



กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง สถิติ

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 1B รหัสวิชา ค21101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หัวข้อเรื่อง การตั้งคำถามทางสถิติและการเก็บรวบรวมข้อมูล

จำนวน 1 คาบ

ผู้สอน อาจารย์นิสิต วรปรัชญ์ นันทโพธิ์เดช

1. สาระ

สาระที่ 3 : สถิติและความน่าจะเป็น

2. มาตรฐาน

มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหาที่กำหนดให้

3. ตัวชี้วัด

ค 3.1 ม.1/1 เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูลและแปลความหมายข้อมูล รวมทั้งนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริงโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

4. สมรรถนะ

1. ความสามารถในการเชื่อมโยง
2. ความสามารถในการให้เหตุผล

5. สาระสำคัญ (Concept)

การตั้งคำถามทางสถิติ

ลักษณะของคำถามทางสถิตินั้น ควรจะแสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบสามส่วนที่สำคัญ ได้แก่

1. ระบุสิ่งที่ต้องการศึกษาได้
2. มีกลุ่มบุคคลหรือสิ่งที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย
3. สามารถคาดการณ์ได้ว่าคำตอบที่จะเกิดขึ้นมีความแตกต่างกัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

1. ทะเบียนประวัติ
2. การทดลอง
3. การสำรวจ
4. การสังเกต

6. จุดประสงค์การเรียนรู้

- **ด้านความรู้ (K)** นักเรียนสามารถ
 1. บอกได้ว่าคำถามใดเป็นคำถามทางสถิติ
 2. เลือกวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลให้เหมาะสมกับคำถามทางสถิติได้
- **ด้านทักษะ / กระบวนการ (P)** นักเรียนสามารถ
 1. ให้เหตุผลในการบอกว่าคำถามใดเป็นคำถามทางสถิติ
 2. ให้เหตุผลในการเลือกวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลให้เหมาะสมกับคำถามทางสถิติได้
- **ด้านคุณลักษณะของผู้เรียน (A)** นักเรียนมี
 1. ส่วนร่วมในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน
 2. ความตรงต่อเวลาในการเข้าห้องเรียน

7. สารการเรียนรู้ (Content)

การตั้งคำถามทางสถิติ

ลักษณะของคำถามที่เป็นคำถามทางสถิตินั้น ควรจะแสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบ 3 ส่วนที่สำคัญ ได้แก่

1. ระบุสิ่งที่ต้องการศึกษาได้
2. มีกลุ่มบุคคลหรือสิ่งที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย
3. สามารถคาดการณ์ได้ว่าคำตอบที่จะเกิดขึ้นมีความแตกต่างกัน

ตัวอย่างที่ 1 ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ในตารางแต่ละข้อเพื่อระบุว่าเป็นคำถามทางสถิติหรือเป็นคำถามที่ไม่เป็นคำถามทางสถิติ พร้อมบอกเหตุผล

คำถาม	คำถามที่เป็นคำถามทางสถิติ	คำถามที่ไม่เป็นคำถามทางสถิติ	เหตุผล
1. นายกรัฐมนตรีคนที่ 29 ของประเทศไทย คือใคร		✓	คำถามข้างต้นเป็นคำถามที่มีเพียงคำตอบเดียว ทำให้คำตอบนั้นไม่มีความแตกต่างเกิดขึ้น
2. โดยเฉลี่ยในหนึ่งสัปดาห์ ขวัญใจใช้เวลาเท่าใดในการเดินทางจากบ้านมาโรงเรียน		✓	กลุ่มที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลมีขวัญใจเพียงคนเดียว อีกทั้งยังคาดการณ์ได้ว่าคำตอบที่ได้ไม่มีความแตกต่างที่ชัดเจน

คำถาม	คำถามที่เป็นคำถามทางสถิติ	คำถามที่ไม่เป็นคำถามทางสถิติ	เหตุผล
3. รายได้เฉลี่ยของประชากรไทยใน พ.ศ. 2558 เป็นเท่าใด	✓		เราสามารถบอกได้ว่าสิ่งที่ต้องการศึกษา คือ รายได้ของประชากรไทย กลุ่มที่จะเก็บข้อมูล คือ ประชากรไทย และคาดการณ์ได้ว่ารายได้ของประเทศไทยนั้นมีความแตกต่างกัน
4. นักเรียนในโรงเรียนนานาชาติสุขใจพูดได้กี่ภาษา	✓		เราสามารถบอกได้ว่าสิ่งที่ต้องการศึกษา คือ จำนวนภาษาที่นักเรียนโรงเรียนนานาชาติสุขใจพูดได้ กลุ่มที่จะเก็บข้อมูล คือ นักเรียนในโรงเรียนนานาชาติสุขใจ และคาดการณ์ได้ว่ารายได้ของประเทศไทยนั้นมีความแตกต่างกัน เช่น 1 ภาษา, 2 ภาษา, 3 ภาษาหรือมากกว่านั้น
5. อายุการใช้งานของหลอดฟลูออเรสเซนต์ตราช้างศึกเป็นเท่าใด	✓		เราสามารถบอกได้ว่าสิ่งที่ต้องการศึกษา คือ อายุการใช้งานของหลอดฟลูออเรสเซนต์ตราช้างศึก กลุ่มที่จะเก็บข้อมูล คือ หลอดฟลูออเรสเซนต์ตราช้างศึก และคาดการณ์ได้ว่าคำตอบที่เกิดขึ้นมีหลากหลายคำตอบ เช่น 18,000 ชั่วโมง, 20,000 ชั่วโมง หรือจำนวนอื่น ๆ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อเราเข้าใจถึงลักษณะของคำถามทางสถิติและประเภทของข้อมูลแล้ว ในหัวข้อนี้จะกล่าวถึงกระบวนการที่สำคัญทางสถิติอย่างหนึ่ง นั่นก็คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล หลักสำคัญในการเก็บรวบรวมข้อมูลก็คือ เราต้องพิจารณาว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นก่อให้เกิดข้อมูลที่สามารถนำไปตอบคำถามทางสถิติที่ตั้งไว้ได้หรือไม่ กลุ่มที่เราศึกษานั้นมีความเหมาะสมที่จะให้ข้อมูลซึ่งใช้เป็นตัวแทนของสิ่งที่เราสนใจได้หรือไม่ รวมถึงจะต้องวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลว่าจะดำเนินการอย่างไร โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลสามารถแบ่งย่อยตามรูปแบบวิธีดังต่อไปนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่รวบรวมข้อมูลไว้แล้ว เช่น หาข้อมูลจากหน่วยงานราชการ
2. การทดลอง เช่น การทดลองทางวิทยาศาสตร์ การทดลองทางเกษตรกรรม
3. การสำรวจ เช่น การสัมภาษณ์โดยตรง การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ การใช้แบบสอบถาม
4. การสังเกต เช่น การสังเกตการเดินทางมาเรียนของนักเรียน การสังเกตพฤติกรรมของสัตว์

เช่น จากสถานการณ์ ดังต่อไปนี้

สถานการณ์ : ปรับปรุงการจราจรภายในโรงเรียน

ฟ้าใสเป็นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนศึกษาพัฒนา เธอสนใจเกี่ยวกับการใช้เวลาว่างของเพื่อนๆ ในโรงเรียน เพื่อนำข้อมูลที่ได้เสนอให้โรงเรียนเป็นแนวทางในการรณรงค์การใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ในด้านการเรียน จึงตั้งคำถามว่า “นักเรียนใช้เวลาว่างในด้านการเรียนในวันหยุดอย่างไร” จากคำถามทางสถิตินี้จะเห็นว่า เขาจะต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางมาโรงเรียน ซึ่งในเบื้องต้นเขาสามารถใช้การสังเกตหรือใช้แบบสอบถามแล้วจดบันทึกไว้ โดยอาจใช้แบบบันทึกการสังเกตหรือใช้แบบสอบถามช่วยในการบันทึกข้อมูล ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างแบบสอบถาม

