

กนกน

เอกสารประกอบการเรียน  
วิชา คณิตศาสตร์

SAMPLE

สถิติ (2)

ตัวอย่าง

เอกสารนี้เผยแพร่ที่: [ajnunu.com](http://ajnunu.com)

ข้อกำหนดในการใช้เอกสาร: เอกสารประกอบการเรียนนี้เป็นผลงานการเรียบเรียงของ อ.วิษณุ วงศ์ธรรมสิริ ซึ่งได้รับความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ ผู้ที่ต้องการเผยแพร่ส่วนหนึ่งส่วนใดของเอกสารนี้ หรือใช้เอกสารนี้ในการประกอบการสอน ต้องได้รับการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนเท่านั้น



## สถิติ (2)

### 1. แผนภาพจุด

แผนภาพจุด (dot plot) เป็นรูปแบบหนึ่งของการนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณ โดยจะเขียนจุดแทนข้อมูลแต่ละตัวไว้เหนือเส้นในแนวนอนที่มีสเกล ให้ตรงกับตำแหน่งที่แสดงค่าของข้อมูลนั้น

แผนภาพจุดช่วยให้เห็นภาพของข้อมูลได้รวดเร็วกว่าการพิจารณาจากข้อมูลโดยตรง การนำเสนอด้วยแผนภาพจุดเหมาะสำหรับข้อมูลที่มีจำนวนไม่มากนัก

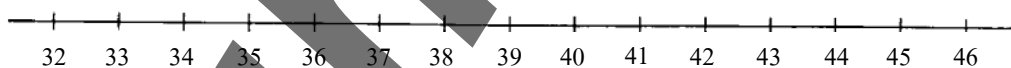
#### ตัวอย่างการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภาพจุด

คะแนนสอบวิชาภาษาไทย จำนวน 50 ข้อ ของนักเรียนชั้น ม. 2/1 จำนวน 30 คน เป็นดังนี้

33	38	36	36	37	46	37	40	46	36
34	38	42	45	42	41	32	33	37	33
38	44	37	44	46	43	41	40	46	37

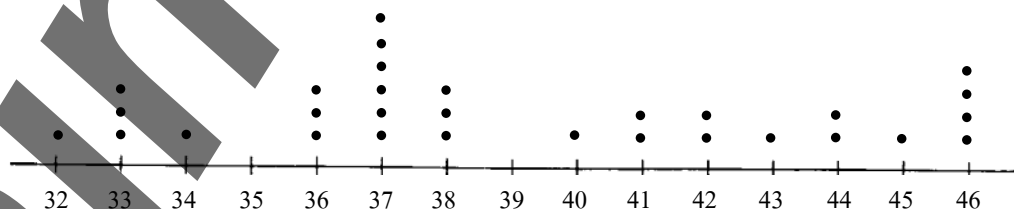
จากข้อมูลข้างต้นสามารถนำเสนอโดยใช้ภาพจุด ซึ่งมีขั้นตอนง่ายๆ ในการสร้างดังนี้

- เขียนเส้นในแนวนอน กำหนดสเกลเป็นช่วง ช่วงละเท่าๆ กัน พร้อมทั้งกำหนดชื่อเพื่อให้ทราบว่าข้อมูลเหล่านี้เกี่ยวข้องกับสิ่งใด



คะแนนสอบวิชาภาษาไทย จำนวน 50 ข้อ ของนักเรียนชั้น ม. 2/1

- เขียนจุดแทนคะแนนสอบของแต่ละคนเหนือเส้นในแนวนอน จะได้แผนภาพจุดแสดงข้อมูลที่ต้องการ



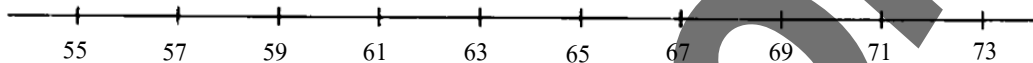
คะแนนสอบวิชาภาษาไทย จำนวน 50 ข้อ ของนักเรียนชั้น ม. 2/1

จะสังเกตเห็นว่า เมื่อนำเสนอคะแนนด้วยแผนภาพจุด ทำให้สามารถอ่านและแปลความหมายข้อมูลได้ง่ายขึ้น

ตัวอย่างที่ 1 น้ำหนักของนักเรียนชั้น ม.6 จำนวน 30 คน ดังต่อไปนี้ (หน่วยเป็นกิโลกรัม)

62	57	57	68	55	66	71	58	62	63
71	69	60	69	69	58	69	60	63	69
70	62	69	61	67	69	62	66	72	67

1) จงเขียนแผนภาพจุดแสดงน้ำหนัก

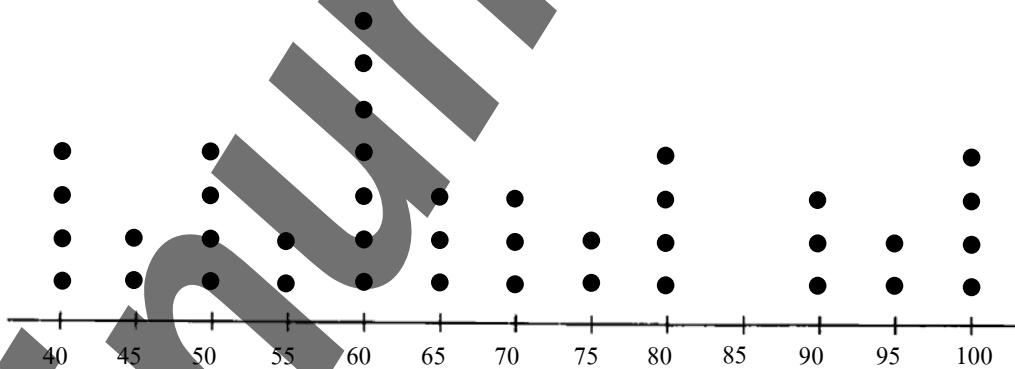


น้ำหนักของนักเรียนชั้น ม.6 จำนวน 30 คน

- น้ำหนักมากที่สุด คือ \_\_\_\_\_ กิโลกรัม และน้ำหนักน้อยที่สุด คือ \_\_\_\_\_ กิโลกรัม
- นักเรียนส่วนมากน้ำหนัก คือ \_\_\_\_\_ กิโลกรัม
- นักเรียนที่น้ำหนัก 62 กิโลกรัม มีจำนวน \_\_\_\_\_ คน
- พิสัยของน้ำหนักของนักเรียนชั้น ม.6 คือ \_\_\_\_\_ กิโลกรัม

**เสริม** พิสัย = ค่ามากที่สุด - ค่าน้อยสุด

ตัวอย่างที่ 2 แผนภาพจุดแสดงเงินค่าขนมของนักเรียนชั้น ป.6 ในแต่ละวัน จำนวน 40 คน เป็นดังนี้



จำนวนเงินค่าขนมที่นักเรียนชั้น ป.6 ในแต่ละวัน

จากแผนภาพจุด จงตอบคำถามต่อไปนี้

- จำนวนนักเรียนที่ได้รับเงินค่าขนม 80 บาท มาโรงเรียน มีจำนวน \_\_\_\_\_ คน
- นักเรียนชั้น ป.6 ส่วนใหญ่ได้รับเงินค่าขนม \_\_\_\_\_ บาท
- จำนวนเงินค่าขนมที่นักเรียนได้รับมากที่สุด คือ \_\_\_\_\_ บาท มีจำนวน \_\_\_\_\_ คน
- จำนวนเงินค่าขนมที่นักเรียนได้รับน้อยที่สุด คือ \_\_\_\_\_ บาท มีจำนวน \_\_\_\_\_ คน
- พิสัยของจำนวนเงินค่าขนมที่นักเรียนได้รับ คือ \_\_\_\_\_ บาท

## แบบฝึกหัดที่ 1

## ตอนที่ 1

1. คะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น ม.2/1 เป็นดังนี้

24	28	22	34	28	42	24	42	44	37
41	32	38	40	23	24	42	30	38	36
38	38	33	42	26	33	34	41	42	35

- 1) จงเขียนแผนภาพจุดแสดงคะแนนสอบ

- 2) นักเรียนส่วนใหญ่ได้คะแนน \_\_\_\_\_ คะแนน  
 3) คะแนนสูงสุด \_\_\_\_\_ คะแนนและต่ำสุด \_\_\_\_\_ คะแนน  
 4) จำนวนนักเรียนที่สอบได้ 33 คะแนน มี \_\_\_\_\_ คน  
 5) พิสัยของคะแนนสอบ เท่ากับ \_\_\_\_\_ คะแนน

