

8 โรงเรียนนวัตกรรมโลกตามหลัก Education 4.0 : สรุปให้รู้ตามทันโลกการศึกษา EP.3

นำเสนอเมื่อ : 12 ก.ค. 2565

8 โรงเรียนนวัตกรรมโลกตามหลัก Education 4.0 :สรุปให้รู้ตามทันโลกการศึกษา EP.3

สรุปให้รู้ตามทันโลกการศึกษา EP.3 ในวันนี้
เราจะพาไปรู้จักกับ 8 ตัวอย่างโรงเรียนนวัตกรรมโลกตามหลัก Education 4.0

- โลกเรามีการปรับเปลี่ยนตลอดเวลา ตลาดแรงงานในอนาคตต้องการทักษะใหม่ ๆ มากขึ้น **โรงเรียน**คือก้าวแรกในการพัฒนาเด็กให้เติบโตไปอนาคตแรงงานและพลเมืองที่ดี
 - จากโครงการของ World Economic Forum for Shaping the Future of New Economy and Society ที่ได้ออกแบบหลักการปฏิวัติอุตสาหกรรมการศึกษา 4.0 ขึ้นมาและค้นหาโรงเรียนที่เป็นมาตรฐานเพื่อส่งต่อโมเดลเหล่านี้กับโรงเรียนทั่วโลก
 - แนะนำ 8 ตัวอย่างโรงเรียนนวัตกรรมจากหลากหลายประเทศ ได้แก่ อินโดนีเซีย แคนาดา เวียดนาม สเปน อินเดียเปรู สหรัฐอเมริกา และสหราชอาณาจักร แต่ละโรงเรียนสะท้อนด้านต่าง ๆ ที่โดดเด่นไปตามหลัก Education 4.0 ทั้ง 8 ขอบข่ายด้านเทคโนโลยี นวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ การเรียนรู้ด้วยตนเองและพบเจอประสบการณ์จริง ที่ขาดไม่ได้เลยคือทักษะของการเป็นพลเมืองที่ดี ความคิดดี เคารพสิทธิและความต่างของผู้อื่น สิ่งเหล่านี้หล่อหลอมให้เด็กโตไปอย่างมีประสิทธิภาพ และต้องไม่ขาดทัศนคติของการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- ในโลกที่ตลาดแรงงานปรับตัว และต้องการทักษะใหม่ ๆ ปัญหาสงคราม การแบ่งขั้วทางเศรษฐกิจและสังคมที่เพิ่มขึ้น **การศึกษา** มีบทบาทสำคัญในการเตรียมพลเมืองที่ดีและกำลังแรงงานแห่งอนาคต
- โรงเรียนและคุณครูคือก้าวแรกของการเติบโตของเด็กทุกคนทั่วโลกก่อนเข้าไปสู่สังคมที่แท้จริง
- โมเดลการศึกษาจึงต้องปรับตัวตลอดเพื่อให้เด็กมีทักษะสอดคล้องกับโลกที่เปลี่ยนไป
- ระบบการศึกษาต้องเตรียมพร้อมบทเรียนอะไรเพื่อพัฒนาศักยภาพเด็ก
- ชวนส่อง 8 โรงเรียนนวัตกรรมโลกตามหลัก Education 4.0
- จากโครงการของ World Economic Forum for Shaping the Future of New Economy and Society เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบและอนาคตการศึกษา ได้ระบุแนวทาง ของ Education 4.0 ทั้งหมด 8 ทักษะ พร้อม 8 ตัวอย่างโรงเรียนนวัตกรรมโลกที่มีโปรแกรมการศึกษา และระบบโรงเรียนที่ปูทางไปสู่ Education 4.0
1. **Global citizenship skills** : ทักษะการเป็นพลเมืองโลก เนื้อหาที่เน้นการสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับโลกในวงกว้าง ความยั่งยืน และการมีบทบาทการอยู่ร่วมกันในชุมชน สังคมอย่างยั่งยืน
 2. **Innovation and creativity skills** : ทักษะด้านนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมทักษะที่จำเป็นสำหรับนวัตกรรม รวมถึงการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน การคิดเชิงวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ และการวิเคราะห์ระบบ
 3. **Technology skills** : พัฒนาทักษะด้านดิจิทัล การเขียนโปรแกรม ความรับผิดชอบด้านดิจิทัล และการใช้เทคโนโลยี
 4. **Interpersonal skills** : ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ เน้นความฉลาดทางอารมณ์ระหว่างบุคคล รวมถึงการเอาใจใส่ ความร่วมมือ การเจรจาต่อรอง ความเป็นผู้นำ และการรับรู้ทางสังคม
 5. **Personalized and self-paced learning** : การเรียนรู้ส่วนบุคคลและการเรียนรู้ด้วยตนเอง ย้ายจากระบบการเรียนรู้มาตรฐาน ไปสู่ระบบที่อิงตามความต้องการที่หลากหลายของผู้เรียนแต่ละคน

และมีความยืดหยุ่นเพียงพอที่จะช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนก้าวหน้าตามจังหวะของตนเอง

6. **Accessible and inclusive learning** : การเรียนรู้ที่เข้าถึงได้และครอบคลุม

ไม่จำกัดกรอบการเรียนรู้ที่ถูกจำกัดอยู่เฉพาะกับผู้ที่สามารถเข้าถึงอาคารเรียนไปยังระบบที่ทุกคนสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้แบบไร้พรมแดน

7. **Problem-based and collaborative learning** : เรียนรู้จากปัญหาและการทำงานร่วมกัน

เปลี่ยนจากการเรียนแค่กระบวนการ เป็นไปรเจ็ทต์และเนื้อหาที่อิงตามปัญหาที่เกิดขึ้นจริง

และผลจากการร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน และสะท้อนถึงอนาคตของการทำงานจริง

8. **Lifelong and student-driven learning** : การเรียนรู้ตลอดชีวิตและขับเคลื่อนโดยนักเรียน

เปลี่ยนจากระบบที่การเรียนรู้และทักษะลดลงตามอายุขัยของมนุษย์

ไปสู่ระบบที่ทุกคนพัฒนาทักษะที่มีอยู่อย่างต่อเนื่องและได้รับทักษะใหม่ ๆ ตามความต้องการของแต่ละคน



ภาพจาก : <https://www.greenschool.org/bali>

เริ่มต้นที่แรก อินโดนีเซีย กับ Green School โรงเรียนต้นแบบของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนที่ส่งเสริมเด็ก ๆ ให้เป็นผู้นำสีเขียว

มุ่งมั่นที่จะนำการศึกษา มาส่งเสริมความยั่งยืนและกำหนดทิศทางของผู้นำที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในอนาคต

เริ่มต้นที่สภาพแวดล้อมในโรงเรียน การเรียนรู้เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ

ห้องเรียนที่ไม่มีผนังและโครงสร้างที่สร้างจากไม้ไผ่ทั้งหมด รั้วรับ-ส่งนักเรียนไปและกลับจากโรงเรียน

คือ BioBus เป็นยานพาหนะที่ใช้น้ำมันประกอบอาหาร ซึ่งช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ตั้งแต่ปี

ออกแบบโดยนักเรียน Green School โรงเรียนมีแนวคิดของการสอนให้เด็กเข้าใจธรรมชาติ

เพื่อเข้าถึงวิธีที่จะช่วยโลกของเราได้อย่างยั่งยืน

ผสมกับการสอนที่สอดคล้องเหตุการณ์จริงเข้ากับบทเรียน และได้ลงมือทำจริง เช่น ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

นักเรียนได้สร้างสายเคเบิลและสะพานไม้ไผ่ที่ใช้งานได้จริงข้ามแม่น้ำอายุซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของชั้นเรียนคณิตศาสตร์

