



สวินเบอร์นกับการพิสูจน์ความมีอยู่ของพระเจ้า

ในบทที่แล้ว เรากล่าวถึงภาพกว้าง ๆ ของวิธีการทางวิทยาศาสตร์ของกลุ่มสังคมนิยมทางวิทยาศาสตร์ ในบทนี้จะกล่าวถึงความพยายามของ ริชาร์ด สวินเบอร์น (Richard Swinburne) ซึ่งพยายามวิเคราะห์วิธีการพิสูจน์สัจนิยม (justification) ทฤษฎีวิทยาศาสตร์ แล้วนำวิธีการนั้นมาใช้พิสูจน์สัจนิยมความมีอยู่ของพระเจ้า ผู้เขียนจะชี้ให้เห็นว่า ทักษะเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ของสวินเบอร์นเป็นแบบสังคมนิยมทางวิทยาศาสตร์ตามที่กล่าวไว้ในบทที่ 3 อย่างไร ในช่วงที่ผู้เขียนวิจารณ์ความคิดของเขา ในบทนี้จะเป็นการเสนอความคิดของสวินเบอร์นจากหนังสือ *The Existence of God*¹ ของเขา และผู้เขียนจะวิจารณ์ข้อบกพร่องของเขาในการใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์พิสูจน์ความมีอยู่ของพระเจ้า

วิทยาศาสตร์กับแนวทางสัจนิยมความมีอยู่ของพระเจ้า

ในหนังสือเล่มดังกล่าว สวินเบอร์นพยายามแสดงเหตุผลว่า มีความน่าจะเป็นที่พระเจ้าจะทรงดำรงอยู่ นั่นคือ สวินเบอร์นเสนอสมมติฐานว่า "พระเจ้าทรงดำรงอยู่" แล้วพยายามพิสูจน์สัจนิยมสมมติฐานนี้มีความเป็นไปได้มากกว่าสมมติฐานว่า "พระเจ้าไม่มีอยู่" ในการนี้สวินเบอร์นเห็นว่า วิธีการพิสูจน์สัจนิยมทฤษฎีหรือกฎทางวิทยาศาสตร์สามารถนำมาใช้ในการพิสูจน์สัจนิยมสมมติฐานเกี่ยวกับความมีอยู่ของพระเจ้าได้ เขาเห็นว่าความสามารถของวิทยาศาสตร์สมัยใหม่สามารถที่จะเข้าถึงข้อสรุปที่ได้รับการพิสูจน์สัจนิยมเป็นอย่างดีเกี่ยวกับสิ่งที่ไกลเกินจากประสบการณ์ของเรา มาก เช่น อนุภาคในระดับอะตอม และ

¹ Richard Swinburne, The Existence of God, (Oxford: The Clarendon Press, 1979)

หลังนิวเคลียร์ หรือการมีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีการระเบิดใหญ่ (Big Bang theory) และวิวัฒนาการของจักรวาล เป็นต้น วิธีการนี้สามารถใช้พิสูจน์สนับสนุนความมีอยู่ของพระเจ้า ซึ่งเราสังเกตไม่ได้เช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตาม สวินเบอร์นเห็นว่า "แม้เหตุผลสามารถเข้าถึงข้อสรุปซึ่งได้รับการพิสูจน์สนับสนุนเป็นอย่างดีก็เกี่ยวกับความมีอยู่ของพระเจ้า เหตุผลสามารถเข้าได้ถึงเพียงข้อสรุปที่มีความน่าจะเป็น ไม่ใช่ข้อสรุปที่ไม่มีข้อสงสัย"² เครื่องมือที่เขาใช้ในการพิสูจน์สนับสนุนทฤษฎี ก็คือ ทฤษฎีการสนับสนุน (confirmation theory) ซึ่งได้รับการพัฒนามาในสาขาคณิตศาสตร์อุปนัย (inductive logic)

ในการพิสูจน์สนับสนุนความมีอยู่ของพระเจ้าว่ามีความเป็นไปได้ สวินเบอร์น ให้นำการใช้เหตุผลของเทวนิยมดั้งเดิม (traditional theism) มาพิจารณาใหม่ เช่น การใช้เหตุผลแบบจักรวาลวิทยา (cosmological argument) การใช้เหตุผลแบบอันลวิทยา (teleological argument) เขาพยายามแสดงให้เห็นว่า การใช้เหตุผลแบบต่าง ๆ นี้สามารถได้รับการพิสูจน์สนับสนุนจากตรรกวิทยาอุปนัยหรือทฤษฎีการยืนยัน กล่าวคือ การใช้เหตุผลเหล่านี้จะเพิ่มความน่าจะเป็นให้กับสมมติฐานที่ว่าพระเจ้าทรงดำรงอยู่ได้ เขาแยกพิจารณาการใช้เหตุผลแบบต่าง ๆ ก่อน เช่น การใช้เหตุผลแบบจักรวาลวิทยา ข้ออ้างของการใช้เหตุผลแบบนี้คือ ความมีอยู่ของจักรวาลซึ่งมีสิ่งต่าง ๆ อยู่ภายใน ข้ออ้างนี้เขาถือว่าสามารถสนับสนุนความมีอยู่ของพระเจ้าได้ เมื่อเขาพิจารณาเหตุผลแบบนี้แล้ว เขาก็พิจารณาเหตุผลอื่น ๆ ต่อไป เช่น เหตุผลแบบอันลวิทยา การใช้เหตุผลจากประสบการณ์ทางศาสนา ฯลฯ เขาเห็นว่าเหตุผลแบบต่าง ๆ นี้สนับสนุนซึ่งกันและกัน ดังนั้นมันจึงร่วมกันทำให้สมมติฐานเกี่ยวกับความมีอยู่ของพระเจ้า มีความเป็นไปได้มากกว่าที่จะเป็นไปได้

ในหัวข้อต่อไปนี้จะเริ่มพิจารณาความคิดของสวินเบอร์นเกี่ยวกับการพิสูจน์สนับสนุนกฎหรือทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์

² Ibid., p. 2.

คำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ : ธรรมชาติและวิธีการพิสูจน์สัมบูรณ์

กิจกรรมหนึ่งของวิทยาศาสตร์คือ การให้คำอธิบายเกี่ยวกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในโลกนี้ ในการให้คำอธิบายนี้ นักวิทยาศาสตร์ต้องการให้คำอธิบายที่ถูกต้อง (true explanation) เท่านั้น ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องหาทางพิสูจน์สัมบูรณ์ (justification) ว่า คำอธิบายนั้นถูกต้องหรือไม่ เราต้องมาเข้าใจธรรมชาติของคำอธิบายก่อน

ก. ธรรมชาติของคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์

1. ธรรมชาติของคำอธิบาย ในการให้คำอธิบายที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเกิดปรากฏการณ์ หมายความว่าอย่างไร สวินเบอร์นกล่าวว่า การให้คำอธิบายเป็นการบอกอย่างถูกต้องว่า "อะไร" (what) ทำให้เกิดปรากฏการณ์ E ขึ้น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า "อะไร" เป็นสาเหตุของ E นั่นเอง สิ่งที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์ E หรือสาเหตุนี้อาจเป็นวัตถุหรือเหตุการณ์ก็ได้ นอกจากนี้เรายังต้องบอกอย่างถูกต้องว่า "ทำไม" สาเหตุนี้จึงมีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะทำให้เกิด E ขึ้น ในการอธิบายว่า ทำไมสาเหตุจึงมีประสิทธิภาพ ก็คือ การกล่าวถึงเหตุผล (reason) ของการเกิดปรากฏการณ์นั่นเอง ตัวอย่างเช่น ในการอธิบายปรากฏการณ์น้ำขึ้น (high tide) เราจะกล่าวถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำขึ้น นั่นคือ การกล่าวถึงว่า ดวงจันทร์ น้ำ และส่วนอื่น ๆ ของโลก อยู่ในตำแหน่งที่มันเป็นในเวลานั้นเป็นสาเหตุที่นำไปเกิดน้ำขึ้น นอกจากนี้เราจะกล่าวถึงว่า ทำไมสาเหตุเหล่านั้นจึงมีประสิทธิภาพทำให้เกิดน้ำขึ้นได้ นั่นคือ เราจะกล่าวว่ามีกฎสัดส่วนกลับยกกำลังสองของแรงดึงดูด (inverse square law of attraction) ซึ่งอธิบายแรงดึงดูดระหว่างวัตถุต่าง ๆ ดังนั้นสาเหตุเหล่านั้นมีมีประสิทธิภาพในการทำให้เกิดน้ำขึ้นเนื่องจากเหตุผลที่ว่า กฎของแรงดึงดูดระหว่างวัตถุต่าง ๆ กำลังทำงานอยู่ เพราะฉะนั้นในการอธิบายการเกิดปรากฏการณ์จะกล่าวถึงสาเหตุ (cause) และเหตุผล (reason) ของการเกิดปรากฏการณ์นั่นเอง

สาเหตุของการเกิดปรากฏการณ์อาจประกอบด้วยหลาย ๆ ปัจจัย เช่น สาเหตุของการเกิด E ประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ A, B, C, D เราอาจกำหนดให้ปัจจัย

อย่างใดอย่างหนึ่งเช่น A เป็นสาเหตุของ E และให้ปัจจัยอื่น ๆ คือ B, C, D เป็นเงื่อนไข (condition) ของการเกิด E เช่น สมมติว่า มีบางคนจุกไฟใต้ใกล้กับน้ำมัน ซึ่งมีอุณหภูมิและความดันที่แน่นอน ทั้งหมดนี้ทำให้เกิดการระเบิดขึ้น เราอาจบรรยายว่า การจุกไฟใต้ และการที่น้ำมันอยู่ในอุณหภูมิและความดันนั้น ๆ รวมกันเป็นสาเหตุของการระเบิด แต่โดยปกติแล้ว เรามักจะเรียกการจุกไฟใต้ว่าเป็นสาเหตุของการระเบิด ส่วนการที่น้ำมันอยู่ในอุณหภูมิและความดันนั้น ๆ เป็นเงื่อนไขจำเป็นที่จะทำให้การระเบิดเกิดขึ้นได้ ถ้าหากเรารู้ปัจจัยทุก ๆ ปัจจัยซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิด E ขึ้น สวินเบอร์นจะเรียกปัจจัยเหล่านั้นว่า สาเหตุเต็ม (full cause) ของ E

เพราะฉะนั้น ถ้าหากเรามีสาเหตุเต็ม C ซึ่งทำให้เกิด E ขึ้นและมีเหตุผล R ซึ่งรับประกันความมีประสิทธิภาพของ C สวินเบอร์นกล่าวว่า เรามีคำอธิบายเต็ม (full explanation) ของ E เพราะว่า ถ้ามี R และ C แล้ว จะไม่มีอะไรต้องกล่าวถึงอีกสำหรับการอธิบาย E ในกรณีเช่นนี้ E สามารถที่จะเป็นผลตามมาจาก R และ C โดยนิรันดร์ กล่าวคือ ถ้าหากมี R และ C เหตุการณ์ E ต้องเกิดขึ้นอย่างจำเป็น แต่ถ้าหากเราไม่รู้สาเหตุเต็ม เรารู้เพียงบางปัจจัยของการเกิด E กล่าวคือ เรารู้บางปัจจัยที่ทำให้ E เกิดง่ายขึ้น แต่ไม่ได้ทำให้ E เกิดขึ้นอย่างจำเป็น หรือถ้าหากเราไม่รู้เหตุผลซึ่งรับประกันว่าสาเหตุจะทำให้เกิดผล (effect) ดังที่ให้เกิดขึ้น ในกรณีที่เราสามารถให้เพียงคำอธิบายบางส่วน (partial explanation) ของการเกิด E

2. ธรรมชาติของคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ ที่กล่าวมาข้างต้นเป็นเพียงการกล่าวถึงองค์ประกอบทั่ว ๆ ไปของคำอธิบายว่า ประกอบด้วย 2 อย่างคือ สาเหตุและเหตุผล สวินเบอร์นเห็นว่าคำอธิบายมีหลายประเภทซึ่งแตกต่างกันไปตามลักษณะของสาเหตุและเหตุผล เขาแยกคำอธิบายออกเป็นสองประเภทคือ คำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ (scientific explanation) และคำอธิบายแบบส่วนบุคคล (personal explanation) เราจะกล่าวถึงคำอธิบายแบบส่วนบุคคลในภายหลัง สำหรับคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ สวินเบอร์นใช้รูปแบบคำอธิบายของเฮมเพิล (Carl G. Hempel) แต่เขาให้ปรับปรุงสิ่งที่เขาคิดว่าเป็นข้อผิดพลาดของเฮมเพิล

ในรูปแบบคำอธิบายของเฮมเพล สาเหตุของปรากฏการณ์ E จะเป็นกลุ่มของเหตุการณ์ (event) หรือสภาวะ (state) C ซึ่งเรารู้ว่าเป็นเงื่อนไขเริ่มต้น (initial condition) เราอาจเลือกเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งว่าเป็น "สาเหตุ" ส่วนที่เหลือเป็นเงื่อนไข ส่วนเหตุผลหรือการบอกว่า ทำไมสาเหตุต่าง ๆ จึงมีประสิทธิภาพทำให้เกิด E ขึ้นนั้น เราจะใช้กฎธรรมชาติต่าง ๆ ดังนั้นเงื่อนไขเริ่มต้น C และกฎธรรมชาติ L จะร่วมกันอธิบายการเกิด E เนื่องจาก กฎ L แบ่งออกได้เป็น 2 แบบ คำอธิบายทางวิทยาศาสตร์จึงอาจแบ่งเป็น 2 แบบ คือ

ก) คำอธิบายแบบนิรนัยโดยผ่านกฎ (deductive-nomological explanation) หรือเรียกย่อ ๆ ว่า คำอธิบายแบบดีเอ็น (D-N explanation) คำอธิบายแบบนี้ กฎมีลักษณะเป็นข้อความสากลทั่วไป (universal generalization) คือ "ทุก ๆ A เป็นเช่นนั้นเช่นนั้น" หรือ "ทุก ๆ A กระทำเช่นนั้นเช่นนั้น" ตัวอย่างเช่น ข้อความว่า "ทองแดงทั้งหมดซึ่งถูกใส่ในกรลไนตริกจะละลายภายใต้เงื่อนไขของอุณหภูมิและความดันเช่นนั้นเช่นนั้น" ในคำอธิบายแบบนี้ C และ L จะอธิบาย E ถ้าหากว่า E เป็นตามมาจาก C และ L โดยนิรนัยเราจะอธิบายการระเบิดของดินปืนว่า เกิดจากการที่ปริมาณที่แน่นอนของดินปืนอยู่ในสภาวะของความชื้น อุณหภูมิและความดันอย่างถูกต้องระเบิดขึ้น และเราอ้างข้อความทั่วไปที่ว่า ภายใต้สภาวะเช่นนั้น ดินปืนที่ถูกจุดจะเกิดการระเบิดขึ้น ในบางกรณีที่คำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ซับซ้อนมาก เราอาจห้ออธิบายการเกิดปรากฏการณ์ E โดยอาศัยกฎหรือข้อความทั่วไปจำนวนมาก และห้อบรรยายถึงเหตุการณ์ก่อนหน้าซึ่งเป็นสาเหตุของ E อย่างซับซ้อน และปรากฏการณ์ E เป็นผลของการนิรนัยซึ่งไกลจากเงื่อนไขเริ่มต้น C และกฎ L อย่างมาก ตัวอย่างเช่น ในการอธิบายตำแหน่งของดาวเคราะห์ต่าง ๆ ในปัจจุบัน เราอธิบายโดยอาศัยกฎของนิวตัน (L) และกล่าวถึงการจัดเรียงตำแหน่งของดาวเคราะห์ต่าง ๆ และดวงอาทิตย์เมื่อพันปีล่วงมาแล้ว คำอธิบายแบบดีเอ็นที่ให้กับปรากฏการณ์เป็นคำอธิบายเต็ม

ข) คำอธิบายแบบอุปนัยผ่านกฎสถิติ (Inductive-statistical explanation) หรือเรียกย่อ ๆ ว่า คำอธิบายแบบไอเอส (I-S explanation) ในคำอธิบายแบบนี้ กฎ L เป็นเพียงข้อความเชิงสถิติ เช่น "n % ของ A เป็น B"

ตัวอย่างของข้อความแบบนี้คือ "90 % ของลูกหลานที่เกิดจากพ่อแม่ซึ่งมีลักษณะเช่นนั้นเช่นนี้ จะมียีนสีฟ้า" หรือเราอาจเขียนใหม่ว่า "มีความน่าจะเป็น 0.9 ที่ลูกซึ่งเกิดจากพ่อแม่ซึ่งมีลักษณะเช่นนั้นเช่นนี้จะมียีนสีฟ้า" คำอธิบายนี้เป็นแบบอุปนัยเพราะว่า กฎ L และ เจ็นไซ C เพียงแต่ทำให้ E มีความเป็นไปได้ (ไม่ทำให้ E มีความแน่นอน) สำหรับเซมเพลแล้ว กฎ L และเจ็นไซเริ่มต้น C จะอธิบาย E ก็ต่อเมื่อ L และ C ทำให้ E มีความเป็นไปได้สูง คำอธิบายแบบไอเอส เป็นคำอธิบายบางส่วนเพราะว่า เราไม่สามารถอนุมานจาก L และ C มาสู่ข้อสรุป E อย่างนิรนัย ดังนั้น จึงมีบางอย่างซึ่งยังไม่ได้รับการอธิบายเหลืออยู่

ที่กล่าวมาเป็นการพูดถึงการอธิบายปรากฏการณ์เฉพาะเท่านั้น แต่ในทางวิทยาศาสตร์ยังมีการอธิบายกฎบางกฎ ด้วยกฎซึ่งเป็นพื้นฐานมากกว่า (more fundamental law) ถ้าหากว่า การทำงานของกฎ L_2 เป็นผลตามมาจากการที่มีกฎ L_1 (ซึ่งอยู่ภายใต้เจ็นไซเฉพาะ C) แล้ว L_1 (ซึ่งอยู่ในสภาวะ C) จะอธิบายการทำงานของกฎ L_2 ถ้าผลติดตาม (consequence) ของ L_2 จาก L_1 และ C เป็นแบบนิรนัย คำอธิบายนั้นเป็นคำอธิบายเต็ม แต่หาก L_1 เพียงแต่ทำให้ L_2 มีความเป็นไปได้ คำอธิบายเป็นเพียงบางส่วน ในทางวิทยาศาสตร์ กฎที่เป็นพื้นฐานมากกว่าจะอธิบายกฎที่เป็นพื้นฐานน้อยกว่า เช่น กฎนิวตันสามารถอธิบายกฎการโคจรของดาวเคราะห์ของเคปเลอร์ได้

สวินเบอร์นเห็นว่า หักสะเกี่ยวกับคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ของเซมเพลต้องมีการปรับปรุงดังต่อไปนี้

ก) คำอธิบายตามแบบเซมเพลจะถือว่าเป็นคำอธิบายได้ก็ต่อเมื่อกฎที่ใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์นั้น เป็นกฎธรรมชาติ (law of nature) หรือเป็นข้อความทั่วไป ซึ่งอนุมานจากกฎธรรมชาติอย่างนิรนัย เราไม่สามารถใช้ข้อความทั่วไปแบบ

บังเอิญ (accidental generalization)* มาอธิบายปรากฏการณ์ กฎธรรมชาติจะ
 ห่วงบ่งถึงความสัมพันธ์ทางสาเหตุบางอย่าง เช่น ข้อความทั่วไปว่า "ทองแดงละลายใน
 กรดไนตริกเสมอ" ถ้าข้อความนี้เป็นกฎจะต้องมีความสัมพันธ์ทางสาเหตุระหว่างการเป็น
 ทองแดงกับการละลายในกรดไนตริก ความสัมพันธ์นี้สวินเบอร์นกล่าวว่า เป็นความจำเป็น
 ทางกายภาพหรือความจำเป็นทางธรรมชาติ (physical or natural necessity)
 กฎธรรมชาตินี้เองที่ทำให้เรายอมรับข้อความเงื่อนไขที่ไม่ได้เกิดขึ้นจริง (counter-factual
 conditional) กล่าวคือ กฎจะบอกว่า อะไรจะเกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์บางอย่างซึ่ง
 ในความจริงแล้ว สถานการณ์นั้นไม่ได้เกิดขึ้น ในตัวอย่างเรื่องทองแดงเมื่อสักครู่นี้ไม่เพียง
 แต่ทองแดงทุก ๆ ชิ้นซึ่งใส่ในกรดไนตริกจะละลาย แต่ถ้าหากว่าทองแดงถูกใส่ในกรดไนตริก
 เมื่อวานนี้ ซึ่งความจริงแล้วไม่ได้ใส่ ทองแดงจะละลายเช่นเดียวกัน ที่เรารู้ได้เช่นนี้
 เพราะกฎธรรมชาติอ้างถึงความสัมพันธ์ที่จำเป็นระหว่างการเป็นทองแดง และการละลายใน
 กรดไนตริก

ในกรณีซึ่งใช้ข้อความทั่วไปเชิงสถิติอธิบายก็เช่นเดียวกัน ข้อความ
 ในรูปว่า "n% ของ A เป็น B" จะอ้างถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุบางอย่าง
 ระหว่างการเป็น A และการเป็น B ข้อความทั่วไปเชิงสถิติ จะมีความสัมพันธ์ทาง
 สาเหตุได้ก็คือเมื่อ มันสามารถถูกอนุมานอย่างนิรนัยจากกฎธรรมชาติที่เป็นพื้นฐานมากกว่า
 และกฎธรรมชาตินี้จะยืนยันว่า การเป็น A นั้น เป็นปัจจัยหนึ่งในท่ามกลางปัจจัยต่าง ๆ

*ข้อความทั่วไปแบบบังเอิญ เช่น "ไขควงทุกตัวในรถของนายคำเป็นสนิม"
 ข้อความนี้เป็นกฎธรรมชาติไม่ได้ เพราะเราไม่สามารถใช้ทำนายอนาคต กล่าวคือ สมมติ
 ว่า ในขณะนี้ ในรถของนายคำมีไขควงอยู่ 4 อัน และไขควงทุก ๆ อันเป็นสนิม ดังนั้น
 ข้อความข้างต้นจะถูกตั้ง แต่ข้อความนี้จะไม่รับประกันว่า ถ้ามีไขควงตัวใหม่เข้ามาอยู่ในรถ
 ของนายคำ ไขควงตัวใหม่นั้นจะต้องเป็นสนิม ดูรายละเอียดเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่าง
 กฎธรรมชาติกับข้อความทั่วไปแบบบังเอิญได้ใน Ernest Nagel, The Structure of
 Science (London: Routledge & Kegan Paul, 1979), p. 56-57.

ซึ่งทำให้การเกิด B ขึ้นมีความจำเป็นหรือความน่าจะเป็นทางกายภาพ ตัวอย่างในกรณีที่ นาย ก. เป็นเด็กที่ชอบทำความคิด เราอาจอธิบายว่า เพราะ "นาย ก. เป็นเด็กที่อยู่ในสลัม และครอบครัวแตกแยก" และ "80 % ของเด็กที่อยู่ในสลัมและครอบครัวแตกแยก จะกลายเป็นเด็กชอบทำความคิด" แต่ในการอธิบายนี้จะได้รับความเชื่อถือก็ต่อเมื่อ มีเงื่อนไขข้อต่อไปนี้เป็นข้อ ต้องมีกฎพื้นฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ซึ่งแสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมของมนุษย์ถูกกำหนดโดยยีน (gene) และสภาพแวดล้อมอย่างไร และต้องมีข้อมูลว่า 80 % ของเด็กที่อยู่ในสลัมและครอบครัวแตกแยกอย่างแท้จริง มีลักษณะทางพันธุกรรมและลักษณะอื่น ๆ ดังที่ลักษณะเหล่านี้ เมื่อรวมกับการมาจากครอบครัวที่แตกแยกในสลัมแล้วจะทำให้เด็กเหล่านั้นเป็นผู้ชอบทำความคิดอย่างจำเป็น หรือทำให้มีความเป็นไปได้ที่จะกระทำผิด

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่า ความสัมพันธ์ทางสาเหตุหรือ ความสัมพันธ์ทางกายภาพ ซึ่งกล่าวในข้อความทั่วไป อาจจะเป็นเรื่องของความจำเป็นทางกายภาพ (physical necessity) หรืออาจจะเป็นเพียงความน่าจะเป็นทางกายภาพ (Physical probability) เท่านั้น ความน่าจะเป็นทางกายภาพ สวินเบอร์นหมายถึง "การควรจะเป็น" (would be) หรือ แนวโน้มบางอย่างในธรรมชาติ ถ้าธรรมชาติเป็นแบบมีการกำหนด (deterministic) ทั้งหมดแล้วความน่าจะเป็นทางกายภาพจะมีค่าเท่ากับ 1 นั่นคือ เป็นความจำเป็นทางกายภาพ หรือเท่ากับ 0 นั่นคือ เป็นไปไม่ได้ทางกายภาพ (physical improbability) แต่ถ้าธรรมชาติมีปริมาณของความไม่แน่นอน (indeterminacy) อยู่บ้าง ความน่าจะเป็นทางกายภาพจะอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ดังนั้น ถ้าข้อความทั่วไปเชิงสถิติที่อ้างความน่าจะเป็นทางกายภาพ ซึ่งได้กล่าวถึงความแน่นอน เราอาจเรียกว่า กฎสถิติ (statistical law)

ข) กฎธรรมชาติที่ใช้อธิบายปรากฏการณ์จะต้องกำหนดทิศทางของความ เป็นสาเหตุด้วยว่า เหตุการณ์ใดเป็นสาเหตุ และเหตุการณ์ใดเป็นผล มิฉะนั้นอาจจะมีการ นำผลไปอธิบายสาเหตุ ซึ่งถ้าคิดโดยสามัญสำนึกแล้วเป็นสิ่งผิด ตัวอย่างเช่น จากกฎของ แสง (L) ตำแหน่งของเสาธง (C_1) และความสูงของเสาธง (C_2) ทำให้เราสามารถอนุมานอย่างนิรนัยถึงความยาวของเงา (E) ได้ แต่จาก L, C_1 และ E เราสามารถอนุมานอย่างนิรนัยถึงความสูงของเสาธง (C_2) เช่นกัน ซึ่งในกรณีหลังนี้ ผลหลักการอธิบาย เพราะทิศทางของความ เป็นสาเหตุต้องเป็นไปในทิศทางเดียว สาเหตุ

จะทำให้เกิดผล แต่ผลไม่สามารถทำให้เกิดเหตุได้ ดังนั้น สวินเบอร์นเห็นว่าเราต้องเพิ่มข้อกำหนดให้แก่งฏกรรมชาติคือ มันจะต้องกำหนดทิศทางของความเป็นสาเหตุว่าเหตุการณ์ใดทำให้เกิดเหตุการณ์อื่น ๆ อย่างจำเป็นทางกายภาพ

โดยสรุปแล้ว คำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ที่ให้แก่ปรากฏการณ์ E เรา จะกล่าวถึง เงื่อนไขเริ่มต้น C (ซึ่งเป็นสาเหตุ) และกฎกรรมชาติ L ซึ่งร่วมกันทำให้เกิดปรากฏการณ์ E โดยที่กฎกรรมชาติ L จะต้องกำหนดทิศทางของความเป็นสาเหตุว่า เหตุการณ์ใดทำให้เกิดเหตุการณ์อื่น โดยจำเป็นทางกายภาพ หรือ ทำให้เหตุการณ์อื่นเป็น ไปให้ทางกายภาพ

ข. การพิสูจน์สนับสนุนคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์

ดังกล่าวนำข้างต้น ในการให้คำอธิบายปรากฏการณ์ เราต้องการให้คำ อธิบายที่ถูกต้อง ดังนั้น เราต้องมีวิธีการพิสูจน์สนับสนุนว่า คำอธิบายที่ให้แก่ปรากฏการณ์นั้น ถูกต้องหรือไม่ ก่อนที่จะกล่าวถึงวิธีการพิสูจน์ที่ซับซ้อน จะกล่าวถึงรูปแบบการใช้เหตุผลเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปอย่างง่ายก่อน

1. การใช้เหตุผลอุปนัยแบบซี สวินเบอร์นเห็นว่า ในการสร้างข้อสรุป ทางวิทยาศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์ใช้รูปแบบการดำเนินเหตุผลแบบอุปนัย การใช้เหตุผลแบบ อุปนัยเขาเห็นว่าแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ เหตุผลอุปนัยแบบพี (P-inductive) และ แบบซี (C-inductive argument) ในทางวิทยาศาสตร์เขาเห็นว่าแบบซี ในที่นี้จะ ไม่กล่าวถึงการใช้เหตุผลอุปนัยแบบพี รูปแบบการใช้เหตุผลอุปนัยแบบซี เช่น

ข้ออ้าง : กาทุก ๆ 100 ตัวที่ถูกสังเิดในเขตต่าง ๆ ทั่วโลกเป็นสีดำ

ข้อสรุป : กาทุกตัวเป็นสีดำ

ในการใช้เหตุผลแบบนี้ ข้ออ้างจะเพิ่มความน่าจะเป็นให้แก่ข้อสรุป หรือกล่าวอีกอย่างว่า ข้ออ้างสนับสนุน (confirm) ข้อสรุป ยิ่งพบกาจำนวนมากขึ้นและมีสีดำ ก็ยิ่งเพิ่มความ น่าจะเป็นให้แก่ข้อสรุปมากขึ้นเท่านั้น ในการใช้เหตุผลอุปนัยแบบซีข้างบน จะเห็นได้ว่า รูปแบบการใช้เหตุผลมีความถูกต้อง (correct C-inductive argument) อย่างไรก็ตาม สวินเบอร์นเห็นว่าข้อสรุปที่ได้จะมีวางค่าเชื่อถือ ก็ต่อเมื่อข้ออ้างที่ใช้เป็นสิ่งที่

ทุกคนยอมรับ ถ้าการใช้เหตุผลมีรูปแบบที่ถูกต้องและข้ออ้างที่ใช้เป็นสิ่งที่ทุกคนยอมรับแล้ว การใช้เหตุผลนั้นเป็นการใช้เหตุผลอุปนัยแบบที่ดี (good C-inductive argument) ในการพิสูจน์ความมีอยู่ของพระเจ้า มักจะมีปัญหาอยู่เสมอว่า การใช้เหตุผลเป็นรูปแบบที่ถูกต้อง แต่ข้ออ้างไม่เป็นที่ยอมรับทั่วไป ข้อสรุปที่ได้จึงมักไม่มีความน่าเชื่อถือ ดังนั้นในการพิสูจน์ความมีอยู่ของพระเจ้า สวินเบอร์นจะใช้ข้ออ้างซึ่งเป็นที่ยอมรับของคนทั่วไป เช่น ในการใช้เหตุผลแบบจักรวาลวิทยา ข้ออ้างที่ใช้คือ ความมีอยู่ของเอกภพซึ่งมีความซับซ้อน ในการใช้เหตุผลแบบอันติวิทยา ข้ออ้างที่ใช้คือ ความมีอยู่ของระเบียบกฎเกณฑ์ในเอกภพ

ข้อสังเกตประการหนึ่งเกี่ยวกับการใช้เหตุผลอุปนัยแบบข้างต้น คือ ข้อสรุปที่ได้เกี่ยวกับกาทุกตัวมีสีดำ เราจะถือว่าเป็นจริงในทุกเวลาและสถานที่ ไม่ว่าจะ เป็นสถานที่ใด ๆ ในโลก และไม่ว่าจะเป็นเวลาใดในอดีตหรือปัจจุบันและต่อไปในอนาคต ถ้าหากมีกาเกิดขึ้น กว่าจะดำมีสีดำ ในทำนองเดียวกัน สวินเบอร์นเห็นว่า "กฎธรรมชาติ เป็นสิ่งที่เราโดยปกติแล้วจะสมมติว่าเป็นข้อความทั่วไป (generalization) ซึ่งไม่เพียง แต่จะเป็นจริงในทุกเวลาและสถานที่ แต่จะเป็นจริงต่อไปภายใต้สถานการณ์ซึ่งเราไม่รู้หรือไม่สามารถจะรู้ได้ (ตัวอย่างเช่น ไม่ว่ามนุษย์จะเข้ายุ่งเกี่ยวกับจักรวาลอย่างไรก็ตาม)"³ ดังนั้น การใช้เหตุผลจากหลักฐานทางการสังเกตไปสู่ข้อสรุปที่เป็นกฎธรรมชาตินั้น หลักฐาน จะเพิ่มความน่าจะเป็นของข้อสรุป หรือสวินเบอร์นกล่าวอีกอย่างว่า หลักฐานทำให้ข้อสรุป มีความเป็นไปได้มากกว่าที่จะทำให้ข้อสรุปเป็นอย่างอื่น ตัวอย่างเช่น การสังเกตทางดาราศาสตร์ซึ่งกระทำโดย ไทโค บราห์ (Tycho Brahe) เคปเลอร์ (Kepler) กาลิเลโอ (Galileo) และคนอื่น ๆ ในศตวรรษที่ 17 จะสนับสนุนทฤษฎีการเคลื่อนที่ของนิวตันใน ความหมายที่ว่า การสังเกตเหล่านี้ทำให้ทฤษฎีของนิวตันมีความเป็นไปได้ที่จะเป็นจริง หรือมีความน่าจะเป็นมากกว่าที่มันจะเป็นไปในทางอื่น

ในช่วงนี้จะกล่าวถึงสัญญาลักษณะที่ใช้ในทฤษฎีการยืนยัน (confirmation theory) และอธิบายความหมายของสัญญาลักษณะ เพราะในการพิสูจน์สนับสนุนความมีอยู่ของพระเจ้า สวินเบอร์นจะอาศัยทฤษฎีการสนับสนุนซึ่งจะใช้สัญญาลักษณะเหล่านี้

³Ibid., p. 6.

