

	แผนการสอนที่ 4	หน่วยที่ 3
	วิชา เขียนแบบเบื้องต้น	สัปดาห์ที่ 4
	ชื่อหน่วย ตัวอักษรประกอบแบบ	จำนวน 4 คาบ
1.สาระสำคัญ ตัวอักษรประกอบแบบเป็นส่วนประกอบที่มีความสำคัญเท่ากับรูปแบบที่ทำให้งานเขียนแบบมีคุณค่าอย่างยิ่ง ตัวอักษรประกอบแบบมีหลายประเภท โดยมีขั้นตอนการเขียนตัวอักษรประกอบแบบเรียงตามลำดับ 2.จุดประสงค์การสอน 3.1 รู้ความหมายของตัวอักษรประกอบแบบ 3.1.1 บอกความหมายของตัวอักษรประกอบแบบ 3.2 รู้องค์ประกอบของตัวอักษรประกอบแบบ 3.2.1 บอกขนาดของตัวอักษร 3.2.2 บอกรูปแบบของตัวอักษร 3.2.3 บอกระยะห่างของช่องไฟ 3.2.4 บอกการกำหนดแนวบรรทัดตัวอักษร 3.2.5 บอกการเขียนตัวเลขที่เป็นเศษส่วน 3.2.2 บอกการเขียนตัวอักษรประกอบลูกศรชี้บอกรายการ 3.2.3 บอกการเขียนตัวอักษรประกอบรายการ 3.4 ปฏิบัติการเขียนตัวอักษรประกอบด้วยลายมือ 3.4.1 การเขียนตัวอักษรไทย 3.4.2 การเขียนสระและตัวเลข		

	ใบความรู้ที่ 4	หน่วยที่ 3
	วิชา เขียนแบบเบื้องต้น	สัปดาห์ที่ 4
	ชื่อหน่วย ตัวอักษรประกอบแบบ	จำนวน 4 คาบ
บทนำ ตัวอักษรประกอบแบบเป็นด่านแรกของงานเขียนแบบทุกโครงการ เป็นตัวเสริมคุณค่างานเขียนแบบที่เขียนด้วยลายมือ หรือเขียนด้วยเครื่องมือเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ช่วยสื่อความหมายในงานเขียนแบบมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น 3.1 ตัวอักษรประกอบแบบ 3.1.1 ความหมายของตัวอักษรประกอบแบบ ตัวอักษรประกอบแบบ (LETTERING) หมายถึง ข้อความ รายการที่เป็นตัวอักษร และตัวเลข อธิบายหรือถูกกำหนดขึ้นไว้ในงานเขียนแบบ เพื่อสื่อความหมายให้งานเขียนแบบมีความสมบูรณ์ชัดเจนมองเห็นเป็นรูปธรรมมากขึ้น 3.2 องค์ประกอบของตัวอักษรประกอบแบบ ตัวอักษรประกอบแบบ มีหลักพิจารณาการเขียนตัวอักษรประกอบแบบดังนี้ 3.2.1 ขนาดของตัวอักษร ขนาดของตัวอักษรประกอบแบบ กำหนดขึ้นใช้ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก. 440 เล่ม 1-2552) ได้กำหนดขนาดตัวอักษรไทย ภาษาอังกฤษ (ตัวพิมพ์ใหญ่) และตัวเลขความสูงดังนี้ 2.5, 3.5, 5, 7, 10, 14 และ 20 มิลลิเมตร ขนาดของตัวอักษรดังกล่าวสามารถนำมาจัดระเบียบใหม่ได้ 3 กลุ่ม ได้แก่ 3.2.1.1 ตัวอักษรขนาดเล็ก 2.5 และ 3.5 มิลลิเมตร ใช้สำหรับการเขียนข้อความ รายการประกอบแบบ หรือประกอบเส้นลูกศรบอกรายการ ตัวเลข บอกขนาดมิติ 3.2.1.2 ตัวอักษรขนาดกลาง 5 และ 7 มิลลิเมตร ใช้สำหรับการเขียนบอกชื่องาน พร้อมมาตราส่วนประกอบแบบ 3.2.1.3 ตัวอักษรขนาดใหญ่ 10, 14 และ 20 มิลลิเมตร ใช้สำหรับการเขียนหัวข้อใหญ่กำกับไว้ส่วนบนสุดในรายการประกอบแบบ และใช้เขียนหน้าปกแบบ(ถ้ามี) เพื่อต้องการเน้นข้อความให้เห็นได้เด่นชัด การเขียนตัวอักษรประกอบแบบ ไม่นิยมขีดเส้นใต้ข้อความยกเว้นการเว้นเป็นกรณีพิเศษ เช่น ข้อความคำว่า <u>หมายเหตุ</u> หรือเน้นด้วยการเขียนตัวอักษรขนาดใหญ่แทน ขนาดของตัวอักษรทั้ง 3 กลุ่มที่กล่าวมาข้างต้น ต้องมีขนาดและความหนาของเส้นตัวอักษรสัมพันธ์กับขนาดของตัวอักษร เช่น ตัวอักษรเล็กต้องเขียนด้วยเส้นบาง ส่วนตัวอักษรใหญ่ต้องเขียนด้วยเส้นหนา		

