



เราเห็นมาแล้วว่า วาน ฟราสเซ็น พยายามกอบกู้ประสพการณ์นิยมโพธิ์รอกพัน จากเรือที่กำลังอัปปางของชาวปฏิฐานนิยมทางทรรกวิทยา เขามองเห็นว่าการรวนเวียน อยู่ในระคิมของภาษาเป็นอันกรายอย่างยิ่งเพราะเปิดโอกาสให้ศักรูจุ่มโงมโง้ง่าย อารูช ที่รายกาจที่สุกของศักรูเห็นจะไม่มีอะไรเกินการคึกเชือทฤษฎี เพราะฉะนั้นเขาจึงนำ ประสพการณ์นิยมมาลงเรือลำใหม่ที่เขาเป็นคนต่อขึ้นมา บนเรือลำนี้เขาคึกว่าเป็นที่ที่ ปลอกภัยที่สุกสำหรับประสพการณ์นิยม เขาเชือว่านอกจากจะปลอกภัยจากอารูชแห่งการ คึกเชือทฤษฎีของชาวสัจนิยมแล้วยังปลอกภัยจากอารูชแห่งความสงสัยของชาววิมิตินิยมอีกด้วย

ความพยายามของวาน ฟราสเซ็น ที่มีต่อทฤษฎีวิทยาศาสตร์ไม่มีอะไรกับ ความพยายามของไมแลนค (Meiland) ที่มีต่อทฤษฎีประวัติศาสตร์ ทั้งคู่ต่างก็ตั้ง ทฤษฎีแห่งการค้นพบแล้วหันไปปรับเอาทฤษฎีแห่งการสร่าง สาเหตุที่เป็นเช่นนั้นเพราะ ทั้งคู่ต่างก็กลัวว่า ถ้าหากก้าวออกไปเกินหลักฐานที่มีอยู่ก็จะถูกชาววิมิตินิยมโจมตีได้ แต่ทั้งประวัติศาสตร์และวิทยาศาสตร์ดูเหมือนจะถูกบังคับให้ก้าว ไปสู่ระบบเพราะมีฉะนั้น แลวก็จะได้แกข้อมูลทีระเกะระกะหาความเป็นระเบียบมิได้ ประวัติศาสตร์ที่เป็นแค่ เพียงการบันทึกเหตุการณ์ยอมไม่ได้ชือว่าเป็นประวัติศาสตร์ฉันใด วิทยาศาสตร์ที่มีแค่ บันทึกผลของการสังเกตและทดลองก็ยอมไม่ได้ชือว่าเป็นวิทยาศาสตร์ฉันนั้น ไควน (Quine 1981 : 31) กล่าววาทฤษฎีวิทยาศาสตร์ที่ดีต้องอยู่ภายใต้ความเกรียบค จากแรงบังคับ 2 อย่าง ที่เป็นปฏิบัตกัน คือแรงผลักดันสำหรับหลักฐานกับแรงผลักดัน สำหรับระบบ กาทฤษฎีควรทกอยู่ภายใต้เกณฑ์ที่สังเกตได้ยิ่งมามากยิ่งก็ ยิ่งโดยทรวงเท่าใด ยิ่งก็เท่านั้น และคาทฤษฎีเหล่านั้นควรอ่านวยความสะดวกให้กับกฎเชิงระบบยิ่งง่าย เท่าใดยิ่งก็เท่านั้น ถ้าหากแรงบังคับอย่างหนึ่งไม่ถูกเหนียวรั้งโดยแรงบังคับอีกอย่างหนึ่ง มันก็จะผลิตบางสิ่งบางอย่างที่ไม่สมจะได้ชือว่าเป็นทฤษฎีวิทยาศาสตร์ ในกรณีหนึ่งก็จะ เป็นแค่เพียงบันทึกการสังเกต และอีกกรณีหนึ่งก็จะ เป็นแค่เพียงนิยายที่ปราศจากมูลฐาน เมื่อถูกบังคับเช่นนี้พวกเขาจึงเลือกทางเดินที่คึกว่าปลอกภัยจากการโจมตีของชาววิมิตินิยม ทางที่ปลอกภัยสำหรับพวกเขา ก็คือ สมักร เขาเป็นพวกเดียวกันกับวิมิตินิยมเสียเอง ใน

หนังสือชื่อ "Scepticism and Historical knowledge" (1965) ไมแลนคโค
อ้างถึงการอ้างเหตุผลของครอซ (Croce) ไว้ว่า

ถ้าหากประวัติศาสตร์...ถูกพิจารณาเป็นกิจกรรมที่แน่นอนประเภทหนึ่งกล่าวคือ
เป็นการกำหนดสิ่งซึ่งใดเกิดขึ้นในอดีตด้วยความแน่นอนแล้ว วิมตินิยมก็จะตามมา
อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่ประวัติศาสตร์ควรถูกพิจารณาว่าเป็นประเภทของ
กิจกรรมที่แตกต่างออกไป กล่าวคือ เป็นการสร้างอดีต ทรศนะอันหลังของ
ประวัติศาสตร์น่าชื่นชมมากกว่าบนพื้นฐาน 2 ประการ (1) มันถูกต้องใน
ฐานะที่เป็นทฤษฎีประวัติศาสตร์ และ (2) มันแสดงให้เห็นว่าวิมตินิยมสามารถ
ถูกต้องได้ (Meiland 1965 : 14)⁶⁹

