

## ลักษณะของห้องสมุดยุค 4.0

ห้องสมุด 4.0 คือ ห้องสมุดที่ไม่มีวันตายถ้ารู้จักปรับตัว เรียนรู้และพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลง เพื่อสนับสนุนเป้าหมายเหมาะสมกับบริบทการพัฒนาประเทศโดยการพัฒนาสังคมและชุมชน โลก 4.0 เป็นโลกฐานความรู้ เศรษฐกิจ สังคม นโยบายการเมืองและการแสดงออกความรู้เป็นวิจัยที่มีนวัตกรรม ห้องสมุดควรมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

### 1. ด้านบริการ

1.1 ห้องสมุดต้องบริการคนทุกประเภท เอื้อให้คนได้เข้าถึงความรู้เปิดกว้างและพัฒนาระบบให้ง่ายต่อการใช้งาน ให้บริการกับกลุ่มผู้ใช้ทุกประเภท

1.2 ห้องสมุดเข้าถึงได้สะดวกรวดเร็ว ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกเป็นพลวัต ห้องสมุดต้องพัฒนาการให้บริการเอื้อต่อผู้ใช้ได้เข้าถึงสะดวกและรวดเร็ว ได้แก่

1.2.1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ช่วยให้มีมนุษย์เป็นมากกว่ามนุษย์ธรรมดา ช่วยให้การจัดเก็บ ค้นหา จัดส่ง กระจาย รวบรวมข้อมูลความรู้ สะดวกรวดเร็ว

1.2.2 การใช้เครื่องมือสืบค้นข้อมูลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Search Engines) ห้องสมุดทุกประเภทและทุกแห่ง มีเครื่องมือสืบค้นข้อมูลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และเชื่อมโยงถึงกันอย่างเป็นระบบ

1.2.3 ห้องสมุดบริการอัตโนมัติ ปรับตัวทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีของโลกส่งผลช่วยให้บริการมีความสะดวก รวดเร็ว และถูกต้องแม่นยำ มากขึ้น

1.2.4 ห้องสมุดออนไลน์ ช่วยให้เข้าถึงแหล่งข้อมูลสำคัญได้ทุกที่ ทุกเวลาผ่านทางแอปพลิเคชันมือถือและ/หรืออุปกรณ์เคลื่อนที่เป็นประโยชน์ช่วยให้การสืบค้นสะดวกและรวดเร็ว

1.3 ห้องสมุดเป็นแหล่งข้อมูลในการสนับสนุนการวิจัยและวิชาการ

1.4 ห้องสมุดมีเพียงพอ ครอบคลุมตรงความต้องการ ตามสภาพ ขนาดประชากร และการใช้งาน แตกต่างตามวัตถุประสงค์การใช้งาน การให้บริการตามวัตถุประสงค์ของตนเองอย่างครบถ้วน

### 2. ด้านบริหารจัดการ

2.1 ห้องสมุดระบบร่วมกัน ต้องพัฒนาเป็นระบบเชื่อมโยงกัน เป็นประโยชน์ต่อการใช้ทรัพยากรร่วมกัน เช่น ระบบห้องสมุดฮาร์วาร์ดระบบห้องสมุดมหาวิทยาลัยออกซฟอร์ด

2.2 ห้องสมุดที่มีผู้เชี่ยวชาญทุกสาขาเป็น Mentor / Coach ช่วยให้การแนะนำเป็นประโยชน์ เอื้อต่อการทำงานวิชาการและการวิจัย

2.3 ห้องสมุดออกแบบตามบริบทพลวัต เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศและของโลกพัฒนา ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัย

### 3. ด้านความรู้

3.1 ห้องสมุดระบบความรู้ 7 มิติ ประกอบด้วยการรวบรวมความรู้ สะสมความรู้ ต่อยอดความรู้ ผลิตความรู้ ประยุกต์ความรู้ เข้าถึงความรู้ และกระจายความรู้ ห้องสมุดต้องบริหารองค์ความรู้ครบถ้วนทั้ง 7 มิติ

3.2 ห้องสมุด 5 ประเภทสัมผัส คือ ตา – ตัวอักษร ภาพ หู – เสียง จมูก – กลิ่น ลิ้น – จีโมรส และสัมผัส – รู้สึกด้วยมือคลำ

3.3 ห้องสมุดเป็นเลิศเฉพาะทาง สนับสนุนการค้นหาเชิงลึกองค์ความรู้เฉพาะด้านเจาะจง มีความโดดเด่นทางด้านนั้นเป็นพิเศษ

3.4 ห้องสมุดสนับสนุนการพัฒนาประเทศ มีส่วนร่วมบริหารจัดการองค์ความรู้ นำสู่การสร้างสรรคเทคโนโลยีและนวัตกรรม

3.5 ห้องสมุดแห่งชาติที่ครบถ้วนครอบคลุม ครบถ้วนมิติประเด็นเนื้อหาครอบคลุมพื้นที่การให้บริการและกลุ่มประชากรให้บริการที่สะดวกและง่ายต่อการเข้าถึง

3.6 ห้องสมุดระดับโลก ต้องมีมาตรฐานการบริการระดับโลกรองรับการทำงานวิชาการและการวิจัยระดับโลกตัวอย่างกลุ่มมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก

### 4. ด้านปัญญา

4.1 ห้องสมุดมีการจัดประชุมสัมมนาใหญ่/ย่อย เพื่อกระตุ้นและส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดระหว่างกัน ลักษณะห้องย่อย/ห้องใหญ่ภายในห้องสมุด

4.2 ห้องสมุดเป็นแหล่งเพาะเมล็ดพันธุ์ความคิดและนวัตกรรม ผสมผสานความคิด เพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่ เช่น การแลกเปลี่ยนความคิดกับผู้รู้ มีเครือข่ายผู้ใช้บริการที่เคยอ่านหนังสือเล่มเดียวกัน สร้างบรรยากาศห้องสมุดให้ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์

4.3 ห้องสมุดชั้นนำทางปัญญาความรู้ ช่วยให้เข้าถึงแก่นสาระความรู้ที่สำคัญในเรื่องนั้นมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน คอยให้คำปรึกษา นักศึกษา ป. เอก ป. โท เช่น ด้านสถิติ ด้านทฤษฎีต่าง ๆ เป็นห้องสมุดที่มีการปฏิสัมพันธ์กับปัญญาชนและปราชญ์

4.4 ห้องสมุดส่งเสริมการเรียนรู้แบบสหวิทยาการ เพื่อต่อยอดพัฒนาองค์ความรู้ข้ามศาสตร์

ให้บริการยืมคืนแบบ one stop service ระหว่างห้องสมุดมหาวิทยาลัยกับห้องสมุดเฉพาะทางของหน่วยงานหรือองค์กร

### ลักษณะของห้องสมุดยุคใหม่ในบทบาทของห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์

1. มีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสาร เข้ามาเกี่ยวข้องในการดำเนินงานของห้องสมุดทั้งในด้านกระบวนการทำงาน และ ด้านการบริการผู้ใช้
2. มีระบบโปรแกรมอัตโนมัติในการจัดการงานด้านต่าง ๆ ของห้องสมุด ได้แก่ งานจัดหางานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ งานบริการยืม – คืน งานสืบค้นข้อมูล และ งานด้านวารสาร
3. มีทรัพยากรที่เป็นข้อมูลอยู่ในรูปแบบดิจิทัล ได้แก่ ข้อมูลที่เป็น ตัวอักษร รูปภาพ เสียงและภาพเคลื่อนไหว โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในระบบฐานข้อมูล ในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและให้บริการข้อมูลผ่านเครือข่าย
4. มีการใช้เทคโนโลยีในการสร้างข้อมูล การจัดเก็บ การค้นหา และการเผยแพร่ผ่านระบบเครือข่าย
5. มีการให้บริการข้อมูลในลักษณะการใช้ข้อมูลร่วมกัน ผู้ใช้สามารถที่จะเปิดอ่านข้อมูลพร้อมๆ กันได้ในเวลาเดียวกัน ต่างสถานที่กัน โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
6. ผู้ใช้สามารถที่จะใช้ข้อมูลได้โดยตรง เป็นเนื้อหาเต็มรูปแบบ โดยไม่ต้องมาที่อาคาร ห้องสมุด เนื่องจากสามารถเปิดอ่านได้โดย ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
7. การสื่อสารแบบใหม่ ห้องสมุดสมัยใหม่ติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการ โดยใช้เครื่องมือสมัยใหม่ เช่น สมาร์ทโฟน เครือข่ายสังคมออนไลน์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)

รูปแบบและบทบาทที่เปลี่ยนไปของห้องสมุดยุคใหม่เพื่อปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพในการดำเนินงานให้สามารถบริการสารสนเทศได้อย่างสะดวกรวดเร็วและตรงต่อความต้องการผู้ใช้จะช่วยให้ผู้ใช้ได้รับประโยชน์และมีความพึงพอใจสมกับเป้าหมายหลักของห้องสมุดที่ถือว่าการบริการเป็นหัวใจสำคัญของห้องสมุด

## เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับห้องสมุดยุคใหม่

ห้องสมุดยุคใหม่เป็นห้องสมุดที่นำคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ประกอบด้วยเครื่องมือ อุปกรณ์ หรือกระบวนการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมรักษา วิเคราะห์ จัดการ และเผยแพร่สารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานห้องสมุด เทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญสำหรับห้องสมุดยุคใหม่ มีดังต่อไปนี้

1. ระบบห้องสมุดอัตโนมัติเป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการงานพื้นฐานของห้องสมุด เพื่อให้สามารถใช้ฐานข้อมูลกลางในการทำงานร่วมกันได้ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนส่งผลให้การให้บริการแก่ผู้ใช้มีคุณภาพ

2. การสืบค้นสารสนเทศทางออนไลน์เน้นการสืบค้นสารสนเทศผ่านทางระบบออนไลน์เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Journal) หนังสือพิมพ์ออนไลน์ (Online Newspaper) ฐานข้อมูลออนไลน์ (Online Database) เป็นต้น

3. ระบบยืม-คืนอัตโนมัติ เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้ได้อย่างสะดวก ถูกต้อง และรวดเร็ว ซึ่งบางระบบผู้ใช้บริการสามารถยืม-คืนด้วยตนเองได้ โดยไม่ต้องใช้เจ้าหน้าที่ ทำให้เป็นการประหยัดเวลา และแรงงาน ปัจจุบันมี 2 ระบบ ได้แก่ บาร์โค้ด RFID

3.1 บาร์โค้ด (Barcode) หรือรหัสแถบ คือ แถบเส้นสีดำยาวพิมพ์เรียงกันเป็นแถบวางเรียงเป็นแนวดิ่ง ใช้เป็นรหัสแทนตัวเลขและตัวอักษร โดยทั่วไปเป็นภาษาสากลที่ใช้เพื่อสื่อ หรือบ่งบอกถึงลักษณะของสิ่งต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถอ่านรหัสข้อมูลได้ง่ายขึ้น โดยใช้เครื่องอ่านบาร์โค้ด (Barcode Reader) อ่านข้อมูลได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ เชื่อถือได้

3.2 RFID (Radio Frequency Identification) หมายถึง ระบบที่นำสัญญาณคลื่นวิทยุความถี่สูงมาใช้ในการตรวจจับวัตถุ เป็นการระบุตัวตนของวัตถุผ่านอุปกรณ์รับ (RFID Tag) ซึ่งแต่ละ Tag มีรหัสเฉพาะสามารถทะลุผ่านวัตถุต่าง ๆ ได้ดี เครื่องสแกนจึงสามารถตรวจจับสัญญาณได้อย่างรวดเร็ว จึงนำ RFID นำมาใช้ทดแทนบาร์โค้ด และ RFID มีจุดเด่น คือ สามารถอ่าน บันทึก และแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลได้ในภายหลัง และส่งข้อมูลด้วยคลื่นความถี่วิทยุ ดังนั้น ห้องสมุดหลายแห่งจึงใช้เทคโนโลยี RFID มาใช้ในการบริการยืม-คืน การจัดชั้น การสำรวจชั้นหนังสือ ตลอดจนมีระบบป้องกันหนังสือสูญหายได้โดยใช้ RFID

## ความสัมพันธ์ของห้องสมุดยุคใหม่และห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์

1. มีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสารเข้ามาเกี่ยวข้องในการดำเนินงานของห้องสมุด ทั้งในด้านกระบวนการทำงาน และด้านบริการผู้ใช้
2. มีระบบหรือโปรแกรมอัตโนมัติในการจัดการงานด้านต่าง ๆ ของห้องสมุด
3. มีทรัพยากรที่เป็นข้อมูลอยู่ในรูปแบบดิจิทัล จัดเก็บไว้ในระบบฐานข้อมูล
4. มีการใช้เทคโนโลยีในการสร้างข้อมูล การจัดเก็บ การค้นหา และเผยแพร่ผ่านระบบเครือข่าย
5. มีการให้บริการข้อมูลในลักษณะการใช้ข้อมูลร่วมกัน ผู้ใช้สามารถเปิดอ่านข้อมูลพร้อมๆกันได้ในเวลาเดียวกัน ต่างสถานที่กัน โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
6. ผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลได้โดยตรง เป็นเนื้อหาเต็มรูปแบบ โดยไม่ต้องมาที่อาคารห้องสมุด เนื่องจากสามารถเปิดอ่านได้โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ประโยชน์ของการจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศสำหรับห้องสมุดยุคใหม่ห้องสมุดสมัยใหม่มีทรัพยากรสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้เป็นจำนวนมากดังนั้นจำเป็นที่จะต้องจัดระบบให้เป็นระเบียบเรียบร้อยเพื่ออำนวยความสะดวกในการค้นหาการจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศมีประโยชน์ 5 ประการ ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้ค้นหาสารสนเทศที่ต้องการได้สะดวก รวดเร็ว
2. ช่วยให้ผู้มีโอกาเลือกสารสนเทศ และเนื้อเรื่องที่ต้องการได้จากทรัพยากรสารสนเทศหลายแหล่ง และหลายเล่ม
3. ช่วยให้ผู้ได้พบเห็นทรัพยากรสารสนเทศอื่น ๆ ในสาขาเดียวกันที่ห้องสมุดนั้นมีอยู่
4. ช่วยให้ผู้สามารถศึกษาเรื่องราวที่เกี่ยวข้องต่อเนื่องกันได้สะดวก เพราะสารสนเทศที่มีเนื้อหาเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กันจะอยู่ใกล้กัน

สรุปดังนั้น ห้องสมุดยุคใหม่จึงเป็นห้องสมุดที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงาน เพื่อให้บริการที่สะดวกรวดเร็วแก่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงบริการในห้องสมุดมีทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ห้องสมุดยุคใหม่มีการนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ในการจัดการ

สารสนเทศ การสืบค้นสารสนเทศสามารถสืบค้นผ่านเครือข่ายออนไลน์ ซึ่งไม่มีข้อจำกัดเวลา และสถานที่ ผู้ให้บริการห้องสมุดยุคใหม่จึงมีการปรับปรุงพัฒนาตนเองให้ทันกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและความต้องการของผู้ใช้บริการที่สามารถสืบค้นผ่านทางเครือข่ายออนไลน์เพื่อให้ได้สารสนเทศในรูปแบบดิจิทัล เป็นการตอบสนองความต้องการได้อย่างทันทั่วถึง ซึ่งห้องสมุดจะเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญยิ่งในโลกของยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ จะต้องมีการพัฒนาไปพร้อมกันทั้งระบบงานของห้องสมุดและตัวของบรรณารักษ์เองเพื่อให้เข้ากับโลกที่เปลี่ยนแปลงไป

### ห้องสมุดดิจิทัลกับการก้าวสู่ยุค Thailand 4.0 : ห้องสมุดโรงเรียน

ความเชื่อ การเสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในโรงเรียนส่งผลต่อพฤติกรรม ความสุข และการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ

ความศรัทธา การพัฒนาห้องสมุดแนวใหม่ในโรงเรียน โดยการสร้างความตระหนักรู้ เจตคติที่ดี พัฒนาคณ ให้งาน ให้งาน ให้อำนาจ สร้างเครือข่ายภายในภายนอก สร้างขวัญ กำลังใจด้วยการให้ความสำคัญกับคนทั้งระบบ และประเมิน กำกับ ติดตาม นิเทศงานอย่างกัลยาณมิตร

หลักคิด “ห้องสมุด” เป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ เพื่อการศึกษา ค้นคว้า เพื่อบริการวิชาการ เพื่อส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน และเพื่อข่าวสารข้อมูล

การใช้เทคโนโลยีกับห้องสมุด ใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้น ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และมีเว็บไซต์ห้องสมุดเพื่อให้บริการสื่อสารนิเทศผ่านระบบเครือข่าย

การจัดระบบหนังสือและสารนิเทศ ใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ สฟฐ. ที่ประกอบไปด้วย module ต่างๆ ได้แก่ งานจัดการและบริการระบบ งานวิเคราะห์ทรัพยากรห้องสมุด งานบริการยืม-คืน งานสถิติและรายงาน งานสนับสนุน การสืบค้นทรัพยากรห้องสมุด การใช้เทคโนโลยีกับงานห้องสมุด ใช้กับระบบห้องสมุดอัตโนมัติในการให้บริการห้องสมุด ให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และมีเว็บไซต์ห้องสมุดเพื่อให้บริการ

Digital Education การศึกษาบนโลกดิจิทัล กับผู้เรียนศตวรรษที่ ๒๑ ผู้เรียน หรือนักเรียน นักศึกษา มีแนวโน้มที่เปลี่ยนไป “การเปลี่ยนแปลงแนวคิดด้านการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ (Changing Education Paradigms, Ken Robinson, 2006)” โดยมีข้อมูลที่ถูกต้องคลิก และพัฒนาออกมาในประเทศไทย โดยท่าน ศ. นพ. วิจารณ์ พานิช (หนังสือวิถีสร้างการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ ๒๑) ในแง่ของแนวคิดที่ว่า สารระ

วิชาความรู้แม้จะมีความสำคัญ แต่ก็ยังไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ ๒๑ เพราะปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชา (Content หรือ Subject Matter) ส่วนมากจะเป็นการเรียนรู้จากผู้เรียน หรือนักศึกษา โดยการค้นคว้าเองผ่านสารสนเทศจำนวนมากบนโลกอินเทอร์เน็ตที่เป็นสื่อหลักที่แข่งหน้าหนังสือ และตำราไปแล้ว

## การศึกษาในยุค Thailand 4.0

“การศึกษาในยุค Thailand 4.0” มีความหมายมากกว่าการเตรียมความพร้อมของคนหรือให้ความรู้กับคนเท่านั้น แต่เป็นการเตรียมมนุษย์ให้เป็นมนุษย์ กล่าวคือ นอกจากให้ความรู้แล้ว ต้องทำให้เขาเป็นคนที่รักที่จะเรียน มีคุณธรรม และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น ได้ด้วย นั่นก็คือการสร้างคนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นทักษะในการคิดวิเคราะห์เป็นหลัก ในขณะที่เดียวกัน Thailand 4.0 คือ การพัฒนาประเทศให้มีความทันสมัย มีรายได้มากขึ้น และก้าวพ้นจากกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง โดยจะต้องผลิตนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อเป็นฐานในการพัฒนาประเทศ และต้องสามารถติดต่อกับนานาชาติได้

ดังนั้น การศึกษาจึงต้องเร่งดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ให้กับเด็กไทย ได้เข้าก้าวสู่ Thailand 4.0 อย่างเป็นรูปธรรมในหลายด้าน เช่นการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เป็นหัวใจสำคัญในการสื่อสารกับนานาชาติ ทั้งเพื่อการติดต่อสื่อสาร การแลกเปลี่ยนความรู้ การประสานความร่วมมือ และการค้าขาย ซึ่งที่ผ่านมาระทรวงศึกษาธิการได้ดำเนินการยกระดับภาษาอังกฤษของประเทศผ่าน โครงการสำคัญต่าง ๆ อาทิ การพัฒนาครูภาษาอังกฤษผ่านกระบวนการ Boot Camp, จัดทำแอปพลิเคชัน Echo Hybrid, Echo English เป็นต้น

การส่งเสริมการเรียนการสอน วิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสะเต็มศึกษา (STEM Education) เพื่อให้เด็กมีความเข้าใจเกี่ยวกับศาสตร์ที่ว่าด้วยเรื่องของโลกและวัตถุต่าง ๆ ในขณะเดียวกันเด็กไทยในอนาคตก็ต้องคงไว้ซึ่งวัฒนธรรมของไทยที่ดีงาม ควบคู่กับการเรียนรู้ศาสตร์ใหม่ๆ ที่มีความทันสมัยด้วยเช่นกัน

การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ สิ่งสำคัญหนึ่งที่มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ ค้นพบเกี่ยวกับ Communication Thinking Skill คือการสอนเรื่องการคิดวิเคราะห์ ไม่สามารถแยกวิชาสอนต่างหากได้ แต่จะต้องมีการเรียนวิชาการแต่ละเรื่องอย่างลึกซึ้งเสียก่อน หลังจากนั้นการคิดวิเคราะห์จะตามมาเอง เช่นเดียวกับการเรียนภาษาอังกฤษ ต้องมีความรู้เรื่อง ไวยากรณ์ควบคู่กับการอ่าน จนมีความรู้เรื่องคำและเรื่องภาษาจริง ๆ เมื่อนั้นเราก็จะสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้ รวมทั้งสามารถนำความรู้ไปใช้งานต่อได้ด้วย

การปรับหลักสูตรการเรียนการสอน ขณะนี้กระทรวงศึกษาธิการกำลังปรับปรุงหลักสูตรใหม่ เพื่อนำมาใช้ในปีการศึกษา 2561 จากเดิมเรียน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ อาจจะปรับให้เรียนเป็นรายวิชาเฉพาะเช่นในอดีต โดยเนื้อหาหลักสูตรจะเปลี่ยนไปตามองค์ความรู้ในโลกยุคใหม่ พร้อมกับการเรียนเฉพาะเรื่องที่



สำคัญ ๆ และเรียนรู้รู้อย่างลึกซึ้ง ทั้งนี้อาจเกิดวิชาใหม่ ๆ เช่น Computing ที่จะเป็นการเรียนเกี่ยวกับโปรแกรม ที่ใช้ควบคุมการทำงานของเครื่องจักร เครื่อง กล เพื่อให้เด็กสร้างนวัตกรรมและรู้เท่าทันเทคโนโลยี, ความรู้เรื่องวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ใหม่ ๆ ที่จะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมได้ในที่สุด รวมทั้งอาจจะนำวิชาเดิม ๆ กลับมาสอนอีก เช่น วิชาภูมิศาสตร์ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้เรื่องของโลก เกี่ยวโยงไปสู่วิชาวิทยาศาสตร์และเกษตรกรรม คือความเข้าใจการเกิดของมนุษย์ เข้าใจพื้นที่ เป็นต้น

การพัฒนาปรับปรุงตำราเรียนให้มีมาตรฐาน 5 ดาว กระทรวงศึกษาธิการมีความพยายามที่จะสร้างตำราเรียน ให้มีมาตรฐาน เพราะตำราที่ดีจะช่วยส่งเสริมและกระตุ้นให้เด็กอยากรู้อยากเห็น อยากตั้งคำถาม ดังนั้น ตำราเรียนต้องตอบสนองต่อผู้เรียนจริง ๆ ขณะนี้อยู่ระหว่างการจัดทำมาตรฐานตำราเรียน โดยจะมีการให้คะแนน (ดาว) ตามองค์ประกอบของตำราที่กำหนดขึ้น เช่น มีรูปเล่มสวยงาม มีภาพประกอบที่ดี มีหัวข้อเรื่องบทเรียนและเป้าหมายที่ชัดเจน มีวิธีการและตัวอย่างในการแก้โจทย์-แก้ปัญหา ตลอดจนมีแบบฝึกหัด และมีลิ้งค์เชื่อมโยงแบบออนไลน์ เป็นต้น ล่าสุดได้มีการประชุมหารือร่วมกันระหว่างกระทรวงศึกษาธิการ กับสำนักพิมพ์ที่ผลิตตำราเรียนทั้งหมด เพื่อผลิตตำราเรียนที่ดีมีคุณภาพ และในอนาคตรัฐบาลก็จะใช้ตำราเรียนที่ได้ 5 ดาวเท่านั้น หากตำราใดมีมาตรฐานที่เท่ากัน ก็จะพิจารณาจากราคาต่อไป จากนั้นจึงส่งรายชื่อตำราเพื่อให้โรงเรียนไปจัดหามาใช้ต่อไป

การบริหารจัดการคุณภาพโรงเรียนขนาดเล็ก ภายใต้โครงการโรงเรียนดีใกล้บ้าน ขณะนี้ได้เริ่มดำเนินโครงการแล้วในโรงเรียนที่สมัครเข้าร่วมโครงการรอบแรก ซึ่งจะเริ่มดำเนินในช่วงเปิดภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 259 แห่ง โดยทุกอย่างต้องเกิดจากการยอมรับและตัดสินใจของคนในพื้นที่ ชุมชน พ่อแม่และผู้ปกครอง แม้ที่ผ่านมาเราจะมี ความพยายามที่จะยกระดับโรงเรียนขนาดเล็ก แต่ยังไม่สำเร็จ เพราะหลายฝ่ายไม่เห็นด้วย แต่ขณะนี้กระทรวงศึกษาธิการ พยายามชี้แจงให้เห็นถึงทางเลือกที่ดีกว่าของบุตรหลาน โดยให้เด็ก ๆ ย้ายไปเรียนในโรงเรียนแม่เหล็กที่มีความพร้อมมากกว่าซึ่งอยู่ใกล้เคียงกัน พร้อมทั้งได้รับการสนับสนุนงบประมาณ จากสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เพื่อพัฒนาทั้งทางด้านกายภาพและวิชาการให้สามารถรองรับนักเรียนและครูที่เพิ่มขึ้นได้