แบบสอบถามการใช้เวลาว่างของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนศึกษาพัฒนา

ให้เลือกวิธีการใช้เวลาว่างของนักเรียนโดยทำเครื่องหมาย ✓ ใน

(กรุณาระบุเพียง 1 วิธีที่นักเรียนใช้เดินทางเป็นส่วนใหญ่)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ทำการบ้าน | <input type="checkbox"/> ทบทวนบทเรียนกับเพื่อน |
| <input type="checkbox"/> ออกกำลังกาย | <input type="checkbox"/> ค้นคว้าข้อมูลผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต |
| <input type="checkbox"/> เข้าร่วมแข่งขันทางวิชาการ | <input type="checkbox"/> เรียนพิเศษ |
| <input type="checkbox"/> อ่านหนังสือล่วงหน้า | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ) |

ตัวอย่างที่ 2 จงระบุวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลของคำถามทางสถิติในแต่ละข้อต่อไปนี้

- นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สนใจกีฬาประเภทใด
ตอบ การสำรวจ โดยการใช้เป็นแบบสอบถามเป็นเครื่องมือ
- โปรดต้องการทราบว่าแมวที่เลี้ยงไว้มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเดือนละกี่กิโลกรัม
ตอบ ทำได้โดยการสังเกต โดยใช้เป็นแบบบันทึกการสังเกต
- คุณครูในโรงเรียนเดินทางมาโรงเรียนอย่างไร
ตอบ ทำได้โดยการสำรวจ โดยใช้เป็นแบบสอบถาม หรือการสัมภาษณ์โดยตรง หรือใช้เป็นการสังเกต พร้อมแบบบันทึกการสังเกต
- การเล่นบาสเกตบอลของรักษ์เป็นอย่างไร
ตอบ การสังเกต พร้อมแบบบันทึกการสังเกต
- นักเรียนในห้องของสวัสดีมีส่วนสูงต่ำกว่า 140 เซนติเมตร จำนวนกี่คน
ตอบ ทำได้โดยการสำรวจ โดยใช้เป็นแบบสอบถามหรือใช้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียน
- ความคิดเห็นการใช้บริการของรถไฟฟ้าสายสีม่วง
ตอบ ทำได้โดยการสำรวจ โดยใช้เป็นแบบสอบถาม

8. กิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำ (5 นาที)

- ครูทบทวนแผนผังสรุปเรื่องประเภทของข้อมูล
- ครูทบทวนความรู้เรื่องประเภทของข้อมูล โดยใช้คำถาม 2 ข้อ ดังนี้
 - ข้อมูลในวารสารเป็นข้อมูลปฐมภูมิหรือทุติยภูมิ
[นักเรียนควรตอบว่า ทุติยภูมิ]
 - ระดับการศึกษาเป็นข้อมูลเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพ

[นักเรียนควรตอบว่า เชิงคุณภาพ]

ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูอธิบายเกี่ยวกับการตั้งคำถามทางสถิติ
2. ครูสุ่มนักเรียน 3 คน ตอบคำถามเกี่ยวกับลักษณะคำถามทางสถิติที่สำคัญ 3 ลักษณะ
3. ครูและนักเรียนร่วมกันทำตัวอย่างที่ 1 พร้อมกัน โดยครูใช้คำถามตอบประกอบการอธิบาย ซึ่งคำถามต้องการให้นักเรียนบอกได้ว่า คำถามข้างต้นเป็นคำถามทางสถิติหรือไม่ พร้อมเหตุผล โดยครูจะสุ่มเรียกนักเรียน 5 คนเพื่อตอบคำถามแต่ละข้อ พร้อมเหตุผล
4. ครูอธิบายเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. ครูนำเสนอวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 4 วิธี พร้อมทั้งยกตัวอย่างสถานการณ์และตัวอย่างแบบสอบถาม
6. ครูและนักเรียนร่วมกันพิจารณาตัวอย่างที่ 2 พร้อมกัน โดยครูอธิบายวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบคำถามทางสถิติในแต่ละคำถาม

