

หากกล่าวถึงสัตว์ทดลอง คนเราก็มักนึกถึงแต่หนูทดลองตัวเล็ก ๆ สีขาวซึ่งแท้จริงแล้วไม่ได้หมายถึงหนูเท่านั้น **สัตว์ทดลอง (Laboratory animal)** หมายความว่า สัตว์ชนิดใดก็ได้ที่ถูกนำมาใช้ในงานวิจัยงาน การทดสอบ การศึกษา เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับโรค และวัคซีนเพื่อใช้ในการป้องกันและรักษาโรค หากพิจารณาในแง่การเพาะพันธุ์ดูแล้วสัตว์ทดลองซึ่งเป็นสัตว์ที่ได้รับการเลี้ยง การเพาะขยายพันธุ์ภายใต้การควบคุมสภาวะแวดล้อมและเงื่อนไขเพื่อวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้นนอกจากหนูเป็นสัตว์ที่นิยมและพบเห็นได้มาก ยังมีสัตว์อื่นๆ อีกจำนวนมากที่กลายเป็นเครื่องมือการทดลองที่มีชีวิต

เนื่องจากหนูเป็นสัตว์ทดลองที่นิยมนำมาทำวิจัยทำให้ดิฉันสนใจเรื่องการทดลองที่เกี่ยวกับหนู ซึ่งเรื่องที่น่าสนใจนี้ก็คืออาจารย์เฟรด เกจ และคณะ ที่ฉีดเซลล์พื้นฐานมนุษย์จำนวน 100,000 เซลล์เข้าไปในสมองหนูในครรภ์วัย 14 วัน เมื่อหนูคลอดออกมาปรากฏว่า แต่ละตัวมีเซลล์สมองมนุษย์ติดมาด้วยคิดเป็นร้อยละ 0.1 ของปริมาณสมองหนูโดยปกติแล้ว ยีนของหนूर้อยละ 97.5 เป็นยีนเดียวกันกับมนุษย์ อย่างไรก็ตาม นักวิทยาศาสตร์ยืนยันว่า ความสำเร็จของการทดลองนี้ไม่เป็นการจัดระเบียบโครงสร้างของสมองหนูใหม่และไม่เป็นการทำให้หนูมีความสามารถทางสมองเช่นเดียวกับคนอย่างไรก็ตาม อาจารย์เดวิด แม็กนัส ผู้อำนวยการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ดเพื่อจริยธรรมด้านการแพทย์ชีวภาพ กล่าวว่า การวิจัยนี้ทำให้เกิดความกังวลว่า วิทยาศาสตร์จะก้าวข้ามเส้นจริยธรรมหากเกิดการทำให้สัตว์เป็นมนุษย์ แต่นักวิทยาศาสตร์ด้านเซลล์พื้นฐานเห็นตรงกันว่า การผสมเซลล์มนุษย์กับสัตว์เป็นหนทางเดียวในการพัฒนาวิธีการรักษาด้วยการปลูกถ่ายเซลล์ที่เป็นความหวังในการรักษาโรคร้ายแรง เช่น พาร์กินสัน เนื่องจากไม่มีใครกล้าทดลองวิจัยกับมนุษย์โดยตรง.

หากการทดลองในเรื่องนี้สำเร็จก็จะพบว่า บทความนี้ทำให้เราสามารถมองได้อยู่สองมุมมองซึ่งนั่นก็คือมุมมองแรกคือข้อดีของการทดลองนี้ก็คือทำให้สามารถรักษาโรคพาร์กินสันได้ เนื่องจากไม่มีใครการทำวิจัยหรือทดลองกับมนุษย์โดยตรง ซึ่ง โรคพาร์กินสันที่กล่าวถึงนั้นก็คือ โรคทางระบบประสาทที่พบได้บ่อย เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุเป็นส่วนใหญ่ คนไทยเรียกว่าโรคสั่นสั่นนิบาต โรคพาร์กินสันเป็นโรคที่รู้จักกันครั้งแรกในวงการแพทย์ในปี พ.ศ. 2360 หรือเกือบ 200 ปีมาแล้ว โรคพาร์กินสันเกิดจากการเสียสมดุลของสารโดปามีนในสมอง เซลล์สมองส่วนที่สร้างโดปามีนตายไปมากกว่าร้อยละ 80 โดปามีนเป็นสารเคมีในสมอง ทำหน้าที่ควบคุมระบบการเคลื่อนไหวของร่างกาย เมื่อสมองขาดโดปามีน จึงเกิดอาการเคลื่อนไหวผิดปกติขึ้น ส่วนในอีกแง่หนึ่งก็คือข้อเสีย ซึ่งหากการทดลองนี้สำเร็จจะทำให้วิทยาศาสตร์อาจจะก้าวข้ามเส้นจริยธรรม ในเรื่องของการที่ทำให้สัตว์กลายเป็นมนุษย์อีกด้วย

น.ส.วิลาสินี ใหม่ตะเภา ม.5/1

เอกสารอ้างอิง

<http://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B8%9E%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%8C%E0%B8%81%E0%B8%B4%E0%B8%99%E0%B8%AA%E0%B8%B1%E0%B8%99>

<http://artsmen.net/content/show.php?Category=newsboard&No=4367>

<http://variety.teenee.com/science/15.html>