

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง

เวลา 12 ชั่วโมง

เรื่อง ค่ากลางของข้อมูลและค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลที่ไม่แจกแจงความถี่

เวลา 2 ชั่วโมง

สอนวันที่.....3.6.....เดือน.....สิงหาคม.....พ.ศ.....2563.....

1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐานที่ 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา
ตัวชี้วัด

ม.6/1 เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูล และแปลความหมายของค่าสถิติ
เพื่อประกอบการตัดสินใจ

2. สาระสำคัญ

ค่ากลางของข้อมูล หมายถึง ค่าสถิติที่เป็นตัวแทนของข้อมูลแต่ละกลุ่มเกี่ยวกับค่าสรุปของข้อมูล
ชุดนั้นๆ สามารถบอกข้อเท็จจริงใกล้เคียงกับความจริงมากที่สุด ในการหาค่ากลางของข้อมูลมีวิธีหาได้
หลายวิธี แต่ละวิธีมีข้อดีและข้อเสีย มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูล
และวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ข้อมูลชุดนั้นๆ ค่ากลางของข้อมูลที่นิยมใช้กันมีอยู่ 3 ชนิด คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
มัธยฐาน และฐานนิยม

ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ของข้อมูลไม่แจกแจงความถี่ คือ อัตราส่วนระหว่างผลรวม
ของข้อมูลทั้งหมดกับจำนวนข้อมูลทั้งหมด แทนด้วยสัญลักษณ์ $\bar{X}$

ถ้ากำหนดให้ $X_1, X_2, X_3, \dots, X_N$ เป็นข้อมูลแต่ละตัว N เป็นจำนวนข้อมูลทั้งหมด

ดังนั้น ค่าเฉลี่ยเลขคณิตที่ไม่แจกแจงความถี่ $\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_N}{N}$ หรือ

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N}$$

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ด้านความรู้ นักเรียนสามารถ

3.1.1 บอกความหมายชนิดของค่ากลางข้อมูลและค่าเฉลี่ยเลขคณิตได้

3.1.2 หาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลที่ไม่แจกแจงความถี่ได้

3.2 ด้านทักษะกระบวนการ นักเรียนสามารถ

3.2.1 ใช้ความรู้เกี่ยวกับค่าเฉลี่ยเลขคณิตแก้ปัญหาได้

3.2.2 ใช้ความรู้เกี่ยวกับค่าเฉลี่ยเลขคณิตสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้

3.2.3 ใช้ความรู้เกี่ยวกับค่าเฉลี่ยเลขคณิตเชื่อมโยงในชีวิตจริงได้

3.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3.3.1 มีความมุ่งมั่นในการทำงาน

3.3.2 มีระเบียบวินัย

4. สารการเรียนรู้

4.1.1 การวัดค่ากลางของข้อมูล

4.1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลที่ไม่ได้แจกแจงความถี่

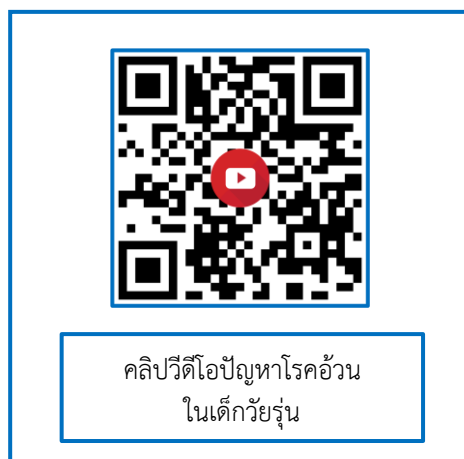
5. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความรู้ (ชั่วโมงที่ 1)

1) ครูจัดกลุ่มให้นักเรียนแบบคละความสามารถ กลุ่มละ 5 – 6 คน (เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ สามารถส่งเสริมให้นักเรียนช่วยเหลือกัน และฝึกทักษะการทำงานร่วมกัน)

2) ครูสอบถามนักเรียนว่าใครคิดว่าตัวเองอ้วนบ้าง ใหยกมือขึ้น และการที่เราอ้วนมีสาเหตุมาจากอะไรบ้าง

3) ครูให้ดูคลิปวิดีโอ กินอย่างไรไม่ให้อ้วน



<https://www.youtube.com/watch?v=ANZl9UiS-B4>

ปัญหาโรคอ้วนในเด็กวัยรุ่น 5 มกราคม 2562

4) ครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นกินอย่างไรไม่ให้อ้วนกลุ่มละ 1 ประเด็น

5) ครูถามนักเรียนว่า ค่ากลางของข้อมูลมีกี่ชนิด อะไรบ้าง และถ้าเราจะเรียนเรื่องค่ากลาง เราจะเรียนค่ากลางของข้อมูลชนิดใดก่อน

6) ครูถามนักเรียนว่า นักเรียนทราบหรือไม่ว่าในแต่ละวันนี้นักเรียนรับประทานอาหารเช้า ร่างกายนั้นมีจำนวนพลังงานเท่าไร และเราควรจะต้องเลือกบริโภคอาหารชนิดใด เพื่อให้มีพลังงานที่เพียงพอต่อการใช้งานใน 1 วัน

ขั้นที่ 2 ขั้นสร้างมโนทัศน์

1) ครูแจกใบกิจกรรมที่ 3.1 ทานอย่างไรไม่ให้อ้วน ให้นักเรียนทุกกลุ่ม แล้วให้นักเรียนคำนวณหาปริมาณแคลอรีในการทานอาหารในหนึ่งวัน จากรายการอาหารที่กำหนดให้ และจากตารางแคลอรีในอาหาร ผัก ผลไม้ และเครื่องดื่ม ที่กำหนดให้ โดยมีเงื่อนไขต้องได้พลังงาน ตามที่กำหนด และให้แยกกระหว่างเพศหญิง และเพศชาย ดังนี้

■วัยรุ่นช่วงปลายอายุ 16 - 18 ปี

เพศชาย - ต้องการพลังงาน 2,300 กิโลแคลอรีต่อวัน

เพศหญิง - ต้องการพลังงาน 1,850 กิโลแคลอรีต่อวัน

2) ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดว่าจะหาค่าเฉลี่ยของปริมาณแคลอรีของข้อมูลด้วยวิธีใด โดยการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต และครูคอยแนะนำให้ความช่วยเหลือในการแก้ปัญหาเมื่อนักเรียนต้องการ เพื่อให้นักเรียนสืบค้นหาคำตอบของปัญหาได้อย่างถูกต้อง

ขั้นที่ 3 ขั้นการคิดสะท้อน

1) ครูให้ตัวแทนกลุ่ม 1 – 2 กลุ่มออกมานำเสนอวิธีการกำหนดรายการอาหาร และการคำนวณหาปริมาณแคลอรีในการทานอาหารในหนึ่งวัน

2) ครูให้นักเรียนพิจารณาวิธีการกำหนดรายการอาหาร และการคำนวณหาปริมาณแคลอรีในการทานอาหารของกลุ่มเพื่อนที่ออกมานำเสนอแล้วเปรียบเทียบกับวิธีการของกลุ่มตนเอง

3) ครูใช้การถาม - ตอบ เพื่อให้นักเรียนพิจารณาว่ารายการอาหารที่นักเรียนทานในแต่ละมื้อมีความสำคัญอย่างไร เพื่อนำไปสู่การสรุปโน้ตค้นว่า วัยรุ่นช่วงปลายอายุ 16 - 18 ปี ควรรับประทานอาหารอย่างไรจึงจะมีประโยชน์ต่อร่างกาย และมีพลังงานเพียงพอที่จะนำไปใช้ในแต่ละวัน

ขั้นที่ 4 ขั้นหลักการมีปฏิสัมพันธ์ (ชั่วโมงที่ 2)

1) ครูให้แต่ละกลุ่มศึกษาใบความรู้ที่ 3.1 เรื่อง ค่ากลางของข้อมูลและค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลที่ไม่แจกแจงความถี่ เพื่อให้นักเรียนร่วมกันทำความเข้าใจเนื้อหา พร้อมทั้งแต่ละกลุ่มศึกษาเอกสารแนะแนวทางที่ 3.1 ประกอบกัน และให้นักเรียนในกลุ่มแลกเปลี่ยนความรู้และอธิบายให้สมาชิกในกลุ่มเข้าใจทุกคนตามขั้นตอนประมาณ 10 นาที

2) ครูและนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ประเด็นความหมายค่ากลางของข้อมูลและหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลที่ไม่แจกแจงความถี่

3) นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลที่ไม่แจกแจงความถี่ได้จากตัวอย่างทั้งใบความรู้และนักเรียนคนไหนยังไม่เข้าใจให้ซักถามเพื่อนๆ ภายในกลุ่ม โดยครูคอยให้คำแนะนำเพิ่มเติม

4) ครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอวิธีการหาคำตอบและเสนอคำตอบของกลุ่มหน้าชั้นเรียน และให้เพื่อนกลุ่มอื่นๆ ซักถามเมื่อเกิดข้อสงสัยเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหา

5) ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มพิจารณาวิธีการแก้ปัญหาของเพื่อนที่ออกมานำเสนอแล้วเปรียบเทียบวิธีการของกลุ่มตนเอง

6) ครูให้นักเรียนกลุ่มที่ใช้วิธีการแก้ปัญหาที่แตกต่างไป ออกมานำเสนอวิธีการแก้ปัญหา และคำตอบของกลุ่มหน้าชั้นเรียน และถามนักเรียนว่ามีวิธีการแก้ปัญหาที่แตกต่างอีกหรือไม่

7) ครูดำเนินการอภิปราย โดยถามนักเรียนว่ามีวิธีการหาค่ากลางของข้อมูลและค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลที่ไม่แจกแจงความถี่หรือไม่ ถ้ามีเหมือนหรือต่างกับวิธีการของนักเรียนแต่ละกลุ่มอย่างไร ได้คำตอบตรงกันหรือไม่ วิธีใดเหมาะสมที่จะนำมาใช้ จากนั้นให้นักเรียนเปรียบเทียบคำตอบของกลุ่มอื่นๆ กับคำตอบของกลุ่มตนเอง และตัดสินใจว่าคำตอบถูกต้องคืออะไร

ขั้นที่ 5 ขั้นการเชื่อมโยง

1) ครูยกตัวอย่างคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน และให้นักเรียนช่วยคำนวณหาจำนวนเงินที่ทุกคนต้องนำมาลงทุน คือ



<https://www.google.com/search?q=%87&sxsrf=ALiCzsZzs3xviTsf0iAff4NGhm9xSSNKDg>
2 มกราคม 2562

ในงานวันวิชาการโรงเรียนหนองหุ้มศรีสำราญวิทยา มีนักเรียนกลุ่มหนึ่ง จำนวน 7 คน ลงทุนขายข้าวเหนียวหมูปั่น โดยซื้อวัสดุ ดังนี้

(1) ข้าวเหนียว 2 กิโลกรัม	เป็นเงิน	70	บาท
(2) ถูร่อน ขนาด 4x7 1 ห่อ	เป็นเงิน	55	บาท
(3) ถูหั่ว ขนาด 6x12 1 ห่อ	เป็นเงิน	55	บาท
(4) หมูสไลซ์ติดมัน 1 กิโลกรัม	เป็นเงิน	275	บาท
(5) ไม้เสียบลูกชิ้น 1 ห่อ	เป็นเงิน	60	บาท
(6) เครื่องปรุง	เป็นเงิน	108	บาท
รวมเงินลงทุนทั้งหมด	เป็นเงิน	623	บาท

$$\text{เฉลี่ยเป็นเงินที่แต่ละคนต้องลงทุนเท่ากับ} = \frac{623}{7} = 89 \text{ บาท}$$

ในทางสถิติ เราเรียกค่าเฉลี่ยดังกล่าวว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

2) ครูยกตัวอย่างการหาความสูงของนักเรียนบนกระดาน ดังนี้

จากข้อมูลความสูง (ซม.) ของนักเรียน 10 คน มีดังนี้ 154, 160, 156, 149, 170, 157, 145, 150, 175, 162 ความสูงโดยเฉลี่ยของนักเรียนมีค่าเท่าไร จากนั้นสุ่มนักเรียนออกมาแสดงวิธีทำบนกระดาน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน

3) ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะที่ 3.1

ใบกิจกรรมที่ 3.1

เรื่องทานอย่างไรไม่ให้อ้วน

คำชี้แจง

ให้นักเรียนค้นหาความรู้เรื่องจำนวนแคลอรีจากรายการอาหารที่กำหนดให้ และคำนวณหาปริมาณเฉลี่ยแคลอรีที่ได้ใน 1 วัน ดังนี้

ก่อนทานอาหารต้องดื่มน้ำอย่างน้อย 2 แก้ว งดน้ำตาล น้ำมันหมู แอลกอฮอล์ และของทอดทุกชนิดนะคะ

เพศชาย

มื้ออาหาร	รายการอาหาร	จำนวน	แคลอรีต่อหน่วย	รวม
เช้า				
กลางวัน				
เย็น				
รวม				
เฉลี่ยจำนวนแคลอรีที่ได้ต่อ 1 วัน				

เพศหญิง

มื้ออาหาร	รายการอาหาร	จำนวน	แคลอรีต่อหน่วย	รวม
เช้า				
กลางวัน				
เย็น				
รวม				
เฉลี่ยจำนวนแคลอรีที่ได้ต่อ 1 วัน				

ตารางแคลอรีในอาหาร ผัก ผลไม้ เครื่องดื่ม



แคลอรี (Calorie) คือ หน่วยที่ใช้ในการวัดค่าพลังงานที่เราสามารถพบเห็นได้ตามฉลาก หรือตามข้างบรรจุภัณฑ์อาหารประเภทต่างๆ มีประโยชน์เพื่อใช้บอกค่าพลังงานที่เราได้รับเข้าไปจากการรับประทานอาหารชนิดนั้นๆ โดยใน 1 แคลอรีก็คือปริมาณที่ทำให้ น้ำ 1 กรัม มีอุณหภูมิเพิ่มขึ้น 1 องศาเซลเซียส ส่วนพลังงานที่ใช้ในร่างกาย หรือพลังงานที่เราได้รับจากอาหารจะเรียกแทนหน่วยเป็นกิโลแคลอรี (kcal) เพื่อบอกว่า อาหารที่เรานำเข้าสู่ร่างกายนั้นมีจำนวนพลังงานเท่าไร และเราควรจะต้องเลือกบริโภคอาหารชนิดใด เพื่อให้มีพลังงานที่เพียงพอต่อการใช้งานใน 1 วัน สารอาหารที่ให้พลังงานส่วนใหญ่จะเป็นอาหารจำพวกโปรตีน, คาร์โบไฮเดรต, และไขมัน โดยสามารถจำแนกออกเป็นปริมาณต่างๆ ได้ดังนี้

- โปรตีน ให้พลังงาน 4 แคลอรีต่อกรัม
- คาร์โบไฮเดรต ให้พลังงาน 4 แคลอรีต่อกรัม
- ไขมัน จะให้พลังงานสูงมากที่สุดถึง 9 แคลอรีต่อกรัม

โดยปกติแล้วปริมาณแคลอรีที่ควรบริโภคต่อวันสำหรับคนทั่วไปที่ทำงานหนักปานกลาง ค่อนข้างมาก คือ ประมาณ 2,000 กิโลแคลอรี แต่สำหรับผู้ทำงานหนักมากๆ หรือผู้ที่ต้องใช้พลังงานมากๆ อาทิ นักกีฬา หรือกรรมกร ก็ต้องบริโภคอาหารที่ให้พลังงานในจำนวนที่มากกว่านี้ แต่ในความเป็นจริงแล้ว การบริโภคอาหารของคนทั่วไปไม่ควรที่จะเกิน 600 กิโลแคลอรี ซึ่งอาหารจานเดียวอย่าง ข้าวผัด ก๋วยเตี๋ยว จะให้พลังงานประมาณ 300 – 500 กิโลแคลอรีเท่านั้น

ผศ.ดร.อาณัติ นิติธรรมยง นายกสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหารแห่งประเทศไทย กล่าวว่า ตามหลักโภชนาการ วัยรุ่นจะแบ่งออกเป็นสองช่วง คือวัยรุ่นตอนต้น อายุ 13 - 15 ปี และวัยรุ่นตอนปลาย อายุ 16 - 18 ปี โดยทั้ง 2 ช่วงวัยนี้จะมีความต้องการพลังงานที่แตกต่างกัน ดังนี้

■ วัยรุ่นช่วงต้นอายุ 13 - 15 ปี

เพศชาย - ต้องการพลังงาน 2,100 กิโลแคลอรีต่อวัน

เพศหญิง - ต้องการพลังงาน 1,800 กิโลแคลอรีต่อวัน

■ วัยรุ่นช่วงปลายอายุ 16 - 18 ปี

เพศชาย - ต้องการพลังงาน 2,300 กิโลแคลอรีต่อวัน

เพศหญิง - ต้องการพลังงาน 1,850 กิโลแคลอรีต่อวัน

ทั้งวัยรุ่นในช่วงต้น และช่วงปลาย ล้วนเป็นวัยที่ร่างกายเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ดังนั้นจึงมีความต้องการสารอาหารและพลังงานมากขึ้นกว่าวัยเด็ก แต่ไม่ใช่แค่เพียงว่าจะทานอะไรก็ได้ให้ได้พลังงานมากๆ เพราะจำเป็นต้องคำนึงถึงแหล่งที่มาของพลังงานให้มีความเหมาะสม รวมทั้งมีสารอาหารจำเป็นครบถ้วน เช่น โปรตีนจากเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน คาร์โบไฮเดรตจากแป้ง และข้าวไม่ขัดสี ผักผลไม้หลากหลายเพื่อให้ได้แร่ธาตุจำเป็น รวมทั้งกินไขมันที่ดีเพื่อให้ร่างกายได้รับกรดไขมันจำเป็นอันสมดุล สำหรับช่วงอายุ 9 - 12 ปี นับเป็นช่วงรอยต่อระหว่างวัยเด็กสู่วัยรุ่น ซึ่งในวัยนี้ความต้องการพลังงานจะใกล้เคียงกับช่วงวัยรุ่นตอนต้น ซึ่งไม่ว่าจะเป็นช่วงรอยต่อของวัยเด็กสู่วัยรุ่น หรือช่วงวัยรุ่น ล้วนจำเป็นต้องได้รับสารอาหารให้ครบถ้วนตามหลักโภชนาการในปริมาณเหมาะสมเพื่อให้เกิดความสมดุลทางโภชนาการ

<https://www.facebook.com/EmeraldHealthyFunctionalOil/photos/a.1983495895070116/2957464924339870/?type=3> 2 มกราคม พ.ศ. 2562

ตารางแคลอรี เครื่องดื่ม

ชื่อเครื่องดื่ม	ปริมาณ/หน่วย	ปริมาณแคลอรี
น้ำกระเจียบ	1 แก้ว	120 กิโลแคลอรี
น้ำไค้ก, น้ำเปปซี่	1 แก้ว	100 กิโลแคลอรี
น้ำมะเขือเทศ	1 แก้ว	48 กิโลแคลอรี
น้ำมะตูม	1 แก้ว	120 กิโลแคลอรี
น้ำมะนาว	1 แก้ว	100 กิโลแคลอรี
น้ำมะพร้าว	1 แก้ว	120 กิโลแคลอรี
น้ำลำไย	1 แก้ว	100 กิโลแคลอรี
น้ำส้มคั้น	1 แก้ว	160 กิโลแคลอรี
น้ำสับปะรด	1 แก้ว	125 กิโลแคลอรี
น้ำอุน	1 แก้ว	112 กิโลแคลอรี
น้ำอ้อย	1 แก้ว	240 กิโลแคลอรี
น้ำขิง (ขิงผงรสหวาน)	1 กล่อง	60 กิโลแคลอรี
น้ำชาเขียว (250 ml)	1 กล่อง	70 กิโลแคลอรี
น้ำชาเขียวผสมน้ำผึ้ง (250 ml)	1 กล่อง	70 กิโลแคลอรี
น้ำตาลทราย	1 ช้อนชา	20 กิโลแคลอรี
น้ำผลไม้รวม	1 กล่อง	100 กิโลแคลอรี
น้ำผักรวม	1 กล่อง	90 กิโลแคลอรี
น้ำฝรั่ง 100%(200 ml)	1 กล่อง	100 กิโลแคลอรี
กาแฟเย็น	200 ml	317 กิโลแคลอรี
โกโก้เย็น	200 ml	334 กิโลแคลอรี
ชาเขียว (นม) เย็น	200 ml	319 กิโลแคลอรี
ชานมเย็น	200 ml	319 กิโลแคลอรี
นมเย็น	200 ml	425 กิโลแคลอรี
โอเลี้ยง	200 ml	103 กิโลแคลอรี
ชาเย็นหรือชามะนาว	200 ml	100 กิโลแคลอรี
ชาดำเย็น	1 แก้ว	110 กิโลแคลอรี
ไวตามิลค์	1 ขวด	150 กิโลแคลอรี
ไวน์เชอรี่	1 cc	1 กิโลแคลอรี
ชามะนาว	1 แก้ว	100 กิโลแคลอรี
ชาร้อน	1 แก้ว	55 กิโลแคลอรี
ชาเย็น	1 แก้ว	100 กิโลแคลอรี
โอวัลติน	1 แก้ว	220 กิโลแคลอรี

ตารางแคลอรี ผลไม้

ชื่อผลไม้	ปริมาณ/หน่วย	ปริมาณแคลอรี
กล้วยไข่	1 ลูก	40 กิโลแคลอรี
สตอว์เบอร์รี่	1 ผล	60 กิโลแคลอรี
กล้วยน้ำว้า	1 ลูก	36 กิโลแคลอรี
กล้วยเล็บมือนาง	1 ผล	30 กิโลแคลอรี
กล้วยหอม	1 ลูก	77 กิโลแคลอรี
แก้วมังกร	1 ลูก	60 กิโลแคลอรี
แคนตาลูป	1 ชิ้น	4 กิโลแคลอรี
เงาะ	1 ลูก	12 กิโลแคลอรี
ข้าวโพดต้ม	1 ฝัก	200 กิโลแคลอรี
ชมพู	1 ผล	16 กิโลแคลอรี
แตงไทย	1 ชิ้น	4 กิโลแคลอรี
แตงโม	1 กิโลกรัม	250 กิโลแคลอรี
ตะโก้แก้ว	1 กระถง	78 กิโลแคลอรี
ทุเรียน	1 เม็ด	59 กิโลแคลอรี
น้อยหน่า	1 ลูก	61 กิโลแคลอรี
ฝรั่ง	1 ผล	174 กิโลแคลอรี
พุทรา	1 ลูก	20 กิโลแคลอรี
มะขามหวาน	1 ผล	20 กิโลแคลอรี
มะปรางสุก	1 ผล	20 กิโลแคลอรี
มะเฟือง	1 ผล	120 กิโลแคลอรี
มะไฟ	1 ผล	4 กิโลแคลอรี
มะม่วงเขียวเสวย	1 ผล	120 กิโลแคลอรี
มะม่วงดิบ	1 ลูก	110 กิโลแคลอรี
มะม่วงน้ำดอกไม้	1 ชิ้น	15 กิโลแคลอรี
มะม่วงสุก	1 ลูก	98 กิโลแคลอรี
มะม่วงอกร่องสุก	1 ชิ้น	15 กิโลแคลอรี
มะยม	1 เม็ด	4 กิโลแคลอรี
มะละกอ	1 ชิ้น	8 กิโลแคลอรี
มังคุด	1 ผล	13 กิโลแคลอรี
ระกำ	1 ผล	8 กิโลแคลอรี
ลองกอง	1 ลูก	6 กิโลแคลอรี
ละมุด	1 ผล	120 กิโลแคลอรี

