

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาประสิทธิภาพ และความไวของเทคนิค Loop Mediated Isothermal Amplification ด้วยการตรวจระบุเพศในตัวอย่างเลือดมนุษย์ที่สกัดด้วยวิธี Chelex พบว่า ตัวอย่างน้ำสกัดดีเอ็นเอเพศชาย 15 ตัวอย่างให้ผลบวก 15 ตัวอย่าง และตัวอย่างน้ำสกัดดีเอ็นเอเพศหญิง 15 ตัวอย่างให้ผลลบ 14 ตัวอย่าง และให้ผล smear หนึ่งตัวอย่าง จากการคำนวณค่า Performance Characteristics ของการทดสอบเทคนิคพบว่า Sensitivity ของการทดสอบเท่ากับ 100 %, Specificity ของการทดสอบเท่ากับ 93%, False Negative Rate ของการทดสอบเท่ากับ 0%, False Positive Rate ของการทดสอบเท่ากับ 7%, Predictive Value Positive ของการทดสอบเท่ากับ 94% และ Predictive Value Negative ของการทดสอบเท่ากับ 100% นอกจากนี้เมื่อทำการทดสอบสมมติฐานด้วยไคสแควร์ (Chi-Square) พบว่าเทคนิคแลมป์ (LAMP) สามารถตรวจวัดยีน Amelogenin Y ในเพศชาย และเพศหญิง ได้ผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

สำหรับการทดสอบความไวของเทคนิคแลมป์กับตัวอย่างน้ำสกัดดีเอ็นเอจากเลือดมนุษย์ ด้วยวิธีฟีนอลคลอโรฟอร์ม (Phenol-Chloroform) และทำการวัดปริมาณดีเอ็นเอด้วยเครื่อง Nano Drop พบว่า ปริมาณดีเอ็นเอที่ 2261, 1130.5, 556.25, 141.3125 และ 70.5625 นาโนกรัม สามารถตรวจพบแถบชั้นบันไดการเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมในอะกาโรสเจลอิเล็กโตรโฟรีซิส (agarose gel electrophoresis) และปริมาณดีเอ็นเอที่ 35.328125 นาโนกรัม ไม่สามารถตรวจพบแถบชั้นบันไดการเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมในอะกาโรสเจลอิเล็กโตรโฟรีซิส