

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยรวบรวมไว้เป็นหัวข้อต่างๆดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับขยะมูลฝอย

- 1.1 ความหมายของขยะมูลฝอย
- 1.2 แหล่งที่มาของขยะมูลฝอย
- 1.3 องค์ประกอบของขยะมูลฝอย
- 1.4 ประเภทของขยะมูลฝอย
- 1.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดปริมาณขยะมูลฝอย
- 1.6 ผลกระทบที่เกิดจากขยะมูลฝอย

2. แนวคิดเกี่ยวกับการเก็บขนขยะมูลฝอย

- 2.1 ประวัติการรักษาความสะอาดของกรุงเทพมหานคร
- 2.2 การบริหารงานของสำนักรักษาความสะอาด
- 2.3 ประเภทของขยะที่กรุงเทพมหานครกำลังจัดการในปัจจุบัน
- 2.4 องค์ประกอบการรวบรวมและเก็บขนขยะมูลฝอย
- 2.5 การดำเนินการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย
- 2.6 ค่าใช้จ่ายในการเก็บขนขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร
- 2.7 การทำลายขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร

3. แนวคิดเกี่ยวกับภาวะสุขภาพจิต

- 3.1 ความหมายของสุขภาพจิต
- 3.2 ลักษณะของผู้ที่มีสุขภาพจิตดี
- 3.3 ลักษณะของผู้ที่มีปัญหาสุขภาพจิต
- 3.4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพจิต

4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพจิตของพนักงานเก็บขยะ

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับขยะมูลฝอย

1.1 ความหมายของขยะมูลฝอย

การศึกษาเรื่องขยะมูลฝอยได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก เนื่องจากในปัจจุบันขยะมูลฝอยเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญต่อสังคม จึงมีผู้ให้นิยามและความหมายของขยะมูลฝอยแตกต่างกันไปดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (11) ได้ให้ความหมายของคำต่างๆที่เกี่ยวข้องกับขยะมูลฝอยไว้ดังนี้ “ขยะมูลฝอย” หมายถึง บรรดาสิ่งต่างๆ ซึ่งในขณะนี้คนไม่ต้องการและทิ้งไป ทั้งนี้รวมตลอดถึงเศษผ้า เศษอาหาร มูลสัตว์ ซากสัตว์ ฝอย ฝุ่นละออง และเศษวัสดุสิ่งที่เกิดจากอาคาร เสาหาน อาคาร ถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ และโรงงานอุตสาหกรรม

ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานฉบับ พ.ศ. 2525 (12) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า “มูลฝอย” หมายถึง เศษสิ่งของที่ทิ้งแล้ว หยากเยื่อ และคำว่า “ขยะ” หมายถึง หยากเยื่อมูลฝอย ดังนั้น คำว่า “ขยะ” และ “มูลฝอย” มีความหมายเหมือนกันจึงใช้แทนกันได้ (หยากเยื่อ คือ เศษสิ่งของที่ทิ้งแล้ว, มูลฝอย)

ตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 (13) ได้ให้คำจำกัดความ “มูลฝอย” หมายความว่า เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติกใส่อาหาร ภาชนะ แก้วหรือซากสัตว์ รวมถึงวัตถุอื่นใด ซึ่งเก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น จะเห็นว่าไม่มีคำว่า “ขยะ” ในพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ.2535

มีชัย วรสายัณห์ (14) ให้คำจำกัดความ “ขยะมูลฝอย” ไว้ดังนี้ ขยะมูลฝอย หมายถึง เศษของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิต และการใช้สอยของมนุษย์ ขยะมูลฝอยอาจมีลักษณะแตกต่างกันออกไปตามแหล่งที่ทำให้เกิดขยะนั้นๆ เช่น ขยะจากบ้านเรือน ที่พักอาศัย มีลักษณะเป็นเศษอาหารที่เหลือจากการหุงต้ม เศษผ้า และเศษของที่ไม่ใช้แล้วต่างๆ เป็นต้น

ชุติมา บัวแยม (15) ให้คำจำกัดความว่า “ขยะมูลฝอยในชีวิตประจำวัน” หมายถึง เศษสิ่งของเหลือใช้จากขบวนการผลิต การใช้สอย หรือการกระทำกิจกรรมต่างๆ ในครัวเรือนของมนุษย์ เมื่อเศษสิ่งของเหล่านั้นไม่เป็นที่ต้องการจึงต้องทิ้งไป

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (16) ให้คำจำกัดความว่า “ขยะมูลฝอย” หมายถึง บรรดาสิ่งของที่ไม่ต้องการใช้แล้ว ซึ่งส่วนใหญ่เป็นของแข็งจะนำเปื่อยได้หรือไม่ก็ตาม รวมตลอดถึงเถ้า ซากสัตว์ มูลสัตว์ ฟันละออง และเศษวัตถุที่ทิ้งแล้วจากบ้านเรือน ที่พักอาศัย สถานที่ต่างๆ รวมถึงสถานที่สาธารณะ ตลาด และโรงงานอุตสาหกรรม ยกเว้นอุจจาระและปัสสาวะมนุษย์ ซึ่งเป็นสิ่งปฏิภูลที่ต้องการเก็บและการกำจัดที่แตกต่างไป

สิทธิชัย ดันธนะสฤยต์ (17) ให้คำจำกัดความว่า “ขยะ” หรือ “มูลฝอย” (Refuse or Solid Waste) หมายถึง สิ่งปฏิภูลที่อยู่ในรูปของแข็ง ซึ่งอาจจะมีน้ำหรือความชื้นปะปนมาด้วยจำนวนหนึ่ง ประกอบด้วยสารอินทรีย์และอนินทรีย์

คณพร เกียรติมงคล (7) ให้คำจำกัดความว่า “มูลฝอย” หมายถึง กากของเสียที่เป็นของแข็งที่มนุษย์ไม่ต้องการ รวมถึงวัตถุอื่นที่ถูกทิ้งไป อาจมีลักษณะที่แตกต่างกันไปตามแห่งที่ก่อให้เกิดมูลฝอยนั้น

เบ็ญจ บัณฑวล (18) ให้คำจำกัดความว่า “ขยะมูลฝอย” หมายถึง เศษของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตและการใช้ของมนุษย์ หรือบรรดาสิ่งของที่เสื่อมคุณภาพ หรือชำรุด หรือหมดสภาพการใช้งานและที่มีอันตรายต่อสภาพแวดล้อม

จากความหมายข้างต้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า ขยะมูลฝอย หมายถึง สิ่งของต่างๆที่ไม่ต้องการใช้แล้วและเศษของเหลือที่ทิ้งจากบ้านเรือนที่พักอาศัย สถานที่ต่างๆ รวมถึงสถานที่สาธารณะ ตลาด และโรงงานอุตสาหกรรม เช่น เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะที่ได้ใส่อาหาร ซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นๆที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่นๆ (ยกเว้นอุจจาระและปัสสาวะมนุษย์)

1.2 แหล่งที่มาของขยะมูลฝอย

มนุษย์เมื่อดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมก็ย่อมจะมีกิจกรรมซึ่งเป็นธุรกิจ (Business Activities) ในรูปแบบต่างๆซึ่งผลจากธุรกิจเหล่านี้ คือ ผลิตภัณฑ์ (Products) ซึ่งอาจนำมาใช้ประโยชน์ได้หรืออาจเป็นสิ่งซึ่งไร้ประโยชน์โดยสิ้นเชิงก็ได้ สำหรับผลิตภัณฑ์นั้นจะถูกซื้อ-ขาย แลกเปลี่ยนหมุนเวียนและถูกใช้งานจนคุณค่าของมันในสายตาของผู้ครอบครองลดต่ำลงเรื่อยๆ และผลสุดท้ายหากไม่ถูกขายต่อ หรือให้ผู้อื่นไป หรือปรับสภาพเสียใหม่ให้ดีขึ้น เพื่อนำกลับไปใช้งานต่อไป ผลิตภัณฑ์เหล่านั้นก็จะถูกทิ้งไปในรูปของมูลฝอย การผันเปลี่ยนของผลิตภัณฑ์จนกระทั่งกลายเป็น

มูลฝอย ซึ่งจะเห็นได้ว่า แม้ผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นมานั้นจะมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตในลักษณะต่าง ๆ กัน แต่ในไม่ช้าก็เร็วผลิตภัณฑ์เหล่านี้ก็ต้องกลายเป็นมูลฝอยซึ่งต้องการการจัดการต่อไป (19)

พิชิต สกฤพรหมณ์ (อ้างถึงใน อัครี เอก โทชุน) (20) ได้แบ่งแหล่งกำเนิดของขยะโดยทั่วไปออกเป็น 3 แหล่งใหญ่ คือ

1. แหล่งชุมชน เป็นแหล่งกำเนิดขยะที่ใหญ่ที่สุดที่ก่อให้เกิดขยะและปัญหาสิ่งแวดล้อมเนื่องจากขยะจากแหล่งชุมชนมีองค์ประกอบต่างๆมากมายไม่ว่าจะเป็นขยะสด ขยะแห้ง ของใช้ชำรุด ซากรถยนต์ ขยะจากการรีดนมและก่อสร้างอาคาร เป็นต้น ขยะในลักษณะต่างๆเหล่านี้มาจากที่อยู่อาศัย ตลาด โรงแรม สำนักงาน โรงพยาบาล เป็นต้น ซึ่งปริมาณของขยะจากแหล่งชุมชนโดยเฉพาะขยะจากบ้านพักอาศัยจะมีปริมาณอัตราการผลิตมากที่สุดจากขยะทุกแหล่งในชุมชน

2. แหล่งอุตสาหกรรม ขยะจากแหล่งอุตสาหกรรมมีปริมาณของขยะ และองค์ประกอบอย่างอื่นนั้นขึ้นกับกิจกรรมของอุตสาหกรรมตามปกติ ขยะจากโรงงานมักก่อปัญหาสิ่งแวดล้อมเฉพาะจุดเท่านั้น แต่เมื่อได้มีการจัดการแล้วปัญหาก็หมดไปได้ อุตสาหกรรมส่วนมากจะมีระบบการจัดการของเสียจากโรงงานให้มีการสูญเสียน้อยที่สุด เพื่อลดต้นทุนการผลิต ขยะที่เกิดขึ้นก็จะถูกกำจัดไปโดยการเผาหรือฝัง และบางส่วนก็ขนส่งไปให้เทศบาลกำจัด ดังนั้น ขยะจากแหล่งอุตสาหกรรมจึงสร้างปัญหาให้กับสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าขยะจากแหล่งชุมชน

3. แหล่งเกษตรกรรม แม้ประเทศไทยจะเป็นประเทศเกษตรกรรม แต่ขยะจากเกษตรกรรมก็ไม่ได้สร้างปัญหาให้มากนัก เนื่องจากมีการกำจัดโดยเกษตรกรเอง ขยะพวกสิ่งปฏิกูลนำไปทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก อาจเป็นที่เพาะพันธุ์แมลงได้บ้าง ขยะจากเกษตรกรรมนั้นส่วนมากจะเป็นพวกฟาง หญ้า ใบไม้ เศษไม้ สิ่งปฏิกูลจากการเลี้ยงสัตว์ ซึ่งถือได้ว่าเป็นการสร้างปัญหาสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าแหล่งอื่นมาก

พัฒนา มูลพฤษดิ์ (21) โดยทั่วไปแล้วแหล่งกำเนิดของขยะมูลฝอยจะแบ่งตามการใช้ประโยชน์ของที่ดินได้ดังนี้

1. มูลฝอยจากบ้านพักอาศัย (Residential Waste) เป็นมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมการดำรงชีพของคนที่อยู่อาศัยในบ้านเรือนและที่พักอาศัยต่างๆ ได้แก่ เศษอาหารจากการเตรียมอาหาร หรือจากการเหลือใช้ เศษกระดาษ เศษพืชผัก ถุงพลาสติก ขวดพลาสติก ใบไม้ ใบหญ้า ภาชนะหรืออุปกรณ์ที่ชำรุดหรือเสื่อมคุณภาพ เฟอร์นิเจอร์เก่าที่ชำรุด ตลอดจนของเสียอันตรายต่างๆ เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่

2. มูลฝอยจากธุรกิจการค้า (Commercial Waste) หมายถึง มูลฝอยที่มาจากสถานที่ที่มีการประกอบกิจการค้าขายส่ง ขายปลีก หรือการบริการทางการค้าต่างๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับว่าจะเป็นกิจการค้าประเภทใด ได้แก่ อาคารสำนักงาน (office building) ตลาด ร้านขายอาหาร ร้านขายของชำ ร้านขายผลิตภัณฑ์ทางเกษตร โรงแรม โรงมหรสพ หรือ โกดังเก็บสินค้า ซึ่งมักจะมีภาชนะเก็บ

มูลฝอยเป็นของตนเอง มูลฝอยที่เกิดขึ้นอาจมีเศษอาหาร เศษแก้ว พลาสติก เศษวัสดุ สิ่งก่อสร้างต่างๆ หรืออาจจะมีของเสียอันตรายปะปนมาด้วย

3. มูลฝอยจากการเกษตร (Agricultural Waste) แหล่งมูลฝอยที่สำคัญมักมาจากการกิจกรรมการเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์เพื่อเป็นอาหาร มูลฝอยจากแหล่งดังกล่าวมักประกอบด้วย มูลสัตว์ เศษหญ้า เศษพืชผัก ภาชนะบรรจุยาปราบศัตรูพืช เป็นต้น ในอดีตของเสียจากการเกษตรเหล่านี้ (ยกเว้นภาชนะบรรจุยาปราบศัตรูพืช) ส่วนใหญ่มักถูกนำมาไถกลบลงบนพื้นที่ที่จะทำการเพาะปลูก ซึ่งถือเป็นการหมุนเวียนเอาของเสียที่เกิดขึ้นนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้เป็นอย่างดี แต่ในปัจจุบันนี้ได้มีการเร่งผลผลิตให้ได้ปริมาณมากขึ้น ตามจำนวนของประชากรที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้มีการนำเอาปุ๋ยเคมีมาใช้แทน ทำให้ปริมาณของมูลฝอยจากการเกษตรเพิ่มปริมาณมากขึ้น

4. มูลฝอยจากการพักผ่อนหย่อนใจ (Recreational Waste) มูลฝอยจากสถานที่พักผ่อนหย่อนใจหรือสถานที่ท่องเที่ยวไม่ว่าจะเป็นแหล่งธรรมชาติ ได้แก่ ชายหาดต่างๆ เขื่อน อ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ สระว่ายน้ำ เป็นต้น หรืออาจจะเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นแหล่งศิลปกรรม ได้แก่ โบราณสถานต่างๆ เช่น พิพิธภัณฑสถาน วัดวาอาราม ฯลฯ กิจกรรมในการพักผ่อนมักจะต้องการรับประทานอาหาร การรับประทานอาหารเครื่องดื่มของว่างต่างๆ ทำให้เกิดมูลฝอย และชนิดของมูลฝอยนั้นขึ้นอยู่กับผู้ที่ไปพักผ่อนหย่อนใจนั้น ส่วนใหญ่มูลฝอยที่เกิดจากการพักผ่อนหย่อนใจจะเป็นเศษอาหาร เศษวัสดุบรรจุภัณฑ์ทั้งหลาย เช่น กล่องกระดาษหรือพลาสติก ถุงกระดาษหรือพลาสติก กระป๋องโลหะต่างๆ ขวดแก้วหรือพลาสติก ฯลฯ

สำหรับในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สวนสาธารณะต่างๆ สวนสนุก ทะเลสาบ สระว่ายน้ำ เป็นต้น หรืออาจเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นศิลปกรรม ได้แก่ โบราณสถานต่างๆ เช่น พิพิธภัณฑสถาน วัดวาอาราม ฯลฯ

5. มูลฝอยจากโรงพยาบาล (Hospital Waste) มูลฝอยจากโรงพยาบาลมักถูกจัดไว้ในกลุ่มของมูลฝอยอันตราย เพราะอาจทำให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมได้หลายประการ เช่น อาจเป็นการแพร่กระจายเชื้อโรค หรือทำให้ได้รับบาดเจ็บได้ ฯลฯ จึงนับว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเก็บแยกจากขยะทั่วไปในขบวนการจัดการขยะมูลฝอย

มูลฝอยจากโรงพยาบาลองค์การอนามัยโลกยังได้มีการแบ่งแยกประเภทของมูลฝอยที่เกิดขึ้นเป็น 8 ประเภท ได้แก่

5.1 มูลฝอยทั่วไป (General Waste) เช่น เศษอาหาร เศษกระดาษ เศษแก้ว พลาสติก เป็นต้น

5.2 มูลฝอยพยาธิสภาพ (Pathological Waste) เช่น เลือด น้ำเหลืองจากผู้ป่วย เป็นต้น

5.3 มูลฝอยติดเชื้อ (Infectious Waste) เช่น สิ่งปฏิกูลที่มีเชื้อโรค เนื้อเยื่อ หรือชิ้นส่วนอวัยวะที่มีเชื้อโรค ภาชนะอุปกรณ์ที่สัมผัสผู้ป่วยด้วยโรคติดเชื้อ ฯลฯ

5.4 มูลฝอยกัมมันตภาพรังสี (Radiological Waste) เช่น ฟิ ล์ม เอ็กซเรย์ สารกัมมันตภาพรังสีที่ใช้ในการรักษาหรือวินิจฉัยโรค เป็นต้น

5.5 มูลฝอยเคมี (Chemical Waste) เช่น สารเคมีต่างๆที่ใช้ในการรักษาโรค สารเคมีที่ใช้ในห้องปฏิบัติการเพื่อการวินิจฉัยโรค สารเคมีที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

5.6 มูลฝอยมีคม (Sharp Waste) เช่น เข็มฉีดยา กรรไกร มีดผ่าตัด มีดโกน เป็นต้น

5.7 มูลฝอยประเภทยา (Medicine Waste) เช่น ยาที่เสื่อมคุณภาพ ยาที่เหลือจากการใช้ในการรักษา ยาที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

5.8 มูลฝอยประเภทกระป๋องอัดความดัน (Pressurized Container) เช่น กระป๋องยาที่ใช้ในการรักษา กระป๋องสารเคมีที่ใช้ในการทำลายเชื้อโรค และกระป๋องเคมีที่ใช้ในการฆ่าแมลง เป็นต้น

นอกจากนี้ US EPA (Environmental Protection Agency) ได้จำแนกของเสียจากสถานพยาบาลไว้เป็น 7 ประเภท (จรรยาวัฏ บุญหลง อ้างถึงใน พัฒนา มูลพฤกษ์) (21) ดังนี้

1. Culture and Stocks หมายถึง เชื้อโรคที่เพาะเลี้ยงขึ้นมาและเก็บรักษาไว้จากการทดสอบยาหรือการทดลองเชื้อโรคในห้องปฏิบัติการ หรือเชื้อโรคที่เพาะเลี้ยงหรือเก็บรักษาไว้จากการศึกษาวิจัยและจากห้องปฏิบัติการในระดับอุตสาหกรรม รวมทั้งของเสียที่เป็นชิ้นส่วนต่างๆของสิ่งมีชีวิตที่ไม่ใช่แล้วจากการทดลอง วัคซีนที่เสื่อมสภาพแล้ว ภาชนะเลี้ยงเชื้อหรืออุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการถ่ายเทเชื้อ การเพาะเชื้อและการผสมเชื้อ

2. Pathological Wastes หมายถึง ของเสียดูดเชื้อของมนุษย์ ได้แก่ เนื้อเยื่อ อวัยวะ ชิ้นส่วนต่างๆของร่างกาย ของเหลวในร่างกายที่ออกมาจากการผ่าตัด การผ่าศพหรือจากกรรมวิธีอื่นใดทางการแพทย์ และตัวอย่างต่างๆที่เป็นของเหลวและภาชนะบรรจุ

3. Human Blood and Blood Products หมายถึง เลือด ผลิตภัณฑ์ของเลือด สิ่งของต่างๆที่มีเลือดมนุษย์หยดใส่หรือซุ่มไปด้วยเลือดมนุษย์ สิ่งของต่างๆที่เลือดมนุษย์หยดใส่หรือซุ่มไปด้วยเลือดแต่แห้งแล้ว รวมทั้งน้ำเหลือง พลาสมา ส่วนประกอบอื่นๆของเลือดและภาชนะบรรจุซึ่งใช้หรือประสงค์ที่จะใช้ไม่ว่าในกรณีรักษาเยียวผู้ป่วย หรือการทดสอบหรือการวิเคราะห์ หรือการพัฒนาทางเภสัชกรรม และถุงน้ำเกลือ

4. Sharps หมายถึง ของมีคมที่ใช้เกี่ยวข้องกับการรักษาเยียวมนุษย์และสัตว์ในสถานพยาบาล ในห้องปฏิบัติการในงานวิจัยหรือในงานอุตสาหกรรม รวมทั้งเข็มฉีดยา หลอดฉีดยา (มีหรือไม่มีเข็มฉีดยาติดอยู่) มีดผ่าตัด ใบมีดโกน หลอดบรรจุเลือด เข็มและภาชนะเลี้ยงเชื้อ ตลอดจนภาชนะเครื่องแก้วที่แตกหรือไม่แตกแต่ได้มีการสัมผัสกับเชื้อโรค เช่น แผ่นกระจก หรือแผ่นครอบกระจก

5. Animal Wastes หมายถึง ซากสัตว์ที่ปนเชื้อโรค ชิ้นส่วนของร่างกายสัตว์ ซึ้นเนื้อเยื่อสัตว์ติดเชื้อที่ติดมาในระหว่างการศึกษาวิจัย (รวมทั้งงานวิจัยในโรงพยาบาลสัตว์ด้วย) และส่วนต่างๆจากสิ่งมีชีวิตหรือการทดสอบทางเภสัชกรรม

6. Isolation Wastes หมายถึง ของเสียจากสิ่งมีชีวิต และสิ่งที่ไม่ใช้แล้วที่เปราะ เป็นเนื้อเยื่อ สิ่งขับถ่าย สิ่งที่ไม่ไหลซึมออกจากมนุษย์ที่ป่วยและถูกแยกเดี่ยวไว้ เพื่อป้องกันผู้อื่นจากการระบาดของแรงบางชนิด หรือจากสัตว์ที่ถูกแยกเดี่ยวไว้ในกรณีเดียวกันนี้

7. Unuse Sharps หมายถึง ของมีคมที่ไม่ได้ใช้ เช่น ของมีคมที่ทิ้งแล้ว เข็มฉีดยา เข็มเย็บผ้า หลอดฉีดยา และใบมีดผ่าตัด

6. มูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Waste) จะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมนั้น หรือประเภทของอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ ได้แก่ พวกเศษอาหาร เศษกระดาษ กระดาษแข็ง กล่องกระดาษ ขี้เถ้า ของเสียอันตราย

1.3 องค์ประกอบของขยะมูลฝอย (Composition of Solid Wastes)

ในการจัดการมูลฝอย นอกจากต้องทราบถึงแหล่งกำเนิดมูลฝอย ปริมาณและประเภทมูลฝอยแล้ว สิ่งที่สำคัญคือ องค์ประกอบของมูลฝอยนั้นเป็นอย่างไร ทั้งนี้มีความสำคัญเพื่อใช้ในการประเมินหาความเป็นไปได้ของความต้องการใช้อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ การดำเนินโครงการจัดการมูลฝอย การวางแผนการจัดการมูลฝอยทั้งในปัจจุบันและอนาคต เช่น การเก็บขน การขนถ่าย การขนส่ง ตลอดจนการเลือกระบบการกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไปและเกิดประสิทธิภาพไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งอันจะส่งผลต่อสุขภาพอนามัยได้ในที่สุด (5)

โดยทั่วไปแล้วองค์ประกอบของขยะมูลฝอย อาจแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะใหญ่ๆ ได้แก่

1. องค์ประกอบทางกายภาพ (Physical Composition)

องค์ประกอบทางกายภาพของมูลฝอยมีความสำคัญต่อการที่จะนำมาใช้ในการประกอบการพิจารณาเลือกเครื่องมือและอุปกรณ์ มีความสำคัญต่อการพิจารณาประเมินความเป็นไปได้ในการนำเอามูลฝอยกลับมาใช้เป็นแหล่งของพลังงานหรือประโยชน์อื่นๆ และยังช่วยในการวิเคราะห์การออกแบบเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่จะใช้ในการเก็บขน ตลอดจนวิธีการในการกำจัดมูลฝอยให้เหมาะสม

องค์ประกอบทางกายภาพของมูลฝอยที่สำคัญ ได้แก่

1.1 องค์ประกอบมูลฝอย (Composition of Solid Wastes) โดยธรรมชาติแล้วมูลฝอยต่างๆไป ไม่มีความเป็นเนื้อเดียวกันจะมีส่วนประกอบต่างๆมากมายหลายชนิดคละเคล้ากันอยู่ ดังนั้นการวิเคราะห์หาองค์ประกอบของมูลฝอยที่แท้จริงจึงทำได้ยากลำบากส่วนประกอบของมูลฝอยที่สำคัญที่พอจะแยกให้เห็น ได้ชัดเจนด้วยสายตา ได้แก่ เศษอาหาร เศษกระดาษ กระดาษแข็ง

พลาสติก เศษผ้า เศษหนัง เศษโลหะ เศษแก้ว เศษกระป๋อง ฝุ่นละออง ขี้เถ้า เศษใบไม้ ใบหญ้า ฯลฯ ซึ่งเปอร์เซ็นต์หรือสัดส่วนที่ส่วนประกอบเหล่านี้จะมีในมูลฝอยมากน้อยเท่าใดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น แหล่งของการเกิดมูลฝอย ฤดูกาล สภาพทางเศรษฐกิจ ฯลฯ

1.2 ความหนาแน่นของมูลฝอย (Density of Solid Wastes) ความหนาแน่นของมูลฝอยได้ถูกนำมาใช้เป็นข้อมูลสำหรับประเมินมวลต่อปริมาตรของน้ำทั้งหมดของมูลฝอย ทำให้สามารถประเมินการยุบตัวของมูลฝอยได้เมื่อเกิดการอัดตัวทั้งในขณะที่มูลฝอยถูกเก็บรวบรวมหรือในขณะที่ขนส่ง ตลอดจนเมื่อจะทำการกำจัดด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การกลบฝัง ฯลฯ องค์ประกอบของมูลฝอยชุมชน ประกอบด้วยมูลฝอยสดหรือมูลฝอยเปียกประมาณร้อยละ 40-50 นอกนั้นเป็นมูลฝอยแห้ง เช่น พลาสติก กระดาษ ฯลฯ ประมาณร้อยละ 55 ของน้ำหนักเปียก

2. องค์ประกอบทางเคมี (Chemical Composition of Solid Wastes)

องค์ประกอบทางเคมีของมูลฝอยที่สำคัญ ได้แก่

2.1 ความชื้นของมูลฝอย (Moisture Content of Solid Wastes) หมายถึง น้ำหนักของมูลฝอยที่หายไปเมื่อนำตัวอย่างมูลฝอยไปทำให้แห้งที่อุณหภูมิ 75-150 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 3-4 วัน มักใช้หน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักน้ำที่ประกอบอยู่ในมูลฝอยหรือน้ำหนักของมูลฝอยที่หายไป โดยเทียบกับน้ำหนักของตัวอย่างของมูลฝอยที่ชั่งได้ในครั้งแรกก่อนที่จะนำมูลฝอยไปทำให้แห้ง และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความชื้นของมูลฝอย ได้แก่ ส่วนประกอบของมูลฝอย เช่น เศษอาหารต่างๆ คือ ถ้ามีเศษอาหารมาก ความชื้นจะมาก หรืออาจเกี่ยวข้องกับฤดูกาล เช่น ในฤดูฝน มูลฝอยจะมีความชื้นสูง เป็นต้น

2.2 ปริมาณสารที่เผาไหม้ได้ / สารระเหยง่าย (Volatile Solids) หมายถึง น้ำหนักของมูลฝอยส่วนที่หายไป เมื่อนำมูลฝอยไปเผาในเตาเผา (Muffle Furnace) ที่มีอุณหภูมิ 600-950 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 ชั่วโมง

2.3 ขี้เถ้า (Ash) หมายถึง เศษของมูลฝอยที่เหลือจากการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์ ไม่ไหม้ต่อไปอีก ประกอบด้วยสารอนินทรีย์ที่ไม่ระเหยอันเป็นองค์ประกอบของสารเดิมก่อนเผาไฟ

2.4 ค่าความร้อน (Heating or Calorific Values) หมายถึง ค่าปริมาณความร้อนที่ได้จากการสันดาปเชื้อเพลิงที่เป็นมูลฝอยกับแก๊สออกซิเจนบริสุทธิ์ สามารถหาค่าความร้อนที่ได้ 2 วิธี คือ

วิธีที่ 1: การทดลองโดยใช้เครื่อง Oxygen Bomb Calorimeter ซึ่งเป็นค่าความร้อนที่ได้จากการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์ที่เกิดขึ้นเฉพาะในการทดลองเปรียบเทียบกับค่าความร้อนของ Benzoic acid ซึ่งเป็นสารมาตรฐานที่ทราบปริมาณความร้อน

วิธีที่ 2: การคำนวณโดยสูตรคำนวณ ดังในสมการต่างๆ คือ

- สูตร LHV (Low Heat Value) ตามการศึกษาของผู้เชี่ยวชาญญี่ปุ่น

$LHV = 45V - 6W$ กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัม

V = ปริมาณสารที่เผาไหม้ได้ (%)

W = ปริมาณความชื้น (%)

- สูตรของ Dulong ซึ่งมีหน่วยเป็น BTU / Ib ดังสมการนี้

$BTU / Ib = 145Carbon + 610(Hydrogen - 1/8Oxygen) + 40Sulfur + 10Nitrogen$

2.5 อันติมะของมูลฝอย (Ultimate Analysis) หมายถึง การวิเคราะห์มูลฝอยทางเคมีขั้นสุดท้าย ได้แก่ การหาเปอร์เซ็นต์ของ Carbon, Hydrogen, Oxygen, Nitrogen, Sulfur และซีดีเอทีประกอบอยู่ในมูลฝอย เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการคำนวณหาค่าปริมาณความร้อน ปริมาณการมลพิษที่จะเกิดขึ้นจากการกำจัดมูลฝอย เช่น มลพิษที่เกิดจากการเผามูลฝอย ก๊าซมีเทนที่เกิดจากการฝังกลบมูลฝอย รวมถึงการประเมินความเหมาะสมของมูลฝอยก่อนที่จะนำไปหมักทำปุ๋ย โดยมูลฝอยที่เหมาะสมจะมีค่า C/N ratio อยู่ระหว่าง 30-50 : 1

1.4 ประเภทของขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจะมาจากแหล่งกำเนิดต่างกัน เช่น จากชุมชน อุตสาหกรรม เกษตรกรรม การทำเหมืองแร่ เป็นต้น ซึ่งขยะมูลฝอยที่เกิดจากแหล่งกำเนิดต่างกันจะมีความแตกต่างกันในด้านของลักษณะ ปริมาณ และประเภทของขยะมูลฝอย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (อ้างถึงใน ชุตติมา บัวเยี่ยม) (15) ได้แบ่งประเภทของขยะหรือของเสีย หรือมูลฝอยออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. มูลฝอยธรรมดาทั่วไป ได้แก่ มูลฝอย เศษอาหาร กระดาษ โฟม พลาสติก ขวด แก้ว ผักผลไม้ ฯลฯ มูลฝอยธรรมดาทั่วไปนี้มีศักยภาพนำมาใช้ประโยชน์อย่างสูง ซึ่งมีผู้ประกอบการเก็บและรับซื้อของเก่าจะนำขยะมูลฝอยประเภทนี้มาซื้อขายกันเป็นจำนวนมาก

2. ของเสียที่เป็นอันตราย ได้แก่ มูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาล กากสารเคมี สารยาฆ่าแมลง กากน้ำมัน ของเสียจากห้องทดลอง กากกัมมันตรังสี หลอดนีออน แบตเตอรี่เก่า ฯลฯ มูลฝอยประเภทนี้นำมาใช้ประโยชน์ได้ แต่ต้องดำเนินการภายใต้วิธีการที่เหมาะสมซึ่งวิธีการนำของเสียที่เป็นอันตรายมาใช้ประโยชน์แต่ละชนิดค่อนข้างแตกต่างกัน

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (อ้างถึงใน อดิสร วงศ์สุวรรณ) (22) ได้จำแนกประเภทของขยะออกเป็น 2 ประเภทด้วยกัน คือ

1. มูลฝอย โดยทั่วไป (General Solid Wastes) มูลฝอยประเภทนี้เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ในการดำรงชีพ (Living Activities) และกิจกรรมบางส่วนของภาคธุรกิจของมนุษย์ (Business Activities) มูลฝอยเหล่านี้เกิดจากบ้านเรือน ที่พักอาศัย ร้านอาหาร อาคารพาณิชย์ โรงพยาบาล

โรงแรม สถานที่ทำงาน สถานที่สาธารณะ เช่น สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ถนน ตรอก ซอย และ
 ที่อื่นๆ ประกอบกับมูลฝอยที่เหลือจากการบริโภค เช่น เศษอาหาร ผัก ผลไม้ และจากการอุปโภค
 เช่น กระดาษ พลาสติก ผ้า โลหะ แก้ว ยาง หิน กรวด ทราย เป็นต้น

2. มูลฝอยจากงานอุตสาหกรรม (Industrial Solid Wastes) มูลฝอยประเภทนี้จะมีลักษณะที่
 แตกต่างกันไปออกไปตามแต่ละประเภทของอุตสาหกรรม องค์ประกอบสำคัญที่เป็นตัวกำหนด
 ลักษณะและองค์ประกอบของมูลฝอยประเภทนี้ ได้แก่ วัตถุประสงค์ กรรมวิธีการผลิต ผลผลิต และ
 ผลพลอยได้จากการผลิต โดยทั่วไปแล้วมูลฝอยประเภทนี้มักมีสารที่เป็นอันตรายปะปนอยู่ด้วย

พัฒนา สุจันงค์ (23) ได้ศึกษาประเภทของขยะมูลฝอยโดยใช้ลักษณะทางกายภาพของขยะ
 เป็นเกณฑ์ในการแบ่งขยะมูลฝอยออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ขยะมูลฝอยเปียกหรือมูลฝอยที่เน่าเปื่อยได้ง่าย (Garbage or Food Wastes) หมายถึง
 สิ่งปฏิกูลที่ได้จากการเตรียมอาหารหรือเศษวัสดุต่างๆที่เหลือจากการประกอบอาหาร ห้องครัว
 ร้านอาหาร ตลาดสด ขยะมูลฝอยประเภทนี้ส่วนใหญ่เป็นพวกสารอินทรีย์ มีน้ำหรือความชื้นสูง
 มากกว่าร้อยละ 50 จึงทำให้เกิดการเน่าเปื่อยได้รวดเร็ว มีกลิ่นเหม็นและเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค
 รวมทั้งการค้ำยี้ของสัตว์ ขยะมูลฝอยจำพวกนี้ ได้แก่ เศษอาหารต่างๆ เศษผัก เศษผลไม้
 เศษเนื้อสัตว์ อาหารที่เหลือทิ้ง ฯลฯ

2. ขยะมูลฝอยแห้งหรือมูลฝอยที่เน่าเปื่อยได้ยาก (Rubbish) หมายถึง เศษวัสดุต่างๆที่เหลือ
 ใช้ทั่วไป ซึ่งโดยปกติแล้วมูลฝอยแห้งจะมีความชื้นและน้ำหนักโดยเฉลี่ยน้อยกว่ามูลฝอยเปียก หรือ
 มูลฝอยที่เน่าเปื่อยได้ง่าย ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

2.1 ขยะแห้งที่เป็นเชื้อเพลิงได้ (Combustible Rubbish) ได้แก่ เศษไม้ เศษหญ้า
 กระดาษ ลังกระดาษ ลังไม้ เป็นต้น

2.2 ขยะที่เผาไหม้ไม่ได้ (Noncombustible Rubbish) ได้แก่ เศษแก้ว เศษโลหะ
 ต่างๆ ขวด กระจก เป็นต้น

3. เถ้า (Ashes) หมายถึง สิ่งที่เหลือจากการเผาไหม้ เช่น ขี้เถ้าจากถ่านและวัสดุต่างๆที่เหลือ
 จากการหุงต้ม จากการเผาน้ำมันที่ใช้ในการอุตสาหกรรม และเผาไหม้ของเชื้อเพลิงจำพวกไม้
 ถ่านหิน ซึ่งในแถบประเทศที่มีอากาศร้อนจะมีปริมาณน้อยมาก ไม่ก่อปัญหาเท่ากับประเทศใน
 แถบที่มีอากาศหนาวที่ต้องใช้ความร้อนช่วยในการให้ความอบอุ่นซึ่งใช้เชื้อเพลิงมาก ทำให้เกิด
 ขยะมูลฝอยประเภทนี้เป็นปัญหาต่อการเก็บขน นอกจากนี้ถ้าการเก็บรวบรวมไม่ดีแล้วทำให้
 ฟุ้งกระจายเกิดปัญหาตามมาอีกมาก

สำนักวิชาการความสะอาดกรุงเทพมหานคร (13) แบ่งประเภทของขยะมูลฝอยได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร เศษพืชผัก เปลือกผลไม้ อินทรียัดดู ที่สามารถย่อยสลายและเน่าเปื่อยง่าย มีความชื้นสูง และส่งกลิ่นเหม็นได้รวดเร็ว
2. มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ เศษผ้า แก้ว โลหะ ไม้ พลาสติก ยาง ฯลฯ ขยะมูลฝอยประเภทนี้จะมีทั้งที่เผาไหม้ได้ และเผาไหม้ไม่ได้ ขยะแห้งเป็นขยะมูลฝอยที่สามารถเลือกวัสดุที่ยังมีประโยชน์กลับมาใช้อีก โดยทำการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง ซึ่งจะช่วยให้สามารถลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปทำลายลงได้ และถ้านำส่วนที่ใช้ประโยชน์ได้นี้ไปขายก็จะทำให้มีรายได้กลับคืนมา
3. มูลฝอยอันตราย ได้แก่ ของเสียที่เป็นพิษ มีฤทธิ์กัดกร่อนและระเบิดได้ง่าย ต้องใช้กรรมวิธีในการทำลายเป็นพิเศษ เนื่องจากเป็นวัสดุที่มีอันตราย เช่น สารยาฆ่าแมลง ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่รถยนต์ หลอดไฟ หลอดฟลูออเรสเซนต์ สเปรย์ฉีดผม ฯลฯ

การแบ่งประเภทของมูลฝอยแบ่งได้หลายอย่าง อาจแบ่งตามแหล่งกำเนิดของมูลฝอย ดังได้กล่าวในข้อ 1.2 หรืออาจจะแบ่งตามลักษณะหรือองค์ประกอบที่สำคัญของมูลฝอย ดังต่อไปนี้ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (19)

1. มูลฝอยเปียกหรือมูลฝอยสด (Garbage) หมายถึง มูลฝอยที่มีความชื้นสูง เป็นมูลฝอยที่ย่อยสลายด้วยวิธีการทางชีวภาพได้ เช่น พวเศษอาหาร เศษผัก เศษเนื้อ เศษผลไม้ ที่ได้จากการเตรียมและการปรุงอาหาร มูลฝอยชนิดนี้จะย่อยสลาย เน่าเปื่อยได้ง่ายและมีความชื้นสูง ปกติมูลฝอยนี้ 1 ลูกบาศก์หลา จะหนัก 800-1,500 ปอนด์ (24) แหล่งกำเนิดของมูลฝอยเปียกส่วนใหญ่ ได้แก่ บ้านพักอาศัย ร้านอาหาร ตลาด ร้านค้า สถานที่ทำการต่างๆ รวมถึงโรงพยาบาล เป็นต้น
2. มูลฝอยแห้ง (Rubbish) หมายถึง มูลฝอยที่มีความชื้นต่ำ อาจแบ่งออกเป็นมูลฝอยติดไฟได้ (Combustible Solid Wastes) เช่น พวเศษกระดาษ เศษผ้า เศษยาง เศษรองเท้า ภาชนะแตก เศษใบไม้ กิ่งไม้ ฯลฯ และมูลฝอยที่เผาไหม้ไม่ได้ (Noncombustible Solid Wastes) เช่น เศษแก้ว เศษโลหะ กระจก โลหะ ฯลฯ โดยมูลฝอยเหล่านี้จะย่อยสลายค่อนข้างช้า น้ำหนักของมูลฝอยชนิดนี้จะประมาณ 100-700 ปอนด์ต่อ 1 ลูกบาศก์หลา (24) แหล่งกำเนิดเช่นเดียวกับมูลฝอยเปียก และรวมถึงโรงงานอุตสาหกรรมด้วย
3. ขี้เถ้า (Ash) หมายถึง มูลฝอยที่เกิดจากสิ่งที่เหลือจากการเผาไหม้ เช่น เถ้าที่เกิดจากเตาที่ใช้ในการปรุงอาหารหรือเถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ถ่าน ถ่านหิน หรือวัสดุติดไฟอื่นๆ เช่น ไม้ ถ่านไม้ ถ่านหิน ฯลฯ มูลฝอยดังกล่าวมีความเฉื่อยสูงคือไม่เกิดการย่อยสลายอีกต่อไป
4. มูลฝอยจากการกวาดถนน (Street Refuse) หมายถึง เศษของสิ่งของต่างๆที่กวาดจากถนน ตรอก ซอย และที่อื่นๆ เช่น เศษผง ใบไม้ เศษอิฐ กรวด ทราช กระดาษ ถุงพลาสติก ฯลฯ

5. ซากสัตว์ (Dead Animals) หมายถึง ซากสัตว์ที่ตายแล้วทุกชนิด เช่น สุนัข แมว หนู ซึ่งอาจตายโดยธรรมชาติ หรือตายโดยการเจ็บป่วย หรืออุบัติเหตุต่างๆ และถูกทิ้งไว้ตามถนนที่สาธารณะ ในฟาร์ม หรือที่พักอาศัย มูลฝอยชนิดนี้จะเน่าเปื่อยเร็ว และมีกลิ่นเหม็น

6. ยานพาหนะที่ถูกทอดทิ้ง (Abandoned Vehicles) หมายถึง ยานพาหนะทุกชนิดที่หมดสภาพใช้งานไม่ได้แล้ว รวมตลอดทั้งชิ้นส่วนประกอบของยานพาหนะด้วย เช่น ยาง ล้อ แบตเตอรี่ และอื่นๆ เป็นต้น มูลฝอยเหล่านี้มักจะถูกนำไปทิ้งในที่สาธารณะหรือสถานที่ทำการต่างๆ ได้มีการศึกษาว่า น้ำหนักของรถยนต์ที่หนักประมาณ 3,574 ปอนด์ ประกอบด้วยเหล็กกล้า 2,531 ปอนด์ เหล็กหล่อ 511 ปอนด์ ทองแดง 31 ปอนด์ สังกะสี 54 ปอนด์ อลูมิเนียม 50 ปอนด์ ตะกั่ว 20 ปอนด์ ยาง 145 ปอนด์ แก้ว 87 ปอนด์ สารอื่นๆที่ติดไฟได้ 127 ปอนด์ สารอื่นๆที่ไม่ติดไฟ 15 ปอนด์ (21)

7. มูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Refuse) หมายถึง เศษวัสดุที่เกิดจากการผลิต หรือขั้นตอนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งปริมาณและองค์ประกอบของมูลฝอยจะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับประเภทของการประกอบอุตสาหกรรม

8. มูลฝอยจากการก่อสร้างและรื้อถอน (Construction and Demolition Wastes) หมายถึง เศษวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างและที่เกิดจากการรื้อถอนหรือทำลายปรักหักพัง เช่น เศษไม้ อิฐหัก หินทราย เศษกระเบื้อง ลวด สายไฟ เศษภาชนะบรรจุสิ่งของต่างๆ เป็นต้น

9. มูลฝอยขนาดใหญ่ (Bulky Wastes) หมายถึง มูลฝอยที่มีขนาดใหญ่หรือมีชิ้นโต ส่วนใหญ่จะเป็นอุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆที่เสียหรือเสื่อมสภาพใช้การไม่ได้แล้ว และไม่สามารถซ่อมเพื่อให้งานต่อไปได้อีก เช่น ตู้เย็น โทรทัศน์ พัดลม เฟอร์นิเจอร์ต่างๆ ฯลฯ

10. มูลฝอยจากการบำบัดน้ำเสีย (Sewage Treatment Residues) หมายถึง ส่วนที่เหลือหรือเศษตกค้างจากการบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีการต่างๆ เช่น มูลฝอยจากที่ติดอยู่บนตะแกรงกอนน้ำ น้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด กากตะกอนจากถังตกตะกอน เศษกรวดทรายหรือ โลหะจากรางดักกรวดทราย ฯลฯ

11. มูลฝอยเกษตรกรรมและสัตว์เลี้ยง (Animal and Agricultural Wastes) หมายถึง มูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมทางการเกษตร ได้แก่ การทำไร่ ทำสวน ทำนา การประมง การป่าไม้ หรือการเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น มูลฝอยเหล่านี้ได้แก่ เศษใบไม้ กิ่งไม้ เศษหญ้า มูลสัตว์ ซาก ภาชนะบรรจุสารปราบศัตรูพืช หรือปุ๋ยหรือฮอร์โมนต่างๆ เป็นต้น

12. มูลฝอยพิเศษ (Special Wastes) หมายถึง มูลฝอยที่จะต้องมีการจัดการเป็นพิเศษ เพราะมีฉะนั้นจะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์หรือสิ่งมีชีวิตอื่นๆ รวมถึงมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บางครั้งอาจถูกจัดไว้เป็นมูลฝอยอันตราย (Hazardous Wastes) ได้แก่ มูลฝอยที่ระเบิดได้ มูลฝอยไวไฟ มูลฝอยมีพิษ มูลฝอยกัมมันตรังสี มูลฝอยที่มีฤทธิ์ในการกัดกร่อน ตลอดจนมูลฝอยติดเชื้อ เป็นต้น

1.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดปริมาณขยะมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยและลักษณะของมูลฝอยจะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ดังนี้

1. ลักษณะชุมชนหรือที่ตั้งของท้องถิ่น เช่น ถ้าอยู่นอกเมืองมูลฝอยสดซึ่งประกอบด้วยเศษอาหาร เศษผักอาจน้อย เนื่องจากมีการแยกมูลฝอยสดไปเลี้ยงสัตว์ หรือถ้าศูนย์การค้าจะมีปริมาณมูลฝอยมากกว่าชุมชนที่อยู่อาศัย เศษสิ่งของที่เหลือทิ้งเป็นมูลฝอยก็ย่อมมีมากขึ้นทั้งชนิดและปริมาณ ทำให้มีการกึ่งในการเก็บขนมากตามไปด้วย ถ้าเป็นชุมชนที่มีบ้านเรือนเล็กๆแออัดมาก การคมนาคมไม่ดี ไม่มีทางที่รถเก็บขนมูลฝอยไปถึงได้ และประกอบกับการไม่มีความรู้ในการกำจัดขยะอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ก็จะทำให้มีปริมาณมูลฝอยมากทับถมกันอยู่ ซึ่งมีผลต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนเอง

2. ความหนาแน่นของประชากร เช่น ในชุมชนบริเวณที่อยู่อาศัยหนาแน่น ปริมาณมูลฝอยมักจะมากกว่าบริเวณที่มีประชากรอาศัยอยู่น้อย นอกจากที่จะมีผลโดยตรงต่อปริมาณของมูลฝอยแล้ว ก็ยังจะมีผลทางด้านลักษณะของมูลฝอยที่เกิดขึ้นอีกด้วย เช่น ในเขตชุมชนหนาแน่นแนวโน้มของมูลฝอยแห้ง ได้แก่ พวกเศษกระดาษ เศษพลาสติก ขวด แก้ว ฯลฯ จะมีปริมาณเพิ่มสูงมากขึ้น ส่วนชุมชนที่ไม่หนาแน่น เช่น ชุมชนชนบท นอกจากจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นน้อยตามจำนวนของประชากรที่เบาบางกว่าแล้ว ลักษณะของมูลฝอยที่เกิดขึ้นส่วนมากจะมีมูลฝอยแห้งในปริมาณน้อยกว่ามูลฝอยสด

3. ฤดูกาล มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณมูลฝอยเป็นอย่างมาก เช่น ฤดูที่มีผลไม้มาก ปริมาณมูลฝอยจำพวกเปลือกเมล็ดของผลไม้จะมีมาก เพราะเหลือจากการบริโภคของประชาชน

4. สภาวะทางเศรษฐกิจ ชุมชนที่มีฐานะดีย่อมมีกำลังซื้อสูงจึงทำให้มีปริมาณมูลฝอยมากตามไปด้วย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการบริโภคและอุปโภคในครัวเรือน โดยจะมีมูลฝอยจากบรรจุภัณฑ์ เช่น กล่อง กระป๋อง โฟม ถุงพลาสติก ส่วนมูลฝอยของชุมชนที่มีฐานะเศรษฐกิจไม่ดีมักเป็นเศษอาหาร

5. การจัดการบริการเก็บขนมูลฝอย ชุมชนที่สามารถจัดบริการการเก็บรวบรวมมูลฝอยได้ดี มีประสิทธิภาพ จะทำให้สามารถรวบรวมมูลฝอยชนิดต่างๆที่เกิดขึ้น ได้มีปริมาณมาก แต่ถ้าเกิดอุปสรรคในด้านการบริการการจัดรวบรวมขึ้น เช่น พนักงานเก็บขนหยุดงาน รถเก็บขนมูลฝอยขัดข้อง ฝนตกหนัก เกิดน้ำท่วมพื้นที่บางแห่ง การจราจรติดขัด เป็นต้น ซึ่งจะมีผลทำให้การเก็บขนมูลฝอยมีปริมาณลดลง ถ้าบริการการเก็บขนมูลฝอยไม่สม่ำเสมอ ไม่สะดวกในการจัดเก็บทำให้ปริมาณมูลฝอยคั่งค้างมาก

6. ความเจริญของอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ทำให้วิถีชีวิตของประชาชนเปลี่ยนแปลงไป จึงทำให้มีปริมาณมูลฝอยจากการบริโภคอาหารและสินค้าฟุ่มเฟือยมากขึ้น

1.6 ผลกระทบที่เกิดจากขยะมูลฝอย

1.6.1 ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย

ผลกระทบของขยะมูลฝอยต่อสุขภาพอนามัย (19) ซึ่งมีทั้งทางตรงและทางอ้อม ผลกระทบทางตรงได้แก่ การกิน การหายใจเข้าไป หรือการสัมผัสเอาเชื้อโรคหรือสารพิษจากขยะที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย ทำให้เกิดมีอาการเจ็บป่วย หรือบาดเจ็บเฉียบพลัน และอาจถึงชีวิตได้ และการที่ได้รับเชื้อหรือสารพิษติดต่อกันนานๆเกิดการสะสม อาจก่อให้เกิดการเจ็บป่วยเรื้อรัง และมีโรคต่างๆตามมา เช่น มะเร็ง วัณโรค ฯลฯ โดยเฉพาะพนักงานเก็บขยะผู้ต้องสัมผัสกับขยะโดยตรง ทั้งขยะทั่วไป ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาล ซึ่งคณะกรรมการ โรคติดเชื้อ แห่งกรุงเทพมหานคร (25) ได้กำหนดไว้ว่า โรคติดเชื้อ (Infectious Diseases) ที่เป็นอันตราย ซึ่งสามารถติดต่อได้จากมูลฝอยของโรงพยาบาลมี 16 ชนิด ดังนี้

1. โรคเอดส์ (AIDS)
2. โรคอหิวาตกโรค (Cholera)
3. โรคตับอักเสบ (Hepatitis A, B and Hepatitis non A, B)
4. โรคบาดทะยัก (Tetanus)
5. วัณโรค (Tuberculosis)
6. ไทฟอยด์ (Typhoid fever)
7. โรคชิกเกิลโลสิส (Shigellosis)
8. โรคซาลโมเนลโลสิส (Salmonellosis)
9. โรคแผลริมอ่อน (Chancroid)
10. โรคคอตีบ (Diphtheria)
11. โรคหนองใน (Gonorrhea)
12. โรคแก๊สแกนเกรน (Gas gangrene)
13. โรคปอดคาวม (Haemophilus influenza-type infection invasive)
14. โรคเมลลิโอโดสิส (Meliodosis)
15. โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากการติดเชื้อ (Meningococcal infections)
16. โรคเลปโตสไปโรสิส (Leptospirosis)

ส่วนผลกระทบทางอ้อม ได้แก่ ผลกระทบของขยะที่มีสิ่งแวดล้อมเป็นสื่อกลาง ซึ่งเมื่อมีการปนเปื้อนของขยะในอากาศ น้ำ ดิน ก็สามารถที่จะเข้าสู่ห่วงโซ่อาหาร หรือจากการที่ขยะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค เช่น หนู แมลง เกิดการแพร่กระจายของโรคต่างๆ ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยได้

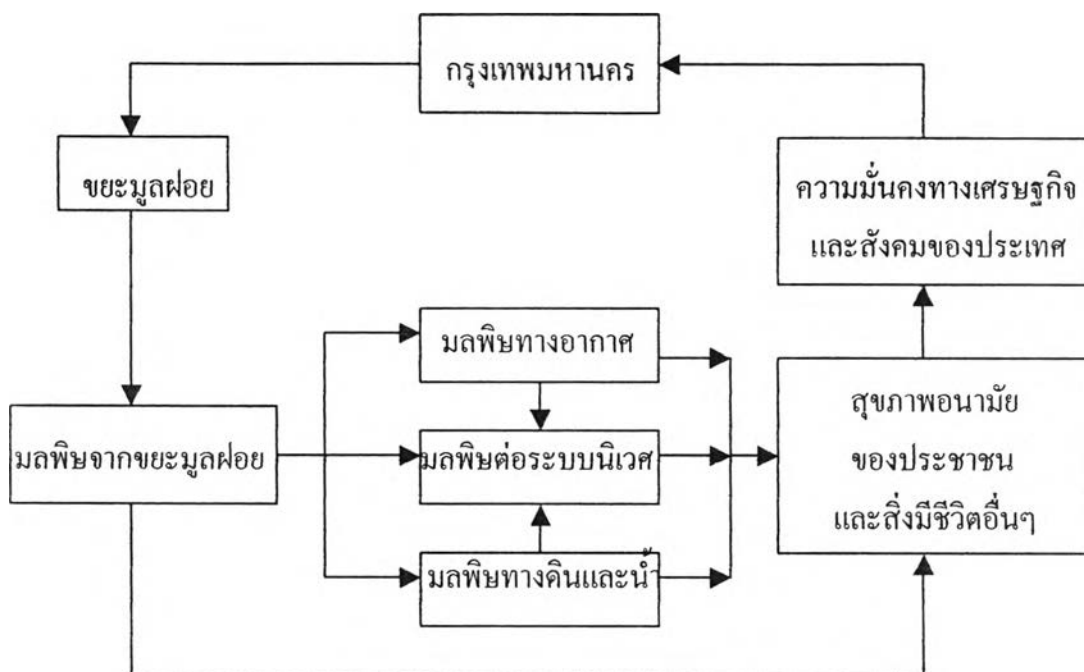
1.6.2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ขยะมูลฝอยต่างๆไม่ว่าจะเป็นมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ เมื่อกองทิ้งไว้จะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดมลภาวะทางอากาศจากการเกิดแก๊สพิษจากกองขยะฝุ่นละอองจากขยะแห้ง กลิ่นเหม็นของขยะ นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำผิวดิน น้ำในคลองและน้ำใต้ดิน และยังทำให้ดินที่รองรับขยะและปนเปื้อนน้ำเสียมีความสกปรก ทำให้สิ่งแวดล้อมเป็นพิษส่งผลให้สิ่งมีชีวิตได้รับผลกระทบดังกล่าวด้วย

1.6.3 ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ

การเก็บรวบรวมและกำจัดขยะไม่ถูกต้องก่อให้เกิดผลเสียทางเศรษฐกิจ (Economic Loss) ได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม บริเวณที่มีการนำขยะมูลฝอยไปกองทิ้งไว้ก่อให้เกิดทัศนยะจาด หรือสภาวะจาด (Visual Pollution) ทำให้บ้านเมืองขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย ขาดความสะอาดและความสวยงาม นอกจากนี้แหล่งชุมชนที่มีขยะมูลฝอยกองอยู่ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวนควันและฝุ่นละออง ทำให้บริเวณโดยรอบมีค่าที่ดินลดลง และอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการท่องเที่ยวด้วย ซึ่งเป็นการสูญเสียเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น โดยตรง ส่วนการสูญเสียเศรษฐกิจโดยอ้อมมีได้หลายกรณี เช่น การเจ็บป่วย ทำให้เกิดการสูญเสียเวลาทำงาน เสียค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ การเพิ่มภาระงานให้บุคลากรทางการแพทย์ นอกจากนั้นมลพิษในแหล่งน้ำธรรมชาติที่เกิดขึ้น ทำให้ไม่อาจใช้น้ำเป็นประโยชน์ได้ตามที่ควรแล้วก็ยังส่งผลทำให้สัตว์น้ำลดจำนวนลงหรือหมดไปจากแหล่งน้ำนั้นได้ ก็เป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจเช่นเดียวกัน

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นจะเห็นได้ว่า ผลกระทบทั้งหมดเป็นผลกระทบที่มีต่อระบบนิเวศน์โดยธรรมชาติ ซึ่งก็จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งมีชีวิตอื่นๆด้วย สุดท้ายก็คือส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 : ความสัมพันธ์ระหว่างผลกระทบที่เกิดจากขยะมูลฝอย

2. แนวคิดเกี่ยวกับการเก็บขยะมูลฝอย

2.1 ประวัติการรักษาความสะอาดของกรุงเทพมหานคร

ความเป็นมาของการบริหารงานด้านการรักษาความสะอาดของกรุงเทพมหานคร (4) การดำเนินงานด้านการรักษาความสะอาดของกรุงเทพมหานคร เริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2440 โดยมี พ.ร.บ. กำหนดสุขาภิบาลกรุงเทพ ร.ศ. 116 เป็นกฎหมายสำคัญในการรักษาความสะอาดเรียบร้อยของบ้านเมือง ก่อนการเปลี่ยนแปลงการปกครองจากระบบสมบูรณาญาสิทธิราชย์มาสู่ระบอบประชาธิปไตยโดยหน้าที่รักษาความสะอาดของกรุงเทพมหานคร สังกัดอยู่ในกรมโยธาเทศบาลกระทรวงมหาดไทย เรียกว่า “กองถนน” แบ่งหน้าที่การทำงานออกเป็น 6 แผนก คือ แผนกกลาง แผนกกวาด แผนกล้างท่อและรถน้ำ แผนกก่อสร้าง แผนกสวนต้นไม้ และ โรงงานฆ่าสัตว์

ครั้ง พ.ศ. 2475 ประเทศไทยได้เปลี่ยนแปลงการปกครองมาสู่ระบอบประชาธิปไตย รัฐบาลสมัยนั้นจึงได้ตราพระราชบัญญัติจัดระเบียบเทศบาล พ.ศ. 2476 ขึ้นบังคับใช้เป็นสมัยแรก เพื่อยกฐานะของท้องถิ่นที่มีชุมชนหนาแน่นขึ้นเป็นเทศบาลให้ประชาชนในท้องถิ่นได้เลือกผู้แทนของตนเข้าดำเนินการปรับปรุงท้องถิ่นของตน

ในปี พ.ศ. 2479 ได้มีพระราชบัญญัติยกฐานะจัดตั้งเทศบาลนครกรุงเทพขึ้น หน้าที่กิจการส่วนใดที่กำหนดไว้ให้เป็นหน้าที่ของเทศบาล รัฐบาลได้ตราเป็นพระราชกฤษฎีกามอบให้เป็น

หน้าที่ของเทศบาลนครกรุงเทพ การรักษาความสะอาดของพระนครสมัยเดิมคือ การกวาดถนน ซึ่งกองถนนขึ้นกับกรมโยธาเทศบาล กระทรวงมหาดไทยก็ได้กำหนดหน้าที่ใหม่ ให้เป็นหน้าที่ของเทศบาลดั่งนั้น จึงได้โอนกิจการของกองถนนให้เทศบาลนครกรุงเทพรับไปดำเนินการ และกองถนนได้รับการปรับปรุงและเปลี่ยนชื่อเป็น “กองรักษาความสะอาด” โดยแบ่งงานในหน้าที่ออกเป็น 5 แผนก คือ แผนกกลาง แผนกกวาด แผนกกำจัดมูลฝอย แผนกล้างท่อและธรณน้ำ และแผนกกำจัดอุจจาระ

ในปี พ.ศ. 2506 กระทรวงมหาดไทยได้ให้เทศบาลนครกรุงเทพ จัดตั้งสำนักงานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลซึ่งเป็นรูปธุรกิจบริหารขึ้น โดยให้ชื่อย่อว่า “ส.ม.ส.” ทำหน้าที่กำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในเขตเทศบาลนครกรุงเทพ ส.ม.ส. จัดตั้งขึ้นโดยระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการควบคุมและดำเนินงานของสำนักงานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเทศบาลนครกรุงเทพ ฉบับลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2506 โดยรับโอนงานของแผนกกำจัดมูลฝอย และแผนกกำจัดอุจจาระของกองรักษาความสะอาดกับกิจการด้านการทำลายมูลฝอยและผลิตภัณฑ์ของ โรงงานปุ๋ยอินทรีย์มาดำเนินการตั้งแต่วันที่ 20 พฤศจิกายน 2506 มีวัตถุประสงค์ 4 ประการ คือ

1. เพื่อกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลให้ท้องถิ่นสะอาดเรียบร้อย
2. ให้ประชาชนได้รับบริการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลรวดเร็วขึ้น
3. เพื่อทำลายขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และดำเนินการผลิตปุ๋ยอินทรีย์
4. เพื่อให้กิจการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยมีประสิทธิภาพและประหยัด

ส่วนการบริหารของ ส.ม.ส. แยกออกเป็น 4 ฝ่าย คือ

1. ฝ่ายธุรการ
2. ฝ่ายการคลัง
3. ฝ่ายปฏิบัติการ
4. ฝ่ายผลิต

ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ ถนนดินแดง ตำบลสามเสนใน อำเภอพญาไท จังหวัดพระนคร (กองรักษาความสะอาดจึงคงมีหน้าที่เฉพาะที่เกี่ยวกับการรักษาความสะอาด ถนน ตรอก ซอย และท่อระบายน้ำเท่านั้น)

ในปี พ.ศ. 2515 ได้มีประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 335 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2515 ให้ตั้งกรุงเทพมหานครขึ้น โดยรวมเทศบาลนครหลวงเดิมกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดเข้าด้วยกัน กระทรวงมหาดไทยได้ออกประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับลงวันที่ 22 มกราคม 2516 จัดระเบียบราชการกรุงเทพมหานคร ในกรณีนี้ให้ยุบสำนักงานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ส.ม.ส.) และโอนงานของส.ม.ส. และงานของกองรักษาความสะอาดอยู่ในฝ่ายรักษาความสะอาดของสำนักโยธาประกอบด้วย 5 หน่วยงาน คือ กองรักษาทางระบายน้ำ, กองกำจัดมูลฝอย, กองกำจัดสิ่งปฏิกูล, กองบูรณะคูคลอง และกองโรงงานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ต่อมาในปี พ.ศ. 2517 ได้มีการจัดระเบียบราชการของกรุงเทพมหานครขึ้นใหม่ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องจัดระเบียบราชการ

ของกรุงเทพมหานคร ฉบับลงวันที่ 22 มีนาคม 2517 ตามประกาศนี้ ฝ่ายรักษาความสะอาดได้แยกออกจากสำนักโยธา โดยจัดตั้งขึ้นเป็นสำนักเรียกชื่อว่า “สำนักรักษาความสะอาด” ซึ่งประกอบด้วยส่วนราชการต่างๆ คือ

1. สำนักงานเลขานุการ
2. กองวิชาการสุขาภิบาล
3. กองควบคุมระบบระบายน้ำ
4. กองบริการรักษาความสะอาด
5. โรงงานกำจัดมูลฝอยดินแดง
6. โรงงานกำจัดมูลฝอยรามอินทรา
7. โรงงานกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช
8. โรงงานกำจัดมูลฝอยธนบุรี

ในปี พ.ศ. 2520 ได้มีพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการและกำหนดอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการกรุงเทพมหานคร ฉบับลงวันที่ 19 พฤษภาคม 2520 ได้กำหนดให้แยกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการระบายน้ำออกไปตั้งเป็นสำนักใหม่ เรียกว่า “สำนักระบายน้ำ” ส่วนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนควบคุมและดำเนินการเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ตลอดจนให้มีการบำรุงรักษาสิ่งแวดล้อมสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร ยังคงขึ้นอยู่กับสำนักรักษาความสะอาดตามเดิม แต่ได้ปรับปรุงเปลี่ยนชื่อหน่วยงานตามพระราชกฤษฎีกา การแบ่งส่วนราชการและกำหนดอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการและหัวหน้าส่วนราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2520 ตามมาตรา 35, 36, และ 37 โดยกำหนดให้สำนักรักษาความสะอาดมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการวางแผนควบคุมและดำเนินการเกี่ยวกับการรักษาความสะอาด การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ตลอดจนการจัดให้มีและบำรุงรักษาสิ่งแวดล้อมสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร มีผู้อำนวยการสำนักเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบในการปฏิบัติราชการขึ้นตรงต่อปลัดกรุงเทพมหานคร โดยมีหน่วยงานดังนี้

1. สำนักงานเลขานุการ
2. กองวิชาการ
3. กองเก็บขนมูลฝอย
4. กองกำจัดสิ่งปฏิกูล
5. กองโรงงานกำจัดมูลฝอย

ต่อมาได้มีการโอนงานด้านการบำรุงรักษาสิ่งแวดล้อม ไปให้เขตรับผิดชอบ สำนักรักษาความสะอาดจึงมีหน้าที่เกี่ยวกับการวางแผนควบคุมและดำเนินการเกี่ยวกับการรักษาความสะอาด การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ตลอดจนการจัดให้มีและบำรุงรักษาสุขาชั่วคราว และรถสุขาเคลื่อนที่ และได้จัดลำดับหน่วยงานใหม่ตามประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่องการแบ่งส่วนราชการและกำหนดอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528

2.2 การบริหารงานของสำนักรักษาความสะอาด

ในปี พ.ศ. 2537 ได้มีมติ.ก. จากที่ประชุมครั้งที่ 2/2537 วันพุธที่ 23 กุมภาพันธ์ 2537 มีมติว่า สำนักรักษาความสะอาดมีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผน ควบคุม และดำเนินการเกี่ยวกับการรักษาความสะอาด การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ตลอดจนการจัดให้มีและบำรุงรักษาสุขาชั่วคราว และรถสุขาเคลื่อนที่ โดยแบ่งส่วนราชการที่ใช้จนถึงปัจจุบัน ดังนี้ (26)

2.2.1 สำนักงานเลขานุการ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานสารบรรณและธุรการทั่วไปของสำนักงานช่วยอำนวยการและเลขานุการ การดำเนินการด้านการบริหารงานบุคคล งานการคลัง งานนิติกรรมและสัญญา การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานตาม โครงการต่างๆ และงานอื่นที่ไม่ได้อยู่ในความรับผิดชอบของกองใดโดยเฉพาะ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งงานภายในส่วนราชการออกเป็น 5 กลุ่มงาน ได้แก่ กลุ่มงานช่วยนักบริหาร งานธุรการ ฝ่ายการเจ้าหน้าที่ ฝ่ายการคลัง และฝ่ายประชาสัมพันธ์

2.2.2 กองวิชาการและแผนงาน มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำแผนด้านการพัฒนาและรักษาสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร การกำหนดแผนหลักและแผนเฉพาะกิจด้านการรักษาความสะอาด การประสานแผนและ โครงการกับหน่วยงานอื่นและสำนักงานเขต การรวบรวมสถิติข้อมูล โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ การศึกษาวิเคราะห์หาแนวทางในการปรับปรุงระบบการเก็บขนและทำลายมูลฝอย การขนถ่ายและการกำจัดสิ่งปฏิกูล การศึกษาวิเคราะห์ในเรื่องค่าใช้จ่ายของโครงการต่างๆ ทั้งงบประมาณและงบดำเนินการ เพื่อให้สามารถศึกษาเปรียบเทียบและนำเสนอแนวทางการปรับปรุงหรือแก้ไข การจัดทำแผนงานและแผนปฏิบัติการเกี่ยวกับการดำเนินการ เพื่อส่งเสริมการลดปริมาณมูลฝอย การศึกษา การประสานงาน การเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทาง วิธีการ และเทคโนโลยีในการดำเนินการลดปริมาณมูลฝอยให้แก่สำนักงานเขต องค์กร สถานบันต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน จัดการอบรมสัมมนา ให้ความรู้ทางด้านเทคนิคและการจัดการเกี่ยวกับมูลฝอย และการลดปริมาณมูลฝอยแก่ผู้เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งงานภายในส่วนราชการออกเป็น 3 กลุ่มงาน ได้แก่ งานธุรการ ฝ่ายแผนงาน และฝ่ายวิจัย

2.2.3 กองบริการรักษาความสะอาด มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษาและปรับปรุงการเก็บขนมูลฝอยของกรุงเทพมหานครให้มีประสิทธิภาพ ให้คำปรึกษา แนะนำ สนับสนุน ในเรื่องการจัดเก็บขนมูลฝอยแก่สำนักงานเขตต่างๆ เป็นหน่วยงานกลางในการประสานนโยบายด้านการจัดเก็บขยะมูลฝอย รับข้อมูลสภาพปัญหาจากหน่วยปฏิบัติเพื่อกำหนดทิศทางในการวางแผนนโยบายให้สอดคล้องกับสภาวะปัจจุบัน ดำเนินการเก็บขนมูลฝอยที่ไม่อยู่ในหน้าที่ความรับผิดชอบของสำนักงานเขต การตั้งถังรองรับมูลฝอย ตั้งถังน้ำดื่มในงานพิธีต่างๆ การให้บริการน้ำแก่ประชาชน การกวาดล้างถนนด้วยเครื่องจักรกล ควบคุมและจัดทำประวัติยานพาหนะ ตรวจสอบสภาพและซ่อมแซมยานพาหนะที่ชำรุด และการวิเคราะห์แทคโคกราฟ ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องโดย

แบ่งงานภายในส่วนราชการออกเป็น 4 กลุ่มงาน ได้แก่ งานธุรการ ฝ่ายเก็บขนมูลฝอย ฝ่ายเก็บขนมูลฝอยทางน้ำ และฝ่ายยานพาหนะและเครื่องจักรกล

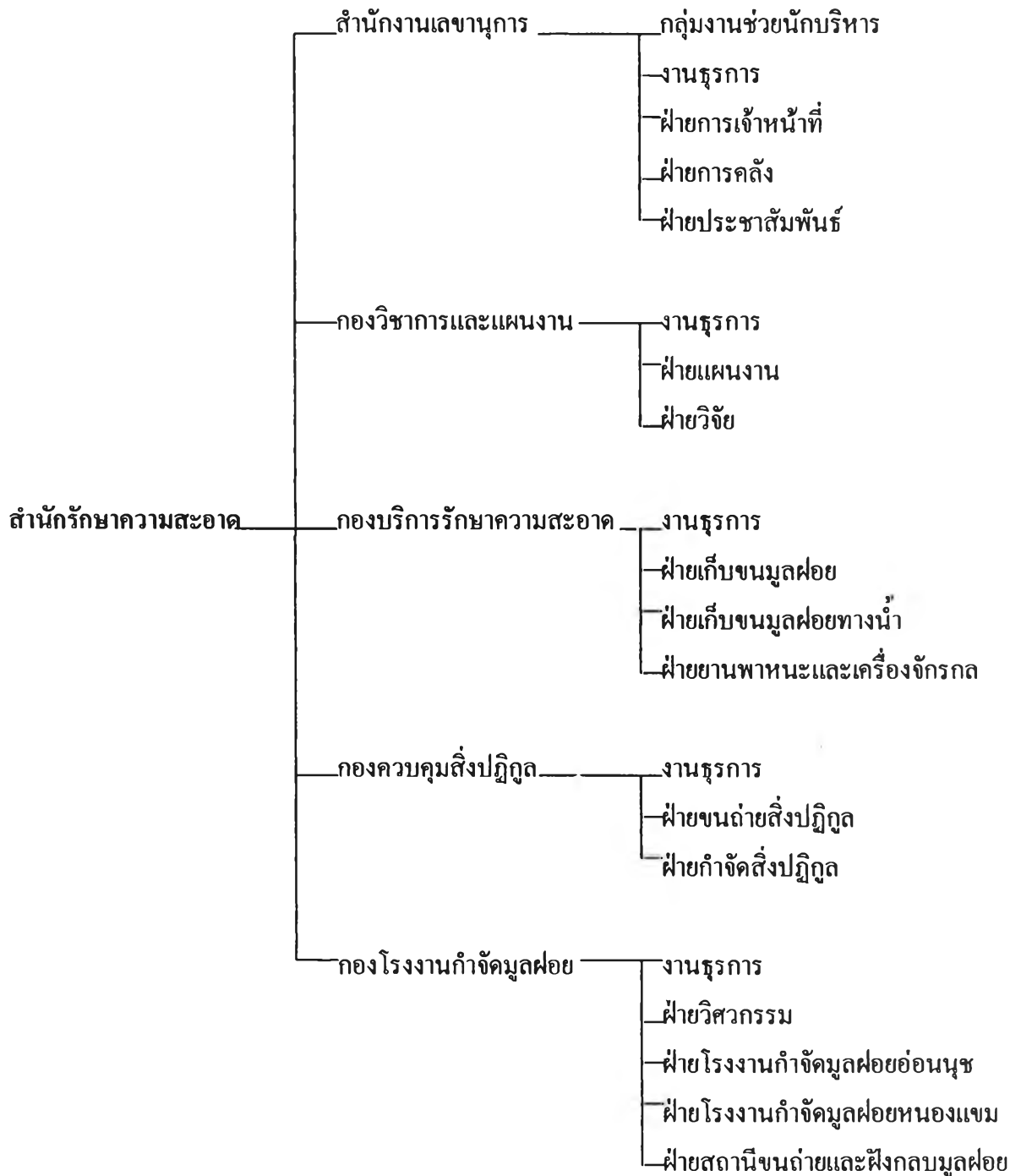
ฝ่ายเก็บขนมูลฝอยและฝ่ายเก็บขนมูลฝอยทางน้ำจะเป็นฝ่ายที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการเก็บขนขยะ โดยฝ่ายเก็บขนมูลฝอยมีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยเร่งด่วน มูลฝอยติดเรือจากโรงพยาบาล มูลฝอยอันตราย มูลฝอยวัสดุก่อสร้าง มูลฝอยจากตลาด และสถานที่สำคัญ ให้บริการแก่เอกชนในการเก็บขนมูลฝอยโดยคิดค่าบริการ ให้การสนับสนุนการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตต่างๆ การตั้งวางถังรองรับมูลฝอยในงานพระราชพิธีต่างๆ การพิจารณาปรับปรุงการจัดเก็บมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

ส่วนฝ่ายเก็บขนมูลฝอยทางน้ำ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยทางน้ำจากหน้าเรือนสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา การเก็บมูลฝอยจากเรือท่องเที่ยว เรือแพพักอาศัย เรือสินค้าในแม่น้ำเจ้าพระยา ให้การสนับสนุนสำนักงานเขตต่างๆ ในการเก็บมูลฝอยทางน้ำจากบ้านเรือนตามคลองต่างๆ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

2.2.4 กองควบคุมสิ่งปฏิกูล มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการบริหารและการจัดการควบคุมสิ่งปฏิกูล ไม่ให้เกิดปัญหาจนเป็นอันตรายต่อสุขภาพและสุขอนามัยของประชาชน และสภาวะแวดล้อม โดยรับผิดชอบการวางแผน ควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับการขนถ่ายสิ่งปฏิกูล การกำจัดสิ่งปฏิกูล การบริการรถสุขาเคลื่อนที่ และติดตั้งสุขาชั่วคราว และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งงานภายในส่วนราชการออกเป็น 3 กลุ่มงาน ได้แก่ งานธุรการ ฝ่ายขนถ่ายสิ่งปฏิกูล และฝ่ายกำจัดสิ่งปฏิกูล

2.2.5 กองโรงงานกำจัดมูลฝอย มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมดูแลการกำจัดมูลฝอย ทั้งในส่วนที่ดำเนินการเอง และจ้างเหมาเอกชนดำเนินการ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และถูกต้องตามหลักวิชาการ รวมทั้งการพิจารณาจัดหาสถานที่ กำหนดขั้นตอนและวิธีการดำเนินการในการกำจัดมูลฝอยของแต่ละโรงงาน และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งงานภายในส่วนราชการออกเป็น 3 กลุ่มงาน ได้แก่ งานธุรการ ฝ่ายวิศวกรรม และฝ่ายโรงงานกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช

แผนภูมิการแบ่งส่วนราชการของสำนักรักษาความสะอาด



ภาพที่ 2 : แผนภูมิการแบ่งส่วนราชการของสำนักรักษาความสะอาด

ที่มา : สำนักรักษาความสะอาด, 2541 : 3

2.3 ประเภทของขยะที่กรุงเทพมหานครกำลังจัดการในปัจจุบัน

ประเภทของขยะที่เกิดขึ้นกรุงเทพมหานครและกรุงเทพมหานครมีน้ำที่ต้องเก็บขนและนำไปกำจัดแบ่งเป็น 5 ประเภทหลัก คือ

2.3.1 มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ เดิมเรียก “มูลฝอยเปียก” ได้แก่ เศษอาหาร เศษพืชผัก ผลไม้ เป็นต้น ส่วนใหญ่เป็นอินทรีย์วัตถุที่สามารถย่อยสลายเน่าเปื่อยง่าย ความชื้นสูงและสั่นคลอนเหม็นได้อย่างรวดเร็ว ประชาชนสามารถนำไปทำปุ๋ยหมักได้ มูลฝอยประเภทนี้กรุงเทพมหานครเก็บขนโดยการตั้งถังขยะแยกประเภท โดยใช้ถังสีเขียวตั้งไว้ริมถนน หรือถ้าเป็นขยะมูลฝอยที่เกิดจากบ้านเรือน อาคารสำนักงานและสถานที่อื่นๆ ที่มีโชดถนนก็ให้ประชาชนหรือเจ้าของสถานที่แยกขยะมูลฝอยประเภทนี้ไว้ เพื่อสะดวกที่กรุงเทพมหานครจะนำขยะมูลฝอยประเภทนี้ไปยังโรงงานผลิตขยะให้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ขนาด 1,000 ตัน/วัน ซึ่งตั้งอยู่ที่ซอยอ่อนนุช

2.3.2 มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ หรือมูลฝอยรีไซเคิลหรือที่แต่เดิมกรุงเทพมหานครเรียกว่า “มูลฝอยแห้ง” ได้แก่ พวกเศษกระดาษ เศษผ้า แก้ว โลหะ พลาสติก ยาง ฯลฯ ขยะมูลฝอยชนิดนี้จะมีทั้งเผาไหม้ได้และเผาไหม้ไม่ได้ ซึ่งขยะมูลฝอยเหล่านี้สามารถเลือกวัสดุที่ยังมีประโยชน์กลับมาใช้ได้อีก โดยทำการคัดแยกมูลฝอยก่อนนำทิ้ง ซึ่งจะช่วยให้สามารถลดปริมาณมูลฝอยที่จะต้องนำไปทำลายลงได้ และถ้านำส่วนที่ใช้ประโยชน์ได้นี้ไปขายก็จะทำให้มีรายได้กลับคืนมา เช่น พวกแก้ว กระดาษ โลหะ พลาสติก เป็นต้น ขยะมูลฝอยประเภทนี้กรุงเทพมหานครเก็บขนโดยการตั้งถังขยะแยกประเภท โดยใช้ถังสีเหลืองตั้งไว้ริมถนน นอกจากนี้ยังมีรถเก็บขยะพิเศษที่เรียกว่า “รถรีไซเคิล” ใช้เก็บขยะมูลฝอยประเภทนี้ด้วย

2.3.3 มูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือน กรุงเทพมหานครได้ตั้งถังสีเทาฝาตีสัมไว้สำหรับให้ประชาชนนำขยะที่มีพิษภัยอันตรายซึ่งเกิดจากบ้านเรือนมาทิ้ง โดยตั้งไว้ตามสถานีบริการน้ำมัน และสถานที่อื่นๆ ซึ่งขยะมูลฝอยพวกนี้ ได้แก่ หลอดไฟ และหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่เสียแล้ว แบตเตอรี่รถยนต์ และถ่านไฟฉายที่หมดอายุ กระป๋องยาฆ่าแมลงและยาปราบศัตรูพืช ภาชนะใส่แลคเกอร์และทินเนอร์ ภาชนะใส่น้ำมันเครื่องและน้ำมันเบรก น้ำยาทำความสะอาดสุขภัณฑ์ ยารักษาโรคที่เสื่อมคุณภาพ ฯลฯ รวมทั้งได้จัดให้มีวันทิ้งของเหลือใช้ เพื่อให้ประชาชนนำขยะมูลฝอยประเภทนี้มาทิ้ง จากนั้นก็จะจ้างบริษัทเอกชนนำไปทำลายอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป เพื่อลดการปนเปื้อนของสารพิษสู่สิ่งแวดล้อม และลดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย

2.3.4 มูลฝอยติดเชื้อ หมายถึง มูลฝอยที่เป็นผลมาจากกระบวนการรักษาพยาบาล การตรวจวินิจฉัยโรค การให้ภูมิคุ้มกันโรค การศึกษาวิจัยที่ดำเนินการทั้งในมนุษย์และสัตว์ ซึ่งมีเหตุอันควรสงสัยว่ามีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือความเข้มข้น ซึ่งจัดว่าเป็นมูลฝอยอันตรายประเภทหนึ่ง เพราะถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้นแล้วอาจจะก่อให้เกิดโรคได้ โดยกรุงเทพมหานครกำหนดให้สถานพยาบาลใส่ขยะมูลฝอยติดเชื้อไว้ในถุงสีแดง จากนั้น

กรุงเทพมหานครก็นำรถเก็บขนขยะมูลฝอยติดเชื้อไปทำการเก็บขน โดยเป็นรถที่ควบคุมอุณหภูมิให้ต่ำเพื่อระงับการเติบโตของเชื้อโรค จากนั้นขยะมูลฝอยติดเชื้อจะถูกนำไปทำลายโดยการเผา ณ โรงงานเผาขยะมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งตั้งอยู่ที่ซอยอ่อนนุช

2.3.5 มูลฝอยอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตราย จากการที่กรุงเทพมหานครมีการขยายตัวของประชากรและของเมืองอย่างรวดเร็ว ทำให้มีการก่อสร้างอาคารต่างๆจำนวนมากเพื่อให้อยู่อาศัย รวมทั้งการประกอบธุรกิจและอุตสาหกรรมจึงเกิดมูลฝอยประเภทนี้เกิดขึ้นในปริมาณมาก มูลฝอยประเภทนี้เกิดจากกระบวนการของโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ เศษชิ้นส่วนของพืช เศษชิ้นส่วนของไม้ เศษกระดาษ เศษพลาสติก หรือยางสังเคราะห์ที่เป็น โพลีเมอร์ เศษผ้าทอด้วยสิ่งทอ เศษไซสตัดว์ น้ำมันสตัดว์ น้ำมันพืช เศษยางธรรมชาติ เศษโลหะ และ โลหะผสมที่ไม่อยู่ในรูปของเกลือโลหะ เศษแก้ว กระงก กระเบื้องหรือเซรามิก เศษหินปูน ทราชหรือวัสดุที่มีองค์ประกอบของดิน ทราชหรือหิน (ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2541) ซึ่งมูลฝอยเหล่านี้บางส่วนยังสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ แต่บางครั้งมักถูกนำไปกองทิ้งตามพื้นที่ว่างต่างๆ ทางระบายน้ำ สาธารณะ แม่น้ำ ลำคลอง ฯลฯ จึงทำให้อุดตันทางระบายน้ำและทำให้เกิดความไม่ เป็นระเบียบเรียบร้อย ทางกรุงเทพมหานครจึงมีการกำหนดมาตรการแก้ไขปัญหานี้และจัดการนำ มูลฝอยประเภทนี้ไปกำจัดด้วยวิธีการที่เหมาะสมต่อไป

2.4 องค์ประกอบการรวบรวมและเก็บขนขยะมูลฝอย

หากพิจารณาถึงขั้นตอนการดำเนินงานรวบรวมและเก็บขนมูลฝอยจะประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ (5)

- ขั้นตอนการรวบรวมหรือการนำมูลฝอยรวบรวมลงภาชนะและนำภาชนะรองรับ มูลฝอยไปตั้งรอการเก็บขนจากรถเก็บขนมูลฝอย
- ขั้นตอนการเก็บขนมูลฝอยหรือการเทมูลฝอยจากภาชนะรองรับลงสู่รถเก็บขน ซึ่ง รถเก็บขนมูลฝอยจะไปเก็บขนมูลฝอยทุกจุดที่มีภาชนะรองรับตั้งอยู่จนถึงจุดสุดท้ายจึง เป็นการสิ้นสุดการดำเนินงานรวบรวมและเก็บขนมูลฝอย

หลังจากนั้นจึงจะทำการขนส่งมูลฝอยไปยังสถานีขนถ่ายหรือสถานที่กำจัดต่อไป จากขั้นตอนดังกล่าวการดำเนินงานรวบรวมและเก็บขนมูลฝอย ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ

2.4.1 ภาชนะรองรับมูลฝอยหรือถังรองรับมูลฝอย ซึ่งมีอยู่หลายรูปแบบ โดยแต่ละแห่งก็ อาจเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม ไม่ว่าจะเลือกใช้แบบใดก็ตามอย่างน้อยควรจะต้องมีลักษณะ ที่สำคัญ ดังนี้

สำหรับส่วนบุคคล (ใช้ตามเคหะสถาน สำนักงาน ฯลฯ)

- แข็งแรง ทนทาน และไม่เป็นสนิม
- สามารถป้องกันแมลงวัน หนู แมว สุนัข และสัตว์อื่นๆ มิให้สัมผัส หรือคุ้ยเขี่ย มูลฝอยได้
- ทำความสะอาดง่าย
- มีขนาดพอเหมาะ สะดวกแก่การนำมูลฝอยไปกำจัด ไม่ว่าจะ เป็น โดยตรงหรือ ถ่ายเทใส่ภาชนะอย่างอื่น เช่น ถังรองรับมูลฝอยสำหรับมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ (Garbage) ควรมีขนาดและความจุไม่เกิน 40 ลิตร ไม่รั่ว ไม่ซึม มีฝาปิดมิดชิด ป้องกันหนู และแมลงวันได้

สำหรับสาธารณะ ให้มีลักษณะเช่นเดียวกันกับถังรองรับมูลฝอยส่วนบุคคล นอกจากนี้ ควรมีลักษณะที่สำคัญๆ อีก คือ

- มีขนาดความจุเพียงพอสำหรับรับมูลฝอยบริเวณนั้นๆ
- ขนถ่ายสะดวกและทำความสะอาดง่าย ไม่เป็นสนิม
- ไม่อยู่ในที่กีดขวางทางจราจร และการสัญจรไปมาของประชาชน

ลักษณะและขนาดที่เหมาะสม เนื่องจากลักษณะและปริมาณของมูลฝอยมีความแตกต่างกันในแต่ละแหล่งกำเนิด ดังนั้น ลักษณะและขนาดความจุของภาชนะที่รองรับจึงต้องแตกต่างกันไปด้วย ซึ่งประเภทภาชนะรองรับมูลฝอยมีหลายลักษณะ โดยแต่ละลักษณะนั้นย่อมมีข้อดีและข้อเสียที่ต่างกันควรเลือกให้เหมาะสมกับการใช้งานมากที่สุด

ภาชนะรองรับมูลฝอยที่กรุงเทพมหานครใช้ในการรวบรวมมูลฝอยมีหลายประเภทแตกต่างกันตามขนาดและสีของภาชนะ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานที่ตั้งวางและประเภทของมูลฝอยที่ทิ้งซึ่งสามารถสรุปประเภทภาชนะรองรับมูลฝอยที่กรุงเทพมหานครใช้รองรับมูลฝอยตามจุดต่างๆ โดยแยกสีตามประเภทของมูลฝอย

มูลฝอยที่แยกประเภท/มูลฝอยอันตราย ซึ่งตั้งรองรับอยู่ตามชุมชนต่างๆ

- สีเขียว หมายถึง มูลฝอยที่ย่อยสลายได้
- สีเหลือง หมายถึง มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Recycle)

มูลฝอยอันตราย ซึ่งตั้งรองรับอยู่ตามถนนสายหลักและสายรอง

- สีน้ำเงิน หมายถึง มูลฝอยทั่วไปในบริเวณที่มีประชาชนมาก หรือมีผู้ค้า จุกหาบเร่ แผงลอยต่างๆ

มูลฝอยพิษ ซึ่งตั้งรองรับอยู่ตามสถานีน้ำมัน/โรงเรียน

- สีเทา หมายถึง มูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือน

มูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งตั้งรองรับอยู่ตามโรงพยาบาล/ศูนย์บริการสาธารณสุข

- สีแดง หมายถึง มูลฝอยติดเชื้อ

นอกจากนั้นการใช้ถังรองรับมูลฝอยประเภทต่างๆ เพื่อรองรับมูลฝอย กรุงเทพมหานคร ได้ ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทำการรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงบรรจุมูลฝอยสีใดก็ได้ โดยแยกตาม ประเภทและปิดปากถุงให้เรียบร้อย นำมาทิ้งตามวัน เวลา และสถานที่ที่สำนักงานเขตกำหนด เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการเก็บขนมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้กรุงเทพมหานครได้ กำหนดวันจัดเก็บมูลฝอยแยกตามประเภทกล่าวคือ มูลฝอยเศษอาหาร จัดเก็บทุกวันจันทร์ – เสาร์ ส่วนมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้และมูลฝอยอันตราย/ติดเชื้อจัดเก็บทุกวันอาทิตย์

2.4.2 รถเก็บขนมูลฝอย รถเก็บขนมูลฝอยที่จะนำมาใช้นั้น ต้องให้เหมาะสมกับสภาพ พื้นที่ไม่ว่าจะใช้รถหรือยานพาหนะชนิดใด ต้องมีลักษณะที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. ตัวถังที่ใช้สำหรับใส่มูลฝอยนั้นต้องมีลักษณะที่ปกปิดมิดชิดป้องกันไม่ให้มูลฝอยปลิว หรือหล่นกระจายได้ในขณะที่รถวิ่ง
2. ถ้าเป็นรถชนิดที่ใช้คนยกถังรองรับมูลฝอยเทใส่ตัวถังรถไม่ควรสูงเกินกว่า 1.60 เมตร แต่ถ้าเป็นชนิดที่ใช้เครื่องจักรกลยกเทอาจสูงกว่านั้นได้
3. ในการขนถ่ายมูลฝอยจากรถคันอื่น เช่น จากรถเข็นควรถให้เป็นการขนถ่ายโดยตรงจากรถถึงรถ ไม่ควรให้เทมูลฝอยลงกองที่พื้นดินก่อน ดังนั้น รูปแบบของรถที่รับและรถที่ขนถ่ายต้อง ทำให้รับและขนถ่ายกัน ได้สะดวกด้วย
4. รถเก็บขนมูลฝอยต้องให้มีลักษณะที่ทำความสะอาดง่ายและมีมาตรการในการป้องกันมิให้เกิดสนิมได้ง่ายด้วย

ในกรณีที่ใช้ยานพาหนะขนาดเล็ก สำหรับรวบรวมมูลฝอยจากคนกวาดถนนหรือตรอก ซอย อาจทำเป็นรถที่ใช้คนลากเข็น หรือเป็นสามล้อ สี่ล้อขนาดเล็กๆก็ได้ แต่ไม่ว่าจะทำเป็นรถแบบ ใดก็ตาม ต้องให้มีลักษณะดังที่กล่าวข้างต้น ข้อสำคัญอีกประการหนึ่งคือ ต้องใช้ขนถ่ายได้ โดยสะดวกและถูกสุขลักษณะ

รถเก็บขนมูลฝอยที่กรุงเทพมหานครใช้ในการเก็บขนมูลฝอยมีหลายประเภทและหลาย ขนาด ซึ่งการใช้รถประเภทใด ขนาดใด ในการเก็บขนมูลฝอยนั้นขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ เส้นทาง และจุดเก็บขนที่จะเข้าไปดำเนินงาน ในปัจจุบันเนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นเมืองใหญ่ที่มี ประชากรจำนวนมากและมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นเป็นจำนวนมากถึงประมาณ 9,400 ตันต่อวัน ซึ่ง กรุงเทพมหานครต้องใช้รถเก็บขนมากถึง 2,200 คัน ในปี 2547 ในการเก็บขนมูลฝอยเหล่านี้ ดังนั้น เพื่อให้การใช้งานรถเก็บขนมูลฝอยเป็น ไปอย่างเต็มประสิทธิภาพ สำนักรักษาความสะอาด จึงได้ดำเนิน โครงการแทค โคมิเตอร์และกล่องดำกับประสิทธิภาพการใช้รถเก็บขนมูลฝอย

แทค โคมิเตอร์

- เป็นเครื่องมือที่ติดตั้งในรถเก็บขนมูลฝอย เพื่อบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ รถ เช่น ความเร็วที่ใช้ในการขับขี, ปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง, เวลาการนำรถยนต์ออกปฏิบัติงาน และนำเข้าจอดเก็บ, การจอดระหว่างปฏิบัติงาน, ระยะทางการออกปฏิบัติงาน เป็นต้น ซึ่งเป็นข้อมูล

ที่ใช้ในการวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมในการใช้รถเก็บขนมูลฝอยของพนักงาน หากพบข้อบกพร่องจะได้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมพนักงานต่อไป ซึ่งจะเป็นการใช้รถอย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง ยืดอายุการใช้งานรถและประหยัดค่าซ่อม รวมถึงความปลอดภัยในการใช้รถดังกล่าว

กล่องดำ (Black Box)

- เป็นเครื่องบันทึกความเร็วแบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสำนักรักษาความสะอาดได้ติดตั้งในรถเก็บขนมูลฝอยขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร และรถยกภาชนะมูลฝอย 1.5 ตัน รุ่นใหม่ที่จัดซื้อ เครื่องมือดังกล่าวใช้ในการตรวจสอบการปฏิบัติงานของรถเก็บขนมูลฝอยเช่นเดียวกับแทคโคมิเตอร์ และยังสามารถทราบถึงสภาวะการทำงานของเครื่องยนต์ขณะปฏิบัติงาน เช่น ความเร็วรอบเครื่องยนต์ การเหยียบเบรกกะทันหัน เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้ทำให้ทราบถึงสภาพการใช้งานรถเก็บขนมูลฝอย ซึ่งทำให้สามารถใช้ในการวางแผนตรวจเช็คสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมรถและยืดอายุเครื่องยนต์ และวางแผนการใช้งานรถเก็บขนมูลฝอยประจำวันให้เหมาะสมกับสภาพการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

2.4.3 พนักงานเก็บขนมูลฝอยประจำรถ จำนวนพนักงานเก็บขนมูลฝอยมีผลโดยตรงต่อปริมาณมูลฝอยที่เก็บขนแต่ละจุด เวลาที่ใช้ในการเก็บขนและเทมูลฝอย และค่าแรงงาน การจัดการที่ไม่เหมาะสมทำให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้มาก ในบางพื้นที่ที่มีประชาชนอยู่หนาแน่นและมีปริมาณมูลฝอยมาก ซึ่งต้องใช้พนักงานเก็บขนมากขึ้นด้วย แต่การใช้คนงานมากต้องทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นเป็นเงาตามตัว การลดจำนวนพนักงานเก็บขนมูลฝอยให้น้อยลงมักจะถูกต่อต้านจากพนักงานเหล่านั้น เพราะส่วนที่เหลือจะต้องทำงานเพิ่มขึ้น ดังนั้นถ้าจะลดจำนวนคนลงไปจำเป็นต้องเพิ่มค่าแรงงานขึ้นเป็นการชดเชย

การขนถ่ายมูลฝอยจากถังรวมขนาดใหญ่ใส่รถบรรทุก โดยใช้แรงคนนั้นจำเป็นต้องใช้พนักงานเป็นจำนวนมากประมาณ 6-8 คน ถ้าถังรองรับมูลฝอยรวมเป็นแบบ 200 ลิตร ต้องใช้พนักงานเก็บขน 2-3 คน การเก็บขนชนิดที่นำรถไปจอดรอไว้แล้วให้ชาวบ้านนำมูลฝอยมาส่งให้เอง ควรให้มีพนักงานเก็บขนเพียง 2 คน คอยรับถังเทใส่ในรถก็เป็นการเพียงพอ ถ้าการเก็บขนเป็นแบบเก็บจากหลังบ้านจากบ้านหนึ่งไปยังอีกบ้านหนึ่งต้องใช้พนักงานเก็บขนมากและผลงานที่ได้จะแตกต่างกันไปตามจำนวนของถัง

2.5 การดำเนินการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย

การเก็บรวบรวมมูลฝอยเป็นขั้นตอนที่เสียเวลาและค่าใช้จ่ายมากที่สุดเมื่อเทียบกับขั้นตอนอื่นๆ ในการดำเนินการจัดการมูลฝอยประมาณว่า กว่าร้อยละ 80 ของค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปสำหรับการเก็บรวบรวม ถ้าการจัดการในส่วนนี้มีข้อบกพร่องจะทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น ในทางตรงกันข้าม หากการจัดการในเรื่องของการเก็บรวบรวมทำได้ดีมีประสิทธิภาพจะทำให้ประหยัด

ค่าใช้จ่ายได้มาก นอกจากนั้นยังทำให้ชุมชนนั้นไม่มีมูลฝอยตกค้างอันทำให้เกิดความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอีกด้วย ดังนั้น การที่จะดำเนินการจัดการมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพจึงต้องเน้นในส่วนของการเก็บมูลฝอยเป็นสำคัญซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินงาน (5) ดังนี้

2.5.1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพื้นที่เส้นทางเก็บขนและปริมาณมูลฝอย

ข้อมูลส่วนนี้จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทราบก่อนการดำเนินงาน ซึ่งได้แก่ พื้นที่ที่รับผิดชอบ ได้แก่

- อาณาเขตและพื้นที่ของชุมชนนั้นๆทั้งหมด และแต่ละส่วนมีความกว้าง ยาว และเนื้อที่เท่าใด
- ความหนาแน่นของประชากรในแต่ละส่วนของพื้นที่นั้นๆ
- ลักษณะของกิจกรรมของประชากรในแต่ละส่วนของพื้นที่ เช่น เป็นย่านที่อยู่อาศัย ย่านการค้า หรือย่านอุตสาหกรรม เป็นต้น

ลักษณะและปริมาณของมูลฝอย ได้แก่

- ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละจุดที่จะต้องเก็บขน
- จำนวนจุดที่จะต้องเก็บขนในแต่ละพื้นที่และแต่ละเส้นทาง

เส้นทางในการเก็บขน ต้องคำนึงถึง

- ความกว้าง ยาว ของถนนแต่ละเส้นทางที่ต้องไปเก็บขน
- ลักษณะการเดินรถในแต่ละเส้นทาง เช่น ช่วงใดของถนนที่รถเดินทางเดียว ห้ามเข้า ห้ามเลี้ยว ฯลฯ

2.5.2 กำหนดจุดเก็บขนมูลฝอย

เมื่อได้ข้อมูลพื้นฐานตามที่กำหนดไว้ในข้อแรกแล้วจึงนำมาประกอบการพิจารณากำหนดจุดที่จะต้องเก็บขนมูลฝอยให้แน่นอน โดยกำหนดลงไปว่า ในช่วงใดของถนนที่จะให้ประชาชนนำถังรองรับมูลฝอยมารอไว้ริมถนน ก่อนที่รถเก็บขนมูลฝอยจะไปถึง และส่วนใดที่จะให้พนักงานเก็บขนไปนำถังรองรับมูลฝอยมาจากหลังบ้าน ดังจะให้เป็นชนิดรวมมูลฝอยทุกชนิด หรือจะให้แยกเป็นมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ และมูลฝอยรีไซเคิล และมีขนาดความจุมากที่สุดเท่าไร ระยะห่างของการเก็บขนในแต่ละจุด แต่ละพื้นที่จะให้ถี่ห่างเพียงใด เหล่านี้จำเป็นที่จะต้องกำหนดลงไปให้แน่นอนและแจ้งในประชาชนรวมทั้งผู้เกี่ยวข้องได้ทราบ

การกำหนดเส้นทางเก็บขนและจุดเก็บขนของกรุงเทพมหานคร ซึ่งในการปฏิบัติงานเก็บขนมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร เป็นความรับผิดชอบของกองบริการรักษาความสะอาด สำนักรักษาความสะอาด และฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตทั้ง 50 เขต ซึ่งกองบริการรักษาความสะอาดและสำนักงานเขตจะมีรายละเอียดข้อมูลสภาพพื้นที่ที่จะดำเนินงานเก็บขนมูลฝอย และทำการแบ่งพื้นที่ย่อยพร้อมทั้งมีการกำหนดจุดและเส้นทางเก็บขนของแต่ละพื้นที่เรียกว่า “Route-Map” เพื่อใช้ในการวางแผนและปรับเปลี่ยนเส้นทางในการเก็บขนมูลฝอยให้เหมาะสมในอนาคต

2.5.3 วิธีการเก็บขนมูลฝอย

เมื่อได้กำหนดจุดเก็บขนเป็นที่แน่นอนแล้วต้องกำหนดต่อไปว่า วิธีการเก็บขนในแต่ละจุดนั้นจะใช้วิธีการอย่างไร สำหรับประเทศในแถบเอเชียส่วนใหญ่ใช้วิธีการเก็บขนเป็น 4 แบบ คือ

1. เก็บจากถังรองรับมูลฝอยรวม โดยท้องถิ่นจัดถังรวมไว้ตามที่ต่างๆตามความเหมาะสม เช่น ในกรณีที่อาคารร้านค้าอยู่ใกล้ทางแยกไม่สามารถจอดรถเก็บขนมูลฝอยได้ ต้องจัดถังรองรับมูลฝอยรวมไว้ที่ใดที่หนึ่ง แล้วให้ประชาชนในส่วนนั้นนำมูลฝอยมาใส่ไว้ในถัง ซึ่งมักปรากฏว่ามีมูลฝอยตกหล่นกระจัดกระจายอยู่ทั่วไป นอกจากนั้นยังมีปัญหาการส่งกลิ่นเหม็น และมีแมลงวันชุกชุมอีกด้วย

2. เก็บจากกลุ่มของบ้านที่อยู่อาศัย โดยรถเก็บขนมูลฝอยไปจอดคอย ณ จุดใดจุดหนึ่งแล้วทำสัญญาณ เช่น ตีระฆัง เปิดเพลง ฯลฯ ให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในย่านนั้นนำมูลฝอยมาส่งที่รถ แล้วพนักงานประจำรถช่วยรับเทให้ วิธีการเก็บขนแบบนี้ทำให้ไม่มีถังวางไว้ริมถนน และสะดวกสำหรับพนักงานประจำรถด้วย

3. เก็บจากภาชนะที่ตั้งไว้ริมถนน โดยประชาชนนำเอาถังรองรับมูลฝอยมาวางรอไว้ที่ริมถนนก่อนเวลารถเก็บขนไปถึง การเก็บขนโดยวิธีนี้ทำให้มีประชาชนบางส่วนนำเอาถังมาตั้งทิ้งไว้ที่ริมถนนตลอดเวลา ทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยของชุมชน บางครั้งถูกสัตว์คุ้ยเขี่ยทำให้มูลฝอยหกหล่นกระจัดกระจายในบริเวณนั้น

4. พนักงานประจำรถไปเก็บจากหลังบ้านของแต่ละบ้าน นำมาเทใส่รถแล้วนำถังรองรับมูลฝอยนั้นกลับไปวางไว้ที่เดิม จากนั้นจึงเดินต่อไปเก็บบ้านอื่นๆโดยวิธีเดียวกัน โดยที่เจ้าของบ้านไม่ต้องมายุ่งเกี่ยว ซึ่งการเก็บขนวิธีนี้ทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายมาก แต่ไม่มีปัญหาเรื่องถังหายและการเกะกะริมถนน

วิธีการเก็บขนมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ใช้วิธีการเก็บขนมูลฝอย 2 วิธี คือ

1. วิธีการเก็บโดยตรง หมายถึง การจัดส่งรถเก็บขนหรือเรือ และเจ้าหน้าที่ออกไปเก็บขนตามบ้านและสถานที่ต่างๆที่รถหรือเรือสามารถเข้าถึงได้โดยตรง หรือเจ้าของบ้านนำมูลฝอยจากบ้านมาทิ้งใส่รถเก็บขนมูลฝอยหรือเรือด้วยตนเอง

2. วิธีการเก็บโดยทางอ้อม หมายถึง การนำรถไปเก็บมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยที่กรุงเทพมหานครได้นำไปตั้งไว้ตามริมถนน จุบรวมมูลฝอย และบริเวณที่มีมูลฝอยจำนวนมาก เช่น ตลาด ศูนย์การค้า ฯลฯ โดยกรุงเทพมหานครจะนำรถเก็บขนมูลฝอยมาเก็บทุกวัน

นอกจากการเก็บขนมูลฝอยตาม 2 วิธีดังกล่าว กรุงเทพมหานครยังให้บริการเก็บขนมูลฝอยทางน้ำในพื้นที่ริมน้ำที่รถเก็บขนไม่สามารถเข้าถึงได้ โดยจะจัดส่งเรือเก็บขนมูลฝอยไปทำการเก็บขนมูลฝอยทางน้ำตามจุดที่กำหนด

2.5.4 ความถี่ในการเก็บขน

สำหรับความถี่ของการเก็บขนมูลฝอยนั้นจะมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับปัจจัย 5 ประการ คือ

1. ลักษณะของมูลฝอย ถ้าเป็นมูลฝอยรีไซเคิลเก็บขนเพียงสัปดาห์ 1-2 ครั้ง เป็นการเพียงพอ แต่ถ้าเป็นมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ควรจะต้องเก็บขนทุกวัน
2. สภาพอากาศ ในภูมิภาคที่มีอากาศร้อน มูลฝอยที่ย่อยสลายได้จะเกิดการบูดเน่าและส่งกลิ่นเหม็นได้ง่าย ดังนั้น จึงจำเป็นต้องเก็บขนถี่ขึ้น ประเทศในแถบเอเชียโดยทั่วไปเก็บขนมูลฝอยทุกวันหรือวันเว้นวันสำหรับพื้นที่บางแห่ง
3. ขนาดของประชากร เช่น ในบริเวณที่มีประชากรจำนวนมากย่อมทำให้มีปริมาณมูลฝอยมากขึ้น จำเป็นต้องเก็บขนบ่อยขึ้นด้วย
4. กิจกรรมของประชาชน เช่น ในกรณีที่มีงานเทศกาลหรือมีงานอื่นๆ ซึ่งทำให้มีมูลฝอยมากขึ้น จำเป็นต้องเก็บขนบ่อยขึ้นด้วย
5. หน้าที่ของภาชนะรองรับมูลฝอย เช่น ในกรณีที่มีลักษณะเป็นคอนเทนเนอร์ ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรกล อาจเว้นระยะเวลาเก็บขนห่างออกไปบ้างอาจเป็น 3-4 วันต่อครั้ง หรือสัปดาห์ละครั้ง แต่ทั้งนี้ต้องพิจารณาถึงลักษณะของมูลฝอยประกอบด้วย

ความถี่ในการให้บริการเก็บขนมูลฝอยของกรุงเทพมหานครแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ ความหนาแน่นของชุมชน ประเภทอาคารสถานที่และประเภทมูลฝอย ซึ่งโดยสรุปแล้วมีการให้บริการเก็บขนมูลฝอย ดังนี้

1. ในถนนสายหลัก ถนนสายรอง ตลาด และสถานที่ที่มีปริมาณมูลฝอยมาก เก็บขนมูลฝอยทุกวัน โดยปรับเส้นทางเก็บขนมูลฝอยให้เหมาะสม สำหรับถนนสายหลักและถนนสายรอง เก็บขนมูลฝอยให้แล้วเสร็จภายในเวลา 06.00 น. ดังนี้

- จัดรถเล็กขนาด 1.5-2 ตัน เก็บขนตลอดเวลาที่มีมูลฝอย
- จัดคนงานกวาดคอยเก็บรวบรวมมูลฝอยไปไว้ ณ จุดรวมมูลฝอยที่ไม่ใช่ทางเท้าและผิวถนน
- จัดเจ้าหน้าที่ชักลากมูลฝอยในซอยหรือชุมชนที่รถเก็บขนมูลฝอยเข้าไม่ถึงนำไปรวมไว้ ณ สถานที่ซึ่งไม่ใช่ทางเท้าหรือผิวถนน ในเวลาที่ใกล้เคียงกับเวลาที่รถเก็บขนมูลฝอยมาเก็บขน
- บริเวณที่มีผู้ค้าขายเร่แผงลอยให้ตั้งถังรองรับมูลฝอย และจัดคนงานกวาดถนนใช้รถเข็นขนาดเล็กเก็บมูลฝอย และให้เจ้าหน้าที่เทศกิจกวาดขังไม่ให้ผู้ค้าหึ่งมูลฝอยลงบนทางเท้าหรือผิวถนน รวมทั้งให้ข้าราชการฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะเป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารกรุงเทพมหานคร 2528 จับกุมผู้ที่ทิ้งมูลฝอยบนทางเท้าหรือผิวถนนส่งฝ่ายเทศกิจดำเนินคดีต่อไป

การเก็บขนมูลฝอยในตลาดให้เก็บทุกวัน ไม่มีมูลฝอยล้นถัง และให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขภาพประสานกับเจ้าของตลาด เพื่อกวาดขัน ไม่ให้ผู้ค้าทิ้งมูลฝอยนอกถังรองรับมูลฝอย และให้ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยรวมทั้งบริเวณที่ตั้งวางถังนั้นด้วย

2. การเก็บขนมูลฝอยในชุมชน เก็บขนมูลฝอยให้สะอาดทุกวัน โดยปรับเส้นทางการเก็บขนมูลฝอยให้เหมาะสม สำหรับชุมชนแออัดให้ประสานกับกรรมการชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีอาสาสมัครทำความสะอาดในชุมชนและเก็บขนมูลฝอยไปรวมไว้ ณ บริเวณที่กำหนดร่วมกัน เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยมาเก็บขนมูลฝอยให้เรียบร้อยทุกวัน

การที่จะเลือกใช้วิธีการเก็บขนอย่างไร ความถี่เพียงใด ต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมดังที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งทั้งนี้ต้องอาศัยข้อมูลต่างๆมาประกอบ ไม่ว่าจะเก็บโดยวิธีการเช่นใด ความถี่มากน้อยเพียงใด เราต้องยึดหลักที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การเก็บขนมูลฝอยออกจากชุมชนให้หมดโดยเร็วที่สุด ไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสภาพแวดล้อมและเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดด้วย

2.6 ค่าใช้จ่ายในการเก็บขนขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร

การประเมินค่าใช้จ่ายรวมในการเก็บและขนมูลฝอย โดยทั่วไปสามารถพิจารณาแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถเก็บขนมูลฝอย และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรที่ปฏิบัติงานเก็บขนมูลฝอย ซึ่งแต่ละส่วนสามารถแบ่งออกเป็นส่วนต่างๆ (5) ดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถเก็บขนมูลฝอย ซึ่งประกอบด้วย
 - ค่าดำเนินการและซ่อมบำรุงรถ
 - ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อรถ
 - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง
2. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรที่ปฏิบัติงานเก็บขนมูลฝอย ซึ่งประกอบด้วย
 - ค่าจ้างและค่าสวัสดิการของพนักงานขับรถเก็บขนมูลฝอย
 - ค่าจ้างและค่าสวัสดิการของพนักงานเก็บขนมูลฝอย

แต่ในการประเมินค่าใช้จ่ายในการเก็บขนมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร มีการพิจารณาค่าใช้จ่ายใน 5 ส่วน คือ

1. เงินเดือนข้าราชการ ลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราวในฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขต 50 เขต
2. ค่าสวัสดิการข้าราชการ ลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราวในฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ ซึ่งจะหมายรวมถึงเงินค่าล่วงเวลา ค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล และค่าช่วยเหลือบุตร

3. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้ออุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในงานเก็บขนมูลฝอยของฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ เช่น ไม้กวาด แข่ง เป็นต้น
4. ค่าลงทุนเกี่ยวกับตัวรถเก็บขนมูลฝอย หรือค่าเสื่อมราคารถเก็บขนมูลฝอยที่คิดเฉลี่ยรายปีตามจำนวนอายุการใช้งานรถ
5. ค่าซ่อมและบำรุงรักษารถเก็บขนมูลฝอย ได้แก่ ค่าซ่อมรถ ค่าอะไหล่ของรถ รวมถึงค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการบำรุงรักษารถ เช่น ค่าน้ำมันเกียร์ น้ำมันเบรก เป็นต้น

จากการพิจารณาค่าใช้จ่ายในการเก็บขนมูลฝอยของกรุงเทพมหานครในปี 2541-2546 พบว่า ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่เป็นค่าเงินเดือนและค่าสวัสดิการของข้าราชการและลูกจ้างที่ปฏิบัติงานในฝ่ายรักษาความสะอาดฯ เนื่องจากการปฏิบัติงานเก็บขนมูลฝอยเป็นการดำเนินงานด้านการบริการประชาชน โดยตรง จึงจำเป็นต้องใช้บุคลากรจำนวนมากในงานเก็บขนมูลฝอย

2.7 การทำลายขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร

ในปัจจุบัน กรุงเทพมหานครใช้วิธีการทำลายขยะมูลฝอยอยู่ 3 วิธี คือ

1. การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill)

การฝังกลบมูลฝอยแบบถูกหลักสุขาภิบาล เป็นวิธีการกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักวิชาการที่ไม่ต้องใช้เทคโนโลยีซับซ้อน การลงทุนไม่มาก และหลังจากใช้พื้นที่ในการฝังกลบมูลฝอยแล้วสามารถนำมาทำเป็นสวนสาธารณะหรือพื้นที่ใช้ประโยชน์ต่อไป แต่วิธีนี้จำเป็นต้องใช้พื้นที่มากควรห่างไกลชุมชน จึงเป็นเหตุให้วิธีนี้เสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูง

กรุงเทพมหานครได้จ้างบริษัทเอกชนขนมูลฝอยจากสถานีขนถ่ายมูลฝอยของกรุงเทพมหานครซึ่งมีอยู่ 3 แห่ง คือ สถานีขนถ่ายมูลฝอยอ่อนนุช หนองแขม และท่าแร้ง โดยสถานีขนถ่ายมูลฝอยทั้ง 3 แห่ง มีที่ตั้งกระจายอยู่ใน 3 มุมเมืองของกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นศูนย์รองรับมูลฝอยจากรถเก็บขนมูลฝอยของเขตต่างๆ และถ่ายเทไปยังยานพาหนะที่ใหญ่กว่า จากนั้นมูลฝอยจะถูกขนส่งไปยังสถานที่กำจัดหรือสถานีฝังกลบซึ่งดำเนินการโดยบริษัทเอกชน เพื่อนำมูลฝอยไปฝังกลบยังสถานที่ที่บริษัทรับจ้างเป็นผู้หาที่ดินเอง ซึ่งมีอยู่ 2 แห่ง คือ อยู่ในเขตลาดกระบัง และอยู่ที่อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

2. การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากขยะมูลฝอย (Composting)

ในปัจจุบันกรุงเทพมหานครดำเนินการที่โรงงานกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ซึ่งเป็นโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ โดยมีความสามารถรับมูลฝอยได้วันละ 1,000 ตัน และกรุงเทพมหานครได้จ้างบริษัทเอกชนเดินเครื่องในการทำปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งจะได้อินทรีย์ออกมาเพียง 300 ตันต่อวัน ส่วนกากที่เหลืออีก 700 ตันต่อวัน ต้องนำไปฝังกลบต่อไป จึงทำให้เกิดปัญหาในการหาที่ดินที่จะใช้ฝังกลบกาก

3. การเผาขยะมูลฝอยติดเชื้อ (Incineration)

ในปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีโรงงานเผาขยะมูลฝอยติดเชื้ออยู่ที่ซอยอ่อนนุช มีอยู่ 2 เตา แต่ละเตามีความสามารถเผาได้ 10 ตันต่อวัน ส่วนเตาเผาขยะมูลฝอยจากบ้านเรือนอยู่ในระหว่างการเสนอโครงการ

อย่างไรก็ตาม กรุงเทพมหานครมีนโยบายให้เอกชนเข้ามามีบทบาทในการทำลายขยะมูลฝอย โดยบริษัทเอกชนเช่าที่ดินของกรุงเทพมหานคร แล้วสร้างโรงงานกำจัดขยะมูลฝอย ซึ่งบริษัทเป็นเจ้าของและเดินเครื่อง โรงงานดังกล่าว กรุงเทพมหานครจะเป็นผู้จ่ายค่าธรรมเนียมในการกำจัดขยะมูลฝอยให้แก่บริษัทเป็นราคาต่อตันของปริมาณขยะมูลฝอย โครงการนี้เรียกว่า “BOO Project หรือ Build Own Operate Project”

นอกจากนี้ กรุงเทพมหานครยังมีการทำความสะอาดถนนด้วยรถกวาด และคูคน การล้างทำความสะอาดสะพานลอยในเวลากลางคืน มีรถย่อยกิ่งไม้ และมีถังขยะใบใหญ่ชนิดมีเครื่องอัดในตัว (Compactor Container) ตั้งใช้อยู่บางเขตอีกด้วย



3. แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพจิต

3.1 ความหมายของสุขภาพจิต

โดยทั่วไปเมื่อกล่าวถึงเรื่อง “สุขภาพจิต” คนทั่วไปจะมองเกี่ยวกับเรื่องของพฤติกรรม ความสามารถในการปรับตัวเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งก็เป็นการยากที่จะชี้ได้ชัดเจนว่า พฤติกรรมประเภทใดหรือระดับใดที่จะแสดงถึงการมีสุขภาพจิตดี จึงมีผู้ให้ความหมายหรือคำนิยามเกี่ยวกับ “สุขภาพจิต” ไว้หลายๆประการดังต่อไปนี้

พจนานุกรมราชบัณฑิต (12) ได้ให้ความหมายคำว่า สุขภาพจิต ดังนี้

สุขภาพจิต	หมายถึง	ความสุข ปราศจากโรค ความสบาย
จิต	หมายถึง	ใจ สิ่งที่มีหน้าที่รู้ คิดและนึก
ดังนั้น	สุขภาพจิตตามความหมายศัพท์	หมายถึง ความนึกคิดที่เป็นสุข ปราศจากโรค และมีความสบาย

องค์การอนามัยโลก (อ้างถึงใน ประภาวดี เหล่าพูลสุข) (27) ให้คำจำกัดความของ สุขภาพจิตว่า ผู้มีสุขภาพจิตดีนั้น มิได้หมายเพียงว่าบุคคลนั้นๆปราศจากอาการ โรคจิต โรคประสาท ที่เห็นได้ชัดเท่านั้น แต่จะสามารถปรับตัวมีความสุขอยู่กับสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี มีสัมพันธภาพ ดีงามกับบุคคลอื่น มีชีวิตอยู่ด้วยความสบายสมคูล สามารถสนองความต้องการของคนในโลกที่เปลี่ยนแปลงนี้ได้ โดยไม่มีข้อขัดแย้งภายในจิตใจของตนเอง

กระทรวงสาธารณสุข (อ้างถึงใน ทวี ท้าวคำลือ) (28) ได้ให้ความหมายของสุขภาพจิตไว้ว่า สุขภาพจิต คือ สภาวะจิตใจที่เป็น สุข เป็นสถานภาพของจิตใจที่สามารถดำเนินชีวิตได้อย่าง มีความสุข สุขภาพจิตเป็นความสามารถส่วนบุคคลที่จะแก้ปัญหาของตนในแบบฉบับอันตั้งอยู่บนรากฐานของความเป็นจริง โดยอยู่ในกรอบของขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของคน

ฝน แสงสิงแก้ว (29) ได้กล่าวถึงสุขภาพจิตว่า สุขภาพจิต คือ สภาวะชีวิตที่เป็นสุข และเป็นผู้มีอารมณ์มั่นคง สามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงมากๆ ได้ มีสมรรถภาพในการทำงาน และอยู่ร่วมกับผู้อื่นด้วยความพอใจ

กรมการแพทย์ (30) กล่าวว่า สุขภาพจิตเป็นสภาวะจิตใจที่มีความเข้มแข็ง สามารถแก้ปัญหา ปรับจิตใจให้มีความสุขได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เป็นจริงในการดำเนินชีวิต สุขภาพจิตของมนุษย์โดยทั่วไปมีลักษณะไม่คงที่มักจะเปลี่ยนแปลงกลับไปกลับมา สุขบ้างทุกข์บ้างได้เสมอ จากแรงผลักดันทั้งภายในตัวเราเองและจากผู้อื่นในสังคมรอบตัวเรา

สมาคมจิตแพทย์แห่งอเมริกา (อ้างถึงใน บุญวาทิ เพชรรัตน์) (31) ให้ความหมายของ สุขภาพจิตในอภิธานศัพท์ทางจิตเวชว่า “สุขภาพจิต คือ การประสบความสำเร็จในการทำงาน ความรัก และมีศักยภาพในการสร้างสรรค์ เพื่อความสมบูรณ์และยืดหยุ่นต่อความขัดแย้งที่เกิดขึ้นระหว่าง ความต้องการภายในกับมโนธรรม สามารถยกย่องบุคคลอื่นและมีชีวิตอยู่ในโลกของความเป็นจริง”

ธำรง ทักษานัญชลิ (อ้างถึงใน ฌวัควรรต บัวทอง) (32) ให้ความหมายของสุขภาพจิตว่า สุขภาพจิต คือ ความสมบูรณ์ของจิตใจที่ปราศจากอาการผิดปกติต่างๆทางจิต เช่น โรคจิต โรคประสาท ฯลฯ และสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมในสังคมโดยไม่มีข้อขัดแย้งในจิตใจ

อุดม ลักษณวิจารณ์ (33) ให้ความหมายของสุขภาพจิตว่า สุขภาพจิต คือ สภาพที่เป็นสุข หมายความว่า สภาพของจิตใจที่สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข เป็นความสามารถ ส่วนบุคคลที่จะแก้ปัญหาของตนเอง ในแบบฉบับอันตั้งอยู่บนรากฐานของความเป็นจริง โดยอยู่ใน กรอบของขนบธรรมเนียมประเพณีและค่านิยมวัฒนธรรมของตน

กองสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (34) ได้ให้ความหมายของสุขภาพจิต (Mental Health) ไว้ว่า สุขภาพจิต หมายถึง สภาพความสมบูรณ์ของจิตใจ สภาพของจิตใจจะ สมบูรณ์เพียงใดดูจากสมรรถภาพของจิตใจในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. การกระชับมิตร หมายถึง ความสามารถในการผูกมิตรและคงความเป็นมิตรนั้นไว้ได้ รวมถึงการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข
2. การพิชิตอุปสรรคและปัญหา หมายถึง ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและการปรับตัว ให้สามารถอยู่ได้ในสภาพสังคม และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา
3. ความพึงพอใจ หมายถึง การทำใจให้เข้าใจ ยอมรับในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามความ เป็นจริง สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขตามอัธยาศัย

ฉวีวรรณ สัตยธรรม (35) ให้ความหมายของสุขภาพจิตว่า สุขภาพจิต หมายถึง สภาพะของ ชีวิตที่เป็นสุข สุขภาพจิตดี หมายถึง การมีจิตใจที่เข้มแข็ง สงบ เยือกเย็น สามารถเผชิญปัญหาและ อุปสรรคต่างๆได้อย่างเหมาะสม ปรับตัวปรับใจให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆได้ดี อยู่ในสังคม ได้ อย่างเป็นสุข ทำประโยชน์แก่ตนเองและผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

คณะกรรมการวิชาการของเครือข่ายวิจัยและพัฒนาสุขภาพจิต (อ้างถึงใน วารี นานา) (36) ให้คำนิยามว่า สุขภาพจิต คือ สภาพชีวิตที่เป็นสุขอันเป็นผลมาจากการมีวิสัยทัศน์ มองโลก รวมทั้ง สามารถจัดการกับความคิดอารมณ์ และการแสดงออกต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคมอย่างเหมาะสม และสร้างสรรค์ภายใต้สภาพแวดล้อมและเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป

อัมพร โอตระกูล (37) ให้ความหมายของ สุขภาพจิตว่า สุขภาพจิต คือ สภาพชีวิตที่เป็นสุข มีความสมบูรณ์ทั้งทางกายและทางใจ สามารถปรับตัวหรือความต้องการของคนให้เข้ากับสภาพแวดล้อม เข้ากับบุคคลที่อยู่ร่วมและสังคมที่เกี่ยวข้องด้วยดี โดยไม่ก่อความเดือดร้อนให้แก่ตนเองและผู้อื่น ทั้งยังก่อให้เกิดผลดีและประโยชน์สุข แก่ตนเอง

ผกา สัตยธรรม (38) ให้ความหมายว่า สุขภาพจิต หมายถึง การมีจิตใจที่ดีแจ่มใส อยู่ในร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข มีความเชื่อมั่นในตนเอง ยอมรับสภาพความเป็นจริง มีความกระตือรือร้น สนใจในสิ่งรอบตัว เมื่อบุคคลที่มีสุขภาพจิตดี ได้พบและเผชิญปัญหาต่างๆ จะสามารถควบคุมสติของตนเองได้ ยอมรับและทนต่อสภาพการณ์ต่างๆ ได้ สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ด้วยเหตุผลที่เหมาะสม รู้จักคิดอย่างกว้างขวางหลายแง่หลายมุม โดยสามารถยอมรับสภาพการณ์ได้อย่างปกติหรือใกล้เคียงกับปกติ

Glasser (39) ได้ให้ความหมายของสุขภาพจิตว่า เป็นความรับผิดชอบ เป็นความสามารถของบุคคลที่จะสนองความต้องการต่างๆ ได้สำเร็จ โดยไม่ขัดขวางกับคนอื่น และสนองความต้องการต่างๆ ของเขาได้ โดยที่ความต้องการพื้นฐานนั้นสามารถถูกจำแนกได้ 2 ประการ คือ ความต้องการที่จะรักและความต้องการที่เป็นที่รักของคนอื่น กับความต้องการว่าตนเองมีค่าต่อตนเองและผู้อื่น

Mouly (40) ให้ความหมายว่า สุขภาพจิต หมายถึง การแสดงออกของพฤติกรรมเพื่อสนองความต้องการของบุคคล และลดความเครียดของอารมณ์ เป็นการปรับตัวเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในด้านต่างๆ เช่น เพศ วัฒนธรรม สังคม และเศรษฐกิจ

Bernard (อ้างถึงใน ผกา บุญเรืองและวิณี ชิดเชิดวงศ์) (41) ให้ความหมายว่า สุขภาพจิต หมายถึง การปรับตัวของบุคคลให้เข้ากับตนเอง และเข้ากับสภาวะการณ์ของโลกได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ ตนเองมีความพึงพอใจ กล้าเผชิญกับปัญหา และยอมรับตามสภาพความเป็นจริง

Egbert (42) กล่าวไว้ว่า สุขภาพจิต หมายถึง การปฏิบัติตนให้อยู่ในศีลธรรมทั้งกาย วาจา ใจ มีสติ ไม่ถูกรอบงำด้วยความหลง มีความเป็นมิตรกับทุกคน ซึ่งก็คือการปฏิบัติตนตามหลักของพุทธศาสนานั่นเอง

Bruno (43) ได้ให้ความหมายของสุขภาพจิตไว้ว่า สุขภาพจิต เป็นภาวะของบุคคลที่มีความนึกคิด อารมณ์ และการแสดงออกที่เหมาะสมตรงกับสภาพความเป็นจริง ยอมรับเหตุการณ์ด้วยสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันนั้น และสามารถวางแผนในการดำเนินชีวิตในอนาคตได้ โดยปราศจากความวิตกกังวล ซึมเศร้า สามารถควบคุมตนเองๆ ได้ ทำตนให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในทางวิชาการได้มีผู้ให้คำนิยามเกี่ยวกับสุขภาพจิตไว้หลายท่าน คังนั้นกล่าวโดยสรุปได้ว่า สุขภาพจิตนั้น หมายถึง สภาวะความสมบูรณ์ของจิตใจและมีความสมดุลของความรู้สึคนึกคิด อารมณ์และพฤติกรรม ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ โรคจิต โรคประสาท สามารถทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม สามารถเผชิญปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมและสภาพการณ์ต่างๆ ในสังคมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาได้อย่างเหมาะสม และสามารถอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นหรือสังคมได้อย่างมีความสุข

3.2 ลักษณะของผู้ที่มีสุขภาพจิตดี

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาว่าบุคคลใดมีสุขภาพจิตดีหรือไม่นั้น พิจารณาได้ตามเกณฑ์โดยมีนักวิชาการหลายท่านกล่าวถึงลักษณะของบุคคลที่มีสุขภาพจิตที่ดีว่ามีลักษณะต่างๆไว้ดังนี้

จากผลการประชุมวิชาการทางสุขภาพจิต ปี 2523 ภิรมย์ สุคนธาภิรมย์ ณ พัทลุง (อ้างถึงใน อริสา เลหา ไกวัลธรรม) (44) ได้สรุปถึงลักษณะของผู้ที่มีสุขภาพจิตที่ดี ดังนี้

1. สภาวะทางอารมณ์ อารมณ์ผิปกคตินั่นคง ไม่เจ้าอารมณ์ หรือถูกกระทบกระเทือนง่าย ปราศจากความเครียด หรือความวิตกกังวล
2. สภาวะทางสังคมและการปรับตัว สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีปกติสุข ไม่สร้างพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ตนเองและผู้อื่น
3. สภาวะทางร่างกาย ปราศจากอาการของโรคที่มาจากความเครียดและความวิตกกังวลทางจิตใจ

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2529) (30) ได้กล่าวถึงผู้ที่มีสุขภาพจิตดีว่า หมายถึง ผู้ที่มีลักษณะดังนี้

1. ไม่มีโรคทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ
2. สามารถสร้างสัมพันธ์และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้

3. สามารถปรับตัวอยู่ในสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงให้พออยู่ได้ หรือสามารถทำประโยชน์แก่ตนเองและแก่ชุมชนได้ตามควรแก่สภาพของตน

4. สามารถปรับจิตใจให้พอใจและมั่นคงได้ เมื่อมีความขัดแย้งเกิดขึ้น

Jahoda (อ้างถึงใน ทิวาพร ฟู่เฟื่อง) (45) กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาว่า ผู้ที่มีสุขภาพจิตดี จะต้องประกอบด้วยหลัก 6 ประการ ดังต่อไปนี้

1. มีทัศนคติดีต่อตนเอง หมายถึง การยอมรับทั้งส่วนที่ดีและส่วนที่บกพร่องของตนเอง ภาควิชาจิตในสิ่งที่ตนเองเป็น และเข้าใจเอกลักษณ์ของตนเอง

2. มีการพัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญาได้อย่างเหมาะสม

3. มีความผสมผสานในองค์ประกอบของบุคลิกภาพอย่างกลมกลืน โดยมีสติตลอดเวลา

4. มีความเป็นตัวของตัวเอง สามารถตัดสินใจด้วยตัวเองได้อย่างมีเหตุผล

5. อยู่ในโลกของความเป็นจริง ไม่เพ้อฝัน ยอมรับและกล้าเผชิญกับความจริง

6. มีความพึงพอใจในสภาพของตนเอง ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ พร้อมทั้งจะเผชิญกับปัญหาและอุปสรรคในชีวิต มนุษย์สัมพันธ์ดี มีการเสียสละเพื่อสังคม

Nevit Sanford (อ้างถึงใน พิไลรัตน์ รุจิวิมลชัยกุล) (46) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับคุณสมบัติของบุคคลที่มีสุขภาพจิตดีไว้ดังนี้

1. พิจารณาจากความรู้สึกรู้จักคิด หมายถึง บุคคลที่มีสุขภาพจิตดี ย่อมจะทำการต่างๆ ในเชิงสร้างสรรค์ สามารถเผชิญกับปัญหา ไม่ท้อถอย พยายามแก้ไขจนประสบความสำเร็จ และไม่ทำให้สังคมเดือดร้อน

2. พิจารณาจากความสัมพันธ์ของบุคคลและความมั่นคงของอารมณ์ ผู้ที่มีสุขภาพจิตดี ย่อมจะมีความสามารถในการผูกมิตรและคงความสัมพันธ์นั้นไว้ได้ตลอด

Egbert (42) ได้กล่าวว่า ลักษณะของผู้ที่มีสุขภาพจิตที่ดี คือ

1. รู้จักตนเอง สามารถพัฒนาผสมผสานบุคลิกภาพได้เหมาะสมกับความจริง

2. เป็นผู้ที่ตั้งความหวังไปในทางที่เป็นจริงได้

3. เป็นผู้ที่เข้าใจชีวิตและมีจุดหมายในชีวิต

4. เป็นผู้ที่มีพลังในการดำรงชีวิต สามารถก่อให้เกิดความหวังของชีวิต

5. มีความสามารถในการปรับความคิด พฤติกรรมตามสถานการณ์ของชีวิตแต่ละช่วงได้

6. สามารถเปิดเผยตนเอง สร้างความสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่นได้

3.3 ลักษณะของผู้ที่มีปัญหาสุขภาพจิต

สมาคมจิตแพทย์แห่งอเมริกา (อ้างถึงใน บุญวดี เพชรรัตน์) (31) ได้กำหนดลักษณะของผู้ที่มีสุขภาพจิตไม่ดีหรือเจ็บป่วยทางจิต โดยระบุถึงอาการและ/หรือการบกร่อง ดังต่อไปนี้ คือ

1. ได้แสดงพฤติกรรมไม่ปกติสม่ำเสมอเกินกว่าที่คนส่วนใหญ่แสดงออก
2. แสดงถึงจิตพยาธิสภาพโดยขาดความรับผิดชอบบ่อยๆครั้ง ขาดความสามารถในการเผชิญปัญหามักกระทำในลักษณะแปลกไปจากสังคมส่วนใหญ่ มีการรับรู้ต่อความเป็นจริงไม่ถูกต้อง
3. มีพฤติกรรมเฉพาะตนซึ่งสังคมยอมรับว่า ผิดปกติเกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ

3.4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพจิต

จากการศึกษาทางจิตเวชศาสตร์ในปัจจุบัน พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องหรือมีอิทธิพลต่อปัญหาสุขภาพจิตนั้น มิได้เกิดขึ้นจากสาเหตุใดสาเหตุหนึ่ง แต่มักจะเกิดจากหลายสาเหตุด้วยกัน (47) คือ ปัจจัยทางด้านชีววิทยา ปัจจัยทางด้านจิตใจ และปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม โดยแต่ละปัจจัยอาจมีบทบาทในผู้ป่วยแต่ละรายไม่เท่ากัน อย่างไรก็ตามระยะหลังมักจะพูดถึงรูปแบบของการผสมผสานกันของปัจจัยทางจิตสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเรียกว่า “Stress-Diathesis Model” ซึ่งอธิบายว่าบุคคลอาจมีความเปราะบางที่จำเพาะ (Specific Vulnerability) ซึ่งเมื่อถูกกระตุ้นโดยสิ่งที่ก่อให้เกิดความเครียดจะทำให้เกิดปัญหาทางสุขภาพจิตแสดงออกมา (32)

ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพจิต มีดังนี้

1. ปัจจัยทางด้านชีววิทยา (Biological Factors)

1.1 พันธุกรรม มีการศึกษาหลายอย่างบ่งบอกว่า ปัจจัยทางพันธุกรรมมีความสัมพันธ์กับอาการทางจิต เช่น โรคจิตเภท ในแง่ Chromosomal marker ปัจจุบันพยายามศึกษาเพื่อหาแผนภูมิของการถ่ายทอดทางพันธุกรรมและค้นหา Restriction Fragment Length Polymorphism (RELPS) ที่มีผลต่อการแยกชนิดของโรคจิตเภท มีหลายการศึกษา พบ Chromosome หลายตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง แต่ที่มีรายงานบ่อย คือ Long Arm ของ Chromosomes 5, 11 และ 18, Short Arm ของ Chromosomes 19 และ X Chromosome อย่างไรก็ตามเป็นการบ่งบอกว่า มี Heterogeneous Genetic สำหรับโรคจิตเภท เป็นต้น

1.2 ความผิดปกติของโครโมโซม (48) มีความผิดปกติหลายอย่างที่เกิดเนื่องมาจากโครโมโซมได้รับการถ่ายทอดไม่เป็นไปตามปกติ ทำให้เกิดอาการผิดปกติในมนุษย์ได้

เช่น Down's Syndrome ที่เกี่ยวข้องกับอายุของมารดาด้วย โดยถ้าอายุของมารดาขณะตั้งครรภ์มาก โอกาสที่เกิด Down's Syndrome ก็จะสูงตามไปด้วย

1.3 โครงสร้างทางร่างกาย ซึ่งมีความสัมพันธ์กับอารมณ์บางอย่าง ซึ่ง Sheldon ได้แบ่งโครงสร้างของร่างกายออกเป็น 3 แบบ

- Endomorphy ได้แก่ บุคคลที่มีรูปร่าง อวบ กลม ป้อม มักเป็นพวกที่ชอบความสบาย รับประทานเก่ง ชอบสังคม ชอบสนุกสนาน รื่นเริง แนวโน้มจะมีอาการทางจิตชนิดคลั่ง-เศร้าสูง (Bipolar)

- Mesomorphy ได้แก่ ผู้ที่มีรูปร่างสูงใหญ่ มีกล้ามเนื้อแข็งแรง มักชอบออกกำลังกาย พละนาบยดี เป็นคนชอบแข่งขัน เสนอหน้า ชอบทำมากกว่าคิด มีจิตใจค่อนข้างเหี้ยมเกรียม มีความสัมพันธ์กับการเป็นปฏิปักษ์ต่อสังคม (Antisocial)

- Ectomorphy ได้แก่ ผู้ที่มีรูปร่างผอมบาง ความรู้สึกไว ส่วนใหญ่ไม่ชอบสังคม อ่อนแอ ชอบเก็บความรู้สึก หวาดหวั่น มีความสัมพันธ์กับการเป็นจิตเภท

1.4 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ มีอิทธิพลต่อจิตใจ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในรูปร่างและหน้าที่บางอย่างของร่างกาย บางคนอาจมีความรู้สึกต่ำต้อย น้อยเนื้อต่ำใจ คับข้องใจ ไม่มีความมั่นคง เช่น ในพวก Hypothyroidism

1.5 การขาดอาหาร มีผลสำคัญมากต่อบุคลิกภาพในส่วนที่เกี่ยวข้องกับแรงขับทางอารมณ์และการแสดงออกทางพฤติกรรม การขาดอาหารในภาวะก่อนคลอด เนื่องจากแม่ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ ทำให้เด็กที่เกิดมามีสมองเจริญเติบโตไม่เต็มที่ เมื่อเปรียบเทียบกับพวกที่เกิดจากแม่ ซึ่งได้รับอาหารสมบูรณ์ การขาดอาหารระหว่างช่วงแรกของพัฒนาการทางสมอง ทำให้การสังเคราะห์โปรตีน DNA ลดน้อยลง ผลที่ตามมาคือ พัฒนาการทางสมองหยุดชะงักและจำนวนเซลล์ในสมองก็ลดลงกว่าที่ควรจะเป็น ทำให้ความกระตือรือร้นลดน้อยลง ควบคุมอารมณ์ตนเองไม่ได้สมาธิเสียไป

1.6 การขาดออกซิเจน โดยเฉพาะการขาดออกซิเจนในสมองระหว่างอยู่ในครรภ์หรือขณะคลอด อาจก่อให้เกิดภาวะเขาวนปัญญาอ่อนและบุคลิกภาพแปรปรวน รวมทั้งความพิการทางร่างกาย ซึ่งผลเสียอาจทำให้หายใจเร็ว อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ และสมาธิอาจเสียไป

1.7 ความพิการของร่างกายและประสาทสัมผัส ผู้ที่มีส่วนร่วมของร่างกายส่วนใดส่วนหนึ่ง ซึ่งเป็นมาตั้งแต่กำเนิดหรือเป็นผลของโรคต่างๆ ย่อมมีความลำบากในการปรับตัว การหย่อนสมรรถภาพทางกายและทางเขาวนปัญญา ก็จะทำให้การเรียนรู้ด้อยกว่าผู้อื่น เช่น ผู้พิการทางตาและหู

1.8 โรคทางกาย โรคทางกายทั้งที่เป็นอย่างเฉียบพลันและเรื้อรังมีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยไม่มากนักน้อย โรคภัยไข้เจ็บต่างๆ เป็นสิ่งที่มนุษย์ต้องเผชิญและยอมรับ แต่โรคต่างชนิดกันก็ย่อมมีผลต่อผู้เจ็บไข้ต่างกัน

1.9 พยาธิสภาพของสมองและระบบประสาท ซึ่งเป็นระบบที่ควบคุมการทำงานของร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรม พยาธิสภาพของสมองก็ทำให้มีความผิดปกติด้านการปรับตัวได้ สาเหตุของพยาธิสภาพมีได้หลายอย่าง ได้แก่ โรคทางพันธุกรรม การติดเชื้อ อุบัติเหตุ ความผิดปกติของหลอดเลือด สารเป็นพิษ และผลจากโรคทางกายอื่นๆ เป็นต้น

ความผิดปกติของสมองและระบบประสาท แบ่งเป็น

1.9.1 พยาธิสภาพทางกายวิภาค (Anatomy) ความผิดปกติของส่วนต่างๆของสมองและระบบประสาท ทำให้เกิดอาการหรือพฤติกรรมที่ต่างกัน แล้วแต่ว่าส่วนนั้นมีหน้าที่ควบคุมร่างกายและจิตใจส่วนใดของสมองที่จะทำให้เกิดความผิดปกติของอารมณ์และพฤติกรรมที่สำคัญ ได้แก่

- สมองใหญ่ (Cerebral Cortex) มีหน้าที่ควบคุมการทำงานของสมองส่วนต่างๆ การรับรู้ทางกายและทางอารมณ์ การส่งกระแสประสาท (Nerve Impulse) ระหว่างส่วนต่างๆ
- Reticular Activating System (RAS) ส่วนของสมองที่จะเกิดการตื่นตัวเมื่อถูกกระตุ้น มีหน้าที่ควบคุมการรู้สึกตัว (Consciousness) ถ้าผิดปกติทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของการนอนและการรู้ตัว ทำให้ความจำและสมาธิเสียไปได้
- Hypothalamus เป็นส่วนของสมองที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และการแสดงออกของอารมณ์ทางร่างกาย ควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติที่ควบคุมอวัยวะภายใน ควบคุมการหลั่งฮอร์โมน มีหน้าที่ควบคุมในเรื่องความกลัว ความโกรธ ความหิวกระหาย ความต้องการทางเพศ และการนอน
- Limbic System เป็นทางติดต่อระหว่าง Hypothalamus และ Cerebral Cortex มีหน้าที่เกี่ยวกับการแสดงออกของอารมณ์และพฤติกรรม โดยเฉพาะในด้านความจำ (Memory) ความกังวล (Anxiety) ความดุร้าย (Rage) ความต้องการทางเพศ และการแสดงออกของความพึงพอใจ

1.9.2 ความผิดปกติทางชีวเคมี (Biochemistry) สารเคมีในสมองซึ่งทำหน้าที่ในการส่งกระแสประสาทจากเซลล์ประสาท ได้แก่ พวก Neurotransmitter ที่มีผลทั้งเป็นตัวกระตุ้น (Excitatory) และ ตัวกด (Inhibitory) ที่สำคัญ ได้แก่ Catecholamine ซึ่งมี Norepinephrine, Dopamine และ Serotonine สารเคมีเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการเกิด โรคทางอารมณ์ (Affective Disorder) และ โรคจิตเภท (Schizophrenia)

ในขณะที่ร่างกายไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือมีอาการของโรคต่างๆเกิดขึ้นก็จะทำให้มีการตื่นตัว มีความกระตือรือร้น มีความต้องการที่จะมีชีวิตอยู่ ประสบความสำเร็จ และมีความสุข แต่ในทางตรงกันข้าม หากร่างกายเจ็บป่วย บกพร่องหรือไม่สมบูรณ์จะทำให้ภาวะสมดุลในร่างกายเสียไป อาจมีผลต่อสุขภาพจิตได้ เนื่องจากกายและจิตแต่ละส่วนทำงานประสานกันเป็นอย่างดี แยกจากกันไม่ได้ และในทำนองเดียวกัน ถ้าบกพร่องหรือไม่สมบูรณ์ก็จะมีผลกระทบต่อปฏิกิริยาต่างๆของร่างกายในทางเสื่อม

2. ปัจจัยทางด้านจิตใจ (Psychological Factors)

ปัจจัยทางด้านจิตใจ ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างแม่กับลูก บทบาทของพ่อ ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว ระดับสติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ ความรู้สึกเกี่ยวกับเอกลักษณ์ของตน การสูญเสียซึ่งมีผลทำให้เกิดความวิตกกังวล ความเหนื่อย ความสำนึกผิด

3. ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม (Sociocultural Factors)

ปัจจัยทางสังคมและสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัวและสุขภาพจิตของบุคคล ได้แก่

3.1 เศรษฐฐานะ ฐานะทางเศรษฐกิจที่มีปัญหาข่มเป็นภาวะที่อาจก่อให้เกิดความกดดันทางอารมณ์ และมีผลต่อการปรับตัวของบุคคลได้มากน้อยต่างกัน ไป

3.2 สภาพและการเปลี่ยนแปลงของสังคมและวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงของสังคมหลายอย่างที่มีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ เช่น การอยู่แบบครอบครัวรวม (Extended Family) หรือมีครอบครัวเดี่ยว (Nuclear Family) การย้ายจากสังคมชนบทไปสู่สังคมเมืองใหญ่ (Urbanization) การรับวัฒนธรรมตะวันตกมาสู่วัฒนธรรมตะวันออก การแต่งงานระหว่างคู่สมรสที่ต่างศาสนา การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง ความเชื่อทางไสยศาสตร์ ศีลธรรมเสื่อม

3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เช่น การสูญเสียบิดามารดา การหย่าร้าง การเป็นบุตรบุญธรรม การมีมารดาทำงานนอกบ้านมากขึ้น การเรียนแบบสหศึกษา

3.4 ค่านิยม ค่านิยมของสังคมข่มมีส่วนสัมพันธ์กับความสำนึกผิด อารมณ์ และพฤติกรรมของบุคคล เช่น ค่านิยมในการดื่มสุรา ค่านิยมทางรูปธรรมและนามธรรม การแข่งขันในการเรียนเก่งของเด็กและเยาวชน ค่านิยมอันเนื่องมาจากศีลธรรม

หลายท่านเชื่อว่า วัฒนธรรมและสังคมมีอิทธิพลต่อการพัฒนาทางบุคลิกภาพของคนเราตั้งแต่เด็ก เพราะสังคมและวัฒนธรรมจะฝังตัวอยู่ในตัวบุคคลผู้เลี้ยงดูเด็ก และถ่ายทอดไปสู่เด็ก ปัจจัยเหล่านี้อาจเป็นสาเหตุของปัญหาทางสุขภาพจิตได้

อาจกล่าวได้ว่า เมื่อบุคคลถูกกระตุ้น โดยสิ่งที่ก่อให้เกิดความเครียด หรือปัญหาต่างๆ ทำให้นุคคลนั้นต้องปรับตัวกับปัญหานั้นๆ โดยผู้ที่มีสุขภาพจิตที่ดีสามารถปรับตัวกับปัญหาต่างๆ ได้ และสามารถใช้ชีวิตได้อย่างเป็นปกติสุข ส่วนผู้ที่มีสุขภาพจิตไม่ดี จะใช้เวลาในการปรับตัวนานหรือปรับตัวไม่ได้ จนเกิดอาการที่แสดงออกมา คือ อาการทางด้านร่างกาย อาการทางจิตใจ และอาการทางพฤติกรรม โดยอาการทางด้านร่างกายที่แสดงออก เช่น ความดันโลหิต ปวดท้อง มือเท้าชา หัวใจเต้นผิดจังหวะ ฯลฯ ซึ่งสามารถตรวจพบโดยวิธีการทางการแพทย์ ส่วนอาการทางจิตใจเป็นอาการที่แสดงออกทางด้านความรู้สึก ความคิด อารมณ์ ความจำ และการรู้สึกตัว เช่น รู้สึกไม่สบายใจ มีความคิดอยากฆ่าตัวตาย อารมณ์เศร้า ความจำไม่ดี ไม่มีสมาธิ ฯลฯ อาการนี้ส่วนใหญ่จะไม่แสดงออกมาตรงๆ แต่มักจะแสดงออกอย่างมีความหมายทางสัญลักษณ์ของแรงผลักดันที่มีอยู่ภายในใจ ซึ่งส่วนมากเป็นเรื่องของจิตใต้สำนึกและแสดงออกมาโดยอาการทางจิต ส่วนอาการทาง

พฤติกรรมเป็นอาการที่แสดงออกทางความประพฤติกหรือการกระทำที่ต่างไปจากปกติ เช่น การควบคุมอารมณ์ไม่ได้ ก้าวร้าว ทำลายของหรือทำร้ายผู้อื่น แยกตัว ดิเคยาเสพติด ประพฤติผิดทางเพศ ย่ำคิดย่ำทำ เป็นคนเจ้าระเบียบเกินไป ชอบต่อต้านผู้อื่น ชอบฟังพาดูผู้อื่น ลักขโมย พุดปด เป็นต้น ซึ่งอาการทางพฤติกรรมนี้ ส่วนใหญ่เป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมในลักษณะที่สังคมไม่ยอมรับ และเป็นการแสดงออกถึงปัญหาสุขภาพจิตของบุคคลนั้นๆ ด้วย

4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพจิตของพนักงานเก็บขยะ

1. ปัจจัยด้านบุคคล ประกอบด้วย

1.1 อายุ

เป็นปัจจัยสำคัญที่มีการเปลี่ยนแปลงภาวะทางร่างกายและจิตใจ ในแต่ละช่วงอายุมีผลทำให้บุคคลมีสภาพจิตและอารมณ์เป็นไปในลักษณะที่แตกต่างกัน บุคคลที่มีอายุน้อยอาจมีความสามารถยอมรับในสิ่งใหม่ๆ และมีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งในกลุ่มคนที่มีอายุน้อยนี้ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัยเรียน และยังไม่มีการรับผิดชอบทั้งทางด้านครอบครัวและสังคมมากนัก รวมทั้งสามารถฟังพาดูผู้อื่นได้ในเวลาที่เกิดปัญหาต่างๆ (28) อาจทำให้ส่งผลต่อความเครียดน้อยกว่าบุคคลที่มีอายุมาก เพราะเมื่อเกิดปัญหาขึ้นคนที่มีอายุมากต้องคิด ตัดสินใจ ไตร่ตรองนานกว่าคนที่มีอายุน้อย แต่ถ้าคนที่มีอายุน้อยได้รับการเลี้ยงดูจากพ่อแม่ที่เข้มงวดและบีบบังคับจิตใจลูกให้ทำตามความต้องการของพ่อแม่เท่านั้น ไม่มีโอกาสได้เป็นตัวของตัวเองก็สามารถเกิดความเครียดได้และส่งผลให้เกิดปัญหาภาวะสุขภาพจิตเมื่อก้าวสู่วัยรุ่นได้ (49) สำหรับคนที่มีอายุมากขึ้นส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัยกลางคนจะมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ซึ่งจากร่างกายที่เคยสมบูรณ์แข็งแรงก็เริ่มลดกำลังลง และมีภาระความรับผิดชอบ ภาระหน้าที่ทางครอบครัวและสังคมมากขึ้น ก็อาจทำให้มีโอกาสเผชิญความเครียดสูง สำหรับคนที่อยู่ในช่วงสูงอายุก็จะเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงทางสมอง โดยสมองเริ่มเสื่อมประสิทธิภาพลง ทำให้ความคิดไม่ฉับไว ความจำเสื่อม และการจัดการความเครียดทำได้ยากขึ้น ส่วนสภาวะทางร่างกายมีความสามารถในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้น้อยลง (50) จึงอาจทำให้มีโอกาสเผชิญกับความเครียดได้ โดยในแต่ละช่วงอายุย่อมเกิดการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกันซึ่งถ้ามีการเปลี่ยนแปลงและบุคคลเกิดความเครียดไม่สามารถปรับตัวต่อสิ่งต่างๆ ได้ก็จะส่งผลทำให้เกิดปัญหาภาวะสุขภาพจิตได้

จากการศึกษาของ สังกศรี จัยสิน และคณะ (51) พบว่า เมื่อบุคคลอายุมากขึ้นก็จะมีความเครียดหรือปัญหาสุขภาพจิตสูงขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Takala และคณะ, Nandi และคณะ (อ้างถึงใน พัชรา ศิลปบรรเลง) (52) พบว่า คนที่อายุมากขึ้น โอกาส จะป่วยทางจิตก็มากขึ้น และจากการศึกษาของ อริสา เลหา ไกวัลธรรม (44) พบว่า พนักงานที่มีอายุต่างกันมีสุขภาพจิตแตกต่างกัน

1.2 ภูมิทัศน์เดิม

ในปัจจุบันคนส่วนใหญ่มีการอพยพย้ายถิ่นมากขึ้น โดยย้ายถิ่นเข้าสู่สังคมเมืองที่มีการพัฒนาสูง ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ในการอพยพย้ายถิ่น ประสบการณ์การปรับตัว นอกจากนี้ระยะเวลาของการเข้ามาอยู่อาศัยในเขตที่อยู่อาศัยแห่งใหม่ การเปลี่ยนแปลงขอบเขตที่อยู่อาศัย เปลี่ยนกิจกรรมทางสังคม ถือเป็น การเปลี่ยนแปลงในชีวิต โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงจากการเกษตรกรรมมาสู่การอุตสาหกรรม ทำให้คนชนบทอพยพเข้ามาทำมาหากินในเขตเมืองมากขึ้น เพราะผลิตผลทางกสิกรรมไม่เพียงพอจึงหันหน้าเข้าหาโรงงานอุตสาหกรรมมาประกอบอาชีพต่างๆ ในเมืองหลวง โดยคาดว่าจะได้รับสวัสดิการต่างๆ และต้องการเปลี่ยนชีวิตชนบทซึ่งจำเจ แต่เมื่อเข้ามาอยู่ในเขตเมืองแล้วกลับพบปัญหาเกิดขึ้นมากมาย เพราะการอพยพย้ายถิ่นนั้นมิได้เป็นการเปลี่ยนสถานที่ แต่เป็นการเปลี่ยนสังคมและสภาพแวดล้อมใหม่ ดังนั้น ผู้ที่ย้ายถิ่นจึงจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อให้เข้ากับสังคมนั้นๆ ได้ ทั้งนี้ต้องอาศัยทั้งเวลาและประสบการณ์ รวมทั้งลักษณะส่วนตัวของผู้ย้ายถิ่นประกอบกัน เพื่อให้ผู้ย้ายถิ่นปรับตัวในแต่ละด้าน และการปรับตัวเพื่อให้คงความสมดุลอยู่ได้ในชุมชนนั้นๆ ย่อมทำให้เกิดความเครียด (28)

จากการศึกษาของ สันทัด เสริมศรี (อ้างถึงใน สุพัทธา วงศ์จิระสวัสดิ์) (53) พบว่าผู้ย้ายถิ่นจะย้ายจากเขตที่มีความเป็นเมืองต่ำไปสู่เขตที่มีความเป็นเมืองเพิ่มขึ้น ซึ่งจากการย้ายถิ่นจะส่งผลทำให้ผู้ย้ายถิ่นเกิดความลำบากในการปรับตัวในถิ่นที่อยู่ใหม่เพราะไม่เคยชิน เกิดความคับข้องใจในความคาดหวัง ถ้าถิ่นที่อยู่ใหม่นั้นไม่เป็นไปตามที่คาดคิด โดยขาดคนรู้จักหรือขาดเพื่อนคอยให้กำลังใจ และจากการศึกษาของ วิทวัส คงคากุล (อ้างถึงใน อหิตยา นวลศรี) (54) พบว่า ระยะเวลาที่เข้าอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครจะมีผลต่อแบบแผนชีวิตและการปรับตัวมาก ผู้ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครนานเกินกว่า 5 ปี จะสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดี และมีความพึงพอใจต่อชีวิตในกรุงเทพมหานครมากกว่าผู้ที่เพิ่งเข้ามาอยู่ใหม่

นอกจากนั้น (55) การย้ายถิ่นจากชนบทมาอยู่ในเมืองอาจต้องเผชิญกับอคติหรือการกีดกัน การถูกเอาเปรียบ ไม่ได้รับสิทธิที่เท่าเทียมกัน ต้องพลัดพรากจากครอบครัว เกิดความรู้สึกว่าเหงา ขาดที่พึ่งพิง และวิตกกังวล ซึ่งจากความรู้สึกดังกล่าวย่อมส่งผลทำให้เกิดความเครียดได้ และอาจส่งผลทำให้ผู้ย้ายถิ่นเกิดปัญหาภาวะสุขภาพจิตขึ้นได้ โดยได้มีการศึกษาภูมิหลังของคนที่ป่วยเป็นโรคจิต พบว่า อัตราของผู้ป่วยแรกเริ่มนั้นเป็นกลุ่มที่อพยพเข้ามาสูงกว่ากลุ่มที่มีถิ่นฐานเดิมอยู่แต่เดิม และในบรรดาผู้ที่อพยพเข้ามาด้วยกัน พบว่า กลุ่มที่เพิ่งย้ายเข้ามาอยู่มีอัตราสูงกว่ากลุ่มที่ได้อพยพมานานแล้ว

1.3 ระดับการศึกษา

การศึกษามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต เพราะการศึกษาเป็นวิธีการที่มนุษย์ถ่ายทอดความรู้ ทัศนคติ แบบของความรู้ และมรดกทางสังคมแก่ชนรุ่นต่อไป (28) การศึกษาเป็นการเสริมสร้างเยาวชนปัญญา การเรียนรู้ และการเกิดความเข้าใจในสิ่งรอบข้าง

การถ่ายทอด-รับรู้ประสบการณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการปรับตัวเข้ากับสังคมและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้การศึกษาถือเป็นเครื่องมือในการยกระดับฐานะทางสังคมให้แก่บุคคล เมื่อบุคคลมีการศึกษาที่สูงขึ้น ทำให้มีโอกาสในการสร้างฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่สูงขึ้น มีบทบาท อาชีพ การงานที่ดีขึ้น ทำให้เกิดความเจริญแก่ตัวบุคคลนั้นๆ เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ ตลอดจนการศึกษายังเป็นตัวส่งเสริมให้บุคคลมีสุขภาพจิตที่ดีขึ้น หรือให้ปรับตัวในการดำรงชีวิตเป็นไปด้วยดี

จากการศึกษาของ ส่งศรี จัยสิน และคณะ (51) ได้ทำการสำรวจสภาวะสุขภาพจิตของประชาชนในเขตจังหวัดชลบุรี พบว่า มีความแตกต่างระหว่างคะแนนความเครียดเฉลี่ยในกลุ่มประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่างๆกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับของความเชื่อมั่น 0.001 โดยผู้ที่ไม่มีการศึกษา มีความเครียดสูงสุด คะแนนความเครียดจะต่ำลงเมื่อมีการศึกษาสูงขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาของ อัมพร โอตระกูล และคณะ (56), Jame H. Shore (57) พบว่า การศึกษามีความสัมพันธ์กับการเกิดปัญหาสุขภาพจิต ในขณะที่การศึกษาของ สุวารี ไสธรพิทักษ์กุล (58) พบว่า คนงานที่มีระดับการศึกษาสูงมีปัญหาสุขภาพจิตมากกว่าคนงานที่มีระดับการศึกษาต่ำ

1.4 อาชีพและประเภทงาน

เป็นปัจจัยอีกปัจจัยหนึ่งที่จะส่งเสริมให้บุคคลมีภาวะสุขภาพจิตที่ต่างกัน (28) กล่าวคือ ถ้ามีอาชีพการงานที่มีความมั่นคงกว่า มีเกียรติมากกว่า ก็จะสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ทำงานส่งผลต่อสุขภาพจิตที่ดีขึ้น

จากการศึกษาของ อัมพร โอตระกูล และคณะ (55) ได้เปรียบเทียบร้อยละของผู้ที่มีสุขภาพจิตปกติตามอาชีพ พบว่า ข้าราชการและรัฐวิสาหกิจสุขภาพจิตปกติ 66% ซึ่งนับว่าสูงกว่าอาชีพอื่นๆ ในกลุ่มที่ทำงานแล้ว นอกจากนั้นหากพิจารณาสุขภาพจิตประกอบด้านอาชีพ พบว่า อาชีพที่มีความเครียดสูง คือ อาชีพรับจ้าง แม่บ้านและเกษตรกร ซึ่งมักเป็นอาชีพที่ทำรายได้ค่อนข้างต่ำและไม่แน่นอน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จินตนา กมลพันธ์ (59) พบว่า อาชีพเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพจิต

1.5 รายได้และสถานภาพทางการเงิน

เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพจิต ซึ่งปัญหาความยากจนของประชาชนเป็นปัญหาสำคัญของประเทศในปัจจุบัน โดยส่วนใหญ่มีสาเหตุทางด้านเศรษฐกิจ เช่น การขาดแคลนรายได้ การมีรายได้น้อยแต่มีหนี้สินสูง เป็นต้น และกลุ่มที่กระทบต่อปัญหาเศรษฐกิจมาก คือ กลุ่มคนที่มีรายได้น้อย เพราะเกิดการเปรียบเทียบขีดเงินระหว่างคนร่ำรวยและคนยากจน ซึ่งบุคคลที่มีปัญหาทางด้านเศรษฐกิจจะยังมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพจิตได้ง่าย เนื่องจากความขัดสนในด้านการเงินจะยิ่งทำให้เกิดปัญหาอื่นๆตามมา เมื่อไม่ได้รับการแก้ไข จะทำให้กระทบต่อภาวะทางจิตใจ เช่น เกิดความท้อแท้ใจ หมดกำลังใจ ขาดความมั่นคงทางอารมณ์

วิตกกังวลใจ เกิดความเครียด เป็นต้น และถ้าปัญหาทับถมกันมากขึ้นก็จะยิ่งทำให้สุขภาพจิตเสื่อมโทรมมากขึ้นและก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพจิตตามมาได้

จากการศึกษาของ Kessler (อ้างถึงใน ธงชัย ทวีชาชาติ และคณะ) (50) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ ต้องเผชิญกับเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมสูงกว่า และเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดที่มีความรุนแรงเท่ากันมีผลกระทบต่อจิตใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำได้มากกว่าผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่สูงกว่า

จากการศึกษาของ Faris และ Dunham, Hollingshead และ Redlich (อ้างถึงใน พัชรา ศิลปบรรเลง) (52) รายงานว่า พบความสัมพันธ์แปรกลับระหว่างระดับฐานะทางสังคมและอัตราการเกิดการเจ็บป่วยทางจิต หมายความว่า การเจ็บป่วยทางจิตพบมากขึ้น ในคนที่มีภาวะทางสังคมและเศรษฐกิจต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Reichenhelm และ Harpham (60) พบว่าการมีรายได้ต่ำ สภาพความเป็นอยู่ที่ไม่ดี มีความแออัด ขาดความมั่นคงของที่อยู่อาศัยจะมีผลต่อสภาพจิตใจของบุคคลนั้น ในขณะที่เดียวกันการศึกษาของ Jame H. Shore (57) พบว่า รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพจิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.6 ภาระหนี้สิน

ภาระหนี้สินเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับความเครียด โดยผู้ที่มีปัญหาทางการเงินหรือมีภาระหนี้สินจะมีระดับความเครียดสูงกว่าผู้ที่ไม่มีปัญหาทางการเงิน (61) และมีความโน้มเอียงที่จะเกิดการเจ็บป่วยทางจิตได้ (62) และจากแนวคิดของ Lewis (อ้างถึงใน ผงจิต ผาภูมิ) (10) กล่าวว่า ความยากจนทำให้บุคคลไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้ ทำให้บุคคลรู้สึกหมดอาลัย ต้องพึ่งผู้อื่น รู้สึกมีปมด้อย ขาดแรงจูงใจ ไม่สามารถยับยั้งความต้องการ ไม่มีการวางแผนในอนาคต เมื่อเขาไม่สามารถจ่ายค่าใช้จ่ายต่อเดือนได้จะทำให้เขามีปัญหาสุขภาพจิตตามมา

จากการศึกษาของ Schlosser และคณะ (63) พบว่า การมีภาระหนี้สินมีความเกี่ยวข้องกับ การเกิดปัญหาสุขภาพจิต โดยที่พบได้มากที่สุด คือ ความผิดปกติเกี่ยวกับอารมณ์ โดยเฉพาะ ความวิตกกังวลและความซึมเศร้า

1.7 ภาวะสุขภาพทางกาย

ภาวะสุขภาพทางกายเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคทางกาย ซึ่งโรคทางกายที่เป็นอย่างเฉียบพลันและเรื้อรังนั้น ย่อมมีผลต่อการปรับตัวของบุคคลไม่มากก็น้อย โรคภัยไข้เจ็บต่างๆ เป็นสิ่งที่มนุษย์จะต้องเผชิญและยอมรับ แต่โรคต่างชนิดกันก็ย่อมมีผลต่อผู้เจ็บป่วยต่างกัน เช่น การเป็นหวัดเป็นครั้งคราวก็อาจไม่ทำให้ผู้ป่วยลำบากแต่อย่างใด แต่โรคหวัดเรื้อรัง ก็ย่อมเป็นอุปสรรคต่อการทำงานได้ และโรคทางกายบางอย่างทำให้เกิดอาการทางอารมณ์และพฤติกรรมได้ เช่น โรคคอหอยพอกเป็นพิษ (Thyrototoxicosis) ทำให้ผู้ป่วยมีอาการกังวล ตกใจง่าย ใจสั่น ใจเต้น และ

โรคขาดวิตามินไนอาซิน (Niacin Deficiency) ทำให้มีอาการคลื่นไส้ เป็นคัน และเมื่อร่างกายเจ็บป่วย หรือมีโรคทางกายเรื้อรัง หรือโรคที่เป็นอันตราย (64) ก็ทำให้บุคคลผู้นั้นมีอาการแปรปรวน หรือเกิดความรู้สึกแปรเปลี่ยนไปจากธรรมดา เพราะถ้าร่างกายอ่อนเพลีย ทำงานได้ไม่เต็มความสามารถ ก็จะทำให้จิตใจรู้สึกอาการเสีง่าย เกิดความโกรธหรือหงุดหงิด เมื่อยิ่งเจ็บป่วยนานๆก็จะทำให้อารมณ์เปลี่ยนแปลงมากขึ้น เกิดความวิตกกังวล ท้อแท้ หงุดหงิด สิ้นหวัง เบื่อหน่าย ตื่นกลัวและ โสกเศร้า ซึ่งมีผลต่อภาวะสุขภาพจิตตามมาได้ นอกจากการเป็นโรคทางกายจะมีผลต่อสุขภาพจิตของบุคคลที่เป็นโรคแล้ว (65) แต่ยังเกี่ยวพันถึงบุคคลที่อยู่ใกล้ชิดในครอบครัว ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพจิตของบุคคลใกล้ชิดอีกด้วย นอกจากนี้ผู้ป่วยและญาติที่มีฐานะเศรษฐกิจในระดับต่ำ มักมีความวิตกกังวลในเรื่องค่ารักษาพยาบาลร่วมด้วย

1.8 การใช้ยาและสารเสพติด

เป็นปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่ง โดยคำจำกัดความขององค์การอนามัยโลก (32) หมายถึง สารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการทางสรีรวิทยาของร่างกาย หรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของขบวนการทางพยาธิวิทยาซึ่งทำให้เกิดโรค ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ได้รับยานั้น สมภพ เรื่องตระกูลและคณะ (66) กล่าวว่า ผู้ใช้ยาหรือสารที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทอยู่เป็นประจำ ทำให้ผู้นั้นเกิดอาการทางจิตเวชขึ้น ยาหรือสารเสพติดในที่นี้ ได้แก่ สุรายาเมา ยาขยัน กัญชา ยาระงับประสาท ยานอนหลับ เครื่องดื่มชูกำลัง (เช่น ลิโพ กระทิงแดง) เป็นต้น ซึ่งการใช้ยาและสารเสพติดต่างๆเป็นประจำ สิ่งเหล่านี้อาจมีสารกระตุ้นจำพวก Caffeine, Ephedrine หรือในบางประเภทมีกลุ่มของ Amphetamines ผสมอยู่ด้วย ซึ่งผู้ใช้นั้นมีความเชื่อที่ว่าสิ่งเหล่านี้จะทำให้มีพลังในการทำงานดีขึ้น แต่มันจะส่งผลเสียต่อร่างกายและจิตใจเกิดเป็นปัญหาสุขภาพจิตได้ (67) นอกจากนั้นเครื่องดื่มประเภทแอลกอฮอล์ หากดื่มเป็นประจำจะส่งผลเสียทำให้เกิดความผิดปกติทางด้านร่างกาย เช่น โรคตับ โรคกระเพาะ เป็นต้น และยังทำให้เกิดผลเสียทางจิตใจ เช่น เป็นผู้วิกลจริต มีอารมณ์เศร้า ไม่เป็นที่เชื่อถือของคนอื่น

จากการศึกษาของ Dohrenwend (อ้างถึงใน ทวี ท้าวคำลือ) (28) พบว่า ความเครียดหรือการเกิดปัญหาสุขภาพจิตในการทำงานมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่จัด และการใช้ยานอนหลับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ทวี ท้าวคำลือ (28) พบว่า การใช้ยาและสารเสพติดมีปัญหาสุขภาพจิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่การศึกษาของ ผงงจิต ผาภูมิ (10) พบว่า การใช้ยาและสารเสพติดมีปัญหาสุขภาพจิตไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ปัจจัยด้านการทำงาน ประกอบด้วย

2.1 อายุงาน

เป็นปัจจัยที่สำคัญ ซึ่งอายุงานของการทำงานทำให้บุคคลเกิดประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกัน และอายุการทำงานที่แตกต่างกันมีผลต่อการปรับตัวของบุคคลในการทำงานต่างกัน แนวคิดของฟาริดา อิบราฮิม (อ้างถึงใน ชื่นจิตร คุปต์กาญจนากุล) (68) กล่าวว่า ในช่วงแรกของการทำงานเป็นช่วงเวลาที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดความเครียดได้สูง เนื่องจากมีความกระตือรือร้นในการทำงานและมีความคาดหวังในการทำงานสูง แต่ยังคงขาดประสบการณ์ ขาดทักษะในการปฏิบัติงาน และขาดแนวทางการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ทำให้ไม่สามารถทำงานได้สำเร็จตามที่คาดหวังได้ จึงเกิดความกลัว ท้อแท้และผิดหวัง จนเกิดความเครียดทางประสาทได้ และเมื่อทำงานไปได้ระยะเวลาหนึ่งก็ย่อมมีการปรับตัวให้เข้ากับการทำงานและสภาพแวดล้อมได้ดีขึ้น

จากการศึกษาของ นันทวัน แก้วเอี่ยม (69) พบว่า อายุงานมีอิทธิพลกับปัญหาสุขภาพจิต ผู้ที่ทำงานมานานจะมีปัญหาสุขภาพจิตน้อยกว่าผู้ที่เพิ่งเริ่มงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ชื่นจิตร คุปต์กาญจนากุล (68) พบว่า ประสบการณ์ในการทำงานต่างกันมีภาวะสุขภาพจิตต่างกัน ผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 10 ปี มีระดับสุขภาพจิตดีกว่าผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 1-5 ปี ทั้งนี้ประสบการณ์ในการทำงานเป็นเวลานานย่อมมีการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน ผู้ใต้บังคับบัญชา การยอมรับสภาพการทำงานกับผู้द्यโอกาสทางสังคม และการเปลี่ยนแปลงในวิธีการทำงาน การเข้าใจในการเสริมขวัญและกำลังใจ ระบบและระเบียบเกี่ยวกับงาน โอกาสความก้าวหน้าในงาน ได้ดีกว่าผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อย

ในทางตรงกันข้ามอายุการทำงานเวลานานอาจก่อให้เกิดความเบื่อหน่ายขึ้นได้ ประกอบกับการทำงานที่ต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมและทำงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ จึงเป็นสาเหตุทำให้เกิดความหดหู เศร้า และวิตกกังวล รวมทั้งมีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุระหว่างการทำงานได้ง่าย จากการศึกษาของ กุลวดี กนกพัฒนางกูร (70) พบว่า คนงานที่มีอายุการทำงานแตกต่างกันมีปัญหาสุขภาพจิตต่างกัน โดยคนงานที่มีอายุการทำงานมากกว่า 7 ปี มีคะแนนสุขภาพจิตต่ำกว่าคนงานที่มีอายุการทำงานน้อยกว่า 1 ปี

2.2 ช่วงเวลาการทำงาน

ระบบการทำงานเป็นกะ ทำให้บุคคลต้องมีการปรับตัวในเรื่องต่างๆ เช่น การกิน การนอน และการทำกิจกรรมในสังคม (69) เนื่องจากการที่พนักงานมีช่วงเวลาการทำงาน การนอน การพักผ่อน และการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมที่ไม่แน่นอน (71) โดยเฉพาะเมื่อมีการปฏิบัติงานในเวลากลางคืนเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ทำงานในตอนกลางคืน (ขณะที่คนอื่นนอนหลับพักผ่อน) นอนพักผ่อนในตอนกลางวัน (ขณะที่คนอื่นๆทำงาน) เป็นต้น ถ้าพนักงานไม่สามารถปรับตัวได้อย่างสมบูรณ์อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อพนักงานในด้านสุขภาพทั้งทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ

ครอบครัวและสังคม จากการศึกษาพบว่า คนที่ทำงานเป็นกะมักจะบ่นในเรื่องความเมื่อยล้าอ่อนเพลีย และการเป็นโรคกระเพาะอาหารอักเสบมากกว่าคนที่ทำงานตามปกติหรือคนที่ทำงานในเวลากลางวัน(72)

จากการศึกษาของ Mehathevan (73) พบว่า ในประเทศกำลังพัฒนาที่มีการเติบโตทางอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว พนักงานที่ทำงานเป็นกะจะทำให้การดำเนินชีวิตผิดแปลกไปจากสังคมปกติ ชีวิตครอบครัวมีความแตกต่างไปจากเดิม และการศึกษาในประเทศมาเลเซียพบว่า พนักงานที่ทำงานเป็นกะมีปัญหาเกี่ยวกับความเมื่อยล้าร้อยละ 95.8 ความผิดปกติของการย่อยอาหารร้อยละ 92.0 และเป็นตะคริวหรืออาการปวดตามขาและเท้าร้อยละ 61.1 ซึ่งเป็นผลมาจากการที่มีรอบการทำงานและการหยุดพักไม่สม่ำเสมอ และพนักงานที่ทำงานเป็นกะจะมีปัญหาการขาดงานสูง

ผลกระทบที่อาจเกิดจากการทำงานเป็นกะ โดยเฉพาะปัญหาเรื่องการนอน พบว่าการเปลี่ยนแปลงเวลาการทำงานและการนอน ทำให้เกิดความเครียด ซึ่งเกิดจากปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง คือ ปัจจัยส่วนบุคคล หน้าที่การงาน สิ่งแวดล้อม ครอบครัว ก่อให้เกิดผลต่อตัวพนักงานคือ สุขภาพอนามัยเสื่อมลง ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานลดลง และเกิดปัญหาอื่นๆตามมา (74) เนื่องจากพนักงานเก็บขยะในแต่ละเขตมีการทำงานเป็นกะ โดยจะแบ่งเป็น 2 กะ หรือ 3 กะ ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของแต่ละเขต การทำงานเป็นกะต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม เพราะช่วงเวลาการทำงานแต่ละกะย่อมเผชิญกับสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน และการทำงานเป็นกะย่อมส่งผลต่อการใช้เวลาในการนอนหลับที่ต่างกัน ไม่ตรงกับเวลาที่ควรตามปกติ ซึ่งอาจมีผลต่อสุขภาพจิตในการทำงานของพนักงาน และจากการศึกษาของ ทิวพร พูเพื่อง (45) พบว่า ปัจจัยด้านการทำงาน ได้แก่ ช่วงเวลาการทำงานที่ต่างกันมีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพจิตที่ต่างกัน

2.3 จำนวนชั่วโมงการทำงาน

การทำงานตราครุฑหรือทำงานติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน มีผลต่อการเกิดความเหนื่อยล้า ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติในการทำงาน ทั้งด้านสรีระร่างกายและจิตใจ ทำให้สมาธิ การตอบสนองความถูกต้องแม่นยำลดลง เชื่องช้า (75) และเมื่อเกิดความเมื่อยล้ามากๆ บ่อยๆก็จะทำให้เกิดอาการทางจิตที่เรียกว่า “Psychosomatic Disorder” เป็นโรคทางกายที่เกิดจากภาวะทางจิตใจ (76) องค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้าในการทำงาน คือ งานที่หนักเกินไป ชั่วโมงการทำงานที่ยาวนาน และงานที่มีลักษณะซ้ำซาก ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าทั้งสรีระและจิตใจ ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดผลการทำงานของบุคคลเป็นไปในทางที่ไม่ดีได้

จากการศึกษาของ Uehata (อ้างถึงใน ผจงจิต ผาภูมิ) (10) พบว่า ผู้ที่ทำงานเป็นระยะเวลายาวนาน คือ ทำงานนานเกิน 60 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือนานเกิน 50 ชั่วโมงของการทำงานนอกเวลาต่อเดือน และประกอบด้วยมีปัญหาเกี่ยวกับงาน หรือต้องโยกย้ายที่ทำงานบ่อย การที่ต้องเผชิญกับปัญหาอย่างคาดไม่ถึงนั้น ทำให้เกิดโรคทางระบบไหลเวียนโลหิตขึ้นได้

2.4 ความเสี่ยงในการทำงาน

เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อภาวะสุขภาพจิตของบุคคลมาก ถ้าลักษณะของงานอาชีพ สถานที่ทำงาน บรรยากาศ สิ่งแวดล้อมในการทำงาน ไม่มีความเสี่ยงในการทำงานก็จะทำให้บุคคลนั้นปฏิบัติงานมีสุขภาพจิตที่ดี แต่ถ้าลักษณะของงานอาชีพเป็นงานที่ยากลำบาก เสี่ยงอันตรายต่างๆ ร่างกายต้องมีการปรับตัวตลอดเวลาทำให้บุคคลนั้นเกิดความเครียด ได้ง่าย และถ้าสภาพสิ่งแวดล้อมไม่ดียิ่งจะส่งเสริมให้บุคคลนั้นมีปัญหาภาวะสุขภาพจิตเพิ่มขึ้นได้ (77) เช่น สถานที่ทำงานสกปรกกรุงรัง คับแคบ แออัด อับชื้น มีเสียงดังรบกวน มีกลิ่นเหม็น มีฝุ่นควันมาก แสงสว่าง ไม่เพียงพอ อากาศร้อนหรือเย็นเกินไป มีสารพิษ ขาดเครื่องอำนวยความสะดวกในการทำงาน เป็นต้น สภาพสิ่งแวดล้อมที่เหล่านี้ส่งผลทำให้พนักงานไม่มีความสุขในการทำงาน เกิดความคับข้องใจ อึดอัดใจ วิตกกังวล หงุดหงิด ก้าวร้าว หรือไม่ก็ซึมเศร้า และอาจมีอาการเจ็บป่วยทางกายจนเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน ทำงานได้ไม่เต็มที่หรือทำงานผิดพลาดจนเป็นผลเสียต่อหน่วยงาน

ในการทำงานของพนักงานเก็บขยะมีความเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงในการทำงานได้ เช่น ความเสี่ยงต่อเชื้อโรคจากกองขยะ ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคต่างๆ ได้แก่ โรคบาดทะยัก (Tetanus) โรคติดเชื้อรา (Fungal Infection) ฯลฯ ซึ่งอยู่รอบๆตัวพนักงานและพนักงานมีโอกาสติดเชื้อมากกว่าคนทั่วไป เพราะต้องทำงานหนักทั้งวันและต้องสัมผัสกับกองขยะอยู่ตลอดเวลาในการทำงาน สำหรับความเสี่ยงต่อสารเคมี ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของโรคผิวหนัง (Skin Diseases) โรคภูมิแพ้ (Allergy) โรคมะเร็ง (Cancer) ฯลฯ ซึ่งอาจเข้าสู่ร่างกายพนักงานได้ทั้งทางปาก จมูก หรือผิวหนัง โดยการสัมผัสและดูดซึมเข้าสู่ร่างกายซึ่งอาจเข้าไปทำลายอวัยวะต่างๆ ให้ผิดปกติได้ และความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ซึ่งสภาพสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่มีความเสี่ยงต่างๆ ในการทำงาน อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพและเป็นผลให้เกิดภาวะคับข้องใจ (Frustration) ความวิตกกังวล และเกิดความเครียด ส่งผลต่อภาวะสุขภาพจิตของพนักงานตามมาได้

จากการศึกษาของ เรณู แสงสุวรรณ (78) พบว่า คนที่ทำงานในลักษณะที่มีความเสี่ยงแตกต่างกันมีสุขภาพจิตต่างกัน ทำให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล และความรู้สึกเศร้าเรื้อรังที่แตกต่างกัน กล่าวคือ การทำงานที่มีความเสี่ยงมากเกินไปย่อมก่อให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวลได้ ซึ่งเป็นหลักธรรมค้ำจุนมนุษย์ทุกคนย่อมรักตัวเองและมีสัญชาตญาณของการระวังภัยให้กับตนเองอยู่แล้ว

2.5 อุบัติเหตุจากการทำงาน

อุบัติเหตุจากการทำงาน (79) หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดคิดหรือตั้งใจให้เกิดขึ้น ผลเสียของอุบัติเหตุทำให้งานหยุดชะงัก เครื่องมือ เครื่องจักรชำรุดเสียหาย คนงานได้รับบาดเจ็บ พิการหรือถึงเสียชีวิตได้

ภัยจากการประกอบอาชีพ (80) หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ ไม่ได้คาดคิด และไม่ได้ควบคุมไว้ก่อนในสถานที่ทำงาน แล้วมีผล ทำให้คนเกิดการบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิต และอาจทำให้ทรัพย์สินเสียหาย

อุบัติเหตุอันเกิดจากการประกอบอาชีพ (81) หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยไม่ได้คาดคิดและควบคุมไว้ก่อน โดยการออกแรงกระทำหรือแรงโต้ตอบของวัตถุสิ่งของ บุคคล หรือการแผ่รังสี เป็นผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือน่าจะเกิดการบาดเจ็บ เพราะเหตุนั้นซึ่งอาจจะเป็นเพียง ทำให้เครื่องจักร เครื่องมือเสียหาย หรือทำให้ผู้ประสบอุบัติเหตุรอดได้อย่างหวุดหวิด หรือบาดเจ็บเล็กน้อย หรือพิการ หรือถึงแก่ชีวิตก็ได้

อาจสรุปได้ว่า อุบัติเหตุจากการทำงาน หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยไม่ได้คาดคิดมาก่อนจนทำให้บุคคลได้รับบาดเจ็บ พิการ หรือทุพพลภาพ และอาจถึงแก่ชีวิตได้ ซึ่งทำให้เกิดผลเสียหายทั้งเวลา ทรัพย์สินและอื่นๆตามมา เช่น ปัญหาทางด้านสังคม อารมณ์ จิตใจของบุคคล และครอบครัว

ในภาคอุตสาหกรรมได้จำแนกสาเหตุของการประสบอันตรายและอุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ ซึ่งสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุสามารถจำแนกออกเป็นกลุ่มต่างๆ (82) ดังนี้

1. สาเหตุจากเทคนิควิธีการ (Technical Causes) คือ เกิดจากที่เครื่องจักร หรือเครื่องมือชำรุดและเสื่อมสมรรถภาพ เนื่องจากการขาดการบำรุงรักษา การใช้ไม่ถูกวิธี จัควางเครื่องมือไม่เป็นระเบียบ หรือขาดความระมัดระวัง ประมาทเลินเล่อในขณะปฏิบัติงาน

2. สาเหตุจากตัวบุคคล (Personal Causes) คือ มักเกิดกับพนักงานใหม่ หรือพนักงานที่ละเลยต่อกฎระเบียบ ขาดทักษะในการทำงาน หรือหัวหน้างานไม่มีประสิทธิภาพมากพอ ขาดมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานอื่นๆ รวมทั้งการมีปัญหาคครอบครัว เป็นต้น สิ่งต่างๆดังกล่าวจะเป็นตัวส่งเสริมให้เกิดอุบัติเหตุมากขึ้น

3. สาเหตุจากสภาวะจิตใจ (Psychological Causes) หมายถึง ความไม่สมดุลของสภาพอารมณ์และจิตใจ อันเป็นเหตุก่อให้เกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากสภาพอารมณ์ที่หงุดหงิดหรือวุ่นวาย ขาดสมาธิ สาเหตุทางด้านจิตใจนี้อาจมาจากความเหนื่อยล้าในการทำงานหรืองานที่ยากหรือหนักเกินไป ความซ้ำซากจำเจของงาน จนทำให้เกิดความเบื่อหน่ายและขาดความมั่นใจ

4. การไม่ปฏิบัติตามหลักของความปลอดภัย หรือตักกฎระเบียบที่วางไว้ จนเกิดความผิดพลาดและประสบอุบัติเหตุได้

5. สาเหตุจากปัจจัยอื่นๆ (Miscellaneous Causes) ได้แก่ ความประมาทของพนักงาน ความรีบเร่งหรือขาดความไตร่ตรองของพนักงาน และสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือ สภาพทางจิตใจ เช่น ความเครียด ความวิตกกังวลจากปัญหาทางครอบครัว และทัศนคติต่องานที่ทำ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเกิดอันตรายจากอุบัติเหตุในการทำงานได้

จากการศึกษาของ กุลวดี กนกพัฒนางกูร (70) พบว่า การประสบอุบัติเหตุมีผลต่อ สุขภาพกายและสภาวะอารมณ์ของคนงาน โดยการประสบอุบัติเหตุไม่เพียงทำให้คนงานได้รับ ผลกระทบต่อความเจ็บปวดหรือบางรายต้องสูญเสียอวัยวะบางส่วนไปเท่านั้น แต่การประสบ อุบัติเหตุยังมีผลต่อสภาพจิตใจของคนงานด้วย เช่น การเกิดภาวะความเครียด ความวิตกกังวล ความกลัวว่าจะเกิดอุบัติเหตุซ้ำอีก เป็นต้น เนื่องจากมีความรู้สึกที่ไม่ปลอดภัย หรือมีความวิตก กังวลว่า ตนจะหายและสามารถทำงานในหน้าที่เดิมได้หรือไม่ ทั้งเกิดความไม่มั่นใจในสถานะและ สภาพการทำงานของตนในอนาคต นอกจากนี้อาจเกิดความวิตกกังวลในเรื่องการรับผิดชอบต่อ ครอบครัว เพราะฉะนั้นการประสบอุบัติเหตุอาจมีผลกระทบต่อรายได้ของคนงาน โดยเฉพาะใน คนที่ต้องสูญเสียอวัยวะจะยังมีผลกระทบมากขึ้นรวมทั้งผลทางด้านจิตใจด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของ Luise (83) กล่าวถึง การที่บุคคลประสบเหตุการณ์ร้ายแรงที่มีผลกระทบต่อ สุขภาพจิตของตนอย่างกระทันหันพบว่า มีความวิตกกังวลและความกลัวอันเป็นลักษณะที่เกิดขึ้นกับ บุคคลทุกคน ซึ่งความวิตกกังวลและความกลัวมีสาเหตุมาจากสิ่งต่างๆ เช่น กลัวเสื่อมสมรรถภาพ กลัวถูกกลั่นโหมย กลัวคดีอาญา กลัวสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายสูง และอื่นๆ

แต่หากพิจารณาในทางกลับกันปัญหาสุขภาพจิตของคนงานเองก็เป็นปัจจัยหนึ่งต่อ การประสบอุบัติเหตุระหว่างการทำงานได้ เช่น ถ้าคนงานเกิดความเครียด เมื่อหน่าย ไม่มีสมาธิ ย่อมมีโอกาสที่จะประสบอุบัติเหตุได้ง่าย อย่างไรก็ตามอาจกล่าวได้ว่า คนงานที่เคยประสบอุบัติเหตุ จากการดำเนินงานมีแนวโน้มที่จะมีปัญหาทางกายและอารมณ์สูงกว่าคนงานที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ จากการดำเนินงาน การเกิดอุบัติเหตุจากการดำเนินงานจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่มีส่วน เกี่ยวข้องกับปัญหาภาวะสุขภาพจิตของบุคคล

2.6 ผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุ

ร่างกายและจิตใจมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องต่อกันและเป็นสิ่งที่แยกจากกันไม่ได้ ดังนั้น ผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุ เช่น ผลกระทบต่ออวัยวะของร่างกาย การบาดเจ็บ ความ เจ็บป่วยต่างๆ ย่อมส่งผลถึงสภาวะทางด้านจิตใจได้โดยตรง และเหตุที่ชีวิตมนุษย์มีโครงสร้างและ หน้าที่อยู่มากมาย จึงทำให้สุขภาพจิตมีอิทธิพลในการรักษาสมดุลซึ่งกันและกันให้คงอยู่ ดังนั้นเมื่อ เกิดภาวะที่คุกคามความปลอดภัยแก่ร่างกายเนื่องจากสาเหตุใดก็ตาม ย่อมมีผลกระทบต่อภาวะ สมดุลของสุขภาพจิตเช่นกัน อันอาจกล่าวได้ว่า ความผิดปกติที่เกิดขึ้นแก่ร่างกายนั้นย่อมส่ง ผลกระทบให้เกิดความผิดปกติของสุขภาพจิตในบุคคลขึ้นได้

จากการศึกษาของ David (อ้างถึงใน สุปาณี สนธิรัตน์ และคณะ) (84) พบว่า บุคคลที่มีความบกพร่องทางด้านร่างกาย จะมีแนวโน้มเสี่ยงต่อการมีสุขภาพจิตไม่ดีได้ง่าย เช่นเดียวกับคนงานที่ประสบอุบัติเหตุจากการดำเนินงานและสูญเสียอวัยวะบางส่วนก็จะได้รับผลกระทบ กระเทือนต่อสุขภาพจิตได้เช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สมพงษ์ พลอยสังวาลย์ (85) พบว่า ลูกจ้างที่บาดเจ็บถึงพิการจะเกิดความวิตกกังวลในเรื่องต่างๆ เช่น รู้สึกว่าตนเอง ถูกทอดทิ้ง

วิตกกังวลเรื่องครอบครัว วิตกกังวลเรื่องค่ารักษาพยาบาล หรือถึงแม้หายแล้วและได้รับค่าทดแทน ก็ไม่อาจชดเชยการสูญเสียอวัยวะได้ อาการทางจิตก็แทรกซ้อน มีอาการป่วยออกๆแอดๆเกิดขึ้น

จากการศึกษาของ Lester (86) ศึกษาผู้ป่วยอุบัติเหตุที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล พบว่า นอกจากผู้ป่วยจะต้องเผชิญกับปัญหาความเจ็บป่วยทางกายที่รุนแรงแล้วยังมีปัญหาอื่นๆตามมาอีกมากมาย รวมทั้งปัญหาทางสังคม เช่น ครอบครัวของผู้ป่วยจะได้รับความกระทบกระเทือนไปด้วย ปัญหาทางจิตใจของผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุและมีความพิการจะทำงานได้น้อยลง การกำหนดคุณค่าน้อยลง และการยอมรับจากสังคมลดลง ในขณะที่เดียวกันจะมีปัญหาทางเศรษฐกิจตามมาเมื่อหัวหน้าครอบครัวประสบอุบัติเหตุ

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพจิตของพนักงานเก็บขยะ โดยตรงยังไม่พบ แต่มีการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพนักงานเก็บขยะ, คนเก็บขยะ และภาวะสุขภาพจิต ซึ่งพอจะรวบรวมได้ดังนี้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพนักงานเก็บขยะและคนเก็บขยะ

พรรณทิพย์ เพชรมาก และกณณิกา อังสุรนสมบัติ (87) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงงานนอกระบบในชุมชนแออัดกับระบบเศรษฐกิจเมือง : ศึกษาเฉพาะกรณีอาชีพเก็บขยะและรับซื้อของเก่าในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มอาชีพนี้เป็นเพศหญิงและชายเท่าๆกัน ส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน 4,027 บาท/เดือน มีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย มีภาระหนี้สินร้อยละ 50.99 ส่วนใหญ่กู้มาใช้จ่ายในครอบครัว และเสียดอกเบี้ยในอัตราที่สูงกว่าปกติมาก ส่วนลักษณะการประกอบอาชีพนั้นส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่ทั้งรับซื้อและเก็บของเก่า และก่อนที่มากำอาชีพนี้เคยประกอบอาชีพรับจ้างนอกระบบ เช่น รับจ้างทำงานก่อสร้าง เหตุผลที่เปลี่ยนมากำอาชีพนี้ เนื่องจากเห็นว่ารายได้ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับอาชีพเดิม ส่วนใหญ่ทำอาชีพนี้ในช่วง 1-3 ปี ใช้เวลาทำงานวันละ 7-9 ชั่วโมง และมีรายได้เฉลี่ยเดือนละ 2,425 บาท

กองสังคมสงเคราะห์ สำนักสวัสดิการสังคม กรุงเทพมหานคร (88) ศึกษาเรื่องคนบนกองขยะ ศึกษาเฉพาะกรณีคนบนกองขยะหนองแขม เขตหนองแขม โดยการสำรวจข้อมูลพื้นฐานของคนบนกองขยะหนองแขมที่มีอาชีพผู้ขายขยะ ในการศึกษาทำการสุ่มตัวอย่างจำนวน 300 ครอบครัว และเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ผู้ขายขยะ และผู้เกี่ยวข้องกับคนผู้ขายขยะจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีก 20 ราย ผลการศึกษาพบว่า คนบนกองขยะหนองแขมส่วนใหญ่ร้อยละ 44.8 อพยพมาจากภาคกลาง รองลงมาร้อยละ 44.3 มาจากภาคอีสาน และร้อยละ 9.5 มาจากภาคใต้ซึ่งนับว่าน้อยที่สุด ส่วนใหญ่จะอพยพกันมาทั้งครอบครัว เฉลี่ยแล้วมีสมาชิกในครอบครัว

ระหว่าง 4-6 คน ร้อยละ 35.3 การศึกษาของสมาชิกในครอบครัวอยู่ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 51.3 ส่วนสาเหตุการอพยพจากต่างจังหวัดเข้ามากรุงเทพฯ ส่วนใหญ่ต้องการหางานทำ ร้อยละ 69.7 และระยะเวลาที่อยู่ในชุมชนส่วนใหญ่อยู่ระยะเวลา 1-10 ปี ร้อยละ 58.7 ส่วนทางด้านรายได้ของคนบนกองขยะพบว่า อยู่ในระดับค่อนข้างสูง เฉลี่ยอยู่ระหว่าง 6,000-7,000 บาทต่อครอบครัว แต่ส่วนใหญ่รายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย ร้อยละ 58.3 เนื่องจากภาระในการเลี้ยงดูสมาชิกในครอบครัวมาก หนี้สินที่ต้องกู้ยืม โดยมีอัตราดอกเบี้ยสูง ร้อยละ 61.4 ตลอดจนค่าใช้จ่ายในเรื่อง ค่าน้ำ ค่าไฟ และอื่นๆ จากสมาชิกในครอบครัว เช่น เล่นการพนัน ดื่มสุรา สูบบุหรี่ เป็นต้น ส่วนทางด้านสุขภาพอนามัยพบว่า โรคภัยไข้เจ็บที่พบมากที่สุดกับคนบนกองขยะ คือ โรคระบบทางเดินหายใจ (โรคหวัด) ร้อยละ 53.3 รองลงมาเกี่ยวกับโรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคอุจจาระร่วง และโรคผิวหนัง ตามลำดับ ความเจ็บป่วยที่ได้รับจากอุบัติเหตุมีน้อยมาก เพียงร้อยละ 4.0 เมื่อเกิดการเจ็บป่วยแล้ว ส่วนใหญ่จะไปซื้อยามารับประทานเอง ร้อยละ 47.7 รองลงมาคือ ไปรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุขและโรงพยาบาลใกล้เคียง

วันเพ็ญ วิสุวรรณ (89) ศึกษาเกี่ยวกับสุขภาพและการดำเนินชีวิตของพนักงานกวาดถนนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยศึกษากับประชากรตัวอย่างคือ พนักงานกวาดถนน เพศหญิง ทั้งหมด 7 เขต จำนวนทั้งหมด 1,062 คน พบว่า พนักงานกวาดถนนส่วนใหญ่อายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 39.5 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 89.7 และส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสแล้วอยู่ร่วมกัน ร้อยละ 69.8 มีอายุงาน 0-10 ปี ร้อยละ 78.5 โดยส่วนใหญ่มีระดับเงินเดือน 4,100 บาท ร้อยละ 59.1 และภูมิลำเนาอยู่ภาคกลาง ร้อยละ 46.2 ผลการประเมินด้านสุขภาพของตนเองของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ พบว่า สุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ สุขภาพทางกายมีโรคและอาการที่เจ็บป่วยอยู่เสมอคือ อาการปวดศีรษะ โรคปวดเมื่อยและไขข้ออักเสบ โรคหวัด โรคปวดท้องและท้องเสีย โรคหอบและโรคตาอักเสบ เป็นต้น เมื่อเจ็บป่วยส่วนใหญ่ไปรับการรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุขของกรุงเทพมหานคร ในการป้องกันโรคและพิษภัยจากการทำงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันพิษภัยบางชนิดเท่านั้น เพราะทำให้อึดอัด ไม่สะดวกในการทำงานและอุปกรณ์บางชนิดต้องหาซื้อเองทำให้สิ้นเปลือง สำหรับสุขภาพทางใจ พบว่า สาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้ไม่สบายใจคือ ปัญหาค่าครองชีพไม่เพียงพอ ปัญหาที่อยู่อาศัย ปัญหาความสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัว ปัญหาการทำงาน ปัญหาสุขภาพ ส่วนด้านการดำรงชีวิตและชีวิตการทำงานของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พอใจกับอาชีพที่ทำอยู่ ไม่ต้องการเปลี่ยนไปประกอบอาชีพอื่น เพราะเห็นว่าเป็นอาชีพที่มั่นคง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำหน้าที่เป็นหลักหาเลี้ยงครอบครัว มีภาระเลี้ยงดูสมาชิกในครอบครัวจำนวน 3-4 คน จึงไม่มีเงินออมและมีหนี้สิน

วันเพ็ญ วิสุวรรณ (90) ศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตของพนักงานกวาดถนนและพนักงานเก็บขนขยะมูลฝอยสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า สาเหตุส่วนใหญ่ที่พนักงานฯ มีสุขภาพที่ไม่แข็งแรง คือ เกิดจากการทำงาน และพนักงานฯ ส่วนใหญ่ยังมีทัศนคติด้านสุขภาพที่ไม่พัฒนา

อีกทั้งไม่ได้รับการเอาใจใส่จากหน่วยงานต้นสังกัดเท่าที่ควร และจากผลการวิเคราะห์ พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย ร้อยละ 80 และมีหนี้สิน มีรายได้น้อย ที่อยู่อาศัย โดยส่วนใหญ่เช่าบ้านอยู่ รวมทั้งพนักงานร้อยละ 80 ไม่เคยบำรุงรักษาสุขภาพหลังเจ็บป่วย และ ร้อยละ 80 ไม่ชอบตรวจสุขภาพประจำปี ส่วนสาเหตุของการเจ็บป่วย พบว่า พนักงานร้อยละ 75.4 เจ็บป่วยเนื่องจากสภาพสิ่งแวดล้อมเป็นพิษและทำงานหนักเกินไป

ภิรมย์ กมลรัตนกุล และคณะ (อ้างถึงใน โสภกา อ่อนโอภาส และนุชนาฏ ยูธันเงาะ) (91) ได้ศึกษาเกี่ยวกับคนงานก่อสร้าง โดยเน้นในส่วนของสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับคนเหล่านี้ พบว่า คนงานก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีปัญหาสุขภาพด้วยอาการ ไข้หวัด ปวดหลัง ปวดขา มีสุขภาพจิตไม่ดีนัก เนื่องจากต้องแยกครอบครัวออกทำงาน ไม่ได้อยู่กับภรรยา หรือลูกๆ และมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคจากการดื่มสุรา สูบบุหรี่ รับประทานยาแก้ปวดเป็นประจำ รวมทั้งการขาดความมั่นคงในการประกอบอาชีพ เนื่องจากเป็นงานชั่วคราวและมีการโยกย้ายสถานที่ก่อสร้างอยู่เสมอ

ทวีสิทธิ์ บุญธรรม (อ้างถึงใน โสภกา อ่อนโอภาส และนุชนาฏ ยูธันเงาะ) (91) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมอนามัยของแรงงานนอกระบบ ศึกษาเฉพาะกรณีแรงงานนอกระบบในชุมชน วัดจันทร์ประดิษฐาราม เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร พบว่า แรงงานนอกระบบส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง การทำงานที่ยาวนานทำให้เกิดปัญหาสุขภาพ เช่น อาการปวดหลัง ปวดข้อ ปวดต้นคอ ส่วนใหญ่ไม่ใช่อุปกรณ์ป้องกันเมื่อต้องทำงานกับสิ่งที่เป็นอันตราย เกือบครึ่งของกลุ่มตัวอย่าง เคยได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานและมีท่าทางการทำงานไม่เหมาะสม ส่วนใหญ่ใช้เครื่องคั้นซูกาก้าง และยาแก้ปวด เพื่อบำบัดอาการปวดจากการทำงาน

จารุวรรณ เบญจาทิกุล และคณะ (92) ศึกษาเรื่องปัญหาและความต้องการพื้นฐานของ ผู้มีอาชีพเก็บของจากกองขยะ ผลการศึกษาในประเด็นด้านสุขภาพของผู้มีอาชีพเก็บของจาก กองขยะหนองแขม พบว่า มีปัญหาเกี่ยวกับโรคภัยไข้เจ็บ คือ โรคประจำตัวของคนกลุ่มนี้มีมากมาย หลายโรค ได้แก่ โรคไวรัสตับอักเสบบี โรคกระเพาะ โรคหอบ โรคหัวใจ โรคไต โรคโลหิตจาง โรคภูมิแพ้ โรคความดันทั้งสูงและต่ำ โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง ไช้นัส และที่เป็นกันมากที่สุดคือ โรคปวดเมื่อยต่างๆทั้งปวดแขนและปวดขา ความรุนแรงของโรคที่เป็นนี้ยังไม่ถึงขั้นรุนแรงมาก การแก้ไขปัญหาของผู้ที่ป่วยเป็น โรคคือ การไปพบแพทย์ทั้งที่คลินิกและโรงพยาบาลเพื่อ ได้ยามา รับประทาน รักษาตัว แต่ยังไม่มียุติต้องนอนพักรักษาตัวที่โรงพยาบาล ในด้านความเจ็บป่วยที่ ทั้งตัวผู้มีอาชีพเก็บของจากกองขยะและบุคคลในครอบครัวเป็นมากที่สุดคือ ไข้หวัด ปวดศีรษะ ปวดฟัน ฟันผุ เหนื่อย ท้องเสีย ฯลฯ โดยมีอาการอยู่ในขั้นไม่รุนแรง การแก้ไขปัญหาคือ ซื้อยามา รับประทานเอง แต่สำหรับผู้ที่ปวดฟันและฟันผุ ก็ไปพบเจ้าหน้าที่ที่สถานีอนามัยหรือ โรงพยาบาล เพื่อให้ถอนฟันซี่ที่ปวด ส่วนอุบัติเหตุที่มีผู้มีอาชีพเก็บของจากกองขยะและบุคคลในครอบครัว

เคยประสบ คือ อุกรถชนในขณะที่กำลังคุยขะ หรือบุคคลในครอบครัวถูกรถชนในขณะที่จับขี รดจักรยานยนต์ นอกจากนี้ก็มีอุบัติเหตุอื่นๆ เช่น รถคว่ำ หกล้ม ถูกของแข็งหล่นใส่ศีรษะแตก แต่ไม่รุนแรงมาก เพียงรักษาตัวอยู่ที่บ้าน โดยซื้อยาแก้ปวดแก้ไข้มาบรรเทาอาการเอง

ธนวันต์ ณ มงคล (93) ศึกษาเกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมของคณงานเก็บขนมูลฝอย ดิคเชื้อ สำนักัรักษาความสะอาด กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า คณงานฯ ร้อยละ 60.5 มีความรู้เกี่ยวกับการเก็บขนมูลฝอยดิคเชื้อสูง สำหรับพฤติกรรมของคณงานฯ พบว่า คณงานฯ ร้อยละ 41.9 มีพฤติกรรมเก็บขนมูลฝอยที่ถูกต้องทุกขั้นตอน ร้อยละ 58.1 มีพฤติกรรมเก็บขน มูลฝอยที่มีข้อบกพร่องบางประเด็น โดยเฉพาะในเรื่องการปฏิบัติคนเมื่อได้รับอันตรายจากมูลฝอย ดิคเชื้อร้อยละ 81.4 และการปฏิบัติคนหลังการเก็บขนร้อยละ 48.8 และผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า คณงานฯที่มีสมาชิกในครอบครัวมีระดับการศึกษาสูงจะมีพฤติกรรมการเก็บขนมูลฝอยดิค เชื้อถูกต้องมากกว่าคณงานฯที่มีสมาชิกในครอบครัวมีระดับการศึกษาค่ำและระดับความรู้ต่ำกว่า นอกจากนี้ผลการศึกษาังพบว่า อายุ ระดับการศึกษา ความสามารถในการอ่าน ระยะเวลาในการ ปฏิบัติงาน การเข้ารับการอบรม ความรู้เกี่ยวกับการเก็บขนมูลฝอยดิคเชื้อ ไม่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการเก็บขนมูลฝอย

พัสรินฉ์ พันธุ์แน่น (19) ศึกษาเรื่อง ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมในการป้องกัน อันตรายที่เกิดจากการปฏิบัติงานของพนักงานเก็บขนขยะ ของกรุงเทพมหานคร ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน การศึกษาคือ กลุ่มพนักงานเก็บขนขยะ สังกัดสำนักัรักษาความสะอาด กรุงเทพมหานคร จำนวน 172 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ ผลการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชายและมีอายุอยู่ระหว่าง 20-39 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา มีเงินเดือนอยู่ระหว่าง 4,000-5,999 บาทต่อเดือน และส่วนใหญ่มีอายุการทำงานน้อย พนักงานฯที่มี ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายขณะปฏิบัติงานอยู่ในระดับสูงมีจำนวน มากกว่า แต่พนักงานฯที่ได้รับข่าวสารในระดับต่ำและมีประสบการณ์การ ได้รับอันตรายจากการ ปฏิบัติงานอยู่ในระดับต่ำมีจำนวนมากกว่า และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกัน อันตรายจากการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ระดับความรู้ของ พนักงานฯ

เปรมฤดี เจริญพร (94) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะสุขภาพ การควบคุมตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคม และความพึงพอใจในการปฏิบัติงานกับพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพของ พนักงานรักษาความสะอาด กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า พนักงานรักษาความสะอาด ร้อยละ 90.5 มีสภาวะสุขภาพเสี่ยงต่อการเกิด โรค ร้อยละ 49.6 มีการควบคุมตนเองอยู่ใน ระดับ ปานกลาง และระดับต่ำ ร้อยละ 69.0 ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง และ ร้อยละ 53.7 มีพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพอยู่ในระดับสูง สภาวะสุขภาพ ไม่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการป้องกันสุขภาพ ขณะที่การควบคุมตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคม และความ พึงพอใจในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ 0.05 พนักงานรักษาความสะอาดที่มีสภาวะสุขภาพแตกต่างกันมีพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพโดยรวมไม่แตกต่างกัน พนักงานรักษาความสะอาดที่มีการควบคุมตนเองได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมและมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมัชชาเยาวชนเพื่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (95) ได้สัมภาษณ์คนเก็บขยะมูลฝอยในสถานที่ทิ้งขยะหลายแห่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่ามีรายได้ต่อเดือนตั้งแต่ 2,000-4,000 บาท และพบว่าปัญหาด้านสุขภาพอนามัยที่พบอยู่เป็นประจำ คือ โรคท้องร่วง โรคผิวหนัง และอาการหน้ามืด

ชลลดา แสงมณี (96) ศึกษาเรื่อง “คนหนีบ” คนเก็บขยะยังชีพ ในเขตเทศบาลนครศรีธรรมราช มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานภาพทางสังคม สภาพชีวิตความเป็นอยู่ ปัญหาที่เสี่ยงต่อการที่จะทำให้เกิดปัญหาสังคม ศึกษาการได้รับโอกาสหรือสวัสดิการต่างๆของรัฐของกลุ่มคนเก็บขยะยังชีพ โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งศึกษาข้อมูลภาคสนามโดยใช้การสังเกต การพูดคุยสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ตลอดจนการประชุมกลุ่ม (Focus Group) ผลการศึกษาพบว่า การมีอาชีพที่เกี่ยวข้องกับขยะ ทำให้คนกลุ่มนี้ค่อนข้างเสี่ยงกับการเกิดโรคต่างๆ เช่น เสี่ยงต่อการเป็นโรกระบบทางเดินหายใจและระบบทางเดินอาหาร แล้วยังพบว่า กลุ่มคนเก็บขยะยังชีพส่วนใหญ่เป็นโรคผิวหนัง โดยเฉพาะกลาก เกื้อน เป็นต้น เพราะส่วนใหญ่ขาดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคภัยต่างๆที่เกิดจากขยะเป็นตัวแพร่เชื้อ ทำให้คนกลุ่มนี้มีปัญหาด้านสุขภาพอนามัย นอกจากนั้นยังมีปัญหาด้านค่าครองชีพที่รายรับไม่เพียงพอกับรายจ่าย จนก่อให้เกิดปัญหาการกู้หนี้ยืมสินทั้งในระบบและนอกระบบตามมา ปัญหาด้านยาเสพติด เนื่องจากต้องการให้ร่างกายสามารถทำงานได้ตลอดทั้งวัน กลุ่มคนกลุ่มนี้ต้องหันไปพึ่งพายาเสพติดบางประเภท โดยเฉพาะยาบ้าและใบกระท่อม ปัญหาด้านคนเถื่อน เพราะไม่มีบัตรประจำตัวประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้าน ทำให้สูญเสียโอกาสในการเข้าถึงสวัสดิการหรือการสูญเสียสิทธิบางอย่างที่ควรจะได้รับ รวมทั้งปัญหาด้านครอบครัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาการหย่าร้าง อีกทั้งยังขาดการยอมรับจากกลุ่มคนในสังคมบางกลุ่ม

จิระวัฒน์ ญาณ โสภณ และนภาพร ทิมอรุณ (3) ศึกษาคนเก็บขยะ ในชุมชนเมืองจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้วิธีการศึกษาจากการสังเกต และการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการร่วมกับศึกษาจากเอกสาร พบว่า คนเก็บขยะดำรงชีวิตและเลี้ยงดูครอบครัวด้วยการเก็บขยะขาย เป็นรายได้เพียงทางเดียวของครอบครัว ซึ่งรายได้ไม่แน่นอนและไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่าย การเก็บอาหารจากขยะมารับประทานหรือจากที่ผู้อื่นให้มา รวมทั้งเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม การได้รับความอนุเคราะห์เมื่อเจ็บป่วยจากโรงพยาบาล ทำให้ค่าใช้จ่ายต่างๆลดลงไป ปัญหาที่สำคัญที่สุดของคนเก็บขยะ คือ ปัญหาความไม่มั่นคงในที่อยู่อาศัยและปัญหาสุขภาพ อันตรายอันเนื่องมาจากการดำรงชีวิตอยู่ใน

สภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมและสภาพการทำงานที่มีความเสี่ยง แต่ไม่สามารถเปลี่ยนไปสู่อาชีพอื่นหรือพัฒนาอาชีพได้เพราะการขาดแคลนความคิด คนเก็บขยะเป็นผู้ที่มีอายุมาก ได้รับการศึกษาน้อยและอพยพมาจากภูมิลำเนาต่างๆ ไม่มีอำนาจในการต่อรอง รัฐบาลไม่จัดสวัสดิการและหลักประกันที่เหมาะสม สภาพความยากจน กิน อยู่ และทำงานกับกองขยะ ทำให้สังคมบางส่วนไม่ให้คุณค่า คนเก็บขยะจึงเป็นผู้ที่ขาดแคลนโอกาส ยากจนทางการศึกษา ขาดแคลนทางความคิดและยากจนทางการเมือง

กิจจุเชต ไกรวาส และนันทนา สันตติวุฒิ (97) ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ประกอบอาชีพเก็บขยะ โดยใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) ซึ่งทำการศึกษาในพื้นที่เขตเทศบาลเมืองแสนสุข จังหวัดชลบุรี จำนวน 15 คน เป็นชาย 8 คน หญิง 7 คน พบว่า ผู้ประกอบอาชีพเก็บขยะมีภูมิลำเนาเดิมมาจากแทบทุกภาคของประเทศ ยกเว้นภาคใต้ พื้นฐานอาชีพเดิมของครอบครัวส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร มีฐานะยากจน และ การศึกษาน้อย ประกอบกับมีพี่น้องหลายคน จึงทำให้ต้องค้ำจุนประกอบอาชีพอื่น ได้แก่ การรับจ้าง กรรมกรก่อสร้าง ข้าราชการของ เป็นต้น รายได้จากการเก็บขยะเป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน ผู้เก็บขยะรายย่อยจะขายวันต่อวัน รายได้ต่อวันประมาณ 50-200 บาท ส่วนผู้เก็บรายใหญ่จะขายสัปดาห์ละครั้ง รายได้เฉลี่ยต่อสัปดาห์ประมาณ 1,000-2,000 บาท ค่าใช้จ่ายส่วนมากเป็นค่าอาหาร ประมาณวันละ 20-70 บาทต่อคน และจ่ายค่ายาเป็นครั้งคราว บางคนมีค่าบุหรี่ยวันละ 10-20 บาท ส่วนมากผู้ชายจะสูบบุหรี่ บางคนอาจดื่มสุราบ้าง แต่ไม่มีผู้ที่เสพยาเสพติด ส่วนของใช้อื่นๆจะเก็บของเก่าๆมาใช้ บางอย่างได้รับการบริจาคมา ดังนั้นจึงทำให้มีค่าใช้จ่ายไม่มาก และบางคนสามารถเลี้ยงดูลูกหลานได้อีกด้วย

นุชนาฎ ยูธันเงาะ และโสภา อ่อนโอภาส (98) ศึกษาเรื่องฟางเส้นสุดท้ายของครอบครัว: การประกอบอาชีพเก็บขยะของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการทำวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจาะลึกผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพเก็บขยะ 8 ราย และสัมภาษณ์สมาชิกในชุมชนเพื่อความชัดเจนของข้อมูลยิ่งขึ้น ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 70 ปี มีภูมิลำเนาในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีอาชีพทำนาและทำสวน เมื่อประสบกับปัญหาด้านการเกษตรล้มสลาย จึงย้ายถิ่นเข้ามาทำงานในเมืองหลวง โดยการรับจ้างทั่วไป เร่ขายสินค้า คนงานก่อสร้าง ทุกรายได้งานมีครอบครัว มีบุตร 4-8 คน ส่วนใหญ่สามีเสียชีวิตแล้ว การประกอบอาชีพและสภาพการทำงาน พบว่า แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ กลุ่มที่เริ่มเก็บขยะ(ของเก่า)ตั้งแต่วัยหนุ่มสาว แต่เคยทำอาชีพอื่นก่อน เช่น รับจ้างทำนา เป็นต้น และกลุ่มที่เริ่มจากการทำอาชีพอื่น เช่น ค้าขาย รับจ้างก่อสร้าง เป็นต้น แต่เมื่อชรา มากจึงมาทำอาชีพเก็บขยะ อาชีพเก็บขยะจะทำทั้งกลางวันและกลางคืนขึ้นอยู่กับความขยันและอดทน ส่วนใหญ่ทำมานานกว่า 30 ปี สำหรับรายได้จากการประกอบอาชีพ วันละ 40-50 บาท บางวันได้มากถึง 100 บาทต่อวัน ปัญหาและอุปสรรคในการประกอบอาชีพคือ เจ็บป่วยได้ง่าย เช่น ปวดหลัง ปวดเข่า ปวดหัว และซึมเศร้าทางจิตใจ เนื่องจากบุตรไม่ค่อยดูแลช่วยเหลือ มีรายได้ไม่แน่นอน ไม่เพียงพอกับรายจ่าย และต้องรับภาระเลี้ยงดูสมาชิกในครอบครัวเพียงผู้เดียวจึงต้องประกอบอาชีพคนเดียวและทำงานหนักไม่มีเวลาพักผ่อนมากนัก

จูดิรัตน์ อำไพ (8) ศึกษาเรื่อง วิธีชีวิตการทำงานกับภาวะสุขภาพอนามัยของผู้มีอาชีพ เกือบขยะ กรณีศึกษาชุมชนกองขยะหนองแวม โดยศึกษาภาวะสุขภาพอนามัยใน 3 มิติ คือ สุขภาวะทางกาย สุขภาวะทางจิต และสุขภาวะทางสังคม วิธีการศึกษาคือ การเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยแบบสอบถามจากผู้มีอาชีพเกือบขยะจำนวน 200 คน การสัมภาษณ์เชิงลึกจากกรณีศึกษา จำนวน 20 คน และการสังเกตวิธีชีวิตการทำงานในชุมชน ผลการศึกษาพบว่า วิธีชีวิตการทำงาน ของผู้มีอาชีพเกือบขยะอยู่ในสถานะที่ไม่มั่นคง ส่งผลให้รายได้ในแต่ละวันของผู้มีอาชีพเกือบขยะ ลดน้อยลง ปัจจุบันมีรายได้เฉลี่ยเพียง 154.42 บาทต่อวัน ความคาดหวังจากการประกอบอาชีพจึง เพียงเพื่อมีรายได้พอประทังชีพเท่านั้น ผู้มีอาชีพเกือบขยะแก้ไขปัญหาดูด้วยการเพิ่มชั่วโมงทำงานให้ ยาวนานขึ้นและทำงานทุกวัน โดยมีจำนวนวันและชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยถึง 6.38 วันต่อสัปดาห์ และ 10.79 ชั่วโมงต่อวัน และสภาพแวดล้อมภายในชุมชนกองขยะที่เป็นที่อยู่อาศัยอยู่ใน ระดับปานกลาง แต่ปัญหาของชุมชนที่ควรได้รับการแก้ไข คือ การคิดเหี้ย การทะเลาะวิวาท และปัญหาเรื่องการพนันของคนในชุมชน และผลการศึกษาภาวะสุขภาพอนามัยโดยรวมของ ผู้มีอาชีพเกือบขยะ พบว่า มีภาวะสุขภาพกายและภาวะสุขภาพสังคมในระดับปานกลาง แต่มีภาวะ สุขภาพจิตในระดับดี ส่วนใหญ่ผู้มีอาชีพเกือบขยะเป็น โรคที่เกี่ยวกับกระเพาะอาหารหรือลำไส้ และอาการทางกาย คือ ปวดเมื่อยตามร่างกาย ส่วนผู้ที่มีปัญหาสุขภาพจิตส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่อง การนอนไม่หลับ เนื่องจากความกังวลใจ ส่วนภาวะสุขภาพสังคมจะมีความสัมพันธ์ในครอบครัว ระดับปานกลาง และส่วนใหญ่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมที่จัดขึ้นในชุมชน เนื่องจากต้องใช้เวลาเกือบ ทั้งหมดในการทำงาน

Smith และคณะ (99) ได้ทำการวิจัยโดยทำการสำรวจและประเมินผลการรายงาน การบันทึกเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัย เพื่อทำการตรวจสอบผลทางด้านสุขภาพและความ ปลอดภัยของการทำงานในเวลากลางวันกับการทำงานในกะบ่าย กะกลางคืน และกะหมุนเวียน โดยทำการศึกษากับคนงานที่ทำงานเกี่ยวกับกระบวนการผลิตอาหารจำนวน 1,000 คน ผลการศึกษา พบว่า พนักงานที่ทำงานกะ โดยเฉพาะกะกลางคืนและกะหมุนเวียน จะมีผลตรงกันข้ามกับ กะกลางวัน คือ นอนไม่ค่อยหลับ นิสัยการกินเปลี่ยนไป ดื่มสุรามาก มีการขาดงาน เนื่องจาก เจ็บป่วยมากขึ้น และได้รับบาดเจ็บจากการทำงานมากขึ้น ทั้งนี้จะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับ เพศ อายุ และอายุการทำงาน of พนักงาน

Poulsen และคณะ (100) ศึกษาการเกือบขยะท้องถิ่น โดยการศึกษาถึงปัญหาสุขภาพที่ เกิดจากอาชีพและสาเหตุที่เป็นไปได้ พบว่า ใน 10 ปีที่ผ่านมา ความสนใจในการนำขยะท้องถิ่นมา ใช้ใหม่เกิดขึ้นและแผนงานในการเพิ่มการนำเอาขยะที่ใช้แล้วมาปรับใช้ใหม่ได้รับความเห็นชอบ จากหลายรัฐบาล ลักษณะร่วมของแผนงานเหล่านี้คือ การนำเอาระบบและเครื่องมือใหม่ใน การเกือบขยะ ซึ่งได้มีการแยกประเภทมาจากแหล่งที่มา มาบังคับใช้ อย่างไรก็ตามข้อมูลที่มีอยู่จำกัด เกิดขึ้นในส่วนปัญหาทางสุขภาพที่เกิดจากอาชีพ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องถึงการนำระบบใหม่มาใช้ พนักงานเกือบขยะมักเกิดอุบัติเหตุเวลาทำงานบ่อยๆ และจากความรู้ในปัจจุบันปัจจัยเสี่ยงที่ควรนำมา

พิจารณาว่าเป็นสาเหตุที่สำคัญ ได้แก่ ปัจจัยทางเทคนิค (การเข้าถึงปัญหาขณะดำ, รูปแบบอุปกรณ์) และที่สามารถรวบรวมได้อาจเกี่ยวข้องกับ อัตราชั่วโมงการทำงานสูง, ความเหนื่อยล้าทางสายตา เนื่องจากปัญหาด้านความมองเห็นไม่ชัดเจน และกล้ามเนื้อเหนื่อยล้าจากการทำงานหนัก ส่วนปัญหาเรื่องของกล้ามเนื้อและกระดูกเป็นปัญหาที่พบได้ทั่วไปในกลุ่มพนักงานเก็บขยะ ซึ่งสามารถสรุปได้ว่ามีผลต่อกระดูกสันหลังและระบบหัวใจและปอด เมื่อมีการจัดการกับบรรดา ถุงขยะ, ถังขยะ, ก่อ่งใส่ขยะตามครัวเรือน และที่ทิ้งขยะขนาดใหญ่ แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาเกี่ยวกับโรคระบาดนี้ก็ยังคงต้องมีการประเมินและศึกษาต่อไป เพื่อแสดงภาวะการทำงานที่มีความเสี่ยงสูงและเพื่อให้ข้อมูลพื้นฐานเพื่อที่จะจัดตั้งกำหนดขอบเขตในการทำงานที่ต้องมีการสัมผัสกับการเก็บขยะ ในปี 1975 พบว่า ความเสี่ยงในการเกิดหลอดลมอักเสบมีสูงมากสำหรับพนักงานเก็บขยะในเจนีวา และข้อมูลจากกรมทะเบียนของเดนมาร์กที่เกี่ยวกับด้านเชื้อโรคและอุบัติเหตุจากการทำงานชี้ให้เห็นถึงปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อปอดของกลุ่มพนักงานเก็บขยะว่ามีความเสี่ยงสูงเมื่อเทียบกับกลุ่มแรงงานอื่น เป็นที่น่าประหลาดใจว่า การวัดความเสี่ยงในสารพิษในอากาศมีอยู่ไม่มาก และปัญหาที่เกี่ยวข้องระหว่างการทำงานกับปอด ก็ยังไม่ทราบสาเหตุความเกี่ยวเนื่องที่ชัดเจน

ผลการศึกษาได้แสดงให้เห็นว่า การนำระบบเก็บขยะแบบใหม่มาใช้กลับเป็นการเพิ่มความเสี่ยงด้านปัญหาทางสุขภาพที่เกิดจากการทำงาน เช่น ปัญหาด้านกระเพาะอาหารและลำไส้, การระคายเคืองตาและผิวหนัง และบางครั้งมีอาการของโรคที่เกิดจากฝุ่นและสารพิษ เช่น อาการจำพวกคล้ายเป็นหวัดใหญ่, ไอ, เจ็บกล้ามเนื้อ, เป็นไข้, เมื่อยล้า และปวดหัว เป็นต้น โดยได้รับการรายงานว่ามีปัญหานี้เกิดกับพนักงานเก็บขยะที่เนาเสียดตามขยะที่อยู่ตามบ้าน และมีข้อมูลบางส่วนเปิดเผยถึงสารที่เป็นก๊าซเฉื่อยและระเหยง่ายซึ่งจะพบในกลุ่มพนักงานเก็บขยะ โดยมีสารประกอบที่เป็นอันตรายหลายอย่าง เช่น ฝุ่นที่มีแบคทีเรีย, ก๊าซเสีย, สปอร์เชื้อรา และ ไอเสียจากดีเซล จากการศึกษาหลายแหล่งมีการรายงานตรงกันพบว่า มีปัญหาสุขภาพและพบอัตราความเสี่ยงด้านเชื้อโรคที่เกิดกับปอดมากในบรรดาพนักงานเก็บขยะตามครัวเรือน

Ivens และคณะ (101) ศึกษาเกี่ยวกับฤดูกาล อุปกรณ์ และหน้าที่การทำงานที่เกี่ยวข้องกับปัญหาด้านกระเพาะอาหารและลำไส้ในกลุ่มพนักงานเก็บขยะ โดยจุดประสงค์เป็นการรายงานที่ไม่เป็นทางการเสนอแนะว่า การทำงานเป็นพนักงานเก็บขยะนั้นต้องประสบกับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับกระเพาะอาหารและลำไส้ภายใน เช่น การคลื่นเหียน และท้องเสีย การศึกษาพบว่า สมมติฐานนี้มีความเกี่ยวข้องกับประเภทของขยะที่เก็บ, หน้าที่การทำงาน, อุปกรณ์ที่ใช้ และช่วงเวลาของสัปดาห์และปีของอาการคลื่นไส้และท้องเสีย โดยทำการศึกษากับพนักงานเก็บขยะชาย 1,747 คน และกลุ่มควบคุม 1,111คน ได้ทำการตอบแบบสอบถามที่เกี่ยวกับ สภาพแวดล้อมในการทำงาน, ลักษณะงาน และสถานะสุขภาพ ผลการศึกษา พบว่า การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงซ้อนเกี่ยวกับอาการคลื่นไส้ วิงเวียน คือ ขยะธรรมชาติกับขยะที่พหุอาศัย มีความชุก (PPR) 1.45 ขยะทุกอย่าง

จากครัวเรือนผสมกัน มีความชุก 1.43 และคนชนชยะขึ้นรด มีความชุก 1.51 ทั้งนี้ล้วนมีความสัมพันธ์กับอาการคลื่นไส้ วิงเวียน และอาการพบมากขึ้นในฤดูร้อน ส่วนการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงซ้อนเกี่ยวกับอาการ ท้องร่วง คือ คนเก็บขยะ โดยตรง มีความชุก 1.22 และคนชนชยะ มีความชุก 1.26 ซึ่งมีความสัมพันธ์กับอาการท้องร่วง และอาการพบมากขึ้นในฤดูร้อน การทำงานของพนักงานเก็บขยะมีความสัมพันธ์กับอาการทางด้านกระเพาะอาหารและลำไส้ และพบว่าอาการทางด้านกระเพาะอาหารและลำไส้มีความเกี่ยวข้องกับกลิ่นเหม็นของขยะ สิ่งเหล่านี้สนับสนุนให้เห็นว่า ส่วนประกอบของเชื้อโรคต่างๆเป็นสาเหตุหลัก และส่วนใหญ่อาการจะพบมากขึ้นในช่วงฤดูร้อน

Ivens และคณะ (102) ศึกษาการบาดเจ็บที่มักพบในกลุ่มพนักงานเก็บขยะในครัวเรือน ซึ่งข้อมูลที่กล่าวถึง การบาดเจ็บที่ได้รับจากการทำงานและจำนวนของการบาดเจ็บของพนักงานนั้นมักเป็นส่วนที่ไม่ได้รับการเอาใจใส่ ในการศึกษาจึงนำภาวะเสี่ยงที่มีความเกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บที่พบในกลุ่มพนักงานเก็บขยะมาวิเคราะห์และขยายความดังนี้ การศึกษาได้จัดทำในบริษัทแห่งหนึ่งที่มีลูกจ้าง 667 คน ในปี 1993 โดยแต่ละการบาดเจ็บที่เกิดจะถูกบันทึกทั้งวัน เวลา ประเภท และความรุนแรง สภาพการบาดเจ็บ แผนกที่ทำงานอยู่ ผลภายนอกหรือภายใน เพศ ปีที่เกิด และการจ้างงาน ประเภทการจ้างงาน และสถานที่เกิดเหตุ ซึ่งโดยรวมคิดเป็น 17% ของพนักงานที่เคยได้รับบาดเจ็บ การบาดเจ็บส่วนใหญ่เกิดขึ้นภายนอกบริษัท เกิดบ่อยในวันจันทร์และพฤหัสบดี ในช่วงเดือนพฤษภาคมและกันยายน โดยพบการบาดเจ็บที่หลังมากที่สุด ตามมาด้วยเข่า แขน และขา การทำงานของพนักงานเก็บขยะมีความเกี่ยวข้องกับความเสี่ยสูงในการบาดเจ็บ แต่การบาดเจ็บนั้นจะลดลงเมื่อมีอายุงานมากขึ้น และ ไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติกับการอายุที่เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงในตัวแปรฤดูกาลและสัปดาห์ได้รับการสังเกตด้วย

Sigsgaard (103) ศึกษาอันตรายที่มีต่อสุขภาพของพนักงานที่ทำการควบคุมขยะในเดนมาร์ก ซึ่งเกี่ยวกับการสำรวจพนักงานเก็บขยะที่สามารถนำขยะกลับมาใช้ใหม่ในประเทศเดนมาร์ก ในช่วงต้นทศวรรษ 1990 โดยสรุปได้ว่า เป็นต้นเหตุของอาการเจ็บป่วยของร่างกาย ตั้งแต่โรคหอบหืด กระเพาะอาหารและลำไส้ และ โรคผิวหนัง จากประสบการณ์ของเดนมาร์ก พบว่า ในสภาพปกติพนักงานมีสุขภาพกายปกติและใช้เครื่องมือที่มีการป้องกันอย่างเหมาะสม ซึ่งการจัดการกับขยะนั้นมีอิทธิพลแม้จะเล็กน้อยแต่มีส่วนสำคัญกับความเสี่ยที่จะเป็น โรคหอบหืด โดยกรณีคนที่ เป็นโรคหอบหืดส่วนใหญ่มีการรับรู้ว่าเป็นโรคนี้เกิดจากธรรมชาติของร่างกายเวลาพบฝุ่น อย่างไรก็ตามยังพบอีกว่ามีการเพิ่มขึ้นของการเกิดอาการทางระบบหายใจ เช่น การแน่นหน้าอก และมีสารพิษที่ปอด นอกจากนั้นยังพบว่าพนักงานมีอาการทางกระเพาะอาหารและลำไส้ และ โรคผิวหนังมากกว่าพนักงานโรงงาน

Allmers และคณะ (104) ศึกษาเกี่ยวกับการติดตามผล 2 ปี ของพนักงานเก็บขยะ ในเรื่องเกี่ยวกับ โรคภูมิแพ้และหลอดลมอักเสบ (ABPA) ซึ่งข้อมูลเบื้องต้น กล่าวว่า การแยกเก็บขยะชีวภาพกับขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่ปฏิบัติกันมาในประเทศแถบตะวันตก มีการเพิ่มจำนวนคนเก็บขยะและแยกขยะ อาจทำให้เกิดอันตรายเนื่องจากขยะเต็มไปด้วยแบคทีเรียและเชื้อรา การตรวจสอบประวัติ พนักงานเก็บขยะอายุ 29 ปี พบว่า มีความเกี่ยวข้องกับการกำจัดขยะที่มีเชื้อทางชีววิทยา ซึ่งประสบปัญหาเป็นโรคหอบหืด มีไข้ อาการคล้ายกับว่าเป็นหวัด ในระหว่างการเริ่มทำงานในช่วงฤดูร้อนปี 1992 การตรวจเอกซเรย์ปอดแสดงถึงจุดดำหรือรูรั่วที่เกิดขึ้นไม่สม่ำเสมอ ซึ่งใกล้กับส่วนล่าง ไปจนถึงส่วนบนของปอด การทดสอบเกี่ยวกับหลอดลมที่สกัด *Aspergillus fumigatus* ส่งผลทำให้เกิดโรคหอบหืด ในระยะเวลา 2 ปีต่อมา อาการของพนักงานเก็บขยะปรากฏขึ้นและระดับภูมิคุ้มกันโรคต่ำลง ผลการศึกษาพบว่า จากการวินิจฉัยโรคภูมิแพ้และหลอดลมอักเสบ รวมทั้งโรคหอบหืดมีการตอบสนองได้ไวต่อขยะท้องถิ่นที่มีการเน่าเปื่อย การเพิ่มขึ้นของคนที่เกี่ยวข้องกับการเก็บขยะและจัดการขยะมีความเสี่ยงในการไวต่อเชื้อรา ซึ่งเกี่ยวกับฝุ่นในขยะชีวภาพ การศึกษาต่อไปเป็นเรื่องสำคัญ เนื่องจากว่าจะแสดงการจัดเก็บและแยกขยะชีวภาพที่ได้เพิ่มความเสี่ยงต่อสุขภาพซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับแบคทีเรียและเชื้อราเมื่อเทียบกับการเก็บขยะที่ไม่แยกประเภท

Yang และคณะ (105) ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบด้านลบต่อสุขภาพของกลุ่มพนักงานเก็บขยะในไต้หวัน ซึ่งพนักงานเก็บขยะในครัวเรือนมีแนวโน้มที่จะต้องสัมผัสกับพวกสารพิษและก๊าซเฉื่อย การเก็บขยะนั้นเป็นอาชีพที่ต้องการการใช้ร่างกายอย่างหนักและต้องทำซ้ำๆกัน โดยการยก, แบก, ดึง และผลัก โดยจุดประสงค์ของผลการศึกษาครั้งนี้คือ การประเมินว่าเกิดผลกระทบด้านลบต่อสุขภาพของพนักงานเก็บขยะจริงหรือ กลุ่มคนตัวอย่างที่ศึกษา เป็นพนักงานปัจจุบันที่อยู่ใในแผนการเก็บขยะครัวเรือนในมณฑล Kaohsiung ประเทศไต้หวัน แบบสอบถามนี้ได้จัดเก็บข้อมูลจากพนักงานเก็บขยะในครัวเรือนจำนวน 533 คน และพนักงานสำนักงานจำนวน 320 คน ผลการศึกษาพบว่า พนักงานเก็บขยะในครัวเรือนมีความเสี่ยงที่จะเกิดอาการทางเดินหายใจติดเชื้อ โดยมีอาการดังนี้ คือ ไอ, มีเสมหะ, หอบ และหลอดลมอักเสบเรื้อรัง อาการที่เกิดเกี่ยวกับกล้ามเนื้อและกระดูก ได้แก่ เจ็บหลัง และอาการเจ็บข้อมือ และมีการบาดเจ็บที่ได้รับจากของมีคม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพจิต

อรพรรณ เมฆสุภา และคณะ (106) ทำการสำรวจประชาชนอายุ 16 ปีขึ้นไป ในเขต กรุงเทพมหานคร จำนวน 5,002 คน โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเอง พบว่า ประชาชน มีปัญหาสุขภาพจิตรวม ร้อยละ 48.7 แยกเป็น โรคระบบประสาทสมอง ร้อยละ 10.4 ปัญหาทางอารมณ์ (โมโห ซอซอทำตายข้าวของ แยกตัว มีความผิดปกติทางเพศ พุดคิดอ้าง) ร้อยละ 17.2 มีปัญหา ด้านพฤติกรรม (ติดการพนัน หนีเที่ยวไม่สนใจครอบครัว) ร้อยละ 3.6 ดิศาจเสพติด (บุหรี่ยาสูบ ยาบางประเภท) ร้อยละ 29.8 พบมีอาการทางโรคประสาท ร้อยละ 15.9 และมีอาการทางโรคจิต ร้อยละ 1.2 และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาสุขภาพจิตกับปัจจัยข้อมูลพื้นฐานของประชากร ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพสมรส และจำนวนบุตร พบว่า จากการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาสุขภาพจิตกับปัจจัยที่ศึกษา

กุลวดี กนกพัฒนางกูร (70) ได้ศึกษาภาวะสุขภาพจิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ประเภทการผลิตภัณฑ์โลหะขั้นมูลฐาน ในเขตจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 180 คน โดยใช้ เครื่องชี้วัดสุขภาพจิตของสุวินัย เกี่ยวกึ่งแก้ว และคณะ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสุขภาพจิตของพนักงาน คือ ประเภทของงาน และอายุการทำงาน โดยพนักงานที่มีอายุการทำงานมากกว่า 7 ปี จะมีคะแนนสุขภาพจิตต่ำกว่าพนักงานที่มีอายุการทำงานมากกว่า 1 ปีแต่ไม่เกิน 7 ปี และยังมีคะแนนสุขภาพจิตต่ำกว่าพนักงานที่ทำงานไม่ถึง 1 ปี

สุวารี โสธรพิทักษ์กุล (58) ทำการศึกษาเรื่อง ผลของสภาวะแวดล้อมในการทำงาน ต่อสุขภาพจิตของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ โดยเปรียบเทียบสุขภาพจิตของพนักงาน ตามตัวแปรด้านอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ จำนวนบุตร สถานที่อยู่อาศัย สภาพแวดล้อมในการทำงาน ระบบการทำงาน ลักษณะการทำงานที่มีผลต่อสุขภาพจิต กลุ่มตัวอย่าง ที่ศึกษา คือ พนักงาน จำนวน 481 คน โดยใช้แบบสอบถามที่วัดสุขภาพจิต SCL-90 ผลจากการวิจัย พบว่า สุขภาพจิตของกลุ่มตัวอย่างพนักงาน โดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ และเมื่อเปรียบเทียบอาการ ด้านสุขภาพจิตพบว่า พนักงานที่มีอายุน้อยจะมีปัญหาสุขภาพจิตมากกว่าพนักงานที่มีอายุมาก สถานภาพสมรสสมรสพบว่า พนักงานที่มีสถานภาพสมรส หม้าย หย่า แยก จะมีปัญหาสุขภาพจิตมากกว่าพนักงานที่แต่งงานแล้วและพนักงาน โสด อีกทั้งพนักงานที่อยู่ในสถานภาพสมรส โสดจะมี ปัญหาสุขภาพจิตมากกว่าพนักงานที่แต่งงานแล้ว พนักงานที่มีระดับการศึกษาสูงมีปัญหาสุขภาพจิตมากกว่าคนที่มีความรู้ต่ำ ในด้านรายได้ คนที่มีรายได้ต่ำจะมีปัญหาด้านสุขภาพจิตมากกว่า คนงานที่มีรายได้สูง ระบบการทำงาน คนงานที่ทำงานล่วงเวลาจะมีปัญหาสุขภาพจิตมากกว่า คนงานที่ทำงานในระบบปกติ

มาลินี วงศ์พานิช (อ้างถึงใน สุวารี โสธรพิทักษ์กุล) (58) ได้ทำการสำรวจอาการป่วยของ คนงาน โรงงานทอผ้าเมืองไทยที่พบบ่อยมีอยู่ 9 อย่าง คือ อาการปวดท้อง ท้องเดิน ปวดหลัง ง่วงนอนขณะทำงาน หดหู่ไม่สบายใจ ใจสั่น คลื่นไส้ อาเจียน และเหนื่อยล้าหลังทำงาน อาการป่วย ที่พบบ่อยในคนงาน โรงงานทอผ้าเมืองไทยแต่ละอาการมีส่วนสัมพันธ์กับเพศ อายุของคนงาน ระบบการทำงาน อายุงาน สถานภาพสมรสของคนงานหญิง เช่น อาการท้องเดินจะพบในคนงานที่มีอายุงานน้อยกว่าคนงานที่มีอายุงานมาก สาเหตุเนื่องจากคนที่เข้าทำงานใหม่ยังปรับตัวไม่ได้ จึงเกิดความเครียดทางประสาทนำไปสู่การเกิดอาการท้องเดินได้ ส่วนอาการปวดท้อง ปวดหลัง เกิดขึ้นเนื่องจากลักษณะการทำงาน ท่าทางในการทำงาน โดยเฉพาะผู้หญิงที่แต่งงานแล้ว ส่วนอาการง่วงนอนระหว่างการทำงานพบว่า คนที่ทำงาน โดยเฉพาะผู้หญิงที่แต่งงานแล้ว มีภาวะครอบครัวหนักทั้งทางกายและเครียดทางใจ มีอาการดังกล่าวมาก ส่วนอาการง่วงนอน ระหว่างการทำงานพบว่า คนที่ทำงานเป็นกะจะง่วงนอนมากกว่าคนที่ทำงานระบบปกติ ซึ่งอาจ เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

ทวี ท้าวคำลือ (28) ศึกษาปัญหาสุขภาพจิตของพนักงานขับรถเมล์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 270 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ และแบบทดสอบ สุขภาพจิต SCL-90 ผลการศึกษาพบว่า พนักงานขับรถเมล์มีปัญหาสุขภาพจิต ร้อยละ 37.0 ซึ่งมีค่าความชุกน้อยกว่าความชุกปัญหาสุขภาพจิตในประชากรอื่นๆ ในกรุงเทพฯ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05 และปัญหาสุขภาพจิตด้านความรู้สึกมีอาการทางกาย พบได้มากที่สุดเป็น จำนวนร้อยละ 21.1 และปัญหาสุขภาพจิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001-0.05 จำแนกตาม 6 ตัวแปรต่อไปนี้ คือ การศึกษาพฤติกรรมเกี่ยวกับสารเสพติด อายุ สถานภาพสมรส รายได้ และภูมิลำเนาเดิม

เสนาะ สีนอาสา (107) ได้ทำการศึกษาปัญหาสุขภาพจิตของพนักงาน โรงงานอุตสาหกรรม ขนาดกลาง 6 โรงงาน ในเขตจังหวัดนนทบุรี โดยใช้แบบทดสอบ Cornell Medical Index (CMI) พบว่า เพศที่ต่างกันมีปัญหาสุขภาพจิตที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเพศชาย จะมีปัญหาสุขภาพจิตมากกว่าเพศหญิง อายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับปัญหาสุขภาพจิต ส่วนระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ลักษณะ โครงสร้างของครอบครัวที่แตกต่างกัน มีปัญหา สุขภาพจิตไม่แตกต่างกัน

พัชรา ศิลปบรรเลง (52) ศึกษาเรื่อง สุขภาพจิตของประชาชนหมู่บ้านป้องกันตนเอง ชายแดนด้านจังหวัดและตราด โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 375 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ รวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ และแบบทดสอบสุขภาพจิต SCL-90 ผลการศึกษาพบว่า สัดส่วน

ของปัญหาสุขภาพจิตของประชาชนหมู่บ้านป้องกันตนเองชายแดนด้านจังหวัดจันทบุรีและตราด เท่ากับ 2 ต่อ 5 คิดเป็นร้อยละ 41.87 ซึ่งค่าเฉลี่ยคะแนนปัญหาสุขภาพจิตทุกด้านสูงกว่าเกณฑ์ปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และปัญหาสุขภาพจิตด้านความรู้สึกมีความผิดปกติของร่างกาย พบได้มากที่สุดร้อยละ 27.2 และปัญหาสุขภาพจิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.001 จำแนกตามเพศ ที่ระดับ 0.01 จำแนกตามอายุ สถานภาพสมรส การศึกษา และ ที่ระดับ 0.05 จำแนกตามการถูกคุกคามจากประเทศเพื่อนบ้าน

ผจงจิต ผาภูมิ (10) ศึกษาเรื่อง สุขภาพจิตของผู้ขับจัมมอเตอร์ไซค์รับจ้าง ใน กรุงเทพมหานคร โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 270 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์และแบบทดสอบสุขภาพจิต SCL-90 ผลการศึกษาพบว่า ผู้ขับจัมมอเตอร์ไซค์รับจ้าง ในกรุงเทพมหานครมีปัญหาสุขภาพจิต ร้อยละ 31.5 โดยพบว่า ปัญหาสุขภาพจิตด้านความรู้สึกมี อาการทางกาย พบได้มากที่สุด คิดเป็นจำนวนร้อยละ 15.2 รองลงมาคือ ความกลัวโดยไม่มีเหตุผล ความซึมเศร้า และความคิดหวาดระแวง คิดเป็นร้อยละ 11.9, 10.4 และ 10.0 ตามลำดับ และปัญหา สุขภาพจิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01-0.05 จำแนกตามตัวแปรดังนี้ คือ รายได้ ภาระหนี้สิน การมีโรคทางกาย ประสบการณ์ในการขับจัมมอเตอร์ไซค์รับจ้าง และ จำนวนชั่วโมงการทำงาน

ชัยวัฒน์ เพชรกุล (108) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเครียดของตำรวจจราจร ใน เขตนครบาล จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 355 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นใน การรวบรวมข้อมูล พบว่า ตำรวจจราจรที่มีสถานภาพ โสดจะมีค่าเฉลี่ยความเครียดสูงกว่า ตำรวจจราจรที่มีสถานภาพสมรส และระดับความเครียดที่มีสาเหตุจากปัจจัยการทำงานด้านตัวงาน ของตำรวจจราจรที่มีชั่วโมงการปฏิบัติงานบนท้องถนนต่างกันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 โดยเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรที่มีชั่วโมงการปฏิบัติงานสูงกว่า 8 ชั่วโมง มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ตำรวจจราจรที่ปฏิบัติงานบนท้องถนนต่ำกว่า 8 ชั่วโมง

เบญจมาภรณ์ ศรีคำภา (109) ศึกษาเรื่อง สุขภาพจิตของบุคลากรทางจิตเวช ในโรงพยาบาล ศรีษะเกษ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรจิตเวช ได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาลวิชาชีพ นักสังคมสงเคราะห์ นักจิตวิทยา พยาบาลเทคนิค ผู้ช่วยเภสัชกร เจ้าหน้าที่เภสัชกร เจ้าหน้าที่อาชีวบำบัด พนักงานอาชีวบำบัด พนักงานเวชกรรมฟื้นฟู เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์ การแพทย์ และผู้ช่วยเหลือคนไข้ รวมจำนวนทั้งหมด 100 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็น หญิงมากกว่าชาย สถานภาพสมรสคู่ มีอายุระหว่าง 30-34 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ครั้งหนึ่งเป็นผู้ช่วยเหลือคนไข้ กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 1-10 ปี

เวลาในการปฏิบัติงานเป็นเวรเช้า บ่าย ค่ำ มีรายได้ระหว่าง 5,001-9,000 บาท และยังพบว่า บุคลากรส่วนใหญ่มีสุขภาพจิตดี คิดเป็นร้อยละ 72.0 โดยสุขภาพจิตด้านความเครียดยังไม่เป็นมิตรและความหวาดระแวง มีคะแนนสูงสุด จึงอาจสรุปได้ว่า บุคลากรทางจิตเวชเป็นผู้ที่มีสุขภาพจิตดี และพบว่า กลุ่มอาชีพผู้ช่วยเหลือคนไข้มีจำนวนผู้มีสุขภาพจิตดีมากที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่า อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้จะมีผลต่อสุขภาพจิตแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนสถานภาพสมรสและระยะเวลาในการปฏิบัติงานไม่มีผลต่อสุขภาพจิต

ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ (110) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาภาวะสุขภาพจิตของประชาชนเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร จำนวน 826 คน โดยใช้แบบคัดกรองสุขภาพจิต GHQ-60 พบว่า ประชาชนเพศชายมีสุขภาพจิตในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 82.3 ส่วนประชาชนเพศหญิงมีสุขภาพจิตในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 79.8 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพจิต ได้แก่ ระดับรายได้ ปัญหาความสัมพันธ์ในครอบครัว และการมีบุคคลในครอบครัวเจ็บป่วยร้ายแรงตามลำดับ

จุมพล สมประสงค์ (111) สำรวจปัญหาสุขภาพจิตของประชาชนในเขตชุมชนแออัดของเทศบาลเมืองกาญจนบุรี จำนวน 250 คน โดยใช้แบบคัดกรองสุขภาพจิต GHQ-28 พบว่า ประชาชนมีสุขภาพจิตในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 78.0 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพจิต ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ สุขภาพร่างกาย การเจ็บป่วยร้ายแรงของคนในครอบครัว การตกงาน ปัญหาเกี่ยวกับสมรส ปัญหาเกี่ยวกับสมาชิกในครอบครัว ปัญหาเศรษฐกิจ และความพอใจกับงานที่ทำ

ทิวาพร พูเพื่อง (45) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะสุขภาพจิตของพยาบาลวิชาชีพ โดยศึกษาเฉพาะพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลจิตเวชในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลรวม 3 แห่ง คือ โรงพยาบาลศรีธัญญา สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ และนิติจิตเวช จำนวน 268 คน โดยใช้แบบคัดกรองสุขภาพจิต GHQ-28 ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดเป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ยประมาณ 40 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี สมรสแล้ว รายได้เดือนละ 13,000-20,000 บาท มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง ส่วนใหญ่ยังมีภาระหนี้สิน สุขภาพร่างกายแข็งแรงไม่มีโรคประจำตัว ทำงานตรงกับสายวิชาชีพ มีประสบการณ์ในการทำงานนาน 21 ปีขึ้นไป และมีโอกาสที่จะเจริญก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่ในสายของวิชาชีพ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพจิตของพยาบาล พบว่า

1. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ความเพียงพอของรายได้ การมีภาระหนี้สิน การต้องทำงานพิเศษเพื่อเพิ่มรายได้

2. ปัจจัยด้านการทำงาน ได้แก่ ความยากลำบากในการทำงาน เนื่องจากลักษณะของงานที่หนักและเสี่ยงต่ออันตราย ปัญหาในการทำงานเป็นทีม ทักษะติดต่อวิชาชีพ ความยากลำบากในการเดินทางมาทำงาน ช่วงเวลาการปฏิบัติงานในยามวิกาล และการปรับเปลี่ยนเวลาทำงานอยู่ตลอดโอกาสก้าวหน้า

3. ปัจจัยด้านสุขภาพ ได้แก่ ความแข็งแรงของสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจ การดูแลสุขภาพของตนเอง

รุจิเรข สุนปาน (112) ได้ศึกษาภาวะสุขภาพจิตของพนักงานปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 94 คน โดยใช้แบบคัดกรองสุขภาพจิต GHQ-28 ผลการศึกษาพบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีสุขภาพจิตอยู่เกณฑ์ปกติ ร้อยละ 63.8 พนักงานที่มีระดับการศึกษาสูง พนักงานที่มีบุคลิกภาพแบบบี พนักงานที่มีความมั่นคงปลอดภัยในการทำงานดี พนักงานที่มีรายได้และสวัสดิการดี พนักงานที่มีลักษณะงานดี พนักงานที่มีความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานดี พนักงานที่ได้รับการบังคับบัญชาที่ดีจะมีสุขภาพจิตดีกว่า และคะแนนสุขภาพจิตมีความสัมพันธ์ทางลบกับคะแนนพฤติกรรมเกี่ยวกับทำงานด้านการกลางงานและการขาดงาน และด้านการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ไพฑูรย์ สมุทรสินธ์ (113) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะสุขภาพจิตกับการเกิดอุบัติเหตุในที่ทำงานและการขาดงานของพนักงาน โรงงานอุตสาหกรรม ในเขตจังหวัดนนทบุรี จำนวน 444 คน โดยใช้แบบคัดกรองสุขภาพจิต GHQ-12 พบว่า พนักงานมีภาวะสุขภาพจิตในระดับปกติ ร้อยละ 58.8 อีกร้อยละ 41.2 มีแนวโน้มที่เสี่ยงต่อการเจ็บป่วยทางจิต และภาวะสุขภาพจิตมีความสัมพันธ์ทางลบกับการเกิดอุบัติเหตุในที่ทำงานและการขาดงาน

สุวรรณ อติสัยมนตรี (114) ศึกษาเรื่อง สุขภาพจิตของบุคลากรฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีรัษฎา จากกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีรัษฎา จำนวน 249 คน เป็นชาย 79 คน และหญิง 170 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบคัดกรองปัญหาสุขภาพจิต GHQ-60 ศึกษาตามตัวแปรเพศ อายุ ประเภทของบุคลากร หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน สถานภาพสมรสฐานะทางการเงิน ที่อยู่อาศัย ประสบการณ์ในการทำงาน เวลาในการปฏิบัติงาน และความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสุขภาพจิตอยู่ในระดับดี สำหรับปัจจัยของกลุ่มตัวอย่างตามเพศ อายุ หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน สถานภาพสมรส ที่อยู่อาศัย เวลาในการปฏิบัติงาน และความเสี่ยงในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน มีสุขภาพจิตไม่แตกต่างกัน แต่ปัจจัยของกลุ่มตัวอย่างตามฐานะทางการเงิน ประเภทของบุคลากร และประสบการณ์ในการทำงานที่ต่างกัน มีสุขภาพจิตแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ชื่นจิตร คุปต์กาญจนากุล (68) ศึกษาเรื่อง สุขภาพจิตของนักสังคมสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 217 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการทำงานและแบบสอบถามคัดกรองสุขภาพจิต GHQ-30 ผลการศึกษาพบว่า นักสังคมสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมมีภาวะสุขภาพจิตดี และมีความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อสุขภาพจิต คือ อายุ รายได้ ความเพียงพอของรายได้เทียบรายจ่าย และประสบการณ์ในการทำงาน รวมทั้งพบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความพึงพอใจในงานกับสุขภาพจิต คือ ลักษณะงานและสัมพันธภาพ นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยที่มีผลและมีอิทธิพลพยากรณ์ภาวะสุขภาพจิต คือ รายได้ ความเพียงพอของรายได้เทียบรายจ่าย และลักษณะงาน

กาญจนา หงษ์รัตน์ (71) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่สัมพันธ์กับสุขภาพจิตของพนักงานที่ทำงานเป็นกะในโรงงานสินค้าอุปโภค กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ พนักงานฝ่ายปฏิบัติการที่ทำงานเป็นกะในโรงงานสินค้าอุปโภคแห่งหนึ่ง จำนวน 191 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามการรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงาน แบบสอบถามการปรับตัวในการทำงาน และแบบคัดกรองสุขภาพจิต GHQ-30 ผลการศึกษาพบว่า พนักงานที่ทำงานเป็นกะในโรงงานสินค้าอุปโภคมีการรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงานและมีการปรับตัวในการทำงานในระดับปานกลาง และพนักงานร้อยละ 99.48 มีสุขภาพจิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับสุขภาพจิตของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ การรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพ การรับรู้สภาพแวดล้อมในทางการจัดการ การรับรู้สภาพแวดล้อมทางสังคมและบรรยากาศการทำงาน การปรับตัวในการทำงานด้านการปรับตัวในตนเอง และการปรับตัวให้เข้ากับลักษณะงานที่ปฏิบัติ นอกจากนี้พบว่า ปัจจัยที่ทำนายสุขภาพจิตของพนักงาน คือ การรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และการปรับตัวในตนเองและการปรับตัวให้เข้ากับลักษณะงานที่ปฏิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีเปอร์เซ็นต์การทำนายเท่ากับ 23.40

Sivadon และ Veil (115) ได้สำรวจสภาวะการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจิต พบว่า องค์ประกอบที่มีผลกระทบต่อสุขภาพจิต ได้แก่ กลุ่มทำงาน ชนิดของงาน ชนิดของอาชีพ บุคลิกภาพของบุคคล ชั่วโมงการทำงาน ระยะทางที่เดินทางมาทำงาน และวัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักรต่างๆ ปรากฏว่า ผู้ปฏิบัติงานที่มีปัญหาสุขภาพจิตจะแสดงอาการต่างๆ ออกมา เช่น อาการเมื่อยล้า อาการเจ็บป่วยทางร่างกาย อารมณ์ฉุนเฉียวง่าย วิตกกังวล ซึ่งเป็นตัวการที่ทำให้ผลการปฏิบัติงานต่ำลง

Fahrenbrug (อ้างถึงใน ผจงจิต ผาภูมิ) (10) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการคิดยา ในสถานที่ทำงาน พบว่า การใช้สารเสพติดในโรงงาน มีความสัมพันธ์กับความเครียดจาก การทำงานและเป็นวิธีการแก้ปัญหาวิธีหนึ่ง

Harpham (116) ทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างสภาพจิตกับการเป็นเมืองหลวง (Urbanization) ของคนในเมืองหลวง พบว่า การกลายเป็นเมืองหลวงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทาง ด้านสังคมและเหตุการณ์ในชีวิต ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อภาวะสุขภาพจิต ทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า และความวิตกกังวล ซึ่งส่วนมากจะเกิดกับผู้มีรายได้น้อย

Sugisawa และคณะ (อ้างถึงใน ผจงจิต ผาภูมิ) (10) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กับการทำงานและสภาพจิตใจของคนงานชายในญี่ปุ่นที่มีความแตกต่างในเรื่องหน้าที่การงาน จำนวน 11,121 คน (อายุ 30-50 ปี) การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบระยะยาว โดยมีการติดตามไป 18 เดือน เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการทำงานกับสุขภาพจิตของพนักงาน อาการเริ่มต้นของการมีสุขภาพจิตระหว่างการศึกษาที่นั่น ประเมินคร่าวๆ โดยใช้ช่วงเวลาที่ บุคคลได้รับการตรวจจากแพทย์และได้รับการรักษาด้วยยาครั้งแรก เนื่องจากสาเหตุการมีสุขภาพ จิต ปัจจัยทางจิตสังคมจากสิ่งแวดล้อมของการทำงานนั้น มาจากสภาพการทำงานและ ความเครียดจากการทำงาน สภาพการทำงานนั้นประเมินจากชั่วโมงการทำงานที่แท้จริง ความถี่ของ การทำงานในช่วงกลางคืน และบทบาทในองค์กร ส่วนความเครียดจากการทำงานวัดจากการที่ ทำงานหนักเกินไป และลักษณะของงาน ปัจจัยที่บ่งชี้ว่ามีสุขภาพที่ดีนั้น ใช้ตัวชี้วัด 6 ตัว คือ ช่วงเวลาพักผ่อน การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การนอนหลับ และน้ำหนัก ผลการ ศึกษาพบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างการที่ต้องทำงานหนักเกินไปและการ ทำงานล่วงเวลาในช่วงกลางคืนกับการเริ่มมีสุขภาพจิต หลังจากควบคุมตัวแปรอื่นๆแล้ว

ซิจิมิ และคณะ (อ้างถึงใน ธงชัย ทวีชาติ และคณะ) (50) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความเครียดในการทำงานกับสุขภาพจิต โดยใช้แบบสอบถาม GHQ ภาคภาษาญี่ปุ่น 30 ข้อ ซึ่ง พัฒนาโดย โกสต์เบิร์ก กลุ่มตัวอย่างเป็นลูกจ้างของบริษัทอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่งในประเทศญี่ปุ่น พบว่า ความเครียดในการทำงานมีความเกี่ยวข้องกับสภาวะสุขภาพจิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อคำถามที่มีความสัมพันธ์กับสุขภาพจิตอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ งานยุ่งยากมากเกินไป ต้อง รับผิดชอบมากเกินไป การห้ามทำงานผิดพลาด การมีสัมพันธ์ภาพที่ไม่ดีกับผู้มีตำแหน่งสูงกว่า และการไม่สามารถก้าวทันเทคโนโลยี

Nahit และคณะ (117) ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลในการทำงานที่สัมพันธ์กับปัจจัยทางด้านจิตสังคมและความเครียดทางจิตที่เกี่ยวกับการบาดเจ็บทางกล้ามเนื้อและกระดูก โดยศึกษาในกลุ่มพนักงานที่ได้รับการจ้างงานใหม่ๆ วิธีการวิจัย คือ พนักงานที่ได้รับการจ้างใหม่ถูกคัดเลือกจากกลุ่มอาชีพ 12 อาชีพ และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ตัวอย่างแสดงให้เห็นทางด้านกายวิภาคเกี่ยวกับหลัง ไหล่ ข้อมือ แขน หรือการบาดเจ็บซ้ำที่เกิดขึ้นในระหว่างเดือนที่ผ่านมาและครั้งสุดท้ายมากกว่า 1 วัน ซึ่งข้อมูลที่เก็บรวบรวมในการทำงานที่เกี่ยวกับปัจจัยทางด้านจิตสังคมและระดับความเครียดทางจิตโดยใช้แบบสอบถาม GHQ โดยความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านจิตสังคม ความเครียดทางจิต และแต่ละส่วนที่ได้รับความเจ็บปวดได้รับการคำนวณในสัดส่วนความเชื่อมั่น 95% มีการจัดตัวแปรคือ อายุ เพศ และกลุ่มอาชีพ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,081 คน (มีอายุเฉลี่ย 23 ปี, มีช่วงอายุระหว่าง 20-27 ปี) ถูกคัดเลือกเข้ามาในงานวิจัยระยะสั้นหลังจากเริ่มมีการจ้างงาน พบว่า 261 คน (24%) มีอาการเจ็บหลัง, 221 คน (20%) เจ็บไหล่, 93 คน (9%) เจ็บข้อมือ, 222 คน (21%) เจ็บเข่า และระดับความเครียดทางจิตสูงมีความเกี่ยวข้องกับ การเพิ่มความเจ็บปวด ซึ่งเป็นแนวโน้มที่สังเกตได้ในคะแนนของ GHQ และความเป็นไปได้ในการเจ็บปวดในแต่ละส่วนของร่างกาย โดยคนที่ทำงานมีความเครียดตลอดเวลาจะเจ็บหลังและไหล่มากกว่าคนที่ทำงานโดยไม่ค่อยมีความเครียด คนกลุ่มที่ทำงานอิสระไม่ค่อยมีความเกี่ยวข้องกับ ความเจ็บปวด มีความสัมพันธ์อย่างหนาแน่นระหว่างความเครียดทางจิต ความต้องการงาน (ความเครียดจากการทำงาน, ความวุ่นวายในการทำงาน) การควบคุมในการทำงานต่ำ และความเจ็บปวดตามส่วนต่างๆของร่างกาย โดยสรุปว่า การศึกษานี้แสดงว่า การทำงานที่ไม่ดีมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางด้านจิตสังคม โดยเฉพาะ ในลักษณะของความต้องการในการทำงาน และการควบคุมในการทำงาน มีอิทธิพลต่อการบาดเจ็บทางกล้ามเนื้อและกระดูก