

บทที่ 5

ผลการศึกษา

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีระบบต้นทุนกิจกรรม และการบริหารกิจกรรม รวมถึงลักษณะงานของสำนักการคลังและสำนักการช่างตามกรอบงานจากโครงสร้างการดำเนินงานของเทศบาลนครเชียงใหม่แล้ว ผู้ศึกษาได้นำกรอบงานดังกล่าวมาวิเคราะห์หากิจกรรมผลักดันต้นทุนเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมและบริหารต้นทุนบุคลากร จึงได้เข้าทำการสังเกตการณ์สอบถามเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้ทราบลักษณะงานที่ได้ปฏิบัติจริงโดยละเอียดเพื่อนำมาวิเคราะห์กิจกรรมผลักดันต้นทุน

จากการศึกษาดังกล่าวทำให้ทราบงานที่ปฏิบัติจริงและจำนวนคนที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ปริมาณงาน และระยะเวลาที่ใช้ ปรากฏรายละเอียดตามภาคผนวกท้ายเล่ม

แนวการจัดทำระบบบัญชีต้นทุนกิจกรรมและการบริหารกิจกรรมของสำนักการคลังและสำนักการช่าง เทศบาลนครเชียงใหม่ แบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดกิจกรรมของสำนักการคลังและสำนักการช่างจากการสัมภาษณ์และสังเกตการปฏิบัติงานของสำนักการคลังและสำนักการช่าง เปรียบเทียบกับโครงสร้างการแบ่งส่วนงานและ Job Descriptions ของแต่ละงานในสำนักเพื่อนำมาวิเคราะห์และสรุปกิจกรรม
2. กำหนดตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver) ในแต่ละกิจกรรมของสำนักการคลังและสำนักการช่าง พร้อมหาปริมาณงานและเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของแต่ละกิจกรรม
3. คำนวณหาต้นทุนบุคลากรของสำนักการคลังและสำนักการช่าง จากค่าแรงงานทางตรงในส่วนของเงินเดือนและค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการของพนักงานและลูกจ้าง รวมกับการปันส่วนเงินเดือนของผู้บริหารตามจำนวนพนักงานที่ต้องดูแลรับผิดชอบ
4. นำต้นทุนบุคลากรที่คำนวณได้ในข้อ 3 มากระจายตามแต่ละกิจกรรมตามปริมาณงานและเวลาที่ใช้ปฏิบัติงานจริง ของสำนักการคลังและสำนักการช่าง
5. วิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนรายกิจกรรมของสำนักการคลังและสำนักการช่างเพื่อใช้ในการบริหารกิจกรรม
6. นำเสนอข้อมูลที่ได้เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารบุคลากร

ในการศึกษาแนวการจัดทำระบบบัญชีต้นทุนกิจกรรมและการบริหารกิจกรรมของสำนักงานคลังและสำนักงานช่าง เทศบาลนครเชียงใหม่ ได้ดำเนินการดังนี้

5.1 การศึกษาหาต้นทุนบุคลากรสำนักงานคลังตามระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing) หรือระบบ ABC

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาตามแนวการจัดทำระบบบัญชีต้นทุนกิจกรรมและการบริหารกิจกรรมที่แบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน ได้ผลการศึกษาดังนี้

5.1.1 การวิเคราะห์และการกำหนดกิจกรรมของสำนักงานคลัง

ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสอบถาม นำมาวิเคราะห์ร่วมกับ Job Descriptions ของทั้ง 12 งานตามรายละเอียดในบทที่ 4 และตารางในภาคผนวก เพื่อสรุปหากิจกรรมหลัก (Activity) และกิจกรรมย่อยของทั้ง 12 งานในสำนักงานคลัง โดยการจัดแบ่งตามลักษณะงาน ความรับผิดชอบ และประเภทของงานบริการ ทำให้สามารถระบุกิจกรรมหลักได้ 12 กิจกรรมตามการแบ่งส่วนงานในสำนักงานคลัง และสามารถระบุกิจกรรมย่อยในการดำเนินงานของกิจกรรมหลักได้ 30 กิจกรรมตามประเภทของผลลัพธ์ที่ได้จากการทำงานนั้นๆ ดังแสดงตามตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 แสดงการวิเคราะห์งานและการระบุกิจกรรมของสำนักงานคลัง

ที่	กิจกรรมหลัก	ที่	กิจกรรมย่อย
1	งานธุรการ	1	1. งานสารบรรณของสำนักงานคลัง
		2	2. งานงบประมาณของสำนักงานคลัง
		3	3. งานสวัสดิการพนักงานสำนักงานคลัง
2	งานการเงินและบัญชี	4	1. งานเบิกจ่ายเงินงบประมาณ
		5	2. งานจัดทำรายงานทางการเงิน
		6	3. งานลงบัญชีรายวันและลงระบบบัญชีคอมพิวเตอร์(e-LAAS)
3	งานสถิติการคลัง	7	1. งานควบคุมและตรวจสอบเงินนอกงบประมาณ
		8	2. งานด้านสวัสดิการเงินกู้พนักงานเทศบาล
		9	3. งานลงระบบประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณ(e-Plan)
4	งานเงินเดือนบำเหน็จ บำนาญ	10	1. งานจัดทำข้อมูลเงินเดือนพนักงานเทศบาล
		11	2. งานเบิกจ่ายสวัสดิการพนักงานบำนาญ
		12	3. งานจัดทำฎีกาเบิกจ่ายเงินเดือนสำนักงานคลัง

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ที่	กิจกรรมหลัก	ที่	กิจกรรมย่อย
5	งานพัสดุและทรัพย์สิน	13	1. งานจัดซื้อจัดจ้างของเทศบาล
		14	2. งานควบคุมทะเบียนพัสดุครุภัณฑ์ของเทศบาล
		15	3. งานขายทอดตลาดทรัพย์สินที่หมดอายุการใช้งาน
6	งานพัฒนารายได้	16	1. จัดทำรายชื่อผู้อยู่ในข่ายต้องชำระภาษี
		17	2. กำหนดค่ารายปีและปรับปรุงเกณฑ์การประเมินภาษี
		18	3. ดำเนินการเรื่องอุทธรณ์ภาษี
7	งานเร่งรัดรายได้	19	1. จัดทำทะเบียนคุมลูกหนี้ภาษี
		20	2. เร่งรัดติดตามผู้ค้างชำระภาษี
8	งานจัดหาประโยชน์จากทรัพย์สิน	21	1. งานด้านบัญชีรายรับของเทศบาล
		22	2. งานจัดหาประโยชน์จากทรัพย์สินของเทศบาล
9	งานทะเบียนพาณิชย์	23	1. จัดทะเบียนใหม่ ยกเลิก เปลี่ยนแปลง คัดสำเนาทะเบียนพาณิชย์
		24	2. จัดทำรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
10	งานแผนที่ภาษี	25	1. ออกสำรวจข้อมูล ปรับฐานข้อมูลแผนที่ภาษีด้านการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สิน
		26	2. นำข้อมูลจากที่ดินจังหวัดมาปรับข้อมูลแผนที่ภาษีด้านผู้ถือครองกรรมสิทธิ์
11	งานทะเบียนทรัพย์สิน	27	1. ปรับข้อมูลทะเบียนทรัพย์สินให้เป็นปัจจุบันเพื่อจัดเก็บภาษี
		28	2. จัดทำรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
12	งานบริการข้อมูล	29	1. ดูแลระบบคอมพิวเตอร์แผนที่ภาษี
		30	2. ให้บริการข้อมูลแผนที่ภาษี
รวม	12 กิจกรรมหลัก	รวม	30 กิจกรรมย่อย

5.1.2 กำหนดตัวผลกดันต้นทุน (Cost Driver) ในแต่ละกิจกรรมของสำนักการคลัง

5.1.2.1 การกำหนดตัวผลกดันต้นทุนของกิจกรรมย่อย

เมื่อผู้ศึกษาวิเคราะห์กิจกรรมตามตารางที่ 5.1 สามารถระบุตัวผลกดันต้นทุน (Cost Driver) ของกิจกรรมย่อยของงาน ซึ่งได้จากการสอบถามผู้ปฏิบัติงาน หัวหน้างาน หัวหน้าฝ่าย ผู้อำนวยการส่วน รวมถึงผู้อำนวยการสำนักการคลัง และการศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่ก่อให้เกิดกิจกรรมนั้นๆ โดยนำมาพิจารณาพร้อมกับตารางวิเคราะห์ปริมาณงานที่แต่ละงานมีอยู่แล้ว (บัญชีแสดงปริมาณงานย้อนหลัง 3 ปีของสำนักการคลัง เทศบาลนครเชียงใหม่, 2558) เพื่อนำส่งฝ่ายการเจ้าหน้าที่ในการประกอบการจัดทำโครงสร้างอัตราค่าจ้าง 3 ปีเป็นประจำทุกปี และบางกิจกรรมที่ไม่ได้ปรากฏในบัญชีแสดงปริมาณงาน ผู้ศึกษาจะใช้วิธีสัมภาษณ์และสังเกตการทำงานของผู้ปฏิบัติงานเพื่อกำหนดตัวผลกดันต้นทุนที่ก่อให้เกิดกิจกรรมย่อยและตรวจสอบปริมาณผลผลิตงานบริการที่แต่ละกิจกรรมทำขึ้นจากทะเบียนคุมต่างๆ สามารถแสดงตัวผลกดันต้นทุนตามการวิเคราะห์กิจกรรมได้ตามตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 แสดงตัวผลกดันต้นทุน (Cost Driver) แต่ละกิจกรรมย่อยของงานในสำนักการคลัง

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	ตัวผลกดันต้นทุน
1	งานธุรการ	1. งานสารบรรณของสำนักการคลัง	จำนวนหนังสือเข้าหนังสือออก
		2. งานงบประมาณของสำนักการคลัง	จำนวนครั้งที่จัดทำงบประมาณ
		3. งานสวัสดิการพนักงานสำนักการคลัง	จำนวนครั้งที่จัดทำฎีกา
2	งานการเงินและบัญชี	1. งานเบิกจ่ายเงินงบประมาณ	จำนวนฎีกาเบิกเงิน
		2. งานจัดทำรายงานทางการเงิน	จำนวนครั้งที่ทำรายงานทางการเงิน
		3. งานลงบัญชีรายวันและลงระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ (e-LAAS)	จำนวนครั้งที่ลงบัญชี
3	งานสถิติการคลัง	1. งานควบคุมและตรวจสอบเงินนอกงบประมาณ	จำนวนฎีกาเบิกเงินนอกงบประมาณ
		2. งานด้านสวัสดิการเงินกู้พนักงานเทศบาล	จำนวนครั้งที่ให้ทำเรื่องเงินกู้
		3. งานลงระบบประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณ (e-Plan)	จำนวนโครงการที่ลงระบบ
4	งานเงินเดือน บำเหน็จ บำนาญ	1. งานจัดทำข้อมูลเงินเดือนพนักงานเทศบาล	จำนวนครั้งที่ทำข้อมูล
		2. งานดูแลสวัสดิการพนักงานบ้านาญ	จำนวนครั้งที่ทำเรื่องเบิก
		3. งานจัดทำฎีกาเบิกจ่ายเงินเดือนสำนักการคลัง	จำนวนครั้งที่ทำฎีกาเงินเดือน

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	ตัวหลักคั่นต้นทุน
5	ฝ่ายพัสดุ และ ทรัพย์สิน	1. งานจัดซื้อจัดจ้างของเทศบาล	จำนวนใบขออนุมัติซื้อจ้าง
		2. งานควบคุมทะเบียนพัสดุครุภัณฑ์ของเทศบาล	จำนวนพัสดุครุภัณฑ์ที่ซื้อในปี
		3. งานขายทอดตลาดทรัพย์สินที่หมดอายุการใช้งาน	จำนวนครั้งที่ขายทอดตลาด
6	งานพัฒนา รายได้	1. จัดทำรายชื่อผู้อยู่ในข่ายต้องชำระภาษี	จำนวนครั้งที่จัดทำบัญชีรายชื่อ
		2. กำหนดค่ารายปีและปรับปรุงเกณฑ์การประเมินภาษีตามหนังสือสั่งการของกระทรวงฯ	จำนวนครั้งการกำหนดค่ารายปี
		3. ดำเนินการเรื่องอุทธรณ์ภาษี	จำนวนครั้งที่ทำเรื่องอุทธรณ์ภาษี
7	งานเร่งรัด รายได้	1. จัดทำทะเบียนคุมลูกหนี้ภาษี	จำนวนครั้งที่จัดทำทะเบียน
		2. เร่งรัดติดตามผู้ค้างชำระภาษี	จำนวนลูกหนี้ค้างชำระภาษี
8	งานจัดหา ประโยชน์ จาก ทรัพย์สิน	1. งานด้านบัญชีรายรับของเทศบาล	จำนวนครั้งที่จัดทำใบนำส่งเงิน
		2. งานจัดหาประโยชน์จากทรัพย์สินของเทศบาล	จำนวนครั้งที่จัดเก็บผลประโยชน์จากทรัพย์สินเทศบาล
9	งาน ทะเบียน พาณิชย์	1. จัดทะเบียนใหม่ ยกเลิก เปลี่ยนแปลง คัดสำเนาทะเบียนพาณิชย์	จำนวนผู้มาใช้บริการ
		2. จัดทำรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	จำนวนครั้งที่ออกรายงาน
10	งานแผนที่ ภาษี	1. ออกสำรวจข้อมูล ปรับฐานข้อมูลแผนที่ภาษีด้านการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สิน	จำนวนครั้งที่ออกสำรวจข้อมูล
		2. นำข้อมูลจากที่ดินจังหวัดมาปรับข้อมูลแผนที่ภาษีด้านผู้ถือครองกรรมสิทธิ์	จำนวนครั้งที่ทำการปรับข้อมูล
11	งาน ทะเบียน ทรัพย์สิน	1. ปรับข้อมูลทะเบียนทรัพย์สินให้เป็นปัจจุบันเพื่อจัดเก็บภาษี	จำนวนครั้งที่มีการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล
		2. จัดทำรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	จำนวนครั้งที่ออกรายงาน
12	งานบริการ ข้อมูล	1. ดูแลระบบคอมพิวเตอร์แผนที่ภาษี	จำนวนครั้งที่ดูแลระบบ
		2. ให้บริการข้อมูลแผนที่ภาษี	จำนวนครั้งที่ออกรายงานข้อมูล

5.1.2.2 การหาข้อมูลปริมาณของกิจกรรมและเวลาที่ใช้

เมื่อสามารถวิเคราะห์และสรุปตัวผลักดันต้นทุนได้ตามตารางที่ 5.2 แล้วจะต้องหาจำนวนครั้งและเวลาที่ใช้ของตัวผลักดันต้นทุนที่กำหนดขึ้น โดยดูจากสถิติปริมาณงาน (บัญชีแสดงปริมาณงานย้อนหลัง 3 ปีของสำนักการคลัง เทศบาลนครเชียงใหม่, 2558) การสอบถามผู้ปฏิบัติงานถึงขั้นตอนและเวลาที่ใช้จนเสร็จงานแต่ละกิจกรรม บางกิจกรรมที่สามารถดึงตัวผลักดันต้นทุนมาจากบัญชีแสดงปริมาณงานก็สามารถนำมาใช้ได้เลย แต่บางกิจกรรมที่กำหนดตัวผลักดันต้นทุนขึ้นมาใหม่ต้องหาปริมาณงานจากทะเบียนคุมต่างๆ และพิจารณาเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนเพื่อรวบรวมสรุปเป็นปริมาณงานและเวลาที่ใช้ของตัวผลักดันต้นทุนนั้นๆ โดยพิจารณาร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ พร้อมเสนอขอความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นของกิจกรรมนั้นๆ โดยใช้เวลามาตรฐานการปฏิบัติงานราชการวันละ 7 ชั่วโมง ซึ่งคิดมาจากเวลาทำงาน 8.30 – 16.30 น. หักเวลาพักรับประทานอาหารกลางวัน 1 ชั่วโมง ปรากฏตามตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 แสดงปริมาณงานและเวลาของตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver) แต่ละกิจกรรมของสำนักการคลัง

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	ตัวผลักดันต้นทุน	จำนวนครั้งที่ทำต่อปี	เวลาที่ใช้ในแต่ละครั้ง(นาที)
1	งานธุรการ	1. งานสารบรรณของสำนักการคลัง	จำนวนหนังสือเข้าหนังสือออก	2,450	60
		2. งานงบประมาณของสำนักการคลัง	จำนวนครั้งที่จัดทำงบประมาณ	2	2,100
		3. งานสวัสดิการพนักงานสำนักการคลัง	จำนวนครั้งที่จัดทำฎีกา	24	1,260
2	งานการเงินและบัญชี	1. งานเบิกจ่ายเงินงบประมาณ	จำนวนฎีกาเบิกเงิน	36,750	30
		2. งานจัดทำรายงานทางการเงิน	จำนวนครั้งที่ทำรายงานทางการเงิน	13	2,100
		3. งานลงบัญชีรายวันและลงระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ (e-LAAS)	จำนวนครั้งที่ลงบัญชี	245	180
3	งานสถิติการคลัง	1. งานควบคุมและตรวจสอบเงินนอกงบประมาณ	จำนวนฎีกาเบิกเงินนอกงบประมาณ	4,900	30
		2. งานด้านสวัสดิการเงินกู้พนักงานเทศบาล	จำนวนครั้งที่ให้ทำเรื่องเงินกู้	36	360
		3. งานลงระบบประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณ (e-Plan)	จำนวนโครงการที่ลงระบบ	171	60

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	ตัวหลักคั่นต้นทูน	จำนวนครั้งที่ทำต่อปี	เวลาที่ใช้ในแต่ละครั้ง(นาที)
4	งานเงินเดือน บำเหน็จ บำนาญ	1. งานจัดทำข้อมูลเงินเดือนพนักงานเทศบาล	จำนวนครั้งที่ทำข้อมูล	14	1,800
		2. งานดูแลสวัสดิการพนักงานบำนาญ	จำนวนครั้งที่ทำเรื่องเบิก	61	3,600
		3. งานจัดทำฎีกาเบิกจ่ายเงินเดือนสำนักงานคลัง	จำนวนครั้งที่ทำฎีกาเงินเดือน	12	60
5	ฝ่ายพัสดุ และ ทรัพย์สิน	1. งานจัดซื้อจัดจ้างของเทศบาล	จำนวนใบขออนุมัติซื้อจ้าง	4,626	180
		2. งานควบคุมทะเบียนพัสดุครุภัณฑ์ของเทศบาล	จำนวนพัสดุครุภัณฑ์ที่ซื้อในปี	1,715	120
		3. งานขายทอดตลาดทรัพย์สินที่หมดอายุการใช้งาน	จำนวนครั้งที่ขายทอดตลาด	4	1,080
6	งานพัฒนา รายได้	1. จัดทำรายชื่อผู้อยู่ในข่ายต้องชำระภาษี	จำนวนครั้งที่จัดทำ	1	64,800
		2. กำหนดค่ารายปีและปรับปรุงเกณฑ์การประเมินภาษีตามหนังสือสั่งการของกระทรวงฯ	จำนวนครั้งการกำหนดค่ารายปี	1	10,800
		3. ดำเนินการเรื่องอุทธรณ์ภาษี	จำนวนครั้งที่ทำเรื่องอุทธรณ์ภาษี	2	10,800
7	งานเร่งรัด รายได้	1. จัดทำทะเบียนคุมลูกหนี้ภาษี	จำนวนครั้งที่จัดทำ	2	720
		2. เร่งรัดติดตามผู้ค้างชำระภาษี	จำนวนลูกหนี้ค้างชำระภาษี	819	120
8	งานจัดหา ประโยชน์ จาก ทรัพย์สิน	1. งานด้านบัญชีรายรับของเทศบาล	จำนวนครั้งที่จัดทำใบนำส่งเงิน	1,225	360
		2. งานจัดหาประโยชน์จากทรัพย์สินของเทศบาล	จำนวนครั้งที่จัดเก็บผลประโยชน์จากทรัพย์สินเทศบาล	2,024	1,440
9	งานทะเบียน พาณิชย์	1. จดทะเบียนใหม่ ยกเลิก เปลี่ยนแปลง คัดสำเนาทะเบียนพาณิชย์	จำนวนผู้มาใช้บริการ	3,339	30
		2. จัดทำรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	จำนวนครั้งที่ออกรายงาน	12	180
10	งานแผนที่ ภาษี	1. ออกสำรวจข้อมูล ปรับฐานข้อมูลแผนที่ภาษีด้านการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สิน	จำนวนครั้งที่ออกสำรวจข้อมูล	245	3,600
		2. นำข้อมูลจากที่ดินจังหวัดมาปรับข้อมูลแผนที่ภาษีด้านผู้ถือครองกรรมสิทธิ์	จำนวนครั้งที่ทำการปรับข้อมูล	24	3,600

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	ตัวหลักต้นทุน	จำนวนครั้งที่ทำต่อปี	เวลาที่ใช้ในแต่ละครั้ง(นาที)
11	งานทะเบียนทรัพย์สิน	1. ปรับข้อมูลทะเบียนทรัพย์สินให้เป็นปัจจุบันเพื่อจัดเก็บภาษี	จำนวนครั้งที่มีการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล	245	3,600
		2. จัดทำรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	จำนวนครั้งที่ออกรายงาน	12	1,080
12	งานบริการข้อมูล	1. ดูแลระบบคอมพิวเตอร์แผนที่ภาษี	จำนวนครั้งที่ดูแลระบบ	12	1,800
		2. ให้บริการข้อมูลแผนที่ภาษี	จำนวนครั้งที่ออกรายงาน	12	1,800

5.1.3 การคำนวณต้นทุนกิจกรรมของสำนักงานคลัง

ผู้ศึกษาจะคำนวณต้นทุนกิจกรรมโดยนำข้อมูลค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนบุคลากรและค่าตอบแทนนอกเวลาราชการของสำนักงานคลังและผู้บริหารระดับสูงที่มีหน้าที่กำกับดูแลสำนักงานคลัง จากงบแสดงฐานะการเงินประจำปี 2557 มาใช้เป็นต้นทุนกิจกรรม (Activity Cost) แสดงได้ตามตารางที่ 5.4

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.4 ค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนบุคลากรและค่าตอบแทนนอกเวลาราชการของสำนักการคลัง

ประเภทบุคลากร	จำนวน (คน)	จำนวนเงิน (บาท)
ผู้บริหารระดับสูง ¹	3	2,317,200.00
ผู้บริหารในสำนักการคลัง ²	7	3,480,300.00
พนักงาน	32	9,487,696.00
ลูกจ้าง	70	9,836,430.45
ค่าตอบแทนนอกเวลาราชการ ³		1,306,900.00
รวม	112	26,428,526.45

หมายเหตุ

1. ผู้บริหารระดับสูงที่มีหน้าที่กำกับดูแลสำนักการคลังประกอบด้วย นายกเทศมนตรี รองนายกเทศมนตรีฝ่ายคลัง ปลัดเทศบาล
2. ผู้บริหารสำนักคลัง ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนัก ผู้อำนวยการส่วนพัฒนารายได้ ผู้อำนวยการส่วนบริหารงานคลัง หัวหน้าฝ่ายการเงินและบัญชี หัวหน้าฝ่ายพัฒนารายได้ หัวหน้าฝ่ายพัสดุ และหัวหน้าฝ่ายแผนที่กาย
3. ค่าตอบแทนนอกเวลาราชการผู้มีสิทธิเบิก คือ พนักงานและลูกจ้างรวมจำนวน 102 คน

ที่มา: เทศบาลนครเชียงใหม่, 2557

5.1.3.1 การคำนวณหาค่าแรงงานทางตรงของสำนักการคลัง

ผู้ศึกษาจะนำค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนของพนักงานและลูกจ้างรวมถึงค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการจากตารางที่ 5.4 ซึ่งถือเป็นแรงงานทางตรงของแต่ละกิจกรรม โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. คำนวณหาค่าเฉลี่ยต่อคน เพื่อคำนวณหาต้นทุนแรงงานทางตรงของแต่ละกิจกรรมตามจำนวนคนที่มีในแต่ละกิจกรรม ดังแสดงตามตารางที่ 5.5

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.5 แสดงค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนและค่าตอบแทนนอกเวลาราชการของพนักงานและลูกจ้างเฉลี่ยต่อคนต่อปีของสำนักงานคลัง

ประเภท	จำนวน (คน) (1)	ค่าใช้จ่าย/ปี (บาท) (2)	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อปี (บาท) (2/1)
พนักงาน	32	9,487,696.00	296,490.50
ลูกจ้าง	70	9,836,430.45	140,520.44
ค่าตอบแทนนอกเวลาราชการ	102	1,306,900.00	12,812.75
รวมค่าใช้จ่ายพนักงานและลูกจ้าง	102	20,631,026.45	

2. นำค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อปีของพนักงานและลูกจ้างจากตารางที่ 5.5 มาคำนวณหาต้นทุนแรงงานทางตรงแต่ละงานตามจำนวนคนในงานทั้ง 12 งาน ซึ่งแต่ละงานจะระบุบุคลากรทำงานประจำในแต่ละงาน ตามรูปที่ 4.2

ตัวอย่างการคำนวณ เช่น งานธุรการตามรูปที่ 4.2 มีพนักงาน 3 คน ลูกจ้าง 1 คน ค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนเฉลี่ยต่อคนต่อปีของพนักงานจากตารางที่ 5.5 เท่ากับ 296,490.50 บาท ลูกจ้างเท่ากับ 140,520.44 บาท และค่าตอบแทนนอกเวลาราชการเท่ากับ 12,812.74 บาท สามารถคำนวณต้นทุนแรงงานทางตรงในกิจกรรมงานธุรการได้ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 &\text{ค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนของพนักงานในงานธุรการ} = 296,490.50 \times 3 = 889,471.50 \text{ บาท} \\
 &\text{ค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนของลูกจ้างในงานธุรการ} = 140,520.44 \times 1 = 140,520.44 \text{ บาท} \\
 &\text{ค่าตอบแทนนอกเวลาราชการของงานธุรการ} = 12,812.75 \times 4 = 51,250.98 \text{ บาท} \\
 &\text{ต้นทุนแรงงานทางตรงทั้งสิ้นของงานธุรการ} \\
 &= \text{ค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนพนักงาน} + \text{ค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนลูกจ้าง} + \text{ค่าตอบแทนนอกเวลา} \\
 &= 889,471.50 + 140,520.44 + 51,250.98 \\
 &= 1,081,242.92 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

กิจกรรมงานอื่นที่เหลือคำนวณได้เช่นเดียวกับงานธุรการ สามารถแสดงต้นทุนแรงงานทางตรงของแต่ละกิจกรรมในสำนักงานคลังได้ตามตารางที่ 5.6

ตารางที่ 5.6 แสดงต้นทุนแรงงานทางตรงแต่ละกิจกรรมของสำนักการคลัง

ที่	กิจกรรมหลัก	ตำแหน่ง	จำนวนคน	ต้นทุนต่อคน	ต้นทุนรวม	ต้นทุนแรงงานทางตรงทั้งสิ้น	คิดเป็น %
1	งานธุรการ	พนักงาน	3	296,490.50	889,471.50	1,081,242.92	5.24
		ลูกจ้าง	1	140,520.44	140,520.44		
		ค่านอกเวลา	4	12,812.75	51,250.98		
2	งานการเงินและบัญชี	พนักงาน	6	296,490.50	1,778,943.00	2,469,152.19	11.97
		ลูกจ้าง	4	140,520.44	562,081.74		
		ค่านอกเวลา	10	12,812.75	128,127.45		
3	งานสถิติการคลัง	พนักงาน	2	296,490.50	592,981.00	771,939.67	3.74
		ลูกจ้าง	1	140,520.44	140,520.44		
		ค่านอกเวลา	3	12,812.75	38,438.24		
4	งานเงินเดือน บ้านหนึ่งบ้านอายุ	พนักงาน	3	296,490.50	889,471.50	1,081,242.92	5.24
		ลูกจ้าง	1	140,520.44	140,520.44		
		ค่านอกเวลา	4	12,812.75	51,250.98		
5	งานพัสดุและทรัพย์สิน	พนักงาน	6	296,490.50	1,778,943.00	2,775,818.55	13.45
		ลูกจ้าง	6	140,520.44	843,122.61		
		ค่านอกเวลา	12	12,812.75	153,752.94		
6	งานพัฒนารายได้	พนักงาน	2	296,490.50	592,981.00	618,606.49	3.00
		ลูกจ้าง	0	140,520.44	0		
		ค่านอกเวลา	2	12,812.75	25,625.49		
7	งานเร่งรัดรายได้	พนักงาน	1	296,490.50	296,490.50	462,636.43	2.24
		ลูกจ้าง	1	140,520.44	140,520.44		
		ค่านอกเวลา	2	12,812.75	25,625.49		
8	งานจัดหาประโยชน์ จากทรัพย์สิน	พนักงาน	3	296,490.50	889,471.50	6,754,570.58	32.74
		ลูกจ้าง	38	140,520.44	5,339,776.53		
		ค่านอกเวลา	41	12,812.75	525,322.55		
9	งานทะเบียนพาณิชย์	พนักงาน	1	296,490.50	296,490.50	462,636.43	2.24
		ลูกจ้าง	1	140,520.44	140,520.44		
		ค่านอกเวลา	2	12,812.75	25,625.49		
10	งานแผนที่ภาษี	พนักงาน	0	296,490.50	0	1,533,331.80	7.43
		ลูกจ้าง	10	140,520.44	1,405,204.35		
		ค่านอกเวลา	10	12,812.75	128,127.45		
11	งานทะเบียนทรัพย์สิน	พนักงาน	4	296,490.50	1,185,962.00	2,310,545.24	11.20
		ลูกจ้าง	7	140,520.44	983,643.05		
		ค่านอกเวลา	11	12,812.75	140,940.20		
12	งานบริการข้อมูล	พนักงาน	1	296,490.50	296,490.50	309,303.25	1.50
		ลูกจ้าง	0	140,520.44	0		
		ค่านอกเวลา	1	12,812.75	12,812.75		
	รวม		102			20,631,026.45	100.00

จากตารางค่าแรงงานทางตรงที่ได้จะแสดงให้เห็นว่าแต่ละกิจกรรมมีต้นทุนแรงงานทางตรงแปรผันตามจำนวนพนักงานและลูกจ้างที่มีอยู่ในงานนั้นๆ ในสำนักการคลัง งานจัดหาประโยชน์ในทรัพย์สินมีค่าแรงงานทางตรงสูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 32.74 ของค่าแรงงานทางตรงทั้งหมด เนื่องจากมีพนักงานและลูกจ้างรวมจำนวน 41 คนซึ่งจะไปตามภาระงานและเป้าหมายของงานที่ต้องจัดเก็บผลประโยชน์จากทรัพย์สินของเทศบาล รองลงมาคืองานพัสดุและทรัพย์สินที่มีค่าแรงงานทางตรงคิดเป็นร้อยละ 13.45 มีจำนวนพนักงานและลูกจ้าง 12 คน และงานการเงินและบัญชีที่มีค่าแรงงานทางตรงคิดเป็นร้อยละ 11.97 มีจำนวนพนักงานและลูกจ้าง 10 คน การที่จะแสดงให้เห็นว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นนั้นคุ้มค่างับผลผลิตบริการที่ได้รับหรือไม่ จะต้องหาต้นทุนต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์บริการแต่ละกิจกรรม ซึ่งตามระบบต้นทุนฐานกิจกรรมจะจัดสรรค่าใช้จ่ายต้นทุนที่เกิดขึ้นให้แก่กิจกรรมตามตัวหลักต้นทุน ดังนั้นต้นทุนบุคลากรของแต่ละกิจกรรมนอกจากต้นทุนแรงงานทางตรงที่เกิดจากจำนวนพนักงานและลูกจ้างในงานนั้นแล้ว ยังมีต้นทุนของผู้บริหารที่เป็นผู้กำกับดูแลปฏิบัติในแต่ละงานอีกส่วนหนึ่ง จึงต้องปันส่วนต้นทุนผู้บริหารเข้าสู่แต่ละกิจกรรมของสำนักการคลังด้วย