2. ข้อมูลเกี่ยวกับความสูง (เซนติเมตร) ของนักเรียนห้องหนึ่ง จำนวน 30 คน มีดังนี้

165	162	148	172	163	159	144	163	142	159
142	160	153	150	153	144	163	157	145	168
165	147	142	146	157	170	158	150	158	172

- 1) จงเขียนแผนภาพจุดแสดงความสูงของนักเรียนห้องนี้

- 2) นักเรียนคนที่สูงที่สุดสูงกว่านักเรียนคนที่เตี้ยที่สุดอยู่ \_\_\_\_\_ เซนติเมตร  
 3) นักเรียนส่วนมากสูง \_\_\_\_\_ เซนติเมตร  
 4) นักเรียนที่สูงตั้งแต่ 155 เซนติเมตรขึ้นไป มีทั้งหมด \_\_\_\_\_ คน

หน้า 4-7

มีในเอกสารตัวเต็ม

## 2. แผนภาพต้น-ใบ

แผนภาพต้น-ใบ (stem-and-leaf plot) เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณที่มีการเรียงลำดับข้อมูล และช่วยให้เห็นภาพรวมของข้อมูลได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

หลักการในการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภาพต้น-ใบ คือ การแบ่งตัวเลขที่แสดงข้อมูลเชิงปริมาณออกเป็นสองส่วน เรียกว่า ส่วนลำต้น และส่วนใบ โดยในที่นี้ส่วนใบจะเป็นตัวเลขที่อยู่ทางขวาสุด ส่วนตัวเลขที่เหลือจะเป็นส่วนลำต้น เช่น 125 จะมี 5 เป็นส่วนใบและมี 12 เป็นส่วนลำต้น

พิจารณาข้อมูลน้ำหนักเป็นกิโลกรัมของนักเรียนชั้น ม.2 จำนวน 20 คน ดังต่อไปนี้

43	54	43	56	38	49	57	44	48	46
64	59	47	55	48	41	60	49	45	77

จากข้อมูลข้างต้นสามารถนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนภาพต้น-ใบ ได้โดยแบ่งข้อมูลแต่ละตัวเป็นส่วนลำต้นและส่วนใบ ให้ข้อมูลที่มีตัวเลขแสดงส่วนลำต้นเป็นตัวเลขเดียวกันอยู่ในแถวเดียวกัน แล้วเขียนตัวเลขที่แสดงส่วนใบพร้อมทั้งกำหนดสัญลักษณ์แทนการอ่านข้อมูล จะได้แผนภาพต้น-ใบ ดังนี้

ต้น	ใบ
3	8
4	3 3 9 4 8 6 7 8 1 9 5
5	4 6 7 9 5
6	4 0
7	7

สัญลักษณ์ 3 | 8 หมายถึง 38

โดยทั่วไปมักจะเรียงข้อมูลจากน้อยไปมาก ซึ่งจะทำได้แผนภาพต้น-ใบ ดังนี้

ต้น	ใบ
3	8
4	1 3 3 5 6 7 8 8 9 9
5	4 5 6 7 9
6	0 4
7	7

### ข้อสังเกต

1. ในกรณีที่ ไม่กำหนดสัญลักษณ์กำกับแผนภาพ ตัวเลขในส่วนใบจะหมายถึง เลขโดดในหลักหน่วย (บางครั้งอาจเป็นทศนิยม)
2. ในทางปฏิบัติอาจจะคำว่า “ ต้น ” และคำว่า “ ใบ ” ในแผนภาพได้

ในกรณีที่ข้อมูลเป็นทศนิยมก็สามารถนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภาพต้น-ใบได้ เช่น ข้อมูลเป็น  
กิโลกรัมของนักเรียนที่บันทึกเป็นทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง

51.4 41.9 40.2 51.1 39.6 44.7 56.8 41.7 47.3 45.6  
58.8 57.5 43.0 52.4 40.7 44.5 60.7 44.3 46.9 60.7

สามารถนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภาพต้น-ใบ ได้ดังนี้

39	6
40	2 7
41	7 9
42	
43	0
44	3 5 7
45	6
46	9
47	3
48	
49	
50	
51	1 4
52	4
53	
54	
55	
56	8
57	5
58	8
59	
60	7 7

#### ข้อสังเกต

- ตัวเลขในส่วนลำต้นจะต้องเขียนเรียงลำดับให้ครบทุกตัว แต่ไม่ต้องเขียนตัวเลขในส่วนใบหากไม่มีข้อมูลนั้น เช่น ไม่มีข้อมูลในช่วง 48.0 – 48.9 , 49.0 – 49.9 , 50.0 – 50.9
- แม้ว่าแผนภาพต้น-ใบ จะใช้นำเสนอข้อมูลที่เป็นทศนิยมได้ แต่มักใช้กับการนำเสนอข้อมูลที่เป็นจำนวนเต็มบวกและศูนย์ ซึ่งหากข้อมูลเป็นทศนิยมจะปัดให้เป็นจำนวนเต็มเสียก่อน

**ตัวอย่างที่ 1** พิจารณาข้อมูลที่ได้จากการสอบถามจำนวนหนังสือ (เล่ม) ที่นักเรียนในห้องหนึ่งอ่านได้ในระยะเวลา 1 ปี แล้วตอบคำถามที่กำหนดให้

0	0 1 1 2 3 4 4 5 5 6 7 8 8 8
1	0 1 2 2 3 4 6 7 7 9 9
2	2 3 4 5 5

สัญลักษณ์ 2 | 4 หมายถึง 24

- 1) กลุ่มตัวอย่างที่เก็บรวบรวมข้อมูลมีทั้งหมด \_\_\_\_\_ คน
- 2) มีนักเรียนอ่านหนังสือได้น้อยที่สุด \_\_\_\_\_ เล่ม และมากที่สุด \_\_\_\_\_ เล่ม
- 3) จำนวนหนังสือที่นักเรียนส่วนใหญ่อ่านได้อยู่ในช่วง \_\_\_\_\_ เล่ม

นอกจากแผนภาพต้น-ใบจะใช้ในการนำเสนอข้อมูล 1 ชุด ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว แผนภาพต้น-ใบยังสามารถนำเสนอข้อมูล 2 ชุด พร้อมกัน เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั้งสองชุดได้

**ตัวอย่างที่ 2** ความสูงเป็นเซนติเมตรของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ชั้น ม.6 ห้องหนึ่ง เป็นดังนี้

ชาย	175	172	163	173	151	176	159	165	161	151	151
	175	162	166	161	176	167	164	161	161	163	173
หญิง	157	159	157	147	149	165	167	155	158	163	167
	158	168	152	154	158	147	166	162	146	172	170
	156	166	151	145	152	142					

- 1) จงเขียนแผนภาพต้น-ใบ โดยใช้ส่วนลำต้นร่วมกันเพื่อแสดงความสูงของนักเรียนชายและหญิง
- 2) พิสัยของความสูงของนักเรียนชาย เท่ากับ \_\_\_\_\_ เซนติเมตร  
พิสัยของความสูงของนักเรียนหญิง เท่ากับ \_\_\_\_\_ เซนติเมตร
- 3) พิสัยของความสูงของนักเรียนชั้น ม.6 ห้องนี้ เท่ากับ \_\_\_\_\_ เซนติเมตร
- 4) นักเรียนชายส่วนใหญ่มีความสูงอยู่ในช่วง \_\_\_\_\_ เซนติเมตร  
นักเรียนหญิงส่วนใหญ่มีความสูงอยู่ในช่วง \_\_\_\_\_ เซนติเมตร



## แบบฝึกหัดที่ 2

## ตอนที่ 1

1. อายุของคนกลุ่มหนึ่งจำนวน 40 คน เป็นดังนี้

16	9	27	13	23	27	16	22	32	17
24	20	20	26	37	22	19	37	17	5
15	25	24	30	22	35	18	21	16	15
27	19	27	17	23	20	14	20	25	7

1) จงนำเสนออายุของคนกลุ่มนี้ด้วยแผนภาพต้น-ใบ

2) พิสัยของอายุของคนกลุ่มนี้ เท่ากับ \_\_\_\_\_ ปี

3) คนส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง \_\_\_\_\_ ปี

4) อายุของคนกลุ่มนี้ที่เท่ากันมากที่สุด คือ \_\_\_\_\_ ปี

2. คะแนนสอบวิชาเคมีของนักเรียนห้องหนึ่งจำนวน 45 คน จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน เป็นดังนี้

38	45	53	43	39	32	31	45	48
54	48	31	45	60	55	59	60	59
33	38	34	52	60	43	39	52	34
37	38	32	31	55	49	54	52	55
39	33	32	57	58	53	60	49	59

1) จงนำเสนอคะแนนสอบข้างต้นด้วยแผนภาพต้น-ใบ

2) พิสัยของคะแนนสอบของนักเรียนห้องนี้ เท่ากับ \_\_\_\_\_ คะแนน

3) คะแนนสอบที่นักเรียนได้เท่ากันมากที่สุด คือ \_\_\_\_\_ คะแนน

4) นักเรียนส่วนใหญ่ได้คะแนนอยู่ในช่วง \_\_\_\_\_ คะแนน

5) ถ้าเกณฑ์ในการสอบผ่านอยู่ต้องมากกว่า 55 คะแนนขึ้นไป จะมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ \_\_\_\_\_ %

**หน้า 12 – 16**

**มีในเอกสารตัวเต็ม**

### 3. ฮิสโทแกรม

ฮิสโทแกรม (Histogram) เป็นการนำเสนอข้อมูลจากตารางแจกแจงความถี่มาเขียนกราฟแท่ง โดยให้ความยาวของแท่งที่เหลี่ยมมุมจากแทนความถี่ และความกว้างของแท่งที่เหลี่ยมมุมจากแทนความกว้างของคะแนนในแต่ละชั้น

การสร้างฮิสโทแกรม ทำได้ดังนี้

1. แบ่งข้อมูลออกเป็นช่วง ช่วงละเท่า ๆ กัน แต่ถ้าข้อมูลเชิงปริมาณมีจำนวนไม่มาก ใช้ข้อมูลแต่ละตัวในการสร้างได้เลย โดยไม่ต้องแบ่งเป็นช่วงก็ได้
2. นับจำนวนข้อมูลแต่ละตัวในแต่ละช่วง จำนวนดังกล่าวจะเป็นความถี่ของข้อมูลในช่วงนั้น แล้วสร้างตารางแจกแจงความถี่ของข้อมูลในแต่ละช่วง ซึ่งเรียกว่า ตารางแจกแจงความถี่
3. เขียนแสดงค่าของข้อมูลโดยให้ความสูงเท่ากับความถี่

**ตัวอย่างที่ 1** คะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์จำนวน 10 ข้อ ของนักเรียนห้องหนึ่ง มีผลดังนี้

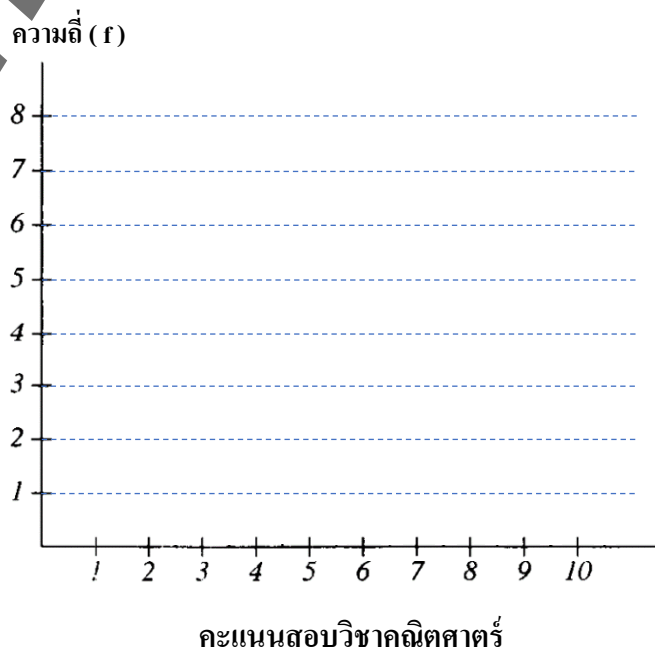
8    7    10    5    9    5    7    7    4    6  
 4    10    3    6    4    7    5    5    7    10  
 4    9    6    8    10    8    7    4    3    6

จงสร้างฮิสโทแกรม

**วิธีทำ**

1. ตารางแจกแจงความถี่ของคะแนนนักเรียนได้ดังนี้
2. เขียนแท่งที่เหลี่ยมมุมจากแสดงความถี่ของคะแนนนักเรียนจะได้ฮิสโทแกรมดังรูป

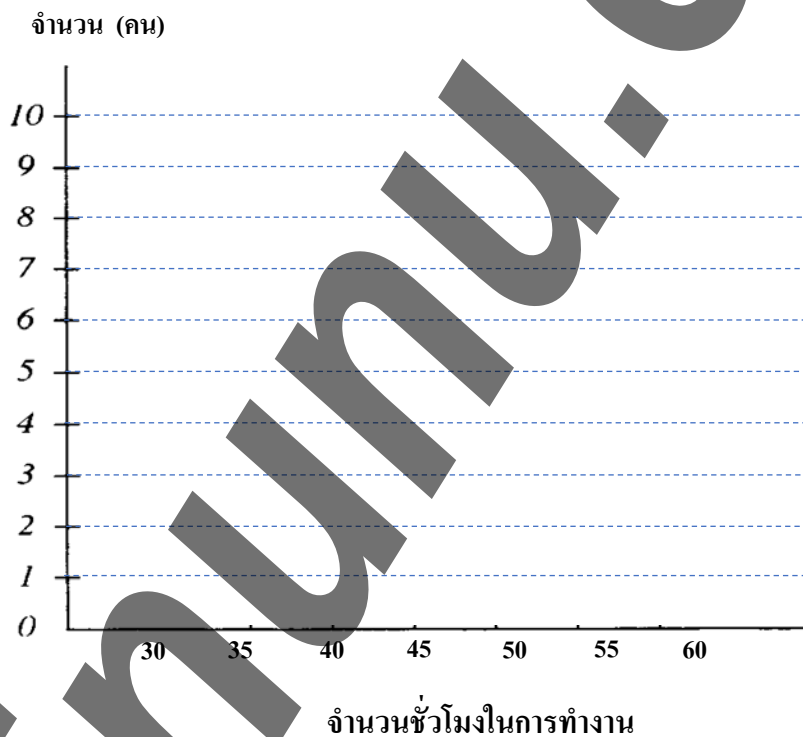
คะแนน	ความถี่ (f)



**ตัวอย่างที่ 2** จากตารางแจกแจงความถี่ของจำนวนชั่วโมงในการทำงาน 1 สัปดาห์ของพนักงานบริษัทแห่งหนึ่ง จำนวน 40 คน ได้ดังนี้

จำนวนชั่วโมงในการทำงาน	จำนวน ( คน )
ตั้งแต่ 30 แต่น้อยกว่า 35	8
ตั้งแต่ 35 แต่น้อยกว่า 40	5
ตั้งแต่ 40 แต่น้อยกว่า 45	10
ตั้งแต่ 45 แต่น้อยกว่า 50	4
ตั้งแต่ 50 แต่น้อยกว่า 55	9
ตั้งแต่ 55 แต่น้อยกว่า 60	4

จงสร้างฮิสโทแกรม



## แบบฝึกหัดที่ 3

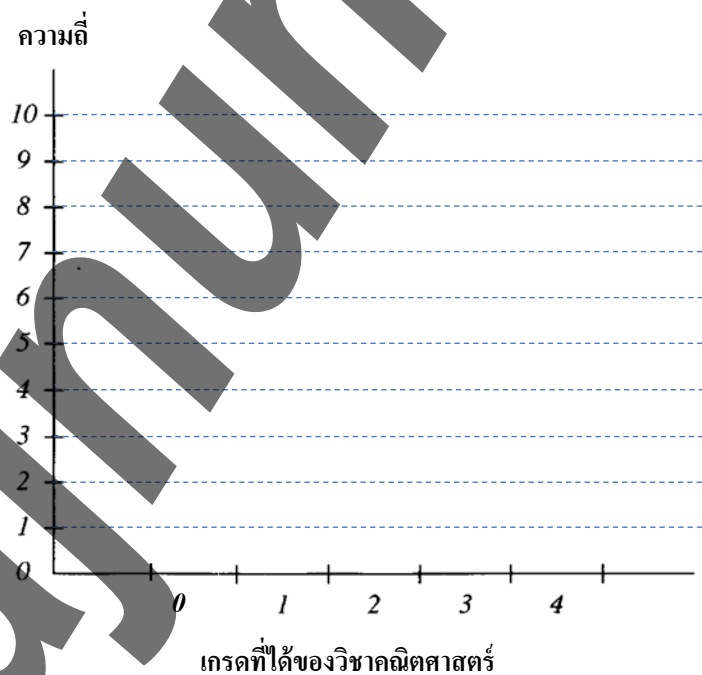
1. จากการสอบถามเกรดที่ได้ของวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน จำนวน 40 คน ได้ผลดังนี้

2	1	3	3	0	3	3	1
2	4	4	3	3	3	2	3
0	1	2	4	4	1	0	1
2	2	4	2	4	1	1	1
4	2	0	2	0	3	0	2

1) จงสร้างตารางแจกแจงความถี่

เกรด	ความถี่ (f)
0	
1	
2	
3	
4	

2) จงสร้างฮิสโทแกรมจากตารางแจกแจงความถี่



**หน้า 20-21**

**มีในเอกสารตัวเต็ม**

## 4. ค่ากลางของข้อมูล

ค่ากลางของข้อมูล คือ ตัวเลขที่เป็นตัวแทนของข้อมูลกลุ่มนั้นๆ ที่ดีที่สุดในการพิจารณาหรือตัดสินใจบางอย่าง เช่น โรงเรียนหนึ่งอยากทราบว่า นักเรียน ม.6 ห้องใดที่มีความสามารถในการสอบวิชาภาษาอังกฤษมากที่สุด วิธีพิจารณาที่ดีที่สุดคือ การหาค่ากลาง ซึ่งเป็นตัวแทนคะแนนของนักเรียนแต่ละห้องมาพิจารณาว่าห้องใดมีค่ากลางคะแนนวิชาภาษาอังกฤษมากที่สุด ห้องนั้นก็ควรจะมีความสามารถในวิชาภาษาอังกฤษมากที่สุด

ค่ากลางที่สำคัญมี 3 อย่าง คือ

1. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)
2. มัชฐาน (Median)
3. ฐานนิยม (Mode)

### ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( Mean )

ค่าเฉลี่ยเลขคณิต หาได้จากผลบวกของข้อมูลทุกจำนวนหารด้วยจำนวนข้อมูล

เขียนแทนด้วย

$\bar{X}$  อ่านว่า เอ็กซ์บาร์

#### สูตรการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต

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

เมื่อ  $\sum x$  แทน  $x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_N$   
 $N$  แทน จำนวนข้อมูล

ตัวอย่างที่ 1 คะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน 10 คน เป็นดังนี้

5, 8, 9, 4, 6, 4, 7, 5, 5, 10

จงหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนสอบของนักเรียน 10 คน

วิธีทำ

ตัวอย่างที่ 2 จงหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนสอบจากตารางแจกแจงความถี่ต่อไปนี้

คะแนน	ความถี่ (f)
6	2
7	5
8	8
9	2
10	3

วิธีทำ

ตัวอย่างที่ 3 จากการสำรวจเงินค่าอาหารกลางวันของนักเรียน ม.2 จำนวน 2 ห้อง ห้อง ม.2/1 มีจำนวนนักเรียน 20 คน และห้อง ม. 2/2 จำนวน 30 คน พบว่า นักเรียนแต่ละกลุ่มใช้เงินเป็นค่าอาหารกลางวันโดยเฉลี่ย ดังนี้ นักเรียนห้อง ม.2/1 และ ม.2/2 ใช้เงินเฉลี่ยคนละ 36.50 และ 44.80 บาท ตามลำดับ จงหาว่า นักเรียนทั้งสองห้องรวม ใช้เงินเฉลี่ยคนละกี่บาท

วิธีทำ



ตัวอย่างที่ 4 น้ำหนักเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มหนึ่งซึ่งมี 5 คน เป็น 40.8 กิโลกรัม ต่อมาน้ำหนักของ ค.ญ. มาลี เพิ่มเข้าไปรวมอีก จะทำให้น้ำหนักเฉลี่ยของนักเรียนทั้งหมดเป็น 42.2 กิโลกรัม จงหาน้ำหนักของค.ญ. มาลี กี่กิโลกรัม

วิธีทำ

#### แบบฝึกหัดที่ 4.1

1. จงหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต 8, 5, 4, 3, 4, 2, 7, 8, 1, 4
2. จงหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของน้ำหนักของนักเรียน 5 คน ดังนี้ 52, 38, 40, 36, 48 กิโลกรัม
3. จงหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลอายุ (ปี) ของคน 8 คน 21, 27, 24, 26, 24, 25, 30, 23

**หน้า 25 - 30**

**มีในเอกสารตัวเต็ม**

## มัธยฐาน ( Median )

**มัธยฐาน** คือ ค่าที่อยู่กึ่งกลางของข้อมูลทั้งหมด เมื่อเรียงข้อมูลจากค่าน้อยที่สุดไปหา  
ค่ามากที่สุดหรือจากค่ามากที่สุดไปหาค่าน้อยที่สุด

### หลักการหามัธยฐานของข้อมูล

1. เขียนข้อมูลจากน้อยไปมาก
2. หาค่าแห่งกลางของข้อมูลทั้งหมด จาก  $\frac{N+1}{2}$
3. ตำแหน่งกลางตรงกับข้อมูลใด ข้อมูลนั้น คือ ค่ามัธยฐาน

**ตัวอย่างที่ 1** คะแนนนักเรียน 9 คน มีดังนี้  
24 , 18 , 32 , 14 , 30 , 21 , 19 , 12 , 35  
จงหาค่ามัธยฐาน

**ตัวอย่างที่ 2** คะแนนนักเรียน 10 คน มีดังนี้  
25 , 18 , 22 , 15 , 30 , 27 , 19 , 29 , 33 , 23  
จงหาค่ามัธยฐาน

ตัวอย่างที่ 3 จากการสำรวจอายุของคน 20 คน มีดังนี้

อายุ (ปี)	จำนวน (คน)
21	5
22	2
23	3
24	4
25	2
26	4

จงหาค่ามัธยฐาน

#### แบบฝึกหัดที่ 4.2

1. จากข้อมูลต่อไปนี้

12 , 8 , 5 , 16 , 2 , 9 , 17

จงหาค่ามัธยฐาน

2. จากข้อมูลต่อไปนี้

25 , 36 , 14 , 45 , 21 , 28 , 32 , 30

จงหาค่ามัธยฐาน

หน้า 33-34

มีในเอกสารตัวเต็ม

## ฐานนิยม ( Mode )

**ฐานนิยม** คือ ข้อมูลที่ซ้ำกันมากที่สุดเพียงหนึ่งข้อมูลหรือมีความถี่สูงสุดในจำนวนทั้งหมดของข้อมูลที่พิจารณา

ตัวอย่างที่ 1 จากข้อมูลต่อไปนี้

5, 7, 8, 8, 9, 8, 10

จงหาฐานนิยม

ตัวอย่างที่ 2 จากข้อมูลต่อไปนี้

2, 5, 4, 8, 3, 1

จงหาฐานนิยม

ตัวอย่างที่ 3 จากข้อมูลต่อไปนี้

5, 5, 4, 8, 7, 8, 4, 7

จงหาฐานนิยม

ตัวอย่างที่ 4 จากข้อมูลต่อไปนี้

5, 5, 8, 7, 9, 9, 5, 9, 10

จงหาฐานนิยม

ตัวอย่างที่ 5 จากการสำรวน้ำหนักนักเรียน

10 คน มีดังนี้

น้ำหนัก (กก.)	จำนวน (คน)
35	2
36	1
37	1
38	3
39	1
40	2

จงหาฐานนิยม

ตัวอย่างที่ 6 จากการสำรวจคะแนนเด็ก 20 คน

มีดังนี้

คะแนน	จำนวน (คน)
1 – 10	3
11 – 20	4
21 – 30	5
31 – 40	6
41 – 50	2

จงหาฐานนิยม

**หน้า 36 -37**

**มีในเอกสารตัวเต็ม**