

## ใบงานที่ 2

### การติดตั้งและส่วนประกอบของโปรแกรม Packet Tracer

#### จุดประสงค์

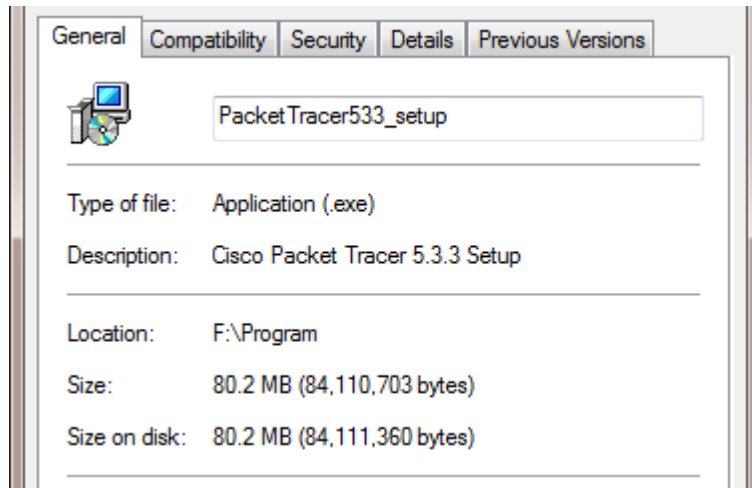
- 1) เพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับส่วนประกอบของโปรแกรม Packet Tracer
- 2) เพื่อให้รู้วิธีการและสามารถติดตั้งโปรแกรมได้ด้วยตนเอง


โปรแกรม Cisco Packet Tracer เป็นโปรแกรมจำลองการทำงานของอุปกรณ์จริงในระบบ Network ของบริษัท Cisco ซึ่งสามารถจำลองการทำงานของ Router, Switch, Access Point, Hub, เครื่องคอมพิวเตอร์, Server รวมไปถึงการเชื่อมต่อแบบต่างๆ เช่น Ethernet ,Serial ,Wireless เป็นต้น ซึ่งผู้ใช้งานสามารถที่จะเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆเข้าด้วยกันได้ค่อนข้างง่าย ไม่ซับซ้อน โปรแกรมนี้จึงเหมาะสม สำหรับผู้ที่เริ่มต้นศึกษาหรือเริ่มทำงานทางด้าน Network และเหมาะเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่ต้องการเตรียม ตัวสอบประกาศนียบัตรของ Cisco ในระดับ Associate (CCNA) และครอบคลุมไปจนถึงระดับ Professional (CCNP) ในบางหัวข้อ ซึ่งก่อนจะเริ่มต้นใช้งาน เรามาศึกษาการติดตั้งโปรแกรมกันก่อน ดังต่อไปนี้

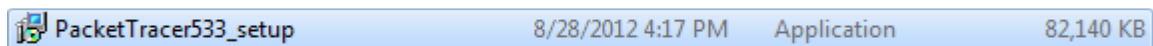


## ติดตั้งโปรแกรม

1. เมื่อทำการดาวน์โหลดโปรแกรม Cisco Packet Tracer 5.3 เรียบร้อย ไฟล์จะมีขนาดและฟอร์แมตไฟล์ดังภาพ

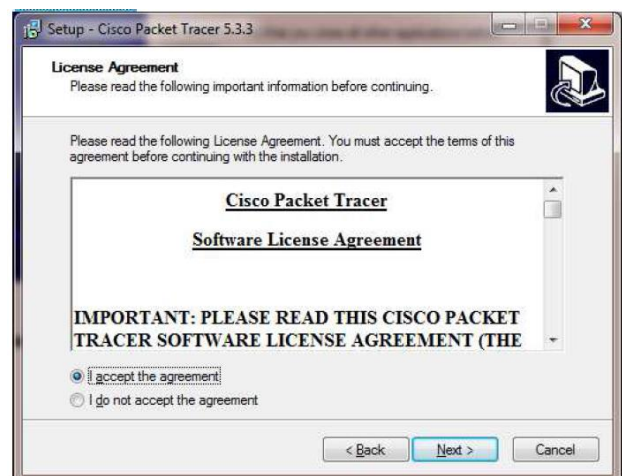


2. double-click ไฟล์ **PacketTracer533\_setup.exe** เพื่อเริ่มต้นติดตั้งโปรแกรม (แล้ว   
ยาวๆ ไป ตามขั้นตอนตอน 2.1--> 2.8)

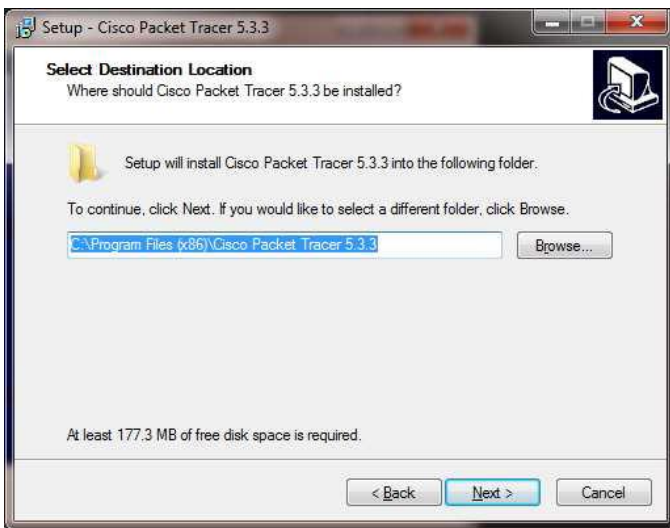



2.1 click 

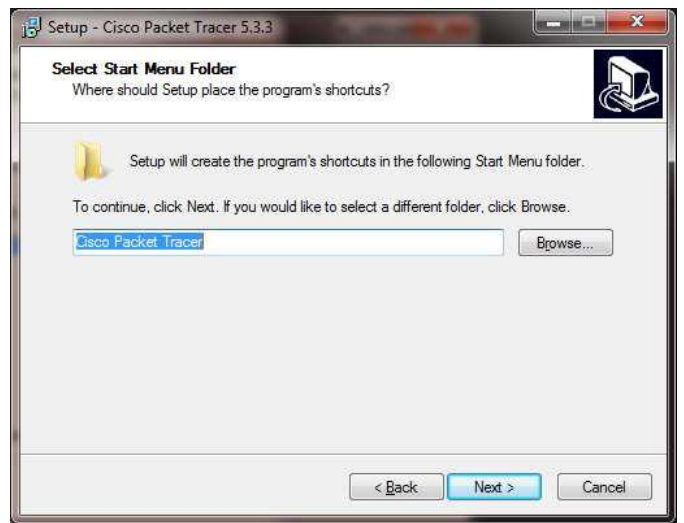
2.2 ยอมรับข้อตกลงในการใช้ซอฟต์แวร์ click 




