



แหล่งกำจัดมูลฝอย ขอยอ่อนนุช

เนื่องจากลำดับความสำคัญปัญหาของการให้บริการในด้านสาธารณสุขการบางอย่างได้ส่งผลกระทบต่อชุมชน โดยเฉพาะการกำจัดขยะมูลฝอยของกรุงเทพฯ ซึ่งทางเลือกที่เหมาะสมโดยการนำเสนอภายใต้ผังนครหลวง (Lichfield) คือ การให้หาพื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยแห่งใหม่ ทางด้านทิศตะวันออกของกรุงเทพฯ โดยให้อยู่ห่างจากบริเวณชุมชนชานเมือง รวมทั้งพื้นที่ ที่ได้ดำเนินการควรเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพของการพัฒนาในระดับต่ำ (Lichfield Whiting Bowne, Greater Bangkok Plan 2533.) ดังนั้นบริเวณขอยอ่อนนุช จึงถูกเลือกให้เป็นสถานที่ดำเนินการ ในการกำจัดมูลฝอยแบบเทกองแห่งใหม่ของฝั่งพระนคร นับตั้งแต่ ปีพ.ศ. 2502 เป็นต้นมา

4.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่บริเวณแหล่งกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง ขอยอ่อนนุช

4.1.1 ที่ตั้งและเขตการปกครอง

ที่ตั้งของสถานที่กำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง อ่อนนุช อยู่ทางทิศตะวันออก ของกรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่ในแขวงประเวศ เขตประเวศ ด้านทิศใต้ของถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง กิโลเมตรที่ 7 โดยมีอาณาเขตด้าน ทิศตะวันตก ติดคลองสองห้อง และคลองประเวศบุรีรมย์ อยู่ห่างไปทางทิศเหนือประมาณ 1 กิโลเมตร และขนานไปกับถนนสุขาภิบาล 1 ในทางทิศตะวันออกของพื้นที่

4.1.2 รายละเอียดและขนาดพื้นที่

สภาพพื้นที่สถานที่กำจัดมูลฝอย มีเนื้อที่โดยรวมประมาณ 581 ไร่ หรือ ประมาณ 93 เฮกตาร์ จากการสำรวจของสำนักผังเมืองหรือกรมการผังเมืองในปัจจุบัน ซึ่งจัดทำผังนครหลวงปรับปรุงครั้งที่ 1 สภาพพื้นที่ในบริเวณ โดยรอบทั่วไป ประกอบด้วยพื้นที่เกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ยังมีอยู่กระจายอยู่ตามแนวคลองต่างๆ ที่สำคัญในฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร เช่น คลองพระโขนง คลองประเวศบุรีรมย์ คลองหนองบอน และแนวสุขุมวิท 77(อ่อนนุช) ซึ่งเป็นถนนสายหลักที่ ทอดตัว ไปขนานกับแนวคลองพระโขนงและคลองประเวศบุรีรมย์ จนถึงเขตลาดกระบัง

ส่วนการขยายตัวของพื้นที่พักอาศัย ชานเมืองกรุงเทพมหานคร ภายหลังที่ได้มีการตัดถนนพัฒนาการต่อจาก ถนนเพชรบุรีตัดใหม่บริเวณแยกคลองตัน และการตัดถนนศรีนครินทร์จากบริเวณแยกสำราญ ย่านถนนพัฒนาการถนนสุขุมวิท 77 (อ่อนนุช) เป็นการเปิดพื้นที่เมืองทางทิศตะวันออก ทำให้เกิดหมู่บ้านจัดสรรเอกชนขึ้นตามเส้นทางคมนาคมสายหลักมากขึ้น เนื่องจากโครงข่ายถนนและฝั่งตะวันออกที่สมบูรณ์ทำให้ดึงดูด การพัฒนาให้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

ด้วยเหตุนี้ สภาพการใช้ที่ดินเดิมที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และบางส่วนที่เป็นพื้นที่ว่างรกร้าง โดยเป็นที่ลุ่มต่ำที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้นั้น แนวโน้มของการใช้ประโยชน์ที่ดินได้เปลี่ยนแปลงไปกลายเป็นพื้นที่พักอาศัยชานเมือง ที่ขยายตัวเข้ามาในทุกแขวงของเขตประเวศ ลักษณะเด่นของการพัฒนาอีกประการหนึ่งคือ การพัฒนาลักษณะอาคารพาณิชย์พักอาศัยเกาะกลุ่มอยู่ตามแนวถนนสายหลัก ซึ่งได้แก่ ถนนสุขุมวิท 77 (อ่อนนุช) ถนนพัฒนาการและในลักษณะศูนย์การค้าที่ประกอบด้วย ตลาดสดและโรงพยาบาล ที่พัฒนาควบคู่ไปกับการจัดสรรที่ดิน ที่เป็นที่พักอาศัยขนาดใหญ่โดย รูปแบบการขยายตัวของพื้นที่พาณิชย์กรรมในปัจจุบัน มีความชัดเจนในบริเวณแยกถนนสายหลัก ได้แก่ แยกถนนศรีนครินทร์และพัฒนาการ และแยกถนนศรีนครินทร์ สุขุมวิท 77 (อ่อนนุช)

ส่วนการพัฒนาพื้นที่ เพื่อการอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ในระยะแรกเป็นโรงงานและคลังสินค้าขนาดเล็ก กระจายตัวโดยทั่วไปตามแนวถนนสายหลักในเขตประเวศ โดยส่วนใหญ่จะตั้งอยู่บนถนนสุขุมวิท 77 (อ่อนนุช) ในแขวงประเวศ การพัฒนาในระยะหลัง เริ่มมีการพัฒนาเป็นกลุ่มโรงงานและคลังสินค้าขนาดใหญ่กระจายตัวไปตามแนวถนน สุขุมวิท 1 และถนน สุขุมวิท 2 ในแขวงประเวศ

การพัฒนาพื้นที่เพื่อกิจการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ซึ่งได้แก่ สถานที่ราชการ สถานศึกษา ศาสนสถาน สวนสาธารณะและสนามกีฬา มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ในระยะเวลาดังกล่าว

ฉะนั้นสภาพพื้นที่ภายในรัศมี 1-2 กิโลเมตร ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ของพื้นที่ คงสภาพพื้นที่ว่างโล่ง ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์และมีการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ในลักษณะของเกษตรกรรมบางส่วน ซึ่งแท้จริงแล้วพื้นที่ในบริเวณดังกล่าว มีศักยภาพในการพัฒนาสูงมาก จึงทำให้มี แนวโน้มที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในลักษณะ ย่านพักอาศัยจัดสรร โดยเอกชนเพิ่มขึ้นในอนาคต ส่วนทางทิศใต้และทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่ภายในรัศมี 1 กิโลเมตร พื้นที่บางส่วนมีการใช้ประโยชน์ในเชิงเกษตรกรรม เช่น บ่อเพาะเลี้ยงปลา เป็นต้น ในด้านมุมสุดของทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่ เป็นแหล่งชุมชนของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีรายได้มาจาก การคัดเลือกวัสดุ สามารถนำไปขายได้จากกองขยะ ชุมชนเหล่านี้มีอยู่เป็นจำนวนมาก สำหรับด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่ ปรากฏการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบศาสนสถาน ได้แก่ วัด

และมัชยิด ส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบสถานศึกษา ได้แก่ โรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

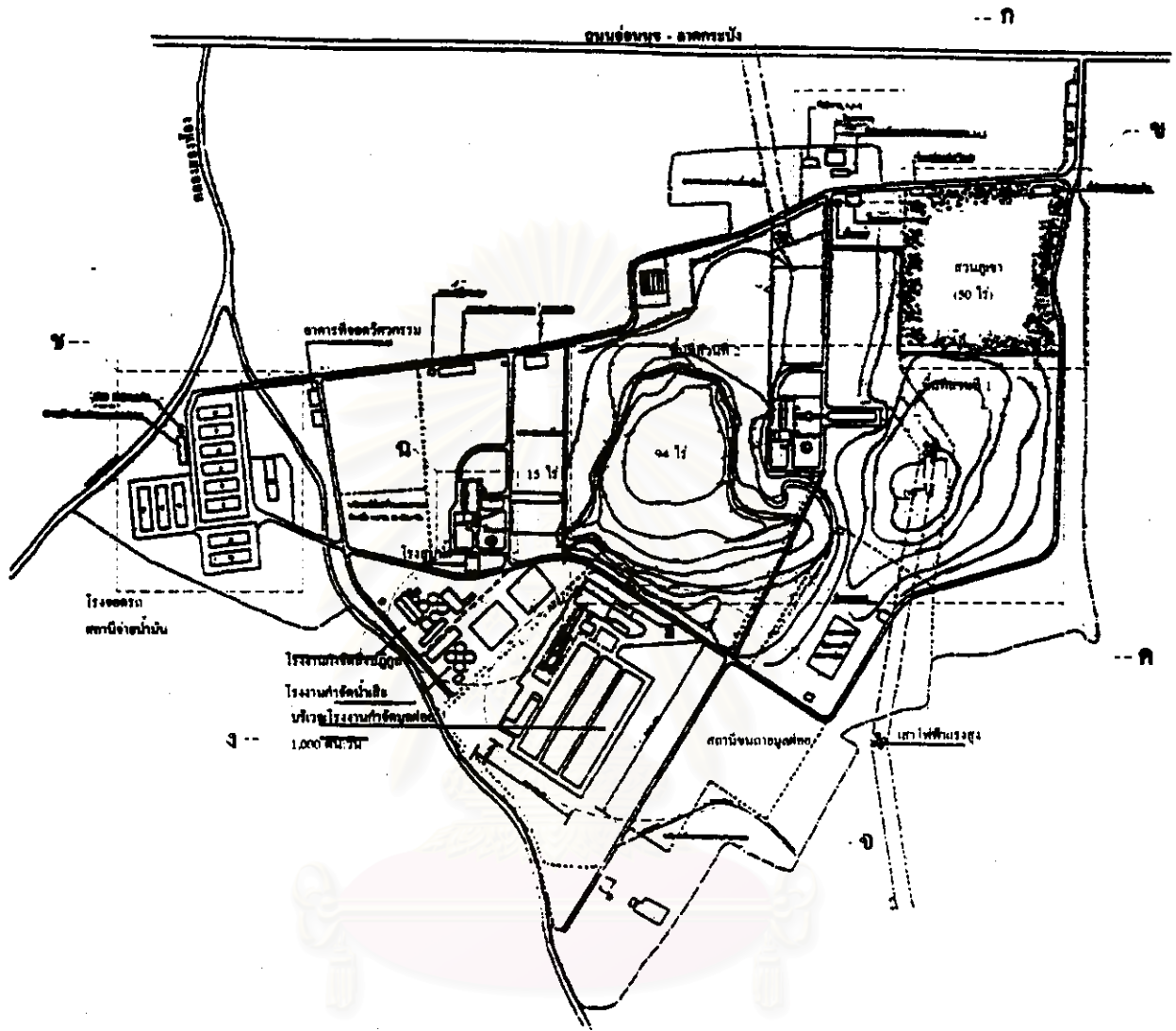
4.2 องค์ประกอบของสถานีกำจัดมูลฝอย ขอยอ่อนนุช