ผู้เขียนขอเถียงว่าการอ้างเหตุผลของ วาน ฟราสเซ็น ก็สรุปออกมาได้ใน
แนวเดียวกัน ดังนี้ : ถ้าหากวิทยาศาสตร์ถูกพิจารณาเป็นกิจกรรมที่แน่นอนประเภทหนึ่ง
กล่าวคือ เป็นการแสวงหาความจริงที่แน่นอนที่อยู่เลยพ้นประสบการณ์ วิมตินิยมก็จะ
ตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่วิทยาศาสตร์ควรถูกพิจารณาเป็นประเภทของกิจกรรมที่
แตกต่างออกไป กล่าวคือ เป็นการสร้างโมเดล ทรศนะอันหลังของวิทยาศาสตร์ น่า
ชื่นชมมากกว่าบนพื้นฐาน 2 ประการ (1) มันถูกต้องในฐานะที่เป็นทฤษฎีวิทยาศาสตร์
และ (2) มันแสดงให้เห็นว่า วิมตินิยมสามารถถูกต้องได้ ในคำพูดของเขาเอง
วาน ฟราสเซ็น กล่าวไว้ว่า

⁶⁹ "If history... is regarded as being a certain type of
activity, namely determining with certainty what happened in the
past, then scepticism inevitably follows; but history should
be regarded as a quite different sort of activity, namely as
constructing the past; this latter view of history is preferable
on two grounds : (1) it is correct as a theory of history, and
(2) it shows that scepticism can be answered."

... ความพอเพียงทางประสบการณ์ไม่ได้เรียกร้องความจริง ในทัศนะ
 ของชาวเจ้า วิทยาศาสตร์มุ่งไปที่ความพอเพียงทางประสบการณ์เท่านั้น
 สิ่งใด ๆ ที่เลยเกินกว่านั้น ไม่ได้เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของมันเลย
 (Van Fraassen : 198) ⁷⁰

ชาวประสบการณ์นิยมคงจะเห็นด้วยกับ วาน ฟราสเซน เพราะวิทยาศาสตร์
 ไม่ได้ไปเกินเลยสิ่งที่มีอยู่จริงและสังเกตได้ ทฤษฎีที่สร้างขึ้นมาจากมีอย่างน้อย
 หนึ่งโมเดลที่โครงสร้างรองทางประสบการณ์ของมันพอจริงเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทั้งหมด
 ไม่ใช่เพียงแก่นังโค่งหนึ่ง ส่วนที่เหลือเป็นแค่เพียง "คำทอม" เท่านั้น ซึ่งเป็นการ
 นำเอาโครงสร้างรองทางประสบการณ์ไปใช้เพราะฉะนั้นจึงไม่จริงไม่เท็จ คำทอม
 หรือการอธิบายจึงเทียบได้กับนิยายที่สร้างขึ้นมาจากให้สัมพันธ์กับบริบทที่มีอยู่แล้ว เพื่อ
 ทอบสนองความอยากรู้อยากเห็นของมนุษย์ วาน ฟราสเซน เองคงจะคิดว่าทฤษฎี
 ประสบการณ์นิยมเชิงสร้างเสริมของเขาเป็นทางออกที่ดีสำหรับชาวสัจนิยมในการที่จะ
 รอกพ้นจากการโจมตีของชาววิมตินิยมอีกด้วย

ผู้เขียนเชื่อว่าชาวสัจนิยมย่อมไม่เห็นด้วยอย่างแน่นอน ประการแรกที่สุดก็เพราะ
 วาน ฟราสเซน เฝือกเฉยคอบัญหาการแยกกันระหว่างกฎกับ ข้อสรุปทั่วไปโดยเจตนา
 เนื่องจาก วาน ฟราสเซน ไม่ไ้มุ่งความจริงเพราะฉะนั้นเขาจึงไม่สนใจว่าจะมีการ
 แยกไ้ระหว่างกฎกับ ข้อความสากลโดยบังเอิญหรือไม่ เพราะเขาตระหนักดีว่าถ้าเรา
 พยายามที่จะทำเช่นนั้น เราก้จะหลีกหนีจากความจำเป็นทางธรรมชาติไม่พ้น เขา
 กล่าวว่

ทันทีที่ท่านก็คิดว่า การอธิบายเป็นบางสิ่งบางอย่างที่ทอนไม่ได้และพิเศษ
 ประกู่จะถูกเปิดให้แก ... ข้อความแบบกฎ ข้อความจะเป็นแบบกฎก็ค่อเมื่อ

"... empirical adequacy does not require truth;
 in my view, science aims only at empirical adequacy and anything
 beyond that is not relevant to its success"

มันมุ่งเป็นนัยถึงข้อความเงื่อนไขเชิงแย้งข้อเท็จจริงที่สำคัญ แก่มันสามารถ
ทำเช่นนั้นได้ก็เพียงแต่โดยยืนยันถึงสัมพันธภาพแห่งความจำเป็นในธรรมชาติ
(van Fraassen : 155)⁷¹

ปัญหาก็คือว่า เขาหลีกเลี่ยงปัญหาถึงกล่าวได้จริงหรือ คำตอบก็คือไม่ เพราะเรา
สามารถถามเขาได้อย่างสำคัญ (non - trivially) ว่าที่เขาถือว่าทฤษฎีที่พอเพียง
ทางประสบการณ์เท่ากับทฤษฎีที่พอจริงเกี่ยวกับสิ่งที่สังเกตได้และมีอยู่จริงนั้นหมายความว่า
ว่าอย่างไร เขาคงจะอธิบายว่าทฤษฎีในฐานะทั้งครบนั้น เราจะไม่พูดว่าจริงหรือเท็จ
แต่เราจะพูดว่าเพียงพอหรือไม่เพียงพอทางประสบการณ์แทน เราจะพูดเรื่องจริงเรื่อง
เท็จก็ต่อเมื่อพูดถึงโครงสร้างรองทางประสบการณ์ของทฤษฎี ส่วนโครงสร้างที่ไม่ใช่
ทางประสบการณ์เราจะพูดแต่เพียงว่าใช่หรือไม่ใช่เท่านั้น ถ้าหากเขาหมายความว่า
เช่นนี้เราสามารถถามต่อไปได้ว่าในโครงสร้างรองทางประสบการณ์นั้น เราจะตัดสิน
ได้อย่างไรว่าข้อความใดที่พอจริงข้อความใดที่พอเท็จเกี่ยวกับสิ่งที่สังเกตได้ และมีอยู่จริง
เขาคงจะตอบเหมือนกับชาวประสบการณ์นิยมทั่ว ๆ ไปว่า เรารู้ได้โดยใช่เหตุผลแห่ง
การสังเกตและทดลอง หลังจากนั้นเราก็ถามต่อไปอีกว่าอาศัยเหตุผลแห่งการสังเกตและ
ทดลอง เราสามารถตัดสินได้หรือไม่ว่าระหว่างข้อความที่ว่า "ฟ้าแลบเกิดขึ้นก่อนฟ้าร้อง"
กับข้อความที่ว่า "ฟ้าแลบฟ้าร้องเกิดขึ้นพร้อมกัน" ข้อความไหนจริงข้อความไหนเท็จ
หรืออีกตัวอย่างก็คือระหว่าง "ความร้อนมากกว่าทำให้พืชเจริญเติบโตเร็วกว่า" กับ
"แสงที่มากกว่าทำให้พืชเจริญเติบโตเร็วกว่า" ข้อความไหนจริงข้อความไหน
เท็จ ข้อความภรรยาศาสตราจารย์ วาน ฟราสเซ็น ช่วยตอบที่

ข้อคัดค้านประการที่สอง คือชาวสัจนิยมคงจะไม่เห็นด้วยกับ วาน ฟราสเซ็น

⁷¹ "Once you decide that explanation is something irreducible and special, the door is opened to...lawlike statements; a statement is lawlike exactly if it implies some non - trivial counterfactual conditional statement; but it can do so only by asserting relationships of necessity in nature"

ที่พยายามจะจำกัดขอบเขตของวิทยาศาสตร์อยู่ที่สิ่งที่สังเกตได้และมีอยู่จริง เพื่อที่จะมองเห็นความคิดของเขาอย่างชัดเจน โปรดสังเกตแผนผังต่อไปนี้

	สิ่งที่สังเกตได้	สิ่งที่สังเกตไม่ได้
สิ่งที่อยู่	นกเขา (1)	? (2)
สิ่งที่ไม่มีอยู่	ม้าบิน (3)	เลข 17 (4)

ตารางที่ 5

วาน ปราสเชิน ถือว่าสิ่งที่จะตัดสินว่าทฤษฎีวิทยาศาสตร์ข้อเพียงหรือไม่พอเพียง คือ สิ่งที่อยู่ใน (1) เพียงเท่านั้น การยึดถือเช่นนี้เท่ากับเป็นการดึงวิทยาศาสตร์ให้หยุดอยู่กับที่ อันที่จริงแล้ววิทยาศาสตร์จะขยายขอบเขตอยู่เสมอ แกรบนเนอร์ และไรเทอร์ (Grabner and Reiter 1979 : 91) โลกกล่าวไว้ในบทความของพวกเขาชื่อ "Guardians at the Frontiers of Science" ว่า ถ้าหากวิทยาศาสตร์จำกัดขอบเขตสิ่งที่สามารถรู้ได้ วิทยาศาสตร์ก็จะไม่รู้ทุกสิ่งทุกอย่างอย่างแท้จริง การวิจัยทางวิทยาศาสตร์เป็นงานแผ่ขยายที่มุ่งที่จะพิชิตเนื้อหาใหม่ๆ ของความรู้ พรหมแดนของวิทยาศาสตร์ไม่สามารถอยู่คงที่ใด ตรงข้ามความรู้ใหม่ที่ถูกไข่มานั้นจะถูกพิจารณาว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่ามากที่สุด เนื่องจากความรู้ตกอยู่ภายใต้กระบวนการแห่งยุคสมัย ความรู้เก่าอาจจะถูกลืมและสาบสูญไปหรืออาจจะถูกรวมเข้าไว้ในความรู้สามัญและไม่มีคุณค่าเป็นวิทยาศาสตร์อีกต่อไป ผลจึงตามมาว่าวิทยาศาสตร์ไม่สามารถมีอยู่ได้โดยปราศจากการแผ่ขยาย

ข้อคิดค้านประการที่สามที่ชาวสัจนิยมอาจมีคือ วาน ปราสเซ็น คือ วาน ปราสเซ็น อานคำสอนของชาวสัจนิยมปิดไป เท่าที่ผู้เขียนทราบไม่เคยมีชาวสัจนิยมคนใดอาจหาหลักฐานข้อพิพาทที่จะยืนยันว่าไม่สามารถแยกใครระหว่างสิ่งที่สังเกตได้กับสิ่งที่สังเกตไม่ได้ แม้กระทั่งคำกล่าวของ แมกซ์ เวล ที่ วาน ปราสเซ็น ยกมาอาจผู้เขียนก็เห็นว่าเขาไม่ได้ยืนยันเช่นนั้น สิ่งที่เขายืนยันก็คือ ไม่มีการแยกใครระหว่างสิ่งที่สังเกตและทฤษฎีโดยที่ไม่เป็นไปตามอำเภอใจนั่นคือ ถ้าหากอยากจะแยกใครระหว่างสิ่งที่สังเกตได้กับสิ่งที่สังเกตไม่ได้แล้วก็แยกใครตามอำเภอใจ ไม่มีเส้นกันพรมแดนที่เกินขีดระหว่างสิ่งทั้งสอง การอ้างถึงว่าเราสามารถสังเกต x ได้ภายใต้สถานการณ์ที่เหมาะสม ถ้าหาก x มีอยู่จริง เป็นการอ้างที่ใช้ได้กับ "สิ่งขนาดกลาง" เท่านั้น กวญเหนือชาวสัจนิยมคงจะไม่เถียงกับ วาน ปราสเซ็น ในการที่เขายืนยันว่าเราสามารถมองเห็นดวงจันทร์ของดาวพฤหัสบดีได้ด้วยกล้องโทรทรรศน์ ถ้าหากเราอยู่ใกล้เพียงพอเพราะดวงจันทร์ของดาวพฤหัสบดีเป็น "สิ่งขนาดกลาง" ที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า คำว่า "ภายใต้สถานการณ์ที่เหมาะสม" ของ วาน ปราสเซ็น จึงสามารถใช้ได้กับ "สิ่งขนาดกลาง" แต่สำหรับ "สิ่งเล็ก" แล้วจะใช้ไม่ได้เลย ถ้าหากนำเอา "สถานการณ์ที่เหมาะสม" ไปใช้กับ "สิ่งเล็ก" มันก็จะกลายเป็นเกณฑ์ที่เป็นไปตามอำเภอใจอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เพราะสิ่งเล็กบางสิ่งในสมัยหนึ่งเคยคิดว่ามันเป็นภาวณที่ที่สังเกตไม่ได้ แต่พอมาถึงอีกสมัยหนึ่งมันกลับกลายเป็นภาวณที่ที่สังเกตได้โดยอาศัยเครื่องมือที่ทันสมัยเข้าช่วย ยกตัวอย่างเช่น ในสมัยก่อนเราอาจจะถือว่าไวรัสเป็นสิ่งที่สังเกตไม่ได้ แต่ในสมัยนี้เราถือว่าเป็นสิ่งที่สังเกตได้เพราะสามารถมองเห็นโดยอาศัยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน เพราะฉะนั้น "สถานการณ์ที่เหมาะสม" จึงกลายเป็นสิ่งที่มีความหมายไปทั่ว สิ่งที่เราควรคำนึงก็คือ ไม่เคยมีชาวสัจนิยมคนใดยืนยันว่าภาวณที่สังเกตไม่ได้ที่เขา "ตั้งสมมติฐาน" ขึ้นมาจะต้องเป็นภาวณที่มีอยู่เสมอไป เมื่อพวกเขาตั้งสมมติฐานขึ้นมาแล้วพวกเขาจะทดสอบสัจวาสาธิตได้ (demonstrable) หรือไม่ ถ้าหากสาธิตได้ หรืออย่างน้อยที่สุดสามารถสืบค้นได้ (detectable) พวกเขาจึงจะเชื่อว่าภาวณที่ตั้งกล่าวนั้นมีอยู่จริง การเปิดโอกาสให้การคาดคะเนทางอภิปรัชญา เข้ามามีบทบาทในวิทยาศาสตร์สร้างคุณประโยชน์อย่างใหญ่หลวงให้แก่นักวิทยาศาสตร์ในการค้นพบ "สิ่งเล็ก" โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชื้อโรค ผู้เขียนเชื่อว่าไม่เพียงแต่

ชาวสันนิษฐานเท่านั้นที่เชื่อว่าวันที่สังเกตไม่ใดบางอย่างมีอยู่จริง (ภวันท์ในการวาง
ข้างบนข้อที่ 2) นักวิทยาศาสตร์ต่างก็เชื่อเช่นนั้นด้วย การไม่ยอมรับการวาง (2)
ของ วาน ฟราสเซ็น และชาวประสภการณนิยมเป็นผลเนื่องมาจากสาเหตุเชิงลบ
และเชิงบวก สาเหตุเชิงลบก็คือ พวกเขามีอคติต่ออภิปรัชญา อะไรก็ตามที่เป็นผลมา
จากการคาดคะเนทางอภิปรัชญา โยมนันเข้ากองไฟไหม้หมด สาเหตุเชิงบวกก็คือ
การสังเกตและทดลองเท่านั้นที่รับประกันความสำเร็จ ของวิทยาศาสตร์ อะไรก็ตาม
ที่อยู่เกินเลยเกณฑ์ก็กล่าวลวงไม่มีอยู่ การที่มีอคติต่ออภิปรัชญาและเชื่อมั่นแค่เพียง
เกณฑ์แห่งการสังเกตและทดลองนำ วาน ฟราสเซ็น ไปสู่เหตุผลวิบัติทางญาณวิทยา
เช่นเดียวกับชาวประสภการณนิยมทั้งหลาย กล่าวคือ ทั้งหมดต่างก็อ้างถึงความไม่รู้
ของตนเอง ความจริงแล้วโลกและสรรพสิ่งทั้งหลายของมัน ไม่สนใจเลยว่ามนุษย์จะรู
หรือไม่ ทั้งโลกและสรรพสิ่งของมันต่างก็ดำเนินไปอย่างอิสระ มนุษย์จะรูหรือไม่
ความมีอยู่ของสิ่งต่าง ๆ ก็เป็นเรื่องของมนุษย์ เพราะโลกและสรรพสิ่งของมันสามารถ
มีอยู่ได้ถึงแม้จะ ไม่มีมนุษย์อยู่เลยก็ตาม บวสการ์ กล่าวว่า

วิทยาศาสตร์ ... เป็นความพยายามเชิงระบบที่จะแสวงโครงสร้างและวิถี
ของการกระทำของสิ่งที่มีอยู่และกระทำกรอย่าง เป็นอิสระจากความคิด
ออกมาในความคิด โลกถูกวางโครงสร้างและสลบซับซ้อนและไม่ใดถูกสร้าง
สำหรับมนุษย์ ... นับว่าสำคัญที่จะหลีกเลี่ยงจากเหตุผลวิบัติทางญาณวิทยา
ณ.ที่นี้ เหตุผลวิบัติอันนี้เกิดขึ้นมาจากการปะปนระบบทางภววิทยาเข้ากับระบบ
ทางญาณวิทยา ความมาก่อนของสัจกับความมาก่อนของการตัดสินข้ออ้างถึงสัจ
... โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาของสิ่งที่มีอยู่ได้้อย่างเป็นอิสระ ต้องแยกจาก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัญหาของสิ่งที่ต้องจริงสำหรับเราในกรณีที่รู้ว่าบางสิ่งบางอย่างสามารถ
มีอยู่อย่างอิสระ (Bhaskar : 250)⁷²

ข้อคัดค้านประการที่สี่ที่ผู้เขียนคิดว่าชาวสัจนิยมต้องเถียงกับ วาน ฟราสเซ็น
อย่างแน่นอนก็คือ การที่ วาน ฟราสเซ็น ทักทักเอาว่ามีกัณฑ์การแยกไต่ระหว่าง
"การเห็น" กับ "การเห็นว่า" เพื่อที่จะเห็นชัด ผู้เขียนขอยกคำกล่าวของเขามา
ดังนี้

สมมติมนุษย์ยุคหินคนหนึ่งซึ่งถูกพบเมื่อเร็ว ๆ นี้ ที่ฟิลิปปินส์ ถูกแสดงให้เห็นถึง
ลูกเทนนิส หรือรถยนต์ชนกัน จากพฤติกรรมของเขา เราจะเห็นว่าเขา
สังเกตพวกมัน ยกตัวอย่างเช่น เขาหยิบลูกเทนนิสขึ้นมาแล้วขว้างมัน แต่
เขาไม่ได้มองเห็นว่ามันเป็นลูกเทนนิส หรือเห็นว่าเหตุการณ์บางอย่างเป็น
รถยนต์ชนกัน เพราะเขาไม่มีแม่กระทั่งมีภาพเหล่านั้น เขาไม่สามารถได้
รับข้อสันเท่ห์อันนั้นโดยผ่านทางกรรับรู้ ประการแรกสุดเขาคงจะเรียนรู้
อีกมาก อย่างไรก็ตามการกล่าวว่าเขาไม่ได้มองเห็นสิ่งและเหตุการณ์

72

"Science... is systematic attempt to express in
thought the structures and ways of acting of things that
exist and act independently of thought. The world is structured
and complex and not made for men... It is important to avoid
the epistemic fallacy here. This consists in confusing the
ontological order with the epistemic order, priority in being
with priority in deciding claims to being... In particular the
question of what is capable of independent existence must be
distinguished from the question of what must be the case for
us to know that something is capable of independent existence."

อย่างเกี่ยวข้องกับที่เราเห็นเป็นแค่เพียงเรื่องเหลวไหล มันเป็นการเล่นสำนวน
ซึ่งดำเนินอยู่บนความกำกวมระหว่างการเห็นกับการเห็นว่า (van Fraassen
: 15)⁷³

"การเห็น" ในที่นี้เทียบได้กับการสังเกตบริสุทธิ์ ส่วน "การเห็นว่า"
เทียบได้กับการสังเกตที่มีสารพิษทางประสาทวิทยาเจือปนอยู่ วาน ฟราสเซน ถ้าดึงออก
เราว่าข้อมูลบริสุทธิ์หรือข้อมูลหยาบ (brute facts) เป็นสิ่งที่เป็นไปได้ ความ
จริงคนป่าที่เขาถลาไปถึงถ้ำหากได้ชื่อว่าเป็นคนแฉวยอมมีเหตุผลก็คิดว่ามาอย่างแน่นอน
เวลาที่เขามองเห็นลูกเทนนิสเขาจะทึ่งถึงอะไรสักอย่างที่เขาเคยประสบมา
ยกตัวอย่างเช่น อาจนึกถึงก้อนหิน เมื่อเขาได้จับและขว้างมันเขาจึงจะรู้ว่ามันไม่ใช่
ก้อนหินอย่างที่เขาคิด การที่ วาน ฟราสเซน ทักท้วงเอาว่ามนุษย์ยุคหินไม่มีอะไร
"ในหัว" จึงนับเป็นความผิดพลาดอย่างยิ่ง ในทางทฤษฎีเป็นไปได้สำหรับคนที่
เห็นอะไรแบบที่อ้อ ๆ ทรงไปตรงมาเพราะ "สารพิษ" ที่เขาได้รับมาในอดีตจะมี
อิทธิพลต่อการสังเกตของเขาอยู่เสมอ (Gellner : 79) สารพิษทางประสาทวิทยาใน
อดีตจะเป็นตัวกำหนดการมองเห็นของเราทุกครั้ง เพราะฉะนั้นในการดำเนินชีวิต
ของเราจริง ๆ เราจะมีแค่การมองเห็นว่าเท่านั้น คุณกล่าวว่า

⁷³ "Suppose one of the Stone Age people recently found
in the Philippines is shown a tennis ball or a car crash. From
his behaviour, we see that he has noticed them; for example,
he picks up the ball and throws it. But he has not seen that
it is a tennis ball, or that some event is a car crash, for he
does not even have those concepts. He cannot get that information
through perception; he would first have to learn a great deal.
To say that he does not see the same things and events as we
do, however, is just silly; it is a pun which trades on the
ambiguity between seeing and seeing that."

โดยกวาดปีกมาในโลกที่แตกต่างกัน นักวิทยาศาสตร์ 2 กลุ่มจะมองเห็นในสิ่งที่แตกต่างกันเมื่อพวกเขามองจากจุดเดียวกันและในทิศทางเดียวกัน... นี้ไม่ได้หมายความว่า พวกเขาสามารถมองเห็นสิ่งใด ๆ ตามที่พวกเขาพอใจ ทั้งสองกลุ่มต่างก็กำลังมองดูโลกและสิ่งที่พวกเขามองดูก็ไม่ได้กำลังแปรเปลี่ยนแต่ในขอบเขตบางอย่างพวกเขามองเห็นสิ่งที่แตกต่างกัน และพวกเขามองเห็นสิ่งเหล่านั้นในความสัมพันธ์ที่แตกต่างกันระหว่างสิ่งหนึ่งกับอีกสิ่งหนึ่ง นั่นเป็นเหตุผลว่าทำไมกฎกฎหนึ่งซึ่งไม่สามารถถูกสาธิตให้เห็นจริงได้สำหรับนักวิทยาศาสตร์กลุ่มหนึ่งบางครั้งอาจจะกลายเป็นสิ่งที่แจ้งชัดแบบอัจฉริยะสำหรับนักวิทยาศาสตร์อีกกลุ่มหนึ่ง (Kuhn : 150)⁷⁴

เราต่างคนต่างก็ได้รับการฝึกฝนมาแตกต่างกัน เพราะฉะนั้นจึงไม่ผิดที่มีผู้กล่าวว่า เมื่อคน ๆ หนึ่งเสียชีวิตลง เอกภพทั้งหมดเอกภพหนึ่งก็แตกสลาย (Popper 1977 : 3) เพราะฉะนั้นแฮกกิง (Hacking : 121) จึงกล่าวว่าช่างเครื่องยนต์ไต่บินจังหวะผิดในขณะที่เขาไต่บินเพียงเสียงจากเครื่องยนต์ นักบินรู้สึกถึงการตั้งขึ้นเป็นแนวตั้งตรงในขณะที่เขารู้สึกแค่เพียงการเอียงถลา นักโบราณคดีมองเห็นเครื่องปั้นดินเผายุคหินใหม่ ในขณะที่เขามองเห็นแค่เศษดินเผาที่กระจัดกระจาย เพื่อที่จะมองเห็นซั้โปรคมองภาพท้อไปนี้

74 "Practicing in different worlds, the two groups of scientists see different things when they look from the same point in the same direction... that is not to say that they can see anything they please. Both are looking at the world, and what they look at has not changed. But in some areas they see different things, and they see them in different relations one to the other. That is why a law that cannot even be demonstrated to one group of scientists may occasionally seem intuitively obvious to another."



Fig. 1

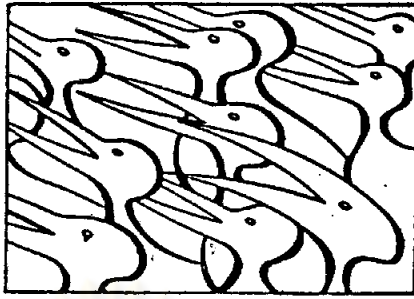


Fig. 2



Fig. 3



รูปที่ 4

จงพิจารณารูปที่ 1 ที่อยู่ในบริบทของรูปที่ 2 และรูปที่ 3 คนที่เคยเห็นแค่นก (แบบกราวด์ของรูปที่ 2) ไม่เคยเห็นทวางแชนทีโอยเฉยในชีวิต ช่อมจะเห็นรูปที่ 1 เป็นนกไม้ทวย แต่คนที่เคยเห็นแคทวางแชนทีโอย (แบบกราวด์ของรูปที่ 3) และไมเคยเห็นนกเฉยในชีวิต ช่อมจะเห็นรูปที่ 1 เป็นทวางแชนทีโอย เพราะเหตุนี้ แชนสันจึงกล่าวว่

‘ดาร์เห็นว่า รอยความรู่เข้าไปในการเห็นของเรา มันช่วยให้เรารอกพ้นจากการบอกรู้ถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่ประสบตาของเรา มันยอมให้นักฟิสิกส์สังเกต

ข้อมูลใหม่ในฐานะนักฟิสิกส์ ไม่ใช่ในฐานะกล้องถ่ายภาพ (Hanson 1958 : 22)⁷⁵

บัดนี้เราก็เห็นแล้วว่าไม่ใช่แค่ภาษาเท่านั้นที่เป็นโรคคิดเชื่อทฤษฎี สิ่งทั้งหลายก็คิดเชื่อทฤษฎีด้วยกันทั้งนั้นแตกต่างกันแต่เพียงว่าบางสิ่งคิดมากบางสิ่งคิดน้อย การคิดเชื่อทฤษฎีเป็นเรื่อง "ภายใน" ไม่ใช่เรื่อง "ภายนอก" กล่าวคือ ในระบบทางภววิทยานั้นสิ่งทั้งหลายหาได้มีเชื่อทฤษฎีก็อยู่ไม่ เพราะสิ่งเหล่านั้นมีความเป็นอยู่ของมันเองอย่างเป็นอิสระ พวกมันสามารถดำรงอยู่ได้โดยไม่ต้องมีมนุษย์ การคิดเชื่อทฤษฎีจะเกิดขึ้นเมื่อมนุษย์เข้าไปสัมผัสกับสิ่งเหล่านั้น กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือการคิดเชื่อทฤษฎีจะเกิดขึ้นเฉพาะในระบบทางภววิทยาเท่านั้น

ทราบไหมที่ชาวประมงการณีนิยมยังผูกติดอยู่กับธรรมเนียมอย่างแน่นแฟ้นและวังเกียจอภิปราย ทราบนั้นพวกเขาที่ไม่มีทางที่จะตระหนักถึงการแบ่งแยกดังกล่าวได้ ทั้งระบับวากยสัมพันธ์ของชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยาและระบับอรรถศาสตร์ของวานฟราสเซน ต่างก็ล้วนเป็นอยู่ในระบบทางภววิทยาเพียงเท่านั้น ผลจึงตามมาว่าพวกเขาอาจจะอ้างถึงความไม่รู้ของคนในการตัดสิน กล่าวคือ อะไรที่เราดูไม่ได้ก็ด้วยผัสสะก็ไม่มีอยู่จริง นับว่าโชคที่นักวิทยาศาสตร์ไม่หลงเชื่อคำสอนของพวกเขา มิฉะนั้นแล้วปานจะนี้อาจไม่มีมนุษย์เหลืออยู่สักคนเพราะเป็นโรคระบาดตายกันหมด อภิปรายทำให้เราคาดคะเนได้ว่า อาจมีภวทัศน์ที่มีอยู่แต่เราสังเกตไม่ได้ เพราะฉะนั้นเราอาจจำแนกสิ่งที่มีอยู่ได้หลายประการดังนี้⁷⁶

75

"Seeing that threads knowledge into our seeing; it saves us from re-identifying everything that meets our eye; it allows physicists to observe new data as physicists, and not as cameras."

76

การแยกประเภทดังกล่าวผู้เขียนตั้งใจ หยิบยกรันมาเพื่อชี้ให้เห็นถึงระบับทางทฤษฎีของมโนภาพของสิ่งเพียงเท่านั้น

1. สิ่งที่ยังเกิดไม่ได้เลยไม่ว่าจะใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงที่สุดที่มีอยู่ในเวลานี้ หรือจะมีในอนาคตก็ตาม
2. สิ่งที่ยังเกิดไม่ได้ในขณะนี้เพราะยังไม่มีเครื่องมือที่ตีพอบัณฑิตวันหนึ่ง ถ้าหากเรามีเครื่องมือที่ตีพอบเราก็จะสร้างได้
3. สิ่งที่ยังเกิดได้โดยอาศัยเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงถึง เช่น กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน
4. สิ่งที่ยังเกิดได้ โดยอาศัยเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพขนาดกลางถึง เช่น กล้องจุลทรรศน์
5. สิ่งขนาดกลางที่สามารถสร้างได้ด้วยการเปล่า ถ้าหากเราอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

เราอาจกล่าวได้ว่า โภภะของ (1) มีระดับของทฤษฎีสูงสุด ในขณะที่ โภภะของ (5) มีระดับของทฤษฎีต่ำสุด อย่างไรก็ตาม โภภะของสิ่งที่อยู่ใน (5) นั้น ใ้ว่าจะมีระดับของทฤษฎีเท่าเทียมกันหมดไม่ แต่ระดับโภภะก็มีระดับของทฤษฎีแตกต่างกันออกไปดังเช่น ไควน์ (Quine 1970 : 1) ถือว่า โภภะของลูกกอล์ฟหรือกระต่ายเป็นทฤษฎีมากกว่า โภภะของน้ำหรือยางคังนี่เป็นต้น แรกสุดนั้นมนุษย์เราผูกพันอยู่กับ (1) และ (5) เพียงเท่านั้น โดยถือว่า (1) นั้นเป็นพระเจ้า พรหม ๕ เทวดา เจ้าป่า เจ้าเขา ฯลฯ ส่วน (5) นั้นเป็นวัตถุทั่วไป เวลาที่เกิดเจ็มน้ำได้บ่อยขึ้นมาก็มักจะพากันคิดว่าเป็นผลมาจาก (1) ต่อมาเป็นเวลานานแสนนานหลังจากนั้นก็มีการพยายามตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับโรคไปต่าง ๆ นานา ในที่สุดก็มีบางคน "คาคคะเน" ว่าจะต้องมีภวันท์ที่อยู่ในประเภท (4) ในตอนที่เขาคาคคะเนนั้นหาได้มีเครื่องมือถึง เช่น กล้องจุลทรรศน์ไม่ เพราะฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่าภวันท์ที่เขาคาคคะเนเป็น "ภวันท์ที่ยังเกิดไม่ได้" หรือ "ภวันท์ทางทฤษฎี" สำหรับเวลานั้นต่อมาภายหลังก็มีผู้ผลิตกล้องจุลทรรศน์ขึ้นมาได้และสามารถมองเห็นภวันท์ดังกล่าว ภวันท์ดังกล่าวจึงได้ชื่อว่า "ภวันท์ที่ยังเกิดได้" เราลองหลับตานึกว่าถ้าหากไม่มีการคาคคะเนผลจะเป็นอย่างไร ในยุคของเราจะ

เห็นได้ว่าภววินาทีที่อยู่ใน (3) นั้นก็กลายเป็นสิ่งที่สังเกตได้ ยกตัวอย่างเช่นไวรัส แต่ไปรคอบย่ำลึ้มว่าก่อนหน้าที่จะมีกล้องจุลทรรศน์อิเล็กทรอนิกส์เห็นมันนั้นก็มีผู้คาดคะเนไว้แล้ว เพราะฉะนั้นเราจึงสรุปได้ว่า อาศัยแค่เพียง "ตาเนื้อ" เท่านั้นหาได้เพียงพอสำหรับการสืบสาวโดยเฉพาะสิ่งเล็กในทางวิทยาศาสตร์ไม่ อคติที่ชาวประสมการณนิยมมีต่ออภิปรัชญา เป็นอคติที่ใหญ่หลวงยิ่งนัก แต่อคติดังกล่าวไม่เคยช่วยอะไรพวกเขาเลยนอกจากทำร้ายพวกเขาเอง อันที่จริงคนเราถูกใจมาทั้ง "ตาเนื้อ" และ "ตาใจ" เหตุใดจึงไม่ใช่ให้เกิดประโยชน์ทั้ง 2 อย่าง โคเฮน (Cohen : 17) กล่าวว่า การสังเกตที่ไม่ถูกส่องนำโดยเหตุผลเชิงทฤษฎี (theoretic reason) เป็นความแห้งแล้ง อันที่จริงปราศจากความคาดหวังหรือสมมติฐานเกี่ยวกับสิ่งที่เราหวังจะพบก็ไม่มีวิศุทธิ์แน่นอนที่จะแสวงหาและไม่มีบททดสอบเกี่ยวกับสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการเสาะหาของเรา ปรีชาญาณ (wisdom) ไม่ได้มาหาผู้ที่มองดูธรรมชาติด้วยหัวใจที่ว่างเปล่า การสังเกตที่เิกคอกออกผลไม่ได้ขึ้นกับการโรมโนคติแห่งการคาดหวังหรือการโรมโนคติแห่งอคติทั้งที่เบคอนคิด แต่ขึ้นอยู่กับความหลายหลากทางตรรกวิทยาของโมนคติเหล่านั้นมากกว่า

ทฤษฎีความรู้ของชาวประสมการณนิยมนับว่าเป็นอันตรายอย่างยิ่งต่อการอธิบายและทำนายปรากฏการณ์ธรรมชาติ เพราะจากเกณฑ์ที่พวกเขาใช้ทำให้แยกไม่ได้ระหว่างกฎกับข้อสรุปทั่วไปซึ่งจริงโดยบังเอิญ ผลที่ตามมาคือเราสามารถใช่ "ถ้าข้อสรุปทั่วไปซึ่งจริงโดยบังเอิญ G อธิบายปรากฏการณ์ F เราจะเข้าใจปรากฏการณ์ F" ได้ ในทำนองเดียวกัน "ถ้ากฎ L อธิบายปรากฏการณ์ F เราจะเข้าใจปรากฏการณ์ F" ถ้าหากจะแยกระหว่างกฎที่แท้จริงกับข้อสรุปทั่วไปซึ่งจริงโดยบังเอิญ ดูเหมือนจะมีทางเกี่ยวเท่านั้นที่ทำได้ นั่นคือ ขอมรับว่ามีความจำเป็นทางธรรมชาติ การยอมรับดังกล่าวจะต้องมีพื้นฐานอยู่บนอภิปรัชญา ชาวประสมการณนิยมที่ฉลาดย่อมจะเห็นพ้องด้วย เพราะนั่นเป็นทางออกเพียงทางเดียวเท่านั้นที่จะรอดพ้นอันตราย แต่อนิจจาชาวประสมการณนิยมโดยปกติแล้วเป็นคนหัวแข็งและเชื่อมั่นในตนเองสูง คนประเภทนี้บางคนก็ที่เราจะเปลี่ยนทัศนคติของเขาได้ เพราะฉะนั้นระหว่างเขากับเราคงจะต้องมีเรื่องผูกคูกันอีกนานแสนนาน