โครงการนี้ทำโดยนักเรียนทั้งหมด รวมถึงการออกแบบ การประมาณราคา และขั้นตอนการก่อสร้าง

หรือในระดับมัธยมปลาย นักเรียน Green

School ทำงานร่วมกับมหาวิทยาลัย Cologne

เพื่อออกแบบและสร้างระบบพลังงานแสงอาทิตย์และพลังน้ำแบบใหม่ที่ยั่งยืน ใช้งานได้จริงในโรงเรียน



ภาพจาก : <https://www.greenschool.org/bali>

Green School เกิดขึ้นครั้งแรกที่บาห์ลี และขยายแนวทางการศึกษาของพวกเขาให้กับโรงเรียนและครูต่าง ๆ

ทั่วโลกสำหรับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหลักการสอนและการออกแบบหลักสูตรที่เน้นธรรมชาติ

จนถึงปัจจุบันมีครูเกือบ 700 คนจากกว่า 50 ประเทศได้เข้าร่วมในโครงการอบรมและนำโมเดล Green

School นี้ไปปรับใช้

ขอบคุณบทความดี ๆ จาก : <https://www.aksorn.com/ac1-innovative-school-education4>



ภาพจาก : <https://tks.world/>

ต่อมา กับ แคนาดา โครงการพิเศษสำหรับเสริมทักษะการเรียนรู้ให้แก่เด็ก อายุ 13-18 ปี Knowledge Society

(TKS) ก่อตั้งขึ้นในปี 2016 ในเมืองโตรอนโตเป็นโครงการนอกหลักสูตร 3 ปี

ได้รับการพัฒนาร่วมกับซีอีโอและผู้นำระดับโลก โดยจำลองตามหลักสูตรจาก Stanford,

Harvard และ MIT ออกแบบมาเพื่อจำลองสภาพแวดล้อมการเรียนรู้และวัฒนธรรมของ Silicon

Valley มุ่งเน้นด้านเทคโนโลยีการสร้างและทักษะการเป็นผู้ประกอบการ

สะท้อนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้และการทำงานของบริษัทเทคโนโลยีรายใหญ่

เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับนวัตกรรมที่ล้ำสมัยที่สุด เช่น บล็อกเชน หุ่นยนต์ และปัญญาประดิษฐ์

เพื่อช่วยให้พวกเขาเข้าใจวิธีการใช้เครื่องมือเหล่านี้ขับเคลื่อนโลกในเชิงบวก โดยในแต่ละปีแบ่งเป็นการเรียนรู้คือ

· ปีแรก เน้นที่การสร้างทักษะพื้นฐานทางเทคนิคและการสื่อสาร นักเรียนจะได้เรียนรู้และสำรวจเทคโนโลยีต่าง ๆ

กว่า 40 รายการ จากนั้นเลือกเทคโนโลยีที่ดึงดูดใจพวกเขามากที่สุด

· ปีที่สอง มุ่งเน้นไปที่เทคโนโลยีที่พวกเขาเลือกและขยายทักษะทางเทคนิคเฉพาะตัว

· ปีสุดท้าย นักศึกษาจะได้ประสบการณ์จริงจากบริษัทระดับโลก ต่างๆ เช่น Walmart, Airbnb, Zappos,

Microsoft และ TD Bank และได้รับคำปรึกษาในกรอบของ McKinsey &

Company เพื่อทำงานผ่านความท้าทายเหล่านั้น

และเรียนรู้ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากนวัตกรรมของพวกเขาว่าเป็นอย่างไร

และก่อตั้งบริษัทที่มีนวัตกรรมของตนเองขึ้นมา

มีนักเรียนหลายคนที่ประสบความสำเร็จและบริษัทจำลองเหล่านี้กลายเป็นบริษัทที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน

และนักเรียนเกือบทั้งหมดถูกจ้างโดยบริษัทต่าง ๆ ที่เขาฝึก

ปัจจุบัน Knowledge Society (TKS) ได้ขยายโปรแกรมไปยังนิวยอร์ก ลาสเวกัส ออตตาวา และบอสตัน

มีแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ให้บริการแหล่งข้อมูลและเนื้อหาต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้

อีกทั้งยังสามารถให้นักเรียนติดตามและแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นกันผ่านแพลตฟอร์มได้



ภาพจาก : <https://teky.edu.vn/>

เวียดนาม กับ TEKY STEAM เป็นสถาบัน STEAM แห่งแรกในเวียดนาม สำหรับเด็กอายุ 6-18 ปี

มุ่งเน้นการสอนทักษะด้านเทคโนโลยีโดยเฉพาะทั้งการเขียนโปรแกรม วิทยาการหุ่นยนต์ การออกแบบเว็บไซต์

การสื่อสารมัลติมีเดียและแอนิเมชัน นักเรียน 80% ใช้เวลาเรียนรู้เทคโนโลยีเป็นหลัก

ได้เรียนรู้พื้นฐานหลากหลายก่อนเลือกสิ่งที่ชอบจริง ๆ

เพื่อศึกษาต่อให้ลึกซึ้งมากขึ้น TEKY

ได้จัดตั้งทีมวิจัยและพัฒนาที่ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญและนักวิจัยด้านเทคโนโลยีการสอนและการศึกษา

รับผิดชอบในการออกแบบหลักสูตรและปรับปรุงคุณภาพของโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง

ร่วมกับพันธมิตรด้านเทคโนโลยีการศึกษาหลายราย เช่น Sigong Media, MIT for Scratch, Tynker, LEGO

Education, RoboRobo, Maker Empire และอื่นๆ เพื่อพัฒนาปรับปรุงโปรแกรมการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียน

ในทักษะด้านเทคโนโลยีที่สำคัญสำหรับอนาคต

นักเรียนของสถาบันได้รับรางวัลการันตีจากการเข้าร่วมแข่งขัน STEM

ระดับชาติและระดับนานาชาติอย่างสม่ำเสมอเพื่อแสดงความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี

ในปี 2560 นักเรียนของ TEKY ได้รับรางวัล WeCode International Children's Program ทำเหรียญ

และในปี 2019 ได้รับรางวัลเหรียญเงินจาก World Robot

Olympiad ซึ่งเป็นงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับโลก สำหรับวัยรุ่นอายุ 9-21 ปี

ที่แข่งขันกันกว่า 60 ประเทศทั่วโลก

ในปัจจุบันสถาบันมีห้องปฏิบัติการ 16 แห่งใน 5 เมืองทั่วประเทศและร่วมมือกับโรงเรียน 30

แห่งทั่วประเทศเพื่อจัดหลักสูตรเทคโนโลยี สร้างค่ายเขียนโค้ด

เพื่อให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทักษะด้านเทคโนโลยีในช่วงวันหยุด

และกำลังพัฒนาแพลตฟอร์มอีเลิร์นนิ่งเพื่อนำเสนอโปรแกรมของตนให้กับนักเรียนในจังหวัดที่ห่างไกลมากขึ้นในภูมิภาค



ภาพจาก : <https://iearn.org/>

สเปน

กับ iEARN เป็นองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรที่ก่อตั้งขึ้นในปี 2531 เป็นพันธมิตรกับโรงเรียนและองค์กรเยาวชนกว่า

30,000 แห่งในกว่า 140 ประเทศ iEARN มุ่งเน้นที่การแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม ทุกโครงการจะให้นักเรียนคิด

และตอบคำถามที่ว่า “โครงการนี้จะปรับปรุงคุณภาพชีวิตบนโลกใบนี้ได้อย่างไร”

และต้องระบุว่าโครงการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติอย่างไร ตัวอย่างเช่น

โครงการ Future Citizen เน้นการสำรวจจิตวิญญาณและหน้าที่ของพลเมือง นักศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับกฎหมายท้องถิ่น

กระบวนการเลือกตั้ง และระบบราชการในประเทศของตนเอง ทำโครงการบริการในท้องถิ่นในชุมชนของตน

แลกเปลี่ยนสิ่งที่ค้นพบกับนักเรียนในแวดวงโครงการงานของพวกเขา

และสร้างสรรค์ชิ้นสุดท้ายที่บรรยายลักษณะของความเป็นพลเมืองที่ดีของโลก

โมเดล iEARN มีการประชุมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาวิชาชีพแบบตัวต่อตัวสำหรับครู

มุ่งเน้นไปที่วิธีการผสมรวมโปรแกรม iEARN เข้ากับหลักสูตรการสอนให้ได้ดีที่สุด นอกจากนี้

ครูยังได้รับการฝึกอบรมเฉพาะเกี่ยวกับวิธีเตรียมนักเรียนให้พร้อมสำหรับการปฏิสัมพันธ์ข้ามวัฒนธรรม

และวิธีส่งเสริมความเห็นอกเห็นใจและความตระหนักทางสังคมในหมู่นักเรียน

สร้างชุมชนผู้เรียนระดับโลกที่มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรมและทำงานร่วมกันในโครงการการเรียนรู้

บริการผ่านเครือข่ายออนไลน์เสมือนจริง และแลกเปลี่ยนโครงการและต่าง ๆ แบบไร้พรมแดน

ปัจจุบันมีนักเรียนกว่า 2 ล้านคนเข้าร่วมในโครงการความร่วมมือของ iEARN จากทั่วโลก



ภาพจาก : <https://www.pratham.org/>

อินเดีย กับ

โปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสานของ Pratham ก่อตั้งขึ้นในปี 1995

เป็นองค์กรพัฒนาเอกชนที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งในอินเดีย

อุทิศตนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในอินเดียและเสริมการทำงานของโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ในปี 2015

Pratham ได้เปิดตัวโครงการริเริ่มด้านดิจิทัล นั่นคือ Hybrid Learning

Programme เป็นแนวทางที่ขับเคลื่อนโดยชุมชน

เน้นไปที่การเรียนรู้แบบผสมผสานระหว่างการเรียนรู้จากประสบการณ์รอบข้าง

โดยจัด 1 หมู่บ้านต่อหนึ่งหน่วยการเรียนรู้ และเสริมเนื้อหาวิชาการที่เน้นให้เด็กริเริ่มที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง

ผ่านออนไลน์มากกว่า 70 รายการ บทเรียนภาษาอังกฤษ เกมออนไลน์ที่ไซคณิศาสตร์

และแนวคิดโครงการที่ทำแบบออฟไลน์ โดยที่เด็กไม่ต้องกังวลเนื่องจากโปรแกรม Hybrid

Learning ใช้เทคโนโลยีหลายอย่างเพื่อส่งมอบการเรียนรู้ ตัวอย่างเช่น เทคโนโลยีการแปลงคำพูดเป็นข้อความ

ใช้เพื่อสนับสนุนแนวทางการอ่านของเด็ก เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ การพัฒนาเกม แบบทดสอบ

สื่อการอ่าน การประเมิน และแหล่งข้อมูลอื่นๆ เหล่านี้โดยรวมมีกับองค์กรพัฒนาเอกชนอื่นๆ

เพื่อช่วยแปลทรัพยากรเป็นภาษาประจำภูมิภาค 11

ภาษาในอินเดียเพื่อเข้าถึงทุกภาคส่วนและสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองของเด็กได้

และมีการจัดเตรียมแท็บเล็ตให้กับครอบครัวเพื่อให้พวกเขาสามารถทำงานร่วมกับบุตรหลานในกิจกรรมที่บ้าน

พร้อมแหล่งข้อมูลพร้อมใช้งานแบบออฟไลน์

ในปัจจุบันมีเด็กกว่า 90,000คนที่มีอายุระหว่าง 10ถึง 14ปีในประมาณ 1,000หมู่บ้านในอินเดียเข้าร่วมโครงการนี้



ภาพจาก : <https://prospectschools.org/>

สหรัฐอเมริกา กับ Prospect Charter

Schools โรงเรียนที่ออกแบบแนวทางการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและเท่าเทียม

เนื่องจากผลสำรวจการศึกษาหลายแห่ง

แสดงให้เห็นว่าระบบโรงเรียนของรัฐในนิวยอร์กเป็นระบบที่แบ่งแยกทางเชื้อชาติและเศรษฐกิจมากที่สุดในสหรัฐอเมริกา ทำให้ Prospect Charter

Schools

Schools

ออกโมเดลมาเพื่อมุ่งเน้นจัดการกับความท้าทายนี้ด้วยการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่หลากหลายและบูรณาการ

อย่างแท้จริง ตัวอย่างเช่น

การสุมเพื่อเข้าเรียนผ่านระบบลอตเตอรี่โดยไม่วัดจากการเรียนเพื่อคละกลุ่มคนให้หลากหลายมาไว้ในโรงเรียนเดียวกัน

เช่น วิทยาเขตวินด์เซอร์ เทอเรซ

ของนักเรียนมัธยมต้น 324 คน 41% เป็นคนผิวขาว 34% เป็นคนละติน 11% คนผิวดำ และ 6% เป็นคนเอเชีย

นักเรียนครึ่งหนึ่งมาจากภูมิหลังที่ด้อยโอกาสทางเศรษฐกิจ และ 25% ได้รับบริการการศึกษาพิเศษ

เพื่อให้พวกเขาเรียนรู้ความหลากหลายในสังคม โรงเรียนยังจ้างครูที่สะท้อนความหลากหลายของประชากรนักเรียน

ครูมากกว่าครึ่งเป็นคนผิวดำ ชั้นเรียนได้รับการออกแบบให้ครอบคลุมและหลากหลาย

เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างเชื้อชาติและชาติพันธุ์ ความคล่องแคล่วในภาษาอังกฤษ เพศ อัตลักษณ์ทางเพศ

และรสนิยมทางเพศของนักเรียน เพื่อให้เด็กได้สัมผัสกับความหลากหลายได้มากที่สุด

และลดอคติที่รุนแรงในสังคมในอนาคต นอกจากนี้ด้านสังคม ด้านวิชาการก็ยังได้รับการดูแลและสนับสนุนอย่างดี

จากผลสำรวจที่ผ่านมาพบว่า ในปี 2019 นักเรียนของโรงเรียน Prospect Charter

School ทำได้ดีกว่าเพื่อนในโรงเรียนนครนิวยอร์กแห่งอื่นๆ

และทั่วทั้งรัฐในการทดสอบมาตรฐานด้านคณิตศาสตร์และศิลปะภาษาอังกฤษ

ในวิชาคณิตศาสตร์ 73%ของนักเรียนทำคะแนนความชำนาญในการสอบของรัฐ เทียบกับค่าเฉลี่ยของรัฐที่ 47%



ภาพจาก : <https://www.innovaschools.edu.co/en-us/schools>

เปรู กับ Innova

Schools โรงเรียนที่ออกแบบมาเพื่อลดช่องว่างทางการศึกษาและเน้นการเรียนรู้แบบผสมผสานอย่างลงตัว

แต่ก่อนเปรูอยู่ในอันดับท้าย ๆ ของโครงการ OECD สำหรับการประเมินนักศึกษาต่างชาติ

(PISA) ในปี 2009 โดยมีประสิทธิภาพต่ำกว่ามาตรฐานที่วัดทักษะการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์