ทั้งนี้ภายในสถานีกำจัดมูลฝอย ขอยอ่อนนุช มีเนื้อที่ขนาดใหญ่ จึงข้อม้องค์ประกอบของสิ่งปลูกสร้าง และกลุ่มอาคารที่สำคัญ โดยสถานีกำจัดมูลฝอยอ่อนนุชได้แบ่งส่วนของพื้นที่ออกเป็น (แผนที่ 4.1)


ก. ส่วนของตึกอำนวยการโรงงานกำจัดมูลฝอย เป็นกลุ่มอาคารสำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ เป็นอาคาร 2 ชั้น อยู่ด้านหน้าของสถานีกำจัดมูลฝอย อ่อนนุช



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<p>ก กลุ่มอาคารและตึกอำนวยการกำจัดมูลฝอย</p> <p>ข บริเวณพื้นที่เทกองกลางแจ้ง (เก่า)</p> <p>ค บริเวณพื้นที่เทกองกลางแจ้งส่วนที่ 1 - 2</p> <p>ง โรงงานผลิตปุ๋ยหมักอินทรีย์</p> <p>จ สถานีขนถ่ายมูลฝอย</p> <p>ฉ โรงกำจัดมูลฝอยเคมาคิตเรือ</p> <p>ช บริเวณพื้นที่จอดรถและหน่วยซ่อมบำรุง</p>	<p>สหภาพการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จากแผนผังกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง</p> <p>ภาคศึกษา: หนองจอก กรุงเทพมหานคร</p>
<p>แผ่นที่ 4.1 แสดงอาคารและพื้นที่ภายในบริเวณ โรงงานกำจัดมูลฝอยหนองจอก</p>	
<p>มาตราส่วน 1 : 20,000</p> <p>0 200 400 600 800 1,000</p> <p>ภาควิชาการวางผังเมืองและ สถาปัตยกรรมศาสตร์</p> 	

ข. ส่วนบริเวณกองขยะเทกองกลางแจ้งบางสวน ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของหัวกอง ซึ่งมีเนื้อที่ 50 ไร่ ได้ปิดดำเนินการไปประมาณปี พ.ศ. 2525 และใช้วิธีฝังกลบในพื้นที่กองขยะ รวมทั้ง ได้นำพันธุ์ไม้ต่างๆมาทดลองปลูกในพื้นที่ โดยลักษณะของกองขยะ ที่เกิดขึ้นภายในสถานที่ กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช เป็นกองขยะที่สำนักงานเขต และกองบริการรักษาความสะอาดกรุงเทพมหานคร เป็นผู้นำมาเทกองทิ้งไว้ เนื่องจากย่อยสลายโดยวิธีธรรมชาติครั้งแรก เมื่อประมาณ 30กว่าปีที่ผ่านมา กองขยะแรกนี้เรียกว่า กองขยะเก่า (Old Waste) สภาพของกองขยะคล้าย เนินดินสูงประมาณ 10-15 เมตร ลึกประมาณ 15 เมตร ส่วนบนของกองขยะจะปกคลุมไปด้วยต้นหญ้าเล็กและวัชพืช ในฤดูแล้ง (รูปภาพที่ 4.1)

ช่วงแรก ของการปิดพื้นที่กองขยะเก่า โดยบริเวณภายในกองขยะ ยังคงมีการย่อยสลายของอินทรีย์สารและอนินทรีย์สาร ก่อให้เกิดก๊าซต่างๆ และกลิ่นเหม็นรบกวน โดยเฉพาะก๊าซมีเทนที่เป็นสาเหตุ ให้เกิดการลุกไหม้ของกองขยะเป็นประจำ รวมประโยชน์จากดินที่เป็นขี้เถ้า จากการนำเปลือกของขยะประเภทอินทรีย์ รวมอยู่กับขยะอนินทรีย์ซึ่งจะมีอยู่เป็นจำนวนมากเช่นกัน โดยในระยะหลังทางกรุงเทพมหานคร ได้ใช้รถดั๊กกี้เด้จากกองขยะแห่งนี้ ไปขายให้กับผู้ที่มาซื้อ เพื่อนำไปถมที่หรือทำปุ๋ยอินทรีย์ในการเกษตร ส่วนประโยชน์อย่างอื่นคือ การเป็น สถานที่ศึกษาเศษเหล็กทองแดงเก่าๆ ที่เหลือจากไฟไหม้ แล้วนำมาขายผู้ที่หาหรือ คู้หาเศษสิ่งของเหล่านี้ ส่วนมากมักเป็นกลุ่มเด็ก รายได้ของผู้ที่นำขยะไปขายจาก กองขยะเก่าแห่งนี้ เฉลี่ยประมาณวันละ 20-50 บาท ซึ่งถือเป็นรายได้ที่ต่ำกว่าการคู้ขยะในที่อื่นๆ

ค. บริเวณส่วนกลางของพื้นที่ ซึ่งเป็นกองขยะมูลฝอยเทกองกลางแจ้ง ส่วน 1-2 มีเนื้อที่ประมาณ 160 ไร่ โดยพื้นที่ในบางส่วน ซึ่งมีเนื้อที่ 66ไร่ ได้ยุติการเทกองไป เมื่อความสามารถของพื้นที่ไม่อาจรองรับได้อีกต่อไป โดยมีพื้นที่ว่างเพื่อฟื้นฟูสภาพต่อไป ในขณะที่เดียวกันบริเวณพื้นที่ส่วนที่สอง เนื้อที่ 94 ไร่ ยังคงเป็นส่วนแยกขยะเทกองกลางแจ้งขนาดใหญ่ เนื่องจากเหลือพื้นที่ว่างสำหรับนำเทกองได้เพียงแห่งเดียว แต่ต่อมาในส่วน ช่วงปี พ.ศ. 2529 เริ่มเกิดความแออัดของกลุ่มที่เข้ามาประกอบอาชีพหาขยะมูลฝอย พร้อมกับพนักงานเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครดูแลไม่ทั่วถึงและมีไม้เพียงพอ ในที่สุดจึงได้มีการปิดพื้นที่เทกองกลางแจ้งทั้งหมด ในราวปี พ.ศ. 2532

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



(1) อาคารที่ทำการสถานีกำจัดมูลฝอยขอนแก่น



(2) โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์-กทม. ที่ไม่ได้ใช้ทำการ



(3) สภาพที่หักอาศัยของพนักงานเจ้าหน้าที่โรงงานกำจัดมูลฝอยขอนแก่น



(4) โครงการก่อสร้างเฟลต 4 ชั้นของพนักงานเจ้าหน้าที่

แนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณแห่งกำจัดมูลฝอย

แบบทศกถลางเชิงกรณีศึกษา ของขอนแก่นกรุงเทพมหานคร

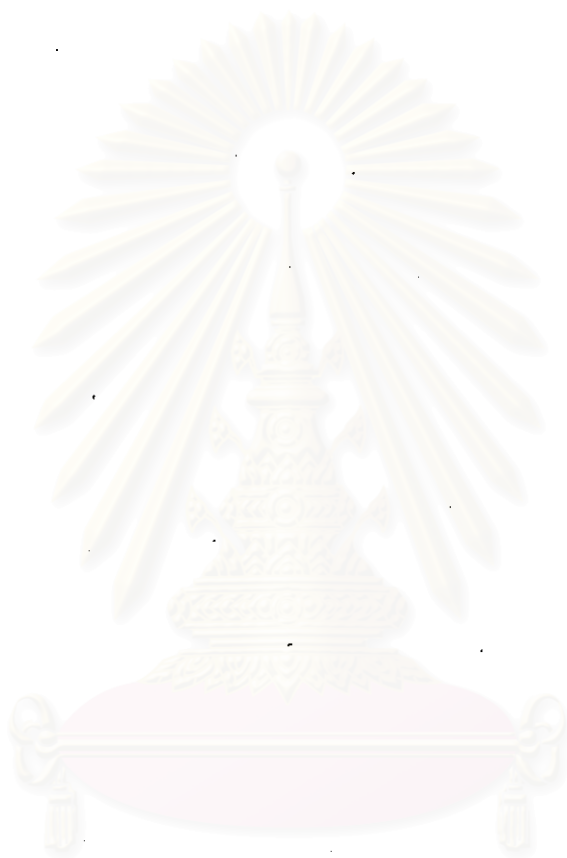
รูปถ่ายที่ 4.1

แสดงอาคารที่ทำการภายในสถานีกำจัดมูลฝอยขอนแก่น

ภาววิชาการทางสถาปัตย์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์



ทั้งนี้ภายในพื้นที่ มีโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ 1 แต่ความสามารถในการเผาและทำปุ๋ยมีขีดจำกัด ประกอบกับ โรงงานได้เปิดดำเนินการมานาน และใช้งานมาก จึงได้เกิดความเสื่อมโทรมและชำรุด ไม่สามารถดำเนินการต่อมาได้อีก จึงมีมูลฝอยเหลือจำนวนมาก ที่ต้องกองทิ้งไว้ในพื้นที่ อีกทั้งมีการพัดปลิวของมูลฝอย ไฟไหม้กองมูลฝอยส่งกลิ่นและควันไปในบริเวณโดยรอบ น้ำฝนที่ตกบนกองมูลฝอย จะชะละลายสิ่งสกปรกและสารพิษออกจากกองมูลฝอย ที่ไหลลงสู่คลอง ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งทางตรงและทางอ้อม (รูปภาพที่4.2)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



(1) บริเวณสถานีขนถ่ายมูลฝอยอ่อนนุชด้านซ้าย
และด้านเหนือเป็นโรงงานหมักปุ๋ยอินทรีย์



(2) บริเวณอาคารโรงกำจัดมูลฝอยหมักปุ๋ยเก่าที่พังลง



(3) อาคารกำจัดมูลฝอยระบบเตาเผาติดเครื่องแบบ 2 เตา



(4) อาคารระบบบำบัดน้ำเสียของพื้นที่

แนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณแหล่งกำจัดมูลฝอย

แบบเทศบาลนครเชียงใหม่ เขตอ่อนนุชกรุงเทพมหานคร

รูปภาพที่ 4.2

แสดงอาคารที่ทำการภายในสถานีกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์



ง. ส่วนโรงงานผลิตปุ๋ยหมักอินทรีย์ 2 โรง อยู่ทางตะวันตกเฉียงใต้โดยปัจจุบันพร้อมรับมูลฝอยสด ได้ 1,000 ตันต่อวัน ซึ่งมีเอกชนเป็นผู้รับเหมาเข้ามาดำเนินการ

