

บทที่ 15

การประดิษฐ์ตัวอักษร

การประดิษฐ์ตัวอักษรและการเลือกแบบอักษร มีความจำเป็นอย่างมากในการทำสื่อการเรียนการสอนชนิดต่าง ๆ เช่น แผนภูมิ แผนสถิติ แผนภาพ ภาพโฆษณา ป้ายนิเทศ เป็นต้น ทั้งนี้เพราะสื่อแต่ละชนิดดังกล่าวจำเป็นต้องใช้คำบรรยายประกอบเพื่อให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น และตัวอักษรประกอบที่ดีก็จะส่งเสริมให้น่าสนใจยิ่งขึ้น

หลักการเบื้องต้น

1. เตรียมเครื่องมือเครื่องใช้สำหรับประดิษฐ์อักษรให้พร้อมเช่น ดินสอ ปากกา ชนิดต่าง ๆ พู่กัน สี ไม้บรรทัด ฯลฯ
2. ตีเส้นกำกับบรรทัด (Guide line) เลือกแบบตัวอักษร นับจำนวนตัวอักษรทั้งหมดที่ต้องการ เพื่อจัดวางให้เหมาะสมกับพื้นที่ เพื่อตีเส้นกำกับตามตัวอักษร โดยคำนึงถึงความสูง ความกว้าง และช่องไฟ
3. แบบอักษร ควรเป็นแบบเดียวกัน ในข้อความเดียวกันและเป็นแบบที่ให้ความรู้สึกต่อเนื่อง
4. ความสูงหรือขนาดตัวอักษร ควรพิจารณาจากระยะผู้ดู
5. พื้นหลังกับอักษรควรใช้สีตัดกัน
6. ควรคำนึงถึงจุดมุ่งหมายที่นำไปใช้ในลักษณะต่าง ๆ โดยเฉพาะในการเลือกแบบ
7. จัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับสถานที่ที่จะเขียน

หลักการประดิษฐ์ตัวอักษร

เพื่อให้การประดิษฐ์ตัวอักษรได้สวยงามและได้ผลดีควรดำเนินการดังต่อไปนี้

1. การเลือกลักษณะหรือแบบของตัวอักษรที่เขียน ถ้าเป็นข้อความเดียวกันแบบและสีของตัวอักษรจะต้องเหมือนกันตลอด ยกเว้นข้อความที่เป็นใจความสำคัญที่ต้องการเน้น เราอาจใช้แบบและสีของตัวอักษรหรือสีต่างจากข้อความอื่น ๆ ได้ แต่ในสื่อการสอนแต่ละชนิด

ก็ไม่ควรใช้แบบ และสีของตัวอักษรมากเกินไป 2 - 3 แบบ อย่างไรก็ตาม การพิจารณาแบบของตัวอักษรที่ใช้เขียนนั้น จะต้องคำนึงถึงว่าใครเป็นผู้อ่านเพราะตัวอักษรที่ดีจะต้องอ่านง่ายที่สุดและมีศิลป์

2. เพื่อให้ความสูงของตัวอักษรในบรรทัดเดียวกันมีความสูงเท่ากันตลอด ควรตีเส้นกำกับบรรทัด (Guide Lines) เพื่อกำหนดความสูงของตัวอักษร ความสูงของตัวอักษรซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถอ่านตัวอักษรนั้นได้ง่ายที่สุดนั้นได้มีการวิจัยและเสนอให้ผู้ใช้นาของตัวอักษรให้สัมพันธ์กับระยะทางของผู้ดูอักษรดังนี้คือ

ผู้ดูอยู่ห่าง	ตัวอักษรสูงอย่างน้อย
64 ฟุต	2 นิ้ว
32 ฟุต	1 นิ้ว
16 ฟุต	¹ / ₂ นิ้ว

ปัญหาเรื่องขนาดตัวอักษรมีอีกประการหนึ่งคือความกว้างของเส้นหรือความหนาของตัวอักษรต้องสัมพันธ์กับความสูงของตัวอักษร ปกติจะให้ตัวอักษรสวยงาม ความหนาของเส้นตัวอักษรจะหนาประมาณ $1/5$ ของความสูง เช่น ตัวอักษรสูง 1 นิ้ว เส้นตัวอักษรจะหนา $1/5$ นิ้ว

3. ช่องไฟ (Spacing) เพื่อจะออกแบบตัวอักษรทสิ่งที่จะเข้าใจเสียก่อน ก็คือ ช่องไฟของตัวอักษรมี 2 ชนิด คือ

1. ช่องไฟในตัวอักษร เป็นช่องไฟที่เกิดจากตัวอักษรเพียงตัวเดียว แต่ละตัวอาจจะมีช่องไฟไม่เหมือนกันซึ่งขึ้นอยู่กับรูปแบบของตัวอักษร

2. ช่องไฟระหว่างตัวอักษรเกิดขึ้นเพราะเอาตัวอักษรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป มารวมกันเป็นคำ เป็นประโยคก็จะเป็นช่องไฟข้างหน้าและช่องหลัง ตัวอักษรต่อกันไปเรื่อย ๆ ช่องไฟในตัวอักษร มีผลต่อช่องไฟระหว่างตัวอักษรเพื่อจัดเอาตัวอักษรมาผสมกัน

ในการจัดช่องไฟของตัวอักษรที่เป็นแถวและประโยคจำเป็นต้องจัดให้มีความกลมกลืนกัน การจัดออกแบบได้ 2 วิธีได้แก่

1. การจัดที่ใช้การวัดระยะด้วยเครื่องมือ
2. การจัดช่องไฟโดยใช้สายตา

— การจัดที่ใช้การจัดระยะด้วยเครื่องมือ (Mechanical Space) หลักการนี้มีแบบเชื่อว่าตัวอักษร มีขนาดเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน จึงกำหนดระยะช่องไฟในตัวและระหว่างตัวอักษรไว้ตายตัว เช่นกำหนดว่าตัวอักษรกว้าง 1 ซม. ช่องไฟระหว่างตัวอักษร 8 ม.ม. ฉะนั้นวิธีการนี้ จึงสะดวกที่สามารถแบ่งตัวอักษรไว้ได้ทั้งหมดโดยการคำนวณนับว่าเป็นการสะดวกและรวดเร็ว

— การจัดช่องไฟโดยใช้สายตา (Optical Space) คือการจัดช่องไฟตัวอักษรโดยใช้สายตาประมาณความห่างขีดตัวอักษร วิธีการนี้ถือว่าตัวอักษรแต่ละตัวไม่เท่ากันและไม่เหมือนกัน ฉะนั้นจึงมีการปรับช่องไฟใหม่หมดทุกตัว แม้แต่ตัวอักษรเดียวกัน เมื่อนำไปรวมกัน ตัวอักษรอีกตัวหนึ่งช่องไฟก็จะแตกต่างกันไป เมื่อปรับช่องไฟแล้ว ผู้ดูจะรู้สึกว่าช่องไฟทุกตัวอักษร มีความกลมกลืนกันซึ่งความจริงแล้วตัวอักษรที่ดีที่สุดแต่ต้องอาศัยประสบการณ์มาก ในการฝึกหัดควรจะฝึกแบบการใช้สายตาชี้แนว เพราะถ้าหากใช้วิธีการวัดระยะด้วยเครื่องมือ จะแก้ปัญหาเรื่องช่องไฟไม่ได้เลย ซึ่งถ้าหากจัดช่องไฟไม่ดีแล้ว จะดูตัวอักษรไม่เป็นระเบียบสันสน

งานกราฟฟิคที่ใช้ตัวอักษร มักเน้นหัวเรื่องเป็นส่วนสำคัญและส่วนวันเวลา สถานที่ หรือเนื้อหาย่อย ก็ลดหลั่นกันไป แต่อย่างไรก็ตามการเลือกขนาดที่แตกต่างกันทุกข้อความก็จะไปทำให้เกิดความแตกต่างกัน การกำหนดตัวอักษรนั้นการกำหนดจุดสนใจไปในตัว

การใช้วัสดุออกแบบ

เมื่อได้ทราบหลักการเบื้องต้น ในการประดิษฐ์ตัวอักษรแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็พบการประยุกต์ความรู้นั้นใช้กับเทคนิคต่าง ๆ ซึ่งโดยปกติแล้วงานผลิตวัสดุกราฟฟิคมักจะเป็นการบูรณาการความรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกันแม้แต่วิธีการก็ยังใช้ผสมกัน ทั้งเพื่อความสำเร็จในผลงาน เช่น การออกแบบโปสเตอร์ อาจใช้วิธีการพ่นสีเป็นพื้นหลังแล้วใช้ Cut out เป็นหัวเรื่องใช้ปากกาปลายสักหลาด เขียนด้วยอักษรประกอบรายละเอียดของโปสเตอร์แผ่นนั้น ซึ่งถ้าหากใช้เพียงวิธีการเดียวกัน อาจทำให้รู้สึกธรรมดา หรือวิธีการเดียวกัน อาจทำได้ไม่เหมาะสมเช่นตัวอักษรที่มีขนาดเล็กไม่เหมาะสมที่จะใช้วิธี Cut out และตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่ระบายสีให้เรียบได้ยาก เหล่านี้เป็นต้น แต่ถ้าจะแบ่งตามลักษณะผลงานแล้ว แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะคือลักษณะของตัวอักษรที่เป็น 2 มิติ คือ ลักษณะของตัวอักษรที่เป็น 2 มิติ ได้แก่การใช้สีพ่นเป็นตัวอักษร และการสอนด้วยเครื่องเขียนกับอีกลักษณะหนึ่งเป็นแบบ 3 มิติ ได้แก่ การใช้วัสดุอื่น ๆ มาสร้างเป็นตัวอักษร เช่น ก้อนกรวด ลวดหิน ไม้ ใบบัว เศษวัสดุต่าง ๆ