5.1.3.2 การปันส่วนค่าแรงงานทางอ้อมเข้าสู่กิจกรรมของสำนักการคลัง

จากตารางที่ 5.4 ค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนบุคลากรและค่าตอบแทนนอกเวลาราชการของสำนักการคลัง ผู้ศึกษาจะนำเฉพาะข้อมูลเงินเดือนของผู้บริหารซึ่งเป็นต้นทุนค่าแรงงานทางอ้อมมาปันส่วนตามจำนวนพนักงานที่ต้องกำกับดูแล ดังนี้

ประเภทบุคลากร	จำนวน (คน)	จำนวนเงิน (บาท)
ผู้บริหารระดับสูง ¹	3	2,317,200.00
ผู้บริหารในสำนักการคลัง ²	7	3,480,300.00
รวม	10	5,797,500.00

หมายเหตุ

1. ผู้บริหารระดับสูงที่มีหน้าที่กำกับดูแลสำนักการคลังประกอบด้วย นายกเทศมนตรี รองนายกเทศมนตรีฝ่ายคลัง ปลัดเทศบาล
2. ผู้บริหารสำนักการคลัง ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนัก ผู้อำนวยการส่วนพัฒนารายได้ ผู้อำนวยการส่วนบริหารงานคลัง หัวหน้าฝ่ายการเงินและบัญชี หัวหน้าฝ่ายพัฒนารายได้ หัวหน้าฝ่ายพัสดุ และหัวหน้าฝ่ายแผนที่ภาษี

ที่มา: เทศบาลนครเชียงใหม่, 2557

ทางผู้ศึกษาจะไม่แสดงค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนของผู้บริหารแต่ละคน เนื่องจากข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งในการศึกษา ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีนำเงินเดือนของผู้บริหารแต่ละคน มาหารกับจำนวนบุคลากรที่ต้องกำกับดูแล เพื่อหาค่าเฉลี่ยต้นทุนผู้บริหารต่อพนักงานและลูกจ้างผู้ปฏิบัติต่อคน แล้วนำต้นทุนผู้บริหารมาป็นส่วนให้กิจกรรมตามจำนวนคนในกิจกรรมนั้นๆ ซึ่งทางผู้ศึกษาขออนุญาตไม่แสดงรายละเอียดเพื่อไม่ให้กระทบกับข้อมูลส่วนตัว แต่ขอแสดงวิธีคำนวณเป็นอักษรสัญลักษณ์ ดังนี้

กำหนดให้ X แทนเงินเดือนของผู้บริหารแต่ละคน

กำหนดให้ Y แทนจำนวนพนักงานที่ผู้บริหารตำแหน่งดังกล่าวควบคุมดูแล

ดังนั้นค่าเฉลี่ยต้นทุนผู้บริหารต่อพนักงานและลูกจ้างผู้ปฏิบัติต่อคน = X / Y

กำหนดให้ Z แทนต้นทุนผู้บริหารแต่ละตำแหน่งต่อพนักงานและลูกจ้างต่อคน

พิจารณาแต่ละกิจกรรมว่าสายบังคับบัญชาประกอบไปด้วยผู้บริหารตำแหน่งใดบ้าง แล้วนำต้นทุนเงินเดือนผู้บริหารต่อคนของผู้บริหารแต่ละตำแหน่งคูณด้วยจำนวนคนในกิจกรรมนั้นๆ

ตัวอย่างการคำนวณ

งานธุรการ สำนักการคลังจากรูปที่ 4.2 มีพนักงานและลูกจ้างรวม 4 คน และจากรูปจะเห็นสายการบังคับบัญชาของงานธุรการว่าขึ้นตรงกับผู้อำนวยการสำนักการคลัง (Z_1) ซึ่งผู้อำนวยการสำนักการคลังจะถูกกำกับดูแลด้วยผู้บริหารระดับสูงที่ประกอบไปด้วยนายกเทศมนตรี (Z_2), รองนายกเทศมนตรีฝ่ายคลัง (Z_3) และปลัดเทศบาล (Z_4)

ดังนั้นต้นทุนทางอ้อมของงานธุรการ = $((Z_1) + (Z_2) + (Z_3) + (Z_4)) \times 4$

เมื่อแทนค่า Z ด้วยต้นทุนเงินเดือนผู้บริหารแต่ละตำแหน่งต่อคน

จะได้ต้นทุนทางอ้อมของงานธุรการ = 56,547.78 บาท

กิจกรรมอื่นก็คำนวณตามวิธีที่กล่าวข้างต้นเช่นเดียวกัน จะได้ต้นทุนค่าแรงงานทางอ้อมของผู้บริหารป็นส่วนเข้าแต่ละกิจกรรม เมื่อนำไปรวมกับต้นทุนทางตรงที่คำนวณไว้แล้วตามตารางที่ 5.6 จะได้ต้นทุนบุคลากรทั้งหมดของกิจกรรมนั้น ดังแสดงในตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.7 แสดงการปันส่วนต้นทุนจากเงินเดือนผู้บริหารสู่กิจกรรมทั้ง 12 กิจกรรมเพื่อหาต้นทุนบุคลากรของแต่ละกิจกรรม

ที่	กิจกรรม	ประเภท	ต้นทุนแต่ละประเภท	ต้นทุนรวม	คิดเป็น %
1	งานธุรการ	ต้นทุนทางอ้อม	56,547.78		
		ต้นทุนทางตรง	1,081,242.92	1,137,790.70	4.59
2	งานการเงินและบัญชี	ต้นทุนทางอ้อม	582,601.92		
		ต้นทุนทางตรง	2,469,152.19	3,051,754.11	12.31
3	งานสถิติการคลัง	ต้นทุนทางอ้อม	174,780.57		
		ต้นทุนทางตรง	771,939.67	946,720.25	3.82
4	งานเงินเดือนบำนาญ	ต้นทุนทางอ้อม	233,040.77		
		ต้นทุนทางตรง	1,081,242.92	1,314,283.68	5.30
5	งานพัสดุและทรัพย์สิน	ต้นทุนทางอ้อม	818,499.02		
		ต้นทุนทางตรง	2,775,818.55	3,594,317.57	14.50
6	งานพัฒนารายได้	ต้นทุนทางอ้อม	63,033.84		
		ต้นทุนทางตรง	618,606.49	681,640.33	2.75
7	งานเร่งรัดรายได้	ต้นทุนทางอ้อม	63,033.84		
		ต้นทุนทางตรง	462,636.43	525,670.27	2.12
8	งานจัดหาประโยชน์จากทรัพย์สิน	ต้นทุนทางอ้อม	1,292,193.77		
		ต้นทุนทางตรง	6,754,570.58	8,046,764.35	32.46
9	งานทะเบียนพาณิชย์	ต้นทุนทางอ้อม	63,033.84		
		ต้นทุนทางตรง	462,636.43	525,670.27	2.12
10	งานแผนที่ภาษี	ต้นทุนทางอ้อม	369,384.01		
		ต้นทุนทางตรง	1,533,331.80	1,902,715.81	7.68
11	งานทะเบียนทรัพย์สิน	ต้นทุนทางอ้อม	406,322.41		
		ต้นทุนทางตรง	2,310,545.24	2,716,867.66	10.96
12	งานบริการข้อมูล	ต้นทุนทางอ้อม	36,938.40		
		ต้นทุนทางตรง	309,303.25	346,241.65	1.40
		รวมทั้งสิ้น		24,790,436.64	100.00

จากผลการคำนวณปันส่วนต้นทุนผู้บริหารลงต้นทุนกิจกรรม จะเห็นว่า ต้นทุนของแต่ละกิจกรรมเพิ่มขึ้น และต้นทุนบุคลากรรวมทั้งหมดจะต่ำกว่าค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรที่แสดงในตารางที่ 5.4 เนื่องจากเงินเดือนของผู้บริหารระดับสูงนั้นจะถูกปันส่วนไปตามหน่วยงานอื่นที่ผู้บริหารระดับสูงมีหน้าที่กำกับดูแลด้วย และจะปันส่วนมาที่สำนักงานคลังเท่ากับจำนวนบุคลากรของสำนักงานคลัง จากตารางที่ 5.4 ค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนของผู้บริหารระดับสูงจำนวน 2,317,200 บาท จะถูกปันส่วนมาที่สำนักงานคลังเพียง 679,110.79 บาท และเมื่อคิดต้นทุนกิจกรรมที่ได้เป็นร้อยละของต้นทุนรวมแล้วจะเห็นว่ากิจกรรมที่มีต้นทุนบุคลากรสูงที่สุดในสำนักงานคลัง คือ กิจกรรมงานจัดหาประโยชน์ในทรัพย์สินซึ่งมีต้นทุนบุคลากรร้อยละ 32.46 ถัดไปคือกิจกรรมงานพัสดุและทรัพย์สินมีต้นทุนบุคลากรร้อยละ 14.50 และงานการเงินและบัญชีมีต้นทุนบุคลากรร้อยละ 12.31 จะเห็นว่าต้นทุนบุคลากรยังคงแปรผันตรงกับจำนวนบุคลากรในแต่ละกิจกรรม เมื่อมีการปันส่วนเงินเดือนผู้บริหารเข้ามาจะทำให้ต้นทุนบุคลากรเพิ่มขึ้นตามต้นทุนของผู้บริหารที่กำกับดูแลงานนั้นๆ ดังนั้นจากการศึกษาจะเห็นว่า การหาต้นทุนค่าแรงงานยังไม่เพียงพอที่จะตอบได้ว่า ต้นทุนดังกล่าวมีความเหมาะสมกับงานหรือไม่ อย่างไร

ตามระบบต้นทุนฐานกิจกรรมจะต้องนำต้นทุนที่ได้ไปหาต้นทุนกิจกรรมย่อย เพื่อให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรที่เสียไปในแต่ละกิจกรรม เป็นต้นทุนของกิจกรรมย่อยแต่ละกิจกรรมเท่าไร หรือกิจกรรมย่อยส่วนไหนใช้ต้นทุนเป็นเงินเท่าไร โดยใช้ปริมาณงานและเวลาในการปฏิบัติงานเป็นตัวหลักคำนวณต้นทุนบุคลากรจากกิจกรรมหลักเข้าสู่กิจกรรมย่อย เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าของต้นทุนบุคลากรต่อผลิตภัณฑ์หน่วยบริการ

5.1.4 คำนวณต้นทุนบุคลากรต่อหน่วยกิจกรรมของสำนักงานคลัง

ผู้ศึกษาจะนำกิจกรรมย่อยที่จำแนกได้จากการสอบถามและสังเกตวิเคราะห์ร่วมกับ Job Descriptions ในตารางที่ 5.1 ของแต่ละงาน มาคำนวณหาต้นทุนบุคลากรต่อกิจกรรมของแต่ละกิจกรรมย่อย โดยใช้ปริมาณงานและเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานในแต่ละครั้งของตัวหลักคำนวณต้นทุน จากตารางที่ 5.3 มาคำนวณหาสัดส่วนของงาน เพื่อแบ่งต้นทุนบุคลากรให้แต่ละกิจกรรมย่อยตามสัดส่วนปริมาณงาน

5.1.4.1 การคำนวณหาสัดส่วนงานเพื่อปันส่วนต้นทุนลงสู่กิจกรรมย่อย

ผู้ศึกษาจะนำเอาข้อมูลปริมาณงานและเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของกิจกรรมย่อยตามตารางที่ 5.3 มาคำนวณหาสัดส่วนงานเพื่อปันส่วนต้นทุนบุคลากรของกิจกรรม

หลักที่ได้ในตารางที่ 5.7 ลงสู่กิจกรรมย่อยตามสัดส่วนงานที่ทำในแต่ละกิจกรรมย่อยนั้นๆ ซึ่งสามารถหาสัดส่วนงานได้ตามตารางที่ 5.8

ตารางที่ 5.8 แสดงสัดส่วนงานของกิจกรรมย่อยในสำนักงานคลัง

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	จำนวนครั้ง	เวลา	เวลา	สัดส่วนงาน
			(1)	ทำงานต่อ ครั้ง (นาที)	ทำงานต่อปี (นาที)	
1	งานธุรการ	1. งานสารบรรณของสำนักงานคลัง	2,450	60	147,000	81.02
		2. งานงบประมาณของสำนักงานคลัง	2	2,100	4,200	2.31
		3. งานสวัสดิการพนักงานเทศบาล	24	1260	30,240	16.67
		รวม			181,440	100
2	งานการเงินและบัญชี	1. งานเบิกจ่ายเงินงบประมาณ	36,750	30	1,102,500	93.92
		2. งานจัดทำรายงานทางการเงิน	13	2,100	27,300	2.33
		3. งานลงบัญชีรายวันและลงระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ (e-LAAS)	245	180	44,100	3.76
		รวม			1,173,900	100
3	งานสถิติการคลัง	1. งานควบคุมและตรวจสอบเงินนอกงบประมาณ	4,900	30	147,000	84.16
		2. งานด้านสวัสดิการการเงินที่พนักงานเทศบาล	36	360	12,960	7.42
		3. งานลงระบบประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณ(e-Plan)	245	60	14,700	8.42
		รวม			174,660	100
4	งานเงินเดือน บำเหน็จบำนาญ	1. งานจัดทำข้อมูลเงินเดือนพนักงานเทศบาล	14	1,800	25,200	10.26
		2. งานดูแลสวัสดิการพนักงานบำนาญ	61	3,600	219,600	89.44
		3. งานจัดทำฎีกาเบิกจ่ายเงินเดือนสำนักงานคลัง	12	60	720	0.29
		รวม			245,520	100
5	งานพัสดุและ ทรัพย์สิน	1. งานจัดซื้อจัดจ้างของเทศบาล	4,626	180	832,680	79.85
		2. งานควบคุมทะเบียนพัสดุครุภัณฑ์ของเทศบาล	1,715	120	205,800	19.74
		3. งานขายทอดตลาดทรัพย์สินที่หมดอายุการใช้งาน	4	1,080	4,320	0.41
		รวม			1,042,800	100

ตารางที่ 5.8 (ต่อ)

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	จำนวนครั้ง	เวลา	เวลา	สัดส่วนงาน
			(1)	ทำงานต่อ ครั้ง (นาที)	ทำงานต่อปี (นาที)	
6	งานพัฒนารายได้	1. จัดทำรายชื่อผู้โอนขายต้องชำระภาษี	1	64,800	64,800	66.67
		2. กำหนดค่ารายปีและปรับปรุงเกณฑ์การประเมินภาษี	1	10,800	10,800	11.11
		3. ดำเนินการเรื่องอุทธรณ์ภาษี	2	10,800	21,600	22.22
		รวม			97,200	100
7	งานเร่งรัดรายได้	1. จัดทำทะเบียนคุมลูกหนี้ภาษี	2	720	1,440	1.44
		2. เร่งรัดติดตามผู้ค้างชำระภาษี	819	120	98,280	98.56
		รวม			99,720	100
8	งานจัดหาประโยชน์ จากทรัพย์สิน	1. งานคำนวณบัญชีรายรับของเทศบาล	1,225	360	441,000	13.14
		2. งานจัดหาประโยชน์จากทรัพย์สินของเทศบาล	2,024	1,440	2,914,560	86.86
		รวม			3,355,560	100
9	งานทะเบียนพาณิชย์	1. จัดทะเบียนใหม่ ยกเลิก เปลี่ยนแปลง คัดสำเนาทะเบียนพาณิชย์	3,339	30	100,170	97.89
		2. จัดทำรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	12	180	2,160	2.11
		รวม			102,330	100
10	งานแผนที่ภาษี	1. ออกสำรวจข้อมูล ปรับฐานข้อมูลแผนที่ภาษี	245	3,600	882,000	91.08
		2. นำข้อมูลจากที่ดินจังหวัดมาปรับข้อมูลแผนที่ภาษี	24	3,600	86,400	8.92
		รวม			968,400	100
11	งานทะเบียนทรัพย์สิน	1. ปรับข้อมูลทะเบียนทรัพย์สินให้เป็นปัจจุบัน	245	3,600	882,000	98.55
		2. จัดทำรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	12	1,080	12,960	1.45
		รวม			894,960	100
12	งานบริการข้อมูล	1. ดูแลระบบคอมพิวเตอร์แผนที่ภาษี	12	1,800	21,600	50
		2. ให้บริการข้อมูลแผนที่ภาษี	12	1,800	21,600	50
		รวม			43,200	100

เมื่อหาสัดส่วนงานของแต่ละกิจกรรมย่อยออกมาแล้ว เราจะเห็นว่าแต่ละกิจกรรมจะทำกิจกรรมย่อยแต่ละกิจกรรมไม่เท่ากัน เราสามารถเห็นงานหลักของแต่ละกิจกรรมได้จากสัดส่วนงาน เช่น งานธุรการมีงานหลักคืองานสารบรรณที่มีสัดส่วนงานร้อยละ 81.02 ของเวลาทำงานทั้งหมด งานการเงินและบัญชีมีงานหลักคือการเบิกจ่ายเงินงบประมาณที่มีสัดส่วนงานร้อยละ 93.92 ของเวลาทำงานทั้งหมด เป็นต้น จากการวิเคราะห์สัดส่วนงานจะทำให้ผู้บริหารสามารถเห็นความเหมาะสมของการใช้เวลาในการทำงานแต่ละกิจกรรม ซึ่งจะนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารกิจกรรม (Activity Based Management : ABM) ได้ด้วย

5.1.4.2 การปันส่วนต้นทุนกิจกรรมลงสู่กิจกรรมย่อยตามสัดส่วนงาน

เมื่อได้สัดส่วนงานตามตารางที่ 5.8 แล้ว ผู้ศึกษาจะนำต้นทุนบุคลากรรวมจากตารางที่ 5.7 ของแต่ละกิจกรรมปันส่วนเข้ากิจกรรมย่อยตามสัดส่วนงานที่ได้ เพื่อหาต้นทุนของกิจกรรมย่อยได้ต้นทุนต่อกิจกรรมย่อยแสดงในตารางที่ 5.9

ตารางที่ 5.9 แสดงการปันส่วนต้นทุนกิจกรรมเข้ากิจกรรมย่อยตามสัดส่วนงาน

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	สัดส่วนงาน %	ต้นทุนงานรวม	ต้นทุนต่อกิจกรรม
			(1)	(2)	(1 x 2 / 100)
1	งานธุรการ	1. งานสารบรรณของสำนักการคลัง	81.02	1,137,790.70	921,821.17
		2. งานงบประมาณของสำนักการคลัง	2.31		26,337.75
		3. งานสวัสดิการพนักงานเทศบาล	16.67		189,631.78
		รวม	100		1,137,790.70
2	งานการเงินและบัญชี	1. งานเบิกจ่ายเงินงบประมาณ	93.92	3,051,754.11	2,866,137.58
		2. งานจัดทำรายงานทางการเงิน	2.33		70,971.03
		3. งานลงบัญชีรายวันและลงระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ (e-LAAS)	3.76		114,645.50
		รวม	100		3,051,754.11
3	งานสวัสดิการคลัง	1. งานควบคุมและตรวจสอบเงินนอกงบประมาณ	84.16	946,720.25	796,759.76
		2. งานด้านสวัสดิการเงินกู้พนักงานเทศบาล	7.42		70,246.64
		3. งานลงระบบประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณ(e-Plan)	8.42		79,713.84
		รวม	100		946,720.25

ตารางที่ 5.9 (ต่อ)

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	สัดส่วน	ต้นทุนงานรวม	ต้นทุนต่อกิจกรรม
			งาน %		
			(1)	(2)	(1 x 2 / 100)
4	งานเงินเดือน	1. งานจัดทำข้อมูลเงินเดือนพนักงานเทศบาล	10.26	1,314,283.68	134,897.15
	บำนาญบำนาญ	2. งานดูแลสวัสดิการพนักงานบำนาญ	89.44		1,175,532.33
		3. งานจัดทำฎีกาเบิกจ่ายเงินเดือนสำนักงานการคลัง	0.29		3,854.20
		รวม	100	1,314,283.68	1,314,283.68
5	งานพัสดุและทรัพย์สิน	1. งานจัดซื้อจัดจ้างของเทศบาล	79.85	3,594,317.57	2,870,062.58
		2. งานควบคุมทะเบียนพัสดุครุภัณฑ์ของเทศบาล	19.74		709,518.29
		3. งานขายทอดตลาดทรัพย์สินที่หมดอายุการใช้งาน	0.41		14,736.70
		รวม	100	3,594,317.57	3,594,317.57
6	งานพัฒนารายได้	1. จัดทำรายชื่อผู้อยู่ในข่ายต้องชำระภาษี	66.67	681,640.33	454,449.61
		2. กำหนดค่ารายปีและปรับปรุงเกณฑ์การประเมินภาษี	11.11		75,730.24
		3. ดำเนินการเรื่องอุทธรณ์ภาษี	22.22		151,460.48
		รวม	100	681,640.33	681,640.33
7	งานเร่งรัดรายได้	1. จัดทำทะเบียนคุมลูกหนี้ภาษี	1.44	525,670.27	7,569.65
		2. เร่งรัดติดตามผู้ค้างชำระภาษี	98.56		518,100.62
			รวม		100
8	งานจัดหาประโยชน์จากทรัพย์สิน	1. งานคำนวณบัญชีรายรับของเทศบาล	13.14	8,046,764.35	1,057,344.84
		2. งานจัดหาประโยชน์จากทรัพย์สินของเทศบาล	86.86		6,989,419.51
			รวม		100
9	งานทะเบียนพาณิชย์	1. จัดทะเบียนใหม่ ยกเลิก เปลี่ยนแปลง คัดค้านทะเบียนพาณิชย์	97.89	525,670.27	514,578.62
		2. จัดทำรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	2.11		11,091.64
			รวม		100
10	งานแผนที่ภาษี	1. ออกสำรวจข้อมูล ปรับฐานข้อมูลแผนที่ภาษี	91.08	1,902,715.81	1,732,993.56
		2. นำข้อมูลจากที่ดินจังหวัดมาปรับข้อมูลแผนที่ภาษี	8.92		169,722.25
			รวม		100
11	งานทะเบียนทรัพย์สิน	1. ปรับข้อมูลทะเบียนทรัพย์สินให้เป็นปัจจุบัน	98.55	2,716,867.66	2,677,473.07
		2. จัดทำรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1.45		39,394.58
			รวม		100
12	งานบริการข้อมูล	1. ดูแลระบบคอมพิวเตอร์แผนที่ภาษี	50	346,241.65	173,120.82
		2. ให้บริการข้อมูลแผนที่ภาษี	50		173,120.82
			รวม		100
		รวมต้นทุนบุคลากรสำนักงานการคลังทั้งสิ้น		24,790,436.64	24,790,436.64

เมื่อหาต้นทุนต่อกิจกรรมได้ตามตารางที่ 5.9 จะทำให้เห็นต้นทุนบุคลากรต่อกิจกรรมชัดเจน แต่ยังไม่เพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบได้ว่ากิจกรรมใดมีต้นทุนบุคลากรที่ไม่เหมาะสมกับงาน เนื่องจากปัจจัยที่ทำให้กิจกรรมใดมีมูลค่าสูงหรือต่ำเกิดจากจำนวนครั้งและเวลาที่ใช้ทำกิจกรรมนั้นๆ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงต้องหาต้นทุนบุคลากรต่อหน่วยกิจกรรมเพื่อให้สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าของกิจกรรมตามผลผลิตการบริการที่ได้

5.1.4.3 การหาต้นทุนบุคลากรต่อหน่วยกิจกรรม

ผู้ศึกษาจะนำต้นทุนบุคลากรตามกิจกรรมย่อยมาหาต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม โดยใช้หน่วยกิจกรรมตามตัวหลักคณต้นทุนที่ปรากฏในตารางที่ 5.2 และปริมาณงานเป็นจำนวนครั้งตามตารางที่ 5.3 นำไปหารต้นทุนกิจกรรมรวมตามตารางที่ 5.9 เพื่อให้ได้ต้นทุนต่อหน่วยแสดงในตารางที่ 5.10 ซึ่งมีหน่วยตามตัวหลักคณต้นทุน

ตารางที่ 5.10 แสดงต้นทุนบุคลากรต่อครั้งของตัวหลักคณต้นทุนของสำนักการคลัง

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	จำนวน ครั้ง (1)	ต้นทุนต่อ กิจกรรม (2)	ต้นทุนต่อ ครั้งของ กิจกรรม (2 / 1)	หน่วยของตัวหลักคณต้นทุน
1	งานธุรการ	1. งานสารบรรณของสำนักการคลัง	2,450	921,821.17	376.25	ต่อครั้งที่หนังสือขาออก
		2. งานงบประมาณของสำนักการคลัง	2	26,337.75	13,168.87	ต่อครั้งที่จัดทำงบประมาณ
		3. งานสวัสดิการพนักงานเทศบาล	24	189,631.78	7,901.32	ต่อครั้งที่จัดทำฎีกา
		รวม		1,137,790.70		
2	งานการเงินและบัญชี	1. งานเบิกจ่ายเงินงบประมาณ	36,750	2,866,137.58	77.99	ต่อ 1 ฎีกาเบิกเงิน
		2. งานจัดทำรายงานทางการเงิน	13	70,971.03	5,459.31	ต่อ 1 รายงานทางการเงิน
		3. งานลงบัญชีรายวันและลงระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ (e-LAAS)	245	114,645.50	467.94	ต่อ 1 ครั้งที่ลง e-LASS ต่อวัน
		รวม		3,051,754.11		
3	งานสถิติการคลัง	1. งานควบคุมและตรวจสอบเงินนอกงบประมาณ	4,900	796,759.76	162.60	ต่อ 1 ฎีกาเบิกเงิน
		2. งานด้านสวัสดิการเจ้าหน้าที่พนักงานเทศบาล	36	70,246.64	1,951.30	ต่อครั้งที่ทำเรื่องผู้ให้สมาชิก
		3. งานลงระบบประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณ(e-Plan)	245	79,713.84	325.36	ต่อ 1 โครงการที่ลงระบบ
		รวม		946,720.25		
4	งานเงินเดือน บำเหน็จบำนาญ	1. งานจัดทำข้อมูลเงินเดือนพนักงานเทศบาล	14	134,897.15	9,635.51	ต่อครั้งที่ทำข้อมูลเงินเดือน
		2. งานดูแลสวัสดิการพนักงานบำนาญ	61	1,175,532.33	19,271.02	ต่อครั้งที่ทำตั้งเบิก
		3. งานจัดทำฎีกาเบิกจ่ายเงินเดือนสำนักการคลัง	12	3,854.20	321.18	ต่อครั้งที่ทำฎีกา
		รวม		1,314,283.68		

ตารางที่ 5.10 (ต่อ)

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	จำนวน ครั้ง	ต้นทุนต่อ กิจกรรม	ต้นทุนต่อ ครั้งของ กิจกรรม	หน่วยของตัวผลกัณฑ์ต้นทุน
			(1)	(2)	(2 / 1)	
5	งานพัสดุและ ทรัพย์สิน	1. งานจัดซื้อจัดจ้างของเทศบาล	4,626	2,870,062.58	620.42	ต่อ 1 ใบขอซื้อจ้าง
		2. งานควบคุมทะเบียนพัสดุครุภัณฑ์ของเทศบาล	1,715	709,518.29	413.71	ต่อ 1 ชิ้นพัสดุครุภัณฑ์ที่ซื้อ
		3. งานขายทอดตลาดทรัพย์สินที่หมดอายุการใช้งาน	4	14,736.70	3,684.18	ต่อครั้งที่ขายทอดตลาด
		รวม		3,594,317.57		
6	งานพัฒนารายได้	1. จัดทำรายชื้อผู้อยู่ในข่ายต้องชำระภาษี	1	454,449.61	454,449.61	ต่อครั้งที่จัดทำ
		2. กำหนดค่าธรรมเนียมและปรับปรุงเกณฑ์การประเมินภาษี	1	75,730.24	75,730.24	ต่อครั้งที่จัดทำ
		3. ดำเนินการเรื่องอุทธรณ์ภาษี	2	151,460.48	75,730.24	ต่อครั้งที่จัดทำ
		รวม		681,640.33		
7	งานเร่งรัดรายได้	1. จัดทำทะเบียนลูกหนี้ภาษี	2	7,569.65	3,784.83	ต่อครั้งที่จัดทำ
		2. เร่งรัดติดตามผู้ค้างชำระภาษี	819	518,100.62	632.60	ต่อครั้งที่จัดทำ
		รวม		525,670.27		
8	งานจัดหาประโยชน์ จากทรัพย์สิน	1. งานค้ำประกันชีรายรับของเทศบาล	1,225	1,057,344.84	863.14	ต่อ 1 ใบนำส่ง
		2. งานจัดหาประโยชน์จากทรัพย์สินของเทศบาล	2,024	6,989,419.51	3,453.27	ต่อครั้งที่จัดทำ
		รวม		8,046,764.35		
9	งานทะเบียนพาณิชย์	1. จัดทะเบียนใหม่ ยกเลิก เปลี่ยนแปลง คัดค้านทะเบียนพาณิชย์	3,339	514,578.62	154.11	ต่อครั้งที่จัดทำ
		2. จัดทำรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	12	11,091.64	924.30	ต่อครั้งที่จัดทำ
		รวม		525,670.27		
10	งานแผนที่ภาษี	1. ออกสำรวจข้อมูล ปรับฐานข้อมูลแผนที่ภาษี	245	1,732,993.56	7,073.44	ต่อครั้งที่จัดทำ
		2. นำข้อมูลจากที่ดินจังหวัดมาปรับข้อมูลแผนที่ภาษี	24	169,722.25	7,071.76	ต่อครั้งที่จัดทำ
		รวม		1,902,715.81		
11	งานทะเบียนทรัพย์สิน	1. ปรับข้อมูลทะเบียนทรัพย์สินให้เป็นปัจจุบัน	245	2,677,473.07	10,928.46	ต่อครั้งที่จัดทำ
		2. จัดทำรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	12	39,394.58	3,282.88	ต่อครั้งที่จัดทำ
		รวม		2,716,867.66		
12	งานบริการข้อมูล	1. ดูแลระบบคอมพิวเตอร์แผนที่ภาษี	12	173,120.82	14,426.74	ต่อครั้งที่จัดทำ
		2. ให้บริการข้อมูลแผนที่ภาษี	12	173,120.82	14,426.74	ต่อครั้งที่จัดทำ
		รวม		346,241.65		
		รวมต้นทุนบุคลากรสำนักงานการคลังทั้งสิ้น		24,790,436.64		

