

บทที่ 7

การตรวจสอบ บำรุงรักษาแหล่งน้ำและอาคารประกอบ

7.1 การตรวจสอบสภาพ

เป็นการสังเกตพฤติกรรมการเปลี่ยนแปลงหรือร่องรอยที่สื่อว่าเริ่มจะเปลี่ยนแปลง อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อแหล่งน้ำและอาคารประกอบต่างๆ ทั้งสายตาและอุปกรณ์เฉพาะ

7.2 การบำรุงรักษา

เป็นการดูแลรักษาแหล่งน้ำและอาคารประกอบของแหล่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีและสามารถใช้ประโยชน์ได้ตามภาระหน้าที่ที่มีอยู่

เพื่อความมั่นคงของสิ่งก่อสร้างแหล่งน้ำและอาคารประกอบต่างๆ จะต้องทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอด้วยการเอาใจใส่ มิฉะนั้นจะชำรุดทรุดโทรมเร็ว เสียค่าซ่อมแซมแพงมากหรือใช้งานไม่ได้เลย ซึ่งมีส่วนประกอบที่สำคัญดังนี้

1) **ดินถม** เป็นงานดินถมบดอัดแน่น เพื่อควบคุมการไหลของน้ำ ใช้เป็นโครงสร้างของทำนบดิน คันสระ คันคลอง เป็นต้น

ดินถม	การตรวจสอบสภาพ	การบำรุงรักษา
1. ทำนบดิน	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตลาดดินของทำนบดินต้องไม่ถูกคันตัวนูนขึ้นและมีการกัดเซาะ - สันทำนบดินควรเป็นหลังเต่าไม่เป็นหลุมเป็นบ่อ 	<ul style="list-style-type: none"> - ลาดด้านหน้า / ด้านท้ายทำนบดินต้องมีหญ้าปกคลุมสม่ำเสมอ - ต้องไม่มีต้นไม้ขึ้นบนสันทำนบดินหรือลาดทำนบดิน
2. คันสระ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคันดินกั้น อาคารน้ำเข้าออก บันไคลงสระ หินเรียง ไม่ให้ชำรุดเสียหาย 	<ul style="list-style-type: none"> - กำจัดวัชพืชที่ขึ้นในสระและรอบๆ คันสระ - ปลูกหญ้าตามลาดคั้งเมื่อชำรุด
3. คันคลอง	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพการตกตะกอน และวัชพืชที่ขึ้นในคลองส่งน้ำและไม่ปล่อยให้ต้นไม้ขึ้นบนคันคลอง - ตรวจสอบสภาพชำรุดของคลองและคันคลองสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - บำรุงรักษาคลองและคันคลองโดยใช้ดินเสริมให้คงสภาพเดิม - หมั่นเสริมดินปลูกและตัดหญ้าให้สมบูรณ์

ข้อแนะนำ

- หากพบว่ามีน้ำซึมออกด้านหลังทำนบดินหรือบริเวณดินทำนบดินมีน้ำลอดได้ให้รีบแจ้งหน่วยงานเจ้าของโครงการทันที เพื่อหาวิธีระบายน้ำให้ถูกวิธี
- ลาดทำนบดิน / คันคลองไม่ควรลาดชันเกินไปและควรมีปลูกหญ้าคลุมลาดให้สมบูรณ์
- ก่อนทำการบดอัดคันดินควรขุดร่องระบายน้ำหรือดินอ่อนออกให้หมดก่อน
- ดินที่ใช้บดอัดแน่นเพื่อทำทำนบดินหรือคันดินควรเป็นดินที่บ้น้ำ และต้องบดอัดให้ถูกกรรมวิธีเพื่อหลีกเลี่ยงการรั่วซึมและการทรุดตัว

2) **ดินขุด** เป็นการขุดดินออกและขนทิ้ง เพื่อให้ได้พื้นที่ในการเก็บกักน้ำมากขึ้นหรือได้พื้นที่การก่อสร้างคันดินและอาคารประกอบ

ดินขุด	การตรวจสอบสภาพ	การบำรุงรักษา
งานดินขุด	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพดินที่ขุดลอกขึ้นมาว่าเป็นดินชนิดใดเพื่อใช้เป็นแนวทางการเลือกความชันของลาดด้านข้าง - ตรวจสอบคุณภาพดินขุดเพื่อนำดินไปใช้งานถมอัดแน่นอื่นๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อขุดลอกแล้วควรมีการปลูกพืชคลุมดินกันตลิ่งพัง - มีแนวเขตที่ทิ้งดินขุดอย่างชัดเจนและเพียงพอ

ข้อแนะนำ

- ต้องไม่มีปัญหาที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์ตามแนวริมลำน้ำที่จะทำการขุดลอก
- สถานที่ทิ้งดินจากการขุดลอก ไม่ควรอยู่ไกลจากบริเวณโครงการ
- ระวางการตกตะกอนในลำน้ำและหามาตรการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
- การขุดลอกลำน้ำที่มีความลาดชันสูงจะเก็บกักน้ำได้น้อยควรพิจารณาอย่างรอบคอบ

3) **คอนกรีต** เป็นงานโครงสร้างอาคารที่มีส่วนผสมของซีเมนต์ หินย่อย กรวด ทราย และน้ำ มีคุณสมบัติกันซึม ทนต่อการขัดสี และรับน้ำหนักที่มากกระทำได้

คอนกรีต	การตรวจสอบสภาพ	การบำรุงรักษา
งานคอนกรีต	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตขนาดและความยาวรอยร้าวของคอนกรีต หากรอยร้าวขยายใหญ่ขึ้นให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - บำรุงรักษาผิวคอนกรีตมิให้ผุกร่อน หากพบเห็นให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี

คอนกรีต	การตรวจสอบสภาพ	การบำรุงรักษา
	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบผิวของคอนกรีตว่ามีการหลุดร่อนจนเห็นเหล็กภายในหรือไม่ - ตรวจสอบรอยต่อระหว่างคอนกรีตและโพรงระหว่างคอนกรีตกับดินหรือหินที่รองรับอยู่ - ตรวจสอบสภาพทั่วไปของงานโครงสร้างอาคารที่เป็นคอนกรีต ถ้ามีความผิดปกติให้เร่งดำเนินการซ่อมกลับคืนสภาพทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ใช่ของแข็งหรือเครื่องกลหนักกระแทกหรือต่อเติมอาคารทำให้คอนกรีตรับน้ำหนักเพิ่มขึ้น - รื้อแผ่นคอนกรีตที่พังทลายออกทั้งแผ่นและปรับปรุงวัสดุรองพื้นก่อนเทคอนกรีตใหม่

ข้อเสนอแนะ

- การซ่อมคอนกรีตที่ชำรุดหรือแตกร้าวต้องใช้เทคนิคจำเพาะ ควรแจ้งหน่วยงานต้นสังกัดดำเนินการ
- การผสม การลำเลียง การเท การทำให้คอนกรีตแน่นตัว และการบ่มคอนกรีตเป็นหลักการสำคัญที่ทำให้ได้โครงสร้างคอนกรีตที่มีคุณภาพ
- โครงสร้างที่อาจทำให้คอนกรีตเกิดการยึดหรือหดตัวหรือรับแรงดึง ควรมีเหล็กเสริมด้วย

4) หินเรียง และหินทิ้ง เป็นวัสดุที่ใช้ปูทับลาดด้านข้างคลองหรือคันดินหรือปูทับท้ายอาคารเพื่อป้องกันการถูกกัดเซาะจากน้ำหรือกระแสน้ำที่ไหลผ่านอาคาร และใช้ป้องกันการพังทลายของดินบดอัด

หินเรียง และหินทิ้ง	การตรวจสอบสภาพ	การบำรุงรักษา
งานหินเรียง และหินทิ้ง	- ตรวจสอบสภาพของหินเรียง / หินทิ้ง ว่ามีการหลุดหรือยุบตัวลง	- ใช้หินเรียงหรือหินทิ้งขนาดปูทับลาดดิ่งสภาพเดิม

ข้อเสนอแนะ

- บริเวณที่อยู่ด้านเหนือน้ำอาจถูกคลื่นน้ำกัดเซาะจนเว้าแหว่งให้หาหินเล็กใหญ่กละกันปูให้เต็ม
- เพิ่มความยาวของหินทิ้ง/เพิ่มขนาดหินหรือการป้องกันลาดดิ่งหากยังมีการกัดเซาะหรือน้ำพัดพา

- หากหินทิ้งขนาดใหญ่ไม่มีหรือหายาก ให้ใช้หินขนาดเล็กแทนโดยใช้วัสดุหินทิ้งขนาดเล็ก เข้าด้วยกัน เช่น ลวดตาข่ายเพื่อเพิ่มน้ำหนักให้หินทิ้ง

7.3 แนวทางการบำรุงรักษาแหล่งน้ำของประชาชนในชุมชน

- ไม่ทิ้งเศษขยะ สิ่งปฏิกูลต่างๆ ลงในแหล่งน้ำอันจะทำให้คุณภาพน้ำเสียได้
- ช่วยกันดูแล และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่เมื่อพบสิ่งก่อสร้างที่ชำรุด เสียหาย เพื่อให้ดำเนินการซ่อมแซมโดยเร็ว
- ทำการประชาสัมพันธ์ระหว่างชุมชนในการช่วยกันดูแล บำรุงรักษาแหล่งน้ำ เพื่อให้มีอายุใช้งานได้นานยิ่งขึ้น
- ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ทำการซ่อมแซม บำรุงรักษา เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการดำเนินการ
- ปลุกฝังจิตสำนึกให้กับลูกหลานให้ช่วยกันดูแล และบำรุงรักษาแหล่งน้ำ ซึ่งเป็นสมบัติของชุมชน