

**แบบสอบถามความพึงพอใจกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียน
ที่มีความสามารถทางการเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ บรรยากาศ
โรงเรียนพินานพิทยาสรรค์ อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล**

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับความรู้สึกรับชอบใส่ใจต่อการการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ มีจำนวน 15 ข้อ
2. ให้นักเรียนใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องท้ายข้อความให้ตรงกับความรู้สึกของนักเรียน เพียงคำตอบละ 1 ช่อง เท่านั้น

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. วิชาวิทยาศาสตร์ทำให้เกิดการค้นพบความรู้สิ่งใหม่ๆ					
2. วิชาวิทยาศาสตร์ช่วยทำให้ผู้เรียนแก้ปัญหาอย่างมีหลักเกณฑ์					
3. ความก้าวหน้าของวิชาวิทยาศาสตร์ทำให้มนุษย์มีความกระตือรือร้น					
4. การพูดคุยเกี่ยวกับวิชาวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องน่าเบื่อมาก					
5. ข้าพเจ้าชอบเล่นเกมหรือของเล่นเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์					
6. ข้าพเจ้าไม่เคยนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน					
7. ถ้ามีโอกาสเรียนต่อระดับสูงข้าพเจ้าจะเลือกเรียนในสาขาวิทยาศาสตร์					
8. เมื่อมีปัญหาในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ข้าพเจ้าจะปรึกษาครูเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง					
9. ข้าพเจ้าชอบใช้เวลาว่างในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมทางด้านวิทยาศาสตร์					

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
11. ข้าพเจ้าคิดว่าการทำกิจกรรมต่างๆ ในวิชา วิทยาศาสตร์เป็นการสิ้นเปลือง					
12. ข้าพเจ้ามักกลับไปศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม ทางด้านวิทยาศาสตร์หลังจากเรียนกับครู					
13. การเชิญวิทยากรมาบรรยายเกี่ยวกับความรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันทำให้เสียเวลาเรียน					
14. ข้าพเจ้าชอบบรรณรงค์ให้เพื่อนๆ เห็นความสำคัญของ วิทยาศาสตร์ในการประหยัดพลังงาน					
15. ความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์ทำให้ทรัพยากร ธรรมชาติถูกทำลาย					



ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว31101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ บรรยากาศ

โรงเรียนพิमानพิทยาสรรค์ อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตรงกับความคิดเห็นของท่าน

5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

รายการ	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์					
2. ความเหมาะสมของการกำหนดขั้นตอนของ รูปแบบการเรียนการสอน					
3. ความสอดคล้องของขั้นตอนต่างๆ ของรูปแบบ					
4. ความเหมาะสมของแนวคิดที่นำมาพัฒนาเป็น รูปแบบการสอน					
5. หลักการที่นำมาใช้เป็นแนวปฏิบัติกิจกรรมใน ห้องเรียน					
6. ความเหมาะสมของการกำหนดวิธีการ ดำเนินการในชั้นจุดประกายความคิด					
7. ความเหมาะสมของการกำหนดวิธีการ ดำเนินการในชั้นวางแผน					
8. ความเหมาะสมของการกำหนดวิธีการ ดำเนินการในชั้นปฏิบัติ					
9. ความเหมาะสมของการกำหนดวิธีการดำเนิน การขั้นนำไปใช้					
10. ความสอดคล้องของเนื้อหา กับรูปแบบ การสอน					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

**แบบประเมินเอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์
รหัสวิชา ว31101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ บรรยายภาค
โรงเรียนพิमानพิทยาสรรค์ อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล**

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตรงกับความคิดเห็นของท่าน

5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

รายการ	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความถูกต้องของเนื้อหาวิชา					
2. การจัดลำดับเนื้อหาที่ใช้สอน					
3. ความสอดคล้องของเนื้อหาวิชากับจุดประสงค์การเรียนรู้					
4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นจุดประกายความคิด					
5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นการวางแผน					
6. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นการปฏิบัติ					
7. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นการนำไปใช้					
8. ความชัดเจนของคำชี้แจงในการทำกิจกรรมตามใบงาน					
9. การใช้สื่อการเรียนรู้ประกอบการเรียนการสอน					
10. ความสอดคล้องกับกิจกรรมการวัดผลและประเมินผลกับจุดประสงค์การเรียนรู้					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อดีและข้อจำกัดของทฤษฎีการเรียนรู้และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอน

ข้อ เปรียบเทียบ	ทฤษฎีการเรียนรู้และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอน			
	พือาเจต์	บรูเนอร์	กาเย่	แนวคิดสรคณิยม
องค์ประกอบทางปัญญาของมนุษย์ประกอบด้วยกระบวนการจัดระเบียบของความรู้ในสมอง (Organization) วิธีการรับเอาความรู้ใหม่เข้าไปรวมกับความรู้เดิม (Assimilation) และวิธีดัดแปลงปรับปรุงแก้ไขความรู้เดิมให้เหมาะสม (Accommodation) โดยที่บุคคลจะรับข้อความรู้ใหม่เข้ารวมกับโครงสร้างความรู้ที่มีอยู่แล้วคือกลุ่มโครงสร้างความรู้ในสมองนั่นเอง แต่ถ้าบุคคลไม่สามารถรับข้อความรู้ใหม่เข้ารวมกับกลุ่มโครงสร้างความรู้ที่มีอยู่แล้วเพราะไม่สอดคล้องกับบุคคลก็จะต้อง	บรูเนอร์คิดว่ากระบวนการสอนที่จะให้ผู้เรียนเรียนได้ผลดีในระยะสั้นคือการเรียนการสอน “แก่น” หรือ “สาระ” ของวิชานั้นๆ โดยพยายามศึกษาโครงสร้าง แนวคิด และหลักการสำคัญๆ ของแต่ละวิชาและทำความเข้าใจเรื่องที่สำคัญๆ ในวิชาหรือสาระสำคัญให้ได้ สาระสำคัญหรือแก่นของวิชาตอนหนึ่งๆ นั้นอาจจะสอนให้ผู้เรียนได้ทุกระดับวัย โดยให้ความซึ่งแตกต่างกันตามความสามารถของผู้เรียน และวัยซึ่งจะรับได้ตามระดับความคิด ซึ่งของความคิดรวบยอด (Concept) นั้นๆ วิธีการเรียนการสอน	กาเย่เชื่อว่าถ้าผู้เรียนได้เรียนจนเชี่ยวชาญและเข้าใจเรื่องที่เรียนในขั้นหนึ่งของประเภทการเรียนรู้แล้วก็พร้อมที่จะเรียนในขั้นต่อไปไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาในเรื่องใดก็ตาม กาเย่ได้แบ่งกระบวนการเรียนรู้ไว้ 8 ขั้นตอน ดังนี้ 1. การจูงใจ 2. ความเข้าใจ 3. การได้ย่น 4. การเก็บไว้ 5. การระลึกได้ 6. ความคล้อยคลึง 7. ความสามารถในการปฏิบัติ 8. การป้อนกลับ	ความเชื่อสำคัญของแนวคิดนี้คือผู้เรียนรู้ หรือผู้รู้จะเป็นคนสร้างความรู้เอง แนวคิดนี้เน้นสิ่งต่าง ๆ ดังนี้ 1. ผลที่ได้จากการเรียนรู้ 2. การเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างความหมาย 3. การสร้างความหมายเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง 4. ความเชื่อและการประเมินผลความหมาย 5. การเรียนรู้เป็นความรับผิดชอบของผู้เรียนนั่นเอง 6. ความหมายบางความหมายสามารถเปลี่ยนกันได้	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อ เปรียบเทียบ	ทฤษฎีการเรียนรู้และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอน			
	พื้อาเจต์	บรูเนอร์	กาเย่	แนวคิดสรรคนิยม
	เปลี่ยนหรือปรับโครงสร้างความรู้ ความรู้ให้สอดคล้องกับ ประสบการณ์ด้วยวิธีอื่น กระบวนการตัดแปลงปรับปรุง แก้ไขความรู้เดิมให้เหมาะสมหาก เกิดขึ้นมากกว่าเด็กก็จะมีพฤติกรรม เลียนแบบหรือเอาอย่าง ส่วน กระบวนการรับเอาความรู้ใหม่เข้าไป ไปรวมกับความรู้เดิมหากเกิดขึ้น มากกว่าเด็กก็จะแสดงพฤติกรรม ออกมาในรูปแบบของการเล่น การแสดง จินตนาการหรือความคิดสร้างสรรค์	ให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดควร จะเน้นกระบวนการ (Process) และ วิธีการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry) มากกว่าการมุ่งเน้นที่เนื้อหาสาระ (Contents) นอกจากนี้ บรูเนอร์ยัง เชื่อว่ามนุษย์จะมีพัฒนาการในการ ถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจของเขาที่ มีต่อสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มจากการ กระทำ การใช้มโนภาพและการใช้ สัญลักษณ์ตามลำดับ ดังนั้นบรูเนอร์ จึงเชื่อว่าสอนวิชาต่างๆ ให้แก่ เด็กได้ ไม่ว่าเด็กคนนั้นจะอยู่ใน ระดับพัฒนาการขั้นใด		

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อ เปรียบเทียบ	ทฤษฎีการเรียนรู้และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอน			
	พือาเจต์	บรูเนอร์	กาเย่	แนวคิดสรรคนิยม
ข้อดี	ทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญกับกระบวนการปรับโครงสร้างความรู้ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมและมั่นใจว่าสิ่งแวดล้อมมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนพือาเจต์เห็นว่าคุณจะต้องใช้การสื่อสารกระตุ้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในชั้นเรียนให้มากที่สุด	เนื่องจากบรูเนอร์ศึกษาพัฒนาการทางสติปัญญาของมนุษย์จากการทดลองเพื่อแสดงว่ามนุษย์พัฒนาสติปัญญาจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมจากการสะสมประสบการณ์และการแสดงออกซึ่งประสบการณ์ในสภาพแวดล้อมโดยกระบวนการที่เกิดขึ้นดังกล่าวเป็นกระบวนการต่อเนื่อง บรูเนอร์เน้นที่กระบวนการต่อเนื่องความสำคัญของภาษาการศึกษาในการพัฒนาสติปัญญาทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์จึงระบุว่าการศึกษาที่มนุษย์เราจะเรียนรู้สิ่งหนึ่งสิ่งใดได้นั้นต้องผ่านกระบวนการกระทำ	เนื่องจากกาเย่ เชื่อว่าการเรียนรู้ไม่ขึ้นกับวุฒิภาวะและความพร้อม ดังนั้นถ้าผู้เรียนได้เรียนรู้โดยวิธีสอนแบบใด แบบหนึ่งจนเชี่ยวชาญแล้วก็สามารถเรียนในขั้นถัดไปได้	เนื่องจากแนวคิดนี้เน้นการสร้างความรู้ของผู้เรียน ดังนั้นถ้าผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนได้ดี จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ 2 อย่างคือ 1.การสร้างความรู้ในระบบสมองและระบบประสาท 2.การสร้างความรู้เชิงสังคม

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อ เปรียบเทียบ	ทฤษฎีการเรียนรู้และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอน			
	พือาเจต์	บรูเนอร์	กาเย่	แนวคิดสรรคนิยม
ข้อดี		กระบวนการเรียนรู้ กระบวนการใช้สัญลักษณ์ จากแนวคิดดังกล่าวทำให้นักเรียนสามารถเรียนเนื้อหาสาระที่เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องเรียนหรือใช้เมื่อตอนโตได้ โดยนำเนื้อหาวิชานั้นมาสอนให้นักเรียนตั้งแต่เขายังเล็ก โดยปรับเนื้อหาวิชานั้นให้เหมาะสมกับความสามารถทางปัญญาหรือการรับรู้ของนักเรียน		
ข้อจำกัด	ทฤษฎีนี้เชื่อเรื่องความพร้อมโดยพือาเจต์เชื่อว่าการพัฒนาสติปัญญาในแต่ละขั้นตอนจะยังไม่เกิดขึ้นถ้าไม่ถึงอายุอันควร	ทฤษฎีนี้เป็นการสอนแบบอุปมาคือเริ่มจากจุดที่ผู้เรียนสนใจแล้วเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สำรวจค้นคว้าเพื่อสรุปออกมาเป็นกฎเกณฑ์ซึ่งถ้าครูไม่คอยชี้แนะผู้เรียนอาจดำเนินการอย่างผิดพลาดได้	ทฤษฎีนี้กาเย่ได้ เน้นในการสอนว่าการสอนให้รู้เนื้อหาความรู้มีความสำคัญมากกว่ากระบวนการ	การจัดกิจกรรมตามแนวคิดนี้ถ้าผู้สอนจัดกิจกรรมภายใต้เงื่อนไขที่ไม่เหมาะสมผู้เรียนจะไม่สามารถสร้างความรู้ได้

