

## ศิลปการสืบพันธุ์

บทียร เอกะวิภาค

ฉบับก่อน ผู้เขียนได้นำให้ท่านผู้อ่านได้รู้จักเรื่องของการสืบพันธุ์ว่า ไม่ใช่สิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต แต่เป็นหน้าที่ประการหนึ่งของสิ่งมีชีวิต ฉะนั้นในฉบับนี้จึงขอแนะนำท่านผู้อ่านผู้ได้ปฏิบัติหน้าที่ของท่านสมบูรณ์แล้ว และพร้อมที่จะปฏิบัติหน้าที่สำคัญประการสุดท้ายของท่านให้รู้จัก ศิลปการสืบพันธุ์ เพื่อท่านจักได้ปฏิบัติหน้าที่ของท่านให้ดีที่สุด และได้ผลดีที่สุดต่อไป

คำว่า ศิลป ตามความหมายในพจนานุกรมไทย ฉบับของแพรวพิทยา พิมพ์ครั้งที่ ๒ ให้ความว่า การประดับ การทำให้วิจิตรพิสดารต่างๆ การช่าง การฝีมือ การหัตถกรรม ฝีมือ ฝีมือทางการช่าง การแสดงอันวิจิตรพิสดาร

ผู้เขียนได้กล่าวไว้แล้วว่าการสืบพันธุ์ เป็นหน้าที่หนึ่งของสิ่งมีชีวิตเฉพาะในคนเมื่อทำสิ่งใดจนเป็นที่แล้ว มักจะทำโดยใช้ฝีมือหรือแสดงฝีมืออันวิจิตรพิสดาร คนแตกต่างกับสัตว์อื่นอย่างยิ่งในเรื่องนี้ ซึ่งสัตว์ไม่มี ฉะนั้นผู้เขียนจึงเขียนถึงเรื่องนี้ และตั้งหัวข้อเรื่องตามความหมายแท้จริงอีกด้วย

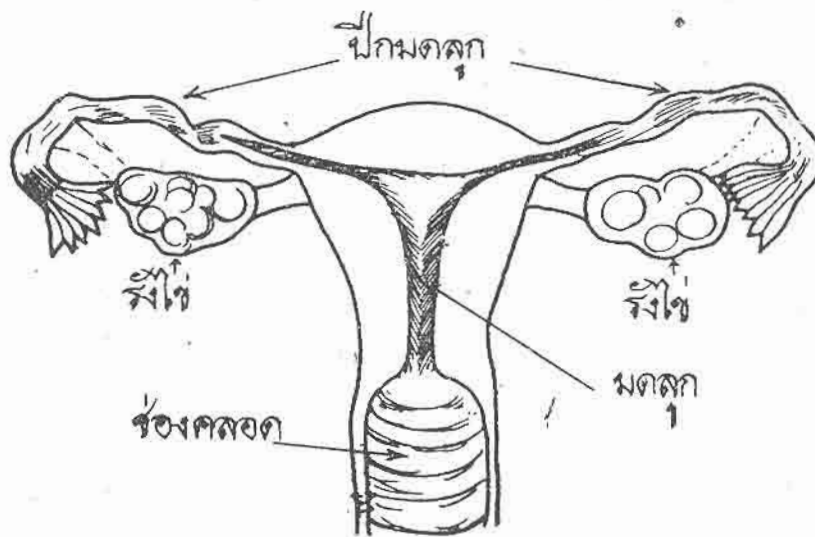
คนผู้หนึ่งจะเข้าถึงศิลปใดๆ ได้ ก็จะต้องรู้จักธรรมชาติของสิ่งนั้นๆ อย่างถ่องแท้เสียก่อน ศิลปินที่วาดภาพได้ก็จะต้องรู้จักและเข้าใจธรรมชาติของภาพเสียก่อน ศิลปินที่เป็นนักดนตรี ก็ต้องรู้จักและเข้าใจธรรมชาติของเสียงดนตรีอย่างถ่องแท้เสียก่อน ฉะนั้นก็ที่ท่านจะรู้จักศิลปการสืบพันธุ์ ได้ดี ก็ควรจะต้องเข้าใจถึงธรรมชาติของการสืบพันธุ์ ให้ถ่องแท้เสียก่อนด้วย

พันธุ์ หรือเชื้อสายใหม่ที่จะเกิดขึ้นมานั้น ทางชีววิทยาเชื่อกันว่า ส่วนใหญ่เกิดจากการรวมตัวของเซลล์สืบพันธุ์ จากพ่อและแม่ ฉะนั้นการศึกษาธรรมชาติของการสืบพันธุ์ จึงจำเป็นอย่างยิ่งต้องศึกษา ขบวนการสร้างเซลล์สืบพันธุ์ อีกด้วย และพบว่าในคน ขบวนการสร้างเซลล์สืบพันธุ์ ในผู้หญิงมีความสัมพันธ์ กับศิลปการสืบพันธุ์ อย่างยิ่งทีเดียว

