



คู่มือการใช้งานระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม



<http://edltv.thai.net>

จัดทำโดย

ฝ่ายเลขานุการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

คู่มือการใช้งาน ระบบ e-Learning
ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
เฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสมหามงคล
เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550
(ฉบับปรับปรุง ปี 2553)

จัดพิมพ์และเผยแพร่โดย

ฝ่ายเลขานุการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คำนำ

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ได้จัดทำระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เพื่อร่วมเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 โดยได้นำเนื้อหาวิชาดีทัศน์การสอนที่ออกอากาศโดยสถานีโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จากโรงเรียนวังไกลกังวล รวมทั้ง สไลด์ประกอบการสอน ใบความรู้ ใบงาน และแบบทดสอบ มาบรรจุลงในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อการใช้งานภายในโรงเรียนในรูปแบบ off-line e-Learning ได้

ทั้งนี้ ในการจัดทำโครงการฯ ได้รับความร่วมมือจากบริษัท เอสวีไอเอ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ฮิตาชิ โกลบอล สตอเรจ เทคโนโลยีส์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้ให้การสนับสนุนงบประมาณส่วนหนึ่งในการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมบริการติดตั้งที่โรงเรียน และสนับสนุน Harddisk ตามลำดับ

คู่มือการใช้งานระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม และแผ่นซีดีฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้งานระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม สามารถมีความรู้ ความเข้าใจ ในวิธีการใช้งานระบบนี้ ตั้งแต่วิธีการติดตั้งระบบ วิธีการใช้งานสื่อการเรียนการสอน ไปจนถึงวิธีการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการใช้งาน

คณะทำงานโครงการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือการใช้งานนี้จะเป็นประโยชน์ต่อคณะครู ซึ่งจะสามารถเรียกใช้งานระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ได้สะดวก เป็นทางเลือกเพิ่มเติมอีกทางหนึ่ง โดยสามารถใช้งานได้หลายรูปแบบ เช่น การสอนเสริม นักเรียนใช้เรียนทบทวน การสอบซ่อมในแต่ละจุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นต้น

ฝ่ายเลขานุการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

20 พฤศจิกายน 2551

สารบัญ

หน้า

คำนำ	1
โครงการจัดทำเนื้อหาในระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550	4
บทสัมภาษณ์ ศ.ดร.ไพรัช รัชชพยงษ์	17
บทสัมภาษณ์ ดร.ทวิศักดิ์ กอนันต์กุล	19
ประมวลความเห็นของผู้ใช้งาน eDLTV	21
ตอนที่ 1 ตัวอย่างเนื้อหาในแต่ละสาระการเรียนรู้	
สาระการเรียนรู้ภาษาไทย	24
สาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ	27
สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	30
สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	35
สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม	38
สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	43
ตอนที่ 2 วิธีการใช้งานระบบ eDLTV จากอุปกรณ์ต่างๆ	46
1. วิธีการใช้งานจากระบบ on-line ผ่านเว็บไซต์ http://edltv.thai.net	47
2. วิธีการใช้งานจากเครื่อง eDLTV Server แบบ off-line	48
3. วิธีการใช้งานจาก External Harddisk	50
รูปแบบการนำไปใช้งานในโรงเรียน	52
แบบที่ 1 ใช้จากเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (LAN)	53
แบบที่ 2 ใช้จาก Projector	55
แบบที่ 3 ใช้จาก TV out แสดงผลทางโทรทัศน์	57

ตอนที่ 3	วิธีการเปิดใช้สื่อจาก eDLTV และติดตั้งโปรแกรมที่จำเป็น สำหรับการใช้งาน	59
	วิธีการเปิดใช้สื่อจาก eDLTV	60
	การติดตั้งโปรแกรม Flash Player 9	74
	การติดตั้งโปรแกรม Acrobat Reader	76
ตอนที่ 4	ปัญหาที่พบบ่อย และวิธีการแก้ปัญหา	79
	ไม่สามารถเรียกใช้งานระบบ eDLTV ได้?	80
	เปิด Video ไม่ได้ / วิดีทัศน์ไม่เล่น?	84
	ติดตั้ง Flash Player แล้ว แต่ยังไม่เปิด Video ไม่ได้ / วิดีทัศน์ไม่เล่น?	85
	เปิด ใบความรู้ / ใบงาน ไม่ได้?	87
	เปิดชมสไลด์บรรยายไม่ได้?	88
	เปิดใช้งานไปสั้กพักแล้วเครื่องค้าง ระบบค้าง หรือทำงานช้า?	90
	ถ้าโรงเรียนติดตั้งโปรแกรม GoBack หรือใช้ Undo Card ควรทำอย่างไร?	91
ตอนที่ 5	การติดตั้ง eDLTV รูปแบบ PC Server	92
	การกำหนดค่าเริ่มต้น และแก้ไขข้อมูลของ eDLTV Server	93
	อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการติดตั้ง eDLTV Server	95
	การติดตั้ง eDLTV Server เข้ากับระบบเครือข่าย LAN	96
	วิธีเปิดใช้งานระบบ eDLTV	97
	วิธีปิดระบบ eDLTV	99
ตอนที่ 6	การสำเนา eDLTV รูปแบบ External Harddisk	100
ตอนที่ 7	การเพิ่มเติมสื่อการเรียนการสอนลงบนระบบ eDLTV	108
ตอนที่ 8	วิธีการส่งรายงานการใช้งาน eDLTV สำหรับโรงเรียน ในโครงการ ทสรช.	109

โครงการจัดทำเนื้อหาระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550

ความเป็นมา

เนื่องด้วยโรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนใน
ชนบท (หรือ ทสรช.) ซึ่งเป็นโครงการหนึ่งภายใต้โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ส่วนใหญ่เป็นโรงเรียน
ต่างจังหวัด อยู่ในชนบทที่ห่างไกล ซึ่งมีโอกาสน้อยกว่าโรงเรียนในเมือง และประสบปัญหา
ขาดแคลนครูเป็นจำนวนมาก จึงได้จัดการเรียนการสอนโดยใช้การศึกษาทางไกลผ่าน
ดาวเทียม โดยเฉพาะวิชาที่ขาดแคลนครู เช่น ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์
คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษา เป็นต้น และจากการตรวจเยี่ยมโรงเรียนประจำปี
พบว่าโรงเรียนในโครงการ ทสรช. ยังคงประสบปัญหาในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้
การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม อาทิ นักเรียนจดบันทึก หรือเรียนตามไม่ทันการสอนของ
โรงเรียนวังไกลกังวล ครูต้องการสื่อประกอบการสอน เช่น วิดิทัศน์ สไลด์ประกอบการสอน
ใบความรู้ ใบงาน มาสอนทบทวนให้นักเรียน เป็นต้น

ดังนั้น ในปีที่ผ่านมา มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมและโครงการเทคโนโลยี
สารสนเทศตามพระราชดำริฯ จึงได้จัดทำระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่าน
ดาวเทียม เพื่อร่วมเทอดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสมหามงคล
เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 โดยได้นำเนื้อหาวิดิทัศน์การสอนที่
ออกอากาศที่สถานีโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมจากโรงเรียนวังไกลกังวล
รวมทั้ง สไลด์ประกอบการสอน ใบงาน ใบความรู้ และแบบทดสอบ มาบรรจุลงในเครื่อง
คอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อการใช้งานภายในโรงเรียนในรูปแบบ off-line e-Learning โดย
ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
พระราชทานงบประมาณส่วนหนึ่งในการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่บรรจุเนื้อหา

ของระบบ e-Learning ดังกล่าว ให้แก่โรงเรียนในโครงการทสรช. จำนวน 76 แห่งและโรงเรียนวังไกลกังวลอีก 1 แห่ง รวมทั้งสิ้น 77 แห่ง เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน และสำหรับโรงเรียนทั่วไปสามารถใช้งานในรูปแบบ on-line ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อนำเนื้อหาของการสอนจากการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม มาจัดทำเป็นเนื้อหาในระบบ e-Learning ที่สามารถนำไปใช้ในระบบ e-Learning ที่ให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือนำไปใช้ในระบบ e-Learning ภายในโรงเรียน หรือใช้งานแบบ Off-line ภายในโรงเรียนได้
- 2) เพื่อให้โรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้นำเนื้อหาที่จัดทำขึ้นตามข้อ 1) มาใช้การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนตามความเหมาะสม อาทิ การเรียนรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองแก่นักเรียนที่เรียนดี การทบทวนแก่นักเรียนที่เรียนไม่ทันในชั้นเรียน การเรียนในวิชาที่ขาดแคลนครู เป็นต้น
- 3) เพื่อพัฒนาทักษะการใช้โปรแกรมสร้างเนื้อหาการเรียนการสอนบนระบบ e-Learning ให้แก่ครูและนักเรียนจากโรงเรียนในโครงการ ทสรช. เพื่อให้สามารถนำเนื้อหาการเรียนการสอนจากแหล่งต่างๆ มาลงในระบบ e-Learning เพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียนของตนเอง

เป้าหมาย

- 1) จัดทำเนื้อหาการเรียนการสอนในระบบ e-Learning จำนวน 6 สารการเรียนรู้ ในช่วงชั้นที่ 3 และ 4 (มัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6) ได้แก่ ภาษาไทย, ภาษาอังกฤษ, วิทยาศาสตร์, คณิตศาสตร์, สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม, สุขศึกษาและพลศึกษา โดยใช้เนื้อหาจากโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

- 2) โรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อย่างน้อย 80 โรงเรียน (โดยเฉพาะกลุ่มโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ กลุ่มโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ กลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก กลุ่มโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และกลุ่มโรงเรียนพระปริยัติธรรม) ได้นำเนื้อหาของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม มาใช้ประโยชน์แบบ Off-line ภายในโรงเรียนตามความเหมาะสม
- 3) ครูและนักเรียนจากโรงเรียนในโครงการ ทสรช. อย่างน้อย 15 โรงเรียน ได้รับการพัฒนาทักษะการนำเนื้อหาการเรียนการสอนจากแหล่งต่างๆ มาจัดทำเป็นเนื้อหาในระบบ e-Learning เพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียนของตนเอง

ระยะเวลาดำเนินงาน และรูปแบบการดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินงาน 3 ปี (พฤษภาคม 2550 – เมษายน 2553) โดยแบ่งเป็น 3 ระยะคือ

- ระยะที่ 1: ปีการศึกษา 2550 (พฤษภาคม 2550 – เมษายน 2551)
- ระยะที่ 2: ปีการศึกษา 2551 (พฤษภาคม 2551 – เมษายน 2552)
- ระยะที่ 3: ปีการศึกษา 2552 (พฤษภาคม 2552 – เมษายน 2553)



รูปที่ 1 แผนภาพแสดงการดำเนินงานใน 3 ระยะ

ลิขสิทธิ์ของระบบ eDLTV และการอนุญาตใช้งาน

ด้วยมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมร่วมกับโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้จัดทำระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 (หรือ ระบบ eDLTV) แล้วอนุญาตให้เผยแพร่ นำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น (ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในเชิงพาณิชย์)

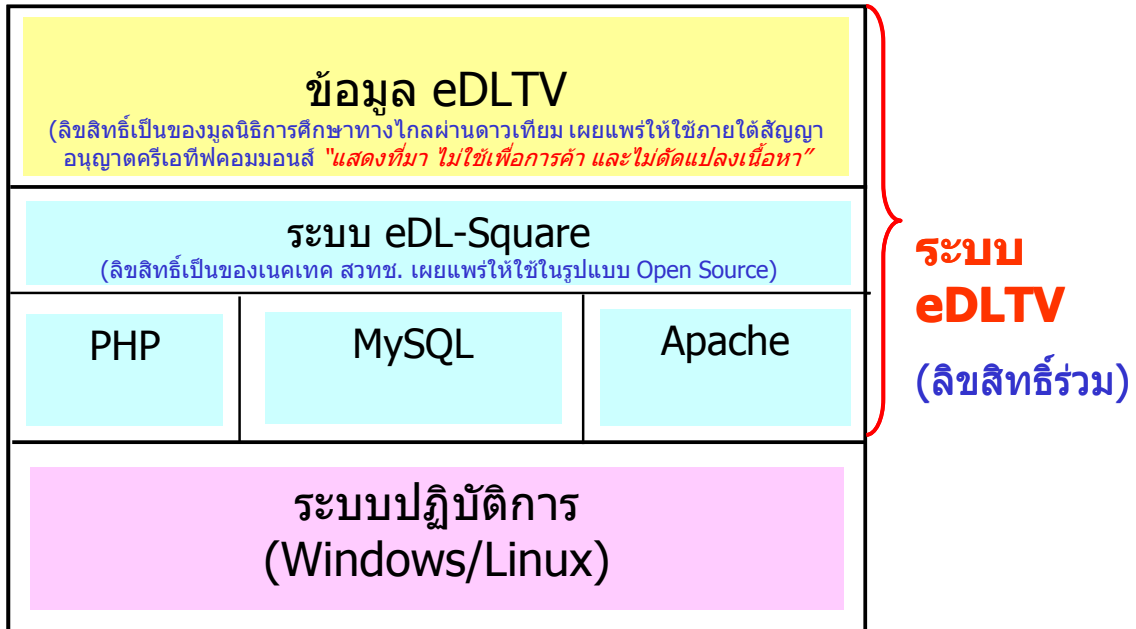
มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (เนคเทค สวทช.) ในฐานะฝ่ายเลขานุการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ร่วมกันในระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (หรือ ระบบ eDLTV) นี้

1. มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ของข้อมูล eDLTV ซึ่งเผยแพร่ให้ใช้งานภายใต้สัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ “แสดงที่มา ไม่ใช้เพื่อการค้า และไม่ดัดแปลงเนื้อหา” (หรือ BY-NC-ND) ซึ่งมีสัญลักษณ์แสดงดังรูปด้านล่าง
2. เนคเทค สวทช. เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ของระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (eDL-square) ซึ่งเผยแพร่ให้ใช้งานแบบ Open Source



รูปแสดงสัญลักษณ์ของสัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์แบบ BY-NC-ND

ระบบ eDLTV หมายถึง ระบบที่นำข้อมูล DLTV ซึ่งเป็นเนื้อหาของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ที่นำมาแปลงเป็นข้อมูลดิจิทัล (digitized data) แล้วนำมาจัดเก็บลงบนระบบ eDL-square โดยผลงานที่เป็นระบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ร่วมระหว่างมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม และเนคเทค สวทช.



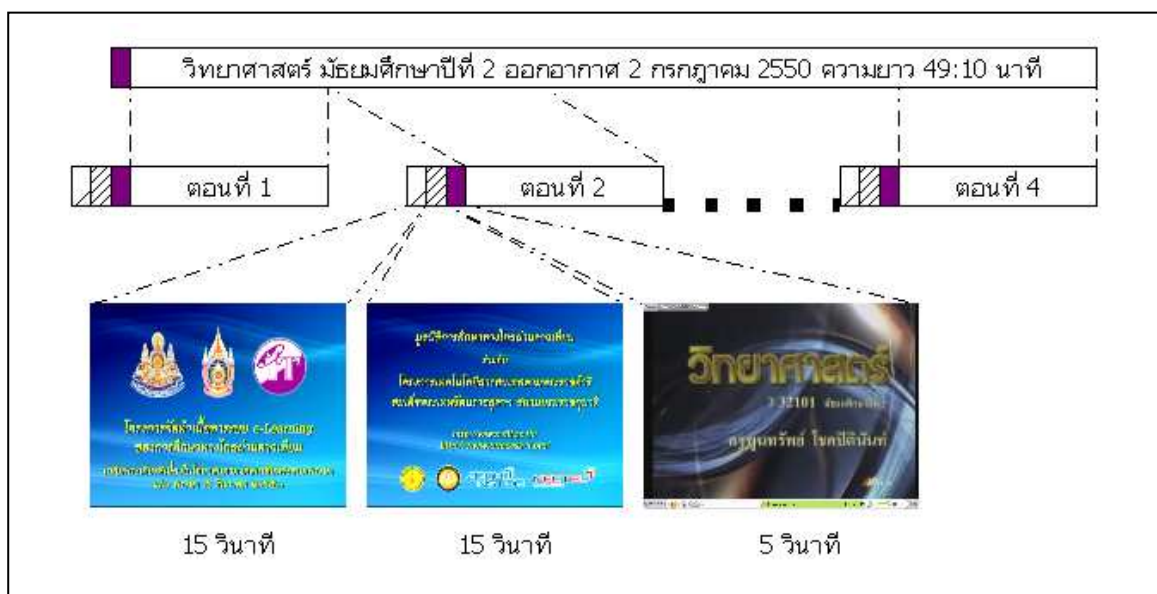
รูปแสดงภาพแสดงส่วนต่างๆ ของระบบ eDLTV

สื่อในระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (หรือ eDLTV)

สื่อของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ประกอบด้วย วิดิทัศน์ สไลด์บรรยาย ใบความรู้ ใบงาน แบบทดสอบ ใน 6 สารการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษา ปีการศึกษา 2550 และปีการศึกษา 2551 ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคม ศึกษาศาสตร์ และวัฒนธรรม และสุขศึกษาและพลศึกษา

วัตถุดิบ (material)	รูปแบบที่ปรากฏบนระบบ e-Learning
1) วิดิทัศน์การบรรยายของครู	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำเป็น Flash Movie 320 kbps (25 fps, frame size 480x360, เสียง 64 kbps) วิดิทัศน์ของการสอนแต่ละคาบ (ประมาณ 50 นาที) จะแบ่งบทเรียนของวิดิทัศน์ของแต่ละคาบเป็น 3 – 4 ตอน ตามความเหมาะสมของเนื้อหา แสดงดังรูปที่ 2

วัตถุดิบ (material)	รูปแบบที่ปรากฏบนระบบ e-Learning
2) สไลด์ประกอบการบรรยาย (presentation)	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำเป็นรูปแบบ html ที่สามารถแสดงผล เช่นเดียวกับ presentation จัดทำเป็น PDF เพื่อใช้เป็นใบความรู้
3) เอกสารอื่นๆ ของครูโรงเรียน วังไกลกังวล เช่น ใบความรู้ ใบงาน แบบประเมิน เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารต่างๆ จากคู่มือครู จัดทำเป็นรูปแบบ PDF ใบงานและแบบประเมินผลจากคู่มือครู และสไลด์ นำมาจัดทำเป็น แบบทดสอบออนไลน์ด้วย Hotpotato
4) เอกสารอื่นๆ ของครูโครงการ ทสรช. เช่น ใบความรู้ ใบงาน แบบทดสอบ เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> ครูจากโรงเรียนในโครงการ ทสรช. สามารถเพิ่มเติมเอกสารอื่นๆ ไว้ในระบบ e-learning ได้ แต่ต้องหารือกับครูต้นทางที่ไกลกังวล
5) สื่อการเรียนการสอนอื่นๆ	<ul style="list-style-type: none"> สื่อการเรียนการสอนอื่นๆ ที่มีอยู่แล้ว อาทิ สื่อ Learning Object ของ สสวท. จะนำเสนอในรูปแบบ Flash



รูปที่ 2 แสดงการแบ่งบทเรียนของวิดีโอของแต่ละคาบเป็น 3 – 4 ตอน

บทบาทความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ทำ eDLTV กันอย่างไร ?



มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

บันทึกวีดิทัศน์การสอนออกอากาศของโรงเรียนวังไกลกังวล
ในระดับมัธยมศึกษา จำนวน 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้
ประมาณ 4,000 ชั่วโมง



คณะครูจากโรงเรียนวังไกลกังวล (Content Owner)

จัดการเรียนการสอนและถ่ายทอดสด ผ่านการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
และจัดทำสื่อต่างๆ เช่น สไลด์ คู่มือครู ใบความรู้ เป็นต้น
และตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาในระบบ eDLTV

โรงเรียนในโครงการ ทสรช. (Production Team)

คณะครูและนักเรียนจากโรงเรียนในโครงการ ทสรช.
จำนวน 11 แห่ง ประมาณ 150 คน
นำเนื้อหาการเรียนการสอนของโรงเรียนวังไกลกังวล
มาใส่ในระบบ eDLTV



โครงการ IT ตามพระราชดำริฯ และ กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ

นำวีดิทัศน์และสื่อต่างๆ มาจัดทำให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล
โดยแบ่งวีดิทัศน์เป็น 3-4 ตอนในแต่ละคาบ เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าถึงเนื้อหา โดยมีรูปแบบเป็นสารบัญ ตามวิชา
ชั้น หน่วยการเรียนรู้ และหัวข้อเรื่อง และสามารถใช้งานด้วยระบบค้นหา (search) ที่ช่วยให้เข้าถึงเนื้อหาได้ง่าย
ขึ้น เพียงระบุคำสำคัญที่ต้องการ (Keyword) โดยรวบรวมเนื้อหาที่มีปริมาณมหาศาลทั้งหมดไว้ใน Server ขนาด
ความจุ 1 TB และจัดเก็บอย่างเป็นระบบ ซึ่งทำให้ข้อมูลทั้งหมดไม่กระจัดกระจาย



SVOA และ Hitachi

สนับสนุนการจัดหา
eDLTV School Server
ให้แก่โรงเรียน ทสรช.



สพท. สนับสนุนการจัดหา

eDLTV National Server
เพื่อให้บริการออนไลน์
แก่ครู นักเรียน และประชาชน

โรงเรียนที่ได้รับเครื่องแม่ข่าย (eDLTV School Server)

ด้วยพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานงบประมาณส่วนหนึ่งในการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่บรรจุเนื้อหา ของระบบ e-Learning ให้แก่โรงเรียนในโครงการ ทศรช. จำนวน 76 แห่งและโรงเรียนวัง ไกลกังวลอีก 1 แห่ง รวมทั้งสิ้น 77 แห่ง ดังนี้

โรงเรียนในกลุ่ม	จำนวน (โรงเรียน)
โรงเรียนวังไกลกังวล	1
โรงเรียนราชประชานุเคราะห์	14
โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์	23
โรงเรียนประถมศึกษาขยายโอกาส	12
โรงเรียนมัธยมศึกษา	18
โรงเรียนพระปริยัติธรรม	4
โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน (ตชด.)	1
โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม	2
โรงเรียนเอกชน	2
รวมทั้งสิ้น	77

รายชื่อครูเจ้าของเนื้อหา (content owner) จากโรงเรียนวังไกลกังวล

สาระการเรียนรู้ภาษาไทย

- ภาษาไทย มัธยมศึกษาปีที่ 1 ครูเอมอร นามมนตรี
- ภาษาไทย มัธยมศึกษาปีที่ 2 ครูเพ็ญศิริ บุญแสน
- ภาษาไทย มัธยมศึกษาปีที่ 3 ครูศศิประภา เกษสีแก้ว
- ภาษาไทย มัธยมศึกษาปีที่ 4 ครูสุรี มกรามณี
- ภาษาไทย มัธยมศึกษาปีที่ 5 ครูณรงค์ฤทธิ์ ศักดารณรงค์
- ภาษาไทย มัธยมศึกษาปีที่ 6 ครูณรงค์ฤทธิ์ ศักดารณรงค์

สาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

- ภาษาอังกฤษ มัธยมศึกษาปีที่ 1 ครูจินตนา ร้อยแก้ว
- ภาษาอังกฤษ มัธยมศึกษาปีที่ 2 ครูจินตนา ร้อยแก้ว
- ภาษาอังกฤษ มัธยมศึกษาปีที่ 3 ครูอริสา ชันโท
- ภาษาอังกฤษ มัธยมศึกษาปีที่ 4 ครูรุจิรา ทับศรีนวล
- ภาษาอังกฤษ อ่าน-เขียน มัธยม 4 ครูปัทมา แฝงสวัสดิ์
- ภาษาอังกฤษ มัธยมศึกษาปีที่ 5 ครูวารีย์ สอนสุวรรณ
- ภาษาอังกฤษ มัธยมศึกษาปีที่ 6 ครูรุจิรา ทับศรีนวล

สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

- สังคมศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 1 ครูพัทธนันท์ เปลี่ยนศรี, ครูวิไล พรายศรี
- สังคมศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 2 ครูศรียรรณ ปานสง่า
- สังคมศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 3 ครูพัทธนันท์ เปลี่ยนศรี, ครูธีระพล แข่งวา
- สังคมศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 4 ครูศศิเพ็ญ วิมุกตานนท์, ครูจงกล กลางชล
- สังคมศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 5 ครูศศิเพ็ญ วิมุกตานนท์, ครูศรีกุล ตูวิเชียร
- สังคมศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 6 ครูศศิเพ็ญ วิมุกตานนท์, ครูธีระพล แข่งวา

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

- สุขศึกษาและพลศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 1 ครูวิเชียร มีสม
- สุขศึกษาและพลศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 2 ครูสมศักดิ์ ทองเงิน
- สุขศึกษาและพลศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 3 ครูสมศักดิ์ ทองเงิน
- สุขศึกษาและพลศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 4 ครูชัยยุทธ แสนนามวงษ์
- สุขศึกษาและพลศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 5 ครูสมศักดิ์ ทองเงิน
- สุขศึกษาและพลศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 6 ครูวิเชียร มีสม

สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

- วิทยาศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 1 ครูธีรภรณ์ ศักดาณรงค์
- วิทยาศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 2 ครูพูนทรัพย์ โชคปิตินันท์
- วิทยาศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 3 ครูสัญญาลักษณ์ ไสธนายะ
- วิทยาศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 4 ครูวรรณิ์ สีสุขสาม
- ฟิสิกส์ มัธยมศึกษาปีที่ 4 ครูศรีไพร เคลือบสูงเนิน
- เคมี มัธยมศึกษาปีที่ 4 ครูสุรพงศ์ นามนัย
- ชีววิทยา มัธยมศึกษาปีที่ 4 ครูธีรภรณ์ ศักดาณรงค์
- วิทยาศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 5 ครูศรีไพร เคลือบสูงเนิน
- ฟิสิกส์ มัธยมศึกษาปีที่ 5 ครูทศพร กิตวิทยานุกิจ
- เคมี มัธยมศึกษาปีที่ 5 ครูกันทิมา ไชคสุชาติ
- ชีววิทยา มัธยมศึกษาปีที่ 5 ครูกัลยา สีดอกบวบ
- ฟิสิกส์ มัธยมศึกษาปีที่ 6 ครูภิรมย์ มีชำนาญ
- เคมี มัธยมศึกษาปีที่ 6 ครูกันทิมา ไชคสุชาติ
- ชีววิทยา มัธยมศึกษาปีที่ 6 ครูกัลยา สีดอกบวบ

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

- คณิตศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 1 ครูประทุมพร ศรีวัฒน์นกุล
- คณิตศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 2 ครูชนิดา ดวงแข
- คณิตศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 3 ครูศักดิ์ชัย กิจเพิ่มพูน
- คณิตศาสตร์ พื้นฐาน มัธยมศึกษาปีที่ 4 ครูอัมพร เจียรโนรส
- คณิตศาสตร์ เพิ่มเติม มัธยมศึกษาปีที่ 4 ครูอัมพร เจียรโนรส
- คณิตศาสตร์ พื้นฐาน มัธยมศึกษาปีที่ 5 ครูชำนาญ ยันต์ทอง
- คณิตศาสตร์ เพิ่มเติม มัธยมศึกษาปีที่ 5 ครูลออ เพิ่มสมบัติ
- คณิตศาสตร์ เพิ่มเติม มัธยมศึกษาปีที่ 6 ครูสุนิชา ผูกไมตรี

รายชื่อครูร่วมจัดทำ (production team) จากโรงเรียนในโครงการ ทสรช.
และโรงเรียนวังไกลกังวล

โรงเรียนวังไกลกังวล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

- นายสุรพงศ์ นามนัย เคมี มัธยมศึกษาปีที่ 4
- นางอัมพร เจียรโณรส คณิตศาสตร์ เพิ่มเติม มัธยมศึกษาปีที่ 4

โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 27 จังหวัดหนองคาย

- นางสาวกนกวรรณ สุวรรณภา ภาษาไทย มัธยมศึกษาปีที่ 1
- นางสาวละมัย สุขมั่งเกษตร ภาษาอังกฤษ มัธยมศึกษาปีที่ 2
- นายพชรพล ตะพิมพ์ คณิตศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 2
- นางสาวสุภารัตน์ วัฒนธรรม ภาษาอังกฤษ เพิ่มเติม มัธยมศึกษาปีที่ 4

โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 28 จังหวัดยโสธร

- นายชัยวิจิต ทันทพรม ผู้ประสานงานด้านเทคนิค
- นายบุญประกอบ กัสณุภา วิทยาศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 1
- นางกชกร สุ่มมาตย์ ภาษาไทย มัธยมศึกษาปีที่ 2
- นางสาววรีนฤดี ผันผาย ภาษาอังกฤษ มัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 6
- นายสรวิทย์ ไรจนะ วิทยาศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 5
- นายณัฐพล พรหมลี ชีววิทยา มัธยมศึกษาปีที่ 4
- นางรุ่งระวี จวนสงาง เคมี มัธยมศึกษาปีที่ 5
- นายกฤษณะ บุญทศ สุขศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 1
- นายสุทธิศักดิ์ อรรคบุตร คณิตศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 1
- นางบังอร แสนวงษ์ คณิตศาสตร์ เพิ่มเติม มัธยมศึกษาปีที่ 6
- นางเบญจวรรณ ศรีเภาวี่ คณิตศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 4
- นายเดชา ภูเหล็กดำน สังคมศึกษาฯ มัธยมศึกษาปีที่ 5
- นางสาวประภาพร พลไชย สังคมศึกษาฯ มัธยมศึกษาปีที่ 4

โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์วัชรบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด

- นายคมกริช บุตรอุดม ผู้ประสานงานด้านเทคนิค
- นางวีรสุดา ดั่งคำจันทร์ ภาษาอังกฤษ มัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 5
- นางเนตรชนก แสงกุดเรือ ภาษาไทย มัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 5
- นางสุทธิภาพร ทวยหมื่น พิสิกส์ มัธยมศึกษาปีที่ 5
- นางสาวจุฑามณี นิลผาย คณิตศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 5
- นายสุพร อ่างทอง สุขศึกษาและพลศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 2
- นางรุ่งทิภา อุบลเลิศ สังคมศึกษาฯ มัธยมศึกษาปีที่ 6

โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เลย จังหวัดเลย

- นายชัยยัน วิจารณรงค์ ผู้ประสานงานด้านเทคนิค
- นายพัศรินทร์ทร ม่วงศรี วิทยาศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 4
- นางประภัสสร ล้วนอำนวยโชค สังคมศึกษาฯ มัธยมศึกษาปีที่ 2
- นางสาวปิยะพร สีที อังกฤษ มัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 4

โรงเรียนปียชาติพัฒนาในพระราชูปถัมภ์ฯ จังหวัดนครนายก

- นางอุไรวรรณ ศรีสุระ ภาษาไทย มัธยมศึกษาปีที่ 1
- นางบลรัตน์ พิศดำขำ ภาษาอังกฤษ มัธยมศึกษาปีที่ 3
ภาษาไทย มัธยมศึกษาปีที่ 6
- นางไศจิกานต์ สตาภรณ์ วิทยาศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 2
เคมี มัธยมศึกษาปีที่ 6
- นางจิรประภา บุญลี ชีววิทยา มัธยมศึกษาปีที่ 5

โรงเรียนบ้านนา “นายกพิทยากร”

- นายทนต์ศักดิ์ รัตนไชย วิทยาศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 3
พิสิกส์ มัธยมศึกษาปีที่ 4
- นางพจมาน วารปรีดี สังคมศึกษาฯ มัธยมศึกษาปีที่ 3

โรงเรียนเลขธรรมกิตติวิทยาคม

- นางไพวรรณ เอี่ยมสะอาด คณิตศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 3
- นางนวพร ผลภาณี ภาษาไทย มัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 4

โรงเรียนภัทรพิทยาคาร จังหวัดนครนายก

- นางสาวสุภาณี ช่วยประคอง ฟิสิกส์ มัธยมศึกษาปีที่ 6
- นางสาวสุกัญญา เพาะบุญ ชีววิทยา มัธยมศึกษาปีที่ 6

โรงเรียนปากพลีวิทยาคาร จังหวัดนครนายก

- นายสมเกียรติ จิตรงาม สุขศึกษาและพลศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 3

โรงเรียนสมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต จังหวัดกาญจนบุรี

- นางสุกัญญา สังข์สา สังคมศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 1

โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ตาก จังหวัดตาก

- นายไพฑูรย์ ดิษฐด้วงปล้อง สุขศึกษาและพลศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 5 และ 6

บทสัมภาษณ์ ศ.ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์

รองประธานกรรมการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



ความเป็นมาของระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

โรงเรียนในชนบทขาดแคลนครูผู้สอน แต่ประเทศไทยโชคดีที่มีโครงการที่ดีคือ การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมจากโรงเรียนวังไกลกังวล ที่ได้ช่วยประเทศไทยมาหลายปี แล้ว จากการไปสำรวจโรงเรียนในชนบทตามโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ พบว่า นักเรียนเรียนไม่ทัน ครูต้องการบทเรียนมาทบทวน อันนี้ก็เป็นที่มา เรา จึงมาวิเคราะห์จะแก้ปัญหายังไงดี

ที่มาอีกอันคือ พระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ได้ตรวจเยี่ยมโรงเรียนในชนบท ทรงมีพระกระแสรับสั่งแก่คณะทำงานว่า การใช้งาน เครื่องคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนยังไม่คุ้มค่า ยังไม่มีเนื้อหาที่ดี จึงได้เริ่มทำโครงการนี้ โดยนำ เนื้อหาจากโรงเรียนวังไกลกังวลมาใส่ Server ตั้งในโรงเรียนในชนบท ครูและนักเรียนเรียกหาเนื้อหาจาก Server ได้

ปัจจุบันนี้ เนื้อหาจากโรงเรียนวังไกลกังวลบรรจุใน Server เรียบร้อยแล้วใน 2 ลักษณะคือ ลักษณะแรกคือ Off-line ใส่ใน Server ตั้งในโรงเรียนเลย ครูนักเรียนใช้จาก Server ในโรงเรียนได้ มีจำนวน 76 โรงเรียนในโครงการ ทสทรช. และอีก 1 โรงเรียนคือ โรงเรียนวังไกลกังวล รวมเป็น 77 โรงเรียน และอีกลักษณะ สำหรับโรงเรียนที่ไม่อยู่ในโครงการ ได้นำใส่ใน Server ตั้งไว้ที่ สบทร. ซึ่งเป็นหน่วยงานในสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ผู้สนใจสามารถเรียกจาก Server ที่ สบทร. ลักษณะนี้เรียกว่า On-line

ผมอยากจะเรียนในวันนี้ด้วยว่า โครงการนี้เป็นโครงการเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550

บทสัมภาษณ์ ดร.ทวิศักดิ์ กอนันต์กุล

รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ



จุดเด่นของระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

ระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม หรือ ระบบ eDLTV ที่จัดทำขึ้นมีสถานะเหมือนการใช้คอมพิวเตอร์ สามารถค้นดู video หรือภาพการสอนได้ เนื้อเรื่องจัดแบ่งเป็นตอนๆ เข้าถึงทางชื่อวิชา ชั้นเรียน

เมื่อพูดถึงเนื้อหาทั้งวิชา จะเป็นเนื้อหาทั้งหลักสูตร ที่สามารถเปิดดูได้ โดยเนื้อหา 1 ตอน ซึ่งปกติสอน 1 ชั่วโมง ทางเราได้ตัดแบ่งเป็น 3 – 4 ตอนย่อยๆ จึงเป็นวิธีช่วยให้ค้นหาเนื้อเรื่องได้สะดวกนอกจากนั้น เนื้อหาการสอนแบบอื่นๆ เช่น presentation ใบงาน สามารถค้นหาได้เช่นกัน การใช้ eDLTV ผู้เรียนสามารถควบคุมสถานการณ์ได้เต็มที่ ค้นหาเนื้อหาที่ต้องการจะเรียนได้ตลอดเวลา เรียนซ้ำแล้วซ้ำอีกได้ เรียนบางตอนก็ได้

สำหรับเนื้อหาวิชาที่ทำไว้เบื้องต้น ประกอบด้วยวิชาหลักๆ 6 วิชาคือ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา อันนี้ก็เป็นเนื้อหาสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

การนำระบบ eDLTV ไปใช้ในโรงเรียน

การนำไปใช้ในโรงเรียน ทำได้หลายแบบ เป็นต้นว่า โรงเรียนขนาดครูบางวิชา ต้องสอนนักเรียนทั้งหมด อาจใช้ eDLTV เสริมในบางวิชาที่ต้องการ วิชาที่มีครู แต่นักเรียนต้องการเรียนซ้ำเพิ่มเติม หรือไม่เข้าใจการสอนบางเรื่อง ก็ไปที่จอคอมพิวเตอร์ค้นหาเรื่องที่ต้องการเสริมเพิ่มเติม ดังนั้น จึงแล้วแต่โรงเรียนจะนำไปประยุกต์ใช้ในโรงเรียน

หากโรงเรียนอื่นๆ ประสงค์จะใช้ระบบ eDLTV ประการแรกโรงเรียนต้องมีคอมพิวเตอร์อยู่ก่อน หากท่านไม่มีเลย โครงการไม่สามารถหาให้ได้ ท่านอาจหาเครื่องบริจจาคที่เราแนะนำ specification ได้ แล้วนำข้อมูลที่เป็นสื่อการสอนทั้งหมด และโปรแกรม e-Learning ที่เนคเทคจัดทำ ลงบน server แล้วต่อเข้ากับเครือข่ายในโรงเรียน เริ่มต้นใช้ eDLTV ให้เป็นประโยชน์ได้ครับ

สำหรับลิขสิทธิ์เนื้อหาที่เป็นการสอนรายการโทรทัศน์ เป็นของโรงเรียนวังไกลกังวล และครูที่ทำหน้าที่สอน และเนื้อหาอื่นเช่น ใบงาน presentation ก็เป็นลิขสิทธิ์ของครูโรงเรียนวังไกลกังวลเช่นกัน ส่วนการนำเนื้อหามารวมกันเป็นอุปกรณ์ server เราต้องอนุญาตใช้งานทุกครั้ง ผู้ที่ร่วมโครงการใช้ server จะไม่เสียมูลค่าลิขสิทธิ์ แต่ต้องผ่านขั้นตอนขออนุญาตทุกครั้ง

ระบบมี server กลางต่ออินเทอร์เน็ต แต่ผู้ใช้ต้องมีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่บ้าน จึงจะดูได้ได้อย่างราบรื่น ผู้ที่ไม่สังกัดโรงเรียนที่มี server สามารถดูได้จาก

<http://edltv.thai.net>

ประมวลความเห็นของผู้ใช้งาน eDLTV

นายรัชชสินธ์ แสงรุจิ นักเรียน กศน.

ผมเป็นนศ.กศน ครับ มีความประสงค์จะขอคัดลอกข้อมูลบทเรียน edlvt ลงสู่ ฮาร์ดดิสก์แบบออฟไลน์ เพื่อเก็บไว้ดูโดยไม่ต่ออินเทอร์เน็ต จะได้มั้ยครับ เป็นการขอใช้ ส่วนบุคคลไม่ใช่หน่วยงานราชการ จะสอบ GAT PAT แล้วด้วย ไม่รู้จะทำอย่างไรครับ เพราะการเข้าถึงเน็ตเป็นไปด้วยความอยากลำบากมาก หากต้องใช้บัตรประชาชนก็ได้ นะครับ รับรองว่าจะไม่มีการสำเนาข้อมูลเพื่อทางการค้าอย่างแน่นอนครับ

โปรดช่วยให้โอกาสทางการศึกษาแก่เด็ก กศน.ด้วยครับ เพราะข้อมูลบนเว็บไซต์มัน มากเหลือเกิน

นายรัชชสินธ์ แสงรุจิ อายุ 18 ปี

นศ.กศน. ม.ปลาย ศูนย์กศน. อ.เมือง จ.จันทบุรี 22000

คุณ ญาณิศา

ดูได้ครบทุกวิชาแล้วค่ะ ดีใจมากค่ะ ไม่ต้องอัดสดีให้ลูกอีกแล้ว เปิดดูได้ทุกวิชาเลย ค่ะ ต้องขอขอบคุณมากๆ ค่ะ

ดิฉันเป็นแม่ของลูกสาว กำลังเรียนชั้น ม.2 และ ม.4 ค่ะ จังหวัดชลบุรีค่ะ คือได้ให้ ลูกได้ศึกษาการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมค่ะ ลูกชอบและเข้าใจค่ะ เรียนหลังจากเลิก เรียนทุกวันค่ะ แต่เห็นว่าวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติมไม่มี แต่ดิฉันได้อัดเทปรายการสดเอาไว้ เหมือนกันค่ะ ในช่วงกลางวัน แต่บางวันอัดไม่ทันเพราะบางวิชาเรียนพร้อมกันค่ะ เรียน แล้วไม่ต้องเสียเงินไปเรียนพิเศษที่ไหน ประหยัดค่าใช้จ่ายไปเยอะเลยค่ะ

โรงเรียนดารุลอุลloom

โรงเรียนดารุลอุลloom อำเภอเรือเสาะ จังหวัดนราธิวาส เป็นโรงเรียนเอกชนสอนวิชา ศาสนาควบคู่วิชาสามัญ เป็นโรงเรียนที่ยังขาดแคลนสื่อเทคโนโลยีทำให้ไม่สามารถให้นักเรียนได้เรียนรู้เหมือนโรงเรียนอื่น ทางโรงเรียนจึงขอรับการสนับสนุนด้วย

นายสุวิทย์ รักษาสุข

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2

"สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามประสบปัญหาขาดแคลนครู 40% ยิ่งภาคเรียนถัดไปจะขาดครูเยอะมากเพราะครูเกษียณอายุ จัดหาครูทดแทนไม่ทัน เมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามมาแล้วให้ฟังเรื่อง eDLTV จึงเห็นว่าช่วยเหลือได้มาก หากถามว่าลงทุน eDLTV แล้วคุ้มทุนมั๊ย ผมจัดหางบประมาณค่าใช้จ่ายที่เหลืออยู่ จัดหา harddisk ราคาก้อนละ 4,700 บาท ให้โรงเรียนขยายโอกาส 48 แห่ง หากคิดเทียบเงินอุดหนุนรายหัวของนักเรียนมัธยมต้น 1,800 บาท/ภาคเรียน ก็ประมาณนักเรียน 2 คนกว่าๆ แต่เสมือนเด็กได้เรียนกับครูประจำการ 6 คนตลอดปี

ครูสุชญา บำรุงกิจ

ครูโรงเรียนวัดโพธิ์แทน จังหวัดนครนายก

"eDLTV ที่โรงเรียนได้รับบน harddisk ขนาด 500 GB ที่สพท.นครนายกจัดหาให้ในราคา 2,500 บาท ช่วยเหลือได้มาก ปัญหาครูคือ ครูที่นี้บรรจุไม่ตรงวิชาเอก ตัวอย่างเช่น ดิฉันจบด้านการวัดผลและประเมินผลการศึกษา แต่ต้องสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ม. 1 - 3 สื่อ eDLTV ช่วยให้ครูศึกษาเนื้อหาล่วงหน้าได้ด้วย ช่วยให้ครูเตรียมการทดลองวิทยาศาสตร์ได้ นักเรียนได้รับเนื้อหาเต็มๆ หากนักเรียนเรียนไม่ทัน สามารถหยุดได้ ย้อนหลังทบทวนให้เข้าใจได้ หากครูติดภารกิจอื่น สามารถมอบหมายให้นักเรียนเปิดดูเองได้

เด็กชายวสุพล แวนแก้ว

นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดโพธิ์แทน นักเรียนสมาธิสั้น เรียนช้า (LD)

"ถ้าผมจดไม่ทัน ผมจะสั่งให้ครูหยุด แล้วก็จด ผมชอบเรียนกับครูตู้ เพราะสบายดี เหมือนดู TV อยู่ที่บ้าน"



ตอนที่ 1

ตัวอย่างเนื้อหาในแต่ละสาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้ภาษาไทย

โครงการจัดทำเนื้อหา ระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
เฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสทางเฉลิมพระชนมพรรษา ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐

หน้าหลัก | เกี่ยวกับเรา | ช่วยเหลือ | ติดต่อเรา

User Organizer

User Name:
Password:
Login

Download

- Get ADOBE READER
- Get ADOBE FLASH PLAYER
- Java

	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ1 ภาษาอังกฤษ2	วิทยาศาสตร์	ศิลปะ	เคมี	ชีววิทยา	คณิตศาสตร์1 คณิตศาสตร์2	สังคมศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม	สุขศึกษา พลศึกษา
มัธยม 1	ก	BA							
มัธยม 2	ก	BA							
มัธยม 3	ก	BA							
มัธยม 4	ก	BA							
มัธยม 5	ก	BA							
มัธยม 6	ก	BA							

ในสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ซึ่งเปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 จะแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งแบ่งประเภทของเนื้อหาการสอนออกเป็น วรรณคดี และ หลักภาษา ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเลือกชมบทเรียนที่ต้องการได้ง่าย

ท31101 ภาษาไทย ม.1

สารบัญ

แนะนำกรเรียน

1 ความสนุกในวัดเบญจมบพิตร/ สีตวาภิธาน	2 นิราศเมืองแกลง/ แม่ศรีเรือน	3 บทละครจำเรื่องพระร่วง/ แม่ศรีเรือน	4 ผู้ชนะสิบทิศ/ พระยาพิชัยดาบหัก
5 เศรษฐศาสตร์ในท้องแถว/ โครลงโลกนิติ	6 หมูนไปตามลมปาก/ โขภาษา	7 บทร้อยกรองบุษยกแก้ว, สีทวา, บุพการี, วอนขอ และ รุ่งอรุณแห่งหัวใจ	8 หัวหินแผ่นดินของเรา/ รามเกียรติ์
9 การเขียนจดหมาย, เขียนเล่าเรื่อง, เขียนตามคำบอก, เขียนขยายความ/ การย่อความและการเขียนคำเชิญชวน	10 การอ่านร้อยกรอง-ร้อยแก้ว/ การอ่านจับใจความสำคัญและการอ่านเพื่อแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น	11 การจำแนกคำในภาษาไทย	12 คำซ้ำ-คำซ้อน/ คำมูล-คำประสม
13 การใช้พจนานุกรม/ การพัฒนาความคิด	14 การพูดเล่าเรื่อง/ ราชศัพท์	15 ประโยคเพื่อการสื่อสาร/ การจำแนกประเภทของประโยค	16 การฟังเพื่อแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น/ การเขียนเรียงความ

วรรณคดี

หลักภาษา

ในเนื้อหาประเภทวรรณคดี จะแบ่งออกตามชื่อเรื่องวรรณคดีต่างๆ อย่างเช่น นิราศเมืองแกลง เมื่อเปิดเข้าชมเนื้อหาเรื่องนิราศเมืองแกลง จะพบเนื้อหาในคาบสอนของเรื่องนิราศเมืองแกลง (เมื่อทำการเลือกหน่วยการเรียนรู้แล้ว จะปรากฏคาบเรียนแรกของหน่วยการเรียนรู้ดังกล่าว)

The screenshot shows an e-learning interface for the topic 'นิราศเมืองแกลง / แม่ศรีเรือน การอ่านเพื่อรับใจความสำคัญ'. The interface includes a top navigation bar with 'ท31101 ภาษาไทย ม.1' and 'กลับสู่สารบัญบทเรียน'. Below this, there are four tabs labeled 'คาบที่ 1', 'คาบที่ 2', 'คาบที่ 3', and 'คาบที่ 4'. The main content area is divided into several sections, each with a play button: 'ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง', 'บทนำเรื่อง ผิดใจรับใจความตามหัวข้อที่กำหนด', 'เฉลยแบบฝึกหัดในเรื่องประวัติผู้แต่ง', and 'เฉลยแบบฝึกหัดในเรื่องลักษณะคำประพันธ์ จุดประสงค์ที่มาของเรื่อง'. On the right side, there is a table of contents with items like 'นิราศเมืองแกลง บทนำ', 'ประวัติผู้แต่ง', 'นำเรื่อง', 'เนื้อเรื่อง', 'ใบความรู้ นิราศเมืองแกลง บทนำ', 'ใบความรู้ ประวัติผู้แต่ง, นำเรื่อง, เนื้อเรื่อง', and 'ใบความรู้ เกี่ยวกับเรื่องนิราศเมืองแกลง'. Red callout boxes highlight specific features: 'เลือกเรื่องที่ต้องการ' points to the main title; 'เลือกคาบที่ต้องการ' points to the tabs; 'เลือกชมวีดิทัศน์' points to the play buttons; 'เลือกชมสไลด์บรรยาย' points to the table of contents; and 'เลือกชมใบความรู้' points to the 'ใบความรู้' items in the table of contents. On the left, there are buttons for 'การอ่านเพื่อ...', 'ทดสอบเรื่อง...', 'การอ่านเพื่อ...', and 'ทดสอบ เรือ...'.

ที่แถบชื่อเรื่องด้านซ้าย จะปรากฏชื่อเรื่องที่สอน เช่น เรื่องการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ ของเรื่องนิราศเมืองแกลง มีจำนวน 4 คาบ เลขจำนวนคาบจะแสดงด้านบน ได้แถบแสดงชื่อเรื่อง สามารถคลิกที่ตัวเลขแสดงคาบเรียนเพื่อเลือกคาบเรียนแต่ละคาบได้

ผู้เรียนสามารถเลือกชมเนื้อหา วีดิทัศน์การสอนเรื่อง การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ ของเรื่องนิราศเมืองแกลงได้ โดยแบ่งเนื้อหาใน 1 คาบ ออกเป็น 3 - 4 ช่วง แต่ละช่วงจะมีคำอธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับช่วงวีดิทัศน์นั้นๆ

นอกจากนี้ ยังมีเนื้อหาประกอบในการสอนคาบนั้นๆ เช่น สไลด์บรรยาย ใบความรู้ ใบงาน แบบทดสอบ หรือเนื้อหาเสริมเพิ่มเติมอื่นๆ

สำหรับการใช้งานเนื้อหาด้านหลักภาษา จะมีวิธีการที่เหมือนกัน โดยเนื้อหาจะเป็นลักษณะการสอนในทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ในภาษาไทย และมีแบบทดสอบที่ตรงกับทักษะต่างๆ ตามเนื้อหาที่สอนในแต่ละคาบ

ท31101
ภาษาไทย ม.1

การจำแนกคำในภาษาไทย
การจำแนกคำในภาษาไทย (คำสันธาน คำอุทาน)

กลับสู่สารบัญบทเรียน

คาบที่ 1 คาบที่ 2 คาบที่ 3 คาบที่ 4

การจำแนกคำใน..

การจำแนกคำใน..

การจำแนกคำใน..

บทวนคำอุทาน

แบบทดสอบคำอุทาน ตอนที่ 1 □ 2 พร้อมเฉลย

แบบทดสอบคำอุทาน ตอนที่ 3 (15 ข้อ)

เฉลยแบบทดสอบคำอุทาน ตอนที่ 3

แบบทดสอบคำอุทาน

ใบความรู้ แบบทดสอบคำอุทาน

แบบทดสอบที่ 11 เรื่องคำอุทาน

แบบทดสอบออนไลน์เรื่อง คำอุทาน

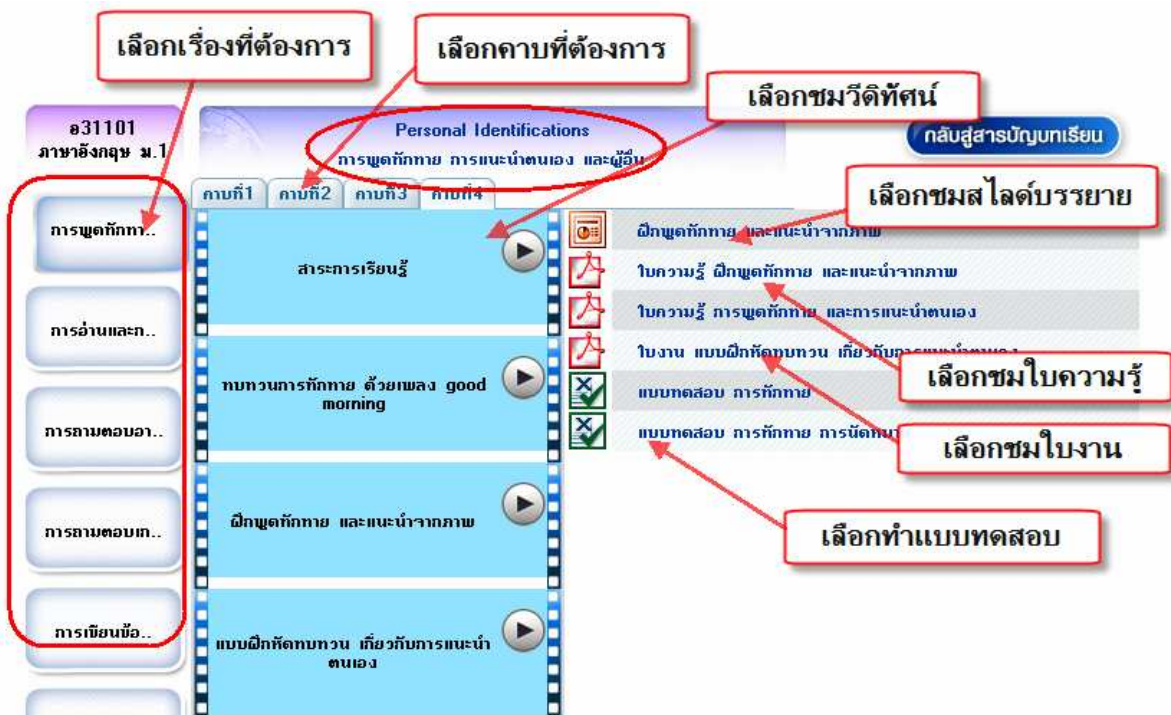
สาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

ในสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ จะมีเนื้อหาการสอนภาษาอังกฤษพื้นฐาน ซึ่งเปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 และภาษาอังกฤษอ่าน – เขียน ซึ่งเปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยจะแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยการเรียนรู้ ตามหัวข้อบทเรียนในหนังสือ Super Goal ซึ่งเป็นเนื้อหาการสอนภาษาอังกฤษ ทั้งหลักภาษา และการฝึกทักษะต่างๆ คือ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน

และเมื่อทำการเลือกหน่วยการเรียนรู้แล้ว จะปรากฏคาบเรียนแรกของหน่วยการเรียนรู้ดังกล่าวขึ้นมา



ในเนื้อหาการสอนแต่ละคาบของสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ จะมีแถบแสดงชื่อเรื่องทางด้านซ้าย ระบุชื่อเรื่องที่สอน เช่น เรื่องการการพูดทักทาย การแนะนำตนเอง และผู้อื่น ของหน่วยการเรียนรู้ Personal Identifications มีจำนวน 4 คาบ เลขจำนวนคาบจะแสดงด้านบน ได้แถบแสดงชื่อเรื่อง สามารถคลิกเพื่อเลือกคาบเรียนได้



ผู้เรียนสามารถเลือกชมเนื้อหา วิดีทัศน์การสอนเรื่อง การการพูดทักทาย การแนะนำตนเอง และผู้อื่น ของหน่วยการเรียนรู้ Personal Identifications โดยแบ่งเนื้อหาใน 1 คาบ ออกเป็น 3 - 4 ช่วง ซึ่งในแต่ละช่วงจะมีคำอธิบายเนื้อหาที่เกี่ยวกับช่วง วิดีทัศน์นั้นๆ

นอกจากนี้ ยังมีเนื้อหาประกอบในการสอนคาบนั้นๆ เช่น สไลด์บรรยาย ใบความรู้ ใบงาน แบบทดสอบ หรือเนื้อหาเสริมเพิ่มเติมอื่นๆ

ในสไลด์บรรยายของการสอนบางคาบเรียนในทักษะด้านการฟัง และการพูด ในสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ จะมีไฟล์เสียงซึ่งเป็นตัวอย่างการออกเสียงบรรจุอยู่ในสไลด์ด้วย ผู้เรียนสามารถคลิกเพื่อฟังการออกเสียง และฝึกออกเสียงตามได้




สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ในสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จะมีเนื้อหาการสอนแบ่งออกตามสาขาวิชาต่างๆ คือ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ซึ่งเปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 5 และสาขาวิชา ฟิสิกส์ สาขาวิชาเคมี และสาขาวิชาชีววิทยา ซึ่งเปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6 โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยการเรียนรู้ ตามหัวข้อบทเรียนในสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ในแต่ละระดับชั้น

ตัวอย่างหน้าสารบัญหน่วยการเรียนรู้สาขาวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

<p>ว32101 วิทยาศาสตร์ ม.2</p>	<p>สารบัญ</p>			 <p>แนะนำการเรียน</p>
<p>1</p> <p>สารอาหารกับการดำรงชีวิต</p>	<p>2</p> <p>ระบบต่างๆ ในร่างกายมนุษย์ (1)</p>	<p>3</p> <p>ระบบต่างๆ ในร่างกายมนุษย์ (2)</p>	<p>4</p> <p>สารเสพติด</p>	
<p>5</p> <p>ชีวิตสัตว์</p>	<p>6</p> <p>สารและการเปลี่ยนแปลง</p>	<p>7</p> <p>แสงและการเกิดภาพ</p>	<p>8</p> <p>โลกและการเปลี่ยนแปลง 1</p>	
<p>9</p> <p>โลกและการเปลี่ยนแปลง 2</p>	<p>10</p> <p>วิวัฒนาการ / ประเมินผล</p>			

ตัวอย่างหน้าสารบัญหน่วยการเรียนรู้สาขาวิชาฟิสิกส์

<p>ว40201 ฟิสิกส์ ม.4</p>	<p>สารบัญ</p>			 <p>แนะนำการเรียน</p>
<p>1</p> <p>ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>	<p>2</p> <p>การเคลื่อนที่ใน 1 มิติ และ 2 มิติ</p>	<p>3</p> <p>แรง มวล และกฎการเคลื่อนที่</p>	<p>4</p> <p>การเคลื่อนที่แบบต่างๆ</p>	

ตัวอย่างหน้าสารบัญหน่วยการเรียนรู้สาขาวิชาเคมี

<p>ว40223 เคมี ม.5</p>	<p>สารบัญ</p>			 <p>แนะนำการเรียน</p>
<p>1</p> <p>อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี</p>	<p>2</p> <p>สมดุลเคมี</p>	<p>3</p> <p>กรด-เบส 1</p>	<p>4</p> <p>กรด-เบส 2</p>	

ตัวอย่างหน้าสารบัญหน่วยการเรียนรู้สาขาวิชาชีววิทยา

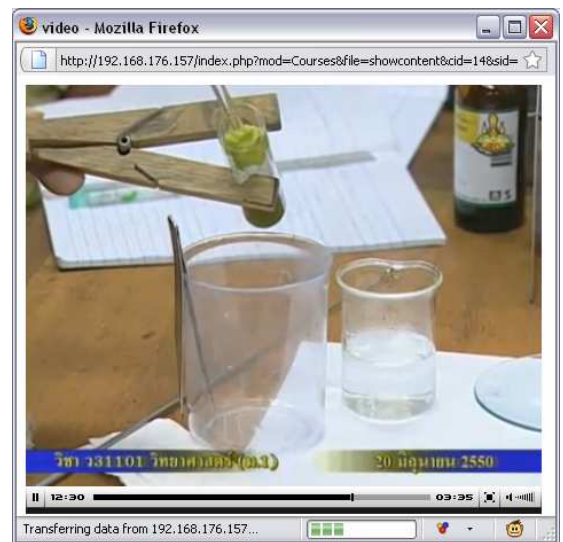
<p>ว40241 ชีววิทยา ม.4</p>	<p>สารบัญ</p>			 <p>แนะนำการเรียน</p>
<p>1</p> <p>ธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต</p>	<p>2</p> <p>การศึกษาชีววิทยา</p>	<p>3</p> <p>เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต</p>	<p>4</p> <p>เซลล์ของสิ่งมีชีวิต</p>	

เมื่อทำการเลือกหน่วยการเรียนรู้แล้ว จะปรากฏคาบเรียนแรกของหน่วยการเรียนรู้ดังกล่าว บริเวณแถบชื่อเรื่องด้านซ้าย จะปรากฏชื่อหัวข้อเรื่องที่สอน สามารถคลิกเพื่อเลือกชมเรื่องที่ต้องการได้ มีเลขจำนวนคาบแสดงด้านบนบริเวณใต้แถบแสดงชื่อเรื่อง โดยในตัวอย่างมีจำนวน 5 คาบ สามารถคลิกที่ตัวเลขแสดงคาบเรียนเพื่อเลือกคาบเรียนได้



ผู้เรียนสามารถเลือกชมเนื้อหา วิดีทัศน์การสอนในสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ได้ โดยแบ่งเนื้อหาใน 1 คาบ ออกเป็น 3 - 4 ช่วง แต่ละช่วงจะมีคำอธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับช่วงวิดีโอเหล่านั้น

วิดีโอในสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จะมีเนื้อหาการสอนในการปฏิบัติการทดลองทางวิทยาศาสตร์ ที่ตรงกับหัวข้อเรื่องต่างๆ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้การทดลอง และสังเกตการทดลองได้จากการชมวิดีโอปฏิบัติการทดลองทางวิทยาศาสตร์ หากไม่มีอุปกรณ์ หรือไม่สามารทำปฏิบัติการทดลองทางวิทยาศาสตร์ด้วยตนเองได้สะดวก ตัวอย่างวิดีโอปฏิบัติการทดลองทางวิทยาศาสตร์



นอกจากนี้ ยังมีเนื้อหาประกอบในการสอนคานันั้นๆ เช่น สไลด์บรรยาย
ใบความรู้ ใบงาน แบบทดสอบ หรือเนื้อหาเสริมเพิ่มเติมอื่นๆ ให้ศึกษาเพิ่มเติมอีกด้วย

ตัวอย่างใบความรู้ สารการเรียนรู้วิทยาศาสตร์


50scm1-ko010309.pdf (application/pdf Object) - Mozilla Firefox

Bookmarks
Signatures
Layers
Pages

ใบความรู้ที่ 4
รายวิชา วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว31101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เซลล์พืช (เซลล์สัตว์)

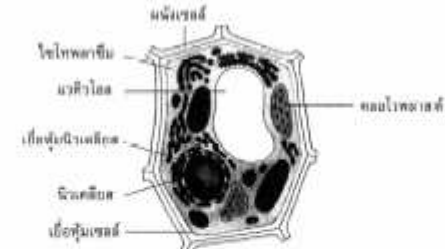
เซลล์มีรูปร่างหลายแบบ เพื่อให้เหมาะสมกับหน้าที่ของเซลล์นั้นๆ เช่น เซลล์ผิวใน
เซลล์ปากใบหรือเซลล์คุม เซลล์กล้ามเนื้อ เซลล์ประสาท เซลล์เม็ดเลือดแดง เป็นต้น
เซลล์พืชและเซลล์สัตว์มีส่วนประกอบบางอย่างเหมือนกัน และบางอย่างแตกต่างกัน



รูปแสดงเซลล์พืชต่างๆ

2.2.1 เซลล์พืช

พืชเป็นสัตว์มีชีวิตที่มีโครงสร้างของเซลล์และเนื้อเยื่อที่แข็งแรง มากกว่าเนื้อเยื่อของสัตว์
เนื่องจากในเซลล์พืชมีโครงสร้างผนังเซลล์ที่แข็งแรง ดังรูปแสดงโครงสร้างที่สำคัญของเซลล์พืช



รูปแสดงโครงสร้างที่สำคัญของเซลล์พืช

เซลล์พืชมีส่วนประกอบที่สำคัญและมีหน้าที่ดังนี้

- 1) ผนังเซลล์ (cell wall) เป็นผนังที่คลุมเนื้อหุ้มเซลล์ไว้ สร้างมาจากเซลลูโลส เป็นโครงสร้างที่ทำให้เซลล์พืชแข็งแรงและคงรูปร่างได้ เช่น เนื้อไม้ เป็นต้น ผนังเซลล์มีช่องให้น้ำ แร่ธาตุ และสารอาหารแพร่ผ่าน

8.26 x 11.69 in

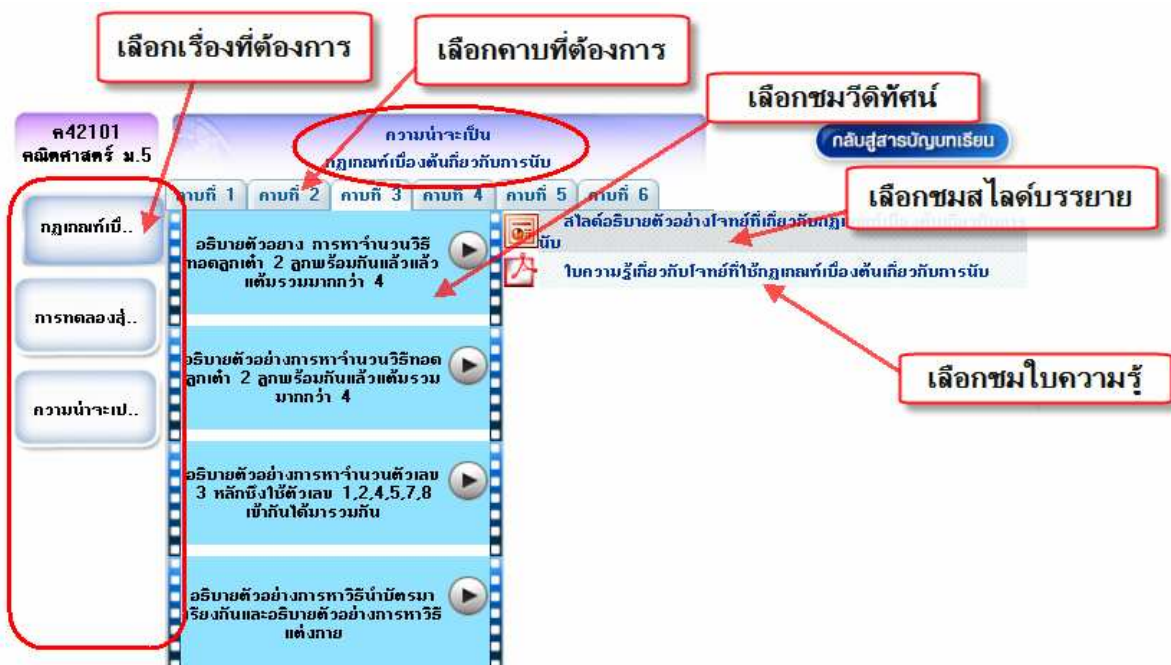
1 of 2

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์




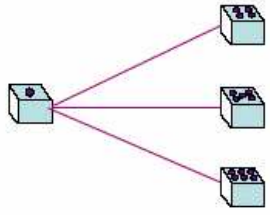



ในสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จะมีเนื้อหาการสอนแบ่งออกเป็น วิชาคณิตศาสตร์ พื้นฐาน ซึ่งเปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 5 และวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม ซึ่งเปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6 โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยการเรียนรู้ ตามหัวข้อบทเรียนในสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในแต่ละระดับชั้น

เมื่อทำการเลือกหน่วยการเรียนรู้แล้ว จะปรากฏคาบเรียนแรกของหน่วยการเรียนรู้ดังกล่าว บริเวณแถบชื่อเรื่องด้านซ้าย จะปรากฏชื่อหัวข้อเรื่องที่สอน สามารถคลิกเพื่อเลือกชมเรื่องที่ต้องการได้ มีเลขจำนวนคาบแสดงด้านบนบริเวณใต้แถบแสดงชื่อเรื่อง โดยในตัวอย่างมีจำนวน 6 คาบ สามารถคลิกที่ตัวเลขแสดงคาบเรียนเพื่อเลือกคาบเรียนได้

ผู้เรียนสามารถเลือกชมเนื้อหา วิดีทัศน์การสอนในสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้ โดยแบ่งเนื้อหาใน 1 คาบ ออกเป็น 3 - 4 ช่วง แต่ละช่วงจะมีคำอธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับช่วงวิดีโอเหล่านั้นๆ



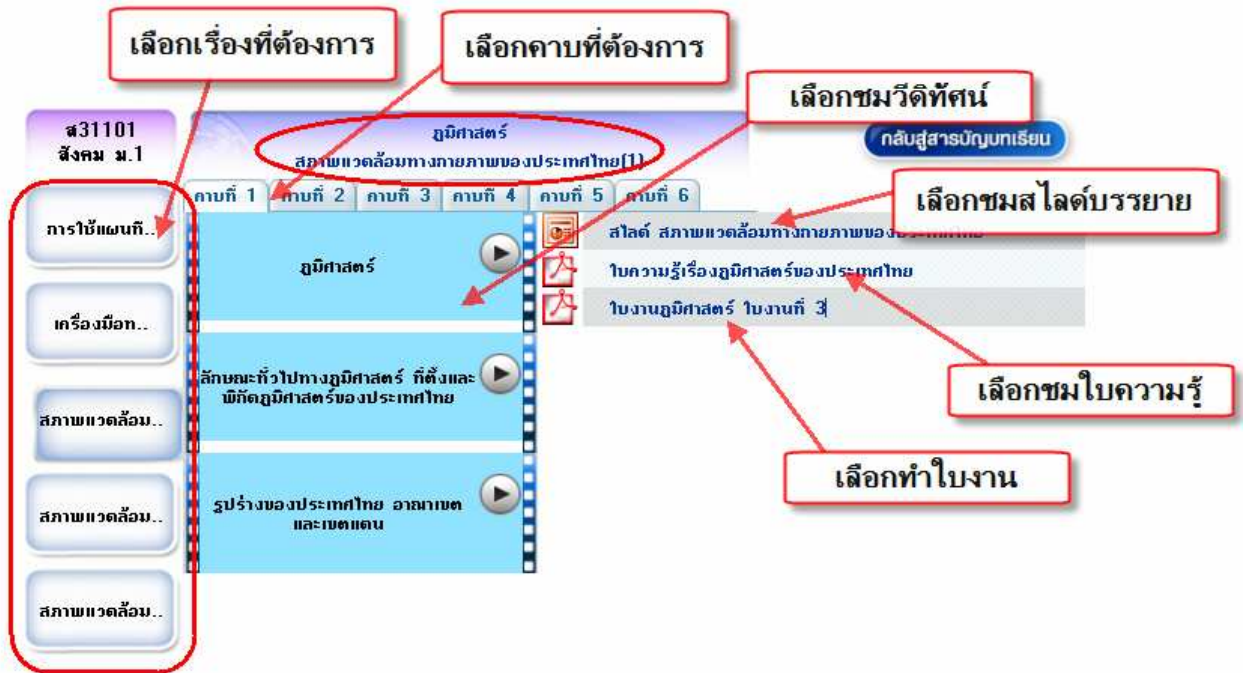
วิดีโอทัศน์ในสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จะมีเนื้อหาการสอนในหลักและวิธีการทางคณิตศาสตร์ ที่ตรงกับหัวข้อเรื่องต่างๆ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากการชมวิดีโอทัศน์ หรือเลือกชมเนื้อหาประกอบในการสอนคาบนั้นๆ เช่น สไลด์บรรยาย ใบความรู้ ใบงาน แบบทดสอบ หรือเนื้อหาเสริมเพิ่มเติมอื่นๆ ที่ปรากฏอยู่ในคาบเรียนนั้นๆ

<p>จากตาราง จะเห็นว่าวิธีที่ผลบวกบนหน้าลูกเต๋าทั้งสองลูก <u>ที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4</u> ได้ทั้งหมด 6 วิธี</p> <p>ดังนั้น จำนวนวิธีผลบวกของแต้มบนหน้าลูกเต๋าคะมากกว่า 4 เท่ากับ</p> <p>$36 - 6 = 30$ วิธี</p>   <p>สุรพลาญ อินทวง</p>	<p>วิธีทำที่ 2 หาจำนวนวิธีที่ผลบวกของแต้มบนหน้าลูกเต๋าทั้งสองจะมากกว่า 4 ได้ดังนี้</p>  <p>สุรพลาญ อินทวง</p>
<p>ลูกที่ 1 ลูกที่ 2</p> <p>1)</p>    <p>สุรพลาญ อินทวง</p>	<p>จากแผนภาพ จะเห็นว่าจำนวนวิธีที่ผลบวกของแต้มบนหน้าลูกเต๋าทั้งสองลูก จะมากกว่า 4 มีได้ทั้งหมด</p> <p>$3 + 4 + 5 + 6 + 6 + 6 = 30$ วิธี</p>  <p>สุรพลาญ อินทวง</p>

สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม

ในสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ซึ่งเปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 จะมีเนื้อหาการสอนแบ่งออกเป็นสาระการเรียนรู้ย่อยๆ ต่างๆ อาทิ พระพุทธศาสนา ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ หน้าทีพลเมือง ฯลฯ โดยจะแตกต่างกันไปตามแผนการสอนในแต่ละระดับชั้น

เมื่อทำการเลือกหน่วยการเรียนรู้แล้ว จะปรากฏคาบเรียนแรกของหน่วยการเรียนรู้ดังกล่าว บริเวณแถบชื่อเรื่องด้านซ้าย จะปรากฏชื่อหัวข้อเรื่องที่สอน สามารถคลิกเพื่อเลือกชมเรื่องที่ต้องการได้ มีเลขจำนวนคาบแสดงด้านบนบริเวณใต้แถบแสดงชื่อเรื่อง โดยในตัวอย่างมีจำนวน 6 คาบ สามารถคลิกที่ตัวเลขแสดงคาบเรียนเพื่อเลือกคาบเรียนได้



ผู้เรียนสามารถเลือกชมเนื้อหา วิดีทัศน์การสอนในสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา วัฒนธรรมได้ โดยแบ่งเนื้อหาใน 1 คาบ ออกเป็น 3 - 4 ช่วง แต่ละช่วงจะมีคำอธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับช่วงวิชานั้นๆ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากการชมวิดีโอหรือเลือกชมเนื้อหาประกอบในการสอนคาบนั้นๆ เช่น สไลด์บรรยาย ใบความรู้ ใบงาน แบบทดสอบ หรือเนื้อหาเสริมเพิ่มเติมอื่นๆ ที่ปรากฏอยู่ในคาบเรียนนั้นๆ

เนื้อหาการสอนในสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม จะมีความหลากหลาย แตกต่างกันไปตามสาระการเรียนรู้ย่อยๆ ที่ตรงกับหัวข้อเรื่องต่างๆ

ตัวอย่างเนื้อหาการสอนสาระการเรียนรู้พระพุทธศาสนา

 <p>รายวิชา สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม วิชา ๕-11101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง พุทธประวัติ พลศึกษา วัฒนาพันธ์ โรงเย็บวังไกลกังวล กรุงเทพฯ วัฒนาพันธ์</p>	 <p>ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง รู้และเข้าใจพุทธประวัติ ด้านการตรัสรู้และการก่อตั้ง พระพุทธศาสนา กรุงเทพฯ วัฒนาพันธ์</p>
 <p>การแสวงหาสังขารม 1. ศึกษาในสำนักอาจารย์ อาหารคานส คาลามเณคร อุทกคานส รามบุตร ฆานสมณัติ 7 ฆานสมณัติ 8 กรุงเทพฯ วัฒนาพันธ์</p>	 <p>2. ทรงบำเพ็ญทุกรกิริยา กักพัน คลื่นอมทวยใจ อดอาหาร ยังไม่ใคร่รู้คิดได้ว่ามิใช่วิธีการที่ถูกต้อง กรุงเทพฯ วัฒนาพันธ์</p>
 <p>3. ทรงบำเพ็ญเพียรทางจิต คิดค้นบาทเหตุผลทางด้านจิตใจ ยามคืน ระลึกชาติ ยามที่ล่อง ทรงได้คาทิพย์ ยามที่สาม เกิดความรู้แจ้งสามารถทำลายกิเลส ได้ กรุงเทพฯ วัฒนาพันธ์</p>	 <p>พระพุทธเจ้าตรัสรู้...อะไร อริยสัจ 4 ความจริงอันประเสริฐ ทุกข์ สมุทัย นิโรธ มรรค กรุงเทพฯ วัฒนาพันธ์</p>

ตัวอย่างเนื้อหาการสอนสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์

	<p>ประโยชน์</p> <p>ใช้ในการเดินทาง เช่น การเดินเรือทะเล เครื่องบิน และจะต้องมีแผนที่ประกอบ</p>
<p>การใช้เข็มทิศ</p> <p>จะต้องพาทิศเหนือก่อนจึงต้องวางแผนที่ให้ตรงทิศตามเข็มทิศ</p>	<p>4. รูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียม</p> <p>เป็นรูปหรือข้อมูลตัวเลขที่ได้จากการเก็บข้อมูลภาคพื้นดิน</p>
<p>จากกล้องที่ติดอยู่กับยานพาหนะ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องบิน - ดาวเทียม 	<p>เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเกิดอุทกภัย - ไฟป่า - การก่อสร้างสถานที่
	
	

ตัวอย่างเนื้อหาการสอนสาระการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์

<p>กิจกรรม</p> <p>ให้นักเรียนศึกษาความหมายของคำว่าเศรษฐศาสตร์ที่บรรดานักเศรษฐศาสตร์ได้ให้ความหมายไว้แล้วร่วมกันสรุป</p> <p>ครูทรงยศ กลวาณิช</p>	<p>อัลเฟรด มาร์แชล Alfred Marshall</p>  <p>วิชาที่ศึกษาถึงพฤติกรรมของมนุษย์ในการดำเนินธุรกิจเพื่อดำรงชีพ</p> <p>ครูทรงยศ กลวาณิช</p>
<p>โลไอเนล โรบบินส์ Lionel Robbins</p>  <p>วิชาที่ศึกษาถึงการเลือกหาหนทางที่จะใช้ปัจจัยการผลิตอันมีอยู่อย่างจำกัดเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามจุดประสงค์</p> <p>ครูทรงยศ กลวาณิช</p>	<p>พอล เอ แซมวอลสัน Paul A. Samuelson</p>  <p>เศรษฐศาสตร์เป็นการศึกษาถึงวิธีการที่มนุษย์และสังคมจะโดยมีการใช้เงินหรือไม่ก็ตามเลือกใช้ทรัพยากรการผลิตอันมีจำกัด</p> <p>ครูทรงยศ กลวาณิช</p>
<p>ซึ่งทรัพยากรเหล่านั้นอาจนำไปใช้ในทางอื่นได้ หลายทาง เพื่อผลิตสินค้าต่างๆติดต่อกันไป แล้วจำหน่ายจ่ายแจกสินค้าเหล่านั้นไปยังผู้บริโภค</p> <p>ครูทรงยศ กลวาณิช</p>	<p>เศรษฐศาสตร์</p> <p>เป็นวิชาทางสังคมศาสตร์ที่ศึกษาถึงวิธีการจัดสรรทรัพยากรอันมีอยู่อย่างจำกัดเพื่อผลิต สินค้าและบริการต่าง ๆ เพื่อสนอง</p> <p>ครูทรงยศ กลวาณิช</p>
<p>เพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ ซึ่งมีความต้องการอย่างไม่จำกัด</p>  <p>ครูทรงยศ กลวาณิช</p>	<p>จำกัดความสำคัญ</p> <p>1. ทรัพยากรมีจำกัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ที่ดิน - แรงงาน - ทุน <p>และการประกอบการ</p> <p>ครูทรงยศ กลวาณิช</p>

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

โครงการจัดทำเนื้อหา ระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
เฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสทศวรรษครบเฉลิมพระชนมพรรษา ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐

หน้าหลัก | เกี่ยวกับเรา | ช่วยเหลือ | ติดต่อเรา

User Organizer
User Name
Password
Login

Download
Get ADOBE® READER®
Get ADOBE® FLASHPLAYER
Java

	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ1 ภาษาอังกฤษ2	วิทยาศาสตร์	ศิลปะ	เคมี	ชีววิทยา	คณิตศาสตร์1 คณิตศาสตร์2	สังคมศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม	สุขศึกษา พลศึกษา
มัธยม 1	ก	BC							
มัธยม 2	ก	BC							
มัธยม 3	ก	BC							
มัธยม 4	ก	BC	YZ						
มัธยม 5	ก	BC							
มัธยม 6	ก	BC							

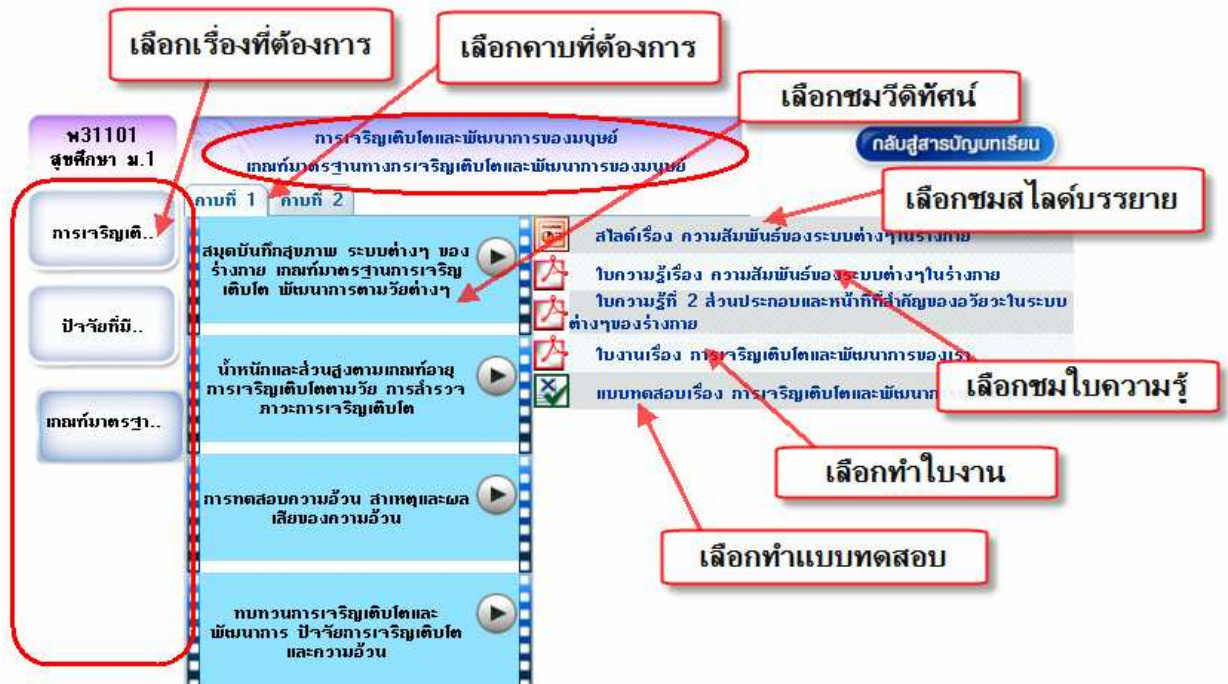
ในสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จะมีเนื้อหาการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 โดยจะมีเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ แบ่งตามหัวข้อบทเรียน ซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละระดับชั้น

พ31101 สุขศึกษา ม.1

สารบัญ

- 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์
- 2 ชีวิตและครอบครัว
- 3 การเสริมสร้างสุขภาพ สมรรถภาพ การป้องกันโรค

เมื่อทำการเลือกหน่วยการเรียนรู้แล้ว จะปรากฏคาบเรียนแรกของหน่วยการเรียนรู้ดังกล่าว บริเวณแถบชื่อเรื่องด้านซ้าย จะปรากฏชื่อหัวข้อเรื่องที่สอน สามารถคลิกเพื่อเลือกชมเรื่องที่ต้องการได้ มีเลขจำนวนคาบแสดงด้านบนบริเวณใต้แถบแสดงชื่อเรื่อง โดยในตัวอย่างมีจำนวน 2 คาบ สามารถคลิกที่ตัวเลขแสดงคาบเรียนเพื่อเลือกคาบเรียนได้



ผู้เรียนสามารถเลือกชมเนื้อหา วิดีทัศน์การสอนในสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาได้ โดยแบ่งเนื้อหาใน 1 คาบ ออกเป็น 3 - 4 ช่วง แต่ช่วงจะมีคำอธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับช่วงวีดิทัศน์นั้นๆ

ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากการชมวีดิทัศน์ หรือเลือกชมเนื้อหาประกอบในการสอนคาบนั้นๆ เช่น สไลด์บรรยาย ใบความรู้ ใบงาน แบบทดสอบ หรือเนื้อหาเสริมเพิ่มเติมอื่นๆ ที่ปรากฏอยู่ในคาบเรียนนั้นๆ

ตัวอย่างเนื้อหาการสอนในสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

<p>คำถาม : บรรยายภาพมันหายไป กลุ่มใจจึง ดิฉันมีเรื่องกลุ่มใจคะ ดิฉันอายุ 17 ปี และมีแฟน อายุ 20 ปี เราคบกันมา 1 ปีแล้วคะ ก็มีอะไรกันแล้ว ตอนแรกดิฉันไม่ยอม แต่บรรยายภาพหายไป แต่ดิฉันไม่เคยบอกใครเลย ไม่กล้าบอก พ่อแม่ก็ ยังไม่รู้ กลุ่มใจมาก เรียนหนังสือไม่รู้เรื่อง ไม่มีใครให้ คำปรึกษาได้</p> <p>จาก : ทนกลุ่มใจ</p>	<p>การปฏิบัติตนไม่ติของวัยรุ่น</p> <p>พ่อแม่หรือผู้ปกครอง ตัวนักเรียนเอง</p> <p>ข้อคิดเห็น ข้อคิดเห็น</p> <p>เกี่ยวข้องกับ</p> <p>ครู</p> <p>เจ้าของแหล่งบันเทิง เพื่อน ข้อคิดเห็น</p> <p>ข้อคิดเห็น ข้อคิดเห็น</p>
<p>นักเรียนขอใช้เวลาว่างกับครอบครัว หรือเพื่อนมากกว่ากัน</p> <p>พ่อแม่หรือผู้ปกครอง ข้อคิดเห็น</p> <p>เวลาว่าง</p> <p>เพื่อน ข้อคิดเห็น</p>	<p>มีตนเอง (Low self-esteem)</p> <p>ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่น</p> <p>ปฏิเสธไม่เป็น</p> <p>ไม่มีผู้ดูแล (Inattentive)</p> <p>การจัดการตามบุคคล</p> <p>มีค่าใน การ ขาดความสนใจ</p> <p>ปรึกษา คณบดี</p>

51hem2-KMs010201.pdf (application/pdf Object) - Mozilla Firefox

Save a Copy Print Email Search Select Text Search Adobe PDF files

1. ให้นักเรียนสำรวจตนเองและสัมภาษณ์เพื่อนเกี่ยวกับพัฒนาการ และบันทึกผลลงในแผนภาพ (ให้ผู้สอนพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินผลตามสภาพที่แท้จริง (Rubrics) เรื่องวิเคราะห์พัฒนาการด้านร่างกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์ และสังคมของตนเองลงในแผนภาพ)

<p>พัฒนาการของตนเอง</p> <p>ด้านร่างกาย.....</p> <p>ด้านสติปัญญา.....</p> <p>ด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม.....</p>	<p>พัฒนาการของเพื่อน</p> <p>ด้านร่างกาย.....</p> <p>ด้านสติปัญญา.....</p> <p>ด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม.....</p>				
<p>พัฒนาการของตนเองกับเพื่อนที่ตรงกัน</p> <p>ด้านร่างกาย..... (ตามประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน)</p> <p>ด้านสติปัญญา..... (ตามประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน)</p> <p>ด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม..... (ตามประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน)</p>					
<p>ปัจจัยที่ทำให้การเจริญเติบโตและพัฒนาการต่างกัน</p> <table border="1"> <tr> <td>ปัจจัยภายใน</td> <td>ปัจจัยภายนอก</td> </tr> <tr> <td>(พันธุกรรม)</td> <td></td> </tr> </table>		ปัจจัยภายใน	ปัจจัยภายนอก	(พันธุกรรม)	
ปัจจัยภายใน	ปัจจัยภายนอก				
(พันธุกรรม)					

8.26 x 11.69 in 1 of 1



ตอนที่ 2

วิธีการใช้งานระบบ e-Learning ของ
การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (eDLTV)
จากอุปกรณ์ต่างๆ

วิธีการใช้งานระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (eDLTV) จากอุปกรณ์ต่างๆ



รูปที่ 1 หน้าแรกของเว็บไซต์

1. วิธีการใช้งานจากระบบ on-line ผ่านเว็บไซต์ <http://edltv.thai.net>

วิธีการใช้งาน eDLTV ที่สะดวกที่สุดคือ การใช้งานจากระบบ on-line ผ่านเว็บไซต์ <http://edltv.thai.net> โดยอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการใช้งานแบบ on-line คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้

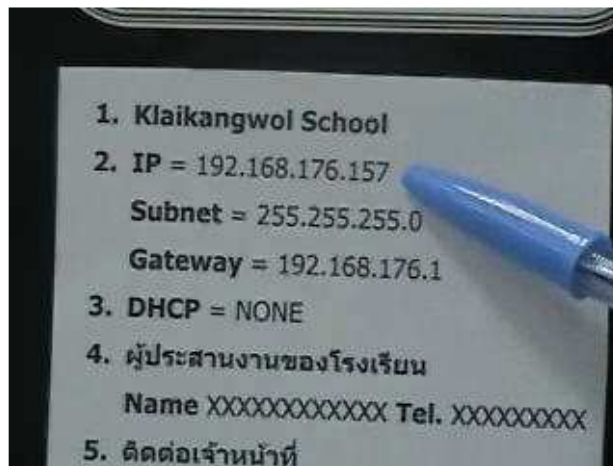
2. วิธีการใช้งานจากเครื่อง eDLTV Server แบบ off-line

การใช้งาน eDLTV จากเครื่อง eDLTV Server แบบ off-line โดยไม่จำเป็นต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตนั้น ผู้ใช้งานจะต้องได้รับสำเนา eDLTV แบบ Server จากโครงการ eDLTV หรือจากเครือข่ายผู้ให้บริการ แล้วนำเครื่อง eDLTV Server มาเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (LAN) ของโรงเรียนเสียก่อน (โรงเรียนมัธยมที่อยู่ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) จะได้รับเครื่อง eDLTV Serve ทุกโรงเรียน)



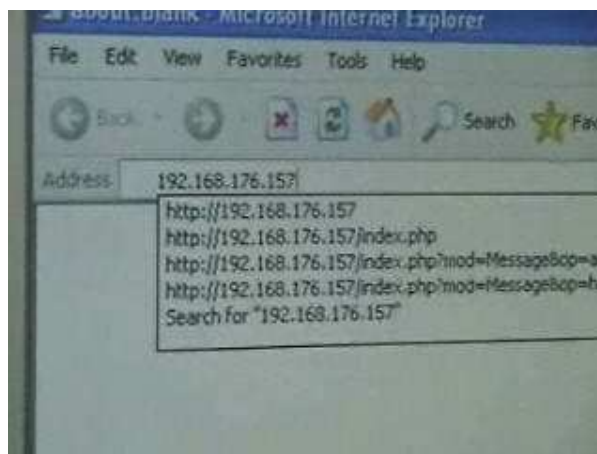
การเรียกใช้งาน eDLTV แบบ Server สามารถทำได้โดยการเรียกใช้หมายเลขไอพี (IP) ของเครื่อง eDLTV Server (eDLTV Server แต่ละเครื่องจะมีข้อมูลหมายเลข IP ต่างกันไปตามบริบทของเครือข่ายคอมพิวเตอร์นั้นๆ) โดยพิมพ์หมายเลข IP ลงบน Address Bar ของ Web Browser ในลักษณะเดียวกับการเข้าสู่เว็บไซต์ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. ข้อมูลหมายเลข IP ของ eDLTV Server สำหรับโรงเรียนในโครงการ ทสรช. จะติดไว้ที่ด้านหลังของเครื่องแม่ข่าย ดังรูป (หมายเลขไอพีจะอยู่หัวข้อที่ 2 ได้ชื่อโรงเรียน จากตัวอย่างคือ 192.168.176.157)



รูปแสดงหมายเลขไอพีของเครื่องแม่ข่าย

2. เปิด Web Browser ขึ้นมา แล้วพิมพ์หมายเลข IP ของเครื่องแม่ข่ายลงในช่องสำหรับกรอกที่อยู่เว็บไซต์ (Address Bar) แล้วกด Enter



รูปแสดงการเข้าสู่ระบบ eDLTV ด้วยการกรอกหมายเลขไอพีของเครื่องแม่ข่ายที่ Address Bar

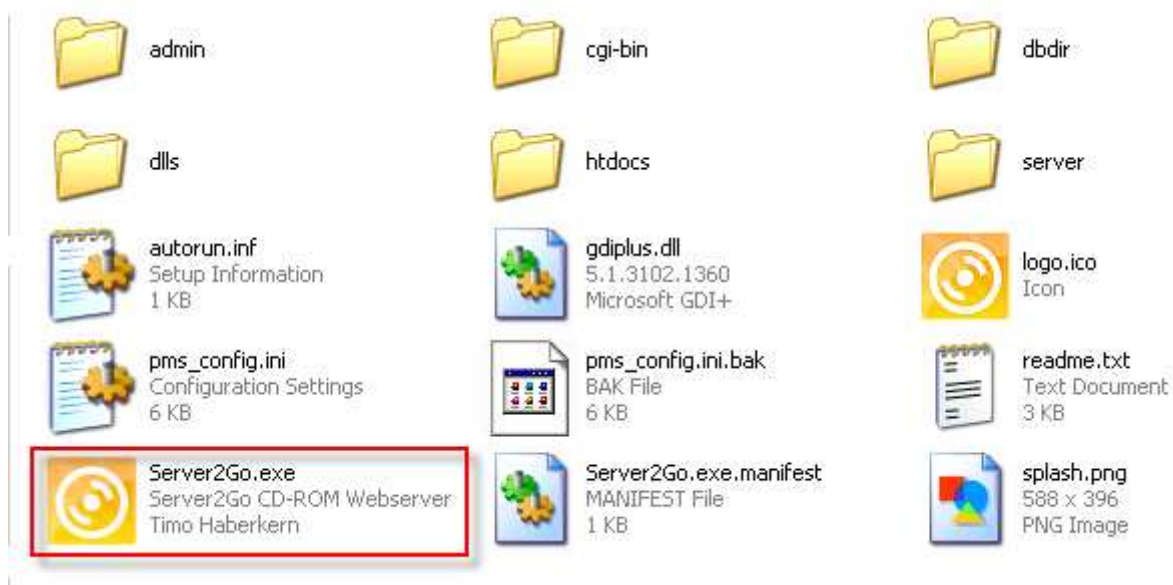
เมื่อกรอกหมายเลข IP ได้ถูกต้อง หน้าหลักของเว็บไซต์ระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (eDLTV) จะปรากฏขึ้นมา จากนั้นสามารถเริ่มใช้งานได้ที่

3. วิธีการใช้งานจาก External Harddisk

การใช้งาน eDLTV จาก External Harddisk สามารถทำได้โดยนำเครื่อง External Harddisk ที่บรรจุระบบ eDLTV มาเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ แล้วรอให้ External Harddisk พร้อมใช้งาน



ข้อมูล eDLTV ใน External Harddisk จะมีลักษณะดังภาพ



ให้ดับเบิลคลิกที่ไฟล์ server2go.exe เพื่อเรียกโปรแกรมให้ทำงาน

รอดักครู่ จากนั้นก็จะเข้าสู่เว็บไซต์ eDLTV โดยระบบจะเปิด Browser IE (internet explorer) ขึ้นมาอัตโนมัติ จากนั้นสามารถเริ่มใช้งานได้ที่



ภาพหน้าจอขณะโหลด



ภาพหน้าจอพร้อมใช้งาน

รูปแบบการนำไปใช้งานในโรงเรียน

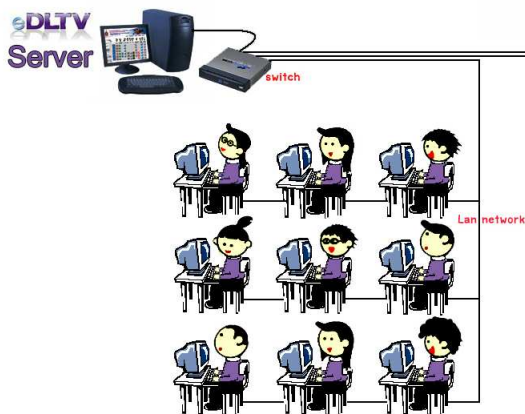
ระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (eDLTV) สามารถนำมาใช้งานได้หลายรูปแบบ ในที่นี้จะแนะนำวิธีการใช้งาน 3 รูปแบบด้วยกันคือ

แบบที่ 1 ใช้จากเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (LAN)

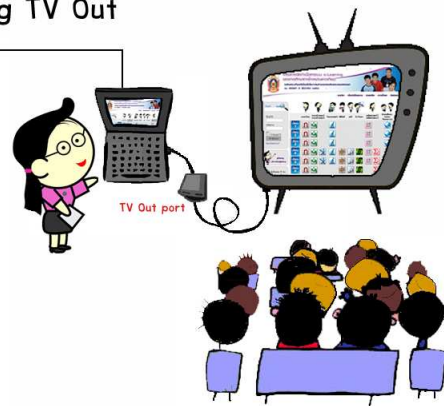
แบบที่ 2 ใช้จาก Projector

แบบที่ 3 ใช้จาก TV out แสดงผลทางโทรทัศน์

Using PC with LAN network



Using TV Out

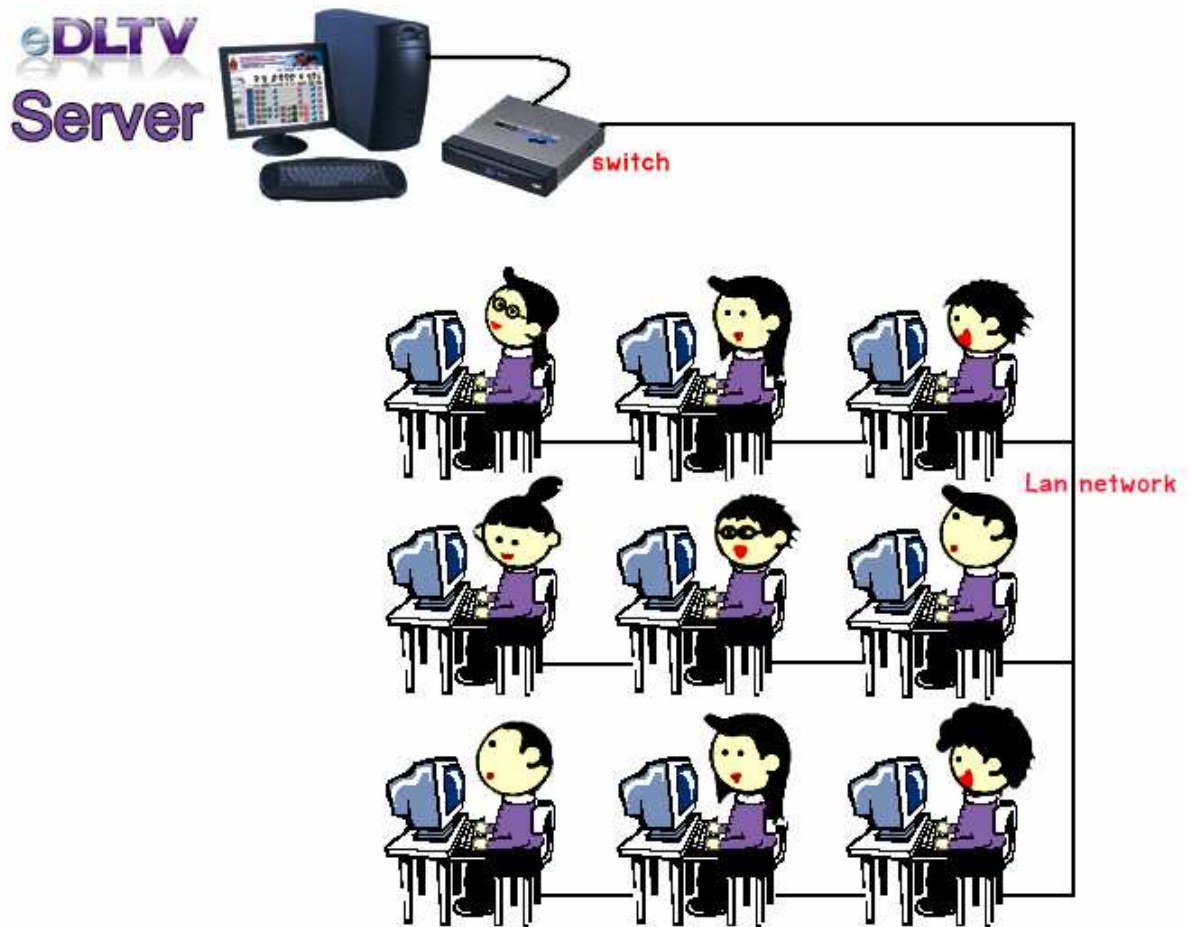


Using Projector



สำหรับการใช้งานทุกรูปแบบนั้น ทางโรงเรียนต้องเชื่อมต่อเครื่องแม่ข่ายระบบ eDLTV (eDLTV Server) เข้ากับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของทางโรงเรียน (LAN) เสียก่อน โดยสามารถอ่านวิธีการติดตั้งระบบ eDLTV เข้ากับระบบเครือข่ายได้ในตอนที่ 5 : การติดตั้ง eDLTV รูปแบบ PC Server ในหัวข้อ การติดตั้ง eDLTV Server เข้ากับระบบเครือข่าย

แบบที่ 1 ใช้จากเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (LAN)



1. อุปกรณ์ที่ทางโรงเรียนต้องเตรียม



- 1.1 สาย LAN ขนาดความยาวตามความเหมาะสม 1 เส้น
- 1.2 Switch หรือ Hub ที่ใช้เชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์

2. วิธีการติดตั้งอุปกรณ์

- 2.1 ใช้สาย LAN เชื่อมต่อเครื่องแม่ข่าย ระบบ eDLTV เข้ากับอุปกรณ์ Switch หรือ Hub ที่เชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆ ภายในโรงเรียน
- 2.2 กดปุ่ม Power ของเครื่อง eDLTV Server เพื่อเปิดให้ระบบพร้อมใช้งาน

3. วิธีการใช้งาน

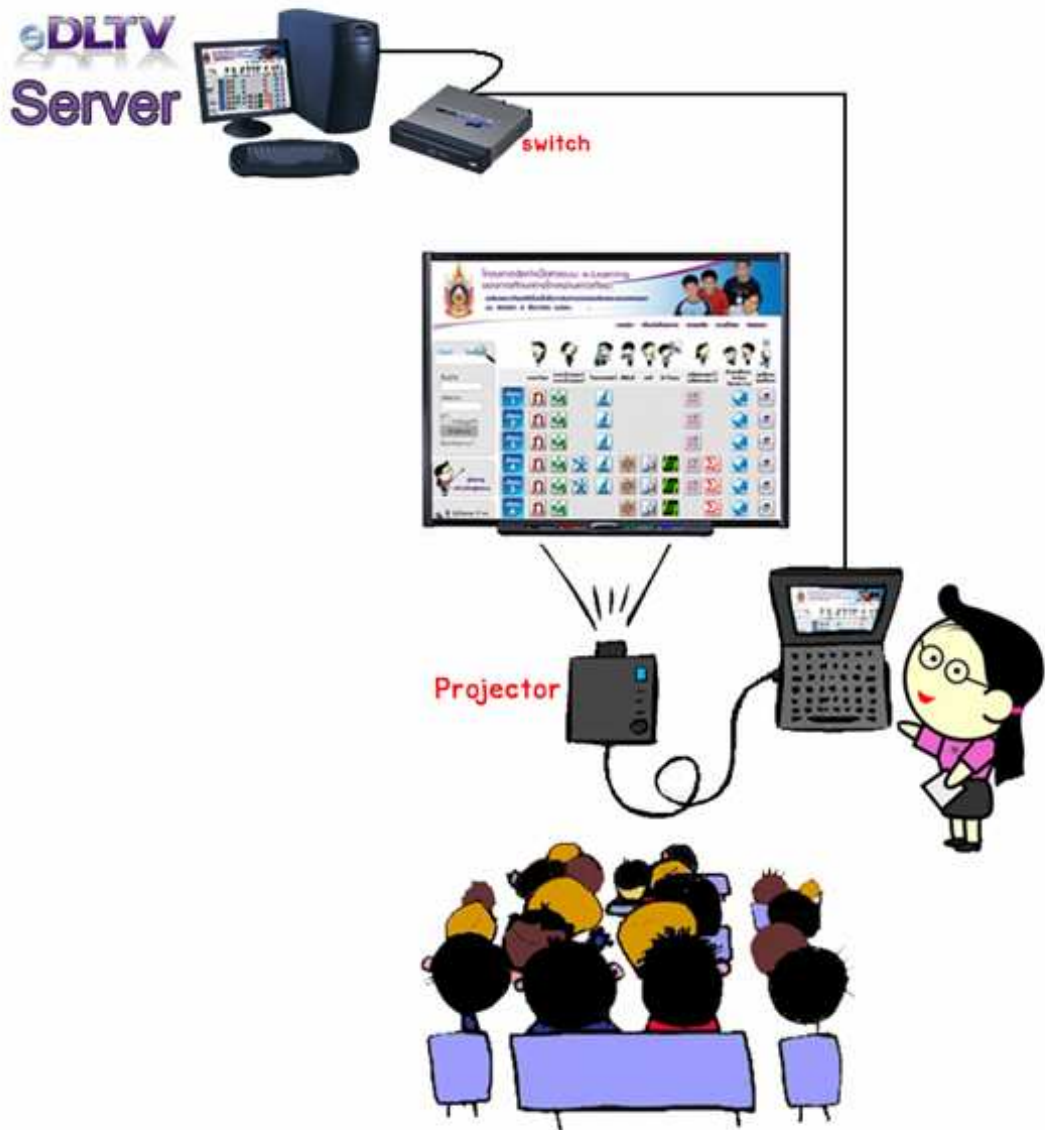
สามารถเรียกใช้งานระบบ eDLTV ได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของทางโรงเรียน เช่น ที่ห้องคอมพิวเตอร์ ที่ห้องพักอาจารย์ หรือที่ห้องสมุด ฯลฯ

การใช้งานโดยรับชมโดยตรงจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์นี้ จะทำให้ผู้เรียนสามารถเลือกชมเนื้อหาที่สนใจได้โดยอิสระ

หมายเหตุ : เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องควรมีลำโพง หรือหูฟัง เพื่อการรับฟังเสียงไปพร้อมกับการใช้งานได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น



แบบที่ 2 ใช้จาก Projector



1. อุปกรณ์ที่ทางโรงเรียนต้องเตรียม

- 1.1 เครื่องฉาย Projector
- 1.2 ฉากรับภาพ
- 1.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ครูใช้งานซึ่งใช้ระบบ eDLTV ได้

2. วิธีการติดตั้งอุปกรณ์

- 2.1 เชื่อมต่อเครื่องฉาย Projector เข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ครูใช้งาน ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นต้องใช้ระบบ eDLTV ได้

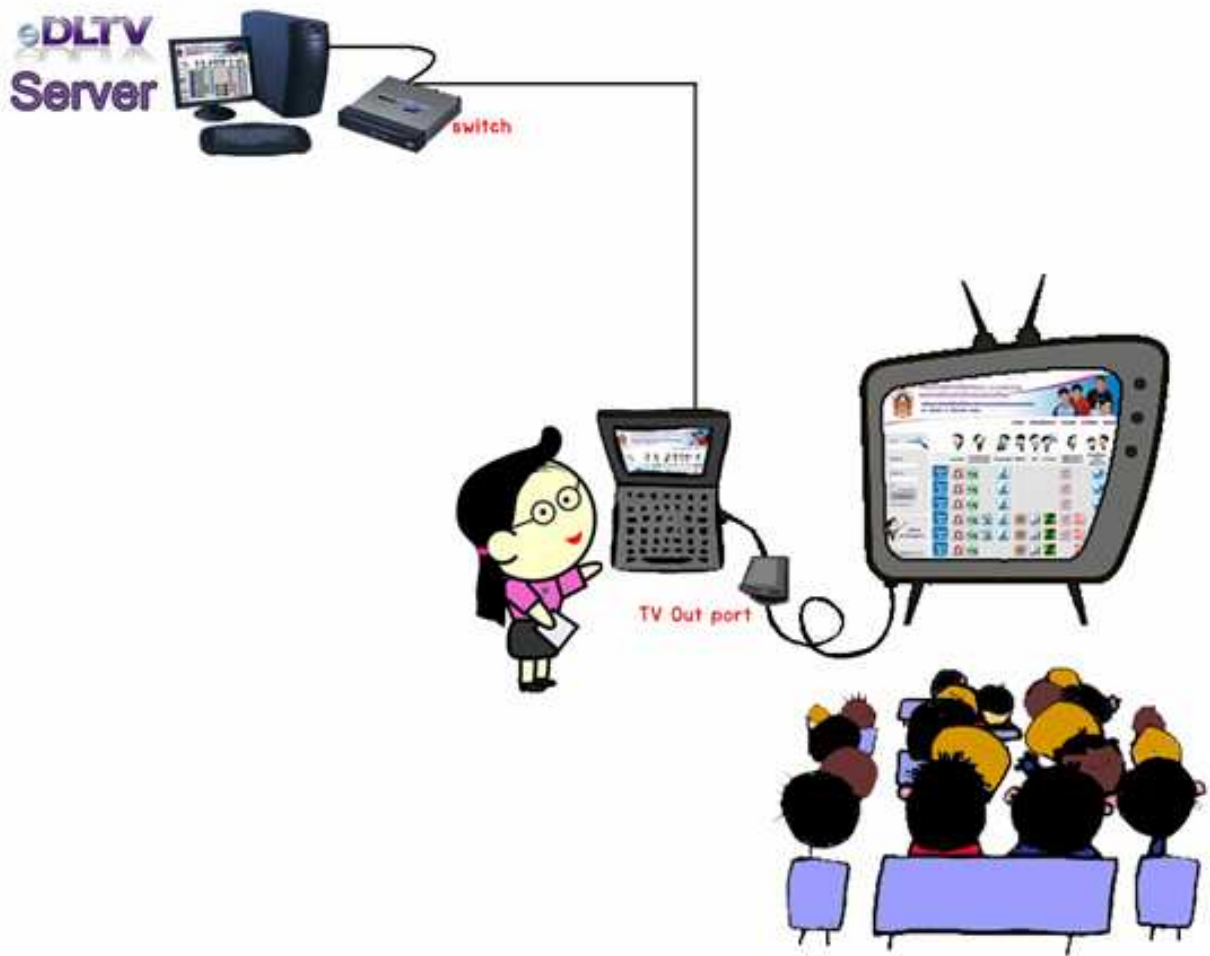
3. วิธีการใช้งาน

เรียกใช้งานระบบ eDLTV ได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ครูใช้งาน โดยให้แสดงผลทางจากรับภาพไปพร้อมๆ กัน และนักเรียนรับชมจากจากรับภาพ การใช้งานในรูปแบบนี้ ครูจะเป็นผู้เลือกเปิด - ปิดสื่อต่างๆ ด้วยตนเอง ทำให้สามารถควบคุมห้องเรียนได้

หมายเหตุ : เครื่องคอมพิวเตอร์ของครูควรมีลำโพงขยายเสียง เพื่อการรับฟังเสียงไปพร้อมกับการใช้งานได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น



แบบที่ 3 ใช้จาก TV out แสดงผลทางโทรทัศน์



1. อุปกรณ์ที่ทางโรงเรียนต้องเตรียม



1.1 โทรทัศน์

1.2 TV out (อุปกรณ์สำหรับแปลงสัญญาณจากเครื่องคอมพิวเตอร์ให้แสดงผลทางโทรทัศน์)



1.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ครูใช้งานซึ่งใช้ระบบ eDLTV ได้

2. วิธีการติดตั้งอุปกรณ์

2.1 ใช้สาย TV out เชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ครูใช้งาน เข้ากับ โทรทัศน์

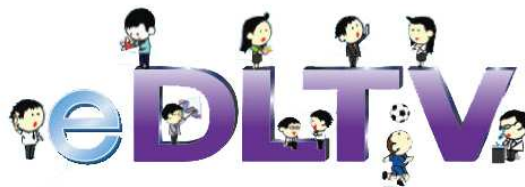


3. วิธีการใช้งาน

เรียกใช้งานระบบ eDLTV ได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ครูใช้งาน โดยให้แสดงผลทางโทรทัศน์ไปพร้อมๆ กัน และนักเรียนรับชมจากจอโทรทัศน์

การใช้งานในรูปแบบนี้ ครูจะเป็นผู้เลือก เปิด - ปิด สื่อต่างๆ ด้วยตนเอง ทำให้สามารถควบคุมห้องเรียนได้





ตอนที่ 3

วิธีการเปิดใช้สื่อจากระบบ e-Learning
ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
(eDLTV) และติดตั้งโปรแกรมที่จำเป็น
สำหรับการใช้งาน

วิธีการเปิดใช้สื่อจากระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (eDLTV)

1. การเลือกสาระการเรียนรู้ และ หน่วยการเรียนรู้

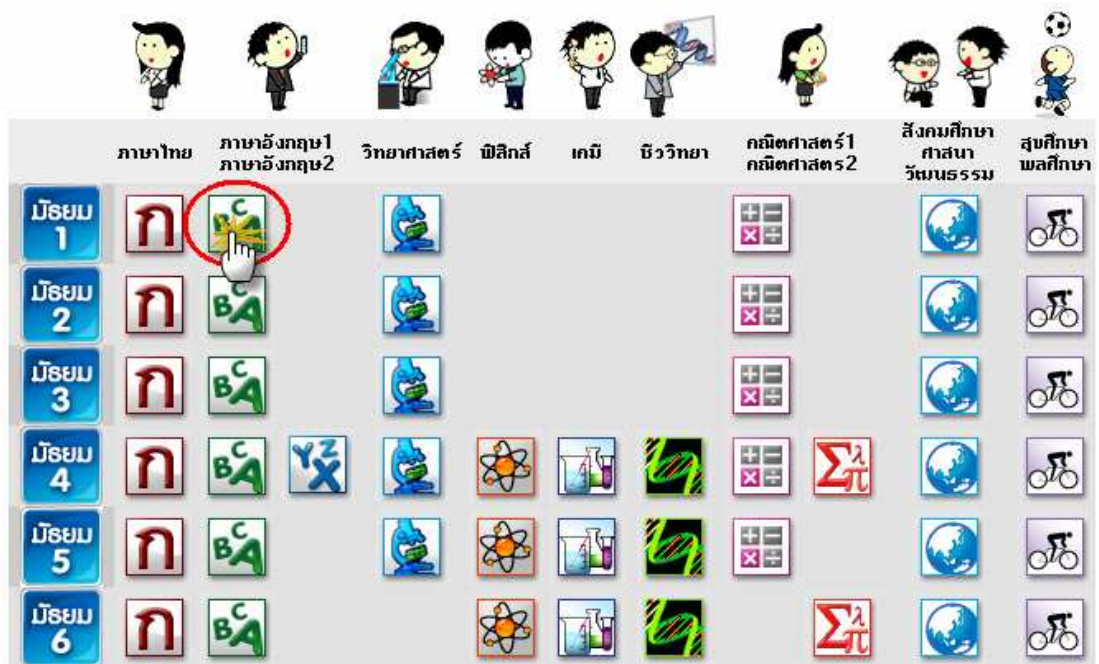
ที่หน้าหลักของเว็บไซต์ระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (eDLTV) เราจะเห็นหน้าจอแสดงสาระการเรียนรู้ทั้งหมดที่โครงการจัดทำขึ้น โดยเป็นเนื้อหาในระดับชั้นมัธยมศึกษา ดังรูป



รูปแสดงหน้าหลักของเว็บไซต์

สามารถอธิบายสัญลักษณ์ต่างๆ ได้ดังนี้

1. สัญลักษณ์แทนสาระการเรียนรู้ (แนวตั้ง) ได้แก่ รูปสี่เหลี่ยมมีตัว ก อยู่ด้านใน จะมีคำอธิบายอยู่ในแนวตั้งด้านบน ซึ่งก็คือ สาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับ สาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ จะเป็นรูปสี่เหลี่ยมมีตัว ABC เป็นต้น
2. สัญลักษณ์แทนระดับชั้น (แนวนอน) จะมีสัญลักษณ์สาระการเรียนรู้ต่างๆ เรียงกันอยู่ในลักษณะแนวนอน แถวละ 1 ระดับชั้น เช่น สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยม 1 จะตรงกับรูปสี่เหลี่ยมที่มีตัว ก ที่อยู่ในแถวแนวนอนระนาบเดียวกับระดับชั้นมัธยม 1 เป็นต้น หรือ สาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยม 3 จะตรงกับรูปสี่เหลี่ยมที่มีตัว ABC ที่อยู่ในแถวแนวนอนระนาบเดียวกับระดับชั้นมัธยม 3 เป็นต้น



รูปแสดงการเลือกสาระการเรียนรู้

เมื่อคลิกที่สาระการเรียนรู้ที่ต้องการ จะเห็นสารบัญหน่วยการเรียนรู้เช่น

ในสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ จะแบ่งชื่อหน่วยการเรียนรู้ตามหนังสือ Super Goal และมีเนื้อหาการสอนทั้งหลักภาษา และทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ในโอกาสต่างๆ อย่างเช่น Introduce yourself ดังรูป



รูปแสดงสารบัญหน่วยการเรียนรู้

2. ส่วนประกอบของเนื้อหา ใน 1 คาบ

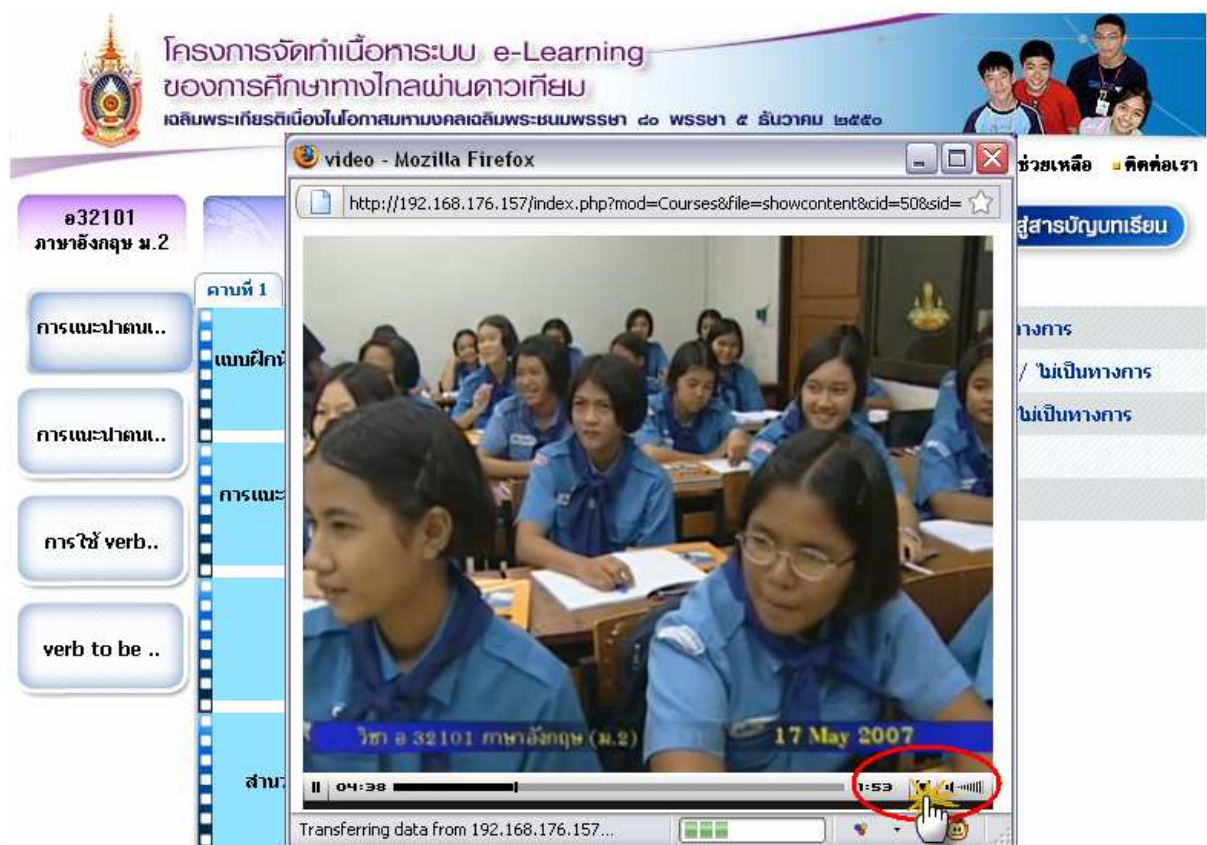
เมื่อคลิกที่สาระการเรียนรู้ และหน่วยการเรียนรู้ที่ต้องการแล้ว จะพบเนื้อหาการสอนคาบแรกของหน่วยการเรียนรู้นั้นๆ โดยด้านบนจะแสดงชื่อหน่วยการเรียนรู้ ชื่อเรื่อง หรือหัวข้อเนื้อหาที่สอน และตัวเลขแสดงคาบเรียน ดังรูป



รูปแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของเนื้อหา ในคาบเรียน

สามารถเลือกหัวข้อเรื่องที่ต้องการเรียนได้ ที่รายชื่อเรื่องในแถบแสดงชื่อเรื่องตรงด้านซ้ายของหน้าจอ และสามารถเลือกคาบเรียนได้ที่ตัวเลขแสดงคาบเรียน

ที่รูปฟิล์มสีฟ้าขนาดใหญ่ตรงกลางหน้าจอ จะแสดงเนื้อหาวิดีโอ (Video) และเมื่อคลิกที่รูปฟิล์มดังกล่าว จะมีหน้าจอวิดีโอ ปรากฏขึ้นมาให้ชม แถบสีเทาด้านล่างแสดงการดาวน์โหลดเนื้อหาวิดีโอ เมื่อเต็มแถบนี้แสดงว่าการดาวน์โหลดสมบูรณ์แล้ว วิดีโอจะเล่นโดยอัตโนมัติ ท่านสามารถคลิกเลือกช่วงเวลาบริเวณแถบสีเทาให้เดินหน้าหรือย้อนกลับไปยังเนื้อหาวิดีโอในช่วงที่ต้องการได้อีกด้วย นอกจากนี้หากต้องการขยายขนาดหน้าจอให้ใหญ่เต็มจอหรือลดขนาดเล็กลง สามารถคลิกที่ปุ่มขยายและลดขนาดหน้าจอได้ ดังรูป



รูปแสดงเนื้อหาวิดีโอ