ภาคผนวก ฌ.

- แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน
ชุดฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์

คำชี้แจง

แบบประเมินฉบับนี้ เป็นแบบประเมินรูปแบบกระบวนการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ มีวัตถุประสงค์ในการสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อชุดฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ตลอดจนข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงใคร่ขอความกรุณาจากผู้เรียน โปรดตอบแบบสอบถามให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และสอดคล้องกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยใส่เครื่องหมาย ✓ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยมีค่าระดับเหมาะสมในแบบประเมินนี้มี 5 ระดับ มีความหมายดังนี้

ค่าระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด
ค่าระดับ 4 หมายถึง มาก
ค่าระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง
ค่าระดับ 2 หมายถึง น้อย
ค่าระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด

นายสุดจิต หมั่นตะคุ
นักศึกษาระดับปริญญาเอก
สาขานวัตกรรมการเรียนรู้ทางเทคโนโลยี
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

แบบประเมินความพึงพอใจต่อชุดฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์

รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. แนวคิดของรูปแบบกระบวนการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์					
2. จุดมุ่งหมายของกระบวนการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์					
3. การฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้วยวิธีการฝึกสอนแบบโค้ช (Activated Coaching Process)					
4. ขั้นเตรียมความพร้อม (Warm up) 4.1 ผู้สอนอธิบายความหมายของคำว่าการคิดวิเคราะห์และทักษะการคิดวิเคราะห์ 4.2 ผู้สอนนำเสนอต่อไปอีกว่าความสามารถทางการคิดวิเคราะห์มีประโยชน์และมีความสำคัญ 4.3 ผู้สอนยกตัวอย่างเปรียบเทียบคนที่มีความสามารถทางการคิดวิเคราะห์กับคนที่ไม่ มีความสามารถทางการคิดวิเคราะห์ว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร 4.4 ผู้สอนนำเสนอเหตุการณ์ตัวอย่างด้วยตัวผู้สอนเอง 4.5 ผู้สอนแจ้งให้ผู้เรียนทราบถึงขั้นตอนของกระบวนการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ 4.6 โดยสรุปในขั้นตอนนี้ มีผลทำให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ และมีความต้องการที่จะเข้าไปฝึกทักษะในขั้นถัดไป					
5. การชี้แนะด้วยวิธีการสาธิตให้ดูเป็นตัวอย่าง (Demonstrate the skill) 5.1 ผู้ฝึกสอนจะมีการอธิบายแนวคิด หลักการ แล้วตามด้วยการแสดงวิธีการคิดวิเคราะห์เพื่อทำให้ผู้เรียนได้เห็นถึงขั้นตอนต่างๆ 5.2 การให้ผู้เรียนได้ฝึกจากการดูตัวอย่าง (Training from Example) 5.3 ผู้สอนควรสามารถสาธิตซ้ำให้ดูได้อีกจนกว่าผู้เรียนจะเข้าใจ 5.4 ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย 5.5 การให้ผู้เรียนได้ลงมือฝึกทำตามจากตัวอย่างที่ได้สาธิตไปแล้วมีการแจ้งผลให้ผู้เรียนทราบว่าเขาทำถูกหรือทำผิดอย่างไร 5.6 โดยสรุปในขั้นตอนนี้จะสร้างให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเป็นอย่างดีในรายละเอียด ต่างๆ ของกระบวนการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ และสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องตามตัวอย่างที่สาธิตให้ดูไปแล้ว					

6. เทคนิคกระบวนการการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking skill development activities process technique) โดยใช้กระบวนการ D-M-I-H 6.1 รวบรวมประเด็น แยกแยะเรื่องออกเป็นประเด็นต่างๆและแบ่งเป็นประเด็นย่อย (Differentiation step) โดยใช้วิธีการระดมสมอง (Brain storm) 6.2 กลั่นกรองและจัดกลุ่มประเด็นความสัมพันธ์ (Mining step) เป็นการหาความสัมพันธ์ของประเด็นต่างๆทางความคิด โดยใช้วิธีการสร้างแผนภูมิหัวเรื่องสัมพันธ์ (Concept chart creation) 6.3 จัดการรวบรวม เรียบเรียงประเด็นให้เป็นระบบเชิงตรรกะ (Integration step) ใช้วิธีการสร้างแผนภูมิโครงข่าย (Network chart creation) 6.4 จัดลำดับความสำคัญของประเด็นหลัก (Hierarchy step) ใช้วิธีการสร้างแผนภูมิโครงสร้างลำดับชั้น (Hierarchy chart creation) 6.5 โดยสรุปในขั้นตอนนี้เทคนิคกระบวน D-M-I-H จะส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถ เกิดการคิดได้ในด้านการคิดวิเคราะห์					
7. การฝึกแบบชี้แนะให้ผู้เรียนได้ทำทีละขั้นตอน (Step by Step coaching) 7.1 การให้ผู้เรียนได้ลงมือฝึกฝนทักษะ (Training from Doing) ด้วยแบบฝึกทักษะในลักษณะค่อยเรียนค่อยสอน ค่อยฝึกและคอยส่งเสริม เพื่อให้เกิดการใช้ทักษะอย่างถูกต้อง 7.2 ใช้แนวคิดของแบบฝึกทักษะแบบยืดหยุ่น (Flexible Practice) จำนวน 12 ข้อ 7.3 ให้ฝึกทำเป็นขั้นตอนย่อยๆ (step) ในกระบวนการD-M-I-H 7.4 มีการตะล่อม กระตุ้นเตือน ให้ผู้เรียนเกิดการการคิด ให้คำชี้แนะผู้เรียนอยู่ตลอดเวลา(Activated Feedback) ในขั้นตอนย่อย 7.5 มีการแจ้งข้อมูลป้อนกลับให้ผู้เรียนในรูปแบบ ต่าง เช่น การเสริมแรงบวก (Positive reinforcement) การเสริมแรงลบ (Negative reinforcement) ในขั้นตอนย่อย 7.6 มีการประเมินผลเป็นระยะและการมีการตะล่อม กระตุ้นเตือนให้ผู้เรียนเกิดการการคิด (Periodical Assessment and Activated Feedback) ในขั้นตอนย่อย 7.7 เนื้อหาของแบบฝึกหัดอ้างอิงตามทฤษฎีย่อยด้านการคิดตามแนวทฤษฎีเชาวน์ปัญญาของสเติร์นเบิร์ก (Sternberg) และ Bloom 7.8 การมีระบบการช่วยเหลือผู้เรียน (Scaffold) 7.9 วัดผลโดยพิจารณาจากผลผลิตจากเทคนิคกระบวนการ D-M-I-H 7.10 การประเมินผลข้อสอบแต่ละข้อใช้เกณฑ์ให้ระดับคุณภาพแบบรูบริคส์ (Rubrics scoring) โดยให้ระดับคุณภาพ 5 ระดับ 7.11 เกณฑ์ที่ถือว่าผ่านการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ คือต้องได้ระดับคุณภาพดีขึ้นไป 7.12 โดยสรุปในขั้นตอนนี้จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ทีละขั้นตอนอย่างเป็นลำดับและถูกต้อง					

8. การฝึกแบบให้ผู้เรียนทำเองครบทุกขั้นตอน (Full Step coaching) 8.1 การให้ผู้เรียนได้ลงมือฝึกฝน (Training from Doing) ด้วยตนเองครบทุกขั้นตอนในกระบวนการ D-M-I-H 8.2 ใช้แนวคิดของแบบฝึกทักษะแบบยืดหยุ่น (Flexible Practice) จำนวน 12 ข้อ 8.3 ให้ฝึกทำเป็นกระบวนการD-M-I-H เต็มรูปในแบบฝึกหัดแต่ละข้อ 8.4 มีการแจ้งผลป้อนกลับในการทำแบบฝึกหัดเป็นระยะ (Periodical Feedback) เป็นรายข้อ 8.5 มีการประเมินผลเป็นระยะและการมีการตะล่อม กระตุ้นเตือนให้ผู้เรียนเกิดการการคิด (Periodical Assessment and Activated Feedback) เป็นรายข้อ 8.6 มีการมีระบบการช่วยเหลือผู้เรียน(Scaffold) 8.7 วัดผลโดยพิจารณาจากผลผลิตจากเทคนิคกระบวนการ D-M-I-H 8.8 เกณฑ์ที่ถือว่าผ่านการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ คือต้องได้ระดับคุณภาพดีขึ้นไป 8.9 โดยสรุปในขั้นตอนนี้จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น แม่นยำและถูกต้องยิ่งขึ้น					
9. การประเมินผล (Evaluation) 9.1 แนวทางของเนื้อหาที่นำมาบูรณาการเข้ากับทฤษฎีย่อยด้านการคิดตามแนวทฤษฎีเชาวน์ปัญญาของสเติร์นเบิร์ก (Sternberg) 9.2 ความพอดีของจำนวนข้อสอบในแต่ละด้าน 9.3 ความพอดีจำนวนข้อสอบ 9.4 เกณฑ์ที่ถือว่าผ่านการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ คือได้คะแนน 75 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป 9.5 โดยสรุป การประเมินผลลักษณะนี้มีความเหมาะสมกับการวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

……

……

……

ขอบขอบคุณมาในโอกาสนี้