

การจดเลคเชอร์แบบ Cornell

ประสาท มีแต้ม

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

http://www.facebook.com/#!/note.php?note_id=120014341366983&id=607811068&ref=mf

“คุณรู้ไหม คนเราสามารถคิดได้เร็วกว่าที่อาจารย์พูดถึงสี่เท่าตัว
ดังนั้น เราสามารถฟังและจดโน้ตดี ๆ ได้”

1. คำนำ

ในแต่ละปีผมพบว่า นักศึกษาชั้นปีที่หนึ่ง (ซึ่งยังสด ๆ และมองชีวิตในมหาวิทยาลัยแบบสดใสอยู่) จำนวนมาก
ใช้วิธีจดเลคเชอร์ของแต่ละวิชาลงในสมุดเล่มเดียวกัน เมื่อสอบถามได้ความว่า ค่อยไปลอกและทิ้งปรับปรุง
แก้ไขลงในสมุดของแต่ละวิชาในภายหลัง

ผมได้ตั้งคำถามเชิงแนะนำนักศึกษาไปว่า “มันจะเป็นการเสียเวลาเกินความจำเป็นไปไหม? ทำไมไม่ลองอีกวิธี
หนึ่งซึ่งเปิดโอกาสให้เราสามารถปรับปรุงเนื้อหาได้ดีกว่าโดยไม่ต้องลอกใหม่และเสียเวลาน้อยกว่า”

วิธีที่วานี้คือ วิธีการจดเลคเชอร์แบบมหาวิทยาลัยคอร์เนลล์ (Cornell Note Taking Method) ซึ่งเป็นประเด็นใหญ่
ของบทความนี้ แต่ก่อนที่จะกล่าวถึงอย่างชนิดที่สามารถนำไปปฏิบัติใช้งานได้ ผมขออนุญาตชี้ให้เห็นปัญหา
ของการจดเลคเชอร์ของนักศึกษาไทยก่อน

2. ปัญหาการจดเลคเชอร์

ผมเองเรียนและสอนทางสาขาคณิตศาสตร์ซึ่งเป็นสาขาที่มีปัญหาในการจดเลคเชอร์น้อยที่สุดเมื่อเทียบกับสาขา
อื่น ๆ เพราะอาจารย์คณิตศาสตร์ (ทั่วโลก) จะเขียนเกือบทุกตัวอักษรลงบนกระดานในขณะที่สาขาอื่น ๆ อาจารย์
นิยมพูดเป็นส่วนใหญ่

ในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เป็นนิยาม ทฤษฎีบท หากเนื้อหาผิดพลาดไปแม้เพียงคำ
เดียวก็จะกลายเป็นความผิดพลาดที่ไม่อาจยอมรับกันได้ อาจารย์จึงต้องเขียนทุกคำบนกระดาน นอกจากนี้ใน
ระหว่างการ “ทำโจทย์” ยังต้องการแสดงให้เห็นถึงวิธีการคิด วิธีการทำอีกต่างหาก

อย่างไรก็ตาม ในวิชาที่ผมสอนเอง บางครั้งมีบางเนื้อหาที่ไม่จำเป็นต้องจดลงบนกระดาน เช่น การเปรียบเทียบ
ว่าวิธีที่หนึ่งดีกว่าวิธีที่สองอย่างไร นักศึกษาก็จดบันทึกไม่ถูก หรือไม่จดเลย เป็นต้น

ผมถามอาจารย์รุ่นใหม่ว่า “เคยมีการสอนวิธีการจดเลคเชอร์ในช่วงที่คุณเป็นนักศึกษบ้างไหม” คำตอบที่ได้คือ
ไม่มีครับ หากใครจดเลคเชอร์ได้ดีก็เป็นเพราะความสามารถเฉพาะตัว ไม่ใช่เพราะโดยการเรียนการสอนจาก

