

**คู่มือแนวปฏิบัติที่ดี**

**ในการจัดการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**

**มหาวิทยาลัยศรีปทุม**

**2554**

# คำนำ

มหาวิทยาลัยศรีปทุมได้เห็นความสำคัญของการจัดการความรู้จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ขึ้นมาเพื่อดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย คณะกรรมการชุดดังกล่าวจึงได้มีการจัดการนำความรู้ที่ได้รับจากองค์ความรู้และกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งที่เป็นลายลักษณ์อักษร (explicit knowledge) และจากความรู้ของผู้มีประสบการณ์ตรง (tacit knowledge) มาเป็นแนวปฏิบัติที่ดี แม้ว่า ดังนั้นการถอดประสบการณ์ในครั้งนี้จึงเป็นการรวบรวมความรู้ ประสบการณ์ ข้อมูลเดิมที่สะสมมาร่วมกับข้อมูลและประสบการณ์ที่ได้จากการบรรยายพิเศษ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรอบปีที่ผ่านมา จากกิจกรรม Show & Share, SPUC -knowledge และการถอดประสบการณ์ในการเรียนการสอนของคณะต่างๆ ร่วมกับความรู้ด้านการวัดผลประเมินผลและการวิจัย เพื่อรวบรวมเป็นตัวความรู้สำหรับอาจารย์ และผู้สนใจ พร้อมกับจัดทำคู่มือเพื่อเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต่อไป

## สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 1 การถอดประสบการณ์ “การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ”</b>	
การจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	1
การสอนแบบสืบเสาะ (Inquiry)	4
การเรียนการสอนจากประสบการณ์ (Experiential Learning)	5
Problem-based Learning/Case study	5
Research-based Learning	6
การสอนแบบบรรยาย	7
Active Learning	9
รูปแบบการจัดกลุ่ม	11
เทคนิคการตั้งคำถามและรอคำตอบ	13
บทเรียนสำเร็จรูป e-blended	15
การวิจัยในชั้นเรียน	16
<b>บทที่ 2 แนวปฏิบัติเทคนิคการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และ</b>	
<b>เทคโนโลยี</b>	
หลักการสำคัญของการสอน	21
แนวปฏิบัติ วิชาด้านการใช้ความจำ และการกำหนดช่วงเวลา	22
แนวปฏิบัติ วิชาด้านการวิเคราะห์และทักษะ	23

### บทที่ 3 แนวปฏิบัติเทคนิคการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และ

#### สังคมศาสตร์

การศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self study)	24
การเรียนรู้ด้วยประสบการณ์จริง (Experience Learning: Lab)	25
กรณีศึกษา (Case study)	26
การเรียนรู้จากการทำงาน (Work-based Learning)	28
การสอนแบบเน้นวิจัย (Research Based Learning)	29
การศึกษาเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experience Learning)	30

#### ภาคผนวก

ผลการประเมินผู้ใช้บทเรียน e-blended	32
การจัดทำบทเรียน e-blended ในปีการศึกษา 2555	40
การวัดผลประเมินผล	41

## บทที่ 1

### การถอดประสบการณ์ “การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ”

#### การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

หากพิจารณาจากข้อความแล้วการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญน่าจะหมายถึง การจัดการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ใครก็ตามที่เป็นคนสำคัญของเรา เราย่อมมีความปรารถนาดีต่อเขา จะคิดอะไรจะทำอะไรก็ต้องนึกถึงเขาก่อนคนอื่น แนวโน้มการสอนนักศึกษาในปัจจุบันนี้จะนำไปในลักษณะที่จัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างมีความหมาย ให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเองมากกว่าจะเป็นการบอกหรือบรรยายแบบเก่า อันที่จริงแนวการสอนทั้ง 2 แบบต่างก็มีจุดดีและ จุดด้อยในตัวของมันเอง



จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรายการ Show & Share ได้มีการพูดคุยกันอย่างกว้างขวาง หากจะเปรียบเทียบการสอนแบบบรรยายซึ่งมีครูเป็นศูนย์กลางกับการเรียนการสอนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางก็จะเป็นดังนี้

# Teaching methods

- **Teacher-centered**

- Lecture
- Explanation
- Talk and Presentation

- **Learner-centered**

- CIPPA
- Inquiry
- Learning Cycle
- Experiential Learning
- Problem-based Learning (PBL)/Case study
- Project-based Learning
- Research-based learning



การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ไม่น่าจะเป็นวิธีสอนหรือแนวทางในการสอน แต่น่าจะเป็นแนวคิดหรือหลักในการสอนมากกว่า การนำแนวคิดไปสู่การปฏิบัตินั้น ครูอาจารย์จำเป็นต้องหาแนวทาง หรือวิธีการที่เหมาะสมมาใช้ ดังนั้นในการจัดการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญน่าจะหมายถึงการจัดสภาพหรือสถานการณ์ให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญและเป็นผู้ที่ใช้เวลาของการเรียนรู้เป็นส่วนใหญ่ มีส่วนร่วมอย่างตื่นตัว(active participation) มากกว่าครู ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนอาจมีรูปแบบการสอน วิธีสอนที่แตกต่างกันไปอย่างหลากหลาย ยกตัวอย่างเช่นในเรื่องหนึ่ง ครูคนหนึ่งอาจให้นักศึกษาแสวงหาความรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม แล้วนำข้อมูลมาแลกเปลี่ยนและอภิปรายสรุปเป็นความเข้าใจ หรือปัญหาให้นักเรียนขบคิด และพิสูจน์ทดสอบคำตอบ ขณะที่ครูอีกคนหนึ่งอาจจะใช้วิธีพานักเรียนไปศึกษานอกสถานที่ แล้วกลับมาอภิปรายสรุปร่วมกัน หรือในขณะที่ครูอีกคนหนึ่งไม่สามารถพานักเรียนออกไปทัศนศึกษาได้ จึงนำวีดิทัศน์มาให้ให้นักเรียนชม และให้นักเรียนอภิปรายประเด็นต่างๆ การสอนของครูทั้งหมดที่กล่าวมาแม้จะใช้วิธีสอนต่างกัน

มีกระบวนการสอนต่างกัน .แต่หากการสอนนั้นๆ ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทในการเรียนรู้ (ที่ตื่นตัว)และเป็นผู้ใช้เวลาเรียนเป็นส่วนใหญ่ก็ถือได้ว่าการสอนเหล่านี้เป็นเป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ตัวบ่งชี้ของการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางที่ครู โดยทั่วไปน่าจะยึดถือไว้เป็นหลักในการสอนเป็นอย่างน้อย คือสิ่งที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยเฉพาะในหมวดที่ 4 มาตราที่ 24 ดังนี้

มาตราที่ 24 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
2. ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา
3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง
4. จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา
5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมสื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ
6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

ต่อไปนี้เป็นวิธีสอนที่อาจารย์ใช้กันในการที่จะให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง การจัดกิจกรรมอาจจะให้นักศึกษาทำงานเดี่ยวหรือเป็นกิจกรรมกลุ่มก็ได้แล้วแต่เนื้อหาวิชา สภาพปัญหา สถานการณ์ และความสนใจของนักศึกษา อย่างไรก็ตามแนวทางการเรียนการสอนสมัยใหม่นั้นเน้นให้นักศึกษารู้อัจฉการทำงานเป็นทีมเป็นกลุ่ม เพื่อฝึกการเป็นผู้นำ การเป็นผู้ตาม การยอมรับ

ความคิดเป็นของผู้อื่น ฝึกความรับผิดชอบไปพร้อมกัน ซึ่งคนไทยเรายังขาดทักษะเรื่องนี้อยู่หากเทียบกับต่างชาติ ในการสอนดังกล่าวนี้ยังสามารถใช้เทคโนโลยีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศหรือมัลติมีเดียมาประกอบได้ด้วยได้ เช่น บทเรียนสำเร็จรูป(e-blended learning) ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามความสามารถโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ e-mail, web board, Internet, Facebook, Twitter, Youtube ฯลฯ

### การสอนแบบสืบเสาะ Inquiry

การเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการสืบสอบ เน้นทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ แบ่งหลายระดับ

Structured/guided  $\longleftrightarrow$  open inquiry

วิธีนี้ใช้ได้ดีในการสอนในรายวิชาที่มีการทดลอง จะประกอบไปด้วย 3 ส่วนใหญ่ๆ คือ

- 1.ปัญหา ที่จะพิสูจน์หรือหาคำตอบ ซึ่งก็คือ วัตถุประสงค์ของการทดลองนั่นเอง
- 2.วิธีการทดลอง
- 3.การสรุปผลและอภิปรายผล

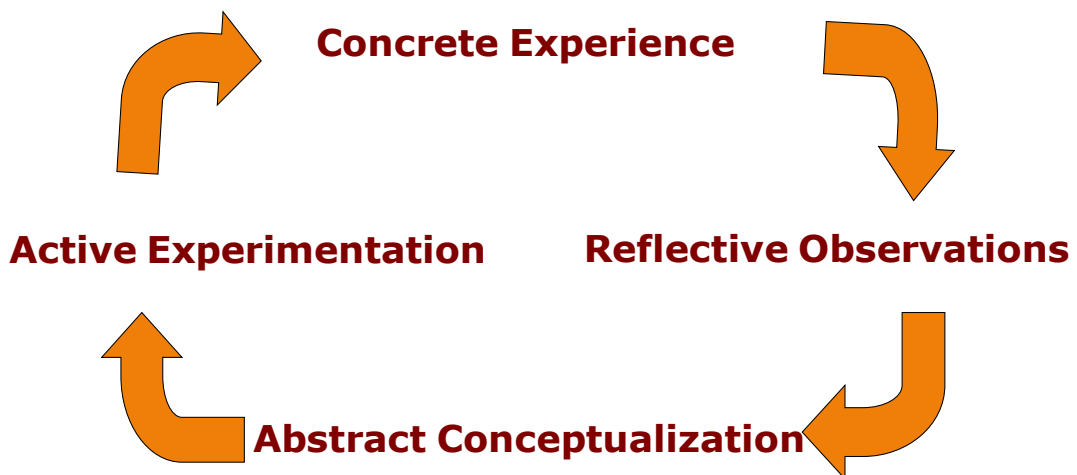
การสอนในระดับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาพบว่ามีจะเป็นในรูปแบบ ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ให้นักเรียนทำการทดลองหาข้อสรุปในส่วนที่ 3 เอง หากผู้เรียนบรรลุนิติภาวะหรือมีความรู้ความสามารถมากขึ้นมาอีกระดับหนึ่ง ในบทเรียนหรืออาจารย์ก็จะกำหนดส่วนที่ 1 ให้และให้ผู้เรียนค้นคว้าหาส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 เอง หากเป็นการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษานักศึกษาก็จะต้องหาเองทั้ง 3 ประเด็น เช่นทำเรื่องอะไร ทดลองอย่างไร ได้ผลอย่างไร จะเป็นแบบ **open inquiry**



## การเรียนรู้จากประสบการณ์ Experiential Learning

- Concrete Experience – ลงมือปฏิบัติจริง
- Reflective Observations -สะท้อนผลการปฏิบัติด้วยมุมมองที่หลากหลาย
- Abstract Conceptualization –สรุปเป็นหลักการจากประสบการณ์หรือทฤษฎี
- Active Experimentation -ประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์อื่นๆ

วิธีนี้จะใช้ได้ดีในกรณีที่สอนในหัวข้อที่เกี่ยวกับปัญหาสังคม สิ่งแวดล้อม เป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง สะท้อนแนวคิดหรือมุมมองที่หลากหลายและในที่สุดสามารถสรุปเป็นแนวปฏิบัติไปสู่กรณีอื่นๆ หรือประเด็นอื่นๆ ได้ ซึ่งจะเป็นไปตามขั้นตอน Kolbe Cycle of Experiential Learning ดังนี้



## Problem-based Learning/Case Study

- การเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นเครื่องมือ แห่งการเรียนรู้
- ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและระบุสาเหตุของปัญหา
- ร่วมกันวางแผนแก้ปัญหา
- ผู้เรียนใช้กระบวนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
- ผู้เรียนรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และลงมือแก้ปัญหา
- ผู้สอนอำนวยความสะดวกและประเมินผลการแก้ปัญหา

เทคนิคการสอนวิธีนี้สามารถนำไปใช้ได้กับ เกือบทุกรายวิชา ไม่ว่าจะเป็นทางด้านสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม แม้แต่ทางด้าน IT ต่างๆ อาจจะมีขีดจำกัดอยู่บ้างในรายวิชาที่เน้นทักษะ ทั้งหลายเช่น ทางด้านภาษา หรือ วิชาช่าง หรือวิชาที่พัฒนาทักษะทางกล้ามเนื้อ

ส่วนในกรณีของกรณีศึกษาหรือ case study ถือว่าเป็นแนวทางการศึกษากรณีเดียว เรื่องเดียว รายเดียว แบบเจาะลึก ติดตามต่อเนื่องใช้เวลานานซึ่งเป็นวิธีการสอนแบบให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริงได้สัมผัสจริงได้รับความนิยมนมาก ด้านสังคมศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์ การนำมาใช้สอนกับนักศึกษานั้นอาจมีขีดจำกัดอยู่พอสมควรในทางปฏิบัติแทนที่จะให้นักศึกษาเป็นผู้ลงมือศึกษาเอง ผู้สอนอาจยก case มาเป็นตัวอย่างแล้วให้นักศึกษาวิเคราะห์หาเหตุผลโดยวิธีดังกล่าวนี้จะเป็นประโยชน์มากทางด้าน บริหารธุรกิจ นิติศาสตร์ การท่องเที่ยว ฯลฯ การศึกษาคกรณีศึกษานี้หากดำเนินการอย่างเป็นระบบในขั้นสูง ใช้เวลาติดตามนานก็จะเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพซึ่งไม่บอกกล่าวถึง

### Research-based Learning

- วางแผนจัดการเรียนรู้: วิเคราะห์บริบทผู้เรียน สภาพปัญหาชุมชน
  - จัดกิจกรรมการเรียนรู้:
    - 1.สอนเนื้อหาสาระและทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับงานวิจัย
    2. วิเคราะห์ปัญหาในปัจจุบันต่อยอดจากสิ่งที่เรียนรู้ไป
    - 3.เก็บข้อมูล วิเคราะห์ผล อภิปรายและสรุปผล
    - 4.จัดทำรายงานผลการเรียนรู้ สรุปเป็นองค์ความรู้ใหม่
- ประเมินผลการเรียนรู้: ใช้การประเมินตามสภาพจริง

ขั้นตอนต่างๆ คล้ายหัวข้อที่ 3 ที่กล่าวมาแล้ว เพียงแต่วัตถุประสงค์ต้องการให้ผู้เรียนหาองค์ความรู้ใหม่มาให้ได้ เหมาะสำหรับเด็กที่มีความรับผิดชอบสูง กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง การจัดการศึกษาที่ถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด เป็นกระบวนการจัดการศึกษาที่ต้องเน้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ และพัฒนาความรู้ได้ด้วยตนเองหรือรวมทั้งมีการฝึกและปฏิบัติในสภาพ

จริงของการทำงาน มีการเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับสังคมและการประยุกต์ใช้ มีการจัดกิจกรรมและกระบวนการให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินและสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ

นอกจากนี้ ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ โดยสะท้อนจากการที่นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชา หรือเลือกทำโครงการหรือชิ้นงานในหัวข้อที่นักศึกษาสนใจในขอบเขตเนื้อหาของวิชานั้นๆ และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ กล่าวคือไม่เป็นการรบกวนสิทธิส่วนบุคคล ไม่เสี่ยงภัย หรือผิดกฎระเบียบต่างๆ ไม่สิ้นเปลืองเงินไป และสามารถดำเนินการให้เสร็จสิ้นในเวลาอันควรได้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในระดับการอุดมศึกษาตามแนวทางเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งมุ่งพัฒนาความรู้และทักษะทางวิชาชีพ ทักษะชีวิตและทักษะสังคม มีปรากฏในวงการศึกษาไทยอีกหลายรูปแบบตัวอย่างเช่น

- 1) การเรียนรู้เป็นรายบุคคล (individual study)
- 2) การเรียนรู้แบบสรคินิยม (Constructivism)
- 3) การเรียนรู้จากการสอนแบบเอส ไอ พี
- 4) การเรียนรู้แบบแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง (Self-Study)
- 5) การเรียนรู้จากการทำงาน (Work-based Learning)
- 6) การเรียนรู้ที่ใช้วิธีสร้างผลงานจากการตกผลึกทางปัญญา (Crystal-Based Approach)

การสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญยังมีเทคนิคย่อยๆอีกมากจะไม่ขอกล่าวถึงในที่นี้ ผู้สนใจอาจศึกษาจากตำราวิธีสอนต่างๆซึ่งมีอยู่มากมาย เช่น

ทิสนา แคมมณี (2546) รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ทศนา แวมมณี (2548) เรื่องยากที่ทำได้จริง ปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน บริษัท เมธิทีปส์  
จำกัด กรุงเทพฯ

ทศนา แวมมณี และคณะ (2545) **Learning Process** สำนักพิมพ์ บริษัทพัฒนาคุณภาพ  
วิชาการ (พว.) จำกัด กรุงเทพฯ

ชนาธิป พรกุล (2544) รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สำนักพิมพ์  
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย  
(2553) การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง กรุงเทพฯ

ดร.สุวิทย์ มูลคำ, ดร.อรทัย มูลคำ (2545) **วิธีจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ** ห้าง  
หุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์

ดร.สุวิทย์ มูลคำ, ดร.อรทัย มูลคำ (2545) **วิธีจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม  
ค่านิยม, การเรียนรู้โดยการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง** ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์

ดร.สุวิทย์ มูลคำ, ดร.อรทัย มูลคำ (2545) **วิธีจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนากระบวนการคิด** ห้าง  
หุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์

ฯลฯ

### **การสอนแบบบรรยาย**

สำหรับการสอนแบบบรรยายถือว่าการสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางนั้น ครูเตรียมการ  
สอนสบาย เวลาสอนก็สอนสบาย ถึงแม้ว่าแนวการสอนสมัยใหม่พยายามหลีกเลี่ยง แต่ในทางปฏิบัติ  
ยังจำเป็นต้องใช้อยู่ไม่ว่าเราจะสอนแบบใดก็ตาม เพียงแต่ใช้ให้น้อยลงเท่าที่จำเป็นในการที่จะอธิบาย  
ความเชื่อมโยง ขยายความ สอดแทรกในวิธีการสอนแบบต่างๆ ทั้งนี้เราอาจทำให้การสอนแบบ

บรรยายมีชีวิตชีวาไม่น่าเบื่อได้โดยการเตรียมตัวให้พร้อม ผู้บรรยายต้องมีความมั่นใจในตัวเอง สอดแทรกตัวอย่างที่เป็นที่สนใจในปัจจุบันซึ่งจะทำให้ผู้เรียนตั้งใจไม่เบื่อหน่าย

การสอนแบบบรรยายที่ประสบความสำเร็จ เช่น ในกรณีของรายการ talk show พูดด้วย น้ำเสียงที่เป็นธรรมชาติ ทำทางเป็นมิตร ยิ้มแย้มแจ่มใส เสียงดังพอที่ทุกคนได้ยินชัดเจน พูดชัด ถ้อยชัดคำ ไม่เร็วหรือช้าเกินไป น้ำเสียง จังหวะการพูดเน้นประเด็นสำคัญ สอดแทรกอารมณ์ขัน ได้อย่างเหมาะสม นอกจากผู้บรรยายจะเป็นผู้มีชื่อเสียงแล้ว ต้องมีเทคนิคให้ผู้ฟังมีส่วนร่วม หรืออย่างน้อยให้ความสนใจผู้ฟังอย่างทั่วถึง มี eye contact เหมือนกับกำลังคุยกันสองต่อสอง มีการถามตอบบ้างตามสมควร หรือมีการสัมภาษณ์พูดคุยร่วมด้วย และแน่นอนการสอนแบบบรรยายที่ ให้ผลดีนั้น ต้อง ใช้เทคนิค Active learning เข้ามาร่วมด้วยร่วมด้วย

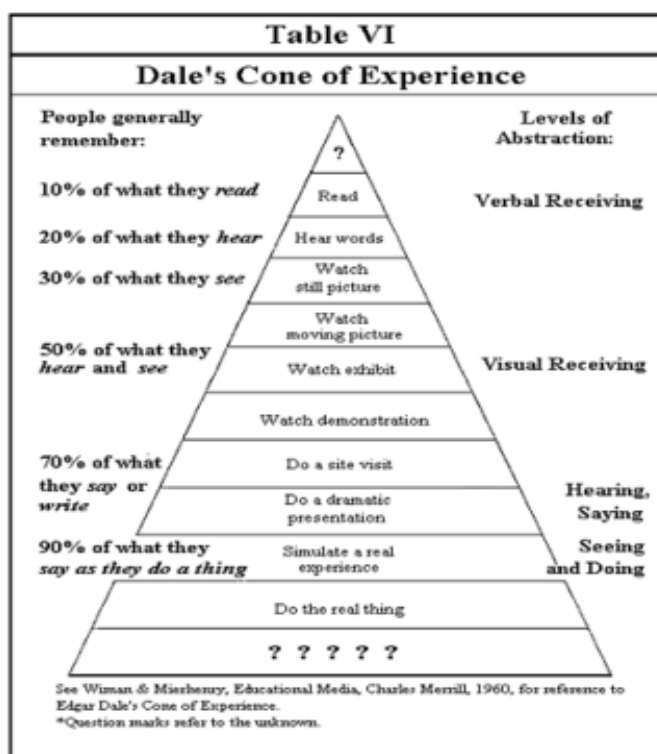
### **Active Learning**

ตามที่ได้กล่าวไว้แล้วว่า Active Learning จะมีบทบาทสำคัญกับ การสอนทุกวิธี คำว่า Active learning มิได้หมายถึงการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างกระวีกระวาด หรือตื่นตัวด้านกายภาพเท่านั้น แต่ต้องตื่นตัวด้านสมอง สติปัญญาด้วย

