

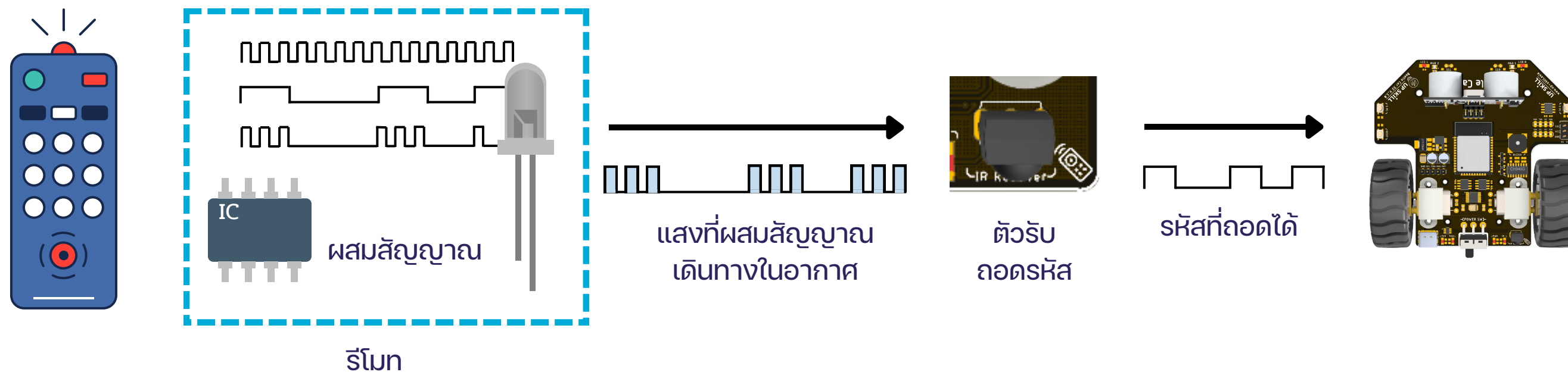
IR Remote Control

การควบคุมรีโมทอินฟราเรด

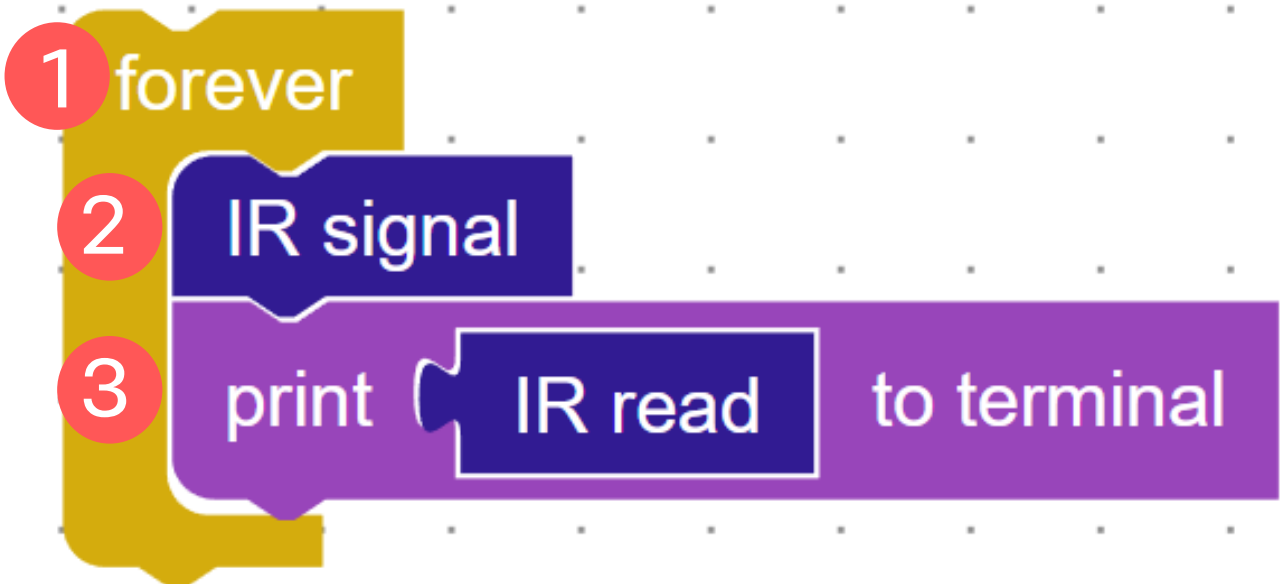


IR Remote Control

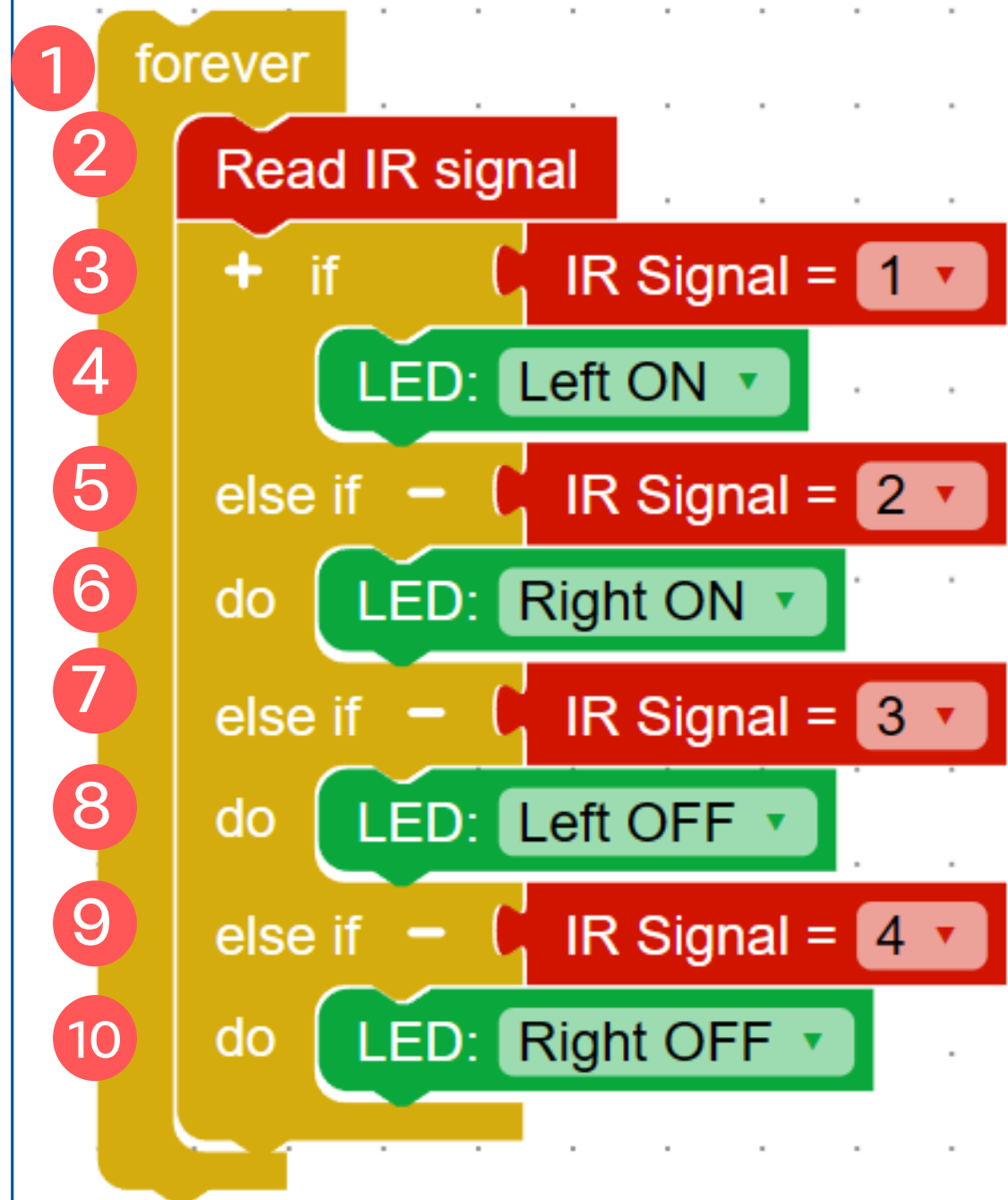
หลักการทำงานของรีโมทอินฟราเรด คือ เมื่อเรากดปุ่มใดปุ่มหนึ่งจะมีรหัสประจำปุ่มออกมา รหัสนี้จะถูกเข้ารหัส (Encode) ผสมรวมกับแสงอินฟราเรดความถี่ (ตามปกติ) ที่ 38kHz จากนั้นแสงจึงเดินทางไปที่กระทบกับตัวโมดูลภาครับซึ่งจะถอดรหัส (Decode) แสงอินฟราเรด กลับเป็นสัญญาณ ส่งสัญญาณนี้ไปยังตัวบอร์ดหรือ Microcontroller เพื่อนำไปใช้งานต่อไป



การเขียนโปรแกรมอ่านค่า IR Remote

บล็อกคำสั่ง	คำอธิบาย
 <pre>1 forever 2 IR signal 3 print IR read to terminal</pre>	1. วนรอบตลอดเวลา 2. อ่านค่าสัญญาณ Infrared ที่รับจาก IR Remote 3. แสดงค่าที่อ่านได้จากรีโมทบน Terminal

การเขียนโปรแกรมควบคุม Beetle Car ด้วย IR Remote

บล็อกคำสั่ง	คำอธิบาย
	1. วนรอบตลอดเวลา 2. อ่านค่าสัญญาณ Infrared ที่รับจาก IR Remote 3. ตรวจสอบเงื่อนไข ถ้าค่าสัญญาณ IR = 1 ให้ทำบรรทัดที่ 4 <u>ถ้าไม่ใช่ ทำ (บรรทัด 5).</u> 4. หลอดไฟ LED Left ทำงาน 5. ตรวจสอบเงื่อนไข ถ้าค่าสัญญาณ IR = 2 ให้ทำบรรทัดที่ 6 <u>ถ้าไม่ใช่ ทำ (บรรทัด 7).</u> 6. หลอดไฟ LED Right ทำงาน 7. ตรวจสอบเงื่อนไข ถ้าค่าสัญญาณ IR = 3 ให้ทำบรรทัดที่ 8 <u>ถ้าไม่ใช่ ทำ (บรรทัด 9).</u> 8. หลอดไฟ LED Left ดับ 9. ตรวจสอบเงื่อนไข ถ้าค่าสัญญาณ IR = 4 ให้ทำบรรทัดที่ 10 10. หลอดไฟ LED Right ดับ

การเขียนโปรแกรมควบคุม Beetle Car ด้วย IR Remote

บล็อกคำสั่ง	คำอธิบาย
	1. วนรอบตลอดเวลา 2. อ่านค่าสัญญาณ Infrared ที่รับจาก IR Remote 3. ตรวจสอบเงื่อนไข ถ้าค่าสัญญาณ IR = up ให้ทำบรรทัดที่ 4 ถ้าไม่ใช่ ทำ (บรรทัด 5). 4. หุ่นยนต์เดินหน้า 5. ตรวจสอบเงื่อนไข ถ้าค่าสัญญาณ IR = down ให้ทำบรรทัดที่ 6 ถ้าไม่ใช่ ทำ (บรรทัด 7). 6. หุ่นยนต์ถอยหลัง 7. ตรวจสอบเงื่อนไข ถ้าค่าสัญญาณ IR = ok ให้ทำบรรทัดที่ 8 8. หุ่นยนต์หยุดเดิน