

พระมหากรุณาธิคุณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

บุญเลิศ อรุณพิบูลย์^๑

Boonlert Aroonpiboon

บทคัดย่อ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเป็นผู้ใฝ่รู้และสนพระราชหฤทัยในศาสตร์สาขาต่าง ๆ หนึ่งในศาสตร์ที่สนพระราชหฤทัย คือ เทคโนโลยีสารสนเทศ ทรงใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสารเป็นประโยชน์ในการทำงานเป็นอย่างดี นอกจากนี้พระองค์ได้พระราชทานพระราชดำริให้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ร่วมกับหน่วยงานความร่วมมือร่วมเสนอโครงการในการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาจัดระบบการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ โครงการด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้ eDLTV ซึ่งเป็นโครงการที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพดีขึ้นให้แก่เด็กและเยาวชนในโรงเรียนที่อยู่ในชนบทห่างไกลที่มีกฏระเบียบขาดแคลนผู้สอน รวมถึงผู้ด้อยโอกาสอื่น ๆ และโครงการระบบสื่อสาระออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ทางไกลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในวโรกาสฉลองพระชนมายุ ๕ รอบ ๒ เมษายน ๒๕๕๘ ที่มีขึ้นเพื่อขยายการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ จากที่เคยทำในระบบ eDLTV ให้อยู่ในแนวทาง Massive Open Online Course (MOOC) ซึ่งเป็นการพัฒนาระบบออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ขนาดใหญ่ให้เป็นสื่อสาระสำหรับครูในการนำไปใช้สร้างสื่อการสอน และเป็นระบบ e-Learning เพื่อการเรียนรู้ทางไกลสำหรับนักเรียนทั่วราชอาณาจักรผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

คำสำคัญ : สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เทคโนโลยีสารสนเทศ e-Learning การศึกษาทางไกล

^๑ ผู้อำนวยการฝ่ายบริการความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

เป็นที่ประจักษ์กันชัดเจนว่าสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเป็นผู้รู้และสนพระราชหฤทัยในศาสตร์สาขาต่าง ๆ และทรงนำความรู้ที่ได้นั้นมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ต่อพลนิกรและประเทศ หนึ่งในศาสตร์ที่สนพระราชหฤทัย คือ เทคโนโลยีสารสนเทศ ทรงใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสาร ให้เป็นประโยชน์ในการทรงงานได้เป็นอย่างดี ดังพระราชดำรัสในงาน “ไอทีเฉลิมพระเกียรติ” วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๓๘ ณ ศูนย์ประชุมสหประชาชาติ กรุงเทพฯ ความตอนหนึ่งว่า

“... เราควรมีหลักในการใช้เทคโนโลยีอย่างรอบคอบในทางสร้างสรรค์ ไม่ใช่เป็นทาสของสิ่งที่เราจัดทำขึ้น ...”

เมื่อมีผู้น้อมเกล้าฯ ถวายเครื่องคอมพิวเตอร์ กอปรกับเป็นช่วงเวลาทรงงานเกี่ยวกับข้อมูลหลายเรื่อง เช่น เชื้อน พื้นที่ทำกินของราษฎร การรับฎีกา เป็นต้น อีกทั้งการที่ได้ตามเสด็จพระราชดำเนินสมเด็จพระราชปิตาเพื่อทรงเยี่ยมเยียนราษฎรในหลาย ๆ พื้นที่ ทำให้ทรงเรียนรู้เรื่องแผนที่ การสำรวจด้วยภาพถ่ายทางอากาศ ระบบดาวเทียม สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีจึงทรงใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยการทรงงานด้านต่าง ๆ

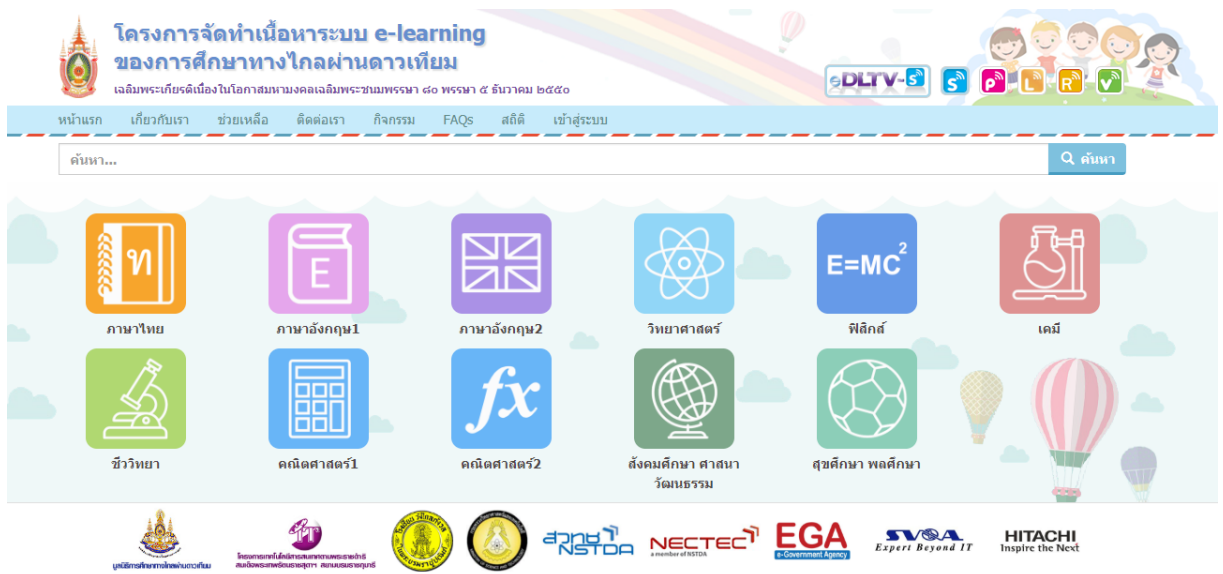
ในฐานะที่ทรงเป็น “พระอาจารย์” ที่โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ทรงใช้คอมพิวเตอร์เพื่อเตรียมเอกสารการสอน การใช้คอมพิวเตอร์นอกจากจะช่วยอำนวยความสะดวกในเรื่องความถูกต้องและรวดเร็ว ยังช่วยในประเด็น “การเก็บเอกสาร” และแก้ไขปัญหาเอกสารสูญหายด้วยระบบสำรองข้อมูล

นอกจากนั้นยังทรงใช้อินเทอร์เน็ตอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะอีเมล รวมทั้งทรงค้นข้อมูลอันมีประโยชน์ต่อการเตรียมการสอน และโครงการพระราชดำริ

พระมหากรุณาธิคุณด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้ eDLTV

ตลอดระยะเวลาที่ล่วงเลยผ่านมา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้พระราชทานพระราชดำริ ให้แก่กลุ่มหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ ร่วมเสนอโครงการการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาจัดระบบการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งพระราชทานพระราชทรัพย์ในการดำเนินโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยทรงเป็นองค์ประธานกรรมการโครงการฯ ด้วยพระองค์เอง หนึ่งในกิจกรรมสำคัญที่ดำเนินการภายใต้โครงการฯ คือการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ ให้แก่เด็กและเยาวชนในโรงเรียนที่อยู่ในชนบทห่างไกลที่มีกสบปัญหาขาดแคลนครูผู้สอน รวมถึงผู้ด้อยโอกาสอื่น ๆ อาทิ ผู้พิการ ผู้ต้องขัง เด็กป่วยในโรงพยาบาล ฯลฯ ตัวอย่างโครงการที่ได้

ดำเนินการและประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี คือ โครงการระบบศึกษาทางไกลที่มีชื่อเรียกว่า eDLTV ซึ่งทำให้เด็กในชนบทห่างไกลหรือเด็กที่เรียนในโรงเรียนที่ขาดแคลนครูหรือครูจบการศึกษาไม่ตรงกับรายวิชาที่สอน ได้มีโอกาสเรียนผ่านจอทีวีหรือจอคอมพิวเตอร์ ระบบนี้มีการใช้งานอย่างแพร่หลายในระดับสูง (มีผู้ใช้งานประมาณ ปีละ ๒ ล้านครั้ง)