กำหนดให้สัญลักษณ์ตัวเล็กในภาษาอังกฤษ เช่น e, h, p, q
หมายถึงข้อความ (proposition)

กำหนดให้ $P(p/q)$ หมายถึง ความน่าจะเป็นที่จะเกิด p เมื่อ
ให้ q มา ตัวอย่างเช่น ให้ p คือข้อความ "การโยนเหรียญครั้งต่อไป เหรียญจะ
ออกหัว" และ q คือข้อความ "ในการโยนเหรียญ 1,000 ครั้งที่ผ่านมา เหรียญออก
หัว 505 ครั้ง" ดังนั้น $P(p/q)$ หมายถึง "ความน่าจะเป็นของการเกิดหัวในการโยน
เหรียญครั้งต่อไป โดยมีข้อมูลว่าในการโยนเหรียญ 1,000 ครั้งที่ผ่านมา เหรียญออกหัว
505 ครั้ง" เราอาจกล่าวได้ว่า ค่าของ $P(p/q)$ เท่ากับ 0.505

อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ระหว่าง p และ q อาจจะมี ความ
ซับซ้อนมากกว่าตัวอย่างที่ยกมา นอกจากนี้ การประเมินความน่าจะเป็นของข้อสรุปซึ่งเรา
มีหลักฐานบางอย่างสนับสนุนอาจจะไม่ได้เป็นไปในรูปความถี่สัมพัทธ์ที่เป็นตัวเลขดังตัวอย่าง
ข้างต้น สวินเบอร์นยกตัวอย่างเช่น p อาจจะเป็นสมมติฐานทางวิทยาศาสตร์ เช่นทฤษฎี
สัมพันธภาพทั่วไปของไอน์สไตน์ และ q อาจจะเป็นผลรวมของรายงานทั้งหมดเกี่ยวกับ
หลักฐานทางการสังเกตและการทดลองซึ่งนักวิทยาศาสตร์ได้รวบรวมไว้ และหลักฐานที่สัมพันธ์
กับทฤษฎีนี้ กล่าวคือ หลักฐานสามารถสนับสนุนหรือหักล้างทฤษฎีได้

ปกติแล้ว สมมติฐานที่สร้างขึ้นเพื่อรอการทดสอบ เรามักใช้อักษร h
(แทน p) ส่วนหลักฐานซึ่งสัมพันธ์กับสมมติฐาน เรามักใช้อักษร e และ k (แทน
 q) โดยทั่วไปหลักฐานต่าง ๆ เรามักจะแยกออกเป็นสองส่วนเพื่อความสะดวกคือ หลักฐาน
ใหม่ e และหลักฐานพื้นหลัง k (background evidence) เราอาจเรียก k ว่า
ความรู้พื้นหลัง (background knowledge) ความรู้พื้นหลังเป็นความรู้ซึ่งเราถือว่าเป็นจริง
ก่อนหลักฐานใหม่จะถูกค้นพบ ดังนั้น $P(h/e.k)$ หมายถึง ความน่าจะเป็นของสมมติฐาน
 h เมื่อมีหลักฐาน e และ k

ตัวอย่างเช่น นักสืบสวนคนหนึ่งกำลังสืบคดีฆาตกรรม
ให้ h เป็นสมมติฐานว่า นายคำเป็นฆาตกร
ให้ e เป็นข้อความซึ่งรายงานถึงหลักฐานใหม่ ๆ ที่นักสืบสวนค้นพบ
เช่น มีการค้นพบรอยนิ้วมือของนายคำบนอาวุธที่ใช้ ฆาตกรรม หรือพบว่านายคำอยู่ใกล้ที่

เกิดเหตุในเวลาซึ่งเกิดเหตุการณ์ ฯลฯ

ให้ k เป็นข้อความซึ่งรายงานถึงความรู้ทั่วไปของนักสืบเกี่ยวกับกฎธรรมชาติบางอย่าง เช่น เขาเชื่อว่าแต่ละคนจะมีรอยนิ้วมือเฉพาะของตน ใครก็ตามที่จับวัตถุด้วยมือเปล่า โดยปกติกแล้วจะทิ้งรอยนิ้วมือบนวัตถุเหล่านั้น ฯลฯ

ดังนั้น $P(h/e.k)$ หมายถึง ความน่าจะเป็นที่นายคำเป็นฆาตกรโดยมีหลักฐานทั้งหมดของนักสืบอยู่

ต่อไปจะกล่าวถึงค่าและความหมายของความน่าจะเป็น

ก) สำหรับทุก ๆ ข้อความ p และ q ถ้า $P(p/q) = 1$ จะหมายถึงว่าการเกิด q จะทำให้เกิด p ขึ้นอย่างแน่นอน หรือกล่าวได้ว่าเราสามารถอนุมานข้อความ p จากข้อความ q ได้ ดังนั้น ถ้าหากว่าการใช้เหตุผลเป็นแบบนิรนัยที่สมเหตุสมผล (valid deductive argument) แล้ว ความน่าจะเป็นของข้อสรุปจะเท่ากับ 1

แต่ถ้า $P(p/q) = 0$ จะหมายถึงว่า ข้อความ q จะทำให้เกิด $\neg p$ ขึ้นอย่างแน่นอน* หรือกล่าวได้ว่า q จะไม่ทำให้เกิด p ขึ้นอย่างแน่นอน

ข) $P(p/q) + P(\neg p/q) = 1$ ดังนั้น ถ้า $P(p/q) > \frac{1}{2}$ แล้ว $P(p/q) > P(\neg p/q)$ ซึ่งหมายถึงว่า จากหลักฐานหรือข้อมูล q จะเกิด p มากกว่าที่จะเกิด $\neg p$ นั่นคือ เกิด p มากกว่าจะไม่เกิด

กลับมากดูในรูป $P(h/e.k)$ ถ้าหาก $P(h/e.k) > P(h/k)$ แล้ว จะหมายความว่า จากความรู้พื้นฐานที่มีอยู่ k เมื่อพบหลักฐานใหม่ e จะเพิ่มความน่าจะเป็นให้แก่สมมติฐาน h นั่นคือ การใช้เหตุผลจาก e ไปยัง h โดยที่มีความรู้พื้นฐาน k อยู่ จะเป็นการใช้เหตุผลอุปนัยแบบที่ถูกต้อง ถ้าหาก e เป็น

* $\neg p$ หมายถึง การปฏิเสธ p กล่าวคือ p เป็นเท็จ ส่วนเครื่องหมาย '>' หมายถึง มากกว่า และ '<' หมายถึง น้อยกว่า

หลักฐานที่เป็นที่ยอมรับทั่วไป การใช้เหตุผลนั้นจะเป็นแบบอุปนัยแบบชี้ที่ตัว อย่างเช่น h เป็นสมมติฐานว่ากาทุกตัวเป็นสีดำ k คือ การสังเกตว่า 10,000 ตัว ที่ผ่านมากพบว่า เป็นสีดำ สมมติให้ e เป็นหลักฐานใหม่ที่ว่า ในวันนี้สังเกตว่าเพิ่มขึ้นอีก 1,000 ตัว พบว่าเป็นสีดำ ดังนั้น $P(h/e.k) > P(h/k)$ หลักฐานใหม่จึงเพิ่มความน่าจะเป็น ให้แก่ h

2. หลักเกณฑ์การพิสูจน์สนับสนุนค่าอธิบาย ในการใช้เหตุผลอุปนัยแบบชี้ข้างต้น เป็นรูปแบบการใช้เหตุผลอย่างง่าย ๆ จะเห็นว่า สิ่งทีกล่าวในข้ออ้างและในข้อสรุปเป็นสิ่งเดียวกัน นั่นคือ กล่าวถึงกาและความเป็นสีดำ แต่ในกิจกรรมวิทยาศาสตร์ การดำเนินการใช้เหตุผลจากข้ออ้างซึ่งเป็นหลักฐานทางการสังเกตไปสู่ข้อสรุปซึ่งถือว่าเป็นกฎธรรมชาติ ไม่ใช่เป็นแบบง่าย ๆ ตัวอย่างเช่น ในการสร้างกฎของนิวตันเกี่ยวกับแรงโน้มถ่วง เราจะพบว่าหลักฐานทางการสังเกตก็คือ การตกของวัตถุต่าง ๆ แก่กฎของนิวตันเกี่ยวกับความโน้มถ่วงจะกล่าวถึงว่ามีแรงดึงดูดระหว่างวัตถุต่าง ๆ ฉะนั้นจึงดูเหมือนว่า หลักฐานทางการสังเกตกับสิ่งที่กล่าวในกฎนิวตันเป็นคนละสิ่งกัน ดังนั้นการพิสูจน์สนับสนุนข้อสรุปทางวิทยาศาสตร์จึงมีความซับซ้อนมากกว่าที่ยกตัวอย่างมา

เราได้กล่าวมาแล้วว่า กิจกรรมอย่างหนึ่งของวิทยาศาสตร์คือ ให้คำอธิบายแก่ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น และเรากล่าวถึงธรรมชาติของคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์แล้วว่า ในการเสนอคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ (หรือสมมติฐาน h) เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ E เราจะกล่าวถึงว่า เงื่อนไขเริ่มต้น C ซึ่งเป็นสาเหตุ และกฎธรรมชาติ L (ซึ่งเป็นเหตุผล) ทำให้เกิด E ขึ้นอย่างมีความจำเป็นทางกายภาพ หรือทำให้ E มีความเป็นไปได้ทางกายภาพ คำอธิบาย h ซึ่งใช้ข้ออธิบาย E จะเป็นคำอธิบายที่ถูกต้องก็ต่อเมื่อกฎ L เป็นกฎธรรมชาติอย่างแท้จริง และเงื่อนไขเริ่มต้น C เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ในการที่จะรู้ว่าคำอธิบาย h เป็นคำอธิบายที่ถูกต้อง เราจะต้องมีวิธีการพิสูจน์สนับสนุนว่า กฎ L มีความเป็นไปได้ที่จะเป็นกฎธรรมชาติ และว่าเงื่อนไขเริ่มต้น C เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริงหรือมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้น เราจะกล่าวถึงการพิสูจน์สนับสนุนกฎ L ก่อน แล้วจึงกล่าวถึงการพิสูจน์สนับสนุนการมีอยู่ของ C

สวินเบอร์นกล่าวว่า

พื้นฐานของเราในการเชื่อว่า ข้อความสากล ดังเช่น วัตถุทุก ๆ วัตถุที่มีรูปร่าง (material body) ดึงดูดซึ่งกันและกันด้วยแรงซึ่งเป็นสัดส่วนโดยตรงกับผลคูณของมวลของวัตถุ และเป็นสัดส่วนกลับกับระยะห่างระหว่างวัตถุยกกำลังสอง เป็นกฎธรรมชาติก็คือว่า ข้อความนั้นเป็นข้อความซึ่งอยู่ในทฤษฎีวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีความน่าจะเป็นก่อนการทดลอง (prior probability) และมีพลังการอธิบาย (explanatory power) สูง⁴

ดังนั้นเราจะมาพิจารณาเกณฑ์ความน่าจะเป็นก่อนการทดลองและพลังการอธิบายของสวินเบอร์น

ก) "ความน่าจะเป็นก่อนการทดลองของทฤษฎี หมายถึง ความน่าจะเป็นของทฤษฎีก่อนที่เราจะพิจารณารายละเอียดของหลักฐานทางการสังเกตซึ่งจะถูกใช้สนับสนุนทฤษฎีความน่าจะเป็นก่อนการทดลองขึ้นอยู่กับความเรียบง่าย (simplicity) การเข้ากันได้กับความรู้พื้นหลัง (fit with background knowledge) และขอบเขต (scope) ของทฤษฎี"⁵

ทฤษฎีมีความเรียบง่ายถ้าหากว่าทฤษฎีกำหนดกฎที่เรียบง่ายทางคณิตศาสตร์เพียงไม่กี่กฎ และกฎเหล่านั้นยืนยันถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่ง (entity) ซึ่งเป็นประเภทที่เราเข้าใจได้ สิ่งซึ่งเราสามารถเข้าใจได้สวินเบอร์นหมายถึงว่า ธรรมชาติของสิ่งนั้น และการกระทำซึ่งกันและกันของมันดูเหมือนว่าเป็นสิ่งซึ่งเราสามารถเข้าใจได้ ตัวอย่างเช่น บางทฤษฎีกำหนดว่า มีอนุภาคขนาดเล็กซึ่งเรียกว่า "อะตอม" อะตอมนี้เป็นประเภทของสิ่งซึ่งเราสามารถเข้าใจได้ เพราะการกระทำซึ่งกันและกันของอะตอมมีลักษณะซึ่งคล้ายกับการชนกันของลูกบิลเลียด

การเข้ากันได้กับความรู้พื้นหลังของทฤษฎีเป็นดังนี้คือ โดยปกติแล้ว ก่อนที่เราจะค้นพบหรือสร้างทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งขึ้นมา เราจะมีความรู้พื้นหลังบางอย่างเกี่ยวกับว่า โลกมีกฎเกณฑ์อย่างไร หรือสิ่งต่าง ๆ ดำเนินไปอย่างไร ความรู้พื้นหลังนี้เป็นกฎหรือ

⁴ Ibid., p. 51.

⁵ Ibid., p. 52.

ทฤษฎี ซึ่งเรามีเหตุผลที่จะเชื่อว่าเป็นจริง การที่ทฤษฎีใหม่เข้ากันได้กับความรู้พื้นหลัง หมายความว่า ทฤษฎีนั้นกำหนดสิ่งบางสิ่งและกฎต่าง ๆ ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับประเภทของ สิ่งและกฎซึ่งถูกกำหนดโดยทฤษฎีในสาขาอื่น ๆ ที่เป็นความรู้พื้นหลังของเรา ตัวอย่างเช่น ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมของโปรตีนที่อุณหภูมิต่ำ จะเข้ากันได้กับความรู้พื้นหลังของเรา ก็คือเมื่อ มันกำหนดพฤติกรรมของโปรตีนซึ่งคล้ายคลึงกับพฤติกรรมของสารอื่นที่อุณหภูมิต่ำ ซึ่งถูกกำหนดโดยทฤษฎีอื่นที่เรายอมรับว่าจริง

สวินเบอร์นเห็นว่า ยิ่งทฤษฎีเกิดใหม่มีความเรียบง่ายและเข้า กันได้กับความรู้พื้นหลังมากเท่าใด มันจะยิ่งมีความน่าจะเป็นก่อนการทดลองมากขึ้นเท่านั้น

ขอบเขตของทฤษฎี หมายถึง ความสามารถของทฤษฎีที่จะถูกนำไปใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ถ้าหากทฤษฎีสามารถถูกใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ได้กว้างขวางมาก และปรากฏการณ์เหล่านั้นมีความแตกต่างกันมาก ทฤษฎีก็จะมีขอบเขตกว้างมาก สวินเบอร์นเห็นว่า ถ้าหากทฤษฎีมีขอบเขตในการประยุกต์ใช้กว้างมาก ความน่าจะเป็นก่อนการทดลองก็จะลดน้อยลงมากขึ้นเท่านั้น เหตุผลของสวินเบอร์นก็คือ ยิ่งเราต้องการยืนยันถึงสิ่งต่าง ๆ มากขึ้นเท่าใด ความผิดพลาดของทฤษฎีก็มีโอกาสเกิดมากขึ้น จากเหตุนี้จะทำให้ทฤษฎีมีความน่าจะเป็นลดลง ถ้าหากว่าทฤษฎีกล่าวถึงวัตถุทุก ๆ อย่าง แทนที่จะกล่าวถึงเพียงวัตถุที่อยู่ใกล้กับ โลกหรือกล่าวถึงเพียงวัตถุที่เป็นโลหะเท่านั้น อย่างไรก็ตาม สวินเบอร์นเห็นว่าการจำกัดขอบเขตของทฤษฎีให้แคบลง จะทำให้ความเรียบง่ายของทฤษฎีลดลงด้วย เขาให้เหตุผลเพียงว่าการจำกัดขอบเขตของทฤษฎีมักจะเป็น เรื่องที่เรากำหนดตามความพอใจ และเป็นเรื่องซึ่งมีความยุ่งยากซับซ้อน เขาเห็นว่า เกณฑ์เกี่ยวกับความแคบของขอบเขตไม่ค่อยมีความสำคัญต่อการกำหนดความน่าจะเป็นก่อนการทดลอง ดังนั้นสวินเบอร์นจะใช้เกณฑ์ความเรียบง่าย และการเข้ากันได้กับความรู้พื้นหลัง เป็นหลัก

สิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ ถ้าหากว่าทฤษฎีเราสร้างขึ้นมีขอบเขตของการใช้กว้างขวางมาก กล่าวคือ ต้องการที่จะใช้อธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในเกือบทุกสาขาแล้ว เกณฑ์เกี่ยวกับการเข้ากันได้กับความรู้พื้นหลังจะลดความสำคัญลงเรื่อย ๆ เนื่องจากยิ่งทฤษฎีใหม่มีขอบเขตกว้างมากขึ้นเท่าใด ความรู้พื้นหลังในสาขาอื่นที่จะเหลือให้

ทฤษฎีใหม่เปรียบเทียบกับมีน้อยลงเท่านั้น เพราะฉะนั้นสำหรับทฤษฎีที่ความกว้างขวางมาก สิ่งสำคัญที่สุดที่จะกำหนดความน่าจะเป็นก่อนการทดลองคือ ความเรียบง่ายของทฤษฎี

ข) หลังการอธิบายของทฤษฎี ทฤษฎีจะมีพลังการอธิบายที่ต่อเมื่อมัน อธิบายได้ว่าการเกิดปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลาย (ซึ่งถูกสังเกตว่าได้เกิดขึ้นแล้ว) เป็นสิ่งที่มีความจำเป็น หรือเป็นสิ่งที่มีความน่าจะเป็น และเราไม่สามารถจะคาดหวังถึง การเกิดปรากฏการณ์เหล่านี้ด้วยทฤษฎีอื่น ๆ

สวีนเบอร์นยกตัวอย่างทฤษฎีของนิวตัน เขาเห็นว่าทฤษฎีนี้เข้า กันได้เป็นอย่างดีกับเกณฑ์ความน่าจะเป็นก่อนการทดลองและหลังการอธิบาย ดังนั้นมีความ เป็นไปได้สูงที่สุดที่กฎต่าง ๆ ในทฤษฎีนี้จะเป็กฎธรรมชาติ ในทฤษฎีของนิวตันประกอบด้วย กฎการเคลื่อนที่ 3 ข้อ และกฎความโน้มถ่วง ทฤษฎีของนิวตันมีความเรียบง่ายเพราะว่า มันกำหนดกฎเพียง 4 ข้อ ซึ่งเป็นกฎที่มีสูตรคณิตศาสตร์ที่เรียบง่ายอย่างมาก และสูตร คณิตศาสตร์นี้กำหนดความสัมพันธ์ทางกลศาสตร์ (mechanical relationship) ของ วัตถุต่าง ๆ กฎความโน้มถ่วงกำหนดว่า วัตถุทุก ๆ อย่างดึงดูดซึ่งกันและกันเป็นคู่ ๆ แรงดึงดูดซึ่งกันและกันนี้เป็นสัดส่วนโดยตรงกับผลคูณของมวลทั้งสองวัตถุ และเป็นสัดส่วนกลับ กับระยะห่างระหว่างวัตถุทั้งสองยกกำลังสอง นั่นคือ $F \propto m_1 m_2 / r^2$ สวีนเบอร์นเห็นว่า ความสัมพันธ์นี้เรียบง่ายมาก เพราะระยะห่างระหว่างวัตถุ (r) เรายกกำลังสอง ซึ่ง เป็นตัวเลขที่เรียบง่ายมาก เราไม่ให้ยกกำลัง ด้วยตัวเลขที่ซับซ้อน เช่น $r^{2.003}$ หรือ $r^{\log m}$ นอกจากนี้ความสัมพันธ์ยังเป็นสูตรทางคณิตศาสตร์ที่ประกอบด้วยเทอม ๆ เดียว คือ $m_1 m_2 / r^2$ ไม่ใช่ประกอบด้วยหลายเทอม เช่น $m_1 m_2 / r^2 + m_1 m_2 / r^4 + m_1 m_2 / r^6$ เป็นต้น จึงถือได้ว่ามีความเรียบง่าย

กฎของนิวตันยังกำหนดสิ่งที่ดูเหมือนว่าเป็นธรรมชาติสำหรับเรา เพราะแรงที่ถูกส่งจากวัตถุออกไปยังบริเวณรอบ ๆ วัตถุ อาจเปรียบได้กับฟองอากาศซึ่งผิว ของทรงกลมแผ่ขยายออกไปเรื่อย ๆ โดยมีศูนย์กลางอยู่ที่วัตถุนั้น และแรงซึ่งถูกส่งออกไป จะค่อย ๆ ลดขนาดลงเมื่ออยู่ห่างวัตถุนั้นออกไป

ในเรื่องของการเข้ากันได้กับความรู้พื้นหลังนั้น เนื่องจากทฤษฎี ของนิวตันมีขอบเขตการใช้อีกกว้างขวางมาก นั่นคือ ทฤษฎีนี้ที่จะอธิบายความสังเกตต่าง

กลศาสตร์ของวัตถุที่อยู่นิ่งหรืออยู่บนโลก ดังนั้นจึงเหลือความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในด้านอื่นที่จะมาเปรียบเทียบกับทฤษฎีนิวตันน้อยลง อย่างไรก็ตามในระยะหลังมีการค้นพบกฎสัดส่วนกลับยกกำลังสองของแรงดึงดูดทางไฟฟ้าสถิต และแม่เหล็กสถิต (inverse square laws of electrostatic and magnetostatic attraction) ซึ่งกฎเหล่านี้มีรูปแบบทางคณิตศาสตร์เหมือนกฎนิวตัน ดังนั้นจึงเพิ่มความน่าจะเป็นก่อนการทดลองให้กับทฤษฎีของนิวตัน

สำหรับหลังการอธิบายนั้น สวินเบอร์นเห็นว่าทฤษฎีของนิวตันมีสูงมาก เพราะทฤษฎีนิวตันสามารถให้คำทำนายได้อย่างแม่นยำถึงปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลาย เช่น การเคลื่อนที่ของดาวเคราะห์ น้ำขึ้นน้ำลง การกระทำต่อกันของวัตถุที่ชนกัน ฯลฯ ถ้าหากขาดทฤษฎีของนิวตันแล้ว เราจะไม่สามารถที่จะคาดหวังถึงพฤติกรรมของวัตถุเหล่านี้ได้อย่างละเอียด ดังเช่นที่ทฤษฎีของนิวตันบอกแก่เรา เพราะฉะนั้นทฤษฎีของนิวตันจึงเข้าเกณฑ์ความน่าจะเป็นก่อนการทดลองและหลังการอธิบาย

ในคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ เราหึ่งกล่าวถึงเงื่อนไขเริ่มต้น c หรือสาเหตุของปรากฏการณ์ ดังนั้นเราหึ่งทำการพิสูจน์สนับสนุนด้วยว่า c เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ถ้าหากว่า c เป็นสิ่งที่เราสังเกตรอบแล้วว่าเกิดขึ้นจริงก็ไม่มีปัญหา แต่ในบางครั้ง c เป็นสิ่งที่เราสังเกตรไม่พบ ดังนั้นพื้นฐานของเราในการเชื่อว่า c ให้เกิดขึ้นจริงก็คือการพิจารณาว่า c มีความน่าจะเป็นก่อนการทดลองและหลังการอธิบายสูงหรือไม่ เช่นเกี่ยวกับการพิจารณากฎ e ว่าเป็นกฎธรรมชาติหรือไม่ จากพื้นฐานนี้เองทำให้เราสมมติถึงเงื่อนไขเริ่มต้นที่เราสังเกตรไม่เห็นในการอธิบายปรากฏการณ์บางอย่าง เช่นจากการสังเกตการเคลื่อนที่ของดาวฤกษ์ที่อยู่ห่างออกไปไกล เราพบว่ามีลักษณะการเคลื่อนที่แบบหนึ่ง บางครั้งเราไม่สามารถอธิบายการเคลื่อนที่ของมันได้ถ้าหากเราไม่สมมติว่ามีดาวเคราะห์ขนาดใหญ่บางดวงอยู่ใกล้กับมันพอที่จะส่งแรงดึงดูดออกไปตามกฎของนิวตัน และทำให้มันมีทิศทางเคลื่อนที่ดังที่เป็นอยู่ ถ้าหากเราสมมติว่ากฎของนิวตันกำลังทำงาน เราจะสามารถอธิบายพฤติกรรมเคลื่อนที่ของดาวฤกษ์ดวงนั้นได้อย่างง่าย ๆ โดยการกำหนดว่ามีดาวเคราะห์บางดวงซึ่งเราสังเกตรไม่เห็นอยู่ในบริเวณนั้นและส่งแรงดึงดูดไปที่มัน ถ้าหากเราไม่สมมติเช่นนั้นพฤติกรรมของดาวฤกษ์ดวงนี้จะเป็นเรื่องลึกลับมาก ตัวอย่างเช่น ถ้าเรา

อธิบายโดยกล่าวว่ามีแรงแบบอื่นนอกเหนือจากแรงโน้มถ่วงกระทำต่อดาวดวงนี้ การอธิบายของเราจะยุ่งยากมาก ดังนั้นเป็นการง่ายกว่ามากที่เราจะสมมติว่ามีดาวเพียงดวงเดียวซึ่งอยู่ใกล้มันและส่งแรงดึงดูดไปกระทำต่อมัน เพราะฉะนั้นการสมมตินี้จึงทำให้เกิดความน่าจะเป็นก่อนการทดลองและพลังการอธิบายสูงที่สุด และด้วยเหตุผลเช่นนี้เองที่เราสมมติให้มีอนุภาคขนาดเล็กซึ่งเราสังเกตไม่เห็นดำรงอยู่ เช่น อิเล็กตรอน โปรตอน โฟตอน อะตอม โมเลกุล เป็นต้น และกำหนดว่าอนุภาคเหล่านี้มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน และก่อให้เกิดผลบางอย่างที่สังเกตได้

สรุปว่า สำหรับคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ h ซึ่งถูกเสนอขึ้นเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ e พื้นฐานสำหรับการเชื่อว่า h มีความเป็นไปได้ที่จะเป็นจริงก็คือ การดูความน่าจะเป็นก่อนการทดลองของ h และพลังการอธิบายของ h ซึ่งสามารถให้กับหลักฐานทางการสังเกต e โดยที่ปรากฏการณ์ e รวมอยู่ใน e นี้ด้วย

เกณฑ์ที่สวินเบอร์นคิดว่ามีความสำคัญมากคือ ความเรียบง่าย และในการพิสูจน์การมีอยู่ของพระเจ้า เขาใช้เกณฑ์นี้อย่างมาก เขากล่าวว่า

Simplex sigillum veri ("ความเรียบง่ายเป็นเครื่องหมายของความจริง") จะเป็นหัวใจสำคัญ (dominant theme) ของหนังสือเล่มนี้ . . . ถ้าในการค้นคว้าเรื่องราวทางศาสนา เราต้องยอมรับเกณฑ์การค้นคว้าที่มีเหตุผล (rational inquiry) ที่ใช้ในวิทยาศาสตร์และในชีวิตประจำวัน เราต้องใช้เกณฑ์ที่นั่น⁶

3. ทฤษฎีบทของเบย์ส (Bayes's Theorem) กับการพิสูจน์สันนิษฐาน
 ทฤษฎี สวินเบอร์นเห็นว่า ความน่าจะเป็นก่อนการทดลองและพลังการอธิบายของทฤษฎีสามารถถูกเขียนในรูปของทฤษฎีบทของเบย์ส (ซึ่งเป็นทฤษฎีเกี่ยวกับความน่าจะเป็น) ทฤษฎีบทของเบย์สซึ่งสวินเบอร์นนำมาใช้เป็นดังนี้

⁶ Ibid., p. 56.

$$P(h/e.k) = \frac{P(e/h.k)}{P(e/k)} \times P(h/k)$$

ให้ h เป็นสมมติฐานเพื่อรอการทดสอบ

ให้ k คือความรู้พื้นหลังของเราเกี่ยวกับว่า มีอะไรบ้างในโลกนี้ และมันทำงานอย่างไร

ให้ e คือปรากฏการณ์ซึ่งเราต้องการอธิบาย รวมทั้งหลักฐานทางการสังเกตอื่น ๆ ที่ตรงประเด็นกับสมมติฐาน

$P(h/k)$ คือความน่าจะเป็นก่อนการทดลองของสมมติฐาน h

ความน่าจะเป็นนี้ดังได้เห็นแล้วว่า ขึ้นอยู่กับความเรียบง่ายภายใน (รวมทั้งความกว้างของขอบเขต) และการเข้ากันได้กับความรู้พื้นหลังที่เรามีเกี่ยวกับโลก (k) กล่าวมาแล้วข้างต้นถึงการแบ่งหลักฐานระหว่าง e กับ k ปกติเราให้หลักฐานทางการสังเกตขั้นสุดท้ายเป็น e เพื่อความสะดวก แต่ในบางครั้งจะเป็นการสะดวกกว่าที่จะให้หลักฐานทางการสังเกตทั้งหมดที่มีอยู่รวมอยู่ใน e ดังนั้น k จะไม่รวมหลักฐานทางการสังเกตอยู่เลย ในทางทฤษฎีการยืนยัน (confirmation theory) เราเรียก k ในกรณีนี้ว่าหลักฐานซ้ำซ้อน (tautological evidence) สวินเบอร์นกล่าวว่า ". . . [หลักฐานซ้ำซ้อนเป็น] ความรู้ที่ไม่ตรงประเด็น (irrelevant knowledge) อื่น ๆ ทั้งหมดของเราในทางความเป็นจริง" สำหรับสวินเบอร์น เมื่อ k เป็นความรู้ซ้ำซ้อน มันจะไม่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนหรือหักล้างทฤษฎี ดังนั้นเมื่อ k เป็นความรู้ซ้ำซ้อนหรือหลักฐานซ้ำซ้อน ความน่าจะเป็นก่อนการทดลองของ h จะขึ้นกับความเรียบง่ายของ h เป็นหลัก (และขึ้นอยู่กับความกว้างหรือแคบของการประยุกต์ใช้ h อยู่บ้าง) สวินเบอร์นเรียกกรณีนี้ว่าความน่าจะเป็นในตัวเอง (intrinsic probability) แต่ถ้าหากว่า k เป็นหลักฐานแบบบังเอิญทางตรรก (logically contingent evidence) ซึ่งเป็นหลักฐานเกี่ยวกับว่ามีอะไรอยู่บ้าง และพฤติกรรมของสิ่งเหล่านั้นเป็นอย่างไร $P(h/k)$ จะต้องขึ้นกับการเข้ากันได้กับความรู้พื้นหลัง k ของ h ด้วย

$P(e/h.k)$ สวินเบอร์นเรียกว่า พลังการทำนาย (predictive power) ของ h $P(e/h.k)$ จะเป็นเรื่องราวที่ว่า ความเป็นไปได้เพียงใดที่ e จะเกิดขึ้นถ้าหากว่า h เป็นจริง (โดยมีความรู้พื้นหลัง k อยู่ด้วย) กล่าวคือ

จากความรู้พื้นหลัง k ถ้าหากว่าสมมติฐาน h ที่เราสร้างขึ้นเป็นสมมติฐานที่ถูกต้องแล้ว h ทำให้มีความเป็นไปได้มากเพียงใดที่จะทำให้ e เกิดขึ้น

$P(e/k)$ คือความน่าจะเป็นก่อนทดลอง (prior probability) ของ e กล่าวคือ เป็นเรื่องวัดว่า จากความรู้พื้นหลังของเรา k เพียงอย่างเดียว (ไม่ว่าจะมี h หรือไม่ก็ตาม) มีความเป็นไปได้มากเพียงใดที่ e จะเกิดขึ้นด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง ถ้าหาก k เป็นเพียงหลักฐานเข้าซ้อน $P(e/k)$ จะถูกเรียกว่า ความน่าจะเป็นโดยตัวเอง (intrinsic probability) ของ e

$\frac{P(e/h.k)}{P(e/k)}$ ก็คือ พลังการอธิบายของ h นั้นเอง จาก $P(e/h.k)$ ถ้าหาก h ทำให้ e มีความเป็นไปได้มากขึ้นเพียงใดหรือทำให้ e สามารถถูกคาดหวังว่าจะเกิดขึ้นมากเพียงใด (นั่นคือ $P(e/h.k)$ มีค่ามาก) พลังการอธิบายของ h ก็จะมากขึ้น สำหรับ $P(e/k)$ นั้นถ้าหากว่ามีหลักฐาน e ที่มีความแตกต่างกันอย่างหลากหลายมากขึ้น หรือมีหลักฐาน e ซึ่งไม่สามารถถูกอธิบายมากขึ้น $P(e/k)$ จะมีค่าต่ำลง ดังนั้นทำให้พลังการอธิบายของ h มีค่าสูงขึ้น

ดังนั้น $P(h/e.k)$ ก็คือ ความน่าจะเป็นของ h บนหลักฐาน e (โดยมีความรู้พื้นหลัง k) ซึ่งจะขึ้นอยู่กับความน่าจะเป็นก่อนการทดลองและพลังการอธิบายของ h เราอาจเรียก $P(h/e.k)$ อีกอย่างว่า ความน่าจะเป็นหลังการทดลอง (posterior probability) ของ h

สวินเบอร์นกล่าวว่า ทฤษฎีของเบย์สนี้เป็นผลตามมาจากมูลหทางคณิตศาสตร์ของทฤษฎีความน่าจะเป็นโดยตรง เพราะฉะนั้นความถูกต้องของทฤษฎีหนึ่งจึงมีพื้นฐานอิสระที่ดี ถ้าหากว่าเราสามารถหาค่าที่แน่นอนของความน่าจะเป็นนี้เป็นตัวเลขที่แน่นอน ค่าที่ได้โดยทฤษฎีหนึ่งจะเป็นค่าที่ถูกต้อง อย่างไรก็ตาม e, h และ k ที่ใช้ในการประเมินความน่าจะเป็นอาจจะไม่มีค่าเป็นตัวเลขที่แน่นอน แต่เราก็ยังใช้ทฤษฎีหนึ่งได้โดยประเมินความน่าจะเป็นของข้อความต่าง ๆ ที่ต้องการทดสอบในรูปของการเปรียบเทียบ เช่น ประเมินว่า $P(h_1/e.k)$ มากกว่าหรือน้อยกว่า $P(h_2/e.k)$ โดยการเปรียบเทียบแบบที่ไม่ต้องใช้ตัวเลขที่แน่นอน ในการพิสูจน์สามัญสำนึกความมีอยู่ของพระเจ้า

จะเป็นการประเมินเช่นนี้ มีผลติดตามบางอย่างจากทฤษฎีของเบย์ส์ซึ่งจะทำให้เราเปรียบเทียบความน่าจะเป็นของสมมติฐานสองอย่าง h_1 และ h_2 ได้คือ

ก) ถ้าหากว่า $P(e/h_1.k) = P(e/h_2.k)$ แล้ว $P(h_1/e.k) > P(h_2/e.k)$ ก็คือเมื่อ $P(h_1/k) > P(h_2/k)$ นี้หมายถึงว่า ถ้าหากทั้ง h_1 และ h_2 ทำให้มีความเป็นไปได้เท่า ๆ กันที่จะทำให้เราพบหลักฐาน e (โดยมีความรู้พื้นหลัง k อยู่) แล้ว จากหลักฐานทั้งหมด e และ k h_1 จะมีความน่าจะเป็นมากกว่า h_2 ก็คือเมื่อ h_1 มีความน่าจะเป็นมากกว่า h_2 เมื่อพิจารณาจากความรู้พื้นหลังเพียงอย่างเดียว

ข) ถ้า $P(h_1/k) = P(h_2/k)$ แล้ว $P(h_1/e.k) > P(h_2/e.k)$ ก็คือเมื่อ $P(e/h_1.k) > P(e/h_2.k)$ นี้หมายถึงว่า ถ้า h_1 และ h_2 มีความน่าจะเป็นเท่า ๆ กันก่อนที่เราจะพบหลักฐานบางอย่าง e h_1 จะมีความน่าจะเป็นมากกว่า h_2 บนหลักฐานทั้งหมด ก็คือเมื่อ เมื่อมี h_1 แล้วจะทำให้มีความน่าจะเป็นที่จะพบ e มากกว่าเมื่อมี h_2 (ในกรณีปลายสุด h_1 อาจทำให้เกิด e อย่างจำเป็น กล่าวคือ การเกิด e เป็นผลติดตามจาก h_1 โดยนิรนัย และ h_2 ทำให้เกิด $\neg e$ อย่างจำเป็น กล่าวคือ e จะไม่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน)

ยกตัวอย่างการใช้ทฤษฎีของเบย์ส์ ให้ h เป็นสมมติฐานว่า "นายคำปล้นธนาคารบางกอก" e เป็นหลักฐานที่ว่า "นายคำอยู่ใกล้ธนาคารบางกอก ในช่วงเวลาที่เกิดการปล้น" k เป็นความรู้พื้นหลังว่า "นายคำเคยปล้นธนาคารอื่นมาก่อน คือ ธนาคารบางเลน" ดังนั้น $P(h/e.k)$ ถูกกำหนดโดย หลักการอธิบายของ h นั่นคือ $\frac{P(e/h.k)}{P(e/k)}$ และความน่าจะเป็นก่อนการทดลอง นั่นคือ $P(h/k)$

$P(e/h.k)$ คือ ความน่าจะเป็นที่จะเกิด e (ซึ่งก็คือ นายคำอยู่ใกล้ที่เกิดเหตุ) โดยเรามีสมมติฐาน h และความรู้พื้นหลัง k อยู่ สวินเบอร์นเห็นว่า $P(e/h.k)$ เท่ากับ 1 เพราะว่าถ้าหากว่า นายคำปล้นธนาคารจริง เขาจะต้องอยู่ใกล้ที่เกิดเหตุแน่นอน

$P(e/k)$ เป็นความน่าจะเป็นที่นายคำจะอยู่ใกล้ที่เกิดเหตุในเวลาเกิดเหตุ โดยที่เรามีเพียง k และ $P(h/k)$ เป็นความน่าจะเป็นที่นายคำจะปล้นธนาคาร

บางกอก โดยมีเพียง k $P(e/k) > P(h/k)$ เพราะว่าเขาอาจอยู่ใกล้ที่เกิดเหตุโดยที่
เขาไม่รู้เรื่องอะไรเลยเกี่ยวกับการปล้น

ดังนั้นความน่าจะเป็นที่นายคำจะปล้นธนาคารก็คือ ความน่าจะเป็น
ก่อนการทดลองของ h คูณด้วยพลังการอธิบายของ h (ซึ่งหมายถึงปริมาณของความน่าจะเป็น
เป็นที่ e จะถูกคาดหวัง โดย h มากกว่าที่ e จะถูกคาดหวังโดยวิธีอื่น)

ก) เรากล่าวมาแล้วว่า ถ้า $P(h/e.k) > P(h/k)$ แล้ว การใช้
เหตุผลนั้นจะเป็นการใช้เหตุผลแบบชี้ที่ดี ผลจากทฤษฎีบทของเบย์ส์ก็คือว่า $P(h/e.k) >$
 $P(h/k)$ ก็คือเมื่อ $P(e/h.k) > P(e/k)$ หลักการข้อนี้อาจเรียกว่า "เกณฑ์ความตรง
ประเด็น" (relevance criterion) เกณฑ์ข้อนี้เป็นผลตามมาจากตรรกจากหลักการที่ว่า
 $P(h/e.k) > P(h/k)$ ก็คือเมื่อ $P(e/h.k) > P(e/-h.k)$ หลักการหลังนี้หมายความว่า
ว่า สมมติฐานจะได้รับการสนับสนุนจากหลักฐาน e ก็ต่อเมื่อ มีความน่าจะเป็นที่ e
จะเกิดขึ้นถ้าหากว่า h เป็นจริง มากกว่าที่ e จะเกิดขึ้นเมื่อ h เป็นเท็จ หลักการ
นี้สวินเบอร์นเห็นว่าเป็นสิ่งที่เราใช้ในการตัดสินเรื่องต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน จากตัวอย่าง
เรื่องการปล้นธนาคาร รอยนิ้วมือของนายคำที่ติดอยู่บนเชฟในธนาคาร จะสนับสนุนสมมติฐาน
ว่า เขางัดเชฟก็ต่อเมื่อมีความเป็นไปได้ที่รอยนิ้วมือของเขาจะติดอยู่บนเชฟ ถ้าสมมติฐาน
ที่ว่าเขาปล้นเป็นจริง มากกว่าที่จะมีความเป็นไปได้ที่รอยนิ้วมือของเขาจะติดอยู่บนเชฟโดยที่
เขาไม่ได้ปล้น กล่าวคือ สมมติว่า นายคำเป็นผู้จัดการธนาคารซึ่งเชฟนั้นถูกจับ และเขา
ต้องเปิดเชฟอยู่ตลอดเวลา ในกรณีนี้จะมีความเป็นไปได้เท่า ๆ กันที่รอยนิ้วมือของเขาจะ
ติดอยู่บนเชฟไม่ว่าเขาจะงัดเชฟหรือไม่ก็ตาม ดังนั้นรอยนิ้วมือนี้อาจจะไม่สนับสนุนสมมติฐานว่า
นายคำปล้นธนาคาร เพราะฉะนั้น การใช้เหตุผลจาก e ไปสู่ h จะเป็นการใช้เหตุผล
อุปนัยแบบชี้ที่ดี ถ้าหากว่า e มีความเป็นไปได้ที่จะถูกพบเมื่อ h เป็นจริง มากกว่าที่จะ
ถูกพบเมื่อ h เป็นเท็จ นั่นคือ $P(e/h.k) > P(e/-h.k)$ ในการพิสูจน์ความมีอยู่ของ
พระเจ้าสวินเบอร์นจะใช้หลักการข้อนี้

คำอธิบายปรากฏการณ์ซึ่งกันที่กล่าวมาเป็นเพียงคำอธิบายทาง
วิทยาศาสตร์ แต่สวินเบอร์นคิดว่า คำอธิบายไม่ได้มีอยู่แบบเดียว ยังมีคำอธิบายแบบส่วนบุคคล
(personal explanation) ซึ่งใช้คำอธิบายปรากฏการณ์บางอย่างซึ่งอธิบายด้วยคำอธิบาย

ทางวิทยาศาสตร์ไม่ได้ เขาเห็นว่าคำอธิบายของกลุ่มเทวนิยมที่ว่า พระเจ้าทรงสร้างโลก ก็ต้องใช้คำอธิบายแบบอ้างบุคคลเช่นเดียวกัน เราจะมาดูธรรมชาติและการทำงานสนับสนุน คำอธิบายแบบนี้ในช่วงต่อไป

ธรรมชาติและการทำงานสนับสนุนคำอธิบายแบบอ้างบุคคล

ธรรมชาติของคำอธิบายทั่ว ๆ ไปคือ การกล่าวถึงสาเหตุและเหตุผลของการเกิดปรากฏการณ์ต่าง ๆ สวินเบอร์นกล่าวว่า คำอธิบายจะมีรูปแบบแตกต่างกันไปตามประเภทของสาเหตุและเหตุผลซึ่งกล่าวในคำอธิบายนั้น ๆ เราจะมาพิจารณาอุปสรรคของสาเหตุและเหตุผลในคำอธิบายแบบอ้างบุคคล (personal explanation)

ก. ธรรมชาติของคำอธิบายแบบอ้างบุคคล

ในคำอธิบายแบบอ้างบุคคล การเกิดขึ้นของปรากฏการณ์จะถูกอธิบายว่าเกิดจากตัวการที่มีเหตุผล (rational agent) ซึ่งกระทำกิจกรรมบางอย่างโดยมีความมุ่งหมาย (intention) สมมติว่ามีปรากฏการณ์ E ซึ่งเป็นสิ่งที่เราต้องการอธิบายด้วยคำอธิบายแบบอ้างบุคคล ดังนั้นเราต้องหาสาเหตุและเหตุผลของการเกิดปรากฏการณ์ E นี้สำหรับคำอธิบายแบบนี้ สาเหตุ (cause) ก็คือ "ตัวการที่มีเหตุผล" (rational agent) P ส่วนเหตุผล (reason) ก็คือ "ความมุ่งหมาย" (intention) J (อย่างไรก็ตาม ความมุ่งหมาย J นี้ไม่ใช่เหตุผลที่เพียงพอที่จะรับประกันความมีประสิทธิภาพของสาเหตุคือ P ที่จะทำให้ E เกิดขึ้นได้ แต่จะมีเหตุผลอื่นอีก ดังจะเห็นต่อไป) ความมุ่งหมาย J นี้ก็คือความมุ่งหมายที่จะทำให้ E เกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น การที่แขนของข้าพเจ้ากำลังแกว่งอยู่ (E) เราจะอธิบายว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดคือ ข้าพเจ้าซึ่งเป็นตัวการที่มีเหตุผล (P) ส่วนเหตุผลก็คือ ความมุ่งหมายของข้าพเจ้าที่จะทำให้แขนของข้าพเจ้าแกว่ง (J) ดังนั้นข้าพเจ้าจึงกระทำกิจกรรมบางอย่างคือ ออกแรงแกว่งแขนของข้าพเจ้า (A) ผลลัพธ์จากการกระทำ A คือ การที่แขนของข้าพเจ้ากำลังแกว่งอยู่ (E) ข้อสังเกตในที่นี้คือ เราต้องแยกแยะระหว่างการกระทำกิจกรรม A ของข้าพเจ้า (P) และผลลัพธ์ (E) ที่เกิดจากการกระทำ A ออกจากกัน แม้ว่าในบางกรณี การกระทำ A และผลลัพธ์ E จะเป็นสิ่งเดียวกัน เช่น ในการแกว่งแขน ซึ่งยกตัวอย่างมา

แต่ในบางกรณี การกระทำ A และผลลัพธ์ E เป็นคนละอย่าง เช่น E คือ การที่
ประตูกำลัง ซึ่งเกิดจากการที่ข้าพเจ้ามีความมุ่งหมายเช่นนั้น (J) แต่การทำให้เกิด E ให้
ข้าพเจ้าต้องกระทำการบางอย่างคือ ดึงประตู (A) จึงทำให้เกิด E ตามมา

ในการอธิบายโดยอ้างเพียงสาเหตุคือตัวการที่มีเหตุผล P และเหตุผลคือ
ความมุ่งหมาย J จะเป็นเพียงคำอธิบายบางส่วน (partial explanation) เท่านั้น
จากตัวอย่างเรื่อง การแกว่งแขนของข้าพเจ้า (E) ในบางครั้งข้าพเจ้าอาจมีความมุ่งหมาย
ที่จะให้แขนของข้าพเจ้าแกว่ง (J) แต่ถ้าหากมีคนมาจับแขนของข้าพเจ้าไว้และเขาเป็นคน
แข็งแรงกว่าข้าพเจ้า การกระทำของข้าพเจ้า (A) จึงเป็นเพียงความพยายามที่จะแกว่ง
แขนเท่านั้น E จึงไม่เกิดขึ้น ดังนั้นในการอธิบายการเกิด E นอกจากต้องกล่าวถึงสาเหตุ
คือ ตัวการที่มีเหตุผล (P) และเหตุผลคือความมุ่งหมาย (J) ของตัวการนั้นแล้ว เรายัง
ต้องกล่าวถึงเหตุผลอีกอย่างหนึ่งคือ ต้องให้เหตุผลว่า ทำไม สาเหตุ P และ เหตุผล
J จึงมีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะทำให้เกิด E ได้ ในกรณีของการที่แขนของข้าพเจ้ากำลัง
แกว่งอยู่ (E) นอกจากจะกล่าวถึงสาเหตุคือ ตัวข้าพเจ้า (P) และเหตุผลคือความ
มุ่งหมายของข้าพเจ้าที่จะให้แขนของข้าพเจ้าแกว่ง (J) โดยการกระทำการบางอย่าง คือ
แกว่งแขนของข้าพเจ้า (A) ซึ่งได้ผลลัพธ์ตามมาก็คือ แขนของข้าพเจ้ากำลังแกว่งอยู่ (E)
เรายังต้องอธิบายว่า การกระทำการ A นั้นอยู่ในพลังหรือความสามารถพื้นฐาน (basic
power or capacity) ของข้าพเจ้า (X) นั่นคือ เมื่อใดก็ตามที่ข้าพเจ้าต้องการจะ
แกว่งแขน และไม่มีเงื่อนไขอะไรมาจำกัดความสามารถของข้าพเจ้า ข้าพเจ้าจะแกว่งแขน
ได้ ดังนั้น ในการอธิบายการแกว่งแขนของข้าพเจ้า (E) โดยกล่าวถึงสาเหตุคือ
ข้าพเจ้า (P) และเหตุผลคือความมุ่งหมาย J และความสามารถพื้นฐาน X ของ
ข้าพเจ้า คำอธิบายนี้จะเป็คำอธิบายเต็ม (full explanation) เพราะว่าเราได้
กล่าวถึงปัจจัยทั้งหมดที่ทำให้เกิด E แล้ว การกระทำการแกว่งแขนของข้าพเจ้า (A) นี้
สวินเบอร์นถือว่าเป็นการกระทำพื้นฐาน (basic action) ความหมายของการกระทำ
พื้นฐานคือ ผลลัพธ์ของการกระทำ E (ซึ่งในตัวอย่างคือ แขนของข้าพเจ้ากำลังแกว่งอยู่)
อยู่ในความสามารถพื้นฐาน (basic power) ของข้าพเจ้า ที่จะทำตามความมุ่งหมายโดย
ไม่ต้องอาศัยสิ่งอื่น ๆ อย่งไรก็ตาม การกระทำแบบนี้จะมีจุดมุ่งหมายนอกจากจะมีการกระทำ

พื้นฐานแล้ว ยังมีการกระทำแบบผ่านตัวกลาง (mediated action) ในการทำให้เกิด E ขึ้น

จากตัวอย่างที่ยกมาเกี่ยวกับการฟังของประตู่ (E) ซึ่งสาเหตุเกิดจากการที่ข้าพเจ้า (P) และเหตุผลคือ ความมุ่งหมายของข้าพเจ้าที่จะให้ประตู่ฟัง (J) ดังนั้นข้าพเจ้าจึงกระทำการบางอย่างคือ ดึงประตู่ (A) ประตู่จึงฟังลง (E) กรณีนี้สวิน-เบอร์นจึงถือว่า ผลลัพธ์ (E) เกิดจากการกระทำที่มีความมุ่งหมายโดยผ่านตัวกลาง ในการอธิบายผลลัพธ์ของ E ซึ่งเกิดจากการกระทำผ่านตัวกลางนั้น การให้เหตุผลว่าทำไม สาเหตุ P และเหตุผล J จึงมีประสิทธิภาพทำให้เกิด E ได้ จะมีความซับซ้อนกว่า การอธิบายผลลัพธ์ที่เกิดจากการกระทำพื้นฐาน ในการทำให้ประตู่ฟังลง (E) ข้าพเจ้าจะดึงประตู่ (A) ซึ่งจะทำให้เกิดสภาวะการณ์บางอย่างขึ้น กล่าวคือ ประตู่ถูกดึง (S) ในการทำให้เกิดสภาวะการณ์ S นี้อยู่ในความสามารถพื้นฐานของข้าพเจ้า (X) และจากการที่ประตู่ถูกดึง (S) นี้เองทำให้ประตู่เกิดการฟังลง (E) เราต้องทำการอธิบายต่อไปด้วยว่า ทำไม S (ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ประตู่ฟังลง) จึงมีประสิทธิภาพทำให้เกิด E ได้ นั่นคือ เราให้เหตุผลว่า จากการที่ประตู่อยู่ในสภาวะนั้น ๆ เมื่อถูกแรงปะทะที่รุนแรง (คือถูกดึง) จึงเกิดการฟังลงตามกฎทางกลศาสตร์ ดังนั้นเมื่อกล่าวถึงทุก ๆ ปัจจัยเหล่านี้แล้ว การฟังของประตู่จึงได้รับการอธิบายเต็ม ยังมีผลลัพธ์ E ซึ่งเกิดจากการกระทำผ่านตัวกลางแบบอื่น เช่น E คือ การให้สัญญาแล็ยซึ่งเกิดจากการโบกแขน ข้าพเจ้า (P) มีความมุ่งหมาย J ที่จะให้ E เกิด ข้าพเจ้าจึงทำการโบกแขน (A) ซึ่งทำให้แขนของข้าพเจ้าถูกโบก (S) การโบกแขนนี้อยู่ในความสามารถพื้นฐานของข้าพเจ้า (X) และจาก S ทำให้เกิด E ขึ้น เนื่องจากเป็นข้อตกลงในกฎจราจรที่ว่า การโบกแขนจะหมายถึงสัญญาแล็ย ดังนั้นเราให้ให้คำอธิบายเต็มแก่ E

สรุปคำอธิบายแบบอ้างบุคคลคือ เราอธิบาย E ว่า เกิดจากสาเหตุคือ "ตัวการที่มีเหตุผล" P มีความมุ่งหมาย J ที่จะให้ E เกิด (ซึ่งเป็นเหตุผล) แต่การกล่าวถึง P และ J เป็นเพียงคำอธิบายบางส่วนเท่านั้น ในการให้คำอธิบายเต็ม เราจะต้องให้เหตุผลว่า ทำไม P และ J จึงมีประสิทธิภาพเพียงพอให้ E เกิดขึ้น ในการให้คำอธิบายเต็มนี้ทำให้ต้องแบ่งผลลัพธ์ E ซึ่งเกิดจากการกระทำที่มีจุดมุ่งหมายเป็น 2 แบบ

(1) ผลลัพธ์ E ซึ่งเกิดจากการกระทำพื้นฐาน ในการอธิบายความมีประสิทธิภาพของ P และ J เรากล่าวว่า E เป็นปรากฏการณ์ซึ่งเราสามารถทำให้เกิดได้ภายใต้ความสามารถพื้นฐาน (x) ของเรา รูปแบบคำอธิบายเต็มเป็นดังนี้

$$P \xrightarrow{J \text{ และ } x} E$$

P คือสาเหตุของ E J และ x คือเหตุผลของการเกิด E

(2) ผลลัพธ์ E ซึ่งเกิดจากการกระทำผ่านตัวกลาง ในกรณีนี้ P จะห้องมีการกระทำพื้นฐานบางอย่างทำให้เกิดสภาพการณ์ S แล้วจึงเกิด E ตามมา กล่าวคือ ในความมุ่งหมาย J ของ P ที่จะทำให้เกิด E P จะห้องทำให้เกิด S ซึ่งเป็นสิ่งที่ P ทำให้ ภายใต้ความสามารถพื้นฐาน x และจาก S ซึ่งอยู่ภายใต้เงื่อนไขบางอย่าง ทำให้เกิด E ขึ้น รูปแบบคำอธิบายเต็มคือ

$$P \xrightarrow{J \text{ และ } x} S \xrightarrow{L} E$$

P คือตัวการที่มีเหตุผล (หรือสาเหตุ) J และ x คือเหตุผลที่ทำให้เกิด S และ L คือเหตุผลที่ทำให้เกิด E L ไม่จำเป็นต้องเป็นกฎธรรมชาติ แต่อาจเป็นกฎหมายหรือข้อตกลง ฯลฯ เช่น กรณีของการให้สัญญาณเขียวโดยโคมมือ L ก็คือกฎจราจร เป็นต้น

ข. การพิสูจน์สนับสนุนคำอธิบายแบบอ้างบุคคล

ก่อนอื่นสวินเบอร์นแยกกรณีมาตรฐานของคำอธิบายแบบอ้างบุคคล (standard case of personal explanation) ออกจากกรณีไม่มาตรฐาน (non-standard case) แล้วพิจารณาวิธีการสนับสนุนคำอธิบายแต่ละแบบ

1. กรณีมาตรฐานของคำอธิบายแบบอ้างบุคคล สวินเบอร์นหมายถึง "กรณีซึ่งเราอธิบายการเกิดปรากฏการณ์ E ว่า เกิดจากการกระทำของมนุษย์ (หรือสัตว์) ผู้ซึ่งใช้ความสามารถมาตรฐาน (standard capacity)"⁷ สำหรับความสามารถมาตรฐานของมนุษย์ สวินเบอร์นหมายถึง "พลังปกติ (normal power) ที่จะกระทำ

⁷ Ibid., p. 57. เราจะไม่กล่าวถึงกรณีของสัตว์ในที่นี้

การกระทำพื้นฐาน (basic action) ซึ่งมนุษย์ส่วนมากมี เช่น ความสามารถที่จะเคลื่อนไหวแขน ขา ปาก ตา ฯลฯ ในวิถีทางซึ่งมนุษย์ส่วนใหญ่สามารถทำได้⁸ ในคำจำกัดความกรณีมาตรฐานนี้ สวินเบอร์นไม่ได้หมายความว่าถึง E ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของการกระทำพื้นฐานเพียงอย่างเดียว แต่ E ซึ่งเป็นผลลัพธ์ซึ่งถูกมุ่งหมายโดยการกระทำผ่านตัวกลางที่อยู่ในกรณีมาตรฐานนี้ได้ เพราะเราเห็นแล้วว่า E ซึ่งเป็นผลจากการกระทำผ่านตัวกลางนั้น ตัวการ P (ซึ่งก็คือมนุษย์) ต้องกระทำการพื้นฐานบางอย่างก่อน และการกระทำพื้นฐานนี้ก็ใช้ความสามารถมาตรฐานเช่นกัน

ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ เมื่อเราเห็นปรากฏการณ์ E ซึ่งเกิดจากการกระทำของมนุษย์ เราจะรู้ได้อย่างไรว่า E นั้นเป็นผลลัพธ์ของการกระทำที่มีจุดมุ่งหมายหรือเป็นผลตามมาซึ่งไม่ได้ถูกมุ่งหมายไว้ จากการกระทำบางอย่างซึ่งมีจุดมุ่งหมาย* สวินเบอร์นเห็นว่า พื้นฐานของเราในการกำหนดว่าปรากฏการณ์ E เป็นผลลัพธ์ที่ถูกมุ่งหวังหรือไม่ เราใช้หลักความคล้ายคลึง (principle of charity) และหลักแห่งความเรียบง่าย (principle of simplicity) ในการที่จะอธิบายปรากฏการณ์ E ซึ่งเกิดจากการกระทำของบุคคล ๆ หนึ่ง เราต้องมีภาพของบุคคลนั้นเกี่ยวกับว่าเขามีความมุ่งหมายและมีวิถีทางที่จะได้รับความเชื่อ (way of acquiring belief) ใดๆ ความเชื่อของบุคคล ๆ หนึ่งจะเกี่ยวข้องกับการกระทำที่มีจุดมุ่งหมายเพราะว่า ในการกระทำต่าง ๆ เราต้องมีความเชื่อบางอย่าง เช่น ในการส่งจดหมาย เราต้องเชื่อว่าเรามี

⁸ Ibid.

* สวินเบอร์นจะเรียกปรากฏการณ์ E ซึ่งเกิดจากการกระทำของตัวการ P ซึ่งมีความมุ่งหมาย J ที่จะให้ E นั้นเกิดขึ้นว่า ผลลัพธ์ (result) ของการกระทำที่มีจุดมุ่งหมาย แต่ถ้า E ไม่ได้เป็นสิ่งที่ P มุ่งหวังให้เกิดขึ้น แต่มันเกิดขึ้นตามมาจากการกระทำที่มีจุดมุ่งหมายบางอย่าง เขาเรียกว่า ผลติดตาม (consequence) ที่ไม่ได้ถูกมุ่งหมาย เช่น ในการแกว่งแขนซึ่งเป็นการกระทำที่มีจุดมุ่งหมาย ซ้ำพเจ้าผลดูท่าแล้วล้ม การล้มของด้วยแล้วเป็นผลติดตามที่ไม่ถูกมุ่งหมาย

ความสามารถที่จะยกของจดหมายขึ้นได้ เราต้องเชื่อว่าการออกไปส่งจดหมายที่ตู้ไปรษณีย์หน้าบ้าน เราต้องเปิดประตูและประตูจะถูกเปิดออกได้ ฯลฯ

สวินเบอร์นกล่าวว่า ในการสร้างภาพของบุคคลอื่น ๆ "เราจะสร้างภาพของบุคคลอื่นให้มีความมุ่งหมาย (intention) และมีวิถีทางของการได้รับความเชื่อคล้ายคลึงกับของเราเท่าที่จะเป็นไปได้ (principle of charity) และเป็นภาพที่มีความเรียบง่ายเท่าที่เป็นไปได้ (principle of simplicity) ภาพนี้เป็นภาพซึ่งนำไปสู่การคาดหวังถึงพฤติกรรมสาธารณะ (public behaviour) ซึ่งเราพบในความเป็นจริง"⁹ ดังนั้นเราสมมติล่วงหน้าว่า เมื่อเงื่อนไขหรือสิ่งอื่น ๆ มีเท่า ๆ กัน บุคคลอื่น ๆ ผู้ซึ่งได้รับผัสสะเชิงจักษุ (visual sensation) เหมือน ๆ กับที่เราได้รับจะยึดถือความเชื่อที่เหมือนกับเรา ตัวอย่างเช่น บางคนที่มีผัสสะเช่นเดียวกับที่เรามีเวลาที่เห็นเอ็ร็องบินลงจอด เขาจะเชื่อว่าเอ็ร็องบินได้ลงจอดเช่นเดียวกับเรา เรายังสมมติล่วงหน้าว่า เมื่อมีสิ่งอื่น ๆ เท่ากัน บุคคลอื่นจะมีความมุ่งหมายคล้ายคลึงกับเรา เช่น เขาจะให้ข่าวสารที่เป็นจริงถ้าหากว่ามันไม่ใช่สิ่งที่มีความยากลำบากเกินไป การสมมติล่วงหน้าเหล่านี้เราใช้หลักความคล้ายคลึงนั่นเอง นอกจากนี้เรายังสมมติล่วงหน้าว่า บุคคลอื่น ๆ จะไม่เปลี่ยนแปลงความมุ่งหมายและความเชื่อของเขาอย่างทันทีทันใดและอย่างไม่มีจุดประสงค์ (at random) กล่าวคือ ความมุ่งหมายของเขาจะคงที่ต่อไปในช่วงเวลาหนึ่งและความเชื่อของเขาจะเปลี่ยนแปลงก็ต่อเมื่อเขาได้รับแรงกระตุ้นทางผัสสะในวิถีทางที่สม่ำเสมอ นี่เป็นการใช้หลักแห่งความเรียบง่ายนั่นเอง อย่างไรก็ตาม ภาพซึ่งเราสร้างขึ้นนี้จะได้นำเราไปสู่การคาดหวังถึงพฤติกรรมสาธารณะซึ่งเราพบในความเป็นจริงของบุคคลนั้น ตัวอย่างเช่น ถ้าเราตั้งข้อสมมติว่า ชายคนหนึ่งมีจุดมุ่งหมายที่จะไปส่งจดหมายเท่านั้น และเขามีความเชื่อว่าตู้ไปรษณีย์อยู่ทางซ้ายของบ้านของเขา ดังนั้นถ้าหากเขาเดินไปทางด้านขวาของบ้านของเขา เราต้องยกเลิกข้อสมมติของเรา สวินเบอร์นเห็นว่าในการใช้หลักความคล้ายคลึงก็คือ การประยุกต์ใช้หลักความเรียบง่ายนั่นเอง เพราะในการใช้สมมติฐานว่าบุคคลอื่น

⁹ Ibid., p. 58.