สถาบันการศึกษา

ผมเองก็ไม่เคยเรียนเรื่องเทคนิคการจดเลคเชอร์มาก่อนเช่นเดียวกัน เพิ่งจะได้เรียนรู้ที่ตอนที่โลกเรามีอินเทอร์เน็ต ใช้นี่เอง ขอบคุณอินเทอร์เน็ตที่เปิดโอกาสให้เราได้ “ท่องโลก” เพื่อการเรียนรู้และนำมาถ่ายทอดต่อในที่นี้ หนึ่ง การที่เราจะจดเลคเชอร์ได้ดีหรือไม่ นอกจากจะต้องมีเทคนิควิธีการที่จะกล่าวถึงแล้ว ยังขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพในการฟัง การมีสมาธิและการจับประเด็น ซึ่งเป็นเรื่องใหญ่และใหญ่มาก ๆ สำหรับสังคมนักศึกษาไทยเราในวันนี้ รวมทั้งในสังคมของผู้ใหญ่ด้วย

นักศึกษาบางคนไม่ยอมจดเลคเชอร์ โดยอ้างว่า “ต้องการฟังให้ได้มากที่สุดและทำความเข้าใจเนื้อหาไปเลย แล้วค่อยขอซีมของเพื่อนไปถ่ายเอกสาร”

เรื่องนี้นักการศึกษาบางคนถึงกับเตือนว่า “การจดเลคเชอร์และการทำโน้ตย่อขณะอ่านหนังสือ ไม่ใช่เป็นกิจกรรมที่เราชอบแล้วจึงลงมือทำ แต่เป็นกิจกรรมที่ต้องทำ”

การจดเลคเชอร์เป็นการบังคับตัวเองให้ฟังอย่างตั้งใจ ไม่ผลอหลับเพราะมีการเคลื่อนไหวทั้งมือและสมอง เมื่อกลับไปเปิดเลคเชอร์โน้ตในภายหลัง เราจะพบว่ามันคือเข็มทิศที่นำเราไปสู่การค้นคว้าเพิ่มเติมจากตำราต่อไป นอกจากนี้ โน้ตของเราจะทำให้จำได้ง่ายกว่าตำรา

โดยสรุป การจดเลคเชอร์เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักเรียนและนักศึกษาทุกคน แต่จะอย่างไรให้ได้ดี คำตอบคือ ต้องฝึกหัดเหมือนกับที่เราหัดเดินตอนเป็นทารก การจดเลคเชอร์ที่ดีจะส่งผลให้การเรียนของเราดีและได้เกรดดี ขึ้น ต่อไปนี้เป็นคำแนะนำที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางว่าเป็นวิธีที่ดีที่สุดวิธีหนึ่ง

3. การจดเลคเชอร์แบบมหาวิทยาลัยคอร์เนลล์

วิธีนี้ได้คิดค้นโดย Dr. Walter Pauk ผู้ซึ่งเป็นศาสตราจารย์ทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยคอร์เนลล์และได้รับตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์การอ่านและการศึกษา (Cornell University's reading and study center) ของมหาวิทยาลัย เป็นผู้ที่ทรงอิทธิพลมากที่สุดคนหนึ่งในสาขาพัฒนาการศึกษาและทักษะการเรียนรู้ และเป็นผู้เขียนหนังสือชื่อ How To Study In College ซึ่งเป็นหนังสือที่ถูกจัดเป็นประเภทที่ขายดีที่สุด มหาวิทยาลัยที่ผมทำงานอยู่และคิดว่ารวมถึงมหาวิทยาลัยแห่งอื่นด้วย ไม่มี “ศูนย์” หรือ “สถาบัน” ในลักษณะที่ช่วยพัฒนานักศึกษาเช่นนี้ แต่มีศูนย์ทางด้านธุรกิจและอื่น ๆ มากมาย วิธีการจดเลคเชอร์ มีหลายวิธี แต่ Wikipedia จัดว่าวิธีที่จะกล่าวถึงนี้เป็นวิธีที่มีการใช้กันแพร่หลายมาก โดยมีวิธีการดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การจัดแบ่งหน้ากระดาษ

