

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

จากการวิเคราะห์ดีเอ็นเอไมโครแซทเทลไลต์บนโครโมโซมเพศหญิงตำแหน่ง DXS7132 ในกลุ่มประชากรไทยภาคเหนือเพศหญิงจำนวน 120 คน พบว่ามี 7 อัลลีล โดยเริ่มจากอัลลีลที่ 11 ถึง 17 ซึ่ง อัลลีลที่ 14 มีความถี่มากที่สุดคือ 0.3708 และอัลลีลที่ 11 กับ 17 มีความถี่น้อยสุดคือ 0.0042 นอกจากนี้จะพบลักษณะพันธุกรรมที่แสดงออกทั้งหมด 17 รูปแบบ โดยรูปแบบที่พบบ่อยที่สุดคือ 13/14 และรูปแบบที่พบน้อยสุดคือ 11/14, 14/17 ซึ่งเมื่อคำนวณค่าความถี่แล้วได้เท่ากับ 0.1750 และ 0.0083 ตามลำดับ

เมื่อคำนวณค่ากำลังการแยกแยะในผู้หญิงพบว่ามีความเท่ากับ 0.8939 ส่วนค่ากำลังการแยกแยะของผู้ชายมีความเท่ากับ 0.7498 และเมื่อคำนวณค่ากำลังการคัดออกสำหรับกรณีของ no parent พบว่ามีความเท่ากับ 0.3477 สำหรับกรณีของ one parent พบว่ามีความเท่ากับ 0.5265

นอกจากนี้เมื่อหาค่า heterozygosity (H_{observe}) ที่ได้จากลักษณะจีโนไทป์ที่ทำการตรวจสอบ พบว่ามีความใกล้เคียงกับค่า heterozygosity (H_{expect}) คาดหวังที่คำนวณได้ และเมื่อทดสอบการกระจายตัวของลักษณะพันธุกรรมตามความสมดุลของ Hardy-Weinberg พบว่าจำนวนลักษณะพันธุกรรมที่ได้จากการสังเกต (n_{observe}) และจำนวนลักษณะพันธุกรรมที่คาดหวัง (n_{expect}) ไม่มีความแตกต่างกัน หรือกล่าวได้ว่า จำนวนลักษณะพันธุกรรมที่สังเกตมีการกระจายตัวเป็นไปตามกฎความสมดุลของ Hardy-Weinberg จึงเชื่อได้ว่าวิธีการหรือเทคนิคที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ดีเอ็นเอ และการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสม ดังนั้นจึงสามารถนำผลการตรวจวิเคราะห์ดีเอ็นเอไมโครแซทเทลไลต์บนโครโมโซมเพศหญิงในตำแหน่ง DXS7132 ได้

จากค่ากำลังการแยกแยะค่ากำลังการคัดออก รวมทั้งรูปแบบการกระจายตัวของความถี่อัลลีล และโครงสร้างการกระจายตัวของลักษณะพันธุกรรมในดีเอ็นเอไมโครแซทเทลไลต์บนโครโมโซมเพศหญิงตำแหน่ง DXS7132 ของกลุ่มประชากรไทยภาคเหนือ ที่รวบรวมได้ แสดงให้เห็นว่าสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการตรวจพิสูจน์ความสัมพันธ์ทาง สายเลือดได้ พร้อมกันนี้ยังสามารถนำไปใช้ในการตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลได้