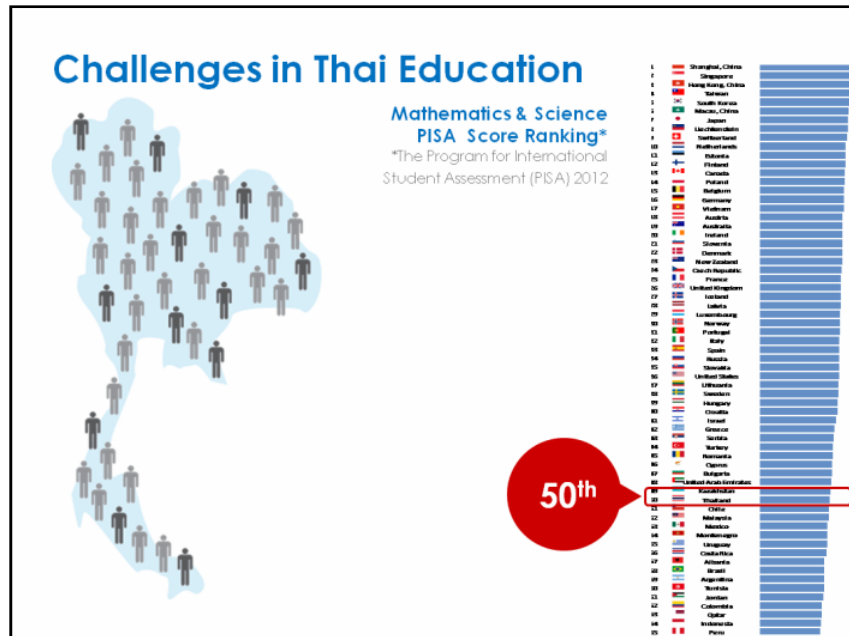


Executive Summary

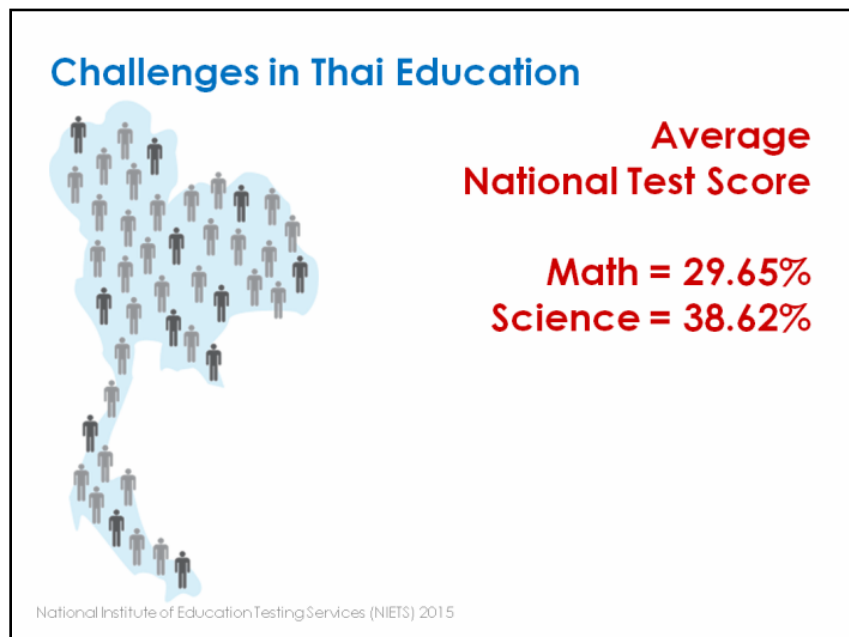
ปัญหาของขีดความสามารถของประเทศไทยที่สำคัญอยู่ที่การศึกษา โดยการศึกษาของประเทศเรานั้นถูกจัดให้อยู่ในลำดับท้าย ๆ เสมอทั้งที่ลงทุนต่อ GDP ทางด้านการศึกษาของเราสูงเป็นลำดับต้น ๆ ของโลก ซึ่งต้นตอของปัญหาการศึกษาไทยอยู่ที่ปริมาณครู และคุณภาพครู ซึ่งในทางปฏิบัตินั้นการเพิ่มปริมาณครู และคุณภาพครู เป็นไปได้ยากยิ่งและไม่สามารถดำเนินการแก้ไขให้สมบูรณ์ภายในระยะเวลาอันสั้น ทางออกที่เป็นไปได้คือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยสนับสนุน และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนการสอนในห้องเรียนของเด็กไทย

ด้วยความเชื่อมั่นในขีดความสามารถของวิศวะจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจึงได้พัฒนาระบบการเรียนรูปแบบใหม่ ที่ผสมผสานเทคโนโลยีและการเชื่อมโยงกับคุณครูในห้อง ให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านคอนเทนต์คุณภาพโดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ เปลี่ยนการเรียนรู้ออกจาก 1:40 ในรูปแบบเดิมให้เป็น 1:1 ในรูปแบบใหม่ โดยระบบการเรียนนี้ประกอบไปด้วยคอนเทนต์คุณภาพตามหลักสูตรแกนกลางทั้งส่วนที่เป็นดิจิทัลไฟล์และส่วนที่เป็นตำราเรียน-แบบฝึกหัด รวมไปถึงซอฟต์แวร์การจัดการแกนกลางที่มีระบบทดสอบและระบบรายงานผลที่ช่วยลดภาระครูได้จริง สุดท้ายคือส่วนของกระบวนการในการผสมผสานเทคโนโลยีเข้าไปสู่ชั้นเรียนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักเรียนและคุณครู ระบบนี้คุณครูสามารถปรับบทบาทจากการเป็นผู้บรรยาย สู่การเป็นผู้สอน (หรือ coach) ได้อย่างสมบูรณ์ จนทำให้โรงเรียนต้นแบบที่ทดลองใช้ระบบมีคะแนนสอบ O-Net เพิ่มขึ้นถึง 31% และกลายเป็นโรงเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยวิทยาศาสตร์เป็นอันดับที่ 1 ของจังหวัดสุพรรณบุรีในระยะเวลาเพียงสามปี โดยในปัจจุบันมีโรงเรียนที่สนใจนำระบบการเรียนรูปแบบใหม่ไปใช้กว่า 30 โรงเรียนทั้งโรงเรียนด้อยโอกาสที่อยู่ห่างไกลและโรงเรียนที่มีชื่อเสียงทั่วประเทศ

ด้วยนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหาด้านการศึกษาดังกล่าวทำให้องค์กรนี้ได้รับรางวัลชนะเลิศ Thai Social Enterprise Award 2014 จัดขึ้นโดยสำนักงานส่งเสริมกิจการเพื่อสังคมแห่งชาติ(สกส.)หน่วยงานราชการสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี และรางวัลชนะเลิศ Social Venture Challenge Asia 2015 จัดขึ้นโดย National University of Singapore ร่วมกับ DBS Bank ซึ่งเป็นเวทีการประกวดกิจการ Social Enterprise ที่ใหญ่ที่สุดของเอเชีย จึงนับว่าโครงการนี้เป็นโครงการที่น่าสนใจ หากมีองค์กรมหาวิทยาลัย รวมถึงบริษัทเอกชนมาช่วยผลักดันให้นำไปปฏิบัติและใช้กันอย่างแพร่หลายในระดับประเทศ อันจะเป็นแนวทางที่นำไปสู่การแก้ปัญหาด้านการศึกษาของไทยได้ต่อไป



เวลาที่มีการจัดอันดับของคุณภาพการศึกษาชั้นนำมาประเทศไทยมักจะอยู่ในลำดับท้าย ๆ เสมอ

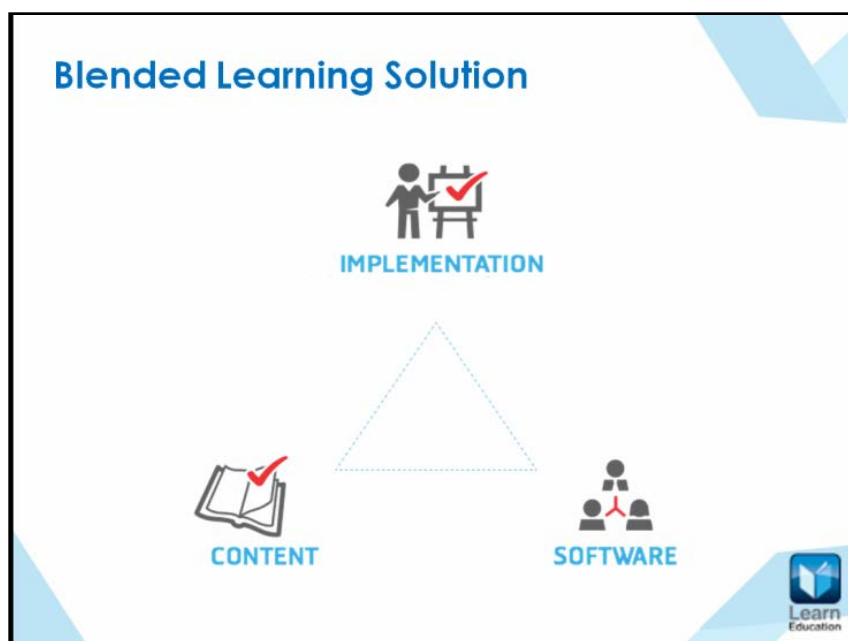


ในขณะที่คะแนนสอบระดับชาติในวิชาหลัก วิทยาศาสตร์ คณิต อังกฤษ ก็อยู่ในระดับที่ต่ำมาก



ต้นตอของปัญหานี้ก็คือการขาดแคลนครูทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ปัจจุบันประเทศไทยขาดครู 7 หมื่นอัตรา ทำให้หลาย ๆ พื้นที่คุณครู 1 ท่านต้องสอน 4-5 วิชา ซึ่งมีอาจคาดหวังคุณภาพได้

ทางด้านกระทรวงศึกษาธิการเองนั้น ก็พยายามแก้ไขและพัฒนาในเรื่องนี้มาโดยตลอด ไม่ว่าจะเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี หรือการปรับบทบาทคุณครู รวมไปถึงการลงทุนทางด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ

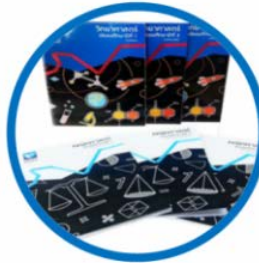


สิ่งที่คุณจะนิสิตเก่าของวิศวะจุฬาฯ ได้พัฒนาขึ้น จะเป็นการตอบโจทย์ที่สมบูรณ์ โดยมีส่วนประกอบหลัก 3 ส่วนใหญ่ ก็คือ Content, Software (Learning Platform) และ Implementation Process

1. Content



Thai
Curriculum
Alignment



Text books
+
work books



Video Files

Content: ตรงตามหลักสูตรแกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ มีทั้งส่วนที่เป็นดิจิทัล และส่วนที่เป็นตำราเรียน-แบบฝึกหัดใกล้เคียงต่างประเทศ มีการจัดทำให้เข้าใจง่าย ๆ โดยใส่อนิเมชั่นและคลิปวิดีโอต่าง ๆ รวมไปถึงการเสริมสร้างคุณธรรม แง่บันดาลใจ

2. Software



1:1
Platform



Pre-tests
+
Post-tests



Reports
+
Analytics

Software: ที่ปรับรูปแบบการเรียนจาก 1:40 เป็น 1:1 พร้อมระบบทดสอบที่รู้ผลทันที และระบบรายงานผลที่ช่วยแบ่งเบาภาระครูด้านงานเอกสาร เพื่อให้ครูสามารถปรับบทบาทจากการเป็นผู้บรรยายเป็นผู้สอน (หรือ Coach) ได้อย่างแท้จริง

3. Implementation



Lesson Planning
+
1:1 Training



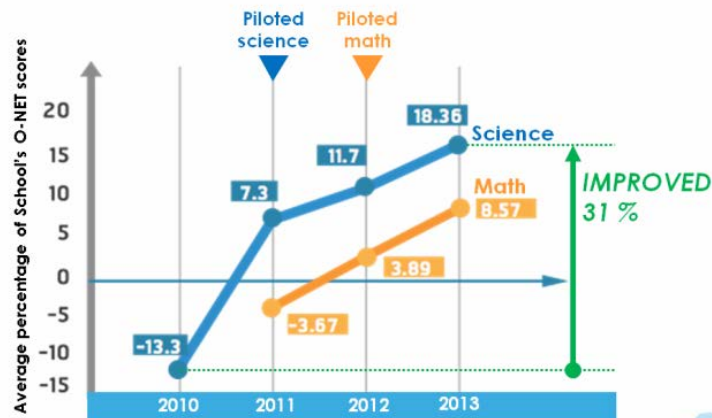
Class
Observation



Teacher
Conference

Implementation Process: เป็นกระบวนการที่ผสมผสาน Software, Hardware และ Human ware เข้าด้วยกัน ทั้งระบบฝึกอบรม การสร้างเครือข่ายครู และกระบวนการติดตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Our piloted school's national test scores



เมื่อ 4 ปีก่อนเราได้นำ Solution นี้ไปนำร่องและพัฒนาที่โรงเรียนสหวิทย์ จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ไม่สามารถคิดเด็กเข้าเรียนได้ ผลที่เกิดขึ้นก็คือคะแนน O-Net เฉลี่ยสูงขึ้นมากกว่า 31% ในระยะเวลาเพียง 3 ปี ทำให้โรงเรียนมีคะแนนเฉลี่ยในวิชาวิทยาศาสตร์สูงเป็นอันดับ 1 ของจังหวัด



นอกจากนี้ผลที่เกิดขึ้นจากการประยุกต์ใช้ Solution นี้ในห้องเรียนพบว่า

- ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองของเด็กสูงขึ้น
- คุณครูสามารถเปลี่ยนบทบาทจากผู้บรรยายเป็นผู้สอนหรือ Coach ให้กับนักเรียนได้อย่างสมบูรณ์
- ช่วยให้ความสัมพันธ์ระหว่างคุณครูและนักเรียนดีขึ้น
- เป็นเครื่องมือช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในพื้นที่ห่างไกล



ด้วยนวัตกรรมทางการศึกษาที่ได้พัฒนาขึ้นนี้คณะนิสิตเก่าของจุฬาได้ส่งโครงการเข้าร่วมประกวดใน 2 เวทีหลักและได้รับรางวัลชนะเลิศ Thai Social Enterprise Award 2014 จากผู้เข้าร่วมมากกว่า 50 โครงการในประเทศ



และรางวัลชนะเลิศ Social Venture Challenge Asia 2015 จากผู้เข้าร่วมกว่า 680 โครงการจาก 30 ประเทศ เป็นงานประกวดที่ใหญ่ที่สุดในเอเชียสำหรับกิจการเพื่อสังคมซึ่งจัดโดย National University of Singapore ร่วมกับ DBS Bank



ประเทศไทยยังมีเด็กด้อยโอกาสกว่า 4.5 ล้านคน และพบว่ามีเด็กเลิกเรียนกลางคันก่อนที่จะจบ ม.3 อีกกว่า 3 แสนคน ประเด็นที่สำคัญหนึ่งก็คือทำอย่างไรที่จะสนับสนุนให้กลุ่มเด็กด้อยโอกาสมีโอกาสเข้าถึงคุณภาพการศึกษาที่ดีให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้



สิ่งที่สนับสนุนให้โครงการนี้มีความเป็นไปได้มากขึ้นไปอีกก็คือที่ผ่านมภาครัฐได้มีการลงทุนในอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่จำเป็นไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์หรืออื่น ๆ ไว้ค่อนข้างจะทั่วถึงแล้ว อีกทั้งระบบการเรียนรูปแบบนี้ก็ยังไม่ต้องใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตตลอดเวลาในการใช้ระบบจึงทำให้ระบบนี้สามารถกระจายไปได้ทั่วทุกพื้นที่ของประเทศไทย

