



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก

- แบบสำรวจข้อมูลเทศบาล
- ข้อมูลจริงตามแบบสำรวจที่ได้รับจากเทศบาล



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

แบบสำรวจข้อมูลเทศบาลเพื่อการศึกษาค้นคว้า

"การวิเคราะห์เงินอุดหนุนของรัฐบาลสำหรับการดำเนินงานของเทศบาล"

An Analysis of Government Grants for Operating of Municipality

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการค้นคว้าแบบอิสระระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อศึกษาวิเคราะห์ถึงเงินอุดหนุนของรัฐบาลสำหรับการดำเนินงานของเทศบาล ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามนี้ตามความเป็นจริงซึ่งข้อมูลทุกอย่างจะถูกใช้ในเชิงวิชาการเท่านั้น ผู้วิจัยขอขอบคุณในความร่วมมือนานาชาติ

เทศบาล..... จังหวัด.....
เป็นเทศบาลชั้น..... ปรับปรุงขึ้นเทศบาลเมื่อวันที่.....

| ลำดับที่ | ตัวชี้วัด (หน่วย) | ปี 2543 | ปี 2544 | ปี 2545 | ปี 2546 | ปี 2547 | ปี 2548 | ปี 2549 |
|----------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | ข้อมูลพื้นฐาน | | | | | | | |
| 1.1 | จำนวนประชากร (คน) | | | | | | | |
| 1.2 | พื้นที่เทศบาล (ตร. กม.) | | | | | | | |
| 2 | ข้อมูลด้านการบริหาร | | | | | | | |
| 2.1 | พื้นที่ส่วนสาธารณะและสนามกีฬาที่ใช้เป็นที่สนทนากิจการของประชาชนทั่วไป โดยอยู่ภายใต้การบริหารจัดการของเทศบาล ทั้งที่อยู่ในเขตเทศบาลและเขตนอกเทศบาล (ทั้งนี้ไม่รวมถึงสิ่งที่เกิดตามธรรมชาติ เช่น ชายหาด หรือริมฝั่งแม่น้ำลำคลอง เป็นต้น) (ตร.กม.) | | | | | | | |
| 2.2 | พื้นที่ถนนทั้งหมดในเขตเทศบาล (ตร.กม.) (รวมถนนของเทศบาล และถนนอื่นๆ) | | | | | | | |
| 2.3 | ปริมาณขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่จัดเก็บได้ (ตัน/ปี) (โปรดระบุวิธีการคำนวณปริมาณขยะที่จัดเก็บได้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสี่เหลี่ยม) <input type="checkbox"/> โดยการชั่งขยะก่อนทำการคัดแยกขยะ <input type="checkbox"/> คำนวณจากปริมาณขยะ x จำนวนเที่ยวที่รถเก็บขยะ <input type="checkbox"/> วิธีการอื่น โปรดระบุ | | | | | | | |
| 2.4 | ปริมาณขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นทั้งหมด (ตัน/ปี) (โปรดระบุวิธีการคำนวณปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสี่เหลี่ยม) <input type="checkbox"/> คำนวณจากปริมาณขยะเฉลี่ย.....ก.ก.ต่อประชากร 1 คน <input type="checkbox"/> ค่าประมาณ โดยวิธีการอื่นๆ โปรดระบุ | | | | | | | |
| 3 | ข้อมูลด้านภาษี | | | | | | | |
| 3.1 | จำนวนโรงเรียนและที่ดินทั้งหมด (หลัง) | | | | | | | |
| 3.2 | จำนวนที่ดินทั้งหมด (แปลง) | | | | | | | |
| 3.3 | จำนวนโรงเรียนและที่ดินที่จัดเก็บภาษีโรงเรียนและที่ดินได้ (หลัง) | | | | | | | |

แบบสำรวจข้อมูลเทศบาลเพื่อการศึกษาค้นคว้า
"การวิเคราะห์เงินอุดหนุนของรัฐบาลสำหรับกาว่าดำเนินงานของเทศบาล"
 An Analysis of Government Grants for Operating of Municipality

PAGE 2

| ลำดับที่ | ตัวชี้วัด (หน่วย) | ปี 2543 | ปี 2544 | ปี 2545 | ปี 2546 | ปี 2547 | ปี 2548 | ปี 2549 |
|----------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 3.4 | จำนวนที่ดินที่จัดเก็บภาษีบำรุงท้องที่ (แปลง) | | | | | | | |
| 3.5 | จำนวนโรงเรียนและที่ดินที่ต้องเสียภาษีโรงเรียนและที่ดิน (หลัง) | | | | | | | |
| 3.6 | จำนวนที่ดินที่ต้องเสียภาษีบำรุงท้องที่ (แปลง) | | | | | | | |
| 3.7 | รายได้จากภาษีโรงเรียนและที่ดิน (บาท) | | | | | | | |
| 3.8 | รายได้จากภาษีบำรุงท้องที่ (บาท) | | | | | | | |
| 3.9 | รายได้จากภาษีป้าย (บาท) | | | | | | | |
| 3.10 | รายได้จากอากรฆ่าสัตว์ (บาท) | | | | | | | |
| 3.11 | รายได้จากค่าธรรมเนียมค่าปรับและใบอนุญาต (บาท) | | | | | | | |
| 3.12 | รายได้จากทรัพย์สิน (บาท) | | | | | | | |
| 3.13 | รายได้จากสาธารณูปโภคและเทศพาณิชย์ (บาท) | | | | | | | |
| 3.14 | เงินอุดหนุนทั่วไปที่ได้รับจากรัฐบาล (บาท) | | | | | | | |
| 3.15 | รายได้มีเดตลีส (บาท) | | | | | | | |
| 4 | ข้อมูลด้านการบริการ | | | | | | | |
| 4.1 | จำนวนพนักงานทั้งหมด (คน) | | | | | | | |
| 4.2 | จำนวนลูกจ้างทั้งหมด (คน) | | | | | | | |
| 4.3 | จำนวนพนักงานและลูกจ้างที่ให้บริการงานทะเบียนและบัตร (คน) | | | | | | | |
| 4.4 | จำนวนผู้รับบริการงานทะเบียนและบัตร (คน/ปี) | | | | | | | |
| 4.5 | จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้นทั้งหมดในเขตเทศบาล (คน) | | | | | | | |
| 4.6 | จำนวนเด็กในวัยเรียน (อายุ 7-15 ปี) คาบละเมืองราษฎรในเขตเทศบาล (คน) | | | | | | | |

แบบสำรวจข้อมูลเทศบาลเพื่อการศึกษาค้นคว้า

"การวิเคราะห์เงินอุดหนุนของรัฐบาลสำหรับการดำเนินงานของเทศบาล"

An Analysis of Government Grants for Operating of Municipality

| ลำดับที่ | ตัวชี้วัด (หน่วย) | ปี 2539 | ปี 2540 | ปี 2541 | ปี 2542 | ปี 2543 | ปี 2544 | ปี 2545 | ปี 2546 | ปี 2547 | ปี 2548 | ปี 2549 |
|---|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 5 | ข้อมูลครุภัณฑ์ | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | รายจ่ายทั่วไป (คือ รายจ่ายประจำและรายจ่ายเพื่อการลงทุนทั้งหมด) ที่ไม่รวมรายจ่ายเฉพาะการสถานธนาภิบาลและรายจ่ายเพื่อการอุปโภค (บาท) | | | | | | | | | | | |
| 5.2 | รายจ่ายเพื่อการลงทุนทั้งหมด (ไม่รวมรายจ่ายเพื่อการลงทุนเฉพาะการสถานธนาภิบาลและเฉพาะการอุปโภค) | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | ปี 2543 | ปี 2544 | ปี 2545 | ปี 2546 | ปี 2547 | ปี 2548 | ปี 2549 |
| 5.3 | รายจ่ายประจำ (บาท) (ไม่รวมรายจ่ายเพื่อการลงทุนเฉพาะการสถานธนาภิบาลและเฉพาะการอุปโภค) | | | | | | | | | | | |
| 5.4 | รายจ่ายเพื่อการลงทุน (ไม่รวมรายจ่ายเพื่อการลงทุนเฉพาะการสถานธนาภิบาลและเฉพาะการอุปโภค) ที่ไม่รวมรายจ่ายจากเงินอุดหนุน เงินกู้ หรือเงินสะสม | | | | | | | | | | | |
| 5.5 | รายจ่ายค่าจ้างเงินเดือน (บาท) (คือรายจ่ายประจำหมวดเงินเดือนและค่าจ้างประจำ หมวดค่าจ้างชั่วคราว หมวดค่าจ้างตอบแทนใช้สอยและวัสดุ - เฉพาะค่าตอบแทนของทุกแผนกรวมกัน) | | | | | | | | | | | |
| 5.6 | ค่าใช้จ่ายในการให้บริการงานทะเบียนและบัตร (บาท) (คือรายจ่ายประจำและรายจ่ายเพื่อการลงทุนในแผนกบริหาร งานทะเบียนราษฎร) | | | | | | | | | | | |
| 5.7 | ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงรถยนต์ (บาท) (คือ รายจ่ายประจำของแผนกช่าง งานสาธารณูปโภค) | | | | | | | | | | | |
| 5.8 | ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บและกำจัดขยะ (บาท) (คือ รายจ่ายประจำและรายจ่ายเพื่อการลงทุน ของแผนกอนามัยสิ่งแวดล้อม งานบริหารงานสาธารณสุข และแผนกงานช่างสุขาภิบาล งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล) | | | | | | | | | | | |
| 5.9 | รายรับจากการจัดเก็บและกำจัดขยะ (บาท) (คือ รายรับจากหมวดค่าธรรมเนียม ค่าปรับและใบอนุญาต ค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอยและค่าธรรมเนียมขนมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูล) | | | | | | | | | | | |
| ลงชื่อ.....ผู้กรอกข้อมูล (.....) ลงชื่อ.....ปลัดเทศบาล (.....) ลงชื่อ.....นายกเทศมนตรี (.....) | | | | | | | | | | | | |