จ. สถานีขนถ่ายมูลฝอย โครงการว่าจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการ ซึ่งในการขนถ่ายมูลฝอย จะคัดแยกสิ่งเหลือมูลฝอยไปเทถมในที่ดินที่เอกชน ได้จัดเตรียมไว้ ซึ่งสถานีขนถ่ายมูลฝอยแห่งนี้ได้ดำเนินการภายหลัง ที่ได้มีการปิดพื้นที่เทกองกลางแจ้ง (รูปภาพที่ 4.3)

ฉ. โรงกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ อยู่ทางทิศตะวันตกของพื้นที่กำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง มีหน้าที่กำจัดมูลฝอยอันตรายที่มาจาก โรงพยาบาล และสถานพยาบาลกรุงเทพมหานคร โดยมีการดำเนินการใช้ระบบกำจัดมูลฝอยแบบเตาเผา มีทั้งสิ้น 2 โรง และเพิ่งเปิดดำเนินการภายหลังที่มีการปิดพื้นที่เทกอง เช่นเดียวกัน

ช. บริเวณพื้นที่จอดรถและหน่วยซ่อมบำรุง อยู่ติดคลองสองห้องทางด้านทิศตะวันตกเป็นที่จอดรถประเภทเสื่อมสภาพ และรถประเภทประจำการใหม่ ในขณะเดียวกันเป็นที่ซ่อมบำรุงสำหรับรถที่ปฏิบัติงานเป็นประจำ

ส่วนทางทิศตะวันออกของพื้นที่ โกลด์สถานีขนถ่ายมูลฝอย ยังมีการก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการเป็นอาคาร แฟลต 5 ชั้น ปรากฏหลายหลังเพื่อความสะดวกในการเดินทางและปฏิบัติงาน

4.2.1 วิธีการกำจัดขยะมูลฝอย

ถึงแม้จะมีความพยายามในการแก้ไขสภาพ อันเป็นที่น่ารังเกียจจึง โรงกำจัดมูลฝอยอ่อนนุชแต่ว่าการจัดหาที่ตั้งโรงงานใหม่เป็นไปได้ด้วยความยากลำบาก จากราคาที่ดินที่ทวีค่าสูง ประกอบกับการขนส่งมูลฝอยต้องใช้เวลาเดินทางมาก ทำให้ค่าใช้จ่ายในการเก็บขนเพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่สถานที่กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ยังคงสามารถที่จะปรับปรุงสภาพของการดำเนินการให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการรักษาสภาพแวดล้อมและลดผลกระทบที่มีอยู่ต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ซึ่งการกำจัดมูลฝอยภายในสถานที่กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ได้แบ่งการกำจัดออกเป็น 4 วิธี ในพื้นที่ คือ

- ก. การทำปุ๋ยหมัก โดยให้บริษัทเอกชนเข้าดำเนินการ
- ข. การฝังกลบ โดยให้บริษัทเอกชนเข้าดำเนินการ ต่อในสถานถ่ายมูลฝอย
- ค. การเผา ใช้สำหรับมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาล ซึ่งต่อไปในอนาคต จะมีการเพิ่มเตาเผาขยะธรรมดาในพื้นที่อีกด้วย
- ง. การเทกองกลางแจ้ง สำหรับพื้นที่ที่เคยเป็นที่ทิ้งขยะแบบเทกอง



(4) เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในสถานีขนถ่ายมูลฝอย



(5) พนักงานกำลังรูดขนถ่ายมูลฝอยเข้าดำเนินการ

(3) รถขนถ่ายมูลฝอยที่ดำเนินการภายในสถานีขนถ่าย



(2) อาคารที่ทำการขนถ่ายมูลฝอย



(1) ทางเข้า-ออกภายในสถานี
ขนถ่ายมูลฝอยขอนแก่น

แนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณแห่งกำจัดมูลฝอย

แนวเขตของสถานีกำจัดมูลฝอยขอนแก่น

รูปภาพที่ 4.3

แสดงสถานีขนถ่ายมูลฝอยขอนแก่น



สำหรับ ปริมาณมูลฝอยที่นำมาเทกองไว้บริเวณห้วยกอง เฉลี่ยต่อวันประมาณ 1,488 ตัน นับตั้งแต่ปี 2531 ที่มีการนำมูลฝอยเทกองเพิ่มปริมาณขึ้นเรื่อยๆ แต่เนื่องจาก ส่วนประกอบของขยะ มูลฝอยประกอบด้วย อนินทรีย์สารจำพวกที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ ทำให้บริเวณดังกล่าว ยังคงมีการนำมูลฝอยมาทิ้งรวมกันไว้มากเกินกว่า ที่พื้นที่จะรองรับได้

ตารางที่ 4.1 แสดงปริมาณมูลฝอยที่เข้าทำลาย ณ สถานที่กำจัดมูลฝอยเทกองกลางแจ้ง

ชอยอ่อนนุช กรุงเทพมหานคร

ปริมาณมูลฝอย ณ สถานที่กำจัดมูลฝอย	ปี 2531	ปี 2532	ปี 2533	ปี 2534	ปี 2535
ปริมาณมูลฝอยที่แหล่งกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช (ตัน)	4,500	4,850	5,200	5,550	5,900
ปริมาณที่กำจัดโดยวิธีเผา	120	120	120	120	120
ปริมาณเศษของการเผาจากกองมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง	24	24	24	24	24
ปริมาณขยะที่ถูกตกลงโดยวิธีการเผา	96	96	96	96	96
ปริมาณบิวจากมูลฝอยที่ย่อยสลาย	20	20	20	20	20
รวม					
มูลฝอยที่ถูกเทกองทิ้งไว้(ตัน)	4,182	4,532	4,882	5,232	5,582
มูลฝอยที่ถูกกำจัดโดยการนำไปใช้ประโยชน์โดยผู้มีอาชีพหุ้ยขยะ (ตัน)	104	113	112	130	140
มูลฝอยที่ยังคงเหลือสะสมเทกองกลางแจ้ง (ตัน)	4,078	4,419	4,770	5,102	5,442
ปริมาณมูลฝอยที่คงมีอยู่ในกองเทกองกลางแจ้ง(1,000ตัน:3ลูกบาศก์เมตร)	1,488	1,613	1,741	1,862	1,986
ปริมาณสะสมของมูลฝอยเทกองกลางแจ้งในแต่ละปี	1,488	3,101	4,842	6,705	8,691

ที่มา : Teams.Pimies : Feasibility Study On The Management of The Disposal of Bangkok Municipal Waste,1989.

ข้อสังเกต : 1. ความสามารถในการกำจัดมูลฝอยโดยทั่วไป 160 ตัน จะถูกกำจัดได้เพียง 75 เปอร์เซ็นต์

2. ปริมาณมูลฝอยจะถูกตกลงโดยการกำจัดมูลฝอยแบบหมักบิว 50 เปอร์เซ็นต์ หรือ 20 ตัน จากกองขยะ มูลฝอย

3. มูลฝอยจะถูกกำจัดโดยผู้มีอาชีพหุ้ยขยะถึง 2.5 เปอร์เซ็นต์จากขยะเทกองกลางแจ้งที่มีอยู่

4. ความหนาแน่นของมูลฝอยในแหล่งกำจัดมีปริมาณ 1 ตันต่อ 1 ลูกบาศก์เมตร(ไม่ได้รวมในแต่ละวันที่มาเทกอง)

ลักษณะของการดำเนินการในตอนแรก กองจัดเก็บมูลฝอย สำนักรักษาความสะอาด และสำนักงานเขต ของกรุงเทพมหานคร เป็นผู้ดำเนินการรับผิดชอบในการกำจัดขยะมูลฝอย มูลฝอยที่เก็บส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการเก็บมูลฝอยโดยตรง ซึ่งเป็นการส่งรถและเรือ รวมทั้งเจ้าหน้าที่พนักงานออกไปเก็บตามบ้าน และสถานที่ต่างๆ ที่รถหรือเรือเข้าเก็บได้ถึง หรือให้ประชาชนนำมูลฝอยจากบ้านมาใส่รถหรือเรือ เก็บขนด้วยตนเองโดยทั้งเป็นการเก็บขนโดยทางอ้อม ซึ่งเป็นการนำรถไปเก็บมูลฝอยจาก ถังรองรับที่กรุงเทพมหานครได้นำไปตั้งไว้ตามริมถนน และบริเวณที่มีมูลฝอยจำนวนมาก เช่น ตลาด และศูนย์การค้า เพื่อให้ประชาชนที่ผ่านไปมาหรืออยู่บริเวณใกล้เคียง นำขยะมูลฝอยมาใส่บริเวณที่รองรับมูลฝอยที่มีขนาดต่างๆกัน โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบก็จะมาขนนำไปกำจัดต่อไป แต่ยังมีปริมาณขยะบางส่วนที่เหลือตกค้างตามชุมชนต่างๆ

ทั้งนี้ปริมาณขยะที่ทำการขนย้าย เข้ามาทำลายในโรงงานกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช จากการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพของขยะมูลฝอย โดยกรมควบคุมมลพิษ 2537 ทำการสุ่มตัวอย่างขยะมูลฝอยจากรถขยะ ที่ขนส่งมูลฝอยไปยังโรงงานกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ทั้งนี้เส้นทางของรถขยะที่ทำการขนย้ายเข้ามาทำลายในโรงงานกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ต้องผ่านชุมชนหนาแน่น เช่น ย่านธุรกิจการค้า และบริการ ซึ่งความหนาแน่น ของมูลฝอยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.21-0.31 กิโลกรัมต่อลิตร และเมื่อได้จำแนก ลักษณะสมบัติของขยะมูลฝอยในโรงงานกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช สามารถแบ่งมูลฝอยออกเป็น 10 ประเภท คือ กระดาษ พลาสติก ผ้า แก้ว โลหะ กระจก เซรามิก ไม้ ยาง และหนัง ผักผลไม้ เศษอาหาร และอื่นๆ เห็นได้ว่า มูลฝอยที่จัดเก็บต้องผ่านบริเวณชุมชนหนาแน่น เช่น ย่านธุรกิจการค้า

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.2 แสดงลักษณะสมบัติของมูลฝอยที่นำมากำจัดที่สถานีกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช

ประเภทขยะมูลฝอย	น้ำหนัก (กิโลกรัม) คิดเป็นร้อยละ
ผักผลไม้และเศษอาหาร	36.39
กระดาษ	11.17
ยางและหนัง	5.14
พลาสติก	3.68
ผ้า	1.97
แก้ว	1.71
โลหะ	1.47
ไม้	0.45
กระเบื้อง เซรามิก	0.20
อื่นๆ	11.01
รวม	100.00

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, รายงานการวิเคราะห์องค์ประกอบของขยะมูลฝอย. 2537.

โดยที่องค์ประกอบของมูลฝอยบางส่วน เป็นวัสดุสามารถนำมาใช้หมุนเวียนได้อีก จำพวก กระดาษพลาสติก ผ้า แก้ว และโลหะ จึงทำให้มีการคัดแยกออกไปบางส่วน โดยพนักงานเก็บขนมูลฝอยกรุงเทพมหานคร คนรับซื้อของเก่าก่อนที่จะนำมาทิ้งที่โรงงานกำจัดมูลฝอย ซึ่งถ้าไม่มีการคัดแยกก่อน จำนวนมูลฝอยที่เป็นบรรจุภัณฑ์และมูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ใหม่ได้ คาดว่าจะมีจำนวนมากกว่าปริมาณที่ได้รับ ในช่วงเวลาของการเก็บมูลฝอยในฤดูฝน จะมีขยะประเภทผักผลไม้ และเศษอาหารสูงมาก เนื่องจากเป็นช่วงที่ผลไม้จำพวกเปลือกมีมาก เช่นทุเรียน เงาะ ประกอบกับน้ำฝนที่ตกลงมาภายในบริเวณ สถานีกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง เกิดน้ำท่วมขังและชะล้างมูลฝอยออกมาปะปนกับน้ำฝน ทำให้บางครั้งเจ้าหน้าที่พนักงานต้องสูบน้ำชะล้างมูลฝอยที่ท่วมขังอยู่บนถนนรอบๆกองขยะเทกองกลางขึ้นไปอีกยังกองขยะอีกครั้ง เพื่อชะลอปริมาณน้ำท่วมที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้การแพร่กระจายของน้ำเสียปะปนไปสู่แหล่งน้ำธรรมชาติใกล้เคียงโดยรอบได้ง่าย รวมทั้งทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคส่งผลกระทบต่ออนามัยชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

จากสภาพดังกล่าวมีการปรับปรุง วิธีการกำจัดมูลฝอย รวมทั้งการเก็บขนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น แต่ปริมาณมูลฝอยที่สะสมรอการกำจัด โดยเฉพาะบริเวณที่ไม่สามารถเข้าถึงได้ รวมทั้งความสามารถกำจัดขยะของโรงงานกำจัดขยะมูลฝอย มีปริมาณต่อวันมีจำนวนจำกัด จึงคงปรากฏปริมาณขยะ ที่ไม่ได้รับการกำจัดและนำไปเทกองกลางแจ้ง โดยปล่อยให้เป็นการย่อยสลายตัวตาม

ธรรมชาติ ซึ่งกินเวลานานกว่าที่จะย่อยสลายได้หมด ทำให้เกิดปัญหาอื่นๆตามมา ทำให้ต้องมีการปิดพื้นที่เทกองกลางแจ้งลง ใน ปีพ.ศ. 2534 และได้ดำเนินการว่าจ้างให้เอกชนดำเนินการ ขนถ่ายมูลฝอยต่อไป และจากการสะสมปริมาณของห้วงกอง ทำให้ความสูงของกองขยะมูลฝอยมีความสูงถึง 15 เมตร เมื่อพิจารณาจากบริเวณที่มีความสูงมากที่สุด และบางส่วนของกองขยะจะมีความแตกต่างกันไม่เกิน 5-10 เมตร

ในขณะที่การเทกองของกองขยะต้องมีการออกแบบความลาดชัน เพื่อการระบายน้ำไม่ก่อกวนน้ำท่วมขังและการพังทะลาย โดยมีความลาดชันประมาณ 3 เมตร และทุกกระยะ 5 เมตรของความลาดชันจะมีการเทลาดพื้นที่ ทั้งนี้ความหนาแน่นของปริมาณขยะเทกองมีประมาณ 1 ตันต่อ 1 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจำนวนปริมาณมูลฝอยเทกองกลางแจ้งนั้น จะมีการขุดคุ้ยขยะมูลฝอยของผู้มีรายได้น้อยเป็นปกติ ในพื้นที่ทำให้ปริมาณมูลฝอยมีการลดลงไปถึง 3-5 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำหนักปริมาณขยะทั้งหมด ในบางส่วนที่มีการย่อยสลายของมูลฝอยที่เป็นอินทรีย์สารตามธรรมชาติประมาณ 20 - 30 เปอร์เซ็นต์ สามารถนำไปแปรรูปผลิตเป็นปุ๋ยได้ซึ่ง เมื่อเปรียบเทียบกับกองมูลฝอยที่มีอยู่นั้นอัตราการย่อยสลายไม่ว่าจะเป็นในรูปใดก็ตาม ก็ไม่ได้ทำให้ปริมาณขยะลดน้อยลง กลับคงสะสมปัญหามลพิษแพร่กระจายไปสู่พื้นที่โดยรอบ ในส่วนของเจ้าหน้าที่ ปฏิบัติการงานในพื้นที่กำจัดมูลฝอย อ่อนนุช มีจำนวน 261 คน และมีจำนวนรถ ที่ปฏิบัติการ ทั้งสิ้นในพื้นที่กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช 543 คัน

4.3 การปรับปรุงพื้นที่แหล่งกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง ขอยอ่อนนุช

ในส่วนแรก ได้มีการทดลองปรับถมดินให้เต็มพื้นที่ และได้มีการนำพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับพื้นที่มาทดลองปลูกไว้ในพื้นที่ 50 ไร่ เมื่อปี พ.ศ.2526 และในปัจจุบัน พื้นที่ส่วนที่เป็นบริเวณห้วงขยะเทกอง ได้มีโครงการจัดทำสวนป่าภูเขาอ่อนนุช จึงได้มีการว่าจ้างให้บริษัทเอกชนนำดินที่ขุดมาจากบริเวณ โครงการพื้นที่รับน้ำฝั่งตะวันออกบริเวณหนองบอน มาถมพื้นที่ ส่วนบริเวณที่ปรับปรุงสภาพพื้นที่ต่อไปคือ พื้นที่ห้วงขยะมี เนื้อที่รวม ทั้งหมด 160 ไร่ ปัจจุบันได้เริ่มดำเนินการฝังกลบขยะ แต่เป็นไปในลักษณะไม่ถูกสุขลักษณะของการฝังกลบที่ถูกต้อง โดยทางกรุงเทพมหานครได้เตรียมแผนที่ จะพัฒนาพื้นที่ในบริเวณดังกล่าวเป็นสวนป่าภูเขา ซึ่งอยู่ในขั้นตอนของการออกแบบ จัดทำต่อไป

สำหรับในส่วนของการกำจัดมูลฝอย ในพื้นที่ยังคงสภาพของ โรงกำจัดมูลฝอยที่ผลิตปุ๋ย โรงกำจัดมูลฝอยโดยใช้เตาเผา โรงงานกำจัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล สถานีขนถ่ายมูลฝอยที่นำไปฝังกลบบนพื้นที่โดยการจ้างเหมาบริษัทเอกชนดำเนินการจัดหาพื้นที่ สภาพอาคารที่ทำการ และอาคารจอดรถที่เป็นพาหนะใช้ในการเก็บขนมูลฝอย รวมทั้งอาคารบ้านพักอาศัย ไปพร้อมกับการปิดตัวของโรงกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้งในพื้นที่ เพื่อจัดทำเป็นสวนป่า และก๊าซที่อยู่ภายใน

ภูเขาขะมีโครงการนำมาพัฒนาเป็นไฟฟ้า ขายให้แก่การไฟฟ้านครหลวงต่อไป แต่ผลกระทบจากการสะสมตัวของกองขยะมูลฝอยแบบเทกองยังคงมีอยู่ภายใน และแพร่กระจายสู่ภายนอกอยู่อย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณโดยรอบ ที่เคยเป็นพื้นที่เกษตรกรรมโล่งว่าง ได้แปรเปลี่ยนเป็นย่านพักอาศัยของชุมชนเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ในอนาคต พื้นที่บริเวณรอบๆสถานกำจัดขยะมูลฝอย ซึ่งอยู่ในเขตประเวศจะเป็นพื้นที่ที่สามารถรองรับความเจริญจากเขตชั้นใน

เมื่อพิจารณาจากสภาพพื้นที่ที่มีทั้งโรงเรียน ศูนย์การค้าขนาดใหญ่หลายๆแห่ง โรงพยาบาล มหาวิทยาลัย สถานที่ทำงาน ทำให้ผู้คนเริ่มที่จะต้องการที่อยู่อาศัยในบริเวณแถบนี้ ประกอบกับการที่จะมีระบบขนส่งมวลชนที่ทันสมัย และพร้อมการปรับปรุงถนนหลายสาย เช่น ถนนอ่อนนุช สุขาภิบาล 1 และ 2 พร้อมยกระดับถนนที่แยกไปสู่ชุมชนต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับความเจริญที่แผ่ขยายมาจากเขตชั้นใน

ดังนั้นพื้นที่ชั้นนอกในบริเวณรอบๆสถานที่กำจัดมูลฝอยย่อมเป็นพื้นที่รองรับในอนาคต ทั้งนี้จากระบบโครงข่ายคมนาคมโดยที่ถนนอ่อนนุช - ลาดกระบัง ซึ่งเป็นถนนหลักสายสำคัญของพื้นที่ศึกษา เป็นถนนที่สามารถเชื่อมโยงไปยังเส้นทางอื่นๆ อาทิ เช่น ถนนร่มเกล้า, ถนนเจ้าคุณทหาร, ถนนฉลองกรุง รวมทั้งถนนตัดใหม่ กรุงเทพฯ - ชลบุรี(สายใหม่) และถนนวงแหวนรอบนอกด้านตะวันออกได้อย่างสะดวกมากขึ้น (แผนที่ 4.2)

รวมทั้งสภาพพื้นที่ศึกษาอยู่ทางฝั่งตะวันออกของกรุงเทพฯ ซึ่งมักจะประสบปัญหาน้ำท่วมโดยเฉพาะในปี 2526 ที่ฝั่งตะวันออกได้รับผลกระทบอย่างหนัก จึงมีแนวทางโครงการพระราชดำริในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมฝั่งตะวันออกของกรุงเทพฯ โดยมีก่อสร้างบึงรับน้ำขนาดใหญ่เพื่อรองรับน้ำก่อน ที่จะระบายสู่ทะเลทั้งนี้ได้กำหนดพื้นที่อยู่ในบริเวณแขวงหนองบอน เขตประเวศ โดยมีเนื้อที่ 650 ไร่

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สัญลักษณ์

- ถนนวงแหวนรอบนอกฝั่งตะวันออก
- ทางด่วนศรีนครินทร์ บางนา-ตราด
- ทางด่วนขั้นที่ 3
- ถนนกรุงเทพ-ชลบุรีสายใหม่



แผนที่นี้จัดทำขึ้นโดยกรมแผนที่ทหาร
 กระทรวงกลาโหม กรุงเทพมหานคร
 ปีที่พิมพ์: ๒๕๒๕

แผนที่แสดง
 แผนที่กรุงเทพมหานครแบบระบบตาราง

มาตราส่วน 1 : 20000

กรมแผนที่ทหาร
 กรุงเทพมหานคร



ซึ่งทางกรุงเทพมหานครได้ดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่ปี พ.ศ.2536 มีกำหนดเสร็จในปี 2539 โดยต้องดำเนินการขุดดินสร้างบ่อและปรับพื้นที่สร้างคันดินรอบบึง ทั้งนี้คันที่ขุดขึ้นมา นั้นได้นำมาใช้ทำการฝังกลบบริเวณกองขยะภูเขาอ่อนนุชอีกทางหนึ่ง แต่มิได้เป็นการป้องกันปัญหาที่แท้จริงอันเกิดจากผลกระทบที่สะสมของมลพิษแก่ชุมชนโดยรอบและสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบที่เริ่มเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

4.4 ผลกระทบของการแพร่กระจายมลพิษ จากแหล่งกำจัดมูลฝอย ขอยอ่อนนุช

จากสภาพของการเปลี่ยนแปลงจากลักษณะชุมชนชนบท และพื้นที่ทางการเกษตรกรรมภายในพื้นที่บริเวณรอบสถานกำจัดมูลฝอยเป็นพื้นที่พักอาศัยที่รองรับ การขยายตัวของกรุงเทพมหานคร ทางทิศตะวันออก ซึ่งการพัฒนาส่วนใหญ่เป็นลักษณะ ของการจัดสรรแปลงที่ดินโดยเอกชน ภายใต้การพัฒนาของรัฐด้วย โครงข่ายถนนสายหลักที่มีอยู่เดิมและก่อสร้างขึ้นใหม่ ทำให้เกิดการกระจายตัวของสิ่งปลูกสร้าง ในลักษณะที่พักอาศัยปะปนกับอาคารพาณิชย์และโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก อยู่โดยทั่วไป (รูปภาพที่ 4.4) ในขณะที่ การแพร่กระจายและการฟุ้งกระจายของมลพิษมาจากการเทกองกลางแจ้ง ยังคงมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างต่อเนื่องและเป็นเวลานาน

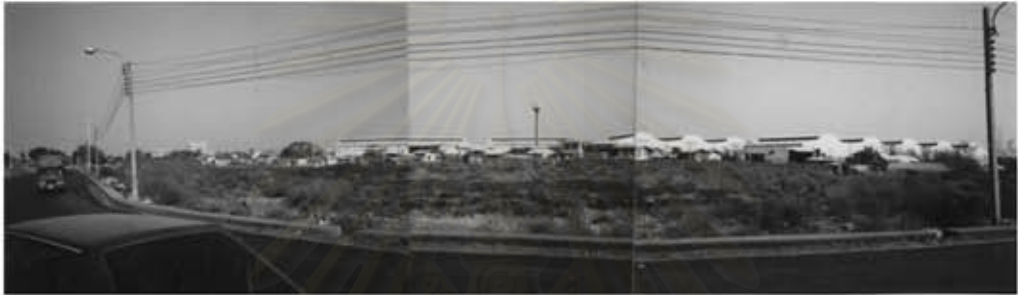
จากการศึกษางานวิจัยที่ปรากฏ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการแพร่กระจายมลพิษจากแหล่งกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช มีผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังจำแนกรายละเอียดของรูปแบบมลพิษ ตามลำดับสภาพความรุนแรงที่เกิดผลกระทบจากมากไปหาน้อยได้ ดังต่อไปนี้

4.4.1 ผลกระทบทางอากาศในรูปของกลิ่น หรือควัน

จากการรายงาน มาตรฐานคุณภาพอากาศโดย กรมควบคุมมลพิษนั้น ไม่มีรายงานที่ทำการตรวจวัด คุณภาพอากาศบริเวณโดยรอบกองกำจัดมูลฝอยแบบเทกองโดยตรง จากข้อมูลการสำรวจทางกายภาพของ กรมการพลังงานแห่งชาติ และกรุงเทพมหานคร พบว่า สภาพคุณภาพทางด้านอากาศ จากการประเมินค่าทางสายตา (Visual Assessment) ในบริเวณกองขยะมูลฝอยที่แพร่กระจายออกมาได้แก่ ฝุ่นเขม่า ก๊าซ รวมทั้งกลิ่นเหม็นรบกวน โดยมาจากการกำจัดมูลฝอยด้วยวิธีเทกองกลางแจ้ง เป็นส่วนใหญ่ (Tams -Pimie,1989:5-11) และบางส่วนของพื้นที่ จะมีการปรับสภาพโดยการนำดินมาถมให้เป็นรูปแบบ การกำจัดมูลฝอยแบบกลบฝัง(Landfill Sanitary) ซึ่งเป็นรูปแบบของการกำจัดมูลฝอยอีกวิธีหนึ่ง แต่เป็นการฝังกลบที่ไม่ถูกวิธีตามขั้นตอน ของวิธีการกำจัดมูลฝอยในรูปแบบดังกล่าว จึงทำให้มีการอัดและรวมตัวของก๊าซมีเทน ทำให้เป็นสาเหตุของการลุกไหม้บนกองขยะอยู่เสมอๆ และเกิดควันไฟที่ถูกก่อกวนอยู่ตลอดเวลาโดยเฉพาะในฤดูแล้ง



(1) กลุ่มชุมชนแออัดด้านหน้าทางเข้าตลาด



(2) ถนนด้านในบริเวณกองมูลฝอยเทศบาลกลางแจ้ง ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้
ปรากฏโคลนคั่งตันทำสถับชุมชนที่อยู่อาศัย




(3) ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่อยู่ติดกับคลองตองห้อง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณแหล่งกำจัดมูลฝอย
 แนวทางกองขยะในกรณีศึกษา ชุมชนแออัดชุมชนพัฒนา

รูปภาพที่ 4.4 **แผนผังบริเวณโดยรอบพื้นที่**
สถานีกำจัดมูลฝอยขอนแก่น

ภาควิชาการวางผังเมือง
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์



ทั้งนี้ ถ้านำค่ามาตรฐานของ คุณภาพอากาศ มาเป็นตัวชี้วัด บริเวณชยะเทกองกลางแจ้ง แล้ว จะพบว่า เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ เนื่องจากการฟุ้งกระจายของกลิ่นเหม็นรบกวนจาก บริเวณที่เป็นกองชยะที่ทับถมรอการย่อยสลาย ผุ่นเขม่าควันที่ปะทุออกมา กระจายสู่รอบๆชุมชน บริเวณโดยเฉพาะทางด้านใต้ลม จะได้รับผลกระทบจากกลิ่นหรือควัน รวมทั้งการหมักบูยที่ได้มา จากการเทกองชยะ ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน เช่นเดียวกับรถบรรทุกชยะมูลฝอยที่ขนถ่ายมายังสถานที่ กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช

แต่อย่างไรก็ตาม ไม่มีการวัดค่าจากการระเหิดของสารพิษที่อยู่ภายในกองชยะ ซึ่งงาน วิจัยดังกล่าวคาดว่า มี 5-15 เปอร์เซ็นต์ ของระดับความเข้มข้นของค่าแอมโมเนียและไฮโดรเจน ซัลเฟต ที่เป็นระดับของความรุนแรงทางมลพิษที่แพร่กระจายออกมา สิ่งก็ตามมาของมลพิษทาง อากาศ จึงจำแนกเป็น ผุ่นควัน และก๊าซไอระเหยต่างๆ ทั้งนี้โดยเฉพาะการเทกองกลางแจ้ง จึง ปรากฏสภาพมลพิษทางอากาศดังกล่าวในรูปของผุ่น ที่เป็นอนุภาคของของแข็งที่เกิดจาก อินทรีย์วัตถุและอนินทรีย์วัตถุ โดยอนุภาคเหล่านี้ สามารถเข้าสู่ ร่างกายทางจมูก ได้จากการสูดดม ทุกวัน ทำให้ผุ่นสามารถเข้าสู่ปอดได้

ทั้งนี้จากการรายงานของกรุงเทพมหานคร เป็นผุ่นที่มาจากไอระเหยของน้ำชะล้าง มูลฝอยที่ซึมออกมาจาก กองชยะมูลฝอยหลังเกิดการเหือดแห้ง ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ อนามัย ในรูปของกลิ่นเหม็นของผู้ที่สูดดม เมื่อพิจารณาจาก การตรวจสอบวัดคุณภาพอากาศโดย นำคุณภาพอากาศที่วัดได้ของ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ประกอบกับค่ามาตรฐานของคุณภาพอากาศ ในการตรวจวัดความเข้มข้นของมลพิษที่ฟุ้งมีใน บริเวณเขตเมือง ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมงและทุกชั่วโมง

สำหรับในบริเวณเขตชานเมือง ในช่วงเวลา 1ปี โดยมีทิศทางลมเป็นปัจจัยกำหนดให้ เกิดการกระจายหรือการแพร่กระจายของมลพิษ จะเห็นได้ว่า จากจุดกำเนิดมลพิษแหล่งกำจัดมูลฝอย แบบเทกองกลางแจ้ง ระดับของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) มีค่าการกระจายตัวในรัศมี ประมาณ 900เมตร ภายในเวลา 1 ชั่วโมง โดยช่วง 500 เมตรแรก เป็นช่วงของความเข้มข้นที่มีอยู่ สูง ส่วนก๊าซกำมะถันไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าการกระจายตัวในรัศมี 1.02 กิโลเมตร ภายในเวลา 24 ชั่วโมง ส่วนค่าฝุ่นละออง (SPM) มีค่าการกระจายตัวไปไกลถึง 1.1 กิโลเมตร ในระยะเวลา 1ปีมีค่า ความเข้มข้นของสารในรัศมี 300เมตรแรก ส่วนค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) มีค่าการกระจายตัว ประมาณ 1.47 กิโลเมตร โดยมีความเข้มข้นของสารในรัศมี 700เมตรแรก

ตารางที่ 4.3 แสดงการคาดการณ์ในระดับความเข้มข้นของมลพิษโดยเปรียบเทียบจากการตรวจวัด
คุณภาพอากาศกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ

ประเด็นรายการที่สำคัญ	NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)	SPM(mg/m ³)	HCL(ppm)
การคาดการณ์ระดับความเข้มข้นของมลพิษ	0.004	0.002	0.002	0.003
คุณภาพอากาศที่ได้จากการตรวจวัด	0.2	0.02	0.11	-
ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ	0.1	0.1	0.1	-

ที่มา : JICA, Feasibility Study on the Management of the Disposal of Bangkok Municipal Waste, 1989.

