eLearning
รูปแบบการเรียนรู้ไร้พรมแดน

รศ.ดร.มธุรส จงชัยกิจ – maturos.c@ku.ac.th
สาขาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หัวข้อบรรยาย

- ความหมาย ลักษณะ ประเภท
- ประโยชน์ และ ข้อจำกัด
- องค์ประกอบ
- เครื่องมือและสื่อ
- การออกแบบกิจกรรม และ
- การประเมินผล

Assoc.Dr.Maturos CHONGCHAIKIT: maturos.c@ku.ac.th

ระบบเครือข่ายได้เชื่อมโยงทุกอย่างในโลกเข้าหากัน ลองเปรียบเทียบการเรียนรู้ 2 ยุค จะเห็นความแตกต่างกันตรงความมีอิสระที่จะเรียนรู้

Industrial Age	Age of Networks
กำหนดให้เรียน Tired	Desired อยากเรียนเอง
เรียนแบบฝึกฝน Training	Learning เรียนแบบเรียนรู้
เรียนแบบนั่งนิ่ง Passive	Interactive เรียนแบบมีปฏิสัมพันธ์
เรียนแบบนั่งฟัง Listen	Learn by doing เรียนโดยปฏิบัติ
เรียนคนเดียว Alone	Community เรียนเป็นชุมชน
เรียนจากการสอน Teaching	Apprenticeship เรียนจากการฝึกงาน
เรียนเมื่อมีโอกาส Just in case	Just in time เรียนได้ทุกเวลา
เรียนในห้องเรียน Classroom	Anywhere เรียนที่ไหนก็ได้
เรียนโดยซึมซับ Absorb	Experiment เรียนจากการทดลอง
เรียนจนจบขั้นสูง Graduate	In perpetuity เรียนได้ตลอดชีวิต

The Network Economy (circa 2002)

Assoc.Dr.Maturos CHONGCHAIKIT: maturos.c@ku.ac.th

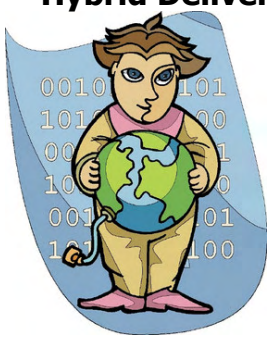
Education in the Knowledge Economy

Old Economy	New Economy
Four-year Degree	Forty-Year Degree
Training as Cost Center	Training as CompetitiveAdvantage
Learner Mobility	Content Mobility
Distance Education	Distributed Learning
Correspondence & Video	High-Tech Multimedia Centers
One Size Fits All	Tailored Programs
Geographic Instituting	BrandName Universities&Celebrity Professors
Just-in-Case	Just-in-Time
Isolated	Virtual Learning Communities

Source: *The Book of Knowledge*, Merrill Lynch, p. 8

Course Enhancement

Hybrid Delivery



Virtual Classroom

Assoc.Dr.Maturos CHONGCHAIKIT: maturos.c@ku.ac.th

Distributed Learning

- Distance Learning
- Computer Mediated Instruction
- Online Learning
- (Blended Learning: Mix of face-to-face and online learning)
  - การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างหลากหลาย เพื่อจัดโอกาสทางการเรียนรู้ที่ไม่ยึดติดกับเวลาและสถานที่แบบการเรียนในห้องเรียนแบบเดิม

Assoc.Dr.Maturos CHONGCHAIKIT: maturos.c@ku.ac.th

ประโยชน์ของการมีเว็บไซต์ สำหรับผู้เรียน - ผู้สอน

- จุดร่วมที่สะดวกรวดเร็วสำหรับการแจ้งข่าวสาร ให้เอกสาร อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งแก้ไขปรับเปลี่ยนได้อย่างง่ายดาย
- จุดร่วมในการถาม-ตอบ(FAQ)เรื่องซ้ำ ๆ ที่ทำให้ผู้เรียนทุกคนได้รับข้อมูลตรงกันได้ตลอดเวลา
- วิธีให้และรับแหล่งความรู้หลากหลายรูปแบบ ที่สะดวกในการรวบรวม
- คลังสื่อการสอน ทั้งไสลด์บรรยาย ภาพ วิดีโอ ฯลฯ ที่ผู้เรียนเลือกใช้ได้ตลอดเวลา

Assoc.Dr.Maturos CHONGCHAIKIT: maturos.c@ku.ac.th

eLearning
ความหมาย ลักษณะ ประเภท

- CBT/CBL – Online – IBT – WBT/WBL :
- eLearning - Online Learning /WBL
  - Internet-Based (WWW)/Web-Based (Browser)
  - Learning Content (ทั้ง 3)
  - Learning Activities (eLearning:Internet-based)
  - Learning Materials (online learning มากกว่า)
  - Availability online(eLearning – Online)
  - On-demand/Just-in-Time (eLearning – Online)

Assoc.Dr.Maturos CHONGCHAIKIT: maturos.c@ku.ac.th

eLearning
ความหมาย ลักษณะ ประเภท

eLearning /e-Learning
(ADL: Advanced Distributed Learning)

- รูปแบบการเรียนรู้ที่อาศัยระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สื่อ และเครื่องมือสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เช่น **รายวิชาออนไลน์ คอร์สแวร์ ซีดีรอม อีเมล์ ฟอรั่ม เว็บบอร์ด บล้อค/เว็บบล้อค ออดิโอ/วิดีโอคอนเฟอเรนซ์** เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเข้าถึงความรู้ และการเรียนรู้
- รูปแบบการเรียน ที่ถือว่าเป็นsub-set ของ eLearning ได้แก่ **Distributed learning - Distance learning - Computer based training - Web-Based Learning - Online learning**

Assoc.Dr.Maturos CHONGCHAIKIT: maturos.c@ku.ac.th

ประโยชน์ของ eLearning โดยทั่วไป

- ปฏิรูปการเรียนรู้ (รูปแบบ)
- ทุกคน ทุกที่ ทุกเวลา
- ลดค่าใช้จ่ายโดยเฉพาะค่าเดินทาง
- ช่วยบริหารเวลาในการเรียนรู้
- ส่งเสริมความคงทนทางการเรียนรู้ผ่านการเรียนรายบุคคล
- เพิ่มพูนความร่วมมือและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน
- ลดการเผชิญหน้าระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน

Assoc.Dr.Maturos CHONGCHAIKIT: maturos.c@ku.ac.th

ประโยชน์ของ eLearningในแง่ผู้เรียน

- ควบคุมการเรียนเอง
- เลือกเรียนและเรียนซ้ำได้
- เรียนรู้จากเนื้อหาที่มีคุณภาพอันเดียวกัน
- เรียนรู้จากเนื้อหาที่ได้รับการปรับให้สมดุลย์ และเข้ากับตนเองแล้ว
- เรียนรู้จากเนื้อหาที่ปรับปรุงได้อย่างรวดเร็วและตลอดเวลา

Assoc.Dr.Maturos CHONGCHAIKIT: maturos.c@ku.ac.th

ประโยชน์ของ eLearning ในแง่การบริหารจัดการ

- เสนอเนื้อหาจบเป็นส่วน ๆ แบบโมดูลได้
- แหล่งเรียนรู้จากเว็บช่วยให้เลือกสรรประสบการณ์การเรียนรู้/กิจกรรมได้รวดเร็ว
- รวมกระบวนการเรียนการสอนทั้งหมดไว้ที่เดียวกันจนถึงการประเมิน และ แจ้งผล
- บริหารจัดการแบบออนไลน์ได้ทั้งหมดตั้งแต่ลงทะเบียน จนถึงการติดตามผลการเรียน
- ส่งเสริมการจัดการความรู้ (KM)

