



# การทรงสร้าง และ วิวัฒนาการ ไม่ใช่ การทรงสร้าง หรือ วิวัฒนาการ อาร์ เจ เบอร์รี่<sup>1</sup>

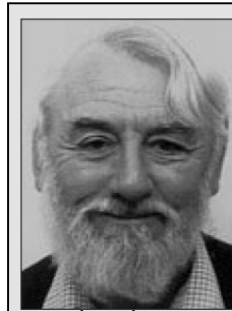
## สรุป

บทความนี้กล่าวไว้ว่าการต่อต้านแนวคิดเรื่องการทรงสร้างของพระเจ้าหรือวิวัฒนาการ เป็นความเข้าใจที่ผิดพลาด “การทรงสร้างของพระเจ้า” เป็นคำกล่าวในเชิงศาสนาศาสตร์ ที่ยอมรับว่าทุกสิ่งทุกอย่างที่ดำรงอยู่ มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับพระเจ้าผู้สร้าง ส่วนคำว่า “วิวัฒนาการ” เป็นความเข้าใจของมนุษย์ในปัจจุบัน ที่เกี่ยวกับวิธีการที่พระเจ้าทรงกระทำให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพและการดำรงอยู่ คำอธิบายทั้งสองมีความจำเป็นต่อการพิจารณาสิ่งต่างๆ ที่นักวิทยาศาสตร์กำลังศึกษา

หนังสือพระคริสตธรรมคัมภีร์ (ไบเบิล) ได้เริ่มต้นด้วยคำอธิบายของการทรงสร้าง “ในปฐมกาลพระเจ้าทรงสร้างทุกสิ่งในฟ้าสวรรค์และโลก” ประโยคนี้ดูเหมือนจะเป็นข้อความที่ตรงไปตรงมาและไม่ได้มีความซับซ้อนใดๆ แต่ได้กลับกลายเป็นสิ่งที่จุดประเด็นการโต้แย้งชนิดที่ไม่มีที่สิ้นสุด ตลอดระยะเวลาหลายศตวรรษที่ผ่านมา มีคำถามที่ว่า สิ่งเหล่านี้เกิดมาเมื่อใด พระเจ้าทรงกระทำอย่างไร พระเจ้าทรงใช้สิ่งใดในการสร้าง จริงหรือที่พระเจ้าเป็นจุดเริ่มต้นและผู้ออกแบบของทุกสรรพสิ่ง คำถามเหล่านี้ได้ทวีความรุนแรงมากขึ้นเมื่อปลายศตวรรษที่ ๑๘ เพราะได้มีการพิสูจน์อย่างชัดเจนว่าโลกมีอายุมากกว่า ๖๐๐๐ ปี ซึ่งระยะเวลาหกพันปีดังกล่าว ได้คำนวณมาจากการนับย้อนรอยวงศวานในพระคัมภีร์ (เช่น ในปฐมกาล ๔, มัทธิว ๑.๑-๑๖, ลูกา ๓.๒๓-๓๘)

เหตุผลในการขยายช่วงเวลาของประวัติศาสตร์การทรงสร้างนี้ ไม่ได้มีความเกี่ยวข้องกับความสำเร็จหรือล้มเหลวในศาสนาแต่ประการใด แต่เหตุผลอยู่บนพื้นฐานของการศึกษาการทับถมของหินตะกอน และเกี่ยวข้องกับซากบรรพชีวิน (fossils) ของแต่ละชั้นหิน โดยเฉพาะข้อสรุปดังกล่าวนี้ ได้รับการยืนยันและคำนวณจากไอโซโทปที่มีกัมมันตภาพรังสีและวิธีอื่นๆ อีกมากมาย ช่วงเวลาที่ยาวขึ้นนี้ได้นำไปสู่คำถามเกี่ยวกับการตีความของพระคริสตธรรมคัมภีร์ ที่ได้ทวีความรุนแรง โดยมีการโต้แย้ง ระหว่างกลุ่มที่เรียกว่า uniformitarians หรือผู้ที่เชื่อว่ากระบวนการต่างๆ ที่คล้ายคลึงกัน มีการดำเนินมาอย่างต่อเนื่องในอัตราเร็วที่เท่ากันตลอดระยะเวลาในเชิงธรณีวิทยา และ catastrophists หรือบางทีเรียกว่า “diluvialists” เป็นกลุ่มที่ให้ความสนใจไปที่เหตุการณ์นำท่วมเมื่อครั้งก่อนประวัติศาสตร์ กลุ่มนี้เชื่อว่าภาวะรุนแรงทางธรรมชาติในอดีตที่อาจจะมีมาหนึ่งครั้งหรือมากกว่า ได้ส่งผลกระทบต่ออย่างมาต่อการอยู่รอดของสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ ความขัดแย้งนี้ยังคงดำเนินต่อไปจนถึงช่วงปี ๑๘๖๐ แต่ก็ยังเป็นสิ่งที่ยากที่จะหาคำอธิบายจากบุคคลทางศาสนาว่า คำว่า “วัน” ในพระธรรมปฐมกาล ควรตีความหมายว่าเป็นช่วงระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง แบบตรงตัวหรือไม่ แต่ตามที่ฟรานซิส เซเฟอร์ ได้เสนอเอาไว้ ซึ่งมองว่าเวลาในบทแรกๆ ของพระธรรมปฐมกาล ไม่ได้ถูกใช้แบบตามลำดับเวลาและเหตุการณ์ และมองว่าลำดับวงศวานที่มีการบันทึก (ที่ใช้ในการคำนวณอายุโลกที่ได้กล่าวไว้) ไม่ได้ครบถ้วนทั้งหมด และฟรานซิสยังได้กล่าวเอาไว้อีกว่า “กล่าวถึงคำว่า วัน ของภาษาฮีบรูในปฐมกาลบทที่ ๑ เราไม่จำเป็นต้องยอมรับแนวคิดเรื่องช่วงเวลาที่ยาวนานกว่า ตามที่วิทยาศาสตร์ได้สันนิษฐานไว้ แต่จากพระคัมภีร์เองแล้ว เราไม่มีทางที่จะทราบได้เลยว่ายุคก่อนอับราฮัมมีระยะเวลานานเท่าใด”

ระหว่างที่มีการถกเถียงในประเด็นอายุของโลกที่มากขึ้น แนวคิดการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพ (หรือ วิวัฒนาการ) ก็ได้เริ่มมีการเคลื่อนไหวไปพร้อมๆ กัน การค้นพบหลักฐานของซากบรรพชีวิน ก็ได้มีความชัดเจนมากขึ้น โดยได้มีการค้นพบซาก



ข้อมูลผู้เขียน

อาร์ เจ เบอร์รี่ (R. J. Berry) เป็นศาสตราจารย์เกียรติคุณทางด้านพันธุศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยลอนดอน เป็นอดีตประธานของสมาคมลินเนียน สมาคมนิวเคอวิทยาแห่งสหราชอาณาจักร สหพันธ์นิวเคอวิทยาแห่งสหภาพยุโรป สมาคมสัตวเลี้ยงลูกด้วยน้ำนม และสมาคมคริสเตียนในวงการศึกษา ศาสตร์ ศาสตราจารย์เบอร์รี่ เคยเป็นสมาชิกของสำนักงานการปฏิสนธิของมนุษย์และวิทยาการของเอ็มบริโอ (๑๙๙๐-๑๙๙๖) และสภาวิจัยสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (๑๙๘๑-๑๙๘๗) และได้เป็นบรรณาธิการของวารสาร Biological Journal of the Linnean Society

ของสิ่งมีชีวิตที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับสิ่งมีชีวิตในปัจจุบันอยู่ในชั้นหินต่างๆ อย่างไรก็ตาม แนวคิดหลักที่ยังคงถูกยึดอยู่ในขณะนั้น ก็คือความเชื่อที่ว่าโลกนี้ไม่เคยมีการเปลี่ยนแปลงและไม่ได้กำลังเปลี่ยนแปลง แต่เป็นโลกที่ถูกสร้างขึ้นโดยพระเจ้า ผู้ซึ่งซ่อนพระองค์อยู่บนท้องฟ้า และทอดพระเนตรลงมามองสิ่งที่พระองค์สร้าง ด้วยพระทัยที่เมตตา ดังเช่น วิลเลียม พาตี ผู้ช่วยบาทหลวงของคาร์โลล เป็นผู้สนับสนุนหลักของการตีความดังกล่าวนี้ ได้เขียนในหนังสือของเขา (ศาสนศาสตร์ในเชิงธรรมชาติ หรือ Natural Theology) ที่กล่าวเอาไว้ว่า พระเจ้าได้ทรงออกแบบทุกอย่างเอาไว้เป็นอย่างดี และทรงมีพระประสงค์ที่ดีต่อสิ่งที่พระองค์ทรงสร้างเอาไว้ ดาร์วินได้ให้ความสนใจกับแนวคิดนี้ โดยได้กล่าวเอาไว้ในอัตชีวประวัติของตนว่า “ข้าพเจ้าชื่นชอบหลักการของหนังสือเล่มนี้ พอๆ กับที่ชื่นชอบแบบเรียนเรขาคณิตของ Euclid การศึกษาอย่างพิถีพิถะที่เกี่ยวกับงานต่างๆ ของพาตี ถือได้ว่าเป็นเพียงอย่างเดียวในการศึกษาที่มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ ที่มีประโยชน์น้อยที่สุด”

ในปี ๑๘๔๔ สำนักพิมพ์แห่งกรุงเอเดินเบอร์ระ ได้ตีพิมพ์หนังสือของโรเบิร์ต แชมเบอร์ ชื่อร่องรอยประวัติศาสตร์ธรรมชาติของการทรงสร้าง ซึ่งได้โต้แย้งแนวคิดแบบ deism ของพาตี โดยแชมเบอร์ได้เขียนเอาไว้ว่า “ถ้ามีตัวเลือกระหว่างการทรงสร้างแบบจำเพาะ และการทำงานของธรรมชาติตามกฎที่ได้ถูกตั้งไว้ตั้งแต่แรกโดยผู้สร้าง ผมคงต้องบอกว่าตัวเลือกที่สื่อมีความเหมาะสมมากกว่า เพราะสามารถอธิบายความยิ่งใหญ่ของผู้สร้างได้มากกว่า” ดาร์วินกล่าวว่า “ผมมองว่าถ้อยคำที่ยกมานั้นถูกต้องสมบูรณ์ แต่ผมก็ยังคิดว่าคำอธิบายที่เกี่ยวกับธรณีวิทยาและสัตววิทยาในหนังสือเล่มนี้ยังไม่ดีเท่าที่ควร” หนังสือเล่มนี้ก่อให้เกิดการโต้แย้งอย่างกว้างขวางภายในสหราชอาณาจักรในช่วงนั้น เกี่ยวกับประเด็นที่ว่าดาร์วินยอมรับหนังสือเล่มนี้ ในแง่ที่ว่า “เป็นหนังสือที่ดีในการเรียกร้องให้คนภายในประเทศหันมาสนใจในตัวเนื้อหาระ และกำจัดอคติออกไป”

จากนั้น ในปี ๑๘๕๙ ดาร์วิน ได้เขียนหนังสือชื่อ กำเนิดชนิดพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต (The Origin of Species) โดยได้มุ่งเน้นไปที่แนวความคิดหลักสองประการที่สามารถทดสอบได้ คือ การแข่งขันเพื่อการดำรงอยู่ในธรรมชาติและการสืบทอดลักษณะทางพันธุกรรมไปยังรุ่นต่อไป ซึ่งดาร์วินเสนอแนวคิดกลไกการคัดเลือกทางธรรมชาติว่าด้วยการปรับตัวของสิ่งมีชีวิตให้สอดคล้องกับสภาวะแวดล้อม ซึ่งจัด

<sup>1</sup> Lewis, C. & Kneil, S.J. (eds.) *The Age of the Earth: from 4004BC to AD2002*, London: Geological Society of London (2000). See also White, R.S. *The Age of the Earth*, Faraday Paper No 8

<sup>2</sup> Roberts, M.B. 'Darwin's doubts about design', *Science & Christian Belief* (1997) 9, 113-127.

<sup>3</sup> Schaeffer, F.A. *Genesis in Space and Time*, London: Hodder & Stoughton (1973), p.124. See also Lucas, E. *Interpreting Genesis in the 21st Century*, Faraday Paper No 11.

ความต้องการเกี่ยวกับผู้สร้างหรือผู้ออกแบบ ทำให้พระเจ้าผู้สร้างนาฬิกาของพาลี่ กลายเป็นกลไกที่ไร้ตัวตน หรือดังที่ ริชาร์ด ดอว์กินส์ เรียกว่า ผู้สร้างนาฬิกา ตามอด<sup>4</sup> และยิ่งไปกว่านั้น ดาร์วินได้รวบรวมหลักฐานที่แสดงว่าวิวัฒนาการได้เกิดขึ้นจริง ซึ่งทำให้สามารถอธิบายประเด็นอื่นๆ ได้อีกมากมาย เช่น การจัดหมวดหมู่ของสิ่งมีชีวิตอย่างเป็นระบบ การอธิบายความคล้ายคลึงระหว่างลักษณะโครงสร้างโบราณและลักษณะที่พบในปัจจุบัน รวมไปถึงการตีความหมายเกี่ยวกับความแตกต่างของสิ่งมีชีวิตตามลักษณะของชีวภูมิศาสตร์ เช่น จิงโจ้นิวออสเตรเลีย เพนกวินในแถบแอนตาร์ติก และหมีขั้วโลกในอาร์กติก

คำอธิบายต่างๆ ของดาร์วินได้รับการยอมรับอย่างรวดเร็ว แต่ก็ยังมีการต่อต้านอย่างต่อเนื่อง จากกลุ่มคนที่ขาดความรู้ในด้านประวัติศาสตร์ คำกล่าวที่ว่าวิทยาศาสตร์และศาสนามีความขัดแย้งกันนั้น เป็นการกล่าวเกินจริงทั้งสิ้น ตัวอย่างเช่น การโต้เถียงระหว่างบาทหลวงแห่งออกซ์ฟอร์ดและโธมัส ฮักซเลย์ ในปี ๑๙๖๐ ณ สมาคมพัฒนาวิทยาศาสตร์แห่งสหราชอาณาจักร แม้ที่จริงแล้ว ไม่ได้เกี่ยวข้องกับประเด็นโต้แย้งระหว่าง “วิวัฒนาการกับการทรงสร้าง” หรือ “วิทยาศาสตร์กับศาสนา” แม้แต่บ่อย ในฝั่งของบาทหลวงได้อภิปรายเกี่ยวกับอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นในเชิงของกฎหมาย อันผลสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับอายุของโลก เพราะท่านเชื่อว่าสิ่งนี้ส่งผลกระทบเชิงลบต่อสังคมและศาสนา ในส่วนของฮักซเลย์ มีจุดมุ่งหมาย สำหรับกลุ่มสังคมที่ไม่ได้มีความเกี่ยวข้องกับศาสนา ที่จะสร้างความถูกต้องทางกฎหมายให้กับวิทยาศาสตร์ เพื่อต่อต้านในสิ่งที่เขาเห็นว่า เป็นอิทธิพลที่ไม่เหมาะสม จากผู้นำคริสตจักร<sup>5</sup> ในปี ๑๘๔๔ เฟรดเดอริก เทมเพิล (บาทหลวงแห่งเอกเซเทอร์ ปัจจุบันดำรงตำแหน่งหัวหน้าบาทหลวงแห่งแคนเทอร์เบอรี) ได้เป็นตัวแทนจากคณะแองกลิกัน ในการอนุญาตให้หนังสือของดาร์วิน ได้รับการตีพิมพ์ โดยกล่าวไว้ว่า “เราคงปฏิเสธถ้าจะกล่าวพระเจ้าไม่ได้ทรงสร้างสิ่งต่างๆ เหล่านั้น เพราะพระองค์ทรงเป็นผู้ที่ทำให้สิ่งเหล่านั้นสร้างตัวเองขึ้นมา คำกล่าวของพาลี่ถูกโต้แย้งมาโดยตลอด เนื่องจากมองว่าพระเจ้าเป็นเพียงช่างฝีมือในการสร้าง แต่ไม่ใช่พระเจ้าผู้สร้าง แต่คำโต้แย้งนี้จะถูกลบไป เมื่อเราวางคำกล่าวนั้นในลักษณะที่ทฤษฎีวิวัฒนาการเข้ามามีส่วน<sup>6</sup>” ห้าปี ต่อมา ออเบรย์ มอร์ นักศาสนศาสตร์แห่งออกฟอร์ดเขียนเอาไว้ว่า

จุดแตกหักของระบบความคิดในยุคกลางและชีวิต ส่งผลให้เกิดแนวคิดแบบ atomism ซึ่งส่งผลเสียทั้งในเชิงองค์ความรู้และสังคม... พระเจ้าทรงประทับอยู่บนบัลลังก์ในส่วนที่ห่างไกลของจักรวาล และไม่ได้ทรงกระทำกิจอะไร... วิทยาศาสตร์ได้ผลักพระเจ้าออกไปเสียๆ และในขณะที่ดูเหมือนว่าพระเจ้าถูกผลักออกไปเรื่อยๆ แนวคิดของดาร์วินก็ได้เกิดขึ้น และทำหน้าที่เหมือนเพื่อน ภายใต้อาล้องของศัตรู<sup>7</sup>

## ทฤษฎีวิวัฒนาการของดาร์วิน

แม้ว่าในช่วงทศวรรษของปี ๑๘๘๐ ความเชื่อมั่นว่าวิวัฒนาการเกิดขึ้นจริง จะลดระดับลง<sup>8</sup> หรือความไม่มั่นใจว่าทฤษฎีการคัดเลือกทางธรรมชาติของดาร์วินเป็นกลไกที่ทำให้เกิดวิวัฒนาการ แต่ก็ยังไม่มีความอธิบายอื่นๆ ที่ขยายความชัดเจนของการเกิดวิวัฒนาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับการเกิดและการดำรงอยู่ของความแปรผัน แต่ข้อสงสัยนี้ได้หายไปในปี ๑๙๐๐ เนื่องจากการค้นพบหลักการทางพันธุศาสตร์ของเมนเดล ที่กล่าวว่าการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลทางพันธุกรรมหรือการผ่าเหล่า (mutation) เป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดลักษณะแปรผันใหม่ขึ้น สิ่งนี้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่ากระบวนการคัดเลือกของดาร์วินทำงานอย่างไร แต่อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปแล้วการผ่าเหล่าจะ

- ส่งผลในเชิงลบ เช่น การทำงานอวัยวะหรือหน้าที่การทำงาน
- ส่งผลดีอย่างชัดเจน แต่ดาร์วินอธิบายว่า การแปรผันที่เป็นประโยชน์ต่อการคัดเลือกควรมีผลเพียงเล็กน้อย
- ถูกถ่ายทอดในลักษณะด้อย ในขณะที่ลักษณะที่เป็นประโยชน์ส่วนใหญ่เป็นลักษณะเด่น

ประเด็นเหล่านี้ ได้นำไปสู่ทัศนคติที่ว่า วิวัฒนาการไม่ได้ถูกกระตุ้นจากการคัดเลือกทางธรรมชาติ และยังมองว่าวิวัฒนาการอาศัยการคาดเดาที่มากเกินไปเกี่ยวกับความน่าจะเป็นของกลไกที่เกิดขึ้น

ในช่วงทศวรรษที่ ๑๙๒๐ ประวัติศาสตร์ที่เป็นมาตรฐานของชีววิทยาได้มีการเขียนขึ้น โดย นอร์เดนสกีลด์ แรดเดอร์ และซิงเจอร์ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมกับการคัดเลือกทางธรรมชาติถูกมองว่าเป็นกลไกที่ส่งผลในแง่ลบอย่างรุนแรง ทั้งยังไม่เกี่ยวข้องกับวิวัฒนาการ และคำอธิบายก็ยังมีข้อผิดพลาดต่างๆ อยู่อย่างต่อเนื่อง

ความแตกแยกระหว่างนักพันธุศาสตร์และนักวิวัฒนาการ (โดยส่วนใหญ่คือนักบรรพชีวินวิทยา) ได้ถูกแก้ไขหมดไปในช่วงทศวรรษที่ ๑๙๓๐ โดยงานวิจัยในเชิงทฤษฎีของ อาร์เอ ฟิชเชอร์, เจบีเอส ฮาล์เดน และซีวอล โรท และงานวิจัยแบบทดลองของอีโอดีเยส คอปแซงส์กี และ อีบี ฟอร์ด<sup>9</sup> ที่เกี่ยวข้องกัน

1. ความเข้าใจที่เพิ่มขึ้น เกี่ยวกับลักษณะทางพันธุกรรมที่แปรผันแบบต่อเนื่อง (โดยทฤษฎีเกี่ยวกับวิวัฒนาการของลักษณะเด่นของฟิชเชอร์) และการผ่าเหล่าได้มีการศึกษาเพิ่มเติมมากขึ้นโดยนักพันธุศาสตร์
2. การสร้างแนวคิดขึ้นมาใหม่เกี่ยวกับเหตุการณ์ในธรรมชาติ โดยมุ่งเน้นไปที่ระดับประชากรมากกว่าชนิดของสิ่งมีชีวิต ซึ่งสามารถอธิบายการแปรผันทางพันธุกรรมที่เกิดขึ้น และชี้ให้เห็นถึงความผิดพลาดของความเข้าใจเกี่ยวกับชนิดของสิ่งมีชีวิตแบบเดิมตั้งแต่สมัยของพลาโต
3. การยอมรับโดยผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์แขนงอื่นๆ ว่าแนวคิดเกี่ยวกับการคัดเลือกทางธรรมชาตินี้เป็นประโยชน์ต่อองค์ความรู้สาขาอื่นๆ<sup>10</sup>

แนวคิดเชิงสังเคราะห์แบบใหม่ของทฤษฎีของดาร์วินนี้ ยังคงได้รับการยอมรับเป็นอย่างดีในปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญได้เกิดขึ้นในช่วงทศวรรษที่ ๑๙๖๐ และ ๑๙๗๐ เมื่อได้มีการนำวิธีการทางชีวโมเลกุลเข้ามาใช้การศึกษา และพบว่าการแปรผันลักษณะทางพันธุกรรมเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นโดยปกติ และอัตราการแปรผันก็เกิดขึ้นอย่างมาก เช่น การไม่แสดงออกของพาหะ เป็นต้น ปัญหาดังกล่าวได้รับการแก้ไขโดยวิธีการต่างๆ มากมาย ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรงกับสิ่งนี้ แต่ยืนยันความถูกต้องของความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดเลือกได้เป็นอย่างดี<sup>11</sup> ข้อเสนอแนะที่สมควรกล่าวไว้ที่นี่คือ ความขัดแย้งแสดงให้เห็นวิทยาศาสตร์ในเชิงปฏิบัติ โดยการทดสอบแนวคิดใหม่ๆ รวมถึงปรับแต่งแนวคิดที่มีอยู่ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น การที่จะกล่าวถึงวิวัฒนาการเป็นแนวคิดที่ไม่สามารถทดสอบได้นั้น เป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้อง

มีสองประเด็นใหญ่ๆ เกี่ยวกับวิวัฒนาการ

- เมื่อนักวิทยาศาสตร์กล่าวถึงทฤษฎีวิวัฒนาการ เขาเหล่านั้นกำลังใช้คำว่า “ทฤษฎี” ในความหมายของ “ความเข้าใจและองค์ความรู้ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมา” ไม่ใช่ในความหมายในเชิงเป็นนินยาสืบสวนสอบสวน
- นักปรัชญาที่ชื่อ คาร์ล ปอปเปอร์ ได้ปฏิเสธคำกล่าวที่ว่า วิวัฒนาการไม่ใช่วิทยาศาสตร์เพราะไม่เพื่อล้มล้างได้ แต่โดยยอมรับว่า วิทยาศาสตร์ในเชิงประวัติศาสตร์ (รวมถึงดาราศาสตร์) เป็นวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องเพราะวิทยาศาสตร์แต่ละแขนง จะใช้กระบวนการในการศึกษาที่แตกต่างกัน เช่น ฟิสิกส์หรือเคมี

โดยหลักการแล้ว มีข้อมูลหลายอย่างที่สามารถล้มล้างทฤษฎีวิวัฒนาการได้ด้วย ตัวอย่างเช่น ถ้าหากว่าการถดถอยพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดแตกต่างกัน หรือถ้าสามารถแสดงให้เห็นว่ามนุษย์ปัจจุบัน เคยอยู่ร่วมกับไดโนเสาร์ในสมัยอดีต ทฤษฎีวิวัฒนาการก็สมารถที่จะถูกปฏิเสธได้ แต่ในความเป็นจริงแล้ว สิ่งมีชีวิตทั้งหลายที่ได้ทำการศึกษามาแล้วล้วนแล้วแต่มีรหัสพันธุกรรมแบบเดียวกัน (มีความแปรผันเล็กน้อย) และมนุษย์ปัจจุบันไม่ได้ดำรงชีวิตอยู่ในยุคไดโนเสาร์ ซึ่งกรณีสมมุติที่ยกดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าทฤษฎีวิวัฒนาการ สามารถถูกปฏิเสธได้เหมือนทฤษฎีอื่นๆ ทางวิทยาศาสตร์

## วิวัฒนาการและพระคริสตธรรมคัมภีร์

มีความแตกต่างอย่างสิ้นเชิงระหว่าง การยอมรับสิทธิอำนาจของพระคัมภีร์ กับการเชื่อว่าพระคัมภีร์เป็นหนังสือวิทยาศาสตร์ ถ้าเชื่อว่าเป็นหนังสือวิทยาศาสตร์จริงดังที่ได้เข้าใจกันมานาน หนังสือวิทยาศาสตร์เล่มนี้คงจะเขียนด้วยภาษาธรรมดา

<sup>4</sup> Dawkins, R. *The Blind Watchmaker*, London: Longman (1986).

<sup>5</sup> Desmond, A. & Moore, J.R. *Darwin*, London: Michael Joseph (1991), p. 497.

<sup>6</sup> Temple, F. *The Relations Between Religion and Science*, London: Macmillan (1885), pp.115-116.

<sup>7</sup> Moore, A. "The Christian doctrine of God", In Gore, C. (ed.) *Lux Mundi*, London: John Murray (1889), pp. 57-109 (pp. 99-100)

<sup>8</sup> Moore, J.R. *The Post-Darwinian Controversies*, Cambridge: Cambridge University Press (1979).

<sup>9</sup> Berry, R.J. *Neo-Darwinism*, London: Edward Arnold (1982).

<sup>10</sup> Mayr, E. *The Growth of Biological Thought*, Cambridge, MA: Harvard University Press (1982).

<sup>11</sup> Berry, R.J., Crawford, T.J. & Hewitt, G.M. (eds.) *Genes in Ecology*, Oxford: Blackwell Scientific (1992).

ไม่ใช่เชิงเทคนิค เช่น เราจะพูดว่าพระอาทิตย์ตก แทนที่จะพูดว่า พระอาทิตย์ได้หายลับไปจากจุดที่ฉันมองเห็น เพราะว่าโลกหมุน ดังนั้นฉันจึงไม่สามารถมองเห็นดวงอาทิตย์อีก กาลิเลโอได้เขียนเกี่ยวกับความเชื่อมั่นของเขาว่า โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์ (ไม่ใช่ในกรณีตรงข้าม) พระคัมภีร์สอนว่าเราจะไปสวรรค์กันได้อย่างไร ไม่ใช่สวรรค์มีกลไกและเป็นไปอย่างไร แต่กาลิเลโอต้องโดนใส่ชื่อประจาน เพราะแนวคิดร่วมสมัยนี้ เนื่องจากการอ้างอิงพระคัมภีร์ ที่เขียนไว้ว่า โลกถูกตั้งอยู่อย่างมั่นคง และไม่มีสามารถเคลื่อนย้ายไปไหน (สดด ๙๖:๑๐ และ สดด ๑๙:๕,๖) ตัวอย่างดังกล่าวนี้ ช่วยทำให้เราตระหนักถึงความสำคัญ ของการแยกแยะระหว่างข้อความที่บันทึกในพระคัมภีร์และการตีความหมาย ในช่วงปลายศตวรรษที่สิบเก้า นักศาสนศาสตร์แห่งปรีนซ์ตัน ชื่อ บีบี วอร์ฟิลด์ ได้เขียนเอาไว้ว่า “ผมไม่คิดว่าในพระคัมภีร์ได้มีส่วนที่ขัดแย้งกับทฤษฎีวิวัฒนาการ ไม่ว่าจะเป็นในส่วนของการทรงสร้างในปฐมกาล บทที่ ๑ และ ๒ ก็ตาม”<sup>12</sup>

สิ่งที่จำเป็นจะต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ คือการตีความของปฐมกาล บทที่ ๑ ที่ว่าด้วยเรื่องการทรงสร้างที่เกิดขึ้นภายในเวลาหก “วัน” ดังที่เฮนรี บอลด์เซอร์<sup>13</sup> ได้ให้รายละเอียดไว้ว่า คำว่า “วัน” ในบริบทนั้นอาจจะสามารถตีความได้หลายกรณี เช่น เป็นช่วงของเวลา (หรือบางทีอาจจะยุคต่างๆ ทางธรณีวิทยา) หรือว่าเป็นช่วงเวลาแห่งการเปิดเผย<sup>14</sup> หรือเป็นเวลาของการสร้างสิ่งใหม่ขึ้นมาอีกครั้ง (หลังช่วงแห่งความยุ่งเหยิง) หรือเป็นลักษณะที่เขียนที่ชี้ให้เห็นความสำคัญของวันสะบาโต (วันที่ ๗) เมื่อเรายอมรับว่าการทรงสร้างอาจจะเกิดขึ้นยาวนานกว่าหกยุคยี่สิบสี่ ชั่วโมง การเปลี่ยนแปลงความเข้าใจดังกล่าวนี้ จะช่วยทำให้เราเข้าใจถึงการทรงสร้างได้หลายทางมากขึ้น เช่น จากสัตว์มนุษย์ จากอนินทรีย์สู่อินทรีย์ จากความว่างเปล่าสู่การมีอยู่ของสิ่งต่างๆ และแน่นอนว่าพระคัมภีร์ทั้งหมด คือคำอธิบายของการเปลี่ยนแปลง เช่น จากสวนสุเมอเรีย จากถิ่นทุรกันดารสู่ดินแดนแห่งพันธสัญญา จากความบาปสู่ความรอด จากการเสด็จมาของพระเยซูคริสต์สู่ยุคสุดท้ายของวิวัฒนาการ ในพระคัมภีร์คือผู้ที่ควบคุมการเปลี่ยนแปลง พระองค์ไม่ได้ทรงปล่อยให้ทุกอย่างอยู่อย่างนิ่งๆ และนอกจากนั้น มีบางอย่างในพระคัมภีร์ที่ไม่ได้รับการแปลกล่าวคือ การที่ในภาษาเดิมใช้คำสองคำที่มีความหมายที่ต่างกัน คือคำว่า การสร้างขึ้นมาใหม่ (create) กับการทำให้เปลี่ยนแปลงไป (make) คำว่า บารา (bara) แสดงถึงความความยิ่งใหญ่ของพระหัตถ์กิจของพระเจ้า โดยที่พระองค์ทรงสร้างสิ่งนั้นขึ้นมาเอง (คำนี้ได้ใช้ในบริบทที่มีการสร้างสสาร สิ่งมีชีวิตขนาดใหญ่ และมนุษย์เท่านั้น) ขณะที่การทรงสร้างในส่วนที่เหลือจะใช้คำว่า อาซาห์ (asah) ซึ่งหมายถึงการทำให้เกิดรูปร่างใหม่เท่านั้น ซึ่งคำนี้ได้ถูกใช้ในบริบทอื่นๆ นอกเหนือจากข้างต้น)

สิ่งหนึ่งที่พระคัมภีร์ไม่ได้บอกเรา คือรายละเอียดการทรงสร้างของพระเจ้า แต่สิ่งนี้ไม่ใช่สิ่งที่แปลก เพราะมีส่วนน้อยมากในพระคัมภีร์ ที่บอกว่าพระเจ้าทรงกระทำสิ่งต่างๆ อย่างไร แต่อย่างไรก็ตาม พระคัมภีร์กล่าวอย่างชัดเจนว่า การทรงสร้างนั้นเป็นพระหัตถ์กิจของพระเจ้า (สดด ๒๔:๒, ๙๕:๕, ๑๔๘, ยอห์น ๑:๓, โคโลสี ๑:๑๖, ฮีบรู ๑:๒, วิวัฒนาการ ๔:๑๑) และพวกเขาถูกบอกอย่างชัดเจนว่า เราควรที่จะต้องเข้าใจสิ่งเหล่านี้โดยอาศัยความเชื่อ ไม่ใช่เพราะว่าเราจำเป็นต้องเข้าใจกระบวนการที่เกิดขึ้นทั้งหมดนั้น (ฮีบรู ๑๑:๓)

วิธีการที่ดีที่สุด คือการจดจำว่าการเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ไม่ว่าจะเหตุการณ์ใด สามารถมองได้จากหลายสาเหตุ อลิสโตเติล ได้จำแนกสาเหตุของสิ่งต่างไว้ ๔ ประการ (ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ ความสามารถ และข้อสรุป) ปกติเราจะแบ่งแยกความแตกต่างระหว่างคำถามที่ว่ากลไกของสิ่งต่างเป็นอย่างไร (how) และคำถามเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายว่าทำไมสิ่งต่างๆ เหล่านั้นจึงเกิดขึ้น (why) ตัวอย่างเช่น ตัวอักษรต่างๆ ที่เขียนในเอกสารฉบับนี้ อาจจะมองว่าเป็นลักษณะทางกายภาพของสิ่งพิมพ์ หรือเป็นสัญลักษณ์ที่ส่งผลข้อมูลไปยังผู้อ่านก็ได้<sup>15</sup> ในทำนองเดียวกัน เราสามารถมองโลกของพระเจ้า ว่าเป็นการทรงสร้างมหัศจรรย์ หรือเป็นผลลัพธ์ของวิวัฒนาการที่เกิดขึ้นเป็นเวลาหลายล้านปีก็ได้ ซึ่งเป็นการพิจารณาสิ่งเดียวกันจาก

มุมมองที่แตกต่างกัน ซึ่งทั้งสองนั้นไม่ได้ขัดแย้งกัน ที่จริงแล้วกลับส่งเสริมกัน<sup>16</sup> คงเป็นการให้เหตุผลที่ผิด ที่จะกล่าวว่าคำอธิบายอันใดอันหนึ่งเพียงอันเดียว ถูกต้องทั้งหมดและตอบได้ทุกอย่าง นี่คือการยึดมั่นของแนวคิดแบบ reductionism เช่นแนวคิดของ ริชาร์ด ดอว์คินส์ พระเจ้าคือพระเจ้าผู้สร้าง ผู้ที่เชื่อในพระองค์มีเสรีภาพที่จะเข้าใจว่าพระองค์ได้ทรงใช้กลไกการเกิดวิวัฒนาการ เพื่อให้การทรงสร้างของพระองค์บรรลุตามพระประสงค์

หลายครั้งที่มีการปฏิเสธว่า วิวัฒนาการผ่านการคัดเลือกทางธรรมชาติเป็นเรื่องของโอกาส ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่จะเป็นผีพระหัตถ์ของพระเจ้า มีสองคำตอบสำหรับคำคัดค้านนี้ อย่างแรก คำว่าโอกาสที่ว่านี้ ไม่ใช่สิ่งอื่นใดนอกจากเป็นการสรวลหาความโง่เขลา แต่สิ่งที่สำคัญไปกว่านั้น คือวิวัฒนาการถูกกระตุ้นโดยการปรับตัว ไม่ใช่โอกาส แม้ว่าเราจะไม่รู้สาเหตุทั้งหมดของการเกิดการผ่าเหล่า (ปัจจัยพื้นฐานของการแปรผันทางพันธุกรรม) แต่เราก็ไม่ควรเน้นไปที่บทบาทของโอกาส หรือการผ่าเหล่า ต่อการเกิดการแปรผันทางพันธุกรรมมากจนเกินไป การแปรผันทางพันธุกรรมส่วนใหญ่ที่สังเกตเห็นได้ (เป็นสาเหตุให้เกิดการคัดเลือกซึ่งส่งผลกระทบต่อปรับตัว) คือผลที่เกิดจากกระบวนการวิวัฒนาการแบบอื่น ไม่ใช่การผ่าเหล่าโดยตรงอย่างเดียว ไชมอน คอนเวย์ มอร์ริส ได้กล่าวเอาไว้ว่า ความน่าจะเป็นของการเกิดการแปรผันที่เกิดขึ้นใหม่ มีความจำกัดอย่างมาก ซึ่งกระบวนการวิวัฒนาการสามารถที่จะกล่าวได้ว่า เป็นกระบวนการที่ถูกควบคุมทิศทาง<sup>17</sup>

คำปฏิเสธอีกอย่างคือ วิวัฒนาการเป็นกระบวนการแห่งการเสื่อมสลายและเป็นอันตราย ประเด็นนี้เป็นคำถามสำหรับดาร์วินเช่นกัน โดยเขาได้เขียนจดหมายไปหาเพื่อนชาวอเมริกันคนหนึ่งชื่อ อาซา เกรย์ เป็นศาสตราจารย์ด้านพฤกษศาสตร์ของฮาร์วาร์ด โดยกล่าวว่า “ฉันไม่สามารถที่จะทำให้ตัวเองเชื่อได้ว่า พระเจ้าผู้ยิ่งใหญ่และทรงพระคุณ จะทรงออกแบบปรสิตที่ชื่อว่า Ichneumonidae ให้อาศัยอยู่ในหนอนผีเสื้อ” แต่อย่างไรก็ตาม เราจำเป็นต้องจำไว้ว่า ความเจ็บปวดเป็นกระบวนการป้องกันที่มีค่ามากที่สุด ในพระคัมภีร์ก็ได้กล่าวไว้ว่า ความทุกข์ยากนั้นทำให้เราเติบโต (สภษ ๒๓:๑๓, รม ๕:๓, ฮีบ ๕:๘) คำตอบสุดท้ายของคริสเตียนก็คือว่า พระเจ้าทรงประทานทางออกสำหรับความทุกข์ยากนั้นๆ เพราะว่าพระคริสต์ได้ทรงสิ้นพระชนม์บนไม้กางเขน (๑ ปต ๓:๑๘) การไถ่โทษเกี่ยวกับทั้งโลกทางกายภาพของธรรมชาติและความจริงของมนุษย์ พระคัมภีร์กล่าวอย่างชัดเจนว่าการทรงสร้างและขั้นตอนต่างๆ เป็นพระหัตถ์กิจของพระเจ้าไม่ใช่ของเรา (โยบ ๓๘, ๓๙) ขณะที่ศาสนาหลักๆ คาดหวังการพิพากษาบางอย่างจากพระเจ้าหรือเทพเจ้า แต่ก็ยังไม่มีหลักฐานที่ชี้ชัดว่าเหตุการณ์ดังกล่าวได้เกิดขึ้นจริง ดังที่ได้มีการคาดการณ์ไว้โดยนักศาสนศาสตร์จำนวนหนึ่ง ตัวอย่างเช่น เทลฮาร์ด เดอ ชาร์ดิน<sup>18</sup>

## วิวัฒนาการของมนุษย์

สำหรับคนที่เคร่งศาสนาบางคน การที่จะบอกว่าคุณวิวัฒนาการมาจากสิ่งมีชีวิตที่ต่ำกว่า เป็นเหตุผลที่ทำให้พวกเขาปฏิเสธทฤษฎีวิวัฒนาการทั้งหมด รูปที่เห็นอยู่โดยทั่วไป ที่แสดงวิวัฒนาการของกะโหลกศีรษะของสิ่งมีชีวิตในกลุ่มลิง จากชะนี ลูริงอูตัง ซิมแพนซี กอลิซา ไปจนถึงมนุษย์<sup>19</sup> ตามแผนภาพนี้มนุษย์ถูกจัดวางให้อยู่ในความต่อเนื่องของวิวัฒนาการ ในทางตรงกันข้าม ดาร์วินยังคงสงสัยว่า มนุษย์เรามีวิวัฒนาการของจิตใจมาได้อย่างไร เขากล่าวว่าคนที่พร้อมจะละทิ้งชีวิตของตน (เหมือนที่คนป่าหลายคนได้ทำ) แทนที่จะทรยศเพื่อนของตน ก็คงไม่สามารถที่จะมีลูกหลานสืบต่อลักษณะความดีเหล่านี้ จึงเป็นไปได้ยากมากที่คนที่มีจริยธรรมสูงเช่นนี้ จะมีจำนวนลูกหลานที่เพิ่มขึ้นตามกระบวนการคัดเลือกทางธรรมชาติ<sup>20</sup>

แต่ภายในครั้งศตวรรษต่อมา ฮาลเดน ได้อธิบายว่า ถ้าความไม่เห็นแก่ตัวของมนุษย์ มีคุณสมบัติที่ส่งผ่านเป็นสารพันธุกรรมได้ และสามารถช่วยเหลือญาติพี่น้องที่อยู่ใกล้เคียงได้ ดังนั้นแล้ว “ยีนความไม่เห็นแก่ตัวนี้” สามารถที่จะถูกคัดเลือกและกระจายตัวอยู่ในครอบครัวต่างๆ ได้ เป็นไปได้ว่า มีหลายเหตุการณ์ที่การทำงานร่วมกันหรือความไม่เห็นแก่ตัวนี้ มีประโยชน์ต่อกลุ่มของสิ่งมีชีวิตโดยรวม

<sup>12</sup> Noll, M.A. & Livingstone, D.N.(eds.) B.B. Warfield *Evolution, Science and Scripture*, Grand Rapids, MI: Baker (2000), p.130.

<sup>13</sup> Blocher, H. *In the Beginning*, Leicester: IVP (1984). See also Lucas, E. *Interpreting Genesis in the 21st Century*, Faraday Paper No 11.

<sup>14</sup> P.J. Wiseman. *Creation Revealed in Six Days*, London: Marshall, Morgan & Scott (1948)

<sup>15</sup> See also Poole, M. *Reductionism: Help or Hindrance in Science and Religion?* Faraday Paper No 6.

<sup>16</sup> MacKay, D.M. *Behind the Eye*, Oxford: Blackwell (1991)

<sup>17</sup> Conway Morris, S. *Life's Solution. Inevitable Humans in a Lonely Universe*, Cambridge: Cambridge University Press (2003)

<sup>18</sup> Teilhard de Chardin, P. *The Phenomenon of Man*, London: Collins (1959).

<sup>19</sup> Originally published in Huxley, T.H. *Evidence as to Man's Place in Nature*, London: Williams & Norgate (1863)

<sup>20</sup> Darwin, C. *The Descent of Man*, London: John Murray (1871), p.200.

แม้ว่าสิ่งมีชีวิตบางตัวอาจจะต้องเสียผลประโยชน์ ฮามิลตัน<sup>21</sup> ได้ตั้งทฤษฎีที่เรียกว่า Inclusive fitness ซึ่งทฤษฎีนี้ได้ถูกบรรจุรวมไว้ในวิชาชีววิทยาทั่วไป ว่าเป็นกลไกที่เกี่ยวข้องในเชิงสังคมวิทยา<sup>22</sup> หรือได้ตั้งชื่อใหม่ว่าเป็น จิตวิทยาในเชิงวิวัฒนาการ (evolutionary psychology)

แต่การพิจารณาดังกล่าว ไม่ได้มีความสำคัญต่อคริสเตียน เพราะว่าความแตกต่างของมนุษย์และสัตว์อื่นๆ คือการที่มนุษย์เป็นพระฉายาของพระเจ้า (ปฐมก ๑.๒๖-๒๗) และไม่ใช่ลักษณะทางพันธุกรรมหรือลักษณะในเชิงสัจฐานวิทยา แนวคิดที่ว่ามนุษย์ถูกสร้างขึ้นในลักษณะของพระฉายาของพระเจ้า ถูกนำมาใช้ในบริบทที่ว่ามนุษย์คือตัวแทนของพระเจ้าในการดูแลโลกใบนี้ (ซึ่งเกี่ยวข้องกับความรักและห่วงใยที่มอบให้) วิธีที่ง่ายที่สุด (แม้ว่าจะไม่ใช่วิธีเดียวก็ตาม) เกี่ยวกับชนิดพันธุ์ทางชีววิทยาที่เรียกว่า *Homo sapiens* ที่เป็นลูกหลานของกลุ่มลิงโบราณ และมีความสัมพันธ์กับลิงที่มีชีวิตอยู่ในปัจจุบันนี้ (ซึ่งหลักฐานของฟอสซิลและพันธุศาสตร์ได้สนับสนุนแนวคิดนี้<sup>23</sup>) คือ การมองว่า *Homo sapiens* นี้ถูกเปลี่ยนแปลงโดยพระเจ้าในช่วงเวลาหนึ่งในประวัติศาสตร์ให้กลายเป็น *Homo divinus* (ซึ่งไม่ได้เปลี่ยนแปลงลักษณะทางชีวภาพ แต่ในส่วนของวิญญาณจิต<sup>24</sup>) ในปฐมกาล บทที่ ๑ ได้บรรยายเกี่ยวกับการทรงสร้างมนุษย์ ว่าเป็นแบบ บารา (bara) หรือการที่พระเจ้าทรงกระทำเอง ซึ่งในบทที่ ๒.๗ ก็อธิบายไว้ว่าพระเจ้าได้ทรงปลดปล่อยมรดกเข้าไปในสสารที่มีชีวิตที่ดำรงอยู่แล้ว ไม่มีเหตุผลที่จะยืนยันว่าปรากฏการณ์นี้ได้เกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน กับการกำเนิดของ *H. sapiens* (มนุษย์ในยุคปัจจุบันตามลักษณะกายวิภาคที่เกิดขึ้นเมื่อสองแสนกว่าปีที่แล้ว) ในหนังสือปฐมกาลได้บรรยายไว้ว่า อדםเป็นชาวสวนคนหนึ่ง ที่อยู่ในช่วงประมาณหลังยุคหิน (ประมาณหนึ่งแสนปีก่อน) อדםและเอวา คือต้นตระกูลฝ่ายจิตวิญญาณของมวลมนุษยชาติ ผู้ซึ่งเมื่อเวลาผ่านไปไม่มีความสามารถที่จะเข้ามารู้จักพระเจ้าเป็นการส่วนตัวด้วยความเชื่อ<sup>25</sup>

ปฐมกาลบทที่ ๓ บอกเราว่าอดัมและเอวา ไม่เชื่อฟังพระเจ้า และถูกเนรเทศออกมาจากที่ที่พระองค์ทรงประทับอยู่ พระองค์ได้ทรงเตือนอดัมและเอวาแล้วว่าการไม่เชื่อฟังจะนำไปสู่ความตาย ณ วันที่สิ่งนั้นได้เกิดขึ้น (ปฐมก ๒.๑ ในภาษาฮีบรูแปลว่า ในวันที่เจ้ากินมัน) แต่พวกเขาไม่ได้ตายฝ่ายร่างกาย ในทางตรงกันข้าม พวกเขาได้ตายในฝ่ายจิตวิญญาณ โดยการสูญเสียความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกับพระเจ้าที่พวกเขาเคยมีก่อนหน้านี้ และได้ถูกเนรเทศออกจากสวนเอเดน การที่ถูกขับไล่ออกจากสวน เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงถึงการเป็นปรปักษ์กับพระเจ้า (ปรปักษ์ในเชิงการทำงานและความสัมพันธ์ต่าง) ทานฮักรทุดเปาโลได้เปรียบเทียบความตายที่เป็นผลมาจากบาป ที่ผ่านมาทางอดัม ไปยังมวลมนุษยชาติ แต่ในทางตรงกันข้าม ทุกคนสามารถได้รับชีวิตใหม่ ผ่านทางพระเยซูคริสต์ โดยการกลับใจใหม่และด้วยความเชื่อในพระองค์ (รม ๕.๑๒-๒๑, ๑ คร ๑๕.๒๐-๒๔) บทต่างๆ เหล่านี้ช่วยขยายความเข้าใจของเราได้เป็นอย่างดี ถ้าเราเข้าใจความตายที่มาทางอดัมหมายถึงการตายฝ่ายจิตวิญญาณมากกว่าฝ่ายเนื้อหนัง ความเชื่อที่มีในพระเยซูคริสต์ก็ส่งผลให้มีการกำเนิดใหม่ฝ่ายจิตวิญญาณ ไม่ใช่ร่างกาย ดังที่พระเยซูคริสต์ได้แสดงไว้ อย่างชัดเจนตอนที่อธิบายเรื่องนี้ให้โคเดมัสฟัง (ยน ๓.๓-๖) ดังนั้นถ้าเรายอมรับว่ากระบวนการวิวัฒนาการของร่างกายของมนุษย์ และความสัมพันธ์ระหว่างชีวิตฝ่ายจิตวิญญาณกับพระเจ้าผู้สร้างเป็นคนละอย่างกัน ความขัดแย้งระหว่างวิทยาศาสตร์กับคำอธิบายของการกำเนิดมนุษย์ตามพระคัมภีร์ ก็คงไม่เกิดขึ้น

<sup>21</sup> Hamilton, W.D. 'The genetical evolution of social behaviour', *Journal of Theoretical Biology* (1964) 7, 1-52.

<sup>22</sup> Wilson, E.O. *Sociobiology*, Cambridge, MA: Harvard University Press (1975).

<sup>23</sup> Boyd, R. & Silk, J.B. *How Humans Evolved*, New York: W.W. Norton (4th edn. 2006).

<sup>24</sup> Berry, R.J. 'From Eden to Eschatology', *Science and Christian Belief* (2007), 19/1, In Press

<sup>25</sup> D. Kidner, *Genesis – An Introduction and Commentary*, London: The Tyndale Press (1967), p. 29

## ความขัดแย้ง อะไรคือความขัดแย้ง

ศาสนิกชนทุกคนที่เชื่อการมีพระเจ้าองค์เดียว ยอมรับว่าการทรงสร้างของพระเจ้าเป็นเรื่องจริง แต่อย่างไรก็ตาม การทรงสร้างในความรู้สึกรู้สึกทั่วไปนั้น ขัดแย้งกับทฤษฎีวิวัฒนาการ แต่แท้ที่จริงแล้วทุกคนที่ปฏิเสธความน่าจะเป็นของวิวัฒนาการ ได้ยึดความเชื่อทางศาสนาเป็นหลักในการโต้แย้ง พวกเขาพิสูจน์ให้เห็นว่าความเชื่อของพวกเขา มาจากการตีความพระคัมภีร์ เช่น ไบเบิล อัลกุรอาน หรือคัมภีร์ศาสนาอื่นๆ ตัวอย่างเช่น กลุ่มแอดวานทิส ที่เป็นกลุ่มผู้ที่ต่อต้านทฤษฎีวิวัฒนาการอย่างรุนแรงที่สุด ซึ่งได้อยู่บนพื้นฐานการสอนของ จอร์จ เมดเคอร์ดี โพรซ์ ผู้ริเริ่มแนวคิดเรื่องการทรงสร้างสมัยใหม่ ในช่วงทศวรรษ ๑๙๒๐<sup>26</sup> การปฏิเสธทฤษฎีวิวัฒนาการ ที่มีพื้นฐานบนการตีความ ไม่ใช่เนื้อแท้ของความเชื่อ ทางศาสนาในตัวของมันเอง<sup>27</sup>

ผู้ที่ต่อต้านทฤษฎีวิวัฒนาการ สนับสนุนความเชื่อของเขา โดยอ้างถึงความบกพร่องของข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และกระบวนการวิเคราะห์<sup>28</sup> และบ่อยครั้งเกี่ยวข้องกับจินตนาการอันเกินจริง เช่น การกล่าวว่ น้ำท่วมในสมัยของโนอาห์ ทำให้การเกิดขึ้นหินต่างๆ ทางธรณีวิทยาที่คาดไว้ ไม่เป็นความจริง<sup>29</sup> หรือ ลักษณะทางพันธุกรรมบางอย่างก็ไม่สามารถวิวัฒนาการเองได้ เพราะว่าเป็นโครงสร้างที่มีความซับซ้อนแบบลดทอนไม่ได้ (Irreducible Complex)<sup>30</sup> ทฤษฎีนี้ได้เริ่มต้นพัฒนาเมื่อประมาณ ๕๐ ปีที่แล้ว จากแนวคิดของ ฮาร์ เอ ฟิชเชอร์<sup>31</sup> นอกจากนั้นยังมีอีกกลุ่มที่มองว่า วิธีทางวิทยาศาสตร์เป็นปรัชญาในเชิงธรรมชาติ (Philosophical Naturalism) ที่ได้ปฏิเสธทุกแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับ ผู้สร้างหรือพระเจ้า<sup>32</sup> (ดังที่มีนักเขียนจำนวนมากได้อธิบายเกี่ยวกับข้อกล่าวหา<sup>33</sup>) ซึ่งส่งผลให้กลุ่มผู้สนับสนุนทฤษฎีวิวัฒนาการ ได้เสนอแนวคิดของตนผ่านมุมมองนี้ ที่เรียกว่า reductionism<sup>34</sup> ซึ่งทั้งสองแนวคิดความที่แตกต่างกันนี้ ก็นำมาสู่การโต้แย้งกันแบบไม่มีที่สิ้นสุด ดังที่มีผู้ที่กล่าวไว้ว่า การที่อดัมได้พยายามอธิบายวิวัฒนาการจากมุมมองของคนที่ไม่เชื่อเรื่องพระเจ้า สิ่งนี้ได้กลับเป็นตัวกระตุ้นให้แนวคิดเรื่องการทรงสร้างได้รับความนิยมนามากขึ้น

เป็นการง่ายมาก ที่จะเข้าไปพัวพันกับข้อโต้แย้งในเชิงลบเกี่ยวกับการทรงสร้างและวิวัฒนาการ<sup>35</sup> แม้ว่าจะมีการโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์หลายอย่าง รวมถึงความไม่แน่นอนเกี่ยวกับกลไกต่างๆ ที่ทำให้เกิดการวิวัฒนาการ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นก็ไม่ใช่สิ่งที่สงสัยเลยว่าการวิวัฒนาการได้เกิดขึ้นจริง และกลไกดังกล่าวก็ได้ดำเนินมาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาหลายล้านปี การศึกษาโลกทางธรรมชาติอาจจะทำให้เราเกิดความสงสัยและประหลาดใจเกี่ยวกับผู้สร้าง (สคูตี  $\infty$ ) แต่ธรรมชาติไม่ได้ทำให้เราไปถึงผู้สร้าง เราสามารถรู้จักพระเจ้าและพระหัตถ์กิจของพระองค์ผ่านทางความเชื่อเท่านั้น เมื่อเราสานความเชื่อและเหตุผลเข้าด้วยกัน เราจะสามารถเข้าไปมีส่วนเกี่ยวกับการสร้างทั้งหมด ซึ่งนำไปสู่การสรรเสริญพระเจ้าผู้สร้างและพระเจ้าผู้ไถ่ได้ และได้มีส่วนในการชื่นชมยินดีกับความบริบูรณ์ทั้งหมด ที่เป็นจุดจบแท้จริงของความเป็นมนุษย์ เราไม่ต้องเลือกระหว่างวิวัฒนาการหรือการทรงสร้าง เพราะความเชื่อในพระคัมภีร์ นำเราให้ยอมรับทั้งคู่

<sup>26</sup> Numbers, R.L. *The Creationists*, New York: Knopf (1992).

<sup>27</sup> Ruse, M. *Can a Darwinian Be a Christian?*, Cambridge: Cambridge University Press (2001).

<sup>28</sup> Morris, H.M. *Scientific Creationism*, San Diego, CA: Creation-Life (1974).

<sup>29</sup> Whitcomb, J.C. & Morris, H.M. *The Genesis Flood*, Grand Rapids, MI: Baker (1961).

<sup>30</sup> Behe, M. *Darwin's Black Box*, New York: Free Press (1996).

<sup>31</sup> Fisher, R.A. 'Retrospect of the criticisms of the theory of natural selection', In Huxley, J.S., Hardy, A.C. & Ford, E.B. (eds.) *Evolution as a Process*, London: Allen & Unwin (1954), pp. 84-98.

<sup>32</sup> Johnson, P.E. *Darwin on Trial*, Downer's Grove, IL: IVP (1991).

<sup>33</sup> e.g. Shanks, N. *God, the Devil and Darwin*, New York: Oxford University Press (2004).

<sup>34</sup> McGrath, A. *Darwin's God*, Oxford: Blackwell (2005).

<sup>35</sup> Miller, K.R. *Finding Darwin's God*, New York: HarperCollins (1999).

### The Faraday Papers

บทความวิชาการฟาราเดย์ ได้รับการตีพิมพ์โดยสถาบันวิทยาศาสตร์และศาสนา ฟาราเดย์ (Faraday Institute for Science and Religion) วิทยาลัยเซนต์เอ็ดมันด์ (St Edmund's College) มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ (Cambridge, CB3 0BN) สหราชอาณาจักร เป็นองค์กรเพื่อการศึกษาและงานวิจัย ([www.faraday-institute.org](http://www.faraday-institute.org)) บทความฉบับนี้ ได้รับการแปลและเรียบเรียงโดย นายปรัชญพงศ์ ยาศรี และ นายณัฐธัง คงอัครเดชา โดยที่แนวคิดที่นำเสนอทั้งหมดเป็นของผู้เขียนโดยตรง ไม่ได้เกี่ยวข้องกับวิทยาลัยของสถาบันแต่ประการใด บทความวิชาการฟาราเดย์ได้นำเสนอประเด็นต่างๆ มากมาย เกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์และศาสนา ซึ่งบทความทั้งหมดของสถาบัน สามารถอ่านและดาวน์โหลดได้ฟรี ในรูปแบบพีดีเอฟที่ [www.faraday-institute.org](http://www.faraday-institute.org)

ตีพิมพ์เมื่อ เดือนพฤษภาคม ๒๐๑๑ © สถาบันวิทยาศาสตร์และศาสนา ฟาราเดย์