4. สรุปและข้อเสนอแนะ
(Conclusion and Recommendation)

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาโครงสร้างของรก เลือดที่ผิวรกและสายสะดือจากมารดาที่ติดเชื้อ HIV ผลที่ได้จากการทำ nested PCR คือพบแถบ DNA ในขนาดที่คาดคะเนไว้ คือ 130 bp ในเลือดที่เก็บจาก cord blood ทั้งจากด้านติดแม่และด้านที่ติดกับทารก และจากเลือดที่เก็บจาก chorionic vessels และ chorionic frondosum ผลการศึกษาครั้งนี้อาจเป็นการชี้แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการติดเชื้อและถ่ายทอดของเชื้อ HIV จากมารดาสู่ทารกโดยผ่าน barrier คือรก ในส่วนของการติดตามเป็นเลือดจากทารกหลังคลอดทุก 2 เดือน 4 เดือน ผลของการทำ PCR พบว่าเลือดจากทารกทุกราย ทั้งจาก 2 เดือน 4 เดือน และ 6 เดือน ไม่พบแถบ DNA ในขนาดที่คาดคะเนไว้ซึ่งอาจแสดงให้เห็นว่าทารกอาจไม่มีการติดเชื้อจากมารดาถึงแม้จะมีการผ่านเข้าของเชื้อไปในส่วนของ cord blood แต่อาจเป็นเพียงปริมาณที่น้อยมาก แต่เนื่องจากเทคนิค PCR เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสูงจึงสามารถตรวจพบ DNA ได้ การศึกษาผิวรกหรือโครงสร้างของรกด้วยวิธีทางเนื้อเยื่อวิทยาทั้ง 3 วิธี คือ LM, SEM และ TEM พบว่าโครงสร้างของรกจากมารดาที่ติดเชื้อเปลี่ยนแปลงไปเมื่อเทียบกับรายปกติ โดยผลของ LM ในรายที่มีการติดเชื้อ HIV พบว่า free chorionic villi ของรกมีการเรียงตัวหนาแน่นมากกว่าในรายปกติ ช่องว่างระหว่าง free chorionic villi มีน้อย fetal blood vessel ที่บรรจุอยู่ภายใน free chorionic villi ของรก จะมีเส้นผ่าศูนย์กลางที่เล็กกว่า fetal blood vessel ในรายที่มีผลเลือดปกติ ส่วน chorionic plate จะหนา มี stem villi ที่แยกออกจาก chorionic plate มากกว่ารายปกติ และพบว่า fibrinoid material มีจำนวนมากกว่าในรายปกติ ผลของSEM ในส่วนของ fetal placental membrane จาก 3 บริเวณ เมื่อเปรียบเทียบทั้ง 3 ตำแหน่งพบว่า รกในผู้ที่มีผลเลือดปกติ ตำแหน่งที่ 1 คือ ผิวรกบริเวณใกล้สะดือ จะพบลักษณะขรุขระและเกิดร่องมากกว่าบริเวณ ตำแหน่งที่ 2 และตำแหน่งที่ 3 ตามลำดับ รกในผู้ที่มีผลเลือดผิดปกติ ทั้ง 3 ตำแหน่ง มีลักษณะขรุขระและเกิดร่องเป็นจำนวนมาก ไม่แตกต่างกัน ส่วน maternal placental membrane ในรายที่มีผลเลือดผิดปกติ จะพบ fibril เป็นจำนวนน้อยกว่าในรายที่มีผลเลือดปกติ ในทุกตำแหน่งที่ศึกษา และ ส่วนของ chorionic villi ทั้ง 3 ตำแหน่ง พบว่า มีมากและเป็นท่อยาวขดไปมามากกว่าในรายปกติ ส่วนผลของ TEM พบว่า syncytiotrophoblast ในรายที่มีผลเลือดผิดปกติ มี microvilli ที่มีขนาดเล็กและสั้น และพบมีบางชิ้นลอยอยู่ใน intervillous space และ มี organelles ต่างๆ ภายในเซลล์น้อย และพบ vacuole ภายในเซลล์เป็นจำนวนมาก มี apoptotic nuclei และพบ chromatin condensation

การวิจัยในส่วนของการศึกษาติดเชื้อ HIV ในเลือดจากตำแหน่งต่างๆ คือ chorionic frondosum, chorionic vessels, cord blood ทั้งจากด้านที่ติดกับทารก และด้านที่ติดกับแม่ โดยวิธี PCR ครั้งนี้มีข้อจำกัดในด้านการเก็บตัวอย่างรก และเลือดเนื่องจากต้องขอความอนุเคราะห์จากเจ้าหน้าที่มีความชำนาญของหน่วยงานหรือโรงพยาบาลทำให้การทำงาน และประสานงาน ไม่ดีเท่าที่ควร และรวมถึงการเทคนิคการเก็บตัวอย่างเลือดและรก ซึ่งจะต้องมีการควบคุมอย่างเคร่งครัดแต่คณะผู้วิจัยไม่สามารถเข้าไปตรงส่วนนี้ได้ นับเป็นปัญหาที่ต้องปรับแก้ต่อไปหากมีโครงการวิจัยในลักษณะนี้ในครั้งต่อไป ปัญหาสำคัญอีกด้านหนึ่งคือจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อ HIV มีจำนวนลดลงมาก ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2545 เป็นต้นมา ทำให้คณะผู้วิจัยไม่สามารถเก็บจำนวนตัวอย่างเลือดและรกจากผู้ป่วยในจำนวนที่ต้องการได้