

ตารางที่ 1

รายวิชา 21900-1001 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนผังงาน (Flowchart)







1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ (หรือตัวชี้วัด) (Learning Outcomes)	2. ประเภทของพฤติกรรมการเรียนรู้			3. กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ (Learning Strategies)	4. ชื่อเครื่องมือ/วิธีการวัดประเมิน (Assessment Tools/Methods)		
	ความรู้ (Knowledge : K)	ทักษะ (Skills : S)	คุณลักษณะ/ เจตคติพึงประสงค์ (Attribute or Attitude : A):		4.1 วัดประเมินความก้าวหน้า (Formative Assessment)		4.2 วัดประเมินผลสรุป (Summative Assessment)
					วัดประเมิน เป็นการเรียนรู้ (AaI)	วัดประเมินเพื่อ พัฒนาการเรียนรู้ (AFl)	วัดประเมิน ตัดสินผลการเรียนรู้
อธิบายสัญลักษณ์ของผังงานตามกระบวนการที่กำหนดได้ ใช้จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมจากหน่วยการเรียนรู้	K2 สามารถดูความหมายได้จากด้านล่าง (มีหรือไม่มีก็ได้)	- สามารถดูความหมายได้จากด้านล่าง (มีหรือไม่มีก็ได้)	A1 สามารถดูความหมายได้จากด้านล่าง (มีหรือไม่มีก็ได้)	3.1 อธิบายสัญลักษณ์ 3.2 ผู้สอนสาธิตวิธีการใช้งานสัญลักษณ์ การทำผังงาน 3.3 ผู้สอนให้ผู้เรียนทดลองทำผังตาม	การตั้งคำถาม - ตอบ ให้กับผู้เรียนระหว่างการเรียนการสอน	การตั้งคำถาม - ตอบ ให้กับผู้เรียนโดยชี้คำถามที่ไม่ซ้ำจากเดิม หลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนรู้การใช้งานสัญลักษณ์ของผังงานทั้งหมด	แบบทดสอบแบบเติมคำในช่องว่าง






5. ระบุรายละเอียดเครื่องมือวัดประเมินผล จากคอลัมน์ 4 ของตารางที่ 1 ดังนี้

เครื่องมือ/วิธีการวัดประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ (Formative Assessment) ในคอลัมน์ 4.1

1.1 สถานการณ์





ผู้สอนสร้างสถานการณ์ ในระหว่างการสอน โดยมีการยกอธิบายการใช้งานตัวอย่างของ Flow chart ผู้สอนมีการตั้งคำถามระหว่างการสอนโดยที่ผู้เรียนนั้น อาจจะไม่มีความก็ได้ หรือ เมื่อสอน เสร็จแต่ละสัญลักษณ์ ผู้สอนจะมีการถาม ตั้งคำถาม ให้กับผู้เรียนเพื่อกระตุ้นความเข้าใจในส่วนของเนื้อหาโดยปกติผู้เรียนนั้นอาจจะไม่กล้ายกมือถาม เพราะกลัว เพื่อนในห้องมองและเป็นจุดสนใจภายในห้อง จึงไม่มีผู้เรียนคนไหนที่กล้าที่จะตั้งคำถาม ผู้สอนจึงมีการถามคำถามกับนักเรียนที่ดูเหมือนว่า จะเข้าใจที่สุด เพื่อที่จะเพิ่มความมั่นใจกับผู้เรียน และ เราสามารถ ให้ผู้เรียนคนนั้นสอนเพื่อน ต่อได้ด้วย ในกรณีที่ผู้เรียนนั้นไม่เข้าใจในสิ่งที่ผู้สอน นั้นสอนอาจจะเนื่องจากช่วงเวลานั้นอาจจะยังไม่เปิดใจให้กับผู้สอน เราจึงเป็นต้องให้เพื่อนในห้องเรียนช่วยในสิ่งนี้



สัญลักษณ์รูปภาพ	ความหมาย
	จุดเริ่มต้น (start) หรือจุดสิ้นสุด (stop)
	รับข้อมูล (input) หรือแสดงผลข้อมูล (output)
	รับข้อมูลนำเข้าจากคีย์บอร์ด (Input from keyboard)
	การคำนวณ (Process) หรือ กำหนดค่า
	การตัดสินใจ (Decision) หรือ การเปรียบเทียบ (compare)
	แสดงผลข้อมูลออกทางเครื่องพิมพ์ (printer)

	แสดงผลออกหน้าจคอมพิวเตอร์
	การทำงานย่อย (subprogram)
	จุดเชื่อมต่อ (connection)
	การขึ้นหน้าใหม่ ในกรณีที่ผังงานมีความยาวเกินกว่าที่จะแสดงพอในหนึ่งหน้า
	ทิศทาง (Flow)

1.2 โจทย์/คำสั่ง





ผู้สอนเปิดรูปสัญลักษณ์รูปภาพและความหมายให้กับผู้เรียน ถ้าหากในตารางมี สัญลักษณ์รูปภาพนั้น จะไม่มีความหมายในการทำงานแต่ถ้าหากให้นักเรียนตอบได้อย่างถูกต้องเกิน 80% โดยให้เพื่อนในห้องร่วมระดมความคิดกัน ถ้าหากผู้เรียนคนไหนตอบคำถามได้ถูกต้องก็จะห้ามตอบเพื่อให้เพื่อนในห้องนั้นมีโอกาสที่จะใช้ความรู้ความจำในการตอบคำถาม




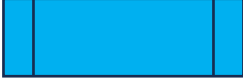



สัญลักษณ์รูปภาพ	ความหมาย
	
	รับข้อมูล (input) หรือแสดงผลข้อมูล (output)
	
	การคำนวณ (Process) หรือ กำหนดค่า
	
	แสดงผลข้อมูลออกทางเครื่องพิมพ์ (printer)
	
	การทำงานย่อย (subprogram)

	จุดเชื่อมต่อ (connection)
	
	

1.3 แนวคำตอบ/เฉลย

แนวทางการเฉลยอาจจะมีการแนะนำนักเรียน โดยอาจจะไม่ได้เฉลยทั้งหมดให้นักเรียนยกตัวอย่างเช่น ถ้าเป็น จุดเริ่มต้น หรือ จุดสิ้นสุด นั้นเมื่อนักเรียนไม่แน่ใจในคำตอบ อาจจะมีการเฉลยครึ่งหนึ่งเช่น ข้อนี้คือ จุดเริ่มต้น หรือ ให้นักเรียนนั้นได้คำความจำชั่วคราวนั้นมาตอบได้ เพื่อกระตุ้นระบบความจำของนักเรียน

สัญลักษณ์รูปภาพ	ความหมาย
	จุดเริ่มต้น (start) หรือจุดสิ้นสุด (stop)
	รับข้อมูล (input) หรือแสดงผลข้อมูล (output)
	รับข้อมูลนำเข้าจากคีย์บอร์ด (Input from keyboard)
	การคำนวณ (Process) หรือ กำหนดค่า

	การตัดสินใจ (Decision) หรือ การเปรียบเทียบ (compare)
	แสดงผลข้อมูลออกทางเครื่องพิมพ์ (printer)
	แสดงผลออกหน้าจอคอมพิวเตอร์
	การทำงานย่อย (subprogram)
	จุดเชื่อมต่อ (connection)
	การขึ้นหน้าใหม่ ในกรณีที่ผังงานมีความยาวเกินกว่าที่จะแสดงพอในหนึ่งหน้า
	ทิศทาง (Flow)

แบบสังเกตพฤติกรรม / ระดับคะแนน

1. ความสนใจในการทำกิจกรรม

- 5 คะแนน: แสดงความสนใจอย่างมากในการทำกิจกรรม มีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มเสมอ ตั้งคำถามและเสนอความคิดใหม่ ๆ ในการทำกิจกรรม
- 4 คะแนน: แสดงความสนใจในกิจกรรมส่วนใหญ่ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มเป็นส่วนใหญ่
- 3 คะแนน: แสดงความสนใจในกิจกรรมบางครั้ง และมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มเป็นครั้งคราว
- 2 คะแนน: แสดงความสนใจในกิจกรรมเพียงเล็กน้อย และมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มน้อยมาก
- 1 คะแนน: ไม่แสดงความสนใจในการทำกิจกรรม และไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มเลย

2. การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น

- 5 คะแนน: แสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์และสร้างสรรค์ในทุกโอกาส ตั้งใจฟังและขยายความคิดเห็นของผู้อื่น
- 4 คะแนน: แสดงความคิดเห็นที่มีความหมายในหลายโอกาส และฟังความคิดเห็นของผู้อื่นบ่อยครั้ง
- 3 คะแนน: แสดงความคิดเห็นในบางโอกาส และฟังความคิดเห็นของผู้อื่นบางครั้ง
- 2 คะแนน: แสดงความคิดเห็นน้อย และไม่ค่อยฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 1 คะแนน: ไม่แสดงความคิดเห็น และไม่ฟังความคิดเห็นของผู้อื่นเลย

3. การตอบคำถาม

- 5 คะแนน: ตอบคำถามอย่างมั่นใจและถูกต้องตลอดเวลา และเสนอตัวในการตอบคำถามที่ยาก
- 4 คะแนน: ตอบคำถามอย่างถูกต้องในหลายครั้ง และมีความมั่นใจในการตอบ
- 3 คะแนน: ตอบคำถามได้ถูกต้องในบางครั้ง และต้องการการกระตุ้นในการตอบคำถาม
- 2 คะแนน: ตอบคำถามได้ถูกต้องน้อยครั้ง และต้องการความช่วยเหลือบ่อย
- 1 คะแนน: ไม่สามารถตอบคำถามได้เลย และไม่สนใจในการตอบคำถาม

4. การยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น

- 5 คะแนน: รับฟังและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่นเสมอ และสนับสนุนการแสดงความคิดเห็นที่แตกต่าง
- 4 คะแนน: รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นบ่อยครั้ง และยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง
- 3 คะแนน: รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นเป็นครั้งคราว และมีความยืดหยุ่นในการยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง
- 2 คะแนน: รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นน้อย และมีทัศนคติที่ปิดกั้นต่อความคิดเห็นที่แตกต่าง
- 1 คะแนน: ไม่รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และปฏิเสธความคิดเห็นที่แตกต่างเสมอ

5. ทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย

- 5 คะแนน: ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายเสร็จสมบูรณ์ตามกำหนดเวลาและมีคุณภาพสูงเสมอ
- 4 คะแนน: ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายเสร็จสมบูรณ์ตามกำหนดเวลาในหลายครั้ง และมีคุณภาพดี
- 3 คะแนน: ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายเสร็จสมบูรณ์ตามกำหนดเวลาในบางครั้ง และมีคุณภาพเพียงพอ
- 2 คะแนน: ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายเสร็จสมบูรณ์น้อยครั้ง และคุณภาพต่ำ
- 1 คะแนน: ไม่สามารถปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้เลย และไม่สนใจในการทำงาน

1.5 เกณฑ์การให้คะแนน (ถ้ามี) ในหน่วยการเรียนรู้ที่ไม่มีการจัดทดสอบย่อยและการเก็บคะแนน

เกณฑ์การประเมิน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมทุกครั้ง ให้	5 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้	4 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อย ให้	3 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้	2 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อยครั้ง ให้	1 คะแนน

สรุปเกณฑ์การประเมิน

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00	ได้ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม
ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20	ได้ระดับคุณภาพ ดีมาก
ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40	ได้ระดับคุณภาพ ดี
ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60	ได้ระดับคุณภาพ พอใช้
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80	ได้ระดับคุณภาพ ปรับปรุง

ผลการประเมิน

นักเรียนทั้งหมด.....คน

ได้ระดับดีเยี่ยม	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
ได้ระดับดีมาก	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
ได้ระดับดี	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
ได้ระดับพอใช้	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
ได้ระดับปรับปรุง	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ

ลงชื่อ ครูผู้สอน

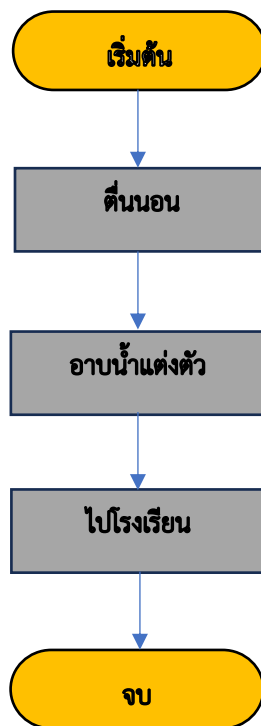
(.....)

ตำแหน่ง

เครื่องมือ/วิธีการวัดประเมินผลสรุปของเรียนรู้ (Summative Assessment) ในคอลัมน์ 4.2

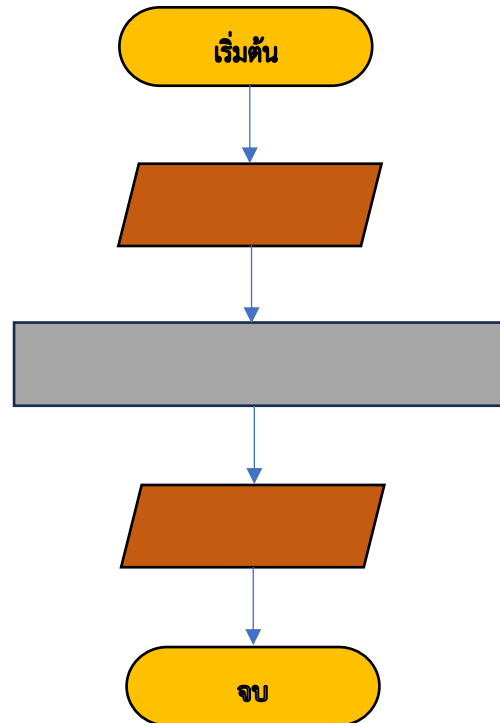
2.1 สถานการณ์

ผู้สอนมีการจำลองสถานการณ์การ ถ้าหากผู้เรียนนั้นจะตื่นเพื่อมาที่วิทยาลัยตั้งมีกระบวนการขั้นตอนไหนบ้าง



2.2 โจทย์/คำสั่ง

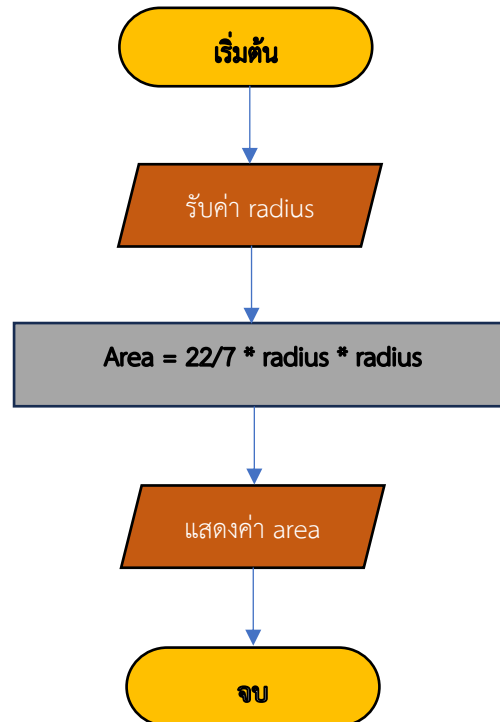
ผู้สอนมีการจำลองสถานการณ์การ ถ้าหากต้องการจะแสดงค่าของพื้นที่ area จะต้องมีการรับค่า radius เข้าไปเพื่อใช้ในการคำนวณ ผู้สอนให้ผู้เรียนลองทำผังงาขึ้นมาให้ถูกต้องได้โดยผู้สอนจะมีวิธีการคือ มีช่องต่างๆ ให้นักเรียน ให้ครบตามกระบวนการและให้นักเรียนเติมคำในช่องว่าง



2.3 แนวคำตอบ/เฉลย

การสร้างเกณฑ์การประเมิน (rubric) 1) เมื่อผู้เรียนตอบถูกอาจจะยังไม่ถูกทั้งหมด 2) เมื่อผู้เรียนตอบผิดอาจจะไม่ผิดทั้งหมด

ข้อคำถามในการให้คะแนน	ผลลัพธ์การประเมิน (true / false)
1. นักเรียนสามารถหาสูตรการคำนวณพื้นที่วงกลมได้	$area = 22/7 * radius * radius$
2. นักเรียนสามารถวิเคราะห์การใช้สัญลักษณ์ รับข้อมูล (input) หรือแสดงผลข้อมูล (output) ได้	รับค่า radius
3. นักเรียนสามารถวิเคราะห์การใช้สัญลักษณ์ การคำนวณ (Process) หรือ กำหนดค่า	$Area = 22 / 7 * radius * radius$
4. นักเรียนสามารถวิเคราะห์การใช้สัญลักษณ์ รับข้อมูล (input) หรือแสดงผลข้อมูล (output) ได้	แสดงค่า area



2.4 หลักฐานการเรียนรู้ที่ใช้ประเมิน (ถ้ามี)

ลำดับ	ประเด็นที่ประเมิน	ระดับคะแนน			
		4	3	2	1
1	มีความถูกต้อง				
2	มีความสมบูรณ์				
3	มีความเข้าใจ				
4	มีส่งตามเวลาที่กำหนด				
รวม					
รวมทุกรายการ					
เฉลี่ย					
ผู้บันทึก _____		รวมคะแนน _____			
วันที่ _____ เดือน _____		พ.ศ. _____			

2.5 เกณฑ์การให้คะแนน (ถ้ามี) ในหน่วยการเรียนรู้นี้ไม่มีการจัดทดสอบย่อยและการเก็บคะแนน

แบบตรวจสอบรายการ Check List คะแนน (10 คะแนน)

แบบสังเกตการณ์พฤติกรรม			
รายวิชา 21900-1001 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์		ชั้นปีที่ ปวช. 1	
ชื่องาน สัญญาลักษณ์การเขียนผังงาน (Flowchart)		เวลา 50 นาที	
จุดพิจารณา	ระดับปฏิบัติ		
	2 คะแนน	1 คะแนน	0 คะแนน
1. การเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบผังงาน	<input type="checkbox"/> เตรียมเครื่องครบทุกรายการ	<input type="checkbox"/> เตรียมเครื่องไม่ครบทุกรายการ	<input type="checkbox"/> ไม่มีการปฏิบัติ
2. การใช้เครื่องมือในการออกแบบผังงาน	<input type="checkbox"/> เลือกใช้เครื่องมือสมในการออกแบบทุกขั้นตอน	<input type="checkbox"/> เลือกใช้เครื่องมือไม่เหมาะสมในบางขั้นตอน	<input type="checkbox"/> เลือกใช้เครื่องมือไม่เหมาะสมในทุกขั้นตอน
3. การใช้สัญญาลักษณ์ในการออกแบบผังงาน	<input type="checkbox"/> เลือกใช้สัญญาลักษณ์สมในการออกแบบทุกขั้นตอน	<input type="checkbox"/> เลือกใช้สัญญาลักษณ์ไม่เหมาะสมในบางขั้นตอน	<input type="checkbox"/> เลือกใช้สัญญาลักษณ์ไม่เหมาะสมในทุกขั้นตอน
4. วิธีการปฏิบัติงานตามเงื่อนไข	<input type="checkbox"/> วางแผนการปฏิบัติงานเหมาะสมในทุกขั้นตอน	<input type="checkbox"/> วางแผนการปฏิบัติงานไม่เหมาะสมในบางทุกขั้นตอน	<input type="checkbox"/> วางแผนการปฏิบัติงานไม่เหมาะสมในทุกขั้นตอน
5. ความเรียบร้อยหลักการออกแบบผังงาน	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติได้ครบถ้วนทั้ง 2 ข้อ 1) ตรวจจับถูกต้อง 2) ไม่มีสัญญาที่เกินความจำเป็น	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติได้ตรวจจับถูกต้อง	<input type="checkbox"/> ไม่สามารถปฏิบัติตรวจจับได้ถูกต้อง
ผู้บันทึก _____		รวมคะแนน _____	
วันที่ _____ เดือน _____		พ.ศ. _____	

6. ท่านจงประเมินความรู้ความสามารถในการออกแบบเครื่องมือ/วิธีการวัดประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนของท่านว่าอยู่ระดับใด (ถ้าระดับคะแนนความรู้ความสามารถต่ำสุด คือ 0 และสูงสุด คือ 10)

ท่านได้ 5 คะแนน เพราะเหตุใดท่านจึงประเมินระดับนี้ ผู้สอนมีความรู้พื้นฐานและทักษะในการออกแบบเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ที่น้อยมาก อย่างไรก็ตาม ผู้ยังต้องการพัฒนาตัวเองในด้านการประเมินความหลากหลายของผู้เรียนและปรับใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น

7. ท่านมีปัญหาอุปสรรคใดบางเกี่ยวกับการออกแบบเครื่องมือ/วิธีการวัดประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน

1. การเลือกเครื่องมือที่เหมาะสมกับความหลากหลายของนักเรียน เนื่องจากนักเรียนมีพื้นฐานความรู้และทักษะที่แตกต่างกัน
2. การทำความเข้าใจและตีความผลการประเมินให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้
3. ขาดความมั่นใจในการสร้างเกณฑ์ประเมินที่เป็นมาตรฐาน
4. มีข้อจำกัดในด้านเวลาและทรัพยากรที่ใช้ในการพัฒนาและทดสอบเครื่องมือวัดผล
5. ขาดการฝึกฝนและพัฒนาทักษะในการใช้งานเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการวัดผล

8. ในช่วงการเข้ารับการสัมมนาท้าย Module 4 : การวัด ประเมินผลการเรียนรู้ และการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาผู้เรียน ท่านคาดหวังอะไรบ้างเกี่ยวกับการออกแบบเครื่องมือ/วิธีการวัดประเมินผลการเรียนรู้

1. ได้เรียนรู้วิธีการออกแบบและเลือกใช้เครื่องมือวัดผลที่มีความหลากหลายและสอดคล้องกับผู้เรียน
2. ต้องการเรียนรู้เทคนิคและแนวทางใหม่ๆ ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ
3. คาดหวังว่าจะได้ทดลองใช้เครื่องมือและวิธีการประเมินต่างๆ ในสถานการณ์จริง
4. ต้องการเรียนรู้การประเมินและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
5. คาดหวังที่จะได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญและเพื่อนร่วมงานในการออกแบบและปรับใช้เครื่องมือวัดผลให้ดียิ่งขึ้น

ระดับความสามารถที่คาดหวัง.....วิเคราะห์ให้สอดคล้องจุดประสงค์รายวิชาหรือสูงกว่า		
พุทธิพิสัย	ทักษะพิสัย	จิตพิสัย
K1 = ความรู้ ความจำ K2 = ความเข้าใจ K3 = การนำไปใช้ K4 = การวิเคราะห์ K5 = การประเมินค่า K6 = การสร้างสรรค์ หมายเหตุ ใส่ได้มากกว่า 1 ระดับ	S1 = เลียนแบบ S2 = ทำได้ตามแบบ S3 = ทำได้ถูกต้อง S4 = ทำได้อย่างต่อเนื่อง S5 = ทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ หมายเหตุ ใส่ระดับที่คาดหวังระดับเดียว	A1 = รับรู้ A2 = ตอบสนอง A3 = การสร้างคุณค่า A4 = จัดระบบคุณค่านิยม A5 = การสร้างลักษณะนิสัย หมายเหตุ ใส่ระดับที่คาดหวังระดับเดียว
ด้านความสามารถประยุกต์ใช้และรับผิดชอบ		
Ap1 = สามารถปฏิบัติงานตามแบบแผนที่กำหนด Ap2 = สามารถปฏิบัติงานตามแบบแผน และปรับตัวภายใต้ความเปลี่ยนแปลงที่ไม่ซับซ้อน Ap3 = สามารถวางแผนการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายและแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง โดยประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Ap4 = สามารถวางแผนการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ ปรับตัวและแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานที่ไม่คุ้นเคยหรือซับซ้อนและเป็นนามธรรม โดยประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Ap5 = สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวางแผนแก้ไขปัญหาและพัฒนานวัตกรรมตามสายอาชีพ หมายเหตุ ใส่ระดับที่คาดหวังระดับเดียว		

ข้อเสนอแนะการส่งงานครั้งที่ 1

ตารางที่ 1 ประเด็น 4 ข้อ 4.2 ผมอยากให้อาจารย์นำเสนอเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลเพื่อให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ เช่นแบบทดสอบแบบเติมคำ หรือแบบทดสอบแบบจับคู่ ฯลฯ ให้สอดคล้องกับ ผลลัพธ์การเรียนรู้ (การสร้างเกณฑ์การประเมิน rubric ตัวนี้เป็นเกณฑ์ไม่ใช่เครื่องมือ) อยากให้อาจารย์นำเสนอเครื่องมือ เครื่องมือ/วิธีการวัดประเมินผลสรุปของเรียนรู้(Summative Assessment) ในคอลัมน์4.2 ที่อาจารย์กล่าวถึง เกณฑ์การประเมินแบบ rubric ว่ามีลักษณะเครื่องมืออย่างไร รายละเอียดเกณฑ์เป็นอย่างไร ผมอยากให้อาจารย์ตรวจสอบอีกครั้งครับ

ข้อเสนอแนะการส่งงานครั้งที่ 4

ผมมีข้อสังเกต ครับอาจารย์ ว่า ตารางที่ 1 ประเด็น 4.2 การวัดประเมินผลสรุป Aol แบบทดสอบการถาม-ตอบโดย ผู้สอนระหว่างการสอน เราใช้ตอน Aal Afl (หากใช้ช่วงนี้แล้วเราไม่ต้องใส่ Aol ครับ)

และผมมี ข้อสังเกต ว่า ประเด็นที่ 2 ประเภทของพฤติกรรมการเรียนรู้ อาจารย์มีการกำหนดด้าน เจตคติ A1 แต่ไม่ปรากฏว่าอาจารย์ใช้เครื่องมืออะไรประเมิน และไม่รู้ว่าจะประเมินช่วงใด เพราะไม่ปรากฏเครื่องมือ ในประเด็นที่

4. ชื่อเครื่องมือ/วิธีการวัดประเมิน (Assessment Tools/Methods) เครื่องมือ/วิธีการวัดประเมินผลสรุปของเรียนรู้(Summative Assessment) ในคอลัมน์ 4.2 (หน้า 9 ใน PDF) เมื่อพิจารณาตาม Aol ปรากฏ แบบทดสอบแบบเติมคำในช่องว่าง และเห็นเกณฑ์การพิจารณา ใน PDF หน้า 15 อาจารย์

ต้องเติมตามข้อคำถามข้อที่ 6-8 ด้วยครับ ปรับอีกครั้งครับขอบคุณครับ