บทที่ 4
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ
(Summary and Suggestions)

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาจำนวนของ CL และ CH จากการทดลองในครั้งนี้ จะเห็นได้ว่า PMSG และ FSH สามารถกระตุ้นเพิ่มการตกไข่ได้ โดยดูจากจำนวนของ CH มากกว่า 1 โดยเริ่มตั้งแต่ในชั่วโมงที่ 72 (วันที่ 3) เป็นต้นไป นอกจากนี้ ในแพะกลุ่มที่ใช้ PMSG พบว่ามีการตกไข่มากกว่ากลุ่มที่ใช้ FSH ซึ่งผลที่ได้นั้นสอดคล้องกับการศึกษาของ Saharrea et al. (1998) ที่รายงานว่าการใช้ PMSG สามารถกระตุ้นเพิ่มการตกไข่หลายฟอง และมีโอกาสในการเกิด premature luteolysis ขึ้น อัตราการตกไข่จึงสูงกว่าการใช้ FSH ในการกระตุ้นซึ่งมีโอกาสเกิด premature luteolysis น้อยกว่า

ปริมาณโปรตีนจากโอโอไซต์คุณภาพดีเปรียบเทียบกับโอไซต์คุณภาพปานกลางพบว่าทั้งสองกลุ่มของโอโอซต์ไม่มีความแตกต่างกัน แต่กลับพบว่าปริมาณของโปรตีนจาก CL จากรังไข่ที่พบโอโอไซต์คุณภาพดีมากกว่าปริมาณของโปรตีนจาก CL ที่จากรังไข่ที่พบโอโอไซต์คุณภาพปานกลาง ($P<0.01$) ในการเปรียบเทียบปริมาณดีเอ็นเอก็ให้ผลลัพธ์เช่นเดียวกัน เมื่อนำค่าฉลี่ยมาเปรียบเทียบเป็นสัดส่วนระหว่างโปรตีนต่อดีเอ็นเอในกลุ่มโอโอไซต์ที่มีคุณภาพดี และ CL จากรังไข่ที่พบโอโอไซต์คุณภาพดี พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) เช่นเดียวกับสัดส่วนระหว่างโปรตีนต่อดีเอ็นเอในกลุ่มโอโอไซต์ที่มีคุณภาพปานกลาง และ CL จากรังไข่ที่พบโอโอไซต์คุณภาพปานกลาง

โดยค่าเฉลี่ยของระดับความเข้มข้นของ P4 โดยพบว่าระดับของ P4 มีระดับที่ต่ำที่สุดในช่วงวัน 5 วันแรกในช่วงวงรอบการเป็นสัด (วันที่ 1-5 ของวงรอบการเป็นสัด) ในวันที่ 6 ของวงรอบการเป็นสัดพบว่าระดับความเข้มข้นของ P4 มีระดับความเข้มข้นที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$) บ่งบอกถึงการพัฒนาของ CL เกิดขึ้นระยะต่อมาระดับความเข้มข้นของ ของ P4 ยังคงมีระดับที่สูง อยู่ในช่วงระหว่างวันที่ 7-17 ของวงรอบการเป็นสัดซึ่งบ่งบอกได้ว่ามีการพัฒนาของ CL ที่เจริญเต็มที่ (mature corpus luteum) ในวันที่ 18 ของวงรอบการเป็นสัด พบระดับความเข้มข้นของ P4 ลดต่ำลง ปรากฏการเช่นนี้เกิดมาจากกระบวนการที่เรียกว่า การเสื่อมสลายของ CL ผลการศึกษาพบว่าแม่แพะที่ตั้งท้องลูกตัวเดียว (single pregnancy) และตรวจพบ 1 CL บนรังไข่ ส่วนแม่แพะที่ตั้งท้องลูกสองตัว (twin pregnancy) ตรวจพบ 2 CL บนรังไข่ และในแม่แพะ ตรวจพบ 3 CL บนรังไข่ จากข้อมูลพบว่าจำนวน CL มีความสอดคล้องกับจำนวนของฟีตัสที่แม่แพะมีการตั้งท้อง เนื่องจากจำนวนฟอลลิเคิลที่มีการตกไข่แล้วมีการพัฒนาเป็น CL ตามจำนวนฟอลลิเคิสที่ตกไข่ และฟีตัส จากการศึกษาโครงสร้างของหลอดเลือดในเนื้อเยื่อรก โดยการย้อมสีสไลด์ด้วยสี

Periodic Chiff stain (PAS) พบว่าเนื้อเยื่อ placentome มีหลอดเลือดจำนวนมาก พบว่าความหนาแน่นของหลอดเลือดฝอย capillary area density (CAD) ในเนื้อเยื่อรก มีค่าเท่ากับ $9.2x10^5$ capillary/ μm^2 ซึ่งจากการศึกษาของ Redmer et al. (2009) รายงานว่าเนื้อเยื่อคารันเคิลที่เป็นส่วนประกอบของรกของแม่แกะวันที่ 130 ของการตั้งท้อง พบว่าความหนาแน่นของหลอดเลือดฝอย มีค่าเท่ากับ $1795 x10^6$ ในขณะที่จำนวนหลอดเลือดฝอยต่อหน่วยพื้นที่ capillary number density (CND) ในเนื้อเยื่อรกของแพะพื้นเมืองไทยที่ตั้งท้องในวันที่ 130 วัน มีค่าเท่ากับ 51.99 % ซึ่งจากการศึกษาของ Redmer et al. (2009) รายงานว่าเนื้อเยื่อคารันเคิลที่อยู่ในรกของแม่แกะวันที่ 130 ของการตั้งท้องมีค่าจำนวนของหลอดเลือดฝอยต่อหน่วยพื้นที่ CND เท่ากับ 40.7 %

2. ข้อเสนอแนะ

2.1 การศึกษาจำนวนของ CL และ CH จากการทดลองในครั้งนี้พบว่าการใช้ PMSG ร่วมกับการใช้ P4 สังเคราะห์ 14 วันสามารถกระตุ้นเพิ่มตกไข่ได้ ซึ่งปรากฏจำนวนของ CL และ CH มากกว่าการใช้ FSH

2.2 การศึกษาปริมาณโปรตีน และดีเอ็นเอในโอโอไซต์คุณภาพดีและคุณภาพปานกลางยังไม่สามารถบ่งบอกถึงความแตกต่างได้อย่างชัดเจนเพียงพอในโอโอไซต์