

# ทบทวนความรู้ที่ ๑.๑

## การสื่อสารข้อมูล

ให้ผู้เรียนสมมุติสถานการณ์จำลองเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ดังนี้

กำหนดให้มีผู้เรียน 1 คน เป็นผู้ส่ง และผู้เรียน 1 คนเป็นผู้รับ โดยให้ผู้ส่งกำหนดเองว่าจะให้ผู้เรียนคนใดในกลุ่มเป็นผู้รับ เมื่อกำหนดได้แล้ว ให้ส่งหนังสือต่อกันไปเรื่อยๆ ผ่านผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่มจนถึงผู้รับ จากสถานการณ์ดังกล่าวให้ตอบคำถามต่อไปนี้

1. ผู้ส่งสามารถส่งข้อมูลไปถึงผู้รับได้อย่างไร

.....

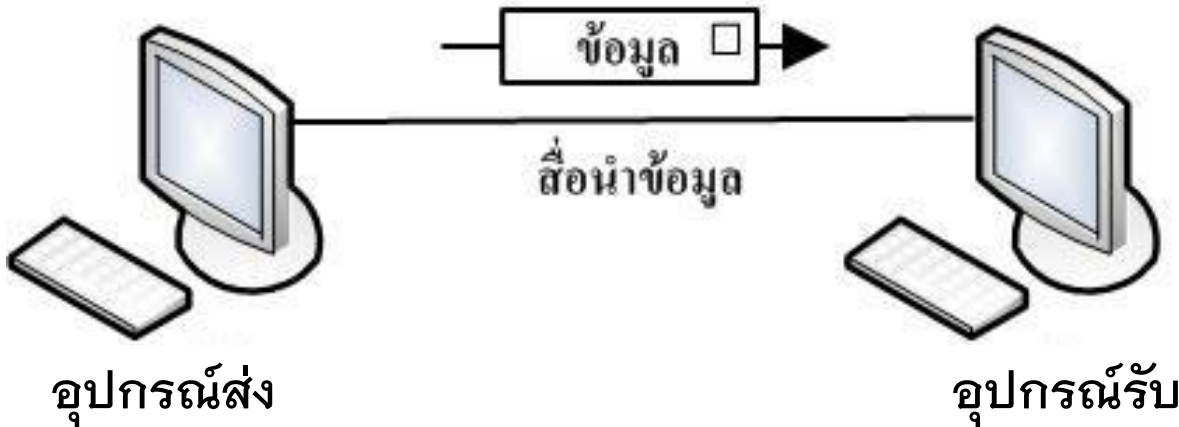
.....

2. ผู้เรียนคนอื่นทราบได้อย่างไรว่าข้อมูลนั้นไม่ใช่ของตน

.....

.....

3. จากสถานการณ์ข้างต้นเมื่อนามาเปรียบเทียบองค์ประกอบพื้นฐานของระบบการสื่อสารข้อมูลดังภาพ

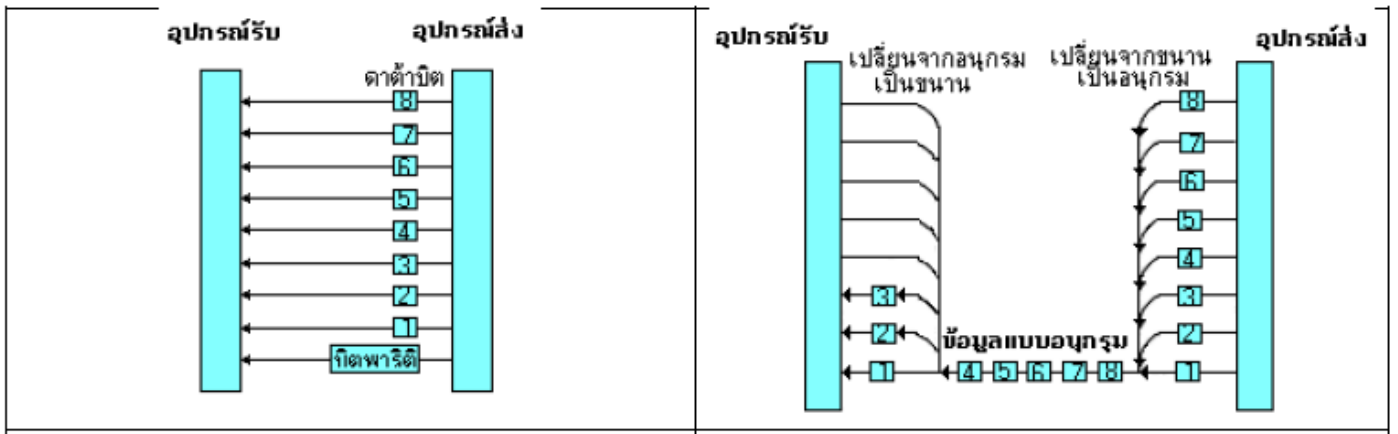


- 3.1 ผู้ส่ง เปรียบได้กับ.....
- 3.2 หนังสือ เปรียบได้กับ.....
- 3.3 ผู้รับ เปรียบได้กับ.....
- 3.4 ข้อกำหนดในการส่งหนังสือ เปรียบได้กับ.....
- 3.5 มือที่ใช้ในการส่งหนังสือ เปรียบได้กับ.....