ตารางแคลอรี ขนม

ชื่อขนม	ปริมาณ/หน่วย	ปริมาณแคลอรี
ข้าวต้มมัด	1 มัด	285 กิโลแคลอรี
ข้าวตังหน้าตัง	1 แผ่น	90 กิโลแคลอรี
ข้าวตังหมูหยอง	1 แผ่น	80 กิโลแคลอรี
ข้าวแต่นรายน้ำตาล	1 แผ่น	150 กิโลแคลอรี
ข้าวเม้าทอด	1 ชิ้น	209 กิโลแคลอรี
ข้าวเหนียวมูลกะทิ	1 จานเล็ก	197 กิโลแคลอรี
ข้าวเหนียวหน้าสังขยา	1 จานเล็ก	223 กิโลแคลอรี
ไข่หงส์	1 ใบ	58 กิโลแคลอรี
ครองแครงกรอบเค็ม	1 ตัว	19 กิโลแคลอรี
เฉือก้วย	1 ถ้วย	90 กิโลแคลอรี
ซาลาเปาทอด	1 ลูก	157 กิโลแคลอรี
ซาลาเปาไส้หมู	1 ลูก	202 กิโลแคลอรี
ซ่าหริ่ม	1 ถ้วย	275 กิโลแคลอรี
เต้าส่วน	1 ถ้วย	215 กิโลแคลอรี
ทองม้วน	1 อัน	35 กิโลแคลอรี
ทับทิมกรอบ	1 ถ้วย	250 กิโลแคลอรี
ทุเรียนทอดกรอบ	1 ชิ้น	9 กิโลแคลอรี
บัวลอย	1 ถ้วยเล็ก	223 กิโลแคลอรี
บัวลอยเผือก	1 ถ้วย	300 กิโลแคลอรี
ปาต่องโก๋	1 ตัว	124 กิโลแคลอรี
กล้วยคลุกมะพร้าว	1 ถ้วย	100 กิโลแคลอรี
กล้วยฉาบ	1 ชิ้น	29 กิโลแคลอรี
กล้วยตาก	1 ผล	30 กิโลแคลอรี
กล้วยทอด (กล้วยแขก)	1 ชิ้น	50 กิโลแคลอรี
กล้วยบวชชี	1 ถ้วยเล็ก	152 กิโลแคลอรี
กาละแม	1 ห่อเล็ก	65 กิโลแคลอรี
กะหรี่ปั๊บ	1 ตัว	157 กิโลแคลอรี
ขนมกล้วย	1 ห่อ	120 กิโลแคลอรี
ขนมกลีบลำดวน	1 ชิ้น	23 กิโลแคลอรี
ขนมครก	1 คู่	92 กิโลแคลอรี
ขนมตาล	1 กระพวง	58 กิโลแคลอรี
ขนมเทียน	1 ห่อ	103 กิโลแคลอรี

ตารางแคลอรีอาหาร

ชื่ออาหาร	ปริมาณ/หน่วย	ปริมาณแคลอรี
ก๋วยจั๊บน้ำใส	1 ชาม	240 กิโลแคลอรี
ก๋วยจั๊บน้ำข้น	1 ชาม	235 กิโลแคลอรี
ก๋วยเตี๋ยวผัด	1 ชาม	380 กิโลแคลอรี
ก๋วยเตี๋ยวเรือน้ำตก	1 ชาม	180 กิโลแคลอรี
ก๋วยเตี๋ยวเรือน้ำตกแห้ง	1 ชาม	225 กิโลแคลอรี
ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กต้มยำหมู	1 ชาม	335 กิโลแคลอรี
ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กหมูแห้ง	1 ชาม	330 กิโลแคลอรี
ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่ลูกชิ้นเนื้อ	1 ชาม	258 กิโลแคลอรี
ก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่ผัดซีอิ๊วใส่ไข่	1 จาน	520 กิโลแคลอรี
ก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่ราดหน้าไก่	1 จาน	397 กิโลแคลอรี
ก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่ราดหน้าหมู	1 จาน	397 กิโลแคลอรี
ก๋วยเตี๋ยวหลอด	1 ช้อน	50 กิโลแคลอรี
กุนเชียงทอด	1 ช้อนเล็ก	120 กิโลแคลอรี
เกาเหลาราดหน้า	1 ถ้วย	300 กิโลแคลอรี
เกาเหลาลูกชิ้นน้ำ	1 ชาม	225 กิโลแคลอรี
แกงจืดหลอด	1 ถ้วย	195 กิโลแคลอรี
แกงจืดหลอดหมูย่าง	1 ถ้วย	245 กิโลแคลอรี
แกงเขียวหวานไก่	1 ถ้วย	240 กิโลแคลอรี
แกงเขียวหวานปลาดุก	1 ถ้วย	235 กิโลแคลอรี
แกงจืดไข่เจียว	1 ถ้วย	120 กิโลแคลอรี
แกงจืดตำลึงหมูสับ	1 ถ้วย	90 กิโลแคลอรี
แกงจืดเต้าหู้หมูสับ	1 ถ้วย	80 กิโลแคลอรี
แกงจืดเต้าหู้ยัดไส้	1 ถ้วย	110 กิโลแคลอรี
แกงจืดถั่วงอกหมูสับ	1 ถ้วย	50 กิโลแคลอรี
แกงจืดถั่วงอกหมูสับ	1 ถ้วย	50 กิโลแคลอรี
แกงจืดฟักยัดไส้	1 ถ้วย	90 กิโลแคลอรี
แกงจืดมะระยัดไส้	1 ถ้วย	90 กิโลแคลอรี
แกงจืดมะระสอดไส้หมูวุ้นเส้น	1 ช้อน	66 กิโลแคลอรี
แกงจืดวุ้นเส้น	1 ถ้วย	85 กิโลแคลอรี
แกงป่าไก่	1 ถ้วย	110 กิโลแคลอรี
แกงเผ็ดไก่ใส่มะเขือ	1 ถ้วย	235 กิโลแคลอรี
แกงเผ็ดไก่ใส่หน่อไม้	1 ถ้วย	245 กิโลแคลอรี