ซึ่งการใช้วิธีการที่เป็น 3 มิติ นี้จะช่วยแก้ปัญหา ความรู้สึกเรียบของงานได้ ในการเลือกใช้สิ่งอื่น ๆ มาประดิษฐ์เป็นตัวอักษรนั้น มักนิยมเอง เนื่องเรื่องเป็นหลักแล้วหาวัสดุในเรื่องนั้น มาประดิษฐ์ เช่น เรื่องพีชก็ใช้เมล็ดพีช เปลือก ใบ ซึ่งก็ทำให้น่าสนใจตัวอักษรเรียบธรรมดา แต่วิธีการดังกล่าวนี้ก็มีความอ่อนของมันเองได้แก่

1. ขนาดตัวอักษรขนาดเล็ก ทำไม่สะดวกและอ่านได้ยาก
2. เรื่องบางเรื่องไม่มีวัสดุประกอบโดยเฉพาะหรือสื่อความหมายได้ยาก
3. วัสดุบางอย่างอาจไม่คงทน
4. การติดตั้งอาจทำได้ไม่สะดวกและชำรุดได้ง่าย

วิธีประดิษฐ์ตัวอักษร

1. ใช้เครื่องมือสำเร็จในการเขียนตัวอักษร ซึ่งส่วนมากใช้ในวงการออกแบบ แต่เครื่องมือส่วนใหญ่เป็นภาษาอังกฤษ เช่น เครื่อง Wrico, Lery, Varigraph สำหรับเครื่องมือประดิษฐ์อักษรในภาษาไทย ยังไม่มีจำหน่ายแพร่หลายนัก

2. วิธีการตัด (Cut out) หมายถึง การตัดแบบตัวอักษรเป็นตัว ๆ โดยใช้วัสดุต่าง ๆ เช่น อะลูมิเนียม บางคราวก็อาจจะตัดข้อความหรืออักษรในหนังสือพิมพ์มาไว้ในการผลิตใส่ตัวสด

3. แบบตรายาง (Rubber Stamps) สิ่งสำคัญคือ จะต้องไม่มีบรรทัดนำเส้น (Guide Line) ตามแนวตั้งและแนวนอน อักษรตรายางทำง่ายและราคาถูก ใช้ได้คงทนถาวรและสามารถนำมาเรียงเป็นข้อความได้อีกด้วย

4. อักษรสำเร็จรูปซึ่งมีขายอยู่ทั่วไป มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อักษรสำเร็จมีทั้งชนิดที่พิมพ์บนกระดาษหรือพลาสติก

5. ใช้ Pantograph เป็นเครื่องมือขยายภาพทำด้วยไม้ ครูสามารถสร้างเครื่องชนิดนี้เองได้ นอกจากจะใช้ขยายตัวอักษรแล้วยังสามารถขยายภาพได้ดีอีกด้วย

6. การใช้แบบฉลุ (Stencils) เราอาจจะเจาะกระดาษไม้หรือวัสดุแข็งและบาง นำแบบไปทาบบนกระดาษที่ต้องการประดิษฐ์ตัวอักษร แล้วพ่นสีไปตามช่องที่เจาะ ก็จะได้ภาพหรือตัวอักษรตามความต้องการจำนวนมาก

7. การขยายตัวอักษรแบบตาราง (Guide Drawing) คือการที่ตารางจัดรูปร่างขยายตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่เท่าอักษรด้วยมือหลายอย่างเช่น เรามีวัสดุที่ประดิษฐ์ตัวอักษรด้วยมือหลายอย่างเช่น พู่กัน ปากกา ปากกาสักหลอด ปากกาหัวไป ปากกา Speedball

หลักในการปฏิบัติในการประดิษฐ์ตัวอักษรด้วยมือ

1. ตีเส้นกำกับบรรทัด (Guide Line)
2. กำหนดแบบและสีของตัวอักษรที่จะเขียนว่าจะใช้แบบใดสีใด
3. จะใช้ปากกาแบบใดเบอร์อะไร ความกว้างของปลายปากกาคควรมีขนาดประมาณ 1/5 ของความสูงของตัวอักษร
4. การเขียนที่ดีจะต้องนั่งตัวตรงให้ถนัด
5. การวางแผนและมือในการเขียนถ้าตัวอักษรมีขนาดใหญ่ ควรยกคอกขึ้นและให้

