

**รายงานการสำรวจ  
สถานการณ์การจัดการแบตเตอรี่มือถือที่หมดอายุใช้งานแล้ว  
ในประเทศไทย**



**โดย**

**มูลนิธิบูรณะนิเวศ**

Ecological Alert and Recovery-Thailand (EARTH)



**สนับสนุนโดย**

**International POPs Elimination Network (IPEN)**

**ตุลาคม 2553**

หัวหน้าโครงการ: เพ็ญโฉม แซ่ตั้ง

นักวิจัย : วลัยพร มุขสุวรรณ และ จุฑามาศ ทวีทรัพย์ประดิษฐ์

## สารบัญ

1. บทนำ	4
2. ปริมาณแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือใช้แล้วของประเทศไทย	4
3. สถานการณ์การจัดการแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือใช้แล้วในประเทศไทย	5
4. การสำรวจโครงการรณรงค์การจัดการแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือใช้แล้ว	7
4.1 โครงการรวบรวมหรือรับคืนของภาคเอกชน	8
4.1.1 โครงการ ECOMOTO Takeback ของโมโตโรล่า	9
4.1.2 โครงการ “จุฬาฯ รักษ์โลก” และ “Takeback” ของโนเกีย ประเทศไทย	10
4.1.3 โครงการ “Takeback” ของโซนี่ อิริคสัน	11
4.1.4 โครงการ “Think Better Think Cool” ของบริษัท คอมมี คอร์ปอเรชั่น จำกัด	12
4.1.5 โครงการ Battery for Life ของโทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น	12
4.1.6 โครงการ “ทิ้งแบตเตอรี่ ปลอดภัย ภูมิใจช่วยกำจัด” ของแอดวานซ์อินโฟร์ เซอวิส	14
4.1.7 กิจกรรมของเซ็นทรัลพลาซ่า รัตนาธิเบศร์	14
4.1.8 ศูนย์คอมพิวเตอร์ไอทีมอลล์ ฟอร์จูน	15
4.1.9 โครงการของร้านซัมซุง	15
4.1.10 กิจกรรมของร้านไอโมบาย	16
4.1.11 กิจกรรมของบริษัทเทเลวิซ	16
4.2 โครงการรวบรวมหรือรับคืนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	16
4.2.1 กลุ่มงานของเสียอันตราย สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร	16
4.2.2 กลุ่มงานบริการสิ่งแวดล้อม สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเทศบาลนครนนทบุรี	18
5. วิจารณ์ผลและข้อสังเกต	19
6. สรุปและข้อเสนอแนะ	21

## สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	ที่มาของข้อมูลโครงการรวบรวมหรือรับคืนแบตเตอรี่มือถือใช้แล้ว	7
ตารางที่ 2	กิจกรรมการรับคืนแบตเตอรี่มือถือใช้แล้วของภาคเอกชน	8
ตารางที่ 3	จำนวนแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือที่รวบรวมได้จากกิจกรรมแบตเตอรี่มีพิช คิดส์กนิด ก่อนทิ้ง	13
ตารางที่ 4	ปริมาณขยะอันตรายของกรุงเทพฯ ที่รวบรวมข้อมูลได้ในปีงบประมาณ 2552	17
ตารางที่ 5	กิจกรรมที่เทศบาลนครนนทบุรีดำเนินการแล้ว	18
ตารางที่ 6	กิจกรรมที่เทศบาลนครนนทบุรีมีแผนจะดำเนินการ	19

## สารบัญรูปภาพ

รูปที่ 1	กล่องรับคืนโทรศัพท์มือถือ แบตเตอรี่มือถือ และอุปกรณ์เสริมอื่น ๆ ที่ใช้แล้ว ของโนเกีย	10
รูปที่ 2	กล่องรับคืนโทรศัพท์มือถือ แบตเตอรี่มือถือ และอุปกรณ์เสริมที่ใช้แล้วของโซนี่ อิริคสัน	11
รูปที่ 3	พิธีลงนามความร่วมมือระหว่างคอมมีและสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร	12
รูปที่ 4	ภาพการทำกิจกรรมแบตเตอรี่มีพิช คิดส์กนิดก่อนทิ้ง (Battery for Life)	13
รูปที่ 5	ภาพกล่องรับคืนแบตเตอรี่ใช้แล้วของเซ็นทรัลพลาซ่า รัตนาธิเบศร์	15
รูปที่ 6	กล่องรับคืนแบตเตอรี่ใช้แล้วที่ไอทีมอลล์ ฟอรัจูน	15
รูปที่ 7	ตัวอย่างแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือที่นำเข้ามาจากประเทศจีน	20
รูปที่ 8	ตัวอย่างแบตเตอรี่อัลคาไลน์รูปทรงกระบอกขนาด AA ที่ใช้ได้ครั้งเดียว	20

## รายงานการสำรวจ

### สถานการณ์การจัดการแบตเตอรี่มือถือที่หมดอายุใช้งานแล้วในประเทศไทย

#### 1. บทนำ

ปัจจุบันมนุษย์ดำเนินชีวิตโดยพึ่งพิงเทคโนโลยีสมัยใหม่จนแทบไม่สามารถขาดจากกันได้ โดยเฉพาะในเรื่องของการสื่อสารโทรคมนาคม กระตุ้นให้ทั่วโลกมีการใช้และพัฒนาผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์อย่างไม่หยุดยั้งเพื่อตอบสนองความต้องการไร้ขีดจำกัดของผู้ใช้ ผลที่ตามมาคือปัญหาขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่เพิ่มขึ้น สหประชาชาติประเมินว่ามีขยะอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้นทั่วโลกประมาณ 40 ล้านตันต่อปี เฉพาะโทรศัพท์มือถืออย่างเดียวมีการประเมินว่าภายใน 10 ปีข้างหน้าจะมีโทรศัพท์มือถือถูกทิ้งในจีนเพิ่มขึ้น 7 เท่า และในอินเดียเพิ่มขึ้น 18 เท่า<sup>1</sup>

การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของขยะอิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะโทรศัพท์มือถือและแบตเตอรี่มือถือใช้แล้วซึ่งมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วตามอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนโทรศัพท์มือถือที่ขายในท้องตลาด ได้สร้างความกังวลต่อผู้เกี่ยวข้องอย่างมากในเรื่องของการจัดการขยะเหล่านี้ เพราะขยะอิเล็กทรอนิกส์ต้องได้รับการจัดการที่แตกต่างจากขยะทั่วไปจากชุมชนเนื่องจากว่านอกจากจะประกอบด้วยพลาสติกและโลหะแล้วยังมีสารอันตรายเป็นองค์ประกอบด้วย เช่นแบตเตอรี่มือถือมีสารแคดเมียม ตะกั่ว ลิเทียม ทองแดง และนิกเกิล เป็นองค์ประกอบ สารดังกล่าวนี้เป็นสารอันตรายทั้งสิ้น เช่นนิกเกิล ตะกั่ว และแคดเมียม เป็นสารก่อมะเร็ง เป็นต้น<sup>2</sup> ดังนั้นถ้ากำจัดผลิตภัณฑ์ใช้แล้วเหล่านี้ไม่ถูกต้องสารอันตรายดังกล่าวจะแพร่กระจายเข้าสู่สิ่งแวดล้อมและร่างกายผู้คนและส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้

การรีไซเคิลสามารถแยกสารอันตรายออกมาจากชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์และนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้อีก อันเป็นการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด การรีไซเคิลจึงเป็นวิธีการจัดการผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ควรนำมาดำเนินการ

#### 2. ปริมาณแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือใช้แล้วของประเทศไทย

สำหรับประเทศไทย ณ ต้นปี 2553 มียอดขายเครื่องโทรศัพท์ถึง 9.3 ล้านเครื่อง<sup>3</sup> ซึ่งส่วนใหญ่จะถูกทิ้งในอีก 2 ปีข้างหน้า สำหรับปริมาณแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ จากการสำรวจของ Choochom, Oraphin et al พบว่าผู้ใช้โทรศัพท์มือถือที่เป็นนักเรียน/นักศึกษาจะไม่เปลี่ยนแบตเตอรี่

<sup>1</sup> ไทยรัฐออนไลน์, ยูเอเอ็นซีปัญหาขยะอิเล็กทรอนิกส์กำลังคุกคามโลก [ออนไลน์], 23 กุมภาพันธ์ 2553, แหล่งที่มา [www.thairat.co.th](http://www.thairat.co.th)

<sup>2</sup> ผู้จัดการ, ขยะมือถือ ปัญหาใหม่ที่รอทางแก้ [ออนไลน์], 17 สิงหาคม 2547, แหล่งที่มา

<http://www.tei.or.th/mec/th/news/news/phone.html>

<sup>3</sup> ไทยโพสต์, ค้นหา "ทูตในเกีย" จากรั้วจามจุรี ช่วยรณรงค์รีไซเคิล"มือถือ" [ออนไลน์], 6 มีนาคม 2553, แหล่งที่มา

<http://www.thaipost.net/x-cite-kidz/060310/18898>

(ถ้าแบตเตอรี่หมดก็เปลี่ยนเครื่องเลย) แต่ผู้ในกลุ่มอื่นมีการเปลี่ยนแบตเตอรี่โดยเฉลี่ย 2 ก้อนต่อเครื่อง<sup>4</sup> ดังนั้นจำนวนแบตเตอรี่มือถือที่ถูกทิ้งหรือจะถูกทิ้งในประเทศไทยภายใน 2 ปีข้างหน้าต้องมีจำนวนรวมกันไม่น้อยกว่า 9.3 ล้านก้อนแล้ว ถ้าคิดว่ามีผู้ใช้ที่ไม่ใช่นักเรียน/นักศึกษาร้อยละ 70 จำนวนแบตเตอรี่มือถือที่ใช้แล้วจะมีถึง 15.8 ล้านก้อน

นอกจากนี้ Choochom, Oraphin et al ยังพบว่าสำหรับผู้ใช้โทรศัพท์ที่มีการเปลี่ยนแบตเตอรี่ร้อยละ 47 เก็บแบตเตอรี่ใช้แล้วไว้ที่บ้าน ร้อยละ 29.3 ทิ้งลงถังขยะทั่วไป ร้อยละ 28.7 ที่ทิ้งไว้ที่ร้านตอนไปเปลี่ยนแบตเตอรี่ ร้อยละ 23.1 แยกทิ้ง และร้อยละ 14.8 ทิ้งลงกล่องรับคืน ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าแบตเตอรี่ใช้แล้วได้รับการจัดการที่ไม่ปลอดภัยที่สุดคือถูกทิ้งรวมไปกับขยะทั่วไปถึงเกือบร้อยละ 30 สถิตินี้อาจเพิ่มมากขึ้นอีกถ้าแบตเตอรี่ร้อยละ 28.7 ที่ทิ้งไว้ที่ร้านคำถูกนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไป ซึ่งไม่มีอะไรรับประกันว่าจะไม่เกิดขึ้น

### 3. สถานการณ์การจัดการแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือใช้แล้วในประเทศไทย

ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเฉพาะที่ว่าด้วยการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์หรือแบตเตอรี่ใช้แล้ว การจัดการขยะที่เกิดจากชุมชนทั้งขยะทั่วไปและขยะอันตรายซึ่งขยะอิเล็กทรอนิกส์จัดเป็นขยะอันตรายด้วยนั้นปัจจุบันอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2550 ซึ่งได้ให้อำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการ อย่างไรก็ตามในส่วน of ขยะอันตรายจากชุมชนซึ่งได้บรรจุเพิ่มเข้ามาในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2550) ยังไม่มีกฎหมายลูกหรือกฎกระทรวงออกมาบังคับใช้

อย่างไรก็ตาม กรมควบคุมมลพิษซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดูแลด้านสิ่งแวดล้อมภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ได้ดำเนินการยกร่าง “ยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ ” และคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2550 เพื่อใช้เป็นกรอบและแนวทางในการแก้ไขปัญหามลพิษจากการจัดการซากผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ภายใต้ยุทธศาสตร์นี้มีมาตรการที่จะให้มีกฎหมายเพื่อสร้างระบบการบริหารจัดการและกลไกทางการเงินเพื่อสนับสนุนการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย โดยส่งเสริมการรับคืนซากเพื่อหมุนเวียนทรัพยากรกลับมาใช้ประโยชน์และกำจัดชิ้นส่วนหรือส่วนประกอบอันตรายอย่างถูกต้อง จากมาตรการนี้ได้มีการยกร่างพระราชกฤษฎีกาส่งเสริมการจัดการของเสียอันตรายจากผลิตภัณฑ์ใช้แล้ว พ.ศ. ....ซึ่งจะเป็นพระ

<sup>4</sup> Choochom, Oraphin et al, Survey of Thai's mobile phone-battery usage and disposal, *The Journal of Behavioral Science* 4 (September 2009): 28-43

ราชกฤษฎีกาภายใต้ร่างพระราชบัญญัติเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ... ที่กระทรวงการคลังเป็นผู้ร่าง<sup>5</sup>

ปัจจุบันแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือใช้แล้วในประเทศไทยบางส่วนเท่านั้นที่มีการรวบรวมเพื่อนำไปรีไซเคิลหรือรวบรวมเพื่อนำไปกำจัดโดยการฝังกลบ ซึ่งเป็นการดำเนินงานในลักษณะโครงการนำร่องหรือโครงการรณรงค์ของหน่วยงานรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเอกชน กิจกรรมที่น่าจะถือว่าเป็นความริเริ่มระดับกระทรวงได้แก่กิจกรรม การสร้างกลไกการเรียกคืนซากแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ ในปี 2548 ที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ริเริ่มดำเนินการ ภายใต้กิจกรรมนี้ได้มีการดำเนินงานย่อยคือโครงการความร่วมมือว่าด้วยการจัดการซากแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างระบบการจัดการซากแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ ให้แก่ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เป็นแนวทางปฏิบัติในการจัดการร่วมกันอย่างถูกต้องและปลอดภัย การดำเนินงานในครั้งนี้ได้ได้รับความร่วมมือจากบริษัทเอกชน 13 รายได้แก่<sup>6</sup>

1. บริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือ ได้แก่ CAT Telecom ไทย-โมบาย และฮัทช์
2. บริษัท แอดวานซ์อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) และบริษัท ดิจิตอล โฟน จำกัด
3. บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)
4. บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัททีโอ ออเรนจ์ จำกัด
5. บริษัท โนเกีย ประเทศไทย จำกัด
6. บริษัท โมโตโรล่า ประเทศไทย จำกัด
7. บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน)
8. บริษัท โปรเฟสชันแนล เวสท์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
9. บริษัท ยูนิคอร์ มาร์เก็ตติ้ง เซอร์วิสเซส (ประเทศไทย) จำกัด
10. บริษัท ผลิตภัณฑ์และวัสดุก่อสร้าง จำกัด
11. บริษัท เอ็ม บี เค จำกัด (มหาชน)
12. บริษัท จีเอสที เวิลด์ จำกัด
13. บริษัท น้อมจิตต์ อินคอร์เปอร์เรชั่น จำกัด

ข้อมูลที่เผยแพร่ไว้บนเว็บไซต์ไม่ได้กล่าวถึงปริมาณแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือใช้แล้วที่รวบรวมได้ว่ามีปริมาณเท่าใด นำไปรีไซเคิลหรือกำจัดอย่างปลอดภัยอย่างละเท่าใด อย่างไรก็ตามกิจกรรมนี้นับ

<sup>5</sup> กรมควบคุมมลพิษ, เอกสารการประชุมคณะอนุกรรมการกำกับกรดำเนินงานตามยุทธศาสตร์การจัดการซากเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ ครั้งที่ 7-2/2553 วันที่ 9 กรกฎาคม 2553, แหล่งที่มา

[http://infofile.pcd.go.th/haz/WEEE\\_090753.pdf?CFID=158774&CFTOKEN=64821686](http://infofile.pcd.go.th/haz/WEEE_090753.pdf?CFID=158774&CFTOKEN=64821686)

<sup>6</sup> กรมควบคุมมลพิษ, ความร่วมมือว่าด้วยการจัดการซากแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ [ออนไลน์], 6 มีนาคม 2553, แหล่งที่มา

[http://www.pcd.go.th/info\\_serv/haz\\_battery\\_pcd.htm](http://www.pcd.go.th/info_serv/haz_battery_pcd.htm)

ได้ว่าเป็นจุดเริ่มหรือกระตุ้นให้บริษัทที่เกี่ยวข้องหลาย ๆ แห่งดำเนินกิจกรรมการจัดการแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือใช้แล้วในเวลาต่อมา ซึ่งเป็นไปตามหลักการขยายรับผิดชอบของผู้ประกอบการที่ควรต้องเข้ามามีบทบาทหลักในการจัดการผลิตภัณฑ์ใช้แล้วที่ตนเองเป็นผู้ผลิต

#### 4. การสำรวจโครงการรณรงค์การจัดการแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือใช้แล้ว

การสำรวจข้อมูลโครงการรณรงค์ที่เกี่ยวกับการจัดการแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือใช้แล้วที่มีการดำเนินการในปัจจุบันที่จะนำเสนอต่อไปนี้มีมุ่งเน้นไปที่ภาคเอกชนหรือบริษัทที่เกี่ยวข้องในธุรกิจโทรคมนาคม โดยข้อมูลได้มาจากการสำรวจข้อมูลจากเว็บไซต์ของบริษัท แบบสอบถามที่จัดส่งไปยังบริษัท และการสำรวจแหล่งจำหน่ายโทรศัพท์มือถือบางแห่ง ตารางที่ 1 สรุปที่มาของข้อมูลโครงการรวบรวมหรือรับคืนแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือใช้แล้วของบริษัทต่าง ๆ

ตารางที่ 1 ที่มาของข้อมูลโครงการรวบรวมหรือรับคืนแบตเตอรี่มือถือใช้แล้ว

บริษัท	ประเภทกิจการ	ที่มาของข้อมูล		
		เว็บไซต์	แบบสอบถาม	การสำรวจพื้นที่
โมโตโรลา ประเทศไทย	จำหน่ายโทรศัพท์มือถือ	✓	✓	
โนเกีย ประเทศไทย	จำหน่ายโทรศัพท์มือถือ	✓		
โซนี่ อิริคสัน	จำหน่ายโทรศัพท์มือถือ	✓		✓
ไทยซัมซุง อิเลคโทรนิคส์	จำหน่ายโทรศัพท์มือถือ			✓
ไอโมบาย	จำหน่ายโทรศัพท์มือถือ			✓
เทเลวิซ	จำหน่ายโทรศัพท์มือถือ			✓
คอมมี คอร์ปอเรชั่น	จำหน่ายแบตเตอรี่	✓ (ข่าว)		
โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น (DTAC)	บริการเครือข่าย	✓		✓
กสท. โทรคมนาคม	บริการเครือข่าย		✓	
แอดวานซ์อินโฟร์ เซอวิส (AIS)	บริการเครือข่าย	✓ (ข่าว)	✓	
ไอทีมอลล์ ฟอร์จูน	ศูนย์การค้า	✓ (ข่าว)		
เซ็นทรัลพลาซ่า รัตนาธิเบศร์	ศูนย์การค้า			✓
สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร			✓	
สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครนนทบุรี			✓	

จากการสำรวจข้อมูลที่มีการเผยแพร่ไว้บนเว็บไซต์ของบริษัทที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีบริษัทที่จัดทำหน้าเว็บไซต์เฉพาะเพื่อให้ข้อมูลการดำเนินโครงการรวบรวมหรือรับคืนแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือใช้แล้ว 4 บริษัท ได้แก่ บริษัทโมโตโรล่า ประเทศไทย บริษัทโนเกีย ประเทศไทย จำกัด บริษัทโซนี่ อิริคสัน จำกัด บริษัทโทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด ( DTAC) และมีการเสนอเป็นข่าว 3 บริษัทคือ บริษัทคอมมี คอร์ปอเรชั่น จำกัด บริษัทแอดวานซ์อินโฟร์ เซอวิส จำกัด (AIS) และไอทีมอลล์ ฟอรั่ม

ในส่วนของแบบสอบถามที่ได้ทำ การจัดส่งแบบสอบถามไปยังบริษัทและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งหมด 50 ราย ได้แก่ บริษัทผู้ผลิตแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือจำนวน 7 ราย บริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือจำนวน 1 ราย บริษัทให้บริการเครือข่ายและจำหน่ายโทรศัพท์มือถือจำนวน 29 ราย บริษัทและหน่วยงานต่างๆ ที่มีข่าวกิจกรรมรับคืนแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือจำนวน 5 ราย และบริษัทรับรีไซเคิลจำนวน 8 ราย รายชื่อบริษัทและหน่วยงานที่ส่งแบบสอบถามไปให้แสดงในภาคผนวก 1 ผลปรากฏว่ามีบริษัทหรือหน่วยงานตอบกลับแบบสอบถามมาจำนวน 5 รายคือ บริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) บริษัทแอดวานซ์อินโฟร์ เซอวิส จำกัด (มหาชน) บริษัท โมโตโรล่า (ประเทศไทย) จำกัด กลุ่มงานของเสี่ยอันตรา ย สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร และสำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครนนทบุรี

สำหรับการสำรวจตามแหล่งจำหน่ายโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์เสริม 4 แห่งคือ เซ็นทรัลพลาซ่า รัตนาธิเบศร์ ฟิวเจอร์พาร์ค รัชสิด เชียงริ่ง และแพชั่น ไรร์แลนด์

#### 4.1 โครงการรวบรวมหรือรับคืนของภาคเอกชน รายละเอียดโดยสรุปมีดังนี้

จากการรวบรวมข้อมูลพบว่า ปัจจุบันภาคเอกชนมีการจัดกิจกรรมหรือโครงการรวบรวมหรือรับคืนแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือใช้แล้ว 12 กิจกรรม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 กิจกรรมการรับคืนแบตเตอรี่มือถือใช้แล้วของภาคเอกชน

ชื่อกิจกรรม	พันธมิตรร่วมกิจกรรม				
	บริษัทจำหน่ายโทรศัพท์มือถือ	บริษัทให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์	บริษัทจำหน่ายแบตเตอรี่	หน่วยงานอื่นๆ	บริษัทรับกำจัด
1. ECOMOTO Takeback	บริษัทโมโตโรล่า ประเทศไทย จำกัด*	-	-	-	-
2. จุฬารักษ์ รักรักษ์โลก	บริษัทโนเกีย ประเทศไทย จำกัด*	-	-	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	บริษัทรีไซเคิลเทส-แอม จำกัด
3. Takeback	บริษัทโนเกีย ประเทศไทย จำกัด*	-	-	ร้าน Playhound ร้านPower Buy และห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัลพลาซ่า	



ชื่อกิจกรรม	พันธมิตรร่วมกิจกรรม				
	บริษัทจำหน่ายโทรศัพท์มือถือ	บริษัทให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์	บริษัทจำหน่ายแบตเตอรี่	หน่วยงานอื่นๆ	บริษัทรับกำจัด
4. Takeback	บริษัทโซนี่ อิริคสัน*	-	-	-	-
5. Think Better Think Cool	-	-	บริษัทคอมมีคอร์ปอเรชั่น จำกัด*	กรุงเทพมหานคร	บริษัทยูนิคอร์ มาร์เก็ตติ้ง เซอร์วิสเซส จำกัด
6. Battery for Life	-	บริษัทโทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)*	-	ห้างสรรพสินค้าโรบินสัน	-
7. “ทิ้งแต่ฯปลอดภัย ชุ่นใจช่วยกำจัด”	-	บริษัทแอดวานซ์ อินโฟร์ เซอวิส จำกัด (มหาชน)*	-	-	บริษัทเจนโก้
8. “ไอทีมอลล์ ฟอรั่ม รักษ์โลก”	-	-	-	ศูนย์คอมพิวเตอร์ ไอทีมอลล์ ฟอรั่ม*	บริษัทยูนิคอร์ มาร์เก็ตติ้ง เซอร์วิสเซส จำกัด
9. ไม่มีข้อมูล	-	-	-	เซ็นทรัล พลาซ่า รัตนาธิเบศร์*	-
10. Takeback	บริษัทไทยซัมซุง อิเลคทริกส์ จำกัด*	-	-	-	-
11. (ไม่มีข้อมูล)	ไอโมบาย	-	-	-	-
12. (ไม่มีข้อมูล)	เทเลวิซ	-	-	-	-

หมายเหตุ \* เป็นนโยบายของบริษัทนั้น

โครงการรวบรวมหรือรับคืนแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือใช้แล้วของบริษัทต่างๆ ที่แสดงในตารางที่ 2 มีรายละเอียดโดยสรุปดังนี้

#### 4.1.1 โครงการ ECOMOTO Takeback ของโมโตโรล่า

บริษัทโมโตโรล่า (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทจำหน่ายโทรศัพท์มือถือที่มีการนำเข้าแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือยี่ห้อ “โมโตโรล่า” ทั้งชนิดลิเทียมไอออน (Li-on) และลิเทียมพอลิเมอร์ (Lipolymer) โดยมีปริมาณการนำเข้า อยู่ที่ 1.2 ล้านก้อนต่อปี<sup>7</sup> ในส่วนของการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือของบริษัทฯ ประกอบด้วย 2 ส่วนหลักได้แก่ กิจกรรม Ecomoto Takeback เป็นกิจกรรมที่นำกล่องรับคืนวาง ณ จุดบริการ และกิจกรรม Community

<sup>7</sup> แบบสอบถาม

Takeback at School เป็นกิจกรรมที่ให้ความรู้ในเรื่องการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์แก่นักเรียน นักศึกษา และประชาชน

กิจกรรม “ECOMOTO Takeback” มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า โดยวิธีการนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) หรือหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ลดปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่ก่อให้เกิดมลพิษกับสิ่งแวดล้อม และแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของบริษัทอีกด้วย กิจกรรม ECOMOTO Takeback นี้ ประกอบด้วยการตั้งกล่องรับคืน ณ จุดรับบริการ 3 แห่ง โดยจุดรับบริการในเขตกรุงเทพมหานครมี 2 แห่ง ได้แก่ จุดที่ 1 สำนักงานใหญ่ของบริษัทและร้านโมโตโรล่าสาขาซีคอนสแควร์ ในแต่ละเดือนซากโทรศัพท์มือถือ แบตเตอรี่มือถือ และอุปกรณ์เสริม ที่รวบรวมได้ จะถูกนำไปยังบริษัทรับกำจัดที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานรัฐหรือปรับปรุงอย่างถูกวิธีต่อไป<sup>8</sup>

#### 4.1.2 โครงการ “จุฬาฯ รักโลก” และ “Takeback” ของโนเกีย ประเทศไทย

บริษัทโนเกีย ประเทศไทย จำกัด เป็นบริษัทจำหน่ายโทรศัพท์มือถืออีกบริษัทหนึ่งที่มีการจัดให้มีจุดรับคืนซากโทรศัพท์มือถือ แบตเตอรี่มือถือ และอุปกรณ์เสริมอื่น ๆ ไว้ที่ศูนย์บริการโนเกียแคร์เซ็นเตอร์ และทางบริษัทโนเกียจะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการขั้นตอนรีไซเคิลต่อไป<sup>9</sup>



รูปที่ 1 กล่องรับคืนโทรศัพท์มือถือ แบตเตอรี่มือถือ และอุปกรณ์เสริมอื่น ๆ ที่ใช้แล้ว ของโนเกีย

นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมรับคืนผลิตภัณฑ์โทรศัพท์มือถือและแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือใช้แล้วที่บริษัทโนเกีย ประเทศไทย จำกัด ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ เช่น

1) ร่วมกับบริษัทรีไซเคิล เทส-แอม และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดโครงการ “จุฬาฯ รักโลก”<sup>10</sup> เพื่อรณรงค์การรีไซเคิลโทรศัพท์มือถือในหมู่นักศึกษาและประชาชนทั่วไป พร้อมค้นหา

<sup>8</sup> Motorola, Hellomoto [online], 4 พฤษภาคม 2553, แหล่งที่มา <http://direct.motorola.com/hellomoto/th/recycling/>

<sup>9</sup> โนเกีย, การซ่อมบำรุงและรีไซเคิล [ออนไลน์], 5 พฤษภาคม 2553, แหล่งที่มา <http://www.nokia.co.th/support-and-software/repair/recycle>

<sup>10</sup> ไทยโพสต์, ค้นหา “ทูตโนเกีย” จากจั๊วจามจั๊ว ช่วยรณรงค์รีไซเคิล “มือถือ” [ออนไลน์], 6 มีนาคม 2553, แหล่งที่มา <http://www.thaipost.net/x-cite-kidz/060310/18898>

ทูตโนเกีย เพื่อทำหน้าที่โปรโมตแคมเปญและกระตุ้นให้มีการนำโทรศัพท์มือถือทุกยี่ห้อและอุปกรณ์เสริมทุกชนิดที่ไม่ใช้แล้วมาส่งได้ที่จุดรับ คืนทั่วกรุงเทพฯ โนเกียแคร์เซ็นเตอร์ และโนเกียช็อป ทั่วประเทศ นอกจากนี้ ทางโนเกียและบริษัทรีไซเคิลเทส-แอมจะร่วมสมทบทุน 2 เหรียญดอลลาร์สหรัฐต่อโทรศัพท์มือถือ 1 เครื่อง เพื่อสนับสนุนกองทุนเพื่อสิ่งแวดล้อมของจุฬาฯ ในการนำไปใช้ในกิจกรรมเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมต่อไป

2) จัดกิจกรรมสนับสนุนและส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการช่วยดูแลโลก โดยการนำโทรศัพท์มือถือ แบตเตอรี่มือถือ และอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้วทุกรุ่นทุกยี่ห้อมาทิ้งลงในกล่องรีไซเคิลที่นำไปวาง ไว้ตามจุดต่าง ๆ ได้แก่ โนเกียแคร์เซ็นเตอร์ 12 สาขา โนเกีย ช็อป 23 สาขา ร้าน Playhound ร้าน Power Buy และห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล ในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ ผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมมีสิทธิ์ลุ้นรับโทรศัพท์มือถือ Xpressmusic จำนวน 1 เครื่อง ทั้งหมด 3 รางวัล และสำหรับ 8,000 ท่านแรกที่นำมือถือมารีไซเคิลมาทิ้งที่กล่องรีไซเคิลตามจุดต่างๆ ที่ทางโนเกียจัดไว้รับกระเป๋ามือถือ Nokia Loves Earth รุ่น Limited Edition by Playhound ฟรีทันที นอกจากนี้ โทรศัพท์มือถือทุกเครื่องมีมูลค่าเท่ากับเงิน 50 บาท เพื่อช่วยสมทบทุนโครงการส่งเสริมการจัดการประชากรช้างป่าอุทยานแห่งชาติกุยบุรีขององค์การกองทุนสัตว์ป่าโลกสากล ( WWF) โดยช่วงการจัดกิจกรรมตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2551 – 14 กุมภาพันธ์ 2552<sup>11</sup>

#### 4.1.3 โครงการ “Takeback” ของโซนี่ อิริคสัน

บริษัทโซนี่ อิริคสัน จำกัด ให้ความสำคัญกับการนำผลิตภัณฑ์โทรศัพท์ที่ใช้งานแล้วนำมา “เก็บคืน” และนำไป “รีไซเคิล” เพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ ภายใต้โครงการที่ชื่อว่า TakeBack ผู้ที่สนใจสามารถเข้าร่วมโครงการดังกล่าวได้โดยนำโทรศัพท์มือถือเก่า แบตเตอรี่มือถือ และอุปกรณ์เสริมเก่ามาคืนที่กล่องรับ ( Recycle Bin) ณ ศูนย์บริการหรือร้านค้าของโซนี่อิริคสัน 17 แห่งทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด บริษัทโซนี่ อิริคสัน จะรวบรวมและส่งซากผลิตภัณฑ์โทรศัพท์ เพื่อนำไปสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycling) สำหรับลูกค้าที่ร่วมแคมเปญ โซนี่ อิริคสัน ไอ เลิฟ รีไซเคิล จะได้รับของที่ระลึกเป็น “กระเป๋าผ้า ไอ เลิฟ รีไซเคิล ” จำนวน 1 ใบ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2552 นี้เป็นต้นไป<sup>12</sup>

รูปที่ 2 กล่องรับคืนโทรศัพท์มือถือ แบตเตอรี่มือถือและอุปกรณ์เสริมที่ใช้แล้วของโซนี่ อิริคสัน



<sup>11</sup> โนเกีย, นำมือถือเครื่องเก่ากลับมารีไซเคิลให้มีประโยชน์ใหม่อีกครั้ง [ออนไลน์], 26 เมษายน 2553, แหล่งที่มา <http://www.nokia.co.th/find-products/whats-happening/recycle>

<sup>12</sup> โซนี่ อิริคสัน, วิธีรีไซเคิล [ออนไลน์], 4 พฤษภาคม 2553, แหล่งที่มา [http://www.sonyericsson.com/recycle/th\\_th/howtorecycle.html](http://www.sonyericsson.com/recycle/th_th/howtorecycle.html)

4.1.4 โครงการ "Think Better Think Cool" ของบริษัท คอมมี คอร์ปอเรชั่น จำกัด  
 บริษัทคอมมี คอร์ปอเรชั่น จำกัด ซึ่งเป็นผู้ประกอบ การผลิตและจัดจำหน่าย  
 แบตเตอรี่สำหรับโทรศัพท์มือถือและกล้องดิจิตอลรวมทั้งอุปกรณ์เสริมด้านไอที ได้ร่วมมือกับสำนัก  
 สิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร และบริษัท ยูนิค อี จำกัด จัดโครงการ "Think Better Think Cool" ซึ่ง  
 เป็นการรณรงค์ให้ผู้ใช้ โทรศัพท์มือถือ กล้องดิจิตอล และโน้ตบุ๊ก ฯลฯ นำแบตเตอรี่ที่ใช้แล้ว มาทิ้งใน  
 จุดรับทิ้งแบตเตอรี่มือถือ เพื่อดำเนินการรวบรวมและนำแบตเตอรี่เหล่านี้ไปกำจัดอย่างถูกวิธีเพื่อเป็น  
 การอำนวยความสะดวกให้กับผู้บริโภค ทางโครงการได้มีการจัดวางกล่องรับทิ้งแบตเตอรี่ ไว้ตามจุด  
 ต่างๆ อาทิเช่น สำนักงานเขตกรุงเทพ ฯ 50 เขต และโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร 30 แห่ง ร้าน  
 Photo hut ร้าน Power Buy ร้าน Jay mart ร้าน Mobile Easy และตัวแทนร้านค้าคอมมี ทั่วประเทศ

13



รูป 3 พิธีลงนามความร่วมมือระหว่างคอมมีและสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

ที่มา: [http://portal.bangkok.go.th/subsite/index.php?strOrgID=001054&strSection=news\\_detail&intListID=29428](http://portal.bangkok.go.th/subsite/index.php?strOrgID=001054&strSection=news_detail&intListID=29428)

4.1.5 โครงการ Battery for Life ของโทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น  
 บริษัทโทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) หรือที่เรียกตามชื่อทางการค้า  
 ว่า ดีแทค (DTAC) เป็นบริษัทที่ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้จัดกิจกรรมแบตเตอรี่มีพิช คิด  
 สักนิตก่อนทิ้ง (Battery for Life) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการทำดีทุกวัน โดยกิจกรรมดังกล่าวเป็น  
 กิจกรรมที่เกิดจากจิตสำนึกที่ต้องการมีส่วนร่วมช่วยรักษาสุขภาพแวดล้อม และจากจิตสำนึกความ  
 รับผิดชอบในการทำธุรกิจด้วยความใส่ใจสังคม โดยโครงการนี้เป็นการรณรงค์และเชิญชวนให้  
 ผู้ใช้บริการโทรศัพท์มือถือไม่ว่าจะเป็นระบบใดก็ตามสามารถเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรม  
 ร่วมกันกำจัดแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือที่ใช้แล้วอย่างถูกวิธี โดยสามารถนำไปทิ้งได้ที่ ศูนย์บริการ  
 ลูกค้าของดีแทค หรือ Service Center และเคาเตอร์ประชาสัมพันธ์ของห้างสรรพสินค้าโรบินสันที่  
 ร่วมกิจกรรม

<sup>13</sup> คอมมี คอร์ปอเรชั่น, Think Better Think Cool [ออนไลน์], 5 มีนาคม 2553,

แหล่งที่มา [http://www.commy4u.com/thinkbatterthinkcool/thinkbetter\\_web/thinkbetter\\_web\\_close.html](http://www.commy4u.com/thinkbatterthinkcool/thinkbetter_web/thinkbetter_web_close.html)



**Battery for Life**  
**แบตเตอรี่มีพิษ...**  
**...คิดสักนิดก่อนทิ้ง**

รูปที่ 4 ภาพการทำกิจกรรมแบตเตอรี่มีพิษ คิดสักนิดก่อนทิ้ง (Battery for Life)

กิจกรรมแบตเตอรี่มีพิษ คิดสักนิดก่อนทิ้ง เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปลายปี 2551 กิจกรรมนี้มีระยะเวลาในการรับคืนแบตเตอรี่มือถือ 4 เดือน ในขณะที่อยู่ระหว่างดำเนินกิจกรรมครั้งที่ 4 รายละเอียดช่วงเวลาของกิจกรรมแต่ละครั้งที่ผ่านมาและจำนวนแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือที่รวบรวมได้ มีดังนี้<sup>1415</sup>

ตารางที่ 3 จำนวนแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือที่รวบรวมได้จากกิจกรรมแบตเตอรี่มีพิษ คิดสักนิดก่อนทิ้ง

ครั้งที่	ช่วงเวลาดำเนินการ	จำนวนแบตเตอรี่ (ก้อน)
1	เดือนกันยายน - ธันวาคม 2551 (4 เดือน)	9,000
2	เดือนกุมภาพันธ์ - 31 พฤษภาคม 2552 (4 เดือน)	15,000
3	22 ตุลาคม 2552 - 28 กุมภาพันธ์ 2553 (4 เดือน)	30,000
4	12 มีนาคม 2553 - 30 มิถุนายน 2553 (4 เดือน)	อยู่ระหว่างดำเนินกิจกรรม

นอกจากนี้ ผู้ถือบัตร เดอะ วัน การ์ด ทางห้างสรรพสินค้าโรบินสันได้มอบคะแนนสะสม ให้กับลูกค้าที่นำแบตเตอรี่มือถือมาทิ้งที่กล่องรับคืน

<sup>14</sup> โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น, ทำดีได้เต็มกับ “แบตเตอรี่มีพิษคิดก่อนทิ้ง” [ออนไลน์], 7 เมษายน 2553, แหล่งที่มา [http://www.dtac.co.th/csr/read\\_news.php?news\\_id=90](http://www.dtac.co.th/csr/read_news.php?news_id=90)

<sup>15</sup> โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น, หลังความพยายาม [ออนไลน์], 7 เมษายน 2553, แหล่งที่มา [http://www.dtac.co.th/csr/read\\_news.php?news\\_id=42](http://www.dtac.co.th/csr/read_news.php?news_id=42)

สำหรับแบตเตอรี่มือถือทั้งหมดที่รวบรวมได้จะถูกส่งไปยังบริษัทยูนิคอร์ มาร์เก็ตติ้ง เซอร์วิสเซส (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อนำไปผ่านขั้นตอนการสกัดแร่โคบอลต์กลับมา ใช้ใหม่ ผ่านกระบวนการรีไซเคิล

#### 4.1.6 โครงการ “ทิ้งแบตเตอรี่ ปลอดภัย ชุ่นใจช่วยกำจัด” ของแอดวานซ์อินโฟร์ เซอวิส

บริษัทแอดวานซ์อินโฟร์ เซอวิส จำกัด (มหาชน) หรือ เอไอเอส เป็นบริษัทที่ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์มือถือที่มีการนำเข้าและ เป็นตัวแทนจำหน่ายแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ ยี่ห้อโนเกีย ทั้งชนิดลิเทียมไอออน (Li-on) และลิเทียมพอลิเมอร์ (Lipolymer) จำนวน 450 ก้อนต่อปี ในส่วนของ การจัดการแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือใช้แล้ว บริษัทมีกิจกรรมการจัดการภายใต้ชื่อโครงการ “ทิ้งแบตเตอรี่ ปลอดภัย ชุ่นใจช่วยกำจัด ” โดยตั้งกล่องทิ้งตามศูนย์บริการของเอไอเอส ขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนิน โครงการยังไม่สามารถสรุปจำนวนแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือใช้แล้ว ณ จุดบริการได้ ทางบริษัทฯ จะนำ แบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือใช้แล้วที่รวบรวมได้ส่งให้กับบริษัทเจนโก้เพื่อทำลายโดยการฝังกลบต่อไป<sup>16</sup>

เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2553 ซึ่งเป็นวันสิ่งแวดล้อม เอไอเอสได้ ประกาศร่วมมือกับ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจัดโครงการ “เอไอเอส คีนแบต คีนโลก ” ขึ้นอีกโครงการ หนึ่ง ภายใต้แนวคิด Green Network เพื่อรณรงค์ให้ประชาชนมาร่วมกันทิ้งแบตเตอรี่ที่เสื่อมสภาพ หรือไม่ใช้แล้วอย่างถูกวิธี เพื่อความปลอดภัยจากขยะ อันตราย โดยเอไอเอสอาสาเป็นผู้รับแบตเตอรี่ โทรศัพท์มือถือที่ไม่ใช้แล้ว ไม่ว่าจะ เป็นตราสินค้าใดหรือรุ่นใด โดยผ่านช่องทางสำนักงานบริการเอไอ เอสทั้ง 33 สาขาทั่วประเทศ เพื่อนำไปเข้ากระบวนการรีไซเคิล โดยบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน และได้รับการยอมรับจากทั่วโลก<sup>17</sup>

#### 4.1.7 กิจกรรมของเซ็นทรัลพลาซ่า รัตนาธิเบศร์

จากการสำรวจพื้นที่บริเวณร้านจำหน่ายโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ ภายในห้างเซ็นทรัลพลาซ่า รัตนาธิเบศร์ พบว่าทางห้างได้จัดตั้งกล่องรับแบตเตอรี่ทุกชนิดที่ใช้แล้วไว้ ด้านหน้าทางเข้าบริเวณโซนร้านจำหน่ายโทรศัพท์มือถือ 1 กล่อง (รูปที่ 5) และจะมีเจ้าหน้าที่มา เก็บ แบตเตอรี่ในกล่องทุก 2 วัน กิจกรรมนี้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ 2 ปีที่แล้ว

จากการประมาณด้วยตาพบว่ามีแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือใช้แล้วในกล่องประมาณ ร้อยละ 20 ส่วนที่เหลือจะเป็นถ่านอัลคาไลน์ขนาดต่าง ๆ

<sup>16</sup> แบบสอบถาม

<sup>17</sup> เอไอเอส, เอไอเอส คีนแบต คีนโลก [ออนไลน์], 9 มิถุนายน 2553, แหล่งที่มา

<http://www.sarnrak.net/activity/newsdesc.php?n=100609130149>



รูปที่ 5 ภาพกล่องรับคืนแบตเตอรี่ใช้แล้วของเซ็นทรัลพลาซ่า รัตนาธิเบศร์

#### 4.1.8 ศูนย์คอมพิวเตอร์ไอทีมอลล์ พอร์จูน

ศูนย์คอมพิวเตอร์ไอทีมอลล์ พอร์จูน ร่วมมือกับบริษัทยูนิคอร์ มาร์เก็ตติ้ง เซอร์วิสเซส จำกัด จัดโครงการ “ไอทีมอลล์ พอร์จูน รักษ์โลก” โดยการตั้งกล่องรับคืนซากแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือและแบตเตอรี่โน้ตบุ๊ก เพื่อนำไปรีไซเคิลอย่างถูกวิธีที่ประเทศเบลเยียม โครงการดังกล่าวเริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2552 และวางกล่องรับคืนไว้ในศูนย์ทั้งหมด 4 จุด<sup>18</sup>



รูปที่ 6 กล่องรับคืนแบตเตอรี่ใช้แล้วที่ไอทีมอลล์ พอร์จูน

#### 4.1.9 โครงการของร้านซิมซุง

จากการสำรวจในย่านศูนย์การค้าโทรศัพท์มือถือพบว่า ร้านซิมซุงมีการตั้งกล่องรับ

<sup>18</sup> กองบรรณาธิการเว็บไซต์ ARIP.co.th, ไอทีมอลล์ พอร์จูน ชวนบริจาคแบตเตอรี่มือถือ-โน้ตบุ๊ก ลดโลกร้อน [ออนไลน์], 2 มีนาคม 2552, แหล่งที่มา <http://www.arip.co.th/news.php?id=408663>

คืนแบตเตอรี่ใช้แล้วที่ร้านและมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทมาเก็บทุกเดือน

#### 4.1.10 กิจกรรมของร้านไอโมบาย

สำหรับร้านไอโมบายที่ฟิวเจอร์ พาร์ค รังสิต พบว่าไม่มีการตั้งกล่องรับคืนแบตเตอรี่ แต่จะเก็บแบตเตอรี่เก่าของลูกค้าที่มากเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ไว้เพื่อขายให้กับพ่อค้าที่มารับซื้อใน ราคาก้อนละ 1 บาท

#### 4.1.11 กิจกรรมของบริษัทเทเลวิซ

ที่ร้านเทเลวิซมีการตั้งกล่องรับคืนแบตเตอรี่มือถือใช้แล้ว และจะมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทมาเก็บทุกเดือน

นอกจากกิจกรรมของบริษัทต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นแล้ว มีบริษัทที่ตอบแบบสอบถามกลับมา แต่บริษัทไม่มีนโยบายรวบรวมหรือรับคืนแบตเตอรี่ใช้แล้ว ได้แก่ บริษัท กสท.โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

สำหรับบริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทนำเข้าโทรศัพท์มือถือ และให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์ ในส่วนของแบตเตอรี่ โทรศัพท์มือถือ ที่ทางบริษัทฯ นำเข้ามาเป็น แบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือชนิดลิเทียมไอออน ( Li-Ion) มีทั้งหมด 7 ยี่ห้อ ได้แก่ ซัมซุงจำนวน 15,000 ก้อนต่อปี โมโตโรล่าจำนวน 6,000 ก้อนต่อปี DualSIM จำนวน 5,000 ก้อนต่อปี Huawei จำนวน 30,000 ก้อนต่อปี Alcatel จำนวน 8,000 ก้อนต่อปี Vivotel จำนวน 5,000 ก้อนต่อปี และ Kyocera จำนวน 5,000 ก้อนต่อปี รวมจำนวนแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือที่ทางบริษัทฯ นำเข้ามามีทั้งหมด ประมาณ 74,000 ก้อนต่อปี<sup>19</sup>

4.2 โครงการรวบรวมหรือรับคืนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การสำรวจครั้งนี้ได้เลือก สอบถามจากสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร และสำนักสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครนนทบุรี รายละเอียดการดำเนินงานของทั้งสองหน่วยงานโดยสรุปมีดังนี้

#### 4.2.1 กลุ่มงานของเสียอันตราย สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

กลุ่มงานของเสียอันตราย สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร เป็นหน่วยงานกลางที่กำหนดนโยบายการจัดการแบตเตอรี่ โทรศัพท์มือถือใช้แล้ว และกระจายนโยบายดังกล่าวไปยังเขต ต่างๆ ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ 5 - 6 ปีที่แล้ว

กรุงเทพมหานครจะดำเนินการจัดเก็บรวบรวมขยะอันตรายจากบ้านเรือนทุกวันที่ 1 และ 15 ของเดือน และส่งไปคัดแยกที่ศูนย์รวบรวมและคัดแยกขยะของกรุงเทพมหานคร 3 แห่ง ได้แก่ สถานีอ่อนนุช สถานีแขวงท่าแร้ง และ สถานีหนองแขม และจะมีบริษัทรับกำจัดขยะอันตราย

<sup>19</sup> แบบสอบถาม



นำไปดำเนินการต่อ ในส่วนนี้กรุงเทพมหานครได้ว่าจ้าง บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน) โดยคิดค่ากำจัดขยะกิโลกรัมละ 7,000 บาท (รวมขยะอิเล็กทรอนิกส์ด้วย)

กิจกรรม ที่ผ่านมา ของ กรุงเทพมหานคร ได้แก่ การดำเนินโครงการ ร่วมกับกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในโครงการความร่วมมือว่าด้วยการจัดการแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือใช้แล้วเมื่อปี 2548 ส่วนปัจจุบันได้ร่วมกับบริษัทคอมพิวเตอร์ปอเรนซ์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ผลิตและจำหน่ายแบตเตอรี่ สำหรับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ จัดกิจกรรมให้มีการตั้งกล่องรับคืนแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ ใช้แล้ว ณ สำนักงาน เขตกว่า 50 แห่ง แบตเตอรี่โทรศัพท์ มือถือที่เก็บได้จัดส่งให้กับบริษัทยูนิคอร์ เพื่อส่งไปกำจัดและรีไซเคิลต่อที่ต่างประเทศ เนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีบริษัทใดสามารถรีไซเคิลแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือได้

ในการดำเนินการจัดการแบตเตอรี่ โทรศัพท์มือถือนี้ กรุงเทพมหานครมีเป้าหมายที่จะรวบรวมแบตเตอรี่ใช้แล้วให้ได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 อย่างไรก็ตามการเก็บสถิติปริมาณขยะที่รวบรวมได้ของกรุงเทพมหานครยังมีข้อจำกัดอยู่มาก ซึ่งสำหรับปริมาณขยะอันตรายเพียงจะมีสถิติปริมาณที่รวบรวมได้เป็นครั้งแรกเมื่อปีงบประมาณ 2552 นี้เองเนื่องจากไม่มีระบบการรายงานหรือรวบรวมข้อมูลจากสำนักงานเขตต่าง ๆ มายังสำนักงานส่วนกลาง และเป็น ปริมาณขยะอันตราย เฉพาะ 3 กลุ่มคือหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่/ถ่าน และกระป๋องสเปรย์และอื่น ๆ ดังตารางที่ 4 ปริมาณแบตเตอรี่/ถ่านที่แสดงในตารางดังกล่าวพบว่าส่วนใหญ่เป็นถ่านอัลคาไลน์หรือถ่านที่ใช้ได้ครั้งเดียว เช่น ถ่าน AA เป็นต้น ส่วนแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือมีปริมาณไม่มากนัก

ตารางที่ 4 ปริมาณขยะอันตรายของกรุงเทพฯ ที่รวบรวมข้อมูลได้ในปีงบประมาณ 2552

ประเภท	หลอดฟลูออเรสเซนต์	แบตเตอรี่/ถ่าน	กระป๋องสเปรย์/อื่น	รวม
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	71,655.30	9,291.50	141,511.00	222,457.80
ร้อยละ	32.2	4.2	63.6	100

ที่มา สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กลุ่มงานของเสียอันตราย สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

จากการดำเนินการจัดการแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือของกรุงเทพมหานคร สามารถสรุปปัญหาและอุปสรรคในการจัดการ ได้ดังนี้

- ความร่วมมือของประชาชนในการ นำแบตเตอรี่ โทรศัพท์ มือถือ มาทิ้งลงกล่องรับมีน้อยมาก
- การประชาสัมพันธ์ของกรุงเทพมหานครมีน้อย
- บุคลากรของกรุงเทพมหานครมีจำนวนไม่เพียงพอ

- เจ้าหน้าที่เก็บขยะประจำรถขาดความรู้เรื่องขยะอันตราย ทำให้ไม่ได้  
จัดเก็บขยะอันตรายแยกออกจากขยะทั่วไป แม้กรุงเทพมหานครได้มีการจัดฝึกอบรมพนักงานเก็บ  
ขยะในการจัดเก็บขยะอันตรายอย่างถูกวิธี แต่ก็ยังไม่เพียงพอ

- สถานที่จัดวางกล่องทิ้งแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือไม่เหมาะสม เนื่องจากเป็น  
สถานที่ที่ประชาชนผ่านไปมาบ่อย เช่น สำนักงานเขตของกรุงเทพมหานคร

#### 4.2.2 กลุ่มงานบริการสิ่งแวดล้อม สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม สำนักงาน เทศบาลนครนนทบุรี

สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเทศบาลนครนนทบุรี เป็น  
หน่วยงานท้องถิ่นที่มีหน้าที่ดูแลจัดการขยะ มูลฝอยทั้งที่เป็นขยะอันตรายและไม่เป็นขยะอันตราย ใน  
เขตเทศบาลนครนนทบุรี ในส่วนของขยะอันตรายนั้น ทางเทศบาล นครนนทบุรี ได้จัด โครงการ ที่  
เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมีพิษ มีทั้งที่มีการดำเนินการแล้วและจะมีการดำเนินการต่อไปในอนาคต  
ที่เน้นการจัดกิจกรรมรณรงค์ประชาสัมพันธ์ และการคัดแยกมูลฝอยอันตราย แสดงดังตาราง ที่ 5  
และ 6

ตารางที่ 5 กิจกรรมที่เทศบาลนครนนทบุรีดำเนินการแล้ว

ชื่อกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	ผลการดำเนินงาน
โครงการจัดการมูล ฝอยอันตราย	1. อบรมให้ความรู้อันตราย ของขยะมีพิษ 2. กิจกรรมสอยดาวกับขยะมี พิษตามชุมชน 3. ตั้งจุดทิ้งมูลฝอยอันตราย ตามสถานประกอบการและ ชุมชน	1. จัดกิจกรรมสอยดาวกับนายขยะมีพิษได้ขยะ อันตรายแต่ละประเภทดังนี้ <u>ปี 2549</u> ปริมาณหลอดไฟจำนวน 37,697 หลอด (4,399 กิโลกรัม) ถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่ 336.5 กิโลกรัม กระป๋องสเปรย์ 187.5 กิโลกรัม และอื่นๆ 124.5 กิโลกรัม <u>ปี 2550</u> ปริมาณหลอดไฟจำนวน 46,244 หลอด (5,577 กิโลกรัม) ถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่ 115 กิโลกรัม กระป๋องสเปรย์ 489.5 กิโลกรัม และอื่นๆ 49.5 กิโลกรัม <u>ปี 2551</u> ปริมาณหลอดไฟจำนวน 79,052 หลอด (10,063 กิโลกรัม) ถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่ 131 กิโลกรัม กระป๋องสเปรย์ 669 กิโลกรัม และอื่นๆ 76 กิโลกรัม <u>ปี 2552</u> ปริมาณหลอดไฟจำนวน 37,697 หลอด และ 44,255 หลอด (11,084 กิโลกรัม) ถ่านไฟฉายและ แบตเตอรี่ 291 กิโลกรัม กระป๋องสเปรย์ 849 กิโลกรัม และอื่นๆ 76 กิโลกรัม

ตารางที่ 6 กิจกรรมที่เทศบาลนครนนทบุรีมีแผนจะดำเนินการ

ชื่อกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
1. โครงการจัดการขยะมูลฝอยอันตราย	1. กิจกรรมสอยดาวกับขยะมีพิษ  2. ตั้งจุดทิ้งมูลฝอยอันตรายตามสถานประกอบการและชุมชน  3. จัดตั้งศูนย์รับซื้อซากขยะอันตรายจำนวน 5 แห่ง	1. ประชาชนให้ความสนใจในกิจกรรมและคัดแยกได้ขยะอันตรายแต่ละประเภทมากขึ้นทำให้ขยะไม่ปนเปื้อนกับสิ่งแวดลอม  2. มีจุดทิ้งมูลฝอยอันตรายในชุมชนและสถานประกอบการเพิ่มขึ้น  3. มีศูนย์รับซื้อซากขยะอันตรายในชุมชน

## 5. วิจารณ์ผลและข้อสังเกต

5.1 จากผลการสำรวจข้อมูลโครงการ การจัดการแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ ใช้แล้วทิ้งในส่วนของหน่วยงานรัฐและเอกชน จะพบว่าโครงการส่วนใหญ่ไม่มีการเผยแพร่ผลการดำเนินงานในเชิงปริมาณ เช่น ไม่มีรายงานปริมาณแบตเตอรี่ใช้แล้วที่รวบรวมได้ นำไปรีไซเคิลได้วัสดุกลับมาใช้ใหม่เท่าใด เป็นต้น การรายงานผลเชิงปริมาณน่าจะเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยกระตุ้นผู้บริโภคนำแบตเตอรี่หรือชิ้นส่วนในการเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือได้อย่างดี นอกจากนี้ยังสามารถใช้ตัวเลขเหล่านี้บอกถึงความก้าวหน้าในการจัดการแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือใช้แล้ว เช่นเป็นตัวชี้วัดสัดส่วนแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือที่ได้รับการกำจัดหรือรีไซเคิลได้อีกด้วย

5.2 จากการสำรวจแหล่งจำหน่ายโทรศัพท์มือถือและสอบถามเจ้าหน้าที่ประจำร้านพบว่าเจ้าหน้าที่ประจำร้านของบริษัทต่าง ๆ ที่มีนโยบายหรือมีกิจกรรมรับคืนโทรศัพท์มือถือ แบตเตอรี่และอุปกรณ์เสริมไม่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการได้ สิ่งนี้แสดงให้เห็นว่าบริษัทควรให้ความสำคัญในเรื่องการเสริมสร้างองค์ความรู้ให้กับเจ้าหน้าที่ประจำร้านของบริษัทให้มากขึ้น เพื่อให้สามารถให้ความรู้และคำแนะนำลูกค้าได้อย่างถูกต้องและยังเป็นการแสดงถึงความมุ่งมั่นในการดำเนินนโยบายด้านการจัดการซากผลิตภัณฑ์ของบริษัทให้ประสบผลสำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมายไว้

5.3 จากการสำรวจพบว่าการจำหน่ายแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือที่นำเข้ามาจากประเทศจีนจำนวนมาก ทั้งตามร้านค้าย่อย ตลาดนัด และตามเว็บไซต์ แบตเตอรี่เหล่านี้จะเป็นการนำเข้ามาอย่างไม่ถูกกฎหมาย ผลิตภัณฑ์เหล่านี้จะเป็นปัญหาต่อการผลักดันให้ผู้ผลิตดำเนินนโยบายขยายความรับผิดชอบ จากที่กรมควบคุมมลพิษมีกำหนดออกกฎหมายเก็บค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เพื่อนำมาเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดการซากผลิตภัณฑ์ใช้แล้ว ในกรณีนี้ แบตเตอรี่จากจีนที่ลักลอบนำเข้าจะไม่เสียค่าธรรมเนียม ส่วนซากแบตเตอรี่เหล่านี้จะรวมไปกับซากแบตเตอรี่ที่

เสียค่าธรรมเนียม การบริหารกองทุนเฉพาะของแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถืออาจมีปัญหาได้ เพราะต้อง  
ใช้เงินไปในการซื้อคืนมากแต่จัดเก็บค่าธรรมเนียมได้น้อย



รูปที่ 7 ตัวอย่างแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือที่นำเข้ามาจากประเทศจีน

5.4 จากผลการรับคืนแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือใช้แล้วพบว่า แบตเตอรี่ใช้แล้วที่มีการนำมา  
คืนในกล่องรับส่วนใหญ่เป็นแบตเตอรี่ชนิดอัลคาไลน์แบบทรงกระบอกขนาดต่าง ๆ ทั้งนี้อาจเป็น  
เพราะแบตเตอรี่ใช้แล้วชนิดนี้มีราคาถูก ใช้งานได้กับผลิตภัณฑ์หลากหลายชนิด จึงทำให้ยังมีการใช้  
กันอย่างแพร่หลายอยู่ แบตเตอรี่ชนิดนี้มักจะถูกจัดการด้วยการกำจัดในหลุมฝังกลบหรือเตาเผาขยะ  
เนื่องจากการรีไซเคิลไม่คุ้มค่าในการดำเนินการ การฝังกลบและเผาแบตเตอรี่ชนิดอัลคาไลน์สามารถ  
แพร่กระจายสารมลพิษที่เป็นองค์ประกอบเช่น สารปรอท เข้าสู่สิ่งแวดล้อมได้ ดังนั้นการจัดการ  
แบตเตอรี่ดังกล่าวที่ใช้แล้วต้องได้รับความสำคัญในลำดับต้น ๆ เช่นเดียวกับแบตเตอรี่ชนิดที่สามารถ  
รีไซเคิลได้อย่างคุ้มค่า



รูปที่ 8 ตัวอย่างแบตเตอรี่อัลคาไลน์รูปทรงกระบอกขนาด AA ที่ใช้ได้ครั้งเดียว

## 6. สรุปและข้อเสนอแนะ

### 6.1 สรุป

นับตั้งแต่ปี 2548 เป็นต้นมา ที่กรมควบคุมมลพิษได้ริเริ่มจัดกิจกรรม การสร้างกลไกการเรียกคืนซากแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ นั้น ยังมีบริษัทเอกชนและหน่วยงานท้องถิ่นหลายแห่งที่ยังคงมีการดำเนินกิจกรรมรับคืนแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่องมาจนปัจจุบัน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

#### 6.1.1 ภาคเอกชน :

จากการสำรวจพบว่า ภาคเอกชนมีกิจกรรมรับคืนแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือใช้แบบสมัครใจแล้ว 12 กิจกรรม มีบริษัทและหน่วยงานที่ร่วมดำเนินการ 20 แห่ง แบ่งเป็น บริษัทจำหน่ายโทรศัพท์มือถือ 6 แห่ง บริษัทให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์ 2 แห่ง บริษัทจำหน่ายแบตเตอรี่ 1 แห่ง บริษัทรับกำจัด 3 แห่ง และบริษัทและหน่วยงานอื่น เช่น ห้างสรรพสินค้า รวมอีก 8 แห่ง ในบริษัทหรือหน่วยงาน 20 แห่งข้างต้น มีบริษัท 4 แห่งที่มีการจัดทำหน้าเว็บไซต์สำหรับประชาสัมพันธ์กิจกรรมการรับคืนแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือรวมทั้งโทรศัพท์และอุปกรณ์เสริมอื่นๆ ที่ใช้แล้วโดยเฉพาะ แต่มีเพียงบริษัทเดียวเท่านั้นที่รายงานปริมาณแบตเตอรี่เก่าที่รับคืนได้ คือ บริษัทโทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) หรือ ดีแทค (DTAC)

#### 6.1.2 ภาคองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น :

จากการสำรวจพบว่า ทั้งกรุงเทพมหานครและเทศบาลนครนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี มีนโยบายในการจัดการขยะอันตรายจากชุมชน แต่ยังพบว่ามีปัญหาและอุปสรรคในการจัดการสำหรับกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีพื้นที่รับผิดชอบกว้างใหญ่กว่าเทศบาลนครนนทบุรีมากจะมีการประชาสัมพันธ์หรือการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของประชาชนในชุมชนค่อนข้างน้อย ทำให้ขยะจากบ้านเรือนส่วนใหญ่ยังไม่มีการคัดแยกก่อนทิ้ง การดำเนินการจัดเก็บและคัดแยกขยะจึงยังต้องใช้คนงานประจำรถเก็บขนขยะเป็นผู้คัดแยก ในขณะที่เทศบาลนครนนทบุรีมีกิจกรรมประชาสัมพันธ์และรวบรวมขยะพิษที่ใกล้ชิดกับชุมชนมากกว่า อย่างไรก็ตาม พบว่า การดำเนินงานของทั้ง 2 องค์กรนี้ยังขาดในส่วนของการรายงานข้อมูลที่ดี เช่น กรุงเทพมหานครที่มีการกระจายอำนาจการปกครองออกเป็น 50 เขตนั้น ไม่มีระบบการรายงานหรือรวบรวมข้อมูลจากเขตต่าง ๆ เข้ามาที่ส่วนกลาง นอกจากนี้ทั้ง 2 แห่งยังมีการจำแนกและเก็บข้อมูลขยะอันตรายที่ยังไม่ละเอียดและชัดเจน โดยมีการเก็บข้อมูลปริมาณขยะอันตรายออกเป็น 3 - 4 กลุ่มใหญ่ ๆ เท่านั้น คือ 1) หลอดไฟ 2) ถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่ 3) กระป๋องสเปรย์ และ 4) อื่น ๆ

อย่างไรก็ตาม กิจกรรมที่ภาคส่วนต่าง ๆ ดำเนินการใน 5 ปีที่ผ่านมา ยังเป็นการดำเนินงานที่เป็นเอกเทศ และไม่มีการรวบรวมสถิติชนิดและปริมาณแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือใช้แล้วที่รับคืนมา

ได้ รวมทั้งปริมาณแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือที่ใช้แล้วเหล่านี้ได้ถูกนำไปรีไซเคิลเท่าใดหรือถูกกำจัดเท่าใด ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นดัชนีชี้วัดความก้าวหน้าหรือความสำเร็จในการดำเนินกิจกรรม นอกจากนี้ยังมี ความห่วงกังวลเกี่ยวกับแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือที่นำเข้ามาจากประเทศจีนแบบไม่ถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งมีปริมาณมากและวางจำหน่ายในหลายช่องทาง เช่น ตามตลาดนัดชุมชน และอินเทอร์เน็ต เนื่องจากแบตเตอรี่ที่เข้ามาไม่ถูกต้องตามกฎหมายนี้ จะมีผลเสียต่อระบบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่ทางหน่วยงานรัฐได้มีการออกแบบไว้ให้มีการเก็บค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์ รวมทั้งการจัดการแบตเตอรี่ชนิดอัลคาไลน์ที่ใช้แล้วซึ่งมีปริมาณมากและกำจัดด้วยการฝังกลบหรือเผา

## 6.2 ข้อเสนอแนะ

ทางมูลนิธิบูรณะนิเวศ จึงมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานในอนาคตต่อไป ดังนี้

6.2.1 กรมควบคุมมลพิษควรจัดทำระบบฐานข้อมูลที่รวบรวมข้อมูลชนิดและปริมาณแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือที่ใช้แล้วที่รวบรวมได้ ที่นำไปรีไซเคิล และที่นำไปกำจัด ขององค์กรที่มีการดำเนินกิจกรรมด้านการจัดการซากแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือที่ใช้แล้ว

6.2.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการศึกษาเพื่อหาแนวทางการควบคุมดูแลแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือที่นำเข้าผิดกฎหมายจากประเทศจีนไม่ให้สร้างปัญหาต่อการจัดการแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือที่ใช้แล้วในอนาคต

6.2.3 ทุกภาคส่วนควรผลักดันให้มีข้อกำหนดทางกฎหมายว่าด้วยการห้ามใช้สารพิษ เช่น สารปรอท ในการผลิตแบตเตอรี่ชนิดอัลคาไลน์หรือแบตเตอรี่ที่ใช้ครั้งเดียว เนื่องจากแบตเตอรี่ชนิดนี้ จะถูกกำจัดด้วยการฝังกลบและเผาซึ่งสามารถแพร่กระจายสารพิษสู่สิ่งแวดล้อมได้โดยตรง