

หน่วยที่ 2

เทคนิคการประกอบและติดตั้งพื้น



ชนิดของไม้พื้น

ลักษณะของไม้พื้น

การเลือกพื้นไม้ให้เหมาะสม

การปูพื้น



ไม้พื้นมีด้วยกันอยู่หลายชนิด เช่น ไม้เนื้ออ่อน มี ไม้ยาง, ไม้กระถ่อน ไม้พวกนี้ทำพื้นไม้สู้ดี คือ แข็งแล้วหดตัวมาก หรือโก่งตัวมาก ไม้เนื้ออ่อนต้องเข้าลิ้นและช่วยกันป้องกันผองอีกด้วย

ไม้เนื้อแข็ง

ไม้เนื้ออ่อน





**ไม้เต็งรัง, ไม้เต็ง, ไม้แดง, ไม้เคี่ยม ฯลฯ เป็นไม้
ประเภทไม้เนื้อแข็ง มีกำลังแข็งแรงดี ถ้าจะทำพื้นควร
ใช้ไม้แดงหรือไม้เต็ง หรือเต็งรังก็ได้ ไม้แดงใช้ไปนาน ๆ
พื้นจะเป็นมัน ไม่มีอันตรายเหมือนไม้เต็ง**





**ไม้ยาง ไม้ฉำฉา ไม้โมก ไม้กระต้อน ไม้ยมหอม ไม้
จำปาป่า ไม้สนต่างประเทศ เป็นต้น**

**เหมาะกับการในที่ร่มหรืองานชั่วคราว งานตกแต่ง และ
เครื่องมือเครื่องใช้**





ชนิดไม่มีลิ้น

ชนิดบังใบ

ชนิดลิ้นสอด

ชนิดลิ้นในตัว





**ใช้เหลื่อมของไม้ทุกแผ่นเข้าชนกันอัดให้แน่น
สนิท พออากาศเปลี่ยนแปลงไม้ยัดหรือหดตัวเกิด
เป็นช่องว่างและห่างมาก**





เป็นจุดเริ่มต้นของการปฏิบัติงานที่ช่างไม้ต้องมองไม้

เห็นค

ากข้างบนได้

พอปร

ไม้พื้นทำงาน

ร่วมกับ



ปูซิดหรือ กระทบ





คือไม้พื้นที่ไสเป็นร่องลื่นตัวเมียทั้งสองแผ่น เวลาปู
เอาไม้พื้นที่สองวางหากันแล้วใช้ลื่นไม้พิเศษขนาดพอดี
กับช่องที่รางไว้สอดเข้าไป ลื่นชนิดนี้ช่วยมิให้เป็นช่อง
เวลาพื้นมีการหดตัว ลื่นนี้จะช่วยบังไว้ และป้องกันฝุ่น
ละอองร่วงหล่นลงมายังพื้นชั้นล่าง





คือไม้พื้นที่ไสเป็นตัวผู้แผ่นหนึ่ง และเป็นตัวเมียแผ่นหนึ่ง

ลึนในตัว
อย่างดี
ปรับพื้นได้

วมกันเป็น
เบน และ
ปัจจุบัน





พื้นของบ้านไม้ที่ดีโดยปกติมักเป็นไม้สัก ไม้ตะแบก ไม้เต็ง รั้ง ไม้แดง หนาตั้งแต่ ¾" , 1" , 1 ½ " สุดแต่ระยะที่ห่าง ของตงและความต้องการแรงต้านทาน เพื่อให้พื้นสามารถรับ น้ำหนักกำลังภายนอกได้อย่างสมดุลงเพียงพอตลอดจนความ คงทนและถาวร





ไม้พื้นเป็นสิ่งปูลาดไปตามแนวนอน เพื่อรองรับน้ำหนักบรรทุกของคนและสิ่งของต่าง ๆ ทั้งที่ตั้งอยู่เฉย ๆ หรือเคลื่อนที่ ตลอดจนถึงสิ่งนี้อาจจะตกลงหรือกระแทกกระเทือนลงในระยะใด ๆ ได้