ให้แบ่งหน้ากระดาษออกเป็น 2 คอลัมน์ ถ้าเป็นกระดาษขนาด A4 (ขนาด 8.5x11 นิ้ว) คอลัมน์ซ้ายมือกว้าง 2 นิ้ว

ครึ่ง ส่วนที่เหลือเป็นคอลัมน์ขวามือกว้างประมาณ 6 นิ้ว ถ้าเป็นกระดาษสมุดก็ปรับตามความเหมาะสม แต่คอลัมน์ทางซ้ายมือไม่ควรจะกว้างน้อยกว่า 2.25 นิ้ว เพราะจะต้องใช้พื้นที่ส่วนนี้เขียนข้อความสำคัญในภายหลัง เว้นด้านล่างของกระดาษไว้ประมาณ 2 นิ้ว ไว้สำหรับเขียนสรุปหลังจากได้ทบทวนแล้ว ดังรูป

ดูรูปข้างล่าง รูปแรก

หมายเหตุ คำว่า Cue ในที่นี้ หมายถึง สัญญาณหรือคำที่ช่วยเตือนความจำ ช่วยให้เราทำกิจกรรมอื่นต่อไป ภาพข้างล่างนี้จะช่วยขยายความถึงการใช้น้ำกระดาษ (ซึ่งจะอธิบายต่อไป)

รูปที่ 2

ขั้นที่ 2 คำแนะนำทั่วไป

ถ้าใช้กระดาษขนาด A4 ควรเขียน วันที่ รายวิชา และเลขหน้าไว้บนหัวกระดาษ เพราะเหมาะสำหรับการนำไปรวมกันเป็นแฟ้มของแต่ละวิชาได้สะดวก เช่น 2 มิ.ย. 53 คณิตศาสตร์ 101 หน้า 1

นักศึกษาควรเข้าห้องเรียนก่อนเวลาเล็กน้อย เพราะโดยปกติ ในช่วง 5 นาทีแรกอาจารย์มักจะแนะนำสาระสำคัญของเนื้อหาที่จะบรรยายในคาบนี้ รวมทั้งความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับเนื้อหาเดิม การที่เราได้รับทราบแนวของเนื้อหาก่อนจะทำให้เราสามารถเข้าใจสิ่งที่จะได้ฟังง่ายขึ้น

ควรอ่านเอกสารล่วงหน้า (ถ้าเป็นไปได้) และควรมีปากกาและดินสอหลายสี หากสามารถพกกล่องปากกาติดตัวได้ก็ยิ่งเป็นการดี นักศึกษาชายใส่ในย่าม นักศึกษาหญิงใส่ที่เดียวกับเครื่องสำอาง(!)

ขั้นที่ 3 การฟังและจดเลขเซอร์

- จดเนื้อหาสำคัญลงในคอลัมน์ขวามือ (Note Taking Area) ในชั่วโมงบรรยาย
- อย่าจดทุกคำ เลือกลเฉพาะที่ประเด็นสำคัญ พร้อมเหตุผลสนับสนุน ถ้าจดละเอียดมากเกินไปจะทำให้เป็นนักฟังแย่งและจดไม่ทัน
- อย่าเขียนให้เป็นประโยค ถ้าสามารถใช้วลีได้ และอย่าเขียนเป็นวลี ถ้าสามารถเขียนเป็นคำเดี่ยวโดด ๆ ได้
- พยายามใช้ตัวย่อ สัญลักษณ์ ลูกศร เช่น ใช้ "&" แทน "และ", "~" แทน "ประมาณ"
- หากจับประเด็นไม่ได้หรือจับไม่ทัน ควรเว้นกระดาษพร้อมทำเครื่องหมาย ? เพื่อถามเพื่อนหรือค้นเพิ่มเติม

