

## บทที่ 4

### สภาพการจัดการขยะของเทศบาลเมืองหัวหิน

#### 4.1 สภาพการจัดการขยะในปัจจุบัน

##### 4.1.1 สภาพทั่วไปของขยะ

##### 4.1.1.1 ปริมาณขยะในปัจจุบัน

ปริมาณขยะในเขตเทศบาลเมืองหัวหินในปัจจุบันมีประมาณ 90 ตัน/วัน หรือ 90,000 กิโลกรัม/วัน คิดเป็น 32,850 ตัน/ปี และเทศบาลสามารถจัดเก็บและนำไปกำจัดได้ประมาณ 75 ตัน/วัน หรือ 75,000 กิโลกรัม/วัน คิดเป็น 27,375 ตันต่อปี และความสามารถในการจัดเก็บขยะของเทศบาลคิดเป็นร้อยละ 83.33 และมีขยะตกค้างในเขตเทศบาลอีกประมาณ 15 ตัน/วัน หรือ 15,000 ตัน/วัน คิดเป็น 5,475 ตัน/ปี โดยคิดเป็นอัตราการเกิดขยะมูลฝอยประมาณ 2.02 กิโลกรัม/คน/วัน

ตารางที่ 4.1 ปริมาณและอัตราการเกิดขยะในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน ปี 2546

| เทศบาล                | จำนวนประชากร<br>ปี 2546 (คน) | ปริมาณขยะที่<br>เกิดขึ้น<br>(ตัน/วัน) | ปริมาณขยะที่<br>จัดเก็บได้<br>(ตัน/วัน) | ปริมาณขยะที่<br>ตกค้าง<br>(ตัน/วัน) | อัตราการเกิด<br>ขยะมูลฝอย<br>กก./คน/วัน |
|-----------------------|------------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| เทศบาลเมือง<br>หัวหิน | 44,587                       | 90                                    | 75                                      | 15                                  | 2.02                                    |

ที่มา : เทศบาลเมืองหัวหิน

##### 4.1.1.2 แหล่งที่มาและประเภทของขยะ

ในเขตเทศบาลเมืองหัวหินสามารถจำแนกแหล่งที่มาของขยะออกเป็น

1) ย่านพักอาศัย ในเขตเทศบาลเมืองหัวหินย่านที่พักอาศัยจะอยู่ต่อเนื่องจากย่านพาณิชย์กรรม ซึ่งกระจายตัวไปตามถนนสายหลัก ซอย ริมสองฝั่งทางรถไฟ และบริเวณริมคลองชลประทาน โดยส่วนใหญ่จะอยู่ทางด้านตะวันตกของพื้นที่เทศบาล บริเวณที่มีความหนาแน่นมากคือ ริมสองฝั่งทางหลวงหมายเลข 3218 ทางหลวง (ถนนชมสินธุ์) ถนนประชาสามัคคี และชุมชนบ้านอ่างน้ำ เนื่องจากพื้นที่บริเวณนี้ยังไม่ไกลจากย่านพาณิชย์กรรม และศูนย์กลางชุมชน ประกอบกับราคาที่ดินยังไม่สูงมากนัก

ส่วนย่านที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลางถึงหนาแน่นน้อยจะกระจายตัวอยู่ตามถนนสายย่อยเช่น ถนนบ่อฝ้าย ซอยประชาร่วมจิต ชุมชนสมอโพรง ถนนสายหนองแก-สะพานซึ้งเหล็ก ชุมชนบ้านเขาตะเกียบ เป็นต้น ดังนั้นประเภทของขยะจึงเป็นลักษณะมูลฝอยเปียกหรือมูลฝอยสด สามารถย่อยสลายเน่าเปื่อยได้ง่าย เช่น เศษอาหาร รวมถึงขยะแห้งที่ย่อยสลายได้ช้า เช่น กระดาษ พลาสติก

2) ย่านพาณิชยกรรม ในเขตเทศบาลเมืองหัวหินย่านพาณิชยกรรมส่วนใหญ่ได้แก่พื้นที่ทั้งสองฝั่งถนนเพชรเกษม โดยจะหนาแน่นมากที่สุดครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่ถนนชมสินธุ์ลงไปถึงดำเนินเกษม ซึ่งมีลักษณะการใช้ที่ดินเพื่อการค้าและบริการ เช่น ร้านค้า ร้านอาหาร โรงแรม บ้านพักตากอากาศ มีตลาดนัดรถไฟซึ่งเป็นศูนย์กลาง การค้าและบริการที่มีชื่อเสียงมาตั้งแต่สมัยอดีตเป็นต้นมาจนถึงปัจจุบันขยะจากย่านพาณิชยกรรมของเทศบาลเมืองหัวหินจะเป็นขยะแห้งส่วนใหญ่ คือ กระดาษ และพลาสติก และยังมีขยะเปียกบ้าง เช่น เศษอาหาร ซึ่งขึ้นอยู่กับประกอบการประกอบธุรกิจหากเป็นร้านอาหาร

3) ย่านอุตสาหกรรม เนื่องจากในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน ไม่มีอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ มีแต่อุตสาหกรรมขนาดเล็ก และอุตสาหกรรมในครัวเรือน เช่น โรงงานเย็บผ้า โรงงานทอผ้าขนาดเล็ก อุตสาหกรรมผลิตอาหาร เช่น การทำเส้นก๋วยเตี๋ยว ขนมปัง กุ้งแห้ง ปลาหมึกแห้ง เป็นต้น ขยะมูลฝอยส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นจะเป็นขยะประเภท เศษอาหาร เศษผัก เศษผ้า ขึ้นอยู่กับลักษณะการประกอบการ

4) สถานที่ราชการ ภายในเขตเทศบาลเมืองหัวหินมีสถานที่ราชการทั้งหมด 23 แห่ง ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในบริเวณที่เป็นย่านพาณิชยกรรม และสองฝั่งถนนเพชรเกษม ขยะที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ในสถานที่ราชการจะเป็นขยะแห้ง คือ กระดาษ กลังพลาสติก ลังกระดาษ ถุงพลาสติก โฟม และมีขยะเปียกบ้าง จำพวกเศษอาหารที่เหลือจากการบริโภค

5) สถาบันการศึกษา สถาบันการศึกษาในเขตเทศบาลเมืองหัวหินทั้งหมด 31 แห่ง จะกระจายตัวอยู่ในย่านพาณิชยกรรมและย่านที่อยู่อาศัยทั้งริมถนนเพชรเกษม และภายในชุมชนต่างๆ จากกิจกรรมในสถานศึกษาขยะที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ มักเป็นกระดาษ พลาสติก เศษอาหาร ขยะส่วนใหญ่เป็นขยะแห้งที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ใหม่

6) แหล่งท่องเที่ยวหรือสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ซึ่งเกิดจากนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่ เนื่องจากเมืองหัวหินเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญและมีชื่อเสียงแห่งหนึ่งของประเทศไทย โดยเฉพาะเป็นเมืองตากอากาศทางทะเล ทำให้มีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาในพื้นที่ในแต่ละวันเป็นจำนวนมาก จึงเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดขยะในพื้นที่เป็น

จำนวนมาก โดยขยะส่วนใหญ่จะเป็นเศษอาหาร ขวดพลาสติก ถุงพลาสติก กระป๋องน้ำ เป็นต้น

ตารางที่ 4.2 น้ำหนักเฉลี่ยของขยะที่เก็บขนได้ในพื้นที่เทศบาลเมืองหัวหินแต่ละประเภท

| ประเภทของขยะ                    | น้ำหนักเฉลี่ย (ร้อยละ) |
|---------------------------------|------------------------|
| กระดาษ                          | 27.56                  |
| สิ่งทอ                          | 1.12                   |
| พลาสติก, โฟม                    | 16.47                  |
| ไม้, ใบไม้                      | 1.07                   |
| เศษอาหาร                        | 47.58                  |
| กระดุก และ เปลือก / กระดองสัตว์ | 1.31                   |
| หนัง, ยาง                       | 0.77                   |
| เหล็ก                           | 1.88                   |
| แก้ว                            | 1.31                   |
| หิน, เซรามิก                    | 0.93                   |
| อื่นๆ                           | 0.01                   |
| <b>รวม</b>                      | <b>100.00</b>          |

ที่มา : ผลวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จ.นครปฐม

จากตารางที่ 4.2 องค์ประกอบของขยะในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน พบว่าองค์ประกอบของขยะส่วนใหญ่เป็นเศษอาหารถึงร้อยละ 47.58 รองลงมาเป็นกระดาษ ร้อยละ 27.56 และเป็นพลาสติก โฟม ร้อยละ 16.47 ซึ่งจะเห็นได้ว่าองค์ประกอบของขยะภายในเขตเทศบาลเมืองหัวหินจะเป็นพวกเศษอาหาร กระดาษ และพลาสติก โฟม เป็นส่วนใหญ่

#### 4.1.2 การจัดการขยะปัจจุบันของเทศบาล

##### 4.1.2.1 การเก็บกักขยะ

ภาชนะเก็บกักขยะ ณ แหล่งกำเนิด (On-site Storage) การเก็บกักขยะของเทศบาลเมืองหัวหินจะมีด้วยกัน 2 แบบได้แก่ (1) เก็บแบบถังคงที่ (Stationary Container) (2) ระบบถังเคลื่อนที่ (Hauled Container)

1) การเก็บแบบถังคงที่ (Stationary Container) คือ การที่พนักงานเก็บขนของเทศบาลจะนำรถเขามาเก็บขนโดยจะมายกถังขยะที่ประชาชนนำมาทิ้งไว้ที่ใส่รถแล้วจึงนำถังขยะมาไว้ยังจุดเดิม หลังจากนั้นรถเก็บขนขยะจึงเคลื่อนตัวไปยังถังขยะจุดต่อไป ซึ่งการเก็บแบบถังคงที่นั้นจะมีการเก็บขนด้วยกัน 2 แบบ คือ

(1) การเก็บแบบ Door-to-door คือการนำภาชนะเก็บกักขยะของประชาชนมาวางไว้หน้าบ้านพักอาศัย หลังจากนั้นพนักงานเก็บขนจะมาเก็บแบบบ้านต่อบ้านซึ่งภาชนะเก็บกักขยะที่ประชาชนใช้มีด้วยกันหลายแบบด้วยกัน เช่น ถังโลหะหุ้ม (ถังสี) ถังพลาสติกหุ้ม ตะกร้าพลาสติก ถังโลหะสีเหลี่ยม (ป๊อบ) เข่งไม้ไผ่ กล่องกระดาษ (ลัง) ถุงพลาสติก เป็นต้น

(2) การเก็บแบบ Point Collection คือการนำภาชนะเก็บกักขยะของเทศบาล ซึ่งจะมีขนาดใหญ่กว่าแบบแรก มาวางไว้ตามจุดต่างๆ แล้วให้แต่ละบ้านนำขยะมาทิ้งตามจุดนัดที่เทศบาลจัดไว้ให้ แล้วพนักงานจะมาเก็บขนขยะจากจุดรวมขยะนี้ ซึ่งภาชนะเก็บกักขยะที่ใช้ในเขตเทศบาลเมืองหัวหินมีด้วยกันหลายรูปแบบ คือ

- ถังพลาสติก ซึ่งเป็นรูปแบบที่นิยมใช้และพบเห็นได้ทั่วไป โดยจะแบ่งเป็นสีตามประเภทของขยะ เช่น สีเหลือง เขียว สีฟ้า สีดำ เป็นต้น

- ถังยาง ซึ่งเป็นการประดิษฐ์ดัดแปลงจากยางล้อรถยนต์พบเห็นได้ในบางจุด โดยส่วนมากจะตั้งอยู่บริเวณแหล่งท่องเที่ยวของเทศบาล เช่น บริเวณบ้านพักชายทะเล สวนสาธารณะ เป็นต้น

- ถังปูน หรือบ่อซีเมนต์ โดยมีถังขยะโลหะข้างในอีกชั้นหนึ่ง ซึ่งถังประเภทนี้จะหล่อปูนติดกับทางเข้า ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ริมถนนเพชรเกษมทั้งสองฝั่งในบริเวณใจกลางเมือง

- เข่งไม้ไผ่ ทำจากไม้ไผ่สาน ถังขยะประเภทนี้จะตั้งวางอยู่บริเวณตลาดสด

- ถังทั่วไป เช่น เข่งพลาสติก ถังคอนเทนเนอร์ เป็นต้น

ตารางที่ 4.3 ประเภท ความจุ และจำนวนภาชนะเก็บกักขยะของเทศบาลเมืองหัวหิน  
ปี พ.ศ. 2546

| ประเภทภาชนะเก็บกัก       | ความจุ (ลิตร) | จำนวน (ใบ) |
|--------------------------|---------------|------------|
| 1. ถังพลาสติกตัดครึ่ง    | 50            | 121        |
| 2. ถังพลาสติก (สีฟ้า)    | 120           | 61         |
| 3. ถังพลาสติก (สีเขียว)  | 120           | 53         |
| 4. ถังพลาสติก (สีดำ)     | 120           | 49         |
| 5. ถังพลาสติก (สีเหลือง) | 120           | 30         |
| 6. ถังยาง (ล้อยางรถยนต์) | 50            | 64         |
| 7. ถังปูน (บ่อซีเมนต์)   | 50            | 50         |
| 8. เชนไม้ไผ่             | 80            | 6          |
| 9. ถังเหล็ก              | 200           | 5          |
| 10. ถังคอนเทนเนอร์       | 5 ลบ.ม.       | 5          |
| 11. อื่นๆ                | -             | 423        |
| <b>รวม</b>               | -             | <b>867</b> |

ที่มา : เทศบาลเมืองหัวหิน

ภาชนะเก็บกักขยะที่ได้กล่าวมาข้างต้น โดยส่วนใหญ่เก็บกักขยะในระบบถังเดียว (One-can System) ซึ่งเป็นระบบเก็บกักขยะทุกประเภทรวมไว้ในถังใบเดียวกันโดยมิได้แยกประเภทของขยะ เป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ยกเว้นภาชนะเก็บกักขยะประเภทถังพลาสติก

ภาชนะเก็บกักขยะภายในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเป็นฝ่ายจัดหาภาชนะและกำหนดจุดวางภาชนะเก็บกักขยะทั่วทั้งเทศบาล เพื่อให้ประชาชนนำขยะมาทิ้งลงในถังเหล่านี้ และรอการเก็บขนออกไปทิ้ง ยังสถานที่กำจัดขยะนอกชุมชนต่อไป

2) ระบบถังเคลื่อนที่ (Hauled Container) หรือถังคอนเทนเนอร์ ซึ่งเป็นภาชนะขนาดใหญ่ที่มีน้ำหนักมาก พนักงานเก็บขยะไม่สามารถยกไหว มีความแข็งแรงและบรรจุขยะได้คราวละมากๆ โดยจะนิยมตั้งภาชนะประเภทนี้ตามจุดที่มีปริมาณขยะมาก ๆ ซึ่งในเขตเทศบาลมีถังชนิดนี้อยู่ 5 ใบ ตั้งอยู่ที่โรงเรียนหัวหินวิทยาลัย วัดหัวหิน สะพานปลา หัวหินซอย 16 และหัวหินซอย 66 โดยจะมีรถคอนเทนเนอร์มายกหรือลากจูงถังประเภทนี้ไปยังสถานที่กำจัดขยะ แล้วจึงนำถังเปล่ามาวางไว้ ณ จุดเดิมเพื่อหมุนเวียนใช้ต่อไป

#### 4.1.2.2 การเก็บขยะ

##### 1) รูปแบบการเก็บขน

โดยส่วนใหญ่แล้วการเก็บขยะในเขตเทศบาลจะมีวิธีการเก็บขน 2 วิธีคือ (แผนที่ 4.1)

(1) รูปแบบบ้านต่อบ้าน หรือ House-to-House Collection คือ พนักงานเก็บขยะจะเดินเก็บถังขยะตามหน้าบ้านแต่ละบ้านแต่ละหลังที่ประชาชนนำมาวางไว้ในเวลาที่กำหนด แล้วยกไปใส่รถเก็บขนที่รออยู่ริมถนน

(2) การเก็บขนจากถังขยะที่ทางเทศบาลจัดไว้ให้ โดยการจัดตั้งถังขยะสาธารณะไว้ในจุดชุมชนหนาแน่นแล้วให้ประชาชนนำขยะมาทิ้งในถังรอกการเก็บขนจากพนักงานเก็บขยะต่อไป ซึ่งจะใช้ในกรณีที่อยู่อาศัยหรืออาคารบ้านเรือนตั้งอยู่ในตำแหน่งที่อับหรือยากต่อการเข้าถึง (Accessibility) เช่น เป็นซอยแคบ หรือซอยตัน ยากต่อการนำรถเก็บขนเข้าไป หรือไม่สามารถกลับรถได้

เทศบาลเมืองหัวหินมีรถเก็บขยะทั้งหมด 15 คัน แบ่งเป็น

4 ประเภท คือ (ตารางที่ 4.4)

|     |                                   |       |   |     |
|-----|-----------------------------------|-------|---|-----|
| (1) | รถยนต์บรรทุกขยะชนิดเปิดข้างเทท้าย | จำนวน | 6 | คัน |
| (2) | รถยนต์บรรทุกขยะชนิดอัดท้าย        | จำนวน | 6 | คัน |
| (3) | รถยนต์บรรทุกขยะชนิดกระบะ          | จำนวน | 2 | คัน |
| (4) | รถยนต์บรรทุกขยะชนิดคอนเทนเนอร์    | จำนวน | 1 | คัน |

จ. เพชรบุรี

อ. ชะอำ



อ่าวไทย

จ. ประจวบคีรีขันธ์

อ. ปราณบุรี



**การจัดการขยะในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน**

**แผนที่ 4.1**  
แสดงจุดที่ตั้งภาชนะเก็บกักขยะในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน

| ประเภทถังขยะ |                               |
|--------------|-------------------------------|
|              | ถัง                           |
|              | ถังทั่วไป                     |
|              | ถังปูน                        |
|              | ถังพลาสติกคัดครั้ง สีนํ้าเงิน |
|              | ถังยาง                        |
|              | ถังรวมหลายประเภท              |
|              | ถังสีเขียว                    |
|              | ถังสีดำ                       |
|              | ถังสีฟ้าสี่เหลี่ยม            |
|              | ถังสีเหลือง                   |
|              | ถังเหล็ก                      |

ที่มา : กรมโยธาธิการและผังเมือง

ตารางที่ 4.4 รายละเอียดของรถเก็บขนขยะของเทศบาลเมืองหัวหิน

| ประเภท   | เบอร์(หมายเลขรถ) | รายละเอียด                            | ความจุ<br>ลบ.ม/ลบ.หลา                               | แรงม้า | ปีที่ซื้อ |
|--|------------------|---------------------------------------|---|--------|-----------|
| 1. รดยนต์บรรทุกขยะ<br>ชนิดเปิดข้างเทท้าย                 | 6                | ชนิด 6 ล้อ อีซูซุ 6 สูบ               | 15 ลบ.หลา   | 160    | 2534      |
| 2. รดยนต์บรรทุกขยะ<br>ชนิดเปิดข้างเทท้าย                 | 7                | ชนิด 6 ล้อ                            | 10 ลบ.หลา   | -      | 2534      |
| 3. รดยนต์บรรทุกขยะ<br>ชนิดเปิดข้างเทท้าย                 | 9                | ชนิด 6 ล้อ โตโยต้า 4 สูบ              | 12 ลบ.หลา   | 110    | 2535      |
| 4. รดยนต์บรรทุกขยะ<br>ชนิดเปิดข้างเทท้าย                 | 10               | ชนิด 4 ล้อ อีซูซุ 4 สูบ               | 4 ลบ.หลา  | 85     | 2536      |
| 5. รดยนต์บรรทุกขยะ<br>ชนิดคอนเทนเนอร์                    | 17               | ชนิด 6 ล้อ อีซูซุ                     | ถังคอนเทนเนอร์ ความ<br>จุ 5 ลบ.ม. 5 ใบ<br>10 ลบ.หลา | 160    | 2540      |
| 6. รดยนต์บรรทุกขยะ<br>ชนิดอัดท้าย                        | 12               | ชนิด 6 ล้อ อีซูซุ                     | คนงาน 2 ชุด<br>10 ลบ.หลา                            | -      | 2541      |
| 7. รดยนต์บรรทุกขยะ<br>ชนิดอัดท้าย                        | 13               | ชนิด 6 ล้อ อีซูซุ                     | คนงาน 2 ชุด<br>12 ลบ.หลา                            | 195    | 2541      |
| 8. รดยนต์บรรทุกขยะ<br>ชนิดเปิดข้างเทท้าย                 | 19               | ชนิด 6 ล้อ<br>อีซูซุ โตโยต้า          |   | 195    | 2542      |
| 9. รดยนต์บรรทุก 6 ล้อ<br>ชนิดเทท้าย ด้วยระบบ<br>ไฮดรอลิค | 22               | ชนิด 6 ล้อ มิตซูบิชิ                  | 4 ลบ.หลา  | 115    | 2544      |
| 10. รดยนต์บรรทุกขยะ<br>ชนิดอัดท้าย                       | 15               | กระบะบรรทุก<br>ชนิด 6 ล้อ             | 10 ลบ.หลา   | 140    | 2545      |
| 11. รดยนต์บรรทุกขยะ<br>ชนิดอัดท้าย                       | 16               | ชนิด 6 ล้อ                            | 10 ลบ.เมตร  | -      | 2545      |
| 12. รดยนต์บรรทุกขยะ<br>ชนิดเปิดข้างเทท้าย                | 19               | ชนิด 4 ล้อ อีซูซุ<br>ขับเคลื่อน 4 ล้อ | 3 ลบ.หลา  | -      | 2546      |
| 13. รดยนต์บรรทุกขยะ<br>ชนิดเปิดข้างเทท้าย                | 24               | ชนิด 4 ล้อ                            | 4 ลบ.หลา  | 90     | 2546      |
| 14. รดยนต์บรรทุกขยะ<br>ชนิดอัดท้าย                       | 25               | ชนิด 6 ล้อ                            | 10 ลบ.เมตร  | -      | 2546      |
| 15. รดยนต์เปิดข้าง<br>ชนิดเทท้าย                         | 26               | ชนิด 6 ล้อ                            | 10 ลบ.เมตร  | -      | 2546      |

ที่มา : เทศบาลเมืองหัวหิน



## 2) เส้นทางการเก็บขนขยะ

เทศบาลเมืองหัวหินมีการจัดการเก็บขนขยะโดยแบ่งหน้าที่รับผิดชอบของรถเก็บขนขยะในแต่ละคัน โดยการปฏิบัติงานเก็บขนในช่วงเช้าเริ่มตั้งแต่เวลาประมาณ 03.00-11.00 น. และบางคันมีการเก็บในช่วงเวลาเช้าและช่วงเวลาเย็น โดยช่วงเวลาเย็นจะเริ่มตั้งแต่เวลา 15.00-18.00 น. ซึ่งรถเก็บขนขยะของเทศบาลเมืองหัวหินแต่ละคันจะวิ่งบริการเก็บขนขยะประจำเส้นทาง โดยได้แบ่งเขตความรับผิดชอบ (แผนที่ 4.2 และแผนที่ 4.3)

ภารกิจการปฏิบัติงานของรถเก็บขนขยะแต่ละคนจะเริ่มเวลาทำงานไม่พร้อมกัน แต่ส่วนใหญ่จะเริ่มในช่วงเวลาเช้านี้ เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่สามารถทำงานได้สะดวกที่สุด และมีเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานก็ไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับพื้นที่ความรับผิดชอบและจำนวนจุดวางภาชนะรองรับขยะ และบางคันจะต้องเก็บถึง 2 เทียบ/วัน เนื่องจากการทำงานในช่วงเช้าเสร็จไม่ทันกำหนด และบางพื้นที่ที่มีปริมาณขยะเกิดขึ้นจำนวนมากต่อวันทำให้มีขยะล้นถัง เช่น ย่านชุมชน ย่านพาณิชย์กรรมชายทะเล เป็นต้น

### ตารางที่ 4.5 เส้นทางการเก็บขนขยะของเทศบาลเมืองหัวหินในปัจจุบัน

| หมายเลขรถ<br>(เบอร์) | เส้นทางปฏิบัติงาน   |
|----------------------|---|
| 7                    | ถนนเพชรเกษมฝั่งตะวันออก ตั้งแต่สี่แยกไฟแดง-ชีวาครม<br>ชุมชนตะเกียบ<br>ชุมชนเขาเต่า  |
| 12                   | ถนนเพชรเกษมตั้งแต่สี่แยกไฟแดง เลี้ยวเข้าถนนชมสินธุ์ ถนนสระสงครตลอดสาย ออก<br>ถนนเพชรเกษมเข้าทางแยกบ่อนไก่ถึงราชภัฏ<br>เลียบทางรถไฟฝั่งตะวันตก, สนามกอล์ฟ<br>ถนนเดชานูชิต ตั้งแต่ถนนเพชรเกษม-ทางรถไฟ<br>ถนนอำนวยการสินธุ์ตลอดสาย<br>ถนนดำเนินเกษม ตั้งแต่ถนนเพชรเกษม-ทางรถไฟ |
| 13                   | ถนนเพชรเกษมทุกซอย ตั้งแต่สี่แยกไฟแดงปาละดู-วัดบ่อฝ้ายทั้งสองฝั่ง<br>ซอยหัวหินทันสมัย-ทางรถไฟ<br>หมู่บ้านบ่อฝ้าย, บิมน้ำมันทุกบิมน<br>โรงพยาบาลหัวหิน, โรงพยาบาลธนบุรีหัวหินทุกซอย   |
| 15                   | ถนนเพชรเกษมตั้งแต่เทศบาลฝั่งทิศตะวันตก-บ่อนไก่ทางรถไฟ   |
| 16                   | ถนนหัวหิน-หนองพลับ ทางเข้าวัดอติสสุโค ตั้งแต่โค้งอ่างน้ำเลียบคลองชลประทานถึง<br>หมู่บ้านสมอโพรง   |

ที่มา : เทศบาลเมืองหัวหิน

ตารางที่ 4.5 เส้นทางการเก็บขนขยะของเทศบาลเมืองหัวหินในปัจจุบัน (ต่อ)

| หมายเลขรถ<br>(เบอร์) | เส้นทางปฏิบัติงาน  |
|----------------------|--|
| 25                   | ถนนเลียบวัง ซอยหัวหิน 35 สำนักงานบริการโทรศัพท์ย่อย ซอยโรงพยาบาลหัวหิน |
| 26                   | ถนนพูลสุขตลอดสาย ถนนบดินทาบาศ ถนนแนบเคหาสน์ ซอยหัวหิน 45               |
| 19                   | พระราชวังไกลกังวลทั้งหมด   |
| 23                   | ชายหาดตลอดแนว  |
| 6                    | ตลาดสด   |
| 9                    | วังเก็บกลางคืน   |
| 10                   | รถขนาดเล็กเก็บทางแคบ   |
| 24                   | รถขนาดเล็กเก็บทางแคบ   |
| 17                   | รถคอนเทนเนอร์เก็บถึงคอนเทนเนอร์ขนาด 5 ลบ.เมตร                          |
| 22                   | งานเฉพาะกิจ เร่งด่วน และงานอื่นๆ ในเขตเทศบาล                           |

ที่มา : เทศบาลเมืองหัวหิน

### 3) ความถี่ของการเก็บขนขยะ

การเก็บรวบรวมขยะของเทศบาลเมืองหัวหิน รถแต่ละคันจะมีการเก็บขนทุกวันในแต่ละพื้นที่รับผิดชอบของหมายเลขรถ แต่ระยะเวลาและจำนวนเที่ยวของการเก็บขนขยะก็แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่ ขนาดของพื้นที่ ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รวมถึงลักษณะของถนน ความสะดวกในการเก็บขนของแต่ละเส้นทาง

### 4) ระยะเวลาปฏิบัติงาน

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ได้จัดแบ่งกลุ่มพนักงานขับรถ และพนักงานเก็บขนขยะ ออกเป็น 14 ชุด ตามจำนวนพื้นที่รับผิดชอบทั่วทั้งเขตเทศบาล โดยระยะเวลาปฏิบัติงานของรถเก็บขนขยะแต่ละคันจะไม่เท่ากัน ซึ่งส่วนใหญ่ระยะเวลาปฏิบัติงานจะเริ่มตั้งแต่เช้ามืด บางคันมีการปฏิบัติงานทั้งช่วงเช้าและเย็น

การปฏิบัติงานของรถเก็บขนแต่ละคันจะไม่เป็นไปตามเวลาที่เทศบาลกำหนด (ตารางที่ 4.6) แต่จะเป็นช่วงเวลาที่พนักงานจะต้องทำให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาดังกล่าว

จ. เพชรบุรี

อ. ชะอำ

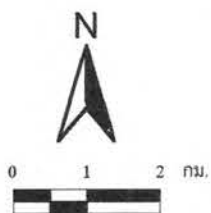


อำเภอไทย

จ. ประจวบคีรีขันธ์

4

อ. ปราณบุรี



**การจัดการขยะในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน**

แผนที่ 4.2

แสดงเขตพื้นที่รับผิดชอบการเก็บขยะของรถเก็บขนขยะ

|  |                               |  |                               |
|--|-------------------------------|--|-------------------------------|
|  | ถนน                           |  | เขตจังหวัด                    |
|  | ถนนเพชรเกษม                   |  | เขตอำเภอ                      |
|  | ทางรถไฟ                       |  | เขตตำบล                       |
|  | เขตเทศบาลเมือง                |  | ที่ตั้งตำบล                   |
|  |                               |  | ที่ตั้งอำเภอ                  |
|  |                               |  | จุดจอดรถเก็บขยะ               |
|  | ขอบเขตการเก็บขยะของรถเบอร์ 7  |  | ขอบเขตการเก็บขยะของรถเบอร์ 16 |
|  | ขอบเขตการเก็บขยะของรถเบอร์ 12 |  | ขอบเขตการเก็บขยะของรถเบอร์ 19 |
|  | ขอบเขตการเก็บขยะของรถเบอร์ 13 |  | ขอบเขตการเก็บขยะของรถเบอร์ 25 |
|  | ขอบเขตการเก็บขยะของรถเบอร์ 15 |  | ขอบเขตการเก็บขยะของรถเบอร์ 26 |

ที่มา : เทศบาลเมืองหัวหิน

จ. เพชรบุรี

อ. ชะอำ



อ่าวไทย

จ. ประจวบคีรีขันธ์

4

อ. ปราณบุรี



**การจัดการขยะในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน**

**แผนที่ 4.3**

**เส้นทางการเดินรถเพื่อเก็บขนขยะในพื้นที่เทศบาลเมือง**





|  |                          |  |                          |
|--|--------------------------|--|--------------------------|
|  | ถนน                      |  | เขตจังหวัด               |
|  | ถนนเพชรเกษม              |  | เขตอำเภอ                 |
|  | ทางรถไฟ                  |  | เขตตำบล                  |
|  | เขตเทศบาลเมือง           |  | ที่ตั้งตำบล              |
|  |                          |  | ที่ตั้งอำเภอ             |
|  |                          |  | จุดจอดรถเก็บขยะ          |
|  | เส้นทางรถเก็บขยะเบอร์ 7  |  | เส้นทางรถเก็บขยะเบอร์ 16 |
|  | เส้นทางรถเก็บขยะเบอร์ 12 |  | เส้นทางรถเก็บขยะเบอร์ 19 |
|  | เส้นทางรถเก็บขยะเบอร์ 13 |  | เส้นทางรถเก็บขยะเบอร์ 25 |
|  | เส้นทางรถเก็บขยะเบอร์ 15 |  | เส้นทางรถเก็บขยะเบอร์ 26 |

ที่มา : เทศบาลเมืองหัวหิน

ตารางที่ 4.6 เวลาการปฏิบัติงานของรถเก็บขนขยะของเทศบาลเมืองหัวหิน

| หมายเลขรถ | เวลาปฏิบัติงาน                   | เวลาที่ใช้ปฏิบัติงาน | จำนวนเที่ยว  | หมายเหตุ   |
|-----------|----------------------------------|----------------------|--------------|------------|
| 7         | 03.00-08.00 น.<br>15.00-18.00 น. | 8 ช.ม.               | 2 เที่ยว/วัน | เก็บทุกวัน |
| 12        | 03.00-08.00 น.<br>15.00-18.00 น. | 8 ช.ม.               | 2 เที่ยว/วัน | เก็บทุกวัน |
| 13        | 03.00-08.00 น.<br>15.00-18.00 น. | 8 ช.ม.               | 2 เที่ยว/วัน | เก็บทุกวัน |
| 15        | 03.00-11.00 น.                   | 8 ช.ม.               | 1 เที่ยว/วัน | เก็บทุกวัน |
| 16        | 04.00-11.00 น.                   | 7 ช.ม.               | 1 เที่ยว/วัน | เก็บทุกวัน |
| 25        | 04.00-08.00 น.                   | 4 ช.ม.               | 1 เที่ยว/วัน | เก็บทุกวัน |
| 26        | 04.00-08.00 น.<br>15.00-18.00 น. | 7 ช.ม.               | 2 เที่ยว/วัน | เก็บทุกวัน |
| 19        | 04.00-06.00 น.                   | 2 ช.ม.               | 1 เที่ยว/วัน | เก็บทุกวัน |
| 23        | 06.00-10.00 น.                   | 4 ช.ม.               | 1 เที่ยว/วัน | เก็บทุกวัน |
| 6         | 04.00-09.00 น.                   | 5 ช.ม.               | 1 เที่ยว/วัน | เก็บทุกวัน |
| 9         | 18.00-24.00 น.                   | 6 ช.ม.               | 1 เที่ยว/วัน | เก็บทุกวัน |
| 17        | 04.00-07.00 น.                   | 3 ช.ม.               | 1 เที่ยว/วัน | เก็บทุกวัน |

ที่มา : เทศบาลเมืองหัวหิน

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
|    | <p>ขั้นตอนที่ 1 การเก็บกักขยะ</p> |
|    | <p>ขั้นตอนที่ 2 การเก็บขนขยะ</p>  |
|  | <p>ขั้นตอนที่ 3 การขนส่งขยะ</p>   |
|  | <p>ขั้นตอนที่ 4 การกำจัดขยะ</p>   |

ภาพที่ 4.1 ขั้นตอนการจัดการขยะ

#### 4.1.2.3 การขนส่งขยะ

การขนส่งขยะมูลฝอย เป็นวิธีการลำเลียงขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้โดย ใช้ยานพาหนะนำขยะออกไปจากชุมชน เพื่อนำไปยังสถานที่พักหรือสถานที่กำจัดขยะ ซึ่งในปัจจุบันเทศบาลเมืองหัวหินไม่มีสถานที่พักขยะ และสถานที่กำจัดขยะอยู่ในพื้นที่ แต่เนื่องจากในปัจจุบันเทศบาลเมืองหัวหินได้ขอใช้ประโยชน์ในที่ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้ ในการใช้เป็นสถานที่กำจัดขยะ ซึ่งอยู่ห่างจากเทศบาลเมืองหัวหินเป็นระยะทาง 10 กิโลเมตร ทำให้มีการลำเลียงขยะที่เก็บขนได้ไปยังสถานที่กำจัดขยะโดยตรง

#### 4.1.2.4 การกำจัดขยะ

พื้นที่การกำจัดขยะของเทศบาลเมืองหัวหิน แต่เดิมใช้พื้นที่ของหมู่บ้าน บ่อฝ้ายบริเวณเชิงเขาทิศตะวันออก จำนวน 50 ไร่ ซึ่งในปัจจุบันได้เลิกใช้พื้นที่กำจัดขยะมาตั้งแต่ปี 2539 และการถมดินเพื่อใช้เป็นพื้นที่ปลูกป่า และย้ายสถานที่กำจัดขยะไปยังบริเวณเชิงเขาหนองคู บ้านหนองพรานทุก ตำบลทับใต้ อำเภอหัวหิน ซึ่งเป็นพื้นที่สาธารณะประโยชน์ที่อยู่ในความดูแลขององค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้ ซึ่งเทศบาลได้ขอเข้าไปใช้ประโยชน์ ห่างจากเทศบาลไปทางทิศตะวันตกเป็นระยะทาง 10 กิโลเมตร ห่างจากถนนเพชรเกษมไปตามแนวถนนรพช. บ้านหัวนา-ทับใต้ ประมาณ 4 กิโลเมตร มีพื้นที่จำนวน 130 ไร่ เทศบาลได้ทำการก่อสร้างระบบการกำจัดขยะมูลฝอย โดยใช้วิธีฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกรมโยธาธิการจำนวน 69.9 ล้านบาท ทำการก่อสร้างบ่อสำหรับฝังกลบ จำนวน 4 บ่อ A B C และ D ซึ่งปัจจุบันใช้บ่อ B

ปัจจุบันปริมาณขยะที่นำมาดำเนินการฝังกลบแบบหลักสุขาภิบาล มีขยะทั้งของเทศบาลเมืองหัวหินเอง และขององค์การบริหารส่วนตำบลหินเหล็กไฟ โดยขยะที่รวบรวมมาได้จะนำมาซึ่งน้ำหนักขยะเพื่อเก็บบันทึกไว้เป็นข้อมูลก่อนนำขยะไปฝังกลบต่อไป ซึ่งจากการชั่งน้ำหนักขยะของสถานีกำจัดขยะพบว่าปริมาณขยะประมาณ 75 ตันต่อวัน และขยะจากองค์การบริหารส่วนตำบลหินเหล็กไฟประมาณ 5.56 ตันต่อวัน

โดยพื้นที่โครงการทั้งหมด 130 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ฝังกลบ 90 ไร่ พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อฝักรวมชาติ (Stabilization Facultative Pond) ประมาณ 8 ไร่ และพื้นที่ที่เหลือเป็นส่วนของอาคารสำนักงาน อาคารควบคุมเครื่องชั่งน้ำหนักรถ โรงจอดรถ และบ้านพักพนักงาน โดยมีอาณาเขตพื้นที่ติดต่อดังนี้ (แผนที่ 4.4)

|             |                  |              |
|-------------|------------------|--------------|
| ทิศเหนือ    | ภูเขา            |              |
| ทิศตะวันออก | พื้นที่เกษตรกรรม | (ไร่สัมปะรด) |
| ทิศตะวันตก  | พื้นที่เกษตรกรรม | (ไร่สัมปะรด) |
| ทิศใต้      | พื้นที่เกษตรกรรม | (ไร่สัมปะรด) |

### 1) พื้นที่ฝังกลบและวิธีการฝังกลบ

การจัดการฝังกลบขยะอย่างถูกหลักสุขาภิบาลใช้วิธีแบบพื้นที่ (Area Method) โดยพื้นที่ฝังกลบถูกแบ่งออกเป็น 4 โซน คือ

|              |                |          |
|--------------|----------------|----------|
| พื้นที่โซน A | มีขนาดเนื้อที่ | 9.3 ไร่  |
| พื้นที่โซน B | มีขนาดเนื้อที่ | 18.3 ไร่ |
| พื้นที่โซน C | มีขนาดเนื้อที่ | 27.1 ไร่ |
| พื้นที่โซน D | มีขนาดเนื้อที่ | 35.3 ไร่ |

ซึ่งเทศบาลเมืองหัวหินได้ดำเนินการฝังกลบไปแล้ว 1 โซน คือ โซน A ปัจจุบันกำลังฝังกลบโซน B โดยอยู่ในชั้นที่ 3 (ฝังกลบทั้งหมด 4 ชั้น) แต่ในโซน B ยังไม่มีการควบคุมก๊าซที่เกิดจากการฝังกลบขยะ

### 2) อุปกรณ์และเครื่องจักรกล

เครื่องชั่งน้ำหนักที่ใช้ในปัจจุบันเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ซึ่งได้สูงสุด 50,000 กิโลกรัมหรือ 50 ตัน

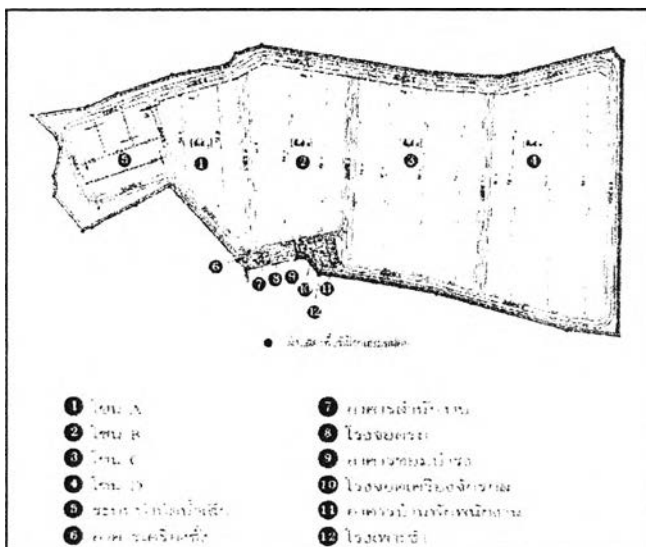
ปัจจุบันเทศบาลเมืองหัวหินมีรถที่ใช้ดำเนินการในการฝังกลบทั้งหมด 3 คัน ได้แก่

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| รถแทรกเตอร์ตีนตะขาบ D4H        | จัดซื้อปี 2539 |
| รถแบ็คโฮ 320 (120 แรงม้า)      | จัดซื้อปี 2539 |
| รถบรรทุก 6 ล้อดัม (195 แรงม้า) | จัดซื้อปี 2539 |





ในส่วนของชั้นฝังกลบนั้นในแต่ละชั้นจะทำการปูพื้นป้องกันซึม ด้วยแผ่นพลาสติก HDPE และ Geotextile เพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำชะขยะ บดอัดด้วยดินทับด้านบนหนาประมาณ 0.3 เมตร และมีการวางท่อ PVC เจาะรูวางไว้ใต้ขยะชั้นล่างสุด เพื่อนำน้ำชะขยะมายังบ่อสูบเพื่อเข้าสู่บ่อบำบัดต่อไป



ภาพที่ 4.2 ผังพื้นที่โครงการกำจัดขยะของเทศบาลตำบลหัวหิน

### 3) ระบบบำบัดน้ำเสีย

ภายในสถานที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาลมีบ่อบำบัดน้ำเสียซึ่งใช้วิธีการบำบัดแบบบ่อบำบัดธรรมชาติ ประกอบด้วยบ่อต่างๆ ดังนี้

- บ่อที่ 1 มีขนาดความกว้าง 38 เมตร ความยาว 51 เมตร ความลึก 4 เมตร
- บ่อที่ 2 มีขนาดความกว้าง 38 เมตร ความยาว 51 เมตร ความลึก 4 เมตร
- บ่อที่ 3 มีขนาดความกว้าง 38 เมตร ความยาว 51 เมตร ความลึก 4 เมตร
- บ่อที่ 4 มีขนาดความกว้าง 25 เมตร ความยาว 118 เมตร ความลึก 3.5 เมตร
- บ่อที่ 5 มีขนาดความกว้าง 20 เมตร ความยาว 118 เมตร ความลึก 3 เมตร

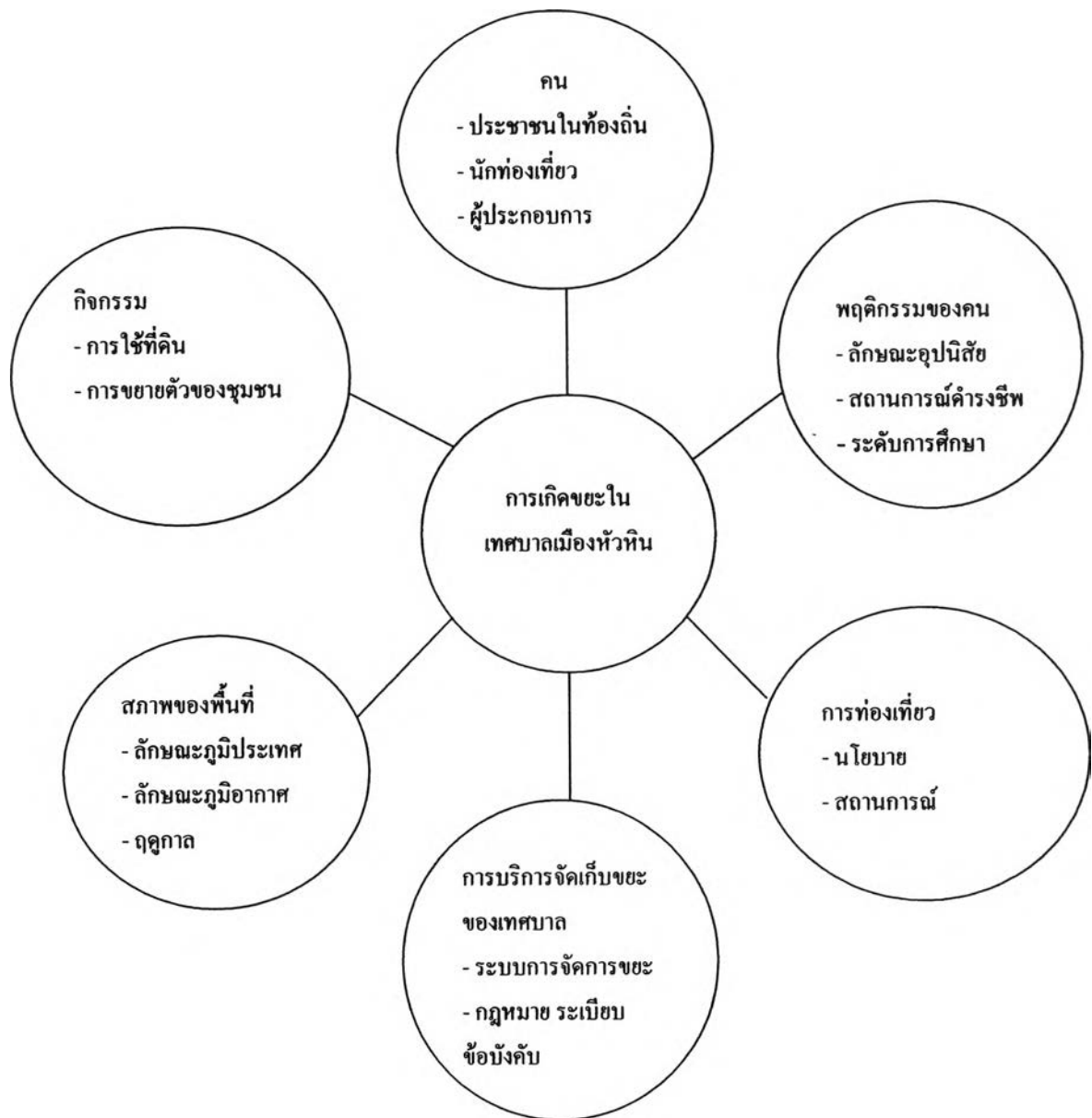
โดยบ่อที่ 1, 2 และ 3 เป็นบ่อหมัก และบ่อที่ 4 และ 5 เป็นบ่อฝัง

#### 4) ระบบระบายน้ำ

พื้นที่กำจัดขยะในปัจจุบันอยู่เชิงเขา ระบบระบายน้ำจะแยกเป็น 2 ส่วน คือ ระบบระบายน้ำในบริเวณฝั่งกลบขยะจะกระทำเฉพาะบริเวณที่มีการฝังกลบสมบูรณ์ แล้ว โดยชั้นบนสุดที่ทำการฝังกลบจะถูกบดอัดแน่นให้มีความลาดเอียงร้อยละ 3 ส่วนการระบายน้ำรอบนอกบริเวณ ใช้คูน้ำรองรับโดยรอบ เพื่อระบายน้ำที่ไหลลงมาจากเชิงเขาไม่ให้เข้าสู่บริเวณกำจัดขยะ

#### 4.2 ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณขยะ

การเกิดขยะในพื้นที่มีหลายปัจจัยด้วยกันที่มีผลต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้น ได้แก่ คน ซึ่งเป็นปัจจัยอันดับแรกที่ทำให้เกิดขยะ ซึ่งเกิดจากประชาชนในท้องถิ่นเอง ผู้ประกอบการการค้าในพื้นที่ รวมทั้งนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในพื้นที่ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับลักษณะอุปนิสัย รวมถึงสถานการณืดำรงชีพของคนและระดับการศึกษาประกอบกับมีความสอดคล้องกับลักษณะการใช้ที่ดิน กิจกรรมการใช้ที่ดินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ และการขยายตัวของชุมชน ซึ่งมีผลต่อปริมาณขยะที่จะเกิดขึ้น อีกทั้งผลจากนโยบายและสถานการณืการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้น ย่อมส่งผลกระทบต่อนักท่องเที่ยวที่จะเดินทางเข้ามาในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น จากการประชาสัมพันธ์ วัฒนธรรมจกทางรัฐบาล และสภาพของพื้นที่ เช่น ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ฤดูกาล ก็มีส่วนเกี่ยวข้องและมีผลต่อปริมาณขยะในพื้นที่ รวมถึงการบริการจัดเก็บขยะของเทศบาลเอง ทั้งระบบการจัดการที่แสดงถึงประสิทธิภาพในการจัดการขยะของเทศบาล และกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับของพื้นที่ที่สัมพันธ์สอดคล้องกับการนำไปปฏิบัติให้เกิดผลสูงสุด



แผนภูมิ 4.1 ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณขยะ

### 4.3 การวิเคราะห์การจัดการขยะในปัจจุบัน

#### 4.3.1 ระบบการเก็บกักขยะ

##### 4.3.1.1 ภาชนะเก็บกักขยะ

1) ภาชนะสำหรับใช้ในครัวเรือน เป็นภาชนะเก็บกักขยะที่ประชาชนใช้กันในครัวเรือนโดยทั่วไป เช่น ถังพลาสติก (ถังสี) ตะกร้าพลาสติก ถังโลหะหุ้หว ถังโลหะสีเหลี่ยม (ถังป๊อป) เข่งไม้ไผ่ ลังกระดาษ ถุงพลาสติก เป็นต้น ซึ่งการเลือกใช้ภาชนะเก็บกักขยะของประชาชนขึ้นอยู่กับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในครัวเรือนนั้นๆ บางครัวเรือนที่มีปริมาณขยะน้อยก็จะใช้ภาชนะประเภท ถังโลหะหุ้หว (ถังสี) ถุงพลาสติก และในครัวเรือนที่มีขยะปริมาณมากก็จะใช้ภาชนะประเภท ตะกร้าพลาสติก เข่งไม้ไผ่ ถังโลหะสีเหลี่ยม (ถังป๊อป) เป็นต้น และโดยส่วนใหญ่ภาชนะที่เลือกเก็บกักขยะจะใช้วัสดุเหลือใช้ที่หาได้ง่ายในครัวเรือน เช่น ถังสี ป๊อป ลังกระดาษ ถุงพลาสติก เป็นต้น จะมีบางครัวเรือนที่ซื้อภาชนะเก็บกักขยะมาใช้ในครัวเรือนโดยตรง เช่น ถังพลาสติก ตะกร้าพลาสติก เป็นต้น

ประเภทของภาชนะเก็บกักขยะที่ใช้ในครัวเรือนในปัจจุบันโดยส่วนใหญ่ยังไม่ได้มาตรฐาน เช่น ถังสี ถังป๊อป ลังกระดาษ เข่งไม้ไผ่ ถุงพลาสติก โดยไม่มีฝาปิดให้มิดชิดทำให้เกิดการหกเลอะเทอะ สัตว์สามารถคุ้ยเขี่ยได้ง่ายและภาชนะส่วนมากยังเป็นการเก็บกักขยะแบบรวม (One-can System) ซึ่งขยะทุกประเภทจะทิ้งไว้ในภาชนะเดียวกันไม่ว่าจะเป็นเศษอาหาร กระดาษ เศษแก้ว เศษโลหะ ถุงพลาสติก ฯลฯ ทำให้ไม่สะดวกต่อการคัดแยกขยะของพนักงานเก็บขนของเทศบาล ไม่สะดวกต่อการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เสียเวลา ยุ่งยากต่อการแปรสภาพ

โดยการเลือกใช้ภาชนะเก็บกักขยะภายในครัวเรือนต้องเลือกให้เหมาะสม สัมพันธ์กับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในครัวเรือน อีกทั้งต้องถูกหลักอนามัย โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

- ต้องมีความแข็งแรงทนทาน
- สามารถทำความสะอาดได้ง่าย
- มีฝาปิดมิดชิด ป้องกันสัตว์ไต่ตอมหรือคุ้ยเขี่ยขยะได้
- มีขนาดพอเหมาะ สะดวกต่อการเก็บขน
- ภาชนะต้องไม่รั่วซึม ป้องกันการรั่วไหลของขยะ

2) ภาชนะสำหรับที่สาธารณะ เป็นภาชนะเก็บกักขยะที่ทางเทศบาลจัดหามาวางไว้ตามจุดต่างๆภายในเทศบาลเมืองหัวหิน เช่น ถนนหลัก ถนนรอง ตรอก ซอย ชุมชนต่างๆ สถานที่ท่องเที่ยว ส่วนสาธารณะ เป็นต้น โดยการเลือกใช้ภาชนะเก็บกักขยะของเทศบาลจะขึ้นอยู่กับปริมาณขยะในพื้นที่ รูปแบบของภาชนะ ความสะดวกในการเก็บขน ความสวยงามต่อ

ผู้พบเห็น ซึ่งภาชนะที่เทศบาลใช้มีด้วยกันหลายประเภทด้วยกัน เช่น ถังพลาสติก ถังยาง ถังปูน  
เซ่งไม้ไผ่ ถังเหล็ก ถังคอนเทนเนอร์ ฯลฯ

ภาชนะเก็บกักขยะที่ใช้ในเทศบาลเมืองหัวหินในปัจจุบันชำรุด  
เสียหายเป็นจำนวนมาก มีขยะหกหล่น บางจุดไม่มีฝาปิด ส่งกลิ่นเหม็น แมลงไต่ตอม สัตว์สามารถ  
คุ้ยเขี่ยได้ง่าย ทำลายทัศนียภาพต่อผู้พบเห็น เกิดความไม่น่ามอง บางจุดมีปริมาณขยะที่เกิดขึ้น  
ไม่สัมพันธ์กับขนาดของภาชนะเก็บกัก เช่นตามแหล่งสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ บริเวณย่านชุมชน  
แออัด ย่านพาณิชยกรรมหนาแน่น มีขยะเกิดขึ้นในปริมาณมาก และในบางจุดมีการสูญหาย  
ของภาชนะเก็บกักขยะ และภาชนะเก็บกักที่ตั้งวางส่วนมากเป็นแบบถังเดี่ยว ทำให้ไม่มีการแยก  
ประเภทของขยะ

ตารางที่ 4.7 ประเภท และข้อดี-ข้อเสียของภาชนะเก็บกักขยะแบบต่างๆ

| ประเภท                      | ข้อดี   | ข้อเสีย   |
|-----------------------------|---|---|
| 1. ถังพลาสติก               | มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย จุกขยะ<br>ได้มาก ถูกสุขลักษณะ น้ำขยะไม่<br>รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด ราคาปานกลาง<br>มีน้ำหนักเบา | ชำรุดเสียหายง่าย เนื่องจากทำจาก<br>พลาสติก เกิดการสูญหายบ่อย  |
| 2. ถังยาง<br>(ล้อยางรถยนต์) | มีความสวยงาม ราคาปานกลาง จุ<br>ขยะได้มาก น้ำจากขยะไม่รั่วซึม ใช้<br>วัสดุเหลือใช้เกิดความคุ้มค่า                        | มีน้ำหนักมาก เป็นอุปสรรคในการ<br>เก็บขน ไม่มีฝาปิด ส่งกลิ่นเหม็น<br>สัตว์ไต่ตอมและคุ้ยเขี่ยขยะได้ง่าย                                 |
| 3. ถังปูน                   | มีความสวยงาม เป็นระเบียบ จุกขยะ<br>ได้มาก น้ำเสียจากขยะไม่รั่วซึม<br>แข็งแรง ทนทาน ถูกสุขลักษณะ มีฝา<br>ปิดมิดชิด       | ค่าใช้จ่ายในการทำสูง มีความ<br>ลำบากในการเก็บขน มีน้ำหนักมาก<br>เกิดสนิมได้ง่าย   |
| 4. เซ่งไม้ไผ่               | ราคาถูก มีน้ำหนักเบา สะดวกในการ<br>ขนถ่ายใส่รถ จุกขยะได้มาก   | ไม่ถูกสุขลักษณะ รั่ว ซึม ทำให้น้ำ<br>เสียจากขยะรั่วไหล ไม่มีฝาปิด ส่ง<br>กลิ่นเหม็น สัตว์สามารถไต่ตอมและ<br>คุ้ยเขี่ยได้ง่าย ไม่ทนทาน |

ตารางที่ 4.7 ประเภท และข้อดี-ข้อเสียของภาชนะเก็บกักขยะแบบต่างๆ (ต่อ)

| ประเภท            | ข้อดี  | ข้อเสีย  |
|-------------------|--|--|
| 5. ถังเหล็ก       | จุขยะได้มาก ราคาปานกลาง น้ำจากขยะไม่รั่วซึม แข็งแรง ทนทาน                          | มีน้ำหนักมาก เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน เกิดสนิมได้ง่าย ไม่มีฝาปิด สกปรกกลิ่นเหม็นและแมลงได้ตอม  |
| 6. ถังคอนเทนเนอร์ | จุขยะได้ในปริมาณมาก แข็งแรง ทนทาน ไม่รั่วซึม สะดวกต่อการขนส่ง ใช้พนักงานเก็บขนน้อย | ไม่มีฝาปิด สกปรกกลิ่นเหม็น ต้องมีรถลากจูงทำให้ต้องเพิ่มงบประมาณในการจัดซื้อ มีปัญหาในการกำหนดจุดวาง เพราะต้องวางไกลจากบ้านเรือน ทำให้ประชาชนไม่ยินยอมนำขยะมาทิ้ง |

โดยการเลือกใช้ภาชนะเก็บกักขยะสาธารณะที่เหมาะสมจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบในด้านรูปแบบ วัสดุที่ใช้ทำ ขนาดความจุ ความสะดวกในการเก็บขนของพนักงาน รวมทั้งถูกสุขลักษณะ โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

- 1) มีความแข็งแรง ทนทาน
- 2) สามารถทำความสะอาดง่ายและไม่เป็นสนิม
- 3) ถูกสุขลักษณะ คือต้องมีฝาปิดมิดชิด และไม่มีการรั่วซึมของน้ำเสียจากขยะ
- 4) มีน้ำหนักเบา สะดวกในการขนถ่ายใส่รถ
- 5) ราคาเหมาะสมกับงบประมาณของเทศบาล
- 6) มีขนาดความจุเพียงพอสำหรับขยะในบริเวณนั้นๆ

การกำหนดจุดตั้งภาชนะเก็บกักขยะสาธารณะ มีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

- 1) ภาชนะเก็บกักขยะสาธารณะที่จัดไว้บริการ เมื่อคิดเป็น จำนวนตั้งแต่ระยะทางของถนนหรือซอยที่อยู่ในพื้นที่พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นแล้วไม่ต่ำกว่า 1 ตั้งแต่ระยะทาง 50 เมตร
- 2) อายุการใช้งานของภาชนะเก็บกักขยะ ประมาณ 3-5 ปี โดยมีการลงเดือน ปีไว้ข้างภาชนะอย่างชัดเจน และมีการจัดซื้อทดแทนของเดิมในกรณีที่ถังขยะชำรุดเสื่อมสภาพก่อนกำหนดหรือมีการสูญหายอีกร้อยละ 20 ทุกปี

- 3) ไม่กีดขวางทางจราจรหรือทางสัญจรไปมาของประชาชน
- 4) รถเก็บขนขยะสามารถเข้าไปทำการเก็บขนได้สะดวก
- 5) ไม่ก่อให้เกิดความสกปรก และกลิ่นรบกวนต่อประชาชน
- 6) ควรวางอยู่ในพื้นที่ราชการหรือพื้นที่สาธารณะ
- 7) ควรได้รับความยินยอมจากเจ้าของบ้าน

สรุป ภาชนะเก็บกักขยะที่ใช้กันในครัวเรือนในปัจจุบัน ประชาชนส่วนใหญ่เลือกใช้ภาชนะที่หาง่าย เหลือใช้ภายในครัวเรือนมาเป็นภาชนะเก็บกักขยะ โดยไม่ได้คำนึงถึงความเหมาะสมและถูกสุขลักษณะ เช่น ภาชนะประเภท เ쟁ไม้ไผ่ ลังกระดาศ ดุงพลาสติก ซึ่งเป็นภาชนะที่ขาดความแข็งแรง ทนทาน สึกหรองง่าย ไม่สามารถป้องกันการรั่วไหลของน้ำเสียจากขยะได้ อีกทั้งยังไม่มีฝาปิดมิดชิด สัตว์สามารถไต่ตอมและคุ้ยเขี่ยได้ง่าย ซึ่งเป็นภาชนะเก็บกักขยะภายในครัวเรือนที่ไม่ควรใช้อย่างยิ่ง ส่วนภาชนะประเภท ถังพลาสติก ตะกร้าพลาสติก ถังโลหะ ถึงแม้จะมีคุณสมบัติถูกหลักอนามัย เช่น มีความแข็งแรงทนทาน ทำความสะอาดง่าย ภาชนะไม่รั่วซึม แต่ประชาชนที่ใช้ภาชนะเหล่านี้ส่วนใหญ่จะไม่มีฝาปิดภาชนะ ทำให้ยังคงมีแมลงไต่ตอมหรือสัตว์คุ้ยเขี่ยขยะได้ ประกอบกับบางครัวเรือนที่มีปริมาณขยะไม่สัมพันธ์กับภาชนะเก็บกักทำให้ขยะส่งกลิ่นเหม็น และมีขยะหกหล่นออกมา โดยจากการศึกษาจะพบว่าประชาชนยังขาดความตระหนักถึงสุขอนามัยที่ดีในการจัดการขยะภายในครัวเรือน ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิตของประชาชนเอง

ภาชนะเก็บกักขยะสาธารณะของเทศบาลที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน พบว่ามีความหลากหลายของประเภทภาชนะมากจนเกินไป ส่งผลถึงความเป็นระเบียบเรียบร้อยของชุมชน ควรจัดแบ่งโซนพื้นที่ของรูปแบบภาชนะเก็บกักขยะให้เหมาะสมชัดเจน เช่น ตามถนนสายหลัก สายรอง ควรจัดเป็นประเภทถังพลาสติกเพียงอย่างเดียว ไม่ควรมีภาชนะประเภทอื่นปน พื้นที่ย่านชุมชนควรใช้ถังประเภทถังคอนเทนเนอร์ พื้นที่สวนสาธารณะหรือสถานที่ท่องเที่ยวควรใช้ถังเก็บกักประเภทสวยงาม เพื่อความสวยงามของผู้ใช้และผู้พบเห็น เช่น ถังยาง เป็นต้น อีกทั้งยังเพิ่มความสะดวกของพนักงานเก็บขนและสามารถเลือกประเภทรถเก็บขนให้เหมาะกับพื้นที่ได้มากยิ่งขึ้น และจากการศึกษาพบว่าสภาพของภาชนะเก็บกักขยะสาธารณะของเทศบาลโดยทั่วไปยังมีสภาพเก่า ชำรุดเป็นจำนวนมาก อีกทั้งจัดตั้งวางภาชนะที่เทศบาลกำหนดบางจุดเกิดการสูญหาย แต่ขาดการซ่อมแซมและนำมาทดแทนภาชนะที่สูญหาย ทำให้เกิดปัญหาของขยะหกหล่นออกมา และมีปริมาณภาชนะรองรับขยะไม่เพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้น และมีภาชนะเก็บกักขยะบางประเภทที่ทางเทศบาลเลือกใช้ และไม่เหมาะสม เช่น เ쟁ไม้ไผ่ ซึ่งไม่ถูกหลักสุขอนามัย ไม่มีฝาปิดและไม่สามารถป้องกันการรั่วซึมของน้ำเสียจากขยะได้ จุดวางถังคอนเทนเนอร์ภายในเขตเทศบาลยังไม่เหมาะสม มีปัญหาการร้องเรียนของประชาชนในพื้นที่ อีกทั้งภาชนะส่วนใหญ่ที่ทางเทศบาล



จัดไว้ให้ยังคงเป็นภาระเก็บกักขยะประเภทดั้งเดิม ทำให้ไม่มีการคัดแยกขยะ เป็นอุปสรรคต่อการคัดแยกและการนำกลับมาใช้ใหม่ สำหรับจุดตั้งวางภาระเก็บกักขยะของเทศบาลที่ได้กำหนดไว้ในบริเวณย่านพาณิชย์กรรม (ถนนเพชรเกษมทั้งสองฝาก) มีความเหมาะสมของการจัดวางภาระ เพราะมีจำนวนและความถี่เหมาะสมเพียงพอ รวมทั้งไม่กีดขวางทางจราจรหรือทางสัญจรไปมาของประชาชน ส่วนภาระเก็บกักขยะบริเวณย่านที่อยู่อาศัยบางชุมชนมีจำนวนภาระเก็บกักไม่เพียงพอ ประกอบกับบางจุดซึ่งเป็นจุดที่เทศบาลกำหนดให้เป็นจุดวางภาระแต่ปัจจุบันมีการสูญหายของภาระ และไม่มีการจัดหาภาระใบใหม่มาทดแทน ทำให้เกิดขยะตกค้างในบางจุดเนื่องจากมีภาระไม่เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้น ส่วนในพื้นที่บริเวณพาณิชย์กรรมชายทะเลพื้นที่ส่วนใหญ่ไม่มีภาระเก็บกักขยะเนื่องจากเป็นการกำหนดของทางเทศบาลให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่รองรับกิจกรรมทางด้านการท่องเที่ยว การมีถังขยะวางอยู่อาจจะส่งผลถึงความสวยงาม เสียทัศนียภาพ จึงเป็นพื้นที่ที่มีปัญหาบริเวณหนึ่งของเทศบาล เพราะนักท่องเที่ยวไม่สามารถหาถังขยะในการทิ้งได้

#### 4.3.2 ระบบเก็บขนขยะ

การจัดการขยะของชุมชนเมืองต่างๆ นั้น โดยทั่วไปค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่จะตกอยู่กับค่าดำเนินการเก็บขนเป็นสำคัญ การจัดการระบบการเก็บขนขยะที่มีประสิทธิภาพจะช่วยลดค่าใช้จ่ายได้มาก ดังนั้นการจัดการขยะจึงควรให้ความสำคัญต่อระบบการเก็บขนขยะเป็นอย่างยิ่ง

##### 4.3.2.1 รูปแบบการเก็บขน

ระบบการเก็บขนขยะของเทศบาลเมืองหัวหินในปัจจุบันเป็นระบบเก็บขนจากถังขยะที่ทางเทศบาลจัดไว้ให้เป็นส่วนใหญ่ โดยการให้ประชาชนนำขยะจากภายในครัวเรือนนำมาทิ้งที่จุดวางถังขยะที่ทางเทศบาลกำหนดไว้ และจะมีพนักงานเทศบาลมาเก็บขนซึ่งเมื่อดูจากลักษณะทางกายภาพของเทศบาลเมืองหัวหินทั้งลักษณะการใช้ที่ดิน และโครงข่ายคมนาคม จะพบว่าเทศบาลเมืองหัวหินมีพื้นที่ขนาดใหญ่เมื่อเทียบกับเทศบาลเมืองโดยทั่วไป มีย่านชุมชนมากมายกระจายตัวอยู่ทั่วทั้งพื้นที่ อีกทั้งมีเส้นทางคมนาคมจำนวนมาก แต่เส้นทางส่วนใหญ่กลับเป็นเส้นทางสายรองและคับแคบ การเข้าถึงค่อนข้างยากลำบากมาก ยกเว้นบริเวณย่านพาณิชย์กรรมของพื้นที่ที่มีถนนเพชรเกษม (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4) เป็นถนนสายสำคัญตัดผ่านเมืองหัวหิน ดังนั้นการเก็บขนจากถังขยะที่ทางเทศบาลจัดน่าจะเป็นวิธีที่สะดวกและเหมาะสมสำหรับการจัดการขยะของเทศบาล เพราะสามารถเก็บได้ทั่วถึงทุกย่านชุมชนรวดเร็ว และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ น้อย และเมื่อวิเคราะห์ร่วมกับรถเก็บขนขยะและพนักงานเก็บขน พบว่าในบางชุมชน เช่น ชุมชนประชาร่วมจิตต์ ประชาสามัคคี ฟ้าสีคราม

กอล์ฟวิว รวมสุข มีการเก็บขนแบบบ้านต่อบ้าน ซึ่งทำให้เกิดความยากลำบากในการเก็บขน โดยพนักงานเก็บขนจะต้องเดินเท้าเข้าไปยกภาชนะที่ตั้งอยู่หน้าบ้านแต่ละหลังเพื่อยกออกมา เปลี่ยนถ่ายขยะลงสู่รถเก็บขนที่ต้องจอดรออยู่บริเวณปากซอย เนื่องจากรถเก็บขนไม่สามารถที่จะเข้าไปทำการเก็บขนได้ เพราะบางซอยคับแคบและบางซอยตัน ทำให้บางครั้งต้องใช้รถในการเก็บขนขยะถึงสองคัน โดยมีรถบรรทุกขยะขนาดเล็ก 4 ล้อ เข้าไปเก็บขนในซอยที่คับแคบ และขนถ่ายออกมายังรถเก็บขนขนาดใหญ่กว่าอีกที ซึ่งทำให้ต้องเสียเวลามากในการเก็บขนแต่ละครั้ง ทั้งยังสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก ระบบการเก็บขนขยะอีกวิธีหนึ่งที่ทางเทศบาลใช้ในการจัดการขยะคือ ระบบการเก็บขนแบบบ้านต่อบ้าน โดยพนักงานเก็บขนจะเดินไปเก็บขยะจากถังขยะที่ประชาชนนำมาวางไว้หน้าครัวเรือน ที่ละบ้านทีละหลัง พร้อมกับเคลื่อนตัวรถเก็บขนขยะไปพร้อม ๆ กันซึ่งจะใช้ระบบนี้ในพื้นที่บริเวณชายทะเลของพื้นที่เขตเทศบาลเมืองหัวหิน คือบริเวณชุมชนพูนสุข แนบเคหาสน์ ศาลเจ้าพ่อเสือ ชายทะเลเพชรสระสรง ฯลฯ ซึ่งวิธีนี้สะดวกและเหมาะสมเฉพาะอาคารและบ้านเรือนที่ติดกับเส้นทางคมนาคมที่สามารถเข้าถึงได้สะดวก มีความกว้างของถนนมาก แต่พบว่าถนนบริเวณชายทะเลของเทศบาลเมืองหัวหินนั้นมีขนาดเล็ก ประกอบกับไม่มีถนนคู่ขนานไปกับชายทะเลหัวหินเหมือนพื้นที่ชายทะเลอื่นๆ ทำให้การเก็บขนวิธีนี้อาจจะเป็นอุปสรรคต่อการเก็บขน และกีดขวางทางจราจร เนื่องจากเป็นย่านบริเวณที่มีการสัญจรไปมาทั้งทางถนนและทางเท้าเป็นจำนวนมากเพราะเป็นย่านท่องเที่ยวที่สำคัญ อีกทั้งอาจเกิดปริมาณขยะตกค้างขยะเน่าเสียได้ง่าย เนื่องจากมีปริมาณขยะเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก และเส้นทางคมนาคมไม่เอื้ออำนวยในการเก็บขน ถ้ามีการเก็บขนไม่ทันอาจเกิดผลกระทบต่อมลพิษทางอากาศ สุขภาพอนามัย และก่อปัญหาทางทัศนียภาพต่อผู้พบเป็นตามมา

**สรุป** ระบบการเก็บขนขยะของเทศบาลเมืองหัวหินในปัจจุบัน ในบางพื้นที่ยังไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณขยะที่เกิดขึ้น และพนักงานเก็บขนรวมถึงรถเก็บขนขยะ โดยการเก็บขนในบางพื้นที่ เช่น พื้นที่ย่านชุมชน และพื้นที่ชายทะเลบางแห่ง มีการเข้าถึงพื้นที่เพื่อทำการเก็บขนแบบบ้านต่อบ้านได้ยากลำบาก เนื่องจากถนนคับแคบ ซอยตัน ทำให้สร้างปัญหาในการเก็บขน เสียเวลา และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก พนักงานเก็บขนทำงานไม่ทันกับเวลาปฏิบัติงานที่กำหนด เพราะต้องทำการเก็บขนทุกๆ บ้าน และเกิดปัญหาการจราจรติดขัดตามมา ถ้าพื้นที่นั้นเป็นพื้นที่การจราจรหนาแน่น ซึ่งเวลาปฏิบัติงานในการเก็บขนขยะโดยส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานเวลาเช้าตรู่ ยิ่งถ้าพื้นที่ใดที่มีปริมาณขยะมาก แต่การเก็บขนล่าช้า ทำให้เกิดปัญหาการเน่าเหม็นของขยะได้ง่าย ดังนั้นการเก็บขนขยะแบบกำหนดจุดวางถังขยะสาธารณะแล้วให้ประชาชนนำขยะมาทิ้งจะสามารถทำให้การจัดการสะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้นแต่รูปแบบนี้ต้องอาศัยความร่วมมือของประชาชนเป็นอย่างมาก และการประชาสัมพันธ์ของ เทศบาลร่วมด้วย

#### 4.3.2.2 รถเก็บขนขยะ

รถเก็บขนขยะที่จะนำมาใช้งานนั้น จะต้องมีความเหมาะสมกับการใช้งานในพื้นที่นั้นๆ ดังนั้นการเลือกประเภทของรถเก็บขนขยะจึงมีความสำคัญต่อการจัดการขยะเป็นอย่างมาก โดยในปัจจุบันเทศบาลเมืองหัวหินมีรถเก็บขนขยะอยู่ 15 คัน แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

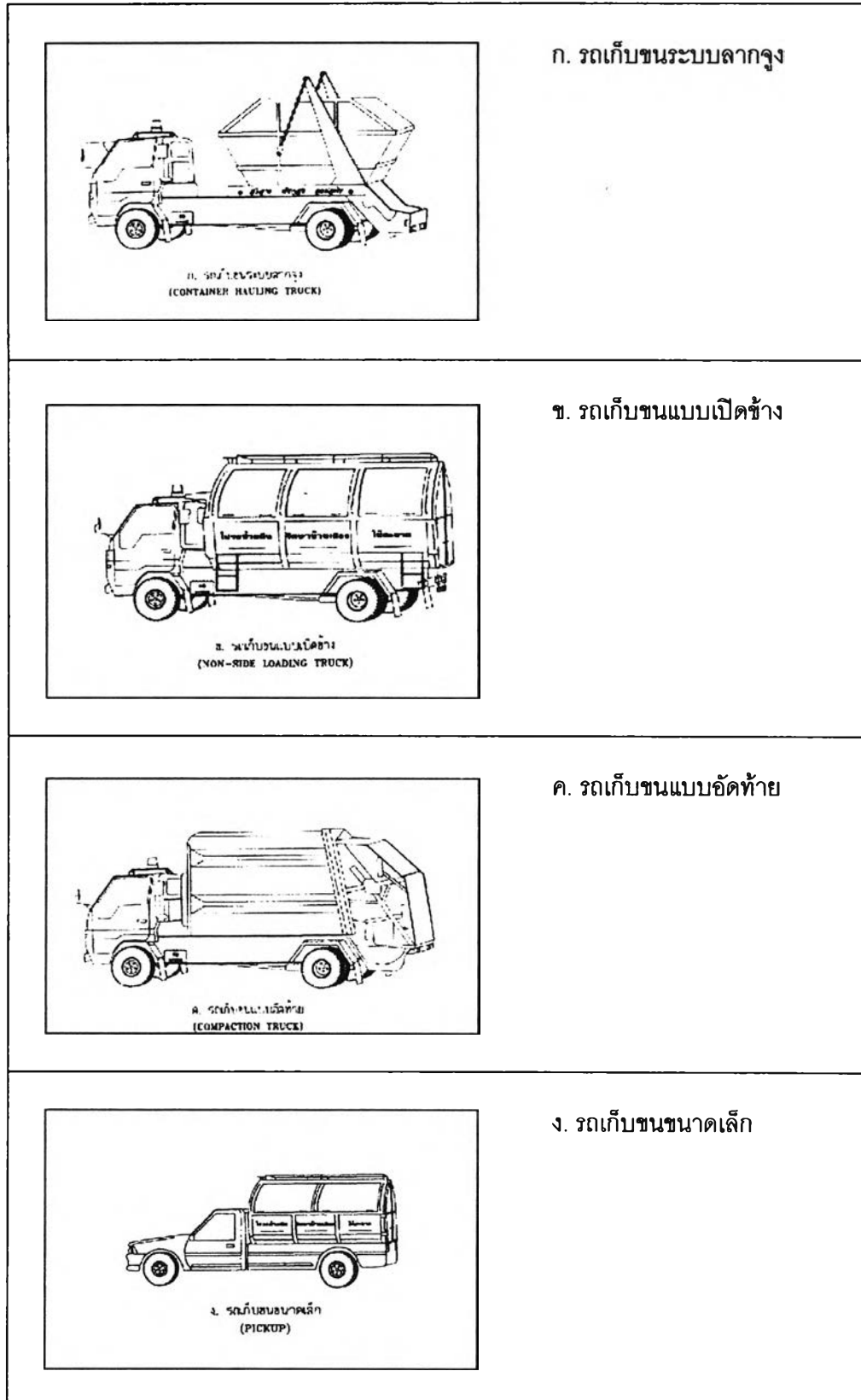
1) รถเก็บขนขยะชนิดเปิดข้างเทท้าย เป็นรถขนาดกลางมีความจุบรรทุกประมาณ 10-15 ลบ.ม. มีจำนวนทั้งหมด 6 คัน ซึ่งเป็นรถที่มีความสะดวกและง่ายในการใช้งาน โดยเก็บขยะจากทางด้านข้างตัวรถ แล้วถ่ายเทขยะลงสู่สถานที่กำจัดขยะโดยการเทท้าย แต่ใช้พนักงานเก็บขนมาก รถเก็บขนขยะประเภทนี้ที่ใช้ในเทศบาลในปัจจุบันมี 6 คัน มีสภาพการใช้งานค่อนข้างเก่า โดย 3 คันมีอายุการใช้งานมากกว่า 10 ปี บางคันชำรุดและเสียบ่อยทำให้ต้องทำการซ่อมแซมเป็นประจำ ทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เป็นจำนวนมาก

2) รถเก็บขนขยะชนิดอัดท้าย เป็นรถขนาดใหญ่ สามารถบรรทุกขยะได้มาก มีความจุบรรทุกประมาณ 10-15 ลบ.ม. มีทั้งหมด 6 คัน เป็นรถที่ใช้เก็บขนขยะในพื้นที่ที่มีปริมาณขยะจำนวนมาก เพราะสามารถบีบอัดขยะได้ ทำให้เก็บขนได้ในปริมาณมาก สภาพของรถเก็บขนชนิดนี้ในปัจจุบันยังใช้งานได้ดี เนื่องจากทางเทศบาลได้จัดซื้อมาใหม่หลายคัน

3) รถเก็บขนขยะชนิดปิดท้ายเล็ก เป็นรถขนาดเล็ก 4 ล้อดัดแปลง มีความจุบรรทุกประมาณ 3-4 ลบ.ม. มีจำนวน 2 คัน เป็นรถที่ใช้งานได้ดีในสภาพถนนที่คับแคบยากต่อการเข้าถึง แต่สามารถเก็บขนขยะได้ในปริมาณน้อย โดยในปัจจุบันมีรถชนิดนี้ 1 คันที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 10 ปี และอีก 1 คันเป็นรถขับเคลื่อน 4 ล้อ ซึ่งใช้เก็บขนขยะบริเวณชายหาดของเทศบาลเมืองหัวหินทั้งหมด

4) รถเก็บขนขยะชนิดคอนเทนเนอร์ เป็นรถขนาดใหญ่มีความจุบรรทุกประมาณ 5 ลบ.ม. เป็นรถที่ใช้สำหรับลากจูงถังคอนเทนเนอร์ที่ทางเทศบาลจัดวางไว้ตามจุดที่มีปริมาณขยะหนาแน่น เช่น ย่านชุมชน ตลาดสด เป็นต้น โดยปัจจุบันเทศบาลมีรถคอนเทนเนอร์ 1 คัน และมีจุดวางถังคอนเทนเนอร์อีก 5 จุดโดยมีปัจจัยในการเลือกรถเก็บขนให้เหมาะสมกับพื้นที่ ลักษณะการใช้งานมีเกณฑ์พิจารณา ดังนี้

- (1) ปริมาณและลักษณะของขยะ
- (2) วิธีการเก็บรวบรวมขยะ ระยะทางและวิธีการขนส่งขยะ
- (3) ค่าใช้จ่ายของรถเก็บขนขยะประเภทต่างๆ
- (4) สภาพพื้นที่ให้บริการเก็บขน เช่น โครงข่ายถนน  
ลักษณะพื้นผิวจราจร ความกว้างของถนน
- (5) จำนวนเจ้าหน้าที่เก็บขนขยะประจำรถแต่ละคัน



ภาพที่ 4.3 รถเก็บขนขยะของเทศบาลเมืองหัวหินประเภทต่าง ๆ

ซึ่งการเลือกประเภทของรถควรมุ่งถึงปัจจัยในหลายๆ ด้าน เช่น ลักษณะพื้นที่ ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ปริมาตรความจุ จำนวนพนักงานเก็บขน ดังนั้นการใช้รถให้เหมาะสมกับการใช้งานย่อมส่งผลถึงประสิทธิภาพในการจัดการขยะของเทศบาลเมืองหัวหิน

ตารางที่ 4.8 ข้อดี-ข้อเสียของรถเก็บขนขยะแต่ละประเภท

| ประเภทรถ                         | ข้อดี   | ข้อเสีย   |
|----------------------------------|---|---|
| 1. รถเก็บขนขยะชนิดเปิดข้างเทท้าย | - การดูแลรักษาง่าย  | - ต้องใช้คนยกถังขยะขึ้นทิ้งสูง<br>- ต้องใช้กำลังคนมาก<br>- สิ้นเปลือง เบรก / ครัช   |
| 2. รถเก็บขนขยะชนิดอัดท้าย        | - ใช้คนน้อยกว่า<br>- จุได้มากและอัดได้แน่น<br>- เตี้ยเมื่อยกขยะใส่รถ<br>ไม่ต้องยกขึ้นสูง                                    | - รถมีอายุ 2 ปี เริ่มเกิดปัญหาเสียมาก<br>- อัดขยะแน่นๆ ประมาณ 5 ตัน หน้ารถลดยเมื่อรถวิ่งจะเสียการทรงตัว<br>- ไฮโดรริกเสีย รั่วบ่อยๆ<br>- กักน้ำเสียไม่อยู่ เมื่อตกหลุมหล่นเหม็นตามถนน<br>- สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงมากเมื่อเร่งเครื่องอัดท้ายและเมื่อปฏิบัติงานจะดับเครื่องไม่ได้ |
| 3. รถเก็บขนขยะชนิดปิดอับเล็ก     | - การดูแลรักษาง่าย<br>- ใช้พนักงานเก็บขนน้อย<br>- ใช้งานได้ดีในพื้นที่แคบๆ<br>- สะดวกในการยกขยะใส่รถ<br>- มีความคล่องตัวสูง | - จุขยะได้น้อย  |
| 4. รถเก็บขนขยะชนิดคอนเทนเนอร์    | - ดูแลรักษาง่าย<br>- ใช้พนักงานเก็บขนน้อย<br>- ใช้ได้ดีในพื้นที่ที่มีการจราจรหนาแน่น  | - ไม่สามารถเข้าไปเก็บขนในถนนแคบๆ ได้  |

ประเภทของรถเก็บขนขยะย่อมสัมพันธ์กับจำนวนพนักงานเก็บขนขยะ เพราะรถแต่ละประเภทมีลักษณะการใช้งานต่างกัน บางคันมีความสะดวกในการใช้งานสามารถใช้พนักงานเก็บขนน้อย แต่บางประเภทต้องใช้พนักงานเก็บขนมาก ทำให้ต้องเปลี่ยนแปลงงบประมาณในการจัดการขยะมาก

ตารางที่ 4.9 จำนวนพนักงานเก็บขนขยะประจำรถแต่ละประเภทโดยเฉลี่ย

| ประเภทของรถเก็บขนขยะ             | พนักงานประจำรถเก็บขนขยะ (คน) |               |     |
|----------------------------------|------------------------------|---------------|-----|
|                                  | พนักงานขับรถ                 | พนักงานเก็บขน | รวม |
| 1. รถเก็บขนขยะชนิดเปิดข้างเทท้าย | 1                            | 4             | 5   |
| 2. รถเก็บขนขยะชนิดอัดท้าย        | 1                            | 3             | 4   |
| 3. รถเก็บขนขยะชนิดปิคอัพเล็ก     |                              |               |     |
| 4. รถเก็บขนขยะชนิดคอนเทนเนอร์    | 1                            | 2             | 3   |
|                                  | 1                            | 2             | 3   |

จำนวนพนักงานเก็บขนกับประเภทของรถเก็บขนขยะย่อมต้องมีความเหมาะสมและสัมพันธ์กัน ขึ้นอยู่กับลักษณะการทำงาน และความสะดวกในการเก็บรวบรวมขยะเป็นสำคัญ เพื่อประสิทธิภาพในการเก็บขนขยะที่ดี แต่ปัจจุบันจำนวนของพนักงานเก็บขนของเทศบาลที่ปฏิบัติงานกับประเภทของรถยังมีไม่เหมาะสม เนื่องจากรถแต่ละประเภทจะมีพนักงานประจำรถ 5 คน (พนักงานขับรถ 1 คน และพนักงานเก็บขนขยะ 4 คน) ทั้งรถเก็บขนขยะชนิดเปิดข้างเทท้าย ชนิดอัดท้าย และชนิดคอนเทนเนอร์ ยกเว้นชนิดปิคอัพเล็กเท่านั้น ที่มีพนักงานประจำรถ 3 คน ซึ่งเมื่อดูจากตารางจำนวนพนักงานเก็บขนขยะประจำรถแต่ละประเภทที่เหมาะสมแล้วพบว่าเทศบาลเมืองหัวหินใช้พนักงานเก็บขนเกินความจำเป็น ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดจ้างพนักงานเก็บขนจำนวนมาก เป็นเหตุให้เปลี่ยนแปลงงบประมาณในด้านการจัดการขยะของเทศบาลเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นถ้าเทศบาลลดจำนวนพนักงานประจำรถเก็บขนขยะให้เหมาะสมกับประเภทรถ จะสามารถลดค่าใช้จ่ายในด้านนี้ลง และสามารถนำไปเพิ่มให้กับการจัดการขยะในด้านอื่น ๆ ได้

ตารางที่ 4.10 คุณสมบัติที่เหมาะสมของรถเก็บขนขยะ

| สิ่งที่พิจารณา                | คุณสมบัติ  |
|-------------------------------|--|
| 1. ตัวถังและกระเบบบรรทุก      | มีการป้องกันการเกิดสนิม เพื่อยืดอายุการใช้งาน ปกปิดมิดชิด เปิดปิดสะดวกเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของขยะ และสะดวกต่อการใช้งาน |
| 2. ระดับความสูง               | กระเบบท้ายของรถควรมีช่องใส่ขยะที่ไม่สูงเกินไปนักเพื่อความสะดวกในการทำงานของพนักงานเก็บขน                                 |
| 3. ตัวรถ                      | ทำความสะอาดง่าย มั่นคง แข็งแรง   |
| 4. ระบบเครื่องยนต์และช่วงล่าง | ซ่อมบำรุงรักษาง่าย ความแรงของเครื่องยนต์มีกำลังเพียงพอกับน้ำหนักบรรทุก มีความทนทานต่อสภาพถนนหลายๆ แบบ                    |

สรุป รถเก็บขนขยะของเทศบาลหัวหินในปัจจุบัน โดยส่วนใหญ่รถเก็บขนขยะอยู่ในสภาพที่ดีมีเพียง 4 คันที่มีสภาพของอายุการใช้งานมากกว่า 10 ปี มีปัญหาในการซ่อมบำรุงเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะรถเก็บขนขยะประเภทชนิดเปิดข้างเทท้ายที่มีรถสภาพเก่าถึง 3 คัน โดยเฉพาะรถหมายเลข 7 ที่มีพื้นที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงานเก็บขนมาก ส่งผลถึงการสึกหรอของตัวถังรถและเครื่องยนต์ มีการเข้ารับการซ่อมบำรุงหลายครั้ง สิ้นเปลืองงบประมาณจำนวนมาก ดังนั้นการจัดซื้อรถเก็บขนขยะใหม่มาทดแทนรถที่มีอายุของการใช้งานมากกว่า 10 ปี จึงจำเป็นอย่างมาก เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายด้านการจัดการขยะของเทศบาลไปได้มาก และควรจัดซื้อรถประเภทปิดอับเล็กมาเพิ่มเนื่องจากปัจจุบันมีรถประเภทนี้เพียง 2 คัน ประกอบกับในพื้นที่ของเทศบาลมีถนนแคบเป็นจำนวนมาก เพื่อสะดวกในการเก็บขนได้เร็วขึ้นและสามารถใช้ทดแทนรถประเภทเดียวกันนี้ในขณะที่ยานอื่นเข้ารับการซ่อมบำรุง โดยการจัดซื้อดังกล่าวจะต้องพิจารณาคุณสมบัติของรถให้เหมาะสมทั้งทางด้านสมรรถนะเครื่องยนต์ ตัวถังรถ และสภาพการใช้งานจริงดังที่กล่าวไว้แล้วข้างต้น

#### 4.3.2.3 เส้นทางรถเก็บขน

เส้นทางรถเก็บขนขยะเป็นข้อที่ควรคำนึงเป็นอย่างยิ่งในการจัดการขยะ การวางแผนเส้นทางของรถเก็บขนขยะที่เหมาะสม ย่อมส่งผลถึงประสิทธิภาพการจัดเก็บขยะได้เป็นอย่างดี ดังนั้นเส้นทางรถเก็บขนจึงมีความสำคัญ ซึ่งเทศบาลเมืองได้กำหนดพื้นที่รับผิดชอบในการเก็บขนออกเป็น 10 เขต กระจายทั่วทั้งเขตเทศบาล โดยขึ้นอยู่กับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ ลักษณะและประเภทของถนน และสอดคล้องกับจุดตั้งวางภาชนะเก็บกักขยะในพื้นที่นั้นๆ โดยพื้นที่ที่มีปริมาณขยะมาก พื้นที่ในความรับผิดชอบก็จะน้อย เพราะมีปริมาณขยะมาก จุดวางภาชนะเก็บกักขยะมีมากและวางถี่ และบางพื้นที่อาจมีการจราจรหนาแน่น ทำให้ต้องใช้เวลารับขนมาก ส่วนพื้นที่ที่มีปริมาณขยะน้อยพื้นที่ในความรับผิดชอบก็จะมากขึ้น เพราะมีจุดวางภาชนะน้อยและวางห่าง ทำให้ใช้เวลาเก็บขนน้อย แต่ด้วยระยะทางที่มาก จึงทำให้เวลาปฏิบัติงานของรถแต่ละคันจะใกล้เคียงกัน โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาการกำหนดเขตการเก็บขนขยะคือ

- 1) ขนาดพื้นที่ใกล้เคียงกันและเขตการเก็บขนต้องไม่ซ้ำซ้อนกัน
- 2) สามารถจัดเส้นทางรถเก็บขนขยะมูลฝอยภายในเขตได้อย่างเหมาะสม
- 3) สามารถเลือกใช้รถเก็บขนขยะได้เหมาะสมกับลักษณะของพื้นที่ให้บริการได้
- 4) สามารถกำหนดวิธีการและเวลาในการเก็บขนได้เหมาะสมกับพื้นที่ให้บริการ
- 5) การจัดรถเก็บขนขยะแต่ละชนิดจะขึ้นอยู่กับความกว้างและความหนาแน่นของการจราจร



ตารางที่ 4.11 เส้นทางการเก็บขยะของเทศบาลเมืองหัวหินในปัจจุบัน

| หมายเลข<br>รถ (เบอร์) | เส้นทางปฏิบัติงาน   | บริเวณที่มีปริมาณ<br>ขยะมาก   | สภาพปัญหาในการเก็บขน   |
|-----------------------|---|---|--|
| 7                     | ถนนเพชรเกษมฝั่งตะวันออก<br>ตั้งแต่สี่แยกไฟแดง-ชีวาครม<br>ชุมชนตะเกียบ<br>ชุมชนเขาเต่า   | บริเวณเขาตะเกียบ<br>และเขาเต่า ส่วนใหญ่<br>เป็นขยะที่เกิดจาก<br>บ้านพัก บังกาโล | สภาพการเข้าถึงค่อนข้าง<br>ลำบาก เนื่องจากมีสภาพถนน<br>ที่แคบ บางเส้นทางเป็นดิน<br>ลูกรัง เป็นอุปสรรคในการ<br>ทำงาน โดยเฉพาะฤดูฝน |
| 12                    | ถนนเพชรเกษมตั้งแต่สี่แยก<br>ไฟแดง เลี้ยวเข้าถนนขมิ้นธุ์<br>ถนนสระสงครตลอดสาย ออก<br>ถนนเพชรเกษมเข้าทางแยก<br>บ่อนไก่ถึงราชภัฏ<br>เลียบทางรถไฟฝั่งตะวันตก,<br>สนามกอล์ฟ<br>ถนนเดชานูชิต ตั้งแต่ถนน<br>เพชรเกษม-ทางรถไฟ<br>ถนนอำนวยการตลอดสาย<br>ถนนดำเนินเกษม ตั้งแต่ถนน<br>เพชรเกษม-ทางรถไฟ | ขยะบริเวณตลาด<br>จักรไชย<br>บริเวณหลัง บขส.                                     | ในช่วงโม่งเร่งด่วน การจราจร<br>คับคั่ง ทำให้กีดขวางทาง<br>จราจรกีดขวางการจราจร   |
| 13                    | ถนนเพชรเกษมทุกซอย<br>ตั้งแต่สี่แยกไฟแดงป่าละอู-<br>วัดบ่อฝ้ายทั้งสองฝั่ง<br>ซอยหัวหินทันสมัย-ทางรถไฟ<br>หมู่บ้านบ่อฝ้าย,<br>บิมน้ำมันทุกบิมน<br>โรงพยาบาลหัวหิน,<br>โรงพยาบาลธนบุรีหัวหินทุก<br>ซอย   | ซอยหัวหินทันสมัย<br>บริเวณชุมชน<br>ไดโนเสาร์                                    | ขยะเป็นพวกกิ่งไม้มาก<br>ทั้งในถังขยะและกองอยู่ข้างถัง  |

ตารางที่ 4.11 เส้นทางการเก็บขนขยะของเทศบาลเมืองหัวหินในปัจจุบัน (ต่อ)

| หมายเลขรถ (เบอร์) | เส้นทางปฏิบัติงาน   | บริเวณที่มีปริมาณขยะมาก         | สภาพปัญหาในการเก็บขน                            |
|-------------------|---|---------------------------------|---|
| 15                | ถนนเพชรเกษมตั้งแต่เทศบาลฝั่งทิศตะวันตก-บอนไก่อทางรถไฟ                                     | ปริมาณใกล้เคียงกัน              | ถนนบางเส้นทางเป็นลูกรัง เป็นอุปสรรคในการเข้าถึง |
| 16                | ถนนหัวหิน-หนองพลับทางเข้าวัดอติสูคติตั้งแต่โค้งอ่างน้ำเลียบคลองชลประทานถึงหมู่บ้านสมอโพรง | ปริมาณใกล้เคียงกัน              | ถนนบางเส้นทางเป็นลูกรัง เป็นอุปสรรคในการเข้าถึง |
| 25                | ถนนเลียบวัง ขอยหัวหิน 35 สำนักงานบริการโทรศัพท์ ย่อย ขอยโรงพยาบาลหัวหิน                   | ปริมาณใกล้เคียงกัน              | การเข้าถึงลำบาก ขอยบางขอยเป็นขอยตัน             |
| 26                | ถนนพูลสุขตลอดสาย ถนนบึงขบต ถนนแนบเคหาสน์ ขอยหัวหิน 45                                     | บริเวณถนนพูนสุข                 | ถนนคับแคบ ทำให้การจราจรติดขัด                   |
| 19                | พระราชวังไกลกังวลทั้งหมด  | -                               | -   |
| 23                | ชายหาดตลอดแนว   | ชายหาดบริเวณโรงแรมโซฟิเทลหัวหิน | ความยากลำบากในการลำเลียงถึงขยะไปเทที่รถเก็บขน   |

การวางแผนทางที่เป็นอยู่ในปัจจุบันของเทศบาลหัวหิน พบว่าในบางเส้นทางยังมีการซ้ำซ้อนของเส้นทางอยู่หลายจุด มีการวิ่งทับเส้นทางในการเก็บขน และอาจทำให้พนักงานเก็บขนเกิดความสับสน และเกี่ยงงานในการรับผิดชอบในจุดเก็บขนที่อยู่ในเส้นทางที่ซ้ำซ้อน

สรุป พื้นที่ความรับผิดชอบในการเก็บขนขยะของรถเก็บขนขยะแต่ละคันโดยส่วนใหญ่มีความเหมาะสมดี แต่มีบางคันที่มีเส้นทางการวิ่งเก็บขนยังไม่เชื่อมโยงในบางพื้นที่และสอดคล้องกับจุดวางภาชนะเก็บกักขยะเท่าที่ควร โดยการกำหนดเส้นทางการวิ่งจะต้องไม่ซ้ำซ้อนกัน หรือวิ่งในแนวเดียวกันมากเกินไป เพราะจะทำให้ไม่คุ้มค่ากับเวลาที่เสียไป และเกิดความสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย และเส้นทางวิ่งจะต้องเก็บขนได้ทุก ๆ จุดที่มีการตั้งถังรองรับขยะ

มีการกระจายการเก็บขนให้เต็มพื้นที่ที่มีย่านชุมชนแต่อาจจะไม่ต้องครอบคลุมทุกตรอก ซอย แต่ใช้วิธีการวางถังคอนเทนเนอร์ไว้ตามชุมชน เพื่อสะดวกในการเก็บขนของพนักงาน และการเข้าถึงของพื้นที่ที่มีเส้นทางคับแคบ

#### 4.3.3 ระบบขนส่งขยะ

ระบบการขนส่งขยะ เป็นขั้นตอนที่สำคัญขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการจัดการขยะ ภายหลังจากการเก็บรวบรวมขยะมาแล้วก็จะขนส่งขยะเหล่านั้นไปยังพื้นที่ทิ้งหรือกำจัดขยะ (Disposal Site) ที่จัดเตรียมไว้รองรับอยู่นอกเขตชุมชนเมือง เพื่อลดปัญหาและผลกระทบด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันลักษณะการขนส่งขยะเป็นแบบการขนส่งโดยตรงไปยังสถานีกำจัดขยะของเทศบาลเมืองหัวหิน ซึ่งมีระยะทางห่างจากตัวเมืองหัวหินประมาณ 10 กิโลเมตร ซึ่งจากการศึกษาทฤษฎี และแนวความคิดที่เกี่ยวกับการจัดการขยะ โดยหากระยะทางจากแหล่งกำเนิดขยะถึงสถานที่กำจัดไกลเกินกว่า 20 กิโลเมตร ควรมีการตั้งสถานีขนถ่ายเพื่อเป็นการรวบรวมขยะก่อนที่จะขนส่งลำเลียงไปยังสถานที่กำจัดขยะ เพราะจะสามารถลดค่าใช้จ่ายมากกว่าการขนส่งโดยตรง และประหยัดเวลาในการวิ่งไปยังสถานที่กำจัดขยะของรถเก็บขนได้มาก อีกทั้งยังลดการสึกหรอของรถเก็บขนอีกด้วย แต่เนื่องจากระยะห่างระหว่างแหล่งกำเนิดขยะกับสถานที่กำจัดขยะของเทศบาลเมืองหัวหินประมาณ 10 กิโลเมตร ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องสร้างสถานีขนถ่ายขยะ

สรุป เป็นที่ทราบกันดีว่าพื้นที่กำจัดขยะต้องอยู่ห่างจากตัวชุมชน เพื่อให้ขยะที่นำออกไปจากชุมชนนั้นไม่มีปัญหาต่อชุมชนน้อยที่สุด ทั้งในเรื่องของกลิ่นเหม็น การฟุ้งกระจาย หรือการทำลายทัศนียภาพ ประกอบกับชุมชนโดยส่วนใหญ่ในปัจจุบันมักจะมีการวางผังเมือง และกำหนดเขตการใช้ที่ดิน มีผังเมืองรวมของชุมชนนั้นๆ โดยผังเมืองรวมนี้เองได้กำหนดว่าห้ามใช้ที่ดินภายในเขตผังเมืองรวมเป็นที่ทิ้งและกำจัดขยะก็เพื่อความ เป็นระเบียบเรียบร้อยและสุขภาพอนามัยอันดีของประชาชน เมื่อดูจากเส้นทางของการขนส่งขยะไปยังสถานีกำจัดขยะของเทศบาลหัวหินมีระยะห่างจากตัวชุมชนพอสมควร และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานด้านระยะทางที่กำหนดด้วยเหตุนี้การสร้างสถานีขนถ่ายขยะภายในเทศบาลเมืองหัวหินจึงไม่จำเป็น

#### 4.3.4 ระบบการกำจัดขยะ

สภาพทั่วไปของสถานที่กำจัดขยะในปัจจุบันของเทศบาลเมืองหัวหินนั้น มีพื้นที่เป็นที่ราบเชิงเขา มีลักษณะเป็นที่ดอน ในบริเวณโดยรอบจึงไม่มีปัญหาน้ำท่วมถึง พื้นที่เป็นดินเหนียวร่วนปนทราย และมีลักษณะไม่อุ้มน้ำมากนัก มีระดับน้ำใต้ดินประมาณ 5-7 เมตร พื้นที่รองรับจึงถูกนำดินมาถมเพื่อยกระดับให้สูงจากพื้นดินเดิมประมาณ 1 เมตร มีการสร้างคันดิน

โดยรอบ พื้นที่ภายในวงรอบคันดินถูกขุดเป็นบ่อรองรับขยะจำนวน 4 บ่อ (รองรับและกลบฝังจนเต็มพื้นที่แล้ว 1 บ่อ) บ่อที่ 2 กำลังใช้รองรับปริมาณขยะอยู่ในปัจจุบัน ส่วนบ่อที่ 3 และ 4 เป็นการขุดหน้าดินเพื่อมาใช้ในการฝังกลบบ่อปัจจุบัน โดยมีคันดินเป็นถนนในตัว และเป็นคันแยกกระหว่างบ่อขยะกับบ่อน้ำเสีย โดยต่อท่อระบายเชื่อมถึงกัน

#### 4.3.4.1 ปัจจัยที่พิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ฝังกลบขยะของเทศบาลเมืองหัวหิน

##### 1) ความเหมาะสมของพื้นที่

พื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยในปัจจุบัน ได้มาตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้ บริเวณเชิงเขาหนองคู บ้านหนองพรานพุก ตำบลทับใต้ อำเภอหัวหิน ซึ่งย้ายมาจากพื้นที่เดิมคือหมู่บ้านบ่อฝ้าย ซึ่งมีปัญหาเรื่องเรียนและส่งผลกระทบอย่างมากต่อสิ่งแวดล้อม และความเป็นอยู่ของประชาชน เนื่องจากอยู่ติดถนนสายหลักเมื่อเผาขยะจึงเกิดกลิ่นและควันลอยปกคลุมถนน ล่อแหลมต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร เนื่องจากที่ตั้งอยู่ในที่ลุ่มน้ำท่วมถึง (Floodplains) หน้าฝน น้ำชะขยะจึงปนเปื้อนแหล่งน้ำที่ประชาชนใช้อุปโภค-บริโภค และประกอบกิจการเกษตรกรรม ปัญหาเรื่องเรียนมีมาก จึงย้ายมาตั้งใหม่ที่ปัจจุบัน และเปิดดำเนินการมาแล้วตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 ตลอดระยะเวลาที่เปิดใช้มานี้พบว่าไม่มีปัญหาการร้องเรียนจากประชาชนเลยเนื่องจากตั้งอยู่ไกลจากตัวเมืองประมาณ 10 กิโลเมตร บริเวณโดยรอบในรัศมี 1 กิโลเมตร มีบ้านเรือนประชาชนเพียง 2-3 หลังเท่านั้น พื้นที่โดยรอบเป็นที่รกร้างว่างเปล่า และเป็นที่ดินสาธารณะประโยชน์ที่อยู่ในความดูแลขององค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้ จึงไม่มีปัญหากรณีพิพาทเกี่ยวกับที่ดินของเอกชน

##### 2) ลักษณะภูมิประเทศ

ที่ตั้งของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในปัจจุบัน เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบชายฝั่งทะเล มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 5 เมตร อยู่ห่างจาก ฝั่งทะเลอ่าวไทยประมาณ 0.5 กิโลเมตร มีลำรางสาธารณะขนานกับพื้นที่กำจัดทางด้านทิศใต้ห่างประมาณ 15 เมตร จากการศึกษาพบว่าไม่มีปัญหาปนเปื้อนของแหล่งน้ำ

##### 3) ลักษณะภูมิอากาศและทิศทางลม

ภูมิอากาศในพื้นที่ศึกษา มีลมมรสุมประจำปี พัดผ่าน 2 ชนิดคือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพัดเอาไอน้ำจากอ่าวไทย พัดเข้ามาจากทะเลผ่านพื้นที่กำจัดไปทางทิศตะวันตก ซึ่งเป็นที่รกร้างว่างเปล่า และซึ่งมีชุมชนเมืองตั้งอยู่ในระยะใกล้สุดประมาณ 5 กิโลเมตร จึงไม่มีปัญหาเรื่องกลิ่นและฝุ่นละอองที่จะรบกวนไปถึงชุมชน

จากการศึกษาพื้นที่โดยรอบสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย พบว่ามี แนวคันดินสูงจากพื้นที่ทิ้งขยะประมาณ 0.5 เมตร ในฤดูฝนไม่พบว่ามีปัญหาน้ำท่วมขังจากน้ำฝน ที่ชะขยะ เล็ดลอดออกนอกแนวคันดินลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง แต่อย่างไรก็ดี ประกอบกับน้ำท่วมขังในพื้นที่ที่จะถูกถ่ายเทออกจากหลุมทิ้งขยะลงสู่บ่อน้ำก็กักน้ำเสียจากขยะ ซึ่งแบ่งแยกออกจากบ่อขยะ เป็นเอกเทศ การบำบัดเป็นลักษณะบ่อฝัง (Oxidation Ponds) ปัญหาน้ำเสีย และน้ำชะขยะปนเปื้อนแหล่งน้ำผิวดินจึงไม่มี

นอกจากนี้ ด้านทิศตะวันออก ตก และได้ของพื้นที่ที่มีแนวรั้วธรรมชาติเป็นไม้ยืนต้นสูงประมาณ 10 เมตร จากพื้นดิน ปลูกเป็นแนวขนานกับพื้นที่ทั้งสามด้าน ประกอบกับทางด้านทิศเหนือของพื้นที่เป็นภูเขาทำให้การรับแรงปะทะจากกระแสลมในช่วงมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ จึงไม่พบปัญหาการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง การปลิวกระจายของเศษขยะจำพวก กระดาษ พลาสติก และก้นเหม็นของขยะมากเท่าที่ควร

#### 4) ลักษณะทางธรณีวิทยาและชั้นดิน (Geological Factors)

เนื่องจากพื้นที่เป็นที่ราบติดชายฝั่ง ชั้นดินจึงเกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำเนื้อดินจะเป็นดินเหนียวถึงเหนียวร่วนปนทราย และมักเป็นกรด มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำหรือค่อนข้างต่ำ

จากการศึกษาสภาพชั้นดินเป็นดินเหนียวถึงเหนียวร่วนปนทราย มีความทึบแน่น ไม่พบปัญหาน้ำชะขยะปนเปื้อนแหล่งน้ำใต้ดิน เพราะปัญหาการซึมผ่านได้ยากของน้ำผิวดินลงสู่ใต้ดิน เนื่องจากสภาพดินเป็นกรด ประชาชนจึงไม่นิยมอุปโภค-บริโภคน้ำจากแหล่งน้ำใต้ดินเพราะเป็นสนิมและรสชาติฝืดเคือง (ประชาชนนิยมอุปโภค-บริโภคน้ำผิวดินและน้ำฝนที่ตกชุกตลอดปี) ในรัศมีโดยรอบ 1 กิโลเมตรจึงไม่ปรากฏบ่อน้ำอุปโภค-บริโภคของประชาชนแต่อย่างใด

#### 5) ระดับน้ำใต้ดิน-สภาพผิวดินและลักษณะทางอุทกวิทยา (Ground water – Surface water & Hydrological)

ระดับน้ำใต้ดินในบริเวณพื้นที่ฝังกลบขยะอยู่ในระดับ 5-7 เมตร จากชั้นผิวดิน การดำเนินการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะโดยวิธีฝังกลบแบบขุดร่อง (Trench Method) จึงเป็นวิธีที่เหมาะสม เพราะมาตรฐานกำหนดว่าชั้นผิวพื้นบ่อขยะควรสูงจากระดับน้ำใต้ดินอย่างน้อย 1 เมตร ดังนั้นจึงไม่มีปัญหาการไหลซึมของขยะลงสู่ใต้ดิน

สภาพน้ำผิวดิน อดีตเคยใช้ทำไร่สับปะรดอย่างแพร่หลายทั่วพื้นที่ แต่ปัจจุบันพื้นที่โดยรอบ 0.5 กิโลเมตรจากสถานที่กำจัดประชาชนส่วนใหญ่เลิกประกอบอาชีพทำไร่ คงเหลือเพียง 2-3 หลังคาเรือน อยู่ใกล้สถานที่กำจัด (ห่างไป 400 เมตร) ล้ำรางวัลสาธารณะ

ที่เลียบขนานถนนที่เข้าไปยังสถานที่กำจัดไม่พบปัญหาปนเปื้อนของน้ำชะขยะและเศษขยะ ผลกระทบต่อน้ำผิวดินจึงไม่ปรากฏ

ในฤดูน้ำหลาก 7 ปีที่ผ่านมา ไม่พบปัญหาระดับน้ำท่วมสูงเกิน แนวคันดินที่ถมล้อมรอบพื้นที่กำจัดได้

#### 6) ขนาดและรูปร่างที่ดิน (Size & Shape of Site)

ขนาดของพื้นที่ในปัจจุบัน ประมาณ 130 ไร่ มีรูปร่างเป็น รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดและรูปร่างของที่ดินจึงไม่มีปัญหาในแง่ของการเข้าออกของรถเก็บขนขยะ และการขยายพื้นที่ เพราะสามารถขยายพื้นที่การใช้งานไปได้อีกทางด้านทิศเหนือของพื้นที่

#### 7) ความลาดชันของพื้นที่ (Slope)

ความลาดเอียงของพื้นที่โดยรอบอยู่ในระดับ 1-3 เมตร จาก ระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยที่พื้นที่กำจัดถูกถมสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางราว 5 เมตร ปัญหา น้ำชะขยะจึงไหลเวียนอยู่ในระบบ ไม่เล็ดลอดออกสู่พื้นที่ภายนอก

#### 8) คุณลักษณะดินที่เหมาะสมกับระบบ (Soil Characteristic)

ลักษณะดินในพื้นที่เป็นดินเหนียวถึงเหนียวร่วนปนทราย จึงใช้ดิน ในพื้นที่มาอัดทับผิวน้ำดิน ซึ่งมีคุณสมบัติเหมาะสมมากต่อการฝังกลบเพื่อกันการไหลซึมของน้ำ ชะขยะ ลงปนเปื้อนแหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน

#### 9) ปัจจัยทางนิเวศวิทยา (Ecological Factors)

เนื่องจากพื้นที่โดยรอบไม่มีสภาพป่าธรรมชาติ จึงไม่มีสัตว์อาศัย โดยรอบ ในแหล่งน้ำผิวดินไม่มีการปนเปื้อนจากน้ำชะขยะ เนื่องจากไม่มีแหล่งน้ำผิวดินในบริเวณ ใกล้เคียงกับสถานที่กำจัดขยะ อีกทั้งบริเวณโดยรอบไม่มีชุมชนตั้งอยู่ในรัศมีโดยรอบ 1 กิโลเมตร มีเพียงบ้านเรือน 2-3 หลัง แต่ก็ตั้งห่างไกลพอสมควร ไม่มีปัญหาร้องเรียนจากประชาชน ปัญหา ทางนิเวศวิทยาจึงไม่ปรากฏในขณะนี้

#### 10) สภาพการเข้าถึงพื้นที่กำจัด (Accessibility)

จากศูนย์กลางชุมชนมายังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาล เมืองหัวหินมีระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร ซึ่งมีระยะทางไม่ไกลจากเทศบาลมากนัก ทำให้มีความสะดวกในการขนส่งลำเลียงขยะมายังสถานที่กำจัด ถนนเข้าสู่พื้นที่เป็นถนนปูลาดด้วย แอสฟัลต์ แต่ในปัจจุบันถนนมีสภาพชำรุดเสียหายมาก มีสภาพเป็นหลุมเป็นบ่อ มีฝุ่นคลุ้งปกคลุม ถนน อาจเป็นอันตรายต่อการสัญจร และหน้าฝนมีน้ำท่วมขังตลอดฤดู ทำให้ยากลำบากในการขนส่ง ส่งผลกระทบต่ออัตราการสึกหรอของรถเก็บขน และทำให้ระยะเวลาในการขนส่งเพิ่มมากขึ้น

ดังนั้นจึงควรมีการปรับปรุงเส้นทางให้เป็นถนนที่ได้มาตรฐาน ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษารถเก็บขนขยะ อีกทั้งยังช่วยให้เกิดผลดีในการคมนาคมสัญจรของประชาชน

จากการพิจารณาถึงปัจจัยความเหมาะสมของพื้นที่กำจัดขยะของเทศบาลเมืองหัวหินในปัจจุบัน ถือว่าพื้นที่ที่มีความเหมาะสมเพียงพอที่จะใช้เป็นสถานที่กำจัดขยะต่อไปในอนาคต