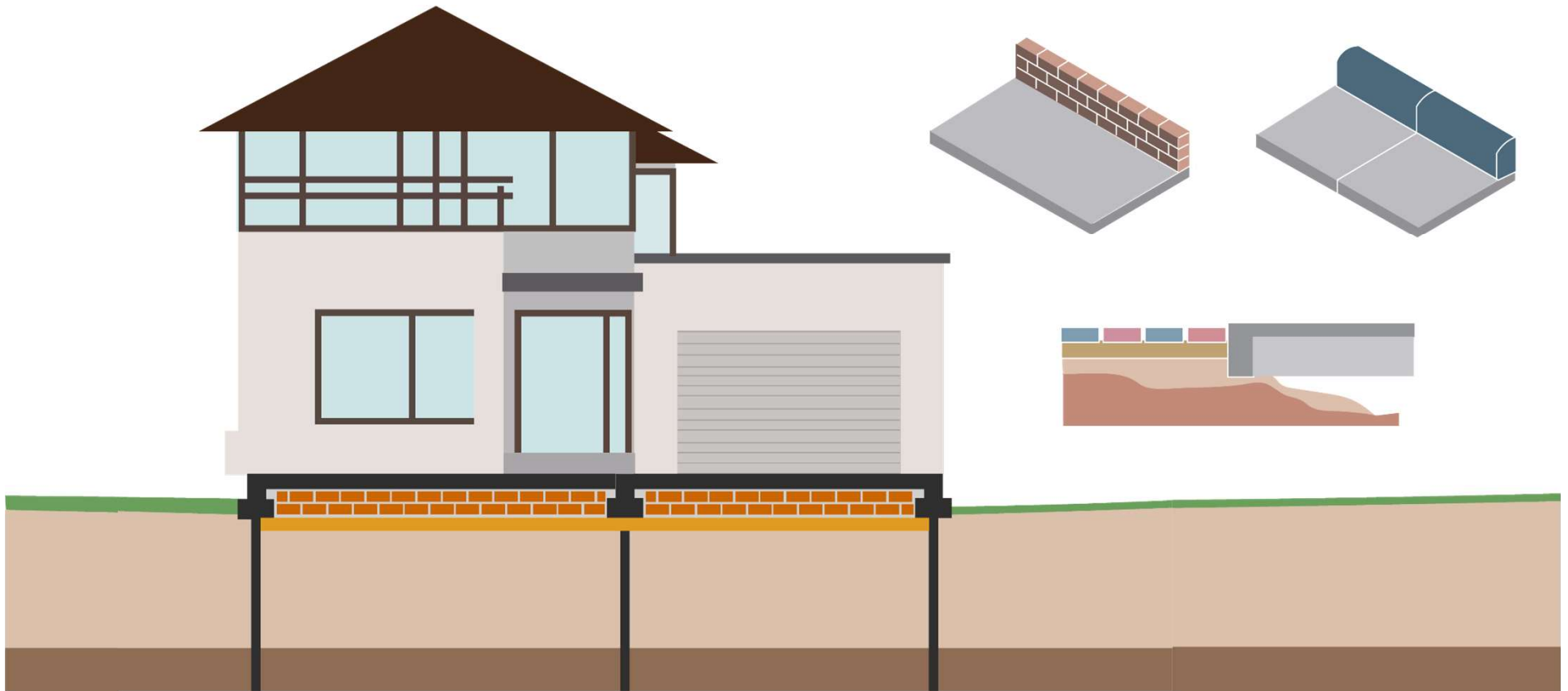


# เมื่อดินรอบบ้าน ทรุดและเกิดโพรง ควรแก้ปัญหาดังวิธีไหน



โดย ... นายชูลิศ จิตเจื้อจุน (วุฒิศวกรโยธา)  
กรรมการผู้จัดการบริษัท ที.เอ.เทค จำกัด และกรรมการสมาคมวิศวกรโครงสร้างไทย



02-050-0835

061-898-7989

@tatech

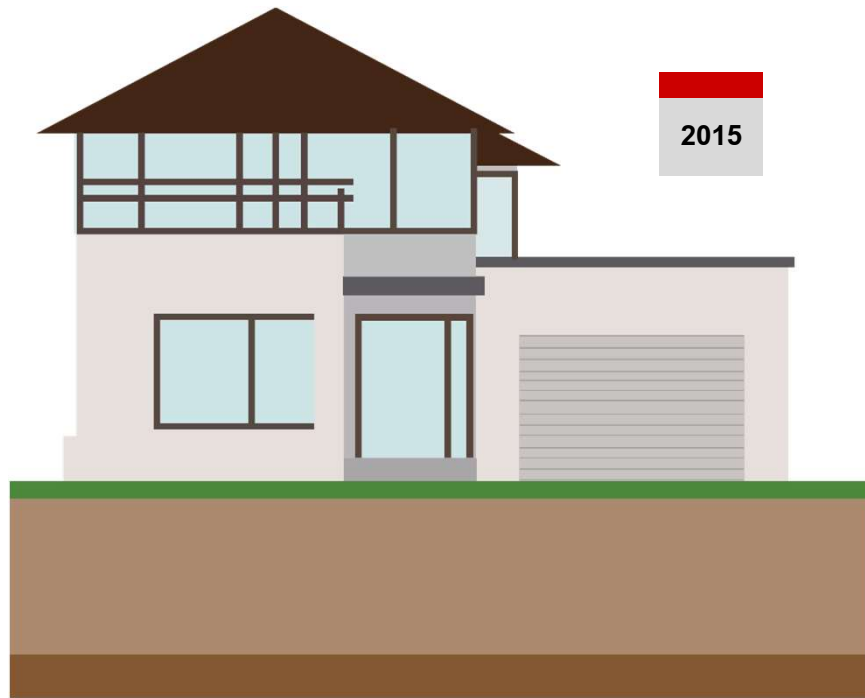
T.A.tech

tatech2006@gmail.com

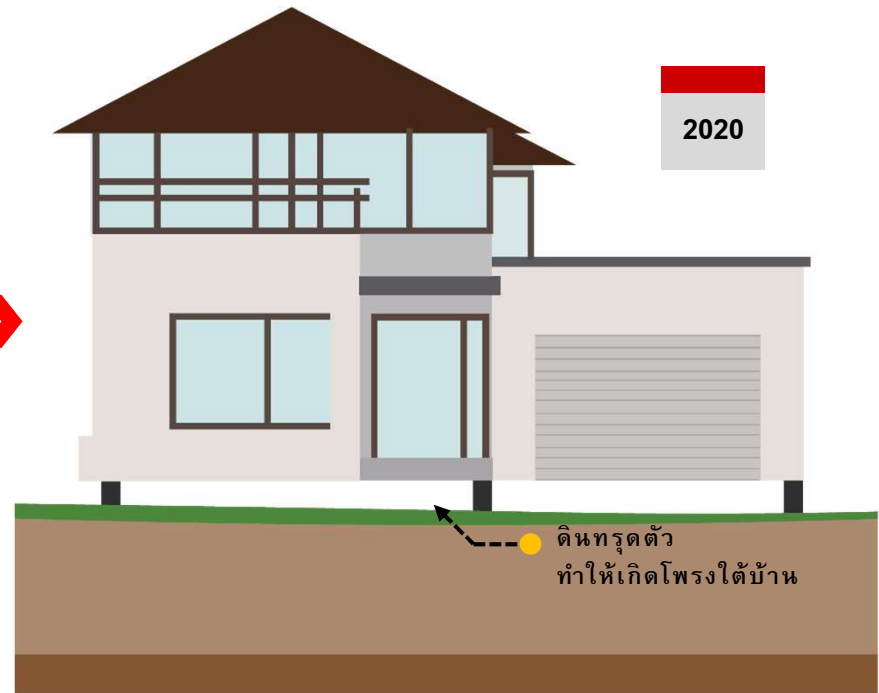
www.tatech2006.com

## ปัญหาที่พบ

ปัญหาหนึ่งที่มีักพบบ่อยๆ หลังจากสร้างบ้านเสร็จไปแล้วสักระยะหนึ่ง คือ การเกิด **โพรงใต้บ้าน** โดยปกติเจ้าของบ้านส่วนใหญ่ชอบทำการแก้ไข โดยการใช้แผ่นพื้นสำเร็จรูปมาวางรอบบ้านเพื่อป้องกันดินไหล แต่ในความเป็นจริงนั้น การเกิดโพรงใต้บ้าน เกิดจากดินทรุดตัวลง เมื่อดินรอบบ้านทรุดตัวต่ำกว่าระดับคาน จะทำให้เกิดโพรงใต้บ้าน ซึ่งสามารถแก้ไข  
ปัญหาได้หลายวิธี



หลังจากสร้างบ้านเสร็จ



ระยะเวลาผ่านไป ดินรอบบ้านเริ่มเกิดการทรุดตัว



02-050-0835



061-898-7989



@tatech



T.A.tech

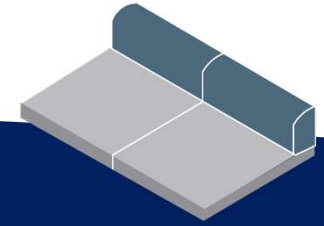


tatech2006@gmail.com



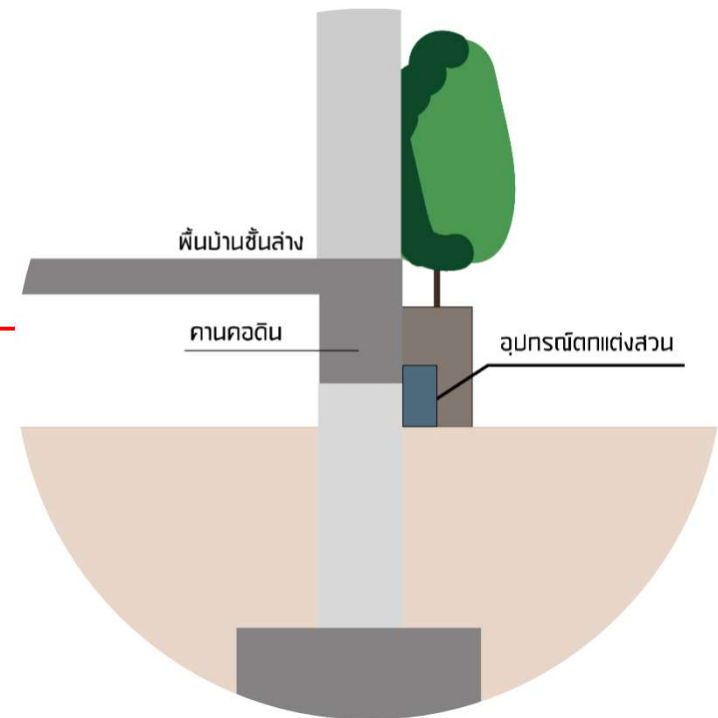
www.tatech2006.com

## วิธีแก้ไขปัญหา



### วิธีที่ 1 : นำขอบคันทิน หรือกระถางต้นไม้มาปิดบริเวณโพรงใต้บ้าน หรือช่องโหว่

วิธีนี้เป็นทางเลือกในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นที่ไม่ยุ่งยาก เจ้าของบ้านสามารถทำได้ด้วยตนเอง หากไม่แน่ใจว่าพื้นดินโดยรอบบ้านจะทรุดตัวลงเรื่อยๆ เพียงนำกระถางต้นไม้ ตุ๊กตาหินแต่งสวน ไฟฝังพื้นตกแต่งสวน ขอบคันทิน หรืออุปกรณ์ตกแต่งสวนอื่นๆ มาวางเรียงกัน แล้วจัดพื้นที่ให้กลายเป็นสวนต้นไม้ขนาดย่อมให้สวยงาม



02-050-0835



061-898-7989



@tatech



T.A.tech



tatech2006@gmail.com

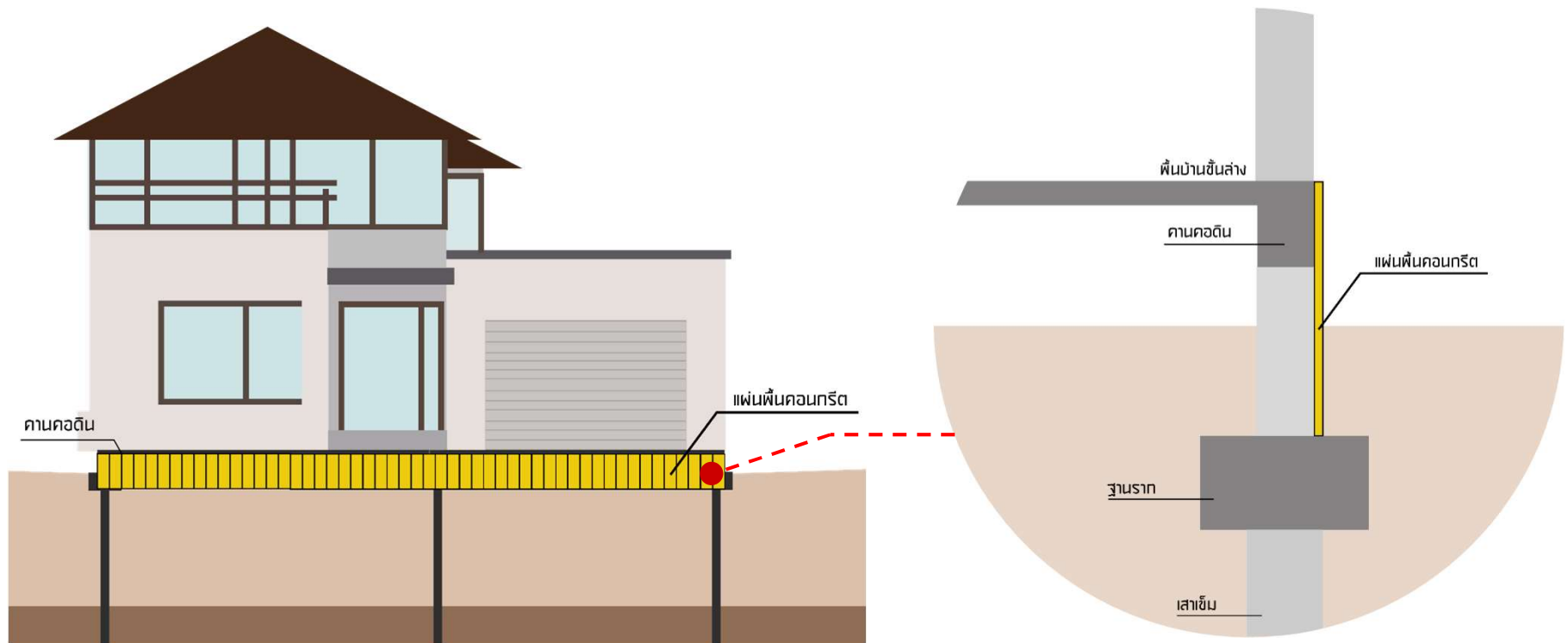


www.tatech2006.com

## วิธีแก้ไขปัญห

### วิธีที่ 2 : ใช้แผ่นพื้นคอนกรีตเสียบลงในดิน เพื่อปิดโพรงใต้บ้าน

วิธีนี้ควรขุดดินโดยรอบบ้านให้ลึกกว่าดินใต้ตัวบ้าน แล้วนำแผ่นพื้นคอนกรีตเสียบลงในดินให้แน่น โดยให้ขอบด้านบนของแผ่นพื้นคอนกรีตอยู่ในระดับเดียวกับแนวคาน แล้วค่อยๆ ปรับสภาพดินรอบตัวบ้าน หรือตกแต่งด้วยสวนต้นไม้ ดอกไม้ ตามความเหมาะสม แต่วิธีนี้ควรระมัดระวังเรื่องระบบท่อน้ำ และท่อระบายน้ำรอบบ้านระหว่างการขุด และเสียบแผ่นคอนกรีต



02-050-0835



061-898-7989



@tatech



T.A.tech



tatech2006@gmail.com



www.tatech2006.com

## วิธีแก้ไขปัญห

### วิธีที่ 2 : ใช้แผ่นพื้นคอนกรีตเสียบลงในดิน เพื่อปิดโพรงใต้บ้าน

วิธีนี้ควรขุดดินโดยรอบบ้านให้ลึกกว่าดินใต้ตัวบ้าน แล้วนำแผ่นพื้นคอนกรีตเสียบลงในดินให้แน่น โดยให้ขอบด้านบนของแผ่นพื้นคอนกรีตอยู่ในระดับเดียวกับแนวคาน แล้วค่อยๆ ปรับสภาพดินรอบตัวบ้าน หรือตกแต่งด้วยสวนต้นไม้ ดอกไม้ตามความเหมาะสม แต่วิธีนี้ควรระมัดระวังเรื่องระบบท่อน้ำ และท่อระบายน้ำรอบบ้านระหว่างการขุด และเสียบแผ่นคอนกรีต



02-050-0835



061-898-7989



@tatech



T.A.tech



tatech2006@gmail.com



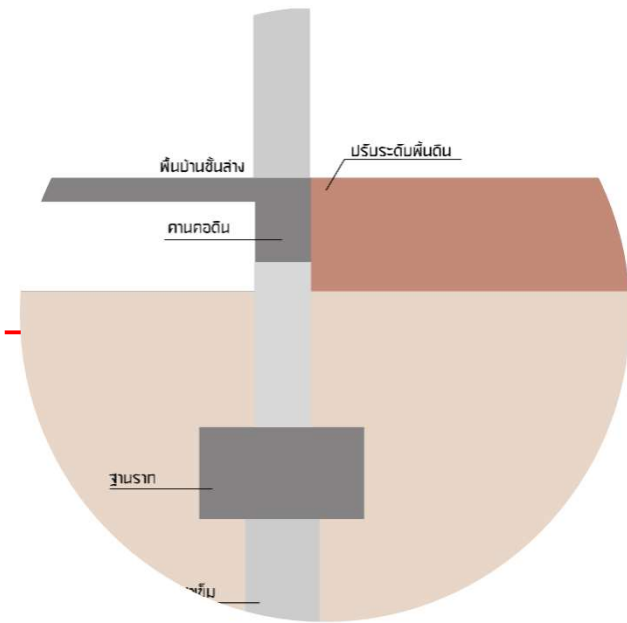
www.tatech2006.com

## วิธีแก้ไขปัญหานี้

### วิธีที่ 3 : ปรับระดับพื้นดิน

แม้วิธีนี้สามารถแก้ไขปัญหานี้ได้เพียงชั่วคราว แต่มีค่าใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหานี้ต่ำ เหมาะสำหรับบ้านที่สร้างในบริเวณพื้นที่ ที่ดินมีการยุบตัวต่ำ ประมาณ 1 เซนติเมตร ภายในระยะเวลา 1 ปี โดยถมดินให้สูงกว่าโพรงใต้บ้าน หากถมดินสูงกว่าท้องถิ่น 10 ซม. ก็จะใช้เวลาประมาณ 10 ปี ดินถึงจะยุบตัวจนเกิดโพรงอีกครั้ง

ข้อเสีย หากมีการถมดินปรับระดับหน้า น้ำหนักดินที่มากถมเพิ่มจะเป็นตัวกดทับ แรงให้ดินเดิมมีการทรุดตัวเพิ่มมากขึ้น



02-050-0835

061-898-7989

@tatech

T.A.tech

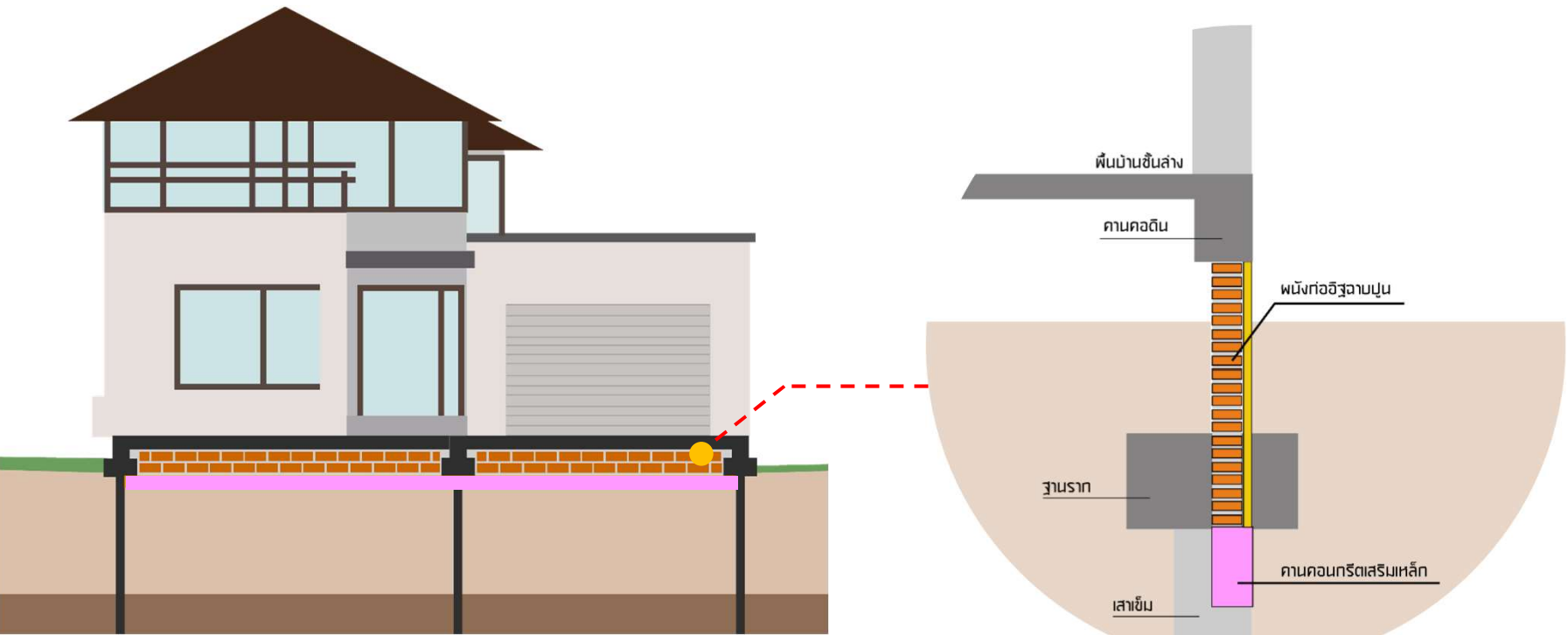
tatech2006@gmail.com

www.tatech2006.com

## วิธีแก้ไขปัญหา

### วิธีที่ 4 : ก่อผนังกันดินใต้คาน

วิธีนี้เป็นวิธีที่แนะนำเป็นอย่างมาก เนื่องจากจะช่วยชลอเวลา ลดความยุ่งยาก และไม่ต้องแก้ไขปัญหาล้ำๆ เมื่อดินเกิดการทรุดตัวจนทำให้เกิดโพรงใต้บ้านในอนาคตอีก โดยวิธีการ เราจะทำการหล่อคานคอนกรีตเสริมเหล็กยึดกับเสาเข็มและฐานรากเดิม และทำการก่ออิฐจนถึงท้องคานเดิมแล้วฉาบปูน



02-050-0835

061-898-7989

@tatech

T.A.tech

tatech2006@gmail.com

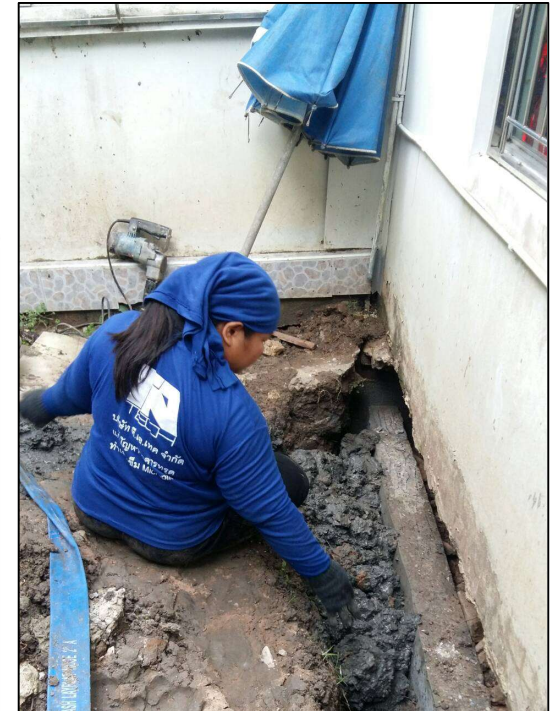
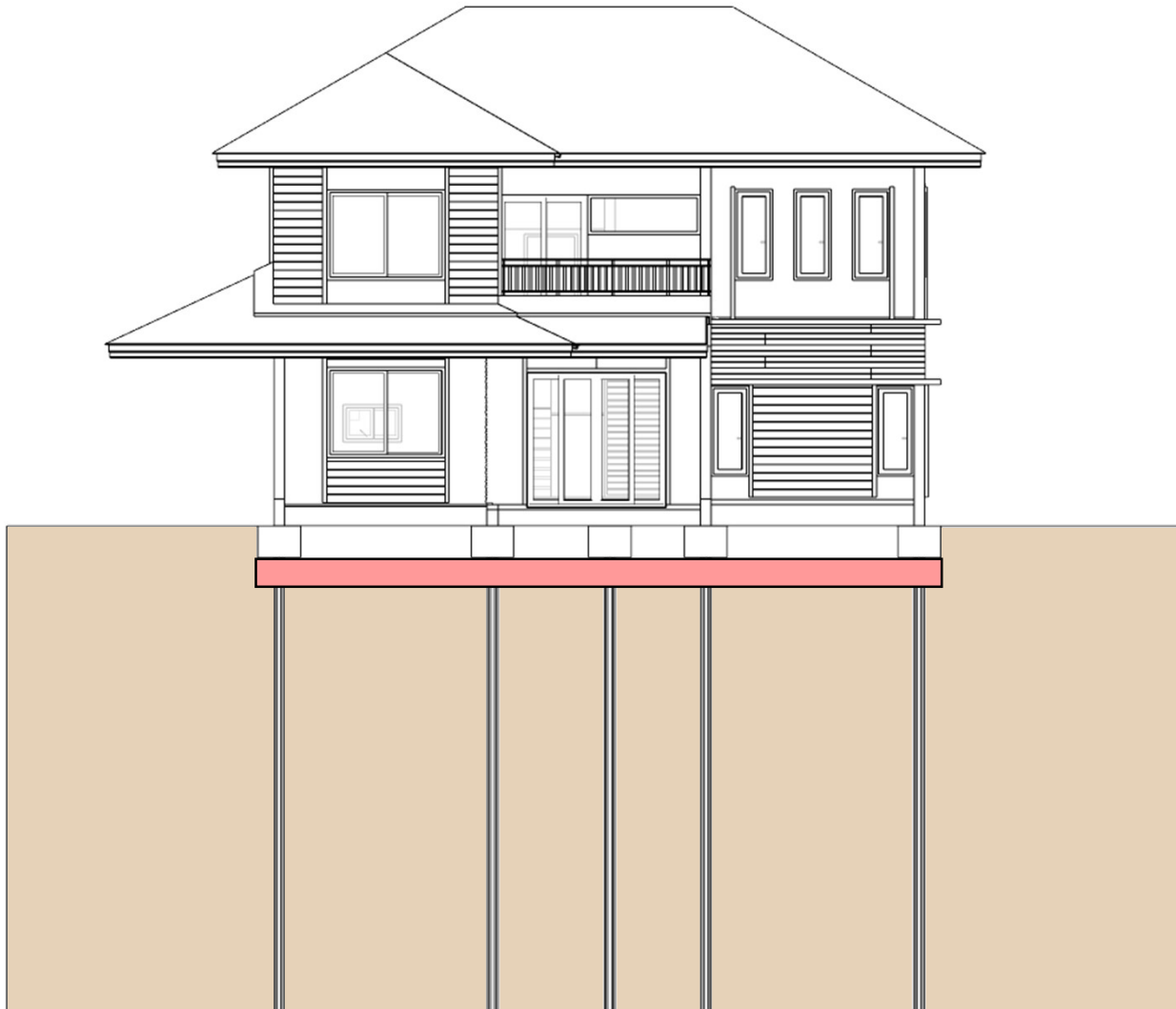
www.tatech2006.com



STEP

1

ทำการขุดดินลึกลงไปประมาณ 70 เซนติเมตร  
และทำการหล่อคานยึดกับเสาเข็มฐานรากเดิม



02-050-0835



061-898-7989



@tatech



T.A.tech



tatech2006@gmail.com



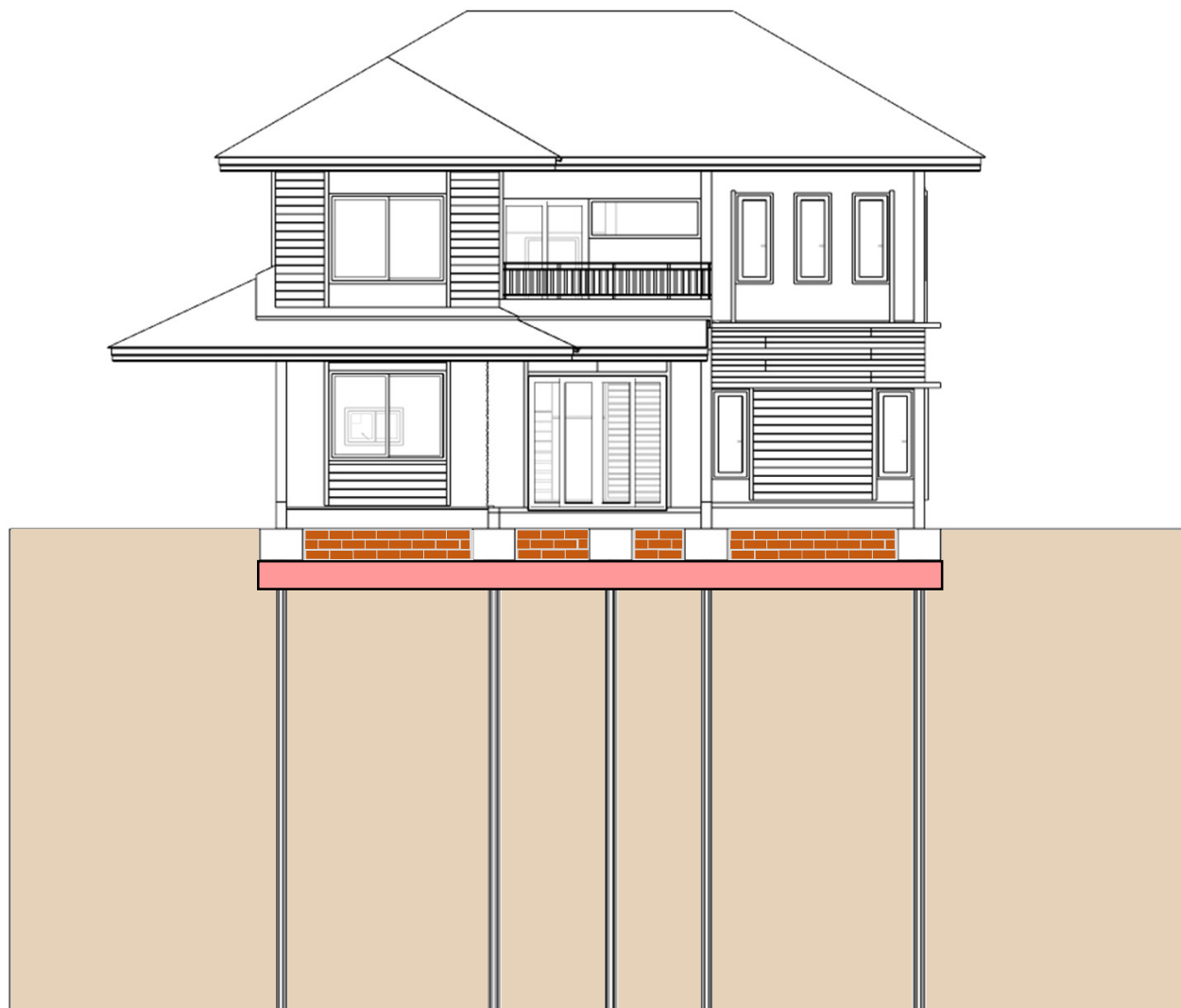
www.tatech2006.com



STEP

2

## ทำการก่อกำแพงอิฐ และฉาบปูนปิดจนถึงท้องคานเดิม แล้วถมดินกลับคืน



02-050-0835



061-898-7989



@tatech



T.A.tech



tatech2006@gmail.com



www.tatech2006.com