# ARD2302 รายวิชา การก่อสร้างและวัสดุในงานสถาปัตยกรรม 2

โครงสร้างอาคาร

พื้น (FLOOR)คือ โครงสร้างที่วางในแนวราบ สำหรับรับน้ำหนักบรรทุกโดยตรง แล้วถ่ายน้ำหนักที่ได้ลงสู่คานหรือเสา พื้นบางชนิดยังทำหน้าที่เป็นตัวโครงสร้างสำคัญ ช่วยยึดระบบโครงสร้างของอาคารทั้งหลัง ให้มีความมั่นคงแข็งแรงอีกด้วย

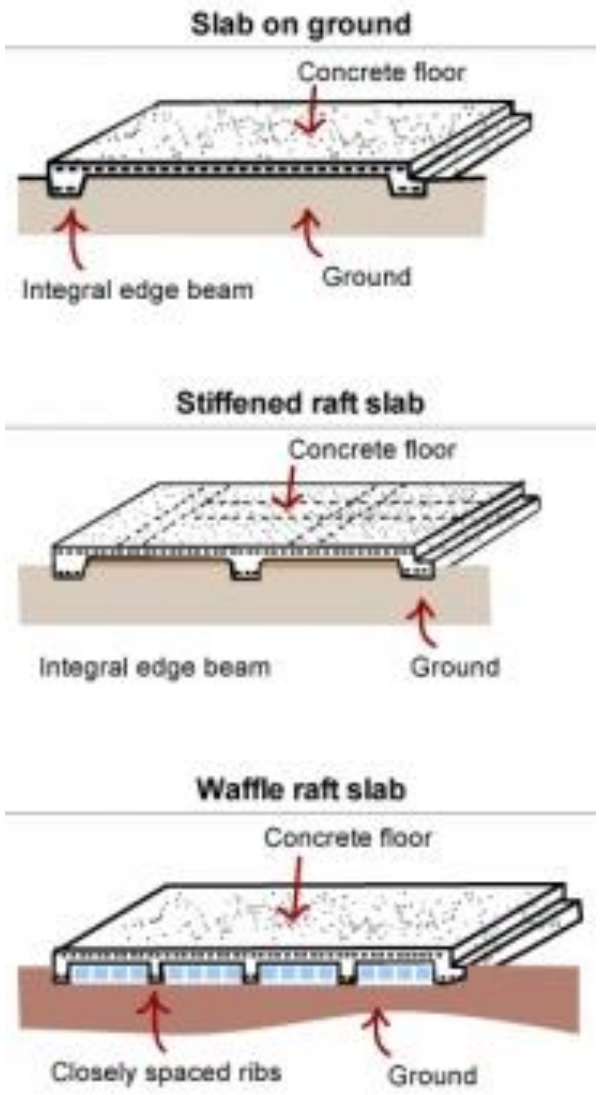
พื้นออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่

- พื้นไม้
- พื้นเหล็ก
- พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก

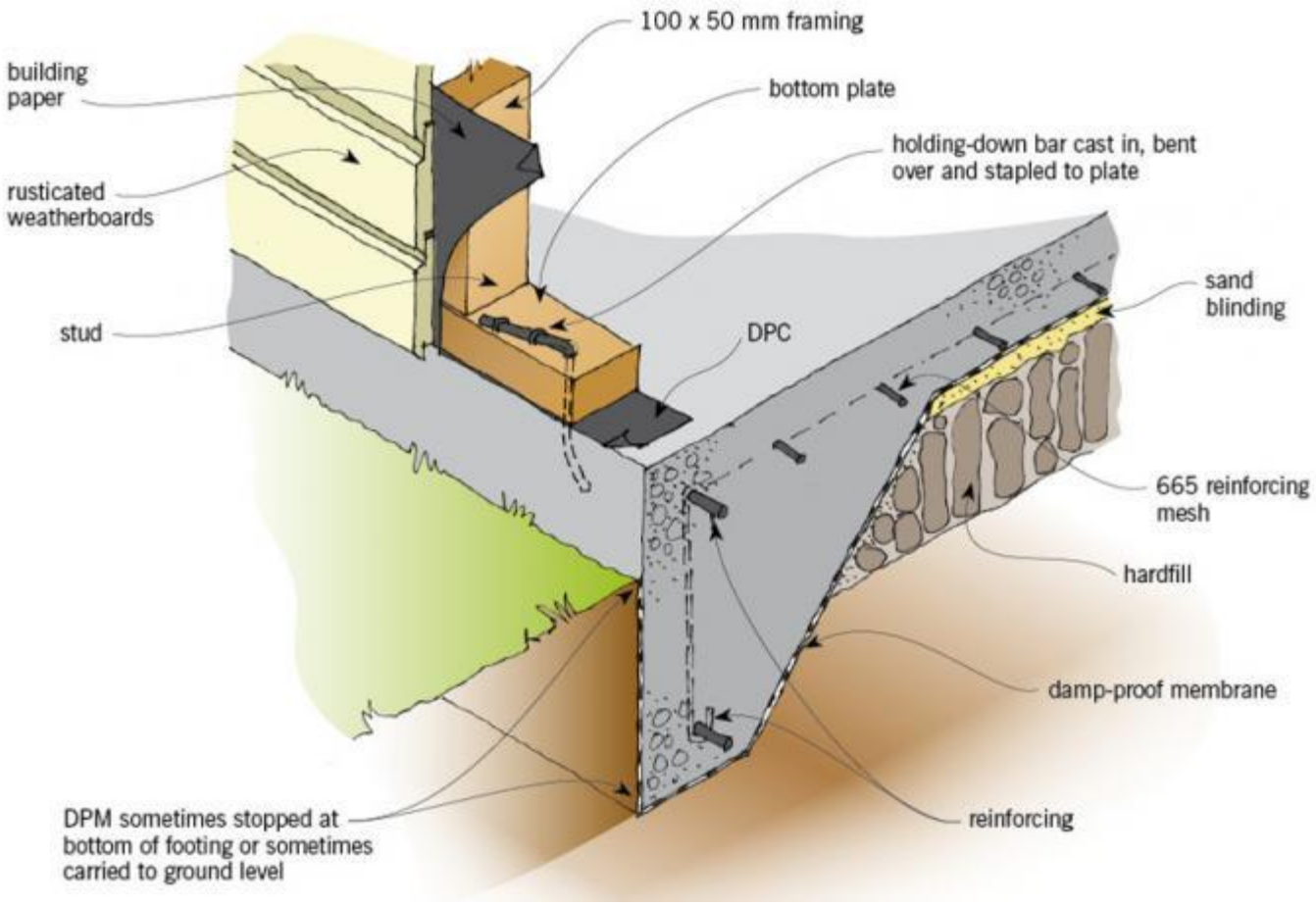
พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

พื้นชนิดหล่อกับที่ slab on ground

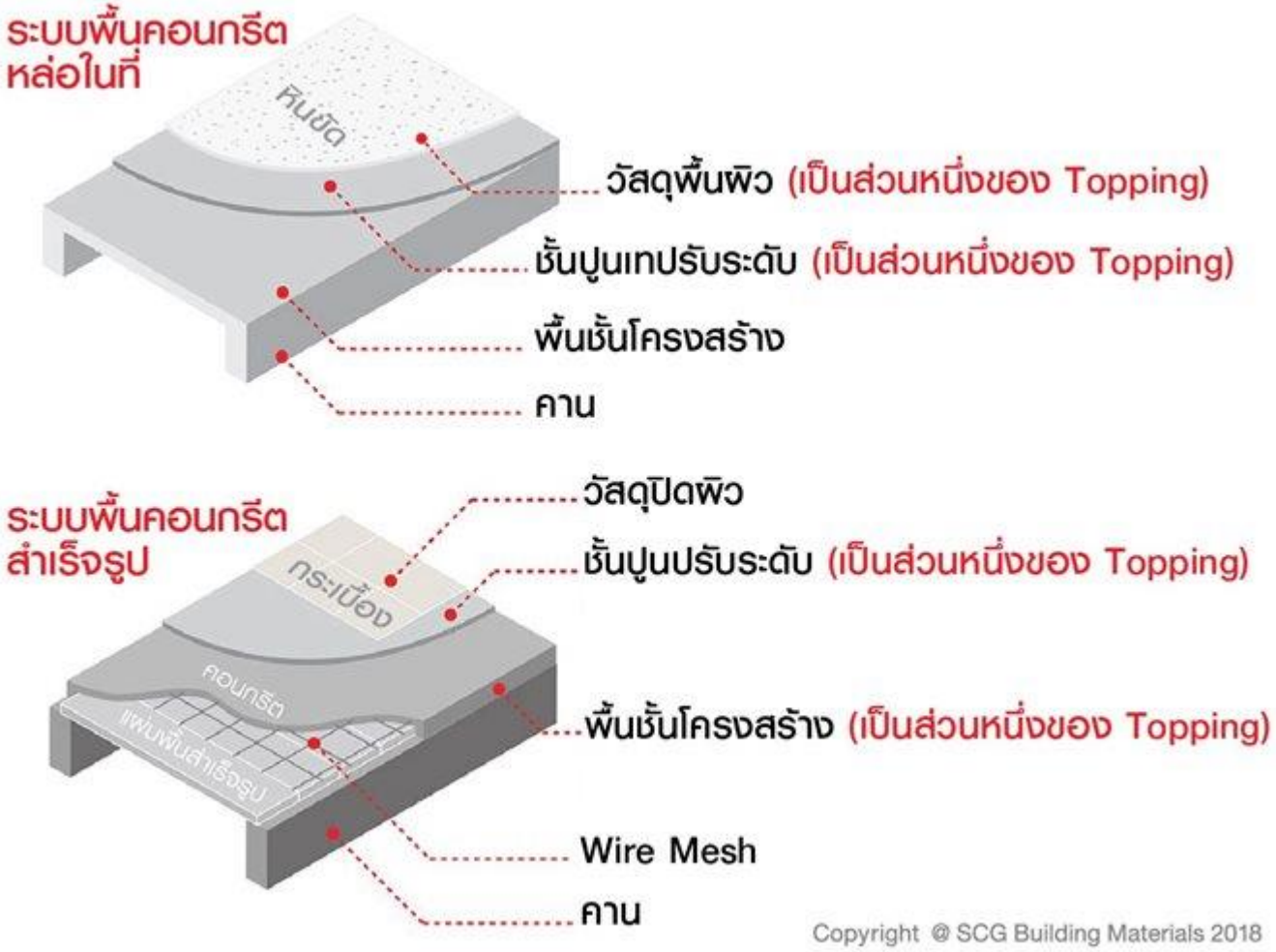
พื้นคอนกรีตหล่อและพื้นอัดแรงสำเร็จรูป slab on beam




ที่มา : https://build.com.au/ground-level-concrete-slab-subfloor



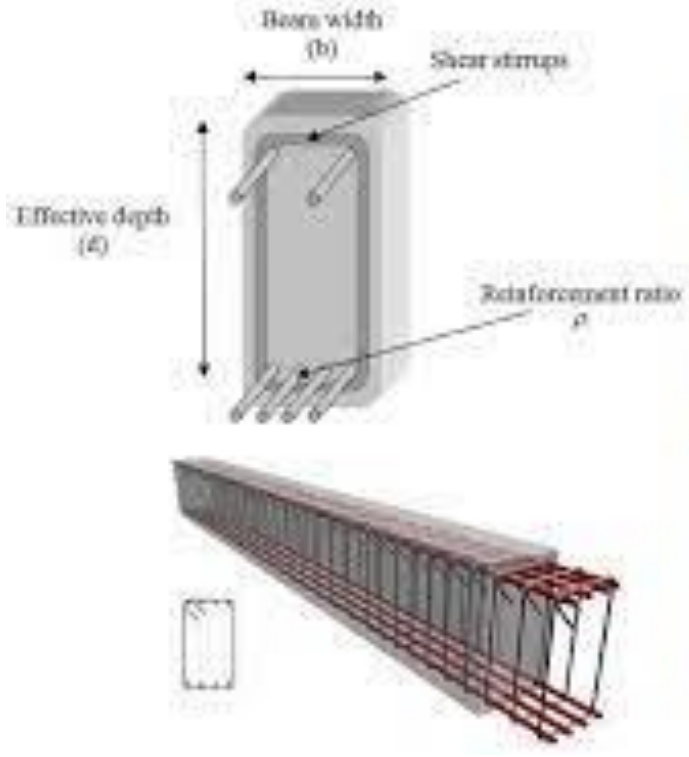

ที่มา : https://www.renovate.org.nz/1970s/foundations-and-subfloors/foundations-original-details/concrete-slab-floor-construction/

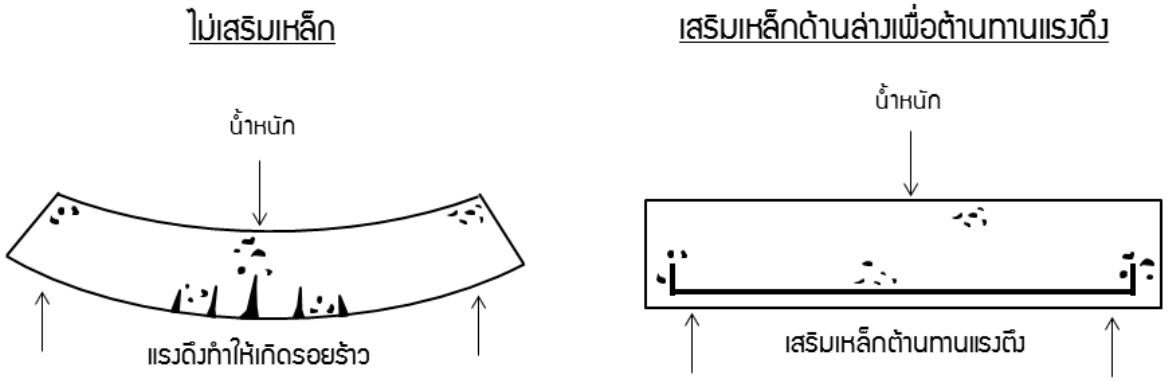


https://www.scgbuildingmaterials.com/th/ideas/home-story

# คาน BEAM

คานคือองค์อาคารในแนวราบมีหน้าที่รับน้ำหนักจากพื้นและผนังแล้วส่งถ่ายลงสู่เสา จากแบบแปลน ในแต่ละชั้นจะแสดงคานอยู่ที่ขอบของพื้น หรือรองรับอยู่ใต้ผนัง คานหลักจะวิ่งผ่านหัวเสาที่เป็นจุด รองรับ และคานย่อยจะพาดอยู่ระหว่างคานหลักที่เป็นจุดรองรับ



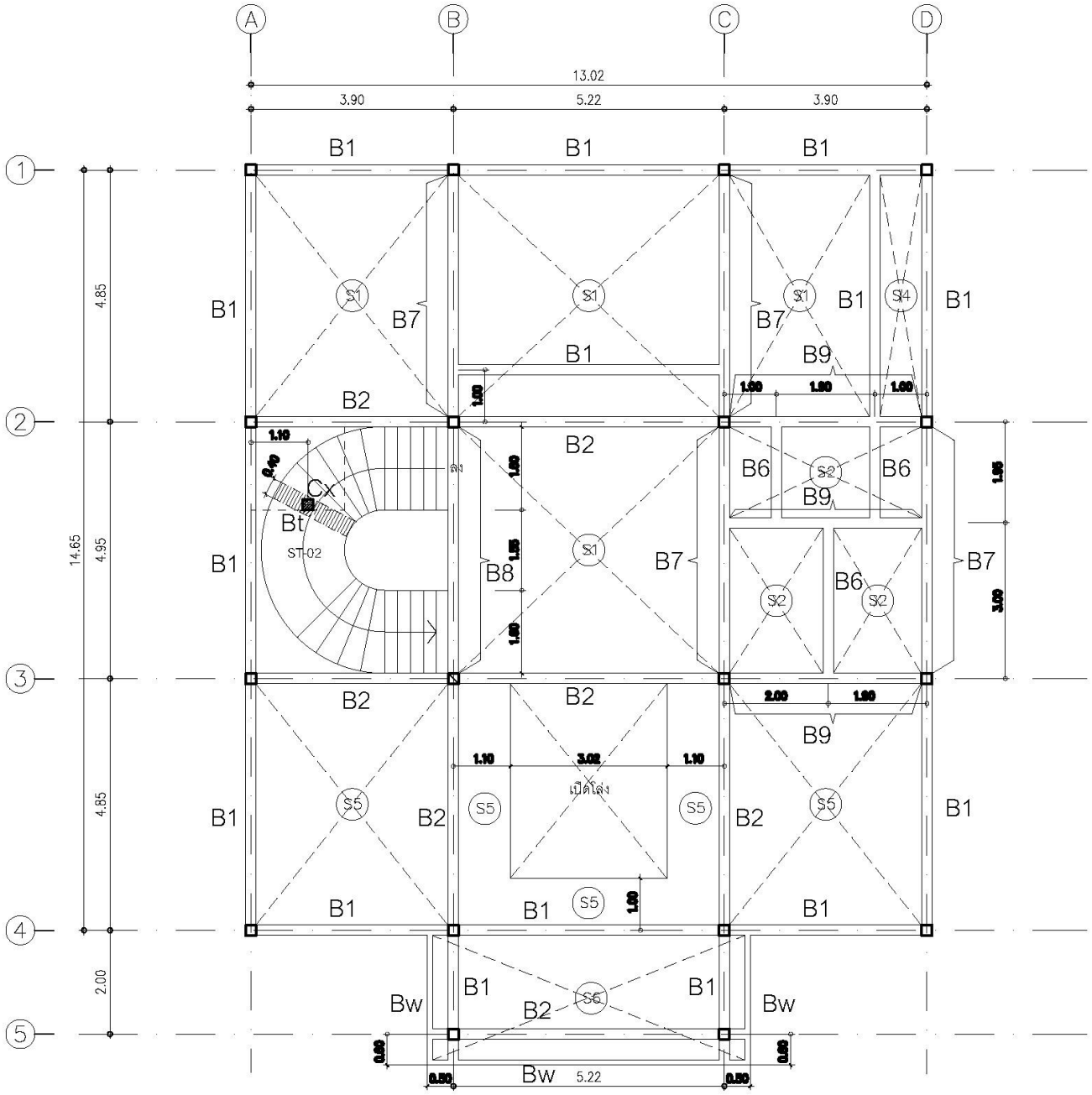



ที่มา : https://www.scgbuildingmaterials.com/th/ideas/home-story

ที่มา https://www.onestockhome.com/th/knowledge/steel-for-beam

ที่มา https://www.bloggang.com/m/viewdiary.php?id=chainarong-b&month=06-2011&date=21&group=4&gblog=3

ที่มา https://3dhouse2014.com/article

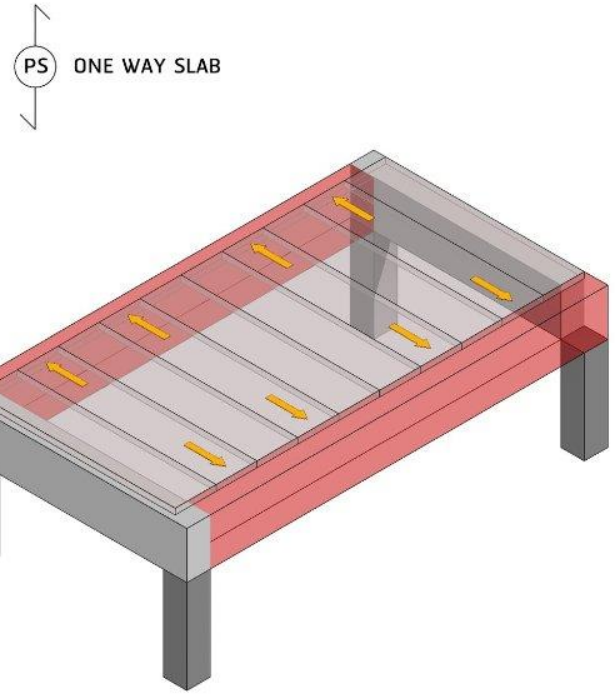

A
B
C
D
13.02
3.90
5.22
3.90
1
2
3
4
5
14.65
4.85
4.95
4.85
2.00
B1
B2
B6
B7
B8
B9
Bw
S1
S2
S4
S5
S6
Cx
Bt
ST-02
1.10
1.00
1.80
1.00
1.95
3.00
2.00
1.90
3.02
เปิดโล่ง
0.50
5.22

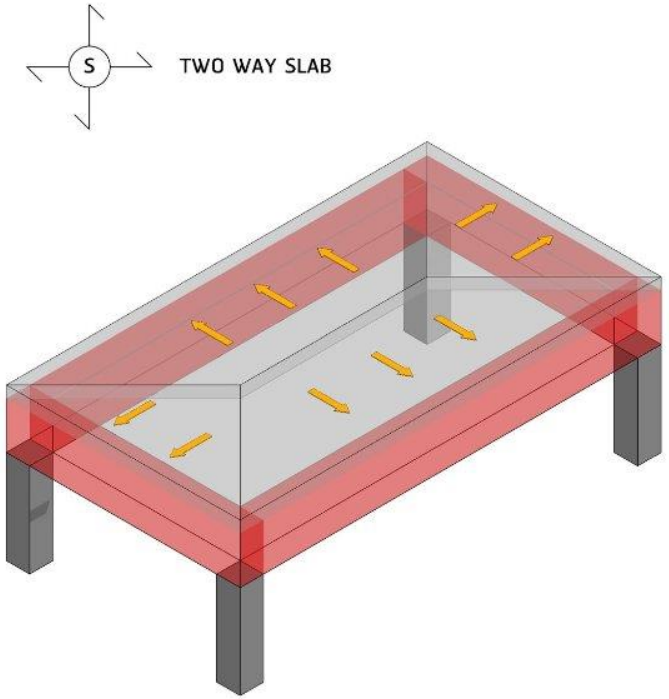
# งานพื้นบนคาน (SLAB ON BEAM)

คือพื้นที่ถ่ายน้ำหนักลงสู่คานโดยตรง มีอยู่ 2 แบบ

1. พื้นทางเดียว (One Way Slab) เช่น พื้นคอนกรีตสำเร็จรูป
2. พื้นสองทาง (Two Way Slab) เช่น พื้นคอนกรีตหล่อในที่

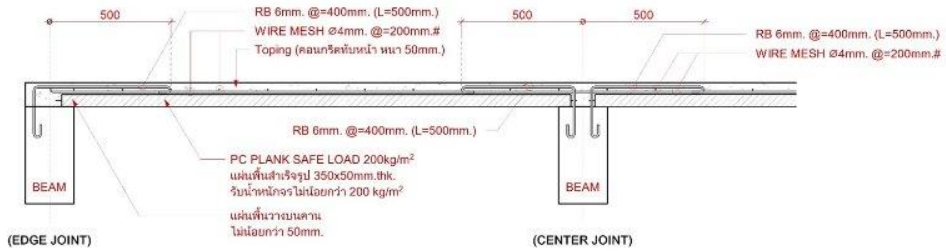
สำหรับพื้นคอนกรีตหล่อในที่จะก่อสร้างในส่วนที่เสี่ยงต่อการรั่วซึม เช่น พื้นระเบียง พื้นห้องน้ำ พื้นลดระดับ เป็นต้น



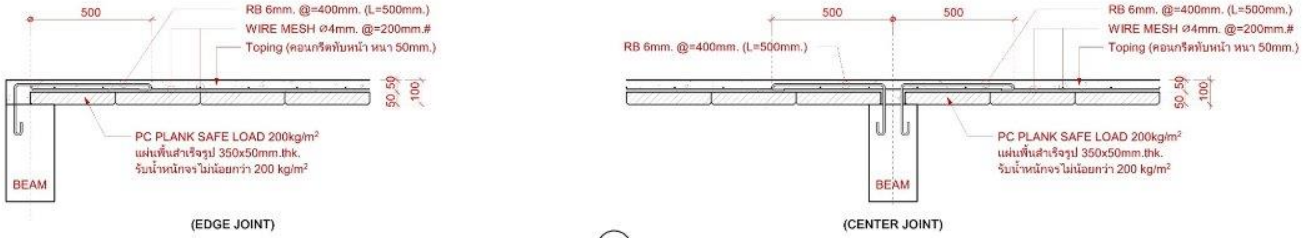

KNOWHOW SKILL
**FACEBOOK :** BIM KNOWHOWSKILL
**YOUTUBE :** KNOWHOWSKILL
**LINE :** @KNOWHOWSKILL
**TEL :** 061-4040408

# แบบขยายพื้นสำเร็จ (PRECASTED SLAB DETAIL)




PS

(รูปตัดตามยาว)

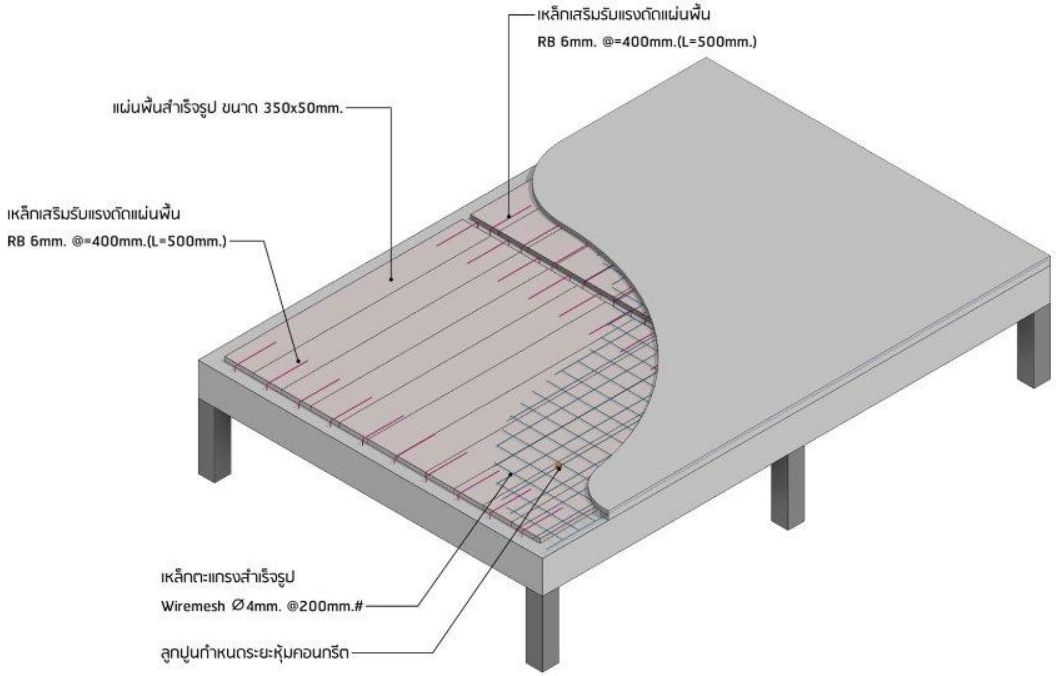



PS

(รูปตัดตามขวาง)

**แบบขยายแผ่นพื้นสำเร็จรูป PS**

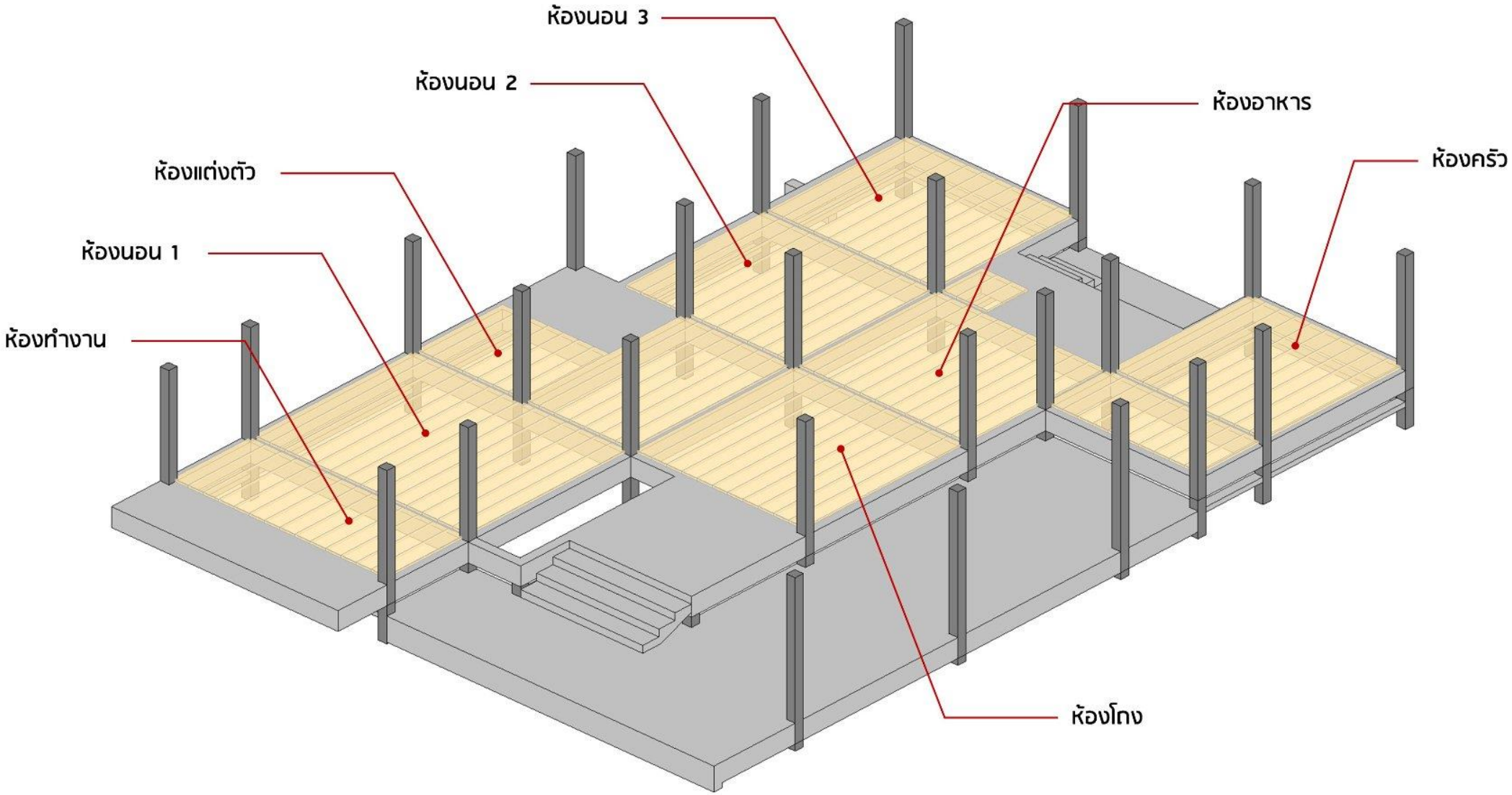
SCALE 1 : 20



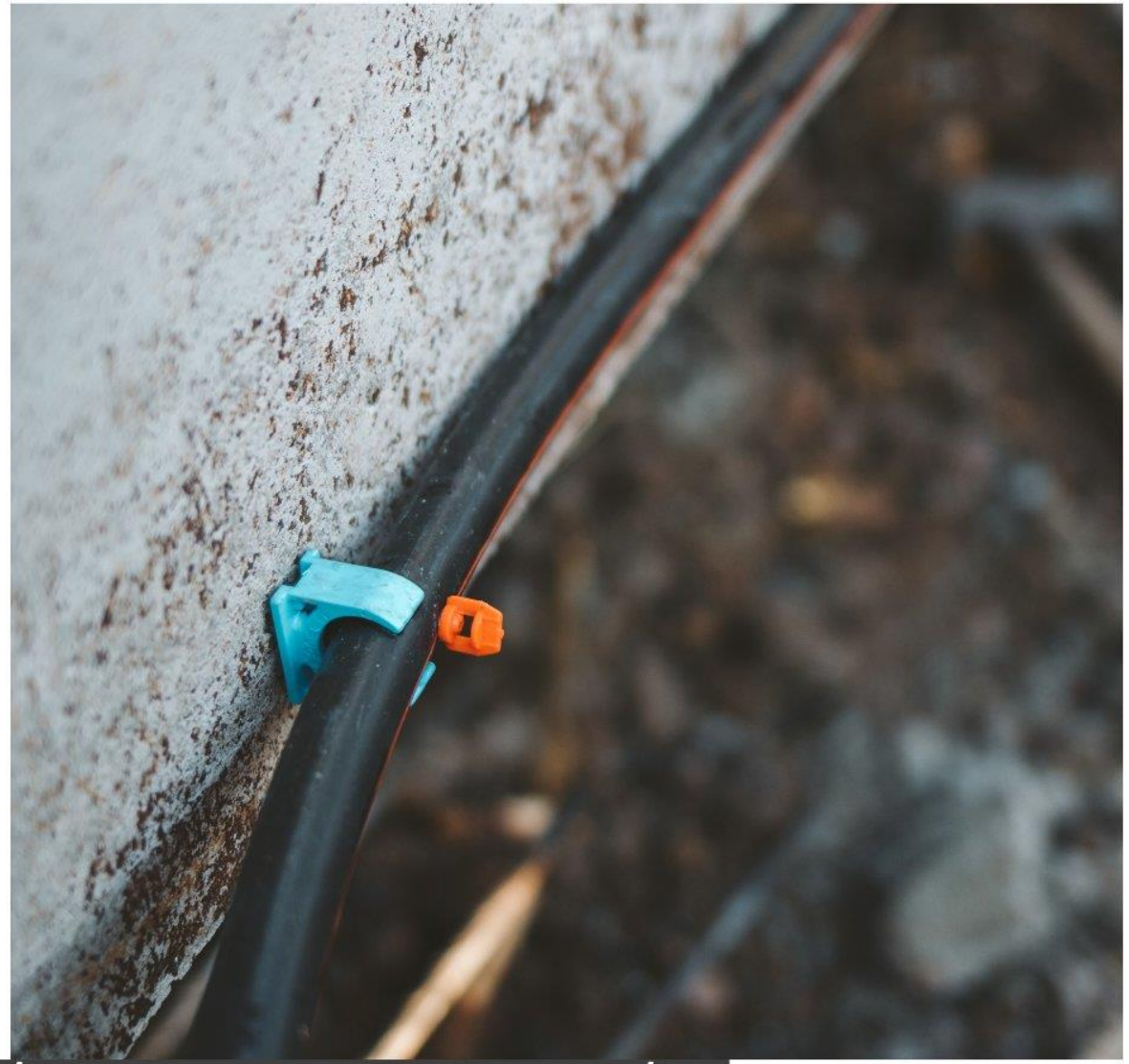


KNOWHOW SKILL

**FACEBOOK :** BIM KNOWHOWSKILL
**YOUTUBE :** KNOWHOWSKILL
**LINE :** @KNOWHOWSKILL
**TEL :** 061-4040408




# พื้นที่แผ่นพื้นสำเร็จ



ติดตั้ง “ระบบกำจัดปลวก” ก่อนวางแผ่นพื้น

ติดตั้ง “ไม้ค้ำยันท้องพื้น”

ปรับระดับผิวหน้าคอนกรีตให้เรียบ

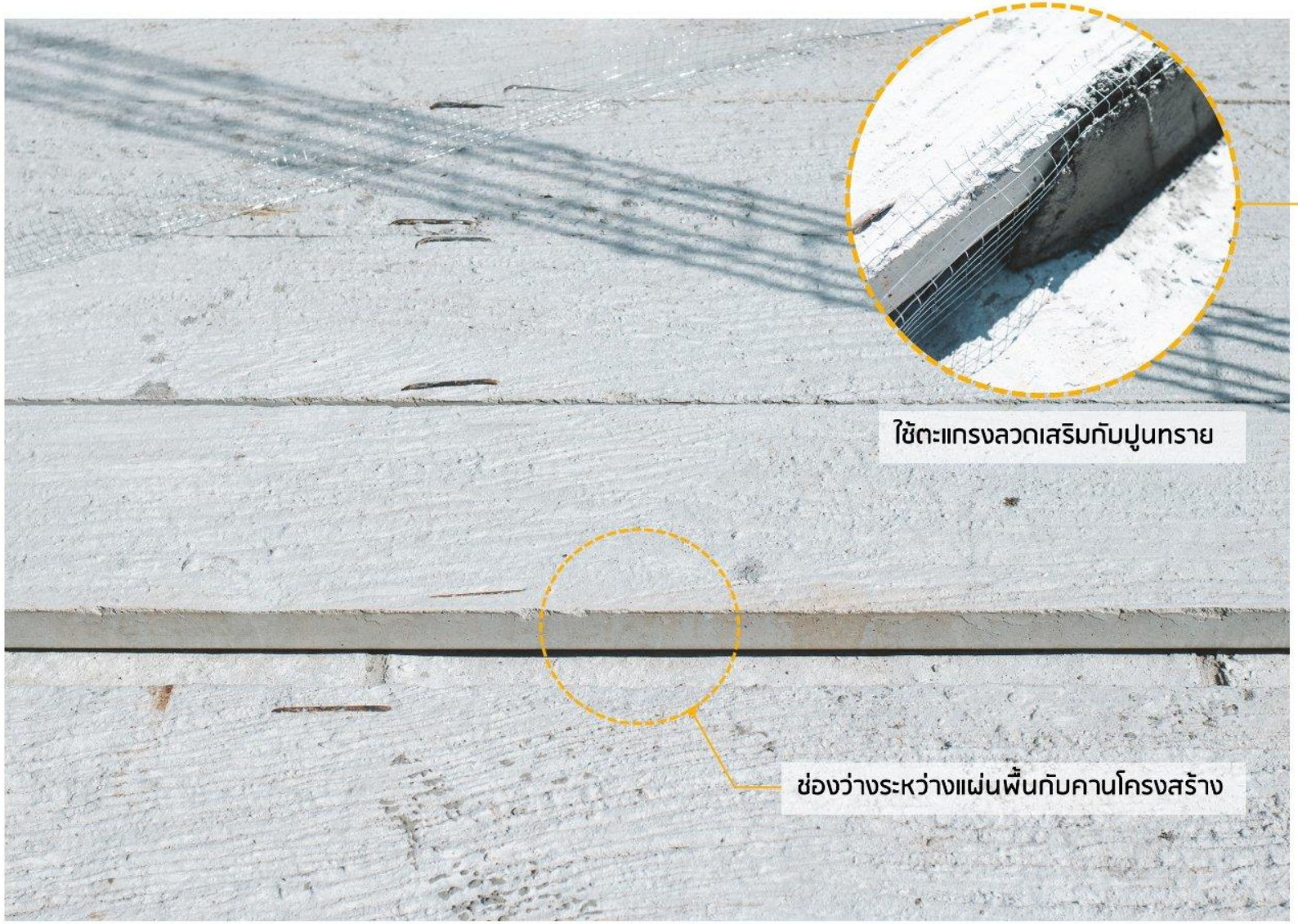
แผ่นพื้นพร้อมเข้าสู่หน้างานแล้ว

วางแผ่นพื้นให้ได้ตำแหน่งที่ถูกต้อง

ตัดบากแผ่นพื้น บริเวณช่วงเสา
เพื่อป้องกันน้ำหนักเสาโครงสร้างกดลงสู่แผ่นพื้น

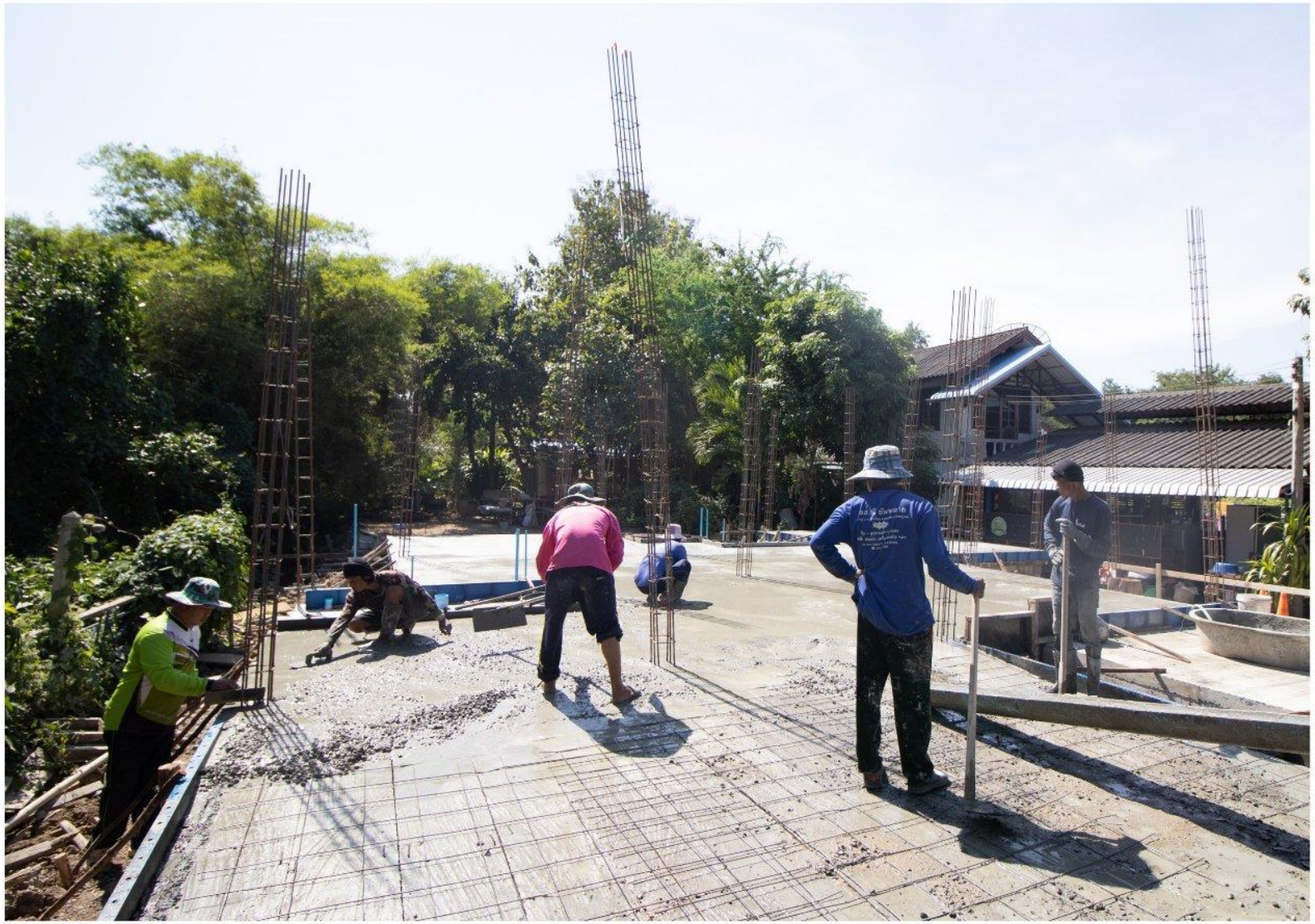
## จุดสำคัญของการวางแผ่นพื้น

ติดตั้งแบบขอบรอบพื้นที่เทคอนกรีต



## จุดสำคัญของการวางแผ่นพื้น

เทคอนกรีตทับหน้าแผ่นพื้นเรียบร้อย



เทคอนกรีต “ทับหน้า(Topping)”