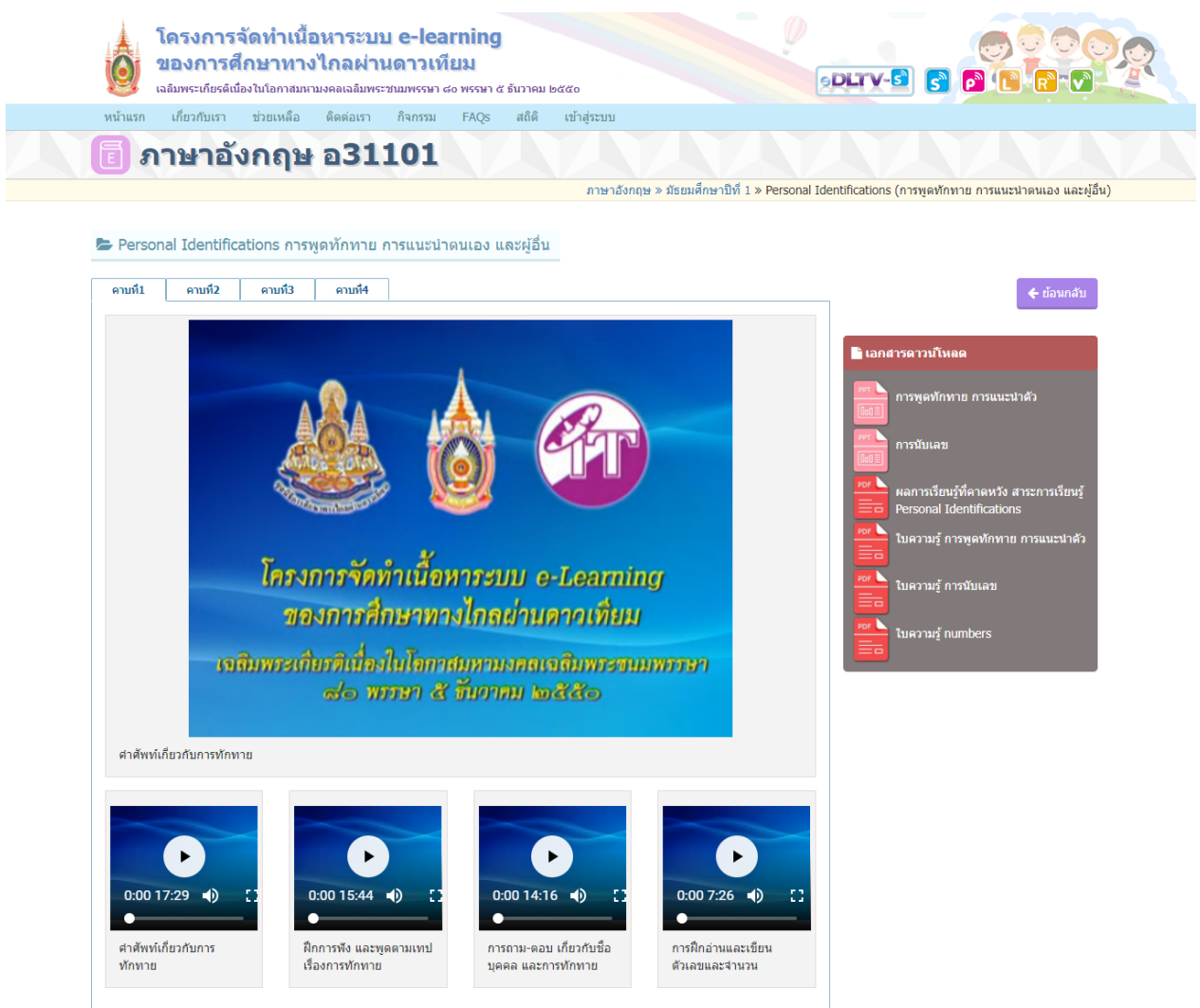


ภาพที่ ๑ เว็บไซต์ eDLTV <http://edltv.thai.net/>

eDLTV คือ โครงการจัดทำเนื้อหา ระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เฉลิมพระเกียรติ เนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ เป็นโครงการความร่วมมือของมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ร่วมกับโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยการนำเนื้อหาของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ที่ออกอากาศทางสถานีวิทยุและโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมจากโรงเรียนวังไกลกังวล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มาลงบนระบบ e-Learning เพื่อใช้เผยแพร่แก่โรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) ที่ห่างไกลขาดแคลนครูได้ใช้ประโยชน์ในการสอน สอนเสริม หรือให้นักเรียนได้ใช้ทบทวนบทเรียนภายในโรงเรียนแบบ Off-line และเผยแพร่แบบ On-line ผ่านทางอินเทอร์เน็ต ให้แก่ ครู นักเรียน และผู้สนใจทั่วไปได้ใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนหรือศึกษาเพิ่มเติม

เนื้อหาใน eDLTV ได้รับการสนับสนุนทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ อาทิ วิดีทัศน์

ใบความรู้ ใบงาน แบบทดสอบ ที่จัดทำขึ้นโดยคณะครูจากโรงเรียนวังไกลกังวล เพื่อออกอากาศทางสถานีวิทยุและโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม นอกจากนี้คณะครูและนักเรียนจากกลุ่มโรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) ได้จัดทำเนื้อหาเพื่อใช้งานในระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ทั้งนี้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) รับผิดชอบดูแลระบบให้บริการเผยแพร่ในรูปแบบ Off-line และ On-line ผ่านทางอินเทอร์เน็ต



โครงการจัดทำเนื้อหาในระบบ e-learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
เฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสทรงครองสิริราชสมบัติ ๕๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐

หน้าแรก เกี่ยวกับเรา ช่วยเหลือ ติดต่อเรา กิจกรรม FAQs สถิติ เข้าสู่ระบบ

ภาษาอังกฤษ อ31101

ภาษาอังกฤษ » มัธยมศึกษาปีที่ 1 » Personal Identifications (การพูดทักทาย การแนะนำตนเอง และผู้อื่น)

Personal Identifications การพูดทักทาย การแนะนำตนเอง และผู้อื่น

คำศัพท์1 คำศัพท์2 คำศัพท์3 คำศัพท์4

โครงการจัดทำเนื้อหาในระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
เฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสทรงครองสิริราชสมบัติ ๕๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐

คำศัพท์เกี่ยวกับการทักทาย

คำศัพท์เกี่ยวกับบทกวี

คำศัพท์เกี่ยวกับเลข

คำศัพท์เกี่ยวกับตัวเลข

เอกสารดาวน์โหลด

- การพูดทักทาย การแนะนำตัว
- การนับเลข
- ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ Personal Identifications
- ใบความรู้ การพูดทักทาย การแนะนำตัว
- ใบความรู้ การนับเลข
- ใบความรู้ numbers

ภาพที่ ๒ สื่อการเรียนของ eDLTV นำเสนอทั้งวีดิทัศน์ ใบความรู้ ใบงาน

พระมหากรุณาธิคุณด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้ MOOC & OER

เนื่องในโอกาสมหามงคลที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเจริญพระชนมายุครบ ๕ รอบปี พ.ศ. ๒๕๕๘ คณะกรรมการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ได้ประสานงานกับหน่วยงานที่มีบทบาทในการส่งเสริมหรือจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กและเยาวชน เพื่อเชิญร่วมเสนอโครงการระบบสื่อสาระออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ทางไกลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในวโรกาสฉลองพระชนมายุ ๕ รอบ ๒ เมษายน ๒๕๕๘ ขึ้น เพื่อขยายการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ จากเดิมที่อยู่ในระบบ eDLTV ให้อยู่ในแนวทาง Massive Open Online Courses (MOOC)^๒ เพื่อให้ได้สื่อสาระครบทุกสาระวิชา โดยเฉพาะอย่างยิ่งสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งสาระเนื้อหาอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต นอกจากนี้ยังเป็นระบบออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ขนาดใหญ่ ส่งเสริมการเรียนรู้ทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ตสำหรับเด็กและเยาวชนไทยทั่วราชอาณาจักร โดยผลที่จะได้รับของโครงการประกอบด้วย