มีความมุ่งหมายและวิถีทางการได้รับความ เชื่อที่คล้ายคลึงกับเรา เรากำลังสร้างสมมติฐาน
ซึ่งมีความเรียบง่ายกว่าสมมติฐานที่ว่าคนอื่นมีความแตกต่างจากเรา รวมทั้งเป็นสมมติฐานที่
เราสามารถเข้าใจได้มากกว่า

ในการตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับความสามารถมาตรฐานของบุคคลอื่นก็เช่นกัน
เราใช้หลักการทั้งสองนี้เช่น เราคัดเลือกปรากฏการณ์บางอย่างเช่น การเคลื่อนไหวของมือ
ของบุคคลหนึ่ง ว่าเป็นผลลัพธ์ของการกระทำพื้นฐานของเขา และเราสมมติว่าปรากฏการณ์
นี้เป็นผลลัพธ์ของการกระทำพื้นฐาน ถ้าหากขาดหลักฐานขัดแย้ง (counter evidence)
ดังนั้น สวินเบอร์นเสนอแนะว่า "ในการให้คำอธิบายแก่ปรากฏการณ์ซึ่งถูกทำให้เกิดขึ้นโดย
มนุษย์ซึ่งมีความสามารถมาตรฐานนั้น เราจะหาคำอธิบายซึ่งเป็นผลมาจากภาพของบุคคลซึ่ง
มีความเรียบง่ายมากที่สุด นั่นคือ เป็นภาพบุคคลซึ่งมีความมุ่งหมายและความเชื่อที่เรียบง่าย
ที่สุด และภาพนั้นจะนำเราไปสู่การคาดหวังถึงพฤติกรรมสาธารณะซึ่งเราพบในทางความเป็น
จริง"¹⁰

2. กรณีไม่มีมาตรฐานของคำอธิบายแบบข้างบุคคล ซึ่งเราให้แก่ปรากฏการณ์
E สวินเบอร์น หมายถึงว่า "เป็นคำอธิบายซึ่งเราพิจารณาการเกิดปรากฏการณ์ E ว่า
เกิดจากการกระทำของตัวการที่มีเหตุผลที่ไม่ใช่มนุษย์หรือสัตว์ ซึ่งใช้ความสามารถมาตรฐาน"¹¹
ปรากฏการณ์บางอย่าง E เราไม่สามารถอธิบายว่าเกิดจากตัวการซึ่งเรารู้จักดี กล่าวคือ
มนุษย์ เช่น ปรากฏการณ์เกี่ยวกับการที่หนังสือ แก้อื้อ ขวคหมึก ฯลฯ ลอยไปมาในห้อง
โดยไม่มีคนโยน เป็นต้น ดังนั้นเราสร้างสมมติฐานว่ามีตัวการที่มีเหตุผลอย่างอื่นซึ่งไม่ใช่
มนุษย์ ในการสมมติหรือกำหนดตัวการนี้เราใช้หลักการสองอย่างที่กล่าวมาเช่นกัน กล่าวคือ
เราจะกำหนดให้ตัวการนั้นมีความมุ่งหมาย ความสามารถ และวิถีทางการได้รับความเชื่อ
คล้ายคลึงกับของมนุษย์เท่าที่จะสามารถเป็นไปได้ และเป็นความมุ่งหมาย ความสามารถ และ
วิถีทางการได้รับความเชื่อซึ่งเราเชื่อว่าตัวการนั้นมีอยู่ การตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับตัวการที่มี

¹⁰ Ibid., p. 59.

¹¹ Ibid.

เหตุผลเช่นนี้ เราจะได้รับการสนับสนุนถ้าหากว่าสิ่งที่เราสังเกตได้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของตัวการนี้มีความคล้ายคลึงกับการเคลื่อนไหวของเรา แต่ถ้าหากว่ามีความแตกต่างระหว่างการเคลื่อนไหวของตัวการกับของเรา เราต้องสมมติหรือกำหนดว่าตัวการนั้นมีความแตกต่างจากเรา รวมทั้งมีความแตกต่างกันในเรื่องความมุ่งหมาย ความสามารถ และวิถีทางการได้รับความเชื่อด้วย ยิ่งความแตกต่างระหว่างตัวการ (ที่เราสมมติว่ามีอยู่) กับเรามีความแตกต่างมากและซับซ้อนเพียงใด ความมีอยู่ของตัวการนั้นยิ่งมีความเป็นไปได้น้อยลง อย่างไรก็ตามสมมติฐานที่เราสร้างขึ้นยังคงได้รับการสนับสนุนในขอบเขตที่มันนำเราไปสู่การคาดหวังถึงการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ซึ่งเราพบในความเป็นจริง

สวินเบอร์นยกหลายตัวอย่างเกี่ยวกับกรณีที่ไม่มาตรฐานนี้ แต่เราจะยกมาเพียงตัวอย่างเดียว ซึ่งสวินเบอร์นกล่าวว่าตรงประเด็นที่สุดกับการพิสูจน์ความมีอยู่ของพระเจ้า ในตัวอย่างนี้ปรากฏการณ์ E ซึ่งเราต้องการอธิบายก็คือ มีหนังสือ เก้าอี้ ขวดยก ฯลฯ ลอยไปมารอบ ๆ ห้องของเรา เราจะอธิบาย E โดยการสมมติว่ามีที่ (P) ซึ่งมีความมุ่งหมาย ความสามารถ และวิถีทางการได้รับความเชื่อบางอย่าง ทำให้เกิด E ขึ้น สวินเบอร์นเห็นว่า ในกรณีที่เราสมมติ P ซึ่งแตกต่างอย่างมากจากมนุษย์ทั้งในด้านความสามารถและวิถีทางการได้รับความเชื่อ (เช่น ความสามารถ และความเชื่อของ P ไม่สามารถได้รับผ่านประสาทสัมผัส) ดังนั้น การสมมติแบบนี้แตกต่างจากกรณีมาตรฐานซึ่งเรากำหนดว่า มนุษย์คนอื่น (M) มีความสามารถและวิถีทางการได้รับความเชื่อใกล้เคียงกับเรามาก แต่สวินเบอร์นเห็นว่าเราสามารถสมมติ P ให้มีความเชื่อซึ่งได้รับอิทธิพลมาจากการดำเนินไปของสิ่งต่าง ๆ ในโลก ซึ่งในกรณีนี้จะเหมือนความเชื่อของมนุษย์ที่เกี่ยวกับการทำงานของสิ่งต่าง ๆ เช่น เชื่อว่าวัตถุจะตกลงสู่พื้นถ้าหากว่าไม่มีอะไรรองรับ นอกจากนี้เราสามารถสมมติว่า P มีความมุ่งหมายประเภทเดียวกับที่เรามี กล่าวคือ เป็นความมุ่งหมายที่เป็นแบบของมนุษย์ ซึ่งมีคุณลักษณะและมีประวัติศาสตร์ที่แน่นอน ยกตัวอย่างเช่น เราสามารถสมมติว่า P ก่อนหน้านี้นี้เป็นบุคคลผู้ซึ่งมีร่างกายที่แน่นอน เขาได้รับบาดเจ็บสาหัสจากการทำร้ายของ X และมีความรักต่อ Y อย่างมาก ซึ่งทั้ง X และ Y ยังมีชีวิตอยู่ ดังนั้นถ้าหากเราสมมติว่า P (ซึ่งมีประวัติดังกล่าว) มีความมุ่งหมายที่จะทำร้าย X และจะช่วย Y ให้พ้นจากอันตรายและจะสื่อสารกับ Y เรา

กำลังสมมติ p ซึ่งเหมือนกับพวกเรจำนวนมาก และถ้าหากเราสมมติ p ให้เหมือนกับเราในสิ่งเหล่านี้ การสมมติว่า p มีอยู่ จะเข้ากันได้ใบบางขอบเขตกับความรู้ที่หลังของเรา แม้ว่าในการสมมติว่า p เป็นตัวการที่มีเหตุผลซึ่งไม่มีร่างกายจะเข้ากันไม่ได้กับความรู้ที่หลังส่วนใหญ่ของเรา อย่างไรก็ตามสมมติฐานเกี่ยวกับความมีอยู่ของ p จะมีความเป็นไปได้มากขึ้น ถ้าหากมันมีความเรียบง่าย นั่นคือ มันกำหนดความมุ่งหมายคงที่เพียงไม่กี่อย่าง วิถีทางที่เรียบง่ายในการได้รับความเชื่อ และความสามารถที่ไม่เปลี่ยนแปลง สิ่งสำคัญสุดท้ายก็คือสมมติฐานนี้ถูกสนับสนุนหรือถูกทำให้มีความเป็นไปได้ ถ้าหากว่ามันมีพลังการอธิบายสูง ตัวอย่างเช่น ถ้าหากหนังสือ เก้าอี้ ขวคหมึก ฯลฯ ลอยไปทำร้าย x หรือ หมึกสร้างตัวเองขึ้นเป็นตัวหนังสือเพื่อเคียน y ให้รับรู้ถึงอันตรายรอบ ๆ ตัว เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ทำให้สมมติฐานมีพลังการอธิบายสูง ยิ่งถ้าหากว่าเมื่อเราสมมติว่า p มีอยู่แล้วทำให้เรากลางหวังได้ว่าสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ (เช่น ขวคหมึก ลอยไปทำร้าย x) เกิดขึ้น มากกว่าที่เราจะกลางหวังได้จากวิธีการปกติทั่วไปมาก พลังการอธิบายจะยิ่งสูงขึ้น และสิ่งสำคัญที่สุดคือจะห้องไม่มีคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นไปได้ที่จะอธิบายปรากฏการณ์เหล่านี้ เช่น ห้องไม่มีอายุในบริเวณที่เกิด E หรือไม่มีใครใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในการทำให้เกิด E เป็นต้น นอกจากนี้ยังห้องไม่มีคำอธิบายแบบอ้างบุคคลอื่นที่จะสามารถอธิบายปรากฏการณ์นี้ได้ เมื่อเป็นไปได้ตามเงื่อนไขสมมติฐานเกี่ยวกับสิ่งที่เราสร้างขึ้นก็มีความเป็นไปได้

ตัวอย่างที่กล่าวมาเกี่ยวกับนี่เป็นปรากฏการณ์ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของการกระทำพื้นฐาน ถ้าหาก E เป็นผลลัพธ์ของการกระทำผ่านตัวกลาง (ในกรณีไม่มาตรฐาน) เราก็ห้องหากการกระทำพื้นฐานของตัวการ p ที่เราสมมติขึ้นเสียก่อนว่าทำให้เกิดผลลัพธ์อะไร แล้วผลลัพธ์นั้นนำไปสู่ผลลัพธ์ซึ่ง p นั้นมุ่งหวังได้อย่างไร (นั่นคือผลลัพธ์ของการกระทำพื้นฐานนำไปสู่ E)

ที่ผ่านมาเราแยกพิจารณากรณีมาตรฐานและกรณีไม่มาตรฐานของคำอธิบายแบบบุคคลเพื่อความสะดวกในการพิจารณา แต่เมื่อเราสังเกตแล้วทั้งสองกรณีใช้เกณฑ์ความน่าจะเป็นก่อนการทดลองและพลังการอธิบายในการพิสูจน์สนับสนุนสมมติฐานเกี่ยวกับความมีอยู่ของตัวการที่มีเหตุผล p ที่สร้างขึ้นเพื่อให้คำอธิบายแก่การเกิดปรากฏการณ์ที่เราห้อง

การอธิบาย E นั้นคือเราใช้เกณฑ์การพิสูจน์สนับสนุนเหมือนกับที่ใช้ในการทดสอบทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์

เราเห็นแล้วว่าเกณฑ์ความน่าจะเป็นก่อนการทดลองเป็นเรื่องของการเข้ากันได้กับความรู้พื้นฐาน ความเรียบง่าย และขอบเขตการใช้ ในคำอธิบายแบบอวัชบุคคล การเข้ากันได้กับความรู้พื้นฐานของสมมติฐานเป็นเรื่องของการกำหนดบุคคลซึ่งมีความคล้ายคลึงกับบุคคลที่เรารู้จักในด้านที่เกี่ยวกับสภาพทางสรีระ สภาพทางประวัติศาสตร์ ความมุ่งหมาย ความสามารถ และวิถีทางการได้รับความเชื่อ ถ้าหากบุคคลซึ่งเราสมมติขึ้นมีความคล้ายคลึงกับบุคคลที่เรารู้จัก (กล่าวคือมนุษย์) น้อยเท่าใด ความเป็นไปได้ของความมุงหมายยิ่งน้อยลงเท่านั้น ในเรื่องความเรียบง่ายเป็นเรื่องของการกำหนดบุคคลซึ่งมีความมุงหมายคงที่ ความสามารถที่ต่อเนื่อง และวิถีทางที่เรียบง่ายในการได้รับความเชื่อ ถ้าสมมติฐานกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับความมุงหมาย ความสามารถ ฯลฯ ของบุคคลน้อยลง ความเรียบง่ายจะมีมากขึ้นและมีความเป็นไปได้มากขึ้นที่สมมติฐานจะเป็นจริง แต่ถึงแม้ว่าสมมติฐานที่เราสร้างขึ้นกำหนดรายละเอียดมาก เราอาจจะมีหลักฐานที่จะทำให้สมมติฐานนั้นเป็นจริงมากพอ

สำหรับเกณฑ์หลังการอธิบายของสมมติฐาน เราเห็นแล้วว่าเกี่ยวข้องกับหลังการทำนายและความน่าจะเป็นที่มีอยู่ก่อน (หรือความน่าจะเป็นก่อนการทดลอง) ของหลักฐาน หลังการทำนายเป็นเรื่องของความสามารถที่จะทำนายปรากฏการณ์ ซึ่งเราพบในทางความเป็นจริง ตัวอย่างเช่น ถ้าเราเสนอสมมติฐานว่า p มีพลังจิตที่จะงอข้อซึ่งอยู่ห่างออกไป และเขามีความมุงหมายจะทำสิ่งนี้เมื่อประชาชนขอให้เขาทำ สมมติฐานนี้จะนำเราไปสู่การทำนายว่าเมื่อเราขอให้เขางอข้อ ข้อจะงอ ถ้าคำทำนายของเราปรากฏออกมาจริง นั่นจะเป็นหลักฐานสำหรับสมมติฐาน ปรากฏการณ์ซึ่งสมมติฐานนี้ทำนายจะห้อยไม่สามารถถูกทำนายด้วยสมมติฐานอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ นั่นคือ ปรากฏการณ์นี้หรือหลักฐานนี้จะต้องมีความน่าจะเป็นก่อนทดลองต่ำ (low prior probability) หรือกล่าวอีกอย่างว่า หลักฐานจะมีความน่าจะเป็นต่ำ ถ้าหากเราไม่สมมติว่าสมมติฐานของเราเป็นจริง ดังนั้นในการประเมินความเป็นไปได้ของคำอธิบายแบบบุคคลเราสามารถใช้อุทฤษฎีบทของเบย์ส์ (Bayes's Theorem) เช่นเดียวกับคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์

ก. คำอธิบายขั้นสมบูรณ์ (complete explanation) คำอธิบายขั้นสุดท้าย (ultimate explanation) และการพิสูจน์โดยสมบูรณ์

เรากล่าวมาแล้วถึงคำอธิบายเต็มของปรากฏการณ์ กล่าวคือในวิทยาศาสตร์ เราจะให้คำอธิบายเต็มแก่ปรากฏการณ์ E โดยกล่าวว่า เกิดจากสาเหตุหรือเงื่อนไขเริ่มต้น C และเหตุผล R ซึ่งรับประกันความมีประสิทธิภาพของ C (การให้เหตุผล R นี้ก็คือการกล่าวถึงกฎธรรมชาติ L นั่นเอง) C และ R ร่วมกันทำให้เกิด E ขึ้นอย่างจำเป็นทางกายภาพ เมื่อเรากล่าวถึง C และ R แล้วจะไม่เหลืออะไรที่จะต้องกล่าวอีกในการอธิบาย E ตัวอย่างเช่น ในการอธิบายปรากฏการณ์น้ำขึ้น (E) เรากล่าวว่าเกิดจากการที่โลก ดวงจันทร์ น้ำ ฯลฯ อยู่ในตำแหน่งดังที่มันเป็นอยู่ขณะนั้น (C) และกฎของนิวตันกำลังทำงานอยู่ (R) สมมติว่าเป็นคำอธิบายเต็มแก่การเกิดน้ำขึ้น ดังนั้นเราไม่ต้องกล่าวถึงอะไรอีกในการให้คำอธิบายแก่ E นอกเหนือไปจาก C และ R แต่อย่างไรก็ตาม เราอาจให้คำอธิบายเพิ่มเติมได้เกี่ยวกับว่าทำไมปัจจัยต่าง ๆ ที่กล่าวในคำอธิบาย (C และ R) จึงทำงานได้ และปัจจัยเหล่านี้ดำรงอยู่ได้อย่างไร นั่นคือเราสามารถให้คำอธิบายเพิ่มเติมแก่ปรากฏการณ์ E จนถึงขั้นคำอธิบายสมบูรณ์ได้

1. คำอธิบายขั้นสมบูรณ์ คำอธิบายนี้เป็นดังนี้คือ ให้ E เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นที่เวลา t ให้ปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิด E คือ C (สาเหตุของ E) และ R (เหตุผลสำหรับความมีประสิทธิภาพของ C) ในเวลา t การดำรงอยู่ของ C ในเวลา t อาจขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น B ซึ่งทำให้ C ดำรงอยู่ในเวลา t เช่นเดียวกับการทำงานของเหตุผล R ในเวลา t อาจจะขึ้นอยู่กับเหตุผลขั้นสูงกว่า S ซึ่งในเวลา t (ซึ่ง R กำลังทำงานอยู่) ทำให้ R ทำงาน ถ้าหากว่าในเวลา t ปัจจัย B และ S เราไม่สามารถให้คำอธิบายต่อไปได้ การกล่าวถึง B และ S จะเป็นคำอธิบายขั้นสมบูรณ์ของปรากฏการณ์ E จากตัวอย่างเรื่องการเกิดน้ำขึ้น เรากล่าวแล้วว่าเกิดจากการทำงานของกฎนิวตันและตำแหน่งของโลก ดวงจันทร์ น้ำ ฯลฯ เราอธิบายการทำงานของกฎนิวตันได้ โดยกล่าวว่า บริเวณนี้ในจักรวาลว่างเปล่าจากวัตถุอื่น ๆ โดยสัมพัทธ์ (B) และกฎของไอส์ไตน์เกี่ยวกับสัมพัทธภาพทั่วไปกำลังทำงานอยู่ (S) ปัจจัยเหล่านี้ (B และ S) ทำงานในขณะนี้ทำให้การทำงานของกฎของนิวตัน

เกิดขึ้น สมมติว่า ในขณะนี้ไม่มีสิ่งใดอื่นทำให้ดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ ฯลฯ อยู่ในที่ซึ่งมันอยู่ (แม้ว่าสาเหตุในอดีตทำให้ดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ ฯลฯ อยู่ในตำแหน่งปัจจุบัน) นอกจากนี้สมมติว่าไม่มีสิ่งใด ๆ ในขณะนี้ทำให้กฎของไฮสไตน์ทำงาน หรือทำให้บริเวณนี้ในจักรวาลว่างเปล่าจากวัตถุอื่นโดยสัมพัทธ์ ดังนั้นเรามีคำอธิบายชั้นสมบูรณ์เกี่ยวกับการเกิดขึ้นในเทอมของการทำงานของกฎไฮสไตน์และบริเวณนี้ในจักรวาลว่างเปล่าจากวัตถุอื่น ๆ โดยสัมพัทธ์

ดังนั้น "คำอธิบายชั้นสมบูรณ์ของ E เป็นคำอธิบายเต็มแบบหนึ่งเกี่ยวกับการเกิด E ในคำอธิบายนี้ทุก ๆ ปัจจัยซึ่งถูกกล่าวเป็นปัจจัยซึ่งไม่มีคำอธิบาย (ไม่ว่าจะเป็นคำอธิบายเต็มหรือบางส่วน) เกี่ยวกับการดำรงอยู่หรือการทำงานของมันในเทอมของปัจจัยอื่น ๆ อีกซึ่งทำงานในขณะนั้นในเวลาที่ยังปัจจัยซึ่งถูกกล่าวไว้ดำรงอยู่และกำลังทำงาน"¹²

2. คำอธิบายชั้นสุดท้าย สมมติว่า E เป็นปรากฏการณ์ซึ่งเราต้องการให้คำอธิบาย ให้ C และ R เป็นปัจจัยซึ่งทำให้เกิด E ขึ้นในเวลา t และปัจจัยเหล่านี้ (C และ R) เราไม่สามารถให้คำอธิบายแก่มันได้อีกในเวลา t นั้น นั่นคือการกล่าวถึง C และ R เป็นคำอธิบายชั้นสมบูรณ์ แต่ถ้าเราต้องการให้คำอธิบายชั้นสุดท้ายแก่ E เราต้องกล่าวถึงปัจจัยต่าง ๆ ก่อนหน้าเวลา t ที่ทำให้ C และ R เกิดขึ้น และเราต้องให้คำอธิบายต่อไปเกี่ยวกับการเกิดปัจจัยต่าง ๆ ก่อนหน้าเวลา t (นั่นคือ เวลา $t-1$) กล่าวคือ เราต้องอธิบายว่า ปัจจัยต่าง ๆ ในเวลา $t-1$ ซึ่งทำให้เกิด C และ R ขึ้นในเวลา t นั้น เกิดจากปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งอยู่ในเวลา $t-2$ และเราต้องให้คำอธิบายต่อไปจนกระทั่งเราถึงปัจจัยสุดท้ายซึ่งการดำรงอยู่และการทำงานของมันไม่สามารถถูกอธิบายต่อไปได้ ไม่ว่าจะเป็นคำอธิบายเต็มหรือคำอธิบายเพียงบางส่วน ตัวอย่างเช่น สมมติว่าไม่มีพระเจ้าอยู่ และจักรวาลได้เริ่มต้นขึ้นด้วยการระเบิดในสภาพ x ในเวลา t และมันถูกปกครองด้วยกฎเกณฑ์ตายตัว L (deterministic law)

¹² Ibid., p. 74-75.

ซึ่งการทำงานของ L ไม่สามารถถูกอธิบายต่อไปได้ ดังนั้น x ในเวลา t ทำให้เกิด Y ขึ้นในเวลา $t+1$ ตามกฎ L Y ในเวลา $t+1$ ทำให้เกิด Z ขึ้นในเวลา $t+2$ ตามกฎ L และ Z ในเวลา $t+2$ ทำให้เกิด E ขึ้นในเวลา $t+2$ ตามกฎ L เช่นกัน เพราะฉะนั้น ทั้ง $(x$ และ $L)$; $(Y$ และ $L)$, $(Z$ และ $L)$ ต่างก็เป็นคำอธิบายขั้นสมบูรณ์ของ E แต่ $(x$ และ $L)$ เท่านั้นที่เป็นคำอธิบายขั้นสุดท้ายของ E

ดังนั้น สมมติว่า C และ R เป็นปัจจัยซึ่งไม่สามารถให้คำอธิบายใด ๆ ให้อีก เราจำกัดความคำอธิบายขั้นสุดท้ายของ E ว่า "เป็นคำอธิบายขั้นสมบูรณ์แบบหนึ่งของ E ในคำอธิบายนี้ปัจจัย C และ R ซึ่งถูกกล่าวไว้เป็นปัจจัยซึ่งการดำรงอยู่และการทำงานของมันเราไม่สามารถให้คำอธิบายต่อไปได้ด้วยปัจจัยอื่น ๆ อีกไม่ว่าจะเป็นคำอธิบายเต็มหรือบางส่วน"¹³ ปัจจัยเหล่านี้ (C และ R) สวินเบอร์นเรียกว่าข้อเท็จจริงดิบขั้นสุดท้าย (ultimate brute fact)

สวินเบอร์นเห็นว่า ถ้าหากมีพระเจ้า คำอธิบายที่ให้แก่ E โดยอ้างถึงพระเจ้า จะเป็นคำอธิบายขั้นสุดท้าย อย่างไรก็ตามมีมโนทัศน์เกี่ยวกับพระเจ้าบางแบบ (ซึ่งจะยังไม่กล่าวในที่นี้) จะทำให้คำอธิบาย E โดยอ้างพระองค์เป็นเพียงคำอธิบายขั้นสมบูรณ์ ดังนั้นสวินเบอร์นเห็นว่า การอ้างการกระทำของพระเจ้าในการเกิด E จะเป็นคำอธิบายขั้นสมบูรณ์หรือขั้นสุดท้ายก็ได้ ต่อไปเราจะกล่าวถึงการพิสูจน์สนับสนุนคำอธิบายขั้นสมบูรณ์ แต่กรณีนี้ใช้กับการพิสูจน์สนับสนุนคำอธิบายขั้นสุดท้ายได้ด้วย

3. การพิสูจน์สนับสนุนคำอธิบายขั้นสมบูรณ์ เราเห็นแล้วว่าการให้คำอธิบายขั้นสมบูรณ์แก่ปรากฏการณ์ E เราต้องกล่าวถึงสาเหตุและเหตุผลต่าง ๆ ซึ่งไม่สามารถให้คำอธิบายต่อไปได้ นั่นก็คือเราถึงจุดสิ้นสุดของคำอธิบายปรากฏการณ์ E อย่างไรก็ตาม เราต้องมีพื้นฐานว่า สาเหตุและเหตุผลนั้นเป็นจุดสิ้นสุดของคำอธิบาย

¹³ Ibid., p. 75.

เราเห็นแล้วว่า การพิสูจน์สนับสนุนคำอธิบายทั่วไปเราใช้เกณฑ์ความน่าจะเป็นก่อนการทดลองและหลังการอธิบายสูง ในการพิสูจน์สนับสนุนว่าสาเหตุและเหตุผลต่าง ๆ ที่กล่าวในคำอธิบายชั้นสมบูรณ์ไม่สามารถถูกอธิบายต่อไปในระยะเวลาหนึ่ง ๆ นั้นเราก็ใช้เกณฑ์ทั้งสองข้างต้นนี้เช่นกัน เกณฑ์การตัดสินเป็นดังนี้

ก) ในการเสนอปัจจัยอื่น ๆ ขึ้นเพื่ออธิบายสาเหตุและเหตุผลซึ่งกล่าวในคำอธิบายชั้นสมบูรณ์ที่เราสมมตินั้น จะไม่ได้รับหลังการอธิบายหรือความน่าจะเป็นก่อนการทดลองที่สูงขึ้น นั่นคือ คำอธิบายที่ถูกเสนอขึ้นเพื่อที่จะอธิบายปัจจัยต่าง ๆ ในคำอธิบายชั้นสมบูรณ์นั้นจะมีหลังการอธิบายหรือความน่าจะเป็นก่อนการทดลองต่ำ

ข) คำอธิบายที่เราเสนอขึ้นเพื่อพยายามอธิบายถ้าหากมีหลังการอธิบายสูงขึ้น แต่ความน่าจะเป็นก่อนการทดลองจะลดต่ำลงมาจากความน่าเชื่อถือ หรือในทางกลับกัน

สวินเบอร์นยกตัวอย่างในการใช้เกณฑ์นี้ในการสนับสนุนคำอธิบายชั้นสมบูรณ์ในสาขาวิทยาศาสตร์ สำหรับคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ที่ให้แก่ E ถ้าหากเป็นคำอธิบายชั้นสมบูรณ์ เหตุผล หรือกฎธรรมชาติซึ่งถูกกำหนดจะต้องเป็นกฎที่พื้นฐานที่สุด (most fundamental law) แต่เนื่องจากวิทยาศาสตร์ปัจจุบันยังไม่มีกฎนี้ สวินเบอร์นจึงยกตัวอย่างประชาชนในศตวรรษที่ 18 ซึ่งเชื่อว่ากฎนิวตันเป็นกฎที่พื้นฐานที่สุด เขาเสนอแนะว่านักวิทยาศาสตร์ในศตวรรษนั้นใช้เกณฑ์ที่เขากล่าวมา กล่าวคือ เราเห็นมาแล้วว่ากฎของนิวตันมีความเรียบง่ายมาก ดังนั้นจึงมีความน่าจะเป็นก่อนการทดลองสูง นอกจากนี้ยังมีหลังการอธิบายสูงอีกด้วย แต่มีปรากฏการณ์บางอย่างซึ่งกฎนิวตันอธิบายไม่ได้คือ ปรากฏการณ์เกี่ยวกับแสง เลมี่ และชีววิทยา นอกจากนี้ยังมีปรากฏการณ์ประหลาดเกี่ยวกับแรงดึงดูดทางไฟฟ้าและแม่เหล็กด้วยที่กฎนิวตันอธิบายไม่ได้ มีความพยายามปรับปรุงทฤษฎีเพื่ออธิบายปรากฏการณ์เกี่ยวกับแรงแม่เหล็กและไฟฟ้า แต่ดูเหมือนว่าการปรับปรุงนี้จะไม่เพิ่มความเรียบง่ายให้แก่ทฤษฎีของนิวตัน และไม่เพิ่มหลังการอธิบายด้วย นอกจากนี้ดูเหมือนว่าการเสนอทฤษฎีใหม่เพื่ออธิบายทฤษฎีนิวตันในสมัยนั้นก็จะไม่มีหลังการอธิบายสูงเท่ากับทฤษฎีของนิวตัน คนในปลายศตวรรษที่ 18 จึงเชื่อว่า กฎนิวตันเป็นกฎพื้นฐานที่สุด อย่างไรก็ตามในภายหลังมีทฤษฎีของไอส์ไตน์ ซึ่งอธิบายทฤษฎีของนิวตันได้ แต่สวินเบอร์นเห็นว่าทฤษฎี

ของไอส์ไตน์แม้จะมีหลังการอธิบายสูงมาก แต่ก็ไม่ใช่ความเรียบง่ายเท่าทฤษฎีนิวตัน

เช่นเดียวกันในการประเมินว่า เจ็อนไซเร็วเริ่มต้นหรือสาเหตุที่ถูกกล่าวถึงในคำอธิบายขั้นสูงสุดเป็นสาเหตุพื้นฐานที่สุด (หรือเป็นข้อเท็จจริงดิบ) ซึ่งไม่สามารถถูกอธิบายต่อไปอีก เราก็ใช้เกณฑ์เกี่ยวกับการประเมินกฎธรรมชาติ นั่นก็คือ ถ้าหากทฤษฎีใด ๆ ซึ่งเสนอขึ้นเพื่ออธิบายว่า เจ็อนไซเหล่านี้ถูกทำให้เกิดขึ้นจากสาเหตุอื่นมีหลังการอธิบายต่ำหรือมีความน่าจะเป็นก่อนการทดลองต่ำ เราก็เชื่อได้ว่าเจ็อนไซในคำอธิบายขั้นสมบูรณ์นั้นเป็นจุดสิ้นสุดคำอธิบาย อย่างไรก็ตามวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันยังไม่พบว่าสิ่งพื้นฐานที่สุดของโลกคืออะไร กล่าวคือ เรายังไม่อาจเชื่อได้ว่าอนุภาคต่าง ๆ ที่สังเกตไม่เห็นซึ่งเราพบในปัจจุบันเป็นอนุภาคพื้นฐานที่สุด

เท่าที่กล่าวมาเป็นการยกตัวอย่างคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ ในคำอธิบายแบบข้างบุคคล เราก็มักจะหาคำอธิบายขั้นสมบูรณ์เช่นเดียวกัน ในคำอธิบายแบบข้างบุคคล เราอธิบายปรากฏการณ์ E ว่าเกิดจากตัวการที่มีเหตุผล P ซึ่งมีความสามารถ ความเชื่อและความมุ่งหมายบางอย่าง ดังนั้นการอธิบายพฤติกรรมของมนุษย์ เริ่มต้นเราอาจจะอธิบายพฤติกรรมเหล่านั้นว่าเกิดจากความมุ่งหมายเฉพาะอย่าง และความมุ่งหมายเหล่านั้นเป็นความมุ่งหมายที่ต่างกันออกไป เช่น เราอาจอธิบายปรากฏการณ์ที่ชายคนหนึ่งเปิดประตูว่า เขามีความมุ่งหมายเช่นนั้น และที่เขาเดินออกไปหน้าบ้านว่า เขามีความมุ่งหมายจะไปหน้าบ้าน ฯลฯ อย่างไรก็ตาม เราพยายามที่จะค้นหาความมุ่งหมายซึ่งมีขอบเขตการอธิบายพฤติกรรมต่าง ๆ ของชายคนนั้นได้อย่างกว้างขวางมากกว่าความมุ่งหมายเฉพาะ ความมุ่งหมายกว้าง ๆ ซึ่งเรากำหนดขึ้นนี้จะต้องมีลักษณะที่ว่า เมื่อให้ความมุ่งหมายนี้มา และกำหนดให้ว่าเขามีความเชื่อบางอย่างแล้ว ความมุ่งหมายนี้จะทำให้เราอธิบายความมุ่งหมายที่เฉพาะซึ่งชายคนนั้นมีอยู่ในเวลาต่าง ๆ ได้ เช่น เราอาจอธิบายความมุ่งหมายของชายคนนั้นในการเปิดประตูบ้านว่า เป็นเพราะเขามีความมุ่งหมายที่จะไปส่งจดหมาย และเขามีความเชื่อว่าการเปิดประตูบ้านเป็นเจ็อนไซจำเป็นที่เขาจะไปส่ง เช่นอธิบายว่าทำไมเขาจึงเดินลงบันได ทำไมเขาจึงเดินไปปากซอย ฯลฯ ในทำนองเดียวกันเราอธิบายความเชื่อเฉพาะของบุคคลด้วยความเชื่อซึ่งกว้างกว่าและเรียบง่ายกว่าเช่น เราอธิบายความเชื่อเฉพาะที่ว่า วัตถุชิ้นนี้ซึ่งรู้สึกหนักจะตกลงพื้นอย่างรวดเร็วถ้าเราปล่อยจาก

มือ ด้วยความเชื่อที่กว้างกว่าวัตถุทุก ๆ ชิ้นซึ่งรู้สึกจะตกสู่พื้นอย่างรวดเร็วถ้าเราปล่อย
จากมือ และด้วยความเชื่อที่กว้างมากกว่าว่า วัตถุทุก ๆ ชิ้นซึ่งรู้สึกหนักจะตกสู่พื้นอย่างรวดเร็ว
ถ้าใครก็ตามปล่อยจากมือ ในเรื่องเกี่ยวกับความสามารถของมนุษย์เราก็ใช้วิธีเดียวกัน

สำหรับกรณีของปรากฏการณ์ที่ประหลาด เช่น การที่หนังสือลอยไปมา
รอบห้อง ฯลฯ ซึ่งเรายกตัวอย่างมา เราพยายามที่จะกำหนดว่า เกิดจากอาการกระทำ
ของตัวการเพียงบุคคลเดียว นั่นคือเกิดจากผีเพียงตนเดียว มากกว่าที่จะเกิดจากหลายบุคคล
นอกจากนี้เราพยายามกำหนดให้ความมุ่งหมาย ความเชื่อ และความสามารถของตัวการนี้
มีความคล้ายคลึงกับของมนุษย์เท่าที่จะเป็นไปได้ และยังพยายามให้มันเข้ากันได้กับความรู้พื้นหลัง
ของเราด้วย

ดังนั้น ในกรณีของการอธิบายแบบข้างบุคคล แม้ว่าจะมีข้อจำกัดต่าง ๆ
(ตามทัศนะของสวินเบอร์น) ในการหาคำอธิบายชั้นสมบูรณ์ แต่เราก็พยายามหาคำอธิบายที่
สมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยอ้างว่าเป็นการกระทำของบุคคลไม่กี่คนซึ่งมีความมุ่งหมาย
ความเชื่อ และความสามารถซึ่งมีลักษณะทั่วไปที่สุด และเข้ากันได้กับความมุ่งหมาย ความ
เชื่อ และความสามารถอื่น ๆ ของบุคคลเหล่านั้นซึ่งเรากำหนดขึ้น สิ่งต่าง ๆ ที่เรากำหนด
ขึ้นนี้จะห้องสร้างภาพของตัวการที่เรียบง่ายเท่าที่จะเป็นไปได้ และนำเราไปสู่การคาดหวังถึง
ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเราพบในความเป็นจริง นอกจากนี้ปรากฏการณ์เหล่านี้เราห้องไม่
สามารถคาดหวังด้วยวิธีอื่น ๆ สวินเบอร์นเห็นว่าโดยปกติแล้วในกรณีของตัวการที่เป็นมนุษย์
เรามักสามารถเข้าถึงจุดสิ้นสุดของคำอธิบาย กล่าวคือ เรามักค้นพบความมุ่งหมาย ความ
เชื่อ และความสามารถที่เรียบง่าย ซึ่งไม่สามารถหาความมุ่งหมาย ความเชื่อ และ
ความสามารถที่เรียบง่ายกว่ามาอธิบายได้

จากตัวอย่างที่ยกมาเกี่ยวกับการประเมินคำอธิบายแบบข้างบุคคลชั้น
สมบูรณ์นี้ ก็เป็นการใช้เกณฑ์ความน่าจะเป็นก่อนการทดลองและหลังการอธิบายนั่นเอง

ง. ความสัมพันธ์ระหว่างคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์และคำอธิบายแบบ

อ้างบุคคล

เท่าที่กล่าวมาเกี่ยวกับคำอธิบายทั้งสองแบบ เรายังไม่ได้แสดงว่า คำอธิบายทั้งสองแบบนี้มีความสัมพันธ์กันอย่างไร ดังนั้นในหัวข้อนี้เราจะมาดูความสัมพันธ์ของมัน

คำถามแรกที่น่าสนใจคือ คำอธิบายแบบหนึ่งสามารถถูกวิเคราะห์และลดทอนให้เป็นคำอธิบายอีกแบบหนึ่งได้หรือไม่ นักปรัชญาบางกลุ่มเสนอว่า คำอธิบายมีเพียงแบบเดียวคือ คำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ ส่วนคำอธิบายแบบอ้างบุคคลนั้น เมื่อวิเคราะห์แล้วเราสามารถลดทอนให้เป็นคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ได้ สวินเบอร์นเห็นว่ คำอธิบายทั้งสองแบบเป็นคำอธิบายคนละประเภท เราไม่สามารถลดทอนแบบหนึ่งให้เป็นอีกแบบหนึ่งได้ แต่ในที่นี้จะไม่กล่าวถึงข้อโต้แย้งของสวินเบอร์นต่อนักปรัชญากลุ่มนี้เพราะไม่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์

คำถามที่ติดตามมาก็คือ ปรากฏการณ์อย่างหนึ่งเราสามารถอธิบายด้วยคำอธิบายทั้งสองแบบได้หรือไม่ สวินเบอร์นเห็นว่าได้ พิจารณากรณีการเคลื่อนไหวของแขนของข้าพเจ้า เริ่มกันเราอาจอธิบายปรากฏการณ์นี้ด้วยคำอธิบายแบบอ้างบุคคลว่า ตัวข้าพเจ้า (P) เป็นสาเหตุของการเคลื่อนไหวของแขนข้าพเจ้า ส่วนเหตุผลของความมีประสิทธิภาพของ P คือ ความมุ่งหมายของข้าพเจ้าที่จะทำให้มันเกิด ข้าพเจ้ามีความเชื่อว่าจะสามารถให้มันเกิด และข้าพเจ้ามีความสามารถทำให้มันเกิดได้ ดังนั้น ข้าพเจ้าร่วมกับความมุ่งหมาย ความเชื่อ และความสามารถของข้าพเจ้า ทำให้เกิดการแกว่งของแขนของข้าพเจ้า คำอธิบายนี้ถือได้ว่าเป็นคำอธิบายเต็ม เราเห็นแล้วว่า เราอาจให้คำอธิบายเพิ่มเติมแก่ปรากฏการณ์นี้โดยการอ้างความมุ่งหมาย ความเชื่อ และความสามารถที่กว้างกว่านี้ แต่คำอธิบายเพิ่มเติมนี้จะ เป็นแบบบุคคลเช่นกัน

อย่างไรก็ตาม การแกว่งแขนของข้าพเจ้านี้ สามารถถูกอธิบายด้วยคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์เช่นกัน กล่าวคือ เราอธิบายว่า การทำงานของสมอง ประสาท และกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดการแกว่งแขนของข้าพเจ้าขึ้นตามกฎทางสรีรวิทยา สิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่ห้องสังเกตคือ ในการที่คำอธิบายทั้งสองแบบจะอธิบายปรากฏการณ์เดียวกันได้ก็คือเมื่อ

การเกิดขึ้นของสาเหตุและการทำงานของเหตุผลในคำอธิบายแบบหนึ่งห้องถูกอธิบาย (อย่างน้อยที่สุดบางส่วน) โดยการเกิดขึ้นของสาเหตุและการทำงานของเหตุผลซึ่งถูกกล่าวในคำอธิบายอีกแบบหนึ่ง การทำงานของสมอง ประสาท และกล้ามเนื้อของข้าพเจ้า เราอธิบายว่า เกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ กล่าวคือ เป็นผลติดตามมาโดยไม่ตั้งใจมุ่งหมายจากการกระทำที่มีความมุ่งหมาย (คือการแกว่งแขน) ในทางกลับกันกฎสรีรวิทยาให้คำอธิบายบางส่วนว่าทำไมข้าพเจ้าจึงมีความสามารถที่จะแกว่งแขนของข้าพเจ้า

เรากล่าวมาแล้วว่า มนุษย์มักพยายามหาคำอธิบายชั้นสมมุติหรืออาจถึงขั้นสูงสุดสำหรับการเกิดปรากฏการณ์ ถ้าหากคำอธิบายใดเป็นคำอธิบายชั้นสมมุติหรือขั้นสูงสุด สาเหตุและเหตุผลซึ่งกล่าวในคำอธิบายนั้นจะไม่สามารถถูกอธิบายต่อไปได้ และสาเหตุและเหตุผลนี้จะเป็นข้อเท็จจริงดิบ (brute fact) และนี่เป็นจุดสิ้นสุดของคำอธิบาย การเกิดปรากฏการณ์ คำอธิบายชั้นสมมุติ (หรือขั้นสูงสุด) ของปรากฏการณ์เป็นไปได้ 2 ทางคือ คำอธิบายนั้นเป็นคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ หรือเป็นคำอธิบายแบบข้างบุคคล สำหรับกลุ่มเพื่อนผมเห็นว่า คำอธิบายชั้นสมมุติของปรากฏการณ์ห้องเป็นคำอธิบายแบบข้างบุคคล กล่าวคือ กลุ่มนี้จะอธิบายว่าปรากฏการณ์ต่าง ๆ บนโลกนี้ เกิดจากการกระทำของตัวการที่มีเหตุผลซึ่งก็คือ พระเจ้า ซึ่งมีความมุ่งหมายให้ปรากฏการณ์เหล่านี้เกิดขึ้น หรือยอมให้ปรากฏการณ์เหล่านี้ดำรงอยู่โดยผ่านกฎเกณฑ์ของจักรวาลที่พระองค์ทรงสร้างขึ้น ดังนั้นพระเจ้าจึงทรงเป็นข้อเท็จจริงดิบ ซึ่งเราไม่สามารถให้คำอธิบายเกี่ยวกับการเกิดขึ้นและการดำรงอยู่ของพระองค์ได้ ไม่ว่าด้วยคำอธิบายแบบใด การอ้างการกระทำของพระเจ้าในการเกิดขึ้นของปรากฏการณ์ต่าง ๆ จึงเป็นจุดสิ้นสุดของคำอธิบาย กลุ่มเพื่อนผมเห็นว่าคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์เป็นคำอธิบายชั้นสมมุติไม่ได้ สวินเบอร์นให้เหตุผลว่า ไม่ว่าคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์จะอ้างปัจจัยใด ๆ ก็ตามที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์ ปัจจัยเหล่านั้นจะมีความน่าจะเป็นก่อนการทดลองและพลังการอธิบายต่ำ เมื่อเทียบกับการอ้างพระเจ้า ดังนั้นการอ้างพระเจ้าจะเป็นจุดสิ้นสุดของคำอธิบายได้ดีกว่า ในช่วงหลังนี้ไปจะเป็นการแสดงเหตุผลของ สวินเบอร์นเกี่ยวกับการพิสูจน์สนับสนุนความมีอยู่ของพระเจ้าและพิสูจน์ว่าคำอธิบายที่อ้างการกระทำของพระองค์จะเป็นคำอธิบายชั้นสมมุติ

ก่อนที่เราจะพิสูจน์สนับสนุนความมีอยู่ของพระเจ้า ให้เรามาดูเกณฑ์การประเมินจุดสิ้นสุดของคำอธิบายโดยใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ ในทฤษฎีการสนับสนุน สมมติว่าเรามีปรากฏการณ์ที่เป็นหลักฐาน e และ e นี้ประกอบด้วยปรากฏการณ์ที่ต่างกันออกไป คือ e_1, e_2 และ e_3 ให้ e_1 สามารถอธิบายการเกิด e_2 ให้ แต่ e_3 ยังไม่มีคำอธิบายใด ๆ เกี่ยวกับการเกิดของมัน เราจะเสนอคำอธิบายใหม่ขึ้นมาทีละทีละคำอธิบายนี้กำหนดสาเหตุและเหตุผลใหม่ ๆ เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ที่ยังไม่ได้รับการอธิบาย ดังนั้นเราจะสร้างคำอธิบายใหม่ขึ้นเพื่ออธิบาย e_1 ไม่ใช่เพื่ออธิบาย e_2 ดังนั้นสมมติฐาน h ซึ่งเราสร้างขึ้นเพื่ออธิบาย e_1 นี้จะต้องมีลักษณะที่ว่า h นำเราไปสู่การคาดหวังถึงการเกิด e_1 ให้ และดังนั้นจึงนำเราไปสู่การคาดหวัง e_2 ด้วย นั่นคือ $P(e_1/h.k)$ ต้องสูง (ให้ k เป็นเพียงหลักฐานเข้าซ้อน) ถ้าหากว่า h นำเราไปสู่การคาดหวังถึงการเกิด e_3 ด้วยแล้ว พลังการอธิบายของ h จะสูงมากขึ้น เนื่องจาก พลังการทำนายของ h สูง นั่นคือ $P(e/h.k)$ สูงมาก นอกจากนี้ h มีความน่าจะเป็นก่อนการทดลองสูงถ้าหากว่า $P(h/k) > P(e_1/k)$.

ดังนั้นจากหลักฐาน e เราจะมีพื้นฐานสำหรับการสมมติว่า มีสมมติฐาน h ซึ่งสอดคล้องกับเงื่อนไขหรือเกณฑ์ที่กล่าวมาข้างต้น คือเมื่อปรากฏการณ์ (e_1) ซึ่งเราใช้อธิบายปรากฏการณ์อื่น (e_2) มีความซับซ้อนและหลากหลาย (เช่น e_1 อาจประกอบด้วยปรากฏการณ์ต่าง ๆ มากมาย และความสม่ำเสมอหรือความเป็นระเบียบของปรากฏการณ์เหล่านี้มีน้อยมาก) ซึ่งทำให้ $P(e_1/k)$ ต่ำ จึงมีความเป็นไปได้ที่เราจะค้นพบ h ซึ่งจะทำให้เราได้รับความน่าจะเป็นก่อนการทดลองสูงขึ้น และเนื่องจากมีปรากฏการณ์ที่เพิ่มขึ้น e_3 ซึ่งยังไม่ได้รับคำอธิบาย จึงมีความเป็นไปได้ที่เราจะพบ h ซึ่งมีพลังการอธิบายสูงขึ้น ให้ k เป็นหลักฐานเข้าซ้อน $P(e/k)$ จะถูกกำหนดโดยความเรียบง่ายของ e เป็นส่วนใหญ่ ยิ่งความน่าจะเป็นก่อนการทดลองของ e ต่ำ เราจึงมีพื้นฐานมากขึ้นในการกำหนดว่า e สามารถถูกอธิบายต่อไปได้ $P(e/k)$ ในที่นี้ถ้าเนื่องมาจาก e_1 มีความซับซ้อน และ e_1 เข้ากันไม่ได้กับ e_3 นอกจากนี้ ถ้าพลังการทำนายของ h ซึ่งเกี่ยวข้องกับ e มีสูงขึ้น นั่นคือ $P(e/h.k)$ สูงมาก และถ้าความน่าจะเป็นก่อนการทดลองของ h สูงขึ้น นั่นคือ $P(h/k)$ สูงมาก เรายังมี

พื้นฐานในการกำหนดว่ามี h ซึ่งจะอธิบาย e ให้ ทั้งหมดนี้เป็นไปตามทฤษฎีบทของเบย์ส (Bayes's Theorem) คือ

$$P(h/e.k) = \frac{P(e/h.k)}{P(e/k)} \times P(h/k)$$

ความมีอยู่ของพระเจ้ากับการพิสูจน์สันนิษฐาน

เท่าที่กล่าวมาเป็น เรื่องของการอธิบายและการพิสูจน์สันนิษฐานคำอธิบายโดยใช้ทฤษฎีบทของเบย์สในการพิสูจน์สันนิษฐานความมีอยู่ของพระเจ้าก็เช่นเดียวกัน สวินเบอร์น์ใช้ทฤษฎีบทของเบย์ส เขาเห็นว่า เราสามารถใช้เหตุผลจากข้ออ้างเกี่ยวกับความมีอยู่ของบางสิ่งบางอย่างไปสู่ความมีอยู่ของพระเจ้าได้ และการใช้เหตุผลนี้สามารถเป็นการใช้เหตุผลอุปนัยแบบชี้ที่ตามเกณฑ์ที่กล่าวในทฤษฎีบทของเบย์ส กล่าวอีกอย่างได้ว่า ความมีอยู่ของบางสิ่ง เช่น การมีอยู่ของเอกภพที่ซับซ้อน เราไม่สามารถให้คำอธิบายทางวิทยาศาสตร์หรือคำอธิบายแบบข้างบุคคลอื่น ๆ นอกจากคำอธิบายแบบข้างบุคคล ซึ่งใช้สมมติฐานที่ว่า "พระเจ้าทรงมีอยู่" พระองค์ทรงสร้างสิ่งเหล่านี้ขึ้นและทรงยอมให้สิ่งเหล่านี้ดำรงอยู่

อย่างไรก็ตาม การมีอยู่ของปรากฏการณ์บางอย่างซึ่งเราใช้เป็นข้ออ้างสันนิษฐานความมีอยู่ของพระเจ้านั้น เราต้องแสดงให้เห็นว่าไม่สามารถให้คำอธิบายทางวิทยาศาสตร์แก่มันได้ นอกจากนี้ยังต้องแสดงว่าปรากฏการณ์นั้นไม่สามารถเป็นจุดสิ้นสุดของคำอธิบายได้ด้วย ดังนั้นในหัวข้อนี้จะแสดงถึงการพิสูจน์สันนิษฐานความมีอยู่ของพระเจ้าของสวินเบอร์น์

ก. ธรรมชาติของพระเจ้าตามที่เสนอของสวินเบอร์น์

สวินเบอร์น์กล่าวว่า ". . . ข้อความ "พระเจ้าดำรงอยู่" (และข้อความที่สมมูลกันว่า "มีพระเจ้า") มีความสมมูลย์ทางตรรก (logically equivalent) กับข้อความ มีบุคคลผู้ซึ่งไม่มีร่างกาย (กล่าวคือ จิต) เป็นผู้ที่ดำรงอยู่ชั่วนิรันดร์ มีเสรีภาพสมบูรณ์ สรรพเดช สรรพญาณ มีความดีสมบูรณ์ และเป็นผู้สร้างทุกสิ่งทุกอย่าง"¹⁴ เราจะกล่าวถึงคุณลักษณะของพระองค์ตามความคิดของสวินเบอร์น์

¹⁴ Ibid., p. 8.

พระเจ้าไม่ทรงถูกห่อหุ้มด้วยร่างกาย (non-embodied) สวินเบอร์น หมายถึง "เป็นการปฏิเสธความคิดที่ว่า มีปริมาณของวัตถุจำนวนจำกัด (ล้อมรอบพระองค์) ในลักษณะที่ในการกระทำพื้นฐานของพระองค์ พระองค์ทรงสามารถควบคุมเพียงปริมาณของ วัตถุเหล่านี้ และพระองค์ทรงรู้สิ่งที่กำลังเป็นไปในที่อื่นใดในจักรวาลก็โดยที่สิ่งเหล่านั้นมี ผลกระทบต่อปริมาณของวัตถุเหล่านี้"¹⁵ ในการอธิบายข้อความนี้เราต้องเปรียบเทียบกับ มนุษย์ซึ่งมีร่างกาย เราจะเห็นว่า ร่างกายมนุษย์ประกอบด้วยปริมาณของวัตถุจำนวนจำกัด ดังนั้น ในการกระทำพื้นฐานของมนุษย์เราสามารถควบคุมเพียงการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของ ร่างกาย เช่น แขน ขา ฯลฯ ส่วนในการทำให้สิ่งภายนอกร่างกายของเราเกิดการ เปลี่ยนแปลง เช่น การยกแก้วน้ำ ฯลฯ เราจะต้องกระทำพื้นฐานบางอย่างก่อน เช่น การเคลื่อนไหวของมือและแขน เป็นต้น จึงจะทำให้แก้วถูกยกขึ้นเป็นผลตามมา นั่นคือ การทำให้สิ่งภายนอกร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลง (เช่น การยกแก้วน้ำ) เราจะต้อง กระทำผ่านตัวกลาง นอกจากนี้ในการที่เราจะรู้สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกร่างกายเรา เราจะรับรู้ได้โดยการที่สิ่งเหล่านั้นมากระทบส่วนต่าง ๆ ของร่างกายของเรา นั่นคือ เรา ต้องมีสัมผัสกับสิ่งภายนอกตัวเรา แต่สำหรับพระเจ้า พระองค์ไม่ทรงถูกจำกัดด้วยเงื่อนไข เหล่านี้ในการกระทำและการรับรู้ของพระองค์ กลุ่มทวินิยมถือว่า พระเจ้าทรงดำรงอยู่ ในทุกหนทุกแห่ง (omnipresent) ซึ่งหมายความว่า "พระองค์ทรงรู้ถึงสิ่งต่าง ๆ ในทุกหน ทุกแห่งโดยที่ความรู้ของพระองค์ไม่ต้องขึ้นกับสิ่งใด ๆ และในการกระทำพื้นฐานของพระองค์ ทรงสามารถควบคุมทุกสิ่งทุกอย่างในทุกหนทุกแห่ง กล่าวคือ ทุกแห่งในเอกภพนี้หรือเอกภพ อื่น ๆ"¹⁶

พระเจ้าเป็นผู้ทรงสร้างทุกสิ่งทุกอย่าง สวินเบอร์นหมายถึง "สำหรับทุก ๆ สิ่งที่เป็นแบบบังเอิญทางตรรก (all logically contingent things) ซึ่งดำรงอยู่ พระองค์ทรงเป็นผู้ทำให้เกิดการดำรงอยู่ด้วยพระองค์เอง หรือทำให้ หรือยอมให้สิ่งอื่น ๆ

¹⁵ Ibid., p. 90-91

¹⁶ Ibid., p. 91.

ทำให้สิ่งนั้นดำรงอยู่"¹⁷ พระองค์เป็นแหล่งกำเนิดของการดำรงอยู่และพลังของสิ่งอื่น ๆ ทุกสิ่ง ตัวอย่างเช่น พระองค์ทรงเป็นผู้รับผิดชอบต่อ (responsible for) การเกิดและการดำรงอยู่ของเอกภพ กฎเกณฑ์ต่าง ๆ มนุษย์ รวมทั้ง นางฟ้า ปีศาจ ฯลฯ บางสิ่งบางอย่างอาจจะไม่ได้เกิดจากการกระทำของพระเจ้าโดยตรง แต่สิ่งนั้นจะหือ่งเป็นสิ่งที่พระองค์ทรงยอมให้ดำรงอยู่ได้

พระเจ้าทรงมีเสรีภาพสมบูรณ์ (perfect freedom) หมายถึงว่า "ไม่มีอะไรซึ่งอยู่ภายนอกพระองค์จะมีอิทธิพลต่อทางเลือกของพระองค์ในเชิงความเป็นสาเหตุ"¹⁸ ทางเลือกที่พระองค์ทรงกระทำ หรือความมุ่งหมายใดที่พระองค์ยอมรับขึ้นอยู่กับพระองค์เอง เราจะพิจารณาเทียบกับเสรีภาพของมนุษย์ กลุ่มทเวนนิมเชื่อว่า พระเจ้าไม่ได้ทรงกำหนดให้มนุษย์ทำตามพระประสงค์ของพระองค์ แต่ทรงยอมให้มนุษย์มีเสรีภาพที่จะเลือกกระทำสิ่งใด ๆ ก็ตาม อย่างไรก็ตาม แม้ว่ามนุษย์จะมีเสรีภาพในขอบเขตที่กว้างมากในการเลือกการกระทำของตนเอง แต่ทางเลือกของมนุษย์ก็ได้รับอิทธิพลมาจากสภาพแวดล้อมและพันธุกรรม แม้จะไม่ได้ถูกกำหนดอย่างสมบูรณ์ แต่สำหรับพระเจ้า ทางเลือกของพระองค์จะไม่ทรงถูกกำหนดจากสิ่งใดภายนอกพระองค์เองเลย

พระเจ้าทรงมีสรรพเดช ในความหมายที่ว่า "พระองค์สามารถที่จะกระทำสิ่งใด ๆ ก็ได้ ถ้าสิ่งนั้นเป็นไปได้ทางตรรก"¹⁹ และพระองค์ทรงมีสรรพญาณในความหมายที่ว่า "พระองค์ทรงรู้ทุก ๆ สิ่งตลอดเวลา ถ้าหากสิ่งนั้นเป็นไปได้ทางตรรกที่พระองค์จะทรงรู้ในเวลานั้น ๆ"²⁰ สวินเบอร์นเห็นว่า อาจจะเป็นไปได้ที่จะมีข้อความซึ่งเป็นไปไม่ได้ทางตรรกที่บุคคลใด ๆ ก็ตามจะรู้ที่เวลา t ตัวอย่างเช่น ข้อความเกี่ยวกับการกระทำอย่างอิสระของบุคคล ๆ หนึ่งในอนาคต เราไม่สามารถรู้ข้อความนี้ได้ในเวลาปัจจุบัน กล่าวคือ เราจะไม่รู้ว่ในอนาคตกบุคคลผู้นั้นจะเลือกกระทำอะไร ในการอ้างว่าพระเจ้าทรงมีสรรพญาณ

¹⁷ Ibid., p. 91

¹⁸ Ibid.

¹⁹ Ibid.

²⁰ Ibid.

ไม่ได้เป็นการอ้างว่า ในเวลา t พระองค์จะรู้ข้อความเหล่านี้ สำหรับการที่พระเจ้าทรงมีความดีสมบูรณ์ (perfectly good) หมายถึงว่า พระองค์ไม่ทรงกระทำสิ่งที่เลวทางศีลธรรม และพระองค์จะทรงทำกิจกรรมซึ่งเป็นพันธะทางศีลธรรม (morally obligatory action)

สวินเบอร์นเห็นว่า คุณลักษณะที่กล่าวมาเหล่านี้ต้องเป็นคุณลักษณะที่จำเป็นของพระเจ้า ความหมายของ "จำเป็น" ในที่นี้ไม่ใช่ความจำเป็นทางตรรก แต่เป็นความจำเป็นในความหมายบางอย่าง กล่าวคือ ถ้าหากพระองค์ขาดคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งที่กล่าวแล้ว พระองค์จะสิ้นสุดความเป็นพระเจ้าทันที คุณลักษณะเหล่านี้เป็นแก่นแท้ (essence) ของความเป็นพระเจ้า สวินเบอร์นเรียกพระเจ้าอีกอย่างหนึ่งว่า พื้นฐานทางบุคคลของการดำรงอยู่ (personal ground of being) นอกจากนี้การดำรงอยู่ของพระเจ้านี้ก็เป็นสิ่งจำเป็นด้วย สวินเบอร์นเห็นว่า ในขณะที่สิ่งอื่น ๆ มีอยู่โดยบังเอิญ (by chance) หรือเพราะเกิดจากการกระทำของสิ่งอื่น ๆ แต่พระเจ้าไม่สามารถที่จะไม่ดำรงอยู่ แต่การดำรงอยู่ของพระเจ้าไม่ใช่เป็นความจำเป็นทางตรรก เหตุผลหนึ่งเนื่องมาจากสิ่งต่าง ๆ เช่น โลก จักรวาล ฯลฯ เป็นสิ่งที่บังเอิญทางตรรก ถ้าเราให้คำอธิบายแก่การเกิดขึ้นและดำรงอยู่ของสิ่งเหล่านี้ โดยอ้างว่าเกิดจากการกระทำของพระเจ้าแล้ว พระองค์จะต้องเป็นสิ่งที่ดำรงอยู่แบบบังเอิญทางตรรกเช่นกัน เพราะว่าในการให้คำอธิบายสิ่งที่มีความจำเป็นทางตรรกไม่สามารถทำให้เกิดสิ่งที่บังเอิญทางตรรกได้ "การพูดว่า "พระเจ้าดำรงอยู่" เป็นสิ่งจำเป็น เป็นการพูดว่าการดำรงอยู่ของพระเจ้าเป็นข้อเท็จจริงที่ซึ่งไม่สามารถถูกอธิบายได้ . . . ไม่ใช่ในความหมายที่ว่า เราไม่รู้คำอธิบายเกี่ยวกับพระเจ้า แต่ในความหมายที่ว่า เราไม่สามารถมีคำอธิบายเกี่ยวกับพระองค์ การดำรงอยู่ของพระองค์เป็นจุดสิ้นสุดของคำอธิบายชั้นสมบูรณ์"²¹

²¹ Ibid., p. 92-93.

การดำรงอยู่ของพระเจ้ามีทางเป็นไปได้ 2 แบบ คือ

(1) พระองค์ทรงดำรงอยู่ชั่วนิรันดร์ กล่าวคือ ถ้าหากพระองค์ทรงดำรงอยู่ชั่วขณะใดขณะหนึ่ง พระองค์จะทรงดำรงอยู่ตลอดไป สวินเบอร์นยอมรับทัศนะเกี่ยวกับการดำรงอยู่ของพระเจ้าแบบนี้ ถ้าหากการดำรงอยู่ของพระองค์เป็นเช่นนี้ การอธิบายการเกิดของปรากฏการณ์อย่างหนึ่งอย่างใดโดยอ้างว่าเกิดจากการกระทำของพระเจ้า คำอธิบายนั้นจะเป็นคำอธิบายขั้นสุดท้าย (ultimate explanation) สมมติว่ามีปรากฏการณ์อย่างหนึ่ง E เช่น การมีอยู่ของจักรวาล ถ้าเราอธิบายว่า เพราะมีพระเจ้าและพระองค์มีจุดมุ่งหมายที่จะทำให้เกิด E ขึ้น คำอธิบายนี้จะ เป็นคำอธิบายขั้นสุดท้าย เพราะว่าจุดมุ่งหมายของพระองค์เป็นสิ่งที่ไม่สามารถถูกอธิบายต่อไปได้ เพราะความมุ่งหมายในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งของพระองค์ขึ้นอยู่กับ การเลือกของพระองค์เองในขณะนั้น (เพราะว่าพระองค์ทรงมีเสรีภาพสมบูรณ์) นอกจากนี้การดำรงอยู่ของพระองค์ไม่สามารถถูกอธิบายด้วยวิถีทางใด ๆ การดำรงอยู่ของพระองค์ในเวลาเวลาหนึ่งก็คือการดำรงอยู่ของพระองค์ตลอดเวลา ดังนั้นพระเจ้าจึงเป็นข้อเท็จจริงขั้นสุดท้าย (ultimate brute fact)

(2) บางทัศนะเชื่อว่า การดำรงอยู่ของพระเจ้าในเวลาใดเวลาหนึ่งไปให้บังว่าพระองค์จะดำรงอยู่ตลอดไป แม้ว่ากลุ่มนี้จะเชื่อว่าพระองค์จะดำรงอยู่ตลอดไป แต่การดำรงอยู่ในขณะใดขณะหนึ่งเกิดจากการที่พระองค์ทรงเลือกที่จะดำรงอยู่ต่อไป ดังนั้นการดำรงอยู่ของพระองค์ในปัจจุบัน ต้องอธิบายว่าเกิดจากการที่พระองค์ทรงเลือกก่อนหน้านี้ว่าจะดำรงอยู่ เพราะฉะนั้นการอธิบายปรากฏการณ์ E ว่าเกิดจากการกระทำของพระเจ้าจะเป็นเพียงคำอธิบายขั้นสมบูรณ์ เพราะการดำรงอยู่ของพระองค์ในเวลาใดเวลาหนึ่งสามารถถูกอธิบายว่าเกิดจากความมุ่งหมายของพระองค์เองก่อนหน้านี้เวลานั้นที่จะดำรงอยู่

สำหรับสวินเบอร์น เขาสนับสนุนทัศนะแรก กล่าวคือ พระเจ้าจะทรงดำรงอยู่ชั่วนิรันดร์ และคุณลักษณะต่าง ๆ ซึ่งเป็นแก่นแท้ของพระองค์จะเป็นแก่นแท้ชั่วนิรันดร์ด้วย (eternal essence) การดำรงอยู่ที่จำเป็นของพระเจ้านี้ สวินเบอร์นกล่าวว่าเป็นการดำรงอยู่ที่จำเป็นทางข้อเท็จจริง (factually necessary existence) ซึ่งแตกต่างจากการดำรงอยู่ที่จำเป็นทางตรรก (logically necessary existence)

ข. ความเรียบง่ายของเทวนิยม

ในการประเมินความน่าจะเป็นก่อนการทดลองของสมมติฐาน ถ้าหากว่า ความรู้พื้นฐานเป็นเพียงหลักฐานซ้ำซ้อน การประเมินความน่าจะเป็นก่อนการทดลองหรือ $P(h/k)$ จะดูความเรียบง่ายภายในสมมติฐานเป็นหลัก สวินเบอร์นเห็นว่า สมมติฐานของ เทวนิยมมีความเรียบง่ายอย่างมาก กล่าวคือ กลุ่มนี้กำหนดค้ำให้มีพระเจ้าซึ่งเป็นภาพของบุคคลที่มีความเรียบง่ายมากในแง่ของความมุ่งหมาย ความเชื่อ และความสามารถ สวินเบอร์น เห็นว่าภาพเกี่ยวกับพระเจ้า เช่นนี้เป็นภาพของบุคคลซึ่งมีความเรียบง่ายที่สุดเท่าที่จะมีได้ เขา พยายามแสดงให้เห็นว่าคุณลักษณะต่าง ๆ ของพระเจ้าเป็นคุณลักษณะที่เรียบง่ายและเข้ากันได้ เป็นอย่างดี

เริ่มต้นจากความสามารถของพระเจ้า สวินเบอร์นเห็นว่า กลุ่มเทวนิยม เสนอภาพของพระเจ้าซึ่งมีความสามารถยิ่งใหญ่ที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ทางตรรก การเสนอว่า พระเจ้าทรงมีสรรพเดชเป็นสมมติฐานที่ง่ายกว่าสมมติฐานว่า พระองค์ทรงมีอำนาจที่จำกัด (เช่น เสนอว่า พระองค์ทรงมีอำนาจในการจัดเรียงวัตถุต่าง ๆ ใหม่นั้น แต่ไม่มี อำนาจจะสร้างมัน) สวินเบอร์นเทียบเคียงกับสมมติฐานทางวิทยาศาสตร์ เขากล่าวว่า สมมติฐานที่เสนอว่า "มีอนุภาคบางอย่างซึ่งมีมวลเป็นศูนย์ และมีความเร็วอนันต์" จะมีความ เรียบง่ายกว่าสมมติฐานว่า "อนุภาคนั้นมีมวล 0.3417 หน่วย และมีความเร็ว 301,000 กิโลเมตร ต่อวินาที" ทั้งนี้เนื่องจากการมีข้อจำกัดบางอย่างจะเรียกร้องให้เรา ต้องหาคำอธิบายว่า ทำไมจึงมีข้อจำกัดเช่นนั้น ในขณะที่สิ่งที่ไม่มีข้อจำกัดจะไม่ต้อง การคำ อธิบาย ในการเสนอว่า พระเจ้ามีความสามารถอนันต์ เทวนิยมกำลังเสนอภาพของบุคคล ซึ่งมีความสามารถที่เรียบง่ายที่สุด

สวินเบอร์นเห็นว่า ความเชื่อของพระเจ้ามีลักษณะที่เรียบง่ายเช่นเดียวกัน สำหรับมนุษย์แล้ว ความเชื่อบางอย่างจะเป็นจริง แต่บางอย่างจะเป็นเท็จ ถ้าหากความ เชื่อใดเป็นจริงและได้รับการพิสูจน์สนับสนุน (true and justified) ความเชื่อนั้นก็ รวมความรู้ไว้ด้วย แต่สำหรับกรณีของพระเจ้า จะเป็นการเข้ากันได้ดีที่สุดกับการมีสรรพเดช (omnipotence) ของพระองค์ ในการเสนอว่า ความเชื่อของพระองค์รวมความรู้ไว้ด้วย (เพราะว่าถ้าหากเราควรรู้ในสิ่งที่เรากำลังทำอยู่ เราแทบจะไม่มีสิ่งอำนาจที่จะทำกิจกรรม

ใด ๆ) ดังนั้นจะเป็นการเสนอสมมติฐานที่เรียบง่ายที่สุดเกี่ยวกับความเชื่อของบุคคล ถ้าหากเราเสนอว่าความเชื่อทุกอย่างของบุคคลนั้นรวมความรู้ไว้ด้วย และบุคคลนั้นมีความรู้ทุกอย่างที่เป็นไปได้ทางตรรก นั่นคือ เราเสนอว่า พระเจ้าทรงมีสรรพพยาน (omniscience)

ในเรื่องความมุ่งหมายของพระเจ้า สวินเบอร์นเห็นว่า เป็นการเข้ากันได้ดีที่สุดกับการมีสรรพเดชของพระองค์ในการเสนอว่า ความมุ่งหมายของพระองค์ (รวมทั้งการที่พระองค์ทรงเลือกความมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง) ไม่ถูกจำกัดหรือถูกควบคุมโดยปัจจัยใด ๆ ภายนอกพระองค์เอง เพราะว่าการมีสรรพเดชแทบจะไม่มีประโยชน์อะไรเลย ถ้าหากว่าการใช้สรรพเดชนั้นถูกกำหนดโดยทางเลือกที่ไม่อิสระ นั่นคือ ถูกกำหนดโดยสภาพแวดล้อมภายนอก ดังนั้นเทวนิยมเสนอว่า พระเจ้าทรงมีเสรีภาพที่สมบูรณ์ (perfectly free) ที่จะเลือกจุดมุ่งหมาย และการกระทำของพระองค์เอง

เพราะฉะนั้น สวินเบอร์นเห็นว่า เทวนิยมเสนอภาพของบุคคลซึ่งมีความเรียบง่ายมาก กล่าวคือ บุคคลนั้นมีความสามารถ ความเชื่อ และความมุ่งหมาย ซึ่งไม่มีขอบเขตจำกัด (เว้นแต่ข้อจำกัดทางตรรกวิทยา) สำหรับคุณลักษณะอื่น ๆ ของพระเจ้า สวินเบอร์นเห็นว่า เป็นผลตามมาจากคุณลักษณะเหล่านี้ คุณลักษณะอื่น ๆ ของพระองค์คือ ทรงเป็นจิตที่ดำรงอยู่ทุกหนทุกแห่ง (omnipresent spirit) ทรงเป็นผู้สร้างทุกสิ่งทุกอย่าง และทรงเป็นผู้ที่มีความดีสมบูรณ์ (perfectly good)

สำหรับคุณลักษณะที่ว่า พระองค์ทรงเป็นจิตที่ดำรงอยู่ทุกหนทุกแห่ง และเป็นผู้สร้างทุกสิ่งทุกอย่าง สวินเบอร์นแสดงเหตุผลดังนี้ ถ้าหากพระเจ้าทรงเป็นผู้มีสรรพพยานแล้ว พระองค์ทรงรู้ถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในทุกหนทุกแห่ง แต่ถ้าหากว่าความรู้ของพระองค์ขึ้นอยู่กับการทำงานของประสาทและตา (ดังเช่นมนุษย์) แล้ว ถ้าอวัยวะเหล่านี้ทำงานผิดปกติ พระองค์ก็จะขาดความรู้ไป แต่เพราะว่าโดยสมมติฐานที่เราสร้างขึ้น สรรพพยานเป็นแก่นแท้ของความเป็นพระเจ้า สิ่งนี้จึงเกิดขึ้นไม่ได้ ดังนั้นพระองค์ทรงเป็นจิตที่ดำรงอยู่ทุกหนทุกแห่ง นอกจากนี้ถ้าหากพระเจ้าทรงเป็นผู้มีสรรพเดชแล้ว พระองค์ก็ทรงสามารถควบคุมทุกสิ่งทุกอย่างในทุกหนทุกแห่งได้ด้วยการทำงานพื้นฐานของพระองค์ และทรงสามารถป้องกันไม่ให้สิ่งใดสิ่งหนึ่งเกิดขึ้น ถ้าหากทรงเลือกเช่นนั้น ดังนั้นพระองค์ทรงเป็นผู้สร้างทุกสิ่งทุกอย่าง

สำหรับความดีสมบูรณ์ของพระเจ้า จะเป็นผลติดตามอย่างนิรันดร์จากการที่ พระองค์ทรงมีสรรพคุณและเสรีภาพสมบูรณ์ เนื่องจากพระองค์ทรงมีสรรพคุณ จึงทรงรู้ว่าการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นความดีหรือความเลวทางศีลธรรม สวินเบอร์นเห็นว่าในการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง เราอาจมีความมุ่งหมายเฉพาะ แต่ถ้าหากเราวิเคราะห์ถึงพื้นฐานแล้ว การที่เราทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งก็เพราะเราคิดว่าสิ่งนั้นเป็นสิ่งที่ดี ดังนั้นพระเจ้าจะทรงกระทำในสิ่งที่พระองค์เห็นว่าดี สำหรับมนุษย์แล้วบางครั้งเรารู้ว่าสิ่งใดเป็นสิ่งที่ดี แต่เรายังทำในสิ่งตรงข้าม เพราะว่าเรายังมีกิเลสบางอย่างซึ่งเราไม่สามารถเอาชนะได้ สำหรับพระเจ้า ทรงเป็นผู้ที่มีเสรีภาพสมบูรณ์ จึงไม่มีอะไรจะมาควบคุมพระองค์ได้ ดังนั้นพระองค์ไม่ทรงต้องทำตามกิเลส สิ่งที่พระองค์กระทำจึงเป็นสิ่งที่ดีเท่านั้น หรือสวินเบอร์นกล่าวอีกอย่างหนึ่งว่า พระองค์จะทรงทำเฉพาะสิ่งที่มีเหตุผลที่จะกระทำ (การกระทำตามเหตุผล เป็นสิ่งที่ตรงข้ามจากการทำตามกิเลส) ดังนั้นพระองค์จึงทรงมีความดีสมบูรณ์

สำหรับคุณลักษณะที่ว่า การดำรงอยู่ของพระเจ้าเป็นนิรันดร์นั้น สวินเบอร์นเห็นว่า เป็นภาพการดำรงอยู่ที่เรียบง่ายกว่าแบบอื่น เช่น ทักนะว่า การดำรงอยู่ของพระเจ้าในช่วงใดช่วงหนึ่งขึ้นกับการตัดสินใจของพระองค์ในอดีต ทักนะเช่นนี้เราต้องให้เหตุผลว่าทำไมพระองค์จึงทรงเลือกที่จะทรงอยู่ต่อไป ไม่ทรงเลือกที่จะทำลายพระองค์เอง เป็นต้น แต่ทักนะว่าพระองค์ทรงดำรงอยู่นิรันดร์ (กล่าวคือ ถ้าพระองค์ทรงอยู่ในขณะใดขณะหนึ่ง พระองค์จะทรงดำรงอยู่ตลอดไป) ไม่ต้องตอบคำถามเหล่านี้ ดังนั้นสวินเบอร์นเห็นว่า สมมติฐานของเทวนิยมเกี่ยวกับความมีอยู่ของพระเจ้า และคุณลักษณะของพระองค์ เป็นสมมติฐานที่มีความเรียบง่ายภายในสูง กล่าวคือ กลุ่มเทวนิยมเสนอคุณลักษณะของพระเจ้าที่เรียบง่ายและมีความสอดคล้องภายในสูง

เรากล่าวมาแล้วว่า คำอธิบายทางวิทยาศาสตร์และแบบอ้างบุคคลมีความสัมพันธ์กันในลักษณะที่ว่า ปัจจัยต่าง ๆ ที่ใช้อธิบายการเกิดปรากฏที่กล่าวในคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์สามารถถูกอธิบายได้ด้วยคำอธิบายแบบอ้างบุคคลได้ และในทางกลับกัน คำอธิบายแบบอ้างบุคคล ปัจจัยต่าง ๆ ที่กล่าวในนี้สามารถถูกอธิบายด้วยคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์เช่นเดียวกัน กลุ่มเทวนิยมเห็นว่าคำอธิบายเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทุก ๆ อย่าง จะมีคำอธิบายชั้นสมบูรณ์หรือชั้นสูงสุดที่เป็นคำอธิบายแบบอ้างบุคคล เช่น ปรากฏการณ์-

ธรรมชาติบางอย่าง เริ่มต้นเราอาจอธิบายด้วยคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ แต่จุดสิ้นสุดของคำอธิบายห้องเป็นคำอธิบายแบบอ้างบุคคล นั่นคือจะอ้างว่าพระเจ้าทรงเป็นผู้ทำให้เกิดปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งทำให้เกิดปรากฏการณ์นั้น หรือยอมมิให้ปรากฏการณ์นั้นเกิดขึ้นได้ กลุ่มเทวนิยมเห็นว่า การอ้างการกระทำของพระองค์จะเป็นจุดสิ้นสุดที่เป็นธรรมชาติ (natural stopping-place) ของคำอธิบายเมื่อเราคิดโดยสัญชาตญาณ (intuitively) นั่นคือจุดสิ้นสุดของคำอธิบายอยู่ที่ทางเลือกของตัวการ (agent) สวินเบอร์น์ให้เหตุผลดังนี้ คำอธิบายต่าง ๆ ควรจะสิ้นสุดลงที่แหล่งกำเนิดสุดท้าย (ultimate source) ของปรากฏการณ์ที่แตกต่างกันอย่างหลากหลาย สวินเบอร์น์เปรียบเทียบการกระทำของพระเจ้าในการทำให้เกิดปรากฏการณ์ธรรมชาติกับการกระทำของมนุษย์ในการสร้างบางสิ่งบางอย่าง กล่าวคือ มนุษย์จะสร้างทางเลือกในการกระทำต่าง ๆ เราเข้าใจได้ว่าการเลือกนี้เราเป็นต้นกำเนิดของการเกิดสิ่งต่าง ๆ ที่หลากหลาย ดังนั้น การอธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติต่าง ๆ ที่หลากหลายว่า เกิดจากพระเจ้าเลือกที่จะกระทำขึ้นจึงมีความเป็นธรรมชาติอย่างมาก เราเห็นมาแล้วว่า การสร้างสมมติฐาน เราต้องกำหนดสิ่งที่ดูเหมือนว่าเป็นธรรมชาติสำหรับเราในสมมติฐานนั้น ในการกำหนดสิ่งที่ดูเหมือนว่าเป็นธรรมชาตินั้นเราต้องเสนอสิ่งที่เราสามารถเข้าใจได้ ในการเสนอว่าพระเจ้าทำให้เกิดสิ่งต่าง ๆ เป็นการเสนอการกระทำซึ่งเราสามารถเข้าใจได้ เพราะว่าสิ่งที่เรากำลังเสนอเป็นสิ่งที่คล้ายคลึงกับการกระทำของมนุษย์ ดังนั้นสวินเบอร์น์เห็นว่าการที่กลุ่มเทวนิยมเสนอสมมติฐานว่า ปรากฏการณ์ทุก ๆ อย่างมีจุดสิ้นสุดด้วยคำอธิบายแบบอ้างบุคคล กลุ่มนี้กำลังเสนอสมมติฐานที่เรียบง่าย เช่นเดียวกับความเรียบง่ายของสมมติฐานว่ามีพระเจ้าซึ่งมีคุณลักษณะดังที่บรรยายไว้

สวินเบอร์น์สรุปว่า สมมติฐานของเทวนิยมมีความเรียบง่ายมาก ยากที่จะหาสมมติฐานอื่น ๆ ที่จะเรียบง่ายเท่า เราเห็นมาแล้วว่าความเรียบง่ายของสมมติฐานจะกำหนดความน่าจะเป็นในตัวเอง (intrinsic probability) ของสมมติฐาน ถ้าให้ h เป็นสมมติฐานของเทวนิยม และ j เป็นสมมติฐานอื่น ๆ ซึ่งเสนอทัศนะเกี่ยวกับว่ามีบางสิ่งบางอย่างดำรงอยู่ และให้ k เป็นเพียงหลักฐานซ้ำซ้อน สวินเบอร์น์เห็นว่า เมื่อเราพิจารณาโดยภาวะก่อนประสบการณ์ (a priori) ดูเหมือนว่าเป็นไปไม่ได้อย่างมากที่จะมีสิ่งบังเอิญทางตรรกะดำรงอยู่ แต่เมื่อเราสมมติว่ามีบางสิ่งดำรงอยู่แล้ว สิ่งที่มีความเรียบง่าย

(เช่น พระเจ้า) จะมีความเป็นไปได้ที่จะดำรงอยู่มากกว่าสิ่งที่ซับซ้อน ดังนั้น $P(h/k)$ อาจจะทำ เมื่อพิจารณาโดยภาวะก่อนประสพการณ์ แต่จะไม่ว่างมากเมื่อเทียบกับ $P(j/k)$ เพราะความเรียบง่ายของ h ที่มีมากกว่า j ดังนั้นความมั่งคั่งของพระเจ้าไม่สามารถถูกอธิบายด้วยสมมติฐานอื่น ๆ จึงสามารถเป็นจุดสิ้นสุดของคำอธิบายได้ เท่าที่ผ่านมาเป็นเพียงการพิจารณาความน่าจะเป็นก่อนการทดลองของสมมติฐานของเทวนิยมเท่านั้น ต่อไปเราห้องพิจารณาหลังการอธิบายของสมมติฐานของเทวนิยม

ก. หลังการอธิบายของเทวนิยม

ให้ h เป็นสมมติฐานของเทวนิยม เราเห็นมาแล้วว่าความน่าจะเป็นของ h บนหลักฐาน e และความรู้พื้นหลัง k ที่มีอยู่ หรือ $P(h/e.k)$ จะเป็นไปได้ตามทฤษฎีบทของเบย์ดังนี้

$$P(h/e.k) = \frac{P(e/h.k)}{P(e/k)} \times P(h/k)$$

ค่าของ $P(h/e.k)$ จะสูง ถ้าหากหลังการอธิบายสูง และหลังการอธิบายจะสูงถ้าหากค่าของ $P(e/h.k)$ สูงกว่า $P(e/k)$ นั่นคือ $P(e/h.k) > P(e/k)$ เราเห็นมาแล้วจากเกณฑ์ความตรงประเด็นว่า การใช้เหตุผลจาก e ไปสู่ h จะเป็นการใช้เหตุผลอุปนัยแบบชี้ที่ก็คือเมื่อ $P(e/h.k) > P(e/k)$ แต่ $P(e/h.k) > P(e/k)$ ก็คือเมื่อ $P(e/h.k) > P(e/-h.k)$ ซึ่งหมายความว่า การเกิดปรากฏการณ์ e จะสนับสนุน (กล่าวคือเพิ่มความน่าจะเป็นของ) การดำรงอยู่ของพระเจ้า ถ้าหากว่ามีความเป็นไปได้ที่ e จะเกิดขึ้นเมื่อมีพระเจ้า มากกว่าที่จะเกิดขึ้นโดยไม่มีพระเจ้า ดังนั้นในการประเมินหลังการอธิบายเราต้องเปรียบเทียบระหว่าง $P(e/h.k)$ กับ $P(e/-h.k)$ สวินเบอร์นกล่าวว่า $P(e/h.k) > P(e/-h.k)$ เป็นไปได้ 2 ทางคือ²² หนทางแรกก็คือ $P(e/-h.k)$ มีค่าต่ำมาก ในการแสดงว่า $P(e/-h.k)$ มีค่าต่ำมาก เราต้องแสดงให้เห็นว่า เป็นไปได้อย่างที่ e จะสามารถถูกอธิบายด้วยสมมติฐานอื่น ๆ และเป็นไปได้

²² Ibid., p. 108-109.

ยากที่ e จะเกิดขึ้นโดยไม่ต้องได้รับคำอธิบาย (นั่นคือ e เป็นจุดสิ้นสุดของคำอธิบาย) หนทางที่สองคือ $P(e/h.k)$ มีค่าสูงมาก ในการแสดงว่า $P(e/h.k)$ มีค่าสูงเราต้องแสดงว่า จากคุณลักษณะของพระเจ้าที่เราู้ มีความเป็นไปได้ที่พระองค์จะทรงทำให้เกิด e ขึ้น หรือยอมให้สิ่งอื่น ๆ ทำให้ e เกิดขึ้น ดังนั้นถ้าเราแสดงได้ว่า $P(e/h.k) > P(e/-h.k)$ ด้วยหนทางใดหนทางหนึ่งตามที่กล่าวมา พลังการอธิบายของ h ที่ต่อ e ก็จะสูง และทำให้ $P(h/e.k) > P(h/k)$ นั่นคือ การใช้เหตุผลจาก e ไปสู่ h เป็นการใชเหตุผลอุปนัยแบบชี้ที่

e ในที่นี้จะประกอบด้วยปรากฏการณ์หรือการมีอยู่ของสิ่งต่าง ๆ ที่จะใช้สนับสนุนหรือหักล้างสมมติฐานของเทวนิยม ในที่นี้จะยกมาเพียงสองตัวอย่างคือ การดำรงอยู่ของเอกภพที่ซับซ้อน และความเป็นระเบียบในเอกภพ ซึ่งเป็นหลักฐานสนับสนุนความมีอยู่ของพระเจ้า ถ้า e คือ การดำรงอยู่ของเอกภพที่ซับซ้อน การใช้เหตุผลจาก e ไปสู่ h ก็คือการใช้เหตุผลแบบจักรวาลวิทยา ถ้า e คือการดำรงอยู่ของความเป็นระเบียบในเอกภพ การใช้เหตุผลจาก e ไปสู่ h จะเป็นการใช้เหตุผลแบบอันตวิทยา

1. การใช้เหตุผลแบบจักรวาลวิทยา (cosmological argument)

การใช้เหตุผลแบบจักรวาลวิทยาเป็นการใช้เหตุผลจากการมีอยู่ของจักรวาล ไปสู่ข้อสรุปว่าพระเจ้าทรงดำรงอยู่ สวินเบอร์นกล่าวว่า เอกภพของเราเป็นเอกภพทางกายภาพที่ซับซ้อน (complex physical Universe) กล่าวคือ เอกภพของเราประกอบด้วยสิ่งที่มีความแตกต่างกันอย่างหลากหลายตั้งแต่อนุภาคขนาดเล็ก เช่น หิน ดิน พืช จนกระทั่งถึงดาวเคราะห์ กาแล็กซี่ ฯลฯ สวินเบอร์นเริ่มต้นถามว่า การดำรงอยู่ของเอกภพนี้ สามารถอธิบายโดยวิทยาศาสตร์ได้หรือไม่ ถ้าหากไม่ได้การดำรงอยู่ของมันสามารถเป็นจุดสิ้นสุดของคำอธิบายหรือเราต้องอธิบายโดยอ้างการกระทำของพระเจ้า

ก) เอกภพทางกายภาพที่ซับซ้อนไม่สามารถอธิบายด้วยคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ สวินเบอร์นแสดงเหตุผลดังต่อไปนี้ ให้เอกภพในสภาวะปัจจุบันคือ s_1 และเราสามารถอธิบายการดำรงอยู่ของ s_1 ว่าเกิดจากเอกภพในสภาวะก่อนหน้าคือ s_2 ซึ่งทำงานตามกฎธรรมชาติต่าง ๆ L สมมติว่าการกล่าวถึง s_2 และ L เป็นการกล่าวถึงปัจจัยทุก ๆ อย่างที่ทำให้เกิด s_1 ในช่วงเวลานั้น การกล่าวถึง s_2 และ L

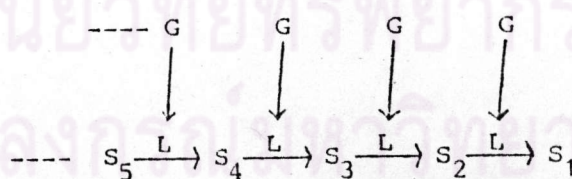
จะเป็นการให้คำอธิบายขั้นสมบูรณ์แก่ s_1 ในทำนองเดียวกัน เราให้คำอธิบายขั้นสมบูรณ์แก่การดำรงอยู่ของ s_2 ว่าเกิดจากการดำรงอยู่ของเอกภพก่อนเวลา s_2 (คือ เอกภพสภาวะ s_3) ซึ่งทำให้เกิด s_2 ตามกฎ L ดังนั้น เราสามารถให้คำอธิบายขั้นสมบูรณ์แก่การดำรงอยู่ของเอกภพในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยกล่าวถึงเอกภพในช่วงเวลาก่อนหน้านี้และกฎธรรมชาติ

$$- - - - s_5 \longrightarrow s_4 \longrightarrow s_3 \longrightarrow s_2 \longrightarrow s_1$$

เราอาจถามว่า เอกภพมีจุดเริ่มต้นในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งหรือไม่ (กล่าวคือเอกภพมีสภาวะเริ่มต้น s_E หรือ อายุของเอกภพย้อนหลังกลับไปในอดีตอย่างไม่รู้จัก สวินเบอร์นเห็นว่า เราควรถือว่าเอกภพของเรามีอายุยาวนานไม่รู้จัก (infinitely old) เพราะอย่างยิ่งไม่มีการใช้เหตุผลก่อนประสบการณ์ (a priori argument) แบบใดที่จะแสดงว่าเอกภพมีสภาวะเริ่มต้นได้ นอกจากนี้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ปัจจุบันยังไม่สามารถให้คำอธิบายเกี่ยวกับการเกิดเอกภพได้ และสวินเบอร์นเห็นว่าคงเป็นไปได้ยาก ดังนั้นเราจึงไม่ควรให้ความสนใจกับทัศนะว่าเอกภพมีจุดกำเนิดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เราจะพิจารณาทรรศนะว่า เอกภพมีอายุยาวนานไม่สิ้นสุด สวินเบอร์นถามว่า การดำรงอยู่ของเอกภพทั้งระบบนี้เราให้คำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ให้หรือไม่ เขาตอบว่าไม่ได้ โดยเขาพิจารณาธรรมชาติของคำอธิบายอีกแง่มุมหนึ่ง เพื่อตอบคำถามนี้ สมมติว่า a เกิดจาก b b เกิดจาก c และ c เกิดจาก d ดังนั้น b เป็นสาเหตุเต็มของ a c ของ b และ d ของ c ในการอธิบายการเกิด a เรากล่าวว่าสาเหตุคือ b ก็เป็นการเพียงพอ แต่ถ้าหากเราต้องการให้คำอธิบายการเกิดของ $a+b$ เราต้องกล่าวว่าสาเหตุคือ c ทำนองเดียวกัน การอธิบายการเกิด $a+b+c$ เรากล่าวว่าสาเหตุคือ d และถ้าหากเราต้องการอธิบายการเกิด $a+b+c+d$ เราต้องกล่าวถึงสาเหตุอื่น ๆ ซึ่งไม่ใช่ a หรือ b หรือ c หรือ d นั่นคือ ในการอธิบายปรากฏการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง สาเหตุของปรากฏการณ์นั้นต้องอยู่ภายนอกปรากฏการณ์นั้น กล่าวคือ สาเหตุต้องไม่รวมอยู่ในผล (effect) ที่เราต้องการจะอธิบาย เช่นเดียวกันในการดำรงอยู่ของเอกภพทั้งระบบ เราต้องอธิบายว่าเกิดจากสาเหตุภายนอกเอกภพ ในการอธิบายการดำรงอยู่ของเอกภพในสภาวะ s_1 โดยกล่าวถึงสาเหตุคือ s_2 และกฎ L หรืออธิบาย s_2 โดย

กล่าวถึง s_3 และ L ฯลฯ เป็นการอธิบายถึงการดำรงอยู่ของเอกภพในแต่ละช่วงเวลา
 เท่านั้น จากแผนภาพข้างต้น สภาวะ s_5 อาจจะทำอธิบายถึงการดำรงอยู่ของเอกภพใน
 สภาวะของ $s_4+s_3+s_2+s_1$ แต่สภาวะ s_5 เองยังคงไม่ได้รับการอธิบาย ดังนั้นสภาวะ
 ของเอกภพ $s_5+s_4+s_3+s_2+s_1$ จึงยังคงไม่ได้รับคำอธิบายด้วย ถ้าหากว่าเอกภพมีจุด
 กำเนิดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง สมมติให้ s_5 เป็นจุดกำเนิดแล้ว เอกภพทั้งระบบจะยัง
 ไม่ได้คำอธิบายถึงการดำรงอยู่ของมัน เพราะว่า s_5 ยังไม่ได้รับการอธิบาย s_5 อาจ
 เป็นข้อเท็จจริงที่ไม่ต้องการคำอธิบาย แต่ถ้าหากเราจะอธิบายเราห้องกล่าวถึงสาเหตุซึ่ง
 อยู่ภายนอกเอกภพ เช่นอธิบายว่า พระเจ้าทรงสร้าง s_5 ขึ้น เมื่อนั้นเอกภพทั้งระบบ
 จึงจะได้รับการอธิบาย ดังนั้นการอธิบายการดำรงอยู่ของเอกภพทั้งระบบจึงไม่ใช่คำอธิบาย
 ทางวิทยาศาสตร์ เนื่องจากเอกภพซึ่งเรากำลังพิจารณา เป็นเอกภพซึ่งอายุยาวนานไม่รู้จัก
 จึงไม่มีสภาวะเริ่ม ต้น (ดังแสดงในแผนภาพข้างต้น) ดังนั้นคำอธิบายการดำรงอยู่ของ
 เอกภพทั้งระบบไม่สามารถเป็นแบบวิทยาศาสตร์เช่นกัน ถ้าเราต้องการอธิบาย เราห้องกล่าว
 ถึงสาเหตุซึ่งอยู่ภายนอกเอกภพ

กลุ่มเหวนิยมเสนอว่า เราควรอธิบายการดำรงอยู่ของเอกภพ
 ทั้งระบบโดยสมมติฐานว่าพระเจ้าทรงดำรงอยู่ และพระองค์ทรงมุ่งหมายให้มีเอกภพ ดังนั้น
 ในขั้นต่อไปเราจะพิจารณาว่าสมมติฐานของเหวนิยมมีความน่าจะเป็นมากกว่าที่สณะว่า การ
 ดำรงอยู่ของเอกภพเป็นข้อเท็จจริงดิบ (ซึ่งเราไม่ต้องการคำอธิบาย) หรือไม่ แผนภาพ
 คำอธิบายการดำรงอยู่ของเอกภพตามทัศนะเหวนิยมเป็นดังนี้



ข) การดำรงอยู่ของเอกภพทางกายภาพที่ซับซ้อนไม่สามารถเป็นข้อ
เท็จจริงดิบ แต่เราห้องอธิบายการดำรงอยู่ของมันว่าเกิดจากการกระทำของพระเจ้า เรา
 กล่าวมาแล้วว่า สิ่งที่จะเป็นจุดสิ้นสุดคำอธิบาย (นั่นคือ เมื่อเรากล่าวถึงปัจจัยนี้ในการ
 อธิบายปรากฏการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง คำอธิบายนั้นจะเป็นคำอธิบายขั้นสุดท้าย) จะห้องมี
 พลังการอธิบายและความน่าจะเป็นก่อนการทดลองสูง การเสนอสมมติฐานอื่นเพื่ออธิบาย

สิ่งนี้จะมีหลังการอธิบายและความน่าจะเป็นก่อนการทดลองทำ สวินเบอร์นเห็นว่า การดำรงอยู่ของพระเจ้าและคุณลักษณะของพระองค์เข้าเกณฑ์นี้ จึงเป็นจุดสิ้นสุดคำอธิบายได้ แต่เอกภพเป็นไม่ได้จึงต้องได้รับคำอธิบายเกี่ยวกับการดำรงอยู่ของมัน และในการอธิบายนี้จะใช้สมมติฐานของเทวนิยมได้ที่ดีที่สุด การใช้เหตุผลจากการมีอยู่ของเอกภพไปสู่สมมติฐานเกี่ยวกับความมีอยู่ของพระเจ้าจะเป็นการใช้เหตุผลอุปนัยแบบซีทีดี

ให้ h เป็นสมมติฐานของเทวนิยม e คือเอกภพทางกายภาพที่ซับซ้อน นั่นคือ ทุกสิ่งในเอกภพ ดังนั้น k จะเป็นเพียงหลักฐานซ้ำซ้อนเท่านั้น (เพราะไม่เหลืออะไรที่จะเป็นความรู้ที่หลัง) เรากล่าวมาแล้วถึงความเรียบง่ายของ h และยากที่จะหาสมมติฐานอื่น ๆ (เกี่ยวกับว่ามีอะไรดำรงอยู่บ้าง) ที่มีความเรียบง่ายเท่า h ดังนั้นถ้าหากพระเจ้าทรงดำรงอยู่ พระองค์จะเป็นข้อเท็จจริงดิบขั้นสุดท้าย (ultimate brute fact) ซึ่งไม่ต้องการคำอธิบายใด ๆ เพราะคุณลักษณะของพระองค์มีความเรียบง่ายมากจนไม่เรียกร้องให้หาคำอธิบายความเรียบง่ายนี้เองที่กำหนดค่าของ $P(h/k)$

ต่อไปเราต้องพิจารณาหลังการอธิบายของ h ที่มีต่อ e นั่นคือการพิจารณา $P(e/h.k)$ เทียบกับ $P(e/k)$ ถ้า $P(e/h.k) > P(e/k)$ หลังการอธิบายของ h จะสูงและทำให้ $P(h/e.k) > P(h/k)$ (จากเกณฑ์ความตรงประเด็น) ซึ่งทำให้การใช้เหตุผลจาก e ไปสู่ h เป็นแบบอุปนัยแบบซีทีดี เรากล่าวแล้วว่า $P(e/h.k) > P(e/k)$ ก็คือเมื่อ $P(e/h.k) > P(e/-h.k)$ และยังคงกล่าวว่ $P(e/h.k) > P(e/-h.k)$ เป็นไปได้สองทาง กล่าวคือ เมื่อค่าของ $P(e/-h.k)$ ต่ำกรณีหนึ่ง และเมื่อ $P(e/h.k)$ สูงอีกกรณีหนึ่ง ในการใช้เหตุผลแบบจักรวาลวิทยาจะเกี่ยวข้องกับกรณีแรกเพียงอย่างเดียว นั่นคือกรณีที่ $P(e/-h.k)$ มีค่าต่ำ $P(e/-h.k)$ คือความน่าจะเป็นที่ e จะเกิดขึ้นเมื่อ h เป็นเท็จ หรือมีสมมติฐานอื่น ๆ ที่สามารถอธิบายการดำรงอยู่ของ e ได้ เช่น อาจมีสมมติฐานว่าเอกภพ เกิดจากการที่ยักษ์หลายคนซึ่งมีพลังอำนาจสูง (แต่ไม่ถึงขั้นเป็นอำนาจที่ไร้ขอบเขตเหมือนพระเจ้า) ร่วมกันสร้างขึ้น หรืออาจมีสมมติฐานอื่น ๆ นอกจากนี้ยังรวมถึงทัศนะว่า การดำรงอยู่ของเอกภพสามารถเป็นข้อเท็จจริงดิบที่ไม่ต้องการคำอธิบาย แต่เราพิจารณามาแล้วว่า สมมติฐาน h มีความเรียบง่ายมาก ดังนั้นจึงไม่น่าจะมีสมมติฐานอื่นที่เรียบง่ายกว่า ความน่าจะเป็นในตัว

เองของ h จึงสูงกว่าของสมมติฐานอื่น ดังนั้นความมีอยู่ของพระเจ้าจึงมีความน่าจะเป็นมากกว่าการมีอยู่ของสิ่งอื่น เช่น ยักษ์ ฯลฯ เพราะฉะนั้นถ้าหากจะอธิบายการดำรงอยู่ของเอกภพเราควรอธิบายด้วยสมมติฐานของเทวนิยม นอกจากนี้เรายังพิจารณาแล้วว่าไม่สามารถมีคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการดำรงอยู่ของเอกภพได้ $P(e/-h.k)$ จึงเหลือหนทางเดียวที่จะเป็นไปได้คือ e เป็นข้อเท็จจริงดิบ ดังนั้นสวินเบอร์นจะพิจารณาว่า e ควรเป็นข้อเท็จจริงดิบหรือไม่ ถ้า $P(e/-h.k)$ สูง ก็เป็นไปได้ที่ e จะเป็นข้อเท็จจริงดิบ แต่ถ้าหาก $P(e/-h.k)$ ต่ำ e ก็ควรจะหามีคำอธิบาย

เรากล่าวมาแล้วว่า $P(e/-h.k)$ จะต่ำมาก ถ้าหากว่า e ไม่สามารถถูกอธิบายด้วยสมมติฐานอื่น และ e เป็นสิ่งที่มีความซับซ้อนเกินไปกว่าที่จะเป็นจุดสิ้นสุดของคำอธิบาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเทียบกับพระเจ้า เราเห็นว่าแล้วว่าสมมติฐานอื่นไม่มีความน่าจะเป็นสูงเท่า h ดังนั้นเราจะพิจารณาที่ความเรียบง่ายของ e อย่างเดียวในการประเมินค่า $P(e/-h.k)$ สวินเบอร์นเห็นว่าเอกภพของเรามีความซับซ้อนมาก ประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ มากมายซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย นอกจากนี้ยังมีข้อน่าสงสัยอีกหลายประการ เช่น ทำไมเอกภพจึงมีมวลของสสารรวมทั้งมวลในปัจจุบันเป็น m_1 (ค่าสมมติ) จากกฎอนุรักษ์ของสสาร (law of the conservation of matter) ปริมาตรรวมของมวลของสสารรวมกันจะคงที่อยู่ตลอดเวลา เราสมมติแล้วว่าสสารขนาดต่าง ๆ ในเอกภพมีมวลรวมกันทั้งหมดเป็น m_1 แต่สวินเบอร์นเห็นว่าถ้าหากขนาดของสสารต่าง ๆ ในเอกภพมีรูปร่างแบบอื่น และมีมวลรวมทั้งหมดเป็น m_2 สภาพนี้ก็ยิ่งเข้ากันได้กับกฎอนุรักษ์ของสสาร เขาถามว่าทำไมมวลรวมของเอกภพเป็น m_1 ไม่เป็น m_2 คำตามที่เขาเห็นว่าควรจะให้รับการอธิบาย สิ่งเหล่านี้ทำให้เอกภพมีความซับซ้อนมากกว่าที่จะเป็นจุดสิ้นสุดคำอธิบาย ความซับซ้อนเหล่านี้เรียกร่องให้หาคำอธิบาย ดังนั้นเอกภพมีความซับซ้อนมากเมื่อเทียบกับความเรียบง่ายของพระเจ้า ดังนั้น $P(e/-h.k)$ จึงมีค่าต่ำมาก จึงทำให้ $P(e/h.k) > P(e/-h.k)$ เพราะฉะนั้น $P(h/e.k) > P(h/k)$ การใช้เหตุผลจากการดำรงอยู่ของเอกภพไปสู่สมมติฐานเกี่ยวกับการมีอยู่ของพระเจ้าเป็นการใช้เหตุผลอุปนัยแบบซีที (อย่างไรก็ตาม สวินเบอร์นไม่ได้อ้างว่า $P(e/h.k)$ มีค่าสูงมาก เพราะตามทัศนะของเทวนิยม พระเจ้าไม่มีความจำเป็นที่จะต้องสร้างเอกภพของเราเพียงแบบเดียว มีเอกภพ

แบบอื่น ๆ ที่พระองค์อาจจะสร้างได้ แต่เนื่องจากมีเอกภพของเราอยู่ เป็นไปให้ยากที่มันจะมีอยู่โดยตัวของมันเอง)

สรุปเป็นคำกล่าวง่าย ๆ คือ "มีความเป็นไปได้มากทีเดียวที่ว่า ถ้าหากมีพระเจ้าแล้ว พระองค์จะทรงสร้างเอกภพซึ่งมีความจำกัดและความซับซ้อน เป็นไปไม่ได้อย่างมากที่เอกภพจะดำรงอยู่เองโดยไม่ได้อุบัติทำให้เกิดขึ้น แต่เป็นไปได้ค่อนข้างมากกว่าที่พระเจ้าจะทรงดำรงอยู่โดยไม่ได้อุบัติทำให้เกิดขึ้น การดำรงอยู่ของเอกภพที่วุ่นวาย หลากและน่าสงสัย และเราสามารถเข้าใจเอกภพนี้ได้ถ้าหากเราสมมติว่าพระเจ้าสร้างขึ้น มา สมมติฐานนี้กำหนดจุดเริ่มต้นของคำอธิบายที่ง่ายกว่าสมมติฐานที่ว่า เอกภพดำรงอยู่โดยไม่ได้อุบัติทำให้เกิดขึ้น และนี่เป็นพื้นฐานสำหรับการเชื่อว่าสมมติฐานแรก (พระเจ้าสร้างโลก) เป็นจริง"²³

2. การใช้เหตุผลแบบอันตวิทยา (teleological argument)

การใช้เหตุผลแบบอันตวิทยาจะเริ่มจากข้ออ้างที่ว่า เอกภพของเราที่มีความเป็นระเบียบไปสู่ข้อสรุปว่า มีพระเจ้าอยู่และพระองค์ทรงสร้างเอกภพแบบนี้ สวินเบอร์นแยกความเป็นระเบียบของเอกภพเป็นสองแบบคือ ความเป็นระเบียบทางอวกาศ (spatial order) และความเป็นระเบียบทางกาล (temporal order) ความเป็นระเบียบทางอวกาศ เช่น ร่างกายมนุษย์ประกอบด้วยอวัยวะต่าง ๆ อยู่ในที่ที่เหมาะสมกัน ทำให้มนุษย์ทำกิจกรรมได้ สวินเบอร์นเห็นว่าการใช้เหตุผลแบบอันตวิทยาโดยเริ่มจากความเป็นระเบียบทางอวกาศไปสู่ข้อสรุปว่ามีพระเจ้า ตามที่นักปรัชญาในอดีตกระทำกันจะมีข้อโต้แย้งมากในปัจจุบัน ดังนั้นเขาไม่พิจารณาการใช้เหตุผลแบบอันตวิทยาในแง่นี้ แต่เขาเห็นว่า การใช้เหตุผลแบบนี้สามารถเริ่มจากความเป็นระเบียบทางกาลได้

ความเป็นระเบียบทางกาล หมายถึง ความสม่ำเสมอของความสำเร็จ (regularity of succession) กล่าวคือ พฤติกรรมของวัตถุจะมีระเบียบแบบแผนเรียงง่ายและคงที่ เช่น การที่วัตถุต่าง ๆ จะมีแรงดึงดูดวัตถุอื่น ๆ ตามกฎของนิวตัน

²³ Ibid., p. 131-132.

หรือมีเหตุการณ์ต่าง ๆ เป็นไปตามที่บรรยายไว้ในกฎธรรมชาติต่าง ๆ ดังนั้นเอกภพของ เราถูกปกคลุมไปด้วยความเป็นระเบียบทางกาล นั่นคือ สิ่งต่าง ๆ มีเหตุการณ์ตามกฎ ธรรมชาติตลอดเวลา และในทุก ๆ สถานที่ สวินเบอร์นตามว่า เอกภพที่เป็นระเบียบนี้ สามารถอธิบายแบบวิทยาศาสตร์ได้หรือไม่ ถ้าหากไม่ได้ เอกภพแบบนี้สามารถเป็นจุดสิ้นสุด ของคำอธิบายหรือไม่ หรือเราต้องอธิบายการดำรงอยู่ของความเป็นระเบียบของเอกภพนี้

ก) ความเป็นระเบียบของเอกภพนี้ไม่สามารถอธิบายทางวิทยาศาสตร์ สวินเบอร์นให้เหตุผลดังนี้ ในการอธิบายปรากฏการณ์เฉพาะ เราให้คำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ โดยกล่าวว่า เกิดจากการที่ปรากฏการณ์ก่อนหน้าเวลาที่เกิดปรากฏการณ์ที่เราจะให้ คำอธิบายทำให้ปรากฏการณ์ที่เราจะอธิบายเกิดขึ้นตามกฎธรรมชาติบางกฎ แต่กฎธรรมชาตินี้ เราอาจอธิบายการทำงานของมันด้วยกฎธรรมชาติพื้นฐานกว่า เช่น เราอธิบายการทำงาน ของกฎการโคจรของดาวเคราะห์ของเคปเลอร์ว่า เกิดจากการที่กฎของนิวตันกำลังทำงานอยู่นอกจากนี้ เรายังสามารถอธิบายการทำงานของกฎนิวตันด้วยทฤษฎีของไอส์ไตน์ อย่างไรก็ตาม เมื่อถึงกฎพื้นฐานที่สุด เราจะไม่สามารถให้คำอธิบายทางวิทยาศาสตร์แก่มันได้ว่า ทำไมมันจึง เป็นเช่นนั้น เช่น สมมติว่ากฎของไอส์ไตน์เป็นกฎพื้นฐานที่สุด เราไม่สามารถให้คำอธิบาย ทางวิทยาศาสตร์แก่มันได้ เพราะเราไม่รู้ว่าจะใช้กฎใดอีกมาอธิบายกฎของไอส์ไตน์ เนื่องจาก เราไม่สามารถอธิบายกฎพื้นฐานที่สุดซึ่งกำหนดพฤติกรรมอันเป็นระเบียบของสิ่งต่าง ๆ ใน เอกภพได้ จึงไม่มีคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับความเป็นระเบียบของเอกภพ

สิ่งที่จะห้องอธิบายต่อไปคือ ความเป็นระเบียบของเอกภพนี้ สามารถเป็นจุดสิ้นสุดของคำอธิบายได้หรือไม่ หรือเราต้องให้คำอธิบายแบบฮ้างบุคคอลลแก่การ มีอยู่ของความเป็นระเบียบนี้

ข) ความเป็นระเบียบของเอกภพนี้ไม่สามารถเป็นจุดสิ้นสุดของคำอธิบาย เราต้องอธิบายความเป็นระเบียบนี้โดยอ้างว่าเกิดจากการกระทำของพระเจ้า เราจะมา พิจารณาเหตุผลของสวินเบอร์น

ให้ n เป็นสมมติฐานของเทวนิยม e เป็นหลักฐานที่ว่า สิ่งต่าง ๆ ในเอกภพมีเหตุการณ์อันเป็นระเบียบสอดคล้องตามกฎธรรมชาติ k ในที่นี้ไม่สามารถเป็นเพียงหลักฐานซ้ำซ้อนอีกต่อไป เพราะการที่จะมีความเป็นระเบียบในเอกภพได้

จะห้องมีเอกภพอยู่ก่อน k จึงเป็นความรู้พื้นหลังเกี่ยวกับการมีอยู่ของเอกภพทางกายภาพที่ซับซ้อน สวินเบอร์นเห็นว่า พลังการอธิบายของ h ที่ใส่ e จะสูง นั่นคือ $P(e/h.k) > P(e/k)$ ซึ่งจะเป็นเช่นนี้ก็ได้ก็ต่อเมื่อ $P(e/h.k) > P(e/-h.k)$ ดังกล่าวแล้วว่า $P(e/h.k) > P(e/-h.k)$ เป็นได้สองกรณี ซึ่งในการใช้เหตุผลแบบอันทวิทยาเราห้องพิจารณาทั้งสองกรณี

กรณีที่หนึ่ง เมื่อ $P(e/-h.k)$ มีค่าต่ำ กล่าวคือ e ไม่สามารถถูกอธิบายด้วยสมมติฐานอื่น ๆ และ e มีความซับซ้อนเกินกว่าที่จะเป็นจุดสิ้นสุดคำอธิบาย เราพิจารณาถึงความเรียบง่ายของ h แล้ว พบว่า h มีความเรียบง่ายสูงกว่าสมมติฐานอื่น ๆ ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่จะมีพระเจ้ามากกว่าผู้สร้างที่มีเหตุผลแบบอื่น เมื่อพิจารณาจาก e ซึ่งเป็นความเป็นระเบียบในเอกภพ อาจมีบางคนเสนอว่า ความเป็นระเบียบเช่นนี้จะห้องมีเทพเจ้าหลายองค์ร่วมกันสร้างขึ้นมากกว่าจะมีพระเจ้าเพียงพระองค์เดียว แต่สวินเบอร์นเห็นว่าสมมติฐานนี้จะซับซ้อนยุ่งยาก เพราะเราอาจตามได้ว่ามีเทพเจ้าที่องค์ และเทพเจ้าแต่ละองค์มีคุณลักษณะอย่างไร นอกจากนี้ถ้าหากมีเทพเจ้าหลาย ๆ องค์ช่วยสร้างเอกภพนี้ มันน่าที่จะไม่เป็นระเบียบเช่นนี้ เพราะแต่ละองค์น่าจะสร้างแต่ละส่วนของเอกภพให้แตกต่างกันออกไปบ้าง เปรียบเหมือนช่างฝีมือแต่ละคนจะสร้างงานฝีมือที่ต่างกันออกไป ฯลฯ แต่ถ้าเราใช้สมมติฐานของเขานิยามว่ามีพระเจ้าเพียงองค์เดียว และพระองค์ทรงมีสรรพเดชสามารถสร้างเอกภพนี้ได้ด้วยพระองค์ เราจะไม่มีคำถามต่าง ๆ เหล่านี้ ดังนั้นจึงไม่น่าจะมีสมมติฐานอื่น ๆ ที่จะอธิบาย e ได้ (รวมทั้งคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ซึ่งเรากล่าวมาแล้ว) $P(e/-h.k)$ จึงเป็นเพียงความน่าจะเป็นที่ e จะเป็นจุดสิ้นสุดของคำอธิบาย

สวินเบอร์นกล่าวว่า การที่มีเอกภพทางกายภาพที่ซับซ้อนก็สมควรเป็นสิ่งประหลาดมากแล้ว แต่การที่เอกภพมีความเป็นระเบียบยิ่งเป็นสิ่งประหลาดมากกว่า การที่จะเข้าใจความประหลาดนี้ได้ดียิ่งขึ้น สวินเบอร์นเห็นว่าเราควรทำความเข้าใจคำว่า "กฎธรรมชาติ" ให้ชัดเจนขึ้น ในการพูดว่ามีกฎธรรมชาติ หรือวัตถุต่าง ๆ คำนิยามกฎธรรมชาติ อาจทำให้เข้าใจว่า กฎธรรมชาติเป็นสิ่งที่ดำรงอยู่ในเชิงรูปธรรม นั่นคือ ดูเหมือนว่ากฎธรรมชาติเป็นสิ่ง ๆ หนึ่งซึ่งอยู่ภายนอกวัตถุ แต่สวินเบอร์นเห็นว่า ที่จริงแล้ว

กฎธรรมชาติเป็นเพียงคำอธิบายถึงคุณลักษณะต่าง ๆ ของวัตถุเท่านั้น ไม่ใช่สิ่งที่ดำรงอยู่
 อย่างอิสระจากวัตถุ เช่น กฎของนิวตันเกี่ยวกับแรงโน้มถ่วง จะเป็นการบรรยายถึง
 คุณสมบัติภายในวัตถุที่ว่า วัตถุต่าง ๆ มีพลังที่จะส่งออกไปถึงวัตถุอื่น ๆ ด้วยขนาดเท่านั้น
 เท่านั้น เมื่อเราเข้าใจกฎธรรมชาติในลักษณะเช่นนี้ จะทำให้เรามองวัตถุในอีกลักษณะหนึ่ง
 (ตามนักปรัชญาสมัยแรก ๆ) กล่าวคือ วัตถุต่าง ๆ จะมีพลัง (power) ในตัวเอง
 พลังของวัตถุนี้ก็คือความสามารถที่จะก่อให้เกิดผล (effect) บางอย่าง เมื่อเราเข้าใจ
 วัตถุและกฎธรรมชาติดังที่กล่าวมาแล้ว เราจะเห็นความน่าประหลาดในความเป็นระเบียบ
 ของเอกภพ นั่นคือ ทำไมวัตถุซึ่งมีความแตกต่างกันในหลายด้าน (เช่น ขนาด สี ฯลฯ)
 จึงมีพลังชนิดเดียวกัน (identical power) ตามที่ถูกระบายในกฎธรรมชาติ เช่น
 กฎของนิวตันจะกล่าวถึงพลังของวัตถุต่าง ๆ ที่จะดึงดูดซึ่งกันและกัน ทำให้เราเห็นได้ว่า
 วัตถุต่าง ๆ มีพลังชนิดเดียวกัน เพราะการที่กฎนี้เพียงกฎเดียวบรรยายถึงพลังของวัตถุที่
 แตกต่างกัน แสดงว่ากำลังบรรยายถึงสิ่งประเภทเดียวกันในวัตถุต่าง ๆ นอกจากวัตถุต่าง ๆ
 จะมีพลังชนิดเดียวกันโดยคุณภาพแล้ว (qualitatively identical power) มันยัง
 ห่องใช้พลังเหล่านี้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ นอกจากนี้ยังมีความน่าประหลาดว่า ทำไมวัตถุต่าง
 ชนิดกันจึงมีโครงสร้างภายในประกอบด้วยอนุภาคพื้นฐานชนิดเดียวกันเพียงไม่กี่ชนิด นั่นคือ
 วัตถุมีองค์ประกอบชนิดเดียวกัน (identical component) สวินเบอร์นเห็นว่ถ้าเราไม่
 อธิบายความเป็นระเบียบเหล่านี้ของวัตถุต่าง ๆ ว่าเกิดจากแหล่งกำเนิดร่วมเดียวกัน
 (single common source) นั่นคือการกระทำของพระเจ้า ความเป็นระเบียบเหล่านี้จะ
 เป็นเรื่องของความบังเอิญ กล่าวคือ การที่พลังของวัตถุชนิดหนึ่งเป็นพลังชนิดเดียวกันโดย
 คุณภาพกับวัตถุชนิดอื่น ๆ เป็นการเกิดขึ้นโดยบังเอิญ การที่วัตถุต่าง ๆ บังเอิญมีพลังชนิด
 เดียวกันนี้ เป็นเรื่องที่น่าประหลาดกว่าทำไมจึงบังเอิญเช่นนั้น ความบังเอิญนี้ทำให้เกิดภาพ
 ของเอกภพที่ซับซ้อน จึงเป็นไปได้ยากที่จะเป็นจุดสิ้นสุดของคำอธิบายความซับซ้อนเหล่านี้
 เรียกร้องให้เราหาคำอธิบายในลักษณะที่ว่า มีแหล่งกำเนิดร่วมเพียงแหล่งเดียว ที่ทำให้เกิด
 วัตถุที่มีพลังและองค์ประกอบคล้ายกัน เปรียบเทียบได้กับเมื่อเราเห็นภาพหลาย ๆ ภาพซึ่งมี
 รูปแบบร่วมกัน (common style) เราจะอธิบายว่าเกิดจากนักเขียนภาพคนเดียวกันจาก
 เหตุผลเหล่านี้ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความซับซ้อนของเอกภพที่เป็นระเบียบ ทำให้ $P(e/h,k)$

>> $P(e/-h.k)^*$ เพราะ $P(e/-h.k)$ จะมีค่าต่ำมาก ดังนั้น $P(h/e.k) >> P(h/k)$

กรณีที่สอง $P(e/h.k) > P(e/-h.k)$ เมื่อ $P(e/h.k)$

มีค่าสูง กรณีนี้จะเป็นไปได้ก็ต่อเมื่อเราแสดงให้เห็นได้ว่า จากคุณลักษณะของพระเจ้า จะมีความเป็นไปได้มากที่พระองค์จะทำให้เกิด e ขึ้นมากกว่าที่จะทำให้เกิดเป็นแบบอื่น สวินเบอร์นจะแสดงให้เห็นว่า เอกภพที่มีระเบียบเป็นสิ่งที่พระเจ้าน่าจะมีเหตุผลจะสร้างขึ้น กล่าวมาแล้วว่า คุณลักษณะของพระเจ้าอย่างหนึ่งคือ ความดีที่สมบูรณ์ (perfectly good) ซึ่งหมายถึงว่าพระองค์จะทรงเลือกทำในเฉพาะสิ่งที่ดีเท่านั้น เรากล่าวมาแล้วในช่วงที่ประเมินความเรียบง่ายของพระเจ้าว่า สิ่งที่ดีคือสิ่งที่พระเจ้าน่าจะมีเหตุผลที่จะกระทำ สวินเบอร์นเปรียบเทียบเหตุผลที่พระเจ้าจะทรงสร้างเอกภพที่มีระเบียบกับเหตุผลที่มนุษย์สร้างความเป็นระเบียบขึ้น มนุษย์มีเหตุผล 2 อย่างที่จะสร้างความเป็นระเบียบขึ้น ประการแรกคือ เหตุผลทางด้านสุนทรียะ (aesthetic) เราจะเห็นว่าความสวยงามจะมีอยู่ในแบบแผนที่เป็นระเบียบของสิ่งต่าง ๆ เช่น การเห็นรำ และการร้องเพลง ความเป็นระเบียบบางประเภทเป็นเงื่อนไขจำเป็นของความสวยงาม ความไร้ระเบียบอย่างสมบูรณ์จะเป็นสิ่งที่น่าเกลียด เหตุผลประการที่สองคือ เมื่อคน ๆ หนึ่งสร้าง ระเบียบขึ้น มนุษย์ทุกคนสามารถรับรู้ความเป็นระเบียบนั้น และใช้ประโยชน์จากความเป็นระเบียบนั้นเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายบางอย่าง เช่น ในห้องสมุด เราจะจัดหนังสือต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ เมื่อผู้ใช้รู้ระเบียบการจัดหนังสือประเภทต่าง ๆ แล้ว เขาจะเลือกใช้นั่งสอให้สะดวก

พระเจ้าจะมีเหตุผลคล้ายคลึงกันในการสร้างเอกภพที่เป็นระเบียบ ประการแรก สวินเบอร์นเห็นว่า เป็นสิ่งที่ดีที่เอกภพของเรามีความสวยงามมากกว่าที่จะมีความน่าเกลียด และเนื่องจากความเป็นระเบียบบางประเภทเป็นเงื่อนไขของความสวยงาม ดังนั้นพระเจ้าน่าจะมีเหตุผลที่จะสร้างเอกภพที่เป็นระเบียบ ประการที่สอง สวินเบอร์นเห็นว่า เป็นสิ่งที่ดีที่พระเจ้าจะสร้างมนุษย์ (และสัตว์โลก) ที่มีข้อจำกัด (finite creature)

* ">>" หมายถึง "มากกว่ามาก"

ให้มีโอกาสในการเจริญงอกงามด้านความรู้และอำนาจ ถ้าเป็นจริงเช่นนี้ พระองค์ก็ควรสร้างให้เอกภพที่มีความเป็นระเบียบด้วย เพื่อว่ามนุษย์จะรับรู้ความเป็นระเบียบนั้น และใช้ความเป็นระเบียบนั้นเพิ่มความรู้และอำนาจ ตัวอย่างเช่น ถ้าการให้ความร้อนแก่สิ่งต่าง ๆ ทำให้สิ่งเหล่านั้นละลาย มนุษย์สามารถค้นพบความสม่ำเสมอ และนำมันไปใช้ประโยชน์ในการสร้างสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ ได้ ถ้าหากพระเจ้ามีเหตุผลที่จะสร้างเอกภพที่มีความเป็นระเบียบดังที่กล่าวมานี้ $P(e/h.k)$ จะมากกว่า $P(e/-h.k)$ เนื่องจาก $P(e/h.k)$ มีค่าสูง นั่นคือ จากคุณลักษณะของพระองค์มีความเป็นไปได้มากกว่าที่พระองค์จะสร้างเอกภพที่เป็นระเบียบขึ้น อย่างไรก็ตาม สวินเบอร์นไม่ได้เห็นว่าเหตุผลที่เขากล่าวมานี้เป็นเหตุผลของพระเจ้าอย่างถูกต้องแน่นอน เขาเห็นว่าการสืบค้นของมนุษย์เพื่อให้เข้าถึงเหตุผลของพระเจ้าในการทำสิ่งต่าง ๆ เป็นเรื่องของการคาดการณอย่างมาก (highly speculative matter) แต่มันก็เป็นสิ่งที่มนุษย์จะได้รับการสนับสนุนให้ทำ เช่นนี้ เพื่อที่จะเข้าถึงข้อสรุปชั่วคราว (tentative conclusion) นอกจากนี้การพยายามสืบค้นเหตุผลของพระเจ้านี้ เราใช้วิธีการเทียบเคียง (analogy) กับมนุษย์ นั่นคือ เรากำหนดให้พระเจ้าเป็นสัตว์ที่เหมือนกับเรา ในแง่ที่มีความรู้ มีพลังอำนาจ และเสรีภาพ แม้ว่าจะแตกต่างกันตรงที่คุณสมบัติเหล่านี้ของพระองค์จะมีขอบเขตที่ยิ่งใหญ่กว่าของเรามากอย่างอนันต์ ดังนั้นพระเจ้าอาจจะทรงมีเหตุผลคล้ายคลึงกับของเราในการสร้างสิ่งต่าง ๆ ที่มีคุณสมบัติคล้ายกับสิ่งที่มนุษย์เราสร้างขึ้น วิธีการเทียบเคียงนี้เป็นสิ่งที่ใช้กันเ็นทางวิทยาศาสตร์มาก

เรากล่าวมาข้างต้นแล้วว่า $P(e/h.k) > P(e/-h.k)$ เป็นไปได้ 2 กรณี และในการใช้เหตุผลแบบอันตวิทยาเราพิจารณาทั้งสองกรณี เราเห็นแล้วว่า ในกรณีแรก $P(e/-h.k)$ ต่ำมาก ทำให้ $P(e/h.k) \gg P(e/-h.k)$ ส่วนกรณีที่ 2 $P(e/h.k)$ มีค่าสูง ดังนั้นทำให้ $P(e/h.k) > P(e/-h.k)$ เมื่อรวมสองกรณีเข้าด้วยกัน $P(e/h.k) \gg P(e/-h.k)$ ดังนั้นการใช้เหตุผลจากความมีอยู่ของเอกภพที่เป็นระเบียบไปสู่สมมติฐานว่ามีพระเจ้าอยู่ เป็นการใช้เหตุผลอุปนัยแบบชี้ที่คี่

สวินเบอร์นยังพยายามพิสูจน์สนับสนุนความมีอยู่ของพระเจ้าจากหลักฐานอื่น ๆ เช่นความมีอยู่ของสิ่งมีชีวิตที่มีสำนึก (conscious being) ฯลฯ แต่ลักษณะการใช้เหตุผลเป็นไปในทำนองเดียวกัน จึงจะไม่กล่าวถึงในที่นี้ ในหัวข้อต่อไปจะชี้

ให้เห็นถึงปัญหาว่า ประการ ในการพิสูจน์ความมีอยู่ของพระเจ้าตามที่เสนอของสวินเบอร์น

วิจารณ์ทัศนะของสวินเบอร์น

จะขอแสดงให้เห็นก่อนว่า สวินเบอร์นมีทัศนะเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เป็นแบบสังคมนิยมทางวิทยาศาสตร์ตามที่กล่าวไว้ในบทที่ 3 อย่างไรก็ตาม ประการแรกสวินเบอร์นเชื่อว่าสิ่งซึ่งเราสังเกตไม่ได้ช่วยประสาหมัดส์ที่กล่าวในทฤษฎีวิทยาศาสตร์เป็นสิ่งซึ่งมีอยู่จริง เขากล่าวว่าความสำเร็จที่เห็นได้อย่างชัดเจนในสาขาวิชาเคมีและฟิสิกส์ เป็นพื้นฐานที่ดีในการเชื่อว่าอะตอม อิเล็กตรอน โฟตอน ฯลฯ มีอยู่จริง ²⁴ ดังนั้น เขาเชื่อตามกลุ่มสังคมนิยมทางวิทยาศาสตร์ว่า ทฤษฎีให้ความรู้แก่เรา ประการต่อมา เมื่อเราพิจารณาวิธีการที่สวินเบอร์นใช้ในการพิสูจน์สนับสนุนทฤษฎีวิทยาศาสตร์จะพบว่า เป็นแบบสังคมนิยมทางวิทยาศาสตร์ตามที่กล่าวไว้ในบทที่ 3 เราเห็นมาแล้วจากการพิจารณาทัศนะของกลุ่มนี้ในเรื่องเกี่ยวกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์ว่า การประเมินทฤษฎีวิทยาศาสตร์ประกอบด้วยเกณฑ์เชิงประจักษ์ (empirical criterion) และเกณฑ์ทางเหตุผล (rational criterion) เราจะมาพิจารณาเกณฑ์ทางเหตุผลซึ่งสวินเบอร์นใช้ก่อน

ในบทที่ 3 เราเห็นแล้วว่า เกณฑ์ทางเหตุผล ประกอบด้วยการศึกษาความเรียบง่าย การดูความสอดคล้องระหว่างทฤษฎีและภายในทฤษฎี และการดูความครอบคลุมของทฤษฎี เมื่อเรามาศึกษาเกณฑ์การประเมินความน่าจะเป็นก่อนการทดลองของสมมติฐาน h หรือ $P(h/k)$ ของสวินเบอร์น เราจะพบว่า เขาใช้การพิจารณาความเรียบง่าย การเข้ากันได้กับความรู้พื้นฐาน k และความกว้างขวางของขอบเขตการใช้ทฤษฎี การเข้ากันได้กับความรู้พื้นฐานของสวินเบอร์นก็คือ การดูความสอดคล้องระหว่างทฤษฎีนั่นเอง เพราะการเข้ากันได้กับความรู้พื้นฐานของทฤษฎีใด ๆ ทฤษฎีนั้นต้องไม่ไปขัดแย้งกับทฤษฎีเก่า ๆ ที่เรายอมรับว่าจริง นั่นคือมีความสอดคล้องระหว่างทฤษฎีต่าง ๆ ส่วนการพิจารณาความกว้างขวางของขอบเขตการใช้ทฤษฎีก็คือ การพิจารณาความครอบคลุมของทฤษฎีนั่นเอง กล่าวคือ

²⁴ Ibid., p. 54.

เป็นการพิจารณาว่า ทฤษฎีนั้นอธิบาย กฎหรือทฤษฎีเก่าที่มีอยู่ได้หรือไม่ นอกจากนี้ยังพิจารณาว่า ทฤษฎีสามารถอธิบายปรากฏการณ์ได้กว้างขวางเพียงใด

สำหรับเกณฑ์เชิงประจักษ์ ซึ่งกล่าวไว้ในบทที่ 3 ก็คือ ความสอดคล้องกับการสังเกต (agreement with observation) นั่นคือ จากทฤษฎีที่เราจะทำการทดสอบ เราจะอนุมานไปสู่กฎบางกฎ และจากกฎเหล่านั้น เมื่อร่วมกับเงื่อนไขเริ่มต้นบางประการ จะสามารถอนุมานไปสู่ข้อความเกี่ยวกับปรากฏการณ์ซึ่งเราทดสอบได้ด้วยการสังเกต เกณฑ์เชิงประจักษ์ในทัศนะของสวินเบอร์นจะแฝงอยู่ในเรื่องหลังการอธิบายของทฤษฎีนั้นเอง เราเห็นแล้วว่า หลังการอธิบายหรือ $\frac{P(e/h.k)}{P(e/k)}$ ประกอบด้วย หลังการทำนาย หรือ $P(e/h.k)$ และความน่าจะเป็นก่อนการทดลองของหลักฐาน หรือ $P(e/k)$ ในการพิจารณาหลังการทำนายหรือ $P(e/h.k)$ เราจะพิจารณาว่า มีความเป็นไปได้มากเพียงใดที่หลักฐาน e จะเกิดขึ้น เมื่อสมมติฐาน h เป็นจริง (โดยมีความรู้พื้นหลัง k อยู่) ตัวอย่างเช่น ให้หลักฐาน e เป็นตำแหน่งของดาวเคราะห์ต่าง ๆ ในปัจจุบัน ให้ h เป็นทฤษฎีของนิวตัน จากทฤษฎีของนิวตันร่วมกับความรู้พื้นหลัง เช่น ตำแหน่งของดาวเคราะห์และดวงอาทิตย์เมื่อ 10 วันที่แล้ว เราสามารถอธิบาย (หรือ ที่สวินเบอร์นเรียกว่า คาดหวัง) ถึงการที่ดาวเคราะห์อยู่ในตำแหน่งต่าง ๆ ในปัจจุบันได้ หลักฐาน e อาจจะเป็นปรากฏการณ์ซึ่งเราคาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น เราอาจทำนายตำแหน่งของดาวยูเรนัสใน 10 วันข้างหน้า ด้วยทฤษฎีของนิวตันร่วมกับความรู้พื้นหลัง k ของเรา (เช่น ตำแหน่งของดาวยูเรนัส และตำแหน่งของดาวต่าง ๆ ในปัจจุบัน) ดังนั้น ในกรณีนี้เราต้องคอยดูว่า ในอีก 10 วันข้างหน้าดาวยูเรนัสจะอยู่ในตำแหน่งที่เราทำนายไว้หรือไม่ อย่างไรก็ตาม หลักฐาน e อาจประกอบด้วยกลุ่มของปรากฏการณ์ที่หลากหลาย เช่น ตำแหน่งของดาวเคราะห์ต่าง ๆ ในปัจจุบัน น้ำขึ้นน้ำลง ฯลฯ ถ้าหากทฤษฎีของนิวตันสามารถอธิบายการเกิดปรากฏการณ์เหล่านี้ได้ทั้งหมด ทฤษฎีนี้ก็จะมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น นี่คือการใช้เกณฑ์เชิงประจักษ์ของสวินเบอร์น

อย่างไรก็ตาม ในการพิจารณาหลังการอธิบายของสมมติฐาน h เราไม่ได้พิจารณาเฉพาะหลังการทำนาย หรือ $P(e/h.k)$ เท่านั้น แต่เราจะต้องพิจารณาความน่าจะเป็นก่อนการทดลองของหลักฐาน หรือ $P(e/k)$ ด้วย การพิจารณา $P(e/k)$

เรากล่าวแล้วว่า คือ การคว่ำ หลักฐาน e สามารถได้รับการอธิบายหรือสามารถถูกคาดหวังจากความรู้พื้นหลัง k เพียงอย่างเดียวหรือไม่ ถ้าหากว่าเราใช้เพียงความรู้พื้นหลัง k ก็สามารถอธิบายหลักฐาน e ได้ ความน่าเชื่อถือของสมมติฐาน h ก็จะลดลง ตัวอย่างเช่น ถ้าหากว่า ทฤษฎีของนิวตันสามารถอธิบายได้เพียงปรากฏการณ์เกี่ยวกับตำแหน่งของดาวเคราะห์เท่านั้น ซึ่งปรากฏการณ์นี้ กฎของเคปเลอร์ก็สามารถอธิบายได้อยู่แล้ว ทฤษฎีของนิวตันจะได้รับความน่าเชื่อถือไม่มากนัก แต่เนื่องจากทฤษฎีของนิวตันนอกจากจะอธิบายปรากฏการณ์เกี่ยวกับตำแหน่งของดาวเคราะห์ได้ มันยังสามารถอธิบายปรากฏการณ์อื่น ๆ ซึ่งกฎของเคปเลอร์อธิบายไม่ได้เช่น น้ำขึ้นน้ำลง ฯลฯ ทฤษฎีของนิวตันจึงได้รับความน่าเชื่อถือมาก ดังนั้นถ้าหากหลักฐาน e เป็นกลุ่มของปรากฏการณ์ซึ่งไม่สามารถอธิบายได้ด้วยความรู้พื้นหลัง k แต่สามารถถูกอธิบายด้วยสมมติฐานใหม่ h หลังการอธิบายของ h จะสูง ดังนั้น การพิจารณาหลังการอธิบายเป็นการใช้เกณฑ์เชิงประจักษ์นั่นเอง

สำหรับการพิสูจน์ความมีอยู่ของพระเจ้า เราจะเห็นว่าหลักการสำคัญซึ่งสวินเบอร์นใช้ในการพิสูจน์สนับสนุนความมีอยู่ของพระเจ้า ก็คือหลักแห่งความเรียบง่าย (principle of simplicity) นั่นเอง จะขอสรุปความคิดของสวินเบอร์นย่อ ๆ ดังนี้ เขาใช้ทฤษฎีบทของเบย์ส (Bayes's Theorem) เพื่อสนับสนุนว่า การใช้เหตุผลจาก e (ซึ่งก็คือหลักฐานเกี่ยวกับความมีอยู่ของเอกภพที่ซับซ้อน และความเป็นระเบียบในเอกภพ) ไปสู่ h (ซึ่งก็คือสมมติฐานเกี่ยวกับความมีอยู่ของพระเจ้า) เป็นการให้เหตุผลอุปนัยแบบซีทีดี (C-inductive argument) นั่นคือ $P(h/e.k) > P(h/k)$ ในการแสดงให้เห็นว่า $P(h/e.k) > P(h/k)$ จะต้องแสดงให้เห็นว่า $P(e/h.k) > P(e/-h.k)$ ในการแสดงให้เห็นเช่นนี้ สวินเบอร์นใช้หลักความเรียบง่าย เขาเห็นว่า h มีความเรียบง่ายมากเมื่อเทียบกับสมมติฐานอื่น ๆ ที่เสนอความมีอยู่ของสิ่งอื่น ๆ (ให้เป็น j) ดังนั้นเมื่อ k เป็นเพียงหลักฐานซ้ำซ้อน $P(h/k) > P(j/k)$ เนื่องจากการประเมินความน่าจะเป็นในกรณีเช่นนี้จะใช้ความเรียบง่ายของสมมติฐานอย่างเดียว จากการที่ h มีความเรียบง่ายนี้เอง เมื่อพิจารณาโดยภาวะก่อนประสบการณ์ (a priori) จึงน่าจะมีพระเจ้าอยู่มากกว่ามีสิ่งอื่นอยู่ ดังนั้น เมื่อมีหลักฐาน e (ซึ่งก็คือ เอกภพ) อยู่ สมมติฐานที่ควรจะใช้

นำมาอธิบายการเกิดขึ้นของเอกภพก็คือ สมมติฐานเกี่ยวกับความมีอยู่ของพระเจ้า เพราะพระองค์มีความน่าจะเป็นที่จะมีอยู่มากกว่าสิ่งอื่นเมื่อพิจารณาโดยภาวะก่อนประสพการณ์ แต่การจะแสดงให้เห็นว่า $P(e/h.k) > P(e/-h.k)$ นั้น เรายังต้องแสดงว่า การอธิบาย e ด้วย h นั้นคือการกล่าวว่พระเจ้าสร้างจักรวาล มีความน่าจะเป็นสูงกว่า การกล่าวว่เอกภพดำรงอยู่โดยไม่ได้อุทิศสร้างขึ้น นั่นคือ เอกภพสามารถเป็นข้อเท็จจริงซึ่งไม่ต้องการอธิบาย ในการแสดงให้เห็นเช่นนี้ สวินเบอร์นชี้ให้เห็นว่าความมีอยู่ของเอกภพ (ทั้งในแง่ของความมีอยู่ของสิ่งต่าง ๆ ที่หลากหลาย และความเป็นระเบียบในเอกภพ) เป็นเรื่องที่น่าประหลาดใจเกินกว่าที่จะมีอยู่ด้วยตัวเอง ในขณะที่ความมีอยู่ของพระเจ้าเป็นสิ่งที่เรียบง่ายมาก จึงเป็นไปได้ว่าพระองค์ทรงดำรงอยู่ด้วยพระองค์เองโดยไม้อิงได้รับการอธิบาย กล่าวคือ พระเจ้าเป็นจุดสิ้นสุดของคำอธิบาย ดังนั้น $P(e/h.k) > P(e/-h.k)$ เพราะฉะนั้น $P(h/e.k) > P(h/k)$

สิ่งที่ผู้เขียนจะวิจารณ์คือ การใช้หลักความเรียบง่ายในการพิสูจน์ความมีอยู่ของพระเจ้าของสวินเบอร์น

(1) มีปัญหาว่า การใช้หลักความเรียบง่ายในการประเมินทฤษฎีเป็นที่ยอมรับของนักวิทยาศาสตร์มากเพียงใด บางคนเห็นว่าการใช้หลักความเรียบง่ายเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะประเมินทฤษฎี เช่น แฮร์ (R. Harre) เห็นว่า เมื่อมองจากประวัติของวิทยาศาสตร์แล้ว จะพบว่า

[ถึงแม้] ความเจริญก้าวหน้าของความรู้ไม่ได้นำไปสู่การค้นพบกฎซึ่งมีรูปแบบที่ซับซ้อนที่สุด เท่าที่เราจะคิดได้ . . . แต่แน่นอน ก็ไม่ได้นำไปสู่กฎซึ่งเรียบง่ายที่สุด . . . ไม่ต้องสงสัยว่าประวัติของวิทยาศาสตร์แสดงให้เห็นว่า มีอยู่บ่อยครั้งที่กฎธรรมชาติมีความซับซ้อนเกินกว่าที่เราคิดไว้เมื่อตอนเริ่มต้น หลักแห่งความเรียบง่ายในฐานะที่เป็นหลักที่ใช้ได้อย่างไม่มีข้อยกเว้น (blanket principle) แทบจะไม่มีเป็นที่ยอมรับ²⁵

²⁵ R. Harre, The Philosophies of Science (Oxford: Oxford University Press, 1972), p. 45.

แฮร์ ยกตัวอย่างเช่น ความก้าวหน้าของความรู้เกี่ยวกับวงโคจรของดาวเคราะห์ แสดงให้เห็นว่าความรู้ของเรามีลักษณะที่ซับซ้อนขึ้น กล่าวคือ ในช่วงหนึ่งเราเสนอสมมติฐานว่าวงโคจรของดาวเคราะห์เป็นวงกลม ต่อมาเปลี่ยนเป็นสมมติฐานว่า วงโคจรของมันเป็นวงรี ซึ่งเป็นรูปแบบที่ซับซ้อนขึ้น ดังนั้นผู้เขียนสงสัยว่า ถ้าหากมีความเรียบง่ายอย่างเดียวที่จะใช้ประเมินทฤษฎีนั้น เราจะยอมรับว่าทฤษฎีนั้นจริงให้หรือไม่ ในกรณีของสมมติฐานเกี่ยวกับความมียูของพระเจ้าที่สวินเบอร์นเสนอมาก็เช่นกัน เขาแทบจะใช้เกณฑ์ความเรียบง่ายเพียงประการเดียวในการประเมิน ถ้าหากว่ามีทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์บางทฤษฎีที่เรายอมรับมีความซับซ้อน และบางทฤษฎีมีความเรียบง่ายแล้ว ผู้เขียนเห็นว่าการที่ทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งเรียบง่าย ไม่น่าจะทำให้ทฤษฎีนั้นมีความน่าจะเป็นที่จะถูกต้องสูง ถ้าหากว่าไม่มีเกณฑ์อย่างอื่นมาช่วยประเมิน

(2) ในการใช้หลักความเรียบง่ายในการประเมินทฤษฎี จะมีปัญหาอีกประการหนึ่งว่า สำหรับทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่ง ความเรียบง่ายของมันนักวิทยาศาสตร์อาจจะมองต่างกันไป บางคนอาจมองว่าเรียบง่าย แต่บางคนอาจมองว่าซับซ้อน ปัญหานี้สวินเบอร์นเองก็ลงยอมรับ เพราะสวินเบอร์นเองก็กล่าวว่า ในขณะที่ไอส์ไตน์ (Albert Einstein) เห็นว่าทฤษฎีสัมพัทธภาพทั่วไป (General Relativity) มีความเรียบง่าย แต่สวินเบอร์นกลับเห็นว่าทฤษฎีนี้มีความยุ่งยากซับซ้อน การที่นักวิทยาศาสตร์ยอมรับทฤษฎีนี้ก็เพราะมีผลการอธิบายสูง²⁶ ดังนั้นถ้าหากมีปัญหานั้น นักวิทยาศาสตร์สองกลุ่มมีความเห็นแตกต่างกันเกี่ยวกับความเรียบง่ายของทฤษฎีหนึ่ง เราจะตัดสินได้อย่างไรว่าทฤษฎีนั้นเรียบง่ายหรือไม่ และเราจะยอมรับทฤษฎีนั้นหรือไม่ ถ้าหากว่าเรามีเกณฑ์ของความเรียบง่ายเพียงอย่างเดียว (ในที่นี้ผู้เขียนไม่ได้กำลังเสนอว่าไม่ควรใช้หลักความเรียบง่ายในการประเมินทฤษฎี แต่ต้องการชี้ให้เห็นถึงปัญหาของการใช้หลักเกณฑ์ความเรียบง่ายอย่างเดียวในการประเมินทฤษฎี หรือทฤษฎีนั้นไม่มีเกณฑ์อื่นที่จะใช้ประเมิน มีแต่เกณฑ์ความเรียบง่ายอย่างเดียว) สมมติฐานของสวินเบอร์นเกี่ยวกับความมียูของพระเจ้าก็เช่นกัน สวินเบอร์นจะรู้ได้อย่างไรว่าทุก ๆ คน

²⁶ Richard Swinburne, The Existence of God, p. 79.

จะเห็นพ้องกับตนเองว่าสมมติฐานนี้มีความเรียบง่าย และไม่ต้องการคำอธิบาย เขาอาจจะกล่าวว่าสมมติฐานของเขามีความเรียบง่าย เพราะเสนอสิ่งที่ดูเหมือนว่าเป็นธรรมชาติสำหรับพวกเรา กล่าวคือ เขาเสนอว่าจุดสิ้นสุดคำอธิบายควรเป็นการใช้คำอธิบายแบบอ้างบุคคลโดยใช้สมมติฐานว่าพระเจ้ามีอยู่ เนื่องจากข้อเสนอนี้นำมาเทียบเคียงได้กับประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน นั่นคือ เราเห็นได้ว่าสิ่งต่าง ๆ ที่มีความหลากหลายในโลกเกิดจากการที่มนุษย์มีจุดมุ่งหมายที่จะสร้างมันขึ้นมา เราจึงอธิบายได้ว่าสิ่งต่าง ๆ มากมาย ที่เกิดขึ้นเกิดจากการกระทำของตัวการที่มีเหตุผล (กล่าวคือมนุษย์) มีจุดมุ่งหมายให้เกิดขึ้น (ซึ่งก็คือคำอธิบายแบบอ้างบุคคล) ดังนั้นเราควรอธิบายว่า จักรวาลและสิ่งต่าง ๆ เกิดจากการที่พระเจ้าทรงมีจุดมุ่งหมายให้เกิดขึ้น เพราะคำอธิบายนี้เสนอสิ่งที่เราเข้าใจได้ (จึงดูเหมือนว่าเป็นธรรมชาติสำหรับเรา) และคำอธิบายนี้สามารถเป็นจุดสิ้นสุดของคำอธิบาย เพราะเราเทียบเคียงได้กับการที่ความมุ่งหมายของมนุษย์จะเป็นจุดสิ้นสุด คำอธิบายการเกิดบางสิ่งบางอย่างขึ้นในโลก เหตุผลของสวินเบอร์น์นี้ทำให้สมมติฐานของเขามีความเรียบง่ายหรือไม่ยังเป็นปัญหาอยู่ แต่สิ่งที่เราเห็นเพิ่มขึ้นก็คือความเรียบง่ายนี้มีความสัมพันธ์กับความรู้อื่นของเราซึ่งเราอาจเรียกว่าความรู้พื้นหลัง ปัญหาที่จะตามมาก็คือ จากความรู้พื้นหลังของเรา ทำให้สมมติฐานของสวินเบอร์น์มีความเรียบง่ายหรือไม่ โอเฮียร์ (Anthony O'Hear)²⁷ ซึ่งวิจารณ์ความคิดของสวินเบอร์น์เห็นว่าตอบให้ยาก เขาถามว่าทำไมการเสนอว่า "การกระทำซึ่งเกิดจากเจตจำนงเป็นจุดสิ้นสุดของคำอธิบายหรือเป็นข้อเท็จจริงดิบขั้นสุดท้าย (ultimate brute fact)" จึงมีความเป็นธรรมชาตินิยามมากกว่า การเสนอว่า "ข้อเท็จจริงบางอย่างเกี่ยวกับ สสาร (matter) เป็นจุดสิ้นสุดคำอธิบาย" ปกติในชีวิตประจำวัน แม้เราจะรู้ว่ามนุษย์เป็นแหล่งกำเนิดของหลายสิ่งหลายอย่าง แต่เราก็มักจะถามว่าทำไมจึงมีความมุ่งหมายให้เกิดสิ่งนั้น นอกจากนี้โอเฮียร์ยังยกเหตุผลของแมกกี (J. L. Mackie) ว่า โดยแท้จริงแล้ว มโนทัศน์เกี่ยวกับจิตที่ไม่มีร่างห่อหุ้ม (non-embodied spirit) จะมีความเป็นไปได้อย่างมากเมื่อพิจารณาจากความรู้พื้นหลังของเรา ในความ

²⁷ Anthony O'Hear, Experience, Explanation and Faith

(London: Routledge & Kegan Paul, 1984), p. 106-143.

หมายความว่า ประสบการณ์ของเราไม่ได้เปิดเผยสิ่งใด ๆ ในประเภทนี้²⁸ ข้อวิจารณ์ที่ผู้เขียนยกมานี้ เพื่อจะชี้ว่ามโนทัศน์เกี่ยวกับความเรียบง่ายไม่มีความชัดเจนในตัวเองเพียงพอที่จะใช้เป็นเกณฑ์ที่แน่นอนในการสนับสนุนสมมติฐาน แต่ไม่ได้หมายความว่าเราไม่ใช้เกณฑ์นี้ แต่การใช้เกณฑ์นี้จะต้องใช้องค์อื่นช่วยตัดสินด้วย

(3) เรากล่าวมาแล้วในบทที่ 2 ว่า เกณฑ์การประเมินทฤษฎีวิทยาศาสตร์เราใช้เกณฑ์ใหญ่ 2 อย่างคือ เกณฑ์เชิงประจักษ์ (empirical criterion) และเกณฑ์ทางเหตุผล (rational criteria) ผู้เขียนเห็นว่า สาเหตุที่ทำให้สมมติฐานของสวินเบอร์นไม่ผ่านการพิสูจน์ สนับสนุนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ก็เพราะไม่ผ่านเกณฑ์เชิงประจักษ์ (นอกเหนือไปจากปัญหาเกี่ยวกับความเรียบง่ายของสมมติฐานดังได้กล่าวมาแล้ว) เราเห็นมาแล้วว่า เกณฑ์เชิงประจักษ์ก็คือ การที่ทฤษฎีสอดคล้องกับข้อมูลทางการสังเกต ปกติแล้วทฤษฎีหรือกฎธรรมชาติซึ่งเราเชื่อว่าถูกต้องมักจะนำไปสู่การทำนายปรากฏการณ์ใหม่ ๆ ซึ่งเราทดสอบได้ การที่ทฤษฎีสามารถทำนายปรากฏการณ์ใหม่ ๆ ซึ่งเราทดสอบได้ การที่ทฤษฎีสามารถทำนายปรากฏการณ์ใหม่ ๆ เพื่อนำมาทดสอบนั้น เรียกได้ว่า ทฤษฎีทดสอบได้อย่างอิสระ (Independent testable) การทดสอบได้อย่างอิสระมีความสำคัญต่อทฤษฎีเนื่องจากถ้าหากเราเชื่อว่าทฤษฎีที่ถูกสร้างขึ้นเป็นทฤษฎีที่ถูกต้องเกี่ยวกับความเป็นจริงในธรรมชาติ และเราเชื่อว่าธรรมชาติมีความสม่ำเสมอ (regularity) แล้วทฤษฎีของเราไม่เพียงแต่จะอธิบายข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในอดีตถึงปัจจุบันเท่านั้น แต่มันยังนำไปสู่การทำนายอนาคตได้ เพราะทฤษฎีจะบอกเราว่าสิ่งต่าง ๆ มีกฎเกณฑ์การทำงานอย่างไร ดังนั้นถ้าเรารู้ว่าสถานการณ์เริ่มต้นเป็นอย่างไร เราสามารถจะอนุมานไปสู่เหตุการณ์ในอนาคตได้ เช่น การที่ทฤษฎีของนิวตันสามารถทำนายตำแหน่งของดาวเคราะห์ในอนาคตได้ เพราะทฤษฎีของนิวตันรู้จักกฎธรรมชาติซึ่งกำหนดพฤติกรรมของดาวเคราะห์ ดังนั้นเมื่อเรารู้ตำแหน่งของดาวต่าง ๆ ในปัจจุบัน เราจึงทำนายถึงตำแหน่งของดาวในอนาคตได้

²⁸ Ibid., p. 118.

สำหรับความเชื่อทางศาสนานั้น โอเชียร์กล่าวว่า "แทบจะไม่มีข้อขัดแย้งเลย ในการกล่าวว่า ความเชื่อทางศาสนาไม่ได้ให้คำทำนายที่แน่นอนเกี่ยวกับเหตุการณ์เฉพาะ และไม่สามารถทดสอบอย่างอิสระได้"²⁹ ในกรณีของสวินเบอร์นก็เช่นเดียวกัน สมมติฐานเกี่ยวกับความมีอยู่ของพระเจ้าที่เขาเสนอมา ไม่ได้บอกถึงเงื่อนไขต่าง ๆ ที่จะนำไปใช้ในการทำนายเหตุการณ์ในอนาคตได้ นอกจากนี้สวินเบอร์นเองยังกล่าวว่า ". . . ความมีอยู่ของพระเจ้าเป็นข้อเท็จจริงดิบ (brute fact) ซึ่งไม่สามารถถูกอธิบายได้ - ไม่ใช่ในความหมายว่าเราไม่รู้คำอธิบาย แต่ในความหมายว่ามันไม่มีคำอธิบาย - ความมีอยู่ของพระเจ้าเป็นจุดสิ้นสุดของคำอธิบายชั้นสมบูรณ์"³⁰ ดังนั้น จึงเป็นไปได้ที่จะรู้รายละเอียดที่จะนำไปสู่การทำนายเหตุการณ์ในอนาคต ดังนั้นเรากล่าวให้ยากว่า สมมติฐานของสวินเบอร์นควรจะได้รับ การสนับสนุนจากความมีอยู่ของเอกภพหรือไม่ เพราะเราไม่สามารถทดสอบให้มั่นใจว่าสมมติฐานเกี่ยวกับพระเจ้าเป็นจริงหรือเท็จด้วยการทดสอบอย่างอิสระ โอเชียร์กล่าวว่า ความสำเร็จของวิทยาศาสตร์นั้น (รวมทั้งการใช้ชีวิตประจำวัน) ขึ้นอยู่กับความสามารถที่จะเปิดเผยให้เห็นความสม่ำเสมอในธรรมชาติ³¹ ถ้าหากว่าไม่มีความสม่ำเสมอในธรรมชาติ เราจะไม่สามารถรู้อะไรได้เลย และวิทยาศาสตร์ก็จะหาความรู้ไม่ได้ เช่น ถ้าหากว่าในวันพรุ่งนี้ เราตื่นขึ้นมาพบว่าทุกสิ่งทุกอย่างในโลก มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมทั้งหมด เช่น เมื่อปล่อยก้อนหินและขนนกจากมือพร้อม ๆ กัน ก้อนหินกลับปลิวไปมาและค่อย ๆ ตกสู่พื้นอย่างช้า ๆ แต่ขนนกกลับตกสู่พื้นอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้เราพบว่า สิ่งที่เป็นโลหะกลับละลายที่อุณหภูมิที่หิมะละลาย ในขณะที่อุณหภูมิที่หิมะกลับแข็งตัวเหมือนโลหะ ฯลฯ นอกจากนี้พฤติกรรมของสิ่งต่าง ๆ เปลี่ยนไปทุก ๆ นาที เช่น ก้อนหินในขณะหนึ่งอาจลอยไปมาในอากาศ แต่อีกขณะหนึ่งก็ตกลงสู่พื้นอย่างรวดเร็ว ฯลฯ ในกรณีเหล่านี้ ธรรมชาติจะไม่มีสม่ำเสมอ ไม่เป็นระเบียบ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไม่

²⁹ Ibid., p. 99.

³⁰ Richard Swinburne, The Existence of God, p. 92-93.

³¹ Anthony O'Hear, Experience, Explanation and Faith, p. 90.

สามารถเกิดขึ้นได้ในสภาพเช่นนี้ เพราะเราจะไม่สามารถคาดการณอะไรได้เลยเกี่ยวกับพฤติกรรมของสิ่งต่าง ๆ เมื่อเป็นเช่นนี้ เราก็จะไม่สามารถสร้างกฎเกณฑ์ที่อธิบายพฤติกรรมของวัตถุได้เลย รวมทั้งไม่สามารถทำนายถึงเหตุการณ์ในอนาคตเพื่อทดสอบได้ด้วย ดังนั้น สิ่งสำคัญในการหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์คือ การที่สิ่งซึ่งวิทยาศาสตร์กำลังศึกษามีกฎเกณฑ์ที่แน่นอน มีความสม่ำเสมอของพฤติกรรม เราสามารถหากฎเกณฑ์มาอธิบาย และทำนายพฤติกรรมของสิ่งนั้นในอนาคตเพื่อทดสอบได้ ผู้เขียนเห็นว่า ในกรณีเกี่ยวกับความมีอยู่ของพระเจ้า หากที่จะหากฎเกณฑ์ที่จะมายืนยันได้ เพราะจากคุณลักษณะของพระองค์ที่กล่าวมาคือ ทรงมีสรรพเดช สรรพญาวย ทรงเป็นผู้สร้างทุกสิ่งทุกอย่าง ฯลฯ ทำให้พระองค์ทรงไร้ข้อจำกัด ไม่ทรงอยู่ใต้กฎเกณฑ์ใด ๆ ดังนั้นหากที่เราจะสามารถทำนายเหตุการณ์ในอนาคตที่จะใช้ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความมีอยู่ของพระองค์ได้

สรุป

จากการศึกษาพบว่า การพิสูจน์ความมีอยู่ของพระเจ้าของสวินเบอร์นยังไม่น่าจะใช้ได้ เพราะสวินเบอร์นไม่สามารถแสดงให้เห็นว่า สมมติฐานเกี่ยวกับความมีอยู่ของพระเจ้าสามารถได้รับการทดสอบอย่างอิสระ อย่างไรก็ตาม ถ้าหากพระเจ้าทรงดำรงอยู่จริง และทรงมีคุณลักษณะดังที่สวินเบอร์นกล่าว เราจะเห็นถึงข้อจำกัดประการหนึ่งของวิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการพิสูจน์ความมีอยู่ของพระเจ้าว่า วิธีการนี้ยากที่จะพิสูจน์ความมีอยู่ของพระเจ้าได้ เนื่องจากวิธีการทางวิทยาศาสตร์สามารถพิสูจน์สนับสนุนทฤษฎีซึ่งกล่าวถึงความ เป็นจริงในธรรมชาติที่มีลักษณะสม่ำเสมอ แต่สมมติฐานเกี่ยวกับความมีอยู่ของพระเจ้า เสนอภาพของพระเจ้าซึ่งไม่อยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ใด ๆ ดังนั้นเราไม่สามารถทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความมีอยู่ของพระเจ้าด้วยเกณฑ์เชิงประจักษ์ได้ เพราะฉะนั้น ความพยายามของสวินเบอร์นที่จะพิสูจน์สนับสนุนความมีอยู่ของพระเจ้าจากหลักฐานซึ่งเป็นที่ยอมรับ (กล่าวคือ ความมีอยู่ของเอกภพ) จึงไม่ประสบผลสำเร็จ