ขั้นสรุป (5 นาที)

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียนโดยการใช้คำถามกระตุ้น ดังนี้

1. คำถามทางสถิติต้องมีลักษณะสำคัญกี่ข้อ อะไรบ้าง
[นักเรียนควรตอบว่า 3 ข้อ ได้แก่ 1. ระบุสิ่งที่ต้องการศึกษาได้ 2. มีกลุ่มที่ต้องการศึกษารวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย และ 3. สามารถคาดการณ์คำตอบที่จะเกิดขึ้นได้ว่ามีความแตกต่างกัน]
2. การรวบรวมข้อมูลทางสถิติมีกี่วิธี อะไรบ้าง
[นักเรียนควรตอบว่า 3 ข้อ ได้แก่ 1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่รวบรวมข้อมูลไว้แล้ว 2. การทดลอง 3. การสำรวจ และ 4. การสังเกต]

9. ภาระงาน / ชิ้นงาน

เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง สถิติ รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

10. สื่อการเรียนรู้

เอกสารประกอบการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง สถิติ

11. การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การวัด	ผลการประเมิน	
				1/541	1/546
ด้านความรู้ (K) : นักเรียนสามารถ					
1. บอกได้ว่าคำถามใดเป็นคำถามทางสถิติ	สังเกตจากการตอบคำถามในชั้นเรียน	คำถามจากตัวอย่างที่ 1 ในเอกสารประกอบการเรียน	นักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้องอย่างน้อยร้อยละ 80 ถือว่าผ่าน		
2. เลือกวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลให้เหมาะสมกับคำถามทางสถิติได้	สังเกตจากการตอบคำถามในชั้นเรียน	คำถามจากตัวอย่างที่ 2 ในเอกสารประกอบการเรียน	นักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้องอย่างน้อยร้อยละ 80 ถือว่าผ่าน		
ด้านทักษะและกระบวนการ (P) : นักเรียนสามารถ					
1. ให้เหตุผลในการบอกว่าคำถามใดเป็นคำถามทางสถิติ	สังเกตจากการตอบคำถามในชั้นเรียน	คำถามจากตัวอย่างที่ 1 ในเอกสารประกอบการเรียน	นักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้องอย่างน้อยร้อยละ 80 ถือว่าผ่าน		
2. ให้เหตุผลในการเลือกวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลให้เหมาะสมกับคำถามทางสถิติได้	สังเกตจากการตอบคำถามในชั้นเรียน	คำถามจากตัวอย่างที่ 2 ในเอกสารประกอบการเรียน	นักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้องอย่างน้อยร้อยละ 80 ถือว่าผ่าน		
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ / คุณลักษณะอาเซียน (A) : นักเรียนมี					
1. ส่วนร่วมในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน	สังเกตจากการตอบคำถามในห้อง	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานของนักเรียน	นักเรียนร่วมตอบคำถามอย่างน้อยร้อยละ 80 ถือว่าผ่าน		
2. ความตรงต่อเวลาในการเข้าห้องเรียน	การเช็ครายชื่อนักเรียน	ใบรายชื่อของนักเรียน	นักเรียนเข้าห้องเรียนไม่สายเกิน 10 นาที		

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา ค22101 รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 1B ระดับชั้น ม.1 ห้องที่สอน 541

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง สถิติ หัวข้อ การตั้งคำถามทางสถิติและการเก็บรวบรวมข้อมูล

วันที่ 10 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

<p>1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้</p> <p>ระดับในการประเมิน <input type="checkbox"/> ดีมาก <input type="checkbox"/> ดี <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> พอใช้ <input type="checkbox"/> ปรับปรุง</p> <p>ระดับ พอใช้/ปรับปรุง ให้ระบุสิ่งที่เกิดขึ้นในระหว่างการจัดการเรียนรู้ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนากระบวนการสอนต่อไป</p> <p>-</p>	
<p>2. ลักษณะกิจกรรม / กระบวนการจัดการเรียนรู้</p> <p><input type="checkbox"/> กระบวนการกลุ่ม/ระดมสมอง <input type="checkbox"/> การเน้นกระบวนการคิด</p> <p><input type="checkbox"/> การสอดแทรกคุณธรรม <input type="checkbox"/> การบูรณาการ</p> <p><input type="checkbox"/> การส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ <input type="checkbox"/> การให้ข้อมูลย้อนกลับ</p> <p><input type="checkbox"/> การลงมือปฏิบัติจริง <input type="checkbox"/> การอภิปราย</p> <p><input type="checkbox"/> การมีส่วนร่วมของนักเรียน <input type="checkbox"/> การใช้กรณีตัวอย่าง</p> <p><input type="checkbox"/> การจัดสถานการณ์จำลอง <input type="checkbox"/> การแสดงความคิดเห็น</p> <p><input type="checkbox"/> การเรียนรู้นอกห้องเรียน <input type="checkbox"/> การเรียนรู้จากแบบจำลอง</p> <p><input type="checkbox"/> การเชื่อมโยงกับชีวิตจริง</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ</p> <p>.....</p>	<p>เมื่อระบุกิจกรรมแล้วสรุปผลการจัดกิจกรรมโดยสังเขป (มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร)</p>
<p>3. สื่อการสอน ประเภทสื่อ Power Point</p> <p><input type="checkbox"/> เนื้อหาถูกต้องสมบูรณ์ <input type="checkbox"/> เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้</p> <p><input type="checkbox"/> เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน <input type="checkbox"/> เพียงพอต่อความต้องการ</p> <p><input type="checkbox"/> แข็งแรง ทนทาน <input type="checkbox"/> สีสันสวยงาม <input type="checkbox"/> มองเห็นชัดเจน</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ</p>	<p>แนวทางพัฒนา</p>

<p>4. ความร่วมมือของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้</p> <p><input type="checkbox"/> นักเรียนทุกคนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี</p> <p><input type="checkbox"/> ร้อยละ 80 ของนักเรียนให้ความร่วมมือ (ส่วนใหญ่)</p> <p><input type="checkbox"/> ร้อยละ 50 ของนักเรียนให้ความร่วมมือ (ประมาณครึ่งห้อง)</p> <p><input type="checkbox"/> น้อยกว่าร้อยละ 50 ของนักเรียนให้ความร่วมมือ</p>	<p>แนวทางพัฒนา</p>	
<p>5. นักเรียนที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง</p> <p>ชั้น ม. เลขที่.....</p> <p>ชั้น ม. เลขที่.....</p> <p>ชั้น ม. เลขที่.....</p> <p>มีสาเหตุในภาพรวมจาก</p> <p><input type="checkbox"/> ขาดความเข้าใจในเนื้อหา <input type="checkbox"/> ส่งงานไม่ตรงเวลา</p> <p><input type="checkbox"/> เล่น / คุยในเวลาเรียน <input type="checkbox"/> ไม่กล้าแสดงออก</p> <p><input type="checkbox"/> ขาดความรับผิดชอบใน <input type="checkbox"/> หยุดเรียนบ่อย</p> <p> การทำงาน <input type="checkbox"/> นำงานวิชาอื่นขึ้นมาทำ</p> <p><input type="checkbox"/> ทำงานช้า <input type="checkbox"/> ไม่มีหนังสือ/สมุด/เอกสาร</p> <p><input type="checkbox"/> ลุกออกจากที่นั่งหลายครั้ง มาเรียน</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ</p> <p>.....</p>	<p>แนวทางพัฒนา</p>	
<p>6. ข้อค้นพบในการจัดการเรียนรู้</p>		
<p>7. ชิ้นงาน / การบ้านที่มอบหมาย</p>		
<p>ชิ้นงาน / การบ้านที่มอบหมาย</p>	<p>วันที่ส่งงาน</p>	<p>กำหนดส่ง</p>

ลงชื่อ วรปรัชญ์ นันทโพธิ์เดช (ผู้สอน)

(อาจารย์นิสิต วรปรัชญ์ นันทโพธิ์เดช)

วันที่ 10 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา ค22101 รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 1B ระดับชั้น ม.1 ห้องที่สอน 546

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง สถิติ หัวข้อ การตั้งคำถามทางสถิติและการเก็บรวบรวมข้อมูล

วันที่ 10 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

<p>1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้</p> <p>ระดับในการประเมิน <input type="checkbox"/> ดีมาก <input type="checkbox"/> ดี <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> พอใช้ <input type="checkbox"/> ปรับปรุง</p> <p>ระดับ พอใช้/ปรับปรุง ให้ระบุสิ่งที่เกิดขึ้นในระหว่างการจัดการเรียนรู้ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนากระบวนการสอนต่อไป</p> <p>-</p>	
<p>2. ลักษณะกิจกรรม / กระบวนการจัดการเรียนรู้</p> <p><input type="checkbox"/> กระบวนการกลุ่ม/ระดมสมอง <input type="checkbox"/> การเน้นกระบวนการคิด</p> <p><input type="checkbox"/> การสอดแทรกคุณธรรม <input type="checkbox"/> การบูรณาการ</p> <p><input type="checkbox"/> การส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ <input type="checkbox"/> การให้ข้อมูลย้อนกลับ</p> <p><input type="checkbox"/> การลงมือปฏิบัติจริง <input type="checkbox"/> การอภิปราย</p> <p><input type="checkbox"/> การมีส่วนร่วมของนักเรียน <input type="checkbox"/> การใช้กรณีตัวอย่าง</p> <p><input type="checkbox"/> การจัดสถานการณ์จำลอง <input type="checkbox"/> การแสดงความคิดเห็น</p> <p><input type="checkbox"/> การเรียนรู้นอกห้องเรียน <input type="checkbox"/> การเรียนรู้จากแบบจำลอง</p> <p><input type="checkbox"/> การเชื่อมโยงกับชีวิตจริง</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ</p> <p>.....</p>	<p>เมื่อระบุกิจกรรมแล้วสรุปผลการจัดกิจกรรมโดยสังเขป (มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร)</p>
<p>3. สื่อการสอน ประเภทสื่อ Power Point</p> <p><input type="checkbox"/> เนื้อหาถูกต้องสมบูรณ์ <input type="checkbox"/> เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้</p> <p><input type="checkbox"/> เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน <input type="checkbox"/> เพียงพอต่อความต้องการ</p> <p><input type="checkbox"/> แข็งแรง ทนทาน <input type="checkbox"/> สีสันสวยงาม <input type="checkbox"/> มองเห็นชัดเจน</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ</p>	<p>แนวทางพัฒนา</p>

<p>4. ความร่วมมือของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้</p> <p><input type="checkbox"/> นักเรียนทุกคนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี</p> <p><input type="checkbox"/> ร้อยละ 80 ของนักเรียนให้ความร่วมมือ (ส่วนใหญ่)</p> <p><input type="checkbox"/> ร้อยละ 50 ของนักเรียนให้ความร่วมมือ (ประมาณครึ่งห้อง)</p> <p><input type="checkbox"/> น้อยกว่าร้อยละ 50 ของนักเรียนให้ความร่วมมือ</p>	<p>แนวทางพัฒนา</p>	
<p>5. นักเรียนที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง</p> <p>ชั้น ม. เลขที่.....</p> <p>ชั้น ม. เลขที่.....</p> <p>ชั้น ม. เลขที่.....</p> <p>มีสาเหตุในภาพรวมจาก</p> <p><input type="checkbox"/> ขาดความเข้าใจในเนื้อหา <input type="checkbox"/> ส่งงานไม่ตรงเวลา</p> <p><input type="checkbox"/> เล่น / คุยในเวลาเรียน <input type="checkbox"/> ไม่กล้าแสดงออก</p> <p><input type="checkbox"/> ขาดความรับผิดชอบใน <input type="checkbox"/> หยุดเรียนบ่อย</p> <p> การทำงาน <input type="checkbox"/> นำงานวิชาอื่นขึ้นมาทำ</p> <p><input type="checkbox"/> ทำงานช้า <input type="checkbox"/> ไม่มีหนังสือ/สมุด/เอกสาร</p> <p><input type="checkbox"/> ลุกออกจากที่นั่งหลายครั้ง มาเรียน</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ</p> <p>.....</p>	<p>แนวทางพัฒนา</p>	
<p>6. ข้อค้นพบในการจัดการเรียนรู้</p>		
<p>7. ชิ้นงาน / การบ้านที่มอบหมาย</p>		
<p>ชิ้นงาน / การบ้านที่มอบหมาย</p>	<p>วันที่ส่งงาน</p>	<p>กำหนดส่ง</p>

