีภารกิจในการปลูกฝังสมรรถนะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ให้กับผู้เรียน (21ST CENTURY COMPETENCIES FOR A GLOBALIZED WORLD)
4. ครูและผู้บริหารสถานศึกษาได้รับการพัฒนาความเป็นมืออาชีพอย่างเข้มข้น มีค่าตอบแทนที่จูงใจ มีชุมชนแห่งการเรียนรู้ในวิชาชีพครู (PLC) มีการยกย่องส่งเสริมร่วมกัน
5. ส่งเสริมการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนนวัตกรรมระหว่างสถานศึกษา มีการแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด (BEST PRACTICES) โดยผ่านกิจกรรมหลายรูปแบบ ครูได้เป็นเครือข่ายซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่องและมีส่วนร่วมในการสร้างความคิดใหม่ๆ ด้วยกัน
6. มีบุคลากรเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ทำหน้าที่สนับสนุนการสอนของครู
7. มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างเต็มที่ ทุกห้องเรียนมีอุปกรณ์ครบครัน ครูได้รับการพัฒนาทักษะเทคโนโลยี
8. มี “โครงการโรงเรียนแห่งอนาคต” (The Future Schools@Singapore Programme) เป็นความร่วมมือระหว่างกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงการสื่อสารฯ สถานศึกษา และเอกชนภาคอุตสาหกรรม ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ก้าวหน้า มาใช้ในการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้
9. สิงคโปร์มีคะแนนสูงเป็นอันดับต้นของโลกในการประเมินระดับนานาชาติทั้งด้านการอ่าน คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เนื่องจากมีการใช้แรงจูงใจด้านค่าตอบแทนที่สูงขึ้นสำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษามากขึ้น การประเมินโดยเพื่อนครูด้วยกัน พ่อแม่ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในโครงการ โปรแกรม รวมทั้งการเรียนหลักสูตรเข้มสำหรับผู้เรียนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา

บทที่

3

นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษา ของประเทศญี่ปุ่น

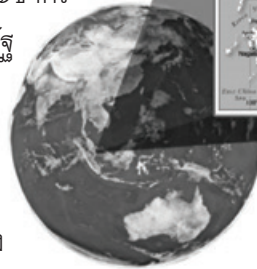
1. ข้อมูลทั่วไป

ประเทศญี่ปุ่น เป็นประเทศเกาะอยู่กลางมหาสมุทรแปซิฟิก มีพื้นที่ 377,974.17 ตารางกิโลเมตร แบ่งการปกครองเป็น 47 จังหวัด จำนวนประชากร 125,929,817 คน (สถิติ ณ วันที่ 1 เมษายน 2020) มีขนาดเศรษฐกิจใหญ่เป็นอันดับ 3 ของโลก ด้วย GDP (US\$) 5,082 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ (สถิติเมื่อปี 2019 โดย World Bank) และ รายได้ต่อหัวประชากร หรือ GDP per capita (US\$) 40,247 เหรียญสหรัฐ (สถิติเมื่อปี 2019 โดย World Bank)

จากสถิติการศึกษา ประเทศญี่ปุ่นมีสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 56,657 แห่ง (สถิติปี 2013) ประกอบด้วย อนุบาล 13,043 แห่ง โรงเรียนประถมศึกษา 21,131 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น 10,628 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย 4,981 แห่ง และโรงเรียนที่มีทั้งมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายรวมกันจำนวน 50 แห่ง ในจำนวนทั้งหมดนี้เป็นโรงเรียนสังกัดส่วนกลางเพียง 407 แห่งเท่านั้น สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 40,450 แห่ง และเป็นโรงเรียนเอกชน 15,800 แห่ง จำนวนผู้เรียน 19,127,474 คน (ปี 2013) แยกเป็นผู้เรียนในสถานศึกษาสังกัดส่วนกลางจำนวน 761,500 คน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 12,706,531 คน และเอกชนจำนวน 5,659,443 คน จำนวนครู 1,338,854 คน แยกเป็นครูสังกัดส่วนกลาง 73,309 คน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 940,915 คน และเอกชน 324,630 คน

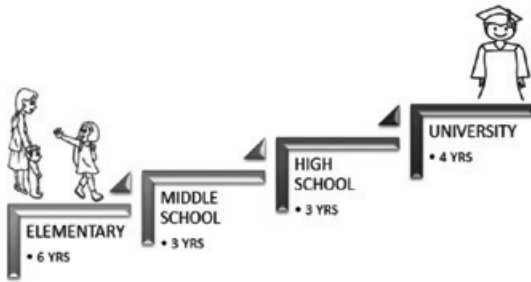
เมื่อดูจากจำนวนสถานศึกษา จำนวนผู้เรียน และจำนวนครู จะเห็นว่าส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 90 สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สะท้อนภาพว่าหน่วยงานที่จัดการศึกษาของรัฐให้กับประชาชนคือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ไม่ใช่ส่วนกลางหรือกระทรวง

ที่มา The Government of Japan. <https://www.japan.go.jp> และ The Ministry of Education, Japan. <https://www.mext.go.jp>



2. การปฏิรูปการศึกษาในประเทศไทย

ประเทศญี่ปุ่นเริ่มปฏิรูปการศึกษาช่วงปี 1984-1987 เพื่อเตรียมคนเข้าสู่ยุคข้อมูลข่าวสาร และเพื่อแก้ปัญหาความเครียดของผู้เรียนที่ต้องแข่งขันกันสอบเข้ามหาวิทยาลัย อีกทั้งการเรียนการสอนก็เน้นการท่องจำ ประกอบกับญี่ปุ่นต้องเปิดตัวสู่นานาชาติ การปฏิรูปการศึกษาในช่วงแรกจึงเน้นไปที่การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาปัจเจกบุคคล (Individuality) เปลี่ยนจากการเรียนเพื่อจำเนื้อหาเป็นการเรียนเพื่อการคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ ให้ความสำคัญกับความถนัด ความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน



โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาภาคบังคับ (ใช้เวลา 9 ปี ตั้งแต่ชั้นประถมปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 3) มีวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ 1) ปลูกฝังคนรุ่นใหม่ให้มีความรับผิดชอบในการสร้างชาติและสังคม และ 2) สร้างพื้นฐานในการศึกษาทุกรูปแบบให้ผู้เรียนแต่ละคนใช้ชีวิตอย่างมีความสุข

ในยุคที่ต้องเตรียมความเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ประเทศต่างๆ ได้เตรียมความพร้อมของประชาชนโดยการปฏิรูปการศึกษา ประเทศญี่ปุ่นเองก็จำเป็นต้องเปิดศักราชใหม่และมุ่งปลูกฝังความดีงามลงในจิตใจคนญี่ปุ่นให้มีความเข้มแข็งทั้งกายและใจ และให้การส่งเสริมการปฏิรูปการศึกษาเป็นยุทธศาสตร์แห่งชาติ

ในเดือนพฤศจิกายน ค.ศ. 2004 กระทรวงการศึกษา วัฒนธรรม กีฬา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศญี่ปุ่นได้ประกาศแผนการปฏิรูปการศึกษาชื่อ “ญี่ปุ่นรุ่งโรจน์อีกครั้ง” (Japan! Rise again!) แผนดังกล่าวกำหนดวัตถุประสงค์ของ “การศึกษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มศักยภาพ” และมีข้อเสนอ 5 ด้านคือ 1) การแก้ไขกฎหมายการศึกษาแห่งชาติ (the Fundamental Law of Education) ซึ่งเป็นแม่บทของกฎหมายการศึกษาทั้งหมด 2) พัฒนาความสามารถทางวิชาการของผู้เรียน โดยผ่านการสำรวจความสามารถทางวิชาการทั่วประเทศและมาตรการอื่นๆ 3) พัฒนาคุณภาพครูโดยให้มีหลักสูตรการพัฒนาความเป็นมืออาชีพของครูที่สูงกว่าระดับปริญญาตรีขึ้นไป และระบบการต่ออายุใบประกอบวิชาชีพครู 4) การปฏิรูปสถานศึกษาและคณะกรรมการการศึกษา 5) ปฏิรูประบบการเงินเพื่อการศึกษาภาคบังคับ โดยมีหลักการว่ารัฐบาลกลางต้องรับประกันว่ารัฐบาลท้องถิ่นจะสามารถจัดการศึกษาตามนโยบายของรัฐได้ โดยปราศจากความกังวลเรื่องภาระขาดแคลนงบประมาณ และสถานศึกษาสามารถจัดการศึกษาได้ตามความคาดหวังของพ่อแม่ผู้ปกครองและชุมชน

3. โครงสร้างการบริหารจัดการสถานศึกษาของประเทศญี่ปุ่น

จากข้อมูลของกระทรวงการศึกษาประเทศญี่ปุ่น กฎหมายพื้นฐานการศึกษา ฉบับแก้ไข ปี 2006 กำหนดไว้ว่า หน่วยงานส่วนกลางและรัฐบาลท้องถิ่นมีบทบาทร่วมกันในการบริหารการศึกษา

หน่วยงานกลางที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาของประเทศญี่ปุ่นคือ กระทรวงการศึกษา วัฒนธรรม กีฬา วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (Ministry of Education, Culture, Sport, Science and Technology : MEXT) ซึ่งมีหน้าที่กำหนดนโยบาย วางแผน และกระจายอำนาจการบริหารจัดการศึกษาไปสู่คณะกรรมการการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีทั้งระดับจังหวัด และระดับท้องถิ่น เช่น เทศบาลนคร เทศบาลเมือง และเทศบาลตำบล ทั้งนี้ กฎหมายกำหนดว่าอำนาจในการบริหารและจัดการศึกษาเป็นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเทศบาลท้องถิ่นรับผิดชอบการจัดการศึกษาระดับซึ่งเป็นการศึกษาระดับพื้นฐาน ส่วนเทศบาลจังหวัดรับผิดชอบการจัดการศึกษาที่สูงกว่าภาคบังคับ ได้แก่ การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อุดมศึกษา และการศึกษานอกระบบโรงเรียน โดยมี “คณะกรรมการการศึกษา” (Board of Education) ซึ่งไม่ใช่ข้าราชการหรือตัวแทนหน่วยงานของรัฐ แต่เป็นตัวแทนของชุมชนที่มีความสนใจ มีเวลาทุ่มเทให้การศึกษ เป็นองค์คณะบุคคลที่มีอำนาจในการตัดสินใจอย่างเด็ดขาดและอิสระ โดยปราศจากการแทรกแซงของผู้บริหารท้องถิ่นและการเมือง

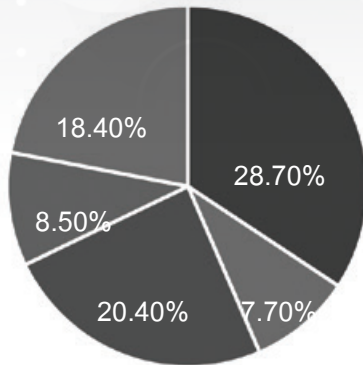


เนื่องจากการแต่งตั้งศึกษาธิการจังหวัดและเทศบาลยังเป็นงานของท้องถิ่นและต้องได้รับความเห็นชอบจากกระทรวงการศึกษา ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาในการบริหาร ดังนั้น ในปี 1999 จึงมีการแก้ไขกฎหมายว่าด้วยองค์กรและหน้าที่ของหน่วยงานบริหารการศึกษาท้องถิ่น ทำให้การแต่งตั้งศึกษาธิการ (superintendent) ซึ่งเป็นผู้บริหารงานการศึกษาในฐานะเลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เดิมเคยได้รับการเห็นชอบแต่งตั้งจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการศึกษา นั้น ปัจจุบันเป็นอำนาจของคณะกรรมการการศึกษาในการสรรหาศึกษาธิการ ไม่ต้องขอความเห็นชอบจากกระทรวงอีกต่อไป ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าประเทศญี่ปุ่นกระจายอำนาจการบริหารการศึกษาให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่ให้อยู่ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการการศึกษา ซึ่งมีอำนาจในการจัดการศึกษาแยกจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คณะกรรมการศึกษามีอิสระที่จะจัดการศึกษาของท้องถิ่นภายใต้นโยบายและมาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงการศึกษา

และในปี 2005 ก็มีข้อเสนอให้ปฏิรูปคณะกรรมการการศึกษาเพื่อให้อิสระแก่สถานศึกษามากขึ้น มีระบบการตรวจสอบความรับผิดชอบ และเพิ่มการมีส่วนร่วมของพ่อแม่และชุมชน

สำหรับงบประมาณเพื่อจัดการศึกษาก็เป็นไปตามหลักการมีส่วนร่วมจัดการศึกษาระหว่างกระทรวงการศึกษา กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

การจัดสรรงบประมาณของกระทรวงการศึกษา (MEXT)



- สนับสนุนท้องถิ่นจัดการศึกษาภาคบังคับ
- งบอุดหนุนสถานศึกษาเอกชน
- งบอุดหนุนสถาบันอุดมศึกษาแห่งชาติ
- งบสนับสนุนการสอนเสริมพิเศษมัธยมปลาย
- วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- อื่น ๆ

ภาพที่ 8 การจัดสรรงบประมาณของกระทรวงศึกษาธิการ วัฒนธรรม กีฬา วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

ในปีงบประมาณ ค.ศ. 2020 กระทรวงการศึกษา ได้รับการจัดสรรงบประมาณจำนวน 5,306,000 ล้านเยน (5,306 billion yen) ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ไปในการสนับสนุนการจัดการศึกษาภาคบังคับโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 28.70% งบอุดหนุนสถาบันอุดมศึกษา 20.40% งบส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 18.40% งบสนับสนุนการสอนเสริมพิเศษแก่ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 8.50% งบอุดหนุนสถานศึกษาเอกชน 7.70% นอกนั้นเป็นงบประมาณเพื่อจัดซื้อหนังสือแบบเรียน กิจกรรมกีฬา การแลกเปลี่ยนนักศึกษา ส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์แก่สถาบันอุดมศึกษาแห่งชาติ สนับสนุนศิลปะและวัฒนธรรม

เมื่อพิจารณาการจัดสรรงบประมาณ จะเห็นว่าการศึกษาภาคบังคับเป็นการศึกษาแบบให้เปล่า ซึ่งเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่กระทรวงศึกษาฯ ในฐานะรัฐบาลกลางมีส่วนร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้ด้วยจำนวนหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับเงินเดือนครู และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดงบประมาณสมทบอีกส่วนหนึ่ง นอกจากนี้ กระทรวงฯ ยังจัดสรรงบประมาณในรูป Local Allocation Tax Grant ให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีรายได้น้อยเพื่อช่วยยกระดับมาตรฐานการศึกษาในทุกส่วนของประเทศให้มีความเสมอภาคใกล้เคียงกัน

สำหรับการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของพ่อแม่ผู้ปกครองและชุมชนนั้น ในปี 2000 ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการสถานศึกษา (the school councilors - Gakkō hyōgiin) เพื่อส่งเสริมการสื่อสารและความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา พ่อแม่ผู้ปกครองและชุมชน มีการประชุมภาคเรียนละ 1 ครั้ง เพื่อรับฟังความเห็นและคำแนะนำของพ่อแม่ผู้ปกครองและชุมชน

ในปี 2004 ได้มีความพยายามทดลองเพิ่มอำนาจให้คณะกรรมการสถานศึกษามีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารสถานศึกษามากขึ้น โดยใช้ชื่อว่า “คณะกรรมการบริหารสถานศึกษา” the School Management Council (Gakkō unei kyōgikai) ซึ่งมีอำนาจมากขึ้นในการอนุมัตินโยบายและแผนที่เสนอโดยผู้บริหารสถานศึกษา การเสนอความเห็นเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา โดยเป็นรูปแบบที่ทดลองแต่งตั้งเฉพาะในสถานศึกษาที่คณะกรรมการการศึกษาแนะนำ และเรียกสถานศึกษาเหล่านี้ว่า “โรงเรียนชุมชน” (Community Schools) ในปี 1914 มีสถานศึกษาประเภทนี้เพียง 1,919 แห่ง คิดเป็น

ร้อยละ 6 เท่านั้น มีการจัดประชุมปีละ 3-4 ครั้ง การทำงานของคณะกรรมการบริหารสถานศึกษาได้รับการยอมรับสูงในเรื่องประสิทธิภาพการทำงานบริหารสถานศึกษา ทำให้มีความชัดเจนในเรื่องเอกลักษณ์สถานศึกษา ช่วยสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์กับชุมชน แต่สถานศึกษาส่วนหนึ่งก็มองว่าการมีคณะกรรมการบริหารฯ เป็นการสร้างภาระให้สถานศึกษา และซ้ำซ้อนกับคณะกรรมการสถานศึกษาที่มีอยู่เดิม ดังนั้น ในปี 2008 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่ง จึงเลือกที่จะจัดตั้งสำนักงานท้องถิ่นเพื่อสนับสนุนสถานศึกษา (Schools supporting Local Head Office - gakkōsien chiikihonbu) รับผิดชอบการประสานงานกับปราชญ์อาสาสมัครท้องถิ่นในการเข้าร่วมกิจกรรมสนับสนุนสถานศึกษาในชุมชน ซึ่งได้ขยายผลออกไปอย่างรวดเร็วเกินกว่าคณะกรรมการบริหารสถานศึกษา



สรุป ปัจจุบันพ่อแม่ผู้ปกครองและชุมชน มีโอกาสเข้าร่วมในการบริหารสถานศึกษามากขึ้น แต่จากมุมมองของสถานศึกษาและครูอาจเห็นว่าการมีส่วนร่วมของพ่อแม่และชุมชนเป็นภาระที่ก่อความรำคาญให้สถานศึกษา ดังนั้น จึงต้องพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมและสามารถนำสู่การปฏิบัติได้อย่างราบรื่นต่อไป

สำหรับการบริหารสถานศึกษาในปัจจุบัน กระทรวงการศึกษาฯ (MEXT) มีนโยบายสำคัญ คือ 1) การปรับปรุงการบริหารสถานศึกษาให้ยึดตามผลการประเมินสถานศึกษา 2) การปรับปรุงการทำงานภายในสถานศึกษาโดยเน้นให้ครูมีเวลาได้อยู่ร่วมกับผู้เรียนอย่างเพียงพอ 3) การสร้างความไว้วางใจอย่างเข้มแข็งระหว่างสถานศึกษากับพ่อแม่ผู้ปกครองและชุมชน ทั้งหมดนี้ คือ กุญแจสำคัญสำหรับการปรับปรุงบริบทแวดล้อมองค์รวมของสถานศึกษาและการยกระดับมาตรฐานการศึกษา ดังนั้น กระทรวงการศึกษาฯ จึงส่งเสริมนโยบายการสนับสนุนการบริหารสถานศึกษา เช่น โรงเรียนของชุมชน (Community Schools) โดยให้สถานศึกษามีคณะกรรมการบริหารโรงเรียน มีการประเมินสถานศึกษา และลดงานเอกสารลง

นอกจากนี้ จากข้อมูลของ National Center on Education and the Economy จะพบว่า การบริหารจัดการการศึกษาของประเทศญี่ปุ่นมีระบบดังนี้

การบริหารการศึกษาของประเทศญี่ปุ่น (Education Administration)

ประเทศญี่ปุ่นมีการบริหารการศึกษาของรัฐแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับรัฐบาลกลาง ระดับจังหวัด และระดับเทศบาล จังหวัดของประเทศญี่ปุ่นหมายถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมี 47 จังหวัด ผู้ว่าราชการจังหวัด (Governor) มาจากการเลือกตั้งจากประชาชนโดยตรง แต่ละจังหวัดประกอบด้วย เทศบาลนคร เทศบาลเมือง และเทศบาลตำบล กระทรวงการศึกษา วัฒนธรรม กีฬา วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (The Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology : MEXT) รับผิดชอบดูแลระบบการศึกษาทั้งระบบ ตั้งแต่ปฐมวัยจนถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย ในด้านการวางมาตรฐาน



หลักสูตรแห่งชาติ กำหนดระบบการออกไปประกาศนียบัตรวิชาชีพครูและผู้บริหารสถานศึกษา กำหนดอัตราเงินเดือนและพัฒนาเงื่อนไขการจัดตั้งสถานศึกษา โดยกระทรวงการศึกษาฯ จัดสรรงบประมาณจำนวนหนึ่งให้จังหวัดและเทศบาลเพื่อจัดการศึกษาในพื้นที่ที่รับผิดชอบ ระดับจังหวัดมีบทบาทสำคัญในการบริหารทรัพยากรและ

บุคลากร ระดับเทศบาลรับผิดชอบการกำกับดูแลและการปฏิบัติงานประจำวันของสถานศึกษา

ในระดับจังหวัดมี “คณะกรรมการการศึกษาจังหวัด” (Prefectural Board of Education) ประกอบด้วยสมาชิกที่ผู้ว่าราชการจังหวัดแต่งตั้ง คณะกรรมการชุดนี้มีหน้าที่รับผิดชอบเรื่องการจัดตั้งครูระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น สนับสนุนงบประมาณแก่เทศบาล แต่งตั้งศึกษาธิการระดับจังหวัด และจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ระดับเทศบาลก็มี “คณะกรรมการการศึกษาเทศบาล” (Municipal Board of Education) แต่งตั้งโดยนายกเทศมนตรี คณะกรรมการการศึกษาเทศบาลมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษาภาคบังคับ เสนอความเห็นเรื่องการจัดตั้งครูไปยังคณะกรรมการการศึกษาจังหวัด คัดเลือกหนังสือแบบเรียนจากบัญชีที่กระทรวงการศึกษาฯ อนุมัติให้ใช้ได้ ดำเนินการพัฒนาวิชาชีพครูแก่บุคลากรทางการศึกษาระหว่างประจำการ และกำกับดูแลการจัดการศึกษาที่เป็นภารกิจประจำวันของสถานศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น

ในระดับสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา คือผู้นำ มีอำนาจตัดสินใจตารางการปฏิบัติงานของสถานศึกษา บริหารครูทั้งโรงเรียน ในขณะที่ครูมีหน้าที่จัดการเรียนการสอน กำหนดแผนการสอน และติดต่อกับพ่อแม่ผู้ปกครอง

การบริหารงบประมาณทางการศึกษา (Education Funding)

สถานศึกษาของรัฐได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากทั้ง 3 ระดับ คือ กระทรวง จังหวัด และเทศบาล สำหรับการศึกษาภาคบังคับนั้น จังหวัดจัดสรรให้ 2 ใน 3 และรัฐบาลกลางจัดสรรให้ 1 ใน 3 เป็นค่าเงินเดือนครู เพื่อเป็นหลักประกันว่ารัฐบาลกลางสนับสนุนการจัดการศึกษาภาคบังคับให้ฟรี ส่วนการศึกษาที่สูงกว่าภาคบังคับคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้เรียนต้องจ่ายค่าเล่าเรียน แต่รัฐจะสนับสนุนเฉพาะผู้ปกครองที่มีฐานะต่ำกว่าเกณฑ์เท่านั้น

เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศสมาชิก OECD ด้วยกัน รัฐบาลญี่ปุ่นใช้จ่ายงบประมาณเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาต่ำกว่าประเทศสมาชิก OECD อื่นๆ สถานศึกษาส่วนใหญ่มีคณะผู้บริหารจำนวนน้อย มีเพียงผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา และครูพยาบาลเท่านั้น หลายแห่งไม่จ้างภารโรง แต่ให้ผู้เรียนทำความสะอาดอาคารเรียนเองเพื่อสร้างสุขนิสัย จุดเน้นของการสนับสนุนงบประมาณคือ เพื่อครูและผู้เรียนเป็นประการสำคัญ ในปี ค.ศ. 2014 ประเทศญี่ปุ่นใช้งบประมาณเพียงร้อยละ 3.2 ของ GDP ไปกับการศึกษา ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของ OECD ที่ร้อยละ 4.4

ระบบความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้และการให้แรงจูงใจ (Accountability and Incentive Systems)

สถานศึกษาจะได้รับการประเมินและตรวจสอบโดยศึกษานิเทศก์ของคณะกรรมการการศึกษาเทศบาล และคณะกรรมการการศึกษาจังหวัด ศึกษานิเทศก์จะให้คำแนะนำเรื่องการบริหารสถานศึกษา หลักสูตร และการสอน ส่วนใหญ่เคยเป็นอดีตครูและอดีตผู้บริหารสถานศึกษามาก่อน

ประเทศญี่ปุ่นจัดให้มีการทดสอบความสามารถทางวิชาการแห่งชาติ (The National Assessment of Academic Ability) ในวิชาภาษาญี่ปุ่น วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ สำหรับผู้เรียนเกรด 6 และเกรด 9 ซึ่งไม่ได้ใช้เป็นการสอบเพื่อตรวจสอบผลงโทษ แต่คะแนนเฉลี่ยจะถูกนำไปใช้แลกเปลี่ยนกับสถานศึกษาอื่นๆ และจังหวัดอื่นๆ เพื่อจะได้รู้ว่าสถานศึกษาแห่งไหนอ่อนแอ หรือนโยบายเรื่องใดต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ

การสนับสนุนสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ (Support for Low-Performing Schools)

รัฐบาลญี่ปุ่นมีความเชื่อว่า ครูคือกุญแจสำคัญที่จะเปลี่ยนสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำให้เป็นสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์สูงได้ จึงพัฒนาแนวปฏิบัติที่เป็นนวัตกรรม (The Innovative Practice) คือ การหมุนเวียนครูและผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์สูงระหว่างสถานศึกษาในจังหวัดเดียวกัน ครูเหล่านี้จะได้รับค่าตอบแทนสำหรับการเป็นครูที่เลี้ยงให้กับการพัฒนาวิชาชีพของครูในโรงเรียนอื่นๆ ยุทธศาสตร์นี้ช่วยสร้างความมั่นใจว่าสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำจะมีโอกาสเท่าเทียมกันในการเข้าถึงครูที่มีศักยภาพสูงที่สุด ในขณะที่ครูจากสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำก็จะได้สัมผัสประสบการณ์การบริหารจัดการของสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์สูงด้วยเช่นกัน

4. มาตรฐานการศึกษาของประเทศญี่ปุ่น

กระทรวงการศึกษา ของประเทศญี่ปุ่นเป็นผู้กำหนดแนวทางหลักสูตรการเรียนการสอนไว้เป็นมาตรฐานกว้างๆ สำหรับสถานศึกษาชั้นพื้นฐานทุกแห่งทั่วประเทศ จากอนุบาล จนถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อให้การศึกษาเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ

กฎหมายพื้นฐานการศึกษาซึ่งเป็นแม่บทของกฎหมายการศึกษาประเทศญี่ปุ่น ฉบับแก้ไข ปี ค.ศ. 2006 กำหนดไว้ว่า ความมุ่งหมายและหลักการจัดการศึกษาคือ การพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพของคุณลักษณะผู้เรียน และการปลูกฝังพลเมืองให้มีร่างกายและจิตใจที่สมบูรณ์ มีคุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับผู้ที่สร้างสังคมและชาติที่มีความสงบสุขและเป็นประชาธิปไตย

ตามปกติหลักสูตรจะมีการปรับปรุงทุก 10 ปี หลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่ในปี 2009 ยังคงมุ่งหมายที่จะปลูกฝังเรื่อง “การให้คุณค่าแก่ชีวิต” (Zest for Life) ซึ่งหมายถึง การพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพสูงสุด เห็นคุณค่าของชีวิต และใช้ชีวิตอย่างมีความสุข โดยปรับปรุงเนื้อหาสาระในหลักสูตรให้มีความเข้มข้นมากขึ้นและเพิ่มจำนวนชั่วโมงเรียน เน้นความสมดุลระหว่างเนื้อหาและทักษะขั้นพื้นฐานและปลูกฝัง



ความสามารถในการคิด การตัดสินใจ การแสดงออกความคิดของตนเอง เพื่อให้การนำหลักสูตรไปใช้อย่างราบรื่น กระทรวงศึกษาธิการได้ริเริ่มปรับปรุงระบบการบริหารและสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการศึกษาเพื่อควมมีมาตรฐานของหนังสือแบบเรียนทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ

มาตรฐานหลักสูตรแห่งชาติซึ่งพัฒนาในช่วงปี 2000s กำหนดว่าผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ต้องมี “A Zest for Life” ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ครูต้องจัดกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Period of Integrated Study) เช่น ความเข้าใจต่างชาติ ข้อมูลข่าวสาร และสิ่งแวดล้อม ทำกิจกรรมอาสาสมัคร การเดินทางไปศึกษาวิจัย เพื่อปลูกฝังศักยภาพผู้เรียนด้านการคิด การตัดสินใจ การแสดงออก โดยผ่านการเรียนข้ามวิชาและการเรียนแบบโครงงาน (Project-based Learning) ผู้เรียนต้องมีเวลาศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง เปลี่ยนจากการเรียนเพื่อสอบเป็นการพัฒนาความสามารถในการเรียนและคิดอย่างอิสระ ค้นหาวิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีความสามารถที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่น และเห็นอกเห็นใจผู้อื่น

การปฏิรูปโดยลดเวลาเรียนเหลือสัปดาห์ละ 5 วันและทำกิจกรรมบูรณาการทำให้เวลาสำหรับเรียนภาษาญี่ปุ่น คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์น้อยลง 15% และเนื้อหาการเรียนก็ลดลง 30% ซึ่งส่งผลให้นักเรียนญี่ปุ่นมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษากว่าลดลง ก่อให้เกิดการวิพากษ์วิจารณ์ว่าสาเหตุเกิดจากการศึกษาแบบผ่อนคลาย (Yutori (relaxed) Education) ซึ่งจะทำให้พื้นฐานที่แข็งแกร่งของประเทศญี่ปุ่นอ่อนแอลง เห็นได้จากคะแนน PISA 2003 และ 2006 ที่อันดับของประเทศญี่ปุ่นตกลงไปอยู่ที่อันดับ 14 และ 15 จากที่เคยได้อันดับ 8 ในปี 2000 คะแนนคณิตศาสตร์ซึ่งเคยได้อันดับ 1 ในปี 2000 ก็ตกไปอยู่อันดับที่ 6 และที่ 4 กลายเป็นปรากฏการณ์ที่เรียกว่า “the PISA shock” ประกอบกับเศรษฐกิจของญี่ปุ่นตกต่ำลงในช่วงเศรษฐกิจฟองสบู่ทำให้ต้องมีการทบทวนแนวทางการจัดการศึกษาใหม่ในช่วงปี 2010s และเป็นที่มาของนโยบายการประเมินความสามารถทางวิชาการแห่งชาติ

นับตั้งแต่ปีงบประมาณ 2007 เป็นต้นมา กระทรวงการศึกษาประเทศญี่ปุ่นได้จัดให้มีการทดสอบความสามารถทางวิชาการแห่งชาติ (National Assessment of Academic Ability) ในวิชาคณิตศาสตร์และภาษาญี่ปุ่นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อประเมินผลลัพธ์และปัญหาการปฏิรูปหลักสูตร ผลลัพธ์จากการทดสอบชี้ให้เห็นว่ายังมีความท้าทายเรื่องการใช้ความรู้และทักษะจึงนำผลดังกล่าวไปใช้ในการปรับปรุงการกำหนดนโยบายการศึกษาและปรับปรุงการเรียนการสอน

ในปี 2008-2009 กระทรวงการศึกษาได้ปรับปรุงมาตรฐานหลักสูตรแห่งชาติ โดยเพิ่มเวลาการสอนและเนื้อหา 10% และลดจำนวนชั่วโมงการเรียนแบบบูรณาการลงเล็กน้อย แต่ยังคงเน้นการพัฒนาทักษะการคิด การตัดสินใจ และการประยุกต์ใช้ความรู้ซึ่งส่งผลให้คะแนน PISA กลับมาอยู่ในอันดับสูงขึ้น คะแนนในภาพรวมของญี่ปุ่นอยู่ในอันดับสูงสุดของบรรดาประเทศสมาชิก OECD ในปี 2012 และ ปี 2015

การปฏิรูปในช่วงปี 2020s เปลี่ยนจากการเน้น “สิ่งที่ครูสอน” เป็น “สิ่งที่ผู้เรียนสามารถทำได้ และจะเรียนรู้ได้อย่างไร” ดังนั้น รูปแบบการเรียนการสอนต้องเป็น “Independent and Interactive in-depth Learning” และ “Active Learning”

แม้ว่าประเทศญี่ปุ่นจะประสบความสำเร็จเป็นอันดับต้นๆ ของประเทศสมาชิก OECD ในการจัดการศึกษาสำหรับเยาวชนและผู้ใหญ่ ซึ่งดูได้จากคะแนน PISA ที่สูงอยู่ในอันดับต้นๆ ของโลกทั้งวิทยาศาสตร์

และคณิตศาสตร์ และทักษะการอ่านออกเขียนได้กับทักษะการคิดเลขของผู้ใหญ่ในญี่ปุ่นก็อยู่ในอันดับสูงสุดจากทุกประเทศที่ OECD สํารวจในปี 2012 แต่เนื่องจากความท้าทายทางเศรษฐกิจ สังคม และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ทำให้ญี่ปุ่นต้องปฏิรูปการศึกษาอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาความยั่งยืนของความสำเร็จดังกล่าว

การปฏิรูปการศึกษายังมีความจำเป็นสำหรับประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากผู้เรียนในปี 2018 จะเป็นผู้ใหญ่ในอนาคตปี 2030 ซึ่งต้องเผชิญความเปลี่ยนแปลงที่ยากจะทำนาย สถานศึกษาต้องเตรียมผู้เรียนให้พร้อมที่จะทำงานซึ่งยังไม่มีในปัจจุบัน เทคโนโลยีที่ยังไม่เคยมีการประดิษฐ์ขึ้น และปัญหาที่ยังคาดการณ์ไม่ได้ในหลักสูตรซึ่งมีการทบทวนทุกๆ 10 ปี ประเทศญี่ปุ่นเห็นความจำเป็นที่ต้องปรับปรุงการเรียนการสอนให้ทันสมัยเพื่อสร้างศักยภาพของผู้เรียนสำหรับศตวรรษที่ 21

ปัจจุบันประเทศญี่ปุ่นมีการปฏิรูปหลักสูตร (Reforming the Curriculum) อีกครั้งหนึ่ง โดยกระทรวงการศึกษา ได้ออกมาตรฐานหลักสูตรแห่งชาติฉบับปรับปรุงใหม่ ค.ศ. 2017-2018 (National Curriculum Standards 2017-2018 Revision) สำหรับเป็นแนวทางให้สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนรอบด้าน นอกจากจะปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความรู้ที่เข้มข้นแล้วยังเน้นการพัฒนาทักษะแบบบูรณาการข้ามวิชา เช่น การแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ และนิสัยในการเรียนรู้ที่ดี มาตรฐานหลักสูตรแห่งชาติฉบับใหม่ ซึ่งเริ่มมีการนำสู่ปฏิบัติในปี 2020-2022 เน้นยุทธศาสตร์การเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนใน 3 ด้านหลัก หรือประกอบด้วย 3 เสาหลัก ซึ่งเชื่อมโยงกันได้แก่



1. แรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ จิตสำนึกในมนุษยธรรม (the Motivation to Learn and a Sense of Humanity) และการนำสิ่งที่เรียนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง
2. การแสวงหาความรู้และทักษะเชิงวิชาการ (Skills and Knowledge)
3. ทักษะความสามารถในการคิด การตัดสินใจ และการแสดงออกของตนเอง (the Ability to Think, Judge and Express Oneself)

ในรายงาน เรื่อง Education Policy in Japan: Building Bridges Towards 2030 ของ OECD ได้ทำการประเมินจุดแข็งและความท้าทายที่มีต่อแผนการปฏิรูปการศึกษาล่าสุดของประเทศญี่ปุ่น และได้ให้ข้อเสนอแนะเรื่องการจัดทำหลักสูตรใหม่ ความยั่งยืนของการศึกษาแบบองค์รวม และการพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิตไว้ ดังนี้

เพื่อให้การนำหลักสูตรไปใช้มีประสิทธิภาพ OECD เห็นว่าแม้ครูญี่ปุ่นจะมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในวิชาชีพอย่างสูง แต่หากนำหลักสูตรใหม่ไปใช้ในห้องเรียนครูต้องเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการฝึกอบรมครูอย่างเป็นระบบเพื่อให้ครูเปลี่ยนไปใช้วิธีสอนแบบใหม่

และประเมินผลการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนอย่างประสบความสำเร็จ ทั้งนี้ การสอบเข้ามหาวิทยาลัยก็ต้องปรับให้สอดคล้องและสะท้อนการปฏิรูปหลักสูตรในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายด้วย

นอกจากนี้ การดำรงไว้ซึ่งการศึกษาแบบองค์รวม (Sustaining Holistic Education) ก็ยังมีความจำเป็น ประเทศญี่ปุ่นประสบความสำเร็จในการจัดการศึกษาแบบองค์รวม ครูมีทักษะสูงและดูแลช่วยเหลือผู้เรียนอย่างดี ผู้เรียนทำงานด้วยกันเป็นกลุ่ม พ่อแม่ผู้ปกครองให้ความสำคัญกับการเรียนของบุตรหลาน และชุมชนสนับสนุนการเรียนรู้ดี เป็นรูปแบบความร่วมมือที่ทุกฝ่ายร่วมมือทำงานด้วยกันอย่างใกล้ชิด แต่ครูก็ต้องทำงานหนักและมีชั่วโมงการทำงานที่ยาวนาน ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อการหาเวลาไปรับการอบรมและนำหลักสูตรใหม่ไปใช้ ดังนั้น ญี่ปุ่นจึงปรับปรุงการบริหารสถานศึกษาใหม่โดยใช้รูปแบบ “ทีมโรงเรียน” ซึ่งมีความมุ่งหมายที่จะลดภาระงานของครูและให้ครูมีเวลาสำหรับการดูแลผู้เรียนมากขึ้น

“ทีมโรงเรียน” (Team Gakkou) เป็นนวัตกรรมการบริหารสถานศึกษาที่เน้นการปรับปรุงโครงสร้างองค์กรภายในสถานศึกษาให้มีการทำงานเป็นทีม เดิมครูมีภาระงานมาก มีชั่วโมงการทำงานที่ยาวนานในแต่ละวัน และการทำงานเป็นลักษณะแยกรายวิชา ครูแต่ละคนทุ่มเทให้กับการสอนวิชาของตนเอง แต่เมื่อมีการปฏิรูปหลักสูตรที่ต้องการเน้นการฝึกทักษะให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์และการเรียนแบบบูรณาการ จึงเปลี่ยนรูปแบบการทำงานมาเป็นทีม แต่ละทีมประกอบด้วยครูและบุคลากรวิชาชีพต่างๆ สมาชิกในทีมนำความรู้ความเชี่ยวชาญมาใช้เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับการเรียนการสอน เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายของหลักสูตร ครูจะได้มีเวลาเพื่อผู้เรียนมากขึ้น และลดภาระงานเอกสารลง

ข้อเสนอแนะของ OECD สำหรับการปฏิรูปการศึกษาของประเทศญี่ปุ่นสู่ยุค 2030 คือ

1. **ให้ความสำคัญสูงสุดกับการปฏิรูปหลักสูตรในการนำสู่ปฏิบัติ** สื่อสารคุณค่าของหลักสูตรใหม่ไปยังพ่อแม่ผู้ปกครองและชุมชน เพื่อสร้างความมั่นใจ การยอมรับและสนับสนุน ปรับรูปแบบการประเมินให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของหลักสูตรใหม่ และลงทุนในการฝึกอบรมครูให้มีศักยภาพสำหรับการสอนแบบ Active Learning

2. **ดำรงรักษาไว้ซึ่งการศึกษาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม** โดยเพิ่มศักยภาพองค์กรของสถานศึกษา และความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน ปฏิรูประบบการบริหารจัดการที่จะช่วยลดภาระงานของครู และลงทุนพัฒนาภาวะผู้นำสถานศึกษา เน้นความเป็นหุ้นส่วนกับชุมชนในการสนับสนุนการใช้หลักสูตรใหม่

3. **สร้างความเข้มแข็งให้กับการเรียนรู้ตลอดชีวิต** เพื่อยกระดับทักษะของคนวัยทำงานและประชาชนทั่วไป และสนับสนุนงบประมาณช่วยเหลือครอบครัวที่มีรายได้น้อยเพื่อสร้างความเสมอภาคทางการศึกษา

นอกจากนี้ กระทรวงการศึกษาฯ ได้จัดทำแผนการส่งเสริมการศึกษาฉบับที่ 3 (the Third Basic Plan for the Promotion of Education 2018-2022) ซึ่งเน้นนโยบายการศึกษาที่สนับสนุนผู้เรียนแต่ละบุคคลให้เตรียมความพร้อมสำหรับปี ค.ศ. 2030 โดยเฉพาะในเรื่องการออกแบบหลักสูตร การฝึกหัดครู การบริหารสถานศึกษา และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

5. ผลการจัดการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของประเทศญี่ปุ่นและปัจจัยด้านนวัตกรรม

ประเทศญี่ปุ่นได้รับการยกย่องถึงความสำเร็จในการจัดการศึกษาจากผลการประเมินในระดับนานาชาติทั้ง TIMSS และ PISA ซึ่งญี่ปุ่นได้เข้าร่วมโครงการตลอดมา จากข้อมูลผลการประเมิน TIMSS 2007, TIMSS 2011, TIMSS 2015, TIMSS 2019 จะเห็นว่าประเทศญี่ปุ่นอยู่ในกลุ่ม 5 อันดับแรกของประเทศที่เข้าร่วมโครงการ ทั้งผู้เรียนเกรด 4 และ เกรด 8 ในทั้ง 2 วิชา คือ วิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยทำคะแนนได้สูงกว่าค่าเฉลี่ยของการประเมิน (500)

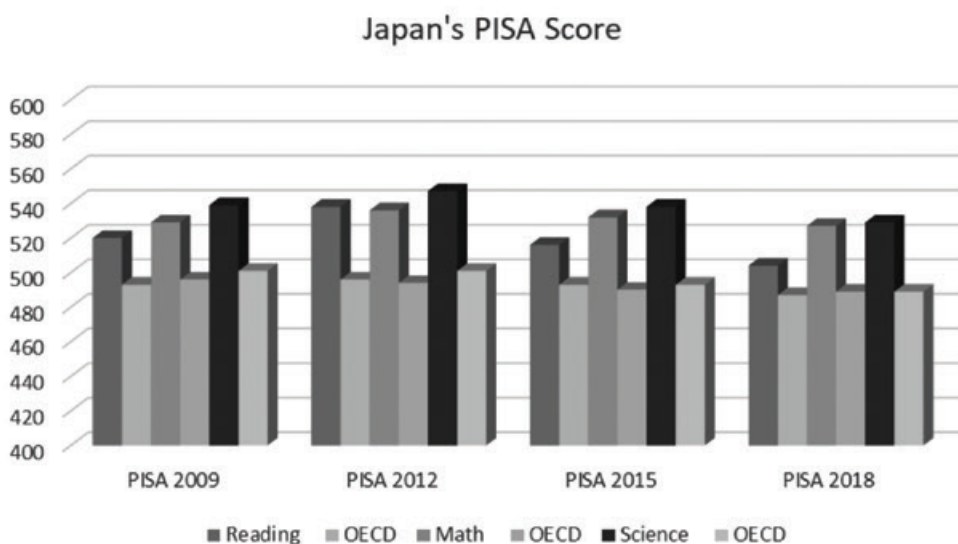
ตารางที่ 2 คะแนนและอันดับของประเทศญี่ปุ่นจากผลการประเมิน TIMSS ปี ค.ศ. 2007-2019

วิชา	Math Literacy		Science Literacy	
	4 th Grade	8 th Grade	4 th Grade	8 th Grade
TIMSS 2007	568 (4)	570 (5)	548 (4)	554 (3)
TIMSS 2011	585 (5)	570 (5)	559 (4)	558 (4)
TIMSS 2015	593 (5)	586 (5)	569 (3)	571 (2)
TIMSS 2019	593 (5)	594 (4)	562 (4)	570 (3)

ค่าเฉลี่ย 500 คะแนน

สำหรับการประเมิน PISA ประเทศญี่ปุ่นก็มีคะแนนอยู่ในอันดับ 10 ประเทศแรกทุกครั้ง โดยมีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของ OECD ตลอดมาในทั้ง 3 วิชา คือ การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์

ภาพที่ 9 คะแนนของประเทศญี่ปุ่นจากผลการประเมิน PISA ปี ค.ศ. 2009-2018



ที่มา OECD. PISA 2009 Results. OECD. PISA 2012 Results. OECD. PISA 2015 Results. OECD. PISA 2018 Results.

องค์การความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Organization for Economy Cooperation Development : OECD) ได้ทำการวิเคราะห์แนวโน้มวัตรกรรมที่ใช้ในนโยบายและการนำสู่ปฏิบัติขององค์กร



ทางการศึกษาของประเทศญี่ปุ่นระหว่างปี ค.ศ. 2003-2011 โดยใช้ผลการประเมินในระดับนานาชาติ 3 ด้านเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงกับความเปลี่ยนแปลงขององค์กรและความเปลี่ยนแปลงของการเรียนการสอน ได้แก่ Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS), Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) และ Programme on International Student Assessment (PISA) โดยทำการเปรียบเทียบระหว่างประเทศต่างๆ พบว่าญี่ปุ่นมีวัตรกรรมที่สำคัญและส่งผลต่อประสิทธิภาพทางการศึกษา ดังนี้

นวัตกรรมเชิงนโยบายขององค์กรและการนำสู่การปฏิบัติ

(Innovations in Organizational Policy and Practice)

(1) มีการสอนแบบเข้มข้นมากขึ้นในสถานศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (More enrichment education in primary and secondary schools) นวัตกรรมที่โดดเด่นอย่างหนึ่งของระบบการศึกษาประเทศญี่ปุ่นคือ การสอนแบบเข้มข้นในหลายระดับการศึกษาพร้อมๆ กัน ระหว่างปี ค.ศ. 1999-2007 สัดส่วนร้อยละของผู้เรียนญี่ปุ่นชั้นเกรด 8 ที่เรียนในโรงเรียนที่สอนแบบเข้มข้นในวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น 37% และ 30% ตามลำดับ เน้นให้ความสำคัญ ผู้เรียนเกรด 4 ก็เช่นกัน ระหว่างปี ค.ศ. 2003-2007 ผู้เรียนเกรด 4 ที่เรียนในโรงเรียนที่มีหลักสูตรเข้มข้นวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์มีสัดส่วนเพิ่มขึ้น 26% และ 10% ตามลำดับ

(2) มีการสอนซ่อมเสริมมากขึ้นในโรงเรียนมัธยมศึกษา พร้อมกันนี้ประเทศญี่ปุ่นก็มีนวัตกรรมในด้านการให้การศึกษาระบบสอนซ่อมเสริมในระดับมัธยมศึกษาด้วย ระหว่างปี ค.ศ. 1999-2007 สัดส่วนของผู้เรียนเกรด 8 ในโรงเรียนที่จัดการสอนซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้นถึง 21% ขณะที่สัดส่วนของผู้เรียนเกรด 8 ในโรงเรียนที่จัดการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น 19%

(3) มีการใช้สิ่งจูงใจสำหรับการคัดเลือกและอำรรักษาครูระดับมัธยมศึกษามากขึ้น นวัตกรรมมององค์กรที่ยอดเยี่ยมอีกประการหนึ่งในโรงเรียนมัธยมศึกษาของประเทศญี่ปุ่นคือ การเปลี่ยนโครงสร้างการให้ค่าตอบแทนและอำรรักษาไว้ซึ่งครูที่มีคุณภาพ ระหว่างปี ค.ศ. 2003-2011 สัดส่วนของผู้เรียนเกรด 8 ในโรงเรียนที่ใช้ค่าตอบแทนเป็นแรงจูงใจในการคัดเลือกและอำรรักษาครูคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้นถึง 13% และสัดส่วนของผู้เรียนเกรด 8 ในโรงเรียนที่ใช้ค่าตอบแทนเป็นแรงจูงใจในการคัดเลือกและอำรรักษาครูวิทยาศาสตร์ก็เพิ่มขึ้น 6% ในช่วงเวลาเดียวกัน

(4) มีการให้ข้อมูลแก่ผู้ปกครองนักเรียนมัธยมศึกษามากขึ้น ระหว่างปี ค.ศ. 2006 -2009 สัดส่วนของผู้เรียนอายุ 15 ปี ในประเทศญี่ปุ่นที่เรียนในโรงเรียนที่ให้ข้อมูลแก่พ่อแม่ผู้ปกครองเรื่องผลการเรียนของบุตรหลานโดยเปรียบเทียบกับผู้เรียนคนอื่นๆ ในโรงเรียนเพิ่มขึ้น 20.2% (จาก 39.8% เป็น 60% ของผู้เรียนทั้งหมด) ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงที่สุดในบรรดาประเทศที่ OECD นำมาวิเคราะห์

(5) มีการใช้การประเมินมากขึ้นสำหรับเทียบเคียงในระดับชาติหรือระดับท้องถิ่น ประการสุดท้าย ประเทศญี่ปุ่นแสดงให้เห็นถึงนวัตกรรมการศึกษาโดยผ่านการเปลี่ยนแปลงเรื่องการใช้ผลการประเมินผู้เรียนสำหรับการเทียบเคียงทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ ระหว่างปี ค.ศ. 2000-2009 สัดส่วนของผู้เรียนญี่ปุ่นอายุ 15 ปีที่เรียนในโรงเรียนที่การประเมินถูกใช้เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางวิชาการของโรงเรียนนั้นกับโรงเรียนอื่นๆ ในท้องถิ่นและในระดับชาติเพิ่มขึ้น 14%

นวัตกรรมด้านการเรียนการสอน (Innovations in Pedagogic Practice) ประกอบด้วย

(1) มีการทำงานเป็นกลุ่มมากขึ้นในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา นวัตกรรมการสอนอันดับหนึ่งของประเทศญี่ปุ่น คือ การสอนโดยใช้งานกลุ่มในฐานะเป็นกิจกรรมห้องเรียนในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา ระหว่างปี ค.ศ. 2003-2007 ประเทศญี่ปุ่นมีสัดส่วนผู้เรียนที่ทำงานด้วยกันเป็นกลุ่มเล็กๆ ในวิชาคณิตศาสตร์เกรด 8 เพิ่มขึ้นถึง 73% ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของ OECD อยู่ที่ 13% เท่านั้น

(2) มีการใช้การอธิบายคำตอบในวิชาคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ระหว่างปี ค.ศ. 2003-2007 จากข้อมูลการรายงานของผู้เรียนเกรด 8 ประเทศญี่ปุ่น พบว่า สัดส่วนของผู้เรียนที่ครูขอให้ผู้เรียนอธิบายคำตอบในวิชาคณิตศาสตร์มีเพิ่มขึ้น 44% ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงที่สุดในบรรดาประเทศที่ OECD นำมาวิเคราะห์

(3) มีการเชื่อมโยงบทเรียนคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา กับชีวิตประจำวันมากขึ้น ระหว่างปี ค.ศ. 2003-2011

จากรายงานของครูญี่ปุ่น พบว่า สัดส่วนผู้เรียนวิชาคณิตศาสตร์เกรด 8 ที่ครูขอให้พวกเขาเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนในห้องเรียนกับชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้น 12% ขณะที่ระหว่างปี 2003-2007 จากรายงานของผู้เรียนญี่ปุ่นพบว่า สัดส่วนของผู้เรียนในเรื่องดังกล่าวสูงถึง 19%

(4) มีการแปลข้อมูลในการเรียนคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาเพิ่มขึ้น ประเทศญี่ปุ่นมีนวัตกรรมการสอนโดยให้ผู้เรียนทำการแปลข้อมูลในการเรียนคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ระหว่างปี ค.ศ. 2003-2007 สัดส่วนของผู้เรียนคณิตศาสตร์เกรด 8 ในประเทศญี่ปุ่นที่ได้แปลข้อมูลในตาราง แผนภูมิ และกราฟ เพิ่มขึ้น 18% ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงทางบวกที่มากที่สุดในบรรดาประเทศที่ OECD นำมาวิเคราะห์

(5) มีการใช้การอธิบายในการเรียนวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเพิ่มขึ้น ครูของประเทศญี่ปุ่นได้รายงานว่ามีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญของการที่ผู้เรียนอธิบายสิ่งที่พวกเขากำลังเรียนในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ระดับประถมและมัธยมศึกษา ระหว่างปี ค.ศ. 2007-2011



สัดส่วนของผู้เรียนเกรด 8 ที่ครูวิทยาศาสตร์ขอให้พวกเขาอธิบายสิ่งที่กำลังเรียนมีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 28.8% เป็น 45.5% และสำหรับผู้เรียนวิทยาศาสตร์ เกรด 4 สัดส่วนในเรื่องนี้เพิ่มจาก 61.5% เป็น 77.8% ในช่วงเวลาเดียวกัน

การวิเคราะห์ดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าสถานศึกษาของประเทศญี่ปุ่นมีการปรับปรุงทั้งการเรียนการสอน และการบริหารสถานศึกษาที่เอื้อให้เกิดผลลัพธ์สูงในการประเมินระดับนานาชาติ

6. โครงการเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับสถานศึกษา

ประเทศญี่ปุ่นมีแผนที่จะทำให้ผู้เรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเกือบ 13 ล้านคนที่เรียนอยู่ในโรงเรียน 35,000 แห่งทั่วประเทศได้รับการศึกษาในยุคดิจิทัลทั้งหมด โดยได้เริ่มโครงการ GIGA School Program ในปี ค.ศ. 2018 เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนมีคอมพิวเตอร์และ high-speed internet ซึ่งจะเป็นการวางรากฐานให้ผู้เรียนสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลและเรียนออนไลน์ได้ GIGA ย่อมาจากคำว่า Global and Innovation Gateway for All

ในบทความเรื่อง “Japan’s GIGA School Program equips students for digital society” ได้ชี้ให้เห็นว่ารัฐบาลญี่ปุ่นได้เตรียมพร้อมสำหรับสังคมหลังยุคข้อมูลข่าวสารที่เรียกว่า “สังคม 5.0” โดยบูรณาการระหว่าง 1) Cyberspace เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) 2) ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และ 3) อินเทอร์เน็ตสำหรับสรรพสิ่ง (the Internet of Things) โดยคาดว่าจะจัดสรรอุปกรณ์ให้สถานศึกษาได้ครบทุกแห่งภายในปี 2024 แต่ขณะนี้การดำเนินงานเร็วกว่าที่กำหนดไว้เนื่องจากสถานศึกษาต้องเตรียมรับการปิดโรงเรียนอันเนื่องจากการระบาดของ COVID-19

ที่ผ่านมาผู้เรียนสามารถใช้อินเทอร์เน็ตและเครื่องมือสำหรับการสื่อสาร การเล่นเกม และดูสื่อวีดิทัศน์ต่างๆ แต่ไม่ค่อยได้ใช้เพื่อการสืบค้น สังเคราะห์และประยุกต์ใช้ข้อมูลออนไลน์ สาเหตุหนึ่งเป็นเพราะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่มีงบประมาณเพียงพอ ดังนั้น รัฐบาลจึงแก้ปัญหาโดยการจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อคอมพิวเตอร์ (PC) ให้ผู้เรียนระดับการศึกษาภาคบังคับคนละ 1 เครื่อง

สำหรับการเตรียมบุคลากร กระทรวงการศึกษา ได้ร่วมมือกับภาคเอกชนให้การสนับสนุนและคำแนะนำแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสถานศึกษาเรื่องการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบดิจิทัล เช่น กระทรวงได้จัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาด้าน ICT ขึ้นสำหรับให้ความรู้และคำปรึกษาเพื่อการใช้ ICT ได้ดีขึ้นแก่สถานศึกษา และจะพัฒนาหลักสูตรออนไลน์ด้วย ครูจะสามารถสอนผู้เรียนให้รู้จักการสืบค้นและใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อการเขียนและนำเสนอ ครูจะสามารถทดสอบผู้เรียนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer-based Testing) ซึ่งจะช่วยลดภาระที่หนักของครู และใช้ระบบการจัดการเรียนรู้ในการประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมาก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบางแห่งได้ดำเนินการนำหน้ารัฐบาลไปบ้างแล้ว โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ PC คอมพิวเตอร์ในการทำวิจัยและสืบค้นข้อมูล แสวงหาวิธีการแก้ปัญหา และนำเสนอข้อค้นพบใหม่ๆ เช่น ผู้เรียนพบความคิดใหม่ที่จะทำให้กระเป่าสะพายหลัง น้ำหนักเบากว่าเดิม เป็นต้น

การใช้ IT ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารระหว่างกันได้ง่ายขึ้น โดยการทำงานโครงการเป็นกลุ่มและการปรับปรุงโครงการ ผู้เรียนที่ขี้อายก็สามารถแสดงความคิดเห็นได้โดยไม่ต้องยกมือหรือพูดต่อหน้าครู และเพื่อนร่วมชั้นเรียน ขณะเดียวกันผู้เรียนที่มีปัญหาการได้ยินก็สามารถมีส่วนร่วมได้เมื่อเห็นการอภิปรายบนจอ จากประสบการณ์ของสถานศึกษาที่ดำเนินการเรื่องนี้แล้ว พบว่า บทเรียนที่ใช้ AI ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจวิชาที่เรียนมากขึ้น และผู้เรียนมีแรงจูงใจและความตั้งใจในการเรียนมากขึ้น



7. นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาที่ส่งเสริมให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายการศึกษาของประเทศญี่ปุ่น

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดข้างต้น สรุปได้ว่า นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาที่ส่งเสริมให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายการศึกษาของประเทศญี่ปุ่น ดังนี้

สรุป นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาในประเทศญี่ปุ่น

1. ประเทศญี่ปุ่นมีการปฏิรูปการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการปฏิรูปหลักสูตรและการเรียนการสอน การปฏิรูประบบการบริหารการศึกษา การพัฒนาครู และการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน
2. การบริหารการศึกษาของประเทศญี่ปุ่นมีการกระจายอำนาจไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งเป็นผู้จัดการศึกษาแก่ประชาชนในพื้นที่ โดยมี “คณะกรรมการการศึกษา” (Board of Education) เป็นองค์คณะบุคคลที่มีอำนาจสูงสุดในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษาตามนโยบายและมาตรฐานของกระทรวงการศึกษา วัฒนธรรม กีฬา วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี และสถานศึกษา และส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของพ่อแม่ผู้ปกครองและชุมชน โดยในปี 2000 ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการสถานศึกษา (the School Councilors - Gakkō hyōgiin) นอกจากนี้ ในปี 2004 ยังได้ทดลองเพิ่มอำนาจให้คณะกรรมการสถานศึกษามีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารสถานศึกษามากขึ้น โดยใช้ชื่อว่า “คณะกรรมการบริหารสถานศึกษา” (the School Management Council - Gakkō unei kyōgikai) และเรียกสถานศึกษาเหล่านี้ว่า “โรงเรียนชุมชน” (Community Schools)
3. กระทรวงฯ มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาภาคบังคับให้กับประชาชนโดยจัดสรรงบประมาณให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 1 ใน 3 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด เพื่อใช้เป็นค่าตอบแทนครู และค่าใช้จ่ายอื่นๆ สำหรับการจัดการศึกษา จุดเน้นของการสนับสนุนงบประมาณคือ เพื่อครูและผู้เรียนเป็นประการสำคัญ
4. สถานศึกษาจะได้รับการประเมินและตรวจสอบโดยศึกษานิเทศก์ของคณะกรรมการการศึกษาเทศบาลและคณะกรรมการการศึกษาจังหวัด ศึกษานิเทศก์จะให้คำแนะนำเรื่องการบริหารสถานศึกษา หลักสูตรและการสอน ส่วนใหญ่เคยเป็นอดีตครูและอดีตผู้บริหารสถานศึกษามาก่อน

5. ประเทศญี่ปุ่นจัดให้มีการทดสอบความสามารถทางวิชาการแห่งชาติ (The National Assessment of Academic Ability) ในวิชาภาษาญี่ปุ่น วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ สำหรับผู้เรียนเกรด 6 และเกรด 9 ซึ่งไม่ได้ใช้เป็นการสอบเพื่อตรวจสอบผลงโทษ แต่คะแนนเฉลี่ยจะถูกนำไปใช้แลกเปลี่ยนกับสถานศึกษาอื่นๆ และจังหวัดอื่นๆ เพื่อจะรู้ว่าสถานศึกษาแห่งไหนอ่อน หรือนโยบายเรื่องใดต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ

6. การสนับสนุนสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ (Support for Low-Performing Schools) ด้วยการหมุนเวียนครูและผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์สูงระหว่างสถานศึกษาในจังหวัดเดียวกัน ครูเหล่านี้จะได้รับค่าตอบแทนสำหรับการเป็นครูที่เลี้ยงให้กับการพัฒนาวิชาชีพของครูในโรงเรียนอื่นๆ ยุทธศาสตร์นี้ช่วยสร้างความมั่นใจว่าสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำจะมีโอกาสเท่าเทียมกันในการเข้าถึงครูที่มีศักยภาพสูงที่สุด ในขณะที่ครูจากสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำก็จะได้สัมผัสประสบการณ์การบริหารจัดการของสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์สูงด้วยเช่นกัน

7. สร้างศักยภาพของผู้เรียนสำหรับศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันประเทศญี่ปุ่นมีการปฏิรูปหลักสูตร (Reforming the Curriculum) โดยกระทรวงการศึกษา ได้ออกมาตรฐานหลักสูตรแห่งชาติฉบับปรับปรุงใหม่ ค.ศ. 2017-2018 (National Curriculum Standards 2017-2018 Revision) สำหรับเป็นแนวทางให้สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนรอบด้าน นอกจากจะปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความรู้ที่เข้มข้นแล้วยังเน้นการพัฒนาทักษะแบบบูรณาการข้ามวิชา เช่น การแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ และนิสัยในการเรียนรู้ที่ดี มาตรฐานหลักสูตรแห่งชาติฉบับใหม่ ซึ่งเริ่มมีการนำสู่ปฏิบัติในปี 2020-2022 เน้นยุทธศาสตร์การเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนใน 3 ด้านหลัก หรือประกอบด้วย 3 เสาหลัก ซึ่งเชื่อมโยงกัน ได้แก่ 1) แรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ จิตสำนึกในมนุษยธรรม และการนำสิ่งที่เรียนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง 2) การแสวงหาความรู้และทักษะเชิงวิชาการ 3) ทักษะความสามารถในการคิด การตัดสินใจ และการแสดงออกของตนเอง

8. ญี่ปุ่นได้ปรับปรุงการบริหารสถานศึกษาใหม่โดยใช้รูปแบบ “ทีมโรงเรียน” (Team Gakkou) ซึ่งเป็นนวัตกรรมการบริหารสถานศึกษาที่เน้นการปรับปรุงโครงสร้างองค์กรภายในสถานศึกษาให้มีการทำงานเป็นทีม เดิมครูมีภาระงานมาก มีชั่วโมงการทำงานที่ยาวนานในแต่ละวัน และการทำงานเป็นลักษณะแยกรายวิชา ครูแต่ละคนทุ่มเทให้กับการสอนวิชาของตนเอง แต่เมื่อมีการปฏิรูปหลักสูตรที่ต้องการเน้นการฝึกทักษะให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์และการเรียนแบบบูรณาการ จึงเปลี่ยนรูปแบบการทำงานมาเป็นทีม แต่ละทีมประกอบด้วยครูและบุคลากรวิชาชีพต่างๆ สมาชิกในทีมนำความรู้ความเชี่ยวชาญมาใช้เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับการเรียนการสอน เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายของหลักสูตร ครูจะมีเวลาเพื่อผู้เรียนมากขึ้น และลดภาระงานเอกสารลง

9. ผลการจัดการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของประเทศญี่ปุ่น จากข้อมูลผลการประเมิน TIMSS ประเทศญี่ปุ่นอยู่ในกลุ่ม 5 อันดับแรกของประเทศที่เข้าร่วมโครงการ ทั้งผู้เรียนเกรด 4 และ เกรด 8 ในทั้ง 2 วิชา คือ วิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยทำคะแนนได้สูงกว่าค่าเฉลี่ยของการประเมิน (500) สำหรับการประเมิน PISA ประเทศญี่ปุ่นก็มีคะแนนอยู่ในอันดับ 10 ประเทศแรกทุกครั้ง โดยมีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของ OECD ตลอดมาในทั้ง 3 วิชา คือ การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์

OECD ได้ทำการวิเคราะห์แนวโน้มวัฒนธรรมเชิงนโยบายและการปฏิบัติของสถานศึกษาของประเทศญี่ปุ่นพบว่าวัฒนธรรมการศึกษาที่เยี่ยมยอด 5 อันดับแรก ประกอบด้วย 1) มีการสอนแบบเข้มข้นมากขึ้นในสถานศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา 2) มีการสอนซ่อมเสริมมากขึ้นในโรงเรียนมัธยมศึกษา 3) มีการใช้สิ่งจูงใจสำหรับการคัดเลือกและดำรงรักษาครูระดับมัธยมศึกษามากขึ้น 4) มีการให้ข้อมูลแก่ผู้ปกครองนักเรียนมัธยมศึกษามากขึ้น 5) มีการใช้การประเมินมากขึ้นสำหรับเทียบเคียงในระดับชาติหรือระดับท้องถิ่น

10. ประเทศญี่ปุ่นมีแผนที่จะทำให้ผู้เรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเกือบ 13 ล้านคนที่เรียนอยู่ในโรงเรียน 35,000 แห่งทั่วประเทศได้รับการศึกษาในยุคดิจิทัลทั้งหมด โดยได้เริ่มโครงการ Global and Innovation Gateway for All School Program เรียกย่อๆ ว่า GIGA ในปี ค.ศ. 2018 เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนมีคอมพิวเตอร์และ high-speed internet ซึ่งจะเป็นการวางรากฐานให้ผู้เรียนสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลและเรียนออนไลน์ได้



นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาในประเทศญี่ปุ่น

1. ประเทศญี่ปุ่นมีการปฏิรูปการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการปฏิรูปหลักสูตรและการเรียนการสอน การปฏิรูประบบการบริหารการศึกษา การพัฒนาครู และการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน
2. มีการกระจายอำนาจไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมี “คณะกรรมการการศึกษา” (BOARD OF EDUCATION) เป็นองค์คณะบุคคลที่มีอำนาจสูงสุดในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษา และส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของพ่อแม่ผู้ปกครองและชุมชนผ่านคณะกรรมการสถานศึกษา และการพัฒนาสู่ “โรงเรียนชุมชน” (COMMUNITY SCHOOLS)
3. กระทรวงฯ มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาภาคบังคับให้กับประชาชนโดยจัดสรรงบประมาณให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 1 ใน 3 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด จุดเน้นของการสนับสนุนงบประมาณ คือ เพื่อครูและผู้เรียนเป็นประการสำคัญ
4. สถานศึกษาจะได้รับการประเมินและตรวจสอบโดยศึกษานิเทศก์ โดยให้คำแนะนำเรื่องการบริหารสถานศึกษา หลักสูตรและการสอน
5. ประเทศญี่ปุ่นจัดให้มีการทดสอบความสามารถทางวิชาการแห่งชาติในวิชาภาษาญี่ปุ่น วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ สำหรับผู้เรียนเกรด 6 และเกรด 9 คะแนนเฉลี่ยจะถูกนำไปใช้แลกเปลี่ยนกับสถานศึกษาอื่นๆ และจังหวัดอื่นๆ เพื่อจะได้อำนาจว่าสถานศึกษาแห่งใดอ่อนหรือนโยบายเรื่องใดต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ

6. สนับสนุนสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำด้วยการหมุนเวียนครูและผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์สูงระหว่างสถานศึกษาในจังหวัดเดียวกัน เพื่อเป็นครูพี่เลี้ยงให้กับการพัฒนาวิชาชีพของครูในโรงเรียนอื่นๆ ยุทธศาสตร์นี้ช่วยสร้างความมั่นใจว่าสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำจะมีโอกาสเท่าเทียมกันในการเข้าถึงครูที่มีศักยภาพสูงที่สุด ในขณะที่ครูจากสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำก็จะได้สัมผัสประสบการณ์การบริหารจัดการของสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์สูงด้วยเช่นกัน
7. สร้างศักยภาพของผู้เรียนสำหรับศตวรรษที่ 21 ด้วยมาตรฐานหลักสูตรแห่งชาติฉบับใหม่ (2020-2022) เน้นยุทธศาสตร์การเรียนรู้แบบ ACTIVE LEARNING เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน 3 ด้าน ได้แก่ 1) แรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ จิตสำนึกในมนุษยธรรม และการนำสิ่งที่เรียนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง 2) การแสวงหาความรู้และทักษะเชิงวิชาการ 3) ทักษะความสามารถในการคิด การตัดสินใจ และการแสดงออกของตนเอง
8. ญี่ปุ่นได้ปรับปรุงการบริหารสถานศึกษาใหม่โดยใช้รูปแบบ “ทีมโรงเรียน” ซึ่งเป็นนวัตกรรมการบริหารสถานศึกษาที่เน้นการปรับปรุงโครงสร้างองค์กรภายในสถานศึกษาให้มีการทำงานเป็นทีมที่ประกอบด้วยครูและบุคลากรวิชาชีพต่างๆ นำความรู้ความเชี่ยวชาญมาใช้เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับการเรียนการสอนเป้าหมายของหลักสูตร ครูจะมีเวลาเพื่อผู้เรียนมากขึ้น และลดภาระงานเอกสารลง
9. OECD พบว่า 5 นวัตกรรมการศึกษาที่ทำให้ประเทศญี่ปุ่นอยู่ในกลุ่ม 5 อันดับของ TIMSS คือ 1) การสอนแบบเข้มมากขึ้นในสถานศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา 2) การสอนซ่อมเสริมมากขึ้นในโรงเรียนมัธยมศึกษา 3) การใช้สิ่งจูงใจสำหรับการคัดเลือกและดำรงรักษาครูระดับมัธยมศึกษามากขึ้น 4) การให้ข้อมูลแก่ผู้ปกครองนักเรียนมัธยมศึกษามากขึ้น 5) การใช้การประเมินมากขึ้นสำหรับเทียบเคียงในระดับชาติหรือระดับท้องถิ่น
10. ประเทศญี่ปุ่นเริ่มโครงการ GIGA ในปี ค.ศ. 2018 เพื่อให้ผู้เรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาทุกคนมีคอมพิวเตอร์และ HI-SPEED INTERNET ซึ่งจะเป็นการวางรากฐานให้ผู้เรียนสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลและเรียนออนไลน์ได้ทุกคน

บทที่

4

นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษา ของประเทศเกาหลีใต้

1. ข้อมูลทั่วไป

ประเทศเกาหลีใต้มีพื้นที่ 219,155 ตารางกิโลเมตร จำนวนประชากร 51.71 ล้านคน (ค.ศ. 2020) GDP US\$ 1,646.74 billion in 2019 GDP per capita US\$ 31,846.22 (ค.ศ. 2020) จำนวนสถานศึกษา 18,934 แห่ง จำแนกเป็นอนุบาล 8,388 แห่ง ประถมศึกษา 5,855 แห่ง มัธยมศึกษาตอนต้น 3,130 แห่ง มัธยมศึกษาตอนปลาย 1,561 แห่ง จำนวนผู้เรียน 7,308,936 คน จำแนกเป็นอนุบาล 538,587 คน ประถมศึกษา 3,299,094 คน มัธยมศึกษาตอนต้น 1,974,798 คน มัธยมศึกษาตอนปลาย 1,496,277 คน จำนวนครูที่สอนการศึกษาขั้นพื้นฐาน 412,731 คน จำแนกเป็นครูอนุบาล 36,461 คน ครูประถมศึกษา 176,754 คน ครูมัธยมศึกษาตอนต้น 108,781 คน ครูมัธยมศึกษาตอนปลาย 90,735 คน



2. การปฏิรูปการศึกษาในประเทศเกาหลีใต้

คำสอนของขงจื้อได้หยั่งรากในสังคมเกาหลีใต้มาเป็นเวลาช้านาน ยกย่องว่าผู้ที่มีความรู้เป็นชนชั้นสูงสุดของสังคมและการมีความรู้เป็นเรื่องที่มีความสำคัญมากที่สุด ดังนั้น ผู้มีการศึกษาดีจึงได้รับการยอมรับนับถืออย่างสูงในประเทศเกาหลีใต้ แม้คนธรรมดาก็สามารถได้รับการนับถือหากสอบเข้ารับราชการได้ การศึกษาจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทรงอิทธิพล สามารถเปลี่ยนชีวิตและสถานะทางสังคมของคนเกาหลีใต้ได้ และการลงทุนเพื่อการศึกษา也给ผลตอบแทนที่เหนือกว่าสิ่งอื่นใด ทั้งสำหรับบุคคลและรัฐบาล โดยเฉพาะงบประมาณเพื่อการศึกษาของประเทศเกาหลีใต้มีสัดส่วนสูงถึงประมาณ 20% ของงบประมาณแผ่นดิน

ที่มา Ministry of Education, Korea. <http://english.moe.go.kr/sub/info.do?m=050101&page=050101&num=1&s=English>

การพัฒนาการศึกษาของประเทศเกาหลีได้ยุคใหม่เริ่มตั้งแต่ในช่วงที่เกาหลีใต้ต้องต่อสู้เพื่อให้เป็นอิสระจากการยึดครองของประเทศญี่ปุ่น จนบรรลุผลในปี ค.ศ. 1945 จากนั้น เกาหลีใต้ได้มุ่งพัฒนาการศึกษาเพื่อพัฒนาคนและสร้างชาติประชาธิปไตยขึ้นใหม่มาอย่างต่อเนื่อง

ช่วง ค.ศ. 1945-1950 เป็นระยะที่เกาหลีใต้ขยายการศึกษาเพื่อวางรากฐานประชาธิปไตย มีการทบทวนหลักสูตร ปรับปรุงตำราเรียน ส่งเสริมการศึกษาผู้ใหญ่ ส่งเสริมการพัฒนาครู ขยายโอกาสทางการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา ทบทวนหลักสูตรและการสอบเข้ามหาวิทยาลัย

ระหว่าง ค.ศ. 1960-1970 เป็นช่วงของการพัฒนาอุตสาหกรรม เศรษฐกิจเกาหลีใต้เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว การพัฒนาการศึกษานับการขยายเชิงปริมาณ การขยายการศึกษาเป็นไปอย่างรวดเร็วและทั่วถึง ทำให้มีผู้เรียนได้รับการศึกษามากขึ้น จำนวนครูเพิ่มขึ้น โรงเรียนได้รับอุปกรณ์ทางการศึกษามากขึ้น ซึ่งส่งผลให้ห้องเรียนแออัด ขาดแคลนครูที่มีคุณภาพ

ดังนั้น ในช่วงปีทศวรรษ ค.ศ. 1980 จึงเป็นการพัฒนาการศึกษาเชิงคุณภาพ มีการกำหนดความจำเป็นเรื่องการศึกษาตลอดชีวิตไว้ในรัฐธรรมนูญ เน้นการศึกษาที่พัฒนาพลเมืองของสังคม และสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางวิทยาศาสตร์และการศึกษาตลอดชีวิต เช่น มีโทรทัศน์เพื่อการศึกษา มีระบบภาษีเพื่อการศึกษาเพื่อสนับสนุนงบประมาณสำหรับปฏิรูปการศึกษา ยกเลิกการสอบเข้ามหาวิทยาลัยและให้น้ำหนักกับผลการเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในการเข้าเรียนมากขึ้น มีการแต่งตั้งคณะกรรมการปฏิรูปการศึกษา ในเดือนมีนาคม ปี ค.ศ. 1985 เป็นองค์การที่ปรึกษาของประธานาธิบดี โดยมีข้อเสนอเพื่อ “ปลูกฝังคนเกาหลีใต้ให้เป็นผู้ผู้นำในศตวรรษที่ 21” จำนวน 10 ประเด็นคือ

1. ปฏิรูประบบการศึกษา
2. ปฏิรูประบบการสอบเข้ามหาวิทยาลัย
3. ยกกระดับอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกในโรงเรียน
4. พัฒนาครูให้มีคุณภาพสูง
5. ส่งเสริมการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เข้มแข็ง
6. ปรับปรุงหลักสูตรและวิธีการสอน
7. ปรับปรุงการศึกษาระดับอุดมศึกษาสู่ความเป็นเลิศ
8. เพิ่มความเป็นอิสระ (Autonomy) ในการบริหารการศึกษา
9. ให้มีระบบการศึกษาตลอดชีวิต
10. ขยายการลงทุนทางการศึกษา

และในเดือนพฤษภาคม ค.ศ. 1988 มีการแต่งตั้งสภาที่ปรึกษาด้านนโยบายการศึกษาสำหรับรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษา (The Advisory Council for Educational Policy for the Minister of Education) หลังจากทศวรรษปี 1990 เป็นต้นมา ประเทศเกาหลีใต้ได้มุ่งจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สำหรับเตรียมการรองรับสังคมในอนาคต

ระบบการศึกษาของประเทศเกาหลีใต้เป็นระบบ 6-3-3-4 คือ ประถมศึกษา 6 ปี มัธยมศึกษาตอนต้น 3 ปี มัธยมศึกษาตอนปลาย 3 ปี และอุดมศึกษา 4 ปี กฎหมายการศึกษาและมัธยมศึกษา (The Elementary and Secondary Education Act) กำหนดไว้ว่า สถานศึกษาที่จัดการศึกษาก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา มี 6 รูปแบบคือ 1) อนุบาล 2) โรงเรียนประถมศึกษา 3) โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น 4) โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย 5) โรงเรียนพิเศษ 6) โรงเรียนประเภทอื่นๆ

3. โครงสร้างการบริหารจัดการสถานศึกษาของประเทศเกาหลีใต้

โครงสร้างการบริหารการศึกษาของประเทศเกาหลีใต้ประกอบด้วย ส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น โดยกระทรวงศึกษาธิการเป็นหน่วยงานที่กำหนดทิศทางหลักยุทธศาสตร์แห่งชาติ

การบริหารการศึกษาของประเทศเกาหลีใต้ (Organization of the Educational Administration) ประกอบด้วยหน่วยงานหลัก ดังนี้

1. กระทรวงศึกษาธิการ (Ministry of Education)

กระทรวงศึกษาธิการของประเทศเกาหลีใต้มีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายการศึกษาในระดับชาติและดูแลให้มีการนำสู่การปฏิบัติในระดับท้องถิ่น โดยมีอุดมการณ์ด้านการศึกษาว่า “Hongik Ingan” ซึ่งมุ่งหมายให้พลเมืองเกาหลีใต้ทุกคนพัฒนาเป็นพลเมืองในอุดมคติที่มีความสามารถในการพึ่งพาตนเองเต็มศักยภาพ เพื่อมีส่วนร่วมในการพัฒนาประชาธิปไตย



ของชาติและสวัสดิการของมนุษยชาติ กระทรวงศึกษาธิการวางแผนและประสานนโยบายการศึกษา จัดทำนโยบายที่ครอบคลุมการประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา จัดพิมพ์และอนุมัติให้ใช้หนังสือเรียน สนับสนุนงบประมาณและการบริหารสถานศึกษาทุกระดับ รวมทั้งสำนักงานการศึกษาท้องถิ่น ดำเนินการฝึกอบรมครู และรับผิดชอบการกำกับดูแลการศึกษาตลอดชีวิต และพัฒนานโยบายทรัพยากรมนุษย์

2. สำนักงานการศึกษาท้องถิ่น (Local Education Offices)

ระบบการศึกษาของประเทศเกาหลีใต้อยู่ภายใต้การกำกับดูแลโดยหน่วยงานกลาง คือ กระทรวงศึกษาธิการ ประเทศเกาหลีใต้เริ่มกระจายอำนาจการจัดการศึกษาสู่ท้องถิ่น โดยมีการตรากฎหมายว่าด้วยอำนาจการบริหารตนเองของท้องถิ่นในปี ค.ศ. 1991 ซึ่งทำให้ท้องถิ่นมีอำนาจในการจัดการศึกษา โดยกระทรวงศึกษาธิการได้มอบอำนาจเรื่องการวางแผนงบประมาณและอำนาจในการตัดสินใจทางการบริหารที่สำคัญๆ ไปให้กับเจ้าหน้าที่ระดับท้องถิ่น และเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพความต้องการของท้องถิ่น แต่ละแห่งซึ่งแตกต่างกันจึงกำหนดให้มีการจัดตั้งสำนักงานการศึกษาเขตพื้นที่ที่แตกต่างจากการบริหารงานของท้องถิ่นทั่วไป สำนักงานการศึกษาเขตพื้นที่โดยคณะกรรมการการศึกษา (Board of Education) จะมีอำนาจตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวกับการศึกษา ศิลปะ และวิทยาศาสตร์ ในแต่ละท้องถิ่น

รัฐบาลท้องถิ่นประกอบด้วยสภาเทศบาลซึ่งเป็นองค์กรนิติบัญญัติ ผู้บริหารท้องถิ่น และมีศึกษาธิการท้องถิ่นซึ่งเป็นผู้แทนด้านการศึกษา ศิลปะ และวิทยาศาสตร์ของรัฐบาลท้องถิ่นนั้นๆ ศึกษาธิการท้องถิ่นมีที่มาจากทางเลือกหลายรูปแบบ ทั้งการแต่งตั้งโดยประธานาธิบดี การเลือกตั้งโดยคณะกรรมการการศึกษา และการเลือกโดยทางอ้อมโดยคณะกรรมการเลือกตั้ง และในปี ค.ศ. 2007 ได้เริ่มมีการเลือกตั้งโดยตรงเป็นครั้งแรกจากประชาชนในท้องถิ่น คุณสมบัติของผู้สมัครเป็นศึกษาธิการท้องถิ่น ประกอบด้วย การไม่เป็นสมาชิกพรรคการเมืองใน 1 ปีที่ผ่านมา มีประสบการณ์ทางการศึกษาหรือการบริหารการศึกษามากกว่า 3 ปี ศึกษาธิการได้รับเลือกทุกๆ 4 ปี โดยผ่านการเลือกตั้งของท้องถิ่น ข้อมูลในปี ค.ศ. 2016 ประเทศเกาหลีใต้มีสำนักงานการศึกษาระดับมหานครและระดับจังหวัด (Metropolitan and Provincial Education Offices) รวม 17 แห่ง และสำนักงานการศึกษาเขตพื้นที่ (District Education Offices) รวม 176 แห่ง

คณะกรรมการการศึกษาท้องถิ่นเป็นตำแหน่งที่มาจากการเลือกตั้ง ตามกฎหมายกำหนดว่า กว่า 50% ของคณะกรรมการการศึกษาต้องมีประสบการณ์ทางการศึกษาอย่างน้อย 10 ปี

ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2008 ได้มีการถ่ายโอนความเป็นอิสระในการบริหารให้กับสำนักงานการศึกษาของมหานครและจังหวัดรวม 17 แห่ง สำนักงานการศึกษาเหล่านี้บริหารจัดการงบประมาณของสถานศึกษา และตรวจเยี่ยมการจัดการศึกษาของสถานศึกษา โดยกระทรวงศึกษาธิการยังคงควบคุมกรอบนโยบาย เช่น หลักสูตรแห่งชาติ เป็นต้น กระทรวงสาธารณสุขร่วมรับผิดชอบเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการด้วย

นอกจากนี้ ในระดับกระทรวงยังมี “สภาที่ปรึกษาด้านนโยบายการศึกษา” (Educational Policy Advisory Councils) ซึ่งจะรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นจากทั่วโลกเพื่อประกอบการตัดสินใจด้านนโยบายการศึกษาของประเทศเกาหลีใต้ คณะกรรมการสภาชุดนี้มีหน้ารับผิดชอบ 3 เรื่องใหญ่ๆ คือ 1) กำหนดนโยบายพื้นฐานที่เกี่ยวกับการศึกษา 2) ปรับปรุงระบบการศึกษา และ 3) เป็นคณะกรรมการที่ปรึกษาให้กับรัฐมนตรีในเรื่องที่เกี่ยวกับการศึกษา การทบทวนการปฏิรูปการศึกษาในประเด็นหลักๆ และรวบรวมความเห็นจากหน่วยงานนโยบายต่างๆ กรรมการสภาชุดนี้มาจากการแต่งตั้ง ส่วนใหญ่เป็นศึกษาธิการ อธิการบดี มหาวิทยาลัย บุคลากรจากหน่วยงานการศึกษา และผู้แทนจากองค์กรภาคเอกชน ซึ่งมีการศึกษาสูง ในปี ค.ศ. 2016 มีคณะกรรมการจำนวน 102 คนในสภาชุดนี้ วาระการทำงานที่ 1 ปี แต่สามารถต่ออายุได้หลายปี ติดต่อกัน สภาที่ปรึกษาอาจจัดให้มีคณะอนุกรรมการสภาได้หลายชุด เช่น คณะกรรมการปฏิรูปสถานศึกษา คณะกรรมการการศึกษาตลอดชีวิต คณะกรรมการปฏิรูประบบการเงินการศึกษาท้องถิ่น เป็นต้น นอกจากนี้ สภาที่ปรึกษานี้ยังทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานระหว่างกระทรวงกับหน่วยงานการศึกษาท้องถิ่นด้วย

งบประมาณเพื่อการศึกษาของประเทศเกาหลีใต้คิดเป็นร้อยละ 11.9% ของงบประมาณแผ่นดินทั้งหมด (ปี ค.ศ. 2004) การบริหารงบประมาณเพื่อการศึกษาของประเทศเกาหลีใต้ยังคงเป็นระบบที่รวมอำนาจอยู่ที่ส่วนกลาง³ งบประมาณการศึกษาของรัฐบาลท้องถิ่นมาจากการอุดหนุนโดยรัฐบาลกลางที่จัดไว้สำหรับการศึกษาระดับประถมและมัธยมศึกษา โดยรัฐบาลกลางรับผิดชอบค่าตอบแทนครูในระดับการศึกษา

³ National Center on Education and the Economy. Center on International Education Benchmarking. South Korea: Governance and Accountability. สืบค้นจาก <https://ncee.org/center-on-international-education-benchmarking/top-performing-countries/south-korea-overview/south-korea-system-and-school-organization/>

ภาคบังคับ และจัดสรรงบประมาณประจำปีสำหรับการศึกษาท้องถิ่น โดยรัฐบาลกลางโอนให้กับท้องถิ่นประมาณร้อยละ 68.9% (ข้อมูลปี ค.ศ.2004)⁴ ของงบประมาณด้านการศึกษาทั้งหมด ส่วนที่เหลือมาจากงบประมาณของมหานครและจังหวัด และค่าใช้จ่ายที่จัดเก็บจากผู้ปกครอง



สถานศึกษาแต่ละแห่งมีคณะกรรมการสถานศึกษา ซึ่งมีอำนาจอิสระระดับหนึ่งในการส่งเสริมหรือจัดการเรื่องการพัฒนาครู

สถานศึกษาจะถูกประเมินทุกปีโดยผู้ตรวจจากภายนอก ภายใต้การกำกับโดยสำนักงานการศึกษามหานครและจังหวัด ซึ่งยึดหลักการประเมินตามแผนการประเมิน แนวทางและมาตรฐานที่กำหนด โดยกระทรวงศึกษาธิการ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2012 สำนักงานการศึกษามหานครและจังหวัดได้รับมอบอำนาจและความเป็นอิสระในการประเมินสถานศึกษามากขึ้น ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแนวโน้มที่จะให้ท้องถิ่นมีอิสระในการควบคุมดูแลการจัดการศึกษาเองมากขึ้น การประเมินสถานศึกษาเป็นการประเมินการเรียนการสอน หลักสูตร และความต้องการของผู้เรียน ปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายให้รางวัลผลการดำเนินงานของสถานศึกษา โดยสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์สูงจะได้รับโบนัสเป็นรางวัล

ทั้งนี้ การประเมินสถานศึกษาไม่ใช่การลงโทษ แต่เป็นการช่วยเหลือให้คำแนะนำแก่สถานศึกษาเพื่อการปรับปรุงคุณภาพ และผลการประเมินสถานศึกษาจะถูกเปิดเผยต่อสาธารณะ

ครูได้รับการประเมินทุกปีโดยผู้บริหารสถานศึกษา แม้ว่าผู้บริหารสถานศึกษาจะไม่มีอำนาจให้รางวัลหรือลงโทษครูตามผลการประเมินก็ตาม แต่สำหรับครูที่มีผลงานดีจะได้รับการตอบแทนเป็นแรงจูงใจที่สำคัญคือการตั้งให้เป็น “ครูต้นแบบ” (Master Teacher) ซึ่งมีบทบาทเป็นผู้นำ นอกจากนี้ ยังมีค่าตอบแทนอื่นๆ ได้แก่ โบนัส และโอกาสในการไปศึกษาต่อต่างประเทศ

ประเทศเกาหลีได้มีระบบการให้การสนับสนุนสถานศึกษาที่ผลงานต่ำ “โครงการสถานศึกษาเพื่อการปรับปรุง” (The School for Improvement) ซึ่งเริ่มในปี ค.ศ. 2010 จะให้งบประมาณพิเศษแก่โรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำในการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาแห่งชาติ (the National Assessment of Educational Achievement : NAEA) ซึ่งเป็นการทดสอบที่วัดผลผู้เรียนทุกคนในเกรด 9 และเกรด 11 การสนับสนุนเป้าหมายสถานศึกษาที่ชัดเจนเช่นนี้ได้ส่งผลให้ผู้เรียนที่ผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมีจำนวนลดลงนับตั้งแต่มีการประเมินรอบแรกในปี 2008

ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2013 เป็นต้นมา โรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีสัดส่วนผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาต่ำเป็นจำนวนมากจะถูกจัดให้เข้าโครงการ “Do-Dream Schools” โดยสถานศึกษาแต่ละแห่งจะได้รับงบประมาณพิเศษเพื่อให้คำปรึกษาแก่พ่อแม่ผู้ปกครองและผู้เรียน รวมทั้งการสนับสนุนอื่นๆ ครูและผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนเหล่านี้จะทำงานร่วมกับผู้เรียนในการปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการร่วมกัน

⁴ Ministry of Education, Korea. Educational Administration. สืบค้นจาก <http://english.moe.go.kr/sub/info.do?m=020108&s=english>

4. มาตรฐานการศึกษาของประเทศเกาหลีใต้

ตั้งแต่มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษานานาชาติ เกาหลีใต้ได้รับความสนใจจากทั่วโลกอย่างมากว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการเข้มแข็งและประสบความสำเร็จอย่างสูงทั้งประถมศึกษาและมัธยมศึกษา อย่างไรก็ตาม ระบบการศึกษาของเกาหลีใต้ถูกท้าทายจากความสำเร็จดังกล่าว ผู้เรียนสนใจการเรียนรู้น้อย มีความสุขลดลง จึงนำไปสู่การปฏิรูปหลักสูตรของประเทศเกาหลีใต้เพื่อเผชิญความท้าทายสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นการเปลี่ยนจากการส่งมอบความรู้แก่ผู้เรียนเป็นการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน เปลี่ยนจากความเป็นเลิศทางวิชาการไปเป็นความสุขของผู้เรียน และเปลี่ยนจากการรวมศูนย์อำนาจสู่ส่วนกลางไปเป็นการมอบอำนาจการตัดสินใจในการบริหารจัดการตนเองโดยครูเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวและตอบสนองต่อระบบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อย่างรวดเร็วมากขึ้น ตลอดจนความจำเป็นที่ต้องเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนในสถานศึกษา การพัฒนาความเป็นมืออาชีพของครู และโครงสร้างทางสังคมและวัฒนธรรม



หลักสูตรปัจจุบันเป็นหลักสูตรฉบับที่ 7 (The Seventh Curriculum)⁵ เป็นหลักสูตรใหม่ที่นำมาใช้กับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 และครบทุกระดับชั้นในปี 2004 มีความมุ่งหมายที่จะเตรียมผู้เรียนสำหรับยุคโลกาภิวัตน์ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นเศรษฐกิจฐานความรู้ (The Knowledge-based Economy) เน้นการพัฒนาปัจเจกชน ความคิดสร้างสรรค์ และเรียนรู้วัฒนธรรมเกาหลีได้รวมทั้งวัฒนธรรมอื่นๆ โดยผู้เรียนสามารถเลือกหลักสูตรการเรียนตามความถนัดและความสนใจ ในช่วงสองปีสุดท้ายของชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และมุ่งหวังที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้เข้มแข็งขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศเกาหลีได้อย่างต่อเนื่องต่อไป

หลักสูตรดังกล่าวพยายามเปลี่ยนวิธีการสอนจากการป้อนความรู้ไปเป็นวิธีการสอนแบบใหม่เพื่อสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีศักยภาพในการเผชิญความท้าทายใหม่ๆ ลดเนื้อหาแต่ละวิชาให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม และหลักสูตรใหม่พยายามตอบสนองความต้องการของผู้เรียนที่มีความหลากหลาย ขยายกิจกรรมการเรียนรู้ส่วนบุคคล (Independent Learning Activities) เพื่อเพิ่มพูนการเรียนรู้ด้วยตนเองที่จำเป็นสำหรับสังคมฐานความรู้ ดังนั้น The Seventh Curriculum จึงเป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาความสามารถ ความถนัด และความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งแตกต่างจากหลักสูตรในอดีต The Seventh Curriculum ได้กำหนดภาพลักษณ์ที่พึงประสงค์ของผู้รับการศึกษาไว้ ดังนี้

1. บุคคลผู้แสวงหาความเป็นปัจเจกชนซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาบุคลิกภาพองค์รวม
2. บุคคลผู้แสดงความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ขั้นพื้นฐาน
3. บุคคลผู้สร้างเส้นทางอาชีพภายใต้วัฒนธรรมที่มีขอบเขตกว้างขวาง

⁵ Center for Global Education Global Cities Education Network, Asia Society. South Korean Education Reforms. สืบค้นจาก <https://asiasociety.org/global-cities-education-network/south-korean-education-reforms> เมื่อวันที่ 6 เมษายน 2564

4. บุคคลผู้สร้างสรรคค์่านิยมใหม่บนพื้นฐานของความเข้าใจวัฒนธรรมแห่งชาติ
5. บุคคลผู้มีส่วนช่วยในการพัฒนาชุมชนบนพื้นฐานของจิตสำนึกความเป็นพลเมืองในระบบประชาธิปไตย

อาชีพครูในประเทศเกาหลีใต้เป็นอาชีพที่มีสถานะสูงและเงินเดือนแพง การแข่งขันก็สูง ต้องสอบผ่านเข้ารับการอบรม และการสอบเพื่อรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูมัธยมศึกษาที่ยากมาก จึงเป็นเงื่อนไขสำคัญในการเข้าสู่อาชีพครูไปโดยปริยาย

การพัฒนาวิชาชีพครู คือ หัวใจของการประเมินเพื่อพัฒนาศักยภาพครู (Teacher Competence Development Assessment) ซึ่งเริ่มนำสู่การปฏิบัติในปี 2010 ในระบบนี้ครูจะได้รับการประเมินผลงานโดยเพื่อนครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้เรียน และพ่อแม่ผู้ปกครองของผู้เรียน ผลการประเมินจะนำไปสู่แผนการพัฒนาคูเป็นรายบุคคล ครูที่ได้คะแนนสูงจะได้รับอนุญาตให้ลางานเพื่อทำวิจัยเป็นเวลา 1 ปี ครูที่คะแนนต่ำอาจจำเป็นต้องเข้ารับการอบรมวิชาชีพครูเพิ่มเติม

ประเทศเกาหลีใต้มีระบบ “ครูต้นแบบ” ทั่วประเทศในปี 2012 ครูต้นแบบจะลดชั่วโมงสอนลงและไปทำหน้าที่เป็นครูพี่เลี้ยง เป็นวิทยากรในการฝึกอบรมครู และออกแบบหลักสูตร ผู้ที่จะเป็นครูต้นแบบต้องได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูขั้นหนึ่ง มีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 15 ปี และได้รับการเสนอชื่อจากโรงเรียน รวมทั้งต้องผ่านกระบวนการคัดเลือกและผ่านการฝึกอบรม ครูต้นแบบจะได้รับบงอุดหนุนให้ทำวิจัยด้วย

5. ผลการจัดการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของประเทศเกาหลีใต้และปัจจัยด้านนวัตกรรม

ประเทศเกาหลีใต้ได้เข้าร่วมการประเมิน “การศึกษาแนวโน้มการศึกษาวិชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระหว่างประเทศ (Trends in International Mathematics and Science Study: TIMSS) ของ (International Association for the Evaluation of Educational Achievement : IEA) ซึ่งเป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนระดับประถมศึกษา เกรด 4 และมัธยมศึกษา เกรด 8 ในวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ทุกๆ 4 ปี

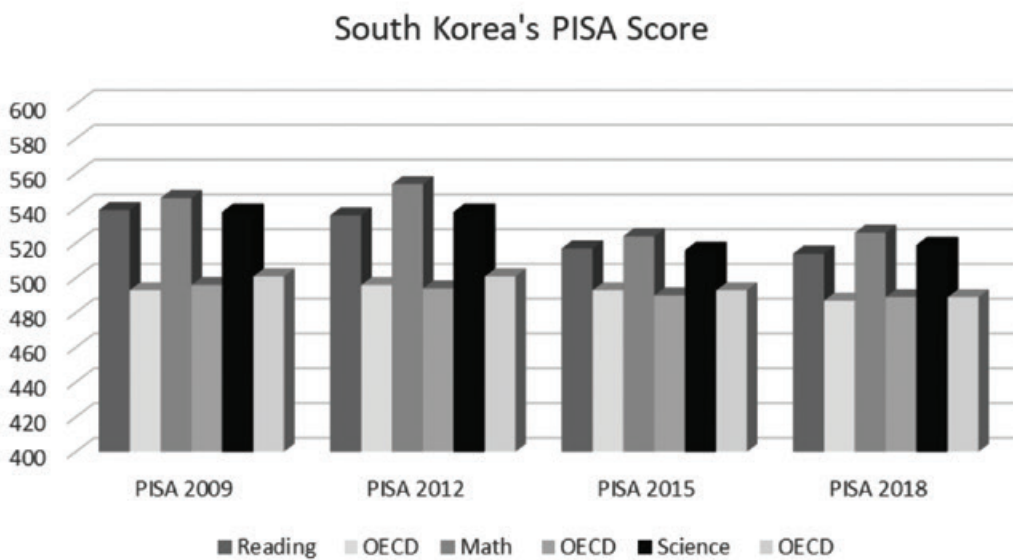
ตารางที่ 3 คะแนนและอันดับของประเทศเกาหลีใต้จากผลการประเมิน TIMSS ปี ค.ศ. 2007-2019

วิชา	Math Literacy		Science Literacy	
	4 th Grade	8 th Grade	4 th Grade	8 th Grade
TIMSS 2007	-	597 (2)	-	553 (4)
TIMSS 2011	605 (2)	613 (1)	587 (1)	560 (3)
TIMSS 2015	608 (3)	606 (2)	589 (2)	556 (4)
TIMSS 2019	600 (3)	607 (3)	588 (2)	561 (4)

จากข้อมูลผลการประเมินตั้งแต่ TIMSS 2007-TIMSS 2019 จะเห็นว่าผู้เรียนของประเทศเกาหลีใต้ มีผลการประเมินอยู่ในอันดับต้นๆ ของโลก โดยทำคะแนนได้สูงกว่าค่าเฉลี่ยที่ 500 คะแนน ทั้งคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ทั้งในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา

นอกจากนี้ ประเทศเกาหลียังได้เข้าร่วมโครงการประเมินสมรรถนะนักเรียนนานาชาติ (Programme for International Student Assessment : PISA) ริเริ่มโดยองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organisation for Economic Co-operation and Development : OECD) ซึ่งประเมินนักเรียน อายุ 15 ปี เรื่องการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ทุกๆ 3 ปี

ภาพที่ 10 คะแนนของประเทศเกาหลีใต้จากผลการประเมิน PISA ปี ค.ศ. 2009-2018



ที่มา OECD. PISA 2009 Results. OECD. PISA 2012 Results. OECD. PISA 2015 Results. OECD PISA2018 Results.

