

378. 593

2466 ๑

5.3

ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7
(พ.ศ.2535 - 2539)

ปริญญานิพนธ์
ของ
บุญทิวา สิริธรรังศรี

17 ค.ย. 2541

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการอุดมศึกษา

พฤษภาคม 2541

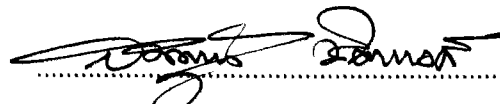
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

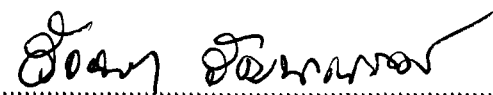
100012

171986

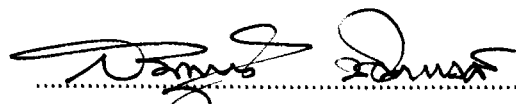
คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
วิชาเอกการอุดมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

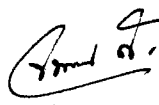
.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ ชิตพงศ์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังฉรา วัฒนานรงค์)

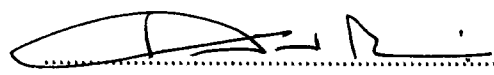
คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ ชิตพงศ์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังฉรา วัฒนานรงค์)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ดร.จารุวรรณ สุกตฤ)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการอุดมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

วันที่ 15 เดือน พฤษภาคม พ.ศ.2541

ประกาศคุณูปการ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก รศ.ดร.สมบูรณ์ ชิตพงศ์
ผศ.ดร.อัจฉรา วัฒนามรงค์ ที่ได้ให้แนวคิด ความรู้ คำแนะนำ ข้อเสนอแนะในการ
ปรับปรุงแก้ไขผลการศึกษาโดยตลอด และ ดร.จารุวรรณ สกฤต ที่ได้ร่วมเป็น
กรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณและตระหนักในความกรุณา
เป็นอย่างสูง มา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ศ.ดร.เสริมศักดิ์ วิชาถาวรณ์ ที่ได้ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ
ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ขอขอบพระคุณ รศ.ดร.โชติ เพชรชื่น รศ.สุจินต์ ปริษามารถ รศ.ดร.ธำรงค์
อุดมไพจิตรกุล และผศ.ดร.ชัช จงสืบพันธ์ ที่กรุณาให้ข้าพเจ้าสัมภาษณ์เพื่อประกอบการศึกษา

ขอขอบพระคุณ คุณคณินัย โพคาวัฒน์ ผู้อำนวยการกองแผนงาน คุณพัฒนา
สงวนก่ำจิตรต์ ผู้อำนวยการกองคลัง ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
คุณสมกิจ กิจพูนวงศ์ ที่ให้ความรู้ด้านการประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และ
ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์และความช่วยเหลือด้วยดีตลอดมา

คุณความดีแห่งปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่บิดามารดา ครอบครัวศิริรังศรี
คณาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

บุญทิwa ศิริรังศรี

พฤษภาคม 2541

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	7
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	7
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	8
	ข้อตกลงเบื้องต้น	9
	นิยามศัพท์เฉพาะ	10
	สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า	11
2	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย	12
	การลงทุนทางการศึกษา	12
	การจัดสรรงบประมาณทางการศึกษา	12
	ความเสมอภาคทางการศึกษา	17
	ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา	19
	การวัดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา	21
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	29
	ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	29
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	29
	การรวบรวมข้อมูลและจัดกระทำข้อมูล....	30
	การวิเคราะห์ข้อมูล	30
	สถิติที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	32

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	35
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES)	
และการลงทุนทางการศึกษา	35
จำนวนนิสิตเต็มเวลา	35
การลงทุนทางการศึกษา	37
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการลงทุนทางการศึกษาและ	
ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา	40
สภาพการลงทุนทางการศึกษา	40
ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา	49
5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	118
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	118
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	118
การวิเคราะห์ข้อมูล	119
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	119
อภิปรายผล	122
ข้อเสนอแนะทั่วไป	124
ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป	125
บรรณานุกรม	126
ภาคผนวก	133
ประวัติย่อของผู้วิจัย	137

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตจริงในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 - 2539) จำแนกตามคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	5
2	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ งบประมาณแผ่นดิน งบประมาณการศึกษา และงบประมาณทบวงมหาวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2523 - 2535	15
3	เงินงบประมาณ และเงินนอกงบประมาณ ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษา ฉบับที่ 7 พ.ศ.2535 - 2539 จำแนกตามคณะ	17
4	จำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) ในปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539	36
5	การลงทุนทางการศึกษาเฉลี่ยต่อหัวนิสิตต่อปี ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539	37
6	สภาพการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เปรียบเทียบกับร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อของประเทศ ระหว่างปีงบประมาณ 2536 - 2539	40
7	สภาพการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เปรียบเทียบกับร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อของประเทศ ระหว่างปีงบประมาณ 2536 - 2539	41
8	สัมประสิทธิ์ของความแปรผันของการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539	50
9	สัมประสิทธิ์ของความแปรผันของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539	51
10	ครุชนิแมคคูณของการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539	59
11	ครุชนิแมคคูณของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539	60
12	ครุชนิฉินของการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539	65

13	กรณีศึกษาของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539	72
14	สัมประสิทธิ์ของการถดถอยของการลงทุนทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539	114

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีงบประมาณ 2535	67
2	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีงบประมาณ 2536	68
3	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีงบประมาณ 2537	69
4	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีงบประมาณ 2538	70
5	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีงบประมาณ 2539	71
6	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะพลศึกษา ปีงบประมาณ 2535	78
7	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะพลศึกษา ปีงบประมาณ 2536	79
8	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะพลศึกษา ปีงบประมาณ 2537	80
9	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะพลศึกษา ปีงบประมาณ 2538	81
10	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะพลศึกษา ปีงบประมาณ 2539	82
11	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535	83
12	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2536	84
13	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2537	85

14	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2538	86
15	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2539	87
16	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2537	88
17	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2538	89
18	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2539	90
19	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535	91
20	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2536	92
21	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2537	93
22	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2538	94
23	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2539	95
24	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535	96
25	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2536	97
26	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2537	98
27	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2538	99

28	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2539	100
29	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะสังคมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535	101
30	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะสังคมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2536	102
31	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะสังคมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2537	103
32	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะสังคมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2538	104
33	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะสังคมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2539	105
34	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535	106
35	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2536	107
36	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2537	108
37	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2538	109
38	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2539	110
39	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2537	111
40	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2538	112
41	แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2539	113

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

แนวโน้มความเปลี่ยนแปลงด้านประชากร เศรษฐกิจ ตลาดแรงงาน การเมือง สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนบทบาทในประชาคมโลกของประเทศไทย ทำให้เกิดความจำเป็นในการแสวงหาคุณภาพของการพัฒนาประเทศเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและความเจริญงอกงามทางสังคม การพัฒนาองค์ประกอบพื้นฐานของสังคมไทย เป็นเงื่อนไขที่จำเป็นในการได้มาซึ่งคุณภาพ และทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพทุกระดับเป็นเงื่อนไขหนึ่งที่ต้องมีขึ้นเพื่อพัฒนาประเทศอย่างประสบผลสำเร็จไปในทิศทางที่พึงประสงค์ (วิจิตร ศรีสุวาน. 2534 : 5) การศึกษาเป็นการลงทุนในมนุษย์ ที่จะให้ผลตอบแทนทั้งส่วนบุคคลและผลตอบแทนต่อสังคม (เทียนฉาย กีระนันท์. 2530 : 173 ; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2531: 1; สุกัญญา นิธิกร. 2534 : 1515) การศึกษาจึงเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญประการหนึ่งในกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ดังนั้น การพัฒนาค้นค้นต่าง ๆ ของประเทศจึงได้เน้นการลงทุนทางการศึกษาควบคู่เป็นองค์ประกอบสำคัญ (พทุทธ์ ศิริบรรณพิทักษ์. 2528 : 29 - 30 ; สายหยุด จำปาทอง. 2528 : 9 ; สีสถาพรณ์ นาคกรรพ. 2532 : 7)

ความเสมอภาคทางการศึกษา เป็นสิ่งจำเป็นยิ่งในการจัดการศึกษาของประเทศ เพราะเป็นพื้นฐานที่ช่วยในการแก้ปัญหาและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม การจัดการศึกษาของประเทศทั้งหลายต่างก็มีนโยบายเกี่ยวกับความเสมอภาคทางการศึกษา เช่น สหรัฐอเมริกา มีนโยบายหลักทางการศึกษาอยู่ 3 ประการคือ ความเสมอภาค ประสิทธิภาพ และอิสรภาพ (Garms, Guthrie and Pierce. 1978 : 12 - 13) ประเทศอังกฤษและประเทศออสเตรเลียถือว่าโอกาสที่เท่าเทียมกันในการที่จะได้รับการศึกษา เป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญยิ่งในการจัดการศึกษา ประเทศที่มีพลเมืองมาก ๆ เช่น ประเทศจีนและประเทศอินเดีย ได้ใช้ความพยายามอย่างมากในการสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาให้เกิดขึ้น (เสริมศักดิ์ วิสาธกรณ. 2536ก : 15) ในระบบการศึกษาของประเทศไทย ความเสมอภาคทางการศึกษา เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่รัฐต้องการจะให้เกิดขึ้นในทุกระดับการศึกษา ดังนั้นนโยบายและมาตรการด้านการกระจายโอกาสทางการศึกษา กำหนดให้เร่งกระจายโอกาสทางการศึกษาทุกระดับและประเภทการศึกษาอย่างกว้างขวางและเป็นธรรมแก่กลุ่ม

ผู้ด้อยโอกาสทางเศรษฐกิจ สังคม และกลุ่มชนต่างวัฒนธรรม สังคม ที่ปรากฏในแผนพัฒนาการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 - 2539) และแผนอุดมศึกษาระยะยาว (พ.ศ.2533 - 2547) ก็ได้กำหนดนโยบายและมาตรการให้ภารกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษาพึงอยู่ภายใต้กำกับของหลักการร่วมพื้นฐาน 3 ประการคือ การปฏิบัติการกิจอุดมศึกษาเพื่อการกระจายโอกาสและความเสมอภาค (Equity) การปฏิบัติการกิจอุดมศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ (Efficiency) และการปฏิบัติการกิจอุดมศึกษาที่มีคุณภาพและความเป็นเลิศ (Excellence) โดยทั่ว ๆ ไป หลักการของความเสมอภาคทางการศึกษา ประกอบด้วยหลักการสำคัญ 3 ประการคือ ความเสมอภาคในด้านสิทธิ ความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษา และความเสมอภาคในการได้รับการจัดสรรทรัพยากรทางการศึกษา (คณะกรรมการวางแผนพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษา. 2518 : 55 - 56 ; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2524 : 22 ; โกวิท ภัยสนันท์. 2529 : 61 - 62)

เมื่อพิจารณาในแง่ของการลงทุนทางการศึกษา การสร้างความเสมอภาคทางการศึกษา ย่อมขึ้นอยู่กับงบประมาณหรือการจัดสรรทรัพยากรทางการศึกษา เพื่อให้เกิดโอกาสทางการศึกษาที่เท่าเทียมกัน การสร้างความเสมอภาค หมายถึง การสร้างความเป็นธรรมในการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการศึกษา ซึ่งมีได้หมายความว่า เป็นการจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้มีสิทธิแต่ละคนอย่างเท่า ๆ กัน หรือให้ได้รับทรัพยากรเหมือนกัน เพราะในบางครั้งการให้เหมือนกัน และการให้เท่ากัน กลับกลายเป็นความไม่ยุติธรรม (Sergiovanni and others. 1987 : 8) ชาร์ล เบนสัน (Charles Benson) และ โรเบิร์ต เบิร์น (Robert Burne) ได้กล่าวถึงความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาว่า มีลักษณะเฉพาะอยู่ 2 ประการคือ ประการแรก จะต้องจัดสรร แบ่งปันหรือให้ความช่วยเหลือด้วยความเท่าเทียมกันแก่คณะหรือนิสิตที่มีความเท่าเทียมกันอยู่แล้ว ประการที่สอง จำเป็นต้องจัดสรรแบ่งปัน หรือให้ความช่วยเหลือด้วยความไม่เท่าเทียมกันแก่คณะหรือนิสิตที่มีความไม่เท่าเทียมกัน นั่นคือ ให้หรือช่วยเหลือด้วยสิ่งของหรือจำนวนที่ไม่เท่ากันแก่บุคคลที่ไม่เท่ากัน ทั้งนี้เพื่อที่จะให้เกิดความเท่าเทียมกัน ดังนั้นการกระจายงบประมาณของสถาบันการศึกษาให้กับคณะต่าง ๆ จำเป็นต้องพิจารณาตามความเหมาะสมและความจำเป็นที่แตกต่างกัน จึงจะเรียกได้ว่ามีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา (เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. 2536 : 169)

การลงทุนทางการศึกษายังมีปัญหาคู่หลายประการ ประการที่หนึ่งคือ เกิดจากปัญหาการจัดสรรงบประมาณของรัฐ (เล็ก พงษ์สมัครไทย. 2534 : 17) ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากการจัดสรรงบประมาณการศึกษาโดยวิธีรวมอำนาจ จะส่งผลต่อความไม่เสมอภาคทางการศึกษาโดยตรง (Garma, Guthrie and Pierce. 1978 : 267) ซึ่งปัญหานี้มีความรุนแรงมากที่สุดในระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 75) ประการที่สอง

เกิดจากรัฐยังไม่กล้ากระจายทรัพยากรที่ไม่เสมอภาคกันเกินไปให้บริเวณที่ขาดแคลน (พนม พงษ์ไพบูลย์. 2527 : 6) ประการที่สามคือ ความแตกต่างของความมั่งคั่งร่ำรวยของทรัพยากรเป็นตัวการสำคัญที่ก่อให้เกิดความไม่เสมอภาคทางการศึกษา (Guthrie and Reed. 1986 : 368 - 369) จากประเด็นปัญหาดังกล่าวจะก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพการศึกษา การจัดการเรียนการสอน รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับการกระจายรายได้ ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษามีผลกระทบต่อการกระจายรายได้ กล่าวคือ การศึกษามีผลทำให้รายได้ของแต่ละกลุ่มหรือคณะเพิ่มขึ้นไม่เท่ากัน ซึ่งในลักษณะนี้การกระจายรายได้จะดีขึ้น แต่ถ้ามหาวิทยาลัยเป็นระบบที่ให้โอกาสเฉพาะกลุ่ม หรือจัดบริการการศึกษาที่มีคุณภาพไม่เท่าเทียมกัน ระหว่างคณะต่าง ๆ การศึกษาก็จะมีผลทำให้การกระจายรายได้เลวลง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 78) จะเห็นได้ว่า ปัญหาของความเสมอภาคทางการศึกษา ส่วนใหญ่มีที่มาจากความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้น ในเรื่องของความเสมอภาคทางการศึกษาจึงควรให้ความสำคัญกับความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาเพื่อให้มีการลงทุนทางการศึกษาที่เท่าเทียมกัน

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่ได้รับการยกฐานะจากวิทยาลัยการศึกษาก้าวขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยเมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2517 ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ.2517 ได้กำหนดให้มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเป็นสถาบันการศึกษาและวิจัย มีวัตถุประสงค์ให้การศึกษาวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการวิจัย ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 91 ตอนที่ 112 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2517) การจัดสรรงบประมาณของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แบ่งออกเป็น 9 แผนงาน คือ แผนงานบริหารการศึกษาระดับอุดมศึกษา แผนงานจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา แผนงานปรับปรุงคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา แผนงานอนุรักษ์ส่งเสริมเผยแพร่และพัฒนาศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม แผนงานวิจัยระดับอุดมศึกษา แผนงานกิจการนิสิตนักศึกษา แผนงานบริการสาธารณะสุข และแผนงานป้องกันและควบคุมโรคเอดส์ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2538 : 3 - 9) จากแผนงานทั้งหลายดังกล่าว แผนงานจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา เป็นแผนงานที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตซึ่งเป็นภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒโดยตรง และแผนงานนี้ได้รับการจัดสรรงบประมาณมากที่สุด (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2538 : 83)

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบต่อการจัดสรรงบประมาณของมหาวิทยาลัย เกี่ยวกับนโยบาย หลักการ และวิธีการจัดสรรงบประมาณ

พบว่า ในแง่ของความเสมอภาคไม่มีการกำหนดไว้ในหลักเกณฑ์ การจัดสรรงบประมาณของมหาวิทยาลัยแต่อย่างใด แต่โดยหลักการแล้วมีความจำเป็นต้องจัดสรรให้เกิดความเสมอภาค เพราะถ้าครูภัณฑ์หรืออุปกรณ์การเรียนการสอนมีไม่พร้อม ก็จะส่งผลถึงคุณภาพการศึกษาของนิสิต ด้วย ความเสมอภาคของโอกาสทางการศึกษาเป็นนโยบายของรัฐ ไม่ว่าจะเป็นแผนพัฒนาการศึกษา ของทุกระดับ ตั้งแต่ระดับชาติจนถึงทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งแน่นอนว่ามหาวิทยาลัยต้องถือเป็น นโยบาย จะกล่าวว่าไม่ใช่นโยบายคงไม่ได้ ส่วนวงเงินที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒจัดสรรให้ แก่คณะต่าง ๆ ใช้วิธีพิจารณาจากนโยบายของมหาวิทยาลัย โดยพิจารณาจากโครงสร้างของหลักสูตร จำนวนนิสิต และตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์งบประมาณ และการ งบประมาณใช้เกณฑ์การพิจารณาที่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากปัญหาเรื่องวงเงินที่ได้รับอนุมัติจาก สำนักงบประมาณนั้น มีความแตกต่างกันในเกณฑ์ที่สำนักงบประมาณพิจารณาอนุมัติให้ แต่สาขาวิชา (ชลัช จงสืบพันธ์ เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, บุญทิวา สิริวิรังศรี เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่กองแผนงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วันที่ 26 สิงหาคม 2539) และรองศาสตราจารย์ ดร.โชติ เพชรชื่น อธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้กล่าวว่า การจัดสรรงบประมาณที่เป็นอยู่มีปัญหา คือ ความแตกต่างของจำนวนทรัพยากรที่มีอยู่ ของแต่ละคณะ ซึ่งมหาวิทยาลัยควรคำนึงถึงความจำเป็นของหน่วยงาน โดยพิจารณาถึงทรัพยากร ทางการศึกษาของคณะที่มีอยู่เดิมแล้วและทรัพยากรทางการศึกษาของคณะที่ขาดแคลน มาประกอบ ด้วยโดยไม่มีความลำเอียง (โชติ เพชรชื่น เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, บุญทิวา สิริวิรังศรี เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วันที่ 29 สิงหาคม 2539)

การลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ใช้วิธีการนำเงินงบประมาณ และเงินนอก งบประมาณทั้งหมด ทั้งงบดำเนินการ และงบลงทุน รวม 5 ปี เข้าด้วยกัน แล้วหารด้วยจำนวนนิสิต หัวจริงรวม 5 ปี ของแต่ละคณะ ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตจริงในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 - 2539) จำแนกตามคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะ	ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตจริง
พลศึกษา	28,575
มนุษยศาสตร์	42,331
ศิลปกรรมศาสตร์	41,592
วิทยาศาสตร์	54,310
ศึกษาศาสตร์	16,725
สังคมศาสตร์	55,382
แพทยศาสตร์	101,653
วิศวกรรมศาสตร์	62,022

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่าคณะที่มีค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตจริงโดยเฉลี่ย ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 - 2539) จากผลรวมของเงินงบประมาณ และเงินนอกงบประมาณ เรียงจากสูงที่สุดไปต่ำสุด ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์ 101,653 บาทต่อปี คณะวิศวกรรมศาสตร์ 62,022 บาทต่อปี คณะสังคมศาสตร์ 55,382 บาทต่อปี คณะวิทยาศาสตร์ 54,310 บาทต่อปี คณะมนุษยศาสตร์ 42,331 บาทต่อปี คณะศิลปกรรมศาสตร์ 41,592 บาทต่อปี คณะพลศึกษา 28,575 บาทต่อปี และคณะศึกษาศาสตร์ 16,725 บาทต่อปี ตามลำดับ

รองศาสตราจารย์ ชำรงค์ อุคมไพจิตรกุล คณบดีคณะสังคมศาสตร์ มีความคิดเห็นต่อการจัดสรรงบประมาณของมหาวิทยาลัยให้คณะสังคมศาสตร์ว่า มีความพอใจในระดับหนึ่ง โดยให้เหตุผลว่าการจัดสรรงบประมาณให้แก่คณะสังคมศาสตร์ตามสภาพปัจจุบันของมหาวิทยาลัยนั้น มีความเป็นธรรม (ชำรงค์ อุคมไพจิตรกุล เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, บุญทิวา สิริรังศรี เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่สำนักงานเลขานุการคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วันที่ 5 กันยายน 2539) และผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุจินต์ ปริชามารถ อดีตคณบดีคณะพลศึกษา มีความเห็นว่า การจัดสรรเงินงบประมาณของมหาวิทยาลัย ในงบลงทุนของคณะพลศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมายตามแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 ทั้ง ๆ ที่คณะพลศึกษาเสนอไว้ใน

แผนพัฒนาฯ แล้ว แต่กลับได้รับการสนับสนุนเป็นบางส่วน สำหรับงบประมาณนั้นเป็นไปอย่างเหมาะสม ได้รับงบประมาณเพียงพอต่อการดำเนินการ แต่ไม่เพียงพอสำหรับการพัฒนาทางวิชาการ ส่วนการจัดสรรเงินนอกงบประมาณยังดำเนินการไม่เป็นไปตามความเหมาะสม คือควรสนับสนุนเงินงบประมาณแผ่นดินในส่วนที่ขาด แต่การจัดสรรเงินนอกงบประมาณของมหาวิทยาลัยไม่ได้เป็นไปตามนั้น (สุจินต์ ปริชามารถ เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, บุญทิวา สิริรังศรี เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่สำนักงานเลขาธิการคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วันที่ 1 ตุลาคม 2539) จากความคิดเห็นของผู้บริหารทั้งสองท่าน แสดงให้เห็นว่ามีความแตกต่างกันในการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กล่าวคือ การลงทุนทางการศึกษาในคณะสังคมศาสตร์มีความเหมาะสม ในขณะที่คณะพลศึกษากลับมีความคิดเห็นว่าการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไม่มีความเหมาะสม

จากการศึกษาข้อมูลในเรื่องการจัดสรรงบประมาณให้แก่คณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการจัดสรรงบประมาณของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แสดงให้เห็นว่าการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒไม่ได้กำหนดให้ความเสมอภาคทางการศึกษาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการพิจารณาจัดสรรงบประมาณให้แก่คณะต่าง ๆ ทำให้การดำเนินการจัดสรรงบประมาณภายใต้วงเงินที่ได้รับอนุมัติจากสำนักงานงบประมาณลงสู่คณะต่าง ๆ นั้น มีความแตกต่างกันและอาจก่อให้เกิดความเสมอภาคหรือความไม่เสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในระดับคณะขึ้นได้ ทั้งนี้การลงทุนทางการศึกษาหรืองบประมาณทางการศึกษาที่มีอยู่อย่างจำกัด จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดสรรให้เกิดความเป็นธรรม ความเท่าเทียมกัน และประโยชน์สูงสุด เพราะงบประมาณที่คณะได้รับจัดสรรจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของบัณฑิตแต่ละคณะ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาว่าการจัดสรรงบประมาณของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เฉพาะแผนงานจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ให้แก่คณะต่าง ๆ นั้น มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาอย่างไร เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดสรรงบประมาณการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้เกิดความเสมอภาคมากยิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาสภาพการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 -2539)
2. เพื่อศึกษาความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒโดยส่วนรวม ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 - 2539)
3. เพื่อศึกษาความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒในแต่ละคณะ ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 - 2539)

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ทำให้ทราบสภาพการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 - 2539) มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษามากขึ้นบ้างหรือไม่
2. ผลของการวิจัยสามารถนำไปเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการจัดสรรงบประมาณ การศึกษา เพื่อให้เกิดความเสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษาความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งมีสถานที่ตั้ง 5 แห่ง คือ ประสานมิตร พลศึกษา (สนามกีฬาแห่งชาติ) ปทุมวัน บางเขน และองครักษ์ จังหวัดนครนายก โดยใช้ข้อมูลเงินงบประมาณ และเงินนอกงบประมาณ ของแผนงานจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 เท่านั้น
2. ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรของ คณะต่าง ๆ ที่มีนิสิตครบทุกชั้นปี ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้แก่ คณะพลศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์

3. แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่

1. สำนักงบประมาณ
2. กองแผนงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. กองคลัง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

4. ตัวแปรที่ศึกษา

4.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

4.1.1 ปีงบประมาณ

4.1.2 ประเภทของงบประมาณ

4.1.3 คณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้แก่ คณะพลศึกษา

คณะมนุษยศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์

4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา

ข้อคกของเบื้องต้น

1. ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตแต่ละชั้นปีในสาขาวิชาเดียวกันทุกระดับการศึกษา ถือว่าถัวเฉลี่ยกันโดยมีค่าใช้จ่ายต่อหัวเท่ากันในทุกะดับชั้น
2. ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตในแต่ละคณะมีความแตกต่างกัน เนื่องจากวัตถุประสงค์การเรียนการสอนของแต่ละสาขาวิชามีราคาแตกต่างกัน
3. ข้อมูลทุกด้านของภาควิชาดุริยางคศาสตร์ และภาควิชาศิลปะและวัฒนธรรม ปีงบประมาณ 2537 ซึ่งมหาวิทยาลัยจัดไว้ที่คณะมนุษยศาสตร์ ทำการเก็บข้อมูลโดยนำมารวมไว้ที่คณะศิลปกรรมศาสตร์ เนื่องจากคณะศิลปกรรมศาสตร์เป็นคณะตั้งใหม่ที่ขยายงานมาจากภาควิชาดังกล่าว
4. คณะวิศวกรรมศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2536 มีเพียงเงินนอกงบประมาณ ทั้งนี้เพราะคณะวิศวกรรมศาสตร์เริ่มได้รับเงินงบประมาณจากรัฐในปีงบประมาณ 2537 เป็นปีแรก
5. งบประมาณโครงการก่อสร้างอาคารใหม่ ไม่นำมาใช้ในการศึกษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การลงทุนทางการศึกษา หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในแผนงานจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ได้แก่ เงินงบประมาณ และเงินนอกงบประมาณ

1.1 เงินงบประมาณ หมายถึง เงินทุกหมวดรายจ่ายที่รัฐบาลจัดสรรให้มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยนำมาจัดสรรเพื่อใช้ในการจัดการศึกษา

1.2 เงินนอกงบประมาณ หมายถึง เงินรายได้จาก 2 แหล่ง คือ 1) เงินผลประโยชน์และค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย 2) ทรัพย์สินที่มีผู้อุทิศให้แก่มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยจัดสรรเพื่อใช้ในการจัดการศึกษา

2. ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา (Equity of Educational Investment) หมายถึง การสร้างความเป็นธรรมในการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการศึกษา ซึ่งมีได้หมายความว่า เป็นการจัดสรรทรัพยากรให้นิสิตแต่ละคนอย่างเท่า ๆ กัน หรือให้ได้รับทรัพยากรเหมือนกัน ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง การใช้จ่ายเพื่อการศึกษาที่ส่งผลให้เกิดโอกาสทางการศึกษาที่เท่าเทียมกัน (Equal Educational Opportunity) ระหว่างนิสิตทั้งหลาย (เสริมศักดิ์ วิสาธกรณ. 2524 : 13) นิสิตทุกคนไม่ว่าจะแตกต่างกันโดยภูมิภาค พื้นฐานทางครอบครัว และความต้องการทางการศึกษา ควรได้รับความเป็นธรรมจากการกระจายทรัพยากรทางการศึกษาจากมหาวิทยาลัย

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้เกณฑ์ในการวัดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา สองประการคือ ความแปรปรวนที่ยอมรับได้ (Permissible Variance) และความเป็นกลางทางการงบประมาณ (Fiscal Neutrality)

2.1 ความแปรปรวนที่ยอมรับได้ (Permissible Variance) หมายถึง เกณฑ์ที่ใช้ในการวัดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา (Educational Finance) โดยมีหลักการสำคัญว่า ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา (Equalization) จะเกิดขึ้นได้จะต้องทำให้ความแปรผัน (Variation) ของค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตในแต่ละคณะในระยะเวลาที่ผ่านมาลดน้อยลง ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวัดความแปรปรวนที่ยอมรับได้ 2 ประการ คือ สัมประสิทธิ์ของความแปรผัน (Coefficient of Variation) และครรชนีแมคดูน (McLoone Index)

2.2 ความเป็นกลางทางการงบประมาณ (Fiscal Neutrality หรือ Wealth Neutrality) หมายถึง เกณฑ์ที่ใช้ในการวัดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา โดยมีหลักการสำคัญว่า ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยไม่ควรขึ้นอยู่กับความมั่งคั่ง ในการศึกษา

ค้นคว้าครั้งนี้ใช้วิธีการทดสอบความเป็นกลางทางการงบประมาณ 2 ประการ คือ ไค้สโลเรนซ์ กับครรชนีจินิ (Lorenz Curve and Gini Index) และการวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis)

3. การกระจายของการลงทุนทางการศึกษา หมายถึง การกระจายของการลงทุนทางการศึกษาต่อหัวนิสิตในคณะต่าง ๆ ที่ศึกษา

4. ปีงบประมาณ ประกอบด้วย 2 ภาคการศึกษา คือ ปีงบประมาณ 2535 ประกอบด้วย ภาคการศึกษาที่ 2/2534 และภาคการศึกษาที่ 1/2535 ปีงบประมาณ 2536 ประกอบด้วย ภาคการศึกษาที่ 2/2535 และภาคการศึกษาที่ 1/2536 ปีงบประมาณ 2537 ประกอบด้วย ภาคการศึกษาที่ 2/2536 และภาคการศึกษาที่ 1/2537 ปีงบประมาณ 2538 ประกอบด้วย ภาคการศึกษาที่ 2/2537 และภาคการศึกษาที่ 1/2538 ปีงบประมาณ 2539 ประกอบด้วย ภาคการศึกษาที่ 2/2538 และภาคการศึกษาที่ 1/2539

5. นิสิตหัวจริง หมายถึง นิสิตที่สังกัดในคณะและมีสภาพเป็นนิสิต ในปีงบประมาณ 2535 - 2539 ไม่ว่าจะลงทะเบียนเรียนหรือไม่ก็ตาม

6. จำนวนหน่วยกิตนิสิต (Student Credit Hour : SCH) หมายถึง ผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละวิชากับจำนวนหน่วยกิตของวิชานั้น ๆ

7. นิสิตเต็มเวลา (Full Time Equivalent Students : FTES) หมายถึง นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนตามเกณฑ์จำนวนหน่วยกิตมาตรฐานของการลงทะเบียน คือ จำนวนนิสิตเต็มเวลา 1 คน ในหนึ่งปีการศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนครบ 36 หน่วยกิต สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี และจำนวนนิสิตเต็มเวลาหนึ่งคน ในหนึ่งปีการศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนครบ 24 หน่วยกิต สำหรับนิสิตระดับสูงกว่าปริญญาตรี

$$FTES = SCH/36 \text{ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี}$$

$$FTES = SCH/24 \text{ สำหรับนิสิตระดับสูงกว่าปริญญาตรี}$$

8. ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต (Cost Per Head) หมายถึง ค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณที่มหาวิทยาลัยจัดสรรไปเพื่อให้การศึกษาแก่นิสิตหนึ่งคนในปีงบประมาณนั้น ๆ

การคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต ใช้เกณฑ์จากการประชุมคณะกรรมการดำเนินการศึกษาและวางแผนโครงการพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา (ครั้งที่ 5/2518 วันที่ 30 ตุลาคม 2518) ดังนี้

8.1 ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตระดับสูงกว่าปริญญาตรีของสาขาวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ เท่ากับ 1.5 เท่าของค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตระดับปริญญาตรี

8.2 ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตระดับสูงกว่าปริญญาตรีของสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ เท่ากับ 2.5 เท่าของค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตระดับปริญญาตรี

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. สภาพการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม และในแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ
2. ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม และในแต่ละคณะของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษามีมากขึ้นตามลำดับ

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

การศึกษาค้นคว้าเรื่อง ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 - 2539) ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร บทความและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้คือ การลงทุนทางการศึกษา การจัดสรรงบประมาณทางการศึกษา ความเสมอภาคทางการศึกษา ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา การวัดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การลงทุนทางการศึกษา

ทรัพยากรมนุษย์นับเป็น "ทุน" (Capital) อย่างหนึ่งในการผลิต เป็นปัจจัยที่สามารถสร้างขึ้นมาได้โดยกระบวนการทางการศึกษา ในการพัฒนาของประเทศคือพัฒนาต่าง ๆ ได้มีการทุ่มเทงบประมาณจำนวนมากไปในด้านการศึกษา มีการลงทุนทั้งโดยรัฐบาลและเอกชน เป็นการลงทุนที่มีประโยชน์อย่างมากทั้งสังคมโดยรวมและปัจเจกชน การศึกษาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่สุดของรัฐ ในการสร้างคนเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง (ภิญโญ สาร. 2524 : 1) การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจนั้นมิได้มีผลมาจากการลงทุนทางวัตถุเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการลงทุนในการพัฒนาคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ โดยใช้การศึกษานี้เป็นองค์ประกอบสำคัญ (พฤทธิ ศิริบริรักษ์. 2528 : 29 - 30) ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าการศึกษาคือการลงทุนประเภทหนึ่งคือ เป็นการลงทุนมนุษย์ (Human Capital) ที่ให้ประโยชน์แก่บุคคลและสังคมทั้งในปัจจุบันและในระยะยาว นอกจากนั้น ชูลท์ (Schultz. 1960 : 6) ยังชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนทางการศึกษากับการพัฒนาเศรษฐกิจว่าเศรษฐกิจของชาติจะดีขึ้นหรือไม่ อาจทำนายได้จากเงินที่รัฐใช้จ่ายเพื่อการศึกษาเพราะประชากรที่ได้รับการศึกษาสูง รายได้ประชาชาติย่อมสูงตามไปด้วย

ประเทศเยอรมันเป็นประเทศแรกที่รัฐบาลเริ่มจัดสรรงบประมาณสนับสนุนสถาบันอุดมศึกษาอย่างจริงจัง รวมทั้งจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาของรัฐเอง โดยได้เล็งเห็นประโยชน์ของอุดมศึกษาที่จะผลิตแรงงาน ความรู้และเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ (พรเลิศ อ่วมพ่วง. 2537 : 44 ; อ้างอิงมาจาก Altbach : 1979) สำหรับประเทศไทยจะพบว่าในอดีตที่ผ่านมารัฐเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษามาตลอด นับตั้งแต่

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้รับการสถาปนาให้เป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกของไทย ในปี พ.ศ. 2460 จนถึงปี พ.ศ.2512 ที่รัฐบาลออกพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน สถาบันอุดมศึกษาที่จัดตั้งโดยรัฐนั้นได้รับเงินงบประมาณเพื่อใช้จ่ายในการดำเนินงานเกือบทั้งหมดจากรัฐบาล (พรเลิศ อ่วมพ่วง. 2537 : 46)

การลงทุนทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา มีแหล่งที่มาของเงินทุนเพื่อนำมาใช้ในการจัดการศึกษา 2 แหล่งใหญ่ ๆ คือ 1) เงินงบประมาณ ได้แก่ รายได้จากภาษีอากรที่รัฐจัดเก็บในหลาย ๆ รูปแบบเพื่อนำมาใช้จ่ายในการพัฒนาประเทศ โดยทั่วไปรัฐจัดให้ตามวิธีการงบประมาณแผ่นดิน 2) เงินนอกงบประมาณ เป็นเงินทุนหรือเงินรายได้เสริมจากที่ได้รับจัดสรรจากงบประมาณแผ่นดิน ได้แก่ ค่าเล่าเรียน ค่าหน่วยกิต ค่าบำรุงการศึกษา ค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าปรับ และประโยชน์ที่สถาบันจัดหาได้ ดอกเบี้ย เงินบริจาค รายได้จากการบริการทางวิชาการ และการขายทรัพย์สินทางปัญญา เงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ เงินกู้ เงินยืม และรายได้ประเภทอื่น ๆ (นงราม เศรษฐพานิช และคนอื่น ๆ. 2532 : 29 - 31 ; เทียนฉาย กิระนันท์. 2538 : 108 - 109)

การลงทุนเพื่อการศึกษาในระดับอุดมศึกษาดังอยู่บนพื้นฐานของแนวคิดด้านประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจและสังคมที่จะเกิดแก่รัฐตามแนวคิดเกี่ยวกับการลงทุนทางทรัพยากรมนุษย์ (Human Capital Investment) ซึ่งการลงทุนเพื่อศึกษานอกจากจะให้ผลประโยชน์ตอบแทนแก่ตัวผู้รับการศึกษาเองในด้านรายได้ที่สูงขึ้นอันนำไปสู่การมีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีแล้ว ยังให้ประโยชน์แก่สังคมโดยรวมอีกมาก การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มผลผลิต ช่วยสร้างสรรค์สังคม ทำให้คนในสังคมรู้สึกกับผิชอบในการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ซึ่งทำให้สังคมเจริญก้าวหน้าและดำรงอยู่ได้อย่างมีความสุข (นงราม เศรษฐพานิช และคนอื่น ๆ. 2532) การศึกษาในระดับอุดมศึกษานอกจากจะยังประโยชน์แก่สังคมเช่นเดียวกับการศึกษาระดับอื่น ๆ แล้ว ยังเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของชาติ ทั้งนี้เพราะอุดมศึกษาเป็นแหล่งผลิตแรงงานระดับสูงและเป็นแหล่งค้นคว้าแสวงหาและพัฒนาความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ (พรเลิศ อ่วมพ่วง. 2537 : 45)

การจัดสรรงบประมาณทางการศึกษา

วิธีการงบประมาณของประเทศไทยในปัจจุบัน ยึดบทบัญญัติตามพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502 และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติมเป็นหลักในการปฏิบัติ และต้องดำเนินการตามระบบงบประมาณที่นำมาใช้ปฏิบัติด้วย ระบบงบประมาณที่ใช้ในปัจจุบันคือ งบประมาณแบบแผนงานและโครงการ (Planning - Programming - Budgeting System) หรือเรียกว่าระบบ PPBS ซึ่ง

สำนักงานประมาณได้นำระบบงบประมาณนี้มาใช้ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2527 เป็นต้นมา (บคิ จุณณานนท์. 2527 : 2)

หากพิจารณาการจัดสรรเงินงบประมาณแผ่นดิน งบประมาณการศึกษา และงบประมาณทบวงมหาวิทยาลัย ในช่วงปีงบประมาณ 2523 - 2535 เห็นได้ว่ารัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษา (Educational Budget : E.B.) ต่อร้อยละของผลิตภัณฑ์ประชาชาติในประเทศ (Gross Domestic Products : G.D.P.) และร้อยละของงบประมาณแผ่นดิน (National Budget : N.B.) อยู่ระหว่าง 2.80 - 4.08 และ 16.59 - 20.98 ตามลำดับ และจัดสรรงบประมาณทบวงมหาวิทยาลัย (University of Budget : U.B.) ต่อร้อยละของงบประมาณแผ่นดิน (N.B.) และร้อยละของงบประมาณเพื่อการศึกษา (E.B.) อยู่ระหว่าง 2.39 - 3.36 และ 13.20 - 18.00 ดังปรากฏในตาราง 2

ตาราง 2 ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ งบประมาณแผ่นดิน งบประมาณการศึกษา และงบประมาณมหาวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2523 - 2535

หน่วย : ล้านบาท

ปีงบประมาณ	ผลิตภัณฑ์มวลรวม			งบประมาณแผ่นดิน (N.B.)			งบประมาณการศึกษา (E.B.)				งบประมาณมหาวิทยาลัย (U.B.)			
	จำนวน	อัตราร้อยละ	ผลิตภัณฑ์มวลรวม (G.D.P.)	จำนวน	อัตราร้อยละ	ร้อยละของ (G.D.P.)	จำนวน	อัตราร้อยละ	ร้อยละของ (G.D.P.)	ร้อยละของ N.B.	จำนวน	อัตราร้อยละ	ร้อยละของ N.B.	ร้อยละของ E.B.
		เพิ่ม(ลด) จากปีที่ผ่านมา			เพิ่ม(ลด) จากปีที่ผ่านมา			เพิ่ม(ลด) จากปีที่ผ่านมา				เพิ่ม(ลด) จากปีที่ผ่านมา		
2523	658,500		114,556.5			17.40	22,558.1		3.43	19.69	3,455.1		3.02	15.32
2524	760,195	15.44	140,000.0		22.21	18.42	27,932.5	23.82	3.67	19.95	3,989.5	15.47	2.85	14.28
2525	820,002	7.87	161,000.0		15.00	19.63	32,364.6	15.87	3.95	20.10	4,153.8	11.64	2.77	13.76
2526	910,054	10.98	177,000.0		9.94	19.45	37,142.9	14.76	4.08	20.98	5,068.2	13.79	2.86	13.65
2527	973,412	9.69	192,000.0		8.47	19.72	38,670.6	4.11	3.97	20.14	5,215.2	2.90	2.72	13.49
2528	1,014,399	4.21	209,000.0		8.85	20.60	38,565.7	-0.27	3.80	18.45	5,333.3	2.26	2.55	13.83
2529	1,099,344	8.37	211,650.0		1.27	19.25	39,438.7	2.26	3.59	18.63	5,373.7	0.76	2.54	13.63
2530	1,234,030	12.25	227,500.0		7.49	18.44	41,111.0	4.24	3.33	18.07	5,426.4	0.98	2.39	13.20
2531	1,465,700	18.77	243,500.0		7.03	16.61	43,860.7	6.69	2.99	18.01	5,953.4	9.71	2.44	13.57
2532	1,690,500	15.34	285,500.0		17.25	16.89	47,358.1	7.97	2.80	16.59	6,809.2	14.37	2.39	14.38
2533	1,888,660	11.72	335,000.0		17.34	17.74	60,729.8	28.24	3.22	18.13	8,786.7	29.04	2.62	14.47
2534	2,400,000	27.07	387,000.0		15.52	16.13	75,000.0	23.50	3.13	19.38	12,220.6	39.08	3.16	16.29
2535	2,700,000	12.50	460,400.0		18.97	17.05	86,000.0	14.67	3.19	18.68	15,481.2	26.68	3.36	18.00

ที่มา : ทบวงมหาวิทยาลัย. สรุปข้อมูลสถิติประจำปีการศึกษาในระยะเวลา 5 ปี (ปีการศึกษา 2530 - 2534). หน้า 103.

ในช่วง 2 ปีแรก ของแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 - 2536) การดำเนินงานทั้งงบประมาณและการระดมทุนของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ส่วนใหญ่ มาจากเงินงบประมาณแผ่นดิน โดยเฉพาะสถาบันอุดมศึกษาของรัฐประเภทจำกัดรับ ค่าใช้จ่ายมาจากเงินงบประมาณแผ่นดินเฉลี่ยร้อยละ 76.35 อีกร้อยละ 23.65 มาจากเงินนอกงบประมาณ เช่น ค่าหน่วยกิตและค่าธรรมเนียมการศึกษา เงินรายได้ต่าง ๆ เป็นต้น สำหรับสถาบันอุดมศึกษาของรัฐประเภทไม่จำกัดรับ ค่าใช้จ่ายมาจากเงินนอกงบประมาณเฉลี่ยร้อยละ 58.91 มาจากเงินงบประมาณแผ่นดินร้อยละ 41.09 (สุชาติ เมืองแก้ว. 2538 : 48 - 49)

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ มีภารกิจหลักคือ การผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีและระดับสูงกว่าปริญญาตรี ปัจจุบันแบ่งส่วนราชการออกเป็น 10 คณะ 3 สำนัก ได้แก่ คณะศึกษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะพลศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา สำนักหอสมุด และสำนักคอมพิวเตอร์ ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2517 ระบุแหล่งที่มาของเงินเพื่อให้การดำเนินการกิจบรรลุดุฏประสงค์ไว้ว่า

“...นอกเหนือจากเงินที่กำหนดไว้ในงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยอาจมีรายได้จาก (1) เงินผลประโยชน์และค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย (2) ทรัพย์สินซึ่งมีผู้ให้แก่ มหาวิทยาลัย ซึ่งรายได้ของมหาวิทยาลัยไม่เป็นรายได้ที่ต้องนำส่งกระทรวงการคลัง ตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ และบรรดาทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยจะต้องจัดการเพื่อประโยชน์ภายในของวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยหรือตามวัตถุประสงค์ที่มีผู้ทูลทรัพย์สินให้แก่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้...”

(พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ.2517. 2517 : 7)

แหล่งที่มาของเงินเพื่อการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ส่วนใหญ่ ได้รับงบประมาณจากรัฐบาล ตามโครงสร้างงบประมาณแบ่งออกเป็น 9 แผนงาน แต่ละแผนงาน ประกอบด้วย งานหรือโครงการต่าง ๆ ในปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 คณะทั้ง 8 คณะได้รับเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณเป็นเงินทั้งสิ้น 167,546,283 บาท 208,593,045 บาท 266,759,190 บาท 293,480,308 บาท และ 350,052,655 บาท ตามลำดับ สำหรับเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณที่คณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้รับ

จัดสรรในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 - 2539) คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับงบประมาณสูงสุด เป็นเงิน 282,902,445 บาท (ร้อยละ 21.99) คณะศึกษาศาสตร์ ได้รับ 214,737,391 บาท (ร้อยละ 16.69) คณะแพทยศาสตร์ ได้รับ 197,309,418 บาท (ร้อยละ 15.34 บาท) คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับ 180,918,556 บาท (ร้อยละ 14.06) คณะมนุษยศาสตร์ ได้รับ 178,638,546 บาท (ร้อยละ 13.89) คณะสังคมศาสตร์ ได้รับ 111,098,194 บาท (ร้อยละ 8.64 บาท) คณะพลศึกษา ได้รับ 87,927,197 (ร้อยละ 6.83) และคณะศิลปกรรมศาสตร์ ได้รับงบประมาณต่ำสุด 32,899,734 บาท (ร้อยละ 2.56) แสดงในตาราง 3

ตาราง 3 เงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 - 2539) จำแนกตามคณะ

คณะ	จำนวนเงิน	ร้อยละ
พลศึกษา	87,927,197	6.83
มนุษยศาสตร์	178,638,546	13.89
ศิลปกรรมศาสตร์	32,899,734	2.56
วิทยาศาสตร์	282,902,445	21.99
ศึกษาศาสตร์	214,737,391	16.69
สังคมศาสตร์	111,098,194	8.64
แพทยศาสตร์	197,309,418	15.34
วิศวกรรมศาสตร์	180,918,556	14.06
รวมทั้งสิ้น	1,286,431,481	100.00

ความเสมอภาคทางการศึกษา

แนวความคิดเกี่ยวกับความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษา (Equality of Educational Opportunity) เป็นแนวความคิดที่มีพื้นฐานที่สำคัญ 2 ประการคือ

ประการแรก ความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษาเป็นอุดมคติที่สำคัญประการหนึ่งของสังคมเสรีประชาธิปไตย ทั้งนี้เพราะสังคมเสรีประชาธิปไตยให้การยอมรับในความเสมอภาคของบุคคล ทุกคนย่อมมีความเท่าเทียมกันในความเป็นมนุษย์ สถานภาพของแต่ละบุคคลย่อมมาจาก

ความรู้ความสามารถของเขาสอง (Achieved Status) ไม่ใช่จะได้มาเพราะมีชาติกำเนิดสูง (Ascribed Status) ความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษาเป็นพัฒนาการที่มาจากความต้องการเสมอภาคทางการเมืองและเสมอภาคทางเศรษฐกิจในระบบสังคมแบบเปิดที่มีการแข่งขันกันสูงและไม่มีการจัดช่วงชั้นทางสังคมอย่างเด่นชัด การศึกษาจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการเลื่อนชั้นหรือการเคลื่อนที่ทางสังคม (Social Mobility)

ประการที่สอง เป็นความจำเป็นของนานาประเทศที่จะต้องใช้คนที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านให้เข้าทำหน้าที่ต่าง ๆ ในระบบเศรษฐกิจและระบบการเมืองเพื่อพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า แต่การที่สังคมใดจะบรรลุถึงอุดมคติของเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษาได้เพียงใดขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และการเมืองของสังคมนั้น ๆ (เล็ก พงษ์สมักรไทย. 2530 : 23)

คำว่า "เสมอภาคทางการศึกษา" นักการศึกษาได้ให้ความหมายและแสดงความคิดเห็นโดยพิจารณาเสมอภาคทางการศึกษากันในหลายรูปแบบ ดังต่อไปนี้

กอร์ดอน (Gordon. 1972 : 423 - 434) ได้ให้ความหมาย ความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษาไว้ 4 ประการคือ

1. สภาพการณ์ที่มีหลักประกันแก่บุคคลแต่ละคนได้ศึกษาเล่าเรียน ตลอดระยะเวลาหนึ่งตามความสามารถของสติปัญญา
2. ปรัชญาการณ์ที่บุคคลทุกคนมีโอกาสได้รับบริการทางการศึกษาที่มีคุณภาพทัดเทียมกัน
3. สภาพการณ์ที่บุคคลทุกคนมีโอกาสพัฒนาทักษะและความสามารถที่แต่ละคนมีอยู่โดยธรรมชาติและโดยการสร้างเสริมให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
4. สภาพการณ์ที่บุคคลทุกคนได้รับการถ่ายทอดและพัฒนาทักษะและความรู้ขั้นพื้นฐานอันจำเป็นแก่การดำรงชีวิตอยู่ในสังคม

โคห์น (Cohn. 1982 : 696) ได้ให้ความหมายของเสมอภาคทางการศึกษา หรือความเป็นธรรมทางการศึกษา (Educational Equity or Fairness) ว่าหมายถึงนักศึกษาทุกคนไม่ว่าจะมาจากชนชั้น เผ่าพันธุ์ ถิ่นที่ หรือสถานะทางเศรษฐกิจใด ๆ ในสังคมจะต้องได้รับการศึกษาเท่าเทียมกัน ความเสมอภาคยังกินความกว้างไปถึง ความเสมอภาคของทรัพยากรการศึกษาซึ่งเป็นสิ่งป้อนเข้า (Input) และความเสมอภาคในผลผลิตของทางการศึกษา (Output) ด้วย

ฮิลล์ (Hills. 1982 : 42) ให้ความหมายว่า ความเท่าเทียมกันทางการศึกษา (Equality in Education) หมายถึง ทุกคนจะต้องมีโอกาสอันเท่าเทียมกันที่จะได้รับการศึกษา

เดจนอชกา (Dejmozka. 1983 : 56) ให้ความหมายของความเสมอภาคทางการศึกษา (Educational Equity) ว่าเป็นหลักการที่ว่านักศึกษาทุกคนไม่ว่าจะมาจากเผ่าพันธุ์ เพศ อายุ ชาติ กำเนิด ชนชั้น หรือคนพิการ จะได้รับโอกาสทางการศึกษาเท่าเทียมกัน โดยไม่มีลักษณะที่แตกต่าง กัน และความเสมอภาคทางการเงิน (Financial Equalization) หมายถึง ความช่วยเหลือทางการเงินที่ รัฐบาลจัดให้ท้องที่การศึกษา เพื่อลดความมั่งคั่งหรือความร่ำรวยที่ไม่เท่าเทียมกัน

เลวิน Lewin. 1985 : 4423 - 4425) อธิบายว่า ความเสมอภาคของค่าใช้จ่ายทางการศึกษา หมายถึง ความเป็นธรรมในการกระจายความช่วยเหลือทางการเงินไปสู่นักเรียนที่มีความแตกต่างกัน ในพื้นฐาน ความต้องการทางการศึกษาหรือภูมิภาคที่อาศัยอยู่

เอกวิทย์ ณ ถลาง (2527 : 20) ให้ความเห็นในเรื่องความเสมอภาคทางการศึกษา ไว้ว่า ช่องโหว่ที่เป็นอันตรายยิ่งในสังคมที่มีความเหลื่อมล้ำต่ำสูงมาก ระหว่างคนมั่งคั่งมีอำนาจ วาสนา มีการศึกษา ซึ่งเป็นคนกลุ่มน้อย กับคนส่วนใหญ่ที่ยากจนข้นแค้น ไร้เงาและไร้อำนาจ การศึกษาจะเป็นเครื่องมืออุดช่องโหว่มหึญคณนี้ได้ ก็ต่อเมื่อรัฐมีมาตรการประกันความเสมอภาค และให้ความยุติธรรมกับคนด้อยหน้าโดยเร็วเท่านั้น

สำหรับเจอร์ลด์ ฟรายด์ (เจอร์ลด์ ฟรายด์ แปลโดย กุลวิตรา ภักคานนท์ วิณา สมบูรณ์ ไทยและสุภางค์ จันทวานิช. 2524 : 53 - 70) ได้นำผลการวิจัยเกี่ยวกับความเสมอภาคของโอกาส ทางการศึกษาระดับต่าง ๆ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติมาประมวลเข้าด้วยกัน แล้ว คึงเอาตัวบ่งชี้ของความเสมอภาคในแต่ละระดับมาเปรียบเทียบกันและได้เสนอบทความนี้ในการ ประชุมประจำปีของสมาคมนักวิจัยทางการศึกษาของสหรัฐอเมริกา (AERA) และได้สรุปตัวบ่งชี้ ของความเที่ยงตรงและความเสมอภาคทางการศึกษา โดยจัดกลุ่มตัวบ่งชี้ตามระดับการศึกษา ซึ่ง สถิติที่ใช้และค่าของตัวบ่งชี้ ได้แก่ สหสัมพันธ์ (Correlation) สัมประสิทธิ์ของการกระจาย (Coefficient of Variation) สัดส่วน (Proportion) สัมประสิทธิ์จำแนกประเภท (Discriminant Coefficient) และอัตราส่วนของความแตกต่าง (Discrepancy Ratio) ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าตัวบ่งชี้ ประมวลนั้น แสดงให้เห็นความไม่เสมอภาคในระดับก่อนวัยเรียน ระดับมัธยมศึกษา และระดับ อุดมศึกษามากเป็นพิเศษ

ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา

หากพิจารณาในแง่ที่ว่าการศึกษาคือ การลงทุน (Education as an Investment) การสร้างความเสมอภาค หมายถึง การสร้างความเป็นธรรมในการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการศึกษา ซึ่งมีได้หมายความว่า เป็นการจัดสรรทรัพยากรให้เด็กแต่ละคนอย่างเท่า ๆ กัน หรือให้ได้รับทรัพยากรเหมือนกัน เพราะในบางครั้งการให้เหมือนกัน และการให้เท่ากัน กลับกลายเป็นความไม่ยุติธรรม (Sergiovanni and others. 1987 : 8) ในแง่ของการลงทุนทางการศึกษานั้น การจัดสรรงบประมาณให้แก่สถาบันการศึกษาที่ยากจน ควรจะมากกว่าการจัดสรรงบประมาณให้แก่สถาบันการศึกษาที่มั่งคั่งอยู่แล้ว จึงจะเรียกได้ว่ามีความเสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษา (เสริมศักดิ์ วิชาสารณ. 2536 : 169)

จากรายงานการติดตามผลการพัฒนาการศึกษาตามแนวปฏิรูปการศึกษาเรื่องความเสมอภาคทางการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ในด้านการจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษา พบว่า ก่อนปฏิรูปการศึกษาตามแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2515 - 2519) ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาเฉลี่ยร้อยละ 19.24 ของงบประมาณแผ่นดิน หรือเฉลี่ยร้อยละ 3.23 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (G.D.P.) หลังปฏิรูปการศึกษาในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2520 - 2524) วงเงินเพื่อพัฒนาการศึกษาคิดเป็นร้อยละ 20.4 ของงบประมาณแผ่นดินหรือเฉลี่ยร้อยละ 3.43 ของ G.D.P. และในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525 - 2529) วงเงินเพื่อพัฒนาการศึกษาคิดเป็นร้อยละ 19.96 ของงบประมาณแผ่นดิน หรือประมาณร้อยละ 3.5 ของ G.D.P. งบประมาณการศึกษาช่วงแผนฯ 3 แผนฯ 4 แผนฯ 5 นั้น ส่วนใหญ่ได้จัดสรรให้กับการศึกษา หากพิจารณาในแง่ค่าใช้จ่ายต่อหัวก่อนปฏิรูปการศึกษา ในปี พ.ศ.2515 พบว่า ไม่มีความเสมอภาคในการจัดสรรค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหัวโรงเรียนในภาคกลางและภาคใต้ได้รับการจัดสรรค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหัวมากกว่าโรงเรียนในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หลังปฏิรูปการศึกษาเมื่อพิจารณาในภาพรวมค่าใช้จ่ายต่อหัวในระดับประถมศึกษา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี 2520 มีค่าใช้จ่ายต่อหัวประมาณ 1,006 บาท ปี 2524 เป็น 1,848 บาท และในปี 2527 ค่าใช้จ่ายต่อหัวของนักเรียนโดยเฉลี่ยต่อจังหวัดสูงขึ้นเป็น 2,757 บาท การเปลี่ยนแปลงการจัดสรรงบประมาณทางการศึกษา โดยใช้ค่าดัชนีความต้องการทางการศึกษา (Educational Need Index) เป็นผลให้การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายต่อหัวของนักเรียนไปให้จังหวัดต่าง ๆ มีแนวโน้มความเสมอภาคดีขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2532 : 16 - 17) และจากการวิจัยของสุปราณี บัวงามดี (2533 : 108 - 109)

เรื่องการวิเคราะห์งบประมาณแผนงานจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพิษณุโลก ระหว่างปีงบประมาณ 2528 - 2532 พบว่า การจัดสรรงบประมาณของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพิษณุโลก ทุกหมวดรายจ่ายแยกตามคณะมีความเสมอภาค ในการจัดสรรงบประมาณมากที่สุดในปีงบประมาณ 2529 ความเสมอภาคในการจัดสรรงบประมาณใน หมวดเงินเดือนและค่าจ้างมีความเสมอภาคมากที่สุด และหมวดค่าครุภัณฑ์มีความเสมอภาคน้อยที่สุด

การวัดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา

แนวคิดสำคัญเกี่ยวกับวิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในสหรัฐอเมริกา มีดังนี้ (เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. 2536ข : 174 - 176)

ในปี 1972 จี อแลน ฮิคโครด (G. Alan Hickrod) และคณะได้พยายามให้แนวคิดเกี่ยวกับความเสมอภาคในการเงินโรงเรียน โดยใช้เกณฑ์บางประการที่สามารถจะวัดได้ คณะวิจัย ได้เน้นความเท่าเทียมกันในการช่วยเหลือของรัฐที่มีต่อโรงเรียนในท้องถิ่น จี อแลน ฮิคโครด ได้วิเคราะห์ตัวแปรต่าง ๆ ทางการเงินโรงเรียน เช่น ความมั่งคั่งของท้องถิ่น อัตราการเก็บภาษีค่าใช้จ่ายต่อหัวของนักเรียน เป็นต้น และใช้ฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์ช่วยในการวิเคราะห์ คณะวิจัยได้ใช้เกณฑ์ในการวัดความเสมอภาค เช่น Permissible Variance และ Fiscal

ในปี 1973 เจมส์ วัทเทนบาเจอร์ และบอบ เคจ (James L. Wattenbarger and Bob N. Cage) ได้ศึกษาการลงทุนทางการศึกษาของรัฐในวิทยาลัยชุมชน ใน 43 รัฐ และได้รายงานผลในหนังสือชื่อ More Money for More Opportunity ผลการวิเคราะห์กระบวนการในการลงทุนหรือให้การช่วยเหลือทางการเงินของรัฐแก่วิทยาลัยชุมชน สามารถแยกกระบวนการช่วยเหลือเป็น 4 ประการ ดังนี้

1. ไม่มีสูตรในการคำนวณ
2. มีสูตรเพื่อการคำนวณแต่ไม่ระบุจำนวนเงินที่จะต้องช่วยเหลือ
3. มีสูตรเพื่อการคำนวณและมีอัตราที่จะต้องช่วยเหลือ
4. มีสูตรเพื่อการคำนวณและมีรายละเอียดในกระบวนการของการช่วยเหลือ

จากงานวิจัยที่กล่าวถึงนี้ บางรัฐให้เงินช่วยเหลือโดยผ่านสภาของรัฐ บางรัฐมีกระบวนการที่สลับซับซ้อน สูตรที่คำนวณเพื่อการช่วยเหลือขึ้นอยู่กับสิ่งต่อไปนี้คือ รูปแบบของสถานศึกษา โปรแกรมการศึกษาของสถานศึกษา และคุณสมบัติของผู้เรียน

หลังจากรัฐอิดลินอยส์ ได้มีการปฏิรูป (Reform) การช่วยเหลือของรัฐเพื่อการศึกษา ในปี 1973 แล้ว จี อแลน ฮิครอก เบน ฮับบาร์ด และโรมัส ยัง (G. Alan Hickrod, Ben Hubbard and Thomas Yang) ได้ประเมินผลการปฏิรูปนั้น โดยใช้เกณฑ์ 4 ประการ ในการวัดความเสมอภาคทางการงบประมาณของความช่วยเหลือตามรูปแบบที่ปรับปรุงใหม่ เกณฑ์ทั้ง 4 ประการคือ

1. ความแปรปรวนที่ยอมรับได้ (Permissible Variance)
2. ความเป็นกลางทางการงบประมาณ (Fiscal Neutrality)
3. รางวัลเพื่อตอบแทนความพยายามในการช่วยเหลือของท้องถิ่น (Reward for Local Effort)
4. การช่วยเหลือโรงเรียนในเมือง (Urban District)

เกณฑ์ประการแรกคือ ความแปรปรวนที่ยอมรับได้ (Permissible Variance) ตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า ความเท่าเทียมกันของโอกาสทางการศึกษา ต้องลดความแปรผัน (Variation) ของระดับค่าใช้จ่ายต่อหัวระหว่างท้องถิ่นต่าง ๆ ในระยะเวลาที่ผ่านมา ตามแนวคิดนี้มีได้หมายความว่า นักเรียนทุกคนต้องได้รับค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาเท่ากัน นักเรียนแต่ละคนในแต่ละท้องถิ่นมีความไม่เท่ากันในหลายลักษณะ การช่วยเหลือนักเรียนที่ไม่เท่าเทียมกัน โดยการให้เท่า ๆ กันนั้น เป็นที่น่าสงสัยมากในนิยามของความเสมอภาค ในการลดความแปรผันนี้ให้เพิ่มแก่โรงเรียนที่มีค่าใช้จ่ายต่อหัวที่ต่ำให้สูงขึ้น โดยไม่ไปลดค่าใช้จ่ายต่อหัวของโรงเรียนที่มีค่าใช้จ่ายสูง แล้วให้ลดลง จี อแลน ฮิครอก ใช้สัมประสิทธิ์ของความแปรผัน (Coefficient of Variation) และ ครรชนีแมคดูน (McLoone Index) เป็นสถิติในการคำนวณ

เกณฑ์ประการที่สองคือ ความเป็นกลางทางการงบประมาณ (Fiscal Neutrality) นั้น ตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า ระดับค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาไม่ควรขึ้นอยู่กับความมั่งคั่งของท้องถิ่น การศึกษาอาจไม่เหมือนสินค้าอื่น ๆ คนร่ำรวยอาจใช้จ่ายเงินเป็นจำนวนมากเพื่อซื้อสินค้าที่ตนเองต้องการ การศึกษาภาคบังคับมิได้เป็นการลงทุนเพื่อซื้อสินค้าบริโภค แต่เป็นการจัดสรรเงินในการลงทุนเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จี อแลน ฮิครอก ใช้ครรชนีจินิ (Gini Index) และการวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) เป็นสถิติในการคำนวณ

เกณฑ์ประการที่สามคือ รางวัลเพื่อตอบแทนความพยายามในการช่วยเหลือของท้องถิ่น (Reward for Local Effort) นั้น ให้ความเสมอภาคแก่ผู้เสียภาษีหรือเงินช่วยเหลือของท้องถิ่น นั่นคือ ถ้าหากท้องถิ่นลงทุนสมทบเพื่อศึกษามาก รัฐก็จะให้งบประมาณมาก เกณฑ์ชนิดนี้มีนักวิชาการไม่เห็นด้วยมากพอสมควร สถิติที่ใช้ในการคำนวณคือ การวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis)

เกณฑ์ประการสุดท้ายคือ การช่วยเหลือโรงเรียนในเมือง (Urban) ทั้งนี้ เพราะโรงเรียนในเมืองหรือโรงเรียนในเมืองใหญ่ ย่อมมีความต้องการทางการศึกษามากกว่า เช่น โปรแกรมการศึกษาหรือความช่วยเหลือมากกว่าโรงเรียนในเมืองเล็ก

ในการวัดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษานั้น มีเกณฑ์ที่ใช้วัดความเสมอภาคหลายวิธีด้วยกัน หากอาศัยแนวคิดของ จี อแลน ฮีร็อค ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการเงินทางการศึกษามหาวิทยาลัยแห่งรัฐอิลลินอยส์ สรุปได้ว่าวิธีการทางสถิติที่สามารถใช้ตรวจสอบความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในประเทศไทย และได้นำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มี 2 วิธี คือ (เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์. 2536ข : 177 - 178)

1. ความแปรปรวนที่ยอมรับได้ (Permissible Variance) หลักการสำคัญของความแปรปรวนที่ยอมรับได้คือ ต้องพยายามทำให้ความแปรผัน (Variation) ของค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตในแต่ละคณะในระยะเวลาที่ผ่านมาลดลงหรือน้อยลง แนวคิดนี้มีได้หมายความว่า นิสิตทุกคนต้องได้รับค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาที่มีจำนวนเท่ากัน แต่หลักการสำคัญของวิธีการสถิตินี้คือความแปรผันยังลดลงหรือน้อยลงมากก็ยิ่งมีความเสมอภาคมากขึ้น สถิติที่ใช้วัดความแปรปรวนที่ยอมรับได้มี 2 ประการคือ

1.1 สัมประสิทธิ์ความแปรผัน (Coefficient of Variation) เน้นที่การกระจายทั้งหมดของการลงทุนทางการศึกษา

1.2 ครรชนีแมคลูน (McLoone Index) วิธีการสถิตินี้ตรวจสอบความแปรผันของการกระจายของการลงทุนทางการศึกษาที่ต่ำกว่ามัธยฐาน (Median) การคำนวณเน้นที่การกระจายที่ต่ำกว่ามัธยฐานมากกว่าจะเน้นที่การกระจายทั้งหมด ถ้าพิจารณาจากกราฟจะเห็นว่า ภายใต้วิธีการนี้ความเบ้ (Skewness) ในการกระจายจะพึงปรารถนา ถ้าหากว่าความแปรผันในส่วนล่างที่ต่ำกว่ามัธยฐานลดลง หลักการที่สำคัญของครรชนีแมคลูนก็คือไม่ได้นิยามความเสมอภาคโดยการลดความแตกต่างของการลงทุนสูงและการลงทุนต่ำลง แต่หลักการของครรชนีแมคลูนที่มีต่อความเสมอภาคโดยใช้ความแปรผันที่ยอมรับได้ก็คือการเพิ่มค่าใช้จ่ายให้กับคณะที่มีการลงทุนต่ำกว่ามัธยฐานเพื่อที่จะปรับคณะเหล่านั้นให้ใกล้เคียงสู่ตำแหน่งมัธยฐาน

2. ความเป็นกลางทางการงบประมาณ (Fiscal Neutrality) หลักสำคัญของวิธีการสถิตินี้คือ การลงทุนทางการศึกษาไม่ควรขึ้นอยู่กับความมั่งคั่งของท้องถิ่น ความเสมอภาคไม่เกิดขึ้น ถ้าหากท้องถิ่นที่มีรายได้มากลงทุนเพื่อการศึกษา มากกว่าท้องถิ่นที่มีรายได้น้อย สถิติสองอย่างที่ใช้เป็นเครื่องตรวจสอบความเป็นกลางทางการงบประมาณ คือ

2.1 ไค้งลอเรนซ์และครรรชนีจินี (Lorenz Curve and Gini Index)

ไค้งลอเรนซ์เป็นกราฟรูปแบบหนึ่งซึ่งเป็นวิธีการเปรียบเทียบลักษณะของการกระจายความร้สะสม 2 อย่าง ในรูปเค้วกัน วิธีการในการศึกษาค้นคว้าม้ค้งนี้ (ว้เช้ยร เกตุส้งห้. 2528 : 156 - 158)

1. เร้ยงถ้าม้ค้งค่าใช้จ้ยเพ้อการศึกษาของคณะจกน้อยไปหามาก
2. คำนวณหาการกระจายร้อยละสะสมสองอย่างค้อ ร้อยละสะสมของค่าใช้จ้ยที่เป็นการลงทุนทางการศึกษา และร้อยละสะสมของจำนวนน้ส้ตเค้มเวลา จกคณะที่มีค่าใช้จ้ยเพ้อศึกษาน้อยไปสู่คณะที่มีค่าใช้จ้ยเพ้อศึกษามาก
3. นำการกระจายร้อยละสะสมตามข้อ 2 มาเขียนเป็นกราฟ โดยให้ร้อยละสะสมของการลงทุนทางการศึกษาอยู่บนแกนตามแนวค้ง และให้การกระจายร้อยละสะสมของจำนวนน้ส้ตเค้มเวลาอยู่บนแกนแนวอน
4. นำค่าร้อยละสะสมของการลงทุนทางการศึกษา และร้อยละสะสมของจำนวนน้ส้ตเค้มเวลามากำหนดค้จุดบนกราฟให้ครบทุกกลุ่ม แล้วลากเส้นค้อจุดต่าง ๆ ซึ่งจะเค้คเป็นรูปไค้งลอเรนซ์

ครรรชนีจินี ใช้เพ้อเปรียบเทียบไค้งลอเรนซ์กับเส้นตรงของความเสมอภาคในอุคมคคิ (Ideal Equity Straight Line) ซึ่งเป็นเส้นตรงทำมุม 45 องศา ผ่านจุดค้คของแกนอนกับแกนค้ง ถ้าร้อยละ 10 ของจำนวนน้ส้ตเค้มเวลา ด้รับร้อยละ 10 ของการลงทุนเพ้อการศึกษา ร้อยละ 20 ถ้คมาของจำนวนน้ส้ตเค้มเวลาด้รับร้อยละ 20 ของการลงทุน ถ้าร้อยละ 50 ของจำนวนน้ส้ตเค้มเวลา ด้รับร้อยละ 50 ของการลงทุน และเร้อย ๆ ไป นั่นค้อ ไค้งลอเรนซ์ อยู่บนเส้นตรงแห่งความเสมอภาคในอุคมคคิ ถ้อว่ามีค้ความเป็นกลางทางการงบประมาณที่แท้จริง หร้อกล่าวอ้คอย่างหนึ่งค้อ ถ้ามักไค้งลอเรนซ์ใกล้กับเส้นตรงแห่งความเสมอภาคในอุคมคคิมาก ก็แสดงว่ามีค้ความเป็นกลางทางการงบประมาณมาก ถ้ามักไค้งลอเรนซ์ห่างไปจากเส้นตรงแห่งความเสมอภาคในอุคมคคิมาก หมายความว่า มีค้ความเป็นกลางทางการงบประมาณน้อย (เตร้มค้ค้ค้ วิทยาศาสตร์. 2536ข : 179)

2.2 การวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) การวัดค้ความเป็นกลางทางการงบประมาณ โดยการวิเคราะห์ถดถอยน้พิจารณาจกสมการถดถอย (Regression Equation) ซึ่งมีการลงทุนทางการศึกษา จกเงินงบประมาณเป็นตัวแปรตาม และเงินนอกงบประมาณเป็นตัวแปรค้้น ถ้าม้ประค้ค้ของการถดถอยค้คลงและเข้าใกล้ศูนย์ ระดับของค้ความเป็นกลางทางการงบประมาณ

ยังมีมากขึ้น ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้สมการถดถอยเชิงเส้นตรง ทั้งตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ถูกเปลี่ยนให้อยู่ในรูปของลอการิทึม (Logarithm)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา และความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษา มีดังต่อไปนี้

งานวิจัยในประเทศ

รุ่ง แก้วแดง (2513 : 60) ได้ศึกษาเรื่อง การลงทุนทางการศึกษาของประเทศไทยโดยใช้งบประมาณที่มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ได้รับ และคิดเฉพาะแผนงานผลิตบัณฑิต (เงินเดือน ค่าจ้างประจำ ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย และค่าวัสดุ) พบว่า ในปีการศึกษา 2509, 2510 และ 2511 นักศึกษาแต่ละคนใช้งบดำเนินการโดยเฉลี่ยประมาณ 4,558 บาท 6,570 บาท และ 7,593 บาท ตามลำดับ

นิพนธ์ กินาวงศ์ (2521 : 87 - 88) ได้วิเคราะห์งบประมาณที่ใช้ดำเนินงานในมหาวิทยาลัยของรัฐทั้ง 13 แห่ง โดยไม่ได้แยกสาขาวิชา ในปีการศึกษา 2519 พบว่ามหาวิทยาลัยมหิดลมีค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อนิสิตสูงสุด คือ 53,811.86 บาท และมหาวิทยาลัยรามคำแหงมีค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อนักศึกษาคต่ำสุดคือ 1,362.38 บาท ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อนิสิตนักศึกษาโดยเฉลี่ยทุกมหาวิทยาลัยรวมกันประมาณ 8,485 บาท และค่าใช้จ่ายต่อหัวของมหาวิทยาลัยที่เน้นทางด้านศิลปศาสตร์ (เช่น มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์) ต่ำกว่ามหาวิทยาลัยที่เน้นทางวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะทางด้านการแพทย์และเภสัช (เช่น มหาวิทยาลัยมหิดล และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)

วิไลพรรณ พิธิยานุวัฒน์ และคนอื่น ๆ (2523 : 11) ได้วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายรายนิสิตปีงบประมาณ 2522 และค่าใช้จ่ายนิสิตในแผนพัฒนาการศึกษา ระยะที่ 4 พ.ศ. 2520 - 2524 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่าค่าใช้จ่ายรายนิสิตในสาขาที่ไม่เน้นหนักทางวิทยาศาสตร์ เรียงจากคณะสูงสุดไปคณะต่ำสุด ได้แก่ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะครุศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี และคณะนิติศาสตร์ ค่าใช้จ่ายรายนิสิตในสาขาที่เน้นหนักทางวิทยาศาสตร์ เรียงจากคณะสูงสุดไปคณะต่ำสุด ได้แก่ คณะทันตแพทยศาสตร์และคณะแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์

ในปีการศึกษา 2537 ประพันธ์ ธรรมไชย (2537 : 157) ได้วิจัยเรื่องต้นทุนและความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในการผลิตบัณฑิตของวิทยาลัยครูในสหวิทยาลัยล้านนา ในปีการศึกษา 2530 - 2534 ในการวิเคราะห์ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา ใช้เกณฑ์ 2 ประการคือ ความแปรปรวนที่ยอมรับได้ ซึ่งอาศัยวิธีการสถิติ 2 อย่างคือ สัมประสิทธิ์ของความแปรผัน และครรชนีแมคลูน เกณฑ์ประการที่สองคือ ความเป็นกลางทางการงบประมาณ ซึ่งอาศัยวิธีการสถิติ 2 อย่างคือ ไค้สกรองเรนซ์และครรชนีจินี กับการวิเคราะห์การถดถอย ผลของการวิจัยพบว่า การลงทุนทางการศึกษาของสังคมในการผลิตบัณฑิตแต่ละสาขาวิชาของวิทยาลัยครูในสหวิทยาลัยล้านนา ยังไม่มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาของสังคม ในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการการศึกษา แต่ถ้าเปรียบเทียบการลงทุนทางการศึกษาของสังคมระหว่างปีงบประมาณ 2530 และ 2534 จะมีความเสมอภาคมากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษาของสังคมในการผลิตบัณฑิตสาขาวิชาการศึกษา สาขาวิชาศิลปศาสตร์ และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ มีความเสมอภาคแตกต่างกัน

ในปีการศึกษา 2538 ทศพล ขำจิตรสุทธิ (2538 : 52 - 53) ได้วิจัยเรื่องค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตกลาง ในส่วนที่เป็นงบดำเนินการปีงบประมาณ 2535 - 2537 พบว่า มีการใช้จ่ายงบประมาณคิดเป็นสัดส่วนงบประมาณแผ่นดิน : งบประมาณเงินรายได้ เท่ากับ 91 : 9 โดยมีการใช้จ่ายงบประมาณแผนงานจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษามากที่สุด สาขาวิชาที่มีค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตสูงสุดคือ สาขาวิชาแพทยศาสตร์ (98,863 บาท) รองลงมาคือ สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ (63,645 บาท) และสาขาวิชาที่มีค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตต่ำสุดคือสาขาวิชาศิลปะ (37,109 บาท) นอกจากนั้นยังพบว่าค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่อยู่ในหมวดเงินเดือนและค่าจ้างประจำ

งานวิจัยในต่างประเทศ

นิพนธ์ กินาวงศ์ (Kinawong. 1978 : 5316-A) วิเคราะห์ความเสมอภาคของค่าใช้จ่ายทางการศึกษาของวิทยาลัยชุมชนในรัฐอิลลินอยส์ ในปีงบประมาณ 1971, 1974 และ 1977 โดยใช้เกณฑ์วัดความเสมอภาค 2 ประการคือ ความแปรปรวนที่ยอมรับได้ ซึ่งใช้สถิติ 2 วิธี คือ สัมประสิทธิ์ของความแปรผันและครรชนีแมคลูน กับการเป็นกลางทางการงบประมาณ ซึ่งใช้สถิติ 3 วิธีคือ ไค้สกรองเรนซ์และครรชนีจินี การวิเคราะห์ถดถอย และวิธีการออกแบบลิค เพื่อศึกษาว่า การกระจายของค่าใช้จ่ายทางการศึกษา ซึ่งมีที่มาจากหลายแหล่ง มีผลต่อความเสมอภาคของค่าใช้จ่ายของวิทยาลัยชุมชนทุกแห่งในรัฐอิลลินอยส์อย่างไร ผลการวิจัยพบว่า ในปี 1971

ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาส่วนใหญ่มีที่มาจากภาษีและค่าธรรมเนียมของท้องถิ่น ซึ่งลดลงในขณะที่สัดส่วนของค่าธรรมเนียมการเรียนเพิ่มขึ้นตลอดเวลาที่ทำการศึกษาและยังไม่มีความสะดวกของค่าใช้จ่ายทางการศึกษาของวิทยาลัยชุมชนในรัฐอิลลินอยส์ ระหว่างปี 1974 - 1977 แต่มีแนวโน้มของความเป็นกลางเป็นที่น่าสนใจในปี 1974

จอห์นสตัน (Johnston. 1984 : 0082) วิเคราะห์ความสะดวกของระบบการเงิน เพื่อการศึกษาของรัฐเพนซิลวาเนีย ในปี 1975 - 1976 ถึงปี 1980 - 1981 โดยใช้สัมประสิทธิ์ของความแปรผัน ความเบี่ยงเบนสัมพัทธ์จากมัธยฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ในการวัดการกระจายความสะดวก ผลของการวิจัยพบว่า ระบบการเงินเพื่อการศึกษาของรัฐเพนซิลวาเนีย แสดงถึงความมุ่งมั่นที่จะกระจายความช่วยเหลือจากรัฐโดยอาศัยพื้นฐานแห่งความพยายามของท้องถิ่น และความต้องการเป็นเกณฑ์การพิจารณา แต่ปรากฏผลว่า ผู้เสียภาษีได้รับความสะดวกจากระบบการเงินที่จัดนี้มากกว่าผู้เรียน และนักเรียนที่อยู่ในท้องถิ่นที่มั่งคั่งได้รับประโยชน์จากรายได้และค่าใช้จ่ายเพื่อศึกษามากกว่านักเรียนที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นที่ยากจน

แฮนสัน (Hanson. 1986 : 418-A) ศึกษาแนวโน้มของการทำให้เกิดความสะดวกทางการเงินในรัฐโคโลราโด ระหว่างปี 1973 - 1984 โดยใช้วิธีการโค้งลอเรนซ์ และครรชนิจิน ในการวัดเพื่อพิจารณาว่า พระราชบัญญัติการเงินปี 1973 ซึ่งถือเป็นกฎหมายที่ปฏิรูปความช่วยเหลือทางการเงินโรงเรียน มีผลต่อความสะดวกเพื่อการศึกษาอย่างไรบ้าง ผลการวิจัยพบว่า ในระยะปี 1974 - 1980 ผลของกฎหมายฉบับนี้ต่อความสะดวกทางการเงินยังมีน้อยอยู่ แต่ในช่วงปี 1981 - 1984 ปรากฏว่า มีการกระจายความสะดวกทางการเงินให้เห็นชัดเจนยิ่งขึ้น

คอนนอลลี (Connolly. 1987 : 4280-A) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยของการทำให้เกิดความสะดวกทางการเงินเพื่อการศึกษา ที่เป็นผลต่อการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับนักเรียนและความสะดวกของผู้เสียภาษีในรัฐฟลอริดา เพื่อตรวจสอบการจัดการเงินเพื่อการศึกษาของรัฐฟลอริดา การจัดการรายได้ของท้องถิ่น ในปีงบประมาณ 1982 - 83 ถึง 1986 - 87 และพิจารณาผลที่จะเกิดจากการประเมินความสะดวกในการจัดเก็บภาษีทรัพย์สินเพื่อการศึกษาในแต่ละท้องถิ่นเพื่อพัฒนารูปแบบให้เป็นทางเลือกของวิธีการประเมินภาษี สำหรับรัฐฟลอริดา สถิติที่ใช้มี 4 วิธี คือ สัมประสิทธิ์จินี สัมประสิทธิ์ของความแปรผัน พิสัยของความแตกต่าง และครรชนิแมคดอน ผลของการวิจัยพบว่า ความสะดวกลดลง ในช่วง 5 ปี ที่ทำการวิเคราะห์ นอกจากนั้นการใช้การประเมินภาษีทรัพย์สินมาเป็นปัจจัยสร้างความเท่าเทียมกัน ทำให้ลดความสะดวกของนักเรียน การจัดปรับปรุงฐานของภาษีเสียใหม่ จะนำไปสู่การเพิ่มความสะดวก

มูซา (Musa, 1991 : 1207) วิเคราะห์นโยบายส่งเสริมเกี่ยวกับการเงินของมหาวิทยาลัย เทอร์บูก้า มหาวิทยาลัยเปิดอินโดนีเซีย เพื่อหาแนวทางสรุปสำหรับค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาและเพื่อหาแนวทางส่งเสริมความเสมอภาค และเพิ่มเงินให้กับสถาบันการศึกษาที่สามารถเปิดสอนระดับอุดมศึกษาได้ รวมทั้งเพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพของครูอาวุโสและครูอาวุโสมาก ผลการวิจัยพบว่า การเรียนหลักสูตรคณิตศาสตร์ และหลักสูตรฟิสิกส์ ของมหาวิทยาลัยเทอร์บูก้ามีค่าใช้จ่ายสูงกว่ามหาวิทยาลัยอื่น สำหรับค่าใช้จ่ายที่น้อยที่สุด ได้แก่ หลักสูตรรัฐศาสตร์ หากมองในแง่ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมดของมหาวิทยาลัยเบอร์บูก้าแล้ว ค่าใช้จ่ายยังต่ำกว่าสถาบันการศึกษาอื่น อย่างไรก็ตามค่าใช้จ่ายทางการศึกษาของทั้งสามคณะก็ยังไม่พอเพียงต่อการดำเนินการ

จากเอกสารและงานวิจัยที่ศึกษา สรุปได้ว่านักการศึกษาในประเทศไทย ที่ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษา ต่างมองความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในแง่ของการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายรายหัวของผู้เรียนเท่านั้น ในระดับอุดมศึกษาส่วนใหญ่ ยังคงวิเคราะห์โดยพิจารณาจากค่าใช้จ่ายรายหัวนิสิตเพียงอย่างเดียว การวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบเฉพาะค่าใช้จ่ายรายหัวย่อมจะเห็นภาพได้ไม่ชัดเจนนัก ควรใช้เกณฑ์การวัดที่สามารถตรวจสอบความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษามาใช้ในการพิจารณา เพื่อให้ได้ภาพที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษาความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) โดยดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดกระทำข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ งบประมาณที่ได้รับจัดสรรในปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 ของคณะต่าง ๆ ที่มีนิติครบทุกชั้นปี ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้แก่ คณะพลศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสำรวจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา แล้วนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาปริญญาโทเพื่อตรวจสอบเนื้อหาสาระ และนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ครอบคลุมกับความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า แบบสำรวจแบ่งออกเป็น 3 ชุด ดังนี้

แบบสำรวจ 1 แบบสำรวจนิสิต เป็นข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนนิสิต และจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) ในแต่ละปีงบประมาณ

แบบสำรวจ 2 แบบสำรวจเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ ในแต่ละปีงบประมาณ ซึ่งแยกตามคณะ และหมวดรายจ่ายตามวิธีการงบประมาณ

แบบสำรวจ 3 แบบสำรวจค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต ในแต่ละปีงบประมาณ ซึ่งแยกตามคณะและประเภทงบประมาณ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดกระทำข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูล เรื่องความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารงบประมาณ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ประจำปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 แล้วจัดข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ ใดก็ได้ คณะ เงินงบประมาณ เงินนอกงบประมาณ ที่มหาวิทยาลัยได้รับโดยแยกตามปีงบประมาณที่ทำการศึกษาค้นคว้า

2. นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากข้อ 1 ไปวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟต์ เอกเซล (Microsoft Excel) เพื่อการหาค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน (Coefficient of Variation) ครรชนีแมคลูน (Mcloone Index) โค้งลอเรนซ์และครรชนีจินี (Lorenz Curve and Gini Index) และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส เวอร์ชันเอกซ์ (Statistical Package for Social Science Version X) ในการหาค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอย (Regression Analysis) และเสนอผลการวิเคราะห์เชิงบรรยาย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล เรื่องความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) และการลงทุนทางการศึกษา

1. จำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) โดยการจำแนกตามคณะ และปีงบประมาณที่ศึกษา ซึ่งใช้สูตรในการคำนวณดังนี้ (ทบวงมหาวิทยาลัย. 2530 : 2)

$$FTES = SCH/36 \text{ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี}$$

$$FTES = SCH/24 \text{ สำหรับนิสิตระดับสูงกว่าปริญญาตรี}$$

ทำการปรับค่าจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) เพื่อการคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตตามเกณฑ์การประชุมคณะกรรมการดำเนินการศึกษาและร่างโครงการพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาค้างนี้

FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรีสาขาวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ เท่ากับ 1.5 เท่าของ FTES ระดับปริญญาตรี

FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรีสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ เท่ากับ 2.5 เท่าของ FTES ระดับปริญญาตรี

SCH คำนวณจากผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละวิชา กับจำนวนหน่วยกิตของวิชานั้น ๆ

2. การลงทุนทางการศึกษา คำนวณการลงทุนทางการศึกษาเฉลี่ยต่อหัวนิสิตต่อปี โดยการจำแนกเป็นคณะ ประเภทงบประมาณ ปีงบประมาณ ซึ่งใช้สูตรการคำนวณดังนี้ (ทบวงมหาวิทยาลัย. 2530 : 5)

$$\text{การลงทุนทางการศึกษาเฉลี่ยต่อหัวนิสิตต่อปี} = \frac{\text{งบประมาณที่คณะได้รับจัดสรร}}{\text{จำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES)}}$$

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการลงทุนทางการศึกษา และความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา

1. สภาพการลงทุนทางการศึกษา ใช้ร้อยละคำนวณจากงบประมาณที่เพิ่มขึ้นเปรียบเทียบกับอัตราเงินเฟ้อของประเทศไทย หากค่าร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นมากกว่าอัตราเงินเฟ้อของประเทศไทยในแต่ละปี หมายความว่า มีการลงทุนทางการศึกษาเพิ่มขึ้น

2. ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา วัดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาด้วยเกณฑ์ 2 ประการคือ ความแปรปรวนที่ยอมรับได้ และความเป็นกลางทางการงบประมาณ

2.1 ความแปรปรวนที่ยอมรับได้ ใช้วิธีการวัด 2 อย่างคือ

2.2.1 สัมประสิทธิ์ของความแปรผัน สัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตที่คำนวณได้ ถือเป็นเกณฑ์การวัดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา โดยการเปรียบเทียบแต่ละปีงบประมาณ หากสัมประสิทธิ์ของความแปรผันในแต่ละปีงบประมาณมีค่าลดลงหมายความว่า การลงทุนทางการศึกษามีความเสมอภาคมากขึ้น

2.2.2 **ครรรชนีแมคดุน** การเปรียบเทียบครรรชนีแมคดุนของแต่ละปีงบประมาณ หากครรรชนีแมคดุนมีค่ามากขึ้นเรื่อย ๆ หมายความว่า การลงทุนทางการศึกษามีความเสมอภาคมากขึ้น

2.2 **ความเป็นกลางทางการงบประมาณ** ใช้วิธีการวัด 2 อย่างคือ

2.2.1 **โค้งถอเรนซ์และครรรชนีจินิ** ครรรชนีจินิมีค่าระหว่างศูนย์กับหนึ่ง หากครรรชนีเท่ากับศูนย์ก็แสดงว่ามีความเป็นกลางทางการงบประมาณที่สมบูรณ์ หากครรรชนีต่างจากศูนย์หมายความว่ามีความแตกต่างจากความเป็นกลางทางการงบประมาณ นั่นคือ ค่าของครรรชนียิ่งน้อยหรือยิ่งเข้าใกล้ศูนย์ก็จะทำให้มีความเป็นกลางทางการงบประมาณมาก

2.2.2 **การวิเคราะห์การถดถอย** ผู้วิจัยสร้างสมการถดถอยโดยการแยกชนิดของการลงทุนทางการศึกษา และแยกวิเคราะห์เป็นรายปี เพื่อเปรียบเทียบว่าแต่ละช่วงเวลานั้นมีความเสมอภาค โดยวัดความเป็นกลางทางการงบประมาณว่าแตกต่างอย่างไร

5. สถิติที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. ร้อยละ ใช้ในการวิเคราะห์สภาพการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม และแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. ความแปรปรวนที่ยอมรับได้ และความเป็นกลางทางการงบประมาณ ใช้ในการวิเคราะห์ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม และแต่ละคณะของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดังนี้

2.1 **ความแปรปรวนที่ยอมรับได้ (Permissible Variance)** สถิติที่ใช้วัดความแปรปรวนที่ยอมรับได้มี 2 อย่างดังนี้คือ

2.1.1 **สัมประสิทธิ์ของความแปรผัน (Coefficient of Variation)** เน้นที่การกระจายทั้งหมดของการลงทุน คำนวณสัมประสิทธิ์ของความแปรผันได้โดยหารส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ด้วยคะแนนเฉลี่ย (Mean) แล้วคูณด้วย 100 เขียนเป็นสูตรได้ดังนี้ (เทรวิทท์ วิสาภรณ์. 2536 : 178)

$$V = \frac{S.D.}{\bar{X}} \times 100$$

เมื่อ V แทน สัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการกระจาย

$\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต

2.1.2 ครรชนีแมคลูน (McLoone Index) ในการคำนวณหาครรชนีแมคลูน
วิธีการคือ คำนวณหามัธยฐานของการกระจายของค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต นำค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตที่
มัธยฐานคูณด้วยจำนวนนิสิตเต็มเวลาทั้งหมดที่ต่ำกว่ามัธยฐาน ผลลัพธ์ที่ได้ใช้เป็น ส่วน เศษคือ การ
ลงทุนทางการศึกษาทั้งหมดที่ต่ำกว่ามัธยฐาน สามารถเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้ (เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์.
2536ข : 178 - 179)

$$\text{ครรชนีแมคลูน} = \frac{\text{การลงทุนทางการศึกษาทั้งหมดที่ต่ำกว่ามัธยฐาน}}{\text{มัธยฐาน} \times \text{จำนวนนิสิตเต็มเวลาทั้งหมดที่ต่ำกว่ามัธยฐาน}}$$

2.2 ความเป็นกลางทางการงบประมาณ (Fiscal Neutrality) ใช้วิธีการทดสอบ
ความเป็นกลางทางการงบประมาณ 2 อย่างดังนี้

2.2.1 ไค้งลอเรนซ์และครรชนีจินิ (Lorenz Curve and Gini Index)

ครรชนีจินิเป็นเครื่องชี้บ่งว่าไค้งลอเรนซ์ห่างจากเส้นตรงแห่งความ
เสมอภาคในอุดมคติมากน้อยเพียงใด โดยคำนวณจากสูตรดังนี้ (เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. 2536ข :
181)

$$G = \sum_{i=2}^n (X_{i-1}Y_i - X_iY_{i-1})$$

เมื่อ G แทน ครรชนี่จินิ

X_i แทน สัดส่วนสะสมของจำนวนนิสิตเต็มเวลาของคณะที่ i
ที่เรียงลำดับการได้รับงบประมาณจากน้อยไปมาก

Y_i แทน สัดส่วนสะสมของการลงทุนทางการศึกษาของคณะที่ i

2.2.2 การวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) ใช้สมการถดถอยเชิงเส้นตรงทั้งตัวแปรต้นและตัวแปรตามถูกเปลี่ยนให้อยู่ในรูปของลอการิทึม (Logarithm) สมการถดถอยเป็นดังนี้ (เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์. 2536ข : 181)

$$\text{Log}(Y_i) = a + b \log(X_i)$$

เมื่อ Y_i แทน การลงทุนทางการศึกษาจากเงินงบประมาณซึ่งเป็นตัวแปรตาม

X_i แทน การลงทุนทางการศึกษาจากเงินนอกงบประมาณซึ่งเป็นตัวแปรต้น

a แทน จุดตัดบนแกน y

b แทน สัมประสิทธิ์การถดถอย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) และการลงทุนทางการศึกษา เป็นการเสนอจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยส่วนรวม และแต่ละคณะ โดยทำการปรับค่าเพื่อการคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตตามเกณฑ์การประชุมคณะกรรมการดำเนินการศึกษาและร่างโครงการพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่กำหนดให้นิสิตเต็มเวลาระดับสูงกว่าปริญญาตรีของสาขาวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ เท่ากับ 1.5 เท่าของจำนวนนิสิตเต็มเวลาระดับปริญญาตรี และนิสิตเต็มเวลาระดับสูงกว่าปริญญาตรีของสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ เท่ากับ 2.5 เท่าของจำนวนนิสิตเต็มเวลาระดับปริญญาตรี และเสนอค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒโดยส่วนรวม และแต่ละคณะ ในปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการลงทุนทางการศึกษา และความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา เป็นการเสนอสภาพการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยส่วนรวม และแต่ละคณะ จากร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นเปรียบเทียบกับอัตราเงินเฟ้อของประเทศไทย และเสนอความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยส่วนรวม และแต่ละคณะ จากเกณฑ์ 2 ประการคือ ความแปรปรวนที่ยอมรับได้ และความเป็นกลางทางการงบประมาณ ในปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) และการลงทุนทางการศึกษา

1. การวิเคราะห์จำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES)

จำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) ของคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แต่ละปีงบประมาณที่ศึกษา แสดงในตาราง 4

ตาราง 4 จำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) ในปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539

	2535	2536	2537	2538	2539
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	11,817.80	10,266.15	11,416.44	11,929.27	14,197.53
คณะพลศึกษา	1,565.52	1,246.88	1,597.79	1,288.20	1,492.68
คณะมนุษยศาสตร์	2,904.48	2,262.39	2,524.22	2,751.47	3,040.33
คณะศิลปกรรมศาสตร์	-	-	321.77	615.52	802.22
คณะวิทยาศาสตร์	2,393.09	2,290.75	2,624.55	2,768.24	3,092.01
คณะศึกษาศาสตร์	3,016.22	2,420.33	2,125.18	1,338.44	2,047.33
คณะสังคมศาสตร์	1,471.58	1,253.36	1,179.36	1,572.95	1,644.96
คณะแพทยศาสตร์	427.47	485.50	456.64	650.67	746.45
คณะวิศวกรรมศาสตร์	39.44	306.95	586.93	943.78	1,331.55

จากตาราง 4 จำนวนนิสิตเต็มเวลาโดยภาพรวมของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ลดลง ในปีงบประมาณ 2536 และเพิ่มขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2537 - 2539 เมื่อพิจารณาตามคณะพบว่า คณะพลศึกษา มีจำนวนนิสิตเต็มเวลาลดลงและเพิ่มขึ้นสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการ ศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มีจำนวนนิสิตเต็มเวลาลดลงในปีงบประมาณ 2536 และเพิ่มขึ้นในช่วงปี งบประมาณ 2537 - 2539 คณะศิลปกรรมศาสตร์ มีจำนวนนิสิตเต็มเวลาในปีงบประมาณ 2537 เป็นปีเริ่มต้น โดยเพิ่มขึ้นในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการ ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มีจำนวนนิสิต เต็มเวลาลดลงในปีงบประมาณ 2536 และเพิ่มขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2537 - 2539 คณะ ศึกษาศาสตร์ มีจำนวนนิสิตเต็มเวลาลดลงในช่วงปีงบประมาณ 2535 - 2538 และเพิ่มขึ้นในปี งบประมาณ 2539 คณะสังคมศาสตร์ มีจำนวนนิสิตเต็มเวลาลดลงในช่วงปีงบประมาณ 2535 - 2537 และเพิ่มขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2538 - 2539 คณะแพทยศาสตร์ มีจำนวนนิสิตเต็มเวลา เพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2536 ลดลงในปีงบประมาณ 2537 และเพิ่มขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2538 - 2539 และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีจำนวนนิสิตเต็มเวลาเพิ่มขึ้นตามลำดับในแต่ละปีงบประมาณ ที่ทำการ ศึกษา

เมื่อพิจารณาปีงบประมาณ 2539 ซึ่งเป็นปีที่สิ้นสุดแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 พบว่ามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมีจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) มากที่สุด และคณะ ที่มีนิสิตเต็มเวลา (FTES) เรียงจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด คือ คณะวิทยาศาสตร์ คณะ

มนุษยศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะพลศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ และคณะแพทยศาสตร์ ตามลำดับ

2. การลงทุนทางการศึกษา

การลงทุนทางการศึกษาเฉลี่ยต่อหัวนิสิตต่อปี ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539

แสดงในตาราง 5

ตาราง 5 การลงทุนทางการศึกษาเฉลี่ยต่อหัวนิสิตต่อปี ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539

	2535	2536	2537	2538	2539	เฉลี่ย 5 ปี
มหาวิทยาลัย						
ศรีนครินทรวิโรฒ						
งบประมาณ	13,445	19,612	22,486	23,264	22,839	20,329
นอกงบประมาณ	777	1,293	881	1,337	1,817	1,221
งบประมาณโดยรวม	14,177	20,319	23,366	24,602	24,656	21,424
คณะพลศึกษา						
งบประมาณ	8,032	12,700	10,097	14,279	14,656	11,953
นอกงบประมาณ	364	480	292	486	570	438
งบประมาณโดยรวม	8,396	13,181	10,389	14,765	15,226	12,391
คณะมนุษยศาสตร์						
งบประมาณ	11,156	15,686	12,869	11,972	13,038	12,944
นอกงบประมาณ	271	388	390	482	561	418
งบประมาณโดยรวม	11,427	16,074	13,259	12,454	13,600	13,363
คณะศิลปกรรมศาสตร์						
งบประมาณ	-	-	20,958	17,175	17,724	18,619
นอกงบประมาณ	-	-	322	622	829	591
งบประมาณโดยรวม	-	-	21,945	17,797	18,554	19,432

ตาราง 5 (ต่อ)

	2535	2536	2537	2538	2539	เฉลี่ย 5 ปี
คณะวิทยาศาสตร์						
งบประมาณ	15,644	22,074	22,133	20,865	23,484	20,840
นอกงบประมาณ	279	294	452	588	738	470
งบประมาณโดยรวม	15,923	22,368	22,585	21,453	24,222	21,310
คณะศึกษาศาสตร์						
งบประมาณ	10,888	16,627	19,808	31,092	25,687	20,820
นอกงบประมาณ	203	486	245	733	1,008	535
งบประมาณโดยรวม	11,090	17,113	20,053	31,825	26,695	21,355
คณะสังคมศาสตร์						
งบประมาณ	11,631	15,896	17,818	14,151	16,983	15,296
นอกงบประมาณ	250	294	394	433	588	392
งบประมาณโดยรวม	11,881	16,191	18,212	14,584	17,571	15,688
คณะแพทยศาสตร์						
งบประมาณ	60,812	68,523	79,424	67,618	71,753	69,626
นอกงบประมาณ	378	809	1,914	2,124	3,726	1,790
งบประมาณโดยรวม	61,190	69,332	78,338	69,742	75,479	70,816
คณะวิศวกรรมศาสตร์						
งบประมาณ	-	-	77,090	52,964	31,410	53,821
นอกงบประมาณ	152,523	29,910	8,927	9,484	10,872	42,343
งบประมาณโดยรวม	152,523	29,910	86,017	62,448	42,281	63,582

จากตาราง 5 การลงทุนทางการศึกษาเฉลี่ยต่อหัวนิสิตต่อปีจากเงินงบประมาณ เงินนอกงบประมาณ และงบประมาณโดยรวม ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 พบว่า การลงทุนทางการศึกษาเฉลี่ยต่อหัวนิสิตต่อปีโดยส่วนรวม ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากเงินงบประมาณสูงสุดในปีงบประมาณ 2538 จากเงินนอกงบประมาณสูงสุดในปีงบประมาณ 2539 และจากงบประมาณโดยรวม สูงสุดในปีงบประมาณ 2539

เมื่อพิจารณาการลงทุนทางการศึกษาเฉลี่ยต่อหัวนิสิตต่อปีในแต่ละคณะ พบว่า คณะ
พลศึกษา มีการลงทุนทางการศึกษาเฉลี่ยต่อหัวนิสิตต่อปี จากเงินงบประมาณ เงินนอกงบประมาณ
และงบประมาณโดยรวม สูงสุดในปีงบประมาณ 2539 คณะมนุษยศาสตร์ มีการลงทุนทางการ
ศึกษาเฉลี่ยต่อหัวนิสิตต่อปี จากเงินงบประมาณ และงบประมาณโดยรวม สูงสุดในปี
งบประมาณ 2536 และจากเงินนอกงบประมาณ ปีงบประมาณ 2539 คณะศิลปกรรมศาสตร์ ได้
รับเงินงบประมาณ และเงินนอกงบประมาณ ปีงบประมาณ 2537 เป็นปีเริ่มต้น โดยมีการลงทุน
ทางการศึกษาเฉลี่ยต่อหัวนิสิตต่อปี จากเงินงบประมาณ งบประมาณโดยรวม สูงสุดในปี
งบประมาณ 2537 และจากเงินนอกงบประมาณ สูงสุดในปีงบประมาณ 2539 คณะวิทยาศาสตร์ มี
การลงทุนทางการศึกษาเฉลี่ยต่อหัวนิสิตต่อปี จากเงินงบประมาณ เงินนอกงบประมาณ และ
งบประมาณโดยรวม สูงสุดในปีงบประมาณ 2539 คณะศึกษาศาสตร์ มีการลงทุนทางการศึกษา
เฉลี่ยต่อหัวนิสิตต่อปี จากเงินงบประมาณ และงบประมาณโดยรวม สูงสุดในปีงบประมาณ 2538
และจากเงินนอกงบประมาณ สูงสุดในปีงบประมาณ 2539 คณะสังคมศาสตร์ มีการลงทุนทางการ
ศึกษาเฉลี่ยต่อหัวนิสิตต่อปี จากเงินงบประมาณ และงบประมาณโดยรวม สูงสุดในปีงบประมาณ
2537 และจากเงินนอกงบประมาณ สูงสุดในปีงบประมาณ 2539 คณะแพทยศาสตร์ มีการลงทุน
ทางการศึกษาเฉลี่ยต่อหัวนิสิตต่อปี จากเงินงบประมาณ และงบประมาณโดยรวม สูงสุดในปี
งบประมาณ 2537 และจากเงินนอกงบประมาณ สูงสุดในปีงบประมาณ 2539 และคณะ
วิศวกรรมศาสตร์ ได้รับเงินงบประมาณในปีงบประมาณ 2537 เป็นปีเริ่มต้น ส่วนเงินนอก
งบประมาณ ได้รับปีงบประมาณ 2535 เป็นปีเริ่มต้น โดยมีการลงทุนทางการศึกษาเฉลี่ยต่อหัวนิสิต
ต่อปี จากเงินงบประมาณ สูงสุดในปีงบประมาณ 2537 จากเงินนอกงบประมาณ สูงสุดในปี
งบประมาณ 2535 และจากงบประมาณโดยรวม สูงสุดในปีงบประมาณ 2537

การลงทุนทางการศึกษาโดยเฉลี่ยต่อหัวนิสิตต่อปี ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับ
อุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 - 2539) เรียงจากคณะที่มีการลงทุนทางการศึกษาสูงสุดไปหา
ต่ำสุด ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์ 70,816 บาท คณะวิศวกรรมศาสตร์ 63,582 บาท คณะศึกษาศาสตร์
21,355 บาท คณะวิทยาศาสตร์ 21,310 บาท คณะศิลปกรรมศาสตร์ 19,432 บาท
คณะสังคมศาสตร์ 15,688 บาท คณะมนุษยศาสตร์ 13,363 บาท และคณะพลศึกษา 12,391 บาท

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการลงทุนทางการศึกษา และความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา

1. สภาพการลงทุนทางการศึกษา

สมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 1 “สภาพการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม และแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในแต่ละปีงบประมาณที่ศึกษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ” การวิเคราะห์สภาพการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม จากเงินงบประมาณ เงินนอกงบประมาณ และงบประมาณโดยรวม โดยใช้ร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้น เปรียบเทียบกับอัตราเงินเฟ้อของประเทศไทย ซึ่งอัตราเงินเฟ้อของประเทศไทยปี 2536, 2537, 2538 และ 2539 ธนาคารแห่งประเทศไทย (2539 : 1) ได้ระบุอัตราเงินเฟ้อไว้คือ 3.3, 5.0, 5.8 และ 5.9 ตามลำดับ สภาพการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แสดงในตาราง 6

ตาราง 6 สภาพการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อของประเทศไทย ระหว่างปี
งบประมาณ 2536 - 2539

	2536		2537		2538		2539	
	ร้อยละ	ความ	ร้อยละ	ความ	ร้อยละ	ความ	ร้อยละ	ความ
		แตก		แตก		แตก		แตก
		ต่าง		ต่าง		ต่าง		ต่าง
มหาวิทยาลัย								
ศรีนครินทรวิโรฒ								
งบประมาณ	23.34	20.04	31.43	26.43	8.11	2.31	16.84	10.94
นอกงบประมาณ	44.52	41.22	- 24.23	- 29.23	58.68	52.88	61.67	55.77
งบประมาณโดยรวม	24.50	21.20	27.88	22.88	10.02	4.22	19.28	13.38

จากตาราง 6 สภาพการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากเงินงบประมาณ เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อ ระหว่างปีงบประมาณ 2536 - 2539 ร้อยละของความแตกต่างมีค่าเท่ากับ 20.04, 26.43, 2.31 และ 10.94 ตามลำดับ และจากงบประมาณโดยรวม มีค่าเท่ากับ 21.20, 22.88, 4.22 และ 13.38 ตามลำดับ การลงทุนทางการ

ศึกษาเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อเปรียบเทียบการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2536 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาจากเงิน งบประมาณ และงบประมาณโดยรวม มีอัตราการเพิ่มที่ลดลง ส่วนการลงทุนทางการศึกษา ระหว่าง ปีงบประมาณ 2536 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2537 มีอัตราการเพิ่มของการลงทุนทางการศึกษา มากที่สุด สำหรับสภาพการลงทุนทางการศึกษาจากเงินนอกงบประมาณ เปรียบเทียบร้อยละของ งบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อ ระหว่างปีงบประมาณ 2536 - 2539 มีค่าร้อยละของความ แตกต่างเท่ากับ 41.22, -29.23, 52.88 และ 55.77 ตามลำดับ การลงทุนทางการศึกษาลดลงในปี งบประมาณ 2537 และเพิ่มขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2538 - 2539 แต่เมื่อเปรียบเทียบการลงทุน ระหว่างปีงบประมาณ 2536 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากเงินนอกงบประมาณ มีอัตราการเพิ่มมากขึ้น และสภาพการ ลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2536 - 2539 พบว่าปีงบประมาณ 2538 มีอัตราการเพิ่ม ของการลงทุนทางการศึกษาจากเงินนอกงบประมาณมากที่สุด

สภาพการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จาก เงินงบประมาณ เงินนอกงบประมาณ และงบประมาณโดยรวม โดยใช้ร้อยละของงบประมาณที่ เพิ่มขึ้นเปรียบเทียบกับอัตราเงินเฟ้อของประเทศไทย แสดงในตาราง 7

ตาราง 7 สภาพการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อของประเทศไทย ระหว่างปี
งบประมาณ 2536 - 2539

	2536		2537		2538		2539	
	ร้อยละ	ความ	ร้อยละ	ความ	ร้อยละ	ความ	ร้อยละ	ความ
		แตก		แตก		แตก		แตก
		ต่าง		ต่าง		ต่าง		ต่าง
คณะพลศึกษา								
งบประมาณ	25.93	22.63	1.87	- 3.13	14.02	8.22	18.93	13.03
นอกงบประมาณ	5.02	1.72	-21.96	-26.96	33.88	28.08	36.10	30.20
งบประมาณโดยรวม	25.03	21.73	1.00	- 4.00	14.58	8.78	19.49	13.59

ตาราง 7 (ต่อ)

	2536		2537		2538		2539	
	ร้อยละ	ความแตกต่าง	ร้อยละ	ความแตกต่าง	ร้อยละ	ความแตกต่าง	ร้อยละ	ความแตกต่าง
คณะมนุษยศาสตร์								
งบประมาณ	9.52	6.22	- 8.46	-13.46	1.41	- 4.39	20.34	14.44
นอกงบประมาณ	11.49	8.19	12.10	7.10	34.64	28.84	28.72	22.82
งบประมาณโดยรวม	9.57	6.27	- 7.96	-12.96	2.38	- 3.42	20.66	14.76
คณะศิลปกรรมศาสตร์								
งบประมาณ	-	-	-	-	56.76	50.96	34.50	28.60
นอกงบประมาณ	-	-	-	-	20.58	14.78	73.75	67.85
งบประมาณโดยรวม	-	-	-	-	55.13	49.33	35.87	29.97
คณะวิทยาศาสตร์								
งบประมาณ	35.07	31.77	14.87	9.84	- 0.57	6.37	25.72	19.82
นอกงบประมาณ	0.77	- 2.53	76.53	71.53	37.04	31.24	40.30	34.40
งบประมาณโดยรวม	34.47	31.17	15.68	10.68	0.19	- 5.61	26.12	20.22
คณะศึกษาศาสตร์								
งบประมาณ	22.55	19.25	4.61	- 0.36	- 1.14	- 6.94	26.37	20.47
นอกงบประมาณ	92.49	89.19	-55.77	-60.77	88.38	82.58	110.45	104.55
งบประมาณโดยรวม	23.82	20.52	2.89	- 2.11	- 0.05	- 5.85	28.31	23.31
คณะสังคมศาสตร์								
งบประมาณ	16.40	13.10	5.47	0.47	5.92	0.12	25.50	19.60
นอกงบประมาณ	0.28	- 3.02	25.79	20.79	46.62	40.82	42.08	36.18
งบประมาณโดยรวม	16.06	12.76	5.84	0.84	6.80	1.00	26.00	20.10

ตาราง 7 (ต่อ)

	2536		2537		2538		2539	
	ร้อยละ	ความ	ร้อยละ	ความ	ร้อยละ	ความ	ร้อยละ	ความ
		แตก		แตก		แตก		แตก
		ต่าง		ต่าง		ต่าง		ต่าง
คณะแพทยศาสตร์								
งบประมาณ	27.97	24.67	4.90	- 0.10	26.07	20.27	21.74	15.84
นอกงบประมาณ	143.34	140.04	122.48	117.48	58.17	52.37	101.25	95.35
งบประมาณโดยรวม	28.69	25.39	6.27	1.27	26.86	21.06	24.16	18.26
คณะวิศวกรรมศาสตร์								
งบประมาณ	-	-	-	-	10.48	4.68	-16.33	-22.23
นอกงบประมาณ	52.62	49.32	-42.93	-46.66	70.83	65.03	61.74	55.84
งบประมาณโดยรวม	52.62	49.32	-42.93	-46.66	16.74	10.94	- 4.48	-10.38

จากตาราง 7 สภาพการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยเปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปีงบประมาณ 2536 - 2539 พบว่า

คณะพลศึกษา สภาพการลงทุนทางการศึกษา จากเงินงบประมาณ เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 2536 - 2539 ร้อยละของความแตกต่างมีค่าเท่ากับ 22.63, -3.13, 8.22 และ 13.03 ตามลำดับ การลงทุนทางการศึกษาลดลงในปีงบประมาณ 2537 และเพิ่มขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2538 - 2539 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2536 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะพลศึกษา จากเงินงบประมาณมีอัตราการเพิ่มที่ลดลง และการลงทุนทางการศึกษาระหว่างปี 2536 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2536 มีอัตราการเพิ่มของการลงทุนทางการศึกษาจากเงินงบประมาณมากที่สุด

คณะมนุษยศาสตร์ สภาพการลงทุนทางการศึกษา จากเงินงบประมาณ เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 2536 - 2539 ร้อยละของความแตกต่างมีค่าเท่ากับ 6.22, -13.46, -4.39 และ 14.44 ตามลำดับ การลงทุนทางการศึกษาลดลงในช่วงปีงบประมาณ 2536 - 2538 และเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2539 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2536 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะ

มนุษยศาสตร์ จากเงินงบประมาณมีอัตราการเพิ่มมากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษาระหว่างปี 2536 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2539 มีอัตราการเพิ่มของการลงทุนทางการศึกษาจากเงินงบประมาณมากที่สุด

คณะศิลปกรรมศาสตร์ ได้รับเงินงบประมาณปีงบประมาณ 2537 เป็นปีเริ่มต้น สภาพการลงทุนทางการศึกษา จากเงินงบประมาณ เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 2538 - 2539 ร้อยละของความแตกต่างมีค่าเท่ากับ 50.96 และ 28.60 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะศิลปกรรมศาสตร์ จากเงินงบประมาณมีอัตราการเพิ่มที่ลดลง

คณะวิทยาศาสตร์ สภาพการลงทุนทางการศึกษา จากเงินงบประมาณ เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 2536 - 2539 ร้อยละของความแตกต่างมีค่าเท่ากับ 31.77, 9.84, 6.37 และ 19.82 ตามลำดับ การลงทุนทางการศึกษาลดลงในช่วงปีงบประมาณ 2536 - 2538 และเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2539 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2536 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ จากเงินงบประมาณมีอัตราการเพิ่มที่ลดลง และการลงทุนทางการศึกษาระหว่างปี 2536 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2536 มีอัตราการเพิ่มของการลงทุนทางการศึกษาจากเงินงบประมาณมากที่สุด

คณะศึกษาศาสตร์ สภาพการลงทุนทางการศึกษา จากเงินงบประมาณ เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 2536 - 2539 ร้อยละของความแตกต่างมีค่าเท่ากับ 19.25, -0.36, -6.94 และ 20.47 ตามลำดับ การลงทุนทางการศึกษาลดลงในช่วงปีงบประมาณ 2536 - 2538 และเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2539 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2536 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ จากเงินงบประมาณมีอัตราการเพิ่มมากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษาระหว่างปี 2536 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2539 มีอัตราการเพิ่มของการลงทุนทางการศึกษาจากเงินงบประมาณมากที่สุด

คณะสังคมศาสตร์ สภาพการลงทุนทางการศึกษา จากเงินงบประมาณ เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 2536 - 2539 ร้อยละของความแตกต่างมีค่าเท่ากับ 13.10, 0.47, 0.12 และ 19.60 ตามลำดับ การลงทุนทางการศึกษาลดลงในช่วงปีงบประมาณ 2536 - 2538 และเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2539 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2536 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะสังคมศาสตร์ จากเงินงบประมาณมีอัตราการเพิ่มมากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษาระหว่างปี

2536 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2539 มีอัตราการเพิ่มของการลงทุนทางการศึกษาจากเงินงบประมาณมากที่สุด

คณะแพทยศาสตร์ สภาพการลงทุนทางการศึกษา จากเงินงบประมาณ เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 2536 - 2539 ร้อยละของความแตกต่างมีค่าเท่ากับ 24.67, -0.10, 20.27 และ 15.84 ตามลำดับ การลงทุนทางการศึกษาลดลงและเพิ่มขึ้นสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2536 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะแพทยศาสตร์ จากเงินงบประมาณ มีอัตราการเพิ่มที่ลดลง และการลงทุนทางการศึกษาระหว่างปี 2536 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2536 มีอัตราการเพิ่มของการลงทุนทางการศึกษาจากเงินงบประมาณมากที่สุด

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับเงินงบประมาณปีงบประมาณ 2537 เป็นปีเริ่มต้น สภาพการลงทุนทางการศึกษา จากเงินงบประมาณ เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 2538 - 2539 ร้อยละของความแตกต่างมีค่าเท่ากับ 4.68 และ -22.23 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์มีอัตราการเพิ่มที่ลดลง

สำหรับสภาพการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากเงินนอกงบประมาณ โดยเปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปีงบประมาณ 2536 - 2539 พบว่า

คณะพลศึกษา สภาพการลงทุนทางการศึกษา จากเงินนอกงบประมาณ เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 2536 - 2539 ร้อยละของความแตกต่างมีค่าเท่ากับ 1.72, -26.96, 28.08 และ 30.20 ตามลำดับ การลงทุนทางการศึกษาลดลงในปีงบประมาณ 2537 และเพิ่มขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2538 - 2539 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2536 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะพลศึกษา จากเงินนอกงบประมาณมีอัตราการเพิ่มมากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษาระหว่างปี 2536 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2539 มีอัตราการเพิ่มของการลงทุนทางการศึกษาจากเงินนอกงบประมาณมากที่สุด

คณะมนุษยศาสตร์ สภาพการลงทุนทางการศึกษา จากเงินนอกงบประมาณ เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 2536 - 2539 ร้อยละของความแตกต่างมีค่าเท่ากับ 8.19, 7.10, 28.84 และ 22.82 ตามลำดับ การลงทุนทางการศึกษาลดลงและเพิ่มขึ้นสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2536 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะมนุษยศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณมีอัตราการ

เพิ่มมากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษาระหว่างปี 2536 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2538

มีอัตราการเพิ่มของการลงทุนทางการศึกษาจากเงินนอกงบประมาณมากที่สุด

คณะศิลปกรรมศาสตร์ ได้รับเงินนอกงบประมาณปีงบประมาณ 2537 เป็นปีเริ่มต้น สภาพการลงทุนทางการศึกษา จากเงินนอกงบประมาณ เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 2538 - 2539 ร้อยละของความแตกต่างมีค่าเท่ากับ 14.78 และ 67.85 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาจากเงินนอกงบประมาณมีอัตราการเพิ่มมากขึ้น

คณะวิทยาศาสตร์ สภาพการลงทุนทางการศึกษา จากเงินนอกงบประมาณ เปรียบเทียบ ร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 2536 - 2539 ร้อยละของความแตกต่างมีค่าเท่ากับ -2.53, 71.53, 31.24 และ 34.40 ตามลำดับ การลงทุนทางการศึกษาเพิ่มขึ้นและลดลง สลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2536 กับ 2539 พบว่ามีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณมีอัตราการเพิ่มมากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษาระหว่างปี 2536 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2537 มีอัตราการเพิ่มของการลงทุนทางการศึกษาจากเงินนอกงบประมาณมากที่สุด

คณะศึกษาศาสตร์ สภาพการลงทุนทางการศึกษา จากเงินนอกงบประมาณ เปรียบเทียบ ร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 2536 - 2539 ร้อยละของความแตกต่างมีค่าเท่ากับ 89.19, -60.77, 82.58 และ 104.55 ตามลำดับ การลงทุนทางการศึกษาลดลงในปี งบประมาณ 2537 และเพิ่มขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2538 - 2539 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปี งบประมาณ 2536 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณมีอัตราการเพิ่มมากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษาระหว่างปี 2536 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2539 มีอัตราการเพิ่มของการลงทุนทางการศึกษาจากเงินนอกงบประมาณมากที่สุด

คณะสังคมศาสตร์ สภาพการลงทุนทางการศึกษา จากเงินนอกงบประมาณ เปรียบเทียบ ร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 2536 - 2539 ร้อยละของความแตกต่างมีค่าเท่ากับ -3.02, 20.79, 40.82 และ 36.18 ตามลำดับ การลงทุนทางการศึกษาเพิ่มขึ้นในช่วงปี งบประมาณ 2536 - 2538 และลดลงในปีงบประมาณ 2539 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2536 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะสังคมศาสตร์จากเงินนอกงบประมาณมีอัตราการเพิ่มมากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษาระหว่างปี 2536 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2538 มีอัตราการเพิ่มของการลงทุนทางการศึกษาจากเงินนอกงบประมาณมากที่สุด

คณะแพทยศาสตร์ สภาพการลงทุนทางการศึกษา จากเงินนอกงบประมาณ เปรียบเทียบ ร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 2536 - 2539 ร้อยละของความแตกต่าง

มีค่าเท่ากับ 140.04, 117.48, 52.37 และ 95.35 ตามลำดับ การลงทุนทางการศึกษาลดลงในช่วงปีงบประมาณ 2536 - 2538 และเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2539 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2536 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะแพทยศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณมีอัตราการเพิ่มที่ลดลง และการลงทุนทางการศึกษาระหว่างปี 2536 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2536 มีอัตราการเพิ่มของการลงทุนทางการศึกษาจากเงินนอกงบประมาณมากที่สุด

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สภาพการลงทุนทางการศึกษา จากเงินนอกงบประมาณ เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 2536 - 2539 ร้อยละของความแตกต่างเท่ากับ 49.32, -46.66, 65.03 และ 55.84 ตามลำดับ การลงทุนทางการศึกษาลดลง และเพิ่มขึ้นสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2536 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณมีอัตราการเพิ่มมากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษาระหว่างปี 2536 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2538 มีอัตราการเพิ่มของการลงทุนทางการศึกษาจากเงินนอกงบประมาณมากที่สุด

ส่วนสภาพการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากงบประมาณโดยรวม โดยเปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปีงบประมาณ 2536 - 2539 พบว่า

คณะพลศึกษา สภาพการลงทุนทางการศึกษา จากงบประมาณโดยรวม เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 2536 - 2539 ร้อยละของความแตกต่างมีค่าเท่ากับ 21.73, -4.00, 8.78 และ 13.59 ตามลำดับ การลงทุนทางการศึกษาลดลงในปีงบประมาณ 2537 และเพิ่มขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2538 - 2539 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2536 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะพลศึกษา จากงบประมาณโดยรวม มีอัตราการเพิ่มที่ลดลง และการลงทุนทางการศึกษาระหว่างปี 2536 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2536 มีอัตราการเพิ่มของการลงทุนทางการศึกษาจากงบประมาณโดยรวมมากที่สุด

คณะมนุษยศาสตร์ สภาพการลงทุนทางการศึกษา จากงบประมาณโดยรวม เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 2536 - 2539 ร้อยละของความแตกต่างมีค่าเท่ากับ 6.27, -12.96, -3.42 และ 14.76 ตามลำดับ การลงทุนทางการศึกษาลดลงในช่วงปีงบประมาณ 2536 - 2538 และเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2539 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2536 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะ

มนุษยศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม มีอัตราการเพิ่มมากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปี 2536 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2539 มีอัตราการเพิ่มของการลงทุนทางการศึกษาจาก งบประมาณโดยรวมมากที่สุด

คณะศิลปกรรมศาสตร์ สภาพการลงทุนทางการศึกษา จากงบประมาณโดยรวม เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 2538 - 2539 ร้อยละของความแตกต่างมีค่าเท่ากับ 49.33 และ 29.97 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะศิลปกรรมศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวมมีอัตราการเพิ่มที่ลดลง

คณะวิทยาศาสตร์ สภาพการลงทุนทางการศึกษา จากงบประมาณโดยรวม เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 2536 - 2539 ร้อยละของความแตกต่างมีค่าเท่ากับ 31.17, 10.68, -5.61 และ 20.22 ตามลำดับ การลงทุนทางการศึกษาลดลงในช่วงปี งบประมาณ 2536 - 2538 และเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2539 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปี งบประมาณ 2536 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม มีอัตราการเพิ่มที่ลดลง และการลงทุนทางการศึกษาระหว่างปี 2536 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2536 มีอัตราการเพิ่มของการลงทุนทางการศึกษาจากงบประมาณโดยรวมมากที่สุด

คณะศึกษาศาสตร์ สภาพการลงทุนทางการศึกษา จากงบประมาณโดยรวม เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 2536 - 2539 ร้อยละของความแตกต่างมีค่าเท่ากับ 20.52, -2.11, -5.85 และ 23.31 ตามลำดับ การลงทุนทางการศึกษาลดลงในช่วงปี งบประมาณ 2536 - 2538 และเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2539 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปี งบประมาณ 2536 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม มีอัตราการเพิ่มมากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษาระหว่างปี 2536 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2539 มีอัตราการเพิ่มของการลงทุนทางการศึกษาจาก งบประมาณโดยรวมมากที่สุด

คณะสังคมศาสตร์ สภาพการลงทุนทางการศึกษา จากงบประมาณโดยรวม เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 2536 - 2539 ร้อยละของความแตกต่างมีค่าเท่ากับ 12.76, 0.84, 1.00 และ 20.10 ตามลำดับ การลงทุนทางการศึกษาลดลงในช่วงปี งบประมาณ 2536 - 2537 และเพิ่มขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2538 - 2539 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2536 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะสังคมศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวมมีอัตราการเพิ่มมากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษาระหว่าง

ปี 2536 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2539 มีอัตราการเพิ่มของการลงทุนทางการศึกษาจากงบประมาณโดยรวมมากที่สุด

คณะแพทยศาสตร์ สภาพการลงทุนทางการศึกษา จากงบประมาณโดยรวม เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 2536 - 2539 ร้อยละของความแตกต่างมีค่าเท่ากับ 25.39, 1.27, 21.06 และ 18.26 ตามลำดับ การลงทุนทางการศึกษาลดลงและเพิ่มขึ้นสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2536 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะแพทยศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม มีอัตราการเพิ่มที่ลดลง และการลงทุนทางการศึกษาระหว่างปี 2536 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2536 มีอัตราการเพิ่มของการลงทุนทางการศึกษาจากงบประมาณโดยรวมมากที่สุด

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สภาพการลงทุนทางการศึกษา จากงบประมาณโดยรวม เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 2536 - 2539 ร้อยละของความแตกต่างมีค่าเท่ากับ 49.32, -46.66, 10.94 และ -10.38 ตามลำดับ การลงทุนทางการศึกษาลดลงและเพิ่มขึ้นสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2536 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม มีอัตราการเพิ่มที่ลดลง และการลงทุนทางการศึกษาระหว่างปี 2536 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2536 มีอัตราการเพิ่มของการลงทุนทางการศึกษาจากงบประมาณโดยรวมมากที่สุด

2. ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา

สมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 2 “ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม และแต่ละคณะของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในแต่ละปีงบประมาณที่ศึกษามีมากขึ้นตามลำดับ” การวิเคราะห์ข้อมูลกระทำโดยใช้เกณฑ์ 2 ประการคือ ความแปรปรวนที่ยอมรับได้ และความเป็นกลางทางการงบประมาณ ดังนี้

2.1 ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาจากการใช้เกณฑ์ความแปรปรวนที่ยอมรับได้ ผลการหาค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน และครรชนีแมคดูนของการลงทุนทางการศึกษา โดยใช้เกณฑ์ความแปรปรวนที่ยอมรับได้ มีดังต่อไปนี้

2.1.1 ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวมของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากเงินงบประมาณ เงินนอกงบประมาณ และงบประมาณ

โดยรวม ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 โดยใช้สัมประสิทธิ์ของความแปรผัน แสดงในตาราง 8

ตาราง 8 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันของการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539

	ปีงบประมาณ				
	2535	2536	2537	2538	2539
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ					
เงินงบประมาณ	131.49	113.77	86.56	72.00	71.38
เงินนอกงบประมาณ	297.19	255.67	174.85	167.31	152.41
งบประมาณโดยรวม	150.75	89.16	89.18	74.36	71.26

จากตาราง 8 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันของการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวมของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากเงินงบประมาณ เงินนอกงบประมาณ ในปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 มีค่าลดลงในแต่ละปีงบประมาณ แสดงให้เห็นว่าการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวมของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากเงินงบประมาณ เงินนอกงบประมาณ มีความเสมอภาคมากขึ้นตามลำดับในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา

เมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวมของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากงบประมาณโดยรวม ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 พบว่า มีค่าลดลง ยกเว้นปีงบประมาณ 2537 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเพิ่มขึ้นเพียง 0.02 เท่านั้น แต่ยังคงน้อยกว่าปีงบประมาณ 2535 และเมื่อเปรียบเทียบสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน ระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย จากงบประมาณโดยรวม มีความเสมอภาคมากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวมของมหาวิทยาลัยจากงบประมาณโดยรวม ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2539 มีความเสมอภาคมากที่สุด

ส่วนความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากเงินงบประมาณ เงินนอกงบประมาณ และงบประมาณโดยรวม ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 โดยใช้สัมประสิทธิ์ของความแปรผัน แสดงในตาราง 9

ตาราง 9 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539

คณะ	ปีงบประมาณ				
	2535	2536	2537	2538	2539
คณะพลศึกษา					
เงินงบประมาณ	11.03	19.44	42.25	19.34	50.82
เงินนอกงบประมาณ	55.99	49.17	106.94	69.55	90.73
งบประมาณโดยรวม	10.04	20.55	45.09	21.78	52.94
คณะมนุษยศาสตร์					
เงินงบประมาณ	39.58	55.83	91.76	47.93	63.12
เงินนอกงบประมาณ	94.65	51.15	230.64	53.07	72.26
งบประมาณโดยรวม	38.23	54.01	74.12	47.10	62.93
คณะศิลปกรรมศาสตร์					
เงินงบประมาณ	-	-	48.35	30.27	30.57
เงินนอกงบประมาณ	-	-	89.13	61.36	53.22
งบประมาณโดยรวม	-	-	45.34	30.51	29.71
คณะวิทยาศาสตร์					
เงินงบประมาณ	31.93	49.36	37.55	37.07	29.31
เงินนอกงบประมาณ	69.56	48.68	59.58	64.31	93.91
งบประมาณโดยรวม	32.29	49.28	37.55	36.26	28.64
คณะศึกษาศาสตร์					
เงินงบประมาณ	52.50	55.53	52.48	129.56	57.11
เงินนอกงบประมาณ	172.74	91.71	112.03	203.18	71.93
งบประมาณโดยรวม	53.18	56.00	53.35	132.74	57.51
คณะสังคมศาสตร์					
เงินงบประมาณ	48.46	75.46	66.92	92.08	85.46
เงินนอกงบประมาณ	48.07	80.00	68.22	62.03	80.28
งบประมาณโดยรวม	48.32	75.48	66.63	91.12	85.09

ตาราง 9 (ต่อ)

คณะ	ปีงบประมาณ				
	2535	2536	2537	2538	2539
คณะแพทยศาสตร์					
เงินงบประมาณ	79.36	63.43	86.37	63.47	73.55
เงินนอกงบประมาณ	94.71	78.39	73.83	105.22	81.28
งบประมาณโดยรวม	78.63	62.56	84.80	64.15	72.12
คณะวิศวกรรมศาสตร์					
เงินงบประมาณ	-	-	54.88	45.48	53.24
เงินนอกงบประมาณ	107.72	38.03	159.43	83.34	42.74
งบประมาณโดยรวม	-	-	65.48	66.90	48.94

จากตาราง 9 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันของการลงทุนทางการศึกษา ในแต่ละคณะของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากเงินงบประมาณ ในปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 พบว่า

คณะพลศึกษา ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเท่ากับ 11.03, 19.44, 42.25, 19.34 และ 50.82 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของความแปรผันเพิ่มขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2535 - 2537 ลดลงในปีงบประมาณ 2538 และกลับเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2539 เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน ระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะพลศึกษา จากเงินงบประมาณ มีความเสมอภาคลดลง และการลงทุนทางการศึกษาในคณะพลศึกษาระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 พบว่าปีงบประมาณ 2535 มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาจากเงินงบประมาณมากที่สุด

คณะมนุษยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเท่ากับ 39.58, 55.83, 91.76, 47.93 และ 63.12 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของความแปรผันเพิ่มขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2535 - 2537 ลดลงในปีงบประมาณ 2538 และกลับเพิ่มขึ้นอีกในปีงบประมาณ 2539 เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับคณะพลศึกษา แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะมนุษยศาสตร์ จากเงินงบประมาณ มีความเสมอภาคลดลง ส่วนการลงทุนทางการศึกษาใน

ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 พบว่าปีงบประมาณ 2535 มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา จากเงินงบประมาณมากที่สุดเช่นเดียวกัน

คณะศิลปกรรมศาสตร์ ได้รับเงินงบประมาณในปีงบประมาณ 2537 เป็นปีเริ่มต้นสัมประสิทธิ์ของความแปรผันในปีงบประมาณ 2537, 2538 และ 2539 มีค่าเท่ากับ 48.35, 30.27 และ 30.57 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของความแปรผันลดลงและเพิ่มขึ้นสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันระหว่างปีงบประมาณ 2537 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะศิลปกรรมศาสตร์ จากเงินงบประมาณ มีความเสมอภาคมากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษาในคณะศิลปกรรมศาสตร์ระหว่างปีงบประมาณ 2537 - 2539 พบว่าปีงบประมาณ 2538 มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาจากเงินงบประมาณมากที่สุด

คณะวิทยาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเท่ากับ 31.93, 49.36, 37.55, 37.07 และ 29.31 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของความแปรผันเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2536 และลดลงระหว่างปีงบประมาณ 2537 - 2539 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ จากเงินงบประมาณ มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 พบว่าปีงบประมาณ 2539 มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา จากเงินงบประมาณมากที่สุด

คณะศึกษาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเท่ากับ 52.50, 55.53, 52.48, 129.56 และ 57.11 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของความแปรผัน เพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ จากเงินงบประมาณ มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาลดลง ส่วนการลงทุนทางการศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 พบว่าปีงบประมาณ 2537 มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา จากเงินงบประมาณมากที่สุด

คณะสังคมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเท่ากับ 48.46, 75.46, 66.92, 92.08 และ 85.46 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของความแปรผัน เพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการ

ศึกษาในคณะสังคมศาสตร์ จากเงินงบประมาณ มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาลดลง การลงทุนทางการศึกษาในคณะสังคมศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 พบว่าปีงบประมาณ 2535 มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา จากเงินงบประมาณมากที่สุด

คณะแพทยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเท่ากับ 79.36, 63.43, 86.37, 63.44 และ 73.55 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของความแปรผัน ลดลงและเพิ่มขึ้นสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะแพทยศาสตร์ จากเงินงบประมาณ มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษาในคณะแพทยศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 พบว่าปีงบประมาณ 2536 มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา จากเงินงบประมาณมากที่สุด

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับเงินงบประมาณในปีงบประมาณ 2537 เป็นปีเริ่มต้น ในปีงบประมาณ 2537, 2538 และ 2539 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเท่ากับ 54.88, 45.48 และ 53.24 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของความแปรผัน ลดลงและเพิ่มขึ้นสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันระหว่างปีงบประมาณ 2537 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จากเงินงบประมาณ มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ 2537 - 2539 พบว่าปีงบประมาณ 2538 มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา จากเงินงบประมาณมากที่สุด

ส่วนสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของการลงทุนทางการศึกษา ในแต่ละคณะของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากเงินนอกงบประมาณ ในปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 พบว่า

คณะพลศึกษา ในปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเท่ากับ 55.99, 49.17, 106.94, 69.55 และ 90.73 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของความแปรผัน ลดลงและเพิ่มขึ้นสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะพลศึกษา จากเงินนอกงบประมาณ มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาลดลง และยังแสดงให้เห็นว่าเงินนอกงบประมาณไม่ได้ทำให้การลงทุนทางการศึกษาของคณะพลศึกษามีความเสมอภาคมากขึ้นแต่อย่างใด

คณะมนุษยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเท่ากับ 94.65, 51.15, 230.64, 53.07 และ 72.26 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของความแปรผัน ลดลงและเพิ่มขึ้นสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะมนุษยศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณ มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษาในคณะมนุษยศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 พบว่าปีงบประมาณ 2536 มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา จากเงินนอกงบประมาณมากที่สุด

คณะศิลปกรรมศาสตร์ ได้รับเงินนอกงบประมาณปีงบประมาณ 2537 เป็นปีเริ่มต้น ในปีงบประมาณ 2537, 2538 และ 2539 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเท่ากับ 89.13, 61.36 และ 53.22 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของความแปรผันลดลงในแต่ละปีงบประมาณ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะศิลปกรรมศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณ มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษามากขึ้นในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเท่ากับ 69.56, 48.68, 59.58, 64.31 และ 93.91 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของความแปรผันลดลงในปีงบประมาณ 2536 และกลับเพิ่มขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2537 - 2539 เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณ มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาลดลง นอกจากนั้นยังแสดงให้เห็นว่าในขณะที่ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา จากเงินงบประมาณของคณะวิทยาศาสตร์มีมากขึ้น แต่ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาจากเงินนอกงบประมาณกลับลดลง

คณะศึกษาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเท่ากับ 172.74, 91.71, 112.03, 203.18 และ 71.93 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของความแปรผันลดลงในปีงบประมาณ 2536 เพิ่มขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2537 - 2538 และลดลงในปีงบประมาณ 2539 เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณ มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 พบว่าปีงบประมาณ 2539 มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา จากเงินนอกงบประมาณมากที่สุด

คณะสังคมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเท่ากับ 48.07, 80.00, 68.22, 62.03 และ 80.28 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของความแปรผันเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2536 ลดลงในช่วงปีงบประมาณ 2537 - 2538 แต่กลับเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2539 เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะสังคมศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณ มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาลดลง และยังแสดงให้เห็นว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะสังคมศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณ ไม่ได้ทำให้เกิดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา

คณะแพทยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเท่ากับ 94.71, 78.39, 73.83, 105.22 และ 81.28 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของความแปรผันลดลงในช่วงปีงบประมาณ 2535 - 2537 เพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2538 และลดลงในปีงบประมาณ 2539 เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะแพทยศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณ มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษาในคณะแพทยศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2537 มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา จากเงินนอกงบประมาณมากที่สุด

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเท่ากับ 107.72, 38.03, 159.43, 83.34 และ 42.74 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของความแปรผัน ลดลงในปีงบประมาณ 2536 เพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2537 และลดลงในช่วงปีงบประมาณ 2538 - 2539 เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณ มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2536 มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา จากเงินนอกงบประมาณมากที่สุด

เมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของการลงทุนทางการศึกษา ในแต่ละคณะของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากงบประมาณโดยรวม ในระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 พบว่า

คณะพลศึกษา ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเท่ากับ 10.04, 20.55, 45.09, 21.78, และ 52.94 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของความแปรผันเพิ่มขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2535 - 2537 ลดลงปีงบประมาณ 2538 และกลับเพิ่มขึ้นอีก

ในปีงบประมาณ 2539 เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะพลศึกษา จากงบประมาณโดยรวม มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาลดลงหรือไม่เกิดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา

คณะมนุษยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเท่ากับ 38.23, 54.01, 74.12, 47.10 และ 62.93 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของความแปรผันเพิ่มขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2535 - 2537 ลดลงปีงบประมาณ 2538 และกลับเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2539 เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะมนุษยศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาลดลง แม้ว่าการลงทุนทางการศึกษาจากเงินนอกงบประมาณจะทำให้เกิดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษามากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 แต่เมื่อพิจารณางบประมาณโดยรวมแล้ว พบว่า เงินนอกงบประมาณก็ไม่อาจส่งผลให้ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในคณะมนุษยศาสตร์มากขึ้นได้

คณะศิลปกรรมศาสตร์ ได้รับเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณปีงบประมาณ 2537 เป็นปีเริ่มต้น ในปีงบประมาณ 2537, 2538 และ 2539 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเท่ากับ 45.34, 30.51 และ 29.71 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของความแปรผันลดลงตามลำดับในแต่ละปีงบประมาณ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะศิลปกรรมศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม มีความเสมอภาคมากขึ้นตามลำดับในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเท่ากับ 32.29, 49.28, 37.55, 36.26 และ 28.64 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของความแปรผันเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2536 และลดลงในช่วงปีงบประมาณ 2537 - 2539 เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2539 มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาจากงบประมาณโดยรวมมากที่สุด

คณะศึกษาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเท่ากับ 53.18, 56.00, 53.35, 132.74 และ 57.51 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของความแปรผันเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์

ของความแปรผันระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่ามากขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาลดลง และการลงทุนทางการศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2535 มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา จากงบประมาณโดยรวมมากที่สุด

คณะสังคมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเท่ากับ 48.32, 75.48, 66.63, 91.12 และ 85.09 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของความแปรผันเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่ามากขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะสังคมศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาลดลง และการลงทุนทางการศึกษาในคณะสังคมศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 พบว่า ปีงบประมาณ 2535 มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา จากงบประมาณโดยรวมมากที่สุด

คณะแพทยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเท่ากับ 78.63, 62.56, 84.80, 64.15 และ 72.12 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของความแปรผันลดลงและเพิ่มขึ้นสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่ามีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะแพทยศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษาในคณะแพทยศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 พบว่าปีงบประมาณ 2537 มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา จากงบประมาณโดยรวมมากที่สุด

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2537, 2538 และ 2539 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเท่ากับ 65.48, 66.90 และ 48.94 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของความแปรผันเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันระหว่างปีงบประมาณ 2537 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น และการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ 2537 - 2539 พบว่าปีงบประมาณ 2539 มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา จากงบประมาณโดยรวมมากที่สุด

2.1.2 ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากเงินงบประมาณ เงินนอกงบประมาณ และงบประมาณ
โดยรวม ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 โดยใช้ครุชนิแมคกุลน แสดงในตาราง 10

ตาราง 10 ครุชนิแมคกุลนของการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม ของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539

	ปีงบประมาณ				
	2535	2536	2537	2538	2539
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ					
เงินงบประมาณ	.00035	.00057	.00040	.00049	.00043
เงินนอกงบประมาณ	.00035	.00035	.00042	.00039	.00034
งบประมาณโดยรวม	.00035	.00056	.00040	.00049	.00044

จากตาราง 10 ครุชนิแมคกุลนของการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม ของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 จากเงินงบประมาณ และงบประมาณ
โดยรวม พบว่า ปีงบประมาณ 2536 ครุชนิแมคกุลนมีค่ามากที่สุด และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ
2538, 2539, 2537 และ 2535 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวมของ
มหาวิทยาลัย จากเงินงบประมาณ และงบประมาณโดยรวม ในปีงบประมาณ 2536 มีความเสมอภาค
มากกว่าปีงบประมาณ 2538, 2539, 2537, 2535 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาครุชนิแมคกุลนของการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม ของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 จากเงินนอกงบประมาณ พบว่า ปีงบประมาณ
2537 มีค่ามากที่สุด และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ 2538, 2535, 2536 และ 2539 ตามลำดับ แสดง
ว่าการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวมของมหาวิทยาลัย จากเงินนอกงบประมาณ ในปีงบประมาณ
2537 มีความเสมอภาคมากกว่าปีงบประมาณ 2538, 2535, 2536 และ 2539 ตามลำดับ

ส่วนความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา ในแต่ละคณะของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ จากเงินงบประมาณ เงินนอกงบประมาณ และงบประมาณโดยรวม ระหว่างปี
งบประมาณ 2535 - 2539 โดยใช้ครุชนิแมคกุลน แสดงในตาราง 11

ตาราง 11 ครรชนีแม่คูลนของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539

คณะ	ปีงบประมาณ				
	2535	2536	2537	2538	2539
คณะพลศึกษา					
เงินงบประมาณ	.0014	.0016	.0015	.0009	.0006
เงินนอกงบประมาณ	.0005	.0012	.0006	.0003	.0004
งบประมาณโดยรวม	.0014	.0016	.0015	.0009	.0006
คณะมนุษยศาสตร์					
เงินงบประมาณ	.0023	.0018	.0014	.0016	.0012
เงินนอกงบประมาณ	.00082	.0017	.0011	.0009	.00084
งบประมาณโดยรวม	.0024	.0018	.0014	.0017	.0012
คณะศิลปกรรมศาสตร์					
เงินงบประมาณ	-	-	.0125	.0067	.0048
เงินนอกงบประมาณ	-	-	.0103	.0065	.0050
งบประมาณโดยรวม	-	-	.0123	.0066	.0049
คณะวิทยาศาสตร์					
เงินงบประมาณ	.00129	.00127	.0012	.0016	.0013
เงินนอกงบประมาณ	.0012	.0010	.0011	.00118	.0013
งบประมาณโดยรวม	.0013	.00127	.0011	.0014	.00128
คณะศึกษาศาสตร์					
เงินงบประมาณ	.0012	.0018	.0023	.0029	.0021
เงินนอกงบประมาณ	.0013	.00171	.00173	.0026	.0016
งบประมาณโดยรวม	.0012	.0019	.0023	.0029	.0021
คณะสังคมศาสตร์					
เงินงบประมาณ	.0035	.0041	.0029	.0014	.0013
เงินนอกงบประมาณ	.0019	.0021	.0014	.0015	.0013
งบประมาณโดยรวม	.0035	.0041	.0029	.0014	.0013

ตาราง 11 (ต่อ)

คณะ	ปีงบประมาณ				
	2535	2536	2537	2538	2539
คณะแพทยศาสตร์					
เงินงบประมาณ	.0183	.0146	.0128	.0111	.1066
เงินนอกงบประมาณ	.0110	.0100	.0114	.0095	.0065
งบประมาณโดยรวม	.0183	.0144	.0134	.0110	.0102
คณะวิศวกรรมศาสตร์					
เงินงบประมาณ	-	-	.0038	.0016	.0011
เงินนอกงบประมาณ	.0134	.0182	.0031	.0007	.0018
งบประมาณโดยรวม	-	-	.0043	.0083	.0013