ขบวนการสร้างเซลล์สืบพันธุ์ในผู้หญิง ก็คือขบวนการสร้างไข่ตัวเอง และขบวนการที่มีการควบคุม โดยระบบงานต่างๆ ของร่างกายซับซ้อนมาก จะขอนำมาเล่าอย่างง่ายๆ เพื่อให้ท่านผู้อ่านทุกท่านได้ เข้าใจธรรมชาติของการสืบพันธุ์ ก็ยิ่งซึ้งกัน

ขบวนการสร้างไข่ มีอวัยวะทำงานประสานงานร่วมกัน ๓ แห่ง คือ

๑. **ต่อมใต้สมอง** (Pituitary gland) เป็นต่อมที่ไม่มีท่อ ทำหน้าที่สร้างสารเคมีหลายชนิด ปล่อย ออกไปตามกระแสโลหิต เพื่อไปสั่งงานให้อวัยวะอื่นๆ ทำงาน สารเคมีเหล่านั้นเรียกว่า **ฮอร์โมน** (Hormone)



รูปที่ ๑

ภาพที่ ๑ แสดงรังไข่และมดลูก

๒. **รังไข่** (Ovary) เป็นอวัยวะสืบพันธุ์ที่อยู่ช่องค้ำ ตำแหน่งท้องน้อย มี ๒ แห่ง ไข่ที่สร้าง ซึ่งทำหน้าที่สร้างไข่ตามคำสั่งของต่อมใต้สมอง

๓. **มดลูก** (Uterus) ในคนเป็นอวัยวะซึ่งตัวอ่อนจะมาฝังตัวและเจริญที่นี้ประมาณ ๙ เดือน มดลูก ติดต่อกับรังไข่โดยปีกมดลูก ซึ่งจะทำหน้าที่รับไข่จากรังไข่ (ดังภาพที่ ๑)

อวัยวะทั้ง ๓ นี้ จะทำหน้าที่ต่างๆ โดยมีฮอร์โมนเป็นตัวประสานงาน

รังไข่จะเริ่มสร้างไข่ครั้งแรกโดยคำสั่งของต่อมใต้สมอง ซึ่งส่งฮอร์โมนมาบอก เมื่อหญิงอายุประมาณ ๑๒-๑๖ ปี บางท่านอาจจะมีการสร้างไข่อายุน้อยกว่านี้ก็ได้ แล้วแต่ต่อมใต้สมองของท่านเอง

ฮอร์โมนแรก (หมายเลข ๑) จากต่อมใต้สมองนี้ทำหน้าที่กระตุ้นรังไข่ ให้เริ่มสร้างไข่ โดยรังไข่จะมีการเปลี่ยนแปลงที่เซลล์ผิวรอบๆ โดยเซลล์จะเรียงตัวกันเป็นรูปปลิง เรียกว่า Jollicle ข้างในถุงนี้จะมีเซลล์อยู่หนึ่งเซลล์ ซึ่งต่อไปจะเจริญเป็นไข่

ไข่และ Jollicle จะเจริญโตขึ้นตลอดเวลา และขณะเดียวกันก็จะสร้างฮอร์โมน (หมายเลข ๒) เพื่อปล่อยออกไปทำหน้าที่ ๒ ประการ คือ

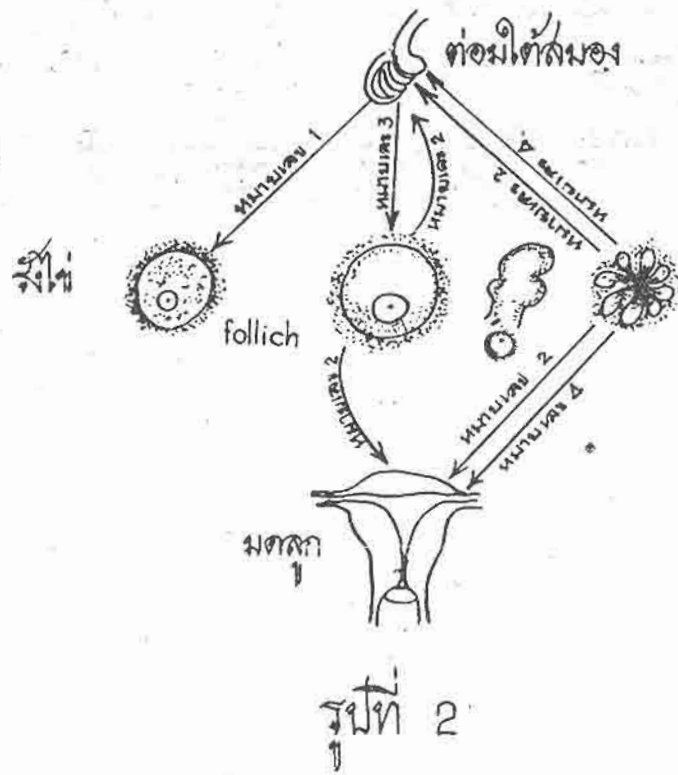
๑ ไปหยุดฮอร์โมนหมายเลข ๑ จากต่อมใต้สมอง ด้วยวิธีการนี้คนจึงมีไข่ได้ครั้งละหนึ่งใบตลอดเวลา นอกจากบังเอิญ ขณะที่ฮอร์โมนจากต่อมใต้สมองกระตุ้นรังไข่ รังไข่ทั้ง ๒ ข้าง ได้รับการกระตุ้นแล้วเปลี่ยนแปลงสร้างไข่ขึ้นพร้อมๆกัน โอกาสเช่นนี้ ถ้าหากไข่ทั้ง ๒ ใบถูกผสมก็จะได้ลูกแฝด ชนิดไม่เหมือนกัน (Fraternal Twin)

๒ หน้าที่ประการที่ ๒ ของฮอร์โมนจากถุงไข่คือ ไปกระตุ้นมดลูก (Uterus) ให้ผนังมดลูกขยายตัว เพื่อเตรียมตัวให้พร้อมสำหรับให้ตัวอ่อนไปฝังและเจริญเติบโตต่อไป

ต่อมใต้สมอง เมื่อถูกห้ามไม่ให้สร้างฮอร์โมนสำหรับไปกระตุ้นให้มีการสร้างไข่แล้ว ก็จะสร้างฮอร์โมนอีกชนิดหนึ่งส่งออกมา (หมายเลข ๓) เพื่อทำหน้าที่กระตุ้นให้ไข่สุก (ovulation) หลุดออกจากถุงไข่ และออกจากรังไข่

ถุงไข่และไข่เมื่อได้รับฮอร์โมนหมายเลข ๓ จากต่อมใต้สมองถุงไข่ก็จะแตก ไข่จะหลุดออกจากรังไข่เข้าไปในปีกมดลูก ไปคอยการผสมกับเชื้อตัวผู้ที่ตอนกลางๆ ปีกมดลูก

ไข่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๐.๑๔ มิลลิเมตร จะมีอายุประมาณ ๑-๒ วัน ถ้าไม่ได้รับการผสมกับเชื้อตัวผู้ก็จะถูกดูดซึมหายไป



ภาพที่ ๒ แสดงการทำงานของฮอร์โมน

ถุงไข่ (Jollicle) เมื่อไข่สุกหลุดออกไปแล้วก็จะกลายเป็นแผล ซึ่งจะมีเมือกสีขาวมาเก็บสิ่งสกปรก และทำความสะอาด แผลนี้ยังทำการสร้างฮอร์โมนหมายเลข ๒ อยู่ และยังสร้างฮอร์โมนขึ้นอีกชนิดหนึ่ง (ฮอร์โมนหมายเลข ๔) ส่งไปในกระแสโลหิต เพื่อทำหน้าที่อีก ๒ ประการ คือ

๑ ไปหยุดไม่ให้ต่อมไทรอยด์สร้างฮอร์โมนหมายเลข ๓ และกระตุ้นให้ต่อมไทรอยด์สร้างฮอร์โมนชนิดใหม่ต่อไป

๒ ไปยังมดลูก เพื่อกระตุ้นให้ผนังมดลูกเตรียมสังเคราะห์ของเหลวไว้ (secretion) เพื่อเตรียมรับตัวอ่อนต่อไป

ต่อมไทรอยด์ เมื่อถูกห้ามไม่ให้สร้างฮอร์โมนหมายเลข ๓ ก็จะสร้างฮอร์โมนใหม่ เพื่อกระตุ้นให้ร่างกายเตรียมตัวรับตัวอ่อน และเตรียมสร้างน้ำนมต่อไป

ท่านผู้อ่านที่รัก ขณะนี้ท่านได้รู้จักธรรมชาติของวิธีสร้างไข่ และการทำงานประสานกันของระบบฮอร์โมนแล้ว นับว่าท่านได้รู้จักธรรมชาติของการสืบพันธุ์ไปหลายส่วน ฉบับนี้ผู้เขียนจะแนะนำให้ท่านรู้จักธรรมชาติของการสืบพันธุ์ ทั้งต้น และจะแนะนำศิลปะของการสืบพันธุ์ แก่ท่านอีกด้วย.