

การศึกษาอบรมหลักสูตรนายทหารสัญญาบัตรชั้นต้น รุ่น 41 ประจำปีการศึกษา 2561

วิชา ศาสตร์และศิลปะในการเป็นผู้นำในโลกยุคใหม่

หัวข้อ "ทักษะการคิด" (Thinking Skills)

วันที่ 17-18 เมษายน 2561 เวลา 8.00-12.00 น.

โรงเรียนเหล่าทหารพระธรรมนูญ อาคารสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) ชั้น 8
อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี



รองศาสตราจารย์ ดร.สุขุม เฉลยทรัพย์

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประจำสภามหาวิทยาลัย
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิการทอ้งเที่ยวแห่งประเทศไทย
ประธานที่ปรึกษาเลขาธิการ สกสค.
อุปนายกสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในสภาการศึกษา
ประธานที่ปรึกษาสำนักงาน ก.ค.ศ.
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กศจ.นครสวรรค์
ประธานที่ปรึกษาอธิการบดี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

"การคิด" คืออะไร?...อะไร? คือ "การคิด"

เฟลด์แมน นักจิตวิทยา (2010)

เป็นการจัดการกับตัวแทนการคิดในสมองเพื่อให้ได้ข้อสนเทศ
ตัวแทนการคิดในสมองนั้นอาจอยู่ในรูปของถ้อยคำ ภาพ เสียง หรือข้อมูลต่างๆ ที่สะสมไว้ในความทรงจำ การคิดจะ
แปลงสิ่งที่มีอยู่ในสมองนั้นให้อยู่ในรูปแบบใหม่หรือรูปแบบที่แตกต่างออกไป เพื่อให้บุคคลนำไปใช้ในการตอบคำถาม
หรือแก้ไขปัญหาหรือบรรลุเป้าหมายต่างๆ

คาร์ลสัน และคณะ (2010)

เป็นกิจกรรมประเภทหนึ่งที่เกิดขึ้นในสมองของบุคคลโดยไม่มีผู้อื่น
สามารถมองเห็นได้ แต่สามารถอ้างสิ่งที่คิดจากพฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ เมื่อบุคคลคิดบุคคลมีการจัดการ
หมวดหมู่ มีการจัดกระทำและผสมผสานการรับรู้ต่างๆ เข้าด้วยกัน ซึ่งโดยทั่วไปบุคคลมีจุดมุ่งหมายในการแก้ปัญหา
ต่างๆ

วิกิพีเดีย (2015)

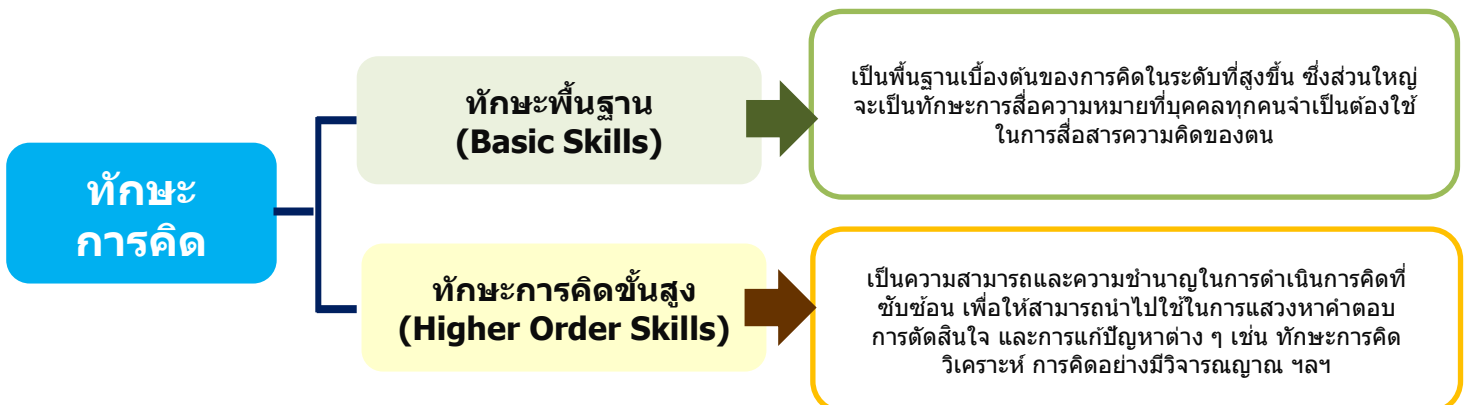
เป็นปฏิกิริยาภายในที่แสดงออกเมื่อได้รับการกระตุ้นจากการหลัง
สารเคมีของร่างกายหรือกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดกระบวนการทางสมองที่มีการผสมผสานข้อมูล หรือดัดแปลง
ความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่ในสมองเพื่อการตอบสนองต่อสิ่งเร้าในชีวิตประจำวัน

สรุปได้ว่า "การคิด"

เป็นกระบวนการทางสมองที่มีการจัดกระทำกับตัวแทนการคิด
ซึ่งอาจอยู่ในรูปของถ้อยคำภาพ เสียง หรือข้อมูลที่สะสมไว้ในความทรงจำ แล้วมีการแปลงให้อยู่ในรูปแบบใหม่หรือ
รูปแบบที่แตกต่างออกไป ทำให้ได้สารสนเทศที่บุคคลนำไปใช้ในการแก้ปัญหา หรือตอบคำถามหรือให้เหตุผลและทำ
การตัดสินใจได้ต่อไป

ที่มา : <http://humaneco.stou.ac.th/UploadedFile/72101-11.pdf>

"ทักษะการคิด" คืออะไร?



ที่มา : <https://www.dailynews.co.th/article/232076>

<https://pangcmsite.wordpress.com/2016/03/22/สรุปทักษะการคิดการคิด/>

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ คืออะไร?

เป็นกระบวนการคิดที่ใช้เหตุผล มีการศึกษาข้อเท็จจริง หลักฐานและข้อมูลต่างๆ เพื่อประกอบการตัดสินใจ แล้วนำมาพิจารณา วิเคราะห์ อย่างสมเหตุสมผลก่อนตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ ผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณจะเป็นผู้ที่ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล ไม่ยึดถือความคิดเห็นของตนเอง ก่อนที่จะตัดสินใจในเรื่องใดก็จะต้องมีข้อมูลหลักฐานเพียงพอ และสามารถเปลี่ยนความคิดเห็นของตนเองให้เข้ากับความคิดเห็นของผู้อื่นได้ ถ้าผู้นั้นมีเหตุผลที่เหมาะสมถูกต้องกว่า เป็นผู้มีภาวะกระตือรือร้นในการค้นหาข้อมูลและความรู้ กล่าวได้ว่าผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณจะเป็นผู้ที่มีเหตุผล

คุณลักษณะของผู้ที่มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เป็นผู้มีใจกว้าง การยอมรับฟังและการพิจารณา ความคิดเห็นของผู้อื่น	มีความเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น การรับรู้สถานการณ์ ความคิด และ ความรู้สึกของผู้อื่นได้	เปลี่ยนความคิดเห็นที่ตนมีอยู่ได้ ถ้าอีกฝ่ายหนึ่งมีข้อมูลที่มีเหตุผลมากกว่า
กระตือรือร้นในการค้นหาข้อมูล และความรู้ การมีความรู้มากทำให้การตัดสินใจ ถูกต้องและแม่นยำ	เป็นผู้มีเหตุผล การไม่ใช้อคติหรืออารมณ์ในการตัดสินใจ แต่เชื่อในข้อมูลทำให้ตัดสินใจได้ดีกว่า	

องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

แยกแยะ ความแตกต่างระหว่าง ข้อเท็จจริงกับ ความคิดเห็น	พิจารณา ความน่าเชื่อถือของ ข้อมูล	พิจารณา ความถูกต้อง ตามข้อเท็จจริง	แยกความแตกต่าง ระหว่างข้อมูล ข้อคิดเห็น เหตุผลที่เกี่ยวข้อง และไม่เกี่ยวข้อง	ค้นหา สิ่งที่เป็นอคติหรือ ความลำเอียง
ระบุถึง ข้ออ้างหรือข้อสมมติ ที่ไม่กล่าวไว้ก่อน	ระบุ ถึงข้อคิดเห็น หรือข้อโต้แย้ง ที่ยังคลุมเครือ	แยกความแตกต่าง ระหว่างข้อคิดเห็น ที่สามารถพิสูจน์ ความถูกต้องได้	ตระหนัก ในสิ่งที่ไม่คงที่ ตามหลักการ และเหตุผล	พิจารณาความมั่นคง หนักแน่นในข้อโต้แย้ง หรือข้อคิดเห็น

กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1. ตั้งเป้าหมาย ในการคิด	2. ระบุประเด็น ในการคิด	3. ประมวลข้อมูลทั้ง ข้อเท็จจริงและความ คิดเห็น	4. วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ จัดหมวดหมู่ ของข้อมูลและเลือก ข้อมูลที่จะนำมาใช้	5. ประเมินข้อมูลที่จะ ใช้ในแง่ความถูกต้อง ความเพียงพอ และความน่าเชื่อถือ
6. ใช้หลักเหตุผล ในการพิจารณาข้อมูล เพื่อแสวงหาทางเลือก หรือคำตอบ	7. เลือกทางเลือกที่ เหมาะสม โดยพิจารณาถึงผลที่ จะตามมาและคุณค่า	8. ชั่งน้ำหนักผลได้ ผลเสีย คุณโทษใน ระยะสั้นและระยะยาว	9. ไตร่ตรอง ทบทวน กลับไปกลับมาให้ รอบคอบ	10. ประเมินทางเลือก และลงความเห็น เกี่ยวกับประเด็นที่คิด

ประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1. มีความมั่นใจในการเผชิญ ต่อปัญหาต่างๆ และแก้ไข ปัญหานั้นๆ ได้ถูกต้อง	2. สามารถตัดสินใจ ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ อย่างเหมาะสมและมีเหตุผล	3. มีบุคลิกภาพดี เป็นคนสุขุม รอบคอบ ละเอียดลออน	4. ทำกิจการงานต่าง ๆ ประสบความสำเร็จ ตามเป้าหมายที่กำหนด อย่างมีคุณภาพ
5. มีทักษะในการสื่อสารกับ ผู้อื่นได้ดี ทั้งการอ่าน เขียน ฟัง และพูด	6. พัฒนาริธีคิดอย่างมี วิจารณญาณอยู่เสมอ ส่งผล ให้สติปัญญาเฉียบแหลม เรียนรู้ได้ตลอดชีวิต	7. เป็นผู้มีควมรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย	8. เป็นผู้ปฏิบัติงานอยู่บน หลักการและเหตุผล ส่งผลให้ งานสำเร็จอย่างมีคุณภาพ

ทำไม? ต้องคิดแบบ "แนวนาน" และ "คิดแนวข้าง"

เน้นการสร้างสิ่งใหม่เชิงสร้างสรรค์

ไม่มีกฎเกณฑ์
และกรอบคิดที่ตายตัว

มองว่าทุกสิ่งทุกอย่างล้วนเป็นไปได้

การคิดด้วยเหตุผลหรือตรรกวิทยาไม่เหมาะกับสังคมปัจจุบัน เนื่องจาก
1) สถานการณ์เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว 2) การแข่งขันอยู่บนพื้นฐานของนวัตกรรม 3) ปัญหาต่างๆ มีความซับซ้อนมากขึ้น

ที่มา: <https://www.tci-thaijo.org/index.php/Veridina-E-Journal/article/download/27402/23370>

การคิดแนวนาน (Parallel Thinking)

การคิดแนวนาน คืออะไร?

เป็นทักษะการคิดที่จัดวางความคิดต่างๆ ลงไปข้างๆ กัน โดยไม่มีการปะทะ ไม่มีการโต้เถียง ไม่มีการตัดสินว่าถูกหรือผิด เป็นการคิดเพื่อสำรวจและค้นคว้าเชิงลึกในเรื่องนั้นๆ

การคิดแบบหมวก 6 ใบ (Six Thinking Hats) อีกหนึ่งทางเลือกของ "การคิดแนวนาน"

การคิดแบบสมมติ โดยสมมติว่า "หมวก" คือตัวแทนของมุมมองความคิดในแต่ละด้าน ซึ่งมีทั้งหมด 6 มุมมอง คือ

หมวกสีขาว

ความเป็นกลาง ไม่มีอคติ ไม่ใช้อารมณ์ และมีเป้าประสงค์ที่ชัดเจน

หมวกสีแดง

ความโกรธ ใช้อารมณ์เหนือเหตุผล ความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ

หมวกสีดำ

ความจริงจัง น่าเชื่อถือ จับผิด ระมัดระวัง ประเมินข้อเสียหรือมองหาด้านลบ

หมวกสีเหลือง

ความเอื้ออาทร ห่วงใย มองโลกในแง่ดี คาดการณ์เชิงบวก

หมวกสีเขียว

ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การมองหาสิ่งใหม่ๆ การเปลี่ยนแปลงมุมมอง หรือแนวคิด

หมวกสีน้ำเงิน

การควบคุม การจัดระเบียบ การมีอำนาจ การหาข้อสรุปหรือยุติ

ที่มา: <http://www.prachasan.com/kmcorner/parallelthinking3.pdf>
<https://www.tci-thaijo.org/index.php/Veridina-E-Journal/article/download/27402/23370>

ประโยชน์ของการคิดแบบหมวก 6 ใบ (Six Thinking Hats)

1. ง่ายต่อการเรียนรู้
การใช้ และการกระตุ้น
ความสนใจ

2. เป็นการคิด
อย่างสร้างสรรค์

3. มุ่งหาคุณค่า
และประโยชน์

4. เกิดเสรีภาพ
ในการคิด

5. ไม่สับสน
หรือสะเปะสะปะ

6. เปลี่ยนความคิด
ได้ง่าย

7. ทุกคนมีส่วนร่วม

8. จัดลำดับการคิด
ได้เหมาะสม

9. ลดการโต้เถียง

10. ผลิตผลงานดีขึ้น

ที่มา: <https://www.novabizz.com/NovaAce/Intelligence/six-thinking-hats.htm>

การคิดแนวข้าง (Lateral Thinking)

การคิดแนวข้าง คืออะไร?

เป็นการมองหามุมมองใหม่ๆ หลีกหนีความซ้ำซากหรือความคิดเดิมๆ จากข้อมูลหรือสิ่งที่มีอยู่ เพื่อแก้ไขปัญหาและนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

เป็นทักษะการคิดสร้างสรรค์แบบหนึ่งที่มีจุดเน้น

ลักษณะของการคิดแนวข้าง

1. เน้นสร้างสรรค์ สิ่งใหม่

2. กระตุ้นให้เกิดความคิด

3. ก้าวข้ามขั้นตอนได้

4. ไม่มีการปฏิเสธ

5. ยอมรับการก้าวล้ำนอกเส้น

6. ไม่แน่นอน ยืดหยุ่นได้

7. มองที่ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด

8. กระบวนการไม่ชัดเจน

9. "อะไร ๆ" ก็เป็นไปได้

ที่มา: <https://pirun.ku.ac.th/~agrpt/envelop/new%20thinking%20skill.doc>
http://www.stabundamrong.go.th/web/book/49/b22_49.pdf

หลักการคิดแนวข้าง



ที่มา: <https://www.novabizz.com/NovaAce/Intelligence/lateral-thinking.htm>

ประโยชน์ของการคิดแนวข้าง

1. ได้ความคิดใหม่ที่ไม่เหมือนเดิม

2. สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาแบบ "คิดใหม่ ทำใหม่"

3. ให้มุมมองหรือทัศนคติที่ต่างไปจากเดิม

4. นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมใหม่

ตัวอย่างผลงานการคิดแนวข้าง : นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์เปลี่ยนโลก



ที่มา: <https://www.novabizz.com/NovaAce/Intelligence/lateral-thinking.htm>