

## สรุปเนื้อหา

โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ คณะรัฐศาสตร์

วันพุธที่ 25 กันยายน 2556 เวลา 8.45 - 12.00 น.

ณ ห้อง ร.102 ชั้น 1 คณะรัฐศาสตร์ ท่าพระจันทร์

: วิทยากรโดย อาจารย์ ดร. จีรวรรณ เดชานิพนธ์

\*\*\*\*\*

### สาระสำคัญ

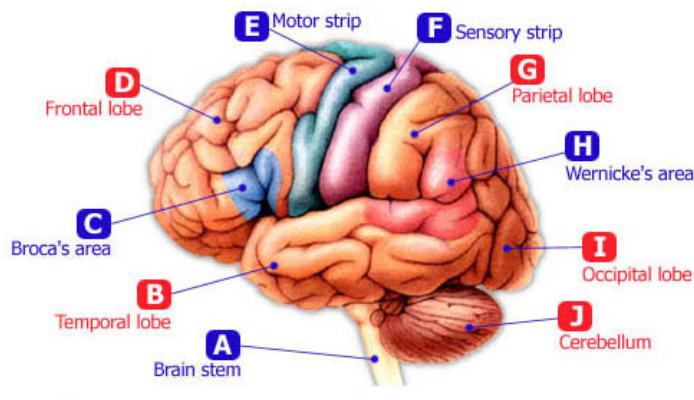
ศิลปะ คือ สิ่งจรรโลงจิตใจมนุษย์ ช่วยให้มนุษย์มีจิตใจที่อ่อนโยน สงบ และไม่หยาบกระด้าง เราใช้ศิลปะบางแขนงช่วยในการเยียวยาความเจ็บป่วยของมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นการเจ็บป่วยทางร่างกายหรือจิตใจ นี่คือคุณประโยชน์ของศิลปะที่เราได้รับรู้ แต่แท้จริงแล้วศิลปะมีคุณประโยชน์ต่อมนุษย์มากกว่านั้น

### ความรู้เรื่องสมอง

ไม่นานมานี้เองนักวิทยาศาสตร์ด้านสมอง (neuroscientist) ได้ค้นพบว่าปัจจัยที่ทำให้มนุษย์ฉลาดก็คือ การที่เซลล์สมองมาต่อเชื่อมกันเป็นวงจรประสาท (neural circuit) ยิ่งเซลล์เหล่านี้ต่อเชื่อมกันเป็นวงจรและจัดระเบียบกันได้ดีมากเท่าใด ก็จะทำให้ประสิทธิภาพของสมองมีมากขึ้นเท่านั้น นั่นก็คือทำให้มนุษย์ฉลาดมากขึ้นนั่นเอง คำถามที่นักวิทยาศาสตร์ถามต่อไปอีกก็คือ อะไรคือ ปัจจัยที่ทำให้เซลล์สมองเหล่านี้มาเรียงเชื่อมต่อกันเป็นวงจรที่สมบูรณ์ คำตอบที่ได้ก็คือการกระตุ้นประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของมนุษย์ การกระตุ้นและท้าทายความคิด การฝึกแก้ปัญหาและฝึกจินตนาการของมนุษย์นั่นเอง ดังนั้นถ้าเราอยากฉลาดเราก็ต้องหากิจกรรมอะไรก็ตามที่สามารถทำให้เกิดสิ่งที่กล่าวมาข้างต้น

สมอง เป็นอวัยวะที่มีความสำคัญที่สุดในร่างกายของคนเรา เพราะการที่มนุษย์เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้นั้นต้องอาศัยสมองและระบบประสาทเป็นพื้นฐานการรับรู้ รับความรู้สึกจากประสาทสัมผัส ได้แก่ ตา ทำให้มองเห็น หูทำให้ได้ยิน จมูกทำให้ได้กลิ่น ลิ้นทำให้รับรสชาติและผิวหนังทำให้เกิดการสัมผัส ซึ่งสมองของเรานั้นหนักประมาณ 3 ปอนด์ หรือ 1.5 กิโลกรัม ประกอบด้วยเซลล์กว่า 50 พันล้านเซลล์ สมองมีหน้าที่สำคัญ คือ ควบคุมการรับรู้ ควบคุมการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย และควบคุมความรู้สึกและพฤติกรรม ดังนั้น จะเห็นว่าสมองไม่ได้มีหน้าที่เฉพาะรับรู้เพียงอย่างเดียว แต่จะเป็นอวัยวะที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาอวัยวะทั้งหมดในร่างกาย ซึ่งรวมถึงการคิด การเรียนรู้ การจำและพฤติกรรมของมนุษย์

## หน้าที่ของสมองส่วนต่างๆ



A. ก้านสมอง (Brain stem) ทำหน้าที่ ควบคุมการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติหลายชนิด เป็นศูนย์กลางควบคุมการหายใจ การเต้นของหัวใจ การหดตัวของหลอดเลือด การกลืน และการย่อย

B. พูส่วนขมับ (Temporal lobe) ทำหน้าที่เกี่ยวกับการฟัง การจดจำที่เกิดจากการฟังและการมองเห็น

C. พื้นที่โบคา (Broca's area) ทำหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของลิ้น ริมฝีปาก และกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการพูดเพื่อสร้างคำพูด

D. พูส่วนหน้า (Frontal lobe) ทำหน้าที่เกี่ยวกับบุคลิกภาพ การคิดแก้ปัญหาต่างๆ และเป็นศูนย์กลางการควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อที่อยู่ในอำนาจของจิตใจ

E. พื้นที่มอเตอร์สตริป (Motor strip) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางควบคุมการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย

F. พื้นที่เซนซอรีสตริป (Sensory strip) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางรับความรู้สึกทางกาย

G. พูส่วนขม่อม (Parietal lobe) ทำหน้าที่เกี่ยวกับความรู้สึกของการสัมผัสพื้นผิวต่างๆ ความรู้สึกร้อนหนาว ความคิด ภาษา และการฟัง

H. พื้นที่เวอร์นิคส์ (Wernicke's area) ทำหน้าที่คิดในสิ่งที่จะพูด

I. พูส่วนท้ายทอย (Occipital lobe) ทำหน้าที่เกี่ยวกับการมองเห็น และความทรงจำที่เกิดจากการมองเห็น

J. สมองน้อย (Cerebellum) ทำหน้าที่ควบคุมการทรงตัว และควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ

สมองของเราแต่ละส่วนทำหน้าที่ต่างกัน สมองซีกขวาทำหน้าที่เกี่ยวกับความสามารถทางศิลปะ สมองซีกซ้ายทำหน้าที่เกี่ยวกับการคิดคำนวณ

## กิจกรรมศิลปะมีผลต่อสมองมนุษย์อย่างไร

ถ้าจะตอบด้วยภาษาทางจิตวิทยาที่ต้องบอกว่า กิจกรรมศิลปะทำให้เกิดการพัฒนาจินตนาการของมนุษย์ ก่อให้เกิดความอ่อนโยนทางอารมณ์ เกิดสุนทรียภาพและความประทับใจ นอกจากนี้ ยังทำให้อวัยวะส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำกิจกรรมเกิดการเคลื่อนไหว หากเราจะตอบโดยภาษาของนักวิทยาศาสตร์ด้านสมอง ก็ต้องบอกว่ากิจกรรมศิลปะก่อให้เกิดการเชื่อมต่อกันของเซลล์สมองในส่วนที่รับผิดชอบเกี่ยวกับจินตนาการ ความซาบซึ้งประทับใจ การเคลื่อนไหวประสานกันของมือไม้ แขนขาที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมศิลปะ ไม่ว่าจะเป็นสมองส่วนหน้า (cerebral cortex) สมองส่วนกลาง (parietal lobe) สมองน้อย (cerebellum) หรือสมองส่วนที่รับผิดชอบเกี่ยวกับอารมณ์ (amygdala) นี่ก็คือความชัดเจนของกิจกรรมศิลปะที่มีต่อสมองมนุษย์ที่นักวิทยาศาสตร์ด้านสมองได้นำมาให้เรารับรู้

## เราจะใช้กิจกรรมศิลปะเพื่อช่วยพัฒนาสมองและการเรียนรู้ได้อย่างไร

อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ มนุษย์ที่ทุกคนยกย่องว่าฉลาดที่สุดต่อจาก เซอร์ไอแซก นิวตัน ได้กล่าววาทอันเป็นอมตะไว้ว่า "จินตนาการสำคัญกว่าความรู้ Imagination is more important than knowledge." เพราะฉะนั้น เราต้องเปิดโอกาสให้กิจกรรมศิลปะเป็นเครื่องมือที่จะช่วยก่อรูปวางจรของจินตนาการ ให้เกิดขึ้นในสมองให้ได้ ศิลปะคืออีกภาษาหนึ่งของมนุษย์ เป็นภาษาสากลที่สามารถถ่ายทอดอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิดของศิลปินออกมาให้ผู้อื่นรับรู้ได้ บางคนอาจจะมี ความยากลำบากในการสื่อสารด้วยภาษาพูด ภาษาเขียน กิจกรรมศิลปะจึงเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่สามารถใช้เพื่อสื่อสาร เราจะสามารถรับรู้ความรู้สึกนึกคิด รู้ความต้องการและปัญหาของเขาได้ผ่านทางงานศิลปะ และที่สำคัญก็คือความสามารถในการถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดจินตนาการของมนุษย์ออกมาเป็นงานศิลปะนั้น เราถือเป็นความฉลาดอย่างหนึ่งของมนุษย์ที่สามารถรจรโลงโลกให้สวยงามน่าอยู่ น่าประทับใจได้ และงานศิลปะบางครั้งยังสามารถก่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจ ได้อย่างมหาศาลอีกด้วย

ศิลปะ คือ เครื่องมือที่ทำให้ผู้สร้างงานศิลปะเกิดความภาคภูมิใจในตัวเอง การที่เราสร้างงานศิลปะขึ้นมาสักชิ้นจะดีหรือไม่ดี สวยหรือไม่สวย ไม่สำคัญเท่ากับเราได้ทำมันขึ้นมาแล้ว งานชิ้นนี้ได้ผ่านการวางกรอบแนวคิด วางแผนในการผลิต และลงมือผลิตจนแล้วเสร็จ นี่คือนักคุณค่าของงานที่เราจะต้องให้การชื่นชมมากกว่าคุณภาพของผลงาน

สังคมใดๆ ก็ตาม ล้วนต้องการคนที่มีจินตนาการ สร้างสรรค์ คนที่มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดจินตนาการของตนเองออกมาทั้งในรูปแบบคำพูดและสัญลักษณ์ทางศิลปะ ตลอดจนต้องการคนที่เคารพตนเองและผู้อื่นด้วยกันทั้งนั้น กิจกรรมศิลปะคือกิจกรรมหนึ่งที่ได้รับการพิสูจน์แล้วว่า ไม่เพียงแต่เป็นสิ่งจรรโลงจิตใจมนุษย์เท่านั้น หากแต่เป็นกิจกรรมที่สามารถสร้างคนที่มีความสามารถที่จะสร้างโลกใบนี้ให้เป็นไปตามที่ใจปรารถนาเลยทีเดียว