



วารสารแสงธรรมปริทัศน์

วารสาร ราย 4 เดือน ปีที่ 39 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2015/2558

เจ้าของ	วิทยาลัยแสงธรรม	
คณะที่ปรึกษา	อธิการบดี ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนางานวิชาการ คณบดีคณะมนุษยศาสตร์	รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยค้นคว้าศาสนาและวัฒนธรรม คณบดีคณะศาสนศาสตร์
คณะผู้ทรงคุณวุฒิ	หมวดกฎหมายพระศาสนจักร หมวดกระแสเรียก หมวดคำสอน หมวดจริยธรรม หมวดชีวิตด้านจิตใจ หมวดประวัติศาสตร์พระศาสนจักร หมวดปรัชญา หมวดพระคัมภีร์ หมวดพระสังฆกรรม หมวดพิธีกรรม หมวดศาสนสัมพันธ์และคริสตสัมพันธ์	บาทหลวง ผศ.ดร.ไพยอง มณีราช บาทหลวงอดิศักดิ์ พรงาม มุขนายกวีระ อารณรัตน์ บาทหลวง ผศ.วัชศิลป์ กฤษเจริญ บาทหลวง ดร.เชิดชัย เลิศจิตรเลขา, M.I บาทหลวงสมชัย พิทยาพงศ์พร บาทหลวงเจริญ ว่องประชาบุญกุล บาทหลวงธีรพล กอบวิทยากุล บาทหลวง ดร.สุรัช ชุ่มศรีพันธุ์ บาทหลวง ดร.อภัสสิน สุทธิโย ปิโตโย, S.J. บาทหลวง ดร.วิศักดิ์ วนาโรจน์สุวิษ มุขนายก ดร.เลื้อชัย ธาตุวิสัย บาทหลวง ผศ.ทักษิณย์ คมกฤต บาทหลวงสมเกียรติ ตรีนิกร บาทหลวงวิรัช นารินทร์ย์ บาทหลวงชาย ชันทะโฮม, C.Ss.R. บาทหลวง ดร.ฟรังซิส ไก่สี, S.D.B. บาทหลวงเคลาดิโอ เบร์ตูลอร์, O.M.I. บาทหลวงอนุสรณ์ แก้วจระ มุขนายกชูศักดิ์ สิริสุทธิ บาทหลวงชิกมุนด์ แลสเซินสกี, S.J.
บรรณาธิการบริหาร	บาทหลวงเจริญ ว่องประชาบุญกุล	
บรรณาธิการสร้างสรรค์	อาจารย์พีรพัฒน์ ถวิลรัตน์	
กองบรรณาธิการ	อาจารย์สุจิตตรา จันทร์ลอย อาจารย์พิเศษฐ รุ่งลาวัลย์ อาจารย์ชวนชม อาจนรงค์ นางสาวสุกานดา วงศ์เพ็ญ	
จัดพิมพ์โดย	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนางานวิชาการ วิทยาลัยแสงธรรม	
วัตถุประสงค์	1. เพื่อเสริมสร้างความรู้ทางวิชาการในด้านเทววิทยาและปรัชญา 2. เพื่อเป็นสื่อกลางความรู้ และความสัมพันธ์อันดีทางด้านศาสนา	
กำหนดออก	ปีละ 3 ฉบับ ประจำเดือนมกราคม-เมษายน, พฤษภาคม-สิงหาคม และกันยายน-ธันวาคม	
ค่าบำรุงสมาชิก	สมาชิกรายปี 300 บาท จำหน่ายปลีก ฉบับละ 120 บาท สำหรับสมาชิกรายปี สามารถส่งเงินค่าบำรุงสมาชิกเป็นเงินสด, ตั๋วแลกเงินไปรษณีย์, ธนาณัติ ส่งจ่าย “บาทหลวงอภิสิทธิ์ กฤษเจริญ” ปณ.อ้อมใหญ่ 73160 หรือโอนเข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาเทสโก้ โลตัส สามพราน นครปฐม ชื่อบัญชี นายอภิสิทธิ์ กฤษเจริญ เลขที่บัญชี 403-613134-4	

॥ บทบรรณาธิการ ॥

หลายปีที่ผ่านมา นับตั้งแต่มนุษย์ให้ความสำคัญกับรายได้ ตลอดจนตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจอื่นๆ โดยนำมาเป็นปัจจัยสำคัญ ที่แสดงถึงความสำเร็จในชีวิต ทำให้ส่งผลอย่างมากต่อวิถีชีวิตของมนุษย์และสังคมในภาพรวม

จากเดิมที่พ่อแม่และลูกๆ ทำงานร่วมกัน กลายเป็นต่างคนต่างทำ แม่ที่เคยมีหน้าที่หลักในการเลี้ยงดูลูก กลับต้องออกไปทำงานนอกบ้าน เพียงเพื่อให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น เราต่างทุ่มเททำงานเพื่อให้มีผลงานที่ดี มีรายได้ที่ดี จนกระทั่ง เราอาจลืมหลายสิ่งหลายอย่าง ที่มีความสำคัญต่อชีวิตของเรา และสิ่งหนึ่งที่เรามักจะละเลยความสำคัญ นั่นคือ การรักษาสมดุลของชีวิต

แสงธรรมปริทัศน์ฉบับนี้ จึงอยากจะเชิญชวนทุกท่านได้หันกลับมาทบทวนตนเอง และจัดลำดับความสำคัญต่างๆ ในชีวิต ให้สอดคล้องกับธรรมชาติความเป็นบุคคลของเรา เพราะว่า การทำงานไม่ใช่เป็นแค่อาชีพ ที่ช่วยให้เรามีรายได้เท่านั้น แต่ยังเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต ที่ช่วยให้เรารู้ว่า เราเป็นใคร เรามีพระพรของพระเจ้าประการใดบ้าง และจะใช้พระพรเหล่านั้นให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อื่นและตนเองได้อย่างไร

บางที เราอาจจะต้องถามตนเองว่า เราทำงานไปทำไม งานมีความหมายต่อชีวิตของเราหรือไม่ และเราจะทำงานอย่างมีความสุขได้อย่างไร ฯลฯ เพราะบางทีคำถามบางคำถาม ก็ช่วยให้เรามองในมุมที่แตกต่าง และเห็นถึงวิถีชีวิตที่เราพึงเดิน

บรรณาธิการสร้างสรรค์

ข่าวประชาสัมพันธ์... ขอเชิญชวนส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ลงในวารสารแสงธรรมปริทัศน์ฉบับต่อไป เดือนมกราคม-เมษายน 2559 ในหัวข้อ “ครู” ส่งต้นฉบับได้ที่ อาจารย์พิรพัฒน์ ถวิลรัตน์
E-mail : pi_santo@yahoo.com หรือคุณสุกานดา วงศ์เพ็ญ E-mail : sukanda.1984@gmail.com
ภายในวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2559 และขอขอบคุณล่วงหน้าสำหรับทุกบทความที่ส่งมาร่วมแบ่งปัน

บทความที่ดีพิมพ์ในวารสารแสงธรรมปริทัศน์ ขอสงวนสิทธิ์ตามกฎหมาย
ในกรณีที่ต้องการบทความไปเผยแพร่ กรุณาแจ้งขออนุญาตอย่างเป็นทางการ

Content

Saengtham Journal

ปีที่ 39 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2015/2558

5



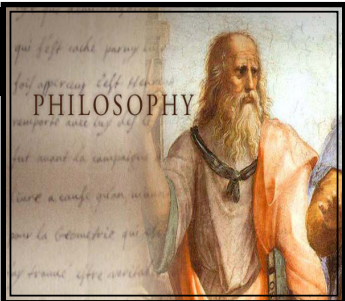
5 วิทยาศาสตร์กับความเชื่อเรื่องการสร้าง
บาทหลวง ผศ.วสันต์ พิรุฬห์วงศ์ C.S.S.

23



23 เทววิทยาและวิทยาศาสตร์
บาทหลวง ผศ.ดร.ฟรังซิส ไรส์ S.D.B.

33



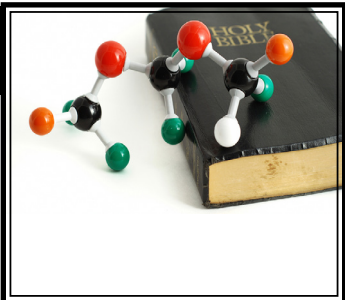
33 มุมมองของนักปรัชญาต่อโลกแห่งวิทยาศาสตร์
บาทหลวง วีรศักดิ์ ยงศรีปธาน

39



39 วิทยาศาสตร์กับความเชื่อคริสต์
ศ.กิริติ บุญเจือ

53



53 Room for Religion in a Scientific world.?
Fr.Patrick A. Connaughton

64



64 พระสงฆ์ ความเชื่อ และวิทยาศาสตร์
บร.รติ พรหมเด่น (ผู้สัมภาษณ์)

68



68 การบริหารจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอย่างมีจริยธรรม
ผศ.ดร.ลัดดาวรรณ ประสูตรแสงจันทร์

78



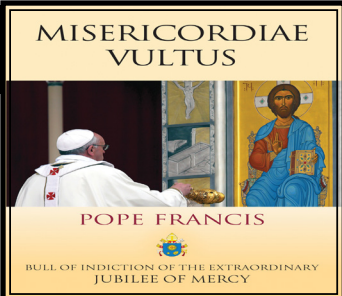
78 วิทยาศาสตร์กับจริยธรรม
ดร.สุภาวดี นัมณศรี

92



92 จิตวิทยา: ศาสตร์แห่งความเข้าใจและช่วยเหลือมนุษย์
อ.พีรพัฒน์ อภิรัตน์

116



107 ว่าด้วยเรื่องของการสอนวิทยาศาสตร์
ในวิทยาลัยแสงธรรม
อ.พีเชษฐ์ รุ่งลาวัลย์

116 แนะนำหนังสือ
บาทหลวง ผศ.สมชัย พิตยาพงศ์พร

วิทยาศาสตร์ กับความเชื่อเรื่องการสร้าง

บาทหลวง ผศ.วสันต์ พิรุฬห์วงศ์



[หมายเหตุพระสังฆราช]

เรื่องเล่าเกี่ยวกับ “การสร้างของพระเจ้า” ในพระคัมภีร์เป็นเรื่องที่มีการโต้แย้งกันมาตลอดในประวัติศาสตร์ของพระศาสนจักร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การโต้แย้งจากฝ่ายของผู้ที่สนับสนุนวิธีการของวิทยาศาสตร์

พระคัมภีร์กับวิทยาศาสตร์มีความขัดแย้งกันจริงหรือ?

คำตอบของคำถามนี้คงแตกต่างกันไปตามจุดยืนและมุมมองของผู้ตอบ แต่ความจริงที่ไม่อาจปฏิเสธได้ คือ พระคัมภีร์ไม่ใช่หนังสือวิทยาศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ก็ไม่มีพื้นฐานอยู่บนความเชื่อ ดังนั้นหากพิจารณา

กันจากความจริงข้อนี้แล้ว พระคัมภีร์กับวิทยาศาสตร์ก็ไม่ได้มีความขัดแย้งกันแต่ประการใด

อย่างไรก็ตาม พระคัมภีร์ก็ได้เปิดเผยให้เรารู้ความจริงบางอย่างทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับโลกก่อนที่มนุษย์จะรู้จักโลกเสียอีก ตัวอย่างเช่น คนในสมัยก่อนเชื่อกันว่าโลกแบน ความเชื่อเช่นนี้เก่าแก่และมีประวัติความเป็นมายาวนานนับศตวรรษเลยทีเดียว แม้พระคัมภีร์จะเปิดเผยไว้อย่างชัดเจนแล้วว่าโลกกลม ความจริงเรื่องโลกเป็นทรงกลมนี้พบได้ในพระคัมภีร์ทั้งในพระคัมภีร์พันธสัญญาเดิมและพันธสัญญาใหม่ เช่น



» อสย 40:22 “พระองค์ประทับเหนือขอบฟ้าของแผ่นดิน (Circle of earth) พระองค์ทรงชิงทองฟ้าเหมือนชิงม่าน ทรงกางทองฟ้าออกเหมือนกางกระโจมที่อาศัย”

» วว 7:1 “หลังจากนั้น ข้าพเจ้าเห็นทูตสวรรค์สี่องค์ยืนอยู่ที่มุมทั้งสี่ของแผ่นดิน กำลังควบคุมลมทั้งสี่ทิศของแผ่นดินมิให้พัดบนบกหรือในทะเลหรือพัดต้นไม้ใด ๆ”

ความจริงดังกล่าวนี้ ผู้เขียนพระคัมภีร์พันธสัญญาเดิมมีความเข้าใจก่อนที่มนุษย์จะค้นพบว่าโลกหมุนรอบตัวเองเสียอีก นอกจากนี้ พระเจ้ายังทรงบอกแก่เรามาเนิ่นนานนับศตวรรษแล้ว ก่อนที่มนุษย์จะค้นพบเสียอีกว่าโลกของเรานั้นลอยอยู่ในอวกาศ เราพบเรื่องในหนังสือของโยบ

» โยบ 26:7 “พระองค์ทรงชิงทองฟ้าทางทิศเหนือปกคลุมที่ว่างเปล่า ทรงแขวนแผ่นดินไว้เหนือความว่างเปล่า”

ส่วนความเชื่อที่ว่าดวงอาทิตย์เป็นศูนย์กลางของจักรวาล ซึ่งเรียกว่า “ทฤษฎีว่าด้วยศูนย์กลางดวงอาทิตย์” (Heliocentrism)¹ นั้น เรื่องนี้ก็ได้ออกเผยแพร่วิแล้ว

ในพระคัมภีร์เช่นกันเมื่อพูดในทำนองว่าดวงอาทิตย์มีวงโคจร และไม่มีที่ใดเลยในพระคัมภีร์ที่บอกว่าโลกเป็นศูนย์กลางของกลุ่มดาวกาแล็กซี (Galaxy) เราพบเรื่องนี้ในหนังสือเพลงสดุดีเมื่อกล่าววว่า ดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และโลก ต่างมีการโคจรรอบกัน

» สดด 19:6 “ตะวันขึ้นมา ณ ขอบฟ้าด้านหนึ่ง แล้วโคจรไปยังขอบฟ้าอีกด้านหนึ่ง และไม่มีสิ่งใดจะหลบหนีความร้อนของตะวันได้”

จากตัวอย่างของพระคัมภีร์ที่ยกมา กล่าวถึงนี้ ได้แสดงให้เห็นว่าเราสามารถเชื่อถือพระคัมภีร์ได้ พระคัมภีร์กับวิทยาศาสตร์ไม่ได้มีความขัดแย้งกันแต่ประการใด เพราะพูดถึงความจริงกันคนละด้าน และความจริงบางอย่างในพระคัมภีร์ก็เป็นไปตามหลักของวิทยาศาสตร์ด้วย

1. ความเชื่อเรื่องการสร้างของพระเจ้า

ทฤษฎีเรื่อง “วิวัฒนาการของชาร์ลส์ ดาร์วิน” ทำให้กลุ่มของพวกที่ไม่นับถือศาสนาอ้างเหตุผลเพื่อปฏิเสธเรื่องการสร้างของพระเจ้าตามที่มิได้อยู่ในหนังสือปฐมกาล และยังมีพยายามทำให้พระคัมภีร์กลมกลืนกับทฤษฎีวิวัฒนาการของดาร์วินอีก

¹ Heliocentrism เป็นทฤษฎีที่ว่าดวงอาทิตย์เป็นศูนย์กลางของระบบสุริยะ แนวคิดนี้เป็นแนวคิดตรงข้ามกับแนวคิดโลกเป็นศูนย์กลางของจักรวาล เริ่มขึ้นตั้งแต่ 300 ปีก่อนคริสตกาล นักคิดคนแรกคือชาวกรีกชื่อ Aristarchus of Samos ได้ริเริ่มแนวคิดว่าโลกและดวงดาวต่างๆ เดินทางไปรอบๆ ดวงอาทิตย์ที่อยู่นิ่ง จนกระทั่ง ค.ศ.16 นักดาราศาสตร์และนักคณิตศาสตร์ชาวโปแลนด์ ชื่อ นิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัส ได้นำเสนอแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่แสดงว่าดวงอาทิตย์เป็นศูนย์กลางของจักรวาล โดยมีหลักฐานการสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ของ กาลิเลโอ กาลิเลอี ช่วยสนับสนุน

ด้วย เช่น ความพยายามที่จะนำเรื่อง “การสร้างโลกแบบเก่า”² เข้ามารวมกับเรื่องการสร้างโลกในปฐมกาล ส่งผลทำให้เรื่องการสร้างยังสับสนมากขึ้นไปกว่าเดิมอีก เพราะมีอยู่หลายประเด็นที่ไม่สามารถเข้ากันได้ หากเราไม่ได้อ่านและตีความเรื่องเล่าเกี่ยวกับการสร้างในหนังสือปฐมกาล บทที่ 1-11 แบบตามตัวอักษร

เหตุผลที่เรายังคงยืนยันกรานว่า จำเป็นที่จะต้องตีความเรื่องการสร้างในปฐมกาลตามตัวอักษรก็เพราะว่า หนังสือปฐมกาลถูกเขียนขึ้นมาเพื่อให้มีความหมายตามตัวอักษร (literally) ผู้เชี่ยวชาญภาษาฮีบรูต่างเห็นพ้องต้องกันว่า เรื่องเล่าเกี่ยวกับการสร้างในหนังสือปฐมกาลนั้นไม่ได้เขียนขึ้นมาในแบบบทกวีเปรียบเทียบกับมีรูปแบบการใช้คำเฉพาะของตน แต่เป็นการเล่าในเชิงประวัติศาสตร์ ประเด็นที่น่าพิจารณาต่อมาคือ คำภาษาฮีบรูที่ใช้เพื่อหมายถึง “วัน” นั้น แม้ว่าเป็นคำอุปมาอุปไมยที่มีใช้ในบางครั้งบางโอกาสเพื่อให้หมายถึงช่วงเวลา (ดู ปฐก 2:4-5) แต่วิธีการที่นำมาใช้ในที่นี้ก็แสดงให้เห็นอย่างชัดเจน

ถึงความตั้งใจของผู้เขียน และเมื่อนำมาใช้ควบคู่กับจำนวน อย่างเช่น “หกวัน” หรือวลีที่ว่า “ตอนเช้าและตอนเย็น” อย่างที่พบในปฐมกาลบทที่ 1 ก็จะมี ความหมายเสมอว่า หมายถึงเวลาที่ใช้ไปตามการหมุนของโลก

ถ้าหนังสือปฐมกาล บทที่ 1-11 ที่เขียนขึ้นเพื่อให้มีความหมายตามตัวอักษรนี้เป็นเรื่องที่ไม่จริง ก็จะทำให้พระคัมภีร์ทั้งหมดตกอยู่ในข้อสงสัยทันที ถ้าโมเสสเข้าใจหลักการพื้นฐานนี้ผิดพลาด ก็จะส่งผลให้หนังสือทั้งหมดของโมเสสตกอยู่ในข้อสงสัยในความถูกต้องทันที แต่เราต้องไม่ลืมด้วยว่า พระเยซูเจ้าเองก็ยังทรงอ้างถึงโมเสสด้วยเมื่อต้องการพูดถึงอำนาจของพระองค์ (ยน 5:46-47) โดยพระองค์ทรงตรัสว่า ใครก็ตามที่เชื่อโมเสสก็ต้องเป็นผู้ที่รู้ว่าโมเสสเป็นใคร หากงานเขียนของโมเสสผิดพลาดจริง แล้วทำไมพระเยซูเจ้าจึงทรงอ้างมาเป็นประจักษ์พยานให้พระองค์เล่า? หากโมเสสผิดพลาดจริง พระเยซูเจ้าก็ต้องผิดพลาดตามมาด้วย และถ้าเป็นเช่นนี้ คริสตชนก็จะเป็นผู้ที่น่าสงสารที่สุด (1 คร 15:19)

² Old-Earth Creationism เป็นแนวคิดที่เชื่อว่าวิวัฒนาการไม่มีจริง แต่ความจริงคือพระเจ้าสร้างโลกเมื่อนานมาแล้ว ทฤษฎีนี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเรียกว่า Gap Creationism คือ พวกที่เชื่อว่าโลกและจักรวาลนี้มีอายุเก่าแก่แล้ว แต่พระเจ้าเพิ่งมาสร้างสิ่งมีชีวิตทุกอย่างขึ้นเมื่อไม่นานมานี้เอง พวกนี้ยังเชื่อว่า “วัน” ในพระคัมภีร์ไม่ได้มี 24 ชั่วโมง แต่หมายถึง “ยุค” ต่างหาก ดังนั้นพระเจ้าจึงน่าจะสร้างโลกนับพันล้านปีมาแล้ว แต่เพิ่งมาสร้างสิ่งมีชีวิตในภายหลัง กลุ่มที่สองเรียกว่า Progressive Creationism เป็นพวกที่เชื่อว่าพระเจ้าเริ่มสร้างสิ่งมีชีวิตเมื่อหลายพันล้านปีมาแล้วตามหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ แต่จะเสด็จมาเป็นระยะๆ เพื่อสร้างสิ่งมีชีวิตใหม่ๆ ขึ้น พวกนี้จึงปฏิเสธเรื่องวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตว่าเป็นไปไม่ได้ สิ่งมีชีวิตใดที่สูญพันธุ์ไปก็คือสูญพันธุ์ ไม่ได้มีวิวัฒนาการมาเป็นสิ่งมีชีวิตแบบใหม่แต่อย่างใด ด้วยเหตุนี้ ชาวฟอสซิลที่พบจึงไม่ใช่หลักฐานการมีบรรพบุรุษร่วมกัน เป็นแค่สัตว์ชนิดหนึ่งที่สูญพันธุ์ไปแล้ว แล้วพระเจ้าก็สร้างสิ่งมีชีวิตพันธุ์ใหม่ขึ้นมาทดแทนแล้ว

เรื่องเล่าเกี่ยวกับการสร้างของพระเจ้า ในหนังสือปฐมกาลจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ ต่อเทววิทยาของคริสตชนอย่างมาก หนังสือปฐมกาล บทที่ 1-3 ได้แสดงให้เห็นว่า ในตอนสร้างอาดัมและเอวานั้น ยังไม่มีบาปเกิดขึ้นในโลกมนุษย์ ความตายยังไม่ได้เข้ามาในโลก แต่ถ้าโลกมีอยู่ก่อนนั้นล้านๆ ปีแล้ว ก่อนสมัยของอาดัม ความตายก็เป็นสิ่งที่ไม้อาจหลีกเลี่ยงได้ ทั้งกับสัตว์และกับบรรพบุรุษของมนุษยชาติ แต่ถ้าความตายและบาปเป็นส่วนหนึ่งตามธรรมชาติของวิวัฒนาการ แล้วพระเจ้าจะทรงกล่าวถึงโลกว่า “ดีมาก” (ปฐมก 1:31) ได้อย่างไร? และถ้าอาดัมและเอวาเป็นมนุษย์คู่แรกที่ได้ทำบาป แล้วบาปจะนำไปสู่ความตายเหมือนดังที่มีกล่าวอย่างชัดเจนในโรม 5:12 ได้อย่างไร? เพราะอาดัมน่าจะทำบาปก่อนที่จะโลกจะรู้จักความตายเสียอีก

แต่ถ้าอาดัมไม่ได้ทำบาป และถ้าความตายเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างและไม่ได้ถูกทำให้ต่างพร้อยไปเพราะบาปแต่อย่างใด เราคริสตชนก็ไม่จำเป็นต้องอาศัยการไถ่กู้ของพระคริสตเจ้า ถ้าความตายไม่ได้เกี่ยวข้องกับบาปแต่อย่างใด ความตายก็ไม่สามารถเป็นการไถ่โทษหรือชดเชยบาปได้อย่างเหมาะสมได้ และการกลับคืนชีพจากความตายของพระคริสตเจ้าก็ไม่ใช่เป็นการชี้แสดงให้เห็นว่าการชดเชยบาปได้รับการยอมรับแล้วด้วย

ดังนั้น หากปราศจากการตีความเรื่องเล่าเกี่ยวกับการสร้างในเวลาหกวันของพระเจ้าตามตัวอักษรแล้ว ก็เท่ากับว่า พระเจ้าทรงสร้างโลกที่ว่า “ดีมาก” นี้เพื่อให้เสื่อมลงไปสู่การทำลายและความอ่อนแอตามธรรมชาติอย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องเกี่ยวข้องกับความหายนะที่มาจากบาปแต่อย่างใด และความตายในตัวเองก็ไม่ใช่เป็นต้นเหตุของความหายนะหรือการเบี่ยงเบนไปจากโลกที่ “ดีมาก” ของพระเจ้าแต่อย่างใด หากปราศจากการตีความเรื่องการสร้างในหกวันของพระเจ้าตามตัวอักษร ก็เท่ากับว่าพระเจ้าทรงตั้งใจที่จะสร้างความตาย การทำลายและการเจ็บป่วยให้มีอยู่ในโลกของพระองค์ด้วย และถ้าหากความตายเป็นมิติหนึ่งตามธรรมชาติของการสร้างและเป็นสิ่งที่ “ดีมาก” ในการสร้างของพระเจ้า นั่นก็หมายความว่าเราก็ไม่มีความจำเป็นต้องอาศัยพระเยซูเจ้ามาช่วยไถ่เราให้รอดพ้นจากความตายแต่อย่างใด

จากการโต้แย้งกันในเรื่องดังกล่าวนี้ ทำให้เกิดกลุ่มของผู้มีความเชื่อว่าพระเจ้าสร้างโลกมานานแล้ว คือ กลุ่มที่เรียกว่า “การสร้างโลกแบบเก่า” ซึ่งมีความคิดตรงข้ามกับผู้ที่เชื่อว่ามนุษย์เกิดจากกระบวนการที่เรียกว่า “วิวัฒนาการ” กลุ่มที่เชื่อเรื่องการสร้างของพระเจ้าได้พยายามแสดงให้เห็นว่า ความเชื่อเรื่องวิวัฒนาการโดยไม่ได้อาศัยความช่วยเหลือจากอำนาจอื่น

ใดเลย เป็นการระบายสภาวะการสร้างโลกให้กลับคืนมิดมิดมากยิ่งขึ้นกว่าเดิมอีก เพราะถ้าไม่มีพระผู้สร้างที่เป็นผู้ทำให้เรามีคุณค่า ก็เท่ากับว่าเรามีคุณค่าตามแบบของเราเท่านั้น ถ้าไม่มีพระจิตเจ้าที่คอยทำให้เรามีชีวิตชีวาเราก็คงไม่มีวิญญาณ และดังนี้ ความรัก ความเมตตา ความเกลียดชังและกิเลสต่างๆ ก็คงไม่มีความหมายอะไร ที่สุดชีวิตก็จะไม่มีความหมายอะไร ปังเจกบุคคลไม่มีความหมายอะไร และไม่มีอะไรที่มีความหมายอะไรเลย

แต่เราคริสตชนยังโชคดีที่มีพระคัมภีร์ เพราะพระคัมภีร์ได้กล่าวไว้ในแบบตรงกันข้ามว่า พระเจ้าเป็นพระผู้สร้างโลกจักรวาลด้วยฝีพระหัตถ์ของพระองค์³ และทรงเห็นว่าโลกที่พระองค์ทรงสร้างขึ้นมานั้น “ดีมาก” พระคัมภีร์ยังได้พูดถึงชายและหญิงคู่แรกว่าได้ทำบาปและทำให้ความตายเข้ามาในโลก และด้วยเหตุที่บาปของมนุษย์คนหนึ่งนำความตายเข้ามาในโลกนั้นได้ การปราศจากบาป ความตาย และการกลับคืนชีพของมนุษย์อีกคนหนึ่งก็ได้มีชัยชนะเหนือความตายเพื่อเราทุกคน (รม 5:12-15)

2. การสร้างของพระเจ้าและวิธีการของวิทยาศาสตร์

วิทยาศาสตร์เป็นความพยายามของมนุษย์ที่จะหาความเข้าใจว่า “โลกทำงานอย่างไร?” วิธีการทางวิทยาศาสตร์จึงเป็นเครื่องมือหนึ่งที่อาจพูดได้ว่า “ดีที่สุด” ของมนุษย์ที่จะทำให้ความพยายามดังกล่าวของมนุษย์บรรลุเป้าหมายได้ วิทยาศาสตร์เริ่มต้นด้วยคำถามเกี่ยวกับโลก จากนั้นก็ค้นคว้าหาเบื้องหลัง ตั้งข้อสมมุติฐานหรือการคาดการณ์ในการค้นคว้า ทำการทดลอง วิเคราะห์ เพื่อจะสามารถตัดสินใจได้ว่าข้อสมมุติฐานนั้นถูกต้องหรือไม่ สุดท้ายก็เป็นการรายงานผลของการค้นคว้างกล่าว ซึ่งหากข้อสมมุติฐานถูกต้อง กระบวนการค้นคว้าก็สำเร็จเสร็จสิ้น แต่หากข้อสมมุติฐานไม่ถูกต้อง ก็จะตั้งข้อสมมุติฐานใหม่และเริ่มกระบวนการค้นคว้าใหม่ต่อไป วิธีการทางวิทยาศาสตร์จะอนุมานว่า ความจริงใดที่ผ่านการพิสูจน์แล้วจะต้องสามารถถูกพิสูจน์ซ้ำและวิเคราะห์ซ้ำได้อีก และผลที่ได้รับจะต้องเหมือนเดิม หากใช้วิธีการทดลองในแบบเดียวกัน ด้วยเหตุนี้ นักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่จึงมักจะนิยามวิทยาศาสตร์ว่าเป็น “ความพยายามของ

³ เทววิทยาคิสตชนอธิบายการสร้างของพระเจ้าว่าทรงสร้างจากความว่างเปล่า (creatio ex nihilo) และตามภาพลักษณ์ของพระเจ้า (creatio imago Dei)

มนุษย์ในการอธิบายทุกสิ่งตามรูปแบบของสาเหตุตามธรรมชาติ และเป็นสาเหตุธรรมชาติจริงๆ เท่านั้น” ซึ่งเมื่อเป็นเช่นนี้ วิทยาศาสตร์จึงไม่ยอมรับกิจการใดๆ ทั้งปวงของพระเจ้า เนื่องจากพระเจ้าอยู่นอกขอบเขตของธรรมชาติ พูดอีกอย่างคือ หากพระเจ้าทรงกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งจริง เราก็ไม่อาจจะคิดและถือได้ว่าสิ่งนั้นเป็นการกระทำของพระเจ้าได้ ดังนั้น พวกเขาจึงมองว่าความเชื่อเรื่องการสร้าง (Creationism) ไม่สามารถเป็นวิทยาศาสตร์ได้ เนื่องจากลัทธิความเชื่อดังกล่าวนี้นั้นเป็นทฤษฎีที่เชื่อว่าพระเจ้าเป็นผู้สร้างโลกจักรวาล และวิทยาศาสตร์เองก็ไม่อาจสืบสวนประจักษ์พยานอย่างเป็นธรรมโดยปราศจากอคติได้ เนื่องจากนักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่มีอคติต่อต้านพระเจ้าอยู่แล้ว

ดร.ริชาร์ด ลิววันทิน ศาสตราจารย์ด้านสัตววิทยาและด้านชีววิทยาแห่งมหาวิทยาลัยฮาร์เวิร์ด เป็นตัวอย่างของผู้ที่มีความคิดเช่นนี้ เมื่อเขาเขียนไว้ว่า “ไม่ใช่เป็นเพราะวิธีการและสถาบันของวิทยาศาสตร์ที่บังคับเราให้ยอมรับคำอธิบายข้อเท็จจริงของโลกที่เราสัมผัสได้ ตรงกันข้าม เราถูกโน้มนำโดยความเชื่อมั่นในสาเหตุทางธรรมชาติที่มีอยู่ก่อนแล้ว ให้สร้างเครื่องมือในการ

สืบสวนและกำหนดกรอบความคิดที่นำไปสู่การอธิบายข้อเท็จจริงของสิ่งธรรมชาตินั้นได้ ที่มากกว่านั้นคือ สิ่งธรรมชาติดังกล่าวเป็นความจริงที่แน่นอนด้วย เนื่องจากเราไม่อาจปล่อยให้พระเจ้าก้าวเท้าเข้ามาที่ประตูของเราได้”⁴

กระนั้นก็ดี แม้แนวความคิดเช่นนี้จะพบได้ทั่วไปในกลุ่มนักวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ แต่ก็ไม่ใช่ทั้งหมด เพราะยังมีนักวิทยาศาสตร์โดยอาศัยอีกจำนวนมากที่เชื่อว่า ความเชื่อเรื่องการสร้างไม่ใช่เป็นเพียงแค่ความคาดหวังทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องเท่านั้น แต่ยังมีพลังที่หนักแน่นมากกว่าทางเลือกอื่นที่เป็นอเทวนิยมเสียอีก นักวิทยาศาสตร์เหล่านี้เชื่อว่า หากเราผสมผสานศาสตร์ต่างๆ สมัยใหม่เข้าด้วยกันอย่างเหมาะสมและลงตัวแล้ว เราจะพบว่า ไม่ใช่เพียงแค่ชีวิตทั้งหมดในโลกเท่านั้น แต่เป็นจักรวาลทั้งหมดที่ถูกสร้างโดยผู้ที่ทรงสติปัญญาล้ำเลิศและเป็นผู้ที่อยู่เหนือขอบเขตของเรามนุษย์ เช่น พระเจ้า เป็นต้น

ยังมีนักวิทยาศาสตร์จำนวนมากที่มองว่า วิธีการทางวิทยาศาสตร์ไม่ได้มีอะไรที่ขัดแย้งกับพระคัมภีร์ เพราะพระคัมภีร์เล่าเรื่องพระเจ้าทรงสร้างแสงสว่าง สิ่งวัตถุ น้ำพืช สัตว์ และมนุษย์ แต่วิทยาศาสตร์เป็นเรื่องของความพยายามที่จะเข้าใจความน่าพิศวง

⁴ Lewontin, Richard, “Billions and Billions of Demons”, New York Review of Books, January 9th 1997, p.28

แห่งการสร้างของพระเจ้า ซึ่งเมื่อเรายิ่งเข้าใจมากขึ้นเราก็อึ้งรู้สึกเคารพนับถือพระองค์มากขึ้น เราได้เรียนรู้เกี่ยวกับพระองค์มากขึ้น ได้เรียนรู้เกี่ยวกับปรีชาญาณ พลังอำนาจ และความยิ่งใหญ่ของพระองค์มากขึ้น และยิ่งเมื่อเราเข้าใจความหมายของการอัศจรรย์ต่างๆ ที่พระองค์ได้ทรงกระทำ เราก็อึ้งรู้สึกสำนึกในบุญคุณของพระองค์มากขึ้นกว่าอีก

แต่อย่างไรก็ตาม แม้วิทยาศาสตร์กับพระคัมภีร์จะไม่ได้ขัดแย้งกัน แต่ก็ยังมีความแตกต่างระหว่างวิธีการของวิทยาศาสตร์กับความเชื่อในพระเจ้า ซึ่งมี 2 เรื่องใหญ่ๆ ที่ทั้งสองมีความเห็นแตกต่างกันและไม่สามารถไปด้วยกันได้

1. เรื่องแรกคือเรื่อง “ทฤษฎี” เรื่องนี้ไม่ใช่เกิดจากความผิดพลาดของวิทยาศาสตร์ในตัวเอง แต่เกิดจากข้อสันนิษฐานของนักวิทยาศาสตร์ เนื่องจากวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องเกี่ยวกับการสังเกตและการพิสูจน์ อะไรที่ไม่สามารถพิสูจน์ได้ก็ถือว่าไม่ใช่เรื่องจริง วิทยาศาสตร์จึงเป็นเหมือน “ทฤษฎี” หรือการรายงานข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ จริงอยู่ว่ากิจการที่ดีส่วนใหญ่ถูกทำให้สำเร็จไปบนพื้นฐานของทฤษฎีเพียงอย่างเดียว เช่น มนุษย์สามารถเดินทางไปในอวกาศได้ ก็ด้วยทฤษฎีที่เชื่อว่าในอวกาศไม่มี

แรงดึงดูด (effects of zero-gravity) ยาและการรักษาโรคต่างๆ ในทุกวันนี้ต่างก็ได้รับการพัฒนาและปรับปรุงอยู่ตลอดเวลาโดยมีพื้นฐานมาจากการยึดทฤษฎีเป็นหลัก แต่ประเด็นคือ “ทฤษฎีไม่ใช่ข้อเท็จจริง” ซึ่งเมื่อเป็นเช่นนี้ อาศัยทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์เพียงอย่างเดียวเราจึงไม่สามารถรู้ได้อย่างแน่นอนว่าจริง ๆ แล้วมีอะไรเกิดขึ้นในอดีต ทุกวันนี้เราอาจจะสามารถพัฒนาชีวิตในห้องทดลองได้ แต่นั่นก็ไม่สามารถบอกเราได้อย่างแน่นอนว่า “ชีวิตแรก” ในโลกของเรานี้เกิดขึ้นมาได้อย่างไร เราไม่สามารถใช้วิธีการสังเกตเพื่อหาคำตอบในเรื่องนี้ได้ เช่นเดียวกับอะไรที่เล็กมากๆ หรืออยู่ไกลตัวเรามากๆ จนเราไม่อาจสังเกตได้ เราก็ไม่สามารถรู้คำตอบที่แน่นอนได้เช่นกันว่า แท้จริงแล้วสิ่งนั้นคืออะไร

2. เรื่องที่สองคือเรื่อง “จริยศาสตร์” เรื่องนี้เป็นเรื่องที่วิทยาศาสตร์กับความเชื่อขัดแย้งกันมากที่สุด เพราะความจริงคือวิทยาศาสตร์ไม่มีจริยศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ไม่ได้สนใจเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมหรือเด็กที่ยังไม่ได้เกิด วิทยาศาสตร์เป็นเรื่องของข้อเท็จจริงอย่างเดียว แต่ความเชื่อ

เป็นรากฐานของจริยศาสตร์ ความเชื่อ
บอกเราว่ามนุษย์มี “คุณค่า” เหนือ
กว่าข้อเท็จจริงมากนัก ความเชื่อ
อธิบายว่ามีอะไรบางอย่างที่ยิ่งใหญ่กว่า
ความรู้ และการแสวงหาความรู้ก็ไม่ใช่
จะเลยเถิดจนปราศจากการควบคุม
ใดๆ จนถึงกับอนุญาตให้เราทำลายสิ่ง
ที่เรากำลังศึกษาเพื่อเรียนรู้ได้
วิทยาศาสตร์เห็นพ้องด้วยการที่
เรามนุษย์ถูกสร้างขึ้นอย่างน่าพิศวง
(เทียบ สดด 139:14) แต่
วิทยาศาสตร์ก็ไม่สามารถแสดงความ
เห็นอธิบายได้เกี่ยวกับการดูแลรักษา
ประชากรนี้ไว้ ความเชื่อบอกเราว่าเรา
มนุษย์ถูกสร้างขึ้นตามภาพลักษณ์ของ
พระเจ้า (ปฐม 1:27) และมีคุณค่า
มากกว่าสิ่งสร้างอื่นๆ ที่มนุษย์
สามารถเรียนรู้จักได้ วิทยาศาสตร์
บอกเราได้แต่เพียงว่าเรามนุษย์ทำงาน
อย่างไร แต่เป็นความเชื่อที่บอกเราว่า
มนุษย์มีคุณค่า

อย่างไรก็ตาม แม้จะมีความแตกต่าง
แต่วิทยาศาสตร์กับความเชื่อก็ยังสามารถร่วม
มือกันได้ หากแต่ละฝ่ายต่างส่งเสริมซึ่งกัน
และกัน ในฝ่ายของวิทยาศาสตร์ หากมีการ
ใช้อย่างถูกต้อง ก็สามารถช่วยทำให้ความ
เชื่อในพระเจ้าผู้สร้างและความล้ำเลิศในผลงาน
ของพระองค์มีเหตุมีผลและถูกต้องสมบูรณ์

ครบถ้วนยิ่งขึ้น ในฝ่ายของความเชื่อก็เช่น
กัน ความเชื่อสามารถนำทางวิทยาศาสตร์ให้
สามารถทำให้กรณีศึกษาต่างๆ คู่มือคุณค่า
มากยิ่งขึ้นและยังสามารถให้เนื้อหาการค้นคว้า
แก่วิทยาศาสตร์ได้ “นักวิทยาศาสตร์ที่ดีที่สุด
จึงเป็นผู้ที่เข้าใจและยอมรับว่ามีพระเจ้าผู้สร้าง
และเรียนรู้อย่างกระตือรือร้นในสิ่งที่เขา
สามารถเรียนรู้ได้จากการสร้างนั้น”

3. การสร้างของพระเจ้าและทฤษฎี วิวัฒนาการ

ในการเผชิญหน้ากันระหว่างฝ่ายที่มี
ความเชื่อเรื่องการสร้างของพระเจ้าตามที่มีเล่า
อยู่ในพระคัมภีร์ กับฝ่ายที่สนับสนุนทฤษฎี
วิวัฒนาการนั้น แม้แต่ละฝ่ายจะใช้วิธีการ
เดียวกัน แต่แต่ละฝ่ายก็ไม่ยอมรับในกันและ
กัน ฝ่ายสนับสนุนทฤษฎีวิวัฒนาการอ้างสิทธิ์
ที่จะใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นวิธีการ
ศึกษาทั้งข้อมูลเบื้องหลัง การค้นคว้า การ
ตั้งข้อสมมุติฐาน (การเดาอย่างมีเหตุมีผล)
การทดลอง และการวิเคราะห์ผลที่ได้จากการ
ทดลองว่าตรงกับข้อสมมุติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่
แต่อีกฝ่ายก็มองว่าวิธีการของวิทยาศาสตร์นี้
เป็นที่ชัดเจนว่า หากใครต้องการที่จะย้อน
กลับไปศึกษาหรือตรวจสอบเหตุการณ์ในอดีต
วิธีการดังกล่าวทางวิทยาศาสตร์ก็ไม่สามารถ
นำไปปรับใช้กับสภาพแวดล้อมดังกล่าวได้
กล่าวคือ ไม่สามารถจะสังเกตและทำการ

ทดสอบได้ ตัวอย่างเรื่องดังกล่าวนี้ได้แก่เรื่องวิวัฒนาการของโลกและชีวิตบนโลก การทดสอบทางรังสีวิทยา (Radiological Testing) ได้ปรากฏผลลัพธ์ออกมาในทางผิดพลาด ซากดึกดำบรรพ์ (Fossils) ก็สามารถแสดงให้เห็นได้เพียงว่าสิ่งมีชีวิตได้ตายที่ไหน ไม่สามารถให้คำตอบอะไรได้มากกว่านี้ ประจักษ์พยานเดียวที่มีเกี่ยวกับเรื่องราวในอดีตนั้น เราสามารถพบได้ในเรื่องเล่าทางศาสนาและวัฒนธรรมของคนในยุคโบราณเท่านั้น ประจักษ์พยานทางวัตถุไม่สามารถให้ผลสรุปได้อย่างแน่ชัดเลย

นอกจากนี้ ในการแสวงหาคำตอบที่ถูกต้องนั้น เราควรศึกษาโดยคำนึงถึงสภาพวัฒนธรรมความเชื่อที่แวดล้อมพัฒนาการของสิ่งต่างๆ ด้วย เพราะนับเป็นพันๆ ปีที่ความเข้าใจเกี่ยวกับโลกของมนุษย์นั้น แม้จะมีรูปแบบที่เหมือนกันบ้าง แตกต่างกันบ้าง แต่ทั้งหมดก็เชื่อเหมือนกันว่าเป็นเทพ (พระเจ้า) ที่ไม่ใช่มนุษย์ที่สร้างโลกและทำให้ชีวิตเกิดขึ้นบนผิวโลก ผู้คนเหล่านี้ แม้จะมีวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน มีแนวคิดที่ต่างกันเกี่ยวกับการเข้ามาเกี่ยวข้องกับกิจการต่างๆ ของมนุษย์ของเทพ (พระเจ้า) ที่ไม่ใช่มนุษย์ แต่ทั้งหมดก็มีความเชื่อเหมือนกันว่า เทพหรือองค์พระผู้สร้างนี้ได้ตั้งความคาดหวังไว้กับความเชื่อและพฤติกรรมของมนุษย์โลกด้วย ด้วยเหตุนี้ คริสตชนชาวยิว

จึงมีความเชื่อและถ่ายทอดมาเป็นหลักคำสอนว่า พระเจ้าเป็นผู้สร้างโลกและสรรพสิ่ง และพระองค์ทรงคาดหวังให้มนุษย์ยอมรับ กราบไหว้ และนมัสการพระองค์ในฐานะพระผู้สร้าง

อย่างไรก็ตาม ในช่วงศตวรรษที่ 18-19 ที่ผ่านมา มุมมองเกี่ยวกับโลกได้รับการพัฒนาจนทำให้คุณค่าของมนุษย์โลกถูกยกให้สูงส่งขึ้น ลัทธิมนุษยนิยมได้ส่งผลทางบวกแก่วัฒนธรรมจนทำให้คุณค่าของปัจเจกบุคคลถูกยกระดับขึ้น แต่ในเวลาเดียวกัน ก็ได้สร้างความเสียหายอย่างน่ากลัวเมื่อมีการพยายามยกย่องและส่งเสริมสติปัญญาและตรรกะของมนุษย์ขึ้นมาทดแทนความวางใจในพระวาจาของพระเจ้า นี่ไม่ใช่ปรากฏการณ์ใหม่ นักบุญเปาโลได้เคยพูดถึงพวกที่ไม่นับถือพระเจ้าและประชาชนที่ชั่วร้ายเหล่านี้มาแล้วว่าเป็น “พวกแลกความจริงของพระเจ้ากับความเท็จ หันไปนมัสการสิ่งสร้างแทนพระผู้สร้าง ผู้สมควรได้รับการถวายพระพรตลอดนิรันดร์” (รม 1:25) สิ่งที่เกิดขึ้นต่อไปของพวกมนุษยนิยมคือความพยายามที่จะจัดการกับทุกสิ่งทุกอย่างเองโดยไม่ต้องอาศัยพระเจ้า ซึ่งการกระทำเช่นนี้ไม่ใช่เป็นการปฏิเสธไม่ยอมรับรู้จักพระองค์เท่านั้น แต่ยังเป็นการปฏิเสธความเป็นอยู่ของพระองค์เลยทีเดียว คือ ปฏิเสธว่าไม่มีพระเจ้า

เป็นวัฒนธรรมในลักษณะนี้เองที่ทำให้ ทฤษฎีวิวัฒนาการของชาร์ลส์ ดาร์วิน ได้รับการพัฒนาขึ้นโดยพวกที่ไม่นับถือพระเจ้า ลัทธิมนุษยนิยมสอนว่ามนุษย์เป็นผู้รับผิดชอบในการสร้างสังคมที่เป็นธรรมและวัฒนธรรมที่มีจริยธรรม ส่วนในวิวัฒนาการนั้น เป้าหมายสูงสุดคือความเชื่อที่ว่ามนุษย์โลกคือผู้พัฒนาความเป็นอยู่ของตน และหากมนุษย์ไม่ต้องการพระเจ้าผู้สร้างมาพัฒนาศีลธรรมและความจริงแล้ว ก็ไม่มีความจำเป็นที่จะให้พระเจ้าเข้ามายุ่งเกี่ยวกับกิจการต่างๆ ของมนุษย์ มนุษย์มีอิสรภาพที่จะดำเนินชีวิตตามที่เขาสามารถจะทำได้ แต่ในความจริงนั้น มนุษย์จะสามารถเป็นอิสระจากพระเจ้าและศาสนาได้อย่างสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อไม่มีพระเจ้าเท่านั้น พวกที่สนับสนุนวิวัฒนาการจึงได้จัดหาเครื่องมือที่ทำให้มนุษย์ปฏิเสธการขึ้นกับพระเจ้าอย่างถาวร โดยเปิดช่องความเป็นไปได้แก่ “การไม่มีพระเจ้า”

แนวคิดที่ว่าโลกไม่จำเป็นต้องมีพระเจ้าผู้สร้างนี้ เป็นความคิดพื้นฐานของทฤษฎีวิวัฒนาการนับแต่เริ่มถือกำเนิดขึ้นมา ผู้สนับสนุนลัทธินี้ปฏิเสธพระเจ้า โดยมองเรื่องพระเจ้าว่าเป็นเพียงมโนคติที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง สมมุติฐานของลัทธินี้จึงแตกต่างจากลัทธิความเชื่อนิยมที่เชื่อว่ามีพระเจ้าผู้สร้าง ในการโต้แย้งกับลัทธิวิวัฒนาการนิยม ฝ่ายผู้มีความเชื่อเรื่องพระเจ้าผู้สร้างได้เริ่มต้นด้วยการปฏิเสธ

ไม่ยอมรับ “อคติ” ของพวกวิวัฒนาการนิยม จากนั้นก็หาประจักษ์พยานและเหตุผลสนับสนุนการมีอคติของพวกเขา ช้ำยังเปรียบพวกวิวัฒนาการนิยมว่าเป็นเหมือนคนตาบอดที่มองไม่เห็นความผิดพลาดของตัวเอง เพราะพระเจ้าได้ทรงให้ประจักษ์พยานที่ชัดเจนเกี่ยวกับผลงานการสร้างของพระองค์ไว้แล้ว (ดูใน รม 1:20) แต่ “คนโง่กลับคิดในใจว่า ไม่มีพระเจ้า” (สดด 14:1; 53:1) คนโง่ไม่ใช่หมายถึงคนที่ไม่ฉลาด แต่หมายถึงคนที่ไม่สามารถนำความจริงมาปรับใช้ได้อย่างถูกต้อง พวกนักวิวัฒนาการนิยมอาจจะเป็นผู้ที่มีสติปัญญาเป็นเลิศ มีความรู้ในข้อมูลและเรื่องราวต่างๆ อย่างกว้างขวาง แต่พวกเขาไม่สามารถเข้าถึงปรัชญาญาณได้ เหตุเพราะว่า “ความยำเกรงองค์พระผู้เป็นเจ้าเป็นบ่อเกิดของความรู้ คนโง่ย่อมดูหมิ่นปรัชญาญาณและคำสั่งสอน” (สภย 1:7) หากปราศจากพระเจ้า ปรัชญาญาณก็ไม่เกิดขึ้นดังนี้ จึงไม่มีทางที่จะตีความต้นกำเนิดของชีวิตได้ หากปราศจากพระเจ้า

ความเห็นที่ขัดแย้งกันระหว่างผู้ที่เชื่อเรื่องการสร้างกับผู้เชื่อเรื่องวิวัฒนาการยังคงเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นมาในยุคปัจจุบัน ซึ่งหากพิจารณาดูสาระของการโต้แย้งกันแล้ว ก็เห็นไม่พ้นประเด็นปัญหาที่ว่า “เราต้องการพระเจ้าหรือไม่?” การโต้แย้งจึงเริ่มต้นด้วยการตัดสินใจก่อนว่า “มีพระเจ้า? หรือไม่มี

พระเจ้า?” แต่ในความเป็นจริงแล้ว การตัดสินใจดังกล่าวไม่ใช่เรื่องสำคัญนัก เพราะถ้ามีพระผู้สร้าง มนุษย์โลกก็ต้องอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของพระองค์และได้รับคุณค่าจากพระองค์ เราต้องขึ้นอยู่กับพระองค์ตลอดชีวิต และเราเป็นหนี้บุญคุณของพระองค์ที่ได้ทรงช่วยในการตัดสินใจต่างๆของเรา แต่ถ้าไม่มีพระผู้สร้าง ชีวิตของเราก็คงเกิดขึ้นโดยบังเอิญโดยไม่มีแบบแผนอะไร และเราทุกคนก็เป็นเหมือนคนโง่งนั่นเอง

4. ความเชื่อเรื่องการสร้างกับวิทยาศาสตร์

ในโลกของเรานี้ แม้แต่ในยุคปัจจุบัน ยังมีคนจำนวนมากที่เชื่อว่า ความเชื่อในพระเจ้าและความจริงทางวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องที่ไม่อาจไปด้วยกันได้ ในหนังสือเล่มหนึ่งของ แวนซ์ แพคการ์ด ได้เขียนยืนยันถึงเรื่องนี้ไว้อย่างชัดเจนว่า “การค้นพบของพวกนักดาราศาสตร์ นักธรณีวิทยา และนักสำรวจอวกาศ ได้บ่อนทำลายความเชื่อของทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความเชื่อของผู้ที่มีใจศรัทธา” เขายังพูดอย่างมั่นใจต่อไปว่า ส่วนผู้ที่ยังคงมีความเชื่อในพระเจ้านั้น โดยส่วนใหญ่แล้ว ก็อาจจะเริ่มมองพระเจ้าในฐานะเป็น “พลัง” หรือ “อำนาจ” อะไร

สักอย่างหนึ่ง ไม่ใช่ในฐานะ “บุคคล” ที่คอยเฝ้าสังเกตพฤติกรรมของมนุษย์เหมือนอย่างแต่ก่อน⁵

นี่หมายความว่า ในจิตใจของผู้คนในยุคสมัยนี้ พระเจ้าของ “สตาร์ วอร์ส” ได้เข้ามาแทนที่พระเจ้าแห่งความเชื่อตามหลักฐานที่พบในพระคัมภีร์แล้วอย่างนั้นหรือ?