ไม้พื้นซึ่งตามปกติ มีขนาด หนา 1" กว้าง 6" เมื่อไส
แล้ว ทั้ง 4 ด้าน มีขนาดเหลือประมาณหนา 0.78 นิ้ว และ
กว้าง 5.78 นิ้ว เท่านั้น ทั้งนี้เพราะการไสได้กินเนื้อไม้เข้าไป
ประมาณข้างละ 0.10 นิ้ว ของทุกด้านที่ต้องไส ซึ่งทำให้แต่
ละด้านที่ต้องไสทั้งสองข้างขาดเนื้อไม้ไปประมาณ 0.12 นิ้ว





**ไม้ที่ใช้ทำพื้น หรือไม้อย่างอื่นที่ต้องการ หน้าตัด
สี่เหลี่ยมต้องพยายามให้ลายไม้เหยียดเป็นเส้นตั้งฉากกับ
ผิวพื้นของหน้าไม้ทั้งสองด้านเพื่อป้องกันมิให้ไม้มีอาการ
แอ่นงอ**





พื้นที่บนปรับเรียบ



ลายหน้าตัดไม้สี่เหลี่ยม



ลายไม้ตามยาวทำให้ไม้โค้งงอได้





วิธีปูพื้น มี 3 วิธี

ห่มเหยียบกระดานพื้น

ใช้ปลิงและลิ่ม

ใช้เกลียวอัดไม้พื้น (แม่แรงอัดไม้)



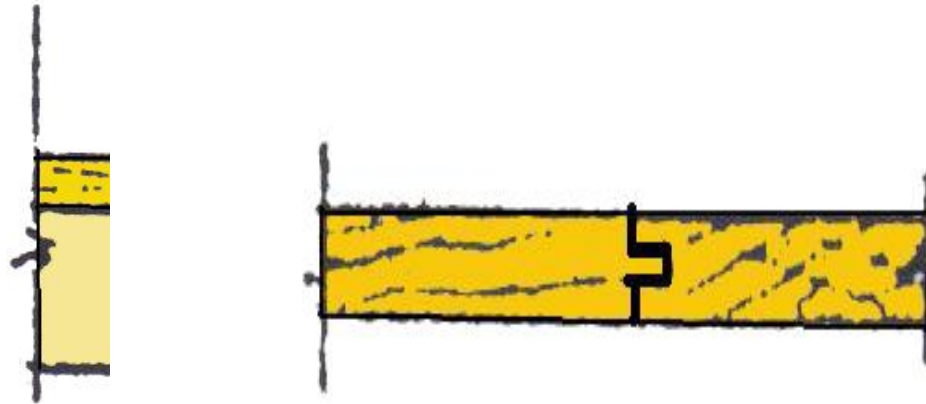


ตอกกระดานพื้นแผ่นที่ 1, 4, 8 ฯลฯ โดยเว้นระยะ
ระหว่างไม้ไว้ช่องละ 2 แผ่น ให้น้อยกว่าความกว้างของแผ่น
กระดานพื้นเล็กน้อย แล้วเอากระดานพื้นอีกช่องละ 2 แผ่น
วางประกบมุมเข้าหากันตรงกลางแล้วใช้คนห่มเหยียบกระดาน
ตอนใกล้ขอบบนที่จกดกัน เพื่อให้กระดานทั้งสองแผ่นอัดตัวลง
ในช่องที่วางเว้นไว้ นั้น เมื่อลงแล้วตอกตะปูให้แน่น





วิธีทำ
สำหรับแผ่น
ตะปูติดกับ
สำหรับอัด



ก่อน
ตอก
อไว้



แบบฝึกหัดท้ายบท

1. ไม้พื้ที่มีกี่ชนิด อะไรบ้าง อธิบาย
2. ลักษณะของไม้พื้ แบ่งออกเป็น 4 ชนิด อะไรบ้าง
3. การเลือกพื้ไม้ให้เหมาะสมกับลักษณะควรใช้ไม้อะไร
4. การพื้พื้มีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร
5. วิธีการพื้พื้แบ่งได้เป็น 3 วิธี อะไรบ้าง อธิบาย

หน่วยที่ 2

เทคนิคการประกอบและติดตั้งพื้น



การทำผิวพื้น

การฉาบผิวพื้นด้วยซีเมนต์และทราย

การปูพื้นผิวด้วยกระเบื้อง

การทำผิวหินขัด

การปูผิวกระเบื้องยาง





สาขาวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

Department of Building Construction Build 4 FL1 Tel. 053-217708 Ext.727





2.5

กระ

กัณ



มาณ
นผิว
ห่าง





ระ
ส่วน
ผสม



ตาม
ใช้
ื่อ 1





2

ราคา
ตบ



ที่ไม่เกิน
ผิวหินขัด
25 มม.





ต้อง
ก่อน
การ



ขนาด
รูปแบบ
ระยะเวลา



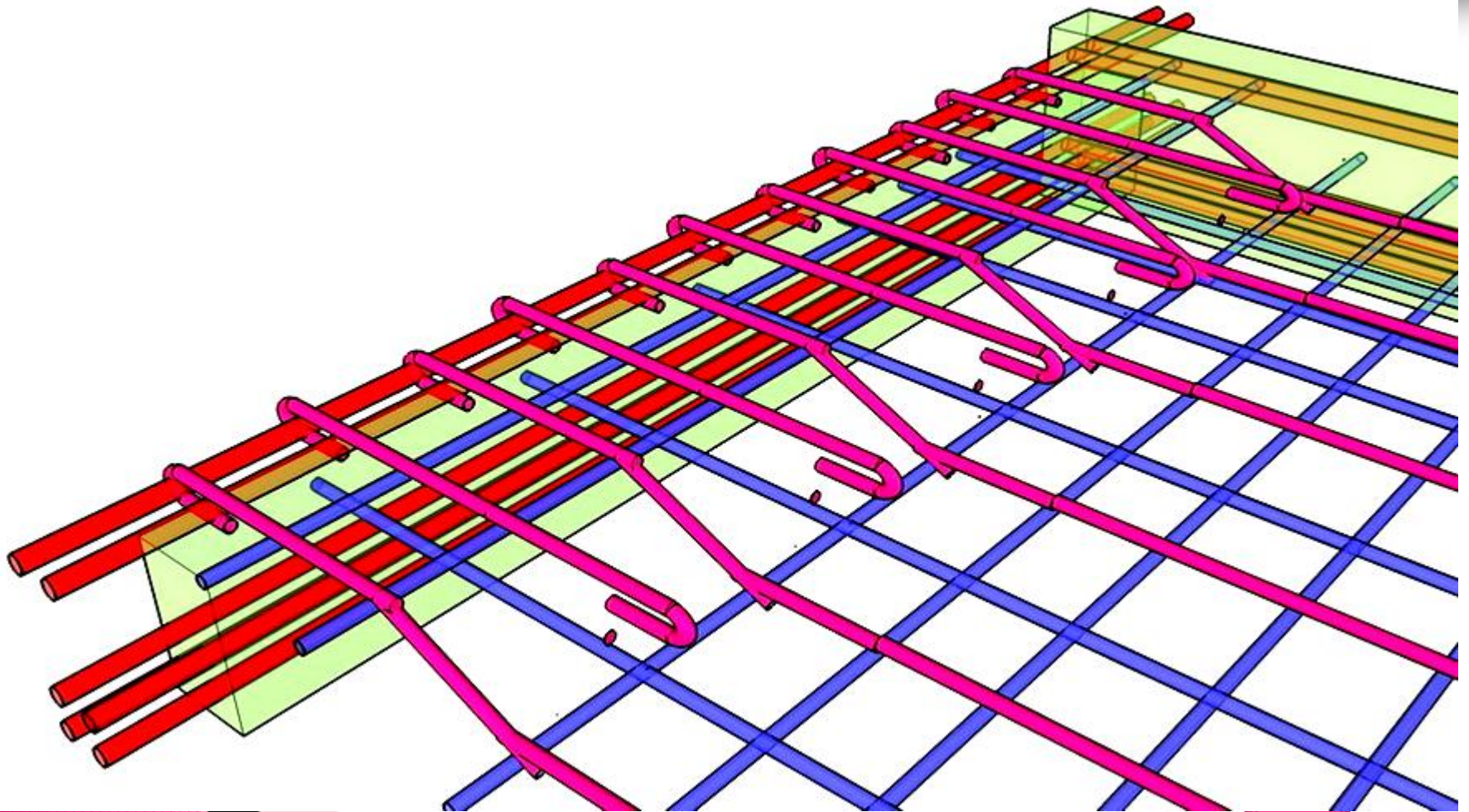


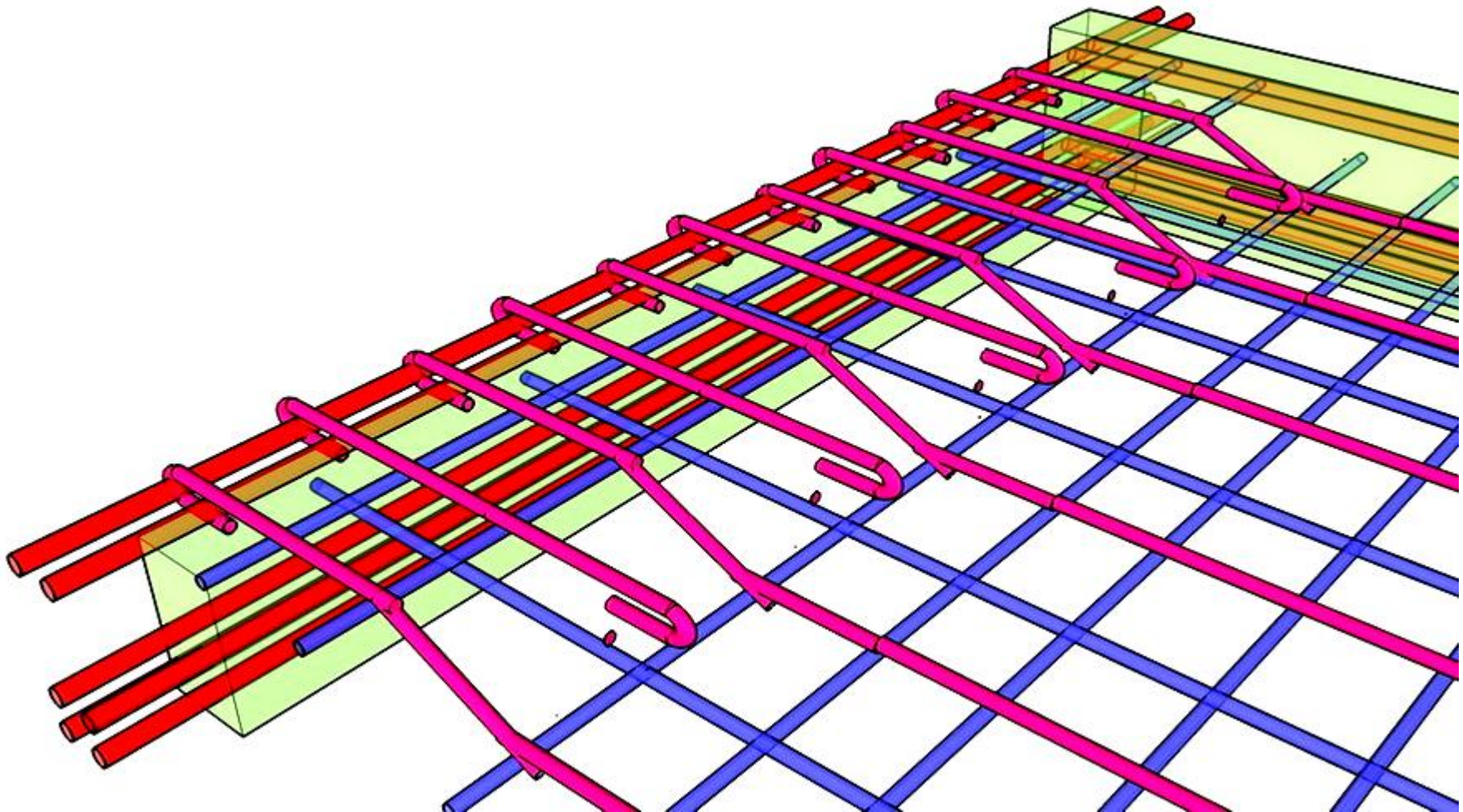
การประกอบเหล็กพื้น

เหล็กตะแกรงตรงและเหล็กค่อม

เหล็กเสริมพิเศษ









แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน

1. การทำผิวพื้นมีกี่วิธีอะไรบ้าง
2. ในฐานะที่เรียนวิชางานปูนตกแต่งผิวมาแล้วให้อธิบายการฉาบผิวพื้นด้วยซีเมนต์และทรายมาอย่างละเอียด

หน่วยที่ 2

เทคนิคการประกอบและติดตั้งพื้น



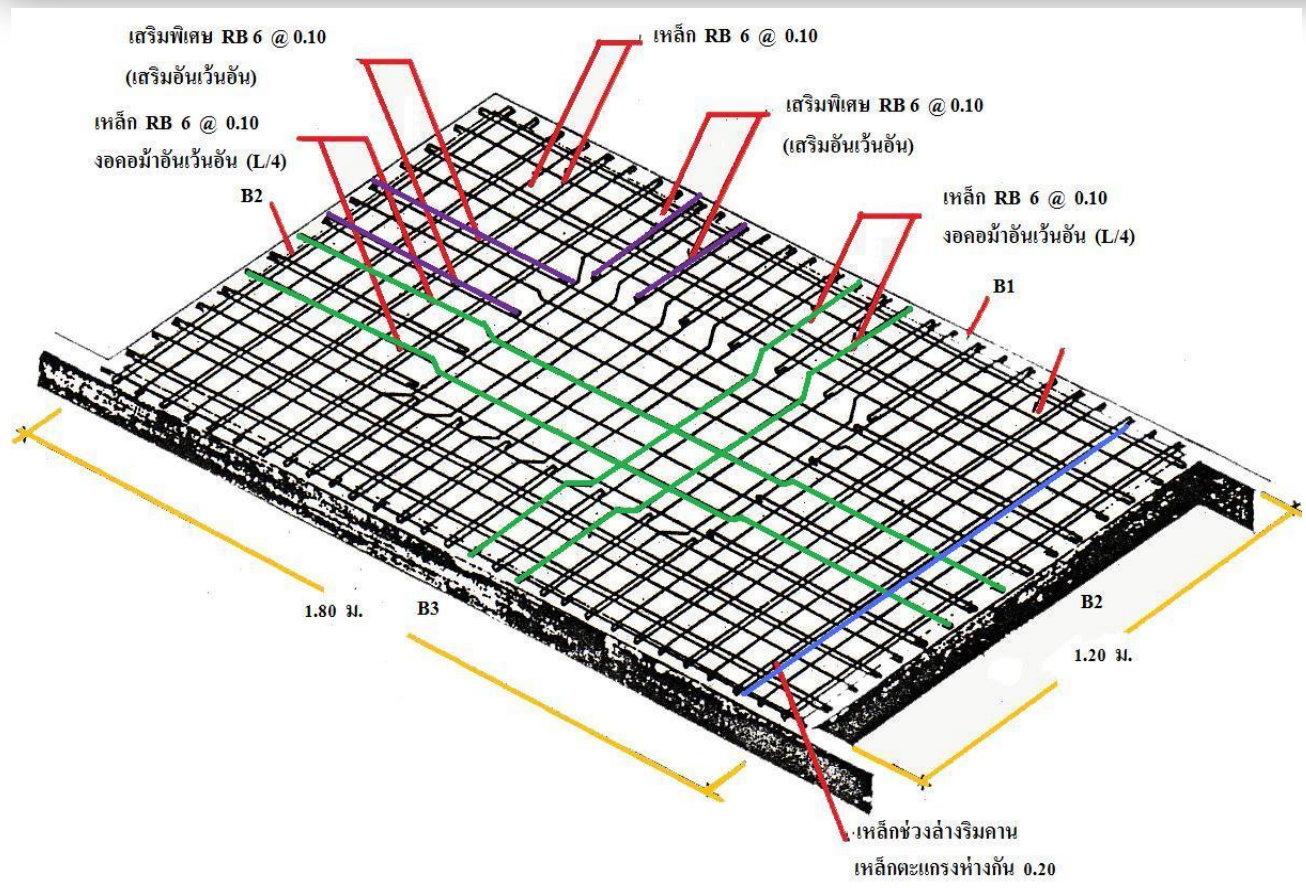
การติดตั้งแบบคานและพื้นหล่อพร้อมกัน

การหล่อคอนกรีตคานและพื้น

การถอดแบบคานบน

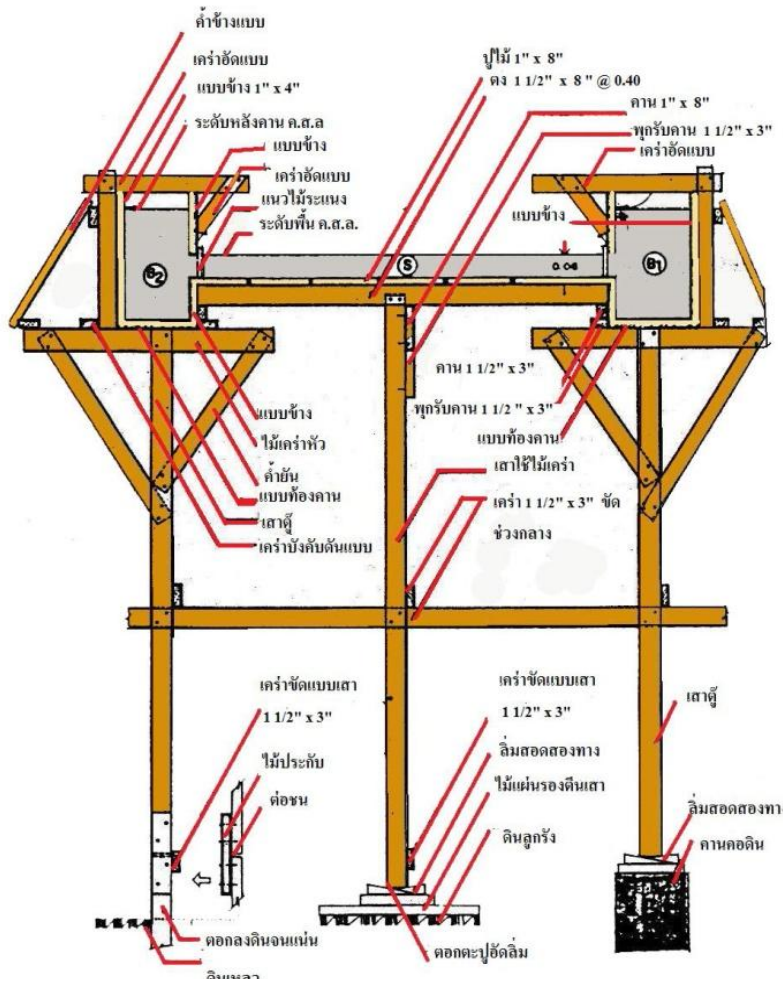
การวางตง

การปูพื้นปาเก้



รูปตัดขวางของการตั้งแบบหล่อคอนกรีตส่วนที่เป็นเฉลียง



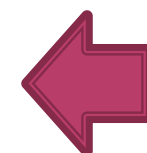


แสดงรูปตัดการตั้งแบบหล่อคอนกรีตเกลี้ยง โดยหล่อพร้อมกันทั้งคานและพื้น





ก่อนทำการหล่อคอนกรีตควรตรวจเหล็กแบบโดยละเอียด ให้ถูกต้องตามแบบและเหล็กการก่อสร้าง ควรติดตั้งรอกดึงกระป๋องปูนใส่คอนกรีตขึ้นเท การหล่อคอนกรีตควรทำอย่างปราณีต



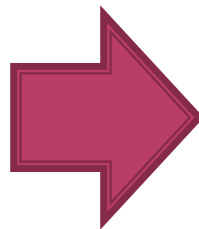


**การถอดแบบข้างคานจะทำได้หลังจากหล่อคอนกรีต
แล้วอย่างน้อย 2 วัน แต่แบบห้องคานต้องค้างไว้ก่อน
และการถอดแบบจะต้องมัดตะปูที่ตอกโผล่หัวตะปูไว้ออก
ก่อน**



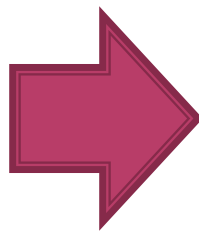


หลังจากหล่อคานชั้นบนแล้ว ต้องตั้งแบบเสาชั้นบน จึง
ต้องวางตงไว้ก่อนเพื่อให้ช่างทำงานได้สะดวกและใช้ตงเป็นตัว
ยึดเคร่ายึดแบบเสา การวางตงมีกรรมวิธีเป็นลำดับ ดังนี้



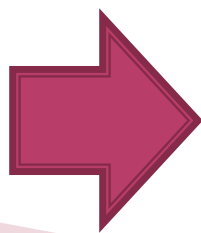


การติดตั้งพุกรับตง พุกที่ใช้ขนาด 2 คูณ 4 นิ้ว ควรเป็นไม้เนื้อแข็ง เลือกไม้ที่แข็งไม่ผุและเป็นไม้ที่ตรงด้วย เริ่มด้วยการหกระดับหลังพื้น ได้เผื่อระยะความหนาไว้เมื่อตอนให้ระดับหลังคานไว้ให้ความหนาพื้น 0.02 เมตร และความหนาทอนปลายตง ที่วางบนหลังคาน ค.ส.ล. 0.025 เมตร





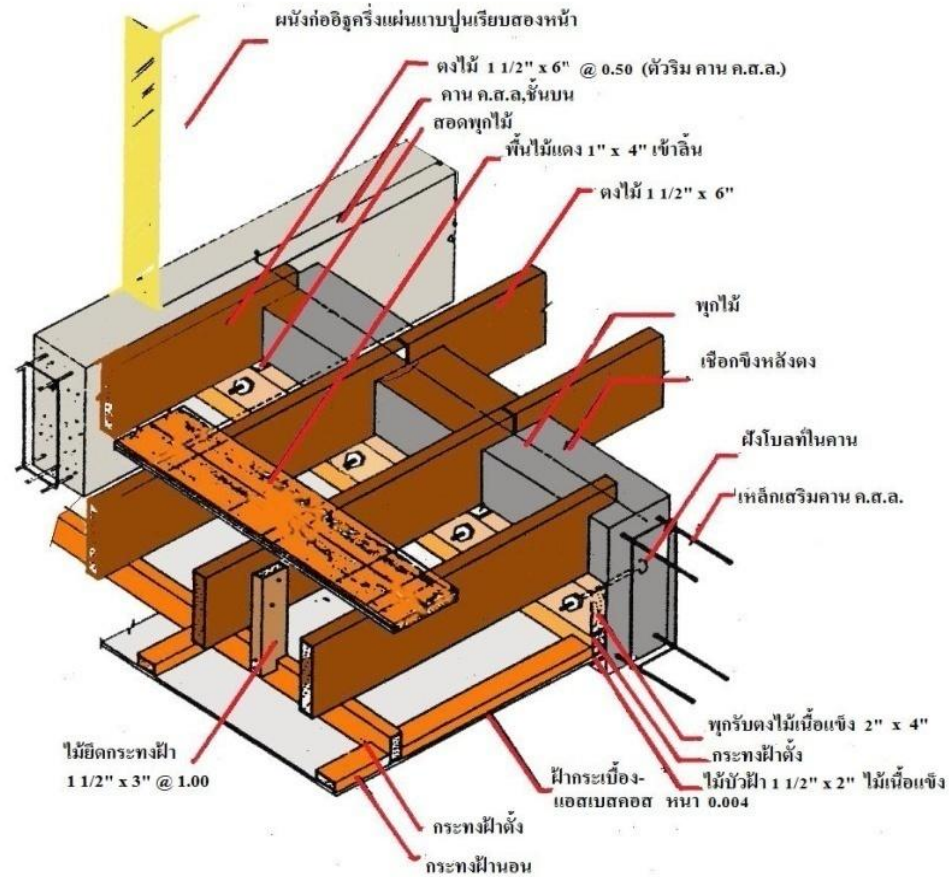
พยายามประคองไม้พุกให้รูของโบลท์ตรงรูที่เจาะทุกโบลท์
แล้วเคาะให้ไม้เข้าไปแบนกับข้างคาน ค.ส.ล. ส่วนปลายของ
โบลท์เอาเศษไม้ติดอยู่ออกให้หมดใส่น็อตและขันน็อตเข้าไป
เกลียวให้กระชับแต่ต้องไม่ลึมห่วงก่อนทุกครั้ง





สาขาวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

Department of Building Construction Build 4 FL1 Tel. 053-217708 Ext.727

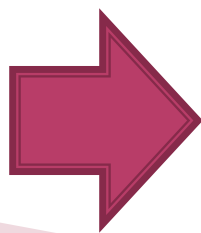


แสดงการวางตง พื้น กระถางฝ้า และการตีฝ้า



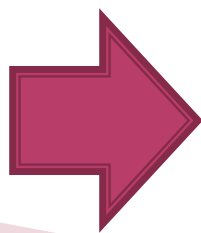


ทิ้งพื้นที่คอนกรีตไว้ให้แห้งประมาณ 20-25 วันแล้ว
เรียกให้ช่างมาปูพื้นโมเสคปาเก้ สำหรับการปูหลังนี้โดยใช้ช่าง
2 คนปูวันเดียวแล้วเสร็จ ปูได้เร็วมากอาจชำตอนต้องตัดต่อ
ตอนโคนเสา หรือรอยเว้าของห้องต่าง ๆ จะขนวัสดุมากอง
ล่วงหน้าพร้อมทั้งกาวลาเทคเป็นถังจุประมาณ 50 ลิตร
เพราะต้องใช้กาวมาก





ลาดกาวลงพื้น กวาดพื้นคอนกรีตให้สะอาด เช็ดให้แห้ง
ในส่วนที่ยังเปียก ลาดกาวลงไปแล้วปาดกาวด้วยเกรียงพื้น
ปลา ปาดกาวให้เป็นแถวตลอดช่วงกว้างประมาณ 1½ ฟุต
วางปาเก้ที่มีกระดาษติดหน้าไม้โมเสคอยู่ตอนบนกดแผ่นลงไป





ถ้ามีบางส่วนของไม้กระเบื้องหรือหลุดให้รีบซ่อมติดเข้าไปใหม่ทันที จะติดตั้งบังเชิงผนังภายหลังการขัดพื้นทั้งสองข้างล่างและข้างบนแล้ว เมื่อครบกำหนดไม้ติดพื้น กาวแห้ง นำเครื่องมาขัด โดยขัดด้วยกระดาษทรายหยาบ





แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน

1. ไม้เคร่าที่ใช้ประกบข้างแบบข้างให้หลังไม้เสมอกับระดับไม้เคร่าที่ทำตงโดยตอกติดกับข้างคานทำเพื่ออะไร
2. ให้อธิบายวิธีการถอดแบบคานบนอย่างละเอียด
3. การปูพื้นโมเสคปาเก้สามารถปูได้หลังจากเทคอนกรีตไว้แล้วกี่วัน