- ๑) คลังเก็บภาพ คลิปวิดีโอ แผนภาพ ฟังมโนทัศน์ แบบทดสอบ เกมการศึกษา สื่อแอนิเมชัน เพื่อใช้ในการศึกษา ที่ครูทุกคนสามารถเข้าถึง นำมาปรับปรุง และเอาไปใช้งานโดยไม่ละเมิดกฎหมายลิขสิทธิ์
- ๒) คลังเก็บบทเรียนจำนวนมากที่พร้อมใช้โดยนักเรียนในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา สายอาชีพ และบุคคลทั่วไป ซึ่งจัดระบบให้สอดคล้องกับหลักสูตรการสอน และเพื่อการดำเนินชีวิต (เนื้อหาเพื่อการดำเนินชีวิต อาจจะไม่ระบุชัดเจนในหลักสูตรการศึกษา ได้แก่ เทคนิคการทำอาหาร เทคนิคการอ่านหนังสือ เทคนิคการจัดกระเป๋าเดินทางสำหรับเด็ก/เยาวชนเมื่อต้องไปค่าย มารยาทที่ควรรู้ก่อนเดินทางไปต่างประเทศ การกรอกแบบฟอร์มใบ ตม. และเนื้อหาสำหรับผู้สูงวัย ที่อาจจะต้องปรับตัวเข้ากับสังคมที่เปลี่ยนแปลง เช่น การใช้สมาร์ทโฟน หรือ อินเทอร์เน็ต การหาสถานที่บนแผนที่ เป็นต้น)

^๒

Massive Open Online Course หรือ MOOC เป็นการจัดระบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพสูงและมีคุณภาพ

เกือบเท่าการเรียนในห้องเรียน เปิดใช้แล้วในหลายสถาบัน เช่น มหาวิทยาลัยเยล (oyc.yale.edu) สถาบันเทคโนโลยีแห่งแมสซาชูเซตส์ (ocw.mit.edu) ให้นักเรียนทั่วโลกชมได้ฟรี

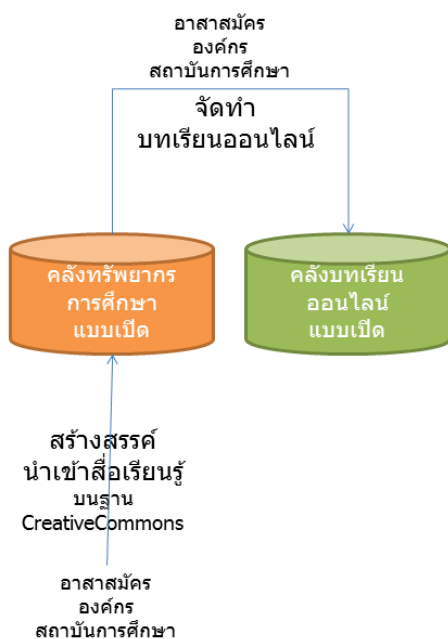


ภาพที่ ๓ แผนภาพแสดงระบบ OER



ภาพที่ ๔ แผนภาพแสดงระบบ MOOC

นอกจากนี้โครงการยังมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนไทยทั่วประเทศ ให้สามารถเข้าเรียนในระบบทั้งในชั้นเรียนและนอกเวลาเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา ครูที่ร่วมโครงการสามารถคัดเลือกผลงานสร้างสรรค์แบบดิจิทัลเข้าลงทะเบียนเพื่อให้นักเรียนใช้งานได้อย่างเป็นระบบ รวมทั้งได้ทราบถึงความนิยมของบทเรียนที่สร้างขึ้น นอกจากนี้กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานสามารถติดตามความก้าวหน้าของการเรียน และยังสามารถใช้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพของสื่อสาระออนไลน์ของครูแต่ละคน เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาความดีความชอบของครูได้โดยการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน อันเป็นการลดความเหลื่อมล้ำของคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนที่ด้อยโอกาส

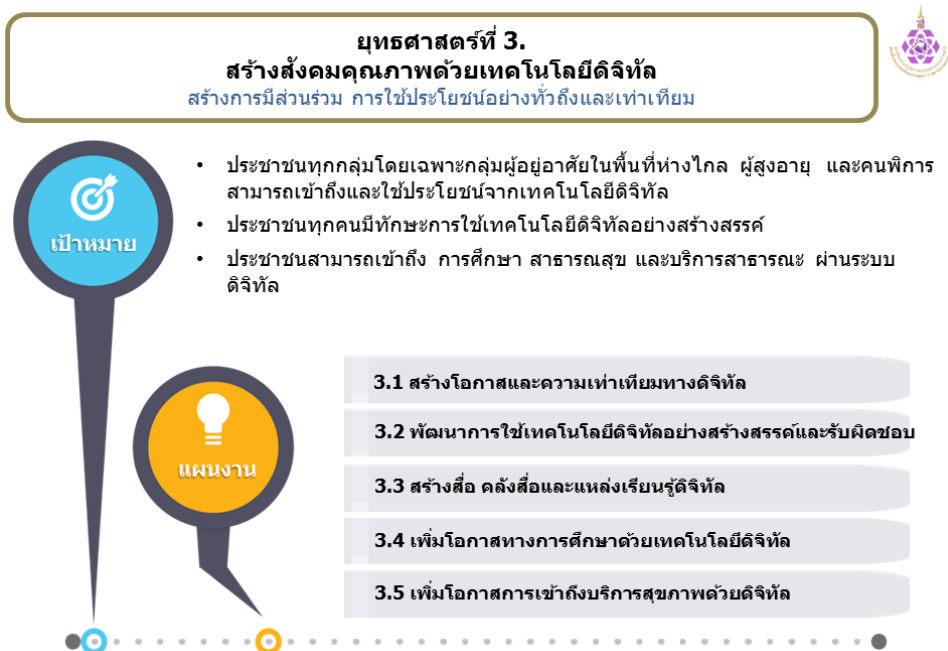


สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต

- เนื้อหาจากทุกภาคส่วน
 - ครู อาจารย์ในสถาบันการศึกษา
 - ประชาชนชาวบ้าน
 - ผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะทาง
 - หน่วยงาน/องค์กร
- รองรับผู้เรียนทุกกลุ่ม
 - นักเรียน นักศึกษา
 - ครู อาจารย์
 - ผู้ปกครอง ผู้สนใจทั่วไป
 - เกษตรกร และผู้ประกอบการอาชีพทุกภาคส่วน

ภาพที่ ๕ แผนภาพแสดงประโยชน์ของโครงการฯ

อีกทั้งโครงการฯ ยังมีการดำเนินการสอดคล้องกับนโยบายดิจิทัลไทยแลนด์ของรัฐบาล โดยเฉพาะยุทธศาสตร์ที่ ๓ สร้างสังคมคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลสร้างการมีส่วนร่วม การใช้ประโยชน์อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมเพราะโครงการฯ ดำเนินการในรูปแบบของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมและทันสมัยร่วมผสานกำลังของเครือข่ายความร่วมมือทุกภาคส่วน ทั้งระดับหน่วยงาน และประชาชน สร้างสรรค์สื่อคลังสื่อพัฒนาต่อยอดเป็นแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลระบบเปิดที่ตระหนักถึงความสำคัญของกฎหมายลิขสิทธิ์



ภาพที่ ๖ แผนภาพยุทธศาสตร์ที่ 3 ของแผนดิจิทัลไทยแลนด์

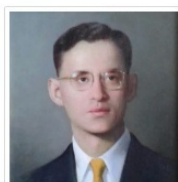
โดยสื่อที่ดำเนินการผ่านเครือข่ายความร่วมมือนั้น มีทั้งภาพถ่าย ภาพวาดศิลปะ ภาพเคลื่อนไหวในรูปแบบ Flash Animation สื่อวีดิทัศน์ สื่อเสียง Infographic เอกสารคู่มือ เอกสารบทความ ดังตัวอย่าง



พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิ...



พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิ...



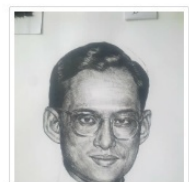
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิ...



พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิ...



พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิ...



พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิ...

ภาพที่ ๗ ตัวอย่างภาพวาดพระบรมสาทิสลักษณ์ โดย กลุ่มศิลปินรักพ่อหลวง



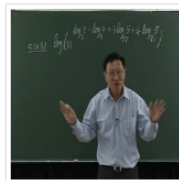
□ คณิตศาสตร์ ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล...



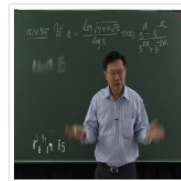
□ คณิตศาสตร์ อณูกรม ep01-7 (รศ.ส...



□ คณิตศาสตร์ ดร.โกเมธิต ep07-5 (...)



□ คณิตศาสตร์ ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล...



□ คณิตศาสตร์ ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล...



□ คณิตศาสตร์ ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล...

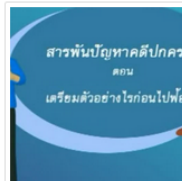
ภาพที่ ๘ สื่อวีดิทัศน์วิชาคณิตศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดย รศ.สมัย เหล่าวานิชย์



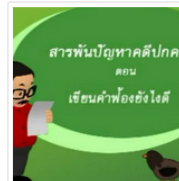
□ การ์ตูน ขุดสารพันปัญหา คณิตปกครอง...



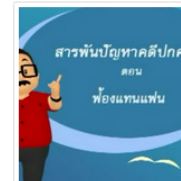
□ การ์ตูน ขุดสารพันปัญหา คณิตปกครอง...



□ การ์ตูน ขุดสารพันปัญหา คณิตปกครอง...



□ การ์ตูน ขุดสารพันปัญหา คณิตปกครอง...



□ การ์ตูน ขุดสารพันปัญหา คณิตปกครอง...



□ การ์ตูน ขุดสารพันปัญหา คณิตปกครอง...

ภาพที่ ๙ สื่อวีดิทัศน์ในรูปแบบการ์ตูนเกี่ยวกับการศึกษาคณิตปกครอง โดย สำนักงานศาลปกครอง



□ สารคดีต้องห้าม



□ สิ่งมีชีวิตที่เป็นประโยชน์ในนา...



□ ศูนย์บริการชาวนา เพื่อดูคิด...



□ สารคดีต้องห้าม



□ ศูนย์ข่าว การดำเนินงานของศูนย์...



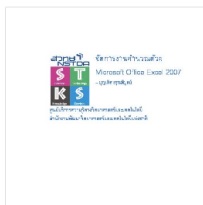
□ ชาวนาขึ้นนำ

ภาพที่ ๑๐ เอกสารเผยแพร่ โดย สำนักส่งเสริมการผลิตข้าว

ทุกสื่อจะมีการให้ข้อมูลกำกับเพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้งานทั้งในระดับกลุ่มผู้เรียน ช่างชั้น และกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดการให้ข้อมูลดังนี้

การจัดการงานคำนวณด้วย Microsoft Office Excel 2007

ข้อมูลผลงาน



30 21

การจัดการงานคำนวณด้วย Microsoft Office Excel 2007 is licensed under a Creative Commons Attribution 3.0 Thailand License.

19

หัวข้อเรื่อง : การจัดการงานคำนวณด้วย Microsoft Office Excel 2007

คำอธิบาย : การจัดการงานคำนวณด้วย Microsoft Office Excel 2007

สื่อสำหรับบุคคลประเภท : นักเรียน / นักศึกษา, ครู / อาจารย์, ทั่วไป

ผู้สร้างสรรค์/ผู้แต่ง/เจ้าของผลงาน : บุญเลิศ อรุณพิบูลย์

ผู้สร้างสรรค์ร่วม/ผู้แต่งร่วม/เจ้าของผลงานร่วม : ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คำสำคัญ : Spreadsheet, งานคำนวณ, MS Excel, กระดาษทำการ, Microsoft Office Excel 2007, Excel 2007

URL : -

จำนวนภาษาระดับชั้น : ประถมศึกษาปีที่ 5 (ป. 5), ประถมศึกษาปีที่ 6 (ป. 6), มัธยมศึกษาปีที่ 1 (ม. 1), มัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม. 2), มัธยมศึกษาปีที่ 3 (ม. 3), มัธยมศึกษาปีที่ 4 (ม. 4), มัธยมศึกษาปีที่ 5 (ม. 5), มัธยมศึกษาปีที่ 6 (ม. 6), ปริญญาตรี, ปริญญาโท, ปริญญาเอก, ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.), ประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.), ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.), การศึกษาด้านอื่นๆ

จำนวนภาษาสาขาวิชาของสื่อ : การงานอาชีพและเทคโนโลยี

จำนวนภาษาถิ่นของสื่อ : หนึ่งสื่อ

ไฟล์ดิจิทัล

- ดาวน์โหลด 1 (1.53 MB)

ทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง



คลังข้อมูลไปรษณีย์จากกรมไปรษณีย์ MS Excel จำนวนผู้เข้าชม (115)



การพิมพ์ข้อมูลในเซลล์ของ MS Excel จำนวนผู้เข้าชม (77)



การใช้งาน Microsoft Office Excel 2007 จำนวนผู้เข้าชม (54)