ใช่ อาจจะมีคนเชื่อเช่นนั้น แม้ความจริงจะไม่ได้เป็นเช่นนั้นเลย

มีนักเขียนบางคนแสดงความคิดเห็นว่าการค้นพบ “ทฤษฎีวิวัฒนาการของชาร์ลส์ ดาร์วิน” ได้ทำให้ผู้คนเริ่มมีความคิดใหม่ที่ไม่จำเป็นที่จะต้องเชื่อในพระเจ้าอีกต่อไปแล้ว ในหนังสือเล่มหนึ่งของริชาร์ด ดอว์กินส์ ซึ่งได้แสดงความเห็นโต้แย้งเรื่องจักรวาลว่าไม่ได้ถูกออกแบบไว้แล้วแต่อย่างใด ได้กล่าวถึงดาร์วินว่าทฤษฎีของเขาได้ทำให้เกิดความเป็นไปได้ของพวกอเทวนิยม⁶ อีกคนหนึ่งที่มีความสงสัยในเรื่องนี้คือ สตีฟ อัลเลน เขากล่าวไว้ว่า “เป็นไปได้แล้วที่จะเชื่อในพระเจ้าตามแบบที่ธรรมประเพณีสอนไว้ นี่เป็นเรื่องที่แพร่หลายทั่วไปในหมู่นักคิดและนักวิทยาศาสตร์ในตลอดช่วงสองศตวรรษที่ผ่านมา”⁷

⁵ Packard, Vance, The Sexual Wilderness, New York: David McKay Co., 1968, p.22

⁶ Dawkins, Richard, The Blind Watchmaker, New York: W.W.Norton & Co., 1986, p.6

⁷ Allen, Steve, More Steve Allen on the Bible, Religion & Morality, Buffalo, New York: Prometheus Books, 1993, p. 328

นี่เป็นตัวอย่างความคิดเห็นของผู้ที่คิดว่า “พระเจ้า” เป็นสิ่งที่ไปด้วยกันไม่ได้กับ “วิทยาศาสตร์”

แต่ความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในประวัติศาสตร์ เราพบว่า ไม่ใช่เป็นพวกอเทวนิยมที่น่ายุคของวิทยาศาสตร์มาให้เรามีนักเขียนหลายท่านที่ยืนยันถึงความจริงนี้รวมถึง โคลิน รัสเซลล์ ด้วย เมื่อเขียนไว้ว่า

» “เป็นที่ยอมรับกันของทุกๆ ฝ่ายว่า วิทยาศาสตร์ไม่ได้บ่อนทำลายแต่วิทยาศาสตร์เป็นหนี้คริสต์ศาสนาอย่างมาก และความเป็นจริงก็เป็นเช่นนั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จากมุมมองของวิวัฒนาการทางวิทยาศาสตร์ การค้นคว้าทางประวัติศาสตร์ในปัจจุบันได้ค้นพบว่า มีการเชื่อมต่อกันอย่างที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อนอยู่หลายประการระหว่างโครงการทางวิทยาศาสตร์กับเทววิทยาพระคัมภีร์”⁸

ศาสตราจารย์ เจ. แมคมเมอร์เรย์ แม้จะเป็นผู้ที่มีความคิดไม่ค่อยเป็นมิตรกับคริสต์ศาสนาเท่าไรนัก แต่เขาก็ตกลงว่า “วิทยาศาสตร์เป็นเหมือนลูกชายที่ถูกต้องตามกฎหมายของขบวนการที่ยิ่งใหญ่ทางศาสนา และมีเชื้อสายสืบย้อนหลังไปถึงพระเยซูเจ้า” เช่นเดียวกับ เอ็น. เบิร์ดเยฟ

ที่กล่าวว่า “ข้าพเจ้ามั่นใจว่า มีเพียงคริสต์ศาสนาเท่านั้นที่สามารถทำให้วิทยาศาสตร์และวิธีการต่างๆ ที่ดีมีความเป็นไปได้”⁹

ในช่วงเวลาหลายร้อยปีที่ผ่านมา พวกอเทวนิยมบางคนได้พยายามขีดกรอบของวิทยาศาสตร์ไม่ให้เกี่ยวข้องกับความเชื่อในศาสนา แต่ความเป็นจริงก็คือ ผู้นำที่มีชื่อเสียงทางด้านวิทยาศาสตร์หลายต่อหลายคนในประวัติศาสตร์ต่างเป็นคนที่นับถือศาสนาและมีความเชื่อศรัทธาอย่างมั่นคงด้วย พวกเขาหลายคนจึงถูกผลักดันให้สำรวจธรรมชาติแห่งการสร้างของพระเจ้า เพราะสิ่งสร้างต่างๆ เหล่านั้นล้วนเต็มไปด้วยคุณสมบัติของผู้ที่พวกเขายอมรับว่าเป็นสถาปนิกของจักรวาล และในบรรดาผู้ที่มีชื่อเสียงเหล่านั้น มีไม่น้อยเลยที่เป็นผู้ที่เอาจริงเอาจังในการศึกษาพระคัมภีร์และให้ความเคารพพระคัมภีร์ในฐานะเป็นพระวาจาของพระเจ้า เรามีตัวอย่างบุคคลเหล่านี้อยู่หลายท่านด้วยกัน

คนแรกคือ โยฮันเนส เคปเลอร์ (ค.ศ.1571-1630) นักดาราศาสตร์ นักโหราศาสตร์และนักคณิตศาสตร์ชาวเยอรมัน เขาได้ชื่อว่าเป็น “นักดาราศาสตร์ที่ยิ่งใหญ่ที่สุดคนหนึ่งเท่าที่เคยมีมา”¹⁰ เคปเลอร์เป็นผู้ที่มีส่วนสำคัญอย่างมากในการปฏิวัติ

⁸ Russell, Colin, Nature 308, April 26, 1984, p.777

⁹ Smethurst, Arthur F., Modern Science and Christian Beliefs, New York NY: Abingdon Press, 1955, p.21

¹⁰ Wright, Ernest and Mary Wright, Richards Topical Encyclopedia, Vol. 13, New York, NY: The Richards Co., Inc., 1962, p.398

วงการวิทยาศาสตร์ เขาได้ค้นพบกฎการเคลื่อนที่ของดาวเคราะห์ และยังค้นพบกฎเกณฑ์ใหม่ๆ ของโลกอีกหลายประการ เช่น ปรากฏการณ์น้ำขึ้นน้ำลงที่มีสาเหตุมาจากดวงจันทร์ เป็นต้น แต่ที่สำคัญคือ เกลเซอร์เป็นผู้ค้นพบกฎที่สำคัญทางดาราศาสตร์ คือ การค้นพบว่าดาวเคราะห์โคจรรอบดวงอาทิตย์เป็นรูปวงรี โดยที่ดาวเคราะห์จะโคจรเร็วกว่าเมื่ออยู่ใกล้ดวงอาทิตย์และช้าลงเมื่ออยู่ห่างดวงอาทิตย์

แต่ประเด็นสำคัญสำหรับเรา คือ ในการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องสวรรค์ เกลเซอร์รู้สึกถึงความน่าเกรงขามของพลังและพระปรีชาญาณของพระเจ้า ครั้งหนึ่งเขาได้เขียนบันทึกความรู้สึกดังกล่าวไว้ว่า ในการค้นพบสิ่งต่างๆ ของเขานั้น เขาเพียงแค่ “คิดตามหลังความคิดของพระเจ้า” เท่านั้น เขาเขียนไว้ว่า

“ข้าพเจ้าขอบคุณพระองค์ พระผู้สร้างและองค์พระผู้เป็นเจ้าของข้าพเจ้า ที่พระองค์ทรงประทานความยินดีนี้แก่ข้าพเจ้าผ่านทางการสร้างของพระองค์ และความยินดีในผลงานแห่งฝีพระหัตถ์ของพระองค์ ข้าพเจ้าได้แสดงผลงานที่ล้ำเลิศของพระองค์นี้แก่มนุษย์แล้ว มากเท่าที่ความคิดของข้าพเจ้าจะสามารถเข้าใจความไม่มีเขตจำกัดของพระองค์ได้”¹¹

นักคณิตศาสตร์และนักปรัชญาที่เคร่งครัดในศาสนาชาวฝรั่งเศสชื่อ แบลซ ปัสกาล (ค.ศ.1623-1662) เป็นอีกคนหนึ่งที่มีความคิดอย่างสำคัญในเรื่องนี้ ปัสกาลเป็นเด็กมหัศจรรย์มีความรู้เหนือเด็กทั่วไปในวัยเดียวกัน เขาได้ศึกษาเล่าเรียนเรื่องเลขาคณิตจากพ่อของเขาและด้วยตัวของเขาเอง จนสามารถเขียนหนังสือเรื่องเรขาคณิตได้สำเร็จขณะอายุได้เพียง 16 ปี ปัสกาลเป็นคนแรกที่ค้นพบกฎที่ต่อมาเรียกว่า “ทฤษฎีความน่าจะเป็น” อย่างไรก็ตาม ปัสกาลเป็นที่รู้จักในฐานะเป็นผู้ค้นพบทฤษฎีเกี่ยวกับของเหลวและความดันซึ่งรู้จักกันในชื่อ “กฎของปัสกาล” ซึ่งกฎนี้ถูกนำไปใช้เกี่ยวกับระบบไฮดรอลิก สุญญากาศ และแอร์คอมเพลสเซอร์ เป็นต้น ปัสกาลยังเป็นผู้มีส่วนสำคัญในการสร้างเครื่องคิดเลขด้วย

แต่ในขณะที่กำลังหลงใหลในการค้นพบต่างๆ ทางวิทยาศาสตร์ต่างนั้น ปัสกาลยังได้อุทิศตัวเพื่องานเขียนเกี่ยวกับปรัชญาและศาสนาด้วย นอกจากเขาจะไม่อยู่ฝ่ายที่ถือว่าความเชื่อกับวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องที่ไปด้วยกันไม่ได้แล้ว เขายังได้ส่งเสริมและสนับสนุนแนวคิดเดิมที่ว่า “ความรู้เดียวที่สมบูรณ์ที่สุดมาจากการเปิดเผยของคริสต์ศาสนา”¹²

¹¹ Northrop, Stephen Abbot. n.d., A Cloud of Witnessess, Cincinnati, OH: John F. McCurdy, p.266

¹² Jones, Phillip S., The World Book Encyclopedia, Vol.15, Chicago, IL: Worldbook-Childcraft International, Inc., 1979, p.1671

เซอร์ ไอแซก นิวตัน (ค.ศ.1642-1727) นักฟิสิกส์ นักคณิตศาสตร์ นักดาราศาสตร์ นักปรัชญา นักเล่นแร่แปรธาตุ และนักเทววิทยาชาวอังกฤษ เขาได้ชื่อว่า เป็น “ผู้ทรงอิทธิพลที่สุดคนหนึ่งในประวัติศาสตร์ความคิดของมนุษยชาติ”¹³ ครั้งหนึ่ง อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ เคยแสดงความชื่นชมในตัวของนิวตันโดยกล่าวถึงผลงานของเขาคงไม่อาจจะสำเร็จลงได้หากปราศจากการค้นพบของนิวตัน ขณะอายุได้ 27 ปี นิวตันก็เป็นที่รู้จักในฐานะเป็นอัจฉริยะที่หาตัวเปรียบยาก ความสำเร็จของนิวตันเป็นที่จดจำในหลากหลายผลงานด้วยกัน เช่น ในด้านคณิตศาสตร์ เขาคิดประดิษฐ์ระบบคำนวณที่เรียกว่าแคลคูลัส เขาเป็นคนแรกที่พูดถึงแนวคิดเรื่องแรงโน้มถ่วงสากล และกล่าวว่าดาวเคราะห์ต่างๆ อยู่รวมกันได้ด้วยแรงดึงดูด การค้นพบเรื่องเกี่ยวกับสีก็เป็นเรื่องที่เป็นที่รู้จักกันดีทั่วไป โดยการสังเกตแสงอาทิตย์ที่ส่องผ่านปริซึม เขาแสดงให้เห็นว่าแสงสีขาวประกอบด้วยสีต่างๆ ของสีรุ้ง เขายังได้ประดิษฐ์กล้องโทรทรรศน์สะท้อนแสงที่สามารถใช้งานจริงได้เป็นเครื่องแรกอีกด้วย

แต่นอกจากการคิดประดิษฐ์และการทำคุณประโยชน์ต่างๆ ให้กับวิทยาศาสตร์แล้ว นิวตันยังเป็นคนที่มีความศรัทธาอย่างมากด้วย เขาได้ศึกษาพระคัมภีร์ไบเบิลอย่างลึกซึ้งพอๆ กับการศึกษาวิทยาศาสตร์ เขาได้เขียนหนังสือเทววิทยาไว้หลายเล่ม ซึ่งหลังจากที่เขาได้ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับจักรวาลแล้ว นิวตันได้เขียนไว้ว่า “ระบบที่สวยงามที่สุดของดวงอาทิตย์ ดาวเคราะห์ และดวงดาวต่างๆ นั้น สามารถเกิดขึ้นได้จากการนำและการควบคุมของพระเจ้าผู้ซึ่งทรงสติปัญญาและทรงอำนาจเท่านั้น”¹⁴

หลุยส์ ปาสเตอร์ (ค.ศ. 1822-1895) นักเคมีและนักจุลชีววิทยาชาวฝรั่งเศส “ปาสเตอร์เป็นคนแรกที่แสดงให้เห็นว่าสิ่งมีชีวิตจะต้องเกิดจากสิ่งมีชีวิตเท่านั้น”¹⁵ และนี่ได้กลายเป็นกฎเกณฑ์พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เรื่องชีวกำเนิด (ชีวิตเกิดจากสิ่งมีชีวิตเท่านั้น) ซึ่งขัดแย้งกับทฤษฎีวิวัฒนาการสายหนึ่งที่ว่าชีวิตเกิดจากวิวัฒนาการจากสิ่งที่ไม่มีชีวิตก็ได้ อย่างไรก็ตาม เป็นที่รับรู้กันทั่วไป แม้จากฝ่ายอเทวนิยมเองว่า แม้ปาสเตอร์จะเป็นนักวิทยาศาสตร์ที่ทรงอิทธิพลที่สุดคนหนึ่งใน

¹³ Cohen, I. Bernark, The World Book Encyclopedia, Vol.14, Chicago, IL: Worldbook-Childcraft International, Inc., 1979, 306

¹⁴ Hutchins, Robert M., ed., Great Books of the Western World, Vol. 34, Chicago, IL: Encyclopedia Britannica, 1952, p.369

¹⁵ Dubos, Rene, The World Book Encyclopedia, Vol. 15, Chicago, IL: Worldbook-Childcraft International, Inc., 1979, p.170

ประวัติศาสตร์ แต่เขาก็เป็นผู้ที่อยู่ฝ่ายตรงข้ามกับทฤษฎีเรื่องวิวัฒนาการโดยการเลือกตามธรรมชาติของชาร์ลส์ ดาร์วิน¹⁶

ปาสเตอร์ยังค้นพบว่าการเน่าและการหมักเกิดจากเชื้อโรคหรือจุลินทรีย์ ปาสเตอร์ได้ค้นพบปรากฏการณ์นี้ในระหว่างการศึกษาว่าเหตุใดเหล้าองุ่นจึงเสียรสชาติขม แต่เมื่อนำเหล้าองุ่นไปอุ่นให้ร้อนแล้วก็สามารถป้องกันไม่ให้เหล้าองุ่นกลายเป็นน้ำส้มสายชูได้ ซึ่งการกระทำในลักษณะนี้ ในเวลาต่อมาได้มีการพัฒนาเป็นการฆ่าเชื้อด้วยวิธีปาสเตอร์ (Pasteurization) การค้นพบนี้ทำให้สาขาวิชาจุลชีววิทยาโดดเด่นก้าวหน้าขึ้นอย่างรวดเร็ว

การทดลองที่มีชื่อเสียงของปาสเตอร์เกิดขึ้นเมื่อเขาพิสูจน์ให้เห็นว่า แกะและวัวที่ได้รับการฉีด “วัคซีน” ที่ทำจากเชื้อจุลินทรีย์บาสซิลไล ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคแอนแทรกซ์ที่ถูกทำให้อ่อนจางลงของเขาสามารถต่อสู้กับโรคร้ายที่มอันตรายของสัตว์ คือ โรคแอนแทรกซ์ โดยทำให้ไม่ติดโรคได้

แต่การค้นพบต่างๆ เหล่านี้หาได้ทำลายความเชื่อในพระเจ้าของเขาไม่ ตรงกัน

ข้าม การค้นพบที่ยิ่งใหญ่ต่างๆ ของเขากลับทำให้เขาศุภภาพยิ่งขึ้นในการร่ำฟังถึงเรื่องการสร้างที่น่าอัศจรรย์ของพระเจ้า เขาได้โต้แย้งกับความคิดของทฤษฎีที่ว่าสิ่งมีชีวิตสามารถเกิดขึ้นได้เองจากสิ่งที่ไม่มีชีวิต โดยมองว่า ความคิดนี้เป็นการคุกคามความเชื่อเรื่องพระเจ้าในฐานะพระผู้สร้างอย่างมาก¹⁷

จากทั้งหมดที่ยกมาเป็นตัวอย่างนี้ เราคงพอมองเห็นว่า นักวิทยาศาสตร์ที่ยิ่งใหญ่และทำคุณประโยชน์มากมายให้แก่มนุษยโลกด้วยการค้นพบทฤษฎีและสิ่งต่างๆ และเป็นบุคคลที่มีชื่อเสียงโด่งดังไปทั่วโลก ล้วนต่างเป็นผู้ที่ให้ความสนใจและเอาใจใส่อย่างจริงจังในเรื่องทางศาสนาทั้งสิ้น ลินคอล์น บาร์เน็ตต์ ได้แสดงความเห็นในเรื่องนี้ไว้ในหนังสือของเขาว่า การค้นพบสิ่งใหม่ๆ ของวิทยาศาสตร์ในยุคปัจจุบันนี้ จะ “ยากมากขึ้นแล้ว” ที่จะปฏิเสธว่าพระเจ้าไม่ได้เข้ามาเกี่ยวข้อง¹⁸ เจมส์ จังซี ก็มีความเห็นในทำนองเดียวกันนี้เหมือนกันเมื่อเขาเขียนไว้ในหนังสือของเขาว่า “ความจริงแล้ว พวกอเทวนิยมหรือพวกที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ที่ไม่นับถือพระเจ้า ยิ่งที่ยิ่งหายากขึ้นเรื่อย ๆ”¹⁹

¹⁶ Asimov, Issac, Asimov's Biographical Encyclopedia of Science and Technology, New York, NY: Doubleday & Co., 1982, p.425

¹⁷ Geison, Gerald L., Dictionary of Scientific Biography, Vol. 10, Charles C. Gillispie, ed., New York, NY: Charles Scribner's Sons, 1970, p. 371

¹⁸ Barnett, Lincoln, The Universe and Dr. Einstein, New York, NY: Mentor, 1959, p.22

¹⁹ Jauncey, James, Science Returns to God, Grand Rapids, MI: Zondervan, 1971, p.17

ดังนั้น ความเชื่อศรัทธาในพระเจ้ากับความเชื่อในวิทยาศาสตร์จะไม่มีทางขัดแย้งกันได้ หากพระเจ้าทรงดำรงอยู่อย่างแท้จริง และทรงเป็นพระผู้สร้างสากลจักรวาล และ “ถ้าพระเจ้าทรงเป็นพระผู้สร้างสากลจักรวาลและเรามีพยานหลักฐานที่ชัดเจนเพียงพอว่าพระองค์ทรงเป็นเช่นนั้นจริง วิทยาศาสตร์ก็จะมีบทบาทเป็นเพียงแค่ความรู้หรือระบบความรู้เกี่ยวกับความจริงต่างๆ แห่งการสร้างของพระเจ้า” แต่ถ้าพระเจ้าไม่ได้ทรงดำรงอยู่จริง ความเชื่อและวิทยาศาสตร์ก็จะเป็นสิ่งที่ขัดแย้งกันอย่างแน่นอน เนื่องจากวิทยาศาสตร์เป็นการแสวงหาความจริงเกี่ยวกับจักรวาล แต่อย่างไรก็ตาม สำหรับผู้ที่มีความเชื่อแล้ว วิทยาศาสตร์ก็สามารถเป็นรูปแบบหนึ่งของการถวายนมัสการพระเจ้าของเรามนุษย์ได้เหมือนกัน

5. บทสรุป

ในการพิจารณาเรื่องเล่าเกี่ยวกับการสร้างของพระเจ้าในพระคัมภีร์ปฐมกาล เราต้องจำไว้เสมอว่า พระคัมภีร์ไม่ใช่หนังสือความจริงทางวิทยาศาสตร์ พระคัมภีร์เป็นหนังสือที่รวบรวมความจริงต่างๆ ที่เกิดขึ้นในประวัติศาสตร์ รวบรวมเรื่องราวเกี่ยวกับเทววิทยา บทกวี คำพยากรณ์ และจดหมายของบรรดาอัครสาวก พระคัมภีร์ไม่ได้มีเจตนาที่จะเล่าเรื่องการสร้างตามหลักวิธี

การทางวิทยาศาสตร์ แต่อย่างไรก็ตาม พระคัมภีร์ก็บันทึกความจริงบางประการเกี่ยวกับดวงอาทิตย์ โลกและจักรวาล พระคัมภีร์ยังได้บอกเราถึงความจริงเรื่องมนุษย์ว่าถูกสร้างขึ้นมาอย่างไรด้วย ดังนั้น เราคริสตชนจึงสามารถเชื่อถือพระคัมภีร์ได้ เพราะพระคัมภีร์ไม่ได้เขียนขึ้นเพื่อนักวิทยาศาสตร์ แต่เขียนขึ้นสำหรับผู้ที่ต้องการแสวงหาความสัมพันธอย่างถาวรกับพระเจ้า พระคัมภีร์จึงเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับความรอด วิทยาศาสตร์ไม่สามารถพิสูจน์ให้เห็นได้ว่าไม่มีพระเจ้า และไม่สามารถอธิบายต้นกำเนิดของจักรวาลได้ ทั้งนี้เพราะวิทยาศาสตร์มีข้อจำกัดอยู่ที่ความรู้ที่มีอยู่อย่างจำกัดของมนุษย์ สิ่งที่วิทยาศาสตร์ทำได้จึงเป็นเพียงการตั้งทฤษฎีและข้อสมมุติฐานเท่านั้น เพราะไม่สามารถหาประจักษ์พยานและข้อพิสูจน์ใดๆ ได้ว่าจักรวาลเกิดมาจากไหนและชีวิตเกิดขึ้นในโลกนี้ได้อย่างไร ตรงกันข้าม เป็นเรื่องของความเชื่อที่จะเชื่อว่าทั้งจักรวาลและชีวิตล้วนเกิดจากพระผู้สร้าง ผู้ทรงเป็นสาเหตุของผลต่างๆ ที่เกิดขึ้น

การพยายามและการบีบบังคับให้พระคัมภีร์กลายเป็นหนังสือทางวิทยาศาสตร์ ก็เหมือนกับการพยายามทำให้หนังสือประวัติศาสตร์กลายเป็นหนังสือความจริงทางวิทยาศาสตร์นั่นเอง ซึ่งเป็นไปไม่ได้ เหมือนกับที่พวกที่ไม่นับถือพระเจ้าและพวกนัก

วิทยาศาสตร์ที่พยายามชี้ให้เห็นว่า พระคัมภีร์สอนว่าโลกมนุษย์มีอายุเพียง 6,000 ปีเท่านั้น ซึ่งความพยายามของพวกเขาเหล่านั้นเพื่อต้องการที่จะทำให้หนังสือปฐมกาลอยู่ในกรอบของเวลา จึงได้พาดพิงความหมายของ ปฐก 1:1 ให้อยู่ในกรอบของเวลาซึ่งไม่เคยมีใครเคยทำเช่นนี้มาก่อน

การอ่าน ปฐก 1:1 ด้วยความเอาใจใส่และวิเคราะห์ให้ไตร่ตรอง เราจะพบว่าข้อความตอนนี้ไม่มีคำไหนเลยที่กล่าวถึง “เวลา” เมื่อพระเจ้าทรงตรัสว่า “เมื่อแรกเริ่มนั้น พระเจ้าทรงเนรมิตสร้างฟ้าและแผ่นดิน” และถ้าเราอ่านเหตุการณ์ทั้งหมดโดยนำเรื่องเล่าในปฐมกาลทั้งข้อ 1 และ

ข้อ 2 มาพิจารณาร่วมกัน²⁰ เราก็จะสังเกตเห็นว่าโลกถูกสร้างขึ้นก่อน จากนั้น (ไม่ได้มีการอ้างถึงเวลาในที่นี้ด้วย) เราก็พบว่าโลกถูกห่อหุ้มด้วยน้ำ ไร้รูปร่าง และว่างเปล่า ส่วนระยะเวลาระหว่าง ปฐก 1:1 และ ปฐก 1:2 ว่านานเท่าไรนั้นไม่ได้มีการกล่าวถึง อาจเป็นไปได้ว่าเป็นระยเวลานานนับล้านๆ ปีอย่างที่เราารู้ก็ได้

ดังนั้น เหตุการณ์การสร้างของพระเจ้าในพระคัมภีร์จึงไม่ได้มีเจตนาที่จะให้เป็นไปตามหลักการของวิทยาศาสตร์ แต่มีเจตนาที่จะบอกถึงความจริงที่เกิดขึ้นในประวัติศาสตร์และความจริงเรื่องพระเจ้าว่า “พระองค์คือพระเจ้าผู้สร้าง”

²⁰ ปฐก 1:1 “เมื่อแรกเริ่มนั้น พระเจ้าทรงเนรมิตสร้างฟ้าและแผ่นดิน” ; ปฐก 1:2 “แผ่นดินยังเป็นที่ร้างไร้รูปร่าง ความมืดมิดปกคลุมอยู่เหนือทะเลลึก และลมพายุแรงกล้าพัดอยู่เหนือน้ำ”



- Barbour, Ian G. (1997). **Religious and Science: Historical and Contemporary Issues**. San Francisco: Harper Collins.
- Clifford, Anne M. (2011). **“Creation” in Systematic Theology: Roman Catholic Perspectives**. 2nd ed., by Francis Schussler Fiorenza and John P. Galvin, Minneapolis, MN: Fortress Press.
- Jackson, Wayne. **Are Science and Faith Compatible?**. (ม.ป.ป.). เข้าถึงได้จาก: <https://www.christiancourier.com/articles/116-are-science-and-faith-compatible> (วันที่ค้นข้อมูล: 2 พฤศจิกายน 2558).
- Jauncey, James. (1971). **Science Returns to God**. Grand Rapids, MI: Zondervan.
- Smethurst, Arthur F. (1955). **Modern Science and Christian Beliefs**. New York NY: Abingdon Press.
- Wellman, Jack. **Does Faith in God and Science Conflict With Each Other?**. (ม.ป.ป.). เข้าถึงได้จาก: <http://www.whatchristianswanttoknow.com/does-faith-in-god-and-science-conflict-with-each-other/> (วันที่ค้นข้อมูล: 2 พฤศจิกายน 2558).
- What is the importance of biblical creationism?**. (ม.ป.ป.). เข้าถึงได้จาก: <http://www.compellingtruth.org/biblical-creationism.html> (วันที่ค้นข้อมูล: 2 พฤศจิกายน 2558).

เทววิทยาและวิทยาศาสตร์

บาทหลวง ผศ.ดร. ฟรังซิส ไรส์, S.D.B.



[มนตมพระสังฆราช]

วันที่ 30 มิถุนายน 2011 ที่รัฐวาติกัน ในโอกาสครบรอบ 60 ปีการบวชเป็นพระสงฆ์ สมเด็จพระสันตะปาปาเบเนดิกต์ที่ 16 ทรงมอบ “รางวัล โยเซฟรัตซิงเกอร์” เป็นครั้งแรกแก่นักเทววิทยา 3 คน ในคำปราศรัย พระองค์ทรงมีโอกาสดำตรึงปัญหาพื้นฐานที่สำคัญว่า “เทววิทยาคืออะไร” พระองค์ตรัสว่า

“ธรรมเนียมสอนว่า เทววิทยาเป็นศาสตร์แห่งความเชื่อ เมื่อพูดเช่นนี้ก็เกิดคำถามขึ้นทันทีว่าจะเป็นไปได้หรือไม่ ดูเหมือนขัดแย้งในตัวเองมิใช่หรือ วิทยาศาสตร์ตรงกันข้ามอย่างสิ้นเชิงกับความเชื่อ มิใช่หรือ เมื่อความเชื่อกลายเป็นศาสตร์ก็ไม่ใช่ความเชื่ออีกต่อไปมิใช่หรือ และเมื่อวิทยาศาสตร์มุ่งไปสู่ความเชื่อ หรือขึ้นอยู่กับความเชื่อก็เลิกที่จะเป็นศาสตร์มิใช่หรือ”

พระองค์ยังทรงอธิบายต่อไปว่าคำถามเหล่านี้ล้วนเป็นปัญหาที่นักเทววิทยาสัมัยกลางได้เถียงกันอยู่แล้ว และในสมัยนี้เมื่อวิทยาศาสตร์เจริญก้าวหน้ามากยิ่งขึ้นก็กลายเป็นปัญหาเร่งด่วนที่ดูเหมือนว่าแก้ไม่ได้ ดังนั้น เราจึงเข้าใจว่า เหตุใดหลายแขนงวิชาในหมวดเทววิทยาจึงหันไปศึกษาด้านประวัติศาสตร์เพื่อพิสูจน์ว่าวิชาของตนเป็นศาสตร์อย่างแท้จริง เราต้องยอมรับว่าการศึกษาเทววิทยาในด้านประวัติศาสตร์ได้ประสบความสำเร็จเพราะมีผลงานยิ่งใหญ่และคำสอนของคริสต์ศาสนาได้รับแสงสว่างใหม่ ที่ทำให้มองเห็นความมั่งคั่งภายในได้ชัดเจน อย่างไรก็ตาม ถ้าเทววิทยาทั้งหมดย้อนกลับไปศึกษาเฉพาะอดีตมุมมองเดียวก็จะทำให้ความเชื่อปัจจุบันอยู่ในความมืด



บาทหลวงสังกัดคณะซาเลเซียน S.D.B., อาจารย์สาขาเทววิทยา คณะศาสนศาสตร์ วิทยาลัยแสงธรรม

ต่อมานักเทววิทยาได้มุ่งเน้นด้านการปฏิบัติเพื่อแสดงให้เห็นว่าเทววิทยาในการเชื่อมโยงกับจิตวิทยาและสังคมวิทยาเป็นศาสตร์ที่มีประโยชน์ เพราะเสนอแนะวิธีดำเนินชีวิตอย่างเป็นรูปธรรม การศึกษาเช่นนี้ก็ยังคงมีความสำคัญอีกด้วย แต่ถ้าความเชื่อซึ่งเป็นรากฐานของเทววิทยาไม่กลับเป็นวัตถุของความคิด ถ้าการปฏิบัติมุ่งไปสู่เฉพาะตนเองหรือมีอยู่เพราะได้รับข้อมูลจากวิทยาศาสตร์มนุษย์เท่านั้น การปฏิบัติเช่นนี้ก็จะมีพื้นฐานที่มาจากความเชื่อ วิธีการศึกษาเทววิทยาเหล่านี้จึงไม่เพียงพอ แม้เป็นความรู้ที่มีประโยชน์และสำคัญ แต่ยังไม่เป็นการตอบคำถามแท้จริงซึ่งมีอยู่ว่า สิ่งที่เราเชื่อเป็นความจริงหรือไม่ เทววิทยาต้องคำนึงถึงเรื่องความจริง ซึ่งเป็นรากฐานสุดท้ายและสำคัญที่สุดของเทววิทยา

1. เทววิทยาเป็นศาสตร์หรือไม่

“ศาสตร์” หรือ “วิทยาศาสตร์” หมายถึงความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงและกฎที่จัดไว้อย่างเป็นระบบ เป็นกิจกรรมของมนุษย์ที่ทำให้ได้ความรู้ที่สามารถทดสอบได้ ซึ่งกระบวนการที่กล่าวประกอบไปด้วย

- » 1) การสังเกตปรากฏการณ์ในธรรมชาติแล้วกำหนดปัญหา
- » 2) การตั้งสมมุติฐาน
- » 3) การเก็บรวบรวมข้อมูล
- » 4) การวิเคราะห์
- » 5) การสรุปผล

วิทยาศาสตร์แบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ

- » 1) วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ (Natural science) ศึกษาปรากฏการณ์ธรรมชาติในส่วนที่เกี่ยวกับสรรพสิ่งต่างๆ ยกเว้นเรื่องปรากฏการณ์ที่เป็นพฤติกรรมของมนุษย์
- » 2) สังคมศาสตร์ (Social science) ศึกษาปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ หรือศึกษาปรากฏการณ์เกี่ยวกับการอยู่ร่วมกันของมนุษย์
- » 3) มนุษยศาสตร์ (Humanities) ศึกษาปรากฏการณ์ของมนุษย์ในส่วนที่เป็นปัจเจกบุคคล

คาร์ล บาร์ธ ไม่สงสัยเลยว่าเทววิทยาเป็นศาสตร์ เช่นเดียวกับศาสตร์อื่นๆ เทววิทยาเป็นความพยายามของมนุษย์ที่จะแสวงหาความรู้ของวัตถุใดวัตถุหนึ่ง มีวิธีการที่เป็นขั้นตอนและแสดงผลให้ทุกคนมองเห็นได้ วัตถุประสงค์ของความรู้ในเทววิทยาคือพระเจ้าหรือปัญหาเกี่ยวกับพระเจ้า ดังที่ความหมายของคำว่า “เทววิทยา” เสนอแนะ ความจริงที่ว่าเราไม่สามารถตรวจสอบพระเจ้า ไม่ทำให้เทววิทยาสูญเสียคุณลักษณะในด้านวิชาการ โลกแห่งมโนภาพตามความคิดของเพลโตก็ไม่สามารถทดสอบได้ แต่ไม่มีผู้ใดตัดสินว่าต้องจัด

ปรัชญาของเพลโตออกจากหลักสูตรการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย กระบวนการความรู้ใดๆ ถือว่าเป็นวิชาการหรือศาสตร์ ถ้าผ่านการวิพากษ์คือวิเคราะห์คุณสมบัติหรือประเมินคุณค่าโดยเปรียบเทียบ รวมทั้งสืบค้นแหล่งข้อมูล ประวัติและรูปแบบดั้งเดิม

เทววิทยาพยายามเข้าใจพระวาจาของพระเจ้าโดยอาศัยแสงสว่างแห่งความเชื่อ พยายามอธิบายการเชื่อมโยงภายในของพระวาจา และชี้แจงความหมายตามแบบนัยยะที่แฝงอยู่ เมื่อทำเช่นนั้น เทววิทยามักพบแหล่งความรู้อื่นๆ จึงต้องคำนึงถึงเนื้อหาของข้อมูลดังกล่าว แม้นักเทววิทยาใช้ “วิถีลง” จากการเปิดเผยในพระคัมภีร์มาสู่สิ่งสร้าง เราจะมองข้ามความจำเป็นที่จะใช้ “วิถีขึ้น” ไม่ได้ คือจากความรู้ด้านปรัชญาและวิทยาศาสตร์ไปสู่ความรู้ที่มาจากพระวาจาของพระเจ้า เพื่อจะได้มีความรู้ ความเข้าใจถึงพระวาจาดียิ่งขึ้น ความจำเป็นที่ใช้การเคลื่อนไหวทั้งสองรูปแบบนี้เป็นที่เข้าใจของนักบุญอันเซลม์ถึงเทววิทยาว่า เป็น “fides quaerens intellectum” คือความเชื่อที่แสวงหาความเข้าใจ คำนิยามนี้ยังคงมีคุณค่าในทุกวันนี้ เพราะความจริงที่เทววิทยาต้องเข้าใจเป็นสิ่งที่ต้อง “แสวงหา” และสิ่งที่ความเชื่อเรียกร้องและรัก ตามความหมายที่แตกต่างกันของคำกริยาภาษาละติน “quaerere”

2. การใช้วิทยาศาสตร์ธรรมชาติในงานเทววิทยา

นักประวัติศาสตร์มักถือว่า แม้นักบุญโทมัส อาไควนัส (1224-1274) ไม่ได้พัฒนาวิทยาศาสตร์การทดลองโดยตรง แต่เขาก็มีส่วนสร้างความสนใจในการศึกษาธรรมชาติ โดยทำให้อริสโตเติลเป็นที่รู้จักในมหาวิทยาลัยคริสตชนตะวันตก และส่งเสริมการใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในสมัยของท่านเข้ามาในความคิดเทววิทยา พระสมณสาสน์ Aeterni Patris (1879) และ Fides et Ratio (1998) ได้เสนอให้นักบุญโทมัสเป็นแบบอย่างสำหรับนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญในด้านความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในสมัยของตนให้มีวิจรรณญาณเช่นเดียวกันท่าน เพื่อจะเริ่มการเสวนาที่สร้างสรรค์และเกิดผลกับนักเทววิทยา

สมเด็จพระสันตะปาปานักบุญยอห์น ปอลที่ 2 ทรงเขียนอย่างชัดเจนว่า “การพัฒนาร่วมสมัยของวิทยาศาสตร์ท้าทายเทววิทยาอย่างลึกซึ้งยิ่งกว่าการนำเสนอผลงานของอริสโตเติลในยุโรปตะวันตกได้ท้าทายนักเทววิทยาในศตวรรษที่ 13 แต่การพัฒนาดังกล่าวยังเป็นโอกาสทำให้เกิดทรัพยากรสำคัญแก่เทววิทยาอีกด้วย ปรัชญาอริสโตเติลโดยอาศัยการไตร่ตรองของนักวิชาการยิ่งใหญ่เช่นเดียวกับนักบุญโทมัส อาไควนัส ก็ได้รับรูปแบบใหม่เพื่อแสดงคำสอนทางเทววิทยาฉันใด เราหวังได้หรือไม่

ว่า ศาสตร์ต่างๆ ในปัจจุบัน รวมทั้งความรู้ทุกรูปแบบของมนุษย์ จะส่งเสริมพลังและสร้างรูปแบบใหม่ให้การศึกษาค้นคว้าทางเทววิทยา ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ของธรรมชาติ มนุษย์และพระเจ้าฉันนั้น” (จดหมายถึงผู้อำนวยการหอจดหมายเหตุวาติกัน วันที่ 1 มิถุนายน 1988)

เราพบความคิดเดียวกันนี้ในสมณสาส์น *Fides et Ratio* ซึ่งเสนอนักบุญโทมัส อาไควนัส เป็น “ผู้แสวงหาความจริง” ซึ่งต้องศึกษาและสอน ไม่ว่าความจริงที่พบนั้นจากที่ใดและจากผู้ใด สมเด็จพระสันตะปาปานักบุญยอห์น ปอล ที่ 2 ทรงเขียนว่า “นักบุญโทมัส อาไควนัส มีความกล้าหาญเด็ดเดี่ยวในการยืนยันความจริง มีจิตเสรีในการเผชิญหน้ากับปัญหาใหม่ๆ รวมทั้งความสุจริตทางปัญญา เช่นเดียวกับบรรดาผู้ไม่ยอมให้คริสตศาสนาต้องเปื้อนหมอง ไม่ว่าโดยปรัชญาฝ่ายโลก หรือโดยการไม่ยอมรับปรัชญาเนื่องจากมีอคติภายในพระศาสนจักร ดังนั้น นักบุญโทมัส อาไควนัส จึงได้กลายเป็นนักปราชญ์สำคัญในประวัติศาสตร์ความคิดของคริสตชน ในฐานะที่ท่านเป็นผู้บุกเบิกแนวทางใหม่ให้เหมาะสมกับปรัชญาและวัฒนธรรมสากล ประเด็นหลักในเรื่องนี้จะเรียกว่าแก่นแท้ของทางออกก็เป็นได้ ซึ่งท่านนักบุญได้วางไว้เป็นแบบแผนสำหรับการเผชิญหน้าครั้งใหม่ระหว่างความเชื่อกับเหตุผล พร้อมกับการหยั่งรู้เชิงพยากรณ์ที่

ชัดเจน ประเด็นนั้นก็คือ ต้องสร้างความสมานฉันท์ขึ้นมาให้ได้ระหว่างวิถีแห่งโลก วิทยาศาสตร์ของปรัชญากับการเรียกร้องสุดขีดของพระวรสาร นักบุญโทมัส อาไควนัส เสนอความพยายามหลีกเลี่ยงวิธีปฏิเสธวิถีของโลกพร้อมคุณค่าที่โลกมีอยู่ พยายามหลีกเลี่ยงความโน้มเอียงแบบไม่ยอมอ่อนข้อต่อธรรมเนียมดังที่เคยมีการปฏิบัติมาก่อน แต่ในขณะเดียวกันท่านนักบุญก็ยังรักษาความเชื่อไว้โดยไม่ยอมให้ข้อเรียกร้องสูงสุดและลดหย่อนไม่ได้ของระบบความจริงเหนือธรรมชาติ” (*Fides et Ratio* 43)

สมเด็จพระสันตะปาปานักบุญยอห์น ปอล ที่ 2 ยังทรงยืนยันว่า “นักบุญโทมัส อาไควนัส มีความมั่นใจแน่วแน่ว่า ‘ความจริงไม่ว่าจะมาจากแหล่งใดก็ล้วนมาจากการชี้แนะของพระเจ้า’ ท่านนักบุญรักความจริงด้วยใจเที่ยงธรรมไม่ยอมให้ความรู้สึกส่วนตัวเข้ามาหักเห ท่านจึงแสวงหาความจริงจากทุกแหล่งที่หวังว่าจะมีโอกาสพบและติดตามผลจนพิสุจน์ได้ว่า ‘เป็นความจริงสากล’” (*Fides et Ratio* 44) จุดมุ่งหมายของการชี้แนะดังกล่าวไม่ต้องการเฉลิมฉลองความคิดของนักบุญโทมัส แต่ต้องการเชิญชวนนักเทววิทยาสมัยปัจจุบันให้ปฏิบัติตามสิ่งที่นักบุญโทมัสเคยทำในชีวิตของตน

ต่อจากนักบุญโทมัส อาไควนัส นักเขียนที่สมควรกล่าวถึง เพราะมีความคิดเห็นลึกซึ้งเกี่ยวกับบทบาทของวิทยาศาสตร์

ธรรมชาติในผลงานของนักเทววิทยาชื่อ โทมัส กัมปาเนลลา (Tommaso Campanella, 1568-1639) ซึ่งเป็นนักปรัชญา ร่วมสมัยเดียวกันกับกาลิเลโอ กัมปาเนลลา เขียนบทความขอดเยียมเพื่อปกป้องระบบ สุริยจักรวาล ที่กาลิเลโอนักวิทยาศาสตร์ชาว อิตาลีสนับสนุน บทความนี้เป็นการ ทดสอบว่า ทรราชระทางปรัชญาที่กาลิเลโอ สนับสนุนสอดคล้องหรือต่อต้านพระคัมภีร์ เขาใช้อุปมาเปรียบเทียบธรรมชาติกับหนังสือ ที่พระเจ้าทรงเขียน และอภิปรายปัญหา ดังกล่าวในบริบทที่กว้างมากกว่าการโต้เถียง ระหว่างระบบจักรวาล 2 ระบบในสมัยนั้น กัมปาเนลลาเตือนความทรงจำบรรดา นักเทววิทยาว่า มีธรรมประเพณีทางพระ คัมภีร์ บรรดาปิตาจารย์ และเทววิทยาซึ่ง มองสิ่งสร้างเป็นการเปิดเผยพระสิริรุ่งโรจน์ ของพระเจ้า กัมปาเนลลาจึงคิดว่า ถ้าผู้ใด ห้ามนักคิดคริสตชนไม่ให้ศึกษาธรรมชาติ ก็เท่ากับว่า ผู้นั้นห้ามนักคิดไม่ให้เป็นคริสต-ชน คำสอนคริสตศาสนาแนะนำให้ศึกษา ปรากฏการณ์ธรรมชาติเพราะไม่กลัวความจริง เขาเชื่อว่าความจริงเป็นของพระเจ้าพระองค์ เดียว ผู้ทรงสร้างฟ้าและดิน

สภาพสังคายนาวาติที่ 2 มีจุดมุ่งหมาย ที่จะเสนอคำสอนของพระวรสารในรูปแบบ ใหม่ที่คนสมัยนี้เข้าใจได้ดีกว่าเพราะมันใจ ว่า “ประสบการณ์ตลอดศตวรรษที่ผ่านมา ความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และชุมชนทรัพย์

ที่ซ่อนอยู่ในวัฒนธรรมต่างๆ ซึ่งล้วนเอื้อ อำนาจให้รู้จักธรรมชาติของมนุษย์ชัดเจนยิ่ง ขึ้น และเปิดหนทางใหม่ๆ ไปสู่ความจริง ก็ย่อมเป็นประโยชน์แก่พระศาสนจักรด้วย” (Gaudium et spes 44) ข้อความนี้ และอื่นๆ ที่อ้างถึงศาสตร์ต่างๆ ไม่อธิบาย เพิ่มเติมว่าวิชาความรู้นี้มีส่วนช่วยส่งเสริม เทววิทยาได้อย่างไร

สภาพสังคายนาฯ ชื่นชมความรู้ทาง วิทยาศาสตร์ที่เชิญชวนนักเทววิทยาให้เสวนา กับโลกอย่างมีประสิทธิผลว่า “สิ่งที่ วิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และปรัชญา ค้นคว้าและค้นพบเมื่อเร็วๆ นี้ ทำให้เกิด ปัญหาใหม่ๆ ซึ่งมีผลกระทบกระเทือนถึง ชีวิตทำให้นักเทววิทยาต้องทำการค้นคว้าใหม่ อีกต่อไป นอกจากนั้น แม้นักเทววิทยาต้อง ใช้วิธีการเฉพาะวิชาของตน เขาก็ยังได้รับ เชิญให้แสวงหาวิธีที่เหมาะสมยิ่งขึ้นสำหรับ ถ่ายทอดคำสอนแก่นมนุษย์ทุกสมัย เพราะ คลังแห่งความเชื่อหรือข้อความจริงเป็นอย่าง หนึ่ง ส่วนวิธีอธิบายข้อความจริงให้มีความ หมายและใจความอย่างเดียวกันเป็นอีกอย่าง หนึ่ง “ (Gaudium et spes 62)

สมเด็จพระสันตะปาปานิโคลายอห์น ปอล ที่ 2 ยังทรงอธิบายในจดหมายถึง ผู้อำนวยการหอดูดาวของรัฐวาติกันอีกว่า “ถ้าจักรวาลวิทยาของโลกโบราณตะวันออก ไกลได้รับการชำระให้บริสุทธิ์ และถูกซึม ทรานในบทแรกๆ ของหนังสือปฐมกาล

จักรวาลวิทยาร่วมสมัยอาจมีสิ่งบางอย่างที่จะเสนอให้เราไตร่ตรองถึงการสร้างก็ได้ เช่น มุมมองวิวัฒนาการนำแสงสว่างมาสู่เทววิทยาด้านมานุษยวิทยา ความหมายของมนุษย์ในฐานะภาพลักษณ์ของพระเจ้า ปัญหาคริสตวิทยา และแม้การพัฒนาคำสอนเรื่องการสร้างได้หรือไม่ จักรวาลวิทยาร่วมสมัยมีความหมายที่แฝงอยู่อะไรบ้างสำหรับเทววิทยาเรื่องอันตวิทยา (eschatology) โดยเฉพาะเมื่อคำนึงถึงอนาคตที่กว้างใหญ่ของจักรวาล คำถามเช่นนี้มีมากมาย คำตอบเรียกร้องให้มีการเสวนาอย่างจริงจังกับวิทยาศาสตร์ร่วมสมัย ซึ่งโดยทั่วไปยังไม่เคยมีในหมู่นักเทววิทยาผู้ทำการวิจัยและสั่งสอน” (จดหมายถึงผู้อำนวยการหอจดหมายเหตุของรัฐบาล วันที่ 1 มิถุนายน 1988)

วันที่ 10 พฤศจิกายน 2003 สมเด็จพระสันตะปาปานิโคลายอห์น ปอล ที่ 2 ประธานคำปราศรัยแก่สมาชิกสมณบัณฑิตยสถานวิทยาศาสตร์ (Pontifical Academy of Sciences) ทรงยืนยันอีกครั้งหนึ่งถึงเอกลักษณ์ของความเป็นจริง และทรงเห็นพ้องต้องกันว่า การค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์อาจช่วยเทววิทยาให้เข้าใจเนื้อหาการเปิดเผยของพระเจ้าดียิ่งขึ้นว่า “เราาร่วมเป็นหนึ่งในความปรารถนาที่จะแก้ไขความเข้าใจผิด รับแสงสว่างจากพระเจ้าผู้ทรงเป็นความจริงหนึ่งเดียวที่ปกครองโลกและนำชีวิตมนุษย์ทุกคน เรามั่นใจแน่วแน่ ว่า ความ

จริงทางวิทยาศาสตร์ซึ่งมีส่วนร่วมในความจริงของพระเจ้า อาจจะช่วยทั้งปรัชญาและเทววิทยาให้เข้าใจมนุษย์และการเปิดเผยของพระเจ้าเกี่ยวกับมนุษย์อย่างสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เป็นการเปิดเผยที่สมบูรณ์และสำเร็จในพระคริสตเจ้า”

การใช้ผลการค้นหาทางวิทยาศาสตร์อย่างถูกต้อง เรียกร้องความรับผิดชอบในการเปลี่ยนความสนใจ จากการยอมรับเพียงว่าเทววิทยาและวิทยาศาสตร์ไม่ขัดแย้งกัน เป็นการยอมรับความท้าทายว่าเทววิทยาและวิทยาศาสตร์อาจก่อให้เกิดสติปัญญาซึ่งกันและกัน โดยแท้จริงแล้ว ผลการค้นหากทางวิทยาศาสตร์ไม่เพียงช่วยให้เข้าใจการเปิดเผยของพระเจ้าอย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้นเท่านั้น แต่อาจจะเรียกร้องให้อ่านพระวาจาของพระเจ้าแบบใหม่ วิทยาศาสตร์เรียกร้องให้อ่านพระวาจาในแสงสว่างใหม่ และบางทีในกรอบความคิดที่ยังไม่เคยใช้มาก่อน ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาใหม่และเรียกร้องการวิเคราะห์ที่ลึกซึ้งมากกว่า

เรื่องชัดเจนที่สุดของการไตร่ตรองระหว่างเทววิทยากับวิทยาศาสตร์คือ การตีความหมายของความเป็นจริง เพราะเรื่องนี้เป็นปัญหาขัดแย้งที่เคยเกิดขึ้นระหว่างการตีความหมายของโลกทางวิทยาศาสตร์กับทางศาสนา เป็นที่ยอมรับว่า ถ้าใช้วิธีตีความหมายอย่างถูกต้อง เป็นไปได้ที่จะตีความหมายของความเป็นจริงหลายรูปแบบพร้อมๆ

กัน ซึ่งไม่ขัดแย้งกัน นักวิชาการก็อาจจะชี้แจงข้อผิดพลาดในอดีตและวางรากฐานไว้สำหรับการทำงานร่วมกันในอนาคตอย่างสงบสุข

การพัฒนาการเสวนาระหว่างเทววิทยากับวิทยาศาสตร์จึงเกิดขึ้นได้ เมื่อยอมรับ “การทำทลายทางปัญญา” ซึ่งกันและกัน ไม่ดำเนินการทำลายจากความขัดแย้ง แต่เป็นโอกาสส่งผลการค้นหาของฝ่ายหนึ่งให้อีกฝ่ายหนึ่งพิจารณา “การเสวนาต้องดำเนินการต่อไปและเพิ่มพูนความลึกซึ้งและมีขอบเขตกว้างขึ้นในกระบวนการนี้ เราต้องเอาชนะแนวโน้มต่างๆ ที่ถอยหลังไปสู่การลดทอนข้อมูลของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ไปสู่ความกลัวและแยกตัวออกจากการเสวนา สิ่งสำคัญที่จำเป็นคือ แต่ละสาขาวิชาต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มพูน บำรุง และทำลายอีกสาขาหนึ่ง เพื่อเป็นสิ่งที่ควรเป็นอย่างเต็มเปี่ยม และมีส่วนร่วมนำไปสู่วิสัยทัศน์ที่ว่า เราเป็นผู้ใดและจะกลายเป็นผู้ใด” (จดหมายถึงผู้อำนวยการหอจดหมายเหตุของรัฐบาลอเมริกัน วันที่ 1 มิถุนายน 1988)

ความเป็นไปได้ที่นำผลการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์เข้ารวมกับการไตร่ตรองทางเทววิทยามีพื้นฐานในพระสัจธรรมที่ว่า เทววิทยายอมรับว่า พระวาจาที่สร้างโลกเป็นสิ่งเดียวกันกับพระวาจาที่ตีความหมายและนำทิศทางของประวัติศาสตร์มนุษย์ คือพระเจ้าผู้ทรงสำแดงพระองค์ในพระราชกิจที่ทรงสร้าง

เป็นพระเจ้าองค์เดียวกันผู้ทรงเปิดเผยพระองค์ในเหตุการณ์ที่พระวจนาตถ์ทรงรับสภาพมนุษย์ สมเด็จพระสันตะปาปานิโคลัส ยอห์น ปอล ที่ 2 ทรงเชิญชวนนักวิชาการอย่างมองข้ามความจริงนี้ว่า “เอกภาพของความจริง เป็นข้อตั้งพื้นฐานของการอ้างเหตุผลของมนุษย์ เช่น หลักการแห่งการไม่ขัดแย้งกันเป็นตัวอย่างแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน การเปิดเผยของพระเจ้ายิ่งแสดงให้เห็นเอกภาพได้ดียิ่งขึ้น เพราะชี้ให้เห็นว่าพระเจ้าผู้สร้างเป็นพระเจ้าแห่งความรอดพ้นและแห่งประวัติศาสตร์ด้วย พระเจ้าองค์เดียวและพระองค์เดียวกันนี้เองทรงวางกรอบ และทรงรับรองให้มนุษย์สามารถเข้าใจและอ้างเหตุผลถึงระเบียบตามธรรมชาติของสิ่งต่างๆ ซึ่งนักวิทยาศาสตร์อ้างถึงอย่างสนใจ พระเจ้าพระองค์เองที่ได้ทรงเปิดเผยองค์เป็นพระบิดาของพระเยซูคริสตเจ้าองค์พระผู้เป็นเจ้าของเรา” (Fides et Ratio 34)

3. นักเทววิทยามองวิทยาศาสตร์อย่างไร

ตั้งแต่อดีตจนถึง ค.ศ.1980 ดำรงเกี่ยวกับการสร้างหรือเทววิทยาด้านมานุษยวิทยาไม่ค่อยเชื่อมโยงกับวิทยาศาสตร์ธรรมชาติเท่าใดนัก โดยปกติแล้ว นักเทววิทยาพิจารณาปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างเทววิทยากับวิทยาศาสตร์อย่างรวดเร็ว คร่าวๆ และไม่ชัดเจน เพราะกลัวจะเกิดผลกระทบอย่างรุนแรง ผลตามมาก็คือ

คำสอนเรื่องพระญาณเอื้ออาทรของพระเจ้า ซึ่งจำเป็นต้องมองธรรมชาติดังที่เป็นอยู่ ดูเหมือนถูกบดบังและไม่ได้รับการพิจารณาต่อไป ความสนใจในประเด็นนี้เกิดขึ้นเมื่อปลายศตวรรษที่ 20 เพราะได้รับแรงกระตุ้นจากการไตร่ตรองเรื่องวิกฤตการณ์ของระบบนิเวศ และจากการรื้อฟื้นปัญหาเกี่ยวกับต้นกำเนิดของโลก มนุษย์และชีวิตร่วมกับปัญหาเกี่ยวกับอนาคตของมนุษยชาติและจักรวาล อย่างไรก็ตาม นักเทววิทยามักได้ไตร่ตรองเพียงประเด็นทางปรัชญาที่นักวิทยาศาสตร์มีผลกระทบกับวัฒนธรรมและมติมหาชนเท่านั้น เพราะเป็นประเด็นที่ไม่สามารถละเลยได้

อย่างไรก็ตาม ในบรรดานักเทววิทยา ร่วมสมัย ผลงานของคาร์ล ราห์เนอร์ (Karl Rahner 1904-1984) โวล์ฟาร์ท ปันเบนแบร์ก (Wolfgang Pannenberg 1928-2014) และ ยีร์เกน มอลท์มาน (Jürgen Moltmann 1926-) ควรจะจดจำเป็นตัวอย่างของเทววิทยาที่ดูเหมือนให้ความสำคัญแก่วิทยาศาสตร์ธรรมชาติอย่างแท้จริง ราห์เนอร์พยายามแก้ไขปัญหานี้โดยเขียนเรื่องสั้นๆ ปราศจากข้อเสนอใดๆ ที่เป็นระบบเกี่ยวกับวิธีการที่ต้องนำไปใช้ เขาให้ความสนใจเป็นพิเศษแก่ภาษาทางวิทยาศาสตร์เพื่อนำมาใช้ในเทววิทยา และปัญหาต้นกำเนิดของมนุษย์ในบริบทวิวัฒนาการของโลก รวมทั้งปัญหาของ

เอกปฐมพจน์นิยม (monogenism) และบทบาทของพระคริสต์เจ้าในจักรวาล

ปันเบนแบร์ก ได้พัฒนาการไตร่ตรองทางปรัชญาที่สำคัญในการเสวนากับวิทยาศาสตร์ เขาเขียนหนังสือในเรื่องนี้โดยเฉพาะ รวมทั้งข้อความจำนวนมากในนิตยสารต่างๆ มอลท์มานได้เขียนตำราเรื่องการสร้างที่มีจุดสนใจเกี่ยวกับการเสวนากับวิทยาศาสตร์ และได้รวบรวมข้อความหลายบทเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างเทววิทยากับวิทยาศาสตร์ในหนังสือที่มีชื่อว่า “วิทยาศาสตร์และพระปรีชาญาณ” อย่างไรก็ตาม เขาไม่ค่อยให้ความสนใจกับการพิจารณาอิทธิพลของข้อมูลทางวิทยาศาสตร์เหนือเทววิทยา แต่ให้ความสนใจเป็นพิเศษกับการส่งเสริมพันธะระหว่างวิทยาศาสตร์กับศาสนาในการช่วยโลกให้พ้นอันตรายที่จะถูกทำลายในอนาคต

ปีแอร์ เทยาร์ด เดอ ชาร์แดง (Pierre Teilhard de Chardin, 1881-1955) นักวิทยาศาสตร์ชาวฝรั่งเศส พระสงฆ์คณะเยซุอิต เป็นกรณีพิเศษที่น่าสนใจ เขาไม่ใช่นักเทววิทยาและไม่ได้ใช้วิทยาศาสตร์ธรรมชาติภายในโครงการทางเทววิทยาที่เป็นระบบ อย่างไรก็ตาม แม้ความคิดของเขาไม่แน่นอนและคลุมเครือบ้าง ก็ยังมีอิทธิพลมากเหนือเทววิทยาทั้งในอดีตและปัจจุบัน เขาเป็นคนแรกที่พยายามพิจารณาผลการค้นหาทางวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะ

วิวัฒนาการของจักรวาลและชีวิต ในแสงสว่างของการเปิดเผยทางพระคัมภีร์ และเสนอการตีความหมายแบบใหม่ที่ไม่เคยมีใครทำมาก่อน ซึ่งมีผลกระทบอย่างกว้างขวาง เขาได้รับแรงบันดาลใจจากการสังเกตในฐานะผู้เชี่ยวชาญวิชาบรรพชีวินวิทยา และจากการไตร่ตรองลึกซึ้งในฐานะผู้มีความเชื่อ ดีความหมายของความสัมพันธ์ระหว่างพระวจนาตถ์ ผู้ทรงรับธรรมชาติมนุษย์กับมนุษยชาติและจักรวาล ทรรศนะของเขากลายเป็นกรอบรูปตัวอย่างที่นักเทววิทยาบางคนใช้ในการพิจารณาประเด็นสำคัญ เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติกับพระพรหมทาน หรือระหว่างการสร้างกับการไถ่กู้ อย่างไรก็ตาม เมื่อตัดสินใจโครงการของเทย์รด์ในมุมมองของเทววิทยา ความคิดของเขาไม่นำเสนอวิธีการที่น่าเชื่อถือในการแก้ปัญหาสำคัญของคำสอนคริสตชน เช่น ความเข้าใจเรื่องบาปกำเนิดหรือหนทางที่พระเจ้าประทับอยู่ในจักรวาล เพราะเหตุนี้ ลักษณะบางอย่างในความคิดของเขาอาจนำไปสู่ข้อสรุปที่ต่างจากคำสอนที่พระเจ้าทรงเปิดเผย

4. สรุป

ภาพรวมโดยทั่วไปของเทววิทยาในศตวรรษที่ 20 อาจให้เราสรุปว่า นอกเหนือข้อบกพร่องบางประการ ไม่เกิดการเสวนาที่มีประสิทธิผลเลยระหว่างวิทยาศาสตร์

กับเทววิทยา เป็นการเสวนาที่ไม่เพียงจำกัดในการแบ่งขอบเขตหรือชี้แจงข้อผิดพลาด แต่เป็นการเสวนาที่พยายามใช้ผลการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์อย่างระมัดระวังเพื่อจะเกิดผลในเทววิทยา

สมเด็จพระสันตะปาปานิโคลอยอห์น ปอล ที่ 2 ทรงแนะนำว่า “ถ้าจะเจาะจงมากกว่านี้ ทั้งเทววิทยาและวิทยาศาสตร์ต้องรักษาอัตลักษณ์และความแตกต่างของตน เทววิทยาไม่ตั้งอยู่บนพื้นฐานวิทยาศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ก็ไม่เป็นการขยายสาขาของเทววิทยา แต่ละวิชามีหลักการ รูปแบบ กระบวนการ ความแตกต่างในการตีความหมาย และข้อสรุปเป็นของตนเอง คริสตศาสนามีแหล่งที่มาซึ่งให้เหตุผลสนับสนุนในตัววิชาเอง และไม่ต้องการให้วิทยาศาสตร์ให้เหตุผลสนับสนุนเชิงแก่ วิทยาศาสตร์ต้องเป็นพยานยืนยันคุณค่าในวิชาของตน วิชาหนึ่งต้องสนับสนุนอีกวิชาหนึ่งในฐานะมิติต่างกันของความรู้สากลของมนุษย์ และวิชาหนึ่งไม่ต้องรับอีกวิชาหนึ่งให้เป็นข้อตั้งที่จำเป็นของตน วันนี้เรามีโอกาสที่ไม่เคยปรากฏมาก่อนสำหรับปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ซึ่งแต่ละวิชายังคงความสมบูรณ์ และในเวลาเดียวกันโดยหลักการยังเปิดรับการค้นคว้าและการหยั่งเห็นของอีกวิชาหนึ่ง” (จดหมายถึงผู้อำนวยการหอคูดาวของรัฐวาติกัน วันที่ 1 มิถุนายน 1988)



- ยอห์น ปอล ที่ 2, สมเด็จพระสันตะปาปา. (2557). **พระสมณสาสน์ศรัทธากับเหตุผล (Faith and Reason).** (แปลโดย ศ.เกียรติ บุญเจือ). นครปฐม: วิทยาลัยแสงธรรม.
- Barbour, Ian Graeme. (2000). **When Science Meets Religion.** San Francisco: Harper & Row.
- Flannery, Austin O.P. (1992). **Vatican Council II. The Conciliar and Post Conciliar Documents.** (New Revised Edition). Collegeville, MN: Liturgical Press.
- Haight, John F. (1995). **Science and Religion. From Conflict to Conversation.** New York: Paulist Press.
- John Paul II, Pope. (1988). **Letter to the Rev. George V. Coyne, S.J., Director of the Vatican Observatory.** in *Physics, Philosophy and Theology: a Common Quest for Understanding.* Città del Vaticano: Libreria Editrice Vaticana.
- Latourelle, Rene. S.J. (1970). **Theology: Science of Salvation.** London: St Paul's Publishing.
- Pannenberg, Wolfhart. (1993). **Toward a Theology of Nature: Essays on Science and Faith.** Louisville: John Knox Press/Westminster.
- Polkinghorne, John. (1986). **One World: The Interaction of Science and Theology.** Princeton: Princeton University Press.
- Russell, Robert J. Stoeger, William R. Coyne, George V., eds. (1988). **Physics, Philosophy, and Theology: A Common Quest for Understanding.** Città del Vaticano: Libreria Editrice Vaticana.
- Tanzella-Nitti, Giuseppe. (1992). **Questions in Science and Religious Belief.** Tucson: Pachart.
- Torrance, Thomas F. (1969). **Theological Science.** London: Oxford University Press.
- Wiles, Maurice. (1976). **What is theology?.** London: Oxford University Press.

มุมมองของนักปรัชญา ต่อโลกแห่ง “วิทยาศาสตร์”

บาทหลวงวีรศักดิ์ ขงศรีปณิธาน 

[บทสรุปย่อ]

บทนำ

โลกในปัจจุบัน ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันกลายเป็นตัวบ่งชี้ว่า สังคมหรือประเทศใดก้าวหน้ามากกว่ากัน เพราะว่า โลกแห่งวิทยาศาสตร์ได้นำมาซึ่งความสะดวกสบายให้กับชีวิตของมนุษย์ และตอบสนองความอยากรู้อยากเห็นของมนุษย์ อีกทั้งวิทยาศาสตร์เองได้ให้คำตอบที่ชัดเจนได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งสมัยก่อนมนุษย์ไม่สามารถหาคำตอบได้จึงทำให้มนุษย์เองตกอยู่ในสภาวะที่หวาดกลัว แต่เมื่อมีความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ มนุษย์ก็สามารถค้นพบความจริงที่ว่า สิ่งต่างๆ หรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่มนุษย์ได้ประสบนั้น เริ่มต้นตรงไหน อย่างไร และมีสาเหตุเกิดจากอะไร แต่มนุษย์ก็ไม่ได้หยุดอยู่เพียงเท่านี้

มนุษย์เองได้แสวงหาต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง จนพบความจริงส่วนหนึ่ง และดูเหมือนว่าการแสวงหานี้จะไม่มีวันสิ้นสุด ด้วยเหตุนี้มนุษย์จึงได้เข้าใกล้กับความจริงในระดับหนึ่งของชีวิตโดยอาศัยทางด้านวิทยาศาสตร์ เมื่อยิ่งค้นพบ ยิ่งอยากแสวงหาอีกเรื่อยๆ จนมนุษย์หลงคิดว่า วิทยาศาสตร์คือคำตอบสำหรับทุกอย่าง

ยุคแห่งการแสวงหาของมนุษย์

บทความนี้ จะมาพิจารณาวิทยาศาสตร์ในมุมมองของนักปรัชญา ซึ่งปรัชญาเองได้มองวิทยาศาสตร์มิใช่ใครอื่น หากเป็นส่วนหนึ่งของตนเอง เราทราบว่ วิทยาการทุกแขนงล้วนก่อเกิดมาจากปรัชญา ถ้ามว่า



ทำไมจึงเกิดจากปรัชญา ก็เพราะปรัชญาเกิดจากความทึ่งและความประหลาดใจของมนุษย์ต่อสิ่งที่พบเห็นรอบๆ ตัวเอง นั่นคือธรรมชาติ อริสโตเติลกล่าวว่า มนุษย์อยากรู้จักความจริง แม้ความจริงนั้นจะได้มาอย่างยากยิ่งหรือง่ายตายก็ตาม (O Lorella Congiunti, Lineamenti di filosofia dellanatura, p.20) เพราะเหตุนี้มนุษย์จึงเกิดคำถามว่า *นี่คืออะไร* สิ่งที่มีอยู่ เพราะเหตุใดและอริสโตเติลได้อธิบายให้เราเข้าใจว่า

» “การแสวงหาความจริงนั้น ด้านหนึ่งเป็นสิ่งที่ยาก ในขณะที่เดียวกันก็มีอีกด้านหนึ่งที่ง่าย แต่ความจริงอย่างหนึ่งที่เคียงคู่เสมอกับมนุษย์คือมนุษย์สามารถพบกับความจริงได้ส่วนหนึ่ง และในขณะที่เดียวกันก็ไม่สามารถค้นพบความจริงได้ทั้งหมด” (Citato da Lorella Congiunti a Aristotele, Metafisica, I, 1, 980a 20-25)

จากความพิสวงของมนุษย์ในธรรมชาติเหล่านี้ 5-6 ปีก่อนคริสตศักราช ได้มีนักปรัชญาชาวกรีกตั้งคำถามว่า โลกเกิดขึ้นได้อย่างไรเช่น Thales (640 ปีก่อนคริสตศักราช) เขาเชื่อว่า โลกเกิดขึ้นมาจากน้ำ เพราะสังเกตเห็นว่า น้ำเป็นส่วน

ประกอบของทุกสิ่ง จากนั้นพวกเขาก็แสวงเหตุผลมาอธิบายต่างๆ นานา จนเกิดเนื้อหาที่มากมายพอที่จะแยกออกเป็นศาสตร์ต่างๆ ต่อไป ต่อมา Pythagoras (580-570 ก่อนคริสตศักราช) ได้รับฉายาว่าเป็นผู้ทรงอิทธิพลมากที่สุดโดยเฉพาะในด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เพราะเขาเชื่อว่า ทุกสิ่งล้วนเกิดมาพร้อมกับกฎของคณิตศาสตร์ เขาจึงอธิบายสิ่งต่างๆ โดยให้หลักการของคณิตศาสตร์ และจากจุดนี้เองมนุษย์เริ่มมองออกไปและอธิบายสิ่งต่างๆ โดยอาศัยกฎคณิตศาสตร์ แม้กระทั่งดนตรีและศีลธรรม มนุษย์จึงเริ่มมั่นใจในวิธีการแบบนี้ ช่วงเวลานี้เอง ที่มนุษย์แสวงหาและอธิบายสิ่งต่างๆ โดยใช้เหตุและผลเพื่อไปสู่ความจริง

สมัยต่อมา มนุษย์เริ่มพิจารณาว่าสิ่งต่างๆ เกิดขึ้นได้อย่างไรนั้น ไม่สำคัญเท่ากับการพิจารณาว่า เรามนุษย์ควรจะเจริญชีวิตอย่างไร โซคราติส (469-399 ก่อนคริสตศักราช) กล่าวไว้ว่า ชีวิตที่ขาดการแสวงหาที่ไม่คู่ควรกับการมีชีวิตอยู่ จากจุดนี้เองมนุษย์ยังตะเกียกตะกายหาความรู้เพื่อดับความกระหายของตัวเองในการแสวงหาความจริงที่มีอยู่ภายในจิตใจ และในขณะที่เดียวกันก็ใช้ประโยชน์จากสิ่งที่ค้นพบนี้เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับชีวิตของตน แต่ถึงกระนั้นมนุษย์ก็หาได้รู้สึกพอใจไม่กับความเป็นอยู่ ณ ปัจจุบันเท่าใดนัก มนุษย์ยังคงมุ่ง

แสวงหาความจริงของสิ่งต่างๆ นี้อต่อไปไม่ว่าจะเป็นความจริงด้านอภิปรัชญาหรือด้านฟิสิกส์ก็ตาม

ปรัชญาสมัยกลาง โดยมีนักปรัชญาที่สำคัญคือ นักบุญออกัสติน (ค.ศ. 4) และนักบุญโทมัส อไควนัส (ค.ศ. 12) ได้นำปรัชญาในแนวความคิดของปลาโต (427-347 ก่อนค.ศ.) และอริสโตเติล (384-322 ก่อนค.ศ.) มาผสมผสานกับความเชื่อได้อย่างลงตัวในระดับหนึ่ง โดยมนุษย์ได้มอบความเชื่อ ความศรัทธา ไว้กับพระเป็นเจ้า ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับพระเจ้านี้อยู่ที่เหตุผลและศรัทธาของมนุษย์ แต่มาถึงปลายศตวรรษที่ 15 เมื่อ Nicholaus Cuper-nicus (ค.ศ.1473-1543) นักดาราศาสตร์ชาวโปแลนด์ได้ค้นพบว่า โลกหมุนรอบดวงอาทิตย์ มนุษย์จึงเกิดความสงสัยต่อความเชื่อของตัวเองที่ผ่านมา จนนักปรัชญา René Descartes (ค.ศ.1596-1650) ได้นำเสนอความคิดสู่สมัยใหม่ ด้วยคำกล่าว ‘Cogito Ergo Sum’ หรือ “I think, therefore I am” มนุษย์เริ่มสงสัยในความเชื่อ แต่สิ่งหนึ่งไม่มีใครสงสัย คือผู้คิดส่งผลให้การแสวงหาความรู้ของมนุษย์มีความแม่นยำมากขึ้น และความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์ล้วนได้รับอิทธิพลมาจากแนวความคิดนี้ ความเจริญด้านวิทยาศาสตร์ได้นำความมั่นใจให้กับมนุษย์ จนถึงกับให้ความสำคัญกับวิทยาศาสตร์มาก นี่คือการนำไปสู่แนวความคิดปฏิฐานนิยม (positivism)

Auguste Comte (1798-1857) ชาวฝรั่งเศสได้เสนอแนวความคิดที่สำคัญยิ่งเกี่ยวกับวิวัฒนาการความเจริญก้าวหน้าของมนุษย์ว่าเป็นไปตามลำดับ 3 ขั้น คือ

» 1) ขั้นเทววิทยา (Theological Stage) มนุษย์เชื่อในอำนาจของสิ่งเหนือธรรมชาติว่า เป็นสาเหตุของปรากฏการณ์ต่างๆ

» 2) ขั้นอภิปรัชญา (Metaphysical Stage) เป็นการพัฒนาสูงขึ้นมาอีกระดับหนึ่ง มนุษย์เปลี่ยนจากความเชื่อจากสิ่งเหนือธรรมชาติมาสู่ความเชื่อในสารบางอย่างว่า เป็นที่มาของปรากฏการณ์ต่างๆ

» 3) ขั้นปฏิฐาน (Positive Stage) มนุษย์จะแสวงหากฎธรรมชาติ กฎสูงสุดของจักรวาล มนุษย์จะตระหนักเกี่ยวกับกฎธรรมชาติ และรู้อาณาเขตต่างๆ มีความสัมพันธ์กันโดยมีกฎควบคุมความสัมพันธ์เหล่านั้น และนี่คือโครงสร้างที่แท้จริงของจักรวาล และวิทยาศาสตร์จะเปิดเผยให้เราารู้จริงข้อนี้ (ประทุม อังกูโรหิต ปรัชญาปฏิบัตินิยม รากฐานปรัชญาการศึกษาในสังคมประชาธิปไตย สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ 2556) นี่ก็ภาพที่มาจากของวิทยาศาสตร์เข้ามาให้ความสนใจกับมนุษย์ สิ่งที่มนุษย์เห็น ก็นำมาคิด

ใคร่ตรองว่า เป็นอยู่ได้อย่างไรและเราจะเข้าถึงได้อย่างไร เมื่อมนุษย์อธิบายสิ่งต่างๆ ได้ มนุษย์ก็มีความพอใจและเริ่มแสวงหาต่อไป

วิทยาศาสตร์พาสู่ความจริงระดับหนึ่ง

มนุษย์ปฏิเสธไม่ได้ว่า ตัวมนุษย์เองเป็นผู้ก่อให้เกิดวิทยาศาสตร์จากความพิศวงของตนเอง จากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์นี้เองด้วย มนุษย์ได้รับประโยชน์มากมาย เช่น ตอบสนองความกระหายหาความรู้ของตนเอง ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับตนเองในการดำเนินชีวิต เป็นต้น วิทยาศาสตร์นำไปสู่ความจริง คือ ทำให้มนุษย์ได้สัมผัสสิ่งต่างๆ ด้วยประสาทสัมผัสของตนเอง และมนุษย์ก็ชื่นชมยินดีกับสิ่งต่างๆ เหล่านั้นที่ตนเองได้ประจักษ์ขึ้น มาด้วยปัญญาและความสามารถของตนเอง ความจริงอีกประการหนึ่ง คือ สิ่งต่างๆ ที่มนุษย์ประจักษ์ขึ้นนี้ ล้วนทำให้มนุษย์อดคิดไม่ได้ว่า แล้วอะไรคือวัตถุดิบที่มนุษย์นำมาสร้างสรรค์ให้มาเป็นอุปกรณ์ใช้สอยเหล่านี้ได้อย่างน่ามหัศจรรย์วิทยาศาสตร์ไม่ควรลืมที่มาของตนเอง และควรระลึกถึงความจริงที่ตนเองเป็นวิทยาศาสตร์ได้รับใช้มนุษย์มายาวนาน และมีประวัติแห่งวิวัฒนาการมายาวนาน และดูเหมือนจะไม่หยุดเพียงเท่านั้น ยังคงมุ่งหน้าต่อไป ด้วยคติพจน์ที่ว่า *พรุ่งนี้ต้องดีกว่าวันนี้*

ปรัชญามองหาความหมายของทุกสิ่ง (วิทยาศาสตร์)

จากความทึ่งและประหลาดใจในสิ่งต่างๆ ที่มนุษย์พบเห็น มนุษย์ได้พัฒนากระบวนการแสวงหาความจริงไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกายหรือจิตวิญญาณ วิทยาศาสตร์ได้ค้นหาความจริงของวัตถุต่างๆ โดยมีคำถามอยู่ว่า **มันคืออะไรและประกอบด้วยอะไร** แต่ปรัชญาค้นหาความหมายหรือเป้าหมายของวัตถุนั้นว่า เป็นอยู่เพื่อจุดหมายใด นั่นแสดงว่า ปรัชญามองวิทยาศาสตร์ด้วยความทึ่ง และประหลาดใจที่จะนำไปสู่ความหมายของสิ่งๆ นั้นว่า มันมีอยู่หรือเป็นอยู่ด้วยเหตุใด นี่คือการมองด้วยตาที่เห็นในสิ่งต่างๆ และตั้งคำถามมิใช่รู้เพียงว่ามันคืออะไรเท่านั้น แต่ไปไกลกว่านั้นคือ มันอยู่ด้วยเหตุผลใด แสดงว่า ก่อนที่จะค้นหาความหมายในมุมมองของปรัชญา จะต้องมียกวัตถุให้เห็นก่อน ฉะนั้นยิ่งมีความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์มากขึ้นเท่าใด ความสะดวกสบายของมนุษย์ก็ดียิ่งขึ้น ยิ่งมนุษย์มีความสะดวกสบายยิ่งขึ้น มนุษย์ยิ่งค้นพบความหมายของสิ่งต่างๆ ที่ทำให้มนุษย์ได้เห็นคุณค่าและความหมายของตัวเองเพิ่มมากขึ้นเท่านั้น นี่คือเหตุผลที่ว่า ไม่มีความก้าวหน้าใดที่เป็นอุปสรรคต่อมนุษย์ แต่อุปสรรคมาจากตัวมนุษย์เองที่ปิดกั้นตนเองที่จะรับรู้ความหมายของสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตนเอง มาถึงตรงนี้แล้ว เราควรจะมองวิทยาศาสตร์อย่างไร

การเสวนาและก้าวเดินไปด้วยกัน

เมื่อพบว่า วิทยาศาสตร์เป็นผลพวงแห่งความก้าวหน้าของมนุษย์ ก็ต้องยอมรับว่า วิทยาศาสตร์ได้อยู่เคียงข้างกับมนุษย์มาตลอด แต่ทั้งนี้ มนุษย์ต้องไม่คิดว่า ทุกสิ่งทุกอย่างอยู่เพียงในวิทยาศาสตร์เท่านั้นมนุษย์มิได้ประกอบด้วยเพียงร่างกายเท่านั้น หากมนุษย์ยังมีจิตวิญญาณด้วย ถ้ามองว่า อธิบายความหมายของชีวิตมนุษย์ได้อย่างไรว่ามนุษย์ไม่ต้องการเพียงวัตถุเท่านั้น ในความเป็นจริงของชีวิต มนุษย์ต้องการอีกมิติหนึ่ง เช่น ความรัก ความเมตตา ความดี ความสัมพันธ์ ความมีน้ำใจ การให้อภัย ความสุขใจ เป็นต้น สิ่งต่างๆ เหล่านี้ วิทยาศาสตร์ไม่มีวันค้นพบได้เลย เพราะเป็นอีกระดับการแสวงหาของจิตวิญญาณ ดังนั้น การเสวนาและการก้าวเดินไปด้วยกัน จึงเป็นหนทางที่มนุษย์ควรพิจารณาเพื่อพัฒนาชีวิตของตนทั้งครบ

อนาคตของวิทยาศาสตร์

หากคิดต่อไปอีกก้าวหนึ่งถึงวิทยาศาสตร์ แม้เวลานี้ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์จะเป็นแบบวันต่อวัน แล้วอย่างนี้จะยังคงพัฒนาต่อไปอีกประมาณไหน คำตอบน่าจะมีคำตอบเดียว คือ วิทยาศาสตร์จะเฉิดฉายมากกว่านี้ไปอีกไม่กี่ปีข้างหน้า และจะเป็นแบบนี้ตลอดไป トラบโดโลกนี้ยังมีมนุษย์อยู่ แต่สิ่งหนึ่งที่ไม่ควรลืมคือ วิทยาศาสตร์เอง ก็ต้องค้นหาความหมายให้

กับตนเองซึ่งที่จริง วิทยาศาสตร์ได้ให้ความหมายแก่มนุษย์อยู่แล้วในความเจริญก้าวหน้าของตนเอง เมื่อมองแบบนี้ มนุษย์ต้องตระหนักว่า ต้องพัฒนาตนเองและให้ความสำคัญกับชีวิตของมนุษย์ หากวิทยาศาสตร์ไม่ได้ให้ความเคารพแก่มนุษย์วิทยาศาสตร์ก็ไม่มีความหมายในตัวเองอีกต่อไป

สรุป

ปรัชญามีวิวัฒนาการเรื่อยมาและอยู่กับทุกขณะชีวิตของมนุษย์ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ได้เผยแสดงความก้าวหน้าของมนุษยชาติด้วย ทั้งนี้ ยิ่งมนุษย์ก้าวหน้ามากขึ้นเท่าใด มนุษย์ยิ่งเห็นคุณค่าของตนเองมากเท่านั้น โดยไม่ไปยึดติดกับสิ่งที่ตนเองสร้างเพราะวิทยาศาสตร์ ด้านหนึ่งบ่งบอกถึงความก้าวหน้าทางความคิดในการพัฒนาตนเองให้ดียิ่งขึ้น อีกด้านหนึ่งก็สะท้อนความลุ่มลึกของจิตใญ่มนุษย์ที่ยังทำให้เข้าใจความจริง แม้จะไม่ได้ครอบครองอย่างเบ็ดเสร็จก็ตาม การก้าวเดินไปด้วยกันของวิทยาศาสตร์กับศาสตร์ต่างๆ ยังคงต้องไต่รตรองกันเสมอ เพราะหากมนุษย์ยึดวิทยาศาสตร์เป็นเหมือนความก้าวหน้าเพียงกายภาพอย่างเดียว มนุษย์ก็เสี่ยงที่จะยึดเป็นแก่นสารของตนได้ แต่การแสวงหาความรู้และพัฒนาตนเองอย่างใจกว้างและเข้าใจรอบด้าน นำมาซึ่งความสุขให้กับชีวิตมนุษย์ได้อย่างลงตัว



- ยัง ดั้งโตแนล, บาทหลวง. (2551). **ปรัชญาสะพานเชื่อมวิทยาศาสตร์กับศาสนา**. นครปฐม: วิทยาลัยแสงธรรม.
- ประทุม อังกูโรหิต. (2556). **ปรัชญาปฏิบัตินิยม รากฐานปรัชญาการศึกษาในสังคมประชาธิปไตย**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิน ดอกบัว. (2555). **ปวงปรัชญากรีก**. กรุงเทพมหานคร: ศยาม.
- Congiunti, Lorella. (2010). **Lineamenti di filosofia della natura**. Roma: Urbaniana University Press.
- Lavine, T.Z. (1984). **From Socrates to Sartre: The Philosophic Quest**. New York: Bantam Book.
- King, Peter J. (2013). **100 Philosophers: A guide to the World's Greatest Thinkers**. New York: Chartwell Books.
- Rooney, Anne. (2014). **The Story of Philosophy: From Ancient Greeks to Great Thinkers of Modern Times**. London: Arcturus Publishing.
- Magee, Bryan. (2010). **The Story of Philosophy**. London: Dorling Kindersley.
- Trombley, Stephen. (2013). **A History of Western Thought**. London: Atlantic Books.

วิทยาศาสตร์ กับความเชื่อคริสต์

ศ.กীরติ บุญเจือ 

[หมายเหตุ]

วิทยาศาสตร์คืออะไร

“วิทยา” เห็นได้ชัดว่าเป็นภาษาสันสกฤต เพราะตัวสะกดตัวตามไม่เดินตามกฎ แปลว่าความรู้ต่างๆ ไป (ตรงกับภาษาละตินว่า scientia ภาษากรีกว่า gno-sis) ตรงกับภาษาอังกฤษว่า knowledge

และ notion สมาสกับคำ “สาสุตร” ภาษาสันสกฤตเพราะมีพยัญชนะ ศ ซึ่งแปลว่า องค์ความรู้ที่มีศาสดาหรือเจ้าสำนักรับรอง วิทยาศาสตร์จึงแปลว่าความรู้ที่มีสำนักการศึกษารับรอง ตรงกับภาษาละตินว่า studium และตรงกับภาษาบาลีว่า



ศาสตราจารย์และราชบัณฑิต อดีต สทช. อดีตหัวหน้าภาควิชาปรัชญา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อดีตคณบดีคณะปรัชญาและศาสนา มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญและมหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น
ประธานโครงการปริญญาเอกปรัชญาและจริยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ประธานบรรณาธิการจัดทำสารานุกรมปรัชญาของราชบัณฑิตยสถาน
บรรณาธิการจัดทำสารานุกรมวิสามานยนามศาสนาสากลของราชบัณฑิตยสถาน
อนุกรรมการศีลธรรมคุณธรรมจริยธรรมวุฒิสภา
ที่ปรึกษากรรมการศาสนาและวัฒนธรรมสภาผู้แทนราษฎร
กรรมการคุณธรรมจริยธรรมสำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดิน
ประธานกิตติมศักดิ์องค์การศาสนาเพื่อสันติภาพแห่งเอเชีย สอบถามเรื่องปรัชญา โทร.086-045-5299

วิชา แต่พระพุทธศาสนาใช้เจาะจงให้หมายถึงความจริงที่รู้ อวิชาจึงหมายถึงความรู้ที่ไม่ตรงกับความจริงทำให้เกิดทุกข์ซึ่งแก้ได้ด้วยการให้วิชาคือรู้จริงตรงกับความเป็นจริง ภาษาไทยแปลเป็น วิชาเพื่อหมายถึงความรู้ส่วนหนึ่งของสถาบันที่มีการสอนอบรม จนกว่าผู้เรียนจะมีความรู้ความสามารถตามเกณฑ์กำหนดขั้นต้นและออกไปรับรอง ในปัจจุบันหมายถึงความรู้ที่มีหลักสูตรของสถาบันการศึกษาทั่วโลกรับรองและกำหนดกรอบให้ตามความหมายของภาษาอังกฤษว่า subject

ครั้นเอาคำวิทยาศาสตร์กับคำศาสตร์ได้ คำวิทยาศาสตร์จึงจะมีความหมายตรงกับภาษาอังกฤษว่า science คือวิชาที่ใช้วิธีการวิทยาศาสตร์ (scientific method) อันเป็นวิชาที่แบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 สาขา คือ ฟิสิกส์ เคมี และ ชีววิทยา จึงไม่ใช่ความรู้อะไรก็ได้ตามรากศัพท์ภาษาละติน แต่เป็นความรู้ที่ได้ผ่านการรับรองของวิธีการวิทยาศาสตร์มาอย่างดีแล้วเท่านั้น ความหมายจึงแคบกว่าความหมายเดิมของคำละติน scientia, และต่างจากความหมายเดิมของคำ วิทยา, วิชา และศาสตร์อย่างมาก

มีคำที่ต้องทำความเข้าใจในเบื้องต้นอยู่ 5 คำ คือ วิธีการวิทยาศาสตร์ (scientific method), วิชาฟิสิกส์ (physics), วิชาเคมี (chemistry), วิชาชีววิทยา (bi-

ology), ข้อเชื่อของชาวคริสต์ (Christian Articles of Faith)

วิธีการวิทยาศาสตร์

เป็นที่ยอมรับกันในปัจจุบันว่าวิธีการวิทยาศาสตร์ประกอบด้วย การหาความรู้ครบ 5 ขั้นตอน คือ

1. รวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้คือประสาทสัมผัสทั้ง 5 (5 senses) มนุษย์มีประสาทตาก็สามารถเก็บข้อมูลจากการได้เห็นและรวบรวมไว้เป็นข้อมูลในความจำ ถ้าไม่มีความจำ ความรู้คงไม่เกิดขึ้นได้ มีประสาทหูก็สามารถเก็บข้อมูลจากการได้ยินและรวบรวมไว้เป็นข้อมูลในความจำ มีประสาทจมูกก็สามารถเก็บข้อมูลจากกลิ่นและรวบรวมไว้เป็นข้อมูลในความจำ มีประสาทลิ้นก็สามารถเก็บข้อมูลจากรสและรวบรวมไว้เป็นข้อมูลในความจำ มีประสาทผิวหนังก็สามารถเก็บข้อมูลจากความรู้อึดสบาย ไม่สบายและรวบรวมไว้เป็นข้อมูลในความจำสมองมนุษย์มีสมรรถภาพอย่างหนึ่งเรียกว่า common sense (สามัญสำนึก) โดยเก็บข้อมูลจาก 5 ทางมาประเมินผลเป็นหน่วยประสบการณ์เก็บไว้เป็นข้อมูลในความจำ นับเป็นความจำเฉพาะหน่วยหรือจินตภาพแต่ละจินตภาพ สะสมเป็น

ข้อมูลดิบให้อิทธิพลของแต่ละคนทำการ
ต่อไปตามอรรถาธิบาย

2. **ตั้งสมมุติฐาน** สมอมนุชย์มี
สมรรถนะที่จะนำเอาข้อมูลที่ความจำ
เก็บสะสมไว้ นำมาปะติดปะต่อตัดสิน
คว้า ข้อมูลใดเป็นสาเหตุของข้อมูลใด
เรียกว่าตั้งสมมุติฐาน เช่น นิวตันได้
เคยเห็นแม่เหล็กดูดโลหะเข้าหาตน
และเห็นลูกแอปเปิลเคลื่อนจากกิ่งลงสู่
พื้นโลก จึงตั้งสมมุติฐานได้ว่าโลกดูด
ลูกแอปเปิล

3. **ทดสอบสมมุติฐาน** เช่น กาลิ-
เลโอเอาหินก้อนใหญ่และก้อนเล็กขึ้น
ไปบนหอคิวซังลงดินพร้อมกัน ให้
คนข้างล่างประเมินผลได้ว่าถึงพื้นดิน
พร้อมกัน จึงตั้งเป็นสูตรความโน้ม
ถ่วงเบื้องต้นได้ว่าวัตถุทุกชิ้นถูกดูดลง
สู่พื้นโลกด้วยแรงดึงดูดในอัตราเดียว
กัน ไม่เกี่ยวกับความเล็กใหญ่ของ
วัตถุ

4. **ตั้งทฤษฎี** เช่น นิวตันสรุปว่า
“กฎความโน้มถ่วงเป็นกฎสากลอธิบาย
ปรากฏการณ์ทั้งหลายในท้องฟ้าให้เป็น
ระบบ” (กิริติ บุญเจือ, 2546:102)

5. **ประยุกต์** เช่น นิวตันประยุกต์กฎ
ความโน้มถ่วงว่า “อวกาศว่างมีอยู่ใน
ฐานะเป็นที่ประทับของพระเจ้า และ
ในเมื่อพระองค์ไม่มีขอบเขต อวกาศ
ว่างจึงไม่มีขอบเขตเช่นกัน” (Ibid.)

ซึ่งแย้งความคิดของแอริสทาทิลีส
(Aristotle) ว่าอวกาศว่างไม่มี
เพราะอวกาศ (space) เป็นคุณสมบัติ
ของสสาร มีสสารถึงไหนก็มีอวกาศถึง
นั้น ไม่มีสสารก็ไม่มีอวกาศ แอริส-
ทาทิลีสจึงฟันธงว่า “สสารเป็นสิ่งที่
เป็นไปไม่ได้” ขัดแย้งตัวเอง เพราะ
สมมุติว่ามีที่ว่างก่อนมีสสารให้ไปกินที่
ว่าง แต่นิวตันบอกว่าไม่ขัดแย้งตัวเอง
เพราะที่ว่างคือความไม่มีขอบเขตของ
พระเป็นเจ้า จึงมีอยู่ในนิรันดร์ร่วมกับ
พระเจ้าก่อนการสร้างโลก และพระเจ้า
ทรงสร้างโลกและเอกภพขึ้นมาในส่วน
หนึ่งของช่องว่างดังกล่าว นักบุญโท-
มัส อไควนัส (Saint Thomas
Aquinas) เห็นด้วยกับแอริสทาทิลีส
ด้วยเหตุผลว่าความไม่มีขอบเขต
ของพระเจ้าเป็นคนละส่วนกับช่องว่าง
ไม่ว่าจะมีขอบเขตหรือไม่ พระเป็นเจ้า
ทรงไม่มีขอบเขตมาแต่นิรันดร์ และ
ทรงสร้างอวกาศมาให้เป็นคุณสมบัติ
ของสสารและจะหายไปกับสสารหาก
สสารถูกทำลายลงไม่ว่าด้วยวิธีใด

วิธีการวิทยาศาสตร์หากประยุกต์แล้ว
เกิดติดขัดไม่ว่าตรงไหน ก็ให้เริ่มต้นไล่ตั้งแต่
ข้อ 1 มาใหม่จนถึงข้อ 5 เช่นนี้เรื่อยไป
อย่างนี้จึงได้ความจริงวิทยาศาสตร์ ความจริง
วิทยาศาสตร์จึงเป็นความจริงชั่วคราวคือมี

เงื่อนไขว่าให้เชื่อไปตราบใดที่ยังไม่พบข้อติดขัด หากพบข้อติดขัดเมื่อใดก็ต้องคิดใหม่ทำใหม่ทันที เช่นก่อนไอน์สไตน์เคยเชื่อกันว่ามวลของสสารเป็นสิ่งที่คงตัวอย่างเด็ดขาดตามกฎหมายความถาวรของสสาร (law of conservation of matter) ไม่มีใครจะเพิ่มหรือลดได้อย่างเด็ดขาด แต่ไอน์สไตน์สังเกตว่าไม่ตรงกับความเป็นไปของเอกภพ จึงเชื่อกันใหม่ว่าสสารมีมวลเป็นปฏิภาคส่วนกลับกับความเร็วและปฏิภาคส่วนตรงกับการล่วงเวลา ทำให้ต้องเปลี่ยนความเชื่อทั้งกะบิจากอสัมพัทธ์ (absolute) มาเป็นสัมพัทธ์ (relative) ก็หมายความว่าวิธีการวิทยาศาสตร์เชื่อได้แบบปฏิบัตินิยมคือตราบใดที่เป็นประโยชน์ต่อมวลมนุษย์ได้ดีที่สุดก็เชื่อไปเถอะ ถ้าปรับเปลี่ยนแล้วจะดีขึ้นก็เปลี่ยนไปเถอะ ไม่ต้องไปยึดติดอย่างโอกูสต์ กงต์ (Auguste Comte) ที่คิดว่าทุกศาสนาคือความงมงายของผู้ยังไม่รู้วิทยาศาสตร์ ผู้รู้วิทยาศาสตร์เป็นผู้ทันสมัยของโลกจึงควรเลิกนับถือศาสนาทุกรูปแบบ มิฉะนั้นไม่ทันสมัย แต่ก็มองได้อีกมุมหนึ่งว่า “เพราะฉันรู้ความตื้นลึกหนาบางของวิทยาศาสตร์ ฉันจึงต้องนับถือศาสนา”

ฟิสิกส์

ทับศัพท์ภาษาอังกฤษว่า physics อาจมีผู้สงสัยว่าทำไมต้องเป็นรูปพหูพจน์ ทั้งๆ ที่ภาษาอื่นๆ เป็นเอกพจน์กันทั้งนั้น

physique (ฝรั่งเศส), physika (เยอรมัน), phisica (สเปน), fisica (อิตาลี), physica (ละติน), physikè (กรีก) ต้นตอมาจากภาษากรีกที่เรียกจิตว่า theos เรียกสสารว่า physis และเรียกจิตที่ร่วมชีวิตกับสสารว่า psyche ซึ่งแบ่งออกเป็น bios, zoôn, และ nous

วิชาว่าด้วยสสารเรียกให้เต็มในภาษากรีกว่า Peri Physikes ซึ่งแปลเป็นภาษาละตินว่า De Natura แปลเป็นภาษาอังกฤษว่า On Nature ก็หมายความว่า Natura หรือ Nature หรือธรรมชาติ เดิมทีเดียวหมายถึงสสาร ในวัฒนธรรมกรีก Peri Physikes เดิมจึงหมายถึงวิชาว่าด้วยสสาร ต่อมามีคนเรียกสั้นๆ ว่า Physikes ภาษาอังกฤษย่อเป็น Physics เช่นเดียวกับวิชา Mathematics, Linguistics, Ethics, Economics, Poetics, Hermeneutics, etc. ยกเว้น Arithmetic, Logic, Music, Rhetoric ในสมัยกรีกโบราณยังไม่มีวิชาเคมีซึ่งเริ่มโดยชาวอาหรับในยุคกลาง มาจากภาษากรีก kemeia แปลว่าการแปรธาตุ ซึ่งนักปราชญ์อาหรับเอาไปใส่ al เข้าข้างหน้าเพื่อให้เป็นภาษาอาหรับ เดิมหมายถึงการเล่นแร่แปรธาตุก่อนจะใช้วิธีการวิทยาศาสตร์จนได้รับการยอมรับว่าเป็นสาขาหนึ่งของวิชาว่าด้วยสสาร

ในยุคกรีกโบราณ natura ธรรมชาติ หมายถึงสสาร หรือธรรมชาติที่ใช้ชีวิตเท่านั้น

ชีวิตไม่ใช่ธรรมชาติ แต่เป็นสิ่งที่เหนือธรรมชาติในฐานะที่อธิบายด้วยกฎฟิสิกส์ไม่ได้ สัญชาติญาณของสัตว์อยู่เหนือธรรมชาติมากขึ้นไปอีกขั้นหนึ่ง ปัญญาของมนุษย์ยังอยู่เหนือธรรมชาติขึ้นไปอีกจนบางคนเชื่อว่าเป็นเทพที่ถูกลงโทษให้มาเกิดในร่างที่เป็นสสารวิชาที่กล่าวถึงพลังเหนือธรรมชาติทำการในธรรมชาติเช่นนี้เรียกว่า Peri Psyche แปลเป็นละตินว่า De Anima แปลเป็นอังกฤษว่า On the Soul แปลเป็นไทยว่าจิตวิทยา โดยแบ่งจิตออกเป็น 3 ระดับ คือ จิตพืช (Vegetative Soul), จิตผัสสะ (Sensitive Soul), และจิตปัญญา (Intellective Soul)

ในยุคกลาง natura นอกจากจะหมายความว่าสสารตามภาษากรีกโบราณแล้วยังเพิ่มให้อีก 1 ความหมาย คือ หมายถึงสารัตถะใช้แทน essence ได้ เช่น The Nature of God พระธรรมชาติของพระเป็นเจ้า ก็คือ สารัตถะของพระองค์นั่นเอง

ในยุคใหม่ หมายถึงแนวคิดที่อธิบายทุกอย่างโดยไม่อ้างถึงศาสนาใด เรียกลัทธิว่าลัทธิธรรมชาตินิยม (naturalism) เพื่อให้ตรงข้ามกับลัทธิเทวนิยม (Theism) ซึ่งตั้งใจอธิบายทุกอย่างให้มีพระเป็นเจ้าแทรกอยู่ด้วยเสมอ ลัทธิธรรมชาตินิยมต่างกับลัทธิสสารนิยมตรงที่เชื่อว่ามนุษย์มีวิญญาณตั้งแต่เกิดจนตาย วิญญาณจึงเป็นเพียงอนุ

ปรากฏการณ์ (epiphenomenon) หรือผลพลอยได้อันเกิดจากการผสมของธาตุพอดิบพอดีได้อัตราส่วนให้ทำงานได้ในระดับองคาพยพของมนุษย์คนหนึ่งๆ เวลาตายวิญญาณก็หายไปเฉยๆ เพราะร่างกายขาดองค์ประกอบจำเป็นของมนุษย์คนหนึ่ง วิญญาณจึงกล่าวไม่ได้ว่ารู้ตายหรือไม่รู้ตาย เพราะไม่มีความเป็นอยู่หรือตัวตนของตนเอง

เมื่อฟิสิกส์เป็นปรัชญา

ตัวนิวตัน (Isaac Newton) เองแม้จะได้ชื่อว่าเป็นบิดาแห่งวิธีการวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีค้นพบกฎความโน้มถ่วงและเขียนเผยแพร่กฎฟิสิกส์ไว้มากมาย แต่จนแล้วจนรอดจนตลอดชีวิตไม่รู้จักคำว่า “science” ในความหมายว่าวิทยาศาสตร์ แต่ใช้คำ Natural Philosophy แทนวิทยาศาสตร์สาขาฟิสิกส์ เช่น ชื่อหนังสือเล่มหนึ่งว่า Philosophiae Naturalis Principia Mathematica, 1687 ซึ่งแปลเป็นไทยได้ว่าหลักการคณิตศาสตร์ของปรัชญาธรรมชาติ ซึ่งก็คือวิชาคณิตศาสตร์ในปัจจุบันนั่นเอง จอห์น เอโทว์ (John Ayto) ยืนยันว่าคำว่าวิทยาศาสตร์และฟิสิกส์เปลี่ยนสังกัดจากปรัชญามาสังกัดวิทยาศาสตร์ตั้งแต่ปีค.ศ. 1840 เมื่อวิลเลียม วีเวล (Whewell) แถลงว่า “เรามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องหาคำมาเรียกผู้ค้นคว้าวิทยาศาสตร์โดยทั่วไป (science in general) ข้าพเจ้า

เองอยากจะเรียกว่านักวิทยาศาสตร์ (scientist)” (John Ayto, 1993:461) นำสังเกตว่าชื่อหนังสือที่วิลเลียม (William Whewell) ใช้แถลงเรื่องนี้มีชื่อว่า Philosophy of the Inductive Sciences ก็ทำให้อยากรู้ว่าวิชาฟิสิกส์อยู่ในวิชาปรัชญาได้อย่างไร

เมื่อความรู้ทุกอย่างเป็นปรัชญา

ปรัชญาเริ่มถือกำเนิดขึ้นมาตั้งแต่เมื่อใดเป็นเรื่องยากที่จะกำหนดได้ แต่ก็ต้องยอมรับอยู่ว่า ในขณะที่มนุษย์คนแรกอุบัติขึ้นไม่ว่าจะเชื่ออาดัมหรือไม่ก็ตามที เขาจะต้องมีปัญหาเพราะเป็นมนุษย์ เมื่อมีปัญหาก็ต้องคิด และไม่ว่าจะคิดอะไรก็ยังไม่มียุทธวิธีวิชาใดคอยรองรับ ในเมื่อยังไม่มียุทธวิธีให้สังกัดจึงต้องจัดให้เป็นผลจากความอยากรู้อยากเรียนอยากฉลาดของมนุษย์ ซึ่งภาษากรีกเรียกว่า philosophia และภาษาไทยแปลว่าปรัชญา ในระหว่างนี้มนุษย์รู้อะไรก็เป็นปรัชญาหมดจนกว่าจะมีการแยกเนื้อหาบางส่วนออกไปทำหลักสูตรสอน ส่วนนั้นก็จะป็นวิชาที่มีชื่อเรียกเพื่อสะดวกในการเรียนการสอน ในลักษณะนี้ศาสนาหรือ religion จึงเป็นวิชาแรกที่แยกออกไปจากปรัชญาเมื่อเริ่มมีการสอนศาสนาเป็นครั้งแรกของโลกซึ่งเราไม่รู้ว่ตั้งแต่เมื่อใด เพราะเมื่อปรากฏหลักฐานที่เก่าแก่ที่สุดก็ปรากฏว่ามีการสอนศาสนาอย่างเป็นทางการเป็นต้นมาระยะหนึ่งแล้ว เช่น

คัมภีร์ฤคเวทของอินเดีย คัมภีร์เพนทาเทอช (Pentateuch) ของยิว, คัมภีร์มหากาพย์ของโฮเมอร์ (Homer), คัมภีร์เทวกำเนิด (Theogony) ของเฮสเสียด (Hesiod) วิชาคณิตศาสตร์แยกออกไปเมื่อยูคลิดเผยแพร่หนังสือ Geometria (การวัดพื้นดิน) และวิทยาศาสตร์แยกตัวออกไปเมื่อนิวตันเผยแพร่หนังสือ Philosophiae Naturalis Principia Mathematica ในปีค.ศ. 1687 ซึ่ง ณ ขณะนั้นมีเนื้อหาวิทยาศาสตร์มากพอสมควรแล้วที่ได้มาโดยไม่ได้เจาะจงใช้วิธีการวิทยาศาสตร์ และต้องการการรับรองโดยผ่านเกณฑ์ของวิธีการวิทยาศาสตร์เพื่อจะถือได้ว่าเป็นเนื้อหาของวิทยาศาสตร์อย่างเต็มภาคภูมิ มิฉะนั้นจะถูกกันออกไปเป็นไสยศาสตร์อย่างเต็มภาคภูมิเช่นกัน ก่อนหน้านั้นใครจะจัดว่าเป็นอะไรก็ตามใจใคร เพราะยังไม่มีเกณฑ์แน่นอนชัด เมื่อเข้าเกณฑ์แล้ว ฟิสิกส์ก็เป็นสาขาหนึ่งของวิทยาศาสตร์ที่อยู่ภายใต้วิธีการวิทยาศาสตร์อย่างว่านอนสอนง่าย

เมื่อฟิสิกส์เป็นวิทยาศาสตร์

วิชาฟิสิกส์หรือธรรมชาติศึกษาซึ่งในความหมายของชาวกรีกโบราณนั้นหมายถึงการศึกษาสสารและพลังของสสารโดยเฉพาะอันได้แก่พลังกล พลังแสง เสียงและความร้อน แม้จะรู้เรื่องอะตอมก็ยังไม่รู้จักเล่นแร่แปรธาตุ จึงยังไม่มีวิชาเคมี

วิชาฟิสิกส์เมื่อรับหน้าที่ศึกษาพลังของสสารเพียงอย่างเดียวจนได้สัมปทานชื่อว่าธรรมชาติศึกษา (กร.Peri Phuseos, ลต. De Natura, อก.On Nature) แต่เพียงผู้เดียว แต่พลังของสสารก็แสดงบทบาทอย่างน่าสนใจในหลายท้องที่ จึงแบ่งเนื้อหาออกได้เป็นธรณีวิทยา สมุทรศาสตร์ ฤดูวิทยา และที่น่าทึ่งที่สุดคือดาราศาสตร์ที่ศึกษาทางกว้างจนรู้ว่ามิกาแลกซี่ไม่น้อยกว่า 1 แสนกาแลกซี่ แต่ละกาแลกซี่มีดาวฤกษ์ไม่น้อยกว่า 10 ล้านดวง ยิ่งใหญ่กว่าที่ปีศาจแสดงความทึ่งไว้มากมายนัก ส่วนทางด้านเวลาวิชาดาราศาสตร์ก็สามารถวิจัยค้นคว้า ณ เวลาเริ่มต้นของเอกภพว่าประมาณ 15,000 ล้านปีมาแล้วโดยมีสสารก้อนหนึ่ง ณ ศูนย์กลางของเอกภพระเบิดกระจายขยายตัวออกรอบตัวแต่ก็ไม่สามารถให้คำตอบได้ว่าสสารก้อนดั้งเดิมที่สุดมาจากไหน เปิดโอกาสให้สมมุติและเชื่อกันต่าง ๆ นานารวมทั้งเชื่อว่าต้องมีพระเจ้าผู้สร้างหรือมิฉะนั้นก็เชื่อว่าสสารมีมาเองแต่เนิ่นนร หรือมิฉะนั้นก็เชื่อว่ามิพระเจ้าไม่สร้างและสสารไม่ถูกสร้างคู่เคียงกันมาแต่เนิ่นนร

เมื่อวิชาเคมีแยกออกจากวิชาฟิสิกส์

การเล่นแร่แปรธาตุนิยมกันในยุคกลาง ได้ชื่อว่าศาสตร์ดำหรืออัลเคมี แต่เนื่องจากใช้คาถาอาคมร่วมอยู่มาก จึงถูกมองว่าเป็นไสยศาสตร์ คือไม่นับว่าเป็นธรรมชาติศึกษาของปรัชญา และไม่นับเป็นวิชาความรู้ ต่อ

เมื่อได้ผ่านเกณฑ์วิธีการวิทยาศาสตร์แล้วจึงได้ชื่อว่าวิชาเคมี (chemistry) ซึ่งเป็นเรื่องของสสารระดับเดียวกับวิชาฟิสิกส์ ทำให้ต้องหาชื่อรวมให้เรียก 2 วิชารวมกันว่าวิทยาศาสตร์กายภาพ (physical science) โดยให้ฟิสิกส์กล่าวถึงบทบาทของพลังในสสารและเคมีกล่าวถึงบทบาทของการแยกธาตุและรวมธาตุโดยมีวิธีการวิทยาศาสตร์กำกับ

วิชาจิตวิทยา

ตรงกับภาษาอังกฤษว่า psychology ซึ่งมาจากภาษากรีกว่า psychè แปลเป็นภาษาอังกฤษว่า soul วิญญาณ ซึ่งแอริสทาเติลแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. ชีวิตพืช vegetative soul
2. ชีวิตสัตว์ sensitive soul
3. ชีวิตปัญญา noetic soul

แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 วิชา คือ

1. ชีววิทยา biology
2. สัตววิทยา zoology
3. มนุษยวิทยา nousology

วิชาชีววิทยา

วิธีการวิทยาศาสตร์ช่วยให้รู้ความลึกซึ้งมากมายของชีวิต แต่ก็ยังไปจนที่คำถามว่า ชีวิตแรกสุดมาจากไหน จะว่ามีมาเรื่อยๆโดยไม่มีการเริ่มต้นจะได้ไหม คำตอบนี้หากใช้ตอบว่าสสารมีมาเรื่อยๆยังจะน่าเชื่อมากกว่าตอบว่าชีวิตมีมาเรื่อยๆ เพราะ

สสารอาจจะเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นวัฏจักรหมุนเวียนนิรันดร์ได้ เช่น ร้อนๆ เย็นๆ ขยายๆ หดๆ เรื่อยมาและเรื่อยไป แต่ชีวิตในโลกนี้เรารู้แน่นอนว่า มีสมัยหนึ่งที่ไม่มีชีวิตเลยในโลก เพราะบรรยากาศของโลกไม่เอื้อให้ชีวิตอยู่รอด ดังนั้นต้องมีชีวิตแรกเสียก่อนซึ่งเป็นชีวิตที่ไม่มาจากชีวิตอื่น หากจะเชื่อว่าชีวิตแรกมาจากนอกโลกก็ต้องมีหลักฐานให้นำเสนอได้ว่ามีที่นอกโลกให้ชีวิตอยู่ได้ แต่จนแล้วจนรอดก็ยังหาหลักฐานไม่ได้ หากจะเชื่อว่าชีวิตอาจเกิดขึ้นเองได้ในโลกของเรานี้เอง โดยบังเอิญแร่ธาตุต่างๆ บังเอิญโคจรมาผสมกันอย่างเหมาะสมที่จะเป็นเซลล์ชีวิตแรก (ตามข้อเสนอของลัทธิธรรมชาตินิยม) และเซลล์ชีวิตแรกนั้นพัฒนาตัวเองตามกฎวิวัฒนาการของชาลส์ ดาร์วิน มาตามลำดับ แต่ก็แย้งได้ว่าความบังเอิญดังกล่าวไม่น่าจะสร้างชีวิตขึ้นมาได้จริง เพราะเซลล์ชีวิตเซลล์หนึ่งๆ จะต้องประกอบด้วยอะตอมที่เป็นธาตุชีวิตไม่น้อยกว่า 5,000 ตัวที่สัมพันธ์กันทางวาเลนซ์อย่างเป็นระเบียบ และเมื่อโชคดีได้เป็นเซลล์ชีวิตแล้วก็สลายตัวง่ายมาก ๆ หากไม่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตแล้ว ก็จะสลายตัวตายภายในไม่ถึงนาที จึงยากเหลือเกินที่จะตอบสนองทฤษฎีวิวัฒนาการของชาลส์ ดาร์วินได้ทันเวลา แต่ข้อเท็จจริงกลับยืนยันว่า ครั้นโลกของเรามีอุณหภูมิลดลงถึงระดับให้ชีวิตอยู่ได้ ก็ดูเหมือนว่าธรรมชาติ

จะเต็มใจเร่งรื้อให้เกิดชีวิตอย่างรวดเร็วราวกับบ้าคลั่งให้มีชีวิตเต็มพื้นผิวโลกโดยเร็วที่สุด ซึ่งสวนทางกันกับทฤษฎีชีวิตของลัทธิธรรมชาตินิยม วิทาศาสตร์ชีววิทยาต้องยอมรับว่ามีอำนาจแอบแฝงลึ้นให้มีชีวิต ทำให้มีวาระซ่อนเร้นให้เป็นข้อพิสูจน์สำคัญข้อหนึ่งของฝ่ายเทวนิยมว่าต้องมีผู้สร้างชีวิตอย่างจงใจ

วิทยาศาสตร์

วิธีการวิทยาศาสตร์ช่วยให้นักค้นคว้าวิจัยสามารถเข้าใจการทำงานของระบบประสาทรู้สึกซึ่งจะต้องมีระบบส่วนกลางคือมันสมองซึ่งมีสายใยไขพุงออกไปเก็บข้อมูลส่งเข้าสู่ส่วนกลางให้ประเมินผลและสั่งการกลับออกไปให้ทุกอวัยวะของร่างกายเดียวกันร่วมมือกันทำงานเพื่อความอยู่รอดขององค์พหุหนึ่งๆ เมื่อรู้พอสมควรแล้วมนุษย์เราก็พยายามเลียนแบบสร้างเครือข่ายเทียมซึ่งทำได้ยากมากและมีขนาดใหญ่โตก็ยังไม่ถึงวาระซ่อนเร้นอันละเอียดดิบที่ทำให้มันสมองทำงานได้แม้จะเป็นมันสมองเล็กๆ ของสัตว์ตัวที่เล็กที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัญญาณที่ถูกควบคุมโดยระบบประสาทของแมลงเล็กๆ ตัวหนึ่งอย่างสัญญาณเลี้ยงลูกของแมลงหมาล่า

หมาล่าเป็นแมลงชนิดหนึ่งประเภทแตน-ต่อ มันชอบทำรังปะติดกับฝ้ายบ้านไม้ กระดานไม้ทาสีขนาดเท่าฝ่ามือลิสงอยู่ปูนเป็นดินเหนียวชั้นดีที่เมื่อแห้งแล้วจะแข็งมาก

ต้องทุบจึงจะแตก หากทุบดูข้างในจะพบ
 หนอนตัวเรียวยาวขนาดเท่าไม้จิ้มฟัน
 ประมาณ 10 ตัว ซึ่งคลานขี้เยี้ยเอาชีวิต
 รอด นั้นไม่ใช่ลูกของมัน แต่เป็นอาหาร
 สำหรับลูกของมันที่จะต้องออกจากไข่มากิน
 ไปเรื่อย ๆ จนหมดก็พอดีมีปีกกล้าแข็งพอจะ
 บินออกไปหากินให้เติบโตจนสืบพันธุ์ได้และ
 ทำรังให้ลูกของมันอยู่เหมือนที่แม่ของมันได้
 ทำไว้ให้มันโดยมันไม่มีโอกาสได้เห็นหน้าพ่อ
 แม่ของมันเลย เพราะหมอล่าเกิดมาเพื่อ
 เติบโตจนมีลูกครั้งเดียวก็ตายทั้งตัวผู้และตัว
 เมีย คือตัวผู้มีโอกาสผสมพันธุ์ทีเดียวแล้วก็
 หมดแรงตาย ไม่มีโอกาสได้ช่วยตัวเมียทำรัง
 วางไข่ ส่วนตัวเมียจะต้องรักษาชีวิตลูกในไข่
 ที่ค่อย ๆ เติบโตโดยมันต้องตายก่อนจะได้
 เห็นหน้าลูกของมัน ระหว่างอุ้มท้องไข่ลูกอยู่
 นั้นมันต้องเจียดเวลาหากินมาหาทำเลสร้างรัง
 ไว้วางไข่ซึ่งจำเป็นต้องเป็นพื้นที่ขอมให้ดิน
 เหนียวเกาะติดแน่น เมื่อได้ที่แล้วมันก็จะเร่
 หาดินเหนียวเปียกที่มีคุณภาพ กัดมาทีละ
 ก้อนเล็ก ๆ เคี้ยวผสมน้ำลายให้เหนียว คายลง
 ตรงที่ที่เลือกไว้ ก่อสร้างจากส่วนล่างสุดไล่
 ขึ้นมาข้างบน ครั้นได้ความยาวพอสมควร
 แล้วก็จะทำปากทางเข้าเป็นปากกลมเสริมสูง
 ขึ้นนิดหน่อย มันไม่เข้าไปอาศัยอยู่ แต่จะเร่
 หาหนอนตามสเป็กที่ลูกของมันจะชอบกิน
 มันใช้เหล็กหมากที่ก้นของมันแทงบนหัวของ
 หนอนตรงศูนย์กลางควบคุมประสาทส่วนกลางของ
 หนอนทุกตัวอย่างแม่นยำ ตรงส่วนกลางตรง

เป้าพอดีที่จะทำให้หนอนตัวนั้นสลบแต่ไม่
 ตาย มันคาบหนอนที่สำเร็จโทษอย่างนี้มา
 หย่อนลงทางปากช่องส่วนบนทีละตัว ๆ จน
 เต็มรัง มันจึงไข่ที่มีลูกกำลังฟักตัวอยู่ข้างใน
 หย่อนลงไปทางปากช่องบน หวังฝาก
 อนาคตไว้กับหนอนที่สลบแต่ไม่ตายเหล่านั้น
 ครั้นวางไข่หมดท้องแล้วมันก็จะบินไปหา
 เหนียวมาอุดปิดปากรัง แล้วมันก็จะบินไปหา
 ที่สงบอารมณ์นอนตาย โดยไม่สนใจว่าลูก
 ของมันจะออกจากไข่หรือไม่และวันใด ตัว
 ไข่หนอนออกจากไข่ก่อนก็จะกินหนอนที่นอนสลบ
 เป็นเพื่อนในรังของมันนั่นแหละเป็นอาหาร
 โดยหนอนไม่รู้สึกลีบปวดแต่ประการใดเลย
 ลูกทุกตัวแข่งกันออกจากไข่ในเวลาไล่เลี่ยกัน
 และกินกินกินจนเสปียงที่แม่เตรียมไว้ให้มัน
 หมด เริ่มรู้สึกหิว มันจะช่วยกันแทะจนรัง
 ดินเหนียวทะลุ มันไต่ออกมานอกครั้ง รู้สึก
 อากาศสดชื่นภายนอก มันหิว พยายามขยับ
 ปีกแก้หิวก็รู้สึกตัวว่าบินได้ มันจึงลองบินดู
 และบินเรื่อย ๆ ไปจนเจออะไรที่รู้สึกอยากกัด
 กัดแล้วรู้สึกอยากเคี้ยว เคี้ยวแล้วรู้สึกอร่อย
 กลืนเข้ากระเพาะก็อร่อย จึงหากินจนอิ่มจึง
 หยุดกิน แล้วก็ถือโอกาสโฉบบินอย่าง
 สนุกสนาน จนได้เวลาเลือกคู่ ฮอริโมนจะ
 หลั่งออกมาให้มันรู้สึกอยากมีคู่ มันก็จะ
 ปฏิบัติชั่วร้ายพ่อแม่ของมันทุกประการ ทั้ง ๆ
 ที่มันไม่เคยมีโอกาสเรียนรู้อะไรจากพ่อแม่
 ของมันเลยแม้แต่หน่อย น่าสงสาร! และน่า
 ที่ง! มันทำได้อย่างไร มันมีสัญชาตญาณ

นำทาง สัญชาตญาณคืออะไร ตอบอย่างไร ก็ไม่น่าพอใจจนกว่าจะได้ฟังนักเทววิทยาสรุปว่าต้องมีพระเจ้าผู้สร้าง แต่ก็เส้นทางออกที่เคียร์เคกอร์ด์เรียกว่า Leap of Faith ก้าวกระโดดแห่งศรัทธา ใครจะเชื่อหรือไม่ก็ตามใจใคร

วิชามนุษยวิทยา

วิธีการวิทยาศาสตร์ไม่สามารถเข้าถึงการทำงานของปัญญา จะเข้าถึงได้ต้องใช้การตรึกตรอง (speculation) และอหัตถ์ตัก-ญาณ (intuition) เท่านั้น แอร์เรสทาเทิลจึงเรียกวิชานี้ว่าปรัชญาต้น (the first philosophy) แต่ลูกศิษย์ของแอร์เรสทาเทิลชื่อว่าแอลเล็กแซนเดอร์ แอฟเฟรอดีเซียส (Alexander Aphrodisias) เรียกว่า Metaphysics เพราะคิดว่าต้องเรียนต่อจากวิชา Physics และใช้วิธีการของ Physics ไม่ได้ วิธีการวิทยาศาสตร์เข้าถึงได้แค่ผลที่เกิดจากการทำงานของปัญญา อันได้แก่งานสร้างสรรค์ต่างๆ และแยกเป็น 2 ส่วน 2 วิชา คือ ส่วนแรกได้แก่วิชามนุษยวิทยา (anthropology) ศึกษาการสร้างสรรคของปัญญาระดับดึกดำบรรพ์ ส่วนหลังศึกษางานสร้างสรรค์ของทุกยุคทุกสมัย อันได้แก่ศิลปกรรมทุกสาขา ตรรกวิทยาและปรัชญา

ข้อเชื่อของชาวคริสต์

คือสูตรสำเร็จรูปที่ศาสนาคริสต์แต่ละนิกายกำหนดขึ้นให้สมาชิกของตนต้องรู้และเชื่อ ซึ่งเพิ่มได้แต่ลดไม่ได้ ซึ่งสำหรับชาวคาทอลิกได้แก่ข้อเชื่อในซีน (Nicene Creed) เพิ่มอีก 3 ข้อ คือ ความไม่ผิดพลั้งของพระสันตะปาปาเมื่อประกาศ โดยอ้างตำแหน่งประมุขคริสตจักรคาทอลิก ซึ่งจนถึงขณะนี้ได้กระทำเพียง 2 ครั้ง คือประกาศว่าพระแม่มารีย์ทรงปฏิสนธินิรมลและพระกายเสด็จสู่สวรรค์แล้ว นอกจากนั้นเป็นคำสอนขยายผลข้อเชื่อดังกล่าวข้างต้นทั้งสิ้นจึงอาจปรับปรุงได้ตามความต้องการของสถานการณ์

วิทยาศาสตร์กับพระศาสนจักร

สังคายนาวาติกันที่ 1 (ค.ศ.1870) ประณามลัทธิมนุษยนิยม (modernism) คือประณามพวกนิยมใช้วิธีการวิทยาศาสตร์และข้อมูลจากวิทยาศาสตร์เท่าที่แต่ละคนรู้ ดีความพระคัมภีร์และโจมตีข้อความเชื่อของพระศาสนจักร พวกที่ไม่เกรงกลัวพระศาสนจักรก็ยิ่งวิจารณ์และโจมตีพระศาสนจักรหนักขึ้น เช่น ฮายน์ริช เพาลุส (Heinrich Paulus 1760-1850) เขียนว่าพระเยซูเป็นมนุษย์สามัญคนหนึ่งที่ถูกอุปโลกน์ขึ้นโดยผู้หลงมกมาย ดาวิด สเทราส (David Friedrich Strauss 1808-74) เขียนว่าพระเยซูมิได้มีตัวตนจริงๆ คน

อยากได้พระเมสสิยาห์ช่วยกันมโนขึ้นทั้งสิ้น เฟอร์ดินอนด์ บาวเออร์ (Ferdinand Christian Bauer 1792-1860)) เขียนว่าผู้ก่อตั้งศาสนาคริสต์ที่แท้คือนักบุญเปาโล ที่ยกพระเยซูขึ้นเป็นหุ่นเชิด ออดอล์ฟ ฟอน ฮาร์นัค (Adolf von Harnack 1851-1930) เขียนว่าศาสนาตัวจริงคือนักปฏิรูป การเมืองหัวรุนแรงที่ใช้พระเยซูเป็นเครื่องมือ วิลเลียม รีด (William Wrede 1859-1906) เขียนว่าพระเยซูถูกใช้เป็นเหยื่อ การเมืองสมัยนั้น ยูเลียส เวลฮาวเสน (Julius Welhausen 1844-1918) เขียนว่าเรื่องราวของพระธรรมเดิมอาจอธิบายได้ด้วย หลักสังคมวิทยาทั้งสิ้น

พระสันตปาปาเลโอที่ 13 ทรงตอบโต้ ด้วยสมณสาส์น Aeterni Patris, 1879 ทรงกำชับให้นักปราชญ์คาทอลิกเดินตาม ปรัชญาของนักบุญทอมัส อไควนัสอย่างเคร่งครัดโดยพยายามศึกษาวิชาการมาช่วย สนับสนุนอไควนัส คศ.1883 ทรงเปิดหอสมุดจดหมายเหตุวาทิกันเพื่อส่งเสริมการวิจัย สมณสาส์น Providentissimus Deus, 1893 เร่งเร้าให้นักปราชญ์คาทอลิกช่วยกัน เขียนตอบโต้พวกสอนขัดแย้งพระศาสนจักร คาทอลิก ผลก็คือเกิดขัดแย้งกันเองในหมู่ นักปราชญ์คาทอลิกด้วยกัน นักปราชญ์ โปรเตสแตนต์กลับเห็นว่าควรสนใจใช้วิธีการ ของลัทธิมนุษยนิยมโดยไม่ต้องเสียความเชื่อ และชักชวนนักปราชญ์คาทอลิกให้ร่วมมือ

นักปราชญ์จำนวนหนึ่งรู้สึกทางฝ่าย ศาสนจักรคาทอลิกใช้อำนาจเคร่งครัดเกินไป โดยไม่พยายามเข้าใจว่าวิทยาศาสตร์กำลังจะ มีบทบาทสำคัญสำหรับมนุษยน์ับวันแต่จะ มากขึ้น จึงเสนอทางออกให้ใช้วิธีการ วิทยาศาสตร์ในเรื่องที่ใช้ได้ ในเรื่องที่ใช้วิธี การวิทยาศาสตร์ไม่ได้จึงยอมรับว่าเป็นเรื่อง ของศรัทธา ผู้ที่พยายามทำเช่นนี้ในช่วงนั้น ได้ชื่อ่านวยุคนิยมคาทอลิก (the Catholic modernism) ที่สำคัญได้แก่อัลเฟรด ลัวซี (Alfred Loisy 1857-1940), หลุยส์ ดือเชสเนอ (Louis Duchesne 1843-1922), โมริส บลงเดล (Maurice Blondel 1861-1949), ลาแบร์ทอนนีแอร์ (Labertonnière 1860-1932), เอ็ดวาร์ เลอ รัว (Éduard le Roi), เตยาร์ด เดอ ชาร์แดง (Teilhard de Chardin), โรมโโล มูร์รี (Romolo Murri 1870-1944), อันโตนิโอ ฟากซ์ซาลาร์ (Antonio Fagazzaro 1842-1911), เอิร์นเนสโต บวน อายูโต (Ernesto Buonaiuto 1881-1946), จอร์จ ทีวีเรล (George Tyrrell 1861-1909), ฟรีดริช ฟอน ฮือเกล (Friedrich von Hügel 1852-1925)

พระสันตะปาปาพายเอิสที่ 10 (Pius 10) ออกสมณสาส์น Pascendi Domini Gregis 1907 ประนามลัวซี พระสงฆ์ชาว ฝรั่งเศสที่เป็นอาจารย์สอนที่มหาวิทยาลัย

ปารีสว่าตกขอบแล้ว เป็นการปรามคนอื่นที่ใช้ลัทธิวินยคติความคำสอนของพระศาสนจักรล้ำยุคเกินไป ผลกลายเป็นว่านักปราชญ์คาทอลิกอื่นๆ จำนวนมากขยายเกินไปที่จะจัดขึ้น ปล่อยให้ฝ่ายสาธารณนิยมรุกไล่ทำลายความเชื่อกันตามสบาย ตั้งแต่กระแนะกระแหนอย่างนีทเช่ (Nietzsche) จนถึงย่ำและอย่างองเกล (Engel)

พระสันตะปาปาเบเนดิกต์ที่ 15 (Benedict XV) ออกสมณสาสน์ Spiritus Paraclitus 1920 เน้นย้ำให้นักปราชญ์คาทอลิกระวังตัวอย่าออกนอกกรอบคำสอนของพระศาสนจักรเป็นอันขาด

พระสันตะปาปาพายเอิสที่ 12 (Pius XII) ออกสมณสาสน์ระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 Divino Aflante Spiritu 1943 อนุญาตให้ใช้วิธีการทันสมัยอธิบายคำสอนคาทอลิกได้ แต่อย่าเปลี่ยนหรือเพิ่มข้อกำหนดของพระศาสนจักร นักปรัชญาคาทอลิกตอบสนองโดยตั้งขบวนการส่งเสริมลัทธิโทมัสใหม่ (Neo-Thomism) ต่อมาออกสมณสาสน์ Humani Generis 1950 อนุญาตให้รับพิจารณาทฤษฎีวิวัฒนาการได้ แต่อย่าถึงกับสรุปว่าเป็นทฤษฎีเดียวที่ต้องใช้อธิบายพระคัมภีร์ นักปรัชญาคาทอลิกตอบสนองโดยตั้งขบวนการสนับสนุนลัทธิอัสมาจารย์นิยมใหม่ (Neoscholasticism)

พระสันตะปาปาจอห์นที่ 23 ประกาศ ณ วันที่ 25 มกราคม ค.ศ.1959 ว่าพระศาสนจักรต้องปรับตัวให้ทันสมัยในทุกด้าน (Aggiornamento) อันเป็นทิศทางของพระสังคายนาวาติกันที่ 2

พระสังคายนาวาติกันที่ 2 ออกแถลงการณ์ Dei Verbum 1965 แนะนำให้ตีความคัมภีร์ไบเบิลตามรูปแบบวรรณกรรม (literary form interpretation) และแถลงการณ์ Nostra Aetate 1965 ระบุว่าพระศาสนจักรคาทอลิกรับรู้ความจริงและความดีในนิกายและศาสนาอื่นๆ (ซึ่งต้องเข้าใจว่าไม่รวมถึงไสยศาสตร์ทุกรูปแบบที่แอบแฝงอยู่ในทุกศาสนาแม้แต่ในศาสนาคริสต์เองด้วย)

พระสันตะปาปาพอลที่ 6 (Paul VI) ตรัสแก่ผู้เชี่ยวชาญพระคัมภีร์เข้าเฝ้าเมื่อวันที่ 19 เมษายน ค.ศ.1968 ให้ร่วมมือศึกษาพระคัมภีร์ไบเบิลกับพี่น้องชาวยิวและชาวโปรเตสแตนต์เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กันและกันอย่างมีวิจารณญาณ ไม่ใช่ยอมรับหรือปฏิเสธอย่างมั่วซั่ว และตรัสแก่คณะกรรมการพระคัมภีร์ที่เข้าเฝ้าเมื่อวันที่ 14 มีนาคม ค.ศ.1974 ว่า เทววิทยาไม่ได้หลายระบบสำหรับความเชื่อเดียวกัน

พระสันตะปาปาจอห์นปอลที่ 2 เมื่อวันที่ 7 เมษายน 1986 ประณามการเข้าใจพระคัมภีร์ตามตัวอักษรว่าเป็นการบิดเบือนเจตนาของพระคัมภีร์ที่เปิดทางให้

พบความหมายของชีวิตให้ละเอียดสุขุมและลึกซึ้งยิ่งๆขึ้นอย่างไม่รู้จบ ต่อมาได้ออกสมณสาสน์ *Fides et Ratio* 1998 ปลดปรัชญาออกจากการเป็นสาวใช้ของราชินีเทววิทยา แต่ยกปรัชญา (รวมทั้งวิทยาศาสตร์และวิชาการทุกสาขา) ขึ้นเป็นกระแสนี้เรียกว่าเคียงกับเทววิทยาในพระศาสนจักรของพระคริสต์และในอาณาจักรของพระเจ้า ผลจากสมณสาสน์นี้ที่สำคัญก็คือ พระสันตะปาปาเบเนดิกต์ที่ 16 เขียนในหนังสือ *Jesus of Nazareth* 2012 ว่า “ข่าวดีเป็นข่าวแห่งความชื่นชมยินดีมีสุข” และพระสันตะปาปาฟรังซิสออกสมณสาสน์เตือนใจ *Evangelii Gaudium* 2013 (ความชื่นชมยินดีแห่งพระวรสาร) ท้ายล่าสุดคือสมณสาสน์ *Laudato Si'* 2015 ที่แหวกแนวโดยใช้ภาษาอิตาเลียนโบราณ เป็นชื่อสมณสาสน์แทนที่จะใช้ชื่อเป็นภาษาละติน ทรงกำชับให้ทั่วโลกศึกษาและใช้วิทยาศาสตร์ในการรักและรักษ โลกตามเจตนาสร้างโลกของพระเป็นเจ้า นับเป็นพระพรอันยิ่งใหญ่ที่พระจิตเจ้าทรงประทานลงมาอย่างต่อเนื่องแก่ประชากรของพระองค์ในยุคของเรา

สรุป

คำถามสุดท้ายที่ควรจะถามเพื่อความสบายใจของทุกคนที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ก็คือความจริงวิทยาศาสตร์คืออะไร จะขัดแย้งกับความจริงศาสนาตรงไหนได้บ้าง เช่น

ความจริงของไบเบิลและคำสอนของพระศาสนจักร

ตอบคำถามแรกเสียก่อน ความจริงวิทยาศาสตร์คือความจริงที่สรุปจากข้อมูลเท่าที่มีอยู่ขณะสรุป ความจริงวิทยาศาสตร์จึงเปลี่ยนแปลงได้และต้องปรับเปลี่ยนอยู่เสมอเมื่อมีข้อมูลมาใหม่จากเดิม เช่น สมัยหนึ่งนักวิทยาศาสตร์เชื่อว่าสารทั้งหมดประกอบขึ้นจากธาตุ 4 คือ ดิน น้ำ ลม ไฟ ก็ถือได้ว่าจริงตามข้อมูลสมัยนั้นและก็ใช้เป็นสูตรรักษาโรคภัยไข้เจ็บ รักษาสุขภาพและรักษาความปลอดภัยได้ระดับหนึ่งอย่างสบาย ต่อมาพบข้อมูลใหม่ว่าธาตุ 4 เองยังไม่ใช่ธาตุสุดท้าย แต่ประกอบขึ้นจากอะตอมของธาตุ 92-110 ชนิด เป็นข้อมูลใหม่ ความจริงวิทยาศาสตร์ก็ต้องปรับเปลี่ยนไปตามครรลองและประยุกต์ใช้ได้ดีมากกว่าเดิม แต่แล้วก็ต้องยอมจำนนต่อข้อมูลใหม่ว่าอะตอมเองประกอบขึ้นจากอนุภาค 4 ชนิดไม่ใช่ดินน้ำลมไฟ แต่เป็นอิเล็กตรอน โปรตอน โพซิตรอน และนิวตรอน ความจริงวิทยาศาสตร์ก็เลยต้องเปลี่ยนไปตอบสนองข้อมูลใหม่ดังกล่าว นึกว่าจะจบ ที่ไหนได้มีการพบว่าอนุภาคก็ยังประกอบขึ้นจากควาร์ก (quark) ไม่น้อยกว่า 62 ชนิด ตอนนี้อยู่ต้องทำใจพร้อมที่จะเปลี่ยนความจริงวิทยาศาสตร์ต่อไปอีก ทั้งๆที่ยังมองไม่ออกว่าจะไปทางทิศไหนต่อไป

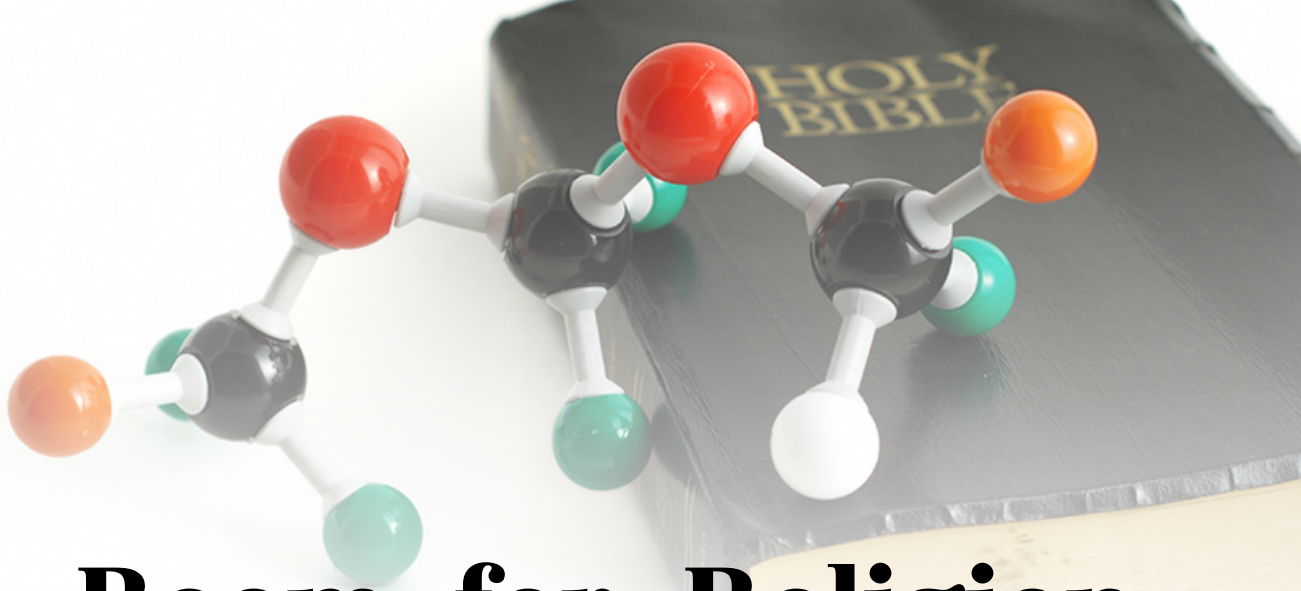
ในทำนองเดียวกัน ความจริงประวัติศาสตร์ขึ้นกับหลักฐานเท่าที่มี ความจริงคณิตศาสตร์ขึ้นกับนิ้วมือ 2 ข้างรวมกัน ความจริงปรัชญาขึ้นกับกระบวนการตรรกะ และความจริงศาสนาขึ้นกับประมวลข้อเชื่อที่แต่ละคนรับเชื่อ ข้อเชื่อของแต่ละศาสนาไม่เปลี่ยนแปลงแต่การตีความขององค์กรและความเข้าใจของศาสนิกอาจจะปรับเปลี่ยนได้ แต่ไม่ใช่ปรับเปลี่ยน หากปรับเปลี่ยนก็จะกลายเป็นศาสนาใหม่ ไม่ใช่ศาสนาเดิม

ความจริงของคริสตจักรคาทอลิกตามข้อเชื่อคาทอลิกเปลี่ยนไม่ได้ ปรับเปลี่ยนแต่การตีความและการทำความเข้าใจภายใต้การดูแลของสันตะสำนัก แม้จะมีการประกาศข้อเชื่อใหม่ก็เป็นเพียงขยายผลข้อเชื่อที่มีมาแต่เดิม ไม่ใช่สร้างข้อเชื่อใหม่ถอดด้ามอย่างที่ยุคบางคนเข้าใจ จึงต่างกับความจริงวิทยาศาสตร์อย่างคนละมิติชนิดไม่มีทางจะมาขวางทางขัดแย้งกันได้ อย่างที่กาลิเลโอเข้าใจและปรารถนาล้มเหลวที่ศาลศาสนาตัดสินห้ามการเผยแพร่ข้อมูลใหม่ทางดาราศาสตร์ขณะนั้น เรื่องโลกโคจรรอบดวงอาทิตย์ โดยปรารถนากับ

คนใกล้ชิดคิดว่า “ไม่ว่าจะสอนหรือไม่สอนอย่างไร โลกมันก็ยังโคจรรอบดวงอาทิตย์อยู่ วันยังค่ำจนกว่ามันจะเปลี่ยนแปลงของมันเอง เพราะมันเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ก็เพราะว่า La scienza insegna come va il cielo, la religione però insegna come va in cielo. วิทยาศาสตร์สอนให้รู้ว่าฟ้าเป็นไปอย่างไร ส่วนศาสนาสอนให้รู้ว่าไปสวรรค์ชั้นฟ้าอย่างไร ในตำนานอิตาเลียนมีการเล่นคำและตระหวัดตำนานได้ไม่ธรรมดา หากคณะลูกขุนของศาสนาได้รู้จักแยกประเด็นอย่างนี้กาลิเลโอก็คงไม่เดือดร้อน และก็จะไม่ร้อนถึงพระสันตะปาปาโยฮันนีสที่ 2 ต้องลุกขึ้นมาขอโทษวิทยาศาสตร์แทนศาลศาสนาที่ตัดสินลงโทษกาลิเลโออย่างนั้น Errare humanum est, sed perseverare in errore est diabolicum. ความพลาดพลั้งเป็นเรื่องปกติของมนุษย์ (และของสัตว์แม้ มีถึง 4 เท้ายังรู้พลาด แม้คนปราชญ์ยังรู้พลั้ง) แต่การจมอยู่ในความพลาดพลั้งไม่ยอมปรับตัว เป็นปกติของปิศาจมารร้าย



ขอให้ทุกคนเก่งวิทยาศาสตร์และศรัทธาเต็มทีในศาสนาอย่างสบายใจ
พระสมณสาสน์ Fides et Ratio, 1998.
พระสมณสาสน์ Laudato Si', 2015.



Room for Religion in a Scientific world. ?

Fr. Patrick A. Connaughton



[10/05/2017]

A brief tour through some of the debates of the past and
a few examples of how the topic is discussed today

Some weeks after the planes destroyed the World Trade buildings in New York in 2001 the T-shirts began to appear. One of them made a very definite value judgment. Science flies you to the moon, religion flies you into buildings. This opinion was spelled

out at greater length by some well-known atheist scientists like Richard Dawkins. It is quite common to find TV interviews, articles etc where it is presumed that permanent conflict is inevitable between science and theology because one is 'reasonable' and



the other is not. This belief was summed up on another T-shirt slogan: Science speaks of facts without absolute certainty, Religion speaks of absolute certainty without having facts. The belief that one is rational and credible and the other is irrational, and therefore unworthy of serious consideration, has its voiceferous defenders. The relationship between the two has passed through many phases, many harmonious, some conflictive. What follows here are brief comments on some of the difficulties in that relationship in the western world and a few final examples of how the relationship is seen today by Christians thinkers.

One of the earliest 'religion/science' conflicts comes from 399 BC when a 70 year-old man, Socrates, was brought before a court in Athens. One of the accusations was that he was an atheist. He told the jury of his fellow citizens that his enemies were accusing him of holding views that in fact belonged to Anaxagoras of Claxomeneae, a man who had scandalized

religious people during the reign of the ruler Pericles. In his book he said the Moon wasn't a divine being 'It is just a hot rock.' Socrates told those present they could get a copy of the book in the market and see for themselves.

In the early Christian era opinions about the value of 'science' or philosophy was divided. Justin (100-165 AD) a converted philosopher from Palestine who ended his life as a martyr, was in favour. In his First Apology he explained to the emperors Antoninus Pius and Marcus Aurelius that the Christianity he preached wasn't a dangerous novel doctrine. Much of what he taught could already be found in Plato and the Stoics. Clement of Alexandria (150-215) a converted philosopher of Athens was also in favour. He gives an example: Each member of a group pulling a boat on the shore make a contribution to the goal – to get the boat into the water. In the same way, each one of many subjects we study, including philosophy, makes a contribution to help intelligent Christians to their goal

which is a better understanding of their faith and doctrines. The articulate and witty lawyer convert from Rome and Carthage, Tertullian (155-240), would have none of it. "What has Athens to do with Jerusalem?" Nothing to offer but confusion is his unshakeable personal opinion.

When we come to the medieval times the various branches of mathematics and logic continue to be an important part of the early training of theologians. One of the aims was to help them learn how to think with abstract terms. Islamic scholars like Avicenna and Averroes were certainly scientists in their day and were often quoted by St Thomas Aquinas. Averroes (1126-1198) got into trouble with his own Islamic scholars because of some of his philosophical views. About 60 years after his death a conflict over the 'Latin Averroists' caused serious divisions in the University of Paris, the most important college in Europe. They were accused of teaching that it was possible to have two opposed truths about the same subject. For example

philosophers could truly say that the world always existed and theologians could truly say it had a beginning in time. This was the double truth problem. Averroes himself claimed that he was merely stating that explanations had to be given in accordance with the ability of the hearers to understand. Moses Maimonides, a famous Jewish philosopher and contemporary of Averroes in Córdoba, Spain, also got into trouble with Jewish scholars because of his 'scientific' interpretations of scripture.