ภายหลัง อย่าเสียเวลากระดาษ ความรู้มีค่ามากกว่ากระดาษ

- พยายามตั้งใจฟังประโยคสำคัญ ๆ เช่น “เรื่องนี้มีเหตุผล 3 ประการคือ” หรือฟังการย้ำ การเน้นเสียงของอาจารย์

ขั้นที่ 4 การทบทวนและทำให้เลคเชอร์โน้ตกระชับ

- หลังจากจดเลคเชอร์มาแล้ว (เร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้) ให้อ่านที่จดมาได้ ไม่ใช่ศึกษาเพื่อทำความเข้าใจ แต่เพื่อตรวจสอบความถูกต้องกับตำรา ถ้าพบที่ผิดก็แก้ไข ปรับปรุง

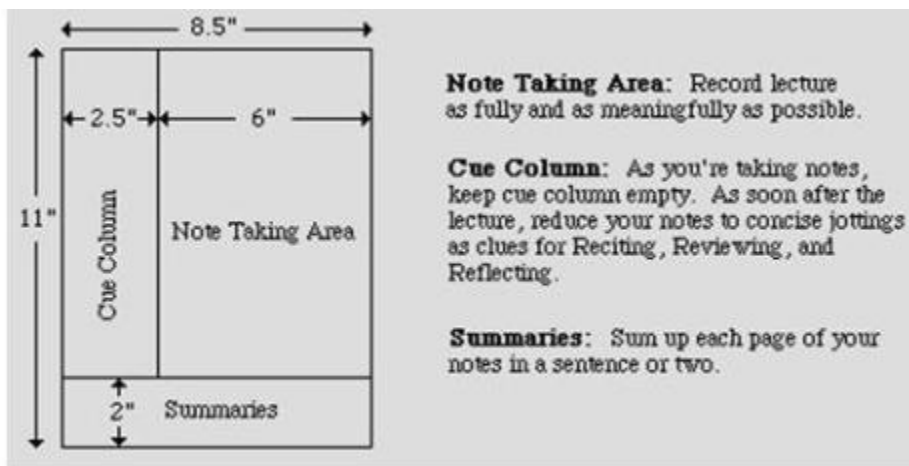
- ทบทวนและทำเนื้อหาให้กระชับและสั้นลง โดยเขียนประเด็นสำคัญ (Main ideas) คำถาม แพนผัง สัญญาเตือนความจำลงในคอลัมน์ซ้ายมือ (Cue Column) เขียนเมื่อได้ทบทวนเนื้อหาแล้ว ถ้าสามารถทบทวนได้ภายใน 24 - 48 ชั่วโมงหลังจากการฟังคำบรรยาย เรายังคงจำเนื้อเรื่องได้ถึง 80% ถ้าเลยเวลานี้ไปเราจะลืมไปแล้ว 80% นั่นหมายความว่าเราต้องเสียเวลาเรียนใหม่เกือบทั้งหมด