จากการคำนวณหาต้นทุนบุคลากรต่อหน่วยกิจกรรมของสำนักการคลังตามระบบต้นทุนกิจกรรม จะเห็นว่า กิจกรรมงานพัฒนารายได้แม้จะมีต้นทุนต่อกิจกรรมเพียง 681,640.33 บาทแต่กลับมีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด โดยกิจกรรมย่อยงานจัดทำรายชื่อผู้อยู่ในข่ายชำระภาษีมีต้นทุนต่อหน่วย 454,449.61 บาทต่อครั้งที่จัดทำ งานกำหนดค่ารายปีและปรับปรุงเกณฑ์ประเมินภาษีมีต้นทุนต่อหน่วย 75,730.24 บาทต่อครั้งที่จัดทำ และงานดำเนินเรื่องอุทธรณ์ภาษีมีต้นทุนต่อหน่วย 75,730.24 บาทต่อครั้งที่จัดทำ เนื่องจากกิจกรรมทั้งหมดเป็นกิจกรรมที่ต้องทำตามช่วงเวลาและมีรายละเอียดที่ต้องจัดทำมากพอสมควร ส่วนกิจกรรมย่อยอื่นที่มีต้นทุนบุคลากรสูงได้แก่ กิจกรรมดูแลสวัสดิการพนักงานบ้านาญ มีต้นทุนต่อหน่วยสูงถึง 19,271.02 บาทต่อครั้งที่ทำเรื่องตั้งเบิก เนื่องจากพนักงานบ้านาญมีเป็นจำนวนมากและหลากหลาย ทั้งพนักงานบ้านาญของเทศบาลเอง พนักงานบ้านาญครู และพนักงานบ้านาญของเทศบาลอื่นแต่ขอใช้สิทธิที่เทศบาลนครเชียงใหม่ จึงทำให้งานดูแลสวัสดิการของพนักงานต้องใช้เวลามากจึงทำให้มีต้นทุนสูง , กิจกรรมงานบริการข้อมูลที่มีกิจกรรมย่อยคือกิจกรรมดูแลระบบคอมพิวเตอร์แผนที่ภาษีและกิจกรรมการให้บริการข้อมูลแผนที่ภาษีมีต้นทุนต่อหน่วย 14,426.74 บาทต่อครั้งที่จัดทำเท่ากัน , กิจกรรมย่อยงานงบประมาณของงานธุรการสำนักการคลังมีต้นทุนต่อหน่วย 13,168.87 บาทต่อครั้งที่ทำ จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่ากิจกรรมที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูง ส่วนมากจะเป็นกิจกรรมที่มีกำหนดจัดทำตามห้วงระยะเวลา จึงทำให้ใช้เวลาในการจัดทำมาก ต้นทุนจึงสูงตามไปด้วย

5.1.5 การบริหารตามกิจกรรม (Activity Based Management : ABM) ของสำนักการคลัง

เมื่อผู้ศึกษาได้คำนวณหาต้นทุนตามระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (ABC) ของแต่ละกิจกรรมในสำนักการคลังแล้ว ทำให้เห็นต้นทุนบุคลากรที่เกิดขึ้นของแต่ละกิจกรรมอย่างชัดเจน แต่เนื่องจากเป็นหน่วยงานของรัฐ การดำเนินการบริหารบุคลากรจะถูกจำกัดด้วยกฎระเบียบต่างๆ ที่แตกต่างกันและไม่คล่องตัวเท่าหน่วยงานเอกชน ไม่ว่าจะการปรับลดคนที่ต้องรอให้เกษียณอายุราชการ หรือมีการโอนย้าย การปรับลดงาน ยุบรวมงาน หรือยุบตำแหน่งงานบางตำแหน่งก็ไม่สามารถทำได้ เนื่องจากจะกระทบกับกรอบโครงสร้างของเทศบาล ขนาดและระดับชั้นของเทศบาลที่ต้องมีตามระเบียบข้อบังคับ การจัดจ้างเอกชนให้จัดการงานบางส่วนแทนการจ้างแรงงานเพื่อเป็นการประหยัดงบประมาณก็ไม่สามารถทำได้ เนื่องจากเป็นงานสาธารณประโยชน์ที่กฎหมายกำหนดให้เทศบาลดำเนินการเองเพื่อดูแลประชาชน ดังนั้นผู้ศึกษาจึงจะนำการบริหารกิจกรรม (ABM) มาปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทของหน่วยงานตามที่ได้กล่าวมาข้างต้น เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมให้บุคลากรมีการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น คู่มาแก้กับงบประมาณที่เสียไป

กิจกรรมต่างๆ ที่มีต้นทุนสูง จะแสดงให้เห็นว่ามีขั้นตอนการดำเนินงานที่ไม่เหมาะสม จำเป็นต้องนำการบริหารตามกิจกรรม (Activity Based Management : ABM) มาใช้ในการวิเคราะห์กระบวนการทำงานและปรับปรุงกระบวนการทำงานตามขั้นตอนดังนี้

1. การขจัดกิจกรรม (activity elimination)
2. การลดกิจกรรม (activity reduction)
3. การใช้กิจกรรมร่วมกัน (activity sharing)
4. การเลือกกิจกรรม (activity selection)

5.1.5.1 การบริหารกิจกรรม (Activity Based Management : ABM) ของงานประจำของสำนักการคลัง

การวิเคราะห์กิจกรรมของงานประจำของสำนักการคลัง ผู้ศึกษาจะใช้ข้อมูลจากตารางที่ 5.8 ที่แสดงสัดส่วนงานของกิจกรรมย่อยเพื่อหางานประจำของแต่ละกิจกรรมหลักจากกิจกรรมย่อยที่มีสัดส่วนสูงที่สุดในแต่ละกิจกรรม และข้อมูลจากตารางที่ 5.10 ที่แสดงต้นทุนต่อหน่วยตัวหลักต้นของกิจกรรมย่อยที่เป็นงานประจำ มาวิเคราะห์กระบวนการทำงานและปรับปรุงกระบวนการทำงานตามขั้นตอนของ ABM

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.11 แสดงกิจกรรมย่อยที่มีสัดส่วนงานมากที่สุดในแต่ละกิจกรรมหลัก

ที่	กิจกรรมหลัก	กิจกรรมย่อย	สัดส่วนงาน %	ต้นทุนต่อครั้งของกิจกรรม (บาท)	หน่วยของตัวผลกัณฑ์ต้นทุน
1	งานธุรการ	งานสารบรรณของสำนักการคลัง	81.02	376.25	จำนวนครั้งที่หนังสือเข้าออก
2	งานการเงินและบัญชี	งานเบิกจ่ายเงินงบประมาณ	93.92	77.99	จำนวน ฎีกาเบิกเงิน
3	งานสถิติการคลัง	งานควบคุมและตรวจสอบเงินนอกงบประมาณ	84.16	162.60	จำนวน ฎีกาเบิกเงิน
4	งานเงินเดือนบำเหน็จบำนาญ	งานดูแลสวัสดิการพนักงานบำนาญ	89.44	19,271.02	จำนวนครั้งที่ตั้งเบิก
5	งานพัสดุและทรัพย์สิน	งานจัดซื้อจัดจ้างของเทศบาล	79.85	620.42	จำนวนครั้งที่ทำรายการขอซื้อจ้าง
6	งานพัฒนารายได้	จัดทำรายชื่อผู้อยู่ในข่ายต้องชำระภาษี	66.67	454,449.61	จำนวนครั้งที่จัดทำ
7	งานเร่งรัดรายได้	เร่งรัดติดตามผู้ค้างชำระภาษี	98.56	632.60	จำนวนครั้งที่จัดทำ
8	งานจัดหาประโยชน์จากทรัพย์สิน	งานจัดหาประโยชน์จากทรัพย์สินของเทศบาล	86.86	3,453.27	จำนวนครั้งที่จัดทำ
9	งานทะเบียนพาณิชย์	จดทะเบียนใหม่ ยกเลิก เปลี่ยนแปลง คัดค้านทะเบียนพาณิชย์	97.89	154.11	จำนวนครั้งที่จัดทำ
10	งานแผนที่ภาษี	ออกสำรวจข้อมูล ปรับฐานข้อมูลแผนที่ภาษี	91.08	7,073.44	จำนวนครั้งที่จัดทำ
11	งานทะเบียนทรัพย์สิน	ปรับข้อมูลทะเบียนทรัพย์สินให้เป็นปัจจุบัน	98.55	10,928.46	จำนวนครั้งที่จัดทำ
12	งานบริการข้อมูล	ดูแลระบบคอมพิวเตอร์แผนที่ภาษี	50.00	14,426.74	จำนวนครั้งที่จัดทำ
		ให้บริการข้อมูลแผนที่ภาษี	50.00	14,426.74	จำนวนครั้งที่จัดทำ

จากตารางที่ 5.11 จะเห็นว่า เมื่อดึงเอากิจกรรมย่อยที่มีสัดส่วนงาน สูงที่สุดของแต่ละกิจกรรมหลักออกมา จะทำให้เห็นว่าบุคลากรในงานใช้เวลาไปกับการทำงานในกิจกรรมย่อยนั้นๆ มากกว่ากิจกรรมย่อยอื่นในงาน อาจเนื่องมาจากปริมาณของงาน หรือความยากของงาน และบางกิจกรรมมีต้นทุนที่สูงมาก เช่น การจัดทำรายชื่อผู้อยู่ในข่ายต้องชำระภาษี ซึ่งเป็นกิจกรรมย่อยในกิจกรรมงานพัฒนารายได้มีสัดส่วนงานร้อยละ 66.67 มีต้นทุนบุคลากรต่อหน่วยจำนวนครั้งที่จัดทำ 454,449.61 บาท , กิจกรรมดูแลสวัสดิการพนักงานบำนาญของงานเงินเดือนและบำเหน็จบำนาญมีสัดส่วนงานร้อยละ 89.44 มีต้นทุนต่อหน่วย 19,271.02 บาทต่อครั้งที่ทำการตั้งเบิกและกิจกรรมงานบริการข้อมูลที่มีกิจกรรมย่อยคือกิจกรรมดูแลระบบคอมพิวเตอร์แผนที่ภาษีและกิจกรรมการให้บริการข้อมูลแผนที่ภาษีมียุทธต้นทุนต่อหน่วย 14,426.74 บาทต่อครั้งที่จัดทำเท่ากัน และมีสัดส่วนเท่ากันคือร้อยละ 50 ตัวเลขที่ได้จากการศึกษาเหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ว่ากิจกรรมที่มีต้นทุนสูง หักๆที่เป็นงานประจำของงานนั้นๆ มีกระบวนการทำงานที่ไม่เหมาะสม จึงทำให้บุคลากรของงานต้องทำงานชิ้นนั้นเป็นเวลานานจนทำให้เกิดต้นทุนบุคลากรที่สูงกว่ากระบวนการอื่นที่เป็นงานประจำเหมือนกัน เพื่อเป็นการบริหารต้นทุนบุคลากรให้มีการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพมาก

ยิ่งขึ้น ใช้เวลาในแต่ละกิจกรรมให้น้อยลง เมื่อมีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานประจำให้ดีขึ้น พบว่า

1. การจัดทำรายชื่อผู้อยู่ในข่ายชำระภาษีของงานพัฒนารายได้จะจัดทำในช่วงระยะเวลาก่อนสิ้นปีงบประมาณเพื่อให้ทันก่อนระยะเวลายื่นชำระภาษีประจำปี ซึ่งมีกระบวนการทำงานเริ่มจากนำรายชื่อผู้อยู่ในข่ายชำระภาษีในปีที่ผ่านมาตรวจเช็คกับงานแผนที่ภาษีเพื่อตรวจสอบข้อมูลว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงผู้ถือครองกรรมสิทธิ์และผู้ประกอบการ หากมีการเปลี่ยนแปลงต้องดำเนินการแก้ไข และจะมีการเพิ่มรายชื่อผู้อยู่ในข่ายชำระภาษีที่เกิดขึ้นใหม่ตามข้อมูลที่ได้รับจากฝ่ายแผนที่ภาษี ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวใช้เวลาานและมีรายละเอียดปลีกย่อยมากมายเพื่อให้ข้อมูลดังกล่าวถูกต้องและนำไปเป็นฐานเพื่อใช้ในการจัดเก็บภาษี

จากกระบวนการที่กล่าวมา งานพัฒนารายได้ควรปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานใหม่ โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานเพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการทำงาน ลดข้อผิดพลาดจากการทำงาน เช่น ใช้คอมพิวเตอร์ในการดึงข้อมูลทะเบียนทรัพย์สินมาใช้ในการจัดทำรายชื่อผู้อยู่ในข่ายชำระภาษี จัดหาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถปรับข้อมูลทะเบียนทรัพย์สินมาเป็นบัญชีรายชื่อผู้อยู่ในข่ายชำระภาษี เพื่อให้สามารถลดเวลาในการจัดทำบัญชีรายชื่อผู้อยู่ในข่ายชำระภาษีให้รวดเร็วยิ่งขึ้น และลดข้อผิดพลาดที่เกิดจากการบันทึกข้อมูล โดยคนลงไปด้วย

2. การดูแลสวัสดิการพนักงานบำนาญของงานเงินเดือนและบำเหน็จบำนาญ จากการวิเคราะห์กระบวนการทำงานพบว่า ข้าราชการบำนาญมีเป็นจำนวนมาก และข้าราชการบำนาญแต่ละประเภทจะมีวิธีปฏิบัติด้านการเบิกจ่ายสวัสดิการไม่เหมือนกัน เช่น ข้าราชการบำนาญครูต้องรวบรวมหลักฐานและส่งเรื่อง ไปขอเบิกจ่ายจากสำนักงานท้องถิ่นจังหวัด ซึ่งต้องรอเงินจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจัดส่งมาให้จึงจะเบิกจ่ายให้ข้าราชการบำนาญผู้ขอใช้สิทธิ ข้าราชการบำนาญของเทศบาลนครเชียงใหม่ซึ่งเป็นผู้ที่เป็นพนักงานที่นี้และเกษียณอายุราชการที่นี้ จะเบิกจากเงินสมทบกองทุนบำเหน็จบำนาญและเงินงบประมาณของเทศบาลนครเชียงใหม่ ส่วนข้าราชการบำนาญจากเทศบาลอื่นแล้วขอใช้สิทธิเบิกที่เทศบาลนครเชียงใหม่ งานเงินเดือนฯจะต้องทำเรื่องขอเบิกสวัสดิการในส่วนที่เทศบาลต้นสังกัดจ่ายให้ไปที่เทศบาลต้นสังกัดนั้น และในขณะเดียวกันจะต้องทำเรื่องเบิกคืนให้กับเทศบาลอื่นที่มีข้าราชการบำนาญของเทศบาลนครเชียงใหม่ไปขอใช้สิทธิ์ด้วยเช่นกัน จึงทำให้งานเงินเดือนฯ ต้องใช้เวลาในการดูแลสวัสดิการของพนักงานบำนาญในแต่ละเดือนเป็นเวลานาน ซึ่งยังไม่แน้งงานคำนวณบำเหน็จบำนาญของข้าราชการที่ครบเกษียณอายุราชการที่มีประจำทุกปีและงานสวัสดิการของข้าราชการบำนาญที่ถึงแก่กรรมอีกด้วย เนื่องจากงานที่ทำมีปริมาณมากและมีวิธีปฏิบัติที่หลากหลาย

งานเงินเดือนๆ จึงควรปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานใหม่ โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการเก็บข้อมูลของผู้รับบำนาญ, จัดหาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อลดระยะเวลาในการคำนวณเงินบำเหน็จบำนาญของผู้รับกำหนดเกษียณอายุและข้าราชการบำนาญที่ถึงแก่กรรม, แยกผู้รับบำนาญออกตามสังกัดและจัดทำทะเบียนคุมการเบิกสวัสดิการของผู้รับบำนาญแต่ละคน, ตรวจสอบเอกสารแสดงเจตจำนงของผู้รับบำนาญให้ครบเพื่อลดขั้นตอนในการสอบทายาทเมื่อเกิดเหตุถึงแก่กรรม, แนะนำผู้รับบำนาญทุกคนให้เข้าสู่ระบบเบิกตรงของสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลเพื่อลดภาระในการนำใบเสร็จรับเงินมาเบิกเอง ซึ่งการปรับกระบวนการทำงานเหล่านี้จะช่วยลดเวลา และลดงานให้กับบุคลากรของงานเงินเดือนๆ ได้

3. การดูแลระบบคอมพิวเตอร์แผนที่ภาษีและให้บริการข้อมูลแผนที่ภาษีของงานบริการข้อมูลที่มีต้นทุนต่อหน่วย 14,426.74 บาทต่อครั้งที่จัดทำเท่ากัน เนื่องจากทั้ง 2 กิจกรรมเป็นหน้าที่หลักของงานบริการข้อมูล ที่จะต้องดำเนินการเป็นประจำ โดยมีขั้นตอนการตรวจเช็คระบบข้อมูลแผนที่ภาษีและดูแลเซิร์ฟเวอร์ของระบบที่เชื่อมต่อกับแขวงทั้งสิ้นแขวงทุกเดือนเพื่อให้สามารถใช้งานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจัดทำข้อมูลแผนที่ภาษีที่เป็นปัจจุบันรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ รวมถึงการให้ข้อมูลแผนที่ภาษีในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่แก่หน่วยงานที่ร้องขอ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวเคยใช้บริษัทเอกชนดูแลแต่ไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากความล่าช้าของการบริการและมีค่าใช้จ่ายที่สูง เนื่องจากเป็นเรื่องของเทคโนโลยี ทางงานบริการข้อมูลจึงได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ดูแลระบบแผนที่ภาษี เนื่องจากมีเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์อยู่ในงานอยู่แล้วและเป็นงานที่ต้องอัปเดตข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานประจำเดือนด้วย

เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรให้สอดคล้องกับต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรจึงควรเพิ่มงานที่เกี่ยวข้องกับงานแผนที่ภาษีและงานทะเบียนทรัพย์สินที่อยู่ในฝ่ายงานเดียวกัน และมีงานที่เกี่ยวข้องกันเป็นระบบ ให้กับงานบริการข้อมูล เป็นการใช้บุคลากรร่วมกันเพื่อให้งานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เป็นการสร้างผลงานของฝ่ายงานแผนที่ภาษีให้คุ้มค่ากับต้นทุนบุคลากรมากยิ่งขึ้น

จากตัวอย่างการบริหารตามกิจกรรม (Activity Based Management : ABM) ของงานประจำของสำนักการคลังที่นำเอากิจกรรมที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด 3 อันดับแรกมาวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การทำงานประจำของบุคลากรมีขั้นตอนการทำงานที่ดีขึ้น มีการลดกิจกรรม ขจัดกิจกรรม ใช้กิจกรรมร่วมกัน และการเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับกระบวนการทำงานของแต่ละกิจกรรม เพื่อให้ระยะเวลาในการทำงานแต่ละชิ้นลดลงซึ่งในระยะยาวจะส่งผลทำให้ความต้องการบุคลากรในการทำงานประจำซ้ำๆ ลดลง เพราะมีขั้นตอนการทำงานที่ดีขึ้น บุคลากรทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถใช้เทคโนโลยี

เข้ามาช่วยทำงานแทนแรงงานคน และมีการใช้บุคลากรร่วมกันระหว่างงาน ก็จะทำให้หน่วยงานสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนบุคลากรลงได้

5.1.5.2 การบริหารกิจกรรม (Activity Based Management : ABM) ของกิจกรรมที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงของสำนักการคลัง

การวิเคราะห์กิจกรรมของกิจกรรมที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงของสำนักการคลัง ผู้ศึกษาจะใช้ข้อมูลจากตารางที่ 5.10 ที่แสดงต้นทุนต่อหน่วยตัวหลักคั้นของกิจกรรมย่อยที่มีต้นทุนสูงที่สุดของแต่ละกิจกรรมหลักมาวิเคราะห์กระบวนการทำงาน และปรับปรุงกระบวนการทำงานตามขั้นตอนของ ABM

ตารางที่ 5.12 แสดงกิจกรรมย่อยที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุดในแต่ละกิจกรรมหลัก

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	ต้นทุนต่อครั้งของกิจกรรม	หน่วยของตัวหลักคั้นต้นทุน
1	งานธุรการ	งานงบประมาณของสำนักการคลัง	13,168.87	ต่อครั้งที่จัดทำงบประมาณ
2	งานการเงินและบัญชี	งานจัดทำรายงานทางการเงิน	5,459.31	ต่อ 1 รายงานทางการเงิน
3	งานสถิติการคลัง	งานด้านสวัสดิการการเงินกู้พนักงานเทศบาล	1,951.30	ต่อครั้งที่ทำเรื่องกู้ให้สมาชิก
4	งานเงินเดือนบำเหน็จบำนาญ	งานดูแลสวัสดิการพนักงานบำนาญ	19,271.02	ต่อครั้งที่ทำตั้งเบิก
5	งานพัสดุและทรัพย์สิน	งานขายทอดตลาดทรัพย์สินที่หมดอายุการใช้งาน	3,684.18	ต่อครั้งที่ขายทอดตลาด
6	งานพัฒนารายได้	จัดทำรายชื้อผู้ยื่นขายต้องชำระภาษี	454,449.61	ต่อครั้งที่จัดทำ
7	งานเร่งรัดรายได้	จัดทำทะเบียนคุมลูกหนีภาษี	3,784.83	ต่อครั้งที่จัดทำ
8	งานจัดหาประโยชน์จากทรัพย์สิน	งานจัดหาประโยชน์จากทรัพย์สินของเทศบาล	3,453.27	ต่อครั้งที่จัดทำ
9	งานทะเบียนพาณิชย์	จัดทำรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	924.30	ต่อครั้งที่จัดทำ
10	งานแผนที่ภาษี	ออกสำรวจข้อมูล ปรับฐานข้อมูลแผนที่ภาษี	7,073.44	ต่อครั้งที่จัดทำ
11	งานทะเบียนทรัพย์สิน	ปรับข้อมูลทะเบียนทรัพย์สินให้เป็นปัจจุบัน	10,928.46	ต่อครั้งที่จัดทำ
12	งานบริการข้อมูล	ดูแลระบบคอมพิวเตอร์แผนที่ภาษี	14,426.74	ต่อครั้งที่จัดทำ
		ให้บริการข้อมูลแผนที่ภาษี	14,426.74	ต่อครั้งที่จัดทำ

จากตารางที่ 5.12 ที่ได้ กิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุด 3 อันดับแรกได้กล่าวไปแล้วในการบริหารกิจกรรมของงานประจำ คืองานพัฒนารายได้, งานเงินเดือนและบำเหน็จบำนาญ และงานบริการข้อมูล ซึ่งทั้ง 3 งานนี้ เป็นงานที่มีงานประจำที่มีต้นทุนสูงที่สุด ดังนั้นผู้ศึกษาจะวิเคราะห์งานที่มีต้นทุนบุคลากรต่อหน่วยที่สูง 3 อันดับถัดไป ได้แก่

1. งานจัดทำงบประมาณของงานธุรการสำนักงานคลังมีต้นทุนต่อครั้งสูงถึง 13,168.87 บาท เนื่องจากงานธุรการใช้เวลาในการจัดทำประมาณนานเกินไป เมื่อวิเคราะห์ถึงสาเหตุแล้วพบว่า การจัดทำงบประมาณของสำนักงานคลังจะต้องมีการประชุมรวบรวมความต้องการใช้งบประมาณของแต่ละส่วนงาน ซึ่งมีการเพิ่มตลอดระยะเวลาที่มีการจัดทำประมาณ ส่วนรายจ่ายประจำ เช่น เงินเดือน ค่าตอบแทน ก็ต้องปรับเปลี่ยนและคำนวณใหม่ให้เป็นปัจจุบัน การของบลงทุนต้องมีการทำโครงการแสดงถึงเหตุผลความจำเป็น สอปรราคาและคุณสมบัติ เพื่อเสนอของบประมาณ โครงการจัดฝึกอบรมด้านการคลังจะต้องมอบหมายหน่วยงานในสำนักงานคลังจัดเวียนกันไป ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวจะรวบรวมได้และนำเสนอของบประมาณต้องใช้ระยะเวลาพอสมควร

เพื่อให้กระบวนการจัดทำงบประมาณมีความรวดเร็วขึ้น งานธุรการควรแจ้งให้หน่วยงานที่ต้องการได้ขงบลงทุนจัดทำโครงการพร้อมสอปรราคาและคุณสมบัติเอง เพื่อลดขั้นตอนการทำงานของงานธุรการลงและตรงตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงานมากขึ้น ส่วนรายจ่ายประจำควรนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการคำนวณค่าต่างๆ เช่น เงินเดือน เงินเพิ่ม เงินประจำตำแหน่ง ค่าเช่าบ้าน ค่าเล่าเรียนบุตร ซึ่งค่าใช้จ่ายเหล่านี้จะมีการเปลี่ยนแปลงตามขึ้นเงินเดือนและตามการปรับระดับของพนักงาน ซึ่งสามารถสร้างสูตรตายตัวไว้ได้ กระบวนการจัดทำงบประมาณของงานธุรการจะสามารถลดระยะเวลาการทำงานลง ทำให้บุคลากรสามารถทำงานด้านอื่นได้เพิ่มขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

2. งานปรับข้อมูลทะเบียนทรัพย์สินให้เป็นปัจจุบันของงานทะเบียนทรัพย์สินที่มีต้นทุน 10,928.46 บาทต่อครั้งที่จัดทำ กระบวนการของงานปรับข้อมูลทะเบียนทรัพย์สินจะต้องประสานกับที่ดินจังหวัดเพื่อติดตามการโอนขายเปลี่ยนมือของทรัพย์สินที่อยู่ในข่ายต้องเสียภาษีที่มีการบันทึกไว้ในระบบโปรแกรมแผนที่ภาษี แจ้งงานแผนที่ภาษีออกสำรวจการใช้ประโยชน์ของทรัพย์สินเพื่อนำมาปรับข้อมูลใน โปรแกรมแผนที่ภาษี ซึ่งกระบวนการดังกล่าวจะใช้เวลาในการประสานที่ดินจังหวัดเพื่อนำโฉนดที่มีการโอนเปลี่ยนเจ้าของมาตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลในระบบให้เกิดความถูกต้องแม่นยำ ในปัจจุบันยังไม่มีมีการนำเทคโนโลยีเข้าไปช่วยในการตรวจสอบทรัพย์สินที่มีการโอนเปลี่ยนมือที่สำนักงานที่ดินจังหวัด เนื่องจากเป็นหน่วยงานต่างสังกัดกัน ทำให้เพียงให้เจ้าหน้าที่เข้าไปติดต่อประสานงานขอถ่ายเอกสารข้อมูลโฉนดในเขตเทศบาลที่มีการโอนเปลี่ยนมือในแต่ละวันมาดำเนินการในขั้นตอนต่อไปที่เทศบาลฯ หากสามารถลดระยะเวลาดำเนินการในขั้นตอนนี้ได้จะช่วยลดต้นทุนบุคลากรในกิจกรรมนี้ลงได้

เทศบาลควรประสานงานกับสำนักงานที่ดินจังหวัดขอใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยในการสืบค้นโฉนดที่อยู่ในระบบผู้อยู่ในข่ายต้องชำระภาษีของเทศบาลเมื่อมีการโอนเปลี่ยนเจ้าของ แทนการถ่ายสำเนาทุกโฉนดกลับมาคัดแยกเอง ซึ่งมีความผิดพลาดเกิดขึ้นบ่อยครั้งเมื่อตรวจสอบโฉนดที่มีการโอนเปลี่ยนเจ้าของ ซึ่งเหตุการณ์ดังกล่าวก็จะส่งผลกระทบต่อแผนภาษีที่ต้องออกสำรวจข้อมูลเพิ่มขึ้นเมื่อเรียกเจ้าของให้มาชำระภาษีแต่ได้รับการปฏิเสธว่ามีการโอนขายไปแล้ว เป็นต้น ซึ่งการลงทุนด้านเทคโนโลยีดังกล่าวจะช่วยลดขั้นตอนในการปฏิบัติทั้งเรื่องของการสืบค้นโฉนดที่มีการโอนเปลี่ยนเจ้าของในวันและการตรวจสอบการมีอยู่ในระบบผู้อยู่ในข่ายชำระภาษีด้วย ข้อมูลที่ได้จะมีความแม่นยำและลดการทำงานของบุคลากรลง

3. งานออกสำรวจข้อมูลปรับฐานข้อมูลแผนที่ภาษีของงานแผนที่ภาษีมีต้นทุน 7,073.44 บาทต่อครั้งที่จัดทำ งานออกสำรวจข้อมูลปรับฐานข้อมูลแผนที่ภาษีเป็นกระบวนการงานที่ต่อเนื่องจากงานทะเบียนทรัพย์สิน ที่ต้องออกสำรวจข้อมูลเพื่อยืนยันความถูกต้องกับข้อมูลทำงานทะเบียนทรัพย์สิน ได้รับมา รวมถึงการออกสำรวจรายใหม่ๆ ที่เข้าข่ายต้องเป็นผู้เสียภาษีท้องถิ่นให้แก่เทศบาลฯ ซึ่งงานออกสำรวจข้อมูลของแผนที่ภาษีจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความแม่นยำด้านข้อมูลของงานทะเบียนทรัพย์สิน ในการติดตามการโอนเปลี่ยนเจ้าของของทรัพย์สินในเขตเทศบาล ดังนั้นเมื่อปรับกระบวนการของงานทะเบียนทรัพย์สินได้ก็ย่อมจะส่งผลถึงงานแผนที่ภาษีเช่นกัน

จากตัวอย่างทั้ง 3 กิจกรรมจะเห็นว่าขั้นตอนการดำเนินงานของกิจกรรมต่างๆ นั้นเราสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานได้ โดย

1. ปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานใหม่ โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานเพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการทำงาน ลดข้อผิดพลาดจากการทำงานที่เกิดจากแรงงานคนลงไปด้วย ดังนั้นผู้บริหารควรเห็นความสำคัญของระบบเทคโนโลยีใหม่ๆ จัดอบรมพนักงานให้มีความสามารถใช้งานเทคโนโลยีต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้กระบวนการทำงานรวดเร็วและถูกต้องมากยิ่งขึ้น

2. ลดขั้นตอนการดำเนินงานบางขั้นตอนที่ไม่จำเป็นลง เพื่อเป็นการกำจัดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า เช่น การประชุมขอจัดสรรงบประมาณแล้วให้งานธุรการเป็นผู้ดำเนินการนั้น ควรประชุมชี้แจงและให้หน่วยงานจัดทำโครงการของงบประมาณส่งงานธุรการรวบรวมสรุปเป็นงบประมาณของสำนักการคลัง จะทำให้งานธุรการสามารถจัดทำงบประมาณได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น

3. เมื่อสามารถปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ใช้ระยะเวลาในแต่ละกิจกรรมลดลงและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ผู้บริหารจะสามารถให้กำลังคนในแต่ละส่วนงานเข้าช่วยงานในส่วนที่จำเป็นและมีกำลังคนขาดแคลน หรือมอบหมายงานนโยบายเร่งด่วนให้ช่วยทำโดยที่ไม่ส่งผลกระทบต่องานประจำได้

จากตัวอย่างการวิเคราะห์กระบวนการทำงานและปรับปรุงกระบวนการทำงานทั้งงานประจำและงานเป็นครั้งคราวตามกำหนดตามขั้นตอนการบริหารตามกิจกรรม (Activity Based Management : ABM) จะทำให้ผู้บริหารสามารถกำกับดูแลการทำงานของบุคลากรได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ คุ่มค่ากับต้นทุนบุคลากรที่เสียไป จึงควรนำข้อมูลต้นทุนของกิจกรรมต่างๆ ในสำนักงานคลังไปวิเคราะห์กระบวนการทำงานและปรับปรุงกระบวนการทำงานตามขั้นตอนการบริหารตามกิจกรรม(Activity Based Management : ABM) เพื่อให้การปฏิบัติงานของสำนักงานคลังมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น และผู้บริหารควรตระหนักถึงภาระต้นทุนบุคลากรของแต่ละกิจกรรมเพื่อกำกับดูแลการทำงานของแต่ละกิจกรรมให้คุ้มค่ากับต้นทุนบุคลากรที่เสียไป และบริหารบุคลากรที่มีอยู่อย่างมีคุณค่า ไม่จ้างแรงงานเกินปริมาณงาน ซึ่งจะส่งผลต่อการควบคุมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรได้อย่างเหมาะสมต่อไป

5.2 การศึกษาหาต้นทุนบุคลากรสำนักงานคลังตามระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing) หรือระบบ ABC

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาตามแนวการจัดทำระบบบัญชีต้นทุนกิจกรรมและการบริหารกิจกรรมที่แบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน ได้ผลการศึกษาดังนี้

5.2.1 การวิเคราะห์และการกำหนดกิจกรรมของสำนักงานคลัง

ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสอบถาม นำมาวิเคราะห์ร่วมกับ Job Descriptions ของทั้ง 28 งานตามรายละเอียดในบทที่ 4 และตารางในภาคผนวก เพื่อหากิจกรรมหลัก (Activity) และกิจกรรมย่อยของทั้ง 28 งานในสำนักงานคลัง โดยการจัดแบ่งตามลักษณะงาน ความรับผิดชอบ และประเภทของงานบริการ สามารถระบุกิจกรรมหลักได้ 28 กิจกรรมตามการแบ่งส่วนงานในสำนักงานคลัง และกิจกรรมย่อยในการดำเนินงานของกิจกรรมหลักได้ 70 กิจกรรมตามประเภทของผลลัพธ์ที่ได้จากการทำงานนั้นๆ ดังแสดงตามตารางที่ 5.13

ตารางที่ 5.13 แสดงการวิเคราะห์และการระบุกิจกรรมของสำนักงานช่าง

ที่	กิจกรรมหลัก	ที่	กิจกรรมย่อย
1	งานธุรการสำนักงานช่าง	1	1. งานสารบรรณของสำนักงานช่าง
		2	2. รายงานการใช้พัสดุของสำนักงานช่าง
		3	3. จัดทำงบประมาณของสำนักงานช่าง
2	งานการเงินและบัญชี	4	1. ออกใบเสร็จรับเงินจัดเก็บรายได้ของสำนักงานช่าง
		5	2. จัดทำฎีกาเงินเดือนและสวัสดิการพนักงาน
		6	3. ควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณสำนักงานช่าง
3	งานยุทธศาสตร์ และ แผนงาน	7	1. วิเคราะห์กิจกรรมควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยงของสำนักงานช่าง
		8	2. ติดตามผลการดำเนินงานและแก้ไขปัญหาการงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี
		9	3. ตรวจสอบการของบประมาณและความเป็นไปได้ของโครงการ
4	งานกลุ่มงานขนส่ง	10	1. ดูแลระบบขนส่งสาธารณะ
		11	2. ดูแลสถานีขนส่งผู้โดยสาร 4 แห่ง
		12	3. งานเบิกจ่ายและบัญชีงบประมาณเฉพาะการกลุ่มงานขนส่ง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.13 (ต่อ)

ที่	หน่วยงาน	ที่	กิจกรรม
5	งานธุรการส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง	13	1. งานสารบรรณภายในของส่วนควบคุมอาคารฯ
		14	2. งานรับและติดตามรายงานผลเรื่องร้องเรียน
		15	3. งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนควบคุมอาคารฯ
6	งานควบคุมการก่อสร้างอาคาร	16	1. ตรวจสอบอาคารที่ได้รับอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลงหรือถอนให้ดำเนินการตามแบบ
		17	2. ตรวจสอบอาคาร โรงงาน
		18	3. ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน
7	งานขออนุญาตอาคาร	19	1. ตรวจสอบแบบเพื่อออกใบขออนุญาตปลูกสร้างอาคาร
		20	2. ตรวจสอบอาคารเพื่อออกใบรับรอง
		21	3. จัดทำรายงานต่างๆ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
8	งานจัดทำผังเมือง	22	1. ควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารให้ตามกฎหมายกระทรวงผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่
		23	2. ออกรายงานต่างๆ
9	งานควบคุมผังเมือง	24	1. ควบคุมแนวทางสาธารณะประโยชน์และชี้เขตที่ดิน
		25	2. รวบรวมเอกสารส่งงานนิติกร กรณีมีผู้ฝ่าฝืนกฎหมายผังเมืองรวมเชียงใหม่และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
10	งานธุรการส่วน ออกแบบ	26	1. งานสารบรรณภายในของส่วนออกแบบ ฯ
		27	2. งานรับและติดตามรายงานผลเรื่องร้องเรียน
		28	3. งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนออกแบบ ฯ
11	งานวิศวกรรม	29	1. งานออกแบบ เขียนแบบ และประมาณราคา
		30	2. งานให้คำปรึกษาแนะนำและบริการแก่ประชาชน
		31	3. งานควบคุมการก่อสร้าง
12	งานสถาปัตยกรรม	32	1. งานออกแบบ เขียนแบบ และประมาณราคา
		33	2. งานให้คำปรึกษาแนะนำและบริการแก่ประชาชน
		34	3. งานควบคุมการก่อสร้าง
13	งานธุรการส่วน โยธา	35	1. งานสารบรรณภายในของส่วนโยธา ฯ
		36	2. งานรับและติดตามรายงานผลเรื่องร้องเรียน
		37	3. งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนโยธา ฯ

ตารางที่ 5.13 (ต่อ)

ที่	หน่วยงาน	ที่	กิจกรรม
14	งานบำรุงรักษาทางและสะพาน	38	1. สำรอง ออกแบบ เขียนแบบ ประมาณราคาซ่อมบำรุงทางสะพาน ทางเดินเท้า
		39	2. ซ่อมบำรุงทาง สะพาน ทางเดินเท้า
15	งานสถานที่และไฟฟ้า	40	1. ออกแบบ เขียนแบบ ประมาณราคา งานไฟฟ้า
		41	2. จัดสถานที่และประดับไฟในวันสำคัญต่างๆ
		42	3. สำรองขยายเขตไฟฟ้าสาธารณะ
16	งานบำรุงรักษาสวนสาธารณะ	43	1. ออกแบบเขียนแบบด้านภูมิทัศน์
		44	2. ดูแลสวนสาธารณะ สวนหย่อมและราวสะพาน
		45	3. งานบำรุงรักษาตัดแต่งต้นไม้ยืนต้น
17	งานเรือนเพาะชำและขยายพันธุ์	46	1. งานเพาะขยายพันธุ์ไม้เพื่อใช้ตกแต่งเมือง
		47	2. ตกแต่งเมืองด้วยไม้ดอกไม้ประดับ
		48	3. ประมาณราคาจัดหาพันธุ์ไม้และอุปกรณ์ตกแต่งสถานที่
18	งานตกแต่งเมืองและพื้นที่สาธารณะ	49	1. วางโครงการด้านภูมิทัศน์เมืองและจัดทำระบบฐานข้อมูลพื้นที่สีเขียว
		50	2. ดูแลรักษาต้นไม้และพันธุ์ไม้ในพื้นที่รับผิดชอบ
19	งานวิเคราะห์และวางระบบจราจร	51	1. สำรองออกแบบงานจราจร
		52	2. จัดทำ ซ่อมแซม เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง
20	งานสัญญาณไฟและเครื่องหมายจราจร	53	1. ควบคุมสัญญาณไฟจราจรด้วยระบบคอมพิวเตอร์
		54	2. ติดตั้งซ่อมแซมเครื่องหมายจราจรและไฟจราจร
21	งานธุรการส่วนช่างสุขาภิบาล	55	1. งานสารบรรณภายในของส่วนช่างสุขาภิบาล
		56	2. งานรับและติดตามรายงานผลเรื่องร้องเรียน
		57	3. งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนช่างสุขาภิบาล
22	งานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	58	1. งานควบคุมการจัดเก็บขยะมูลฝอย
		59	2. งานทำปุ๋ยหมัก
23	งานสถานีขนถ่ายและโรงงานเผาขยะติดเชื้อ	60	1. งานควบคุมการกำจัดขยะมูลฝอย
24	งานควบคุมและตรวจสอบการบำบัดน้ำเสีย	61	1. งานควบคุมและตรวจสอบการบำบัดน้ำเสีย
		62	2. การอนุญาตระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
		63	3. การอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ตารางที่ 5.13 (ต่อ)

ที่	หน่วยงาน	ที่	กิจกรรม
25	งานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	64	1. วิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากโรงบำบัดน้ำเสียของเอกชน และราชการก่อนทิ้งลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ
26	งานบำรุงรักษาซ่อมแซมระบบระบายน้ำ	65	1. งานขุดลอกลำเหมืองและท่อระบายน้ำ
		66	2. งานซ่อมแซมฝายบ่อพักและท่อระบายน้ำ
27	งานควบคุมคุณภาพอากาศและเสียง	67	1. จัดทำแผนปฏิบัติการแก้ไขมลพิษทางอากาศและเสียง พร้อมประสานงานป้องกัน ควบคุม แก้ไขปัญหา
		68	2. ตรวจสอบแก้ไขข้อร้องเรียนมลพิษทางอากาศและเสียง
28	งานส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	69	1. จัดกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม
		70	2. วางโครงการและแผนงานอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
รวม	28 กิจกรรมหลัก	รวม	70 กิจกรรมย่อย

5.2.2 การกำหนดตัวผลกดันต้นทุน (Cost Driver) ในแต่ละกิจกรรมของสำนักงานการช่าง

5.2.2.1 การกำหนดตัวผลกดันต้นทุนของกิจกรรมย่อย

จากการวิเคราะห์กิจกรรมตามตารางที่ 5.13 สามารถระบุตัวผลกดันต้นทุน (Cost Driver) ของกิจกรรมย่อยของงาน ซึ่งได้จากการสอบถามผู้ปฏิบัติงาน หัวหน้างาน หัวหน้าฝ่าย ผู้อำนวยการส่วน รวมถึงผู้อำนวยการสำนักงานการช่าง และการศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่ก่อให้เกิดกิจกรรมนั้นๆ โดยนำมาพิจารณาร่วมกับตารางวิเคราะห์ปริมาณงานในแต่ละงานมีอยู่แล้ว (บัญชีแสดงปริมาณงานย้อนหลัง 3 ปีของสำนักงานการช่าง เทศบาลนครเชียงใหม่, 2558) เพื่อนำส่งฝ่ายการเงินำหน้าในการประกอบการจัดทำโครงสร้างอัตรากำลัง 3 ปีเป็นประจำทุกปี และบางกิจกรรมที่ไม่ได้ปรากฏในบัญชีแสดงปริมาณงาน ผู้ศึกษาจะใช้วิธีสัมภาษณ์และสังเกตการทำงานของผู้ปฏิบัติงานเพื่อกำหนดตัวผลกดันต้นทุนที่ก่อให้เกิดกิจกรรมย่อยและผลผลิตงานบริการในแต่ละกิจกรรมทำขึ้น สามารถแสดงตัวผลกดันต้นทุนตามการวิเคราะห์กิจกรรมได้ตามตารางที่ 5.14

ตารางที่ 5.14 แสดงตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver) แต่ละกิจกรรมของงานสำนักการช่าง

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	ตัวผลักดันต้นทุน
1	งานธุรการ สำนักช่าง	1. งานสารบรรณของสำนักการช่าง	จำนวนหนังสือเข้าหนังสือออก
		2. รายงานการใช้พัสดุของสำนักการช่าง	จำนวนครั้งที่ทำรายงาน
		3. จัดทำงบประมาณของสำนักการช่าง	จำนวนครั้งที่ทำงบประมาณ
2	งานการเงิน และบัญชี	1. ออกใบเสร็จรับเงินจัดเก็บรายได้ของสำนักการช่าง	จำนวนใบเสร็จที่ออก
		2. จัดทำฎีกาเงินเดือนและสวัสดิการพนักงาน	จำนวนฎีกาที่ทำ
		3. ควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณของสำนักการช่าง	จำนวนฎีกาที่นำมาลงคุมงบ
3	งานยุทธศาสตร์ และแผนงาน	1. วิเคราะห์กิจกรรมควบคุมภายในและบริหาร ความเสี่ยงของสำนักการช่าง	จำนวนครั้งที่ทำ
		2. ติดตามผลการดำเนินงานและแก้ไขปัญหาการ งานตามแผนปฏิบัติการประจำปี	จำนวนครั้งที่ทำ
		3. ตรวจสอบการของงบประมาณและความเป็นไป ได้ของโครงการ	จำนวนครั้งที่ทำ
4	งานกลุ่มงาน ขนส่ง	1. ดูแลระบบขนส่งสาธารณะ	จำนวนครั้งที่ดูแลระบบ
		2. ดูแลสถานีขนส่งผู้โดยสาร 4 แห่ง	จำนวนครั้งที่ดูแลสถานี
		3. งานเบิกจ่ายและบัญชีงบประมาณกลุ่มงานขนส่ง	จำนวนครั้งที่ทำบัญชี
5	งานธุรการ ส่วนควบคุม อาคารฯ	1. งานสารบรรณภายในของส่วนควบคุมอาคาร	จำนวนหนังสือเข้าหนังสือออก
		2. งานรับและติดตามรายงานผลเรื่องร้องเรียน	จำนวนหนังสือร้องเรียน
		3. งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนควบคุมอาคาร	จำนวนครั้งที่ทำจัดซื้อจัดจ้าง
6	งานควบคุมการ ก่อสร้างอาคาร	1. ตรวจสอบอาคารที่ได้รับอนุญาตก่อสร้าง ตัดแปลงรื้อถอนให้ดำเนินการตามแบบ	จำนวนครั้งที่ตรวจสอบอาคาร
		2. ตรวจสอบอาคารโรงงาน	จำนวนครั้งที่ตรวจสอบโรงงาน
		3. ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน	จำนวนหนังสือร้องเรียน
7	งานขออนุญาต อาคาร	1. ตรวจสอบแบบเพื่อออกใบอนุญาตปลูกสร้างอาคาร	จำนวนแบบที่ตรวจ
		2. ตรวจสอบอาคารเพื่อออกใบรับรอง	จำนวนอาคารที่ตรวจ
		3. จัดทำรายงานต่างๆ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	จำนวนครั้งที่ทำรายงาน
8	งานจัดทำผัง เมือง	1. ควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร	จำนวนครั้งที่ตรวจสอบ
		2. ออกรายงานต่างๆ	จำนวนครั้งที่ออกรายงาน
9	งานควบคุมผัง เมือง	1. ควบคุมแนวทางสาธารณะประโยชน์และเขตพื้นที่ดิน	จำนวนครั้งที่ออกตรวจสอบ
		2. รวบรวมเอกสารส่งงานนิติกร กรณีมีผู้ฝ่าฝืน กฎกระทรวงผังเมืองรวมเชียงใหม่และกฎหมายอื่น	จำนวนเรื่องที่ส่งนิติกร

ตารางที่ 5.14 (ต่อ)

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	ตัวผลัดกันต้นทุน
10	งานธุรการส่วน ออกแบบ	1. งานสารบรรณภายในของส่วนออกแบบ ฯ	จำนวนหนังสือเข้าหนังสือออก
		2. งานรับและติดตามรายงานผลเรื่องร้องเรียน	จำนวนหนังสือร้องเรียนที่รับ
		3. งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนออกแบบ ฯ	จำนวนครั้งการจัดซื้อจัดจ้าง
11	งานวิศวกรรม	1. งานออกแบบ เขียนแบบ และประมาณราคา	จำนวนแบบที่ทำ
		2. งานให้คำปรึกษาแนะนำและบริการแก่ประชาชน	จำนวนครั้งที่ให้บริการ
		3. งานควบคุมการก่อสร้าง	จำนวนงานที่ควบคุม
12	งาน สถาปัตยกรรม	1. งานออกแบบ เขียนแบบ และประมาณราคา	จำนวนแบบที่ทำ
		2. งานให้คำปรึกษาและบริการแก่ประชาชน	จำนวนครั้งที่ให้บริการ
		3. งานควบคุมการก่อสร้าง	จำนวนงานที่ควบคุม
13	งานธุรการ ส่วนโยธา	1. งานสารบรรณภายในของส่วนโยธา ฯ	จำนวนหนังสือเข้าหนังสือออก
		2. งานรับและติดตามรายงานผลเรื่องร้องเรียน	จำนวนหนังสือร้องเรียนที่รับ
		3. งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนโยธา ฯ	จำนวนครั้งการจัดซื้อจัดจ้าง
14	งานบำรุงรักษา ทางและสะพาน	1. งานสำรวจออกแบบ เขียนแบบ ประมาณราคา	จำนวนแบบที่ทำ
		2. ซ่อมบำรุงทาง สะพานและทางเท้า	จำนวนครั้งที่ซ่อมบำรุง
15	งานสถานที่และ ไฟฟ้าสาธารณะ	1. ออกแบบ เขียนแบบ ประมาณราคา งานไฟฟ้า	จำนวนแบบที่ทำ
		2. จัดสถานที่และระดับไฟในวันสำคัญต่างๆ	จำนวนครั้งที่ทำ
		3. ตรวจสอบขยายเขตไฟฟ้าสาธารณะ	จำนวนครั้งที่สำรวจ
16	งานบำรุงรักษา สวนสาธารณะ	1. ออกแบบเขียนแบบด้านภูมิทัศน์	จำนวนแบบที่ทำ
		2. ดูแลสวนสาธารณะ สวนหย่อมและราวสะพาน	จำนวนครั้งที่ทำ
		3. งานบำรุงรักษาตัดแต่งต้นไม้ยืนต้น	จำนวนครั้งที่ทำ
17	งานเรือนเพาะชำ และขยายพันธุ์	1. งานเพาะขยายพันธุ์ไม้เพื่อใช้ตกแต่งเมือง	จำนวนครั้งที่ทำ
		2. ตกแต่งเมืองด้วยไม้ดอกไม้ประดับ	จำนวนครั้งที่ทำ
		3. ประมาณราคาพันธุ์ไม้และอุปกรณ์ตกแต่งสถานที่	จำนวนครั้งที่ทำ
18	งานตกแต่งเมือง และพื้นที่สาธารณะ	1. วางโครงการด้านภูมิทัศน์เมืองและจัดทำระบบฐานข้อมูลพื้นที่สีเขียว	จำนวนครั้งที่ทำ
		2. ดูแลรักษาต้นไม้และพันธุ์ไม้ในพื้นที่รับผิดชอบ	จำนวนครั้งที่ทำ
19	งานวิเคราะห์วาง ระบบจราจร	1. สำรวจออกแบบงานจราจร	จำนวนครั้งที่ทำ
		2. จัดทำ ซ่อมแซม เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง	จำนวนครั้งที่ทำ
20	งานสัญญาณไฟ เครื่องหมายจราจร	1. ควบคุมสัญญาณไฟจราจรด้วยระบบคอมพิวเตอร์	จำนวนครั้งที่ทำ
		2. ติดตั้งซ่อมแซมเครื่องหมายจราจรและไฟจราจร	จำนวนครั้งที่ทำ

ตารางที่ 5.14 (ต่อ)

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	ตัวผลกัณฑ์ต้นทุน
21	งานธุรการส่วน ช่างสุขาภิบาล	1. งานสารบรรณภายในของส่วนช่างสุขาภิบาล	จำนวนหนังสือเข้าหนังสือออก
		2. งานรับและติดตามรายงานผลเรื่องร้องเรียน	จำนวนหนังสือร้องเรียนที่รับ
		3. งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนช่างสุขาภิบาล	จำนวนครั้งการจัดซื้อจัดจ้าง
22	งานกำจัดมูลฝอย สิ่งปฏิกูล	1. งานจัดเก็บขยะมูลฝอย	จำนวนครั้งที่จัดเก็บ
		2. งานทำปุ๋ยหมัก	จำนวนครั้งที่ทำ
23	งานสถานีขนถ่าย โรงงานเผาขยะ	1. งานกำจัดขยะมูลฝอย	จำนวนครั้งที่กำจัดขยะ
24	งานควบคุมและ ตรวจสอบการ บำบัดน้ำเสีย	1. งานควบคุมและตรวจสอบการบำบัดน้ำเสีย	จำนวนครั้งที่ตรวจสอบ
		2. การอนุญาตระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ สาธารณะ	จำนวนครั้งที่ทำ
		3. การอนุญาตใช้น้ำบาดาล	จำนวนครั้งที่ทำ
25	งานวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	1. วิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากโรงบำบัดน้ำเสีย ของเอกชนและราชการก่อนทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ ธรรมชาติ	จำนวนครั้งที่ทำ
26	งานบำรุงรักษาซ่อม ระบบระบายน้ำ	1. งานขุดลอกลำเหมืองและท่อระบายน้ำ	จำนวนครั้งที่ทำ
		2. งานซ่อมแซมฝายบ่อพักและท่อระบายน้ำ	จำนวนครั้งที่ทำ
27	งานควบคุมคุณภาพ อากาศและเสียง	1. จัดทำแผนปฏิบัติการแก้ไขมลพิษทางอากาศ และเสียงพร้อมประสานงานป้องกัน ควบคุม แก้ไขปัญหา	จำนวนครั้งที่ทำ
		2. ตรวจสอบแก้ไขข้อร้องเรียนมลพิษทางอากาศ และเสียง	จำนวนครั้งที่ทำ
28	งานส่งเสริมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	1. จัดกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวนครั้งที่ทำ
		2. วางโครงการและแผนงานอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	จำนวนครั้งที่ทำ

5.2.2.2 การหาข้อมูลปริมาณของกิจกรรมและเวลาที่ใช้

เมื่อสามารถวิเคราะห์และสรุปตัวผลกัณฑ์ต้นทุนได้ตามตารางที่ 5.12 แล้วจะต้องหาจำนวนครั้งและเวลาที่ใช้ของตัวผลกัณฑ์ต้นทุนที่กำหนดขึ้น โดยดูจากสถิติปริมาณงาน (บัญชีแสดงปริมาณงานย้อนหลัง 3 ปีของสำนักงานช่าง เทศบาลนครเชียงใหม่, 2558) การสอบถามผู้ปฏิบัติงานถึงขั้นตอนและเวลาที่ใช้จนเสร็จงานแต่ละกิจกรรม บางกิจกรรมที่สามารถดึงตัวผลกัณฑ์ต้นทุนมาจากบัญชีแสดงปริมาณงานก็สามารถนำมาใช้ได้เลย แต่บางกิจกรรมที่กำหนดตัวผลกัณฑ์ต้นทุนขึ้นมาใหม่ต้องหาปริมาณงานจากทะเบียนคุมต่างๆ และพิจารณาเวลาที่ใช้ในแต่ละ

ขั้นตอนเพื่อรวบรวมสรุปเป็นปริมาณงานและเวลาที่ใช้ของตัวหลักต้นทุนนั้นๆ โดยพิจารณา ร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ พร้อมเสนอขอความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นของกิจกรรม นั้นๆ โดยใช้เวลามาตรฐานการปฏิบัติงานราชการวันละ 7 ชั่วโมง ซึ่งคิดมาจากเวลาทำงาน 8.30 – 16.30 น. หักเวลาพักรับประทานอาหารกลางวัน 1 ชั่วโมง ปรากฏตามตารางที่ 5.15

ตารางที่ 5.15 แสดงปริมาณงานและเวลาของตัวหลักต้นทุน (Cost Driver) แต่ละกิจกรรมของ สำนักการช่าง

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	ตัวหลักต้นทุน	จำนวน ครั้งที่ทำ ต่อปี	เวลาที่ใช้ในแต่ละครั้ง(นาที)
1	งานธุรการสำนัก ช่าง	1. งานสารบรรณของสำนักการช่าง	จำนวนหนังสือเข้าหนังสือออก	2,940	60
		2. รายงานการใช้พัสดุของสำนักการช่าง	จำนวนครั้งที่ทำรายงาน	1	12,600
		3. จัดทำงบประมาณของสำนักการช่าง	จำนวนครั้งที่ทำงบประมาณ	2	10,800
2	งานการเงินและ บัญชี	1. ออกใบเสร็จรับเงินจัดเก็บรายได้ของสำนักการช่าง	จำนวนใบเสร็จที่ออก	735	5
		2. จัดทำฎีกาเงินเดือนและสวัสดิการพนักงาน	จำนวนฎีกาที่ทำ	48	180
		3. ควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณของสำนักการช่าง	จำนวนฎีกาที่นำมาลงคุมงบ	2,450	60
3	งานยุทธศาสตร์ และ แผนงาน	1. วิเคราะห์กิจกรรมควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยงของสำนักการช่าง	จำนวนครั้งที่ทำ	50	630
		2. ติดตามผลการดำเนินงานและแก้ไขปัญหาการงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี	จำนวนครั้งที่ทำ	89	1,260
		3. ตรวจสอบการของงบประมาณและความเป็นไปได้ของโครงการ	จำนวนครั้งที่ทำ	43	840
4	งานกลุ่มงาน ขนส่ง	1. คู่มือระบบขนส่งสาธารณะ	จำนวนครั้งที่คู่มือและระบบ	245	1,800
		2. คู่มือสถานีขนส่งผู้โดยสาร 4 แห่ง	จำนวนครั้งที่คู่มือสถานี	245	3,600
		3. งานเบิกจ่ายและบัญชีงบประมาณกลุ่มงานขนส่ง	จำนวนครั้งที่ทำบัญชี	12	3,600
5	งานธุรการ ส่วนควบคุม อาคารฯ	1. งานสารบรรณภายในของส่วนควบคุมอาคาร	จำนวนหนังสือเข้าหนังสือออก	1,724	30
		2. งานรับและติดตามรายงานผลเรื่องร้องเรียน	จำนวนหนังสือร้องเรียน	650	60
		3. งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนควบคุมอาคาร	จำนวนครั้งที่การจัดซื้อจัดจ้าง	245	720
6	งานควบคุมการ ก่อสร้าง อาคาร	1. ตรวจสอบอาคารที่ได้รับอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอนให้ดำเนินการตามแบบ	จำนวนครั้งที่ตรวจสอบอาคาร	600	360
		2. ตรวจสอบอาคารโรงงาน	จำนวนครั้งที่ตรวจสอบโรงงาน	2	1,800
		3. ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน	จำนวนหนังสือร้องเรียน	380	1,080
7	งานขออนุญาต อาคาร	1. ตรวจสอบเพื่อออกใบอนุญาตปลูกสร้างอาคาร	จำนวนแบบที่ตรวจ	520	360
		2. ตรวจสอบอาคารเพื่อออกใบรับรอง	จำนวนอาคารที่ตรวจ	821	360
		3. จัดทำรายงานต่างๆ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	จำนวนครั้งที่ทำรายงาน	286	180
8	งานจัดทำผัง เมือง	1. ควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร	จำนวนครั้งที่ตรวจสอบ	518	360
		2. ออกรายงานต่างๆ	จำนวนครั้งที่ออกรายงาน	287	360

ตารางที่ 5.15 (ต่อ)

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	ตัวหลักต้นทุน	จำนวนครั้งที่ทำต่อปี	เวลาที่ใช้ในแต่ละครั้ง(นาที)
9	งานควบคุมผังเมือง	1. ควบคุมแนวทางสาธารณะประโยชน์และชั้นเขตที่ดิน	จำนวนครั้งที่ออกตรวจสอบ	948	180
		2. รวบรวมเอกสารส่งงานนิติกร กรณีมีผู้ฝ่าฝืนกฎกระทรวงผังเมืองรวมเชียงใหม่,กฎหมายอื่น	จำนวนเรื่องที่ส่งนิติกร	185	360
10	งานธุรการส่วนออกแบบ	1. งานสารบรรณภายในของส่วนออกแบบ ฯ	จำนวนหนังสือเข้าหนังสือออก	1,225	30
		2. งานรับและติดตามรายงานผลเรื่องร้องเรียน	จำนวนหนังสือร้องเรียนที่รับ	52	60
		3. งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนออกแบบ ฯ	จำนวนครั้งการจัดซื้อจัดจ้าง	490	720
11	งานวิศวกรรม	1. งานออกแบบ เขียนแบบ และประมาณราคา	จำนวนแบบที่ทำ	284	3,600
		2. งานให้คำปรึกษาแนะนำและบริการแก่ประชาชน	จำนวนครั้งที่ให้บริการ	293	120
		3. งานควบคุมการก่อสร้าง	จำนวนงานที่ควบคุม	25	21,600
12	งานสถาปัตยกรรม	1. งานออกแบบ เขียนแบบ และประมาณราคา	จำนวนแบบที่ทำ	284	2,520
		2. งานให้คำปรึกษาและบริการแก่ประชาชน	จำนวนครั้งที่ให้บริการ	293	60
		3. งานควบคุมการก่อสร้าง	จำนวนงานที่ควบคุม	25	3,600
13	งานธุรการส่วนโยธา	1. งานสารบรรณภายในของส่วนโยธา ฯ	จำนวนหนังสือเข้าหนังสือออก	6,125	15
		2. งานรับและติดตามรายงานผลเรื่องร้องเรียน	จำนวนหนังสือร้องเรียนที่รับ	735	60
		3. งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนโยธา ฯ	จำนวนครั้งการจัดซื้อจัดจ้าง	2,940	180
14	งานบำรุงรักษาทางและสะพาน	1. สำรวจ ออกแบบ เขียนแบบ ประมาณราคา	จำนวนแบบที่ทำ	52	16,200
		2. ซ่อมบำรุงทาง สะพาน ทางเดินเท้า	จำนวนครั้งที่ซ่อมบำรุง	52	21,600
15	งานสถานที่และไฟฟ้าสาธารณะ	1. ออกแบบ เขียนแบบ ประมาณราคา งานไฟฟ้า	จำนวนแบบที่ทำ	7	12,600
		2. จัดสถานที่และระดับไฟในวันสำคัญต่างๆ	จำนวนครั้งที่ทำ	75	32,400
		3. สำรวจขยายเขตไฟฟ้าสาธารณะ	จำนวนครั้งที่สำรวจ	5	43,200
16	งานบำรุงรักษาสวนสาธารณะ	1. ออกแบบเขียนแบบด้านภูมิทัศน์	จำนวนแบบที่ทำ	22	10,800
		2. ดูแลสวนสาธารณะ สวนห่อมและราวสะพาน	จำนวนครั้งที่ทำ	149	7,200
		3. งานบำรุงรักษาตัดแต่งต้นไม้ยืนต้น	จำนวนครั้งที่ทำ	120	5,400
17	งานเรือนเพาะชำและขยายพันธุ์	1. งานเพาะขยายพันธุ์ไม้เพื่อใช้ตกแต่งเมือง	จำนวนครั้งที่ทำ	105	10,800
		2. ตกแต่งเมืองด้วยไม้ดอกไม้ประดับ	จำนวนครั้งที่ทำ	75	5,400
		3. ประมาณราคาพันธุ์ไม้และอุปกรณ์ตกแต่งสถานที่	จำนวนครั้งที่ทำ	15	2,520
18	งานตกแต่งเมืองและพื้นที่สาธารณะ	1. วางโครงการด้านภูมิทัศน์เมืองและจัดทำระบบฐานข้อมูลพื้นที่สีเขียว	จำนวนครั้งที่ทำ	12	10,800
		2. ดูแลรักษาต้นไม้และพันธุ์ไม้ในพื้นที่รับผิดชอบ	จำนวนครั้งที่ทำ	365	3,600

ตารางที่ 5.15 (ต่อ)

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	ตัวหลักต้นทุน	จำนวนครั้งที่ทำต่อปี	เวลาที่ใช้ในแต่ละครั้ง(นาที)
19	งานวิเคราะห์วงระบบจราจร	1. สำรวจออกแบบงานจราจร	จำนวนครั้งที่ทำ	185	5,400
		2. จัดทำ ซ่อมแซม เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง	จำนวนครั้งที่ทำ	245	360
20	งานสัญญาณไฟและเครื่องหมายจราจร	1. ควบคุมสัญญาณไฟจราจรด้วยระบบคอมพิวเตอร์	จำนวนครั้งที่ทำ	245	720
		2. ติดตั้งซ่อมแซมเครื่องหมายจราจรและไฟจราจร	จำนวนครั้งที่ทำ	145	1,800
21	งานธุรการส่วนช่างสาขาภิบาล	1. งานสารบรรณภายในของส่วนช่างสาขาภิบาล	จำนวนหนังสือเข้าหนังสือออก	7,350	10
		2. งานรับและติดตามรายงานผลเรื่องร้องเรียน	จำนวนหนังสือร้องเรียนที่รับ	490	15
		3. งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนช่างสาขาภิบาล	จำนวนครั้งการจัดซื้อจัดจ้าง	3,675	120
22	งานกำจัดมูลฝอยสิ่งปฏิกูล	1. งานควบคุมการจัดเก็บขยะมูลฝอย	จำนวนครั้งที่จัดเก็บ	103,325	3
		2. งานทำปุ๋ยหมัก	จำนวนครั้งที่ทำ	245	60
23	งานสถานีขนถ่ายโรงงานเผาขยะฯ	1. งานควบคุมการจัดขยะมูลฝอย	จำนวนครั้งที่กำจัดขยะ	9,125	150
24	งานควบคุมและตรวจสอบการบำบัดน้ำเสีย	1. งานควบคุมและตรวจสอบการบำบัดน้ำเสีย	จำนวนครั้งที่ตรวจสอบ	20	21,600
		2. การอนุญาตระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	จำนวนครั้งที่ทำ	8	10,800
		3. การอนุญาตใช้น้ำบาดาล	จำนวนครั้งที่ทำ	29	5,400
25	งานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	1. วิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากโรงบำบัดน้ำเสียของเอกชนและราชการก่อนทิ้งลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ	จำนวนครั้งที่ทำ	52	1,800
26	งานบำรุงรักษาซ่อมระบบระบายน้ำ	1. งานขุดลอกลำเหมืองและท่อระบายน้ำ	จำนวนครั้งที่ทำ	24	86,400
		2. งานซ่อมแซมฝายบ่อกักและท่อระบายน้ำ	จำนวนครั้งที่ทำ	16	64,800
27	งานควบคุมคุณภาพอากาศและเสียง	1. จัดทำแผนปฏิบัติการแก้ไขมลพิษทางอากาศและเสียงพร้อมประสานงานป้องกัน ควบคุม แก้ไขปัญหา	จำนวนครั้งที่ทำ	29	5,400
		2. ตรวจสอบแก้ไขข้อร้องเรียนมลพิษทางอากาศและเสียง	จำนวนครั้งที่ทำ	6	1,800
28	งานส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1. จัดกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวนครั้งที่ทำ	10	5,400
		2. วางโครงการและแผนงานอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	จำนวนครั้งที่ทำ	3	1,800

5.2.3 การคำนวณต้นทุนกิจกรรมของสำนักงานช่าง

ผู้ศึกษาจะคำนวณต้นทุนกิจกรรมโดยนำข้อมูลค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนบุคลากรและค่าตอบแทนนอกเวลาราชการของสำนักงานช่างและผู้บริหารระดับสูงที่มีหน้าที่กำกับดูแลสำนักงานช่าง จากงบแสดงฐานะการเงินประจำปี 2557 มาใช้เป็นต้นทุนกิจกรรม (Activity Cost) แสดงได้ตามตารางที่ 5.16

ตารางที่ 5.16 ค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนบุคลากรและค่าตอบแทนนอกเวลาราชการของสำนักงานช่าง

ประเภทบุคลากร	จำนวน (คน)	จำนวนเงิน (บาท)
ผู้บริหารระดับสูง ¹	3	2,317,200.00
ผู้บริหารในสำนักงานช่าง ²	15	6,896,640.00
พนักงาน	92	28,127,419.39
ลูกจ้าง	253	34,875,701.00
ค่าตอบแทนนอกเวลาราชการ ³		833,560.00
รวม	363	73,050,520.39

หมายเหตุ

1. ผู้บริหารระดับสูงที่มีหน้าที่กำกับดูแลสำนักงานคลังประกอบด้วย นายกเทศมนตรี รองนายกเทศมนตรีฝ่ายคลัง ปลัดเทศบาล
2. ผู้บริหารสำนักงานช่าง ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง, ผู้อำนวยการส่วนควบคุมอาคารฯ, ผู้อำนวยการส่วนออกแบบและก่อสร้าง, ผู้อำนวยการส่วนการโยธา, ผู้อำนวยการส่วนช่างสุขาภิบาล, หัวหน้ากลุ่มงานขนส่ง, หัวหน้าฝ่ายคุมอาคาร, หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม, หัวหน้าฝ่ายสถาปัตยกรรม, หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค, หัวหน้าฝ่ายสวนสาธารณะ, หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมจราจร, หัวหน้าฝ่ายจัดการสภาพแวดล้อมฯ, หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ, หัวหน้ากลุ่มงานจัดการคุณภาพอากาศฯ
3. ค่าตอบแทนนอกเวลาราชการผู้มีสิทธิเบิก คือ พนักงานและลูกจ้างรวมจำนวน 345 คน
ที่มา: เทศบาลนครเชียงใหม่, 2557

5.2.3.1 การคำนวณค่าแรงงานทางตรงของสำนักงานช่าง

ผู้ศึกษาจะนำค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนของพนักงานและลูกจ้าง รวมถึงค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการจากตารางที่ 5.16 มาคำนวณค่าเฉลี่ยต่อคน เพื่อคำนวณหาต้นทุนแรงงานทางตรงของแต่ละกิจกรรมตามจำนวนคนที่มีในแต่ละกิจกรรม ดังแสดงตามตารางที่ 5.17

ตารางที่ 5.17 แสดงค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนและค่าตอบแทนนอกเวลาราชการของพนักงานและลูกจ้างเฉลี่ยต่อคนต่อปีของสำนักงานช่าง

ประเภทบุคลากร	จำนวน (คน) (1)	ค่าใช้จ่าย/ปี (บาท) (2)	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย ต่อคนต่อปี (บาท) (2/1)
พนักงาน	92	28,127,419.39	305,732.81
ลูกจ้าง	253	34,875,701.00	137,848.62
ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ	345	833,560.00	2,416.12
รวมค่าใช้จ่ายบุคลากรพนักงาน	345	63,836,680.39	

นำค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อปีของพนักงานและลูกจ้างจากตารางที่ 5.17 มาคำนวณหาต้นทุนแรงงานทางตรงแต่ละงานตามจำนวนคนในงานทั้ง 28 งาน ซึ่งแต่ละงานจะระบุบุคลากรทำงานประจำในแต่ละงานชัดเจนตามรูปที่ 4.3

ตัวอย่าง เช่น งานธุรการตามรูปที่ 4.3 มีพนักงาน 2 คน ลูกจ้าง 4 คน ค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนเฉลี่ยต่อคนต่อปีของพนักงานจากตารางที่ 5.17 เท่ากับ 305,732.81 บาท ลูกจ้างเท่ากับ 137,848.62 บาท และค่าตอบแทนนอกเวลาราชการเท่ากับ 2,416.12 บาท สามารถคำนวณต้นทุนแรงงานทางตรงในกิจกรรมงานธุรการได้ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 & \text{ค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนของพนักงานในงานธุรการ} = 305,732.81 \times 2 = 611,465.44 \text{ บาท} \\
 & \text{ค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนของลูกจ้างในงานธุรการ} = 137,848.62 \times 4 = 551,394.48 \text{ บาท} \\
 & \text{ค่าตอบแทนนอกเวลาราชการของงานธุรการ} = 2,416.12 \times 6 = 14,496.70 \text{ บาท} \\
 & \text{ต้นทุนแรงงานทางตรงทั้งสิ้นของงานธุรการ} \\
 & = \text{ค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนพนักงาน} + \text{ค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนลูกจ้าง} + \text{ค่าตอบแทนนอกเวลา} \\
 & = 611,465.44 + 551,394.48 + 14,496.70 \\
 & = 1,177,356.82 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

กิจกรรมงานอื่นที่เหลือคำนวณได้เช่นเดียวกับงานธุรการ สามารถแสดงต้นทุนแรงงานทางตรงของแต่ละกิจกรรมในสำนักงานช่างได้ตามตารางที่ 5.18

ตารางที่ 5.18 แสดงต้นทุนแรงงานทางตรงแต่ละงานของสำนักงานช่าง

ที่	งาน	ตำแหน่ง	จำนวนคน	ต้นทุนต่อคน	ต้นทุนรวม	ต้นทุนทั้งสิ้น	คิดเป็น %
1	งานธุรการสำนักงานช่าง	พนักงาน	2	305,732.82	611,465.64	1,177,356.82	1.84
		ลูกจ้าง	4	137,848.62	551,394.48		
		ค่านอกเวลา	6	2,416.12	14,496.70		
2	งานการเงินและบัญชี	พนักงาน	2	305,732.82	611,465.64	756,562.61	1.19
		ลูกจ้าง	1	137,848.62	137,848.62		
		ค่านอกเวลา	3	2,416.12	7,248.35		
3	งานยุทธศาสตร์และแผนงาน	พนักงาน	4	305,732.82	1,222,931.28	1,232,595.74	1.93
		ลูกจ้าง	0	137,848.62	0		
		ค่านอกเวลา	4	2,416.12	9,664.46		
4	กลุ่มงานขนส่ง	พนักงาน	8	305,732.82	2,445,862.56	5,130,221.48	8.04
		ลูกจ้าง	19	137,848.62	2,619,123.79		
		ค่านอกเวลา	27	2,416.12	65,235.13		
5	งานธุรการส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง	พนักงาน	2	305,732.82	611,465.64	1,177,356.82	1.84
		ลูกจ้าง	4	137,848.62	551,394.48		
		ค่านอกเวลา	6	2,416.12	14,496.70		
6	งานควบคุมการก่อสร้างอาคาร	พนักงาน	6	305,732.82	1,834,396.92	1,848,893.61	2.90
		ลูกจ้าง	0	137,848.62	0.00		
		ค่านอกเวลา	6	2,416.12	14,496.70		
7	งานขออนุญาตอาคาร	พนักงาน	4	305,732.82	1,222,931.28	1,513,125.21	2.37
		ลูกจ้าง	2	137,848.62	275,697.24		
		ค่านอกเวลา	6	2,416.12	14,496.70		
8	งานจัดทำผังเมือง	พนักงาน	4	305,732.82	1,222,931.28	1,232,595.74	1.93
		ลูกจ้าง	0	137,848.62	0.00		
		ค่านอกเวลา	4	2,416.12	9,664.46		
9	งานควบคุมผังเมือง	พนักงาน	4	305,732.82	1,222,931.28	1,232,595.74	1.93
		ลูกจ้าง	0	137,848.62	0.00		
		ค่านอกเวลา	4	2,416.12	9,664.46		
10	งานธุรการส่วนออกแบบ	พนักงาน	3	305,732.82	917,198.46	1,204,976.28	1.89
		ลูกจ้าง	2	137,848.62	275,697.24		
		ค่านอกเวลา	5	2,416.12	12,080.58		
11	งานวิศวกรรม	พนักงาน	9	305,732.82	2,751,595.38	4,316,252.52	6.76
		ลูกจ้าง	11	137,848.62	1,516,334.83		
		ค่านอกเวลา	20	2,416.12	48,322.32		
12	งานสถาปัตยกรรม	พนักงาน	6	305,732.82	1,834,396.92	2,409,952.56	3.78
		ลูกจ้าง	4	137,848.62	551,394.48		
		ค่านอกเวลา	10	2,416.12	24,161.16		

ตารางที่ 5.18 (ต่อ)

ที่	งาน	ตำแหน่ง	จำนวนคน	ต้นทุนต่อคน	ต้นทุนรวม	ต้นทุนทั้งสิ้น	คิดเป็น %
13	งานธุรการส่วนโยธา	พนักงาน	2	305,732.82	611,465.64	1,457,886.29	2.28
		ลูกจ้าง	6	137,848.62	827,091.72		
		ค่านอกเวลา	8	2,416.12	19,328.93		
14	งานบำรุงรักษาทางและสะพาน	พนักงาน	4	305,732.82	1,222,931.28	4,598,949.42	7.20
		ลูกจ้าง	24	137,848.62	3,308,366.89		
		ค่านอกเวลา	28	2,416.12	67,651.25		
15	งานสถานที่และไฟฟ้าสาธารณะ	พนักงาน	4	305,732.82	1,222,931.28	5,300,273.10	8.30
		ลูกจ้าง	29	137,848.62	3,997,610.00		
		ค่านอกเวลา	33	2,416.12	79,731.83		
16	งานบำรุงรักษาสวนสาธารณะ	พนักงาน	5	305,732.82	1,528,664.10	4,486,304.14	7.03
		ลูกจ้าง	21	137,848.62	2,894,821.03		
		ค่านอกเวลา	26	2,416.12	62,819.01		
17	งานเรือนเพาะชำและขยายพันธุ์	พนักงาน	2	305,732.82	611,465.64	3,141,063.13	4.92
		ลูกจ้าง	18	137,848.62	2,481,275.17		
		ค่านอกเวลา	20	2,416.12	48,322.32		
18	งานตกแต่งเมืองและพื้นที่สาธารณะ	พนักงาน	3	305,732.82	917,198.46	3,308,947.33	5.18
		ลูกจ้าง	17	137,848.62	2,343,426.55		
		ค่านอกเวลา	20	2,416.12	48,322.32		
19	งานวิเคราะห์และวางระบบ	พนักงาน	1	305,732.82	305,732.82	1,991,325.77	3.12
		ลูกจ้าง	12	137,848.62	1,654,183.45		
		ค่านอกเวลา	13	2,416.12	31,409.51		
20	งานสัญญาณไฟและเครื่องหมายจราจร	พนักงาน	1	305,732.82	305,732.82	1,290,002.09	2.02
		ลูกจ้าง	7	137,848.62	964,940.34		
		ค่านอกเวลา	8	2,416.12	19,328.93		
21	งานธุรการส่วนช่างสุขาภิบาล	พนักงาน	3	305,732.82	917,198.46	1,345,241.02	2.11
		ลูกจ้าง	3	137,848.62	413,545.86		
		ค่านอกเวลา	6	2,416.12	14,496.70		
22	งานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	พนักงาน	1	305,732.82	305,732.82	869,207.88	1.36
		ลูกจ้าง	4	137,848.62	551,394.48		
		ค่านอกเวลา	5	2,416.12	12,080.58		
23	งานสถานีขนถ่ายและโรงงานเผาขยะติดเชื้อ	พนักงาน	1	305,732.82	305,732.82	2,832,914.19	4.44
		ลูกจ้าง	18	137,848.62	2,481,275.17		
		ค่านอกเวลา	19	2,416.12	45,906.20		
24	งานควบคุมและตรวจสอบการบำบัดน้ำเสีย	พนักงาน	4	305,732.82	1,222,931.28	2,214,448.90	3.47
		ลูกจ้าง	7	137,848.62	964,940.34		
		ค่านอกเวลา	11	2,416.12	26,577.28		

ตารางที่ 5.18 (ต่อ)

ที่	งาน	ตำแหน่ง	จำนวนคน	ต้นทุนต่อคน	ต้นทุนรวม	ต้นทุนทั้งสิ้น	คิดเป็น %
25	งานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	พนักงาน	1	305,732.82	305,732.82	588,678.41	0.92
		ลูกจ้าง	2	137,848.62	275,697.24		
		ค่านอกเวลา	3	2,416.12	7,248.35		
26	งานบำรุงรักษาซ่อมแซมระบบระบายน้ำ	พนักงาน	3	305,732.82	917,198.46	6,114,242.06	9.58
		ลูกจ้าง	37	137,848.62	5,100,398.96		
		ค่านอกเวลา	40	2,416.12	96,644.64		
27	งานควบคุมคุณภาพอากาศและเสียง	พนักงาน	2	305,732.82	611,465.64	756,562.61	1.19
		ลูกจ้าง	1	137,848.62	137,848.62		
		ค่านอกเวลา	3	2,416.12	7,248.35		
28	งานส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พนักงาน	1	305,732.82	305,732.82	308,148.94	0.48
		ลูกจ้าง	0	137,848.62	0		
		ค่านอกเวลา	1	2,416.12	2,416.12		
	รวม		345			63,836,680.39	100.00

จากตารางค่าแรงงานทางตรงที่ได้จะแสดงให้เห็นว่าแต่ละกิจกรรมมีต้นทุนแรงงานทางตรงแปรผันตามจำนวนพนักงานและลูกจ้างที่มีอยู่ในงานนั้นๆ ในสำนักการช่าง งานบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบระบายน้ำ มีค่าแรงงานทางตรงสูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 9.58 ของต้นทุนแรงงานทางตรงของสำนักการช่าง เนื่องจากมีพนักงานและลูกจ้างรวมจำนวน 40 คนซึ่งสูงที่สุดในสำนักการช่าง เป็นไปตามภาระงานและเป้าหมายของงาน รองลงมาคืองานสถานที่และไฟฟ้าสาธารณะ มีค่าแรงงานทางตรงคิดเป็นร้อยละ 8.30 มีพนักงานและลูกจ้างจำนวน 33 คน และกลุ่มงานขนส่งมีค่าแรงงานทางตรงคิดเป็นร้อยละ 8.04 มีพนักงานและลูกจ้างจำนวน 27 คน

ดังนั้นการที่จะแสดงให้เห็นว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นนั้นคุ้มค่ากับผลผลิตบริการที่ได้รับหรือไม่จะต้องหาต้นทุนต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์บริการแต่ละกิจกรรม ซึ่งตามระบบต้นทุนฐานกิจกรรมจะจัดสรรค่าใช้จ่ายต้นทุนที่เกิดขึ้นให้แก่กิจกรรมตามตัวหลักต้นทุน ดังนั้นต้นทุนบุคลากรของแต่ละกิจกรรม นอกจากต้นทุนแรงงานทางตรงที่เกิดจากจำนวนพนักงานและลูกจ้างในงานนั้นแล้ว ยังมีต้นทุนแรงงานทางอ้อมที่เกิดจากค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนของผู้บริหารที่เป็นผู้กำกับดูแลผู้ปฏิบัติในแต่ละงานอีกส่วนหนึ่ง จึงต้องปันส่วนต้นทุนผู้บริหารเข้าสู่แต่ละกิจกรรมของสำนักการช่างด้วย

5.2.3.2 การปันส่วนค่าแรงงานทางอ้อมเข้าสู่กิจกรรมของสำนักการช่าง

จากตารางที่ 5.16 ค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนบุคลากรและค่าตอบแทนนอกเวลา
ราชการของสำนักการช่าง ผู้ศึกษาจะนำเฉพาะข้อมูลเงินเดือนของผู้บริหารซึ่งเป็นต้นทุนค่าแรงงาน
ทางอ้อมมาปันส่วนตามจำนวนพนักงานที่ต้องกำกับดูแล ดังนี้

ประเภทบุคลากร	จำนวน (คน)	จำนวนเงิน (บาท)
ผู้บริหารระดับสูง ¹	3	2,317,200.00
ผู้บริหารในสำนักการช่าง ²	15	6,896,640.00
รวม	18	9,213,840.00

หมายเหตุ

1. ผู้บริหารระดับสูงที่มีหน้าที่กำกับดูแลสำนักการคลังประกอบด้วย นายกเทศมนตรี รองนายกเทศมนตรีฝ่ายคลัง ปลัดเทศบาล
 2. ผู้บริหารสำนักการช่าง ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักการช่าง, ผู้อำนวยการส่วนควบคุมอาคารฯ, ผู้อำนวยการส่วนออกแบบและก่อสร้าง, ผู้อำนวยการส่วนการโยธา, ผู้อำนวยการส่วนช่างสุขาภิบาล, หัวหน้ากลุ่มงานขนส่ง, หัวหน้าฝ่ายควบคุมอาคาร, หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม, หัวหน้าฝ่ายสถาปัตยกรรม, หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค, หัวหน้าฝ่ายสวนสาธารณะ, หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมจราจร, หัวหน้าฝ่ายจัดการสภาพแวดล้อมฯ, หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ, หัวหน้ากลุ่มงานจัดการคุณภาพอากาศฯ
- ที่มา: เทศบาลนครเชียงใหม่, 2557

ทางผู้ศึกษาจะไม่แสดงค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนของผู้บริหารแต่ละคน เนื่องจากข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งในการศึกษา ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีนำเงินเดือนของผู้บริหารแต่ละคนมาหารกับจำนวนบุคลากรที่ต้องกำกับดูแล เพื่อหาค่าเฉลี่ยต้นทุนผู้บริหารต่อพนักงานและลูกจ้างผู้ปฏิบัติต่อคน แล้วนำต้นทุนผู้บริหารมาปันส่วนให้กิจกรรมตามจำนวนคนในกิจกรรมนั้นๆ ซึ่งทางผู้ศึกษาขออนุญาตไม่แสดงรายละเอียดเพื่อไม่ให้กระทบกับข้อมูลส่วนตัว แต่ขอแสดงวิธีคำนวณเป็นอักษรสัญลักษณ์ ดังนี้

กำหนดให้ X แทนเงินเดือนของผู้บริหารแต่ละคน

กำหนดให้ Y แทนจำนวนพนักงานที่ผู้บริหารตำแหน่งดังกล่าวควบคุมดูแล

ดังนั้นค่าเฉลี่ยต้นทุนผู้บริหารต่อพนักงานและลูกจ้างผู้ปฏิบัติต่อคน = X / Y

กำหนดให้ Z แทนต้นทุนผู้บริหารแต่ละตำแหน่งต่อพนักงานและลูกจ้างต่อคน

พิจารณาแต่ละกิจกรรมว่าสายบังคับบัญชาประกอบไปด้วยผู้บริหารตำแหน่งใดบ้าง แล้วนำต้นทุนเงินเดือนผู้บริหารต่อคนของผู้บริหารแต่ละตำแหน่งคูณด้วยจำนวนคนในกิจกรรมนั้นๆ

ตัวอย่างการคำนวณปันส่วนเงินเดือนผู้บริหารเข้าสู่กิจกรรม

งานธุรการ สำนักงานช่างจากรูปที่ 4.3 มีพนักงานและลูกจ้างรวม 6 คน และจากรูปจะเห็นสายการบังคับบัญชาของงานธุรการว่าขึ้นตรงกับผู้อำนวยการสำนักงานช่าง (Z_1) ซึ่งผู้อำนวยการสำนักงานช่างจะถูกกำกับดูแลด้วยผู้บริหารระดับสูงที่ประกอบไปด้วย นายกเทศมนตรี (Z_2) , รองนายกเทศมนตรีฝ่ายช่าง (Z_3) และปลัดเทศบาล (Z_4)

ดังนั้นต้นทุนทางอ้อมของงานธุรการ = $(Z_1) + (Z_2) + (Z_3) + (Z_4) \times 4$

เมื่อแทนค่า Z ด้วยต้นทุนเงินเดือนผู้บริหารแต่ละตำแหน่งต่อคน

จะได้ต้นทุนทางอ้อมของงานธุรการ = 26,868.51 บาท

กิจกรรมอื่นก็คำนวณตามวิธีที่กล่าวข้างต้นเช่นเดียวกัน จะได้ต้นทุนค่าแรงงานทางอ้อมของผู้บริหารปันส่วนเข้าแต่ละกิจกรรม เมื่อนำไปรวมกับต้นทุนทางตรงที่คำนวณไว้แล้วตามตารางที่ 5.18 จะได้ต้นทุนบุคลากรทั้งหมดของกิจกรรมนั้น ดังแสดงในตารางที่ 5.19

ตารางที่ 5.19 แสดงการปันส่วนต้นทุนจากเงินเดือนผู้บริหารสู่กิจกรรมทั้ง 28 งานเพื่อหาต้นทุนบุคลากรของแต่ละกิจกรรม

ที่	กิจกรรม	ประเภท	ต้นทุนแต่ละประเภท	ต้นทุนรวม	คิดเป็น %
1	งานธุรการ สำนักงานช่าง	ต้นทุนทางอ้อม	26,868.51	1,204,225.32	1.68
		ต้นทุนทางตรง	1,177,356.82		
2	งานการเงินและบัญชี	ต้นทุนทางอ้อม	13,434.25	769,996.86	1.08
		ต้นทุนทางตรง	756,562.61		
3	งานยุทธศาสตร์และแผนงาน	ต้นทุนทางอ้อม	17,912.34	1,250,508.08	1.75
		ต้นทุนทางตรง	1,232,595.74		
4	กลุ่มงานขนส่ง	ต้นทุนทางอ้อม	674,386.37	5,804,607.85	8.11
		ต้นทุนทางตรง	5,130,221.48		
5	งานธุรการส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง	ต้นทุนทางอ้อม	130,770.30	1,308,127.12	1.83
		ต้นทุนทางตรง	1,177,356.82		
6	งานควบคุมการก่อสร้างอาคาร	ต้นทุนทางอ้อม	336,367.83	2,185,261.44	3.05
		ต้นทุนทางตรง	1,848,893.61		
7	งานขออนุญาตอาคาร	ต้นทุนทางอ้อม	336,367.83	1,849,493.04	2.58
		ต้นทุนทางตรง	1,513,125.21		

ตารางที่ 5.19 (ต่อ)

ที่	กิจกรรม	ประเภท	ต้นทุนแต่ละประเภท	ต้นทุนรวม	คิดเป็น %
8	งานจัดทำผังเมือง	ต้นทุนทางอ้อม	87,180.20	1,319,775.94	1.84
		ต้นทุนทางตรง	1,232,595.74		
9	งานควบคุมผังเมือง	ต้นทุนทางอ้อม	87,180.20	1,319,775.94	1.84
		ต้นทุนทางตรง	1,232,595.74		
10	งานธุรการส่วนออกแบบ	ต้นทุนทางอ้อม	108,455.03	1,313,431.31	1.83
		ต้นทุนทางตรง	1,204,976.28		
11	งานวิศวกรรม	ต้นทุนทางอ้อม	844,911.12	5,161,163.64	7.21
		ต้นทุนทางตรง	4,316,252.52		
12	งานสถาปัตยกรรม	ต้นทุนทางอ้อม	519,041.06	2,928,993.62	4.09
		ต้นทุนทางตรง	2,409,952.56		
13	งานธุรการส่วนโยธา	ต้นทุนทางอ้อม	62,241.69	1,520,127.98	2.12
		ต้นทุนทางตรง	1,457,886.29		
14	งานบำรุงรักษาทางและสะพาน	ต้นทุนทางอ้อม	361,710.92	4,960,660.34	6.93
		ต้นทุนทางตรง	4,598,949.42		
15	งานสถานที่และไฟฟ้าสาธารณะ	ต้นทุนทางอ้อม	426,302.16	5,726,575.26	8.00
		ต้นทุนทางตรง	5,300,273.10		
16	งานบำรุงรักษาสวนสาธารณะ	ต้นทุนทางอ้อม	384,797.69	4,871,101.83	6.80
		ต้นทุนทางตรง	4,486,304.14		
17	งานเรือนเพาะชำและขยายพันธุ์	ต้นทุนทางอ้อม	295,998.22	3,437,061.35	4.80
		ต้นทุนทางตรง	3,141,063.13		
18	งานตกแต่งเมืองและพื้นที่สาธารณะ	ต้นทุนทางอ้อม	295,998.22	3,604,945.55	5.04
		ต้นทุนทางตรง	3,308,947.33		
19	งานวิเคราะห์และวางระบบจราจร	ต้นทุนทางอ้อม	330,450.49	2,321,776.27	3.24
		ต้นทุนทางตรง	1,991,325.77		
20	งานสัญญาณไฟและเครื่องหมายจราจร	ต้นทุนทางอ้อม	203,354.15	1,493,356.24	2.09
		ต้นทุนทางตรง	1,290,002.09		

ตารางที่ 5.19 (ต่อ)

ที่	กิจกรรม	ประเภท	ต้นทุนแต่ละประเภท	ต้นทุนรวม	คิดเป็น %
21	งานธุรการส่วนช่างสุขาภิบาล	ต้นทุนทางอ้อม	65,482.01	1,410,723.02	1.97
		ต้นทุนทางตรง	1,345,241.02		
22	งานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ต้นทุนทางอ้อม	140,742.02	1,009,949.90	1.41
		ต้นทุนทางตรง	869,207.88		
23	งานสถานีขนถ่ายและ โรงงานเผาขยะติดเชื้อ	ต้นทุนทางอ้อม	534,819.68	3,367,733.87	4.70
		ต้นทุนทางตรง	2,832,914.19		
24	งานควบคุมและตรวจสอบ การบำบัดน้ำเสีย	ต้นทุนทางอ้อม	185,755.73	2,400,204.62	3.35
		ต้นทุนทางตรง	2,214,448.90		
25	งานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	ต้นทุนทางอ้อม	50,660.65	639,339.06	0.89
		ต้นทุนทางตรง	588,678.41		
26	งานบำรุงรักษาซ่อมแซมระบบ ระบายน้ำ	ต้นทุนทางอ้อม	675,475.36	6,789,717.42	9.48
		ต้นทุนทางตรง	6,114,242.06		
27	งานควบคุมคุณภาพอากาศและเสียง	ต้นทุนทางอ้อม	418,296.26	1,174,858.86	1.64
		ต้นทุนทางตรง	756,562.61		
28	งานส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ต้นทุนทางอ้อม	139,432.09	447,581.02	0.63
		ต้นทุนทางตรง	308,148.94		
		รวมทั้งสิ้น		71,591,072.79	100.00

จากผลการคำนวณเป็นส่วนต้นทุนผู้บริหารลดต้นทุนกิจกรรม จะเห็นว่า ต้นทุนของแต่ละกิจกรรมเพิ่มขึ้น และต้นทุนบุคลากรรวมทั้งหมดจะต่ำกว่าค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรที่แสดงในตารางที่ 5.16 เนื่องจากเงินเดือนของผู้บริหารระดับสูงจะถูกปันส่วนเข้ามาตามจำนวนบุคลากรของสำนักงานการช่าง ที่เหลือจะถูกปันส่วนไปยังหน่วยงานต่างๆที่ผู้บริหารระดับสูงควบคุมดูแล จากตารางที่ 5.16 ค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนของผู้บริหารระดับสูงจำนวน 2,317,200 บาทจะถูกปันส่วนมาที่กิจกรรมในสำนักงานการช่างเพียง 857,752.40 บาท และเมื่อคิดต้นทุนบุคลากรของแต่ละกิจกรรมที่ได้เป็นร้อยละของต้นทุนรวมทั้งหมดของสำนักงานการช่างแล้ว จะเห็นว่ากิจกรรมที่มีต้นทุนบุคลากรสูงที่สุดในสำนักงานการช่าง คือ กิจกรรมบำรุงรักษาซ่อมแซมระบบระบายน้ำมีต้นทุนบุคลากรคิดเป็นร้อยละ 9.48 ของต้นทุนบุคลากรทั้งหมด เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ใช้บุคลากรมากที่สุด รองลงไปคือ กิจกรรมกลุ่มงานขนส่งมีต้นทุนบุคลากรคิดเป็นร้อยละ 8.11 และกิจกรรมงานสถานที่และไฟฟ้าสาธารณะมีต้นทุนบุคลากรคิดเป็นร้อยละ 8.00 ซึ่งสองกิจกรรมหลังนี้จะเห็นว่างานสถานที่และ

ไฟฟ้าสาธารณะมีจำนวนบุคลากรมากกว่ากลุ่มงานขนส่ง แต่กลุ่มงานขนส่งมีค่าใช้จ่ายเงินเดือนผู้บริหารสูงกว่าจึงทำให้ต้นทุนบุคลากรรวมสูง แม้จะมีจำนวนบุคลากรในงานน้อยกว่าก็ตาม ดังนั้นนอกจากจำนวนบุคลากรในงานที่มีผลต่อต้นทุนของบุคลากรแล้ว ค่าใช้จ่ายเงินเดือนผู้บริหารก็มีผลต่อต้นทุนบุคลากรเช่นกัน ดังนั้นจากการศึกษาหาต้นทุนบุคลากรของสำนักงานช่างในแต่ละกิจกรรมจึงยังไม่เพียงพอที่จะตอบได้ว่าต้นทุนดังกล่าวมีความเหมาะสมกับงานหรือไม่อย่างไร

ตามระบบต้นทุนฐานกิจกรรมจะต้องนำต้นทุนที่ได้ไปหาต้นทุนกิจกรรมย่อย เพื่อให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรที่เสียไปในแต่ละกิจกรรม เป็นต้นทุนของกิจกรรมย่อยแต่ละกิจกรรมเท่าไร หรือกิจกรรมย่อยส่วนไหนใช้ต้นทุนเป็นเงินเท่าไร โดยใช้ปริมาณงานและเวลาในการปฏิบัติงานเป็นตัวหลักคั่นต้นทุนบุคลากรจากกิจกรรมหลักเข้าสู่กิจกรรมย่อย เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าของต้นทุนบุคลากรต่อผลิตภัณฑ์หน่วยบริการ

5.2.4 การคำนวณต้นทุนบุคลากรต่อหน่วยกิจกรรมของสำนักงานช่าง

ผู้ศึกษาจะนำกิจกรรมย่อยที่จำแนกได้จากการสอบถามและสังเกตวิเคราะห์ร่วมกับ Job Descriptions ในตารางที่ 5.13 ของแต่ละงานมาคำนวณหาต้นทุนบุคลากรต่อกิจกรรมของแต่ละงาน โดยใช้ปริมาณงานและเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานในแต่ละครั้งของตัวหลักคั่นต้นทุน จากตารางที่ 5.15 มาคำนวณหาสัดส่วนของงาน เพื่อแบ่งต้นทุนบุคลากรให้แต่ละกิจกรรมย่อยตามสัดส่วนปริมาณงาน

5.2.4.1 การคำนวณหาสัดส่วนงานเพื่อปันส่วนต้นทุนลงสู่กิจกรรมย่อย

ผู้ศึกษาจะนำเอาข้อมูลปริมาณงานและเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของกิจกรรมย่อยตามตารางที่ 5.15 มาคำนวณหาสัดส่วนงานเพื่อปันส่วนต้นทุนบุคลากรของกิจกรรมหลักที่ได้ในตารางที่ 5.19 ลงสู่กิจกรรมย่อยตามสัดส่วนงานที่ทำในแต่ละกิจกรรมย่อยนั้นๆ ซึ่งสามารถหาสัดส่วนงานได้ตามตารางที่ 5.20

ตารางที่ 5.20 แสดงสัดส่วนงานของกิจกรรมย่อยในสำนักงานช่าง

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	จำนวน ครั้ง (1)	เวลา ทำงานต่อ ครั้ง (นาที) (2)	เวลา ทำงานต่อปี (นาที) (1 x 2)	สัดส่วน งาน (%)
1	งานธุรการสำนัก การช่าง	1. งานสารบรรณของสำนักการช่าง	2,940	60	176,400	83.76
		2. รายงานการใช้พัสดุของสำนักการช่าง	1	12,600	12,600	5.98
		3. จัดทำงบประมาณของสำนักการช่าง	2	10,800	21,600	10.26
		รวม			210,600	100
2	งานการเงินและบัญชี	1. ออกใบเสร็จรับเงินจัดเก็บรายได้ของสำนักการช่าง	735	5	3,675	2.31
		2. จัดทำฎีกาเงินเดือนและสวัสดิการพนักงาน	48	180	8,640	5.42
		3. ควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณสำนักการช่าง	2,450	60	147,000	92.27
		รวม			159,315	100
3	งานยุทธศาสตร์และ แผนงาน	1. วิเคราะห์กิจกรรมควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยงของสำนักการ	50	630	31,500	17.52
		2. ติดตามผลการดำเนินงานและแก้ไขปัญหาการงานตามแผนปฏิบัติการ	89	1,260	112,140	62.38
		3. ตรวจสอบการของประมาณและความเป็นไปได้ของโครงการ	43	840	36,120	20.09
		รวม			179,760	100
4	กลุ่มงานขนส่ง	1. ดูแลระบบขนส่งสาธารณะ	245	1,800	441,000	32.28
		2. ดูแลสถานีขนส่งผู้โดยสาร 4 แห่ง	245	3,600	882,000	64.56
		3. งานเบิกจ่ายและบัญชีงบประมาณโครงการกลุ่มงานขนส่ง	12	3,600	43,200	3.16
		รวม			1,366,200	100
5	งานธุรการส่วนควบคุม อาคารและผังเมือง	1. งานสารบรรณภายในของส่วนควบคุมอาคารฯ	1,724	30	51,720	19.36
		2. งานรับและติดตามรายงานผลเรื่องร้องเรียน	650	60	39,000	14.60
		3. งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนควบคุมอาคารฯ	245	720	176,400	66.04
		รวม			267,120	100
6	งานควบคุมการก่อสร้าง อาคาร	1. ตรวจสอบอาคารที่ได้รับอนุญาตก่อสร้าง คัดแปลงหรือถอนให้	600	360	216,000	34.29
		2. ตรวจสอบอาคารโรงงาน	2	1,800	3,600	0.57
		3. ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน	380	1,080	410,400	65.14
		รวม			630,000	100
7	งานขออนุญาตอาคาร	1. ตรวจสอบแบบเพื่อออกใบอนุญาตปลูกสร้างอาคาร	520	360	187,200	35.04
		2. ตรวจสอบอาคารเพื่อออกใบรับรอง	821	360	295,560	55.32
		3. จัดทำรายงานต่างๆ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	286	180	51,480	9.64
		รวม			534,240	100
8	งานจัดทำผังเมือง	1. ควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารให้ตามกฎหมายกระทรวงผังเมืองฯ	518	360	186,480	64.35
		2. ออกรายงานต่างๆ	287	360	103,320	35.65
		รวม			289,800	100
9	งานควบคุมผังเมือง	1. ควบคุมแนวทางสาธารณะประโยชน์และชี้เขตที่ดิน	948	180	170,640	71.93
		2. รวบรวมเอกสารส่งงานนิติกร กรณีมีผู้ฝ่าฝืนกฎกระทรวงผังเมืองฯ	185	360	66,600	28.07
		รวม			237,240	100

ตารางที่ 5.20 (ต่อ)

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	จำนวน ครั้ง (1)	เวลา ทำงานต่อ ครั้ง (นาฬิกา) (2)	เวลา ทำงานต่อปี (นาฬิกา) (1 x 2)	สัดส่วน งาน (%)
10	งานธุรการ ส่วนออกแบบ	1. งานสารบรรณภายในของส่วนออกแบบ ฯ	1,225	30	36,750	9.36
		2. งานรับและติดตามรายงานผลเรื่องร้องเรียน	52	60	3,120	0.79
		3. งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนออกแบบ ฯ	490	720	352,800	89.85
		รวม			392,670	100
11	งานวิศวกรรม	1. งานออกแบบ เขียนแบบ และประมาณราคา	284	3,600	1,022,400	64.00
		2. งานให้คำปรึกษาแนะนำและบริการแก่ประชาชน	293	120	35,160	2.20
		3. งานควบคุมการก่อสร้าง	25	21,600	540,000	33.80
		รวม			1,597,560	100
12	งานสถาปัตยกรรม	1. งานออกแบบ เขียนแบบ และประมาณราคา	284	2,520	715,680	86.93
		2. งานให้คำปรึกษาแนะนำและบริการแก่ประชาชน	293	60	17,580	2.14
		3. งานควบคุมการก่อสร้าง	25	3,600	90,000	10.93
		รวม			823,260	100
13	งานธุรการส่วนโยธา	1. งานสารบรรณภายในของส่วน โยธา ฯ	6,125	15	91,875	13.81
		2. งานรับและติดตามรายงานผลเรื่องร้องเรียน	735	60	44,100	6.63
		3. งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วน โยธา ฯ	2,940	180	529,200	79.56
		รวม			665,175	100
14	งานบำรุงรักษาทาง และสะพาน	1. สำรอง ออกแบบ เขียนแบบ ประมาณราคาซ่อมบำรุงทาง สะพาน	52	16,200	842,400	42.86
		2. ซ่อมบำรุงทาง สะพาน ทางเดินเท้า	52	21,600	1,123,200	57.14
		รวม			1,965,600	100
15	งานสถานที่และไฟฟ้า สาธารณะ	1. ออกแบบ เขียนแบบ ประมาณราคา งาน ไฟฟ้า	7	12,600	88,200	3.23
		2. จัดสถานที่และประดับไฟในวันสำคัญต่างๆ	75	32,400	2,430,000	88.87
		3. สำรองขยายเขตไฟฟ้าสาธารณะ	5	43,200	216,000	7.90
		รวม			2,734,200	100
16	งานบำรุงรักษา สวนสาธารณะ	1. ออกแบบเขียนแบบด้านภูมิทัศน์	22	10,800	237,600	12.13
		2. ดูแลสวนสาธารณะ สวนหย่อมและราวสะพาน	149	7,200	1,072,800	54.78
		3. งานบำรุงรักษาตัดแต่งต้นไม้ยืนต้น	120	5,400	648,000	33.09
		รวม			1,958,400	100
17	งานเรือนเพาะชำ และขยายพันธุ์	1. งานเพาะขยายพันธุ์ไม้เพื่อใช้ตกแต่งเมือง	105	10,800	1,134,000	71.92
		2. ตกแต่งเมืองด้วยไม้ดอกไม้ประดับ	75	5,400	405,000	25.68
		3. ประมาณราคาจัดหาพันธุ์ไม้และอุปกรณ์ตกแต่งสถานที่	15	2,520	37,800	2.40
		รวม			1,576,800	100
18	งานตกแต่งเมืองและ พื้นที่สาธารณะ	1. วางโครงการด้านภูมิทัศน์เมืองและจัดทำระบบฐานข้อมูลพื้นที่สีเขียว	12	10,800	129,600	8.98
		2. ดูแลรักษาต้นไม้และพันธุ์ไม้ในพื้นที่รับผิดชอบ	365	3,600	1,314,000	91.02
		รวม			1,443,600	100
19	งานวิเคราะห์และวาง ระบบจราจร	1. สำรองออกแบบงานจราจร	185	5,400	999,000	91.89
		2. จัดทำ ซ่อมแซม เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง	245	360	88,200	8.11
		รวม			1,087,200	100

ตารางที่ 5.20 (ต่อ)

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	จำนวน ครั้ง (1)	เวลา ทำงานต่อ ครั้ง (นาที) (2)	เวลา ทำงานต่อปี (นาที) (1 x 2)	สัดส่วน งาน (%)
20	งานสัญญาณไฟและ เครื่องหมายจราจร	1. ควบคุมสัญญาณไฟจราจรด้วยระบบคอมพิวเตอร์	245	720	176,400	40.33
		2. ควบคุมการติดตั้งซ่อมแซมเครื่องหมายจราจรและไฟจราจร	145	1,800	261,000	59.67
		รวม			437,400	100
21	งานธุรการส่วนช่าง สุขาภิบาล	1. งานสารบรรณภายในของส่วนช่างสุขาภิบาล	7,350	10	73,500	14.08
		2. งานรับและติดตามรายงานผลเรื่องร้องเรียน	490	15	7,350	1.41
		3. งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนช่างสุขาภิบาล	3,675	120	441,000	84.51
		รวม			521,850	100
22	งานกำจัดมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล	1. งานควบคุมการจัดเก็บขยะมูลฝอย	103,325	3	309,975	95.47
		2. งานทำปุ๋ยหมัก	245	60	14,700	4.53
		รวม			324,675	100
23	งานสถานีขนถ่ายและ	1. งานควบคุมการกำจัดขยะมูลฝอย	9,125	150	1,368,750	100.00
		รวม			1,368,750	100
24	งานควบคุมและตรวจ สอบการบำบัดน้ำเสีย	1. งานควบคุมและตรวจสอบการบำบัดน้ำเสีย	20	21,600	432,000	64.00
		2. การอนุญาตระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	8	10,800	86,400	12.80
		3. การอนุญาตใช้น้ำบาดาล	29	5,400	156,600	23.20
		รวม			675,000	100
25	งานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	1. วิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากโรงบำบัดน้ำเสียของเอกชนและราชการ	52	1,800	93,600	100.00
		รวม			93,600	100
26	งานบำรุงรักษาซ่อม แซมระบบระบายน้ำ	1. งานขุดลอกลำเหมืองและท่อระบายน้ำ	24	86,400	2,073,600	66.67
		2. งานซ่อมแซมฝายบ่อพักและท่อระบายน้ำ	16	64,800	1,036,800	33.33
		รวม			3,110,400	100
27	งานควบคุมคุณภาพอากาศ	1. จัดทำแผนปฏิบัติการแก้ไขมลพิษทางอากาศและเสียงพร้อม	29	5,400	156,600	93.55
		2. ตรวจสอบแก้ไขข้อร้องเรียนมลพิษทางอากาศและเสียง	6	1,800	10,800	6.45
		รวม			167,400	100
28	งานส่งเสริมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	1. จัดกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	10	5,400	54,000	90.91
		2. วางโครงการและแผนงานอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3	1,800	5,400	9.09
		รวม			59,400	100
		รวมต้นทุนบุคลากรสำนักงานช่างทั้งสิ้น				

เมื่อหาสัดส่วนงานของแต่ละกิจกรรมย่อยออกมาแล้ว เราจะเห็นว่าแต่ละกิจกรรมหลักจะทำกิจกรรมย่อยแต่ละกิจกรรมในสัดส่วนที่ไม่เท่ากัน กิจกรรมย่อยที่มีสัดส่วนมากที่สุดถือเสมือนเป็นงานหลัก เนื่องจากบุคลากรใช้เวลาในการทำกิจกรรมย่อยนั้นมากกว่ากิจกรรมอื่น ดังนั้นเราสามารถเห็นกิจกรรมย่อยที่เป็นงานหลักของแต่ละกิจกรรมได้จากสัดส่วนงาน เช่น งานธุรการสำนักงานช่างจะมีงานหลักคืองานสารบรรณที่มีสัดส่วนงานร้อยละ 83.76 ของเวลาทำงาน

ทั้งหมด งานการเงินและบัญชีสำนักงานจะมีงานหลักคืองานควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณของสำนักงานซึ่งมีสัดส่วนงานร้อยละ 92.27 ของเวลาทำงานทั้งหมด งานยุทธศาสตร์และแผนงานจะมีงานหลักคืองานติดตามผลการดำเนินงานและแก้ไขปัญหาการทำงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีมีสัดส่วนงานร้อยละ 62.38 ของเวลาทำงานทั้งหมด เป็นต้น จากการวิเคราะห์สัดส่วนงานจะทำให้ผู้บริหารสามารถเห็นความเหมาะสมของการใช้เวลาในการทำงานแต่ละกิจกรรม ซึ่งจะนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารกิจกรรม (Activity Based Management : ABM) ได้ด้วย

5.2.4.2 การปันส่วนต้นทุนกิจกรรมลงสู่กิจกรรมย่อยตามสัดส่วนงาน

เมื่อได้สัดส่วนงานตามตารางที่ 5.18 แล้ว ผู้ศึกษาจะนำต้นทุนบุคลากรรวมจากตารางที่ 5.17 ของแต่ละกิจกรรมปันส่วนเข้ากิจกรรมย่อยตามสัดส่วนงานที่ได้ เพื่อหาต้นทุนของกิจกรรมย่อยได้ต้นทุนต่อกิจกรรมย่อยแสดงในตารางที่ 5.21

ตารางที่ 5.21 แสดงต้นทุนบุคลากรต่อกิจกรรมแต่ละงานโดยการปันส่วนจากสัดส่วนงาน

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	สัดส่วนงาน (1)	ต้นทุนงาน รวม (2)	ต้นทุนต่อ กิจกรรม (1x2/100)
1	งานธุรการสำนักงาน การช่าง	1. งานสารบรรณของสำนักงานการช่าง	83.76	1,204,225.32	1,008,667.37
		2. รายงานการใช้พัสดุของสำนักงานการช่าง	5.98		72,047.67
		3. จัดทำงบประมาณของสำนักงานการช่าง	10.26		123,510.29
		รวม	100	1,204,225.32	1,204,225.32
2	งานการเงินและบัญชี	1. ออกใบเสร็จรับเงินจัดเก็บรายได้ของสำนักงานการช่าง	2.31	769,996.86	17,761.91
		2. จัดทำฎีกาเงินเดือนและสวัสดิการพนักงาน	5.42		41,758.61
		3. ควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณสำนักงานการช่าง	92.27		710,476.34
		รวม	100	769,996.86	769,996.86
3	งานยุทธศาสตร์และ แผนงาน	1. วิเคราะห์กิจกรรมควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยงของสำนักงานการ	17.52	1,250,508.08	219,131.09
		2. ติดตามผลการดำเนินงานและแก้ไขปัญหาการทำงานตามแผนปฏิบัติการ	62.38		780,106.68
		3. ตรวจสอบการของงบประมาณและความเป็นไปได้ของโครงการ	20.09		251,270.32
		รวม	100	1,250,508.08	1,250,508.08
4	กลุ่มงานขนส่ง	1. คู่มือระบบขนส่งสาธารณะ	32.28	5,804,607.85	1,873,687.65
		2. คู่มือสถานีขนส่งผู้โดยสาร 4 แห่ง	64.56		3,747,375.29
		3. งานเบิกจ่ายและบัญชีงบประมาณเฉพาะการกลุ่มงานขนส่ง	3.16		183,544.91
		รวม	100	5,804,607.85	5,804,607.85

ตารางที่ 5.21 (ต่อ)

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	สัดส่วน งาน (1)	ต้นทุนงาน รวม (2)	ต้นทุนต่อ กิจกรรม (1x2/100)
5	งานธุรการส่วนควบคุม อาคารและผังเมือง	1. งานสารบรรณภายในของส่วนควบคุมอาคารฯ	19.36	1,308,127.12	253,280.68
		2. งานรับและติดตามรายงานผลเรื่องร้องเรียน	14.60		190,988.91
		3. งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนควบคุมอาคารฯ	66.04		863,857.53
		รวม	100	1,308,127.12	1,308,127.12
6	งานควบคุมการก่อสร้าง อาคาร	1. ตรวจสอบอาคารที่ได้รับอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลงหรือถอนให้	34.29	2,185,261.44	749,232.49
		2. ตรวจสอบอาคารโรงงาน	0.57		12,487.21
		3. ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน	65.14		1,423,541.74
		รวม	100	2,185,261.44	2,185,261.44
7	งานขออนุญาตอาคาร	1. ตรวจสอบเพื่อออกไปขออนุญาตปลูกสร้างอาคาร	35.04	1,849,493.04	648,070.34
		2. ตรวจสอบอาคารเพื่อออกไปรับรอง	55.32		1,023,203.36
		3. จัดทำรายงานต่างๆ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	9.64		178,219.34
		รวม	100	1,849,493.04	1,849,493.04
8	งานจัดทำผังเมือง	1. ควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารให้ตามกฎหมายผังเมืองฯ	64.35	1,319,775.94	849,247.13
		2. ออกรายงานต่างๆ	35.65		470,528.82
		รวม	100	1,319,775.94	1,319,775.94
9	งานควบคุมผังเมือง	1. ควบคุมแนวทางสาธารณะประโยชน์และชี้เขตที่ดิน	71.93	1,319,775.94	949,277.39
		2. รวบรวมเอกสารส่งงานนิติกร กรณีมีผู้ฝ่าฝืนกฎหมายผังเมืองฯ	28.07		370,498.56
		รวม	100	1,319,775.94	1,319,775.94
10	งานธุรการ ส่วนออกแบบ	1. งานสารบรรณภายในของส่วนออกแบบ ฯ	9.36	1,313,431.31	122,924.09
		2. งานรับและติดตามรายงานผลเรื่องร้องเรียน	0.79		10,436.00
		3. งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนออกแบบ ฯ	89.85		1,180,071.22
		รวม	100	1,313,431.31	1,313,431.31
11	งานวิศวกรรม	1. งานออกแบบ เขียนแบบ และประมาณราคา	64.00	5,161,163.64	3,303,020.67
		2. งานให้คำปรึกษาแนะนำและบริการแก่ประชาชน	2.20		113,589.80
		3. งานควบคุมการก่อสร้าง	33.80		1,744,553.17
		รวม	100	5,161,163.64	5,161,163.64
12	งานสถาปัตยกรรม	1. งานออกแบบ เขียนแบบ และประมาณราคา	86.93	2,928,993.62	2,546,245.60
		2. งานให้คำปรึกษาแนะนำและบริการแก่ประชาชน	2.14		62,546.11
		3. งานควบคุมการก่อสร้าง	10.93		320,201.91
		รวม	100	2,928,993.62	2,928,993.62
13	งานธุรการส่วนโยธา	1. งานสารบรรณภายในของส่วนโยธา ฯ	13.81	1,520,127.98	209,962.43
		2. งานรับและติดตามรายงานผลเรื่องร้องเรียน	6.63		100,781.97
		3. งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนโยธา ฯ	79.56		1,209,383.58
		รวม	100	1,520,127.98	1,520,127.98
14	งานบำรุงรักษาทาง และสะพาน	1. สำรอง ออกแบบ เขียนแบบ ประมาณราคาซ่อมบำรุงทาง สะพาน	42.86	4,960,660.34	2,125,997.29
		2. ซ่อมบำรุงทาง สะพาน ทางเดินเท้า	57.14		2,834,663.05
		รวม	100	4,960,660.34	4,960,660.34

ตารางที่ 5.21 (ต่อ)

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	สัดส่วน งาน (1)	ต้นทุนงาน รวม (2)	ต้นทุนต่อ กิจกรรม (1x2/100)
15	งานสถานที่และไฟฟ้า สาธารณะ	1. ออกแบบ เขียนแบบ ประมาณราคา งาน ไฟฟ้า	3.23	5,726,575.26	184,728.23
		2. จัดสถานที่และประดับไฟในวันสำคัญต่างๆ	88.87		5,089,451.35
		3. สํารวจขยเขตไฟฟ้าสาธารณะ	7.90		452,395.68
		รวม	100	5,726,575.26	5,726,575.26
16	งานบำรุงรักษา สวนสาธารณะ	1. ออกแบบเขียนแบบด้านภูมิทัศน์	12.13	4,871,101.83	590,979.27
		2. ดูแลสวนสาธารณะ สวนห่อมและราวสะพาน	54.78		2,668,360.93
		3. งานบำรุงรักษาตัดแต่งต้นไม้ยืนต้น	33.09		1,611,761.64
		รวม	100	4,871,101.83	4,871,101.83
17	งานเรือนเพาะชำ และขยายพันธุ์	1. งานเพาะขยายพันธุ์ไม้เพื่อใช้ตกแต่งเมือง	71.92	3,437,061.35	2,471,859.19
		2. ตกแต่งเมืองด้วยไม้ดอกไม้ประดับ	25.68		882,806.85
		3. ประมาณราคาจัดหาพันธุ์ไม้และอุปกรณ์ตกแต่งสถานที่	2.40		82,395.31
		รวม	100	3,437,061.35	3,437,061.35
18	งานตกแต่งเมืองและ พื้นที่สาธารณะ	1. วางโครงการด้านภูมิทัศน์เมืองและจัดทำระบบฐานข้อมูลพื้นที่สีเขียว	8.98	3,604,945.55	323,636.01
		2. ดูแลรักษาดิน ไม้และพันธุ์ไม้ในพื้นที่รับผิดชอบ	91.02		3,281,309.54
		รวม	100	3,604,945.55	3,604,945.55
19	งานวิเคราะห์และวาง ระบบจราจร	1. สํารวจออกแบบงานจราจร	91.89	2,321,776.27	2,133,420.24
		2. จัดทำ ช่อมแซม เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง	8.11		188,356.02
		รวม	100	2,321,776.27	2,321,776.27
20	งานสัญญาณไฟและ เครื่องหมายจราจร	1. ควบคุมสัญญาณไฟจราจรด้วยระบบคอมพิวเตอร์	40.33	1,493,356.24	602,258.90
		2. ควบคุมการติดตั้งซ่อมแซมเครื่องหมายจราจรและไฟจราจร	59.67		891,097.34
		รวม	100	1,493,356.24	1,493,356.24
21	งานธุรการส่วนช่าง สุขาภิบาล	1. งานสารบรรณภายในของส่วนช่างสุขาภิบาล	14.08	1,410,723.02	198,693.38
		2. งานรับและติดตามรายงานผลร้องเรียน	1.41		19,869.34
		3. งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนช่างสุขาภิบาล	84.51		1,192,160.30
		รวม	100	1,410,723.02	1,410,723.02
22	งานกำจัดมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล	1. งานควบคุมการจัดเก็บขยะมูลฝอย	95.47	1,009,949.90	964,223.36
		2. งานทำปุ๋ยหมัก	4.53		45,726.54
		รวม	100	1,009,949.90	1,009,949.90
23	งานสถานีขนถ่ายและ	1. งานควบคุมการกำจัดขยะมูลฝอย	100.00	3,367,733.87	3,367,733.87
		รวม	100	3,367,733.87	3,367,733.87
24	งานควบคุมและตรวจ สอบการบำบัดน้ำเสีย	1. งานควบคุมและตรวจสอบการบำบัดน้ำเสีย	64.00	2,400,204.62	1,536,130.96
		2. การอนุญาตระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	12.80		307,226.19
		3. การอนุญาตใช้น้ำบาดาล	23.20		556,847.47
		รวม	100	2,400,204.62	2,400,204.62

ตารางที่ 5.21 (ต่อ)

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	สัดส่วนงาน (1)	ต้นทุนงาน รวม (2)	ต้นทุนต่อ กิจกรรม (1x2/100)
25	งานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	1. วิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากโรงบำบัดน้ำเสียของเอกชนและราชการ	100.00	639,339.06	639,339.06
		รวม	100	639,339.06	639,339.06
26	งานบำรุงรักษาซ่อมแซมระบบระบายน้ำ	1. งานขุดลอกลำเหมืองและท่อระบายน้ำ	66.67	6,789,717.42	4,526,478.28
		2. งานซ่อมแซมฝายบ่อพักและท่อระบายน้ำ	33.33		2,263,239.14
		รวม	100	6,789,717.42	6,789,717.42
27	งานควบคุมคุณภาพอากาศ	1. จัดทำแผนปฏิบัติการแก้ไขมลพิษทางอากาศและเสียงพร้อม	93.55	1,174,858.86	1,099,061.52
		2. ตรวจสอบแก้ไขข้อร้องเรียนมลพิษทางอากาศและเสียง	6.45		75,797.35
		รวม	100	1,174,858.86	1,174,858.86
28	งานส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1. จัดกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	90.91	447,581.02	406,891.84
		2. วางโครงการและแผนงานอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	9.09		40,689.18
		รวม	100	447,581.02	447,581.02
		รวมต้นทุนบุคลากรสำนักงานทั้งสิ้น		71,591,072.79	71,591,072.79

เมื่อหาต้นทุนต่อกิจกรรมได้ตามตารางที่ 5.21 จะทำให้เห็นต้นทุนบุคลากรต่อกิจกรรมชัดเจน แต่ยังไม่เพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์ได้ว่ากิจกรรมใดมีต้นทุนบุคลากรที่ไม่เหมาะสมกับงาน เนื่องจากปัจจัยที่ทำให้กิจกรรมใดมีมูลค่าสูงหรือต่ำเกิดจากจำนวนครั้งและเวลาที่ใช้ทำกิจกรรมนั้นๆ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงต้องหาต้นทุนบุคลากรต่อหน่วยกิจกรรมเพื่อให้สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าของกิจกรรมตามผลผลิตการบริการที่ได้

5.2.4.3 การหาต้นทุนบุคลากรต่อหน่วยกิจกรรม

ผู้ศึกษาจะนำต้นทุนบุคลากรตามกิจกรรมย่อยมาหาต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมโดยใช้หน่วยกิจกรรมตามตัวหลักคณต้นทุนที่ปรากฏในตารางที่ 5.14 และปริมาณงานเป็นจำนวนครั้งตามตารางที่ 5.15 นำไปหารต้นทุนกิจกรรมรวมตามตารางที่ 5.21 เพื่อให้ได้ต้นทุนต่อหน่วยแสดงในตารางที่ 5.22 ซึ่งมีหน่วยตามตัวหลักคณต้นทุน

ตารางที่ 5.22 แสดงต้นทุนบุคลากรต่อครั้งของตัวหลักต้นทุนของสำนักงานช่าง

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	จำนวน ครั้ง	ต้นทุนต่อ กิจกรรม	ต้นทุนต่อ ครั้งของ กิจกรรม	หน่วยของตัวหลักต้นทุน
			(1)	(2)	(2/1)	
1	งานธุรการสำนัก ช่าง	1. งานสารบรรณของสำนักงานช่าง	2,940	1,008,667.37	343.08	ต่อ 1 หนังสือเข้าหนังสือออก
		2. รายงานการใช้พัสดุของสำนักงานช่าง	1	72,047.67	72,047.67	ต่อครั้งที่ทำรายงาน
		3. จัดทำงบประมาณของสำนักงานช่าง	2	123,510.29	61,755.14	ต่อครั้งที่ทำงบประมาณ
		รวม		1,204,225.32		
2	งานการเงินและบัญชี	1. ออกใบเสร็จรับเงินจัดเก็บรายได้ของสำนักงานช่าง	735	17,761.91	24.17	ต่อ 1 ใบเสร็จที่ออก
		2. จัดทำฎีกาเงินเดือนและสวัสดิการพนักงาน	48	41,758.61	869.97	ต่อ 1 ฎีกาที่ทำ
		3. ควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณสำนักงานช่าง	2,450	710,476.34	289.99	ต่อ 1 ฎีกาที่นำมาลงคุมจบ
		รวม		769,996.86		
3	งานยุทธศาสตร์และ แผนงาน	1. วิเคราะห์กิจกรรมควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยงของสำนักงาน	50	219,131.09	4,382.62	ต่อครั้งที่ทำ
		2. คิดคำนวณผลการดำเนินงานและแก้ไขปัญหาการงานตามแผนปฏิบัติการ	89	780,106.68	8,765.24	ต่อครั้งที่ทำ
		3. ตรวจสอบการของบประมาณและความเป็นไปได้ของโครงการ	43	251,270.32	5,843.50	ต่อครั้งที่ทำ
		รวม		1,250,508.08		
4	กลุ่มงานขนส่ง	1. ดูแลระบบขนส่งสาธารณะ	245	1,873,687.65	7,647.70	ต่อครั้งที่ดูแลระบบ
		2. ดูแลสถานีขนส่งผู้โดยสาร 4 แห่ง	245	3,747,375.29	15,295.41	ต่อครั้งที่ดูแลสถานี
		3. งานเบิกจ่ายและบัญชีงบประมาณการกลุ่มงานขนส่ง	12	183,544.91	15,295.41	ต่อครั้งที่ทำบัญชี
		รวม		5,804,607.85		
5	งานธุรการส่วนควบคุม อาคารและผังเมือง	1. งานสารบรรณภายในของส่วนควบคุมอาคารฯ	1,724	253,280.68	146.91	ต่อ 1 หนังสือเข้าหนังสือออก
		2. งานรับและติดตามรายงานผลเรื่องร้องเรียน	650	190,988.91	293.83	ต่อ 1 หนังสือร้องเรียน
		3. งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนควบคุมอาคารฯ	245	863,857.53	3,525.95	ต่อครั้งที่ทำจัดซื้อจัดจ้าง
		รวม		1,308,127.12		
6	งานควบคุมการก่อสร้าง อาคาร	1. ตรวจสอบอาคารที่ได้รับอนุญาตก่อสร้าง คัดแปลงหรือถอนให้	600	749,232.49	1,248.72	ต่อครั้งที่ตรวจสอบอาคาร
		2. ตรวจสอบอาคารโรงงาน	2	12,487.21	6,243.60	ต่อครั้งที่ตรวจสอบโรงงาน
		3. ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน	380	1,423,541.74	3,746.16	ต่อ 1 หนังสือร้องเรียน
		รวม		2,185,261.44		
7	งานขออนุญาตอาคาร	1. ตรวจสอบแบบเพื่อออกใบอนุญาตปลูกสร้างอาคาร	520	648,070.34	1,246.29	ต่อแบบที่ตรวจ
		2. ตรวจสอบอาคารเพื่อออกใบรับรอง	821	1,023,203.36	1,246.29	ต่ออาคารที่ตรวจ
		3. จัดทำรายงานต่างๆ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	286	178,219.34	623.14	ต่อครั้งที่ทำรายงาน
		รวม		1,849,493.04		
8	งานจัดทำผังเมือง	1. ควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารให้ตามกฎกระทรวงผังเมืองฯ	518	849,247.13	1,639.47	ต่อครั้งที่ตรวจสอบ
		2. ออกรายงานต่างๆ	287	470,528.82	1,639.47	ต่อครั้งที่ออกรายงาน
		รวม		1,319,775.94		
9	งานควบคุมผังเมือง	1. ควบคุมแนวทางสาธารณะประโยชน์และเขตที่ดิน	948	949,277.39	1,001.35	ต่อครั้งที่ออกตรวจสอบ
		2. รวบรวมเอกสารส่งงานนิติกร กรณีมีผู้ฝ่าฝืนกฎกระทรวงผังเมืองฯ	185	370,498.56	2,002.69	ต่อ 1 เรื่องที่ส่งนิติกร
		รวม		1,319,775.94		

ตารางที่ 5.22 (ต่อ)

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	จำนวน ครั้ง	ต้นทุนต่อ กิจกรรม	ต้นทุนต่อ ครั้งของ กิจกรรม	หน่วยของตัวหลักต้นทุน
			(1)	(2)	(2/1)	
10	งานธุรการ ส่วนออกแบบ	1. งานสารบรรณภายในของส่วนออกแบบ ฯ	1,225	122,924.09	100.35	ต่อ 1 หนังสือเข้าหนังสือออก
		2. งานรับและติดตามรายงานผลเรื่องร้องเรียน	52	10,436.00	200.69	ต่อ 1 หนังสือร้องเรียนที่รับ
		3. งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนออกแบบ ฯ	490	1,180,071.22	2,408.31	ต่อครั้งการจัดซื้อจัดจ้าง
		รวม		1,313,431.31		
11	งานวิศวกรรม	1. งานออกแบบ เขียนแบบ และประมาณราคา	284	3,303,020.67	11,630.35	ต่อแบบที่ทำ
		2. งานให้คำปรึกษาแนะนำและบริการแก่ประชาชน	293	113,589.80	387.68	ต่อครั้งที่ให้บริการ
		3. งานควบคุมการก่อสร้าง	25	1,744,553.17	69,782.13	ต่อ 1 งานที่ควบคุม
		รวม		5,161,163.64		
12	งานสถาปัตยกรรม	1. งานออกแบบ เขียนแบบ และประมาณราคา	284	2,546,245.60	8,965.65	ต่อ 1 แบบที่ทำ
		2. งานให้คำปรึกษาแนะนำและบริการแก่ประชาชน	293	62,546.11	213.47	ต่อครั้งที่ให้บริการ
		3. งานควบคุมการก่อสร้าง	25	320,201.91	12,808.08	ต่องานที่ควบคุม
		รวม		2,928,993.62		
13	งานธุรการส่วนโยธา	1. งานสารบรรณภายในของส่วนโยธา ฯ	6,125	209,962.43	34.28	ต่อ 1 หนังสือเข้าหนังสือออก
		2. งานรับและติดตามรายงานผลเรื่องร้องเรียน	735	100,781.97	137.12	ต่อ 1 หนังสือร้องเรียนที่รับ
		3. งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนโยธา ฯ	2,940	1,209,383.58	411.35	ต่อครั้งการจัดซื้อจัดจ้าง
		รวม		1,520,127.98		
14	งานบำรุงรักษาทาง และสะพาน	1. สำรวจ ออกแบบ เขียนแบบ ประมาณราคาซ่อมบำรุงทาง สะพาน	52	2,125,997.29	40,884.56	ต่อแบบที่ทำ
		2. ซ่อมบำรุงทาง สะพาน ทางเดินเท้า	52	2,834,663.05	54,512.75	ต่อครั้งที่ซ่อมบำรุง
		รวม		4,960,660.34		
15	งานสถานที่และไฟฟ้า สาธารณะ	1. ออกแบบ เขียนแบบ ประมาณราคา งานไฟฟ้า	7	184,728.23	26,389.75	ต่อแบบที่ทำ
		2. จัดสถานที่และประดับไฟในวันสำคัญต่างๆ	75	5,089,451.35	67,859.35	ต่อครั้งที่ทำ
		3. สำรวจขยายเขตไฟฟ้าสาธารณะ	5	452,395.68	90,479.14	ต่อครั้งที่สำรวจ
		รวม		5,726,575.26		
16	งานบำรุงรักษา สวนสาธารณะ	1. ออกแบบเขียนแบบด้านภูมิทัศน์	22	590,979.27	26,862.69	ต่อแบบที่ทำ
		2. ดูแลสวนสาธารณะ สวนหย่อมและราวสะพาน	149	2,668,360.93	17,908.46	ต่อครั้งที่ทำ
		3. งานบำรุงรักษาตัดแต่งต้นไม้ยืนต้น	120	1,611,761.64	13,431.35	ต่อครั้งที่ทำ
		รวม		4,871,101.83		
17	งานเรือนเพาะชำ และขยายพันธุ์	1. งานเพาะขยายพันธุ์ไม้เพื่อใช้ตกแต่งเมือง	105	2,471,859.19	23,541.52	ต่อครั้งที่ทำ
		2. ตกแต่งเมืองด้วยไม้ดอกไม้ประดับ	75	882,806.85	11,770.76	ต่อครั้งที่ทำ
		3. ประมาณราคาจัดหาพันธุ์ไม้และอุปกรณ์ตกแต่งสถานที่	15	82,395.31	5,493.02	ต่อครั้งที่ทำ
		รวม		3,437,061.35		
18	งานตกแต่งเมืองและ พื้นที่สาธารณะ	1. วางโครงการด้านภูมิทัศน์เมืองและจัดทำระบบฐานข้อมูลพื้นที่สีเขียว	12	323,636.01	26,969.67	ต่อครั้งที่ทำ
		2. ดูแลรักษาด้าน ไม้และพันธุ์ไม้ในพื้นที่รับผิดชอบ	365	3,281,309.54	8,989.89	ต่อครั้งที่ทำ
		รวม		3,604,945.55		

ตารางที่ 5.22 (ต่อ)

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	จำนวน ครั้ง	ต้นทุนต่อ กิจกรรม	ต้นทุนต่อ ครั้งของ กิจกรรม	หน่วยของตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน
			(1)	(2)	(2 / 1)	
19	งานวิเคราะห์และวาง ระบบจราจร	1. สักรวจออกแบบงานจราจร	185	2,133,420.24	11,532.00	ต่อครั้งที่ทำ
		2. จัดทำ ซ่อมแซม เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง	245	188,356.02	768.80	ต่อครั้งที่ทำ
		รวม		2,321,776.27		
20	งานสัญญาณไฟและ เครื่องหมายจราจร	1. ควบคุมสัญญาณไฟจราจรด้วยระบบคอมพิวเตอร์	245	602,258.90	2,458.20	ต่อครั้งที่ทำ
		2. ควบคุมการติดตั้งซ่อมแซมเครื่องหมายจราจรและไฟจราจร	145	891,097.34	6,145.50	ต่อครั้งที่ทำ
		รวม		1,493,356.24		
21	งานธุรการส่วนช่าง สุขาภิบาล	1. งานสารบรรณภายในของส่วนช่างสุขาภิบาล	7,350	198,693.38	27.00	ต่อ 1 หนังสือเข้าหนังสือออก
		2. งานรับและติดตามรายงานผลเรื่องร้องเรียน	490	19,869.34	40.55	ต่อ 1 หนังสือร้องเรียนที่รับ
		3. งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนช่างสุขาภิบาล	3,675	1,192,160.30	324.40	ต่อครั้งการจัดซื้อจัดจ้าง
		รวม		1,410,723.02		
22	งานกำจัดมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล	1. งานควบคุมการจัดเก็บขยะมูลฝอย	103,325	964,223.36	9.33	ต่อครั้งที่จัดเก็บ
		2. งานทำปุ๋ยหมัก	245	45,726.54	186.64	ต่อครั้งที่ทำ
		รวม		1,009,949.90		
23	งานสถานีขนถ่ายและ โรงงานเผาขยะติดเชื้อ	1. งานควบคุมการกำจัดขยะมูลฝอย	9,125	3,367,733.87	369.07	ต่อครั้งที่กำจัดขยะ
		รวม		3,367,733.87		
24	งานควบคุมและตรวจ สอบการบำบัดน้ำเสีย	1. งานควบคุมและตรวจสอบการบำบัดน้ำเสีย	20	1,536,130.96	76,806.55	ต่อครั้งที่ตรวจสอบ
		2. การอนุญาตระบายน้ำเสียสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	8	307,226.19	38,403.27	ต่อครั้งที่ทำ
		3. การอนุญาตใช้น้ำบาดาล	29	556,847.47	19,201.64	ต่อครั้งที่ทำ
		รวม		2,400,204.62		
25	งานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	1. วิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากโรงงานบำบัดน้ำเสียของเอกชนและราชการ	52	639,339.06	12,294.98	ต่อครั้งที่ทำ
		รวม		639,339.06		
26	งานบำรุงรักษาซ่อม แซมระบบระบายน้ำ	1. งานขุดลอกลำเหมืองและท่อระบายน้ำ	24	4,526,478.28	188,603.26	ต่อครั้งที่ทำ
		2. งานซ่อมแซมฝายบ่อพักและท่อระบายน้ำ	16	2,263,239.14	141,452.45	ต่อครั้งที่ทำ
		รวม		6,789,717.42		
27	งานควบคุมคุณภาพอากาศ	1. จัดทำแผนปฏิบัติการแก้ไขมลพิษทางอากาศและเสียงพร้อม	29	1,099,061.52	37,898.67	ต่อครั้งที่ทำ
		2. ตรวจสอบแก้ไขข้อร้องเรียนมลพิษทางอากาศและเสียง	6	75,797.35	12,632.89	ต่อครั้งที่ทำ
		รวม		1,174,858.86		
28	งานส่งเสริมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	1. จัดกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	10	406,891.84	40,689.18	ต่อครั้งที่ทำ
		2. วางโครงการและแผนงานอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3	40,689.18	13,563.06	ต่อครั้งที่ทำ
		รวม		447,581.02		
		รวมต้นทุนบุคลากรดำเนินการข้างต้น		71,591,072.79		

จากการคำนวณหาต้นทุนบุคลากรต่อหน่วยกิจกรรมของสำนักงานช่างตามระบบต้นทุนกิจกรรม จะแสดงให้เห็นว่าทุกกิจกรรมผลผลิตบริการมีต้นทุน และกิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุดจะเป็นกิจกรรมงานบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบระบายน้ำ ซึ่งมีกิจกรรมต่อหน่วยของกิจกรรมย่อยคือกิจกรรมขุดลอกลำเหมืองและท่อระบายน้ำที่มีต้นทุนต่อครั้ง 188,603.26 บาท และกิจกรรมซ่อมแซมฝายบ่อพักและท่อระบายน้ำ 141,452.45 บาท เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวมีหน้าที่ดูแลท่อระบายน้ำทั่วเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จึงมีการจ้างแรงงานคนเป็นจำนวนมากเพื่อให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน และเป็นกิจกรรมที่มีจำนวนพนักงานจ้างมากที่สุดในสำนักงานช่าง ทำให้เกิดค่าจ้างแรงงานสูง จึงทำให้ต้นทุนบุคลากรต่อหน่วยกิจกรรมสูง, กิจกรรมย่อยงานสำรวจขยายเขตไฟฟ้าสาธารณะของงานสถานที่และไฟฟ้าสาธารณะมีต้นทุนบุคลากรต่อครั้ง 90,479.14 บาท เนื่องจากเป็นงานที่ต้องออกสำรวจ ทำแผนที่ ติดต่อประสานงานการไฟฟ้าในการประเมินราคาและติดตามการดำเนินงานของการไฟฟ้าที่เป็นหน่วยงานภายนอกทำให้ใช้ระยะเวลาและบุคลากรมากพอสมควร จึงทำให้ต้นทุนต่อหน่วยสูง, กิจกรรมงานควบคุมและตรวจสอบการบำบัดน้ำเสียมีต้นทุนบุคลากรต่อครั้งการดำเนินการ 76,806.55 บาท เป็นงานที่ต้องออกตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของสถานประกอบการต่างๆ ที่อยู่ในความควบคุมดูแลของเทศบาลนครเชียงใหม่ ซึ่งในกระบวนการต้องมีการตรวจสอบน้ำเสียที่ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะด้วย งานดังกล่าวจึงใช้เวลาและบุคลากรมากพอสมควร ต้นทุนต่อหน่วยจึงสูง ซึ่งจากผลการศึกษาด้านต้นทุนบุคลากรของสำนักงานช่างจะเห็นว่างานที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงจะเป็นงานที่ต้องออกนอกสถานที่และเป็นงานด้านการให้บริการประชาชน ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาและกำลังคนในการดำเนินการ ต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรมจึงสูง

5.2.5 การบริหารตามกิจกรรม (Activity-based Management : ABM) ของสำนักงานช่าง

เมื่อผู้ศึกษาได้คำนวณหาต้นทุนตามระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (ABC) ของแต่ละกิจกรรมในสำนักงานช่างแล้ว ทำให้เห็นต้นทุนบุคลากรที่เกิดขึ้นของแต่ละกิจกรรมอย่างชัดเจน แต่เนื่องจากเป็นหน่วยงานของรัฐ การดำเนินการบริหารบุคลากรจะถูกจำกัดด้วยกฎหมาย ข้อระเบียบต่างๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ดังนั้นผู้ศึกษาจึงจะนำการบริหารตามกิจกรรม (Activity Based Management : ABM) มาปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทของหน่วยงานตามที่ได้กล่าวมาข้างต้น เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมให้บุคลากรมีการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น คู่มีค่ากับงบประมาณที่เสียไป

การบริหารตามกิจกรรม (Activity-Based Management : ABM) จะใช้ในการวิเคราะห์กระบวนการทำงานและปรับปรุงกระบวนการทำงานตามขั้นตอน ดังนี้

1. การขจัดกิจกรรม (activity elimination)
2. การลดกิจกรรม (activity reduction)
3. การใช้กิจกรรมร่วมกัน (activity sharing)
4. การเลือกกิจกรรม (activity selection)

5.2.5.1 การบริหารกิจกรรม (Activity Based Management : ABM) ของงานประจำของสำนักการช่าง

การวิเคราะห์กิจกรรมของงานประจำของสำนักการช่าง ผู้ศึกษาจะใช้ข้อมูลจากตารางที่ 5.20 ที่แสดงสัดส่วนงานของกิจกรรมย่อยเพื่อหางานประจำของแต่ละกิจกรรมหลักจากกิจกรรมย่อยที่มีสัดส่วนสูงที่สุดในแต่ละกิจกรรม และข้อมูลจากตารางที่ 5.22 ที่แสดงต้นทุนต่อหน่วยตัวผลิตภัณฑ์ของกิจกรรมย่อยที่เป็นงานประจำ มาวิเคราะห์กระบวนการทำงานและปรับปรุงกระบวนการทำงานตามขั้นตอนของ ABM

ตารางที่ 5.23 แสดงกิจกรรมย่อยที่มีสัดส่วนงานมากที่สุดในแต่ละกิจกรรมหลัก

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	สัดส่วนงาน	ต้นทุนต่อครั้งของกิจกรรม	หน่วยของตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน
1	งานธุรการสำนักการช่าง	งานสารบรรณของสำนักการช่าง	83.76	343.08	ต่อ 1 หนังสือเข้า หนังสือออก
2	งานการเงินและบัญชี	ควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณสำนักการช่าง	92.27	289.99	ต่อ 1 ฎีกาที่นำมา ลงคุมงบ
3	งานยุทธศาสตร์และแผนงาน	ติดตามผลการดำเนินงานและแก้ไขปัญหาการทำงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี	62.38	8,765.24	ต่อครั้งที่ทำ
4	กลุ่มงานขนส่ง	ดูแลสถานีขนส่งผู้โดยสาร 4 แห่ง	64.56	15,295.41	ต่อครั้งที่ดูแลสถานี
5	งานธุรการส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง	งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนควบคุมอาคารฯ	66.04	3,525.95	ต่อครั้งที่ทำ จัดซื้อจัดจ้าง
6	งานควบคุมการก่อสร้างอาคาร	ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน	65.14	3,746.16	ต่อ 1 หนังสือ ร้องเรียน
7	งานขออนุญาตอาคาร	ตรวจอาคารเพื่อออกใบรับรอง	55.32	1,246.29	ต่ออาคารที่ตรวจ
8	งานจัดทำผังเมือง	ควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารให้ตามกฎหมายผังเมืองฯ	64.35	1,639.47	ต่อครั้งที่ตรวจสอบ
9	งานควบคุมผังเมือง	ควบคุมแนวทางสาธารณะประโยชน์และพื้นที่ดิน	71.93	1,001.35	ต่อครั้งที่ออก ตรวจสอบ

ตารางที่ 5.23 (ต่อ)

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	สัดส่วนงาน	ต้นทุนต่อครั้งของกิจกรรม	หน่วยของตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน
10	งานธุรการส่วนออกแบบ	งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนออกแบบ ๑	89.85	2,408.31	ต่อครั้งการจัดซื้อจัดจ้าง
11	งานวิศวกรรม	งานออกแบบ เขียนแบบ และประมาณราคา	64.00	11,630.35	ต่อแบบที่ทำ
12	งานสถาปัตยกรรม	งานออกแบบ เขียนแบบ และประมาณราคา	86.93	8,965.65	ต่อ 1 แบบที่ทำ
13	งานธุรการส่วนโยธา	งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนโยธา ๑	79.56	411.35	ต่อครั้งการจัดซื้อจัดจ้าง
14	งานบำรุงรักษาทางและสะพาน	ซ่อมบำรุงทาง สะพาน ทางเดินเท้า	57.14	54,512.75	ต่อครั้งที่ซ่อมบำรุง
15	งานสถานที่และไฟฟ้าสาธารณะ	จัดสถานที่และประดับไฟในวันสำคัญต่างๆ	88.87	67,859.35	ต่อครั้งที่ทำ
16	งานบำรุงรักษาสวนสาธารณะ	ดูแลสวนสาธารณะ สวนหย่อมและราวสะพาน	54.78	17,908.46	ต่อครั้งที่ทำ
17	งานเรือนเพาะชำและขยายพันธุ์	งานเพาะขยายพันธุ์ไม้เพื่อใช้ตกแต่งเมือง	71.92	23,541.52	ต่อครั้งที่ทำ
18	งานตกแต่งเมืองและพื้นที่สาธารณะ	ดูแลรักษาคันไม้และพันธุ์ไม้ในพื้นที่รับผิดชอบ	91.02	8,989.89	ต่อครั้งที่ทำ
19	งานวิเคราะห์และวางระบบจราจร	สำรวจออกแบบงานจราจร	91.89	11,532.00	ต่อครั้งที่ทำ
20	งานสัญญาณไฟและเครื่องหมายจราจร	ควบคุมการติดตั้งซ่อมแซมเครื่องหมายจราจรและไฟจราจร	59.67	6,145.50	ต่อครั้งที่ทำ
21	งานธุรการส่วนช่างสุขาภิบาล	งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนช่างสุขาภิบาล	84.51	324.40	ต่อครั้งการจัดซื้อจัดจ้าง
22	งานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	งานควบคุมการจัดเก็บขยะมูลฝอย	95.47	9.33	ต่อครั้งที่จัดเก็บ
23	งานสถานีขนถ่ายและโรงงานเผาขยะติดเชื้อ	งานควบคุมการกำจัดขยะมูลฝอย	100.00	369.07	ต่อครั้งที่กำจัดขยะ

ตารางที่ 5.23 (ต่อ)

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	สัดส่วนงาน	ต้นทุนต่อครั้งของกิจกรรม	หน่วยของตัวผลกัณฑ์ต้นทุน
24	งานควบคุมและตรวจสอบการบำบัดน้ำเสีย	งานควบคุมและตรวจสอบการบำบัดน้ำเสีย	64.00	76,806.55	ต่อครั้งที่ตรวจสอบ
25	งานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	วิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากโรงบำบัดน้ำเสียของเอกชนและราชการก่อนทิ้งลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ	100.00	12,294.98	ต่อครั้งที่ทำ
26	งานบำรุงรักษาซ่อมแซมระบบระบายน้ำ	งานขุดลอกลำเหมืองและท่อระบายน้ำ	66.67	188,603.26	ต่อครั้งที่ทำ
27	งานควบคุมคุณภาพอากาศและเสียง	จัดทำแผนปฏิบัติการแก้ไขมลพิษทางอากาศและเสียงพร้อมประสานงานป้องกัน ควบคุม แก้ไขปัญหา	93.55	37,898.67	ต่อครั้งที่ทำ
28	งานส่งเสริมสิ่งแวดล้อม	จัดกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	90.91	40,689.18	ต่อครั้งที่ทำ

จากตารางที่ 5.23 จะเห็นว่า เมื่อดึงเอากิจกรรมย่อยที่มีสัดส่วนงาน สูงที่สุดของแต่ละกิจกรรมหลักออกมา จะทำให้เห็นว่าบุคลากรในงาน ใช้เวลาไปกับการทำงานในกิจกรรมย่อยนั้นๆ มากกว่ากิจกรรมย่อยอื่นในงาน อาจเนื่องมาจากปริมาณของงาน หรือความยากของงาน และบางกิจกรรมมีต้นทุนที่สูงมาก เช่น งานขุดลอกลำเหมืองและท่อระบายน้ำ ซึ่งเป็นกิจกรรมย่อยในกิจกรรมงานบำรุงรักษาซ่อมแซมระบบระบายน้ำมีสัดส่วนงานร้อยละ 66.67 มีต้นทุนบุคลากรต่อหน่วยจำนวนครั้งที่ดำเนินการ 188,603.26 บาท , กิจกรรมควบคุมและตรวจสอบการบำบัดน้ำเสียของงานควบคุมและตรวจสอบการบำบัดน้ำเสียมีสัดส่วนงานร้อยละ 64.0 มีต้นทุนต่อหน่วย 76,806.55 บาทต่อครั้งที่ดำเนินการ และกิจกรรมงานจัดสถานที่และประดับไฟในวันสำคัญต่างๆ ของงานสถานที่และไฟฟ้าสาธารณะมีสัดส่วนงานร้อยละ 88.87 มีต้นทุนต่อหน่วย 67,859.35 บาทต่อครั้งที่ดำเนินการ ตัวเลขที่ได้จากการศึกษาเหล่านี้ทำให้เราเห็นว่างานประจำใดมีกิจกรรมที่มีต้นทุนสูง เนื่องจากงานของสำนักงานช่างส่วนใหญ่ที่มีต้นทุนสูงจะเกิดจากงานที่ต้องดำเนินการนอกสถานที่ และเป็นงานบริการด้านสาธารณะแก่ประชาชนในพื้นที่ ต้องใช้แรงงานคนเป็นจำนวนมากในการดำเนินการ รวมถึงเป็นงานที่ต้องใช้ทักษะเฉพาะด้านและเป็นงานด้านวิชาชีพเฉพาะ จึงทำให้เกิดต้นทุนบุคลากรที่สูง แต่ในบางกิจกรรมที่มีจำนวนคนน้อยแต่ก็มีต้นทุนบุคลากรสูงเพราะกระบวนการดำเนินงานต้องใช้เวลาและเกี่ยวข้องกับหน่วยงานหลายหน่วยงาน

เพื่อเป็นการบริหารต้นทุนบุคลากรให้มีการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ใช้เวลาในแต่ละกิจกรรมให้น้อยลง ลดค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนบุคลากรลง จึงมีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานประจำให้ดีขึ้นตามขั้นตอน ABM ดังนี้

1. เมื่อวิเคราะห์จากกิจกรรมบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบระบายน้ำที่มีต้นทุนบุคลากรต่อหน่วยสูงที่สุด โดยกิจกรรมย่อยงานกิจกรรมขุดลอกลำเหมืองและท่อระบายน้ำที่มีต้นทุนต่อครั้ง 188,603.26 บาท พบว่ากิจกรรมดังกล่าวมีกระบวนการทำงานของงานเริ่มจาก แผนการปฏิบัติงานประจำปี โดยกิจกรรมขุดลอกลำเหมืองและท่อระบายน้ำจะดำเนินการขุดลอกลำเหมืองและท่อระบายน้ำในถนนสายต่างๆ ในเขตเทศบาลหมุนเวียนกันไปเดือนละ 2 ครั้ง และมีการปรับแผนการดำเนินงานหากมีหนังสือร้องเรียนของประชาชนเรื่องลำเหมืองและท่อระบายน้ำเกิดการอุดตันแต่ งานขุดลอกโครงการขนาดใหญ่ ไม่สามารถดำเนินการเองได้จะมีการจ้างเหมาผู้รับจ้างที่มีแรงงานและเครื่องมือพร้อมกว่าเข้าดำเนินการ ซึ่งจะต้องมีการจัดทำโครงการและขอจัดสรรงบประมาณประจำปีมาดำเนินการ

เมื่อวิเคราะห์กระบวนการบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบระบายน้ำแล้ว จะเห็นขั้นตอนดำเนินงานของกิจกรรม ซึ่งเราสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของกิจกรรมและลดต้นทุนค่าใช้จ่ายบุคลากรได้ โดย

1.1 จ้างเหมาบุคคลภายนอก (Outsourced) เข้ามาดำเนินการดูแลขุดลอกลำเหมืองและท่อระบายน้ำ พร้อมดำเนินการดูแลซ่อมแซมท่อระบายน้ำให้มีสภาพดี เพราะเป็นงานที่เกี่ยวข้องอยู่ในกิจกรรมงานบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบระบายน้ำ โดยมีเงื่อนไขให้รับพนักงานจ้างของงานบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบระบายน้ำจากเทศบาลฯ ไปทำงานด้วยให้มากที่สุด ตามความเหมาะสม โดยมีเป้าหมายเพื่อลดกิจกรรมและลดพนักงานจ้างในงานบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบระบายน้ำลง และงบประมาณการจ้างเหมาเมื่อคำนวณแล้วต้องไม่สูงกว่าค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรที่เทศบาลเสียไป

1.2 ปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานใหม่ โดยให้พนักงานของงานบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบระบายน้ำ เป็นผู้ควบคุมและตรวจสอบการดำเนินงานของผู้รับจ้างให้มีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน

1.3 พยายามลดจำนวนพนักงานจ้างที่ยังเหลืออยู่โดยวิธี ไม่จ้างเพิ่ม นำไปเกลี่ยใช้ในงานที่จำเป็น เร่งด่วน และขาดบุคลากร ถ่ายโอนไปยังบุคคลภายนอกที่รับงานจากเทศบาลฯ และต้องใช้แรงงาน เป็นต้น

1.4 เพิ่มงานนโยบายเพื่อปรับปรุง พัฒนาระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เพื่อให้พนักงานทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพในการดูแลประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

2. เมื่อวิเคราะห์จากกิจกรรมควบคุมและตรวจสอบการบำบัดน้ำเสียของงานควบคุมและตรวจสอบการบำบัดน้ำเสียมีสัดส่วนงานร้อยละ 64.0 มีต้นทุนต่อหน่วย 76,806.55 บาทต่อครั้งที่ดำเนินการ พบว่า กิจกรรมดังกล่าวมีกระบวนการทำงานของงานเริ่มจาก หนังสือร้องเรียนเรื่องการปล่อยน้ำเน่าเสียลงสู่ที่สาธารณะ และแผนการปฏิบัติงานประจำปีที่จะออกกลุ่มตรวจกิจการแต่ละประเภทในเขตเทศบาล โดยเจ้าหน้าที่จะเดินทางออกไปดำเนินการตรวจสอบตามสถานที่ตั้งสถานประกอบการหรือสถานที่ที่ได้รับหนังสือร้องเรียน เพื่อตรวจสอบการบำบัดน้ำเสียว่าได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้หรือไม่ และเก็บตัวอย่างน้ำเสียมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงการประสานเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมการตรวจสอบด้วย ซึ่งระยะเวลาการตรวจสอบแต่ละครั้งต้องใช้เวลานาน เนื่องจากการเดินทางไปยังสถานประกอบการที่สุ่มตรวจและที่ถูกร้องเรียน การประสานสถานประกอบการให้จัดเตรียมเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องมาคอยอำนวยความสะดวก การเก็บตัวอย่างน้ำส่งให้งานวิเคราะห์คุณภาพน้ำนำไปวิเคราะห์ผลในห้องปฏิบัติการ การแจ้งผลการตรวจสอบคุณสมบัติน้ำที่ได้จากห้องปฏิบัติการไปยังสถานประกอบการ การกลับเข้าไปตรวจสอบซ้ำเมื่อครบกำหนดระยะเวลาที่ให้สถานประกอบการใช้แก้ไขปัญหากว่าปัญหา หากปัญหายังไม่ได้รับการแก้ไขก็จะต้องดำเนินการตรวจสอบซ้ำถึง 3 ครั้งจึงจะส่งเรื่องให้นิติกรดำเนินการตามกฎหมาย

เมื่อวิเคราะห์กระบวนการควบคุมและตรวจสอบการบำบัดน้ำเสียแล้ว จะเห็นขั้นตอนดำเนินงานของกิจกรรม ซึ่งเราสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของกิจกรรมและลดต้นทุนค่าใช้จ่ายบุคลากรได้ โดย

2.1 เนื่องจากการควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นงานที่ต้องเข้าตรวจสอบในสถานที่ของเอกชนและต้องมีความรู้ด้านเทคนิคซึ่งต้องใช้วิศวกรที่มีใบประกอบวิชาชีพเฉพาะและเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐเข้าไปตรวจสอบ ดังนั้นการบริหารจัดการเวลาจึงเป็นเรื่องจำเป็น เจ้าหน้าที่ของงานต้องประสานเจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการเพื่อแจ้งให้ทราบถึงกำหนดการเข้าตรวจสอบ เพื่อให้สถานประกอบการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบอำนวยความสะดวกในการเข้าตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของสถานประกอบการนั้น เนื่องจากการเข้าตรวจสอบโดยไม่รู้จุดการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียและการเดินท่อระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะจะทำให้เสียเวลาในการทำงานมากขึ้น การติดตามผลวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำจากห้องปฏิบัติการควรมีการกำหนดระยะเวลาการตรวจสอบตัวอย่างน้ำแต่ละตัวอย่างว่าต้องใช้เวลากี่วันงานวิเคราะห์คุณภาพน้ำจึงจะส่งผลการตรวจสอบให้ได้ เพื่อให้งานควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบริหารเวลาของงานแต่ละชิ้นงานได้

2.2 ระหว่างที่รอผลการตรวจวิเคราะห์สภาพน้ำ งานควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียก็จะเข้าตรวจสอบสถานประกอบการอื่นต่อไป ในการวางแผนการดำเนินงานควรมีการตรวจสอบเส้นทาง และตรวจสอบสถานประกอบการที่ใช้เส้นทางเดียวกันไปในคราวเดียว ดังนั้นการจัดทำแผนปฏิบัติงานควรมีการวิเคราะห์เส้นทางการเดินทางและสำรวจสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ในละแวกใกล้เคียงแล้วทำการวางแผนการสุ่มตรวจ เพื่อประหยัดเวลาการเดินทางและประหยัดเชื้อเพลิง รวมถึงการไต่ถามหลายชั้นในคราวเดียวกัน

2.3 งานควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียยังมีหน้าที่ครอบคลุมถึงการให้คำปรึกษาและเสนอแนะการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกต้องให้แก่สถานประกอบการที่เข้าไปตรวจสอบแล้วพบว่าดำเนินการไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ รวมถึงดูแลบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเองอีกด้วย การบริหารจัดการกระบวนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานให้มากขึ้น นั้น ขึ้นอยู่กับการวางแผนการปฏิบัติงานให้รัดกุม มีการสำรวจสถานประกอบการตามเส้นทางที่จะเข้าตรวจสอบและแบ่งระยะเวลาการดำเนินงานให้ชัดเจน เพื่อคุมเวลาและการทำงานแต่ละแห่งให้อยู่ในระยะเวลาที่เหมาะสม ผู้บริหารต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติงานให้ได้ตรงตามเป้าหมายที่กำหนดด้วย

3. เมื่อวิเคราะห์จากกิจกรรมงานจัดสถานที่และระดับไฟในวันสำคัญต่างๆ ของงานสถานที่และไฟฟ้าสาธารณะมีสัดส่วนงานร้อยละ 88.87 มีต้นทุนต่อหน่วย 67,859.35 บาทต่อครั้งที่ดำเนินการ พบว่า กิจกรรมดังกล่าวมีกระบวนการทำงานของงานเริ่มจาก งานสถานที่และไฟฟ้าสาธารณะต้องรับผิดชอบจัดสถานที่และระดับไฟในงานกิจกรรมต่างๆ ทั้งวันสำคัญ วันงาน ประเพณี งาน โครงการต่างๆที่เทศบาลจัดขึ้น รวมถึงให้ความอนุเคราะห์แก่ประชาชนและหน่วยงานราชการที่จัดงานสาธารณะและร้องขอมา งานสถานที่และไฟฟ้าสาธารณะต้องร่างแบบและวางแผนงานตามรูปแบบงานที่หน่วยงานเจ้าของงานได้วางไว้ จัดเตรียมอุปกรณ์และคนงานตามที่ได้ประมาณการไว้ในแบบ จัดและตกแต่งเวที ตั้งเต็นท์ จัดเตรียมโต๊ะเก้าอี้ สำหรับผู้มาร่วมงาน จัดระบบเสียงและระดับไฟ ตรวจสอบความเรียบร้อย พร้อมรื้อถอนเมื่อเสร็จงาน

เมื่อวิเคราะห์กระบวนการงานจัดสถานที่และระดับไฟในวันสำคัญต่างๆ แล้ว จะเห็นขั้นตอนดำเนินงานของกิจกรรม ซึ่งเราสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของกิจกรรมและลดต้นทุนค่าใช้จ่ายบุคลากรได้ โดย

3.1 กระบวนการของงานจัดสถานที่และระดับไฟตามที่วิเคราะห์จะเห็นว่ากระบวนการงานสำคัญจะอยู่ที่การจัดเวทีและการรื้อถอนเวที ซึ่งเป็นงานที่ต้องใช้แรงงานและระยะเวลาในการทำงาน ดังนั้นการที่จะเพิ่มประสิทธิภาพและลดระยะเวลาของงาน วัสดุอุปกรณ์จะมีส่วนสำคัญในการช่วยลดระยะเวลาในการทำงาน การใช้เวทีสำเร็จรูปที่ทันสมัยมาแทนการประกอบนั่งร้านและ

ดอกไม้อัดเป็นพื้นเวทีจะใช้เวลาและแรงงานในการติดตั้งและรื้อถอนมากกว่าเทคโนโลยีการจัดทำเวทีสมัยใหม่ การใช้อุปกรณ์สำเร็จรูปในการจัดตกแต่งเวทีทั้งผ้าจีบและตัวอักษรประดิษฐ์จะประหยัดเวลามากกว่าการใช้ผ้าเมตรเป็นม้วนมาจับจีบระบายรอบเวที ตัวอักษรสำเร็จรูปที่สามารถเลือกแต่ละตัวมาประกอบคำจะสะดวกกว่าการแกะตัวอักษรจากโฟม หรือการเขียนตัวอักษรลงบนแผ่นป้ายด้านหลังเวที อีกทั้งยังประหยัดสามารถนำมาใช้ซ้ำได้

3.2 ในวันที่มีงานต้องไปจัดสถานที่หลายๆ งาน ควรแบ่งงานออกเป็นทีม เช่น ทีมจัดตั้งเวที ทีมตกแต่งเวที ทีมเดินไฟและเครื่องเสียง ทีมตั้งเต็นท์และจัดโต๊ะเก้าอี้สำหรับผู้ร่วมงาน เพื่อให้แต่ละทีมทำหน้าที่ของตนจะเกิดความชำนาญงานในการใช้วัสดุอุปกรณ์และจะทำให้ทำงานได้เร็วขึ้น จะเป็นผลดีกว่าให้ช่วยกันทำงานโดยไม่มี การแบ่งงานอย่างชัดเจนเพราะแรงงานที่ไม่มีทักษะมักจะทำงานได้ช้า และไม่มีประสิทธิภาพ

3.3 การร่างแบบเพื่อแสดงรูปแบบของการจัดเวทีจะทำให้การทำงานสะดวกและรวดเร็วขึ้น ควรนำเทคโนโลยีมาช่วยในการร่างแบบเวที เช่น โปรแกรมการออกแบบสำเร็จรูปต่างๆ อบรมพนักงานในงานให้สามารถใช้โปรแกรมการออกแบบได้เพื่อลดระยะเวลาในการออกแบบเวทีลง สามารถเตรียมงานต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วขึ้น

3.4 การรื้อถอนและจัดเก็บอุปกรณ์ควรมีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบ และมีสถานที่สำหรับการจัดเก็บอย่างพอเพียง เพื่อให้การหยิบใช้ง่าย สามารถควบคุมวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพดี ไม่สูญหาย เมื่อเวลาจะนำไปใช้งานสามารถนำไปใช้ได้อย่างรวดเร็ว ไม่ต้องเสียเวลาในการจัดซื้ออุปกรณ์ใหม่อีก

จากตัวอย่างการวิเคราะห์กระบวนการทำงานและปรับปรุงกระบวนการทำงานของกิจกรรมที่เป็นงานประจำหรืองานทำซ้ำๆ ของสำนักงานช่างตามขั้นตอนการบริหารตามกิจกรรม (Activity-Based Management : ABM) จะทำให้เห็นวิธีการในการลดกระบวนการทำงาน การเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานที่เป็นงานเฉพาะด้าน ทำนอกสถานที่และเป็นงานบริการประชาชน ที่ต้องปรับเปลี่ยนวิธีการบริหารให้เหมาะสมกับงานที่ทำ ทำให้ผู้บริหารสามารถกำกับดูแลต้นทุนบุคลากรและควบคุมการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ คุ่มค่ากับต้นทุนบุคลากรที่เสียไป และควรนำข้อมูลต้นทุนบุคลากรของกิจกรรมอื่นในสำนักงานช่างไปวิเคราะห์กระบวนการทำงานและปรับปรุงกระบวนการทำงานตามขั้นตอนการบริหารตามกิจกรรม(Activity-Based Management : ABM) ด้วย ซึ่งการปฏิบัติดังกล่าวจะส่งผลให้สำนักงานช่างมีต้นทุนบุคลากรของงานประจำต่ำลง การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่ และช่วยให้ผู้บริหารตระหนักถึงภาระต้นทุนบุคลากรของแต่ละกิจกรรม เพื่อกำกับดูแลการทำงานของแต่ละกิจกรรมให้

คุ้มค่ากับต้นทุนบุคลากรที่เสียไป และบริหารบุคลากรที่มีอยู่ได้อย่างมีคุณค่า ไม่จ้างแรงงานเกินปริมาณงานที่มีอยู่ ซึ่งจะส่งผลต่อการควบคุมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรให้เหมาะสมต่อไป

5.2.5.2 การบริหารกิจกรรม (Activity Based Management : ABM) ของกิจกรรมที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงของสำนักการช่าง

การวิเคราะห์กิจกรรมของกิจกรรมที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงของสำนักการช่าง ผู้ศึกษาจะใช้ข้อมูลจากตารางที่ 5.20 ที่แสดงต้นทุนต่อหน่วยตัวผลิตภัณฑ์ของกิจกรรมย่อยที่มีต้นทุนสูงที่สุดของแต่ละกิจกรรมหลักมาวิเคราะห์กระบวนการทำงาน และปรับปรุงกระบวนการทำงานตามขั้นตอนของ ABM

ตารางที่ 5.24 แสดงกิจกรรมย่อยที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุดในแต่ละกิจกรรมหลัก

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	ต้นทุนต่อครั้งของกิจกรรม	หน่วยของตัวผลิตภัณฑ์
1	งานธุรการสำนักการช่าง	รายงานการใช้พัสดุของสำนักการช่าง	72,047.67	ต่อครั้งที่ทำรายงาน
2	งานการเงินและบัญชี	จัดทำฎีกาเงินเดือนและสวัสดิการพนักงาน	869.97	ต่อ 1 ฎีกาที่ทำ
3	งานยุทธศาสตร์และแผนงาน	ติดตามผลการดำเนินงานและแก้ไขปัญหาการงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี	8,765.24	ต่อครั้งที่ทำ
4	กลุ่มงานขนส่ง	1.ดูแลสถานีขนส่งผู้โดยสาร 4 แห่ง	15,295.41	ต่อครั้งที่ดูแลสถานี
		2.งานเบิกจ่ายและบัญชีงบประมาณการกลุ่มงานขนส่ง	15,295.41	ต่อครั้งที่ทำบัญชี
5	งานธุรการส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง	งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนควบคุมอาคารฯ	3,525.95	ต่อครั้งที่การจัดซื้อจัดจ้าง
6	งานควบคุมการก่อสร้างอาคาร	ตรวจอาคารโรงงาน	6,243.60	ต่อครั้งที่ตรวจสอบโรงงาน
7	งานขออนุญาตอาคาร	1. ตรวจแบบเพื่อออกใบอนุญาตปลูกสร้างอาคาร	1,246.29	ต่อแบบที่ตรวจ
		2. ตรวจอาคารเพื่อออกใบรับรอง	1,246.29	ต่ออาคารที่ตรวจ
8	งานจัดทำผังเมือง	1. ควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารให้ตามกฎกระทรวงผังเมืองฯ	1,639.47	ต่อครั้งที่ตรวจสอบ
		2. ออกรายงานต่างๆ	1,639.47	ต่อครั้งที่ออกรายงาน

ตารางที่ 5.24 (ต่อ)

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	ต้นทุนต่อ ครั้งของ กิจกรรม	หน่วยของตัวผลิตภัณฑ์ ต้นทุน
9	งานควบคุมผังเมือง	รวบรวมเอกสารส่งงานนิตกร กรณีมีผู้ฝ่าฝืนกฎกระทรวงผังเมืองฯ	2,002.69	ต่อ 1 เรื่องที่ส่งนิตกร
10	งานธุรการส่วนออกแบบ	งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนออกแบบ ฯ	2,408.31	ต่อครั้งการจัดซื้อจัดจ้าง
11	งานวิศวกรรม	งานควบคุมการก่อสร้าง	69,782.13	ต่อ 1 งานที่ควบคุม
12	งานสถาปัตยกรรม	งานควบคุมการก่อสร้าง	12,808.08	ต่องานที่ควบคุม
13	งานธุรการส่วนโยธา	งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนโยธา ฯ	411.35	ต่อครั้งการจัดซื้อจัดจ้าง
14	งานบำรุงรักษาทางและ สะพาน	ซ่อมบำรุงทาง สะพาน ทางเดินเท้า	54,512.75	ต่อครั้งที่ซ่อมบำรุง
15	งานสถานที่และไฟฟ้า สาธารณะ	สำรวจขยายเขตไฟฟ้าสาธารณะ	90,479.14	ต่อครั้งที่สำรวจ
16	งานบำรุงรักษา สวนสาธารณะ	ออกแบบเขียนแบบด้านภูมิทัศน์	26,862.69	ต่อแบบที่ทำ
17	งานเรือนเพาะชำและ ขยายพันธุ์	งานเพาะขยายพันธุ์ไม้เพื่อใช้ตกแต่งเมือง	23,541.52	ต่อครั้งที่ทำ
18	งานตกแต่งเมืองและพื้นที่ สาธารณะ	วางโครงการด้านภูมิทัศน์เมืองและจัดทำระบบฐานข้อมูลพื้นที่สีเขียว	26,969.67	ต่อครั้งที่ทำ
19	งานวิเคราะห์และวางระบบ จราจร	สำรวจออกแบบงานจราจร	11,532.00	ต่อครั้งที่ทำ
20	งานสัญญาณไฟและ เครื่องหมายจราจร	ควบคุมการติดตั้งซ่อมแซมเครื่องหมายจราจรและไฟจราจร	6,145.50	ต่อครั้งที่ทำ
21	งานธุรการส่วนช่าง สุขาภิบาล	งานด้านจัดซื้อจัดจ้างของส่วนช่างสุขาภิบาล	324.40	ต่อครั้งการจัดซื้อจัดจ้าง
22	งานกำจัดมูลฝอยและสิ่ง ปฏิกูล	งานทำปุ๋ยหมัก	186.64	ต่อครั้งที่ทำ
23	งานสถานีขนถ่ายและ โรงงานเผาขยะติดเชื้อ	งานควบคุมการกำจัดขยะมูลฝอย	369.07	ต่อครั้งที่กำจัดขยะ
24	งานควบคุมและตรวจสอบ การบำบัดน้ำเสีย	งานควบคุมและตรวจสอบการบำบัดน้ำเสีย	76,806.55	ต่อครั้งที่ตรวจสอบ

ตารางที่ 5.24 (ต่อ)

ที่	หน่วยงาน	กิจกรรม	ต้นทุนต่อ ครั้งของ กิจกรรม	หน่วยของตัวผลัดกัน ต้นทุน
25	งานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	วิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากโรงบำบัดน้ำเสียของเอกชนและ ราชการก่อนทิ้งลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ	12,294.98	ต่อครั้งที่ทำ
26	งานบำรุงรักษาซ่อมแซม ระบบระบายน้ำ	งานขุดลอกลำเหมืองและท่อระบายน้ำ	188,603.26	ต่อครั้งที่ทำ
27	งานควบคุมคุณภาพอากาศ และเสียง	จัดทำแผนปฏิบัติการแก้ไขมลพิษทางอากาศและเสียงพร้อม ประสานงานป้องกัน ควบคุม แก้ไขปัญหา	37,898.67	ต่อครั้งที่ทำ
28	งานส่งเสริมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	จัดกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	40,689.18	ต่อครั้งที่ทำ

จากตารางที่ 5.24 จะแสดงให้เห็นถึงกิจกรรมย่อยที่มีต้นทุนบุคลากรสูงที่สุดในแต่ละกิจกรรมหลัก ซึ่งกิจกรรมย่อยที่มีต้นทุนสูงที่สุดก็ยังคงเป็นงานขุดลอกลำเหมืองและท่อระบายน้ำ และงานควบคุมและตรวจสอบการบำบัดน้ำเสีย ที่ได้กล่าวถึงไปแล้วในการบริหารกิจกรรมของงานประจำ ดังนั้นผู้ศึกษาจะนำกิจกรรมที่มีต้นทุนสูงในอันดับถัดไปอีก 3 อันดับมาวิเคราะห์ตามขั้นตอนของ ABM คือ กิจกรรมงานขยายเขตไฟฟ้าสาธารณะมีต้นทุนต่อครั้งที่สำรวจ 90,479.14 บาท, กิจกรรมการรายงานการใช้พัสดุของสำนักงานช่างมีต้นทุนบุคลากรต่อครั้งที่ทำ 72,047.67 บาท และกิจกรรมงานควบคุมการก่อสร้างมีต้นทุนต่องานที่ควบคุม 69,782.13 บาท ซึ่งกิจกรรมทั้ง 3 กิจกรรมนั้นมีต้นทุนสูงเนื่องจากเป็นงานที่ต้องใช้ระยะเวลาในการทำงานให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการบริหารต้นทุนบุคลากรให้มีการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นใช้เวลาในแต่ละกิจกรรมให้น้อยลง ลดค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนบุคลากรลง จึงมีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานประจำให้ดีขึ้นตามขั้นตอน ABM ดังนี้

1. กิจกรรมงานขยายเขตไฟฟ้าสาธารณะ เป็นกิจกรรมย่อยในกิจกรรมงานสถานที่และไฟฟ้าสาธารณะซึ่งมีต้นทุนบุคลากรต่อครั้งสูงถึง 90,479.14 บาท เนื่องจากเป็นงานที่มีกระบวนการทำงานหลายขั้นตอนและต้องประสานกับหน่วยงานภายนอก เมื่อวิเคราะห์กระบวนการทำงานของงานขยายเขตไฟฟ้าสาธารณะจะเริ่มจากการออกสำรวจถนนในเขตเทศบาลที่ยังไม่มีไฟส่องสว่าง ทำแผนที่คร่าวๆ แล้วแจ้งไปยังการไฟฟ้าเพื่อขอประมาณราคาการขยายเขตไฟฟ้าสาธารณะ เมื่อได้ราคาจากการไฟฟ้ามาแล้วต้องทำบัญชีขออนุมัติงบประมาณในหมวดเงินอุดหนุนเพื่อจ่ายชำระให้แก่การไฟฟ้า เมื่อบริษัทประมาณได้รับการอนุมัติแล้วต้องทำหนังสือขอยืนยันราคากับการไฟฟ้าอีก

ครั้งหนึ่งเพื่อทำเรื่องเบิกจ่ายให้การไฟฟ้าก่อนครั้งหนึ่ง เมื่อทำเรื่องเบิกจ่ายแล้วจึงนำเงินไปจ่ายให้การไฟฟ้าพร้อมแจ้งให้เข้ามาดำเนินการ เมื่อการไฟฟ้าดำเนินการเสร็จก็ต้องตรวจสอบและทำเรื่องเบิกจ่ายเงินให้กับการไฟฟ้าที่เหลืออีกครั้งหนึ่ง

เมื่อวิเคราะห์กระบวนการงานขยายเขตไฟฟ้าสาธารณะแล้ว จะเห็นขั้นตอนดำเนินงานของกิจกรรม ซึ่งเราสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของกิจกรรมและลดต้นทุนค่าใช้จ่ายบุคลากรได้ โดย

1.1 การออกสำรวจตามถนนซอยในเขตเทศบาลเพื่อขยายเขตไฟฟ้าสาธารณะให้ทั่วถึง สามารถเปลี่ยนเป็นขอคำร้องจากประชาชนที่ประสบปัญหาไม่มีไฟฟ้าแสงสว่าง หรือประชาชนที่พบเห็นบริเวณที่ไม่มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืนในการประชุมประจำเดือนของชุมชนในแขวงต่างๆ แทน เพื่อเป็นการประหยัดเวลา ลดค่าใช้จ่าย และยังเป็นการทำงานที่ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้อย่างตรงจุดอีกด้วย

1.2 การทำเรื่องขออนุมัติงบประมาณจากสภาเทศบาลเนื่องจากค่าใช้จ่ายของการติดตั้งขยายเขตนี้เป็นค่าใช้จ่ายอยู่ในหมวดเงินอุดหนุน จึงทำให้มีขั้นตอนการของบประมาณหลายขั้นตอนและต้องใช้เวลา ทั้งการเปิดสมัยประชุมสภา การส่งไปยังคณะกรรมการจังหวัด ดังนั้นงานขยายเขตไฟฟ้าควรทำการสำรวจและเตรียมการแต่เนิ่นๆ เพราะระยะเวลาดำเนินการต้องใช้เวลาหลายขั้นตอน ซึ่งหากเตรียมการไม่ทันสมัยประชุมสภาจะทำให้งานล่าช้าออกไปอีก

1.3 การประสานงานกับหน่วยงานภายนอก เช่น การไฟฟ้า ควรมีการจัดเตรียมเอกสารให้ครบถ้วนและติดตามเรื่องอย่างใกล้ชิด เมื่อได้รับราคาประมาณการแล้วจะได้ดำเนินการขั้นตอนต่อไป และเมื่อเตรียมงบประมาณให้พร้อมต่อการเบิกจ่ายแล้วควรรีบเบิกชำระโดยเร็ว เพื่อแจ้งให้การไฟฟ้าเข้าดำเนินการ และควรมีสมาคมกรรมการขยายเขตไฟฟ้าไว้ว่าแต่ละโครงการดำเนินการไปถึงขั้นตอนใด เพราะเป็นงานที่ซับซ้อนมีหลายขั้นตอนซึ่งบางครั้งจะมีการปฏิบัติงานข้ามปีงบประมาณ ถ้าเจ้าหน้าที่ไม่ได้ทำทะเบียนคุมขั้นตอนการดำเนินงานไว้จะทำให้ลืมและโครงการไม่สำเร็จตรงตามเป้าหมาย

2. กิจกรรมย่อยการรายงานการใช้พัสดุของสำนักการช่างอยู่ในกิจกรรมงานธุรการ สำนักการช่าง มีต้นทุนบุคลากรต่อครั้งที่ทำ 72,047.67 บาท การรายงานการใช้พัสดุเป็นขั้นตอนการทำงานที่ต้องทำตามระเบียบฯ มีกำหนดระยะเวลาที่ต้องรายงานตามรูปแบบที่กระทรวงมหาดไทยกำหนด และต้องรายงานให้หน่วยงานภายนอกที่กำกับดูแลการปฏิบัติงานของเทศบาลฯ เนื่องจากสำนักการช่างเป็นหน่วยงานขนาดใหญ่ สำนักงานบริการแต่ละส่วนงานไม่ได้อยู่ในสำนักงานเทศบาล มีการใช้พัสดุครุภัณฑ์เป็นจำนวนมากทำให้ต้องใช้ระยะเวลาแก่การติดตามและจัดทำรายงานได้อย่างครบถ้วน โดยกระบวนการทำงานเริ่มจาก การตรวจสอบพัสดุครุภัณฑ์จากทะเบียน

คุมพัสดุและครุภัณฑ์ของแต่ละส่วนงานในสำนักงานช่าง ทั้งที่มีอยู่เดิม พัสดุที่ใช้ไป ครุภัณฑ์ที่หมดสภาพและจำหน่ายออก รวมถึงพัสดุครุภัณฑ์ที่จัดซื้อเพิ่มในปีงบประมาณ แล้วรวบรวมจัดพิมพ์รายงานแยกเป็นแต่ละส่วนงานที่เป็นเจ้าของและรับผิดชอบใช้งานพัสดุครุภัณฑ์นั้นๆ ส่งให้แต่ละส่วนงานตรวจสอบให้ตรงกับข้อเท็จจริง แล้วรายงานกลับมาตามกำหนดระยะเวลาเพื่อให้งานธุรการสำนักงานช่างรวบรวมและพิมพ์รายงานตามแบบฟอร์มที่กำหนดเสนอผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นและส่งให้งานพัสดุและทรัพย์สิน สำนักงานคลังรวบรวมรายงานต่อไปยังหน่วยงานกำกับดูแลตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป

เมื่อวิเคราะห์กระบวนการรายงานการใช้พัสดุแล้ว จะเห็นขั้นตอนดำเนินงานของกิจกรรม ซึ่งเราสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของกิจกรรมและลดต้นทุนค่าใช้จ่ายบุคลากรได้ โดย

2.1 เนื่องจากการรายงานการใช้พัสดุเป็นงานประจำที่ต้องทำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง และมีกำหนดระยะเวลาในการส่งงาน งานธุรการสำนักงานช่างควรนำเอาเทคโนโลยีมาใช้เพื่อลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน เช่น โปรแกรมการคุมพัสดุและครุภัณฑ์ซึ่งมีรายละเอียดการได้มาของพัสดุจำนวน การเบิกใช้ การจำหน่าย และยอดคงเหลือ ซึ่งสามารถแยกเป็นส่วนงานต่างๆ ตามความรับผิดชอบใช้งาน และให้ส่วนงานแต่ละส่วนใช้โปรแกรมดังกล่าวในการรายงานการใช้พัสดุ เพื่อให้งานธุรการ สำนักงานช่างสามารถประมวลผลเรียกข้อมูลขึ้นมาใช้งานได้เมื่อถึงเวลารายงานการใช้พัสดุ แทนวิธีการแบบเก่าที่ต้องพิมพ์รายการออกกระดาษเพื่อให้หน่วยงานตรวจสอบแล้วตอบกลับมา และงานธุรการต้องพิมพ์รายงานสรุปใหม่อีกครั้งหนึ่งตามข้อเท็จจริง

2.2 การรายงานพัสดุเป็นงานที่ต้องตรวจสอบข้อเท็จจริงและมีความสำคัญเพราะมีผลผูกพันตามกฎหมาย งานธุรการสำนักงานช่างต้องตรวจสอบการมีอยู่จริงของพัสดุที่รายงานเพื่อเป็นการลดขั้นตอนการดำเนินงานในส่วนนี้ ควรมีการระบุตัวผู้รับผิดชอบพัสดุเป็นรายชิ้นและหัวหน้างานแต่ละส่วนงานควรเห็นความสำคัญในการตรวจสอบการมีอยู่จริงทุกปีที่มีการรายงาน และต้องให้ผู้รับผิดชอบพัสดูลงรายชื่อรับรองการมีอยู่จริงและหัวหน้างานลงชื่อรับรองกำกับด้วย จะช่วยลดความกังวลใจและระยะเวลาการตรวจสอบของงานธุรการ สำนักงานช่างลง เพราะมีผู้รับผิดชอบและตรวจสอบเป็นขั้นตอนตามลำดับชั้นแล้ว

3. กิจกรรมย่อยงานควบคุมการก่อสร้าง ในงานวิศวกรรม มีต้นทุนต่องานที่ควบคุม 69,782.13 บาท เนื่องจากโครงการก่อสร้างที่ต้องมีพนักงานช่างควบคุมและตรวจสอบการทำงานของผู้รับจ้างมีระยะเวลาตามสัญญาประมาณ 60 วันขึ้นไปแล้วแต่ขนาดของโครงการและวงเงินสัญญาจ้าง ซึ่งพนักงานของงานวิศวกรรมจะต้องเข้าตรวจสอบและควบคุมการทำงานของผู้รับจ้างให้เป็นไปตามรูปแบบและสัญญาจ้าง พร้อมทั้งเขียนรายงานการก่อสร้าง คำนวณเปอร์เซ็นต์

ความก้าวหน้าของงานและแนบรูปถ่ายการทำงานของผู้รับจ้างเพื่อใช้เป็นเอกสารการเบิกจ่ายเงินตามสัญญาให้แก่ผู้รับจ้าง และเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ มีการส่งมอบงาน ผู้ควบคุมงานต้องเข้าตรวจสอบดูความเรียบร้อยของงานก่อสร้างอีกครั้งหนึ่งเพื่อเสนอความเห็นให้แก่คณะกรรมการตรวจรับงานจ้างจึงจะเสร็จสิ้นกระบวนการควบคุมงานก่อสร้าง 1 โครงการ ซึ่งบางครั้งงานก่อสร้างอาจมีปัญหายุ่งยากที่เกิดจากผู้รับจ้างไม่มีความพร้อมในการดำเนินงาน หรือภัยธรรมชาติ หรือเกิดจากแบบการก่อสร้าง พื้นที่การก่อสร้าง ผู้ควบคุมงานต้องเสนอปัญหาและดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นให้สำเร็จลุล่วงไป ซึ่งบางครั้งไม่สามารถแก้ปัญหานั้นได้ต้องประสานงานไปยังหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้สามารถดำเนินการก่อสร้างให้ลุล่วงแล้วเสร็จไปด้วยดี รวมถึงการเสนอความเห็นในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบรายการก่อสร้างที่กระทบต่อสัญญา การจัดทำแนบท้ายสัญญาเพื่อลดหรือเพิ่มเนื้องานก่อสร้างเพื่อให้งานก่อสร้างดำเนินไปได้ตรงตามวัตถุประสงค์

เมื่อวิเคราะห์กระบวนการควบคุมการก่อสร้างแล้ว จะเห็นขั้นตอนดำเนินงานของกิจกรรม ซึ่งเราสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของกิจกรรมและลดต้นทุนค่าใช้จ่ายบุคลากรได้ โดย

3.1 หัวหน้างานวิศวกรรมควรทำตารางงานของนายช่างผู้ควบคุมงานแต่ละคนไว้ เพื่อให้สามารถจัดสรรปริมาณงานของผู้ควบคุมงานแต่ละคนอย่างเหมาะสม ซึ่งจะมีผลในการทำงานควบคุมการก่อสร้างได้อย่างเต็มที่ มีเวลาในการแก้ไขปัญหาหน้างานได้อย่างเหมาะสม สามารถทำรายงานก่อสร้างได้เป็นปัจจุบัน และหัวหน้างานยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมการทำงานของผู้ควบคุมงานได้ว่าแต่ละวันต้องเข้าตรวจงานโครงการใดบ้างและเข้าโครงการใดในเวลาใด เพื่อให้ผู้รับจ้างที่เจอปัญหาสามารถเตรียมข้อมูลและขอคำปรึกษาได้ตามเวลาที่แจ้งไว้ เพื่อให้งานก่อสร้างสามารถดำเนินไปอย่างเป็นระบบ ไม่ล่าช้าเนื่องจากต้องรอผู้ควบคุมงานเข้าแก้ปัญหาหน้างานที่ไม่ได้กำหนดเวลาแน่นอน ต้องโทรตามซึ่งบางครั้งผู้ควบคุมงานก็ไม่สามารถเข้าไปหน้างานได้เนื่องจากยังติดงานอีกที่หนึ่ง เป็นต้น

3.2 หัวหน้างานควรเห็นความสำคัญและจัดเวลาให้ผู้ควบคุมงานเข้าตรวจโครงการก่อสร้างต่างๆ เป็นประจำทุกวันอย่างสม่ำเสมอ เพราะเมื่อเกิดปัญหาหน้างานในโครงการก่อสร้างนั้น ผู้ควบคุมงานจะได้รับรายงานและขอความเห็นผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาของโครงการก่อสร้างไม่ให้เกิดความล่าช้าจนเป็นเหตุให้ประชาชนเดือดร้อนและราชการเสียประโยชน์

จากตัวอย่างการวิเคราะห์กระบวนการทำงานและปรับปรุงกระบวนการทำงานของกิจกรรมที่เป็นงานที่มีต้นทุนสูง ของสำนักการช่างตามขั้นตอนการบริหารตามกิจกรรม (Activity-Based Management : ABM) จะเห็นว่าสำนักการช่างส่วนใหญ่จะเป็นงานที่ต้องทำนอกสถานที่

เป็นงานที่ต้องใช้ทักษะวิชาชีพเฉพาะ และไม่สามารถแก้ปัญหาโดยวิธีจ้างแรงงานภายนอก (Outsourced) ได้ในบางงาน เนื่องจากความหลากหลายในการปฏิบัติที่ต้องตอบสนองความต้องการของประชาชน และบางงานเป็นหน้าที่ของเจ้าพนักงานของรัฐเท่านั้น จึงจำเป็นต้องใช้วิธีการในการลดกระบวนการทำงาน การเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานที่ต้องใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย รวมถึงการจัดระบบงานใหม่ให้เหมาะสมกับงานที่ทำ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถกำกับดูแล ต้นทุนบุคลากรและควบคุมการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ คำนึงกับต้นทุนบุคลากรที่เสียไป และควรนำข้อมูลต้นทุนบุคลากรของกิจกรรมอื่นในสำนักงานชั่งไปวิเคราะห์กระบวนการทำงาน และปรับปรุงกระบวนการทำงานตามขั้นตอนการบริหารตามกิจกรรม (Activity-Based Management : ABM) ด้วย ซึ่งการปฏิบัติดังกล่าวจะส่งผลให้สำนักงานชั่งสามารถควบคุมเวลาการทำงานในแต่ละกิจกรรมให้น้อยลง ส่งผลให้ต้นทุนบุคลากรของแต่ละกิจกรรมต่ำลง การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพดีขึ้น สามารถเพิ่มงานเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่ได้มากขึ้น และช่วยให้ผู้บริหารตระหนักถึงภาระต้นทุนบุคลากรของแต่ละกิจกรรม เพื่อกำกับดูแลการทำงานของแต่ละกิจกรรมให้คุ้มค่างบประมาณที่เสียไป และบริหารบุคลากรที่มีอยู่ได้อย่างมีคุณค่า ไม่จ้างแรงงานเกินปริมาณงานที่มีอยู่ ซึ่งจะส่งผลต่อการควบคุมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรให้เหมาะสมต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved