1. ความเป็นมา โครงการบรรเทาอุทกภัยอำเภอหาดใหญ่ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2531 เกิดฝนตกหนักติดต่อกันหลายวัน ทำให้เกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา สร้างความเสียหายแก่พื้นที่เพาะปลูก บ้านเรือน ตลอดจนชีวิตและทรัพย์สิน คิดเป็นมูลค่าความเสียหาย ประมาณ 4,000 ล้านบาท

ภาพที่ 1 น้ำท่วมเมืองหาดใหญ่ปี 2531

จึงเป็นที่มาของโครงการบรรเทาอุทกภัยอำเภอหาดใหญ่ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งพระราชทาน เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2531 กรมชลประทานจึงได้สนองพระราชดำริ โดยการขุดลอกคลองธรรมชาติ ในปี พ.ศ.2532 จำนวน 4 สาย รวม 46.900 กม. เพื่อให้สามารถระบายน้ำเร็วขึ้น ประกอบด้วย

1. คลองอู่ตะเภา ความยาว 19.000 กิโลเมตร
2. คลองอู่ตะเภา แยก 1 ความยาว 5.900 กิโลเมตร
3. คลองอู่ตะเภา แยก 2 ความยาว 5.500 กิโลเมตร
4. คลองท่าช้าง-บางกล่ำ ความยาว 16.500 กิโลเมตร

ต่อมาในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2543 ได้เกิดฝนตกหนักติดต่อกันหลายวันอีกครั้ง ทำให้คลองระบายน้ำธรรมชาติที่ขุดลอกไว้ไม่สามารถรองรับปริมาณน้ำได้ จึงทำให้เกิดอุทกภัยบริเวณเทศบาลนครหาดใหญ่ และบริเวณใกล้เคียง สร้างความเสียหายประมาณ 18,000 ล้านบาท ประชาชนเสียชีวิต 30 คน

ภาพที่ 2 น้ำท่วมหาดใหญ่ ปี 2543

คณะรัฐมนตรี จึงได้มีมติ เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ.2543 ให้ดำเนินการโครงการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่ภาคใต้ที่ประสบอุทกภัย ในส่วนของโครงการบรรเทาอุทกภัยอำเภอหาดใหญ่ จึงได้ดำเนินการขุดคลองระบายน้ำเพิ่มจำนวน 7 สายดังนี้

1. ขุดคลองระบายน้ำ ร.1 พร้อมอาคารประกอบ เป็นคลองระบายน้ำสายหลักในการผันน้ำจากคลองอู่ตะเภา อ้อมเมืองหาดใหญ่สู่ทะเลสาบสงขลาโดยตรง ความยาว 21.343 กม. สามารถระบายน้ำได้ 465 ลบ.ม./วินาที โดยมีอาคารควบคุมปริมาณน้ำ ประกอบด้วย

- ประตูระบายน้ำคลองอู่ตะเภา ขนาด 12.50 X 7.50 ม. จำนวน 2 ช่อง
- ประตูระบายน้ำบ้านหน้าควน ขนาด 12.50 X 7.50 ม. จำนวน 2 ช่อง
- ประตูระบายน้ำบางหยี ขนาด 6.00 X 6.00 ม. จำนวน 6 ช่อง

2. ขุดคลองระบายน้ำ ร.3 พร้อมอาคารประกอบ เป็นคลองแบ่งน้ำเพื่อช่วยระบายน้ำจากคลองอู่ตะเภาตอนนอกเมืองหาดใหญ่ ซึ่งช่วยบรรเทาอุทกภัยให้กับพื้นที่ริมฝั่งคลองอู่ตะเภาตอนล่าง ความยาว 8.200 กม. สามารถระบายน้ำได้ 195 ลบ.ม./วินาที โดยมีอาคารควบคุมปริมาณน้ำ ประกอบด้วย ประตูระบายน้ำปลายคลอง ขนาด 6.00X6.00 ม. จำนวน 3 ช่อง

3. ขุดคลองระบายน้ำ ร.4 พร้อมอาคารประกอบ เป็นคลองแบ่งน้ำจากคลองเตยตามเขตทางรถไฟสายหาดใหญ่-สงขลา และรับน้ำจากคลองระบายน้ำ ร.5 สู่ทะเลสาบสงขลา ผ่านทางคลองระบายน้ำ ร.3 ความยาว 6.920 กม. สามารถระบายน้ำได้ 55 ลบ.ม./วินาที โดยมีอาคารควบคุมปริมาณน้ำ ประกอบด้วยประตูระบายน้ำกลางคลอง ขนาด 6.00 x 5.00 ม. จำนวน 2 ช่อง

4. ขุดคลองระบายน้ำ ร.5 พร้อมอาคารประกอบ เป็นคลองระบายน้ำจากบริเวณสามแยกคอหงส์ออกทะเลสาบสงขลา ผ่านคลองระบายน้ำ ร.4 และ ร.3 ตามลำดับ ความยาว 2.660 กม. สามารถระบายน้ำได้ 30 ลบ.ม. /วินาที

5. ขุดคลองระบายน้ำ ร.6 พร้อมอาคารประกอบ เป็นคลองผันน้ำจากคลองเรียนและแก้มลิงของเทศบาลนครหาดใหญ่ไปลงคลองหวะ เพื่อระบายน้ำลงสู่ทะเลสาบสงขลาผ่านคลองระบายน้ำ ร.1 ช่วยบรรเทาอุทกภัยพื้นที่ตอนล่างของคลองเรียน ความยาว 3.160 กม. สามารถระบายน้ำได้ 50 ลบ.ม./วินาที โดยมีอาคารควบคุมปริมาณน้ำ ประกอบด้วย

- ประตูระบายน้ำ ขนาด 3.80 X 4.00 ม. จำนวน 2 ช่อง
- ท่อระบายน้ำคลองเรียน ขนาด 2.00 X 2.00 ม. จำนวน 2 ช่อง

6. ขุดคลองระบายน้ำ 1ซ. – ร.1 พร้อมอาคารประกอบ ความยาว 4.620 กม. ประกอบด้วย

- ประตูระบายน้ำคลองระบาย 1 ซ – ร.1 ขนาด 6.00 X 6.00 ม. จำนวน 2 ช่อง

7. ขุดคลองระบายน้ำ 1ข.–1ซ.–ร.1 ความยาว 0.562 กม. ประกอบด้วย

- ประตูระบายน้ำคลองต่ำ ขนาด 6.00 x 6.00 ม. จำนวน 1 ช่อง
- ประตูระบายน้ำคลองวาด ขนาด 6.00 x 6.00 ม. จำนวน 1 ช่อง

รวมงบประมาณที่ใช้ก่อสร้างทั้งสิ้น 2,900 ล้านบาท สามารถระบายน้ำได้รวม 1,075 ลบ ม./วินาที ซึ่งมากกว่าเมื่อยังไม่ก่อสร้างโครงการฯ ถึง 2.5 เท่า

ภาพที่ 3 โครงการบรรเทาอุทกภัยอำเภอหาดใหญ่

2. คลองระบายน้ำ โครงการบรรเทาอุทกภัยอำเภอหาดใหญ่

ตารางที่ 1 ขนาดคลองระบายน้ำ

ลำดับที่	ชื่อคลองระบายน้ำ	มิติคลอง			ความสามารระบายน้ำสูงสุด (ลบ.ม./วิ)	หมายเหตุ
		ความยาว (กม.)	ความกว้างปากคลอง (ม.)	ความลึก (ม.)		
1	ร.1	21.343	52.00-78.00	7.00	465.00	คลองดินยาว 14.460 กม. คลองดาดยาว 6.883 กม.
2	ร.3	8.200	40.00-58.00	4.50	195.000	คลองดินยาว 8.200 กม.
3	ร.4	6.920	14.50-30.00	3.00-4.00	55.000	คลองดินยาว 5.000 กม. คลองดาดยาว 1.920 กม.
4	ร.5	2.660	3.00-22.00	2.50-3.00	30.000	คลองดาดยาว 1.880 กม. ท่อ Box ยาว 0.780 กม.
5	ร.6	3.160	8.00-28.00	1.20-4.00	50.00	คลองดินยาว 1.500 กม. รางน้ำ คสล. ยาว 0.160 กม. ท่อ Box ยาว 1.500 กม.
6	1ซ.-ร.1	4.620	22.00-24.80	5.00-5.600	140.00	คลองดาดยาว 4.620 กม.
7	1ข.-1ซ.-ร.1	0.562	16.100	3.700	40.000	คลองดาดยาว 0.562 กม.
8	คลองอู่ตะเภา	90.000	-	-	400.00	-
9	คลองอู่ตะเภา แยก 1	5.900	-	-	50.00	-
10	คลองอู่ตะเภา แยก 2	5.500	-	-	35.00	-
11	คลองท่าช้าง-บางกล่ำ	16.000	-	-	135.00	-
12	คลองหวะ	27.000	-	-	160.00	-

3. อุทกภัย ปี 2551

3.1 ต้นเหตุที่ทำให้เกิดวิกฤตการณ์

- ปริมาณน้ำฝนที่ตกหนักในปี 2551 ฝน 2 วัน วัดได้ 366.40 มม. ซึ่งมากกว่าปี 2531 (วัดได้ 315.10 มม.) แต่ก็ยังน้อยกว่าปี 2543 (วัดได้ 462.80 มม.) และฝน 3 วัน ของปี 2551 วัดได้ 457.20 มม.

- ปริมาณน้ำท่า ซึ่งเกินประสิทธิภาพของคลองระบายโดยเฉพาะคลองหวะ ตามที่ออกแบบไว้รับน้ำได้ 160 ม.^{3}/ วินาที แต่ความเป็นจริงปริมาณน้ำท่าเกิดขึ้น 341 ม.^{3}/ วินาที

- มีความลาดชันของท้องคลองมาก เช่น คลองต่ำ 1:300 (ตอนบน) และ 1:800 (ตอนล่าง) คลองวาด 1:2,000 (ตอนบน) และ 1:700 (ตอนล่าง) คลองหวะ 1:277 เป็นต้น จึงทำให้เกิดการท่วมล้นตลิ่งก่อนที่จะระบายลงสู่คลองสายหลัก

- บานระบายมีปัญหาไม่สามารถเปิดได้ เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุดและถูกขโมย

3.2 ผลที่เกิดในขณะสถานการณ์วิกฤต

<u>ด้านบวก</u>

- คลองระบายน้ำสายหลักๆ ยังมีประสิทธิภาพระบายได้ดีไม่ล้นคันคลอง และยังสามารถรับน้ำได้มากกว่านี้ ทำให้สามารถระบายน้ำได้อย่างรวดเร็ว

<u>ด้านลบ</u>

- เกิดน้ำท่วมล้นตลิ่งคลองธรรมชาติก่อนที่จะไหลลงคลองระบายที่ กรมชลประทานสร้างไว้ เช่น คลองหวะ คลองวาด และคลองต่ำ

- เกิดน้ำท่วมขังบริเวณคันคลอง ร.1 , ร.3 , ร.4 และ ร.5 เนื่องจากมีจุดระบายน้ำลงคลองระบายดังกล่าวน้อยเกินไป อีกทั้งบานระบายน้ำของท่อระบายในคลองระบายน้ำต่าง ๆ เป็นบานรับน้ำทางเดียว เมื่อน้ำในคลองระบายมีระดับสูงน้ำก็จะไหลจากคลองระบายออกสู่พื้นที่ข้างเคียง

- เกิดน้ำล้นตลิ่งในกรณีคลองท่าช้าง-บางกล่ำ เนื่องจากไม่มีอาคารควบคุมน้ำ ทำให้น้ำจากคลองอู่ตะเภาไหลเข้าคลองท่าช้าง-บางกล่ำตลอดเวลา ในขณะที่น้ำจากคลองท่าช้าง-บางกล่ำไม่สามารถระบายลงคลอง ร.1 ได้ เพราะน้ำในคลอง ร.1 มีระดับสูงกว่า น้ำจึงไหลออกจากคลองท่าช้าง - บางกล่ำ ท่วมพื้นที่ประมาณ 5,800 ไร่

- กระแสน้ำหลากในคลองวาดกัดเซาะตลิ่งคลองวาดพังเสียหายเป็นแนวยาว และลึกเข้าไปในพื้นดินเพิ่มขึ้น ทำลายพื้นที่ทำกินและสุสานสาธารณะ(กุโบร์) ของราษฎรในพื้นที่ ม.5 ต.ท่าช้าง อ.บางกล่ำ

- กระแสน้ำหลากในคลองหวะกัดเซาะตลิ่งคลองหวะพังเสียหาย ทำลายพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่สาธารณะประโยชน์ของราษฎรริมคลองหวะ

3.3 ผลกระทบที่สำคัญที่เกิดขึ้น

- กระแสน้ำหลากในคลองวาดกัดเซาะตลิ่งคลองวาดพังเสียหายเป็นแนวยาว และลึกเข้าไปในพื้นดินเพิ่มขึ้น ทำลายพื้นที่ทำกินและพื้นที่สุสานสาธารณะ (กุโบร์) ของราษฎรในพื้นที่ ม.5 ต.ท่าช้าง อ.บางกล่ำ
- กระแสน้ำหลากในคลองหวะกัดเซาะตลิ่งคลองหวะพังเสียหาย ทำลายพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่สาธารณะประโยชน์ของราษฎรริมคลองหวะ
- ราษฎรในพื้นที่ประสบภัยมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการก่อสร้างโครงการบรรเทาอุทกภัยอำเภอหาดใหญ่ เนื่องจากราษฎรพื้นที่รอบนอกมองว่าเป็นตัวก่อให้เกิดปัญหาอุทกภัยในพื้นที่
- ความหวาดระแวง และความไม่เข้าใจของชุมชนในระดับลุ่มน้ำย่อยที่มีต่อการบริหารจัดการน้ำและการก่อสร้างระบบป้องกันอุทกภัยให้แก่ชุมชนของกรมชลประทาน เช่น กรณีการช่วยเหลือหมู่บ้านลัดดานิเวศน์ด้วยการก่อสร้าง ปตร.คลองต่ำ และ ทรบ.คลองต่ำ เพื่อแก้ไขปัญหาอุทกภัยในพื้นที่ กรณีการผันน้ำจากแก้มลิงคลองเรียนลงสู่คลองหวะทำให้พื้นที่ชุมชนบ้านปลักธงและบ้านคลองหวะ เกิดอุทกภัย เป็นต้น
- การพังเสียหายของอาคารชลประทานจากเหตุการณ์น้ำหลาก ปี 2551 หลายพื้นที่ต้องทำการขุดโครงสร้างอาคารบางส่วนเพื่อช่วยเร่งการระบายน้ำ รวมทั้งปัญหาที่บานระบายน้ำเปิดไม่ได้ เนื่องจากการลักขโมยตัดอุปกรณ์บานระบาย ส่งผลให้การระบายน้ำไม่มีประสิทธิภาพเป็นเหตุให้เกิดอุทกภัย

3.4 การให้ความช่วยเหลือในช่วงวิกฤติ

<u>ช่วงวิกฤติ</u>

- จัดส่งเครื่องสูบน้ำรวมทั้งสิ้น 50 เครื่อง สูบน้ำออกจากพื้นที่น้ำท่วมขัง
- จัดส่งรถขุดจำนวน 2 คัน เพื่อขุดเปิดทางน้ำให้สามารถระบายออกได้อย่างรวดเร็ว
- ส่งชุดเคลื่อนที่เร็วเพื่อให้ความช่วยเหลือราษฎรในพื้นที่ประสบภัย
- เฝ้าระวังและแจ้งเตือน สถานการณ์น้ำฝน-น้ำท่าแก่ราษฎรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมรับสถานการณ์โดยเปิดศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำตลอด 24 ชั่วโมง

ภาพที่ 4 สภาพน้ำท่วมจังหวัดสงขลา ปี 2551

3.5 ปัญหาที่เกิดขึ้น

- คันคลองคลองระบายน้ำกีดขวางทางระบายน้ำเดิมของพื้นที่ ทำให้น้ำท่วมขังเป็นวงกว้าง เช่นกรณีของบ้านท่าช้าง อำเภอบางกล่ำ เนื่องจาก ท่อรับน้ำ และอาคารรับน้ำจากพื้นที่ชุมชนลงสู่คลองระบายน้ำมีไม่เพียงพอกับปริมาณน้ำหลาก

- ปริมาณน้ำจำนวนหนึ่งไหลย้อนจากคลองระบายน้ำเข้าท่วมพื้นที่ชุมชนรอบข้างคลองระบายน้ำ เนื่องจาก บานระบายน้ำของอาคารรับน้ำคลองระบายน้ำเป็นบานรับน้ำทางเดียว ไม่สามารถป้องกันน้ำไหลย้อนได้

- การเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำของคลองธรรมชาติให้สามารถระบายน้ำได้ ปริมาณมาก และรวดเร็วทำให้เกิดการกัดเซาะตลิ่งคลองพังเสียหายส่งผลกระทบต่อพื้นที่อยู่อาศัยและที่ทำกินของราษฎรริมคลอง เช่นกรณีของชุมชนริมคลองหวะ ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ และชุมชนริมคลองวาด ตำบลท่าช้าง อำเภอบางกล่ำ

3.6 การแก้ไขปัญหา

ภายหลังการเกิดอุทกภัย ปี 2551 รัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณเพื่อทำการซ่อมแซมและปรับปรุงระบบระบายน้ำของโครงการบรรเทาอุทกภัยอำเภอหาดใหญ่ให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น โดยใช้งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็นช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย (คชอ.) จังหวัดสงขลาได้รับงบประมาณเพื่อดำเนินการ ซ่อมแซม/ปรับปรุง/ขุดลอกคลอง รวมทั้งสิ้น 229,534,500.-บาท สรุปรายละเอียดได้ ดังนี้

3.6.1) งานซ่อมแซมจำนวน 46 รายการ งบประมาณ 56,921,600.-บาท มีกิจกรรมงานซ่อมแซมที่สำคัญในพื้นที่โครงการบรรเทาอุทกภัยอำเภอหาดใหญ่ ดังนี้

1) งานซ่อมแซมคันกั้นน้ำคลองอู่ตะเภา ต.ควนลัง อ.หาดใหญ่ เนื่องจากท่อลอดทำนบดินปิดกั้นลำน้ำเดิมชำรุด ไม่สามารถรับแรงดันน้ำได้ และเกิดการรั่วซึมของน้ำด้านท้ายน้ำ กัดเซาะและพัดพาเม็ดดินเป็นอันตรายต่อตัวทำนบดิน โดยทำการซ่อมแซมทำนบดิน และเปลี่ยนท่อระบายน้ำลอดทำนบดินจากท่อ คสล. เป็นท่อเหล็ก เพื่อป้องกันความเสียหายต่อทำนบดินปิดกั้นลำน้ำเดิม และป้องกันอุทกภัยของพื้นที่ อ.หาดใหญ่ , อ.บางกล่ำ

2) งานซ่อมแซมคลองระบายน้ำ 1ซ-ร.1 ต.ควนลัง อ.หาดใหญ่ เนื่องจากคลองระบายน้ำ 1ซ-ร.1 ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย คอนกรีตเสริมเหล็กดาดคลอง คันคลองและถนนบนคันคลอง ถูกกระแสน้ำกัดเซาะได้รับความเสียหายมาก โดยทำซ่อมแซมคอนกรีตเสริมเหล็กดาดคลอง คันคลองและถนนบนคันคลอง เพื่อให้คลองระบายน้ำ 1ซ-ร.1 มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำ และคันคลองใช้เป็นเส้นทางสัญจรได้ตามวัตถุประสงค์

3.6.2 งานปรับปรุงจำนวน 3 รายการ งบประมาณ 43,000,000.-บาท มีกิจกรรมงานปรับปรุงที่สำคัญในพื้นที่โครงการบรรเทาอุทกภัยหาดใหญ่ ดังนี้

1) กำแพงกันตลิ่งคลองวาด ต.ควนลัง อ.หาดใหญ่ เนื่องจากตลิ่งคลองวาดพังทลายเสียหายจากกระแสน้ำหลากกัดเซาะตั้งแต่ ปี 2550-2551 ความยาวประมาณ 800ม. ที่อยู่อาศัยและที่ทำกินราษฎรเสียหายประมาณ 30ไร่ ดำเนินการก่อสร้างอาคารป้องกันตลิ่งคลองวาดโดยใช้ กล่อง Gabion และ Mattress พร้อมเอ็นคสล. ยาว 200 เมตร (งานซ่อมแซม 57 ม. รวมความยาวทั้งสิ้น 257 ม.) เพื่อป้องกันการกัดเซาะตลิ่งคลองวาดและ สุสานสาธารณะของราษฎรผู้นับถือศาสนาอิสลาม ไม่ให้ถูกกระแสน้ำหลากกัดเซาะเพิ่มขึ้น

2) ประตูระบายน้ำปากคลองท่าช้าง-บางกล่ำ ต.ท่าช้าง อ.บางกล่ำ เนื่องจากปากคลองท่าช้าง-บางกล่ำไม่มีอาคารบังคับน้ำ ทำให้ปริมาณน้ำหลากจากคลองอู่ตะเภาไหลบ่าเข้าคลองท่าช้าง-บางกล่ำ จนเกินความสามารถในการระบายน้ำของคลองล้นบ่าออก 2 ข้างตลิ่งเข้าท่วมบ้านเรือนราษฎร ดำเนินการก่อสร้างประตูระบายน้ำขนาด 6.0X6.5 จำนวน 1 ช่อง ระบายน้ำได้ 50 ลบ.ม./วินาที เพื่อ ป้องกันกระแสน้ำหลากจากคลองอู่ตะเภาไหลเข้าท่วมพื้นที่ประมาณ 5,800 ไร่ ราษฎรประมาณ 250 ครัวเรือน

3.6.3 งานขุดลอกจำนวน 25 รายการ งบประมาณ 129,612,900.-บาท แบ่งเป็นรถขุด 21 รายการ เรือขุด 4 รายการ มีงานขุดลอกคลองที่สำคัญ คือ ขุดลอกคลองระบายน้ำ ร.3 ขุดลอกคลองบางกล่ำ ขุดลอกคลองวาด ขุดลอกคลองต่ำ ขุดลอกคลองแห ขุดลอกคลองอู่ตะเภา ขุดลอกบริเวณปากคลองระบายน้ำ ร.5 เป็นต้น

3.6.4 งานปรับปรุงคลองหวะ (เพิ่มเติม) บริเวณชุมชนบ่อนไก่ใกล้สะพานแม็คโคร ซึ่งสภาพคลองหวะ มีลักษณะโค้งวกหลับ และแคบเป็นคอขวด น้ำไหลไม่สะดวกจำเป็นต้องขยายเขตคลองให้กว้างขึ้น เพื่อรองรับการไหลของน้ำหลาก โดยการขยายเขตคลองให้กว้างขึ้น และ ก่อสร้างอาคารป้องกันตลิ่งมีการดำเนินการ ดังนี้

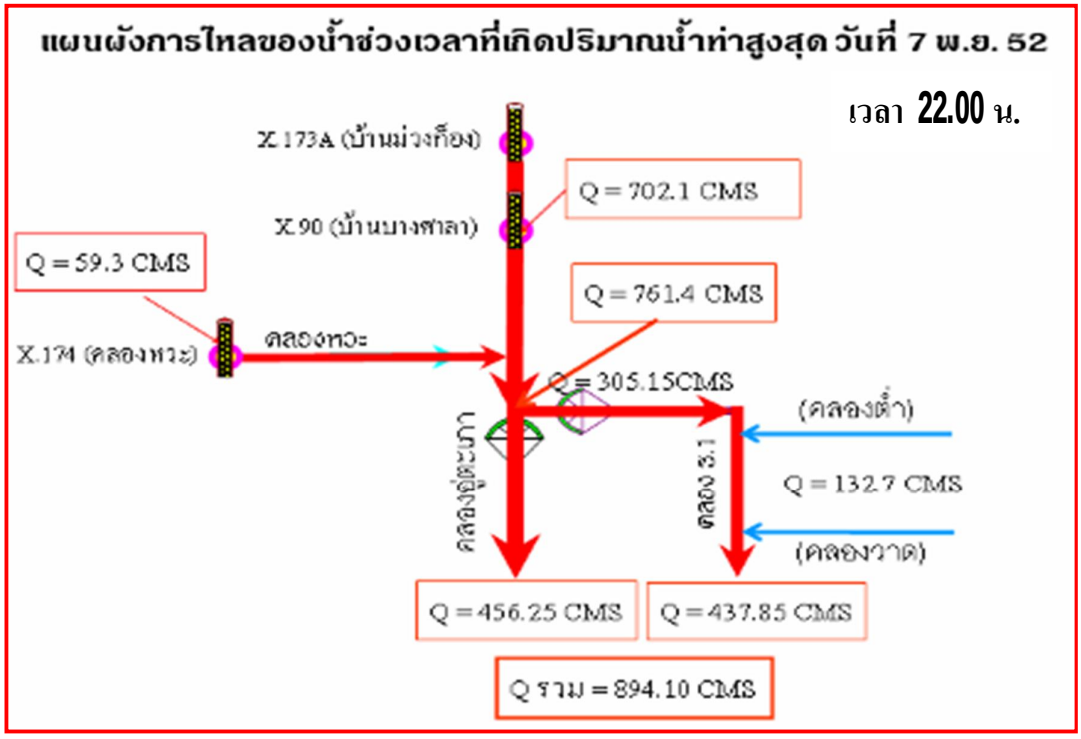
- ปี 2552 จ่ายค่าชดเชยที่ดิน สิ่งก่อสร้าง 13,417,217.68 บาท แก่ราษฎร 2 ราย และ ก่อสร้างอาคารป้องกันตลิ่ง (Gabion) ด้านฝั่งซ้าย งบประมาณ 9,741,000.-บาท
- ปี 2553 ก่อสร้างกำแพงกันตลิ่ง (Counter fort) ฝั่งขวา งบประมาณ 15,992,000.-บาท

ภาพที่ 5 การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมปี 2552

4. อุทกภัยปี 2552

4.1 สถานการณ์น้ำหลากจังหวัดสงขลาครั้งที่ 1 (ระหว่างวันที่ 5-9 พฤศจิกายน 2552)

ปริมาณน้ำฝน 2 วัน วัดได้ 314.80 มม. (5-6 พ.ย.52) และปริมาณฝน 3 วัน วัดได้ 372.40 มม. โดยตกปริมาณใกล้เคียงกันกระจายทั้งลุ่มน้ำพื้นที่ 2,400 ตร.กม. ทำให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ อำเภอสะเดา จำนวน 8 ตำบล , อำเภอคลองหอยโข่ง จำนวน 2 ตำบล , อำเภอนาหม่อม จำนวน 4 ตำบล , อำเภอหาดใหญ่ จำนวน 4 ตำบล , อำเภอบางกล่ำ จำนวน 2 ตำบล และอำเภอเมือง จำนวน 2 ตำบล คิดเป็นอัตราการไหลของน้ำท่าสูงสุดในวันที่ 7 พฤศจิกายน 2522 ในคลองอู่ตะเภา ปริมาณ **894.10 ลบ.ม./วินาที** โดยระบายลงคลอง อู่ตะเภา 456.25 ลบ.ม./วินาที และคลองระบายน้ำ ร.1 437.85 ลบ.ม./วินาที ซึ่งถือว่าเป็นปริมาณน้ำที่มากกว่าปี 2531 (ปริมาณน้ำ 839 ลบ.ม./วินาที) แต่ก็ยังน้อยกว่าปี 2543 (ปริมาณน้ำ 970.85 ลบ.ม./วินาที) ระบบระบายน้ำของโครงการบรรเทาอุทกภัยอำเภอหาดใหญ่ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถระบายน้ำได้อย่างรวดเร็ว ระดับน้ำในคลองอู่ตะเภาที่ผ่านตัวเมืองหาดใหญ่ขึ้นสูงสุดในวันที่ 7 พฤศจิกายน 2552 เวลา 22.00 น. ต่ำกว่าตลิ่ง 0.71 ม. (ระดับ +6.29 ม.รทก.) จนถึงวันนี้ (10 พ.ย.52) เวลา 10.00 น. ระดับน้ำต่ำกว่าตลิ่ง 3.67 ม. (ระดับ +3.33 ม.รทก.) สถานการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ ในเขตตัวเมืองหาดใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบใดๆ สำหรับจุดที่มีน้ำท่วมขังอยู่ที่ช่วงปลายคลองระบายน้ำ ร.1 ในพื้นที่อำเภอบางกล่ำ ซึ่งเป็นที่ราบลุ่ม (พรุบางกล่ำ) เป็นจุดรวมน้ำก่อนระบายลงทะเลสาบสงขลา ต้องใช้เครื่องสูบน้ำสูบน้ำเข้าคลอง ร.1 และได้เข้าสู่ภาวะปกติ หลังจากนั้น 1 สัปดาห์



ภาพที่ 6 แผนผังการไหลของน้ำหลาก ปี 2552/1

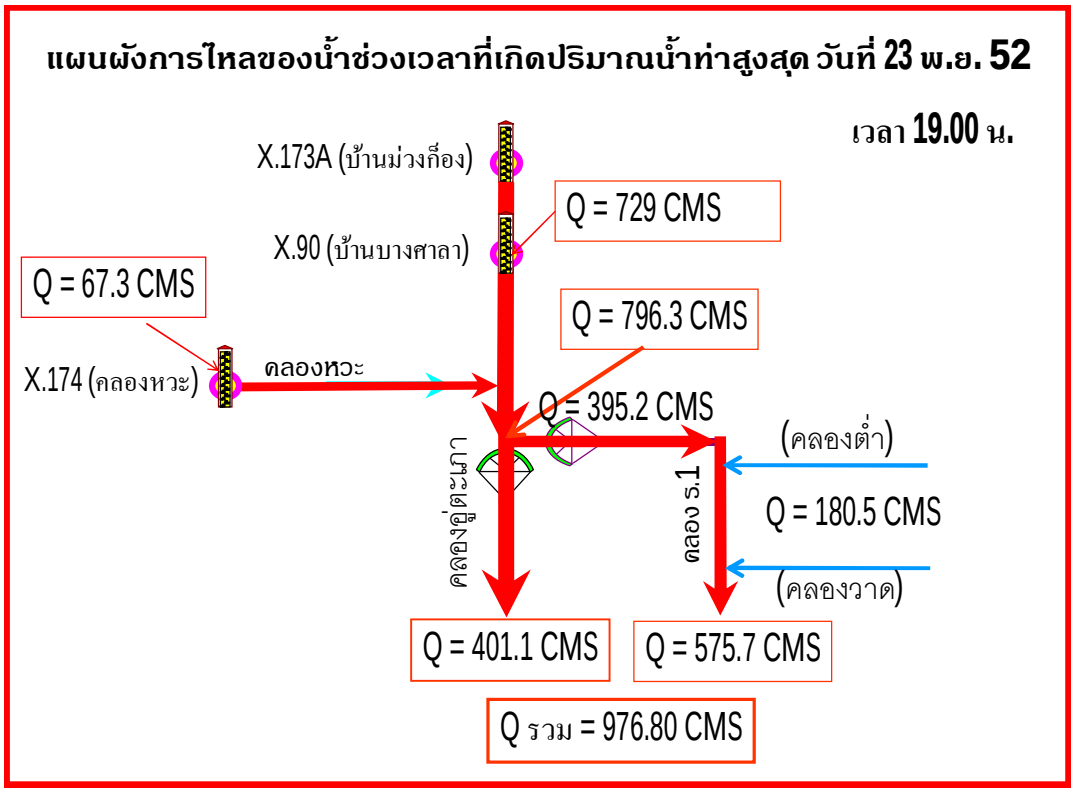
ตารางที่ 2 ปริมาณน้ำฝน – น้ำท่า

ช่วงเวลาฝนตก	ปี 2531	ปี 2543	ปี 2552/1
2 วัน (มม.)	315.10	462.80	314.80
3 วัน (มม.)	-	597.50	372.40
น้ำท่า (ลบ.ม./วินาที)	839.00	970.85	894.10

4.2 สถานการณ์น้ำหลากครั้งที่ 2 (ระหว่างวันที่ 20-24 พฤศจิกายน 2552)

ปริมาณน้ำฝน 2 วัน วัดได้ 258.00 มม. (20-21 พ.ย.52) และปริมาณฝน 3 วัน วัดได้ 353.00 มม. (20-22 พ.ย.52) ณ วันที่ 23 พ.ย. 52 ปริมาณน้ำในลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภาขึ้นสูงสุด เวลา 19.00 น. ปริมาณน้ำในคลองอู่ตะเภาที่ผ่านตัวเมืองหาดใหญ่ วัดได้ 401.1 ลบ.ม./วินาที (ความจุ 465 ลบ.ม./วินาที) คลองระบายน้ำ ร.1 วัดได้ 575.7 ลบ.ม./วินาที (ความจุ 465 ลบ.ม./วินาที) เต็มความจุคลองมีน้ำล้นคันคลองบางช่วง รวมปริมาณน้ำ **976.80 ลบ.ม./วินาที** ในเขตตัวเมืองเทศบาลนครหาดใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบใดๆ

น้ำในคลองอู่ตะเภาและคลองระบายน้ำ ร.1 มีการลดระดับลงเรื่อยๆ เฉลี่ยชั่วโมงละ 3-5 ซม. และเข้าสู่ภาวะปกติภายใน 2 วัน ส่วนพื้นที่ลุ่มต่ำรอบนอก โดยเฉพาะในเขตอำเภอบางกล่ำ (พรุบางกล่ำ) ระดับน้ำเข้าสู่ภาวะปกติภายใน 3 อาทิตย์ ซึ่งได้มีการระดมส่งเครื่องสูบน้ำเข้าช่วยเหลือบริเวณดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 7 แผนผังการไหลของน้ำหลาก ปี 2552/2

ภาพที่ 8 สภาพน้ำหลากคลองระบายน้ำ ร.1 และ คลองอู่ตะเภา ปี 2552

ตารางที่ 3 ปริมาณน้ำฝน – น้ำท่า เปรียบเทียบ ปี 2531 2543 และ 2552 น้ำฝน : หน่วย มม.

ช่วงเวลาฝนตก	ปี 2531	ปี 2543	ปี2552	
			ช่วงที่ 1 (6-8 พ.ย.)	ช่วงที่ 2 (20-22 พ.ย.)
2 วัน	315.10	462.80	314.80	258.00
3 วัน	-	597.50	372.40	353.00
น้ำท่า (ลบ.ม./วินาที)	839.00	970.85	894.10	976.80

4.3 ปัญหาที่เกิดขึ้น

ภายหลังเหตุการณ์น้ำลากปี 2552 ทั้งสองครั้ง เทศบาลนครหาดใหญ่รอดพ้นจากอุทกภัยได้ทั้งสองครั้ง แต่พื้นที่รอบนอก โดยเฉพาะพื้นที่ด้านท้ายน้ำยังได้รับผลกระทบ เนื่องจากปัญหาสำคัญ ดังนี้

- คันคลองคลองระบายน้ำทรุดตัว ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำได้ตามที่ออกแบบไว้ และปริมาณน้ำจากคลองระบายน้ำไหลล้นเข้าท่วมพื้นที่ริมตลิ่งคลอง เช่นกรณีของคลองระบายน้ำ ร.1 ในพื้นที่อำเภอบางกล่ำ

-น้ำจากคลองระบายน้ำไหลย้อนออกจากคลองระบายน้ำเข้าท่วมพื้นที่ริมคลองระบายน้ำ เนื่องจาก ฝาท่อรับน้ำเป็นบานรับน้ำทางเดียว ไม่สามารถต้านทานแรงดันน้ำจากคลองระบายน้ำได้

4.4 การแก้ไขปัญหา

ปี งบประมาณ 2553 รัฐบาลได้จัดสรรงบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็นช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย (คชอ.) เพื่อทำการซ่อมแซมและปรับปรุงระบบชลประทานและระบายน้ำให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น และขุดลอกคลองระบายน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ รวมงบประมาณทั้งสิ้น 194,224,100.-บาท สรุปรายละเอียดได้ ดังนี้

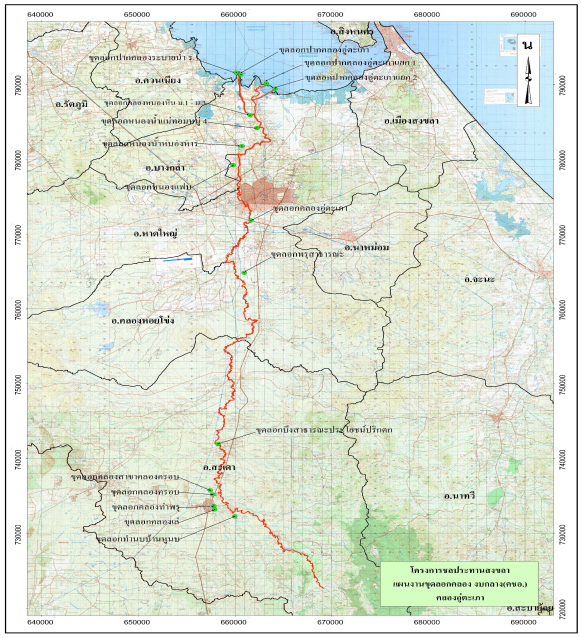
4.4.1 งานซ่อมแซมจำนวน 58 รายการ งบประมาณ 185,078,100.-บาท มีกิจกรรมงานซ่อมแซมที่สำคัญในพื้นที่โครงการบรรเทาอุทกภัยอำเภอหาดใหญ่ ดังนี้

1) งานซ่อมแซมคันคลองฝั่งซ้ายคลองระบายน้ำ ร.1 กม. 1+800 ถึง 14+400 ต.ท่าช้าง อ.บางกล่ำ เพื่อเสริมคันคลองระบายน้ำ ร.1ที่ทรุดตัวให้สามารถระบายน้ำออกสู่ทะเลสาบสงขลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และป้องกันน้ำจากคลองระบายน้ำ ร.1 ไหลล้นคันคลองเข้าท่วมพื้นที่ริมคลองระบายน้ำ ร.1

2) งานซ่อมแซมเครื่องกว้าน-บานระบายและอาคารรับน้ำคลองระบายน้ำ ร.1 ต.ท่าช้าง อ.บางกล่ำ เพื่อป้องกันน้ำจากคลองระบายน้ำ ร.1 ไหลย้อนออกทางท่อระบายน้ำ โดยการซ่อมเปลี่ยนฝาท่อระบายน้ำจากบานรับน้ำทางเดียวเป็นบานรับน้ำ 2 ทาง หรือ Flab gate

3) งานซ่อมแซมอาคารป้องกันตลิ่งคลองวาด ต.ท่าช้าง อ.บางกล่ำ เพื่อป้องกันพื้นที่อยู่อาศัย ที่ทำกิน และสาธารณสถาน บริเวณริมตลิ่งคลองวาด โดยใช้ กล่อง Gabion และ Mattress พร้อมเอ็น คสล.

4.4.2 งานขุดลอกจำนวน 43 รายการ งบประมาณ 240,601,000.-บาท มีกิจกรรมขุดลอกที่สำคัญในพื้นที่โครงการบรรเทาอุทกภัยอำเภอหาดใหญ่ ประกอบด้วย ขุดลอกปากคลอง คลองอู่ตะเภา คลองท่าช้าง-บางกล่ำ คลองระบายน้ำ ร.1 คลองระบายน้ำ ร.3 ขุดลอกคลอง คลองอู่ตะเภา คลองระบายน้ำ ร.1 เป็นต้น



ภาพที่ 9 การแก้ไขปัญหาปี 2553

5. อุทกภัย ปี 2553

5.1 สรุปสถานการณ์น้ำหลากลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา (ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม – 2 พฤศจิกายน 2553)

จากการที่ได้เกิดภาวะฝนตกหนักและพายุดีเพรสชั่นในพื้นที่ของจังหวัดสงขลา ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมในหลายพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ในเขตตัวเมืองหาดใหญ่ กรมชลประทานร่วมกับจังหวัดสงขลาและเทศบาลนครหาดใหญ่ ได้ประกาศแจ้งเตือนภัยน้ำท่วมโดยยกธงแดงในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ เมื่อเวลา 17.00 น. วันที่ 1 พ.ย. 53 ปริมาณน้ำท่าในคลองอู่ตะเภาได้ล้นตลิ่งไหลเข้าท่วมในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ ในเวลา 22.00 น. ของวันที่ 1 พ.ย. 53 เนื่องจากปริมาณน้ำท่ามีจำนวนมากเกินความจุคลองระบายน้ำโครงการบรรเทาอุทกภัยอำเภอหาดใหญ่

ปริมาณน้ำฝนสูงสุด 2 วัน (31 ตุลาคม 53 – 1 พ.ย. 53) วัดได้ที่สถานีวัดน้ำฝนอ่างเก็บน้ำคลองจำไหร 478.60 มม. ค่าเฉลี่ยฝน 2 วัน ทั้งลุ่มน้ำ 373.90 มม. ทำให้เกิดน้ำท่าจำนวนมากในลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา ปริมาณน้ำท่าสูงสุดวันที่ 2 พฤศจิกายน 2553 เวลา 11.00 น. วัดได้ 1,623.50 ลบ.ม./วินาที โดยระบายน้ำลงคลองอู่ตะเภา 930.00 ลบ.ม./วินาที และคลองระบายน้ำ ร.1 693.500 ลบ.ม./วินาที ซึ่งถือว่าเป็นปริมาณน้ำที่มากกว่าปี 2531 (ปริมาณน้ำ 839 ลบ.ม./วินาที) ปี 2543 (ปริมาณน้ำ 970.85 ลบ.ม./วินาที) และปี 2552 (ปริมาณน้ำ 976.80 ลบม./วินาที)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบสถานการณ์น้ำหลากลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา

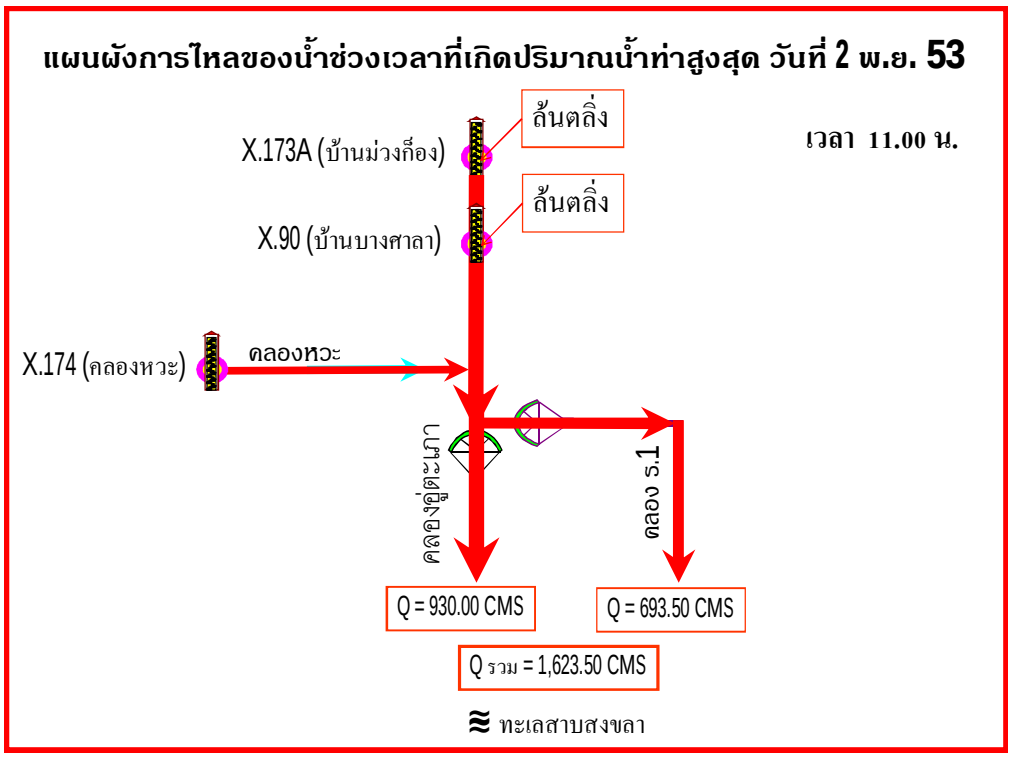
ช่วงเวลาฝนตก	ปี 2531	ปี 2543	ปี2552		ปี 2553
			ช่วงที่ 1 (6-8 พ.ย.)	ช่วงที่ 2 (20-22 พ.ย.)	(30 ต.ค. - 1 พ.ย.)
2 วัน	315.10	462.80	314.80	258.00	478.60
3 วัน	-	597.50	372.40	353.00	483.30
น้ำท่า (ลบ.ม./วินาที)	839.00	970.85	894.10	976.80	1,623.50
ความเสียหาย (ล้านบาท)	4,000	18,000	180	60	

หมายเหตุ

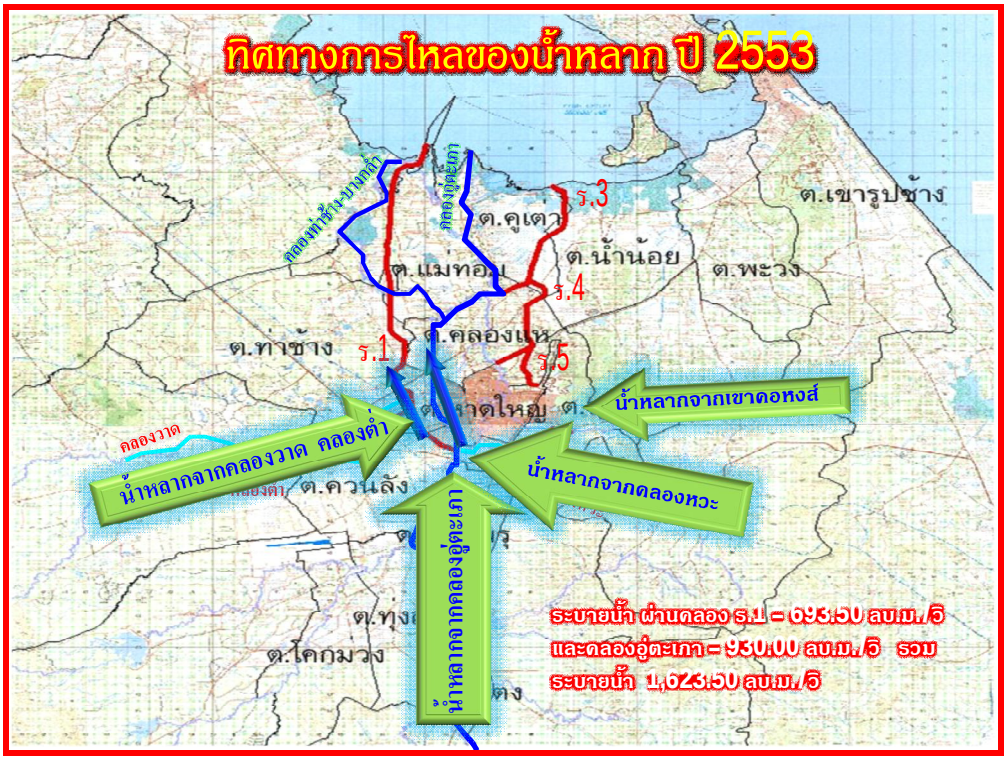
1.ปี 2531 และปี 2543 ยังไม่มีโครงการบรรเทาอุทกภัยอำเภอหาดใหญ่ ปริมาณน้ำทั้งหมดเป็นน้ำท่าในคลองอู่ตะเภาส่วนปี 2552 และปี 2553 เป็นน้ำท่าในคลอง ร.1 และคลองอู่ตะเภา

2. ปี 2552 ช่วงที่ 2 ระหว่างวันที่ 19 - 23 พ.ย. 52 น้ำท่าสูงสุด วันที่ 23 พ.ย. 52 เวลา 19.00 น. วัดได้ 976.80 ลบ.ม./วินาที

3. ปี 2553 ระหว่างวันที่ 31 ต.ค. - 3 พ.ย. 53 น้ำท่าสูงสุด วันที่ 2 พ.ย. 53 เวลา 11.00 น. วัดได้ 1,623.50 ลบ.ม./วินาที



ภาพที่ 10 แผนผังการไหลของน้ำหลาก ปี 2553



ภาพที่ 11 ทิศทางการไหลของน้ำหลาก ปี 2553

5.2 ลำดับเหตุการณ์น้ำท่วมหาดใหญ่ ปี 2553 (ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม – 2 พฤศจิกายน 2553)

ก่อนน้ำหลาก โครงการชลประทานสงขลาได้บริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำขนาดกลางทั้ง 3 แห่ง โดยการพร่องน้ำในอ่างเก็บน้ำในวันที่ 30 ตุลาคม 2553 ประกอบด้วย อ่างเก็บน้ำคลองสะเดา ความจุที่ รนก. 56.741 ล้าน ลบ.ม. ระบายน้ำคงเหลือ 29.801 ล้าน ลบ.ม. (52.521%) อ่างเก็บน้ำคลองหลา ความจุที่ รนก. 21.420 ล้าน ลบ.ม. ระบายน้ำคงเหลือ 9.350 ล้าน ลบ.ม. (43.651%) และ อ่างเก็บน้ำคลองจำไหร ความจุที่ รนก. 6.000 ล้าน ลบ.ม. ระบายน้ำคงเหลือ 1.490 ล้าน ลบ.ม. (24.83%) รวมปริมาตรน้ำในอ่างเก็บน้ำคงเหลือทั้งหมดก่อนน้ำมา 40.641 ล้าน ลบ.ม. (48.29%) จากปริมาตรน้ำที่ระดับเก็บกักทั้งสิ้น 84.161 ล้าน ลบ.ม. สามารถตัดยอดน้ำจากเหตุการณ์ครั้งนี้ได้ทั้งหมด 43.520 ล้าน ลบ.ม.

ระหว่างน้ำหลาก ได้เกิดฝนตกหนักในวันที่ 31 ตุลาคม 2553 วัดได้สูงสุด 301.30 มม. กรมชลประทานร่วมกับจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ได้ประกาศแจ้งเตือนภัยน้ำท่วมโดยการยกธงแดง ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ เวลา 17.00 น. วันที่ 1 พฤศจิกายน 2553 น้ำเริ่มไหลล้นตลิ่งคลองอู่ตะเภาเข้าท่วมเมืองหาดใหญ่ เวลา 22.00 น. ของวันที่ 1 พฤศจิกายน 2553 เกิดปริมาณน้ำสูงสุดเวลา 11.00 น. ในวันที่ 2 พฤศจิกายน กรมชลประทานได้บริหารจัดการน้ำ ตั้งแต่น้ำเริ่มมา ดังนี้

1. ช่วงหัวน้ำหลาก วันที่ 1 พ.ย. 53 ได้จัดการจราจรทางน้ำโดยการบริหารจัดการควบคุม ที่ปตร. คลองอู่ตะเภา และ ปตร.หน้าควน (ร.1) โดยการตรวจสอบและวัดปริมาณน้ำท่าจากทั้ง 3 ทิศทาง คือ ทางทิศใต้ (น้ำจากอำเภอสะเดา) ทิศตะวันออก (น้ำจากคลองหวะ , คอหงส์) และทิศตะวันตก (น้ำจากคลองต่ำ ,คลองวาด) เพื่อควบคุมการปิด-เปิดประตูระบายน้ำ ให้น้ำลงสู่ทะเลสาบสงขลาได้เร็วที่สุด

2. ช่วงกลางน้ำหลาก วันที่ 2 พ.ย. 53 ปริมาณน้ำเกินศักยภาพความจุของคลองระบายน้ำที่จะรับได้ ได้เปิดประตูระบายน้ำคลองอู่ตะเภา และ ประตูหน้าควน พ้นน้ำ เพื่อให้ปริมาณน้ำเลือกทางไหลออกได้มากที่สุด

3. ช่วงปลายน้ำหลาก วันที่ 3 พ.ย. 53 เร่งระบายน้ำลงคลอง ร.1 และเปิดประตูระบายน้ำท่าช้างบางกล่ำ เพื่อแบ่งน้ำให้ระบายน้ำออกสู่ทะเลสาบสงขลา โดยผ่านทางคลองท่าช้าง-บางกล่ำ (คลองธรรมชาติ) ได้เพิ่มมากขึ้น โดยควบคุมไม่ให้เกิดผลกระทบเพิ่มเติมแก่พื้นที่รอบๆ คลองท่าช้าง-บางกล่ำ

4. นอกจากนั้นยังเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำโดยการติดตั้งเครื่องผลักดันน้ำในคลองเตย (เทศบาลนครหาดใหญ่) จำนวน 2 เครื่อง และคลองระบายน้ำ ร.4 ที่เชื่อมต่อกับ ร.3 จำนวน 6 เครื่อง พร้อมใช้เครื่องสูบน้ำสูบในที่ลุ่มต่ำเข้าในคลองระบายน้ำสายหลัก จำนวน 36 เครื่อง

หลังน้ำหลาก หลังจากน้ำในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ ได้ลดลงเข้าสู่ภาวะปกติ เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2553 ปริมาณน้ำส่วนหนึ่งได้ไหลผ่านที่ราบลุ่มในเขตอำเภอบางกล่ำ ทำให้เกิดน้ำท่วมขังความสูง 1-2 ม. ในขณะนี้ กรมชลประทานได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาดใหญ่ (Hydroflow) จำนวน 2 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำเคลื่อนที่จำนวน 10 เครื่อง เพื่อสูบน้ำเข้าคลองระบายน้ำ ร.1 และ ร.3

5.3 แนวทางแก้ไขและบรรเทาปัญหาอุทกภัยลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา

เหตุการณ์อุทกภัยที่เกิดขึ้น นำไปสู่การกำหนดเป้าหมายของแนวทางการแก้ไขเพื่อบรรเทาอุทกภัย สำหรับลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา ให้มีความสามารถที่จะป้องกันอุทกภัยที่เกิดขึ้น เป็นระดับการป้องกันที่สูง โครงการป้องกันน้ำท่วมในปัจจุบันที่มีอยู่ คือ คลองระบายน้ำ ร.1 , ร.3 , ร.4 , ร.5 และ ร.6 ยังมีความสามารถไม่เพียงพอที่จะป้องกันอุทกภัยตามระดับที่กำหนด องค์ประกอบโครงการบรรเทาอุทกภัย ซึ่งเป็นมาตรการที่ใช้สิ่งก่อสร้างและไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง ได้แก่ การปรับปรุงและขุดลอกคลองธรรมชาติ การขุดลอกคลองระบายน้ำ การสร้างพื้นที่ปิดล้อมชุมชนที่สำคัญ การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำบริเวณต้นน้ำและแก้มลิง เพื่อเป็นส่วนช่วยลดและชะลอการไหลของน้ำ ระบบคาดการณ์ /เตือนภัย มาตรการควบคุมผังเมือง และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนั้นจึงได้พิจารณาแนวทางเพื่อปรับปรุงเบื้องต้น ตามช่วงระยะเวลา แผนงานระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว สรุปได้ดังนี้

<u>แผนงานระยะสั้น (ระยะเร่งด่วน)</u>

1. เพิ่มระดับหลังคันกั้นน้ำ ฝั่งซ้าย-ฝั่งขวา ของคลองอู่ตะเภา ให้สูงกว่าระดับน้ำสูงสุดปี พ.ศ. 2553 (ระดับน้ำสูงสุดสถานีวัดน้ำ X.44 + 8.9 ม.รทก.) ตลอดแนวในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำจากคลองอู่ตะเภาไหลล้นเข้าท่วมพื้นที่ (อยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลนครหาดใหญ่)

2. เพิ่มประสิทธิภาพของสถานีสูบน้ำในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ ให้สามารถรองรับฝนที่ตกในพื้นที่ได้อย่างเพียงพอ (อยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลนครหาดใหญ่)

3. ปรับปรุงคลองระบายน้ำ ร.1 ตั้งแต่ กม.0+000 ถึง กม.14+460 จากเดิมเป็นคลองดินรูปสี่เหลี่ยมคางหมู เปลี่ยนเป็นคลองดาดคอนกรีต ลึก 8.0 เมตร และตั้งแต่ กม.14+460 ถึง กม.21+343 จากเดิมเป็นคลองดาดคอนกรีต เปลี่ยนเป็นคลองรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดก้นกว้าง 70.0 เมตร ลึก 8.0 เมตร สามารถระบายน้ำสูงสุดประมาณ 1,200 ลบ.เมตร/วินาที

4. ก่อสร้างสถานีสูบน้ำ บริเวณต้นคลองระบายน้ำ ร.1 อัตราการสูบประมาณ 100 ลบ.เมตรต่อวินาที เพื่อเร่งระบายน้ำออกสู่ทะเลสาบสงขลาให้รวดเร็วยิ่งขึ้น

5. ปรับปรุงประตูระบายน้ำหน้าควน และประตูระบายน้ำบางหยี ให้สามารถระบายน้ำได้สูงสุดประมาณ 1,200 ลบ.เมตร/วินาที

งบประมาณค่าก่อสร้าง

1. ค่าปรับปรุงคลองระบายน้ำ ร.1

- คลองรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ยาว 6,883 เมตร	2,800	ล้านบาท
- คลองรูปสี่เหลี่ยมคางหมูดาดคอนกรีต ยาว 14,460 เมตร	2,200	ล้านบาท
2. ค่าก่อสร้างสถานีสูบน้ำ	1,500	ล้านบาท
3. ค่าปรับปรุงประตูระบายน้ำ 2 แห่ง	400	ล้านบาท
รวมงบประมาณค่าก่อสร้าง	<u>6,900</u>	ล้านบาท

แผนงานระยะกลาง

1. ปรับปรุงคลองระบายน้ำ ร.3 ตั้งแต่ กม.0+000 ถึง กม. 8+200 จากเดิมเป็นคลองดินรูปสี่เหลี่ยมคางหมู เปลี่ยนเป็นคลองดาดคอนกรีต สามารถระบายน้ำสูงสุดประมาณ 400 ลบ.เมตร/วินาที

2. ก่อสร้างสถานีสูบน้ำ บริเวณต้นคลองระบายน้ำ ร.3 อัตราการสูบประมาณ 50 ลบ.เมตรต่อวินาที เพื่อเร่งระบายน้ำออกสู่ทะเลสาบสงขลาให้รวดเร็วยิ่งขึ้น

3. ปรับปรุงประตูระบายน้ำคลอง ร.3 ให้สามารถระบายน้ำได้สูงสุดประมาณ 400 ลบ.เมตร/วินาที

งบประมาณค่าก่อสร้าง

1. ค่าปรับปรุงคลองระบายน้ำ ร.3		
- คลองรูปสี่เหลี่ยมคางหมูดาดคอนกรีต ยาว 6,700 เมตร	1,000	ล้านบาท
2. ค่าก่อสร้างสถานีสูบน้ำ	750	ล้านบาท
3. ค่าปรับปรุงประตูระบายน้ำ 1 แห่ง	100	ล้านบาท
รวมงบประมาณค่าก่อสร้าง	1,850	ล้านบาท

แผนงานระยะยาว

1. โครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา จำนวน 7 โครงการ ประกอบด้วย

1.1 โครงการอ่างเก็บน้ำคลองหวะ (ตอนบน) บ้านปลักทิง ตำบลคลองหรัง อำเภอนาหม่อม ความจุ 6.40 ล้านลูกบาศก์เมตร ค่าก่อสร้าง 880 ล้านบาท

1.2 โครงการปรับปรุงพรุพลีควาย บ้านพลีควาย ตำบลพิจิตร อำเภอนาหม่อม ความจุ 2.50 ล้านลูกบาศก์เมตร ค่าก่อสร้าง 520 ล้านบาท

1.3 โครงการอ่างเก็บน้ำคลองโตนงาช้าง บ้านท่าหมอไชย ตำบลทุ่งตำเสา อำเภอหาดใหญ่ ความจุ 12.03 ล้านลูกบาศก์เมตร ค่าก่อสร้าง 1,100 ล้านบาท

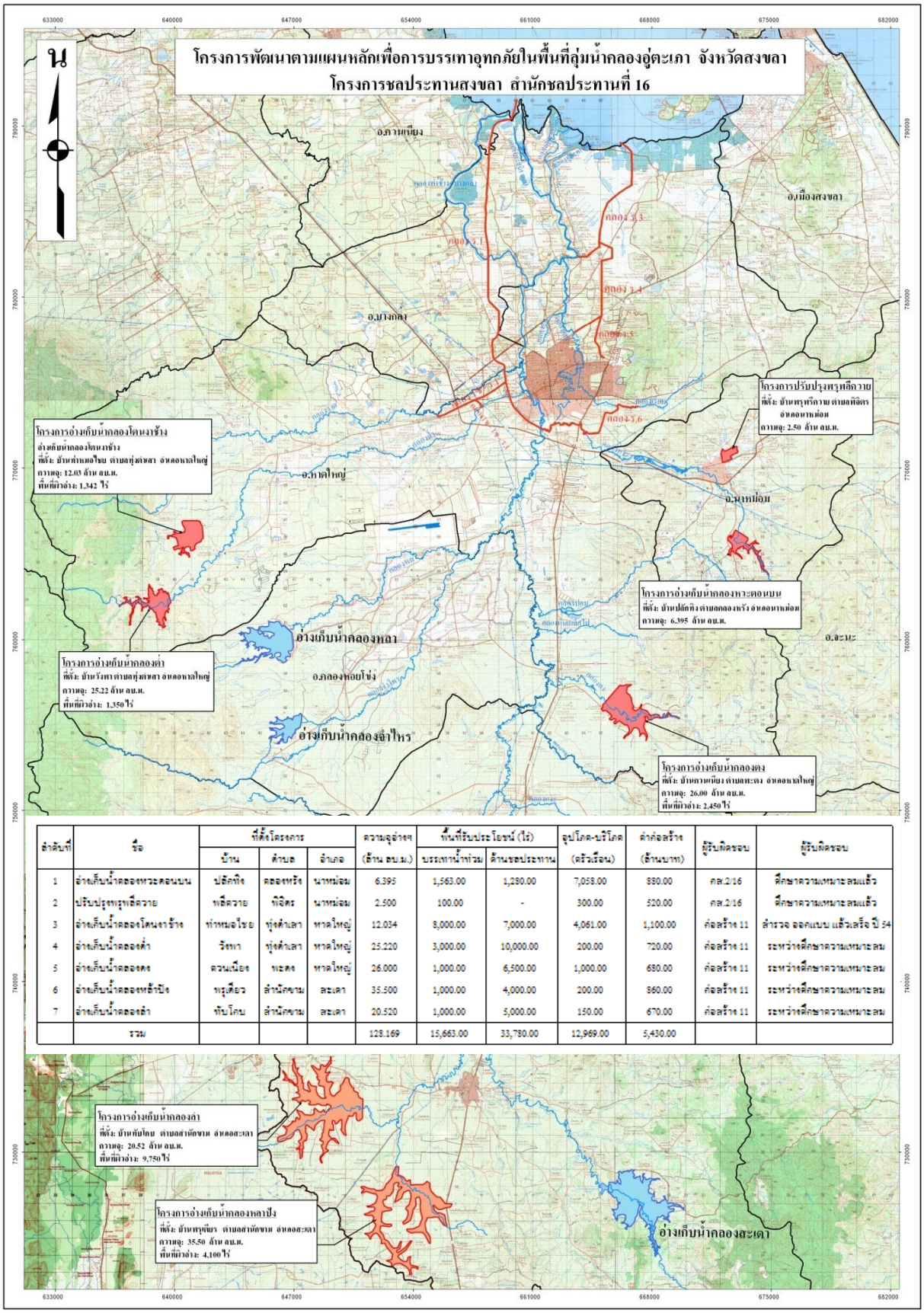
1.4 โครงการอ่างเก็บน้ำคลองต่ำ บ้านวังพา ตำบลทุ่งตำเสา อำเภอหาดใหญ่ ความจุ 25.22 ล้านลูกบาศก์เมตร ค่าก่อสร้าง 720 ล้านบาท

1.5 โครงการอ่างเก็บน้ำคลองตง บ้านควนเนียง ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ ความจุ 26.00 ล้านลูกบาศก์เมตร ค่าก่อสร้าง 680 ล้านบาท

1.6 โครงการอ่างเก็บน้ำคลองหล้าปัง บ้านพรุเตียว ตำบลสำนักขาม อำเภอสะเดา ความจุ 35.50 ล้านลูกบาศก์เมตร ค่าก่อสร้าง 860 ล้านบาท

1.7 โครงการอ่างเก็บน้ำคลองลำ บ้านทับโกบ ตำบลสำนักขาม อำเภอสะเดา ความจุ 20.52 ล้านลูกบาศก์เมตร ค่าก่อสร้าง 670 ล้านบาท

แผนการดำเนินการ กรมชลประทานอยู่ระหว่างการศึกษาความเหมาะสมโครงการ เพื่อเลือกแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการแก้ไขและบรรเทาปัญหาอุทกภัย รวมทั้งมีผลกระทบกับพื้นที่น้อยที่สุด



ลำดับที่	ชื่อ	ที่ตั้งโครงการ			ความจุอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	พื้นที่รับประโยชน์ (ไร่)		อุปโภค-บริโภค (ครัวเรือน)	ค่าก่อสร้าง (ล้านบาท)	ผู้รับผิดชอบ	ผู้รับผิดชอบ
		บ้าน	ตำบล	อำเภอ		บรรเทาน้ำท่วม	ล้านชลประทาน				
1	อ่างเก็บน้ำคลองหวะตอนบน	ปลักหิน	คลองหรัง	นาหม่อม	6.395	1,563.00	1,280.00	7,058.00	880.00	คล.2/16	ศึกษาความเหมาะสมแล้ว
2	ปรับปรุงทรุหลีดวาย	หลีดวาย	ทิดัส	นาหม่อม	2.500	100.00	-	300.00	520.00	คล.2/16	ศึกษาความเหมาะสมแล้ว
3	อ่างเก็บน้ำคลองโตนงาช้าง	ท่าหมอไทย	ทุ่งตำเสา	หาดใหญ่	12.034	8,000.00	7,000.00	4,061.00	1,100.00	ก่อสร้าง 11	สำรวจ ออกแบบ แล้วเสร็จ ปี 54
4	อ่างเก็บน้ำคลองต่ำ	รังหา	ทุ่งตำเสา	หาดใหญ่	25.220	3,000.00	10,000.00	200.00	720.00	ก่อสร้าง 11	ระหว่างศึกษาความเหมาะสม
5	อ่างเก็บน้ำคลองตง	ควนเนียง	ทะตง	หาดใหญ่	26.000	1,000.00	6,500.00	1,000.00	680.00	ก่อสร้าง 11	ระหว่างศึกษาความเหมาะสม
6	อ่างเก็บน้ำคลองหลาปิง	ทรุเตียว	สำนักขาม	สะเดา	35.500	1,000.00	4,000.00	200.00	860.00	ก่อสร้าง 11	ระหว่างศึกษาความเหมาะสม
7	อ่างเก็บน้ำคลองคล่า	ทับโกบ	สำนักขาม	สะเดา	20.520	1,000.00	5,000.00	150.00	670.00	ก่อสร้าง 11	ระหว่างศึกษาความเหมาะสม
	รวม				128.169	15,663.00	33,780.00	12,969.00	5,430.00		

ภาพที่ 12 แผนระยะยาวก่อสร้างอ่างเก็บน้ำจำนวน 7 โครงการ