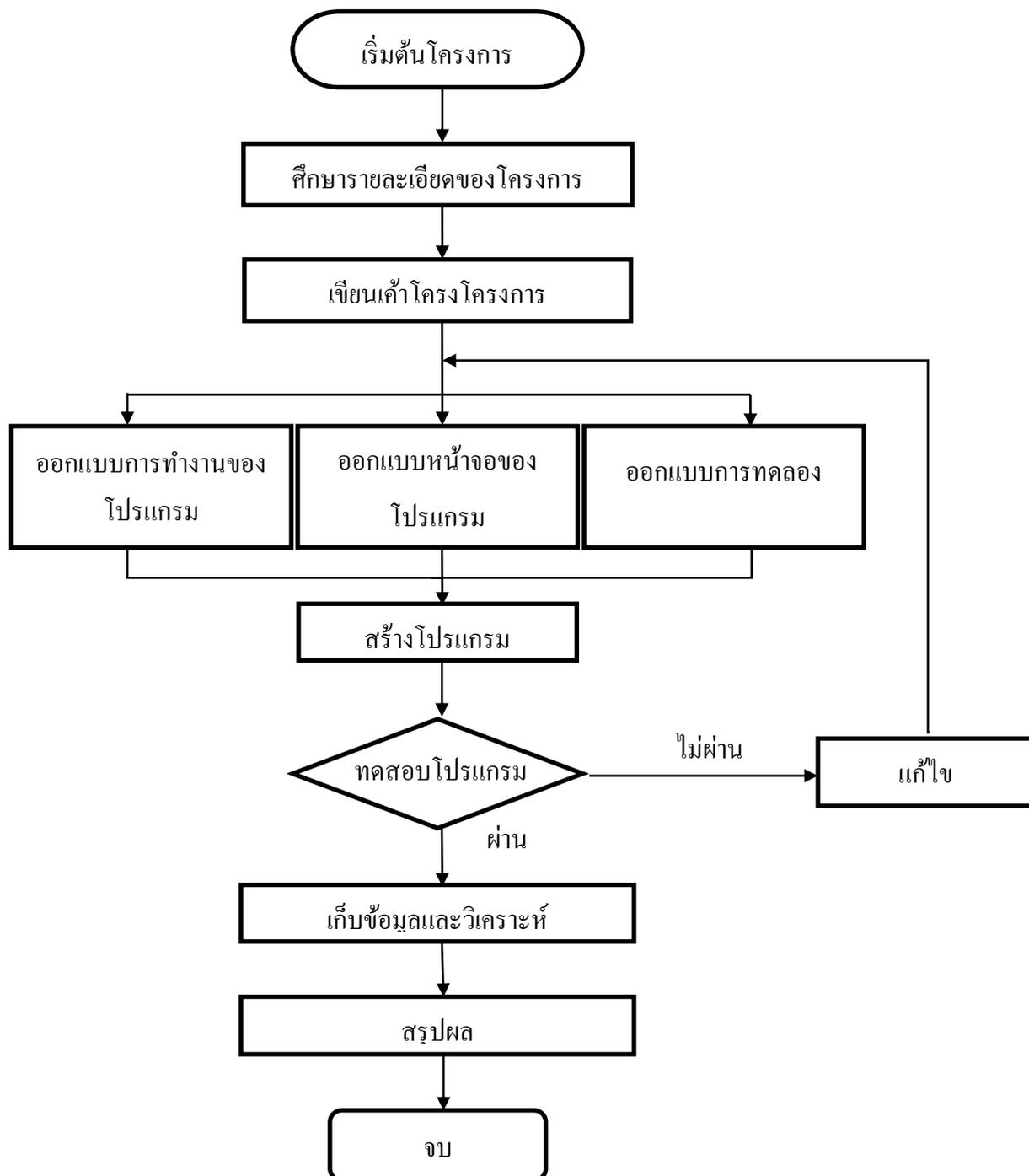


บทที่ 3

ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

การจัดทำโครงการในครั้งนี้จะต้องมีการศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายเพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับโครงการได้อย่างถูกต้องเหมาะสมในส่วนของรายละเอียดขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานโดยจัดทำ Flow Chart เพื่อให้สามารถทำความเข้าใจและดำเนินงานได้ซึ่งในบทนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ การออกแบบการทำงาน โปรแกรมสำรวจพื้นที่สัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายโดยระบุตำแหน่งด้วยจีพีเอส เป็นส่วนของการออกแบบการทำงานเพื่อให้โปรแกรมสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ, การออกแบบหน้าจอของ โปรแกรมสำรวจพื้นที่สัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายโดยระบุตำแหน่งด้วยจีพีเอสเป็นส่วนการออกแบบการแสดงผลเพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานของ โปรแกรม และการออกแบบการทดลอง เป็นส่วนที่สร้างขึ้นเพื่อวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของ โปรแกรม โปรแกรมสำรวจพื้นที่สัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายโดยระบุตำแหน่งด้วยจีพีเอส

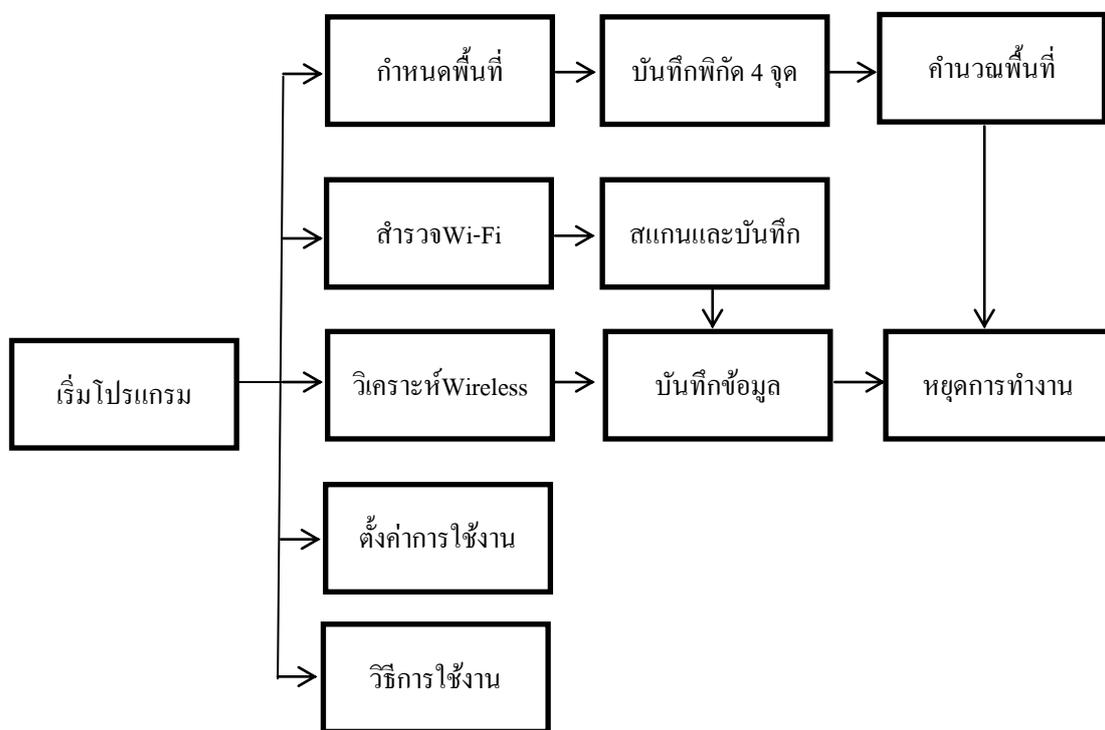
แผนผังการดำเนินงาน



ภาพที่ 20 ขั้นตอนการทำงานโครงการวิจัยเรื่องโปรแกรมสำรวจพื้นที่สัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย โดยระบุตำแหน่งด้วยจีพีเอส

