

บทที่

8

การเขียน วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

เนื้อหาสาระในบทนี้ กล่าวถึง ความจำเป็นที่ต้องมีวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน องค์ประกอบของ วัตถุประสงค์การเรียนการสอน หลักการเขียนพฤติกรรม เงื่อนไขและมาตรฐานในวัตถุประสงค์การเรียน การสอน ความหมายของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ข้อคำนึงถึงในการเขียนวัตถุประสงค์การเรียน แนวทางใน การเขียนวัตถุประสงค์การเรียนจากการวิเคราะห์หัวข้อเรื่องและงาน

ความจำเป็นของการมีวัตถุประสงค์การเรียน

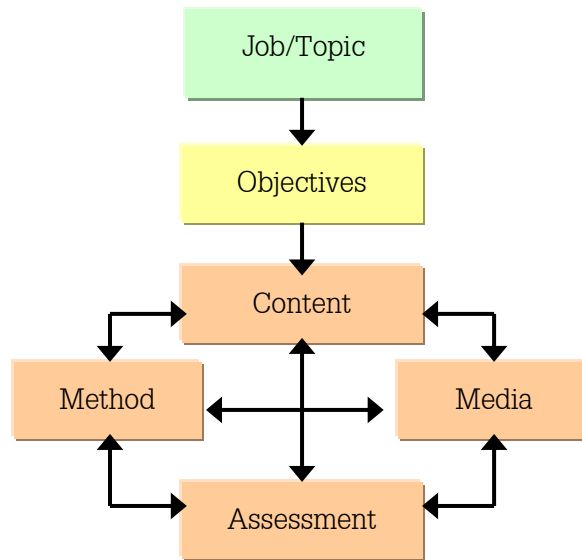


รูปที่ 60 เกาะสมุยแหล่งท่องเที่ยวด่านอ่าวไทย

หากถามว่า ถ้าจะไปเที่ยวเกาะสมุยจะต้องเตรียมอะไรไปบ้าง แวนตากันแดด ร่ม รองเท้าแตะ ต้องจอง ห้องพักรักด้วยไหม่ กล้องถ่ายรูปจะนำไปด้วยหรือเปล่า คำถาม ต่าง ๆ เหล่านี้จะถูกจำกัดลงไปได้ทันที หากเราพิจารณาว่าจะไปทำอะไร ที่ไหน อย่างไร นั่นคือจะต้องมีจุดประสงค์เอาไว้ก่อนในเบื้องต้น

ในการจัดการเรียนการสอนก็เช่นเดียวกัน จะสอนเนื้อหาอะไร แคไหน ด้วยวิธีการสอนแบบใด จะใช้สื่ออะไร จะวัดผลอะไรแคไหน วัตถุประสงค์การสอนมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่จะเป็นตัวกำหนด เป็นเครื่องชี้แนะว่าจะต้องทำอะไร ดังนั้นก่อนที่จะทำการสอนทุกครั้งจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์การสอนที่ชัดเจนเอาไว้ก่อนล่วงหน้า เพื่อเป็นหลักในการเตรียมบทเรียน

วัตถุประสงค์การสอนที่เป็นหลักในการเตรียมบทเรียน



รูปที่ 61 การใช้วัตถุประสงค์เป็นหลักในการจัดการเรียนการสอน

องค์ประกอบของวัตถุประสงค์การสอน

ดังได้กล่าวมาข้างแล้วว่า วัตถุประสงค์การสอนเป็นสิ่งสำคัญที่จะเป็นตัวกำหนด กรอบหรือขอบเขตของเนื้อหา วิธีการสอน สื่อการสอนและการวัดและประเมินผลการสอน วัตถุประสงค์การสอน จึงมีอาจกล่าวได้ว่าลดย ๑ เช่น ในหัวข้อเรื่องระบบเครื่องปรับอากาศรถยนต์ว่า

- บอกส่วนประกอบได้
- บอกหน้าที่อุปกรณ์ได้

เพราะผู้สอนยังไม่ทราบว่าส่วนประกอบที่จะสอนนั้นมีอะไรบ้าง หรือให้บอกหน้าที่ของอุปกรณ์ใดบ้าง หากแต่จะเขียนเสียใหม่ว่า บอกชื่อส่วนประกอบสำคัญ ๑ ในระบบเครื่องปรับอากาศที่ใช้ในรถยนต์นี้ก็ได้ก็น่าจะดีกว่า เพราะบอกว่าให้บอกชื่อส่วนประกอบที่สำคัญ ๑ เท่านั้น และเป็นระบบเครื่องปรับอากาศที่ใช้ในรถยนต์ ซึ่งมีเงื่อนไขกำกับเอาไว้ด้วย

ส่วนประกอบของวัตถุประสงค์การสอน

เราจึงสามารถเขียนวัตถุประสงค์การสอนให้ชัดเจนได้ หากให้มีส่วนประกอบสำคัญ ดังนี้

- (1) พฤติกรรม (Task or Behavior)
- (2) เงื่อนไข (Condition)
- (3) มาตรฐานหรือเกณฑ์ (Standard or Criteria)

ซึ่ง Task or Behavior เป็นพฤติกรรมที่สังเกตและวัดได้แสดงออกโดยผู้เรียน น Condition เป็นเงื่อนไขหรือขอบเขตที่จะแสดงพฤติกรรมส่วน Standard or Criteria นั้น เป็นเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้

การระบุพฤติกรรม

พฤติกรรม (Behavior) เป็นการกระทำหรือการแสดงออกโดยบุคคล ซึ่งสามารถสังเกตและวัดผลได้ พฤติกรรมที่เขียนระบุไว้ในวัตถุประสงค์จะต้องอ่านแล้วได้ใจความว่า แสดงพฤติกรรมอะไร ไม่ใช่ระบุเฉพาะคำกริยาแสดงพฤติกรรม เช่น บอก อธิบาย จำแนก สรุป ฯลฯ เพราะคำเหล่านี้แสดงเพียงลักษณะกริยาเท่านั้น

ตัวอย่าง (พฤติกรรม)

1. ปรับความตึงสายพานเครื่องปรับอากาศได้
(สังเกตเห็นพฤติกรรมการเรียนรู้ได้ คำว่า **“ปรับ”** เป็นคำกริยาแสดงพฤติกรรมเท่านั้น แต่ทว่าข้อความทั้งประโยคเป็นพฤติกรรมที่คาดหวังที่จะเกิดแก่ผู้เรียน)
2. ตั้งองศาไฟจุดระเบิดได้
3. ต่อวงจรโหม่งมิ้งไลท์เข้ากับเครื่องยนต์ได้

มาตรฐานหรือเกณฑ์

มาตรฐาน (Standard) ในที่นี้เป็นเกณฑ์ขั้นต่ำที่ยอมรับได้ หมายความว่า ผู้เรียนที่เรียนรู้ผ่านเกณฑ์อันนี้แล้วสามารถจะเรียนต่อในเนื้อหาเรื่องราวถัดไปหรือใช้ในการปฏิบัติงานขั้นถัดไปได้ มาตรฐานหรือเกณฑ์อาจกำหนดในรูปร้อยละ สัดส่วนเวลา หรือมาตรฐานสากลอันใดอันหนึ่งก็ได้

ตัวอย่าง (มาตรฐาน)

- (1) ปรับความตึงสายพานเครื่องปรับอากาศรถยนต์ได้ถูกต้องในเวลา 5 นาที
(เป็นการกำหนดว่าเวลาในการทำงานนี้ ต้องไม่เกิน 5 นาที จึงจะผ่านหรือยอมรับได้)
- (2) ตั้งองศาไฟจุดระเบิดได้ถูกต้องในเวลา 15 นาที
- (3) ปรับระยะเหี้ยวหัวเทียนได้ถูกต้องตามพิกัด ± 0.05 มม.

เงื่อนไขในการแสดง

เงื่อนไข (Condition) หากจะดูง่าย ๆ อาจจะตรวจสอบจากคำถามที่ว่า ทำอะไร ทำที่ไหน ทำอย่างไร หรือทำแคไหน (เงื่อนไขใช้ในการขยายความพฤติกรรม) เงื่อนไขเป็นตัวกำหนดของเขตเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน

ตัวอย่าง (เงื่อนไข)

- (1) ตั้งองศาไฟจุดระเบิด โดยใช้ **Timing Light** โดยถูกต้องในเวลา 15 นาที (เป็นการระบุว่าองศาไฟจุดระเบิดนี้ ใช้ Timing Light เป็นเครื่องมือ ซึ่งการสอนและการวัดผลก็จะต้องให้อยู่ภายใต้เงื่อนไขนี้)
- (2) สเก็ทภาพจาก 3 ด้าน **ระบบมุมที่หนึ่งของรูปทรงกระบอกตัดเฉียงที่กำหนดให้** ได้ถูกต้องไม่น้อยกว่า 80 %

ตัวอย่างวัตถุประสงค์ที่มีองค์ประกอบต่างๆ

1. บอกชื่อและหน้าที่ของส่วนประกอบสำคัญในระบบปรับอากาศรถยนต์ได้ถูกต้อง
ไม่น้อยกว่า 5 ชื่อ
พฤติกรรม คือ บอกชื่อและหน้าที่ของส่วนประกอบสำคัญของระบบปรับอากาศได้
เงื่อนไข คือ ส่วนประกอบสำคัญที่ว่านั้นเป็นส่วนประกอบของระบบแอร์ในรถยนต์
มาตรฐาน คือ บอกชื่อและหน้าที่ส่วนประกอบของระบบแอร์ได้ถูกต้องไม่น้อยกว่า 5 ชื่อ
ข้อสังเกต การแยกองค์ประกอบมิใช่เป็นการตัดข้อความออกเป็นส่วน ๆ แต่เป็นการอธิบายให้เห็นองค์ประกอบในแต่ละส่วนให้ครบถ้วน
2. ประยงเรเดียลแบบชั่วคราวได้เรียบร้อยภายในเวลา 15 นาที
พฤติกรรม คือ หลังจากการฝึกหัดแล้วจะต้องประยงเรเดียลได้เรียบร้อย
เงื่อนไข คือ การประยงดังกล่าวเน้นที่การประยงแบบชั่วคราวไม่ใช่การประยงแบบถาวร
มาตรฐาน คือ ต้องทำเสร็จเรียบร้อยภายในเวลา 15 นาที เท่านั้น หากเกินจากนี้ถือว่าไม่ผ่าน
ข้อสังเกต ประยงเรเดียล เป็นพฤติกรรม เพราะคำว่าประยง (ในที่นี้) เป็นกริยาแสดงพฤติกรรม ประยงเรเดียล เป็นการประยงรถยนต์ ไม่ใช่จักรยาน หรือจักรยานยนต์

ความหมายของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

วัตถุประสงค์การสอนที่เน้นพฤติกรรมกรเรียนรู้ของผู้เรียน อาจเรียกว่า “วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม” หมายถึง ข้อความซึ่งบ่งบอกพฤติกรรมที่คาดหวังให้เกิดแก่ผู้เรียน หลังจากจบการเรียนการสอนแล้ว อันอาจเกิดจากการสอนหรือการเรียนด้วยสื่อใด ๆ ก็ตาม พฤติกรรมดังกล่าวจะต้องสังเกตและวัดได้

หลักเกณฑ์การเขียนวัตถุประสงค์การสอน หรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. อย่าเขียนวัตถุประสงค์ข้อเดียวหลายเรื่องราว (Concept) วัตถุประสงค์ 1 ข้อให้มีพฤติกรรมและเรื่องราวเดียวเท่านั้น

ตัวอย่าง

“จำแนกข้อแตกต่างระหว่างหัวเทียนร้อนและหัวเทียนเย็น พร้อมทั้งเลือกใช้งานได้อย่างถูกต้อง”

วิเคราะห์

วัตถุประสงค์ข้อนี้มี 2 เรื่องราว คือ การจำแนกข้อแตกต่างของหัวเทียนและการเลือกใช้งาน ข้อเสียอยู่ที่ถ้าจำแนกได้แต่เลือกใช้ไม่ได้ จะผ่านวัตถุประสงค์หรือไม่ อันนี้เป็นปัญหา

