

เอกสารการสอน
วิชา 121-103 ตรรกศาสตร์และทักษะการคิดเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต
สัปดาห์ที่ 12/15

ชื่อผู้สอน

- (1) ดร. พยุงศักดิ์ จันทรสุนทร
- (2) ดร. บุญส่ง หาญพานิช
- (3) อาจารย์ วิฑูร วิริยพิพัฒน์

นักศึกษาคณะ : เกษศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์

หัวข้อเรื่อง : การคิดอย่างสร้างสรรค์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเข้าใจถึงการคิดอย่างสร้างสรรค์
2. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอธิบายการคิดอย่างสร้างสรรค์ ได้
3. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำการคิดอย่างสร้างสรรค์ ไปใช้ในการวิเคราะห์
สังเคราะห์ และ สรุปผลปัญหาได้ รวมทั้งสามารถ เสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ได้
4. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ ไปเป็นพื้นฐานส่วนหนึ่ง
ในการดำเนินชีวิต

เอกสารอ้างอิง

_____ . 2009. เทคนิคการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ :

http://zentokto.blogspot.com/2009/12/blog-post_10.html

Alla Zusman. 1998. **Overview of Creative Methods.**

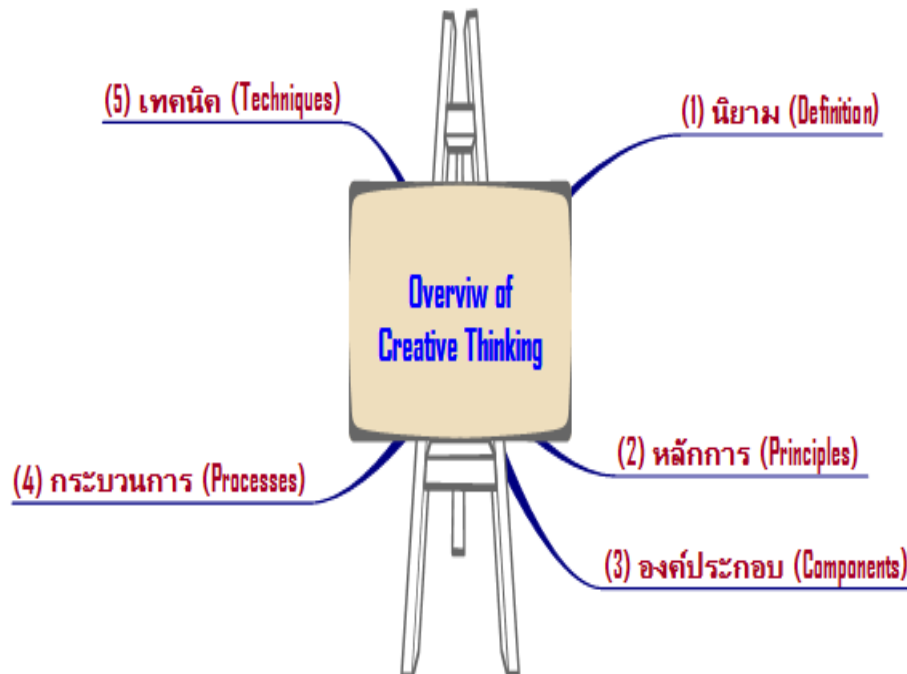
http://www.ideationtriz.com/paper_Overview_of_Creative_Methods.asp

Proctor, M. **The Definition of Positive Thinking.**

http://www.selfgrowth.com/articles/Definition_Positive_Thinking.html

รายละเอียดเนื้อหา

1. Overview ของการคิดอย่างสร้างสรรค์



2. กระบวนการคิดที่ส่งเสริมการคิดอย่างสร้างสรรค์

- 2.1 การคิดเชิงบวก
- 2.2 การคิดนอกกรอบ
- 2.3 คิดย้อนกลับ
- 2.4 อื่นๆ

3. เครื่องมือส่งเสริมการพัฒนาการคิดอย่างสร้างสรรค์

- 3.1 Brainstorming
- 3.2 Mind Mapping
- 3.3 Six Thinking Hats
- 3.4 อื่นๆ

ในแต่ละสัปดาห์ ใช้กระบวนการสอน 5 ขั้นตอนดังนี้

1. การนำเข้าสู่บทเรียน
2. การเปิดประเด็นเนื้อหาสาระการเรียนรู้
3. การสรุปและขยายผลประเด็นเนื้อหาสาระการเรียนรู้และการให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
4. การนำเสนอรายงานที่ได้รับมอบหมายจากผู้สอนในครั้งก่อน
5. การมอบหมายงานโดยผู้สอนสำหรับครั้งต่อไป

