



สมุดนำทางขนาดจิ๋ว⁺
สู่

แนวคิดและเครื่องมือ

การคิดเชิงวิจารณ์ญาณ

ดร. ริชาร์ด พอล

และ

ดร. ลินดา เอลเดอร์

เดชา บุญค้ำ แปลและเรียบเรียง

มูลนิธิเพื่อการคิดเชิงวิจารณ์ญาณ

The Foundation for Critical Thinking

www.criticalthinking.org

707-878-9100

cct@criticalthinking.org

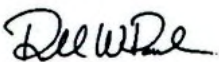
ทำไมต้องมีสมุดนำทางการคิดเชิงวิจารณ์ขนาดจิ๋ว?

หนังสือหรือสมุดนำทางขนาดจิ๋ว (Miniature Guide) เล่มนี้มุ่งเน้นเพื่อให้ใช้เป็นแนวคิด และ เครื่องมือ ของการคิดเชิงวิจารณ์โดยการกลั่นสาระทั้งหมดให้อยู่ครบในรูปเอกสารฉบับกระเป๋าสาน เพื่อใช้เป็นเครื่องช่วยอาจารย์ผู้กำลังสอนเกี่ยวกับการคิดเชิงวิจารณ์ ส่วนนิสิตนักศึกษาหนังสือนำทางนี้จะช่วยเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงวิจารณ์ได้ในทุกวิชา อาจารย์ผู้สอนอาจใช้สำหรับช่วยในการเตรียมการบ้านให้นักศึกษานักศึกษาและใช้เพื่อช่วยเตรียมข้อสอบในทุกวิชา นิสิตนักศึกษาสามารถใช้เป็นเครื่องมือเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้ทุกวิชาเช่นกัน ตัวอย่างเช่น นักคิดเชิงวิจารณ์จะเป็นผู้มีความกระตือรือร้นในเป้าหมาย รวมไปถึงความกระตือรือร้นในประเด็นคำถาม นักคิดเชิงวิจารณ์จะซักถามหาข้อมูลข่าวสาร หาข้อสรุปและมุมมอง จะมุ่งหาความกระตือรือร้น ความถูกต้อง ความแม่นยำ และความตรงประเด็น นักคิดเชิงวิจารณ์จะมุ่งคิดลึกลงไป เป็นผู้มีเหตุผลและมีความยุติธรรม นักคิดเชิงวิจารณ์จะประยุกต์ทักษะเหล่านี้ในการอ่านและเขียนรวมถึงการพูดและการฟัง พวกเขาจะประยุกต์การคิดเชิงวิจารณ์ในวิชาประวัติศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิชาปรัชญาและวิชาศิลปะ รวมทั้งใช้ในงานวิชาชีพและงานส่วนตัว

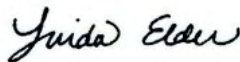
เมื่อนิสิตศึกษานำสมุดนำทางนี้เล่มนี้ไปใช้เพื่อเสริมการศึกษาในตำราวิชาต่างๆ แล้วจะทำให้พวกเขาเริ่มรับรู้ถึงคุณประโยชน์ของการคิดเชิงวิจารณ์ในทุกๆ ด้านของการเรียนรู้ และหากอาจารย์ผู้สอนช่วยยกตัวอย่างการใช้การคิดเชิงวิจารณ์ประจำวันให้ด้วย ก็จะทำให้นิสิตนักศึกษาเห็นว่าการศึกษาเป็นเครื่องช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของตนให้สูงขึ้นได้

หากท่านเป็นนิสิตนักศึกษา ควรห่มั่นพกสมุดนำทางจิ๋วนี้ติดตัวเข้าไปใช้ในห้องเรียนเป็นประจำจนติดเป็นนิสัย จงห่มั่นเปิดอ่านดูให้บ่อยที่สุดขณะที่กำลังวิเคราะห์และสังเคราะห์สิ่งที่ตนเองกำลังเรียน รวมทั้งการใช้เพื่อมุ่งหาความลึกด้วย ทำดังนี้เสมอจนกลายเป็นธรรมชาติ

หนังสือนี้อาจใช้ได้สำหรับคณาจารย์ นิสิตนักศึกษาและโปรแกรมการศึกษาไปได้อย่างพร้อมๆ กัน



Richard Paul
Center for Critical Thinking



Linda Elder
Foundation for Critical Thinking

สารบัญ

ทำไมจึงต้องคิดเชิงวิจารณ์?	4
องค์ประกอบของความคิด	5
รายการตรวจสอบการให้เหตุผล	6
คำถามที่ใช้องค์ประกอบความคิด	8
ความคิด 3 ระดับชั้น	9
มาตรฐานเชิงปัญญาสากล	10
แผ่นแบบสำหรับวิเคราะห์ตรรกะของบทความ	13
เกณฑ์สำหรับประเมินการให้เหตุผล	14
ลักษณะสืบสันดานเชิงปัญญาที่จำเป็นยิ่ง	16
คำถาม 3 ชนิด	18
แผ่นแบบ (Template) สำหรับการแก้ปัญหา	19
การวิจัยงานวิเคราะห์ & ประเมิน	20
นักคิดเชิงวิจารณ์	21
ขั้นตอนพัฒนาการคิดเชิงวิจารณ์	22
ปัญหาของการคิดแบบถืออัตตา	23
ปัญหาของการคิดแบบถือพวกทางสังคม	24
วิสัยทัศน์สู่สังคมวิจารณ์	25
ความจำเป็นของการศึกษาการคิดเชิงวิจารณ์ (โดยผู้แปล)	26

การคิดเชิงวิจารณ์ (Critical Thinking) คืออะไร?

ทำไมจึงต้องคิดเชิงวิจารณ์?

ปัญหา:

ทุกคนคิด: เป็นธรรมชาติที่มนุษย์ต้องคิด แต่การคิดส่วนใหญ่ก็จะเป็นอย่างที่มีนัย เป็น คือมีความลำเอียง, มีความบิดเบือน, เข้าข้าง, อวิชชา-ไม่รู้ หรือการเลยเถิดไปถึงความมีอคติและความรังเกียจเดียดฉันท์ที่ตามมา แต่กระนั้นคุณภาพชีวิตของเรา ทุกสิ่งเราทำ ทุกสิ่งที่เราผลิตหรือสร้างขึ้นมาก็ขึ้นอยู่กับคุณภาพของความคิดของเรา การคิดแบบกำมะลอได้สร้างความเสียหายแก่เรามากมายมาแล้วเพียงใดทั้งในด้านการเงินและคุณภาพของชีวิตแต่ระบบการคิดที่ดีเลิศนั้นจะเกิดได้ก็ด้วยการบ่มเพาะและการฝึกฝนอย่างเป็นระบบเท่านั้น

นิยาม:

การคิดเชิงวิจารณ์ คือศิลปะแห่งการวิเคราะห์และประเมินการคิดด้วยแนวคิดที่มุ่งไปสู่การปรับปรุงวิธีคิดของตนเองให้ดีขึ้นเรื่อยๆ

ผลลัพธ์:

นักคิดเชิงวิจารณ์ที่บ่มเพาะและฝึกฝนมาดีจะ:

- ตั้งคำถามและตั้งปัญหาสำคัญอันจำเป็นที่เกิดจากการเตรียมขึ้นด้วยความกระฉ่างและแม่นยำ
- รวบรวมและประเมินข้อมูลที่เข้าประเด็นด้วยการใช้แนวคิดเชิงจิตวิสัยมาตีความอย่างมีประสิทธิภาพ
- ได้ข้อสรุปและทางออกที่มีเหตุผลหนักแน่น โดยทำการทดสอบกับเกณฑ์และมาตรฐานที่เหมาะสมและตรงประเด็น
- คิดอย่างใจกว้างด้วยระบบเพื่อเลือกหลายๆ ทาง ดูและประเมินตามความจำเป็นในข้อสมมุติ, การสอนนัย, และผลกระทบที่จะตามมาในแนวทางที่เป็นไปได้ และ
- ติดต่อบริการกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพในการหาทางแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน

การคิดเชิงวิจารณ์

โดยย่อ **การคิดเชิงวิจารณ์** ก็คือ การชี้นำด้วยตนเอง, การทำให้มีวินัยด้วยตัวเองและการคิดแบบปรับแก้ของตนเอง การคิดเชิงวิจารณ์ต้องการมาตรฐานมุ่งสู่ความเป็นเลิศที่เข้มงวดและระมัดระวัง, การคิดเชิงวิจารณ์จะช่วยให้การติดต่อสื่อสารและเพิ่มความสามารถในการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ ช่วยนำไปสู่ความมุ่งมั่นที่จะเอาชนะการคิดแบบถืออัตตา (Egocentrism) และการคิดแบบถือพวก (Sociocentrism) ที่มีติดตัวมาโดยธรรมชาติตั้งแต่กำเนิดของเราทุกคน

องค์ประกอบของความคิด



ใช้ด้วยความอ่อนไหวต่อมาตรฐานเชิงปัญญาสากล

ความชัดเจน → ถูกต้อง → ลึก → กว้าง → สำคัญ
 แม่นยำ
 ตรงประเด็น

Excerpted from "The Thinker's Guide to Critical Thinking Concepts and Tools", page 5.

เดชา บุญคำ / แปล / 16 กค.51

รายการตรวจสอบการให้เหตุผล

1) การให้เหตุผลทุกชนิดมีความมุ่งหมาย (Purpose)

- ระบุความมุ่งหมายออกมาให้ชัดเจนแจ่มแจ้ง
- แยกความมุ่งหมายนี้ออกจากความมุ่งหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวพันมาถึง
- ตรวจสอบเป็นครั้งคราวเพื่อให้แน่ใจได้ว่าตนเองยังคงมุ่งไปที่เป้าหมายอยู่
- เลือกความมุ่งหมายที่เป็นไปได้จริงและมีความสำคัญ

2) การให้เหตุผลทุกชนิดคือความพยายามที่จะค้นหาบางสิ่งเพื่อตอบคำถาม (Question) หรือแก้ปัญหา (problem) บางอย่าง

- ระบุคำถามให้ตรงประเด็นปัญหาอย่างชัดเจนและแม่นยำ
- นำเสนอคำถามในหลายรูปแบบเพื่อสร้างความกระจ่างในความหมายและขอบเขตของคำถาม
- แยกคำถามให้เป็นคำถามย่อยๆ
- แยกความแตกต่างของคำถามที่มีคำตอบเป็นลักษณะนิยามออกจากคำถามที่มีคำตอบมีลักษณะเป็นความเห็นที่จะต้องหาคำตอบจากหลายมุมมอง

3) การให้เหตุผลทุกชนิดขึ้นอยู่กับข้อสมมุติ (Assumption)

- บ่งชี้ข้อสมมุติอย่างชัดเจนและดูว่ามีเหตุผลฟังได้หรือไม่
- พิจารณาว่าข้อสมมุติสร้างแรงคิดให้ได้อย่างไร

4) การให้เหตุผลทุกชนิดมาจากแง่คิด (Point of view) บางอย่าง

- บ่งชี้แง่คิด
- ลองมองแง่คิดอื่นๆ และบ่งชี้จุดแข็งและจุดอ่อนของแง่คิดนั้นๆ
- มุ่งมั่นให้ใจมีความเป็นธรรมมากที่สุดในการประเมินแง่คิดต่างๆ เหล่านั้น

5) การให้เหตุผลทั้งหมดขึ้นอยู่กับข้อมูล, ข้อมูลข่าวสาร, และหลักฐาน

- จำกัดการอ้างให้มีเฉพาะที่สนับสนุนข้อมูล (Data) ของท่าน
- ค้นหาข้อมูลข่าวสาร (Information) ทั้งที่ตรงข้ามไม่สนับสนุนและที่สนับสนุน
- แน่ใจว่าข้อมูลข่าวสารที่ใช้มีความแจ่มแจ้งชัดเจน ถูกต้อง แม่นยำและตรงประเด็นของคำถาม
- แน่ใจว่าได้รวบรวมข้อมูลข่าวสารครบถ้วนแล้ว

6) การให้เหตุผลทุกชนิดแสดงออกและเกิดขึ้นโดยแนวคิดและความคิด

- บ่งชี้แนวคิดหลักและให้คำอธิบายที่ชัดเจน
- พิจารณาแนวคิดเพื่อเลือกหรือนิยามเพื่อเลือกของแนวคิด
- แน่ใจว่าท่านใช้แนวคิดด้วยความระมัดระวังและแม่นยำ

7) การให้เหตุผลทุกชนิดประกอบด้วยข้อลงความเห็น หรือ การตีความที่จะนำไปสู่ข้อสรุป, และการให้ความหมายต่อข้อมูล

- อนุมานเฉพาะสิ่งที่มีหลักฐานสนับสนุนไปถึง
- ตรวจสอบว่าข้ออนุมานมีความตรงกัน
- บ่งชี้ข้อสมมุติที่มุ่งไปสู่ข้ออนุมาน

8) การให้เหตุผลทุกชนิดนำไปสู่ที่ใดที่หนึ่ง หรือมีการบ่งชี้โดยนัยและผลกระทบที่ตามมา

- พรรณนาการแสดงนัยและผลที่จะตามมาจากการให้เหตุผล
- ค้นหาการสนับสนุนหรือการบ่งชี้โดยนัยทางบวกและทางลบ
- พิจารณาผลกระทบที่อาจเป็นไปได้ทั้งหมด

คำถามที่ใช้องค์ประกอบการคิด

(ในการเขียนรายงาน, ในการทำกิจกรรม, ในการอ่านข้อความที่ได้รับมอบหมาย)

ความมุ่งหมาย: เรากำลังจะทำให้บรรลุผลอะไร?
อะไรคือเป้าประสงค์หลักของเรา, ความมุ่งหมายหลักคืออะไร?

คำถาม: เรากำลังถามคำถามอะไรอยู่?
เรากำลังจะจัดการกับคำถามอะไร?
เราได้พิจารณาหรือไม่ว่าคำถามมีความซับซ้อนหรือไม่?

ข้อมูลข่าวสาร: เรากำลังใช้ข้อมูลข่าวสารใดในการมุ่งสู่ข้อสรุปนั้น?
(Information) เราใช้ประสบการณ์อะไรในการสนับสนุนข้ออ้างนี้?
ข้อมูลข่าวสารใดบ้างที่เราต้องใช้เพื่อการตอบคำถาม?

ข้อสังเกตเห็น / ข้อสรุป: เรามาถึงข้อสรุปนี้ได้อย่างไร?
มีหนทางอื่นในการแปลความหมายของข้อมูลข่าวสารนี้หรือไม่?

แนวคิด: ความคิดหลัก ณ ที่นี้คืออะไร?
เราจะอธิบายความคิดนี้ได้อย่างไร?

ข้อสมมุติ: อะไรบ้างที่เราทึกทักหรือสมมุติเอาเอง
ข้อสมมุติเหล่านั้นได้นำเราไปถึงข้อสรุปได้หรือไม่?

การส่อนัย / ผลที่ตามมา: ถ้ามีใครยอมรับท่าทีของเรา การส่อนัย (Implication) นั้นควรเป็น
อย่างไร? เรากำลังส่อนัยอะไรอยู่?

แง่คิด: เราใช้แง่คิดอะไรมองประเด็นปัญหานี้?
มีแง่คิดอื่นอีกหรือไม่ที่ควรนำมาพิจารณา?

ความคิด 3 ระดับชั้น



การคิดในระดับขั้นต่ำกว่ามักจะแลเห็นว่าต่างจากระดับสูงกว่าได้ชัด แต่ความคิดระดับขั้นสูงอาจมีความไม่สม่ำเสมอในเชิงคุณภาพ อาจยุติธรรมหรือไม่ยุติธรรมก็ได้ แต่ในการคิดในระดับขั้นสูงสุด นั้นไม่เพียงจำเป็นต้องมีทักษะเชิงปัญญาเท่านั้น แต่ยังต้องมี "ลักษณะสืบสันดาน" (Trait) เชิงปัญญาอีกด้วย

มาตรฐานเชิงปัญญาสากล:

(Universal Intellectual Standards)

และคำถามที่นำมาใช้ได้ในการประยุกต์

มาตรฐานเชิงปัญญาสากลคือมาตรฐานที่ควรนำมาใช้ในการคิดเพื่อเป็นการประกันว่าการคิดมีคุณภาพ ในการเรียนรู้จะต้องมีการสอนที่เห็นได้ชัดเจน ดังนั้นเป้าหมายสูงสุดจึงได้แก่การทำให้มาตรฐานเหล่านี้ซึมซาบในการคิดของนิสิตนักศึกษา เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของเสี้ยวกระชิบภายในที่นำพวกเขาไปสู่ความสำเร็จในการให้เหตุผลที่ดีจนเป็นนิสัย

ความกระจ่าง:

คุณพอจะอธิบายความใสละเอียดยุติกันได้ไหม? คุณพอจะให้แง่คิดในมุมมองอื่นอีกได้ไหม? คุณพอจะให้ภาพประกอบได้หรือไม่? คุณพอจะยกตัวอย่างได้หรือไม่?

ความกระจ่างคือมาตรฐานของทางเข้าออก ถ้าการแถลงไม่กระจ่างจัด เราก็คงไม่สามารถกำหนดได้ว่าคำแถลงนั้นถูกต้องหรือตรงประเด็นหรือไม่ โดยข้อเท็จจริงแล้ว เราจะไม่สามารถบอกอะไรได้เพราะเรายังไม่รู้ว่เรื่องที่แถลงนั้นคืออะไร เช่นคำถามที่ว่า “จะทำอะไรได้บ้างเกี่ยวกับการศึกษาของอเมริกา?” ซึ่งไม่กระจ่าง เพื่อให้คำถามมีความกระจ่างเพียงพอ เราจำเป็นต้องมีความเข้าใจที่กระจ่างขึ้นว่าผู้ที่ถามนั้นกำลังพิจารณาปัญหาอะไร คำถามที่กระจ่างกว่าจึงอาจเป็นว่า “นักการศึกษาจะทำอะไรได้บ้างที่จะประกันได้ว่านิสิตนักศึกษาต้องเรียนเกี่ยวกับทักษะและความสามารถที่จะทำการตัดสินใจได้ดีเมื่อจบออกไปทำงานแล้ว”

ความถูกต้อง:

นั่นเป็นความจริงหรือ? เราจะตรวจสอบได้อย่างไร? เราจะค้นหาว่ามันจริงได้อย่างไร?

คำแถลงอาจกระจ่างหรือไม่ถูกต้อง เช่น “สุนัขมีน้ำหนักประมาณ 140 กิโลกรัม”

ความแม่นยำ:

คุณให้รายละเอียดเพิ่มอีกได้ไหม? คุณพอจะชี้เฉพาะลงไปอีกได้ไหม?