In the 13th century Albert the Great had no doubts about the value of scientific inquiry and left behind an enormous volume of manuscripts related to his experiments. He was one of those who wondered about the causes of things. His student Thomas Aquinas surpassed the master and, as the following quote from the *Summa* shows, he also saw 'wonder' as the driving force for scientific discovery.

Wonder is a kind of desire for knowledge. The situation

arises when one sees an effect and does not know its cause, or when the cause of the particular effect is one that exceeds his power of understanding ... For desire is especially aroused by the awareness of ignorance, and consequently a man takes the greatest pleasure in those things which he discovers for himself or learns from the ground up.

Summa Theologiae 1aIIae Q 32.8

It was only after the high medieval period that science as we now know it began to separate itself from the faculties of philosophy in European universities. Rene Descartes is generally regarded as the founder of modern philosophy but also a founder of modern science and mathematics. He was a man of deep religious convictions who also wanted to use his scientific knowledge to improve the quality of the arguments for the existence of God. However, by ruling out everything except 'clear and

distinct ideas' he left little room for the possibility that there might be other sources of knowledge besides those supplied by reason.

His famous contemporaries, Galileo Galilei and Isaac Newton were the best scientists of their day and also men who held strong Christian beliefs. The Galileo case is probably the most widely-known of the science/theology conflict. It is usually presented as a very compressed drama where ignorant churchmen immediately condemn a courageous prophet of science. There was ignorance at work on the part of some of those involved but the story is more complex than usually presented. Seventeen years elapsed before Galileo's first encounter with the Inquisition in 1616 – where he was told he could present his theory as a hypothesis, not as established fact – and his condemnation in 1633. Three of the ten cardinals on the commission did not sign the final judgment against

Galileo. No conflict can be adequately described by applying the criteria of a later age. The verdict of some of those who examined the case in its historical context can be surprising. Thomas Huxley 'Darwin's bulldog' (1824 -1895) came to the conclusion that 'the Church had the best of it.' John Henry Newman wrote that if he had lived at the time of Galileo and heard his theories for the first time: "I should have been at once indignant at its presumption and frightened at its speciousness, as I can never be, at any parallel novelties in other human sciences bearing on religion."

When Pope John Paul II set up a commission in 1979 to examine the Galileo affair it was not a retrial but was meant more as a long-term reflection on how things can go wrong. In 1992 the pope described it as a tragic mutual incomprehension and made an apology. Some reporters seemed to think this was a very late Vatican approval of

Galileo's books. They were unaware that in 1741 Pope Benedict XIV had given his permission for the publication of the complete works of Galileo. An interesting item from the original case was that one of the arguments Galileo used in his defense was a 'religious' one from a letter of St. Augustine to Marcellinus.

Anyone who sees a contradiction between the authority of the Bible and clear reason does not know what he is talking about. He is opposing the truth, not with the real meaning of the Bible which is beyond his comprehension, but with his own interpretation. He is not talking about what is in the Bible but what is in his own head and what he imagines to be in the Bible."

The interpretation of the Bible was again very much an issue when Charles Darwin's published his *Origin of Species* in 1859 and *The Descent of Man* in 1871. The public debates

took place mainly in Protestant church circles. Some religious leaders were open to the idea, many were strongly opposed. Unlike Newton, Darwin was not a committed Christian. In 1879 his friend, John Fordyce, wrote asking if he believed in God, and if theism and evolution were compatible. Darwin replied that a person could be an ardent Theist and an evolutionist. Of himself he said “In my most extreme fluctuations I have never been an atheist in the sense of denying the existence of a God.— I think that generally (& more and more so as I grow older) but not always, that an agnostic would be the most correct description of my state of mind.”

Feuerbach, Marx and Nietzsche all contributed to a negative perception of theology and religion in the 1800s. Extremely anti-Catholic authors like Draper and White in the 1800s also reinforced the idea that Catholicism in particular had a retarding effect on science. The first half of the 20th century saw many attempts at the

elimination of religion, especially under new communist regimes. The vociferous opposition today comes largely from secular academics. One of them is prolific author Richard Dawkins, an Oxford biologist. His argument in a Cambridge Union debate in 2013 ended with the words:

Religion in science is not just redundant and irrelevant; it’s an active and pernicious charlatan. It peddles false explanations, or at least pseudo-explanations, where real explanations could have been offered, and will be offered. Pseudo-explanations that get in the way of the enterprise of discovering real explanations. As the centuries go by religion has less and less room to exist and perform its obscurantist interference with the search for truth. In the 21st century its high time, finally, to send it packing”

Over the last 25 years other authors like Daniel Dennett, Christopher Hitchens and Sam Harris have pursued the Dawkins line. But Christian scientists and Christian theologians have also been active analyzing the relationship between faith/religion and science. Ian Barbour (USA) has described four ways or models that can be used to describe the relationship.

First Model: Conflict

The first way of thinking about the relationship between science and faith is that they will never agree with one another; they will always be in conflict. Religious fundamentalists in particular hold this view. Some of those insist that every word of the Bible must be understood exactly in its literal sense. This was a central issue in some of the conflicts in the past – with Galileo and Darwin for example. On the scientific side the warfare view was promoted in the 1800s by two influential anti-Catholic writers, John William Draper (d.1882)

and Andrew Dickson White who published a two-volume *A History of the Warfare of Science with Theology in Christendom* in 1896.

Second Model: Separation

The second way of thinking about the science/religion relationship is to say that they have nothing to say to each other. They are two different fields of study and should remain separate. Perhaps this would reflect the attitude of Tertullian in the early church. He was not looking for information when he asked ‘What has Athens (philosophy) to do with Jerusalem (Scripture and revelation). People who support this theory agree that both the scientists and theologians address genuine issues but there is no common ground or overlap, between them. They might agree with the statement that science asks ‘how’ questions and religion asks ‘why’ questions.

Third Model: Contact/Dialogue

The third model is to say that

some contact between science and religion/faith is a good thing. However neither should go into the 'deep water' or try to make the people on the other side change their minds. Theologians may legitimately address subjects like creation but they must do this in an intelligent way. They should accept the things that scientific investigation shows to be true. Today a theologian would rightly be laughed at if he said that Planet Earth is only 6,000 years old. Science raises questions that it can't answer; theology searches for answers to some of these questions□ For example science has made it possible to genetically modify nearly all living things. Theology asks questions like 'Is it ethical do do all that things that science makes possible?'

Fourth Model: Confirmation or Dialogue

The fourth way is to take it for granted that scientists and religious people can be friends and can benefit greatly from cooperating with each other. We'll let some prominent pres-

ent day scientists explain how they see it but first a word from American author John Haught, one of the best Christian writers on this subject. He explains that the gap between science and faith may not be as wide as is often presumed:

"Science, to be more specific, cannot even get off the ground without rooting itself in a kind of a priori 'faith' that [1] the universe is a rationally ordered totality of things. Scientists always rely on a tacit faith (which they seldom reflect on in an explicitly conscious way) that [2] there is a real world 'out there,' that [3] this real world hangs together intelligibly, that [4] the human mind has the capacity to comprehend at least some of the world's intelligibility, and that no matter how far we probe there will still be further intelligibility to uncover. Without this kind of trust there would be no incentive to look for the

order present in nature or to keep looking deeper into the specifics of this order.”

Science and Religion: From Conflict to Conversation 1995 p23.

Views of some modern scientists

Francis S. Collins is the geneticist behind the Human Genome Project and is the director of the National Institutes of Health in Maryland, USA. In a recent interview he was asked the following questions.

Q. Are science and religion compatible?

Is also A. I am privileged to be somebody who tries to understand nature using the tools of science. But it clear that there are some really important questions that science cannot really answer, such as: Why is there something instead of nothing? Why are we here? In those domains I have found that faith provides a better path to answers. I find it oddly anachronistic that in today’s culture there seems to be a widespread presumption that scientific and spiritual views are incompatible.

Q. You’ve said that a blooming flower is not a miracle since we know how that happens. As a geneticist, you’ve studied human life at a fundamental level. Is there a miracle woven in there somewhere?

A Yes. At the most fundamental level, it’s a miracle that there’s a universe at all. It’s a miracle that it has order, fine-tuning that allows the possibility of complexity, and laws that follow precise mathematical formulas. Contemplating this, an open-minded observer is almost forced to conclude that there must be a “mind” behind all this. To me, that qualifies as a miracle, a profound truth that lies outside of scientific explanation.

Collins’ conviction differs greatly from that of Daniel Dennett, the best-known critic in the USA:

‘In the beginning, there were no reasons; there were only causes. Nothing had a purpose, nothing has so much as a function; there was no teleology in the world at all.’

Daniel C. Dennett, Consciousness Explained

William Phillips won the Nobel Prize for Physics in 1997. In an interview he said

“I believe that the present calculations of about 4 billion years for the earth and 14 billion years for the universe are not far wrong, and I see no conflict with that understanding and my understanding of the Bible.”

John Haught identifies scientism as one of the main causes of disagreements today. He explains:

“Scientism may be defined as ‘the belief that science is the only reliable guide to truth [capital “T”].’ Scientism, it must be emphasized, is by no means the same thing as science. For while science is a modest, reliable, and fruitful method of learning some important things about the universe, scientism is the assumption that science is

the only appropriate way to arrive at the totality of truth [capital “T”]. Scientism is a philosophical belief (strictly speaking an ‘epistemological’ one) that enshrines science as the only completely trustworthy method of putting the human mind in touch with ‘objective’ reality [capital “O”].”

Science and Religion: From Conflict to Conversation 1995 p16

When science has given all the information it can there is still a lot more to be said about Beethoven’s Pastoral Symphony or the great classics of literature, or things closer to home like love, compassion or the experience of a beautiful landscape. Richard Dawkins’ attack on religion in his Cambridge speech was certainly vehement. Oxford professor, Catholic, and Marxist philosopher, Terry Eagleton has answered previous blasts in equally robust language. Because he considers their arguments almost identical (and repetitive) he

refers to Dawkins and Hitchens with the group name 'Ditchkins.'

Without reason, we perish; but reason does not go all the way down. It is not wall to wall. Even Richard Dawkins lives more by faith than by reason ... Yet, it is only if reason can draw upon energies and resources deeper and more tenacious, and less fragile than itself that it is capable of prevailing, a truth which liberal rationalism for the most part disastrously overlooks. And this brings me to the question of faith and reason which is far from simply a theological question. There is probably no greater evidence of Ditchkins's theological illiteracy than the fact that he appears to subscribe to what one might call the Yeti view of belief in God. I mean by this the view that God is the sort of entity for which, like the Yeti, the Loch Ness monster, or the lost city of Atlantis, the evidence we have so far is radically ambiguous, not to say downright dubious; and because we cannot thus demonstrate God's existence in the

reasonably straightforward way we can demonstrate the existence of necrophilia or Michael Jackson we have to put up instead with something less than certainty, known as faith ... On the most elementary question of theology on which he chooses to pronounce with such portentously self-regarding authority, Ditchkins is hopelessly at sea. For one thing God differs from UFOs or the Yeti in not being a possible object of cognition ... Christians certainly believe that there is a God. But this is not what the credal statement 'I believe in God' means. It resembles an utterance more like 'I have faith in you ...' *Reason, Faith and Revolution: Reflections on the God Debate. 2010*

I end with that quote just to show that Barbour's fourth model is still far from enjoying universal acceptance. The debate will continue for the foreseeable future.



พระสงฆ์ ความเชื่อ และวิทยาศาสตร์

[หมวดทั่วไป]

รติ พรหมเด่น : ผู้สัมภาษณ์



เมื่อชีวิตถูกแวดล้อมด้วยวิทยาศาสตร์ ซึ่งตอบปัญหาด้วยเหตุผลและการพิสูจน์ จะส่งผลอย่างไรต่อคนในศาสนา จะมีวิธีการให้ ให้วิทยาศาสตร์และศาสดาดำเนินควบคู่กัน อย่างกลมกลืน โอกาสนี้ผู้อ่านจะได้รับทัศนะ จากบาทหลวง ดร.พิเชฐ แสงเทียน ผู้เป็น ทั้งนักวิทยาศาสตร์ และพระสงฆ์

ประวัติโดยย่อของบาทหลวง ดร.พิเชฐ แสงเทียน จบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่ โรงเรียนอัสสัมชัญ บางรัก (เรียนอยู่ห้อง ฝรั่งเศส) จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ ร.ร.เตรียมอุดมสอบเอนทรานซ์ได้ที่ 1 ของ ประเทศ (คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย) แต่ไม่สมัครเรียน จึงไปสอบ



นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาปรัชญาและศาสนา, วิทยาลัยแสงธรรม

จึงทุนเล่าเรียนหลวงได้ และไปศึกษาจบปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ประเทศสหรัฐอเมริกา จากนั้นสมัครใจเข้าเป็นเณรในคณะเยสุอิต และเรียนจบปรัชญาที่มหาวิทยาลัย Ateneo ประเทศฟิลิปปินส์ เรียนปริญญาโท สาขาพันธุกรรมศาสตร์ ที่มหาวิทยาลัย Scranton รัฐเพนซิลเวเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา และเข้าเรียนเทววิทยาที่ Regis College ประเทศแคนาดา ปริญญาเอกวิทยาศาสตร์บูรณาการและประยุกต์ มหาวิทยาลัย Saint Louis รัฐมิสซูรี ปัจจุบันได้บวชเป็นพระสงฆ์ สังกัดคณะเยสุอิต และอาจารย์ประจำที่วิทยาลัยแสงธรรม

1. วิทยาศาสตร์มีผลต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์มากน้อยขนาดไหน?

คนในยุคปัจจุบันใช้ชีวิตโดยการพึ่งวิทยาศาสตร์มากอยู่แล้ว หลายครั้งอาจจะไม่ได้พึ่งวิทยาศาสตร์โดยตรง แต่พึ่งการประยุกต์ของวิทยาศาสตร์ซึ่งก็คือเรื่องของเทคโนโลยี เทคโนโลยีเป็นการนำวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อมนุษย์ในชีวิตประจำวัน ตัวอย่างเช่น วิทยาศาสตร์การแพทย์ คือ การที่เรามีความเป็นอยู่ที่ดีพอสมควร การที่เราใช้ชีวิตรอดในวัยเด็กก็เพราะวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ช่วยป้องกันโรคต่างๆ มีเรื่องวัคซีนสำหรับมารดา วัคซีนสำหรับเด็ก เรื่องของคุณค่าอาหาร เรื่องของ

วิธีการเลี้ยงดูต่างๆ อาศัยสิ่งเหล่านี้ทำให้เรามีชีวิตรอดอยู่ได้

2. วิทยาศาสตร์มีผลต่อความเชื่อของคนหรือไม่?

วิทยาศาสตร์มีผลต่อความเชื่อแน่นอน และมีผลต่อความเชื่อในหลายระดับ ในระดับสังคม หรือว่าหลักการทางศาสนา เช่น เรื่องมนุษย์มาจากไหน สิ่งต่างๆ บนโลกมาจากที่ใด วิทยาศาสตร์ช่วยหาคำตอบได้ในระดับหนึ่ง และความเชื่อของเราก็พยายามตอบคำถามประเภทนี้เช่นกัน แต่ตอบได้ในอีกระดับหนึ่ง ทั้งสองเรื่องนี้จะสัมพันธ์และเชื่อมโยงกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องของวิทยาศาสตร์กายภาพ ก็จะตอบปัญหาว่าจักรวาลเกิดขึ้นมาได้อย่างไร โลกใบนี้เกิดขึ้นได้อย่างไร ในเรื่องของวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่อธิบายว่าชีวิตมาจากไหน เริ่มต้นอย่างไร และมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร ซึ่งการเปลี่ยนแปลงรูปของชีวิตในระยะต่างๆ ซึ่งเราเรียกว่าวิวัฒนาการ ความเชื่อของเราก็พยายามตอบปัญหาเหล่านี้ เราตอบโดยอาศัยความเชื่อของเราที่เกี่ยวข้องกับพระเจ้า พระเจ้ามีส่วนในการสร้างจักรวาลและโลกใบนี้ขึ้นมาได้อย่างไร พระเจ้าทรงกำหนดให้ชีวิตเริ่มต้นขึ้นมาได้อย่างไร และเปลี่ยนแปลงอย่างไร ทั้งสองก็ตอบคำถามคล้ายกันแต่คนละระดับ และพยายามเชื่อมโยงเข้าหากัน

3. ปัจจุบันวิทยาศาสตร์พัฒนามากขึ้น มีผลต่อความเชื่อของคนในศาสนาหรือไม่?

ตัววิทยาศาสตร์เองไม่ได้กำหนดความเชื่อของคนให้มากขึ้นหรือน้อยลง แต่จะเกิดต่อแนวคิดที่เป็นผลพวงตามมาของวิทยาศาสตร์มากกว่า เช่น ความเชื่อของเราในสมัยก่อน ซึ่งเราไม่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติบางอย่างได้ เราก็คงคิดว่าพระเจ้าอยู่ที่นั่น พระเจ้ากลายเป็นผู้เติมเต็มสิ่งที่วิทยาศาสตร์อธิบายไม่ได้ ถ้าความเชื่อของเรามีลักษณะแบบนี้ เมื่อวิทยาศาสตร์พัฒนามากขึ้น ช่องว่างเหล่านี้ก็จะน้อยลง ความเชื่อก็อาจหายได้ เมื่อเรามีความเชื่อในลักษณะนี้ แต่ถ้าความเชื่อของเราเป็นผู้ใหญ่มากขึ้น มีวุฒิภาวะมากขึ้น เราเชื่อพระเจ้าตามที่พระองค์เผยแสดง เราก็ไม่กลัวการค้นพบทางวิทยาศาสตร์ ที่มีผลมากกว่าคือเทคโนโลยี เทคโนโลยีที่ทำให้เราสามารถทำสิ่งต่างๆ ได้มากขึ้น แต่เราควรทำหรือไม่ควรควรทำ เป็นประเด็นความเชื่อทางด้านศีลธรรมหรือจริยธรรม ความเชื่อนั้นยอมให้เราทำสิ่งต่างๆ ได้มากน้อยแค่เพียงใด

4. ในฐานะที่คุณพ่อเป็นทั้งพระสงฆ์และนักวิทยาศาสตร์ พ่อใช้วิทยาศาสตร์กับงานความเชื่ออย่างไร?

ในแง่ชีวิตส่วนตัว เมื่อเราเข้าใจวิทยาศาสตร์มากขึ้น มีความเชื่ออย่างมั่นคง ก็จะเห็นพระเจ้าในสิ่งที่พระองค์สร้างได้อย่าง

ชัดเจนมากขึ้น เมื่อเราเข้าใจสิ่งต่างๆ ในวิทยาศาสตร์ ความเป็นไปทางธรรมชาติ ทั้งกายภาพ และชีวภาพ เมื่อเข้าใจก็ช่วยให้เห็นพระเจ้าในสิ่งสร้างของพระองค์มากยิ่งขึ้น กตัญญูต่อพระองค์มากยิ่งขึ้นและใกล้ชิดกับพระองค์มากยิ่งขึ้นได้ เรื่องความเป็นพระสงฆ์ผมใช้เรื่องนี้ในงานอภิบาล ในการสอนในวิทยาลัยแสงธรรม เนื้อหาบางอย่างต้องอาศัยพระสงฆ์ที่รู้หลักทางปรัชญาและเทวศาสตร์ รวมถึงเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ ทำให้เนื้อหาบางอย่างกลมกลืนและชัดเจนมากยิ่งขึ้น ในเรื่องของการเทศน์บางครั้งก็มีการใช้เนื้อหาทางวิทยาศาสตร์บ้างทั้งทางตรงและทางอ้อม บทอ่านหรือโอกาสใดที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ ก็ใช้วิทยาศาสตร์อธิบายหลักความเชื่อให้ชัดเจน

5. อยากให้คุณพ่อเสนอแนวทางให้วิทยาศาสตร์กับศาสนาดำเนินคู่กันอย่างกลมกลืน

ในชีวิตคริสตชนปัจจุบัน เราอยู่ในสังคมที่อาศัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เราควรยอมรับความก้าวหน้าในปัจจุบัน ในทำนองเดียวกัน เรามีความเชื่อในฐานะคริสตชนที่ต้องยึดมั่น วิทยาศาสตร์และความเชื่อเป็นสาขาที่ไปด้วยกันได้ โดยที่แต่ละสาขามีจุดมุ่งหมายและขอบเขตที่เหมาะสมของแต่ละด้าน เราต้องนำทั้งสองมีมาจุดดี หาจุดสมดุล และทำกลมกลืนกันมาใช้ในชีวิตของเรา อย่างเช่นวิทยาศาสตร์อธิบายว่า

โลกมาจากไหน และเปลี่ยนแปลงอย่างไร เราต้องเคารพวิทยาศาสตร์ในแง่หนึ่งและไม่ขยายความเกินจากนั้น ในความเชื่อเรายอมรับว่าเราอยู่ในยุคปัจจุบัน วิทยาศาสตร์บอกเราแบบนี้ แต่ความเชื่อของเราที่ยืนยันหยัคว่าพระเจ้าสร้างเราขึ้นมา และดูแลเรา แม้เราจะไม่เข้าใจทั้งหมดเราก็ยอมรับว่ามีพระธรรมล้ำลึกบางอย่าง ที่เรามนุษย์ยอมรับและถ่อมตนในความเป็นมนุษย์ ให้พระเจ้ากระทำในสิ่งที่พระองค์กระทำโดยไม่สามารถอธิบายบางอย่างได้ด้วยเหตุผลของมนุษย์

บาทหลวง ดร.พิเชฐ แสงเทียน : ผู้ให้สัมภาษณ์





การบริหารจัดการทรัพยากร สิ่งแวดล้อมอย่างมีจริยธรรม

[ทบวงจริยธรรม]

ผศ.ดร.ลัดดาวรรณ ประสูตรแสงจันทร์



วิทยาศาสตร์รอบตัวมนุษย์

สังคมโลกปัจจุบัน มีความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เป็นอันดับต้นๆ และความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์นี้มีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ทุกหน่วยงาน ทุกองค์กร ทุกประเทศต่างมุ่งนำความรู้ ความสามารถและทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ในการพัฒนาเพื่อให้เกิดประโยชน์และตอบสนองความต้องการของชีวิตความเป็นอยู่ในหลายๆ ด้าน จนหลายครั้งก็มากเกินไปจนความต้องการจำเป็นใน

การดำรงชีวิต กลายเป็นวัฒนธรรมการทิ้งขว้าง หรือบางครั้งไม่ได้เป็นไปในทางคุณประโยชน์ เช่น การสร้างขยะพิษ อากาศนิวเคลียร์ อากาศชีวภาพ เป็นต้น

วิทยาศาสตร์ เป็นความรู้ที่ได้มาจากการสังเกตค้นคว้าจากธรรมชาติหรือปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ และที่มนุษย์สร้างขึ้นแล้วมีการรวบรวมข้อมูลมาจัดไว้อย่างเป็นระเบียบ เราสามารถจำแนกวิทยาศาสตร์ออกเป็น 2 สาขาใหญ่ๆ ตามแหล่งกำเนิดหรือสิ่งที่เกี่ยวข้อง คือ



อาจารย์ประจำสาขาวิชาคริสตศาสนศึกษา คณะศาสนศาสตร์ วิทยาลัยแสงธรรม

1) วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ (Natural Science) ซึ่งอธิบายถึงความรู้ในเรื่องวัตถุที่มีอยู่ในธรรมชาติ เช่น ความรู้ในเรื่องของฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา หรือดาราศาสตร์ และ

2) วิทยาศาสตร์สังคม (Social Science) ที่อธิบายถึงชีวิตที่เกี่ยวข้องกับทางสังคมต่างๆ เช่น จิตวิทยา วิทยาศาสตร์การเมือง รัฐศาสตร์ หรือสังคมวิทยา หรือเราสามารถแบ่งออกตามการมีอยู่และการนำไปใช้ได้ออกเป็น 2 กลุ่มคือ

1) วิทยาศาสตร์บริสุทธิ์ (Pure Science) ซึ่งอธิบายถึงความเป็นไปของกฎเกณฑ์ต่างๆ และการคลี่คลาย เป็นไปของตัวมันเอง โดยไม่เกี่ยวกับการเอาไปใช้ในชีวิตหรืออุตสาหกรรม และ

2) วิทยาศาสตร์ประยุกต์ (Applied Science) ที่กล่าวถึงการนำเอาความรู้ที่ได้จากการศึกษาในแขนงนั้นๆ หรือหลายๆ แขนง มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อมนุษย์ เช่น วิชาแพทย วิศวกรรม เคมีประยุกต์ จิตวิทยาประยุกต์ และวิทยาศาสตร์ประยุกต์นี้ เมื่อสามารถนำความรู้ที่มีมาทำให้เกิดประโยชน์ เป็นรูปธรรม เห็นได้สัมผัสจับต้องได้ มักจะเรียกว่าเป็น “เทคโนโลยี (Technology)” ตามศาสตร์แต่ละด้าน เช่น เทคโนโลยีทางการแพทย์ เทคโนโลยีทางการศึกษา เทคโนโลยี

ทางการสื่อสาร เทคโนโลยีการเกษตร โดยจะมีการนำวัสดุอุปกรณ์หรือวิธีการต่างๆ มาใช้เป็นเครื่องมือในการประยุกต์ใช้ (ถ้าเป็นวัสดุอุปกรณ์ วิธีการที่คิดค้นขึ้นมาใหม่ แล้วนำมาใช้เพื่อให้ได้ผลประโยชน์ดีมากยิ่งขึ้น จะเรียกสิ่งนั้นวิธีการนั้นว่า นวัตกรรม (Innovation) เช่น ในช่วงปัจจุบัน การรื้อยใหม่ทองลดความเสียหายบนใบหน้าของผู้หญิงเป็นนวัตกรรมในการเสริมความงาม การรื้อยใหม่แก่กรน การใช้เครื่อง CDP สำหรับตรวจระดับความสมดุลของการทรงตัว และการเคลื่อนไหว เป็นนวัตกรรมทางการรักษา หู คอ จมูก ในวงการแพทย์ ต่อมาเมื่อนวัตกรรมนั้นๆ ได้มีการใช้อย่างแพร่หลายและเป็นที่ยอมรับในสังคมกว้าง ก็จะกลายเป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีในด้านนั้น จนกระทั่งมีการประดิษฐ์ คิดค้นสิ่งใหม่ๆ ขึ้นมาได้อีก ซึ่งเรียกสิ่งประดิษฐ์คิดค้นใหม่นี้ว่า นวัตกรรม)

วิทยาศาสตร์ประยุกต์นี้เอง ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์เป็นอย่างมาก มนุษย์เป็นผู้ริเริ่มนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้กันอย่างยาวนาน ในสมัยยุคหิน มนุษย์ก็นำก้อนหินมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือในการล่าสัตว์ ต่อมานำมาใช้ในการสร้างอาคารบ้านเรือน ถนนหนทาง หรือนำมาใช้เป็นเครื่องประดับในรูปแบบรูปทรงสีล้นต่างๆ อย่างสวยงาม

มนุษย์สามารถนำสารเคมีต่างๆ และนำพลังงานต่างๆ มาใช้ในอุตสาหกรรม สามารถสร้างวัสดุอุปกรณ์และกรรมวิธีต่างๆ มาใช้เป็นเครื่องอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตประจำวัน ตั้งแต่เช้าลึ้มตาตื่นขึ้นมาจนกระทั่งหลับตาลงพักผ่อนในเวลากลางคืน ทั้งเพื่อการอุปโภคบริโภค การประกอบอาชีพ และการตอบสนองความต้องการด้านอารมณ์และจิตใจ มนุษย์ใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอย่างฟุ่มเฟือย ไม่ประหยัด ดิน น้ำ แร่ธาตุ ต้นไม้ ไฟฟ้า ไม้ดูแลรักษาสสิ่งแวดล้อม ทั้งขยะที่ตนไม่ต้องการอย่างไม่ถูกสุขลักษณะ นำมาหรือเก็บไว้เฉพาะสิ่งที่เป็นประโยชน์สำหรับตน แต่สำหรับความเสียหาย ผลกระทบหรือโทษที่เกิดขึ้นต่อคนอื่นหรือสังคมแวดล้อมนั้น ไม่ได้ใส่ใจ ถือว่าไม่ใช่ภาระหน้าที่ของตน สิ่งต่างๆ เหล่านี้ ส่งผลต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก และนับวันจะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ทั้งการขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติอันเกิดจากการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง ไม่ประหยัด ทรัพยากรไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชากรที่มีมากขึ้นและอายุยืนขึ้นจากเทคโนโลยีทางการแพทย์ การเป็นต้นเหตุให้เกิดปัญหาอื่นที่เกี่ยวข้องตามมา เช่น ปัญหาจากขยะ โลหะหนักที่ทำลายยาก สิ่งปลอมปนแปดเปื้อนในธรรมชาติ สารเคมีที่อยู่ในธรรมชาติและอาหารที่มนุษย์รับประทาน

เข้าไป เช่น ยาฆ่าแมลงในพืชผักผลไม้และเนื้อสัตว์ สารบอแรกซ์ในลูกชิ้น กรดกำมะถันในน้ำส้มสายชู ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในอากาศ ฯลฯ

การผลิตผลของมนุษย์ในการใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

“ความผิดพลาดมหันต์ของมนุษย์ คือการนำทรัพยากรมาใช้โดยขาดการไตร่ตรองและการบริหารจัดการอย่างมีจริยธรรม” ส่วนใหญ่มนุษย์ใช้สติปัญญาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่มีมาประดิษฐ์คิดค้นเทคโนโลยีต่างๆ ขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการเฉพาะเรื่องของตนเท่านั้นมนุษย์ยังขาดการวิเคราะห์พิจารณาทบทวนถึงตัวทรัพยากรที่นำมาใช้แหล่งทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีจริยธรรม มนุษย์เห็นแก่ตัว มุ่งดักตวงเอาเฉพาะประโยชน์ส่วนตนไม่คำนึงผลกระทบต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น ขาดความรับผิดชอบ ไม่ซื่อสัตย์ ยุติธรรมต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ด้วยกันเองตัวอย่างผลกระทบบางส่วนที่เกิดขึ้น มีดังนี้

- ผลกระทบต่อตัวทรัพยากร ที่ถูกใช้ไปอย่างรวดเร็ว สูญสลาย ไม่ยุติธรรม เช่น การใช้เครื่องมือในการจับสัตว์น้ำ ให้ได้จำนวนมากที่สุดทั้งตัวเล็กตัวโต สัตว์น้ำเหล่านั้นจึงโตไม่ทันต่อความต้องการของ

มนุษย์หรืออาจสูญพันธุ์ไปเลย การปรับเปลี่ยนต่อเติมพันธุกรรม รูปร่าง รูปทรงของพืชและสัตว์จนเสียสมดุลทางธรรมชาติ การไม่คำนึงถึงคุณค่าโดยรวมของตัวทรัพยากร นำเฉพาะบางส่วนของตัวทรัพยากรมาใช้ ส่วนที่ไม่ต้องการก็ปล่อยทิ้งให้สูญเปล่า แม้จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์อื่นได้แต่ทั้งเพราะไม่มีประโยชน์ต่อวัตถุประสงค์เฉพาะที่ตั้งไว้ เช่น การนำเฉพาะหนังจระเข้มาทำกระเป๋า การล้มช้างเพื่อตัดงาทำเครื่องประดับ การตัดต้นไม้สูงๆ เพื่อเก็บลูก

- **ผลกระทบต่อแหล่งทรัพยากรสิ่งแวดล้อม** การเสียหายของแหล่งทรัพยากรจากการใช้เครื่องมือและวิธีการในการที่จะได้มาซึ่งตัวทรัพยากรที่ต้องการ เช่น การเผาป่าเพื่อล่าสัตว์ การระเบิดหิน ที่ทำให้แหล่งดิน แหล่งน้ำ สิ่งมีชีวิตอื่นเสียหาย การดูดทรายขึ้นมาใช้จนทำให้แผ่นดินทรุด การจับสัตว์หรือเก็บพืชบางชนิดมากเกินไปจนทำให้ระบบนิเวศเสียสมดุล การปล่อยสารเคมีของเสียสู่แหล่งทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทั้งทางดิน น้ำ และอากาศ หรือการนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์ทางหนึ่งแต่ก็ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เช่น การใช้สารกัมมฤทธิสารเพื่อใช้ในการผลิตพลังงานแต่สารนี้ก็มีผลต่อโครงสร้างของสิ่งมีชีวิตอื่นๆ

- **ผลกระทบต่อบุคคลและสังคมโลก** การขาดความรับผิดชอบต่อบุคคลอื่นและสังคมโลก การตัดดวงทรัพยากรมาเป็นของตนให้มากที่สุด นำมาใช้เกินความต้องการจำเป็น ไม่ประหยัด ทำให้บุคคลอื่นที่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้ขาดโอกาสในการใช้ ทำให้ราคาทรัพยากรนั้นอาจสูงขึ้นตามกลไกทางการตลาด การปล่อยของเสียสู่สิ่งแวดล้อมทำให้มีผลร้ายต่อสุขภาพของบุคคลในชุมชน การใช้เครื่องปรับอากาศ การเผาไหม้ของเครื่องยนต์ที่ไม่สมบูรณ์ การตัดไม้ทำลายป่า อันเป็นการเพิ่มภาวะเรือนกระจกให้แก่อีกโลก

การบริหารจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอย่างมีจริยธรรม

มุมมองพระศาสนจักรคาทอลิกเกี่ยวกับจริยธรรมสิ่งแวดล้อม

เมื่อใดที่ความก้าวหน้าในด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยี ไม่ควบคู่ไปกับความห่วงใยเรื่องความสมดุลของระบบเศรษฐกิจ โลกของเราก็เสี่ยงต่อความเสียหายด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นอันตรายต่อชีวิตมนุษย์ การทำลายสิ่งแวดล้อมอย่างไร้ความอายยังคงมีอยู่ต่อไป トラバโดที่เราคิดถึงว่า “ผืนแผ่นดินเป็นเพียงสิ่งที่อำนวยความสะดวกเฉพาะหน้า และนำเอามาใช้เพื่อปรนเปรอความปรารถนาหากำไรซึ่งไม่มีวัน

สิ้นสุด” จึงเป็นหน้าที่ของคริสตชนและบรรดาผู้มองพระเป็นเจ้าว่า “ทรงเป็นพระเจ้าผู้สร้างที่จะช่วยกันปกป้องสิ่งแวดล้อมโดยนำมาความเคารพต่อบรรดาสิ่งสร้างทั้งหลาย ซึ่งพระเป็นเจ้าทรงสร้างมานั้นกลับคืนมาให้เป็นพระประสงค์ขององค์พระผู้เป็นเจ้า ที่จะไม่ให้มนุษย์กระทำการกับธรรมชาติคล้ายกับผู้ที่แสวงหาเพียงผลประโยชน์ แต่ในฐานะผู้จัดการและดูแลที่ชาญฉลาดและรับผิดชอบ” ...การปกป้องสิ่งแวดล้อมมิใช่ปัญหาด้านเทคโนโลยีเท่านั้น แต่เหนืออื่นใด สิ่งนั้นเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับศีลธรรม “ทุกคนมีหน้าที่ทางศีลธรรมที่จะรักษาสีแวดล้อมมิใช่เพื่อตัวเองเท่านั้น แต่เพื่อชนรุ่นหลัง” (พระสมณสาส์นพระศาสนจักรในเอเชีย 1999:ออนไลน์)

พระสันตะปาปาเบเนดิกตัสที่ 16 ในโอกาสเฉลิมฉลอง วันสันติภาพสากล วันที่ 1 มกราคม 2010 กล่าวว่า จริยธรรมสิ่งแวดล้อม เป็นการเคารพต่อระเบียบกฎเกณฑ์ที่มนุษย์จะล่วงละเมิดมิได้ในสิ่งสร้างของพระองค์ ด้วยการปกป้องและสร้างสันติภาพให้เกิดขึ้นในใจของมนุษย์ทุกคน (อ้างถึงใน กรรมาธิการฝ่ายสังคมสภาพระสังฆราชคาทอลิกแห่งประเทศไทย, 2553:17)

พระสันตะปาปาฟรังซิสได้ให้หลักจริยธรรมสิ่งแวดล้อมไว้ว่า สิ่งสร้างทั้งหลาย

ไม่ใช่ทรัพย์สินของเราที่เราจะทำตามใจก็ได้ แต่สิ่งสร้างทั้งหลายเป็นของขวัญจากพระเจ้า และเป็นของขวัญที่สวยงามที่สุดที่พระเจ้าประทานให้กับเรา เพราะฉะนั้น จริยธรรมสิ่งแวดล้อม จึงหมายถึง การที่เราต้องดูแลสิ่งสร้างทั้งหลายนั้นและใช้อย่างเกิดประโยชน์ตามความสามารถของมันทุกครั้ง ด้วย ความเคารพและแสดงถึงความกตัญญูของเรา และในสมณสาส์น “ขอคำสรรเสริญจงมีแด่พระองค์” (LAUDATO SI) (2015) พระองค์กล่าวว่า ...วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือที่น่าอัศจรรย์จากความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ และเป็นพระพรของพระเจ้า... และพระองค์กล่าวถึงรากเหง้าของปัญหาที่เป็นสาเหตุแห่งวิกฤตที่กำลังทวีเพิ่มขึ้นทุก ๆ วัน ซึ่งสาเหตุหนึ่งมาจาก เทคโนโลยีที่นำเอาความเจริญก้าวหน้ามาสู่การพัฒนาที่ค่อนข้างยั่งยืนแต่ละเอียดเลอะเลินไม่คำนึงถึงหลัก “จริยธรรม”... และ ...พระศาสนจักรไม่ประสงค์ที่จะไปจัดการระบบเรื่องวิทยาศาสตร์หรือเปลี่ยนแปลงนโยบายใดๆ แต่พระศาสนจักรสามารถส่งเสริมการเสวนาเกี่ยวกับการบริหารจัดการในระดับโลกและระดับท้องถิ่น เพื่อการตัดสินใจที่โปร่งใส การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน รวมทั้งพร้อมที่จะเสวนาด้วยความเคารพกับผู้ที่มีความเชื่อแตกต่างกัน และกับโลกวิทยาศาสตร์

การบริหารจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอย่างมีจริยธรรม

จากมุมมองดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่าจริยธรรม เป็นสิ่งที่สำคัญมากที่ช่วยแก้ไขวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมไปถึงรากเหง้าของปัญหา พระศาสนจักรตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องของการดูแลทรัพยากรสิ่งแวดล้อมสร้างทั้งหลาย ใช้อย่างเกิดประโยชน์ตามความสามารถของมันทุกครั้ง ด้วยความเคารพปกป้องและสร้างสันติภาพให้เกิดขึ้น รวมไปถึงการส่งเสริมการเสวนาเกี่ยวกับการบริหารจัดการในระดับโลกและระดับท้องถิ่น เพื่อการตัดสินใจที่โปร่งใส การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

บุคคลหรือองค์กรต่างๆ ในสังคมโลกปัจจุบัน เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการที่จะช่วยเพิ่มปัญหาหรือแก้ไขปัญหาระบบสิ่งแวดล้อม ทุกคนทุกองค์การทราบดีถึงคุณประโยชน์ของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม หากแต่ละเลยถึงคุณค่าที่มีอยู่กับที่นำมาใช้หรือคุณค่าในการปกป้องดูแล นักบุญโทมัส อไควนัส ให้ความสำคัญความดีของบุคคล ซึ่งเป็นคุณลักษณะของบุคคล (Moral Character) บุคคลใดมีคุณลักษณะแบบใดก็จะแสดงออกมาให้เห็นในการปฏิบัติของบุคคลนั้น บุคคลที่มีคุณธรรม ก็จะปฏิบัติตนอย่างมีจริยธรรม ดังนั้นหากจะเรียกร้องเชิญชวนให้องค์กรต่างๆ หันมาเห็นคุณค่าและปกป้อง

ดูแลการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมให้มีความยั่งยืนนั้น ผู้เขียนเห็นว่า การเชิญชวนให้องค์การต่างๆ หันมาใส่ใจกับการบริหารจัดการที่ดี มีคุณธรรมไม่ว่าจะเป็นคุณธรรมความรอบคอบ (Prudence) คุณธรรมความยุติธรรม (Justice) คุณธรรมความกล้าหาญ (Courage) และคุณธรรมการมัธยัสถ์/ประมาณตน (Temperance) อันเป็นแนวทางที่ง่าย ๆ เพียงตั้งใจนำหลักคุณธรรมมาเป็นเครื่องชี้นำหลักการบริหารจัดการทั่วๆ ไป เพราะทุกองค์การต้องมีหลักในการดำเนินงาน และการบริหารจัดการทรัพยากรอยู่แล้ว เพียงแค่ไต่ร่ตรงการนำทรัพยากรสิ่งแวดล้อมมาใช้อย่างรอบคอบ คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมของชุมชน ประเทศชาติ และสังคมโลก ขอมลงทุนในการบริหารจัดการมากขึ้นอีกนิดได้กำไรน้อยลงไปหน่อย มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มของอุตสาหกรรม เพราะเป็นองค์กรที่มีความต้องการใช้ทรัพยากรเป็นจำนวนมากและในขั้นตอนของการผลิตก็มักจะมีสิ่งที่ไม่ต้องการสิ่งที่เป็นของเสียมากกว่าองค์การอื่นๆ

ในงานเขียนนี้ ผู้เขียนขอเสนอหลักการบริหารจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เพื่อเชิญชวนบุคคล และองค์กรต่างๆ นำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจวางแผนดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายโดยคำนึงถึงหลักคุณธรรมและบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีจริยธรรม ดังต่อไปนี้

1. หลักคุณธรรม 4 ประการ (Cardinal Virtues) คือ

» 1) ความรอบคอบ (Prudence) รู้จักแสดงเหตุผลเพื่อแยกแยะสิ่งที่ดีงามแท้จริงในทุกสถานการณ์ และเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม

» 2) ความยุติธรรม (Justice) การมีน้ำใจมั่นคงแก่พระเจ้าและเพื่อนมนุษย์ยุติธรรมต่อเพื่อนมนุษย์ เคารพนับถือสิทธิของผู้อื่น สนับสนุนความเท่าเทียมของบุคคล และความดีงามส่วนรวม

» 3) ความกล้าหาญ (Fortitude) กล้าตัดสินใจ กล้าทำสิ่งที่ดีงามและถูกต้องและ

» 4) ความมัธยัสถ์/ประมาณตน (Temperance) ให้มีสมดุลในการใช้สิ่งต่างๆ คุมน้ำใจให้อยู่เหนือสัญชาตญาณรักษาความต้องการไว้ภายในขอบเขตของสิ่งที่มีเกียรติ พอเพียง (แผนกคริสตศาสนธรรมอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ, 2555: ออนไลน์) ซึ่งคุณธรรมทั้งสี่ประการนี้เป็นหลักสำคัญในการส่งเสริมควบคุมหลักการอื่นๆ ให้มีความถูกต้องเหมาะสม

2. หลักการวางแผน หมายถึงการวางแผนต่างๆ อย่างรอบคอบ อาทิ

» 1) แผนการผลิตควรคำนึงถึงทรัพยากรที่ต้องการนำมาใช้ว่าจะใช้ทรัพยากรอะไร ใช้อย่างไรจึงจะคุ้มค่ามากที่สุด ปริมาณเท่าใดจึงจะเหมาะสม ไม่ใช่ใช้อย่างฟุ่มเฟือย หากเป็นทรัพยากรที่มีน้อยหายากจะสามารถใช้ทรัพยากรอื่นทดแทนได้หรือไม่ หรือสร้างขึ้นมาทดแทนได้หรือไม่ อย่างไร

» 2) แผนกำจัดของเสีย ควรศึกษาสิ่งที่เกิดขึ้นจากการผลิตให้รอบคอบว่าจะเกิดผลผลิตและของเสียที่เกิดจากการผลิตอย่างไร มากน้อยเพียงใด วิธีกำจัดของเสียที่ถูกต้องเหมาะสมควรเป็นอย่างไร หากผลิตแล้วเกิดผลกระทบด้านลบต่อสิ่งแวดล้อมชุมชนก็ควรพิจารณาด้วยมโนธรรมอย่างรอบคอบ ไม่เอาประโยชน์ส่วนตนเป็นที่ตั้ง

» 3) แผนการดูแลทดแทนฟื้นฟูแหล่งทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่นำมาใช้ ทั้งนี้ ควรมีการประชุมหรือสอบถามความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับแผนต่างๆ ที่วางไว้ เช่น โรงงานอุตสาหกรรมใหญ่ๆ โรงงานฟอกหนัง โรงงานผลิตสีทาบ้าน โรงไฟฟ้าถ่านหิน ฯลฯ ที่จะต้องมีของเสียที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนมากกว่าอุตสาหกรรมเล็กๆ ให้

ความยุติธรรมต่อสมาชิกในสังคมโลก มีการกระจายสิทธิในการใช้ทรัพยากร ให้แก่กลุ่มคนในสังคมอย่างเสมอภาค ไม่ใช้ระบบการผูกขาด

3. หลักการจัดแบ่งและจัดการ หมายถึง การจัดแบ่งทรัพยากรสิ่งแวดล้อม มาใช้ในปริมาณที่เหมาะสม ประมาณความ จำเป็นที่ต้องใช้ในช่วงเวลาต่างๆ ได้ ดำเนิน การผลิตตามแผนที่วางไว้ โดยใช้ทรัพยากร อย่างประหยัด ใช้น้อยที่สุดแต่ให้เกิดความ คุ่มค่ามากที่สุด นำนวัตกรรมเทคโนโลยีมา ใช้อย่างฉลาดให้ได้ทั้งผลิตที่คุ้มค่าเท่าๆ กับการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมคือ มีผล กระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด จัดการกับของเสียอย่างเป็นระบบ

4. หลักอำนาจและการสั่งการ หมายถึง การใช้อำนาจที่ยุติธรรมในการดูแล ให้ความคุ้มครองทรัพยากร ทั้งที่จะนำมาใช้ และที่ยังอยู่ในแหล่งทรัพยากรนั้นๆ และการ สั่งการให้นำทรัพยากรมาใช้ได้อย่างรอบคอบ พร้อมๆ ไปด้วยการรักษาสิ่งแวดล้อม หาก เกิดปัญหาหรือผลกระทบในด้านลบ ให้เลือก การตัดสินใจในทางที่รอบคอบ คำนึงถึง ความปลอดภัยและประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ ตั้ง

5. หลักการประสานงาน สร้างเครือ ข่าย หมายถึง การติดต่อสื่อสารให้เกิด ความตั้งใจและความเข้าใจที่ตรงกันในการใช้ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอย่างมีจริยธรรม สร้าง

ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องให้แก่บุคคล ภายในองค์กร หรือภายนอกองค์กรให้มี จิตสำนึกที่จะมีส่วนร่วมในการรักษาทรัพยากร สิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืน สำหรับชนรุ่นหลังต่อไป การสื่อสารสร้างเครือข่ายในการนำทรัพยากร มาใช้ เช่น หากองค์กรของตนต้องการใช้ ทรัพยากรเฉพาะบางส่วน ก็ควรสร้างเครือ ข่ายกับองค์กรอื่นๆ ที่จะสามารถใช้ ทรัพยากรเดียวกันแต่เป็นคนละส่วน เพื่อใช้ ทรัพยากรนั้นๆ ให้เกิดประโยชน์คุ้มค่ามากที่สุด องค์กรใกล้เคียงกันสร้างเครือข่ายในการ กำจัดของเสียอย่างเป็นระบบร่วมกัน หรือ การเชิญชวนองค์กรต่างๆ เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อสิ่งแวดล้อมด้วยกัน

6. หลักการควบคุมและตรวจสอบ หมายถึง การสร้างเจตคติที่ดีต่อการควบคุม การใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตาม แผนงานและเป้าหมายที่ตั้งไว้ มีการกำหนด แนวปฏิบัติ กฎระเบียบต่างๆ เพื่อเป็น กรอบมาตรฐานในการบริหารจัดการ มีการ ตรวจสอบการดำเนินการตามแผนงานและ หลักต่างๆ ที่กำหนดไว้ และมีความกล้าหาญที่จะเผชิญและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ไม่ปกปิดสิ่งที่ทำให้เกิดปัญหาหรือผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ซึ่งนอกจากการ ควบคุมตรวจสอบการใช้ทรัพยากรสิ่ง แวดล้อมอย่างเหมาะสมภายในองค์กรแล้วยัง สามารถช่วยเป็นหูเป็นตาให้กับชุมชนสังคม ในการช่วยดูแลสอดส่ององค์กรอื่นๆ เพื่อ ประโยชน์ส่วนรวมได้เช่นเดียวกัน

คุณธรรมในการบริหารจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

หลักการวางแผน

หลักการจัดแบ่งและจัดการ

หลักอำนาจและการสั่งการ

หลักการประสานงาน สร้างเครือข่าย

หลักการควบคุมและตรวจสอบ

การบริหารจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอย่างมีจริยธรรม

ซึ่งแนวคิดดังกล่าวนี้ น่าจะเป็นอีกหนึ่งแนวทางที่จะช่วยลดหรือช่วยแก้ปัญหาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นได้ ด้วยเพราะการบริหารจัดการอย่างมีจริยธรรมเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งในการที่จะดูแลปกป้องทรัพยากรสิ่งแวดล้อมได้อย่างเป็นระบบ



- กรรมาธิการฝ่ายสังคม สภาพระสังฆราชคาทอลิกแห่งประเทศไทย. (2553). **คาทอลิกกับภาวะโลกร้อน**. กรุงเทพฯ: ปิติพานิช.
- คณะกรรมการคาทอลิกเพื่อพัฒนาสังคม แผนกยูติธรรมและสันติ (ยส.). (2553). **พระสมณสาส์น สมเด็จพระสันตะปาปาเบเนดิกต์ที่ 16 “ความรักในความจริง (Caritas in Veritate)”**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามลดา.
- คณะกรรมการยูติธรรมและสันติแห่งประเทศไทย. (1990). **สาส์นขององค์สมเด็จพระสันตะปาปา จอห์น ปอล ที่ 2 เนื่องในวันสันติภาพสากล 1 มกราคม 1990**. เชิดชัย เลิศจิตรเลขา. (2548). **คริสตจริยศาสตร์พื้นฐาน**. กรุงเทพฯ: แผนกการพิมพ์โรงเรียนดอนบอสโก.
- ดาวรุ่ง ชะระอำ และคณะ. (2554). **ชีวิตกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ: โครงการสวนดุสิต กราฟฟิคไซท์.
- ประยูร วงศ์จันทร์. (2554). **วิทยาการสิ่งแวดล้อม**. มหาสารคาม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- แผนกคริสตศาสนธรรม อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ. “คุณธรรมหลัก 4 ประการ.” สืบค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2558 สืบค้นได้จาก <http://www.kamsonbkk.com/index.php/catholic-catechism/2012-03-28-04-12-17/3956-4->
- พระสันตะปาปาฟรังซิส, เซอร์มารี หลุยส์ พรฤกษ์งาม ผู้แปล. (2015). **พระสมณสาส์น “ขอสรรเสริญองค์พระผู้เป็นเจ้า” (Encyclical Letter Laudato Si’)**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อัสสัมชัญ.
- พระสันตะปาปา ยอห์น ปอลที่ 2. (1999). **พระสมณสาส์นพระศาสนจักรในเอเชีย (Ecclesia in Asia)**.
- Henri J. Fayol. (1994). **General and Industrial Management**. London: Pitman.



วิทยาศาสตร์ และจริยธรรม

[หมวดปรัชญา]

ดร.สุภาวดี นัมคณิศรณ 

บทนำ

เราคงไม่สามารถปฏิเสธได้ว่า ในชีวิตประจำวันของเรานั้นมีความเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คนที่อยู่ในสังคมเมืองยิ่งต้องผูกพันตนเองกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ นับตั้งแต่ตื่นขึ้นมาจนกระทั่งเข้านอนก็ว่าได้ ถ้าเราลองสังเกตดู เราก็พบว่าพอตื่นเช้าขึ้นมา เราก็ต้องประกอบอาหารด้วยเตาแก๊ส เตาอบซึ่งควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ หรือ อาจจะไม่โครเวฟ ชักผ้าด้วยเครื่องซักผ้า เมื่อ

ออกนอกบ้านก็ต้องอาศัยยานพาหนะที่ใช้น้ำมันหรือแก๊ส เป็นเชื้อเพลิงในการขับเคลื่อน หากไปศูนย์การค้าก็ใช้ลิฟต์ ขึ้นบันไดเลื่อนซึ่งก็ควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์นอกจากนี้ เกือบทุกบ้านยังมีวิทยุ โทรทัศน์ ไร้พั้งไว้ดูเพื่อความบันเทิงหรือติดตามข่าวสาร บางบ้านอาจมีเครื่องปรับอากาศไว้ลดความร้อน มีคอมพิวเตอร์ไว้เพื่อทำงาน ติดต่อข่าวสารทางอินเทอร์เน็ต หรือใช้ติดต่อซื้อขายสินค้ากัน ดังนั้น ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



จึงช่วยให้มนุษย์ได้รับความสะดวกสบายในชีวิตมากขึ้น ถึงแม้ว่า ชีวิตของเรามีความคุ้นเคยกับวิทยาศาสตร์ แต่ก็มีคนจำนวนไม่น้อยที่มองว่าวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องไกลตัว ทั้งที่ในความเป็นจริงแล้ววิทยาศาสตร์นั้นมีบทบาทที่สำคัญมากในชีวิตของมนุษย์

ความหมายของวิทยาศาสตร์

คำว่า วิทยาศาสตร์ ตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Science” ซึ่งมาจากศัพท์ภาษาลาตินว่า “Scientia” แปลว่า ความรู้ (Knowledge) และได้มีผู้ให้ความหมายของวิทยาศาสตร์ไว้ดังนี้

Longman Dictionary of Contemporary English ได้ให้ความหมายของ วิทยาศาสตร์ว่า หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความรู้ที่มาจากการตรวจสอบ ทดลอง จนพบความจริงที่พิสูจน์ได้ (<http://www.Idoceanonline.com/dictionary/science>)

ส่วนพจนานุกรมราชบัณฑิต พ.ศ. 2542 ก็ได้ให้ความหมายของวิทยาศาสตร์ว่า “น. ความรู้ที่ได้โดยการสังเกตและค้นคว้าจากปรากฏการณ์ธรรมชาติแล้วจัดเข้าเป็นระเบียบ, วิชาที่ค้นคว้าได้หลักฐานและเหตุผลแล้วจัดเข้าเป็นระเบียบ” (<http://rir3.royin.go.th/new-search/word-37.search.asp>)

จากความหมายของวิทยาศาสตร์ดังกล่าวมาข้างต้นนั้นสามารถสรุปได้ว่า วิทยาศาสตร์ก็คือความรู้ตามธรรมชาติที่สามารถพิสูจน์ได้และนำความรู้นั้นมาจัดให้เป็นระบบระเบียบ

วิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Method)

วิธีการทางวิทยาศาสตร์คือ วิธีการทำงานอย่างเป็นระบบในการค้นคว้าหาความรู้ของนักวิทยาศาสตร์และบุคคลทั่วไป ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้คือ

1. กำหนดปัญหา (Defination of problem) ขั้นตอนนี้เป็นจุดเริ่มต้นของวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ปัญหา มักจะได้มาจากการสังเกต (Observation) อย่างละเอียดรอบคอบ การสังเกตจึงถือเป็นคุณสมบัติที่สำคัญของการศึกษาวิทยาศาสตร์ การสังเกตช่วยให้เห็นถึงความผิดปกติซึ่งเป็นบ่อเกิดของปัญหา ตัวอย่างเช่น ครั้งหนึ่ง เซอร์ไอแซค นิวตัน นั่งอยู่ใต้ต้นแอปเปิ้ลเขาสังเกตเห็นว่าลูกแอปเปิ้ลตกลงสู่พื้นดิน นิวตัน จึงเกิดความสงสัยว่า เมื่อแอปเปิ้ลหลุดจากต้น ทำไมจึงตกลงสู่พื้นดิน ทำไมจึงไม่ล่องลอยไปในอากาศ ความสงสัยดังกล่าวนี้ ทำให้นิวตัน

พยายามศึกษาค้นคว้าหาเหตุผลและเข้าใจว่า แอปเปิ้ลตกลงสู่พื้นด้วยแรงดึงดูดของโลกซึ่งต่อมาเขาได้สรุปเป็นกฎแรงดึงดูดและได้ใช้เป็นกฎสากลเรียกว่า “กฎแรงดึงดูดระหว่างมวลของนิวตัน” อีกตัวอย่างหนึ่งก็คือ เซอร์อเล็กซานเดอร์ เฟลมมิง ซึ่งมีความสงสัยว่า ทำไมแบคทีเรียที่มีเชื้อราขึ้นอยู่ใกล้ๆ จึงตายหมด ความสงสัยนี้ทำให้เขาพยายามศึกษาค้นคว้าและนำไปสู่ การค้นพบยาเพนนิซิลิน

2. การรวบรวมข้อมูล (Collect information) ขั้นตอนนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา จากตำรา วารสาร หรือแหล่งความรู้ต่างๆ เช่น ถ้าเราต้องการทราบว่า ทำไมพืชจึงต้องการแสง ก่อนอื่นเราต้องพยายามศึกษาก่อนว่า มีผู้อื่นที่ศึกษาเรื่องนี้มาก่อนหน้านี้หรือไม่โดยการศึกษาหาข้อมูลจากห้องสมุดหรือแหล่งความรู้ต่างๆ ที่สามารถค้นหาได้

3. การตั้งสมมติฐาน (Statement of hypothesis) เราตั้งสมมติฐานเพื่อทำนายเหตุผลของปรากฏการณ์นั้นๆ โดยใช้ข้อมูลจากขั้นที่สอง เช่น หลังจากการรวบรวมข้อมูลจากการ

ศึกษาผลของแสงสว่างที่มีต่อพืชแล้ว เราอาจตั้งสมมติฐานว่าพืชต้องการแสงสว่างเพื่อการดำรงชีพ

4. การทดลอง (Experimenting) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนเพื่อพิสูจน์สมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าถูกต้องหรือไม่ ในขั้นตอนนี้จะต้องมีการวางแผน มีการกำหนดรูปแบบและวิธีการทดลองอย่างรอบคอบและต้องมีการควบคุมตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

5. การสรุปผล (Conclusion) ขั้นตอนนี้เป็นการสรุปผลหรือวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาจากการทดลองเพื่อหาข้อสรุป เพื่อยืนยันหรือปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ซึ่งต้องทำด้วยความระมัดระวังและต้องมีการทดลองซ้ำหลายๆ ครั้งก่อนที่จะสรุปผลถ้าสมมติฐานที่ตั้งไว้ถูกต้องและได้รับการตรวจสอบหลายครั้งหลายหนและสามารถใช้อธิบายข้อเท็จจริงหรือเหตุการณ์ได้อย่างกว้างขวางก็สามารถตั้งเป็นทฤษฎี (Theory) ได้ และต่อมาหากได้มีการทดสอบความถูกต้องของทฤษฎีหลายๆ ครั้ง ทฤษฎีก็จะกลายเป็นกฎ (Law) ในที่สุด

วิธีการทางวิทยาศาสตร์ดังที่กล่าวมาข้างต้นนี้แม้ว่าเรียกว่า วิธีการทางวิทยา-

ศาสตร์ แต่ในความเป็นจริงแล้ว เราพบว่า เป็นวิธีการที่ยืดหยุ่นที่แต่ละบุคคลสามารถ นำมาปรับใช้ในการแก้ปัญหาของตนได้ เช่น ในชีวิตประจำวันของเรา เมื่อเรามีปัญหาหรือ ข้อสงสัยอย่างใดเกิดขึ้น เราต้องพยายามหา ข้อมูลต่างๆ เพื่อหาสาเหตุของปัญหานั้น อย่างมีเหตุผลเพื่อที่เราได้สามารถหาทาง แก้ไขปัญหานั้นๆ ได้อย่างถูกต้อง วิธีการ ทางวิทยาศาสตร์ จึงช่วยส่งเสริมให้มนุษย์ สามารถพัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดที่เป็นเหตุ เป็นผลความคิดสร้างสรรค์ ความคิดแบบ วิเคราะห์วิจารณ์ และช่วยให้มีทักษะที่สำคัญ ในการค้นคว้าหาความรู้ อีกทั้งช่วยให้มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และสามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่หลากหลายและเป็นประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ อย่างแท้จริง

ความหมายของเทคโนโลยี

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิต พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของ เทคโนโลยี ไว้ว่า “น. วิทยาการที่นำเอาความรู้ทาง วิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทาง ปฏิบัติและอุตสาหกรรม” (<http://rirs3.royin.go.th/new-search/word-21-search.asp>)

กูด(Good, 1973:592) ให้ความหมายของ เทคโนโลยี ไว้ดังนี้

1. ระบบทางวิทยาศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับเทคนิค
2. การนำเอาวิทยาศาสตร์มาแก้ไข ปัญหาในทางปฏิบัติ
3. การจัดระบบของข้อเท็จจริงและ หลักการจนเป็นที่ยอมรับเพื่อจุดหมาย ในทางปฏิบัติและอาจรวมไปถึงหลักการต่าง ๆ

สรุปได้ว่า เทคโนโลยี หมายถึง วิชา ที่นำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์และศาสตร์ อื่น ๆ มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

ความสัมพันธ์ของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จากความหมายของคำว่า “วิทยาศาสตร์” และ “เทคโนโลยี” ที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า วิทยาศาสตร์เป็นความรู้ที่นำไปใช้อธิบายว่า ทำไมจึงเป็นอย่างนั้น ส่วน เทคโนโลยีนั้นจะเป็นความรู้ที่บอกว่า ทำอย่างไร ดังนั้น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงมีความสัมพันธ์กันโดยเห็นว่า วิทยาศาสตร์เป็นตัวความรู้ แต่วิทยาศาสตร์ก็ไม่มีคุณค่าถ้าไม่มีเทคโนโลยีเป็นตัวเชื่อมโยงใน ขณะเดียวกันเทคโนโลยีที่ปราศจากความรู้ ทางวิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐาน ไม่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ ยกตัวอย่าง



เช่น ทรายที่เราเห็นอยู่บนพื้นดิน หรืออยู่ตามชายหาดชายทะเลนั้นเป็นสารประกอบของซิลิกอน(Silicon) ทรายเหล่านั้นมีราคาไม่สูง แต่เมื่อมีผู้เรียนรู้วิธีการแยกสกัดเอาสารซิลิกอนให้บริสุทธิ์และเจือจางบางอย่างให้เกิดเป็นสิ่งที่เรียกว่าสารกึ่งตัวนำและนำมาผลิตเป็นทรานซิสเตอร์ และไอซี ซึ่งไอซีนี้เป็นอุปกรณ์ที่รวมวงจรอิเล็กทรอนิกส์จำนวนมากไว้ด้วยกันและใช้เป็นชิพซึ่งเป็นส่วนสำคัญของคอมพิวเตอร์ สารซิลิกอน ดังกล่าวนี้นี้เมื่อผ่านกรรมวิธีทางเทคโนโลยีแล้วมีราคาสูงและสามารถนำมาขายได้เงินเป็นจำนวนมากนอกจากนี้ ซิลิกอนยังถูกนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในอีกหลายด้าน เช่น ถูกนำมาใช้เป็นสารดูดซับความชื้น เป็นสารเพิ่มความเงา เป็นส่วนผสมของวัสดุก่อสร้างและใช้เป็นสารเพิ่มความแข็งแรงของผลิตภัณฑ์เป็นต้น ดังนั้นเทคโนโลยีจึงช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพราะเรานำเอาวัตถุดิบมาผ่านเทคนิคการดำเนินการซึ่งเราก็ได้วัตถุดิบสำเร็จรูปที่มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้นกว่าวัตถุดิบที่มีอยู่ก่อน ดังนั้น เทคโนโลยีจึงเป็นสิ่งที่ช่วยในการพัฒนาสินค้าและบริการให้มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น

ปัจจุบันนี้ เทคโนโลยีได้ถูกพัฒนาให้มีความก้าวหน้าทันสมัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อเอื้ออำนวยความสะดวกและตอบสนองความต้องการ ต่อความจำเป็นที่มนุษย์ต้องพึ่งพา

ได้ครอบคลุมเกือบทุกปัจจัยจนกลายเป็นเรื่องใกล้ตัวที่มีความสำคัญต่อวิถีชีวิตการดำรงอยู่ของมนุษยชาติ ดังเห็นได้จากการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองต่อปัจจัยสี่อันเป็นความจำเป็นพื้นฐานของมนุษย์และตอบสนองความต้องการเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการทำงาน การประกอบอาชีพ การคมนาคม การสื่อสาร สารสนเทศและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ตลอดจนความมั่นคง ความปลอดภัย การแก้ปัญหาและการป้องกันอันตราย ตลอดจนอื่นๆอีกมากมาย

ผลดีและผลเสียของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้นเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาและส่งผลกระทบอย่างมากต่อการดำเนินชีวิตประจำวันและต่อคุณภาพชีวิตของเราทั้งในทางบวกและในทางลบดังนี้คือ

1. ด้านการดำรงชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีช่วยส่งเสริมความสะดวกสบายของมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยในการเก็บข้อมูลที่จะทำให้แก่มนุษย์ ตั้งแต่การรวบรวมการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผล การพิมพ์การสร้างรายงาน การสื่อสารข้อมูล

และอื่นๆ ด้วยเหตุที่ว่า ภายในสมองของมนุษย์ซึ่งเป็นที่เก็บข้อมูลไว้มากมายจะมีข้อจำกัดในการจัดเก็บ การเรียกใช้ การประมวลผล และการคิดคำนวณ ดังนั้นจึงมีผู้พยายามสร้างเครื่องจักรเครื่องมือ เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการสารสนเทศ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถเก็บข้อมูลไว้ในหน่วยความจำได้มาก และสามารถให้ข้อมูลได้อย่างแม่นยำและถูกต้องเมื่อมีการเรียกค้นหา คอมพิวเตอร์นั้นสามารถทำงานได้ตลอดวันอย่างไม่เหน็ดเหนื่อย และยังสามารถส่งข้อมูลไปได้ไกลและรวดเร็วมาก เครื่องจักรอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับสารสนเทศนั้นมีมากมาย ตั้งแต่เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รอบข้าง ตลอดจนระบบสื่อสารโทรคมนาคมสมัยใหม่ ที่ช่วยทำให้เกิดงานบริการที่อำนวยความสะดวกต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น การฝากถอนเงินผ่านเครื่องเอทีเอ็ม (Automatic Teller Machine) การจองตั๋วภาพยนตร์ การลงทะเบียนเรียนในสถาบันการศึกษา เป็นต้น ดังนั้น เทคโนโลยีสารสนเทศจึงช่วยให้มนุษย์สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็วเสมือนจริงจนกลายเป็นยุคไร้พรมแดนโดยที่มนุษย์สามารถสื่อสารได้อย่างกว้างขวางโดยไม่มีข้อ

จำกัดระหว่างระยะทางและช่วงเวลาอีกต่อไปซึ่งเป็นเรื่องที่ช่วยให้ชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์มีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น

ส่วนผลลบของเทคโนโลยีสารสนเทศก็คือ ส่งเสริมให้เกิดอาชญากรรมในสังคม ทั้งนี้ก็เพราะว่าในปัจจุบันนี้โจรผู้ร้ายก็จะใช้เทคโนโลยีมาเป็นเครื่องมือในการก่ออาชญากรรม เช่น ใช้ในการวางแผนปล้นโจรกรรม อีกทั้งการลักลอบใช้ข้อมูลข่าวสาร โจรกรรมหรือแก้ไขเลขบัญชีด้วยคอมพิวเตอร์ การลอบเข้าไปแก้ไขข้อมูลซึ่งก่อให้เกิดปัญหาได้หลายอย่าง เช่น การแก้ไขระดับคะแนนของนักศึกษา การแก้ไขข้อมูลในโรงพยาบาลเพื่อให้การรักษาพยาบาลคนไข้เกิดความผิดพลาดโดยมีจุดประสงค์เพื่อทำร้ายหรือฆาตกรรม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการฉ้อโกงทางการเงิน การหลอกลวงผ่านสื่อ เป็นต้น นอกจากนี้ การแพร่กระจายของวัฒนธรรมและข่าวสารที่ไม่เหมาะสมก็เข้ามาได้อย่างรวดเร็วโดยผ่านทางอินเทอร์เน็ต อีกทั้งโคมพิวที่เกี่ยวกับเพศภาพอนาจาร การตัดต่อภาพและวัฒนธรรมที่ไม่ส่งเสริมศีลธรรมอันดีงามก็ได้แพร่เข้ามาอย่างรวดเร็วด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศนี้

ผลกระทบที่สำคัญอีกประการหนึ่งของเทคโนโลยีสารสนเทศก็คือ ทำให้ความสัมพันธ์ของมนุษย์เสื่อมถอยลง อันเนื่องมาจากการที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในการสื่อสารนั้นช่วยให้ติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็วและสิ่งที่สื่อสารกันในรูปแบบสื่อสารนั้นก็ สามารถดึงดูดความสนใจของผู้ใช้ได้ มากหรือแม้แต่สื่ออื่นๆ ก็เช่นกัน ด้วยเหตุนี้เราจึงเห็นพฤติกรรมของมนุษย์ในสังคมปัจจุบันเปลี่ยนไปดังที่เราเรียกกันว่า “สังคมก้มหน้า” ทั้งนี้ก็เพราะว่าแต่ละคนก็จะใช้อุปกรณ์สื่อสารที่อยู่ในมือของตนสร้างความสัมพันธ์ในสังคมใหม่ที่ใช้อุปกรณ์สื่อสารด้วยกันโดยไม่สนใจที่จะมีความสัมพันธ์กับคนที่อยู่รอบข้าง

2. ด้านการแพทย์และสาธารณสุข
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีช่วยส่งเสริมสุขภาพและความเป็นอยู่ของมนุษย์ให้ดีขึ้น โดยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีช่วยให้การแพทย์มีเครื่องมือที่ทันสมัยและตรวจวินิจฉัยได้รวดเร็วขึ้น มีการวิจัยและค้นคว้าตัวยาใหม่ๆ มาใช้รักษาโรคอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้งช่วยให้ผู้ที่อยู่ห่างไกลได้รับการตรวจวินิจฉัยและรับการรักษาด้วยเครื่องมือที่ทันสมัยโดยผ่านระบบ

การรักษาและการผ่าตัดทางไกลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นต้น นอกจากนี้ในวงการแพทย์ยังได้นำเทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology) มาช่วยในการผลิตยาปฏิชีวนะ การผลิตวัคซีน การสร้างสเต็มเซลล์ เป็นต้น

การรักษาด้วยสเต็มเซลล์ (Stem Cell) นั้นกำลังได้รับความสนใจในฐานะที่เป็นความหวังใหม่ของวงการแพทย์ที่สามารถรักษาโรคร้ายแรงและโรคเรื้อรังหลายชนิด เช่น ธาตุสซีเมีย ลิวคีเมีย อัลไซเมอร์ พาร์กินสัน อัมพาตไขสันหลัง กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เบาหวาน เป็นต้น ให้หายขาดได้ และแม้โดยหลักการแล้วสเต็มเซลล์สามารถหาได้จากไขกระดูก กระแสเลือดและบางส่วนของร่างกายมนุษย์ แต่จุดที่มีคุณภาพดีก็คือ เลือดจากสายสะดือทารกแรกเกิดและจากตัวอ่อนมนุษย์ โดยเฉพาะจากตัวอ่อนมนุษย์นั้นได้มาจากสองแหล่งคือ ตัวอ่อนมนุษย์ที่เหลือใช้จากการปฏิสนธิในคลินิกผู้มีบุตรยาก และตัวอ่อนมนุษย์ที่ได้รับการโคลนนิ่ง (Cloning) สิ่งที่เป็นข้อถกเถียงทางจริยธรรม ก็คือกรณีของการใช้สเต็มเซลล์จากตัวอ่อนของทารกซึ่งยังเป็น

ข้อถกเถียงกันว่าเป็นการฆ่ามนุษย์หรือไม่ เนื่องจากการดึงตัวอ่อนมนุษย์ที่เกิดจากการปฏิสนธิของไข่กับอสุจิที่มีอายุ 5-7 วันออกมาไว้ในจานแก้วเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ จากนั้นจึงดูดเซลล์จากตัวอ่อนออกมาเพาะเลี้ยงเป็นสเต็มเซลล์ต่อไป โดยวิธีการนี้ทำให้ตัวอ่อนมนุษย์ต้องตายไป คำถามที่ทำทายเป็นเราจะนิยามความหมายอย่างไรของการได้มาซึ่งสเต็มเซลล์ เช่น การได้สเต็มเซลล์มาจากตัวอ่อนของมนุษย์หลังการปฏิสนธิจนถึง 14 วันนั้น สามารถเรียกได้ว่าเป็นชีวิตแล้วหรือยัง หากถือว่าสิ่งนั้นเป็นชีวิตแล้ว เกิดคำถามทางจริยธรรมว่าการรักษาด้วยสเต็มเซลล์นั้นเป็นการสร้างชีวิตหนึ่งโดยทำลายอีกชีวิตหนึ่งหรือไม่?

3. ด้านการเกษตร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะเทคโนโลยีชีวภาพช่วยเพิ่มผลผลิตให้กับเกษตรกร ช่วยให้ผลิตผลทางการเกษตรมีคุณภาพดี ช่วยป้องกันโรคและช่วยลดต้นทุนในการผลิต

ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันนี้ก็คือ ทั้งคน พืช สัตว์ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำลังได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมจากการที่สภาพ

แวดล้อมในขณะนี้มีการเคมีตกค้างมากเกินไปเนื่องจากการใช้สารเคมีจากการทำเกษตรกรรมและ เมื่อเวลาที่ฝนตก ซึ่งโดยธรรมชาติของน้ำก็ไหลจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำเสมอ น้ำก็ได้ชะล้างเอาสารเคมีต่างๆ ลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติไม่ว่าจะเป็นห้วย หนองคลอง บึง ทะเลสาบ ทะเลและมหาสมุทรซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำต่างๆ เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา เป็นต้น ที่เราจับมากินกันทุกวันก็ล้วนแต่มีสารเคมีสะสมอยู่ในปริมาณมากน้อยแตกต่างกันไปตามแหล่งที่อาศัยและพฤติกรรมความเป็นอยู่

นอกจากนี้ยังเกิดจากนิสัยในการอุปโภคบริโภคของมนุษย์ในชีวิตประจำวันอีกด้วย ทั้งนี้ก็เพราะว่าผู้คนทั่วไปก็ยังมีการใช้สารเคมีต่างๆ ในกิจวัตรประจำวันมากเกินไปจนเป็นทั้งในการประกอบอาหาร การทำความสะอาดบ้าน การซักผ้า การทำความสะอาดร่างกาย การกำจัดแมลงหรือศัตรูในที่อยู่อาศัย เป็นต้น

จากการกระทำได้กล่าวได้ส่งผลทำให้ร่างกายของสิ่งมีชีวิต ไม่ว่าจะเป็นมนุษย์ สัตว์และพืชรวมถึงธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเกิดความเปลี่ยนแปลงไปในทางลบและได้ย้อนกลับมาส่งผล

ระทบต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในปัจจุบันอย่างมากมายกตัวอย่าง เช่น การเกิดสภาพความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติทั้งดิน น้ำ อากาศ อาหารก็เต็มไปด้วยสารพิษซึ่งก่อให้เกิดโรคร้ายไข้เจ็บชนิดใหม่ๆที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน หรืออาการของโรคต่างๆที่เกิดขึ้นก็มีความรุนแรงมากกว่าในอดีต เช่น โรคไข้เลือดออก เป็นต้น

4. ด้านการเมืองการปกครอง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีช่วยส่งเสริมสังคมประชาธิปไตยทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการถ่ายทอดการประชุมรัฐสภา การสื่อสารหลักการและแนวคิดประชาธิปไตยแก่ประชาชน การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เป็นต้น

ผลของการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเมืองเกิดขึ้นเมื่อมีการแข่งขันกันทางการเมืองเพื่อความยิ่งใหญ่ในภูมิภาคและการแสวงหาอาณานิคมเพื่อการแย่งชิงทรัพยากรหรือดินแดนที่อุดมสมบูรณ์เป็นเหตุหนึ่งที่นำมาซึ่งการเกิดสงคราม ดังนั้น ในปีค.ศ.1914 ประธานาธิบดีรูสเวลท์ จึงสั่งให้เริ่มโครงการแมน

ฮัตตัน จากนั้น นักวิทยาศาสตร์ระดับหัวกะทิของ สหรัฐอเมริกา อังกฤษ แคนาดาและฝรั่งเศสจึงรวมตัวกันสร้างระเบิดปรมาณู

ดังนั้น ในสงครามโลกครั้งที่สอง ในวันแห่งประวัติศาสตร์โลก คือ วันที่ 6 สิงหาคม 1945 สหรัฐอเมริกาได้ทิ้งระเบิดนิวเคลียร์ที่ฮิโรชิมาประเทศญี่ปุ่น ในเวลานั้นทั้งเมืองฮิโรชิมานั้นลุกเป็นไฟเพลิง และรังสีกัมมันตภาพก็ทำลายชีวิตของผู้คนจนล้มตายเป็นจำนวนมาก ศพของผู้เสียชีวิตเกลื่อนเป็นไปไม่ร่วง ในวันนั้นมียุติภัยชีวิตทันทีประมาณ 74,000 คน ด้วยแรงระเบิดที่มีความร้อนถึง 4,000 องศาเซลเซียส ซึ่งมีอาณาพหพอที่ทำให้เหล็กหลอมละลายได้ และในเวลาต่อมาก็ยังมีผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 140,000 คน

ระเบิดนิวเคลียร์ลูกที่สองได้ถูกทิ้งอีกครั้งในวันที่ 9 สิงหาคมที่ นางาซากิ ระเบิดลูกนี้ทำลาย 1 ใน 3 ของเมืองทันทีและมีผู้เสียชีวิตหลายหมื่นคนในวินาทีที่ระเบิดนิวเคลียร์ตกถึงพื้น คนที่รอดมาได้จากแรงระเบิดในตอนแรกก็มีอาการไหม้ทั้งจากความร้อนและรังสี นอกจากนี้ รังสีนิวเคลียร์ยังคร่าชีวิตชาวนางาซากิ

เป็นจำนวนมากในเวลาต่อมาอีกหลายสิบปี ยังมีคนที่ได้รับกัมมันตภาพรังสีตายเพิ่มอีกประมาณ 400,000 คน และมีคนแก่ที่ได้รับบาดเจ็บ พิการ และเจ็บป่วยอย่างต่อเนื่องที่นอนอยู่ในโรงพยาบาลเนื่องจากการแพ้รังสี (radiation sickness) อีกเป็นจำนวนมาก ซึ่งเหยื่อผู้รอดชีวิตจากการระเบิดนี้มีคำเรียกในภาษาญี่ปุ่นว่า “ฮิบะคุชะ” (hibakusha) ซึ่งแปลว่า “ผู้รับเคราะห์จากการระเบิด” และนับถึงวันที่ 31 มีนาคม ค.ศ.2009 รัฐบาลญี่ปุ่นรับรู้ว่ามี ฮิบะคุชะอยู่ถึง 235,569 คน

เห็นได้ว่าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้เกิดการพัฒนาอาวุธที่มีอำนาจการทำลายล้างสูงทั้งอาวุธเคมีและวัตถุอาวุธอื่นๆ อีกมากมาย ซึ่งเราได้เห็นถึงผลอันร้ายแรงของการใช้อาวุธที่ร้ายแรงจาก สงครามโลกครั้งที่สองมาแล้ว แม้ว่าสงครามโลกครั้งที่สองผ่านมาเป็นเวลานานร้อยปีแล้วก็ตาม แต่ผลของการใช้อาวุธที่ใช้ทำลายล้างในสมัยสงครามโลกครั้งที่สองก็ยังคงส่งผลร้ายทั้งทางร่างกายและจิตใจของผู้ที่บริสุทธิ์อีกเป็นจำนวนมาก และถ้าเราลองจินตนาการต่อไปว่าหากเกิดสงครามโลกขึ้นอีกเกิด

ความสูญเสียมากมายเพียงใดเพราะปัจจุบันนี้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพัฒนาไปไกลกว่าเมื่อสมัยสงครามโลกครั้งที่สองหลายร้อยหลายพันเท่า ดังนั้นอาวุธที่คิดค้นขึ้นมาใหม่ต้องมีอำนาจในการทำลายล้างสูงมากยิ่งขึ้นไปอีก

5. ด้านอุตสาหกรรมและบริการ
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีช่วยให้การผลิตในอุตสาหกรรมและการให้บริการดีขึ้น โดยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีช่วยให้การผลิตสินค้ามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ของเสียมีจำนวนน้อยลง และสามารถผลิตสินค้าได้ตลอดยี่สิบสี่ชั่วโมงทำให้มีสินค้าเพียงพอกับความต้องการ ส่วนการขนส่งสินค้าก็มีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้นทำให้การบริการมีความรวดเร็วทันเวลาและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

แม้ว่าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีช่วยให้เรามีสินค้าที่ใช้ในการอุปโภคและบริโภคอย่างเพียงพอและยังมีความสะดวกสบายในการใช้ชีวิตประจำวัน แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือเมื่อสินค้าเหล่านั้นหมดอายุก็กลายเป็นขยะที่ยากต่อการกำจัดและต้องใช้เวลาอันยาวนานในการย่อยสลายหรือบางครั้งก็เป็นพิษ เป็นต้น

จากวิทยาศาสตร์สู่จริยธรรม

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้นมีความจำเป็นและเพิ่มความสำคัญมากยิ่งขึ้นเป็นลำดับในการดำรงชีวิตของมนุษย์ แม้ว่าการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะช่วยให้ความเป็นอยู่ของมนุษย์มีความสะดวกสบายมากขึ้น และทำให้มนุษย์มีอายุยืนยาวขึ้นก็ตาม แต่ถ้าเรามุ่งเน้นแต่การพัฒนาความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากกว่าการพัฒนาจริยธรรมของผู้ที่ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแล้วย่อมเกิดโทษอย่างมหันต์ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ดังนั้นแนวทางเบื้องต้นที่เราสามารถนำมาปฏิบัติมีดังนี้คือ

1. การใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างไม่ระมัดระวังทำให้ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมถูกทำลาย ด้วยเหตุนี้เราทุกคนจึงมีความจำเป็นที่ต้องให้ความร่วมมือกันด้วยการหันกลับมาใช้ชีวิตที่เกื้อกูลธรรมชาติให้มากขึ้น สิ่งที่ทุกคนสามารถทำได้เบื้องต้น เช่นการลดปริมาณการใช้ทรัพยากรที่เกินความจำเป็นทั้งที่เป็นปัจจัยสี่และสิ่งที่เป็นพิษเพื่อลดปริมาณการใช้สารเคมีที่เกินความจำเป็น ลดปริมาณการทิ้งสารเคมีลงในสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ช่วยกันลดปริมาณการทิ้งขยะ เป็นต้น นอกจากนี้เรายัง

สามารถนำความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้นมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันให้มากขึ้นก็เป็นสิ่งที่ช่วยให้เราสามารถลดปริมาณการใช้สารเคมีในชีวิตประจำวันได้ง่ายขึ้นซึ่งทำให้เราสามารถประหยัดเงินและลดรายจ่ายได้อีกด้วย ยกตัวอย่างเช่น

- ในการประกอบอาหาร เราสามารถใช้องค์ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom) ของบรรพบุรุษของเรามาใช้ในการปรุงอาหารให้มีคุณภาพโดยใช้สารที่ได้จากธรรมชาติมาปรุงแต่งรส กลิ่น สี แทนการใช้สารเคมี เช่น สีเขียวจากใบเตย สีม่วงจากดอกอัญชัญ เป็นต้น

- ในการทำความสะอาดและการซักล้าง หรือการสุขาภิบาลต่างๆ ก็ใช้น้ำหมักชีวภาพแทนการใช้ผงซักฟอก

- ในการบำบัดรักษาโรคที่ไม่รุนแรงนักก็ใช้สมุนไพรแทนการใช้ยาที่เป็นสารเคมีสังเคราะห์

- ในการเพาะปลูกพืช ก็ใช้วิถีเกษตรอินทรีย์ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการปรับปรุงบำรุงดินให้สมบูรณ์ ใช้สมุนไพรหรือจุลินทรีย์กลุ่มสร้างสารในการป้องกันกำจัดโรคแมลงและศัตรูของพืช

ถ้าพวกเราสามารถร่วมมือร่วมกันใช้ชีวิตที่เกื้อกูลธรรมชาติกันมาก

ขึ้นก็จะมีส่วนช่วยฟื้นฟูความสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีความสมบูรณ์มากขึ้นกว่าเดิม ผลผลิตทางการเกษตรก็จะมีคุณภาพดีขึ้นและมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างยั่งยืนและส่งผลให้ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคก็จะได้รับความปลอดภัยจากพิษของสารเคมี

2. การใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและอื่นๆ ซึ่งส่งผลให้คุณภาพชีวิตด้านจิตใจลดต่ำลงเพราะมุ่งแต่แสวงหาผลประโยชน์ส่วนตนมากกว่าการมีจริยธรรมในการดำเนินชีวิต เช่น การใช้อาวุธที่ทันสมัยในการทำลายล้างชีวิตมนุษย์ด้วยกันเอง ผลร้ายที่เกิดจากการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาทำร้ายชีวิตมนุษย์นี้ทำให้หลายชาติรวมทั้งประเทศไทยได้หันมาคิดค้นหาวิธีการนำพลังงานนิวเคลียร์มาใช้ประโยชน์ในทางสร้างสรรค์ เช่น การผลิตสารไอโซโทปรังสีเพื่อใช้ในการแพทย์ ทางเกษตรกรรม ทางอุตสาหกรรม การนำพลังงานนิวเคลียร์มาใช้ในการถนอมอาหาร การศึกษาทางโบราณคดี ตลอดจนจนถึงการศึกษาวิจัยในด้านอื่นๆ อีกมากมาย

3. ในยุคที่วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเจริญก้าวหน้าได้ก่อให้เกิดการใช้ชีวิตที่พึ่งพาหรือขึ้นกับเทคโนโลยีมาจนเกินไปโดยมุ่งหวังแต่สิ่งทีอำนวยความสะดวกสบายจนทำให้สูญเสียศักยภาพในการพึ่งพาตนเองและเกิดความเคยชินและหลงใหลในความสุขและความสะดวกสบายที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีจนตกเป็นทาสของเทคโนโลยีและมีความต้องการที่จะบริโภคเพิ่มปริมาณขึ้นเรื่อยๆ

ดังนั้นมนุษย์จึงควรที่จะเป็นนายของเทคโนโลยีและใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีภายในครอบครัวและคนในสังคมและพัฒนาคุณภาพชีวิตให้มีความสุขที่แท้จริงและยั่งยืน ดังที่สมเด็จพระสันตะปาปาฟรังซิสได้ทรงตรัสกับบรรดาผู้แทนของสมาคมวิทยาศาสตร์และชีวิตที่มาเข้าเฝ้าในวาติกันเนื่องในโอกาสครบ 10 ปีแห่งการก่อตั้งกลุ่มเมื่อ วันที่ 30 พฤษภาคม ค.ศ.2015 ดังนี้ “.....ขอให้พวกท่านตระหนักถึงความศักดิ์สิทธิ์ของชีวิตและตัวมนุษย์เพื่อที่ว่า วิทยาศาสตร์จะได้กลายเป็นการรับใช้มนุษยชาติ ไม่ใช่มนุษย์ต้องมารับใช้วิทยาศาสตร์.....” (http://www.papereport.com/2015/blog-post_9.html)

บทสรุป

ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นสิ่งที่มนุษย์เป็นผู้ค้นคว้าและสร้างมันขึ้นมา เทคโนโลยีจึงเป็นเพียงเครื่องมือ (Tool) ที่มนุษย์สร้างขึ้นมาเพื่อประโยชน์ในการใช้สอย เมื่อเป็นเครื่องมือ ดังนั้นการนำมาใช้จึงขึ้นอยู่กับผู้ใช่ว่านำไปใช้ในทางใด ดังตัวอย่างของพลังงานนิวเคลียร์ที่สามารถนำมาใช้ในการทำสงครามเพื่อทำลายชีวิตมนุษย์ก็ได้หรือสามารถนำมาใช้เพื่อสร้างสันติภาพให้แก่มวลมนุษย์ก็ได้ ดังนั้นความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ควรจะนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางสันติมากกว่านำมาใช้เป็นเครื่องมือในการทำสงคราม

ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เมื่อนำมาใช้ในทางที่ดีก็เป็นสิ่งที่ดี หากนำมาใช้ในทางที่ไม่ดีก็ทำให้เกิดผลที่เลวร้ายได้เช่นกัน การนำมาใช้จึงขึ้นอยู่กับผู้ใช้ ดังนั้นจริยธรรมในการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก

ผู้เขียนขอจบบทความนี้ด้วยพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภูมิพลอดุลยเดชที่พระราชทานเพื่อเชิญไปอ่านในพิธีเปิดสัมมนาเรื่อง “การพัฒนาในด้านศีลธรรมและจิตใจ” ณ โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2516 ดังนี้

“.....จิตใจและความประพฤติที่สะอาดและมีระเบียบ เป็นรากฐานสำคัญของชีวิต ทั้งจิตใจ ทั้งความประพฤติทั้งนั้นไ้จะเกิดขึ้นเองได้ หากแต่จำต้องฝึกหัดอบรมและสนับสนุนส่งเสริมกันอย่างจริงจังและสม่ำเสมอ นับตั้งแต่บุคคลเกิด ดังที่มนุษย์ไม่ว่าชาติใด ภาษาใดได้เฝ้าพยายามกระทำสืบต่อกันมาทุกยุคทุกสมัย ทั้งนี้เพื่อให้สามารถรักษาตัวและมีความสุขความสำเร็จในการครองชีวิต ทั้งให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ด้วยความผาสุกสงบ ถึงแม้เราจะอยู่ในท่ามกลางความเจริญ รุดหน้าแห่งยุคปัจจุบันอย่างไร เราก็ทอดทิ้งการศึกษาทางด้านจิตใจและศีลธรรมจรรยาไปไม่ได้ ตรงข้ามเราควรเอาใจใส่สั่งสอนกันให้หนักแน่นทั่วถึงยิ่งขึ้น เพื่อให้ความคิด ความเข้าใจถูกต้องสอดคล้องกับสภาพการณ์แวดล้อมทั้งหลายที่วิวัฒนาการไปไม่หยุดยั้ง.....” (2551:59)



กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการพลังงาน. (2531). เอกสารแสดงสถานภาพด้าน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทย.กรุงเทพมหานคร. องค์การสงเคราะห์ทหาร
ผ่านศึก.

ภูมิพลอดุยเดช, พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหา. (2551). “คำพ่อสอน:ประมวลพระบรม
ราโชวาทและพระราชดำรัสเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง. มูลนิธิพระดาบส.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กรุงเทพ. 2551.

Good, Carter.V. (1973). **Dictionary of Education**. 3 rd ed. New York:
McGraw Hill Book Company.

การรักษาด้วยสเต็มเซลล์. เข้าถึงได้จาก: <http://www.nstda.or.th/nstda-knowledge/1774-science-a-technology-news>

จดหมายข่าวปรมาณูเพื่อสันติ ปีที่ 27 ฉบับที่ 2 ประจำปี 2557 เข้าถึงได้จาก: <http://www.oaep.go.th>

เข้าถึงได้จาก: <http://www.Idoceonline.com/dictionary/science>

เข้าถึงได้จาก: <http://rir3.royin.go.th/new-search/word-37.search.asp>

เข้าถึงได้จาก: <http://rirs3.royin.go.th/new-search/word-21.search.asp>

เข้าถึงได้จาก: <http://www.rmuth.ac.th/user/thanyaphak/web/20EMR/...1/...1-2html>

เข้าถึงได้จาก: <http://www.oaep.go.th/dt-news.php?id=349>

เข้าถึงได้จาก: http://www.popereport.com/2015/blog-post_9.html



จิตวิทยา: ศาสตร์แห่งความเข้าใจ และช่วยเหลือมนุษย์

อ.พีรพัฒน์ ถวิลรัตน์ 

“สิ่งใดก็ตามที่ทำให้เราโกรธเคืองผู้อื่น
สิ่งนั้นก็นำเราไปสู่ความเข้าใจตนเอง”

(Carl Jung)

ความนำ

นับแต่อดีตอันยาวนาน เมื่อมนุษย์ต้องเผชิญหน้ากับความหวาดหวั่นน่าสะพรึงกลัว อันเนื่องจากอุปนิสัยตามธรรมชาติ อาทิเช่น ไฟร็อก ไฟฟ้า ลมพายุ เป็นต้น ล้วนแล้วแต่สร้างความกังวลกลัวให้กับมนุษย์

จนต้องหาที่พึ่งพิง หรือบุคคลซึ่งจะให้คำตอบ ที่ช่วยให้คลายกังวล ในยุคสมัยนั้นก็คือ บรรดาพ่อมดหมอผี หรือผู้อาวโส ที่เลดูน่าเชื่อถือและน่าเกรงขาม

กาลต่อมา เมื่อมนุษย์มีความเจริญเพิ่มมากขึ้น ทำให้มนุษย์เริ่มเข้าใจถึงความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัว มนุษย์เริ่มแสวงหาคำตอบของคำถามมากมายที่ก่อเกิดในจิตใจ เริ่มแยกแยะระหว่างความจริงและมายา



นักจิตวิทยาการปรึกษา, อาจารย์พิเศษด้านจิตวิทยาในสถาบันอุดมศึกษา,

รองผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนางานวิชาการ วิทยาลัยแสงธรรม,

วิทยากรฝึกอบรมและบรรยายด้าน Counseling Psychology,

Family Counseling, Balance of Life, Congruent Communication และ Self-empowerment

ก่อนที่จิตวิทยาจะแยกออกมาเป็นศาสตร์ความรู้ที่ชัดเจนเฉกเช่นในปัจจุบัน อาจกล่าวได้ว่า จิตวิทยาอิงแอบอยู่กับการศึกษาไตร่ตรองเชิงปรัชญาของนักปรัชญาลือนามหลายท่าน อาทิเช่น Thales, plato, Aristotle เล่าจื๊อ และขงจื๊อ เป็นต้น (<https://en.wikipedia.org/wiki/Psychology#History>)

จนกระทั่งปี ค.ศ.1879 Wilhlem Wundt ผู้ได้รับการยอมรับว่า เป็นบิดาแห่งจิตวิทยาจิตวิทยาศาสตร์ ได้ก่อตั้งห้องปฏิบัติการทดลองทางจิตวิทยาขึ้นเป็นครั้งแรกที่ University of Leipzig ประเทศเยอรมนี ซึ่งนับเป็นจุดเริ่มต้นของการศึกษาจิตวิทยาแนววิทยาศาสตร์ และนำไปสู่การพัฒนาเป็นองค์ความรู้ ที่มีแนวร่วมระหว่างศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ทำให้มีขอบข่ายกว้างขวาง ครอบคลุมในหลายวิทยาการ เกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์ ทั้งทางกาย สังคม อารมณ์ จิตใจ ความคิดสติปัญญา ทั้งส่วนที่เป็นปัจเจกบุคคลและส่วนสังคม (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2543)

ปัจจุบัน องค์ความรู้ทางจิตวิทยามีความสำคัญ และเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของมนุษย์เพิ่มมากขึ้น ตั้งแต่ช่วงตั้งครุภจนถึงวัยชรา ดังนั้น จิตวิทยาซึ่งเป็นศาสตร์แห่งความเข้าใจและช่วยเหลือมนุษย์ จึงเน้นการศึกษาพฤติกรรมของบุคคล โดย

มีจุดมุ่งหมายหลัก 3 ประการคือ

1. เพื่ออธิบายหรือเข้าใจ พฤติกรรมของบุคคลและสังคม
2. เพื่อทำนายพฤติกรรมของบุคคลและสังคม
3. เพื่อการควบคุมพฤติกรรมของบุคคลและสังคม (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2543)

ด้วยความที่เป็นองค์ความรู้ทางด้านพฤติกรรมของบุคคลและสังคม จิตวิทยาจึงได้รับความสนใจและความนิยมอย่างมาก รวมถึงการนำเอาความรู้ของศาสตร์นี้ไปผสมผสานกับศาสตร์สาขาต่างๆ ในหลากหลายสาขาวิชาชีพ เพื่อช่วยให้เกิดความก้าวหน้าในสาขาวิชาชีพนั้นๆ เช่น วิชาชีพด้านธุรกิจ การออกแบบ การตกแต่ง การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การศึกษา การฝึกอบรม การแพทย์และการพยาบาล ฯลฯ

ในเดือนกรกฎาคม ปีค.ศ. 1892 กลุ่มบุคคลที่สนใจในศาสตร์จิตวิทยาได้ร่วมกันก่อตั้งสมาคมจิตวิทยาอเมริกัน (The American Psychological Association-APA) โดยมี Dr. Granville Stanley Hall (1844-1924) เป็นนายกสมาคมคนแรก การก่อตั้งสมาคมจิตวิทยาอเมริกัน นับเป็นก้าวที่สำคัญอย่างยิ่ง และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญของประเทศสหรัฐอเมริกา รวมถึงประเทศอื่นๆ ในเวลาต่อมา

แม้จะพยายามศึกษาว่า
จิตใจมีผลต่อร่างกายอย่างไร
ก็ไม่เคยมีใครเห็นรูปร่างของจิตใจ

.. สิ่งที่พบคือ ..
“พฤติกรรม” ของบุคคลเท่านั้น

ปัจจุบัน สมาคมจิตวิทยาอเมริกันมีการจำแนกสาขาของจิตวิทยาออกเป็น 56 สาขา ที่สำคัญได้แก่ สาขาจิตวิทยาพัฒนาการ สาขาจิตวิทยาคลินิก สาขาจิตวิทยาการศึกษา สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์กร สาขาจิตวิทยาสังคม สาขาจิตวิทยาการปรึกษา เป็นต้น และมีทฤษฎีที่ช่วยให้เราเข้าใจพฤติกรรมตลอดจนบุคลิกภาพของมนุษย์มากมายหลายทฤษฎี ในบทความนี้ ผู้เขียนจะขอเสนอในมุมมองที่เกี่ยวข้องกับสาขาจิตวิทยาการปรึกษาเป็นหลัก

จากการสังเกต ผู้ทฤษฎีเพื่อความเข้าใจ
และช่วยเหลือมนุษย์

ด้วยเหตุที่จิตใจของมนุษย์มีความ

ลึกลับซับซ้อน ยากที่คนในสมัยโบราณจะเข้าใจได้อย่างถ่องแท้ ถึงกระนั้น มนุษย์ผู้ซึ่งชอบเสาะแสวงหาความรู้ความเข้าใจ ยังสังเกตเห็นถึงความเปลี่ยนแปลง และความแตกต่างของสภาพจิตใจหรืออารมณ์ของตนเอง ที่ส่งผลกระทบต่อร่างกาย ตัวอย่างเช่น ในยุค 400 ปีก่อนคริสต์ศักราช ฮิปโปเครติส (Hippocrates) แพทย์ที่มีชื่อเสียงที่สุดท่านหนึ่งในยุคสมัยนั้น ได้สังเกตและมีความเห็นว่า จิตใจและร่างกายไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ไม่ว่าจะมียะไรเกิดขึ้นกับจิตใจ ย่อมมีอิทธิพลต่อร่างกาย และอะไรที่เกิดขึ้นกับร่างกาย ก็จะมีอิทธิพลต่อจิตใจเช่นกัน (สันสนีย์ ดันติวิท, 2543) เขายังพบอีกว่า สมอไม่ใช่ที่ตั้งของความรู้ และการเรียนรู้เท่านั้น แต่ยังเป็นต้นเหตุของ

อาการซึมเศร้า และคลุ้มคลั่ง เมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้นกับสมอง (Corsini & Wedding, 2011)

อย่างไรก็ดี แม้จะพยายามศึกษาว่าจิตใจมีผลต่อร่างกายอย่างไร ก็ไม่เคยมีใครเห็นรูปร่างของจิตใจ สิ่งที่พบคือ “พฤติกรรม” ของบุคคลเท่านั้น

บุคคลแรกที่สังเกตพฤติกรรมของมนุษย์ จนแลเห็นความเชื่อมโยงของพฤติกรรมกับสาเหตุที่ทำให้เกิดพฤติกรรม และนำไปสู่การเป็นแนวคิดหรือทฤษฎีทางจิตวิทยา คือ ซิกมันด์ ฟรอยด์ ผู้ก่อตั้งแนวคิดจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic approach) แยกศาสตร์ทางด้านจิตวิทยาออกจากปรัชญาอย่างชัดเจน นับเป็นคลื่นลูกที่หนึ่งของวงการจิตวิทยา

ฟรอยด์ เกิดที่เมืองฟรีเบิร์ก (Freiburg) ประเทศสาธารณรัฐเช็ก เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม ค.ศ.1856 เป็นชาวยิว จบการศึกษาทางแพทยศาสตร์ เขาสนใจทางประสาทวิทยาและการสะกดจิตมาก จึงฝึกฝนเป็นนักจิตวิเคราะห์ และประกอบอาชีพเป็นจิตแพทย์อยู่ที่กรุงเวียนนา ประเทศออสเตรีย

ฟรอยด์เป็นผู้ริเริ่มให้ความสนใจกับจิตใต้สำนึก โดยเปรียบเทียบจิตใจของมนุษย์กับภูเขาน้ำแข็งที่ลอยอยู่ในมหาสมุทร ซึ่งมีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ปรากฏอยู่เหนือผิวน้ำ

ขณะที่ส่วนใหญ่ของภูเขาน้ำแข็งจะอยู่ใต้ผิวน้ำ นอกจากนี้ เขายังพูดถึงโครงสร้างของบุคลิกภาพของมนุษย์ว่า ประกอบด้วยพลัง 3 ประการได้แก่ Id, Ego, Super Ego ซึ่งมีอิทธิพลต่อกันและทำงานร่วมกัน (ศรีเรือน แก้วกังวาน, 2539)

ในเวลาต่อมา Ivan Pavlov เป็นอีกบุคคลหนึ่งที่สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรม จากสัตว์ที่เขา กำลังทดลอง คือ สุนัข ที่มีน้ำลายไหลทุกครั้งที่ได้ยินเสียงกระดิ่ง อันเนื่องจากการเรียนรู้ในเวลาก่อนหน้านั้นว่า ทุกครั้งที่ได้ยินเสียงกระดิ่งแสดงว่าสุนัขกำลังจะได้กินอาหาร

หรือในกรณีของ B.F. Skinner ที่สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรม จากสัตว์ที่เขา กำลังทดลองเช่นกัน แต่คราวนี้เป็นกรณีของหนูและนกพิราบ ที่เรียนรู้วิธีการกดกระดิ่งเพื่อให้ได้รับอาหาร ทั้งสองท่าน จึงกลายเป็นผู้บุกเบิกความรู้ทางจิตวิทยาด้านพฤติกรรมและการเรียนรู้ จนกลายมาเป็นคลื่นลูกที่สองแห่งวงการจิตวิทยา ที่เน้นการทำความเข้าใจสาเหตุของพฤติกรรม เพื่อทำการปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ จนนำไปสู่การปรับพฤติกรรมในเวลาต่อมา

กลุ่มนี้ซึ่งนำโดย Ivan Pavlov และ B.F. Skinner จึงถูกยกให้เป็นผู้นำคลื่นลูกที่สองแห่งวงการจิตวิทยา ที่ให้ความสำคัญกับสิ่งเร้า เงื่อนไขที่ก่อให้เกิดพฤติกรรม

และพฤติกรรมหรือการตอบสนองต่อสิ่งเร้าของมนุษย์

ในปี ค.ศ.1943 Abraham Maslow ชาวอเมริกัน และศาสตราจารย์ด้านจิตวิทยาแห่ง Brandeis University, Brooklyn College และ Columbia University ได้เผยแพร่องค์ความรู้เรื่องลำดับขั้นของความต้องการ หรือ ทฤษฎีแรงจูงใจมนุษย์ ซึ่งเป็นทฤษฎีที่โด่งดังและสร้างชื่อเสียงให้กับเขาอย่างมาก

Maslow อธิบายว่า แรงจูงใจของมนุษย์มีลำดับขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นต่ำสุดจนถึงขั้นสูงสุด ทั้งหมด 5 ขั้นตอนด้วยกัน เมื่อบุคคลได้รับการตอบสนองเต็มเต็มในแต่ละขั้นแล้ว จึงจะสามารถพัฒนาตนเองไปสู่ขั้นสูงสุดของการเป็นคนเต็มโดยสมบูรณ์ (Self-actualized person) ทั้งนี้ บุคคลในอดีตที่มี Self-actualization ได้แก่ มหาตมคานธี ประธานาธิบดีลินคอล์น เป็นต้น (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2539)

นอกจากนี้ เขายังมีความเห็นว่า จิตวิทยาควรศึกษาบุคคลที่มีสุขภาพจิตดี มีบุคลิกภาพมั่นคง ประสบความสำเร็จและมีความสุขในชีวิต เพื่อค้นหาคุณลักษณะของบุคลิกภาพที่ดี ที่สามารถนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนามนุษย์ ให้ก้าวไปสู่การเป็นบุคคลที่สมบูรณ์อย่างที่มนุษย์ควรจะเป็น แนวความคิดนี้ได้รับการตอบรับ และเปิดมิติ

ใหม่ของการศึกษาทำความเข้าใจบุคลิกภาพของมนุษย์ จนนำไปสู่การก่อกำเนิดจิตวิทยาแนวมนุษยนิยม (Humanistic psychology) โดยมีบุคคลสำคัญที่ช่วยผลักดันให้แนวคิดนี้กลายเป็นคลื่นลูกที่สามแห่งวงการจิตวิทยา ได้แก่ Carl Rogers เจ้าของทฤษฎี Person-centered therapy

เมื่อเอ่ยถึงคลื่นลูกที่สามแห่งวงการจิตวิทยา เราคงไม่อาจผ่านเลยโดยไม่กล่าวถึงบุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อวงการนี้คือ Carl Rogers ไปได้ Rogers นักจิตวิทยาชาวอเมริกันและศาสตราจารย์ด้านจิตวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยชิคาโก เกิดในครอบครัวที่เคร่งศาสนา เป็นบุตรชายคนที่ 4 ในจำนวนพี่น้องทั้งหมด 6 คน เขาได้เผยแพร่แนวคิดวิธีการทำจิตบำบัดแนวใหม่ที่ผุดแผกไปจากแนวทางเดิมๆ เท่าที่โลกเคยมีมา แนวทางที่ว่านี้คือ การให้ผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลางของการปรึกษาเชิงจิตวิทยา โดยไม่มีการชี้แนะ แต่เป็นการช่วยให้ผู้มารับการปรึกษาเห็นถึงปัญหา และแนวทางแก้ไขปัญหาของตนด้วยตนเอง

นอกจากนี้ Rogers ยังเชื่อว่า มนุษย์ทุกคนต่างต้องการมีชีวิตที่ดี แต่ชีวิตที่ดีหรือไม่ดีไม่ใช่รูปแบบที่ตายตัว แต่เป็นกระบวนการที่เกิดจากการเปิดรับประสบการณ์ต่างๆ ที่เข้ามาในชีวิต การดำเนินชีวิตในแต่ละขณะการไว้วางใจตนเอง การรับผิดชอบ

ชอบต่อการเลือกของตน และการใส่ใจต่อตนเองรวมถึงผู้อื่นด้วยการยอมรับอย่างไม่มีเงื่อนไข (Landau & O'Hara, 2012)

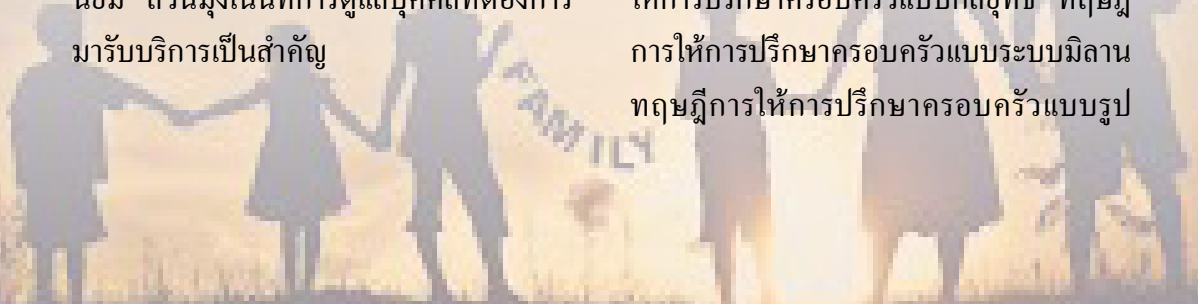
Rogers ยังเชื่ออีกว่า มนุษย์ทุกคนเกิดมามีความปรารถนาที่จะรู้จักตนเอง พึงพอใจในความเป็นตัวตนและเป็นคนดีมากกว่าที่จะมีธรรมชาติของการเป็นคนไม่ดี แต่ประสบการณ์การเรียนรู้ของมนุษย์ในสภาพแวดล้อมที่บุคคลนั้นอยู่ อาจจะไม่เอื้อให้เขาได้แสดงตนเป็นคนดีออกมา จึงไม่ได้ทำตนให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและบุคคลอื่น

ครอบครัวคือแหล่งหล่อหลอมความเป็นบุคคล

นับตั้งแต่จิตวิทยาแยกตัวออกมาจากปรัชญา และพัฒนาสู่การเป็นทฤษฎีความรู้ที่ศึกษาถึงพฤติกรรมและกระบวนการทางจิตของมนุษย์ เพื่อสร้างความเข้าใจและช่วยเหลือบุคคลให้เติบโต พัฒนาตนเองสู่ความสมบูรณ์พร้อม รวมถึงการมีชีวิตที่มีความสุข ศาสตร์แห่งจิตวิทยามุ่งให้ความสำคัญกับปัจเจกบุคคลเป็นหลัก ทฤษฎีทางจิตวิทยาที่ใช้ในการเยียวยารักษาสภาพจิตใจของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นทฤษฎีแนวจิตวิเคราะห์ ทฤษฎีแนวพฤติกรรมนิยม หรือทฤษฎีแนวมนุษยนิยม ล้วนมุ่งเน้นที่การดูแลบุคคลที่ต้องการมารับบริการเป็นสำคัญ

ในเวลาต่อมา ช่วงกลางศตวรรษที่ 20 ทฤษฎีการปรึกษาเชิงจิตวิทยาเริ่มมีมุมมองที่เปลี่ยนไปจากเดิม โดยหันไปให้ความสำคัญกับระบบครอบครัว เพื่อที่จะเข้าใจถึงพฤติกรรมหรือสภาพจิตใจของปัจเจกบุคคลที่มารับการปรึกษา เหตุว่า เมื่อมองจากสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น เรามักจะพบว่าสาเหตุสำคัญประการหนึ่งมาจากความสัมพันธ์ในครอบครัว ที่ไม่ค่อยราบรื่น รวมถึงกระบวนการหล่อหลอมบุคลิกภาพของบุคคล ที่ได้เรียนรู้จากครอบครัวดั้งเดิมของตน โดยกลุ่มงานสังคมสงเคราะห์เป็นกลุ่มแรกที่ให้ความสนใจต่อครอบครัว ในฐานะที่เป็นหน่วยหนึ่งทางสังคม ที่มีความสำคัญ และต้องการความช่วยเหลือ

นับตั้งแต่ปี 1970 จนถึงปัจจุบัน ปรากฏว่า มีทฤษฎีการปรึกษาเชิงจิตวิทยาครอบครัวเพิ่มขึ้นหลายทฤษฎี และได้รับความนิยมนำไปเป็นแนวทางในการให้การปรึกษาของผู้ให้การปรึกษาอย่างแพร่หลาย ทฤษฎีที่สำคัญได้แก่ ทฤษฎีการให้การปรึกษารอบครัวแบบพลวัตทางจิต ทฤษฎีการให้การปรึกษารอบครัวแบบการเชื่อมโยงระหว่างรุ่น ทฤษฎีการให้การปรึกษารอบครัวแบบประสบการณ์นิยม ทฤษฎีการให้การปรึกษารอบครัวแบบกลยุทธ์ ทฤษฎีการให้การปรึกษารอบครัวแบบระบบนิเวศ ทฤษฎีการให้การปรึกษารอบครัวแบบรูป



จิตวิทยา... เป็นศาสตร์หนึ่ง ที่จะช่วยให้เราเข้าใจ ความเป็นมนุษย์เพิ่มขึ้น

และมนุษย์คนแรกที่เราควรเข้าใจคือ “ตนเอง”

แบบการสื่อสาร ทฤษฎีการให้การปรึกษา
ครอบครัวย่างสั้นที่มุ่งเน้นคำตอบ ทฤษฎี
การให้การปรึกษารอบครัวแบบโครงสร้าง
เป็นต้น

ในแต่ละทฤษฎีล้วนมีจุดเด่นเฉพาะ
เพื่อให้การช่วยเหลือและพัฒนาสมาชิกทุก
คนในครอบครัว ให้อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข
ถึงกระนั้น ในแต่ละทฤษฎีต่างมีแนวคิด
ร่วมกันประการหนึ่งคือ การให้ความสำคัญ
กับการทำความเข้าใจระบบครอบครัว และ
การช่วยให้สมาชิกครอบครัวมีความสัมพันธ์
อันดีระหว่างกัน

Virginia Satir เป็นบุคคลสำคัญ
ระดับแนวหน้าท่านหนึ่งของการให้การปรึกษา
ครอบครัว เธอเกิดในครอบครัวเกษตรกรที่
รัฐวิสคอนซิน ประเทศสหรัฐอเมริกา สำเร็จ

การศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาสังคม
สงเคราะห์จิตเวช (Psychiatric Social
Work) และเริ่มทำงานให้ความช่วยเหลือ
ครอบครัว ที่สถาบันจิตเวชในเมืองชิคาโก
รัฐอิลลินอยส์ ประเทศสหรัฐอเมริกา ใน
ปีค.ศ. 1951

Satir ให้ความสำคัญกับการสื่อสารใน
ชีวิตครอบครัวอย่างมาก ทฤษฎีของเธอจึง
เป็นที่รู้จักในชื่อ “รูปแบบการสื่อสาร”
(Communication Model) ต่อมาเธอก็
ชื่อหนึ่งว่า “รูปแบบกระบวนการการประเมิน
ความตรงของการแสดงออกของมนุษย์”
(Human Validation Process Model)
ซึ่งเป็นทฤษฎีที่มีบทบาทสูงมากในแวดวงของ
การให้การปรึกษารอบครัว

สำหรับ Satir แล้ว พฤติกรรมทุกอย่างเป็นการสื่อสาร เพราะการสื่อสารเกี่ยวข้องกับการให้และการรับข้อมูล อีกทั้งยังหมายถึง ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นหรือการติดต่อสัมพันธ์กัน รวมถึงสัญลักษณ์ต่างๆ ที่บุคคลใช้ในการให้และรับรู้ความหมายของสารที่ส่งถึงกัน

การสื่อสารถือเป็นองค์ประกอบหลักในสัมพันธภาพของสมาชิกครอบครัวและในสังคม การสื่อสารประกอบด้วยการให้และการรับสาร ที่เป็นคำพูดและไม่เป็นคำพูด โดยให้ความสำคัญกับการสื่อความหมายที่ชัดเจนไปยังบุคคลอื่น และในทางกลับกัน การรับสารจากบุคคลอื่นด้วยความเข้าใจที่ต้องตรงตามความหมายก็มีความสำคัญเช่นเดียวกัน

อย่างไรก็ดี ในเวลาที่บุคคลประสบกับสถานการณ์ตึงเครียด ที่ไม่อาจแสดงออกได้อย่างอิสระ บุคคลมักจะมีรูปแบบวิธีการสื่อความหมายที่ไม่เหมาะสม เพื่อความอยู่รอด และการรับมือกับปัญหาที่กำลังเผชิญ จำแนกได้เป็น 4 ลักษณะคือ แบบคล้อยตาม แบบตำหนิผู้อื่น แบบเฉยใจ และแบบยึดติดเหตุผล (Satir, 1991)

ส่วนรูปแบบการสื่อสารที่ Satir เห็นว่า ควรส่งเสริมคือ การสื่อสารแบบสอดคล้อง (Congruency) ซึ่งเป็นการสื่อความหมายที่ชัดเจนสอดคล้องกลมกลืนระหว่าง

ภาษาพูดและภาษากาย โดยผู้ที่มีการสื่อสารแบบสอดคล้องจะยอมรับและมีความพึงพอใจในตนเอง ไว้วางใจตนเองและผู้อื่น มีความรู้สึกอิสระในการเป็นตัวของตัวเอง เข้ากับผู้อื่นได้ดี มีลักษณะที่ยืดหยุ่น คำพูดจะสอดคล้องกับการแสดงท่าทางน้ำเสียงและความรู้สึกภายใน รวมทั้งจะมีการเห็นคุณค่าในตนเองสูง การตอบสนองดังกล่าวเกิดขึ้นไม่ใช่เพื่อการเอาชนะ หรือควบคุมผู้อื่นหรือปกป้องตนเอง โดยไม่สนใจผู้อื่น แต่เป็นการแสดงออกที่สอดคล้องกับความรู้สึกภายใน

คำถามที่เจอบ่อย : บ้าหรือยัง?

ด้วยวิถีชีวิตในโลกปัจจุบัน ที่เต็มไปด้วยความสับสนวุ่นวาย ปัญหาหลายอย่างไม่อาจคลี่คลายไปตามกาลเวลาที่หมุนเวียนเปลี่ยนไป บุคคลประสบกับความตึงเครียดที่ถาโถมบดบังชีวิตด้านบวกของตน จนแทบจะสะกดคำว่า “ความสุข” ไม่ถูก

ความตึงเครียดหรือความทุกข์ทรมานที่เกาะกินจิตใจของเรานั้น ที่ไม่อาจปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆ ที่เข้ามาในชีวิตได้ มักจะส่งผลต่อร่างกายและจิตใจ จนกระทั่ง บุคคลนั้นเริ่มสังเกตเห็นถึงความเปลี่ยนแปลงบางอย่าง จนนำมาซึ่งคำถามที่ว่า “ฉันบ้าไปแล้วหรือยัง?”

โดยทั่วไป ความผิดปกติทางจิตเวช ไม่ใช่เรื่องที่จะวินิจฉัยหรือแยกแยะได้อย่างง่ายดาย เนื่องจากอาการที่เกิดขึ้นบางครั้ง เป็นการเบี่ยงเบนของอารมณ์ ความคิด หรือพฤติกรรมเพียงช่วงระยะเวลาสั้นๆ

ในช่วงหลังของคริสต์ศตวรรษที่ 20 ความก้าวหน้าอันเกิดจากงานวิจัยทางประสาทวิทยา และพันธุศาสตร์ ทำให้เราเห็นถึงความเชื่อมโยงถึงสาเหตุของการเกิดโรคทางจิตเวช โดยมองว่า โรคจิตเวชเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลของปัจจัยทางชีววิทยา จิตใจ และสังคมสิ่งแวดล้อม (biopsychosocial model) ซึ่งหมายถึง

1. Constitutional factors คือชีวภาพตั้งแต่ปฏิสนธิ ได้แก่ พันธุกรรม สุขภาพระหว่างอยู่ในครรภ์และหลังคลอด
2. Temperament factors คือลักษณะพื้นอารมณ์ที่ติดตัวมา ซึ่งอาจเป็นทั้งเหตุและผลต่อการแสดงออกปฏิสัมพันธ์ และการรับรู้สิ่งรอบตัว แล้วกลับมาเป็นสภาพจิตใจและบุคลิกภาพของบุคคลนั้นๆ
3. Physical diseases and injury factors โดยเฉพาะการป่วยที่มีผลต่อการทำงานของสมอง และการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ ที่เรื้อรังตั้งแต่เด็ก เช่น เบาหวาน หอบหืด และโรคทางต่อมไร้ท่อต่างๆ

4. Environmental factors ได้แก่ สภาพครอบครัว โรงเรียน ชุมชน ที่ทำงานและอาชีพ ที่มีผลต่อการปรับตัวของบุคคล (มาโนช หล่อตระกูลและปราโมทย์ สุกนิษฐ์, 2558)

อย่างไรก็ดี เมื่อนุชนุษย์ประสบกับความผิดหวัง เสียใจ เรามักจะมีปฏิกิริยาที่พอจะสังเกตเห็นได้ใน 3 ลักษณะคือ

1. ด้านอารมณ์ เรามักจะมีความรู้สึกเสียใจ เป็นทุกข์ เป็นต้น
2. ด้านความคิด เรามักจะมีความคิดในเชิงลบ แค้นใจ คิดท้อแท้ หรือคิดไม่ออก เป็นต้น
3. ด้านพฤติกรรม เรามักจะไม่ทำอะไร ทำอะไรช้าลง ไม่พูด หรือพูดมากเกินไป ไม่สนใจดูแลตนเอง เป็นต้น อาการดังกล่าวจะค่อยๆ หายไป เมื่อบุคคลปรับตัวได้ หากไม่สามารถปรับตัวได้ก็จะนำไปสู่การเป็นโรคทางใจ (mental illness) หรือความผิดปกติทางจิตเวช (psychiatric disorders)

โรคทางใจหรือความผิดปกติทางจิตเวช หมายถึง อาการที่แสดงถึงความผิดปกติทางด้านความคิด อารมณ์ ความรู้สึกและพฤติกรรม ซึ่งอาการดังกล่าวส่งผลให้เกิดการบกพร่องต่อการดำเนินชีวิต ในการดูแล

ตนเอง ชีวิตประจำวัน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การเรียน การทำงาน และการใช้ชีวิตในสังคม โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นมีผลต่อตนเองและบุคคลรอบข้าง (กรมสุขภาพจิต, 2557)

สำหรับอาการผิดปกติของผู้ป่วยจิตเวชที่พอจะสังเกตได้มีดังต่อไปนี้ (กรมสุขภาพจิต, 2557)

1. รูปลักษณ์ภายนอก ได้แก่ การมีลักษณะบางอย่างที่บ่งบอกถึงความผิดปกติ เช่น แต่งกายแบบรกรุงรัง ดูยุ่งเหยิง เนื้อตัวสกปรก ผมหงอก รุงรัง เล็บยาว หนวดเครายาว พบได้ในผู้ป่วยจิตเภท หรือผู้ป่วยที่มีลักษณะดูแก่กว่าอายุ ร่างกายผอม ขาดอาหาร หน้าตา ร่างกายดูแก่กว่าวัย ได้กลิ่นสุราสะท้อนถึงผู้ป่วยติดสุรา หรือสารเสพติด หรือผู้ป่วยที่มีครบบุหรี่ยึดฟัน ฟันสึกกร่อน มีผื่นรอบๆ ปาก พบได้ในผู้ป่วยสุดุดมสารระเหย ถ้าร่างกายผอมมากจนเห็นกระดูก อาจเป็นผู้ป่วยโรคกลัวอ้วน (anorexia nervosa)

2. พฤติกรรม อาจพบการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ ซึ่งบ่งบอกถึงความผิดปกติของระบบประสาท อาการมือสั่น อาจเป็นอาการของผู้ป่วยติดสุราที่มีอาการถอนพิษสุรา

(alcohol withdrawal) หรืออาจเป็นผลข้างเคียงของยารักษาโรคจิตได้ อาการกระวนกระวาย กระสับกระส่าย (agitation) พบได้ในผู้ป่วยโรคจิตระยะแมนี (mania) ผู้ป่วยภาวะถอนพิษสุรา หรืออาจเป็นผลข้างเคียงจากยารักษาโรคจิต

3. อารมณ์และการแสดงออก ในด้านอารมณ์ ผู้ป่วยบางรายอาจมีความสุขมากเกินไป (euphoria) หงุดหงิด (irritable) เครียดวิตกกังวล (anxious) ซึมเศร้า (depressed) เฉยเมยไม่มีอารมณ์ (apathetic) ในด้านการแสดงออก ผู้ป่วยบางรายจะมีการแสดงออกทางอารมณ์ทางสีหน้าลดลง เรียกว่า อารมณ์ที่ตื้อ (blunted) ขณะที่บางรายอาจมีการแสดงอารมณ์ ที่ไม่เหมาะสมกับสิ่งที่คิดหรือพูด เช่น อยู่ดีๆ ก็หัวเราะออกมา หรือร้องไห้โดยไม่มีสาเหตุ

4. การพูด ผู้ป่วยแมนี (mania) จะพูดเสียงดัง พูดเร็วมาก เปลี่ยนเรื่องพูดบ่อย และขัดจังหวะลำบากในเวลาที่ผู้ป่วยโรคซึมเศร้ามักพูดเสียงเบา พูดน้อย

5. ความคิดและการคิด ในคนปกติจะมีกระบวนการคิดเป็นเรื่องเป็นราวเดียวกัน และคิดให้จบทีละเรื่อง แต่

ในผู้ป่วยจิตเวชจะมีความคิดที่ไม่ต่อเนื่อง ทำให้พูดไม่ต่อเนื่อง ประโยคต่อประโยคไม่สัมพันธ์กัน ญาติหรือบุคคลใกล้ชิดมักจะใช้คำว่า “พูดเรื่อยเปื่อย พูดเพ้อเจ้อ” ซึ่งจะพบบ่อยในผู้ป่วยจิตเภท หรือบางรายจะพูดวกไปวนมา ไม่ได้เนื้อหา พูดคำแปลก หรือสร้างคำใหม่ขึ้นมา

ขณะที่บางรายจะมีความคิดผิดปกติที่เรียกว่า หลงผิด (delusion) ซึ่งผู้ป่วยมักมีความเชื่อบางอย่างที่ฝังแน่นและเปลี่ยนความเชื่อไม่ได้ ที่พบบ่อย เช่น หลงผิดคิดว่ามีคนคอยสะกดรอยตาม จะมาทำร้ายหรือฆ่า (persecutory delusion หรือ paranoid delusion) หลงผิดคิดว่าสามีภรรยาหรือคู่รักตัวเองนอกใจ (delusion of jealousy) หลงผิดคิดว่าตัวเองยิ่งใหญ่ มีความสามารถพิเศษเหนือคนอื่น (grandeur delusion) เป็นต้น

6. การรับรู้ (Perception) ผู้ป่วยจิตเวชจะเกิดการรับรู้ขึ้นโดยไม่มีสิ่งกระตุ้นจริง เรียกว่า ประสาทหลอน (hallucination) ได้แก่ ประสาทหลอนทางหู หรือที่เรียกกันว่า หูแว่ว ประสาทหลอนทางตา หรือที่เรียกว่า เห็นภาพหลอน และประสาทหลอน

ทางการสัมผัส โดยรู้สึกว่ามีอะไรมาสัมผัสที่ผิวหนัง

7. การยอมรับอาการป่วย ผู้ป่วยจิตเวชส่วนใหญ่มักไม่ยอมรับว่าตนเองผิดปกติ และไม่ยอมรับการรักษา

8. การแยกแยะและตัดสินใจให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ผู้ป่วยจิตเวชมักจะมีการตัดสินใจที่ไม่ดี เช่น เลือกใส่เสื้อผ้าที่ไม่เหมาะสม ดูแปลกประหลาด รวมถึงมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ไม่ถูกกาลเทศะ

จิตวิทยาเชิงบวก

ในวงการจิตวิทยายุคปัจจุบัน กระแสของจิตวิทยาเชิงบวก (Positive Psychology) กำลังได้รับความสนใจและกล่าวถึงมากพอสมควร โดยมีบุคคลสำคัญท่านหนึ่งที่ได้ผลักดันให้จิตวิทยาแขนงนี้ได้รับการกล่าวถึงอย่างกว้างขวาง นั่นคือ **Martin Seligman**

Martin Seligman นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน อดีตประธานสมาคมจิตวิทยาอเมริกัน ศาสตราจารย์แห่งมหาวิทยาลัยเพนซิลเวเนียและนักเขียนหนังสือแนวพัฒนาตนเอง นับตั้งแต่ปลายทศวรรษที่ 90 เป็นต้นมา เขาได้รับการยอมรับในฐานะผู้บุกเบิกแนวคิดทางจิตวิทยาเชิงบวก หนังสือ

ที่สำคัญของเขา เช่น Learned Optimism: How to Change Your mind and Your Life. (1991). The Optimistic Child. (1996). Authentic Happiness: Using the New Positive Psychology to Realize Your Potential for Lasting Fulfillment. (2002) เป็นต้น

จิตวิทยาเชิงบวกวางอยู่บนรากฐานของจิตวิทยาแนวมนุษยนิยม ที่ให้ความสำคัญกับความสุขและความสมปรารถนา จิตวิทยาแนวนี้ได้รับอิทธิพลจากมุมมองทางปรัชญาและศาสนา โดยจะให้ความสำคัญกับความสุข สุขภาพจิตและปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดี อย่างเป็นวิทยาศาสตร์มากขึ้น (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000)

เนื่องจาก ในอดีตที่ผ่านมามีศาสตร์ด้านจิตวิทยาจะมุ่งเน้นให้ความสำคัญต่อการรักษาความเจ็บป่วยทางจิตของมนุษย์ เช่น ภาวะซึมเศร้า อาการย้ำคิดย้ำทำ และหวาดระแวง เป็นต้น โดยมีเป้าหมายของการรักษา คือ การช่วยให้ผู้ป่วยเหล่านั้นพ้นจาก “ภาวะผิดปกติ” มาสู่ “ภาวะปกติ” หรือทำให้คนเปลี่ยนจากภาวะทุกข์มาสู่ภาวะปกติสุข แต่ Seligman เสนอว่า จิตวิทยาควรให้ความสำคัญกับการค้นหาวิธีการพัฒนาบุคคลให้ไปถึงภาวะสูงสุด ด้วยการศึกษาถึง

จุดเด่น และคุณลักษณะที่ดีเฉพาะบุคคล (Seligman, Steen, Park, & Peterson, 2005)

การศึกษาเกี่ยวกับจิตวิทยาเชิงบวกจึงครอบคลุมองค์ความรู้ เกี่ยวกับพฤติกรรมด้านบวกของมนุษย์ในหลายมิติ ได้แก่ มิติด้านเวลา ซึ่งเกี่ยวข้องกับอดีต ปัจจุบันและอนาคต กล่าวคือ จะให้ความสำคัญกับประสบการณ์ในอดีต เพื่อเข้าถึงสุขภาวะโดยรวมและความพึงพอใจในชีวิต ช่วงเวลาปัจจุบันจะให้ความสำคัญกับความสุขและความอภิมรย์ในกิจกรรมที่พึงพอใจ ส่วนช่วงเวลานาคตจะศึกษาถึงการมองโลกในแง่ดีและความหวัง

อย่างไรก็ดี Seligman (2002) ยังได้แนะนำว่า ชีวิตที่มีความสุขและมีความหมายเป็นผลมาจากการมีสุขภาพจิตที่ดี โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการที่จะก่อให้เกิดความสุขในชีวิต ได้แก่

1. การมีชีวิตที่น่าพึงพอใจ ที่รู้สึกชื่นชมกับธรรมชาติแวดล้อม และความต้องการทางร่างกายได้รับการตอบสนอง
2. การมีชีวิตที่มีความหมาย ที่รับรู้ถึงคุณค่าในการกระทำของตน
3. การมีชีวิตที่ดี ที่มีความเจริญก้าวหน้าและประสบผลสำเร็จ

นอกจากนี้ จิตวิทยาเชิงบวกยังเป็นศาสตร์ที่เน้นความเป็นวิทยาศาสตร์ โดยนำงานวิจัย ข้อมูล หรือสถิติ มาประกอบการอ้างอิง รวมถึงมีแนวปฏิบัติที่เป็นตัวอย่างชัดเจนและเหมาะสมกับสภาพชีวิตในสังคมปัจจุบัน โดยมีเป้าหมายเพื่อมุ่งพัฒนาบุคลิกภาพของมนุษย์ให้เป็นผู้มีความสุขมากขึ้นและยาวนานขึ้น มีความสมบูรณ์แข็งแรง และมีความสุขทั้งกายและใจ ผ่านทางการพัฒนาตนเอง การพัฒนาคุณธรรม (virtue) มีมุมมองต่อชีวิต และโลกในเชิงบวก (Seligman, 2002)

สังคมที่มีผู้คนเต็มไปด้วยความสุข คือสังคมในฝัน

หากเราจะสอบถามใครหลายๆ คนว่า พวกเขาต้องการอะไรมากที่สุด คำตอบที่ได้คงหลากหลาย แต่เมื่อนำมาวิเคราะห์สังเคราะห์ดูแล้ว ในคำตอบเหล่านั้นที่ได้มา ไม่ว่าจะเป็นทรัพย์สินเงินทอง การพักผ่อน การสำเร็จการศึกษา ความสำเร็จในหน้าที่การงาน ความภาคภูมิใจ ฯลฯ ลึกลงไปในจิตใจของผู้ตอบคำถาม พวกเขาต้องการความสุขในชีวิต

ในทางจิตวิทยา Ryff และ Keyes (1995) มีความเห็นว่า ชีวิตที่จะมีความสุขควรประกอบด้วยสุขภาวะทางด้านอารมณ์ เช่น มีความพึงพอใจในชีวิต มีความรู้สึกในเชิงบวก และไม่มีความรู้สึกในเชิงลบตกค้างภายในใจ ทางด้านสังคม เช่น การได้รับการยอมรับและมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น และทางด้านจิตใจ เช่น การยอมรับในตนเอง การเติบโตของงานส่วนบุคคล และการเป็นนายเหนือสภาพแวดล้อม เป็นต้น

อย่างไรก็ดี ไม่ว่าความสุขในชีวิตของมนุษย์คืออะไร เราทุกคนต่างมีส่วนร่วมในการสร้างให้ความสุขนี้เกิดขึ้นจริงบนโลกใบนี้ โดยเริ่มต้นจากตัวเราก่อน ทั้งนี้เพราะจิตวิทยาเป็นศาสตร์หนึ่งที่จะช่วยให้เราเข้าใจความเป็นมนุษย์เพิ่มขึ้น และมนุษย์คนแรกที่เราควรเข้าใจคือ ตนเอง เพื่อช่วยให้เราก้าวข้ามความทุกข์ ตลอดจนอุปสรรคต่างๆ ที่เข้ามาในชีวิต

แน่นอนว่า หากทุกคนในสังคมรู้จักตนเอง และมีความเข้าใจอกเข้าใจกัน สังคมนั้นย่อมเต็มเปี่ยมไปด้วยมิตรภาพและความสุข ที่หลายๆ คนใฝ่ฝันให้เกิดขึ้นจริงบนโลกใบนี้



- กรมสุขภาพจิต. (2557). **แนวทางการรักษาทางทันตกรรมผู้ป่วยจิตเวช**. นนทบุรี: กรม. จิตเลียน บัตเลอร์. (2558). **จิตวิทยา: ความรู้ฉบับพกพา**. แปลโดย ญัฐสุดา เต็มพันธ์. กรุงเทพมหานคร: โอเพ่นเวิลด์ส พับลิชชิง เฮาส์.
- พีรพัฒน์ ถวิลรัตน์. (2558). **เทคนิคการปรึกษาเบื้องต้น: ทฤษฎีและเทคนิคการปรึกษารอบครัว (หน่วยที่ 8)**. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- มานิช หล่อตระกูลและปรามิทธิ์ สุคนิชย์. (2558). **จิตเวชศาสตร์รามาริบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2543) **จิตวิทยาทั่วไป: แนะนำจิตวิทยา**. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2539). **ทฤษฎีจิตวิทยาบุคลิกภาพ** ฐา ฐา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: หมอชาวบ้าน.
- Baker, David B. (2012). **The Oxford Handbook of the History of Psychology**. Oxford: Oxford University Press.
- Corsini, R., & Wedding, D. (2011). **Current psychotherapies**. 9th ed. Belmont, CA: Brooks/Cole.
- Dewsbury, D.A. (1997). **On the evolution of divisions**. American Psychologist, 52, 733-741.
- Goldenberg, I., & Goldenberg, H., (2000). **Family therapy: An overview**. 5th ed. Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Landau, C. & O'Hara, S. (2012). **The psychology book**. London: Darling Kindersley.
- Myers, D. (2001). **Psychology**. 6th ed. New York: Worth Publishers.

- เข้าถึงได้จาก:<http://www.apa.org/about/apa/archives/apa-history.aspx>

ว่าด้วยเรื่องของการสอน “วิทยาศาสตร์” ในวิทยาลัยแสงธรรม

อ.พิเชษฐ รุ่งลาวัลย์



[ภาณุวัฒน์]

แรกเริ่มเดิมที เมื่อได้มีโอกาสมาทำงานที่วิทยาลัยแสงธรรม ในปีพ.ศ.2551 และได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ประสานงานในรายวิชาวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นรายวิชาศึกษาทั่วไป ที่เปิดให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาปรัชญาและศาสนาและสาขาวิชาคริสตศาสนศึกษาเรียน เพื่อให้ทราบและเข้าใจในศาสตร์อื่นๆ ที่ไม่ใช่ศาสตร์ที่ตนเองมุ่งศึกษา อันจะเป็นพื้นฐานความรู้ให้นักศึกษารู้กว้าง และเปิดใจยอมรับในศาสตร์แขนงต่างๆ ที่มีอยู่ในโลก โดยมี

คำอธิบายรายวิชา ดังนี้ ศึกษาธรรมชาติและองค์ประกอบของวิทยาศาสตร์ สิ่งมีชีวิต สารเคมี โลกและจักรวาล การเปลี่ยนแปลงของโลกและบรรยากาศ แหล่งพลังงานและปัญหาการขาดแคลนพลังงาน สิ่งแวดล้อมและภาวะมลพิษ บทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อชีวิตประจำวัน (คู่มือหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปรัชญาและศาสนา และสาขาวิชาคริสตศาสนศึกษา ฉบับปรับปรุง, 2556)



รองผู้อำนวยการศูนย์วิจัยค้นคว้าศาสนาและวัฒนธรรม วิทยาลัยแสงธรรม

อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา วท. 100 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ปีการศึกษา 2551-2556

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา คศ. 132 สื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา วิทยาลัยแสงธรรม

และอาจารย์พิเศษ ด้านการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์และเทคโนโลยีมัลติมีเดีย วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร

เนื่องจากเป็นรายวิชาที่มีเนื้อหากว้างขวาง และแตกออกเป็นหลายแขนง กอปรกับนักศึกษาของวิทยาลัยแสงธรรมก็ล้วนมีความแตกต่างหลากหลาย บางคนจบสายศิลป์ บางคนสายวิทย์ บางคนจบสายอาชีพ นอกจากนั้นยังมีนักศึกษาจากเวียดนาม กัมพูชา และลาว อีกด้วย ซึ่งอาจมีปัญหาในเรื่องของการสื่อสารบ้าง การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ จึงไม่ใช่เรื่องง่าย อันสืบเนื่องมาจากความแตกต่างหลากหลายเหล่านี้

เหมือนเป็นแผนการของพระ เพราะถึงแม้ว่าผมจะไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์มาโดยตรง แต่ก็เคยมีประสบการณ์การศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์และคณะอักษรศาสตร์ ที่มหาวิทยาลัยศิลปากร ตลอดจนเคยทำงานอยู่ที่มหาวิทยาลัยศิลปากรเป็นเวลาเกือบ 8 ปี ทำให้รู้จักและสนิทสนมกับบรรดาคณาจารย์พอสมควร จึงได้ขอความกรุณาจากคณาจารย์ซึ่งส่วนใหญ่จากมหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อมาบรรยายในรายวิชานี้ เพื่อให้นักศึกษานั้นได้รับความรู้จากวิทยากรที่เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ โดยตรง โดยแบ่งเป็นหัวข้อต่างๆ ดังนี้



» เคมี่: ปฏิบัติเพื่อชีวิต บรรยายโดย รศ.ดร.สุพรรณิ ฉายะบุตร ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร นครปฐม ผู้ประดิษฐ์ คิดค้น สีศิลปากร ประดิษฐ์ สีจิตรรงค์ ทั้งสีน้ำ สีน้ำมัน และสีอะคริลิก เพื่องานศิลปะ คิดค้นหมึกเครื่องพิมพ์อิงค์เจ็ตราคาประหยัด หมึกสำหรับพิมพ์ลายบนผ้า ฯลฯ โดยในหัวข้อนี้จะกล่าวถึงสารและปฏิบัติต่างๆ สารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้นักศึกษาได้รับรู้ และตระหนักถึงประโยชน์และโทษของสารเหล่านี้



» ชีววิทยา: ความหลากหลายทางชีวภาพ บรรยายโดย อ.ดร.กัมปนาท ธาราภูมิ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร นครปฐม ว่าด้วยเรื่องของความแตกต่างหลากหลายของสิ่งมีชีวิตที่ก่อให้เกิดความมั่งคั่งตามวิถีของธรรมชาติ

» ฟิสิกส์: พลังงานกับการดำรงชีวิต บรรยายโดย รศ.ดร.เสริม จันทรฉาย ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร นครปฐม ผู้ที่ทำงานวิจัยด้านพลังงานแสงอาทิตย์ และประดิษฐ์คิดค้นเครื่องอบพลังงานแสงอาทิตย์ โดยดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีทั้งในและนอกประเทศ



» สมดุลธรรมชาติ: ผลกระทบแห่งชีวิต บรรยายโดย รศ.ดร.วศิน ینگพัฒนานกุล วิทยาลัยสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อสิ่งต่างๆ ล้วนต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน การกระทำใดๆ ก็แล้วแต่ที่ไม่คำนึงถึงสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัว มักทำให้เสียสมดุล และจะส่งผลกระทบกับอีกหลายๆ ชีวิตอย่างแน่นอน





» ภูมิศาสตร์: วิทยาศาสตร์โลก
บรรยายโดย รศ.นำพลย์ กิจรักษ์กุล
ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร นครปฐม ว่า
ด้วยเรื่องของภูมิฐาน ภูมิอากาศ
ปรากฏการณ์ต่างๆ อันเกี่ยวเนื่องมา
จากการโคจรของโลก และดวงจันทร์



» วิทยาศาสตร์: ศาสตร์แห่งการ
ทดลอง บรรยายและนำกิจกรรมโดย
คุณรักษ์ศักดิ์ สิทธิวิไล ศูนย์พันธุ์
วิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่ง
ชาติ สวทช. (BioTech) องค์ความรู้

ด้านวิทยาศาสตร์ ล้วนได้มาโดยการ
ทดลองแทบทั้งสิ้น ดังนั้นการ
ศึกษาวิทยาศาสตร์จึงจำเป็นต้องเรียนรู้
ผ่านการทดลองด้วยเช่นกัน ซึ่งการ
ทดลองต่างๆ ที่คัดสรรมาให้ให้นักศึกษา
ได้ลงไม้ลงมือ ทำให้การเรียนรู้นั้น
สนุกสนาน และเพลิดเพลินได้เป็น
อย่างดี



» เทคโนโลยีกับการศึกษา: บรรยาย
โดย ผศ.ดร.ฐาปนีย์ ธรรมเมธา
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
นครปฐม เนื่องจากวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยีมักเป็นสองสิ่งที่มาควบคู่กัน
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อ
ประโยชน์ทางการศึกษาจึงมีบทบาท
เป็นอย่างมากในการจัดการศึกษาใน
ปัจจุบัน



» ภาพยนตร์: ความคิดบนแผ่นฟิล์ม
บรรยายโดย อ.ทรงยศ แวหงส์
ภาควิชาสังคมศาสตร์ คณะอักษร
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อ
ให้ทราบถึงประวัติ พัฒนาการของ
การบันทึกสิ่งต่างๆ ทั้งการบันทึก
ความคิด ความเป็นจริง และ
ประวัติศาสตร์ ผ่านทางแผ่นฟิล์ม



» การปฐมพยาบาลและสุขภาพเบื้องต้น: บรรยายและนำกิจกรรมโดย
พันเอก นายแพทย์สัตยา จิวจินดา
โรงเรียนเสนาณรงค์ กรมแพทย์ทหาร
บก นักศึกษาจะได้รับรู้ถึงการดูแล
สุขภาพ และได้ทดลองฝึกปฏิบัติการ
ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

นอกนั้น ก็เป็นเรื่องของเทคโนโลยี
ต่างๆ เช่น เทคโนโลยีการสื่อสารและ
เน็ตเวิร์ก เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสื่อ
ผสม เพื่อให้ให้นักศึกษาได้เข้าใจและเลือกใช้
เทคโนโลยีเหล่านี้ได้อย่างเหมาะสม พอ
เหมาะสมพอควร และใช้อย่างรู้เท่าทัน

ซึ่งตลอดระยะเวลา 6 ปีที่ได้จัดการ
เรียนการสอนในรายวิชานี้ (ปีการศึกษา
2551-2556) ได้มีเสียงสะท้อนจากนักศึกษา
ในด้านต่างๆ โดยเฉพาะในเรื่องของทัศนคติ
ของนักศึกษา ซึ่งทัศนคติเดิมของนักศึกษา
เกี่ยวกับการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์
ในชีวิตประจำวันนั้น เมื่อนักศึกษาได้ยิน
คำว่า “วิทยาศาสตร์” ก็มักคิดถึงประสบการณ์
เดิมๆ สมัยที่เคยศึกษาในระดับมัธยมศึกษา
ซึ่งจะมีการทำการทดลอง มีสูตรโครงสร้าง
ทางเคมี ทฤษฎีทางฟิสิกส์ต่างๆ มากมาย
ให้ท่องจำ ส่งผลให้นักศึกษาบางคนเกิด
อาการท้อถอยตั้งแต่ยังไม่ได้เริ่มศึกษา แต่



เมื่อได้ผ่านการเรียนการสอนในรายวิชานี้แล้ว นักศึกษามีการปรับเปลี่ยนทัศนคติใหม่ จากเดิมที่ไม่ชอบ ไม่อยากเรียนรู้ หรือเห็นว่าเป็นเรื่องไกลตัว ไม่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา ด้านปรัชญาและศาสนาที่ตนเองเรียน กลับมีมุมมองที่กว้างมากขึ้น เปิดใจยอมรับ และเปิดใจในการเรียนรู้ และสามารถเชื่อมโยง ความสำคัญของการศึกษาในรายวิชาดังกล่าว กับการดำเนินชีวิตของตนเองได้ ตลอดจน เกิดความตระหนักในบางสิ่งบางอย่างที่เคย มองข้าม หรือไม่ได้ให้ความสนใจ ดังที่มี นักศึกษาได้สะท้อนให้เห็นจากงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชา วท. 100 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน โดยวิธี กระบวนการกลุ่มนำเสนอ (พิเชษฐ รุ่งลา-วัลย์ และสุจิตตรา จันทรลอย, 2554) ดังนี้

“ก่อนที่จะมาเรียนวิชานี้ ผมก็ คิดว่าคงเป็นวิทยาศาสตร์ที่เคยเรียน ในสมัยที่ผมเรียนอยู่ในชั้น ม.ปลาย และเกิดอาการรู้สึกเริ่มเบื่อขึ้นมากภายใน จิตใจของผม และรู้สึกไม่อยากเรียน สักเท่าไร แต่พอได้เรียนในคาบแรก นั้นผมก็เริ่มเปลี่ยนทัศนคติที่ผมมีกับ รายวิชานี้ เพราะผมเริ่มสนุกกับวิชานี้ โดยไม่รู้ตัว และเมื่อเห็นตารางการ จัดการเรียนการสอนแล้วรู้ว่ามีหลาย อย่างที่น่าสนใจ และผมก็ไม่เคยทราบ มาก่อนเลย”

“วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันเป็น วิชาที่ทำให้ผมเห็นมุมมองที่แตกต่าง ออกไปจากเดิม ทำให้รู้ในสิ่งที่ไม่รู้ มาก่อน ทำให้เห็นคุณค่าของสิ่งต่างๆ



ที่อยู่รอบตัว ที่บางครั้งไม่เคยสนใจมาก่อน ทำให้ผู้รู้สึก่วิชานี้สามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี”

“ในฐานะที่ข้าพเจ้าเป็นสามเณร วิทยาศาสตร์ที่ข้าพเจ้าได้ศึกษาล้วนแต่เป็นประโยชน์ช่วยให้ข้าพเจ้าไม่ได้พัฒนาเพียงแค่ด้านเดียว แต่ช่วยข้าพเจ้าพัฒนาในหลายๆ ด้าน ดังนั้นการเรียนรู้ที่ดี เข้าใจมัน ทำให้ข้าพเจ้าสามารถอยู่ร่วมกับเทคโนโลยีได้เป็นอย่างดี”

“สำหรับตัวผมเองก็ได้เห็นว่า วิทยาศาสตร์นั้นอยู่กับเราตลอดเวลา

เพียงแค่เรามองข้ามสิ่งเหล่านั้นไป ผมก็จะพยายามศึกษาในหัวข้อการบรรยายในสิ่งที่ผมสนใจมากขึ้นเพื่อต่อยอดความคิด และเปิดโลกทัศน์ใหม่ๆ สำหรับตัวเอง และจะได้ไปประยุกต์ใช้กับงานอภิบาลต่อไป”

นอกจากนี้ นักศึกษายังได้สะท้อนความประทับใจ โดยเฉพาะความประทับใจในการบรรยายของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละหัวข้อ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบ วิธีการถ่ายทอดความรู้ วิธีคิด ตลอดจนประสบการณ์ชีวิตที่ผู้บรรยายแต่ละท่านได้ถ่ายทอดให้นักศึกษา นอกเหนือจากความรู้ทางวิชาการ ซึ่งปรากฏดังความคิดเห็นของนักศึกษาบางส่วนดังต่อไปนี้

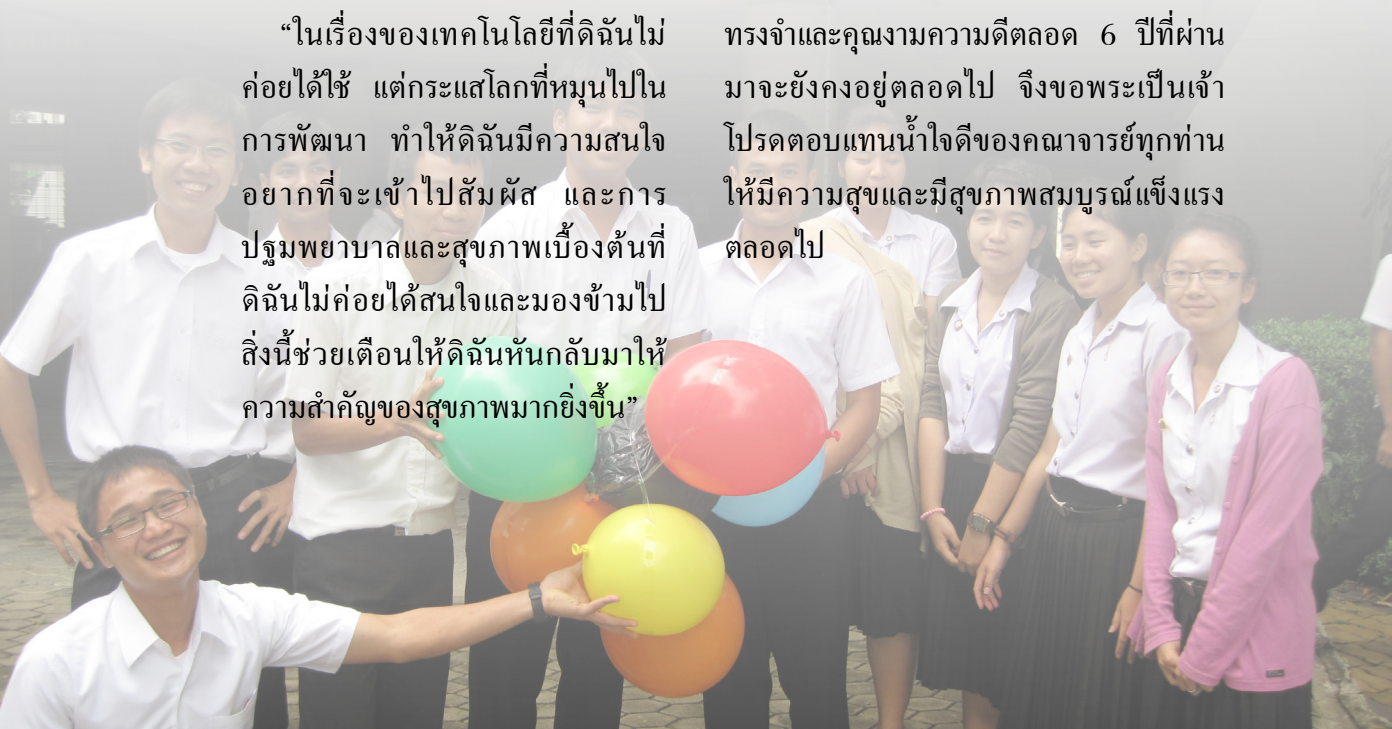
“มีอาจารย์ผู้บรรยายหลายท่าน มาบรรยายในหัวข้อที่แตกต่างกัน อาจารย์แต่ละท่านมีความรู้อย่างลึกซึ้งในเรื่องที่ตนบรรยาย ทำให้เนื้อหาในแต่ละเรื่องที่บรรยายผมได้รับความรู้อย่างแท้จริง การที่ผู้บรรยายมีความหลากหลายเป็นการสร้างบรรยากาศของการเรียนได้เป็นอย่างดี และน่าสนใจ... ซึ่งในแต่ละหัวข้อผมก็พยายามเก็บเกี่ยวความรู้ให้ได้มากที่สุด”

“มีคำๆ หนึ่งที่อาจารย์ได้พูดไว้เกี่ยวกับเรื่อง ภาพยนตร์ : ความคิดบนแผ่นฟิล์ม ว่าการถ่ายภาพเป็นการแช่แข็งความจริงเอาไว้ให้อยู่ในกรอบเล็กๆ”

“ในเรื่องของเทคโนโลยีที่ดิฉันไม่ค่อยได้ใช้ แต่กระแสนวัตกรรมที่หมุนไปในการพัฒนา ทำให้ดิฉันมีความสนใจอยากที่จะเข้าไปสัมผัส และการปฐมพยาบาลและสุขภาพเบื้องต้นที่ดิฉันไม่ค่อยได้สนใจและมองข้ามไป สิ่งนี้ช่วยเตือนให้ดิฉันหันกลับมาให้ความสำคัญของคุณภาพมากยิ่งขึ้น”

อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 เป็นต้นมา เมื่อบาทหลวง ดร.พิเชฐ แสงเทียน คณะเยสุอิต ซึ่งได้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอก ด้านวิทยาศาสตร์บูรณาการและประยุกต์ (Intergrated and Applied Sciences) จาก Saint Louis University สหรัฐอเมริกา กลับมาเป็นอาจารย์ประจำที่วิทยาลัยแสงธรรม จึงได้มีการปรับเปลี่ยนเป็นรายวิชา วท.101 วิทยาศาสตร์ชีวภาพแทนเพื่อความเหมาะสมเป็นอันสิ้นสุดหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายของผม

บทความนี้จึงเขียนขึ้นเพื่อเป็นการบันทึกความทรงจำอันทรงคุณค่า และถือโอกาสขอบพระคุณบรรดาอาจารย์ที่กรุณาสละเวลาเพื่อมาบรรยายให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของวิทยาลัยแสงธรรม และถึงแม้ว่ารายวิชาดังกล่าวจะปิดตัวลง แต่ภาพความทรงจำและคุณงามความดีตลอด 6 ปีที่ผ่านมาจะยังคงอยู่ตลอดไป จึงขอพระเป็นเจ้าโปรดตอบแทนน้ำใจดีของคณาจารย์ทุกท่านให้มีความสุขและมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงตลอดไป

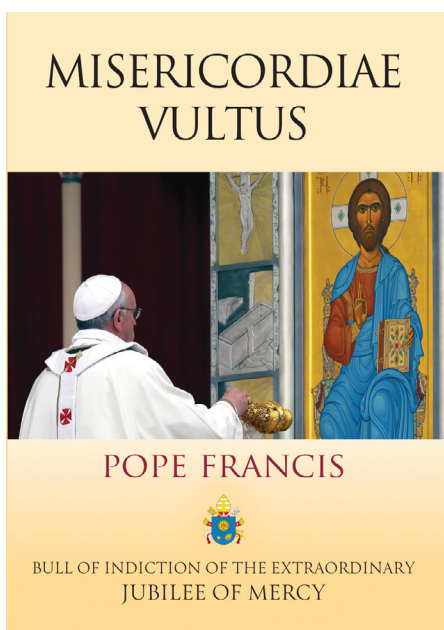




- ฝ่ายวิชาการ. (2556). คู่มือการศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปรัชญาและศาสนา และสาขาวิชาคริสตศาสนศึกษา หลักสูตรศาสนศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทววิทยา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2556. นครปฐม: วิทยาลัยแสงธรรม.
- พิเชษฐ รุ่งลาวัลย์, สุจิตตรา จันทร์ลอย. (2554). การจัดการเรียนการสอนรายวิชา วท. 100 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน โดยวิธีกระบวนการกลุ่มนำเสนอ. นำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ICER 2011. หลวงพระบาง สปป.ลาว: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

คะแนนนี้รู้

บาทหลวง ผศ.สมชัย พิทยาพงศ์พร



หนังสือ “พระพักตร์แห่งความเมตตา”(Misericordiae Vultus)
สมณโองการ เรื่องปีศักดิ์สิทธิ์พิเศษแห่งเมตตาธรรม
ผู้เขียน สมเด็จพระสันตะปาปาฟรังซิส
พิมพ์ครั้งแรก ในอุดมสารรายสัปดาห์ ฉบับที่ 37-43



บาทหลวงสังกัดสังฆมณฑลจันทบุรี, อาจารย์สาขาวิชาเทววิทยา คณะศาสนศาสตร์ วิทยาลัยแสงธรรม

ในประเพณีคริสตศาสนาคาทอลิกปีศักดิ์สิทธิ์ (Jubilee or Holy Year) เป็นเวลาพิเศษแห่งพระเมตตาของพระเจ้า การให้อภัยบาปและโทษของบาป เป็นเวลาแห่งการคืนดีกัน การกลับใจและการรับศีลแห่งการคืนดี เป็นการส่งเสริมชีวิตศักดิ์สิทธิ์ การขมุนุมเพื่อทำให้ความเชื่อเข้มแข็ง การสนับสนุนงานเมตตา ความเป็นหนึ่งเดียวแบบพี่น้องในพระศาสนจักรและสังคม และเรียกร้องบรรดาคริสตชนให้ดำเนินชีวิตคริสตชนอย่างจริงจัง และสอดคล้องกับความเชื่อในพระคริสตเจ้า ผู้ทรงนำชีวิตและพระพรหรรษาแก่มนุษย์ทุกคนมากยิ่งขึ้น

การกำหนดปีศักดิ์สิทธิ์ได้มีการกำหนดในพระคัมภีร์พันธสัญญาเดิมในกฎหมายของโมเสส (ลนต 25:10-14) ในพันธสัญญาใหม่พระเยซูเจ้าทำให้คำสอนปีศักดิ์สิทธิ์เป็นความจริง “ประกาศปีแห่งความโปรดปรานจากองค์พระผู้เป็นเจ้า” (อสย 61:1-2; ลก 4:18-21) ต่อมาพระสันตะปาปาโบนิฟาสที่ 8 ได้ประกาศอย่างเป็นทางการเป็นครั้งแรกในปีค.ศ.1300 เป็นปีศักดิ์สิทธิ์ ทรงกำหนดให้ทุกๆ รอบ 100 ปี เป็นปีศักดิ์สิทธิ์ ต่อมาพระสันตะปาปาเคลเมนต์ที่ 6 ทรงประกาศลดเป็นทุกๆ 50 ปีและทรงประกาศให้ปีค.ศ.1350 เป็นปีศักดิ์สิทธิ์ พระสันตะปาปาเปาโลที่ 2 ได้กำหนดให้ทุก 25 ปี เป็นปีศักดิ์สิทธิ์ เพราะทรงเห็นว่า

ชีวิตมนุษย์นี้เปราะบาง ชีวิตมนุษย์สั้น และเกิดความทุกข์เวทนา อันเนื่องมาจากบาป ปีศักดิ์สิทธิ์เป็นโอกาสช่วยจิตวิญญาณของมนุษย์ได้ และการฉลองปีศักดิ์สิทธิ์ทุก 25 ปี เริ่มเมื่อ ค.ศ.1475 ในสมณสมัยของพระสันตะปาปาซิกตุสที่ 4 ส่วนปีศักดิ์สิทธิ์พิเศษกำหนดโดยพระสันตะปาปาในโอกาสพิเศษ ปีศักดิ์สิทธิ์สุดท้ายในพระศาสนจักรนักบุญยอห์น ปอล ที่ 2 พระสันตะปาปาได้ประกาศปีศักดิ์สิทธิ์ ปี “ปีมหามงคล” ค.ศ.2000

ในวันเสาร์ที่ 11 เมษายน ค.ศ.2015 ก่อนวันอาทิตย์ที่ 2 เทศกาลปัสกาหรือวันอาทิตย์พระเมตตา สมเด็จพระสันตะปาปาฟรังซิสทรงประกาศปีศักดิ์สิทธิ์พิเศษแห่งเมตตาธรรม ด้วยสมณโอการชื่อ “พระพักตร์แห่งเมตตาธรรม” (Misericordiae Vultus) เพื่อเป็นช่วงเวลาให้คริสตชนทุกคนได้สัมผัสพระเมตตาของพระเจ้า เพื่อจะมีความเชื่อเข้มแข็ง และเป็นพยานชีวิตถึงพระเจ้าอย่างมีประสิทธิภาพในสมัยปัจจุบัน สมณโอการ มีเนื้อหาจำนวน 25 ข้อ ซึ่งสามารถสรุปเนื้อหาสำคัญได้ดังนี้

ภาค 1 บทนำ (ข้อ 1-5)

» (ข้อ 1) พระเยซูคริสตเจ้าทรงเป็นพระพักตร์แห่งเมตตาธรรมของพระบิดา วลีนี้สรุปพระธรรมล้ำลึก

ของความเชื่อของคริสตชน พระเมตตาได้มาบังเกิดเป็นมนุษย์ และมองเห็นได้ในพระเยซูเจ้าแห่งนาซาเร็ธ จนบรรลุถึงจุดสูงสุดในพระองค์ “ผู้ที่เห็นเราก็เห็นพระบิดาด้วย” (ยน 14:9) พระเยซูเจ้าแห่งนาซาเร็ธทรงเปิดเผยพระเมตตาของพระเจ้าด้วยคำพูด การกระทำ และด้วยความ เป็นมนุษย์ทั้งครบของพระองค์ (Dei Verbum, 41)

» (ข้อ 2) เราจำเป็นต้องหมั่นฟัง พิธีกรรมล้ำลึกเรื่องพระเมตตาอยู่เสมอ พระเมตตาเป็นบ่อเกิดความชื่นชมยินดี ความสงบราบรื่น และสันติสุขความรอดพ้นของเราขึ้นอยู่กับพระเมตตา พระเมตตา คือ ภาษาที่เปิดเผยธรรมล้ำลึกแท้ของพระตรีเอกภาพศักดิ์สิทธิ์ ทำให้พระเจ้าเสด็จมาหา มนุษย์ เป็นกฎพื้นฐานในใจมนุษย์ทุกคนผู้มองอย่างจริงใจเข้าไปในดวงตาของพี่น้องผู้กำลังเดินบนหนทางชีวิต เป็นสะพานเชื่อมระหว่างพระเจ้ากับมนุษย์ เพื่อมนุษย์จะเปิดใจสู่ความหวังในการเป็นที่รักตลอดนิรันดร์กับพระเจ้า แม้เราเป็นคนบาปก็ตาม

» (ข้อ 3-5) หมายถึงกำหนดการของปีศักดิ์สิทธิ์แห่งเมตตาธรรม วันเปิดปีศักดิ์สิทธิ์แห่งเมตตาธรรม

คือ วันที่ 8 ธันวาคม 2015 วันสมโภชพระนางมารีย์ผู้ปฏิสนธินิรมล และมีการเปิดประตูศักดิ์สิทธิ์ของพระมหาวิหารนักบุญเปโตร การเลือกวันนี้เพราะเป็นโอกาสครบ 50 ปีแห่งการปิดประชุมสังคายนาวาติกันที่ 2 พระศาสนจักรรู้สึกมีความจำเป็นที่จะรักษาความมีชีวิตชีวาของเหตุการณ์นี้ เพื่อการประกาศพระวรสารครั้งใหม่

*** วันอาทิตย์ถัดไปคือวันอาทิตย์ที่ 3** เทศกาลเตรียมรับเสด็จพระคริสตเจ้า จะมีพิธีเปิดประตูศักดิ์สิทธิ์ของอาสนวิหารแห่งกรุงโรมคือ พระมหาวิหารนักบุญยอห์น ลาเตรัน ในสัปดาห์ถัดไป จะมีการเปิดประตูศักดิ์สิทธิ์ในพระมหาวิหารแห่งอื่นในสัปดาห์เดียวกันนี้ จะมีการเปิดประตูของอาสนวิหารของพระศาสนจักรท้องถิ่นทุกแห่ง วัดที่มีความสำคัญหรือสักการะสถานที่ที่มีผู้มาแสวงจำนวนมาก กำหนดตามดุลยพินิจของพระสังฆราชของท้องถิ่นนั้น

*** วันปิดปีศักดิ์สิทธิ์คือวันสมโภช** พระเยซูเจ้ากษัตริย์แห่งสากลจักรวาล 20 พฤศจิกายน ค.ศ. 2016 และมีพิธีปิดประตูศักดิ์สิทธิ์ในวันนั้นด้วย ข้าพเจ้าปรารถนาให้ปีหน้าเป็นปีที่เปี่ยมด้วยพระเมตตาของ

พระเจ้า ซึ่งเราจะนำไปให้พี่น้องชายหญิงทุกคน เพื่อเป็นเครื่องหมายว่าพระอาณาจักรพระเจ้าสถิตอยู่ท่ามกลางเราแล้ว

* เทศกาลมหาพรตในปีศักดิ์สิทธิ์
ควรดำเนินชีวิตคริสตชนอย่างเข้มข้นยิ่งขึ้น เพราะเป็นเวลาพิเศษแห่งการฉลองและการมีประสบการณ์พระเมตตาของพระเจ้า จึงควรจัด “พิธีเผาศิลมหาสนิท 24 ชั่วโมง” ในวันศุกร์และวันเสาร์ก่อนสัปดาห์ที่สี่เทศกาลมหาพรต (วันที่ 4-5 มีนาคม 2016) เพื่อให้ทุกคนโดยเฉพาะบรรดาเยาวชนจะได้มีโอกาสรับศีลอภัยบาป (ข้อ 17)

ภาค 2 คำสอนพื้นฐานจากพระคัมภีร์
ข้อความเชื่อ และเทววิทยาเรื่องพระเมตตาของพระเจ้า (ข้อ 6-12)

» (ข้อ 6) นักบุญโทมัสอควไวนัสกล่าวว่า “เป็นลักษณะเฉพาะของพระเจ้าที่จะแสดงความเมตตา พระองค์ทรงสำแดงพระสรรพานุภาพของพระองค์โดยเฉพาะในลักษณะนี้” (Summa Theologiae, II-II, q30, a4.1) ดังนั้น พระเมตตาของเจ้ามิใช่เครื่องหมายของความอ่อนแอ แต่เป็นเครื่องหมายพระ

สรรพานุภาพของพระองค์ พระคัมภีร์ภาคพันธสัญญาเดิมมักใช้คำอธิบายพระธรรมชาติของพระเจ้าว่า “ทรงพากเพียรอดทนและทรงพระเมตตา” (สดด 103:3-4; 146:7-9; 147:3.6) เป็นเหมือนความรักของพ่อแม่ที่รักลูกจากกันบึ้งของหัวใจความรักที่หลังไหลออกมาอย่างเป็นธรรมชาติจากส่วนลึกของใจ เปี่ยมด้วยความอ่อนโยนและความเห็นอกเห็นใจ เปี่ยมด้วยพระคุณการุณย์และความเมตตา

» (ข้อ 7) “ความรักมั่นคงของพระองค์ดำรงอยู่เป็นนิรันดร์” เป็นบทสรว้อยตอบรับเพลงสดุดีแต่ละวรรคในบทเพลงสดุดีที่ 136 ที่เล่าประวัติศาสตร์การเปิดเผยของพระเจ้า เพราะพระเมตตาของพระเจ้าต่อชนชาติอิสราเอล ทำให้ประวัติศาสตร์ของชนชาติอิสราเอลกลายเป็นประวัติศาสตร์แห่งความรอดพ้น ชาวอิสราเอลใช้บทสดุดีนี้ในพิธีกรรมสมโภชปัสกา พระเยซูเจ้าทรงอธิบายฐานภาวนาด้วยบทเพลงสดุดีบทนี้ “เมื่อขับร้องเพลงสดุดีแล้ว” (มธ 26:30) พระองค์ทรงตั้งศีลมหาสนิท และทรงเข้าสู่พระทรมานและการสิ้นพระชนม์บนไม้กางเขนเป็น

การทำทนายคริสตชนให้ภาวนาในชีวิตประจำวันด้วยบทสวดนี้ด้วย “ความรักมั่นคงของพระองค์ดำรงอยู่เป็นนิรันดร์”

» (ข้อ 8) พระเยซูเจ้าทรงได้รับพันธกิจจากพระบิดาคือ การเปิดเผยธรรมชาติแห่งความรักของพระเจ้า พระตรีเอกภาพ “พระเจ้าทรงเป็นความรัก” (1 ยน 4:8,16) ความรักนี้แสดงออกในชีวิตของพระเยซูเจ้า โดยเฉพาะการปฏิบัติต่อคนบาป คนยากจน คนชายขอบ คนป่วย คนที่มีความทุกข์ (มธ 9:36; 14:14; 15:37; ลก 7:15; มก 5:19) พระเยซูเจ้าทรงเรียกมัทธีว (มธ 9:9-13; มก 2:13-14; ลก 5:27-28) พระองค์ทรงมองมัทธีวด้วยความรักเมตตา และทรงเลือกเขา พระสันตะปาปาฟรังซิส ทรงเลือกเป็นคติพจน์ประจำตำแหน่งพระสังฆราช “พระองค์ทรงเรียกและทรงเมตตาต่อเขา” “miserando atque eligendo”

» (ข้อ 9) ในอุปมาเรื่องพระเมตตา พระเยซูเจ้าทรงเปิดเผยพระธรรมชาติของพระเจ้า เหมือนบิดาผู้ให้อภัยด้วยความเมตตา อุปมาสามเรื่อง *เรื่องแกะที่หายไป เรื่องเงินเหรียญที่หายไป และเรื่องลูกชายที่*

หายไป (ลก 15:1-32) พระเจ้าทรงอภัยด้วยความยินดี ความเมตตาเป็นพลังที่ชนะทุกสิ่ง ทำให้หัวใจเต็มไปด้วยความรัก นำการบรรเทาใจโดยการให้อภัย อุปมาเรื่อง “*ผู้ถูกหนีไร่เมตตา*” (มธ 18:21-35) ความเมตตากลายเป็นบรรทัดฐานการเป็นบุตรของพระเจ้า เราได้เรียกให้มีความเมตตาต่อผู้อื่น เพราะเราได้รับพระเมตตาจากพระเจ้าก่อน การให้อภัยเป็นการแสดงความรักเมตตาซึ่งคริสตชนต้องปฏิบัติอย่างหาข้อแก้ตัวไม่ได้ “จงเลิกโกรธก่อนดวงอาทิตย์ตก” (อฟ 4:26) “ผู้มีใจเมตตาย่อมเป็นสุข เพราะเขาจะได้รับพระเมตตา” (มธ 5:7) เป็นความสุขแท้ที่เราต้องแสวงหา โดยเฉพาะในปัสกัลดีลีทรีนี

» (ข้อ 10) ความเมตตาเป็นรากฐานที่แท้จริงของชีวิตพระศาสนจักร กิจการด้านอภิบาลควรช่วยให้สัตบุรุษสัมผัสความอ่อนโยน มีความเมตตาทั้งในการเทศน์สอนและประจักษ์พยานชีวิต ความน่าเชื่อถือของพระศาสนจักรอยู่ที่การแสดงความรักที่เปี่ยมด้วยความเมตตา พระศาสนจักรมีความปรารถนาไม่สิ้นสุดที่จะมอบความเมตตา กรุณา (E.G.24) ความยุติธรรมเป็นก้าวแรก พระ

ศาสนจักรต้องก้าวต่อไปสู่การปฏิบัติเมตตาธรรมเพื่อช่วยผู้อ่อนแอและช่วยผู้ต่อสู้ดิ้นรนให้มีชีวิตใหม่ ช่วยสร้างแรงบันดาลใจให้มองอนาคตด้วยความหวัง

» (ข้อ 11) **นักบุญยอห์น ปอล ที่ 2 พระสันตะปาปา** ในสมณสาส์น **“พระเมตตาของพระเจ้า”** มีสองตอนที่น่าสนใจ ข้อความแรกกล่าวว่าสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรมทุกวันนี้ดูเหมือนไม่ยอมรับพระเจ้าแห่งความเมตตายิ่งกว่าคนในอดีต ขจัดความคิดเรื่องพระเมตตาออกไปจากชีวิต เพราะโลกมีความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาก แต่ปัจจุบันมนุษย์มีความเข้าใจมากขึ้นหลายคนหรือหลายกลุ่มมีความเชื่อที่มีชีวิตได้กลับมาหาพระเมตตาของพระเจ้า (D.M.2) ข้อความตอนที่สอง กล่าวถึงการเป็นประจักษ์พยานถึงพระเมตตาของพระเจ้าเป็นเรื่องเร่งด่วนในปัจจุบัน พระศาสนจักรมีชีวิตน่าเชื่อถือแท้จริงเมื่อประกาศถึงพระเมตตาของพระเจ้า และนำประชากรสู่ต้นธารพระเมตตาขององค์พระผู้กอบกู้ ซึ่งพระศาสนจักรได้รับมอบหมายดูแลและแจกจ่ายพระเมตตาของพระเจ้า (D.M.13)

» (ข้อ 12) **พระศาสนจักรได้รับมอบหมายให้ประกาศพระเมตตาของพระเจ้า** ซึ่งเป็นหัวใจของพระวรสาร เพื่อการประกาศพระวรสารครั้งใหม่ พระศาสนจักรต้องดำเนินชีวิตเป็นพยานถึงพระเมตตา ภาษาและท่าทีของพระศาสนจักรต้องถ่ายทอดความเมตตาเพื่อสัมผัสใจทุกคน ความจริงประการแรกของพระศาสนจักรคือความรักของพระคริสตเจ้า เราเป็นผู้รับใช้ความรักที่ใดมีพระศาสนจักรพระเมตตาของพระบิดาต้องปรากฏขึ้นอย่างชัดเจนในวัด ชุมชน สมาคม องค์กร ขบวนการของพระศาสนจักร หรือพูดง่าย ๆ ก็คือทุกแห่งที่มีคริสตชน ทุกคนต้องพบโอเอซิสหรือที่พักพิงของพระเมตตาของพระเจ้า

ภาค 3 แนวการดำเนินชีวิตในปีศักดิ์สิทธิ์แห่งเมตตาธรรม (ข้อ 13-25)

» (ข้อ 13) **พระวาจา** นำชีวิตเป็น **“คติพจน์”** ของปีศักดิ์สิทธิ์นี้คือ **“จงเป็นผู้เมตตากรุณาดังที่พระบิดาของท่านทรงพระเมตตากรุณาเถิด”** (ลก 6:36) เป็นแผนการชีวิตที่นำความชื่นชมยินดีและสันติสุขแต่เรียกร้องและเปิดเผยแก่ผู้เต็มใจฟัง

เสียงของพระองค์ (ลก 6:27) เพื่อเราจะสามารถมีความเมตตา ก่อนอื่นเราต้องทำให้พร้อมที่จะฟังพระวาจาของพระเจ้า พบคุณค่าความเจียบเพื่อรับฟังพระวาจา เฟ่งพิศพระเมตตาของพระเจ้า และนำมาใช้ในชีวิตประจำวันของเรา

» (ข้อ 14) การจาริกแสวงบุญเป็นสัญลักษณ์ของการเดินทางชีวิตของแต่ละคน ชีวิตคือการจาริก ทุกคนต้องเดินทางจาริกตามความสามารถของแต่ละคน ความเมตตากรุณาเป็นจุดหมายที่ต้องการการอุทิศตน การเสียสละ และการกลับใจเพื่อก้าวสู่ประตูศักดิ์สิทธิ์แห่งพระเมตตาของพระเจ้า และอุทิศตนเป็นผู้เมตตากรุณาต่อผู้อื่น ดังที่พระบิดาทรงเมตตาต่อเรา พระเยซูคริสตเจ้าแสดงขั้นตอนการจาริกแสวงบุญสู่จุดหมายจะเป็นเครื่องมือแห่งพระเมตตา “อย่าตัดสิน กล่าวโทษเขา จงให้อภัย จงให้” (ลก 6:37-38) “จงเป็นผู้เมตตากรุณาดังที่พระบิดาของท่านทรงพระเมตตากรุณาเถิด” (ลก 6:36)

» (ข้อ 15) ในปีศักดิ์สิทธิ์นี้ให้ไตร่ตรองและปฏิบัติกิจเมตตาสนใจคนชายขอบของสังคม

* การปฏิบัติกิจเมตตาฝ่ายกาย คือ

- 1) ให้อาหารแก่ผู้หิวโหย 2) ให้น้ำดื่มแก่ผู้กระหาย 3) ให้เสื้อผ้าแก่ผู้ไม่มีนุ่งห่ม 4) ให้ที่พักแก่ผู้ไร้ที่อยู่ 5) เยี่ยมผู้ป่วย 6) เยี่ยมผู้ถูกจองจำ 7) ฝังศพผู้ล่วงลับ

* การปฏิบัติกิจเมตตาฝ่ายจิต คือ

- 1) ให้คำแนะนำแก่ผู้สงสัย 2) สอนผู้ที่ไม่รู้ 3) ตักเตือนคนบาป 4) บรรเทาใจผู้ทุกข์ยาก 5) ให้อภัยแก่ผู้กระทำผิด 6) อดทนความผิดต่อผู้ทำไม่ดีกับเรา 7) ภาวนาสำหรับผู้เป็นและผู้ล่วงลับ

* พระเยซูเจ้าได้ให้มาตรการในการตัดสินการสู่อาณัติพระเจ้า (มธ 25:31-46) นักบุญยอห์นแห่งไม้กางเขนกล่าวว่า “เราจะถูกตัดสินโดยใช้ความรักเป็นเกณฑ์ ในขณะที่เราเตรียมตัวจากโลกนี้ไป” (Lumen Fidei.57)

» (ข้อ 16) ขอให้คริสตชนเป็นประจักษ์พยานทำให้คำสอนของพระเยซูเจ้าเป็นจริง พระเยซูเจ้าทรงอ่านพระคัมภีร์จากหนังสือประกาศกอิสยาห์ (อสย 60:1-2) “พระจิตขององค์พระผู้เป็นเจ้าทรงอยู่เหนือข้าพเจ้า เพราะพระองค์ทรงเจิม

ข้าพเจ้าไว้ ให้ประกาศข่าวดีแก่คน
ยากจน ทรงส่งข้าพเจ้าไปประกาศการ
ปลดปล่อยแก่ผู้ถูกจองจำ คืบสายตา
ให้แก่คนตาบอด ปลดปล่อยผู้ถูกกดขี่
ให้เป็นอิสระ ประกาศปีแห่งความ
โปรดปรานจากองค์พระผู้เป็นเจ้า”
(ลก 4:18-19) และพระองค์ได้ทรง
ทำให้ข้อความจากพระคัมภีร์เป็นจริง
เราต้องดำเนินชีวิตตามพระวาจานี้ด้วย
และนักบุญเปาโลสอนว่า “ผู้ที่แสดง
ความเมตตา กรุณา ก็จงแสดงความ
เมตตา กรุณาด้วยใจยินดี” (รม 12:8)
» (ข้อ 17) **เทศกาลมหาพรตในปี**
ศักดิ์สิทธิ์ ควรดำเนินชีวิตคริสตชน
อย่างเข้มข้น เพราะเป็นโอกาสลอง
และมีประสบการณ์พระเมตตาของ
พระเจ้า ควรรำพึงพระวาจาจากพระ
คัมภีร์ พระเมตตาและการอภัยความ
ผิดจากพระเจ้า (มค 7:18-19) การ
อธิษฐานภาวนา การจำศีลอดอาหาร
และการทำกิจเมตตา (อสย 58:6-
11) ควรจัดให้มีการเฝ้าศีลมหา
สนิท 24 ชั่วโมง ในวันศุกร์และ
เสาร์ก่อนสัปดาห์ที่สี่เทศกาลมหา
พรตในทุกสังฆมณฑล ให้เป็นช่วง
เวลาอธิษฐานภาวนาอย่างจริงจัง และ
ค้นหาความหมายชีวิต ขอให้ตั้งศีล
แห่งการคืนดีเป็นศูนย์กลาง เป็นต้น

ธารแห่งสันติสุขภายในที่แท้จริงสำหรับ
ผู้มารับศีลแห่งการคืนดี เพื่อให้ทุกคน
โดยเฉพาะเยาวชนได้รับศีลแห่งการ
คืนดี พระสงฆ์ผู้โปรดศีลอภัยบาป
เป็นพยานแท้ถึงพระเมตตาของพระ
บิดา ก่อนอื่นต้องยอมรับตนเองเป็น
ผู้สำนึกผิดและรับพระเมตตาจาก
พระเจ้า มีส่วนร่วมในพันธกิจของ
พระเยซูคริสตเจ้า ได้รับพระพรแห่ง
พระจิตเจ้าเพื่อทำหน้าที่นี้ เป็นผู้รับใช้
แห่งพระเมตตา ต้องต้อนรับสัตบุรุษ
เหมือนบิดา ไม่ถามคำถามที่ไร้
ประโยชน์ เป็นเครื่องหมายเด่นชัด
ของพระเมตตาเสมอ ทุกแห่ง และ
ทุกสถานการณ์โดยไม่มีเงื่อนไข
» (ข้อ 18) ระหว่างเทศกาลมหา
พรตในปีศักดิ์สิทธิ์นี้ พระสันตะปา-
ปาฟรังซิสจะส่งบรรดาธรรมทูตแห่ง
พระเมตตา เป็นเครื่องหมายของ
ความห่วงใยเยี่ยงมารดาของพระ
ศาสนจักรต่อประชากรของพระเจ้า
พระสงฆ์ธรรมทูตแห่งพระเมตตาจะได้
รับมอบอำนาจอภัยบาปต่างๆ แม้
บาปที่สงวนไว้สำหรับสันตะสำนัก
(CIC.cc1367,1370,977,1382,1388)
ขอพระสังฆราชเชิญและต้อนรับ
ธรรมทูตเหล่านี้ให้เทศน์เรื่องพระ
เมตตา ขอให้สังฆมณฑลจัด “พันธ

กิจสู่ประชาชน” เพื่อธรรมทูตจะได้ประกาศความชื่นชมยินดีและการให้อภัย ขอให้พระสังฆราชจัดการฉลองศีลแห่งการคืนดีร่วมกับสัตบุรุษ เพื่อให้สัตบุรุษสามารถเดินทางสู่บ้านพระบิดา ขอให้ผู้อภิบาลโดยเฉพาะในเทศกาลมหาพรตช่วยให้สัตบุรุษได้รับพระเมตตาและพระหรรษทาน (ฮบ 4:16)

» (ข้อ 19) ขอให้ประสบการณ์แห่งพระเมตตาไปถึงทุกคน อย่าเพิกเฉยต่อเสียงเรียกนี้ บรรดาสมาชิกเครือข่ายอาชญากรรมที่ทำผิดกฎหมายทุกประเภท ขอให้เปลี่ยนแปลงชีวิตใหม่ อย่าเห็นแก่เงิน บรรดาผู้เกี่ยวข้องกับ การทุจริตฉ้อราษฎร์บังหลวงด้วย นี่เป็นเวลาที่เหมาะสมที่จะเปลี่ยนแปลงชีวิตใหม่ จงยอมให้จิตใจได้สัมผัสพระเมตตา พระเจ้าผู้ไม่หยุดที่จะสัมผัสเรา ให้เราตอบรับสู่การกลับใจและการยอมทำตามวิถีแห่งความชอบธรรม ในช่วงเวลาพิเศษแห่งพระเมตตาที่พระศาสนจักรมอบให้

» (ข้อ 20) ความสัมพันธ์ระหว่างความยุติธรรมและเมตตาธรรมไม่ขัดแย้งกัน เป็นสองมิติในความจริงเดียวกันที่จะสมบูรณ์ในความรัก ความยุติธรรมเป็นความคิดพื้นฐานของ

สังคมบ้านเมืองคือการปกครองอาศัยกฎหมาย ต่อมามีความเข้าใจว่าผู้ชอบธรรมคือ ผู้ปฏิบัติตามพระบัญญัติ ซึ่งหลายครั้งนำไปสู่การยึดกฎหมายอย่างเคร่งครัดหรือ “กฎหมาย” (legalism) ในพระคัมภีร์ ความยุติธรรมหรือความชอบธรรมหมายถึงการมอบตนอย่างซื่อสัตย์ต่อพระประสงค์ของพระเจ้า พระเยซูเจ้าทรงอยู่ร่วมกับคนบาป ทรงเรียกนักบุญเปาโลให้กลับใจ นักบุญเปาโลกล่าวว่า “เพื่อจะได้เป็นผู้ชอบธรรมโดยอาศัยความเชื่อในพระคริสตเจ้า มิใช่จากการปฏิบัติตามธรรมบัญญัติ” (กท 2:16) ความเชื่อในพระเยซูคริสตเจ้าผู้ทรงพระสิ้นพระชนม์และกลับคืนพระชนม์ชีพนำความรอดพ้นพร้อมกับพระเมตตาที่ทำให้เรากลายเป็นผู้ชอบธรรม

» (ข้อ 21) เมตตาธรรมไม่ขัดแย้งกับความยุติธรรม แต่เป็นวิถีทางของพระเจ้าที่ช่วยคนบาป เปิดโอกาสให้กลับใจและมีความเชื่อ ประสบการณ์ของประกาศโฮเซยาช่วยเราให้เห็นวิถีแห่งพระเมตตาของพระเจ้า การก้าวข้ามความยุติธรรมไปสู่ความเมตตาและการให้อภัย (ฮชย 11:8-9) แต่ก็มีได้ลดคุณค่าความ

ยุติธรรม ใครทำผิดต้องรับผิดชอบ และชดเชย ผู้ที่เริ่มรู้สึกถึงความอ่อนโยนและพระเมตตาของพระเจ้าจะพบว่า ความรักเป็นพื้นฐานของความยุติธรรมอย่างแท้จริง พระเจ้าเท่านั้นทรงบันดาลความศักดิ์สิทธิ์ นักบุญเปาโลกล่าวว่า “พวกเขาไม่รู้ว่พระเจ้าเป็นผู้ประทานความชอบธรรม จึงพยายามสร้างความชอบธรรมของตน ไม่ยอมรับความชอบธรรมที่พระเจ้าประทานให้ จุดหมายของธรรมบัญญัติก็คือองค์พระคริสตเจ้า ดังนั้นทุกคนที่มีความเชื่อจะได้รับความชอบธรรม” (รม 10:3-4) ความชอบธรรมของพระเจ้าคือพระเมตตาของพระองค์ที่ทรงมอบให้ทุกคน คุณพระหรรษทานที่หลังไหลจากการสิ้นพระชนม์และการกลับคืนพระชนมชีพของพระเยซูคริสตเจ้า เพื่อมอบความมั่นใจในความรักและชีวิตใหม่แก่เรา

» (ข้อ 22) ปีศักดิ์สิทธิ์กับการมอบพระคุณการุณย์ การปฏิบัตินี้จะมีความหมายมากขึ้นในปีศักดิ์สิทธิ์แห่งเมตตาธรรม พระเมตตาการุณยของพระเจ้าไม่มีขอบเขต การคืนดีกับพระเจ้าอาศัยธรรมล้ำลึกปัสกาและผ่านทางพระศาสนจักร ในศีลแห่งการคืนดี

พระเจ้าทรงอภัยบาปของเรา แต่ผลของบาปยังอยู่ พระเมตตาของพระเจ้ายิ่งใหญ่ พระคุณการุณย์จากพระบิดาผ่านทางพระศาสนจักรให้แก่คนบาปที่รับการอภัยบาปแล้วได้หลุดพ้นจากผลของบาป ช่วยให้เขาทำกิจเมตตาเติบโตในความรัก อาศัยศีลมหาสนิทและการภาวนาร่วมกับบรรดานักบุญ การรับพระคุณการุณย์ คือการมีประสบการณ์ความศักดิ์สิทธิ์ของพระศาสนจักร ซึ่งประทานผลแห่งการไถ่กู้ของพระคริสตเจ้าแก่ทุกคน เพื่อความรักและการให้อภัยของพระเจ้าจะแผ่ไปทุกแห่ง

» (ข้อ 23) มิติพระเมตตาก้าวพ้นขอบเขตพระศาสนจักรไปเชื่อมโยงกับศาสนายูดาห์ (ยิว) และอิสลาม ซึ่งถือว่าพระเมตตาเป็นลักษณะที่สำคัญที่สุดของพระเจ้า ข้าพเจ้าหวังว่าปีศักดิ์สิทธิ์ฉลองพระเมตตาของพระเจ้าจะส่งเสริมให้มีการพบปะกับศาสนาเหล่านี้ และศาสนาอื่นๆ เปิดโอกาสให้มีการเสวนาอย่างจริงจัง เพื่อจะได้รู้จักและเข้าใจกันมากขึ้นและเพื่อจัดการปิดตนเอง การไม่เคารพกัน ความรุนแรง และการแบ่งแยกทุกรูปแบบ

» (ข้อ 24) ขอพระเมตตาโปรดช่วยเราในปีศักดิ์สิทธิ์นี้ให้ได้พบความชื่นชมยินดีของความอ่อนโยนของพระเจ้า พระนางมีส่วนร่วมอย่างใกล้ชิดในกรรมล้ำลึกแห่งความรักของพระเจ้า พระนางเป็นหีบพันธสัญญาระหว่างพระเจ้ายกกับมนุษย์ พระนางประกาศว่า “พระกรุณาต่อผู้ยำเกรงพระองค์แผ่ไปทุกยุคทุกสมัย” (ลก 1:50) รวมถึงเราด้วย ณ เชิงกางเขน พระนางมารีย์เป็นพยานว่าพระเมตตาของพระบุตรของพระเจ้าแผ่ไปยังทุกคน และxonนักบุญฟอสตินา ธรรมทูตแห่งพระเมตตาช่วยวิงวอนขอพระหรรษทานเพื่อให้เราดำเนินชีวิตตามแนวทางแห่งพระเมตตาของพระเจ้าเสมอ ด้วยความเชื่อมั่นที่ไม่หวั่นไหวในความรักของพระองค์

» (ข้อ 25) ข้าพเจ้ามอบปีศักดิ์สิทธิ์พิเศษอุทิศเพื่อการดำเนินชีวิตเมตตากรุณาในชีวิตประจำวัน ดังที่พระบิดาทรงเมตตากรุณาเราทุกคน ในปีศักดิ์สิทธิ์นี้เราจึงยินยอมให้พระเจ้าทำให้เราประหลาดใจ พระองค์ไม่เคยเหน็ดเหนื่อยที่จะเปิดประตูแห่งดวงพระทัยและตรัสย้ำเสมอว่า พระองค์ทรงรักเราและปรารถนาจะแบ่งความรัก

ของพระองค์แก่เรา พระศาสนจักรรู้สึกถึงความจำเป็นเร่งด่วนที่จะประกาศ เป็นพยาน ทำให้ทุกคนเข้าใจถึงพระเมตตาของพระเจ้า ด้วยการเพ่งพิศพระพักตร์ของพระเยซูคริสตเจ้า ในปีศักดิ์สิทธิ์นี้ ขอให้พระศาสนจักรทำให้พระวาจาของพระเจ้างดกังวลเป็นสารและเครื่องหมายของการให้อภัย พลละกำลัง ความช่วยเหลือ และความรัก ขอให้พระศาสนจักรอย่าทอดทิ้งในการแผ่ความเมตตากรุณา และเพียรทนในการมอบความเห็นอกเห็นใจ และการปลอบโยน ขอให้พระศาสนจักรเป็นเสียงของชายหญิงทุกคน กล่าวซ้ำด้วยความมั่นใจอย่างไม่มีที่สิ้นสุดว่า **“ข้าแต่พระเจ้า โปรดทรงระลึกถึงพระกรุณาและความรักมั่นคงของพระองค์ที่ทรงมีตลอดมา”** (สดด 25:6)

สรุป “พระพักตร์แห่งความเมตตา” (Misericordiae Vultus) สมณโองการเรื่องปีศักดิ์สิทธิ์พิเศษแห่งเมตตาธรรมของสมเด็จพระสันตะปาปาฟรังซิส เป็นเอกสารที่คริสตชนทุกคนควรอ่าน ได้แบ่งคร่าวๆ เป็นสามภาคคือ

* 1) ภาค 1. คำนำ (ข้อ 1-5) กล่าวถึง พระเยซูคริสต์เจ้าทรงเป็น พระพักตร์แห่งเมตตาธรรมของพระบิดา เราจำเป็นต้องหันเหพิศธรรม ล้าลึกเรื่องพระเมตตาอยู่เสมอ และหมายกำหนดการของปีศักดิ์สิทธิ์แห่งเมตตาธรรม

* 2) ภาค 2 (ข้อ 6-12) กล่าวถึง คำสอนพื้นฐานจากพระคัมภีร์ ข้อความเชื่อ และเทววิทยาเรื่องพระเมตตาของพระเจ้า

* 3) ภาค 3 (ข้อ 13-25) แนวการดำเนินชีวิตในปีศักดิ์สิทธิ์แห่งเมตตาธรรม

เอกสารนี้แม้มีเนื้อหาไม่มากแต่มีความสำคัญ ในปีศักดิ์สิทธิ์นี้พระสันตะปาปาฟรังซิสทรงเน้นให้คริสตชนทุกคนจำเป็นต้องหันเหพิศธรรมล้าลึกเรื่องพระเมตตา พระเยซูคริสต์เจ้าทรงเป็น “พระพักตร์แห่งพระเมตตา” เป็นองค์ความรักที่มาจากพระเจ้าพระบิดา ทรงถ่อมองค์ลงมารับสภาพดุจทาส เป็นมนุษย์ดุจเรา ทรงดำเนินชีวิต

อย่างยากจน อยู่เคียงข้างคนยากจน พระองค์ทรงสอนด้วยพระวาจาและกิจการที่ชัดเจน ที่สุดทรงมอบชีวิตของพระองค์ โดยการยอมรับความตายบนไม้กางเขน ทรงสิ้นพระชนม์และกลับคืนพระชนมชีพ (เทียบ พบ 2) พระองค์จึงทรงเป็นต้นแบบชีวิตแห่งความเมตตา ความรัก การอุทิศตน การทำตามพระประสงค์พระบิดาอย่างสมบูรณ์ สำหรับคริสตชนทุกคน การได้สัมผัสชีวิตแห่งพระเมตตาและพันธกิจของพระคริสต์เจ้าทำให้เราคริสตชนเปลี่ยนแปลงชีวิตใหม่ กลายเป็นพยานชีวิต ทำให้ชีวิตและพันธกิจของพระคริสต์เจ้ายังดำเนินต่อไป ในชีวิตของเราคริสตชนในยุคปัจจุบัน ดังเช่นนักบุญเปาโลผู้กลับใจและก้าวหน้าด้านชีวิตจิตจนสามารถกล่าวว่า *“ข้าพเจ้ามีชีวิตอยู่ มิใช่ตัวข้าพเจ้าอีกต่อไป แต่พระคริสต์เจ้าทรงดำรงชีวิตอยู่ในตัวข้าพเจ้า”* (กท 2:20) และดำเนินชีวิตตามพระวาจานำชีวิตซึ่งเป็น “คติพจน์” ของปีศักดิ์สิทธิ์นี้ คือ *“จงเป็นผู้เมตตากรุณาดังที่พระบิดาของท่านทรงพระเมตตากรุณาเถิด”* (ลก 6:36)



วารสารแสงธรรมปริทัศน์

ใบสมัครสมาชิก/ต่ออายุสมาชิก/ยกเลิกสมาชิก/เปลี่ยนที่อยู่

ข้าพเจ้า บาทหลวง/ภคินี/นาย/นาง/นางสาว.....มีความจำนง

- () 1.สมัครสมาชิกใหม่ ในนาม () องค์กร (โปรดระบุชื่อ).....
() บุคคล (โปรดระบุชื่อ).....

โดยเริ่มตั้งแต่ ปี พ.ศ..... (หรือ ปีที่..... ฉบับที่.....) (ปีละ 3 ฉบับ อัตราค่าสมาชิก ปีละ 300 บาท)
ที่อยู่ในการจัดส่งวารสาร เลขที่.....วัด/โรงเรียน.....

ถนน.....ซอย.....แขวง/ตำบล.....

เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์.....มือถือ.....โทรสาร.....

() 2.ต่ออายุสมาชิก หมายเลข.....ปี พ.ศ. (หรือ ปีที่).....

() 3.ยกเลิกการเป็นสมาชิก หมายเลข.....ตั้งแต่ปี พ.ศ. (หรือ ปีที่).....

() 4.เปลี่ยนที่อยู่ในการจัดส่งวารสาร ของ.....สมาชิกเลขที่.....

เป็นดังนี้ เลขที่.....วัด/โรงเรียน.....

ถนน.....ซอย.....แขวง/ตำบล.....

เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์.....มือถือ.....โทรสาร.....

() 5.สมทบทุนในการจัดพิมพ์วารสารแสงธรรมปริทัศน์ ปีที่.....ฉบับที่.....(หากต้องการระบุปี/ฉบับ)

พร้อมกันนี้ ขอส่งเงินค่า () สมาชิกใหม่ () ต่ออายุสมาชิกใหม่

() ยอดค้างชำระค่าสมาชิก () สมทบทุน

เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....)

โดยช่องทาง

() เงินสด () ตัวแลกเงินไปรษณีย์

() ธนาณัติ (สั่งจ่าย “บาทหลวงอภิสิทธิ์ กฤษเจริญ”) ปณ.ออมใหญ่ 73160

() โอนเข้าบัญชี ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาเทสโก้ โลตัส สามพราน นครปฐม

บัญชีเงินฝาก ออมทรัพย์ ชื่อบัญชี นายอภิสิทธิ์ กฤษเจริญ เลขที่บัญชี 403-613134-4

โดยกรุณาส่งสำเนาใบนำเข้าบัญชี (Pay-in-Slip) พร้อมระบุ ชื่อ-ชื่อสกุลและหมายเลขสมาชิก

(ถ้ามี) มาทางโทรสาร หรือ โทร.แจ้งการนำเงินเข้าบัญชีมาที่ ฝ่ายจัดทำวารสารแสงธรรมปริทัศน์

ลงชื่อ.....ผู้สมัครสมาชิก

วันที่...../...../.....