ในการเรียนการสอน ผู้สอนใช้วิธีการบรรยาย และให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเป็นรายบุคคล และเป็นกลุ่ม สำหรับกลุ่มนั้นใช้กระบวนการคิดแบบ brainstorming and discussion ในบางกรณีอาจจำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วย โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้บรรยาย ตัวต่อ ปืน ไม้ และ เป็นพี่เลี้ยง ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ในการนำเข้าสู่บทเรียนผู้สอนตรวจสอบก่อนว่านักศึกษาได้อ่านหนังสือหรือค้นคว้ามาแล้วบ้างตามที่ผู้สอนมอบหมายไว้ในสัปดาห์ก่อนหน้าที่แล้ว มากน้อยแค่ไหน (ใช้เวลา ประมาณ 20 นาที)
2. ทำการ Pre-Test เพื่อทดสอบและวัดความรู้ พื้นฐานเดิมเกี่ยวเรื่องที่จะเรียนรู้ในสัปดาห์นี้ (ใช้เวลา ประมาณ 20 นาที)
3. เปิดประเด็นด้วยตัวอย่างปัญหาที่เกิดขึ้นจริง แล้วให้ผู้เรียนขบคิดและเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหา (ใช้เวลา ประมาณ 20 นาที)
4. ผู้สอนโยงเข้าสู่เนื้อหาที่จะสอนในสัปดาห์นี้ โดยกระตุ้นด้วยคำถามและใช้สื่อการสอนเป็นเครื่องมือช่วย เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน (ใช้เวลา ประมาณ 60 นาที)
5. ผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้เรียนซึ่งแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ระดมความคิด อภิปราย สรุปผล และนำเสนอ โดยใช้เวลาในการในการระดมความคิด อภิปราย และสรุปผล 40 นาที
6. ให้แต่ละกลุ่ม นำเสนอก่อนละ 10 นาที รวม 50 นาที
7. ทำการ Post -Test เพื่อทดสอบและวัดความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวเรื่องที่จะเรียนรู้ในสัปดาห์นี้ (ใช้เวลา ประมาณ 20 นาที)

สื่อการสอน

1. LCD
2. Notebook Computer
3. Power Point Presentation
4. คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะสำหรับนักศึกษา
5. ระบบอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อในชั้นเรียน
6. โปรแกรม Mind Mapping และ คู่มือการใช้
7. คลิปชาร์ตแบบมีขาตั้ง 5 ชุด
8. วัสดุประกอบการสอน

การวัดและประเมินผลการสอน

1. ทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรม
 - 1.1 ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
 - 1.2 ประเมินพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนและการส่งงาน

- 1.3 ประเมินการแสดงออกถึงพฤติกรรมที่ดีงาม
2. ทักษะด้านความรู้
 - 2.1 ประเมินคะแนน Pre-test และ Post-test
 - 2.2 ประเมินคะแนนสอบกลางภาคและปลายภาค
 - 2.3 ประเมินคะแนนแฟ้มสะสมงาน ที่เก็บบันทึกผลงานเดี่ยวและกลุ่ม ที่ได้รับมอบหมายจากผู้สอน
 - 2.4 ประเมินคะแนน การสังเกตพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนในรูปแบบต่างๆ
3. ทักษะด้านทักษะทางปัญญา
 - 3.1 ประเมินทักษะการคิดและตอบคำถาม การอภิปรายแสดงความคิดเห็นและการนำเสนอ
 - 3.2 ประเมินทักษะการรู้จักเชื่อมโยงความรู้
4. ทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
 - 4.1 ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
 - 4.2 ประเมินความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งระดับบุคคลและทีม
 - 4.3 ประเมินผลการประเมิน โดยตัวผู้เรียนเองและ โดยเพื่อน เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์และความรับผิดชอบ
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 5.1 ประเมินรูปแบบการจัดทำรายงาน
 - 5.2 ประเมินการนำเสนอรายงาน

แบบฝึกหัด

แบบฝึกหัดครั้งที่/2553

ชื่อนักศึกษา..... รหัสประจำตัว.....

(1) จงใช้กระบวนการคิดเชิงบวกเขียนประโยคต่อไปนี้ให้มีลักษณะที่สร้างสรรค์

ประโยคเดิม	ประโยคใหม่
ลองทำไปก็เสียเวลาเปล่า	
งบประมาณแค่นี้จะโครงการขนาดใหญ่ได้อย่างไร	
พูดครั้งเดียวก็เข้าใจแล้ว อย่าตอกย้ำจนฟังแล้วน่ารำคาญ	
ที่เราก็ให้ทำงานที่ยาก ที่คนอื่นให้ทำงานที่ง่าย	
เพื่อนส่วนใหญ่ทำโจทย์ข้อนี้ได้ แต่เราทำไม่ได้	

(2) จากการเรียนรู้ การการคิดเชิงบวก และ การคิดนอกกรอบ นักศึกษาพบว่า

2.1 มีความสัมพันธ์กันหรือไม่อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 มีข้อแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....



ครั้งที่

แบบประเมินตนเองของนักศึกษาในชั้นเรียน

ชื่อนักศึกษา.....เลขที่..... เลขประจำตัว.....

สาขาวิชา..... คณะ.....

ตารางเรียนประจำวัน.....เวลา..... ห้องเรียน.....

สัปดาห์ที่ประเมิน วันที่.....เดือน.....ปี พ.ศ.....

เรื่องที่เรียนในสัปดาห์นี้

รายที่ประเมิน	ระดับความพึงพอใจ / ระดับการปฏิบัติ		
	มาก (3)	ปานกลาง (2)	น้อย (1)
1. นักศึกษามีความเข้าใจในเนื้อหาที่อาจารย์สอน			
2. นักศึกษามีความพอใจในเนื้อหาที่อาจารย์สอน			
3. นักศึกษาได้รับประโยชน์จากการเรียนในชั้นเรียน			
4. นักศึกษาได้มีการอ่านเนื้อหาที่จะเรียนหรือเกี่ยวข้องมาแล้วล่วงหน้า			
5. นักศึกษาประสบความสำเร็จในการทำแบบฝึกหัด			
6. นักศึกษาได้มีการใช้อินเตอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์ในการเรียน			
7. นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน			
คะแนนรวม			
ค่าเฉลี่ย (คะแนนรวมทั้งหมดหารด้วย 7)	$\bar{x} = \frac{\quad}{7} = \dots\dots\dots$		