- เขียนเฉพาะคำสำคัญ หรือวลี เพื่อสรุปประเด็นสำคัญ เขียนคำถามที่คาดว่าจะป็นข้อสอบ

ขั้นที่ 5 เขียนสรุปลงในส่วนที่สาม

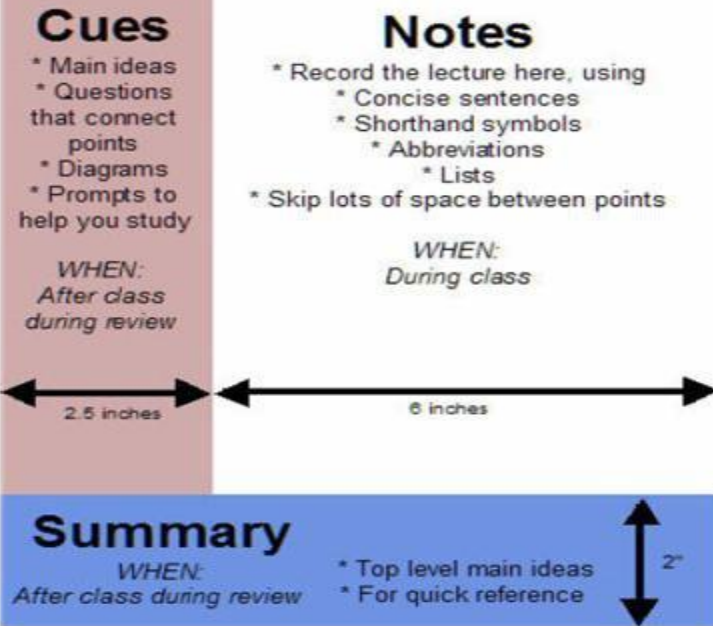
สรุปเนื้อหาสัก 1-2 ประโยคด้วยภาษาของเราเองลงในส่วนที่ 3 ของกระดาษ โดยเขียนหลังจากที่เราได้ทบทวนและทำความเข้าใจบทเรียนแล้ว

4. สรุป ข้างล่างนี้คือตัวอย่างหนึ่งที่ได้ทำครบถ้วนทุกขั้นตอนแล้ว อาจจะช่วยให้เราเข้าใจดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งคอลัมน์แรก อย่างไรก็ตาม ถ้าเราไม่เริ่มต้นลงมือทำ เราก็ไม่มีวันที่จะเป็น ทุกอย่างต้องมีการฝึกฝนครับ



รูปแรก

Cornell Note-taking Method - Lifehacker.com



รูปที่ 2

| Psych. 105 - Prof. Martin - Sept. 14 (Mon.) | |
|---|--|
| MEMORY | |
| <p>How do psychologists account for remembering?</p> <p>What's a "memory trace"?</p> <p>There are three memory systems - sensory, short-term and long term?</p> <p>How long does sensory memory retain information?</p> <p>How is information transferred to STM?</p> <p>What are the retention times of STM?</p> <p>The capacity of the STM is 7 items?</p> <p>How to hold information in STM - rehearse.</p> <p>What are the retention times of LTM?</p> <p>What are the six ways to transfer information from ST to LTM?</p> | <p>Memory tricky - Can recall instantly many trivial things of childhood, yet forget things recently worked hard to learn & retain.</p> <p>Memory Trace</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fact that we retain information means that some change was made in the brain. • Change called "memory trace." • "Trace" probably a molecular arrangement similar to molecular changes in a magnetic recording tape. <p>Three memory systems: sensory, short term, long term.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sensory (lasts one second) <ul style="list-style-type: none"> • Ex. Words or numbers sent to brain by sight (visual image) start to disintegrate within a few tenths of a second & gone in one full second unless quickly transferred to S-T memory by verbal repetition. 1. Short-term memory (STM) (lasts 30 seconds) <ul style="list-style-type: none"> • Experiments show: a syllable of 3 letters remembered 50% of the time after 3 seconds. Totally forgotten end of 30 seconds. • S-T memory - limited capacity - holds average of 7 items. • More than 7 items - jettisons some to make room. • To hold items in STM, must rehearse - must hear sound of words internally or externally. 1. Long-Term memory [LTM] (lasts a lifetime or short time) <ul style="list-style-type: none"> • Transfer fact or idea by <ul style="list-style-type: none"> • Associating w/information already in LTM • Organizing information into meaningful units. • Understanding by comparing & making relationships. • Frameworking - fit pieces in like a jigsaw puzzle. • Reorganizing - combining new & old into a new unit. • Rehearsing - aloud to keep memory trace strong. <p>Three kinds of memory systems are sensory, which retains information for about 1 second, short-term, which retains for a maximum of 30 seconds, and long-term, which varies from a lifetime of retention to a relatively short time.</p> |

รูปที่ 3