

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์นี้ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้บริหารโรงเรียน และผู้รับผิดชอบ ในฐานะเป็นครูหัวหน้าโครงการอาหารกลางวัน ในโรงเรียนประถมศึกษาที่เป็นโรงเรียนกิจกรรมการเรียนการสอนอาหารกลางวันดีเด่น ในปีการศึกษา 2534 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ รวมทั้งสิ้น 195 โรงเรียน แยกเป็นผู้บริหารโรงเรียน 195 ฉบับ และครูหัวหน้าโครงการอาหารกลางวัน 195 ฉบับ และได้รับแบบสอบถามคืนทั้งสิ้น 327 ฉบับ ในจำนวนนี้มีแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ 3 ฉบับ คงเหลือแบบสอบถามที่น่ามาวิเคราะห์ได้จำนวน 324 ฉบับ เป็นของผู้บริหาร 162 ฉบับ และครูหัวหน้าโครงการอาหารกลางวัน 162 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 83.00 จากโรงเรียนโครงการอาหารกลางวันดีเด่น ที่แยกเป็นประเภทที่ 1 (ขนาดใหญ่) จำนวน 108 ฉบับ , ประเภทที่ 2 (ขนาดกลาง) จำนวน 114 ฉบับ และประเภทที่ 3 (ขนาดเล็ก) จำนวน 102 ฉบับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเสนอตามลำดับดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ ช่วงอายุ ตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม วุฒิการศึกษา และช่วงปีที่ได้เริ่มดำเนินโครงการอาหารกลางวัน นำเสนอในตารางที่ 2
2. ข้อมูลเกี่ยวกับ ความรู้และประสบการณ์ของครูหัวหน้าโครงการอาหารกลางวัน และวิธีการจัดอาหารกลางวัน ที่ ดำเนินการในโรงเรียน นำเสนอในตารางที่ 3
3. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายการปัจจัยที่มีผลต่อการจัดดำเนินงานโครงการอาหารกลางวันดีเด่นในโรงเรียนประถมศึกษา นำเสนอในตารางที่ 4 - 15
4. การวิเคราะห์ค่าคะแนนตามเกณฑ์การประเมินโครงการอาหารกลางวันดีเด่น กับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทั้ง 11 ตัวแปร นำเสนอในตารางที่ 16
5. การวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวัน

## 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม ดังปรากฏใน ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ กลุ่มอายุ ตำแหน่ง การศึกษา และช่วงปีที่ได้เริ่มโครงการอาหารกลางวัน

รายการ	จำนวน N = 324	ร้อยละ 100
1. เพศ		
ชาย	167	51.50
หญิง	157	48.50
2. กลุ่มอายุ		
ต่ำกว่า 24 ปี	1	0.30
25-29 ปี	10	3.10
30-34 ปี	52	16.00
35-39 ปี	86	26.50
40-44 ปี	75	23.10
45-49 ปี	44	13.60
50-54 ปี	42	13.00
55-60 ปี	14	4.30
3. ตำแหน่งปัจจุบัน		
3.1 ผู้บริหารโรงเรียน	162	50.00
เป็นเพศชาย	144	88.90
เป็นเพศหญิง	18	11.10

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	N = 324	100
3.2 ครูหัวหน้าโครงการอาหารกลางวัน	162	50.00
เป็นเพศชาย	23	14.20
เป็นเพศหญิง	139	85.80
4. วุฒิการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	51	15.70
ปริญญาตรี	266	82.10
สูงกว่าปริญญาตรี	7	2.20
5. ช่วงปีที่ได้เริ่มดำเนินโครงการอาหารกลางวัน		
ก่อน พ.ศ. 2521	62	19.10
ตั้งแต่หรือหลัง พ.ศ. 2521	262	80.90

จากตารางที่ 2 ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้บริหารร้อยละ 50 ส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย ร้อยละ 88.90 และครูหัวหน้าโครงการอาหารกลางวันมีร้อยละ 50 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 85.80 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 35-39 ปี ร้อยละ 26.50 และมีอายุระหว่าง 40-44 ปี ร้อยละ 23.10 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 82.10 และช่วงปีที่ได้เริ่มดำเนินโครงการอาหารกลางวัน คือ เริ่มตั้งแต่หรือหลังพุทธศักราช 2521 ร้อยละ 80.90

2. ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ และประสบการณ์ของครูหัวหน้าโครงการอาหารกลางวัน และวิธี  
จัดอาหารกลางวันที่ดำเนินในโรงเรียน

ตารางที่ 3 แสดงจำนวน และค่าร้อยละเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ต่างๆ และวิธีจัด  
อาหารกลางวันดำเนินการในโรงเรียน

รายการ	จำนวน N = 162	ร้อยละ 100
--------	------------------	---------------

1. ประสบการณ์ในการเป็นหัวหน้า

โครงการอาหารกลางวัน

น้อยกว่า 2 ปี	33	20.40
2 ปี	11	6.80
3 ปี	17	10.50
4 ปี	28	17.30
5 ปี	22	13.60
6 ปี	12	7.40
7 ปี	8	4.90
8 ปี	7	4.30
9 ปี	6	3.70
10 ปี	6	3.70
มากกว่า 10 ปี	12	7.20

2. ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการจัด

โครงการอาหารกลางวัน

2.1 ไม่เคยมีความรู้และประสบการณ์มาก่อน	14	8.64
--	----	------

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน N = 162	ร้อยละ 100
2.2 เคยศึกษาเกี่ยวกับโครงการอาหาร กลางวันหรือเรียนสาขาโภชนาการคหกรรม จากสถานศึกษา	60	40.54
2.3 เคยเข้ารับการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับ โครงการอาหารกลางวัน	83	56.08
2.4 เคยเข้าร่วมสัมมนาเกี่ยวกับโครงการอาหาร กลางวัน	38	25.67
3. วิธีจัดอาหารกลางวัน ที่ดำเนินการในโรงเรียน		
- นักเรียนนำข้าวมาจากบ้านและโรงเรียนจัด อาหารสมทบ	108	66.67
- นักเรียนนำทั้งข้าวและกับข้าวมาจากบ้าน	104	64.20
- โรงเรียนให้บริการและจำหน่ายทั้งข้าวและกับข้าว	111	68.52
- ผู้ปกครองนักเรียนร่วมจัดทำและให้บริการฟรี	51	31.49
- โรงเรียนให้แม่ค้าปรุงอาหารมาจำหน่าย	11	6.79
- อื่นๆ	18	11.11

จากตารางที่ 3 พบว่า ครูหัวหน้าโครงการอาหารกลางวันส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการเป็นครูหัวหน้าโครงการอาหารกลางวันน้อยกว่า 2 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.40 และส่วนใหญ่เคยเข้ารับการอบรมโครงการอาหารกลางวัน คิดเป็นร้อยละ 56.08 เคยศึกษาเกี่ยวกับโครงการอาหารกลางวัน หรือเรียนสาขาโภชนาการคหกรรมจากสถานศึกษา 40.54 ส่วนใหญ่โรงเรียนให้บริการและจำหน่ายทั้งข้าวและกับข้าว คิดเป็นร้อยละ 68.52 และนักเรียนนำข้าวมาจากบ้านและโรงเรียนจัดอาหารสมทบ คิดเป็นร้อยละ 66.67 ตามลำดับ

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรายการปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวันดีเด่นในโรงเรียนประถมศึกษาทุกขนาด และแยกตามขนาดของโรงเรียน ดังต่อไปนี้คือ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับรายการปัจจัยด้านสภาพพื้นฐานของโรงเรียน ที่มีผลต่อการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวัน

รายการปัจจัย	ทุกขนาด		ขนาดใหญ่		ขนาดกลาง		ขนาดเล็ก	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
<b>1. ด้านสภาพพื้นฐานของโรงเรียน</b>								
1.1 โรงเรียนมีความพร้อมในเรื่องสถานที่ ประกอบอาหาร เช่น								
โรงครัว โรงอาหาร	4.36	0.82	4.46	0.76	4.43	0.75	4.17	0.91
1.2 โรงเรียนมีข้อจำกัดบางประการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเช่น พืชและผักบางชนิดปลูกได้เฉพาะฤดูหนาว ทำให้ต้องซื้อพืชผัก หรือเนื้อสัตว์มาประกอบอาหารในช่วงฤดูนั้น	3.00	1.09	2.94	1.12	3.18	0.98	2.86	1.15
1.3 โรงเรียนมีพื้นที่เกษตรสำหรับการส่งเสริมงานเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน	3.72	1.08	3.57	1.12	3.38	1.09	3.86	1.03
1.4 โรงเรียนมีแหล่งน้ำสะอาดที่ใช้ในโครงการอาหารกลางวัน	4.22	0.94	4.48	0.75	4.18	0.95	3.99	1.01
รวม	3.83	0.55	3.87	0.63	3.88	0.58	3.72	0.72

จากตารางที่ 4 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในโรงเรียนทุกขนาดพบว่า รายการ  
ปัจจัยต่างๆ เกี่ยวกับสภาพพื้นฐานของโรงเรียนโดยส่วนรวม เป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า  
ข้อที่เป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ คือ ข้อ 1.1, 1.4 และ 1.3 โดยยกเว้น ข้อ 1.2 ที่  
เป็นปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับปานกลาง

สำหรับค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กนั้นปัจจัย  
ด้านนี้โดยส่วนรวมเป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมากเช่นกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วมีข้อค้นพบเช่นเดียวกับโรงเรียนทุกขนาด  
คือ ข้อ 1.1, 1.4 และ 1.3 เป็นปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับมากโดยยกเว้น ข้อ 1.2 ที่เป็นปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับปานกลาง



ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับรายการปัจจัย  
ด้านโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน ที่มีผลต่อการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวัน

รายการปัจจัย	ทุกขนาด		ขนาดใหญ่		ขนาดกลาง		ขนาดเล็ก	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
<b>2. โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน</b>								
2.1 มีครูเกษตร หรือบุคลากรที่มีความสามารถด้านการเกษตรมีเทคนิคเกี่ยวกับการเกษตรแผนใหม่ทำให้เกิดผลผลิตอย่างเพียงพอในโครงการอาหารกลางวัน	3.45	1.04	3.37	1.05	3.58	0.93	3.38	1.18
2.2 มีการดำเนินงานโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันได้ผลดี ทำให้อาหารกลางวันของโรงเรียนท่านได้ผลดีเช่นกัน	3.70	1.02	3.45	1.04	3.88	0.86	3.75	1.10
2.3 โรงเรียนจัดให้มีการเลี้ยงสัตว์เพื่อสนับสนุนโครงการอาหารกลางวัน	3.23	1.29	2.90	1.20	3.46	1.31	3.31	1.31
2.4 มีการคมนาคมสะดวกในการเดินทางไปซื้อ พืช ผัก และเนื้อสัตว์เพื่อนำมาประกอบอาหาร	4.28	0.96	4.60	0.76	4.28	0.93	3.92	1.05
2.5 โรงเรียนตั้งอยู่ใกล้หรือใกล้ชุมชนมีผลต่อการจัดโครงการอาหารกลางวัน	3.93	1.05	4.18	1.03	3.87	1.00	3.72	1.09



ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายการปัจจัย	ทุกขนาด		ขนาดใหญ่		ขนาดกลาง		ขนาดเล็ก	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
2.6 โรงเรียนมีแหล่งน้ำ เช่น บ่อน้ำ- คลอง น้ำห้วย แม่น้ำ ฯลฯ ที่มาใช้ใน- กิจกรรมเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน	3.92	1.14	3.92	1.14	3.96	1.14	3.87	1.14
รวม	3.75	0.70	3.74	0.65	3.84	0.70	3.66	0.73

จากตารางที่ 5 แสดงว่าค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในโรงเรียนทุกขนาดนั้นพบว่า รายการปัจจัยต่างๆ เกี่ยวกับโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันโดยส่วนรวม เป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่เป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ คือข้อ 2.4, 2.5, 2.6 และ 2.2 ปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับปานกลาง คือ ข้อ 2.1 และรองลงมา คือ ข้อ 2.3

สำหรับค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กนั้นพบว่า ปัจจัยด้านนี้โดยส่วนรวมเป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแยกตามขนาดของโรงเรียนเป็น

โรงเรียนขนาดใหญ่ รายการปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ คือข้อ 2.4, 2.5, และ 2.6 ข้อที่มีผลอยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ดังนี้ คือข้อ 2.2, 2.1 และ 2.3

โรงเรียนขนาดกลาง รายการปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ คือข้อ 2.4, 2.6, 2.2, 2.5 และ 2.1 โดยยกเว้นข้อ 2.3 ที่เป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับปานกลาง

โรงเรียนขนาดเล็ก รายการปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ คือข้อ 2.4, 2.6, 2.2 และ 2.5 ข้อที่มีผลอยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ดังนี้ คือข้อ 2.1 และรองลงมา คือข้อ 2.3

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับรายการปัจจัยด้านกิจกรรมสหกรณ์ในโรงเรียน ที่มีผลต่อการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวัน

รายการปัจจัย	ทุกขนาด		ขนาดใหญ่		ขนาดกลาง		ขนาดเล็ก	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
<b>3. กิจกรรมสหกรณ์ในโรงเรียน</b>								
3.1 กิจกรรมสหกรณ์ในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการลดค่าใช้จ่ายในโครงการเกษตร และอาหารกลางวัน	3.66	1.06	3.46	1.14	3.95	0.89	3.53	1.07
3.2 กิจกรรมสหกรณ์ในโรงเรียนมีการประสานงาน ทั้งกิจกรรมส่งเสริมการผลิต กิจกรรมร้านค้า และโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน	3.61	1.12	3.56	1.28	3.79	0.95	3.45	1.09
3.3 กิจกรรมสหกรณ์ในโรงเรียน มีส่วนช่วยโครงการอาหารกลางวันให้มีการจัดดำเนินการซื้อขายอย่างเป็นระบบ และเป็นขั้นตอนมากขึ้น	3.68	1.10	3.50	1.22	3.98	0.87	3.52	1.12
3.4 กิจกรรมสหกรณ์ในโรงเรียนมีส่วนช่วยใน การรับซื้อผลผลิตที่มีราคาถูกลง ซึ่งมีผลส่งให้โครงการอาหารกลางวันจัดดำเนินการไปอย่างต่อเนื่อง	3.49	1.22	3.36	1.42	3.73	1.04	3.35	1.13
รวม	3.61	1.01	3.47	1.11	3.86	0.84	3.46	1.01

จากตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในโรงเรียนทุกขนาดพบว่า รายการปัจจัยต่างๆ เกี่ยวกับกิจกรรมสหกรณ์ในโรงเรียนโดยส่วนรวมเป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่เป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ คือข้อ 3.3, 3.1 และ 3.2 โดยยกเว้นข้อ 3.4 ที่เป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับปานกลาง

สำหรับค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในโรงเรียนขนาดกลางพบว่า ปัจจัยด้านนี้โดยส่วนรวมเป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมาก และโรงเรียนขนาดใหญ่ และขนาดเล็กนั้นปัจจัยด้านนี้ โดยส่วนรวมเป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับปานกลางเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแยกตามขนาดของโรงเรียนเป็น

โรงเรียนขนาดใหญ่ รายการปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับมากเพียง 1 ข้อ คือข้อ 3.2 นอกนั้นเป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับปานกลางเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ คือข้อ 3.3, 3.1 และ 3.4

โรงเรียนขนาดกลาง รายการปัจจัยทุกข้อที่มีผลอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ คือข้อ 3.3, 3.1, 3.2 และ 3.4

โรงเรียนขนาดเล็ก รายการปัจจัยทุกข้อที่มีผลอยู่ในระดับปานกลางเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ คือข้อ 3.1, 3.3, 3.2 และ 3.4

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับรายการปัจจัยด้านการวางแผนดำเนินงาน ที่มีผลต่อการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวัน

รายการปัจจัย	ทุกขนาด		ขนาดใหญ่		ขนาดกลาง		ขนาดเล็ก		
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
<b>4. ด้านการวางแผนดำเนินงาน</b>	-								
4.1 โรงเรียนมีการวางแผนงานร่วมกับผู้ปกครองอย่างชัดเจน	3.94	1.01	3.81	0.99	3.95	1.03	4.08	1.00	
4.2 โรงเรียนมีการวางแผนหรือปรับแผนของโครงการอาหารกลางวันตามความเหมาะสมของสภาพโรงเรียน	4.38	0.70	4.42	0.69	4.37	0.68	4.35	0.75	
4.3 ครู นักเรียน และผู้ปกครองในคณะทำงานได้ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้	4.33	0.73	4.38	0.68	4.39	0.70	4.22	0.82	
4.4 โรงเรียนมีนโยบายและวัตถุประสงค์ที่แน่ชัดในเรื่องการจัดโครงการอาหารกลางวัน	4.59	0.64	4.61	0.59	4.62	0.63	4.54	0.68	
4.5 โรงเรียนมีการวางแผนประชาสัมพันธ์งานโครงการอาหารกลางวันให้บุคคลภายนอกทราบ	4.27	0.81	4.36	0.75	4.31	0.79	4.13	0.86	

ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายการปัจจัย	ทุกขนาด		ขนาดใหญ่		ขนาดกลาง		ขนาดเล็ก	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
4.6 โรงเรียนมีการประชุมร่วมกันระหว่างครู นักเรียน และชุมชนเพื่อร่วมกันวางแผนแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นเฉพาะหน้า	4.11	0.82	4.17	0.84	4.08	0.88	4.09	0.80
รวม	4.27	0.62	4.29	0.57	4.29	0.61	4.23	0.67

จากตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในโรงเรียนทุกขนาดพบว่า รายการปัจจัยต่างๆ ด้านการวางแผนดำเนินงานโดยส่วนรวม เป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่เป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมากที่สุด คือข้อ 4.4 นอกนั้นเป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมากเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ คือข้อ 4.2, 4.3, 4.5, 4.6 และ 4.1

สำหรับค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กนั้นพบว่า ปัจจัยด้านนี้โดยส่วนรวมเป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแยกตามขนาดของโรงเรียนเป็น

โรงเรียนขนาดใหญ่ รายการปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับมากที่สุดเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ คือข้อ 4.4 ข้อที่มีผลอยู่ในระดับมากเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ คือข้อ 4.2, 4.3, 4.5, 4.6 และ 4.1

โรงเรียนขนาดกลาง รายการปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับมากที่สุดเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ คือข้อ 4.4 ข้อที่มีผลอยู่ในระดับมากเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ คือข้อ 4.2, 4.3, 4.5, 4.6 และ 4.1

โรงเรียนขนาดเล็ก รายการปัจจัยทุกข้อมีผลอยู่ในระดับมากเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ คือข้อ 4.4, 4.2, 4.3, 4.5, 4.6 และ 4.1

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับรายการปัจจัยด้านบุคลากร ที่มีผลต่อการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวัน

รายการปัจจัย	ทุกขนาด		ขนาดใหญ่		ขนาดกลาง		ขนาดเล็ก	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
<b>5. ด้านบุคลากร</b>								
5.1 โรงเรียนมีบุคลากรผู้รับผิดชอบโครงการอาหารกลางวันที่มีความรู้เรื่องอาหาร และโภชนาการ	4.11	0.88	4.38	0.81	4.06	0.84	3.88	0.94
5.2 คณะกรรมการโครงการอาหารกลางวันมีจำนวนเหมาะสม	4.21	0.86	4.38	0.79	4.27	0.74	3.97	0.98
5.3 บุคลากรมีคุณสมบัติที่เหมาะสมเช่นรู้จักวางแผนค่าใช้จ่ายรู้จักคิดแปลงรายการอาหารตามความเหมาะสม เป็นต้น	4.28	0.78	4.37	0.78	4.32	0.69	4.12	0.86
5.4 บุคลากรทุกฝ่ายในโรงเรียนมีความรับผิดชอบ และความร่วมมือกัน	4.50	0.72	4.56	0.64	4.56	0.62	4.36	0.85
5.5 ผู้บริหารของโรงเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบาย และเป้าหมายของการจัดดำเนินงานโครงการ	4.56	0.70	4.63	0.56	4.65	0.68	4.38	0.82
5.6 มีการจัดครูเวรผลัดกันดูแลอาหารกลางวันในโรงเรียน	4.54	0.83	4.60	0.80	4.71	0.63	4.29	0.99
รวม	4.37	0.62	4.49	0.55	4.43	0.53	4.17	0.74

จากตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในโรงเรียนทุกขนาดพบว่า รายการปัจจัยต่างๆ ด้านการวางแผนดำเนินงานโดยส่วนรวมเป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่า ข้อที่เป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมากที่สุด คือข้อ 5.5 นอกนั้นเป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมากเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ คือข้อ 5.6, 5.4, 5.3, 5.2 และ 5.1i

สำหรับค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามใน โรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กนั้นพบว่า ปัจจัยด้านนี้โดยส่วนรวมเป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแยกตามขนาดของโรงเรียนเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ รายการปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับมากที่สุดเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ คือข้อ 5.5, 5.6 และ 5.4 ข้อที่มีผลอยู่ในระดับมากเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย โดยมีข้อ 5.1 เท่ากับ 5.2 รองลงมา คือ 5.3 โรงเรียนขนาดกลาง รายการปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับมากที่สุดเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ คือข้อ 5.5, 5.6 และ 5.4 ข้อที่มีผลอยู่ในระดับมากเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ คือข้อ 5.3, 5.2 และ 5.1 โรงเรียนขนาดเล็ก รายการปัจจัยทุกข้อมีผลอยู่ในระดับมากเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ คือข้อ 5.5, 5.4, 5.6, 5.3, 5.2 และ 5.1'

ตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับรายการปัจจัยด้าน  
ด้านวัสดุ และอุปกรณ์ ที่มีผลต่อการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวัน

รายการปัจจัย	ทุกขนาด		ขนาดใหญ่		ขนาดกลาง		ขนาดเล็ก	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
<b>6. ด้านวัสดุ และอุปกรณ์</b>								
6.1 วัสดุ อุปกรณ์เครื่องครัวเพียงพอ กับ ความต้องการในการใช้งาน และมีสภาพพร้อมที่จะใช้งาน	4.30	0.87	4.51	0.73	4.35	0.75	4.01	1.05
6.2 โรงเรียนมีอุปกรณ์ในการรับประทานอาหาร เช่น ถ้วย จาน ช้อน ส้อมเพียงพอกับจำนวนของนักเรียน	4.25	0.90	4.38	0.77	4.35	0.78	3.99	1.09
6.3 โต๊ะ และเก้าอี้สำหรับรับประทานอาหาร อาหารมีเพียงพอกับจำนวนของนักเรียน	3.94	1.17	4.04	1.11	3.96	1.14	3.82	1.25
6.4 โต๊ะ และเก้าอี้สำหรับรับประทานอาหาร อาหารจัดอย่างถูกสุขลักษณะ	4.02	1.08	4.20	0.92	4.13	1.00	3.70	1.26
6.5 ห้องเรียนสามารถดัดแปลงให้เป็นที่ สำหรับรับประทานอาหารได้	3.61	1.22	3.56	1.21	3.64	1.86	3.62	1.39
รวม	4.02	0.79	4.14	0.70	4.09	0.70	3.83	0.92



จากตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในโรงเรียนทุกขนาดพบว่า รายการปัจจัยต่างๆ ด้านวัสดุ และอุปกรณ์โดยส่วนรวม เป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่า ข้อที่เป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ คือ ข้อ 6.1, 6.2, 6.4, 6.3 และ 6.5

สำหรับค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กพบว่า ปัจจัยด้านนี้โดยส่วนรวมเป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมากเช่นกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้ว โรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดกลางมีข้อค้นพบเช่นเดียวกับโรงเรียนทุกขนาด คือ ข้อ 6.1, 6.2, 6.4, 6.3 และ 6.5 เป็นปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับมาก ยกเว้นโรงเรียนขนาดเล็กที่มีการเรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ คือข้อ 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 และ 6.5



ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับรายการปัจจัยด้านการจัดการ และบริหารโครงการ ที่มีผลต่อการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวัน

รายการปัจจัย	ทุกขนาด		ขนาดใหญ่		ขนาดกลาง		ขนาดเล็ก	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
<b>7.ด้านการจัดการ และบริหาร-</b>								
<b>โครงการ</b>								
7.1 มีการจัดเตรียม และดำเนินงานในการซื้อขายวัตถุดิบ และผลผลิตทางการเกษตรร่วมกับกิจกรรมสหกรณ์ในโรงเรียน	3.64	1.08	3.59	1.13	3.78	0.98	3.52	1.12
7.2 มีการให้ความรู้ อบรม หรือแจ้งให้ครูทุกคนได้นำกิจกรรมในโครงการไปสอดคล้องแทรกในวิชาที่สอนตามความเหมาะสม	4.03	1.88	4.06	0.86	4.85	0.84	3.96	0.95
7.3 มีการให้บริการหรือจำหน่ายอาหารกลางวันได้เหมาะสมกับสภาพของโรงเรียน	4.50	0.75	4.55	0.63	4.57	0.75	4.34	0.84
7.4 มีการประชุมปรึกษากันระหว่างผู้บริหาร โรงเรียน และครูคนอื่นๆ ในคณะทำงาน	4.42	0.83	4.45	0.81	4.49	0.85	4.30	0.83

ตารางที่ 10 (ต่อ)

รายการปัจจัย	ทุกขนาด		ขนาดใหญ่		ขนาดกลาง		ขนาดเล็ก	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
7.5 โรงเรียนมีการจัดประชุมผู้ปกครอง- และกลุ่มแม่บ้านเพื่อขอความร่วมมือ- ช่วยเหลือ ในเรื่องการทำอาหาร โดยมีโรงเรียนเป็นผู้ประสานงาน	3.80	1.16	3.60	1.24	3.88	1.12	3.93	1.09
7.6 โรงเรียนมีผู้บริหารที่สนับสนุน ให้ บุคลากรทุกคนเห็นความสำคัญของ กิจกรรมต่างๆ ในโครงการอาหาร กลางวัน	4.48	0.79	4.44	0.75	4.57	0.76	4.41	0.86
7.7 โรงเรียนมีลักษณะของการบริหารที่ สร้างขวัญ และกำลังใจแก่คณะ ทำงานอย่างสม่ำเสมอ	4.33	0.83	4.36	0.77	4.36	0.83	4.25	0.89
7.8 มีการติดตาม และประเมินผลโครง การทั้งจากผู้บริหารของโรงเรียน และสำนักงานคณะกรรมการ การ ประถมศึกษาอำเภอ	4.35	0.73	4.42	0.70	4.38	0.71	4.24	0.79
รวม	4.19	0.66	4.18	0.62	4.26	0.66	4.12	0.70

จากตารางที่ 10 แสดงว่าค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในโรงเรียนทุกขนาดพบว่า ราชการ  
ปัจจัยต่างๆ ด้านการจัดการ และบริหารโครงการโดยส่วนรวม เป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้ว  
พบว่า ข้อที่เป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมากเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ คือ ข้อ 7.3, 7.6, 7.4, 7.8, 7.7, 7.2,  
7.5 และ 7.1

สำหรับค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามใน โรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กนั้น  
พบว่า ปัจจัยด้านนี้โดยส่วนรวมเป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแยกตามขนาดของโรงเรียนเป็น

โรงเรียนขนาดใหญ่ ราชการปัจจัยทุกข้อที่มีผลอยู่ในระดับมากเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ คือข้อ 7.3, 7.4  
7.6, 7.8, 7.7, 7.2, 7.5 และ 7.1

โรงเรียนขนาดกลาง ราชการปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับมากเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ คือข้อ 7.6, 7.4  
7.8, 7.7, 7.5, และ 7.1 โดยยกเว้นข้อ 7.2 ค่าเฉลี่ยของปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับมากที่สุด

โรงเรียนขนาดเล็ก ราชการปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับมากเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ คือข้อ 7.6, 7.3,  
7.4, 7.7, 7.8, 7.2 และ 7.5 โดยยกเว้น ข้อ 7.1 เป็นปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับรายการปัจจัยด้านงบประมาณ ที่มีผลต่อการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวัน

รายการปัจจัย	ทุกขนาด		ขนาดใหญ่		ขนาดกลาง		ขนาดเล็ก	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
<b>8. งบประมาณ</b>								
8.1 โรงเรียนมีการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย ในการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวัน	4.76	0.56	4.83	0.46	4.87	0.39	4.55	0.73
8.2 โรงเรียนได้รับการจัดสรรเงินทุนหมุนเวียนเพื่อใช้ในโครงการ จาก สปช. อย่างเหมาะสม	3.76	1.09	3.82	1.21	3.70	1.07	3.76	1.00
8.3 โรงเรียนมีกองทุนหรือมูลนิธิที่สามารถนำดอกผลมาใช้ เพื่อประโยชน์ในโครงการนี้	2.41	1.37	2.55	1.38	2.27	1.36	2.42	1.36
8.4 เศรษฐกิจของชุมชนมีผลทำให้โรงเรียนสามารถดำเนินโครงการได้อย่างต่อเนื่อง	3.67	1.03	3.96	0.94	3.68	0.90	3.34	1.17
<b>รวม</b>	<b>3.65</b>	<b>0.61</b>	<b>3.79</b>	<b>0.55</b>	<b>3.63</b>	<b>0.60</b>	<b>3.52</b>	<b>0.66</b>

จากตารางที่ 11 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในโรงเรียนทุกขนาดพบว่า รายการปัจจัยต่างๆ ด้านงบประมาณโดยส่วนรวมเป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่าข้อที่เป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมากที่สุด คือข้อ 8.1 ปัจจัยข้อที่มีผลในระดับมาก คือข้อ 8.2 และ 8.4 และปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับน้อย คือข้อ 8.3

สำหรับค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในโรงเรียนขนาดใหญ่ และขนาดกลางพบว่า ปัจจัยด้านนี้โดยส่วนรวมเป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมาก ยกเว้นโรงเรียนขนาดเล็กที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า ปัจจัยด้านนี้โดยส่วนรวมเป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายข้อแยกตามขนาดของโรงเรียนเป็น

โรงเรียนขนาดใหญ่ รายการปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับมากที่สุด คือข้อ 8.1 รายการปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมากที่สุด คือข้อ 8.4 และ 8.2 ตามลำดับ และรายการปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับน้อย คือข้อ 8.3

โรงเรียนขนาดกลาง รายการปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับที่สุด คือข้อ 8.1 รายการปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับมากที่สุด คือข้อ 8.2 และ 8.4 ตามลำดับ และรายการปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับน้อย คือข้อ 8.3

โรงเรียนขนาดเล็ก รายการปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับมากที่สุด คือข้อ 8.1 รายการข้อที่มีผลอยู่ในระดับมากที่สุด คือข้อ 8.2 รายการข้อที่มีผลอยู่ในระดับปานกลาง คือข้อ 8.4 และรายการปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับน้อย คือข้อ 8.3

ตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับรายการปัจจัยด้านการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่ออาหารกลางวัน ที่มีผลต่อการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวัน

รายการปัจจัย	ทุกขนาด		ขนาดใหญ่		ขนาดกลาง		ขนาดเล็ก	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
<b>9. การบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่ออาหารกลางวัน -</b>								
9.1 มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ ที่สอดคล้องกับการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวัน	4.25	0.83	4.23	0.88	4.32	0.72	4.18	0.88
9.2 มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการโครงการอาหารกลางวันกับกลุ่มวิชาอื่นๆ ด้วย เช่น ทักษะคณิตศาสตร์ สປษ. สลน. และกลุ่มประสบการณ์พิเศษ	3.99	0.86	4.03	0.88	4.02	0.79	3.90	0.91
9.3 โรงเรียนได้จัดให้กิจกรรมอาหารกลางวัน มีส่วนช่วยฝึกให้นักเรียนเกิดการปฏิบัติจริง และมีผลต่อนิสัยในการบริโภคที่ดี	4.43	0.71	4.44	0.72	4.48	0.69	4.37	0.73
9.4 โรงเรียนจัดกิจกรรมอาหารกลางวันได้ถูกต้องตามหลักของโภชนาการ	4.46	0.63	4.57	0.57	4.42	0.64	4.39	0.66
9.5 โรงเรียนจัดกิจกรรมอาหารกลางวันจนสามารถลดปัญหาโรคขาดสารอาหารของนักเรียนได้	4.32	0.70	4.44	0.67	4.23	0.62	4.29	0.78

ตารางที่ 12 (ต่อ)

รายการปัจจัย	ทุกขนาด		ขนาดใหญ่		ขนาดกลาง		ขนาดเล็ก	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
9.6 โรงเรียนมีนโยบายในการจัดกิจกรรมอาหารกลางวันในโรงเรียนให้เป็น ส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนตามหลักสูตร	4.45	0.69	4.51	0.70	4.72	0.68	4.44	0.70
รวม	4.32	0.57	4.37	0.57	4.32	0.52	4.26	0.62

จากตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในโรงเรียนทุกขนาดนั้น พบว่ารายการปัจจัยต่างๆ เกี่ยวกับการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่ออาหารกลางวันโดยส่วนรวมเป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่า รายการปัจจัยทุกข้อมีผลในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย เรียงตามลำดับได้ดังนี้ คือข้อ 9.4, 9.6, 9.3, 9.5, 9.1 และ 9.2 ตามลำดับ

สำหรับค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กพบว่า ปัจจัยด้านนี้ โดยส่วนรวมเป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแยกตามขนาดของโรงเรียนเป็น

โรงเรียนขนาดใหญ่ รายการปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ คือข้อ 9.6, 9.3, 9.5 และ 9.1

โรงเรียนขนาดกลาง รายการปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ คือข้อ 9.3, 9.4, 9.1, 9.5, และ 9.2 โดยยกเว้นค่าเฉลี่ยของปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับมากที่สุด คือข้อ 9.6

โรงเรียนขนาดเล็ก รายการปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ คือข้อ 9.3, 9.5, 9.1, 9.4 และ 9.2



ตารางที่ 13 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับรายการปัจจัย ด้านรูปแบบการจัดทำอาหารกลางวัน ที่มีผลต่อการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวัน

รายการปัจจัย	ทุกขนาด		ขนาดใหญ่		ขนาดกลาง		ขนาดเล็ก	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
<b>10. ด้านรูปแบบการจัดทำอาหารกลางวัน</b>								
<b>10.1 โรงเรียนได้จัดรูปแบบอาหารกลางวันตามความเหมาะสมของสภาพโรงเรียน</b>								
	4.60	0.62	4.72	0.49	4.53	0.65	4.53	0.67
<b>10.2 โรงเรียนได้คัดเลือกผู้ประกอบและจำหน่ายอาหารจากภายนอกมาจัดทำอาหารกลางวันให้นักเรียน</b>								
	3.65	1.28	3.65	1.30	3.53	1.22	3.83	1.24
(สำหรับโรงเรียนที่ดำเนินการเองไม่ต้องตอบ)								
<b>10.3 รูปแบบการจัดทำอาหารกลางวันในโรงเรียนที่ท่านกำลังดำเนินการอยู่นี้ ทำให้โครงการอาหารกลางวันดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและได้ผลดี</b>								
	4.54	0.66	4.70	0.52	4.60	0.56	4.29	0.82
<b>10.4 โรงเรียนมีการจัดอาหารเสริม เช่น นมถั่วเหลือง นมสด ถั่วเขียวต้ม ฯลฯ</b>								
	3.93	1.10	4.07	1.12	4.04	0.92	3.65	1.20
<b>รวม</b>	<b>3.50</b>	<b>0.63</b>	<b>3.57</b>	<b>0.54</b>	<b>3.57</b>	<b>0.62</b>	<b>3.34</b>	<b>0.70</b>

จากตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในโรงเรียนทุกขนาดนั้นพบว่า รายการปัจจัยต่างๆ ด้านรูปแบบการจัดทำอาหารกลางวันโดยส่วนรวมเป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่า ข้อที่เป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมากที่สุด คือข้อ 10.1 นอกนั้นเป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมากเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ คือข้อ 10.3, 10.4 และ 10.2

สำหรับค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในโรงเรียนขนาดใหญ่ และขนาดกลางพบว่า ปัจจัยด้านรูปแบบการจัดทำอาหารกลางวัน โดยส่วนรวมเป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมาก ยกเว้นโรงเรียนขนาดเล็ก โดยส่วนรวมเป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแยกตามขนาดของโรงเรียนเป็น

โรงเรียนขนาดใหญ่ รายการปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับมากที่สุดเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ คือข้อ 10.1 และ 10.3 ข้อที่มีผลอยู่ในระดับมากเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ คือข้อ 10.4 และ 10.2

โรงเรียนขนาดกลาง รายการปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับมากที่สุด คือข้อ 10.3 ข้อที่มีผลอยู่ในระดับมากเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ คือข้อ 10.1 และ 10.4

โรงเรียนขนาดเล็ก รายการปัจจัยทุกข้อที่มีผลอยู่ในระดับมาก คือข้อ 10.1, 10.3, 10.2 และ 10.4



ตารางที่ 14 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับรายการปัจจัย  
ด้านความร่วมมือของชุมชน ที่มีผลต่อการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวัน

รายการปัจจัย	ทุกขนาด		ขนาดใหญ่		ขนาดกลาง		ขนาดเล็ก	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
11. ด้านความร่วมมือของชุมชน								
11.1 โรงเรียนและผู้ปกครองได้ร่วมกัน ดำเนินงานโครงการ ฯ และการ เกษตรเพื่ออาหารกลางวัน	3.68	1.11	3.61	1.31	3.63	0.92	3.79	1.07
11.2 โรงเรียนมีการประชาสัมพันธ์โครง การอาหารกลางวัน ให้ชุมชนมีส่วนร่วม รับรู้ข้อมูล ข่าวสาร	3.97	0.96	4.04	0.97	4.02	0.86	3.84	1.05
11.3 โครงการอาหารกลางวัน ของ โรงเรียนสร้างความสัมพันธ์อันดี ระหว่างโรงเรียน กับชุมชน	4.26	0.86	4.33	0.90	4.25	0.77	4.20	0.92
11.4 โรงเรียนได้รับความร่วมมือและ ช่วยเหลือทั้งจากชุมชน หน่วยงาน เอกชนและหน่วยงานราชการต่างๆ	4.08	0.88	4.12	0.88	4.00	0.87	4.14	0.89
รวม	4.00	0.81	4.02	0.85	3.97	0.72	3.99	0.87

จากตารางที่ 14 แสดงว่าค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในโรงเรียนทุกขนาดพบว่า รายการปัจจัยต่างๆ ด้านความร่วมมือของชุมชนโดยส่วนรวมเป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่า ข้อที่เป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมากเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ คือ ข้อ 11.3, 11.4, 11.2 และ 11.1

สำหรับค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในโรงเรียนขนาดใหญ่ และขนาดเล็กนั้นผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า ปัจจัยด้านนี้โดยส่วนรวมเป็นปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมากเช่นกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดเล็กมีข้อค้นพบเช่นเดียวกับ โรงเรียนทุกขนาด คือ ข้อ 11.3, 11.4, 11.2 และ 11.1 เป็นปัจจัยข้อที่มีผลอยู่ในระดับมาก ยกเว้นโรงเรียนขนาดกลางที่มีการเรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ คือข้อ 11.3, 11.2, 11.4 และ 11.1

3.2 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยจากแบบสอบถาม และคะแนนการประเมินผลโครงการอาหารกลางวัน  
สรุปผลการวิเคราะห์ค่าคะแนนจากแบบสอบถาม และคะแนนการประเมินผล กิจกรรม  
การเรียนการสอน เพื่ออาหารกลางวันดีเด่น ดังปรากฏในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรอิสระ (X) ทุกตัวที่เป็นปัจจัย  
ที่มีผลต่อการดำเนินโครงการอาหารกลางวัน และของตัวแปรตาม (y) ที่เป็นคะแนน  
การประเมินผลโครงการอาหารกลางวัน

ตัวแปร	รายการปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับปัจจัยที่มีผล
$X_1$	สภาพพื้นฐานของโรงเรียน	3.83	0.55	มาก
$X_2$	โครงการเกษตรเพื่อ อาหารกลางวัน	3.75	0.70	มาก
$X_3$	กิจกรรมสหกรณ์ในโรงเรียน	3.61	0.70	มาก
$X_4$	การวางแผนดำเนินงาน	4.27	0.62	มาก
$X_5$	ด้านบุคลากร	4.37	0.62	มาก
$X_6$	ด้านวัสดุอุปกรณ์	4.02	0.79	มาก
$X_7$	ด้านการจัดการ	4.19	0.66	มาก

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ตัวแปร	รายการปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับปัจจัยที่มีผล
$X_8$	ด้านงบประมาณ	3.65	0.61	มาก
$X_9$	การบูรณาการกิจกรรม การเรียนการสอนเพื่อ อาหารกลางวัน	4.32	0.57	มาก
$X_{10}$	รูปแบบการจัดทำ อาหารกลางวัน	3.50	0.63	ปานกลาง
$X_{11}$	ความร่วมมือของชุมชน	4.00	0.81	มาก
Y	คะแนนประเมินผล โครงการอาหาร กลางวัน	43.35	5.47	-

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 15 พบว่า ค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระต่างๆ (X) พบว่ามีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.37 โดย  $X_9$  มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และ  $X_{10}$  มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และมีค่าการกระจายระหว่าง 0.55 - 1.01 โดยมี  $X_9$  มีค่าการกระจายสูงสุด ส่วน  $X_1$  มีค่าการกระจายต่ำสุด ในจำนวนตัวแปรอิสระทั้ง 11 ตัวพบว่าส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ในระดับมาก

คะแนนของตัวแปรตาม (Y) ซึ่งหมายถึง คะแนนการประเมินผลกิจกรรมการเรียน-การสอนเพื่ออาหารกลางวันดีเด่น มีค่าเท่ากับ 43.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.47

#### 4. การวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวัน

##### คำสถิติ

r	หมายถึง	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน
R	หมายถึง	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
$R^2$	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การถ่านาย
a	หมายถึง	ค่าคงที่ของสมการถ่านายในรูปคะแนนดิบ
b	หมายถึง	ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวถ่านายในรูปคะแนนดิบ (Score-Weight)
B	หมายถึง	ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวถ่านายในรูป คะแนนมาตรฐาน (Beta-Weight)
F	หมายถึง	อัตราส่วนเอฟ ที่ใช้ทดสอบนัยสำคัญของค่า R
t	หมายถึง	อัตราส่วนที่ $t_{b_i}$ เป็นการทดสอบความนัยสำคัญของคะแนน b
SE <sub>...</sub>	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการถ่านาย
SE <sub>b</sub>	หมายถึง	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์การถ่านายของตัวแปรอิสระ
y'	หมายถึง	คะแนนของการประเมินกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่ออาหารกลางวันดีเด่น ที่ได้จากการถ่านายด้วยตัวถ่านายต่างๆ ในรูปคะแนนดิบ
Z'	หมายถึง	คะแนนของการประเมินกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่ออาหารกลางวันดีเด่น ที่ได้จากการถ่านายด้วยตัวถ่านายต่างๆ ในรูปคะแนนมาตรฐาน

4.1 การวิเคราะห์หาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกัน (Intercorrelation coefficient) ของตัวแปรอิสระที่ศึกษา และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม จากข้อมูลดังปรากฏในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Intercorrelation) ระหว่างตัวแปร y (Lunch) กับตัวแปรอิสระด้วยกันโดยใช้สูตร Pearson Product Moment