ลงชื่อ วรปรัชญ์ นันทโพธิ์เดช (ผู้สอน)

(อาจารย์นิสิต วรปรัชญ์ นันทโพธิ์เดช)

วันที่ 10 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565

แบบประเมินพฤติกรรมนักเรียน

รหัสวิชา ค21101 รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 1B ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ชั้น ม.1/541

ระดับคะแนน

มากที่สุด	= 5	คะแนน หมายถึง	นักเรียนมากกว่าร้อยละ 80 ของทั้งหมดสามารถปฏิบัติได้
มาก	= 4	คะแนน หมายถึง	นักเรียนร้อยละ 71-80 ของทั้งหมดสามารถปฏิบัติได้
ปานกลาง	= 3	คะแนน หมายถึง	นักเรียนร้อยละ 61-70 ของทั้งหมดสามารถปฏิบัติได้
น้อย	= 2	คะแนน หมายถึง	นักเรียนร้อยละ 50-60 ของทั้งหมดสามารถปฏิบัติได้
น้อยที่สุด	= 1	คะแนน หมายถึง	นักเรียนน้อยกว่าร้อยละ 50 ของทั้งหมดสามารถปฏิบัติได้

ข้อที่	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
		5	4	3	2	1
1	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน					
2	มีความตรงต่อเวลาในการเข้าห้องเรียน					
รวมทั้งสิ้น (10)						

ระดับคุณภาพ

คะแนน	8 – 10	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน	6 – 7	หมายถึง	ดี
คะแนน	4 – 5	หมายถึง	พอใช้
คะแนนต่ำกว่า 3		หมายถึง	ควรปรับปรุง

สรุปผลการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน

ดีมาก
 ดี
 พอใช้
 ควรปรับปรุง

ผลการประเมิน

ผ่าน
 ไม่ผ่าน

แบบประเมินพฤติกรรมนักเรียน

รหัสวิชา ค21101 รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 1B ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ชั้น ม.1/546

ระดับคะแนน

มากที่สุด	= 5	คะแนน หมายถึง	นักเรียนมากกว่าร้อยละ 80 ของทั้งหมดสามารถปฏิบัติได้
มาก	= 4	คะแนน หมายถึง	นักเรียนร้อยละ 71-80 ของทั้งหมดสามารถปฏิบัติได้
ปานกลาง	= 3	คะแนน หมายถึง	นักเรียนร้อยละ 61-70 ของทั้งหมดสามารถปฏิบัติได้
น้อย	= 2	คะแนน หมายถึง	นักเรียนร้อยละ 50-60 ของทั้งหมดสามารถปฏิบัติได้
น้อยที่สุด	= 1	คะแนน หมายถึง	นักเรียนน้อยกว่าร้อยละ 50 ของทั้งหมดสามารถปฏิบัติได้

ข้อที่	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
		5	4	3	2	1
1	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน					
2	มีความตรงต่อเวลาในการเข้าห้องเรียน					
รวมทั้งสิ้น (10)						

ระดับคุณภาพ

คะแนน	8 – 10	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน	6 – 7	หมายถึง	ดี
คะแนน	4 – 5	หมายถึง	พอใช้
คะแนนต่ำกว่า 3		หมายถึง	ควรปรับปรุง

สรุปผลการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

ผลการประเมิน

ผ่าน ไม่ผ่าน