# ทบทวนความรู้ที่ ๑.๒

## รูปแบบการสื่อสารข้อมูล

ให้ผู้เรียนสรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาเอกสารรายวิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เช่น เอกสารประกอบการเรียน อินเทอร์เน็ต หรือ ข่าวสารจากสื่ออื่นๆ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้  
 \*\*\* ห้ามลอกกันโดยเด็ดขาด หากตรวจและพิจารณาแล้วเหมือนกัน โดยเฉพาะการแสดงความคิดเห็น จะตัดสิทธิ์การให้คะแนนในข้อนี้โดยทันที \*\*\*



การถ่ายโอนข้อมูลแบบ.....

ถ้า ← แทนสายส่งสัญญาณการถ่ายโอน  
 ข้อมูลแบบนี้ต้องใช้สายสัญญาณ.....เส้น  
 ข้อดี

.....

.....

.....

.....

ข้อเสีย

.....

.....

.....

.....

การถ่ายโอนข้อมูลแบบ.....

ถ้า ← แทนสายส่งสัญญาณการถ่ายโอน  
 ข้อมูลแบบนี้ต้องใช้สายสัญญาณ.....เส้น  
 ข้อดี

.....

.....

.....

.....

ข้อเสีย

.....

.....

.....

.....


# ทบทวนความรู้ที่ ๑.๓

## สื่อกลางและประเภทของเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ให้ผู้เรียนสรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาเอกสารรายวิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เช่น เอกสารประกอบการเรียน อินเทอร์เน็ต หรือ ข่าวสารจากสื่ออื่นๆ ในหัวข้อสื่อกลางในการสื่อสารข้อมูล แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

\*\*\* ห้ามลอกกันโดยเด็ดขาด หากตรวจและพิจารณาแล้วเหมือนกัน โดยเฉพาะการแสดงความคิดเห็น จะตัดสิทธิ์การให้คะแนนในข้อนั้นโดยทันที \*\*\*

1. ให้พิจารณาภาพแล้วเติมชื่อสื่อกลางลงในช่องว่าง

2. สื่อกกลางแบบใช้สาย ได้แก่

.....  
.....

3. สื่อกกลางแบบไร้สาย ได้แก่

.....  
.....

4. ให้นักเรียนเขียนภาพลักษณะเครือข่ายแบบรับ-ให้บริการ หรือไคลเอนท์/เซิร์ฟเวอร์ (Client-Server Network) ตามความเข้าใจของผู้เรียน



ข้อดี.....

ข้อด้อย.....

5. ให้เขียนภาพลักษณะเครือข่ายระดับเดียวกัน (Peer - to - Peer Network) ตามความเข้าใจของผู้เรียน



ข้อดี.....

ข้อด้อย.....

ให้ผู้เรียนสรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาเอกสารรายวิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เช่น เอกสารประกอบการเรียน อินเทอร์เน็ต หรือ ข่าวสารจากสื่ออื่นๆ ในหัวข้อรูปร่างของเครือข่าย แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

\*\*\* ห้ามลอกกันโดยเด็ดขาด หากตรวจและพิจารณาแล้วเหมือนกัน โดยเฉพาะการแสดงความคิดเห็น จะตัดสิทธิ์การให้คะแนนในข้อนั้นโดยทันที \*\*\*

๑. ให้อาณาภาพรูปร่างเครือข่ายแบบบัส (Bus Topology)

ข้อดี.....

.....

ข้อเสีย.....

.....

.....

ถ้ามีสถานีใดสถานีหนึ่งชำรุดจะสามารถรับส่งข้อมูลต่อได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

๒. ให้อาตรภาพรูปร่างเครื่องข่ายแบบวงแหวน (Ring Topology)



ข้อดี.....

.....

ข้อเสีย.....

.....

.....

ถ้ามีสถานีใดสถานีหนึ่งชำรุดจะสามารถรับส่งข้อมูลต่อได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

๓. ให้อาตรภาพรูปร่างเครื่องข่ายแบบดาว (Star Topology)



ข้อดี.....

ข้อเสีย.....

ถ้ามีสถานีใดสถานีหนึ่งชำรุดจะสามารถรับส่งข้อมูลต่อได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

๔. ผู้เรียนคิดว่าเครือข่ายภายในห้องเรียนคอมพิวเตอร์ของผู้เรียนใช้เครือข่ายแบบใด เพราะเหตุใด

๕. ถ้าให้ออกแบบเครือข่ายของตนเอง ผู้เรียนจะเลือกใช้รูปร่างเครือข่ายแบบใด เพราะเหตุใด