บทที่ 2

สภาพทั่วไปของพื้นที่ที่ทำการศึกษา

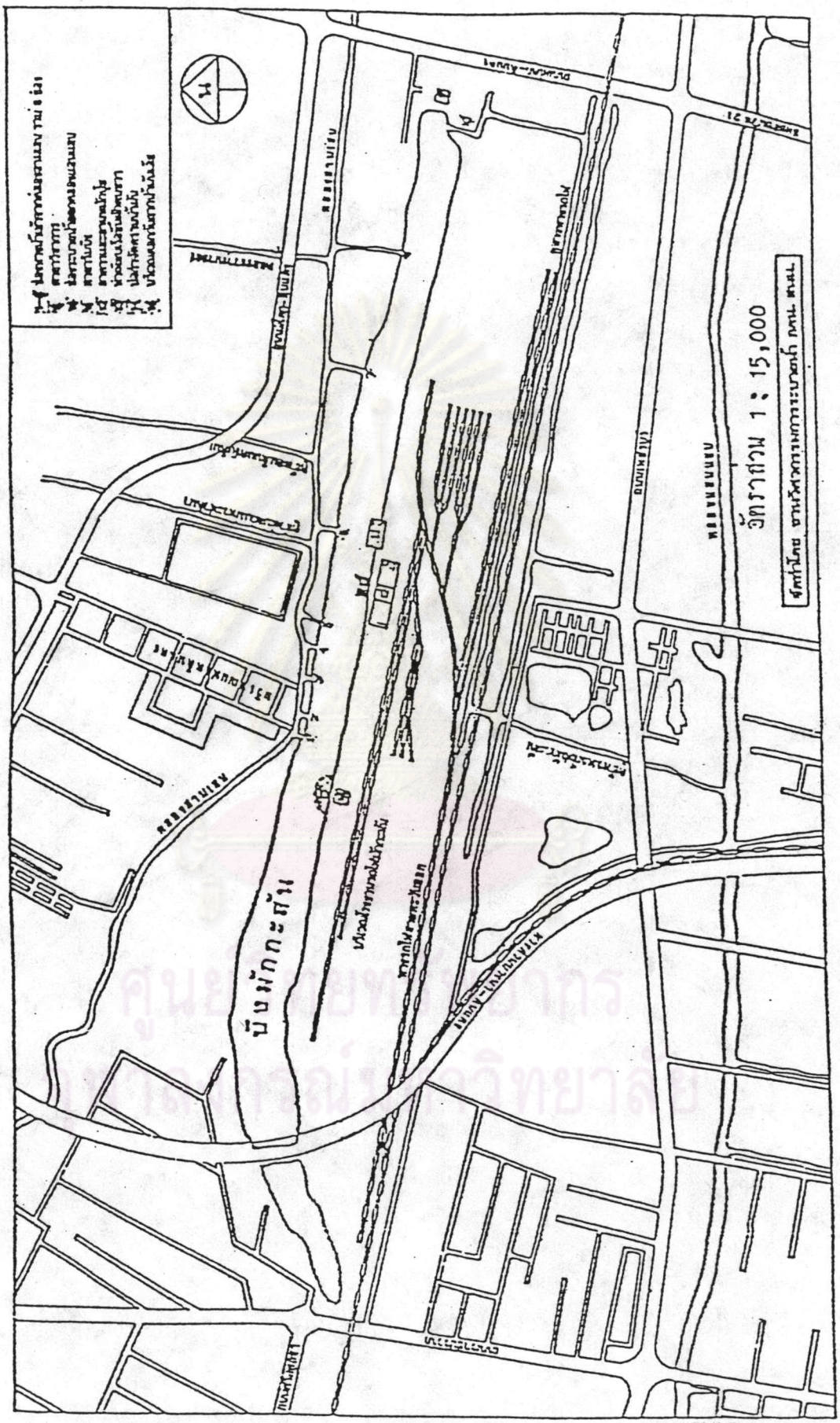
ประวัติบึงมักกะสัน

บึงมักกะสัน ตั้งอยู่ในพื้นที่แขวงมักกะสัน เขตพญาไท ซึ่งการรถไฟแห่งประเทศไทยได้ขุดขึ้นในปี พ.ศ.2474 เพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้บึงเป็นแหล่งระบายน้ำและรองรับน้ำเสียจากโรงงานรถไฟมักกะสัน มีความลึกในการขุดครั้งแรกประมาณ 15 เมตร กว้างประมาณ 60 เมตร ยาวประมาณ 2,380 เมตร มีพื้นที่ผิวน้ำรวมทั้งสิ้นประมาณ 92 ไร่ ทิศเหนือจรดคลองสามเสน ทิศใต้จรดทางรถไฟสายตะวันออก ทิศตะวันออกจรดถนนอโศก-ดินแดง และทิศตะวันตกจรดถนนราชปรารภ (เกษม จันทร์แก้ว และสามัคคี บุณยะวัฒน์, 2530)

โรงงานรถไฟมักกะสันซึ่งเป็นโรงงานซ่อมและบำรุงรักษาหัวรถจักรและโบกี้รถไฟได้ใช้บึงมักกะสันเป็นที่รองรับน้ำเสียและน้ำมันเครื่องจากการซ่อมบำรุงรถไฟมาเป็นเวลานาน บึงมักกะสันจึงเปลี่ยนสภาพจากที่เคยลึกมากมาเป็นบึงที่ตื้นเขิน เนื่องจากการตกตะกอนของสิ่งแขวนลอยและมีผักตบชวาเกิดขึ้นอย่างหนาแน่น รอบบึงทางด้านทิศเหนือและทิศใต้ได้เกิดชุมชนแออัดขึ้นรวม 3 ชุมชน คือ ชุมชนรัชฎภัณฑ์ ชุมชนสามเสน และชุมชนทับแก้วรวมทั้งสิ้น 729 ครอบครัว ส่วนใหญ่ถ่ายปฏิกูลและเทขยะลงสู่บึงมักกะสันทำให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมบึงมักกะสัน

ที่มาของโครงการปรับปรุงบึงมักกะสันอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ในปี พ.ศ.2523 ได้เกิดน้ำท่วมทางด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานครทำให้บ้านเรือนได้รับความเสียหายอย่างมาก พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้มีรับสั่งให้ผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องเข้าเฝ้า เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2523 และวันที่ 16 ธันวาคม 2523 เพื่อร่วมพิจารณากำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาให้ได้ผลยิ่งขึ้น ซึ่งผู้เกี่ยวข้องได้น้อมเกล้า ฯ



รูปที่ 2.1 แผนที่แสดงที่ตั้งบึงมักกะสัน (ชาญชัย วิทูรปัญญากิจ, 2530)

รับแนวทางพระราชดำริมาดำเนินการ รวม 5 ประการ คือ

1. เร่งระบายน้ำออกสู่ทะเล โดยผ่านแนวคลองทางฝั่งตะวันออกของชุมชนกรุงเทพ ฯ

2. กำหนดมาตรการป้องกันน้ำท่วมโดยมีพื้นที่สีเขียว (Green Belt) เพื่อป้องกันการขยายตัวของเมือง และเพื่อให้สามารถแปรสภาพเป็นทางระบายน้ำได้ด้วย

3. สร้างระบบป้องกันน้ำท่วมในเขตชุมชนของกรุงเทพมหานคร

4. สร้างสถานที่เก็บกักน้ำตามจุดต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานคร เพื่อช่วยในโครงการป้องกันน้ำท่วม

5. ขยายทางน้ำหรือเปิดทางน้ำในจุดที่ผ่านทางหลวงหรือทางรถไฟ

หน่วยงานต่าง ๆ คือ กรุงเทพมหานคร กรมชลประทาน การรถไฟแห่งประเทศไทย กรมทางหลวงแผ่นดิน และกรมโยธาธิการได้น้อมเกล้า ฯ รับแนวทางพระราชดำริไปดำเนินการเรียกว่า "โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล" ในส่วนที่เกี่ยวกับสถานที่เก็บกักน้ำตามจุดต่าง ๆ นั้น ได้มีการกำหนดให้ใช้บึงบ้านม้า เขตพระโขนง บึงกุ่ม เขตบางกะปิ และบึงมักกะสัน เขตพญาไท เป็นแหล่งเก็บกักน้ำเพื่อช่วยป้องกันน้ำท่วม (ชาญชัย วิทูรปัญญากิจ, 2530)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจโครงการปรับปรุงบึงมักกะสันเมื่อวันที่ 21 เมษายน 2528 เพื่อดำเนินการปรับปรุงบึงมักกะสันซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริเมื่อวันที่ 15 และ 20 เมษายน 2528 ให้ทำการปรับปรุงบึงมักกะสัน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์สำหรับช่วยเหลือในการบรรเทาสภาพน้ำเน่าเสียในคลองสามเสน ทรงเน้นให้ทำการปรับปรุงอย่างประหยัดและไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชนที่อาศัยบริเวณริมบึง เพื่อเป็นแบบอย่างในการปรับปรุงแหล่งน้ำอื่น ๆ ที่มีลักษณะเดียวกัน โดยขั้นแรกให้ทำโครงการอย่างง่ายโดยให้รับหรือสูบน้ำจากคลองสามเสนเข้าบึงทางหนึ่ง และให้สูบออกจากคลองสามเสนอีกทางหนึ่งห่างกัน 100 - 200 เมตร หรือฝังท่อระบายน้ำออกทางระบายน้ำอโศก-ดินแดง ให้คงมีผักตบชวาอยู่ในบึง ตกแต่งให้ดีไว้บริเวณกลางบึงเพื่อไว้กรองน้ำเสีย แต่ถ้าจำเป็นต้องเก็บผักตบชวาขึ้นบ้างก็ให้นำไปใช้ประโยชน์เช่น ทำปุ๋ยหรือเชื้อเพลิง แต่อย่านำไปทำอาหารสัตว์เพราะมีธาตุโลหะหนักสะสมอยู่

การดำเนินการปรับปรุงบึงมักกะสันอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

หลังจากที่หน่วยราชการต่าง ๆ ได้รับเอกสารพระราชทานเกี่ยวกับโครงการปรับปรุงบึงมักกะสันแล้ว จึงได้มีการประชุมหารือเพื่อกำหนดแผนงานปรับปรุงบึงมักกะสันอันเนื่องมาจากพระราชดำริขึ้นระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2530 ณ. ห้องประชุมผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ซึ่งที่ประชุมได้กำหนดแผนงานโครงการปรับปรุงบึงมักกะสันอันเนื่องมาจากพระราชดำริ รวม 4 แผนงาน คือ (ชาญชัย วิทูรปัญญากิจ, 2530)

1. งานโครงการสร้างพื้นฐาน
2. งานวิชาการและสิ่งแวดล้อม
3. งานใช้ประโยชน์จากผักตบชวาและพืชน้ำอื่น ๆ
4. งานรักษาสภาพแวดล้อม

ความก้าวหน้าของโครงการ

จากการดำเนินการของหน่วยงานต่าง ๆ ตามแผนงานทั้ง 4 แผนที่ได้กำหนดไว้นั้น หน่วยงานต่าง ๆ ได้ดำเนินการสรุปได้พอสังเขปดังนี้

