

ภาคผนวก ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### แบบวัดทักษะปฏิบัติการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ทักษะของแฮร์โรว์

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องระดับคะแนนตามความเป็นจริง

การให้คะแนนจะมีระดับคะแนนเป็น 5 , 4 , 3 , 2 , และ 1 โดยผู้ประเมินต้องพิจารณาการปฏิบัติ แล้วให้คะแนนตามรายละเอียดเกณฑ์ที่ระบุไว้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนในแต่ละด้านซึ่งประกอบไปด้วย 1) ชั้นเตรียม 2) ชั้นปฏิบัติงาน 3) เวลา 4) ผลงาน ตามระดับการปฏิบัติงานที่เห็นว่าตรงกับรายละเอียดเกณฑ์ที่กำหนด

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	ชั้นเตรียม					ชั้นปฏิบัติงาน															เวลา					ผลงาน									
		ความพร้อมของอุปกรณ์					ปฏิบัติตามกิจกรรมตามคำสั่งครูผู้สอน					ปฏิบัติตามกิจกรรมถูกต้อง สมบูรณ์					ปฏิบัติตามกิจกรรมเป็นไปอย่างธรรมชาติ					เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน					ความแปลกใหม่ของผลงาน					ความถูกต้องสมบูรณ์โดยรวมของผลงาน				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
1																																				
2																																				
3																																				
4																																				
5																																				
6																																				
7																																				
8																																				
9																																				
10																																				

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	ขั้นเตรียม					ขั้นปฏิบัติงาน															เวลา					ผลงาน										
		ความพร้อมของ อุปกรณ์					ปฏิบัติตามกิจกรรม ตามคำสั่ง ครูผู้สอน					ปฏิบัติตามกิจกรรม ถูกต้อง สมบูรณ์					ปฏิบัติตามกิจกรรม เป็นไปอย่าง ธรรมชาติ					เวลาที่ใช้ในการ ปฏิบัติงาน					ความแปลกใหม่ ของผลงาน					ความถูกต้อง สมบูรณ์โดยรวม ของผลงาน					
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
11																																					
12																																					
13																																					
14																																					
15																																					
16																																					
17																																					
18																																					
19																																					
20																																					
21																																					
22																																					
23																																					
24																																					
25																																					
26																																					
27																																					
28																																					



เกณฑ์คะแนนค่าเฉลี่ยระดับทักษะการปฏิบัติ

ระดับทักษะปฏิบัติ	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก
คะแนนค่าเฉลี่ย	4.23 - 5.00	3.42 - 4.22	2.61 - 3.41	1.80 - 2.60	1.00 - 1.80

ตารางรายละเอียดของเกณฑ์การวัดทักษะปฏิบัติ

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
	5	4	3	2	1
<b>ขั้นเตรียม</b>					
ความพร้อมของอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์โดยมีรายการดังต่อไปนี้ เครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์ จอภาพ แป้นพิมพ์ เมาส์ คีย์บอร์ดสามารถใช้งานได้ ตามปกติทุกรายการ	ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์โดยมีรายการดังต่อไปนี้ เครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์ จอภาพ แป้นพิมพ์ เมาส์ คีย์บอร์ดสามารถใช้งานได้ ตามปกติ 4 รายการ	ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์โดยมีรายการดังต่อไปนี้ เครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์ จอภาพ แป้นพิมพ์ เมาส์ คีย์บอร์ดสามารถใช้งานได้ ตามปกติ 3 รายการ	ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์โดยมีรายการดังต่อไปนี้ เครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์ จอภาพ แป้นพิมพ์ เมาส์ คีย์บอร์ดสามารถใช้งานได้ ตามปกติ 2 รายการ	ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์โดยมีรายการดังต่อไปนี้ เครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์ จอภาพ แป้นพิมพ์ เมาส์ คีย์บอร์ดสามารถใช้งานได้ ตามปกติ 1 รายการ
<b>ขั้นปฏิบัติงาน</b>					
นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามคำสั่งครูผู้สอน	นักเรียนเขียนคำสั่งภาษา HTML ตามที่ครูผู้สอนบอกได้มากกว่า 4 คำสั่ง	นักเรียนเขียนคำสั่งภาษา HTML ตามที่ครูผู้สอนบอกได้ 4 คำสั่ง	นักเรียนเขียนคำสั่งภาษา HTML ตามที่ครูผู้สอนบอกได้ 3 คำสั่ง	นักเรียนเขียนคำสั่งภาษา HTML ตามที่ครูผู้สอนบอกได้ 2 คำสั่ง	นักเรียนเขียนคำสั่งภาษา HTML ตามที่ครูผู้สอนบอกได้ 1 คำสั่ง
นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์	นักเรียนเขียนคำสั่งได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์ตามรูปแบบคำสั่งภาษา HTML มากกว่า 4 คำสั่ง	นักเรียนเขียนคำสั่งได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์ตามรูปแบบคำสั่งภาษา HTML 4 คำสั่ง	นักเรียนเขียนคำสั่งได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์ตามรูปแบบคำสั่งภาษา HTML 3 คำสั่ง	นักเรียนเขียนคำสั่งได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์ตามรูปแบบคำสั่งภาษา HTML 2 คำสั่ง	นักเรียนเขียนคำสั่งได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์ตามรูปแบบคำสั่งภาษา HTML 1 คำสั่ง

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
	5	4	3	2	1
นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมเป็นไปอย่างธรรมชาติ	นักเรียนเขียนคำสั่งภาษา HTML ได้อย่างคล่องแคล่วว่องไวเสร็จก่อนเวลาที่กำหนด 15 นาที	นักเรียนเขียนคำสั่งภาษา HTML ได้อย่างคล่องแคล่วว่องไวเสร็จก่อนเวลาที่กำหนด 10 นาที	นักเรียนเขียนคำสั่งภาษา HTML ได้อย่างคล่องแคล่วว่องไวเสร็จก่อนเวลาที่กำหนด 5 นาที	นักเรียนเขียนคำสั่งภาษา HTML ได้อย่างคล่องแคล่วว่องไวเสร็จทันเวลาที่กำหนด	นักเรียนเขียนคำสั่งภาษา HTML เกินเวลาที่กำหนด
<b>เวลา</b>					
เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	นักเรียนปฏิบัติงานเสร็จเป็นผลงานทันเวลาที่กำหนด	นักเรียนปฏิบัติงานเสร็จเป็นผลงานแต่เกินเวลาที่กำหนด 1 ถึง 5 นาที	นักเรียนปฏิบัติเสร็จเป็นผลงานแต่เกินเวลาที่กำหนด 6 ถึง 10 นาที	นักเรียนปฏิบัติเสร็จเป็นผลงานแต่เกินเวลาที่กำหนด 11 ถึง 15 นาที	นักเรียนปฏิบัติเสร็จเป็นผลงานแต่เกินเวลาที่กำหนดมากกว่า 15 นาที
<b>ผลงาน</b>					
ความแปลกใหม่ของผลงาน	ผลงานมีความแปลกใหม่โดยผลงานไม่เหมือนของครูผู้สอน	ผลงานไม่เหมือนของครูผู้สอน 4 ส่วน	ผลงานไม่เหมือนของครูผู้สอน 3 ส่วน	ผลงานไม่เหมือนของครูผู้สอน 2 ส่วน	ผลงานไม่เหมือนของครูผู้สอน 1 ส่วน
ความถูกต้อง สมบูรณ์โดยรวมของผลงาน	ผลงานมีความถูกต้องสมบูรณ์ มากกว่า 4 ส่วน	ผลงานมีความถูกต้องสมบูรณ์ 4 ส่วน	ผลงานมีความถูกต้องสมบูรณ์ 3 ส่วน	ผลงานมีความถูกต้องสมบูรณ์ 2 ส่วน	ผลงานมีความถูกต้องสมบูรณ์ 1 ส่วน



**แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ  
โดยใช้ทฤษฎีของแฮร์โรว์ร่วมกับเครือข่ายการเรียนรู้ทางสังคม**

**คำชี้แจง**

1. แบบสอบถามความพึงพอใจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติโดยใช้ทฤษฎีของแฮร์โรว์ร่วมกับเครือข่ายการเรียนรู้ทางสังคม

2. แบบสอบถามความพึงพอใจนี้มีทั้งหมด 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3. โปรดพิจารณาประเด็นรายการความพึงพอใจในช่องด้านซ้ายมือและทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องด้านขวามือตามระดับความพึงพอใจที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียน

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน**

เพศ  ชาย  หญิง 2. วันที่กรอกแบบสอบถาม...../...../.....

**ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียน ซึ่งมีระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ ดังต่อไปนี้

ระดับความพึงพอใจ

ระดับ 5	หมายถึง	นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	นักเรียนมีความพึงพอใจมาก
ระดับ 3	หมายถึง	นักเรียนมีความพึงพอใจปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	นักเรียนมีความพึงพอใจน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	นักเรียนมีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ประเด็นรายการความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
<b>ด้านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</b>					
1. ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนการสอน					
2. ชี้แจงการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน					
3. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมแต่ละขั้นตอนมีความเหมาะสม					
4. เนื้อหาในการปฏิบัติเป็นไปตามลำดับจากง่ายไปหายาก					
5. แต่ละขั้นตอนของกิจกรรมส่งเสริมให้เกิดทักษะปฏิบัติ					
6. เป็นการจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ ฝึกฝนด้วยตนเอง					
<b>ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้</b>					
7. ช่วยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน					
8. มีความหลากหลาย เหมาะสมกับนักเรียน					
9. เป็นแหล่งข้อมูลความรู้ที่สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา					



ประเด็นรายการความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
10. สื่อมีความทันสมัย และสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน					
<b>ด้านบรรยากาศในชั้นเรียน</b>					
11. ความเป็นกันเองระหว่างครูผู้สอนและนักเรียน					
12. บรรยากาศในระหว่างปฏิบัติกิจกรรม					
13. สภาพภายในห้องเรียน					
<b>ด้านประโยชน์ที่ได้รับ</b>					
14. การจัดกิจกรรมช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจด้วยตนเอง					
15. นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้					

ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....