

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง ตัวเลขและตัวอักษร

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อศึกษาหน่วยการเรียนรู้นี้แล้วให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถต่อไปนี้

1. อธิบายวิธีการเขียนตัวอักษรได้
2. อธิบายวิธีการเขียนตัวเลขได้
3. เขียนตัวอักษรและตัวเลขได้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์

สาระการเรียนรู้

1. การเขียนตัวเลขและตัวอักษร
2. ฝึกเขียนตัวเลขและตัวอักษรตามมาตรฐาน

ตัวเลขและตัวอักษร

การเขียนแบบนอกจากจะใช้ภาษาแบบที่สร้างขึ้นแล้ว ยังต้องใช้ภาษาหนังสือ (written language) สำหรับอธิบายเพื่อให้แบบสมบูรณ์ยิ่งขึ้น กล่าวคือ ภาษาหนังสืออาจอธิบาย ชนิดของวัสดุ ขนาด ระยะและจำนวน ตลอดจนประเภทของสิ่งของในแบบภาษาหนังสือดังกล่าวนี้ มาในรูปของตัวเลขและตัวอักษร ดังนั้นนอกจากตัวอักษรและตัวเลขมีความหมายต่อแบบ กล่าวคือ จะต้องเป็นตัวอักษรและตัวเลขที่สะอาด ชัดเจน อ่านได้ง่าย เข้าใจได้ง่าย ผู้เรียน จะต้องหาประสบการณ์และทำความเข้าใจเรื่องการเขียนตัวเลขและตัวอักษรอีกด้วย ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้ในการเขียนแบบโดยทั่วไป คือ ถ้าแบบจะใช้ประโยชน์กว้างขวางถึง ประเทศอื่น ๆ ก็นิยมใช้ตัวอักษรภาษาอังกฤษ และตัวเลขอาราบิก แต่การใช้ภาษาไทยและตัวเลขไทยก็ควรศึกษาไว้

ตัวอักษรภาษาอังกฤษ

นิยมใช้อักษรที่เรียกว่า Single Stroke Gothic เป็นตัวอักษรที่เขียนง่าย เขียนได้รวดเร็วและอ่านได้เร็ว คำว่า Single Stroke หมายถึงตัวอักษรที่มีความกว้าง หรือความหนาของเส้นเท่ากับความหนาของเส้นดินสอ พุดง่าย ๆ ก็คือ ตัวอักษรที่เป็นเส้นชั้นเดียว การเขียนตัวอักษร เพื่อใช้ในแบบนี้ จะใช้ ตัวอักษรแบบตรง (vertical) หรือแบบเอียง(inclined) ก็ได้ ข้อสำคัญ คือ ในแบบชุดหนึ่ง ๆ ถ้าใช้ตัวอักษรแบบใดก็ควรใช้แบบนี้ตลอด ไม่ควรปนกันทั้งสองแบบ ดังรูปที่ 3.1

A B C D E F H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
A B C D E F H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

รูปที่ 3.1

การเขียนตัวอักษรนั้นไม่ยากนัก ในขั้นต้นควรเรียนรู้รูปร่างลักษณะตัวอักษร เรียนหลักการเขียน เช่น ช่องไฟ ความสูง และการฝึกปฏิบัติ เวลาเขียนควรหมุนดินสอเพื่อให้ได้เส้นตัวอักษรคม และมีน้ำหนักสม่ำเสมอ ขยับเลาหรือฝนไส้ดินสอเมื่อเห็นว่าเส้นแตกหนา

เส้นนำ(Guide Line) จากรูปแสดงการใช้เส้นนำในการเขียนตัวอักษร เป็นเส้นเบามาก ไม่ต้องลบเมื่อเขียนตัวอักษรเสร็จแล้ว แต่เส้นนำนี้จะไม่ปรากฏเมื่อนำแบบไปทำพิมพ์เขียว เส้นนำเป็นเส้นที่กำหนดความสูง ความตรง หรือเอียงของตัวอักษรอีกด้วย (ตัวอักษรเอียงทำมุม 67.5 องศา) ดังรูปที่ 3.2

ALWAY USE GUIDE LINES WHEN LETTERING ARE NEEDED

ALWAY USE GUIDE LINES WHEN LETTERING ARE NEEDED

รูปที่ 3.2

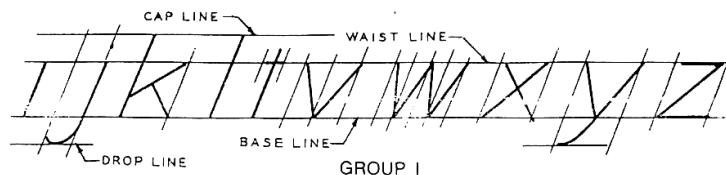
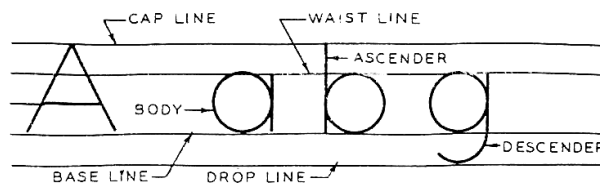
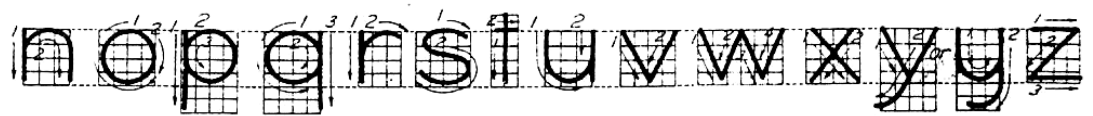
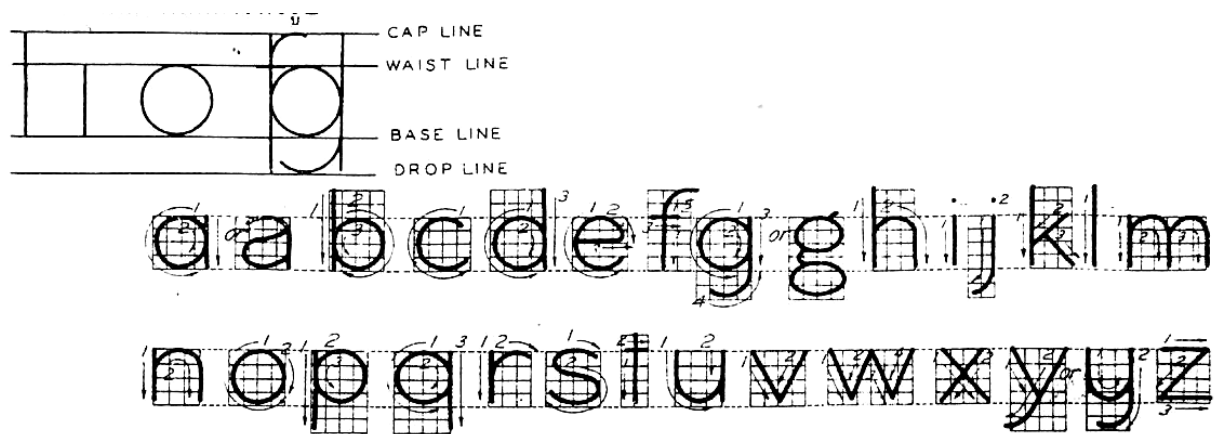
ช่องไฟ (Spacing) ไม่มีกฎเกณฑ์ที่แน่นอนและรวดเร็ว เพื่อใช้ในการกำหนดช่องไฟในการเขียนตัวอักษรแบบ Single Stroke แต่ใช้สายตาคัดระยะช่องไฟระหว่างตัวอักษรมากกว่าใช้การวัด หลักการก็คือ พยายามให้ตัวอักษรอยู่ห่างจากกันเท่ากัน โดยสายตา ข้อสังเกตสำหรับตัวอักษรภาษาอังกฤษคือ ตัวอักษรที่สร้างขึ้นด้วยเส้นตรง จะต้องการเนื้อที่มากกว่าตัวอักษรที่สร้างขึ้นด้วยเส้นโค้ง ตัวอย่างเช่น ตัว M และ W ไต่กว่า O และ D เป็นต้น สำหรับระยะห่างระหว่างคำและระหว่างประโยคนั้น ควรมีความห่างเท่ากับความสูงของตัวอักษรส่วนระยะห่างระหว่างแถว เช่น แถวบนกับแถวล่างห่างกันเท่ากับความสูงของตัวอักษร หรือน้อยกว่าความสูงของตัวอักษรเล็กน้อย ดังรูปที่ 3.3

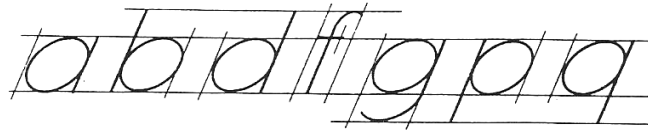
BANGBUATHONG SCHOOL
LABSCHOOL IN AMPURBANGBUATHONG
NONTBABURI

รูปที่ 3.3

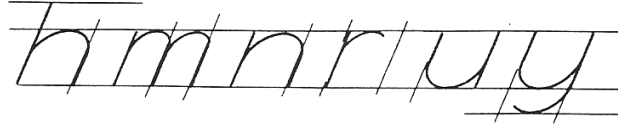
ความสูงของตัวอักษรที่ใช้เขียนแบบทั่วไป นิยมสูงประมาณ 3 มม. สำหรับตัวอักษรที่ใช้เป็นหัวเรื่องหรือหัวข้อ สูง 5-6 มม. กรณีที่แบบมีขนาดใหญ่ ต้องการตัวหนังสือที่ใหญ่

กว่าที่กล่าวมาแล้วก็ได้ เพื่อให้อ่านได้ง่ายขึ้น ตัวอักษรภาษาอังกฤษนิยมเขียนตัวพิมพ์ใหญ่ มากกว่าตัวพิมพ์เล็ก ในการฝึกหัดเขียนนิยมสร้างเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส แบ่งออกเป็น 6 หน่วย ทุกด้านรวมกันเป็น 36 ช่องสี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็ก ในสี่เหลี่ยมจัตุรัสใหญ่ ควรศึกษาว่าตัวอักษรที่มีรูปร่าง สัดส่วนและลำดับการเขียนเป็นอย่างไร เช่น ตัว l เป็นตัวอักษรที่อยู่กึ่งกลางรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสพอดี เวลาลากเส้นหรือตัวอักษรที่สร้างขึ้นตามแนวดิ่ง ก็ต้องลากเส้นจากบนลงล่าง ถ้าเป็นอักษรที่เขียน ในแนวราบ เช่น ท่อนล่างของตัว L หรือส่วนบนของตัว T ก็ต้องลากจากซ้ายไปขวา ตัวอักษร บางตัวใช้เพียง 5 ช่องเล็ก (สี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็ก) และมีตัวอักษรหลายตัวที่เขียนเต็ม 6 ช่องเล็ก เช่น M, T, V, A ดังรูปที่ 3.4





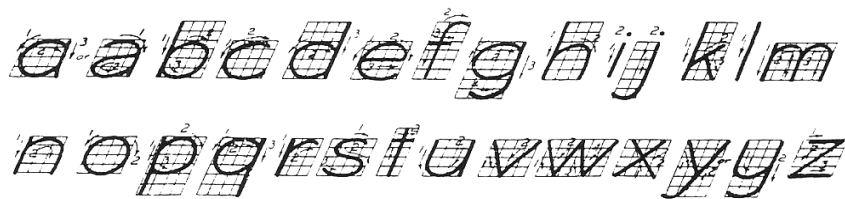
GROUP II



GROUP III



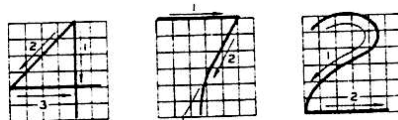
GROUP IV



รูปที่ 3.4

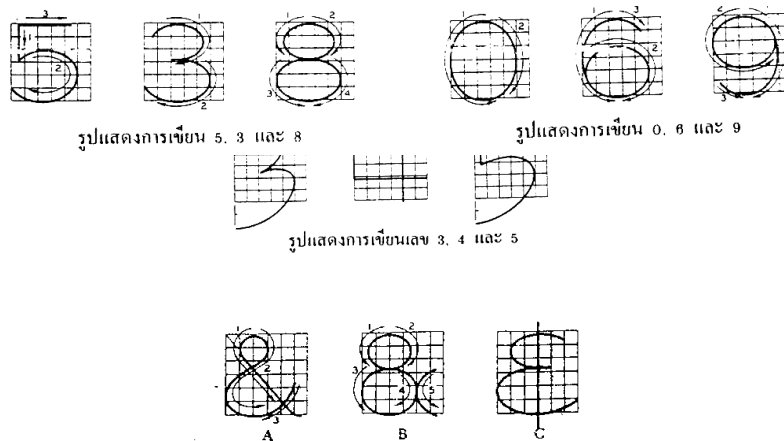
การเขียนตัวเลข (Numerals)

ผู้เขียนควรเอาใจใส่เป็นพิเศษโดยการสังเกตลักษณะของตัวเลขต่าง ๆ ให้ความสำคัญแตกต่างในรูปร่างและขนาด เช่น เลข 1 ขนาดเล็กกว่า 2 , 4 , 6 และ 9 โดยปกติเวลาเขียนตัวเลขในระยะฝึกหัด มักสร้างเป็นรูปสี่เหลี่ยมเช่นเดียวกับตัวอักษร โดยทำเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัสใหญ่ แล้วแบ่งเป็น 5 ช่อง สร้างเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็กในนั้นให้ได้ 25 ช่อง ให้สังเกตการสร้างเลข 1 , 4 , 7 และ 2 ดังรูปที่ 3.5



รูปที่ 3.5

สำหรับเลข 0 , 3 , 5 , 6 , 8 , 9 มีขนาดโตกว่า 4 , 7 , 2 คำว่า "และ" อาจใช้เครื่องหมายอย่างใดอย่างหนึ่งใน 3 แบบ แทน แบบ A เป็นแบบที่นิยมใช้มากที่สุด และ แบบ C เป็นแบบที่สะดวกในการเขียนด้วยมือเปล่าเวลาปฏิบัติงานจริง ดังรูปที่ 3.6



รูปที่ 3.6

การเขียนตัวอักษรภาษาไทย

การเขียนตัวอักษรภาษาไทยเพื่ออธิบายแบบหรือประกอบแบบ นิยมเขียนเป็นตัวหนังสือคัดลายมือ คือ ตัวหนังสือที่มีความหนาหรือความกว้างของเส้นเท่ากับขนาดได้ดินสอ ความหมายเดียวกับคำว่า Single Stroke ที่ใช้ในการเขียนตัวอักษรภาษาอังกฤษ ตัวหนังสือที่เขียนมี 2 แบบ คือ แบบตัวตรง หรือแบบตัวอียง ไม่ว่าจะเป็นตัวอักษรชนิดใด ข้อสำคัญเวลาเลือกใช้ในแต่ละครั้ง ขอให้ใช้ชนิดใดชนิดหนึ่งเพียงชนิดเดียว ตัวอย่างตัวอักษร ดังรูปที่ 3.7

ก ข ค ฅ ง จ ฉ ช ซ ฌ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ

น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ

ก ข ค ฅ ง จ ฉ ช ซ ฌ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ

น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐

รูปที่ 3.7

ตัวอักษรภาษาไทยอีกแบบหนึ่งเป็นแบบที่มีความหนา หนา มากกว่าการคัดลายมือ ตัวอักษรแบบนี้ต้องใช้เครื่องมือที่มีปลายค่อนข้างหนาเขียน เช่น ปากกาปลายแบน หรือได้ดินสอแบนใหญ่ แม้จะเป็นตัวหนังสือที่อ่านง่าย ไม่มีลวดลาย ไม่เหมาะที่จะนำมาใช้ประกอบการเขียนแบบ เหมาะที่จะใช้สำหรับการเขียนเป็นป้ายชื่อสถานที่ต่าง ๆ ดังรูปที่ 3.8

ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ณ ญ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ส ษ ส ห พ อ ฮ

รูปที่ 3.8

การปฏิบัติเพื่อเขียนตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีลักษณะคล้ายคลึงกัน กล่าวคือจะต้องมีช่องไฟ(Spacing) มีความสูง (Height) มีชนิดของตัวอักษรที่จะเลือกใช้ เวลาเริ่มต้นเขียนจะต้องสร้างหรือกำหนดส่วนสูง กำหนดเส้นนำ ส่วนสูงของอักษรภาษาไทยควรมากกว่าส่วนกว้างถ้ากำหนดให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมให้แต่ละตัวอักษรแล้วจะไม่เป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส แต่จะเป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีความสูงมากกว่าความกว้าง ตัวอักษรประกอบแบบในภาษาอังกฤษ จะมีความสูงประมาณ 3 มม. สำหรับภาษาไทย อาจเป็นขนาดความสูง 5 มม. กว้าง 3 มม. เมื่อแบ่งความกว้างออกเป็นสี่ส่วนแล้ว จะใช้เขียนตัวอักษรเพียงสามส่วน อีกหนึ่งส่วนที่เหลือเป็นช่องไฟ ฉะนั้นการจัดช่องไฟของตัวอักษรภาษาไทยจึงเท่ากันทุกตัว เพราะหักออกมาหนึ่งในสี่ส่วนของความกว้างของตัวอักษรแต่ละตัว ยกเว้นสระบางตัว เช่น สระ เ และ สระ ะ