ข้อสังเกต : 1. ค่านิลพิษ และ ได้จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเขตเมืองในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา โดยเป็นค่าเฉลี่ยในระยะเวลา 1 ชั่วโมงและ 24 ชั่วโมงตามลำดับ

2. ค่านิลพิษ SPM ได้จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเขตชานเมือง ในรอบ 15 ปีที่ผ่านมา โดยเป็นค่าเฉลี่ยในระยะ 1 ปี

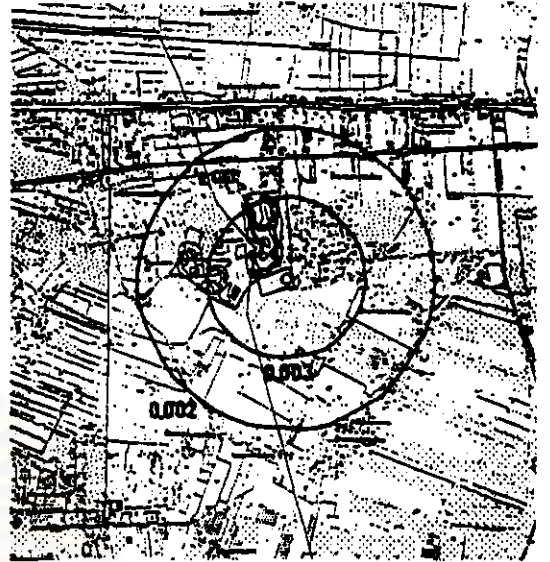
ทั้งนี้เมื่อพิจารณาประกอบกับ ทิศทางลมในแต่ละฤดู พบว่าในช่วงฤดูร้อนที่มีลมพัดจากทิศใต้ไปสู่ทางทิศเหนือ นั้น ระดับการกระจายตัวของมลพิษจะขยายวงกว้างไปทางทิศเหนือเป็นส่วนใหญ่ พร้อมกับกระแสลมที่แรงและมีความเร็วลม

ในส่วนฤดูฝน จะมีลมมรสุมพัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้ระดับการกระจายตัวของมลพิษจะแผ่ขยายในช่วงทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนในฤดูหนาวจะมีลมหนาวจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่านทำให้ทิศตะวันตกเฉียงใต้ จะมีการแพร่กระจายของมลพิษอยู่สูงมากประกอบความเร็วลมที่คงที่ ทำให้มีการสะสมความเข้มข้นของมลพิษในอากาศ

จากการพิจารณาดังกล่าว ประชาชนที่อาศัย ภายในรัศมีของการแพร่กระจายก๊าซสำคัญที่ก่อให้เกิดมลพิษ ซึ่งได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ ก๊าซกำมะถันไดออกไซด์ ก๊าซไฮโดรคาร์บอนและฝุ่นละออง โดยมีระยะรัศมีของการได้รับผลกระทบของการแพร่กระจาย ประมาณ 1 กิโลเมตร และความเข้มข้นของก๊าซอยู่ในระยะไม่เกิน 500 เมตร จากการกำหนดจุดตรวจ ฉะนั้นชุมชนบริเวณด้านเหนือ ด้านใต้ ด้านตะวันออกเฉียงเหนือ ตะวันตกเฉียงใต้ และด้านตะวันออกได้รับผลจากความเข้มข้นของมลพิษ ไม่แตกต่างกัน ภายในรัศมี จากจุดตรวจวัดมลพิษที่กำหนด (แผนที่ 4.3)



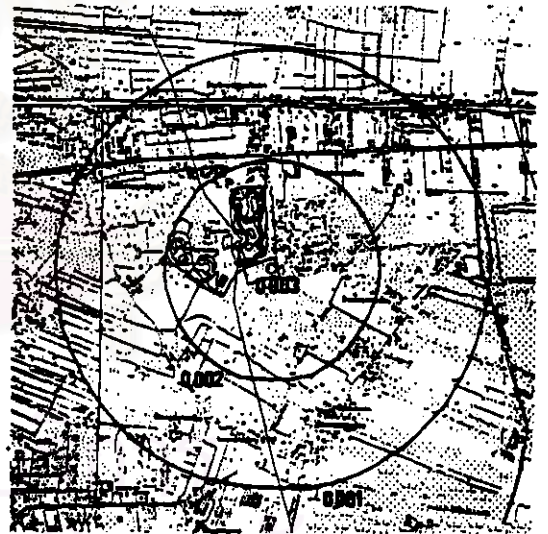
รูปที่ 1 แสดงวิถีการแพร่กระจายของก๊าซซีพีเอโรคิวบ์



รูปที่ 2 แสดงวิถีการแพร่กระจายของก๊าซไนโตรคิวบ์



รูปที่ 3 แสดงวิถีการแพร่กระจายของฝุ่นละอองและสารแขวนลอย



รูปที่ 4 แสดงวิถีการแพร่กระจายของก๊าซไฮโดรคาร์บอน

สัญลักษณ์



วิถีความเข้มข้นของมลพิษที่แพร่กระจาย

แนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณแหล่งกำเนิดมลพิษ

แบบเทศบาลเมืองเมืองพัทยา ขออำนวยการกรุงเทพมหานคร

แผนที่ 4.3 แสดงวิถีการแพร่กระจายของมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดมลพิษบนบก

ทางอากาศจากแหล่งกำเนิดมลพิษบนบก

มาตราส่วน 1 : 50000
0 100 200

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์



4.4.2 ผลกระทบทางน้ำในรูปของน้ำเสียหรือน้ำชะล้างมูลฝอย

ปัญหาที่สำคัญมากที่สุดด้านสิ่งแวดล้อม คือ บริเวณกองกำจัดมูลฝอยแบบ เทกองกลาง แจ็งมิได้มีการควบคุมหรือ มีการป้องกันน้ำชะล้างมูลฝอย ทั้งนี้ น้ำชะล้างมูลฝอยนี้ เป็นน้ำที่เกิดจากการหมักหมมของ อินทรีย์สารจากขยะมูลฝอยที่กองรวมอยู่เป็นปริมาณมาก รวมทั้งในฤดูฝนเมื่อฝนตกลงมา น้ำฝนที่ตกผ่านกองขยะก็จะผสมผสานรวมเป็นน้ำชะล้างมูลฝอย ที่มีกลิ่นเหม็นรบกวนตามมา รวมทั้งทัศนียภาพที่ไม่ชวนมอง ซึ่งน้ำชะล้างมูลฝอยนี้มีผลต่อแหล่งน้ำผิวดิน เช่น หนอง คลอง บึง ที่มีอยู่ตามธรรมชาติ

เมื่อน้ำที่มีการปนเปื้อนโดยอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารไหลลงสู่แหล่งน้ำดังกล่าวพร้อมบางส่วนที่ซึมลงผ่านชั้นใต้ดิน ทำให้แหล่งน้ำใต้ดินเกิดปัญหาที่ไม่สามารถใช้ในการบริโภคและอุปโภคได้ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนปริมาณของ น้ำชะล้างมูลฝอยในพื้นที่อ่อนนุช มีปริมาณสูงทำให้เกิดการเน่าเหม็น และปนเปื้อนต่อคุณภาพของแหล่งน้ำ ที่มีอยู่ในบริเวณโดยรอบ ซึ่งปริมาณสารแขวนลอยที่ปะปนมากับมูลฝอยนั้นจะมีความเข้มข้นสูง และมลพิษดังกล่าวที่เป็นลักษณะของโลหะหนักนั้น มาจากการสะสมตัวของสารพิษที่มีอยู่ มีเพียงส่วนน้อยที่น้ำชะล้างมูลฝอยจะผ่านการบำบัดก่อนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

คุณภาพของน้ำชะล้างมูลฝอยจากงานวิจัยของ ธรณิศวรร ทรพรพันธ์ ที่ศึกษาสภาพการปนเปื้อนของปรอท แคดเมียม แมงกานีส ในน้ำชะล้างมูลฝอยจากสถานกำจัดมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ได้บทสรุปว่า จากการตรวจสอบและวิเคราะห์ปริมาณของตัวอย่าง จากบ่อรับน้ำชะมูลฝอยที่มาจากขยะมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ็ง พบว่าค่าดัชนี (Parameter) ที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของน้ำ อาทิ เช่น ค่าบีโอดี ค่าซีโอดี ค่าความเป็นกรดและด่าง เป็นต้น เป็นค่าที่สูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะค่าโลหะหนักจะมีผลกระทบต่อ คุณภาพน้ำโดยเฉพาะชีวิตของสัตว์น้ำ และคุณภาพน้ำที่ไม่สามารถนำมาใช้ได้ในพื้นที่

ทั้งนี้ได้เก็บตัวอย่างจากบ่อรับน้ำชะมูลฝอยรวม ภายในบริเวณสถานกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช รวมทั้งแหล่งน้ำสาธารณะโดยรอบซึ่งทำการสำรวจในช่วงเดือน พฤษภาคม โดยใช้การวิเคราะห์ตามคู่มือมาตรฐานการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย พบว่าแหล่งน้ำสาธารณะที่เป็นสถานีในการตรวจสอบทั้งหมด 10 ตัวอย่าง นั้นได้แก่

- กลุ่มตัวอย่างแรกมาจากบ่อที่รับน้ำเสียจากขยะมูลฝอยเทกอง โดยตรง
- กลุ่มตัวอย่างที่สองเก็บตัวอย่างน้ำจากคลองสองห้องในระยะห่าง 150 เมตร จากกองขยะเทกองกลางแจ็งโดยคลองสองห้องสามารถเชื่อมต่อกับคลองตะเข็บ
- กลุ่มตัวอย่างที่สาม สีและห้า เก็บตัวอย่างน้ำจากบริเวณคลองตะเข็บที่บริเวณด้านใน
- กลุ่มตัวอย่างน้ำที่หกและเจ็ด มาจากคลองสองห้องบริเวณ ที่น้ำรวมกับ คลองตะเข็บแล้ว (คุณภาพน้ำเปลี่ยนเนื่องจาก ความเร็วของกระแสน้ำทำให้เกิด การแพร่กระจายของมลพิษแต่ในขณะเดียวกัน ลดความเข้มข้นของสารพิษ ไปด้วย)

-กลุ่มตัวอย่างน้ำที่แปด แก้วและสิบ ในบริเวณคลองพระโขนง ซึ่งถือเป็นจุดที่รวมของน้ำในคลองต่างๆที่ไหลลงในบริเวณนี้ ซึ่งจากการศึกษาของตัวอย่างจะพบว่า คุณภาพของน้ำบริเวณตะเข็บมีการปนเปื้อนของน้ำชะล้างมูลฝอยสูงมาก เนื่องจากอยู่ใกล้บริเวณที่เป็นบ่อชะล้างมูลฝอย และบริเวณที่น้ำท่วมรอบนอกกองขยะมูลฝอย ในช่วงฤดูฝนน้ำฝนจะชะมูลฝอยออกมาทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำและ เมื่อน้ำชะล้างมูลฝอยดังกล่าวไหลลงสู่คลอง ทำให้เกิดการแพร่กระจายของมลพิษทางน้ำ

ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ตามคู่มือมาตรฐาน การวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย พบว่าในบริเวณบ่อรับน้ำชะมูลฝอยที่สถานกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช มีปรอทปนเปื้อนอยู่สูงกว่าสารโลหะหนักชนิดอื่น และสถานที่กำจัดมูลฝอยอื่นๆและเมื่อพิจารณาจากมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินโดยการกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พบว่าอยู่ในระดับต่ำกว่า มาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินชั้น 4 ซึ่งไม่เหมาะสำหรับการนำไปใช้ประโยชน์ในครัวเรือน การที่คุณภาพน้ำเป็นเช่นนี้มีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากน้ำเสียจากกองมูลฝอยนั่นเอง ที่มีการปนเปื้อนของสารปรอทสูงกว่า ปริมาณที่ยอมให้มีได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม

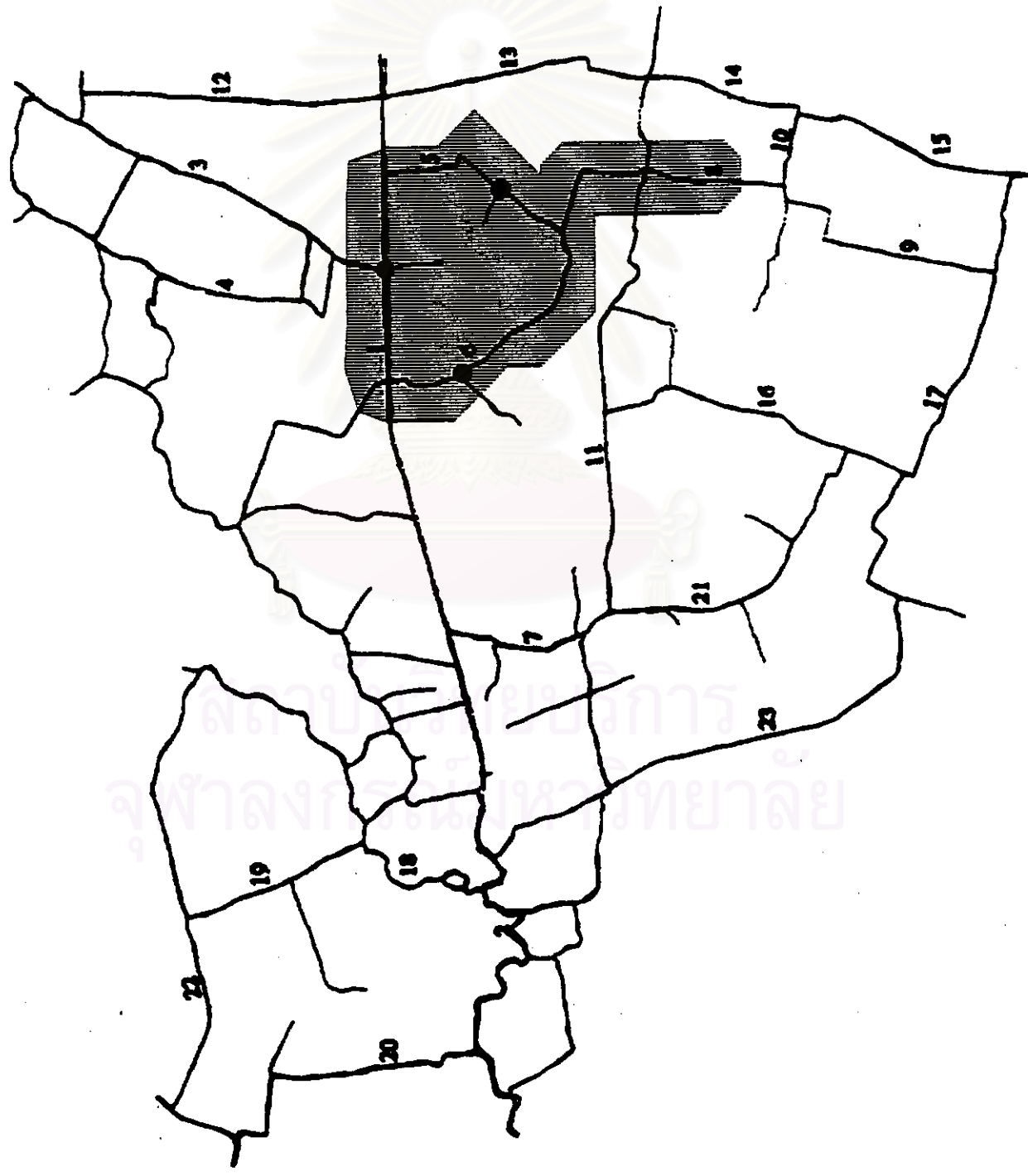
ทั้งนี้จากการศึกษาของการเก็บตัวอย่างน้ำอยู่ในช่วงฤดูฝน ซึ่งทำให้ปริมาณความเข้มข้นของสารโลหะหนักเจือจางด้วยน้ำฝน ทำให้ไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตคนและสัตว์ แต่เมื่อใช้การสังเกตทางกายภาพกับลักษณะทางสุขภาพอนามัยของผู้ที่อาศัยอยู่ ในบริเวณใกล้กับแหล่งกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง พบว่ามีผลมาจากน้ำชะล้างมูลฝอยที่มาจากกองขยะภูเขา รวมทั้งปัจจัยภายนอกอื่นๆ สภาพแวดล้อม (แผนที่ 4.4)

จึงเห็นได้ว่า โอกาสที่น้ำชะล้างมูลฝอยที่ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ มีทางเป็นไปได้สูงเพราะมีคลองเชื่อมอยู่ภายในบริเวณพื้นที่หลายคลองด้วยกัน รวมทั้งบ้านเรือนที่อาศัยอยู่ใกล้บริเวณกองขยะมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง โดยเฉพาะปัญหาในด้านน้ำชะล้างมูลฝอยที่ไหลลงสู่คลอง เพราะมีสภาพการเทกองกลางแจ้งอยู่ในพื้นที่เดียวกัน ในระยะ 1-2 กิโลเมตร จึงอาจประสบปัญหาคุณภาพน้ำ จากการตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองที่ตั้งห่างออกไป จากบริเวณพื้นที่ที่ศึกษาพบถึงการชีวิตระดับของสิ่งมีชีวิตที่มีจำนวนลดน้อย ในขณะที่ มีความเข้มข้นของโลหะหนักปะปนอยู่ เนื่องจากไม่ได้มีการแยกประเภทของขยะอันตรายออกก่อนนำมาเททิ้งรวมกันในสถานกำจัดมูลฝอย ในส่วนของการตรวจสอบน้ำใต้ดิน จากการศึกษาของ องค์การความร่วมมือจากประเทศญี่ปุ่นให้กับ กรุงเทพมหานคร (Jica,1991:84) พบว่า จากการสุ่มตัวอย่างในระดับความลึกประมาณ 30 เมตร พบค่าซีโอดี และบีโอดี ประมาณ 10 พีพีเอ็ม ซึ่งเป็นค่าที่ยังไม่สูงเกินกว่าค่ามาตรฐานกำหนดไว้

สัญลักษณ์

- 1.000 ตารางกิโลเมตร
- 2.000 ตาราง กิโลเมตร
- 3.000 ตารางกิโลเมตร
- 4.000 ตารางกิโลเมตร
- 5.000 ตารางกิโลเมตร
- 6.000 ตารางกิโลเมตร
- 7.000 ตารางกิโลเมตร
- 8.000 ตารางกิโลเมตร
- 9.000 ตารางกิโลเมตร
- 10.000 ตารางกิโลเมตร
- 11.000 ตารางกิโลเมตร
- 12.000 ตารางกิโลเมตร
- 13.000 ตารางกิโลเมตร
- 14.000 ตารางกิโลเมตร
- 15.000 ตารางกิโลเมตร
- 16.000 ตารางกิโลเมตร
- 17.000 ตารางกิโลเมตร
- 18.000 ตารางกิโลเมตร
- 19.000 ตารางกิโลเมตร
- 20.000 ตารางกิโลเมตร
- 21.000 ตารางกิโลเมตร
- 22.000 ตารางกิโลเมตร
- 23.000 ตารางกิโลเมตร

● จุดการแพร่กระจายของพิษทางน้ำ
 ▨ บริเวณการแพร่กระจายของพิษทางน้ำ



แผนที่การแพร่กระจายของพิษทางน้ำ
 จากแหล่งกำเนิดพิษทางน้ำในบริเวณ
 จังหวัดสุราษฎร์ธานี

แผนที่ 4.4 แสดงแหล่งกำเนิดและบริเวณการแพร่กระจาย
 ของพิษทางน้ำ

มาตราส่วน 1 : 20,000
 0 500 1000 เมตร



กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ดังนั้น คุณภาพน้ำของคลองสายหลักในพื้นที่ เนื่องจากการใช้ประโยชน์ที่ดินเดิม ส่วนใหญ่ในพื้นที่เป็นไปในแนวเกษตรกรรม จึงมีการขุดคลองแต่เดิมที่เชื่อมต่อกัน โดยมีคลองที่สำคัญ ได้แก่ คลองพระโขนงคลองประเวศบุรีรมย์ และคลองสิงห์โต โดยคุณภาพน้ำที่ปรากฏในคลองจะได้รับผลกระทบจากน้ำชะล้างมูลฝอย และน้ำใต้ดินที่เกิดจากการหมักหมมของกองขยะมูลฝอย แบบเทกองกลางแจ้งขนาดใหญ่ ดังปรากฏในการตรวจสอบคุณภาพน้ำโดย กรมควบคุมมลพิษ ในบริเวณคลองที่สำคัญพบว่า คุณภาพน้ำอยู่ระดับที่ไม่สามารถนำมาใช้อุปโภคและบริโภคได้ รวมทั้งมีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่

4.4.3 ผลกระทบทางด้านสุขอนามัย

จากการที่กองขยะในบางส่วน สามารถทำรายได้ให้แก่ผู้ที่มีอาชีพในการก๊วยขยะและโดยนำขยะบางประเภท เช่น เศษเหล็ก อลูมิเนียม กระดาษ และพลาสติก สามารถนำไปขายแก่พ่อค้าคนกลางหรือโรงงานแปรรูป โดยจากผลงานวิจัยของ สุวัฒน์ ลีลากุลวณิช(2530)ในส่วนที่ทำการศึกษากลุ่มผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค อันเนื่องจากการทำรายได้ จากการเก็บขยะบนกองขยะมีความเสี่ยงต่อสารพิษ อาทิ เช่น ตะกั่ว ก๊าซไอระเหย (Vapour) จากกลิ่นเหม็นของขยะมูลฝอยทำให้เกิดโรคทางด้านผิวหนัง โรคทางเดินหายใจ เช่น โรคปอด หลอดลมอักเสบ และโรคทางเดินอาหารเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากขาดความรู้ ความเข้าใจ และการป้องกันที่ดี

ซึ่งโรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นนี้ จะสามารถที่นำไป แพร่กระจายให้กับคนในชุมชนที่คนอาศัยอยู่ได้ จึงทำให้บางครั้งในบริเวณชุมชนที่อาศัยอยู่ โดยรอบกองขยะเทกอง มักจะเป็นในลักษณะอาการเดียวกัน และเมื่อต้องออกไปติดต่อกับบุคคลภายนอก ในการจับจ่ายใช้สอย อาจทำให้เชื้อโรคที่สะสมนั้นแพร่กระจายได้เร็วขึ้น เช่น บริเวณตลาด ย่านการค้าพาณิชย์ภายในละแวกชุมชน

ทั้งนี้จากโครงการศึกษาสภาวะแวดล้อม ในบริเวณชุมชนกองขยะอ่อนนุช โดยสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2532) ได้ข้อสนับสนุนที่สำคัญ ในส่วนของผลกระทบทางสุขอนามัยของคนในชุมชน โดยจำแนกโรคที่เกิดขึ้นสูงสุดคือ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ซึ่งมักพบในวัยเด็กและวัยผู้ใหญ่ ส่วนรองลงมาได้แก่ โรคทางเดินอาหาร ทั้งนี้ผู้ที่ทำงานสัมผัสกับมูลฝอยส่วนใหญ่ได้รับเชื้อโรค เช่น ตรวจพบการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ และ เชื้อโรคเอดส์ จากการมีบาดแผลติดเชื้อที่ถูกเศษของมีคมและสารเคมีตกค้างจากบรรจุภัณฑ์ ที่นำไปทิ้งในกองมูลฝอย

ในส่วนที่เป็นพาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนูที่มีอยู่ในพื้นที่ โดยเฉพาะในกองขยะมูลฝอยที่นำมาใช้ในการหมักปุ๋ย จะเป็นแหล่งอาหารของสัตว์หรือแมลงรบกวน ซึ่งสร้างปัญหาทางด้านสุขภาพอนามัยแก่คนที่อาศัยอยู่ใกล้พื้นที่ และแหล่งชุมชน

ดังนั้น จึงเห็นได้ว่า ผลกระทบในด้านต่างๆ ที่เกิดจากการเทกองกลางแจ้ง ของขยะมูลฝอย มีส่วนสัมพันธ์กับรูปแบบของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งจะเห็นได้จาก ผลกระทบในด้านต่างๆ ที่กระจายสู่บริเวณโดยรอบ และส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

4.4.4 ผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ

ทัศนียภาพ ถือเป็นการศึกษาความงดงาม หรือเป็นสิ่งที่ปรากฏรับรู้ได้ด้วยความรู้สึก ฉะนั้นจึงจัดให้ความงามด้านทัศนียภาพ เป็นสิ่งที่ควรอยู่และมีความสำคัญต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามแนวความคิด ของ ลินซ์(Lynch,1981) โดยใช้แนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับ การเสริมสร้างความ เป็นเอกลักษณ์ของเมือง เนื่องจากในการวางผังเมืองหรือการปรับปรุงแก้ไขส่วนต่างๆของเมือง จะต้องมีการวิเคราะห์เมืองเพื่อให้ทราบถึง สภาพของเมืองรวมถึงความสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ

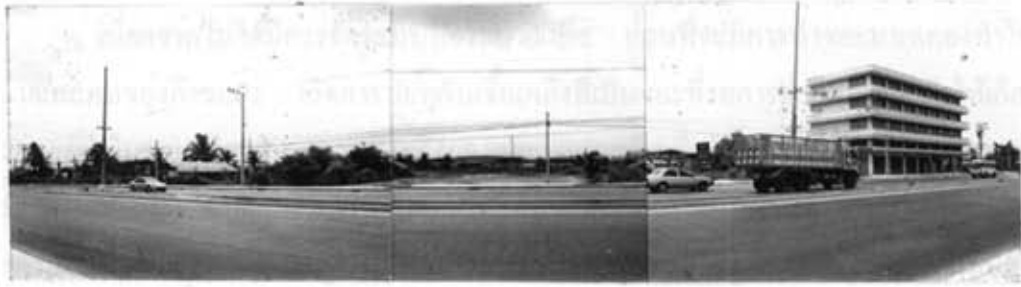
ทั้งนี้ (Spiregen, Paul D, 1965) กล่าวว่า การทำ Visual Survery สามารถทำได้ในเมืองทุกขนาด (Scale) ไม่ว่าจะเป็นบริเวณศูนย์กลางเมืองและชานเมืองก็ตาม โดยเนื่องจากสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น ถือว่ามีอิทธิพลต่อสภาพภูมิทัศน์ทั้งทางบวกและทางลบ รวมทั้งธรรมชาติและสภาพแวดล้อม นอกจากนี้เป็นที่ตั้งของงานก่อสร้าง ยังเป็นกรอบของการมองเห็น

โดยในต่างประเทศ ได้มีการนำแนวความคิดวีวีสีเขียวเป็นเกณฑ์ในการป้องกันการแพร่กระจายมลพิษ ได้อีกวิธีหนึ่ง ทั้งนี้ F.M. Mass(1969:74) ได้กล่าวถึงระยะความกว้างหรือระยะห่างของแนวกันชน มีความกว้างมากกว่า 2 กิโลเมตร โดยเฉพาะเขตที่หักอาศัยที่อยู่ด้านใต้ของกระแสลมที่พัดผ่าน ซึ่งแนวระยะดังกล่าวมีความกว้างเป็น 2 เท่าของแนวกันรั่วปกติ ซึ่งแนวกันชนเหล่านี้สามารถ พัฒนาเป็นแนวเพาะปลูก เกษตรกรรม หรือสวนสาธารณะ และที่หักผ่อนหย่อนใจต่อไป

เนื่องจากสถานที่ตั้งของแหล่งกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง ซอยอ่อนนุช ตั้งอยู่ในบริเวณติดริมถนนสำคัญ คือ ถนนสุขุมวิท77 ทำให้เกิดความพลุกพล่านของจำนวนเที่ยวรถ ที่บรรทุกขยะที่เข้ามาเททิ้งประกอบกับกองปริมาณขยะเทกองที่มีจำนวนมาก โดยไม่มีการควบคุมปริมาณและกรรมวิธีในการกำจัดที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ตั้งแต่ในอดีตที่ได้มีการนำมาเททิ้ง จึงทำให้เกิดผลสะสมทางด้าน ความไม่น่ามองทางทัศนียภาพตามมาภายหลัง ดังจะเห็นได้จากควันไฟที่ลอยขึ้นจากการปะทุลูกไหม้ของแก๊สมีเทนที่อยู่ข้างใต้ (รูปภาพที่ 4.5)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



(1) มุมมองระยะไกลจากบริเวณถนนอ่อนนุช
ประมาณ 500 เมตรเห็นกองภูเขาขยะที่ปรับถมดิน



(2) บริเวณหัวกองมูลฝอยส่วนที่ตองก่อนมีการนำดินมาถมเต็มพื้นที่



(3) มุมมองกองขยะเทกองกลางแจ้งภายในสถานีกำจัดมูลฝอย



(4) มุมมองพื้นที่เทกองมูลฝอยส่วนที่หนึ่งที่มีการปลูกแนวทิวเขียว

แนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณแหล่งกำจัดมูลฝอย

แผนทศกมลเฉลิมเกียรติศึกษา ของอ่อนนุชกรุงเทพมหานคร

รูปภาพที่ 4.5

แสดงผดกระทบทางค้ำพื้นที่นิยภาพ

ภาควิชาการวางผังเมืองและ
การขนส่งและจราจร



เนื่องจากไม่ได้มีการจัดระบบท่อระบายแก๊ส ก่อนที่จะมีการนำขยะมาเทกองทำให้เกิดปริมาณสะสมของก๊าซและ เกิดการปะทุกับเชื้อเพลิงที่เป็นขยะที่รอการย่อยสลาย ทำให้เกิดกลุ่มควันลอยอยู่ ในขณะเดียวกัน ความสูงของกองขยะมูลฝอยเป็นสิ่งทำให้เห็นได้ชัดเจน จากภายนอกพื้นที่ ทั้งนี้เป็นผลมาจากมิได้มีการปรับถมดิน เพื่อที่จัดเตรียมทำเป็นสวนสาธารณะต่อไป แต่ก็ยังคงสภาพของความเป็นกองขยะภูเขา ซึ่งอาจจะมีการปะทุของแก๊สได้ตลอดเวลาและการยุบตัวจากการย่อยสลาย ทำให้สภาพพื้นที่ที่จัดทำเป็นสวนสาธารณะคงต้องรอสภาพความสมบูรณ์หรือความคงตัวของชั้นกองขยะที่คงต้องใช้เวลา ที่เกิดระยะความปลอดภัยจึง สามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงพัฒนาต่อไป ฉะนั้นลักษณะสภาพปริมาณขยะที่สะสมจนเป็นกองขยะภูเขาจึงคงเป็นลักษณะเด่นชัดที่คงปรากฏสู่สายตาภายนอกอย่างชัดเจน

จากนั้นจึงได้นำไปสู่ระดับความรุนแรงที่เกิดขึ้นกับผลกระทบส่วนมากที่อยู่ในลักษณะของการเกิดขึ้น โดยต้องมีการตรวจวัดและติดตามตรวจสอบเพื่อทำการป้องกัน ไม่เช่นนั้น จะนำไปสู่สภาพของการเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยผลกระทบที่เกิดจากกองขยะมูลฝอยเทกองกลางแจ้ง เกิดในสภาพของมลภาวะและมีผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศ ผลกระทบในคุณภาพน้ำ ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย และผลกระทบต่อสุนทรียภาพ ที่เกิดความเสียหายและทำให้เกิดการแพร่กระจายไปสู่ชุมชน

ดังนั้นสรุปได้จาก สภาพของการดำเนินการจัดการบริเวณแหล่งกำจัดมูลฝอย แบบเทกองกลางแจ้ง ขยายอ่อนนุช ล้วนแต่ก่อให้เกิดผลของการสะสมการแพร่กระจายมลพิษสู่สภาพแวดล้อมโดยรอบ พร้อมการขยายตัวของชุมชนเกิดขึ้น ซึ่งผลกระทบของการแพร่กระจายมลพิษดังกล่าว จากการกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง ข่มส่งผลกระทบต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณโดยรอบ ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในที่สุด

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย