

อารยธรรม

ป๋าย วจนะบุรณนท์ B.S. (Chem.), Dip. Ind. Chem.

นักวิทยาศาสตร์เอก · กรมวิทยาศาสตร์

อาจารย์ในสภาการศึกษา มหามกุฏราชวิทยาลัย

อาจารย์พิเศษ คณะวิทยาศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรรมการพุทธศาสตร์ และกรรมการที่ปรึกษา

พุทธสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

แปลจาก

The Story of Civilization

ของ

C. E. M. Joad

สภาการศึกษามหามกุฏราชวิทยาลัย

จัดพิมพ์จำหน่าย

พิมพ์ครั้งที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๐๘

คำชี้แจง

สภาการศึกษามีความยินดีที่ได้ผลิตหนังสืออันมีค่า
ขึ้นเป็นภาษาไทยอีกเล่มหนึ่ง ด้วยความร่วมมือของ
คุณป๋วย โรจนะบุรานนท์ อาจารย์วิชาวิทยาศาสตร์
ในสภาการศึกษา.

เฉพาะชื่อเรื่องในภาษาไทยว่า “อารยธรรม”
หรือชื่อเรื่องในภาษาอังกฤษว่า “The Story of
Civilization” นั้น ดูเหมือนจะไม่มีอะไรที่น่าสนใจเป็น
พิเศษนัก แต่ถ้าท่านทราบว่ ต้นฉบับภาษาอังกฤษ
ของหนังสือเล่มนี้ได้ใช้เรียนกันในจุฬาลงกรณ์มหาวิท-
ยาลัย บางทีความสนใจจะเกิดขึ้นเล็กน้อย และถ้า
ท่านรู้จัก ซี. อี. เอ็ม. โจ้ต ผู้แต่งในภาษาอังกฤษ พร้อม
ทั้งงานชิ้นต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์ - ปรัชญาของท่าน
ผู้เขียน ท่านก็จะเห็นว่า การที่คุนป๋วยเลือกแปลหนังสือ
เล่มนี้ เป็นการกระทำที่นับว่าเหมาะ ทั้งในการแปล

คุณปู่ก็ใช้ถ้อยคำได้สละสลวยเข้าใจง่าย จึงนับว่า
ได้เพิ่มคุณค่าของหนังสือขึ้นอีก.

โจดเป็นคนทันสมัย มีความรู้ดีทั้งทางวิทยาศาสตร์
และทางปรัชญา ปัจจุบันเป็นคนรับผิดชอบปรัชญา แห่ง
เบิกเบ็คคอลลิจ มหาวิทยาลัยลอนดอน (Birkbeck
College, University of London) ได้แต่งหนังสือ
เกี่ยวกับปรัชญาไว้มานานมาก เช่นนอกจากเรื่องนแล้ว
ยังมีเรื่อง

1. Guide to Modern Thought.
2. Return to Philosophy.
3. Philosophy for Our Times.
4. Philosophical Aspects of Modern
Science.
5. Matter, Life and Value.

ในหนังสือเล่มนี้มีส่วนที่โจดกล่าวถึงศาสนาไว้มานาน
กลาง ๆ และยกย่องพระพุทธเจ้า, ขงจื๊อ, เล่าจื๊อและ

เยษฐาเป็นศาสดายิ่งใหญ่ทั้ง ๔ เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับพระ
 พุทธศาสนา ก็กล่าวไว้ด้วยความรู้สึกในทางดี มีแปรง
 ไปบ้างตามวิสัยของภูมิได้เรียนพระพุทธศาสนาโดยตรง
 ๔๕ ข้อที่กล่าวไว้ท้ายหน้า ๔๕ ไปจนถึงหน้า ๔๖ อันมี
 ใจความว่า พุทธศาสนิกชนบางส่วนเชื่อว่า มนุษย์
 ต้องเวียนว่ายตายเกิด ตั้งแต่กรรมดีกรรมชั่วจะสนอง
 จนกว่าจะหมดกิเลสจึงจะสิ้นชาติสิ้นภพ บรรลุนิพพาน.
 ตอนนั้นว่าถูกต้อง. แต่ตอนท้ายที่ใจพิศขมวดไว้ว่า
 “แต่ความเชื่อที่กล่าวมานี้ ดูเหมือนจะไม่ใช้คำสอน
 ของพระพุทธเจ้าโดยตรงทีเดียว” นั้น เราควรจะได้
 พิจารณากันด้วยเหมือนกัน ความเชื่อในเรื่องเวียนว่าย
 ตายเกิดตามชนิดของกรรม จนกว่าจะหมดกิเลสจึง
 อาจเห็นไปว่าไปพ้องกับความเชื่อของศาสนาพราหมณ์
 ก็ได้ จึงใช้คำว่า “ดูเหมือนจะไม่ใช้คำสอนของพระ
 พุทธเจ้าโดยตรงทีเดียว.”

แท้จริง หลักคำสอนเรื่องกรรมกับเรื่องเวียนว่าย

ตายเกิดนั้น มีพ้องกันจริงทั้งในพระพุทธศาสนา และ
ศาสนาพราหมณ์ แต่ก็มีข้อปลีกย่อยอยู่หลายประการ
ที่สอนต่างกันไป พระพุทธศาสนาอาจสอนตรงกับ
ศาสนาอื่นในบางประการนั้นไม่แปลก เพราะพระ
พุทธเจ้าทรงชี้เหตุผลที่ถูกต้องที่ควรเป็นประมาณ ถ้า
ศาสนาไหนสอนถูกต้องตามเหตุผลเราก็มรับรองในข้อนั้น ๆ
อันแสดงว่าเรามุ่งความจริง ความถูกต้อง เป็นหลัก. ใน
หลักคำสอนใหญ่ ๆ พระพุทธศาสนาก็มีลักษณะแปลก
จากศาสนาอื่นอยู่มาก แต่มิใช่โอกาสที่จะกล่าวไว้ใน
ขั้นนี้ จึงขอผ่านไป.

ในการที่ใจตกลงใจข้างบนนี้ ถ้ามิใช่เข้าใจดังที่
กล่าวไว้ เราควรทำไว้ในใจเพียงว่า ย่อมเป็นไปได้
ตามวิสัยของผู้มิได้เรียนพระพุทธศาสนาโดยตรง แม้
เราเองมิได้เรียนศาสนาอื่นโดยตรง ก็อาจอธิบาย
เคลื่อนคลาดจากสาระสำคัญของศาสนานั้น ๆ ไปได้บ้าง
นับว่าเป็นสิ่งธรรมดา.

แต่อย่างไรก็ตาม ในส่วนที่เกี่ยวกับอารยธรรม
จิตใจให้บรรดาธิบายไว้อย่างเป็นประโยชน์สัมพันธ์กับที่
ผู้สนใจในเรื่องต่าง ๆ ของเขา.

สภาการศึกษา ขออนุโมทนาในอุตสาหะวิริยะและ
ความปรารถนาดีของคุณปู่ โจนะบรานนท์ ในการ
ช่วยถอดข้อความหนังสืออันมีค่าทางวิชาการนี้สู่ภาษา
ไทย เพื่อเป็นทางเรื่องปัญญาของกุลบุตรผู้สนใจ
ค้นคว้าวิชาการทั้งหลาย.

สุชีโว ภิกขุ

เลขาธิการสภาการศึกษา ๗

๕ สิงหาคม ๒๔๕๓

คำนำของผู้แปล

หนังสือเรื่องอารยธรรมของ C. E. M. Joad นี้ เป็นหนังสือที่กล่าวถึงความคลี่คลายของอารยธรรมตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงสมัยปัจจุบันโดยย่อ ผู้แปลเห็นว่า จะเป็นประโยชน์แก่นักศึกษา จึงได้แปลให้แก่วิทยาลัย มหามกุฏราชวิทยาลัย เพื่อใช้ประกอบการศึกษาของนักศึกษาต่อไป.

ข้อความในหนังสือนี้ อาจแบ่งออกได้เป็นสองส่วน คือเป็นข้อเท็จจริงส่วนหนึ่ง กับเป็นความคิดเห็นของผู้เขียนอีกส่วนหนึ่ง ในส่วนที่เกี่ยวกับข้อเท็จจริงนั้น ผู้อ่านย่อมจะรับไว้เป็นความรู้ได้ แต่ในส่วนที่เกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้เขียน ผู้อ่านย่อมจะใช้ความพิจารณาได้ว่า จะเห็นพ้องด้วยหรือไม่ประการใด ไม่จำเป็นจะต้องเชื่อไปตามความคิดเห็นของผู้เขียน เพราะเสรีภาพในความคิดนั้น เป็นปัจจัยของอารยธรรมประการหนึ่ง และเป็นมติของพระพุทธศาสนา

ด้วย จากข้อเท็จจริงที่ปรากฏในหนังสือนี้ ผู้อ่านจะทราบด้วยว่าคำสอนของพระพุทธศาสนานั้น ชัดกับอารยธรรมของโลกในสมัยปัจจุบันหรือไม่เพียงใด.

G. E. M. Joad เป็นนักคิดและนักเขียนมีขอบทความและหนังสือของเขา เป็นที่รู้จักกันโดยแพร่หลายในหมู่นักเลงหนังสือทั่วไป ถ้าหากข้อความในหนังสือที่แปลขนาน จะขาดความน่าอ่าน หรือขาดอรรถรสไปประการใด ก็ขอได้โปรดถือว่าเกิดมาจากความไม่สันทัดของผู้แปลเอง เพราะผู้แปลเป็นแต่เพียงนักศึกษาในทางวิทยาศาสตร์เท่านั้น หาได้มีความชัดเจนในทางอักษรศาสตร์ไม่ อนึ่ง การแปลก็ใช้วิธีแปลตามสบาย ให้อ่านเข้าใจได้ง่าย ๆ ในภาษาไทยเป็นสำคัญ มิได้เคร่งครัดให้เป็นการแปลคำต่อคำ แต่ก็ได้พยายามที่จะรักษาคำของผู้อื่นเดิมไว้อย่างมากที่สุดเท่าที่จะทำได้.

หวังว่าการแปลหนังสือนี้ออกเผยแพร่เป็นภาษา

(๓)

ไทย คงจะอำนวยประโยชน์ให้แก่การศึกษา ของสภา-
การศึกษา มหามกุฏราชวิทยาลัย และผู้อ่านอื่น ๆ ที่
สนใจตามสมควร.

ป๋วย โรจนะบุรานนท์

๔๔๘ ซอยพญานาค ถนนเพชรบุรี

พระนคร.

สารบัญ

		หน้า
บทนำ	การค้นพบ	๑
บทที่ ๑	ศาสตร์ผู้ใหญ่อิ่งในทางศาสนา	๓๓
บทที่ ๒	การสร้างสิ่งท่สุนทร	๕๖
บทที่ ๓	การค้นพบในทางวิทยาศาสตร์	๘๒
บทที่ ๔	วิทยาศาสตร์เปลี่ยนแปลงชีวิต ของเราอย่างไร ?	๑๑๔
บทที่ ๕	การแพร่ขยายของวิชาความรู้	๑๓๘
บทที่ ๖	การปันส่วนแห่งทรัพย์	๑๕๕
บทที่ ๗	อารยธรรมของเราเอง	๑๗๐

บทนำ

การสนทนา

ข้าพเจ้า. ฉันกำลังจะเขียนหนังสือเล่มหนึ่ง ว่าด้วย
เรื่องอารยธรรม และต้องการจะค้นความ
หมายว่าการมีอารยธรรมนั้นคืออะไร !
เรามีความเห็นในเรื่องนี้อย่างไรบ้าง.

ลูซี่. อ้อ ดิฉันเข้าใจว่า การแต่งกายด้วยเสื้อผ้า
อาภรณ์ที่เหมาะสม การไปไหนมาไหน
ด้วยรถประจำทางหรือรถยนต์, การมีเงิน
สำหรับซื้อสิ่งของต่าง ๆ และการมีห้างร้าน
ซึ่งเราจะซื้อสิ่งของต่าง ๆ ที่ต้องการได้ คือ
การมีอารยธรรม ค่ะ.

ข้าพเจ้า. แต่เดิวก่อนหรือทารกก็แต่งกายด้วยเสื้อผ้าที่
เหมาะสม คุณนาย ก. ก็ไปไหนมาไหนด้วย

* คุณนาย ก. เป็นแม่บ้านที่ลูซี่เห็นว่าเป็นคนโหดร้ายทารุณมาก.

รถประจำทาง และข้อดีของต่างๆ ตาม
ห้างร้านอย่างที่เราว่ามาเหมือนกัน เธอจะ
ว่าทารกเหล่านี้ตลอดจนคุณนาย ก. เป็นผู้ม
อารยธรรมหรือ.

ลูช. มิได้ค่ะ ดิฉันคิดว่าคงยังไม่เป็น แต่แก
อาจเป็นก็ได้ค่ะ ถ้าเกิดการ ในปัจจุบัน
นี้มีสิ่งต่าง ๆ อันเป็นอุปสรรคของอารยธรรม
มากมาย ซึ่งใคร ๆ ก็อาจแสวงเพื่อให้มี
อารยธรรมได้ ถ้าหากจะพยายาม.

ข้าพเจ้า. เธอหมายถึงอะไรบ้างล่ะ.

ลูช. ก็เช่นเครื่องยนต์กลไก รถไฟ วิทยุ และ
โทรศัพท์ ตลอดจนภาพยนตร์อย่างไรล่ะคะ.

ข้าพเจ้า. ดิฉันยอมรับว่าสิ่งที่เธอกล่าวมานั้นมีส่วนเกี่ยว
ข้องอยู่กับอารยธรรมในสมัยปัจจุบันนี้ด้วย
แต่ดิฉันยังไม่คิดว่าเพียงแต่การมีสิ่งเหล่านี้
และการใช้มันจะทำให้คนเรามีอารยธรรมขึ้น

มาได้ เพราะการมีอารยธรรม ควรจะมี
อะไรที่เป็นเกียรติแก่เราบ้าง มีอะไรที่เรา
อาจหยิ่งหรือภาคภูมิใจได้บ้าง แต่นั่นไม่เห็น
มีอะไรที่ควรจะหยิ่งหรือภาคภูมิใจเลย ใน
การที่จะชนรถไฟหรือพูดโทรศัพท์หรืออะไร
ทำนองนี้ เราลองมานึกถึงบุคคลที่ได้รับ
ความยกย่องว่าเป็นผู้มามีอารยธรรมจริงๆ บ้าง
ซิ แล้วลองพิจารณาดูว่าเราจะได้ความคิด
หรือคติอะไรบ้าง ลองเอ่ยชื่อใครสักคน
หนึ่งที่เรอนึกได้มาซิ.

ลูซี่. เซกซ์เปียร์คัส

ข้าพเจ้า. ทำไมละ

ลูซี่. เพราะท่านเป็นบุคคลสำคัญคนหนึ่ง ได้เขียน
บทละครอันเป็นวรรณคดีที่ใหญ่งยิ่งไว้มาก
และประชาชนทั่วไปมีความภาคภูมิใจในบท
ละครเหล่านั้นของท่านค่ะ.

ข้าพเจ้า. ชักจะเข้าทีละ แต่ไหนลองบอกมาตรงๆ สิ
ว่าเธอชอบบทละครของเชกสเปียร์มากไหม.

ลูซี่. ก็ไม่มากนักหรอกค่ะ.

ข้าพเจ้า. ถ้าอย่างนั้นทำไมเธอจึงว่าบทละครเหล่านั้น
เป็นวรรณคดีที่ใหญ่ยิ่งล่ะ.

ลูซี่. เพราะว่า ดิฉันคิดว่า ดิฉันคงจะชอบมันเข้า
สักวันหนึ่ง แต่พวกผู้ใหญ่พากันหลงใหล
ติดกั๊นงอมแงมมากทั้งนั้นค่ะ.

ข้าพเจ้า. ถูกละ และยังมั่งสิ่งอื่น ๆ อีก เช่น รูปภาพ
และดนตรี ซึ่งเธอคงจะยังไม่ชอบมากนัก
ในเวลานี้ แต่พวกผู้ใหญ่ก็พากันหลงใหลติด
กั๊นงอมแงมอีกนั่นแหละ ถ้าหากบทละครของ
เชกสเปียร์เป็นเครื่องหมายของอารยธรรม
ภาพของราฟาเอล และดนตรีของบีโรวิน
ก็คงจะเช่นเดียวกันด้วย.

ลูซี่. ดิฉันก็คิดเช่นนั้นค่ะ ถึงแมื่อดิฉันจะไม่มีความรู้

ในเรื่องเหล่านี้มากนักรู้ตาม.

ข้าพเจ้า. ถ้าหากการผลิตสิ่งทีสุ่นทร คือ สิ่งทีไฟเราะ
ส่วยงาม เช่น บทละคร รูปภาพ และดนตรี
เป็นการแสดงว่ามีอารยธรรมแล้ว บุคคลเช่น
เชกส์เปียร์ ราฟาเอล และบีโธเวน ก็ต้อง
จัดว่าเป็นบุคคลที่มีอารยธรรมถูกใหม่ละ.

ลูซี. แต่บุคคลอื่นๆ ที่ดิฉันเคยอ่านพบ เช่น
พระเจ้ากาหลิบและเจ้าชายต่าง ๆ ในนิยาย
อาหรับราตรี ก็มีสิ่งทีส่วยงาม เช่น พระราช-
วัง, อารณห์ทำด้วยไหมและดว่น, เพชร
พลอย, เครื่องทรงอันวิจิตร, พรหมทีส่วย
งามประหลาดมีเครื่องส่วยอย่างพิเศษ, มี
ข้าทาสมหาดเล็กคอยปรนนิบัติรับใช้ บุคคล
อย่างนี้จะถือว่ามามีอารยธรรมใหม่คะ.

*ข้าพเจ้า. ฉันทักไม่แนใจนัก แต่เธอก็เห็นแล้วใหม่ละว่า
คนเหล่านี้เพียงแต่มีทุกสิ่งทีเขาชอบ และ

ทำทุกสิ่งที่เขาต้องการทำได้เท่านั้น.

ลูซี่. จริงซิคะ, ก็ทำไมเขาจะมีและจะทำอย่างนั้น
ไม่ได้ล่ะ.

ข้าพเจ้า. ไหนเธอลองนึกถึงอะไรสักอย่างหนึ่งทีดี อะไร
ก็ได้ที่เธอชอบมากมาซิ.

ลูซี่. ทอฟฟี่คะ.

ข้าพเจ้า. เอาละ สมมติว่าเธอเป็นคนร่ำรวย มีเงิน
มีทองมากตามแต่จะต้องการ 'แล้ว' เธอ
ทอฟฟี่ที่เธอชอบมาหลายพันหลายหมื่นอัน
เธอจะเหินแสมมันไหม.

ลูซี่. แน่แน่นอนทีเดียวค่ะ.

ข้าพเจ้า. และถ้าเป็นเจ้าหญิงสักกคงจะเข้าแบบเดียว
กัน.

ลูซี่. หมายความว่าอย่างไรคะ.

ข้าพเจ้า. อ้อ คือว่าจอห์นเป็นคนที่ชอบเล่นหนังสือ
มากกว่าอะไรทั้งหมด คราวนี้สมมติว่าเขา

เป็นคนร่ำรวยมากเหมือนกัน และเพราะ
เหตุที่เขาชอบเล่นหนังสัตว์มากที่สุด จึงได้
เอาเงินไปซื้อหนังสัตว์มาตั้งหลายร้อยหลาย
พันอัน ผลที่สุดเขาก็คงจะไม่ชื่นชมอะไร
กับมันมากไปกว่าที่เขาเคยมีเพียงอันสองอัน
เลย ใช่มั้ยล่ะ.

ลูช. หมายความว่าเราไม่สามารถจะเล่นพร้อมๆ
กันได้คราวละหลายๆ อัน ใช่มั้ยล่ะ.

ข้าพเจ้า. ถูกแล้ว และในไม่ช้าเขาก็จะเบื่อเจ้าหนัง
สัตว์นั้นเสียเลยทีเดียว.

ลูช. ดิฉันก็คิดเช่นนั้นเหมือนกัน แต่มันเกี่ยวข้องกับ
กับเรื่องอารยธรรมอย่างไรล่ะ.

ข้าพเจ้า. อ้อ คืออย่างนี้ บรรดาสิ่งต่าง ๆ ที่เธอได้
อ่านถึงในนิยายอาหรับราตรี ตามที่เธอ
กล่าวมาแล้ว มีพระราชวังอันสวยงาม เต็ม
ผ้าอาภรณ์ เครื่องทรงอันวิจิตร และข้าทาส

นับร้อย ตลอดจนถึงอื่น ๆ อีกนั้น ในความ
รู้สึกของฉัน มันก็คือนอกรีตและหนังสือดีของ
พวกผู้ใหญ่ฉันเอง คนที่เกิดมาเป็นโอรส
ของกษัตริย์ เมื่อเจริญวัยขึ้นมากย่อมมีอำ
นาจวาสนาบังคับสมบูรณทุกอย่าง เขาจะตั้ง
ปัญหาถามตัวเองว่า เราชอบอะไรมากที่สุด
และเมื่อได้คำตอบว่าเป็นอะไรแล้ว ก็เอาเงิน
ไปกว้านซื้อมาให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้.

ลูช. แล้วก็จะเหินห่างไป ใช่ไหมคะ.

ข้าพเจ้า. ถูกแล้ว เพราะว่าเมื่อคนเราได้ทำอะไรตาม
ความต้องการ และเมื่อได้ชนชมกับสิ่งที่ชอบจน
เต็มที่แล้ว เขาก็จะไม่มีความต้องการในสิ่ง
นั้น ๆ อีกต่อไป.

ลูช. ก็เหมือนกับการเหินห่างนอกรีตของฉันเอง แต่
เราอาจเหินห่างเสียสักพักหนึ่ง แล้วก็จะ
ชอบใหม่ได้นะ.

ข้าพเจ้า. อ้อ นั่นก็อย่างที่พวกโรมันได้เคยทำมาแล้ว
คือเมื่อถึงเวลากิน เขาจะกินกันอย่างเต็ม
เหยี่ยว และพอจะกินเข้าไปอีกไม่ได้แล้ว ก็
จะกินอะไรที่ทำให้ร่างกายไม่สบายเข้าไป
ครั้นเมื่อท้องว่าง ร่างกายเกิดความต้องการ
อาหารอีก ก็จะเริ่มกินอาหารต่อไปอย่าง
ชานานใหญ่อีก ฉันเห็นจะไม่เรียกการกระ
ทำเช่นนั้นว่ามอารยธรรมแน่ ก็เธอละ.

ลูซี. ดิฉันก็เห็นจะไม่เหมือนกันค่ะ.

ข้าพเจ้า. หมูนั่นก็กินอย่างนั้น แต่มันดีกว่าคนเพราะ
กินเข้าไปมาก ๆ แล้วไม่เจ็บ.

ลูซี. และหมูมันก็ไม่ได้อารยธรรมด้วยนะคะ.

ข้าพเจ้า. นั่นแหละเราจึงอาจกล่าวได้ว่าการใช้เงินและ
อำนาจเพียงเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งที่ต้องการและ
ทำในสิ่งที่ชอบ ถึงแม้ว่ามันจะทำความ
พอใจให้ใคร่ชั่วครู่ชวยาม ก็หาได้ทำให้เกิด

อารยธรรมชั้นไม่ อีกหนึ่ง อารยธรรม
ไม่ใช่เพียงความสง่างามความใหญ่โต
โอ้อ่า และการมีชีวิตอยู่อย่างพุ่มเฟียดยะ
ไรเหล่านี้ ฉะนั้นบรรดาเจ้าชายและกษัตริย์
ซึ่งมักจะร่ำรวย มีเดชนาภาพมาก แต่หาก
ใช้เงินและอำนาจไปในทางที่กล่าวแล้วเท่า
นั้น จึงมิได้ชื่อว่าเป็นผู้มีอารยธรรม.

ลูช.

หมายความว่ากรรมที่สัมพันธ์พิเศษนั้นค่าอย่าง
พระเจ้ากำหัดในเรื่องราวปริวรรต ก็ไม่
ใช้การมีอารยธรรม ใช้ไหมคะ.

ข้าพเจ้า.

ถูกแล้ว สิ่งประกอบขึ้นเป็นอารยธรรมจะ
ต้องเป็นสิ่งที่สุนทรอย่างบทละครและรูปภาพ
ที่เราได้พูดถึงกันมาแล้วนั่นแหละ.

ลูช.

เราจะทราบได้อย่างไรคะ ว่าสิ่งไหนเป็นสิ่งที่
สุนทรตามความหมายของอารยธรรม.

ข้าพเจ้า.

ก่ด้วยการพิจารณาว่า อะไรเป็นสิ่งที่เราไม่รู้

จากเบอ ดึงสั้นทรนยอมมีชีวิตที่ยืนอยู่
เสมอ หมายความว่าประชาชนยังมีความ
นิยมในสิ่งนั้นอยู่ทุกกาลสมัย แต่สิ่งซึ่งเปรียบ
เหมือนกับทอฟฟี่ของผู้ใหญ่ นั้นจะมีชีวิตอยู่
ได้ชั่วประเดี๋ยวเดียว แล้วก็ตายไปเอง เพราะ
ว่าเป็นที่หมั่นเบอของคนทั้งหลาย แต่หวน
กลับไปพูดถึงเรื่องที่แล้วมาอีกสักนิดเถอะคือ
เรื่องห้างร้าน เครื่องกลไกและรถยนต์ที่เรา
ได้พูดถึงมาข้างต้น สิ่งเหล่านี้ไม่นับว่าเป็น
สิ่งสั้นทรเลย แต่เราก็เห็นกันว่ามันมีอะไร
บางประการที่เกี่ยวข้องกับอารยธรรมด้วย.

ลูช.

ดิฉันนึกได้แล้วละค่ะ มันเป็นสิ่งที่คุณได้คิด
ประดิษฐ์ขึ้น และการคิดประดิษฐ์อะไรขึ้น
เช่นนั้น เป็นสิ่งที่คุณเราจะพึงกระทำในเมื่อมี
อารยธรรม. ก็เพราะว่าเจมส์วัตต์ได้เพียร
เฝ้าดูกานาเดือด และนิ้วนได้เห็นผลแอปเปิ้ล

หล่นลงมาจากต้น และเรื่องอื่นๆในทำนอง
นี้ จึงทำให้เกิดมีสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ ขึ้นใน
ทุกวันนี้ ใช่มั้ยคะ.

ข้าพเจ้า. ถูกแล้ว แต่ขอให้เธอเข้าใจว่าการคิดประ-
ดิษฐ์ดอกกะ ไม่ใช่ว่าสิ่งประดิษฐ์หรือผล
ของการประดิษฐ์ทำให้เกิดอายุขรรมนั้น.

ลูช. ดิฉันยังไม่เข้าใจค่ะ.

ข้าพเจ้า. คืออย่างนี้ มีคนเป็นจำนวนมากที่เคยเห็น
กาน้ำเวลาทำน้ำเดือดและเคยเห็นลูกแอปเปิ้ล
หล่นลงมาจากต้นก่อนวัดตและนิวตัน แต่
คนเหล่านั้นก็ไม่ได้คิดประดิษฐ์อะไรขึ้นมา
เลย ทำไมละจึงเป็นเช่นนั้น.

ลูช. ดิฉันเข้าใจว่า เพราะเขาไม่ได้สังเกตอะไร
เป็นพิเศษในเรื่องที่พบเห็นนั้นค่ะ.

ข้าพเจ้า. ถูกแล้ว แต่ทว่านิวตันและวัดตได้ใช้ความ
สังเกตของเขา นั้นแหละคือจุดสำคัญละ

ลูกแอปเปิ้ลที่หล่นลงมา กับกาน้ำเดือด ทำ
ให้นักวิทยาศาสตร์ทั้งสองเกิดมีความคิดใหม่
ขึ้น และเพราะว่าเขาได้คิดต่อไปในความคิด
ใหม่นั้นแหละ มนุษย์เราจึงได้มีความเข้าใจ
ในเรื่องราวต่าง ๆ ของโลกมากยิ่งขึ้นและ
เป็นเหตุให้เกิดความคิดประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ
ต่าง ๆ ขึ้นด้วย ดังนั้นจะไม่มีความรู้ในเรื่อง
สิ่งที่มนุษย์ได้คิดประดิษฐ์ขึ้นมาได้นักก็จริง
แต่นั่นก็มีความเห็นว่า การคิดในความคิด
ใหม่ ๆ นี้แหละ ไม่ว่ามันจะเป็นผลให้เกิดสิ่ง
ประดิษฐ์ประการใดขึ้นมาได้หรือไม่ก็ตาม
คือเครื่องหมายของอารยธรรม.

ลูซี่. ทำไมจึงเป็นเช่นนั้นล่ะคะ

ข้าพเจ้า. เพราะว่า ตราบใดที่มนุษย์ยังคงมีความคิด
เหมือนกัน หรือคงคิดอย่างเดียวกัน จะ
ไม่มีอะไรเปลี่ยนแปลงขึ้นได้เลยเป็นอันขาด

ลูชี่. หมายความว่า ถ้าทุกคนมีความคิดเช่นเดียวกับ
กับบรรพบุรุษของเราตั้งแต่ครั้งดึกดำบรรพ์
แล้ว เราก็คงยังจะเป็นป่าเถื่อนกันอยู่ ใช
ไหมคะ.

ข้าพเจ้า. นั่นแหละ ถูกทีเดียว ก็เพราะคนเราคิดสิ่ง
ใหม่ ๆ อยู่เรื่อย ๆ นะ ชีวอารยธรรมจึงเกิดขึ้น
ได้ และการที่จะคิดสิ่งอะไรที่ใหม่ขึ้นได้นั้น
เราจะต้องคิดกันอย่างอิสระเสรีด้วย.

ลูชี่. ก็มนุษย์เราไม่ได้ใช้ความคิดอย่างอิสระ
เสรีกันมาดอกหรือคะ.

ข้าพเจ้า. บางทีก็เปล่า คนส่วนมากในสมัยกระโน้นที่
เกิดมีความคิดของตนขึ้น มักจะได้รับคำบอก
กล่าวว่า การที่จะคิดอะไรแตกต่างไปจากคน
อื่น ๆ นั้นเป็นการชั่วร้าย ตามธรรมดาพวก
ที่คอยห้ามปรามทุกท่วงนี้ มักจะเป็นนักบวช
เขาจะคอยบอกว่าถ้าใครมีความคิดอย่างนี้

หรืออย่างนั้นที่ผิดไปจากคนอื่น จะถูกพระ
 ผู้เป็นเจ้าลงโทษ และประชาชนก็พากันเชอ
 นกับวชเหล่านี้นี้ พากันเกรงกลัวอำนาจของ
 พระผู้เป็นเจ้า ผลที่สุดก็เลยได้แต่คิดในสิ่งที่
 ถูกบอกหรือถูกสอนให้คิด แต่ถึงแม้จะไม่มี
 นักบวชเลยก็ตาม คนเราก็มักจะไม่ใคร่ชอบ
 ใครที่คิดหรือแสดงกิริยาผิดแปลกแตกต่างไป
 จากคนอื่น ๆ อยู่แล้ว ลองนึกดูว่าเรามีความ
 รู้สึกหรือมีความคิดอย่างไรในเมื่อมันนักเรียน
 มาเข้าโรงเรียนใหม่ และเขามัอะไรบาง
 อย่างที่ผิดไปจากพวกเธอ พวกผู้ใหญ่ที่
 โต ๆ แล้วก็อย่างเดียวกันนั้นเหมือนกัน เธอ
 ต้องเข้าใจว่าการที่จะคิดอย่างอิสระเสรีนั้น ก็
 มักจะเป็นความคิดที่ผิดแปลกแตกต่างออกไป
 เพราะถ้าไปคิดเหมือนกับที่คนอื่นเขาคิดกัน
 แล้ว ก็เท่ากับไม่ได้คิดอะไรใหม่ขึ้นเลยเท่า

นั้น และเพราะเหตุที่จะต้องทำอะไรผิดแผก
แตกต่างกันไปนี้แหละที่เป็นอุปสรรคต่อการ
ใช้ความคิดอย่างเสรี แต่ดังที่เราได้ทราบกัน
มาแล้ว ถ้าปราศจากการคิดอย่างอิสระเสรี
เสียแล้ว อารยธรรมก็จะเกิดขึ้นไม่ได้เลย.

ลูซี.

แต่ดิฉันยังไม่เข้าใจว่า เพราะเหตุใดคน
ทั้งหลาย จึงไม่ใช้ความคิดอย่างอิสระเสรี
ถ้าหากการใช้ความคิดอย่างอิสระเสรีจะมี
ความสำคัญเช่นนั้น.

ข้าพเจ้า. ยังมีอะไร ๆ ที่จำเป็นอีกมาก ก่อนที่คนเรา
จะมีโอกาสใช้ความคิดอย่างอิสระเสรีได้
เป็นต้นว่า เขาจะต้องมีหลักยึดในเรื่องความ
ปลอดภัย. ไม่มีใครจะคิดอะไรได้หรอก ถ้า
เขายังมีความกลัวอยู่ว่าเขาจะต้องถูกประทุษ-
ร้ายต่อทรัพย์สินหรือต่อชีวิตในขณะใดขณะหนึ่ง
นอกจากนั้นเขาจะต้องมีเวลาพักผ่อนสำหรับ

ใช้ความคิดตามสมควร ซึ่งเขาจะมีไม่ได้
ถ้าเขาจะต้องพะวงต่อการหาอาหารสำหรับ
รับประทาน, ต่อการหาเสื้อผ้าสำหรับนุ่งห่ม
หรืออภินิหารหนึ่ง ถ้าเขาจำเป็นจะต้องอุทิศ
เวลาของเขาทั้งหมดให้แก่การทำมาหาเลี้ยง
ชีพ อีกประการหนึ่ง เขาจะต้องมีคนอื่นที่
จะสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดความเห็นด้วย
เมื่อสรุปแล้วก็อาจกล่าวได้ว่าความปลอดภัย
ในชีวิตและทรัพย์สิน, ความมีเวลาว่าง และ
การสมาคมซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการใช้
ความคิดอย่างอิสระเสรีนั้น ย่อมเป็นสิ่ง
จำเป็นสำหรับอารยธรรมด้วย.

ลช. เรื่องอารยธรรมมีเพียงเท่านั้นหรือคะ.

ข้าพเจ้า. นึกคิดว่ายังมีอีกอย่างหนึ่ง.

ลช. อะไรล่ะคะ.

ข้าพเจ้า. คือเรื่องเกี่ยวกับความดีอย่างไรล่ะ.

ลูช. เรื่องความดีจะเกี่ยวข้องกับอารยธรรมอย่างไรคะ อย่างพวกเด็ก ๆ ก็ไม่มีใครอยากเป็นคนดีจริง ๆ เลย ที่ต้องเป็นคนดีก็เพราะว่า ถ้าไม่ทำเช่นนั้น จะต้องทะเลาะวิวาทกัน อะละอะเท่านั้นเอง.

ข้าพเจ้า. บางทีก็จะเป็นอย่างที่เราว่า แม้แต่คนผู้ใหญ่ว่า โด ๆ แล้วก็เหมือนกัน ถ้าฉันอยากจะลักลูกใครเขาไปเรียกค่าไถ่ หรือเอาผิดเข็ดคอก หอยเขา หรือขโมยรถของเขา หรือลักเอา แรกเกิดเทนิสของเขาไปเล่น แต่ฉันไม่กล้าที่จะทำลงไปเช่นนั้น ส่วนหนึ่งก็เพราะฉันรู้ว่าถ้าถูกเขาจับได้ จะต้องเกิดเรื่องใหญ่เป็นแน่เหมือนกัน.

ลูช. ดิฉันยังมองไม่เห็นว่ามันจะเกี่ยวข้องกับเรื่องของอารยธรรมอย่างไร.

ข้าพเจ้า. คืออย่างนี้ สมมติว่าถ้าเราทุกคนพากันหยิบ

ควยสิ่งของที่เราต้องการอันเป็นของคนอื่น ที่
เขาไม่ได้ให้ก็ดี ลูกเอาลูกของคนอื่นเขาไป
ก็ดี ทำนองนี้ สิ่งต่างๆ มันก็จะเป็นไปได้
ด้วยดี เราจะต้องมาทะเลาะเบาะแว้งกัน
วิวาทกันเป็นประการแรก ประการหลังก็จะ
ไม่มีใครคิดประติษฐานอะไรขึ้นมาได้ หรือไม่
สามารถจะผลิตสิ่งที่สุนทรชนมาได้ ชีวิตก็
จะปราศจากความปลอดภัย เพราะฉะนั้น
อารยธรรมจึงจะมีขึ้นไม่ได้ด้วยเอง.

ลูช. นั่นเป็นเหตุที่ทำให้พวกผู้ใหญ่ต้องมีระเบียบ
ข้อบังคับและต้องประพฤติเป็นคนดีหรือคะ.

ข้าพเจ้า. เห็นจะไม่ใช่เหตุผลนั้นอย่างเดียวนั่นดอก
แต่ที่ว่านั่นเป็นเหตุผลข้อหนึ่ง ในบรรดาเหตุ
ผลที่สำคัญอื่นๆ เพราะฉะนั้นเรื่อย่อมจะ
เห็นได้ว่า เรื่องของความด้นนมความเกี้ยว
ข้องกับอารยธรรมอย่างไร การมีความดี

หมายถึงการปฏิบัติอย่างยุติธรรมต่อผู้อื่น
เคารพในกรรมสิทธิ์แห่งทรัพย์สินของเขา
เคารพต่อกฎหมายของบ้านเมือง และบางที่
ยังมีอย่างอื่น ๆ อีก.

ลูช.^๑ อะไรบ้างล่ะคะ ดิฉันอยากทราบต่อไปค่ะ.
ข้าพเจ้า. ฉันก็เช่นเดียวกัน และคิดว่าคนอื่น ๆ อีกมาก
ก็คงจะอยากทราบเช่นเดียวกันด้วย อย่างไรก็ตาม
ก็ตาม เราก็ได้พบบางสิ่งบางประการกันมา
แล้วว่า นับเนื่องเข้าไปในหลักของการมีอารย-
ธรรมเช่นการสร้างสิ่งที่สุนทร, การคิดอย่าง
อิสระเสรี, การคิดในสิ่งใหม่ ๆ และการอยู่
ในระเบียบ ซึ่งถ้าปราศจากสิ่งเหล่านี้เสียแล้ว
มนุษย์ย่อมจะดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันไม่ได้
สิ่งที่กล่าวมานี้แหละ เราอาจเรียกเสียได้อีก
อย่างหนึ่งคือ สิ่งแรกเรียกว่า ศิลปะ สิ่งที่สอง
เรียกว่า วิทยาศาสตร์และปรัชญา สิ่งที่สาม

เรียกว่าความเป็นธรรมในทางการเมืองและ
จริยศาสตร์ สิ่งเหล่านี้อาจไม่ใช่ทั้งหมด
ที่ประกอบกันขึ้นเป็นอารยธรรม แต่ทว่า
อารยธรรมจะต้องมีสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็น
ปัจจัยรวมอยู่ด้วยเสมอไป.

ผู้เขียนนำเอาการสนทนาข้างต้นมาบันทึกไว้แทน
คำนำ เพราะการสนทนาจะให้คำอธิบายว่าโดยคำว่า
อารยธรรมนั้น ผู้เขียนหมายถึงอะไร และจะเป็นคำ
อธิบายต่อไปว่าเหตุใดในหนังสือนี้ผู้เขียนจึงมิได้กล่าว
ถึงเรื่องของกษัตริย์ และจักรวรรดิที่ใหญ่ยิ่งทั้งหลาย
ซึ่งผู้อ่านบางคนอาจมีความเห็นว่า ควรจะได้กล่าวถึง
ไว้ด้วย จักรวรรดิตามที่ปรากฏในไบเบิลเช่นอัสซีเรีย
และบาบิโลน ตลอดจนนครอันมีชื่อเสียงแต่โบราณ
เช่นแบกแดดนั้น ล้วนเป็นจักรวรรดิและนครทั้งดงาม
โอ้อ่าอย่างไม่มีปัญหาเลยแต่อารยธรรมของจักรวรรดิ
และนครเหล่านั้นเป็นอารยธรรมเทียมเท็จเป็นส่วนใหญ่

เป็นความจริงที่ว่าในอียิปต์และบาบิโลนโบราณนั้น
 มีบุคคลที่มอรรยธรรมชั้นสูงอยู่บ้างเหมือนกัน คือเป็นผู้
 บัญญัติกฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับของชุมชนที่
 หรือได้สร้างสิ่งศิลปะที่สุนทรโวเป็นต้น และในบรรดา
 กษัตริย์ผู้ปกครองประเทศหรือแคว้นเหล่านั้น ก็คงจะมี
 บางพระองค์ทรงพระปรีชาสามารถและรอบรู้ แต่ทว่า
 เมื่อคิดถึงส่วนใหญ่ คือพวกเจ้าชายเจ้าหญิง กาหลิบ
 อย่างที่เราอ่านพบในนิยายอาหรับราตรีตลอดจนคนหัด
 ทมึงคงรำววย และพวกที่มอานาจมากในประเทศ
 ทั้งหลายเหล่านั้น ก็ปรากฏว่าล้วนเป็นผู้มีความพอใจ
 อย่างที่สามัญชนส่วนมากพอใจ กล่าวคือเมื่อชอบอะไร
 ก็หามาเพื่อที่จะบำเรอความต้องการของตน ฉะนั้นเมื่อ
 พิจารณากันไปแล้ว กษัตริย์และพวกที่มอานาจเหล่านั้น
 ก็เปรียบเหมือนกับคนที่ชอบกินขนมหวานอย่างทุกกล่าว
 มาแล้วในการสนทนาข้างต้น ด้วยเหตุนี้เอง จักรวรรดิ
 กติ พระเจ้ากาหลิบกติ กษัตริย์และเจ้าชายเจ้าหญิง

ต่าง ๆ กัด จึงไม่ปรากฏชื่ออยู่ในหนังสือด้วย.