ขั้นตอนการทำงานโปรแกรมสำรวจพื้นที่สัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายโดยระบุตำแหน่งด้วยจีพีเอส

จากภาพที่ 20 แสดงขั้นตอนการทำงาน เริ่มต้นโครงการด้วยการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์และจีพีเอสเมื่อทราบข้อมูลเบื้องต้นแล้วก็ได้ทำการเขียนเค้าโครงโครงการสร้างโปรแกรมสำรวจพื้นที่สัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายโดยระบุจีพีเอสโดยแบ่งขั้นตอนการทำงานออกเป็น 3 ส่วนก็คือ ขั้นตอนการออกแบบการทำงานของโปรแกรม เป็นขั้นตอนการกำหนดการทำงานของโปรแกรม และออกแบบให้ผู้ใช้เข้าใจการใช้งานโปรแกรม, ขั้นตอนการออกแบบหน้าจอของโปรแกรม เป็นขั้นตอนการออกแบบหน้าจอโปรแกรมเพื่อให้หน้าจอแสดงผลสอดคล้องกับการทำงานของโปรแกรม และขั้นตอนการออกแบบการทดลอง เป็นขั้นตอนการออกแบบการทดลองเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรม และความแม่นยำของอุปกรณ์ เมื่อทำขั้นตอนการออกแบบแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการสร้างโปรแกรม และสนามทดลอง ขั้นตอนการทดสอบโปรแกรม ในขั้นตอนนี้เป็นการทดสอบว่าโปรแกรมสามารถทำงานได้จริงหรือไม่ หากมีข้อผิดพลาดก็กลับไปแก้ไขใหม่จนกว่าโปรแกรมจะสามารถทำงานได้จริง ขั้นตอนการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์เป็นข้อมูลที่ได้จากการทำงานของโปรแกรมโดยทีมผู้จัดทำได้ทำการเดินสำรวจตามพื้นที่ที่ได้กำหนดไว้ แล้วให้โปรแกรมเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผล ขั้นตอนสรุปผลเป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาสรุปผลเพื่อหาประสิทธิภาพของโปรแกรม



ภาพที่ 21 การออกแบบโปรแกรมสำรวจพื้นที่สัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย โดยระบุตำแหน่งด้วยจีพีเอส

จากภาพที่ 21 การออกแบบโปรแกรมสำรวจพื้นที่สัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย โดยระบุตำแหน่งด้วยจีพีเอส แบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ การกำหนดขอบเขตพื้นที่แล้วทำการบันทึกพิกัด 4 จุด จากนั้นทำการคำนวณขอบเขตพื้นที่ที่จะทำการสำรวจ, การสำรวจ Wi-Fi เป็นส่วนที่ใช้ค้นหาสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย แล้วทำการบันทึก, วิเคราะห์ Wi-Fi เป็นส่วนที่ทำการวิเคราะห์สัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย จากนั้นทำการบันทึกข้อมูลที่วิเคราะห์แล้ว, ตั้งค่าการใช้งาน เป็นส่วนการตั้งค่าก่อนการใช้งาน โปรแกรมเพื่อที่จะกำหนดขอบเขตของการทำงาน และส่วนของการอธิบายวิธีการใช้งาน โปรแกรม เป็นส่วนที่การแนะนำการใช้งานเบื้องต้นสำหรับผู้ใช้งาน

การออกแบบหน้าจอของแอปพลิเคชัน



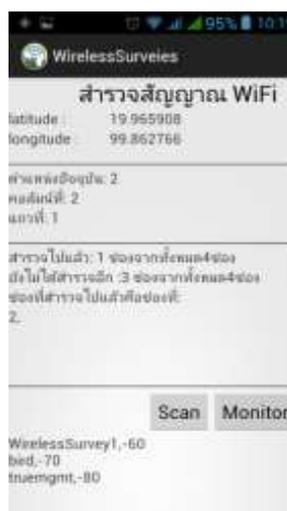
ภาพที่ 22 หน้าจอของแอปพลิเคชัน โปรแกรมสำรวจพื้นที่สัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย โดยระบุตำแหน่งด้วยจีพีเอส

จากภาพที่ 22 หน้าจอของแอปพลิเคชัน โดยมีปุ่มต่างๆในการทำงาน ปุ่มที่ 1 คือปุ่มกำหนดพื้นที่ เป็นปุ่มที่นำเข้าไปสู่ฟังก์ชันการกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่จะทำการสำรวจ, ปุ่มที่ 2 คือปุ่มสำรวจ WiFi เป็นปุ่มที่นำเข้าไปสู่ฟังก์ชันการสำรวจเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย, ปุ่มที่ 3 คือปุ่มวิเคราะห์ WiFi เป็นปุ่มที่นำเข้าไปสู่ฟังก์ชันการวิเคราะห์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย, ปุ่มที่ 4 คือตั้งค่าการใช้งาน เป็นปุ่มที่นำเข้าไปสู่ฟังก์ชันการตั้งค่าก่อนการใช้งานโปรแกรม, ปุ่มที่ 5 คือปุ่มวิธีการใช้งาน เป็นปุ่มที่นำเข้าไปสู่การแนะนำการใช้งานเบื้องต้นสำหรับผู้ใช้งาน



ภาพที่ 23 แสดงการกำหนดพื้นที่โปรแกรมสำรวจพื้นที่สัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย โดยระบุตำแหน่งด้วยจีพีเอส

จากภาพที่ 23 แสดงการกำหนดพื้นที่ โดยส่วนแรกเป็นส่วนที่จะแสดงค่า ละติจูด และ ลองจิจูด ที่รับค่ามาจากดาวเทียมเมื่อรับค่ามาแล้วก็กดปุ่ม บันทึกตำแหน่ง ส่วนที่ 2 เป็นส่วนการคำนวณหาว่า พื้นที่ที่กำหนดนั้นมีจำนวน คอร์ดมันทั้งหมดกี่คอร์ดมัน มีจำนวนแฉกทั้งหมดกี่แฉก และมีจำนวนช่องทั้งหมดกี่ช่อง



ภาพที่ 24 สำรวจสัญญาณ WIFI โปรแกรมสำรวจพื้นที่สัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย โดยระบุตำแหน่งด้วยจีพีเอส

จากภาพที่ 24 สํารวจสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย หลังจากกำหนดขอบเขตของพื้นที่เรียบร้อยแล้ว ส่วนนี้เป็นส่วนของการสํารวจสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายโดยจะแบ่งหน้าจอของโปรแกรมออกเป็น 4 ส่วน ส่วนที่ 1 คือส่วนแสดงพิกัด ละติจูด และลองจิจูด ณ ตำแหน่งปัจจุบันส่วนที่ 2 คือส่วนแสดงตำแหน่งช่อง คอลัมน์ และแถวปัจจุบันที่ยืนอยู่ ส่วนที่ 3 คือส่วนที่บอกว่า สํารวจไปแล้วกี่ช่อง เหลืออีกกี่ช่องที่ยังไม่ได้สํารวจ และสํารวจช่องใดไปแล้วบ้าง ส่วนที่ 4 คือ ส่วนที่แสดง ชื่อ และความแรงของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย โดยจะมีปุ่ม Scan คือปุ่มที่เมื่อกดแล้วจะค้นหาสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายพร้อมทั้งเก็บข้อมูล และปุ่ม Monitor คือปุ่มที่ใช้กดเข้าไปดูข้อมูลที่สํารวจไปแล้ว



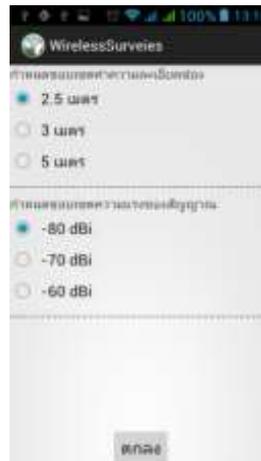
ภาพที่ 25 อ่านข้อมูลและวิเคราะห์โปรแกรมสํารวจพื้นที่สัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย โดยระบุตำแหน่งด้วยจีพีเอส

จากภาพที่ 25 อ่านข้อมูลและวิเคราะห์ส่วนนี้จะเป็นการเรียกอ่านไฟล์ จากไดเรกทอรีของตัวเครื่อง โดยใส่ชื่อไฟล์ที่ช่อง File Name เมื่อกดปุ่ม Load ก็จะแสดงข้อมูลออกมา ส่วนนี้เรียกอ่านข้อมูลเพื่อที่จะนำไป วิเคราะห์ต่อไป ปุ่มวิเคราะห์คือปุ่มวิเคราะห์ผล ปุ่ม Clear คือปุ่มที่จะเคลียร์ค่าในหน้าจอนี้



ภาพที่ 26 ผลการวิเคราะห์ โปรแกรมสำรวจพื้นที่สัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย โดยระบุตำแหน่งด้วยจีพีเอส

จากภาพที่ 26 ผลการวิเคราะห์ (ภาพด้านซ้าย) แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ขอบเขตพื้นที่ที่สำรวจ จะบอก ขอบเขตพื้นที่ที่สำรวจทั้ง 4 จุด ส่วนที่ 2 บอกผลการวิเคราะห์ของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย ว่าตั้งอยู่ที่ช่องใด ระยะเหลือมเท่าใด และมีความแรงสัญญาณเท่าใด ส่วนที่ 3 เป็นปุ่มดูพื้นที่ที่ครอบคลุม (ภาพทางด้านขวา) เป็นหน้าจอแสดงช่องที่มีสัญญาณครอบคลุม โดยจะบอกว่า เครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดกี่เปอร์เซ็นต์ ไม่ครอบคลุมกี่เปอร์เซ็นต์ ช่องใดบ้างที่มีสัญญาณครอบคลุม และช่องใดบ้างที่ไม่มีสัญญาณครอบคลุม



ภาพที่ 27 ตั้งค่ากำหนดขอบเขตการทำงานของโปรแกรมสำรวจพื้นที่สัญญาณเครือข่ายไร้สาย โดยระบุตำแหน่งด้วยจีพีเอส

จากภาพที่ 27 ค่ากำหนดขอบเขตการทำงานของโปรแกรมส่วนหน้าการตั้งค่ากำหนดขอบเขตการทำงานของโปรแกรมจะมีแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 คือส่วนกำหนดขอบเขตค่าความละเอียด โดยจะมีให้ผู้ใช้เลือกความละเอียดได้ 3 ระดับคือ 2.5 เมตร, 3 เมตร และ 5 เมตร, ส่วนที่ 2 คือส่วนกำหนดขอบเขตความแรงของสัญญาณ โดยจะมีให้ผู้ใช้เลือกความละเอียดได้ 3 ระดับคือ -80 dBi, -70 dBi และ -60 dBi

ออกแบบการทดลอง

ในขั้นตอนนี้เป็นการออกแบบการทดลองเพื่อประสิทธิภาพของโปรแกรมสำรวจพื้นที่สัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายโดยระบุตำแหน่งด้วยจีพีเอสโดยแบ่งการทดลองออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

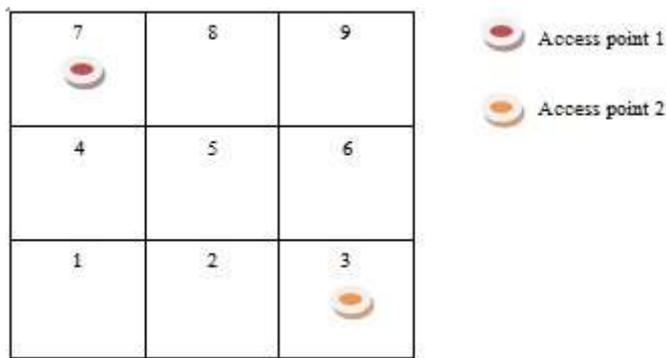
การทดลองที่ 1 การทดลองสำรวจสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายในขอบเขตพื้นที่ขนาดกว้าง 15 เมตร และยาว 15 เมตร

ทดลองในพื้นที่ขนาดกว้าง 15 เมตร และยาว 15 เมตร ซึ่งกำหนดความละเอียดที่ 5 เมตร จำนวน 9 ช่อง โดยใช้แอคเซสพอยต์จำนวน 1 ตัว, 2 ตัว และ 3 ตัว มีค่า SSID คือ WirelessSurvey1, WirelessSurvey2, WirelessSurvey3, ในแต่ละจุดทำการอ่านค่า 3 ครั้งได้ข้อมูลทำการบันทึกลงตารางการทดลอง

7	8	9
4	5 	6
1	2	3

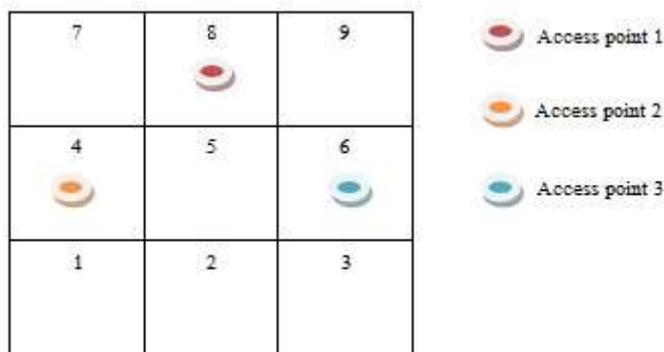
ภาพที่ 28 การออกแบบการทดลองการสำรวจสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย ในพื้นที่ขนาดกว้าง 15 เมตร และยาว 15 เมตร ซึ่งกำหนดความละเอียดที่ 5 เมตร จำนวน 9 ช่อง โดยใช้แอคเซสพอยต์จำนวน 1 ตัว มีค่า SSID คือ WirelessSurvey1 และกำหนดตำแหน่งแอคเซสพอยต์ห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศตะวันตก 7.5 เมตร และห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศใต้ 7.5 เมตร

จากภาพที่ 28 การออกแบบการทดลองการสำรวจสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายในพื้นที่ขนาดกว้าง 15 เมตร และยาว 15 เมตร ซึ่งกำหนดความละเอียดที่ 5 เมตร จำนวน 9 ช่อง โดยใช้แอคเซสพอยต์จำนวน 1 ตัว มีค่า SSID คือ WirelessSurvey1 และกำหนดตำแหน่งแอคเซสพอยต์ห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศตะวันตก 7.5 เมตร และห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศใต้ 7.5 เมตร ทำการทดลอง 3 ครั้ง



ภาพที่ 29 การออกแบบการทดลองการสำรวจสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายในพื้นที่ขนาดกว้าง 15 เมตร และยาว 15 เมตร ซึ่งกำหนดความละเอียดที่ 5 เมตร จำนวน 9 ช่อง โดยใช้แอคเซสพอยต์จำนวน 2 ตัว มีค่า SSID คือ WirelessSurvey1, WirelessSurvey2 และกำหนดตำแหน่งแอคเซสพอยต์ WirelessSurvey1 ห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศตะวันตก 2.5 เมตร และห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศใต้ 12.5 เมตร, WirelessSurvey2 ห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศตะวันตก 12.5 เมตร และห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศใต้ 2.5 เมตร

จากภาพที่ 29 การออกแบบการทดลองการสำรวจสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย ในพื้นที่ขนาดกว้าง 15 เมตร และยาว 15 เมตร ซึ่งกำหนดความละเอียดที่ 5 เมตร จำนวน 9 ช่อง โดยใช้แอคเซสพอยต์จำนวน 2 ตัว มีค่า SSID คือ WirelessSurvey1, WirelessSurvey2 และกำหนดตำแหน่งแอคเซสพอยต์ WirelessSurvey1 ห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศตะวันตก 2.5 เมตร และห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศใต้ 12.5 เมตร, WirelessSurvey2 ห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศตะวันตก 12.5 เมตร และห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศใต้ 2.5 เมตร ทำการทดลอง 3 ครั้ง



ภาพที่ 30 การออกแบบการทดลองการสำรวจสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายในพื้นที่ขนาดกว้าง 15 เมตร และยาว 15 เมตร ซึ่งกำหนดความละเอียดที่ 5 เมตร จำนวน 9 ช่อง โดยใช้แอคเซสพอยต์จำนวน 3 ตัว มีค่า SSID คือ WirelessSurvey1, WirelessSurvey2, WirelessSurvey3 และกำหนดตำแหน่งแอคเซสพอยต์ WirelessSurvey1 ห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศตะวันตก 7.5 เมตร และห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศใต้ 12.5 เมตร, WirelessSurvey2 ห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศตะวันตก 2.5 เมตร และห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศใต้ 7.5 เมตร, WirelessSurvey3 ห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศตะวันตก 12.5 เมตร และห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศใต้ 7.5 เมตร

จากภาพที่ 30 การออกแบบการทดลองการสำรวจสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย ในพื้นที่ขนาดกว้าง 15 เมตร และยาว 15 เมตร ซึ่งกำหนดความละเอียดที่ 5 เมตร จำนวน 9 ช่อง โดยใช้แอคเซสพอยต์จำนวน 3 ตัว มีค่า SSID คือ WirelessSurvey1, WirelessSurvey2, WirelessSurvey3 และกำหนดตำแหน่งแอคเซสพอยต์ WirelessSurvey1 ห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศตะวันตก 7.5 เมตร และห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศใต้ 12.5 เมตร, WirelessSurvey2 ห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศตะวันตก 2.5 เมตร และห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศใต้ 7.5 เมตร, WirelessSurvey3 ห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศตะวันตก 12.5 เมตร และห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศใต้ 7.5 เมตร ทำการทดลอง 3 ครั้ง

การทดลองที่ 2 การทดลองสำรวจสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายในขอบเขตพื้นที่ขนาดกว้าง 30 เมตร และยาว 30 เมตร

ทดลองในพื้นที่ขนาดกว้าง 30 เมตร และยาว 30 เมตร ซึ่งกำหนดความละเอียดที่ 5 เมตร จำนวน 36 ช่อง โดยใช้แอคเซสพอยต์จำนวน 1 ตัว, 2 ตัว และ 3 ตัว มีค่า SSID คือ WirelessSurvey1, WirelessSurvey2, WirelessSurvey3, ในแต่ละจุดทำการอ่านค่า 3 ครั้ง ได้ข้อมูลทำการบันทึกลงตารางการทดลอง

31	32	33	34	35	36
25	26	27	28	29	30
19	20	21	22	23	24
13	14	15	16	17	18
7	8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	6

ภาพที่ 31 การออกแบบการทดลองการสำรวจสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย ในพื้นที่ขนาดกว้าง 30 เมตร และยาว 30 เมตร ซึ่งกำหนดความละเอียดที่ 5 เมตรจำนวน 36 ช่อง โดยใช้แอคเซสพอยต์จำนวน 1 ตัว มีค่า SSID คือ WirelessSurvey1 และกำหนดตำแหน่งแอคเซสพอยต์ห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศตะวันตก 12.5 เมตร และห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศใต้ 7.5 เมตร

จากภาพที่ 31 การออกแบบการทดลองการสำรวจสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย ในพื้นที่ขนาดกว้าง 30 เมตร และยาว 30 เมตร ซึ่งกำหนดความละเอียดที่ 5 เมตร จำนวน 36 ช่อง โดยใช้แอคเซสพอยต์จำนวน 1 ตัว มีค่า SSID คือ WirelessSurvey1 และกำหนดตำแหน่งแอคเซสพอยต์ห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศตะวันตก 12.5 เมตร และห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศใต้ 7.5 เมตร ทำการทดลอง 3 ครั้ง



ภาพที่ 32 การออกแบบการทดลองการสำรวจสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย ในพื้นที่ขนาดกว้าง 30 เมตร และยาว 30 เมตร ซึ่งกำหนดความละเอียดที่ 5 เมตร จำนวน 36 ช่อง โดยใช้แอคเซสพอยต์จำนวน 2 ตัว มีค่า SSID คือ WirelessSurvey1, WirelessSurvey2 และกำหนดตำแหน่งแอคเซสพอยต์ WirelessSurvey1 ห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศตะวันตก 7.5 เมตร และห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศใต้ 7.5 เมตร, WirelessSurvey2 ห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศตะวันตก 22.5 เมตร และห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศใต้ 22.5 เมตร

จากภาพที่ 32 การออกแบบการทดลองการสำรวจสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย ในพื้นที่ขนาดกว้าง 30 เมตร และยาว 30 เมตร ซึ่งกำหนดความละเอียดที่ 5 เมตร จำนวน 36 ช่อง โดยใช้แอคเซสพอยต์จำนวน 2 ตัว มีค่า SSID คือ WirelessSurvey1, WirelessSurvey2 และกำหนดตำแหน่งแอคเซสพอยต์ WirelessSurvey1 ห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศตะวันตก 7.5 เมตร และห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศใต้ 7.5 เมตร, WirelessSurvey2 ห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศตะวันตก 22.5 เมตร และห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศใต้ 22.5 เมตร ทำการทดลอง 3 ครั้ง



ภาพที่ 33 การออกแบบการทดลองการสำรวจสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายในพื้นที่ขนาด กว้าง 30 เมตร และยาว 30 เมตร ซึ่งกำหนดความละเอียดที่ 5 เมตร จำนวน 36 ช่อง โดยใช้แอคเซสพอยต์จำนวน 3 ตัว มีค่า SSID คือ WirelessSurvey1, WirelessSurvey2, WirelessSurvey3 และกำหนดตำแหน่งแอคเซสพอยต์ WirelessSurvey1 ห่างจากขอบเขต พื้นที่สำรวจด้านทิศตะวันตก 7.5 เมตร และห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศใต้ 7.5 เมตร, WirelessSurvey2 ห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศตะวันตก 22.5 เมตรและ ห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศใต้ 22.5 เมตร, WirelessSurvey3 ห่างจากขอบเขต พื้นที่สำรวจด้านทิศตะวันตก 7.5 เมตร และห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศใต้ 22.5 เมตร

จากภาพที่ 33 การออกแบบการทดลองการสำรวจสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย ใน พื้นที่ขนาดกว้าง 30 เมตร และยาว 30 เมตร ซึ่งกำหนดความละเอียดที่ 5 เมตร จำนวน 36 ช่อง โดยใช้แอคเซสพอยต์จำนวน 3 ตัว มีค่า SSID คือ WirelessSurvey1, WirelessSurvey2, WirelessSurvey3 และกำหนดตำแหน่งแอคเซสพอยต์ WirelessSurvey1 ห่างจากขอบเขตพื้นที่ สํารวจด้านทิศตะวันตก 7.5 เมตร และห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศใต้ 7.5 เมตร, WirelessSurvey2 ห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศตะวันตก 22.5 เมตร และห่างจากขอบเขต พื้นที่สำรวจด้านทิศใต้ 22.5 เมตร, WirelessSurvey3 ห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศตะวันตก 7.5 เมตร และห่างจากขอบเขตพื้นที่สำรวจด้านทิศใต้ 22.5 เมตร ทำการทดลอง 3 ครั้ง