องค์ประกอบพื้นฐานของ การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในบทเรียน คือ

- 1 การพูดและการฟัง ในบทเรียนก็จะต้องมีกิจกรรมที่เป็นการพูดฟังที่มีชีวิตชีวา ตื่นเต้น มีความหมาย ยิ่งในบทเรียนที่มีการอภิปรายกลุ่มย่อยอาจต้องมีการแต่งตั้งหัวหน้ากลุ่ม เลขากลุ่ม และผู้ทำหน้าที่นำเสนอผลการอภิปรายกลุ่ม ในกิจกรรมดังกล่าวนี้ผู้สอนจะต้องให้ความระมัดระวังในการดำเนินกิจกรรมกลุ่มไม่ให้ผู้ที่พูดเก่ง dominate ผู้ที่พูดไม่เก่ง ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตาม การเป็นผู้พูดและผู้ฟังที่ดี เข้าวิธีการทำงานร่วมกันกันตามวิถีทางประชาธิปไตย ขณะเดียวกันก็ป้องกันมิให้เกิดการเอาเปรียบผู้อื่น ดังนั้นกิจกรรมกลุ่มหากต้องจับย่อยๆก็ต้องหมุนเวียนการทำหน้าที่ต่างๆ กิจกรรมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ดังกล่าวนี้เป็นกิจกรรมเบื้องต้นที่จะตรวจสอบผู้เรียนว่ามีความเข้าใจในเนื้อหาดีเพียงใด หรือมีความเห็นไปในทางเดียวกันหรือไม่ หากเป็นวิชาด้านกฎหมาย การเมือง การปกครอง จะเป็นกิจกรรมที่สำคัญมาก

- 2 **การอ่าน** ถือเป็นกิจกรรมที่เป็นส่วนหนึ่งของการสอนทุกวิธี อาจารย์ควรมอบหมายให้นักศึกษาอ่านเนื้อหาที่จะเรียนมาล่วงหน้า แล้วนำมาสรุปหรืออภิปรายในห้อง หรืออาจารย์อาจมีบทความพิเศษเป็นเอกสาร หรือบทความจากอินเทอร์เน็ตให้นักศึกษาอ่าน ยิ่งหากนักศึกษามี book net ทุกคนก็ยิ่งสะดวก เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีระบบ WiFi ทั้งมหาวิทยาลัยในกรณีเช่นนี้ผู้สอนเองจะต้องเตรียมข้อมูลเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องไว้ด้วย
  - 3 **การเขียน** เป็นการประมวลความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร หากเป็นการสอนภาษาก็จะถือว่าเป็นทักษะสูงสุด ในสภาพความเป็นจริงแล้วนักศึกษามีทักษะการเขียนภาษาไทยต่ำมาก ตั้งแต่เขียนหนังสือไม่เป็นตัว เขียนไม่เป็นประโยค เรียบเรียงไม่เป็น สรุปความไม่เป็นการทำข้อสอบที่ผ่านมาก็มีก้น การฝน การวงตัวเลือกต่างๆ หากอาจารย์ในรายวิชาต่างๆจะเน้นการเขียนจริงๆบ้างก็จะดี(ไม่ใช่เป็นการ ตัด และ วาง)
  - 4 **การสะท้อนกลับ** เป็นการรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียนว่าบทเรียนมีความเหมาะสมกับสถานการณ์และความสามารถของผู้เรียนมากน้อยเพียงใด บางครั้งเนื้อหาอาจยุ่งยากเกินไปสำหรับผู้เรียน อาจารย์เองก็จะต้องมีการปรับเนื้อหา วิธีการสอน หรือการอธิบายบ้างแล้วแต่กรณี การสะท้อนกลับนี้อาจมิได้มาจากการรับฟังความคิดเห็น โดยตรง แต่อาจมาจากการตอบคำถาม หรือทดสอบย่อย
- หากจะเปรียบเทียบการเรียนการสอนระหว่างการ Passive Learning และ Active Learning ก็จะเป็นไปตาม แผนผังของ Dale's Cone of Experience



ดังนั้นไม่ว่าอาจารย์จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างไร หากคำนึงถึงผลที่ผู้เรียนจะได้รับก็จะนับว่าเป็นประโยชน์ยิ่ง

### รูปแบบการจัดกลุ่ม

เทคนิคการจัดกิจกรรมที่เป็น active learning นั้นมีหลายรูปแบบ ดังนี้

จัดเป็นรายบุคคล (individual student)

จัดเป็นรายคู่ (share/pair)

จัดเป็นรายกลุ่ม(group)ขนาด 4-8 คน หากกลุ่มใหญ่กว่านี้ก็อาจเป็นโอกาสให้นักศึกษาบางคนกินแรงผู้อื่น การจัดกลุ่มทำกิจกรรมนี้หากสามารถจัดให้แต่ละกลุ่มมีนักศึกษาที่มีพื้นฐานแตกต่างกัน คละกันในจำนวนพอๆกันจะดีมาก

ตัวอย่างกิจกรรมที่สามารถจัดได้อาจเป็นดังนี้

รายบุคคล อาจกำหนดให้

-ฟังเทป หรือดูวีดิทัศน์ แล้วกำหนดคำถาม หรือประเด็นที่จะถาม

-ตั้งคำถามแล้วให้นักศึกษาเขียนตอบภายใน 1 นาที

-กำหนดให้อ่านข้อความแล้วสอบย่อยๆ (quiz)

-ให้มีการซักถามเมื่อมีการสาธิต

ในกรณีที่จัดเป็นรายคู่ อาจจัดกิจกรรมเป็น

-ช่วยกันคิด วางแผน หรือแก้ปัญหาร่วมกัน

-ช่วยกันเขียนงาน

-แลกเปลี่ยนงาน หรือ สมุดบันทึกเพื่อดูความถูกต้องเรียบร้อย

-ผลัดกันตั้งคำถามหรือตอบคำถาม

-ช่วยกันทดลอง ร่วมกันแก้ปัญหา เก็บข้อมูล

-ประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

-ในกรณีที่ต้องการความเห็นที่หลากหลายอาจให้ตัวแทนของกลุ่มหนึ่งไปร่วมประชุมกับอีกกลุ่มหนึ่งก็ได้

ยังมีกิจกรรมที่มีวัตถุประสงค์ที่ค่อนข้างจำเพาะ เช่นทางด้านภาษา ต้องการให้นักศึกษาเน้นการออกเสียงให้ถูกต้องก็อาจเริ่มต้นให้นักศึกษาไปค้นจากพจนานุกรมภาษาอังกฤษว่าการออกเสียงที่ถูกต้องเป็นอย่างไรเมื่อเป็น กริยา คำนาม แล้วให้นักศึกษาตรวจสอบความถูกต้อง แล้วฝึกการออกเสียง แล้วมาออกเสียงให้อาจารย์ฟัง



หรือการฝึกการเขียน อาจให้อาจารย์ตรวจ แนะนำ แล้วให้เจ้าของนำกลับไปเขียนใหม่ เป็นการเรียนรู้จากข้อผิดพลาดของตนเองซ้ำแล้วซ้ำอีก ผู้เรียนก็จะสามารถพัฒนาได้ หรือกิจกรรมการนำเสนอเป็นภาษาต่างประเทศ การซ้อมบ่อยๆก็จะเป็นสิ่งที่ช่วยได้ดี กิจกรรมในลักษณะนี้สามารถนำไปใช้ในกรณีอื่นๆอีกมากมาย เช่นการเตรียมทีมลงแข่งขัน การตอบปัญหา หรือวางแผนเศรษฐกิจ นักศึกษานอกจากจะมีพื้นฐานความรู้เป็นอย่างดีแล้วจะต้องมีความสามารถนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ไม่ว่าจะใช้เทคนิคการสอนอะไรก็ตาม หรือใช้วิธีใดก็ตามอาจารย์คงต้องเน้นให้นักศึกษาสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองได้ มิใช่รอคำตอบจากอาจารย์ ย้ำว่าความรู้มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมตลอดเวลา หากเราอยู่นิ่งเฉยไม่คิดตาม เราจะไม่ทันโลก ความรู้ที่เราคิดว่าใช่ สักวันหนึ่งอาจจะไม่ใช่หรือกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่าให้เน้น How to learn มากกว่า What to learn

### **เทคนิคการตั้งคำถามและรอคำตอบ**

ไม่ว่าจะเป็นการสอนแบบใดก็ตามวิธีการสอนที่จะนำไปสู่ความสำเร็จนั้นคือ การถาม นักศึกษาและการตอบจากนักศึกษา ดังนั้น อาจารย์จะต้องเข้าใจวิธีการถามตอบ เพื่อให้เกิดประโยชน์และมีความหมาย เช่น ลักษณะคำถามที่ดีน่าจะเป็นแบบนี้

1. ไม่ควรเป็นคำถามที่เป็น 2 ตัวเลือก เช่น ใช่-ไม่ใช่ , ถูก ผิด, มี-ไม่มี เพราะไม่ได้กระตุ้นให้นักศึกษาใช้ความคิด การตอบของนักศึกษาจะเป็นเพียงแต่การเดาว่าตัวเลือกใดน่าจะถูก หรือ มิฉะนั้นก็จะเป็นการเดาใจอาจารย์

2. การตั้งคำถามควรจะต้องตั้งคำถามก่อนแล้วเว้นช่วงเวลา 2-3 วินาทีให้นักศึกษาทุกคนได้คิดก่อน แล้วจึงเรียกชื่อให้นักศึกษาตอบ หากเรียกชื่อนักศึกษาก่อนแล้วจึงถาม ก็จะทำให้นักศึกษาที่ไม่ถูกเรียกชื่อกันอื่นๆไม่คิดอะไรเลย

3. เมื่ออาจารย์ตั้งคำถามแล้วไม่ควรเรียกชื่อให้ตอบคำถามทันที ต้องให้เวลานักศึกษาในการคิดด้วย เพราะบางคำถามอาจต้องใช้เวลา การให้นักศึกษาตอบทันที ก็อาจทำให้นักศึกษาที่ตอบไม่ได้รู้สึกเสียหน้า

4. เมื่ออาจารย์ตั้งคำถามแล้ว ควรหลีกเลี่ยงการถามซ้ำ เพราะนักศึกษาจะไม่ตั้งใจฟังคำถาม เพราะสามารถรอฟังจากอาจารย์ได้อีกครั้งหนึ่ง

5. เมื่อถามแล้วครูควรตั้งใจรอคำตอบจากนักศึกษา อย่าปล่อยผ่านไปโดยลืมรอคำตอบ จากนักศึกษา มิฉะนั้นแล้วนักศึกษาก็จะไม่ตอบเพราะคิดว่าอาจารย์ก็จะผ่านไป

6. อย่าถามแล้วก็ผลตอบเอง หากเป็นเช่นนั้นแล้วนักศึกษาก็จะไม่พยายามตอบ เพราะคิดว่า เดี่ยวอาจารย์ก็ตอบให้

7. หากนักศึกษาตอบไม่ได้ อาจเป็นเพราะนักศึกษาฟังคำถามแล้วไม่เข้าใจ อาจารย์ควร อธิบายคำถามเพิ่มเติมแทนการคาดคั้นที่จะเอาคำตอบให้ได้

8. เมื่อได้คำตอบจากนักศึกษาคนหนึ่งแล้ว อาจถามความเห็นของนักศึกษาคนต่อไปว่า ถูกต้องหรือไม่ หรือมีความเห็นอะไรเพิ่มเติมอีกไหมก็ได้ หรืออาจจะให้นักศึกษาคนที่ 2 ช่วยสรุป คำตอบให้อีกครั้งหนึ่งก็ได้

9. พยายามใช้คำถามที่กระตุ้นให้นักศึกษาคิดตาม Bloom's Taxonomy ซึ่งเป็นไปตามลำดับ ขึ้นจากขั้นต่ำสุดไปสู่ขั้นสูงสุด คำถามที่ดีนั้นอาจารย์จะต้องเตรียมไว้ก่อน โดยเริ่มต้นจาก

-ความรู้ความจำ เป็นการจำข้อมูล จำสถานที่ จำวิธีการ จำเวลา จำตัวเลข จำชื่อ จำ เหตุการณ์ ซึ่งไม่ได้กระตุ้นความคิดเท่าไร ฯลฯ

-ความเข้าใจ การอธิบายความ ขยายความ สรุปความ การยกตัวอย่าง การเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ฯลฯ

-การนำไปใช้ การนำเอาความรู้จากสถานการณ์เดิมที่ตนเองรู้อยู่แล้วไปใช้ในสถานการณ์อื่น ได้ ฯลฯ

-การวิเคราะห์ สามารถแยกแยะประเด็นหรือองค์ประกอบ หรือวิเคราะห์สถานการณ์ได้ ฯลฯ

-การสังเคราะห์ การสร้างผลงาน การแก้ปัญหา ฯลฯ

-การประเมินค่า การเอาสิ่งที่เป็นไปได้สองสิ่งเปรียบเทียบกัน และตัดสินใจว่าวิธีการใดดีกว่ากัน เมื่อมีการประเมินจะต้องมีการตัดสินใจ ฯลฯ

### **บทเรียนสำเร็จรูป e-blended**

การจัดการเรียนการสอนตามความสามารถของผู้เรียนอาจทำได้หลายแบบ จากหลักการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไปนั้นต้องยอมรับว่าทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน เพียงแต่แต่ละคนมีพื้นฐาน ประสบการณ์ เวลา โอกาส ความสนใจแตกต่างกัน ดังนั้นหากบทเรียนมีความยืดหยุ่นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสศึกษาได้อย่างเต็มที่ ไม่จำกัดเวลาเฉพาะในห้องเรียน ผู้เรียนก็จะมีโอกาสศึกษา สร้างความรู้ ความเข้าใจได้อย่างเต็มที่ ประเด็นใดที่ยังไม่เข้าใจอย่างถ่องแท้ ก็สามารถศึกษา ทบทวนใหม่ได้ ในเบื้องต้นจึงได้มีการพัฒนาบทเรียนโปรแกรมสำเร็จรูปขึ้นหลากหลายรูปแบบ เมื่อคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทต่อการเรียนการสอนมากขึ้น ก็มีการพัฒนามาเป็น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (computer-assisted instruction-CAI) ซึ่งใช้โปรแกรม Authorware version ต่างๆ ช่วยให้นักเรียนต่าง ๆ น่าสนใจขึ้นอีกมาก เรื่องที่เป็นนามธรรมกลายเป็นรูปธรรม เป็นต้นว่ารูปร่าง โมเลกุลของสารหักงอ เหมือนกันหรือต่างกันอย่างไร สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ สามารถจำลองเหตุการณ์ต่างๆซึ่งไม่สามารถดูจากสถานการณ์จริงได้โดยการทำเป็นภาพแอนิเมชัน ข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่มากมาย ก็สามารถทำเป็นภาพกราฟฟิกส์ มีสีสันสวยงาม มีดนตรีประกอบ นอกจากนี้ยังสามารถทำนายอนาคตได้ สามารถใส่ข้อมูลได้มากมาย หรือบางตอนอาจสอดแทรกด้วยวิดีโอทัศน์เป็นกรณีตัวอย่างได้

ดังนั้นในแง่ที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน มหาวิทยาลัยในฐานะที่มีความโดดเด่นด้านไอซีทีจึงได้มีนโยบายส่งเสริมให้รายวิชาต่างจัดทำเป็น บทเรียนแบบ e-blended อาจารย์ที่มีความประสงค์จะจัดทำบทเรียนดังกล่าวนี้ควรมีตัวเนื้อหาที่ค่อนข้างแน่นอน พร้อมทั้งจะทำออกมาในรูปแบบดิจิทัล หรือ e-book เพื่อประกอบบทเรียนด้วย โดยมหาวิทยาลัยให้งบประมาณ รายวิชาละ 30,000 บาท ส่วนการจัดการเรียนการสอนนั้นได้ตกลงเป็นแนวปฏิบัติเดียวกันว่าจะลดจำนวนชั่วโมงเรียนในห้องเรียนลง 5 ครั้งเท่ากับ 8 ชั่วโมง อาจารย์กับนักศึกษาอาจมอบหมายงานหรือติดต่อกันได้ด้วย

e-mail, web board, face book หรือ เว็บไซต์ ฯลฯ แล้วแต่จะตกลงกัน ทั้งนี้ยังคิดภาระงานให้อาจารย์เท่าเดิม

### การวิจัยในชั้นเรียน

หากแบ่งประเภทของงานวิจัยตามวัตถุประสงค์การใช้งานอาจแบ่งออกได้เป็นงานวิจัยเพื่อองค์ความรู้และงานวิจัยในชั้นเรียน ส่วนวิธีการวิจัยในด้านการศึกษาก็มักได้ยินว่ามีสองแบบคือปริมาณและคุณภาพ ซึ่งหลายคนเข้าใจว่าแยกกันโดยเด็ดขาด อย่างเช่นในกรณีการจัดโครงการอบรมงานวิจัยเชิงคุณภาพได้มีการแบ่งกลุ่มย่อยเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ โดยการแบ่งกลุ่มฝึกกำหนดชื่อเรื่องงานวิจัยเชิงคุณภาพที่ต้องการ และจับคู่ฝึกปฏิบัติการสัมภาษณ์ระหว่างผู้เข้ารับการอบรมด้วยกัน โดยวิทยากรได้นำบทสัมภาษณ์และชื่อเรื่องงานวิจัยเชิงคุณภาพมาวิเคราะห์และอภิปรายร่วมกับผู้เข้าร่วมโครงการ



อันที่จริงทั้งสองแบบต่างก็มีข้อดีข้อเสียตัวของมัน มหาวิทยาลัยจึงจัดให้มีการอบรมระเบียบวิธีวิจัยแบบผสม โดยหวังว่ามหาวิทยาลัยจะสามารถผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพยิ่งขึ้นไป



การวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Action Research) เป็นการวิจัยที่เน้นการสืบสอบเชิงธรรมชาติ (Natural Inquiry) จากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอน การเรียนรู้หรือพฤติกรรมของผู้เรียน โดยที่ครูเป็นผู้วิจัยในสิ่งที่อาจารย์ปฏิบัติอยู่ มีผู้เรียน ผู้บริหารหรืออาจารย์อื่น มีส่วนร่วมในการวิจัยด้วย โดยมีลักษณะที่สำคัญ คือ อาจารย์เป็นผู้วิจัยเอง ผลการวิจัยสามารถแก้ปัญหาผู้เรียน ได้ทันเวลาและตรงจุด เป็นการพัฒนาและทดสอบการแก้ปัญหาในชั้นเรียน มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นเรื่องการเรียนการสอนและแนวทางการแก้ปัญหา มีการนำเสนอข้อค้นพบและรับฟังข้อเสนอแนะจากกลุ่มอาจารย์ เทคนิควิธีการวิจัยในชั้นเรียนนี้ สำนักงานวิจัยและแผนได้จัดให้มีการประชุมปฏิบัติการ และมีการบรรยายเรื่องความสำคัญ ยกตัวอย่างงานวิจัยในชั้นเรียน การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล พร้อมกับแบ่งกลุ่มทดลองเขียน โครงการงานวิจัยในชั้นเรียน และมีการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงความเป็นไปได้ โอกาสต่างๆ อย่างกว้างขวางในปีที่ผ่านมา นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังจัดให้มีคลินิกวิจัยสำหรับผู้สนใจจะทำงานวิจัย แต่ยังไม่สามารถสรุปประเด็น ตัวแปร หรือการออกแบบการทดลองได้ชัดเจน ก็สามารถปรึกษาหารือได้



จากข้อมูลดังกล่าว มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งได้ให้ทุนอุดหนุนงานวิจัยสำหรับบุคลากรภายใน โดยมีสำนักงานวิจัยและแผนเป็นหน่วยงานกลางในการดำเนินงานให้ทุนอุดหนุนงานวิจัย แก่อาจารย์และมีผลงานวิจัยในชั้นเรียนที่ทำวิจัยเรียบร้อยแล้วมีหลายเรื่องดังตัวอย่างต่อไปนี้

1.) การเปรียบเทียบวิธีการสอนแบบเรียนเป็นกลุ่มกับวิธีการสอนแบบปกติที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสถิติทั่วไป (MAT121) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี (อาคม เพ็ญจันทิก) ผลการวิจัยโดยสรุป มีดังนี้ ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษารวมทุกเนื้อหาที่ได้รับวิธีการสอนแบบเรียนเป็นกลุ่มและวิธีการสอนแบบปกติ ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ถึงแม้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติทั่วไปที่ได้รับการสอนทั้ง 2 วิธี จะไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสถิติทั่วไป ซึ่งได้มาจากคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า วิธีการสอนแบบเรียนเป็นกลุ่มมีแนวโน้มที่จะให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสถิติทั่วไปสูงกว่าวิธีการสอนแบบปกติในทุกหัวข้อที่ทำการศึกษา

2.) เปรียบเทียบระหว่างดัชนีมวลกายเกรดเฉลี่ย และสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีปทุม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 (ถวัลย์ สุวรรณฉวี) สรุปผลการวิจัย ดังนี้

นักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีดัชนีมวลกายแตกต่างกัน คือ ผอม ปกติ และอ้วน มีเกรดเฉลี่ยใกล้เคียงกัน แสดงว่าดัชนีมวลกายไม่มีผลต่อการเรียนของนักศึกษา ผลการเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของ นักศึกษาชาย พบว่า กลุ่มรูปร่างปกติมีสมรรถภาพทางกายสูงกว่ากลุ่มรูปร่างผอมและกลุ่มรูปร่าง อ้วน และในกลุ่มนักศึกษาค้นพบว่าสมรรถภาพทางกายไม่แตกต่างกัน

3.) READING HABITS OF ENGLISH MAJOR STUDENTS: BASIS FOR IMPROVING TEACHING STRATEGIES (Mrs. Hope Christina H. Deita, 2012) สรุปผลการวิจัย ได้ว่านักศึกษาที่มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษต่ำจะ อ่าน ไม่บ่อย วัตถุประสงค์ไม่ชัดเจน ไม่รักในการอ่านไม่ว่าภาษาไทยหรืออังกฤษ นอกจากนี้ยังพบว่าปริมาณเอกสาร หนังสือที่มีให้อ่าน ในครอบครั้ว และทัศนคติต่อการอ่านภาษาอังกฤษมีผลต่อพฤติกรรมการอ่านของนักศึกษา สิ่งที่ ชอบอ่านกันมากคือหนังสือวารสาร สื่อออนไลน์ แฟชั่น สารคดีบันเทิง โฆษณา และนวนิยาย ผู้วิจัย เสนอแนะว่าแนวการอ่านที่มีลักษณะโต้ตอบกันได้น่าจะช่วยเพิ่มช่วงระยะเวลาการอ่านให้ยาวขึ้น การมีเอกสารมากมายเป็นตัวเลือกก็น่าจะส่งผลให้นักศึกษารักการอ่านมากขึ้น

4.) ผลการนำระบบโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป MYOB Plus for Windows มาใช้ในการสอน วิชาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชี (จิรพงษ์ จันทรงาม, 2012) เป็นการศึกษาผลการนำระบบ โปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป MYOB Plus for Windows มาใช้ในการสอนนักศึกษาสาขาวิชาการบัญชี ที่ประกอบด้วยผลกระทบด้านการนำเข้าสู่ข้อมูล ผลกระทบด้านการประเมินผล ผลกระทบด้าน ผลลัพธ์ ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ด้านความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูล ด้าน ประสิทธิภาพของข้อมูล ด้านการควบคุมการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน โดยภาพรวมสรุปได้ ว่ามีผลกระทบในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงถือได้ว่าโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป MYOB Plus for Windows บัญชี มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการสอนวิชาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชี รหัส วิชา ACT332 ณ ขณะนี้

ผลจากการศึกษาปัญหาและอุปสรรคจากการนำระบบโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป MYOB Plus for Windows มาใช้ในการสอนนักศึกษาสาขาวิชาการบัญชี ประกอบด้วย อย่างไรก็ตามยังมีปัญหา และอุปสรรคด้านสารสนเทศ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) ส่วนการนำเข้าสู่ข้อมูล พบว่า ระบบมีขั้นตอน การทำงานที่ซับซ้อน มีข้อจำกัดในการกำหนดเลขที่ใช้ในการนำเข้า และระบบยังมีเมนูการใช้งานที่ยาก ต่อการใช้งาน 2) ส่วนการประมวลผล พบว่า ก่อนการทำการประมวลผลข้อมูล นักศึกษาไม่สามารถ เรียกดูการปรับปรุงและแก้ไขรายการที่ผิดพลาดได้ มีหน้าต่างโปรแกรมและเมนูที่ใช้ในการประมวลผล ที่เข้าใจยาก และระหว่างการทำประมวลผลบ่อยครั้งที่ระบบเกิดความล้มเหลว 3) ส่วนแสดงผลพบ ว่าระบบมีรูปแบบรายงานที่ยากต่อการใช้งาน ขณะเดียวกันระบบก็ไม่สามารถตรวจสอบแหล่งที่มา รวมถึง

ความถูกต้องของข้อมูลได้ และรายงานที่ได้จากระบบมีข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน ไม่ตรงตามความต้องการ ปัญหาและอุปสรรคด้านบุคลากร พบว่า นักศึกษาไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ และไม่มีความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบของระบบ รวมถึงนักศึกษาไม่มีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยอีกเป็นจำนวนมากทั้งในส่วนที่เป็นงานวิจัยเพื่อองค์ความรู้และงานวิจัยในชั้นเรียนที่อยู่ในระหว่างดำเนินการ โดยมุ่งหวังว่าผลของการศึกษาวิจัยต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยให้ดีขึ้นเรื่อยๆ



## บทที่ 2

### แนวปฏิบัติเทคนิคการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ในแนวทางของการสอนของนักศึกษาในสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเป็นการนำความรู้เดิมที่นักศึกษาได้เรียนมาในวิชาพื้นฐานมาประกอบในการศึกษาในวิชาต่อไป ดังนั้นหลักการสอนสาขาที่สำคัญของการทดสอบพื้นฐานของนักศึกษา ก่อนเข้าเรียนในชั่วโมงแรก และ ควรจะทดสอบสั้น ๆ ก่อนเข้าสู่บทเรียนทุกครั้ง การสอนจะเป็นการสอนในเชิงให้เกิดทักษะในกระบวนการคิด การใช้อุปกรณ์ในเชิงประยุกต์ใช้จริง และประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สารสนเทศ เป็นส่วนใหญ่

#### หลักการสำคัญของการสอน

1. สื่อในการนำเสนอ เช่น Presentation สื่อจากอุปกรณ์จริง หรือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ แสดงได้ทุกขั้นตอน ชัดเจนไม่คลุมเครือ และติดขัด
2. การสอนเป็นการสอนแบบมีส่วนร่วม หรือ สอนแบบสาธิต
3. นักศึกษาต้องมีการทำโจทย์ เขียนโปรแกรม หรือ ใช้สมุดหรืออุปกรณ์การเรียนที่มีการแก้ไขปัญหาแบบขั้นตอน (Step)
4. การนำเข้าสู่บทเรียนจะต้องนำเข้าสู่ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนเนื้อหา เพื่อให้เป็นการเตรียมและทำให้นักศึกษาเกิดปัญหาและต้องการหาคำตอบ
5. นักศึกษาจะให้การสนใจใน 5 นาทีแรกของการเริ่มเรียน และจะลดความสนใจทุก 5 นาทีโดยประมาณ ดังนั้นการจัดเนื้อหาควรให้สอดคล้องและเหมาะสมกับผู้เรียน
6. การวัดผลสามารถวัดผลในการแข่งขันเป็นกลุ่ม หรือ วัดผลรายบุคคล
7. อาจารย์ผู้สอนต้องเป็นผู้ถามคำถาม และนักศึกษาคำตอบโดยควรจะเฉลยในท้ายชั่วโมงหรือครั้งต่อไป
8. การจัดกลุ่มให้เหมาะกับพื้นฐานผู้เรียน โดยใช้วิธีผสม ในห้องเรียนขนาดใหญ่อาจกำหนดเป็นแถว
9. อาจารย์ผู้สอนควรเคลื่อนไหวเข้าหาแต่ละกลุ่มผสมกับการอธิบาย ไม่ควรอยู่กับที่เพียงตำแหน่งเดียว
10. การจบบทเรียน ต้องนำเสนอทฤษฎีที่เชื่อมโยงกับเนื้อหาในครั้งต่อไป และ สอดคล้องกับการมอบหมายการบ้าน

## 2.2 การแบ่งประเภทของวิชาในกระบวนการเรียนรู้ เป็น 2 ประเภท

1. กลุ่มวิชาด้านการใช้ความจำ
2. กลุ่มวิชาด้านความเข้าใจ-ทักษะ-วิเคราะห์

### แนวปฏิบัติ วิชาด้านการใช้ความจำ และการกำหนดช่วงเวลา

แบ่งออกเป็น 4 ช่วง

ช่วงที่ 1 Pre-Test . ใช้เวลาประมาณ 10 %

ช่วงที่ 2 การบรรยาย ใช้เวลาประมาณ 30 %

เป็นการบรรยายให้ความรู้

ช่วงที่ 3 กิจกรรม กลุ่มละไม่เกิน 70 คน ใช้เวลาประมาณ 40 %

1. เปิดคำถาม คำถาม-คำตอบ ครั้งละ 5 คำถาม
  - คำถามคำตอบ ระหว่าง อาจารย์กับนักศึกษา
  - คำถามคำตอบ ระหว่าง นักศึกษากับนักศึกษา
2. การแบ่งกลุ่มย่อย
3. ทดสอบ(Quiz)
  - แบบเดี่ยว
  - แบบกลุ่ม
4. อภิปรายกลุ่ม –PBL

ช่วงที่ 4 ประเมินผล 20 %

ผู้ประเมินผลคือ

1. อาจารย์ผู้สอน
2. นักศึกษา (เดี่ยว/กลุ่ม)

วิธีการประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมการทำงาน (ผู้สอน)
2. การนำเสนอผลงาน(ผู้สอน+นักศึกษา)
3. การบ้าน-มอบหมายงาน(ผู้สอน)
4. Post-Test(ผู้สอน)
5. สอดแทรกกิจกรรมคุณธรรม(ผู้สอน)

### 2.3 สื่อการสอน

1. Power Point
2. Case Study
3. วิกิทัศน์
4. หนังสือ+ตำรา
5. Internet
6. วัสดุ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติ

### 2.4 เทคนิคการสอน

1. บรรยาย
2. การสอนแบบมีส่วนร่วม
3. อภิปรายกลุ่ม(PBL)

### แนวปฏิบัติ วิชาด้านการวิเคราะห์และทักษะ

#### แบ่งออกเป็น 4 ช่วง

ช่วงที่ 1 สอบถามความก้าวหน้าของงาน . ใช้เวลาประมาณ 10 %

ช่วงที่ 2 การบรรยาย ใช้เวลาประมาณ 30 %

เป็นการบรรยายให้ความรู้

ช่วงที่ 3 กิจกรรม กลุ่มละไม่เกิน 40 คน ใช้เวลาประมาณ 40 %

1. มอบหมายงาน

- รายบุคคล

- รายกลุ่ม

2. ฝึกปฏิบัติ

- โจทย์

- Case Study

3. ศึกษาดูงาน/ทัศนศึกษา

ช่วงที่ 4 ประเมินผล 20 %

ผู้ประเมินผลคือ

1. อาจารย์ผู้สอน

2. นักศึกษา (เดี่ยว/กลุ่ม)

### วิธีการประเมินผล

1. การนำเสนอผลงาน(ผู้สอน+นักศึกษา)
2. Post-Test(ผู้สอน)
3. มอบหมายงาน Project
4. สอดแทรกจรรยาบรรณวิชาชีพ/คุณธรรมและจริยธรรม

### สื่อการสอน

1. Power Point
2. Software/Program
3. ตัวอย่างงาน
4. วัสดุ/แบบจำลอง
5. หนังสือ+ตำรา
6. Internet
7. วัสดุ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติ/อุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์

### เทคนิคการสอน

1. PBL
2. Individual Study
3. Learning By Doing
4. Experiential Learning
5. Inquiry Base

### บทที่ 3

## แนวปฏิบัติเทคนิคการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

#### การศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self study):

1. อาจารย์ผู้สอนให้ผู้เรียนประเมินความต้องการของตนเอง เช่น ผู้เรียนต้องการผลสัมฤทธิ์ของการเรียน เกรด / คะแนน มากน้อยเป็นอย่างไร
2. ผู้เรียนต้องการความรู้นอกห้องเรียน ความรู้ในสถานการณ์จริงที่ทันสมัย มากน้อยอย่างไร
3. อาจารย์ผู้สอนกำหนดจุดมุ่งหมายของงานที่มอบหมายให้ผู้เรียนทราบอย่างชัดเจน ให้ผู้เรียนมีความรู้ที่หลากหลาย ความรู้ที่เป็นประสบการณ์ เป็นต้น
4. อาจารย์ผู้สอนจัดผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็กๆ หรืออาจเป็นผู้เรียนคนเดียวศึกษาค้นคว้าตามลำพัง อาจารย์ผู้สอนกำหนดหัวข้อ/ประเด็นที่สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้ไปศึกษาค้นคว้า
5. อาจารย์ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น หาข้อสรุป รับฟังความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่ม (หากเป็นงานกลุ่ม) และให้คำแนะนำผู้เรียนให้มีการร่วมมือกันในการวางแผนที่จะศึกษาค้นคว้าในเรื่องต่างๆ
6. อาจารย์ผู้สอนคอยดูแล และให้ความช่วยเหลือในการศึกษาจัดหาอุปกรณ์ และเสนอแนะแหล่งความรู้ ต่างๆ ได้แก่ วัสดุ หนังสือ สิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และอื่นๆ ที่ผู้เรียนต้องใช้รวมทั้งอาจแนะนำให้หาความรู้ได้จากการสัมภาษณ์บุคคลภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นต้น
7. อาจารย์ผู้สอนกำหนดระยะเวลาที่ต้องการให้ผู้เรียนดำเนินการให้แล้วเสร็จและแจ้งให้ผู้เรียนทราบตั้งแต่เริ่มแรกเพื่อให้ผู้เรียนได้วางแผน การทำงาน สามารถทำงานให้เสร็จทันเวลา
8. อาจารย์ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนเขียนรายงานผลการวินิจฉัยปัญหาเป็นระยะๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีความสม่ำเสมอ และ ส่งงานให้อาจารย์ผู้สอนตามกำหนดเวลา
9. อาจารย์ผู้สอนกำหนดวิธีการประเมินผลและเมื่อประเมินผลแล้วให้มีการสะท้อนกลับ ให้ผู้เรียนทราบผลของการประเมินผลของการเขียนรายงานการค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนมีการนำไปปรับปรุงให้ดีขึ้นในครั้งต่อไป

วิธีการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self study) เป็นเทคนิคหนึ่งของการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถใช้กับการสอนได้ทุกรายวิชา อาจารย์ผู้สอนกำหนดให้เหมาะสมตามลักษณะของรายวิชา

### การเรียนรู้ด้วยประสบการณ์จริง (Experience Learning: Lab)

1. ผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และแจ้งให้ผู้เรียนทราบโดยชัดเจนตั้งแต่การเรียนการสอนครั้งแรกว่า การเรียนรู้ด้วยประสบการณ์จริงในห้องปฏิบัติการนั้น จะเน้นฝึกทักษะให้เกิดความเชี่ยวชาญจากการลงมือปฏิบัติ (Learning by doing) เป็นสำคัญ เช่น ฝึกทักษะการใช้เครื่องมือในห้องปฏิบัติการการกระจายเสียง การฝึกทักษะการฟังภาษาอังกฤษ การฝึกทักษะการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. จัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานให้ครบถ้วน และมีจำนวนเพียงพอต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยสัดส่วนของผู้เรียนต่อเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการควรเป็น 1:1 หรือไม่ควรเกิน 1:2 เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเข้าถึงประสบการณ์การฝึกทักษะด้วยตนเองได้อย่างเต็มที่
3. กำหนดขนาดกลุ่มเรียนให้มีขนาดเหมาะสม ในห้องปฏิบัติการการกระจายเสียงไม่ควรเกิน 30 คนต่อ 1 กลุ่มเรียน ห้องฝึกทักษะการฟังภาษาและห้องฝึกทักษะการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ไม่ควรเกิน 40 คนต่อ 1 กลุ่มเรียน เพื่อให้ผู้สอนสามารถประเมินผลการฝึก และให้คำแนะนำต่อผู้เรียน ได้อย่างละเอียดและทั่วถึง
4. ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดเพื่อฝึกทักษะพื้นฐานในชั้นเรียน ซึ่งถือเป็นส่วนประกอบย่อยที่สำคัญในการผลิตชิ้นงาน เช่น การฝึก Pan, Tube กล้อง ฝึกฟัง Intonation ประโยคภาษาอังกฤษ โดยเน้นให้ผู้เรียนลงมือฝึกด้วยความถี่ๆ ทั้งนี้ รูปแบบของแบบฝึกหัดแต่ละครั้งควรมีความหลากหลาย เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย
5. ให้โจทย์การฝึกทักษะขั้นสูงในชั้นเรียน โดยระบุผลลัพธ์ของชิ้นงานที่ต้องการให้ชัดเจนทั้งในเชิงคุณภาพ และปริมาณของงาน ด้วยเกณฑ์การประเมินผลที่กำกับไว้ อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมทั้งสาธิตหรือแสดงตัวอย่างผลลัพธ์ที่ดี เช่น ให้ผู้เรียน

6. ถ่ายทำ Music Video โดยใช้มุกล้อตามที่กำหนด การจับประเด็นจากการฟังบทความภาษาอังกฤษ การออกแบบ Packaging สินค้าด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
7. ผู้สอนประเมินผลงาน และให้คำแนะนำตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ พยายามชี้ถึงจุดเด่นและจุดที่ต้องปรับปรุงของผู้เรียน โดยมีเป้าประสงค์ให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะให้เกิดความเชี่ยวชาญอันจะส่งผลดีต่อการสร้างสรรค์ผลงานให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นต่อไป

### กรณีศึกษา (Case study)

1. อาจารย์ผู้สอนคัดเลือกกรณีศึกษาที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาโดยกรณีศึกษาที่จะนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนจะต้องมีความน่าสนใจ กระชับ ครบถ้วน และมีเนื้อหาที่เข้าใจได้ง่ายเพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด อาจารย์ผู้สอนจะต้องอธิบายถึงเนื้อหาที่อยู่ในกรณีศึกษาและให้นักศึกษาได้ซักถามให้เกิดความเข้าใจตรงกัน
2. นักศึกษาวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงจากกรณีศึกษานั้น การระบุปัญหาเพื่อทำการตัดสินใจเป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการตัดสินใจ ในขั้นตอนนี้ นักศึกษาจะต้องวิเคราะห์ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับผลในอดีต และความคาดหวังที่จะได้รับในอนาคต เพื่อเป็น เครื่องมือในการวางแผนและการพยากรณ์สำหรับอนาคตว่าควรทำอย่างไร การตระหนักในปัญหาเป็นสิ่งสำคัญ ที่จะต้องวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริง
3. นักศึกษาระดมสมองเพื่อค้นหาแนวทางที่เป็นไปได้ทั้งหมดในการแก้ปัญหา ภายหลังจากพิจารณาปัญหาแล้ว นักศึกษาทำการค้นหาทางเลือก ซึ่งสามารถกระทำ ได้ 2 แนวทาง คือ
  - 3.1 การค้นหาทางเลือกจากปัญหาเฉพาะกรณี โดยต้องอาศัยความคิดริเริ่มใหม่ๆ และการผสมผสานกันระหว่างแนว คิดใหม่และผลที่ได้ในรูปแบบใหม่
  - 3.2 การค้นหาทางเลือกที่ได้มีแนวทางไว้ก่อนแล้ว โดยอาศัยข้อมูลในอดีต ที่เคยมี ปัญหาที่คล้ายคลึงกันเกิดขึ้น มาแล้ว

4. นักศึกษาคัดเลือกหนทางแก้ปัญหาที่ดีที่สุด โดยใช้เกณฑ์คำถามต่าง ๆ ในการคัดเลือก
5. เป็นการพิจารณาผลดีผลเสียของทางเลือกแต่ละทาง โดยใช้การพยากรณ์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากทางเลือกต่าง ๆ แล้วพิจารณาคัดเลือกโดยการตอบคำถามเหล่านี้
6. ทางเลือกนั้นมีข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์หรือไม่
7. ทางเลือกนั้นมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด
8. อะไรคือปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นถ้าหากดำเนินตามทางเลือกนั้น
9. ทางเลือกที่ถูกคัดเลือกจะต้องมีประโยชน์สูงสุดหรือผลตอบแทนที่ดีที่สุด ได้รับการยอมรับจากสมาชิกในทีมงาน และมีความเหมาะสมกับเป้าหมายขององค์กรในแต่ละกรณีศึกษามากที่สุด
10. นักศึกษานำเสนอผลงานต่ออาจารย์ผู้สอนและนักศึกษากลุ่มอื่น โดยมีการตั้งข้อคำถามและตอบคำถามภายหลัง การนำเสนอ โดยที่การนำเสนออาจอยู่ในรูปของรายกลุ่มหรือรายบุคคล ขึ้นอยู่กับเนื้อหาและการแบ่งงานของสมาชิกในแต่ละทีม แต่นักศึกษาทุกคนควรมีส่วนร่วมในการตอบคำถามระหว่างหรือภายหลังการนำเสนอเสร็จสมบูรณ์
11. อาจารย์ผู้สอนประเมินผลจากการนำเสนอทั้งรูปแบบรายงานและการนำเสนอหน้าชั้นเรียน
12. การประเมินจะใช้เกณฑ์ตามความเหมาะสมของแต่ละรายวิชาและเนื้อหาของกรณีศึกษานั้น ๆ อาจารย์ผู้ประเมิน ควรพิจารณาจากความครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหาที่ได้มอบหมาย ความคิดสร้างสรรค์ในการ ตอบคำถาม และการมีส่วนร่วมของสมาชิกในแต่ละทีม
13. อาจารย์ผู้สอนแจ้งผลการประเมินและข้อเสนอแนะให้กับนักศึกษาเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการแก้ปัญหาลงครั้งต่อไป เมื่ออาจารย์ได้คะแนนประเมินรายกลุ่มหรือรายบุคคลแล้ว ควรแจ้งให้กับนักศึกษาแต่ละคน ได้รับทราบ รวมทั้งชี้แจง การให้คะแนนและข้อเสนอแนะให้กับนักศึกษาเพื่อให้เกิดการยอมรับและความเข้าใจร่วมกัน



### การเรียนรู้จากการทำงาน (Work-based Learning)

1. คัดเลือกนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ เช่น พิจารณาเกรดเฉลี่ยนักศึกษาและความพร้อมของนักศึกษา
2. พิจารณา คัดเลือกสถานประกอบการที่เหมาะสมกับนักศึกษารวมถึงขั้นตอนการประสานงานกับสถานประกอบการ
3. เตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนเข้าปฏิบัติงาน เช่น อบรมการใช้ภาษาอังกฤษในการทำงานและการใช้งาน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ รวมถึงความรู้ในสาขาที่เรียน
4. จัดปฐมนิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษาเพื่อให้ทราบแนวทางในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
5. กำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อไปนิเทศงานที่สถานประกอบการ
6. ส่งนักศึกษาเข้าฝึกงานในสถานประกอบการในตำแหน่งและหน้าที่ที่เหมาะสม
7. อาจารย์มีการติดตามผลและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด
8. อาจารย์ที่ปรึกษานิเทศงานที่สถานประกอบการ โดยมีการนัดหมายล่วงหน้าอย่างเป็นทางการ
9. อาจารย์ที่ปรึกษาติดตามผลการจัดทำรายงานสหกิจศึกษา
10. นักศึกษานำเสนอผลงานและเสวนาร่วมกันทั้งอาจารย์ นักศึกษาและตัวแทนจากสถานประกอบการ
11. นักศึกษาปรับปรุงผลงานตามคำชี้แนะของอาจารย์และตัวแทนจากสถานประกอบการ
12. นักศึกษาส่งเล่มรายงานตามรูปแบบและในเวลาที่กำหนด
13. ประเมินผลงานนักศึกษาสหกิจศึกษา
14. ประกาศผลการศึกษาวิชาสหกิจศึกษา

### การสอนแบบเน้นวิจัย (Research Based Learning)

1. ผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และแจ้งให้ผู้เรียนทราบโดยชัดเจนตั้งแต่การเรียนการสอนครั้งแรกว่า การสอนการสอนแบบเน้นวิจัย จะเป็นการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้ของผู้เรียน ไม่ได้เน้นการสอน (ทฤษฎี) ของผู้สอน โดยผู้เรียนจะเรียนรู้ โดยการประยุกต์ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ประกอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเองด้วยการลงมือปฏิบัติในการศึกษาวิจัยด้วยตนเอง

2. ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนโดยการใช้ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระรายวิชา(หลัก) ซึ่งได้มาจากการรวบรวมบทความคัดย่อ ผลงานวิจัย โดยในขั้นตอนนี้ผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจใฝ่รู้ เกิดข้อสงสัย/คำถาม อยากรู้ อยากรแสวงหาคำตอบของข้อสงสัย/คำถาม อีกทั้งแนะนำวิธีการอ่านผลงานวิจัย
3. ผู้สอนทบทวนกระบวนการวิจัยที่เป็นระบบระเบียบ เพื่อให้ผู้เรียน มีความรู้ มีความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์งานวิจัยหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ เพื่อสร้างคำถาม นำสู่การการค้นคว้า การคิดวิเคราะห์ และแสวงหาคำตอบ การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้
  - 1) การกำหนดประเด็นปัญหา หรือประเด็นคำถามที่ผู้เรียนต้องการแสวงหาคำตอบ
  - 2) การตั้งสมมติฐาน หมายถึง การคาดคะเนคำตอบของปัญหา/คำถามงานวิจัยที่กำหนด โดยผู้เรียนต้องทำการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัญหา/คำถามงานวิจัยที่จะทำวิจัย จนเกิดความชัดเจนในปัญหา และเห็นแนวทางของคำตอบที่น่าจะเป็นไปในลักษณะใด
  - 3) การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data) ด้วยการสังเกต ค้นคว้าจากตำรา วารสาร งานวิจัย การทดลองปฏิบัติ และ/หรือการสำรวจข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ ที่จะนำมาเป็นหลักฐานในการหาข้อยุติเป็นคำตอบต่อสิ่งที่ผู้วิจัยศึกษาวิธีการทดสอบสมมติฐาน
  - 4) การวิเคราะห์ข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การค้นคว้าจากตำรา วารสาร งานวิจัย การทดลองปฏิบัติ และ/หรือการสำรวจข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์ผล และอธิบายข้อเท็จจริงที่เป็นข้อความรู้เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่ตั้งไว้
  - 5) การสรุปผล หมายถึง การสรุปผลการตรวจสอบสมมติฐานว่า ขอมรับสมมติฐานหรือปฏิเสธสมมติฐาน ถ้าขอมรับสมมติฐานเป็นความรู้ที่เกิดขึ้น ถ้าปฏิเสธสมมติฐาน ต้องตั้งคำถามใหม่

4. ผู้สอนให้ผู้เรียนให้คำแนะนำเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลทั้งที่เป็นเอกสารและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสืบข้อมูลได้
5. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษารายงานวิจัยต่างๆ ตามที่ผู้เรียนมีความสนใจ นำเสนอในชั้นเรียน และเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดหัวข้องานวิจัยของผู้เรียนที่จะเสนอต่อผู้สอน
6. ผู้เรียนดำเนินการวิจัยตามหัวข้อของตนเอง โดยรายงานความความก้าวหน้าต่ออาจารย์ผู้สอน เป็นระยะ
7. นำเสนอผลงานวิจัย และสรุปความรู้เพื่อนำมาอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน

### การศึกษาเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experience Learning)

- (1) ในรูปแบบของการศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นหลัก โดยนักศึกษาใช้ข้อมูลที่ได้จากการเรียนรู้ และประสบการณ์ของตัวเอง เพื่อนำเสนอหัวข้อและรายละเอียดการทำงาน รวมถึงได้ศึกษาจากประสบการณ์ของผู้อื่นด้วย
  1. อาจารย์ผู้สอนอธิบายวิธีการและรูปแบบการศึกษา การเลือกหัวข้อ โครงงาน ที่นักศึกษา  
- กำหนดวันที่จะต้องให้นักศึกษานำเสนอผลงานในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินโครงงาน  
จนถึงขั้นงานสมบูรณ์
  2. นักศึกษานำเสนอหัวข้อโครงงานตามความสนใจของตนเอง หรือตามสภาพปัญหาที่ได้รับรู้  
- ที่มาของหัวข้อโครงงาน  
- วิเคราะห์จากสภาพปัจจุบัน ข้อดี ข้อเสีย  
- เสนอแนวทางแก้ไข และแนวทางปฏิบัติ
  3. ปฏิบัติงาน  
- ตามแนวทางที่นำเสนอ  
- ตามวิธีการที่ได้เรียนรู้มาทั้งจากประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้ด้วยตัวเองและในชั้นเรียน

4. นำเสนอผลงาน

- นักศึกษานำเสนอผลงานของตัวเอง เพื่อตรวจผลงาน และหาข้อปรับปรุงแก้ไขเพื่อพัฒนาผลงานให้ดีขึ้น โดยมีอาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นผู้ให้คำแนะนำ

5. วิเคราะห์ปัญหา

- จากประสบการณ์ที่ได้ทำโครงการมา
- จากประสบการณ์ของผู้ที่มีความรู้ อาจารย์

6. หาแนวทางแก้ไขปรับปรุง

- หาข้อมูลด้วยตัวเอง
- สรุปรูปแบบ แนวทาง ที่ได้จากการนำเสนอผลงาน การอภิปราย

7. แก้ไขปรับปรุง

- แก้ไขปรับปรุงผลงาน

\*\*\*\*\*

## ภาคผนวก

### ผลการประเมินผู้ใช้งานเรียน e-blended

ในปีการศึกษา 2554 โดยสำนักงานบริการคอมพิวเตอร์เป็นเจ้าของเรื่องในการจัดทำบทเรียน e-blended จำนวน 3 รายวิชาคือ

- 1 CMM 248 การถ่ายภาพดิจิทัล 3(2-2)
- 2 ECN 202 เศรษฐศาสตร์มหภาคเบื้องต้น 3(3-0)
- 3 THI 118 การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ 2(2-0-4)

เมื่อจัดทำสำเร็จแล้วได้นำไป upload ไว้ใน SPUC-LTAS ของมหาวิทยาลัย คณะผู้ดำเนินการได้ทดลองใช้จริงกับนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในวิชาทั้งสามในภาคเรียนที่ 2/2554 การติดตามการใช้บทเรียนในรูปของความพึงพอใจของผู้ใช้งานดังนี้

สำนักงานบริการคอมพิวเตอร์ได้จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งานระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (e-Blended) ประจำปีการศึกษา 2554 เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ (e-Blended) ในรายวิชา CMM248 ECN202 และ THI118 และจะได้นำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานต่อไป โดยมีนักศึกษาตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น จำนวน 253 คน ซึ่งมีผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (e-Blended) ทั้ง 3 วิชาดังกล่าว ดังนี้

1. ผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศชาย จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 43.08 และเพศหญิง จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 56.92

ผู้ตอบแบบสอบถาม มีอายุต่ำกว่า 19 ปี จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 15.42 อายุระหว่าง 19 – 24 ปี จำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 79.84 อายุระหว่าง 25-31 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.56 และอายุ 32 ปีขึ้นไป จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.19

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนักศึกษาคณะบัญชี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 9.49 เป็นนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 7.91 เป็นนักศึกษาคณะนิติศาสตร์ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 14.23 เป็นนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.19 เป็น

นักศึกษาคณะนิเทศศาสตร์ จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 57.31 และเป็นนักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 10.67

ผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นนักศึกษาปี 1 จำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 82.21 นักศึกษาปี 2 จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 4.74 นักศึกษาปี 3 จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 7.11 และเป็นนักศึกษาปี 4 จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 5.93

ผู้ตอบแบบสอบถาม เรียนวิชา CMM 248 ผ่านระบบ e-Blended จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 42.69 เรียนวิชา ECN 202 ผ่านระบบ e-Blended จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 21.34 และเรียนวิชา THI 118 ผ่านระบบ e-Blended จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 35.97

ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความถี่ในการใช้งานระบบ e-Blended สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 23.32 มีความถี่ในการใช้งานระบบ e-Blended 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 48.22 มีความถี่ในการใช้งานระบบ e-Blended 4-5 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 19.37 และมีความถี่ในการใช้งานระบบ e-Blended มากกว่า 6 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 9.09

ในสัปดาห์ที่มีการเรียนด้วยตนเองนักศึกษาเข้าใช้งานระบบ SPUC-LTAS ภายในบริเวณมหาวิทยาลัย จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 23.32 ใช้งานระบบฯ จากที่พักของนักศึกษา จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 68.77 ใช้งานระบบฯ ตามร้านอินเทอร์เน็ตทั่วไป จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 5.14 และใช้งานระบบฯ จากสถานที่อื่นๆ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 2.77

2. ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (e-Blended) ในระดับมากทุกหัวข้อ ดังนี้

- สามารถเข้าใช้ระบบ SPUC-LTAS ได้ง่ายต่อการใช้งานและมีความเร็วในการเข้าถึงเนื้อหารายวิชาได้ทุกที่ทุกเวลา
- ระบบ SPUC-LTAS มีการออกแบบตำแหน่ง การจัดวางของหน้าจอเมนูต่างๆ มีเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอนเหมาะสม

- ระบบ SPUC-LTAS มีการออกแบบเนื้อหาวิชาที่มีความน่าสนใจและสอดคล้องครอบคลุมวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- ระบบ SPUC-LTAS สามารถเข้าศึกษาบทเรียนที่ไหนเมื่อไหร่ก็ได้ ทำให้เข้าใจบทเรียนต่างๆ ได้ดีขึ้น
- ระบบ SPUC-LTAS สามารถรายงานคะแนนผลการเรียนและกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้ทราบถึงความก้าวหน้าทางการเรียนของตนเองได้
- การให้คำแนะนำปรึกษาของอาจารย์ผู้สอนผ่านระบบ SPUC-LTAS
- คู่มือการแนะนำวิธีการเข้าใช้งานระบบ SPUC-LTAS
- มีการเรียนการสอนผ่านระบบ SPUC-LTAS แบบผสมผสานกับการเรียนปกติกับรายวิชาอื่นๆ เพิ่มมากขึ้น
- นักศึกษามีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานกับการเรียนปกติผ่านระบบ SPUC-LTAS

#### ผลการวิเคราะห์

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
1. ชาย	109	43.08
2. หญิง	144	56.92
<b>รวม</b>	<b>253</b>	<b>100</b>

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
1. อายุต่ำกว่า 19 ปี	39	15.42
2. อายุระหว่าง 19-24 ปี	202	79.84
3. อายุระหว่าง 25-31 ปี	9	3.56
4. 32 ปีขึ้นไป	3	1.19
<b>รวม</b>	<b>108</b>	<b>100</b>

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามคณะ

คณะ	จำนวน	ร้อยละ
1. บัญชี	24	9.49
2. บริหารธุรกิจ	20	7.91
3. นิติศาสตร์	36	14.23
4. ศิลปศาสตร์	1	0.19
5. นิเทศศาสตร์	145	57.31
6. เทคโนโลยีสารสนเทศ	27	10.67
7. บัณฑิตวิทยาลัย	-	-
<b>รวม</b>	<b>253</b>	<b>100</b>



ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	จำนวน	ร้อยละ
1. นักศึกษาปี 1	208	82.21
2. นักศึกษาปี 2	12	4.74
3. นักศึกษาปี 3	18	7.11
4. นักศึกษาปี 4	15	5.93
<b>รวม</b>	<b>253</b>	<b>100</b>

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามวิชาที่เรียนในระบบ e-Blended

ชั้นปี	จำนวน	ร้อยละ
1. CMM 248	108	42.69
2. ECN 202	54	21.34
3. THI 118	91	35.97
<b>รวม</b>	<b>253</b>	<b>100</b>

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความถี่ในการเข้าใช้ระบบ e-Blended

ความถี่	จำนวน	ร้อยละ
1. สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	59	23.32
2. 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์	122	48.22
3. 4-5 ครั้งต่อสัปดาห์	49	19.37
4. มากกว่า 6 ครั้งต่อสัปดาห์	23	9.09
<b>รวม</b>	<b>253</b>	<b>100</b>

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานที่ในการเข้าใช้ระบบ SPUC-LTAS ในสัปดาห์ที่มีการเรียนด้วยตนเอง

การใช้งาน	จำนวน	ร้อยละ
1. ภายในบริเวณมหาวิทยาลัย	59	23.32
2. จากที่พักของนักศึกษา	174	68.77
3. ตามร้านอินเทอร์เน็ตทั่วไป	13	5.14
4. อื่นๆ	7	2.77
<b>รวม</b>	<b>253</b>	<b>100</b>

ตารางที่ 7 ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (e-Blended)

รายละเอียด	จำนวน	Mean	S.D.	ความหมาย
1. สามารถเข้าใช้ระบบ SPUC-LTAS ได้ง่ายต่อการใช้งานและมีความเร็วในการเข้าถึงเนื้อหาวิชาได้ทุกที่ทุกเวลา	253	3.96	0.73	มาก
2. ระบบ SPUC-LTAS มีการออกแบบตำแหน่ง การจัดวางของหน้าจอเมนูต่างๆ มีเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอนเหมาะสม	253	3.82	0.69	มาก
3. ระบบ SPUC-LTAS มีการออกแบบเนื้อหาวิชาที่น่าสนใจและสอดคล้องครอบคลุมวัตถุประสงค์การเรียนรู้	253	3.98	0.67	มาก
4. ระบบ SPUC-LTAS สามารถเข้าศึกษาบทเรียนที่ไหนเมื่อไหร่ก็ได้ ทำให้เข้าใจบทเรียนต่างๆ ได้ดีขึ้น	253	3.95	0.75	มาก
5. ระบบ SPUC-LTAS สามารถรายงานคะแนนผลการเรียนและกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้ทราบถึงความก้าวหน้าทางการเรียนของตนเองได้	253	4.03	0.73	มาก
6. การให้คำแนะนำปรึกษาของอาจารย์ผู้สอนผ่านระบบ SPUC-LTAS	253	3.96	0.74	มาก
7. คู่มือการแนะนำวิธีการเข้าใช้งานระบบ SPUC-LTAS	253	3.86	0.79	มาก
8. มีการเรียนการสอนผ่านระบบ SPUC-LTAS แบบผสมผสานกับการเรียนปกติกับรายวิชาอื่นๆ เพิ่มมากขึ้น	253	3.93	0.76	มาก
<b>ความพึงพอใจในภาพรวม</b>	<b>253</b>	<b>3.98</b>	<b>0.77</b>	<b>มาก</b>

### ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

- ไม่ควรมีเสียงเพลงเวลาเข้าระบบportfolio ผมต้องการความสงบ
- ปิดเสียงดนตรีในระบบportfolio
- อยากให้มีระบบแบบเซทออนไลน์
- ปิดเสียงดนตรีในระบบportfolio
- ปิดเสียงดนตรีในระบบportfolio
- ปิดเสียงดนตรีในระบบportfolioเพราะรำคาญรบกวน
- น่าจะเป็นแบบวิดีโอถึงจะได้ถามอ.ได้โดยตรง
- ปิดเสียงดนตรีในระบบportfolio
- ปิดเสียงดนตรีในระบบportfolio
- Good
- อยากให้มีการเรียนในระบบทุกๆวิชา เพราะเป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งยังสามารถดูบทเรียนต่างๆได้ถ้าไม่เข้าใจ
- ส่วนมากมีปัญหาเข้าระบบรหัสของตัวเองไม่ได้และอัปเดต portfolio ไม่ได้
- อยากให้เรียนทุกวิชา
- ระบบบางที่เปิดไม่ได้ ชอบมีปัญหาบ่อย
- LTAS คิดว่าดีแล้วแต่ส่วนใหญ่ไม่ลงให้ดูย้อนหลังและคะแนน กรุณาบอกให้อาจารย์ทุกคนลงด้วยนะคะ
- เข้าระบบไม่ได้บ่อยมากเพราะเข้าไปแล้วระบบแจ้งว่ารหัสผิดพลาดทั้งที่เป็นรหัสเดียวกับe-Student
- ส่วนใหญ่เน็ต ม.ชอบล่ม ทำให้เข้าไปทำงานหรือประเมินไม่ได้(แก้ไขด่วนและทำให้เร็วกว่าเดิม)
- การนำเสนออาจจะมีกระตุกและทำให้ไม่ต่อเนื่องจึงทำให้ไม่เข้าใจเนื้อหาในการสอน
- สอนดีมากครับใช้ทบทวนช่วยก่อนสอบได้เยอะเลย

### การแปลค่า Mean ดังนี้

1.00 – 1.50 = น้อยที่สุด

1.51 – 2.50 = น้อย

2.51 – 3.50 = ปานกลาง

3.51 – 4.50 = มาก

4.51 – 5.00 = มากที่สุด

### การจัดทำบทเรียนสำเร็จรูป e-blended ในปีการศึกษา 2555

จากการติดตามผลการใช้บทเรียน e-blended จากความพึงพอใจของนักศึกษานั้นทำให้มหาวิทยาลัยมั่นใจว่าหากได้มีการปรับจุดอ่อน หรือประเด็นที่ควรแก้ไขตามกระบวนการ PDCA แล้ว มหาวิทยาลัยก็ควรจะเดินหน้าทำบทเรียน e-blended ต่อ โดยมหาวิทยาลัยกำหนดเป้าหมายคณะละ 1 รายวิชาเป็นอย่างน้อย จากการสำรวจความพร้อมเบื้องต้นของอาจารย์พบว่ามีความเป็นไปได้ รวมทั้งหมด 8 รายวิชา สำนักบริการคอมพิวเตอร์จะดำเนินการจัดทำภาคละ 5 รายวิชา รายวิชาที่กำหนดแน่นอนได้แล้วได้แก่

1. IMG 209 การจัดการการผลิต อ.สุดีพร
2. ECO 113 หลักเศรษฐศาสตร์ โดย ผศ. ประภัสสร
3. SOC 107 จิตวิทยาและการเสริมสร้างภาวะผู้นำยุคใหม่โดย อ.อารีย์ ชันดิธรรมกุล
4. HTI 111 อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ โดย อ. อนุรักษ์ อธิสุวรรณ กัง
5. ACT 411 การวิเคราะห์รายงานทางการเงิน โดย อ. พรทิพา ขาวสะอาด

## การวัดผลประเมินผล

การวัดผลประเมินผลเป็นองค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนการสอน เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จะประเมินว่าการจัดการเรียนการสอนทั้งหลาย ไม่ว่าจะเป็นเนื้อหา กิจกรรมทั้งหลาย นั้น ในขั้นสุดท้ายผลการเรียนของนักศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลตามจุดมุ่งหมายเพียงใดก็จะตรวจสอบได้ในขั้นนี้

มหาวิทยาลัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการวัดผลประเมินผลจึงได้ตั้งเกณฑ์ผลการเรียนการสอนตามสภาพการเรียนรู้ประกาศการปรับระบบการประเมินผลการเรียนการสอนและมีการปรับเกณฑ์ประกาศปรับเกณฑ์การประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพการเรียนรู้ ซึ่งใช้เป็นแนวปฏิบัติอยู่ในขณะนี้

เพื่อให้การดำเนินการจัดการศึกษาเป็นไปตามหลักเกณฑ์การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2548 มหาวิทยาลัยจึงจัดให้มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแต่ละหลักสูตร ในส่วนของวิทยาเขตชลบุรีหลักสูตรที่ตรงกันกับที่บางเขน กำหนดให้มีคณะอนุกรรมการบริหารหลักสูตรให้ช่วยเหลือมาตรฐานของข้อสอบในรายวิชาต่างๆทุกรายวิชา

อย่างไรก็ตามมหาวิทยาลัยยังเป็นห่วงในเรื่องของการออกข้อสอบว่าสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการจะวัด และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของรายวิชาเพียงใด จึงได้จัดอบรมการเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเป็นระยะๆ และเพื่อให้การออกข้อสอบมีความครอบคลุมเนื้อหา มีความยากง่ายที่เหมาะสม สำนักงานวิชาการได้มีการวิเคราะห์ข้อสอบหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกให้ทุกรายวิชาเพื่อเป็นแนวทางให้อาจารย์เจ้าของข้อสอบไปปรับปรุงข้อสอบของตนเองให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

สำหรับการพิจารณาผลการสอบระดับปริญญาตรีนั้นมหาวิทยาลัยได้ออกคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาผลสอบหลักสูตรระดับปริญญาตรีทุกสาขาวิชา เพื่อพิจารณาผลการประเมินผลให้เป็นไปในทางเดียวกันต่อไป

\*\*\*\*\*