และนอกจากนี้ยังมีเหตุผลอย่างอื่นอีก ๒ ประการ
ประการแรกก็คือ การมีอำนาจนั้นย่อมเป็นของดี
ถ้าหากผู้ทรงอำนาจจะใช้นั้นให้ถูกต้อง แต่บรรดา
กษัตริย์หรือผู้ปกครองส่วนมากที่เราเคยได้ยินได้ฟังกัน
มาในประวัติศาสตร์นั้น ปรากฏว่า เมื่อเกิดเบื้อชนม
หวานของชอบชนมาแล้ว ก็พยายามลำแตงความมี
อำนาจของตนออกโดยการใช้อำนาจกับบุคคลอื่น ตัวอย่างเช่น จักรวรรดิใหญ่ ๆ ส่วนมากของโลก ได้สร้าง
ชนมาด้วยแรงทาส ทาสคือมนุษย์ที่มีสภาพเหมือนกับสมบัติอย่างหนึ่งมีเจ้าของ ทำนองเดียวกับที่เรามี
เครื่องเรือน เสื้อผ้าหรือของเล่นนั่นเอง เราอาจทำ
อะไรก็ได้ตามใจชอบกับของเล่นของเราชนิดใด (ก็ทำไม
จะทำไมได้ เมื่อมันเป็นแต่เพียงวัตถุและปราศจาก
ชีวิต) ผู้ทรงอำนาจในสมัยโน้นก็อาจทำอะไร ๆ ตาม
ใจชอบกับทาสของเขาได้ฉนั้น เรื่องที่คนส่วนมาก

ชอบทำกับพวกทาสมากที่สุดคือการออกคำสั่งให้ทำงานหนักโดยให้เงินตอบแทนเพียงเล็กน้อยหรือไม่ให้เลยให้กินอาหารนิดหน่อย และถ้าเกิดไม่พอใจขึ้นมา ก็ฆ่าเสียหรือทรมานเสีย ททวนนรามิเครื่องกลไกที่จะใช้แทนแรงทาสชั้นแล้ว หรืออย่างน้อยก็เป็นบางส่วน.

ไม่แต่เพียงพวกทาสเท่านั้น ที่ถูกใช้อำนาจดังที่กล่าวแล้ว เพราะกษัตริย์ที่มีอำนาจมากในสมัยก่อนนั้นก็มักจะใช้อำนาจอย่างที่วานเอากับราษฎรของตนทุกคนด้วยเหมือนกัน กษัตริย์และผู้ปกครองที่มีอำนาจมากก็คือนั้ที่จะปฏิบัติต่อราษฎรทุกคนได้ เหมือนกับนายที่ปฏิบัติต่อทาส จะใช้ให้ราษฎรทำอะไรก็ได้ตามชอบใจ ถ้าหากผู้ใดขัดขึ้น ก็หมายความว่าหัวจะต้องหลุดออกจากบ่าไป เราเรียกระบบการใช้อำนาจแบบนี้ว่าระบบทรราช และเรียกผู้ที่ใช้อำนาจเหล่านั้นว่าทรราช อันระบบทรราชนั้น ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องของอารยธรรมเลย เพราะฉะนั้น ผู้เขียนจึงไม่กล่าวถึงบรรดา

ทรราชเหล่านี^๕ ซึ่งเป็^๕นใหญ่ขึ้นด้วยควา^๕มมีอำนาจ
เท่าน^๕น.

อีกประการหนึ่งค^๕ือ บุคคลส่วนมากที่ปรากฏชื่อ
เนือง ๆ และมีชื่อเสียงมากในหนังสือประวัติศาสตร์นั้น
มักเป็^๕นนักรบที่พิชิตประเทศน้อยใหญ่มา^๕มาก เป็^๕นนาย
พลและเป็^๕นทหาร แต่ทว่าผู้ช่วยจรรโลงอารยธรรม
ให้ก้าวหน้าต่อไปจริง ๆ นั้น มักปรากฏว่าไม่เคยถูกกล่าว
ขวัญถึงเลย เช่นเราไม่รู้ว่าใครเป็นคนแรกที่รู้วิธีเข้า
เผือกให้กระดูกที่หักติดกันได^๕ หรือใครเป็นคนแรกที่
สร้างเรือเดินทะเล หรือใครเป็นคนแรกที่คำนวณระยะ
เวลาของปีหนึ่ง หรือใครเป็นคนแรกที่รู้จักใช้ปุ๋ยบำรุง
พื้นดิน แต่เราไปรู้จักเอาพวกนักฆ่ามนุษย์, นักทำลาย
อารยธรรม^{๕๕} ทงนั้น เราพากันไปยกย่องสรรเสริญคนพวก
นี้ จนกระทั่งเราจะพบว่าบรรดาอนุสาวรีย์สำคัญ ๆ ใน
นครใหญ่ ๆ ของโลกนั้น ล้วนเป็^๕นอนุสาวรีย์ของคนจำ
พวก^{๕๕๕}ทางต้น และผู้เข^๕ย^{๕๕}นคิดว่าคนส่วนมากคงยังจะเชื่อ

กันว่าประเทศที่ใหญ่ยิ่งนั้น ได้แก่ประเทศที่เคยมีชัยใน
 การรบกับประเทศต่างๆ มามาก และได้ปกครองประ-
 เทศที่แพะเล้านั้นในฐานะของผู้พิชิต ประเทศที่รบ
 ชนะเหล่านั้น อาจเป็นประเทศที่ใหญ่ยิ่งจริง แต่ทว่า
 หาใช่เป็นประเทศที่มีอารยธรรมที่ดีที่สุดไม่ เป็นวิสัย
 ของสัตว์ที่จะต่อสู้กันเพื่อแย่งความเป็นใหญ่ หรือเพื่อ
 เอาอกผายหน้าเป็นอาหาร และพวกมนุษย์บาเถอนก็
 เช่นเดียวกัน ดังนั้นการที่ความดีเพราะการต่อสู้ฆ่าฟัน
 กันคือการมีความดีอย่างที่สุดและพวกมนุษย์บาเถอน
 พึงมี หาใช่มีอารยธรรมไม่ ถึงแม้จะมีความดีในการ
 ตั้งให้คนอ่อนเขากลับแทนตน หรือในการสอนเขาว่า
 ทำอย่างไรจึงจะสู้รบให้ได้ผลดีที่สุด อันเป็นวิธีของผู้พิชิต
 และนายพลแม่ทัพนายกองใช้ นั่นก็ยังไม่ใช่อารยธรรม
 ไม่ มนุษย์สู้รบกันเพื่อที่จะระงับข้อพิพาทระหว่างกัน
 การสู้รบกันก็หมายถึงการฆ่ากัน มนุษย์ที่มีอารยธรรม
 แล้ว ควรจะมีความสามารถหาวิธีอื่นที่จะระงับข้อ

พิพาตได้คิดว่าการที่จะตั้งหน้าผากกัน และที่จะคอยดูว่า
ฝ่ายไหนจะฆ่าอีกฝ่ายหนึ่งได้มากที่สุด แล้วก็ตัดสินใจว่า
ฝ่ายที่ฆ่าอีกฝ่ายหนึ่งได้มากที่สุดเป็นฝ่ายชนะ และไม่ว่า
แต่ชนะเท่านั้น แต่เพราะความชนะนั้นเองยังเป็นฝ่าย
ที่ถูกเสียอีกด้วย นี่แหละคือความหมายของสงครามละ
อกนัยหนึ่ง ก็หมายความว่าอำนาจคือกรรมนั่นเอง.

การที่เป็นแม่ทัพนายกองหรือผู้พขตนั้น ก็อาจ
ไปทางหนึ่งเหมือนกัน แต่ผู้เจริญยอมไม่ถือกันว่าเป็น
เป็นเครื่องหมายของการมีอารยธรรม เพราะฉะนั้นใน
หนังสือผู้เขียนจึงเว้นเสีย ไม่กล่าวถึงบุคคลเช่นซาร์
นะโปเลียนและอเล็กซานเดอร์ เพราะผู้ยิ่งใหญ่เหล่านั้น
เมื่อวิเคราะห์ไปแล้ว ก็คือผู้ที่ได้รับความสำเร็จเป็น
พิเศษ ในการทำให้มนุษย์จำนวนมากถูกฆ่าตายเท่านั้น
เอง ถ้าหากเราจะตรวจดูเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์
จะเห็นว่ามนุษย์มีแต่ความโลภ ต้องการเงิน ต้องการ
อำนาจ แล้วก็หาเหตุทะเลาะวิวาทกับเพื่อนบ้านใกล้

เรือนเคียง เมื่อได้เงินได้อ่านาจนแล้วก็แสวงหา
 “ขนมหวาน” ที่ต้องใจมาบำเรอความต้องการของตน
 ใช้อ่านาในการกดขี่ข่มเหงผู้อื่นและเมื่องถึงชนทะเลาะ
 วิวาทกันก็พยายามที่จะฆ่ากันให้ตายไป เรื่องของ
 มนุษย์เป็นเช่นนี้เรื่อยมาทีเดียว แม้ในยุคของเรานี้เอง
 การสงครามครั้งใหญ่ที่สุดในประวัติศาสตร์ก็เพิ่งจะปิด
 นากลง ซึ่งปรากฏว่ามีคนตายมากกว่า ๑๐ ล้านคน
 และมีคนพิการมากกว่า ๒๐ ล้านคน ทุกวันนี้เมื่อมีการ
 พิพาทระหว่างบุคคลเกิดขึ้น แม้เราจะไม่ต่อสู้กันฆ่ากัน
 กลางถนนอย่างในสมัยก่อน เพราะว่าเรามีระเบียบข้อ
 บังคับของสังคมที่จะจัดการกับเรื่องเช่นนี้ให้เป็นระเบียบ
 ร้อยได้ แต่ในกรณีพิพาทระหว่างประเทศ ประชาชาติ
 และประเทศต่าง ๆ ก็ยังหาได้ปฏิบัติในทำนองเดียวกัน
 นิดด้วยไม่ โดยที่ยังพยายามประพடுத்தเหมือนหนึ่งเป็น
 มนุษย์ที่ป่าเถื่อนไร้อารยธรรมอยู่เช่นเดิมนั่นเอง คือ
 ใช้วิธีตัดสินกรณีพิพาทด้วยกำลังและอาวุธ อนึ่งถึงแม้
 ว่าในปัจจุบันนี้เราจะเลิกระบบพาดพิงกันแล้ว และมนุษย์

มีเสรีภาพที่จะทำงานหรือไม่ทำงานตามความสมัครใจ
 ของตนได้ก็ตาม แต่มนุษย์ส่วนใหญ่ก็มีความยากจน
 อยู่อย่างมาก เขาจะต้องทำงานให้แก่นายจ้างตามแต่จะ
 กำหนดให้ ถ้าหากไม่ยอมทำตามคำสั่ง ก็หวังที่จะ
 ต้องถูกล้อออกจากงานและอดตายเท่านั้น ซึ่งแสดงว่า
 มนุษย์ยังหาได้พ้นจากความเป็นทาสในทางเศรษฐกิจไม่
 โดยเหตุนี้ ผู้อ่านจะสังเกตได้ว่าหนังสือเล่มนี้จะไม่
 กล่าวถึงเรื่องราวเช่นที่บันทึกอยู่ในหนังสือประวัติ
 ศาสตร์ธรรมดาเลย หากจะกล่าวกันตามความเป็น
 จริงแล้วโลกของเรายังมีอารยธรรมและมีชนชาติที่มี
 อารยธรรมน้อยเหลือเกิน ถ้าหากจะกล่าวถึงเรื่องของ
 คนที่ไม่เคยประพาศเหมือนคนป่าเถื่อนเลย ไม่เคยทำ
 ตัวเองให้เจ็บป่วยเพราะขนมหวานของอารยธรรมเลย
 ไม่เคยฆ่าใครเลย ไม่เคยใช้อำนาจกับใครเลย บาง
 ที่ก็คงจะไม่มีเรื่องเขียนเป็นแน่ เพราะคงจะหาคนที่มี
 คุณสมบัติครบบริบูรณ์ดังกล่าวไม่ได้

แต่เราจะต้องไม่หวังอะไรมากเกินไปนักเพราะ

ผลที่สุดมนุษยชาติพึงจะอยู่ในระยะเริ่มต้นเท่านั้น จาก
 แก่งของเรื่องวิวัฒนาการ มนุษยชาติก็ยิ่งเป็นเด็กอ่อน
 อยู่มาก หรือยังเป็นทารกขนาดอายุ ๒-๓ เดือนเท่านั้น
 เหตุใดจึงกล่าวเช่นนั้น ก็เพราะนักวิทยาศาสตร์ลงความ
 เห็นว่าสิ่งมีชีวิตในลักษณะง่าย ๆ คล้ายแมงกะพรุนได้มี
 ขึ้นมาในโลกในราวพันสองร้อยล้านปีมาแล้ว แต่พึง
 จะมมมนุษย์ขึ้นมาเมื่อราวล้านปีมานเอง และมนุษย์ที่
 จัดว่ามีอารยธรรม ก็พึงจะมีเมื่อราวแปดพันปีมานเท่า
 นั้นเวลาเหล่านี้บางทีจะทำให้เข้าใจยาก เพราะฉะนั้น
 จะทอนให้น้อยลงมาสักหน่อยตามส่วน สมมติว่าถ้าให้
 สิ่งมีชีวิตมีอยู่ในโลกเป็นเวลาสักร้อยปี มนุษย์ก็จะมี
 อยู่ในโลกราวเดือนเดียว และในระยะเวลาเดือนเดียว
 ก็มอารยธรรมอยู่ในระหว่าง๗ถึง๘ชั่วโมงเท่านั้นเพราะ
 ฉะนั้นเราก็จะเห็นได้ว่า มนุษย์ได้มีเวลาเล่าเรียนเรื่อง
 ต่าง ๆ น้อยมาก แต่ทว่ายังมีเวลาข้างหน้าอยู่อีกอีกโขที่
 จะเรียนให้ดีขึ้นต่อไป ถ้าคิดเดี่ยวว่าอารยธรรมพึงจะมี

อยู่ในโลกราว ๗-๘ ชั่วโมงดังกล่าวแล้ว เราก็คงจะพอ
 คาดหมายอนาคตได้ว่าจะเป็นอย่างไรมาก่อน คือนาคคตัง
 แต่บัดนี้เป็นต้นไป จนกว่าจะถึงเวลาที่ดวงอาทิตย์จะ
 ค่อยๆ เย็นลง จนกระทั่งไม่สามารถจะให้สิ่งมีชีวิตทั้ง
 หลายยังคงมีชีวิตอยู่ได้ต่อไป ซึ่งถ้าคิดในอัตราเปรียบ
 เทียบข้างต้น ก็จะเป็นเวลาอีกคงแสนปี เพราะฉะนั้น
 มนุษยชาติจึงเพิ่งจะอยู่ในระยะเริ่มต้นของชีวิตมีอารย-
 ธรรม และดังที่ผู้เขียนได้กล่าวมาแล้ว เราจะต้อง
 ไม่หวังอะไรให้มากจนเกินไปนัก อดีตของมนุษย์-
 ชาติ เต็มไปด้วยเรื่องของความเป็นป่าเถื่อนแย่งสัตว์,
 เรื่องของการรบราฆ่าฟัน, เรื่องของการกดขี่ข่มเหง
 ใช้อำนาจแก่กัน, เรื่องของการแก่งแย่งแข่งขันกัน, เรื่อง
 ของการฉวยอำนาจและเรื่องของการประทุษร้ายซึ่งกัน
 และกัน เราต้องไม่หวังถึงขนาดที่จะให้มนุษย์ที่มี
 อารยธรรมชนแล้วในขณะนั้นละเว้นเสียจากความประ-
 พุติเช่นที่วานด้วย เราจะทำได้ก็แต่เพียงอธิษฐานอยู่

ในใจ ขอให้มนุษย์ในยุคนี้ประพาศิโนทางอื่นที่ดงาม
และมีคุณประโยชน์เกิด ซึ่งถ้าประพาศิได้เช่นนั้นนักยอม
จะเป็นที่ทักของสรรพเสรีญของมนุษย์ที่จะสืบเชื้อสาย
ดำรงชีวิตอยู่ในยุคหน้าต่อไป.

ผู้อ่านบางท่านคงจะรำคาญว่า ผู้เขียนได้กล่าวถึง
เรื่องความไม่มีอารยธรรมคืออะไรมากไปเสียแล้ว แต่
ยังไม่ได้กล่าวว่าอารยธรรมคืออะไรเลย แต่นั่นแหละ
ท่านผู้อ่านก็คงจะเห็นแล้วว่า ผู้เขียนเองก็ไม่ได้จะแน่ใจ
ในเรื่องนั้นนัก ผู้เขียนเขียนเรื่องนั้นขึ้น ส่วนหนึ่งก็เพื่อ
จะค้นความจริงว่า อารยธรรมนั้นคืออะไร แต่อย่างไร
ก็ตาม บางทีทั้งผู้อ่านและผู้เขียนคงจะได้ความรู้อะไร
เพิ่มขึ้นอีกบ้าง เมื่อผู้เขียนจะได้กล่าวถึงเรื่องของ
อารยธรรมสักสองสามเรื่องที่ได้นำมาแล้วในโลกในบท
ต่อไป แล้วเราจะได้พิจารณากันเป็นการสรุปอีก
ครั้งหนึ่ง ในตอนสุดท้ายของหนังสือ.

บทที่ ๑

ศาสตราจารย์ใหญ่ยิ่งในทางศาสนา

อารยธรรมในยุคเริ่มแรกที่จะกล่าวต่อไปนี้ คือ
อารยธรรมของอินเดียและจีน ซึ่งได้มีมาเป็นเวลาประ-
มาณ ๒๕๐๐ ปีมาแล้ว แต่จะไม่กล่าวถึงโดยละเอียด
นัก ทั้งนี้ด้วยเหตุผลสองประการ คือ ประการที่หนึ่ง
เพราะเรายังมีความรู้ในเรื่องนั้นน้อยมาก ฉะนั้นจึงจำ
เป็นอยู่เองที่จะกล่าวให้มากไม่ได้ ประการที่สองอารย-
ธรรมทั้งสองนี้มีความสำคัญส่วนใหญ่มุ่งเกี่ยวกับเรื่องของ
ศาสนาเท่านั้น ชนชาวอินเดียและจีนสมควรจะได้รับ
การกล่าวขวัญถึง มิใช่เพราะเป็นคนชาติที่ใช้ความคิด
อิสระ หรือเพราะการสร้างสิ่งที่ดีงาม (ถึงแม้ว่าชาว
จีนจะได้ทำในสิ่งทั้งสองไว้น้อยก็ตาม) แต่เพราะ
เป็นคนชาติที่มีทัศนะใหม่ในเรื่องที่เราเรียกว่าเรื่องของ

ความดี และได้พยายามที่จะนำเอาทัศนะใหม่ในเรื่อง
นี้มาใช้ในทางปฏิบัติด้วย.

ทัศนะทางศาสนาในยุคแรก เพื่อที่จะแสดงความ
ก้าวหน้าในทางศาสนาที่อารยธรรมทั้งสองได้ยังให้เกิด
ขึ้น ก่อนอื่นจำเป็นจะต้องกล่าวถึงทัศนะทางศาสนาที่
มีอยู่แพร่หลายก่อนการอุบัติขึ้นของอารยธรรมอินเดีย
และจีน ทัศนะทางศาสนาในยุคแรกนั้นอาจกล่าวได้ว่า
เป็นการคลุกเคล้ากันของความกลัวและความรักที่ต้อง
มีการตอบแทน คนสมัยโบราณดึกดำบรรพ์พากันหลง
ไปว่า ตนต้องตกอยู่ในความกรุณาปราณีของอำนาจ
หรือแรงทางวัตถุ (Material forces) ทั้งปวง ซึ่ง
ตนเองก็ไม่เข้าใจและไม่สามารถที่จะควบคุมได้ เช่น
ฟ้าร้อง ฟ้าผ่า แผ่นดินไหว และน้ำท่วม เป็นต้น เขาไม่
สามารถที่จะมีจินตภาพได้ว่า สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้
เองโดยไม่ต้องมีบางสิ่งบางอย่างเป็นตัวการทำให้มัน
เกิดอย่างไร และตามทัศนะของเขา บางสิ่งบางอย่างที่

ว่า^{๕๔}ไปหมายถึงสิ่ง^{๕๕}ที่^{๕๖}ตัว^{๕๗}ตน^{๕๘}ด้วย เขาจะคิดว่า^{๕๙}ต้อง^{๖๐}
 มี^{๖๑}บุคคล^{๖๒}ที่^{๖๓}มี^{๖๔}อำนาจ^{๖๕}พิเศษ^{๖๖}อยู่^{๖๗}เบื้อง^{๖๘}หลัง^{๖๙}ของ^{๗๐}ปรากฏการณ์^{๗๑}
 ผ่า^{๗๒}ฟ้า^{๗๓}และ^{๗๔}แผ่นดิน^{๗๕}ไหว และ^{๗๖}ความคิด^{๗๗}ที่^{๗๘}ว่า^{๗๙}ต้อง^{๘๐}มี^{๘๑}บุคคล^{๘๒}
 หรือ^{๘๓}ใคร^{๘๔}ก็ตาม^{๘๕}เป็น^{๘๖}ผู้^{๘๗}ก่อ^{๘๘}ให้^{๘๙}เกิด^{๙๐}สิ่ง^{๙๑}อัน^{๙๒}น่า^{๙๓}สยอง^{๙๔}กลัว^{๙๕}เหล่านั้น^{๙๖}
 เอง ทำให้^{๙๗}เกิด^{๙๘}มี^{๙๙}ที่^{๑๐๐}ศั^{๑๐๑}นะ^{๑๐๒}เก^{๑๐๓}ยว^{๑๐๔}กับ^{๑๐๕}พระ^{๑๐๖}ผู้^{๑๐๗}เป็น^{๑๐๘}เจ้า^{๑๐๙}ชน^{๑๑๐} แต่^{๑๑๑}คน^{๑๑๒}
 สมัย^{๑๑๓}โบราณ^{๑๑๔}ไม่^{๑๑๕}ได้^{๑๑๖}คิด^{๑๑๗}ว่า^{๑๑๘}มี^{๑๑๙}พระ^{๑๒๐}ผู้^{๑๒๑}เป็น^{๑๒๒}เจ้า^{๑๒๓}องค์^{๑๒๔}เดียว^{๑๒๕}ที่^{๑๒๖}ต้อง^{๑๒๗}
 รับผิดชอบ^{๑๒๘}สำหรับ^{๑๒๙}ปรากฏการณ์^{๑๓๐}ทุก^{๑๓๑}สิ่ง^{๑๓๒}ทุก^{๑๓๓}อย่าง^{๑๓๔}ที่^{๑๓๕}เกิด^{๑๓๖}ขึ้น^{๑๓๗}
 หาก^{๑๓๘}มี^{๑๓๙}พระ^{๑๔๐}ผู้^{๑๔๑}เป็น^{๑๔๒}เจ้า^{๑๔๓}หลาย^{๑๔๔}องค์^{๑๔๕} แต่^{๑๔๖}ละ^{๑๔๗}องค์^{๑๔๘}ก็^{๑๔๙}มี^{๑๕๐}อำนาจ^{๑๕๑}
 ของ^{๑๕๒}ตนเอง^{๑๕๓}โดยเฉพาะ^{๑๕๔}เป็น^{๑๕๕}เรื่อง^{๑๕๖}ๆ^{๑๕๗}ไป เช่น^{๑๕๘}ใน^{๑๕๙}ประเทศ^{๑๖๐}
 อียิปต์^{๑๖๑}ซึ่ง^{๑๖๒}มี^{๑๖๓}อารยธรรม^{๑๖๔}บาง^{๑๖๕}ประการ^{๑๖๖}อยู่^{๑๖๗}แล้ว^{๑๖๘}เมื่อ^{๑๖๙}ราว^{๑๗๐}สี่^{๑๗๑}พัน^{๑๗๒}
 ปี^{๑๗๓}มานี้^{๑๗๔} ประชาชน^{๑๗๕}ก็^{๑๗๖}เชื่อกัน^{๑๗๗}ว่า^{๑๗๘}มี^{๑๗๙}พระ^{๑๘๐}ผู้^{๑๘๑}เป็น^{๑๘๒}เจ้า^{๑๘๓}หลาย^{๑๘๔}องค์^{๑๘๕}
 เช่น^{๑๘๖}พระ^{๑๘๗}ผู้^{๑๘๘}เป็น^{๑๘๙}เจ้า^{๑๙๐}สำหรับ^{๑๙๑}ดวง^{๑๙๒}จันทร์^{๑๙๓} พระ^{๑๙๔}ผู้^{๑๙๕}เป็น^{๑๙๖}เจ้า^{๑๙๗}
 สำหรับ^{๑๙๘}ดวง^{๑๙๙}อาทิตย์^{๒๐๐} พระ^{๒๐๑}ผู้^{๒๐๒}เป็น^{๒๐๓}เจ้า^{๒๐๔}ของ^{๒๐๕}ความ^{๒๐๖}มืด^{๒๐๗} พระ^{๒๐๘}ผู้^{๒๐๙}
 เป็น^{๒๑๐}เจ้า^{๒๑๑}ของ^{๒๑๒}การ^{๒๑๓}ศึกษา^{๒๑๔}เล่า^{๒๑๕}เรียน^{๒๑๖} เหล่า^{๒๑๗}นั้น^{๒๑๘}เป็น^{๒๑๙}ตน^{๒๒๐} พระ^{๒๒๑}ผู้^{๒๒๒}
 เป็น^{๒๒๓}เจ้า^{๒๒๔}บาง^{๒๒๕}ชนิด^{๒๒๖}ก็^{๒๒๗}เป็น^{๒๒๘}สัตว์^{๒๒๙} เช่น^{๒๓๐}มี^{๒๓๑}ผืน^{๒๓๒}บถ^{๒๓๓}อว^{๒๓๔}เป็น^{๒๓๕}พระ^{๒๓๖}ผู้^{๒๓๗}
 เป็น^{๒๓๘}เจ้า^{๒๓๙}(Isis) นบถ^{๒๔๐}ก็^{๒๔๑}เป็น^{๒๔๒}พระ^{๒๔๓}ผู้^{๒๔๔}เป็น^{๒๔๕}เจ้า^{๒๔๖} (Hekt) และ

อำนาจของนักบวช ความเชื่อถือในท่านอง^{นี้} ทำ
ให้พวกนักบวชมีอำนาจมาก โดยนักบวชทำตนเป็นสื่อ
ระหว่างมนุษย์กับพระผู้เป็นเจ้า นักบวชเท่านั้นที่จะ
ทราบความประสงค์ของพระผู้เป็นเจ้าได้ และแจ้งให้
ประชาชนทราบต่อไป เพราะฉะนั้นพวกนักบวชจึง
สามารถบันดาลให้ประชาชนทำอะไรๆ ก็ได้ตามที่ตอ^ง
การจะให้ทำ เพียงแต่ด้วยการบอกให้ทราบว่า มัน
เป็นความประสงค์ของพระผู้เป็นเจ้าเท่านั้น และถ้าผู้ใด
ไม่ทำก็จะเกิดภัยพิบัติอันร้ายแรงใหญ่หลวงแก่ผู้นั้นเอง

อำนาจของพวกนักบวช อันมีมูลฐานมาจากความ
กลัวพระผู้เป็นเจ้า^{นี้} เป็นเหตุให้เกิดการปฏิบัติอันทารุณ
หลายประการ เช่นการเอาคนมาบูชา^{นี้}เป็นต้น เพราะ
พวกนักบวชอาจกล่าวว่าถ้าไม่เอาคนเป็น^{นี้} มาบูชา
ย^{นี้}ให้เป็นที่พอพระทัยของพระผู้เป็นเจ้าแล้ว พระผู้
เป็นเจ้าจะสำแดงความไม่พอพระทัยของพระองค์ ด้วย
การบันดาลให้ชนกลุ่มนั้นพ่ายแพ้ในการรบ หรือด้วย

การบันดาลให้พืชผลเสียหาย หรือด้วยประการที่ไม่
เป็นมงคลอื่น ๆ จะขอยกตัวอย่างกรณีของอียิปต์อีก
ครั้งหนึ่ง ความเจริญรุ่งเรืองของประเทศอียิปต์นั้นขึ้น
อยู่กับแม่น้ำไนล์เป็นส่วนใหญ่ พื้นที่ของอียิปต์แห้ง
แล้งมาก และจะไม่ให้พืชผลเลยเว้นไว้แต่จะได้รับน้ำ
จากแม่น้ำไนล์ทุก ๆ ปี น้ำในแม่น้ำไนล์จะท่วมตลิ่ง
และไหลบ่าไปทั่วประเทศ เป็นปริมาณหลายไมล์
โดยรอบ ผลของการที่น้ำท่วมนี้ ก็คือพินดินได้รับบุญ
ธรรมชาติ และมีน้ำหล่อเลี้ยงให้พืชผลสมบูรณ์ แม่น้ำ
ไนล์นี้ ก็ต้องมีพระผู้เป็นเจ้าหรือพระแม่เจ้าเหมือนกัน
พวกนักบวชจะกล่าวว่า ถ้าไม่เอาสัตว์เป็นๆ มาบูชาบุญ
และทำพิธีเซ่นสรวงสังเวยพระแม่เจ้าแห่งแม่น้ำไนล์
ให้ถูกต้องตามประเพณีแล้ว น้ำในแม่น้ำจะไม่ขึ้นมา
ท่วมฝั่งและประชาชนพลเมืองก็จะพากันอดตายหมด
สิ่งที่เอามาชูบูชาบุญ มักจะเป็นสัตว์ เช่นวัว แต่บางทีก็
ใช้คนเป็นๆ เอง คนสมัยโบราณส่วนมากมีความเชื่อ

ในทำนองนั้น ชาวแอซเตกส์ (Aztecs) ซึ่งอยู่ใน
ประเทศเม็กซิโก เชื่อว่ามนุษย์ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อเป็น
อาหารของพระอาทิตย์ และมนุษย์จะต้องรบราฆ่า
ฟันซึ่งกันและกัน เพื่อเป็นเครื่องสังเวยพระผู้เป็นเจ้า
ถ้าหากจะละเว้นไม่สังเวยพระอาทิตย์ด้วยเลือดเนื้อของ
มนุษย์เป็นครั้งคราวเสียแล้ว แสงของพระอาทิตย์ก็จะ
สลัวลง.

ความรักพระผู้เป็นเจ้าที่ต้องมีการตอบแทน
พิธีการและการปฏิบัติต่าง ๆ ของคนในสมัยโบราณ
เต็มไปด้วยความโหดร้ายทารุณ ประชาชนยอมมอบ
อำนาจให้แก่พวกนักบวชอย่างมากมาย ทั้งนี้เป็นการ
แสดงว่าประชาชนทั่วไปยังมีทัศนะในทางศาสนาต่ำมาก
ศาสนาในยุคแรก ๆ นั้น ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น
เป็นการคลุกเคล้ากันของความกลัวและความรักที่ต้อง
มีการตอบแทน เรากลัวสิ่งชั่วร้ายที่พระผู้เป็นเจ้าจะ
บันดาลให้เกิดขึ้น ถ้าจะให้พ้นจากความกลัวเหล่านั้นได้

เราก็จะต้องคอยดูแลให้พระผู้เป็นเจ้าอยู่ในอารมณ์ดี
เสมอ และเราหวังจะได้รับสิ่งดีที่พระผู้เป็นเจ้าจะ
บันดาลให้ ถ้าหากเราบูชาพระผู้เป็นเจ้าหรือแกล้งทำ
เป็นบูชาพระผู้เป็นเจ้าให้มากพอ อีกนัยหนึ่ง เราต้อง
บูชาพระผู้เป็นเจ้าเพื่อที่จะให้ได้ในสิ่งที่เราปรารถนา
จากพระผู้เป็นเจ้านั้น เพราะฉะนั้นเราจึงจำเป็นต้อง
ประจบประแจงเยรยอพระผู้เป็นเจ้า สวดมนต์วิงวอน
พระผู้เป็นเจ้า และสรรเสริญเดชานุภาพตลอดจนคุณ
งามความดีของพระองค์ แล้วักตติสันบนด้วยการบูชา
ยัญต่าง ๆ และด้วยการถวายของกำนัลให้แก่พวกนัก
บวช ถ้าพระผู้เป็นเจ้ามีอารมณ์ไม่ดีมากเท่าใด เรา
ก็ต้องหาของถวายหรือเช่น สรรวงให้มากขึ้นเท่านั้น
และไม่ต้องสงสัยเลยว่าพวกนักบวช ผู้ซึ่งได้รับประ
โยชน์จากของถวายเหล่านั้น จะไม่หาทางให้เราเข้าใจ
ว่าพระผู้เป็นเจ้ามีอารมณ์ไม่ดีอยู่ร่ำไป.

พระผู้เป็นเจ้าองค์เดียวแทนหลายองค์ ล้วนดี

ที่สำคัญของอารยธรรม ซึ่งจะได้กล่าวถึงในลำดับแรก
 ๕๔๕
 นั่นคือ การที่เกิดมีทัศนะใหม่เหนือทัศนะของคนใน
 สมัยโบราณในเรื่องพระผู้เป็นเจ้า ในพระคัมภีร์เก่า
 (Old Testament) ของไบเบิล ซึ่งพวกเขยวเป็นผู้เขียน
 และในคัมภีร์อุปนิษัทของอินเดีย เราจะพบคำสอน
 ว่ามีพระผู้เป็นเจ้าแต่พระองค์เดียวเท่านั้น การที่มี
 พระผู้เป็นเจ้าองค์เดียวแทนที่จะมีหลาย ๆ องค์นั้น นับ
 ๕๕๐
 ๕๕๑
 ๕๕๒
 ๕๕๓
 ๕๕๔
 ๕๕๕
 ๕๕๖
 ๕๕๗
 ๕๕๘
 ๕๕๙
 ๕๖๐
 ๕๖๑
 ๕๖๒
 ๕๖๓
 ๕๖๔
 ๕๖๕
 ๕๖๖
 ๕๖๗
 ๕๖๘
 ๕๖๙
 ๕๗๐
 ๕๗๑
 ๕๗๒
 ๕๗๓
 ๕๗๔
 ๕๗๕
 ๕๗๖
 ๕๗๗
 ๕๗๘
 ๕๗๙
 ๕๘๐
 ๕๘๑
 ๕๘๒
 ๕๘๓
 ๕๘๔
 ๕๘๕
 ๕๘๖
 ๕๘๗
 ๕๘๘
 ๕๘๙
 ๕๙๐
 ๕๙๑
 ๕๙๒
 ๕๙๓
 ๕๙๔
 ๕๙๕
 ๕๙๖
 ๕๙๗
 ๕๙๘
 ๕๙๙
 ๖๐๐
 ๖๐๑
 ๖๐๒
 ๖๐๓
 ๖๐๔
 ๖๐๕
 ๖๐๖
 ๖๐๗
 ๖๐๘
 ๖๐๙
 ๖๑๐
 ๖๑๑
 ๖๑๒
 ๖๑๓
 ๖๑๔
 ๖๑๕
 ๖๑๖
 ๖๑๗
 ๖๑๘
 ๖๑๙
 ๖๒๐
 ๖๒๑
 ๖๒๒
 ๖๒๓
 ๖๒๔
 ๖๒๕
 ๖๒๖
 ๖๒๗
 ๖๒๘
 ๖๒๙
 ๖๓๐
 ๖๓๑
 ๖๓๒
 ๖๓๓
 ๖๓๔
 ๖๓๕
 ๖๓๖
 ๖๓๗
 ๖๓๘
 ๖๓๙
 ๖๔๐
 ๖๔๑
 ๖๔๒
 ๖๔๓
 ๖๔๔
 ๖๔๕
 ๖๔๖
 ๖๔๗
 ๖๔๘
 ๖๔๙
 ๖๕๐
 ๖๕๑
 ๖๕๒
 ๖๕๓
 ๖๕๔
 ๖๕๕
 ๖๕๖
 ๖๕๗
 ๖๕๘
 ๖๕๙
 ๖๖๐
 ๖๖๑
 ๖๖๒
 ๖๖๓
 ๖๖๔
 ๖๖๕
 ๖๖๖
 ๖๖๗
 ๖๖๘
 ๖๖๙
 ๖๗๐
 ๖๗๑
 ๖๗๒
 ๖๗๓
 ๖๗๔
 ๖๗๕
 ๖๗๖
 ๖๗๗
 ๖๗๘
 ๖๗๙
 ๖๘๐
 ๖๘๑
 ๖๘๒
 ๖๘๓
 ๖๘๔
 ๖๘๕
 ๖๘๖
 ๖๘๗
 ๖๘๘
 ๖๘๙
 ๖๙๐
 ๖๙๑
 ๖๙๒
 ๖๙๓
 ๖๙๔
 ๖๙๕
 ๖๙๖
 ๖๙๗
 ๖๙๘
 ๖๙๙
 ๗๐๐
 ๗๐๑
 ๗๐๒
 ๗๐๓
 ๗๐๔
 ๗๐๕
 ๗๐๖
 ๗๐๗
 ๗๐๘
 ๗๐๙
 ๗๑๐
 ๗๑๑
 ๗๑๒
 ๗๑๓
 ๗๑๔
 ๗๑๕
 ๗๑๖
 ๗๑๗
 ๗๑๘
 ๗๑๙
 ๗๒๐
 ๗๒๑
 ๗๒๒
 ๗๒๓
 ๗๒๔
 ๗๒๕
 ๗๒๖
 ๗๒๗
 ๗๒๘
 ๗๒๙
 ๗๓๐
 ๗๓๑
 ๗๓๒
 ๗๓๓
 ๗๓๔
 ๗๓๕
 ๗๓๖
 ๗๓๗
 ๗๓๘
 ๗๓๙
 ๗๔๐
 ๗๔๑
 ๗๔๒
 ๗๔๓
 ๗๔๔
 ๗๔๕
 ๗๔๖
 ๗๔๗
 ๗๔๘
 ๗๔๙
 ๗๕๐
 ๗๕๑
 ๗๕๒
 ๗๕๓
 ๗๕๔
 ๗๕๕
 ๗๕๖
 ๗๕๗
 ๗๕๘
 ๗๕๙
 ๗๖๐
 ๗๖๑
 ๗๖๒
 ๗๖๓
 ๗๖๔
 ๗๖๕
 ๗๖๖
 ๗๖๗
 ๗๖๘
 ๗๖๙
 ๗๗๐
 ๗๗๑
 ๗๗๒
 ๗๗๓
 ๗๗๔
 ๗๗๕
 ๗๗๖
 ๗๗๗
 ๗๗๘
 ๗๗๙
 ๗๘๐
 ๗๘๑
 ๗๘๒
 ๗๘๓
 ๗๘๔
 ๗๘๕
 ๗๘๖
 ๗๘๗
 ๗๘๘
 ๗๘๙
 ๗๙๐
 ๗๙๑
 ๗๙๒
 ๗๙๓
 ๗๙๔
 ๗๙๕
 ๗๙๖
 ๗๙๗
 ๗๙๘
 ๗๙๙
 ๘๐๐
 ๘๐๑
 ๘๐๒
 ๘๐๓
 ๘๐๔
 ๘๐๕
 ๘๐๖
 ๘๐๗
 ๘๐๘
 ๘๐๙
 ๘๑๐
 ๘๑๑
 ๘๑๒
 ๘๑๓
 ๘๑๔
 ๘๑๕
 ๘๑๖
 ๘๑๗
 ๘๑๘
 ๘๑๙
 ๘๒๐
 ๘๒๑
 ๘๒๒
 ๘๒๓
 ๘๒๔
 ๘๒๕
 ๘๒๖
 ๘๒๗
 ๘๒๘
 ๘๒๙
 ๘๓๐
 ๘๓๑
 ๘๓๒
 ๘๓๓
 ๘๓๔
 ๘๓๕
 ๘๓๖
 ๘๓๗
 ๘๓๘
 ๘๓๙
 ๘๔๐
 ๘๔๑
 ๘๔๒
 ๘๔๓
 ๘๔๔
 ๘๔๕
 ๘๔๖
 ๘๔๗
 ๘๔๘
 ๘๔๙
 ๘๕๐
 ๘๕๑
 ๘๕๒
 ๘๕๓
 ๘๕๔
 ๘๕๕
 ๘๕๖
 ๘๕๗
 ๘๕๘
 ๘๕๙
 ๘๖๐
 ๘๖๑
 ๘๖๒
 ๘๖๓
 ๘๖๔
 ๘๖๕
 ๘๖๖
 ๘๖๗
 ๘๖๘
 ๘๖๙
 ๘๗๐
 ๘๗๑
 ๘๗๒
 ๘๗๓
 ๘๗๔
 ๘๗๕
 ๘๗๖
 ๘๗๗
 ๘๗๘
 ๘๗๙
 ๘๘๐
 ๘๘๑
 ๘๘๒
 ๘๘๓
 ๘๘๔
 ๘๘๕
 ๘๘๖
 ๘๘๗
 ๘๘๘
 ๘๘๙
 ๘๙๐
 ๘๙๑
 ๘๙๒
 ๘๙๓
 ๘๙๔
 ๘๙๕
 ๘๙๖
 ๘๙๗
 ๘๙๘
 ๘๙๙
 ๙๐๐
 ๙๐๑
 ๙๐๒
 ๙๐๓
 ๙๐๔
 ๙๐๕
 ๙๐๖
 ๙๐๗
 ๙๐๘
 ๙๐๙
 ๙๑๐
 ๙๑๑
 ๙๑๒
 ๙๑๓
 ๙๑๔
 ๙๑๕
 ๙๑๖
 ๙๑๗
 ๙๑๘
 ๙๑๙
 ๙๒๐
 ๙๒๑
 ๙๒๒
 ๙๒๓
 ๙๒๔
 ๙๒๕
 ๙๒๖
 ๙๒๗
 ๙๒๘
 ๙๒๙
 ๙๓๐
 ๙๓๑
 ๙๓๒
 ๙๓๓
 ๙๓๔
 ๙๓๕
 ๙๓๖
 ๙๓๗
 ๙๓๘
 ๙๓๙
 ๙๔๐
 ๙๔๑
 ๙๔๒
 ๙๔๓
 ๙๔๔
 ๙๔๕
 ๙๔๖
 ๙๔๗
 ๙๔๘
 ๙๔๙
 ๙๕๐
 ๙๕๑
 ๙๕๒
 ๙๕๓
 ๙๕๔
 ๙๕๕
 ๙๕๖
 ๙๕๗
 ๙๕๘
 ๙๕๙
 ๙๖๐
 ๙๖๑
 ๙๖๒
 ๙๖๓
 ๙๖๔
 ๙๖๕
 ๙๖๖
 ๙๖๗
 ๙๖๘
 ๙๖๙
 ๙๗๐
 ๙๗๑
 ๙๗๒
 ๙๗๓
 ๙๗๔
 ๙๗๕
 ๙๗๖
 ๙๗๗
 ๙๗๘
 ๙๗๙
 ๙๘๐
 ๙๘๑
 ๙๘๒
 ๙๘๓
 ๙๘๔
 ๙๘๕
 ๙๘๖
 ๙๘๗
 ๙๘๘
 ๙๘๙
 ๙๙๐
 ๙๙๑
 ๙๙๒
 ๙๙๓
 ๙๙๔
 ๙๙๕
 ๙๙๖
 ๙๙๗
 ๙๙๘
 ๙๙๙
 ๑๐๐๐

พระองค์ทรงพระพิโรธเสียมากกว่า อย่างไรก็ตาม
กลัวภัยจะเป็นมูลเหตุสำคัญศาสนาอยู่อีก.

แต่ในศตวรรษที่ ๖ ก่อนคริสตกาล ได้เกิดมี
ศาสดาผู้ใหญ่อีกขึ้นสามท่าน ในประเทศอินเดียและ
จีนเป็นศาสดาที่พยายามทำให้มนุษย์เข้าใจว่า มนุษย์
ควรทำความดีเพื่อความดี โดยไม่ต้องไปคำนึงถึงว่า
จะมีพระผู้เป็นเจ้าอยู่จริงหรือไม่.

พระพุทธเจ้า ในจำนวนศาสดาผู้ใหญ่อีกสามท่าน
นั้น ผู้ที่สำคัญที่สุดได้แก่พระโคตมพุทธะ หรือสมเด็จ
พระสัมมาสัมพุทธเจ้า (ปี ๕๖๘-๔๘๘ ก่อน ค.ศ.) พระ
พุทธเจ้าทรงมีพระชาติเป็นเจ้าชายชาวอินเดียผู้มั่งคั่ง
ทรงพระราชสมบัติในตระกูลกษัตริย์ เมื่อมีพระชน-
มายุได้ ๑๙ พรรษา ได้ทรงอภิเษกสมรสกับพระญาติ
ของพระองค์ทรงมีพระสิริลักษณะอันโสภาคย์ ทรงพระ
เกษมสำราญตามโลกีย์วิสัยมาจนกระทั่งพระชนมายุ
ได้ ๒๙ พรรษา จึงทรงเกิดความเบื่อหน่าย ด้วยทรง
พิจารณาเห็นว่าชีวิตอย่างนี้ทรงมีอยู่นานหาใช่ชีวิต

อันแท้จริงไม่ เป็นแต่เพียงความสำราญอย่างหนึ่ง
เท่านั้นพระองค์ทรงมีพระปรารภนาที่จะแสวงหาความ
จริงของชีวิตด้วยพระองค์เอง และด้วยปณิธานดังนี้
จึงได้สละโลกียสุข ตลอดจนพระมเหสีและโอรสเสด็จ
ออกผนวชทรงเพศเป็นสมณะ.

ในทุกประเทศและในทุกกาลสมัย ปรากฏว่ามีพระ
อาจารย์เจ้าลัทธิต่าง ๆ อยู่เสมอ แต่ทว่าโดยเฉพาะใน
ประเทศอินเดียนั้น มีอยู่มากมายกว่าที่อื่น อาจารย์เจ้า
ลัทธิเหล่านี้ มักเป็นผู้ที่เชื่อว่าอำนาจและการบรรล
ุกรรมนั้น จะเกิดขึ้นได้ก็ด้วยการกระทำทุกกรกิริยา
ด้วยวิธีต่าง ๆ เช่นไม่กิน ไม่นอน และทำอันตราย
ตนเอง เป็นต้น หลังจากทีพระพุทเจ้าได้ทรงทดลอง
กระทำคามเพียรอยู่หลายปี ตามวิชาของอาจารย์เจ้า
ลัทธิต่าง ๆ ก็ยังหาปรากฏความจริงหรือบรรลุกรรม
พิเศษประการใดไม่ จึงทรงเห็นว่าการที่จะบรรลุกรรม
ได้นั้น มิใช่ด้วยวิธีบำเพ็ญทุกกรกิริยา จึงได้ทรงเลิก

เสียและกลับเสวยพระกระยาหารอย่างเก่า ซึ่งทำให้
ปัญจวคคยผู้ตามมากอยปรนนิบัติ เพื่อว่าเมื่อพระองค์
ทรงบรรลุนิเวศน์แล้ว ตนก็จะได้อยู่ตามข้างนั้น พา
กันนี้กว่า พระองค์ทรงหมดความอดุสสาหะ และเข้าใจ
ว่าคงจะไม่เป็นผลสำเร็จ จึงต่างก็พากันละทิ้งพระองค์
เสีย ปล่อยให้ประทับอยู่แต่ลำพังพระองค์เดียว.

พระองค์ได้ประทับอยู่ภายใต้ต้นโพธิ์ใหญ่ ทรงตั้ง
วิริยาริษฐานที่จะแสวงพระโพธิญาณ ด้วยการตั้ง
สมาธิจิตแน่นแน่ว จนกระทั่งในที่สุดก็ได้ตรัสรู้พระ
อนุตตรสัมมาสัมโพธิญาณ คือธรรมอันพิเศษ ซึ่ง
เป็นเหตุให้เกิดธรรมะคำสอนอันใหญ่ยิ่งเป็นครั้งแรก
 และได้ทรงเทศนาสั่งสอนเหล่านิกรเวไนยสัตว์ จนมีผู้
นับถือปฏิบัติตามเป็นอันมาก.

พระพุทธเจ้าทรงสอนว่า ความทุกข์ทั้งปวงนั้น
เกิดมาจากตัณหาหรือความอยาก มีกามตัณหาได้แก่
ความรักกลุ่มหลงอยู่ในรูป เสียง กลิ่น รส สัมผัส

ภวตณหา ได้แก่ความอยากเป็นโน้นเป็นนี้ อยากเกิด
 เป็นโน้นเป็นนี้ อยากชนสวรรค์เป็นเทวดา วิภวตณหา
 ความไม่อยากเป็นโน้นเป็นนี้ ไม่อยากเป็นอยู่ในภพนี้
 ด้วยความเบื่อหน่าย และไม่อยากไปเกิดในภพต่อไป
 ตณหาเหล่านี้ทำให้คนเกิดความเห็นแก่ตัว คิดแต่
 ประโยชน์ของตนเป็นที่ตั้ง ไม่เอาใจใส่ว่าจะมีอะไร
 เกิดขึ้นแก่ผู้อื่นบ้าง และเมื่อไม่ได้รับสิ่งที่ปรารถนา
 ทุกอย่างตามความประสงค์ ก็เกิดความดิ้นรนกระวน
 กระวายไม่พอใจอันเป็นเหตุแห่งความทุกข์ วิชัเดียว
 ที่จะดับความทุกข์นั้นได้ ก็โดยการตัดเหตุแห่งความ
 ทุกข์ให้หมดไป ทั้งนี้เป็นสิ่งที่ทำได้ยากมาก แต่ก็ได้
 ทรงแสดงถึงหนทางที่จะไปสู่ความดับทุกข์ไว้แล้วคือ
 มรรค ๘ ซึ่งถ้าหากผู้ใดกระทำได้ ก็จะบรรลุสภาพของ
 ดวงจิตที่เรียกว่านิพพาน อันเป็นภาวะที่สงบเย็น
 ปราศจากกิเลสและความทุกข์ทั้งปวง.

พุทธศาสนิกบางส่วนมีความเชื่อว่า มนุษย์นั้นต้อง

เวียนตายเวียนเกิดอยู่เรื่อย ๆ ถ้าหากได้ทำกรรมดีไว้ในชาติก่อน กรรมดีนั้นก็จะมาสนอง หรือถ้าทำกรรมชั่วไว้ในชาติก่อน กรรมชัวนั้นก็จะตามมาสนอง เป็นต้นว่า ถ้าทำกรรมชั่วไว้มากในชาติก่อน ในชาตินี้ก็ต้องเกิดมาในเวรมีกรรม หรืออาจเกิดเป็นสัตว์ดิรัจฉาน แล้วแต่กรรมที่ได้สร้างสมมา และจะต้องเวียนตายเวียนเกิดอยู่เช่นนั้นเรื่อยไป จนกว่าจะดับกิเลส ตัณหาเสียได้จึงจะสิ้นชาติ สิ้นภพ สิ้นเหตุแห่งวัฏฏสงสาร บรรลุนิพพานต่อไป แต่ความเชื่อที่กล่าวมานี้ดูเหมือนจะไม่ใช่ว่าสอนของพระพุทธเจ้าโดยตรงทีเดียว.

เล่าจื้อและขงจื้อ ในราวสมัยเดียวกับพุทธกาล ได้มีคำสอนที่ใหญ่อีกสองท่าน อยู่ดีซิ่นในประเทศจีน คือเล่าจื้อและขงจื้อ คำสอนของเล่าจื้อ(ราวปี ๖๐๐-๕๐๐ ก่อน ค. ศ.) คล้ายกันกับคำสอนของพระพุทธเจ้า ส่วนขงจื้อ (ปี ๕๕๐-๔๗๘ ก่อน ค. ศ.) นั้นเอาใจได้มาก

ไปในทางความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับผู้อื่น ที่คณะ
 ของขงจื๊อมีว่า คนเราจะสำเร็จความดีโดยลำพังตน
 เองไม่ได้ เพราะเป็นธรรมดาที่ว่าตนจะต้องอยู่ร่วมใน
 สังคมกับผู้อื่นด้วย และโดยเหตุที่สังคมซึ่งขงจื๊อรูจัก
 คือประเทศจีนในสมัยนั้น เต็มไปด้วยการต่อสู้ระส่ำ
 ระสายและความทุกข์ทรมาน เช่นเดียวกับสังคมส่วน
 มากในท้องถิ่นๆ ของโลก ขงจื๊อจึงได้สอนว่า วิชาบุคคล
 จะบรรลุความดีได้นั้น ต้องช่วยทำให้สังคมที่ตนอยู่
 ดีขึ้นด้วย ขงจื๊อกล่าวว่ “เป็นไปได้ไหมที่จะถอนตัว
 ออกไปจากโลก แล้วไปสั่งสรรค์กับนกหรือสัตว์ต่าง ๆ
 ที่ไม่มีอะไรร่วมกับตัวเราได้เลย ก็เมื่อเป็นเช่นนั้นแล้ว
 เราจะสั่งสรรค์กับใครเล่า ถ้าไม่ใช่กับเพื่อนมนุษย์ที่
 ยังคงต้องประสบความทุกข์ทรมานด้วยกันอยู่ ความ
 ไม่เป็นระเบียบตามที่เป็นอย่างอยู่ในสังคม คือสิ่งที่จะต้อง
 หุ้มเห้ความพยายามเข้าแก้ไขให้ดีขึ้น” โดยเหตุนี้
 ขงจื๊อจึงได้วางประมวลจริยธรรมแห่งสังคม ในการ

ดำเนินชีวิตประจำวันขึ้นไว้ จริยธรรมเหล่านี้มีข้อ
ละเอียดปลีกย่อยมากมาย เช่น กำหนดว่าคนควรจะ
กินอะไร ควรจะแต่งกายอย่างไร ควรจะไปเยี่ยมใคร
ที่ไหนบ้าง ควรจะสำรวจคนในที่สาธารณะอย่างไร
เป็นต้น และจริยธรรมเหล่านี้ ก็ได้เป็นแบบฉบับแห่ง
การปฏิบัติของชนชาวจีนตงแต่บัดนี้มา.

คำสั่งสอนของพระพุทธเจ้า เล่าจบ และขงจื๊อ นั้น
ชนชาวจีนเรียกว่าคำสั่งสอนสามประการ ชาวจีนและ
ชาวอินเดียมีจำนวนมากมาย และถึงแม้ว่าจะมีชาว
อินเดียเป็นส่วนน้อยที่ยังคงนับถือพระพุทธศาสนาอยู่
ในปัจจุบันนี้ คำสอนทั้งสามซึ่งมีสาระคล้ายคลึงกัน ก็
ยังเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่า ประชาชนพลโลกส่วนใหญ่
ได้มีความคิดและมีความเชื่อถือนเกี่ยวกับเรื่องความดี
ความชั่วการกระทำถูกต้องและการกระทำผิดมาแต่อย่างใด
ตามที่กล่าวไว้ มิใช่จะหมายถึงประชาชนพลโลกส่วนใหญ่
เฉยๆ เท่านั้น แต่หมายถึงประชาชนพลโลกที่

มีอารยธรรม คือเป็นผู้เจริญแล้วด้วย เพราะว่า
ถึงแม้ประวัติศาสตร์ของจีนจะเต็มไปด้วยความโกลา-
หลอลหม่น และสถานการณ์ในประเทศจีนปัจจุบัน
จะยังไม่สงบเรียบร้อย คงยุ่งเหยิงกันอยู่ดี แต่ชน
ชาวจีนก็ได้มีอารยธรรมมาแล้วเป็นเวลานาน
และต่อเนื่องกันยิ่งกว่าชนชาติอื่น ถึงแม้ประเทศจีนจะ
ต้องผ่านสมัยแห่งความยุ่งเหยิงมาหลายครั้งหลายครา
โดยถูกย่ำยีจากประชาชาติอื่น แต่อารยธรรมของจีนก็
ไม่เคยดับสูญ และเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ว่า เพราะเหตุที่
อารยธรรมของจีนได้มีมาก่อนอารยธรรมอื่นใด อารย-
ธรรมของจีน ก็จะต้องดำรงอยู่นานกว่าอารยธรรม
ของผู้อื่นด้วย.

ความสำคัญของพระเจ้าอโศก การที่พระพุทธ
ศาสนาได้แพร่หลายเป็นศาสนาสำคัญของโลกนั้น เนื่อง
มาจากมหาราชพระองค์หนึ่งซึ่งได้ทรงปกครองประเทศ
อินเดียมา ในศตวรรษที่ ๓ ก่อนคริสตกาล คือพระ

เจ้าอโศกมหาราช (ปี ๒๖๔-๒๓๗ ก่อน ค. ศ.) เช่นเดียวกันกับบรรดาภคินทรียที่มีชื่อเสียงในประวัติศาสตร์ พระเจ้าอโศกทรงเป็นมหาราชผู้พิชิต พระราชบิดาของพระองค์คือพระเจ้าจันทรคุปต์ ได้ทรงทำให้อินเดียเปลี่ยนแปลงสภาพจากแว่นแคว้นเล็กแว่นน้อยมากมาย ที่มี การรบกวนกันอยู่ตลอดเวลามาเป็นประเทศที่มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน พระเจ้าอโศกได้ทรงเจริญรอยตามพระราชบิดา จนสามารถแผ่พระบรมเดชานุภาพไปได้ถึงภาคใต้สุดของอินเดียนั้น อย่างไรก็ดี พระเจ้าอโศกมหาราช ทรงมีพระทัยแตกต่างไปจากมหาราชผู้พิชิตพระองค์อื่นในประวัติศาสตร์ กล่าวคือ ทรงตระหนักถึงความทุกข์ทรมานอันเป็นผลจากการสงครามยังให้เกิดขึ้น พระองค์ทรงเป็นพุทธศาสนิกที่เคร่งครัด และทรงมีพระราชปณิธานที่จะทำให้ประชาชนทั้งหลายได้เป็นพุทธศาสนิกด้วย แต่ทรงพระราชดำริว่าไม่เป็นการถูกต้องและสมควรที่จะเผยแพร่ศาสนาที่พระองค์ทรงศรัทธา

เลื่อมใสโดยวิธีการอันรุนแรง จึงได้ทรงสละนโยบายที่จะดำเนินการสงครามสืบไป ทั้ง ๆ ที่ยังทรงเป็นมหา-
 ราชผู้พิชิตอยู่ และได้ทรงตัดสินพระทัยอุทิศพระองค์ให้
 แก่การเผยแผ่พระพุทธศาสนา ตามแนวทางของพระ
 บรมศาสดาคือ โดยสันติวิธี พระองค์ทรงพิทักษ์จรร-
 วรรดีของพระองค์ให้ดำรงอยู่ในสันติสุข และทรงปก
 ครองไพร่ฟ้าข้าแผ่นดินด้วยพระปรีชาญาณอันสามารถ
 ได้ทรงทำให้ประเทศอันเดิมมีความสมบูรณ์พลสุข อาทิ
 เช่นมีการขุดบ่อน้ำ ปลุกต้นไม้ใหญ่ สร้างสถานพยาบาล
 ให้การศึกษาแก่ประชาชน ได้ทรงพยายามถึง
 แก่จะให้การศึกษาก่อสตรี ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่เคยปรากฏ
 มาก่อนในสมัยนั้น นอกจากนั้นยังได้ทรงส่งคณะสงฆ์
 ไปทั่วทั้งทวีปเอเชียและยุโรป เพื่อเผยแผ่พระธรรมคำ
 สั่งสอนของสมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้าด้วย.

ในการดำเนินพระบรมราโชบายดังกล่าวแล้ว ได้
 ปรากฏการคัดค้านไม่เห็นด้วยจากพระสงฆ์บางหมู่เหล่า

โดยฝ่ายที่คัดค้านมีความเห็นว่าพระพุทธศาสนานี้มี
ลักษณะแตกต่างกันกับศาสนาอื่น ๆ ส่วนมาก กล่าว
คือไม่จำเป็นต้องให้พระไปสั่งสอนคนให้เป็นคนดี ไม่
ต้องให้พระไปสวดมนต์อ่อนนวยพรพระผู้เป็นเจ้าแทนเขา
เพื่อให้พระผู้เป็นเจ้ามาอำนวยการหรือช่วยให้รอด แต่
เป็นศาสนาที่สอนให้คนบำเพ็ญความดีด้วยตนเอง
เอง ไม่ต้องอาศัยความช่วยเหลือของพระ และให้
พยายามทำความเพียรด้วยตนเอง จนกระทั่งรู้อย่างแจ่มแจ้งเห็น
จริงโดยไม่ต้องคำนึงถึงการที่จะทำตนให้เป็นที่โปรด
ปรานหรือพอพระทัยของผู้เป็นเจ้าพระองค์ใด.

ศาสนาที่สำคัญ ๆ ต่าง ๆ สอนว่าอย่างไร นอก
จากศาสนาที่ใหญ่ยิ่งที่ออกนามมาแล้วทั้งสามท่าน ก็
ยังมีศาสดาอีกองค์หนึ่ง คือ พระเยซูคริสต์ หรือ
พระเยซู ซึ่งอุปบัติขึ้นเมื่อเกือบ ๒๐๐ ปี ต่อมาประชาชน
ส่วนมากในโลกตะวันตกคิดว่า พระคริสต์เป็นศาสดา
ที่ใหญ่ยิ่งที่สุด และถือว่าคริสต์ศาสนาเป็นศาสนาที่

สำคัญที่สุด ในปัจจุบันนี้คริสต์ศาสนาเป็นศาสนา
สำคัญของยุโรปและอเมริกา อย่างไรก็ตาม สัมควรจะ
ระลึกไว้ด้วยว่า ความคิดเห็นในเรื่องพระคริสต์นั้นก็
ยังแตกต่างกันอยู่เสมอแม้ในปัจจุบันนี้ แต่ถึงแม้ว่าจะมีผู้
มีความคิดเห็นแตกต่างกันในตัวของพระคริสต์อย่างไร
ก็ตาม ประชาชนส่วนมากก็ยังนับถือว่าพระองค์เป็น
ศาสดาที่ใหญ่ยิ่งพระองค์หนึ่ง คำสอนของพระองค์
เกี่ยวกับชีวิตคนควรจะดำเนินชีวิตนั้น เป็นคำสอนที่
มีค่าและเป็นความจริง.

ไม่เป็นที่สงสัยเลยว่า ถ้าหากมนุษย์ทั้งปวงได้
ดำเนินชีวิตตามคำสั่งสอนของศาสดาผู้ใหญ่งทั้งสี่ท่าน
นั้นแล้วโลกเราจะไม่ดีขึ้น และเป็นสุขขึ้นยิ่งกว่าในบัดนี้
มากและในเวลาเดียวกัน โลกก็จะมีอารยธรรมดียงขึ้น
กว่าที่กำลังเป็นอยู่ หรือที่ใดเป็นมาแล้วในอดีต เป็น
ที่น่าเสียดายที่คำสั่งสอนของท่านศาสดาเหล่านี้ โดย
เฉพาะของพระคริสต์ที่ว่า เราจะต้องมีความเมตตา

กรุณาแม่แต่แก่ศัตรูของเราเอง เป็นคำสั่งสอนที่คน
เรามากจะรู้สึกว่ายากที่จะปฏิบัติตาม ทั้ง ๆ ที่นั่นก็ไม่
ใช่เหตุผลว่า ทำไมเขาจึงไม่พยายามที่จะลองปฏิบัติ
ตามดูบ้าง.

ศาสดาผู้ใหญ๋ยังทางศาสนาทุกท่าน ได้เน้นคำ
สั่งสอนเป็นอย่างเดียวกันว่า มนุษย์ไม่ควรมีชีวิตอยู่
เพื่อตัวเองโดยลำพังเท่านั้น เราไม่ควรใช้เวลาและ
พลังงานทั้งหมดของเรา เพียงแต่เพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งที่
เราปรารถนาสำหรับตัวของเราเอง มีอำนาจ เงิน และ
ความเป็นใหญ่ในโลกเป็นต้น เราควรจะบำเพ็ญกรรม
เพื่อบางสิ่งบางประการที่ใหญ่ยิ่งไปกว่าตัวของเราเอง
ไม่ว่าสิ่งนั้นจะเป็นพระผู้เป็นเจ้า หรือหลักการ หรือ
เพื่อนมนุษย์ของเราเองก็ตาม ด้วยการบำเพ็ญกรรม
เพื่อบางสิ่งบางประการที่กล่าวแล้วเท่านั้น ที่จะทำ
ให้คนเราลืมเรื่องของตัวเอง และจะบรรลुकความสุขอันแท้
จริงได้ คำสั่งสอนเช่นนี้หรือท่านองนี้เป็นคำสั่งสอนของ

ศาสนาที่สำคัญ ๆ ทุกศาสนา และเป็นแก่นสำคัญของ
อารยธรรมประการหนึ่ง เรื่องของศาสนาเป็นเรื่อง
ที่ต้องใช้ความพยายามในการที่จะเข้าใจและปฏิบัติ
เมื่อเป็นเช่นนั้น คนส่วนมากที่ขาดความอดทน เห็นแก่
ความสุขและความสะดวกของตนในขณะหนึ่ง ๆ เท่า
นั้น ก็เลยไม่พยายามที่จะเข้าใจและปฏิบัติ โดยมักจะ
ถือเสียว่ามันเป็นเรื่องเกินสติปัญญาความสามารถของ
ตนไปแล้ว ซึ่งเป็นที่น่าเสียดายยิ่ง.

๗ บทที่ ๒

การสร้างสิ่งที่สุนทร

อารยธรรมของกรีก ในบทนี้จะได้กล่าวถึงอารยธรรมซึ่งคนเป็นอันมากถือกันว่าเป็นอารยธรรมที่ใหญ่ยิ่งที่สุดเท่าที่โลกเคยประสบมา คืออารยธรรมของกรีก ในสมัยราว ๕๐๐ ปี ก่อนคริสตกาล อารยธรรมของกรีกยังยืนอยู่ประมาณ ๒๐๐ ปี และได้พุ่งขึ้นสู่ระดับสูงสุด ณ กรุงเอเธนส์เป็นเวลาประมาณ ๑๕๐ ปี คือราวปี ๔๘๐ ถึงปี ๓๓๐ ก่อน ค.ศ. ประชาชาติกรีกมีความสามารถมากในหลายทาง มากถึงขนาดที่หากจะกล่าวถึงความสามารถของสัก ๒-๓ คนให้ละเอียดแล้ว หนังสือเล่มนี้เห็นจะไม่ต้องกล่าวถึงเรื่องของคนอื่นอีกเป็นแน่.

ชนชาติส่วนมากที่อุบัติมาแล้วในโลกไม่มีใครจะได้กระทำการใดอันเป็นการเพิ่มพูลอารยธรรมของโลกให้

เจริญขึ้นเลย มีแต่การปฏิบัติไปเหมือนกับที่บรรพบุรุษของตนได้ปฏิบัติกันมาแล้วหลายชั่วอายุคน ตั้งแต่รักษานบธรรมเนียมประเพณีที่สืบเนื่องกันมา แล้วก็กล่มหายตายจากไป ประวัติศาสตร์เลยไม่มีเรื่องอะไรที่จะบันทึกไว้ ไม่ว่าจะเป็นในทางที่ดีหรือในทางที่ชั่วก็ตาม นาน ๆ จึงจะมีชนชาติใดชนชาติหนึ่ง เปิดศักราชใหม่ของประวัติศาสตร์ขึ้นสักครั้งหนึ่ง ซึ่งทำให้อารยธรรมในยุคนั้นมีชีวิตชีวาขึ้นบ้าง.

ในประวัติศาสตร์ของโลก ปรากฏว่ามีกลุ่มชนน้อย ๆ แสดงความสามารถเด่นขึ้นเป็นครั้งคราวตามยุคตามสมัย ประหนึ่งพลุที่พุ่งโด่งขึ้นสู่ท้องฟ้า แล้วก็แตกกระจายออกเป็นข้ออันงดงาม ยิ่งความสว่างให้แก่คนและทุกสิ่งที่อยู่ภายในปริมนทลโดยรอบในบรรดาความเด่นที่กล่าวนี้ ต้องนับว่าอารยธรรมของกรีกในศตวรรษที่ ๕ ก่อน ค. ศ. เป็นสิ่งที่ควรได้รับความสนใจมากที่สุด ชาวกรีกได้รุ่งโรจน์ในอารยธรรม

อย่างน่าชื่นชม มีกรุงเอเธนส์เป็นจุดเด่นยิ่งกว่านคร
 แห่งอื่น ขอให้เรามาลองสร้างภาพในจินตนาการกัน
 ลึกครึ่ว่า ชีวิตของชาวกรีกในสมัยที่กรุงเอเธนส์กำลัง
 รุ่งเรืองเฟื่องฟูอยู่นั้นเป็นเช่นใด.

กิจวัตรประจำวันของชาวเอเธนส์ ชาวเอเธนส์
 จะตื่นนอนภายใต้ท้องฟ้าอันแจ่มกระจ่างปราศจากเมฆ
 บางทีกจากห้องนอนที่มุ้งซึ่งจะมองเห็นท้องทะเลได้
 อย่างชัดเจน หลังจากการรับประทานอาหารเช้าแล้วก็
 จะพากันออกจากบ้านไปสู่ถนน หรือไปยังตลาด เพราะ
 นอกจากเวลากินและเวลานอนแล้ว ชาวเอเธนส์ก็มัก
 จะไม่มีใครอยู่ติดบ้าน ชีวิตของเขาเป็นชีวิตนอกชายคา
 บ้านเสียเป็นส่วนใหญ่ ตามท้องถนนและที่ตลาดจะเนือง
 แน่นไปด้วยมิตรสหายและผู้คนเคย เขาจะใช้เวลา
 ส่วนใหญ่ในการสนทนา และถกเถียงปัญหาต่าง ๆ
 และโดยเฉพาะก็คือการถกเถียงเพื่อแลกเปลี่ยนความ
 คิดความเห็นกัน ท้องถนนและตลาดของกรุงเอเธนส์

มีลักษณะคล้ายกับสโมสรสถานของชาวเราในทุกวันนี้
 คือเป็นสถานที่ซึ่งประชาชนมาพบปะวิสาสะสนุกสนาน
 รื่นเริงกัน บ้างก็สนทนากันในเรื่องธุรกิจ และบ้าง
 ก็สนทนากันด้วยเรื่องความบันเทิง และเช่นเดียวกับ
 สโมสรสถานส่วนมากในปัจจุบัน มักไม่มีสตรีป็นอยู่
 ด้วยเลย หรือแม้จะมีป็นอยู่บ้าง ก็เป็นส่วนน้อยมาก
 ถ้าจะถามว่าพวกสตรีไปไหนกันเสียหมดเล่า ก็ต้อง
 ตอบว่าเธอพากันเก็บตัวอยู่กับบ้าน ตามที่กล่าวว่าชาว
 เอเธนส์มักจะไม่มีใครอยู่ติดบ้านมาข้างต้นนั้น ก็หมาย
 ถึงพวกผู้ชายเท่านั้น กล่าวทั่ว ๆ ไปแล้วชาวกรีกมี
 คิดว่า ผู้ชายควรจะใช้ชีวิตนอกบ้าน ส่วนผู้หญิงควร
 จะอยู่ในบ้าน และผู้ชายก็ไม่มีอะไรที่จะต้องเกี่ยวข้อง
 กับผู้หญิงมากนัก.

เมื่อได้ทักทายกับมิตรสหายที่พบปะตามท้องถนน
 แล้ว ชาวเอเธนส์ของเราจะไปทำงานเล็ก ๆ น้อย ๆ
 ตามถนัด แต่งานในนั้นไม่หมายถึงงานอย่างของพวก

เราส่วนมาก คือนั่งอยู่กับโต๊ะ ทำงานอย่างเดียวกัน
วันแล้ววันเล่าซ้ำๆ ซากๆ ไม่รู้จักจบ งานของเขาเป็น
งานช่าง เช่นช่างทำภาชนะมีหม้อ ไห แจกัน หรือ
เป็นช่างก่อสร้าง ที่ทำการก่อสร้างอาคารสาธารณะ
อันสวยงาม ที่อะโครโพลิส (อันเป็นเนินศักดิ์สิทธิ์ของ
กรุงเอเธนส์) ในที่ทำงานหรือโรงงานของเขา จะมีผู้ฝึก
หัดงานใหม่อยู่แห่งละสองคนบ้างสามคนบ้าง กับมีพวก
ทาสสำหรับใช้สอยอีกประมาณครึ่งโหล ถึงแม้ว่าเขา
จะเป็นนาย จะสั่งให้ใครทำงานอะไรได้ก็ตาม แต่เขาก็
ลงมือทำงานร่วมกับบุคคลเหล่านั้นด้วยอย่างไม่รังเกียจ
และไม่ถือตัว กล่าวโดยทั่วๆ ไปแล้ว เขาให้ความ
เอาใจใส่แก่พวกทาสเป็นอย่างดี และจ่ายค่าแรงงาน
ให้ด้วยเท่าๆ กับที่จ่ายให้แก่คนที่ไม่ใช่ทาส พวก
ทาสเหล่านั้นอาจเก็บหอมอมริบเงินไว้ แล้วขอไถ่
ความเป็นทาสเพื่อรับความเป็นอิสระภาพไปได้ ถ้าหาก
ต้องการ พวกทาสของกรีกได้รับการปลดปล่อยให้

เป็นอิสระไปเรื่อย ๆ ด้วยการไถ่หรือซื้ออิสรภาพ
 ของตนเองคืนไปบ้าง ด้วยการทำงานนานจนคุ้มกับ
 เงินค่าไถ่บ้างเป็นต้น ที่ทำงานของชาวเอเธนส์มี
 ลักษณะคล้ายกับห้องทำงานของศิลปิน มากกว่าโรงงาน
 ในสมัยนั้น และชาวเอเธนส์ของเราก็มองนิสิตเป็นศิลปิน
 จริง ๆ มากกว่าที่จะเป็นกรรมกร เขาจะทำงานก็ต่อ
 เมื่ออยู่ในอารมณ์ที่จะทำ และการทำงานของเขาจะต้อง
 ต้องไม่ขัดกับการบำเพ็ญหน้าที่ในฐานะที่เป็นพลเมือง
 ของรัฐด้วย.

ตัวทำงานที่กล่าวแล้ว ส่วนมากก็เป็นที่ทำงาน
 กลางแจ้ง เช่นตามเฉลียงหรือระเบียง ซึ่งอาบไป
 ด้วยแสงแดดอันอบอุ่น และคนงานจะร้องเพลงไปด้วย
 ในขณะที่ทำงาน ถ้าหากฝนตกลงมาแล้ว จะทำอย่าง
 ไรกัน คำตอบก็คือเอเธนส์เป็นเมืองที่ไม่ใคร่จะมีฝน
 ตกเลย หรือจะเรียกว่าเป็นที่ไม่มียูเรกาน่าก็ได้.

ในเวลาบ่ายชาวเอเธนส์ของเราจะไปยังรัฐสภาและ
 ผลิตเปลี่ยนแปลงกันปฏิบัติงานของรัฐ สภาที่นั่นเป็นสภา

บริหารของกรุงเอเธนส์ มีพลเมืองชายทุกคนเป็น
 สมาชิก และสมาชิกมีสิทธิที่จะอภิปรายเรื่องอะไรก็
 ได้โดยเสรี ยิ่งกว่านั้นยังมีสิทธิลงคะแนนเสียงได้ด้วย
 ผลของการลงคะแนนเสียงจะเป็นมติว่า นโยบายใน
 การดำเนินกิจการบริหารควรจะเป็นอย่างไร จะตัดสิน
 อย่างไรในปัญหาเรื่องสงครามและสันติภาพ จะมี
 การเรียกเก็บภาษีอากรอย่างไรเป็นต้น บางทีชาว
 เอเธนส์ของเราก็มักจะคิดว่า การไปสถานที่นั้นเป็นเรื่อง
 น่าเบื่อหน่ายประการหนึ่งเหมือนกัน ฉะนั้นในเวลาต่อมา
 จึงต้องมีการจ่ายเบี้ยประชุมให้ด้วย ถ้าหากจะไม่
 ไปสภาแล้ว เขาก็อาจไปยังศาลสถิตยุติธรรม เพื่อทำ
 หน้าที่เป็นลูกขุนในคดีพิพาทระหว่างชาวเมืองด้วยกัน
 เอง และไม่ว่าจะไปไหน เขาก็จะพบคนที่รู้จักที่
 จะสนทนากับได้เสมอ ถ้าหากเมื่อเดินทางไปพบคน
 แปลกหน้ามาจากเมืองอื่นเข้า เขาก็จะต้อนรับและให้
 ความช่วยเหลือด้วยอัธยาศัยไมตรีอันดี.

ในเวลาเย็นเขามักจะไปรับประทานอาหารกันตามบ้านเพื่อน แต่ละแห่งจะมีแขกไปชุมนุมกันอยู่ราวครึ่งโหลหรือโหลคน เพื่อรับประทานอาหารด้วยกัน พวกทาสจะนำเอาสุราอาหารอย่างใดออกมาตั้ง ส่วนพวกสตรีนั้นมักจะไม้ออกมาร่วมวงรับประทานด้วย เมื่อเสร็จการรับประทานอาหารแล้ว หรือในขณะที่กำลังรับประทานกันอยู่ เขาก็จะเริ่มสนทนากัน การสนทนาบางครั้งก็โตก้นจนตลอดรุ่งโดยไม่ต้องลุกออกมาจากห้องอาหารเลย.

เขาสนทนากันด้วยเรื่องอะไร เรื่องที่ชาวเอเธนส์ชอบสนทนากันนั้นมถาวรพัด เช่นวิทยาศาสตร์ปรัชญา ประวัติศาสตร์ การเมือง การศาสนา เรื่องรัก เรื่องการต่างประเทศ เรื่องมนุษยชาติมาจากไหน เมื่อตายแล้วจะไปไหน เหล่านี้เป็นต้น เรื่องที่สนทนากันนั้นมีมากมาย เพราะว่าชนชาติกรีกเป็นผู้สนใจในทุกสิ่งทุกอย่าง เขาพากันคิดหาเหตุผลในเรื่องต่าง ๆ โดยไม่

ยึดถือความคิดหรือความเชื่อแต่โบราณกาลที่บอกเล่า
 กันต่อ ๆ มาแต่อย่างเดียว นี่แหละคือเรื่องสำคัญที่
 สู้ที่จะกล่าวถึงเกี่ยวกับอารยธรรมของกรีก มันเป็น
 อารยธรรมของบุคคลที่มีจิตอิสระเสรี เสรีที่จะ
 คิดและพูดตามความรู้สึกรู้สึก แต่ความจริงเรื่องนี้ใช้ได้
 สำหรับคนบางคนเท่านั้น ไม่ใช่ทุกคนนักและเสรีภาพ
 ในการแสดงความคิดเห็นกับความไม่กลัวของบุคคล
 บางคนนั้นเอง บางทีก็เป็นเหตุให้เกิดความยุ่งยากกับ
 บุคคลอื่น ๆ ด้วย อย่างไรก็ตาม เราไม่สามารถจะหวัง
 ให้ทุกคนวิเศษไปหมดในทันทีได้ ถึงแม้ว่าคนเหล่านี้
 นั้นจะเป็นกรีกเหมือนกันก็ตาม แต่พวกไม่รักคนนั้น
 แหละคือตัวการที่สำคัญละ เพราะเมื่อไม่มีความกลัว
 ในพระผู้เป็นเจ้าหรือมนุษย์หน้าไหน เขาก็ไม่ถือว่า
 เรื่องใดเป็นเรื่องศักดิ์สิทธิ์ และเรื่องใดเป็นเรื่องชั่วช้า
 เลวทราม โดยเหตุที่เป็นผู้ยากรู้ยากเห็นในเรื่อง
 อะไร ๆ ไปเสียหมด เขาก็สนทนากันได้ตามกัน และ
 แสวงหาความรู้กันในเรื่องทุกสิ่งทุกอย่าง ในการที่จะ

กล่าวถึงเรื่องของอารยธรรมในยุคหลังๆ ผู้อ่านจะได้ทราบว่ามีจิตใจที่มีเสรีและปราศจากความหวาดกลัวนั้น ไม่ใช่เป็นของปรกติธรรมดา และมีความสำคัญอย่างไร.

เมื่อได้สนทนากัน อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน จนกระทั่งได้ข้อยุติแล้ว ข้ออภิปรายและมติในเรื่องนั้นๆ ก็เป็นรากฐานของวิชาการซึ่งอารยชนในทุกวันนี้ได้ศึกษาและค้นคว้าสืบต่อกันมา อาทิเช่น วิทยาศาสตร์ ปรัชญา ศิลปะ และการเมือง เป็นต้น โดยเหตุนี้ จึงอาจกล่าวได้ว่า ชนชาติกรีกเป็นผู้ให้กำเนิดแก่อารยธรรมแบบใหม่ของเรา ในส่วนที่เกี่ยวกับวิชาการที่กล่าวมาแล้วนั้น.

แพทย์และนักประวัติศาสตร์พวกแรก ผู้ให้กำเนิดแก่วิชาแพทย์แผนปัจจุบันเป็นชนชาติกรีก คือฮิปโปเครติส (จาก ๔๖๐ ถึงราว ๓๗๐ ปี ก่อน ค. ศ.) ซึ่งอยู่ที่เกาะคออส ส่วนมากของความรู้ที่ฮิปโปเครติส

ได้ค้นพบเกี่ยวกับเรื่องร่างกายนั้น ในปัจจุบันปรากฏ
ว่าคลาดเคลื่อนมาก แต่ถึงกระนั้น ฮิปโปเครติสก็ยัง
ได้ชื่อว่าเป็นผู้วางรากฐานของวิชาการแพทย์ ซึ่งคน
อื่นๆ ได้เสริมสร้างให้สมบูรณ์ขึ้นในเวลาต่อมา บุคคล
สำคัญอีกคนหนึ่งที่เราควรกล่าวถึงคือ กาเลน (ค. ศ.
๑๓๐-๒๐๐) ซึ่งเป็นชนชาติกรีกอีกเหมือนกัน กาเลน
อยู่ที่กรุงโรมในสมัย ๕๐๐ ปีต่อมา ถึงแม้ว่าความรู้ใน
ทางแพทย์สมัยปัจจุบันจะมากมายละเอียดลึกซึ้งยิ่ง
กว่าที่ฮิปโปเครติสเคยรู้มา แต่บรรดาแพทย์ก็ยังรักษา
จรรยาแพทย์ที่ฮิปโปเครติสเป็นผู้บัญญัติไว้ เช่นการ
ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ป่วยอย่างสุดความสามารถ
ไม่ใช้วิชาเล่นกลหรือเวทย์มนต์คาถาในการรักษาพยาบาล,
ไม่ให้สิ่งที่เป็นพิษแก่ผู้ป่วย, ไม่เปิดเผยความลับ
ของผู้ป่วยและพยายามช่วยเหลือทุกๆ คนในบ้านที่ตน
ได้เข้าไปเยี่ยมเยียน.

นอกจากนั้น ชนชาติกรีกยังเป็นนักประวัติศาสตร์

พวกแรกอีกด้วย คือเป็นบุคคลพวกแรกที่ได้นำบันทึกคำพูดและการกระทำของคนอื่น และพยายามบันทึกเหตุการณ์แสดงความเป็นไปของโลกไว้ด้วย เช่น ฮีโรโดตัส (๔๘๔-๔๒๕ ก่อน ค.ศ.) เป็นผู้เขียนประวัติศาสตร์การสงครามระหว่างกรีกกับเปอร์เซีย. ทูซิดิดีส (ประมาณ ๔๗๐-๔๐๐ ก่อน ค.ศ.) ซึ่งเป็นนักประวัติศาสตร์คนสำคัญที่สุดของโลกผู้หนึ่ง ได้นำบันทึกประวัติศาสตร์การสงครามซึ่งกรีกรบกันเอง และการสงครามระหว่างชาวเอเธนส์กับชาวสปาร์ตาทูซิดิดีสมีชื่อเสียง เพราะว่าเขาเป็นคนแรกที่พยายามบันทึกเหตุการณ์ของกรณีพิพาทที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริง โดยไม่มีการลำเอียงเข้าข้างใดเลย.

นักวิทยาศาสตร์และนักปรัชญาพวกแรก เช่น ซาติกรีกเป็นผู้ให้กำเนิดแก่วิชาเรขาคณิต บางทีผู้อ่านหลายท่านคงจะเคยได้ยินนามของยุคลิด (๔๕๐-๓๔๗ ก่อน ค.ศ.) มาบ้างแล้ว ถ้าหากยังไม่เคยได้ยิน

ผู้เขียนก็จะได้เล่าให้ทราบต่อไปโดยสังเขป สำหรับ
 ผู้ที่เคยรู้จักนามยุคอดีตมาแล้ว อาจเห็นไปได้ว่า หมอ
 คนนี้เป็นคนที่ก่อความยุ่งยากให้ไม่น้อย เพราะเป็น
 เจ้าของตำราเรขาคณิตที่เต็มไปด้วยรูปสามเหลี่ยมและ
 มุมฉากต่าง ๆ ซึ่งเสียสมองคิดมากมาย ถ้าหากใคร
 จะคิดไปในทำนองนี้จริง ๆ ก็เป็นที่น่าเสียดายอยู่มาก
 เพราะยุคอดีตเป็นนักปราชญ์ใหญ่คนหนึ่ง ซึ่งได้ค้นพบ
 กฎต่าง ๆ ของวิชาเรขาคณิต ยุคอดีตได้เขียนตำราซึ่ง
 มีอายุยืนนานาน จนกระทั่งโลกที่ยุคอดีตรู้จักได้
 เปลี่ยนแปลงมาหลายยุคหลายสมัย นับตั้งแต่กรีกต้อง
 พ่ายแพ้แก่พวกโรมัน และพวกโรมันพ่ายแพ้แก่พวก
 บาร์เบเรียน หรือคนป่าเถื่อนที่ไร้อารยธรรม และพวก
 ป่าเถื่อนเหล่านั้นเองได้อาศัยตำราฉบับตำราของพวกกรีกซึ่ง
 รวมทั้งตำราของยุคอดีตด้วย เป็นเครื่องมือศึกษาเล่า-
 เรียนจนกระทั่งในที่สุดมีความรู้และกลายมาเป็นพวก
 อารยชน คือชนชาติผิวขาวในปัจจุบันนี้.

หนังสือของยุคคิดจริง ๆ ไม่ได้ใช้เป็นหนังสือเรียน
กันแล้วในเวลานี้ เพราะมีผู้แต่งขึ้นใหม่ ๆ อีกมาก
แต่ก็ยังอาศัยหลักเดิมของยุคคิดเป็นรากฐาน ผู้เขียน
ได้เคยเรียนหนังสือตำราของยุคคิด สมัยเมื่อผู้เขียนยัง
เป็นนักเรียนอยู่ ซึ่งเมื่อคิดขึ้นมาแล้วก็น่าอัศจรรย์มาก
เพราะเป็นการเรียนหนังสือตำราที่ยุคคิดได้เขียนขึ้นไว้
เมื่อสองพันสี่ร้อยกว่าปีล่วงมาแล้ว.

ไม่มีเรื่องอะไรที่ชาวเอเธนส์ของเราจะสนทนากัน
มากในระหว่างเวลาอาหาร ยิ่งไปกว่าเรื่องที่เขาสงสัย
กันมาก คือ ปรัชญา ปรัชญานั้นเป็นเรื่องของการ
อภิปรายปัญหาต่าง ๆ ร้อยแปด เช่นเรื่องความแตก
ต่างระหว่างถูกกับผิด, พระผู้เป็นเจ้ามีจริงหรือไม่,
ถ้ามีจริง พระผู้เป็นเจ้าจะมีรูปร่างเหมือนอะไร, โลก
เราทำด้วยอะไร, มีมาอย่างไร, คนควรจะอยู่ร่วมกัน
ในสังคมอย่างไร, ควรจะมีทาสหรือไม่, การอยาก
ได้อะไรก็ได้ตามใจชอบ ก็กับการจะทำอะไรก็ได้โดย

ไม่มีใครขัดขวางนั้น เป็นสิ่งสำคัญที่สุดในชีวิตหรือไม่ และปัญหาต่างๆ อีกนานาประการเท่าที่จะคิดกันขึ้นมาได้ พวกกรีกได้เริ่มการอภิปรายถกเถียงกันทำนองนี้เป็นเวลาสองพันสี่ร้อยกว่าปีมาแล้ว และก็ยังคงมีผู้ปฏิบัติตามต่อเนื่องกันมาจนตราบเท่าทุกวันนี้ เมื่อได้อภิปรายถกเถียงกันแล้ว ก็จะเกิดมีความคิดใหม่ ๆ ขึ้นอีกมากมายหลายประการ.

ขอยกตัวอย่างบุคคลสำคัญคนหนึ่ง คือ ซอเครตีส (ประมาณ ๔๗๑-๓๙๙ ก่อน ค. ศ.) ซอเครตีสชอบไปที่ตลาดและตั้งปัญหายากๆ ถามใครต่อใครเสมอ ปัญหาที่ถามมีลักษณะคล้ายปัญหาที่เด็ก ๆ ชอบถามผู้ใหญ่ และถูกผู้ใหญ่หว่านว่าเป็นคำถามไม่เข้าเรื่อง บางทีก็เป็นคำถามที่ผู้ถูกถามนั้นกว่ารู้ แต่พอคาดคะเนจะเอาคำตอบจริง ๆ เข้า กลับไม่รู้ว่าจะตอบอย่างไร ซอเครตีสทำความเดือดร้อนให้แก่ชาวเอเธนส์มาก จนถูกกล่าวหาว่าเป็นผู้ทำอันตรายให้แก่จิตใจของคนหนุ่ม และ

ในที่สุดถูกลงโทษบังคับให้กินยาพิษตายเสียเลย.

ต่อมาก็มีเพลโต (๔๒๗-๓๔๗ ก. ค.) ซึ่งเป็นศิษย์
ของซอเครตีส. เพลโตได้เขียนคำสอนแบบซอเครตีส
ไว้มาก ซึ่งเรียกว่าบทสนทนา คือเป็นคำพูดของคน
หลายคนที่มาชุมนุมและอภิปรายปัญหาต่าง ๆ ซึ่งกัน
และกัน วิธีสนทนาของซอเครตีส มักจะเริ่มด้วยการ
ถามคำถามที่ตอบยาก ๆ ก่อน และเมื่อไม่มีใคร
สามารถตอบได้แล้ว ก็จะสนทนาค่อย ๆ สอด
ความคิดของเขาเข้าไปเป็นคำตอบแทน บทสนทนาที่
เพลโตเขียนเป็นหนังสือที่มีชื่อเสียงมาก ในบรรดา
หนังสือวิพากษ์การที่มีชื่อเสียงของโลก ผู้ที่รักในการ
ศึกษาวิชาการยังคงอ่านหนังสือด้วยความสนใจตราบ
เท่าทุกวันนี้ ไม่ต่างกันกับที่ได้มีผู้รู้ลึกอย่างเดียวกัน
มาทุกยุคทุกสมัยเลย ต่อจากเพลโตก็ถึงแอริสตอเติล
(๓๘๔-๓๒๒ ก่อน ค. ศ.) แอริสตอเติล เป็นผู้ที่ยาก
จะยากเห็นไปสารพัด เป็นนักศึกษารอบด้าน พยายาม

ที่จะค้นคว้าหาความจริงในทุกสิ่งทุกอย่าง เช่นเรื่อง ดวงดาว, เรื่องสิ่งต่าง ๆ ทำด้วยอะไร, จิตใจทำงานอย่างไร, เรื่องสัตว์ชนิดต่าง ๆ, ตลอดจนเรื่องคนเรา ควรจะมีจุดหมายในชีวิตอย่างไร.

ผู้เขียนไม่สามารถจะกล่าวถึงคำตอบ ซึ่งพวกกรีก ได้แสดงต่อคำถามที่ทำการอภิปรายกันได้ ความจริงก็เป็นที่น่าประหลาดอยู่ เพราะความยิ่งใหญ่ของกรีกนั้นอยู่ที่ว่า เขาไม่ได้ตอบคำถามนั้น ๆ โดยตรงเลย คนส่วนมากที่ขอติชมมาภายหลังกรีก ได้พยายามตอบคำถามเหล่านั้น แล้วคิดว่าตอบได้ถูกต้อง แต่ที่จริงมักจะผิดทั้งเพ แต่ถึงกระนั้นเขาก็ยังยืนยันว่าเป็นคำตอบที่ถูกต้อง และมักมีเรื่องขำใจกับผู้ที่ตอบคำถามไม่ตรงกับความคิดเห็นของตนอยู่เนือง ๆ ตรงกันข้ามกับพวกกรีกซึ่งมีใจกว้างขวาง เมื่อเขาเห็นว่ามีความที่จะตอบได้หลายอย่าง เขาก็เว้นไว้ให้ผู้ฟังเลือกคำตอบที่เห็นว่าถูกต้องตามความคิดเห็นของตนเอง กล่าวโดย

สรุปแล้ว ทศนะทั่ว ๆ ไปที่สำคัญของกรีกก็คือ เรา
 ควรจะพยายามลองทุกสิ่งทุกอย่าง แต่ทว่าอย่าให้
 หนักในเรื่องหนึ่งเรื่องใดมากเกินไป ทศนะที่กล่าว
 นี้ อาจเรียกว่าเป็นลัทธิทางสายกลางก็ได้.

อนึ่ง ควรจะต้องระลึกไว้ด้วยว่า แม่พวกกรีกจะ
 ไม่ลงเอยในปัญหาที่เขาสนทนากันมาอย่างไร
 ก็ตาม เขาก็ได้เกิดมีทศนะที่แจ่มใสในปัญหาเรื่องนั้น
 เป็นของตนเอง ความจริงอาจกล่าวได้ว่า กรีกเป็นชน
 ชาติที่มัทศนะก้าวหน้าเป็นพวกแรกในโลกตะวันตก ดัง
 นั้นในการอธิบายถ้อยของเขา จึงปรากฏว่ามีการ
 กล่าวประณามเรื่องทาส, ความพยายามที่จะลบล้างคติ
 เชื้อถือโชคลาง, การที่จะให้หญิงได้มีสิทธิเท่าเทียมกับ
 ชาย ความหวังถึงอนาคตที่มนุษยชาติจะรวมกันเป็น
 ภราดรไม่มีการแบ่งกันเป็นหมู่เหล่า และการไม่มีสง-
 กราม กรีกเป็นชนชาติตะวันตกพวกแรก (เพราะเราต้อง
 ไม่ลืมพระพุทธเจ้าซึ่งเป็นศาสดาฝ่ายตะวันออกด้วย)

ทำให้ความเห็นว้างต่าง ๆ เหล่านี้เป็นสิ่งที่เป็นไปได้.

ยังมีอีกสองเรื่องที่ควรกล่าวถึงไว้ด้วย ก่อนที่จะผ่านเรื่องอารยธรรมของกรีกไป คือ หนึ่ง เรื่องการปกครอง และสอง เรื่องศิลปะ.

ทัศนะในเรื่องประชาธิปไตย ดังได้กล่าวมาแล้ว

ในบทนำข้างต้น รัฐบาลส่วนมากของโลก ล้วนแต่เป็นรัฐบาลที่โหดร้ายทารุณกดขี่ และปราศจากความยุติธรรม จุดหมายของรัฐบาลเหล่านั้นไม่ได้อยู่ที่การบำเพ็ญความดีเพื่อประชาชนที่ตนปกครองอยู่ โดยมาก รัฐบาลจะอยู่ในอำนาจหรืออิทธิพลของกษัตริย์ หรือผู้ปกครองซึ่งทรงสมบูรณาญาสิทธิ ทรงไว้ซึ่งอำนาจอันสูงสุดที่จะทำอะไรก็ได้ตามใจชอบกับราษฎรของตนในกรณีเช่นนั้นก็จะมีบุคคลบางคน เช่น พวกขุนนางหรือผู้อยู่ในตระกูลสูง ๆ ซึ่งได้รับการปฏิบัติเหมือนกับเด็กที่คร่ำครึในโรงเรียน คอยช่วยเหลือต่อพลอให้กษัตริย์หรือผู้ปกครองประเทศนั้น ๆ กดขี่ข่มเหงราษฎร

ของตนไม่ให้โง่เขลาขึ้นมาได้ บางทีแทนที่จะมีกษัตริย์
 หรือผู้ปกครองที่มีอำนาจสูงสุดดังกล่าวกว่าแล้วปกครองก็มี
 ครอบครัวหรือคณะบุคคลในตระกูลสำคัญทำหน้าที่ปก-
 ครอง ชาวกรีกเรียกรัฐบาลหรือการปกครองแบบแรก
 ว่าทรราชาธิบดี หรือระบบทรราช และเรียกตัว
 กษัตริย์ผู้ปกครองว่าทรราช ส่วนการปกครองแบบ
 หลังเรียกว่า อภิชนาธิบดี หรือคณะาธิบดี และ
 เรียกครอบครัวหรือตระกูลที่มีอำนาจในการปกครอง
 นั้นว่า อภิชน ระบบทรราชและอภิชนาธิบดี ได้
 ครองโลกมาเป็นเวลาหลายศตวรรษก่อนสมัยของกรีก
 ซึ่งยังความขมขื่นให้แก่ผู้ถูกปกครองเป็นอันมาก ดังนั้น
 นครบางนครของกรีก โดยเฉพาะนครเอเธนส์ จึงได้
 คิดระบบการปกครองขึ้นใหม่ เรียกว่า ประชาธิปไตย
 อันเป็นระบบการปกครองที่ได้รับความนิยมและใช้กัน
 อยู่ในประเทศอารยะทั้งหลายในทุกวันนี้.

ทศนะในเรื่องประชาธิปไตย ก็คือประชาชนจะต้อง

ทำการปกครองเพื่อตนเอง โดยมีคณะบุคคล หรือ
เจ้าหน้าที่ หรือข้าราชการ หรือคณะมนตรีเป็นตัวแทน
ดำเนินการบริหารกิจการของรัฐ, ปกป้องหรือรักษา
แทนของรัฐอื่น ๆ, พิจารณาการเก็บภาษีอากรเหล่านี้
เป็นต้น แต่บุคคลเหล่านี้ในระบบประชาธิปไตยนั้น จะ
ตั้งตนเองไม่ได้ จะมาจากหมู่คณะใดโดยอาศัยอภิสิทธิ์
หรือเอกสิทธิ์ก็ได้ แต่ต้องเป็นผู้ที่ประชาชนพล-
เมืองพร้อมใจกันเลือกตั้งขึ้นมา และประชาชนเป็นผู้
กำหนดนโยบายให้ว่า จะให้ผู้ที่ได้รับการเลือก
ตั้งนั้นไปเจรจาต่างประเทศว่าอย่างไร จะให้เก็บ
ภาษีอากรอย่างใดบ้าง และจะให้บริหารกิจการของ
รัฐไปในทำนองใด.

ในเอเธนส์ซึ่งมีจำนวนพลเมืองผู้ชายทั้งสิ้นประมาณ
ไม่เกินสี่หมื่นคน ในทางทฤษฎี จึงเป็นไปได้ที่จะให้
บุคคลเหล่านั้นทั้งหมดไปร่วมประชุมสภาการปกครอง
วินิจฉัยกำหนดนโยบายการปกครองและอื่น ๆ แต่ใน
ทางปฏิบัติ ปรากฏว่ามีผู้ไปร่วมประชุมจริง ๆ ราว

หกหรือเจ็ดพันคน ในระบบการปกครองแบบประชาธิปไตยในปัจจุบันนี้ การที่จะให้ประชาชนพลเมืองทั้งหมดมาร่วมประชุมกันเช่นสมัยก่อนนั้นย่อมเป็นไปได้ เพราะประเทศหนึ่งหรือรัฐหนึ่ง มีพลเมืองตกล้านคน เพราะฉะนั้นประชาชนจึงใช้วิธีอ้อม กล่าวคือ เลือกตั้งผู้แทนของตนเสียขึ้นหนึ่งก่อน จะเป็นชายก็ได้ หรือหญิงก็ได้ เพื่อให้ไปใช้สิทธิในการปกครองแทนตน ผู้แทนเหล่านี้ ในประเทศอังกฤษเรียกว่า สมาชิกสภาสามัญชน หรือสภาผู้แทน ส่วนหนึ่งของสมาชิกสภาผู้แทนเหล่านี้ จะถูกเลือกไปเป็นรัฐมนตรี หรือประกอบขึ้นเป็นคณะรัฐบาล ดำเนินการบริหารประเทศต่อไป สมาชิกสภาผู้แทนของอังกฤษมีการเลือกตั้งกันใหม่ทุกๆ ๕ ปี และถ้าสมาชิกที่ได้รับเลือกนั้นปฏิบัติการณ์ไม่เป็นไปตามหรือขัดกับเจตจำนงของราษฎร หรือไปก่อความยุ่งยากขึ้นประการใด ราษฎรก็จะไม่ออกเสียงเลือกให้เป็นผู้แทนของตนอีกในการเลือกตั้ง

คราวต่อไป ส่วนรัฐบาลก็จะเปลี่ยนไปตามกันด้วย.

ชาวโรมันกับชาวกรีก ในขณะที่เราสรรเสริญ
การปกครองของกรีก ก็เป็นการสำคัญที่จะต้องระลึก
ไว้ด้วยว่า พวกกรีกนั้นมีจำนวนน้อย และมีกำลังไม่
เข้มแข็งนัก ต่างอยู่กันในประเทศหลายแห่ง ซึ่งเป็น
อิสระแก่กัน มีนครเอเธนส์เป็นนครใหญ่ที่สุด และ
เพราะเหตุที่ประชาชนต่างก็มีเสรีภาพและอิสรภาพที่
จะทำอะไรได้ตามใจชอบ. จึงมักจะเกิดมีการทุ่มเถียง
ทะเลาะระหว่างกันอยู่เนือง ๆ ดังนั้นจึงเป็นการง่าย
สำหรับชาวโรมัน ซึ่งเริ่มเรืองอำนาจขึ้นในเวลาราว
สามหรือสี่ร้อยปีต่อมา ที่จะรบชนะพวกกรีก และ
บังคับเอาพวกกรีกเป็นทาสของตนเสียสิ้น.

แต่เพราะเหตุที่พวกกรีก เป็นชนชาติอารยะยิ่งกว่า
พวกโรมัน พวกกรีกจึงได้สอนสิ่งต่าง ๆ ที่พวกโรมัน
ไม่เคยมีความรู้^{รู้}ใหญ่^{ขึ้น} และต่อมาไม่ช้าก็ประสบความ
สำเร็จในการถ่ายทอดอารยธรรมของตนให้แก่ผู้เป็น

มุลนาย เพราะฉะนั้นจักรวรรดิโรมันซึ่งรุ่งเรืองอยู่ได้
เป็นเวลาราว ๕๐๐ ปี และได้แผ่ไพศาลไปแทบทั่วโลก
ในสมัยนั้น จึงต้องนับว่ามีอารยธรรมต่อเนื่องกับ
อารยธรรมของกรีกนั่นเอง แต่ถึงแม้ว่าพวกโรมันจะ
รับถ่ายทอดและพยายามเจริญรอยตามอารยธรรมของ
กรีกสักเท่าใดก็ตาม ก็หาได้รับผลโดยสมบูรณ์ไม่
มีแต่คอยทำลายส่วนที่ดีให้ร่อยหรอเล็ดมทมราลงไป
เรื่อย ๆ ถ้าจะเปรียบก็เหมือนกับพวกโรมันเป็นญาติ
พี่น้องของพวกกรีก แต่มั่นสยสันดานเป็นไพร่ ดีแต่
คอยเอาอย่างไปเสียทุกสิ่งทุกประการ แต่ไม่เคยเอา
อย่างได้เหมือนเลย.

ศิลปะของกรีก: นักแต่งบทละคร สิ่งที่เราเรียก
กันว่าศิลปะ ก็คือการสร้างสิ่งที่สุนทรตามทีกล่าวมา
แล้วในบทนำข้างต้น ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดอย่าง
หนึ่งของอารยธรรม สิ่งที่สุนทรในทันที หมายถึงสิ่งที่
แกะสลักลงบนหิน เขียนระบายลงบนแผ่นผ้า ตลอดจน

จัดประสานกันเป็นเสียงที่ไพเราะด้วย อันได้แก่ปฏิมากรรมหรือการแกะสลักรูป ปั้นรูป จิตรกรรม และดนตรี นอกจากนั้นยังมีสิ่งที่บันทึกลงไว้เป็นลายลักษณ์อักษรอีกประการหนึ่ง การบันทึกสิ่งที่สุนทรลงไว้เป็นถ้อยคำหรือลายลักษณ์อักษรนั้น เรียกว่าอักษรศาสตร์ หรือวรรณคดี. การเขียนบทละคร อันเป็นแขนงหนึ่งของวรรณคดีนั้นเรียกว่านาฏกรรม พวกกรีกมีความสามารถในศิลปะทุกสาขา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในทางนาฏกรรมและปฏิมากรรม นักเขียนบทละครมีชื่อของกรีก ซึ่งต้องนับว่ามีชื่อเสียงมากของโลกด้วย มีอาทิเช่น อีสชีลัส (๕๒๕-๔๕๖ ก่อน ค. ศ.) โซโฟคลีส (๔๙๕-๔๐๖ ก่อน ค. ศ.) และยูริปีดีส (๔๘๐-๔๐๖ ก่อน ค.ศ.) โซโฟคลีสกับอีสชีลัส ได้เขียนบทละครซึ่งมีทั้งความสุนทรและอำนาจ แสดงว่ามนุษย์นั้นช่วยตัวเองไม่ได้เลย เมื่ออยู่ในกำมือของโชคชะตาและพระผู้เป็นเจ้า ยูริปีดีสเป็นผู้ที่ค้นคว้าไกลเกินกว่า

ความคิดของคนทั้งหลายในยุคของตนมาก คือมีทัศนะ
 ว่าสตรีเป็นมนุษย์เหมือนกัน จึงควรได้รับการ
 ปฏิบัติด้วยความเป็นธรรมเยี่ยงมนุษย์ ทุกคนควรจะ
 ปฏิบัติต่อหาด้วยความเมตตากรุณา ควรจะส่งสาร
 คนที่ยาก และคนที่ประสบเคราะห์กรรมต่างๆ ทัศนะ
 ของยริบิตส์บางประการ ก็ตรงกับทัศนะของนักเขียน
 บทละครผู้มั่งคั่งของโลกในปัจจุบันผู้หนึ่ง คือ
 เบอร์นาร์ด ชอร์ นักแต่งบทละครทั้งสามท่านนี้พยายาม
 จะแสดงให้เห็นว่า เป็นการง่ายเหลือเกินสำหรับคนเรา
 ที่จะประสบความล้มเหลวเล็กน้อยในการทำให้ดีขึ้น
 แล้วกลับเหวี่ยงข้ออ้าง หรือแสดงท่าทางอวดดี โดยคิด
 ว่าตนเป็นมนุษย์วิเศษเสียเหลือประมาณ แต่ในการ
 กระทำเช่นนั้น ท่านนักแต่งบทละครได้ให้คิดว่า ตนจะ
 ต้องประสบเคราะห์ร้ายเข้าบ้าง ไม่อย่างใดก็อย่างหนึ่ง
 เพราะพระผู้เป็นเจ้าไม่ชอบมนุษย์ที่หยิ่งผยองพองตัว
 จนเกินไป และจะต้องกำหนดการปราบปรามลงเสียบ้าง

คดีในเรื่องนี้^{๕๔๕} เราจะต้องระมัดระวังตัวในเมื่อประสบ
โชคร้ายเกียรติยศหรือชื่อเสียง อย่าได้หลงใหลไปกับ
มันให้มากนัก ท่านยอมรับว่าเป็นการยากที่จะไม่ให้
รู้สึกยินดีและที่จะไม่ให้วอดกับคนอื่นบ้าง ในเมื่อคน
ทำดี แต่ทว่านั่นก็เป็นเวลาที่เราจะต้องระวังตัวไว้
ให้มาก อย่าทำตนถึงแก่ให้เป็นที่ขุดพระทัยของพระ
ผู้เป็นเจาด้วย.

นักเขียนเรื่องตลกขบขันที่มีชื่อเสียงก็มีเหมือนกัน
เช่น อริสโตเฟนีส์ ผู้ชอบเขียนเรื่องตลกล้อเลียน
เกี่ยวกับกิจการสาธารณะต่าง ๆ.

บรรดาพวกนักเขียนบทละคร มีการประกวด
ประชันชิงรางวัลกันทุกปี โดยมีประชาชนเป็นผู้ตัดสิน
ชาวเอเธนส์ซึ่งมีนิสัยชอบละครมาก จะนั่งดูละครกัน
ในโรงละครกลางแจ้งได้เป็นเวลาหลายๆ ชั่วโมง เพื่อ
พิจารณาวินิจฉัยละครที่ส่งเข้าแสดงประกวดว่า เรื่อง
ของใครควรได้รับรางวัล ผู้ชนะการประกวดที่ได้รับ

รางวัล จะเป็นผู้ได้รับเกียรติสูงยิ่งในกรุงเอเธนส์.

ศิลปินของกรีก เป็นการยากที่จะกล่าวถึงเรื่องนักสถาปัตยกรรมและนักปฏิมากรรมชาวกรีก หรือที่สรรเสริญความงดงามของอาคาร และอนุสาวรีย์ที่เขาได้สร้างขึ้น ความยากในเรื่องนี้คือการจะอธิบายให้เข้าใจว่า เหตุใดประชาชนทั่วไปจึงได้พากันคลั่งไคล้ไหลหลงในสิ่งเหล่านั้นนัก ความจริงชนชาติต่าง ๆ หลายชาติ ก็เคยได้สร้างศิลปวัตถุกันมาแล้วมากมาย แต่ปรากฏว่ามักจะค่อย ๆ ถูกลืมกันไปเสียหมด จนกระทั่งในปัจจุบันนี้ ไม่มีใครที่จะหวนกลับไปนึกถึงอีกเลยเป็นครั้งที่สอง แต่ตรงกันข้าม หนังสือกวี อาคาร กวี อนุสาวรีย์ต่าง ๆ กวี ที่กรีกได้สร้างขึ้นไว้ แทนที่จะถูกลืมไปในชั่วระยะของอายุคนที่สร้าง กลับดำรงยั่งยืนอยู่ และได้ถูกรักษาไว้ด้วยดีจนถึงทุกวันนี้ ในฐานะที่เป็นสิ่งอันมีค่ายิ่งของโลก คงไม่มีผู้ใดจะให้คำตอบได้แน่นอนลงไปว่า เหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น เพราะว่า

ก็มีคุณค่ายิ่งกว่าสิ่งที่ได้ม^๑ไปด^๒้วยลวดลายประกอบ
ไปด้วยของประดับอันล้ำค่าของชาติอื่นได้นั่น

ในด้านภาพเขียนและดนตรีของกรีก เราไม่ได้
ทราบอะไรมากนัก บรรดาภาพเขียนทั้งดงามล้ำค่า
เป็นอันมากของโลก เป็นผลงานของชนชาติที่มีอารย-
ธรรมคล้ายคลึงกันกับของกรีก คือเป็นอารยธรรมของ
นครเล็ก ๆ หรือรัฐน้อย ๆ ซึ่งรุ่งเรืองอยู่ในอาณาจักร
อิตาลี ในเวลาราว ๘๐๐ ปีต่อมา คือราว ค. ศ.
๑๓๕๐-๑๕๕๐.

นักเขียนภาพชาวอิตาลีและทัซซี นักเขียน
ภาพชาวอิตาลี เป็นพวกแรกที่รู้จักการเล่นแสง
และเงา และการที่จะทำให^๑คนในรูปเขียนมีชีวิตชีว^๒
คล้ายคนจริง ๆ คือไม่ให้เห็นแต่ส่วนสูงกับส่วนกว้าง
เท่านั้น แต่ให้เห็นส่วนหนาหรือส่วนลึกด้วย นอกจาก
นั้นยังมีความสามารถในการแสดงทิวทัศน์
คือทำให้สิ่งของในภาพดูรู้ลึกกว่าอยู่ในระบะใกล้ไกล

ต่างกันอย่างสิ้นเชิง แต่ถึงแม้ว่านักเขียนภาพที่ใหญ่ยิ่ง
ชาวอิตาลีเช่น ไมเชล แอนเจโล, ราฟาเอล และ
ลีโอเนิร์โด ดา วินชี จะมีความรู้ในเรื่องหลักเหล่านี้
และเป็นมือชั้นครู แต่ก็ทำให้ความรู้เหล่านั้นไม่
ให้ท่านเหล่านั้นสามารถเขียนภาพอันเป็นอมตะ และ
ไม่ใช่เพราะว่าท่านมีความสามารถในการสร้างภาพ
ให้ดูเหมือนของจริงเท่านั้น ที่ทำให้ท่านมีข้อเสีย
เป็นจิตรกรผู้ใหญ่มาก การกล่าวเช่นนั้นทำให้ท่านงุน
และจะงงงวยกันไปอีก เมื่อเราพิจารณาถึงนักเขียน
ภาพผู้ใหญ่องชาวตะวันตกต่อไป.

ศิลปะในการเขียนภาพเหล่านี้ ได้รุ่งเรืองอยู่เป็น
เวลาราว ๓๐๐ ปี ตั้งแต่ ค. ศ. ๑๓๕๐ จนถึง ค. ศ.
๑๖๕๐ ภาพที่เขียนมักเป็นภาพธรรมดาสามัญ เช่นภาพ
แม่น้ำภูมิภาควิถีของบ้านเมือง ถนนหนทาง ห้องรับ
ประทานอาหาร สตรีเล่นเปียโน คนดื่มกันและคุยกัน
เป็นต้น ภาพเหล่านี้เหมือนกับภาพมีชีวิตจริง ๆ มาก

มากถึงขนาดที่เราอาจทักเมื่อแรกเห็น ว่าเป็นภาพถ่าย
 ระบายสีที่สวยงามอะไรเช่นนั้น ไม่ม้ปัญหาเลยที่ภาพ
 นั้น ๆ จะต้องการความชำนาญในเชิงฝีมือเป็นอัน
 มากที่จะวาดให้เหมือนของจริงได้อย่างถูกต้อง นัก
 เขียนภาพผู้ใหญ่งามวดีทช เช่น แวนอค์, เรมบรันค,
 เวอเมียร์ และอื่น ๆ ย่อมมีความสามารถเช่นนั้นแน
 นอน และยังฉลาดในเชิงผสมสีให้กลมกลืนกันอีก
 ด้วย แต่ถึงแม้ว่าภาพเหล่านั้นของท่านจะดูเหมือน
 ของจริง ชีวิตจริง มันก็ไม่ใช่เพราะเหตุนี้ที่ทำให้
 ประชาชนพากันยกย่องสรรเสริญ และถือว่าภาพ
 เขียนเหล่านั้นเป็นสิ่งศิลปกรรมอันล้ำค่าเท่าที่มนุษย์
 ได้เคยสังสรรค์ขึ้นมา เพราะว่าภาพถ่ายธรรมดาที่
 เหมือนของจริงไม่ผิดเพี้ยนเหมือนกัน และถ้าเราจะ
 พูดยังภาพเขียนได้แต่อย่างเดียวว่า มันเหมือนของ
 จริงเท่านั้น แล้วมันก็จะไม่มีค่ามากไปกว่าภาพถ่าย
 ซึ่งคงจะไม่มีใครคิดว่ามันมีความสำคัญพอที่จะทำให้ผู้

ได้ชมต้นต้นหรือหลงไหลแต่อย่างใดเลย ยิ่งไปกว่า
นั้นเราก็คงสามารถจะดูอะไร ๆ ด้วยตาของเราเองได้
เมื่อเช่นนั้นแล้วจะมีประโยชน์อะไรกับการเขียนภาพ
ซึ่งเพียงแต่ให้ดูเหมือนกับสิ่งที่เรามองเห็นได้ด้วยตา
เท่านั้น.

มีอะไรอีกบ้างที่ควรจะต้องกล่าวถึงภาพเหล่านี้ นอกไป
จากความจริงที่ว่ามันเหมือนกับของจริง ๆ หรือชีวิต
จริง ๆ เท่านั้น และเพราะเหตุใดประชาชนจึงได้พา
กันยกย่องไว้ในที่อันสูงส่ง คำตอบก็คือ เพราะว่ามัน
เป็นสิ่งที่สุนทร คือมีความงดงามที่ซาบซึ้ง และความ
สุนทรนั่นเองที่ทำให้บุคคลซึ่งรู้จักการดูภาพ หรือมีตา
เป็นศิลปิน เกิดความสนใจขึ้นเป็นอันมาก อันความ
สุนทรที่กล่าวมานั้นคืออย่างไร ถ้าหากจะกล่าวไปแล้ว ก็
จะเป็นเรื่องยืดยาว ซึ่งผู้อ่านคงจะได้ทราบเองสักวัน
หนึ่งในข้างหน้า ผู้เขียนจะขอจดไม่เขียนไว้ในหนังสื
อน เพราะเรื่องทวายน ยังเป็นเรื่องที่ไม่มีใคร
ทราบว่าจะบอกกล่าวกันได้อย่างไร จึงจะได้ความถูก

ต้องและเหมาะสม แม้กระทั่งในปัจจุบันนี้. ผู้เขียน
เกรงว่า คงจะกล่าวถึงเรื่องของภาพเขียนได้แต่เพียง
เท่านั้น.

นักดนตรีชาวเยอรมัน ในเรื่องการดนตรี ผู้เขียน
คงจะกล่าวได้น้อยลงไปอีก มีคนเป็นอันมากที่ถือว่า
ดนตรีเป็นศิลปะอันมีค่ายิ่งในโลก และความสามารถ
ในการสร้างบทเพลงหรือดนตรีที่ใหญ่ยิ่งนั้น เป็นสิ่ง
สำคัญที่สุดในเรื่องของอารยธรรม ดนตรีที่ใหญ่ยิ่ง
ก็เช่นเดียวกับภาพเขียนที่ใหญ่ยิ่งดังกล่าวมาแล้ว คือ
มีความสุนทรในตัวของมันเอง นอกเหนือไปกว่านั้น
ก็ไม่ทราบที่จะกล่าวได้อย่างไร เราจะต้องได้ฟัง
ดนตรีที่อยู่ในชั้นอมตะด้วยตนเองสักวันหนึ่ง จึงจะ
สามารถเข้าใจด้วยตนเองได้ว่า เพราะเหตุใดมันจึงมี
อิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิดของประชาชนโดยทั่วไปยิ่งนัก
แต่บางทีอาจมีสิ่งหนึ่ง ที่ผู้เขียนควรจะกล่าวได้
ในเรื่องของดนตรี คือ ความสุนทรของภาพเขียน

มิได้เกิดจากความเหมือนของสิ่งที่เป็นแบบหรือเป็น
 หุ่นให้เขียนฉันใด ความสุนทรของดนตรีก็มีได้เกิดจาก
 ความเหมือนของเสียงต่าง ๆ ที่เราเคยได้ยินในชีวิต
 ประจำวัน เช่นเสียงของพายุ ของน้ำไหล หรือแม่
 แต่เสียงที่สามารถและให้เรานึกคิดตามไปได้ เช่น
 ความดีใจ หรือความหวัง หรือรุ่งอรุณของฤดูใบไม้
 ผลิเหล่านั้เป็นต้น ดนตรีส่วนมากที่ฉันนั้น เป็นการจั
 ระเบียบเรียบเรียงเสียงให้ประสานกัน อันจะเปรียบได้
 กับลวดลายของผ้าที่ปักอย่างงดงาม มีความเสน่ห์ใน
 เสียงและทำนองประหนึ่งเส้นดินทองคำในลายปัก ซึ่ง
 เราสามารถสักดรอยติดตามไปด้วยความเคลิบเคลิ้ม
 ตลอดเวลาที่ดนตรีนั้นยังกำลังบรรเลงอยู่.

นักดนตรีผู้ใหญ่ยิ่งของโลกเป็นชาวเยอรมัน และ
 นักดนตรีที่ดุดเด่นของโลกส่วนมาก ได้ผลิตขึ้นในเวลา
 ประมาณ ๓๗๐ ปี ระหว่าง ค.ศ. ๑๖๕๐ ถึง ค.ศ. ๑๘๒๐
 ในประเทศเยอรมันนีและออสเตรีย นักดนตรี

ชาวเยอรมัน เช่น บัค (ค. ศ. ๑๖๘๕-๑๗๕๐), โมซาร์ท (ค. ศ. ๑๗๕๖-๑๗๙๑), และบีโรวิน (ค.ศ. ๑๗๗๐-๑๘๒๗) ได้ชื่อว่าเป็นนักดนตรีที่ใหญ่ยิ่งซึ่งโลกเคยมีมา และบางทีบทเพลงและดนตรีของท่านเหล่านั้น อาจเป็นปัจจัยที่ทำให้ประชาชนพลโลกถึงซึ่งอารยธรรมยิ่งกว่าปัจจัยประการอื่นอย่างหนึ่งอย่างใดก็เป็นได้.

๘ บทที่ ๓

การค้นพบในทางวิทยาศาสตร์

กล่าวอย่างกว้าง ๆ แล้ว อาจถือได้ว่ากรีกเป็น
ชนชาติแรก ที่ไม่กลัวที่จะคิดตามความพอใจของตน
เขาไม่เชื่อถือสิ่งต่าง ๆ เพียงแต่เพราะเหตุที่ว่า พระผู้
เป็นเจ้าหรือบรรพบุรุษของเขาได้เชื่อกันมาเช่นนั้น
หรือเพราะเหตุที่ว่า พวกนักบวชได้สอนว่า เขาควร
จะเชื่อตามที่ท่านสอน เขาพยายามที่จะแสวงหาความ
จริงและเหตุผลด้วยตนเอง แต่สิ่งที่เขามีความสนใจ
มากนั้น เป็นสิ่งที่เราอาจเรียกได้ว่าเป็นความรู้ทั่วไป
เช่นต้องการทราบว่า สิ่งต่าง ๆ มีกำเนิดมาอย่างไร
และจะจบลงอย่างไร, โลกมีลักษณะเป็นอย่างไรใน
สมัยที่ยังไม่เกิดมนุษย์, คนเรามีวิญญาณเหมือน
กับมีร่างหรือไม่, การบรรลุความดีคืออย่างไร และ

มนุษย์ควรจะอยู่ร่วมกันในสังคมให้ดีที่สุดอย่างไร คำ
ถามทำนองนี้ คือที่มาของวิชาปรัชญา.

วิธีการของนักวิทยาศาสตร์ บุคคลที่จะกล่าวถึง
ในบทนี้ คือนักวิทยาศาสตร์นั้น แตกต่างไปจากนัก
ปรัชญา คือเขาสนใจในของจริงที่อยู่รอบ ๆ ตัว อัน
ได้แก่สิ่งที่ตามองเห็น หูได้ยิน และมีสัมผัสได้ ซึ่ง
ประกอบกันขึ้นเป็นโลกในทางกายภาพ แทนที่จะเป็น
คำถามชนิดที่พวกเขารู้สึกมีความสนใจ และคำตอบก็
ยังไม่เด็ดขาดแน่นอน เพราะเป็นแต่เพียงมติ คำถาม
ที่นักวิทยาศาสตร์สนใจก็คือ คำถามซึ่งเราอาจแสวงหา
คำตอบอันแน่นอนได้ และยิ่งกว่านั้น เรายังอาจยืนยัน
ได้ว่า คำตอบของเรานั้นเป็นคำตอบที่ถูกต้องจริง ๆ
ด้วยหรือหาไม่ เป็นต้นว่าถ้าเราต้องการทราบว่ามนุษย์
มีวิญญาณหรือไม่ เราย่อมไม่สามารถจะทราบได้
ด้วยการมองเข้าไปในร่างกาย เพราะว่าวิญญาณ
เป็นสิ่งที่มองเห็นไม่ได้ แต่ถ้าเราต้องการทราบ

ว่าโลหิตของคนที่มีการหมุนเวียนหรือไม่ และหมุน
 เวียนอย่างไรแล้ว เราก็อาจทำการผ่าตัดเปิดอกดูให้
 เห็นจริง ๆ ได้ การแสวงหาคำตอบว่าสิ่งที่เราคิดนั้น
 ถูกต้องหรือไม่ด้วยการพิสูจน์จริง ๆ เรียกว่าการทดลอง
 และด้วยการทดลองเช่นนี้ จึงทำให้วิทยาศาสตร์เจริญ
 ก้าวหน้ายิ่งขึ้นเป็นลำดับมา.

สมมติว่า เราไปได้ยินใครเขาว่าอะไรมาอย่างหนึ่ง
 และเราต้องการทราบว่าเรื่องที่ได้อินมานั้นจะเป็นความ
 จริงหรือไม่ เราก็เพียงแค่จะทดลองดูตามที่ได้อินมา
 แล้วก็จะสังเกตผลที่เกิดขึ้นไว้ อย่างนี้เป็นวิธีการของ
 นักวิทยาศาสตร์ จะเห็นได้ว่านักวิทยาศาสตร์ไม่ได้นั่ง
 อยู่กับโต๊ะหนังสือหรือในห้องหนังสือ แล้วก็ใช้ความ
 คิดอย่างหนัก และมาได้ข้อยุติว่าสิ่งต่าง ๆ จะต้อง
 เป็นอย่างนั้นหรืออย่างนี้ แต่เขาจะแสวงหาความจริง
 นั้นด้วยการทดลอง นักวิทยาศาสตร์ไม่ได้พบว่าดอก
 ไม้มีเกสรตัวผู้ เกสรตัวเมีย อับเกสรและส่วนอื่น ๆ

โดยวิธีคิดเอาด้วยเหตุผล แต่เขาจะตั้งดอกไม้อื่น ๆ ออก
มาเป็นส่วน ๆ แล้วก็ดูว่าส่วนต่าง ๆ นั้นมีอะไรบ้าง.

ด้วยวิธีการทดลอง และดูกันจริง ๆ ว่าสิ่งต่าง ๆ
เป็นอย่างไร แทนที่จะใช้เหตุผลสันนิษฐานว่ามันควร
เป็นหรือต้องเป็นอย่างไรนี้แหละที่ทำให้นักวิทยาศาสตร์
ค้นพบเกณฑ์ความจริงและสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ ขึ้น.

วิทยาศาสตร์ได้เริ่มมีบทบาทสำคัญเป็นครั้งแรกใน
ราว ค. ศ. ๑๕๐๐ เป็นต้นมา ในระหว่างสมัยกลางนั้น
ความเจริญในทางวิทยาศาสตร์ ได้ถูกขัดขวางโดยฝ่าย
ศาสนา ซึ่งถือคติว่าการค้นคว้าสอบสวนธรรมชาติ
ของสิ่งต่าง ๆ โดยเสรีนั้น เป็นการกระทำที่ชั่วร้าย
อย่างใดก็ได้ ในราวกลางศตวรรษที่ ๑๕ หอสมุดสำคัญ
ที่คอนสแตนติโนเปิล ซึ่งเก็บหนังสือดี ๆ ของกรีกไว้
มากมายได้ถูกปล้น ผลของการนี้คือ หนังสือดี ๆ
ทะลักออกมาสู่มือของคนที่สนใจอีก เป็นเหตุให้เกิด
ความอยากรู้อยากเห็น อยากศึกษาในเรื่องความจริง

ของธรรมชาติกันยิ่งขึ้น จึงได้เริ่มศึกษาค้นคว้าหา
ความจริงกันสืบมา.

โดยเหตุที่หนังสือเล่มนี้ไม่ใช่หนังสือว่าด้วยวิทยา
ศาสตร์โดยเฉพาะ ผู้เขียนจึงจะกล่าวถึงเรื่องทั้ง
วิทยาศาสตร์ใดคนพบ ซึ่งมีผลกระทบกระเทือนอย่าง
ยิ่งมาถึงชีวิตของชาวเราทั่วไปด้วย แต่เพียงย่อ ๆ สัก
สองสามเรื่อง.

นักดาราศาสตร์ ชาวโปแลนด์ ชื่อคอปเปอร์นิคัส
(ค. ศ. ๑๔๗๓-๑๕๔๓) กับชาวอิตาลี ชื่อกาลิเลียว
(ค. ศ. ๑๕๖๔-๑๖๔๒) เป็นนักวิทยาศาสตร์สมัยใหม่
ที่สำคัญรุ่นแรก คอปเปอร์นิคัส เป็นผู้พบว่าโลกเรา
มิได้มีศูนย์กลางแบบมิได้เป็นศูนย์กลางของจักรวาลและ
มิได้อยู่กับที่นิ่ง ๆ การค้นพบเหล่านี้ช่วยให้มนุษย์
เข้าใจว่าโลกมีลักษณะพื้นฐานเป็นอย่างไรและได้
เป็นรากฐานแห่งความรู้ของเราในเรื่องดาราศาสตร์
กาลิเลียวเป็นผู้ดำเนินงานสืบเนื่องต่อจากคอปเปอร์นิคัส
และต้องเกิดมีเรื่องทะเลาะกับทางฝ่ายศาสนา เพราะ

เหตุที่เขาพิสูจน์ว่าโลกเรานี้หมุนไป ไม่ได้นิ่งอยู่กับที่.

นิวตันกับฮาร์วีย์ นักวิทยาศาสตร์ของอังกฤษ
ชื่อเซอร์ไอแซคนิวตัน (ค. ศ. ๑๖๔๒-๑๗๒๗) ได้พบ
ความจริงอีกเป็นอันมาก เกี่ยวกับความเป็นไปของ
เอกภพในทางกายภาพ และมีชื่อเสียงมากสำหรับกฎ
แห่งความถ่วงของท่าน ก่อนสมัยของนิวตัน คนคิดแต่
เพียงว่า ถ้าปล่อยของอะไรให้ตกลงมาจากที่สูง มันก็
จะตกลงมายังโลก เพราะว่าโลกดึงดูดมันลงมา ซึ่งก็
ส่วนเป็นความจริงอยู่ด้วยเหมือนกัน แต่แรงดึงดูดของ
โลกที่ว่ามัน มิได้เป็นของโลกแต่อย่างเดียว มันเป็น
แต่เพียงปรากฏการณ์ของการดึงดูด ซึ่งของทั้งหลาย
ทั้งปวงมีต่อกันเท่านั้น ตามความเป็นจริงแล้ว ของ
ทุกสิ่งทุกอย่างมีแรงดึงดูดและดึงดูดต่าง ๆ เข้ามาหา
ตัวมันเองทั้งสิ้น แต่แรงดึงดูดเข้าหาตัวเองของสิ่งของ
ธรรมดา มัน ไม่เป็นที่ปรากฏชัดเจนในชีวิตประจำวัน

ของเรา เพราะแรงดึงดูดของโลกมีมากกว่า กฎแห่งการถ่วงของนิวตัน ไม่ได้เพียงเป็นการแถลงข้อเท็จจริงว่า ของทุกสิ่งทุกอย่างย่อมมีแรงดึงดูดซึ่งกันและกันเท่านั้น หากยังแสดงต่อไปว่า แรงดึงดูดนั้นมีมากน้อยเท่าใดด้วย สุดแต่ระยะทางที่อยู่ห่างกัน และสุดแต่มวลของสิ่งนั้น ๆ ในสมัยของเราในปัจจุบันนี้ นักวิทยาศาสตร์ชาวเยอรมัน-สวิสผู้หนึ่งคือ ไอน์สไตน์ ซึ่งยังคงมีชีวิตอยู่ (ค. ศ. ๑๙๗๙-) ได้พิสูจน์และแก้ไขกฎของนิวตันไปบ้างเล็กน้อย และนอกจากนั้นท่านผู้นี้ ยังได้ให้ความรู้แก่เราเกี่ยวกับเอกภพอีกหลายประการ แต่อย่างไรก็ตาม งานของไอน์สไตน์คงจะไม่บรรลุผลถึงเพียงนี้ ถ้าหากนิวตันมิได้เป็นผู้แผ้วถางทางล่วงหน้ามาก่อน.

ในขณะที่นิวตันกำลังค้นพบกฎบางประการเกี่ยวกับความเป็นไปของเอกภพในทางวัตถุอยู่นั้น นักวิทยาศาสตร์ชาวอังกฤษอีกผู้หนึ่ง คือ ฮาร์วีย์ (ค. ศ. ๑๕๗๘-

๑๖๕๗) ก็ได้พบกฎต่าง ๆ เกี่ยวกับการทำงานแห่ง
 ร่างกายของเราด้วย เรื่องสำคัญที่สุดเกี่ยวกับร่างกาย
 ของเราก็คือการหมุนเวียนของโลหิต กระแสโลหิต
 นั้นเป็นตัวนำอาหารและอากาศไปหล่อเลี้ยงส่วนต่าง ๆ
 ของร่างกาย ซึ่งถ้าปราศจากโลหิตเสียแล้ว ร่างกายก็
 จะไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ของมันได้ กล่าวคือ
 ถ้าโลหิตไม่หมุนเวียนในร่างกาย ๆ ก็หยุดทำงาน
 ดังเราจะเห็นได้ในเมื่อคนตาย ถึงแม้ว่าความจริงที่ว่า
 โลหิตเคลื่อนไหวไปในร่างกายได้นั้น จะเป็นที่ทราบ
 กันมานานแล้วโดยพวกกรีกก็ตาม แต่ฮาร์วีย์เป็นผู้ที่
 แสดงให้ทราบถึงหน้าที่ของหัวใจในการสูบฉีดให้โลหิต
 หมุนเวียน หัวใจเปรียบเหมือนเครื่องสูบลมหนึ่ง มัน
 ทำหน้าที่ส่งโลหิตที่สะอาดและสดไปยังส่วนต่าง ๆ ของ
 ร่างกาย แล้วก็รับเอาโลหิตที่เสียส่งปรกกลับมาส่ง
 ต่อไปยังปอด เพื่อพอกให้สะอาดใหม่ แล้วก็ส่งไป
 ยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกายอีก การค้นพบของฮาร์วีย์

นั้น เป็นการเริ่มต้นแห่งความก้าวหน้าทุกอย่างไปในความ
 ร้อนเกี่ยวกับร่างกาย อาจกล่าวได้ว่า วิชาแพทย์เริ่ม
 เปลี่ยนเป็นวิทยาศาสตร์ แทนที่จะเป็นศิลปศาสตร์เช่น
 เดื่อก่อน ด้วยผลงานของฮาร์วีย์ คือคนเริ่มมีความ
 เข้าใจเป็นครั้งแรกว่า เหตุใดสิ่งทีเกิดขึ้นหรือเป็นไป
 ในร่างกายจึงเกิดขึ้นหรือไปไต่เช่นนั้น.

ดาร์วินกับเรื่องวิวัฒนาการ การเปลี่ยนแปลงที่
 ใหญ่หลวงอีกเรื่องหนึ่งในทัศนะของเรา เกี่ยวกับสิ่ง
 ต่าง ๆ นั้น เนื่องมาจากการค้นพบทฤษฎีเรื่องวิวัฒ-
 นนาการ โดยนักวิทยาศาสตร์ชาวอังกฤษผู้ใหญ่อีก
 ท่านหนึ่ง คือ ชาลส์ ดาร์วิน (ค. ศ. ๑๘๐๙-๑๘๘๒)
 หนังสือเล่มสำคัญที่สุดของท่านผู้นี้ ชื่อกำเนิดของ
 สัตว์โลก (The Origin of Species) ผลงานของ
 ดาร์วิน คือการค้นพบวิธีที่สิ่งมีชีวิตได้เปลี่ยนแปลง
 ห่วงจำนวนและเจริญขึ้นมาในโลก เราได้ทราบว่าครั้ง
 หนึ่งโลกของเรานี้ปราศจากสิ่งมีชีวิต เพราะมันร้อน

เกินกว่าสิ่งมีชีวิตทั้งหลายจะทนอยู่ได้ กำเนิดของ
ชีวิตจริง ๆ นั้น ยังไม่เป็นที่ทราบกันแน่นอน แต่เรา
ทราบเพียงว่า สิ่งมีชีวิตในยุคเริ่มแรกนั้น มีลักษณะ
เป็นวัฏคล้ายกับแมงกะพรุน และชีวิตในยุคนั้นก็มียู
เพียงตามชายฝั่งทะเลและในท้องทะเล ในปัจจุบันนี้มี
สิ่งมีชีวิตชนิดต่าง ๆ มากมายเหลือที่จะคณนา (เพียง
แต่นกในโลกก็ยังมีตงเกือบสามหมื่นชนิดเสียแล้ว)
และสิ่งมีชีวิตทั้งหลายก็กระจายกัน ออกไปทั่วทุกส่วน
ของพิภพ.

การเปลี่ยนแปลงจากชีวิตง่าย ๆ แบบแมงกะพรุน
ในยุคแรก จนกระทั่งกลายมาเป็นมนุษย์และสัตว์
จำนวนมากมายั้ไปทั้โลกนั้น เรียกว่า กระบวน
แห่งวิวัฒนาการ นี่ค้อหลักย่อ ๆ ที่ดาร์วินเป็นผู้ค้นพบ
ดาร์วินไม่แต่เพียงแสดงว่า การเปลี่ยนแปลงเช่นนั้น
เป็นมาอย่างไร หากยังแสดงต่อไปว่า เหตุใดจึงได้มี
การเปลี่ยนแปลงเช่นนั้นด้วย ตลอดเวลาที่ล่วงมาจะมี

สิ่งมีชีวิตที่มีลักษณะพิเศษแตกต่างออกไปจากเดิมเกิดขึ้นเสมอ กล่าวคือ ลูกออกมาไม่เหมือนกับพ่อแม่ของมันเองทีเดียว มันอาจมีส่วนที่แตกต่างกันในบางประการที่ดูไม่สลักสำคัญอะไรนักเช่นอาจมีคอยาวกว่าหรือมีขาสั้นกว่าพ่อแม่ของมันบ้าง และเพราะความแตกต่างเช่นนี้เราจึงเรียกมันว่าเป็นพันธุ์ใหม่ (Variation) โลกของเราในสมัยดึกดำบรรพ์นั้น ไม่เป็นโลกที่จะหาอาหารกินได้สะดวกตายนัก ปริมาณของอาหารมีไม่พอที่จะกินได้ทั่วถึงกัน เพราะฉะนั้นในการแสวงหาอาหารมากิน จึงจำเป็นต้องกลัฟอที่จะต่อสู้กับผู้อื่นหรือสัตว์อื่นที่หวังปองอาหารอย่างเดียวกันด้วย หรือมันนั้นก็ต้องใช้เล่ห์กลขโมยเอา และในขณะที่เสาะแสวงหาอาหารของตนอยู่นั้น ก็ต้องไม่ลืมด้วยว่าตัวของตัวเองก็อยู่ในเกณฑ์ที่อาจเป็นเหยื่อของสัตว์อื่นด้วยเหมือนกัน คือสัตว์ที่มีความแข็งแรงกว่า และว่องไวกว่า ซึ่งคอยจ้องที่จะตะครุบเอาไปเป็นอาหาร

ของมัน การที่ต้องแข่งขันต่อสู้กันอยู่เรื่อย ๆ เพื่อหาอาหารให้พอกิน, การที่จะต้องระวังตัวอยู่เรื่อย ๆ เพื่อที่จะหลบหลีกไม่ให้ตนต้องตกไปเป็นเหยื่อของสัตว์อื่น นี่แหละเรียกว่าการต่อสู้เพื่อความดำรงอยู่ของชีวิต.

สมมติว่าเราเป็นพันธุ์ใหม่ (Variation) พันธุ์หนึ่งของโลก และโดยนัยที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เราจะต้องมีอะไรที่แตกต่างไปจากพ่อแม่ผู้สืบสันดานและคนหรือสัตว์อื่นที่ร่วมถิ่นกับเราบ้าง ในการต่อสู้เพื่อความดำรงอยู่ของชีวิตนั้น ความแตกต่างนี้อาจเป็นไปได้ในทางช่วยส่งเสริมความดำรงอยู่ของชีวิต หรือในทางขัดขวางก็ได้ ถ้าหากเป็นในทางขัดขวางต่อการที่จะต่อสู้เพื่อความดำรงอยู่ของชีวิต เราจะต้องอดตาย หรือมีชะนันทองตกไปเป็นเหยื่อของสัตว์ ซึ่งเป็นอวสานของเรา แต่ตรงกันข้าม ถ้าเป็นในทางช่วยส่งเสริม เราก็อาจดำรงอยู่ได้และเจริญด้วยวัฒนาต่อไป

มีการสืบเชื้อสายถ่ายทอดพันธุ์ไปยังลูกหลาน ผลที่สุดความแตกต่างกันทีละเล็กละน้อยนี้ ก็จะทำให้เกิดเป็นสัตว์โลกใหม่ขึ้นชนิดหนึ่ง ข้อสำคัญนั้นไม่ได้อยู่ที่การเปลี่ยนแปลงอย่างเดียว แต่อยู่ที่ผลอันทำให้เผ่าพันธุ์นั้น ๆ ดำรงอยู่ได้สืบต่อมาในโลกนี้ด้วย นี่คือความคิดของดาร์วินอย่างย่อ ๆ ว่า สัตว์โลกทั้งปวงได้มีการเปลี่ยนแปลงและวัฒนา มาโดยลำดับอย่างไร เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปทีละน้อยช้า ๆ แต่ทว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่สืบเนื่องติดต่อกันมาโดยไม่ขาดสาย.

การเปลี่ยนแปลงต่อเนื่องกันของสิ่งมีชีวิตทั้งปวงนี้แหละที่เรียกว่าวิวัฒนาการ ดาร์วินได้พยายามที่จะแถลงเรื่องของการเปลี่ยนแปลงนี้ และที่จะแสดงให้เห็นว่าสิ่งมีชีวิตทั้งหลายในโลกทุกวันนี้ วิวัฒนามาจากสิ่งมีชีวิตที่มูประง่าย ๆ ในสมัยโน้น ซึ่งทั้งนี้ย่อมหมายรวมถึงมนุษย์ด้วย เพราะว่ามนุษย์เรานี้ก็เป็นสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งเหมือนกัน เมื่อสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ

ได้วิวัฒนาการอย่างไร มนุษย์ก็ย่อมจะวิวัฒนาการมาใน
 ทำนองเดียวกันนั้นด้วย ความจริงดารวินได้แสดงให้เห็นว่า
 เห็นว่ามนุษย์นั้นสืบเชื้อสายมาจากสัตว์ชนิดหนึ่ง ซึ่ง
 เป็นต้นกำเนิดที่ลงได้สืบเชื้อสายมาเหมือนกัน เพราะ
 ฉะนั้น ถ้าจะว่าไปแล้ว มนุษย์เราก็เป็นญาติห่าง ๆ
 ของลิงนั่นเอง เมื่อเป็นเช่นนั้นทฤษฎีเรื่องวิวัฒนาการ
 จึงพิสูจน์ว่าเรื่องการเกิดของอะดัม กับอีฟในบทแรก
 ของเยเนซิสในพระคัมภีร์ไบเบิลนั้น ไม่เป็นความจริง
 เสียแล้ว มันอาจมีความจริงแบบเทพนิยาย หรืออาจ
 เป็นความจริงอย่างนิทานชาดก • แต่ทว่าไม่ใช่ความ
 จริงที่ว่า พระผู้เป็นเจ้าได้สร้างผู้ชายคนแรกและผู้หญิง
 คนแรกขึ้นมาในทันทีทันใด อย่างในพระคัมภีร์ว่า คือ
 สร้างขึ้นจากความไม่มีอะไรเลย แล้วก็เอาไปปล่อยไว้
 ในสวนของเอเดน เพราะว่าผู้ชายหรือผู้หญิงคนแรก
 นั้นไม่มี มนุษย์ได้วิวัฒนาการมาทีละน้อย ๆ จากสัตว์ด้วย
 การเปลี่ยนแปลงที่ค่อยเป็นค่อยไป และกินเวลาต่าง

ร้อย ๆ ล้านปี เพราะฉะนั้นเราย่อมจะบอกไม่ได้ว่า
มนุษย์เริ่มเป็นมนุษย์ขึ้นมาเมื่อใด คือพ้นจากภาวะที่
เป็นสัตว์มาตั้งแต่เมื่อใด เท่า ๆ กับที่เราไม่สามารถ
จะบอกได้ว่า ในขณะนั้นจะเปลี่ยนเป็นน้ำแข็งนั้น น้ำ
ไม่เป็นน้ำเมื่อใด และกลายเป็นน้ำแข็งเมื่อใด.

การค้นพบทฤษฎีเรื่องวิวัฒนาการนี้ เหมือนกับ
ฟ้าผ่าเปรี้ยงลงมา ประการหนึ่ง ก็เพราะมันหมายความว่า นิยายในพระคัมภีร์ไบเบิลนั้น ไม่จำเป็นจะ
ต้องเป็นความจริงเสียแล้ว และหมายความว่า
ทัศนะในบางประการของศาสนานั้นก็อาจผิดได้ นอก
จากนั้นยังหมายความว่า โดยเหตุที่มนุษย์มิได้
เป็นมนุษย์อย่างนั้นเรื่อยมา แต่ค่อย ๆ วิวัฒนาการมา
จากสัตว์อนทิมูรูปร่างผิดแปลกแตกต่างออกไป เพราะ
ฉะนั้นบางทีในเวลาต่อไปข้างหน้า มนุษย์ก็คงจะไม่
เป็นมนุษย์อยู่อย่างนั้น แต่จะค่อย ๆ วิวัฒนาการไปเป็น
อย่างอื่นอีกก็ได้.

การค้นพบวิธีที่สิ่งมีชีวิตได้เปลี่ยนแปลงและวิวัฒนาการมานั้น เป็นเรื่องสำคัญที่สุดเรื่องหนึ่ง ซึ่งเป็นผลของวิทยาศาสตร์ และบางทีจะเป็นเรื่องที่เปลี่ยนทัศนคติของคนจากความยึดถือแต่โบราณมายังกว่าเรื่องอื่น ๆ.

ธาตุและอะตอม ผู้เขียนจะกล่าวถึงการค้นพบอีกประการหนึ่ง หรืออีกชุดหนึ่ง ซึ่งนักวิทยาศาสตร์ได้ทำเป็นผลสำเร็จก่อนที่จะจับข้อความในบทนี้ การค้นพบเหล่านี้เกี่ยวกับเรื่องของสสารและธรรมชาติของสสาร.

เรามักจะคิดว่าสิ่งทั้งหลายประกอบขึ้นด้วยสสาร ไม่ว่าจะเป็นแก๊ส ไตร่ ร่างกายของคน หนังสือ หรือแม้แต่ไฟ อากาศและน้ำ แต่เจ้าตัวสสารนั้นประกอบด้วยอะไรเล่า มีวิทยาศาสตร์อยู่สองสาขาที่พยายามจะตอบปัญหาข้อนี้ สาขาแรกก็คือวิชาเคมี นักเคมีได้ทำการทดลองกับสสารต่าง ๆ และสามารถแสดงให้เห็น

ทราบได้ว่าสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่ในโลกนั้น แท้จริง
 ประกอบขึ้นด้วยส่วนประกอบไม่กี่ชนิด และใช้กันไป
 ใช้กันมาอยู่นั่นเอง เปรียบเหมือนกับดึก ซึ่งแม้จะมี
 รูปต่าง ๆ กัน มีขนาดต่าง ๆ กัน มีสีต่าง ๆ กัน
 ก็ล้วนแต่สร้างด้วยอิฐทั้งนั้น อันอิฐนั้นก็มีได้มากมาย
 หลายชนิดนัก สมมติเอาว่ามีสัก ๒๐-๓๐ ชนิดเป็น
 อย่างมาก แต่ทว่าจากอิฐนั้นเราอาจสร้างอาคาร
 หลายร้อยหลายพันหลังต่าง ๆ กันได้ ทำไมจึงเป็น
 เช่นนั้นได้ ตอบว่า เพราะเราใช้อิฐจำนวนต่าง ๆ กัน
 และจัดวางในวิธีต่าง ๆ กันนั่นเอง นักเคมีได้พบว่าไม่
 แต่เพียงอาคารบ้านเรือนเท่านั้น สรรพสิ่งอันเป็นวัตถุ
 ที่มีอยู่ในโลกก็สร้างขึ้นด้วยของไม่กี่อย่าง ซึ่งใช้ใน
 ปริมาณต่าง ๆ กัน และจัดวางในวิธีต่าง ๆ กัน เช่น
 เดียวกับอิฐที่ใช้ก่อสร้างอาคารบ้านเรือนนั่นเอง ของที่
 ใช้ในการก่อสร้างสิ่งต่าง ๆ ดังว่านี้ ในทางวิทยา-
 ศาสตร์เรียกว่าธาตุ และมีอยู่ทั้งหมดเก้าสิบกว่าชนิด

บางชนิดเราก็ได้พบเห็นทั่วไป เช่นเงิน ตะกั่ว เป็นต้น แต่ส่วนมากมักจะอยู่รวมกันกับธาตุอื่น ธาตุเหล่านี้เรียกว่าชนิดนี้ ซึ่งมารวมกันอย่างโน้นบ้าง อย่างนี้บ้าง มากบ้าง น้อยบ้าง เป็นเหตุให้เกิดความแตกต่างกันในวัตถุ เช่นร่างกายของเรากับต้นหญ้าก็ต่างกัน ต้นหญ้ากับก้อนหินก็ต่างกัน ดังนั้นเป็นต้น การที่นักวิทยาศาสตร์รู้ความจริงเหล่านี้ได้ ก็โดยการวิเคราะห์หรือแยกสารออกเป็นส่วน ๆ.

เราทราบกันแล้วว่า ถ้าเราถอดเครื่องนาฬิกาออกเป็นชิ้น ๆ เราจะสามารถบอกได้ว่า มันประกอบด้วยฟันเฟืองหลายอัน กับมีสปริงหรือลานด้วยอันหนึ่ง นั่นคือ นักเคมีก็มีวิธีวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ เพื่อแสดงให้เห็นทราบว่ามันประกอบขึ้นด้วยอะไรบ้างได้เช่นนั้น และผลของการวิเคราะห์ก็ปรากฏว่า สิ่งต่าง ๆ ประกอบขึ้นด้วยธาตุในจำนวนเท่าใดกับธาตุชนิดนี้ทั้งสิ้น และมีปริมาณต่าง ๆ กัน วิธีหนึ่งที่จะทำให้วัตถุแยกสลาย

ออกเป็นส่วน ๆ ได้ ก็คือการทำให้นั่นร้อน เพราะ
 เมื่อร้อนแล้ว บางทีธาตุต่าง ๆ ที่รวมตัวกันอยู่ก็อาจ
 แยกออกมา แสดงตัวให้ปรากฏได้ แต่นั่นเป็นเพียงวิธี
 หนึ่งเท่านั้น ไม่ใช่ว่าจะแยกออกได้ง่าย ๆ โดยวิธีเช่น
 นั้นทั้งหมด วิชาเคมียังเป็นวิชาที่ใหม่อยู่มาก ความจริง
 การค้นพบต่าง ๆ ในวิชาเคมี ก็เพิ่งจะมีขึ้นในราว
 ๓๐๐ ปีที่แล้วมานี้เอง โดยชนชาติยุโรป มีเยอรมัน
 ฝรั่งเศส อังกฤษ และอิตาลี เป็นต้น.

มีอีกเรื่องหนึ่งที่เราควรจะกล่าวต่อไป เราได้ทราบมา
 แล้วว่า สรรพสิ่งในโลกนั้นประกอบขึ้นด้วยธาตุต่าง ๆ
 กัน ปัญหาที่ว่าธาตุนั้น ๆ ประกอบขึ้นด้วยอะไร คำ
 ตอบในเรื่องนี้คือประกอบขึ้นด้วยอะตอม ก็จะตอบ
 แล้วว่าประกอบขึ้นด้วยอะไร ปัญหาสุดท้ายนี้ยังไม่มีใคร
 ทราบแน่นอนทีเดียว เพียงแต่จะตอบได้ว่ามันประกอบ
 ขึ้นด้วยอะไรที่คล้ายไฟฟ้า หมายความว่าสรรพสิ่งที่เป็น
 วัตถุในโลกนั้น ถ้าเราสามารถจะแบ่งออกให้เล็ก

ลงได้เรื่อย ๆ ไป และดูว่ามันประกอบขึ้นด้วยอะไรแล้ว
ผลสุดท้ายก็พบว่ามันเป็นไฟฟ้า วิชาวิทยาศาสตร์ที่
ว่าด้วยเรื่องธรรมชาติของอะตอม คืออนุภาคที่เล็กที่สุด
อันเป็นมูลฐานของวัตถุทุกอย่างนั้น เรียกว่าวิชาฟิสิกส์.

เราจะใช้สารทำอะไรได้บ้าง ในกระบวนการ
ที่นักวิทยาศาสตร์ ได้ค้นพบสิ่งต่าง ๆ เกี่ยวกับสาร,
การแบ่งออกเป็นธาตุ และธาตุแบ่งออกเป็นอะตอม
ตามลำดับนั้น นักวิทยาศาสตร์ยังได้ค้นพบเรื่องต่าง ๆ
ที่เกี่ยวของด้วยอีกมากมาย เช่นจะแปรรูปสารให้ทำ
อะไรต่อไปได้อีกเป็นต้น รวมทั้งการที่แสดงให้เห็นทราบ
ได้ว่า เมื่อมันไปเกี่ยวของสัมพันธ์กันแล้ว มักจะมี
กิริยาอย่างไร เช่นเมื่อเอาธาตุมารวมกันทำให้เกิดเป็น
ไอน้ำขึ้น มันจะแสดงกิริยาอย่างหนึ่ง ถ้าเอามาทำให้
เป็นน้ำมันเบนซิน มันจะแสดงกิริยาอีกอย่างหนึ่ง ถ้า
ทำให้เปลี่ยนรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า มันก็จะแสดงกิริยา
ที่แตกต่างออกไปอีก แต่ไม่ว่าจะใช้เป็นไอน้ำ หรือ

น้ำมันเบนซิน หรือไฟฟ้าก็ตาม ย่อมเห็นได้ว่าสสาร
นั้นมีความภาพหรือพลังแฝงอยู่เป็นอันมาก เช่นถ้าใช้
เป็นไอ น้ำมันอาจทำให้รถไฟเร็วไฟแล่นได้ ถ้าใช้เป็น
น้ำมันเบนซิน ก็ทำให้รถยนต์แล่นได้ ถ้าใช้ในรูป
ไฟฟ้า จะทำให้เกิดแสงสว่างได้ ถ้าใช้ในรูปของถ่าน
ก็จะให้ความร้อน เพื่อที่จะใช้ประโยชน์ของพลังอันแฝง
อยู่ในสสารนั้น นักวิทยาศาสตร์จึงได้ประดิษฐ์เครื่อง
กลไกขึ้น และเครื่องกลไกเองได้ทำให้ชีวิตของเรา
เปลี่ยนแปลงไปในประการต่าง ๆ เป็นอันมาก.

การประดิษฐ์เครื่องกลไก เป็นเรื่องออกเรื่องหนึ่ง
ต่างหากคือเรื่องการที่มนุษย์ ประยুক্ত สังเกตตนได้ค้นพบ
แล้ว เพื่อทำให้ชีวิตของคนได้รับความสะดวกสบายขึ้น
และมีความสุขยิ่งขึ้น เรื่องนี้ควรจะแยกกล่าวเป็น
บทหนึ่งต่างหากได้โดยเฉพาะ แต่เป็นการสำคัญที่ควร
จะระลึกไว้ว่า การค้นพบของนักเคมีและนักฟิสิกส์นั้น
จุดหมายเดิม ของเขาอยู่ที่การจะทราบว่ารूपร่างของ

สูตรเป็นอย่างไร และมันทำงานอย่างไร เพราะว่า
 เขามีความสนใจที่จะหาความจริงในเรื่องเหล่านี้ แต่
 เมื่อค้นไป ๆ ก็ได้รับความรู้ใหม่ขึ้นเรื่อย ๆ นักค้นคว้า
 คนหลัง ๆ ก็เอาความรู้เหล่านั้นไปคิดค้นกันต่อไปอีก
 จนกระทั่งสามารถประดิษฐ์เครื่องกลไกขึ้นได้ และ
 การประดิษฐ์เครื่องกลไกขึ้นนี้ เป็นเหตุให้เกิดอารย-
 ธรรมในรูปใหม่ขึ้นอีกรูปหนึ่ง ซึ่งจะได้กล่าวถึงใน
 บทต่อไป.

๘ บทที่ ๔

วิทยาศาสตร์เปลี่ยนแปลงชีวิตของเราอย่างไร

การใช้ประโยชน์ของสิ่งที่ได้ค้นพบแล้ว ในบท
นี้ ผู้เขียนจะกล่าวถึงวิถีการค้นพบทางวิทยาศาสตร์
อันได้กล่าวมาแล้วในบทก่อน ได้เปลี่ยนแปลงชีวิต
ของมนุษย์เราอย่างไร และไม่ได้แต่เพียงเปลี่ยนแปลง
เฉย ๆ เท่านั้น มันยังทำให้มนุษย์มีความสุขยิ่งขึ้น
ได้รับความสะดวกสบายยิ่งขึ้น และมีความปลอดภัย
ยิ่งขึ้นอีกด้วย มนุษย์ในโลกทุกวันนี้ มีความรู้มากกว่า
มนุษย์ในยุค ๒๐๐ ปีที่แล้วมา ต้องประสบกับความ
ยากลำบากต่าง ๆ น้อยกว่า ทำงานน้อยกว่า เป็นคน
มีเหตุผลมากกว่า และไม่มีความเกรงกลัวในสิ่งต่าง ๆ
เช่นคนในสมัยก่อน ข้อสุดท้ายนี้ต้องนับว่ามีความ
สำคัญมากทีเดียว เพราะปรากฏว่าคนในสมัยก่อนนั้น
มีความเกรงกลัวในเรื่องต่าง ๆ มาก ไม่ได้เพียงกลัว

ในเรื่องการศึกษาค้นคว้า, กลัวโรคระบาด, กลัว
 ทุพภิกขภัย เหล่านี้เป็นต้นเท่านั้น แต่ยังกลัวไปถึง
 เรื่องที่ไม่จริงจิง เช่นกลัวความพิโรธของพระผู้เป็นเจ้า
 กลัวผี กลัวคำสาปแช่ง กลัวการเดินทางลัดบันได
 กลัวความมืด --- เราเรียกความกลัวเรื่องไม่จริงจิง
 เหล่านี้ว่า ความกลัวในโซกลาง ผลประการหนึ่ง
 ของวิทยาศาสตร์ที่ทำสำเร็จคือการทำให้พ้นจาก
 ความเป็นทาสของความกลัวในโซกลางเหล่านี้ เพราะ
 ในการให้ความรู้แก่คน และช่วยให้คนมีเหตุผลนั้น
 วิทยาศาสตร์ได้สอนให้รู้ว่า สิ่งไหนเป็นสิ่งที่น่ากลัว
 หรือควรกลัวจริง ๆ และสิ่งไหนไม่ใช่ ทั้งนี้เป็นเหตุ
 ให้คนมีความกลัวเกรงน้อยกว่าแต่ก่อน ชีวิตจึงมี
 ความแจ่มใสขึ้น และจิตใจก็ผ่องแผ้วขึ้นด้วย หรือ
 อภินิหารของกค่อมอารยธรรมยังชนนเอง.

ผู้เขียนจะขอยกตัวอย่างมาประกอบดั่ง ๒-๓ เรื่อง
 โดยเริ่มจากร่างกายของเราเองก่อน.

การทำให้ชีวิตของมนุษย์ยืนยาว สมัยนันทารก

ส่วนมากตลอดออกมาได้โดยปลอดภัย ไม่ตายเสีย
 เมื่อก่อนตลอดหรือแรกตลอด, ได้เจริญเติบโตขึ้นจน
 เป็นเด็ก เป็นหนุ่ม เป็นสาว และส่วนมากของคนหนุ่ม
 สาวก็มีอายุยืนยาวต่อไปจนกระทั่งแก่เฒ่า เราจึงจะ
 เคยชินกับภาวะเช่นนี้เสียจนกระทั่งนึกไปว่ามันเป็น
 เรื่องธรรมดา แต่ความจริงมันไม่ใช่เป็นเรื่องธรรมดา
 หรือเรื่องของธรรมชาติเลย เรื่องธรรมดาธรรมชาติ
 นั้น เราย่อมจะพิจารณาได้จากประวัติศาสตร์ หรือ
 เหตุการณ์ที่ล่วงมาแล้ว กล่าวคือทารกมักจะตายเสีย
 ในวัยทารกเป็นส่วนมาก และที่เติบโตต่อมาได้ก็มัก
 จะตายเสียก่อนที่จะถึงวัยอันสมควร ตามสถิติในสมัย
 ก่อน โอกาสที่ทารกจะรอดตายในวัยทารกนั้น มีน้อย
 มาก แต่สมัยนี้ปรากฏว่ารอดตายและมีชีวิตอยู่มาได้
 คิดเฉลี่ยราว ๔๕ ปี เพียงเมื่อราว ๒๐๐ ปีที่ล่วงมา
 แล้วนั่นเอง ในกรุงลอนดอนยังปรากฏว่า ทารก ๓ คน

ทุก ๆ ๕ คน ที่เกิดมาต้องตายไปก่อนที่จะมีอายุได้ ๕ ขวบ และเด็กยากจนที่โตขึ้นมาในโรงงานอุตสาหกรรมนั้น ส่วนมากมักจะไม่วอด แม้แต่สมาชิกในพระราชวงศ์ ซึ่งเราย่อมคาดหมายกันว่า ต้องได้รับการประคับประคองหนุนน้อมดียิ่งกว่าบรรดาเด็กสามัญชน ๆ ก็ยังมักจะตายในขณะที่ยังเด็ก ๆ อยู่ไม่น้อยในปัจจุบันนี้ ทารกที่คลอดมาในครอบครัวที่ยากจนก็ตายเร็วกว่าทารกที่คลอดมาในครอบครัวที่มั่งคั่งขึ้นหรือทมิ้งคัง แต่ถึงกระนั้นทารกที่เกิดมาในครอบครัวที่ยากจนสมัยนี้ ก็ยังมีโอกาสที่จะรอดและเติบโตต่อไปได้มากกว่าทารกที่เกิดมาในพระราชวงศ์ในสมัยกลางดั่งสามเท่า.

เมื่อปี ค. ศ. ๑๖๖๕ เคยมีกาฬโรคระบาดครั้งใหญ่ในกรุงลอนดอน มีคนตายถึง ๗๐,๐๐๐ คน หมายความว่า ๑ ใน ๖ ของพลเมือง ต้องตกเป็นเหยื่อของโรคระบาดนี้ โรคระบาดครั้งนี้เป็นเรื่องใหญ่ที่ตน

เด็กันมาก แต่ความจริงโรคที่ล้างผลาญชีวิตคนเป็น
จำนวนมาก ๆ เช่นนี้ ได้มีมาในประวัติศาสตร์ทุกยุค
ทุกสมัย ผู้คนพากันตายรวดเร็วและตายกันง่ายเหลือ
เกิน.

เหตุสำคัญอันหนึ่งที่ทำให้บุตรตายของเด็กและผู้
ใหญ่ส่งมากมายเช่นนี้ อยู่ที่การขาดความรู้หรือความ
โง่เขลาในเรื่องร่างกายของคนเรานั้นเอง คนมัวแต่
ไปคิดว่าโรคภัยต่าง ๆ เกิดจากการกระทำหรืออำนาจ
ของพระผู้เป็นเจ้า หรือคิดว่าเครื่องจักรของร่างกาย
มันชำรุดไปตามธรรมชาติของมันเองกันเสียหมด
และไม่รู้จักการรักษาพยาบาลที่ถูกต้อง เช่นถ้าใคร
เป็นไข้ตัวร้อนจัด ปรึกษาก็คือกอบเอาโลหิตออกมา
จากร่างกายเสียบ้าง ตัวจะได้เย็นลง ดังนี้เป็นต้น. ทงนี้
โดยไม่ต้องกล่าวถึงการรักษาโดยวิธีโบราณศาลกล่าว
ต่อพระผู้เป็นเจ้าหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ต่าง ๆ ซึ่งยังมี
ปฏิบัติกันอยู่โดยแพร่หลาย.

เชื้อโรคเป็นต้นเหตุให้เกิดโรค ในบทก่อนได้

กล่าวมาแล้วถึงการค้นพบของสารวิย ในเรื่องการหมน
 เวียนของโลหิตในร่างกาย การค้นพบที่มีความสำคัญ
 ไม่ยิ่งหย่อนกว่ากันก็คือ การค้นพบว่าตัวเอนิมหรือเชื้อ
 โรคเป็นต้นเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรค การค้นพบนี้
 เนื่องมาจากผลงานของนักเคมีชาวฝรั่งเศส ผู้มีชื่อเสียง
 มาก คือปาสเตอร์ (ค. ศ. ๑๘๒๒-๑๘๙๕) ปาสเตอร์
 พบว่ามีโรคหลายชนิดที่เกิดจากสิ่งมีชีวิต ซึ่งมีขนาด
 เล็กมาก ที่เรียกว่าตัวเอนิมหรือจุลินทรีย์อันอยู่ในร่าง
 กาย มันอาศัยในร่างกายเป็นที่กินอยู่ แล้วยังหาโอกาส
 ทำลายเสียอีกด้วย ตัวเอนิมพวกนี้อยู่ในร่างกายของ
 คนเราทุกคน ตลอดจนในเสื้อผ้าที่สวมและในอาหาร
 ที่บริโภค เป็นจำนวนมากมายหลายล้านตัว ถ้าหาก
 เราสลายแข็งแรงดี มันก็รบกวนทำอันตรายเราไม่ได้
 แต่ถ้าเราเห็นดเห็นอ่อนแอเพลี้ยมาก ร่างกายไม่แข็งแรง
 พอที่จะต่อต้านกับมันได้ เจ้าตัวเอนิมเหล่านั้นก็จะ

โจมตีเรา ทำให้เกิดการป่วยเจ็บไข้ โรคบางชนิด
 ที่ติดมาจากภายนอกก็เพราะตัวเอนิม เมื่อแผลถูกมิด
 บาดเกิดเป็นหนองขึ้นก็เพราะตัวเอนิม แต่เอนิมที่ไม่ทำ
 อันตรายแก่เราก็คือ เอนิมชนิดที่ทำอันตรายแก่เรานั้น
 อาจเรียกง่าย ๆ ได้ว่าเชื้อโรค เพราะฉะนั้นเชื้อโรค
 จึงเป็นเหตุให้เกิดโรคต่าง ๆ ขึ้น.

เครื่องรุกรายและสิ่งทำลายเชื้อ การค้นพบ

ของปาสเตอร์มีความสำคัญมาก เพราะเป็นเหตุให้
 แพทย์ทราบว่าวิธีที่ดีที่สุดในการรักษาโรคนั้น
 ก็คือตรวจให้ทราบเสียก่อนว่าตัวเชื้อโรคที่เป็นต้นเหตุ
 ให้เกิดโรคนั้นเป็นเชื้อโรคชนิดใด แล้วหาวิธีทำลาย
 เสีย หรือช่วยให้ร่างกายเองเป็นผู้ทำลายเสีย สำคัญ
 ยิ่งกว่านั้นก็คือ การค้นพบของปาสเตอร์สอนให้แพทย์
 รู้จักค่าของความสะอาด ในการที่ศัลยแพทย์จะทำการ
 ผ่าตัดสมัยนี้ เขาจะต้องเอาใจใส่ไม่แต่เพียงทำให้มือ
 ของเขาสะอาดปราศจากเชื้อเท่านั้น แต่จะต้องดูแล

ตลอดจนไปถึงเครื่องมือทุกชิ้นที่จะต้องใช้ด้วย แม้ไม่
ใช้เครื่องมือ แต่เป็นสิ่งที่เขาจะต้องจับถือ ก็ต้องดูแล
ในเรื่องความสะอาดเป็นพิเศษเช่นเดียวกัน การทำ
ความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ นั้น ไม่ใช่เพียง
แต่ล้างฟอกเฉยๆ แต่เอาลงต้มกันเลยทีเดียว การ
ทำเช่นนี้เรียกว่าการฆ่าเชื้อ วัตถุประสงค์ของการ
กคคือเพื่อทำลายตัวเชื้อหรือเย็บซึ่งอาจติดอยู่ที่เครื่องมือ
เครื่องใช้เสียก่อน เพราะความสกปรกไม่ว่าจะเป็น
อะไรก็ตาม ล้วนเป็นพาหะของตัวเย็บติดทนนั้น การที่
แพทย์ต้องเอาใจใส่กวาดขันเพื่อรักษาความสะอาดนี้
นับว่าเป็นส่วนสำคัญประการหนึ่ง ในการทำให้ชีวิต
ของมนุษย์ยืนยาวยิ่งขึ้น และเพื่องจะได้ปฏิบัติกันใน
ระยะราว ๒๐๐ ปีมานี้เอง.

ขอให้คิดต่อไปถึงเครื่องรุกรายในนครใหญ่ๆ
การรุกรายสิ่งปฏิกูลสารพัดอย่าง รวมทั้งขยะมูลฝอย
และเศษอาหารให้หมดไปนั้น เป็นของใหม่ในเรื่องของ

อารยธรรม ในสมัยก่อนนั้นบ้านเมืองเต็มไปด้วยกลิ่นเหม็นอย่างทารุณ ไม่มีวิธีการที่จะกำจัดสิ่งปฏิกูลเหล่านั้นให้หมดไปได้ มีแต่กองทับถมกันเป็นพะเนินเทินทึก เมื่อมีสิ่งปฏิกูลเน่าเหม็นที่ไหน ที่นั่นก็มักจะเป็นแหล่งของโรคภัย เช่น ไข้รากสาดหรือไทฟอยด์ เป็นต้น เหตุที่เกิดโรคนั้นไม่ใช่เพราะกลิ่นเหม็น แต่เพราะสิ่งปฏิกูลเหล่านั้นเองเป็นแหล่งใหญ่ของการเพาะพันธุ์และแหล่งอาศัยของเชื้อโรคต่างๆ เราจะเห็นว่าโรคที่ติดต่อกันได้โดยเชื้อเช่น ไข้รากสาดนั้น มักจะเกิดชุมนุมในที่ซึ่งขาดการระบายสิ่งปฏิกูลต่างๆ หลังจากการค้นพบของปาสเตอร์ว่า เชื้อโรคเป็นต้นเหตุให้เกิดโรคแล้ว ลิสเตอร์ นายแพทย์ชาวอังกฤษ (ค. ศ. ๑๘๖๗-๑๙๑๒) ได้เป็นผู้เน้นถึงความจำเป็นของการรักษาความสะอาด ในเมื่อเกิดการเจ็บป่วยขึ้น และเป็นผู้เริ่มปฏิบัติความสะอาดของโรงพยาบาล และห้องผ่าตัดในสมัยของท่าน.

การค้นพบยารังบริสุท ในขณะที่เครื่องรุมบาย
และสิ่งทำลายเชื้อได้ช่วยทำให้ชีวิตของมนุษย์ยืนยาว
ทำให้การเจ็บป่วยน้อยลง และทำให้คนที่ต้องเจ็บ
ป่วยตายน้อยลงนั้น ก็มีการค้นพบใหม่อีกเรื่องหนึ่ง
ซึ่งสำคัญไม่น้อยไปกว่าการค้นพบเรื่องเชื้อโรคนี้ คือ
การค้นพบยารังบริสุท.

ถ้าเราไปหาทันตแพทย์ และเกิดความจำเป็น
ที่จะต้องมีการถอนฟันขึ้น ซึ่งการถอนฟันนั้นยอม
ทำให้เสียเลือดถอนได้รับความเจ็บปวดไม่น้อย บางที
ทันตแพทย์จะให้ดมก๊าซ ๆ นั้นจะทำให้เราหมดรู้สึก
และไม่รู้สึกเจ็บปวดเนื่องในการถอนฟันเลย ก๊าซที่
ว่าเป็นยารังบริสุทชนิดหนึ่ง ยารังบริสุทนั้นใช้
สำหรับทำให้หมดรู้สึกไป หลับไป หรือบางทีก็ส่ง
ไปในเมื่อจะต้องทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งผู้ถูกทำจะได้รับความ
เจ็บปวดทรมานมากนักถ้าไม่ใช่ยารังบริสุทช่วย
โคลโรฟอร์มเป็นยารังบริสุทที่ทำให้ถึงสลบ และใช้กัน

มากในการผ่าตัดใหญ่ซึ่งต้องใช้เวลานาน การค้นพบ
 ยาระงับความรู้สึกนี้ พังดูไม่รู้สึกว่าจะมีความสำคัญอะไร
 นึก แต่ถ้าจะพิจารณากันให้ดีแล้ว บางทีก็เห็นว่า
 มันเป็นการค้นพบที่ทำให้มนุษย์ได้รับความสุขเพิ่มขึ้น
 มากทีเดียว คือในทางที่ลดความเจ็บปวดให้น้อยเข้า
 และขจัดความกลัวของคนในเรื่องความเจ็บปวดให้หมด
 ไป ความเจ็บปวดและความทรมานทางร่างกายนั้น
 เป็นสิ่งที่น่าสะพึงกลัวที่สุดอย่างหนึ่งในโลก ลองนึกดูว่า
 มันจะเป็นอย่างไร ถ้าสมมติว่ามีทหารคนหนึ่งไปรบ
 ได้รับบาดเจ็บที่ขา และจะต้องตัดขานั่นออกโดยไม่มี
 อะไรเป็นเครื่องระงับความรู้สึกเลย แล้วลองนึกต่อไปถึง
 การผ่าตัดใหญ่ ที่ต้องผ่าตัดหรือผ่าส่วนหนึ่งส่วนใด
 ของร่างกายออก ว่าจะร้ายสักเพียงไหน ฉะนั้นจึง
 เห็นได้ว่า ถ้าปราศจากการค้นพบยาระงับความรู้สึกดังกล่าว
 แล้ว การผ่าตัดก็เกือบจะเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ทีเดียว
 ในสมัยก่อนได้ใช้วิธีการต่าง ๆ นานา ที่จะระงับความ

เจ็บปวด เช่นทำให้เมาเหล้าหมดสติเสียก่อน หรือ
 ตีตัวให้หมดความรู้สึกไปเสียก่อน แล้วจึงจะรีบทำ
 การผ่าตัด แต่ก็ได้เห็นได้ชัดว่าการที่จะทำการผ่าตัดอย่าง
 พิสดาร เช่นตัดเอาอวัยวะเก่าทิ้ง เอาของใหม่ใส่
 แทนอย่างที่ดีลยแพทย์ทำกันได้อย่างสบายในเวลา
 นั้น เป็นสิ่งที่ทำไม่ได้เลย ถ้าไม่มียาระงับความรู้สึกช่วย
 คนที่ชีวิตอาจรอดได้ด้วยได้รับการผ่าตัดอย่างทันห่วง
 ที่ได้ตายไปเสียมากต่อมากในสมัยก่อน เมื่อยังไม่มี
 การค้นพบยาระงับความรู้สึก บางทีการตายนั้นอาจไม่น่า
 กลัวนัก เพราะว่าการตายเป็นของธรรมดา แต่การ
 ที่ต้องตายด้วยความเจ็บปวดและทุกข์ทรมาน รู้สึก
 ว่าจะเป็นเรื่องที่น่ากลัวมากทีเดียว สมัยนั้นเราไม่
 สามารถจะรักษาคนเจ็บได้ด้วยยาหรือด้วยการผ่าตัด
 อย่างน้อยเราก็คงอาจจะรับความทุกข์ทรมานของเขา
 ได้ ด้วยการให้เขาตายไปอย่างสงบ โดยใช้ยาระงับ
 รู้สึกช่วย เพราะฉะนั้น การค้นพบยาระงับความรู้สึกจึงมี

ความสำคัญที่ทำให้การมีชีวิตอยู่ในสมัยนี้ปลอดภัย
การที่จะต้องได้รับความทราบในเรื่องความเจ็บปวด
ยิ่งกว่าที่เคยเป็นมาในสมัยก่อน.

วิธีที่คนปฏิบัติต่อร่างกายของตน นอกเหนือไป

จากการรักษาโรคและบรรเทาความเจ็บป่วยต่าง ๆ
แล้ว ความรู้ที่เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับร่างกายของคนเรายัง
นำไปสู่การรักษาพยาบาลที่ดีขึ้นด้วยในทุก ๆ ด้าน
ในสมัยที่มนุษย์ยังอยู่ภายใต้อิทธิพลของการเชื่อถือ
โชคลางนั้น มนุษย์ได้ปฏิบัติต่อร่างกายของตนด้วยวิธี
อันตรายต่าง ๆ มาก เช่น ตัดอวัยวะบางส่วนออกทิ้ง
เสียบ้าง ทำให้พิการเสียบ้าง เอาสปีเกล ๆ มารบาย
ตามร่างกายบ้าง เอาโลหะมาติดเข้าไว้บ้าง โดย
เฉพาะร่างกายของสตรีก็ถูกทำให้พิการด้วยวิธีต่าง ๆ
แล้วถกกันว่ามันเป็นแฟชั่นหรือสมัยนิยมอย่างหนึ่ง.

ในยุคที่ล่วงมาแล้ว เราจะได้เห็นสตรีเอาห่วง
เหล็กมาแขวนไว้ที่จมูกบ้าง เอาลูกตุ้มมาแขวนไว้ที่

หม้าง แท้กับบรรดเสี้ยนเงินไม้สะดวง โดยเฉพาะ
 เรื่องสุดท้ายนี้ ได้ปฏิบัติกันมาในประเทศที่มีอารย-
 ธรรมสูงมากสองประเทศ คือจีนและฝรั่งเศส ในสมัย
 ของพระเจ้าหลุยส์ที่ ๑๔. ในประเทศจีนยังคงมีการปฏิบัติ
 ตามประเพณีกันอยู่อีกบ้างเป็นบางแห่ง ตราบเท่า
 ทุกวันนี้ ในศตวรรษที่ ๑๖ สฤภาพสตรีชาวราชสำนัก
 ของอิตาลี จะต้องทำให้เอวของตนคอดเล็กลงเหลือ
 เพียง ๓๓ นิ้ว โดยรัดด้วยห่วงแข็งหรือแบบไม้ แบบ
 ไม้ที่ว่านี้ ทำให้เอวแทบจะไม่มีเนื้อหนัง และบางที่
 เสี้ยนของไม้ก็งัดเข็มตำลงไปในเนื้อด้วย สตรีในยุค
 กลางต้องสวมเครื่องประดับศีรษะใหญ่โตมาก และ
 หนักจนผู้สวมไม่สามารถจะประคองให้ศีรษะตั้งตรง
 อยู่ได้เป็นเวลานานเกินกว่าชั่วโหม่ง หรือราวๆ นั้นใน
 คราวหนึ่งๆ ในศตวรรษที่ ๑๘ สตรีนิยมนุ่งกระโปรง
 บานเหมือนส้มไก่ ทำให้นั่งไม่ลง ในสมัยของพระ
 นางอะลิซาเบท สตรีนิยมใช้กรวยรอบคอ ทำให้แม่แต่

จะกินซุกไม่สะดวก.

อย่างไรก็ตาม สมัยนิยมของสตรีในทุกวันนี้ บางทีก็ดูชอบกลอยู่เหมือนกัน แต่ทว่ามักจะไม่เป็น การทำให้ร่างกายต้องเจ็บปวดหรือเป็นอันตรายแก่ ร่างกาย เช่นที่เป็นมาแล้วในสมัยก่อน ๆ.

เครื่องแต่งกาย มนุษย์ในสมัยนั้นแต่งกายด้วย เครื่องแต่งกายที่มหึมาและสบายกว่าที่เคยใช้กัน มาในสมัยก่อน ทั้งส่วนใหญ่นั้นก็เป็นผลของการประ- ดิษฐ์ในทางวิทยาศาสตร์เหมือนกัน ในศตวรรษที่ ๑๙ สตรีเคยใช้เครื่องยกทรงทำด้วยหนัง และกระโปรงชั้น ในที่มีซับในทำด้วยขนสัตว์ เครื่องแต่งกายเช่นนั้นชัก ไม่ได้ และถอดยาก เพราะฉะนั้นผู้แต่งก็เลยต้องแต่ง กันอย่างนั้น วันแล้ววันเล่า จนกระทั่งมันจะเบียดขาด ไปเอง สตรีส่วนมากในสมัยก่อนจนกระทั่งถึงสมัย ร้อยปีที่แล้วมานี้ แม้แต่จะเป็นพวกนำสมัยในสังคม ก็ล้วนแต่สกปรกโส่ม และมักฉุนแฉะแรง ๆ กัน

ทั้งนั้น และเพราะเหตุที่สักรปรกนเองจึงมักจะตายเร็ว
กันมาก ๆ การใช้ผ้าฝ้ายซึ่งมีขนภายหลัง มีส่วนทำ
ให้เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายของสตรี ได้รับการปรับปรุง
ให้ดีขึ้นเป็นอันมาก และมีผลทำให้สุขภาพของผู้แต่ง
ด้วย การใช้ผ้าฝ้ายเป็นเครื่องแต่งกายชั้นใน ทำ
ให้สวมง่ายถอดง่าย และทำความสะอาดได้ง่าย.

กำเนิดของเครื่องกลไก การทอผ้าฝ้ายใช้
แพร่หลาย ก็เพราะมีเครื่องกลไกสำหรับทอ และ
บัดนี้ถึงโอกาสที่ควรจะกล่าวถึงเรื่องการเปลี่ยนแปลง
อย่างใหม่และพิเศษ ซึ่งเครื่องกลไกมีต่อชีวิตของ
มนุษย์, เป็นการเปลี่ยนแปลงซึ่งทำให้อารยธรรม
ปัจจุบันมีรูปแบบแตกต่างออกไปจากอารยธรรมในยุค
ก่อน ๆ.

ดังได้กล่าวมาแล้วในบทก่อนในระหว่างสามร้อยปี
ที่ล่วงเลยมานี้ นักวิทยาศาสตร์ได้ค้นพบเรื่องราว
ต่าง ๆ เกี่ยวกับธรรมชาติของสสารและแรงงานเป็น

อันมาก ในการค้นพบเช่นนั้น นักวิทยาศาสตร์ก็
ได้ทราบถึงวิธีที่จะดัดแปลงสสารให้เป็นประโยชน์แก่
มนุษย์ และวิธีที่จะใช้พลังงานของธรรมชาติเพื่อ
บริการของมนุษย์ด้วย.

การสร้างเครื่องกลไก เครื่องกลไกต่าง ๆ นั้น
สร้างกันมาอย่างไร ถ้าจะอธิบายอย่างละเอียด ก็คง
ไม่มีที่พอและจะเกินกว่าความจำเป็นในทันที ฉะนั้นจะ
อธิบายแต่โดยรวบรัดที่สุดคือ ก่อนอื่นก็ชุดเอาถ่านหิน
กับเหล็กที่อยู่ใต้ผืนดินขึ้นมา เอาถ่านหินไปเผาให้เกิด
ความร้อน แล้วเอาไปหลอมเหล็ก เมื่อเหล็กหลอม
จนเหลวคว้างไปแล้ว ก็เอามาหล่อเป็นรูปร่างตาม
ความต้องการ หรือเอาไปทำให้เป็นเหล็กกล้าเสียก่อน
แล้วจึงแต่งให้เป็นรูปร่างภายหลังก็ได้ เมื่อทำเช่นนั้น
แล้ว ก็จะได้อุปกรณ์หรือส่วนของกลไกที่ต้องการ
เมื่อมีเครื่องกลไกแล้ว ก็เอาถ่านหินไปต้ม น้ำ เมื่อ
น้ำเดือดก็จะกลายเป็นไอ แล้วก็นำไอนั้นไปใช้ขับ

เครื่องกลไกให้ทำงานอีกต่อหนึ่ง.

เครื่องกลไกนั้น แบ่งออกได้กว้าง ๆ เป็นสองประเภท คือประเภทหนึ่งใช้สำหรับผลิตสิ่งของ อีกประเภทหนึ่งใช้เป็นยานพาหนะ เมื่อเริ่มศตวรรษที่ ๑๙ ได้เกิดมีการเปลี่ยนแปลง อย่าง ชนานใหญ่ ในวง การอุตสาหกรรม คือเปลี่ยนจากการผลิตสิ่งของด้วยมือ มาเป็นการผลิตสิ่งของด้วยเครื่องกลไกหรือเครื่องจักร หมายความว่าสิ่งซึ่งในสมัยก่อนต้องใช้มือทำนั้น สมัยนี้ใช้เครื่องกลไกทำแทนได้ และการทำงานของเครื่องกลไกนั้น ก็ไม่ต้องใช้แรงคนช่วย แต่ใช้แรงไอน้ำ ผู้อ่านคงจะเคยได้ยินเรื่อง เครื่องปั้น ด้าย ของ โรเบิร์ต อาร์กไรต์ (ค. ศ. ๑๗๓๒-๑๗๙๒) มาบ้างแล้ว เครื่องปั้นด้ายนี้ ปั่นฝ้ายดิบหรือปั่นฝ้ายออกมาเป็นเส้น เมื่อใช้ทอเป็นผืนผ้าสำหรับทำเป็นเครื่องแต่งกายหรือเครื่องใช้สอยต่าง ๆ อีกต่อหนึ่ง การประดิษฐ์เครื่องปั้นด้ายขึ้นได้นี้ ทำให้การอุตสาหกรรมทอผ้าอุบัติขึ้น เมือง

แลงเคเซอร์ ได้กลายเป็นเมืองโรงงานทอผ้าใหญ่ ใช้
 ผ้าที่ส่งมาจากอินเดียและอเมริกาเป็นวัตถุดิบ การ
 เปลี่ยนแปลงเช่นนั้น มิได้มีอยู่แต่เฉพาะในเรื่องผ้าฝ้าย
 เท่านั้น หากมีต่อไปถึงผ้าขนสัตว์ หนังสือ เครื่อง
 ไม้ โลหะทองเหลือง ดิบก อันเป็นผลให้เกิดจะทุก
 สิ่งทุกอย่างที่เราใช้กันอยู่ในทุกวันนี้ นับตั้งแต่รองเท้า
 ถึงเสื้อผ้า นับตั้งแต่ขนมธรรมดาจนถึงขนมที่บรรจ
 ครอบป้อง ล้วนแต่สำเร็จด้วยเครื่องกลไกทั้งสิ้น.

การทำงานของเครื่องกลไก ผลของการใช้

เครื่องกลไกผลิตสิ่งของต่าง ๆ ที่มต่อชีวิตมนุษย์นั้น
 จะได้กล่าวถึงในบทสุดท้าย ควบกันไปกับอารยธรรม
 ของเราในยุคนี้ด้วย ในที่นี้จะกล่าวถึงแต่ผลที่เห็นได้
 ชัดเจนที่สุดเพียงอย่างเดียว คือการที่เครื่องกลไกทำ
 งานได้รวดเร็วยิ่งกว่าที่มนุษย์จะสามารถทำได้ และทำ
 งานได้หนักกว่ามนุษย์มาก เช่นเครื่องกลไกอันหนึ่ง
 สามารถทำงานได้ หรือผลิตสิ่งของได้ในเวลาที่กำหนด

ให้ สุ่มมติว่าในชั่วโมงหนึ่ง มากกว่าที่คนหลายคน เช่นสิบคนยี่สิบคน หรือร้อยคนต้องร้อยคน สามารถ ทำให้ได้ผลเช่นนั้นในเวลาเท่ากัน โดยเหตุนี้ ก็เห็น ได้ชัดว่า เราควรใช้เครื่องกลไกแทนแรงมนุษย์ และการเปลี่ยนวิธีทำงานจากใช้มือมาเป็นใช้เครื่องกลไกนี้ ได้เจริญแพร่หลายไปทั่วโลกซีกตะวันตก ในระหว่าง รอบศตวรรษที่ล่วงแล้วมา.

ถ้าเมื่อเครื่องกลไกเครื่องหนึ่งสามารถผลิตสิ่งของ ได้เท่ากับต้องใช้คนตั้งร้อยคนเช่นนั้น ย่อมเห็นได้ชัดว่า จะต้องเกิดผลสะท้อนขึ้นอย่างใดอย่างหนึ่งแน่นอน คือ คนต้องลดเวลาทำงานให้น้อยลงกว่าเมื่อก่อนที่มี การประดิษฐ์เครื่องกลไกขึ้น เพื่อจะผลิตสิ่งของจำนวน เท่ากัน หรือถ้าหากจะยังคงทำงานอยู่เท่าเก่า ปริมาณ ของสิ่งของที่ผลิตขึ้น ก็จะต้องเพิ่มพูนขึ้นอย่างมากมาย หมายความว่าเราไม่ทางที่จะเลือกได้ ก็จะต้องเลือกเอา ข้างความสบาย ทำงานน้อยลงก็ได้ หรือจะทำงานมาก

เพื่อให้ได้เงินมาก็ได้ หรือมีคนหนึ่งที่ทั้งสองประการ
 เลยกี่เดียว คือสบายด้วย ได้เงินมากด้วย ความจริง
 ก็เป็นเช่นนั้นที่กล่าวมานั้นบ้างเหมือนกัน แต่ที่เป็นเสีย
 อย่างอื่นก็มีอีก ดังจะได้กล่าวถึงในบทสุดท้ายต่อไป.

ไฟฟ้าและน้ำมัน ประโยชน์สำคัญอีกอย่างหนึ่ง
 ของเครื่องกลไก คือใช้เป็นยานพาหนะขนส่งสิ่งของ
 ที่เครื่องกลไกพวกหนึ่งได้ผลิตขึ้นแล้วไปยังที่ต่าง ๆ
 ยอร์ช สตีเวนสัน (ค. ศ. ๑๗๘๑-๑๘๕๔) เป็นคนแรกที่
 คิดประดิษฐ์รถไฟขึ้น และในรอบศตวรรษที่ ๑๙ นั้น
 เอง อังกฤษ ยุโรป และอเมริกา ก็มีทางรถไฟเต็มไป
 หมดเหมือนกับใยแมลงมุม ฟาราเดย์ (ค. ศ. ๑๗๙๑-
 ๑๘๖๗) นักวิทยาศาสตร์ชาวอังกฤษผู้เฉลียวฉลาด
 เป็นผู้พบวิธีเอาไฟฟ้าที่เก็บแฉ่งอยู่ในสสารมาใช้เมื่อ
 ราว ๑๐๐ ปีมาแล้ว โดยทำประกายไฟฟ้าขึ้น ในระยะ
 นี้มีผู้ประดิษฐ์แบตเตอรี่ และไดนาโม ซึ่งทำให้มนุษย์
 สามารถนำเอาพลังงานไฟฟ้ามาใช้เป็นประโยชน์ได้

ต่อมาการพบวัตถุจะเอาน้ำมันแร่ ซึ่งพุ่งชนมาจากใต้
พื้นดินในบางส่วนของโลกมาใช้ด้วย น้ำมันนี้ต้องเอา
มากลั่นกรองหลายชั้น จนกระทั่งในที่สุดเป็นน้ำมันเบน
ซินเมื่อไอน้ำมันเบนซินผสมกับอากาศ ก็จะเป็นก๊าซ
ซึ่งเมื่ออัดเข้าไปในห้องอัดแล้ว จะทำให้เกิดระเบิด
ได้โดยใช้ประกายไฟฟ้าจุด กำลังที่เกิดจากการระเบิด
ต่อเนื่องกันไปนี้ ทำให้เกิดเครื่องยนต์ชนิดใหม่ขึ้น
ในโลก คือเครื่องยนต์ที่ระเบิดด้วยไอน้ำมัน ซึ่งเรา
ได้เอามาใช้เดินรถยนต์ และต่อมาเรือบินด้วย.

โลกมารวมกันเป็นหนึ่ง จากการประดิษฐ์ต่าง ๆ
ของนักวิทยาศาสตร์ ทำให้เกิดรถไฟ รถยนต์ เรือบิน
ขึ้น มนุษย์จึงสามารถไปไหนมาไหนตลอดทั่วโลกได้
อย่างรวดเร็ว ปัจจุบันนี้ดูเหมือนจะไม่มีส่วนหนึ่งส่วน
ใดของมนุษยชาติที่ยังไม่ได้พบหรือรู้จัก.

สำคัญยิ่งไปกว่าการค้นพบต่าง ๆ ก็คือการที่มนุษย์
ในส่วนต่าง ๆ ของโลกได้มารู้จักกัน เข้าใจและพบ

ปะชั้กันและกัน เข้ามาสู่ความสัมพันธ์ในทางสังคม และธุรกิจซึ่งกันและกัน ผลของการนี้ทำให้เกิดการ ไปมาหาสู่ การแลกเปลี่ยนเอกสารตลอดจนวิชาความรู้ การประชุมระหว่างคนชาติต่าง ๆ ทั่วโลก ซึ่งเรา เรียกว่าการติดต่อสัมพันธ์ระหว่างชาติ และการติดต่อ สัมพันธ์ระหว่างชาตินี้ ก็ขยายตัวออกไปพร้อม ๆ กับ ความสัมพันธ์ดั้งเดิม ซึ่งมนุษย์ในชาติเดียวกันมีต่อกัน ด้วย เพราะว่าเขาอยู่ใกล้กันอยู่แล้วในประเทศเดียวกัน.

สมมติว่าผู้เขียนมีหุ้นส่วนอยู่ในบริษัทซึ่งตั้งตั้งจาก ประเทศบราซิลไปยังประเทศอังกฤษ ผู้เขียนก็จะมี ความสนใจในสวัสดิการ และความเจริญของคนงานที่ ปลุกสม้อยู่ในบราซิล ตลอดจนเจ้าหน้าที่งาน ที่กรุงริโอเดอจาไนโร ซึ่งทำหน้าที่จัดการส่งสมันน ด้วย ความสนใจซึ่งผู้เขียนกับคนในประเทศบราซิลมี ต่อกัน ในการติดต่อซึ่งกันและกันนี้ เรียกว่าความ

สัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และในระหว่างเวลาร้อยห้าสิบปี
ที่ล่วงมาแล้ว ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจดังกล่าวได้
เกิดขึ้นมากมายทั่วทุกส่วนของโลก และความสัมพันธ์
ทางเศรษฐกิจก็เป็นเหตุให้เกิดผลอย่างอื่นต่อไปอีก
เช่นผู้เขียนจะต้องสามารถมีหนังสือติดต่อไปยังหุ้นส่วน
ที่อยู่ในบราซิลได้ และผู้เขียนจะทำเช่นนั้นได้ก็ต่อเมื่อ
มีระบบการนำและการส่งหนังสือ หรือจดหมายระหว่าง
ประเทศอังกฤษกับบราซิล แต่ธุรกิจในปัจจุบันนี้
ต้องติดต่อกันทั่วโลก เพราะฉะนั้นการติดต่อกันโดย
วิธีนี้ จึงต้องขยายไปทั่วโลกด้วย ซึ่งเป็นเหตุให้เกิด
องค์การณ์การไปรษณีย์สากลขึ้น.

ปัจจุบันนี้ มนุษย์ทั่วโลกได้มีการติดต่อสัมพันธ์ซึ่ง
กันและกันมากมาย เพราะฉะนั้นจึงทำให้ โลกซึ่งแต่
ก่อนดูจะกว้างใหญ่ไพศาล ต่างคนต่างอยู่ ไม่มีความ
เกี่ยวข้องกัน แคบเข้าและกลายมาเป็นอันหนึ่งอัน
เดียวกัน หรือรวมกันเป็นหนึ่งยังงั้น.

๘ บทที่ ๕

การแพร่ขยายของวิชาความรู้

เหตุใดอารยธรรมในยุคที่แล้ว ๆ มาจึงไม่ยั่งยืน
มีหลายยุคหลายสมัยในประวัติศาสตร์ของโลก ที่
ประเทศใดประเทศหนึ่ง หรือหลายประเทศหลายนคร
ตลอดจนกลุ่มชนเล็ก ๆ ได้บรรลุอารยธรรมอย่างสูง
ดังได้กล่าวมาแล้วในตอนต้น เช่นเรื่องอารยธรรม
ของนครเอเธนส์ ในศตวรรษที่ ๕ อารยธรรมของ
นักเขียนภาพชาวอียิปต์และอิตาลี กับอารยธรรม
ของนักดนตรีชาวเยอรมัน เป็นต้น.

แต่ถึงแม้ว่าอารยธรรมเหล่านั้น จะมีความสำคัญ
และสูงส่งเพียงใด ก็ไม่มีอารยธรรมใดที่ยั่งยืนอยู่ได้
นิรันดร์ เหตุผลประการหนึ่งที่ว่า ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น
อยู่ที่ว่ามันเป็นอารยธรรมที่จำกัดอยู่ภายในวงของบุคคล

กลุ่มหนึ่ง หรือสองสามกลุ่มเท่านั้น ถ้าจะเปรียบก็
 เหมือนกับตำบลทมิฬ มีอาหารอุดม ตำบลเล็ก ๆ ใน
 ท่ามกลางทะเลทรายแห่งความเป็นป่าเถื่อนอันไพศาล
 จะเห็นได้ว่า ไม่มีประโยชน์อันใดที่เราจะมีความเจริญ
 หรืออารยธรรม ในเมื่อทุก ๆ คนที่อยู่รอบ ๆ เรา
 ล้วนแต่เป็นป่าเถื่อน การมีอารยธรรมนั้นเป็นของดี
 ก็จริงอยู่ แต่การที่จะได้อยู่คนเดียว นั้นว่าเป็นการ
 เสียภัยมากทีเดียว เพราะว่าพวกคนป่าเถื่อนกว่าที่
 อยู่รอบ ๆ อาจบุกรุกเข้ามาเล่นงานเอาเมื่อใดก็ได้ และ
 ด้วยจำนวนคนที่มากกว่า พลธำดิงที่แข็งแกร่งป่าเถื่อน
 กว่า ก็จะทำลายอารยธรรมของเราให้พินาศไปได้
 อย่างง่ายดาย เหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ปรากฏว่า
 ชนชาติอารยะที่อยู่ในนครใหญ่ ๆ ได้ถูกชนชาติที่ป่า
 เถื่อนกว่าจากภูเขาบุกเข้าโจมตี มีชัยชนะไปหลายครั้ง
 หลายคราว และยังได้เผา ห้า ทำลายทุกสิ่งทุกอย่าง
 บรรดาที่มีอยู่ในนครเหล่านั้นอย่างย่อยยับในศตวรรษ

ที่ ๓๓ ประเทศในยุโรปส่วนมากได้ถูกรุกรานโดยวิธี
จากพวกมงโกลจากเอเชียกลาง ทำให้อารยธรรมที่
มีอยู่ในสมัยนั้นถูกทำลายเสียเกือบหมดสิ้น โดยเหตุนี้
จึงเห็นได้ว่า ประชาชาติใดก็ตามที่มีอารยธรรมก้าวหน้า
เกินกว่าบรรดาประชาชาติเพื่อนบ้านทั้งหลายย่อม
อยู่ในฐานะที่จะถูกคุกคามลงมาโดยประชาชาติอื่น
อย่างง่ายดาย ทำนองเดียวกับการสร้างหอคอยสูงโดย
ปราศจากรากฐานที่เหมาะสม มันย่อมจะโค่นล้มลง
มาอยู่ในระดับเดียวกับอาคารที่อยู่โดยรอบได้ หรือ
มีชนชนกพิณาศเป็นกองอิฐหักไปเลยทีเดียว.

สิ่งที่น่าสังเกตประการหนึ่งในอารยธรรมสมัยปัจจุ-
บัน ซึ่งเป็นเหตุผลอันหนึ่งที่แสดงว่า มันน่าจะมีความ
ยั่งยืนกว่าอารยธรรมในยุคที่แล้ว ๆ มากคือ มันไม่ได้
เด่นโดดออกไปตามลำพัง ทั้งเพื่อนบ้านเสียลิบลับอย่าง
ในสมัยก่อน ตรงกันข้าม กลับมีการแพร่ขยายออกไป
ไปโดยรอบ และมีปริมาณพลกว้างขวางจนคลุมไปทั่ว

ส่วนใหญ่ของโลกทีเดียว.

วิชาความรู้แพร่ขยายออกไปอย่างไร มีเหตุผล
สำคัญสองประการ ที่เป็นปัจจัยในการแพร่ขยายของ
อารยธรรมในปัจจุบัน คือ ประการแรกได้แก่ความ
สะดวกในการเดินทางและการสื่อสาร กับกรรมมีผล
ประโยชน์ร่วมกันในการ ค้าขายระหว่าง ประชาชนส่วน
ต่าง ๆ ของโลก ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ประการ
ที่สองซึ่งสำคัญกว่าประการแรก ได้แก่การมีเครื่อง
กลไกสำหรับแพร่ขยายวิชาความรู้และวัฒนธรรม ซึ่ง
วิทยาศาสตร์ได้คิดประดิษฐ์ขึ้น ผลของการมีเครื่อง
กลไกดังกล่าว ก็คือสิ่งของคนชาติหนึ่ง หรือแม้แต่
คนเดียว ก็พยายามจะแพร่ขยายไปทั่วโลก และเป็น
ความรู้ของคนทั่วไปด้วย ในบรรดาเครื่องกลไกที่รับ
ผิดชอบในการแพร่ขยายวิชามรู้นั้น จะยกมากล่าว
แต่ที่สำคัญสามประการ คือ การพิมพ์ การศึกษา
และวิทยุกระจายเสียง.

การพิมพ์และหนังสือ การพิมพ์เป็นอุปกรณ์
 ทำให้หนังสือขงมผู้เขียนชน เพิ่มปริมาณได้ตาม
 ความต้องการ วิธีพิมพ์ธรรมดา คือเอาตัวหนังสือ
 เล็ก ๆ หล่อด้วยโลหะ ที่เรียกว่าตัวพิมพ์มาเรียงกันเข้า
 ให้เป็นข้อความตามที่ต้องการจะพิมพ์ เอาลูกกลิ้งหมึก
 มากลึงให้หมึกติดตัว แล้วเอากระดาษมากดทบลง
 ไปตัวพิมพ์ที่หมึก ก็จะทำให้กระดาษติดหมึกเป็นตัว
 หนังสือมีข้อความอย่างเดียวกันด้วย เมื่อเรียงเรียบ
 ร้อยแล้ว จะพิมพ์ให้เป็นจำนวนมากเท่าใดก็ได้เท่าที่
 จะมีกระดาษมาบ่อน ในยุโรปการพิมพ์ได้เริ่มต้นขึ้น
 ที่ประเทศฮอลันดาก่อนในปลายศตวรรษที่ ๑๕ และได้
 ถูกนำไปใช้ในประเทศอังกฤษภายหลัง โดยแคชตัน
 (ค. ศ. ๑๔๖๒-๑๔๙๑).

ส่วนที่สำคัญกว่าตัวพิมพ์ เห็นจะได้แก่กระดาษที่
 ใช้พิมพ์ เพราะถ้าไม่มีกระดาษก็พิมพ์ไม่ได้ กระดาษ
 เกิดขึ้นก่อนที่ประเทศจีน และใช้กันมาเป็นเวลาถึง

สองศตวรรษก่อนคริสตกาล แต่ไม่ได้ถูกนำไปใช้ในยุโรป จนกระทั่งภายหลัง ค. ศ. ๑๐๐๐ ผู้ที่นำกระดาษเข้าไปสู่ยุโรปเป็นชนชาติอาหรับ เมื่อกระดาษมีมากมายแล้ว เราจะพิมพ์เป็นหนังสืออย่างใดก็ได้ฉะนั้น แทนที่จะมีเอกสารที่เขียนด้วยลายมืออย่างบรรจงและวาดภาพประกอบอย่างสวยงามเช่นในสมัยกลางจึงเกิดมีหนังสือที่พิมพ์ด้วยตัวพิมพ์ขึ้นเป็นอันมาก.

ประโยชน์ของหนังสือนั้นมีสองประการ คือรักษาวิชาความรู้ไว้ให้ยั่งยืนไม่สิ้นสุดไปตามกาลเวลาประการหนึ่ง กับทำให้วิชาความรู้นั้นแพร่ขยายออกไปยังที่ต่าง ๆ อีกประการหนึ่ง สมมติว่าเราเกิดมีความคิดสำคัญขึ้นอย่างหนึ่ง หรือนกบทกวทไฟเราะชนได้สักบทหนึ่ง ถ้าหากไม่ได้มีการบันทึกลงไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ความคิดและบทกวีของเรานั้น ก็คงจะตายไปพร้อมกับตัวเรา และแม้จะได้มีการบันทึกไว้ มันก็อาจทำลายไปได้ เพียงแต่กระดาษที่บันทึกไว้ถูกหนู

แพะไปเท่านั้น แต่เมื่อได้เกิดมีการพิมพ์ขึ้นแล้ว ถึงตัว
 เราจะตายเร็วช้าเท่าใดไม่สำคัญ หนังสือจะถูกหนูแพะ
 ไปเป็นเล่ม ๆ ก็ไม่สำคัญ เพราะตราบดที่ยังมีเหลือ
 อยู่สักเล่มหนึ่ง ก็อาจเอาไปเป็นต้นฉบับพิมพ์ใหม่ได้
 ทำให้ความคิดและบทเพลงนั้นคงยั่งยืนอยู่ต่อไป มัน
 อาจมีชีวิตอยู่ได้นานเท่านั้น แม้ชีวิตของเราจะสั้นไป
 จากโลกแล้วก็ตาม อนึ่งใช้ว่ามันจะยั่งยืนอยู่เฉย ๆ เท่า
 นั้นก็หาไม่ได้ เพราะถ้าเราพิมพ์ขึ้นให้เป็นจำนวนมาก
 ก็อาจทำให้แพร่หลายไปถึงผู้อ่านหลายร้อยหลายพันคน
 และในทุกวันนี้ จะให้แพร่หลายไปทั่วโลกด้วยก็ทำได้.

หนังสือเป็นสื่อสำคัญของอารยธรรม เพราะว่า
 ด้วยการมีหนังสือขึ้น ความคิดของมนุษย์จึงคงอยู่ไม่
 สิ้นสูญ ไม่กลาดเคลื่อน และแพร่ขยายต่อไป หนังสือ
 มีความสำคัญอย่างไร เราจะวินิจฉัยได้จากความจริงที่
 ว่าประเทศใดมีหนังสือน้อย ประเทศนั้นก็มีความด้อย
 ในอารยธรรมด้วย ในเมืองร้อนมีศัตรูที่สำคัญของ

หนังสืออย่างหนังสือปลวก ซึ่งชอบกินหมดไม่ว่าจะเป็นหนังสืออะไร เช่นในอเมริกาได้ภาคทั้มีอากาศร้อน เกือบจะไม่มีหนังสือที่มายุเกินกว่า ๔๐-๕๐ ปีเลย ที่ใดไม่มีหนังสือ ที่นั้นย่อมไม่มีบันทึกเรื่องราวเป็นหลักฐาน ไม่มีอักษรศาสตร์และวรรณคดี ความคิดและความรู้ของคนในรุ่นหนึ่ง จะไม่ตกทอดไปยังคนรุ่นต่อไปได้ ฉะนั้น จึงเป็นการยากที่ชนชาตินั้นจะมีความเจริญก้าวหน้า มีอารยธรรมได้ แต่หนังสือจะมีประโยชน์อะไร ถ้าคนยังอ่านหนังสือไม่ออก หรืออ่านออกก็เป็นส่วนน้อย การเรียนเพื่อจะให้อ่านหนังสือออกเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งที่เราเรียกว่า การศึกษา.

การศึกษา ดูออกจะเป็นการประหลาดอยู่บ้างที่จะกล่าวถึงการศึกษาว่าเป็นกลไกอันหนึ่ง แต่ถ้าจะพิจารณากันให้ดีแล้ว จะเห็นว่ามันเป็นเครื่องกลไกที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดวิชาความรู้ความคิดของมนุษย์ การศึกษา จะทำให้อนุชนที่เกิดขึ้นมาภายหลังทราบถึง

เรื่องราวความเป็นมา และสิ่งที่คนรุ่นก่อนได้คิดและ
 ทำไว้ เพราะฉะนั้น แทนที่จะเริ่มต้นทุกสิ่งทุกอย่างกัน
 เรื่อยไปใหม่อย่างที่เคยเป็นมาแล้วในกาลก่อน เขาก็
 จะตั้งตนจากที่คนรุ่นก่อนได้ทำค้างไว้ โดยเหตุนี้วิชา
 ความรู้ จึงเป็นประหนึ่งดวงประทีปซึ่งส่งผ่านจากคนรุ่น
 หนึ่งไปยังรุ่นต่อไป โดยมีมือของการศึกษา.

เป็นที่เห็นได้ชัดว่า ถ้าหากจะต้องใช้วิธีบอกเล่า
 ด้วยปากให้คนรุ่นใหม่รู้เรื่องที่คนรุ่นเก่าได้คิดและทำไว้
 แล้ว ก็จะเป็นเรื่องยืดยาวน่าเบื่อหน่าย ผู้ใดต้องการ
 ทราบเรื่องราวเหล่านั้น จำเป็นต้องแสวงหาเอาด้วย
 ตนเอง และเพื่อที่จะแสวงหาความรู้ดังกล่าวได้ ก็
 จำเป็นจะต้องเรียนรู้ให้อ่านหนังสือออก.

มนุษย์สามารถอ่านหนังสือได้มาหลายพันปีแล้ว
 อย่างน้อยที่สุดก็ไม่ต่ำกว่า ๓,๐๐๐ ปี แต่คนทั่วงามจำนวน
 ไม่นักคนนัก ประชาชนเป็นจำนวนมากในทุกประเทศ
 และทุกวัย ยังอ่านหนังสือไม่ออก และเพราะเหตุที่

วิชาความรู้ยังเป็นของชนกลุ่มน้อยที่อ่านหนังสือออก
พวกนี้จึงมีความได้เปรียบกว่าพวกที่อ่านหนังสือไม่ออก
เลยอย่างมากมาย.

ผู้เขียนได้กล่าวมาแล้วในบทนำว่า มนุษย์เป็น
จำนวนมากได้ถูกคณะบุคคลที่มีอำนาจกลุ่มน้อย ๆ กด
ข่มเหงเอาเปรียบเรื่อยมาทุกยุคทุกสมัย ที่การณ์เป็น
ดังนี้ได้ ก็เพราะว่าผู้มีอำนาจซึ่งเป็นผู้ที่ใช้อำนาจ
ปกครองนั้นมีความรู้ในสิ่งซึ่งคนที่อยู่ในอำนาจปกครอง
ไม่รู้และการได้เปรียบกันในเชิงความรู้นี้ ส่วนหนึ่งก็
เนื่องมาจากผู้ที่ใช้อำนาจปกครองสามารถอ่านหนังสือ
ได้ความไม่เสมอภาคอันใหญ่หลวงนี้ เพิ่งจะถูกทำให้
หมดไปเมื่อราว ๕๐ ปีที่แล้วมานี้ ในบางประเทศทาง
ภาคตะวันตก เพียงเมื่อราว ๒๐ ปีมานี้เอง ประชาชน
ชาวอังกฤษส่วนมากก็ยังอ่านหนังสือไม่ออก มีเด็กเพียง
ครึ่งหนึ่งของจำนวนทั้งหมดที่ถูกสอนให้เรียนหนังสือ
 เพิ่งจะมีกฎหมายตราออกมาในประเทศอังกฤษเมื่อ

ค. ศ. ๑๘๘๐ บังคับให้เด็กทุกคนเรียนให้อ่านหนังสือออก
วิทยุกระจายเสียง วิทยุกระจายเสียง เป็นสิ่งที่

เพิ่งจะอุบัติขึ้นมาเมื่อไม่กี่สิบปีมานี้ ความสำคัญของ
 วิทยุกระจายเสียงก็คือ คนที่อยู่ไกลไม่มีหนังสือพิมพ์
 อ่าน หรือไม่มีเวลาจะอ่านหนังสือ จะเปิดเครื่องวิทยุ
 กระจายเสียงรับฟังข่าวคราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั่วโลกได้
 ทำให้มีความรู้ทันกับเหตุการณ์ความเคลื่อนไหวของ
 โลกที่มีอยู่ในขณะนั้น.

อารยธรรมในยุคก่อน มีลักษณะเหมือนกับการ
 แข่งขันวิ่งเร็ว ซึ่งผู้แข่งขันต้องตามคนมีเท้าเร็ววิ่งนำ
 คนอื่นโด่งไปข้างหน้า แต่ในขณะหนึ่งขณะใด ผู้ที่วิ่ง
 นำไปนั้นอาจถูกดึงให้กลับมาสู่ระดับเดียวกับผู้ที่ยัง
 อยู่ล้าหลังได้ เพราะฉะนั้น การแข่งขันเพื่ออารยธรรม
 จึงเป็นไปอย่างซ้ำ ๆ ในบางสมัยเช่นสมัยที่เราเรียก
 ว่ากาฬยุค (Dark Ages) ผู้ที่นำไปข้างหน้าไม่แต่จะ
 ถูกดึงมาเท่ากับระดับคนอื่นอย่างเดียว ยังถูกเหวี่ยง

กลับไปข้างหลังเสียไกลอีกด้วย ทำให้ต้องออกวิ่งจาก
 ต้นทางใหม่อีกครั้งหนึ่ง ในปัจจุบันนี้ผู้ที่ยังอยู่ลาหลัง
 มีอกไม้ประเทศนั้น และถูกประเทศที่นำไปข้างหน้า
 พยายามช่วยวิ่งให้ขึ้นไปสู่ระดับเดียวกับคนอื่นอยู่เรื่อย ๆ.

การปรับอารยธรรมของประเทศที่ล้าหลังอยู่ให้เข้า
 มาสู่ระดับเดียวกับของประเทศที่อารยะแล้วนั้น สำเร็จ
 ขึ้นมาได้ก็ด้วยการค้นพบต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์ โดย
 ทางหนังสือ ทางการศึกษา ทางหนังสือพิมพ์ และ
 ทางวิทยุกระจายเสียง.

ความมีใจกว้างขวาง เรื่องสุดท้ายแต่ที่สำคัญ
 ซึ่งวิทยาศาสตร์ได้เปลี่ยนแปลงชีวิตของคนให้มีอารย-
 ธรรมยิ่งขึ้น ก็คือการทำให้คนมีความอดทนหรือมี
 ขนัตริธรรม มีใจกว้างขวาง บุคคลที่มีความอดทนได้
 แก่ผู้ซึ่งไม่เอาแต่ใจของตัวเองเป็นใหญ่แม้ตนจะคิดว่า
 คนอื่นผิดก็อดทนได้ คือมีใจกว้างขวางพอที่จะให้ทุก
 คนมีความคิดเห็นของเขาโดยเสรี และให้พูดออกมาได้

ตามที่เขาคิด ถ้าหากเห็นว่าเขาผิด ก็พยายามชักชวน
ให้เขาคิดหรือเชื่อไปอีกทางหนึ่งที่ถูกได้ แต่ในการนี้
จะต้องไม่ใช่วิธีการบังคับหรือขู่เข็ญเป็นอันขาด.

ตามที่กล่าวมานี้ บางท่านอาจรู้สึกว่าเป็น
เรื่องสำคัญก็ได้ แต่ถ้าคิดดูให้ดีจะเห็นว่า ความยุ่ง
ยาก ความทุกข์ทรมาน ปราศจากความสงบสุขของ
มนุษย์เป็นอันมากในยุคที่ล่วงเลยมานั้น เกิดมาจากการ
ที่คนไม่มีความอดทน หรือไม่มีใจกว้างขวางได้
พอที่จะยอมให้ผู้อื่นมีความคิดเห็นแตกต่างไปจากตน
เรื่องเช่นนี้เป็นของธรรมดาในส่วนตัวเกี่ยวกับศาสนา
ตัวอย่างเช่นพวกชาวตะวันตกได้เคยฆ่าและทรมานคน
ที่ไม่มีความเชื่ออย่างเดียวกับตนในเรื่องพระผู้เป็นเจ้า
พระเยซู และพระมารดามาแล้วในสมัยก่อน.

ความเชื่อในทางศาสนา ส่วนมากขึ้นอยู่กับศรัทธา
ข้อสำคัญอยู่ที่ว่า ถึงแม้ตัวเราอาจเชื่อเพราะเกิดความ
รู้สึกขึ้นมาเช่นนั้น ก็ไม่แน่ว่าจะสามารถชักนำคนอื่น

ให้เชื่ออย่างเดียวกับตัวเองได้ด้วย เพราะว่าเราไม่สามารถจะหาหลักฐานข้อพิสูจน์ มาแสดงเป็นประจักษ์พยานได้ ตัวอย่างเช่นถ้าเราเชื่อว่ามีไข้อยู่ในรังสองฟอง และต้องการจะให้คนอื่นเชื่ออย่างเราด้วย เราก็อาจพาเขาไปที่รัง แล้วหยิบไข่ออกมาให้ดูได้แต่ถ้าเราต้องการจะให้ใครเชื่อว่า เขาจะไปขึ้นสวรรค์ได้เมื่อตายแล้ว เราย่อมไม่สามารถจะพาเขาไปสวรรค์ได้จริงๆ เพราะฉะนั้น จึงเป็นการยากที่จะชักนำให้เขาเชื่อได้ว่าเราเป็นฝ่ายถูก ทั้งๆ ที่บางทีเราอาจเป็นฝ่ายถูกก็เป็นได้.

เกี่ยวกับเรื่องความเชื่อในทำนองนี้ คือความเชื่อที่ไม่มื่ออะไรเป็นหลักฐานเครื่องพิสูจน์อันแน่นอน ซึ่งอาจไม่ถูกเลยก็ได้ ทั้งๆ ที่เรานึกเชื่ออยู่เสมอมาว่ามันถูกนั้น มนุษย์เราในทุกวันนี้มีความอดทนยิ่งซ้นกว่าในสมัยก่อนเป็นอันมาก ในสมัยก่อน ถ้าใครมีความคิดในทางศาสนาผิดไปจากที่คนอื่นเขาเชื่อกัน ก็อาจถูก

ลงโทษเผาลนเสียทั้งเป็นได้ ถ้าเป็นคนไม่เชื่อในพระผู้
เป็นเจ้า หรือเป็นคนไม่มีศาสนาเลย ก็อาจถูกหาว่า
ชั่วช้าอย่างหนักและอาจถูกลงโทษได้เช่นเดียวกัน แต่
เรื่องอย่างนี้ในโลกที่อารยะไม่มีอีกแล้ว สมัยเรามี
ความอดทน หรือมีใจกว้างขวางพอที่จะรับฟังหรือรับรู้
ความเชื่อของผู้อื่นได้ดี หรือกล่าวโดยทั่วไป เรายอม
ให้ทุกคนมีสิทธิที่จะใช้ความคิดของตนได้โดยเสรี.

เรื่องความอดทนมีใจกว้างขวางเช่นที่กล่าวมานี้
เป็นของใหม่ในโลก และเป็นเรื่องที่สำคัญที่สุดเรื่อง
หนึ่งในอารยธรรมปัจจุบัน มันค่อยๆ เกิดขึ้นมาได้ที
ละเล็กละน้อย กว่าจะมีชัยชนะมาได้ ก็ต้องผ่านการ
ต่อสู้มาอย่างโหดโหดทีเดียว จุดหมายสำคัญของการ
ต่อสู้ไม่ได้อยู่ที่การให้คนคิดในสิ่งที่เขาชอบได้เท่านั้น
เพราะว่ามันเป็นเรื่องที่ห้ามกันไม่ได้ มันอยู่ที่ใจของ
เขา แต่อยู่ที่การให้คนได้เขียน และพูดระบายความ
คิดของตนออกมาโดยเสรี ขอให้คิดว่าเพียงเมื่อร้อยปี

เค็ช ๆ มา^๕เอง นักเขียน^๕หม^๕ขอ^๕เล^๕ย^๕ง^๕ผ^๕หน^๕ง คือ
 ทอมัสเพน (ค. ศ. ๑๗๓๗-๑๘๐๕) ยังถูกเนรเทศไป
 จากประเทศอังกฤษได้ เพราะการที่เข^๕ย^๕น^๕หน^๕ง^๕ส^๕ือ^๕เล^๕ม^๕
 หน^๕ง^๕ข^๕อ^๕ว^๕า^๕ยุค^๕แห่ง^๕เหตุผล (The Age of Reason) ใน
 หน^๕ง^๕ส^๕ือ^๕เล^๕ม^๕น^๕น^๕เขา^๕แ^๕ด^๕ง^๕คว^๕าม^๕เห^๕็น^๕ว^๕า ท^๕ก^๕ส^๕่^๕ง^๕ใน^๕พระ
 ค^๕ัม^๕ภ^๕ร^๕ไ^๕บ^๕เ^๕ด อาจ^๕ไม่^๕เป็น^๕คว^๕าม^๕จ^๕ริง^๕ท^๕ง^๕หม^๕ด^๕ก^๕ได้ ผ^๕ิ^๕พ^๕ม^๕พ^๕
 โฆษ^๕ณ^๕า^๕หน^๕ง^๕ส^๕ือ^๕เล^๕ม^๕น^๕ถูก^๕ลง^๕โทษ^๕จำ^๕คุก^๕ ๑๘ เดือน และ
 ถูก^๕ไ^๕้^๕ข^๕อม^๕าย^๕น^๕ประ^๕จ^๕าน^๕อ^๕ก^๕เด^๕อ^๕น^๕ละ^๕คร^๕ง^๕. เป็น^๕เว^๕ล^๕า^๕ไม่^๕ถึง
 ๕๐ ปี^๕มา^๕น ท^๕ช^๕า^๕ว^๕อง^๕ก^๕ษ^๕ผู้^๕ม^๕ขอ^๕เล^๕ย^๕ง^๕ค^๕น^๕หน^๕ง^๕ คือ ซาลส์
 แบรดลาฟ (ค. ศ. ๑๘๓๓-๑๘๕๑) ได้^๕รับ^๕สิทธิ^๕ให้^๕เข้า
 น^๕ั่ง^๕ประ^๕ช^๕ุม^๕ใน^๕ส^๕ภ^๕า^๕ส^๕ำ^๕ม^๕ญ^๕หรือ^๕ส^๕ภ^๕า^๕ผู้^๕แทน^๕ได้ โดย^๕ไม่
 ต้อง^๕ทำ^๕พิธี^๕ปฏิ^๕ญาณ^๕ต^๕น^๕ก^๕่อน^๕ด^๕้วย^๕คำ^๕สา^๕บาน^๕ใน^๕นาม^๕ของ
 พระ^๕ผู้^๕เป็น^๕เจ้า ซึ่ง^๕เขา^๕ไม่^๕มี^๕คว^๕าม^๕เล^๕อ^๕ม^๕ไ^๕ด^๕ ใน^๕บ^๕ั^๕จ^๕ุ^๕บ^๕ัน^๕ยัง
 มี^๕ก^๕ฎ^๕ห^๕มา^๕ย^๕ณ^๕บ^๕ั^๕หน^๕ง^๕ใน^๕อง^๕ก^๕ษ^๕ ซึ่ง^๕ค^๕น^๕ที่^๕พ^๕ุด^๕ไม่^๕ด^๕เก^๕ย^๕ว
 กับ^๕พระ^๕ผู้^๕เป็น^๕เจ้า^๕อาจ^๕ถูก^๕ลง^๕โทษ^๕จำ^๕คุก^๕ได้ ถึง^๕แม้^๕ว^๕า^๕ก^๕ฎ^๕-
 ห^๕มา^๕ย^๕ณ^๕บ^๕ั^๕น^๕จะ^๕เป็น^๕ก^๕ฎ^๕ห^๕มา^๕ย^๕ที่^๕ไม่^๕มี^๕การ^๕นำ^๕มา^๕ใช้^๕แล้ว

ก็ตาม แต่ก็ยังไม่ได้ประกาศยกเลิกไป ในรัสเซียถ้า
 ใครพูดว่าระบอบการปกครองไม่ดี และพยายามชัก
 จูงให้เปลี่ยนการปกครองเป็นระบอบอื่นแล้ว จะถูก
 จับเข้าคุกทันทีทีเดียว ซึ่งแสดงว่าแม้ในยุคที่เราเข้าใจ
 กันว่ามีอารยธรรมดีแล้ว เสรีภาพในการใช้ความคิด
 ในการแสดงออกซึ่งความคิดเห็นๆ ก็ยังถูกจำกัดอยู่กใน
 ที่บางแห่ง.

บทที่ ๖

การปันส่วนแห่งทรัพย์

ผู้เขียนได้กล่าวมาแล้วถึงเรื่องความจำเป็นของการมีระเบียบและความมั่นคงในโลก ถ้าหากเราจะให้อารยธรรมดำรงอยู่ และเราจะมีระเบียบและความมั่นคงดังกล่าวได้ ก็ต่อเมื่อกฎหมายมีความเป็นธรรมกับเมื่อประชาชนมีความเคารพ และปฏิบัติตามกฎหมายนั้น ๆ ด้วย.

แต่ยังมีความเป็นธรรมอย่างอื่นอีกประการหนึ่ง เรียกว่าความเป็นธรรมทางเศรษฐกิจ ซึ่งเกี่ยวกับการปันส่วนแห่งทรัพย์ อันหมายถึงทั้งเงินและสิ่งของต่าง ๆ ด้วย.

ระเบียบและความมั่นคงเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับอารยธรรมก็จริงอยู่ แต่ท่านนั้นยังหาเป็นการเพียงพอไม่ ถ้าหากคนเราไม่มีทรัพย์สมบัติอะไร การที่จะมีความ

มันคงหรือปลอดภัยในทรัพย์สินสมบัติ ก็ห้ามความหมาย
แก่เราไม่ ในทำนองเดียวกัน เสรีภาพเป็นสิ่งที่จำเป็น
แก่อารยธรรมก็จริง แต่เสรีภาพย่อมปราศจากคุณค่า
เว้นแต่เราจะมีปัจจัยต่าง ๆ เพื่อแก่การครองชีพอยู่ได้
ด้วย ปัจจัยที่สำคัญในการครองชีพนั้น ได้แก่อาหาร
เสื้อผ้า และที่อยู่อาศัย หรือในนครที่มีความเจริญ
แผนปัจจุบัน ก็ต้องมีเงินสำหรับบันดาลสิ่งเหล่านั้น
ให้เกิดขึ้นได้ด้วย ถ้าหากเราไม่มีเงินเลย หรือมีแต่
น้อยหรือต้องทำงานอย่างหนัก เพื่อที่จะแลกกับเงิน
มาเพียงเล็กน้อย ความเป็นธรรมทางการเมืองก็เกือบ
จะไม่มีประโยชน์หรือมีความหมายแก่เราเลย เพราะ
เราย่อมไม่มีเวลาว่างพอที่จะหาความสำราญให้แก่ตน
ได้ หรือไม่สามารที่จะแสวงหาความสำราญมาสนอง
ความต้องการของตนได้

การปฏิบัติ ถึงแม้ว่าในปัจจุบันนี้จะมีความเป็นธรรม
ทางการเมืองมากยิ่งขึ้นในโลก โดยเฉพาะในประเทศ

อังกฤษ ซึ่งมีรัฐบาลประชาธิปไตยมาเป็นเวลานาน
แล้ว แต่ความเป็นธรรมทางเศรษฐกิจยังปรากฏว่า
มันน้อยเหลือเกินเมื่อเปรียบเทียบกับ สังคมที่มีความ
เป็นธรรมทางเศรษฐกิจ คือสังคมซึ่งคนที่พร้อมจะทำ
งานจะได้รับผลประโยชน์ตอบแทนเป็นเงินที่มีจำนวน
พอสมควร เช่นเดียวกับสังคมที่มีความเป็นธรรมทาง
การเมือง คือสังคมซึ่งคนทุกคนจะได้รับความปลอดภัย
อย่างเพียงพอ และไม่ต้องตกอยู่ภายใต้อิทธิพล
ของความกลัวการใช้อำนาจมืดต่าง ๆ แต่เมื่อเราได้
พิจารณาเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ที่ล่วงเลยมานี้ จะเห็น
ว่าคนที่ต้องทำงานหนักที่สุด ก็คือคนที่ยากจนที่สุด ส่วน
คนที่มั่งคั่งร่ำรวยมักจะทำงานแต่เพียงเล็กน้อย หรือ
มิฉะนั้นก็นอนกินโดยไม่ต้องทำอะไรเลย ความ
เป็นธรรมทางการเมืองกับความเป็นธรรมทางเศรษฐกิจ
นั้น มีความเกี่ยวของสัมพันธ์กันอยู่ ถ้าผู้ใดและ
คณะของเขา มีอำนาจอยู่ในรัฐบาล ผู้นั้นย่อมจะออก

กฎหมายอะไรขึ้นมาใช้บังคับก็ได้ตามความต้องการ
 และกฎหมายที่เขาต้องการนั้น ก็มักจะเป็นกฎหมายที่
 ให้ผลประโยชน์แก่เขาและคณะของเขามากที่สุด มัน
 จะเป็นกฎหมายที่ทำให้เขามีความมั่งคั่งร่ำรวยขึ้น แต่
 ในเวลาเดียวกันก็จะทำให้ผู้อื่นยากจนลง ภาวะเช่นนี้
 ย่อมเห็นได้ว่า ปราศจากความเป็นธรรม ดังปรากฏ
 หลายครั้งหลายหนในประวัติศาสตร์ว่า ราษฎรที่ทนต่อ
 ความไม่เป็นธรรมเช่นนั้นไม่ได้ ต้องฮือกันลุกขึ้นก่อ
 การปฏิวัติซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่จะแก้ไขความเหลื่อมล้ำด่า
 สูงในทางเศรษฐกิจให้หมดไป ให้โอกาสทรัพย์ของชาติ
 ได้มีการแบ่งสั่นปันส่วนในระดับที่ไม่มีใครได้เปรียบ
 กว่าใคร การปฏิวัติของฝรั่งเศสในปลายศตวรรษ
 ที่ ๑๘ เป็นตัวอย่างในเรื่องนี้ และการปฏิวัติของ
 รัสเซียใน ค. ศ. ๑๙๑๗ ก็เป็นตัวอย่างอีกอันหนึ่ง.

การปันส่วนแห่งทรัพย์ในปัจจุบัน ถึงแม้ว่าจะ
 เกิดมีการปฏิวัติขึ้นเป็นครั้งคราว ความก้าวหน้าใน

ความเป็นธรรมทางเศรษฐกิจ ก็ยังไม่ดีจนมากนักประ
 ชาชนส่วนมากในประเทศต่าง ๆ ยังคงยากจนอยู่ใน
 ขณะที่คนบางคนอันเป็นส่วนน้อย ก็ยังคงร่ำรวยอยู่นั่น
 เอง ทั้ง ๆ ที่อารยธรรมของเรา ด้วยความช่วยเหลือ
 ของการประดิษฐ์คิดค้นในทางวิทยาศาสตร์ ได้ทำให้
 คนที่พอมืออันจะกิน ได้รับความสุขสบายยิ่งจนอย่าง
 ที่ไม่เคยปรากฏมาแต่กาลก่อน คนยากจนส่วนมาก
 ยังมีความเดือดร้อนในการหาอาหารมาบริโภคให้พอ
 เพียง และในการหาเสื้อผ้ามานุ่งห่ม ที่น่าประหลาด
 ใจที่สุดก็คือ คนที่ยากจนที่สุด ได้แก่คนที่ทำงานหนัก
 ที่สุดทำงานที่น่าเบื่อมากที่สุด หรือทำงานที่มอันตราย
 มากที่สุด งานที่มอันตรายก็เช่นงานของกรรมกรทำ
 เหมืองที่ขุดเอาถ่านหินมาจากอุโมงค์ใต้ดิน โดยเอา
 ชีวิตของตนเข้าเสี่ยงต่อการที่จะถูกอุโมงค์พังลงมาทับ
 งานที่หนักและไม่สบายเลย ก็เช่นงานของกรรมกรใน
 โรงงานเหล็ก ซึ่งต้องใช้ชีวิตของตนอยู่ในโรงงาน

อันรอนระอุ ต้องตเหล็กทร้อนแดงให้เป็นรูปต่าง ๆ
งานที่น่าเบื่อหน่ายและไม่สนุกเลย ก็เช่นงานของคน
รับใช้ตามบ้าน หรือลูกจ้าง ซึ่งต้องทำงานสกปรก
ต่าง ๆ ในบ้านทุกเมื่อเช้าวิน แต่ถึงกระนั้นกรรม-
กรถานหิน กรรมกรโรงงานเหล็ก คนรับใช้ก็ยังได้
ค่าจ้างแรงงานน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับคนที่ทำ
งานสบาย ๆ เช่นเป็นผู้จัดการ ผู้อำนวยการ และ
การเป็นนายงานอื่น ๆ ถ้าจะว่ากันตามความจริงแล้ว
พวกที่ทำงานหนักเหล่านั้น ได้รับผลประโยชน์ตอบ
แทนแทบจะไม่พอกับการยังชีพทีเดียว แต่เขาก็จำ
เป็นต้องก้มหน้าทนทำกันต่อไป.

เหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น คำตอบออกจะยุ่งยากสักหน่อย
และเป็นคำตอบที่ยังไม่ลงรอยกัน ผู้เขียนเห็นว่าควร
จะแสดงความคิดเห็นในเรื่องนี้ไว้อยู่ เพราะมันเป็น
เรื่องที่เห็นได้ชัดว่า เราจะมีอารยธรรมโดยสมบูรณ์
ไม่ได้ ในเมื่อผลประโยชน์ตอบแทนหรือบำเหน็จจูงใจคน

ได้รับจากการทำงานของเขา ยังไม่อยู่ในระดับที่สม่ำเสมออีก.

ผู้เขียนได้กล่าวมาแล้วในบทที่ ๕ ว่า การที่เครื่องกลไกอุตสาหกรรม เป็นเหตุให้มนุษย์สามารถผลิตสิ่งของต่าง ๆ ได้มากขึ้นกว่าที่เคยผลิตได้ในกาลก่อน, เพราะเหตุที่มีการใช้เครื่องกลไกต่าง ๆ จึงได้เกิดมีเครื่องใช้ไม่สอยนานาชนิดที่คนต้องการในโลกทุกวันนี้ ยิ่งกว่าที่เคยมีมาเช่นเดียวกัน การที่สิ่งของต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้นดังกล่าวนั้น ควรจะทำให้คนทุกคนได้รับประโยชน์ เพราะเป็นการนำเอาอุปกรณ์ของความสุขสบายต่าง ๆ มาให้แก่โลก และทำให้สิ่งของต่าง ๆ ที่คนต้องการมีชนมามากมาย เป็นความจริงที่ว่าคนธรรมดาในประเทศอารยะในปัจจุบันนี้ มีมาตรฐานการครองชีพดีกว่ากันในสมัยที่ยังไม่มีเครื่องกลไกใช้ แต่ทว่าเมื่อเปรียบเทียบกันตามส่วนแล้ว เขายังไม่ได้ลิ้มรสของชีวิตเท่าที่เขาควรจะได้รับเลย ก็ถ้าเช่นนั้น บรรดา

โรคทรัพย์สินใหม่ ๆ ที่เครื่องกลไกได้ผลิตขึ้นไปอยู่ที่ไหน
 เสียหมดแล้ว คำตอบก็คือ ส่วนมากของมันไปอยู่ใน
 ครอบครองของคนไม่กี่คน คนที่มั่งคั่งร่ำรวยอยู่แล้ว
 กลับทวีความมั่งคั่งร่ำรวยของเขายิ่งขึ้นไปกว่าเมื่อก่อน
 และพวกที่มั่งคั่งร่ำรวยเหล่านั้น บางคนก็ไม่ต้องออกแรง
 หรือลงมือทำงานอะไรเลยด้วยซ้ำไป.

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ของดีต่าง ๆ ที่วิทยาศาสตร์
 นำมาสู่โลก ไม่ได้มีการเฉลี่ยไปทั่วถึงกัน คนส่วน
 มากไม่มีโอกาสได้รับการแบ่งส่วนปันส่วนที่ตนควรได้
 ด้วยความเป็นธรรม พวกนักเลียงโซค นักฉวยโอกาส
 นักฉวยโอกาสด่างพากันแย่งยอกฉวยเอาไปเป็นของตน
 เสียฝ่ายเดียว ไม่ผิดอะไรกันกับเด็ก ๆ ที่เข้าแย่งขนม
 กินโดยจะต้องเอาให้ได้มากเข้าไว้ก่อนเสมอ.

เหตุใดคนจึงไม่อยู่ในสภาพที่ดีขึ้น ในทำนอง
 เดียวกับที่คนทั่ว ๆ ไปไม่ได้มั่งคั่งร่ำรวยขึ้น เพราะมี
 เครื่องกลไกมาช่วยในการผลิต สภาพการทำงานของ

เขาก็ไม่ได้ขึ้นไปกว่าเก่าเท่าที่ควรจะเป็นด้วย ใน
 ระหว่างยุคที่เรียกว่าการปฏิวัติอุตสาหกรรม ในปลาย
 ศตวรรษที่ ๑๘ กับต้นศตวรรษที่ ๑๙ เมื่อเริ่มมีเครื่อง
 กลไกมาใช้ในการผลิตสิ่งของต่าง ๆ นั้น เวลาทำงาน
 และลักษณะของงานสำหรับคนส่วนใหญ่ยังเลวมากเขา
 ต้องทำงานในเมืองแร่หรือโรงงานที่ไม่มีแสงสว่างพอ
 อากาศก็ไม่บริสุทธิ์ ไม่เหมาะสำหรับการหายใจและ
 จำต้องอยู่ในสถานที่เช่นนั้นเวลาตั้ง ๑๒ หรือ ๑๕ ชั่วโมง
 จากเวลา ๒๔ ชั่วโมงในวันหนึ่ง ๆ และไม่ได้เพียง
 กรรมกรที่เป็นผู้ชายหรือผู้หญิงเท่านั้น ยังรวมเด็ก
 เล็ก ๆ เข้าไปด้วย เด็ก ๆ พวกนี้ต้องไปโรงงานหรือ
 โรงทอผ้าตั้งแต่อายุ ๔-๕ ขวบ และต้องไปทำงานอยู่
 ที่นั่นชั่วโมงแล้วชั่วโมงเล่าจนกระทั่งง่วงหลับไปเอง
 แต่ทั้ง ๆ ที่ต้องทำงานอย่างหนักเช่นนั้น พวกกรรมกรก็
 ยังยากจน และต้องมีลูกกันมาก ๆ เพื่อว่าเมื่อลูกโต
 ขึ้นก็จะได้ไปทำงาน ได้ค่าจ้างมาอีกคนละเล็กคนละน้อย

เพื่อช่วยครอบครัวให้พอมีกินมีอยู่กันไปได้ตามภาษา
ยาก.

แต่เรายังจะต้องตอบปัญหาว่า เพราะเหตุใดภาวะ
การฉ้อฉลเป็นเช่นนั้น ลองสมมุติว่าเรามีขนมก้อนใหญ่
อยู่ก้อนหนึ่ง แล้วมีคนมารุมขอแบ่งไปกินคนละชิ้น
คนทีมาขอนั้นล้วนแต่หัวโหดมาก แทบจะอดตายกัน
อยู่แล้ว ยอมที่จะทำงานอะไรให้สารพัด เพียงแต่จะ
ขออาหารไปกินพอประทังชีพไปเท่านั้น ส่วนเราก็อยาก
จะให้ได้ประโยชน์มากที่สุดจากขนมก้อนนั้น แทนที่จะ
มากได้ จึงตัดสินใจว่าจะยอมให้ส่วนแบ่งคนละชิ้น โดยมี
เงื่อนไขว่า คนที่มีสิทธิ์ได้จะต้องทำงานให้เราตามแต่
จะกะเกณฑ์ให้ทำ ถ้าใครไม่พอใจในเงื่อนไขนี้ ก็อาจ
บอกปัดไม่ให้เสียเลย คือไม่ให้ได้รับส่วนแบ่งของ
อาหารที่เขากำลังต้องการ ที่บอกปัดได้ก็เพราะรู้ว่า
ยังมีคนอื่นเป็นจำนวนมากที่จะเต็มใจยอมรับเงื่อนไขใน
การทำงานสารพัดตามที่กะเกณฑ์ให้ เพื่อแลกกับ

เพราะเหตุที่การทำงานเป็นวิถีทางเดียวที่จะไม่ทำให้ตน
และครอบครัวอดตาย จึงไม่มีทางเลือกเป็นอย่างอื่น
นอกจากยอมเข้าทำงานภายใต้เงื่อนไขที่นายทุนผู้เป็น
เจ้าของโรงงานจะตั้งขึ้นมา และเงื่อนไขที่นายทุนตั้งข
มานั้นก็มักจะเป็นการเอารัดเอาเปรียบทั้งสิ้น กรรมกร
มีแต่ทางเสียเปรียบฝ่ายเดียว เพราะฉะนั้นจากจำนวน
เงินอันมากมายที่เครื่องกลไบบันดาลให้ได้มา ผล
ประโยชน์ส่วนน้อย จึงได้แก่กรรมกรผู้ออกแรง
ทำงานใช้เครื่องกลไบนั้น ส่วนที่เหลือทั้งหมดอันเป็น
ส่วนใหญ่นั้นตกอยู่กับนายทุนผู้เป็นเจ้าของเครื่องกลไก
หรือโรงงานนั่นเอง.

การปฏิวัติของรัสเซีย ในโลกปัจจุบันนี้ ความ
ไม่พอใจกับสถานการณ์เช่นที่กล่าวมาแล้วก็ยังมีอยู่
วัตถุประสงค์ประการหนึ่งของการปฏิวัติของรัสเซียใน
ค. ศ. ๑๙๑๗ ก็เพื่อขจัดผู้ใช้อำนาจปกครองที่มั่งค
ร่ำรวยให้หมดไป แล้วเอาเงินและที่ดินของพวกนั้นมา

แบ่งสับปันส่วนกันในหมู่ราษฎรทั่วไป บุคคลที่ก่อการ
 ปฏิวัติของรัสเซียมีความเห็นว่า ทุกคนจะมีเงินไม่ได้
 นอกจากจะต้องทำงานเพื่อแลกกับเงินนั้น และได้ตั้ง
 หลักการขึ้นใหม่ว่า คนที่ทำงานด้วยการใช้กำลังก็ทำ
 งานที่ถือว่ามีความสำคัญเท่า ๆ กับคนที่นั่งเก้าอี้อยู่ใน
 สำนักงาน หรือคนที่ทำงานด้วยการใช้ความคิด แต่ถึง
 แม้ว่านักปฏิวัติเหล่านี้จะประสงค์ความสำเร็จในการจัด
 บุคคลชั้นที่เคยใช้อำนาจปกครองมาแต่ก่อน อันเป็น
 พวกที่มีอภิสิทธิ์เหนือสามัญชนทั่วไป, ถึงแม้ว่าจะยึด
 อำนาจอธิปไตยได้ และทำการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ๆ
 ในประการที่จะแบ่งสับปันส่วนของเงินและที่ดินให้เป็น
 ธรรม พวกนักสังคมนิยมก็ได้ประสบผลในการสร้างสังคมใน
 อุดมคติของตนขึ้น ดังจะเห็นว่าประชาชนส่วนใหญ่ก็ยัง
 คงยากจนอยู่อย่างเดิม นอกจากนั้นยังถูกตัดเสรีภาพที่
 จะพูดและคิดตามใจได้อีกด้วย เมื่อปราศจากเสรีภาพ
 เสียแล้ว อารยธรรมที่แท้จริงก็ย่อมจะมีขึ้นไม่ได้.

แต่ไม่ว่าอะไรจะเกิดขึ้นในประเทศรัสเซียก็ตาม มี
 สิ่งหนึ่งที่แน่นอน กล่าวคืออารยธรรมที่ดีและยั่งยืน
 จะมีอยู่ไม่ได้ในโลก จนกว่าโรคทรัพย์ทั้งปวงบรรดา
 จะได้มีการแบ่งสั่นปันส่วนกันเสียใหม่ให้เป็นธรรมยัง
 ชนกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้ ถ้าเราไม่มีเงินพอ เราจะมี
 อารยธรรมไม่ได้ ถ้าเราไม่มีการศึกษาที่ดี ไม่มีเวลา
 ว่างพอสมควร และไม่มีเสรีภาพ เราจะมีอารยธรรม
 ไม่ได้ สิ่งเหล่านี้ อันได้แก่เงิน การศึกษาและเวลาว่าง
 ประชาชนส่วนใหญ่ไม่เคยมีมาเลยตลอดประวัติศาสตร์
 อันยาวนานของโลก แม้แต่ในประเทศอังกฤษทุกวันนี้
 ดังผู้เขียนได้กล่าวไว้แล้วในบทก่อน คนทุกคนมี
 โอกาสได้รับการศึกษาก็จริงอยู่ แต่การศึกษาของเด็ก
 ที่พ่อแม่ยากจน ต้องไปหยุดชงักอยู่เมื่อมีอายุได้ ๑๔ ปี
 ในขณะที่เด็กซึ่งพ่อแม่เป็นคนร่ำรวย สามารถจะศึกษา
 ต่อไปได้จนกระทั่งอายุ ๑๙ หรือ ๒๐ ปี.

โดยเหตุนี้จึงปรากฏว่า แม่จะได้มีอารยธรรม

หลายประการมาแล้วในอดีต อารยธรรมเหล่านั้นก็
 เป็นอารยธรรมของคนหมู่น้อยเท่านั้น ส่วนใหญ่ของ
 มนุษย์ยังอยู่ห่างไกลจากระดับของคนหมู่น้อยที่กล่าว
 แล้วอย่างมากมาย นั่นคือเหตุผลใหญ่ที่ว่าเหตุใดอารย-
 ธรรมทั้งสี่บรรดาที่มีมาแล้วในโลกจนกระทั่งปัจจุบัน
 นี้ จึงมีอายุยืนยาวอยู่ได้ไม่นาน.

๘ บทที่ ๗

อารยธรรมของเราเอง

กิจวัตรในวันธรรมดา วิธีที่ดีที่สุดในที่จะเข้าใจอารย-
ธรรมของเราเอง ก็คือการพิจารณาจากชีวิตประจำวัน
ของคนธรรมดา เช่นของผู้เขียนเป็นต้น ว่ามีอยู่อย่างไร
บ้าง ผู้เขียนต้นขนในเวลาเช้า เพราะนาฬิกาปลุกบน
โต๊ะข้างเตียงนอนปลุกดังขึ้น นาฬิกาเดินด้วยลานและ
เป็นเครื่องกลไกที่ประณีตมาก เมื่อตื่นแล้วก็ไปอาบน้ำ
อุ่น คือนำน้ำทำให้อุ่นด้วยก๊าซในเครื่องอุ่นน้ำร้อน ก๊าซ
ก็เช่นเดียวกับน้ำ จะมาถึงผู้ใช้ได้ก็เพราะการทำงานของ
ของคณะบุคคล ซึ่งเรียกว่าเจ้าหน้าที่เทศบาล เมื่ออาบ
น้ำเสร็จแล้วก็โกนหนวด น้ำที่ใช้ในการโกนหนวดนั้น
ได้มาจากการขังต้มด้วยไฟฟ้า ถ้าจะกล่าวในแง่ของ
ผู้เขียนแล้วง่ายมาก เพียงแต่เอาปลั๊กเสียบเข้าไปที่

เต้า ไฟฟ้าจะทำหน้าที่ของมันเสร็จ ผู้เขียนใช้มัน
โกนหนวดชนิดนิรภัย ซึ่งใบมีดทำด้วยเหล็กกล้าอย่างดี
ผลิตออกมาได้เป็นจำนวนล้าน ๆ อัน โดยเครื่องจักร
ที่อเมริกา เสื้อผ้าที่สวมกับมันและทอมด้วยเครื่องจักร
ที่เดินด้วยกำลังไอน้ำหรือไฟฟ้า.

ห้องรับประทานอาหารอบอุ่นด้วยไฟกาซซึ่งจะเปิด
ให้อุ่นมากอุ่นน้อยก็ได้ตามความต้องการ โดยเครื่อง
กลไกอัตโนมัติ ถ้าเอาเหรียญสลึงหยอดลงไปในตัว
ของเครื่องกลไกนั้น ก็จะมีไฟกาซใช้ชั่วคราวเวลาหนึ่ง
ในระหว่างการรับประทานอาหารเข้า ผู้เขียนจะอ่าน
ข่าวสารที่เกิดขึ้นทั่วโลกจากหนังสือพิมพ์ รายงานข่าว
เหล่านั้นถูกส่งไปยังสำนักงานหนังสือพิมพ์จากสำนักสื่อ-
ข่าวต่าง ๆ โดยทางโทรเลขโทรศัพท์และวิทยุ หนังสือ
พิมพ์ก็พิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ที่มหากาลังมหา และมี
เครื่องกลไกองุ่นยาก หลังจากอาหารเข้าแล้ว ผู้เขียนจะ
เดินไปยังสถานีรถไฟใต้ดิน ดำลงไปใต้ดินโดยลิฟต์ซึ่ง

ทำงานด้วยกำลังน้ำหรือกำลังไฟฟ้า รถไฟใต้ดินซึ่งพา
 ผู้เข็นแล่นไปตามอุโมงค์ขนาดใหญ่ ก็แล่นด้วยกำลัง
 ไฟฟ้าซึ่งส่งกระแสมาจากโรงไฟฟ้าห่างออกไปหลาย
 ไมล์ เมื่อถึงที่หมายแล้วถูกพาชนมาสู่พื้นดินข้างบน
 ใหม่ โดยบันไดเคลื่อนที่ได้ซึ่งทำงานด้วยกำลังไฟฟ้า
 อีกเช่นเดียวกัน ต่อจากนั้นก็นั่งรถประจำทางไปยังที่
 ทำงาน รถยนต์ประจำทางนั้น แล่นด้วยเครื่องยนต์ที่ทำ
 งานด้วยการระเบิดของก๊าซ ซึ่งเกิดจากน้ำมันเบนซิน
 ผสมกับอากาศ ที่สำนักงาน ผู้เข็นจะบอกจุดหมาย
 ให้เสมียนชวเลขจด เสมียนนั้นก็จะจดแล้วเอาไปพิมพ์
 ลงบนกระดาษด้วยเครื่องพิมพ์ดีด นอกจากจุดหมาย
 แล้วบางที่ยังต้องส่งโทรเลขไปยังคนที่อยู่ไกลออกไป
 เป็นระยะทางดังรอย ๆ ไมล์ และบางทีก็ใช้วิธีพูดติด
 ต่อกันโดยทางโทรศัพท์ โทรเลขนั้นส่งไปโดยสัญญาณ
 ไฟฟ้าซึ่งถ่ายทอดไปตามสาย และเมื่อใช้โทรศัพท์
 เสียก็แปลงเป็นพลังงานไฟฟ้าแล้วเดินทางไปตามสาย

ของมัน ซึ่งบางครั้งก็ทอดลงไปในห้องทะเลด้วย เมื่อถึงที่หมายแล้ว จึงเปลี่ยนจากพลังงานไฟฟ้าเป็นเสียงอีกครั้งหนึ่ง.

ตามที่กล่าวมานี้ เป็นเรื่องปรกติสองสามเรื่อง ในการดำเนินชีวิตประจำวันของวันธรรมดา และของคนธรรมดาคนหนึ่ง แต่ก็ย่อมเห็นได้ว่า ในการทำงานก็ดี การเดินทางก็ดี การหาความสำราญก็ตนั้น เราต้องอาศัยเครื่องกลไกมากมายนับไม่ถ้วน ไม่ว่าจะต้องทำอะไร พังอะไร ดูอะไร หรือไปไหน ดูเหมือนว่าเราต้องอาศัยเครื่องกลไกต่าง ๆ ไปเสียทั้งนั้น และเครื่องกลไกทั้งหลายก็ต้องทำงานด้วยพลังงาน มีไอน้ำ ไฟฟ้า น้ำมันเชื้อเพลิง หรืออาจเป็นสิ่งอื่นก็ได้ ซึ่งมนุษย์ได้มาจากธรรมชาติอีกต่อหนึ่ง.

เครื่องกลไกเป็นแขนขาพิเศษที่เพิ่มขึ้น ถ้าพิจารณาแต่เพียงผิวเผินแล้วจะรู้สึกคล้ายกับว่ามนุษย์สมัยใหม่เป็นมนุษย์ขี้เกียจ เพราะไม่ว่าจะทำอะไร

ก็ต้องอาศัยเครื่องกลไกไปเสียทุกอย่าง แต่ความจริง
 เครื่องกลไกเหล่านั้นนี้ เปรียบเสมือนกับแขนขาพิเศษซึ่ง
 มนุษย์สร้างขนออกกายเพื่อใช้ทำงานแทนตัวเช่นนั้น
 จันและเครื่องยกสิ่งของเป็นแขนพิเศษสำหรับทำหน้าที่
 ยกของต่าง ๆ รถไฟและรถยนต์ก็เป็นขาพิเศษที่ทำหน้า
 ที่ขนส่งระยะทางให้สั้นเข้า เครื่องพิมพ์ดีดและเครื่องพิมพ์
 แทน เป็นมันสมองพิเศษที่ช่วยในการจำ นอกจากนี้
 นี้ยังได้ประดิษฐ์อวัยวะพิเศษ คือ เรือบิน ให้ทำหน้าที่
 แทนปีก ซึ่งมนุษย์ไม่มีอีกด้วย แต่ถึงกระนั้นก็ยัง
 เป็นการยากที่จะเข้าใจเอาว่า มนุษย์ได้ลงทุนลงแรงใน
 การคิดประดิษฐ์เครื่องกลไกอันประณีตสลับซับซ้อน
 เหล่านี้มาใช้เป็นแขนขาอวัยวะพิเศษของเขา เพียง
 แต่เหตุผลว่า เพราะมนุษย์เป็นคนขี้เกียจ หรือ
 ต้องการแต่ความสบาย ความจริงนั้นมนุษย์ไม่ได้
 ขี้เกียจเลย ตรงกันข้าม กลับเป็นคนอยู่ไม่สุข ไม่ยอม

อยู่นิ่ง และเข้มแข็งที่สุดในบรรดาสัตว์โลกที่มีชีวิต
ด้วยกันทั้งหลาย.

ก็เหตุไฉนเล่า ในบรรดาสัตว์โลกทั้งปวง จึงมีแต่
มนุษย์เท่านั้นที่ใช้สติปัญญาและยอมเสียเวลาในการ
คิดประดิษฐ์เครื่องกลไกต่าง ๆ เพื่อใช้ในการผ่อน
แรงผ่อนกำลัง เช่น ในการยกของหนัก ในการขน
ส่ง ในการขนส่งระยะทาง และในการจดจำ เป็นต้น
คำตอบประการเดียวน่าจะเป็นว่า ดังที่กล่าวมาแล้ว
เหล่านี้ ทำให้มนุษย์มีความเบื่อง่ายเห็ดประมาณ
มันไม่ใช่สิ่งที่เขาต้องการจะทำจริง ๆ จึงได้ยกไปให้
เครื่องกลไกทำแทนเสีย เพื่อว่าตัวเองจะได้มีเวลา
และพลังงานสำหรับไปทำสิ่งอื่น ๆ อันเป็นสิ่งที่ต้องการ
จะทำจริง ๆ ก็ดังที่วานคืออะไรเล่า.

ผู้เขียนไม่สามารถจะตอบปัญหานี้ได้โดยไม่กล่าว
ถึงแง่ที่ไม่ดีของอารยธรรมของเราในบางประการ แต่
การที่จะยกเอาแง่ไม่ดีขึ้นมาชี้แจงก่อนแง่ที่ดีนั้น ก็ไม่

เป็นการยุติธรรมอยู่มาก ฉะนั้นจึงจะขอยกเอาแง่ที่ดี
มากล่าวนำเสียก่อน.

สิ่งที่ควรสรรเสริญในอารยธรรมของเรา: ความ
มีระเบียบและความปลอดภัย สิ่งที่ควรสรรเสริญ
ประการแรกและสำคัญที่สุด ได้แก่ความมีระเบียบและ
ความปลอดภัย ในทุกวันนี้ถ้าเราเกิดทะเลาะวิวาทกับ
คนอื่น เราก็จะไม่เป็นฝ่ายแพ้ เพราะว่าเรามีความ
แข็งแรงน้อยกว่า เป็นเหตุให้ฝ่ายตรงข้ามใช้กำลัง
ปราบปรามเราลงไปได้ วิธีที่ดีคือ เราจะไปพึ่งความ
คุ้มครองของกฎหมาย ผู้รักษากฎหมายจะตัดสินอย่าง
ยุติธรรมที่สุดเท่าที่จะทำได้ ว่าใครถูกใครผิดใครควร
เป็นฝ่ายชนะ และใครควรเป็นฝ่ายแพ้ เพราะฉะนั้น
ในการพิพาทระหว่างบุคคล ธรรมจึงเข้ามาแทนที่
อำนาจ ยิ่งไปกว่านั้นกฎหมายยังป้องกันไม่ให้เราถูก
ประทุษร้ายในทรัพย์สินหรือร่างกายอีกด้วย ใครจะ
บุกรุกเข้ามาในบ้านของเรา โดยไม่ได้รับอนุญาตไม่ได้

ใครจะมาขโมยสิ่งของของเราไม่ได้ ใครจะมาลัก
เอาตุ๊กของเราไปก็ไม่ได้ ความจริงนั้นพวกประกอบ
การทุจริตมิอาจเข้าพิงยังมีอยู่ แต่ทว่าเบาบางลงมาก
เพราะถ้าเจ้าหน้าที่จับกุมได้ กฎหมายของบ้านเมือง
ก็จะลงโทษตามควรแก่โทษานุโทษ โดยไม่มีการเห็น
แก่หน้ากันเลย.

เรื่องความปลอดภัยนั้นมีความสำคัญมาก เพราะ
ว่าถ้าปราศจากความปลอดภัยเสียแล้ว การบำเพ็ญ
กรณียของมนุษย์ที่จะประกอบกันขึ้นเป็นอารยธรรม ก็
จะดำเนินต่อไปไม่ได้ นักประวัติศาสตร์ไม่สามารถจะประ-
ดิษฐ์อะไร นักวิทยาศาสตร์ ก็ค้นคว้าอะไรขึ้นมาใหม่
ไม่ได้ บรรดาศิลปิน ก็ไม่สามารถจะสร้างสิ่งที่สุนทร
จากจินตนาการของเขาได้เช่นเดียวกัน เพราะฉะนั้น
ความมีระเบียบและความปลอดภัย จึงจะเป็นสิ่งที่ถ้า
ปราศจากเสียแล้ว อารยธรรมก็มีไม่ได้ ถึงแม้ว่า
ลำพังตัวของมันเอง จะไม่ใช่อารยธรรมก็ตาม ความ

มีระเบียบและความปลอดภัย เป็นสิ่งจำเป็นแก่อารย-
 ธรรมของเรา เช่นเดียวกับอากาศที่เราหายใจเป็นสิ่ง
 จำเป็นแก่ชีวิต แต่เรามีความเคยชินกับมันเสียจน
 กระทั่งไม่ได้สังเกตว่า มันมีความจำเป็นและสำคัญ
 แก่เราอย่างไร เช่นเดียวกับที่เราไม่ได้เอาใจใส่กับ
 อากาศว่า ถ้าปราศจากอากาศเสียแล้วชีวิตของเรา
 ก็จะดำรงอยู่ไม่ได้นั่นเอง.

ยิ่งไปกว่านั้น ความมีระเบียบและความปลอดภัย
 ยังเป็นของใหม่ในโลกซึ่งหาได้ยากอีกด้วย เว้นเสียแต่
 ในระยะเวลาอันสั้นภายใต้จักรวรรดิโรมัน แม้ยุโรป
 เองก็เพิ่งจะได้สัมผัสของความมีระเบียบและความ
 ปลอดภัยในระหว่างเวลาราว ๒๐๐ ปีที่แล้วมานี้เอง
 และแม้ในระยะเวลาที่กล่าวนี้ ก็ยังปรากฏว่าเกิดมีการ
 ปฏิวัติใหญ่ถึงสองหน และมีการรบราฆ่าฟันกันอีก
 หลายครั้ง เพราะฉะนั้นจึงต้องนับว่าเป็นผลสำเร็จอัน
 ใหญ่ยิ่งแห่งอารยธรรมของเราที่ในทุกวันนี้ ประชาชาติ

อารยะทั้งหลายสามารถดำเนินชีวิตปกติประจำวันของตนได้ โดยไม่ต้องหวั่นเกรงว่าใครจะมาใช้อำนาจบาทใหญ่ข่มขู่ตน.

สุภาพ นอกจากนั้นคนเรายังปลอดภัยจากความกลัวในเรื่องความเจ็บปวดอีกด้วย จริงอยู่ มนุษย์ยังจะต้องมีการเจ็บป่วยกันอยู่เป็นธรรมดา แต่เพราะเหตุที่อารยะรับรู้ถึงเบนของสามัญอยู่แล้ว ความเจ็บป่วยจึงไม่เป็นเรื่องที่ต้องทนทุกข์ทรมาน เช่นกับที่เคยเป็นมาแต่กาลก่อน และมนุษย์ก็มีการเจ็บป่วยน้อยลง การมีสุภาพอันด้นนี้ ไม่หมายความว่าจะต้องมีอารยธรรมด้วย เพราะคนป่าเถื่อนในสมัยก่อนก็มีสุภาพดีเหมือนกัน แต่สุภาพอันดีเป็นสิ่งจำเป็นแก่อารยธรรม เพราะว่าถ้าปราศจากสุภาพอันดีเสียแล้ว เราจะไม่สามารถจะแสวงหาความล้ำาญในอะไรได้ และไม่สามารถจะประกอบการณ์ใดที่เป็นคุณประโยชน์ได้ด้วย เป็นความจริงที่ว่ามหาบุรุษหลาย

ท่านขาดสุขภาพอันดี หรือบางท่านถึงขนาดทุพพลภาพ
 เลยกี่เดียว แต่ในสภาพแห่งสุขภาพเช่นนั้น ท่านก็
 ยังสามารถทำงานได้เป็นผลดี แต่ขอให้เราลองคิดกัน
 ต่อไปว่า ถ้าหากสุขภาพของท่านเหล่านั้นไม่เสื่อม
 ไทรม มีความแข็งแรงดีเช่นคนทั้งหลาย การปฏิบัติ
 งานของท่านจะได้ผลดียิ่งขึ้นอีกสักเพียงไหน ในสมัยนี้
 ไม่แต่คนเราจะมีสุขภาพดีขึ้นเท่านั้น ส่วนมากยังมี
 อายุยืนยาวเมื่อคิดเฉลี่ยเปรียบเทียบกับในยุคที่แล้วมา
 อีกด้วย.

อารยธรรมแพร่ขยายไปทุกหนทุกแห่ง ประการ
 ที่สาม อารยธรรมในยุคปัจจุบันของเรามีความมั่นคงดี
 กว่าอารยธรรมในยุคก่อน ๆ เพราะว่ามันแพร่ขยาย
 ขอบเขตออกไปโดยกว้างขวาง อารยธรรมในยุคที่
 แล้ว ๆ มาส่วนมากตามที่ปรากฏในประวัติศาสตร์ต้อง
 ประสพกับกาลอวสาน เพราะถูกชนชาติที่ กำลังเข้ม
 แข็งแต่ปราศจากอารยธรรมรุกรานเข้ามา และทำลาย

อารยธรรมของเจ้าของถิ่นเดียวจนหมดสิ้น อาทิเช่น
อารยธรรมของบาบิโลนและอัสซีเรีย ต่อมาก็ปรากฏ
อีกหลายครั้งหลายคราวในอินเดียและจีน อวดอ้างแห่ง
อารยธรรมของกรีก และความพิริบค้ำของโรมก็เช่น
เดียวกัน.

ในบรรดาภัยที่คุกคามอารยธรรมปัจจุบันของเรา
ซึ่งมีอยู่มากมายหลายประการนั้น บางที่เราคงจะหลีกเลี่ยง
ภัยอันเกิดจากการถูกรุกรานด้วยกำลังเช่นที่กล่าว
มาแล้วได้ เพราะดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น อารย-
ธรรมแต่ก่อน ๆ ล้วนเป็นอารยธรรมในบางสิ่งบาง
อย่างและอยู่ในวงจำกัด เปรียบเหมือนตำบลน้อย ๆ
ที่มั่งคั่งและอาหารอันหอมฉ่ำอยู่ด้วยทะเลทรายของ
ความป่าเถื่อน ไม่ช้าไม่นาน ทะเลทรายก็จะบีบรัดเข้า
มาจนตำบลน้อย ๆ นั้นหมดไป แต่ในปัจจุบันนี้อาจ
เปรียบเหมือนกับตำบลน้อย ๆ ดังกล่าวจำนวนมาก แพร่
ขยายออกไปในทะเลทราย มันแพร่ออกไปทั่วทั้งยุโรป

และอเมริกา ตลอดจนบางส่วนของเอเชีย และ
 ออฟริกาดูเหมือนจะไม่มีส่วนใดของโลก ที่อารยธรรม
 อย่างใดอย่างหนึ่งของยุคปัจจุบันยังแพร่เข้าไปไม่ถึง
 และเนื่องด้วยอุปสรรคแห่งการทำลายของอาวุธซึ่ง
 วิทยาศาสตร์ได้สร้างขึ้นมาเป็นเครื่องคุ้มครอง บรรดา
 ชนชาติป่าเถื่อนหรือที่ยังไม่มีอารยธรรม ซึ่งหาก
 จะมีเหลืออยู่บ้างในโลก ก็คงจะไม่สามารถทำลาย
 อารยธรรมของเราให้สูญสิ้นไปได้เป็นแน่.

โลกเป็นเอกภาพ บัดนี้นับว่าเป็นครั้งแรกที่โลก
 มีโอกาสรวมกันเป็นหนึ่ง หรือมีความเป็นเอกภาพ ถ้า
 หากจะพิจารณาในแง่ของการค้า มีการซื้อขายและ
 การแลกเปลี่ยนสินค้าซึ่งกันและกันระหว่างประเทศ
 โลกของเราก็มีความเป็นเอกภาพแล้วโดยสมบูรณ์ ใน
 การกล่าวถึงการดำเนินชีวิตประจำวันในตอนต้นของบท
 นี้ผู้เขียนไม่ได้กล่าวถึงเรื่องอาหารไว้ด้วย ซึ่งถ้าหากจะ
 กล่าวถึงแล้ว ก็จะแสดงให้เห็นว่า อาหารที่บริโภคนั้น

ได้มาจากแหล่งต่าง ๆ ทั่วโลก เช่นของที่มีจำหน่ายใน
 ร้านขายเครื่องอาหาร จะเห็นว่าล้วนมาจากปลายสุด
 ของโลกทั้งนั้น บางชนิดก็มาจากประเทศทุรกันดาร
 สุดหล้าฟ้าเขียว อาทิ ส้ม จากบราซิล อินทผาลำ
 จากออฟริกา ข้าว จากอินเดีย ชา จากจีน น้ำตาล
 จากเดเมรารา. ไม่มีพระเจ้ากาหิลิที่ใหญ่อยิ่งพระองค์
 ไต ไม่มีกษัตริย์แห่งประเทศตะวันออกพระองค์ใด
 แม้แต่พระเจ้าไซโลมอน ในรัชสมัยที่แต่ละพระองค์
 ทรงเรื่องอำนาจอย่างสูงสุด จะทรงสามารถแสวงหา
 ผลิตผลต่าง ๆ อันมากมายหลายชนิดจากส่วนต่าง ๆ
 ของโลกได้ เช่นกับแม่บ้านสมัยปัจจุบัน ซึ่งจ่าย
 ตลาดของเธอในร้านขายเครื่องอาหารธรรมดาแห่งหนึ่ง
 แห่งใดเท่านั้น การที่สิ่งต่าง ๆ มาถึงมือเราได้จากทั่ว
 โลกนั้น หมายความว่า เป็นครั้งแรกที่โลกได้กลายเป็น
 เป็นสถานที่อันเดียวกัน แทนที่จะแยกกันอยู่เป็น
 หย่อม ๆ และแต่ละหย่อมก็ไม่มีการติดต่อสัมพันธ์

ซึ่งกันและกันเลย.

ตราบจนกระทั่งเมื่อไม่ช้าไม่นานมานี้เอง ประชา
ชาติต่าง ๆ ยังแยกกันอยู่ เหมือนกับอยู่ในหีบคนละใบ
ไม่เคยมีการติดต่อซึ่งกันและกันเลย เว้นไว้แต่เมื่อ
ประชาชาติในหีบหนึ่งจะลุกขึ้นไปรุกรานประชาชาติ
ในหีบอีกใบหนึ่ง และประชาชาติในหีบบางใบก็ไม่เคย
เปิดฝาทีบออกมาดูโลกเลยในชีวิต ปัจจุบันคนของ
ประชาชาติในหีบต่าง ๆ มีการไปมาหาสู่กันเนื่อง ๆ
จนกระทั่งรู้สึกว่ามันของหีบเป็นเครื่องกีดขวาง จึงได้
ทะลายลงเสีย และโลกก็ย่อมจะมีลักษณะประหนึ่ง
หีบมหัศจรรย์ใบเดียวเท่านั้น เวลานหีบเล็ก ๆ ทุกใบได้
เปิดฝาทออกหมดแล้ว เพราะฉะนั้นภัยอันจะเกิดจาก
ชนแปลกหน้าบุกรุกเข้ามาทำลายอารยธรรมของเรา
จากภายนอก จึงไม่น่าจะมีเลย ภัยจะเกิดขึ้นจาก
ภายใน เป็นภัยอันเกิดจากพวกของเราด้วยกันเอง
นี่แหละคือข้อบกพร่องหรือส่วนเลวแห่งอารยธรรมของ

เรา ซึ่งผู้เขียนจะได้กล่าวต่อไป.

ข้อบกพร่องแห่งอารยธรรมของเรา ทุกวัน

การกดขี่กันในการเมืองมีน้อยมาก จะมียกเว้น

บ้างก็น้อยราย บุคคลย่อมมีความเต็มอกากันตาม

กฎหมาย ในหลายประเทศ ประชาชนมีสิทธิที่จะ
ออกเสียงว่าจะให้ใครเป็นผู้ใช้อำนาจปกครอง และจะ

ใช้วิธีการปกครองอย่างไร แต่ปัญหาเรื่องการแบ่งดิน

แดนส่วนแห่งทรัพย์สิน ซึ่งหมายถึงการแบ่งส่วนแห่งอาหาร

เสื้อผ้า ที่อยู่อาศัยและอื่นๆ ยังคงขาดความเป็นธรรม

อยู่มาก เพียงในประเทศอังกฤษเท่านั้นปรากฏว่าครึ่ง

หนึ่งของเงินรายได้ทั้งหมด ซึ่งเรียกว่ารายได้ของชาติ

นั้น หนึ่งในสิบเจ็ดของประชากรเป็นผู้ได้รับ หมายถึง

ความว่า รายได้ทั้งหมดแบ่งออกเป็นสองส่วนเท่า ๆ

กัน ส่วนหนึ่งซึ่งเท่ากับครึ่งหนึ่งของรายได้ทั้งหมดแบ่ง

กันระหว่างคน ๑๖ ส่วน และคนส่วนที่ ๑๗ ได้อีกครึ่ง

หนึ่งที่เหลือไป เพราะฉะนั้นจึงเห็นได้ว่าในขณะที่คน

บางคนอยู่กินกันอย่างหรรษาพอเพียง อีกหลายคน
กลับไม่มีอาหารพอกิน และไม่มีเสื้อผ้าพองุ่นห่ม ใน
ประเทศอังกฤษในทุกวันนี้ก็เหมือนกัน ปรากฏว่ายังมี
คนเป็นจำนวนพัน ๆ ที่อยู่ในเคหสถานอันน่าเอน็ด
อนา มีหลายครอบครัวที่มีคนในครอบครัว ๆ ละ ๕
หรือ ๖ คน และต้องอยู่รวมในห้องเดียวกันทั้งหมด
ในห้องที่ว่าง เขาใช้เป็นที่นอน ที่แต่งตัว ที่ล้างหน้า
และกินอาหารพร้อมเสร็จ ในห้องก็เหมือนกันที่
เขาเกิดมา และก็ในห้องก็เหมือนกันที่เขาตายไป
การที่เขาต้องอยู่กันในสภาพเช่นนั้น มิใช่เพื่อความสนุก
สนานอะไรมิได้ แต่เพราะว่าเขามีความยากจนเกิน
กว่าที่จะขยายที่อยู่ออกไปอีกสักห้องหนึ่งได้เท่านั้นเอง.

ตามทักล่าวมานี้ จะเห็นได้ชัดว่าถ้าตราบใดคน
ทุกคนยังไม่ได้รับส่วนแบ่งอันเหมาะสมของเขา ในสิ่ง
ที่จำเป็นและน่าพึงพอใจในการครองชีพ อารยธรรม
ของเราก็คงห่างไกลจากความดีเลิศ หรืออารยธรรม

ในอุดมคติอีกมากนัก.

ภัยแห่งสงคราม ภัยอันใหญ่ยิ่งกว่าที่กล่าวมาแล้ว
คือภัยแห่งสงครามหรือยุทธภัย ถึงแม้ว่าในแง่ของการ
ค้าพาณิชย์ โลกเรา^{นี้}จะเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันแล้ว^{ก็}
ตาม แต่^{ก็}ยังมีเครื่องกีดขวางอยู่^{อยู่}กระหว่าง^{อยู่}ประชาชาติ
กับประชาชาติ เป็นเครื่องกีดขวางที่รัฐบาลต่างๆ เป็น
ผู้กีดขวาง เมื่อ ค. ศ. ๑๙๑๔-๑๙๑๘ มหายุทธสงคราม
ได้อุบัติขึ้นระหว่างมหาประเทศแห่งยุโรปตะวันตก
สาเหตุแห่งการสงครามนั้น^{มี}หลายประการ แต่ประการ
ที่สำคัญได้แก่ความกลัวและความหึง กลัวคือแต่
ละประชาชาติมีความกลัวในแสนยานุภาพของประชา
ชาติอื่น และแต่ละประชาชาตินั้น^{ก็} หึงหรือไว้วาง
ใจไปที่จะยอมรับข้อเท็จจริงอันนั้น และเพราะความ
กลัว^{นี้}เอง ประชาชาติต่างๆ จึงได้ใช้เงินเป็นจำนวน
มหาศาลในการสร้างปืนเล็กปืนใหญ่ ในการสร้างเรือ
สงคราม ในการฝึกหัดทะเลและทหาร จนกระทั่ง

ยุโรปมีลักษณะคล้ายกับค่ายทหารใหญ่ ไม่ขีดไฟกั้น
 เดียวจะจุดกองฟางให้ลุกพรึบขึ้นได้ และด้วยสัมภาระ
 สงครามอันมากมายที่เตรียมพร้อมกันอยู่นั้น ยุโรปก็
 เปรียบเหมือนกองฟางที่กำลังรอไม่ขีด ไม่ขีดอะไรก็
 ไ้ทั้งนั้น ขอแต่ให้ขีดไฟติดก้แล้วกัน ครั้นพอมิใคร
 คนหนึ่งขีดไม่ขีดก้านนั้นเข้า ยุโรปก็ลุกขึ้นเป็นไฟทันที.

ทั้งๆ ที่ได้เกิดสงครามขึ้นแล้วเช่นนั้นในเวลาต่อมา
 ก็ยังปรากฏว่าประชาชาติต่าง ๆ ได้ตระเตรียมกำลัง
 ทหารที่ฝึกหัดไว้พร้อมแล้วมีจำนวนมากกว่าที่เคยมีมา
 เมื่อก่อนสงครามเสียอีก ประชาชาติต่าง ๆ ต่างทุ่มเท
 งบประมาณเป็นจำนวนมากขึ้น เพื่อเตรียมพร้อม
 สำหรับการสงครามครั้งต่อไป.

เมื่อไม่นานมานี้ นัก กษัตริย์ชาวตะวันออกผู้เป็น
 มิตรของอังกฤษพระองค์หนึ่ง คือพระเจ้าอะมานุลลา
 แห่งอัฟกานิสถาน ได้เสด็จไปเยี่ยมกรุงลอนดอน เพื่อ
 ทอดพระเนตรอารยธรรมของชาวตะวันตก พระองค์

ได้ถูกนำเสด็จไปทอดพระเนตรรถถัง ที่ลัลเวอร์คอฟ
และเครื่องบินทิ้งระเบิดที่เหินคอน พระองค์ได้ทรงรับ
เชิญให้เสด็จไปในเรือไดนา กับได้ทรงยิงดอร์บีโดด้วย
พระหัตถ์ แต่ไม่ปรากฏว่ามีผู้ได้นำเสด็จไปพบกับกวี
ชาวอังกฤษผู้มั่งคั่ง หรือนักประพันธ์ จิตรกร นัก
ดนตรี หรือศิลปินผู้ใดเลย อีกทั้งไม่ได้ถูกนำเสด็จไป
พบกับนักวิทยาศาสตร์ หรือนักปราชญ์ผู้ใดด้วยเช่น
เดียวกัน ต่อจากนั้นไปอีกสักสองสามร้อยปี ถ้าหาก
ชาวอัฟกานิสถานคนใดได้อ่านเรื่องการเสด็จพระราช
ดำเนินครั้งนั้น ในหนังสือประวัติศาสตร์ของเขา ก็คงจะ
มีความคิดว่า อังกฤษนั้นจะต้องเป็นประชาชาติที่นิยม
สงครามมากประชาชาติหนึ่ง และเป็นประชาชาติที่
ไม่มีความสนใจในเรื่องของสันติภาพเลย อีกทั้งไม่มี
ความใฝ่ดีในอารยธรรมของตน ที่จะแสดงให้เห็นเป็น
อาคันตุกะได้ทราบด้วย เป็นความจริงที่ว่า เราพากัน
ภาคภูมิใจในเรื่องประจักษ์บานของเรา ยิ่งกว่ากวีของเรา

และเราใช้เงินลงทุนในการที่จะทำลายมนุษย์ในยามสงคราม มากยิ่งกว่าที่จะทำให้เขามีความสุขสบาย และมีความฉลาดยิ่งขึ้นในยามสันติ.

ภัยจากเครื่องกลไก ข้อบกพร่องที่สำคัญประการที่สามในอารยธรรมของเรา ได้แก่การที่ไม่รู้ว่าจะเอาวิชาความรู้ที่เกิดขึ้นไปใช้อย่างไร ดังได้กล่าวมาแล้วว่าวิทยาศาสตร์ได้ให้อำนาจแก่เรา อันเป็นอำนาจที่เหมาะสมสำหรับเทวดา แต่ถึงกระนั้นเราก็ใช้มันเหมือนกับเราเป็นทารกเล็กๆ เท่านั้น ชาติตัวอย่างเช่น เราไม่รู้ที่จะจัดการกับเครื่องกลไกของเราอย่างไร ผู้เขียนได้อธิบายมาแล้วว่าเครื่องกลไกนั้นในชั้นแรกได้ถูกสร้างขึ้นเพื่อรับใช้มนุษย์ แต่มนุษย์กลับต้องพึ่งเครื่องกลไกมากขึ้นจนกระทั่งเครื่องกลไกจะกลับมาเป็นนายของมนุษย์เสียเอง ทุกวันนี้เราจะเห็นคนเป็นจำนวนมากใช้ชีวิตของเขาในการดูแลรับใช้เครื่องกลไกต่างๆ และเครื่องกลไกเหล่านั้นก็เป็นนายที่เข้มงวดกวัดขั้นเหลือเกิน

จะต้องโหม่นไต่กินถ่านหิน จะต้องโหม่นคมนามัน
 เชื้อเพลิง จะต้องโหม่นอาบน้ำมันหล่อลื่น จะต้องดูแล
 โหม่นอยู่ในอุณหภูมิที่พอเหมาะ ถ้ามันไม่ได้อาหาร
 ในเวลาที่มันต้องการ มันจะฮึดขึ้นมาและไม่ยอม
 ทำงานให้หรือจะระเบิดตูมตามออกมาด้วยโทษะ ทำ
 ให้สรรพสิ่งที่อยู่โดยรอบพลอยถูกทำลายพินาศไปด้วย
 เพราะฉะนั้นเราจึงต้องคอยดูแลประคบประหงมมัน
 ด้วยความเอาใจใส่ ต้องคอยปรนนิบัติให้มันอยู่ใน
 อารมณ์ดีเสมอ ๆ ด้วย ขณะนี้เรารู้ดีกันว่าเป็นการ
 ยากที่จะทำงานหรือเล่นก็ตาม โดยไม่ต้องอาศัยเครื่อง
 กลไกเลย เพราะฉะนั้น ต่อไปก็จะถึงเวลาที่เครื่องกลไก
 มันจะเป็นนายของเราบ้าง เหมือนกับที่เราเป็นนาย
 ของสัตว์ทั้งหลายในเวลานะนั้น.

เราควรใช้เวลาของเราอย่างไร บัดนี้มาถึงจุด
 ที่ผู้เขียนได้ตั้งเป็นคำถามไว้ในตอนแรกว่า เราควร
 ใช้เวลาทั้งหมดซึ่งเครื่องกลไกช่วยประหยัต์ให้เรา และ

ใช้พลังงานใหม่ซึ่งเครื่องกลไกช่วยให้เกิดขึ้นแก่เรา
 อย่างไร กล่าวโดยทั่ว ๆ ไปแล้ว จะต้องยอมรับว่า
 เรายังไม่ได้ทำอะไรเลยในเรื่องนี้ เพราะว่าส่วนมาก
 เราใช้เวลาและพลังงานไปในการปรับปรุงเครื่องกลไก
 ให้ดีขึ้น และให้มีปริมาณมากขึ้น แต่เครื่องกลไก
 ที่ดีขึ้นและมากขึ้นนั้น กลับจะทำให้เรามีเวลามากขึ้น
 และมีพลังงานมากขึ้นอีกด้วย ปัญหาที่มีว่าเราจะจัด
 การกับมันอย่างไรจึงจะดี.

ผู้เขียนคิดว่า คำตอบในเรื่องนี้คือ เราต้อง
 พยายามทำตัวให้มีอารยธรรมยิ่งขึ้น เพราะถ้าพึ่งแต่
 เครื่องกลไกและอำนาจที่เครื่องกลไกให้แก่เรา นั้น หา
 ใช้อารยธรรมไม่ มันเป็นเพียงเครื่องอุปกรณ์ของ
 อารยธรรมเท่านั้น ผู้เขียนได้กล่าวมาแล้วในตอนต้น
 ว่า การชนรตไฟไม่ได้ทำให้เราเกิดมีอารยธรรมอะไร
 ขึ้นมาได้เลย แต่อย่างไรก็ดีจะต้องระลึกว่า เราได้
 ยอมรับกันแล้วในตอนต้นว่า การที่จะมีอารยธรรม

นั่น หมายถึงต้องมีการสร้างและความนิยมในสิ่งที
 สุนทร การใช้ความคิดอย่างอิสระเสรี การดำเนิน
 ชีวิตในทางที่ชอบ และการดำรงไว้ซึ่งความเป็นธรรม
 โดยเสมอหน้ากันหมด ในบรรดาปวงประชากรทั่วไป
 ในปัจจุบันนี้ มนุษย์มีโอกาสดที่จะกระทำในสิ่งเหล่านี้
 ได้ดียิ่งกว่าโอกาสที่เคยมีมาในกาลก่อน เพราะมีเวลา
 มากกว่า มีพลังงานมากกว่า มีเรื่องที่ต้องกังวลเกรง
 น้อยกว่า และมีเรื่องที่จะต้องต่อสู้น้อยกว่า ถ้าหาก
 เราใช้เวลาและพลังงานนี้ ไปในการสร้างสิ่งที่สุนทร
 ต่างๆ ให้มากยิ่งขึ้น, ค้นคว้าหาความจริงในเรื่อง
 ของธรรมชาติให้มากยิ่งขึ้น, ขจัดมูลเหตุแห่งความ
 แยกแยะผิดๆ และกรณีพิพาทระหว่างประชาชาติให้
 หมดไป, หาทางที่จะป้องกันความเหลื่อมล้ำต่ำสูงใน
 ทางเศรษฐกิจในหมู่มนุษย์ ฉะนั้นแล้ว ผู้เขียนก็คิดว่า
 อารยธรรมของเราจะเป็นอารยธรรมที่ใหญ่ยิ่งที่สุดโดย

ไม่มีปัญหา และจะเป็นอารยธรรมที่ดำรงอยู่ได้ยั่งยืน
 ที่สุด ในบรรดาอารยธรรมทั้งหลายที่โลกได้เคยมีมา
 แล้วแต่กาลก่อน.