ชื่ออาหาร	ปริมาณ/หน่วย	ปริมาณแคลอรี
ขนมจีนแกงเขียวหวานไก่	1 ชาม	594 กิโลแคลอรี
ขนมจีน	1 ท็อป	80 กิโลแคลอรี
ขนมจีนซาวน้ำ	1 จาน	320 กิโลแคลอรี
ขนมจีบหมู	1 ชิ้น	32 กิโลแคลอรี
ข้าวกะเพราเนื้อ	1 จาน	622 กิโลแคลอรี
ข้าวไข่เจียว	1 จาน	445 กิโลแคลอรี
ข้าวต้ม (ข้าวกล้อง)	1 ถ้วย	120 กิโลแคลอรี
ข้าวต้ม (ข้าวขาว)	1 ถ้วย	120 กิโลแคลอรี
ข้าวต้มทรงเครื่อง	1 ถ้วย	230 กิโลแคลอรี
ข้าวต้มปลา	1 ถ้วย	325 กิโลแคลอรี
ข้าวปุ้น(ส้มตำ-ขนมจีน)	1 จาน	180 กิโลแคลอรี
ข้าวผัดกระเพราหมูกรอบ	1 จาน	650 กิโลแคลอรี
ข้าวผัดกะเพรากุ้ง	1 จาน	540 กิโลแคลอรี
ข้าวผัดกะเพราไก่	1 จาน	554 กิโลแคลอรี
ข้าวผัดกะเพราไก่ไข่ดาว	1 จาน	630 กิโลแคลอรี
ข้าวผัดกะเพราหมู	1 จาน	580 กิโลแคลอรี
ข้าวผัดกุ้งใส่ไข่	1 จาน	595 กิโลแคลอรี
ข้าวผัดกุ้งเคียง	1 จาน	590 กิโลแคลอรี
ข้าวผัดคะน้าหมูกรอบ	1 จาน	670 กิโลแคลอรี
ข้าวผัดผักระเจ็ดหมูกรอบ	1 จาน	600 กิโลแคลอรี
ข้าวผัดรวมมิตร (น้ำมันน้อย)	1 จาน	210 กิโลแคลอรี
ข้าวผัดหมูใส่ไข่	1 จาน	557 กิโลแคลอรี
ข้าวผัดแฮม	1 จาน	610 กิโลแคลอรี
ข้าวพะแนงเนื้อ	1 จาน	457 กิโลแคลอรี
ข้าวมันไก่	1 จาน	596 กิโลแคลอรี
ข้าวมันไก่ทอด	1 จาน	695 กิโลแคลอรี
ข้าวราดแกงเขียวหวานไก่	1 จาน	483 กิโลแคลอรี
ข้าวราดผัดผักบุ้ง ไข่ดาว	1 จาน	410 กิโลแคลอรี
ข้าวราดผัดผักใส่หมู	1 จาน	370 กิโลแคลอรี
ข้าวราดหน้าไก่	1 จาน	400 กิโลแคลอรี
ข้าวสวย	1 ท็อป	68 กิโลแคลอรี
ข้าวสวย (ข้าวกล้อง)	1 ท็อป	80 กิโลแคลอรี
ข้าวสวย (ข้าวขาว)	1 ท็อป	80 กิโลแคลอรี
ข้าวหน้ากุ้งผัดพริตสด	1 จาน	540 กิโลแคลอรี

ตารางแคลอรีขนม/เครื่องดื่ม

ชื่อขนม	ปริมาณ/หน่วย	ปริมาณแคลอรี
ขนมถ้วย	1 ถ้วย	133 กิโลแคลอรี
กระทงทองไส้ข้าวโพด	1 ชิ้น	72 กิโลแคลอรี
กระยาสารท	1 ชิ้นกลาง	210 กิโลแคลอรี
กล้วยคลุกมะพร้าว	1 ถ้วยเล็ก	100 กิโลแคลอรี
ขนมชั้น	1 ชิ้น	92 กิโลแคลอรี
ขนมหม้อแกง	1 ชิ้น	179 กิโลแคลอรี
ขนมไหว้พระจันทร์ไส้ทุเรียนกวน	1 ชิ้น	340 กิโลแคลอรี
ขนมไหว้พระจันทร์ไส้ลูกบัวไข่เค็ม	1 ชิ้น	375 กิโลแคลอรี
ถั่วเขียวต้มน้ำตาล	1 ถ้วยเล็ก	160 กิโลแคลอรี
ทองหยิบ	1 ดอก	105 กิโลแคลอรี
ทุเรียนกวน	1 ช้อนโต๊ะ	115 กิโลแคลอรี
พายกรอบ	1 ชิ้น	118 กิโลแคลอรี
พายชีสบลูเบอร์รี่	1 ชิ้น	350 กิโลแคลอรี
พายทุ่น่า	1 ชิ้น	280 กิโลแคลอรี
ฟักทองเชื่อม	1 จาน	167 กิโลแคลอรี
ลูกตาลลอยแก้ว	1 ถ้วย	180 กิโลแคลอรี
ลูกเกด	1 เม็ด	4 กิโลแคลอรี
วุ้นมะพร้าวอ่อน	1 ชิ้น	80 กิโลแคลอรี
สังขยา	1 ชิ้นเล็ก	204 กิโลแคลอรี
สังขยาฟักทอง	1 ชิ้นเล็ก	288 กิโลแคลอรี
สังขยาเผือก	1 ชิ้นเล็ก	222 กิโลแคลอรี
เกี้ยวกรอบ	1 ชิ้น	78 กิโลแคลอรี
เค้กกล้วยหอม	1 ชิ้น	370 กิโลแคลอรี
เค้กช็อคโกแลต	1 ชิ้น	275 กิโลแคลอรี
เค้กเนย	1 ชิ้น	255 กิโลแคลอรี
เค้กใบเตย	1 ชิ้น	250 กิโลแคลอรี
โดนัท	1 ชิ้น	270 กิโลแคลอรี
โรตีสายไหม	1 ชิ้น	145 กิโลแคลอรี
ไอศกรีมกะทิ	1 ก้อน	108 กิโลแคลอรี

เฉลยใบกิจกรรมที่ 3.1

เรื่องทานอย่างไรไม่ให้อ้วน

คำชี้แจง

ให้นักเรียนค้นหาความรู้เรื่องจำนวนแคลอรีจากรายการอาหารที่กำหนดให้ และคำนวณหาปริมาณเฉลี่ยแคลอรีที่ได้ใน 1 วัน ดังนี้

ก่อนทานอาหารต้องดื่มน้ำอย่างน้อย 2 แก้ว งดน้ำตาล น้ำมันหมู แอลกอฮอล์ และของทอดทุกชนิดนะคะ

เพศชาย

มื้ออาหาร	รายการอาหาร	จำนวน	แคลอรีต่อหน่วย	รวม
เช้า				
กลางวัน				
เย็น				
รวม				
เฉลี่ยจำนวนแคลอรีที่ได้ต่อ 1 วัน				

เพศหญิง

มื้ออาหาร	รายการอาหาร	จำนวน	แคลอรีต่อหน่วย	รวม
เช้า				
กลางวัน				
เย็น				
รวม				
เฉลี่ยจำนวนแคลอรีที่ได้ต่อ 1 วัน				

(เฉลี่ยตามดุลยพินิจของครูผู้สอน)

ใบความรู้ที่ 3.1

ค่ากลางของข้อมูลและค่าเฉลี่ยเลขคณิตข้อมูลที่ไม่แจกแจงความถี่

ค่ากลางของข้อมูล หรือการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง คือ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ค่าสถิติที่เป็นตัวแทนของข้อมูลแต่ละกลุ่มเกี่ยวกับค่าสรุปของข้อมูลชุดนั้นๆ สามารถบอกข้อเท็จจริง ใกล้เคียงกับความจริงมากที่สุด ในการหาค่ากลางของข้อมูลมีวิธีทำได้หลายวิธี แต่ละวิธีมีข้อดีและข้อเสีย มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูลและวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ข้อมูล ชุดนั้นๆ ค่ากลางของข้อมูลที่นิยมใช้กันมีอยู่ 3 ชนิด คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน และฐานนิยม

ค่าเฉลี่ยเลขคณิต หรือมัธยิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ของข้อมูลไม่แจกแจงความถี่ คือ อัตราส่วนระหว่างผลรวมของข้อมูลทั้งหมดกับจำนวนข้อมูลทั้งหมด แทนด้วยสัญลักษณ์ $\bar{x}$ อ่านว่า เอ็กซ์ บาร์ และสัญลักษณ์ μ อ่านว่า มิว

ถ้ากำหนดให้ $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ เป็นข้อมูลแต่ละตัว n เป็นจำนวนข้อมูลทั้งหมดของตัวอย่าง

ถ้ากำหนดให้ $x_1, x_2, x_3, \dots, x_N$ เป็นข้อมูลแต่ละตัว N เป็นจำนวนข้อมูลทั้งหมดของประชากร

$$\text{ดังนั้น ค่าเฉลี่ยเลขคณิตที่ไม่แจกแจงความถี่} \quad \bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n} \quad \text{หรือ} \quad \bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

$$\mu = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_N}{N} \quad \text{หรือ} \quad \mu = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$$

ตัวอย่างที่ 1 จงหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลที่กำหนดให้ต่อไปนี้ 22, 23, 24, 24, 25, 25, 21, 23, 7, 25, 23, 23, 9, 25, 25, 25

วิธีทำ

$$\begin{aligned} \bar{x} &= \frac{22+23+24+24+25+25+21+23+7+25+23+23+9+25+25+25}{16} \\ &= \frac{349}{16} \\ &= 21.81 \end{aligned}$$

นั่นคือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลเท่ากับ 21.81 คะแนน

ตัวอย่างที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 5 คน มีน้ำหนักดังนี้ 40 47 55 62 70
จงหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตข้อมูล

วิธีทำ

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{40+47+55+62+70}{5} \\
 &= \frac{274}{5} \\
 &= 54.8
 \end{aligned}$$

ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของน้ำหนักของนักเรียนจำนวน 5 คน เท่ากับ 54.8 กิโลกรัม

ตัวอย่างที่ 3 ข้อมูลชุดหนึ่งมี 7 จำนวน คือ 45, 49, 50, 52, 44, 54, a ถ้าค่าเฉลี่ยของข้อมูลชุดนี้มีค่าเท่ากับ 50 จงหาข้อมูลที่ขาดหายไป

วิธีทำ จากโจทย์ $\bar{x} = 50$, $n = 7$

$$\begin{aligned}
 \bar{x} &= \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \\
 50 &= \frac{45+49+50+52+44+54+a}{7}
 \end{aligned}$$

$$50 = \frac{294+a}{7}$$

$$50 \times 7 = 294 + a$$

$$350 - 294 = a$$

$$a = 56$$

นั่นคือ ข้อมูลที่ขาดหายไป คือ 56

เอกสารแนะแนวทางที่ 3.1

กลุ่มที่ (ชื่อกลุ่ม)..... ชั้น

คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมคำตอบลงในช่องว่างแต่ละข้อต่อไปนี้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

ข้อ	ข้อมูล	จำนวนข้อมูล	ผลบวกของข้อมูลทั้งหมด	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
1.	1,3,5,7,9,11	6	$1+3+5+7+9+11=36$	$\frac{36}{6} = 6$
2.	2,4,6,8	4	$2+4+6+8=20$	$\frac{20}{4} = 5$
3.	5,10,15,20,30			
4.	11,13,15,17,19			
5.	150,152,154,156,158,160			
6.	0.5,0.7,0.9,0.11,0.13,0.15			
7.	22,24,26,28,30,32			
8.	16,18,20,22,24,26,28,30			
9.	3,7,11,15,19			
10.	10,20,30,40,50,60,70			

สรุป การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ของข้อมูลที่ไม่ได้แจกแจงความถี่ทำได้โดย.....

.....

ถ้าให้ $\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต N แทน จำนวนข้อมูลและ $\sum x$ แทนผลบวกของข้อมูลทั้งหมด

$$\bar{x} =$$

เฉลยเอกสารแนะแนวทางที่ 3.1

ข้อที่	จำนวนข้อมูล	ผลบวกของข้อมูลทั้งหมด	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
3.	5	80	16
4.	5	75	15
5.	6	930	155
6.	6	2.49	0.42
7.	6	162	27
8.	8	184	23
9.	5	55	11
10.	7	280	40

สรุป การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลที่ไม่ได้แจกแจงความถี่ทำได้โดยการนำข้อมูลทั้งหมดบวกกัน แล้วหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

แบบฝึกทักษะที่ 3.1

กลุ่มที่ (ชื่อกลุ่ม)..... ชั้น

คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมคำตอบต่อไปนี้ให้สมบูรณ์

ข้อที่	คำถาม	คำตอบ
1.	จงหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตจากข้อมูลต่อไปนี้ 1.1 1, 6, 11, 16, 21 1.2 2, 8, 14, 20 1.3 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 1.4 120, 122, 124, 126, 128, 130, 132	1.1..... 1.2..... 1.3..... 1.4.....
2.	ถ้า $\sum X = 20$ และ $\bar{x} = 4$ จงหา n	
3.	ถ้า $\sum X = 780$ และ n = 30 แล้ว จงหา $\bar{x}$	
4.	ในปี พ.ศ. 2563 สํารวจเงินค่าอาหารกลางวันของนักเรียนจำนวน 10 คน เป็นดังนี้ (หน่วยเป็นบาท) 20, 30, 20, 40, 50, 20, 10, 30, 40, 60 โดยเฉลี่ยเงินค่าอาหารกลางวันของนักเรียน 10 คนมีค่าเท่าใด	
5.	ข้อมูลชุดหนึ่งมี 6 จำนวน คือ 10, 20, 30, 50, 150, x ถ้าค่าเฉลี่ยของข้อมูลชุดนี้มีค่าเท่ากับ 50 จงหาข้อมูลที่ขาดหายไป	

คะแนนที่ได้ =

ผู้ตรวจ

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 3.1

- | | | |
|----|-----|-----|
| 1. | 1.1 | 11 |
| | 1.2 | 11 |
| | 1.3 | 25 |
| | 1.4 | 126 |
| 2. | 5 | |
| 3. | 26 | |
| 4. | 32 | บาท |
| 5. | 40 | |

ฉบับที่ 1

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา
เรื่อง ทานอย่างไรพอเพียงเลี้ยงชีพอย่างเพียงพอ

คำชี้แจง

ให้นักเรียนเลือกรายการอาหารที่กำหนดให้ที่นักเรียนจะรับประทาน ใน 1 อาทิตย์ และคำนวณหาปริมาณเฉลี่ยแคลอรีได้ใน 1 วัน ต่อ สัปดาห์ ตาราง

วันที่	มื้ออาหาร	รายการอาหาร	จำนวน	แคลอรีต่อหน่วย	รวม
วันที่ 1	เช้า				
	กลางวัน				
	เย็น				
วันที่ 2	เช้า				
	กลางวัน				
	เย็น				
วันที่ 3	เช้า				
	กลางวัน				
	เย็น				
วันที่ 4	เช้า				
	กลางวัน				
	เย็น				
วันที่ 5	เช้า				
	กลางวัน				
	เย็น				
วันที่ 6	เช้า				
	กลางวัน				
	เย็น				
วันที่ 7	เช้า				
	กลางวัน				
	เย็น				
รวม					
เฉลี่ยจำนวนแคลอรีที่ได้ต่อ 1 วัน/สัปดาห์					

- หมายเหตุ**
1. ให้นักเรียนกำหนดรายการอาหารจากตารางที่ครูกำหนดให้ในชั่วโมงที่ 1
 2. วัดความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนจบแต่ละแผน (หลังเลิกเรียน)

ฉบับที่ 1

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

เฉลยแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา
เรื่อง ทานอย่างไรพอเพียงเลี้ยงชีพอย่างเพียงพอ

คำชี้แจง

ให้นักเรียนเลือกรายการอาหารที่กำหนดให้ที่นักเรียนจะรับประทาน ใน 1 อาทิตย์ และคำนวณหาปริมาณเฉลี่ยแคลอรีได้ใน 1 วัน ต่อ สัปดาห์ ตาราง

วันที่	มื้ออาหาร	รายการอาหาร	จำนวน	แคลอรีต่อหน่วย	รวม
วันที่ 1	เช้า				
	กลางวัน				
	เย็น				
วันที่ 2	เช้า				
	กลางวัน				
	เย็น				
วันที่ 3	เช้า				
	กลางวัน				
	เย็น				
วันที่ 4	เช้า				
	กลางวัน				
	เย็น				
วันที่ 5	เช้า				
	กลางวัน				
	เย็น				
วันที่ 6	เช้า				
	กลางวัน				
	เย็น				
วันที่ 7	เช้า				
	กลางวัน				
	เย็น				
รวม					
เฉลี่ยจำนวนแคลอรีที่ได้ต่อ 1 วัน/สัปดาห์					

(เฉลยตามดุลยพินิจของครูผู้สอน)