เครื่องมือในการประดิษฐ์อักษร

1. พู่กันชนิดต่าง ๆ ทั้งแบบกลมแบบแบน ซึ่งมีหลายขนาดตามเบอร์น้อยมาก
2. ปากกาสปีดบอล (Speedball pens) มีหลายแบบคือ แบบ A, B, C, D ซึ่งมีขนาดแตกต่างกันตามเบอร์ตั้งแต่เบอร์ 0-6 เบอร์ 0 โตกว่า เบอร์ยิ่งมากขนาดยิ่งเล็กลง สำหรับแบบต่าง ๆ มีลักษณะเส้นดังนี้

แบบ A ปลายเหลี่ยมห้ก สำหรับเขียนอักษรด้วยเหลี่ยมทั้งตัว

แบบ B ปลายกลม สำหรับเขียนอักษรที่ต้องการตัวกลมทั้งตัว

แบบ C ปลายตัด สำหรับเขียนอักษรตัวเหลี่ยมที่ต้องการหลบเส้นหนบาง

แบบ D ปลายรูปไข่ สำหรับเขียนตัวอักษรที่ต้องการตัววี

3. ปากกาปลายสักหลอดหรือปากกาเมจิกมีทั้งปลายกลมและแบน

4. อักษร (Cut out) โดยการตัดตัวอักษร ซึ่งจะได้อักษรมีลักษณะ 3 มิติ อาจใช้กระดาษ โฟม พลาสติก หรือไม้

5. อักษรแบบฉลุ (Stencil) โดยการตัดหรือเจาะกระดาษ พลาสติก หรือเหล็ก ทำแบบแล้วใช้สีระบายสีพื้น

6. อักษรตรายาง (Rubber Stamp) ซึ่งทำเป็นอักษรต่าง ๆ อาจทำด้วยตัวของยาง โลหะหรือฟักทอง มันเทศ ฯลฯ โดยการแกะอักษรกลับซ้ายขวาของแบบ แล้วจุ่มหมึกบีบลงไป

7. อักษรสำเร็จมี

7.1 การหล่ออักษรด้วยปูนปลาสเตอร์ โลหะ หรือพลาสติก

7.2 Letter Press หรืออักษรรูปลอก

7.3 เครื่องพิมพ์อักษร

8. เครื่องเขียนโดยเฉพาะ เช่น

8.1 Wrico เป็นแผ่นพลาสติกเจาะทะลุแผ่นเป็นอักษรพลาสติก มีชนิดต่าง ๆ ตามต้องการ

8.2 Lerory เป็นแผ่นบรรทัดตัวอักษรที่เจาะทะลุกับเครื่องเขียนประกอบกัน คือตัวสำหรับเขียน

8.3 Verigraph มีลักษณะการทำงานเช่นเดียวกับ Lerory แต่สามารถปรับตัวเครื่องเขียนย่อหรือขยายได้ มีจุดสัมผัสเพียง 3 จุด คือ 1. ปลายปากกา 2. นิ้วก้อย 3. อุ้งมือ

6. วางปลายปากกาตะแคงทางขวาเล็กน้อย กดปลายปากกา ทำมุม 45 องศา ให้เป็นสปริง

7. การเขียนด้วยปากกาสปีดบอล จะต้องลากเส้นจากซ้ายไปขวาและบนล่าง จึงจะได้เส้นที่คมชัดเจนสวยงามดี

8. เมื่อเขียนเสร็จแล้ว จะต้องล้างปากกาให้สะอาด เพื่อการเขียนครั้งต่อไป หมึกจะเดินได้สะดวก อย่างไรก็ดี ก่อนเขียนทุกครั้ง ควรมีการร่างแบบเสียก่อน

ปากกาปลายสักหลาด

มีหลายชนิดคือ ชนิดที่มีช่องสำหรับใส่หมึก และหมึกจะซึมมาที่ปลายปากซึ่งเป็นสักหลาด สามารถเปลี่ยนปากได้ เขียนตัวอักษรได้หลายแบบ อีกชนิดหนึ่งคือ สีเมจิก (Magic

Color) เป็นปากกาปลายสักหลาดที่สำเร็จรูป ภายในบรรจุสีน้ำต่าง ๆ เวลาใช้เขียนหมึกจะหยดออกมาที่ปลายปากกาตลอดเวลา มีทั้งชนิดปลายปากกากลมมนและแบบปลายตัด

พู่กัน

เป็นเครื่องมือที่ใช้เขียนตัวอักษรได้สวยงามอีกชนิดหนึ่งมีหลายชนิดเลือก ใช้ตามลักษณะของตัวอักษรที่ต้องการเขียน เช่น พู่กันกลม ใช้เขียนตัวอักษรที่มีลักษณะเป็นเส้นกลม พู่กันแบนใช้เขียนตัวอักษรที่ต้องการให้มีเหลี่ยม ตัวอักษรที่เขียนด้วยพู่กันนี้มีลักษณะสวยงาม แต่ต้องอาศัยความชำนาญในการเขียน ฉะนั้นจำเป็นจะต้องใช้เวลาในการฝึกฝนนานพอควร จึงจะเกิดทักษะ

ปากกาไม้ไผ่

ปากกาไม้ไผ่ คือ ปากกาที่ทำขึ้นแทนปากกาสปีดบอล เราสามารถผลิตปากกาไม้ไผ่ในทุกห้องที่ของประเทศไทยในภาคอันละไม่เกิน 10 สตางค์ โดยมีวิธีทำดังนี้

1. หาไม้ไผ่หนาผึ่งแดดให้แห้ง
2. ใช้มีดปลายตัดผ่าไม้ไผ่ให้โตขนาด 3/8 นิ้ว
3. ไม้ไผ่ที่ผ่ามาทำปากกาจะต้องมีข้อตัดมาด้วย โดยใช้ส่วนที่เป็นหลายปากกายาวห่างจากข้อไม้ประมาณ 1 นิ้ว
4. เหลาปลายปากกาให้บางเรียบและเหลาด้วยให้มนเหมาะสมมือ
5. เจาะรูให้หมึกค้างและผ่าปลายปากให้หมึกเดินมาเลี้ยงปลายปากกา ได้สะดวก ถ้าปากกาว้างมาก เราอาจผ่าปลายปาก 2 ช่อง

จะได้ปากกาไม้ไผ่ที่มีคุณลักษณะใช้แทนปากกาสปีดบอลได้ดีและราคาถูกสามารถทำใช้เองได้ในทุกท้องถิ่นของประเทศไทย

ข้อคิดบางประการ

ในการนำวัสดุอื่นมาประดิษฐ์อักษรแบบ 3 มิติ มีความสูงกว่าพื้นผิวออกมานั้นต้องพยายามคิดถึงความสะดวกในการทำด้วย ทั้งนี้เพราะวัสดุต่าง ๆ นั้นล้วนมีคุณสมบัติเฉพาะ

ของมัน เช่น แข็ง เปราะ อ่อน หรือไม่คงสภาพ เป็นต้น ก้อนหิน เชือก ลวด หิน ยอด ตัด อักษรให้อ่อนได้ตามต้องการ ฉะนั้นตัวอักษรที่ทำจะมีลักษณะโค้งคดไปมาย่อมทำไม่สะดวก

ข้อจำกัดของตัวอักษรลอก

แผ่นอักษรลอกแต่ละแผ่น กัดตัวอักษรเฉพาะแผ่นนั้นเพียงขนาดหนึ่งสำหรับภาษาไทย หรืออาจจุดหนึ่งสำหรับตัวอักษรภาษาอังกฤษ เพราะต้องมี Capital Letter และ Lower-Case ในการผลิตนั้น จำเป็นต้องผลิตเป็นจำนวนมาก (Mass) ในแบบที่ตายตัว ฉะนั้นตัวอักษรลอก จึงมีขนาดตัวอักษรที่จัดช่องไฟ (Space) ไว้สำหรับตัวของมันเท่านั้น เมื่อได้ประกอบเป็นคำ หรือประโยค จึงเกิดปัญหาช่องไฟระหว่างตัวอักษรขึ้น ดังนั้น การใช้ตัวอักษรลอกจึงต้องใช้ ช่องไฟปานกลางไม่ควรห่างหรือชิดมากจนเกินไป ยกเว้นตัวอักษรและสระบางตัว เช่น A F H P L O หรือ ต พ ฟ เป็นต้น ตัวอักษรดังกล่าวข้างต้นนี้จะต้องจัดช่องไฟเป็นพิเศษ

นอกจากนี้ตัวอักษรลอกราคาค่อนข้างแพง ฉะนั้นการใช้จึงต้องระมัดระวังและ ถ้าเป็นไปได้ ควรคำนึงถึงขนาดของตัวอักษรด้วยทั้งนี้เพราะแผ่นอักษรใหญ่ก็จะมีจำนวนตัวอักษรน้อย ตัวอักษรเล็กก็จะมีจำนวนตัวอักษรมากในจำนวน 1 แผ่นเท่ากัน

การเขียนตัวอักษรด้วยสีฟัน

การใช้สีฟันบนช่องหรือบนตัวอักษรที่ตัดออก (Cut out) ก็จะได้อักษรตามต้องการ เช่นเดียวกับการเขียนตัวอักษรเหมือนกัน นอกจากนี้การใช้สีฟันยังทำให้ได้มีลักษณะต่าง ๆ กันอีกด้วย การใช้วิธีการนี้หากผลิตเป็นจำนวนมากจึงจะคุ้มค่า ทั้งนี้เพราะกระบวนการผลิต นั้นค่อนข้างจะใช้เวลาโดยที่ควรร่างแบบลงบนกระดาษแข็ง แผ่นโลหะ หรือสิ่งที่คล้ายคลึงกัน แล้วฉลุตามแนวที่ร่างไว้ การฉลุนั้นถ้าหากทำด้วยความปราณีตและมีการวางแผนที่ดีก็จะ สามารถใช้ประโยชน์จากตัวอักษรนั้นได้อีกด้วย โดยใช้ตัวอักษรที่ฉลุออกไปวางเรียงกันให้ติด บนแผ่นแล้วพ่นสีทับลงไป ตัวอักษรก็จะไปกันสีมิให้ติดกับกระดาษนั้นจึงว่าง แต่บริเวณ โดยรอยสีจะพ่นติดโดยรอบ เมื่อยกตัวอักษรออกแล้วก็จะได้อักษรตามที่ต้องการ

เนื่องจากตัวตัดตัวอักษรต้องใช้ใบมีดหรือเลื่อยฉลุตามปราณีต จึงอาจต้องยอมรับว่า ทำได้ยาก จึงนิยมทำกับตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่โดยเฉพาะอย่างยิ่งโปสเตอร์หรือบัตรคำ และ ควรทำจำนวนมาก การพ่นสีอาจใช้เทคนิค การพ่นเพียงมุมภาพอักษรที่ได้จะดูมีความหนักขึ้น ได้ด้วย สีฟันที่ใช้ อาจจะใช้แบบกระป๋องอัดลมหรือถ้าต้องการประหยัดก็ใช้เครื่องมือของเราก็ได้

• แต่ถ้าหากเป็นงานใหญ่ ควรใช้เครื่องฟันทึซึ่งจะมีส่วนประกอบ ช่วยให้งานมีคุณภาพของสีดีด้วย ขณะฟันทึควรให้ปลายท่อฟันทึห่างจากตัวอักษรประมาณ 1 ฟุต จึงจะมันโดยละเอียด เมื่อฟันทึไปแล้วไม่ควรซ้ำจนโซค จะทำให้สีเข้มและเอะเทอะ สีฟันทึส่วนใหญ่เป็นสีน้ำมัน ฉะนั้นงานกราฟฟิคบางอย่างอาจมีปัญหาเรื่องเงาสะทอนเช่น งานกราฟฟิคที่ใช้ทำสไลด์ ภาพยนตร์ และโทรทัศน์ ฯลฯ

การตัดตัวอักษรเพื่อได้เป็นแบบก็ใช้เทคนิค การตัดธรรมดาตามรอยเส้นรอบนอกที่ร่างไว้ แต่ตัวอักษรบางตัวเพื่อตัดตามรอยเส้นรอบนอก แล้วตัวอักษรจะหลุด จนเสียรูปทรงไป เช่น ข ม ณ น ม ห

สำหรับภาษาอังกฤษ เช่น A B D O Q สำหรับตัวอักษรที่การตัดและการฟันทึไม่มีปัญหา แต่ถ้าตัวอักษรโปร่งจะมีปัญหา เมื่อตัดตัวอักษร ฉะนั้นเมื่อยกแผ่นแบบที่ตัดออกส่วนที่ภายใน ก็จะไม่ติดออกมาด้วย ฉะนั้นจึงต้องมีการตัดให้มีบางส่วนเชื่อมกับเส้นรอบนอกบ้าง ควรจะทำให้เป็นแบบ (Pattern) เดียวกัน

การใช้วัสดุออกแบบ

เมื่อได้ทราบหลักการเบื้องต้นในการประดิษฐ์ตัวอักษรแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็เป็นการประยุกต์ความรู้นั้นใช้กับเทคนิคต่าง ๆ ซึ่งโดยปกติแล้วงานผลิตวัตถุกราฟฟิคมักจะเป็นการบูรณาการความรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกันแม้แต่วิธีการก็ยังใช้ผสมกัน ทั้งนี้ก็เพื่อความสำเร็จในผลงาน เช่น การออกแบบโปสเตอร์ อาจใช้วิธีการฟันทึเป็นพื้นหลัง แล้วใช้ Cut out เป็นหัวเรื่อง ใช้ปากกาปลายสักหลาดเขียนตัวอักษรประกอบแสดงรายละเอียดของโปสเตอร์แผ่นนั้น ซึ่งถ้าหากใช้เพียงวิธีการเดียวกันอาจทำให้รู้สึกธรรมดา หรือวิธีการเดียวอาจทำได้ไม่เหมาะสมเช่นตัวอักษรที่มีขนาดเล็กไม่เหมาะที่จะใช้วิธี Cut out และตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่ระบายสีให้เรียบได้ยาก เหล่านี้เป็นต้น แต่ถ้าหากจะแบ่งตามลักษณะของผลงานแล้วแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะคือ ลักษณะของตัวอักษรที่เป็น 2 มิติ ได้แก่การใช้สีฟันทึเป็นตัวอักษรและการเขียนด้วยเครื่องเขียนกับอีกลักษณะหนึ่งเป็นแบบ 3 มิติ ได้แก่ การใช้วัสดุอื่นมาสร้างเป็นตัวอักษร เช่น ก้อนกรวด ลวด หิน ไม้ ใบไม้ เศษวัสดุต่าง ๆ ซึ่งการใช้วิธีที่เป็น 3 มิติ นี้คงจะช่วยแก้ปัญหาความรู้สึกเรียบของงานได้ ในการที่จะเลือกใช้สิ่งอื่น ๆ มาประดิษฐ์เป็นตัวอักษรนั้นมักนิยมเอาเนื้อเรื่องเป็นหลักแล้วหาวัสดุในเรื่องนั้นมาประดิษฐ์ เช่น เรื่องพีชก็ใช้เมล็ดพีช เปลือกใบ มาประดิษฐ์ ซึ่งก็ทำให้น่าสนใจว่าตัวอักษรเรียบธรรมดา

แต่วิธีการดังกล่าวนี้ก็มีความอ่อนของมันเอง ได้แก่

1. ขนาดตัวอักษรขนาดเล็ก ทำไม่สะดวกและอ่านได้ยาก
2. เรื่องบางเรื่องไม่มีวัสดุประกอบโดยเฉพาะหรือสื่อความหมายได้ยาก
3. วัสดุบางอย่างอาจไม่คงทน
4. การติดตั้งอาจทำได้ไม่สะดวกและชำรุดได้ง่าย

ข้อคิดบางประการ

ในการนำวัสดุอื่นมาประดิษฐ์อักษรแบบ 3 มิติ มีความสูงกว่าพื้นผิวออกมานั้นต้องพยายามคิดถึงความสะดวกในการทำด้วย ทั้งนี้เพราะวัสดุต่าง ๆ นั้น ล้วนมีคุณสมบัติเฉพาะของมัน เช่น แข็ง เปราะ อ่อน หรือไม่คงสภาพ เป็นต้น ก้อนหิน เชือก ลวด หิน ย่อมตัดตัวอักษรให้อ่อนได้ตามต้องการ ฉะนั้นตัวอักษรที่ทำจะมีลักษณะโค้งคดไปมากก็ย่อมทำได้สะดวก

ส่วนวัสดุที่แข็งเป็นแท่ง เช่น ไม้ไผ่ ไม้จริง เหล็กแท่ง ไม้ เป็นต้น ก็ควรใช้กับตัวอักษรที่มีความแข็ง เป็นเหลี่ยม ซึ่งวัสดุหาได้สะดวกและมีประสิทธิภาพ

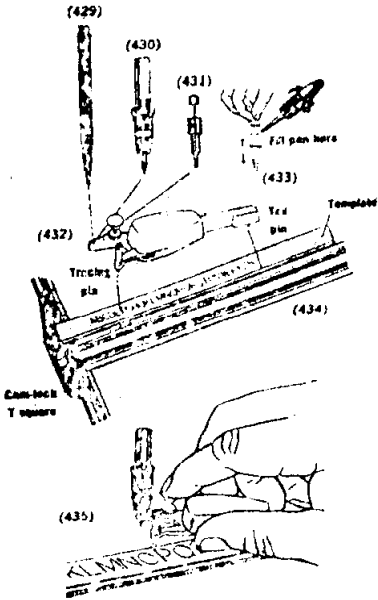
วัสดุที่ใช้บางชนิดไม่แข็งแรงทนทาน หรือไม่ติดแน่น เช่น ไม้ไผ่ผิวเป็นส่วนโค้ง อาจไม่เหมาะแก่การติดกาว ควรใช้เชือกผูกมัด หรือตอกตะปูจึงจะแน่น เชือกที่ย้อมสีหากถูกน้ำสีอาจตก ทำให้ผลงานเลอะเทอะได้และข้อคิดสุดท้าย การออกแบบวัสดุดังกล่าว ไม่ควรใช้วัสดุดังกล่าวมากเกินไปหรือทั้งหมดเพราะอาจทำให้เกิดความซ้ำซากขึ้นได้ จะต้องนึกถึงช่องไฟรักษาความแตกต่างของผิว และสีด้วยเสมอ

เครื่องช่วยเขียนตัวอักษร

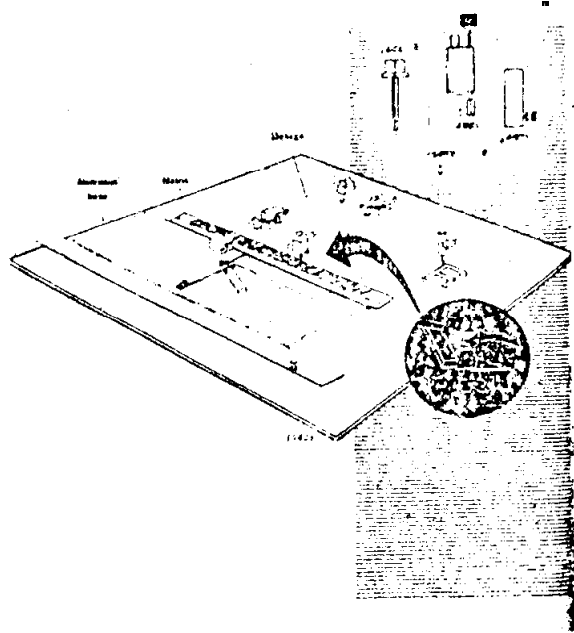
การใช้เครื่องมือช่วยเขียนเป็นการประหยัดเวลาและผู้เขียนไม่ต้องใช้ความสามารถมากนัก ทั้งนี้เพราะเครื่องมือช่วยเขียนสามารถแทนได้ และมีรูปแบบที่สวยงามเป็นระเบียบด้วย เครื่องมืออย่างหนึ่งที่มีใช้กันมากในวงการศึกษานี้ ได้แก่ เครื่องมือเขียนที่เรียกว่า Wrico-Sing-Maker.

การประดิษฐ์ตัวอักษร

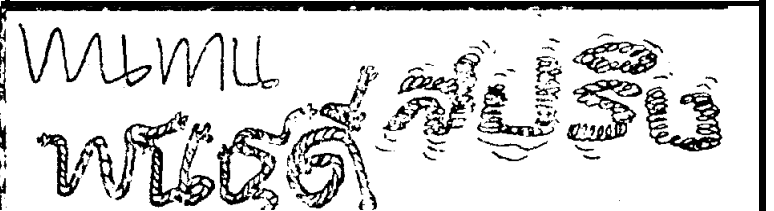
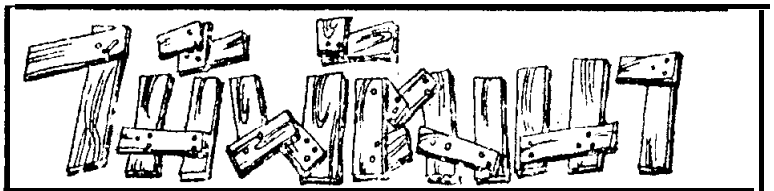
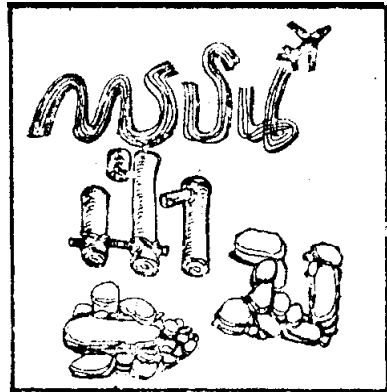
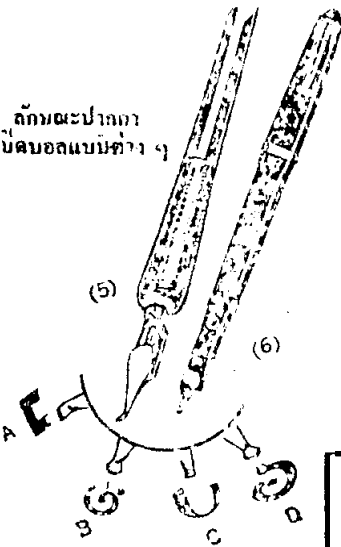
LEROY



VARIGRAPH



ลักษณะปากกา
ชนิดบอลแบมมีหัว ๑



ตัวอักษรไทย

เขียนด้วยปากกาสีคนออกแนบ c

ก ข ช ค ฅ ฆ ง
จ ฉ ช ซ ฌ ญ

การเขียนตัวอักษรที่มีตามหน
โดยใช้เส้นประกอบ 3 เส้น



เส้นประกอบสามเส้นแยกตัวอักษรได้
โดยเขียนเส้นประกอบเป็นค้ำ แต่จุดของเส้นจะเป็น
ตัวกำหนดตามแนวของตัวอักษรในแนวนอน



หาก เส้นประกอบไม่มีระยะห่างตัวอักษร
จะดูไม่สวยงาม



มุมของตัวอักษรที่เขียนจะทำให้มองเห็น
ให้ตามรูปร่างของหน้า มุมของตัว



ก่อนฝึกเขียนไปเรื่อย ๆ จากเส้นแล้วค่อยผสม
จนเป็นตัวอักษร ผสมตัวอักษรเข้าด้วยกัน
ก็ได้ตัว เป็นตัวอักษรทุกตัว เขียนให้สวยงาม
ถ้าสวยงามเป็นปรารถนาก็เขียนออกแล้ว!