

## ใบกิจกรรมที่ 2.2

### แนวคิดเชิงนามธรรม

สมาชิกกลุ่มที่ .....

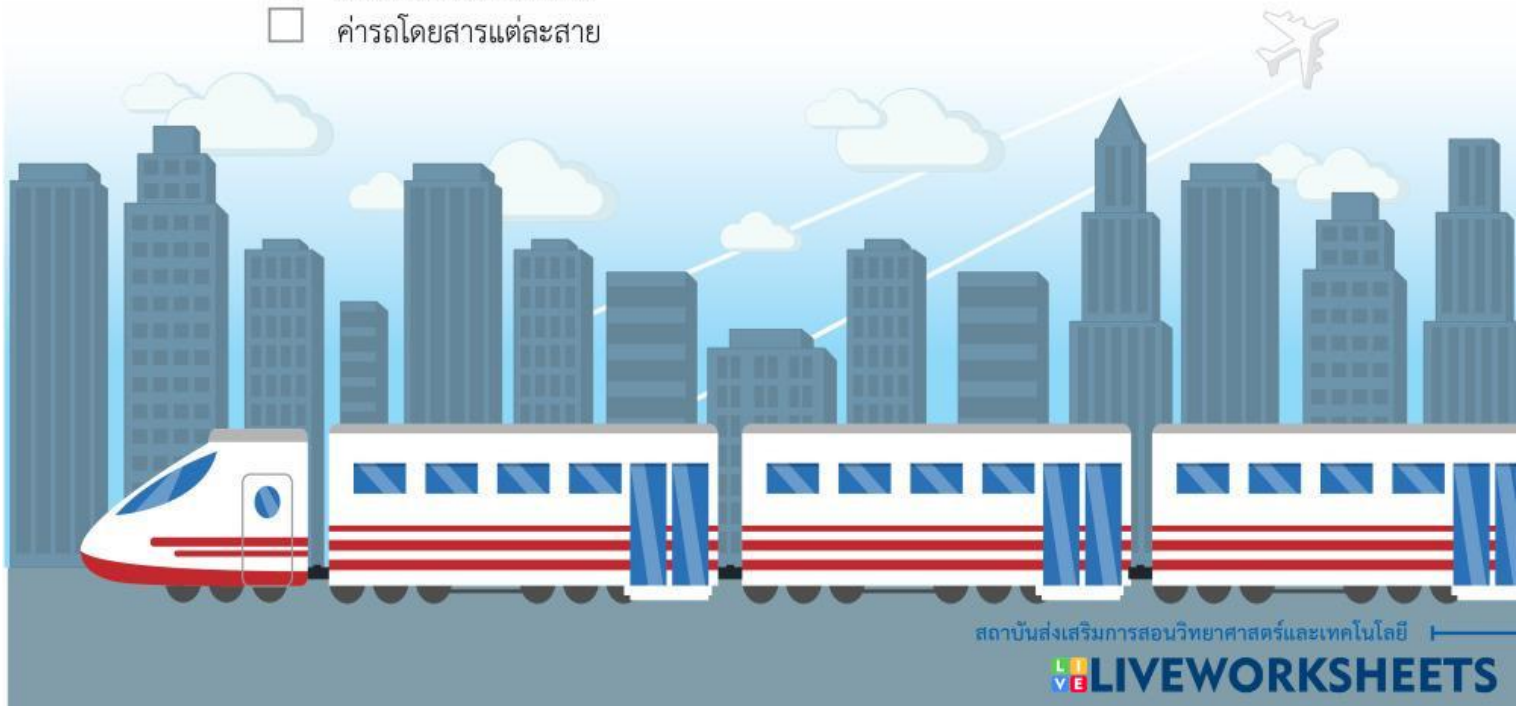
1. ชื่อ-สกุล ..... เลขที่ ..... 2. ชื่อ-สกุล ..... เลขที่ .....

#### 1. สมมติในเมืองมีรถโดยสารประจำทาง 3 สายดังนี้

- สาย 1 ราคาตลอดสาย 9 บาท วิ่งผ่านสถานี กาบแก้ว สวนเบญจ อนุสาวรีย์ ห้างอเดอล เพลินจิต ศาลาไทย ห้างสุขสม อารีย์
- สาย 2 ราคาตลอดสาย 12 บาท วิ่งผ่านสถานี สนามเป้า อารีย์ สะพานควาย จตุจักร ตลาดพร้าว รัชโยธิน เกษตร หลักสี่ สะพานใหม่
- สาย 3 ราคาตลอดสาย 15 บาท วิ่งผ่านสถานี ช่องนนทรี สุรศักดิ์ ศาลาไทย สะพานตากสิน วงเวียนใหญ่ บางหว้า จอแดน

หากนักเรียนอยู่ที่ห้างอเดอล มีชาวต่างชาติสอบถามเส้นทางไปสถานีจอแดน นักเรียนจะบอกเส้นทางอย่างไร ข้อมูลใดบ้างที่จำเป็นในการแก้ปัญหา

- ☐ สายรถโดยสารประจำทางและสถานีทั้งหมดที่แต่ละสายวิ่งผ่าน
- ☐ ระยะทางระหว่างสถานี
- ☐ ตำแหน่งที่ตั้งของสถานี
- ☐ ค่ารถโดยสารแต่ละสาย

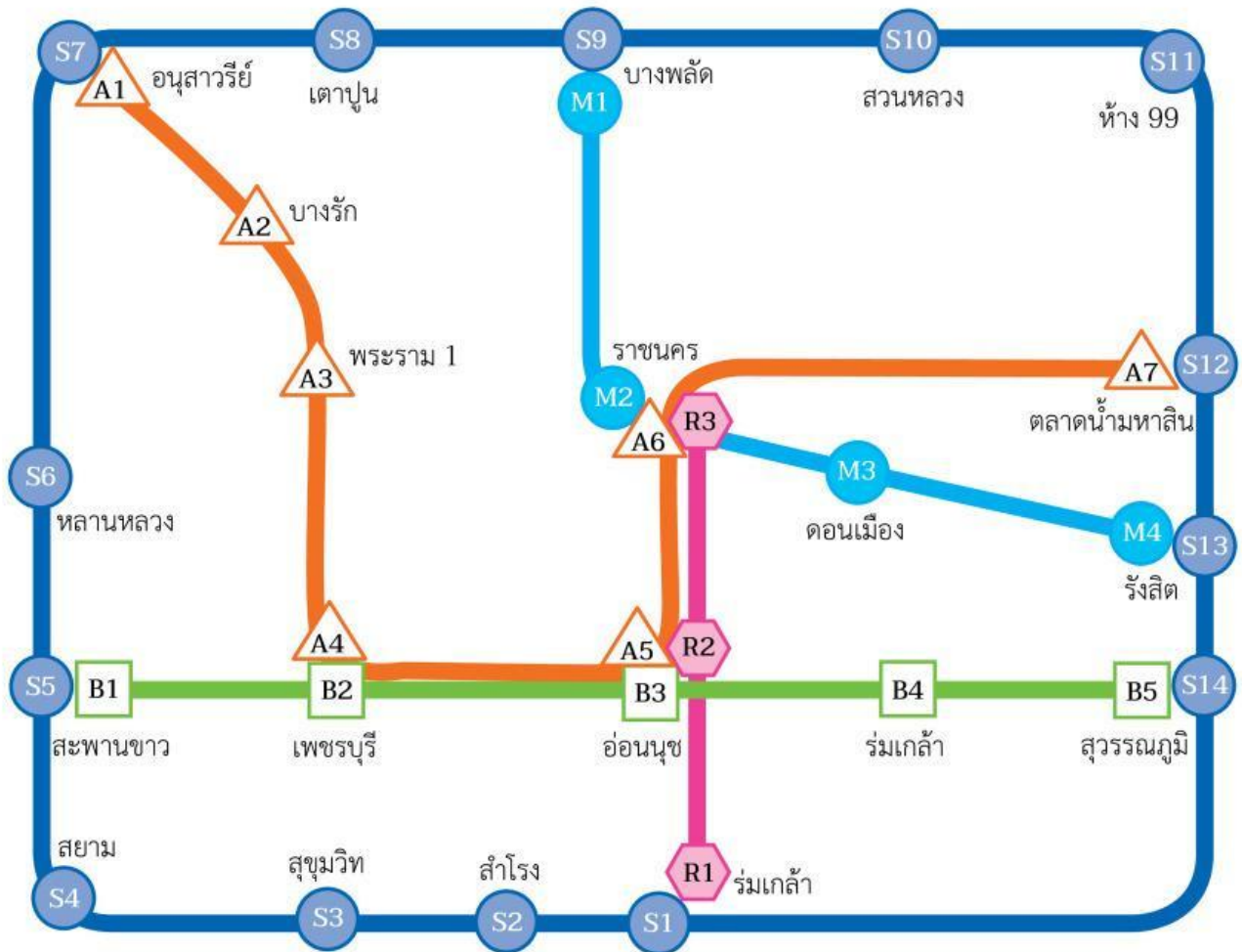


ให้วาดแผนผังเส้นทางเดินรถทั้ง 3 สาย

วิธีที่ใช้ในการหาคำตอบคือ

คำตอบคือ

2. ให้พิจารณาแผนที่เส้นทางเดินรถต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม



แผนที่ประกอบด้วย

รถ S สายสีน้ำเงิน มี 14 สถานี S1-S14

รถ MR มี 2 สาย คือ สายสีฟ้า M1-M4 และ สายสีชมพู R1-R3

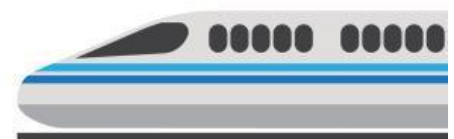
รถ AB มี 2 สาย คือ สายสีส้ม A1-A7 และ สายสีเขียว B1-B5

**หมายเหตุ** รถโดยสารทั้งหมดมีการวิ่งทั้งไปและกลับ

S เริ่มต้นที่ราคา 15 บาท และคิดราคาเพิ่มสถานีละ 4 บาท

MR เริ่มต้นที่ราคา 20 บาท และคิดราคาเพิ่มสถานีละ 5 บาท

รถ AB ราคา 9 บาทตลอดสาย



2.1 นักเรียนต้องการเดินทางจากสยามไปราชนครโดยรถ S จะเดินทางอย่างไรให้ประหยัดที่สุด

1) ข้อมูลจำเป็นที่ช่วยในการแก้ปัญหา คือ

.....

2) วิธีที่ใช้ในการหาคำตอบคือ

.....

.....

3) คำตอบคือ

.....

2.2 บ้านนักเรียนอยู่สะพานขาวต้องการเดินทางไปตลาดน้ำมหาสิน จะเดินทางโดยใช้รถโดยสารอย่างไรให้ประหยัดที่สุด

1) ข้อมูลที่จำเป็นที่ช่วยในการแก้ปัญหาคือ

.....

.....

2) วิธีที่ใช้ในการหาคำตอบคือ

.....

.....

.....

.....

3) คำตอบคือ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



## แบบทดสอบกิจกรรมที่ 2 แนวคิดเชิงนามธรรม

ชื่อ-สกุล ..... เลขที่ .....

แผนที่สวนสัตว์สุดสุดมีดังนี้

ชื่อ น้อยหน่า  
อายุ 1 ปี  
น้ำหนัก 300 ก.ก.  
เพศ ผู้

ชื่อ ลำไย  
อายุ 5 ปี  
น้ำหนัก 600 ก.ก.  
เพศ ผู้

ชื่อ มะเฟือง  
อายุ 15 ปี  
น้ำหนัก 880 ก.ก.  
เพศเมีย

ชื่อ มะไฟ  
อายุ 10 ปี  
น้ำหนัก 420 ก.ก.  
เพศ ผู้

ชื่อ มะนาว  
อายุ 11 ปี  
น้ำหนัก 380 ก.ก.  
เพศเมีย

ชื่อ ทุเรียน  
อายุ 10 ปี  
น้ำหนัก 400 ก.ก.  
เพศ ผู้



ยีราฟ  
อายุขัย 35 ปี  
อาหารหลัก หญ้า



ช้าง  
อายุขัย 100 ปี  
อาหารหลัก อ้อย

ชื่อ มังคุด  
อายุ 3 ปี  
น้ำหนัก 250 ก.ก.  
เพศเมีย

ชื่อ มะพร้าว  
อายุ 4 ปี  
น้ำหนัก 300 ก.ก.  
เพศ ผู้



ม้าลาย  
อายุขัย 30 ปี  
อาหารหลัก หญ้า

ชื่อ ละมุด  
อายุ 2 ปี  
น้ำหนัก 30 ก.ก.  
เพศเมีย



นกยูง  
อายุขัย 10 ปี  
อาหารหลัก เมล็ดถั่ว

ชื่อ ส้มโอ  
อายุ 3 ปี  
น้ำหนัก 1.5 ก.ก.  
เพศเมีย



นกฮูก  
อายุขัย 8 ปี  
อาหารหลัก หนู

ชื่อ มะกรูด  
อายุ 2 ปี  
น้ำหนัก 0.9 ก.ก.  
เพศเมีย



นกฟิราบ  
อายุขัย 7 ปี  
อาหารหลัก  
เมล็ดทานตะวัน

จากแผนที่สวนสัตว์ข้างต้นนักเรียนจะใช้ข้อมูลและวิธีการใดในการตอบคำถามต่อไปนี้

| คำถาม                                                                               | ข้อมูลที่จำเป็นในการแก้ปัญหา | วิธีการที่ใช้ในการหาคำตอบ |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| 1. มีช้างกี่ตัวในสวนสัตว์                                                           |                              |                           |
| 2. มีช้างเด็กกี่ตัวในสวนสัตว์ (กำหนดว่าถ้าช้างอายุน้อยกว่า 5 ปี ถือว่าเป็นช้างเด็ก) |                              |                           |
| 3. มีช้างตัวผู้จำนวนกี่ตัว                                                          |                              |                           |
| 4. มีสัตว์ปีกจำนวนกี่ชนิดในสวนสัตว์                                                 |                              |                           |
| 5. มีสัตว์กี่ชนิดที่กินหญ้าเป็นอาหารหลัก                                            |                              |                           |
| 6. มีสัตว์บกเพศผู้และเพศเมีย อย่างละกี่ตัว                                          |                              |                           |
| 7. มีสัตว์ที่มีอายุเกินครึ่งหนึ่งของอายุขัยจำนวนกี่ตัว                              |                              |                           |
| 8. มีสัตว์ทั้งหมดกี่ชนิดในสวนสัตว์                                                  |                              |                           |
| 9. มีสัตว์ที่อายุเกิน 10 ปีจำนวนกี่ชนิด                                             |                              |                           |
| 10. มีสัตว์ชื่ออะไรบ้างที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 300 กิโลกรัม                            |                              |                           |