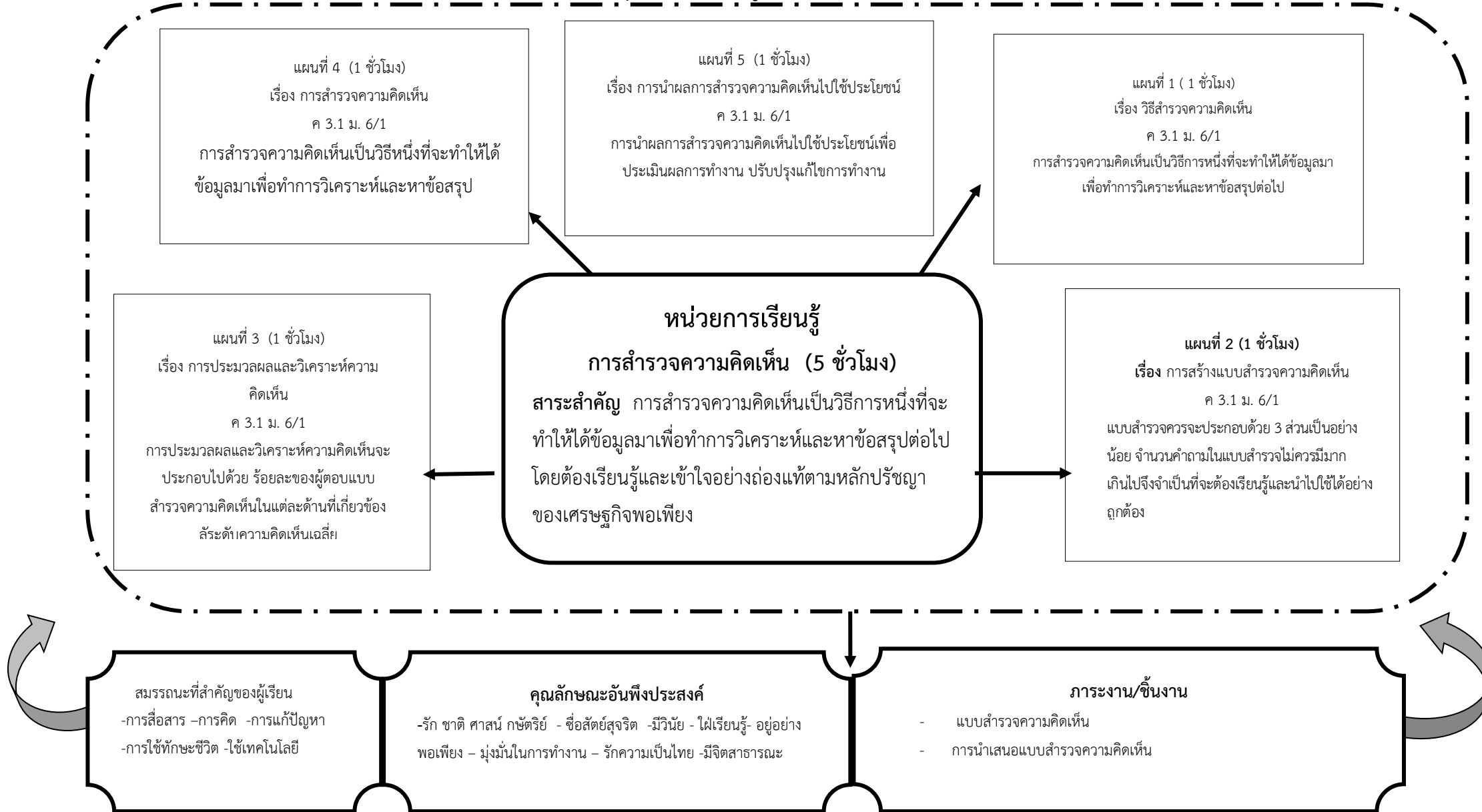


กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์



กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ผังภาพที่ 2 การออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (BwD)

แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างแบบสำรวจความคิดเห็น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 1 ชั่วโมง

1. เป้าหมายการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด ม. 6/1

เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูล และแปลความหมายของค่าสถิติเพื่อประกอบการตัดสินใจ

สาระสำคัญ

แบบสำรวจควรประกอบด้วย 3 ส่วนเป็นอย่างน้อย จำนวนคำถามในแบบสำรวจไม่ควรมีมากเกินไปจึงจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้และนำไปใช้ได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายส่วนประกอบของแบบสำรวจความคิดเห็นได้ (K)
2. สร้างแบบสำรวจความคิดเห็นได้ (P)
3. เห็นคุณค่าของการนำแบบสำรวจความคิดเห็นไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ (A)

สาระการเรียนรู้

แบบสำรวจความคิดเห็น

สมรรถนะสำคัญ

1. มีความสามารถในการสื่อสาร (อธิบายส่วนประกอบของแบบสำรวจความคิดเห็น)
2. ความสามารถในการคิด (วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการสร้างแบบสำรวจความคิดเห็นตามหลัก ปศพพ.)
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา (สร้างแบบสำรวจความคิดเห็นได้)
4. ใช้เทคโนโลยี (สืบค้นการสร้างแบบสำรวจความคิดเห็นจากอินเทอร์เน็ต)

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย (ทำงานให้เสร็จตามเวลาและข้อตกลงร่วมกัน)
3. ใฝ่เรียนรู้ (แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการออกแบบสอบถามในกลุ่ม)
4. อยู่อย่างพอเพียง (มีการตัดสินใจวิเคราะห์เชื่อมโยงความรู้ของแบบสำรวจความคิดเห็น วางแผนการทำงานร่วมกัน คิดร่วมกันและนำเสนอในผลงานได้อย่างถูกต้องและทันเวลา)

2. หลักฐานการเรียนรู้

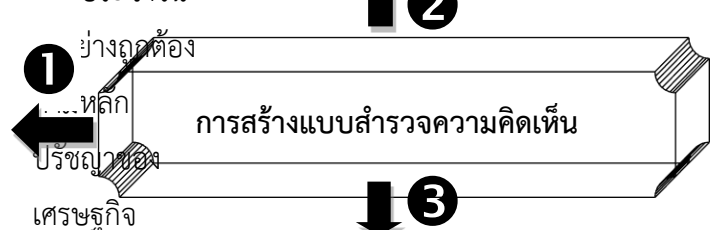
ภาระงาน : สร้างแบบสำรวจความคิดเห็น

ชิ้นงาน : แบบสำรวจความคิดเห็น

การวัดประเมินผล :

ข้อประเมิน (นักเรียน)	วิธีการ ประเมิน	เครื่องมือ ประเมิน	เกณฑ์การ ประเมิน
อธิบาย ส่วนประกอบ ของแบบสำรวจ ความคิดเห็นได้	การสังเกต จาก คำตอบ	แบบตรวจ การสังเกต การอธิบาย	ตอบถูกต้อง ร้อยละ70 ผ่านเกณฑ์
สร้างแบบ สำรวจความคิด เห็นได้	ตรวจแบบ สำรวจ ความคิด เห็น	แบบตรวจ ชิ้นงาน	ทำได้ถูกต้อง ร้อยละ70 ผ่านเกณฑ์
เห็นคุณค่าของ การนำแบบ สำรวจความคิด เห็นไปใช้ ประโยชน์ใน	ใบงานการ วิเคราะห์	แบบบัน ทึบการ สังเกต พฤติกรรม	เชื่อมโยง ถูกต้อง ร้อยละ60 ผ่านเกณฑ์

ชิ้นงานประจำวัน



พอ

3. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้ : การเรียนรู้จากกรณีตัวอย่าง/
การใช้ชุดคำถาม/ การสร้างแบบสำรวจความคิดเห็น
สื่อการเรียนรู้/ แหล่งเรียนรู้ : ฐานการจัดการเรียนรู้
ในโรงเรียน. ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็น

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

แผนที่ 3 กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการสร้างแบบสำรวจความคิดเห็น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 1 ชั่วโมง

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียน *เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีสติและสมาธิพร้อมที่จะเรียนรู้* โดยชวนนักเรียนสนทนา ด้วยชุดคำถาม Q_1 , Q_2 , Q_3 และ Q_4 (*ครูมีเหตุผลในการสอนจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวนักเรียน*)
2. ครูเชื่อมโยงสู่เรื่องที่สอนโดยกล่าวถึง นักเรียนสามารถใช้แบบสำรวจความคิดเห็น ในการสอบถามความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาต่างๆที่นักเรียนสนใจ ได้โดยให้นักเรียนนำสิ่งที่ต้องการทราบนั้นมาตั้งคำถามเพื่อทำการสำรวจข้อมูล
3. ครูให้ความรู้เรื่องการสร้างแบบสำรวจความคิดเห็น ส่วนร่วมในการยกตัวอย่างการสร้างแบบสำรวจความคิดเห็น ที่ดี ควรจะมีลักษณะต่างๆที่สำคัญดังต่อไปนี้
 - 1) แบบสำรวจควรประกอบไปด้วย 3 ส่วนเป็นอย่างน้อย ดังนี้
ส่วนแรก คือ ลักษณะของผู้ตอบที่คาดว่าจะมีผลทำให้คำตอบที่แสดงความคิดเห็นแตกต่างกันจากผู้ตอบที่มีลักษณะอื่น เช่น พื้นที่อยู่อาศัย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพฯ
ส่วนที่สอง คือ ความคิดเห็นของผู้ตอบในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวกับเรื่องนั้น เช่น คำถามในการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้บริการการประกันคุณภาพถ้วนหน้า คำถามที่ใช้ถามอาจจะเกี่ยวกับด้านการบริการ/การดูแลเอาใจใส่ การตรวจรักษาของแพทย์/พยาบาล อุปกรณ์ทางการแพทย์ และคุณภาพยา (*กระตุ้นนักเรียนให้คิดวิเคราะห์ มีเหตุผล, ภูมิคุ้มกัน*) ส่วนการวัดระดับความพึงพอใจในแต่ละด้าน นิยมใช้มาตราประเมินค่า 5 ระดับ ได้แก่ พึงพอใจมาก พึงพอใจค่อนข้างมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจค่อนข้างน้อย และพึงพอใจน้อย หรือในกรณีที่ต้องการวัดระดับความพึงพอใจอย่างหยาบๆ หรือคร่าวๆ อาจใช้มาตราประเมินค่าเพียง 2 ระดับ คือ พึงพอใจ และไม่พึงพอใจ หรือใช้มาตราประเมินค่า 3 ระดับ พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง และพึงพอใจน้อย
 - ส่วนที่สาม คือ ข้อเสนอแนะต่างๆ ของผู้ตอบเกี่ยวกับเรื่องที่สำรวจความคิดเห็นนั้นๆ
- 2) คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นในเรื่องที่สำรวจต้องไม่เป็นคำถามนำ หรือคำถามที่พยายามชักนำให้ผู้ตอบตอบตามที่ผู้สำรวจต้องการ เช่น ท่านไม่พึงพอใจในการบริการการประกันคุณภาพถ้วนหน้าใช้ไหม หรือท่านเห็นด้วยกับการบริการการประกันคุณภาพถ้วนหน้าของรัฐบาลใช้หรือไม่
- 3) จำนวนคำถามไม่ควรมีจำนวนมากเกินไป เพราะจะทำให้ผู้ตอบร่วมมือในการตอบคำถามน้อยลง และคำตอบมีจำนวนเกินความจำเป็นในการนำไปใช้ประโยชน์ ทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็น (*ความพอประมาณ*)
- 4) ผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นควรจะมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่ทำแบบสำรวจเป็นอย่างดี มิฉะนั้นความคิดเห็นที่สำรวจได้จากผู้ตอบดังกล่าวจะไม่สามารถนำไปใช้ในการสรุปผลร่วมกับคำตอบรายอื่นๆได้ (*มีเงื่อนไขความรู้, มีภูมิคุ้มกัน*)

4. ครูยกตัวอย่างการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับร้านอาหารในโรงอาหารของโรงเรียน แล้วตั้งคำถามกระตุ้นคิด Q_5 , Q_6 และ Q_7
5. ครูให้นักเรียนคิดวิเคราะห์เพื่อสรุปลักษณะของการสร้างแบบสำรวจความคิดเห็นที่ดีควรเป็นแบบใด (สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ 1)
6. ครูแบ่งกลุ่มให้นักเรียนโดยความสามารถ (เด็กเก่ง, เด็กปานกลาง, เด็กอ่อน) (**ครูมีความพอประมาณ, ครูมีภูมิคุ้มกัน**) พร้อมแจกตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็นให้แต่ละกลุ่มได้ศึกษาเป็นแนวทาง
7. ให้นักเรียนร่วมกันวางแผนร่วมกันคิดวิเคราะห์และสร้างแบบสำรวจความคิดเห็นในเรื่องที่นักเรียนสนใจในโรงเรียน (สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ 2) โดยมีครูคอยให้คำแนะนำ และให้เวลาในการสร้างแบบสำรวจ 35 นาที (**ความพอประมาณ, มีเหตุผล, มีภูมิคุ้มกัน**)
8. ครูสุ่มกลุ่มนักเรียนออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน 5 นาที (**ความพอประมาณ**) โดยให้เพื่อนในห้องร่วมกันวิเคราะห์ว่าแบบสำรวจความคิดเห็นที่เอมานำเสนอนั้นมีความเหมาะสมหรือยัง (**เพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าของการสร้างแบบสำรวจความคิดเห็นและตระหนักถึงความสมเหตุสมผล มีความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตและอยู่อย่างพอเพียง**)
9. ครูตั้งคำถามกระตุ้นความคิด Q_8
10. ให้แต่ละกลุ่มนำแบบสำรวจความคิดเห็นส่งครูภายในท้ายชั่วโมง

แผนที่ 4 ชุดคำถามกระตุ้นเพื่อปลูกฝังหลักคิดพอเพียงแผนการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการสร้างแบบสำรวจความคิดเห็น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 1 ชั่วโมง

คำถามกระตุ้นคิดเพื่อปลูกฝังหลักคิดพอเพียงก่อนเรียน

- Q 1. นักเรียนคิดว่าฐานการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนของเรา ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องอะไรบ้าง (มีเหตุผล)
- Q 2. ถ้านักเรียนต้องการให้เพิ่มฐานการจัดการเรียนรู้ขึ้นมา 1 ฐานการเรียนรู้ นักเรียนอยากมีฐานการเรียนรู้อะไร เพราะเหตุใด (ความพอประมาณ, ภูมิคุ้มกัน, มีเหตุผล)
- Q 3. ถ้าอยากรู้ว่าสิ่งที่เราคิดนั้น หรือฐานการเรียนรู้ที่เราอยากเพิ่มนั้นจะมีประโยชน์หรือไม่ และคนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอย่างไรกับฐานการเรียนรู้ที่เราคิดขึ้นมานั้น เราจะต้องทำอย่างไร (มีเหตุผล, มีความพอประมาณ)
- Q 4. นักเรียนคิดว่าฐานการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนของเรา ที่นักเรียนส่วนใหญ่จะนำไปปฏิบัติได้จริงที่บ้านนั้นคือ ฐานการจัดการเรียนรู้ใด เพราะอะไร (มีเหตุผล)

คำถามกระตุ้นคิดเพื่อปลูกฝังหลักคิดพอเพียงระหว่างเรียน

- Q 5. ถ้านักเรียนอยากทราบว่าร้านอาหารในโรงอาหารของโรงเรียนเรา ร้านใดเป็นที่นิยมมากที่สุด ถ้าอยากทราบคำตอบนักเรียนจะต้องทำอย่างไร (มีเหตุผล, ภูมิคุ้มกัน)
- Q 6. นักเรียนจะตั้งคำถามอย่างไรบ้างในการสร้างแบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับร้านอาหารที่เป็นที่นิยมที่สุดของโรงเรียนเรา (มีเหตุผล, ภูมิคุ้มกัน)
- Q 7. นักเรียนจะต้องใช้จำนวนคำถาม ลักษณะของคำถามอย่างไรให้แบบสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนมีความสมบูรณ์และเป็นแบบสำรวจความคิดเห็นที่ดี (พอประมาณ , ความมีเหตุผล)

คำถามกระตุ้นคิดเพื่อปลูกฝังหลักคิดพอเพียงหลังเรียน

- Q 8. นักเรียนมีความรู้สึอย่างไรถ้าหากวันหนึ่งโรงเรียนของเราไม่มีฐานการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ศึกษาแล้ว (มีนิสัยแวดล้อม)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

5. แนวทางการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างแบบสำรวจความคิดเห็น

5.1 ผู้สอนนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

ความรู้ที่ครูต้องมีก่อนสอน		คุณธรรมของครู	
1. มีความรู้ในเนื้อหาสาระเรื่องการสร้างแบบสำรวจความคิดเห็น 2. มีความรู้ในเรื่องการสำรวจความคิดเห็น 3. มีความรู้ในการออกแบบการสอนและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างคุณลักษณะอยู่อย่างพอเพียง		มีความรักเมตตาต่อศิษย์ มีความรับผิดชอบ มีความยุติธรรม มีความอดทน	
หลักพอเพียง ประเด็น	พอประมาณ	มีเหตุผล	มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี
เนื้อหา	- กำหนดเนื้อหาให้สอดคล้องกับหลักสูตรมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด - มีความรู้เรื่องหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	- เพื่อให้นักเรียนสร้างแบบสำรวจความคิดเห็นได้ถูกต้อง - ครุยกตัวอย่างในเรื่องใกล้ตัวของนักเรียนให้เชื่อมโยงกับเนื้อหาที่สอน	- ครูทบทวนเนื้อหาที่จะสอนก่อนเพื่อเป็นพื้นฐานในการสอนเนื้อหาต่อไป - เรียงลำดับเนื้อหาที่สอนให้สอดคล้องและเชื่อมโยงกัน
เวลา	- กำหนดเวลาให้เหมาะสมเพียงพอต่อกิจกรรม และภาระงานที่มอบให้นักเรียนทำ - ครูเผื่อเวลาสำหรับประเด็นซักถาม	- ต้องการให้กิจกรรมมีความต่อเนื่องดำเนินการจัดการเรียนรู้ได้เป็นไปตามขั้นตอนและทันเวลาที่กำหนดบรรลุจุดประสงค์/ ตัวชี้วัด - เพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้ที่ชัดเจนขึ้นตรงประเด็น	- ครูวางแผนจัดสรรเวลาในการดำเนินกิจกรรมได้ตามเวลาที่กำหนด - วางแผนสำรองหากนักเรียนทำกิจกรรมไม่ทัน ครูต้องแนะนำนักเรียนในกลุ่ม
การจัดกิจกรรม	- ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนตามความเหมาะสม (4-5 คน) - ครูจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ใกล้ตัวของผู้เรียน - มีความเชื่อมโยงสู่หลักคิดตามหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	- จัดกลุ่มนักเรียนตามความสามารถ (เก่ง, กลาง, อ่อน) - ออกแบบการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงและสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	- ครูวางแผนการจัดกิจกรรมเป็นลำดับขั้นตอน - ครูมีกิจกรรมสำรองไว้
สื่อ/อุปกรณ์	- ครูจัดเตรียมตัวอย่างที่เหมาะสมกับเนื้อหาและสอดคล้องกับเวลา	- เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์และเห็นคุณค่าของการสร้างแบบสำรวจความคิดเห็นและการนำหลักพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวันเป็น	- ครูตรวจสอบความถูกต้องของตัวอย่างที่จะนำมาให้นักเรียนศึกษา
ประเมินผล	- ครูกำหนดข้อประเด็นในการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	- เพื่อวัดความรู้ความสามารถของนักเรียนตามตัวชี้วัดที่กำหนดและ เพื่อนำผลที่ได้จากการประเมินไปพัฒนาผู้เรียนต่อไป	- ครูมีการวางแผนขั้นตอนการวัดและประเมินผลเป็นขั้นตอนชัดเจน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

6 ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการสร้างแบบสำรวจความคิดเห็น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 1 ชั่วโมง

6.1 ได้เรียนรู้หลักคิดและฝึกปฏิบัติตามหลัก ปศพพ. ดังนี้

ความรู้ 1. นักเรียนมีความรู้ในเรื่องการสำรวจความคิดเห็น 2. นักเรียนมีความรู้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		คุณธรรม 1. นักเรียนมีความซื่อสัตย์ 2. นักเรียนมีวินัยในตนเอง 3. นักเรียนมีความรับผิดชอบ
พอประมาณ 1. นักเรียนมีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ทำให้มีการจัดแบ่งหน้าที่กันตามความสามารถอย่างเหมาะสม 2. นักเรียนสามารถสร้างแบบสำรวจความคิดเห็นที่ได้คำถามที่เพียงพอเหมาะสม	มีเหตุผล 1. นักเรียนได้คิดอย่างมีเหตุผลในการตอบคำถามของครู 2. ในการตั้งคำถามในแบบสำรวจความคิดเห็น นร.จะต้องวิเคราะห์หลักเหตุและผลในการตั้งคำถาม	มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี 1. นักเรียนมีการทำงานเป็นกลุ่ม ทำให้มีการวางแผนการทำงาน ทำให้งานเสร็จครบถ้วน 2. ในการตั้งคำถามในแบบสำรวจนั้น นร.จะต้องวิเคราะห์วางแผนเพื่อให้แบบสำรวจได้คำถามที่ตรงประเด็นกับเรื่องที่ นร.สนใจ

6.2 ผู้เรียนได้เรียนรู้การใช้ชีวิตที่สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง 4 มิติตามหลัก ปศพพ. ดังนี้

ด้าน องค์ประกอบ	สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ			
	วัตถุ	สังคม	สิ่งแวดล้อม	วัฒนธรรม
ความรู้	- นักเรียนมีความรู้ในการสร้างแบบสำรวจความคิดเห็น	- มีความรู้ในการวางแผนการทำงานร่วมกัน - มีความรู้ในการปฏิบัติตนเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข	- มีความรู้ในเรื่องฐานการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียน	- เรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมการสร้างแบบสำรวจ - เรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมในโรงเรียนจากการสำรวจความคิดเห็น
ทักษะ	- มีทักษะในการสร้างแบบสำรวจความคิดเห็น	- มีทักษะในการทำงานร่วมกัน เกิดการยอมรับภายใต้ข้อกำหนด กฎ กติกา มารยาท สามารถในการ อยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข		
ค่านิยม	- เห็นคุณค่าในการนำมาแบบสำรวจความคิดเห็นมาใช้ประโยชน์	- เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันและทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุข	- เห็นคุณค่าของฐานการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	- เห็นคุณค่าวัฒนธรรมในโรงเรียน



แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค33103

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 สถิติ

เรื่อง การสำรวจความคิดเห็น

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6



โดย

นางสาวปิยดา หมื่นสวัสดิ์

ตำแหน่งครูผู้ช่วย

โรงเรียนเลขธรรมกิตติวิทยาคม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 7

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