1. งานโครงการสร้างพื้นฐาน

กรุงเทพมหานครได้ปรับปรุงขุดลอกร่องน้ำและลำกระโดง ส่วนที่เชื่อมระหว่างบึงมักกะสันกับคลองสามเสน ยกขอบคันคลองสามเสนขึ้น 0.50 เมตร โดยให้น้ำจากคลองสามเสนระบายเข้าบึงมักกะสันทางช่องระบายที่ 1 เป็นส่วนใหญ่ ส่วนช่องระบายน้ำออกจากบึงมักกะสันสู่คลองแสนแสบ ได้มีการปรับปรุงขยายความกว้างจากเดิมประมาณ 4.00 เมตรเป็นขนาดกว้าง 7.00 เมตร ยาวประมาณ 600 เมตร (เกษม จันทร์แก้ว และสามัคคี บุณยะวัฒน์, 2530) โดยใช้แรงงานและเครื่องจักรกลจากกองบำรุงรักษาคลอง สำนักการระบายน้ำ

ทรงมีพระราชดำริให้ยกขอบคันบึงมักกะสันขึ้น 0.80 เมตร เพื่อให้บึงมักกะสันสามารถกักเก็บน้ำในฤดูฝน ซึ่งกรุงเทพมหานครได้ดำเนินการยกคันดินบึงมักกะสัน

ทางฝั่งทิศใต้ สำหรับคันดินทางฝั่งทิศเหนือยาวประมาณ 2 กิโลเมตร กรมราชทัณฑ์ได้นำนักโทษจากเรือนจำพระนครศรีอยุธยา เรือนจำพิเศษกรุงเทพ ฯ เรือนจำกลางคลองเปรม ทัณฑสถานวัยหนุ่มบางเขน เรือนจำสมุทรปราการ เรือนจำนครปฐม เรือนจำพิเศษมีนบุรี ทัณฑสถานวัยหนุ่มมีนบุรี และเรือนจำธัญญบุรี รวมประมาณ 220 นาย เข้าเริ่มดำเนินการปรับปรุง เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2530 บึงมักกะสันส่วนที่มีระดับตื้นเขินได้แก่ บริเวณนับจากบ่อน้ำมันไปทางทิศตะวันตกจรดถนนราชปรารภ สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานครได้ดำเนินการขุดลอกให้ลึกขึ้น มีความลึกประมาณ 2 เมตร เพื่อนำตะกอนของเสียออกจากก้นบึงและให้บึงมักกะสันมีความลึกมากพอสำหรับเก็บกักน้ำในฤดูฝน (ชาญชัย วิทูรปัญญากิจ, 2530)

บริเวณบ่อน้ำมันใกล้โรงงานรถไฟมักกะสัน บริษัทบางจากปิโตรเลียมได้ส่งเครื่องมือและกำลังคนเข้ามาดำเนินการกำจัดกากน้ำมันเป็นพื้นที่ประมาณ 5,000 ตารางเมตร

ในส่วนที่จะใช้ผักตบชวาบำบัดน้ำเสียนั้น นักวิชาการของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้สรุปว่าผักตบชวาสามารถดูดสารพิษ สารเคมี โลหะหนัก และอินทรีย์สารในน้ำ ทำให้น้ำมีคุณภาพดีขึ้น การเจริญเติบโตของผักตบชวาจะสูงในอัตรา 3 - 5 เท่าในเวลา 1 - 1.5 เดือน จากผลของการศึกษาเห็นสมควรให้มีผักตบชวาประมาณ 10% ของพื้นที่ผิวน้ำ สำนักการระบายน้ำจึงได้ปลูกผักตบชวารวมทั้งสิ้น 140 แปลง ขนาดแปลงละ 50-100 ตารางเมตร รวมพื้นที่ผักตบชวาทั้งสิ้นประมาณ 10,500 ตารางเมตร (กรมชลประทาน, 2530)

เนื่องจากทรงมีพระราชดำริให้นำผักตบชวาไปทำปุ๋ยหมัก กรุงเทพมหานครจึงได้สร้างลานและโรงเรือนผลิตปุ๋ยหมักที่บริเวณทิศใต้ของบึงติดกับทางรถไฟสายตะวันออก รวมพื้นที่โรงหมักและลานตากผักตบชวาประมาณ 7 ไร่

จากการตรวจสอบปุ๋ยหมักจากผักตบชวา พบว่ามีปริมาณโลหะค่อนข้างสูง โดยมีค่าเฉลี่ยของธาตุโครเมี่ยม ตะกั่ว แคดเมี่ยม และปรอท ประมาณ 130, 102, 0.99

และ 0.30 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ (ปรัชญา ธัญญาดี, 2530) จึงไม่เหมาะสำหรับใช้กับพืชผักสำหรับบริโภค แต่สามารถนำไปใช้กับพวกไม้ยืนต้น ไม้ดอกหรือไม้ประดับได้ ซึ่งมีหน่วยราชการต่าง ๆ เช่น กรป.กลาง ทหารบก กรมทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน พระราชวังดุสิต เป็นต้น ได้นำปุ๋ยหมักไปปรับปรุงพื้นที่ต่าง ๆ รวมปริมาณปุ๋ยหมักทั้งสิ้นประมาณ 1,500 ตัน

คณะทำงานฝ่ายปฏิบัติการโครงการปรับปรุงบึงมักกะสัน ได้ร่วมกันปล่อยปลายี่สกเทศ ปลานิล และปลาสวาย รวม 10,300 ตัว ลงในบึงมักกะสัน และมีการทดลองเลี้ยงปลาต่าง ๆ ในคอกและในกระชัง พบว่าปลาบางชนิด เช่น ปลาสวาย ปลาบึก และปลานิล สามารถอาศัยอยู่ในช่วงฤดูแล้งเพราะไม่มีน้ำเสียจากคลองไหลเข้าบึงมักกะสันมากเหมือนในฤดูฝน ทำให้คุณภาพน้ำในบึงมีการเปลี่ยนแปลงมาก สำหรับปลาที่ทดลองเลี้ยง แม้ว่าจะมีอัตราการรอดตายต่ำมาก เนื่องจากถูกจับโดยประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณรอบบึงก็ตาม แต่ก็พบว่ามีอัตราการเจริญเติบโตได้ดีเพราะมีอาหารธรรมชาติอยู่มากเพียงพอ การวิเคราะห์ปริมาณสารพิษที่ตกค้างในปลาบางชนิด เช่น ปลาช่อน ปลาสลิด ปลากระดี่ และปลาไหล พบว่ามีปริมาณสารพิษตกค้างไม่สูงเกินกว่าที่เคยพบในปลาน้ำจืดจากแหล่งน้ำธรรมชาติอื่น ๆ เช่น แม่น้ำเจ้าพระยา เป็นต้น (มานพ ตั้งตรงไพโรจน์ และไมตรี ดวงสวัสดิ์, 2530)

เพื่อควบคุมมิให้มีการขยายตัวของชุมชนเพิ่มมากขึ้น ได้มีการจดทะเบียนผู้อยู่อาศัยในบริเวณชุมชนแออัดทั้ง 3 ชุมชน คือ ชุมชนรัชฎาภิเษก ชุมชนสามเสน และชุมชนทับแก้ว

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระราชทานคำแนะนำให้รวบรวมผลการศึกษาไว้เพื่อแสดงนิทรรศการให้ประชาชนผู้สนใจ รวมทั้งชาวต่างชาติ หรือนักท่องเที่ยวได้มาดูความฉลาดของคนไทย กรุงเทพมหานครจึงสร้างศาลาวิชาการขึ้นที่บริเวณที่ว่างด้านตะวันออกของบึงมักกะสัน เพื่อไว้เป็นที่แสดงนิทรรศการความเป็นมาของโครงการปรับปรุงบึงมักกะสัน และผลการศึกษาของนักวิชาการแขนงต่าง ๆ