คำแถลงอาจชัดเจนและถูกต้องแต่ไม่แม่นยำ เช่น “แจ๊คน้ำหนักเกิน” (เราไม่ทราบว่แจ๊คน้ำหนักเกินไป 1 กิโลกรัมหรือ 80 กิโลกรัม)

ความตรงประเด็น:

คำแถลงนั้นเชื่อมโยงกับคำถามอย่างไร? คำแถลงอยู่ในประเด็นหรือไม่?

คำแถลงอาจชัดเจน ถูกต้องและแม่นยำ แต่ไม่ตรงประเด็นคำถาม ตัวอย่างเช่น นิสิตนักศึกษามักคิดว่าความพยายามอย่างมากของตนที่ทุ่มเทให้แก่วิชา นั้นควรนำมาใช้ในการขอเพิ่มเกรดได้ ซึ่ง “ความพยายาม” ไม่ได้เป็นสิ่งที่นำมาใช้ได้ในการวัดคุณภาพการเรียนของนิสิตนักศึกษาผู้นั้น เมื่อเป็นเช่นนั้น ความพยายามจึงไม่ตรงประเด็นกับการให้ระดับเกรด

ความลึก:

คำตอบตอบรับกับความซับซ้อนในคำถามอย่างไร? ได้นำปัญหาในคำถามมาเป็นข้อพิจารณาสำคัญด้วยหรือไม่? ได้ดูแลปัจจัยสำคัญที่สุดของคำถามแล้วหรือไม่?

คำแถลงอาจกระจ่าง ถูกต้อง แม่นยำและตรงประเด็นแต่ผิวเผิน (นั่นคือการขาดความลึก) ตัวอย่างเช่นคำแถลงที่ว่า “ก็บอกปฏิเสธไปซิ” ซึ่งมักเป็นวลีที่ใช้ปรามเด็กและวัยรุ่นให้ห่างจากยาเสพติด ซึ่งชัดเจน, ถูกต้อง, และตรงประเด็น แต่ก็ขาดความลึก เนื่องจากการเป็นคำแถลงที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ซับซ้อนและแพร่กระจายซับซ้อนอย่างรุนแรงในหมู่เยาวชน คำแถลงนี้จึงไม่ได้ตอบรับกับความซับซ้อนของปัญหา

ความกว้าง:

จำเป็นต้องพิจารณาแง่คิดอื่นอีกหรือไม่? มีทางอื่นที่จะมองคำถามนี้อีกหรือไม่? คำแถลงนี้จะเป็นอย่างใดในจุดยืนของฝ่ายอนุรักษ์? คำแถลงนี้จะเป็นอย่างใดในจุดยืนของ.....?

เส้นทางของการให้เหตุผลอาจแจ่มแจ้ง, ถูกต้อง, เฉพาะ, ตรงประเด็น, และลึก, แต่ขาดความกว้าง (ดังเช่นการโต้เถียงในจุดยืนของฝ่ายอนุรักษ์นิยมหรือในฝ่ายเสรีนิยมที่ลงลึกมากแต่ก็เป็นการรับรู้เหตุผลเฉพาะที่มาจากเพียงฝ่ายเดียวที่ถกเถียงกัน

ตรรกะ:

เรื่องนี้มีเหตุผลหรือไม่? เป็นไปตามเรื่องที่พูดไปแล้วหรือไม่? เป็นไปตามนั้นอย่างไร? ก่อนหน้านั้นบ่งชี้ไปทางหนึ่งแต่ตอนนี้กลับเข้าไปอีกทางหนึ่ง, มองไม่เห็นวาททั้งสองเรื่องนี้จะไปจริงไปได้อย่างไร

เมื่อเราคิดจะนำเอาความคิดที่หลากหลายมาใช้ด้วยระเบียบวิธีการบางอย่างและการรวมประกอบกันของความคิดเหล่านั้นส่งเสริมซึ่งกันและกันอย่างมีเหตุ การคิดนั้นก็จะ “มีตรรกะ” แต่เมื่อการรวมประกอบกันไม่ส่งเสริมกันและขัดแย้งกันในบางแง่ หรือ “ไม่มีตรรกะ” การรวมประกอบกันของความคิดนั้นก็จะ “ขาดตรรกะ”

ความยุติธรรม:

เราพิจารณาแง่คิดทั้งหมดด้วยความสุจริตใจแล้วหรือไม่? เราบิดเบือนข้อมูลข่าวสารเพื่อรักษามุมมองของเราบ้างหรือไม่? เราห่วงเรื่องผลประโยชน์ที่ฝังลึกโดยไม่รู้ตัวของเรา มากกว่าความดีงามหรือไม่?

โดยธรรมชาติเราจะคิดในแง่คิดและมุมมองที่มีแนวโน้มให้ประโยชน์มาทางเรา ความยุติธรรมจะสอนถึงการปฏิบัติต่อแง่คิดที่ตรงประเด็นทั้งหมดเสมอเหมือนกันโดยไม่มีความรู้สึกโอนเอียงเข้าหาตัวหรือเพื่อประโยชน์ใดๆ ในเมื่อเรามีแนวโน้มที่จะโอนเอียงมาทางแง่คิดของเราเอง, การรักษามาตรฐานแห่งความยุติธรรมให้เกาะติดในความคิดเบื้องต้นของเราจึงมีความสำคัญ เรื่องนี้มีความสำคัญยิ่ง เพราะบางครั้งสถานการณ์อาจพาเราไปเกี่ยวข้องกับสิ่งที่เราไม่อยากจะเห็นหรืออาจทำให้เราต้องยอมแพ้ต่อสิ่งที่เรายึดมั่นได้โดยง่าย

ความกระจ่าง**เข้าใจได้ง่าย, มีความหมายที่จับต้องได้**

คุณอธิบาย/ขยายความเพิ่มเติมได้หรือไม่? คุณยกตัวอย่างได้หรือไม่? คุณพอจะยกตัวอย่างเพื่อแสดงว่าคุณหมายความว่าอย่างไรได้หรือไม่?

ความถูกต้อง**ปลอดภัยจากความพลั้งเผลอหรือการบิดเบือน, มีความเป็นจริง**

คุณตรวจสอบได้อย่างไร? คุณรู้ได้อย่างไรว่าจริง? เราจะพิสูจน์ว่าเป็นจริงได้อย่างไร?

ความแม่นยำ**มีความแม่นยำในรายละเอียดในระดับที่จำเป็น**

คุณพอจะชี้เฉพาะลงไปอีกได้หรือไม่? คุณให้รายละเอียดมากกว่านี้ได้หรือไม่? คุณพอที่จะชี้ให้ตรงจุดมากขึ้นได้หรือไม่?

**ความตรง
ประเด็น****สัมพันธ์กับเรื่องราว ณ ขณะนั้น**

เรื่องนี้มีความเกี่ยวข้องกับปัญหาอย่างไร? เรื่องนี้มีประเด็นตรงคำถามหรือไม่? เรื่องนี้ช่วยในประเด็นนี้ได้อย่างไร?

ความลึก**มีความซับซ้อนและความเกี่ยวพันกันหลายระดับ**

มีปัจจัยอะไรที่ทำให้ปัญหานี้ยาก? ความซับซ้อนบางส่วนในคำถามนี้คืออะไร? มีความยากลำบากอะไรบ้างที่เราจะต้องเผชิญ?

ความกว้าง**ครอบคลุมมุมมองที่กว้างและเป็นเชิงซ้อน**

เราต้องมองเรื่องนี้จากมุมมองอื่นอีกหรือไม่? เราจะต้องพิจารณามุมมองอื่นด้วยหรือไม่? เราต้องมองในมุมที่ต่างไปหรือไม่?

ความมีเหตุผล**ส่วนต่าง ๆ ไปกันได้อย่างมีเหตุผล ไม่มีข้อแย้งกันเอง**

เหตุผลไปกันได้หรือไม่? ข้อความในย่อหน้าแรกไปกันได้กับย่อหน้าสุดท้ายหรือไม่? สิ่งที่คุณอยู่นี้เป็นไปตามหลักฐานหรือไม่?

ความสำคัญ**มุ่งจุดเน้นไปที่เรื่องสำคัญ ไม่มุ่งที่ประเด็นเล็ก ๆ น้อย ๆ**

นี่เป็นปัญหาสำคัญที่สุดในการพิจารณาแล้วหรือ? นี่เป็นแนวคิดหลักที่ควรเน้นหรือ? ข้อเท็จจริงที่สำคัญที่สุดคือข้อใด?

ความยุติธรรม**พิสูจน์ความจริงได้ ไม่ใช่เรื่องส่วนตัวหรือการมองด้านเดียว**

เรามีผลประโยชน์แอบแฝงในประเด็นนี้หรือไม่? เรามีความสงสัย เห็นใจเอนเอียงไปที่มุมมองของผู้อื่นหรือไม่?

แผ่นแบบ (Template) สำหรับวิเคราะห์ตรรกะของบทความ
ใช้บทความที่อาจารย์กำหนดให้อ่านมาใช้หา “ตรรกะ” (Logic) โดยการใช้
แผ่นแบบข้างล่างนี้ แผ่นแบบนี้อาจนำไปปรับปรุงสำหรับใช้
วิเคราะห์หาตรรกะของบทเรียนในตำราได้
ตรรกะของ “(ข้อความที่อาจารย์กำหนด)”

- 1) ความมุ่งหมายหลักของบทความนี้คือ.....
(ระบุความมุ่งหมายของผู้เขียนบทความนี้ให้ถูกต้องที่สุดเท่าที่ทำได้)
- 2) คำถามหลักที่ผู้เขียนบทความระบุคือ.....
(ค้นหาคำถามหลักในใจของผู้เขียนที่ใช้ในการเขียนบทความ)
- 3) ข้อมูลข่าวสารที่สำคัญที่สุดของบทความนี้คือ.....
(ค้นหาข้อเท็จจริง ประสบการณ์ ข้อมูลที่ผู้เขียนบทความนำมาใช้นับสนุนข้อสรุปของตน)
- 4) ข้อลงความเห็น / ข้อสรุปของบทความนี้คือ.....
(บ่งชี้ข้อสรุปหลักที่ผู้เขียนบทความยกขึ้นมาเสนอในบทความ)
- 5) แนวคิดสำคัญที่เราจำเป็นต้องใช้เพื่อให้เกิดความเข้าใจบทความนี้คือ.....
(ค้นหาความคิดที่สำคัญที่สุดที่จะต้องใช้เพื่อความเข้าใจเพื่อจะได้เข้าใจแนวคิดในการให้เหตุผลของผู้เขียนบทความ)
- 6) ข้อสมมุติหลักที่เน้นให้เห็นความคิดของผู้เขียนบทความคือ.....
(ค้นหาว่าจะอะไรที่สิ่งที่ผู้เขียนบทความที่กักมาใช้เป็นข้อสมมุติ – ที่อาจมีคำถาม)
- 7ก) ถ้าเราใช้แนวเหตุผลและยอมรับแนวคิดนี้อย่างจริงจัง, การส่อนัยถึงก็คือ.....
(จะมีผลกระทบใดที่จะตามมาบ้างถ้ามีผู้ยอมรับเหตุผลของผู้เขียนบทความ)
- 7ข) ถ้าเราไม่ใช้แนวเหตุผลและไม่ยอมรับแนวคิดนี้อย่างจริงจัง, การส่อนัยถึงก็คือ.....
(จะมีผลกระทบใดที่จะตามมาบ้างถ้ามีผู้ละเลยเหตุผลของผู้เขียนบทความ)
- 8) แง่คิดหลักที่ผู้เขียนบทความเสนอในบทความนี้คือ.....
(ผู้เขียนบทความมองไปที่อะไร และผู้เขียนเห็นเป็นอย่างไร)

เกณฑ์สำหรับประเมินการให้เหตุผล

- 1. ความมุ่งหมาย (Purpose):** ผู้ให้เหตุผลมีความมุ่งหมายอะไร? ได้มีการแปลงความมุ่งหมาย หรือการส่อนัยไว้ชัดเจนแล้วหรือไม่? มีเหตุผลพอฟังได้หรือไม่?
- 2. คำถาม:** คำถามระบุได้ชัดเจนตรงประเด็นหรือไม่? มีความกระชับชัดเจนและปราศจากการลำเอียงหรือไม่? คำถามและความมุ่งหมายตรงประเด็นตอบสนองซึ่งกันและกันหรือไม่?
- 3. ข้อมูลข่าวสาร (Information):** ผู้เขียนอ้างอิงหลักฐาน, ประสบการณ์, และ/หรือข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นอย่างตรงประเด็นหรือไม่?
- 4. แนวความคิด (Concepts):** ผู้เขียนได้ทำให้แนวความคิดหลักมีความกระชับเมื่อจำเป็นหรือไม่? แนวความคิดที่นำมาใช้มีเหตุผลที่รับได้หรือไม่?
- 5. ข้อสมมุติ (Assumptions):** ผู้เขียนได้แสดงความรู้สึกละเอียดอ่อนต่อสิ่งที่นำมาคาดการณ์หรือที่นำมาเป็นข้อสมมุติด้วยหรือไม่?
- 6. ข้อลงความเห็น (Inferences):** ผู้เขียนได้วางแนวคิดในการให้เหตุผลที่อธิบายได้ชัดเจนว่ามาถึงข้อสรุปหลักได้อย่างไร?
- 7. แง่คิด (Point of View):** ผู้เขียนได้แสดงความรู้สึกละเอียดอ่อนต่อทางเลือกของแง่คิดที่ตรงประเด็น หรือแนวคิดในการให้เหตุผลบ้างหรือไม่? ผู้เขียนได้พิจารณาและสนองตอบต่อข้อโต้แย้งที่มีมาจากแง่คิดอื่นที่ตรงประเด็นหรือไม่?
- 8. การแสดงนัย (Implications):** ผู้เขียนได้แสดงความรู้สึกละเอียดอ่อนต่อการส่อนัยและผลที่ตามมาจากการกระทำของตนหรือไม่?

ลักษณะสิบสันดาน*เชิงปัญญา หรือ คุณธรรม (Intellectual Trait or Virtues)



* ศัพท์บัญญัติทางจิตวิทยาของราชบัณฑิตยสถาน

สันดานอันจำเป็นยิ่งของปัญญาชน

(Essential Intellectual Trait)

มีความถ่อมตน (Humility) เชิงปัญญา แทน ความหยิ่งยะโสเชิงปัญญา

คือการตระหนักตลอดเวลาว่าตนมีความรู้จำกัด มีความไวต่อสภาวะแวดล้อมที่มักทำให้คิดเข้าข้างตนเองซึ่งมีเป็นธรรมชาติอยู่แล้วจนเกิดการหลอกตนเอง เกิดความลำเอียง เกิดความเดียดฉันท์ที่ไม่ยอมรับแก้คิดของผู้อื่น ความถ่อมตัวเชิงปัญญานี้ขึ้นอยู่กับคนที่คนผู้นั้นสามารถสำนึกตนเองได้ก่อนว่าไม่ควรอ้างว่าตนรู้มากไปกว่าที่รู้จริง ซึ่งก็มีได้เป็นการสื่อว่าตนเป็นคนอ่อนแอหรือเป็นคนไม่ดีทรน ในทางตรงกันข้ามกลับเป็นการสื่อไปในทางที่แสดงว่าบุคคลผู้นั้นไม่ใช่คนเสแสร้งเชิงปัญญา, ไม่ใช่คนคุยโม้อวดหรือไม่ใช่คนหลอกลวง รวมทั้งยังเป็นการแสดงถึงความสามารถในการรับรู้ถึงพื้นฐานของตรรกะ ถึงการรับรู้ในความเชื่อของตนหรือการขาดพื้นฐานของตน

มีความกล้าหาญ (Courage) เชิงปัญญา แทน ความขลาดกลัวเชิงปัญญา

คือการตระหนักว่าเราจำเป็นต้องเผชิญและแสดงความคิด แสดงความเชื่อในแง่คิดที่ว่าตัวเราเองก็มีความรู้สึกในทางลบเป็นอย่างมาก มีสำนึกในสิ่งที่เราไม่ยอมรับอย่างจริงจัง ความกล้านี้เชื่อมโยงกับการสำนึกได้ด้วยตนเองว่า...บางความคิดที่อาจทำให้ตนถูกหาว่าเป็นคนแผลงหรือเป็นคนอันตรายหรือเป็นคนที่มีเหตุผลที่ฟังได้ (ทั้งหมดหรือบางส่วน) ตระหนักว่าข้อสรุปและความเชื่อที่เราได้รับการบอกย้ำพร่ำสอนตลอดมาอาจผิดหรือทำให้เราไปไม่ได้ ในการที่เราจะกำหนดได้เองว่าจะอะไรเป็นอะไรได้นั้นเราจะต้อง “ไม่ยอมรับ” ในสิ่งที่เรา “ถูกบอกให้เรียนรู้” อย่างผลิผลลามโดยชาวจิตวิทยา, เหตุที่ความกล้าเชิงปัญญามีบทบาทในที่นี้ก็เพราะเราอาจหลีกเลี่ยงที่จะมองเห็น ความจริง ในแนวคิดที่ดูว่ามีอันตรายหรือแผลงๆ ได้ รวมทั้งที่จะได้เห็นการบิดเบือนหรือเห็นความเท็จในแนวความคิดบางประการที่กลุ่มของเรายึดมั่นอยู่ เราต้องการความกล้าหาญเพื่อให้ได้มาซึ่งความซื่อสัตย์ต่อความคิดของเราเองในสภาวะแวดล้อมเช่นนี้ ซึ่งโทษทัณฑ์ของการไม่สอดคล้องตามผู้อื่นหรือตามกลุ่มอาจรุนแรงมาก

มีความร่วมรู้สึก (Empathy) เชิงปัญญา แทน ความใจแคบเชิงปัญญา

คือการตระหนักในการเอาใจเขามาใส่ใจเราอย่างจริงจัง ทั้งนี้เพื่อเราจะได้มีความเข้าใจผู้อื่นได้ถูกต้อง ซึ่งในการนี้มักจะมีแนวโน้มที่จะนำเอาสำนึกที่ใช้การคิดแบบถืออัตตมาเป็นตัวบังบังความจริงโดยอาศัยเพียงความรับรู้อย่างทันทีจากความเชื่อที่เคยมีมาก่อน “ลักษณะสืบสันดาน” นี้สัมพันธ์กับความสามารถที่จะจำลองแ่งคิดและการให้เหตุผลของผู้อื่นที่ได้มาจากการอ้างหลักฐาน, การตั้งข้อสมมติและความคิดโดยผู้อื่นได้ถูกต้อง นอกเหนือจากของตัวของเราเองแล้ว ลักษณะสืบสันดานนี้ยังมีสัมพันธ์โยงไปถึงการทำผิดพลาดทั้งหลายที่เราเคยทำในอดีตทั้งๆ ที่เราเคยยืนยันหนักแน่นว่าถูกต้องแน่นอน รวมทั้งการใช้ความสามารถทางจินตนาการว่าได้ว่าเราก็คงอาจถูกลวงในลักษณะนี้ได้เช่นกัน

มีความเป็นอิสระ (Autonomy) เชิงปัญญา แทน การว่าตามกันเชิงปัญญา

หมายถึงการควบคุมความเชื่อ, คุณค่า, และการลงความเห็นของตนเองได้อย่างมีเหตุผล การคิดเชิงวิจารณ์ที่เป็นอุดมคติคือการเรียนรู้และการคิดด้วยตนเองเพื่อให้ควบคุมกระบวนการคิดของตนเองได้ ในกรณีนี้จะต้องมีการวิเคราะห์และประเมินความเชื่อของตนบนพื้นฐานของเหตุผลและหลักฐาน ...ถาม เมื่อมีเหตุผลที่จะถามเชื่อ เมื่อมีเหตุผลที่เชื่อถือได้และเห็นตาม เมื่อมีเหตุผลที่เห็นตามได้

มีความซื่อสัตย์สุจริต (Integrity) เชิงปัญญา แทน การหลอกลวงเชิงปัญญา

ยอมรับว่าเราจะต้องซื่อสัตย์ต่อความคิดของเราเอง, จะต้องมีมาตรฐานเชิงปัญญา ในขณะที่คิดอย่างเสมอต้นเสมอปลาย, จะต้องยึดมั่นอย่างเหนียวแน่นที่จะใช้หลักฐานและข้อพิสูจน์ด้วยมาตรฐานเดียวกันทั้งกับตนเองและกับคู่ปรปักษ์, ทำสิ่งที่เราสนับสนุนให้ผู้อื่นทำ, ยอมรับความไม่ตรงกันและความไม่คงเส้นคงวาในการคิดของตนได้อย่างสุจริต

มีความวิริยอุตสาหะ (Perseverance) เชิงปัญญา แทน การเกียจคร้านเชิงปัญญา

ตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องใช้วิจารณ์ญาณและความจริง..ไม่ว่าจะมีความยากลำบาก มีอุปสรรคและมีความไม่สมหวัง, ยึดมั่นในหลักการที่มีเหตุผลท่ามกลางการต่อต้านอย่างไม่มีเหตุผลของผู้อื่น, มีสำนึกในการดิ้นรนต่อสู้กับความสับสนและต่อต้านคำถามที่ยังหาคำตอบไม่ได้เป็นระยะเวลาอันยาวนาน เพื่อให้ได้มาซึ่งความเข้าใจที่ลึกหรือการหยั่งรู้ที่คมชัดกระฉ่างแจ้ง

มีความเชื่อมั่นในเหตุผลเชิงปัญญา แทน ความไม่เชื่อในเหตุผล/หลักฐาน

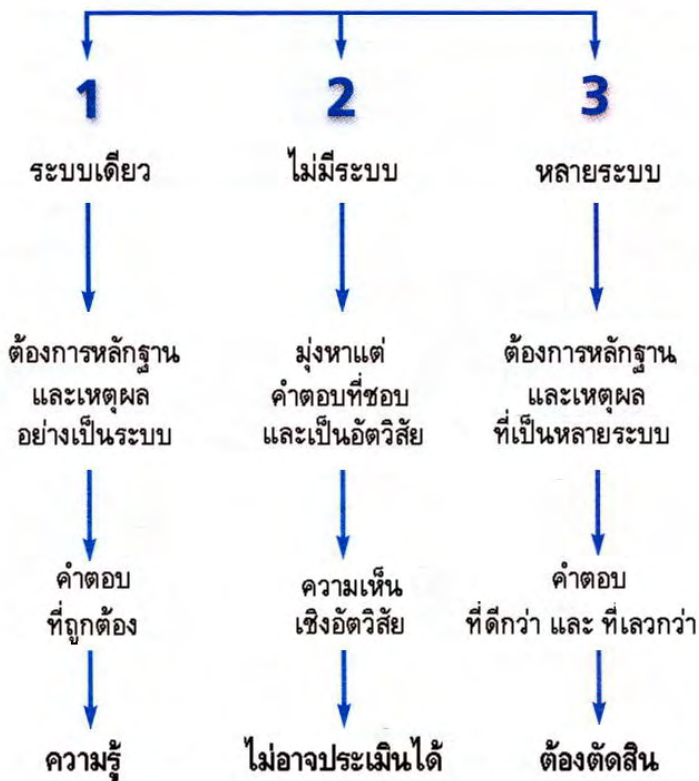
เชื่อมั่นว่าในระยะยาวแล้ว ผลประโยชน์ในระดับสูงของบุคคลและของมวลมนุษยชาติทั้งปวง จะเกิดจากการมีเหตุผลที่เสรีที่สุดโดยการสนับสนุนให้คนลงความเห็นหรือหาข้อสรุปของตนด้วยความรู้ที่มีเหตุผลได้เอง, เชื่อมั่นว่าด้วยการบ่มเพาะ เราสามารถเรียนรู้วิธีคิดได้ด้วยตนเอง สามารถมีแง่คิดที่มีเหตุผลได้เอง สามารถลงความเห็นและข้อสรุปที่มีเหตุผลได้เอง สามารถคิดอย่างปะติดปะต่อได้อย่างมีตรรกะ สามารถโน้มน้าวระหว่างกันเองด้วยเหตุผล และสุดท้ายกลายเป็นคนมีเหตุผลได้ทั้งๆ ที่มีอุปสรรคฝังลึกอันเป็นธรรมชาติของจิตใจมนุษย์และของสังคม

มีใจยุติธรรม (Fair-mindedness) แทน ความยุติธรรมเชิงปัญญา

ตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องมองทุกๆ แ่งคิดโดยไม่ลงความเห็นที่เข้าข้างตนเอง เข้าข้างผลประโยชน์ตน หรือของเพื่อน ของชุมชนหรือของประเทศชาติ, อิงมาตรฐานเชิงปัญญาอย่างเหนียวแน่นปราศจากการอิงแอบกับข้อข้อโต้แย้งของตนเองหรือของกลุ่ม

คำถาม 3 ชนิด

ในการตอบคำถาม: จะเกิดประโยชน์มากถ้าใช้วิธีหาคำถามนั้นเป็นคำถามชนิดใด, เป็นคำถามที่จะมีคำตอบเฉพาะเจาะจงหรือไม่? เป็นคำถามที่ต้องการให้เลือกตอบเชิงอัตวิสัยหรือไม่? หรือเป็นคำถามที่ผู้ตอบจะต้องพิจารณาแนวคิดที่แข่งขันกันในที่หรือไม่?



แผ่นแบบ (Template) สำหรับการแก้ปัญหา

เพื่อการเป็นนักแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ:

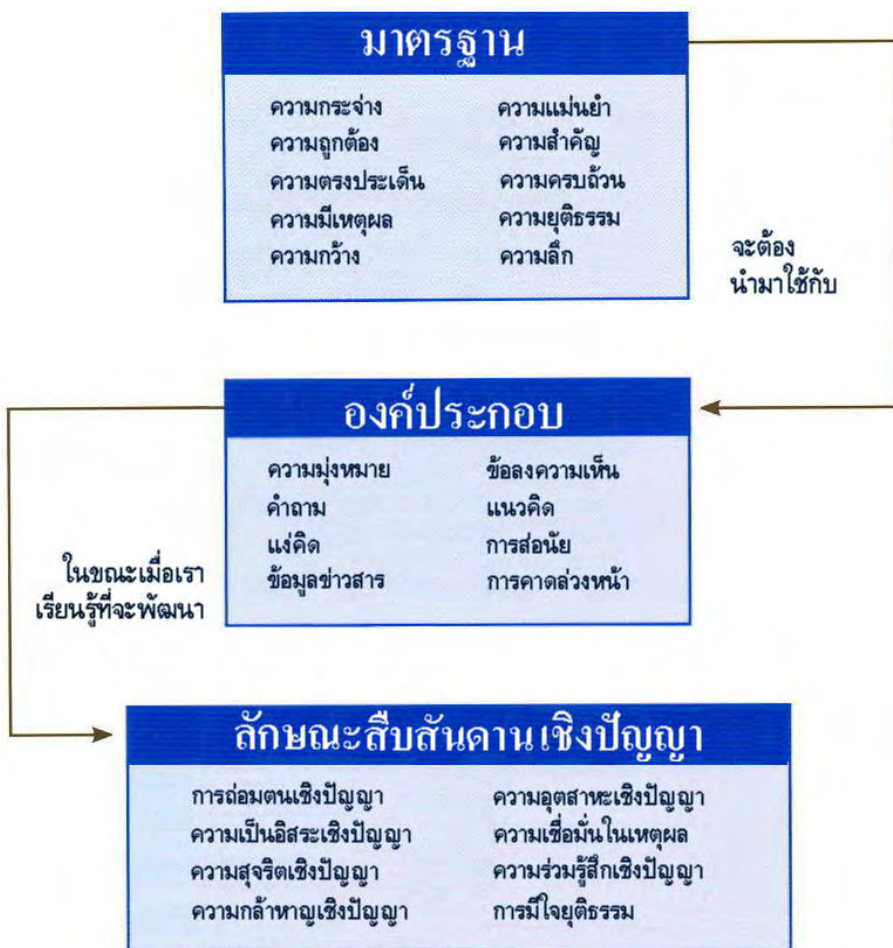
- 1) มองหาและตรวจจับความชัดเจนของเป้าหมาย, ความมุ่งหมายและความต้องการ บ่อยๆ อย่างเป็นกิจวัตร มองหาและรับรู้ปัญหาที่จะเป็นอุปสรรคกีดขวางทางไปสู่การบรรลุเป้าหมาย, ความมุ่งหมายหรือความต้องการ
- 2) หากเป็นไปได้ให้หยิบยกปัญหาขึ้นมาที่ละปัญหา ระบุปัญหาของแต่ละปัญหาให้กระจ่างและแม่นยำที่สุดเท่าที่จะทำได้
- 3) ศึกษาปัญหาเพื่อหา “ประเภท” ของปัญหาที่กำลังแก้ ตัวอย่างเช่น จะต้องทำอะไรบ้างในการแก้ปัญหานี้?
- 4) แยกแยะปัญหาที่ควบคุมได้ออกจากปัญหาที่ควบคุมไม่ได้ มุ่งเน้นความพยายามให้มุ่งไปที่ปัญหาที่มีศักยภาพที่จะแก้ได้
- 5) หาวางจะต้องใช้ข้อมูลข่าวสาร (Information) ไต่บ้างที่มีจำเป็นยิ่งในการแก้ปัญหาลงแล้ว จึงมุ่งหาข้อมูลข่าวสารนั้นอย่างแข็งขัน
- 6) ทำการวิเคราะห์และตีความข้อมูลข่าวสารที่ได้หามาอย่างระมัดระวัง แล้วจึงลงความเห็นด้วยเหตุและผล
- 7) วางแนวทางแก้ปัญหาเพื่อเลือกไว้หลายๆ แนวทาง อะไรบ้างที่ทำได้ในระยะสั้น? อะไรที่ทำได้ในระยะยาว? รู้จุดอ่อนของตนในแง่การเงิน เวลาและพลังกำลัง
- 8) ประเมินทางเลือก ดูข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบ
- 9) นำยุทธวิธีอันหนึ่งมาใช้ และทำตามนั้นโดยตลอด ในการนี้อาจเกี่ยวข้องกับปฏิบัติการโดยตรงหรือเกี่ยวกับการคิดที่ต้องใช้ความระมัดระวังด้วยวิธีหยุ่ตรอผลแล้วดำเนินต่อ
- 10) เมื่อลงมือปฏิบัติ ต้องทำการเฝ้าตรวจดูปฏิบัติการของตนเองตลอดเวลา, เตรียมพร้อมที่จะแก้ไขปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ที่จำเป็น จะต้องเตรียมพร้อมที่จะเปลี่ยนการระบุปัญหาหรือการวิเคราะห์เมื่อได้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาเพิ่มขึ้น

วิเคราะห์ & ประเมินงานวิจัย

ใช้แผ่นแบบนี้สำหรับประเมินคุณภาพของงานวิจัยหรือรายงานของท่าน

- 1) **งานวิจัยทั้งหมดมีความมุ่งหมาย (Purpose) และเป้าหมายพื้นฐาน**
 - ควรแสดงความมุ่งหมายและเป้าหมายของงานวิจัยให้กระจ่าง
 - จะต้องแยกความมุ่งหมายที่เกี่ยวข้องออกมาให้เห็นชัด
 - ทุกส่วนของงานวิจัยจะต้องตรงประเด็นกับความมุ่งหมาย
 - ความมุ่งหมายงานวิจัยทุกชนิดต้องมีความเป็นจริงและมีความสำคัญ
- 2) **งานวิจัยทั้งหมดคือการแสดงคำถาม, ปัญหา, หรือประเด็น**
 - ควรแสดงคำถามพื้นฐานที่ตรงต่อประเด็นออกมาอย่างชัดเจนและแม่นยำ
 - ควรแยกคำถามที่เกี่ยวข้องออกมาให้เห็นได้ชัดเจนด้วย
 - ทุกๆ ส่วนของงานวิจัยควรตรงต่อประเด็นคำถามหลัก
 - คำถามวิจัยควรอยู่บนพื้นฐานแห่งความเป็นจริงและมีความสำคัญ
 - คำถามวิจัยทั้งหมดควรไปถึงงานเชิงปัญญาที่ระบอบอย่างชัดเจนและถ้าสำเร็จจะตอบคำถามได้กระจ่าง
- 3) **งานวิจัยทั้งหมดต้องบ่งชี้ว่าข้อมูล, ข้อมูลข่าวสาร (Information), และหลักฐานที่จะต้องตรงกับคำถามและความมุ่งหมายพื้นฐาน**
 - ข้อมูลข่าวสารที่นำมาใช้ทั้งหมดต้องชัดเจน, ถูกต้อง, และตรงต่อประเด็นคำถามหลัก
 - ข้อมูลข่าวสารที่รวบรวมมาจะต้องเพียงพอสำหรับการตอบประเด็นคำถาม
 - ข้อมูลข่าวสารที่ขัดแย้งกับข้อสรุปรวมของงานวิจัยจะต้องได้รับการอธิบายอย่างชัดเจน
- 4) **งานวิจัยทั้งหมดประกอบด้วยข้อลงความเห็นหรือการตีความซึ่งนำไปสู่ข้อสรุป**
 - ข้อสรุปทั้งหมดจะต้องชัดเจน, ถูกต้อง, แม่นยำและตรงประเด็นคำถาม
 - ข้อสรุปที่ได้ออกมาไม่ควรมากไปกว่าที่ข้อมูลบ่งชี้ไว้
 - ข้อสรุปควรมีความคงเส้นคงวาและสอดคล้องกับความในข้อมูลที่แย้งกัน
 - ข้อสรุปควรอธิบายได้ว่าได้ตอบประเด็นคำถามอย่างไร
- 5) **งานวิจัยทั้งหมดดำเนินมาจากแง่คิดบางอย่างหรือรอบอ้างอิงบางอย่าง**
 - ควรบ่งชี้แง่คิดทั้งหมดในงานวิจัยออกมาให้ครบถ้วน
 - ควรแสดงข้อโต้แย้งที่เกิดจากแง่คิดที่แย้งกันออกมาอย่างชัดเจนและยุติธรรม
- 6) **งานวิจัยทั้งหมดตั้งบนพื้นฐานของข้อสมมุติหรือการคาดล่วงหน้า**
 - ควรบ่งชี้และประเมินข้อสมมุติของงานวิจัยอย่างแจ่มแจ้งชัดเจน
 - อธิบายว่าข้อสมมุตินั้นน่าเชื่อถือของงานวิจัยได้อย่างไร
- 7) **งานวิจัยทั้งหมดแสดงออกและเป็นรูปเป็นร่างออกมาจากแนวคิดและความคิด**
 - ประเมินแนวคิดหลักของงานวิจัยเพื่อสร้างความชัดเจน
 - ประเมินความสำคัญของงานวิจัยเพื่อสร้างความชัดเจน
- 8) **งานวิจัยทั้งหมดนำไปสู่บางสิ่ง (เช่น มีการแสดงนัยและผลกระทบที่จะตามมา)**
 - สืบเสาะเพื่อดูว่าการแสดงนัยและผลที่ตามมาจะเป็นอย่างไร
 - ค้นหาการแสดงนัยทั้งด้านบวกและด้านลบ
 - พิจารณาความสำคัญของการแสดงนัยและผลที่ตามมาทั้งหมด

นักคิดเชิงวิจารณ์ญาณใช้มาตรฐานเชิงปัญญา ในองค์ประกอบของการให้เหตุผล เป็นกิจวัตรเพื่อพัฒนาทักษะเชิงปัญญา



ขั้นตอนพัฒนาการคิดเชิงวิจารณ์



ปัญหาของของการคิดแบบถืออัตตา (Egocentrism)

การคิดแบบถืออัตตาเกิดจากข้อเท็จจริงที่น่าเสียใจที่ว่ามนุษย์มักไม่พิจารณาและรับรู้สิทธิ์และความจำเป็นของผู้อื่น เราไม่ยอมรับแง่คิดของผู้อื่นและไม่ยอมรับข้อจำกัดในแง่คิดของตนเองซึ่งก็เป็นธรรมชาติอีกเช่นกัน เราจะยอมรับรู้และตระหนักถึงข้อเสียของการคิดแบบถืออัตตาได้ก็เมื่อได้รับการฝึกมาแล้วเท่านั้น โดยธรรมชาติเราจะจะไม่ยอมรับรู้ข้อสมมุติแบบถืออัตตาและไม่ยอมรับรู้วิธีการใช้ข้อมูลแบบยึดอัตตาของตัวเอง รวมทั้งการได้มาของแนวคิดและความคิด, และการส่อนัย (Implication) แบบถืออัตตาของเรา เราไม่รู้ตัวเองว่าเรามีมุมมองที่เห็นแก่ตัวติดมาโดยธรรมชาติ

ในฐานะของมนุษย์ เรามีชีวิตอยู่กับสำนึกที่ไม่จริง แต่ก็เชื่อมั่นว่าเราได้ค้นพบว่สิ่งต่างๆ เป็นอยู่จริงอย่างไรโดยไม่มีอคติ เราเชื่อโดยธรรมชาติในการรับรู้โดยสัญชาตญาณของเรา –ไม่ว่ามันจะคลาดเคลื่อนผิดเพี้ยนไปเพียงใด แทนที่จะใช้มาตรฐานเชิงปัญญาในการคิด เรามักใช้มาตรฐานในใจที่ใช้ตัวเองเป็นศูนย์กลางมาตัดสินว่าจะเชื่อสิ่งใดหรือจะปฏิเสธสิ่งใด ข้างล่างนี้คือตัวอย่างมาตรฐานทางด้านจิตใจต่างๆ ไปที่มนุษย์เรานำมาใช้ในการคิด

“มันจริงเพราะฉันเชื่อว่าเป็น” - การถืออัตตามาแต่กำเนิด: ฉันคาดคิดเองว่าสิ่งที่ฉันเชื่อเป็นความจริง แม้จะไม่เคยตั้งคำถามถึงพื้นฐานที่มาของความเชื่อหลายๆ อย่างของฉันเอง

“มันจริงเพราะพวกฉันเชื่อว่าเป็น” การถือพวกทางสังคมมาแต่กำเนิด: ฉันคาดคิดเองว่าสิ่งที่คนส่วนใหญ่ในกลุ่มของฉันเชื่อนั้นเป็นความจริงแม้จะไม่เคยตั้งคำถามถึงที่มาของความเชื่อเหล่านั้น

“มันเป็นจริงเพราะฉันอยากจะเชื่อ” ความอยากสมปรารถนามาแต่กำเนิด: ฉันเชื่อทุกสิ่งที่จะทำให้ฉัน (หรือกลุ่ม/วัฒนธรรมของฉัน) ได้ประโยชน์ ฉันเชื่อในอะไรๆ ที่ทำให้ฉัน “รู้สึกดี” เชื่ออะไรที่ไม่ทำให้ฉันต้องเปลี่ยนความคิดมาก ไม่ทำให้ฉันต้องรับว่าเป็นผู้ผิด

“มันเป็นจริงเพราะฉันเชื่อมาโดยตลอด” การรับรองความจริงด้วยตนเองมาแต่กำเนิด: ฉันมีความปรารถนาอย่างแรงในการดำรงความเชื่อที่ฉันเชื่อมานานโดยไม่ต้องดูว่าความเชื่อของฉันนั้นมีหลักฐานพอเชื่อได้มากน้อยเพียงใด

“ฉันเชื่อว่ามันเป็นจริงเพราะฉันได้ประโยชน์” ความเห็นแก่ตัวที่มีแต่กำเนิด: ฉันเชื่อเฉพาะสิ่งที่จะเอื้อให้ฉันมีอำนาจ ได้ตำแหน่ง ได้เงินหรือมีข้อได้เปรียบ โดยความเชื่อนั้นขาดพื้นฐานของเหตุผลหรือหลักฐานที่พอรับได้

ปัญหาของการคิดแบบถือพวกทางสังคม (Sociocentrism)

คนส่วนใหญ่ไม่เข้าใจว่าความคิดฝังในที่ชาตวิจรรย์ญาณที่ตนเองมีอยู่เป็นตัวสร้างอคติและความเคยชินที่ขึ้นในสังคมหรือวัฒนธรรมของตนเอง: นักสังคมวิทยาและนักมานุษยวิทยาได้ชี้ให้เห็นว่านี่คือสภาวะที่กำลังเกิดการ “กั้นเขตทางวัฒนธรรม” ปรากฏการณ์ดังกล่าวนี้เกิดจากการคิดแบบถือพวกทางสังคมซึ่งรวมถึง:

- แนวโน้มที่ชาตวิจรรย์ญาณในการยึดถือพวก, ถือสังคม, วัฒนธรรม, ชาต, ศาสนา และถือเอาพันธู์ของตนว่ามีความเหนือกว่า
- แนวโน้มที่ชาตวิจรรย์ญาณในการเลือกที่จะยอมรับคำกล่าวถึงพวกตนแต่ในทางที่ดี และยอมรับแต่คำกล่าวในทางที่ไม่ดีถึงพวกอื่นที่คิดแตกต่างจากเรา
- แนวโน้มที่ชาตวิจรรย์ญาณในการรับบรรทัดฐาน (norm) และความเชื่อของกลุ่ม, ยอมรับเอกลักษณ์ของกลุ่ม, และยอมประพฤติปฏิบัติตนตามกลุ่มโดยปราศจากความนึกคิดว่าถูกต้องเหมาะสมแล้วหรือไม่
- แนวโน้มในการทำตามข้อห้ามของกลุ่มอย่างมีติดบอด (บ่อยครั้งที่ข้อห้ามเป็นไปโดยปราศจากกฎเกณฑ์หรือโดยการถูกขู่เข็ญ)
- ล้มเหลวในการคิดที่เลยออกนอกกรอบที่มีอคติในวัฒนธรรมของตน
- ล้มเหลวในการเรียนรู้และนำความนึกคิดของวัฒนธรรมอื่นมาใส่ใจตน (เอาใจเขามาใส่ใจเรา - เพื่อช่วยให้การคิดของตนกว้างขึ้นและลึกขึ้น)
- ล้มเหลวในการแยกความแตกต่างระหว่างจริยธรรมสากลออกจากข้อปฏิบัติและข้อห้ามในวัฒนธรรมเชิงสัมพัทธภาพ (relativistic culture) ของตน
- ล้มเหลวในการตระหนักว่าสื่อสารมวลชนในทุกวัฒนธรรมเขียนข่าวด้วยมุมมองเดียวของวัฒนธรรมนั้นๆ
- ล้มเหลวในการคิดเชิงประวัติศาสตร์และมานุษยวิทยา (ดังนั้นจึงตกอยู่ในกับดักของวิธีการคิดอย่างปัจจุบัน)
- ล้มเหลวในการที่จะมองเห็นว่าการคิดแบบถือพวกทางสังคมของตนเป็นสิ่งขัดขวางหน่วงเหนี่ยวการพัฒนาทางปัญญา

การคิดแบบถือพวกทางสังคมนี้ เป็นตราเครื่องหมายของสังคมที่ชาตวิจรรย์ญาณ การคิดลักษณะนี้จะลดลงได้ก็ด้วยการแทนที่ความคิดตนด้วยความคิดแบบข้ามวัฒนธรรมและความคิดที่มีใจเปิดกว้างและยุติธรรม ดังนั้น การคิดเชิงวิจารณ์จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

วิสัยทัศน์สู่สังคมวิจารณ์

มนุษย์ทุกคนมีความสามารถในการเป็นผู้มีเหตุผลและมีความยุติธรรม แต่ขีดความสามารถนี้จะต้องได้รับการบ่มเพาะและพัฒนาขึ้นเท่านั้น การที่จะพัฒนาเพื่อให้ได้ผลดียิ่งนั้นจะต้องมีสังคมที่มีความคิดเชิงวิจารณ์เกิดขึ้น สังคมที่มีความคิดเชิงวิจารณ์จะเกิดได้ก็ด้วยปัจจัยดังนี้:

- มีการเห็นพ้องต้องกันว่าการคิดเชิงวิจารณ์มีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตที่อุดมด้วยเหตุผล อุดมไปด้วยความใจกว้างและยุติธรรม
- มีการสอนการคิดเชิงวิจารณ์เป็นกิจวัตรและมีการส่งเสริมสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอ
- ถือว่าการคิดที่สร้างปัญหาคือความน่าห่วงใยที่จะต้องคอยดูแลแก้ไขตลอดไป
- หยุดยั้งความใจแคบอย่างเป็นระบบ, ส่งเสริมความใจกว้างอย่างเป็นระบบ
- ถือเอาความสุจริตเชิงปัญญา, ความถ่อมตนปัญญา, ความร่วมรู้สึกเชิงปัญญา, การยึดมั่นในเหตุผล, และความกล้าหาญเชิงปัญญาให้เป็นค่านิยมของสังคม
- ยอมรับว่าการถืออัตตา (Egocentrism), การถือพวกทางสังคม (Sociocentrism) คือตัวทำลายสังคม
- มีการสอนเด็กอย่างเป็นกิจวัตรว่าสิทธิและความจำเป็นของผู้อื่นก็มีเท่ากับของตน
- ส่งเสริมมุมมองที่ว่าโลกมีวัฒนธรรมที่หลากหลาย
- ส่งเสริมให้ประชาชนคิดด้วยตนเองและป้องปรามการยอมรับการคิดหรือ พฤติกรรมที่ไม่มีเหตุผลของผู้อื่น
- จัดให้ประชาชนเรียนรู้เป็นกิจวัตร, ลดการคิดที่ขาดเหตุผลลงอย่างเป็นกิจวัตร
- ปลุกฝังมาตรฐานเชิงปัญญาสากล (Universal Intellectual) ภายในจิตใจของผู้คน

ถ้าเราต้องการสังคมความคิดเชิงวิจารณ์ - เราจะต้องช่วยกันสร้าง

เดชา บุญคำ
แปลและเรียบเรียง

ความจำเป็นของในการให้ศึกษาด้าน การคิดเชิงวิจารณ์ภายในประเทศไทย

(โดยผู้แปลและเรียบเรียง)

ปัญหาและทางออก

เมื่อค้นหาเหตุของความสับสนแตกแยกทางความคิดแบ่งฝายกันจนเกิดความวุ่นวายอย่างต่อเนื่องจนข้อยุติไม่ได้ดังที่เป็นอยู่ในขณะนี้แล้ว จะพบว่าสาเหตุหลักประการหนึ่งคือการขาด “ทักษะในการคิดเชิงวิจารณ์” เราเป็นอย่างไรที่เราคิด ถ้าเราคิดไม่ถูกหรือคิดอย่างขาดเหตุผล การกระทำและผลที่ตามมาย่อมไม่ถูกต้องและอาจนำไปสู่ความเสียหายได้มาก

ประเทศไทยพัฒนาแล้วส่วนใหญ่บรรจุวิชา “การคิดเชิงวิจารณ์” ซึ่งเป็นการสอนวิธีคิดอย่างมีเหตุผลไว้ในหลักสูตรการศึกษาตั้งแต่ชั้นอนุบาลถึงชั้นอุดมศึกษาและสอนเน้นซ้ำๆ จนเกิดทักษะการคิดที่มีเหตุผลชัดเจน ที่ยุติธรรมและฝังรากลึกอยู่ในจิตใจอย่างเป็นธรรมชาติ เหตุที่ต้องสอนแบบเน้นต่อเนื่องซ้ำๆ จนเข้าวัยผู้ใหญ่ดังกล่าว ก็เนื่องจาก **การคิดเข้าข้างตนเอง เข้าข้างเพื่อน /กลุ่ม เข้าข้างประเทศชาติ คิดตามที่ใจนึกอยากให้เป็น หรือคิดแบบลำเอียงมีอคติ** ฯลฯ เป็นธรรมชาติของมนุษย์ทุกคนที่มักนำมาซึ่งความทุกข์ยาก และบ่อยครั้งได้เป็นต้นเหตุของสงครามฆ่าล้างระหว่างกันมาตลอดเวลาแห่งประวัติศาสตร์ **การคิดเชิงวิจารณ์** (หรือ**เชิงวิพากษ์** หรือ**เชิงวิจารณ์** -การบัญญัติศัพท์คำนี้ยังไม่มียุติ) จึงมีความจำเป็นยิ่งต่อสังคมไทยโดยรวม จำเป็นต่อการดำรงชีวิตที่สงบสุขของครอบครัวและของแต่ละบุคคล

ประเทศอังกฤษจัดหลักสูตรเน้นการสอนด้านการคิดเชิงวิจารณ์อันดับหนึ่งที่สุดเมื่อนักเรียนมีอายุระหว่าง 16 – 18 ปี ซึ่งเป็นวัยที่ถูกครอบงำได้ง่ายที่สุด ตัวอย่างที่เห็นชัดในประเทศไทยได้แก่การเซ็นข่าวทำร้ายกันระหว่างสถาบันที่ตาดตื้นมากโดยเฉพาะนักศึกษาอาชีวะดังปรากฏเป็นข่าวต่อเนื่องบ่อยครั้งเนื่องจากคนเหล่านี้อยู่ในวัยคะนอง ยังขาดทักษะในการคิดที่มีเหตุผล เหตุการณ์ทางการเมืองปัจจุบันก็เป็นตัวอย่างที่ชัดเจนเช่นกัน การถูกชักจูงซ้ำๆ ให้เชื่อว่า “ความเห็นคือความจริง” หรือกลับกันจนผู้รับฟังสามารถเชื่อหลักฐานที่ไม่ได้พิสูจน์ว่าจริงได้โดยง่ายและสนิทใจ กลายเป็นนิสัยฝังในหรือ “ลักษณะสืบสันดาน” (Trait) ให้กลายเป็นคนเชื่อง่ายและเชื่อได้รวดเร็วจนความช่างสงสัยและตรรกะอาจมีอยู่บ้างหมดไปในที่สุด และยังเปลี่ยนจากความเชื่อ (believe) ไปเป็นศรัทธา (faith) เกิดความจงรักภักดีปฏิบัติตามผู้ชักจูงไปได้ง่ายโดยไม่คิด ในด้านการศึกษาและด้านการวิจัยนั้น ทักษะการคิดเชิงวิจารณ์เป็นแนวคิดและเป็นเครื่องมือช่วยให้นักเรียนรู้และการค้นคว้าของนักเรียนนักศึกษาเป็นไปอย่างถูกต้องรวดเร็วขึ้น

ดังนั้น จึงขอเชิญชวนผู้สนใจและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการสอนให้เยาวชนของชาติสามารถคิดด้วยเหตุผลที่เป็น “ลักษณะสืบสันดาน” (น. 13-15) ได้ร่วมกันร้องเรียนให้รัฐบาลและกระทรวงศึกษาธิการได้เร่งรัดพัฒนาหลักสูตรการคิดเชิงวิจารณ์เพื่อบรรจุไว้ในหลักสูตรการศึกษาทุกระดับ เป็นการพัฒนาประเทศให้มีความยั่งยืนและมีประสิทธิภาพมากได้ทางหนึ่ง - ผู้แปล

The Thinker's Guide Library

The Thinker's Guide series provides convenient, inexpensive, portable references that students and faculty can use to improve the quality of studying, learning, and teaching. Their modest cost enables instructors to require them of all students (in addition to a textbook). Their compactness enables students to keep them at hand whenever they are working in or out of class. Their succinctness serves as a continual reminder of the most basic principles of critical thinking.

For Students & Faculty



Analytic Thinking—This guide focuses on the intellectual skills that enable one to analyze anything one might think about — questions, problems, disciplines, subjects, etc. It provides the common denominator between all forms of analysis. #595m



The Human Mind—Designed to give the reader insight into the basic functions of the human mind and to how knowledge of these functions (and their interrelations) can enable one to use one's intellect and emotions more effectively. #570m



Asking Essential Questions—Introduces the art of asking essential questions. It is best used in conjunction with the Miniature Guide to Critical Thinking and the How to Study mini-guide. #580m



Foundations of Ethical Reasoning—Provides insights into the nature of ethical reasoning, why it is so often flawed, and how to avoid those flaws. It lays out the function of ethics, its main impediments, and its social counterfeits. #585m



How to Study & Learn—A variety of strategies—both simple and complex—for becoming not just a better student, but also a master student. #530m



How to Detect Media Bias and Propaganda—Designed to help readers come to recognize bias in their nation's news and to recognize propaganda so that they can reasonably determine what media messages need to be supplemented, counter-balanced or thrown out entirely. It focuses on the internal logic of the news as well as societal influences on the media. #575m



How to Read a Paragraph—This guide provides theory and activities necessary for deep comprehension. Imminently practical for students. #525m



How to Write a Paragraph—Focuses on the art of substantive writing. How to say something worth saying about something worth saying something about. #535m

Scientific Thinking—The essence of scientific thinking concepts and tools. It focuses on the intellectual skills inherent in the well-cultivated scientific thinker. #590m

หมายเหตุของผู้แปล เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อทดลองใช้ประกอบการเรียน-การสอนในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งปกติเน้นการคิดเชิงสร้างสรรค์ และเพื่อใช้รณรงค์ให้มีการบรรจุวิชาการคิดเชิงวิจารณ์ในระบบการศึกษาของประเทศไทยตั้งแต่ชั้นประถม-มหาวิทยาลัย เป็นการแปลจากเอกสารที่ผู้แปลสั่งซื้อโดยตรงมาเผยแพร่ตามความมุ่งหมายของเจ้าของลิขสิทธิ์ ซึ่งจะได้ดำเนินการต่อไปหากมีการตีพิมพ์เผยแพร่อย่างเป็นทางการ ดังนั้นจึงถือว่าลิขสิทธิ์ของเอกสารฉบับแปลนี้ยังคงเป็นของ "Foundation for Critical Thinking" การพิมพ์เพื่อขายจึงผิดกฎหมายลิขสิทธิ์

ผู้แปลได้รับความเมตตาจากรองศาสตราจารย์มาลีทัต พรหมทัตตเวทีให้ความอนุเคราะห์ตรวจการแปลเบื้องต้นให้ด้วยความเต็มใจ จึงขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ศาสตราจารย์กิตติคุณ เดชา บุญคำ ผู้แปลและเรียบเรียง / สิงหาคม 2551

The Foundation for Critical Thinking

The Foundation for Critical Thinking seeks to promote essential change in education and society through the cultivation of fair-minded critical thinking, thinking predisposed toward intellectual empathy, humility, perseverance, integrity, and responsibility. A rich intellectual environment is possible only with critical thinking at the foundation of education. Why? Because only when students learn to think through the content they are learning in a deep and substantive way can they apply what they are learning in their lives. Moreover, in a world of accelerating change, intensifying complexity, and increasing interdependence, critical thinking is now a requirement for economic and social survival. Contact us to learn about our publications, videos, workshops, conferences, and professional development programs.

About the Authors:



Dr. Linda Elder is an educational psychologist who has taught both psychology and critical thinking at the college level. She is the President of the Foundation for Critical Thinking and the Executive Director of the Center for Critical Thinking. Dr. Elder has a special interest in the relation of thought and emotion, the cognitive and the affective, and has developed an original theory of the stages of critical thinking development. She has coauthored four books on critical thinking, as well as eighteen thinkers' guides. She is a dynamic presenter with extensive experience in leading seminars on critical thinking.



Dr. Richard Paul is a major leader in the international critical thinking movement. He is Director of Research at the Center for Critical Thinking, and the Chair of the National Council for Excellence in Critical Thinking, author of over 200 articles and seven books on critical thinking. Dr. Paul has given hundreds of workshops on critical thinking and made a series of eight critical thinking video programs for PBS. His views on critical thinking have been canvassed in *New York Times*, *Education Week*, *The Chronicle of Higher Education*, *American Teacher*, *Educational Leadership*, *Newsweek*, *U.S. News and World Report*, and *Reader's Digest*.



The Foundation
for Critical Thinking

www.criticalthinking.org
707-878-9100 • 800-833-3645
cct@criticalthinking.org

ISBN 0-944583-10-5
Item # 520m