ตารางที่ 1 รายงานต้นทุนรวมของหน่วยงาน โดยแยกประเภทตามแหล่งของเงิน

ประเภทค่าใช้จ่าย	เงินใน งบประมาณ	เงินนอก งบประมาณ	งบกลาง	รวม
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	187,408,632.76		23,766,915.82	211,175,548.58
2. ค่าใช้จ่ายด้านการฝึกอบรม	15,117,702.63	276,632.50		15,394,335.13
3. ค่าใช้จ่ายเดินทาง	7,082,263.06	72,547.45		7,154,810.51
4. ค่าตอบแทน ใช้สอยวัสดุและค่าสาธารณูปโภค	156,517,591.48	2,172,540.60	2,847,467.95	161,537,600.03
5. ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	55,314,122.63	7,127,162.46	628.06	62,441,913.15
6. ค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุน				
7. ค่าใช้จ่ายอื่น				
รวมต้นทุนผลผลิต	421,440,312.56	9,648,883.01	26,615,011.83	457,704,207.40

ค่าใช้จ่ายในระบบ GFMIS		599,252,676.25
หัก ต้นทุนที่ไม่เกี่ยวข้องในการผลิตผลผลิต		
ค่าใช้จ่ายบำเหน็จบำนาญ	81,316,323.68	
ค่าใช้จ่ายระหว่างหน่วยงาน	60,232,145.17	141,548,468.85
รวมต้นทุนผลผลิต		457,704,207.40

ตารางที่ 2 รายงานต้นทุนตามศูนย์ต้นทุนแยกตามประเภทค่าใช้จ่าย

ศูนย์ต้นทุน	ค่าใช้จ่ายทางตรง							ค่าใช้จ่ายทางอ้อม						รวม
	ค่าใช้จ่ายบุคลากร	ค่าใช้จ่ายฝึกอบรม	ค่าใช้จ่ายเดินทาง	ค่าตอบแทนและใช้สอย	ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	ค่าจำหน่ายสินทรัพย์	รวม	ค่าใช้จ่ายบุคลากร	ค่าใช้จ่ายฝึกอบรม	ค่าใช้จ่ายเดินทาง	ค่าตอบแทนและใช้สอย	ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	รวม	
	5101	5102	5103	5104	5105			อ5101	อ5102	อ5103	อ5104	อ5105		
2.สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ(พศ.)	9,581,167.59	4,068,013.00	101,479.20	2,882,281.87	253,336.51		16,886,278.17	885,953.99	171,002.56	11,732.72	15,243,662.54	2,331,810.08	18,644,161.88	35,530,440.05
3.สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(สท.)	14,473,820.11	96,585.00	329,743.51	3,280,571.92	235,361.36		18,416,081.90	1,158,485.64	223,989.26	15,368.21	9,957,743.56	1,545,695.08	12,901,281.76	31,317,363.66
4.สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ(บร.)	13,471,988.41	1,083,117.91	1,327,647.86	6,474,807.41	1,443,338.23		23,800,899.82	946,344.52	182,743.93	12,538.31	2,896,848.10	495,607.89	4,534,082.75	28,334,982.57
5.โครงการเคมี(คม.)	22,506,560.73	466,152.00	111,296.25	6,486,870.28	9,539,363.37		39,110,242.63	1,976,080.62	382,949.39	26,274.69	5,998,180.64	956,834.03	9,340,319.36	48,450,561.99
6.โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ(วช.)	19,584,053.58	548,831.60	813,940.20	12,585,354.60	11,370,657.32		44,902,837.30	1,187,906.67	229,709.42	15,760.68	3,390,980.76	569,094.65	5,393,452.18	50,296,289.48
7.โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม(ฟว.)	42,595,635.31	901,331.22	923,984.69	19,032,541.94	13,512,941.88		76,966,435.04	3,217,957.83	624,400.18	42,840.96	13,793,773.34	2,116,184.44	19,795,156.75	96,761,591.79
8.สำนักเทคโนโลยีชุมชน(ทช.)	29,691,946.24	4,089,041.70	2,689,394.75	20,871,105.68	7,217,055.44		64,558,543.81	2,248,612.27	435,936.10	29,910.18	11,284,099.63	1,742,949.03	15,741,507.20	80,300,051.01
รวม	151,905,171.97	11,253,072.43	6,297,486.46	71,613,533.70	43,572,054.11		284,641,318.67	11,621,341.54	2,250,730.84	154,425.75	62,565,288.57	9,758,175.18	86,349,961.89	370,991,280.56
ศูนย์ต้นทุนสนับสนุน														
1. สล.	43,734,263.34	1,130,654.30	650,762.05	15,255,458.23	7,246,901.51		68,018,039.43	3,914,771.73	759,877.56	52,136.25	12,103,319.53	1,864,782.35	18,694,887.41	86,712,926.84
รวม	195,639,435.31	12,383,726.73	6,948,248.51	86,868,991.93	50,818,955.62	-	352,659,358.10	15,536,113.27	3,010,608.40	206,562.00	74,668,608.10	11,622,957.53	105,044,849.30	457,704,207.40

ตารางที่ 3 รายงานต้นทุนกิจกรรมย่อยแยกตามแหล่งของเงิน

กิจกรรมย่อย		เงินใน งบประมาณ	เงินนอก งบประมาณ	งบกลาง	ค่าเสื่อมราคา	ต้นทุนรวม	ปริมาณ	หน่วยนับ	ต้นทุน ต่อหน่วย
กิจกรรมย่อยของหน่วยงานหลัก									
1	ทดสอบคุณภาพสินค้า	68,435,454.46	717,269.84	6,208,969.40	20,340,566.01	95,702,259.70	12,153	ผลิตภัณฑ์	7,874.78
2	สอบเทียบเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์	10,714,812.09	247,118.36	824,818.20	2,531,527.74	14,318,276.39	2,875	ผลิตภัณฑ์	4,980.27
3	รับรองระบบงานห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานสากล	12,383,045.08	7,678.81	1,030,911.51	993,128.20	14,414,763.59	119	ห้อง	121,132.47
4	จัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ	3,437,525.78	1,572.64	233,173.65	203,395.45	3,875,667.51	3,261	ห้อง	1,188.49
5	พัฒนาเครือข่ายสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโล	27,272,145.37	77,611.49	2,186,550.36	1,781,056.44	31,317,363.66	108,502	เรื่อง	288.63
6	ดำเนินการวิจัยพัฒนาด้านการประหยัดพลังงาน	5,743,086.76	123,578.25	425,734.09	1,265,959.23	7,558,358.33	1	เรื่อง	7,558,358.33
7	ดำเนินการวิจัยพัฒนาด้านอุตสาหกรรม	16,530,226.45	225,974.74	1,181,118.53	3,191,769.97	21,129,089.68	4	เรื่อง	5,282,272.42
8	ดำเนการวิจัยพัฒนาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	11,313,410.06	162,557.99	807,867.77	2,171,474.41	14,455,310.23	2	เรื่อง	7,227,655.12
9	ดำเนินการวิจัยพัฒนาด้านอาหารและเกษตรกรรม	10,400,691.05	42,385.13	857,151.86	2,675,675.68	13,975,903.72	2	เรื่อง	6,987,951.86
10	ฝึกอบรมแก่ผู้ประกอบการ OTOP/SMEs และชุมชน	50,849,198.03	346,463.51	2,355,234.67	5,848,752.08	59,399,648.29	4,924	ราย	12,063.29
11	พัฒนาบุคคลากรด้านวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการของประเทศแบบบูรณาการ	25,395,279.82	140,351.09	1,320,684.58	2,096,814.50	28,953,129.99	85	หลักสูตร	340,625.06
12	พัฒนาระบบรับรองบุคคลากรตามมาตรฐานสากล	6,476,510.38	36,585.46	322,876.99	535,642.37	7,371,615.21	5	ระดับ	1,474,323.04
13	พัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบรสชาดอาหารไทย	9,121,396.81	20,882.34	664,348.03	3,888,244.23	13,694,871.41	1	ห้อง	13,694,871.41

ตารางที่ 3 รายงานต้นทุนกิจกรรมย่อยแยกตามแหล่งของเงิน

กิจกรรมย่อย		เงินใน งบประมาณ	เงินนอก งบประมาณ	งบกลาง	ค่าเสื่อมราคา	ต้นทุนรวม	ปริมาณ	หน่วยนับ	ต้นทุน ต่อหน่วย
14	ยกระดับห้องปฏิบัติการเชี่ยวชาญเฉพาะด้านแก้ว	8,766,664.43	202,187.75	674,851.26	2,071,249.97	11,714,953.41	62	รายการ	188,950.86
15	ผลิตวัสดุอ้างอิงเพื่อระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ	7,746,399.36	5,374.57	626,536.50	695,112.18	9,073,422.60	10	รายการ	907,342.26
16	ยกระดับห้องปฏิบัติการเชี่ยวชาญเฉพาะด้านวัสดุสัมผัสอาหาร	20,391,292.20	16,325.98	548,631.81	3,039,860.85	23,996,110.84	722	รายการ	33,235.61
	รวม	294,977,138.11	2,373,917.94	20,269,459.21	53,330,229.29	370,950,744.56			
กิจกรรมย่อยของหน่วยงานสนับสนุน									
1	ด้านการเงินและบัญชี	4,896,698.81	9,858.43	449,033.62	607,749.31	5,963,340.17	27,446	จำนวน เอกสารรายการ	217.28
2	ด้านการพัสดุ	5,173,057.32	9,858.43	413,411.12	607,749.31	6,204,076.18	2,978	จำนวนครั้ง ของการจัดซื้อ จัดจ้าง	2,083.30
3	ด้านบริหารงานบุคคล	4,604,049.36	9,858.43	425,305.12	607,749.31	5,646,962.22	537.00	จำนวน บุคลากร	10,515.76
4	ด้านพัฒนาทรัพยากรบุคคล	2,251,656.15	4,921.83	199,745.76	303,419.07	2,759,742.82	8,190	จำนวน ชั่วโมง/คน การฝึกอบรม	336.96
5	ด้านตรวจสอบภายใน	2,176,725.54	4,921.83	212,145.76	303,419.07	2,697,212.21	411	จำนวนงาน ตรวจสอบ/ คนวัน	6,562.56

ตารางที่ 3 รายงานต้นทุนกิจกรรมย่อยแยกตามแหล่งของเงิน

กิจกรรมย่อย		เงินใน งบประมาณ	เงินนอก งบประมาณ	งบกลาง	ค่าเสื่อมราคา	ต้นทุนรวม	ปริมาณ	หน่วยนับ	ต้นทุน ต่อหน่วย
6	ด้านงานสารบรรณ	4,497,927.80	9,858.43	415,239.12	607,749.31	5,530,774.66	28,564	จำนวน หนังสือเข้า หนังสือออก	193.63
7	ด้านการประชาสัมพันธ์	6,970,121.19	9,858.43	457,982.12	607,749.31	8,045,711.05	57,200	จำนวนคนที่ ได้รับการ เผยแพร่จาก สิ่งพิมพ์	140.66
8	ด้านอำนวยการ	2,521,372.92	4,921.83	245,863.76	303,419.07	3,075,577.59	25,393	จำนวนเรื่องที่ นำเสนอ ผู้บริหาร	121.12
9	ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	7,114,542.93	13,801.81	561,673.34	850,849.04	8,540,867.11	752.00	จำนวนเครื่อง คอมพิวเตอร์	11,357.54
10	ด้านบริการช่าง	9,531,901.76	19,702.09	850,124.64	1,214,587.46	11,616,315.95	13,440	จำนวน รายการที่ซ่อม	864.31
11	ด้านนโยบายและแผน	8,377,348.91	19,702.09	814,635.64	1,214,587.46	10,426,274.10	1	ด้าน	10,426,274.10
12	ด้านยานพาหนะ	7,605,175.10	19,702.09	866,741.64	1,214,587.46	9,706,206.29	111,500	กิโลเมตร	87.05
13	ด้านพัฒนาระบบบริหาร	2,379,384.20	4,921.83	192,305.76	303,419.07	2,880,030.87	1	ด้าน	2,880,030.87
14	ด้านเครือข่ายอินเตอร์เน็ตและเว็บไซต์	3,049,089.83	5,915.06	240,717.15	364,649.59	3,660,371.62	1	ระบบ	3,660,371.62
	รวม	71,149,051.82	147,802.61	6,344,924.56	9,111,683.86	86,753,462.84			
	รวมทั้งสิ้น	366,126,189.93	2,521,720.55	26,614,383.77	62,441,913.15	457,704,207.40			

ตารางที่ 4 รายงานต้นทุนผลผลิตย่อยแยกตามแหล่งของเงิน

	ผลผลิตย่อย	เงินใน งบประมาณ	เงินนอก งบประมาณ	งบกลาง	ค่าเสื่อมราคา	ต้นทุนรวม	ปริมาณ	หน่วยนับ	ต้นทุนต่อ หน่วย
1	การวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี	55,730,565.32	578,890.93	4,319,102.05	10,808,762.71	71,437,321.00	10	เรื่อง	7,143,732.10
1	การวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี	59,230,556.33	363,874.66	3,102,666.79	6,922,108.43	69,619,206.22	4,924	ราย	14,138.75
2	กำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนา	29,521,924.83	148,923.64	1,688,690.21	2,625,292.16	33,984,830.83	85	หลักสูตร	399,821.54
2	กำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนา	7,508,171.64	38,728.60	414,878.40	667,761.79	8,629,540.42	5	ระดับ	1,725,908.08
3	สินค้าได้รับการตรวจสอบ สอบเทียบคุณภาพ	34,052,655.65	228,681.81	1,659,982.15	5,737,949.11	41,679,268.72	811	รายการ	51,392.44
3	สินค้าได้รับการตรวจสอบ สอบเทียบคุณภาพ	103,503,164.00	1,014,978.07	9,205,528.38	25,990,840.90	139,714,511.35	15,028	ผลิตภัณฑ์	9,296.95
3	สินค้าได้รับการตรวจสอบ สอบเทียบคุณภาพ	12,399,589.37	27,692.34	956,690.43	4,308,065.06	17,692,037.21	1	ห้อง	17,692,037.21
4	ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองความสามารถ	16,118,370.30	15,438.45	1,364,020.05	1,471,491.60	18,969,320.39	119	ห้อง	159,406.05
4	ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองความสามารถ	5,571,997.33	6,006.72	423,521.38	476,745.96	6,478,271.40	3,261	ห้อง	1,986.59
4	ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองความสามารถ	8,991,507.76	7,961.11	737,572.68	854,566.65	10,591,608.20	10	รายการ	1,059,160.82
5	การบริการสารสนเทศหอสมุดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	33,497,687.41	90,544.21	2,741,731.26	2,578,328.78	38,908,291.66	108,502	เรื่อง	358.60
	รวม	366,126,189.93	2,521,720.55	26,614,383.77	62,441,913.15	457,704,207.40			

ตารางที่ 5 รายงานต้นทุนกิจกรรมหลักแยกตามแหล่งของเงิน

	กิจกรรมหลัก	เงินใน งบประมาณ	เงินนอก งบประมาณ	งบกลาง	ค่าเสื่อมราคา	ต้นทุนรวม	ปริมาณ	หน่วยนับ	ต้นทุนต่อ หน่วย
1	วิจัยและพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับการนำไปใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจและสังคม	55,730,565.32	578,890.93	4,319,102.05	10,808,762.71	71,437,321.00	10	เรื่อง	7,143,732.10
2	ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ผู้ประกอบการและชุมชน	59,230,556.33	363,874.66	3,102,666.79	6,922,108.43	69,619,206.22	4,924	ราย	14,138.75
3	พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	29,521,924.83	148,923.64	1,688,690.21	2,625,292.16	33,984,830.83	85	หลักสูตร	399,821.54
4	รับรองความสามารถบุคคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	7,508,171.64	38,728.60	414,878.40	667,761.79	8,629,540.42	5	ระดับ	1,725,908.08
5	ยกระดับห้องปฏิบัติการให้เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงและมีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านการวัด	34,052,655.65	228,681.81	1,659,982.15	5,737,949.11	41,679,268.72	811	รายการ	51,392.44
6	พัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการเพื่อรองรับการทดสอบสินค้าให้มีคุณภาพและปลอดภัยต่อผู้บริโภค	103,503,164.00	1,014,978.07	9,205,528.38	25,990,840.90	139,714,511.35	15,028	ผลิตภัณฑ์	9,296.95
7	พัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบรสชาดอาหารไทย	12,399,589.37	27,692.34	956,690.43	4,308,065.06	17,692,037.21	1	ห้อง	17,692,037.21
8	ให้การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ	16,118,370.30	15,438.45	1,364,020.05	1,471,491.60	18,969,320.39	119	ห้อง	159,406.05
9	จัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ	5,571,997.33	6,006.72	423,521.38	476,745.96	6,478,271.40	3,261	ห้อง	1,986.59
10	ผลิตวัสดุอ้างอิงเพื่อระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ	8,991,507.76	7,961.11	737,572.68	854,566.65	10,591,608.20	10	รายการ	1,059,160.82
11	พัฒนาศูนย์สารสนเทศด้านด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	33,497,687.41	90,544.21	2,741,731.26	2,578,328.78	38,908,291.66	108,502	เรื่อง	358.60
	รวม	366,126,189.93	2,521,720.55	26,614,383.77	62,441,913.15	457,704,207.40			

ตารางที่ 6 รายงานต้นทุนผลผลิตหลักแยกตามแหล่งของเงิน

	ผลผลิตหลัก	เงินใน งบประมาณ	เงินนอก งบประมาณ	งบกลาง	ค่าเสื่อมราคา	ต้นทุนรวม	ปริมาณ	หน่วยนับ	ต้นทุนต่อ หน่วย
1	การวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี	55,730,565.32	578,890.93	4,319,102.05	10,808,762.71	71,437,321.00	10	เรื่อง	7,143,732.10
1	การวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี	59,230,556.33	363,874.66	3,102,666.79	6,922,108.43	69,619,206.22	4,924	ราย	14,138.75
2	กำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนา	29,521,924.83	148,923.64	1,688,690.21	2,625,292.16	33,984,830.83	85	หลักสูตร	399,821.54
2	กำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนา	7,508,171.64	38,728.60	414,878.40	667,761.79	8,629,540.42	5	ระดับ	1,725,908.08
3	สินค้าได้รับการตรวจสอบ สอบเทียบคุณภาพ	34,052,655.65	228,681.81	1,659,982.15	5,737,949.11	41,679,268.72	811	รายการ	51,392.44
3	สินค้าได้รับการตรวจสอบ สอบเทียบคุณภาพ	103,503,164.00	1,014,978.07	9,205,528.38	25,990,840.90	139,714,511.35	15,028	ผลิตภัณฑ์	9,296.95
3	สินค้าได้รับการตรวจสอบ สอบเทียบคุณภาพ	12,399,589.37	27,692.34	956,690.43	4,308,065.06	17,692,037.21	1	ห้อง	17,692,037.21
4	ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองความสามารถ	16,118,370.30	15,438.45	1,364,020.05	1,471,491.60	18,969,320.39	119	ห้อง	159,406.05
4	ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองความสามารถ	5,571,997.33	6,006.72	423,521.38	476,745.96	6,478,271.40	3,261	ห้อง	1,986.59
4	ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองความสามารถ	8,991,507.76	7,961.11	737,572.68	854,566.65	10,591,608.20	10	รายการ	1,059,160.82
5	การบริการสารสนเทศหอสมุดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	33,497,687.41	90,544.21	2,741,731.26	2,578,328.78	38,908,291.66	108,502	เรื่อง	358.60
	รวม	366,126,189.93	2,521,720.55	26,614,383.77	62,441,913.15	457,704,207.40			

ตารางเปรียบเทียบผลการคำนวณต้นทุนผลผลิตระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 และ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบผลการคำนวณต้นทุนกิจกรรมย่อยแยกตามแหล่งเงิน

	กิจกรรมย่อย	ต้นทุนผลผลิตประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 (ต.ค.57-ก.ย.58)								ต้นทุนผลผลิตประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 (ต.ค.58-ก.ย.59)								ผลการเปรียบเทียบ		
		เงินในงบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ	งบกลาง	ค่าเสื่อมราคา	ต้นทุนรวม	ปริมาณ	หน่วยนับ	ต้นทุนต่อหน่วย	เงินในงบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ	งบกลาง	ค่าเสื่อมราคา	ต้นทุนรวม	ปริมาณ	หน่วยนับ	ต้นทุนต่อหน่วย	ต้นทุนรวม เพิ่ม(ลด) %	หน่วยนับ เพิ่ม(ลด) %	ต้นทุนต่อหน่วย เพิ่ม(ลด) %
กิจกรรมย่อยของหน่วยงานหลัก																				
1	ทดสอบคุณภาพสินค้า	75,531,672.63	575,560.51	5,944,030.58	22,912,606.14	104,963,869.86	12,785	ผลิตภัณฑ์	8,209.92	68,435,454.46	717,269.84	6,208,969.40	20,340,566.01	95,702,259.70	12,153	ผลิตภัณฑ์	7,874.78	(8.82)	(4.94)	(4.08)
2	สอบเทียบเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์	11,824,362.38	124,501.18	882,962.59	3,804,949.04	16,636,775.19	2,922	ผลิตภัณฑ์	5,693.63	10,714,812.09	247,118.36	824,818.20	2,531,527.74	14,318,276.39	2,875	ผลิตภัณฑ์	4,980.27	(13.94)	(1.61)	(12.53)
3	รับรองระบบงานห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานสากล	18,760,153.88	10,476.47	1,124,059.15	2,787,476.71	22,682,166.21	118	ห้อง	192,221.75	12,383,045.08	7,678.81	1,030,911.51	993,128.20	14,414,763.59	119	ห้อง	121,132.47	(36.45)	0.85	(36.98)
4	จัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ	10,581,014.15	6,114.16	658,088.25	1,626,794.71	12,872,011.27	2,928	ห้อง	4,396.18	3,437,525.78	1,572.64	233,173.65	203,395.45	3,875,667.51	3,261	ห้อง	1,188.49	(69.89)	11.37	(72.97)
5	พัฒนาเครือข่ายสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในรูปดิจิทัล	27,843,007.58	82,202.02	1,924,569.23	2,232,443.56	32,082,222.39	104,100	เรื่อง	308.19	27,272,145.37	77,611.49	2,186,550.36	1,781,056.44	31,317,363.66	108,502	เรื่อง	288.63	(2.38)	4.23	(6.34)
6	ดำเนินการวิจัยพัฒนาด้านการประหยัดพลังงาน	-	-	-	-	-	-		-	5,743,086.76	123,578.25	425,734.09	1,265,959.23	7,558,358.33	1	เรื่อง	7,558,358.33	100.00	100.00	100.00
7	ดำเนินการวิจัยพัฒนาด้านอุตสาหกรรม	-	-	-	-	-	-		-	16,530,226.45	225,974.74	1,181,118.53	3,191,769.97	21,129,089.68	4	เรื่อง	5,282,272.42	100.00	100.00	100.00
8	ดำเนการวิจัยพัฒนาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-	-	-		-	11,313,410.06	162,557.99	807,867.77	2,171,474.41	14,455,310.23	2	เรื่อง	7,227,655.12	100.00	100.00	100.00
9	ดำเนินการวิจัยพัฒนาด้านอาหารและเกษตรกรรม	-	-	-	-	-	-		-	10,400,691.05	42,385.13	857,151.86	2,675,675.68	13,975,903.72	2	เรื่อง	6,987,951.86	100.00	100.00	100.00
10	ดำเนินการวิจัยพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตด้านวัสดุศาสตร์	7,607,327.97	106,118.89	616,369.64	1,615,897.26	9,945,713.76	6	เรื่อง	1,657,618.96	-	-	-	-	-	-		-	(100.00)	(100.00)	(100.00)
11	ดำเนินการวิจัยพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตด้านอาหาร	5,679,120.06	82,778.45	385,290.46	970,909.37	7,118,098.35	5	เรื่อง	1,423,619.67	-	-	-	-	-	-		-	(100.00)	(100.00)	(100.00)
12	ดำเนินการวิจัยพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตด้านสมุนไพร	3,092,832.99	47,591.28	223,177.12	558,198.66	3,921,800.05	1	เรื่อง	3,921,800.05	-	-	-	-	-	-		-	(100.00)	(100.00)	(100.00)
13	ดำเนินการวิจัยพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตด้านเซรามิกและแก้ว	17,457,010.71	279,032.18	1,241,352.60	3,798,429.82	22,775,825.31	2	เรื่อง	11,387,912.65	-	-	-	-	-	-		-	(100.00)	(100.00)	(100.00)
14	ดำเนินการพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพห้องปฏิบัติการด้านวิเคราะห์ทดสอบ สอบเทียบ	30,626,850.72	160,396.03	2,003,561.57	9,208,389.04	41,999,197.36	7	เรื่อง	5,999,885.34	-	-	-	-	-	-		-	(100.00)	(100.00)	(100.00)
15	ฝึกอบรมแก่ผู้ประกอบการ OTOP/SMEs และชุมชน	18,987,301.81	312,323.16	1,509,649.39	4,245,716.92	25,054,991.28	7,938	ราย	3,156.34	50,849,198.03	346,463.51	2,355,234.67	5,848,752.08	59,399,648.29	4,924	ราย	12,063.29	137.08	(37.97)	282.19
16	พัฒนาบุคคลากรด้านวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการของประเทศแบบบูรณาการ	22,013,558.97	174,123.69	975,700.26	2,151,366.73	25,314,749.65	80	หลักสูตร	316,434.37	25,395,279.82	140,351.09	1,320,684.58	2,096,814.50	28,953,129.99	85	หลักสูตร	340,625.06	14.37	6.25	7.64
17	พัฒนาระบบรับรองบุคคลากรตามมาตรฐานสากล	5,814,153.13	47,959.39	261,837.18	592,557.18	6,716,506.88	3	ระดับ	2,238,835.63	6,476,510.38	36,585.46	322,876.99	535,642.37	7,371,615.21	5	ระดับ	1,474,323.04	9.75	66.67	(34.15)

ตารางเปรียบเทียบผลการคำนวณต้นทุนผลผลิตระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 และ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบผลการคำนวณต้นทุนกิจกรรมย่อยแยกตามแหล่งเงิน

	กิจกรรมย่อย	ต้นทุนผลผลิตประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 (ต.ค.57-ก.ย.58)								ต้นทุนผลผลิตประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 (ต.ค.58-ก.ย.59)								ผลการเปรียบเทียบ		
		เงินในงบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ	งบกลาง	ค่าเสื่อมราคา	ต้นทุนรวม	ปริมาณ	หน่วยนับ	ต้นทุนต่อหน่วย	เงินในงบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ	งบกลาง	ค่าเสื่อมราคา	ต้นทุนรวม	ปริมาณ	หน่วยนับ	ต้นทุนต่อหน่วย	ต้นทุนรวม เพิ่ม(ลด) %	หน่วยนับ เพิ่ม(ลด) %	ต้นทุนต่อหน่วย เพิ่ม(ลด) %
18	พัฒนาสารสนเทศเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1,549,967.68	-	-	-	1,549,967.68	1	เรื่อง	1,549,967.68	-	-	-	-	-	-		-	(100.00)	(100.00)	(100.00)
19	พัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบในภูมิภาค	66,356,235.61	68,515.83	1,775,794.35	8,786,352.31	76,986,898.11	101	ห้อง	762,246.52	-	-	-	-	-	-		-	(100.00)	(100.00)	(100.00)
20	ทดสอบผลิตภัณฑ์อาหารไทย	6,787,755.66	40,165.69	171,477.25	471,103.83	7,470,502.44	68	ผลิตภัณฑ์	109,860.33	-	-	-	-	-	-		-	(100.00)	(100.00)	(100.00)
21	พัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบรสชาดอาหารไทย	-	-	-	-	-	-		-	9,121,396.81	20,882.34	664,348.03	3,888,244.23	13,694,871.41	1	ห้อง	13,694,871.41	100.00	100.00	100.00
22	ยกระดับห้องปฏิบัติการเชี่ยวชาญเฉพาะด้านแก้ว	-	-	-	-	-	-		-	8,766,664.43	202,187.75	674,851.26	2,071,249.97	11,714,953.41	62	รายการ	188,950.86	100.00	100.00	100.00
23	ผลิตวัสดุอ้างอิงเพื่อระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ	-	-	-	-	-	-		-	7,746,399.36	5,374.57	626,536.50	695,112.18	9,073,422.60	10	รายการ	907,342.26	100.00	100.00	100.00
24	ยกระดับห้องปฏิบัติการเชี่ยวชาญเฉพาะด้านวัสดุสัมผัสอาหาร	-	-	-	-	-	-		-	20,391,292.20	16,325.98	548,631.81	3,039,860.85	23,996,110.84	722	รายการ	33,235.61	100.00	100.00	100.00
	รวม	330,512,325.94	2,117,858.94	19,697,919.62	65,763,191.28	418,091,295.78				294,977,138.11	2,373,917.94	20,269,459.21	53,330,229.29	370,950,744.56						
กิจกรรมย่อยของหน่วยงานสนับสนุน																				
1	ด้านการเงินและบัญชี	4,701,511.67	6,465.63	429,613.71	216,313.36	5,353,904.38	31,880	จำนวนเอกสารรายการ	167.94	4,896,698.81	9,858.43	449,033.62	607,749.31	5,963,340.17	31,827	จำนวนเอกสารรายการ	187.37	11.38	(0.17)	11.57
2	ด้านการพัสดุ	4,610,657.34	6,465.63	406,379.71	216,313.36	5,239,816.05	2,087	จำนวนครั้งของการจัดซื้อจัดจ้าง	2,510.69	5,173,057.32	9,858.43	413,411.12	607,749.31	6,204,076.18	2,978	จำนวนครั้งของการจัดซื้อจัดจ้าง	2,083.30	18.40	42.69	(17.02)
3	ด้านบริหารงานบุคคล	4,058,782.66	6,465.63	404,663.21	216,313.36	4,686,224.87	528.00	จำนวนบุคลากร	8,875.43	4,604,049.36	9,858.43	425,305.12	607,749.31	5,646,962.22	537.00	จำนวนบุคลากร	10,515.76	20.50	1.70	18.48
4	ด้านพัฒนาทรัพยากรบุคคล	2,515,161.46	3,227.97	212,704.89	107,994.53	2,839,088.84	7,016	จำนวนชั่วโมง/คนการฝึกอบรม	404.66	2,251,656.15	4,921.83	199,745.76	303,419.07	2,759,742.82	8,190	จำนวนชั่วโมง/คนการ	336.96	(2.79)	16.73	(16.73)
5	ด้านตรวจสอบภายใน	1,959,832.04	3,227.97	190,207.89	107,994.53	2,261,262.42	364	จำนวนงานตรวจสอบ/คนวัน	6,212.26	2,176,725.54	4,921.83	212,145.76	303,419.07	2,697,212.21	411	งานตรวจสอบ/คนวัน	6,562.56	19.28	12.91	5.64
6	ด้านงานสารบรรณ	4,144,268.45	6,465.63	444,050.21	216,313.36	4,811,097.66	29,571	จำนวนหนังสือเข้าและหนังสือออก	162.70	4,497,927.80	9,858.43	415,239.12	607,749.31	5,530,774.66	28,564	หนังสือเข้าหนังสือออก	193.63	14.96	(3.41)	19.01

ตารางเปรียบเทียบผลการคำนวณต้นทุนผลผลิตระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 และ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบผลการคำนวณต้นทุนกิจกรรมย่อยแยกตามแหล่งเงิน

		ต้นทุนผลผลิตประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 (ต.ค.57-ก.ย.58)								ต้นทุนผลผลิตประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 (ต.ค.58-ก.ย.59)								ผลการเปรียบเทียบ		
	กิจกรรมย่อย	เงินในงบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ	งบกลาง	ค่าเสื่อมราคา	ต้นทุนรวม	ปริมาณ	หน่วยนับ	ต้นทุนต่อหน่วย	เงินในงบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ	งบกลาง	ค่าเสื่อมราคา	ต้นทุนรวม	ปริมาณ	หน่วยนับ	ต้นทุนต่อหน่วย	ต้นทุนรวม เพิ่ม(ลด) %	หน่วยนับ เพิ่ม(ลด) %	ต้นทุนต่อหน่วย เพิ่ม(ลด) %
7	ด้านการประชาสัมพันธ์	5,953,671.50	6,465.63	432,629.71	216,313.36	6,609,080.21	55,000	จำนวนคนที่ได้รับการเผยแพร่จากสิ่งพิมพ์	120.17	6,970,121.19	9,858.43	457,982.12	607,749.31	8,045,711.05	57,200	จำนวนคนที่ได้รับการเผยแพร่จากสิ่งพิมพ์	140.66	21.74	4.00	17.06
8	ด้านอำนวยการ	2,044,659.07	3,227.97	195,943.89	107,994.53	2,351,825.45	23,586	จำนวนเรื่องที่นำเสนอผู้บริหาร	99.71	2,521,372.92	4,921.83	245,863.76	303,419.07	3,075,577.59	25,893	จำนวนเรื่องที่นำเสนอผู้บริหาร	118.78	30.77	9.78	19.12
9	ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	6,647,968.07	9,051.88	538,848.04	302,838.71	7,498,706.71	675.00	จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์	11,109.20	7,114,542.93	13,801.81	561,673.34	850,849.04	8,540,867.11	752.00	จำนวนเครื่องคอมพิวเตอ	11,357.54	13.90	11.41	2.24
10	ด้านบริการช่าง	9,297,534.41	12,921.57	904,845.48	432,302.42	10,647,603.89	1,450	จำนวนรายการที่ซ่อม	7,343.18	9,531,901.76	19,702.09	850,124.64	1,214,587.46	11,616,315.95	1,680	จำนวนรายการที่ซ่อม	6,914.47	9.10	15.86	(5.84)
11	ด้านนโยบายและแผน	7,718,326.15	12,921.57	761,752.48	432,302.42	8,925,302.63	1	ด้าน	8,925,302.63	8,377,348.91	19,702.09	814,635.64	1,214,587.46	10,426,274.10	1	ด้าน	10,426,274.10	16.82	0.00	16.82
12	ด้านยานพาหนะ	7,058,480.67	12,921.57	870,515.23	432,302.42	8,374,219.90	86,281	กิโลเมตร	97.06	7,605,175.10	19,702.09	866,741.64	1,214,587.46	9,706,206.29	111,500	กิโลเมตร	87.05	15.91	29.23	(10.31)
13	ด้านพัฒนาระบบบริหารราชการ	2,144,915.57	3,227.97	188,854.89	107,994.53	2,444,992.95	1	ด้าน	2,444,992.95	2,379,384.20	4,921.83	192,305.76	303,419.07	2,880,030.87	1	ด้าน	2,880,030.87	17.79	0.00	17.79
14	ด้านเครือข่ายอินเตอร์เน็ตและเว็บไซต์	2,849,129.17	3,879.38	230,934.88	129,788.02	3,213,731.45	1	ระบบ	3,213,731.45	3,049,089.83	5,915.06	240,717.15	364,649.59	3,660,371.62	1	ระบบ	3,660,371.62	13.90	0.00	13.90
	รวม	65,704,898.23	96,936.01	6,211,944.21	3,243,078.93	75,256,857.38	238,441.00			71,149,051.82	147,802.61	6,344,924.56	9,111,683.86	86,753,462.84	267,666.00					
	รวมทั้งสิ้น	396,217,224.17	2,214,794.95	25,909,863.83	69,006,270.21	493,348,153.16				366,126,189.93	2,521,720.55	26,614,383.77	62,441,913.15	457,704,207.40						

<u>ตารางที่ 7</u> การวิเคราะห์สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมย่อย
(อธิบายเฉพาะต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมย่อยที่เปลี่ยนแปลงอย่างมีสาระสำคัญ)

กิจกรรมย่อยที่ 3 เหตุผล ต้นทุนต่อหน่วยลดลง เนื่องจากในปีงบประมาณ 2559 มีห้องปฏิบัติการที่ขอการรับรองใหม่ คงสถานะรับรอง รวมทั้งสิ้น 119 ห้อง ซึ่งมีรายการทดสอบที่สามารถจัดกลุ่มเทคนิคการทดสอบเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน ทำให้สามารถบริหารจัดการเลือกผู้ประเมินที่สามารถตรวจได้หลายรายการในแต่ละห้องปฏิบัติการ ทำให้ลดค่าใช้จ่าย และยังคงประสิทธิภาพของการรับรองระบบงานได้ รวมทั้งการจัดประชุมคณะกรรมการ อนุกรรมการพิจารณาให้การรับรองอย่างมีประสิทธิภาพ

กิจกรรมย่อยที่ 4 เหตุผล ต้นทุนลดลง เนื่องจากงบประมาณจากการลงทุนซื้อครุภัณฑ์และเครื่องมือลดลง จากการลงทุนซื้อเครื่องมือในปี 2558 แต่ไม่มีการซื้อเครื่องมือในปี 2559 และมีปริมาณงานเพิ่มขึ้นจากความต้องการของห้องปฏิบัติการของประเทศ ในการเข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ

กิจกรรมย่อยที่ 15 เหตุผล ต้นทุนต่อหน่วยเพิ่มขึ้น เนื่องจากในปี 2559 มีการทบทวนกิจกรรมจาก 2 กิจกรรมในปี 2558 เป็น 1 กิจกรรมในปี 2559 สำหรับกิจกรรมในปี 2558 นั้น เป็นการดำเนินงานพัฒนาห้องปฏิบัติงาน เพื่อสร้างเครือข่าย และควบคู่กับการฝึกอบรม ถ่ายทอดเทคโนโลยี และให้ความรู้ รวมถึงการจ้างที่ปรึกษาในการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ซึ่งการจ้างที่ปรึกษาของปี 2558 มีการส่งงวดงานในปี 2559 ด้วย จึงทำให้ต้นทุนปี 2559 มีจำนวนสูงมากขึ้น ประกอบการรวมกิจกรรมจาก 2 เป็น 1 จึงทำให้ต้นทุนเพิ่มมากขึ้น จำนวนปริมาณงานลดลง

กิจกรรมย่อยที่ 17 เหตุผล ต้นทุนต่อหน่วยลดลง เนื่องจากระดับผลสำเร็จเพิ่มขึ้น จากระดับ 3 เป็นระดับ 5 ตามเป้าหมาย เพราะการมีสำรวจเชิงลึกถึงความต้องการของภาคอุตสาหกรรมในการพัฒนาสาขาการรับรองความสามารถบุคลากรสาขาใหม่ จึงส่งผลให้สามารถดำเนินการพัฒนาสาขาใหม่ได้อย่างรวดเร็ว

ตารางเปรียบเทียบผลการคำนวณต้นทุนผลผลิตระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 และ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบผลการคำนวณต้นทุนผลผลิตย่อยแยกตามแหล่งเงิน

	ผลผลิตย่อย	ต้นทุนผลผลิตประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 (ต.ค.57-ก.ย.58)								ต้นทุนผลผลิตประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 (ต.ค.58-ก.ย.59)								ผลการเปรียบเทียบ		
		เงินในงบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ	งบกลาง	ค่าเสื่อมราคา	ต้นทุนรวม	ปริมาณ	หน่วยนับ	ต้นทุนต่อหน่วย	เงินในงบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ	งบกลาง	ค่าเสื่อมราคา	ต้นทุนรวม	ปริมาณ	หน่วยนับ	ต้นทุนต่อหน่วย	ต้นทุนรวม เพิ่ม(ลด) %	หน่วยนับ เพิ่ม(ลด) %	ต้นทุนต่อหน่วย เพิ่ม(ลด) %
1	การวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี	79,805,236.19	698,551.39	5,920,240.36	16,909,083.08	103,333,111.02	21	เรื่อง	4,920,624.33	-	-	-	-	-	-		-	(100.00)	(100.00)	(100.00)
2	การวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี	75,127,839.52	81,456.79	2,605,088.90	9,219,303.35	87,033,688.57	101	ห้อง	861,719.69	-	-	-	-	-	-		-	(100.00)	(100.00)	(100.00)
3	การวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี	7,411,952.19	41,086.58	230,490.72	501,913.08	8,185,442.58	68	ผลิตภัณฑ์	120,374.16	-	-	-	-	-	-		-	(100.00)	(100.00)	(100.00)
4	การวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี	24,079,431.43	319,835.70	1,991,075.07	4,497,055.53	30,887,397.73	7,938	ราย	3,891.08	59,230,556.33	363,874.66	3,102,666.79	6,922,108.43	69,619,206.22	4,924	ราย	14,138.75	125.40	(37.97)	263.36
5	การวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี	-	-	-	-	-	-		-	55,730,565.32	578,890.93	4,319,102.05	10,808,762.71	71,437,321.00	10	เรื่อง	7,143,732.10	100.00	100.00	100.00
6	กำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนา	25,555,052.98	179,348.54	1,310,524.06	2,326,168.68	29,371,094.26	80	หลักสูตร	367,138.68	29,521,924.83	148,923.64	1,688,690.21	2,625,292.16	33,984,830.83	85	หลักสูตร	399,821.54	15.71	6.25	8.90
7	กำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนา	6,786,585.62	49,394.05	353,773.96	640,554.75	7,830,308.37	3	ระดับ	2,610,102.79	7,508,171.64	38,728.60	414,878.40	667,761.79	8,629,540.42	5	ระดับ	1,725,908.08	10.21	66.67	(33.88)
8	สินค้าได้รับการตรวจสอบ สอบเทียบคุณภาพ	109,485,444.74	732,709.74	8,919,175.98	27,809,824.16	146,947,154.61	15,707	ผลิตภัณฑ์	9,355.52	103,503,164.00	1,014,978.07	9,205,528.38	25,990,840.90	139,714,511.35	15,028	ผลิตภัณฑ์	9,296.95	(4.92)	(4.32)	(0.63)
9	สินค้าได้รับการตรวจสอบ สอบเทียบคุณภาพ	-	-	-	-	-	-		-	12,399,589.37	27,692.34	956,690.43	4,308,065.06	17,692,037.21	1	ห้อง	17,692,037.21	100.00	100.00	100.00
10	สินค้าได้รับการตรวจสอบ สอบเทียบคุณภาพ	-	-	-	-	-	-		-	34,052,655.65	228,681.81	1,659,982.15	5,737,949.11	41,679,268.72	811	รายการ	51,392.44	100.00	100.00	100.00
11	ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองความสามารถ	19,955,983.03	12,240.71	1,237,116.53	2,846,500.74	24,051,841.01	118	ห้อง	203,829.16	16,118,370.30	15,438.45	1,364,020.05	1,471,491.60	18,969,320.39	119	ห้อง	159,406.05	(21.13)	0.85	(21.79)
12	ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองความสามารถ	12,631,006.97	9,138.56	851,900.91	1,727,978.77	15,220,025.22	2,928	ห้อง	5,198.10	5,571,997.33	6,006.72	423,521.38	476,745.96	6,478,271.40	3,261	ห้อง	1,986.59	(57.44)	11.37	(61.78)
13	ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองความสามารถ	-	-	-	-	-	-		-	8,991,507.76	7,961.11	737,572.68	854,566.65	10,591,608.20	10	รายการ	1,059,160.82	100.00	100.00	100.00
14	การบริการสารสนเทศหอสมุดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	33,828,723.81	91,032.89	2,490,477.35	2,527,888.05	38,938,122.10	104,100	เรื่อง	374.05	33,497,687.41	90,544.21	2,741,731.26	2,578,328.78	38,908,291.66	108,502	เรื่อง	358.60	(0.08)	4.23	(4.13)
15	การบริการสารสนเทศหอสมุดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1,549,967.68	-	-	-	1,549,967.68	1.00	เรื่อง	1,549,967.68	-	-	-	-	-	-		-	(100.00)	(100.00)	(100.00)
	รวม	396,217,224.17	2,214,794.95	25,909,863.83	69,006,270.21	493,348,153.16				366,126,189.93	2,521,720.55	26,614,383.77	62,441,913.15	457,704,207.40						

ตารางที่ 8 การวิเคราะห์สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตย่อย
(อธิบายเฉพาะต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตย่อยที่เปลี่ยนแปลงอย่างมีสาระสำคัญ)

ผลผลิตย่อยที่ 4 เหตุผล ต้นทุนต่อหน่วยเพิ่มขึ้นร้อยละ 263.36 เนื่องจากในปี 2559 มีการทบทวนกิจกรรมจาก 2 กิจกรรมในปี 2558 เป็น 1 กิจกรรมในปี 2559 สำหรับกิจกรรมในปี 2558 นั้น เป็นการดำเนินงานพัฒนาห้องปฏิบัติงาน เพื่อสร้างเครือข่าย และควบคู่กับการฝึกอบรม ถ่ายทอดเทคโนโลยี และให้ความรู้ รวมถึงการจ้างที่ปรึกษาในการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ซึ่งการจ้างที่ปรึกษาของปี 2558 มีการส่งงวดงานในปี 2559 ด้วย จึงทำให้ต้นทุนปี 2559 มีจำนวนสูงมากขึ้น ประกอบการรวมกิจกรรมจาก 2 เป็น 1 กิจกรรม จึงทำให้ต้นทุนเพิ่มมากขึ้น จำนวนปริมาณงานลดลง

ผลผลิตย่อยที่ 7 เหตุผล ต้นทุนต่อหน่วยลดลงร้อยละ 33.88 เนื่องจากระดับผลสำเร็จเพิ่มขึ้น จากระดับ 3 เป็นระดับ 5 ตามเป้าหมาย เพราะการมีสำรวจเชิงลึกถึงความต้องการของภาคอุตสาหกรรมในการพัฒนาสาขาการรับรองความสามารถบุคลากรสาขาใหม่ จึ่งส่งผลให้สามารถดำเนินการพัฒนาสาขาใหม่ได้อย่างรวดเร็ว

ผลผลิตย่อยที่ 11 เหตุผล ต้นทุนต่อหน่วยลดลง เนื่องจากในปีงบประมาณ 2559 มีห้องปฏิบัติการที่ขอการรับรองใหม่ คงสถานะรับรอง รวมทั้งสิ้น 119 ห้อง ซึ่งมีรายการทดสอบที่สามารถจัดกลุ่มเทคนิคการทดสอบเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน ทำให้สามารถบริหารจัดการเลือกผู้ประเมินที่สามารถตรวจได้หลายรายการในแต่ละห้องปฏิบัติการ ทำให้ลดค่าใช้จ่าย และยังคงประสิทธิภาพของการรับรองระบบงานได้ รวมทั้งการจัดประชุมคณะกรรมการ อนุกรรมการพิจารณาให้การรับรองอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลผลิตย่อยที่ 12 เหตุผล ต้นทุนลดลง เนื่องจากงบประมาณจากการลงทุนซื้อครุภัณฑ์และเครื่องมือลดลง จากการลงทุนซื้อเครื่องมือในปี 2558 แต่ไม่มีการซื้อเครื่องมือในปี 2559 และมีปริมาณงานเพิ่มขึ้นจากความต้องการของห้องปฏิบัติการของประเทศ ในการเข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ

ตารางเปรียบเทียบผลการคำนวณต้นทุนผลผลิตระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 และ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบผลการคำนวณต้นทุนกิจกรรมหลักแยกตามแหล่งเงิน

	กิจกรรมหลัก	ต้นทุนผลผลิตประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 (ต.ค.57-ก.ย.58)								ต้นทุนผลผลิตประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 (ต.ค.58-ก.ย.59)								ผลการเปรียบเทียบ		
		เงินในงบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ	งบกลาง	ค่าเสื่อมราคา	ต้นทุนรวม	ปริมาณ	หน่วยนับ	ต้นทุนต่อหน่วย	เงินในงบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ	งบกลาง	ค่าเสื่อมราคา	ต้นทุนรวม	ปริมาณ	หน่วยนับ	ต้นทุนต่อหน่วย	ต้นทุนรวม เพิ่ม(ลด) %	หน่วยนับ เพิ่ม(ลด) %	ต้นทุนต่อหน่วย เพิ่ม(ลด) %
1	วิจัยและพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับการนำไปใช้ประโยชน์	79,805,236.19	698,551.39	5,920,240.36	16,909,083.08	103,333,111.02	21	เรื่อง	4,920,624.33	-	-	-	-	-	-		-	(100.00)	(100.00)	(100.00)
2	ดำเนินการจัดตั้งห้องปฏิบัติการทดสอบในภูมิภาค	75,127,839.5	81,456.8	2,605,088.9	9,219,303.4	87,033,688.57	101	ห้อง	861,719.69	-	-	-	-	-	-		-	(100.00)	(100.00)	(100.00)
3	ทดสอบผลิตภัณฑ์อาหารไทย	7,411,952.2	41,086.6	230,490.7	501,913.1	8,185,442.58	68	ผลิตภัณฑ์	367,138.68	-	-	-	-	-	-		-	(100.00)	(100.00)	(100.00)
4	วิจัยและพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับการนำไปใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจและสังคม	-	-	-	-	-	-		-	55,730,565.32	578,890.93	4,319,102.05	10,808,762.71	71,437,321.00	10	เรื่อง	7,143,732.10	100.00	100.00	100.00
5	ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ผู้ประกอบการและชุมชน	24,079,431.4	319,835.7	1,991,075.1	4,497,055.5	30,887,397.73	7,938	ราย	3,891.08	59,230,556.33	363,874.66	3,102,666.79	6,922,108.43	69,619,206.22	4,924	ราย	14,138.75	125.40	(37.97)	263.36
6	พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	25,555,053.0	179,348.5	1,310,524.1	2,326,168.7	29,371,094.26	80	หลักสูตร	367,138.68	29,521,924.83	148,923.64	1,688,690.21	2,625,292.16	33,984,830.83	85	หลักสูตร	399,821.54	15.71	6.25	8.90
7	รับรองความสามารถบุคคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6,786,585.62	49,394.05	353,773.96	640,554.75	7,830,308.37	3	ระดับ	2,610,102.79	7,508,171.64	38,728.60	414,878.40	667,761.79	8,629,540.42	5	ระดับ	1,725,908.08	10.21	66.67	(33.88)
8	พัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการเพื่อรองรับการทดสอบสินค้าให้มีคุณภาพและปลอดภัยต่อผู้บริโภค	109,485,444.74	732,709.74	8,919,175.98	27,809,824.16	146,947,154.61	15,707	ผลิตภัณฑ์	9,355.52	103,503,164.00	1,014,978.07	9,205,528.38	25,990,840.90	139,714,511.35	15,028	ผลิตภัณฑ์	9,296.95	(4.92)	(4.32)	(0.63)
9	พัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบรสชาดอาหารไทย	-	-	-	-	-	-		-	12,399,589.37	27,692.34	956,690.43	4,308,065.06	17,692,037.21	1	ห้อง	###########	100.00	100.00	100.00
10	ยกระดับห้องปฏิบัติการให้เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงและมีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านการวัด	-	-	-	-	-	-		-	34,052,655.65	228,681.81	1,659,982.15	5,737,949.11	41,679,268.72	811	รายการ	51,392.44	100.00	100.00	100.00
11	ให้การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ	19,955,983.03	12,240.71	1,237,116.53	2,846,500.74	24,051,841.01	118	ห้อง	203,829.16	16,118,370.30	15,438.45	1,364,020.05	1,471,491.60	18,969,320.39	119	ห้อง	159,406.05	(21.13)	0.85	(21.79)
12	จัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ	12,631,006.97	9,138.56	851,900.91	1,727,978.77	15,220,025.22	2,928	ห้อง	5,198.10	5,571,997.33	6,006.72	423,521.38	476,745.96	6,478,271.40	3,261	ห้อง	1,986.59	(57.44)	11.37	(61.78)
13	ผลิตวัสดุอ้างอิงเพื่อระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ	-	-	-	-	-	-		-	8,991,507.76	7,961.11	737,572.68	854,566.65	10,591,608.20	10	รายการ	1,059,160.82	100.00	100.00	100.00
14	พัฒนาศูนย์สารสนเทศด้านด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	33,828,723.81	91,032.89	2,490,477.35	2,527,888.05	38,938,122.10	104,100	เรื่อง	374.05	33,497,687.41	90,544.21	2,741,731.26	2,578,328.78	38,908,291.66	108,502	เรื่อง	358.60	(0.08)	4.23	(4.13)
15	พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	1,549,967.7	-	-	-	1,549,967.68	1.0	เรื่อง	1,549,967.68	-	-	-	-	-	-		-	(100.00)	(100.00)	(100.00)
	รวม	396,217,224.17	2,214,794.95	25,909,863.83	69,006,270.21	493,348,153.16				366,126,189.93	2,521,720.55	26,614,383.77	62,441,913.15	457,704,207.40						

ตารางที่ 9 การวิเคราะห์สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมหลัก
(อธิบายเฉพาะต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมหลักที่เปลี่ยนแปลงอย่างมีสาระสำคัญ)

กิจกรรมหลักที่ 5 เหตุผล ต้นทุนต่อหน่วยเพิ่มขึ้นร้อยละ 263.36 เนื่องจากในปี 2559 มีการทบทวนกิจกรรมจาก 2 กิจกรรมในปี 2558 เป็น 1 กิจกรรมในปี 2559 สำหรับกิจกรรมในปี 2558 นั้น เป็นการดำเนินงานพัฒนาห้องปฏิบัติงาน เพื่อสร้างเครือข่าย และควบคู่กับการฝึกอบรม ถ่ายทอดเทคโนโลยี และให้ความรู้ รวมถึงการจ้างที่ปรึกษาในการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ซึ่งการจ้างที่ปรึกษาของปี 2558 มีการส่งงวดงานในปี 2559 ด้วย จึงทำให้ต้นทุนปี 2559 มีจำนวนสูงมากขึ้น ประกอบการรวมกิจกรรมจาก 2 เป็น 1 กิจกรรม จึงทำให้ต้นทุนเพิ่มมากขึ้น จำนวนปริมาณงานลดลง

กิจกรรมหลักที่ 7 เหตุผล ต้นทุนต่อหน่วยลดลงร้อยละ 33.88 เนื่องจากระดับผลสำเร็จเพิ่มขึ้น จากระดับ 3 เป็นระดับ 5 ตามเป้าหมาย เพราะการมีสำรวจเชิงลึกถึงความต้องการของภาคอุตสาหกรรมในการพัฒนาสาขาการรับรองความสามารถบุคลากรสาขาใหม่ จึงส่งผลให้สามารถดำเนินการพัฒนาสาขาใหม่ได้อย่างรวดเร็ว

กิจกรรมหลักที่ 11 เหตุผล ต้นทุนต่อหน่วยลดลง เนื่องจากในปีงบประมาณ 2559 มีห้องปฏิบัติการที่ขอการรับรองใหม่ คงสถานะรับรอง รวมทั้งสิ้น 119 ห้อง ซึ่งมีรายการทดสอบที่สามารถจัดกลุ่มเทคนิคการทดสอบเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน ทำให้สามารถบริหารจัดการเลือกผู้ประเมินที่สามารถตรวจได้หลายรายการในแต่ละห้องปฏิบัติการ ทำให้ลดค่าใช้จ่าย และยังคงประสิทธิภาพของการรับรองระบบงานได้ รวมทั้งการจัดประชุมคณะกรรมการ อนุกรรมการพิจารณาให้การรับรองอย่างมีประสิทธิภาพ

กิจกรรมหลักที่ 12 เหตุผล ต้นทุนลดลง เนื่องจากงบประมาณจากการลงทุนซื้อครุภัณฑ์และเครื่องมือลดลง จากการลงทุนซื้อเครื่องมือในปี 2558 แต่ไม่มีการซื้อเครื่องมือในปี 2559 และมีปริมาณงานเพิ่มขึ้นจากความต้องการของห้องปฏิบัติการของประเทศ ในการเข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ

ตารางเปรียบเทียบผลการคำนวณต้นทุนผลผลิตระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 และ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบผลการคำนวณต้นทุนผลผลิตหลักแยกตามแหล่งเงิน

	ผลผลิตหลัก	ต้นทุนผลผลิตประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 (ต.ค.57-ก.ย.58)								ต้นทุนผลผลิตประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 (ต.ค.58-ก.ย.59)								ผลการเปรียบเทียบ		
		เงินใน งบประมาณ	เงินนอก งบประมาณ	งบกลาง	ค่าเสื่อมราคา	ต้นทุนรวม	ปริมาณ	หน่วยนับ	ต้นทุน ต่อหน่วย	เงินใน งบประมาณ	เงินนอก งบประมาณ	งบกลาง	ค่าเสื่อมราคา	ต้นทุนรวม	ปริมาณ	หน่วยนับ	ต้นทุน ต่อหน่วย	ต้นทุนรวม เพิ่ม(ลด) %	หน่วยนับ เพิ่ม(ลด) %	ต้นทุนต่อหน่วย เพิ่ม(ลด) %
1	การวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี	79,805,236.19	698,551.39	5,920,240.36	16,909,083.08	103,333,111.02	21	เรื่อง	4,920,624.33	-	-	-	-	-	-		-	(100.00)	(100.00)	(100.00)
2	การวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี	75,127,839.52	81,456.79	2,605,088.90	9,219,303.35	87,033,688.57	101	ห้อง	861,719.69	-	-	-	-	-	-		-	(100.00)	(100.00)	(100.00)
3	การวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี	7,411,952.19	41,086.58	230,490.72	501,913.08	8,185,442.58	68	ผลิตภัณฑ์	120,374.16	-	-	-	-	-	-		-	(100.00)	(100.00)	(100.00)
4	การวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี	24,079,431.43	319,835.70	1,991,075.07	4,497,055.53	30,887,397.73	7,938	ราย	3,891.08	59,230,556.33	363,874.66	3,102,666.79	6,922,108.43	69,619,206.22	4,924	ราย	14,138.75	125.40	(37.97)	263.36
5	การวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี	-	-	-	-	-	-		-	55,730,565.32	578,890.93	4,319,102.05	10,808,762.71	71,437,321.00	10	เรื่อง	7,143,732.10	100.00	100.00	100.00
6	กำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนา	25,555,052.98	179,348.54	1,310,524.06	2,326,168.68	29,371,094.26	80	หลักสูตร	367,138.68	29,521,924.83	148,923.64	1,688,690.21	2,625,292.16	33,984,830.83	85	หลักสูตร	399,821.54	15.71	6.25	8.90
7	กำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนา	6,786,585.62	49,394.05	353,773.96	640,554.75	7,830,308.37	3	ระดับ	2,610,102.79	7,508,171.64	38,728.60	414,878.40	667,761.79	8,629,540.42	5	ระดับ	1,725,908.08	10.21	66.67	(33.88)
8	สินค้าได้รับการตรวจสอบ สอบเทียบคุณภาพ	109,485,444.74	732,709.74	8,919,175.98	27,809,824.16	146,947,154.61	15,707	ผลิตภัณฑ์	9,355.52	103,503,164.00	1,014,978.07	9,205,528.38	25,990,840.90	139,714,511.35	15,028	ผลิตภัณฑ์	9,296.95	(4.92)	(4.32)	(0.63)
9	สินค้าได้รับการตรวจสอบ สอบเทียบคุณภาพ	-	-	-	-	-	-		-	12,399,589.37	27,692.34	956,690.43	4,308,065.06	17,692,037.21	1	ห้อง	###########	100.00	100.00	100.00
10	สินค้าได้รับการตรวจสอบ สอบเทียบคุณภาพ	-	-	-	-	-	-		-	34,052,655.65	228,681.81	1,659,982.15	5,737,949.11	41,679,268.72	811	รายการ	51,392.44	100.00	100.00	100.00
11	ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองความสามารถ	19,955,983.03	12,240.71	1,237,116.53	2,846,500.74	24,051,841.01	118	ห้อง	203,829.16	16,118,370.30	15,438.45	1,364,020.05	1,471,491.60	18,969,320.39	119	ห้อง	159,406.05	(21.13)	0.85	(21.79)
12	ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองความสามารถ	12,631,006.97	9,138.56	851,900.91	1,727,978.77	15,220,025.22	2,928	ห้อง	5,198.10	5,571,997.33	6,006.72	423,521.38	476,745.96	6,478,271.40	3,261	ห้อง	1,986.59	(57.44)	11.37	(61.78)
13	ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองความสามารถ	-	-	-	-	-	-		-	8,991,507.76	7,961.11	737,572.68	854,566.65	10,591,608.20	10	รายการ	1,059,160.82	100.00	100.00	100.00
14	การบริการสารสนเทศหอสมุดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	33,828,723.81	91,032.89	2,490,477.35	2,527,888.05	38,938,122.10	104,100	เรื่อง	374.05	33,497,687.41	90,544.21	2,741,731.26	2,578,328.78	38,908,291.66	108,502	เรื่อง	358.60	(0.08)	4.23	(4.13)
15	การบริการสารสนเทศหอสมุดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1,549,967.68	-	-	-	1,549,967.68	1.00	เรื่อง	1,549,967.68	-	-	-	-	-	-		-	(100.00)	(100.00)	(100.00)
	รวม	396,217,224.17	2,214,794.95	25,909,863.83	69,006,270.21	493,348,153.16				366,126,189.93	2,521,720.55	26,614,383.77	62,441,913.15	457,704,207.40						

ตารางที่ 10 การวิเคราะห์สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตหลัก
(อธิบายเฉพาะต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตหลักที่เปลี่ยนแปลงอย่างมีสาระสำคัญ)

ผลผลิตหลักที่ 4 เหตุผล ต้นทุนต่อหน่วยเพิ่มขึ้นร้อยละ 263.36 เนื่องจากในปี 2559 มีการทบทวนกิจกรรมจาก 2 กิจกรรมในปี 2558 เป็น 1 กิจกรรมในปี 2559 สำหรับกิจกรรมในปี 2558 นั้น เป็นการดำเนินงานพัฒนาห้องปฏิบัติงาน เพื่อสร้างเครือข่าย และควบคู่กับการฝึกอบรม ถ่ายทอดเทคโนโลยี และให้ความรู้ รวมถึงการจ้างที่ปรึกษาในการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ซึ่งการจ้างที่ปรึกษาของปี 2558 มีการส่งงวดงานในปี 2559 ด้วย จึงทำให้ต้นทุนปี 2559 มีจำนวนสูงมากขึ้น ประกอบการรวมกิจกรรมจาก 2 เป็น 1 กิจกรรม จึงทำให้ต้นทุนเพิ่มมากขึ้น จำนวนปริมาณงานลดลง

ผลผลิตหลักที่ 7 เหตุผล ต้นทุนต่อหน่วยลดลงร้อยละ 33.88 เนื่องจากระดับผลสำเร็จเพิ่มขึ้น จากระดับ 3 เป็นระดับ 5 ตามเป้าหมาย เพราะการมีสำรวจเชิงลึกถึงความต้องการของภาคอุตสาหกรรมในการพัฒนาสาขาการรับรองความสามารถบุคลากรสาขาใหม่ จึงส่งผลให้สามารถดำเนินการพัฒนาสาขาใหม่ได้อย่างรวดเร็ว

ผลผลิตหลักที่ 11 เหตุผล ต้นทุนต่อหน่วยลดลง เนื่องจากในปีงบประมาณ 2559 มีห้องปฏิบัติการที่ขอการรับรองใหม่ คงสถานะรับรอง รวมทั้งสิ้น 119 ห้อง ซึ่งมีรายการทดสอบที่สามารถจัดกลุ่มเทคนิคการทดสอบเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน ทำให้สามารถบริหารจัดการเลือกผู้ประเมินที่สามารถตรวจได้หลายรายการในแต่ละห้องปฏิบัติการ ทำให้ลดค่าใช้จ่าย และยังคงประสิทธิภาพของการรับรองระบบงานได้ รวมทั้งการจัดประชุมคณะกรรมการ อนุกรรมการพิจารณาให้การรับรองอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลผลิตหลักที่ 12 เหตุผล ต้นทุนลดลง เนื่องจากงบประมาณจากการลงทุนซื้อครุภัณฑ์และเครื่องมือลดลง จากการลงทุนซื้อเครื่องมือในปี 2558 แต่ไม่มีการซื้อเครื่องมือในปี 2559 และมีปริมาณงานเพิ่มขึ้นจากความต้องการของห้องปฏิบัติการของประเทศ ในการเข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ

รายงานเปรียบเทียบผลการคำนวณต้นทุนทางตรงระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 และ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

ตารางที่ 11 รายงานเปรียบเทียบต้นทุนทางตรงตามศูนย์ต้นทุนแยกตามประเภทค่าใช้จ่ายและลักษณะของต้นทุน

ศูนย์ต้นทุน	ต้นทุนทางตรง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558										
	ต้นทุนคงที่					ต้นทุนผันแปร					ต้นทุนรวม
	ค่าใช้จ่ายบุคลากร	ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	ค่าวัสดุและค่าใช้สอย	ค่าจำหน่ายกรุณัฒฑ์	รวม	ค่าใช้จ่ายบุคลากร	ค่าวัสดุและค่าใช้สอย	ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม	ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	รวม	
ศูนย์ต้นทุนหลัก											
2.สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ท้องปฏิบัติการ(พศ.)	9,132,794.93	516,703.84	1,155,000.00	-	10,804,498.77	52,390.00	5,356,460.07	3,402,468.98	117,926.00	8,929,245.05	19,733,743.82
3.สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(สห.)	13,293,966.69	375,412.42	2,374,915.00	1.00	16,044,295.11	-	2,692,011.35	112,240.00	263,167.24	3,067,418.59	19,111,713.70
4.สำนักบริหารและรับรองท้องปฏิบัติการ(บร.)	13,772,816.83	3,274,112.13	3,298,763.00	1.00	20,345,692.96	188,760.00	4,891,288.95	3,336,874.30	1,012,000.14	9,428,923.39	29,774,616.35
5.โครงการคนี(คน.)	21,932,661.17	8,333,178.78	184,900.00	2.00	30,450,741.95	6,720.00	10,833,571.07	1,004,979.35	601,249.24	12,446,519.66	42,897,261.61
6.โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ(วช.)	17,269,949.65	11,233,196.56	2,245,057.00	2.00	30,748,205.21	10,230.00	20,895,341.06	1,067,497.43	1,096,131.12	23,069,199.61	53,817,404.82
7.โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม(ฟว.)	43,292,843.23	21,850,715.43	4,126,205.00	2.00	69,269,765.66	2,750.00	13,239,974.10	2,493,365.35	1,989,986.68	17,726,076.13	86,995,841.79
8.สำนักเทคโนโลยีชุมชน(ทช.)	28,104,988.20	7,905,447.24	3,884,278.00	3.00	39,894,716.44	22,840.00	25,684,353.36	3,862,479.39	2,111,631.84	31,681,304.59	71,576,021.03
รวม	146,800,020.70	53,488,766.40	17,269,118.00	11.00	217,557,916.10	283,690.00	83,592,999.96	15,279,904.80	7,192,092.26	106,348,687.02	323,906,603.12
ศูนย์ต้นทุนสนับสนุน											
1. สำนักงานเลขานุการกรม	42,649,532.64	1,168,213.81	2,374,919.00	4.00	46,192,669.45	1,268,760.00	10,368,685.22	1,168,862.00	631,243.40	13,437,550.62	59,630,220.07
รวม	189,449,553.34	54,656,980.21	19,644,037.00	15.00	263,750,585.55	1,552,450.00	93,961,685.18	16,448,766.80	7,823,335.66	119,786,237.64	383,536,823.19

ศูนย์ต้นทุน	ต้นทุนทางตรง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559											ผลการเปรียบเทียบ		
	ต้นทุนคงที่					ต้นทุนผันแปร					ต้นทุนรวม	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนรวม
	ค่าใช้จ่ายบุคลากร	ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	ค่าวัสดุและค่าใช้สอย	ค่าจำหน่ายกรุณัฒฑ์	รวม	ค่าใช้จ่ายบุคลากร	ค่าวัสดุและค่าใช้สอย	ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม	ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	รวม		เพิ่ม/(ลด) %	เพิ่ม/(ลด) %	เพิ่ม/(ลด) %
ศูนย์ต้นทุนหลัก														
2.สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ท้องปฏิบัติการ(พศ.)	9,575,617.59	253,336.51	1,338,500.00		11,167,454.10	5,550.00	1,543,781.87	4,068,013.00	101,479.20	5,718,824.07	16,886,278.17	3.36	(35.95)	(14.43)
3.สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(สห.)	14,473,820.11	235,361.36	1,041,059.00		15,750,240.47	-	2,239,512.92	96,585.00	329,743.51	2,665,841.43	18,416,081.90	(1.83)	(13.09)	(3.64)
4.สำนักบริหารและรับรองท้องปฏิบัติการ(บร.)	13,459,168.41	1,443,338.23	3,364,135.00		18,266,641.64	12,820.00	3,110,672.41	1,083,117.91	1,327,647.86	5,534,258.18	23,800,899.82	(10.22)	(41.31)	(20.06)
5.โครงการคนี(คน.)	22,505,540.73	9,539,363.37	1,950,590.00		33,995,494.10	1,020.00	4,536,280.28	466,152.00	111,296.25	5,114,748.53	39,110,242.63	11.64	(58.91)	(8.83)
6.โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ(วช.)	19,584,053.58	11,370,657.32	2,941,897.00		33,896,607.90	-	9,643,457.60	548,831.60	813,940.20	11,006,229.40	44,902,837.30	10.24	(52.29)	(16.56)
7.โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม(ฟว.)	42,583,435.31	13,512,941.88	3,841,620.00		59,937,997.19	12,200.00	15,190,921.94	901,331.22	923,984.69	17,028,437.85	76,966,435.04	(13.47)	(3.94)	(11.53)
8.สำนักเทคโนโลยีชุมชน(ทช.)	29,691,096.24	7,217,055.44	1,975,092.00		38,883,243.68	850.00	18,896,013.68	4,089,041.70	2,689,394.75	25,675,300.13	64,558,543.81	(2.54)	(18.96)	(9.80)
รวม	151,872,731.97	43,572,054.11	16,452,893.00	-	211,897,679.08	32,440.00	55,160,640.70	11,253,072.43	6,297,486.46	72,743,639.59	284,641,318.67			
ศูนย์ต้นทุนสนับสนุน														
1. สำนักงานเลขานุการกรม	42,723,723.34	7,246,901.51	3,045,782.00		53,016,406.85	1,010,540.00	12,209,676.23	1,130,654.30	650,762.05	15,001,632.58	68,018,039.43	14.77	11.64	14.07
รวม	194,596,455.31	50,818,955.62	19,498,675.00	-	264,914,085.93	1,042,980.00	67,370,316.93	12,383,726.73	6,948,248.51	87,745,272.17	352,659,358.10			

ตารางที่ 11 วิเคราะห์สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนทางตรงตามศูนย์ต้นทุนแยกตามประเภทค่าใช้จ่ายและลักษณะของต้นทุน (คงที่/ผันแปร) (อธิบายเฉพาะศูนย์ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงอย่างมีสาระสำคัญ)

ศูนย์ต้นทุนหลักที่ 4 ศูนย์ต้นทุน บร. เหตุผล ต้นทุนลดลง เนื่องจากงบประมาณจากการลงทุนซื้อครุภัณฑ์และเครื่องมือลดลง จากการลงทุนซื้อเครื่องมือในปี 2558 แต่ไม่มีการซื้อเครื่องมือในปี 2559

รายงานเปรียบเทียบผลการคำนวณต้นทุนทางอ้อมระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 และ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

ตารางที่ 12 รายงานเปรียบเทียบต้นทุนทางอ้อมตามลักษณะของต้นทุน (คงที่/ผันแปร)

ต้นทุนทางอ้อม	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558			ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559			ผลการเปรียบเทียบ		
	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	รวม	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	รวม	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนรวม
							เพิ่ม/(ลด)%	เพิ่ม/(ลด)%	เพิ่ม/(ลด)%
ค่าวัสดุและค่าใช้สอย	44,322,286.44	24,475,687.17	68,797,973.61	44,756,415.34	29,912,192.76	74,668,608.10	0.98	22.21	8.53
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	17,505,816.84	11,000.00	17,516,816.84	15,530,703.27	5,410.00	15,536,113.27	(11.28)	(50.82)	(11.31)
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	14,349,290.00	-	14,349,290.00	11,622,957.53		11,622,957.53	(19.00)	0.00	(19.00)
ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม	-	8,855,533.26	8,855,533.26		3,010,608.40	3,010,608.40	0.00	(66.00)	(66.00)
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	-	260,251.26	260,251.26		206,562.00	206,562.00	0.00	(20.63)	(20.63)
ค่าใช้จ่ายอื่น	31,465.00	-	31,465.00			-	(100.00)	(100.00)	(100.00)
รวม	76,208,858.28	33,602,471.69	109,811,329.97	71,910,076.14	33,134,773.16	105,044,849.30			

<u>ตารางที่ 12</u> วิเคราะห์สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนทางอ้อมตามลักษณะของต้นทุน (คงที่/ผันแปร)
(อธิบายเฉพาะค่าใช้จ่ายทางอ้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างมีสาระสำคัญ)

ค่าใช้จ่ายประเภทที่ 4 ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมทางอ้อม ลดลงเป็นผลมาจาก ปีงบประมาณ 2557 เกิดภาวะวิกฤติทางการเมือง (ธ.ค.56-มี.ค.57) ทำให้ไม่สามารถจัดฝึกอบรมได้ทั้งภายในและภายนอกส่วนราชการ บุคลากรไม่สามารถเข้าทำงานหรืออบรมได้ จึงได้มีการใช้เงินจูงใจในการจัดฝึกอบรบภายในปี 2558 ทำให้ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมทางอ้อมปี 2558 สูงกว่าปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2559 จึงทำให้ต้นทุนลดลง

ค่าใช้จ่ายประเภทที่ 5 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางทางอ้อม ลดลง เนื่องจากปี 2559 มีการเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางส่วนกลางลดลง เพราะมีการใช้งบประมาณระบุตรง ศูนย์ต้นทุนของแต่ละกองทำให้ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ทางอ้อม (99998) ลดลง