จากตารางข้างต้น จะเห็นว่านักเรียนของประเทศเกาหลีใต้สามารถทำคะแนนได้ดีในการประเมินทุกครั้ง ตั้งแต่ PISA 2009-2018 โดยมีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของ OECD ทุกปี ติดอันดับ 10 ประเทศแรกที่ได้คะแนนสูงทั้งสองวิชาเกือบทุกปี

นอกจากนี้ ประเทศเกาหลีใต้ยังลงทุนเรื่องการวิจัยและพัฒนา (R&D) การผลิตและอุตสาหกรรมที่เพิ่มมูลค่า และการผลิตเทคโนโลยีขั้นสูง โดยผ่านกระบวนการการศึกษา และได้รับการจัดอันดับสูงสุดของ The Bloomberg 2019 Innovation Index ด้วยคะแนน 87.38 และรักษาตำแหน่งไว้ได้เป็นเวลา 6 ปี ติดต่อกัน ตั้งแต่ปี 2014

OECD ได้วิเคราะห์นวัตกรรมสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาในประเทศเกาหลีใต้ ดังนี้

นวัตกรรมเชิงนโยบายองค์กรและการนำสู่การปฏิบัติ (Innovations in organizational policy and practice)



(1) มีการประเมินโดยเพื่อนครูในระดับมัธยมศึกษา มากขึ้น หนึ่งในสุดยอดนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษา เกาหลีใต้ คือ มีการใช้รูปแบบการประเมิน โดยเพื่อนครู มากขึ้น สัดส่วนของผู้เรียนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นเกรด 8 ซึ่งใช้วิธีการประเมินโดยเพื่อนครูในการประเมินการสอน ของครู ระหว่างปี ค.ศ. 2003-2011 มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมี นัยสำคัญในการประเมินการสอนของครูโดยเพื่อนครูร่วมอาชีพด้วยกันสำหรับชั้นเรียนคณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์ชั้นเกรด 8 ซึ่งเพิ่มขึ้น 23% และ 22% ตามลำดับ ข้อมูลปี ค.ศ. 2011 พบว่ากว่า 99% ของผู้เรียนเกรด 8 ในประเทศเกาหลีใต้เรียนในโรงเรียนที่ใช้วิธีประเมินการสอนโดยเพื่อนครูเพื่อประเมิน ครูคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงที่สุดในบรรดาประเทศที่ OECD นำมาวิเคราะห์

(2) มีการสอนซ่อมเสริมในโรงเรียนมัธยมศึกษาเพิ่มขึ้น ประเทศเกาหลีใต้มีนวัตกรรม ในสถานศึกษาอีกประการหนึ่ง คือ การสอนซ่อมเสริมในระดับมัธยมศึกษา ระหว่างปี 1999-2007 สัดส่วน ของผู้เรียนเกรด 8 ในโรงเรียนที่เปิดโปรแกรมสอนซ่อมเสริมเพิ่มขึ้นถึง 54% ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงที่สุด ซึ่งสัดส่วนของผู้เรียนเกรด 8 ในโรงเรียนที่จัดสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ก็เพิ่มขึ้นในช่วงนี้ถึง 14% เช่นกัน

(3) มีหลักสูตรเข้มเพิ่มมากขึ้นในโรงเรียนมัธยมศึกษา นวัตกรรมสุดยอดอีกประการหนึ่ง ในโรงเรียนมัธยมศึกษาของประเทศเกาหลีใต้ คือ การมีหลักสูตรเข้ม สำหรับผู้เรียนเกรด 8 ระหว่างปี 1999-2007 ประเทศเกาหลีใต้มีสัดส่วนผู้เรียนในโรงเรียนที่จัดหลักสูตรเข้มวิชาคณิตศาสตร์สูงที่สุด โดย สัดส่วนผู้เรียนเพิ่มขึ้นถึง 41% (จากเดิม 26.5% เป็น 67.5%) การจัดให้มีหลักสูตรเข้มวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับชั้นเกรด 8 ก็เพิ่มขึ้นอย่างมากเช่นกัน โดยสัดส่วนผู้เรียนเพิ่ม 15.2% (จากเดิม 21.4% เป็น 36.6%)

(4) มีการใช้ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นมัธยมศึกษามากขึ้น ระหว่างปี ค.ศ. 2006-2009 สัดส่วนของผู้เรียนอายุ 15 ปี ในประเทศเกาหลีใต้ ในโรงเรียนที่ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนถูกนำไปใช้ โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นถึง 23.5% (จากเดิม 33.2% เป็น 55.7% เป็นการเพิ่มขึ้น มากที่สุดในบรรดาประเทศที่ OECD นำมาวิเคราะห์

(5) มีการระดมสรรพกำลังด้านทรัพยากรโดยผู้บริหารสถานศึกษามากขึ้น ประการสุดท้าย ระบบการศึกษาของเกาหลีใต้มีนวัตกรรมในเรื่องการสื่อสารกับสาธารณะของผู้บริหารสถานศึกษา โดยสัดส่วนผู้เรียนอายุ 15 ปีที่เรียนในโรงเรียนที่ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เวลากว่า 10% เพื่อการสื่อสารกับ สาธารณะและระดมทุน มีจำนวนเพิ่มขึ้นถึง 19% สูงที่สุดในบรรดาประเทศที่ OECD นำมาวิเคราะห์

นวัตกรรมด้านการเรียนการสอน (Innovations in Pedagogic Practice) 5 ประการ คือ

(1) มีการเชื่อมโยงบทเรียนเข้ากับชีวิตจริงในวิชาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา นวัตกรรม การสอนที่เยี่ยมที่สุดของประเทศเกาหลีใต้ คือ การสอนโดยเชื่อมโยงเนื้อหาสาระในบทเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาเข้ากับชีวิตประจำวันของผู้เรียน ระหว่างปี ค.ศ. 2003-2011 สัดส่วนผู้เรียนเกรด 8

ซึ่งครูวิทยาศาสตร์ถามให้เขาเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนในห้องเรียนกับชีวิตประจำวันมีเพิ่มขึ้นถึง 25%

(2) **มีการเรียนแบบ Active Learning** ในการเรียนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา ระหว่างปี ค.ศ. 2007 - 2011 จากรายงานของครู พบว่ามีความแตกต่างกัน 13% ในสัดส่วนของผู้เรียนเกรด 8 ที่ถูกถามให้อธิบายสิ่งที่กำลังเรียน อย่างน้อยครั้งหนึ่งของบทเรียนวิทยาศาสตร์ทั้งหมด ซึ่งเป็นการสอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการสื่อสารอย่างเป็นวิทยาศาสตร์

(3) **มีการแปลงข้อมูลในบทเรียนคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษามากขึ้น** ประเทศเกาหลีใต้มีนวัตกรรมการเรียนการสอน โดยครูตั้งคำถามให้ผู้เรียนแปลงข้อมูลในการเรียนคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา โดยระหว่างปี ค.ศ. 2003-2007 สัดส่วนของผู้เรียนคณิตศาสตร์เกรด 8 ที่รายงานว่าพวกเขาได้แปลงข้อมูลในตาราง แผนภูมิ หรือกราฟ อย่างน้อยครั้งหนึ่งของการเรียนหรือมากกว่านั้น เพิ่มสูงขึ้นถึง 14%

(4) **มีการใช้หนังสือแบบเรียนเป็นแหล่งข้อมูลเบื้องต้นในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์มากขึ้น** นวัตกรรมการสอนอีกอย่างหนึ่งของเกาหลีใต้คือการใช้หนังสือแบบเรียนเป็นแหล่งข้อมูลเบื้องต้นในการสอนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์เกรด 8 ระหว่างปี ค.ศ. 2003-2011 สัดส่วนผู้เรียนเกรด 8 ที่ครูใช้หนังสือแบบเรียนเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการสอนคณิตศาสตร์ เพิ่มสูงขึ้น 8% ในขณะที่การใช้หนังสือแบบเรียนเป็นแหล่งข้อมูลเบื้องต้นในการสอนวิทยาศาสตร์เกรด 8 เพิ่มขึ้น 10%

(5) **มีการใช้การสาธิตโดยการทดลองในการเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา** จากรายงานของผู้เรียน พบว่ามีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในการใช้การสาธิตโดยการทดลองในการเรียนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา ระหว่างปี ค.ศ. 2003 -2007 สัดส่วนของผู้เรียนเกรด 8 ที่ได้ชมครูสาธิตการทดลองหรือการค้นคว้าในการเรียนวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้นถึง 14.5% (จากเดิม 31.3% เป็น 45.8%)



6. กรณีตัวอย่างการปฏิรูปการศึกษาในระดับสถานศึกษา

จากการศึกษาวิจัยโดย Euiryeong Jeong แห่งธนาคารโลกในปี ค.ศ.2020 ซึ่งได้ยกตัวอย่างการปฏิรูปการศึกษาของประเทศเกาหลีใต้เป็นกรณีศึกษา มีข้อสรุปในรายงานว่าประเทศเกาหลีใต้ได้มีนวัตกรรมทางการศึกษา เน้นการส่งเสริมทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาทั่วประเทศ การศึกษาวิจัยนี้ได้ชี้ให้เห็นถึงการนำสู่การปฏิบัติที่ประสบความสำเร็จ บทบาทของรัฐบาล และผลกระทบในเชิงบวกของนโยบายการปฏิรูปการศึกษา และได้นำเสนอการถอดบทเรียนเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทของประเทศอื่นๆ งานวิจัยดังกล่าวมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

เนื่องจากเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในโลกของการทำงาน จึงคาดการณ์ได้ว่า ในอนาคตอันใกล้นี้ งานในภาคอุตสาหกรรมทุกประเภทจะถูกแทนที่ด้วยเทคโนโลยี มีผลให้คนที่จบการศึกษาแล้วไม่มีงานทำ The Mckinsey Global Institute's report (2017) ประเมินว่าประมาณครึ่งหนึ่งของงานทุกอย่างทั่วโลกมีโอกาสที่จะเปลี่ยนไปใช้ระบบอัตโนมัติ ภายในปี 2030 คนงานประมาณ

75 ถึง 375 ล้านคน (3% ถึง 14% ของแรงงานทั่วโลก) จะมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนอาชีพ ตามการพยากรณ์ของ World Economic Forum ในปี 2016 พบว่า 65% ของเด็กที่เข้าเรียนชั้นประถมศึกษาในปัจจุบันนั้น เมื่อจบการศึกษาแล้วในที่สุดพวกเขาจะทำงานซึ่งเป็นงานที่ยังไม่มีในปัจจุบัน จึงเป็นโอกาสให้ฝ่ายจัดการศึกษาได้เตรียมการปรับตัวและพร้อมรับความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจใหม่และอนาคตที่สร้างสรรค์

การปรับตัวให้เข้ากับโลกใหม่ที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี จำเป็นต้องมีทักษะทางสังคมและอารมณ์ ความคิดริเริ่ม

สร้างสรรค์ ความสามารถในการมีความรู้ระดับสูง และทักษะอื่นๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของยุคสมัย ประเทศเกาหลีใต้ได้พัฒนาเศรษฐกิจจนเข้มแข็งอย่างมากในช่วง 4 ทศวรรษที่ผ่านมา แรงขับเคลื่อนการพัฒนาที่สำคัญคือการลงทุนในทรัพยากรมนุษย์ ประเทศเกาหลีใต้จึงผลิตแรงงานที่มีทักษะได้อย่างสอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาอุตสาหกรรมโดยผ่านการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรม และขณะนี้กำลังเตรียมกำลังคนสำหรับอนาคตที่จะเป็นการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 (The 4th Industrial Revolution)

แม้ประเทศเกาหลีใต้จะพิสูจน์แล้วว่าเป็นอันดับต้นๆ ของโลกในการทดสอบทักษะด้านความรู้ของ PISA โดยทำคะแนนได้สูงในวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการอ่าน แต่ยังคงพัฒนาเรื่องความคิดสร้างสรรค์ การประสานกับผู้อื่น และความฉลาดทางอารมณ์ รัฐบาลเกาหลีใต้จึงได้ออกนโยบายการศึกษาที่สำคัญ 2 ประการ คือ The Free Semester Program (FSP) และ The SMART Initiative เพื่อพัฒนาผู้เรียนที่จะเป็นกำลังสำคัญในอนาคตให้สามารถรองรับอุตสาหกรรมใหม่และสร้างเศรษฐกิจที่สร้างสรรค์ (Creative Economy)

The Free Semester Program (FSP) เน้นการพัฒนา Non-cognitive Skills ในอดีตการศึกษาของประเทศเกาหลีใต้เน้นความรู้ (Cognitive Skills) เช่น การแก้ปัญหา (Problem-solving) แต่สำหรับเศรษฐกิจสร้างสรรค์จำเป็นต้องพัฒนาทักษะ Non-cognitive Skills เช่น การคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) และความร่วมมือ (Cooperation) เป็นต้น

The SMART Education Initiative เน้นการใช้ ICT ในห้องเรียนทั้งสองโปรแกรมมีความมุ่งหมายที่จะสำรวจโอกาสในการมีงานทำเพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีสมรรถนะสำหรับอนาคต โดยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ตีदारุให้กับผู้เรียนด้วยทักษะที่จำเป็น (Core Skills) โดยผ่านการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป้าหมายคือสร้างผู้เรียนที่เป็นอัจฉริยะด้านการคิดสร้างสรรค์ (Creative Talents) ที่มีคุณลักษณะเป็นบุคคลอัจฉริยะ 5 ด้าน ดังนี้



1. อัจฉริยะผู้มุ่งไปข้างหน้าในอนาคต ค้นพบศักยภาพของตนเองและทำความฝันให้เป็นจริง
2. อัจฉริยะผู้ท้าทายที่สร้างงานใหม่ๆ โดยไม่หวั่นต่อความล้มเหลว
3. อัจฉริยะผู้หลอมรวมการมีอาชีพของตนเองเข้ากับวิทยาศาสตร์ และกีฬา หรือศิลปะ
4. อัจฉริยะผู้มองโลกกว้าง มีทักษะการสื่อสาร การร่วมมือ และการเป็นเครือข่าย ที่จะทำให้พวกเขาสามารถก้าวไปยืนบนเวทีโลก
5. อัจฉริยะผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต แสวงหาความรู้ใหม่ๆ ตลอดเวลาและส่งเสริมการปรับปรุงตนเอง

1. The Free Semester Program (FSP)

นักวิชาการของประเทศเกาหลีใต้ตระหนักดีว่าที่ผ่านมาระบบการศึกษาของเกาหลีใต้ไม่ได้ส่งเสริมทักษะด้านพฤติกรรม (Non-cognitive Skills) เช่น ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และการคิด



สร้างสรรค์ ดังนั้น The Free Semester Program (FSP) จึงเป็นโปรแกรมที่จะเข้ามาแก้ไขจุดบกพร่องที่เกิดขึ้นในระบบการศึกษาของเกาหลีใต้ ได้แก่ ความเครียดทางวิชาการ การเรียนการสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้ที่จำกัดอยู่แต่ในหนังสือและห้องเรียน การประเมินที่ใช้เพียงการทดสอบ และบุคลากรทางการศึกษาที่มีแต่ครูเท่านั้น

ประเทศเกาหลีใต้ได้ประกาศใช้โครงการ The Free Semester Program (FSP) ในปี ค.ศ. 2013 เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียนสำหรับการปฏิบัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 เช่น การคิดสร้างสรรค์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการคิดระดับสูง และทักษะทางอารมณ์และสังคม

โดยมีวัตถุประสงค์ 4 ข้อ คือ

1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นพบความฝันและความถนัดของตนเอง และพัฒนาสิ่งเหล่านั้นโดยผ่านประสบการณ์ในการค้นหาและออกแบบอนาคตของตนเอง
2. เปลี่ยนแปลงการศึกษาที่เน้นความรู้และการแข่งขัน ไปเป็นการศึกษาที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ บุคลิกภาพ และทักษะทางสังคม สร้างวิถีชีวิตการเรียนรู้ในโรงเรียนอย่างมีความสุขให้กับผู้เรียน
3. จัดการศึกษาที่ให้ประสบการณ์อาชีพอย่างเข้มข้นแก่ผู้เรียน ในระดับประถมศึกษาให้มีความตระหนักรดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีการศึกษาค้นคว้า และระดับมัธยมศึกษาตอนปลายให้มีความมุ่งมั่นตั้งใจ
4. ให้อำนาจสถานศึกษามากขึ้นในการใช้ดุลพินิจเรื่องหลักสูตร เพื่อการนำโปรแกรมไปสู่การปฏิบัติอย่างราบรื่น ในการสร้างความฝันและความถนัดอัจฉริยะของผู้เรียน

โครงการ FSP เริ่มมีการใช้ในสถานศึกษา 43 แห่งแรก และขยายอย่างต่อเนื่องสู่โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นของรัฐทั้งหมด 3,204 แห่ง ผู้เรียนสามารถเลือกหลักสูตรได้ตามความชอบและความสนใจ ลักษณะของโปรแกรม คือ เป็นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ไม่ใช่ห้องเรียนที่มีแต่บรรยายแบบเดิมๆ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่ยุ่งยากซับซ้อนโดยผ่านการเรียนแบบ Project-based

และการทดลอง นอกจากนี้ FSP ยังมีกิจกรรมเสริมหลักสูตร ได้แก่ การเดินทางทัศนศึกษาไปยังศูนย์อาชีพในท้องถิ่นที่ช่วยให้ผู้เรียนได้สำรวจความสนใจในอาชีพของตนเอง รวมทั้งมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น กิจกรรมกลุ่มตามความสนใจ ศิลปะ และกีฬา เป็นต้น



สถานศึกษาสามารถเลือกโปรแกรมใดโปรแกรมหนึ่งใน 4 ทางเลือก ตามความพร้อม โครงสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก และความต้องการของผู้เรียนและพ่อแม่ผู้ปกครอง ดังนี้

ประเภทของโปรแกรม	ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้
การสำรวจอาชีพ (Career Exploration)	หลักสูตรและวิชาที่ออกแบบเพื่อส่งเสริมการเข้าใจตนเอง เข้าใจงานและอาชีพ การเดินทางทัศนศึกษาไปยังแหล่งงาน และการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนค้นหาอาชีพที่สนใจ
โปรแกรมเลือกเสรี (Free Choice Programs)	การจัดสอนวิชาพิเศษที่ตามปกติไม่มีสอนในหลักสูตรแกนกลาง เช่น กีตาร์ ภาษาจีน แมนดาริน ภาษาญี่ปุ่น การเขียนด้วยฟู่กัน การทำสวน การเขียนเชิงสร้างสรรค์
กิจกรรมชมรม (Club Activities)	ชมรมผู้สื่อข่าวด้วยภาพ ชมรมศิลปะและงานฝีมือ และกิจกรรมนักเรียนรูปแบบอื่นๆ
โปรแกรมศิลปะและกีฬา (Arts and Sports Programs)	การเรียนเครื่องดนตรีเกาหลีได้โบราณ วายน้า ดนตรี การเต้นฮิปฮอป การเล่นสเก็ต

The Free Learning Semester Program เริ่มนำร่องครั้งแรกในปี 2013 ประกอบด้วย 1 หรือ 2 ภาคเรียน ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นสำหรับผู้เรียนวัย 12-14 ปี วัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจศักยภาพของตนเองและสำรวจความสนใจของตัวเองโดยผ่านการเรียนรู้แบบทดลองและการมีส่วนร่วมเพื่อเตรียมอาชีพในอนาคต ระหว่างเข้าร่วมโครงการจะไม่มีบททดสอบแห่งชาติที่สถานศึกษา ครูเพียงประเมินผลการเรียนโดยดูจากความก้าวหน้าของผู้เรียนและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ผลการประเมินระหว่างภาคเรียนดังกล่าวจะไม่นับเป็นเกรดปกติ ในขณะที่ภาคเรียนปกติผู้เรียนจะใช้เวลาสัปดาห์ละ 33 ชั่วโมงในห้องเรียน แต่ระหว่างโครงการซึ่งไม่มีการทดสอบ ผู้เรียนใช้เวลาเพียง 21 ชั่วโมงเรียนหลักสูตรพื้นฐานโดยไม่ต้องเครียดกับการสอบ เวลาที่เหลือ 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ผู้เรียนสามารถเข้าร่วมในกิจกรรมตามความต้องการที่สถานศึกษาจัดให้ ปกติสถานศึกษาจะจัดกิจกรรม

การเรียนรู้บนฐานการทำงานซึ่งเป็นทักษะด้านพฤติกรรม (Non-cognitive or Work-based Learning) ตลอดจนเข้าร่วมในกิจกรรมของท้องถิ่น กีฬา ศิลปะ และลองหาประสบการณ์ในการทำงาน และเพื่อช่วยให้สถานศึกษาได้พัฒนาความสัมพันธ์กับชุมชน

นับตั้งแต่ปี 2014 เป็นต้นมา กระทรวงศึกษาธิการได้ร่วมกับหน่วยงาน 8 แห่ง ทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมงานกับสถานศึกษาและร่วมจัดกิจกรรมให้ผู้เรียน และในปี 2016 กระทรวงได้ออก




ใบประกาศนียบัตรรับรองหน่วยงานดังกล่าวเป็นหน่วยงานร่วมจัดการศึกษาแก่ผู้เรียน ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับอาชีพที่ไม่เคยสัมผัสในสถานศึกษา และได้ลงมือทำงานจริง เช่น สถาปนิก ผู้เชี่ยวชาญผังเมือง เป็นต้น โครงการ The Free Semester program ได้รับการยอมรับว่าประสบความสำเร็จในเกาหลีใต้ โดยได้รับความพึงพอใจจากผู้เรียนสูงมาก หลังจากทดลองมาได้ 3 ปี ในปี 2016 โครงการดังกล่าวได้ขยายผลไปยังโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นทุกแห่งทั่วประเทศ

ในปี 2018 งานศึกษาวิจัยโดย the Korea Institute for Curriculum and Evaluation ได้เสนอว่า ความสำเร็จหลักของโครงการนี้ไปขยายผลและบูรณาการในทุกชั้นเรียน

การศึกษามลกระทบของโครงการ FSP ที่มีต่อห้องเรียนพบว่า มีผลเบื้องต้นในเชิงบวกและบรรลุตามเป้าหมาย โดยธนาคารโลกได้สรุปว่าโครงการ FSP ส่งเสริมให้ผู้เรียนของเกาหลีใต้ได้สำรวจเส้นทางสู่อาชีพ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการศึกษามีความเชื่อมโยงกับประสบการณ์ในโลกแห่งความเป็นจริงได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ the Korean Educational Development Institute (KEDI) ในปี 2015-2016 พบว่า

- 1) 81.1% ของผู้เรียนรายงานว่าความสามารถในการแสดงออกของตนเองเพิ่มขึ้น
- 2) 74.6% ของผู้เรียนกล่าวว่าความสัมพันธ์ระหว่างพวกเขากับครูดีขึ้น
- 3) 63.5% ของผู้เรียนกล่าวว่ามีความสุขในการเรียนมากขึ้น
- 4) 50.4% ของผู้เรียนมีความเครียดเรื่องการเรียนของพวกเขาลดลง
- 5) ผู้เรียนมีทักษะทางสังคมและการร่วมมือกับผู้อื่นดีขึ้น
- 6) ผู้เรียนเรียนรู้ที่จะใช้ซอฟต์แวร์สำหรับออกแบบและใช้เครื่องพิมพ์ 3D มากขึ้น

 **FSP ช่วยเพิ่มพูนทักษะด้านความรู้ในวิชาภาษาเกาหลีใต้ ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนที่เข้าโครงการกับผู้เรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ**



FSP ถือเป็นโปรแกรมนวัตกรรมทางการศึกษา เพราะสำเร็จได้ด้วยความร่วมมือของทุกภาคส่วนที่ทำงานร่วมกัน ตั้งแต่ผู้กำหนดนโยบาย ครู พ่อแม่ และผู้เรียน โดยรัฐบาลได้ให้แนวทางการดำเนินงานที่เป็นองค์รวม มีการฝึกอบรมครูระหว่างประจำการ และ Web-based Platform (<http://www.ggoomggi.go.kr/>) เพื่อช่วยให้สถานศึกษาทำโปรแกรม FSP ได้ และสร้างความเชื่อมั่นว่าผู้เรียน พ่อแม่ และครูสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ สามารถตรวจติดตามโครงการ และแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดี

2. Smart Education Initiative

โครงการ Smart Education Initiative เป็นอีกหนึ่งโปรแกรมที่มุ่งให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสื่อในการเรียน เปลี่ยนความหมายของการศึกษาจากการฟังครูบรรยายในห้องเรียนเป็นการเรียนที่เนื้อหาสาระและวิธีการเรียนตอบสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้หนังสือแบบเรียนที่เป็นดิจิทัล การเรียนแบบออนไลน์ส่งเสริมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนกับครูมีปฏิสัมพันธ์แบบสองทาง (Interactive Learning) ให้ทางเลือกแก่ผู้เรียนที่มีความบกพร่องด้านร่างกายและมีปัญหาสุขภาพ ผู้เรียนสามารถเลือกวิชาที่เรียนได้เอง ซึ่งรวมทั้งผู้เรียนในชนบทที่ขาดครูบางวิชาที่แก้ปัญหาได้ด้วยโครงการนี้

ระหว่างปี 2008-2012 ได้มีการทดสอบการใช้หนังสือดิจิทัลในสถานศึกษานำร่อง 373 แห่ง สถานศึกษานำร่องได้รับอุปกรณ์ tablet PC, กระดานไฟฟ้า (Electronic Blackboard) และอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wireless Internet) การศึกษาวิจัยประสิทธิผลของการใช้หนังสือเรียนดิจิทัลในโรงเรียนพบว่าเกิดผลดีขึ้นทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน กระบวนการเรียน ความสามารถในการเรียนด้วยตนเอง และความสามารถในการแก้ปัญหา

การสร้าง Online Platform เพื่อแลกเปลี่ยนสื่อและอุปกรณ์ทางการศึกษาคือกุญแจสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จของโครงการ SMART Education Initiative (SEI) ซึ่งผู้เรียน ครู บริษัทเอกชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถเข้าร่วมในระบบตลาดเปิดนี้ได้มีการแลกเปลี่ยนเนื้อหาสาระการเรียน ข้อมูลการประเมินผล และสื่อสำหรับการพัฒนาครู เป็นการพัฒนาเนื้อหาความร่วมมือระหว่างรัฐบาลกับบริษัทเอกชน

The SMART Education Initiative (SEI) เน้นการสร้างเสริมความเข้มแข็งให้กับศักยภาพของครูเพื่อให้สามารถจัดการศึกษาแบบดิจิทัล หลักยุทธการพัฒนาคูประกอบด้วย การใช้เทคโนโลยีอัจฉริยะ การสื่อสารผ่าน SMS และวิธีการเรียนการสอนใหม่ๆ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ความร่วมมือ ทักษะการสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาโดยผ่านกิจกรรมโครงการกลุ่ม SMART Education Initiative เป็นโครงการที่ต้องใช้วิธีการแบบองค์รวม ซึ่งไม่เพียงส่งเสริมโครงสร้างดิจิทัล แต่ต้องเปลี่ยนแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาด้วย โรงเรียนนำร่องได้ทดลองรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลายโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนเป็นผู้นำกระบวนการเรียนรู้ทั้งหมด ตั้งแต่การออกแบบหัวข้อและการทำวิจัย การทำงานร่วมกับ





ผู้อื่นโดยผ่านโปรแกรม Cloud Computing นำเสนอผลการเรียนและประเมินผลการเรียน ครูเองก็สามารถใช้วิธีการสอนและอุปกรณ์การสอนที่หลากหลายจาก Online Platform และติดตามผลการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน เพื่อสนับสนุนผู้เรียนตามความต้องการของพวกเขาเป็นรายคน

การประเมินหลายรูปแบบได้จัดทำขึ้นเพื่อวัดผลความเปลี่ยนแปลงในผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการใช้หนังสือเรียนดิจิทัลซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ SMART Education Initiative การประเมินพบว่าโครงการ

นี้ได้นำไปสู่การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรม การคิดวิเคราะห์และความสามารถในการใช้ข้อมูลข่าวสาร ขณะเดียวกันก็พบว่าครูมีศักยภาพมากขึ้นในการใช้อำนวยการเรียนรู้ ทักษะการสื่อสาร และการใช้เครื่องมืออัจฉริยะในโครงการ

อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินโครงการนี้ก็พบอุปสรรคไม่น้อย โดยเฉพาะในเรื่องการวิตกว่าจะมีผลกระทบจากการใช้เครื่องมือดิจิทัลมากเกินไป ก่อนเริ่มโครงการก็ถูกครุต่อต้าน โดยให้เหตุผลว่าผู้เรียนจะเข้าถึงเว็บไซต์ที่เป็นอันตราย และการอยู่บนหน้าคอมพิวเตอร์นานๆ จะกระทบต่อสายตาและกระดูกคอ เป็นต้น ขณะที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ก็ตั้งคำถามว่าโครงการนี้จะทำให้ความสัมพันธ์และการสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับครูน้อยลงไปหรือไม่

เนื่องจากโครงการนี้เป็นเรื่องของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รัฐบาลเกาหลีได้จึงเน้นการมีระบบ Eco-system เพื่อสนับสนุนผู้เรียน ครู และพ่อแม่ผู้ปกครอง และส่งเสริมความร่วมมือเป็นหุ้นส่วนกับรัฐบาลท้องถิ่นและภาคเอกชน

โครงการ SMART Education Initiative ได้ชี้ให้เห็นว่าการใช้เทคโนโลยีสามารถส่งเสริมทักษะสำคัญสำหรับการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ได้ แต่จำเป็นต้องทำให้เป็นระบบ จัดโครงสร้างพื้นฐานรองรับมีโปรแกรมพัฒนาครูเรื่องการใช้ ICT ในห้องเรียน ทำนโยบายเพื่อบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งต้องมีกฎหมายรองรับ โครงการ SMART Education Initiative ในประเทศเกาหลีได้เกิดผลลัพธ์ที่ดีหลายประการ ทั้งการมีอุปกรณ์การสอนที่มีคุณภาพสูงและฟรี การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ระบบการเรียนดิจิทัล การใช้วิธีการสอนแบบใหม่เพื่อการศึกษาที่อัจฉริยะ และความร่วมมือกันทั้งระบบระหว่างภาครัฐ สถานศึกษา และภาคเอกชน

จากการถอดบทเรียนทั้งสองโครงการดังกล่าว สรุปได้ว่าประเทศเกาหลีได้มีความพยายามที่จะเตรียมคนเพื่อเข้าสู่การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ซึ่งจำเป็นต้องมีทั้งทักษะด้านความรู้ (Cognitive Skills) และทักษะด้านพฤติกรรม (Non-cognitive Skills) โดยเฉพาะทักษะด้านพฤติกรรม ซึ่งต้องมีความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างเศรษฐกิจยุคใหม่ที่ใช้ความรู้เป็นฐาน ประสบการณ์การปฏิรูปการศึกษาของประเทศเกาหลีได้จากสองโครงการมีบทเรียน ดังนี้

1. **รัฐบาลได้ระดมความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างหลากหลาย** เช่น โรงเรียน ภาควิชาอุตสาหกรรม หน่วยงานภาครัฐ ทั้งกระทรวงศึกษาฯ กระทรวงวัฒนธรรม กระทรวงการสื่อสาร เพื่อมาช่วยกันพัฒนาวาระแห่งชาติและนโยบาย มาร่วมกันสร้างวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ที่จะส่งเสริมการพัฒนาทักษะให้กับคนรุ่นใหม่สำหรับอนาคตของชาติ และร่วมกันสร้างสภาวะการศึกษายุคดิจิทัล โดยรัฐบาลให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง

2. **สถานศึกษาได้รับมอบอำนาจให้มีความเป็นอิสระ (Autonomy)** ที่จะจัดโปรแกรมการศึกษาให้สอดคล้องกับผู้เรียน การปฏิรูปการศึกษาของเกาหลีใต้มุ่งส่งเสริมสถานศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความเป็นอิสระในการบริหารจัดการศึกษา โครงการ SMART Education Initiative ส่งเสริมความเป็นอิสระของสถานศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวกับหลักสูตร สิ่งอำนวยความสะดวก และความร่วมมือกับภาคเอกชน ในโครงการ Free Semester Program (FSP) ผู้บริหารสถานศึกษาและครูสามารถตัดสินใจเรื่องสำคัญๆ เกี่ยวกับกิจกรรม ตามความต้องการและความพร้อม และพิจารณาข้อมูลป้อนกลับจากผู้เรียน พ่อแม่ และท้องถิ่น

การส่งเสริมความเป็นอิสระในการดำเนินงานของสถานศึกษาก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมาก สถานศึกษาสามารถเลือกโปรแกรมที่สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม และสังคม ทั้งสองโครงการได้พัฒนา Web-based platform เพื่อแลกเปลี่ยนผลลัพธ์และแนวปฏิบัติที่ดี รัฐบาลได้รวบรวมและแบ่งปันข้อมูลเหล่านี้กับสาธารณะโดยผ่านระบบ เพื่อให้แต่ละโรงเรียนมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ (accountability) มากขึ้น และมีแรงจูงใจที่จะปรับปรุงระบบบริหารสถานศึกษาและโปรแกรมการเรียน

3. **การพัฒนาบุคลากรครูคือกุญแจสำคัญของความสำเร็จ** แม้ประเทศเกาหลีใต้จะผลิตครูที่มีคุณภาพสูงซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ แต่การปฏิรูปคุณภาพก็จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงบทบาทของครูและมีการฝึกอบรมครู รัฐบาลจึงกำหนดให้นโยบายเรื่องครูเป็นศูนย์กลางของการปฏิรูปการศึกษาและสนับสนุนครูโดยการจัดตั้งระบบเพื่อพัฒนาศักยภาพในการสอนของครู

หลังจากจัดทำแนวทางการดำเนินงานแล้ว รัฐบาลได้แนะนำทั้งสองโครงการนี้พร้อมทั้งเครื่องมือที่เกี่ยวข้องแก่ครูเพื่อให้ครูใช้ Web-based Platforms พัฒนาคู และสร้างชุมชนการเรียนรู้ (Learning communities) เพื่อแบ่งปันแนวปฏิบัติที่ดี มีการจัดตั้ง SMART Education Experience Centers เพื่อให้ครูได้ฝึกประสบการณ์จริง นอกจากนี้ ยังมีหลักสูตรสำหรับครูบรรจุใหม่เพื่อฝึกวิธีสอนแบบใหม่ในโครงการ SMART Education Initiative (SEI)

สำหรับโครงการ Free Semester Program กระทรวงศึกษาธิการก็จัดให้มีการฝึกอบรมครูระหว่างปิดเทอมฤดูร้อนและฤดูหนาว ทั้งเรื่องการสอน การออกแบบห้องเรียน และการแบ่งปันแนวปฏิบัติที่ดี



โดยการเป็นเครือข่ายและชุมชนการเรียนรู้ รวมทั้งเรื่องการออกแบบการสอนที่เป็นนวัตกรรม เพื่อพัฒนาศักยภาพ การสอนของคุณ

7. นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาที่ส่งเสริมให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายการศึกษา ของประเทศเกาหลีใต้

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดข้างต้น สรุปได้ว่า นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาที่ส่งเสริม ให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายการศึกษาของประเทศเกาหลีใต้ ได้แก่



1. มีการกระจายอำนาจการบริหารจากกระทรวง ศึกษาธิการไปให้กับคณะกรรมการการศึกษาท้องถิ่นและ ศึกษาธิการท้องถิ่น คณะกรรมการการศึกษาท้องถิ่น มีประสบการณ์ทางการศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี ขณะเดียวกันก็ให้ความเป็นอิสระ แก่สถานศึกษาในการ จัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความต้องการ ของผู้เรียนและชุมชน

จากโครงการนำร่องการใช้ ICT พบว่า **ปัจจัยความสำเร็จ** คือ สถานศึกษาได้รับมอบอำนาจให้มีความเป็นอิสระ (Autonomy) ที่จะจัดโปรแกรมการศึกษา ให้สอดคล้องกับผู้เรียน มีความเป็นอิสระในเรื่องที่เกี่ยวกับหลักสูตร สิ่งอำนวยความสะดวก และความ ร่วมมือกับภาคเอกชน

2. โอนงบประมาณจากส่วนกลางมาให้สำนักงานการศึกษาท้องถิ่น ร้อยละ 70 ของงบประมาณ เพื่อการศึกษาทั้งหมด สถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์สูงจากการประเมินจะได้รับโบนัสเป็นรางวัล ส่วนสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำก็ได้รับงบประมาณพิเศษเพื่อการปรับปรุงคุณภาพให้ดีขึ้น

3. มีการพัฒนาครู ซึ่งจัดโดยคณะกรรมการการศึกษาท้องถิ่น และมีการประเมินครูโดยผู้บริหาร สถานศึกษา รวมทั้งจัดให้มีเครือข่ายและชุมชนแห่งการเรียนรู้ เพื่อแบ่งปันประสบการณ์และแนวปฏิบัติ ที่ดีระหว่างครูโรงเรียนต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีการประเมิน โดยเพื่อนครู (Peer Review) ซึ่งพบว่า มีส่วนสำคัญในการช่วยให้ครูปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้นและส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของผู้เรียนดีขึ้น

4. การประเมินสถานศึกษา โดยผู้ประเมินภายนอกภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานการศึกษา ท้องถิ่น สถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์สูงจะได้รับโบนัสพิเศษ ส่วนสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำจะได้รับการ สนับสนุนช่วยเหลือให้ปรับปรุง

5. ในการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติหรือการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาแห่งชาติ (the National Assessment of Educational Achievement : NAEA) หากโรงเรียนมัธยมศึกษาใดมีผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ต่ำเป็นจำนวนมากจะได้รับงบประมาณช่วยเหลือเพื่อการปรับปรุง โดยเป็นความร่วมมือกัน

ระหว่างครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้เรียน และพ่อแม่ผู้ปกครอง ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนที่ผลสัมฤทธิ์ต่ำมีจำนวนลดลง

6. การให้ความสำคัญกับการศึกษา พ่อแม่ผู้ปกครองและสังคมมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการศึกษาของบุตรหลาน และร่วมมือในการทำกิจกรรมโครงการปฏิรูปการศึกษา



7. การเน้นให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และมีการจัดสอนหลักสูตรเข้มในวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ รวมทั้งสอนแบบ Active Learning มีการประเมินโดยเพื่อนครู ซึ่งส่งผลให้ประเทศเกาหลีใต้มีคะแนนสูงเป็นอันดับต้นๆ ของโลกทั้งในการทดสอบ TIMSS โดย IEA และ PISA โดย OECD

8. เน้นการพัฒนาทักษะด้านพฤติกรรม (Non-cognitive Skills) ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะด้านความรู้ (Cognitive skills) โดยเฉพาะความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration) เพื่อเตรียมคนรุ่นใหม่ที่จะเป็นกำลังคนในอนาคตให้มีความพร้อมสำหรับการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4

9. การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการศึกษาเป็นนโยบายสำคัญของการปฏิรูปการศึกษา เช่น โครงการ Free Semester Program (FSP) และโครงการ Smart Education Initiative (SEI) ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในระดับสถานศึกษา ตั้งแต่ผู้กำหนดนโยบาย ผู้เรียน พ่อแม่ ครู และชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มีการศึกษาวิจัยผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้เรียน ทำให้พบคำตอบว่าโครงการบรรลุเป้าหมายจนนำไปสู่นโยบายการขยายผลไปยังสถานศึกษาอื่นๆ ทั่วประเทศ

นอกจากนี้ การที่ประเทศเกาหลีใต้มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าไปใช้ในการเรียนการสอนของสถานศึกษา ทำให้มีความพร้อมสำหรับการสอนออนไลน์ในช่วงที่ต้องปิดเรียนอันเนื่องมาจากการระบาดของโรค COVID-19

10. การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา เนื่องจากประเทศเกาหลีใต้มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างมาก จึงมีการผลิตและพัฒนาโปรแกรมซอฟต์แวร์สำหรับการบริหารสถานศึกษา (School Management Software) ซึ่งสามารถบูรณาการฐานข้อมูลต่างๆ ที่อำนวยความสะดวกให้ในการบริหารสถานศึกษาด้านต่างๆ มีความรวดเร็ว ประหยัดเวลาและงบประมาณ ลดงานเอกสารและงานด้านธุรการต่างๆ การทำงานสะดวก รวดเร็ว โอกาสผิดพลาดน้อย และมีประสิทธิภาพมากขึ้น



นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาในประเทศเกาหลีใต้

1. มีการกระจายอำนาจการบริหารจากกระทรวงศึกษาธิการให้กับคณะกรรมการการศึกษาท้องถิ่นและศึกษาธิการท้องถิ่นที่มีประสบการณ์ทางการศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี ขณะเดียวกันก็ให้ความเป็นอิสระ (AUTONOMY) แก่สถานศึกษาในการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและชุมชน ซึ่งความเป็นอิสระนี้คือปัจจัยความสำเร็จของการศึกษา
2. งบประมาณเพื่อการศึกษาร้อยละ 70 โอนให้สำนักงานการศึกษาท้องถิ่นเพื่อการบริหารจัดการอย่างอิสระ
3. มีการพัฒนาครู ซึ่งจัดโดยคณะกรรมการการศึกษาท้องถิ่น และมีการประเมินครูโดยผู้บริหารสถานศึกษา รวมทั้งจัดให้มีเครือข่ายและชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) และการประเมินโดยเพื่อนครู (PEER REVIEW) ช่วยให้ครูปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้นและส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนดีขึ้น
4. การประเมินสถานศึกษาโดยผู้ประเมินภายนอก สถานศึกษาที่ผลสัมฤทธิ์สูงจะได้รับโบนัสพิเศษ ส่วนสถานศึกษาที่ผลสัมฤทธิ์ต่ำจะได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือให้ปรับปรุง
5. ในการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติหรือการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาแห่งชาติ (NAEA) หากโรงเรียนมัธยมศึกษาใดมีผู้เรียนผลสัมฤทธิ์ต่ำเป็นจำนวนมากจะได้รับงบประมาณช่วยเหลือเพื่อการปรับปรุง โดยเป็นความร่วมมือกันระหว่างทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้ผู้เรียนที่ผลสัมฤทธิ์ต่ำมีจำนวนลดลง
6. พ่อแม่ผู้ปกครองและสังคมมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการศึกษาของบุตรหลาน และร่วมมือในการทำกิจกรรมโครงการปฏิรูปการศึกษา
7. มีการจัดสอนหลักสูตรใหม่ในวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ รวมทั้งสอนแบบ ACTIVE LEARNING ซึ่งส่งผลให้ประเทศเกาหลีใต้มีคะแนนสูงเป็นอันดับต้นๆ ของโลกทั้ง TIMSS และ PISA
8. เน้นการพัฒนาทักษะด้านพฤติกรรม (NON-COGNITIVE SKILLS) ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะด้านความรู้ (COGNITIVE SKILLS) โดยเฉพาะความคิดสร้างสรรค์ (CREATIVITY) และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (COLLABORATION WITH OTHERS) เพื่อเตรียมคนรุ่นใหม่ที่จะเป็นกำลังคนในอนาคตให้มีความพร้อมสำหรับการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4
9. การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการศึกษาเป็นนโยบายสำคัญของการปฏิรูปการศึกษา ทำให้มีความพร้อมสำหรับการสอนออนไลน์ในช่วงที่ต้องปิดเรียนอันเนื่องมาจากการระบาดของโรค COVID-19
10. การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา เนื่องจากประเทศเกาหลีใต้มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างมาก จึงมีการผลิตและพัฒนาโปรแกรมซอฟต์แวร์สำหรับการบริหารสถานศึกษา (SCHOOL MANAGEMENT SOFTWARE) ซึ่งสามารถบูรณาการฐานข้อมูลต่างๆ ที่อำนวยความสะดวกให้ในการบริหารสถานศึกษาด้านต่างๆ มีความรวดเร็ว ประหยัดเวลา และงบประมาณ ลดงานเอกสารและงานด้านธุรการต่างๆ การทำงานสะดวก รวดเร็ว โอกาสผิดพลาดน้อย และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

บทที่ 5

นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษา ของประเทศไทย

1. ข้อมูลทั่วไป

ประเทศไทยมีพื้นที่ 513,120 ตารางกิโลเมตร แบ่งการปกครองเป็น 77 จังหวัด มีจำนวนประชากร 69,558,935 คน (สถิติ ปี 2562) GDP \$516 พันล้าน (สถิติ ปี 2562) GDP per capita \$7,607 (สถิติ ปี 2562) จำนวนสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 29,871 แห่ง (สถิติปี 2562) จำนวนผู้เรียนการศึกษาขั้นพื้นฐาน 10,637,929 คน (ปี 2562) จำแนกเป็นก่อนประถมศึกษา 1,711,734 คน ประถมศึกษา 4,750,207 คน มัธยมศึกษาตอนต้น 2,297,835 คน และมัธยมศึกษาตอนปลาย 1,878,153 คน จำนวนครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 470,876 คน (สถิติปี 2562)



2. การปฏิรูปการศึกษาในประเทศไทย

การปฏิรูปการศึกษาไทยที่มีการดำเนินงานทั้งระบบ โดยมีกฎหมายรองรับ เกิดขึ้นในปี 2542 ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและนำสิ่งใหม่ๆ มาสู่ระบบการศึกษาหลายด้าน

ความมุ่งหมายและหลักการของการจัดการศึกษา คือ ต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ในกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิหน้าที่เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปะ

ที่มา กระทรวงศึกษาธิการ <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/03.aspx>

วัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่ม สร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

การจัดการศึกษาให้ยึดหลักดังนี้

- (1) เป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน
- (2) ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
- (3) การพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

อาจกล่าวได้ว่า พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ปฏิวัติความคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาและนำนวัตกรรมมาสู่ระบบการศึกษาไทยหลายประการ คือ

1. **สิทธิและหน้าที่** บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย และกฎหมายได้ให้สิทธิแก่บุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาได้ด้วย

2. **ระบบการศึกษา** มีความยืดหยุ่นมากขึ้น จากเดิมเน้นการศึกษาในระบบโรงเรียน แต่แนวคิดใหม่คือ การศึกษามี 3 รูปแบบ ได้แก่ การศึกษาในระบบโรงเรียน การศึกษานอกระบบโรงเรียน การศึกษาตามอัธยาศัย สามารถถ่ายโอนผลการเรียนระหว่างกันได้ และเป็นการศึกษาตลอดชีวิต

3. **หลักสูตรและการเรียนการสอน** ให้จัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ความถนัดและความสนใจของผู้เรียน ไม่ใช่ยึดครูเป็นสำคัญอย่างที่เคยเป็นมาในอดีต

4. **การบริหารและจัดการศึกษา** การบริหารและจัดการศึกษาให้มีการกระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีการตัดสินใจในรูปคณะกรรมการตั้งแต่ระดับส่วนกลาง จนถึงเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา

5. **การประกันคุณภาพการศึกษา** กำหนดให้มี “มาตรฐานการศึกษา” ซึ่งหมายความว่า ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะ คุณภาพ ที่พึงประสงค์ และมาตรฐานที่ต้องก่อให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาทุกแห่ง และเพื่อใช้เป็นหลักในการเทียบเคียงสำหรับการส่งเสริมและกำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินผล และการประกันคุณภาพทางการศึกษา ให้มี “การประกันคุณภาพภายใน” และ “การประกันคุณภาพภายนอก” โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาหรือบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกที่สำนักงานดังกล่าวรับรอง เพื่อเป็นการประกันคุณภาพ และให้มีการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา

6. **ครู ศึกษานิเทศก์ และบุคลากรทางการศึกษา** ครูต้องมีใบประกอบวิชาชีพครู ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ได้รับการส่งเสริมให้มีความก้าวหน้า และได้รับค่าตอบแทนที่สมศักดิ์ศรีวิชาชีพขั้นสูง

7. **ทรัพยากรเพื่อการศึกษา** ให้ส่วนกลางจัดสรรงบประมาณไปยังสถานศึกษาโดยตรง และสถานศึกษาสามารถระดมทรัพยากรจากองค์กรต่างๆ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

8. เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ให้มีการพัฒนาบุคลากร ทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในโอกาสแรกๆ ที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหา ความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

3. โครงสร้างการบริหารจัดการสถานศึกษาของประเทศไทย

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 37 กำหนดให้การบริหารและการจัดการศึกษา ขั้นพื้นฐานให้ยึดเขตพื้นที่การศึกษาโดยคำนึงถึงระดับ ของการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวนสถานศึกษา จำนวน ประชากร วัฒนธรรมและความเหมาะสมด้านอื่นด้วย ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของสภาการศึกษา มีอำนาจ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา กำหนดเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งเป็น เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาและเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา



มาตรา 38 ในแต่ละเขตพื้นที่การศึกษาให้มีคณะกรรมการและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแล จัดตั้ง ยุบ รวม หรือเลิกสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตพื้นที่การศึกษา ประสาน ส่งเสริมและสนับสนุนสถานศึกษาเอกชนในเขตพื้นที่การศึกษา ประสานและส่งเสริมองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น ให้สามารถจัดการศึกษาสอดคล้องกับนโยบายและมาตรฐานการศึกษา ส่งเสริมและสนับสนุน การจัดการศึกษาของบุคคล ครอบครัว องค์กรชุมชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษาในรูปแบบที่หลากหลายในเขตพื้นที่การศึกษา คณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษาประกอบด้วย ผู้แทนองค์กรชุมชน ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้แทนสมาคมผู้ประกอบการวิชาชีพครู ผู้แทนสมาคมผู้ประกอบการบริหารการศึกษา ผู้แทนสมาคม ผู้ปกครองและครู และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา ศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม

ให้ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นกรรมการและเลขานุการของคณะกรรมการเขตพื้นที่ การศึกษา

มาตรา 39 ให้กระทรวงกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา ทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไปไปยังคณะกรรมการ และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และ สถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาโดยตรง

มาตรา 40 ให้มีคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาระดับอุดมศึกษาระดับต่ำกว่า วิทยาลัย และสถานศึกษาอาชีวศึกษาของแต่ละสถานศึกษาเพื่อทำหน้าที่กำกับและส่งเสริม สนับสนุน กิจการของสถานศึกษา ประกอบด้วย ผู้แทนผู้ปกครอง ผู้แทนครู ผู้แทนองค์กรชุมชน ผู้แทนองค์กรปกครอง

ส่วนท้องถิ่น ผู้แทนศิษย์เก่าของสถานศึกษา ผู้แทนพระภิกษุสงฆ์หรือผู้แทนองค์กรศาสนาอื่นในพื้นที่ และผู้ทรงคุณวุฒิ

จำนวนกรรมการ คุณสมบัติ หลักเกณฑ์ วิธีการสรรหา การเลือกประธานกรรมการและกรรมการ วาระการดำรงตำแหน่ง และการพ้นจากตำแหน่ง ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ให้ผู้บริหาร สถานศึกษาเป็นกรรมการและเลขานุการของคณะกรรมการสถานศึกษา

ต่อมากระทรวงศึกษาธิการ ได้มีประกาศเรื่อง การกำหนดและแก้ไขเปลี่ยนแปลงเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา ประกาศ ณ วันที่ 28 มกราคม 2564 โดยกำหนดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา และที่ตั้งของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) จำนวน 62 เขต ทำให้ปัจจุบัน มีเขตพื้นที่การศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 245 เขต แยกเป็น สพม.62 เขต และ สพป.183 เขต

ในรอบทศวรรษที่ผ่านมา หลายประเทศทั่วโลกได้มีนโยบายส่งเสริมการบริหารโดยใช้โรงเรียน เป็นฐาน (School-based Management : SBM) โดยยึดหลักการกระจายอำนาจการตัดสินใจ (Decentralization) ไปยังสถานศึกษาและหลักการมีส่วนร่วม (Collaboration) ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กับการจัดการศึกษาของสถานศึกษา หลักการบริหารตนเอง (Self-Managing) รวมทั้งหลักการตรวจสอบ ความรับผิดชอบ (Accountability) ประเทศไทยก็เช่นเดียวกัน ได้ส่งเสริม SBM ตามที่พระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติรองรับไว้แล้วว่า ให้มีการกระจายอำนาจไปยังสถานศึกษาและให้มีคณะกรรมการ สถานศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นองค์คณะบุคคลที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การวางแผน การประเมิน ฯลฯ เพื่อให้สถานศึกษามีความเป็นอิสระและคล่องตัวในการบริหารและจัดการศึกษา โดยมีเป้าหมายสูงสุด คือ คุณภาพผู้เรียน ซึ่งเป็นผลผลิตของการจัดการศึกษา

4. มาตรฐานการศึกษาของประเทศไทย

คณะรัฐมนตรีมีมติให้ความเห็นชอบ มาตรฐานการศึกษาของชาติ เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2561

มาตรฐานการศึกษาของชาติ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้สถานศึกษาทุกแห่ง ยึดเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาผู้เรียนไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา และให้หน่วยงานต้นสังกัดใช้เป็นเป้าหมาย ในการจัดการศึกษา โดยการกำหนดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของผู้เรียนที่เหมาะสมตามช่วงวัยในแต่ละระดับ และประเภทการศึกษา และใช้เป็นเป้าหมายในการสนับสนุนสถานศึกษาให้สามารถดำเนินการต่างๆ ได้อย่างสะดวกเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ดังกล่าว นอกจากนี้ ยังมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการจัดการศึกษา ใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริม การกำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินผล และการประกันคุณภาพการศึกษา

ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา (Desired Outcomes of Education : DOE Thailand) หมายถึง คุณลักษณะของคนไทย 4.0 ที่ตอบสนองวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน โดย คนไทย 4.0 จะต้องดำรงความเป็นไทยและแข่งขันได้ในเวทีโลก นั่นคือเป็นคนดี มีคุณธรรม ยึดค่านิยมร่วม ของสังคมเป็นฐานในการพัฒนาตน ให้เป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะ 3 ด้าน โดยเป็นคุณลักษณะขั้นต่ำ ดังต่อไปนี้

1. **ผู้เรียนรู้ (Learner Person)** เป็นผู้มีความเพียร ใฝ่เรียนรู้อยู่ และมีทักษะการเรียนรู้ ตลอดชีวิตเพื่อก้าวทันโลกยุคดิจิทัลและโลกในอนาคต และมีสมรรถนะ (Competency) ที่เกิดจากความรู้ ความรอบรู้ด้านต่างๆ มีสุนทรียะ รักรักษ์และประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาไทย มีทักษะชีวิต เพื่อสร้างงานหรือสั้มาอาชีพ บนพื้นฐานของความพอเพียง ความมั่นคงในชีวิต และคุณภาพชีวิตที่ดี ต่อตนเอง ครอบครัว และสังคม



2. **ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative Co-creator)** เป็นผู้ที่มีทักษะทางปัญญา ทักษะศตวรรษที่ 21

ความฉลาดดิจิทัล (Digital Intelligence) ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะข้ามวัฒนธรรม สมรรถนะการบูรณาการข้ามศาสตร์ และมีคุณลักษณะของความเป็นผู้ประกอบการ เพื่อร่วมสร้างสรรค์ และพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีหรือสังคม เพิ่มโอกาส และมูลค่าให้กับตนเอง และสังคม เพื่อสังคมที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

3. **พลเมืองที่เข้มแข็ง (Active Citizen)** เป็นผู้มีความรักชาติ รักท้องถิ่น รู้ถูกผิด มีจิตสำนึก เป็นพลเมืองไทยและพลโลก มีจิตอาสา มีอุดมการณ์และมีส่วนร่วม ในการพัฒนาชาติ บนหลักการ ประชาธิปไตย ความยุติธรรม ความเท่าเทียม เสมอภาค เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน และการอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและประชาคมโลกอย่างสันติ

โดยผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ 3 ด้าน ที่เหมาะสมตามช่วงวัย ที่มีความต่อเนื่อง เชื่อมโยงและสะสมตั้งแต่ระดับการศึกษาปฐมวัย การศึกษาขั้นพื้นฐาน การอาชีวศึกษา จนถึงระดับอุดมศึกษา

ทั้งนี้ การนำกรอบผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาไปสู่การปฏิบัติ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาจะเป็นหน่วยประสานงานในการดำเนินงานของหน่วยงานต้นสังกัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการแปลงกรอบผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาสู่การจัดทำ กำกับ ติดตาม และประเมินมาตรฐาน การศึกษาขั้นต่ำที่จำเป็นสำหรับแต่ละระดับและประเภทการศึกษา เพื่อให้เกิดการเชื่อมต่อของผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ ของแต่ละระดับและประเภทการศึกษา กระบวนการดำเนินงานดังกล่าว ควรใช้การทำงานแบบมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนและใช้การวิจัยเป็นฐาน

อนึ่ง ศาสตราจารย์คลินิก นพ.อุดม คชินทร กล่าวว่ มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 มีความแตกต่างไปจากมาตรฐานการศึกษาของชาติฉบับเดิม โดยเฉพาะ “รูปแบบของผลลัพธ์ที่พึงประสงค์” ของการศึกษาสำหรับผู้เรียน ที่มีความเหมาะสมตามช่วงวัยในแต่ละระดับการศึกษาและประเภทการศึกษา พร้อมให้อิสระกับสถานศึกษาในการกำหนดแนวคิด ปรัชญา และวิสัยทัศน์ของการจัดการศึกษา ซึ่งจะสร้างอัตลักษณ์สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา ตลอดจนถึงตามความถนัดของผู้เรียน

นอกจากนี้ การยกระดับมาตรฐานการศึกษา เป็นเรื่อง que ทุกภาคส่วนต้องเข้ามามีส่วนร่วม เพราะการศึกษาเป็นพื้นฐานของการพัฒนาประเทศในทุกด้าน เมื่อเราสร้างคนให้มีคุณภาพ มีศักยภาพ ในการแข่งขัน ก็ส่งผลต่ออารยกระดบศักยภาพในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติด้วยเช่นกัน

ดังนั้น การสร้างคนให้มีคุณภาพการศึกษาที่ดีทุกระดับ จึงมีความสำคัญเป็นอันดับต้นๆ ของการทำงาน อย่างบูรณาการของทุกภาคส่วน เพราะคนที่มีคุณภาพเท่านั้นที่จะสามารถเผชิญกับความท้าทายของทั้งโลกปัจจุบันและโลกอนาคต อาทิ ความต้องการของตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงไป พลวัตโลกศตวรรษที่ 21 รูปแบบการใช้ชีวิตและการทำงานที่มีความเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมไปถึงการเปลี่ยนรุ่นของคนไปสู่ Generation Z และนโยบายประเทศไทย 4.0 อีกด้วย

5. ผลการจัดการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของประเทศไทยและปัจจัยด้านนวัตกรรม

โครงการศึกษาแนวโน้มการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของนักเรียนไทยเทียบกับนานาชาติ (Trends in International Mathematics and Science Study : TIMSS) เป็นโครงการที่สมาคมนานาชาติเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (International Association for the Evaluation of Educational Achievement : IEA) ดำเนินการร่วมกับประเทศสมาชิกเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (Grade 4) และมัธยมศึกษาปีที่ 2 (Grade 8) การประเมินเริ่มมีขึ้นในปี ค.ศ. 1995 และประเมินต่อเนื่องทุก 4 ปี

ตารางที่ 4 คะแนน TIMSS 2007, TIMSS 2011, TIMSS 2015 ของนักเรียนไทย

วิชา	Math Literacy		Science Literacy	
	4 th Grade	8 th Grade	4 th Grade	8 th Grade
ระดับชั้น				
TIMSS 2007	-	441 (29)	-	471 (22)
TIMSS 2011	458 (34)	427 (28)	472 (35)	451 (27)
TIMSS 2015	-	431 (26)	-	456 (26)

ที่มา รายงาน TIMSS 2007, 2011, 2015 โดย สสวท.

ในรายงานของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) พบว่าการประเมินโครงการ TIMSS ของประเทศไทยใน ค.ศ. 1999, 2007, 2011 และ 2015 คะแนนเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง

เอกสารการประเมินโครงการ TIMSS 2015 ของ สสวท. ได้นำเสนอคะแนนเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในโครงการ TIMSS ของประเทศที่เข้าร่วมการประเมิน 39 ประเทศ โดยโครงการ TIMSS กำหนดให้ค่ากลางของการประเมินเท่ากับ 500 คะแนน

ผลการประเมินวิชาคณิตศาสตร์ ประเทศที่มีคะแนนวิชาคณิตศาสตร์ในการประเมิน TIMSS 2015 สูงสุด 5 อันดับแรกอยู่ในเอเชียตะวันออก ได้แก่ สิงคโปร์ (621 คะแนน) เกาหลีใต้ (606 คะแนน) จีน-ไทเป (599 คะแนน) ฮองกง (594 คะแนน) และญี่ปุ่น (586 คะแนน) ซึ่งเมื่อเทียบกับการประเมินใน ค.ศ. 2011

หรือโครงการ TIMSS 2011 ประเทศทั้ง 5 นี้ก็เป็นประเทศที่มีคะแนนในการประเมินวิชาคณิตศาสตร์สูงสุด 5 อันดับแรกเช่นกัน สำหรับนักเรียนไทยมีคะแนน เฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์ 431 คะแนน ซึ่งใกล้เคียงกับผลการประเมินใน TIMSS 2011 ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของ TIMSS ซึ่งกำหนดไว้ที่ 500 คะแนน

ผลการประเมิน**วิชาวิทยาศาสตร์** ประเทศที่มีคะแนนวิชาวิทยาศาสตร์ในการประเมิน TIMSS 2015 สูงสุด 4 อันดับแรกยังคงอยู่ในเอเชียตะวันออก ได้แก่ สิงคโปร์ (597 คะแนน) ญี่ปุ่น (571 คะแนน) จีน -ไทเป (569 คะแนน) และเกาหลีใต้ (556 คะแนน) ส่วนประเทศฮ่องกงนั้นมีคะแนนใน อันดับ 6 โดยมีคะแนน 546 คะแนน สำหรับนักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ยมีคะแนนเฉลี่ยวิชาวิทยาศาสตร์ 456 คะแนน ซึ่งก็ยังต่ำกว่าค่าเฉลี่ยที่ 500 คะแนน โดยประเทศที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงเป็นอันดับต้นๆ นักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับก้าวหน้า และมีนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์ระดับต่ำเล็กน้อย ในทางกลับกันประเทศไทย นักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับต่ำ และมีนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์ในระดับก้าวหน้าอยู่เพียงเล็กน้อย

การประเมินในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ของวิชาวิทยาศาสตร์แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ความรู้ (35%) การประยุกต์ใช้ความรู้ (40%) และการใช้เหตุผล (25%) คะแนนในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย แต่แต่ละประเทศทำคะแนนได้ดีในพฤติกรรมที่แตกต่างกัน สำหรับประเทศไทย ทำคะแนนได้ดีในด้านความรู้ แต่ทำคะแนนได้ไม่ดีในด้านการประยุกต์ใช้ความรู้และการใช้เหตุผล

วิชาคณิตศาสตร์ จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่ใช้สอบจากครูผู้สอน พบว่า ในภาพรวมของเนื้อหาวิชาที่ใช้ในการสอบ นักเรียนไทยได้เรียนน้อยกว่าค่าเฉลี่ยนานาชาติอยู่ร้อยละ 6 สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนชั่วโมงเรียนทุกวิชาต่อปี จากการสอบถามผู้บริหารโรงเรียน พบว่า นักเรียนในกลุ่มประเทศที่มีคะแนน 10 อันดับแรก มีจำนวนชั่วโมงเรียนทั้งหมดตลอดปีน้อยกว่าค่าเฉลี่ยนานาชาติ ส่วนนักเรียนไทยมีจำนวนชั่วโมงเรียนทั้งหมดตลอดปีสูงกว่าค่าเฉลี่ยนานาชาติ

วิชาวิทยาศาสตร์ จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาที่ใช้ประเมินในโครงการ TIMSS พบว่า ในภาพรวมของเนื้อหาที่ใช้ในการสอบ นักเรียนไทยได้เรียนพอๆ กันกับนานาชาติ สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนชั่วโมงเรียนทุกวิชาต่อปี จากการสอบถามผู้บริหารโรงเรียน พบว่า นักเรียนในกลุ่มประเทศที่มีคะแนน 10 อันดับแรก มีจำนวนชั่วโมงเรียนทั้งหมดตลอดปีน้อยกว่าค่าเฉลี่ยนานาชาติ ส่วนนักเรียนไทยมีจำนวนชั่วโมงเรียนทั้งหมดตลอดปีสูงกว่าค่าเฉลี่ยนานาชาติ แต่เมื่อพิจารณาจำนวนชั่วโมงที่นักเรียนได้เรียนวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์แล้วกลับพบว่า นักเรียนได้เรียนในเนื้อหาทั้งสองวิชาน้อยกว่านักเรียนในประเทศอื่น ๆ



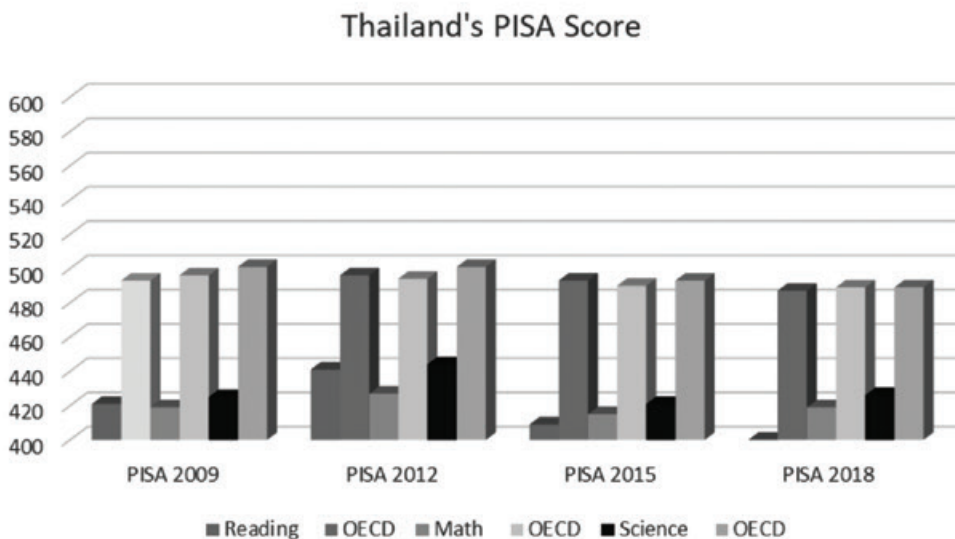
ข้อมูลการประเมินระดับนานาชาติอีกชุดหนึ่งที่สะท้อนผลลัพธ์การจัดการศึกษาในอนาคต คือ Programme for International Student Assessment หรือ PISA ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพ



ของระบบการศึกษาในการเตรียมความพร้อมให้ประชาชน มีศักยภาพหรือความสามารถพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลง โดย PISA เน้นการประเมินสมรรถนะของนักเรียนเกี่ยวกับการใช้ความรู้ และทักษะในชีวิตจริงมากกว่าการเรียนรู้ตามหลักสูตรในโรงเรียน หรือเรียกว่า “ความฉลาดรู้” (Literacy) ได้แก่ ความฉลาดรู้ด้านการอ่าน (Reading Literacy) ความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ (Mathematical Literacy) และความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์ (Scientific Literacy) การประเมินนักเรียนจะวัดทั้ง 3 ด้าน ดังกล่าวไปพร้อมกัน แต่จะเน้นหนัก

ในด้านใดด้านหนึ่งในแต่ละรอบการประเมิน ซึ่งความฉลาดรู้ทั้งสามด้านนี้ ถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเป็นสิ่งที่ประชากรจำเป็นต้องมีเพื่อการพัฒนาและการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ

ภาพที่ 11 คะแนน PISA 2009, PISA 2012, PISA 2015, PISA 2018 ของประเทศไทย



ที่มา OECD. PISA 2012 Results. สืบค้นจาก <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results.htm> เมื่อวันที่ 6 เมษายน 2564

ในเอกสารของ สสวท. เรื่อง ผลการประเมิน PISA 2018 การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ผลการประเมิน PISA 2018 ของประเทศไทย พบว่า

1. ผลการประเมินการอ่านของประเทศไทย ประเทศไทยมีคะแนนการอ่าน 393 คะแนน ซึ่งมีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย OECD โดยเทียบเท่ากับการเรียนที่ต่างกันประมาณสองปี (2.4 ปี)
2. ผลการประเมินคณิตศาสตร์ของประเทศไทย นักเรียนไทยมีคะแนนคณิตศาสตร์ 419 คะแนน ซึ่งมีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย OECD โดยเทียบเท่ากับการเรียนที่ต่างกันเกือบสองปี (1.75 ปี)
3. ผลการประเมินวิทยาศาสตร์ของประเทศไทย นักเรียนไทยมีคะแนนวิทยาศาสตร์ 426 คะแนน ซึ่งมีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย OECD โดยเทียบเท่ากับการเรียนที่ต่างกันเกือบสองปี (1.8 ปี)

ในขณะที่นักเรียนจากประเทศคะแนนต่ำอื่นๆ สามารถยกระดับสูงขึ้น แต่สำหรับนักเรียนอายุ 15 ปีของไทย ผลการประเมินคณิตศาสตร์ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่มีการลดลงในด้านการอ่าน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความถดถอยลง

หลักฐานจากข้อมูลที่น่าประหลาดใจทำให้ประเมินได้ว่าระบบการศึกษาไทยยังอยู่ห่างจากเป้าหมายเชิงเวลาที่กำหนดไว้ว่าทั่วโลกจะต้องบรรลุเป้าหมายพร้อมกันในปี พ.ศ. 2573 ซึ่งเหลือเวลาไม่ถึง 10 ปี เพื่อบรรลุเป้าหมายโลกด้านคุณภาพการศึกษา

มีการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการศึกษา ซึ่งหนึ่งในปัจจัยนั้น คือ ตัวแปรด้านสถานะทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยพบว่า มีความเชื่อมโยงระหว่างคุณภาพการศึกษากับสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนและของโรงเรียน สะท้อนปัญหาความเหลื่อมล้ำและความไม่เท่าเทียมที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรของครอบครัวที่วัดจากดัชนีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม



บทสรุป คือ นักเรียนไทยได้เรียนคณิตศาสตร์น้อยกว่าประเทศอื่นๆ เล็กน้อย ประเทศไทยมีจำนวนชั่วโมงเรียนต่อปีสูงกว่าค่าเฉลี่ยนานาชาติมาก แต่จำนวนชั่วโมงเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ยังน้อยกว่าประเทศอื่นๆ แม้ว่าการจัดการเรียนรู้อาชีววิทยาศาสตร์จะเน้นการฝึกทักษะทางการสืบเสาะหาความรู้และการสำรวจ ตรวจสอบ แต่ประเทศไทยยังให้ความสำคัญกับทักษะดังกล่าวน้อย อย่างไรก็ตาม ถ้าครูทุกคนได้พยายามใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้หรือการสำรวจสอบบ้างในแต่ละภาคการศึกษา ก็จะสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการจัดการเรียนรู้อาชีววิทยาศาสตร์ได้

ประเทศไทยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แต่การใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้อาชีวคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ยังมีน้อย ในปัจจุบันทุกประเทศให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อาชีว โดยในบางประเทศมีโครงการริเริ่มที่เฉพาะเจาะจงในเรื่องการใช้เทคโนโลยีรวมอยู่ในหลักสูตร รวมทั้งการจัดการเรียนรู้อาชีวที่บูรณาการอาชีววิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เช่น สิงคโปร์ ได้ลงทุนด้านเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการศึกษามากกว่า 10 ปี โดยเน้นให้ใช้เทคโนโลยีตลอดหลักสูตร ซึ่งใน ค.ศ. 2015 เป็นระยะที่สี่ของโครงการริเริ่มดังกล่าว

สำหรับประเทศไทยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีโดยกำหนดให้เป็นสาระการเรียนรู้หนึ่งของหลักสูตรแกนกลาง นอกจากนี้ ยังได้ริเริ่มจัดการเรียนการสอนตามแนวทางสะเต็มศึกษาตั้งแต่ พ.ศ. 2558 และใน พ.ศ. 2560 สสวท. ได้จัดให้มีกิจกรรมทางไกลเพื่อให้ความรู้ด้านสะเต็มศึกษา แก่ครูระดับชั้นประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย จากทุกสังกัดทั่วประเทศกว่า 60,000 คน ซึ่งได้นำเทคโนโลยีร่วมสมัยต่างๆ มาใช้ในการอบรมดังกล่าวด้วย

สำหรับแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ในโรงเรียนที่เป็นเรื่องความพร้อมของสาธารณูปโภคและเฉพาะเจาะจงสำหรับสาขาวิชานั้น ผู้บริหารโรงเรียนในประเทศไทยยังเห็นว่าความขาดแคลนในเรื่องดังกล่าวมีมากจนส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนรู้ ประเทศไทยมีแหล่งการเรียนรู้ที่บ้านและที่โรงเรียนอยู่ในระดับใกล้เคียง



กับประเทศอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2557) โดยในปัจจุบันเยาวชนไทยมีโอกาสในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวกทั้งทางโทรศัพท์มือถือและคอมพิวเตอร์ส่วนตัว โดยเยาวชนไทยใช้เวลาในการอ่านหนังสือประเภทข้อความในสื่อสังคมออนไลน์/SMS/E-mail มากถึงร้อยละ 83.3 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่นักเรียนสนใจ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ดังนั้น เยาวชนไทยควรได้รับการเตรียมความพร้อมเพื่อให้รู้เท่าทันในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์ ทั้งในด้านความสามารถในการตระหนักรู้ถึงความจำเป็นในการใช้ การเข้าถึงแหล่งที่เชื่อถือได้ การประเมินสารสนเทศ การประมวลผล และการใช้และการสื่อสารสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. กรณีตัวอย่างบทเรียนจากสถานศึกษาในการพัฒนาครู

ในเอกสาร “บทเรียนจากสถานศึกษาในการพัฒนาครูด้วยชุมชนเพื่อการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (PLC) สู่อการพัฒนาผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ” มีกรณีตัวอย่างสถานศึกษาทั่วทุกภาคของประเทศ ที่มีนวัตกรรมการพัฒนาครูและพัฒนาการเรียนการสอน และพบว่าปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จก็คือ ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

โรงเรียนสตรีศรีน่าน ได้เปิดโอกาสให้ชุมชนและครอบครัวมีส่วนร่วมในการพัฒนาการเรียนการสอนหรือการจัดการศึกษา โดยการทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ (MOU) กับสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่จังหวัดน่าน เพื่อพัฒนาการศึกษาและความร่วมมือทางด้านวิชาการ ให้สมาคมผู้ปกครองและครูข่ายผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเปิดโอกาสให้ชุมชนและผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วม อาทิ จัดหลักสูตรการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างโรงเรียน ชุมชน และกรรมการสถานศึกษา จัดกิจกรรมวันสำคัญต่างๆ ตามประเพณี นำผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชน จัดการเรียนรู้วิชาโครงการ โดยมีแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน และชุมชนเป็นผู้ให้ความรู้ และการให้ความร่วมมือกับนักเรียนของผู้ปกครอง ซึ่งมีวิทยากรจากชุมชนมาให้ความรู้ ผู้ปกครองอาสาพิให้กับนักเรียน ให้ความรู้กับผู้เรียน

ปัจจัยความสำเร็จ คือ ความร่วมมือ ความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรภายในโรงเรียน การยอมรับความแตกต่างของศักยภาพของบุคคล การได้รับการสนับสนุนด้านต่างๆ ได้แก่ เวลา งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ การดำเนินงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง การใช้หลักการบริหารแบบต่างๆ ร่วมกับ PLC ได้แก่ School-Based Management, Whole School Approach, OBECQA และการแลกเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) กับชุมชน

โรงเรียนสุรนารีวิทยา เปิดโอกาสให้ชุมชนและครอบครัวมีส่วนร่วมในการพัฒนาการเรียนการสอนหรือการจัดการศึกษา โดยจัดทำบันทึกความร่วมมือกับสถานศึกษาหรือหน่วยงานภายนอกในเรื่องที่จะศึกษาหรือพัฒนาาร่วมกัน นอกจากนี้ยังมีการประสานให้ความร่วมมือสถาบันการศึกษาต่างๆ เข้ามาแนะแนวให้ความรู้เรื่องการศึกษาต่อ จัดทำระบบเครือข่ายผู้ปกครองที่ให้การสนับสนุนทั้งด้านทรัพยากร ปรารภญาติชาวบ้าน แหล่งเรียนรู้ สามารถเชื่อมโยงให้ความช่วยเหลือหรือคำแนะนำ ให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมภายนอกสถานศึกษา เพื่อเป็นการฝึกนักเรียนให้อยู่ร่วมในสังคมอย่างมีความสุข เช่น กิจกรรมวันสำคัญต่างๆ มีระบบเครือข่าย ผู้ปกครอง สมาคมฯ ฯลฯ



จุดเด่นของโรงเรียนสุรนารีวิทยาเน้นการส่งเสริมประชาธิปไตยในการจัดการเรียนการสอน และการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ใช้ระบบคณะดี เข้ามาช่วยเหลือดูแลนักเรียนทั้งการเรียน การทำกิจกรรม และการใช้ชีวิตในโรงเรียน ซึ่งสร้างความผูกพันใกล้ชิดเหมือนครอบครัว รวมทั้งการใช้สื่อ เทคโนโลยี และเครื่องมือที่ทันสมัยในการจัดการเรียนการสอน

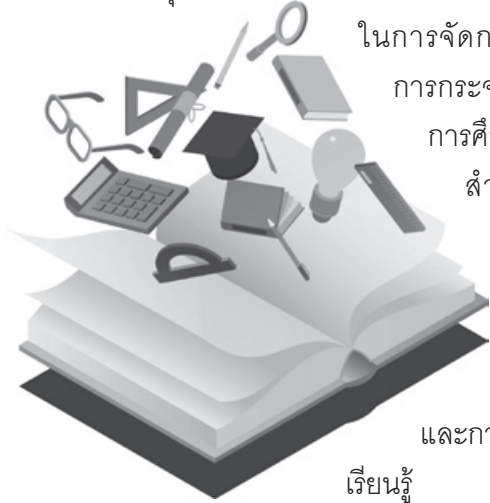
ปัจจัยความสำเร็จคือ ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์และความมุ่งมั่นในการพัฒนาโรงเรียน โรงเรียนมีเครือข่ายหลากหลายที่สนับสนุน ครูและบุคลากรมีความผูกพันกับโรงเรียน โรงเรียนมีวัฒนธรรมการทำงานที่เข้มแข็ง และนักเรียนมีความพร้อมและมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของโรงเรียน

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารัตนาธิษฐานวิทยาลัย ตรัง เป็นโรงเรียนที่มีจุดมุ่งหมายพิเศษโดยจัดการศึกษาให้กับนักเรียนผู้มีศักยภาพสูงหรือมีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย อุดมการณ์ในการพัฒนานักเรียนของโรงเรียนจุฬารัตนาธิษฐานวิทยาลัย ตรัง มุ่งส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนให้เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรม มีบุคลิกภาพที่ดี และมีความเป็นผู้นำ โรงเรียนได้สร้างเครือข่ายกลุ่มโรงเรียนจุฬารัตนาธิษฐานวิทยาลัย จัดการอบรมพัฒนาครูเรื่อง PLC เพื่อร่วมกันแก้ปัญหาและวางแผนในการทำงาน การสอนให้ครูนำมาพัฒนานักเรียน และการจัดอบรม PLC สู่การปฏิบัติในห้องเรียน

ปัจจัยความสำเร็จ คือ การกำกับดูแล การทำงานร่วมกัน การแบ่งปันแนวคิด และการสนับสนุนพัฒนาความรู้และทักษะ

7. นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาที่ส่งเสริมให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายการศึกษาของประเทศไทย

1. การปฏิรูปการศึกษาของประเทศไทยได้มีการดำเนินงานตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ผู้เรียนมีสิทธิรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐจัดให้อย่างมีคุณภาพทั่วถึงและไม่มีค่าใช้จ่าย ไปจนถึงการให้สิทธิทุกภาคส่วนในสังคมมีส่วนร่วม



ในการจัดการศึกษา แนวการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การกระจายอำนาจการบริหารและจัดการศึกษาสู่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การจัดตั้งสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา เพื่อประเมินภายนอกทุกกรอบ 5 ปี และส่งเสริมการประกันคุณภาพภายใน การพัฒนาวิชาชีพครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง ได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสม และมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู การจัดสรรทรัพยากรตามจำนวนผู้เรียน และการส่งเสริมให้ผู้เรียนและครูสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

เรียนรู้

2. การบริหารและจัดการสถานศึกษา สถานศึกษาเป็นนิติบุคคลและมีคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นองค์คณะบุคคลที่ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะในการจัดการศึกษา เพื่อให้สถานศึกษา มีความเป็นอิสระและคล่องตัว โดยได้มีการส่งเสริมการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-Based Management)

3. คณะรัฐมนตรีมีมติให้ความเห็นชอบ มาตรฐานการศึกษาของชาติ เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2561 เพื่อให้สถานศึกษาทุกแห่ง ยึดเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาผู้เรียนไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา และให้หน่วยงานต้นสังกัดใช้เป็นเป้าหมายในการจัดการศึกษา โดยกำหนดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาให้คนไทย 4.0 อำรงความเป็นไทยและแข่งขันได้ในเวทีโลก มีคุณลักษณะ 3 ด้าน คือ ผู้เรียนรู้ ผู้ร่วมสร้างนวัตกรรม และพลเมืองที่เข้มแข็ง

4. ผลการประเมินนานาชาติในโครงการ TIMSS ปี 1999, 2007, 2011 และ 2015 คะแนนเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนไทยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ต่ำกว่าค่ากลางของการประเมินซึ่งกำหนดไว้ที่ 500 คะแนน นักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับต่ำ ส่วนผลการประเมินในโครงการ PISA 2009, PISA 2012, PISA 2015, PISA 2018 พบว่าการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนไทยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของ OECD ทุกครั้ง เทียบเท่ากับการเรียนที่ต่างกันประมาณสองปีทั้งสามวิชา



5. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการศึกษา พบว่าตัวแปรหนึ่งคือด้านสถานะทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยพบว่า มีความเชื่อมโยงระหว่างคุณภาพการศึกษากับสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนและของโรงเรียน สะท้อนปัญหาความเหลื่อมล้ำและความไม่เท่าเทียมที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรของครอบครัวที่วัดจากดัชนีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม

ผู้บริหารโรงเรียนในประเทศไทยยังเห็นว่าความขาดแคลนในเรื่องแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ ในโรงเรียนที่เป็นเรื่องความพร้อมของสาธารณูปโภคและเฉพาะเจาะจงสำหรับสาขาวิชานั้นมีมากจนส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้

6. ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชนเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอนของสถานศึกษา ตัวอย่างเช่น ในการพัฒนาครูด้วยชุมชนเพื่อการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (PLC) สู่การพัฒนาผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ มีกรณีตัวอย่างสถานศึกษาทั่วทุกภาคของประเทศที่มีนวัตกรรม การพัฒนาครูและพัฒนากการเรียนการสอน และพบว่าปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่น่าไปสู่ความสำเร็จก็คือ ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชน

7. ประเทศไทยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยกำหนดให้เป็นสาระการเรียนรู้หนึ่งของหลักสูตรแกนกลาง นอกจากนี้ยังได้ริเริ่มจัดการเรียนการสอนตามแนวทางสะเต็มศึกษาตั้งแต่พ.ศ. 2558 และใน พ.ศ. 2560 สสวท. ได้จัดให้มีการอบรมทางไกลเพื่อให้ความรู้ด้านสะเต็มศึกษา แก่ครูระดับชั้นประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย จากทุกสังกัดทั่วประเทศกว่า 60,000 คน ซึ่งได้นำเทคโนโลยีร่วมสมัยต่างๆ มาใช้ในการอบรมดังกล่าวด้วย แต่การใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ยังมีน้อย





นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาในประเทศไทย

1. การจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการกระจายอำนาจการบริหารและจัดการศึกษาสู่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การจัดตั้งสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาเพื่อประเมินภายนอกทุกกรอบ 5 ปี และส่งเสริมการประกันคุณภาพภายในการพัฒนาวิชาชีพครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง ได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสมและมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู การจัดสรรทรัพยากรตามจำนวนผู้เรียน และการส่งเสริมให้ผู้เรียนและครูสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเรียนรู้
2. การบริหารและจัดการสถานศึกษา สถานศึกษาเป็นนิติบุคคลและมีคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นองค์คณะบุคคลที่ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะในการจัดการศึกษา เพื่อให้สถานศึกษามีความเป็นอิสระและคล่องตัว โดยได้มีการส่งเสริมการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (SCHOOL-BASED MANAGEMENT)
3. คณะรัฐมนตรีมีมติให้ความเห็นชอบ มาตรฐานการศึกษาของชาติ เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2561 เพื่อให้สถานศึกษาทุกแห่ง ยึดเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาผู้เรียนไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา และให้หน่วยงานต้นสังกัดใช้เป็นเป้าหมายในการจัดการศึกษา โดยกำหนดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาให้คนไทย 4.0 อารงความเป็นไทยและแข่งขันได้ในเวทีโลก มีคุณลักษณะ 3 ด้าน คือ ผู้เรียนรู้ ผู้ร่วมสร้างนวัตกรรม และพลเมืองที่เข้มแข็ง
4. ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชนเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอนของสถานศึกษา ตัวอย่างเช่น ในการพัฒนาครูด้วยชุมชนเพื่อการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (PLC) สู่การพัฒนาผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ
5. ประเทศไทยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยกำหนดให้เป็นสาระการเรียนรู้หนึ่งของหลักสูตรแกนกลาง นอกจากนี้ยังได้ริเริ่มจัดการเรียนการสอนตามแนวทางสะเต็ม แต่การใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ยังมีน้อย

บทที่

6

สรุป และข้อเสนอแนะสำหรับประเทศไทย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษานวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาของประเทศสิงคโปร์ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และประเทศไทย ในบริบทที่มีความแตกต่าง หลากหลาย ในการสร้างผู้เรียนให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นไปตามเป้าหมายทางการศึกษา



1. สรุปบทเรียน

บทเรียนจากประเทศสิงคโปร์

เป็นประเทศที่มีความพร้อมสำหรับการแข่งขันในสังคมโลก มีการปฏิรูปการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตที่เกิดขึ้นตลอดเวลา นวัตกรรมการบริหารและจัดการของสถานศึกษาที่สำคัญๆ ของประเทศสิงคโปร์ ได้แก่

1. รูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษา กระทรวงศึกษาธิการให้อำนาจการบริหารจัดการตนเองของสถานศึกษาและให้ทรัพยากรที่จำเป็น เพื่อให้สถานศึกษาได้พัฒนาจุดแข็งของตนเองสู่ความเป็นเลิศ ซึ่งอาจเป็นเลิศด้านวิชาการ หรือด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรและการพัฒนาลักษณะนิสัย ส่งเสริมให้พ่อแม่ ผู้ปกครองและชุมชน รวมทั้งภาคอุตสาหกรรม มีบทบาทมากขึ้นในการสนับสนุนการพัฒนาแบบองค์รวมของผู้เรียน ร่วมจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และกระตุ้นส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนและเติบโตตามศักยภาพ ความถนัด ความสนใจ และบุคลิกภาพ

2. การบริหารวิชาการ นวัตกรรมที่ยั่งยืนสมัยอยู่เสมอคือ Thinking Schools, Learning Nation และ Teach Less Learn More ซึ่งสนับสนุนให้คนสิงคโปร์ พัฒนาทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ และใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อนำไปสู่เศรษฐกิจที่ใช้ความรู้เป็นฐาน มาตรฐานการศึกษาของประเทศสิงคโปร์ มุ่งเตรียมผู้เรียนให้พร้อมเผชิญความเปลี่ยนแปลงและมีสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 สถานศึกษาต้องจัดการศึกษาแบบองค์รวม ให้ผู้เรียนมีค่านิยมและสมรรถนะที่จำเป็น โดยสถานศึกษาและพ่อแม่ ผู้ปกครองต้องร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดเพื่อช่วยผู้เรียนพัฒนาตนเอง สถานศึกษาซึ่งประกอบด้วยครูและผู้บริหารสถานศึกษามีอิสระในการพัฒนาหลักสูตรโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน “School-based Curriculum Development” (SBCE)

นอกจากนี้ ประเทศสิงคโปร์ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยมาใช้ในสถานศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้าถึงแหล่งข้อมูลใหม่ๆ และทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา ครูสามารถใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อในการเรียนการสอนและแสวงหาวิธีสอนใหม่ๆ โครงการที่ประสบความสำเร็จและถือเป็นนวัตกรรมสำคัญของการศึกษาในประเทศสิงคโปร์คือ **โครงการโรงเรียนแห่งอนาคต (The Future Schools Programme)** ซึ่งเกิดจากความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับเอกชนและสถานศึกษา ซึ่งเริ่มตั้งแต่ปี 2008 โดยการนำสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยนับตั้งแต่ e-textbooks อุปกรณ์มือถือ และคอมพิวเตอร์พกพา ไปจนถึงการนำปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) มาใช้ในการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ เทคโนโลยีดังกล่าวช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ การตั้งคำถาม ในแบบ Interactive และ Active Learning และเก็บข้อมูลไว้ให้ครูวิเคราะห์และประเมินการพัฒนาของผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้ ทำให้ผู้เรียนสนุก ได้ฝึกปฏิบัติจริง ผู้เรียนสามารถสื่อสารและแลกเปลี่ยนกับเพื่อนนักเรียนในประเทศอื่นๆ ได้ด้วย

3. การบริหารงานบุคคล มีการยกระดับมาตรฐานวิชาชีพครูทั้งระบบ ผู้เรียนวิชาครูของประเทศสิงคโปร์ได้รับการคัดเลือกมาจากผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีผลสัมฤทธิ์สูง (top 30%) ครูทุกคนต้องเข้ารับการอบรมเรื่องการพัฒนาอาชีพครูเป็นเวลา 100 ชั่วโมงต่อปี มีค่าตอบแทนเหมาะสมกับวิชาชีพชั้นสูง นอกจากนี้ ยังได้รับการส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนวัตกรรมระหว่างสถานศึกษา จัดตั้งชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Professional Learning Communities) เกือบ 300 แห่ง เพื่อให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practices) ทั้งภายในโรงเรียนและระหว่างโรงเรียน เป็นเวทีสำหรับครูได้เรียนรู้ซึ่งกันและกัน ได้จับคู่พัฒนาด้วยกัน และนำนวัตกรรมวิธีการสอนใหม่ๆ ไปขยายผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีประสบการณ์เป็นหัวหน้าแผนกวิชาและผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษามาก่อน และผ่านการอบรมที่จัดโดย National Institute of Education (NIE) ทั้งภาคทฤษฎีและภาคสนาม

4. การบริหารงบประมาณ กระทรวงจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้สถานศึกษาจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนที่มีความหลากหลาย มีความเท่าเทียมกัน กระทรวงจัดสรรทรัพยากรเพิ่มเติมเพื่อส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมจากระดับล่าง (Bottom Up Innovation) สถานศึกษาทุกแห่งจะได้รับเงินอุดหนุนที่เรียกว่า “กองทุนโอกาส” (Opportunity Fund) เพื่อช่วยเหลือผู้เรียนจากครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ โดยสถานศึกษามีอำนาจตัดสินใจที่จะใช้เงินเอง เขตพื้นที่การศึกษาทางภูมิศาสตร์ (Geographic School Clusters) ซึ่งริเริ่มขึ้นในช่วงปี 1990 มีหน้าที่รับผิดชอบในการแบ่งปันการใช้ทรัพยากรระหว่างสถานศึกษาในเขตพื้นที่เดียวกัน เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และลดความแตกต่างระหว่างสถานศึกษาและช่วยเหลือสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ

5. การบริหารงานทั่วไป สถานศึกษาชั้นพื้นฐานของสิงคโปร์มีบุคลากรสนับสนุนหลายด้าน เช่น ที่ปรึกษาแนะแนวทางการศึกษาและอาชีพ ผู้จัดการการบริหารทั่วไป ผู้จัดการปฏิบัติการ ผู้บริหารระดับสูงทั่วไป ผู้จัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิค เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านองค์กร เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านปฏิบัติการ การมีบุคลากรทำหน้าที่ต่างๆ ในองค์กรของสถานศึกษาของสิงคโปร์

ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานสนับสนุนที่ไม่เกี่ยวกับการเรียนการสอน ทำให้เห็นว่าครูของประเทศสิงคโปร์สามารถทุ่มเทให้กับการเรียนการสอนอย่างเต็มที่ และมีระบบซอฟต์แวร์สำหรับการบริหารสถานศึกษา (School Management System) ที่ช่วยให้การบริหารงานธุรการและข้อมูลต่างๆ มีประสิทธิภาพ



6. ระบบความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ (Accountability) มีการประเมินผลงานของครูทุกปี

ซึ่งเรียกว่า “ระบบการบริหารผลงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น” (Enhanced Performance Management System) ครูจะรับการประเมินศักยภาพ 16 ด้าน ทั้งงานสอนในห้องเรียนและการมีปฏิสัมพันธ์กับชุมชน ครูที่ผลงานดีจะได้รับรางวัลและยกย่องในระดับชาติให้เป็น “ครูอาวุโส” (Senior Teachers) และ “ครูต้นแบบ” (Master Teachers) มีโอกาสทำงานวิจัยมากขึ้น ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาได้รับการประเมินโดยศึกษาธิการเขตพื้นที่ มีโอกาสพัฒนาตนเองโดยการทำวิจัย เขียนตำรา และเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนผู้บริหารสถานศึกษาระหว่างประเทศ

7. ผลการจัดการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของประเทศสิงคโปร์

ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับนานาชาติ สิงคโปร์อยู่ในระดับยอดเยี่ยม ทั้งวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษา โดยเฉพาะการประเมินแนวโน้มการศึกษาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์นานาชาติ (Trends in International Mathematics and Science Study : TIMSS) ซึ่งสิงคโปร์มีคะแนนเป็นอันดับ 1 ของโลกเกือบทุกครั้ง โดยเฉพาะในปี 2015 สิงคโปร์ครองอันดับ 1 ทั้งวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ทั้งในระดับประถมศึกษาเกรด 4 และระดับมัธยมศึกษา เกรด 8 และในการประเมินนักเรียนนานาชาติ (Program for International Student Assessment : PISA) ซึ่งประเมินความสามารถในการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ สำหรับผู้เรียนวัย 15 ปี ทูกรอบ 3 ปี ประเทศสิงคโปร์ก็อยู่ใน 5 อันดับแรกของโลก โดยเฉพาะในการประเมิน PISA 2015 ประเทศสิงคโปร์ครองอันดับ 1 ของโลก ทั้งเรื่องความสามารถในการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์

องค์การความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Organization for Economy Cooperation Development : OECD) ได้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างประเทศต่างๆ พบว่าประเทศสิงคโปร์มีนวัตกรรมเชิงนโยบายและการปฏิบัติในสถานศึกษาที่สำคัญที่สุด 5 ประการแรก ได้แก่ 1) การใช้แรงจูงใจด้านค่าตอบแทนสำหรับครูระดับมัธยมศึกษา 2) การประเมินภายนอกในห้องเรียนโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ครูในประเทศสิงคโปร์ถูกสังเกตการสอนบ่อยครั้งขึ้นโดยผู้ตรวจการศึกษหรือบุคคลภายนอกอื่นๆ ที่มาตรวจเยี่ยมโรงเรียน 3) พ่อแม่ผู้ปกครองมีส่วนร่วมมากขึ้นในโครงการโปรแกรม และการเดินทางทัศนศึกษาของโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษา ร่วมเป็นจิตอาสาในกิจกรรมโครงการหรือการเดินทางทัศนศึกษาในโรงเรียนของบุตรหลาน 4) การประเมินครูโดยเพื่อนครูด้วยกันในระดับมัธยมศึกษา มีการใช้ “เพื่อนครูประเมินครู” ด้วยกันมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ และ 5) การเรียนหลักสูตรเข้มข้นสำหรับผู้เรียนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา มีมากขึ้น

นอกจากนี้ ยังมีนวัตกรรมด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาที่สำคัญที่สุดของประเทศสิงคโปร์อีก 5 อันดับแรก ได้แก่ 1) มีการทดลองการเรียนรู้ด้วยตนเองในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษา และมัธยมศึกษามากขึ้น 2) มีการสังเกตการณ์และการอธิบายความในวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา มากขึ้น 3) การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนวิทยาศาสตร์กับชีวิตประจำวันมีมากขึ้น 4) มีการใช้ การอธิบายคำตอบในวิชาคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาเพิ่มขึ้น 5) มีการเรียนแบบ interactive มากขึ้น ในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา

บทเรียนจากประเทศญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่นมีพื้นที่ใกล้เคียงกับประเทศไทย แต่มีประชากรหนาแน่นกว่าประเทศไทยสองเท่า ด้วยจำนวนสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวนผู้เรียน และจำนวนครูที่มีมากกว่าประเทศไทยเกือบเท่าตัวเช่นกัน แต่การบริหารการปกครองและการบริหารการศึกษาของประเทศญี่ปุ่นเน้นการกระจายอำนาจไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีอิสระในการดำเนินงานตามนโยบายและมาตรฐานที่กำหนดโดยส่วนกลาง

สำหรับการบริหารการศึกษานั้น แบ่งเป็นระดับกระทรวง ระดับจังหวัด (หรือองค์การบริหาร ส่วนจังหวัด) และระดับเทศบาล โดยมี “คณะกรรมการการศึกษา” (Board of Education) ระดับจังหวัด และระดับเทศบาล เป็นองค์คณะบุคคลที่เป็นผู้แทนประชาชน มิใช่ข้าราชการ เป็นผู้มีอำนาจตัดสินใจ เกี่ยวกับการจัดการศึกษาในพื้นที่ที่รับผิดชอบ และมีศึกษาธิการที่คณะกรรมการการศึกษาเป็นผู้แต่งตั้ง ทำหน้าที่บริหารการศึกษาและเป็นเลขานุการของคณะกรรมการการศึกษา นวัตกรรมการบริหารและ จัดการของสถานศึกษาที่สำคัญๆ ของประเทศญี่ปุ่น ได้แก่

1. **รูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษา** เน้นการมีส่วนร่วมอย่างใกล้ชิดกับพ่อแม่ผู้ปกครอง และมีคณะกรรมการสถานศึกษา (School Council) ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากชุมชน ทำหน้าที่ ให้คำปรึกษาแนะนำการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และสถานศึกษาจำนวนหนึ่ง มี “คณะกรรมการบริหารสถานศึกษา” (School Management Council) มีบทบาทและอำนาจหน้าที่ มากขึ้นในการให้ความเห็นชอบนโยบายและแผนที่เสนอโดยผู้บริหารสถานศึกษา เสนอความเห็นเกี่ยวกับการบริหารการศึกษาต่อคณะกรรมการการศึกษาท้องถิ่น เสนอความเห็นเรื่องการจัดตั้งและพัฒนาครู ต่อคณะกรรมการการศึกษา รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน และเรียกสถานศึกษา เหล่านี้ว่า “โรงเรียนชุมชน” (Community Schools)

2. **การบริหารงานวิชาการ** ประเทศญี่ปุ่นได้ดำเนินการปฏิรูปการศึกษามาตั้งแต่ช่วงปี ค.ศ. 1980 เพื่อเตรียมพร้อมรับยุคข้อมูลข่าวสารและโลกาภิวัตน์ ลดการท่องจำและการประเมินโดยการสอบอย่างเดียว เป็นการเรียนที่เน้นการคิดวิเคราะห์ ให้ผู้เรียนได้พัฒนารอบด้านและใช้ชีวิตอย่างมีคุณค่า โดยกระทรวง การศึกษา กำหนดแนวการจัดการเรียนการสอนให้สถานศึกษาจัดทำหลักสูตรที่เหมาะสม

แม้ว่าประเทศญี่ปุ่นจะประสบความสำเร็จเป็นอันดับต้นๆ ของประเทศสมาชิก OECD ในการ จัดการศึกษาสำหรับเยาวชนและผู้ใหญ่ แต่เนื่องจากความท้าทายทางเศรษฐกิจ สังคม และการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างประชากร ทำให้ญี่ปุ่นต้องปฏิรูปการศึกษาอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาความยั่งยืนของความสำเร็จ

ดังกล่าว ดังนั้น ประเทศญี่ปุ่นจึงเห็นความจำเป็นที่ต้องปรับปรุงการเรียนการสอนให้ทันสมัยเพื่อสร้างศักยภาพของผู้เรียนสำหรับศตวรรษที่ 21

ปัจจุบันประเทศญี่ปุ่นมีการปฏิรูปหลักสูตรอีกครั้งหนึ่ง โดยกระทรวงการศึกษาได้ออกมาตรฐานหลักสูตรแห่งชาติฉบับปรับปรุงใหม่ ค.ศ. 2017-2018 (National Curriculum Standards 2017-2018 Revision) สำหรับเป็นแนวทางให้สถานศึกษาออกแบบหลักสูตรที่เหมาะสมสำหรับสถานศึกษาแต่ละแห่ง

จัดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนรอบด้าน นอกจากนี้จะปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความรู้ที่เข้มข้นแล้วยังเน้นการพัฒนาทักษะแบบบูรณาการข้ามวิชา เช่น การแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ และนิสัยในการเรียนรู้ที่ดี หลักสูตรใหม่ซึ่งเริ่มมีการนำสู่ปฏิบัติในปี 2020-2022 เน้นยุทธศาสตร์การเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนใน 3 ด้านหลัก ได้แก่ 1) แรงจูงใจที่จะเรียนและการนำสิ่งที่เรียนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง 2) การแสวงหาความรู้และทักษะเชิงวิชาการ 3) ทักษะการคิด การตัดสินใจ และการแสดงออกของตนเอง



นอกจากนี้ กระทรวงการศึกษา ยังได้จัดทำแผนการส่งเสริมการศึกษาฉบับที่ 3 (the Third Basic Plan for the Promotion of Education 2018-2022) ซึ่งเน้นนโยบายการศึกษาที่สนับสนุนผู้เรียนแต่ละบุคคลให้เตรียมความพร้อมสำหรับปี ค.ศ. 2030 โดยเฉพาะในเรื่องการออกแบบหลักสูตร การฝึกหัดครู การบริหารสถานศึกษา และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

นอกจากนี้ ประเทศญี่ปุ่นมีแผนที่จะทำให้ผู้เรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเกือบ 13 ล้านคนที่เรียนอยู่ในโรงเรียน 35,000 แห่งทั่วประเทศได้รับการศึกษาในยุคดิจิทัลทั้งหมด จึงได้เริ่มโครงการ GIGA School Program (Global and Innovation Gateway for All) ในปี ค.ศ. 2018 เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนมีคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซึ่งจะเป็นการวางรากฐานให้ผู้เรียนสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลและเรียนออนไลน์ได้ โครงการดังกล่าวทำให้สถานศึกษามีความพร้อมรับการเรียนการสอนออนไลน์ในช่วงการระบาดของโรค COVID-19

3. การบริหารงานบุคคล ญี่ปุ่นมีความเชื่อว่าครูคือกุญแจสำคัญที่จะเปลี่ยนสถานศึกษาที่ผลสัมฤทธิ์ต่ำให้เป็นสถานศึกษาที่ผลสัมฤทธิ์สูงได้ จึงพัฒนาแนวปฏิบัติที่เป็นนวัตกรรม คือ **การหมุนเวียนครูและผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์สูง** ระหว่างสถานศึกษาในจังหวัดเดียวกัน ครูเหล่านี้จะได้รับค่าตอบแทนสำหรับการเป็นครูที่เลี้ยงให้กับการพัฒนาวิชาชีพของครูในโรงเรียนอื่นๆ ยุทธศาสตร์นี้ช่วยสร้างความมั่นใจว่าสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำจะมีโอกาสเท่าเทียมกันในการเข้าถึงครูที่มีศักยภาพสูงที่สุด ในขณะที่ครูจากสถานศึกษาที่ผลสัมฤทธิ์ต่ำก็จะได้สัมผัสประสบการณ์การบริหารจัดการของสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์สูงด้วยเช่นกัน

ปัจจุบัน กระทรวงการศึกษาฯ ของญี่ปุ่นได้มีนโยบายให้ปรับปรุงการบริหารสถานศึกษาใหม่โดยใช้รูปแบบ **“ทีมโรงเรียน” (Team Gakkou)** หรือ Team School ซึ่งเป็นนวัตกรรมการบริหารสถานศึกษาที่เน้นการปรับปรุงโครงสร้างองค์กรภายในสถานศึกษาให้มีการทำงานเป็นทีม จากเดิมครูแต่ละวิชาต่างคนต่างสอนวิชาของตนเอง เมื่อมีการปฏิรูปหลักสูตรที่ต้องการเน้นการฝึกทักษะให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์และการเรียนแบบบูรณาการ จึงเปลี่ยนรูปแบบการทำงานมาเป็นทีม แต่ละทีมประกอบด้วยครูและบุคลากรวิชาอื่นๆ สมาชิกในทีมนำความรู้ความเชี่ยวชาญมาใช้เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้การเรียนการสอนจุดประสงค์เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายของหลักสูตร ครูได้มีเวลาเพื่อผู้เรียนมากขึ้น และลดภาระงานเอกสารลง

4. การบริหารงบประมาณ สถานศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศญี่ปุ่นที่จัดการศึกษาภาคบังคับได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกระทรวงและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งระดับจังหวัดและระดับเทศบาล ซึ่งงบประมาณที่ได้รับจากกระทรวงส่วนใหญ่เป็นค่าเงินเดือนครู ส่วนค่าใช้จ่ายอื่นๆ สำหรับการบริหารสถานศึกษา เช่น การจัดซื้อจัดจ้างนั้น เป็นหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ดูแลและสนับสนุน ทำให้สถานศึกษาทุ่มเทไปที่ภารกิจจัดการเรียนการสอนอย่างเต็มที่

5. การบริหารงานทั่วไป สถานศึกษาของประเทศญี่ปุ่นใช้บุคลากรน้อย ครูและผู้บริหารสถานศึกษาต้องปฏิบัติงานเอง งานธุรการที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนเป็นหน้าที่ของครูและผู้บริหาร ไม่มีนักการภารโรง ผู้เรียนทำความสะอาดห้องเรียนและอาคารเรียนเอง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาลักษณะนิสัยผู้เรียน เช่นเดียวกับการบริหารงบประมาณ เป็นหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ดูแลและสนับสนุน ประกอบกับประเทศญี่ปุ่นมีความก้าวหน้าเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงมีอุปกรณ์และระบบ (Hardware and Software) สำหรับใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. ระบบความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ สถานศึกษาจะได้รับการประเมินและตรวจสอบโดยศึกษานิเทศก์ของคณะกรรมการการศึกษา ซึ่งจะให้คำแนะนำเรื่องการบริหารสถานศึกษา หลักสูตร และการสอน ทั้งนี้ ประเทศญี่ปุ่นจัดให้มี **“การทดสอบความสามารถทางวิชาการแห่งชาติ”** ในวิชาภาษาญี่ปุ่น วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ สำหรับผู้เรียนเกรด 6 และเกรด 9 เพื่อจะได้อ่านว่าสถานศึกษาแห่งไหนอ่อนด้านใด หรือนโยบายเรื่องใดต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ

7. ผลการจัดการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของประเทศญี่ปุ่น ในการประเมินระดับนานาชาติ ทั้ง TIMSS และ PISA ประเทศญี่ปุ่นมีคะแนนเหนือกว่าค่าเฉลี่ยทุกครั้ง และอยู่ในกลุ่ม 5 อันดับแรกและ 10 อันดับแรกของประเทศที่เข้าร่วมโครงการตามลำดับ จากการสำรวจวิเคราะห์โดย OECD สรุปว่า มีนวัตกรรมเชิงนโยบายขององค์กรระดับสถานศึกษาที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์สูง ได้แก่ มีการสอนแบบเข้มข้นมากขึ้นในสถานศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มีการสอนซ่อมเสริมมากขึ้นในโรงเรียนมัธยมศึกษา มีการใช้สิ่งจูงใจสำหรับการคัดเลือกและดำรงรักษาครูระดับมัธยมศึกษามากขึ้น มีการให้ข้อมูลแก่ผู้ปกครองนักเรียนมัธยมศึกษามากขึ้น มีการใช้การประเมินมากขึ้นสำหรับเทียบเคียงในระดับชาติหรือระดับท้องถิ่น นอกจากนี้ ยังมีนวัตกรรมด้านการเรียนการสอนที่สำคัญ เช่น มีการทำงานเป็นกลุ่มมากขึ้นในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา มีการเชื่อมโยงบทเรียนคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา

กับชีวิตประจำวันมากขึ้น ผู้เรียนอธิบายสิ่งที่เรียนในการเรียนวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเพิ่มขึ้น เป็นต้น

บทเรียนจากประเทศเกาหลีใต้

ประเทศเกาหลีใต้มีพื้นที่และจำนวนประชากรประมาณเกือบ 2 ใน 3 ของประเทศไทย แต่ประชากรมีรายได้สูงกว่าประเทศไทยเกือบ 5 เท่า เพราะเกาหลีใต้เป็นอีกประเทศหนึ่งที่ได้ชื่อว่าพัฒนาคนด้วยการศึกษาอย่างจริงจัง เป็นระบบ และต่อเนื่อง จนส่งผลให้เศรษฐกิจของเกาหลีใต้มีการเติบโตอย่างเห็นได้ชัด พร้อมกับก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทำให้เกาหลีใต้เป็นหนึ่งในประเทศชั้นนำของโลกด้านเทคโนโลยีดิจิทัลนวัตกรรม การบริหารและการจัดการของสถานศึกษาที่สำคัญๆ ของประเทศเกาหลีใต้ ได้แก่



1. รูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษา โครงสร้างการบริหารจัดการสถานศึกษาของประเทศเกาหลีใต้ ประกอบด้วย ส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น โดยกระทรวงศึกษาธิการ (Ministry of Education) เป็นหน่วยงานที่กำหนดนโยบายการศึกษาในระดับชาติและดูแลให้มีการนำสู่การปฏิบัติในระดับท้องถิ่น ในปี ค.ศ. 1991 มีการตรากฎหมายว่าด้วยอำนาจการบริหารตนเองของท้องถิ่น ทำให้ท้องถิ่นมีอำนาจในการจัดการศึกษา โดยจัดตั้งสำนักงานการศึกษาท้องถิ่น (Local Education Offices) เพื่อกระจายอำนาจการจัดการศึกษาสู่ท้องถิ่น กระทรวงศึกษาธิการมอบอำนาจเรื่องการวางแผนงบประมาณและอำนาจในการตัดสินใจทางการบริหารที่สำคัญๆ ไปให้สำนักงานการศึกษาท้องถิ่น โดยมีคณะกรรมการการศึกษา (Board of Education) ที่มีอำนาจตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวกับการศึกษา ศิลปะ และวิทยาศาสตร์ ในแต่ละท้องถิ่น

งบประมาณการศึกษาของรัฐบาลท้องถิ่นมาจากการอุดหนุนโดยรัฐบาลกลางที่จัดให้สำหรับการศึกษาระดับประถมและมัธยมศึกษา โดยรัฐบาลกลางโอนให้กับท้องถิ่นประมาณร้อยละ 68.9% (ข้อมูลปี ค.ศ. 2004) ของงบประมาณด้านการศึกษาทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นค่าตอบแทนครูในระดับการศึกษาภาคบังคับ ส่วนที่เหลือมาจากงบประมาณของมหานครและจังหวัด และค่าใช้จ่ายที่จัดเก็บจากผู้ปกครอง

ในระดับสถานศึกษาแต่ละแห่งมีคณะกรรมการสถานศึกษาซึ่งมีอำนาจอิสระระดับหนึ่งในการส่งเสริมครูหรือจัดการเรื่องการพัฒนาครู

2. การบริหารงานวิชาการ ประเทศเกาหลีใต้เริ่มมีนโยบายปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบตั้งแต่ปี ค.ศ. 1985 เพื่อ “ปลูกฝังคนเกาหลีให้เป็นผู้นำในศตวรรษที่ 21” โดยปฏิรูประบบการสอบเข้ามหาวิทยาลัย ยกเลิกอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกในโรงเรียน พัฒนาครูให้มีคุณภาพสูง ส่งเสริมการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เข้มแข็ง ปรับปรุงหลักสูตรและวิธีการสอน ปรับปรุงการศึกษาระดับอุดมศึกษาสู่ความเป็นเลิศ เพิ่มความเป็นอิสระ (Autonomy) ในการบริหารการศึกษา ให้มีระบบการศึกษาตลอดชีวิต และขยายการลงทุนทางการศึกษา

หลักสูตรฉบับที่ 7 (the Seventh Curriculum) เป็นหลักสูตรใหม่ที่นำมาใช้กับผู้เรียนชั้นประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 และครบทุกระดับชั้นในปี 2004 มีความมุ่งหมายที่จะเตรียมผู้เรียน สำหรับยุคโลกาภิวัตน์ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge-based Economy) เน้นการพัฒนาปัจเจกชน ความคิดสร้างสรรค์ เรียนรู้วัฒนธรรมเกาหลีได้รวมทั้งวัฒนธรรมอื่นๆ และมุ่งหวัง ที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้เป็นแรงขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศเกาหลีได้อย่างต่อเนื่องต่อไป



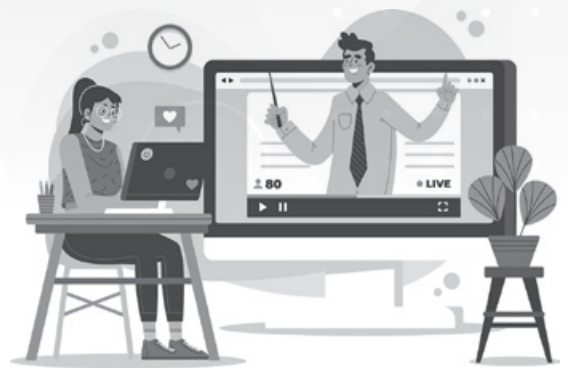
ในปี 2013 ประเทศเกาหลีใต้ได้มีนวัตกรรมทางการศึกษา เน้นการส่งเสริมทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา ทั่วประเทศ เนื่องจากเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในโลก ของการทำงาน จึงคาดการณ์ได้ว่า ในอนาคตอันใกล้นี้งานใน ภาคอุตสาหกรรมทุกประเภทจะถูกแทนที่ด้วยเทคโนโลยี มีผลให้ คนที่จบการศึกษาแล้วไม่มีงานทำ รัฐบาลเกาหลีใต้จึงได้ออก นโยบายการศึกษาที่สำคัญ 2 ประการคือ 1) The Free Semester Program (FSP) เน้นการพัฒนา Non-cognitive Skills และ 2) The SMART Initiative เน้นการใช้ ICT ในห้องเรียนเพื่อพัฒนา

ผู้เรียนที่จะเป็นกำลังสำคัญในอนาคตให้สามารถรองรับอุตสาหกรรมใหม่และสร้างเศรษฐกิจที่สร้างสรรค์ (creative economy) ที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 (The 4th Industrial Revolution)

จากการถอดบทเรียนทั้งสองโครงการดังกล่าว สรุปได้ว่าประเทศเกาหลีใต้มีความพยายามที่จะเตรียมคน เพื่อเข้าสู่การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ซึ่งจำเป็นต้องมีทั้งทักษะด้านความรู้ (Cognitive skills) และ ทักษะด้านพฤติกรรม (Non-cognitive Skills) ซึ่งต้องมีความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้างเศรษฐกิจยุคใหม่ ที่ใช้ความรู้เป็นฐาน ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จของทั้งสองโครงการ คือ 1) ความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียอย่างหลากหลาย 2) สถานศึกษาได้รับมอบอำนาจให้มีความเป็นอิสระที่จะจัดโปรแกรม การศึกษาให้สอดคล้องกับผู้เรียน 3) การพัฒนาบุคลากรครูคือกุญแจสำคัญของความสำเร็จ

3. การบริหารงานบุคคล เกาหลีใต้มีระบบ “การประเมินเพื่อพัฒนาศักยภาพครู” (Teacher Competence Development Assessment) ซึ่งเริ่มนำสู่การปฏิบัติในปี 2010 ในระบบนี้ครูจะได้รับ การประเมินผลงานโดยเพื่อนครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้เรียน และพ่อแม่ผู้ปกครองของผู้เรียน ผลการประเมิน จะนำไปสู่แผนการพัฒนาครูเป็นรายบุคคล ครูที่ได้คะแนนสูงจะได้รับอนุญาตให้ลางานเพื่อทำวิจัย เป็นเวลา 1 ปี ครูที่คะแนนต่ำอาจจำเป็นต้องเข้ารับการอบรมวิชาชีพครูเพิ่มเติม ประเทศเกาหลีใต้มีระบบ “ครูต้นแบบ” ทั่วประเทศในปี 2012 ครูต้นแบบจะลดชั่วโมงสอนลงและไปทำหน้าที่เป็นครูพี่เลี้ยง เป็นวิทยากรในการฝึกอบรมครู และออกแบบหลักสูตร ผู้ที่จะเป็นครูต้นแบบได้ต้องได้รับการใบอนุญาตประกอบ วิชาชีพครูชั้นหนึ่ง มีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 15 ปี และได้รับการเสนอชื่อจากโรงเรียน รวมทั้ง ต้องผ่านกระบวนการคัดเลือกและผ่านการฝึกอบรม และจะได้รับบวชชุดหนุนให้ทำวิจัยด้วย

4. **การบริหารงบประมาณ** ประเทศเกาหลีใต้ มีระบบการให้การสนับสนุนสถานศึกษาที่ผลงานต่ำ ชื่อ “โครงการสถานศึกษาเพื่อการปรับปรุง” (The School for Improvement) ซึ่งเริ่มในปี ค.ศ. 2010 จะให้งบประมาณพิเศษแก่โรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำในการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา แห่งชาติ (the National Assessment of Educational Achievement : NAEA) ซึ่งเป็นการทดสอบที่วัดผล



ผู้เรียนทุกคนในเกรด 9 และเกรด 11 การสนับสนุนเป้าหมายสถานศึกษาที่ชัดเจนเช่นนี้ได้ส่งผลให้ผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมีจำนวนลดลงนับตั้งแต่มีการประเมินรอบแรกในปี 2008

ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2013 เป็นต้นมา หากโรงเรียนประถมศึกษาศึกษาและโรงเรียนมัธยมศึกษาใดมีสัดส่วนผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาต่ำเป็นจำนวนมากจะถูกจัดให้เข้าโครงการ “Do-Dream Schools” โดยสถานศึกษาแต่ละแห่งจะได้รับงบประมาณพิเศษเพื่อให้คำปรึกษาแก่พ่อแม่ผู้ปกครองและผู้เรียน รวมทั้งการสนับสนุนอื่นๆ ครูและผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนเหล่านี้จะทำงานร่วมกับผู้เรียนในการปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการร่วมกัน

5. **การบริหารงานทั่วไป** ประเทศเกาหลีใต้ก็เช่นเดียวกับประเทศสิงคโปร์และประเทศญี่ปุ่นที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ และได้นำระบบซอฟต์แวร์สำหรับการบริหารสถานศึกษามาใช้ ทำให้การบริหารงานทั่วไปมีประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกแก่การเรียนการสอนซึ่งเป็นงานหลัก

6. **ระบบความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้** สถานศึกษาจะถูกประเมินทุกปีโดยผู้ตรวจจากภายนอกภายใต้การกำกับโดยสำนักงานการศึกษามหานครและจังหวัด ซึ่งยึดหลักการประเมินตามแผนการประเมินแนวทางและมาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงศึกษาธิการ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2012 สำนักงานการศึกษามหานครและจังหวัดได้รับมอบอำนาจและความเป็นอิสระในการประเมินสถานศึกษามากขึ้น ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแนวโน้มที่จะให้ท้องถิ่นมีอิสระในการควบคุมดูแลการจัดการศึกษาเอง ปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายให้รางวัลผลการดำเนินงานของสถานศึกษา โดยสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์สูงจะได้รับโบนัสเป็นรางวัล เน้นการช่วยเหลือให้คำแนะนำแก่สถานศึกษาเพื่อการปรับปรุงคุณภาพ และผลการประเมินสถานศึกษาจะถูกเปิดเผยต่อสาธารณะ

ครูได้รับการประเมินทุกปีโดยผู้บริหารสถานศึกษา แม้ว่าผู้บริหารสถานศึกษาจะไม่มีอำนาจให้รางวัลหรือลงโทษครูตามผลการประเมินก็ตาม แต่สำหรับครูที่มีผลงานดีจะได้รับการตอบแทนเป็นแรงจูงใจที่สำคัญคือการตั้งให้เป็น “ครูต้นแบบ” (Master Teacher) ซึ่งมีบทบาทเป็นผู้นำ นอกจากนี้ ยังมีค่าตอบแทนอื่นๆ ได้แก่ โบนัส และโอกาสในการไปศึกษาต่อต่างประเทศ

7. **ผลการจัดการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของประเทศเกาหลีใต้** จากข้อมูลผลการประเมินตั้งแต่ TIMSS 2007-TIMSS 2019 ผู้เรียนของประเทศเกาหลีใต้มีผลการประเมินอยู่ในอันดับต้นๆ ของโลก

โดยทำคะแนนได้สูงกว่าค่าเฉลี่ยที่ 500 คะแนน ทั้งคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ทั้งในระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา นอกจากนี้ ผลการประเมิน PISA นักเรียนของประเทศเกาหลีใต้ก็สามารถทำคะแนน ได้ดีในการประเมินทุกครั้ง ตั้งแต่ PISA 2009-2018 โดยมีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของ OECD ทุกครั้ง และ ติดอันดับ 10 ประเทศแรกที่ได้คะแนนสูงทั้งสองวิชา

OECD ได้วิเคราะห์ความสำเร็จของการจัดการศึกษาของประเทศเกาหลีใต้ไว้ว่าเกิดจากนวัตกรรม ทางนโยบายของสถานศึกษาและการนำสู่ปฏิบัติ ที่สำคัญ 5 ประการแรก คือ 1) การประเมินโดย เพื่อนครูในระดับมัธยมศึกษามากขึ้น 2) การสอนซ่อมเสริมในโรงเรียนมัธยมศึกษาเพิ่มขึ้น 3) หลักสูตร เข้าใจเพิ่มมากขึ้นในโรงเรียนมัธยมศึกษา 4) การใช้ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นมัธยมศึกษา มากขึ้น และ 5) การระดมสรรพกำลังด้านทรัพยากรโดยผู้บริหารสถานศึกษามากขึ้น

สำหรับนวัตกรรมในเรื่องการเรียนการสอน พบว่าประเทศเกาหลีใต้มีนวัตกรรมเยี่ยมยอด 5 ประการ คือ 1) การเชื่อมโยงบทเรียนเข้ากับชีวิตจริงในวิชาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา 2) การเรียนแบบ Active Learning ในการเรียนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา 3) การแปลข้อมูลในบทเรียนคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษามากขึ้น ประเทศเกาหลีใต้มีนวัตกรรมการเรียนการสอน โดยครูตั้งคำถามให้ผู้เรียน แปลข้อมูลในการเรียนคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษามากขึ้น 4) การใช้หนังสือแบบเรียนเป็นแหล่งข้อมูล เบื้องต้นในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์มากขึ้น 5) การใช้การสาธิตโดยการทดลองในการเรียนวิทยาศาสตร์ชั้น มัธยมศึกษา

บทเรียนจากประเทศไทย

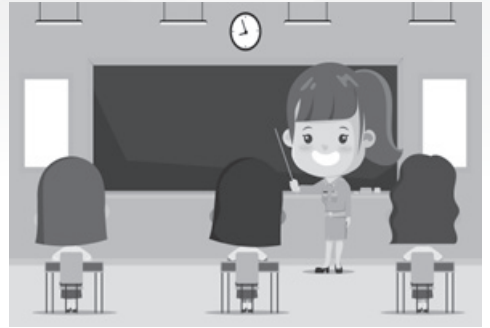
ประเทศไทยมีพื้นที่ 513,120 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากร 69,558,935 คน จำนวนสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 29,871 แห่ง จำนวนผู้เรียนการศึกษาขั้นพื้นฐาน 10,637,929 คน ประเทศไทยมีการปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบ โดยมีกฎหมายรองรับ ตามพระราชบัญญัติ



การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และได้ก่อให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงและนำสิ่งใหม่ๆ มาสู่ระบบการศึกษา หลายด้าน เช่น การจัดการศึกษาให้ยึดหลักเป็นการ ศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชนทุกคน (Education for All) ทุกภาคส่วนในสังคมมีส่วนร่วมจัดการศึกษา (All for Education) บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกัน ในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปี ที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บ

ค่าใช้จ่าย จัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ครู ศึกษานิเทศก์ และบุคลากรทางการศึกษา ทรัพยากรเพื่อการศึกษา และนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อการศึกษา

นวัตกรรมการบริหารและจัดการของสถานศึกษาที่สำคัญๆ ของประเทศไทย มีดังนี้



1. **รูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษา** การบริหารและจัดการศึกษา มีการกระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีการตัดสินใจในรูปแบบคณะกรรมการตั้งแต่ระดับส่วนกลาง จนถึงเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา โดยมีคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และส่งเสริมการบริหารโดยใช้โรงเรียน

เป็นฐาน (School-based Management : SBM) เพื่อให้สถานศึกษามีความเป็นอิสระและคล่องตัวในการบริหารและจัดการศึกษา โดยมีเป้าหมายสูงสุดคือ คุณภาพผู้เรียน ซึ่งเป็นผลผลิตของการจัดการศึกษา

2. **การบริหารงานวิชาการ กระทรวงฯ กำหนดหลักสูตรแห่งชาติ** และให้อำนาจสถานศึกษา ออกแบบหลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้องกับท้องถิ่น โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ความเห็นชอบ “มาตรฐานการศึกษาของชาติ” เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2561 ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้สถานศึกษาทุกแห่งยึดเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาผู้เรียนไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา โดยการกำหนดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของผู้เรียนที่เหมาะสมตามช่วงวัยในแต่ละระดับและประเภทการศึกษา นอกจากนี้ ยังมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา ใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริม การกำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินผล และการประกันคุณภาพการศึกษา

ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา (Desired Outcomes of Education : DOE Thailand) หมายถึง คุณลักษณะของคนไทย 4.0 ที่ตอบสนองวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน โดยคนไทย 4.0 จะต้องธำรงความเป็นไทยและแข่งขันได้ในเวทีโลก นั่นคือเป็นคนดี มีคุณธรรม ยึดค่านิยมร่วมของสังคมเป็นฐานในการพัฒนาตน ให้เป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะ 3 ด้าน คือ 1) ผู้เรียนรู้ (Learner Person) 2) ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative Co-creator) และ 3) พลเมืองที่เข้มแข็ง (Active Citizen) โดยผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ 3 ด้าน ที่เหมาะสมตามช่วงวัย ที่มีความต่อเนื่อง เชื่อมโยงและสะสมตั้งแต่ระดับการศึกษาปฐมวัย การศึกษาขั้นพื้นฐาน การอาชีวศึกษา จนถึงระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นการสร้างคนให้มีคุณภาพการศึกษาที่ดีทุกระดับ เพื่อพร้อมเผชิญกับความท้าทายของทั้งโลกปัจจุบันและโลกอนาคตในศตวรรษที่ 21

ประเทศไทยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีโดยกำหนดให้เป็นสาระการเรียนรู้หนึ่งของหลักสูตรแกนกลาง นอกจากนี้ ยังได้ริเริ่มจัดการเรียนการสอนตามแนวทางสะเต็มศึกษาตั้งแต่ พ.ศ. 2558 และใน พ.ศ. 2560 สสวท. ได้จัดให้มีการอบรมทางไกลเพื่อให้ความรู้ด้านสะเต็มศึกษาแก่ครูระดับชั้นประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย จากทุกสังกัดทั่วประเทศกว่า 60,000 คน ซึ่งได้นำเทคโนโลยีร่วมสมัยต่างๆ มาใช้ในการอบรมดังกล่าวด้วย

3. **การบริหารงานบุคคล** สถานศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทยมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาครู ด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) ซึ่งเป็นรูปแบบที่มุ่งพัฒนาครู



ให้มีความพร้อมทั้งด้านหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริหารวิชาการ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนให้ เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ จากการถอดบทเรียนพบว่าปัจจัยความสำเร็จ ได้แก่ ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม การร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพในชุมชน ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและความผูกพันต่อองค์กร

4. **การบริหารงบประมาณ** สถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้รับงบประมาณอุดหนุนเป็นค่าใช้จ่ายตามจำนวนผู้เรียน แต่ปัญหาที่พบคือ ขนาดของสถานศึกษามีความแตกต่างกัน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ได้รับงบประมาณจำนวนมาก สามารถนำไปพัฒนาสถานศึกษาและการเรียนการสอน ในขณะที่โรงเรียนประถมศึกษานขนาดเล็ก ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในชนบท ได้รับงบประมาณน้อยจนไม่สามารถพัฒนาได้มาก อย่างไรก็ตาม สถานศึกษาสามารถระดมทรัพยากรจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ศิษย์เก่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ่อแม่ผู้ปกครอง สถาบันศาสนา องค์กรชุมชน ฯลฯ ขึ้นอยู่กับบริบทของสถานศึกษาแต่ละแห่ง และความสามารถในการระดมทรัพยากร

5. **การบริหารงานทั่วไป** เช่นเดียวกับการบริหารงบประมาณ โรงเรียนขนาดใหญ่ที่อยู่ในเมืองสามารถจ้างบุคลากรฝ่ายสนับสนุนทำหน้าที่การบริหารงานทั่วไป หรือจ้างครูในสาขาที่ขาดแคลนได้ แต่โรงเรียนขนาดเล็กที่งบประมาณไม่เพียงพอครูต้องทำงานบริหารทั่วไปด้วย

6. **การประเมินคุณภาพการศึกษา** ประเทศไทยมีระบบการทดสอบแห่งชาติ (O-NET) ซึ่งทดสอบความสามารถทางวิชาการของนักเรียนในวิชาหลัก คือ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และสังคมศึกษา ปีละ 1 ครั้ง สำหรับผู้จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ส่งเสริมการประกันคุณภาพภายในและมีระบบการประเมินภายนอก โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สพศ.)

7. **ผลการจัดการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของประเทศไทย** ประเทศไทยได้เข้าร่วมในโครงการศึกษาแนวโน้มการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของนักเรียนไทยเทียบกับนานาชาติ (Trends in International Mathematics and Science Study : TIMSS) ของสมาคมนานาชาติเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (International Association for the Evaluation of Educational Achievement : IEA) ซึ่งดำเนินการร่วมกับประเทศสมาชิกเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (Grade 4) และมัธยมศึกษาปีที่ 2 (Grade 8) การประเมินเริ่มมีขึ้นในปี ค.ศ. 1995 และประเมินต่อเนื่องทุก 4 ปี ในรายงานของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) พบว่าการประเมินโครงการ TIMSS

ของประเทศไทยใน ค.ศ. 1999, 2007, 2011 และ 2015 คะแนนเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง และต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของ TIMSS ซึ่งกำหนดไว้ที่ 500 คะแนน และทำคะแนนได้ไม่ดีในด้านการประยุกต์ใช้ความรู้และการใช้เหตุผล และพบว่า นักเรียนไทยได้เรียนในเนื้อหาทั้งสองวิชาน้อยกว่านักเรียนในประเทศอื่น ๆ

ข้อมูลการประเมินระดับนานาชาติอีกชุดหนึ่งที่สะท้อนผลลัพธ์การจัดการศึกษาในอนาคต คือ Programme for International Student Assessment หรือ PISA ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพของระบบการศึกษาในการเตรียมความพร้อมให้ประชาชนมีศักยภาพหรือความสามารถพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลง เน้นการประเมินสมรรถนะของนักเรียนเกี่ยวกับการใช้ความรู้ และทักษะในชีวิตจริงมากกว่าการเรียนรู้ตามหลักสูตรในโรงเรียน หรือเรียกว่า “ความฉลาดรู้” (Literacy) ได้แก่ ความฉลาดรู้ด้านการอ่าน (Reading Literacy) ความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ (Mathematical Literacy) และความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์ (Scientific Literacy) ซึ่งความฉลาดรู้ทั้งสามด้านนี้ ถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเป็นสิ่งที่ประชากรจำเป็นต้องมีเพื่อการพัฒนาและการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ ในเอกสารของ สสวท. เรื่อง ผลการประเมิน PISA 2018 การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ผลการประเมิน PISA 2018 ของประเทศไทย พบว่าคะแนนทั้งสามวิชาต่ำกว่าค่าเฉลี่ย OECD โดยเทียบเท่ากับการเรียนที่ต่างกันประมาณสองปี



ในขณะที่นักเรียนจากประเทศคะแนนต่ำอื่นๆ สามารถยกระดับสูงขึ้น แต่สำหรับนักเรียนอายุ 15 ปีของไทย ผลการประเมินคณิตศาสตร์ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่มีการลดลงในด้านการอ่าน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความถดถอยลง นอกจากนี้ ยังพบว่านักเรียนไทยได้เรียนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์น้อยกว่าประเทศอื่นๆ และให้ความสำคัญน้อยกับทักษะการเรียนรู้ทางการสืบเสาะ ค้นหาความรู้และการสำรวจตรวจสอบ ถ้าครูทุกคนได้พยายามใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้หรือการสำรวจตรวจสอบบ้างในแต่ละภาคการศึกษา ก็จะสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ได้ นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยยังมีน้อย

มีการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการศึกษา ซึ่งหนึ่งในปัจจัยนั้น คือ ตัวแปรด้านสถานะทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยพบว่า มีความเชื่อมโยงระหว่างคุณภาพการศึกษากับสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนและของโรงเรียน สะท้อนปัญหาความเหลื่อมล้ำและความไม่เท่าเทียมที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรของครอบครัวที่วัดจากดัชนีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม ขณะที่ผู้บริหารสถานศึกษามองว่าความขาดแคลนแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้และสาธารณูปโภคในโรงเรียนมีมากจนส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาของ 4 ประเทศ (สิงคโปร์ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และประเทศไทย)

ประเทศ นวัตกรรม	ประเทศสิงคโปร์	ประเทศญี่ปุ่น	ประเทศเกาหลีใต้	ประเทศไทย
1. การบริหาร จัดการสถานศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> • กระทรวงฯ ให้อำนาจการบริหารจัดการตนเองของสถานศึกษาและให้ทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อให้สถานศึกษาได้พัฒนาจุดแข็งของตนเองสู่ความเป็นเลิศ • ส่งเสริมให้พ่อแม่ผู้ปกครองและชุมชน รวมทั้งภาคอุตสาหกรรม มีบทบาทมากขึ้นในการสนับสนุนการพัฒนาผู้เรียนร่วมจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และกระตุ้นส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนและเติบโตตามศักยภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> • เน้นการมีส่วนร่วมอย่างใกล้ชิดกับพ่อแม่ผู้ปกครอง ชุมชน ท้องถิ่น ในรูปของคณะกรรมการในแต่ละระดับ คือ 1) คณะกรรมการสถานศึกษา 2) คณะกรรมการบริหารสถานศึกษา 3) คณะกรรมการการศึกษาท้องถิ่น <p>ในการพิจารณาตัดสินใจด้านนโยบายหลักสูตร หรือการคัดเลือก แต่งตั้งครูผู้สอน</p>	<p>มีการกระจายอำนาจการจัดการศึกษาไปยังท้องถิ่น โดยจัดตั้งสำนักงานการศึกษาท้องถิ่น มีคณะกรรมการการศึกษา ที่มีอำนาจตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวกับการศึกษา ศิลปะ และวิทยาศาสตร์ในแต่ละท้องถิ่น ในระดับสถานศึกษา แต่ละแห่ง</p> <p>มีคณะกรรมการสถานศึกษา ซึ่งมีอำนาจอิสระระดับหนึ่งในการส่งเสริมครู หรือจัดการเรื่องการพัฒนาครู</p>	<p>การบริหารและจัดการศึกษา มีการกระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีการตัดสินใจในรูปคณะกรรมการ ตั้งแต่ระดับส่วนกลางจนถึงเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา / และส่งเสริมการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน เพื่อให้สถานศึกษามีความเป็นอิสระและคล่องตัวในการบริหารและจัดการศึกษา โดยมีเป้าหมายสูงสุดคือ คุณภาพผู้เรียน</p>
2.การบริหารวิชาการ	<ul style="list-style-type: none"> • Thinking Schools Learning Nation • Teach Less Learn More • มีอิสระในการพัฒนาหลักสูตรโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน • โครงการโรงเรียนแห่งอนาคต (The Future Schools Programme) <p>ความร่วมมือระหว่าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ปฏิรูปการศึกษาเน้นยุทธศาสตร์การเรียนรู้แบบ active learning เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน 3 ด้านหลัก • มี “การทดสอบความสามารถทางวิชาการแห่งชาติ” ในวิชาภาษาญี่ปุ่น วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ของ 	<ul style="list-style-type: none"> • มีนโยบายปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบเพื่อ “ปลูกฝังคนเกาหลีใต้ให้เป็นผู้ผู้นำในศตวรรษที่ 21” หลักสูตรฉบับที่ 7 เตรียมผู้เรียนสำหรับยุคโลกาภิวัตน์ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นเศรษฐกิจฐานความรู้ • รัฐบาลเกาหลีใต้มีนโยบายการศึกษาที่สำคัญ 2 ประการ คือ 	<ul style="list-style-type: none"> • มี “มาตรฐานการศึกษาของชาติ” เพื่อให้สถานศึกษาทุกแห่ง ยึดเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาผู้เรียนไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา (Desired Outcomes of Education: DOE) • มีระบบการทดสอบแห่งชาติ (O-NET) ซึ่งทดสอบ

นวัตกรรม	ประเทศ	ประเทศสิงคโปร์	ประเทศญี่ปุ่น	ประเทศเกาหลีใต้	ประเทศไทย
		<p>ภาครัฐ กับเอกชน และสถานศึกษา สนับสนุนการใช้ เทคโนโลยีสมัยใหม่ ในการจัดการเรียนรู้</p>	<p>ผู้เรียนเกรด 6 และ เกรด 9 เพื่อประเมิน ว่าสถานศึกษาใด ต้องให้ความสำคัญ กับนโยบายเรื่องใด เป็นพิเศษ</p> <ul style="list-style-type: none"> มีโครงการ GIGA School Program ให้ผู้เรียนทุกคน มีคอมพิวเตอร์และ high-speed internet เพื่อโอกาส ได้ รับ การศึกษาในยุคดิจิทัล และเรียนออนไลน์ได้ 	<p>1) The Free Semester Program (FSP) เน้น การพัฒนาทั้ง cognitive skills และ non-cognitive skills และ 2) The SMART Initiative เน้นการใช้ ICT ใน ห้องเรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียน ที่จะ เป็นกำลังสำคัญ ในอนาคตที่เกิดขึ้น จากการปฏิวัติ อุตสาหกรรมครั้งที่ 4</p>	<p>ความสามารถของ นักเรียนในวิชาหลัก คือ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และสังคมศึกษา ปีละ 1 ครั้ง สำหรับ ผู้จบ ป.6 ม.3 และ ม.6</p> <ul style="list-style-type: none"> การประกันคุณภาพ ภายในและมีระบบ การประเมินภายนอก โดยสำนักงานรับรอง มาตรฐานและ ประเมินคุณภาพ การศึกษา (สมศ.)
3. การบริหารงานบุคคล		<ul style="list-style-type: none"> คัดเลือกครูจาก ผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์สูง เข้ารับการอบรม พัฒนาอาชีพครู สร้าง “ชุมชนแห่ง การเรียนรู้” (PLC) ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แนวปฏิบัติที่ดีที่สุด (best practices) ได้จับคู่พัฒนาด้วยกัน ครูที่ผ่านการ ประเมินด้วยผลงานดี จะได้รับรางวัล และ ยกย่องในระดับชาติ ให้เป็น “ครูอาวุโส” และ “ครูต้นแบบ” และมีโอกาสทำงาน วิจัยมากขึ้น ส่วนผู้บริหาร สถานศึกษา มีโอกาสพัฒนา 	<ul style="list-style-type: none"> การหมุนเวียนครู และผู้บริหารสถาน ศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ สูงระหว่างสถานศึกษา ในจังหวัดเดียวกัน “โรงเรียนแห่งอนาคต” โดยปรับ โครงสร้างการบริหาร สถานศึกษา เพิ่มบุคลากร ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ เพิ่มประสิทธิภาพ ผู้บริหารระดับกลาง กระทรวงมีกฎหมาย และระเบียบเพื่อรองรับ การปรับปรุง การบริหาร สถานศึกษาใหม่ โดยใช้รูปแบบ 	<ul style="list-style-type: none"> มีระบบ “การประเมินเพื่อ พัฒนาศักยภาพครู” (Teacher Competence Development Assessment) ใช้การประเมิน จากเพื่อนครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้เรียน และพ่อแม่ ผู้ปกครองของผู้เรียน มีระบบ “ครู ต้นแบบ” ทั่วประเทศ ทำหน้าที่ เป็นครู พี่เลี้ยง เป็นวิทยากร ในการฝึกอบรมครู และออกแบบ หลักสูตร รวมทั้ง ได้งบประมาณ สนับสนุน การทำวิจัย 	<ul style="list-style-type: none"> พัฒนาครูด้วย ชุมชนแห่งการเรียนรู้ เชิงวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) ปัจจัยความสำเร็จ ในการบริหารงาน บุคคล ได้แก่ ภาวะ ผู้นำและการทำงาน เป็นทีม การร่วม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทางวิชาชีพในชุมชน ความร่วมมือระหว่าง หน่วยงานและ ความผูกพัน ต่อองค์กร

นวัตกรรม	ประเทศ	ประเทศสิงคโปร์	ประเทศญี่ปุ่น	ประเทศเกาหลีใต้	ประเทศไทย
		ตนเองโดยการทำวิจัย เขียนตำรา และเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนผู้บริหาร สถานศึกษาระหว่างประเทศ	“ทีมโรงเรียน” (Team Gakkou) หรือ School as a Team เน้นการปรับปรุงโครงสร้างองค์กรภายใน		
4. การบริหารงบประมาณ		<ul style="list-style-type: none"> ได้รับงบประมาณที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนที่มีความหลากหลาย มีความเท่าเทียมกัน เพื่อส่งเสริมการสร้างสรรค นวัตกรรมจากระดับล่าง สถานศึกษาทุกแห่งจะได้รับเงิน “กองทุนโอกาส” เพื่อช่วยเหลือผู้เรียนจากครอบครัวที่มีรายได้น้อย โดยมีอำนาจตัดสินใจที่จะใช้เงินเอง 	<ul style="list-style-type: none"> งบประมาณที่ได้รับจากกระทรวงส่วนใหญ่เป็นค่าเงินเดือนครู ส่วนค่าใช้จ่ายอื่นๆ สำหรับการบริหารสถานศึกษา เป็นหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ดูแล และ สนับสนุน ทำให้สถานศึกษาทุ่มเทไปที่ภารกิจการจัดการเรียนการสอนอย่างเต็มที่ 	<ul style="list-style-type: none"> มี “โครงการสถานศึกษาเพื่อการปรับปรุง” (The School for Improvement) โดยให้การสนับสนุนงบประมาณพิเศษให้สถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำในการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาแห่งชาติ โครงการ “Do-Dream Schools” จัดโรงเรียนที่มีสัดส่วนผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาต่ำเป็นจำนวนมาก เข้าโครงการจัดสรรงบประมาณพิเศษ รวมทั้งการสนับสนุนอื่นๆ 	<ul style="list-style-type: none"> สถานศึกษาชั้นพื้นฐานได้รับงบประมาณอุดหนุนเป็นค่าใช้จ่ายตามจำนวนผู้เรียน สถานศึกษาสามารถระดมทรัพยากรจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ศึกษีก่อ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ่อแม่ผู้ปกครอง สถาบันศาสนา องค์กรชุมชน ฯลฯ ขึ้นอยู่กับบริบทของสถานศึกษา แต่ละแห่งและความสามารถในการระดมทรัพยากร
5. การบริหารงานทั่วไป		<ul style="list-style-type: none"> มีบุคลากรสนับสนุนหลายด้าน เช่น ที่ปรึกษา แนะนำทางการศึกษาและอาชีพ ผู้จัดการ 	<ul style="list-style-type: none"> สถานศึกษาของประเทศญี่ปุ่นใช้บุคลากรน้อย ครู และผู้บริหารสถานศึกษาต้องปฏิบัติงานเอง 	<ul style="list-style-type: none"> นำระบบซอฟต์แวร์สำหรับการบริหารสถานศึกษา มาใช้ ทำให้การบริหารงานทั่วไปมีประสิทธิภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> โรงเรียนขนาดใหญ่ที่อยู่ในเมือง สามารถจ้างบุคลากรฝ่ายสนับสนุนทำหน้าที่การบริหารงานทั่วไป

	ประเทศสิงคโปร์	ประเทศญี่ปุ่น	ประเทศเกาหลีใต้	ประเทศไทย
	<p>การบริหารทั่วไป ผู้จัดการปฏิบัติการ ผู้บริหารระดับสูงทั่วไป ผู้จัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ครูทุ่มเทให้กับ การเรียนการสอน อย่างเต็มที่</p> <ul style="list-style-type: none"> มีระบบซอฟต์แวร์ สำหรับการบริหาร สถานศึกษา (School Management System) ช่วย ให้ การบริหารงานธุรการ อย่างมีประสิทธิภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> งานธุรการ ที่เกี่ยวกับการเรียน การสอนเป็นหน้าที่ ของครูและผู้บริหาร มีอุปกรณ์และ ระบบ (hardware and software) ใช้ในการบริหาร จัดการได้อย่าง มีประสิทธิภาพ 	<p>และอำนวยความสะดวก แก่การเรียน การสอน ซึ่งเป็น งานหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> สำนักงานการ ศึกษามหานครและ จังหวัดได้รับมอบ อำนาจและความเป็น อิสระในการประเมิน สถานศึกษามากขึ้น สถานศึกษาที่มี ผลสัมฤทธิ์สูงจะได้รับ โบนัสเป็นรางวัล และ เน้นการช่วยเหลือให้ คำแนะนำแก่ สถานศึกษาที่ต้อง ปรับปรุงคุณภาพ 	<p>หรือจ้างครูในสาขา ที่ขาดแคลนได้</p> <ul style="list-style-type: none"> โรงเรียนขนาดเล็ก ที่งบประมาณ ไม่เพียงพอครู ต้องทำงานบริหาร ทั่วไปด้วย

ตารางที่ 6 สรุปนวัตกรรมที่สำคัญ 5 อันดับแรก ที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของ 3 ประเทศ จากการวิเคราะห์ของ OECD

นวัตกรรม	ประเทศ	ประเทศสิงคโปร์	ประเทศญี่ปุ่น	ประเทศเกาหลีใต้
นวัตกรรมเชิง นโยบายและ การปฏิบัติ ในสถานศึกษา		<ol style="list-style-type: none"> การใช้แรงจูงใจด้าน ค่าตอบแทนมากขึ้น สำหรับครูระดับ มัธยมศึกษา การเรียนหลักสูตรเข้ม สำหรับผู้เรียนคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ระดับ มัธยมศึกษา การประเมินจากผู้ประเมิน ภายนอกในโรงเรียน ประถมศึกษาและ มัธยมศึกษา พ่อแม่ผู้ปกครอง มีส่วนร่วมมากขึ้น ในโครงการ โปรแกรม 	<ol style="list-style-type: none"> มีการใช้สิ่งจูงใจด้าน ค่าตอบแทนสำหรับการ คัดเลือกและอำนวยการ รักษาครูคุณภาพในระดับ มัธยมศึกษามากขึ้น มีการสอนแบบเข้มใน สถานศึกษาระดับประถม ศึกษามัธยมศึกษา มีการสอนซ่อมเสริม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยเฉพาะวิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์มากขึ้น มีการให้ข้อมูลแก่ผู้ปกครอง เรื่องผลการเรียน ของบุตรหลาน 	<ol style="list-style-type: none"> มีหลักสูตรเข้มเพิ่มมากขึ้น ในโรงเรียนมัธยมศึกษา มีการประเมินโดยเพื่อนครู ในระดับมัธยมศึกษา มากขึ้น ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูง ที่สุดในบรรดาประเทศ ที่ OECD วิเคราะห์ มีการสอนซ่อมเสริม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เพิ่มขึ้น มีการใช้ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนเพื่อ การบริหารจัดการ ในชั้นมัธยมศึกษา มากขึ้น

นวัตกรรมการ	ประเทศ	ประเทศสิงคโปร์	ประเทศญี่ปุ่น	ประเทศเกาหลีใต้
		<p>และการเดินทาง</p> <p>ทัศนศึกษาของโรงเรียน</p> <p>(5) การประเมินครู โดยเพื่อนครูด้วยกัน ในระดับมัธยมศึกษา</p>	<p>(5) มีการใช้การประเมินมากขึ้นสำหรับเทียบเคียงในระดับชาติหรือระดับท้องถิ่น</p>	<p>(5) มีการระดมสรรพกำลังด้านทรัพยากร ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เวลากว่า 10 % เพื่อการสื่อสารกับสาธารณชนและการระดมทุน</p>
นวัตกรรมการเรียนการสอน		<p>(1) มีการทดลองการเรียนรู้ด้วยตนเองในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา</p> <p>(2) มีการสังเกตการณ์และการอธิบายความในวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษามากขึ้น</p> <p>(3) ความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนวิทยาศาสตร์กับชีวิตประจำวันมีมากขึ้น</p> <p>(4) มีการใช้การอธิบายคำตอบในวิชาคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาเพิ่มขึ้น</p> <p>(5) มีการเรียนแบบสื่อสารสองทางระหว่างครูและผู้เรียนมากขึ้นในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา</p>	<p>(1) มีการทำงานเป็นกลุ่มมากขึ้นในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา</p> <p>(2) มีการใช้การอธิบายคำตอบในวิชาคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา</p> <p>(3) มีการเชื่อมโยงบทเรียนคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา กับชีวิตประจำวันมากขึ้น</p> <p>(4) มีการเปลี่ยนข้อมูลในการเรียนคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาเพิ่มขึ้น</p> <p>(5) มีการใช้การอธิบายในการเรียนวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเพิ่มขึ้น</p>	<p>(1) มีการเรียนแบบ Active Learning ในการเรียนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา</p> <p>(2) มีการเปลี่ยนข้อมูลในบทเรียนคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษามากขึ้น</p> <p>(3) มีการเชื่อมโยงบทเรียนเข้ากับชีวิตจริงในวิชาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา</p> <p>(4) มีการใช้หนังสือแบบเรียนเป็นแหล่งข้อมูลเบื้องต้นในชั้นเรียนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์มากขึ้น</p> <p>(5) มีการใช้การสาธิต การทดลองหรือการค้นคว้าโดยครูผู้สอนในการเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา</p>

2. แนวโน้มของนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาของ 4 ประเทศ

เมื่อพิจารณานวัตกรรมการบริหารและจัดการสถานศึกษาของทั้ง 4 ประเทศ จะพบว่าในรอบ 10 ปีที่ผ่านมาการปฏิรูปการศึกษาของ 4 ประเทศทำให้มีแนวโน้มการกระจายอำนาจให้สถานศึกษาบริหารตนเองมากขึ้น แต่ระดับมากน้อยอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ นวัตกรรมที่ชัดเจน คือ นวัตกรรม



ที่เกี่ยวกับด้านวิชาการ ซึ่งได้แก่หลักสูตรและการเรียนการสอน การนำเทคโนโลยีมาใช้ ซึ่งเกิดขึ้นในห้องเรียนสอดคล้องกับในเอกสารชื่อ Measuring Innovation in Education: A JOURNEY TO THE FUTURE ซึ่งเป็นการประเมินนวัตกรรมในการศึกษาของประเทศที่เข้าร่วมโครงการ PISA โดย OECD มีข้อค้นพบว่า องค์การทางการศึกษาได้สร้างนวัตกรรมในด้านการจัดการศึกษาเป็นพิเศษให้ผู้เรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้สำหรับครู การประเมินและวิเคราะห์ และการสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก เช่น พ่อแม่ผู้ปกครอง เป็นต้น และสรุปว่าในภาพรวม **มีการสร้าง**

นวัตกรรมในระดับห้องเรียนมากกว่าในระดับสถานศึกษา

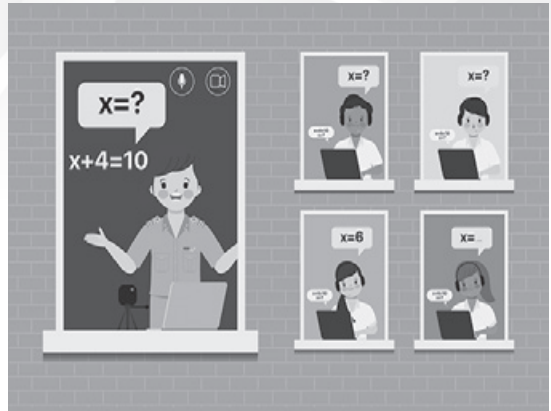
อย่างไรก็ตาม แม้บริบทจะแตกต่างกัน แต่ทั้ง 4 ประเทศมีนวัตกรรมการบริหารและจัดการสถานศึกษาที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ดังนี้

1. การกระจายอำนาจให้สถานศึกษามีอิสระในการบริหารตนเองมากขึ้น สามารถจัดหลักสูตรที่หลากหลายและตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและชุมชน ประเทศญี่ปุ่นและประเทศเกาหลีได้มีการกระจายอำนาจไปยังท้องถิ่นในรูปคณะกรรมการการศึกษา (Board of Education) สถานศึกษามีอำนาจในการตัดสินใจหลายเรื่อง โดยเฉพาะในการจัดทำหลักสูตร พ่อแม่ผู้ปกครองและชุมชนก็เข้ามามีบทบาทในการกระตุ้นส่งเสริมผู้เรียนและร่วมจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนมากขึ้น โดยกระทรวงศึกษาธิการซึ่งเป็นหน่วยงานกลางยังคงควบคุมนโยบาย มาตรฐาน และสนับสนุนงบประมาณ

2. ความสอดคล้องกันในเรื่องการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 ซึ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนรอบด้านแบบองค์รวม ตามความถนัดและความสนใจ ปลูกฝังทั้งทักษะด้านปัญญา (Cognitive Skills) และทักษะด้านพฤติกรรม (Non-cognitive Skills) โดยเฉพาะการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรม ตลอดจนส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3. การพัฒนาครู นอกเหนือจากการคัดเลือกครูจากผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการสูงและให้ค่าตอบแทนที่ดึงดูดใจแล้ว ทุกประเทศมีระบบการพัฒนาครูโดยสร้างระบบเครือข่ายที่เรียกว่า “ชุมชนการเรียนรู้แห่งวิชาชีพ” (Professional Learning Community : PCL) มีการประเมินโดยเพื่อน การสังเกตการสอนโดยเพื่อน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูมีมากขึ้น

4. การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน และในการบริหารสถานศึกษา ประเทศสิงคโปร์ เกาหลีใต้ และญี่ปุ่น มีนโยบายและแผนชัดเจน ในการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ทันสมัยมาใช้ในการ สถานศึกษา เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและ ให้ครูได้ค้นคว้าพัฒนาการสอนใหม่ๆ มีโครงการ นำร่องและวิจัยประเมินความสำเร็จรวมทั้งปัญหา อุปสรรคเพื่อขยายผลไปยังสถานศึกษาทั่วประเทศ



5. การประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ประเทศสิงคโปร์ เกาหลีใต้ และญี่ปุ่น มีเป้าหมายของการประเมินที่ไม่ใช่การตรวจสอบหรือลงโทษ แต่เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาครูและผู้เรียน มีการสร้างแรงจูงใจโดยยกย่องให้รางวัลครูที่มีผลงานดี จัดสรรโอกาสและงบประมาณเพื่อช่วยเหลือปรับปรุงสถานศึกษาที่ผลสัมฤทธิ์ต่ำและพัฒนาครูตามความจำเป็น จากผลการประเมิน

3. ข้อเสนอสำหรับประเทศไทย

การสร้างนวัตกรรมการบริหารและจัดการสถานศึกษา เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องทำไปพร้อมๆ กับการสร้าง นวัตกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในห้องเรียนจะสำเร็จได้ต้องอาศัย ภาวะผู้นำและระบบการบริหารที่เอื้ออำนวยส่งเสริมและสนับสนุน จากบทเรียนของประเทศสิงคโปร์ ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้ ซึ่งล้วนเป็นประเทศที่พัฒนาขึ้นมาได้ด้วยการให้การศึกษากับประชาชน มีการปฏิรูป การศึกษาอย่างต่อเนื่องและเอาจริงเอาจัง

1. **ระบบการบริหารจัดการสถานศึกษา** ควรพิจารณาให้อำนาจและความเป็นอิสระแก่สถานศึกษา มากขึ้น และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพ่อแม่ผู้ปกครองและชุมชนในเรื่องวิชาการ การร่วมจัดประสบการณ์ ให้ผู้เรียน ไม่ใช่เน้นการบริจาเงินอย่างเดียว

2. **การบริหารงานวิชาการ** เพื่อเตรียมคนไทยให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีความพร้อม สำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจฐานความรู้ในศตวรรษที่ 21 การเรียนการสอนต้องเน้นการปลูกฝังทักษะ ความคิดสร้างสรรค์ คิดนวัตกรรม หลักสูตรมีความหลากหลายและยืดหยุ่น สอดคล้องกับความต้องการ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน นำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนมากขึ้น การระบาดของ โรค COVID-19 ทำให้สถานศึกษาจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ แต่ที่สำคัญที่สุด คือ ต้องเน้นการสร้างแรงจูงใจใฝ่รู้ให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง

3. **การบริหารงานบุคคล** ควรมีเวทีให้ครูได้พบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษา และ สร้างวัฒนธรรมการประเมินโดยเพื่อนครู (Peer Review) เหมือนของประเทศเกาหลีใต้ ญี่ปุ่น และสิงคโปร์ ซึ่งพบว่าทำให้การเรียนการสอนมีคุณภาพ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น

4. **การบริหารงบประมาณ** ในการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารงบประมาณ ควรมีการเปิดเผยข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างต่อสาธารณะ และควรนำระบบเลขประจำตัวประชาชนมาใช้เพื่อลดปัญหาความซ้ำซ้อนของจำนวนผู้เรียน การบริหารงบประมาณควรมุ่งใช้จ่ายงบประมาณเพื่อ “ประโยชน์ของผู้เรียน” เป็นสำคัญ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลและคอร์รัปชันเหมือนกรณีสนามฟุตบอล ซึ่งลงทุนสร้างแล้วใช้ไม่ได้ ก่อให้เกิดความเสียหายต่องบประมาณของประเทศ ผู้เรียนสูญเสียโอกาสได้พัฒนาด้านกีฬา

5. **การบริหารงานทั่วไป** กระทรวงศึกษาธิการ ควรนำระบบข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) มาใช้เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษาได้ครบถ้วนและทันสมัย จะได้มีข้อมูลที่เป็นปัจจุบันสำหรับการวางแผน การพัฒนา และการติดตามผลการเรียนของผู้เรียนได้ พัฒนาและแนะนำระบบซอฟต์แวร์สำหรับการบริหารสถานศึกษา และจัดระบบบุคลากรสนับสนุนเฉพาะด้าน เพื่อลดงานเอกสารลง ช่วยให้ครูมีเวลาทุ่มเทให้การเรียนการสอนอย่างเต็มที่มากขึ้น



เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

ราชกิจจานุเบกษา. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553,

ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติ. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) กระทรวง
ศึกษาธิการ. ผลการประเมิน PISA 2018 การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์. 2564.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) กระทรวงศึกษาธิการ. รายงานผลการวิจัย
โครงการ TIMSS 2015.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ. ถอดบทเรียน กิจกรรมการเรียนรู้การสอน Coding
และการสร้างสรุควัดกรรม. การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย 4.0
ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ. การใช้มาตรฐานการศึกษาของชาติเป็นเครื่องมือ
ในการยกระดับคุณภาพการศึกษา: บทเรียนจาก 4 ประเทศ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ. บทเรียนจากสถานศึกษาในการพัฒนาครู
ด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (PLC) สู่การพัฒนาผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ. มาตรฐานการศึกษาของชาติกับการประกัน
คุณภาพการศึกษาสู่การพัฒนาการศึกษาของคนไทย

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ. มาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2561 ในรูปแบบ
ของผลลัพธ์ที่พึงประสงค์.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ. รายงานผลการขับเคลื่อนมาตรฐานการศึกษา
ของชาติสู่การปฏิบัติ ประจำปี 2563.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ. รายงานผลการศึกษา การพัฒนามาตรฐาน
การศึกษาของต่างประเทศ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ. รายงานผลการศึกษาเรื่อง การนำมาตรฐาน
การศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ: บทเรียนจากต่างประเทศ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ. แนวทางการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติ
สู่การปฏิบัติสำหรับประเทศไทย.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ. สรุปลักษณะสำคัญของการวิจัย แนวทางการนำ
มาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ

ภาษาอังกฤษ

- Chong Jae Lee. A Korean Model of Education Development. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1275645.pdf>
- Euiryeong Jeong, the World Bank Group. Education Reform for the Future: A Case Study of Korea. International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT), 2020, Vol.16, Issue 3 (Special Issue), pp.66-81.51175433 A Korean Model of Educational Development.pdf
- Kyunghee So and Jiyoung Kang. Curriculum Reform in Korea: Issues and Challenges for Twenty-first Century Learning. Retricved from https://www.researchgate.net/publication/271741810_Curriculum_Reform_in_Korea_Issues_and_Challenges_for_Twenty-first_Century_Learning
- Ministry of Education, Japan. Education in Japan. Retricved from <https://www.mext.go.jp/en/>
- Ministry of Education. Korea. Korea Education for the Future. Retricved from <http://english.moe.go.kr/main.do?s=english>
- Ministry of Education, Korea. Educational Administration. Retricved from <http://english.moe.go.kr/sub/info.do?m=020108&s=english>
- Ministry of Education, Singapore. Education in Singapore. Retricved from <https://www.moe.gov.sg/>
- National Center on Education and the Economy. Center on International Education Benchmarking. Japan: Governance and Accountability Retricved from <https://ncee.org/center-on-international-education-benchmarking/top-performing-countries/japan-overview/japan-system-and-school-organization/>
- National Center on Education and the Economy. Center on International Education Benchmarking. Singapore: Governance and Accountability <https://ncee.org/center-on-international-education-benchmarking/top-performing-countries/singapore-overview/singapore-system-and-school-organization/>
- National Center On Education and the Economy. Singapore: Teacher and Principal Quality. Retrieved from National Center on Education and the Economy. Center on International Education Benchmarking. South Korea: Governance and Accountability. Retricved from <https://ncee.org/center-on-international-education-benchmarking/top-performing-countries/south-korea-overview/south-korea-system-and-school-organization/>
- National Institute for Educational Policy and Research (NIER). Education in Japan. Retricved from <https://www.nier.go.jp/English/educationjapan/pdf/201203EAJ.pdf>

- OECD. Education Policy in Japan: Building Bridges Towards 2030. Retrieved from <https://www.oecd.org/education/Japan-BB2030-Highlights.pdf>
- OECD. Measuring Innovation in Education Japan Country Note Retrieved from [Measuring-Innovation-in-Education-Japan%20\(1\).pdf](#)
- OECD. Measuring Innovation in Education Korea Country Note Retrieved from [Measuring-Innovation-in-Education-Korea.pdf](#)
- OECD. Measuring Innovation in Education Singapore Country Note Retrieved from [Measuring-Innovation-in-Education-Singapore.pdf](#)
- OECD. Strengthening Online Learning When Schools Are Closed: The Role of Families and Teachers in Supporting Students during the COVID-19 Crisis. Retrieved from <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/strengthening-online-learning-when-schools-are-closed-the-role-of-families-and-teachers-in-supporting-students-during-the-covid-19-crisis-c4ecba6c/>
- Pak Tee Ng. Timely change and timeless constants: COVID-19 and educational change in Singapore. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1007/s10671-020-09285-3>
- Robert Fish. Japan: Recent Trends In Education Reform | Asia Society. Center for Global Education. Retrieved from <https://asiasociety.org/global-cities-education-network/japan-recent-trends-education-reform>
- Salleh Hairon, Catherine Siew Kheng Chua, and Wei-Leng Neo (NIE). School-based curriculum development in Singapore: a case study of a primary school. October 2018
Asia Pacific Journal of Education 38(3):1-15.
- Stéphan Vincent-Lancrin, and others. Center for Educational Research and Innovation, OECD. Measuring Innovation in Education: A JOURNEY TO THE FUTURE. 2017 Retrieved from https://www.oecd.org/education/cei/Measuring_Innovation_16x23_ebook.pdf

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

ดร.อำนาจ วิทยานุกูวัต
ดร.อุษณีย์ ธโนศวรรย์
ดร.พีรศักดิ์ รัตนะ
นายสำเนา เนื้อทอง

เลขาธิการสภาการศึกษา
รองเลขาธิการสภาการศึกษา
รองเลขาธิการสภาการศึกษา
ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาระบบการเรียนรู้

ผู้พิจารณารายงาน

นายสำเนา เนื้อทอง
ดร.ประวีณา อัสโย

ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาระบบการเรียนรู้
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานการศึกษา

ผู้วิจัยเอกสาร

ดร.วรัญพร แสงนภาพร

นักวิชาการอิสระ
ข้าราชการบำนาญ ผู้อำนวยการสำนักนโยบายความร่วมมือกับต่างประเทศ
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

ผู้รับผิดชอบโครงการ

ดร.ประวีณา อัสโย
นางสุวรรณา สุวรรณประภาพร
ดร.ปิยะมาศ เม็ดไธสง
นางสาวอุบล ตริรัตน์วิชชา
นางสาวนุรีญา วาจิ
นางสาวสุชาดา กลางสอน
นางสาวภควดี เกิดบัณฑิต

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานการศึกษา
นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ
นักวิชาการศึกษาชำนาญการ
นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ
นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ
นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ
นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

บรรณาธิการและประสานการจัดพิมพ์

นางสาวนุรีญา วาจิ

นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

ผู้ประสานการทำสัญญาจ้าง

นางสาวอุบล ตริรัตน์วิชชา

นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มมาตรฐานการศึกษา
สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาระบบการเรียนรู้
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
โทรศัพท์ 0 2668 7123 ต่อ 2528 และ 2543
โทรสาร 0 2243 1129



สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
99/20 ถนนสุขุโขทัย เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
โทร. 0 2668 7123 โทรสาร 0 2243 1129



นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษา
เพื่อพัฒนาผู้เรียนสู่ศตวรรษที่ 21



รวมเอกสารวิชาการสำนักมาตรฐานการศึกษา
และพัฒนาการเรียนรู้



รวมสื่อวีดิทัศน์สำนักมาตรฐานการศึกษา
และพัฒนาการเรียนรู้



สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

โทรศัพท์ 0 2668 7123 ต่อ 2528, 2530

โทรสาร 0 2243 1129

Website : www.onec.go.th