และมีช่องว่างทางการศึกษาที่สูงมาก เพื่อช่วยแก้ไขช่องว่างด้านการศึกษานี้ Intercorp Peru Ltd,


IDEO บริษัทออกแบบและให้คำปรึกษารวมมือกับวิศวกร Jorge

Yzusqui ในปี 2011 เพื่อออกแบบโรงเรียน Innova ให้เป็นทางเลือกการเรียนรู้คุณภาพสูงในราคาที่ทุกคนจับต้องได้

โดย 70% ของโรงเรียนเป็นเด็กเล็กเพื่อปูพื้นฐานการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาแบบอิสระ และการเรียนรู้กลุ่มย่อยตามโครงการโดยครูผู้สอน

ซึ่งนักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในโครงการนวัตกรรมของโรงเรียน
ท้าทายให้นักเรียนออกแบบวิธีแก้ปัญหาเฉพาะตัวเพื่อรับมือกับความท้าทายทางสังคม
แต่ละข้อได้รับการออกแบบมาให้เป็นแบบปลายเปิด
ทำให้นักเรียนสามารถมุ่งเน้นไปที่กระบวนการคิดและการออกแบบมากกว่าการหา “คำตอบ”
นักเรียนร่วมมือกันเพื่อก้าวผ่านขั้นตอนต่าง ๆ ของการคิดเชิงออกแบบ เช่น การสำรวจ การออกแบบ การทดลอง
และการแบ่งปัน สะท้อนถึงกระบวนการทำงานร่วมกันที่พวกเขาอาจประสบในที่ทำงานแห่งอนาคตอย่างใกล้ชิด
และผลจากการเรียนด้วยโมเดลนี้ในปี 2013 ผลสำรวจชี้ว่า 61% ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของ Innova
สอบผ่านข้อสอบคณิตศาสตร์ของรัฐบาลกลางได้
เทียบกับค่าเฉลี่ยของประเทศที่ 17% และยังมีพบว่า 77%
ของนักเรียนพัฒนาการอ่านดีกว่าเมื่อเทียบกับโรงเรียนเอกชนอื่น Innova เข้าถึงนักเรียนมากกว่า 42,000
คนในประเทศ และยังมีโครงการที่ร่วมมืออย่างต่อเนื่องกับ Project Zero ที่ Harvard
University เพื่อพัฒนาการฝึกอบรมทักษะการสอบถามสำหรับครู
และยังสร้างศูนย์ทรัพยากรสำหรับครูเพื่อให้ครูเรียนรู้ออนไลน์ด้วยบทเรียนที่ผ่านการรับรองคุณภาพแต่ละ
วิชาสำหรับแต่ละเกรดการออกแบบโดยใช้มาตรฐานร่วมกันและช่วยให้ครูสามารถแลกเปลี่ยนแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด
ในการนำไปใช้สอนจริงในหลักสูตร อีกทั้งยังมีแผนกนวัตกรรมโดยเฉพาะรับผิดชอบในการออกแบบ สร้างต้นแบบ
และนำแนวคิดใหม่ๆ ในสี่ด้านหลัก ได้แก่ นักวิชาการ พื้นที่ ระบบ
และโครงสร้างพื้นฐานเพื่อให้การรับรองว่าโมเดล Innova สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติล่าสุดในการศึกษา
แต่ละโรงเรียนสามารถทำงานโดยตรงกับองค์กรพัฒนาเอกชนในท้องถิ่น
ผู้นำภาครัฐและเอกชนเพื่อนำแบบจำลอง Innova ไปใช้ในโรงเรียน
ในปี 2020 เป้าหมายของ Innova เข้าถึงนักเรียนมากกว่า 50,000 คน กว่า 60 แห่งทั่วประเทศ

 **สหราชอาณาจักร กับ The Skills Builder Partnership** โปรแกรมระดับโลกที่ส่งเสริมเด็กครบทุกทักษะ
เน้นประสบการณ์จริง และการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นความร่วมมือระดับโลกที่ทำงานร่วมกับโรงเรียน ครู นายจ้าง
และองค์กรอื่นๆ เพื่อสร้างทักษะที่จำเป็นในเด็กและเยาวชน เครือข่ายประกอบด้วยโรงเรียนและวิทยาลัย 514 แห่ง
นักเรียนมากกว่า 200,000 คน และองค์กรมากกว่า 700 แห่ง The Skills Builder
Partnership เน้นเสริมทักษะที่จำเป็นแปดประการในหมู่เด็กและเยาวชน รวมถึงการฟัง การนำเสนอ การแก้ปัญหา
ความคิดสร้างสรรค์ ความยืดหยุ่น การทำงานร่วมกัน และความเป็นผู้นำ
แต่ละทักษะมีการกำหนดไว้อย่างชัดเจนและแบ่งออกเป็นขั้นตอนเพื่อปรับใช้กับหลักสูตรการสอน
และสิ่งเหล่านี้ได้ถูกออกแบบมาจากบริษัทระดับโลกต่าง ๆ
ที่ต้องการปลูกฝังให้เด็กติดตัวไปจนถึงขั้นตอนที่เขาทำงานจริงในสังคม
ในปีการศึกษา 2018-2019 นายจ้างมากกว่า 121 คนเข้าร่วมในการแลกเปลี่ยนสถานที่ทำงานของโครงการนี้
ตัวอย่างบริษัทที่เป็นพันธมิตร เช่น JLL, BP และ Bank of
America
และนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมสร้างทักษะมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ทักษะที่จำเป็นมากกว่านักเรียนที่ไม่เข้าร่วม
ถึง 62% และได้รับการจ้างงานจากบริษัทที่เข้าร่วมโครงการอีกด้วย
การปฏิบัติอุตสาหกรรมหลายต่อหลายครั้ง ส่งผลให้สังคมและตลาดแรงงานเปลี่ยนแปลง ทำให้เราต้องปรับตัว
ปรับเปลี่ยนแบบการเรียนรู้ตลอดเวลา แต่ก่อนยังไม่มีโควิด-19 สังคมเราเน้นการเรียนรู้ในห้องเรียนมากกว่า 80% ทั่วโลก
จนเกิดโรคระบาด มนุษย์ต้องเรียนรู้ที่จะปรับตัว การเรียนรู้ทางไกล เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ
ถูกสร้างขึ้นเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ออนไลน์ และการเรียนรู้ด้วยตัวเอง สังคมเปลี่ยนแปลงตลอด
ทักษะการปรับตัวและการเรียนรู้ตลอดชีวิตจึงสำคัญ
และการศึกษาและกระบวนการคิดเป็นตัวช่วยใหม่มนุษย์ประยุกต์ใช้ทักษะกับความรู้ได้ดีที่สุด
ใครจะรู้ว่าการปฏิวัติครั้งสุดท้ายของโลกอาจเป็นการเริ่มต้นใหม่ที่ตัวอองการ
แล้วคุณล่ะ? คิดว่าโลกการศึกษาไทยจะเปลี่ยนไปอย่างไรหากนำข้อดีของโรงเรียนต้นแบบตามหลัก Education
4.0 มาใช้จริง มาลองวาดฝันกันครับ
อ้างอิง

https://www3.weforum.org/docs/WEF_Schools_of_the_Future_Report_2019.pdf

<https://www.weforum.org/agenda/2020/02/schools-of-the-future-report-2020-education-changing-world/>

http://www.journalhri.com/pdf/1201_07.pdf

<https://tks.world/>

<https://www.greenschool.org/bali>

<https://teky.edu.vn/>

<https://iearn.org/>

<https://www.pratham.org/>

<https://prospectschools.org/>

<https://www.innovaschools.edu.co/en-us/schools>

<https://www.skillsbuilder.org/>

ขอขอบคุณข้อมูลจาก www.attanai.com