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางที่ ผ1 ข้อมูลจริงจากเทศบาล 7 แห่ง (จากทั้งหมด 25 แห่ง) ปี พ.ศ.2539

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง แสนสุข | เทศบาล เมืองเลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 5.1 รายจ่ายทั่วไป (พันบาท) | N/A | 37,192.5 | N/A | 90,917.0 | N/A | N/A | N/A |
| 5.2 รายจ่ายเพื่อการ ลงทุนทั้งหมด (พันบาท) | N/A | 8,645.2 | N/A | 62,803.7 | N/A | N/A | N/A |

ที่มา: รวบรวมข้อมูลจากแบบสำรวจ

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ไม่สามารถหาข้อมูลนั้นได้ (Not available)

ตารางที่ ผ2 ข้อมูลจริงจากเทศบาล 7 แห่ง (จากทั้งหมด 25 แห่ง) ปี พ.ศ.2540

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง แสนสุข | เทศบาล เมืองเลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 5.1 รายจ่ายทั่วไป (พันบาท) | N/A | 47,135 | N/A | 105,783 | N/A | N/A | 38,459 |
| 5.2 รายจ่ายเพื่อการ ลงทุนทั้งหมด (พันบาท) | N/A | 17,732.2 | N/A | 61,728.7 | N/A | N/A | 10,650.6 |

ที่มา: รวบรวมข้อมูลจากแบบสำรวจ

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ไม่สามารถหาข้อมูลนั้นได้ (Not available)

ตารางที่ ๘3 ข้อมูลจริงจากเทศบาล 7 แห่ง (จากทั้งหมด 25 แห่ง) ปี พ.ศ.2541

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง แสนสุข | เทศบาล เมืองเลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 5.1 รายจ่ายทั่วไป (พันบาท) | N/A | 57,618.6 | N/A | 127,546 | N/A | N/A | 42,962.1 |
| 5.2 รายจ่ายเพื่อการ ลงทุนทั้งหมด (พันบาท) | N/A | 21,179.9 | N/A | 75,778.5 | N/A | N/A | 14,318.9 |

ที่มา: รวบรวมข้อมูลจากแบบสำรวจ

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ไม่สามารถหาข้อมูลนั้นได้ (Not available)

ตารางที่ ๘4 ข้อมูลจริงจากเทศบาล 7 แห่ง (จากทั้งหมด 25 แห่ง) ปี พ.ศ.2542

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง แสนสุข | เทศบาล เมืองเลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 5.1 รายจ่ายทั่วไป (พันบาท) | N/A | 53,680.3 | N/A | 158,989 | N/A | N/A | 43,565.2 |
| 5.2 รายจ่ายเพื่อการ ลงทุนทั้งหมด (พันบาท) | N/A | 19,481.4 | N/A | 107,930 | N/A | N/A | 14,318.9 |

ที่มา: รวบรวมข้อมูลจากแบบสำรวจ

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ไม่สามารถหาข้อมูลนั้นได้ (Not available)

ตารางที่ ๕๖ ข้อมูลจริงจากเทศบาล 7 แห่ง (จากทั้งหมด 25 แห่ง) ปี พ.ศ.2543

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง แสนสุข | เทศบาล เมือง เลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|--|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 1.1 จำนวน ประชากร (คน) | 14,993 | 25,463 | 21,233 | 39,092 | 23,519 | 11,905 | 19,970 |
| 1.2 พื้นที่เทศบาล (ตร. กม.) | 6.00 | 8.60 | 7.81 | 20.27 | 12.41 | 7.10 | 6.46 |
| 2.1 พื้นที่ สวนสาธารณะฯ (ตร. กม.) | 0 | 18.00 | 0.0014 | 0.56 | 0.10 | 0.03 | 0 |
| 2.2 พื้นที่ถนน (ตร. กม.) | 0.00158 | 0.52 | N/A | 0.72 | N/A | 0.15 | N/A |
| 2.3 ปริมาณขยะที่ จัดเก็บ(ตัน/ปี) | N/A | N/A | 7,300 | 18,250 | 4,632 | N/A | 4,468 |
| 2.4 ปริมาณขยะที่ เกิดขึ้น(ตัน/ปี) | N/A | 7,435.20 | 7,300.37 | 18,250.0 | 4,632.0 | N/A | 4,468.0 |
| 3.1 จำนวนโรงเรือน และที่ดินทั้งหมด (หลัง) | N/A | N/A | N/A | N/A | 7,965 | 3,612 | 332 |
| 3.2 จำนวนที่ดิน ทั้งหมด (แปลง) | N/A | N/A | N/A | N/A | 8,585 | 6,007 | 1,713 |
| 3.3 จำนวนโรงเรือน และที่ดินที่เก็บภาษี ได้ (หลัง) | N/A | N/A | N/A | N/A | 4,050 | 665 | 327 |
| 3.4 จำนวนที่ดินที่ เก็บภาษีบำรุงท้องที่ ได้ (แปลง) | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | 1,109 | 1,730 |

ตารางที่ ๕5 (ต่อ)

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง แสนสุข | เทศบาล เมือง เลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 3.5 จำนวนโรงเรียน และที่ดินที่ต้องเสีย ภาษี(หลัง) | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | 768 | 332 |
| 3.6 จำนวนที่ดินที่ ต้องเสียภาษีบำรุง ท้องที่ (แปลง) | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | 1,578 | 1,730 |
| 3.7 รายได้จากภาษี โรงเรียนและที่ดิน (พันบาท) | * 7,442.5 | 5,181.8 | N/A | 10,593 | 5,477.21 | 8,313.51 | 1,835.6 |
| 3.8 รายได้จากภาษี บำรุงท้องที่ (พัน บาท) | * 284.138 | 231.045 | N/A | 1,184.27 | 449.291 | 294.479 | 70.951 |
| 3.9 รายได้จากภาษี ป้าย (พันบาท) | * 824.328 | 1,154.95 | N/A | 849.932 | 923.693 | 1,163.54 | 467.824 |
| 3.10 รายได้จาก อากรฆ่าสัตว์ (พัน บาท) | N/A | 183.808 | N/A | 68.670 | 136.390 | N/A | 80.090 |
| 3.11 รายได้จาก ค่าธรรมเนียม ค่าปรับ และ ใบอนุญาต(พัน บาท) | N/A | 2,240.78 | N/A | 4,215.20 | 3,352.9 | N/A | 902.712 |
| 3.12 รายได้จาก ทรัพย์สิน (พันบาท) | N/A | 3,965.7 | N/A | 1,798.58 | 3,722.59 | N/A | 2,972.58 |

ตารางที่ ๕5 (ต่อ)

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง แสนสุข | เทศบาล เมืองเลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|--|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 5.8 ค่าใช้จ่ายในการ จัดเก็บและกำจัด ขยะ (พันบาท) | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 5.9 รายรับจากการ จัดเก็บและกำจัด ขยะ (พันบาท) | N/A | 2,240.79 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

ที่มา: รวบรวมข้อมูลจากแบบสำรวจ

หมายเหตุ 1: * จากการพยากรณ์ค่าโดยอาศัยเทคนิคทางสถิติ (Time Series Analysis)