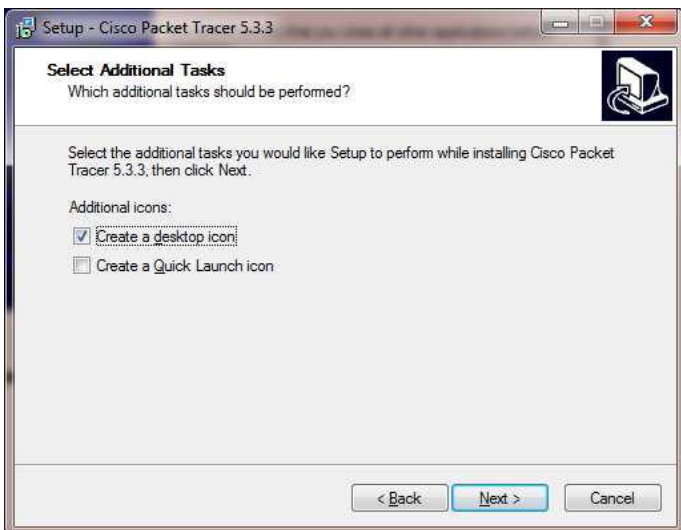
2.3 เลือกตำแหน่งไฟล์ที่ติดตั้ง click 




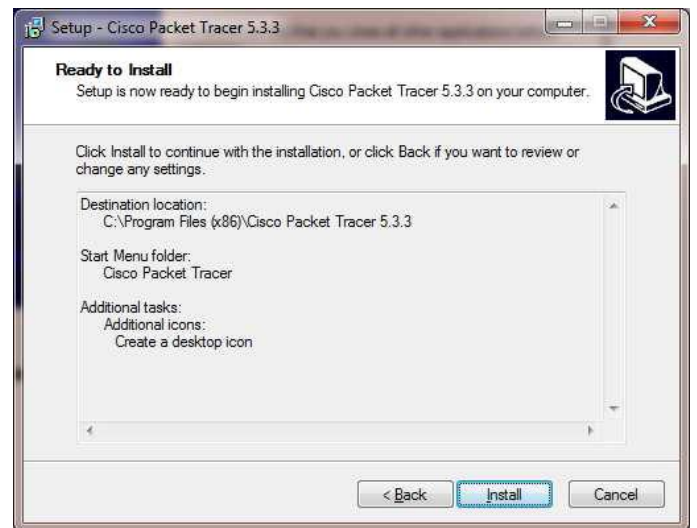
2.4 เลือกการแสดง Shortcuts click 



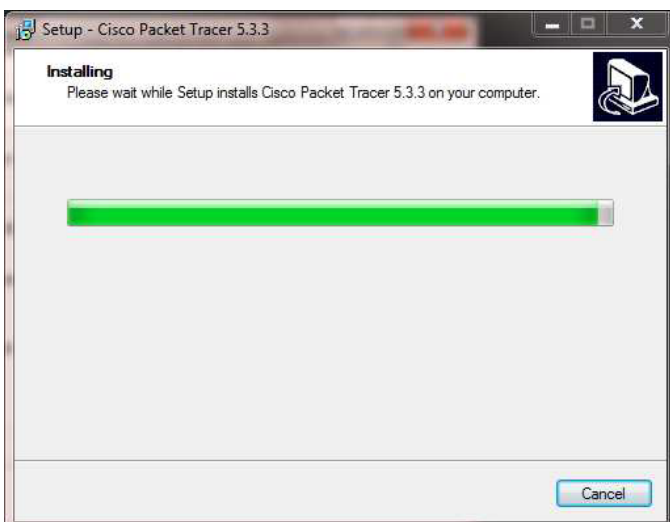
2.5 ให้แสดง icon บน desktop click 



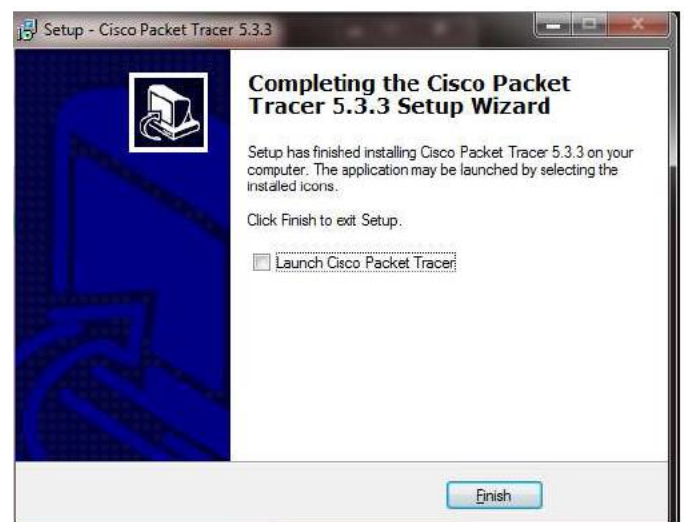
2.6 แสดงสรุปข้อมูลก่อน Install click 



2.7 โปรแกรมกำลังติดตั้ง

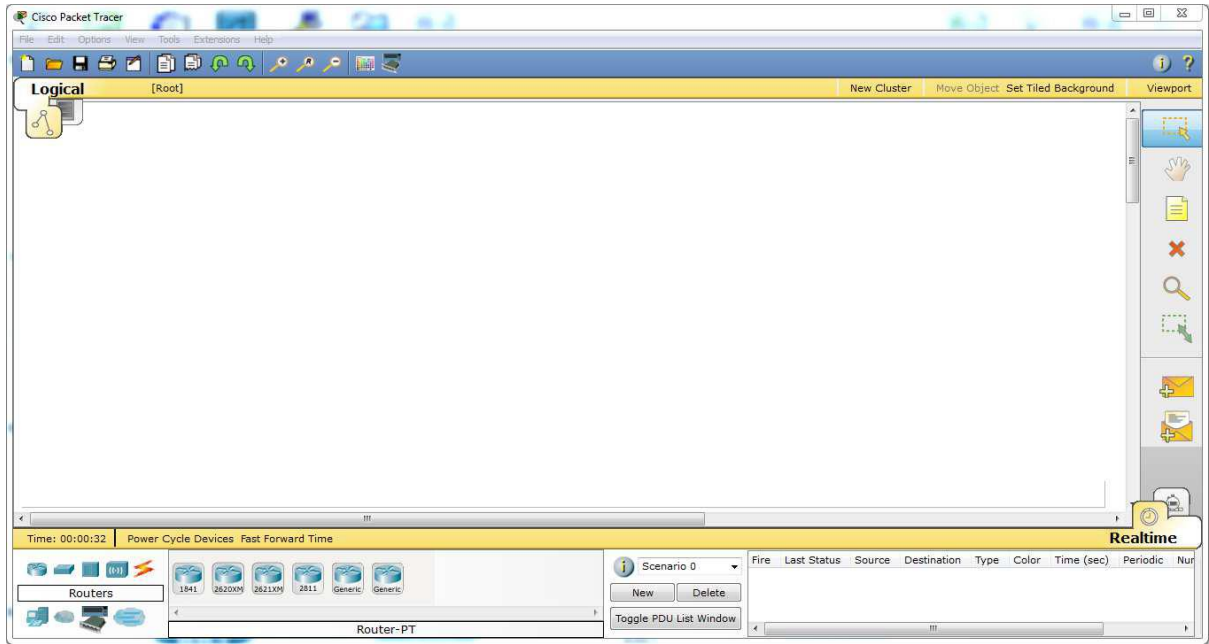


2.8 click 





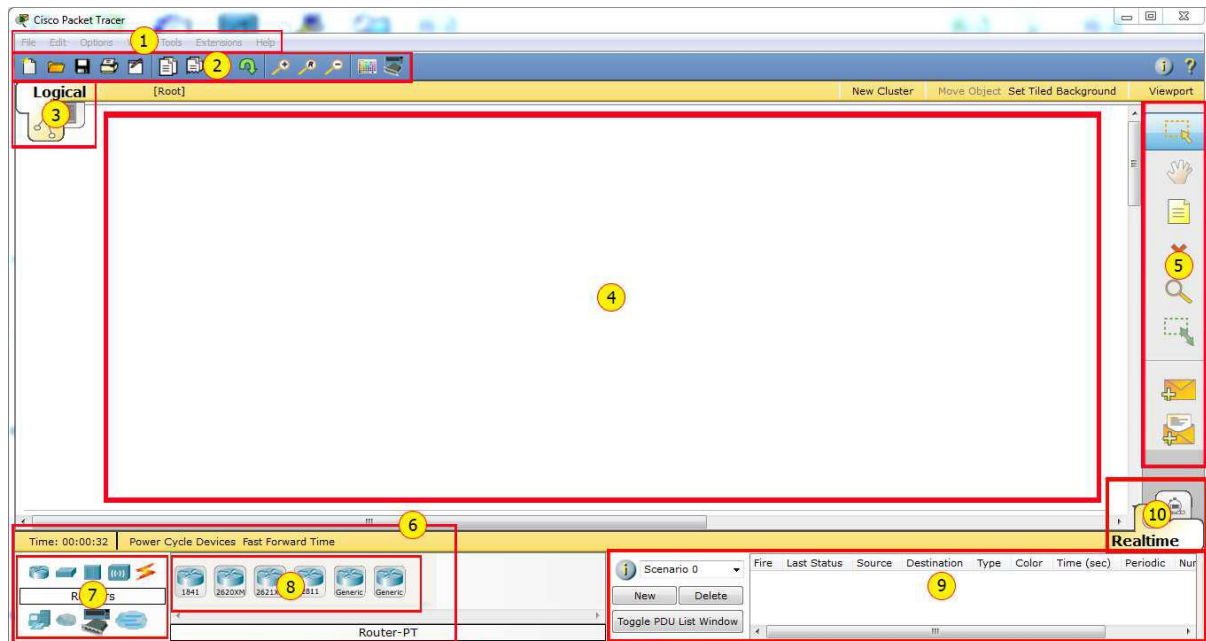
3. เมื่อเปิดโปรแกรม ขึ้นมา จะปรากฏหน้าต่างโปรแกรมดังภาพก็จะเป็นการเสร็จสมบูรณ์ในส่วนของการ



ก็จะเป็นการเสร็จสมบูรณ์ในส่วนของการติดตั้งโปรแกรม

## ส่วนประกอบต่างๆของโปรแกรม Cisco Packet Tracer 5.3

สามารถอธิบายส่วนต่างๆ ของโปรแกรมได้ดังนี้

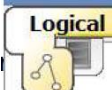


หมายเลข 1 = **Menu Bar** จะอยู่ด้านบนสุดซ้ายมือ ซึ่งจะรวบรวมการตั้งค่า การปรับแต่ง การดูข้อมูลต่างๆ และจะมีคำสั่งพื้นฐานที่สำคัญ เช่น Open, Save, Save as Pkz, Print, and Preferences ทั้งหมดไว้ทำที่นี้

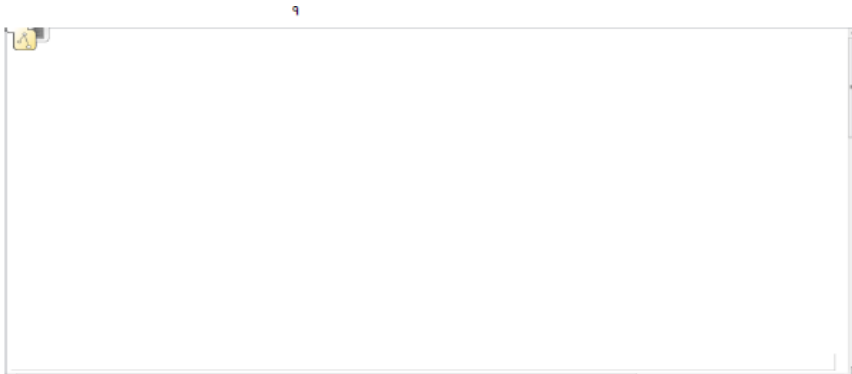


หมายเลข 2 = **Main Tool Bar** จะแสดงคำสั่งที่มักจะถูกใช้งานบ่อยๆ เช่น เปิด-ปิด-บันทึก เป็นต้น ซึ่งมีไว้เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วในการใช้งานมากกว่าการเข้าถึงจาก Menu Bar



หมายเลข 3 = **Logical / Physical Workspace and Navigation Bar**  เป็นโหมดที่ให้เราเลือกได้ระหว่าง Logical (จะเห็นเป็นไอคอนและสัญลักษณ์อุปกรณ์ Cisco ที่คุ้นๆ ตากันดี) และโหมด Physical (จะเห็นเป็นลักษณะหน้าต่างอุปกรณ์เหมือนจริง วางอยู่ในตู้ Rack)

หมายเลข 4 = **Workspace** เป็นพื้นที่ว่างที่อยู่ตรงกลางของโปรแกรมซึ่งจะเป็นพื้นที่ในการสร้างTopology ตามที่ต้องการ ซึ่งส่วนหนึ่งจะเป็นจุดที่ทำงานหลักของโปรแกรม



หมายเลข 5 = **Common Tool Bar** เป็นส่วนของเครื่องมือสำคัญที่ใช้งานบน Workspace ประกอบด้วยSelect, Move Layout, Place Note, Delete, Inspect, Resize Shape, Add Simple PDU และ Add Complex PDU

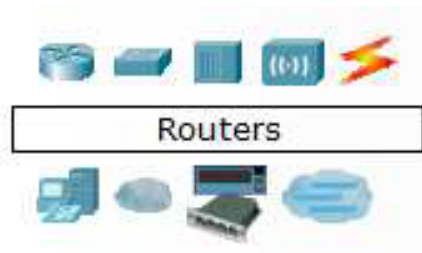


หมายเลข 6 = **Network Component Box**เป็นส่วนที่ให้เลือกรูปกรณ์เครือข่าย และการเชื่อมต่อต่างๆ ที่นำไปวางในพื้นที่ Workspace จะประกอบด้วย**Device-Type Selection Box** และ the **Device-Specific Selection Box**





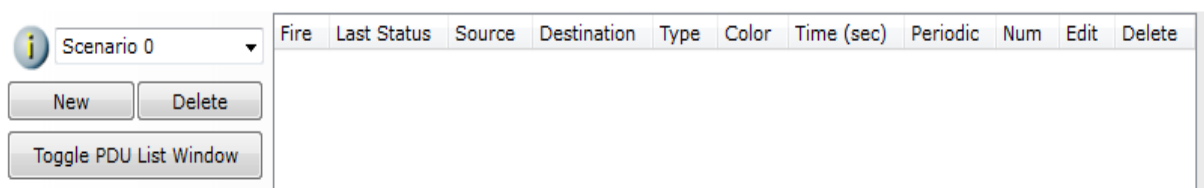
หมายเลข 7 = **Device-Type Selection Box** จะเป็นประเภทของอุปกรณ์เครือข่าย เช่น Routers,Switchs, Hubs, End devices, WAN Emulation เป็นต้น



หมายเลข 8 = **Device-Specific Selection Box** จะเป็นอุปกรณ์เครือข่าย โมเดลต่างๆ หรืออุปกรณ์ที่อยู่ในแต่ละประเภทของ Device-Type Selection Boxที่เราเลือกนั่นเอง



หมายเลข 9 = **User Created Packet Window** เป็นหน้าต่างที่ใช้จัดการรายละเอียดของเหตุการณ์ที่จำลองขึ้นซึ่งจะแสดงให้เห็นว่า Packet ที่วิ่งบนเครือข่ายว่าถูกต้องหรือไม่ และสามารถเพิ่มหรือลบเหตุการณ์จำลองที่เกิดขึ้นได้จากส่วนนี้



หมายเลข 10 = เป็นส่วนที่ใช้ในการสลับการทำงานบน Workspace ไปมา ระหว่าง Real-time Mode และ Simulation Mode



โปรแกรมนี้ทำงานด้วยระบบ 2 อย่างได้แก่ โหมดจำลอง กับ โหมดเรียลไทม์ ซึ่งมีความแตกต่างที่สำคัญระหว่างโหมดแต่ละโหมด เช่น ในโหมดเรียลไทม์ Packet Tracer จะทำหน้าที่เหมือนอุปกรณ์จริงมันจะตอบสนองแบบเรียลไทม์ต่อการเปลี่ยนแปลงในเครือข่ายภายในเครือข่าย ส่วนโหมดจำลองอนุญาตให้ผู้ใช้ควบคุมช่วงการทำงานของการทำงานของไอออนข้อมูล และควบคุมการเผยแพร่ข้อมูลผ่านเครือข่าย โหมดเรียลไทม์เป็นทางเลือกที่จะได้ทดลองทำงานกับอุปกรณ์เสมือนจริงซึ่งอาจมีราคาแพงหากต้องไปซื้อ มา ส่วนโหมดจำลองสามารถเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ในการทำความเข้าใจพื้นฐานของเครือข่ายรวมถึงคุณสมบัติของแต่ละอุปกรณ์

เนื่องจากระบบเครือข่ายและระบบมีความซับซ้อนมากขึ้น สิ่งสำคัญคือต้องมีวิธีการใหม่ในการสอน หรือเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเครือข่ายที่สะดวกยิ่งขึ้น สำหรับในห้องเรียนมันช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาทักษะอย่างหลากหลายเช่นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า โดยไม่จำเป็นต้องไปเสียเงินมากมายเพียงเพื่อการเรียนรู้ ถือได้ว่าช่วยอำนวยความสะดวกให้กับเราได้เป็นอย่างมาก



รายชื่อสมาชิกในกลุ่ม

นางสาวอริยา เฟิงใหญ่ รหัส 161404710020

นางสาวสุนิสา ขุนราช รหัส 161404710027

นางสาวอภิญา อินทรสมบัติ รหัส 161404710029

นางสาววรรณิศา เพ็ชรนรินทร์ รหัส 161404710066

นายชนากร แซ่ลยเลื่อน รหัส 161404710041

นักศึกษาวิศวกรรม โทรคมนาคม ภาคปกติ กลุ่มเรียน 4