	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11
x1	1.000										
x2	.6352	1.000									
x3	.2174	.4339	1.000								
x4	.4022	.5199	.4688	1.000							
x5	.4641	.5613	.4291	.6525	1.000						
x6	.4824	.5141	.2905	.4271	.6139	1.000					
x7	.4239	.5587	.5386	.7858	.7273	.5383	1.000				
x8	.2317	.3271	.2528	.2776	.3643	.3409	.3480	1.000			
x9	.4502	.5487	.5059	.7173	.7158	.5177	.7677	.3555	1.000		
x10	.3245	.3452	.2813	.4492	.4780	.4473	.4997	.4471	.4281	1.000	
x11	.3203	.4387	.4702	.5743	.4433	.3516	.6098	.3125	.5323	.4197	1.000
y	.2153	.2165	.1422	.2061	.2005	.1297	.2023	.2393	.2837	.2509	.2175

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 16 พบว่า

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันเอง โดยตัวแปรอิสระตั้งแต่  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_{11}$  ทุกตัวมีความสัมพันธ์ในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (X) และตัวแปรตาม (y) พบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับตัวแปรตาม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยตัวแปรอิสระที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด คือ  $X_9$  เท่ากับ .2837 รองลงมา คือ  $X_{10}$  เท่ากับ .2509 และ  $X_8$  เท่ากับ .2393 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรอิสระที่มีค่าต่ำสุด คือ  $X_6$  เท่ากับ .1297



#### 4.2 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้นๆ จากข้อมูลมีลำดับขั้นดังนี้

##### 4.2.1 การเลือกตัวแปรอิสระของโรงเรียนโครงการอาหารกลางวันดีเด่นทุกประเภท

ในการเลือกตัวแปรอิสระของโรงเรียนทุกประเภท (N=324) ตัวแรกที่เข้าสู่สมการถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้นๆ นั้น พิจารณาจากค่าตัวแปรอิสระ (x) ในตารางที่ 17 ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (y) สูงสุดเข้าสู่สมการถดถอยก่อน ในที่นี้คือ  $x_0$  (การบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่ออาหารกลางวัน) ซึ่งมีค่า  $R = .2837$  โดยมีค่า  $t = 5.309$ ,  $\text{sig } t = .00$  ดังแสดงในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเมื่อ ตัวแปรอิสระ  $x_0$  เข้าสู่สมการ

การวิเคราะห์ความแปรปรวน									
					df	Sum of Squares	Mean Square		
R =	.28368								
R <sup>2</sup> =	.08048								
Adj R <sup>2</sup> =	.07762				Regression	1	778.00832	778.00832	
S.E. =	5.25427				Residual	322	8889.58119	27.60739	
					F	=28.18116	Sig if F=		.0000
ตัวแปรที่อยู่ในสมการ					ตัวแปรไม่อยู่ในสมการ				
ตัวแปร	b	S.Eb	BETA	t	sig t	ตัวแปร	partial	t	sig t
$X_0$	2.72061	.51249	.28368	5.309	.0000	$x_1$	.10235	1.843	.0662
(ค่าคงที่=a)						$x_2$	.07584	1.363	.1739
	31.60285	2.23180		14.160	.0000	$X_3$	-.00159	.028	.9773

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ตัวแปรที่อยู่ในสมการ					ตัวแปรไม่อยู่ในสมการ				
ตัวแปร	b	S.Eb	BETA	t	sig t	ตัวแปร	partial	t	sig t
						$x_4$	.00388	.069	.9447
						$x_5$	-.00391	-.070	.9445
						$x_6$	-.02091	-.375	.7082
						$x_7$	-.02629	-.471	.6378
						$x_8$	.15449	2.801	.0054
						$x_{10}$	.14939	2.707	.0072
						$x_{11}$	.08188	1.472	.1420

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 17 พบว่าเมื่อ  $x_8$  (การบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่ออาหารกลางวัน) เข้าสู่สมการถดถอยพหุคูณ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .28368 มีนัยสำคัญที่  $F = .000$  นั้นหมายถึงว่า ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ( $R^2$ ) ซึ่งมีค่าเท่ากับ .08048 สามารถทำนาย หรือ อธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตาม (Y) (คะแนนการประเมินผลโครงการอาหารกลางวัน) ได้ร้อยละ 8.05

2. ตัวแปรอิสระตัวที่ 2 ที่จะเข้าสู่สมการถดถอยตรวจสอบตัวแปรอิสระที่ยังไม่ได้อยู่ในสมการหรือยังไม่ถูกเลือก (Variables not in Equation) จากตารางที่ 18 โดยพิจารณาอัตราส่วน t สูงสุดอย่างมีนัยสำคัญและทำให้  $R^2$  สูงขึ้นในที่นี้คือ  $x_0$  ( $t=2.801, sig t=.005$ ) ผลการวิเคราะห์ลำดับที่ 2 แสดงในตารางที่ 18 ตารางที่ 18 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเมื่อเพิ่มตัวแปรอิสระ  $x_0$  เข้าสู่สมการ

การวิเคราะห์ความแปรปรวน

			Sum of	Mean
			Squares	Square
R =	.32003			
$R^2$ =	.10242			
Adj $R^2$ =	.09683	Regression	2	990.16958
S.E. =	5.19928	Residual	321	8677.41993
		F	=18.31446	Sig if F= .0000

  

ตัวแปรที่อยู่ในสมการ					ตัวแปรไม่อยู่ในสมการ				
ตัวแปร	b	S.E.b	BETA	t	sig t	ตัวแปร	partial	t	sig t
$x_0$	2.18020	.54258	.22733	4.018	.0001	$x_1$	.09049	1.625	.1051
$x_0$	1.41175	.50398	.15850	2.801	.0054	$x_2$	.05107	.915	.3610
(ค่าคงที่ =a)						$x_3$	-.01583	-.283	.7772
	28.78243	2.42708		11.859	.0000	$x_4$	-.00151	-.027	.9785
						$x_5$	-.03068	-.549	.5833

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ตัวแปรที่อยู่ในสมการ				ตัวแปรไม่อยู่ในสมการ			
ตัวแปร	b	S.Eb	BETA t sig t	ตัวแปร	partial	t	sig t
				$x_6$	-.05286	-.947	.3444
				$x_7$	-.04647	-.832	.4059
				$x_{10}$	.10310	1.854	.0646
				$x_{11}$	.05923	1.061	.2893

จากตารางที่ 18 พบว่าหลังจากที่เพิ่ม  $x_6$  (ด้านงบประมาณ) เข้าสู่สมการเป็นอันดับที่ 2 แล้วค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ (R) เพิ่มขึ้นจากเดิม .28368 เป็น .32003 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .00 ซึ่งมีผลทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ( $R^2$ ) เพิ่มขึ้นเท่ากับ .10242 ด้วย หมายถึงว่า ตัวแปรอิสระ  $x_6$  และ  $x_7$  ได้ร่วมพยากรณ์หรือ สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตาม (Y) ได้เพิ่มขึ้นด้วยเป็นร้อยละ 10.24

เมื่อตรวจสอบตัวแปรที่ไม่อยู่ในสมการ ซึ่งยังไม่ถูกเลือกเข้าสู่สมการแล้วจะเห็นว่า  $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_{10}$  และ  $x_{11}$  ค่าความสัมพันธ์บางส่วน (Partial correlation coefficients) อัตราส่วน t ไม่สูงและไม่มีความสำคัญพอที่จะเข้าสู่สมการได้อีกแสดงให้เห็นว่าเป็นการสิ้นสุดของการเพิ่มตัวแปรจึงเหลือตัวแปรอิสระที่คั่งค้างในการพยากรณ์ตัวแปรเพียง 2 ตัวเท่านั้นคือ  $x_8$  และ  $x_9$  นั้นหมายถึงว่า ในโรงเรียนทุกขนาดที่เป็นโรงเรียนอาหารกลางวันดีเด่นมีตัวแปรอิสระ  $x_8$  (การบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่ออาหารกลางวัน) และ  $x_9$  (งบประมาณ) คือตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (y)

3. ในส่วนของตัวแปรที่อยู่ในสมการนั้นจะพบว่า

3.1 มีค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวทำนาย ซึ่งอยู่ในรูปคะแนนดิบ คือ "b"

โดย  $b_8 = 2.18020$  และ  $b_9 = 1.41175$



3.2 มีค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวพยากรณ์ ซึ่งอยู่ในรูปคะแนนมาตรฐานคือ "β" ได้แก่  $\beta_0 = .22733$  และ  $\beta_1 = .15850$

3.3 ค่า a คือค่าคงที่ โดย  $a = 28.78243$

ดังนั้นจึงได้สมการถดถอยดังนี้

ในรูปคะแนนดิบคือ

$$y' = 28.78243 + 2.18020 x_0 + 1.41175 x_1$$

ในรูปคะแนนมาตรฐานคือ

$$Z' = .22733 z_0 + .15850 z_1$$

4.2.2 การเลือกตัวแปรอิสระของโรงเรียนโครงการอาหารกลางวันดีเด่นขนาดใหญ่

ในการเลือกตัวแปรอิสระของโรงเรียนโครงการอาหารกลางวันดีเด่นขนาดใหญ่ (n = 108) ตัวแปรที่เข้าสู่สมการถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้นๆ นั้น ค่าตัวแปรอิสระ (x) ในตารางที่ 19 มีค่าสัมพันธ์ที่สัมพันธ์กับตัวแปรตาม (y) เพียงตัวเดียวในที่นี้คือ  $X_{10}$  (ด้านรูปแบบการจัดทำอาหารกลางวัน) ซึ่งมีค่า  $R = .2918$  โดยมีค่า  $t = 3.141$  sig  $t = .002$  ดังแสดงในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เมื่อตัวแปรอิสระ  $X_{10}$  เข้าสู่สมการ

การวิเคราะห์ความแปรปรวน			
	df	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	241.46142	241.46142
Residual	106	2593.83488	24.47014
F		9.86759	Sig if F = .0022

  

R =	.29183
R <sup>2</sup> =	.08516
Adj R <sup>2</sup> =	.07653
S.E. =	4.94673

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ตัวแปรที่อยู่ในสมการ					ตัวแปรไม่อยู่ในสมการ				
ตัวแปร	b	S.Eb	BETA	t	sig t	ตัวแปร	partial	t	sig t
$X_{10}$	2.80316	.89237	.291826	3.141	.0022	$X_1$	.11407	1.177	.2420
(ค่าคงที่ = a)						$X_2$	-.00569	-.058	.9536
	34.30908	3.220620		10.653	.0000	$X_3$	.03502	.359	.7203
						$X_4$	.10705	1.103	.2724
						$X_5$	-.09738	-1.003	.3184
						$X_6$	-.14688	-1.522	.1311
						$X_7$	.05692	.584	.5603
						$X_8$	.15287	1.585	.1160
						$X_9$	.14783	1.532	.1286
						$X_{11}$	.08156	.839	.4036

จากตารางที่ 19 ตัวแปร  $X_{10}$  (รูปแบบการจัดทำอาหารกลางวัน) เป็นตัวแปรอิสระตัวเดียวที่เข้าสมการของโรงเรียนโครงการอาหารกลางวันดีเด่นขนาดใหญ่ ซึ่งปรากฏว่า ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ (R) มีค่าเท่ากับ .2918 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .002 และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ( $R^2$ ) มีค่าเท่ากับ .0852 หมายถึงว่า ตัวแปรอิสระ  $x_{10}$  สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตาม (y) ได้ร้อยละ 8.52 เมื่อตรวจสอบตัวแปรที่ไม่อยู่ในสมการซึ่งยังไม่ถูกเลือกเข้าสู่สมการแล้วจะเห็นว่า  $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9$  และ  $X_{10}$  มีค่าความสัมพันธ์บางส่วน (Partial correlation coefficients) อัตราส่วน t ไม่สูง และไม่มีนัยสำคัญพอที่จะเข้าสู่สมการได้อีก แสดงว่าเป็นการสิ้นสุดการเพิ่มตัวแปร จึงมีตัวแปรอิสระที่ดีที่สุด คือ  $X_{10}$  (รูปแบบการจัดทำอาหารกลางวัน) นั้นหมายถึงว่า

ในโรงเรียนอาหารกลางวันคือเค้นประเภทที่ 1 (ขนาดใหญ่) ตัวแปรอิสระ  $X_{10}$  (รูปแบบการจัดทำอาหารกลางวัน) เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ( $y$ )

2. ในส่วนของตัวแปรที่อยู่ในสมการนี้จะพบว่า

2.1 มีค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวพยากรณ์ซึ่งอยู่ในรูปคะแนนดิบ คือ "b" โดย  $b_{10} = 2.80316$

2.2 มีค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวพยากรณ์ ซึ่งอยู่ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ "β" ได้แก่  $\beta_{10} = .29183$

2.3 ค่า a คือค่าคงที่ โดย  $a = 34.30908$

ดังนั้นจึงได้สมการถดถอยดังนี้

ในรูปคะแนนดิบ คือ

$$y' = 34.30908 + 2.80316X_{10}$$

ในรูปของคะแนนมาตรฐาน

$$z' = .29183 Z_{10}$$

4.2.3 การเลือกตัวแปรอิสระของโรงเรียนโครงการอาหารกลางวันเค้นขนาดกลาง

1. ในการเลือกตัวแปรอิสระของโรงเรียนโครงการอาหารกลางวันเค้นขนาดกลาง (N=114) ตัวแปรที่เข้าสู่สมการถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้นๆนั้น พิจารณาจากค่าของตัวแปรอิสระ (x) ในตารางที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (y) สูงสุดที่เข้าสมการในขั้นคือ  $x_9$  (กิจกรรมสหกรณ์ในโรงเรียน) ซึ่งมีค่า  $R = .35063$  โดยมีค่า  $t = 3.962$  sig  $t = .0001$  ดังแสดงตารางที่ 20

ตารางที่ 20 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเมื่อ ตัวแปรอิสระ  $X_9$  เข้าสู่สมการ

การวิเคราะห์ความแปรปรวน									
					df	Sum of Squares	Mean Square		
R =	.35063								
R <sup>2</sup> =	.12294								
Adj R <sup>2</sup> =	.11511				Regression	1	444.05435	444.05435	
S.E. =	5.31833				Residual	112	3167.88425	28.28468	
					F =	15.69946	Sig if F =		.0001
ตัวแปรที่อยู่ในสมการ					ตัวแปรไม่อยู่ในสมการ				
ตัวแปร	b	S.E.b	BETA	t	sig t	ตัวแปร	partial	t	sig t
$X_9$	2.34840	.59269	.350629	3.962	.0001	$x_1$	.16174	1.727	.0870
(ค่าคงที่ = a)						$x_2$	.15005	1.599	.1127
	33.49586	2.34373		14.292	.0000	$x_4$	.11471	1.217	.2264
						$x_5$	.18367	1.969	.0515
						$x_6$	.03587	.378	.7061
						$x_7$	.10620	1.125	.2629
						$x_8$	.19450	1.089	.0390
						$x_9$	.12262	1.302	.1957
						$x_{10}$	.15701	1.675	.0968
						$x_{11}$	.12754	1.355	.1782



ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 20 พบว่าเมื่อ  $X_0$  เข้าสู่สมการถดถอยพหุคูณ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ  $R = .35063$  อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .00 นั้นหมายถึงว่า ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ( $R^2$ ) ซึ่งมีค่าเท่ากับ .12294 สามารถทำนายหรืออธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตาม ( $y$ ) ได้ร้อยละ 12.29

2. ตัวแปรอิสระตัวที่ 2 ที่จะเข้าสู่สมการถดถอยตรวจสอบตัวแปรอิสระที่ยังไม่อยู่ในสมการหรือยังไม่ถูกเลือก (Variables not in Equation) จากตารางที่ 21 โดยพิจารณาอัตราส่วน  $t$  สูงสุดอย่างมีนัยสำคัญและทำให้  $R^2$  สูงขึ้น ในที่นี้คือ  $X_0$  ( $t=2.089$  sig  $t=.0009$ ) ผลการวิเคราะห์ลำดับที่ 2 แสดงในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเมื่อเพิ่มตัวแปรอิสระ  $X_0$  เข้าสู่สมการเป็นลำดับที่ 2

การวิเคราะห์ความแปรปรวน			
	df	Sum of Squares	Mean Square
$R = .39512$			
$R^2 = .15612$			
Adj $R^2 = .14092$			
S.E. = 5.24021			
Regression	2	563.89910	281.94955
Residual	111	3048.03949	27.45982
F = 10.26771			Sig if F = .0001

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ตัวแปรที่อยู่ในสมการ					ตัวแปรไม่อยู่ในสมการ				
ตัวแปร	b	S.Eb	BETA	t	sig	t	partial	t	sig
$X_3$	2.05654	.60047	.30705	3.425	.0009	$x_1$	.12964	1.371	.1731
$x_8$	1.76005	.84249	.18729	2.089	.0390	$x_2$	.09875	1.041	.3003
(ค่าคงที่ =a)									
	28.23186	3.41789		8.260	.0000	$x_4$	.08504	.895	.3727
						$x_5$	.14974	1.588	.1151
						$x_6$	-.00169	-.018	.9859
						$x_7$	.00281	.555	.5803
						$x_9$	.08159	.859	.3924
						$x_{10}$	.07593	.799	.4262
						$x_{11}$	.05250	.551	.5825

จากตารางที่ 21 พบว่า หลังจากที่เพิ่ม  $X_3$  (ด้านงบประมาณ) เข้าสู่สมการเป็นอันดับที่ 2 แล้วค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ (R) เพิ่มขึ้นจากเดิม .35063 เป็น .39512 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .0001 มีผลทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ( $R^2$ ) เพิ่มขึ้นเท่ากับ ความแปรปรวนของตัวแปรตาม (y) ได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 15.61

เมื่อตรวจสอบตัวแปรที่ไม่อยู่ในสมการซึ่งยังไม่ถูกเลือกเข้าสู่สมการแล้ว จะเห็นว่า  $X_1, X_2, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_{10}$  และ  $X_{11}$  ค่าความสัมพันธ์บางส่วน (Partial correlation coefficient) อัตรส่วน  $t$  ไม่สูงและไม่มีความสำคัญพอที่จะเข้าสู่สมการได้อีก แสดงให้เห็นว่าเป็นการสิ้นสุดของการเพิ่มตัวแปรจริงเหลือตัวแปรอิสระที่คี่ที่สุด ในการพยากรณ์ตัวแปรตามเพียง 2 ตัวเท่านั้น คือ  $X_3$  และ  $X_9$  นั้นหมายถึงว่า ในโรงเรียนขนาดกลางที่เป็นโรงเรียนอาหารกลางวันดีเค่นมีตัวแปรอิสระ  $X_3$  (กิจกรรมสหกรณ์ในโรงเรียน) และ  $X_9$  คือตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ( $y$ )

3. ในส่วนของตัวแปรที่อยู่ในสมการนั้นจะพบว่า

3.1 มีค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวทำนาย ซึ่งอยู่ในรูปคะแนนดิบ คือ "b"

โดย  $b_3 = 2.05654$  และ  $b_9 = 1.76005$

3.2 มีค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวพยากรณ์ ซึ่งอยู่ในรูปคะแนนมาตรฐานคือ "β"

ได้แก่  $\beta_3 = .30705$  และ  $\beta_9 = .18729$

3.3 ค่า  $a$  คือค่าคงที่ โดย  $a = 28.23186$

ดังนั้นจึงได้สมการถดถอยดังนี้

ในรูปคะแนนดิบคือ

$$y' = 28.23186 + 2.05654 X_3 + 1.76005 X_9$$

ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$z' = .30705 z_3 + .18729 z_9$$

4.2.4 การเลือกตัวแปรอิสระของโรงเรียนโครงการอาหารกลางวันดีเค่นขนาดเล็ก

ในการเลือกตัวแปรอิสระของโรงเรียนโครงการอาหารกลางวันดีเค่นขนาดเล็ก ( $N=102$ ) ตัวแปรที่เข้าสู่สมการถดถอยหาคูแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้นๆ นั้นค่าตัวแปรอิสระ ( $X$ ) ในตารางที่ 22 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ( $y$ ) เพียงตัวเดียวในที่นี้คือ  $X_9$  (ด้านรูปแบบการจัดทำอาหารกลางวัน) ซึ่งมีค่า  $R = .32447$  โดยมีค่า  $t = 3.430$   
Sig  $t = .0009$  ดังแสดงในตารางที่ 22

ตารางที่ 22 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เมื่อตัวแปรอิสระ  $X_0$  เข้าสู่สมการ

						การวิเคราะห์ความแปรปรวน				
						df	Sum of Squares	Mean Square		
R =	.32447					Regression	1	320.89750	320.89750	
R <sup>2</sup> =	.10528					Residual	100	2727.18093	27.27181	
Adj R <sup>2</sup> =	.09633					F =	11.76664 Sig if F = .0009			
S.E. =	5.22224									
ตัวแปรที่อยู่ในสมการ						ตัวแปรไม่อยู่ในสมการ				
ตัวแปร	b	S.Eb	BETA	t	sig t	ตัวแปร	partial	t	sig t	
$X_0$	2.86758	.83597	.32447	3.430	.0009	$x_1$	.05895	.588	.5581	
(ค่าคงที่ = a)	30.97137	3.60111		8.601	.0000	$x_2$	.11607	1.163	.2477	
						$x_3$	-.07956	-.794	.4290	
						$x_4$	-.12926	-1.297	.1976	
						$x_5$	-.06539	-.652	.5159	
						$x_6$	.08738	.873	.3849	
						$x_7$	-.07898	-.788	.4324	
						$x_8$	.09393	.939	.3502	

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ตัวแปรที่อยู่ในสมการ					ตัวแปรไม่อยู่ในสมการ				
ตัวแปร	b	S.Bb	BETA	t	sig t	ตัวแปร	partial	t	sig t
						$X_{10}$	.06616	.660	.5110
						$X_{11}$	.01406	.140	.8890

จากตารางที่ 22 ตัวแปร  $X_9$  (การบูรณาการการเรียนการสอน) เป็นตัวแปรอิสระตัวที่เข้าสมการของโรงเรียนอาหารกลางวันขนาดเล็ก ซึ่งปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ (R) มีค่าเท่ากับ .3245 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .0009 และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ( $R^2$ ) มีค่าเท่ากับ .1053 หมายถึงว่าตัวแปรอิสระ  $X_9$  สามารถอธิบายความแปรตาม (y) ได้ร้อยละ 10.53 เมื่อตรวจสอบตัวแปรที่ไม่อยู่ในสมการซึ่งยังไม่ถูกเลือกเข้าสู่สมการแล้วจะเห็นว่า  $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_{10}$ , และ  $X_{11}$  มีค่าความสัมพันธ์บางส่วน (Partial correlation coefficients) อัตรส่วน t ไม่สูงและไม่มีความสำคัญพอที่จะเข้าสู่สมการได้อีก แสดงว่าเป็นการสิ้นสุดการเพิ่มตัวแปร จึงมีตัวแปรอิสระที่ดีที่สุด คือ  $X_9$  นั้นหมายถึงว่า ในโรงเรียนอาหารกลางวันขนาดเล็ก ตัวแปรอิสระ  $X_9$  (การบูรณาการการเรียนการสอน) คือตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (y)

ในส่วนของตัวแปรที่อยู่ในสมการนั้นจะพบว่า

1. มีค่านำหนักความสำคัญของตัวพยากรณ์ซึ่งอยู่ในรูปคะแนนดิบ คือ "b"

โดย  $b_9 = 2.86758$

2. มีค่านำหนักความสำคัญของตัวพยากรณ์ ซึ่งอยู่ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ "β"

ได้แก่  $\beta_9 = .32447$

3. ค่า a คือค่าคงที่ โดย  $a = 30.97137$

ดังนั้นจึงได้สมการการถดถอยดังนี้

1. ในรูปคะแนนดิบ คือ

$$y' = 30.97137 + 2.86758 X_0$$

2. ในรูปของคะแนนมาตรฐาน

$$z' = .32447 Z_0$$



ตารางที่ 23 ตารางสรุปค่า  $\sigma$ ,  $R$ ,  $R^2$  และประสิทธิภาพในการทำนอย ของตัวแปรกับ  
คะแนนการประเมินผลโครงการอาหารกลางวัน

ค่า $\sigma$ ตัวแปร	ประเภทของโรงเรียน			
	ทุกประเภท (ทุกขนาด)	ประเภทที่ 1 (ขนาดใหญ่)	ประเภทที่ 2 (ขนาดกลาง)	ประเภทที่ 3 (ขนาดเล็ก)
$X_1$	-	-	-	-
$X_2$	-	-	-	-
$X_3$	-	-	.30705	-
$X_4$	-	-	-	-
$X_5$	-	-	-	-
$X_6$	-	-	-	-
$X_7$	-	-	-	-
$X_8$	.15850	-	.18729	-
$X_9$	.22733	-	-	.32447
$X_{10}$	-	.29183	-	-
$X_{11}$	-	-	-	-
$R$	.32003	.29183	.39512	.32447
$R^2$	.10242	.08516	.15612	.10528
ความสามารถ ในการทำนอย(%)	10.24	8.52	15.61	10.53

ดังนี้

ตารางที่ 12 เป็นตารางสรุปค่า  $\beta$ ,  $R$ ,  $R^2$  ซึ่งแสดงค่าตามขนาดของโรงเรียน

1. โรงเรียนทุกขนาดมีค่า  $\beta$  ของ  $X_{10} = .22733$  และ  $X_{10} = .15850$  ตามลำดับ  
ค่า  $R = .32003$  ค่า  $R^2 = .10242$  และมีความสามารถ  
ในการทำนายร้อยละ 10.24

2. โรงเรียนขนาดใหญ่มีค่า  $\beta$  ของ  $X_{10} = .29183$   
ค่า  $R = .29183$  ค่า  $R^2 = .08516$  และมีความสามารถ  
ในการทำนายร้อยละ 8.25

3. โรงเรียนขนาดกลางมีค่า  $\beta$  ของ  $X_{10} = .30705$  และ  $X_{10} = .18729$  ตามลำดับ  
ค่า  $R = .39512$  ค่า  $R^2 = .15612$  และมีความสามารถ  
ในการทำนายร้อยละ 15.61

4. โรงเรียนขนาดเล็กมีค่า  $\beta$  ของ  $X_{10} = .32447$   
ค่า  $R = .32447$  ค่า  $R^2 = .10528$  และมีความสามารถ  
ในการทำนายร้อยละ 10.53