โดยวิธี Simple Moving Average

หมายเหตุ 2: N/A หมายถึง ไม่สามารถหาข้อมูลนั้นได้ (Not available)

ตารางที่ ๘6 ข้อมูลจริงจากเทศบาล 7 แห่ง (จากทั้งหมด 25 แห่ง) ปี พ.ศ.2544

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง แสนสุข | เทศบาล เมือง เลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|--|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 1.1 จำนวน ประชากร (คน) | 15,277 | 25,440 | 20,925 | 39,590 | 23,417 | 12,001 | 19,902 |
| 1.2 พื้นที่เทศบาล (ตร. กม.) | 6.00 | 8.60 | 7.81 | 20.27 | 12.41 | 7.10 | 6,457.00 |
| 2.1 พื้นที่ สวนสาธารณะฯ (ตร. กม.) | 0 | 18.00 | 0.0014 | 0.56 | 0.1048 | 0.04 | 0 |
| 2.2 พื้นที่ถนน (ตร. กม.) | 0.00158 | 0.58 | N/A | 0.72 | N/A | 0.15 | N/A |
| 2.3 ปริมาณขยะที่ จัดเก็บ(ตัน/ปี) | N/A | N/A | 7,483.00 | 18,250.0 | 5,232.00 | N/A | 4,554.00 |
| 2.4 ปริมาณขยะที่ เกิดขึ้น(ตัน/ปี) | N/A | N/A | 7,483.37 | 18,250.0 | 5,232.00 | N/A | 4,554.00 |
| 3.1 จำนวนโรงเรือน และที่ดินทั้งหมด (หลัง) | N/A | N/A | 3,562 | N/A | 8,124 | 4,434 | 320 |
| 3.2 จำนวนที่ดิน ทั้งหมด (แปลง) | N/A | N/A | 4,605 | N/A | 8,686 | 6,104 | 1,735 |
| 3.3 จำนวนโรงเรือน และที่ดินที่เก็บภาษี ได้ (หลัง) | N/A | N/A | 691 | N/A | 4,120 | 598 | 315 |
| 3.4 จำนวนที่ดินที่ เก็บภาษีบำรุงท้องที่ ได้ (แปลง) | N/A | N/A | 1,564 | N/A | N/A | 1,055 | 1,721 |

ตารางที่ ๘6 (ต่อ)

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง เสนาสุข | เทศบาล เมือง เลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 3.5 จำนวนโรงเรียน และที่ดินที่ต้องเสีย ภาษี(หลัง) | N/A | N/A | 804 | N/A | N/A | 714 | 320 |
| 3.6 จำนวนที่ดินที่ ต้องเสียภาษีบำรุง ท้องที่ (แปลง) | N/A | N/A | 1,797 | N/A | N/A | 1,515 | 1,730 |
| 3.7 รายได้จากภาษี โรงเรียนและที่ดิน (พันบาท) | * 7,345.29 | 5,237.59 | 4,303.04 | 11,572.2 | 6,339.49 | 8,937.69 | 1,894.68 |
| 3.8 รายได้จากภาษี บำรุงท้องที่ (พัน บาท) | * 306.29 | 228.35 | 411.20 | 1,131.98 | 470.50 | 495.66 | 71.09 |
| 3.9 รายได้จากภาษี ป้าย (พันบาท) | * 999.03 | 1,215.40 | 1,011.52 | 949.66 | 898.66 | 1,236.61 | 437.40 |
| 3.10 รายได้จาก อากรฆ่าสัตว์ (พัน บาท) | * 355.86 | 217.02 | 174.40 | 61.17 | 148.50 | 686.93 | 80.50 |
| 3.11 รายได้จาก ค่าธรรมเนียม ค่าปรับ และ ใบอนุญาต(พัน บาท) | * 16,474.8 | 2,600.89 | 4,153.49 | 6,708.84 | 2,665.76 | 14,713 | 877.92 |
| 3.12 รายได้จาก ทรัพย์สิน (พันบาท) | * 1,515.27 | 3,834.55 | 3,025.37 | 2,641.36 | 4,449.32 | 2,370.63 | 2,822.01 |

ตารางที่ ๘6 (ต่อ)

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง แสนสุข | เทศบาล เมืองเลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|--|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 5.8 ค่าใช้จ่ายในการ จัดเก็บและกำจัด ขยะ (พันบาท) | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 5.9 รายรับจากการ จัดเก็บและกำจัด ขยะ (พันบาท) | N/A | 2,600.89 | 4,623.66 | N/A | N/A | 5,733.36 | N/A |

ที่มา: รวบรวมข้อมูลจากแบบสำรวจ

หมายเหตุ 1: * จากการพยากรณ์ค่าโดยอาศัยเทคนิคทางสถิติ (Time Series Analysis)

โดยวิธี Simple Moving Average

หมายเหตุ 2: N/A หมายถึง ไม่สามารถหาข้อมูลนั้นได้ (Not available)

ตารางที่ ๗ ข้อมูลจริงจากเทศบาล 7 แห่ง (จากทั้งหมด 25 แห่ง) ปี พ.ศ.2545

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง แสนสุข | เทศบาล เมือง เลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|--|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 1.1 จำนวน ประชากร (คน) | 15,349 | 25,440 | 20,904 | 40,117 | 23,572 | 12,051 | 19,824 |
| 1.2 พื้นที่เทศบาล (ตร. กม.) | 6.00 | 8.60 | 7.81 | 20.27 | 12.41 | 7.10 | 6.46 |
| 2.1 พื้นที่ สวนสาธารณะฯ (ตร. กม.) | 0 | 18.00 | 0.0014 | 0.58 | 0.1048 | 0.04 | 0 |
| 2.2 พื้นที่ถนน (ตร. กม.) | 0.00158 | 0.64 | N/A | 0.72 | N/A | 0.15 | N/A |
| 2.3 ปริมาณขยะที่ จัดเก็บ(ตัน/ปี) | N/A | N/A | 7,665.00 | 18,250.0 | 5,832.00 | N/A | 4,642.00 |
| 2.4 ปริมาณขยะที่ เกิดขึ้น(ตัน/ปี) | N/A | N/A | 7,665.37 | 18,250.0 | 5,832.00 | N/A | 4,642.00 |
| 3.1 จำนวนโรงเรือน และที่ดินทั้งหมด (หลัง) | N/A | N/A | 3,569 | N/A | 8,193 | 5 | 320 |
| 3.2 จำนวนที่ดิน ทั้งหมด (แปลง) | N/A | N/A | 4,654 | N/A | 8,788 | 6,180 | 1,735 |
| 3.3 จำนวนโรงเรือน และที่ดินที่เก็บภาษี ได้ (หลัง) | N/A | N/A | 740 | N/A | 4,180 | 806 | 315 |
| 3.4 จำนวนที่ดินที่ เก็บภาษีบำรุงท้องที่ ได้ (แปลง) | N/A | N/A | 1,664 | N/A | N/A | 1,542 | 1,721 |

ตารางที่ ๗ (ต่อ)

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง เสนาสุข | เทศบาล เมือง เลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 3.5 จำนวนโรงเรียน และที่ดินที่ต้องเสีย ภาษี(หลัง) | N/A | N/A | 821 | N/A | N/A | 806 | 320 |
| 3.6 จำนวนที่ดินที่ ต้องเสียภาษีบำรุง ท้องที่ (แปลง) | N/A | N/A | 1,864 | N/A | N/A | 1,542 | 1,737 |
| 3.7 รายได้จากภาษี โรงเรียนและที่ดิน (พันบาท) | 4,773.86 | 5,304.16 | 4,654.52 | 12,897 | 6,469.29 | 9,153.53 | 1,853.91 |
| 3.8 รายได้จากภาษี บำรุงท้องที่ (พัน บาท) | 261.99 | 230.40 | 348.49 | 1,229.53 | 494.71 | 329.06 | 70.65 |
| 3.9 รายได้จากภาษี ป้าย (พันบาท) | 649.63 | 1,210.31 | 1,033.58 | 1,040.13 | 895.45 | 1,210.57 | 435.89 |
| 3.10 รายได้จาก อากรฆ่าสัตว์ (พัน บาท) | 160.94 | 225.42 | 201.58 | 50.92 | 139.05 | 742.28 | 79.09 |
| 3.11 รายได้จาก ค่าธรรมเนียม ค่าปรับ และ ใบอนุญาต(พัน บาท) | 10,153.1 | 3,115.94 | 3,751.30 | 7,780.35 | 2,533.73 | 18,354.8 | 983.15 |
| 3.12 รายได้จาก ทรัพย์สิน (พันบาท) | 1,807.05 | 3,638.66 | 1,960.00 | 255.92 | 4,413.62 | 2,122.19 | 2,929.42 |

ตารางที่ ๗ (ต่อ)

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง แสนสุข | เทศบาล เมือง เลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|--|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 3.13 รายได้จาก สาธารณูปโภค และ เทศพาณิชย์ (พัน บาท) | 555.21 | 589.52 | 1,823.76 | - | 725.72 | 1,748.76 | 529.04 |
| 3.14 เงินอุดหนุน ทั่วไปที่ได้รับจาก รัฐบาล (พันบาท) | 14,220.8 | 37,394.3 | 12,621.4 | 33,922.3 | 17,217.6 | 15,087.2 | 17,744.2 |
| 3.15 รายได้ เบ็ดเตล็ด (พันบาท) | 4,082.96 | 1,555.46 | 1,093.49 | 6,403.73 | 2,012.95 | 1,078.52 | 1,833.26 |
| 4.1 จำนวนพนักงาน ทั้งหมด (คน) | N/A | 91 | 47 | N/A | N/A | 59 | N/A |
| 4.2 จำนวนลูกจ้าง ทั้งหมด (คน) | N/A | 50 | 210 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 4.3 จำนวนพนักงาน ที่ให้บริการงาน ทะเบียนบัตร (คน) | 8 | 7 | 7 | 7 | 7 | 5 | 8 |
| 4.4 จำนวน ผู้รับบริการงาน ทะเบียนและบัตร (คน/ปี) | N/A | 5,947 | 6,481 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 4.5 จำนวนนักเรียน ชั้นประถมศึกษาและ มัธยมศึกษาในเขต เทศบาล (คน) | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | 4,166 | N/A |

ตารางที่ ๗7 (ต่อ)

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง เสนาสุข | เทศบาล เมือง เลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|--|--------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 5.8 ค่าใช้จ่ายในการ จัดเก็บและกำจัด ขยะ (พันบาท) | N/A | 7,324.48 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 5.9 รายรับจากการ จัดเก็บและกำจัด ขยะ (พันบาท) | N/A | 3,115.94 | 4,623.66 | N/A | N/A | 6,021.36 | N/A |

ที่มา: รวบรวมข้อมูลจากแบบสำรวจ

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ไม่สามารถหาข้อมูลนั้นได้ (Not available)

ตารางที่ ๘ ข้อมูลจริงจากเทศบาล 7 แห่ง (จากทั้งหมด 25 แห่ง) ปี พ.ศ.2546

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง แสนสุข | เทศบาล เมือง เลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|--|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 1.1 จำนวน ประชากร (คน) | 14,886 | 24,872 | 20,606 | 41,175 | 23,519 | 12,535 | 20,166 |
| 1.2 พื้นที่เทศบาล (ตร. กม.) | 6.00 | 8.60 | 7.81 | 20.27 | 12.41 | 7.10 | 6.46 |
| 2.1 พื้นที่ สวนสาธารณะฯ (ตร. กม.) | 0 | 18.00 | 0.0014 | 0.58 | 0.1048 | 0.04 | 0 |
| 2.2 พื้นที่ถนน (ตร. กม.) | 0.00158 | 0.70 | 38,618 | 0.72 | N/A | 0.15 | N/A |
| 2.3 ปริมาณขยะที่ จัดเก็บ(ตัน/ปี) | 6,212.47 | N/A | 7,665.00 | 18,250 | 6,432.00 | N/A | 4,731.00 |
| 2.4 ปริมาณขยะที่ เกิดขึ้น(ตัน/ปี) | 6,212.47 | N/A | 7,665.37 | 18,250 | 6,432.00 | N/A | 4,731.00 |
| 3.1 จำนวนโรงเรือน และที่ดินทั้งหมด (หลัง) | N/A | N/A | 3,654 | N/A | 8,276 | 4,789 | 365 |
| 3.2 จำนวนที่ดิน ทั้งหมด (แปลง) | N/A | N/A | 4,711 | N/A | 8,861 | 6,301 | 1,737 |
| 3.3 จำนวนโรงเรือน และที่ดินที่เก็บภาษี ได้ (หลัง) | N/A | N/A | 739 | N/A | 4,205 | 759 | 319 |
| 3.4 จำนวนที่ดินที่ เก็บภาษีบำรุงท้องที่ ได้ (แปลง) | N/A | N/A | 1,227 | N/A | N/A | 1,278 | 1,651 |

ตารางที่ ผ8 (ต่อ)

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง แสนสุข | เทศบาล เมือง เลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 3.5 จำนวนโรงเรียน และที่ดินที่ต้องเสีย ภาษี(หลัง) | N/A | N/A | 825 | N/A | N/A | 903 | 327 |
| 3.6 จำนวนที่ดินที่ ต้องเสียภาษีบำรุง ท้องที่ (แปลง) | N/A | N/A | 1,893 | N/A | N/A | 1,528 | 1,757 |
| 3.7 รายได้จากภาษี โรงเรียนและที่ดิน (พันบาท) | 5,003.87 | 5,850.72 | 4,516.52 | 13,842.2 | 7,051.87 | 10,208.3 | 1,953.62 |
| 3.8 รายได้จากภาษี บำรุงท้องที่ (พัน บาท) | 279.86 | 242.03 | 314.50 | 1,156.07 | 554.18 | 350.59 | 65.31 |
| 3.9 รายได้จากภาษี ป้าย (พันบาท) | 672.86 | 1,367.33 | 1,162.28 | 1,080.42 | 935.45 | 1,283.77 | 453.81 |
| 3.10 รายได้จาก อากรฆ่าสัตว์ (พัน บาท) | 157.52 | 228.96 | 242.35 | 48.85 | 143.53 | 728.47 | 79.52 |
| 3.11 รายได้จาก ค่าธรรมเนียม ค่าปรับ และ ใบอนุญาต(พัน บาท) | 10,422.1 | 3,919.28 | 4,610.21 | 7,564.51 | 2,155.65 | 22,796.7 | 1,067.62 |
| 3.12 รายได้จาก ทรัพย์สิน (พันบาท) | 1,963.81 | 4,030.13 | 3,618.51 | 3,214.65 | 4,931.49 | 1,223.50 | 3,031.48 |

ตารางที่ ๘ (ต่อ)

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง แสนสุข | เทศบาล เมือง เลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|--|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 5.8 ค่าใช้จ่ายในการ จัดเก็บและกำจัด ขยะ (พันบาท) | N/A | 9,085.26 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 5.9 รายรับจากการ จัดเก็บและกำจัด ขยะ (พันบาท) | N/A | 3,919.28 | 4,743.69 | N/A | N/A | 5,736.39 | N/A |

ที่มา: รวบรวมข้อมูลจากแบบสำรวจ

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ไม่สามารถหาข้อมูลนั้นได้ (Not available)

ตารางที่ ๘9 ข้อมูลจริงจากเทศบาล 7 แห่ง (จากทั้งหมด 25 แห่ง) ปี พ.ศ.2547

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง แสนสุข | เทศบาล เมือง เลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|--|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 1.1 จำนวน ประชากร (คน) | 14,323 | 24,051 | 20,032 | 41,175 | 23,135 | 18,077 | 18,522 |
| 1.2 พื้นที่เทศบาล (ตร. กม.) | 6.00 | 8.60 | 7.81 | 20.27 | 12.41 | 7.10 | 6.46 |
| 2.1 พื้นที่ สวนสาธารณะฯ (ตร. กม.) | 0 | 18.00 | 0.0014 | 0.58 | 0.1048 | 0.04 | 0 |
| 2.2 พื้นที่ถนน (ตร. กม.) | 0.00158 | 0.73 | 37,966.5 | 0.72 | N/A | 0.16 | N/A |
| 2.3 ปริมาณขยะที่ จัดเก็บ(ตัน/ปี) | 6,591.76 | N/A | 7,847.00 | 18,250 | 7,032.00 | N/A | 4,822.00 |
| 2.4 ปริมาณขยะที่ เกิดขึ้น(ตัน/ปี) | 6,591.76 | N/A | 7,847.37 | 18,250 | 7,032.00 | N/A | 4,822.00 |
| 3.1 จำนวนโรงเรือน และที่ดินทั้งหมด (หลัง) | N/A | N/A | 3,699 | N/A | 8,326 | 4,870 | 365 |
| 3.2 จำนวนที่ดิน ทั้งหมด (แปลง) | N/A | N/A | 4,740 | N/A | 8,951 | 6,687 | 1,756 |
| 3.3 จำนวนโรงเรือน และที่ดินที่เก็บภาษี ได้ (หลัง) | N/A | N/A | 760 | N/A | 4,243 | 752 | 305 |
| 3.4 จำนวนที่ดินที่ เก็บภาษีบำรุงท้องที่ ได้ (แปลง) | N/A | N/A | 1,601 | N/A | N/A | 1,285 | 1,756 |

ตารางที่ ๘9 (ต่อ)

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง เสนาสุข | เทศบาล เมือง เลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 3.5 จำนวนโรงเรียน และที่ดินที่ต้องเสีย ภาษี(หลัง) | N/A | N/A | 837 | N/A | N/A | 942 | 306 |
| 3.6 จำนวนที่ดินที่ ต้องเสียภาษีบำรุง ท้องที่ (แปลง) | N/A | N/A | 1,913 | N/A | N/A | 1,588 | 1,756 |
| 3.7 รายได้จากภาษี โรงเรียนและที่ดิน (พันบาท) | 5,363.86 | 5,479.53 | 4,971.51 | 15,499.2 | 7,053.74 | 10,396.1 | 2,066.39 |
| 3.8 รายได้จากภาษี บำรุงท้องที่ (พัน บาท) | 291.27 | 225.19 | 365.22 | 1,269.48 | 552.07 | 438.13 | 72.08 |
| 3.9 รายได้จากภาษี ป้าย (พันบาท) | 815.97 | 1,430.47 | 1,202.57 | 1,092.32 | 1,063.68 | 1,290.08 | 431.08 |
| 3.10 รายได้จาก อากรฆ่าสัตว์ (พัน บาท) | 131.53 | 228.72 | 209.87 | 48.92 | 178.16 | 889.56 | 78.06 |
| 3.11 รายได้จาก ค่าธรรมเนียม ค่าปรับ และ ใบอนุญาต(พัน บาท) | 11,979.3 | 3,961.19 | 4,743.69 | 8,365.05 | 2,318.73 | 12,965.9 | 1,139.36 |
| 3.12 รายได้จาก ทรัพย์สิน (พันบาท) | 2,453.48 | 3,971.10 | 3,403.60 | 3,457.33 | 5,559.46 | 1,345.05 | 3,200.42 |

ตารางที่ ๘๙ (ต่อ)

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง แสนสุข | เทศบาล เมือง เลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|--|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 3.13 รายได้จาก สาธารณูปโภค และ เทศพาณิชย์ (พัน บาท) | 524.71 | 434.65 | 1,728.77 | 0 | 660.41 | 1,921.08 | 506.43 |
| 3.14 เงินอุดหนุน ทั่วไปที่ได้รับจาก รัฐบาล (พันบาท) | 17,253 | 34,626 | 19,121.5 | 27,605.9 | 18,040 | 15,649.4 | 71,424.9 |
| 3.15 รายได้ เบ็ดเตล็ด (พันบาท) | 1,986.88 | 1,112.05 | 1,373.01 | 10,170.9 | 1,115.47 | 3,501.64 | 1,693.31 |
| 4.1 จำนวนพนักงาน ทั้งหมด (คน) | N/A | 69 | 90 | 54 | N/A | N/A | N/A |
| 4.2 จำนวนลูกจ้าง ทั้งหมด (คน) | N/A | 230 | 49 | 220 | N/A | N/A | N/A |
| 4.3 จำนวนพนักงาน ที่ให้บริการงาน ทะเบียนบัตร (คน) | 5 | 8 | 6 | 7 | 7 | 7 | 5 |
| 4.4 จำนวน ผู้รับบริการงาน ทะเบียนและบัตร (คน/ปี) | N/A | 37,060 | 6,087 | 8,891 | N/A | N/A | N/A |
| 4.5 จำนวนนักเรียน ชั้นประถมศึกษาและ มัธยมศึกษาในเขต เทศบาล (คน) | N/A | 2,069 | 2,519 | N/A | N/A | N/A | 4,313 |

ตารางที่ ๘๙ (ต่อ)

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง แสนสุข | เทศบาล เมือง เลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|--|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 5.8 ค่าใช้จ่ายในการ จัดเก็บและกำจัด ขยะ (พันบาท) | N/A | 8,196.24 | 1,524.45 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 5.9 รายรับจากการ จัดเก็บและกำจัด ขยะ (พันบาท) | N/A | 3,961.19 | 4,743.69 | N/A | N/A | 5,885.36 | N/A |

ที่มา: รวบรวมข้อมูลจากแบบสำรวจ

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ไม่สามารถหาข้อมูลนั้นได้ (Not available)

ตารางที่ ๑๑๐ ข้อมูลจริงจากเทศบาล 7 แห่ง (จากทั้งหมด 25 แห่ง) ปี พ.ศ.2548

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง แสนสุข | เทศบาล เมือง เลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|--|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 1.1 จำนวน ประชากร (คน) | 14,068 | 23,823 | 19,698 | 41,913 | 22,677 | 18,253 | 18,480 |
| 1.2 พื้นที่เทศบาล (ตร. กม.) | 6.00 | 8.60 | 7.81 | 20.27 | 12.41 | 7.10 | 6.46 |
| 2.1 พื้นที่ สวนสาธารณะฯ (ตร. กม.) | 0 | 18.00 | 0.0014 | 0.58 | 0.1048 | 0.04 | 0 |
| 2.2 พื้นที่ถนน (ตร. กม.) | 0.00158 | 0.76 | 19,921 | 0.72 | N/A | 0.17 | N/A |
| 2.3 ปริมาณขยะที่ จัดเก็บ(ตัน/ปี) | 6,351.53 | N/A | 8,030.00 | 18,250 | 7,632.00 | 45.00 | 4,915.00 |
| 2.4 ปริมาณขยะที่ เกิดขึ้น(ตัน/ปี) | 6,351.53 | N/A | 8,030.97 | 18,250 | 7,632.00 | 45.00 | 4,915.00 |
| 3.1 จำนวนโรงเรือน และที่ดินทั้งหมด (หลัง) | N/A | 8,376 | 3,725 | N/A | 8,391 | 5,037 | 365 |
| 3.2 จำนวนที่ดิน ทั้งหมด (แปลง) | N/A | 8,700.00 | 4,786 | N/A | 9,021 | 7,017 | 1,756 |
| 3.3 จำนวนโรงเรือน และที่ดินที่เก็บภาษี ได้ (หลัง) | N/A | N/A | 682 | N/A | 4,348 | 812 | 307 |
| 3.4 จำนวนที่ดินที่ เก็บภาษีบำรุงท้องที่ ได้ (แปลง) | N/A | N/A | 1,435 | N/A | N/A | 1,355 | 605 |

ตารางที่ ๑๐ (ต่อ)

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง เสนาสุข | เทศบาล เมือง เลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 3.5 จำนวนโรงเรียน และที่ดินที่ต้องเสีย ภาษี(หลัง) | N/A | N/A | 841 | N/A | N/A | 928 | 365 |
| 3.6 จำนวนที่ดินที่ ต้องเสียภาษีบำรุง ท้องที่ (แปลง) | N/A | N/A | 1,939 | N/A | N/A | 1,515 | 1,756 |
| 3.7 รายได้จากภาษี โรงเรียนและที่ดิน (พันบาท) | 5,757.42 | 6,059.21 | 4,881.33 | 15,950.5 | 7,853.63 | 10,360.3 | 2,113.57 |
| 3.8 รายได้จากภาษี บำรุงท้องที่ (พัน บาท) | 260.99 | 228.81 | 347.48 | 1,158.82 | 531.49 | 366.86 | 68.84 |
| 3.9 รายได้จากภาษี ป้าย (พันบาท) | 894.18 | 1,585.42 | 1,230.10 | 1,242.48 | 1,498.80 | 1,868.01 | 446.91 |
| 3.10 รายได้จาก อากรฆ่าสัตว์ (พัน บาท) | 130.21 | 229.90 | 206.06 | 49.13 | 152.40 | 1,176.47 | 78.35 |
| 3.11 รายได้จาก ค่าธรรมเนียม ค่าปรับ และ ใบอนุญาต(พัน บาท) | 12,240.7 | 4,607.46 | 6,230.84 | 8,086.14 | 2,721.12 | 9,489.52 | 1,056.67 |
| 3.12 รายได้จาก ทรัพย์สิน (พันบาท) | 3,046.88 | 3,910.85 | 2,799.91 | 3,651.00 | 5,637.30 | 3,293.46 | 3,055.34 |

ตารางที่ ๑๑ (ต่อ)

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง แสนสุข | เทศบาล เมืองเลข | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 3.13 รายได้จาก สาธารณูปโภค และ เทศพาณิชย์ (พัน บาท) | 541.24 | 279.20 | 1,896.81 | 0 | 660.96 | 1,958.24 | 426.33 |
| 3.14 เงินอุดหนุน ทั่วไปที่ได้รับจาก รัฐบาล (พันบาท) | 21,219.3 | 26,548.7 | 29,510.9 | 37,075.9 | 26,030.3 | 22,520.5 | 90,969.1 |
| 3.15 รายได้ เบ็ดเตล็ด (พันบาท) | 1,475.93 | 1,275.39 | 399.74 | 10,151.2 | 1,269.83 | 2,442.59 | 1,845.10 |
| 4.1 จำนวนพนักงาน ทั้งหมด (คน) | N/A | 65 | 83 | 56 | 75 | N/A | 51 |
| 4.2 จำนวนลูกจ้าง ทั้งหมด (คน) | N/A | 240 | 49 | 205 | 172 | N/A | N/A |
| 4.3 จำนวนพนักงาน ที่ให้บริการงาน ทะเบียนบัตร (คน) | 5 | 8 | 6 | 8 | 7 | 6 | 4 |
| 4.4 จำนวน ผู้รับบริการงาน ทะเบียนและบัตร (คน/ปี) | N/A | 24,324 | 6,102 | 6,911 | N/A | N/A | N/A |
| 4.5 จำนวนนักเรียน ชั้นประถมศึกษาและ มัธยมศึกษาต้นในเขต เทศบาล (คน) | N/A | 2,163 | 2,492 | N/A | N/A | N/A | 4,257 |

ตารางที่ ๘10 (ต่อ)

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง แสนสุข | เทศบาล เมือง เลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|--|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 5.8 ค่าใช้จ่ายในการ จัดเก็บและกำจัด ขยะ (พันบาท) | N/A | 9,174.65 | 6,256.41 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 5.9 รายรับจากการ จัดเก็บและกำจัด ขยะ (พันบาท) | N/A | 4,607.46 | 6,230.84 | N/A | N/A | 5,941.44 | N/A |

ที่มา: รวบรวมข้อมูลจากแบบสำรวจ

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ไม่สามารถหาข้อมูลนั้นได้ (Not available)

ตารางที่ ๑๑ ข้อมูลจริงจากเทศบาล 7 แห่ง (จากทั้งหมด 25 แห่ง) ปี พ.ศ.2549

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง แสนสุข | เทศบาล เมือง เลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|--|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 1.1 จำนวน ประชากร (คน) | 14,030 | 23,427 | 19,470 | 42,320 | 22,630 | 18,508 | 18,327 |
| 1.2 พื้นที่เทศบาล (ตร. กม.) | 6.00 | 8.60 | 7.81 | 20.27 | 12.41 | 7.10 | 6.46 |
| 2.1 พื้นที่ สวนสาธารณะฯ (ตร. กม.) | 0.10 | 18.00 | 0.0014 | 0.59 | 0.1048 | 0.04 | - |
| 2.2 พื้นที่ถนน (ตร. กม.) | 0.00158 | 0.82 | 8,372.00 | 0.72 | N/A | 0.17 | N/A |
| 2.3 ปริมาณขยะที่ จัดเก็บ(ตัน/ปี) | 6,608.89 | N/A | 8,790.00 | 18,250 | 8,157.00 | 40.00 | 5,009.00 |
| 2.4 ปริมาณขยะที่ เกิดขึ้น(ตัน/ปี) | 6,608.89 | N/A | 8,790.36 | 18,250 | 8,157.00 | 40.00 | 5,009.00 |
| 3.1 จำนวนโรงเรือน และที่ดินทั้งหมด (หลัง) | 4,772 | 9,286 | 3,858 | N/A | 8,496 | 5,078 | 365 |
| 3.2 จำนวนที่ดิน ทั้งหมด (แปลง) | 4,950.00 | 9,427.00 | 4,836 | N/A | 9,106 | 7,040 | 1,835 |
| 3.3 จำนวนโรงเรือน และที่ดินที่เก็บภาษี ได้ (หลัง) | N/A | N/A | 669 | N/A | 4,468 | 824 | 307 |
| 3.4 จำนวนที่ดินที่ เก็บภาษีบำรุงท้องที่ ได้ (แปลง) | N/A | N/A | 1,530 | N/A | N/A | 1,338 | 1,473 |

ตารางที่ ผ11 (ต่อ)

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง เสนาสุข | เทศบาล เมือง เลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 3.5 จำนวนโรงเรียน และที่ดินที่ต้องเสีย ภาษี(หลัง) | N/A | N/A | 853 | N/A | N/A | 980 | 365 |
| 3.6 จำนวนที่ดินที่ ต้องเสียภาษีบำรุง ท้องที่ (แปลง) | N/A | N/A | 2,005 | N/A | N/A | 1,503 | 1,835 |
| 3.7 รายได้จากภาษี โรงเรียนและที่ดิน (พันบาท) | 5,940.88 | 6,441.44 | 5,037.75 | 18,995.6 | 8,907.20 | 11,996.7 | 2,028.12 |
| 3.8 รายได้จากภาษี บำรุงท้องที่ (พัน บาท) | 293.74 | 219.58 | 331.65 | 1,199.34 | 636.03 | 323.64 | 64.46 |
| 3.9 รายได้จากภาษี ป้าย (พันบาท) | 988.71 | 1,741.37 | 1,311.23 | 1,396.98 | 1,764.42 | 2,139.91 | 502.98 |
| 3.10 รายได้จาก อากรฆ่าสัตว์ (พัน บาท) | 100.68 | 228.82 | 196.91 | 48.64 | 147.92 | 1,335.41 | * 78.64 |
| 3.11 รายได้จาก ค่าธรรมเนียม ค่าปรับ และ ใบอนุญาต(พัน บาท) | 11,700.6 | 4,985.25 | 5,709.14 | 8,182.68 | 2,532.20 | 10,307.3 | 988.10 |
| 3.12 รายได้จาก ทรัพย์สิน (พันบาท) | 4,050.21 | 4,188.16 | 2,766.73 | 5,464.00 | 6,236.44 | 1,910.23 | 4,234.70 |

ตารางที่ ผ11 (ต่อ)

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง แสนสุข | เทศบาล เมือง เลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 3.13 รายได้จาก สาธารณูปโภค และ เทศพาณิชย์ (พัน บาท) | 804.44 | 347.73 | 2,408.76 | 354.13 | 886.13 | 2,416.15 | 550.76 |
| 3.14 เงินอุดหนุน ทั่วไปที่ได้รับจาก รัฐบาล (พันบาท) | 20,428.9 | 28,533.1 | 25,198.4 | 42,979.2 | 27,301.5 | 24,710.2 | 122,570 |
| 3.15 รายได้ เบ็ดเตล็ด (พันบาท) | 848.75 | 2,396.38 | 372.15 | 10,937.6 | 1,066.68 | 1,230.06 | 632.49 |
| 4.1 จำนวนพนักงาน ทั้งหมด (คน) | 80 | 73 | 97 | 56 | 80 | N/A | 52 |
| 4.2 จำนวนลูกจ้าง ทั้งหมด (คน) | 151 | 258 | 46 | 230 | 166 | N/A | N/A |
| 4.3 จำนวนพนักงาน ที่ให้บริการงาน ทะเบียนบัตร (คน) | 4 | 7 | 6 | 8 | 7 | 6 | 4 |
| 4.4 จำนวน ผู้รับบริการงาน ทะเบียนและบัตร (คน/ปี) | N/A | 24,490 | 6,099 | 11,042 | N/A | N/A | N/A |
| 4.5 จำนวนนักเรียน ชั้นประถมศึกษาและ มัธยมฯต้นในเขต เทศบาล (คน) | N/A | 1,967 | 2,444 | N/A | N/A | N/A | 4,022 |

ตารางที่ ผ11 (ต่อ)

| ตัวชี้วัด | เทศบาล เมือง ลำพูน | เทศบาล เมือง เพชรบูรณ์ | เทศบาล เมือง สิงห์บุรี | เทศบาล เมือง แสนสุข | เทศบาล เมือง เลย | เทศบาล เมือง ปทุมธานี | เทศบาล เมือง สวรรค โลก |
|--|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 5.8 ค่าใช้จ่ายในการ จัดเก็บและกำจัด ขยะ (พันบาท) | N/A | 6,141.41 | 7,956.60 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 5.9 รายรับจากการ จัดเก็บและกำจัด ขยะ (พันบาท) | N/A | 4,985.25 | 5,709.14 | N/A | N/A | 6,249.19 | N/A |

ที่มา: รวบรวมข้อมูลจากแบบสำรวจ

หมายเหตุ 1: * จากการพยากรณ์ค่าโดยอาศัยเทคนิคทางสถิติ (Time Series Analysis)

โดยวิธี Simple Moving Average

หมายเหตุ 2: N/A หมายถึง ไม่สามารถหาข้อมูลนั้นได้ (Not available)

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างการคำนวณการจัดสรรเงินอุดหนุนทั่วไปให้เทศบาลที่สัมพันธ์กับเครื่องจักรการทำงานของเทศบาล (มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2542)

ขั้นตอนการคำนวณ

- นำข้อมูลตัวชี้วัดที่ได้จริงจากแต่ละเทศบาลมาคำนวณหาอัตราส่วนของเครื่องจักรการทำงานแต่ละตัวในแต่ละเทศบาลตามสูตร (รายละเอียดตามบทที่ 3 ในหัวข้อที่ 3.3.1)
- คำนวณหาค่า Z-score ของเครื่องจักรการทำงานแต่ละตัวในแต่ละเทศบาล ตามสูตร

$$Z_i = (X_i - \bar{x}_i) / SD_i \quad \text{---> จากสมการที่ 3.1}$$

Z_i = ค่าสถิติของเครื่องจักรตัวที่ i

X_i = อัตราส่วนของเครื่องจักรตัวที่ i

\bar{x}_i = ค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนเครื่องจักรตัวที่ i

SD_i = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของเครื่องจักรตัวที่ i

i = เครื่องจักรตัวที่ 1, 2, 3,, 26

กลุ่มหนึ่ง $Z = \text{statistics}$ มีค่าอยู่ระหว่าง 2 ถึง ∞

ได้คะแนนเท่ากับ 5 หมายถึง “ประสิทธิภาพสูง”

กลุ่มสอง $Z = \text{statistics}$ มีค่าอยู่ระหว่าง 1 ถึง 2

ได้คะแนนเท่ากับ 4 หมายถึง “ประสิทธิภาพค่อนข้างสูง”

กลุ่มสาม $Z = \text{statistics}$ มีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง 1

ได้คะแนนเท่ากับ 3 หมายถึง “ประสิทธิภาพปานกลาง”

กลุ่มสี่ $Z = \text{statistics}$ มีค่าอยู่ระหว่าง -2 ถึง -1

ได้คะแนนเท่ากับ 2 หมายถึง “ประสิทธิภาพค่อนข้างต่ำ”

กลุ่มห้า $Z = \text{statistics}$ มีค่าอยู่ระหว่าง $-\infty$ ถึง -2

ได้คะแนนเท่ากับ 1 หมายถึง “ประสิทธิภาพต่ำ”

หมายเหตุ: สำหรับตัวแปรที่มีค่าน้อย แสดงว่ามีประสิทธิภาพดี ให้จัดลำดับคะแนนกลับกัน โดย $Z = \text{statistics}$ มีค่าอยู่ระหว่าง $-\infty$ ถึง -2 ได้คะแนนเท่ากับ 5 หมายถึง “ประสิทธิภาพสูง” เป็นต้น

ตัวอย่าง การหาค่า Z-score

หาค่า Z-score ของเครื่องชีวิตตัวที่ 1 (พื้นที่สวนสาธารณะและสนามกีฬา (ตร.กม.) / จำนวนประชากร) กรณีของเทศบาลเมืองแสนสุข ปี พ.ศ. 2543

$$\begin{aligned} \text{ค่า } Z &= (0.00001433 - 0.000145) / 0.0003143 \\ &= -0.41489007 \text{ (มีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง 1)} \end{aligned}$$

$$\text{ดังนั้นมีค่า Z-score} = 3$$

3. นำคะแนน (Z-score) ที่ได้มาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักระหว่างกลุ่มเครื่องชีวิตการทำงาน และเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักภายในกลุ่มเครื่องชีวิตการทำงาน ตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

3.1 นำคะแนน (Z-score) ที่ได้มาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักระหว่างกลุ่มตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ ๑๒ แสดงการถ่วงน้ำหนักระหว่างกลุ่มเครื่องชีวิตการทำงานตามเกณฑ์ที่กำหนด

| กลุ่มเครื่องชีวิต | ร้อยละ |
|------------------------------------|--------|
| กลุ่มที่ 1 การให้บริการ | 30 |
| กลุ่มที่ 2 การจัดเก็บรายได้ | 30 |
| กลุ่มที่ 3 การบริหารการคลัง | 10 |
| กลุ่มที่ 4 การบริหารบุคลากร | 10 |
| กลุ่มที่ 5 ประสิทธิภาพของการบริการ | 15 |
| กลุ่มที่ 6 การบริหารต้นทุน | 5 |

หมายเหตุ: การสำรวจความคิดเห็นของพนักงานเทศบาลท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่จากกรมการปกครอง ในการประชุมสัมมนา 4 แห่ง

ที่มา: เทศบาลนครนครราชสีมา เทศบาลเมืองพิษณุโลก เทศบาลเมืองนครปฐม และเทศบาลตำบลบ้านบึง (ดิเรก ปัทมศิริวัฒน์, 2542)

3.2 นำคะแนน (Z-score) ที่ได้มาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักภายในกลุ่มตามเกณฑ์ที่กำหนด
 ตารางที่ ผ13 แสดงการถ่วงน้ำหนักภายในกลุ่มเครื่องชี้วัดการทำงานตามเกณฑ์ที่กำหนด
 (โดยให้แต่ละกลุ่มมีคะแนนเต็ม 100)

| กลุ่ม | เครื่องชี้วัด | ร้อยละ |
|---------------------------------------|--|--------|
| กลุ่มที่ 1 การให้บริการ | 1.1 อัตราส่วนพื้นที่สวนสาธารณะและสนามกีฬา(ตร.กม.)ต่อจำนวนประชากร | 30 |
| | 1.2 อัตราส่วนพื้นที่ถนนทุกประเภท(ตร.กม.)ต่อพื้นที่เขตเทศบาล(ตร.กม.) | 30 |
| | 1.3 อัตราส่วนของจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาต่อจำนวนเด็กในวัยเรียน (อายุ 7-15 ปี) | 10 |
| | 1.4 อัตราส่วนปริมาณขยะที่จัดเก็บต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้น(ตันต่อปี) | 30 |
| กลุ่มที่ 2 การจัดเก็บรายได้ | 2.1 อัตราส่วนของทรัพย์สินที่จัดเก็บภาษีโรงเรือน ภาษีที่ดิน ภาษีบำรุงท้องที่ได้อัตราส่วนที่จัดเก็บภาษีโรงเรือน ภาษีที่ดิน ภาษีบำรุงท้องที่ | 20 |
| | 2.2 อัตราส่วนทรัพย์สินที่ต้องเสียภาษีโรงเรือนและที่ดินและภาษีบำรุงท้องที่ (บาท / ปี) ต่อจำนวนทรัพย์สินที่จัดเก็บภาษีโรงเรือนและที่ดินและบำรุงท้องที่ | 40 |
| | 2.3 อัตราส่วนรายได้จากภาษีท้องถิ่น (บาท/ปี) ต่อ จำนวนประชากร | 40 |
| กลุ่มที่ 3 การบริหารการคลัง | 3.1 อัตราส่วนรายจ่ายเพื่อการลงทุนเฉลี่ย 3 ปีที่ผ่านมา (บาท/ปี)ต่อรายจ่ายทั่วไปเฉลี่ย 3 ปีที่ผ่านมา (บาท/ปี) | 30 |
| | 3.2 อัตราส่วนรายจ่ายเพื่อการลงทุนต่อรายได้ 5 หมวด (บาท /ปี) | 70 |
| กลุ่มที่ 4 การบริหารบุคลากร | 4.1 อัตราส่วนรายจ่ายค่าจ้างเงินเดือนต่อรายจ่ายประจำ (บาท/ปี) | 30 |
| | 4.2 อัตราส่วนพนักงานและลูกจ้าง (คน)ต่อประชากร 100 คน | 40 |
| | 4.3 อัตราส่วนพนักงานและลูกจ้างที่ให้บริการงานทะเบียนและบัตร(คน)ต่อผู้มารับบริการงานทะเบียนและบัตร 1,000 คนต่อปี | 30 |
| กลุ่มที่ 5 ประสิทธิภาพของการบริการ | 5.1 อัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการให้บริการงานทะเบียนและบัตร (บาท/ปี)ต่อจำนวนผู้มารับบริการงานทะเบียนและบัตร (คน/ปี) | 30 |
| | 5.2 อัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงถนน(บาท/ปี)ต่อพื้นที่ถนนทั้งหมด (ตร.กม.) | 30 |
| | 5.3 อัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บและกำจัดขยะ(บาท/ปี)ต่อปริมาณขยะที่จัดเก็บและกำจัดได้ (ตัน/ปี) | 40 |
| กลุ่มที่ 6 การบริหารต้นทุน | 6.1 อัตราส่วนรายรับจากการจัดเก็บและกำจัดขยะ(บาท/ปี)ต่อค่าใช้จ่ายในการบำบัดน้ำเสีย (บาท/ปี) | 100 |

หมายเหตุ: สาเหตุที่มีการตัดตัวแปรของดัชนีชี้วัดออกจาก 26 ตัว เหลือเพียง 16 ตัว

อันเนื่องมาจากแบบสำรวจที่เก็บรวบรวมมาจากแต่ละเทศบาล 122 แห่งทั่วประเทศนั้นพบว่าข้อมูลบางประเภทที่ไม่ได้รับคำตอบ หรือตอบไม่ได้ เพราะบางเทศบาลยังไม่ได้ดำเนินงาน เช่น งานบำบัดน้ำเสีย หรือไม่มีโรงเรียนในสังกัด เป็นต้น
 (ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์, 2542)

ตัวอย่างวิธีการถ่วงน้ำหนัก

ตารางที่ ผ14 แสดงตัวอย่างการถ่วงน้ำหนักระหว่างกลุ่มและภายในกลุ่มเครื่องชีวิตการทำงานตาม

เกณฑ์ที่กำหนด

| เครื่องชีวิต กลุ่มที่ | น้ำหนัก ระหว่างกลุ่ม* ตามข้อ 3.1 (1) | เครื่องชีวิต (จากตารางที่ ผ13) (2) | น้ำหนัก ภายในกลุ่ม* ตามข้อ 3.2 (3) | **คะแนนของ Z- score ก่อนถ่วง น้ำหนัก (4) | คะแนนของ Z- score หลังถ่วง น้ำหนัก (5)=(4)*(3)*(1) |
|--|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.3 | 1.1 | 0.3 | 3 | 0.27 |
| | | 1.2 | 0.3 | 3 | 0.27 |
| | | 1.3 | 0.1 | 3 | 0.09 |
| | | 1.4 | 0.3 | 3 | 0.27 |
| 2 | 0.3 | 2.1 | 0.2 | 2 | 0.12 |
| | | 2.2 | 0.4 | 5 | 0.60 |
| | | 2.3 | 0.4 | 1 | 0.12 |
| 3 | 0.1 | 3.1 | 0.3 | 2 | 0.06 |
| | | 3.2 | 0.7 | 1 | 0.07 |
| 4 | 0.1 | 4.1 | 0.3 | 1 | 0.03 |
| | | 4.2 | 0.4 | 4 | 0.16 |
| | | 4.3 | 0.3 | 4 | 0.12 |
| 5 | 0.15 | 5.1 | 0.3 | 4 | 0.18 |
| | | 5.2 | 0.3 | 4 | 0.18 |
| | | 5.3 | 0.4 | 3 | 0.18 |
| 6 | 0.05 | 6.1 | 1 | 2 | 0.10 |
| รวมคะแนนหลังถ่วงน้ำหนักของเทศบาล มีค่า = | | | | | 2.82 |

หมายเหตุ : * แปลงน้ำหนักร้อยละเป็นสัดส่วน

** เป็นคะแนน Z-score ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ปี 2540

(ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์, 2542)

4. กระจายเงินอุดหนุนทั่วไปตามหลักเกณฑ์ มีดังนี้

กระจายตามประชากร ร้อยละ 50

กระจายตามผลการทำงาน (เครื่องชี้วัดการทำงาน) ร้อยละ 50

ตัวอย่าง : กรณีของเทศบาลชั้นหนึ่ง

สมมติยอดเงินอุดหนุนที่ให้กับเทศบาลชั้นหนึ่ง เท่ากับ 241.4 ล้านบาท

ดังนั้น ยอดเงินอุดหนุนที่กระจายตามประชากร เท่ากับ 120.7 ล้านบาท

ยอดเงินอุดหนุนที่กระจายตามผลงาน เท่ากับ 120.7 ล้านบาท

1. จำนวนเงินอุดหนุนทั่วไปที่กระจายตามประชากรที่แต่ละเทศบาล (ชั้น 1) จะได้รับ ดังนี้

$$M1 = \text{grant} * (\text{pop}_i / \text{total pop}_i) \quad \text{---> จากสมการที่ 3.2}$$

M1 = เงินอุดหนุนทั่วไป (กระจายตามประชากร) ที่แต่ละเทศบาลจะได้รับ

Grant = ร้อยละ 50 ของยอดเงินอุดหนุนทั่วไป (ในกรณีนี้คือ 120.7 ล้านบาท)

Pop_i = จำนวนประชากรของแต่ละเทศบาลในชั้น 1Total pop_i = จำนวนประชากรทั้งหมดของเทศบาลชั้น 1

2. จำนวนเงินอุดหนุนทั่วไปที่กระจายตามผลงานที่แต่ละเทศบาล (ชั้น 1) จะได้รับดังนี้

$$M2 = A * G * \text{pop}_i \quad \text{---> จากสมการที่ 3.3}$$

M2 = เงินอุดหนุนทั่วไป (กระจายตามผลการทำงาน) ที่แต่ละเทศบาลจะได้รับ

A = $\frac{\text{คะแนนหลังถ่วงน้ำหนักของแต่ละเทศบาลในชั้น 1}}{\text{คะแนนหลังถ่วงน้ำหนักเฉลี่ยของเทศบาลในชั้น 1}}$

G = เงินอุดหนุนทั่วไปต่อหัวประชากรสำหรับเทศบาลชั้น 1

pop_i = จำนวนประชากรของแต่ละเทศบาล

หมายเหตุ: ทุกชั้นเทศบาลใช้หลักการคำนวณอย่างเดียวกันตามสูตรข้างบน

ตัวอย่างการคำนวณ กรณีของเทศบาลนครเชียงใหม่

1) คำนวณหาเงินอุดหนุนทั่วไป (กระจายตามประชากร) ที่เทศบาลนครเชียงใหม่จะได้รับ

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร M1} &= \text{grant} * (\text{pop}_i / \text{total pop}_i) \\ &= 120.7 \times (189,895 / 1,607,696) \\ &= 14.26 \end{aligned}$$

เทศบาลนครเชียงใหม่ได้รับเงินอุดหนุนทั่วไปตามประชากรเท่ากับ 14.26 ล้านบาท (หมายเหตุ เทศบาลนครเชียงใหม่มีประชากร 189,895 คน และประชากรทั้งหมดของเทศบาลชั้นหนึ่งเท่ากับ 1,607,696 คน) (ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์, 2542)

2) คำนวณหาเงินอุดหนุนทั่วไป (กระจายตามผลการทำงาน) ที่เทศบาลนครเชียงใหม่จะได้รับ

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร M2} &= A * G * \text{pop}_i \\ &= (2.82/2.98) \times (120.7 / 1,607,696) \times (189,895) \\ &= 13.70 \end{aligned}$$

เทศบาลนครเชียงใหม่ได้รับเงินอุดหนุนทั่วไปตามผลการทำงานเท่ากับ 13.70 ล้านบาท (หมายเหตุ เทศบาลนครเชียงใหม่มีผลรวมคะแนนหลังถ่วงน้ำหนัก 2.82 และค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังถ่วงน้ำหนักในเทศบาลชั้นหนึ่งเท่ากับ 2.98) (ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์, 2542)

3) รวมเงินอุดหนุนทั่วไปที่เทศบาลนครเชียงใหม่จะได้รับ

เท่ากับ 27.96 ล้านบาท (M1+M2)

ประวัติผู้เขียน

| | |
|-------------------|---|
| ชื่อ | นายสรยุทธ ปินตา |
| วัน เดือน ปี เกิด | 19 เมษายน 2520 |
| ประวัติการศึกษา | สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจักรคำคณาทร ลำพูน ปีการศึกษา 2537 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาสถิติ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2541 |
| ประสบการณ์ | เจ้าหน้าที่ฝ่ายข้อมูลและประเมินผลฯ สำนักงานจังหวัดลำพูน พนักงานฝ่ายวางแผนการผลิต บริษัท มูราตะ อิเล็กทรอนิกส์ ประเทศไทย จำกัด พนักงานฝ่ายวางแผนการผลิต บริษัท ฮานา ไมโคร อิเล็กทรอนิกส์ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) พนักงานฝ่ายการตลาด บริษัท แอลเทค ประเทศไทย จำกัด |

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved