

# การสอน / กระบวนการคิด เพื่อสร้างผลงานสร้างสรรค์

## กฤษฎา แสงสินธารี

บทความนี้ผู้เขียนได้ทั้งปริศนาและข้อคำถาม เพื่อเป็นประเด็นให้ผู้อ่าน ได้ทบทวนตรวจสอบ ต่อการตั้งหัวข้อบทความ โดยผู้เขียนเองมีจุดมุ่งหมาย จะชี้ให้มองเห็นกระบวนการประการ จากข้อสังเกตของผู้เขียนเกี่ยวกับ เรื่องความคิด กระบวนการคิด ความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งแล้วแต่จะเรียกันตามความเข้าใจในหลักวิชา หรือ ทฤษฎี ต่าง ๆ ที่ปรากฏขึ้นในขณะนี้

ซึ่งในฐานะครูผู้สอนวิชาออกแบบผู้หนึ่ง มีความเห็นคล้ายด้วยว่า จำเป็นเหลือเกินที่ต้องพยายามให้ลูกศิษย์ ของข้าพเจ้า คิด / แสดงกระบวนการคิด และเลือกหนทางเพื่อนำสู่ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ในกระบวนการออกแบบผลงานสร้างสรรค์ วิชัย ประสิกธีชัยกิเรช กล่าวว่า เทคนิคการสอนที่สามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์มีหลายวิธี ครูจำเป็นต้องเลือกใช้ให้สอดคล้อง กับสิ่งที่จะกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งบางครั้งต้องใช้มากกว่า 1 เทคนิคหรือ จึงจะทำให้นักเรียนมีปริมาณ ความคิดอย่างเพียงพอ นักเรียนจะให้ไว้ตามญาณ ตัดสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องออก ทีละตัว ทีละประเด็น ให้คงเหลือแต่สิ่งที่ใช้ได้ มาเป็นแนวทางชั้นนำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่

ความคิดกระบวนการคิดและความคิดสร้างสรรค์ มีผลจากพฤติกรรมก้าวสร้างสรรค์ (Creative behavior) ที่มี ปัจจัย 3 ประการ คือ

### 1.กระบวนการสร้างสรรค์ ( Creative Process )

มนุษย์จะมีความแตกต่างกันไปตามวิถีทาง การนี้เกิดขึ้นแต่ละ คนขึ้นอยู่กับความถนัดและความสามารถด้วย เช่น 'บางคนถนัดซ้าย บางคนถนัดขวา บางคนถนัดขวา บางคนถนัดขวา' มากกว่าการบันทึก บางคนจะสามารถทำได้เพียงบางอย่างแต่ บางคนก็ไม่สามารถทำได้เท่าที่ควร วิธีการพัฒนาการสร้างสรรค์ก็แตกต่างกันออกไปตามความถนัดและความสามารถ ขึ้นแต่ละคนดังนี้ กระบวนการสร้างสรรค์จึงแตกต่างกัน

### 2.ลักษณะพิเศษเฉพาะตัว ( Individual Characteristic )

เนื่องจากคนเรามีความถนัดและความสามารถต่างกัน และศิลปะแต่ละแขนงก็มีลักษณะเฉพาะตัวของมัน ทั้งในเรื่อง กระบวนการคิด กระบวนการทำพิพารค์พิเศษที่มีอยู่กับตัวเองไม่เหมือนกัน การฝึกฝนบางอย่างอย่างช้าๆ ได้เฉพาะบุคคล เท่านั้น แต่ละคนก็จะมีเอกลักษณ์เฉพาะตน ขึ้นอยู่กับ ความถนัดและความสามารถ

### 3.องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม ( Environmental Factors )

สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลอย่างมากต่อการสร้างสรรค์ และเป็นบ่อเกิดทางความคิด ดังนั้น สิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันไป ตามสภาพภูมิศาสตร์ สังคม ธรรมเนียม วัฒนธรรม ตลอดจนความเชื่อต่าง ๆ จะมีผลกระทบต่อผลงานหั้งสั้น ดังจะเห็นได้จาก ผลงานแต่ละห้องถูน แต่ละภาค แต่ละประเทศ และแต่ละบุคคล มีความแตกต่างกันออกไป เมื่อสภาพแวดล้อมเปลี่ยนไป ผลงาน ก็ยอมเปลี่ยนแปลงไปด้วย

ปัจจัยที่กล่าวมาทั้งหมดจะเป็นตัวแปรก่อให้เกิดผลลัพธ์ในการออกแบบ ทั้งความแตกต่างของแต่ละบุคคล ใน การเลือกรับรู้ข้อมูลที่ล้อมรอบบุคคลนั้น ๆ เทคนิคหรือการคิดจึงจะมีผลสำคัญมาก ที่จะก่อให้เกิดกลไกทางความคิดได้อย่าง เป็นกฎธรรม ผู้เขียนเองเห็นว่า กระบวนการการทำขั้นตอนจะทำให้เกิดการพัฒนาการคิด / การเลือก และผลลัพธ์ที่ดี แต่ทฤษฎี และแนวทางกระบวนการคิดก็มีหลากหลายตามที่กล่าวไว้แล้วข้างต้น

ทฤษฎีกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของ ดร.เดอ โนบีโน่ นับเป็นทฤษฎีกระบวนการคิด และเป็นทฤษฎีที่มีกระบวนการแบบ ที่ค่อนข้างชัดเจนมาก โดยเขาค้นพบว่า การทำงานของสมองมีระบบข้อมูลแบบจัดการด้วยตัวเองหรือ Self Organizing Information System เขาแทนลำดับกระบวนการคิดโดยมาก 6 ใบ เขายืนว่าอุปสรรคลำดับของการคิดคือ ความสับสน เร้าพวยยามจะคิดมากเกินไปในแต่ละครั้ง อารมณ์ ข้อมูล เหตุผล ความหวัง ความคิดสร้างสรรค์ ต่างกันมารุมเร้าเราเมื่อกำลัง โอบล้อมลูกบollo หล่ายลูก เกินไปทำให้เกิดข้อแตกหัก ความไม่สื้นสุดของคำต่อคำ และปัญหาการตีเสียงทางความคิด และกลุ่ม บุคคลที่ยานาน และไว้จุดหมาย

มาก 6 ใบ ของ ดร.เดอ โนบีโน่ ประกอบด้วยการกำหนดหมวดไว้ 6 ลี ง่ายแก่การจดจำ โดยมีข้อกำหนดอย่าง ขัดเจนว่า เมื่อใดเราใส่หมวดสีใด เราจะมุ่งความคิดเฉพาะเรื่องนั้นเรื่องเดียว เข้าให้สื้อของแต่ละหมวดมีความสัมพันธ์กับการ ทำงานของมันด้วย คือ

หมวดสีขาว สีขาวเป็นสีกลาง ไม่มีอคติ ไม่ลำเอียง หมวดขาวนี้เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริงและตัวเลข เมื่อเวลาเราสองหมวด ขาวเราจะพูดเฉพาะเรื่องของข้อมูล ความจริง อาจเป็นข้อมูลที่ได้จาก ความรู้สึกของ คนอื่น ๆ เราก็ถือได้ว่า เป็นข้อมูล

**หมวดสีแดง** สีแดงแสดงถึงความโกรธ (หน้าแดง) ความเดือดดาลและอารมณ์ สีแดงให้มุมมองทางด้านอารมณ์ เมื่อเราสามห่วงสีแดงเราจะแสดงความรู้สึกส่วนตัวต่อสิ่งนั้น ๆ เช่น หมูรู้สึกว่าการออกแบบครั้งนี้ไม่เกิดขึ้น พลิกอย่างนี้ไม่ใช่ทางติดตามหรือ เสียเงินมากมายเปล่า ๆ

**หมวดสีดำ** สีดำมีความแหลมและจริงจัง หมวดสีดำคือข้อควรระวังและคำเตือน มันชี้ให้เห็นถึงจุดอ่อน ของความคิดนั้น ๆ

**หมวดสีเหลือง** สีเหลืองส่องสว่าง และให้ความรู้สึกในทางที่ดี หมวดสีเหลืองจะเป็นมุมมองในแง่บวกของถึงความทั่ง และการคิดในเบื้องต้น

**หมวดสีเขียว** สีเขียวคือสีของหญ้า พืชพรรณ ความอุดมสมบูรณ์ การเติบโตของงาน หมวดสีเขียว หมายถึง ความคิดเริ่ม และความคิดใหม่ ๆ

**หมวดสีฟ้า** สีฟ้าเยือกเย็น เป็นสีของห้องฟ้าซึ่งอยู่เบื้องบนเหนือทุกสิ่งทุกอย่าง หมวดสีฟ้า หมายถึง การควบคุม การจัดระบบกระบวนการ การคิดและการใช้เทคโนโลยี

ในการใช้หมวดความคิด 6 ในนี้ จะมีลักษณะใช้คันเทียบหัว 6 ใบ ไล่ลำดับตามความคิด หรือมีลักษณะการใช้เป็นกลุ่มในการประชุมเพื่อหาผลลัพธ์และข้อยุติ กิจกรรมทำได้ผู้เรียนได้พิจารณาและเรียนรู้เรื่องความคิด เพื่อจะนำทฤษฎีของดร.เดอ โนโกร มาปรับใช้ตามข้อสังเกตของตนเอง ผู้ที่เรียนการออกแบบสร้างสรรค์นั้น มีปัญหาอย่างมากที่กระบวนการคิด เพราะผู้เรียนออกแบบนอกจากจะต้องคิด แล้วยังต้องสร้างสรรค์สิ่งที่คิด ให้เป็นรูปธรรมสำเร็จตามที่ต้องการไว้ ถ้าเป็นการวิจัยค้นคว้าก็เข้าข่ายการวิจัยลักษณะวิจัย และสร้างสรรค์ (R&D) กระบวนการคิดจึงต้องเป็นลำดับขั้น และซัดเจน ขั้นพื้นฐาน ให้ทดลองใช้เชิงการคิดนี้ในรายวิชาที่สอนคือ Creative Thinking โดยมีวัตถุประสงค์ของราย วิชาเป็นลำดับขั้นตอนนี้



แต่ปัจจุบันคุณนายนิ่นไผ่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์คือ ผู้สอนหรือผู้ให้แนวทางแก่ผู้เรียน เป็นสิ่งจำเป็น และสำคัญยิ่ง ผู้เรียนใช้คำว่าผู้ให้แนวทาง เพราะว่า ผู้สอนต้องไม่กำหนดผลลัพธ์ของคำตอบที่ตายตัว การตั้ง คำ ถามควรเป็นคำถามปลายเปิดที่มีความหลากหลายในการแสดงความคิดเห็น ปลดปล่อยจากการถูกตัดหนี้ในการตอบ คำตอบนั้น ๆ จะผิดกันไม่เป็นไร บรรยายกาศการเรียนการสอนควรเปิดกว้างให้กำลังใจ และได้รับการดูแลอย่างทั่วถึง เพื่อทำให้ผู้เรียนรู้สึกมีความภาคภูมิใจในตนเอง การอธิบายจึงต้องศึกษาการถ่ายทอดเรื่องเดียวกัน ให้กับกลุ่มผู้เรียนที่มีความแตกต่างตามบุคลิกภาพ 3 ประการ เพราะฉะนั้นการเรียนการสอน ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ผู้สอนจะเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ไม่ใช่เพียงคำตอบที่ถูกต้องทั้งหมด

กรณีการใช้หัวมุม 6 ใบ แทนการคิดแบบต่าง ๆ ไม่มีระบบตายตัว เราอาจจะเริ่มจากหัวมุมที่แตกต่างกัน แล้วแต่กรณีไป การใช้กระบวนการคิดแบบหัวมุม 6 ใบ จะช่วยย่นระยะเวลาของความคิดให้แคบ และข้ออภิปรายเป็น ประเด็นต่าง ๆ ทั้ง 6 ประเด็น หากเราเน้นแนวคิดหัวมุม 6 ใบ ของ ดร.เดอโนโว และนักจิตวิทยาอย่างศาสตราจารย์ ดร.อีพอล ทอร์เรนซ์ (Torrance, 1970) แห่งมหาวิทยาลัยจอร์เจียที่กล่าวว่า “ ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ และเป็นกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ” หรือ “ Creative Problem Solving ”

จากแนวคิดนี้ผู้เขียนได้ลองพยายามเบริยบเทียบกับกระบวนการคิดแบบหัวมุม 6 ใบ ของ ดร.เดอโนโว ดังนี้

การค้นพบความจริง (Fact Finding)

เทียบกับหัวมุมสี่ข้างคือข้อมูล

ความกังวลสับสนวุ่นวาย (Mess)

เทียบกับหัวมุมสี่สำคัญคือความวิตกกังวล

การค้นพบปัญหา (Problem – Finding)

เทียบกับหัวมุมสี่ฟ้าคือการควบคุมความคิด

การตั้งสมมุติฐาน (Idea – Finding)

เทียบกับหัวมุมสี่เหลืองความคิดในแบบกว้าง

การค้นพบคำตอบ

เทียบกับหัวมุมสี่เขียวความคิดใหม่

การยอมรับผลจากการค้นพบ

เทียบกับหัวมุมสี่แดงที่ใช้ตรวจสอบการถูกยอมรับในการออกแบบ

ด้วยเหตุ และข้อมูลทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น ผู้เขียนจึงจับประเด็นของการกระบวนการคิด ที่ส่งเสริมต่อการสร้างสรรค์ ได้จากตัวอย่างที่ 2 แบบ คือ

1. การคิดที่ละเอียดเพื่อจัดการกับข้อมูลหรือเหตุผล หรือที่เราเรียกว่าการคิดแบบเอกนัย (Convergent) คือคิดในทางเดียวเพื่อให้การคิดวิเคราะห์จากข้อมูลเป็นไปในทิศทางเดียว ที่ละเอียด นักออกแบบ จะมุ่งเน้น การคิดเพียงด้านเดียว เท่านั้นตามลำดับ ดังวิธีการคิดแบบหัวมุมของ ดร.เดอโนโว

2. เมื่อได้ข้อมูลปด้านข้อมูลและเหตุโดยพอที่จะสรุปได้แล้วนักออกแบบสร้างสรรค์จะนำข้อมูลนั้น มาทำกราวร่างแบบ ที่มีลักษณะเป็นการคิดแบบอเนกนัย (Divergent Thinking) คือความคิดหลากหลายทิศทาง หลากหลาย หลากหลาย มีตัวอย่าง เช่น กิลฟอร์ด (Guilford, 1950) กล่าวว่าความคิดอเนกนัย ประกอบด้วยความคิดริเริ่ม (originality) , ความคล่องในการคิด (Fluency) ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility) และความคิดละเอียดลออ (Elaboration)

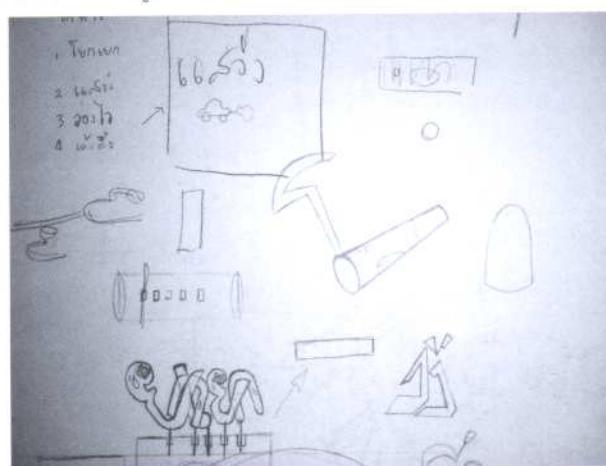
ขั้นตอนการคิดทั้ง 2 แบบนี้ ได้ถูกประมวลเป็นขั้นตอนการสร้างสรรค์แบบ (R&D) คือ Research (วิจัย) รวบรวมข้อมูล แบบเอกนัยถึงการสร้างรูปแบบการคิดเลือกผลงานแบบอเนกนัยตั้งลำดับ

### คิดแบบเอกนัยวิเคราะห์ปัญหา ในทิศทางเดียว ที่ละเอียด

↓

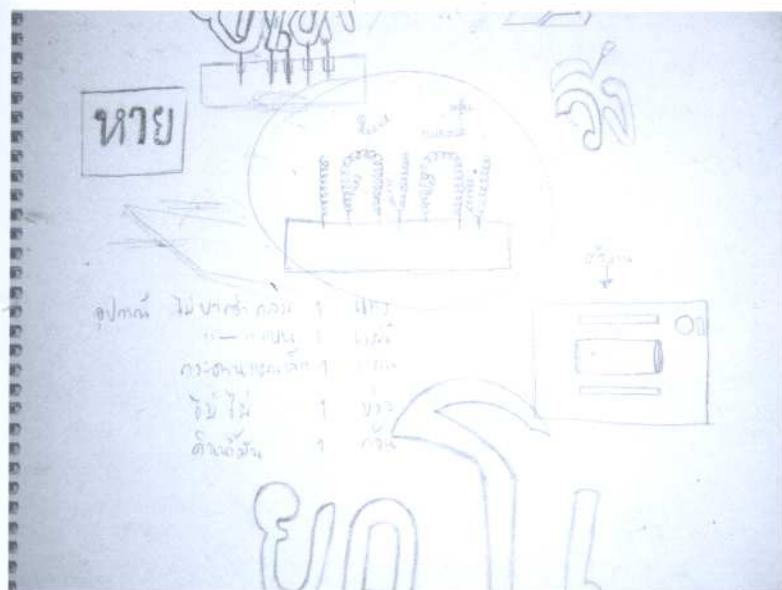
คิดแบบอเนกนัยหลากหลาย ริเริ่ม ความคล่องในการคิด  
การร่างแบบ Thumnail Sketch หรือ Idea Sketch

ภาพตัวอย่างวิธีการคิดผลงานนิสิตตามลำดับความคิด 2 แบบ โดยแบบเอกนัย นำวิธีการของ ดร.เดอโนโว มาจะเห็น คิดแบบเป็นประเต็นเพื่อให้ได้ข้อมูล ซึ่งเกิดจาก การวิเคราะห์ ข้อมูลเบื้องต้นปัญหาที่ละเอียด จนได้ข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับ และทำการร่างภาพการเลือกแบบการรับรูปแบบ แบบความคิดอเนกนัย ที่มีความหลากหลายเพื่อให้ผลงานตามที่ปรากฏ

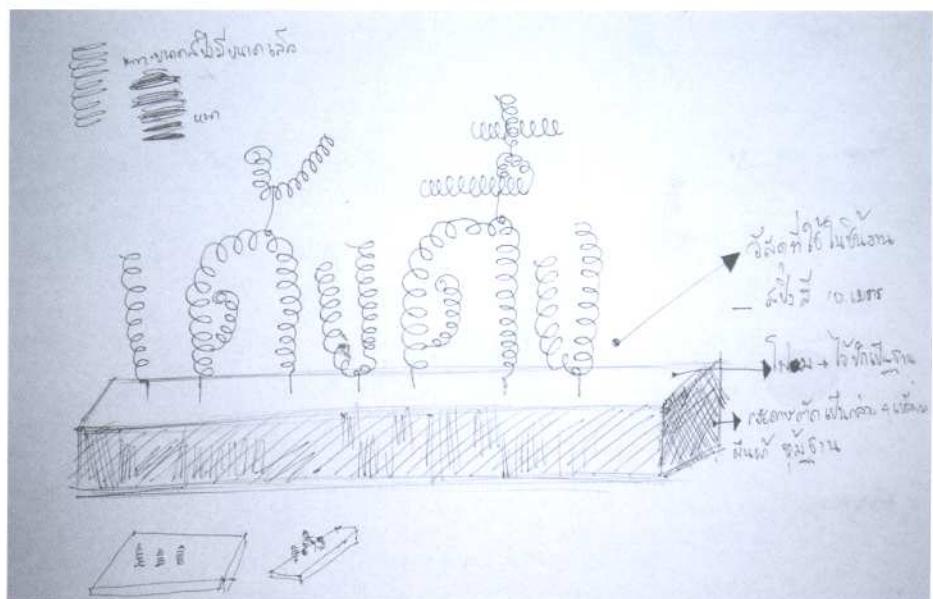


คิดแบบอเนกนัยหลากหลาย ริเริ่ม ความคล่องในการคิด การร่างแบบ Thumnail Sketch หรือ Idea Sketch

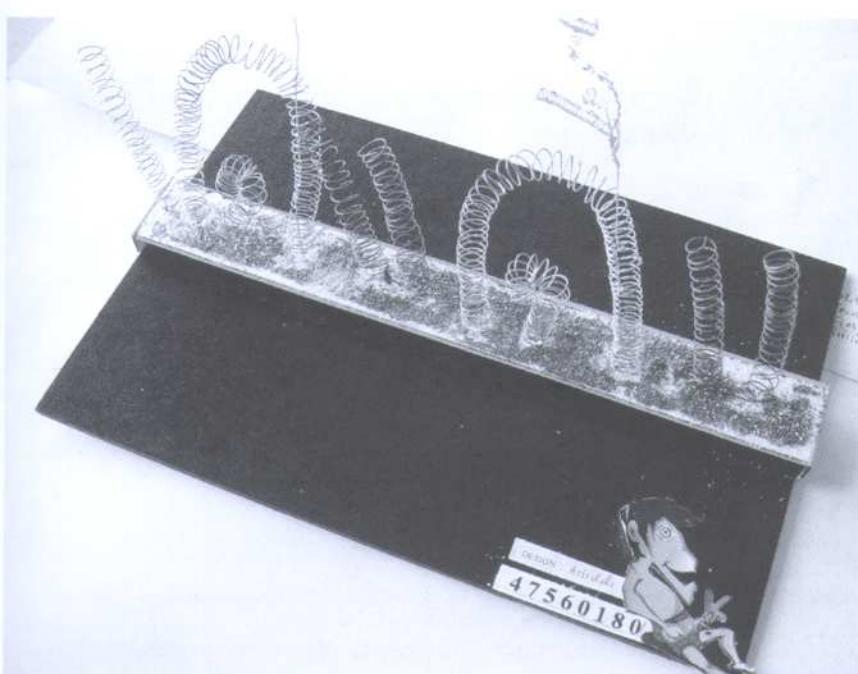
คิดแบบอนekeniy หลายทาง ริเริ่ม ความคล่อง  
ในการคิด การร่างแบบ Thumbnail Sketch  
หรือ Idea Sketch



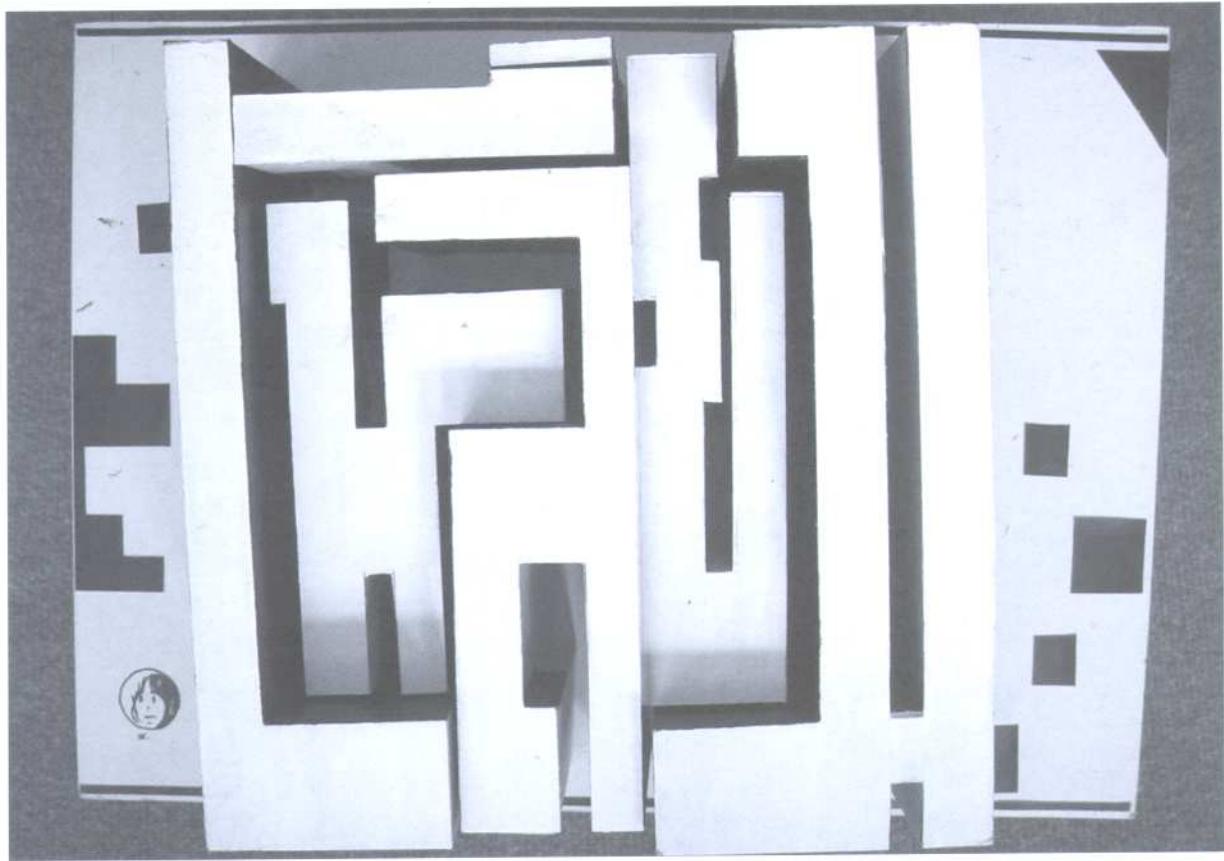
การร่างแบบ Rough Sketch  
(คิดแบบอนekeniy ตือความยืดหยุ่นในการคิด)



ผลงานสร้าง (Comprehensive - Layout) (คิดแบบ อนekeniy ความละเอียดละเอียด)



ภาพผลงานเรื่อง วัสดุเทคนิค  
กับความหมายของคำ



ภาพผลงานเรื่อง วัสดุเทคนิคกับความหมายของคำ



ภาพผลงานเรื่อง วัสดุเทคนิคกับความหมายของคำ



ภาพผลงานเรื่อง วัสดุเทคนิคกับความหมายของคำ



ภาพผลงานเรื่อง วัสดุเทคนิคกับความหมายของคำ

## การวัดผล ความคิดสร้างสรรค์ แบ่งออกเป็นห้าน้ำ ๆ ดังนี้

1. กระบวนการและวิธีการคิด ตามลำดับ จนได้ผลของข้อมูลเป็นที่ยอมรับโดยคนส่วนใหญ่ (ความคิดแบบเอกสารย)

2. ความคิดริเริ่ม (originality) การคิดสิ่งแปลกใหม่ (วัสดุที่นิสิตเลือกใช้)

3. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) ความคิดรายละเอียดที่นำมาตอกแต่งความคิดครั้งแรกให้สมบูรณ์ ทำให้เกิดความชัดเจนและสมบูรณ์ในตัวผลงาน

ตัวอย่างผลงานที่ 2 ที่ผู้เขียนได้ทดลองเพื่อวัดความสามารถทางความคิด ในเรื่อง ความคิดคล่องตัว โดยการเปิดเสียงกิจกรรม

1 กิจกรรมให้นิสิตฟัง นิสิตต้องจับใจความสำคัญของเสียงที่ได้ยินแล้ว ลำดับเป็นภาพพอดภัยได้เงื่อนไขที่กำหนดคือ ให้ช่องภาพเพียง 10 ช่องภาพ ผู้เรียนต้องพยายามทำเสียงที่เกิดขึ้น ใช้ความคิดแบบเอกสารย ลำดับเสียงที่เกิดขึ้น และพัฒนาเป็นภาพผลงาน ซึ่งเรา จะเห็นคนแตกต่างที่หลากหลาย ในการคิดแบบเบนกันยในการร่างภาพของนิสิต ซึ่งการทดลองนี้ได้ทำ การทดลอง 2 ขั้นตอน คือ

1. กำหนดเวลา 1 ชั่วโมงต้องการร่างภาพ 10 ช่องภาพตามเสียงที่กำหนด เพื่อวัดความคิดคล่องตัวจนได้ผลลัพธ์ของความคิดออกมาว่า ความสามารถมีความคิดคล่องตัวได้มากที่สุด

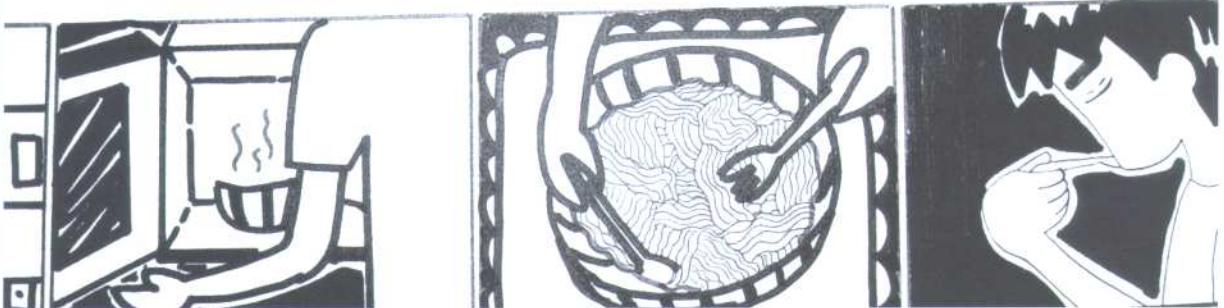


ภาพผลงานเรื่อง การรับรู้เรื่องเสียงกับการแปลความหมาย

ในผลงานครั้งที่ 1 นิสิตจะต้องพยายามฟังเสียงกิจกรรมที่เกิดขึ้น ซึ่งเสียงกิจกรรมนั้นจะดำเนินต่อเนื่อง ประดิษฐ์อยู่ท่ามกลาง นั้นจะต้องจับใจความสำคัญของเรื่อง เพื่อนำมาสื่อความหมายด้วยภาพ เพราะเสียงต่างๆ ที่เกิดขึ้น มีทั้งเสียงที่สามารถนำมาสื่อสารด้วยภาพได้ และสื่อสารได้น้อย จนถึงไม่สามารถนำมาสื่อสารได้เลย นิสิต จึงต้องคิด คัดกรองข้อมูล สิ่งต่างๆ ที่ตนคิดว่า เป็นข้อมูล ความจริง ถูกต้อง และตนสามารถแสดงออก ทางทักษะ ทางศิลปะได้ เราจะเห็นว่าข้อแม้ทางเวลา เป็นตัวแปรสำคัญ ต่อสภาพคล่องทางความคิด ภาพผลงาน จึงขาดความสมบูรณ์ สวยงาม และขาดการ ตรวจทาน ทางความคิด และการแสดงออก อย่างละเอียดลออ

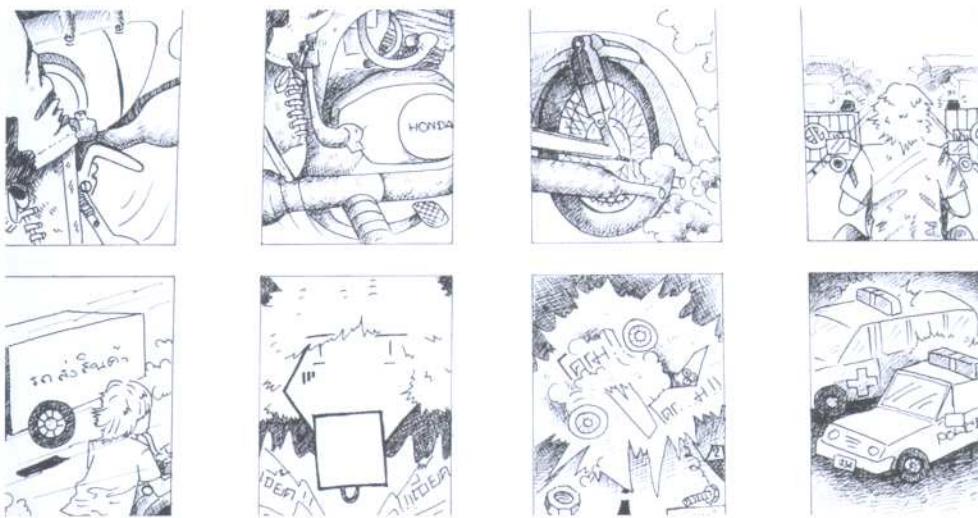
2. ผู้เขียนได้ให้นิสิตฟังเสียงกิจกรรมอีกครั้ง (หลังส่งผลงานขั้นที่ 1 แล้ว) จากนั้นให้เวลาอีก 1 วัน เพื่อให้นิสิตกลับไปใช้การคิดในขั้นละเอียดลออ จนได้ผลงานเปรียบเทียบดังที่ปรากฏ



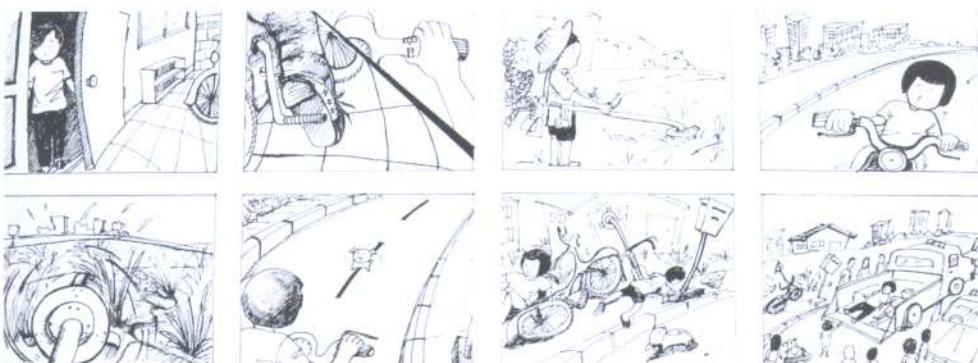


ในการทดลองในครั้งที่ 2 เป็นลำดับขั้นของการคิดขั้นละเอียดละเอียด นิสิตสามารถใช้เวลาทบทวนการอุ่นแบบ และสามารถเลือกรูปแบบการแสดงออกที่หลากหลาย ผลงานครั้งที่ 2 จึงมีความสมบูรณ์สวยงาม ซึ่งอาจเกิดจากประสบการณ์เดิมที่เคยมีในครั้งแรก เพราะฉะนั้นปัจจัยสำคัญของการคิดขั้นละเอียดละเอียด คือ ประสบการณ์จากการรับรู้ของแต่ละบุคคล ตัวอย่างแบบทดลองเรื่องความคิดสร้างสรรค์ เพื่อการสร้างผลงานทางศิลปะ

ภาพผลงานเรื่อง เสียงกับการเปลี่ยนความหมาย (สังเกตการเปลี่ยนความหมาย ในขั้นละเอียดละเอียด ที่เกิดจากประสบการณ์การได้ยินนิสิตบางคนได้ยินเสียงกิจกรรม และตีความหมายแตกต่างกันออกไป บางคนได้ยินเสียง และเปลี่ยนความหมายเป็นเหตุการณ์อุบัติเหตุระหว่างรถบรรทุกกับรถมอเตอร์ไซด์)

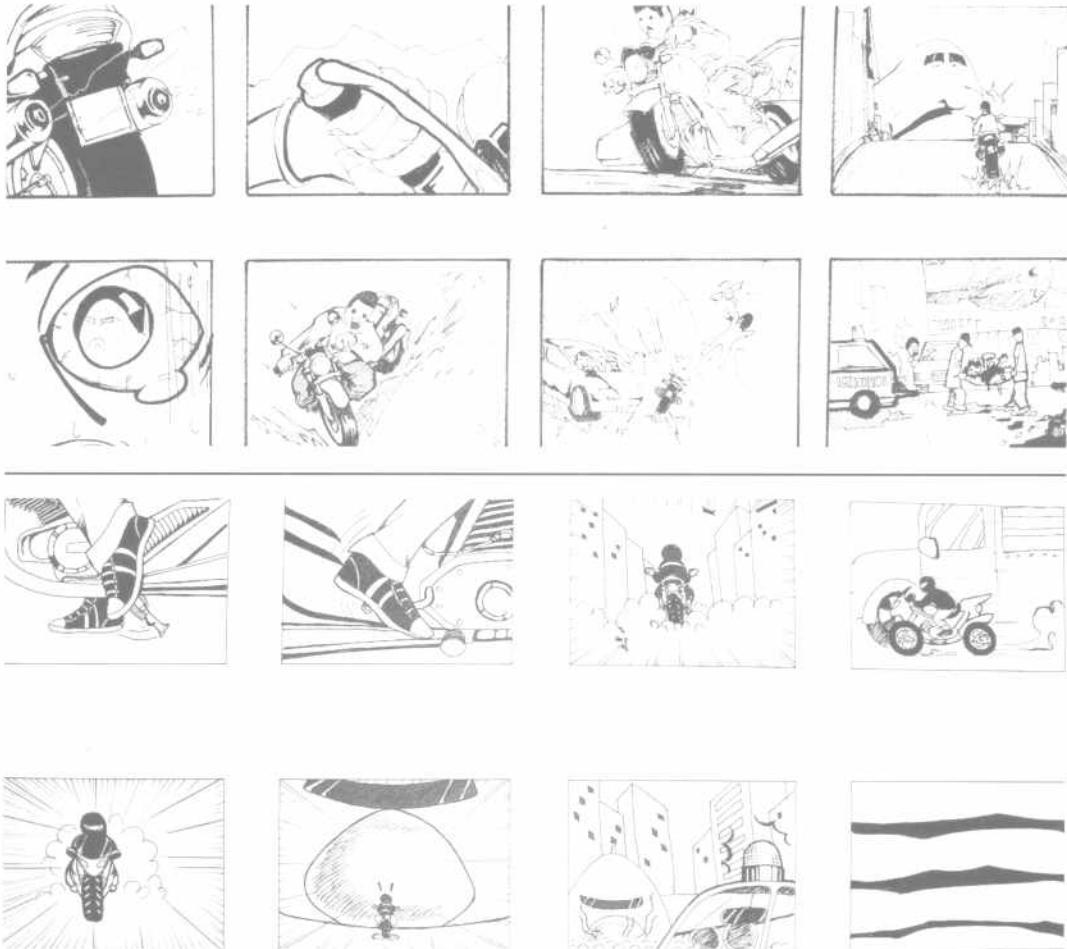


นิสิตบางคนได้ ยินเสียง และเปลี่ยนความหมายเป็นเหตุการณ์อุบัติเหตุระหว่างเครื่องตัดหญ้ากับรถมอเตอร์ไซด์



ภาพทั้ง 2 ภาพ เป็นความคิดที่แตกต่างออกจากความคิดของนิสิตก่อนในญี่ปุ่น ผู้เขียนนำภาพทั้ง 2 ภาพ มาแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างขั้นละเลียดละอ่อน ที่เกิดจากประสบการณ์จากการได้ยิน ชั่วโมงสิต ทั้ง 2 คน มีประสบการณ์จากการได้ยินเดิมมา ผู้เขียนนึกเสียดายว่า เอกสารฉบับนี้ยังไม่มีเทคโนโลยีที่สามารถให้ผู้อ่านได้ยินเสียงจากเอกสาร ที่อยู่ในมือของท่านได้ความจริงแล้ว ผู้เขียนจะจัดสร้างเสียงที่เป็นสถานการณ์เหมือนจริงขึ้นมา คือเป็นเหตุการณ์อุบัติเหตุของรถจักรยานยนต์ชนกับเด็กของบิน ชั่วโมงสิตที่เคยมีประสบการณ์ได้ยินเสียงของเครื่องบิน สามารถเปลี่ยนความจากเสียงได้ตรง และถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ แต่วิธีการนำเสนอของภาพ และการสร้างสรรค์ ก็ต่างกันไปด้วย

ดัวอย่างภาพผลงาน เสียง กับการแปลความหมาย ที่นิสิตส่วนใหญ่แปลความหมายได้ถูกต้องกล่าวคือ เป็นเรื่องราว อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนกับเด็กของบิน



ดัวอย่างแบบทดลอง เรื่องความคิดสร้างสรรค์ เพื่อการสร้างผลงานทางศิลปะ เรื่อง ความคิดเสมอئอน คือการคิดจากสิ่งๆ หนึ่งสู่อีกสิ่งหนึ่ง เป็นความคิด ความเชื่อมโยงสัมพันธ์ จากข้อมูล ที่ปรากฏ นิสิตต้องมองหาความเป็นไปได้กิจกรรมนี้มุ่งเน้นความยืดหยุ่นในการคิด



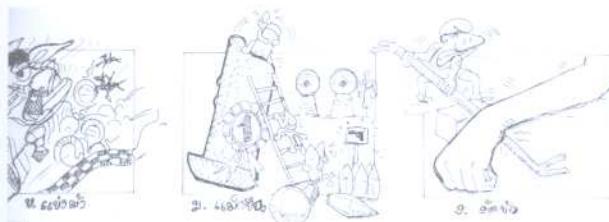
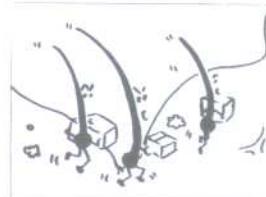
ស ស ស ស អ អ អ អ

# וְעַל־נָגָנוֹת

ภาพผลงาน หัวข้อ แรงบันดาลใจจากตัวอักษร

ตัวอย่างแบบทดลอง เรื่องความคิดสร้างสรรค์ เพื่อการสร้างผลงานทางศิลปะ

เรื่อง ความคิดเชื่อมโยงสัมพันธ์ หัวข้อภาษาทักษะความหมายโดยการกำหนดเพื่อฝึกความคิดเชื่อมโยงสามารถน้ำความคิดเรื่อง ภาษา และความหมายของภาษาที่อยู่ในสมอง สื่อออกแบบเป็นภาพที่มีความแปลกใหม่ และสื่อสารได้ในหัวข้อนี้ ผู้เขียนได้ทัดสอดความคิดสร้างสรรค์ ในลักษณะผู้ดูแลภาษาประเดิม เพื่อให้นิสิตได้รับหัวข้อจำกัด / การคำนึงถึงปัญหา/ การเลือกหนทาง /การหลีกเลี่ยงอุปสรรค และการแสดงออก ทางความคิด ในลักษณะ ปลายเปิด ภาพผลงาน ที่ได้มีความหลากหลาย และสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในระดับสูง และยกขึ้น เพื่อหวังผลทางการแสดงออกทางศิลปะ ชื่อสังเกตที่ปรากฏจากกิจกรรม คือ การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ผู้สอน/ ผู้แนะนำทาง ควรกำหนดทางเดิน และแนวทางวัดผลที่ให้คำตอบได้ชัดเจน มิใช่ว่าจะตั้งโจทย์หรือปัญหาอะไรก็ได้ เพราะจริงๆ แล้วความคิดสร้างสรรค์ สามารถวัดประเมินผลได้ หากเราตั้งโครงสร้าง ทางความคิด ที่ ชัดเจน เมื่อปัญหาของงานทุกแขนง ที่เป็นเหตุและ การสร้างสรรค์ คือผลลัพธ์ ที่ตอบโจทย์ของปัญหานั้นๆ ผู้ออกแบบแต่ละคน จะสร้างสรรค์ผลงานที่แตกต่าง ไม่ฉะตอบคำถามของโจทย์ของปัญหานั้น ได้มากน้อยเพียงใด นั่น ก็แสดงให้เห็นถึงความสามารถในความคิดสร้างสรรค์ได้แตกต่างกันนั่นเอง ความคิดสร้างสรรค์นั้น จึงไม่มีกำหนดบที่ถูกผิดแต่เป็นความมากน้อยทางความคิดที่แตกต่างกัน....



## เอกสารอ้างอิง

ส傢ณนรงค์ พรุ่งโภจนะ, (2546) ความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิชัย ประสิทธิ์ภูมิเวช, (2547) การเรียนการสอนเพื่อเน้นความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพ

De Bono, Edward. (1990). Lateral Thinking For a handbook Management. London:

Penguin c 1971 APerigee Book Middlesex: Penguin Book.

Torance,E.P (1965).Scientific Views of Creativity and Factors Effecting is Growth.Deadalus,94.P.663.