Assoc.Dr.Maturos CHONGCHAIKIT: maturos.c@ku.ac.th

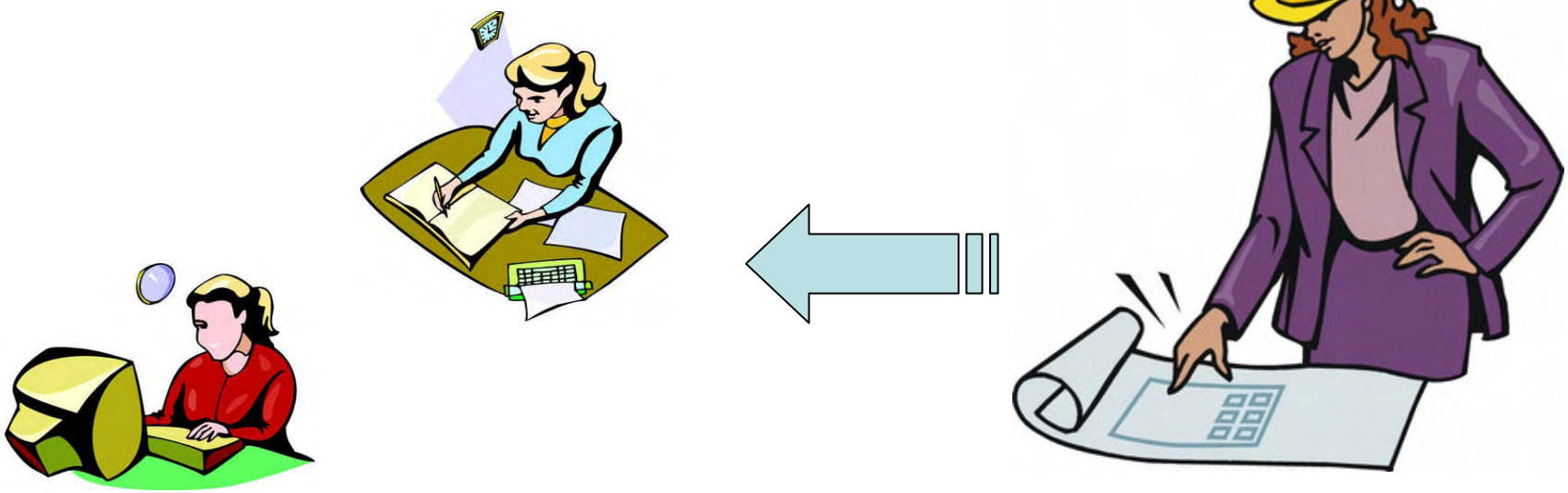
ข้อจำกัด

- ความตื่นเต้นและการโฆษณาชวนเชื่อที่มากเกิน
- อุปสรรคที่เกิดจากความไม่เท่าเทียมกันด้านเทคโนโลยีการรับส่งสัญญาน (bandwidth)อาจลดประสิทธิภาพการเรียนรู้ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ลง
- เหมาะมากกับการฝึกอบรมบางอย่าง เช่น การสร้างความตระหนักรู้ หรือ หัวข้อความรู้ที่นำเทคโนโลยีมาเกี่ยวข้องได้
- ต้องใช้เวลาในการจัดเตรียมล่วงหน้าและต้องการความพร้อมทั้งผู้สอนและผู้เรียน

Assoc.Dr.Maturos CHONGCHAIKIT: maturos.c@ku.ac.th

หลัก/ขั้นตอนการพัฒนา

- **วางแผน** – โดยการประเมินผู้เรียน และเทคโนโลยีที่มี
- **ออกแบบ** – โดยการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นำไปสู่ เนื้อหา ที่จะนำไปถึงผลการเรียนรู้ที่ต้องการ



Assoc.Dr.Maturos CHONGCHAIKIT: maturos.c@ku.ac.th

หลัก/ขั้นตอนการพัฒนา

- **พัฒนา/สร้าง** – โดยนำวัตถุประสงค์ฯมา สัมพันธ์กับสื่อและกลยุทธ์อย่างหลากหลายเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์
  - เลคเชอร์ - โครงการกลุ่ม
  - บทอ่าน - แบบฝึกปฏิบัติ
  - เสียง - การแก้ปัญหาเชิงปฏิสัมพันธ์
  - วิดีโอ - การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน
  - กรณีศึกษา - การมอบหมายงาน
- **ทดลองใช้ และ ประเมิน** - ออกแบบกิจกรรมให้แก้ไข และปรับเปลี่ยนง่

องค์ประกอบ

- **การผสมผสานกิจกรรม-A mix of activities**
  - **Self-paced training:** web-based/ebook /cdrom แบบ 1:1 หรือ 1:จำนวนมาก
  - **Simulation:** learning by doing เกม ห้องแลป
  - **Collaboration:** problem-solving discussion-groups chat room การแก้ปัญหา การอภิปรายกลุ่ม การแชท
  - **Live workshops:** โดยครู หรือ ผู้เชี่ยวชาญ
  - **Assessment:** ทั้งในตอนเริ่ม และ ตอนจบออก
  - **Competency roadmap:** การวางผังความสามารถ

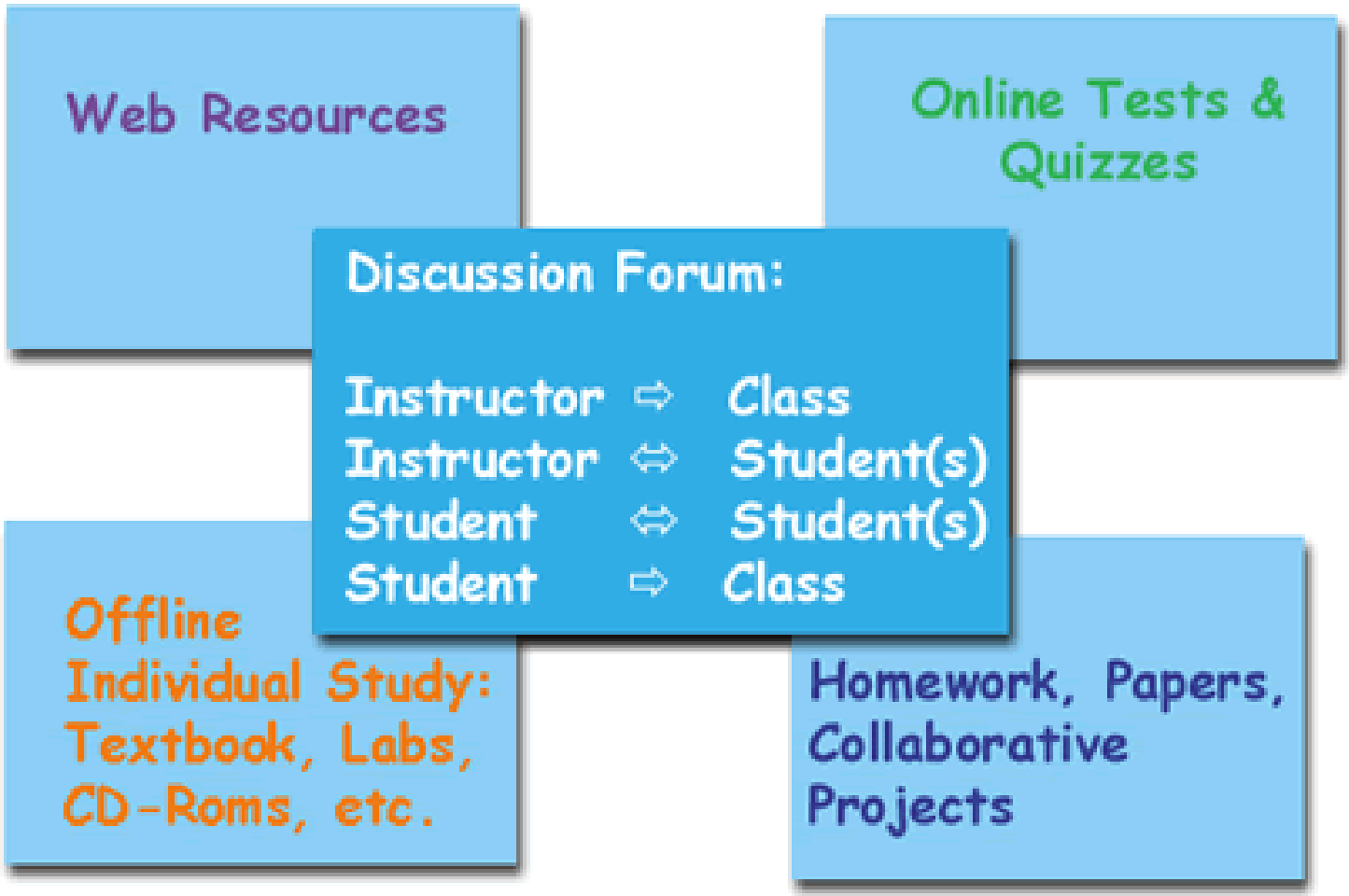
Assoc.Dr.Maturos CHONGCHAIKIT: maturos.c@ku.ac.th

เครื่องมือและสื่อ

- **E-store** สำหรับจ่ายค่าใช้จ่าย หรือวางบิล
- **Authoring tools** สำหรับอัพเดท และพัฒนาเนื้อหา
- **Learning Management System** โดยปกติสำหรับ
  - ให้ผู้เรียน ผู้สอน ลงทะเบียน
  - ถ่ายทอดเนื้อหาแก่ผู้เรียน
  - ติดตามและรายงานความก้าวหน้าของผู้เรียน
  - แจ้งผลการประเมิน/ทักษะที่บกพร่องแก่ผู้สอน
  - จัดการเปิดคอร์สให้ผู้เรียนและดูแลความปลอดภัย
  - จัดการ การเข้าเรียน การเข้าร่วมกิจกรรม และการติดต่อผู้สอนให้แก่ผู้เรียน

Assoc.Dr.Maturos CHONGCHAIKIT: maturos.c@ku.ac.th

การประเมินผล



Assoc.Dr.Maturos CHONGCHAIKIT: maturos.c@ku.ac.th

เทคนิคการประเมินการสอนแบบออนไลน์

Illinois Online Network - U.of Illinois

- ประเมินวัตถุประสงค์การเรียนรู้ด้วย Bloom'sTaxonomy 6 levels of competence :
  - ความรู้ /ความเข้าใจ /วิเคราะห์ /สังเคราะห์ ประยุกต์ใช้ /ประเมินผล
- Quiz and Tests on Internet
  - CyberExam / QuizPlease / WebQuiz
- Quiz and Homework
  - ประเมิน และติดตามความก้าวหน้า
  - ครูให้ข้อมูลย้อนกลับ หรือfeedbackแก่ผู้เรียน
- Rubrics:
  - http://www.ion.uillinois.edu/resources/tutorials/assessment/

Assoc.Dr.Maturos CHONGCHAIKIT: maturos.c@ku.ac.th

กลยุทธ์การสอนออนไลน์

- ให้ทำสัญญา (Learning Contracts)
- ให้อภิปราย (Discussion)
- การบรรยาย (Lecture)
- คุมการเรียนด้วยตนเอง(Self-Directed Learning)
- ให้มีที่ปรึกษา (Mentorship)
- ให้ทำงานกลุ่มเล็ก (Small Group Work)
- ให้ทำโครงการ/โครงงาน (Project)
- ให้เรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning)
- ให้ทำกรณีศึกษา (Case Study)
- ให้ใช้กระดานสนทนา (Forum)

Assoc.Dr.Maturos CHONGCHAIKIT: maturos.c@ku.ac.th

รูปแบบการเรียนรู้ Learning Styles

- **Visual/Verbal Learners:ชอบอ่าน ชอบข้อความ**
  - ครูควรใช้สื่อการสอน เป็นข้อความบรรยาย สรุป แสดงรายการ ผู้เรียนชอบศึกษาอย่างสงบเงียบ ด้วยตนเอง
- **Auditory/Verbal Learners:ชอบฟัง**
  - ครูควรบรรยายด้วยเสียง และ เปิดอภิปราย ให้ผู้เรียนฟังเทป ทำกิจกรรมถามตอบ มีปฏิสัมพันธ์ กับเพื่อน

Assoc.Dr.Maturos CHONGCHAIKIT: maturos.c@ku.ac.th

รูปแบบการเรียนรู้ Learning Styles

- **Visual/Nonverbal Learners: ชอบดู ชอบภาพ**
  - ครูควรเสริมบรรยาย ด้วยภาพ วิดีโอ แผนที่ แผนภูมิ ผู้เรียนชอบศึกษาอย่างสงบเงียบ ด้วยตนเอง
- **Tactile/Kinesthetic Learners: ชอบปฏิบัติ ชอบทำ**
  - ครูควรใช้การสาธิต ให้กิจกรรม
  - ให้ทดลองภาคสนามนอกห้องเรียน

Assoc.Dr.Maturos CHONGCHAIKIT: maturos.c@ku.ac.th

กลยุทธ์ลดการทุจริตในการเรียน

- ลดการคัดลอก และช่วยเหลือกันโดย

- ใช้ระบบที่มีการ login และ password
- ให้แบบฝึกที่ยาก ชนิดที่คนที่ไม่ได้ฝึก/เรียนมาก่อนทำไม่ได้
- ให้แบบทดสอบสั้น ๆ ตลอดเวลา คู่ไปกับแบบฝึกหัด
- ใช้คำถามประเภทที่ต้องคิดหาคำตอบต่าง ๆ กัน
- ให้คำถามที่ต่างกัน เป็นคนละชุด
- จำกัดเวลาในการทำข้อสอบออนไลน์
- วางนโยบายให้มีการสอบโดยใช้กระดาษ อยู่ด้วย
- อย่าประเมินด้วยการสอบเพียงอย่างเดียว ใช้วิธีอื่น ๆร่วมด้วยหลายๆวิธีเพื่อตรวจสอบการเรียนรู้ของผู้เรียน

Assoc.Dr.Maturos CHONGCHAIKIT: maturos.c@ku.ac.th