

ชื่อโครงการ (ไทย) โครงการศึกษาและทดสอบการใช้งานไมโครชิป RFID ที่บริเวณเท้าเสือ
(อังกฤษ) A Study and Field Test of RFID Microchip on the Tiger Foot Region

1. ที่มา หลักการและเหตุผล

สวนสัตว์หลายแห่งได้มีระบบขึ้นทะเบียนเสือ โดยดำเนินการฝังไมโครชิป RFID ซึ่งสามารถระบุหมายเลขประจำตัวเสือที่เกิดจากพ่อแม่พันธุ์เสือในฟาร์มได้ทุกตัว ตำแหน่งที่ฝังไมโครชิปคือบริเวณคอของเสือ ซึ่งเมื่อเสือโตขึ้น การอ่านเบอร์หมายเลขประจำตัวเสือด้วยเครื่องอ่านแบบพกพา(Handheld) ทำได้ยากเนื่องจากจำเป็นต้องยื่นมือไปอ่านให้ใกล้กับตำแหน่งที่ฝังไมโครชิปให้มากที่สุด ซึ่งเป็นอันตรายกับผู้ปฏิบัติงานมาก และบ่อยครั้งตัวไมโครชิปเองอาจเคลื่อนย้าย(Migration) ไปจากตำแหน่งเดิมที่ฝัง ทำให้ต้องเลื่อนเครื่องอ่านไปทั่วทั้งบริเวณคอ เพื่อหาตำแหน่งที่ไมโครชิปอยู่

คณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะทำการวิจัยหาตำแหน่งการฝังไมโครชิปที่เหมาะสมในเสือ สะดวกในการตรวจสอบและปลอดภัยกับผู้ปฏิบัติงาน โดยยึดหลักวิชาการและหลักการสากล และจะเป็นโครงการนำร่องเมื่อการนำไปใช้กับสัตว์ป่าชนิดอื่นต่อไป จึงเป็นที่มาและเหตุผลของโครงการวิจัยนี้

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- เพื่อหาตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับฝังไมโครชิปในเสือ ซึ่งไม่เป็นอันตรายกับตัวสัตว์ สะดวกในการตรวจสอบ และมีความปลอดภัยกับผู้ปฏิบัติงาน
- เพื่อทดสอบการใช้งานของโปรแกรมซอฟต์แวร์พื้นฐานที่จะเขียนขึ้นเพื่อใช้กับเสือโดยเฉพาะ

3. วิธีการวิจัย

- 3.1 ศึกษาตำแหน่งของอวัยวะที่เหมาะสมที่จะฝังไมโครชิป โดยเฉพาะบริเวณนิ้วเท้า อาจเป็นเท้าหน้าหรือเท้าหลังด้านซ้าย
- 3.2 ทดสอบการฝังไมโครชิปในตำแหน่งที่กำหนด ในเสือจำนวน 30 ตัว และสังเกตการเดินและอาการอื่นๆ ของสัตว์
- 3.3 ออกแบบทางเดินและแพลตฟอร์มที่ติดตั้งเครื่องอ่านแบบตั้งอยู่กับที่ (Panel reader)
- 3.4 ทดสอบการอ่านรหัส ด้วยเครื่องอ่านแบบตั้งอยู่กับที่ (Panel reader)
- 3.5 ทดสอบการบันทึกข้อมูลในโปรแกรมซอฟต์แวร์พื้นฐานในเสือ และการออกรายงาน
- 3.6 สรุปผลและเขียนรายงาน

4. ระยะเวลาของโครงการ 3 เดือน (เดือน?? - ??, 25??)

5. งบประมาณดำเนินการ จากสวนสัตว์

5.1 ค่าไมโครชิป จำนวน 30 ชิ้นๆละ ??? บาท	เป็นเงิน ??? บาท
5.2 ค่าเครื่องอ่านแบบติดตั้งอยู่กับที่(Panel reader) 1 ตัว	เป็นเงิน ????? บาท
5.3 ค่าทรงทางเดินและแพลตฟอร์ม(ออกแบบโดยสวนสัตว์เอง)	เป็นเงิน ????? บาท
5.4 ค่าพาหนะเดินทาง(และที่พักของผู้วิจัย	เป็นเงิน ??? บาท
5.5 ค่าพัฒนาซอฟต์แวร์ระดับพื้นฐาน	เป็นเงิน ????? บาท
รวมงบประมาณทั้งสิ้น	????? บาท

หมายเหตุ: ไม่รวมค่าตอบแทนคณะผู้วิจัย

6. ประโยชน์ที่จะได้รับ

- 6.1 สวนสัตว์ได้รูปแบบการฝังไมโครชิปที่เหมาะสมกับตัวสัตว์ สะดวกและปลอดภัยกับผู้ปฏิบัติงาน
- 6.2 สวนสัตว์มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่บันทึกข้อมูลเบื้องต้น ซึ่งสามารถใช้งานประจำวันได้ในระดับหนึ่ง
- 6.3 เป็นการยกระดับการจัดการฟาร์มเสือที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ซึ่งยังไม่มีผู้ใดทำมาก่อน