การแก้ไข

จึงควรแยกวัตถุประสงค์ดังกล่าวออกเป็น 2 ข้อ คือ (1) จำแนกข้อแตกต่างระหว่างหัวเทียนร้อนและหัวเทียนเย็นได้ และ (2) บอกที่ใช้งานของหัวเทียนร้อนและหัวเทียนเย็นได้อย่างถูกต้อง

2. ไม่เขียนประโยควัตถุประสงค์ในรูปแบบประโยคคำถาม เพราะอาจ สับสนกับข้อสอบหรือข้อคำถามของข้อสอบชนิดอื่น

ตัวอย่าง

“บอกได้ว่าส่วนประกอบของระบบหล่อเย็นมีชื่อและหน้าที่อย่างไรบ้าง”

วิเคราะห์

วัตถุประสงค์ข้อนี้เขียนในรูปแบบข้อคำถามและองค์ประกอบยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบหล่อเย็นที่ไหน บอกได้กี่ชื่อ เป็นต้น

การแก้ไข

จึงควรเขียนวัตถุประสงค์ใหม่ในรูปแบบประโยคบอกเล่าให้มีองค์ประกอบชัดเจนมากยิ่งขึ้น เช่น บอกชื่อและหน้าที่ของส่วนประกอบสำคัญในระบบหล่อเย็นด้วยน้ำในรถยนต์ได้ อย่างน้อย 5 ชื่อ เป็นต้น

3. คำกริยาแสดงพฤติกรรม (Action Verb) ซึ่งใช้เขียนนำข้อความวัตถุประสงค์ จะต้องเป็นคำกริยาที่สามารถสังเกตและวัดผลได้เด่นชัด ต้องระบุงคำกริยาบางคำที่สังเกตและวัดพฤติกรรมได้ยาก

ตัวอย่าง

“จับหลักการการทำงานทุกระบบเบรก ABS ได้อย่างชัดเจน”

วิเคราะห์

วัตถุประสงค์ข้อนี้ดูก็น่าจะดี คือ ให้จับหลักการการทำงาน แต่อะไรคือพฤติกรรมที่จะวัดผลได้ จะให้ผู้เรียนอธิบาย สรุป ผล ยกตัวอย่าง หรืออะไร มีข้อสงสัยในการวัดผล ทั้งมาตรฐานเองก็ยังมีข้อสงสัยอยู่เช่นกัน

ควรแก้ไข

ควรเขียนประโยควัตถุประสงค์ใหม่ให้ชัดเจนถึงพฤติกรรมที่ต้องการ เช่น อธิบาย หลักการทำงานของระบบเบรก ABS แบบ 4 Sensor ได้ เป็นต้น

ข้อคำนึงถึงในการเขียน วัตถุประสงค์การสอน หรือ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. ระบุพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ชัดเจนพฤติกรรมดังกล่าวจะต้องสามารถสังเกตและวัดพฤติกรรมได้ (พฤติกรรมที่ชัดเจน หมายถึง อ่านแล้วเข้าใจว่าทำอะไรได้ เช่น อธิบายหลักการการทำงานของระบบเบรก จำแนกข้อแตกต่างของยางรถยนต์ ไม่ใช่ อธิบาย จำแนก เพราะคำว่าอธิบาย จำแนกเป็นเพียงคำกริยาแสดงพฤติกรรมเท่านั้น เป็นต้น)
2. ข้อความทั้งประโยควัตถุประสงค์การสอนต้องชัดเจนทุกคนอ่านแล้วแปลความได้ตรงกัน ทันที
3. มีองค์ประกอบครบสมบูรณ์ตามสมควรเพื่อความชัดเจน (บางวัตถุประสงค์อาจมีองค์ประกอบไม่ครบ แต่อ่านแล้วตีความได้ตรงกันก็ใช้ได้ เช่น อาจมีพฤติกรรมอย่างเดียว มีพฤติกรรมกับเงื่อนไข หรือมีพฤติกรรมกับมาตรฐานเพียงสององค์ประกอบ ก็อ่านแล้วเข้าใจชัดเจนเช่นกัน เป็นต้น)
4. มีปริมาณหรือจำนวนข้อของวัตถุประสงค์การสอนครอบคลุมหัวข้อเรื่องที่จะสอนในครั้งนั้น ๆ
5. เหมาะสมกับระดับการศึกษา หรือเพียงพอที่จะใช้การเรียนรู้นั้นเพื่อนำไปใช้ทำงานได้ (หมายถึงมีการเรียนรู้ มีความรู้ความสามารถที่จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาต่อหรือเพื่อใช้ทำงานต่อไปได้)

การเขียนวัตถุประสงค์การสอน จาก Task Detailing Sheet

Task Detailing Sheet

ชื่อรายวิชา : ฝึกฝีมือเบื้องต้น

หน่วยกิต : 3(0-7)

ชื่องาน : งานเลื่อยมือ

Tasks (or Steps)	Knowledge	N	O	TK			Skills	N	O	TS		
				R	A	T				I	C	A
6. ประกอบใบเลื่อย	<ul style="list-style-type: none"> ขั้นตอนการประกอบใบเลื่อย 	X		X			<ul style="list-style-type: none"> การประกอบใบเลื่อย 	X			X	
	<ul style="list-style-type: none"> เทคนิควิธีการตรวจสอบ 	X		X			<ul style="list-style-type: none"> การตรวจสอบความตึง 	X			X	
	<ul style="list-style-type: none"> ข้อควรระวังในการประกอบ 	X		X								

Objective Listing Sheet

ชื่อรายวิชา : ฝึกฝีมือเบื้องต้น

หน่วยกิต : 3(0-7)

หัวข้อ/งาน : งานเลื่อยมือ

Behavioral Objectives	ISL			PSL			Remark
	R	A	T	I	C	A	
1. บอกขั้นตอนในการประกอบใบเลื่อยเข้ากับโครงเลื่อยมือได้ถูกต้อง	X						
2. อธิบายเทคนิคการตรวจสอบความตึงใบเลื่อยโดยใช้มือกดได้	X						
3. บอกข้อคำนึงถึงในการประกอบใบเลื่อยได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 ข้อ	X						
4. ประกอบใบเลื่อยมือเข้ากับโครงเลื่อยมือได้อย่างถูกต้อง						X	
5. ตรวจสอบสภาพความตึงของใบเลื่อยโดยใช้มือกดได้ถูกต้อง						X	

ISL = Intellectual Skill Level

PSL = Physical Skill Level

การเขียนวัตถุประสงค์การสอน จาก Topic Detailing Sheet

Topic Detailing Sheet

ชื่อรายวิชา : การวัดผลทางการศึกษา

หน่วยกิต : 3(3-0)

หัวข้อเรื่อง : ข้อสอบอัตนัย

Main Elements/Elements	Knowledge	N	O	TK		
				R	A	T
1. รูปแบบข้อสอบ	● คำจำกัดความ	X		X		
(แบบจำกัด/แบบไม่จำกัด)	● ข้อแตกต่างของคำถาม/คำตอบ	X		X		
2. การสร้างข้อสอบ	● ข้อพิจารณาถึงในการสร้างข้อสอบ (4 ข้อ)	X		X		
.....					
4. การให้คะแนน	● ข้อแตกต่างของทั้งสองวิธี	X		X		
4.1 Rating Method	(การเฉลี่ยและเกณฑ์จุดให้คะแนน)	X		X		
4.2 Point Score Method	● ข้อคำนึงถึงในการให้คะแนนทั้งสองแบบ	X		X		

Objective Listing Sheet

ชื่อรายวิชา : การวัดผลทางการศึกษา

หน่วยกิต : 3(3-0)

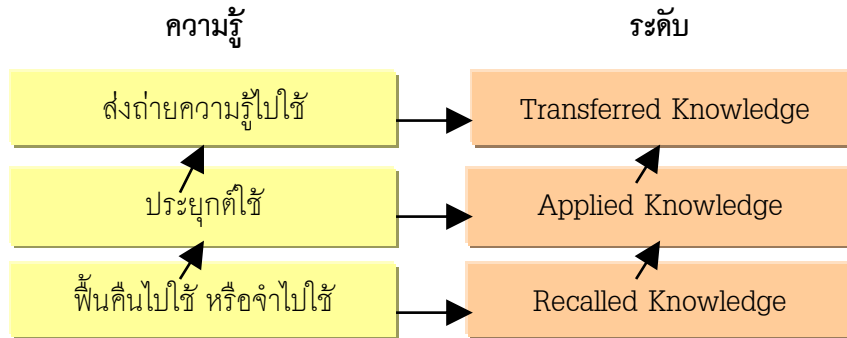
หัวข้อ/งาน : ข้อสอบอัตนัย

Behavioral Objectives	ISL			PSL			Remark
	R	A	T	I	C	A	
1. อธิบายความหมายของข้อสอบอัตนัยได้	X						
2. บอกข้อแตกต่างระหว่างข้อสอบอัตนัยแบบจำกัดและไม่จำกัดคำตอบ	X						
3. บอกข้อควรคำนึงถึงในการสร้างข้อสอบอัตนัยได้อย่างน้อย 4 ข้อ	X						
4. อธิบายวิธีการให้คะแนนคำตอบข้อสอบอัตนัยแบบ Rating Method และแบบ Point Score Method	X						
5. บอกข้อคำนึงถึงในการให้คะแนนคำตอบข้อสอบอัตนัยทั้งสองแบบ	X						

ISL = Intellectual Skill Level PSL = Physical Skill Level

การกำหนดระดับของวัตถุประสงค์

ระดับของวัตถุประสงค์การสอนให้ดูจากระดับการนำความรู้ไปใช้ หากเป็นการฟื้นคืนความรู้ก็ให้กำหนดระดับวัตถุประสงค์ในชั้น Recall ถ้าเป็นการประยุกต์ก็กำหนดในระดับ Apply เป็นต้น



รูปที่ 62 การกำหนดระดับวัตถุประสงค์การสอน

สรุปบทเรียน

1. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม คือ ข้อความซึ่งบ่งบอกพฤติกรรมที่คาดหวังให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน หลังจากจบการเรียนการสอนไปแล้ว พฤติกรรมดังกล่าวจะต้องสามารถสังเกตและวัดผลได้
2. ส่วนประกอบที่สำคัญ ๆ ของวัตถุประสงค์การสอน (หรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม) ประกอบด้วย (1) Task or Behavior (2) Condition และ (3) Standard or Criteria
3. การเขียนวัตถุประสงค์อาจไม่ต้องกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ อย่างครบถ้วนก็ได้ หากเขียนแล้วทุกคนอ่านและตีความได้ตรงกันไปในทางเดียวกัน แต่ส่วนประกอบของวัตถุประสงค์ที่จะขาดเสียไม่ได้เลย คือ พฤติกรรมการแสดงผล
4. วัตถุประสงค์ที่ชัดเจนจะขึ้นาหรือเป็นตัวกำหนดขอบเขตเนื้อหา วิธีสอน การวัดและประเมินผล ดังนั้น การเขียนวัตถุประสงค์ก็มีข้อพึงระลึกถึงดังนี้
 - (1) เริ่มต้นด้วยคำกริยาที่สามารถสังเกตและวัดผลได้ชัดเจน
 - (2) ให้มีองค์ประกอบครบตามควรอ่านแล้วเข้าใจได้ตรงกัน
 - (3) เขียนในรูปประโยคบอกเล่า
 - (4) ในหนึ่งข้อของวัตถุประสงค์ให้มีเรื่องราวเดียวเท่านั้น
 - (5) ในแต่ละหัวข้อเรื่องให้มีจำนวนวัตถุประสงค์ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด
5. วัตถุประสงค์ซึ่งเขียนจากการวิเคราะห์หัวข้อเรื่อง หรือจากการวิเคราะห์งานให้เขียนวัตถุประสงค์ครอบคลุมทุก Knowledge และ Skills อีกทั้งควรระดับวัตถุประสงค์ตามที่ได้กำหนดให้ว่า ตรงกับระดับความรู้และทักษะที่ได้วิเคราะห์ไว้หรือไม่