2. งานวิชาการและศึกษาวิจัย

องค์ประกอบและลักษณะทางนิเวศวิทยาบางประการของบึงมักกะสัน

ในระหว่างการปรับปรุงบึงคณะผู้สำรวจหลายคณะ ได้ทำการศึกษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของบึงมักกะสัน ระหว่างเดือนสิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ.2530 พบว่า

สีของน้ำและความขุ่นมีมาก ทำให้น้ำในบึงมีลักษณะสกปรก ขุ่นดำ กลิ่นของน้ำเหม็น มีขยะที่เป็นสารอินทรีย์ (อักษร ศรีเปล่ง, นครา บุญประคอง และบานเย็น จันทราฤทธิกุล, 2530)

คราบน้ำมันลอยบนผิวน้ำและใต้ผิวน้ำ คราบน้ำมันมีปริมาณตั้งแต่ต่ำกว่า 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 12.84 มิลลิกรัมต่อลิตร (ชลธิชา นุ่มหอม, มณทิพย์ ศรีรัตนา และเจิดจรรย์ ศิริวงศ์, 2530)

ธาตุอาหาร พบปริมาณไนโตรเจนตั้งแต่ 13.16 - 19.60 มิลลิกรัมต่อลิตร และฟอสฟอรัสตั้งแต่ 1.85 - 2.83 มิลลิกรัมต่อลิตร (ไมตรี ดวงสวัสดิ์ และยลจิตต์ เอกอุรุ, 2530)

ออกซิเจนละลายมีปริมาณต่ำสุด 0 มิลลิกรัมต่อลิตร สูงสุด 12.6 มิลลิกรัมต่อลิตร บริเวณที่มีแพลงค์ตอนพืชจะพบอยู่ในระหว่าง 5.8 - 12.6 มิลลิกรัมต่อลิตร (อินจิรา พรทวีวัฒน์, 2530)

ซัลไฟด์ ในสภาพที่ขาดออกซิเจนในเวลากลางคืน และบริเวณพื้นแหล่งน้ำมีสีดำ จะพบซัลไฟด์ 0.2 - 1.8 มิลลิกรัมต่อลิตร (อินจิรา พรทวีวัฒน์, 2530)

การตรวจวิเคราะห์พบโลหะ 8 ชนิด คือ ปรอท ตะกั่ว เหล็ก สังกะสี แมงกานีส ทองแดง โครเมี่ยม แคดเมี่ยม ในปริมาณที่แตกต่างกันตั้งแต่ 0.2 ส่วนในสิบล้านส่วน ถึง 7.16 ส่วนในล้านส่วน (จารนัย พนิชกุล และนภา อุดมนิธิกุล, 2530)

แพลงค์ตอนพืชที่พบมี 4 ดิวิชั่น 31 สกุล พบปริมาณมากที่สุดที่แนวที่ 1 พวกที่ทำให้น้ำมีสีเขียวชุ่นเกิดจากสกุล Oscillatoria, Spirulina, Euglena, Phacus, Trachelomonas, Uva และ Spondolomorum เป็นต้น (อักษร ศรีเปล่ง, นครา บุญประคอง และบานเย็น จันทราฤทธิกุล, 2530)

พืชน้ำในบึงมักกะสันมีมากกว่า 25 ชนิด เป็นพืชน้ำที่พบได้ทั่วไปเช่น ผักตบชวา (Eichhornia crassipes Mart.), ผักบุ้ง (Ipomoea aquatica Forsk.), ผักกระเฉด (Neptunia oleracea Lour.) เป็นต้น (สุชาดา ศรีเพ็ญ, 2530)

จุลินทรีย์พบเชื้อ Escherichia coli, Citrobacter diversus และ Proteus miravilis ในจำนวน 81.3 - 83.3, 12.3 - 18.7 และ 0.0 - 6.4% ของตัวอย่าง เป็นเชื้อที่ปะปนอยู่ในน้ำซึ่งมาจากอุจจาระของคนและสัตว์เลือดอุ่น (นภาวรรณ นพรัตนราภรณ์, 2530)

โปรโตซัวพบ 46 ชนิด โปรโตซัวสกุล Metopus และ Synura สามารถใช้เป็นดัชนีบอกระดับของน้ำเสียได้ โดยน้ำที่มีโปรโตซัว 2 ชนิดนี้จะมีแบคทีเรียมากมีออกซิเจนละลายน้อย และมีไฮโดรเจนซัลไฟด์ (นิตยา เลาหะจินดา, บพิธ จารุพันธ์, นันทพร จารุพันธ์ และสุวิทย์ บุญดิเรก, 2530)

แมลงพบ 6 อันดับ 25 วงศ์ และพบยาฆ่าแมลงพวกออร์กาโนคลอรีน 0.03 - 0.23 ส่วนในสิบล้านส่วน (เนื่องพานิช สินชัยศรี, นวลศรี ทยาพัชร และประภัสสรา เพชระบูรณิต, 2530)

ปลาพบ 7 ชนิด เช่น ปลาช่อน (Channa striata), ปลาไหล (Fluta alba), ปลาสลิด (Trichogaster pectoralis) เป็นต้น (มานพ ตั้งตรงไพโรจน์ และไมตรี ดวงสวัสดิ์, 2530)

3. การนำวัสดุจากบึงมักกะสันมาใช้ประโยชน์

ผลงานในอดีตและจากนักวิจัยอีกหลาย ๆ ท่านทั้งในและต่างประเทศ สามารถสรุปได้ว่า วัสดุหรือผลผลิตต่าง ๆ ภายในบึงมักกะสันสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น

3.1 การใช้ประโยชน์จากผักตบชวา

ได้เตรียมการทำปุ๋ยหมักและเชื้อเพลิงโดยคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) และกรมพัฒนาที่ดินดำเนินการทำปุ๋ยหมักเดือนละ 40 ตัน โดยกรุงเทพมหานครจะเก็บเกี่ยวผักตบชวาที่เติบโตเต็มที่จนแก่ทุกระยะ 3 เดือน เพื่อให้เหลือผักตบชวาที่อยู่ในช่วงกำลังเติบโตเท่านั้น หลังจากเก็บผักตบชวาขึ้นแล้วจะนำไปหมักบนลานตากผักตบเพื่อให้เกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์ โดยใช้เวลาในการหมัก 75 - 90 วัน ถ้าหมักแบบวิธีธรรมดา และประมาณ 60 - 75 วัน ถ้าหมักแบบวิธีใช้ตัวเร่งปุ๋ยอินทรีย์เทศบาล การกองผักตบชวาจะกองเป็นพื้นที่ขนาดกว้าง 4 เมตร ยาว 10 เมตร สูง 1 เมตร และต้องทำการกลับปุ๋ยทุก ๆ กำหนด 15 วัน ก่อนจะขนเข้าไปเก็บไว้ในโรงหมัก และนำเครื่องทำแท่งเชื้อเพลิงจากพระราชวังสวนจิตรลดามาติดตั้ง ณ โรงเรือนผลิตปุ๋ยหมัก

3.1.1 ปุ๋ยหมัก ผักตบชวาสามารถนำมาทำปุ๋ยหมักที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพเหมือนกับปุ๋ยจากพืชอื่นทั่ว ๆ ไป แต่ปุ๋ยหมักที่ได้นั้นเหมาะสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและไม้ประดับเท่านั้น ยังไม่ควรนำไปใช้กับพืชผัก และไม้ผล (ปรัชญา ธัญญาดี, 2530)

3.1.2 เชื้อเพลิงเขียว แม้ว่าการทำเชื้อเพลิงเขียวยังไม่ได้ทำจากผักตบชวาในบึงมักกะสัน แต่ผลการวิจัย ณ ที่อื่น ๆ ชี้ให้เห็นว่า ผักตบชวาให้ศักย์ในการทำเชื้อเพลิงเขียวที่ดีมาก (วัฒนา เสถียรสวัสดิ์, 2530)

3.1.3 การทำผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา ผักตบชวาได้ถูกนำมาใช้เป็นเยื่อสานในการทำผลิตภัณฑ์ในครัวเรือน เช่น เสื่อ ถุงใส่ปุ๋ย กระเป๋า ที่รองแก้ว รองเท้าในบ้าน ฯลฯ ผลการศึกษาของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (กองอุตสาหกรรมในครัวเรือน) พบว่า ผักตบชวาบึงมักกะสันสามารถนำมาทำเยื่อสานได้ดีเท่ากับผักตบชวาจากที่อื่น ๆ (ฉวีวรรณ สุทธิอาจ และพเยาว์ อุ่นศิริ, 2530)

3.2 พืชผัก การวิเคราะห์สารพิษในพืชน้ำยังไม่สามารถสรุปผลได้ในขณะนี้ แต่ชาวบ้านที่อยู่รอบ ๆ บึงปลูกพืชน้ำ เช่น ผักกะเฉด ผักแว่น บัว และผักบุ้งเพื่อบริโภคตลอดมา (สุชาดา ศรีเพ็ญ, 2530)

3.3 ปลา ในบึงมักกะสันพบปลาช่อน ปลาสลิด และอีกหลาย ๆ ชนิด ปลาเหล่านี้ถูกจับเพื่อบริโภคตลอดมา ผลการวิเคราะห์สารพิษตกค้างในปลาของกรมประมงยืนยันได้ว่ามีการปนเปื้อนน้อยกว่าปลาในแหล่งน้ำธรรมชาติอื่น ๆ (มานพ ตั้งตรงไพโรจน์ และไมตรี ดวงสวัสดิ์, 2530)

3.4 การทำดินผสมจากตะกอน โดยทฤษฎี สารอินทรีย์ที่เข้าสู่บึงนั้นสุดท้ายจะมีบางส่วนหรือส่วนมากตกตะกอนในบึง ตะกอนจากสารอินทรีย์เหล่านี้น่าจะมีคุณค่าทางสารอาหารในดินสูง การนำตะกอนเหล่านี้ผสมแกลบ ปุ๋ยกพม. ขี้เลื่อยและเศษวัสดุอื่น ๆ แล้ว คาดว่าจะได้ดินผสมที่มีความอุดมสมบูรณ์ดี (ศุภมาศ พนิชศักดิ์พัฒนา, 2530)

4. งานรักษาสภาพแวดล้อม

ในส่วนที่เกี่ยวกับงานรักษาสภาพแวดล้อม เขตพญาไท การรถไฟแห่งประเทศไทย และกรมวิชาการเกษตร ได้ร่วมกันจัดระเบียบชุมชน จัดระเบียบการปลูกพืชน้ำโดยทำการกำจัดผักตบชวาและวัชพืชน้ำที่เจริญเติบโตมากกว่าปริมาณที่กำหนดไว้ การพัฒนาคุณภาพชีวิต โดยได้จัดเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำให้รู้จักการใช้ส้วมอย่างถูกลักษณะ การกำจัดขยะบริเวณใต้บ้านเรือนและการรักษาความสะอาดบริเวณรอบบึงมักกะสัน ในด้านการพัฒนารอบบึงมักกะสัน กองบำรุงรักษาคูคลอง สำนักการระบายน้ำ ร่วมกับเขตพญาไท และกองพลที่ 1 รักษาพระองค์ ซึ่งได้นำทหารจำนวน 1,200 นาย ร่วมปลูกต้นไม้ต่าง ๆ บริเวณที่ว่างด้านตะวันออกและรอบบึง เป็นต้นประดู่ประมาณ 60 ต้น และต้นไม้อื่น ๆ อีกหลายชนิด (ชาญชัย วิทูรปัญญากิจ, 2530)