



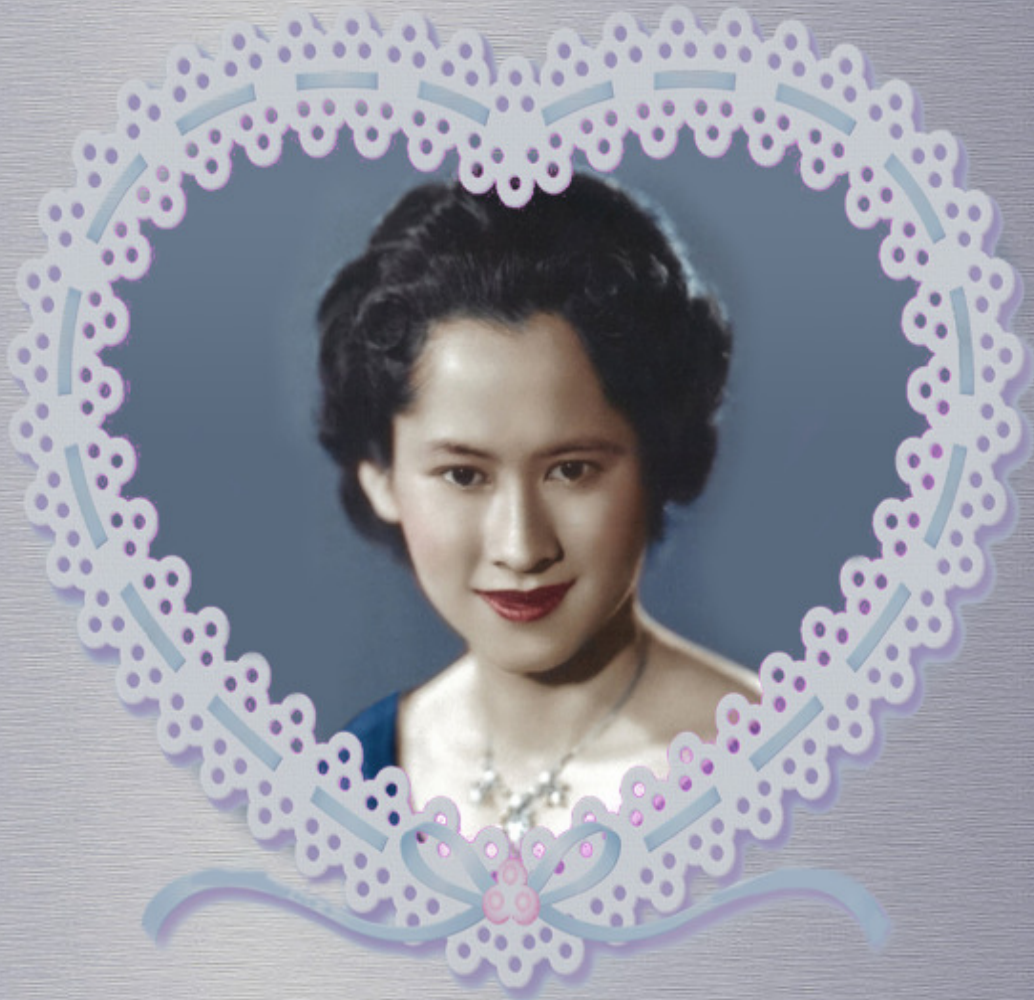
<http://dds.bma.go.th>



วารสารสำนักการระบายน้ำ Department of Drainage and Sewerage

ปีที่ 5 ฉบับที่ 12 เดือนมกราคม 2551





แสงหนึ่งคือรุ่งงาม

พระนามกัลยาณีวัฒนา

พระจริยวัตรเปรียบพร้อมคุณค่า

กราบพระบาทมาด้วย...อาลัย

ขอพระฯ สู่ส่วยสวรรค์

สถิตย์วิมานอันสราญพระทัย

ชาวประชาทั่วแดนไทย

สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ



ข้าพระพุทธเจ้า ข้าราชการและลูกจ้าง สำนักงานการระบายน้ำ

ประมวลภาพผู้บริหารตรวจงาน



ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร พร้อมคณะผู้บริหารสำนักการระบายน้ำตรวจการก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลองขุนราชพินิจใจ
ของโครงการแก้มลิงคลองมหาชัย - คลองสนามชัย วันที่ 15 กันยายน 2550



ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร พร้อมคณะผู้บริหารสำนักการระบายน้ำตรวจสภาพน้ำ และการก่อสร้างแนวคันกันน้ำ
บริเวณคลองบางกอกน้อย และแนวริมแม่น้ำเจ้าพระยา วันที่ 7 ตุลาคม 2550



ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร พร้อมคณะผู้บริหารสำนักการระบายน้ำตรวจสภาพน้ำท่วม บริเวณถนนลาดพร้าวช่วง
ซอยลาดพร้าว 91, 101 และ 107 วันที่ 12 ตุลาคม 2550



รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร นางบรรณโสภิษฐ์ เมฆวิชัย พร้อมคณะผู้บริหารสำนักการระบายน้ำตรวจความพร้อม
จุดดักและจัดเก็บผักตบชวา ในแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณสะพานพระราม 7 เนื่องในพระราชพิธีเสด็จพระราชดำเนินถวายผ้าพระกฐิน

วันที่ 2 พฤศจิกายน 2550

คณะผู้จัดทำ

ประธานที่ปรึกษา

นายสมศักดิ์ กลั่นพจน์

ที่ปรึกษา

นายสัญญา ชีนิมิตร
นายกฤตภาส วิศุทธิ์รัตน
นายพรพจน์ กรวรรณ
นายธรรมมนัส ชื่นเสนาะ
นายจิระศักดิ์ จิวาลักษณ์
ว่าที่รท.เนตร ไตทอง
นายชัยนาท นิยมธู
นายอดิศักดิ์ ชันดี
นายกังวาล ดีสุวรรณ
นายณรงค์ จิรสรพคุณากร
นายภิญโญ ปิ่นแก้ว

บรรณาธิการ

น.ส.พรพิมล พิพัฒน์ถาวรสุข

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นางพัชราพรรณ บุญเลิศ
นายสมจิต คณวัน

กองบรรณาธิการ

นางสิริมา ศรีแมนม่วง
นางอุษณีย์ ปรางวิเศษ
นายนิรศ อ่อนจันทร์
นายประวิทย์ วรวงศ์
นางภิญญา พวงแก้ว
น.ส.รัชนี้ มะโน
น.ส.ชุติมา มาสงามเมือง
นายคมภพ สุนทรปกาสิต
นายวิฑูรย์ นัยจิต
น.ส.พรณนลิน ทะสุวรรณ
น.ส.นภาพร อ่อนสี
นายเสริมศักดิ์ วรรณกุล
นางจิตติมา เกสัชชา

ฝ่ายศิลป์และภาพ

นายสุวิทย์ สุภาพ



กองบรรณาธิการวารสารสำนักการระบายน้ำ

กองสารสนเทศระบายน้ำ สำนักการระบายน้ำ

ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กทม. 10400

โทรศัพท์ : 0-2246-0279, 2264

โทรสาร : 0-2246-0320

E-mail address : disd@bma.go.th

สารบัญ

1

ครบรอบ 30 ปี สนน.



4

โครงการปลูกหญ้าแฝกตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว



6

โครงการรณรงค์ทำความสะอาดคลองลาดพร้าว



8

การเปิด/ปิดประตูระบายน้ำให้สัมพันธ์กับการขึ้นลงของน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา

10

คลองคูเมืองเดิม หนึ่งในโครงการ 80 คลองใส



13

โครงการก่อสร้างแนวป้องกันน้ำท่วมริมแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางกอกน้อย และริมคลองมหาสวัสดิ์



16

โครงการก่อสร้างอุโมงค์ระบายน้ำ จากบึงมักกะสันลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา



18

10 วิธีหนีร่างกายเสียสมดุล

19

การพิจารณาคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้เสนอราคา

24

ป่วยหมักจากตะกอนน้ำเสีย



ครบรอบ 30 ปี สบชน.

ประวิทย์ วรวงศ์ *



* เจ้าหน้าที่สื่อสาร 6 กลุ่มงานควบคุมระบบป้องกันน้ำท่วม กองสารสนเทศระบายน้ำ



รสารสำนักการระบายน้ำ

1



สำนักการระบายน้ำ (สนน.) ได้ก่อตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกา การแบ่งส่วนราชการในปี พ.ศ.2520 โดยมีหน้าที่รับผิดชอบหลัก 2 ด้านคือ 1. ด้านป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม 2. ด้านการกำจัดปัญหาน้ำเน่าเสียในคูคลองและในแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งภารกิจหลักทั้งสองด้านนี้ตลอดระยะเวลา 30 ปีที่ผ่านมา สนน.ได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้โดยได้นำเทคโนโลยีสมัยใหม่และมาตรการต่างๆ เข้ามาใช้เพื่อให้ประชาชนชาว กทม.ไม่ต้องประสบความเดือดร้อนจากปัญหาดังกล่าว รวมถึงช่วยให้มีสภาพแวดล้อมที่ดี

สำหรับกิจกรรมเนื่องในโอกาสครบรอบ 30 ปี สำนักการระบายน้ำ นั้น นายสมศักดิ์ กลั่นพจน์ ผู้อำนวยการสำนักการระบายน้ำ คนปัจจุบันได้ให้มีการจัดขึ้นในระหว่าง วันที่ 24 - 28 กันยายน 2550 โดยมีกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

ในวันที่ 24 กันยายน 2550 มีกิจกรรมการปลูกหญ้าแฝกบริเวณบึงมักกะสัน เพื่อเฉลิมพระเกียรติเนื่องในปี่มหามงคล พระชนมพรรษา 80 พรรษา ซึ่งในการจัดกิจกรรมนี้ได้รับเกียรติจาก รศ.ดร.บรรณโสภิสฐ์ เมฆวิชัย รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครเป็นประธานในการเปิด พร้อมด้วยนายประพนธ์ วงศ์วิเชียร รองปลัดกรุงเทพมหานคร คณะผู้บริหาร ข้าราชการและเจ้าหน้าที่สำนักการระบายน้ำ เข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว



วันที่ 25 - 26 กันยายน 2550 กิจกรรมโครงการรณรงค์ทำความสะอาดคูคลองลาดพร้าว ช่วงตั้งแต่คลองแสนแสบถึงวัดลาดพร้าวนี้ ก็เป็นอีกกิจกรรมที่สำนักการระบายน้ำถวายพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเจริญพระชนมพรรษา 80 พรรษา ซึ่งในวันที่ 25 กันยายน 2550 รศ.ดร.บรรณโสภิสฐ์ เมฆวิชัย รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร เป็นประธานในการเปิดโครงการฯ พร้อมด้วยนายประพนธ์ วงศ์วิเชียร รองปลัดกรุงเทพมหานคร คณะผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องร่วมในกิจกรรม





ในวันที่ 27 กันยายน 2550 มีการจัดกิจกรรมบริจาคโลหิตเพื่อถวายเป็นพระราชกุศลแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ณ บริเวณห้องประชุมชั้น 3 สำนักงานการระบายน้ำ ซึ่งมีผู้เข้าร่วมในการบริจาคโลหิตให้กับ รพ.เจริญกรุงประชารักษ์ จำนวน 46 คน จำนวนโลหิต 16,100 ซีซี และ รพ.ตากสิน จำนวน 32 คน จำนวนโลหิต 11,200 ซีซี ส่วนในวันที่ 28 กันยายน 2550 ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของสำนักงานการระบายน้ำก็ได้มีการบริจาคโลหิตให้กับสภากาชาดไทย โดยมีผู้บริจาคโลหิตจำนวน 109 ราย ได้จำนวนโลหิต 62,650 ยูนิต ซึ่งรวมการบริจาคโลหิตทั้งสองวันมียอดรวม 187 คน จำนวนปริมาณโลหิตทั้งสิ้น 89,950 ซีซี

นอกจากการจัดกิจกรรมดังกล่าวแล้ว ในวันที่ 28 กันยายน 2550 ได้จัดให้มีทำบุญ ตักบาตรถวายภัตตาหาร เพลิดเพลินแด่พระสงฆ์ หลังจากนั้นผู้บริหาร ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ รวมทั้งอดีตผู้บริหาร ข้าราชการที่เคยร่วมทำงานในสำนักงานการระบายน้ำ ทั้งที่ปัจจุบันก็ยังทำงานอยู่กับหน่วยงานอื่น และที่เกษียณอายุราชการไปแล้ว ต่างก็มาร่วมงานวันครบรอบ 30 ปี สำนักงานการระบายน้ำในครั้งนี้ อาทิ นายประเสริฐ สมะลาภา อดีตปลัดกรุงเทพมหานคร นายมานะ นพพันธ์ นายสนั่น โตทอง นายยลโชค สุขมาก อดีตผู้อำนวยการสำนักงานการระบายน้ำ และอดีตรองปลัดกรุงเทพมหานคร นายนิคม ปราชญ์นคร นายธีรเดช ดังประพทุทธิกุล อดีตผู้อำนวยการสำนักงานการระบายน้ำ นอกจากนี้ รศ.ดร.บรรณโสภีษฐ์ เมฆวิชัย รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครยังได้ให้เกียรติมาร่วมในงานครั้งนี้ นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมในวันงานยังได้รับฟังการบรรยายพิเศษจาก นายประเสริฐ สมะลาภา อดีตปลัด กทม. ซึ่งเป็นการบรรยายประสบการณ์ในการทำงานขณะที่เป็นผู้ผู้อำนวยการสำนักงานการระบายน้ำ ได้ให้ข้อคิด ข้อเสนอแนะในแง่มุมต่างๆ รวมทั้งให้ทุกคนชาวสำนักงานการระบายน้ำช่วยกันมุ่งมั่นพัฒนา การทำงานในด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม กรุงเทพมหานครต่อไป





โครงการปลูกหญ้าแฝก



ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

สมพงษ์ เวียงแก้ว *



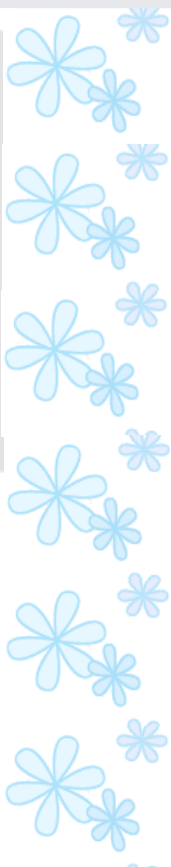
เนื่องในปี 2550 เป็นปีมหามงคลที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ฯ ทรงเจริญ

พระชนมพรรษา 80 พรรษา ประกอบกับในวันที่ 28 กันยายน 2550 สำนักการระบายน้ำ ได้ก่อตั้งครบรอบ 30 ปี จึงได้จัดกิจกรรมโครงการปลูกหญ้าแฝกเฉลิมพระเกียรติ ในวันที่ 24 กันยายน 2550 เพื่อเป็นการรณรงค์ส่งเสริมและขยายผลในการปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ และนำหญ้าแฝกไปใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม กว้างขวาง และต่อเนื่อง สร้างพื้นที่สีเขียวให้ร่มรื่น มีภูมิทัศน์ที่สวยงามเป็นที่ประทับใจ แก่ผู้มาเยือน โดยได้รับความอนุเคราะห์หญ้าแฝกจากสถานีพัฒนาที่ดิน กรุงเทพมหานคร จำนวน 20,000 กอ เพื่อนำมาปลูกที่บึงมักกะสัน พื้นที่ 440 ตารางเมตร โดยมีข้าราชการ และลูกจ้างของสำนักการระบายน้ำเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ จำนวน 600 คน



สวกรเครื่องกล 8 วช กลุ่มงานควบคุมอาคารบังคับน้ำ 1 กองระบบอาคารบังคับน้ำ

รสารสำนักการระบายน้ำ 4



กิจกรรมการปลูกหญ้าแฝก เป็นหนึ่งในโครงการตามแนวพระราชดำริหญ้าแฝกเป็นพืชพื้นบ้านของไทยมีคุณสมบัติพิเศษทั้งในด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำด้านการฟื้นฟูและปรับปรุงดิน และด้านการรักษาสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วยรักษาคุณภาพน้ำและแหล่งน้ำ ช่วยดูดซับโลหะหนัก ช่วยกรองน้ำเสีย และช่วยป้องกันการพังทลายของไหล่ถนน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระองค์ท่านทรงตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นในการป้องกันและแก้ไขปัญหของการชะล้างพังทลายของดินซึ่งเป็นปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งที่มีผลต่อความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินและน้ำ พระองค์ทรงมีพระราชดำรินำหญ้าแฝกมาใช้ในการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างของดิน พร้อม ๆ กับการรักษาพื้นผิวดินให้ชุ่มชื้น และปรับปรุงสภาพดินให้ดีขึ้น เนื่องจากหญ้าแฝกมีรากที่ยาวและหยั่งลึก กระจายเป็นลักษณะตาข่ายลงไปดินเสมือนเป็นกำแพงธรรมชาติที่มีชีวิต ดังนั้นเพื่อเป็นการสนองพระราชดำริในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว สำนักการระบายน้ำจึงได้จัดทำโครงการปลูกหญ้าแฝกเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ ปรับปรุงพื้นที่ว่างริมบึงมักกะสัน เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ สร้างความเข้าใจให้ประชาชนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการปลูกหญ้าแฝกในการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน



โครงการรณรงค์ทำความสะอาดคลองลาดพร้าว

พระศักดิ์ พิการัตน์ *



เนื่องในโอกาสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเจริญพระชนมพรรษา 80 พรรษา ในปี 2550 และวันที่ 28 กันยายน 2550 เป็นวันครบรอบ 30 ปี ในการจัดตั้งสำนักการระบายน้ำ ซึ่งกองระบบคลองได้จัดทำกิจกรรมขึ้นโดยใช้ชื่อว่า "โครงการรณรงค์ทำความสะอาดคลองลาดพร้าว" โดยได้เล็งเห็นว่าคลองในกรุงเทพมหานคร เป็นคลองที่มีความสำคัญต่อระบบการระบายน้ำ เพื่อใช้ในการป้องกันน้ำท่วม การสัญจรทางน้ำ อีกทั้งบางคลองยังเป็นคลองที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์และยังเป็นคลองเพื่อการอนุรักษ์ไว้ตามมติคณะรัฐมนตรี



กองระบบคลอง พิจารณาแล้วเห็นว่าคลองลาดพร้าว เป็นคลองที่มีความสำคัญต่อการระบายน้ำและด้านการป้องกันน้ำท่วม แต่ก็ยังมีการทิ้งขยะจากบ้านเรือนประชาชนที่อาศัยอยู่ตามริมสองฝั่งคลองเป็นจำนวนมาก การจัดเก็บขยะในบางครั้งไม่สามารถจัดเก็บได้ทั้งหมด เนื่องจากมีขยะตกค้างติดอยู่ใต้อาคารบ้านเรือน ซึ่งทำให้เกิดเน่าเสียแล้วยังทำให้เกิดขวางทางระบายน้ำ น้ำไหลระบายไม่คล่องตัว



จึงได้จัดทำโครงการรณรงค์ทำความสะอาดคลองลาดพร้าวขึ้น เพื่อเป็นการเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเจริญพระชนมพรรษา 80 พรรษา และวันครบรอบ 30 ปี สำนักการระบายน้ำ วันที่ 28 กันยายน 2550 เพื่อรณรงค์ทำความสะอาดคลองให้ปราศจากขยะ น้ำระบายได้ดีมีประสิทธิภาพก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดี สอดคล้องกับระบบนิเวศและยังสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และพัฒนาคุณภาพคลอง ร่วมกับภาครัฐ โดยได้มีการดำเนินการร่วมกับสำนักงานเขตลาดพร้าว สำนักงานเขตจตุจักร สำนักงานเขตวังทองหลาง สำนักงานเขตห้วยขวาง และประชาชนที่อยู่ริมคลอง ตั้งแต่คลองแสนแสบ ถึงวัดลาดพร้าว ความยาวประมาณ 6.3 กิโลเมตร ระหว่างวันที่ 25 กันยายน 2550 ถึง 26 กันยายน 2550

* นายช่างโยธา 6 กลุ่มงานบำรุงรักษาคลอง 1 กองระบบคลอง





ในการนี้ได้จัดกิจกรรมดำเนินการคือ เก็บขยะ และวัชพืชและสิ่งกีดขวางในคลอง ปรับปรุงภูมิทัศน์ จัดระเบียบทางเดินริมคลอง ทาสีราวกันตก ผูกแพ กันขยะใต้ถุนอาคารบ้านเรือนริมคลอง รณรงค์ปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์แม่น้ำ ลำคลอง โดยใช้เจ้าหน้าที่จากกองระบบคลองสำนักการระบายน้ำ จำนวน 300 คน รถบรรทุกเทท้าย 30 คัน เรือเก็บขยะ 30 ลำ ทำพิธีเปิดโครงการ ณ คลองลาดพร้าวบริเวณ มัสยิดอิมามร่อตุดดิน เขตห้วยขวาง โดยมีนางบรรณศิริภัสร์ เมฆวิชัย รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครเป็นประธาน ในพิธีเปิดโครงการดังกล่าว



การปิด/เปิดประตูระบายน้ำให้สัมพันธ์กับการขึ้นลงของน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา

สมพงษ์ เวียงแก้ว *

ชนิษฐา สุตพันธ์ **

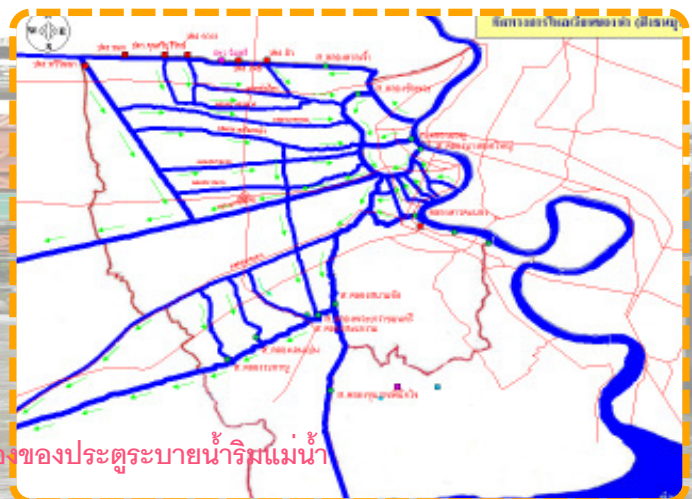
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระราชทานพระราชดำริเกี่ยวกับการควบคุมการปิด/เปิดประตูระบายน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพมหานคร แก่คณะผู้บริหารกรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2550 ทรงแนะแนวทางการบริหารจัดการในการควบคุมการปิด/เปิดประตูระบายน้ำอย่างเป็นระบบ โดยจะต้องดูช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น กรณีการระบายน้ำออกในช่วงที่น้ำขึ้นก็ให้ปิดประตูระบายน้ำ เวลานั้นน้ำลงก็ให้เปิดประตูระบายน้ำเพื่อระบายน้ำออกตามธรรมชาติ ทรงเน้นว่าการระบายน้ำในทิศทางเดียวจะช่วยทำให้ระบายน้ำได้เร็ว และจะต้องปิด/เปิดประตูระบายน้ำให้ได้จังหวะเวลารวมทั้งให้คำนึงถึงน้ำจากแม่น้ำที่ไหลมาจากทางเหนือด้วย

จากแนวพระราชดำริดังกล่าว เป็นโจทย์ที่สำนักการระบายน้ำให้ความสำคัญ และน้อมนำมาปฏิบัติเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ชาวกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะในการแก้ไขปัญหาพื้นที่น้ำท่วมในฤดูฝนที่ผ่านมา โดยได้ดำเนินการดังนี้

1. การดำเนินการปิด/เปิดประตูระบายน้ำในช่วงฤดูฝนและฤดูน้ำหลาก ในช่วงฤดูฝนจะปิด/เปิดประตูระบายน้ำเพื่อถ่ายเทน้ำในคลองตามจังหวะการขึ้นลงของน้ำในแม่น้ำ โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อป้องกันการไหลบ่าของน้ำจากภายนอกพื้นที่และเร่งระบายน้ำออกจากพื้นที่โดยเร็วและให้ได้มากที่สุด เนื่องจากจำเป็นต้องควบคุมระดับน้ำในคลองให้อยู่ในระดับต่ำเพื่อรองรับปริมาณน้ำฝน โดยมีแผนดำเนินการดังนี้

1.1 การปิด/เปิดประตูระบายน้ำเพื่อระบายน้ำในคลองออกสู่อ่างน้ำเจ้าพระยา ดำเนินการดังนี้

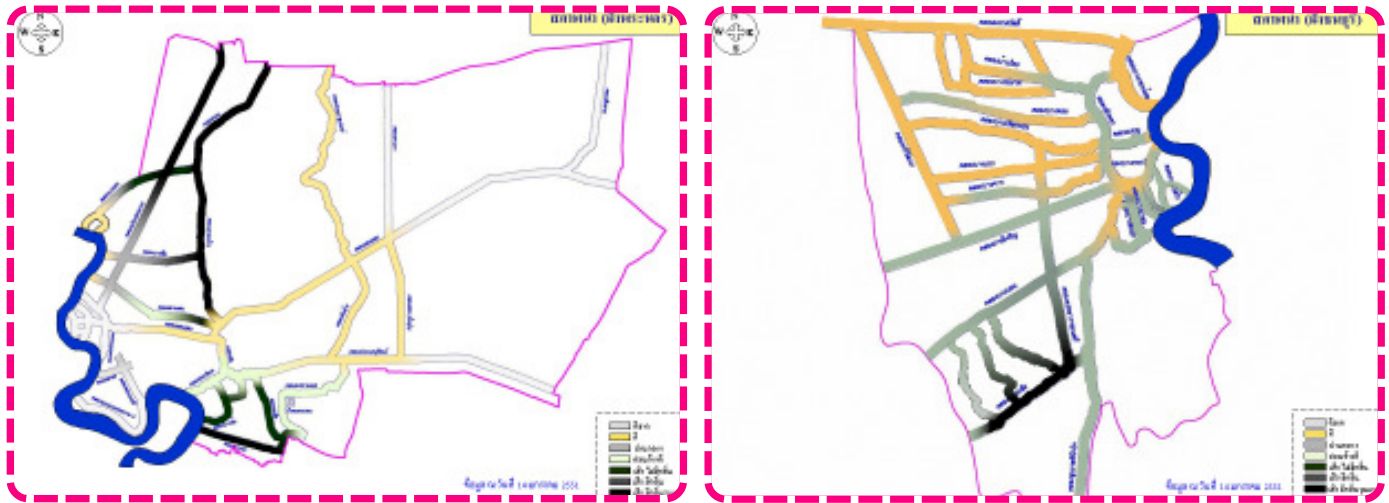
- ปิดประตูระบายน้ำเมื่อระดับน้ำในแม่น้ำสูง และเปิดประตูระบายน้ำเมื่อระดับน้ำในแม่น้ำต่ำ (ระดับน้ำในคลองสูง) โดยใช้ประโยชน์จากการขึ้นลงของน้ำในแม่น้ำ
- ควบคุมปริมาณการระบายน้ำ โดยการปรับระดับความสูงยกบานประตู เพื่อให้ให้น้ำในคลองระบายออกสู่อ่างน้ำในช่วงจังหวะน้ำลง เร่งลดระดับน้ำออกจากพื้นที่ป้องกันโดยควบคุมการเปิดบานระบายน้ำ และปิดประตูเมื่อระดับน้ำในแม่น้ำสูงเพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าเข้าพื้นที่ป้องกัน ระยะเวลาดำเนินการช่วงฤดูฝน (พฤษภาคม-กันยายน)
- ดำเนินการทั้งสิ้น 154 คลอง แบ่งเป็น ผังพระนคร 76 คลอง ผังธนบุรี 78 คลอง



* หัวหน้ากลุ่มงานควบคุมอาคารบังคับน้ำ 1 กองระบบอาคารบังคับน้ำ

** กลุ่มวิชาการและแผนงาน กลุ่มงานวิศวกรรม กองระบบอาคารบังคับน้ำ





คุณภาพน้ำคลองภายหลังดำเนินการรับน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาเข้าสู่คลองและไหลเวียนน้ำคลอง

1.2 การปิด/เปิดประตูระบายน้ำเพื่อรับน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาเข้ามาในคลอง ดำเนินการดังนี้

- เปิดประตูระบายน้ำเมื่อระดับน้ำในแม่น้ำสูง และปิดประตูระบายน้ำ เมื่อระดับน้ำในแม่น้ำต่ำ (ระดับน้ำในคลองสูง) โดยมีเป้าหมายเพื่อลดระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาจะดำเนินการควบคุมระดับน้ำในคลองควบคู่ไปด้วย เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ ควบคุมปริมาณการรับน้ำเข้า โดยการปรับระดับความสูงยกบานประตูป้องกันไม่ให้น้ำในแม่น้ำเข้ามาในคลองมากเกินไป และส่งผลกระทบต่อเกิดการเกิดน้ำท่วมพื้นที่

- เพิ่มความแตกต่างระดับน้ำเพื่อให้เกิดการไหลเวียนน้ำภายในคลอง โดยการเพิ่มความแตกต่างของระดับน้ำทางตอนบนและตอนล่างของพื้นที่ด้วยการเพิ่มระดับน้ำในพื้นที่ตอนบนให้สูง ลดระดับน้ำในพื้นที่ตอนล่างให้ต่ำ เพื่อให้น้ำไหลทางเดียว ระยะเวลาดำเนินการช่วงฤดูน้ำหลาก (ตุลาคม-พฤศจิกายน)

- ดำเนินการทั้งสิ้น 154 คลอง แบ่งเป็น ผังพระนคร 76 คลอง ผังธนบุรี 78 คลอง

2. การดำเนินการปิด/เปิดประตูระบายน้ำในช่วงฤดูแล้ง ในช่วงฤดูแล้งจะดำเนินการปิด/เปิดประตูระบายน้ำเพื่อถ่ายเทน้ำในคลองตามจังหวะการขึ้นลงของน้ำในแม่น้ำเช่นเดียวกับในฤดูฝนแต่มีเป้าหมายหลัก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการถ่ายเทน้ำ ทำให้เกิดการไหลเวียนน้ำ บรรเทาปัญหาน้ำเน่าเสียในคลอง ด้วยการนำน้ำดีจากแม่น้ำหรือพื้นที่ตอนบนมาไล่น้ำเสียหรือน้ำที่มีคุณภาพต่ำ โดยใช้ประโยชน์จากการขึ้นลงของน้ำในแม่น้ำ โดยมีแผนดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง(ธันวาคม-เมษายน) ดังนี้

2.1 การปิด/เปิดประตูระบายน้ำเพื่อระบายน้ำในคลองออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ดำเนินการดังนี้

- ปิดประตูระบายน้ำเมื่อระดับน้ำในแม่น้ำสูง และเปิดประตูระบายน้ำ เมื่อระดับน้ำในแม่น้ำต่ำ(ระดับน้ำในคลองสูง) ตามจังหวะการขึ้นลงของน้ำในแม่น้ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการถ่ายเทและไหลเวียนน้ำ

- ควบคุมปริมาณการระบายน้ำ โดยการปรับระดับความสูงยกบานประตู เพื่อให้น้ำในคลองระบายออกสู่แม่น้ำในช่วงจังหวะน้ำลง

- ดำเนินการทั้งสิ้น 154 คลอง(ผังพระนคร 76 คลอง ผังธนบุรี 78 คลอง)

2.2 การปิด/เปิดประตูระบายน้ำเพื่อรับน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาเข้ามาในคลอง ดังนี้

- เปิดประตูระบายน้ำเมื่อระดับน้ำในแม่น้ำสูง และปิดประตูระบายน้ำเมื่อระดับน้ำในแม่น้ำต่ำ (ระดับน้ำในคลองสูง) โดยมีเป้าหมายเพื่อนำน้ำดีจากแม่น้ำเข้ามาเจือจางและผลักดันน้ำเน่าเสียในคลองโดยมีการควบคุมระดับน้ำตามแผนการถ่ายเทน้ำ เพื่อทำให้เกิดการไหลเวียนขึ้นและมีการเติมอากาศตามธรรมชาติ

- ควบคุมปริมาณการรับน้ำเข้า โดยการปรับระดับความสูงยกบานประตู เพื่อควบคุมระดับน้ำในคลองให้ได้ตามแผนการถ่ายเทน้ำ โดยนำน้ำเข้ามาในคลองในระดับสูงสุด

- เพิ่มความแตกต่างของระดับน้ำเพื่อให้เกิดการไหลเวียนน้ำภายในคลอง ด้วยการเพิ่มระดับน้ำในพื้นที่ตอนบนและลดระดับน้ำในพื้นที่ตอนล่าง เพื่อให้น้ำไหลได้เร็วขึ้นและไหลในทิศทางเดียว

ทั้งนี้สภาพการระบายน้ำในคลองลงสู่แม่น้ำและการรับน้ำจากแม่น้ำเข้ามาในคลองสำหรับฤดูฝน ฤดูน้ำหลากและฤดูแล้งจะมีความแตกต่างกัน เนื่องจากต้องคำนึงถึงระดับน้ำในคลอง ปริมาณน้ำในคลอง ปริมาณน้ำเหนือไหลบ่า ปริมาณน้ำฝน ข้อจำกัดในการควบคุมระดับน้ำในแต่ละคลอง และรวมทั้งอิทธิพลการขึ้นลงของน้ำทะเลที่มีผลต่อระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาด้วย



คลองคูเมืองเดิม

หนึ่งโครงการ 80 ปี

มนูญ วาทีสุนทร *

กรุงเทพฯ ในสมัยก่อนได้รับสมญาว่า "เวนิสตะวันออก" เนื่องจากมีแม่น้ำลำคลองเกือบทุกหนทุกแห่ง น้ำในคลองใสสามารถนำมาบริโภคได้ แต่ในปัจจุบันกรุงเทพมหานครได้ขยายตัวด้านเศรษฐกิจและสังคม ประชากรมีจำนวนมากขึ้น การพัฒนาเมืองได้เจริญเติบโตตามความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี ได้มีการถมคลองเพื่อทำเป็นถนน คลองมีสภาพเดิมระบายน้ำได้ดีขึ้นขึ้น อันเนื่องมาจากการทิ้งขยะลงในคูคลอง สิ่งที่มาอีกประการหนึ่งคือมีการรื้อลำคลองสาธารณะ สร้างปัญหาแก่การระบายน้ำในคลอง ไม่สามารถพัฒนาคลองได้อย่างมีประสิทธิภาพ สิ่งต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้วนี้ ทำให้สภาพแวดล้อมเป็นพิษอันเกิดมาจากน้ำในคลองไม่ไหลเวียน น้ำในคลองไม่สะอาดใสเหมือนในอดีต

ปัจจุบันกรุงเทพมหานคร ได้มีนโยบายที่รักษาสภาพแวดล้อมกรุงเทพมหานครให้มีความสดใส สร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ประชาชน โดยมีโครงการทำให้น้ำในคลองใสสะอาด ประกอบกับปี 2550 เป็นปีมหามงคลในวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเจริญพระชนมายุครบ 80 พรรษา กรุงเทพมหานครจึงได้กำหนดโครงการ 80 คลองใสถวายพระเจ้าอยู่หัว 80 พรรษา โดยดำเนินการกิจกรรมทำความสะอาด ปรับสภาพภูมิทัศน์ริมฝั่งคลอง รวมถึงสิ่งสาธารณูปโภคต่างๆ ให้สวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อย ซึ่งคลองที่ได้มีการพัฒนาคลองในโครงการดังกล่าวได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว มีหลายคลอง จึงขอยกตัวอย่างคลองจำนวน 1 คลอง เป็นตัวอย่างในคลองที่ได้รับการพัฒนาให้มีสภาพน้ำในคลองใสและสวยงามดังนี้

คลองคูเมืองเดิม ชื่อในอดีตคือคลองโรงไหมวังหน้า ขุดในสมัยสมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรี พ.ศ. 2314 เริ่มจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่ท่าช้างวังหน้า (ปัจจุบันอยู่บริเวณใต้สะพานพระปิ่นเกล้า) ไปออกแม่น้ำเจ้าพระยาอีกด้านหนึ่ง ด้านปากคลองตลาดมีขนาดความกว้าง 14.00 - 16.00 เมตร ความยาว 2,400 เมตร (รวมความยาวสะพานทอดถนนราชดำเนินกลางยาว 600 เมตร) คลองคูเมืองเดิมนั้น มติคณะรัฐมนตรี พ.ศ. 2510 ให้เป็นคลองอนุรักษ์ กรมศิลปากรได้ขึ้นทะเบียนคลองคูเมืองเดิมตลอดแนวคลองเป็นโบราณสำคัญของชาติ



ภาพในอดีตคลองคูเมืองเดิม ประมาณปี พ.ศ. 2446



ภาพคลองคูเมืองเดิม เมื่อปี พ.ศ. 2521

* หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรมคลอง กองระบบคลอง





ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ร่วมกับเจ้าหน้าที่และ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของลอกเลนคลองคูเมืองเดิม

ท่านผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร (นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน) ได้เป็นประธานพิธีเปิดโครงการ 80 คลองใสถวายพระเจ้าอยู่หัว 80 พรรษา เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2550 และได้ร่วมกิจกรรมลอกเลนคลองคูเมืองเดิมร่วมกับเจ้าหน้าที่ของสำนักการระบายน้ำ, สำนักงานเขต, เด็กนักเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครและทหารจากกองบัญชาการทหารสูงสุดและได้ตรวจสภาพคลองคูเมืองเดิมซึ่งมีอายุประมาณ 236 ปี สภาพเขื่อนเดิมริมคลองเป็นแบบก่ออิฐมีฐานเสาไม้ท่อนซุงวางเรียงกันรองรับกำแพงอิฐเขื่อนอิฐดังกล่าวได้ชำรุดเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้แล้วสะพานข้ามคลองต่างๆ ได้ชำรุดไม่สวยงามเช่น สะพานเจริญศรี, สะพานปีกุล เป็นต้น ทางเท้าริมคลองได้ชำรุดทรุดโทรม สาธารณูปโภคข้ามคลองมีสภาพที่ไม่สวยงาม ป้ายบอกทิศทางและป้ายบอกจุดสำคัญได้ชำรุดไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย

ท่านผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครได้มีนโยบายที่จะพัฒนาคลองคูเมืองเดิมให้เป็นคลองตัวอย่างมีสภาพแวดล้อมที่ดี จัดระเบียบริมคลองให้เป็นระเบียบสวยงาม เพื่ออนุรักษ์คลองและส่งเสริมการท่องเที่ยวของกรุงเทพมหานคร โดยมอบหมายให้ท่านรองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร (นางบรรณโคภิชฐ์ เมฆวิชัย) เชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาประชุมหารือในเรื่องดังกล่าวและมอบหมายให้หน่วยงานต่างๆ ดำเนินการดังนี้

1. สำนักการระบายน้ำ ดำเนินการบูรณะคลองคูเมืองเดิม ซ่อมแซมเขื่อนที่ชำรุด ฉาบปูนผิวหน้าเขื่อนและทาสีเขื่อนเดิมใหม่ โดยการดำเนินการดังกล่าวทางกรมศิลปากรได้อนุญาตให้กรุงเทพมหานครดำเนินการบูรณะซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเหมือนเดิม
 2. สำนักการโยธา ดำเนินการซ่อมแซมทางเท้าริมคลอง สะพานที่ชำรุดและทาสีใหม่รวมถึงทาสีสาธารณูปโภคข้ามคลองด้วย
 3. สำนักสิ่งแวดล้อมปรับปรุงภูมิทัศน์โดยจัดสวนปลูกต้นไม้ริมคลอง อนุสาวรีย์หมู่และอนุสาวรีย์แม่พระธรณีปีบมวยผม
 4. สำนักการจราจรและขนส่ง จัดทำป้ายบอกทิศทางประสานงานตำรวจเรื่องการจอดรถริมคลอง
 5. สำนักงานวัฒนธรรมกีฬาและการท่องเที่ยว จัดกิจกรรมท่องเที่ยวในเทศกาลต่างๆ โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้น
 6. สำนักผังเมือง ศึกษาออกแบบบูรณะซ่อมแซมสะพานข้ามคลอง
 7. สำนักงานเขตพระนคร จัดระเบียบผู้ค้าบนทางเท้าและคนจรจัด รวมถึงซ่อมแซมไฟฟ้าส่องสว่างริมคลองให้อยู่ในสภาพดีและสวยงาม
- การดำเนินงานภารกิจที่หน่วยงานดังกล่าวได้รับมอบหมาย ทุกหน่วยงานได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วในวันที่ 20 พฤศจิกายน 2550 และท่านผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครได้ไปตรวจงานคลองคูเมืองเดิมเมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2550 ซึ่งผลงานดังกล่าวเป็นที่พอใจแก่ผู้บริหารกรุงเทพมหานครและประชาชนที่ผ่านไปมา มีความรู้สึกที่ดีต่อการพัฒนาคลองคูเมืองเดิม



การพัฒนาคลองคูเมืองเดิมตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เป็นการบูรณาการความคิดสร้างสรรค์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้เกิดความสำเร็จในการพัฒนาคลอง เกิดผลสัมฤทธิ์ทางด้านกายภาพของคลอง สร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ประชาชนและสร้างความสง่างามและเป็นแหล่งท่องเที่ยวให้แก่กรุงเทพมหานคร ซึ่งนโยบาย 80 คลองใส่นี้หากสามารถดำเนินการได้ทุกคลองเหมือนคลองคูเมืองเดิมแล้ว จะทำให้กรุงเทพมหานคร เป็น "เวนิสตะวันออก" เหมือนในอดีตที่ผ่านมา



เขื่อนเดิมที่ชำรุด



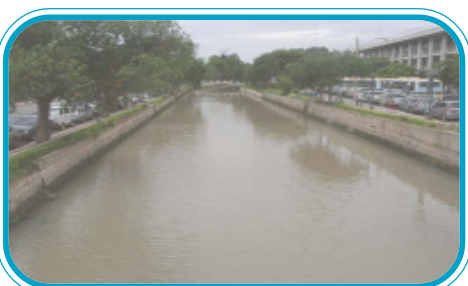
เขื่อนที่ได้รับการบูรณะแล้ว



ทางเท้าที่ชำรุด



ทางเท้าที่ปรับปรุงเสร็จแล้ว



ทัศนียภาพคลองก่อนบูรณะ



ทัศนียภาพคลองหลังการบูรณะ

หนังสืออ้างอิง

1. ปิยนาด บุदनาค, ดวงพร นพคุณ, สุวัฒนา ธาดานิติ " คลองในกรุงเทพ "
2. คณะกรรมการจัดงานสมโภชกรุงรัตนโกสินทร์ 200 ปี 2525 : " จดหมายเหตุการณ์อนุรักษ์กรุงรัตนโกสินทร์ "



โครงการก่อสร้างแนวป้องกันน้ำท่วมริมแม่น้ำเจ้าพระยา

คลองบางกอกน้อยและคลองมหาสวัสดิ์

วิษณุ เจริญ *



ปัญหาน้ำท่วมริมแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางกอกน้อย และคลองมหาสวัสดิ์ มีสาเหตุมาจากการที่ระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางกอกน้อย และคลองมหาสวัสดิ์มีระดับสูงและเอ่อล้นเข้าสู่พื้นที่ที่มีระดับต่ำกว่าสืบเนื่องมาจากการที่แม่น้ำเจ้าพระยาต้องรองรับน้ำเหนือที่ไหลผ่านปริมาณมากในฤดูฝน ประกอบกับมีน้ำทะเลหนุนสูงทำให้น้ำเอ่อล้นเข้าสู่พื้นที่ริมแม่น้ำตามจังหวะการขึ้นลงของระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางกอกน้อย และคลองมหาสวัสดิ์

พื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางกอกน้อย และคลองมหาสวัสดิ์ทั้งสองฝั่ง ที่ประสบปัญหาภาวะน้ำเอ่อล้นเข้าท่วมบ้านเรือนของประชาชน มีความยาวทั้งสิ้นประมาณ 86 กม. เดิมมีมาตรการป้องกันน้ำท่วมโดยใช้ถนนเป็นแนวคั่นกันน้ำป้องกันน้ำไหลบ่าจากแม่น้ำเจ้าพระยาเข้าท่วมพื้นที่ชั้นใน โดยฝั่งพระนครมีถนนพระราชราษฎร์สาย 1 ถนนสามเสน ถนนพระอาทิตย์ ถนนมหาธาตุ ถนนทรงวาด ถนนเจริญกรุง ถนนพระราม 3 และถนนทางรถไฟสายเก่าปากน้ำ ฝั่งธนบุรีมีถนนเจริญสินทวงศ์ ถนนอรุณอมรินทร์ ถนนบางกอกน้อยตลิ่งชัน ถนนสวนผัก ถนนวังเดิม ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา ถนนเจริญนครและถนนราษฎร์บูรณะ เป็นแนวคั่นป้องกันน้ำ แต่หากระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา มีระดับสูง พื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่งที่อยู่ระหว่างถนนดังกล่าวกับริมแม่น้ำจะประสบปัญหาน้ำท่วมซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 28 ตารางกิโลเมตร มีประชาชนพักอาศัยประมาณ 80,000 หลังคาเรือน



* วิศวกรโยธา 5 กลุ่มงานพัฒนาระบบระบายน้ำ 3 กองพัฒนาระบบหลัก



รสรสสำนักการระบายน้ำ

B

ในวิกฤตการณ์น้ำท่วม ในปี 2538 พื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางกอกน้อยและคลองมหาสวัสดิ์ เกิดปัญหาน้ำท่วมขังเนื่องจากน้ำล้นตลิ่งเป็นระยะเวลากว่า 2 เดือน สร้างความเดือดร้อนให้แก่ประชาชนที่พักอาศัยในพื้นที่ดังกล่าวเป็นอย่างมาก สำนักการระบายน้ำได้ดำเนินการสำรวจ ออกแบบ พบว่าจะต้องก่อสร้างแนวป้องกันน้ำท่วมความยาวประมาณ 77 กม. จึงขอจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินการโครงการก่อสร้างแนวป้องกันน้ำท่วมแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางกอกน้อยและคลองมหาสวัสดิ์ และได้เริ่มการก่อสร้างมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 โดยเร่งดำเนินการก่อสร้างแนวป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่ที่ได้รับความเดือดร้อนมากที่สุดก่อน โดยคำนึงถึงพื้นที่ที่มีระดับน้ำท่วมสูง และระยะเวลาที่นานเป็นลำดับแรก เช่นบริเวณถนนเจริญนคร เขตคลองสาน และบริเวณถนนจรัญสนิทวงศ์ เขตบางพลัด และปัจจุบันในบริเวณดังกล่าวได้ก่อสร้างเสร็จแล้ว



ภาพถ่ายก่อนและหลังการก่อสร้างแนวป้องกันริมแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณสถานีรถไฟธนบุรี



ภาพถ่ายก่อนและหลังการก่อสร้างแนวป้องกันริมแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณวัดอรุณราชวราราม



ภาพถ่ายก่อนและหลังการก่อสร้างแนวป้องกันริมคลองมหาสวัสดิ์

กล่าวถึงในปี พ.ศ. 2549 ระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาวัดใต้ที่ประตูระบายน้ำปากคลองตลาดมีระดับน้ำสูงสุดอยู่ 2 วัน ในเดือนตุลาคมและพฤศจิกายนที่ระดับ +2.22 ม.รทก. ซึ่งใกล้เคียงกับระดับสูงสุด เมื่อปี พ.ศ. 2538 ที่เกิดวิกฤตการณ์น้ำท่วม ที่มีระดับ +2.27 ม.รทก. และมีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมโดยแบ่งเป็นชุมชนที่อยู่นอกแนวป้องกันน้ำท่วมริมสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งมีอยู่ทั้งหมด 32 ชุมชน 1,971 ครัวเรือน ประกอบด้วยฝั่งพระนคร 19 ชุมชน จำนวน 870 ครัวเรือน ส่วนฝั่งธนบุรี บางกอกน้อยและมหาสวัสดิ์ 13 ชุมชน จำนวน 1,101 ครัวเรือน ซึ่งสำนักการระบายน้ำได้ให้การช่วยเหลือโดยให้มาตรการชั่วคราวเรียงกระสอบทรายป้องกันน้ำท่วมและหากโครงการก่อสร้างแนวป้องกันริมแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางกอกน้อย และคลองมหาสวัสดิ์แล้วเสร็จก็จะสามารถแก้ไขปัญหาให้น้ำท่วมให้แก่ชุมชนดังกล่าวเหล่านี้ได้อย่างถาวร





ในปัจจุบัน (พ.ย. 2550) กรุงเทพมหานคร มีแนวป้องกันน้ำท่วมถาวรที่สามารถป้องกันน้ำได้ที่ระดับ + 2.50 ม. (รทก.) เป็นความยาวประมาณ 62.50 กิโลเมตร ส่วนที่เหลืออีก 14.50 กิโลเมตร คาดว่าจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในปี พ.ศ. 2553 โดยการก่อสร้างดังกล่าวมีปัญหาอุปสรรคในเรื่องของบ้านรुक้าแนวเขตสาธารณะและกีดขวางแนวก่อสร้างซึ่งสำนักงานระบายน้ำใช้วิธีการเจรจาไกล่เกลี่ยขอความร่วมมือจากประชาชนที่มีบ้านเรือนรुक้าที่สาธารณะในการรื้อย้ายให้พ้นแนวก่อสร้างและส่วนใหญ่ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีมีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ไม่ยินยอมรื้อย้าย เป็นเหตุให้การก่อสร้างล่าช้ากว่ากำหนด และสำหรับแนวป้องกันน้ำท่วมที่ยังไม่แล้วเสร็จปัจจุบันใช้มาตรการชั่วคราว โดยใช้การเรียงกระสอบทราย สามารถป้องกันน้ำท่วมได้ที่ระดับ +2.00 - 2.50 ม. (รทก.) และในส่วนของแนวป้องกันน้ำท่วมบางช่วงที่ก่อสร้างเสร็จและใช้งานมานานกว่า 5 ปี ซึ่งบางส่วนชำรุด ทำให้เกิดน้ำรั่วซึม จำเป็นต้องปรับปรุง สำนักงานระบายน้ำก็ได้ดำเนินการสำรวจและจะขอจัดสรรงบประมาณ เพื่อปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพต่อไป

สำหรับการช่วยเหลือชุมชนที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม กรุงเทพมหานครร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่ได้กำหนดมาตรการในการช่วยเหลือไว้เป็นขั้นตอนตามลำดับความรุนแรงของปัญหา เช่น กำหนดวิธีการช่วยเหลือในแต่ละพื้นที่, เตรียมงบประมาณเร่งด่วน, เตรียมวัสดุอุปกรณ์พร้อมดำเนินการ, หากปริมาณน้ำเหนือมากกำหนดให้มีประชุมหน่วยงานหลัก เพื่อประเมินสถานการณ์, สำนักงานเขต แจ้งประชาชนเตรียมขนย้ายทรัพย์สินและประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการช่วยเหลือประชาชน ส่วนการช่วยเหลือชุมชนต่าง ๆ ได้จัดทำสะพานไม้เป็นทางเดินเข้าออกในบางจุดใช้กระสอบทรายเป็นทั้งทางเดินด้วย และแนวกั้นน้ำไปด้วยเช่นกัน และนอกจากนี้ยังได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำตามจุดที่อาจจะเกิดมีการรั่วซึมจากแนวคันจัดเจ้าหน้าที่เฝ้าระวังแนวกระสอบทรายและเสริมกระสอบทรายหากระดับน้ำมีการขึ้นสูงกว่าปกติ จัดตั้งหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ดูแลผู้ป่วยจากโรค ที่มากับน้ำท่วม แจกยารักษาโรค แจกเครื่องอุปโภคบริโภค รถสุขาเคลื่อนที่ วัสดุอุปกรณ์และไม้ เพื่อซ่อมแซมบ้านพักอาศัยหรือเสริมที่พังกาลับนอนให้สูงขึ้น



โครงการก่อสร้างอุโมงค์ระบายน้ำ จากบึงมักกะสันลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา

ปริญญ์ จันทคุปต์ *

ปัจจุบันการระบายน้ำในพื้นที่เขตห้วยขวาง วัฒนา คลองเตย ปทุมวัน ดินแดง พญาไท ราชเทวี และสาทร ใช้คลองสามเสนและแสนแสบเป็นเส้นทางระบายน้ำหลักในพื้นที่และเป็นเส้นทางระบายน้ำในบริเวณที่มีน้ำท่วมขังอันเกิดจากการที่มีฝนตกหนัก เช่น บริเวณถนนประชาสงเคราะห์ ถนนเพชรบุรี ถนนสุขุมวิท ถนนพระราม 4 ถนนราชปรารภ เป็นต้น แต่เนื่องจากพื้นที่รับน้ำดังกล่าว มีพื้นที่กว้างขวางมาก ประกอบกับคลองสามเสนและคลองแสนแสบ มีขีดความสามารถในการระบายน้ำที่จำกัด ดังนั้น เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชน ลดความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจและสังคมมาจากปัญหาน้ำท่วมขัง สำนักการระบายน้ำ จึงได้นำผลการศึกษาโครงการป้องกันน้ำท่วมของกรุงเทพมหานครที่เสนอโดยบริษัทวิศวกรที่ปรึกษา ในปี พ.ศ. 2538 - 2539 มาวางแผนหาแนวทางในการระบายน้ำจากตัวเมืองชั้นใน ซึ่งเมื่อพิจารณาจากความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรมและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว การแก้ไขปัญหาจะต้องดำเนินการก่อสร้างอุโมงค์ระบายน้ำใต้ดินขนาดใหญ่ เพื่อระบายน้ำจากบึงมักกะสัน และรับน้ำจากระบบระบายน้ำเดิมของคลองสามเสน คลองแสนแสบ คลองผดุงสิริ ถนนเชื้อเพลิง ลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณคลองขุดวัดช่องลม

โครงการก่อสร้างอุโมงค์ระบายน้ำ บึงมักกะสันลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ใช้งบประมาณของกรุงเทพมหานคร ในวงเงินค่าก่อสร้าง 2,166 ล้านบาท ดำเนินงานก่อสร้างโดย บริษัท ข. การช่าง จำกัด (มหาชน) ควบคุมงานโดยวิศวกรที่ปรึกษาบริษัท ไทยเอ็นจิเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง 1,440 วัน โดยเริ่มสัญญาวันที่ 21 พฤษภาคม 2547 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 29 เมษายน 2551

การก่อสร้างปล่องอุโมงค์และอุโมงค์ระบายน้ำ

ปล่องอุโมงค์

ก่อสร้างโดยใช้แบบหล่อเคลื่อนตัวได้ (Slipform) แล้วทำการขุดดินภายในปล่องอุโมงค์ พร้อมกับกดปล่องอุโมงค์ส่วนที่หล่อแล้วให้จมลงไปในดิน เมื่อจมปล่องอุโมงค์จนถึงระดับที่ได้ออกแบบไว้แล้ว จะทำการเทคอนกรีตปิดกั้นปล่องอุโมงค์เพื่อกันน้ำ หลังจากนั้นจึงเทพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อใช้สำหรับเป็นพื้นที่ติดตั้งหัวเจาะอุโมงค์ต่อไป

อุโมงค์ระบายน้ำ

เป็นอุโมงค์คอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 4.60 เมตร ยาวประมาณ 6,200 เมตร ลึกจากผิวดินประมาณ 20-30 เมตร อุโมงค์ระบายน้ำออกแบบให้ระบายน้ำได้ไม่น้อยกว่า 45 ลบ.ม./วินาที ที่ความเร็วของน้ำสูงสุดไม่เกิน 3.00 ม./วินาที ทำการติดตั้งหัวเจาะอุโมงค์ที่กั้นปล่องอุโมงค์ เจาะอุโมงค์ด้วยหัวเจาะแบบแรงดันดินสมดุล (Earth Pressure Balance, EPB) แล้วลำเลียงดินด้วยระบบสายพานลำเลียง ส่งมายังขบวนรถบรรทุกทุกดินเพื่อนำไปทิ้งนอกอุโมงค์ เมื่อหัวเจาะเคลื่อนที่ไปข้างหน้าจนได้ระยะก็จะประกอบชิ้นส่วนอุโมงค์ไปพร้อมกัน หลังจากนั้นจึงทำการอัดฉีดน้ำปูนระหว่างผนังอุโมงค์กับดินเพื่อป้องกันการทรุดตัวของดิน



ภาพแสดงหัวเจาะอุโมงค์

* วิศวกรโยธา 5 กลุ่มงานพัฒนาระบบระบายน้ำ 1 กองพัฒนาระบบหลัก

อาคารระบายน้ำบึงมักกะสัน

ประกอบด้วยตะแกรงดักขยะและเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ 6 ชุด สายพานลำเลียงขยะ ถึงเก็บพักขยะ ประตูน้ำ สะพานสำหรับเข้า-ออกอาคาร อาคารควบคุม และปล่อยอุโมงค์รับน้ำจากบึงมักกะสันลงสู่อุโมงค์ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ภายใน 15 เมตร อาคารระบายน้ำ บึงมักกะสันสามารถรับน้ำลงสู่อุโมงค์ได้ไม่น้อยกว่า 30 ลบ.ม./วินาที

อาคารระบายน้ำคลองแสนแสบ

ประกอบด้วยตะแกรงดักขยะและเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ 2 ชุด สายพานลำเลียงขยะ ถึงเก็บพักขยะ อาคารควบคุม และปล่อยอุโมงค์รับน้ำจากคลองแสนแสบลงสู่อุโมงค์ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 8 เมตร อาคารระบายน้ำคลองแสนแสบสามารถรับน้ำลงสู่อุโมงค์ได้ไม่น้อยกว่า 25 ลบ.ม./วินาที

อาคารระบายน้ำคลองไฟพิทักษ์

ประกอบด้วยตะแกรงดักขยะและเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ 1 ชุด สายพานลำเลียง ถึงเก็บพักขยะ อาคารควบคุม และปล่อยอุโมงค์รับน้ำจากคลองไฟพิทักษ์ลงสู่อุโมงค์ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 12.90 เมตร อาคารระบายน้ำคลองไฟพิทักษ์สามารถรับน้ำลงสู่อุโมงค์ได้ไม่น้อยกว่า 15 ลบ.ม./วินาที

อาคารระบายน้ำถนนเชื้อพระราม

ประกอบด้วยอาคารรับน้ำจากอุโมงค์เดิมของสถานีสูบน้ำพระราม 4 มายังปล่อยอุโมงค์ ตะแกรงดักขยะ ท่อส่งน้ำ และปล่อยอุโมงค์รับน้ำจากอาคารรับน้ำลงสู่อุโมงค์ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 8 เมตร อาคารระบายน้ำถนนเชื้อเพลิงสามารถรับน้ำลงสู่อุโมงค์ได้ไม่น้อยกว่า 15 ลบ.ม./วินาที

สถานีสูบน้ำวัดช่องลม

ประกอบด้วยปล่อยอุโมงค์รับน้ำจากอุโมงค์ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 เมตร เครื่องสูบน้ำ และอุปกรณ์ควบคุมการทำงานขนาด 9 ลบ.ม./วินาที จำนวน 5 ชุด สามารถระบายน้ำได้ไม่น้อยกว่า 45 ลบ.ม./วินาที และงานสถานีไฟฟ้าย่อย



ภาพแสดงสถานีสูบน้ำ

ปัจจุบัน (ธันวาคม 2550) สำนักงานระบายน้ำได้ดำเนินการโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จสมบูรณ์ โดยสามารถทำการเดินเครื่องสูบน้ำได้แล้ว ในช่วงที่มีฝนตกที่ผ่านมา (ตุลาคม 2550) ทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำในคลองให้อยู่ในระดับปกติได้ในระยะเวลารวดเร็ว



10 วิธีรักษากระตุก

ด้วยชีวิตของคนที่เต็มไปด้วยความเร่งรีบ ดันรนเพื่อการอยู่รอด ทำให้ต้องเผชิญกับปัญหาหลากหลาย ที่รุมเร้าเข้าทำร้ายตัวเองอย่างซ้ำๆ โดยไม่รู้ตัว จากพฤติกรรมต่างๆ ของตัวเราเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับกระตุกสันหลัง ที่เป็นโครงสร้างหลักของร่างกาย

ดังนั้น ก่อนที่โครงสร้างร่างกายจะเสียสมดุล เราควรต้องเปลี่ยนวิถีชีวิตตัวเองใหม่ไล่จากตัวเองให้มากขึ้น เพื่อให้ร่างกายอยู่ได้อย่างเต็มศักยภาพตลอดอายุขัย ซึ่งได้สรุปพฤติกรรมที่ทำให้โครงสร้างร่างกายเสียสมดุล เอาไว้ 10 ข้อดังนี้



1. การนั่งไขว่ห้าง จะทำให้น้ำหนักตัวลงที่ก้นข้างใดข้างหนึ่ง เป็นผลให้กระดูกคอดอย่างแน่นอนหรืออาจจะคดแล้ว ก็ได้ด้วยที่ไม่รู้ตัว

2. การนั่งกอดคอ ทำให้หลังช่วงบน สะบัก และหัวไหล่ ถูกยืดยาวออก หลังช่วงบนค่อมและงุ้มไปด้านหน้าทำให้กระดูกคอดยื่นไปด้านหน้า มีผลต่อเส้นประสาทที่ไปเลี้ยงแขน อาจทำให้มืออ่อนแรง หรือชาได้ นอกจากนี้ยังมีผลต่อหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง เพราะถ้ากระดูกคอดผิดปกติ จะทำให้กล้ามเนื้อเกร็ง และจำกัดการไหลเวียนเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง เป็นสาเหตุของอาการปวดศีรษะ หรืออาจทำให้เป็นไมเกรนเรื้อรังได้

3. การนั่งหลังอ/นั่งหลังค่อม เช่น การอยู่หน้าคอมพิวเตอร์ติดต่อกันนานๆ เป็นชั่วโมง จะทำให้กล้ามเนื้อเกร็งค้าง เกิดการค้างของกรดแลคติก ทำให้มีอาการเมื่อยล้า ปวด และมีปัญหาเรื่องกระดูกผิดรูปตามมา

4. การนั่งเบาะเก้าอี้ไม่เต็มก้น การนั่งเก้าอี้ส่วนใหญ่จะชอบนั่งแบบครึ่งๆ ก้น ซึ่งส่งผลทำให้กล้ามเนื้อหลังต้องทำงานหนัก เพราะฐานในการรับน้ำหนักตัวแคบ แต่ในทางตรงข้าม ถ้านั่งให้เต็มก้นเต็มเบาะ คือเลื่อนก้นให้เข้าใน สุดตูดติดพนักพิง จะทำให้กล้ามเนื้อหลังทำงานน้อยและเกิดการรองรับน้ำหนักตัวได้เต็มที่

5. การยืนพักขาลงน้ำหนักด้วยขาข้างเดียว การยืนที่ถูกต้องควรลงน้ำหนักที่ขาทั้ง 2 ข้างเท่าๆกัน โดยยืนให้ขาว่างเท่าสะโพกจะทำให้เกิดความสมดุลของโครงสร้างร่างกายไม่ทำให้กล้ามเนื้อข้างใดข้างหนึ่งต้องทำงานหนักมาก เกินไปในทางตรงข้าม หากยืนพักขาหรือลงน้ำหนักขาไม่เท่ากัน จะทำให้กระดูกเชิงกรานบิดเบี้ยวส่งผลให้กระดูกสันหลังคด

6. การยืนแอ่นพุง/หลังค่อม ควรยืนหลังตรง แขนงข้อเท้าเล็กน้อย ขณะยืน เดิน หรือนั่ง ให้อาบน้ำแช่ข้อมข้อเท้าเล็กน้อยโดยให้รู้สึกตัวอยู่ตลอดเวลา หากเป็นไปได้ควรทำตลอดเวลาเพื่อเป็นการรักษาแนวกระดูกช่วงล่างไม่ให้แอ่นและทำให้ไม่ปวดหลัง

7. การใส่สนับสูงเกิน 1 นิ้วครึ่ง จะทำให้แนวกระดูกสันหลังช่วงล่างแอ่นมากกว่าปกติ ซึ่งจะนำมาสู่อาการปวดหลังและการมีโครงสร้างร่างกายที่ผิด

8. การสะพายกระเป๋าหนักข้างเดียว ไม่ควรสะพายกระเป๋าข้างใดข้างหนึ่งต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน ควรเปลี่ยนเป็นการถือกระเป๋า โดยใช้ร่างกายทั้ง 2 ข้างให้เท่าๆกัน อย่าใช้แค่ข้างใดข้างหนึ่งตลอด เพราะจะทำให้ตัวคุณต้องทำงานหนักอยู่เพียงข้างเดียว ส่งผลให้กระดูกสันหลังคดได้

9. การใช้หัวของด้วยนิ้ว การใช้นิ้วหัวของหนักบ่อยๆ จะมีผลทำให้มีพังผืดตามข้อนิ้วมือ เพราะจริงๆแล้วกล้ามเนื้อนิ้วเป็นกล้ามเนื้อมัดเล็ก หน้าที่หลักคือการใช้หยิบจับโดยไม่หนัก แต่หากต้องใช้จับหรือหัวหนักๆ จะทำให้เส้นเอ็นมีการเสียดสี และเกิดพังผืดในที่สุด ยิ่งหากหัวหนักมากๆ จะทำให้รั้งกล้ามเนื้อมัดอื่นๆ และเกี่ยวโยงไปถึงกระดูก คอ ทำให้กล้ามเนื้อเกร็งมากกว่าปกติ มีผลต่อการทรุดของกระดูกและกดทับเส้นประสาทได้

10. การนอนขดตัว/นอนตัวเอียง ท่านอนหงายที่ท่านอนที่ถูกต้องที่สุด ควรนอนให้ศีรษะอยู่ในแนวระนาบขนานกับเพดานไม่แหงนหน้า หรือก้มคอมากเกินไป หมอนหนุนศีรษะต้องไม่แข็งหรือนิ่มเกินไป ควรมีหมอนรองใต้เข่า เพื่อลดความแอ่นของกระดูกสันหลังช่วงล่าง หากจำเป็นต้องนอนตะแคง ให้หาหมอนข้างก่ายโดยก่ายให้ขาทั้งหมดอยู่ บนหมอนข้างเพื่อรักษาแนวกระดูกให้อยู่ในแนวตรง

ที่มา : <http://www.sudipan.net>



การพิจารณาคุณสมบัติเบื้องต้น ของผู้เสนอราคา

เคน แกวศรีโท *

ตามระเบียบกรุงเทพมหานครว่าด้วยวิธีประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2549 ข้อ 11(2) กำหนดให้คณะกรรมการดำเนินการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ดำเนินการคัดเลือกเบื้องต้นเพื่อหาผู้มีสิทธิ์เสนอราคา โดยพิจารณาคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคาครบถ้วนหรือไม่ และยื่นเอกสารต่าง ๆ ครบถ้วนหรือไม่ ข้อเสนอด้านเทคนิค (Prequalification) มีความเหมาะสมหรือไม่ และเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การพัสดุ พ.ศ. 2538 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่อง การพัสดุ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548 หรือไม่

การพิจารณาคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา และการยื่นเอกสารต่าง ๆ ของผู้ประสงค์จะเสนอราคาครบถ้วนหรือไม่ เป็นปัญหาในการพิจารณาของคณะกรรมการ ฯ อยู่บ่อยครั้ง เนื่องจากผู้ประสงค์จะเสนอราคามักจะผิดเงื่อนไขในเรื่องคุณสมบัติ และการยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องบ่อยครั้ง เป็นเหตุให้คณะกรรมการ ฯ ต้องทำหนังสือหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาทางออกที่ถูกต้อง เป็นเหตุให้การจัดซื้อจัดจ้างต้องล่าช้าออกไปโดยไม่จำเป็น ก่อให้เกิดปัญหาในการบริหารเงินงบประมาณ ผู้เขียนจึงขอเล่าประสบการณ์ในการพิจารณากรณีดังกล่าว เพื่อประกอบการตัดสินใจของคณะกรรมการ ฯ หากมีข้อสงสัยในการพิจารณาเกิดขึ้น

* นิติกร 7 ว กลุ่มงานนิติการ สำนักงานเลขานุการ



เอกสารที่คณะกรรมการ ฯ จะต้องพิจารณาแยกเป็นเอกสารแสดงคุณสมบัติของผู้เสนอราคา และเอกสารอื่น ๆ ที่ระเบียบกำหนดให้ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอ ประกอบด้วย

1. หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หากเป็นห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด จะมีบัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการแนบมาด้วย หรือหากเป็นบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด จะมีหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่แนบมาด้วย พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
2. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของบุคคลธรรมดาหรือของผู้เป็นหุ้นส่วนในคณะบุคคลที่มีชื่อนิติบุคคล สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี)
3. สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และสำเนาหนังสือเดินทางหากผู้เข้าร่วมค้าเป็นคนต่างชาตินี้ ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นกิจการร่วมค้า
4. สำเนาทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
5. หนังสือมอบอำนาจ ซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย (ถ้ามี) หลักประกันของ บัญชีแจ้งปริมาณงานและราคาโดยไม่ต้องกรอกราคาวัสดุและค่าแรงงาน แผนงานดำเนินการ หลักฐานการจ่ายเงินเดือนวิศวกรประจำซึ่งจะมีสำเนากการยื่นแบบแสดงรายการภาษีหัก ณ ที่จ่าย (แบบ ภงด.1) พร้อมสำเนาหลักฐานการรับเงินภาษีดังกล่าวจากสรรพากรเขตของเดือนก่อนหน้าเดือนที่มีการยื่นเอกสารประมูลจ้างแนบมาด้วย สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมที่ยังไม่หมดอายุของวิศวกรประจำซึ่งเป็นผู้ควบคุมงานรายนี้ และต้องไม่อยู่ระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาต หนังสือแสดงความยินยอมของวิศวกรประจำซึ่งเป็นผู้ควบคุมงานรายนี้ สำเนาหลักฐานการจดทะเบียนเป็นผู้รับจ้าง เหมာ งานก่อสร้างของกรุงเทพมหานคร หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อหรือการจ้างที่มีอำนาจลงนามเรียบร้อยแล้ว

เอกสารตามข้อ 1 - 4 เป็นเอกสารแสดงคุณสมบัติของผู้เสนอราคาและผู้เสนอราคาจะต้องแนบมา หากเข้าคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ส่วนเอกสารในข้อ 5 เป็นเอกสารที่ประกาศกำหนดให้ผู้เสนอราคา ต้องแนบมา ทุกครั้ง ซึ่งบางครั้งแนบมาไม่ครบ บางครั้งแนบมาครบแต่ไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน หรือไม่ตรงตามที่กำหนดไว้ ซึ่งถ้าหากพิจารณาโดยเคร่งครัดถือว่าผู้เสนอราคารายนั้นขาดคุณสมบัติ ผิดเงื่อนไขการประกวดราคา คณะกรรมการ ฯ จะตัดสิทธิผู้เสนอรายนั้นไม่ให้มีสิทธิเข้าเสนอราคา หากเป็นเช่นนั้นก็จะผู้เสนอราคาน้อยราย ทำให้ราชการเสียประโยชน์ แต่หากผ่อนปรนเสียทั้งหมดก็จะเข้าข่ายเอื้อประโยชน์ให้แก่ผู้รับจ้างรายใดรายหนึ่ง เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบกัน อาจมีปัญหาหรือเรียนตามมาก่อให้เกิดปัญหาได้เช่นเดียวกัน ในกรณีเช่นนี้ มีหลักพอที่จะยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติได้ดังนี้

1. ขอบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การพัสดุ พ.ศ. 2538 ข้อ 46(1) วรรค 2 กำหนดว่า "ในกรณีที่ผู้เสนอราคารายใด เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาในส่วนที่มีสาระสำคัญ และความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้เสนอราคารายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย ให้พิจารณาผ่อนปรนให้ผู้เข้าประกวดราคา โดยไม่ตัดผู้เข้าประกวดราคารายนั้นออก"

2. ตัวอย่างประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง ประมูล จ้าง.....ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์แนบท้ายระเบียบกรุงเทพมหานครว่าด้วยวิธีประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ลงวันที่.....ข้อ 6.2 กำหนดว่า "หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง ตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นเอกสารประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ถูกต้องตามข้อ 4 แล้วคณะกรรมการดำเนินการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ไม่รับพิจารณาขอเสนอของผู้เสนอราคารายนั้นเว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อกรุงเทพมหานคร เท่านั้น"



เมื่อระเบียบกำหนดไว้เช่นนี้จึงพอเป็นแนวทางให้

คณะกรรมการ ฯ ยึดถือใช้เป็นแนวทางในการพิจารณา แต่ปัญหาอยู่ที่ว่า ข้อผิดพลาดหรือข้อผิดพลาดอะไรเป็น ข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย แล้วอะไรไม่เล็กน้อย และอะไรเป็นสาระสำคัญและไม่เป็นสาระสำคัญ ข้อสงสัย เหล่านี้ยังไม่มีผู้ใดให้คำอธิบายหรือให้รายละเอียดไว้พอที่จะ ยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติได้ คณะกรรมการ ฯ ต้องใช้ดุลพินิจ ของตัวเองเป็นสำคัญในการพิจารณา หากวินิจฉัยถูกต้องก็ รอดตัวไป แต่หากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นก็เสี่ยงที่จะถูกเอาผิด ทั้งทางแพ่ง ทางอาญา และทางวินัย คณะกรรมการ ฯ ที่ได้รับ แต่งตั้งจึงต้องใช้ดุลพินิจอย่างรอบคอบและระมัดระวัง ดังนั้น เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาของคณะกรรมการ ฯ ผู้เขียน ใครขอเสนอกรณีตัวอย่างเพื่อเป็นแนวทางในการใช้ดุลพินิจ พิจารณาดังนี้

1. ข้อผิดพลาดหรือข้อผิดพลาดเพียงเล็กน้อย และ ไม่เป็นสาระสำคัญ เป็นกรณีที่ผู้เสนอราคาทำผิดหรือหลงลืม ในเรื่องเล็ก ๆ น้อยในสิ่งที่ไม่สำคัญ เช่น แก้ไขเอกสารแล้ว ลืมลงชื่อกำกับ หรือลงชื่อแล้วลืมประทับตราสำคัญกำกับ

เช่น
แสดง
ราคา
หรือ
เดือน
มกราคม

าคม
ธนา

ส.ล.

าสาร

ท ก.

ัก

เงิน

ายน

ษี ฯ

นคร

ธนา

ญที่

กำหนดในประกาศ ฯ ข้อ 6.3 และหากพิจารณาผ่านปรน จะเป็นประโยชน์ต่อกรุงเทพมหานครมากกว่า เนื่องจากมีผู้มี สิทธิเข้าร่วมประมูลแข่งขันราคาได้มากขึ้นและลดปัญหา การร้องเรียน ร้องทุกข์ หรืออุทธรณ์จากการถูกตัดสิทธิ ปลัดกรุงเทพมหานครจึงสั่งการให้นัดผู้เกี่ยวข้องประชุม พิจารณาประกอบด้วยรองปลัดกรุงเทพมหานคร (สั่งราชการ สำนักการระบายน้ำ) ผู้อำนวยการสำนักการคลัง ผู้อำนวยการสำนักงานกฎหมายและคดี คณะกรรมการพิจารณาผล ฯ โดยมีปลัดกรุงเทพมหานครเป็นประธานและมีนิติกรและ หัวหน้ากลุ่มงานนิติกรรมและสัญญา สำนักงานกฎหมาย และคดี หัวหน้ากลุ่มงานระเบียบและกฎหมายการคลัง สำนักการคลัง เข้าร่วมประชุมด้วย ซึ่งที่ประชุมมีมติเป็น เอกฉันท์ว่า เอกสารดังกล่าวไม่ถือเป็นเอกสารที่ผิด เงื่อนไขในประเด็นสาระสำคัญ (กท 0405/6636 ลงวันที่ 4 กันยายน 2549) คือคณะกรรมการ ฯ หรือหน่วยงานเจ้าของ งบประมาณสามารถอนุญาตให้ผู้เสนอราคานำฉบับที่ถูกต้อง มายื่นใหม่เพื่อแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้

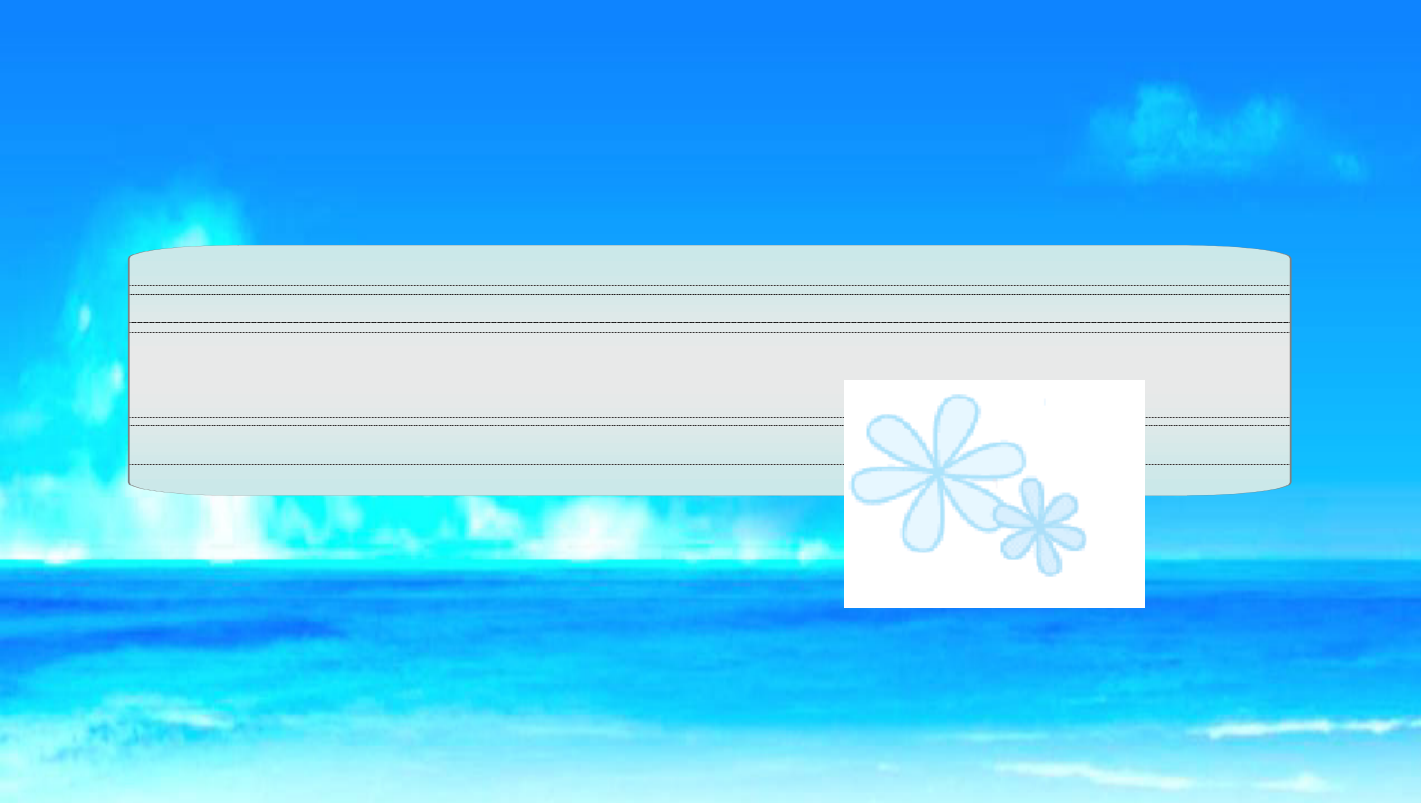
2. ข้อผิดพลาดหรือข้อผิดพลาดที่เป็นสาระสำคัญ ไม่สามารถผ่านปรนได้ เป็นกรณีที่ผู้เสนอราคาขาดคุณสมบัติ ในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ ดังเช่นในกรณีที่ 1 ประกาศกำหนด ให้ยื่นแบบแสดงรายการภาษีหัก ณ ที่จ่ายของวิศวกรของ เดือนก่อนเดือนที่ยื่นเสนอราคา ถ้าผู้เสนอราคาไม่สามารถ นำมายื่นได้ ถือเป็นสาระสำคัญผิดเงื่อนไขไม่สามารถผ่าน ปรนได้ และไม่มีสิทธิเสนอราคา หรือประกาศกำหนดว่า ผู้เสนอราคาต้องจดทะเบียนเป็นผู้รับจ้างเหมางานก่อสร้างของ กรุงเทพมหานครในประเภทงานอาคารชั้น 1 แต่ตรวจสอบ แล้วพบว่าผู้เสนอราคาจดทะเบียนงานอาคาร ประเภท 4 หรือ ประกาศ ฯ กำหนดว่า ในกรณีที่เป็นการร่วมค้าไม่ได้ จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่ เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ตามข้อ 2.1.1 ถึง 2.1.6 (ข้อ 2.1.5 ผู้เสนอราคาต้องจดทะเบียนเป็นผู้รับ จ้างเหมางานก่อสร้างของกรุงเทพมหานครในประเภทงาน อาคารชั้น 1) เมื่อผู้เสนอราคาที่เป็นสมาชิกของกิจการร่วมค้า รายหนึ่งขาดคุณสมบัติข้อ 2.1.5 อย่างนี้ ผ่านปรนไม่ได้ถือเป็น ผู้ผิดเงื่อนไขในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ ไม่มีสิทธิเสนอราคา ดังกรณีตัวอย่าง

กรุงเทพมหานคร โดยสำนักการระบายน้ำได้ประกาศประกวดราคาโครงการก่อสร้างศูนย์การศึกษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบางซื่อ(สัญญาที่ 1) ในวันยื่นเอกสารเสนอราคามีบริษัท ท. ร่วมค้าบริษัท ช. มาร่วมด้วย ซึ่งตามประกาศข้อ 2.1.5 ระบุว่า "ผู้เสนอราคาต้องจดทะเบียนเป็นผู้รับจ้างเหมางานก่อสร้างของกรุงเทพมหานครในประเภทงานอาคารชั้น 1" ประกอบกับ 2.1.7 (3) ระบุว่า"กรณีที่เกิดการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 2.1.1 ถึง 2.1.6 เว้นแต่ ในกรณีที่เกิดการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับกรุงเทพมหานคร และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมของข้อเสนอกิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าประมูลได้" ซึ่งหลังจากได้รับเอกสารประมูล ๔ แล้วคณะกรรมการ ๔ ได้ตรวจสอบคุณสมบัติรายบริษัท ท. ร่วมค้าบริษัท ช. พบว่ากิจการร่วมค้าดังกล่าว ให้บริษัท ท.เป็นผู้รับผิดชอบหลักจดทะเบียนผู้รับเหมางานอาคารชั้น 1 แต่ผลงานไม่ถึง 800 ล้านตามประกาศ ส่วนบริษัท ช. จดทะเบียนเป็นผู้รับจ้างเหมางานอาคารชั้น 4 แต่มีผลงานถูกต้องตามประกาศ คณะกรรมการ ๔ จึงวินิจฉัยให้กิจการ

ร่วมค้าดังกล่าวผิดเงื่อนไขเนื่องจากขาดคุณสมบัติข้อ 2.1.5 และ 2.1.7(3) กิจการร่วมค้าอุทธรณ์ว่า "กรณีข้อ 2.1.7 (3) กิจการร่วมค้าที่ไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ หากมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคา และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมข้อเสนอนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะได้รับการยกเว้นไม่ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 2.1.1 ถึง 2.1.6" หน่วยงานเจ้าของงบประมาณ พิจารณาอุทธรณ์แล้วมีความเห็นเช่นเดียวกันกับคณะกรรมการ ๔ กิจการร่วมค้า ๔ จึงได้ทำหนังสือถึงปลัดกรุงเทพมหานครเพื่อร้องเรียนขอความเป็นธรรม ซึ่งปลัดกรุงเทพมหานครได้สั่งการให้สำนักการระบายน้ำพิจารณา ร่วมกับสำนักงานกฎหมาย และคดีและสำนักการคลัง และให้ชะลอการประมูลไว้ก่อนจนกว่าจะได้ข้อยุติ

หลังจากประชุมพิจารณาร่วมกันแล้วที่ประชุมมีความเห็นว่า บริษัท ช. มีคุณสมบัติไม่ครบถ้วนตามประกาศ โดยไม่ต้องพิจารณาคุณสมบัติด้านผลงาน (ของบริษัท ท.) อีก จึงมีมติยืนตามความเห็นของคณะกรรมการ ๔ สำนักการระบายน้ำจึงได้นำเสนอปลัดกรุงเทพมหานครเพื่อทราบและขอดำเนินการประมูลต่อไป ซึ่งปลัดกรุงเทพมหานครสั่งการให้แจ้งผู้ร้องทราบพร้อมเหตุผลก่อนดำเนินการประมูล (รายละเอียดตามหนังสือที่ กท 1007/6146 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2550)







ตามที่กล่าวมาเป็นตัวอย่างเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ยังมีข้อผิดพลาดหรือข้อผิดพลาดของผู้เสนอราคาอีกมากที่เป็นภาระให้คณะกรรมการ ฯ ต้องใช้ดุลพินิจในการพิจารณาว่าข้อผิดพลาดหรือข้อผิดพลาดอะไรเป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรืออะไรเป็นสาระ



โอกาสให้ผู้เสนอราคาอุทธรณ์คำวินิจฉัยของคณะกรรมการ ฯ ต่อหัวหน้าหน่วยงานเจ้าของงบประมาณได้อยู่แล้ว แต่จะทำให้กระบวนการสรรหาผู้รับจ้างเหมาหรือผู้ซื้อผู้ขายต้องล่าช้าออกไปอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อาจกระทบกับตัวชี้วัดซึ่งเกี่ยวข้องกับเงินรางวัลประจำปีที่จะได้รับด้วย หากผู้ที่ได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการ ฯ ตั้งอยู่ในความเที่ยงธรรม ซื่อสัตย์ สุจริต ไม่มีอคติ ยึดผลประโยชน์ของทางราชการหรือของกรุงเทพมหานครเป็นสำคัญ ปัญหาต่าง ๆ ในการพิจารณาก็จะง่ายขึ้น โดยไม่ต้องเกรงกลัวต่อปัญหาการร้องเรียนหรือปัญหาใด ๆ ดังคำพระที่ว่า

ทำดีได้ดี หรือ ทำดีได้คุ้ม นั้นแล



สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร ได้ทำการทดลองหาวัสดุหมักที่เหมาะสมเพื่อนำมาผสมกับตะกอน ได้แก่ แกลบ ฟางข้าว ขี้เลื่อย ขุยมะพร้าว และเศษหญ้า ใช้ระยะเวลาหมักที่เหมาะสมทำให้กระบวนการหมักเสร็จสมบูรณ์คือ 21 วัน จากนั้นจึงเลือกวัสดุหมักที่เหมาะสมโดยพิจารณาจากค่า pH ปริมาณคาร์บอน(%C) ไนโตรเจน(%N) และปริมาณคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N) จากปุ๋ยหมักที่ผ่านกระบวนการหมักแล้วเสร็จ จากผลการทดลองพบว่าวัสดุหมักที่เหมาะสมในการนำมาผสมกับตะกอน คือ ขี้เลื่อยและหญ้า เนื่องจากให้ปริมาณคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N) สูง และค่า pH เท่ากับ 6.38 และ 6.31 ตามลำดับ ซึ่งค่า pH ของปุ๋ยหมักที่จะใส่ลงดินต้องมี pH ไม่ต่ำกว่า 5 เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโลหะหนัก เมื่อได้วัสดุหมักที่เหมาะสมแล้วจึงทำการทดลองหาอัตราส่วนที่เหมาะสม โดยการนำปุ๋ยที่หมักสมบูรณ์แล้วทดลองปลูกพืชชนิดต่างๆ เช่น บานชื่น ทานตะวัน เพ็ญฟ้า เป็นต้น ตามระยะเวลาการเจริญเติบโตของพืชแต่ละชนิดแล้วทำการวิเคราะห์คุณภาพของปุ๋ยหมักทั้งทางด้านกายภาพ ได้แก่ ส่วนสูง จำนวนดอก น้ำหนักดอก และทางด้านเคมี ได้แก่ ปริมาณธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม อินทรีย์สาร อินทรีย์คาร์บอน พบว่าปุ๋ยหมักที่ผสมระหว่างกากตะกอนน้ำเสียกับหญ้าในอัตราส่วน 7:3 ให้ผลการเจริญเติบโตของพืชและปริมาณธาตุอาหาร ตลอดจนปริมาณคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N) สูงสุด



รูปที่ 2

การหมักปุ๋ยแบบกองแถว
(Windrow composting)

รูปที่ 3

การวัดอุณหภูมิ
ภายในกองหมัก





รูปที่ 4 ขานตะกอนที่ปลูกโดยใช้ปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสีย

ปัจจุบันสำนักงานระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการผลิตปุ๋ยหมักที่มีส่วนผสมระหว่าง ตะกอนน้ำเสียกับหญ้าในอัตราส่วน 7:3 โดยรับตะกอนที่ผ่านระบบหมักจากโรงควบคุมคุณภาพน้ำหนองแขมมาเป็นวัตถุดิบ ปุ๋ยหมักที่ได้นำมาใช้ ประโยชน์ในการปลูกพืชภายในโรงทดลองปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสียหนองแขม ใช้ทดลองเพื่อพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และแจกจ่ายให้กับหน่วยงานที่ขอรับการสนับสนุน เช่น สวนธนบุรีรมย์ สวนทวีวัฒนาภมย์ สำนักงานเขต เช่น คลิ่งชัน จตุจักร และสวนสาธารณะอื่นๆ เป็นต้น อย่างไรก็ตามยังมีข้อจำกัด ในการใช้งานปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสีย คือ ปริมาณโลหะหนักบางประเภทที่เกินมาตรฐานตะกอนน้ำเสียที่ใช้ในการเกษตร ดังนั้นจึงมีข้อเสนอแนะสำหรับการใช้งานปุ๋ยหมักชนิดนี้ คือ ควรใช้กับพืชจำพวกไม้ดอกไม้ประดับไม่ควรใช้กับพืช เพื่อการบริโภค

ในปีงบประมาณ 2550 มีปริมาณปุ๋ยหมักที่ผลิตได้ตลอดทั้งปี 3,188 ลูกบาศก์เมตร (เฉลี่ยเดือนละ 266 ลูกบาศก์เมตร) แจกจ่ายให้กับหน่วยงานอื่นๆ ที่ขอรับการสนับสนุนประมาณ 2,163 ลูกบาศก์เมตร (เฉลี่ยเดือนละ 180 ลูกบาศก์เมตร) หรือคิดเป็นร้อยละ 67.85 ของปริมาณปุ๋ยที่ผลิตได้ทั้งหมด ปัจจุบันสำนักงานระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร ดำเนินการผลิตปุ๋ยหมักและทดลองพัฒนาคุณภาพปุ๋ยหมักอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการในการใช้งานปุ๋ยหมักทดแทนปุ๋ยอินทรีย์ซึ่งเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สามารถประหยัดงบประมาณของหน่วยงานได้ หากประชาชนหรือหน่วยงานใดต้องการรับปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสีย สามารถติดต่อได้ที่โรงทดลองปุ๋ยหมัก จากตะกอนน้ำเสียหนองแขม หมายเลขโทรศัพท์ 0 2444 2871-3 ต่อ 303 หรือ กลุ่มงานโครงการและจัดการตะกอน สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักงานระบายน้ำ ชั้น 6 หมายเลขโทรศัพท์ 0 2247 4473 ภายใน 2339