ทั้งนี้ยังมีการกำกับสัญญาอนุญาตการใช้งานแบบ Creative Commons ที่ชัดเจน อันจะช่วยลดปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์ได้อีกทางหนึ่ง

สัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ (Creative Commons License: CC) เป็นสัญญาอนุญาตทางลิขสิทธิ์ประเภทหนึ่งพัฒนาโดย Hewlett Foundation study องค์กรไม่แสวงกำไร วัตถุประสงค์ของสัญญานี้เพื่อให้เจ้าของผลงานอันมีลิขสิทธิ์สามารถแสดงข้อความอันอำนวยความสะดวกให้สาธารณชนรู้ถึงสิทธิในผลงาน และทราบว่าจะนำงานอันมีลิขสิทธิ์ของตนไปใช้ได้โดยไม่ต้องขออนุญาตและไม่ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ โดยผู้ที่นำผลงานไปใช้ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ เช่น อ้างอิงแหล่งที่มา ไม่ใช่เพื่อการค้า ไม่ดัดแปลงต้นฉบับ ทั้งนี้การกำหนดสัญญาอนุญาต มีทั้งหมด ๖ แบบ ดังนี้



Attribution CC - BY

ให้เผยแพร่ ดัดแปลง โดยต้องระบุที่มา



Attribution CC - BY -SA

ให้เผยแพร่ ดัดแปลง โดยต้องระบุที่มาและต้องเผยแพร่งานดัดแปลงโดยใช้สัญญาอนุญาตเดียวกัน



Attribution CC - BY -ND

ให้เผยแพร่ โดยต้องระบุที่มา แต่ห้ามดัดแปลง



Attribution CC- BY -NC

ให้เผยแพร่ ดัดแปลง โดยต้องระบุที่มาแต่ห้ามใช้เพื่อการค้า



Attribution CC- BY - NC - SA

ให้เผยแพร่ ดัดแปลง โดยต้องระบุที่มาแต่ห้ามใช้เพื่อการค้าและต้องเผยแพร่งานดัดแปลงโดยใช้สัญญาอนุญาตชนิดเดียวกัน



Attribution CC- BY - NC -ND

ให้เผยแพร่ โดยต้องระบุที่มาแต่ห้ามดัดแปลงและห้ามใช้เพื่อการค้า

พระมหากรุณาธิคุณดังกล่าว เป็นเพียงส่วนหนึ่งที่พระราชทานแก่พสกนิกรชาวไทย ดังพระราชดำรัส เมื่อวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๔๔ ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ความว่า “...การจัดการศึกษาแก่ผู้ด้อยโอกาสในปัจจุบันและอนาคตคงต้องมีหลายแนว เพราะเป็นโลกสมัยโลกาภิวัตน์ต้องเปิดกว้างหลาย ๆ อย่าง ต้องมองดูว่าในต่างประเทศเขาเป็นอย่างไร มีปรัชญาความคิดค่านิยมทั่ว ๆ ไปเป็นอย่างไร ไม่ใช่เฉพาะของกลุ่มหรือที่เราจะไปให้ความช่วยเหลือเท่านั้น ไม่ใช่ความเมตตาแต่เฉพาะพวกเราคนอื่นข้างเขา...” ♦

บรรณานุกรม

- โครงการจัดทำเนื้อหา ระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสสมหามงคล เฉลิมพระชนมพรรษา ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ ๓ กันยายน ๒๕๖๑, จาก: <http://edltv.thai.net/index.php?mod=Message&op=aboutus>.
- โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. **เจ้าฟ้าอทิรัตน์ราชสุดา สารสนเทศ**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พิมพ์ดี, ๒๕๕๖.
- โครงการระบบสื่อสาระออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ทางไกล เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโอกาสฉลองพระชนมายุ ๕ รอบ ๒ เมษายน ๒๕๕๘. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ ๓ กันยายน ๒๕๖๑, จาก: https://oer.learn.in.th/internal_menu/detail/113.
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. **ครีเอทีฟคอมมอนส์**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ ๓ กันยายน ๒๕๖๑, จาก: <https://th.wikipedia.org/wiki/ครีเอทีฟคอมมอนส์>.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. **สมเด็จพระเทพฯ เจ้าฟ้านักพัฒนา**. กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พรินต์ติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง, ๒๕๕๘.