3.2.2 รูปแบบตัวอักษร

รูปแบบตัวอักษร ควรเป็นแบบเรียบง่าย อ่านได้ง่าย ควรมีน้อยแบบ และใช้เป็นระบบเดียวกัน เหมือนกันทั้งโครงการ เช่น ถ้าเป็นตัวตั้งตรง หรือตัวเอียง ควรใช้แบบใดแบบหนึ่งตลอด

3.2.3 ระยะห่างของช่องไฟ

ระยะห่างของช่องไฟ และการเว้นวรรค ควรเป็นระเบียบมีความถี่ห่างที่เหมาะสมอ่านง่าย ถ้าชิดมากเกินไปจะอ่านยาก แต่ถ้าห่างเกินไปจะขาดความสวยงาม และกินเนื้อที่มาก

3.2.4 การกำหนดแนวบรรทัดตัวอักษร

การกำหนดแนวบรรทัดตัวอักษร และระยะห่างของบรรทัด การเขียนตัวอักษรประกอบแบบ โดยทั่วไป จะเขียนในแนวนอน แนวตั้ง และแนวเอียง ผู้เขียนส่วนใหญ่มักรีบเร่งไม่ให้ความสำคัญ หรือตัวเลข ลงไปในแบบเท่าที่ควร ไม่มีการเขียนเส้นร่างบรรทัด เฉพาะอย่างยิ่งการเขียนด้วยลายมือ งานที่ออกมาจะไม่อยู่ในแนวระดับเดียวกัน หรือสูงต่ำคดไปคดมา ช่างเขียนแบบที่ดีต้องให้ความสำคัญ ไม่มั่งง่าย ถึงแม้ข้อความที่เขียน มีน้อยหรือมีมากก็ตาม ต้องเขียนเส้นร่างด้วยดินสอเบา ๆ ก่อนการเขียนตัวอักษรทุกครั้ง

ระยะห่างระหว่างบรรทัด ในกรณีที่มีการเขียนมากกว่า 1 บรรทัดขึ้นไปต้องกำหนดระยะห่างที่เหมาะสม และเท่ากันตลอด ให้วัดระยะห่างแล้วจึงเขียนเส้นบรรทัด ระยะห่างที่เหมาะสม คือ 8 มิลลิเมตร หรือถ้าใช้บรรทัดมาตราส่วนมาแบ่งระยะให้ใช้มาตราส่วน 1:125 ที่ระยะ 1 เมตร

3.2.5 การเขียนตัวเลขที่เป็นเศษส่วน

การเขียนตัวเลขเศษส่วนเขียนได้ 2 ลักษณะ คือ ให้เศษอยู่บนส่วนอยู่ล่าง เช่น $\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{2}$ อีกแบบหนึ่งเขียนไว้บรรทัดเดียวกัน เช่น $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $2\frac{1}{2}$ เป็นต้น ขนาดของตัวเลขเศษส่วน ต้องมีขนาดเล็กกว่าตัวเลขหลักหรือตัวเลขเต็มเสมอ

3.2.6 การเขียนตัวอักษรประกอบเส้นลูกศรชี้บอกรายการ

การเขียนตัวอักษรประกอบเส้นลูกศรชี้บอกรายการ ตัวอักษรบอกรายการ เป็นต้น ขนาดเล็ก การเขียนที่ถูกต้อง คือ ต้องเขียนตัวอักษรต่อจากเส้นลูกศรที่เป็นเส้นบาง ให้ได้แนวกึ่งกลางขนาดความสูงของตัวอักษรพอดี

3.2.7 การเขียนตัวอักษรประกอบแบบประกอบตาราง

การเขียนตัวอักษรประกอบแบบประกอบตาราง ตัวอักษรในตารางประกอบแบบต้องอยู่ตรง บรรทัดไม่ไขว่ขวางบนเส้นบรรทัดตาราง ขั้นตอนการเขียนต้องเขียนข้อความให้เสร็จสมบูรณ์ก่อนและจึงเขียนตาราง บรรทัดล้อมรอบ

3.4 การเขียนตัวอักษรประกอบด้วยลายมือ

การเขียนตัวอักษรไทย

1. ดิกระดาศเขียนแบบในแนวนอน พร้อมทั้งเขียนรายละเอียดของหัวกระดาศให้ครบถ้วนตามที่กำหนด
2. ใช้ดินสอร่างเส้นบรรทัดด้วยที่สไลด์ เริ่มต้นวัดลงมาจากขอบบน 1.50 เซนติเมตร (ใช้มาตราส่วน 1:100)และต่อด้วยเส้นระยะห่างที่ 7 มิลลิเมตร และ 3 มิลลิเมตรตามลำดับจนถึงขอบด้านล่าง
3. แบ่งครึ่งกระดาศออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนด้านซ้ายและขวา
4. เริ่มต้นด้วยการเขียนตัวอักษร ก – ฮ
5. จัดระยะช่องไฟ ช่องระหว่างตัวอักษร ให้เหมาะสมสวยงาม
6. เขียนเสร็จให้ทบทวนตรวจสอบครั้งสุดท้าย โดยละเอียด ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ลบส่วนที่ไม่ต้องการออก เป็นเสร็จสมบูรณ์

การเขียนสระและตัวเลข

1. ดิกระดาศเขียนแบบในแนวนอน พร้อมทั้งเขียนรายละเอียดของหัวกระดาศให้ครบถ้วนตามที่กำหนด
2. ใช้ดินสอร่างเส้นบรรทัดด้วยที่สไลด์ เริ่มต้นวัดลงมาจากขอบบน 1.50 เซนติเมตร (ใช้มาตราส่วน 1:100)และต่อด้วยเส้นระยะห่างที่ 7 มิลลิเมตร และ 3 มิลลิเมตรตามลำดับจนถึงขอบด้านล่าง
3. แบ่งครึ่งกระดาศออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนด้านซ้ายและขวา
4. เริ่มต้นด้วยการเขียนสระไว้ด้านซ้ายมือของกระดาศ และเขียนตัวเลขไว้ด้านขวามือของกระดาศ
5. จัดระยะช่องไฟ ช่องระหว่างสระและตัวเลขให้เหมาะสมสวยงาม
6. เขียนเสร็จให้ทบทวนตรวจสอบครั้งสุดท้าย โดยละเอียด ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ลบส่วนที่ไม่ต้องการออก เป็นเสร็จสมบูรณ์

ใบงานที่ 5		การสอนครั้งที่ 4
วิชา เขียนแบบเบื้องต้น		ชั้น ก.ส. 1
ชื่อหน่วย ตัวอักษรประกอบแบบ		หน่วยที่ 3
ชื่องาน การเขียนตัวอักษรประกอบแบบ		เวลา 240 นาที
จุดประสงค์การสอน	3.4 ปฏิบัติการเขียนตัวอักษรประกอบด้วยลายมือ 3.4.1 การเขียนตัวอักษรไทย	
เครื่องมืออุปกรณ์	- กระดาษเขียนแบบขนาด A3 - เทปติดกระดาษ (นิตโต้) - ดินสอเขียนแบบ - ยางลบดินสอ - ไม้ทิสไลด์ - เซทปรับมุม - สเกล - ผ้าเช็ดทำความสะอาดอุปกรณ์	
ลำดับขั้นการปฏิบัติงาน	- ติดกระดาษเขียนแบบในแนวนอน พร้อมทั้งเขียนรายละเอียดของหัวกระดาษให้ครบถ้วนตามที่กำหนด - ใช้ดินสอร่างเส้นบรรทัดด้วยทิสไลด์ เริ่มต้นวัดลงมาจากขอบบน 1.50 เซนติเมตร (ใช้มาตราส่วน 1:100)และต่อด้วยเส้นระยะห่างที่ 7 มิลลิเมตร และ 3 มิลลิเมตรตามลำดับจนถึงขอบด้านล่าง - แบ่งครึ่งกระดาษออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนด้านซ้ายและขวา - เริ่มต้นด้วยการเขียนตัวอักษร ก – ฮ - จัดระยะช่องไฟ ช่องระหว่างตัวอักษร ให้เหมาะสมสวยงาม - เขียนเสร็จให้ทบทวนตรวจสอบครั้งสุดท้าย โดยละเอียด ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ลบส่วนที่ไม่ต้องการออก เป็นเสร็จสมบูรณ์	
งานที่มอบหมาย - ให้นักศึกษาทำการเขียนแบบตัวอักษรไทยที่ได้กำหนดในใบงานที่ได้รับมอบหมาย		
การบ้าน	- ให้นักศึกษาที่ทำการเขียนตัวอักษรไทยที่ไม่เสร็จนำกลับไปทำต่อเป็นการบ้าน	
ข้อควรระวัง	- รักษาความสะอาดของแบบที่เขียน - หลังการปฏิบัติงานควรทำความสะอาดโต๊ะและเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย	

การวัดผล	- ตรวจสอบความถูกต้องของน้ำหนักเส้น - ตรวจสอบสะอาดของแบบที่เขียน - สังเกตความตั้งใจเรียนและมีส่วนร่วมในห้องเรียน
กำหนดส่งงาน	- ให้ส่งการบ้านครั้งที่ 4 ในชั่วโมง หรือต้นชั่วโมงของสัปดาห์ที่ 5

ใบงานที่ 6		การสอนครั้งที่ 4
วิชา เขียนแบบเบื้องต้น		ชั้น ก.ส . 1
ชื่อหน่วย ตัวอักษรประกอบแบบ		หน่วยที่ 3
ชื่องาน การเขียนตัวอักษรประกอบแบบ		เวลา 240 นาที
จุดประสงค์การสอน	3.4 ปฏิบัติการเขียนตัวอักษรประกอบด้วยลายมือ 3.4.2 การเขียนสระและตัวเลข	
เครื่องมืออุปกรณ์	- กระดาษเขียนแบบขนาด A3 - เทปติดกระดาษ (นิตโต้) - ดินสอเขียนแบบ - ยางลบดินสอ - ไม้ทึสไลด์ - เชทปรับมุม - สเกล - ผ้าเช็ดทำความสะอาดอุปกรณ์	
ลำดับขั้นการปฏิบัติงาน	- ติดกระดาษเขียนแบบในแนวนอน พร้อมทั้งเขียนรายละเอียดของหัวกระดาษให้ครบถ้วนตามที่กำหนด - ใช้ดินสอร่างเส้นบรรทัดด้วยทึสไลด์ เริ่มต้นวัดลงมาจากขอบบน 1.50 เซนติเมตร (ใช้มาตราส่วน 1:100)และต่อด้วยเส้นระยะห่างที่ 7 มิลลิเมตร และ 3 มิลลิเมตรตามลำดับจนถึงขอบด้านล่าง - แบ่งครึ่งกระดาษออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนด้านซ้ายและขวา - เริ่มต้นด้วยการเขียนสระไว้ด้วยซ้ายมือของกระดาษ และเขียนตัวเลขไว้ด้านขวามือของกระดาษ - จัดระยะช่องไฟ ช่องระหว่างสระและตัวเลขให้เหมาะสมสวยงาม - เขียนเสร็จให้ทบทวนตรวจสอบครั้งสุดท้าย โดยละเอียด ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ลบส่วนที่ไม่ต้องการออก เป็นเสร็จสมบูรณ์	
งานที่มอบหมาย - ให้นักศึกษาทำการเขียนสระ และตัวเลขที่ได้กำหนดในใบงานที่ได้รับมอบหมาย		
การบ้าน	- ให้นักศึกษาที่ทำการเขียนสระ และตัวเลขที่ไม่เสร็จนำกลับไปทำต่อเป็นการบ้าน	

ข้อควรระวัง	- รักษาความสะอาดของแบบที่เขียน - หลังการปฏิบัติงานควรทำความสะอาดโต๊ะและเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย
การวัดผล	- ตรวจสอบความถูกต้องของน้ำหนักเส้น - ตรวจสอบความสะอาดของแบบที่เขียน - สังเกตความตั้งใจเรียนและมีส่วนร่วมในห้องเรียน
กำหนดส่งงาน	- ให้ส่งการบ้านครั้งที่ 4 ในช่วง 1 ชั่วโมง หรือต้นชั่วโมงของสัปดาห์ที่ 5

วิธีสอนและกิจกรรม	1.ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 1.1 สนทนา ชักถามเกี่ยวกับตัวอักษรประกอบแบบเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน 1.2 เขียนชื่อเรื่องบนกระดาน 2.ขั้นบอกกล่าว 2.1 อธิบายเกี่ยวกับความหมายของตัวอักษร 2.2 อธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบของตัวอักษรประกอบแบบ 2.3 ชักถามความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการเขียนตัวอักษรไทย สระและตัวเลข 3.ขั้นพยายาม 3.1 ฟังคำอธิบายเกี่ยวกับความหมายของตัวอักษร องค์ประกอบของตัวอักษรประกอบแบบ และขั้นตอนการเขียนตัวอักษรไทย สระและตัวเลข 3.2 ศึกษาใบงานการเขียนตัวอักษรไทย สระและตัวเลข 3.3 ดูขั้นตอนการเขียนตัวอักษรไทย สระและตัวเลข 3.4 ลงมือเขียนแบบตามใบงานที่กำหนด 3.5 ตรวจสอบผลการเขียนแบบ 4.ขั้นสำเร็จผล 4.1 นักศึกษาเขียนแบบที่ได้มอบหมาย 4.2 อภิปรายวิธีการปฏิบัติงานของนักศึกษา 4.3 สรุปผลและชักถามความเข้าใจ
--------------------------	--

สื่อการสอน	เอกสารเอกอ้างอิง	เอกสารประกอบการสอนหมายเลข 3, 10, 11, 12
	เอกสารประกอบการสอน	1.ใบงานที่ 5 การเขียนตัวอักษรไทย 2.ใบงานที่ 6 การเขียนสระและตัวเลขไทย
	วัสดุโสตทัศน	-
งานที่มอบหมาย	1.ให้นักศึกษาเขียนแบบตามที่กำหนดให้เสร็จเรียบร้อย	
การวัดผล	1.สังเกตความสนใจ 2.สังเกตการปฏิบัติงาน 3.ตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน 4.จัดอันดับคุณภาพของงาน	