๕. ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

(i) ได้ศึกษาความเป็นพิษและ activity ของเอนไซม์ต่าง ๆ ของพิษงูแมวเซา โดยแยกพิษงูด้วย DEAE-cellulose แล้ววัดมีเดียนลีธัลโดส และ activity ของเอนไซม์ต่าง ๆ ในพิษงูแต่ละส่วนที่แยกได้ รวมทั้งพิษงูที่ยังไม่แยก

(ii) activity ของเอนไซม์ที่ศึกษาได้แก่ ฮอสเปอริดิน อัลคาไลน์ ไมโนฟอสฟาเทส เอกโซนิวคลีเอส คือออกซีไรโบนิวคลีเอส 5'-นิวคลีโอไตเดส ฟอสโฟไลเปส เอ ฟอสโฟไลเปส บี อะมิโนแอซิด เอสเทอเรส โปรตีเนส เปป-ไทเดส อะมิโนแอซิด ออกซิเดส และไฮยาลูโรไนเดส รวมทั้งการวัด activity ของการช่วยให้เลือดแข็งตัว

(iii) โปรตีนของพิษงูที่แยกได้โดยวิธีนี้ แบ่งออกเป็น ๖ ส่วน คือ ส่วนที่ I, II, III, IV, V และ VI ตามลำดับ พิษงูทั้ง ๖ ส่วนนี้เป็นพิษต่อหนูทดลองทั้งสิ้น พิษงูส่วนที่ II มีความเป็นพิษสูงสุด ส่วนที่ IV มีความเป็นพิษรองลงมา และส่วนที่ VI มีความเป็นพิษน้อยที่สุด แต่ถ้าพิจารณาความเป็นพิษรวมของพิษงูส่วนต่าง ๆ ที่แยกได้นี้ ความเป็นพิษรวมของส่วนที่ IV มากที่สุด ส่วนที่ V มีความเป็นพิษรวมรองลงมา

(iv) activity ของเอนไซม์ซึ่งมีค่าสูงในพิษงูส่วนที่มีความเป็นพิษมาก และอาจจะสัมพันธ์กับความเป็นพิษของพิษงูแมวเซา ได้แก่ คือออกซีไรโบนิวคลีเอส ฟอส-โฟไลเปส เอ และ เอกโซนิวคลีเอส ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่เป็นส่วนประกอบสำคัญของพิษงูส่วนที่ I, III และ IV ความเป็นพิษของพิษงูส่วนที่ V อาจจะสัมพันธ์กับ activity ของ อะมิโนแอซิดเอสเทอเรส ส่วนความเป็นพิษของพิษงูส่วนที่ VI ไม่สัมพันธ์กับ activity ของเอนไซม์ใด ๆ ที่ศึกษาเลย

(v) คุณสมบัติในการช่วยให้เลือดแข็งตัวขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายชนิดในพิษงูแมวเซา ที่สำคัญคือ อะมิโนแอซิดเอสเทอเรส ซึ่งช่วยการแข็งตัวของเลือดและ

ฟอสโฟไลเปส เอ ซึ่งต้านการแข็งตัวของเลือด activity ในการช่วยให้เลือดแข็งตัวของพิษงูแมวเซาเป็นผลรวมซึ่งเกิดจากกริยาของเอนไซม์ทั้งสองนี้

(vi) พิษงูแมวเซาอาจใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับเตรียมเอนไซม์บางชนิดเพื่อนำไปศึกษาสมบัติทางชีวเคมี ทางเภสัช หรือนำไปทำประโยชน์อื่น ๆ เอนไซม์ที่ควรจะเตรียมได้จากพิษงูแมวเซาได้แก่ ฟอสโฟไลเปส เอ อะมิโนแอซิด เอสเทอเรส คือนคลีโรโบนิวคลีเอส 5'-นิวคลีโอไทเดส และเอกโซนิวคลีเอส

(vii) ถ้าจะใช้วิธีโครมาโตกราฟี สำหรับศึกษาเอนไซม์และความเป็นพิษของพิษงูแมวเซาต่อไปแล้ว ควรลด pH ของ ทริสบัฟเฟอร์ ที่ละลายพิษงูที่ใช้แยกให้มีค่าต่ำลง เหลือเพียงประมาณ ๗.๔ หรือต่ำกว่านั้น การเพิ่มอัตราการไหลให้มากขึ้น เพื่อให้การแยกระหว่างพิษงูส่วนที่ I และที่ II ดีกว่าผลของการทดลองนี้ และควรจะได้มีการวัด optical density ของสารละลายที่รองจากคอลัมน์ทุกหลอก และของสารละลายพิษงูที่แยกได้ภายหลังจากไดอะไลซ์แล้ว ที่ความยาวคลื่น ๒๖๐ และ ๒๘๐ นาโนเมตร (nanometre) จากผลของค่า optical density ที่วัดได้ อาจช่วยให้เราเข้าใจสมบัติของพิษงูส่วนต่าง ๆ ที่แยกได้ดียิ่งขึ้น.