



# จุฬาร : PBL วลัยลักษณ์ BL WU Newsletter

ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2556

Vol.6 No.1 February 2013

**Active Learning... Learning Actively**  
**การเรียนรู้เชิงรุก วลัยลักษณ์**

**Active Learning**  
*Innovative+Thinking Skills*



<http://www.facebook.com/activelearning.wu>

<http://active-learning.wu.ac.th>



# บทบรรณาธิการ

พศ.ดร.อัญชลี เบยานุวัชร

## สวัสดีค่ะ ท่านผู้อ่าน จุลสาร PBL Newsletter

ทุกบทความในเล่มนี้น่าสนใจมาก คงจะคุ้มค่ากับที่ท่านรอคอยจุลสารของเรานะคะ ดิฉันหวังว่าคงจะถูกใจท่านผู้อ่านที่ชอบอ่านเรื่องราวเกี่ยวกับแนวคิดในเชิงการจัดการศึกษาและในเชิงเนื้อหาวิชาการนะคะ

ในเล่มนี้ ประเด็นหลักที่นำเสนอคือ หากเราใช้ active learning มาจัดกระบวนการเรียนการสอน ผู้เรียนจะได้รับประโยชน์มากและจะเป็นบัณฑิตในอุดมคติของเราอย่างชัดเจน เพราะในยุคที่โลกของเรามีพลเมืองเพิ่มขึ้นมาก ทรัพยากรธรรมชาติเริ่มขาดแคลน มีความขัดแย้งในหลายจุดของโลก โลกมีการเปลี่ยนแปลงในเชิงกายภาพค่อนข้างมาก ด้วยโลกเผชิญกับสภาวะโลกร้อนที่เกิดจากมนุษย์อย่างพวกเรา มีภัยพิบัติในรูปแบบต่างๆ ทั้งจากฝีมือมนุษย์และจากธรรมชาติที่ต้องปรับเปลี่ยน บัณฑิตของเราจึงต้องเป็นคน คิดเป็น คิดวิเคราะห์สังเคราะห์เป็น และแก้ปัญหาเป็น คิดสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อจะได้อยู่ในโลกอนาคตได้อย่างมีคุณภาพชีวิต ภาระนี้ตกเป็นของผู้ให้การศึกษาทุกคนนะคะ ต้องมาร่วมด้วยช่วยกันปฏิบัติการกิจนี้ให้สำเร็จนะคะ

บทความที่น่าสนใจเริ่มด้วย แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิด โดยอาจารย์ ดร.ทิพย์วัลย์ สุทิน การสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง เสนอโดย ผศ.ดร.ปิยะพงศ์ โชติพันธุ์ การจัดการเรียนการสอนในลักษณะการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) “การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based

Learning) ผสมผสานกับการเรียนรู้แบบปฏิบัติการ (Laboratory Method) ที่อาจารย์ ดร.สุวิทย์ ดั่งมะโน ใช้การเรียนการสอนเพื่อทักษะการสร้างสรรค์ โดยอาจารย์ฐิติกา แก้วสมวงศ์ ทุกบทความชี้ว่า การสอนโดยการพัฒนาทักษะการคิดมีความจำเป็นอย่างยิ่งค่ะ นอกจากนั้นเราจะต้องเปลี่ยนมุมมองของการเรียนการสอนไปจากการต้องรู้ข้อมูลให้มากที่สุดผ่านการท่องจำ ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้ของศตวรรษที่ผ่านมา และหันมาพัฒนาทักษะการค้นคว้าหาข้อมูล จากแหล่งที่เชื่อถือได้โดยไม่ต้องจำข้อมูลทั้งหมดแต่ต้องวิเคราะห์ข้อมูลให้ได้ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นของโลกยุคใหม่รวมถึงทักษะการใช้สารสนเทศในการเข้าถึงข้อมูลอย่างฉลาด ต้องอ่าน ปฏิบัติการเรียนการสอน IT ส่งการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 โดย อาจารย์ ดร.ฐะปะนีย์ ตรีรัตนภรณ์ และต้องไม่พลาด โดดเดี่ยวแต่ไม่เดียวดาย: วิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองท่ามกลางความสับสนโดย อาจารย์สิริพร สมบูรณ์บุรณะ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้ที่ดีที่สุดไม่ได้เกิดในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว อีกทักษะที่สำคัญคือทักษะการสื่อสาร ขอเชิญชวนอ่านบทความเรื่องการพัฒนาความสามารถในด้านการสื่อสารของผู้เรียนไทยที่ดิฉันนำเสนอด้วยค่ะ

ขอให้มีความสุขกับการอ่านนะคะ Enjoy your reading!

## สารบัญ

|                                                         |    |                                            |    |
|---------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------|----|
| แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิด                      | 3  | การเรียนการสอนเพื่อทักษะการสร้างสรรค์      | 13 |
| การพัฒนาความสามารถในด้านการสื่อสารของผู้เรียนไทย        | 6  | “โดดเดี่ยว แต่ไม่เดียวดาย: วิธีการเรียนรู้ | 14 |
| การสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง                      | 8  | ด้วยตนเองท่ามกลางความสับสน”                |    |
| ปฏิบัติการเรียนการสอน IT ส่งการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 | 10 | บอกเล่ากิจกรรม Active Learning มวล.        | 18 |



## แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิด

อาจารย์ ดร.กัญญ์วัลย์ สุกิน  
สำนักวิชาศิลปศาสตร์

ปัจจุบันโลกและสังคมมนุษย์เผชิญกับการเปลี่ยนแปลงและปัญหาต่างๆ มากมายและรวดเร็วแบบไม่เคยพบมาก่อนเนื่องจากสาเหตุสำคัญหลายประการได้แก่ความจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติ ความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม การเพิ่มจำนวนประชากร ความซับซ้อนของสังคมและความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ ความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วเหลือเชื่อของความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบของการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ผลักดันให้มนุษย์จำเป็นต้องอาศัยแนวคิดและวิธีการใหม่ๆ ความต้องการคนที่คิดเป็นและมีความคิดสร้างสรรค์จึงยังมีความจำเป็นมากขึ้น

หากย้อนมองระบบการศึกษาที่ผ่านมาที่มีกระบวนการที่คนผู้สอนเป็นศูนย์กลาง (Teacher-centered) ก็จะมีลักษณะผู้สอนที่ถ่ายทอดความรู้สู่ผู้เรียน (transmitting knowledge) บทบาทของอาจารย์เป็นผู้สอน ผู้ให้ข้อมูลขั้นต้น (filling the knowledge into the empty bucket) ผู้เรียนเป็นฝ่ายรับข้อมูล (passive receiver) เน้นคำตอบที่ถูกเพียงคำตอบเดียว (convergent thinking emphasizing the only correct answer) จึงไม่แปลกที่ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น คือได้ผู้เรียนที่มีลักษณะเป็นผู้เรียนเชิงรับ (passive) เรียนในสิ่งที่มียู่แล้วรักษาถ่ายทอดความรู้เดิม เป็นผู้คิดในกรอบ ยึดกรอบความคิด ความเชื่อเดิม คิดแบบเอกลัคนัย

ระบบการศึกษาปัจจุบันนี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการท้าทาย ข้อเท็จจริงที่ได้รับ แสวงหาในสิ่งที่ยังไม่รู้ จับประเด็นปัญหาได้ สามารถมองภาพรวมและบูรณาการสู่การปฏิบัติได้ มีความสามารถสร้างสรรค์ สร้างนวัตกรรมได้ มีทักษะการทำงานเป็นทีมและเป็นผู้เรียนเชิงรุก (active learner) ซึ่งความสามารถเหล่านี้ล้วนมีความจำเป็นและสำคัญในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21

ผู้เขียนมีความเชื่อว่าการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้ จะมีทักษะสำคัญที่เป็นปัจจัยร่วมคือทักษะการคิด (thinking skills) เพราะหากผู้เรียนมีทักษะการคิดในระดับที่สูงผู้เรียนจะสามารถสร้างความรู้โดยผ่าน

การรวบรวมและลำดับข้อมูลบูรณาการเข้ากับทักษะการค้นคว้า การใช้วิจารณญาณ และการแก้ปัญหา จึงเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถสื่อสารความรู้ เพื่อใช้อธิบายประเด็นที่เกี่ยวข้อง และแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นในบริบทของชีวิตจริงได้

ดังนั้นโจทย์ใหญ่ในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีทักษะการคิด ทักษะการตั้งคำถาม สืบเสาะหาสิ่งที่ยังรู้ไม่สามารถพัฒนาสิ่งที่มีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้น สามารถคิดนอกกรอบหาแนวทางใหม่นอกกรอบเดิมที่ครอบงำอยู่มองไปข้างหน้าคิดคาดคะเนปัญหาและการท้าทายใหม่ๆ จึงเป็นโจทย์ที่ทุกฝ่ายต้องร่วมกันคิดเพื่อหาหนทางที่สร้างสรรค์และมีแผนงานสู่การปฏิบัติที่ต้องทำให้สำเร็จ เพราะสังคมยุคใหม่ต้องการคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มองไปข้างหน้าว่าน่าจะมีอะไรเกิดขึ้น คิดถึงอนาคตมากกว่าอดีตหรือปัจจุบัน การคิดมุ่งอนาคตเป็นลักษณะที่การวิจัยทั้งหลายได้ชี้ชัดว่าเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์และเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาสังคม

เมื่อก้าวถึงกระบวนการพัฒนาทักษะการคิดผู้เขียนคิดว่ากुरुด้านนี้ถ้าไม่กล่าวถึง Dr. Edward de Bono ก็คงจะตกสมัยไป ท่านได้ให้ความหมายของการคิดว่าเป็นทักษะของสมองในการใช้สติปัญญาแปลความหมายประสบการณ์ (The Opening Skill with Intelligence Acts upon Experience)

Dr. Edward de Bono เน้นว่าการคิดเป็นสิ่งที่สามารถเรียนรู้ ฝึกหัดและสอนกันได้เหมือนทักษะอื่น เช่น การเรียนบวกลบเร็ว ทักษะกีฬา ทักษะการขี่จักรยาน เป็นต้น และเสนอความคิดว่าการเปลี่ยนแปลงของโลกและความก้าวหน้าของศิลปวิทยาการด้านต่างๆ เป็นผลมาจากความคิดของคน โดยเขาได้ตั้งศัพท์ และจำแนกการคิดออกเป็น 2 ชนิดที่สำคัญ คือ

1. การคิดในกรอบ (Vertical thinking) เป็นการคิดเชิงตรรกะ (Logical thinking) การคิดวิพากษ์วิจารณ์ (Critical thinking) ระเบียบวิธีวิทยาศาสตร์ (Scientific method)

2. การคิดเพื่อก่อให้เกิดการสร้างแนวคิดหลากหลาย แนวคิด (Lateral thinking) ซึ่งจะทำให้ได้ แนวคิดแปลกใหม่ที่นำไปสร้างผลผลิตที่มีความคิดสร้างสรรค์ได้

กระบวนการคิดทั้ง 2 ลักษณะไม่ได้แยกออกจากกันอย่างเด็ดขาด แต่การคิดทั้ง 2 ระบบมีการสนับสนุนซึ่งกันและกันในการที่จะนำความคิดไปสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ กระบวนการคิด 2 ระบบ คือ

การคิดระยะที่ 1 (First-stage thinking) กระบวนการคิดนอกกรอบ (Lateral thinking) เป็นการคิดให้เกิดแนวคิดในการพิจารณาปัญหา เพื่อจะได้กำหนดให้ชัดเจนว่าปัญหาที่แท้จริงคืออะไร (define the problem) และสามารถมองเห็นโน้ตค้น สร้างแนวคิด (generating the problem) ที่จะใช้แก้ปัญหา

การคิดระยะที่ 2 (Second-stage thinking) กระบวนการคิดในกรอบ (Vertical thinking) เมื่อใช้การคิดระยะที่ 1 แล้วจะเกิดการสร้างแนวคิดที่จะนำมาใช้แก้ปัญหาการคิดระยะที่ 2 จะเป็นการทดสอบแนวคิดเหล่านั้นว่าแนวคิดใด เหมาะสมที่สุด แล้วพัฒนาให้สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาที่ต้องการได้

สังคมยุคใหม่ต้องการคนที่ทักษะทั้ง 2 แบบในสัดส่วนที่เหมาะสมเพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในโลกที่สลับซับซ้อนซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นยากกว่าในอดีต ในระบบการศึกษาที่ผ่านมาไม่ค่อยให้ความสำคัญกับการคิดแบบที่สองซึ่งเป็นทักษะการคิดที่สำคัญต่อความสามารถสร้างสรรค์อย่างยิ่งซึ่งเทคนิคในการที่จะพัฒนาทักษะการคิดแบบที่สองนั้นมีเสนอไว้หลากหลายเช่น

- เทคนิคการระดม Osborn ได้เสนอวิธีการระดมสมอง (Brainstorming) เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ตั้งแต่ ค.ศ. 1957 ซึ่งยังเป็นวิธีที่ยังใช้ได้ผลดีและมีผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการระดมสมองส่วนใหญ่พบว่าเมื่อใช้วิธีการระดมสมองจะมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ

- เทคนิคอุปมาอุปไมย Gordon ได้เสนอวิธี Synectics ในปี 1961 ในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยเสนอว่าพื้นฐานของการ Synectics คือการใช้การเปรียบเทียบอุปมา (analogy) ซึ่งในวงการอุตสาหกรรมนำไปใช้และได้ผลในการแก้ปัญหาและเกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ

- Dr. Edward de Bono ได้เสนอเครื่องมือพัฒนาทักษะการคิดไว้มากมาย เช่น เทคนิคการสร้างความคิดใหม่ เทคนิคการคิดอย่างมีประสิทธิภาพ เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ เป็นต้น ในบทความนี้ผู้เขียนขอกล่าวถึงเครื่องมือในพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีประสิทธิภาพ ที่เสนอโดย Dr. Edward de Bono ที่เชื่อว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนได้

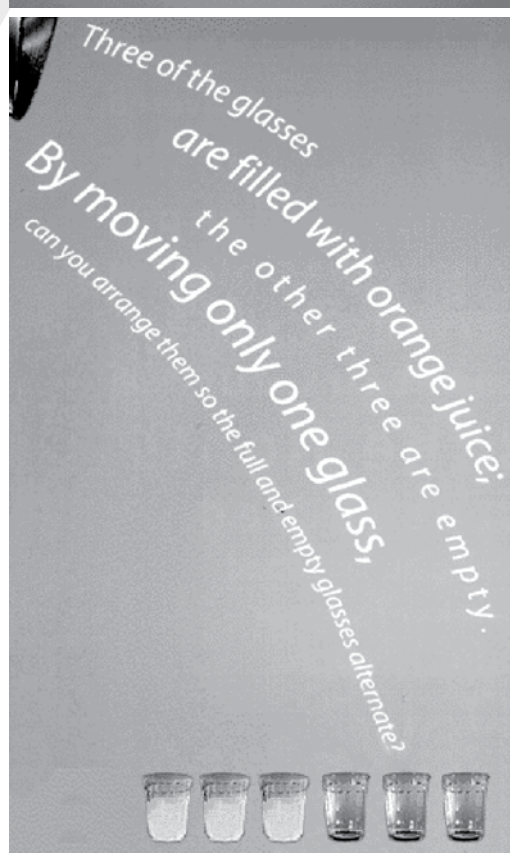
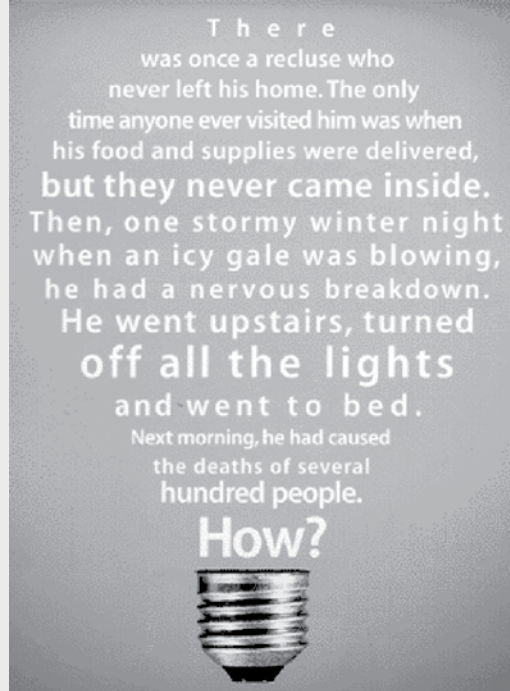
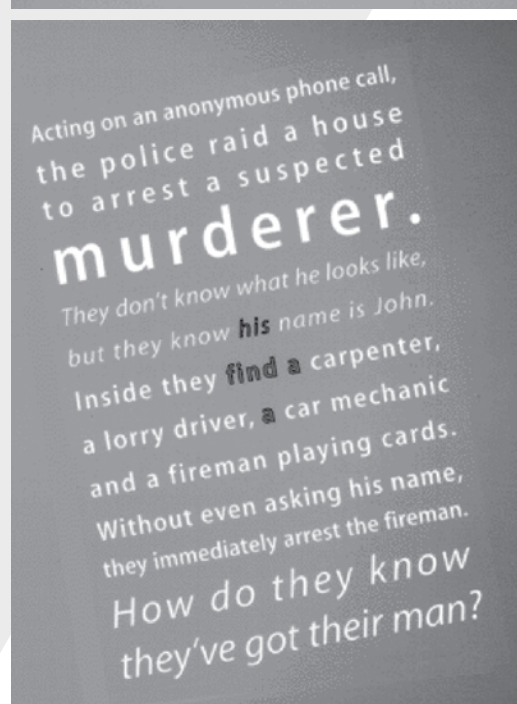
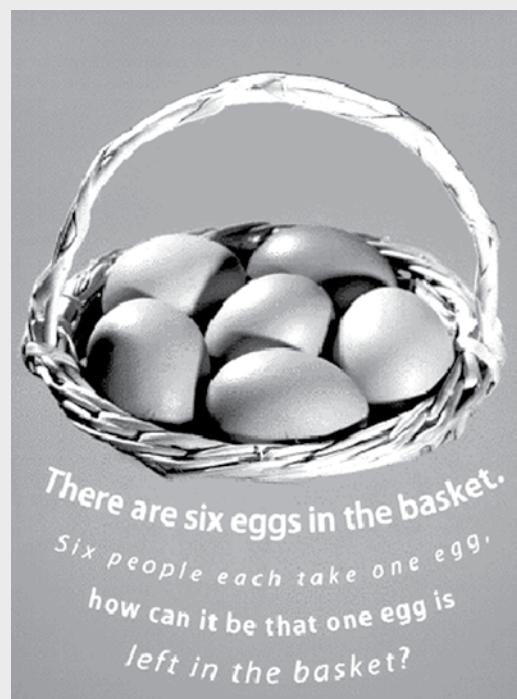
ตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงมหาวิทยาลัย เพราะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ง่ายและจากประสบการณ์ของผู้เขียนได้ใช้กับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาก็พบว่าผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการคิดได้อย่างเป็นรูปธรรมในเวลาไม่นาน เทคนิคการคิดอย่างมีประสิทธิภาพ 7 ขั้น ของ De Bono มีดังนี้

1. PMI (plus, minus interesting) วิธีคิดในด้านบวก ด้านลบ ด้านอื่น ๆ ไม่บวกไม่ลบที่น่าสนใจ คิดนอกกรอบ
  2. CAF (considering all factors) วิธีคิด โดยพิจารณาปัจจัยทั้งหมดโดยให้คำนึงถึงทุกด้านที่จะเกี่ยวข้องหรือเป็นไปได้
  3. C&S (consequences and sequel) วิธีคิดโดยให้คิดถึงผลที่จะเกิดขึ้นโดยคำนึงถึงผลในระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาว
  4. AGO (aims, goals, objectives) วิธีคิดที่ให้คำนึงถึง จุดมุ่งหมาย เป้าหมาย วัตถุประสงค์
  5. FIP (first important priority) วิธีคิดโดยจัดเรียงลำดับความสำคัญ
  6. APC (alternatives, possibilities, choices) วิธีคิดถึงทางเลือกอื่น ความเป็นไปได้ โอกาส
  7. OPV (other point of view) วิธีคิดเมื่อมีผลของความคิดออกมาทั้งหมดแล้ว ให้คิดว่าถ้าหากมองจากมุมมองอื่นที่ต่างจากที่คิดมาแล้วจะเกิดความคิดอะไรอีกบ้าง
- อย่างไรก็ตามการพัฒนาทักษะการคิดให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนได้นั้นผู้เขียนมีความคิดเห็นว่าในฐานะอาจารย์ในระดับอุดมศึกษาสามารถพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดระดับสูง (higher order of thinking) ได้หลายหนทาง ที่จะขอเสนอโดยประมวลจากประสบการณ์ตรงที่ได้นำไปใช้กับนักศึกษาได้อย่างน้อยสามแนวทางคือ แนวทางแรก การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (workshop) ในเรื่องเครื่องมือการคิด (thinking tools) แบบต่างๆ เช่น การทำ Mind map การแก้ปัญหาแบบ TO-LO-PO-SO-GO การคิดแบบหมวกหกใบ (six thinking hats) การคิดนอกกรอบ (lateral thinking) เป็นต้น ซึ่งการอบรมต้องเป็นการอบรมที่ได้ลงมือปฏิบัติอย่างเข้มข้นจนสามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตของเขาได้ แนวทางที่สองคือการการออกแบบรายวิชาหรือหลักสูตรที่เน้นให้ผู้เรียนให้เรียนรู้ผ่านกระบวนการที่ต้องคิดแก้ปัญหา ตัวอย่างความสำเร็จที่พบ ได้แก่ การออกแบบการเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) การเรียนรู้ผ่านกระบวนการวิจัย (Research-based Learning) การเรียนรู้ที่เน้นการทำโครงงาน เช่น Senior project ที่มีขั้นตอนการออกแบบการเรียนรู้แบบอย่างเป็นระบบของการเรียนแบบ (Project-based learning) สรุปว่าในแนวทาง



ที่สองหากผู้สอนออกแบบการเรียนรู้ให้เป็นลักษณะการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) จะเป็นหนทางที่จะพัฒนาทักษะ การคิดขั้นสูงได้อีกแนวทางหนึ่งที่ผู้เขียนเชื่อว่าสามารถพัฒนาทักษะการคิดได้ดีเช่นกันคือการสนับสนุนให้ผู้เรียน ได้ทำกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่มีผู้ช่วยเหลือเกื้อหนุนให้นักศึกษาได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ที่ครบถ้วนอันประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ ทำกิจกรรม ทบทวนกิจกรรมที่ทำ นำมาวิเคราะห์และสรุปเพื่อแก้ไขและพัฒนา

ทักษะการคิดเป็นทักษะที่สำคัญยิ่งในโลกยุคปัจจุบัน เพราะผู้ที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ สร้างนวัตกรรมหรือแก้ปัญหาที่สร้างสรรค์ได้สำเร็จจะเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาสังคมไม่เพียงสังคมชาติแต่เป็นส่วนสำคัญของสังคมโลกด้วย ผู้ที่มีความสามารถดังที่กล่าวมานี้ จำเป็นต้องมีความสามารถในการใช้ปรับข้อมูลข่าวสาร ให้อยู่ในรูปขององค์ความรู้ และนำมาใช้ประกอบการดำเนินชีวิตด้านต่างๆ ได้อย่างเกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งผู้ที่จะสามารถเป็นเช่นนั้นได้ จะต้องมีความสมบัติประการหนึ่งในชีวิตนั้นคือ “คิดเป็น”



“

หากตามกระแส พฤติกรรมเชื่อไว้วางใจก่อน  
 ตื่นเต้น พลก็จะเป็นทาสข้อมูล  
 หากทันกระแส พฤติกรรมรู้มากไว้วางใจก่อน  
 ตื่นตัว พลก็จะเป็นนายข้อมูล  
 หากนำกระแส พฤติกรรมย่อยไว้วางใจก่อน  
 ตื่นด้วยปัญญา พลก็จะทำให้เป็นเพื่อนข้อมูล

”

คนที่คิดเป็นมักจะไม่ตามกระแสแต่มักจะตื่นด้วยปัญญา



## การพัฒนาความสามารถ ในด้านการสื่อสารของพุทธิเรียนไทย

พศ.ดร.อัมพรลี ชยานุวัชร  
สำนักวิชาศิลปศาสตร์

หากดิฉันจะถามผู้อ่านว่า ถ้าเราต้องเสนอชื่อคน  
ที่มีความสามารถในการสื่อสารสักคน ท่านนึกถึงใครบ้างคะ และคนๆ นั้น  
มีลักษณะอย่างไร ในประเทศไทยเราคงจะได้รายชื่อยาวพอสมควรและท่านเหล่านั้น  
ถือเป็นตัวอย่างที่ดีของผู้มีความสามารถในการสื่อสาร ส่วนใหญ่ที่เรารู้จักท่านเพราะเป็น  
ผู้นำอยู่ในวงการต่างๆ มีโอกาสได้นำเสนอแนวคิดสำคัญๆ เพื่อช่วย ในการพัฒนาประเทศของเรา  
กล่าวกันว่าความสามารถในการสื่อสารเป็นคุณลักษณะสำคัญของผู้นำและเป็นทักษะสำคัญของบัณฑิต  
ของศตวรรษที่ 21

การสื่อสารเพื่อให้บรรลุเป้าหมายต้องใช้ทักษะมากมายหลายประการ คนที่ประสบความสำเร็จในการสื่อสารมี  
คุณลักษณะดังต่อไปนี้ มีความเข้าใจเรื่องต่างๆ เป็นอย่างดี ช่างสังเกต เรียนรู้ได้เร็วและมีความจำดี ชื่ตรง มีความกล้าที่จะ  
ทำในสิ่งที่ถูกต้อง มีความคิดรอบคอบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี มีความสามารถ  
แยกแยะและจัดระเบียบข่าวสารต่างๆ มีความสามารถในการเขียนได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ มีศิลปะและเทคนิคการจูงใจคน  
รู้ขั้นตอนการทำงานและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี (ข้อมูลจากฝ่ายสื่อสาร สำนักงานชลประทานที่ 17 กรมชลประทาน จังหวัด  
นราธิวาส)

ภาษาอังกฤษจัดอยู่ในกลุ่มของรายวิชาที่เน้นพัฒนาทักษะการสื่อสาร (Communication Skill) ในฐานะที่ดิฉันเป็น  
อาจารย์สอนภาษาอังกฤษคนหนึ่ง จะขอเสนอข้อสังเกตที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยว่า เราอาจจะ  
ต้องมาทบทวนความเข้าใจของพวกเรากันเอง ว่าจุดเน้นของสิ่งที่เราสอนและผลลัพธ์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นคืออะไร เช่น เราจะ  
เน้นความรู้เกี่ยวกับภาษา หรือรูปแบบการสื่อสาร หรือเราให้ความสำคัญกับแนวคิดที่ผู้ส่งสารต้องการนำเสนอ หรือเราวัด  
ความสามารถในการสื่อสารจากข้อมูลที่ลุ่มลึกจากความสามารถในการวิเคราะห์สังเคราะห์ของผู้ส่งสาร ผู้สอนภาษาอังกฤษ  
ทุกคนคงจะตระหนักถึงความสำคัญของทักษะอื่นๆ ที่มาประกอบให้การสื่อสารสำเร็จ แต่มีบ่อยครั้งไหมที่ผู้สอนจะลืมนึก  
หัวใจหลักของสิ่งที่ต้องการพัฒนาให้เกิดในตัวผู้เรียนและหันกลับมาเน้นเรื่องของไวยากรณ์ภาษาแทนเพราะเมื่ออยากจะไปให้ไกล  
กว่านั้นก็ทำไม่ได้เพราะว่าผู้เรียนไม่สามารถสื่อสารแม้ในเชิงบอกเล่าข้อมูลตามธรรมดา การเรียนการสอนในระดับมหาวิทยาลัย  
ส่วนใหญ่จึงทำได้เพียง “Learning about the language” คือการเรียนเกี่ยวกับโครงสร้างของภาษา เราไม่สามารถไปถึงขั้น  
ให้ผู้เรียนนำความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของภาษาที่เรียนมาสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งเป็นทักษะหลักที่สถานประกอบการ  
ต้องการ

เพราะเป็นผู้สอนเราต้องไม่หมดกำลังใจและต้องสู้กับปัญหานี้ โดยเฉพาะผลประเมินจากหลายองค์กรที่ว่าคนไทยมี  
ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในระดับต่ำๆ คงจะทำให้เราอยากจะเลิกเป็นผู้สอนภาษาอังกฤษไปเลย ดิฉันขอเสนอ  
ให้เราวิเคราะห์งานสอนภาษากันใหม่ว่า ถ้าอยากจะทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ เนื้อหา  
รายวิชาจะเป็นอย่างไร ผู้เรียนต้องทำอะไรได้และเราจะวัดผลอย่างไร และที่สำคัญเราจะเอาจริงเอาจังกันแค่ไหน หนังสือชื่อ  
“Talent Is Overrated” (Colvin, 2008) พูดถึงความสำเร็จว่าที่เราเชื่อกันว่าพรสวรรค์คือสิ่งที่กำหนดความสำเร็จอาจจะไม่



ถูกต้อง ขอให้หันมาพิจารณาความสำเร็จซึ่งเกิดจากการฝึกฝนหรือพรแสวงกันดีกว่าไหม เพราะคนที่ประสบความสำเร็จจำนวนมากในแทบทุกวงการต้องฝึกฝนอย่างหนักเพื่อสร้างความสามารถนั้นๆ ซึ่งหนังสือเล่มนี้เรียกว่า Deliberate practice ซึ่งมีลักษณะดังนี้คือ

- 1) มีการออกแบบเป็นพิเศษเพื่อให้พัฒนาสมรรถนะที่มุ่งหมาย
- 2) ดูแลโดยผู้สอนหรือผู้ฝึกซึ่งสามารถวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งได้
- 3) ฝึกปฏิบัติซ้ำไปซ้ำมาจนเกิดความชำนาญ
- 4) ต้องได้ข้อติชมอย่างต่อเนื่องและทันเวลา
- 5) ไม่ว่าจะจะเป็นกิจกรรมเชิงวิชาการหรือไม่ก็ตาม ต้องเป็นแบบฝึกของสมองด้วย เป็นการบังคับให้สมองต้องทำงานอย่างเอาใจจริงเอาใจ
- 6) ไม่ใช่การฝึกเพื่อความสนุกสนานบันเทิงแต่เป็นการฝึกเพื่อให้เชี่ยวชาญ บางครั้งอาจจะเกิดความเครียดบ้าง

ผู้เรียนหลายคนมักจะกล่าวเมื่อตนเองไม่ประสบความสำเร็จ ว่า “ก็เขาเก่ง... ก็หนูไม่เก่ง...” ก็อาจารย์เก่งอาจารย์จึงว่าภาษาอังกฤษไม่ยาก” จะมีสักกี่คนไหมที่รู้ว่าการจะเก่งอะไรสักอย่างต้องทำอะไร ต้องใช้ความพยายามมากเพียงใด คนไทยที่เก่งภาษาอังกฤษแทบทุกคน ฝึกฝนตัวเองตลอดเวลาทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน อาศัยคุณครูช่วยชี้แนะ แต่ส่วนใหญ่ทำแบบฝึกหัดเองเพิ่มเติมจนเชี่ยวชาญ และเรียนรู้อย่างจริงจังตลอดชีวิต หากผู้จัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ได้คำนึงถึง Deliberate practice ซึ่งมีลักษณะ 6 ประการ ดังที่ได้กล่าวข้างต้นอาจจะช่วยให้ผู้เรียนไทยจำนวนมากสามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพก็ได้ เราพร้อมจะเหนื่อย(อย่างเต็มที่)กันรึยังคะ เพราะการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษอย่างผิวเผิน (ศัพท์ของดินตนเองคือ surface practice) จะไม่ช่วยเราให้หลุดพ้นจากผลการประเมินความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในระดับต่ำ

คุณลักษณะสำคัญที่ผู้เรียนไทยมีคือ ความขยันหมั่นเพียร ความอดทน ความพยายาม แต่อาจจะเจือจางไปในยุคที่คนทั่วไปสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้รวดเร็วและชีวิตสะดวกสบายขึ้นทำให้ละเลยคุณค่าของความขยันหมั่นเพียร ลองอ่านข้อความที่คัดลอกมาจากปกหลังของหนังสือที่พูดถึง Deliberate practice ค่ะ

Greatness doesn't come from DNA but from practice and perseverance honed over decades. This 'deliberate practice' isn't the kind of hard work that your parents told you about. It's difficult. It hurts. But more of it equals better performance. Tons of it equals great performance.

“

อีก 10 - 20 ปี

เด็กไทยไม่ว่า

ในการศึกษาระดับใด

เวลาที่เขามาห้องเรียน

เขาจะมาเพื่อโต้ตอบกับครู

มาสนทนากับครูเท่านั้น

แต่ในแง่เนื้อหาวิชาความรู้

เขาสามารถได้มาจากสื่อ

ที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์

หรือสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ

”

ดร.กฤษณพงศ์ กีรติกร



## การสอนเพื่อพัฒนากิจกรรมการคิดขั้นสูง

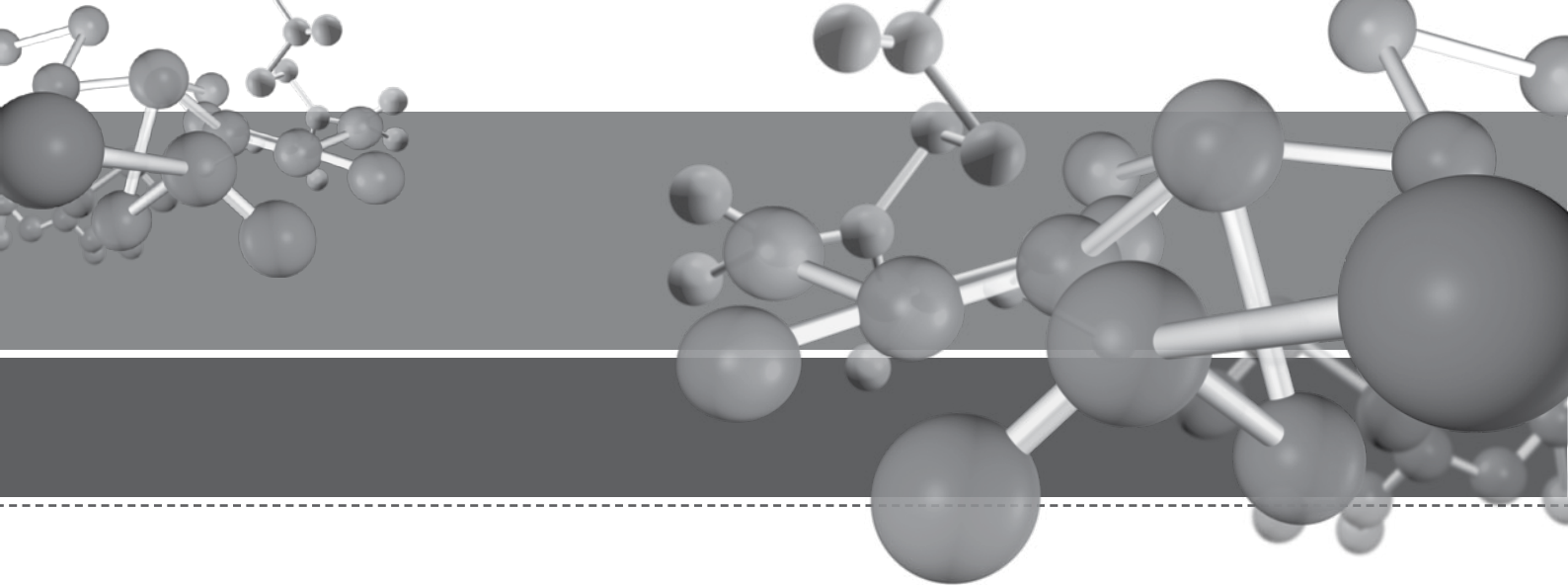
พศ.ดร.ปิยะพงศ์ โขติพันธุ์  
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ทักษะการคิด เป็นความสามารถที่เกิดขึ้นเฉพาะในสัตว์ที่มีการพัฒนาของสมองในระดับสูง ที่ต้องใช้สมองมากกว่าเพื่อการอยู่รอดและดำรงเผ่าพันธุ์ การอยู่ร่วมกันของมนุษย์ในสังคมที่มีกิจกรรมต่างๆมากมายที่จำเป็นต้องใช้ทักษะหลายด้านประกอบกัน ทักษะนี้เป็นองค์ประกอบของกระบวนการคิดที่สลับซับซ้อน ซึ่งอาจแบ่งออกได้เป็น 2 ระดับคือ ทักษะพื้นฐาน (basic skills) และทักษะการคิดขั้นสูง (higher order thinking skills) ทักษะการคิดขั้นสูงมีขั้นตอนหลายขั้นและต้องอาศัยทักษะการสื่อความหมายและทักษะการคิดที่เป็นแกนหลายๆ ทักษะในแต่ละขั้น การที่บุคคลจะมีทักษะการคิดขั้นสูงต้องได้รับการฝึกฝนทักษะพื้นฐานด้านต่างๆ จนมีความชำนาญพอสมควรแล้ว ทักษะพื้นฐานที่กล่าวถึงประกอบด้วย การคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การคิดเลียนแบบอริยสงฆ์ 4 (ประกอบด้วย ส่วนที่เป็นเนื้อหาซึ่งเป็นเรื่องที่เป็นความจริงที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของทุกคนและส่วนที่เป็นวิธีการแห่งปัญญา) การคิดทางคณิตศาสตร์ การคิดทางบริหารและการจัดการ การคิดเชิงกลยุทธ์ การคิดเชิงอนาคต การคิดเชิงสังเคราะห์ การคิดเชิงมนทัศน์ การคิดเชิงประยุกต์ และการคิดเชิงระบบ



การเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดขั้นสูง จะต้องสอดแทรกเนื้อหาที่ทำให้เกิดทักษะขั้นพื้นฐานโดยรอบด้าน และต้องทำต่อเนื่องจนเกิดความชำนาญหรือที่เรียกว่าจนมีประสบการณ์มากพอ เรามักจะพบอยู่เสมอว่า นักศึกษาในชั้นอุดมศึกษาส่วนหนึ่งไม่สามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์เนื้อหาจากข้อความหรือข้อมูลที่ได้รับ นั่นเป็นเพราะการเรียนการสอนในระดับต้นส่วนใหญ่เน้นการถ่ายทอดความรู้และวัดองค์ความรู้ โดยละเลยการสร้างทักษะขั้นพื้นฐานที่จริงแล้วทักษะพื้นฐานนี้สามารถสอดแทรกเข้าไปได้ ในทุกรายวิชามากบ้างน้อยบ้างตามธรรมชาติของรายวิชา ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างการเรียนแบบเรียนรู้เชิงรุก (active learning) ที่ฝึกให้ผู้เรียนใช้ทักษะพื้นฐานต่างๆ อย่างเป็นขั้นตอน การเรียนรู้ลักษณะนี้ผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในกระบวนการทั้งหมด โดยมีการนำเนื้อหาหรือเรื่องราวที่มีลักษณะผสมของข้อเท็จจริง และข้อมูลที่คลุมเครือ ให้ผู้เรียนฝึกอ่านและกรองข้อมูล





ทีละประโยค ลองวิเคราะห์ว่าอะไรที่เป็นข้อเท็จจริง (fact) อะไรที่เป็นความคิดเห็น (opinion) ข้อความใดมีนัยว่าอย่างไร ข้อความใดขยายความของข้อความใด ให้ผู้เรียนตั้งข้อสังเกตโดยเอาคำถาม (อะไร เมื่อไหร่ ที่ไหน เพราะอะไร อย่างไร) เข้าไปจับข้อความทีละประโยคให้เกิดคำถามที่ตรงประเด็น กับวัตถุประสงค์ของรายวิชา ยกตัวอย่างเช่น จากข้อความที่ว่า “การทำนาถั่วต้องหมั่นคราดบ่ออย่างสม่ำเสมอ” ผู้เรียนควรต้องตั้งคำถามต่อไปนี้ได้ เช่น คราดบ่อหมายถึงอะไร มีวิธีการอย่างไร มีข้อดีข้อเสียอย่างไรบ้าง ต้องทำเมื่อไหร่ หรือบ่อยแค่ไหน ใช้กำลังคนหรือเครื่องจักร หาซื้อเครื่องมือได้ที่ไหน มีค่าใช้จ่ายมากน้อยเพียงใด เป็นต้น จากนั้นให้ลองตอบคำถามที่ตนเองสร้างขึ้นโดยการคาดคะเน หรือใช้ความรู้เดิมหรือประสบการณ์ที่มีอยู่เดิม ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเรียนกับผู้เรียน มีรับฟัง การอภิปราย ได้ตอบอย่างอิสระ ในขณะที่ผู้สอนจะคอยกระตุ้นให้กระบวนการนี้ดำเนินไปอย่างราบรื่น ผู้สอนจะไม่บอกองค์ความรู้โดยตรงแต่ให้ผู้เรียนไปค้นคว้าเองตามข้อสงสัยที่ตนสร้างขึ้น หากพบว่าผู้เรียนไม่สามารถค้นหาคำตอบได้ตรงวัตถุประสงค์ ผู้สอนจึงจะเสริมให้โดยสอดแทรกเข้าไปให้กลมกลืนอย่างแยบยลโดยที่ผู้เรียนไม่รู้สึกรู้ว่าเป็นการถ่ายทอดความรู้หรือทำให้ผู้เรียนขาดความมั่นใจในตนเอง เช่น อาจกล่าวว่า “ครูมีข้อมูลที่จะเสริม ให้นักศึกษาลองคิดตามนะครีว่า จะทำให้คำตอบสมบูรณ์ขึ้นหรือไม่” ที่สำคัญผู้สอนต้องนำข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าของผู้เรียนมาแจกแจงหรือวิเคราะห์ให้เห็นในชั้นเรียน และสุดท้ายต้องสังเคราะห์ให้ได้ข้อความหรือข้อมูลใหม่โดยทำให้ดูเป็นตัวอย่าง ทำซ้ำๆ จนผู้เรียนจับหลักการได้ ผู้สอนในสถาบันอุดมศึกษามักบ่นอยู่เสมอว่านักศึกษาไม่รู้จักวิเคราะห์และสังเคราะห์ ทั้งๆ ที่วิธีการสอนของตนไม่ได้ฝึกทักษะนี้ให้กับผู้เรียนแม้แต่น้อย

อาจสรุปได้ว่าการสอนเพื่อสร้างทักษะการคิดขั้นสูงก็คือสอนให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญในทักษะการคิดขั้นพื้นฐานจนสามารถทำความเข้าใจ แยกแยะ ตั้งข้อสังเกต ค้นคว้า และสังเคราะห์ข้อความหรือสิ่งใหม่ที่เป็นของตนเองได้ และผู้สอนควรจะเป็นผู้ที่มีความชำนาญในเรื่องนี้

“  
การศึกษา  
โดยไม่มีความคิด  
เป็นของไร้ประโยชน์  
มีความคิด  
แต่ไม่มีการศึกษา  
เป็นของอันตราย  
(ขงจื้อ)

”





## ปฏิวัติการเรียนรู้การสอน IT สู่การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21

อาจารย์ ดร.ปัญะปณีย์ ตริรัตนกรณ  
สำนักวิชาสารสนเทศศาสตร์

โลกปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง การใช้ชีวิตประจำวันก็เช่นกันต้องมีการปรับตัวเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ การเรียนรู้ในยุคปัจจุบันจึงไม่ใช่เพียงเรียนเฉพาะความรู้ ทักษะเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตในโลกปัจจุบันอย่างเท่าทันต้องได้รับการพัฒนาด้วยเช่นกัน เมื่อสังคมประชากรโลกมีการปรับตัว ประเทศของเราก็ต้องปรับตาม โรงเรียนหรือมหาวิทยาลัยของเราต้องปรับให้สอดคล้องกันไปด้วย แต่เราทั้งอาจารย์และนักเรียนนักศึกษาเตรียมพร้อมรับสถานการณ์เหล่านี้หรือยัง? เราควรจะปรับตัวหรือปฏิวัติการเรียนรู้ไปสู่การพัฒนาทักษะที่จำเป็นในยุคปัจจุบันนี้อย่างไร

ผู้เขียนขอยกแนวคิดที่นำเสนอทักษะและกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคนี้หรือศตวรรษที่ 21 ซึ่งกำลังได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก ที่นำเสนอโดยภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills) แนวคิดดังกล่าวระบุว่า ทักษะซึ่งจำเป็นในศตวรรษนี้มี 3 ทักษะที่สำคัญ ได้แก่ 1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) ทักษะด้านนี้เน้นพื้นฐานแห่งการสร้างสรรค์ การคิดแบบมีวิจารณญาณ การสื่อสาร และการมีส่วนร่วมในการทำงาน 2) ทักษะชีวิตและงานอาชีพ (Life and Career Skills) ทักษะด้านนี้เน้นความยืดหยุ่นและการปรับตัว การเป็นผู้มีความคิดริเริ่มและเป็นผู้นำ การรู้จักสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม พร้อมทั้งความรับผิดชอบ และ 3) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, Media and Technology Skills)

ผู้เขียนเป็นอาจารย์หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งรับผิดชอบเนื้อหาวิชาด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ ดังนั้นผู้เขียนขอกล่าวถึงรายละเอียดถึงประเด็นในหัวข้อที่สามซึ่งผู้เขียนมีความเชี่ยวชาญมากกว่าประเด็นอื่นๆ คือ ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, Media and Technology Skills)

ภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills) กล่าวว่า ทักษะด้านนี้จะมียุทธศาสตร์ประกอบหลักสำคัญอยู่สามประการ คือ 1) ความรู้พื้นฐานด้านสารสนเทศ (Information Literacy), 2) ความรู้พื้นฐานด้านสื่อ (Media Literacy) และ 3) ความรู้พื้นฐานด้านไอซีที (ICT: Information, Communication and Technology Literacy)

**องค์ประกอบที่ 1 ความรู้พื้นฐานด้านสารสนเทศ (Information Literacy) ประกอบด้วย**

► การเข้าถึงและการประเมินสารสนเทศ (Access and Evaluate Information)

- สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลหมายความว่าอย่างไรคำว่าประสิทธิภาพ (Efficiency) คือ การได้ผลงานหนึ่งเทียบกับทรัพยากรที่ใช้ เช่น จากจำนวนผลงานเท่ากัน แต่คนที่ใช้เวลาในการหาข้อมูลน้อยกว่า คือ คนนั้นมีประสิทธิภาพมากกว่า และเกิดประสิทธิผล (Effectiveness) คือ สามารถหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลสารสนเทศที่ให้ผลลัพธ์ที่ต้องการ

- สามารถประเมินสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณตามสมรรถนะที่เกิดขึ้น

► การใช้และการจัดการสารสนเทศ (Use and Manage Information) โดย

- สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการใช้สารสนเทศ อย่างสร้างสรรค์และตรงกับประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น

- สามารถจัดการกับสารสนเทศได้อย่างต่อเนื่อง จากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่มากมายหลากหลาย

- มีความรู้พื้นฐานที่จะประยุกต์ใช้สารสนเทศตามกรอบแห่งคุณธรรมจริยธรรมที่มีปัจจัยเสริมอยู่รอบด้าน

ในประเด็นนี้เราท่านทราบที่ว่าปัจจุบันข้อมูลสารสนเทศมีมากมายมหาศาล เราสามารถเสาะแสวงหาสิ่งเหล่านี้มาได้จากหลายแหล่งหลายที่ แต่การเลือก การเข้าถึง การประเมิน

ให้ได้มาซึ่งข้อมูลสารสนเทศเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณา ตัวอย่างที่ผู้เขียนยกมาอภิปรายกับนักศึกษาในห้องเรียนเสมอๆ เช่น ปัจจุบันโซเชียลมีเดียเป็นเครื่องมือที่ได้รับความนิยมมาก นักศึกษาเองก็ชอบดื่มเช่นกัน นักศึกษาไม่รู้จักโซเชียลมีเดียมากนัก รู้แต่ว่าอร่อยดี นักศึกษาอยากได้ข้อมูลเพิ่มเติมจึงลองเข้าไปค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ข้อมูลจากแหล่งแรกบอกว่าโซเชียลมีเดียดีมาก มีสารแอนติออกซิแดนท์สูงควรดื่มทุกวันผิวจะขาวขึ้นอย่างเด่นชัด กับอีกแหล่งกล่าวว่าโซเชียลมีเดียมีแทนนินสูงมากเกินไปอาจจะทำให้ขับถ่ายไม่สะดวกไม่ควรดื่มทุกวัน ถ้าท่านเป็นนักศึกษาควรเชื่อใคร? ถ้าแหล่งแรกมาจากเว็บไซต์ที่ลงท้ายด้วย .com และ แหล่งสอง มาจาก .gov ใช่ว่า ท่านควรเชื่อข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้ คือ .gov เพราะข้อมูลจาก .com อาจไม่ใช่ข้อเท็จจริงทั้งหมด อาจหวังผลประโยชน์ทางการค้าด้วย ดังนั้นครูผู้สอนควรเน้นย้ำปลูกฝังและสอดแทรกความคิดแก่ลูกศิษย์ของท่าน สอนให้เด็กรู้จักเลือกรู้จักจัดการสารสนเทศและรู้จักคิดอย่างมีวิจารณญาณ

**องค์ประกอบที่ 2 ความรู้พื้นฐานด้านสื่อ (Media Literacy) ประกอบด้วย**

► ความสามารถในการวิเคราะห์สื่อ (Analyze Media) โดย

- เข้าใจวิธีการใช้และการผลิตสื่อเพื่อให้ตรงกับเป้าหมายที่กำหนด
- สามารถใช้สื่อเพื่อตอบสนองต่อความแตกต่างของปัจเจกชน รู้คุณค่าและสร้างจุดเน้น รู้ถึงอิทธิพลของสื่อที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคสื่อ
- มีความรู้พื้นฐานที่จะประยุกต์ใช้สื่อได้ตามกรอบแห่งคุณธรรมจริยธรรมที่มีปัจจัยเสริมอยู่รอบด้าน

► ความสามารถในการผลิตสื่อสร้างสรรค์ (Create Media Products) โดย

- มีความรู้ความเข้าใจต่อการใช้อย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมตามคุณลักษณะเฉพาะของตัวสื่อประเภทนั้นๆ
- มีความรู้ความเข้าใจต่อการใช้สื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพและสนองต่อความแตกต่างในเชิงวัฒนธรรมอย่างรอบด้าน

สำหรับประเด็นนี้เราจะพบว่าสื่อในปัจจุบันมีผลอย่างมากต่อพฤติกรรมของคนในสังคม สื่อทุกวันนี้มีหลากหลาย มีทั้งสื่อที่ดีและไม่ดี หวังผลทางธุรกิจเพียงอย่างเดียวหรือคินกำไรให้สังคมบ้าง สิ่งเหล่านี้เป็นเรื่องจำเป็นที่พ่อแม่ ครูบาอาจารย์ควรสอนบุตรหลานนักศึกษาให้รู้เท่าทันสื่อ รู้ว่าสื่อมันต้องการจะสื่ออะไร มีเป้าหมายที่สำคัญคืออะไร และที่อยากเน้นคือครูอาจารย์ผู้สอนทางด้านนี้ ไม่ว่าจะเป็นสาขาวิทยาศาสตร์

สื่อประสมหรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องก็ดี ควรจะปลูกฝังแนวคิดแก่นักเรียนนักศึกษาให้รู้จักสร้างและใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์และเหมาะสม รู้ถึงอิทธิพลของสื่อที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคสื่อ ควรที่จะประยุกต์ใช้สื่อได้ตามกรอบแห่งคุณธรรมจริยธรรม

**องค์ประกอบที่ 3 ความรู้พื้นฐานด้านไอซีที (ICT: Information, Communication and Technology Literacy) ประกอบด้วย**

► การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี (Apply Technology) โดย

- สามารถใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือเพื่อการวิจัย การจัดการองค์กร การประเมินและการสื่อสารทางสารสนเทศ
- สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (คอมพิวเตอร์, PDAs, Media Players etc.) ในการสื่อสารและการสร้างเครือข่าย รวมทั้งการเข้าถึงสื่อทางสังคม (Social Media) ได้อย่างเหมาะสม

• มีความรู้พื้นฐานในการประยุกต์ใช้ ICT ได้ตามกรอบแห่งคุณธรรมจริยธรรมที่มีข้อมูลหลากหลายรอบด้าน

ในประเด็นนี้ขอเน้นว่าคนในยุคปัจจุบันต้องใช้เทคโนโลยีให้เป็น ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต PDA หรือ Smart Phone เป็นต้น นอกจากนี้ต้องมีการสื่อสารและการสร้างเครือข่าย เช่น มีอีเมล, เว็บไซต์ และ/หรือรวมถึงการเข้าถึงสื่อทางสังคม (Social Media) ได้อย่างเหมาะสม เพราะการติดต่อในปัจจุบันเราจะติดต่อผ่านโลกเสมือนเป็นส่วนใหญ่ เราต้องใช้ให้เป็น รู้ให้ทันและที่สำคัญเมื่อประยุกต์ใช้ ICT ควรประพฤติตามกรอบแห่งคุณธรรมจริยธรรม เช่น ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ เป็นต้น

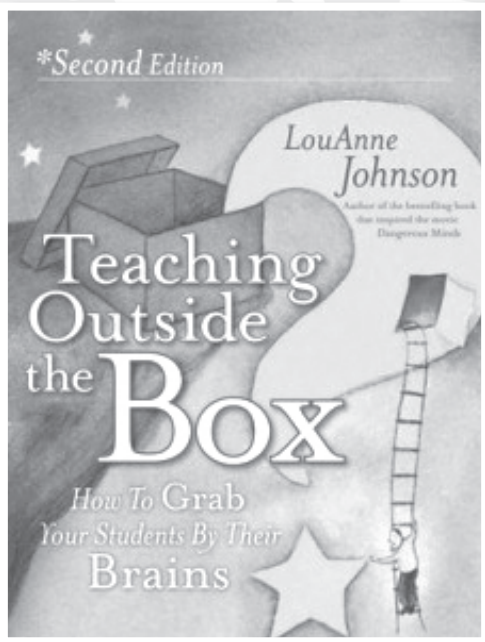
ในปัจจุบันส่วนใหญ่ใช้งานสิ่งเหล่านี้อยู่แล้ว เพียงแต่ต้องหมั่นฝึกฝน หาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ และ ฝึกฝนพัฒนาทักษะนี้ให้เกิดขึ้นให้ได้ ค่อยๆ พัฒนาจาก ใช้พอได้ ใช้พอเป็น เป็นใช้ได้คล่อง และ ใช้ได้ดีเป็นลำดับขั้นค่ะ





สุดท้ายนี้ผู้เขียนขอฝากหนังสืออ่านเพิ่มเติมเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับ การเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Learning) นี้ด้วยนะคะ

เล่มแรกชื่อ “Teaching Outside the Box: How to Grab Your Students by their Brains” โดย LouAnne Johnson เล่มนี้น่าอ่านมากค่ะ มีการยกตัวอย่างการสร้างแรงจูงใจให้เกิดกับศิษย์โดยครูผู้สอน



เล่มที่สอง “วิธีสร้างการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21”  
โดย ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช

ผู้ริเริ่มและเป็นกำลังสำคัญในการผลักดันการพัฒนาทักษะแห่งอนาคตใหม่ในประเทศไทย ผู้ที่สนใจจะฝึกทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, Media and Technology Skills) สามารถดาวน์โหลดมีเดีย หัวข้อ “Changing Education Paradigms” โดย Ken Robinson จาก <http://sirkenrobinson.com/skr/rsa-animate-changing-education-paradigms> ได้ค่ะ เนื้อหาน่าสนใจมากเป็น Animation เล่าถึงการเปลี่ยนแปลงแนวคิดด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีรูปภาพสวยงาม น่าติดตามชม และ อีกหนึ่งสื่อคือเรื่อง “วิธีสร้างการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21” โดย ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช จาก <http://www.youtube.com> เป็นอีกหนึ่งทางเลือกค่ะ จะได้ฝึกทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ไปในตัวด้วยนะคะ

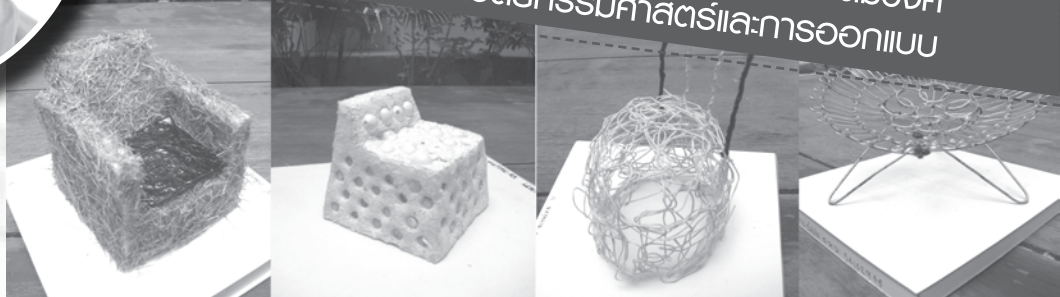
#### เอกสารอ้างอิง

- Partnership for 21st Century Skills - Framework Definitions. (online) Available from <http://www.p21.org/storage/documents/P21-Framework-Definitions.pdf>
- Framework for 21<sup>st</sup> Century Learning. (online) Available from <http://www.21stcenturyskills.org.pdf>.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และ อธิป จิตตฤกษ์ (แปล). ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ Open Worlds. , 2554.



## การเรียนการสอนเพื่อทักษะ การสร้างสรรค์

อาจารย์ฐิติกา แก้วสมวงศ์  
สำนักวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ



ความคิดสร้างสรรค์ในอาชีพสถาปนิก คือ การออกแบบผลงานให้น่าสนใจไม่ใช่เป็นเพียงการคิดให้แปลกและแตกต่าง ในการออกแบบคุณค่าของผลงานเกิดจากการออกแบบที่ตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานหลักๆ 3 ด้าน

1. **ปัจจัยด้านความงาม (Aesthetic)** เกิดจากสัดส่วนขององค์ประกอบต่างๆ ที่ประกอบขึ้นเป็นชิ้นงาน ว่าด้วยเรื่องของ รูปทรง เส้น ระบาย สี ผิวสัมผัส ปริมาตร ที่ว่าง ฯลฯ
2. **ปัจจัยเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic)** งานออกแบบสามารถสื่อสาร และสื่อความหมายบอกความเป็นตัวตนได้ รับรู้และเข้าใจได้
3. **ปัจจัยด้านการใช้งาน (Functional)** สามารถตอบสนองต่อหน้าที่ใช้สอยได้ดี คล่องตัว ใช้งานสะดวก เป็นการออกแบบ โดยคำนึงถึง ขนาดและสัดส่วนของงานออกแบบ ผู้ใช้งาน และพฤติกรรมการใช้งาน

การเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาเกิดทักษะ เข้าใจ และนำไปประยุกต์ทั้ง 3 ด้านที่กล่าวมาแล้วไว้ในกระบวนการออกแบบได้ ต้องอาศัยการฝึกฝน สร้างประสบการณ์เรียนรู้ ฝึกกระบวนการแก้ปัญหาและลองผิดลองถูก ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ การรู้ และความชำนาญ ส่วนประสบการณ์จากข้อมูลหรือจากสภาพแวดล้อมเป็นตัวแปรที่สร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) หรือแนวความคิด (Conceptual Idea) ที่ทำให้งานออกแบบนั้นๆ ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล เนื่องจากทุกคนมีความคิด มีวิธีคิด และ กระบวนการที่แตกต่างกันในแต่ละรูปแบบ ความสนุกและความสุขที่จะคิดควรได้รับการกระตุ้นโดยแสดงให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์ ที่อยู่เบื้องหลังรูปแบบกระบวนการเรียนการสอน

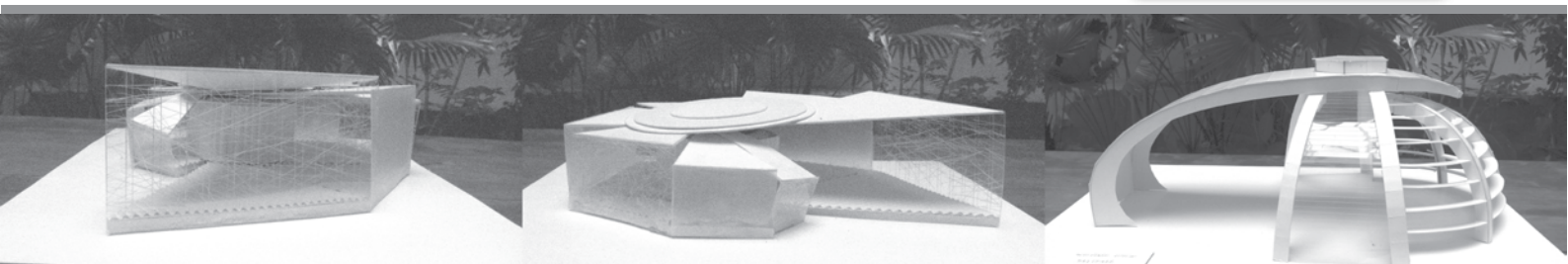
ในระบบการเรียนการสอนเพื่อทักษะการสร้างสรรค์ (Creativity Skill) ผู้สอนควรจะต้องเข้าใจก่อนว่าความสุขและสนุกคือ พื้นฐานการคิดอย่างสร้างสรรค์โดยแท้ จากประสบการณ์การสอนของผู้เขียนพบว่านักศึกษาจะออกแบบได้ดีมาจากตัวแปร 4 ข้อหลัก

**ส่วนที่ 1 อาจารย์** ผู้สอนต้องเปิดใจ ให้โอกาส เชื่อและยอมรับในความคิดของผู้เรียน สามารถแนะนำ เพื่อการต่อยอด และ พัฒนาแนวความคิดนั้นจนถึงที่สุด

**ส่วนที่ 2 นักศึกษา** นักศึกษาเป็นตัวแปรที่หลากหลาย มีทักษะ ความเชื่อ ทักษะคิด ประสบการณ์ และรสนิยมที่แตกต่าง แต่ โดยพื้นฐานผู้เรียนต้องมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียนก่อนถึงจะก่อให้เกิดกระบวนการสร้างสรรค์

**ส่วนที่ 3 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ** โอกาส คุณสมบัติ และตำแหน่งสภาพแวดล้อม เป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ การสอนเพื่อทักษะการสร้างสรรค์ (Creativity Skill) เอื้ออำนวย ต่อกิจกรรมการคิด การสร้างสรรค์ลงมือทำ และลองผิดลองถูก

**ส่วนที่ 4 แหล่งเรียนรู้** คือข้อมูลหรือตัวกระตุ้นที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้สร้างสรรค์ ซึ่งในปัจจุบันมีมากมายไม่ใช่เพียงหนังสือในห้องสมุด หรือการค้นคว้าในระบบอินเทอร์เน็ต ตัวกระตุ้นการเรียนรู้อาจมาจากเหตุการณ์สมมุติ การทดลอง การลงพื้นที่ หรือชุมชนขึ้นอยู่กับว่าผู้สอนจะสามารถ นำเอาสิ่งต่างๆ รอบๆ ตัวมาใช้ในการเรียนการสอนอย่างสร้างสรรค์หรือไม่







## “โดดเดี่ยว แต่ไม่เดียวดาย: วิถีการเรียนรู้ ด้วยตนเองท่ามกลางความสับสน”

อาจารย์สิริพร สมบูรณ์บุรณะ  
สำนักวิชาศิลปศาสตร์

“ทำไมต้องไปเรียนที่อินเดียด้วย”

“ไปอินเดียลำบากนะ”

“จะอยู่ได้หรือ..เห็นแบกกับงู..ก็ต้องตีแขกก่อน”

“มาตรฐานการเรียนสู่ตะวันตก อเมริกา ฮองกง  
หรือสิงคโปร์ไม่ได้หรอก”

สารพัดจะมีทั้งคำถามและคำแนะนำที่เป็นข้อกังขาเกี่ยวกับอินเดีย แต่สิ่งหนึ่งที่ดิฉันได้เรียนรู้จากศาสตราจารย์ชาวไต้หวันท่านหนึ่ง.. ท่านถามเราว่า “คุณสนใจเรื่องอะไร... คุณเรียนจบอะไรมา..”

เราก็ตอบไปว่า “ฉันเรียนจบมนุษยวิทยา สนใจเรื่องเกี่ยวกับคนชายขอบ... ปัญหาสังคม.. ฯลฯ”

ศาสตราจารย์ : “แล้วทำไมคุณคิดจะไปเรียนที่แถบตะวันตก อังกฤษ อเมริกาละ... คุณทำไมไม่เรียนรู้เรื่องเอเชียด้วยกัน เรื่องราวใกล้ตัวคุณ ปัญหาใกล้เคียงกัน... ศาสตราจารย์ชื่อดังระดับเจ้าพ่อทฤษฎีที่สนใจเรื่องชายขอบ คนที่ถูกกดทับของสังคมก็อยู่ในเอเชีย “อินเดีย” ไงละ”

จากวันนั้นทำให้เรามุ่งความสนใจไปที่อินเดีย ซึ่งแน่นอนการเรียนต่อระดับปริญญาเอกในอินเดียนั้นหมายความว่า คุณต้องช่วยเหลือตนเองอย่างสูง นั่นคือการทำวิจัย มุ่งเน้นการค้นคว้าข้อมูลไม่ว่าจะเป็นในห้องสมุดหรือการเก็บข้อมูลภาคสนาม อย่างไรก็ตามอินเดียถือว่าเป็นประเทศหนึ่งที่มีนักศึกษาไทยนิยมไปเรียนทุกระดับ ตั้งแต่ระดับประถม มัธยมศึกษา ปริญญาตรี-โท-เอก หรือเรียนเฉพาะด้านภาษา ถือว่าเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ใกล้บ้านเรา (เมืองไทย) ราคาถูก ค่าใช้จ่ายค่าครองชีพไม่สูงนัก ซึ่งในความเป็นจริงแล้วกลุ่มนักศึกษาไทยที่ไปบุกเบิกอินเดียกลุ่มแรก อาจเรียกได้ว่าเป็นกลุ่มพระสงฆ์ชั้นเอง ต่อมาเริ่มมีฆราวาสจำนวนเพิ่มมากขึ้น และบางเมืองมีน้องๆ มุสลิมไปเล่าเรียนไม่ต่ำกว่า 50 คนต่อปีในทุกๆ ระดับเช่นกัน และในช่วงหลายปีมานี้ ทางรัฐบาลอินเดีย

ได้ให้ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาไทยทั้งในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกจำนวนมาก ทำให้ในปัจจุบันมีนักศึกษาไทยกระจัดกระจายอยู่ในหลายๆ รัฐของอินเดีย

แน่นอนการเรียนต่างบ้านต่างเมืองของแต่ละที่ก็ไม่ต่างกันมากนัก แต่ถ้าพูดถึงอินเดียแล้ว ต่างเน่ๆ ไม่ว่าจะเป็นการใช้ชีวิต อาหารการกิน ภาษา วัฒนธรรม ชนชั้นวรรณะ ปัญหาคนจนข้างถนนจำนวนมาก ปัญหาความแออัด การแย่งชิงความไม่เป็นระเบียบ การแซงคิว ความสกปรก ความเจ้าเล่ห์ ฯลฯ แต่อาจเป็นความโชคดีที่ได้มาเรียนในมหาวิทยาลัยที่ล้อมรอบด้วยผืนป่า ระบบของมหาวิทยาลัยทันสมัย (เมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยอื่นๆ ในอินเดียด้วยกัน แต่ไม่สามารถเทียบเท่าได้กับความทันสมัยของมหาวิทยาลัยในบ้านเรา) การใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอน ห้องสมุดพร้อมทรัพยากรเก่าใหม่ และระบบอินเทอร์เน็ต เป็นต้น แต่นั่นไม่ได้หมายความว่า การเรียนที่นี่จะปูพรมด้วยดอกไม้ที่สวยงาม ไม่ว่าจะเป็นระบบการเรียนการสอน การลงทะเบียน การล่าลายเซ็น การคบเพื่อนต่างชาติต่างภาษา การสอบ เป็นต้น

สำหรับพวกเราการเรียนที่นี้การปรับตัวเป็นเรื่องสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นภาษาอังกฤษสำเนียงแขก (อินเดีย) ที่เร็วมาก การสอนของอาจารย์ในห้องเรียนช่วงหนึ่งชั่วโมงแรกเน้นการสอนแบบบรรยาย ส่วนครึ่งชั่วโมงหลังเน้นการซักถาม แลกเปลี่ยนถกเถียง สิ่งที่ปรากฏให้เห็นก็คือ นักศึกษาแขก (อินเดีย) จะแย่งกันยกมือซักถามอาจารย์ บ้างก็ถกเถียงอาจารย์ทั้งในและนอกประเด็น ส่วนพวกเราก็ได้แต่ก้มหน้าหงุดๆ เพราะกลัวอาจารย์ถาม หรือไม่ก็กลัวตอบอะไรผิดๆ โง่ๆ ไป แต่ที่ไหนได้คำถามและคำตอบของเราดีกว่านักศึกษาอินเดียบางคนด้วยซ้ำไป แต่ปัญหาของพวกเราคือ “ภาษา” นั่นเอง ไม่ว่าจะเป็นการฟัง อ่าน พูด หรือแม้แต่การยิ้มเล็กน้อยที่เพื่อนบางคนแสนจะหวง แต่บางคนก็ยินดีเพราะเข้าใจปัญหา





ของพวกเรา เป็นต้น อย่างไรก็ตามการเรียนการสอนในห้องเรียนไม่เพียงพอสำหรับเรา อาจารย์จะมอบหมายงานให้อ่านให้ค้นคว้า และทำการบ้านส่ง รวมทั้งการทำงานกลุ่มเพื่อช่วยกันอ่านช่วยกันติว แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ซึ่งแน่นอนก็ไม่ต่างจากเด็กไทยมากนัก เพราะก็มีทั้งผู้ที่เอาเปรียบไม่ช่วยงานกลุ่มก็มีเหมือนกัน แต่สำหรับพวกเราเด็กไทยที่นี่แล้ว ถือว่างานนี้เป็นสิ่งที่จะช่วยพัฒนาศักยภาพเรามากขึ้น

สิ่งหนึ่งที่ทำให้พวกเราอมเด็กแขก (อินเดีย) ไม่ได้ คือ “การค้นคว้า” นั้นหมายถึง เวลาว่างมากกว่าร้อยละ 60 ที่มีอยู่ก็จะคลุกอยู่กับการค้นคว้าและอ่านหนังสือไม่ว่าจะเป็นในห้องสมุด หรือในห้องพักที่ต้องลงทุนในการติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง แต่สำหรับที่นี่ถือว่าห้องสมุดเป็นศูนย์รวมทุกอย่างไม่ว่าจะเป็นเอกสารประเภทใดชนิดใด เก่าใหม่ รวมถึงเอกสารวารสารที่เป็น e-book และ e-journal ก็สามารถเข้าถึงได้อย่างง่ายดาย ฯลฯ ดังนั้นการใช้ห้องสมุดจึงเป็นแหล่งเรียนรู้ที่นักศึกษาจำนวนมากเข้าไปค้นคว้า อ่านหนังสือ ฯลฯ อย่างเต็มที่ ทั้งนี้เพราะห้องสมุดในส่วนหลักจะเปิดตั้งแต่ 9.00 -23.30 น. (ปีหนึ่งจะปิดเพียงแค่วันหยุดสำคัญๆ เพียงแค่ 2-3 วันเท่านั้น) และมีห้องอ่านหนังสือขนาดใหญ่ที่เปิดตลอด 24 ชั่วโมง ห้องสมุดจึงไม่เคยว่างเว้นจากการมีนักศึกษาเข้าไปใช้บริการตลอดเวลา แม้ว่าห้องสมุดจะไม่เร็ดหรือหลังการเหมือนห้องสมุดในประเทศไทย ที่ทุกห้องต้องเป็นห้องแอร์ มีที่นั่งสบายๆ มีหนังสือจัดวางโชว์อย่างสวยงามบนชั้น แต่ไม่มีใครแตะหรือหยิบมาอ่านให้ชำรุดยับเยิน (บรรณารักษ์น่าจะยินดีกับการที่หนังสือถูกหยิบจนยับเยิน มากกว่าจะดูแลถนอมไว้อย่างสวยงาม) สำหรับห้องสมุดที่นี่แล้วหนังสือแต่ละเล่มผ่านการใช้งานอย่างคุ้มค่าและโชกโชกยับเยิน อีกทั้งแต่ละห้องมีเพียงแค่แอร์เก่าๆ เสียงดัง บางห้องมีแค่พัดลมเพดานพัดเสียงดัง ตีๆๆๆ เหมือนจะหลุด หรือแม้แต่โต๊ะเก้าอี้ที่นั่งจนกันทะลุ แย่งชิงกันเหมือนเล่นเก้าอี้ดนตรี แต่ก็เป็น

เหมือนสวรรค์สำหรับนักศึกษาอย่างเราๆ ที่นี้แล้ว

นอกจากนี้ยังมีห้องสมุดเฉพาะด้านอีกมากมาย นอกมหาวิทยาลัยที่รองรับการบริการในการค้นคว้า ถือว่าเป็นแหล่งค้นคว้าเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ห้องสมุดเฉพาะด้านแต่ละแห่งนั้นมีการจัดการ ให้สอดคล้องกับแนวคิดใหม่ จำนวนและคุณภาพของหนังสือ วารสาร เทป วีดิทัศน์ ตลอดจน อุปกรณ์ที่ช่วยในการค้นคว้า เช่น คอมพิวเตอร์ การติดต่อกับห้องสมุดอื่น โสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ เหล่านี้ ซึ่งเป็นตัวช่วยอย่างมากในการเสริมให้พวกเราได้เรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถนำตนเองได้เป็นอย่างดี

แต่การใช้ชีวิตในห้องสมุดไม่ได้เป็นปัจจัยเดียวที่จะทำให้เราประสบความสำเร็จในโลกวิชาการและการเรียนรู้ได้เท่านั้น แต่สิ่งหนึ่งที่จะเป็นตัวช่วยได้คือ “เพื่อน” ไม่เฉพาะเพื่อนที่เรียนด้วยกันในชั้นเรียนเท่านั้น แต่หมายถึงเพื่อนต่างสาขาสันตติยาภรณ์ต่างภาษาด้วยเช่นกัน ดังนั้นทุกมุมของมหาวิทยาลัยจะมีร้านน้ำชา (พวกเราจะเรียกว่า ดาบา หมายถึงร้านค้า) และเป็นที่ๆ นัดคุย แลกเปลี่ยน ทักทายกัน สิ่งที่เราได้เรียนรู้คือ สังคมของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในห้องเรียน หรือแม้แต่การจัดเสวนาและสัมมนาทั้งกลางวันและกลางคืน โดยเฉพาะถ้าเป็นประเด็นร้อนๆ แรงๆ ก็มักจะจัดช่วงเวลาตั้งแต่ 21.00 -24.00 น. ทำให้เรารู้ว่า เพื่อนต่างสาขาสันตติยาภรณ์ต่างวัฒนธรรมคิดอย่างไรกับเรื่องโน้นนั่นนั้น สารพัดที่พูดคุย ตั้งแต่เรื่องเล็กๆ จนกระทั่งเรื่องการเมืองระดับโลก ซึ่งแต่ละครั้งก็มักจะจบท้ายด้วยความคิดสร้างสรรค์ ในการวิเคราะห์สถานการณ์ทางการเมืองทั้งในอินเดียและสถานการณ์โลก และถ้าหากเกิดอะไรที่ไม่พอใจต่อระบบ หรือความไม่เป็นธรรมก็จะนัดรวมตัวกันเดินประท้วงและตะโกนไปรอบๆ มหาวิทยาลัย และบ่อยครั้งที่ปิดตึกเรียนไม่ให้มีการเรียนการสอน กลายเป็นบทเรียนจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง



อาจจะไม่ถนัดกับการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างโดดเดี่ยวที่พวกเราต้องพยายามพัฒนาทั้งความคิด ภาษาและการปรับตัวให้อยู่กับโลกแห่งความเป็นจริงให้ได้ แต่ขณะเดียวกันเราก็ไม่เฉยชาต่อการต่อสู้กับสิ่งเหล่านี้ เพราะเรายังมีสังคมเพื่อน และอาจารย์ที่แนะแนวทางให้การเรียนรู้ในแง่วิชาการและวิธีการค้นคว้า โดยการให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง อันตั้งอยู่บนพื้นฐานของปัจเจกบุคคลทุกคนมีความสามารถในการพัฒนาและต่อสู้กับทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง จึงทำให้เราในฐานะนักศึกษาสามารถค้นหาประสบการณ์การเรียนรู้ที่ยิ่งใหญ่ แม้ว่าการเรียนรู้ที่ผ่านมาในเมืองไทยเรามุ่งเน้นการบรรยายของอาจารย์ และนักศึกษาไม่ต้องรับผิดชอบอะไรมากนัก ทำงานกลุ่มก็ทำๆ ไป โดยไม่สนใจมากนักว่าความรู้ที่ได้จะเป็นอย่างไร ซึ่งความเคยชินเหล่านี้สะท้อนต่อผลของการเรียนรู้ด้วยตนเองว่า เราเองต้องสามารถเปลี่ยนผ่านจากความเคยชินเหล่านั้นให้ได้ เพราะฉะนั้นบทบาทของอาจารย์จะเป็นผู้ช่วยนักศึกษาในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการให้โดยตรงและการสนับสนุนที่ขึ้นอยู่กับความต้องการของนักศึกษาและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องนั้นๆ

สำหรับอาจารย์ไม่เพียงแต่ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเองแต่เพียงฝ่ายเดียวเท่านั้น แต่เป็นผู้ถักทอกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความสามารถที่หลากหลายของนักศึกษาที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง จึงทำให้พวกเราได้มีโอกาสพัฒนาทักษะชีวิต เรียนและสร้างนิสัยการเรียนรู้ที่จะช่วยให้พวกเรากลายเป็นผู้เรียนที่เป็นอิสระอีกด้วย

แม้ยามอ่อนแอ ท้อถอย เรามักจะตั้งคำถามอยู่เสมอว่า “ฉันต้องการอะไร” “เมื่อไปถึง ณ จุดนั้น จะเป็นอย่างไร” “ฉันต้องทำอะไร เพื่อให้ไปถึง ณ จุดนั้น” “ฉันต้องใช้ทรัพยากรอะไร” “ฉันมีความสามารถทำอะไรได้บ้าง” “แล้วฉันจะต้องทำอะไรจึงจะประสบความสำเร็จ” และที่สำคัญคือ คำเยาะเย้ยที่มีต่อตนเองเมื่อยามที่เราเกียจคร้านก็คือ “มาที่นี่ทำไม มานอนเหอ? มีเวลาให้นอนเยอะแยะ เขาให้เรามาค้นคว้าหาความรู้ หาประสบการณ์ ไม่ได้มานอนนะ” สิ่งหนึ่งที่เราจะต้องมีก็คือ ความต้องการเป็นตัวของตัวเอง และในขณะเดียวกันก็ต้องการให้ผู้อื่นเห็นว่า เราเป็นตัวของตัวเองด้วย ดังนั้นสิ่งที่ปรากฏให้เราเห็นอย่างหนึ่งคือ อาจารย์ส่วนใหญ่มักจะไม่นำความคิดของตนไปจำกัดนักศึกษา แต่ส่งเสริมให้มีความ





รับผิดชอบต่อการเรียนมาจากตัวของนักศึกษาเอง โดยจะต้องให้นักศึกษามีส่วนเกี่ยวข้องมากที่สุด พวกเราเองจึงมีความรู้สึกอยากเรียน เมื่อมีสภาพแวดล้อมที่อำนวยความสะดวก และพร้อมมากนัก แต่ก็ค้นพบและมีเป้าหมายในการเรียนของตนเอง ยอมรับที่จะมีความรับผิดชอบในการวางแผนการเรียนของตน และปฏิบัติในการเรียนรวมทั้งแสดงความก้าวหน้าในการเรียนของตน สิ่งสำคัญที่เราได้จากภาวะที่อยู่ภายใต้ความกดดันและสับสนต่างๆ นั้นทำให้พวกเรากลับมาคิดว่า “แล้วชีวิตการเรียนที่ผ่านมาเราทำอะไร เรียนเหมือนไม่ได้เรียนเต็มที่ เหมือนไม่มีความรู้อะไรเลย” แต่เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ไม่มีอะไรสะดวกสบายมากนักนั้น แล้วทำไมเรารู้สึกได้ถึงการเรียนรู้อย่างแท้จริง และแน่นอนเราเองก็รู้ว่าอะไรจะเรียนอะไร จากใครและจากที่ไหน จะสามารถแสวงหาแหล่งความรู้หรือเข้าถึงข้อมูลที่ตนเองต้องการได้ สามารถวิจารณ์และสามารถคัดสรรได้ว่าสารสนเทศต่างๆ ที่ได้มานั้นมีค่าต่อการเรียนรู้ ใช้คำถามเป็นสามารถถ่ายทอดความรู้ สื่อความได้ดี มีแนวคิดและนำความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหา ให้ความสำคัญกับเพื่อน และสามารถทำงานกลุ่มได้และที่สำคัญมีความอดทน มีทักษะในการเข้าถึงเรื่องยากๆ การที่เราอยู่ท่ามกลางความสับสน ในสังคมที่แออัด แย่งชิง ไร้ซึ่งระเบียบกฎเกณฑ์ต่างภาษาต่างวัฒนธรรม ทำให้เรารู้สึกถึง “ความโดดเดี่ยว” ที่ต้องดิ้นรนกระเสือกกระสนกับการเรียน แต่เราเองก็มีได้ “เดียวดาย” เพราะเรามีทั้งอาจารย์และเพื่อนๆ ที่สนับสนุนการเรียนรู้ทั้งจากในและนอกห้องเรียน จากประสบการณ์จริงที่สอนเราทั้งทางตรงและทางอ้อม และแล้วสิ่งเหล่านี้ก็กลายเป็นสิ่งที่ท้าทายการเรียนรู้ การค้นหาและสร้างประสบการณ์ใหม่ๆ อันน่าจะเรียกได้ว่าเป็น “วิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง” ก็ว่าได้



“

เราไม่ควรเรียนสิ่งต่างๆ อย่างเป็นความรู้ตายตัว และอย่างเป็นความจำ  
เพราะการเรียนทำนองนั้น จะทำให้เราเป็นคนรู้อะไรหลายๆ แก่นั้น แต่ไม่รู้ว่าจะอย่างไรถูกอย่างไรผิด  
(อนุช อากาศิม)

”



การจัดการเรียนการสอนในลักษณะการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)  
“การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) ผสมผสานกับ  
การเรียนรู้แบบปฏิบัติการ (Laboratory Method)”

“

ผมว่าข้อดีของการเรียนแบบนี้คือ

แบบการเรียนรู้เชิงรุก หรือ Active Learning

เด็กจะเรียนรู้ด้วยตัวเอง จะทำความเข้าใจด้วยตัวเอง

คือเค้าจะเข้าใจจริงๆ ”

อาจารย์ ดร.สุวิทย์ ด้วงมะโน อาจารย์หลักสูตรเทคนิคการแพทย์  
สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์  
ผู้ประสานงานรายวิชา และผู้สอน รายวิชา MTH-353: โลหิตวิทยา 3



สวัสดีครับท่านผู้อ่าน จุลสาร PBL วลัยลักษณ์ ฉบับนี้เป็นฉบับปฐมฤกษ์ของการเข้าสู่ปีที่ 6 แล้วนะครับ และคอลัมน์บอกเล่ากิจกรรม PBL มวอ. คงต้องขอปรับเปลี่ยนชื่อใหม่เป็นคอลัมน์บอกเล่ากิจกรรม Active Learning มวอ. เนื่องจาก PBL เป็นส่วนหนึ่งของ Active Learning นั่นเองครับ แต่สำหรับเรื่องราวดีๆ ของการศึกษายังคงมีมาบอกเล่ากันเช่นเคย วันนี้ผมขอเล่าเรื่องราวดีๆ ของการจัดการเรียนการสอนในลักษณะการเรียนรู้เชิงรุก หรือ Active Learning ของอาจารย์ท่านหนึ่งมาบอกเล่าให้ผู้อ่านได้ทราบ ซึ่งผมมีโอกาสได้พูดคุยกับอาจารย์ ดร.สุวิทย์ ด้วงมะโน อาจารย์หลักสูตรเทคนิคการแพทย์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ โดยอาจารย์สุวิทย์เล่าให้ฟังว่า อาจารย์มีแนวคิดที่จะนำกระบวนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน หรือ Problem-based Learning (PBL) และกระบวนการเรียนรู้แบบปฏิบัติการ หรือ Laboratory Method เข้ามาผสมผสานและปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนแทนการบรรยาย (Lecture) ซึ่งผมขอสรุปเรื่องราวทั้งหมดให้ท่านผู้อ่านเข้าใจและเห็นภาพมากขึ้นนะครับ

รายวิชาโลหิตวิทยา 3 เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 3/2555 สำหรับนักศึกษาหลักสูตรเทคนิคการแพทย์ชั้นปีที่ 3 ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชานี้มีการจัดกระบวนการเรียนการสอนแบบ PBL และปฏิบัติการ ผมขอเล่าถึงการเรียนรู้แบบ PBL ก่อนนะครับ การเรียนแบบนี้อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาต้องเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ โดยเริ่มจากการเตรียมความพร้อมทีมอาจารย์ผู้ร่วมสอนหรือเรียกว่า อาจารย์ประจำกลุ่ม/อาจารย์เกื้อหนุน (Facilitator)

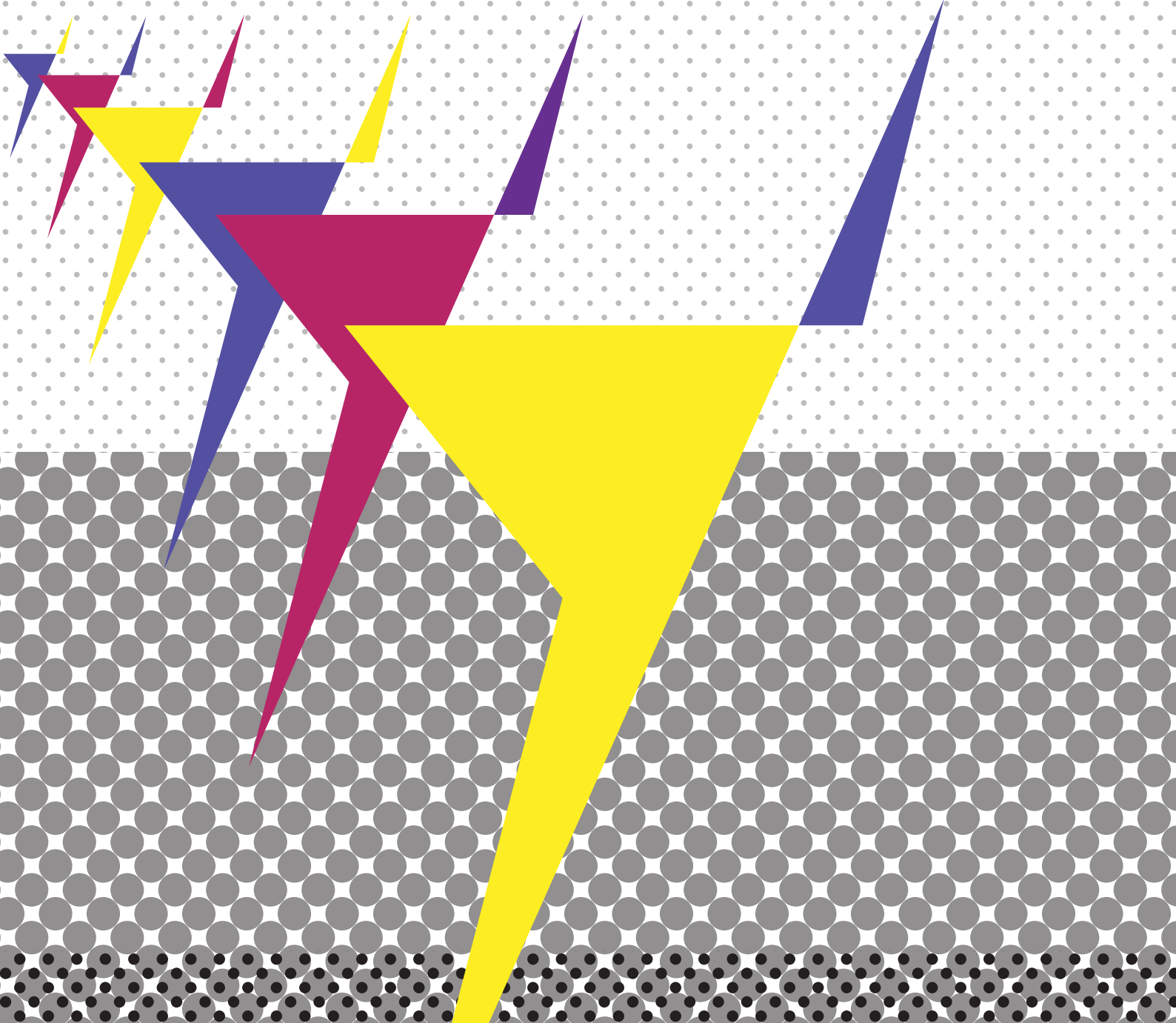
ซึ่งในรายวิชานี้มีอาจารย์เกื้อหนุนทั้งสิ้น 7 ท่าน (รวมอาจารย์สุวิทย์) ได้แก่ อาจารย์ ดร.วรางคณา จุ่งลก อาจารย์ ดร.นฤตนา จารง อาจารย์ ดร.มานิตย์ นัยนุ่น อาจารย์ ดร.ดวงใจ ผิวคำ อาจารย์ ดร.อัปสร สัตยาคม และ อาจารย์อรรธรณ สารกุล เมื่อได้ทีมอาจารย์เกื้อหนุนเรียบร้อยแล้ว จะมีการประชุมหารือเพื่อทบทวนเนื้อหาของรายวิชา ตลอดจนข้อตกลงต่างๆ ในการจัดการเรียนการสอน เริ่มจากร่วมกันเขียนโจทย์ปัญหา (Scenario) มีทั้งสิ้น 5 โจทย์ปัญหา แต่ละโจทย์ปัญหาแบ่งย่อยเป็น 3 กรณีศึกษา จากนั้นทำการแบ่งกลุ่มย่อยของนักศึกษาในกลุ่มละ 9-10 คน โดยใช้หลักเกณฑ์การคละนักศึกษา เก่ง กลาง อ่อน ในด้านผลการเรียนและความสามารถในการทักษะต่างๆ เช่น การพูด การนำเสนอ ฯลฯ แต่ละกลุ่มย่อยมีอาจารย์เกื้อหนุน 1 คน ในส่วนของกระบวนการเรียนรู้แบบ PBL ใช้กระบวนการ 7 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 อธิบายคำศัพท์ที่ไม่เข้าใจ ขั้นตอนที่ 2 ตั้งปัญหา ขั้นตอนที่ 3 ระดมสมอง ขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์ปัญหา ขั้นตอนที่ 5 สร้างประเด็นการเรียนรู้ (ขั้นตอนที่ 1-5 เรียนเป็นกลุ่มย่อยในห้องเรียน) ขั้นตอนที่ 6 ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง (ค้นคว้านอกห้องเรียน) และขั้นตอนที่ 7 รายงานต่อกลุ่ม (กลับมานำเสนอข้อมูลในห้องเรียนอีกครั้ง) ทั้งนี้อาจารย์และนักศึกษามีความรู้และทักษะในการเรียนแบบ PBL อยู่แล้ว เนื่องจากการเรียนแบบนี้จะเรียนเป็นกลุ่มย่อย ดังนั้นนักศึกษาต้องแบ่งบทบาทหน้าที่กันรับผิดชอบ เริ่มตั้งแต่บทบาทประธาน เลขานุการ และสมาชิก ซึ่งหมุนเวียนสับเปลี่ยนกันไปในการเรียนแต่ละครั้งเพื่อให้ทุกคนในกลุ่มย่อยมีโอกาสได้ฝึกฝนและมีประสบการณ์เท่าเทียมกัน ท่านผู้อ่านได้รู้จัก



กระบวนการเรียนรู้แบบ PBL ไปแล้ว ต่อไปเรามารู้จักกระบวนการเรียนรู้แบบปฏิบัติการกันต่อเลยครับ เนื่องจากธรรมชาติของรายวิชานี้จะเน้นให้นักศึกษาได้ฝึกทำการตรวจวิเคราะห์หรือเรียกเป็นภาษาพูดว่าทำแลปนั่นเอง ในการทำแลปแต่ละครั้งจะใช้หัวข้อที่ต้องการศึกษาเหมือนกับโจทย์ปัญหาที่ใช้การเรียนแบบ PBL ซึ่งนักศึกษาจำเป็นต้องอาศัยความรู้เดิมที่มีอยู่จากรายวิชาต่างๆ ที่เรียนมาก่อนหน้านี้ นักศึกษาทุกคนจะรู้ขั้นตอนในการทำแลปของแต่ละหัวข้ออยู่แล้ว ดังนั้นนักศึกษาแต่ละกลุ่มย่อยจะช่วยกันเพื่อหาผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการของแต่ละแลปด้วยตนเอง อาจารย์เป็นเพียงผู้ให้ข้อเสนอแนะหรือคำแนะนำเพิ่มเติมเมื่อได้ทราบส่วนของกระบวนการเรียนการสอนไปแล้ว เรามาดูวิธีการวัดและประเมินผลกันบ้างว่าเป็นอย่างไร วิธีการวัดและประเมินผลจะสอดคล้องกับวิธีการจัดการเรียนการสอนตามแบบ PBL และ ปฏิบัติการ โดยการเรียนรู้แบบ PBL จะใช้เครื่องมือที่เป็นแบบประเมินแบบ Rating Scale 4 ระดับ แบ่งประเด็นการประเมินเป็น 2 ส่วน คือ อาจารย์ถือเป็นผู้ประเมินความรู้ความสามารถในกระบวนการ PBL ของนักศึกษา และ นักศึกษาประเมินความรู้ความสามารถในกระบวนการ PBL ของตนเอง และเพื่อนในกลุ่มย่อย จากประสบการณ์ที่ผ่านมาในส่วนของคุณะแนนที่นักศึกษาประเมินเพื่อนจะมีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง เนื่องจากจะมีความเกรงใจเพื่อน จึงมีการปรับเปลี่ยนวิธีการให้คะแนนใหม่ โดยอาจารย์จะให้นักศึกษากรอกคะแนนลงในไฟล์แบบประเมินที่เป็นดิจิทัลไฟล์ และส่งคะแนนให้อาจารย์ผ่านทางอีเมล ทำให้นักศึกษาประเมินให้คะแนนเพื่อนตามความเป็นจริงมากขึ้น นอกจากนี้จะมีการประเมินจากการนำเสนอข้อมูลตามกระบวนการ PBL ขั้นตอนที่ 7 โดยอาจารย์จะเลือกสุ่มนักศึกษาออกมาแนะนำเสนอแทนที่นักศึกษาจะเป็นผู้ส่งตัวแทน จากวิธีการนี้ทำให้นักศึกษาทุกคน

เห็นความสำคัญของการศึกษาค้นคว้าและเตรียมข้อมูลเป็นอย่างดี ส่วนการเรียนรู้แบบปฏิบัติการนั้น อาจารย์จะสังเกตขั้นตอนการทำงาน การตรวจวิเคราะห์ของนักศึกษาตลอดจนผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ นอกจากนี้ยังมีการทำสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจโดยการสอบย่อย (Quiz) การสอบวัดก่อนและหลังเรียน (Pre-test and Post-test) การสอบกลางภาค และสอบปลายภาค

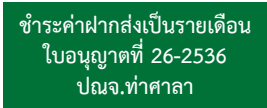
เมื่ออ่านมาถึงตอนนี้คงทราบแล้วนะครับว่ารายวิชาโลหิตวิทยา 3 ออกแบบการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผลมีความสอดคล้องกัน กล่าวได้ว่า สอนอย่างไรก็วัดและประเมินผลอย่างนั้น เรามาดูกันต่อเลยครับ ว่านักศึกษาที่เรียนรายวิชานี้เค้ามีพัฒนาการอย่างไร อาจารย์สุวิทย์บอกกับผมว่า “เด็กกล้าแสดงออกมากขึ้น ทั้งกล้าพูดมากขึ้น กล้าถาม” “มีทักษะการค้นคว้าข้อมูลที่ดีขึ้น รู้จักสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ที่น่าเชื่อถือ สามารถอ้างอิงได้ ซึ่งอาจารย์ก็ให้คำแนะนำในการสืบค้นไปบ้างเหมือนกัน” “เด็กคิดเป็นระบบมากขึ้นนะ รู้สึกว่าคิดเป็นขั้นเป็นตอน ไม่สะเปะสะปะ เค้าจะคิดตามกระบวนการ PBL” “พฤติกรรมเหล่านี้จะสังเกตพบได้เมื่อเรียนผ่านไปสักระยะ” และช่วงท้ายก่อนที่จะจากกันไป อาจารย์ ดร.สุวิทย์ ยังฝากทิ้งท้ายไว้ด้วยครับ “ผมว่าข้อดีของการเรียนแบบนี้ คือ แบบการเรียนรู้เชิงรุก หรือ Active Learning เด็กจะเรียนรู้ด้วยตัวเอง จะทำ ความเข้าใจด้วยตัวเอง คือเค้าจะเข้าใจจริงๆ แต่ถ้าเรียนแบบ เลคเชอร์ อาจารย์ก็พูดอยู่คนเดียว เด็กนั่งฟังบ้างไม่ฟังบ้าง ได้บ้าง ไม่ได้บ้าง และอีกส่วนหนึ่งคือ ช่วงที่เด็กเค้าไปศึกษาค้นคว้าข้อมูล แล้วนำมาเสนอด้วยวาจา เรายังจะรู้เลยว่าเค้าเข้าใจหรือไม่ อาจมีบ้างที่เขาอาจจะค้นคว้าไม่ครบทุกประเด็น เรายังจะเสริมเติมเต็มให้เขาได้ครบทุกเนื้อหา”



**บรรณาธิการ :** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี ขยานุวัชร

**กองบรรณาธิการ :** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี ขยานุวัชร : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะพงศ์ โชติพันธุ์ :  
อาจารย์ ดร.ฐะปะนีย์ ศรีรัตนภรณ์ : อาจารย์ฐิติกา แก้วสมวงศ์ : อาจารย์สิริพร สมบูรณ์ :  
นายณัฏฐวัฒน์ ฟองมณี : นางพนิดา โสพรรณรัตน์

**พิสูจน์อักษร :** นางสาวปริมประภา เขมะกะ : นางสาวทัตพิชา เอกาพันธุ์

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | งานส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก ส่วนส่งเสริมวิชาการ ชั้น 3 อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์<br>222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160<br>โทร. 0-7567-3790 โทรสาร 0-7567-3756<br>อีเมล: panicha.so@gmail.com, fnantawat@gmail.com<br>เว็บไซต์: <a href="http://active-learning.wu.ac.th">http://active-learning.wu.ac.th</a><br>facebook: <a href="http://www.facebook.com/activelearning.wu">http://www.facebook.com/activelearning.wu</a> |  <p>ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน<br/>ใบอนุญาตที่ 26-2536<br/>ปณจ.ท่าศาลา</p> |
|                                                                                     | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                |
|                                                                                     | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                |
|                                                                                     | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                |
|                                                                                     | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                |