จากตาราง 11 ครรชนี่แมคลุนของการลงทุนทางการศึกษา ในแต่ละคณะของมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 จากเงินงบประมาณ พบว่า

คณะพลศึกษา ครรชนี่แมคลุนของการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากที่สุดในปีงบประมาณ 2536 และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ 2537, 2535, 2538 และ 2539 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะพลศึกษาจากเงินงบประมาณ ในปีงบประมาณ 2536 มีความเสมอภาคมากกว่าปีงบประมาณ 2537, 2535, 2538 และ 2539

คณะมนุษยศาสตร์ ครรชนี่แมคลุนของการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากที่สุดในปีงบประมาณ 2535 และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ 2536, 2538, 2537 และ 2539 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะมนุษยศาสตร์ จากเงินงบประมาณในปีงบประมาณ 2535 มีความเสมอภาคมากกว่าปีงบประมาณ 2536, 2538, 2537 และ 2539

คณะศิลปกรรมศาสตร์ ได้รับเงินงบประมาณในปีงบประมาณ 2537 เป็นปีเริ่มต้น ครรชนี่แมคลุนของการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากที่สุดในปีงบประมาณ 2537 และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ 2538 และ 2539 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะศิลปกรรมศาสตร์ จากเงินงบประมาณ มีความเสมอภาคมากขึ้นในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์ ครรชนิแมคทุนของการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากที่สุดในปี
งบประมาณ 2538 และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ 2539, 2535, 2536 และ 2537 ตามลำดับ แสดงว่า
การลงทุนทางการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ จากเงินงบประมาณ ในปีงบประมาณ 2538 มีความ
เสมอภาคมากกว่าปีงบประมาณ 2539, 2535, 2536 และ 2537

คณะศึกษาศาสตร์ ครรชนิแมคทุนของการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากที่สุดในปี
งบประมาณ 2538 และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ 2537, 2536, 2539 และ 2535 ตามลำดับ แสดงว่า
การลงทุนทางการศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ จากเงินงบประมาณ ในปีงบประมาณ 2538 มีความ
เสมอภาคมากกว่าปีงบประมาณ 2537, 2536, 2539 และ 2535

คณะสังคมศาสตร์ ครรชนิแมคทุนของการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากที่สุดในปี
งบประมาณ 2536 และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ 2535, 2537, 2538 และ 2539 ตามลำดับ แสดงว่า
การลงทุนทางการศึกษาในคณะสังคมศาสตร์ จากเงินงบประมาณ ในปีงบประมาณ 2536 มีความ
เสมอภาคมากกว่าปีงบประมาณ 2535, 2537, 2538 และ 2539

คณะแพทยศาสตร์ ครรชนิแมคทุนของการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากที่สุดในปี
งบประมาณ 2535 และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ 2536, 2537, 2538 และ 2539 ตามลำดับ แสดงว่า
การลงทุนทางการศึกษาในคณะแพทยศาสตร์ จากเงินงบประมาณ มีความเสมอภาคมากขึ้นในแต่
ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับเงินงบประมาณในปีงบประมาณ 2537 เป็นปีเริ่มต้น
ครรชนิแมคทุนของการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากที่สุดในปีงบประมาณ 2537 และมีค่าสูงกว่าปี
งบประมาณ 2538 และ 2539 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์
จากเงินงบประมาณ ในปีงบประมาณ 2537 มีความเสมอภาคมากกว่าปีงบประมาณ 2538 และ
2539

เมื่อพิจารณาครรชนิแมคทุนของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 จากเงินนอกงบประมาณ พบว่า

คณะพลศึกษา ครรชนิแมคทุนของการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากที่สุดในปี
งบประมาณ 2536 และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ 2537, 2535, 2539 และ 2538 ตามลำดับ แสดงว่า
การลงทุนทางการศึกษาในคณะพลศึกษาจากเงินนอกงบประมาณ ในปีงบประมาณ 2536 มีความ
เสมอภาคมากกว่าปีงบประมาณ 2537, 2535, 2539 และ 2538

คณะมนุษยศาสตร์ ครรชนีแมคคูณของการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากที่สุดในปีงบประมาณ 2536 และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ 2537, 2538, 2539 และ 2535 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะมนุษยศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณ ในปีงบประมาณ 2536 มีความเสมอภาคมากกว่าปีงบประมาณ 2537, 2538, 2539 และ 2535

คณะศิลปกรรมศาสตร์ ได้รับเงินนอกงบประมาณในปีงบประมาณ 2537 เป็นปีเริ่มต้น ครรชนีแมคคูณของการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากที่สุดในปีงบประมาณ 2537 และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ 2538 และ 2539 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะศิลปกรรมศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณ มีความเสมอภาคมากขึ้นในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์ ครรชนีแมคคูณของการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากที่สุดในปีงบประมาณ 2539 และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ 2535, 2538, 2537 และ 2536 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณ ในปีงบประมาณ 2539 มีความเสมอภาคมากกว่าปีงบประมาณ 2535, 2538, 2537 และ 2536

คณะศึกษาศาสตร์ ครรชนีแมคคูณของการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากที่สุดในปีงบประมาณ 2538 และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ 2537, 2536, 2539 และ 2535 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณ ตามในปีงบประมาณ 2538 มีความเสมอภาคมากกว่าปีงบประมาณ 2537, 2536, 2539 และ 2535 เช่นเดียวกับความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา จากเงินงบประมาณ

คณะสังคมศาสตร์ ครรชนีแมคคูณของการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากที่สุดในปีงบประมาณ 2536 และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ 2535, 2538, 2537 และ 2539 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะสังคมศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณ ในปีงบประมาณ 2536 มีความเสมอภาคมากกว่าปีงบประมาณ 2535, 2538, 2537 และ 2539

คณะแพทยศาสตร์ ครรชนีแมคคูณของการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากที่สุดในปีงบประมาณ 2537 และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ 2535, 2536, 2538 และ 2539 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะแพทยศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณ ในปีงบประมาณ 2537 มีความเสมอภาคมากกว่าปีงบประมาณ 2535, 2536, 2538 และ 2539

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ครรชนีแมคคูณของการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากที่สุดในปีงบประมาณ 2536 และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ 2535, 2537, 2539 และ 2538 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณ ในปีงบประมาณ 2536 มีความเสมอภาคมากกว่าปีงบประมาณ 2535, 2537, 2539 และ 2538

สำหรับครรชนี่แมคทุนของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 จากงบประมาณโดยรวม พบว่า

คณะพลศึกษา ครรชนี่แมคทุนของการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากที่สุดในปีงบประมาณ 2536 และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ 2537, 2535, 2538 และ 2539 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะพลศึกษา จากงบประมาณโดยรวม ในปีงบประมาณ 2536 มีความเสมอภาคมากกว่าปีงบประมาณ 2537, 2535, 2538 และ 2539

คณะมนุษยศาสตร์ ครรชนี่แมคทุนของการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากที่สุดในปีงบประมาณ 2535 และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ 2536, 2538, 2537 และ 2539 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะมนุษยศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม ในปีงบประมาณ 2535 มีความเสมอภาคมากกว่าปีงบประมาณ 2536, 2538, 2537 และ 2539

คณะศิลปกรรมศาสตร์ ได้รับเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณในปีงบประมาณ 2537 เป็นปีเริ่มต้น ครรชนี่แมคทุนของการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากที่สุดในปีงบประมาณ 2537 และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ 2538 และ 2539 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะศิลปกรรมศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม มีความเสมอภาคมากขึ้นในแต่ละปีงบประมาณ ที่ทำการศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์ ครรชนี่แมคทุนของการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากที่สุดในปีงบประมาณ 2538 และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ 2535, 2539, 2536 และ 2537 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม ในปีงบประมาณ 2538 มีความเสมอภาคมากกว่าปีงบประมาณ 2535, 2539, 2536 และ 2537

คณะศึกษาศาสตร์ ครรชนี่แมคทุนของการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากที่สุดในปีงบประมาณ 2538 และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ 2537, 2539, 2536 และ 2535 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม ในปีงบประมาณ 2538 มีความเสมอภาคมากกว่าปีงบประมาณ 2537, 2539, 2536 และ 2535

คณะสังคมศาสตร์ ครรชนี่แมคทุนของการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากที่สุดในปีงบประมาณ 2536 และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ 2535, 2537, 2538 และ 2539 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะสังคมศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม ในปีงบประมาณ 2536 มีความเสมอภาคมากกว่าปีงบประมาณ 2535, 2537, 2538 และ 2539

คณะแพทยศาสตร์ ครรชนีแมคทุนของการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากที่สุดในปีงบประมาณ 2535 และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ 2536, 2537, 2538 และ 2539 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะแพทยศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม ในปีงบประมาณ 2535 มีความเสมอภาคมากกว่าปีงบประมาณ 2536, 2537, 2538 และ 2539

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ครรชนีแมคทุนของการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากที่สุดในปีงบประมาณ 2538 และมีค่าสูงกว่าปีงบประมาณ 2537 และ 2539 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม ในปีงบประมาณ 2536 มีความเสมอภาคมากกว่าปีงบประมาณ 2537 และ 2539

2.2 ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาจากการใช้เกณฑ์ความเป็นกลางทางการงบประมาณ ผลการวิเคราะห์ไค้กลอเรนซ์และครรชนีจินี กับการวิเคราะห์การถดถอย โดยใช้เกณฑ์ความเป็นกลางทางการงบประมาณ มีดังต่อไปนี้

2.2.1 ครรชนีจินีของการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 จากเงินงบประมาณ เงินนอกงบประมาณ และงบประมาณโดยรวม แสดงในตาราง 12

ตาราง 12 ครรชนีจินีของการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539

	ปีงบประมาณ				
	2535	2536	2537	2538	2539
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ					
เงินงบประมาณ	.5302	.4049	.5544	.4976	.4181
เงินนอกงบประมาณ	.9889	.9113	.7951	.7054	.6756
งบประมาณโดยรวม	.7867	.4649	.5643	.5068	.4358

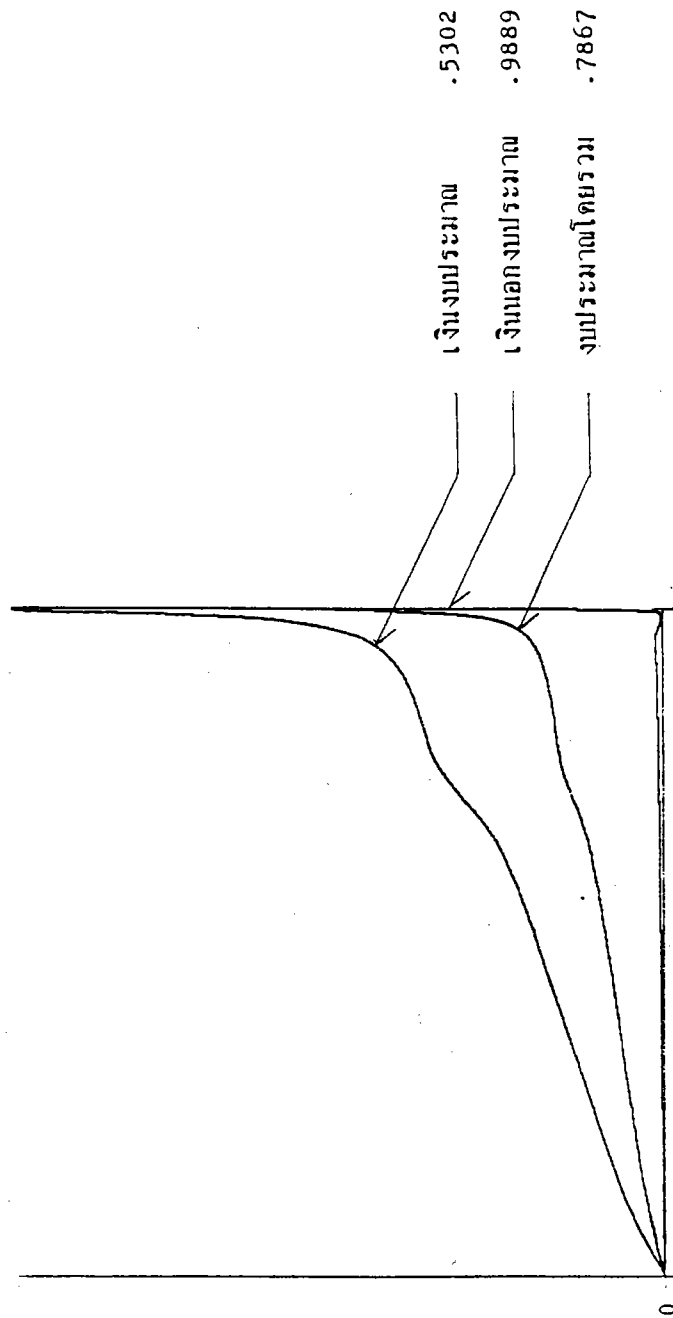
จากตาราง 12 ครรชนีจินีของการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวมของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากเงินงบประมาณ และผลรวมของงบประมาณทั้งสอง ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 พบว่า ครรชนีจินีมีค่าลดลงในปีงบประมาณ 2536 มีค่าเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2537

และลดลงในช่วงปีงบประมาณ 2538 - 2539 เมื่อเปรียบเทียบครรชนิธิระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม ของมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น และการลงทุนทางการ ศึกษาระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 พบว่าปีงบประมาณ 2539 มีความเสมอภาคของการ ลงทุนทางการศึกษา จากเงินงบประมาณ และงบประมาณโดยรวม

เมื่อพิจารณาครรชนิธิของการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม ของมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒจากเงินนอกงบประมาณ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 พบว่า มีค่าลดลง ในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม ของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษามากขึ้นในแต่ละปี งบประมาณที่ทำการศึกษา

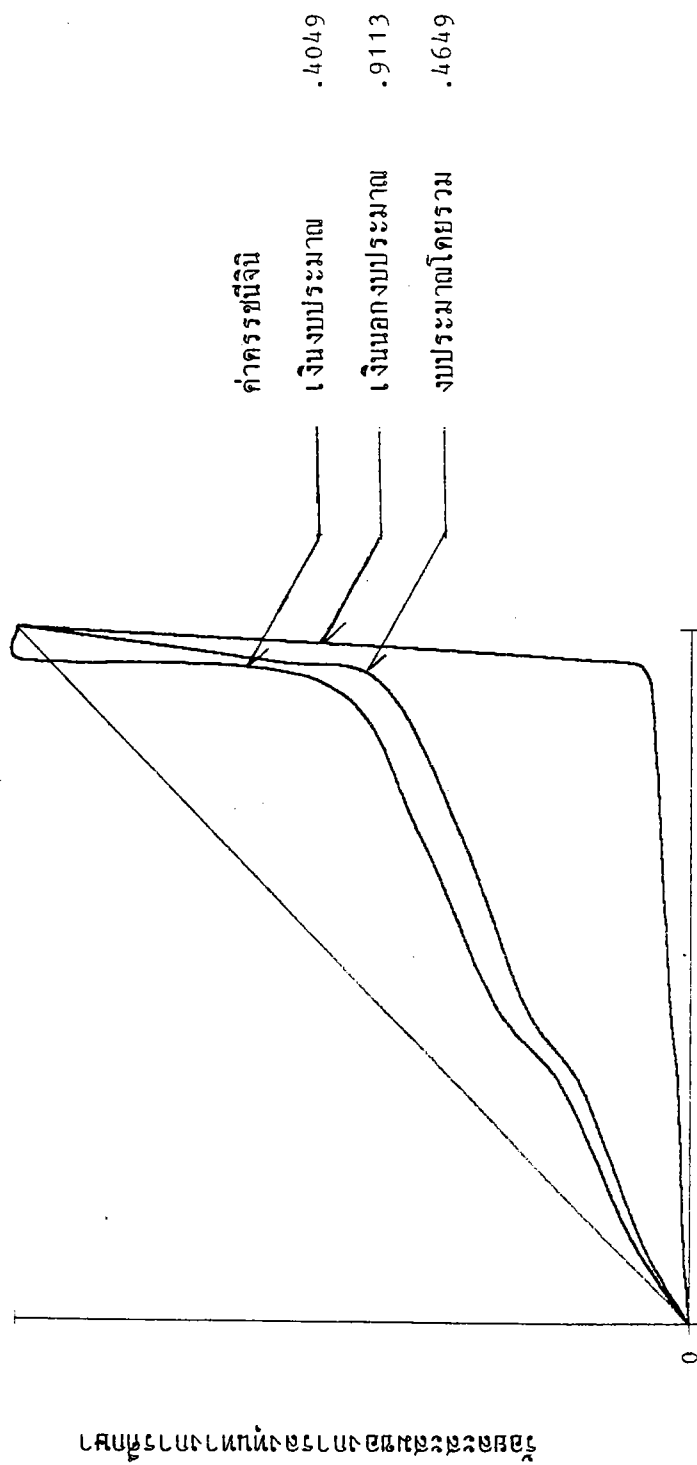
ไค้งลอเรนซ์ แสดงครรชนิธิของการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 แสดง ในภาพประกอบ 1 - 5 ตามลำดับ

รูปที่ 1.1 แสดงการกระจายของเงินลงทุน



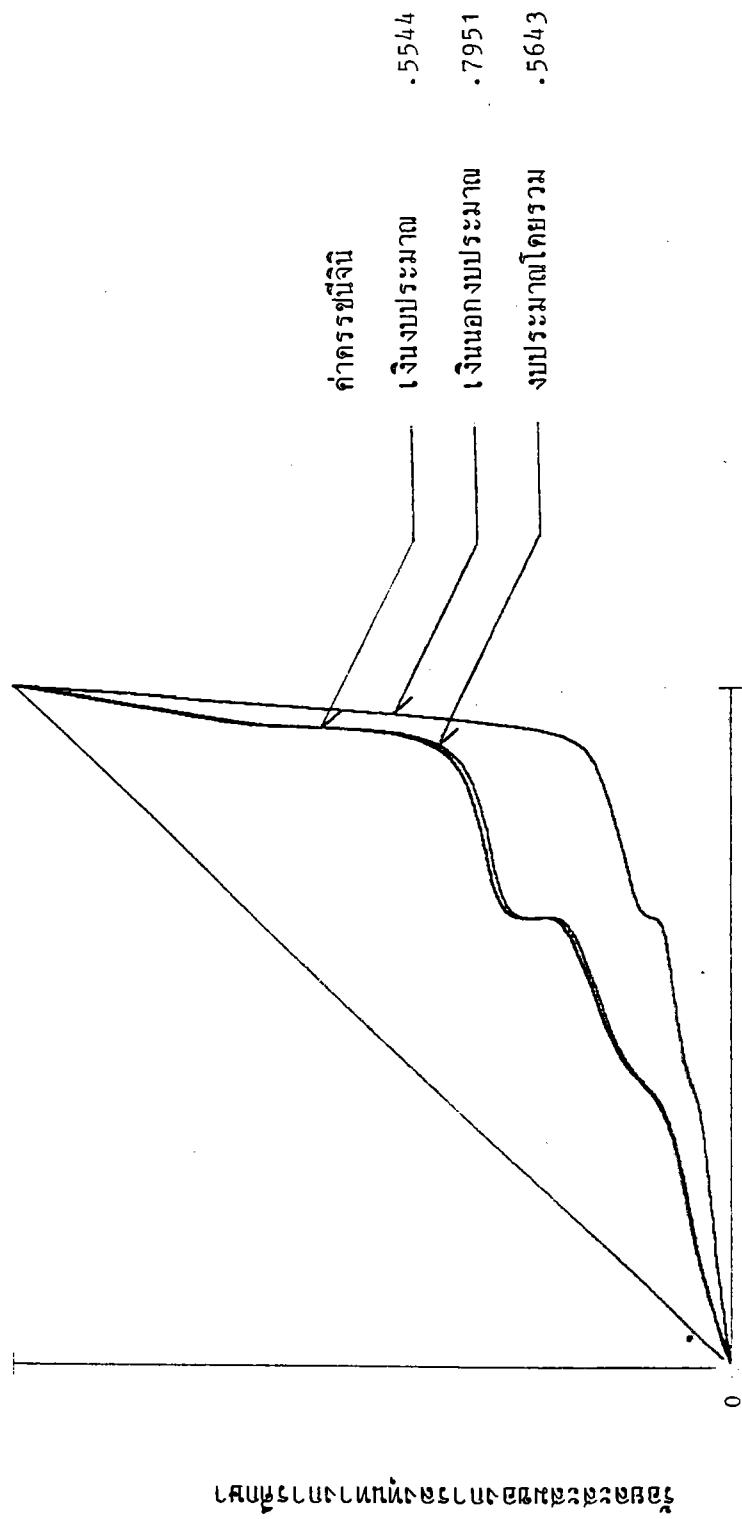
รูปที่ 1.1 แสดงการกระจายของเงินลงทุน

ภาพประกอบ 1 แผนภูมิแสดงการกระจายของเงินลงทุน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีงบประมาณ 2535



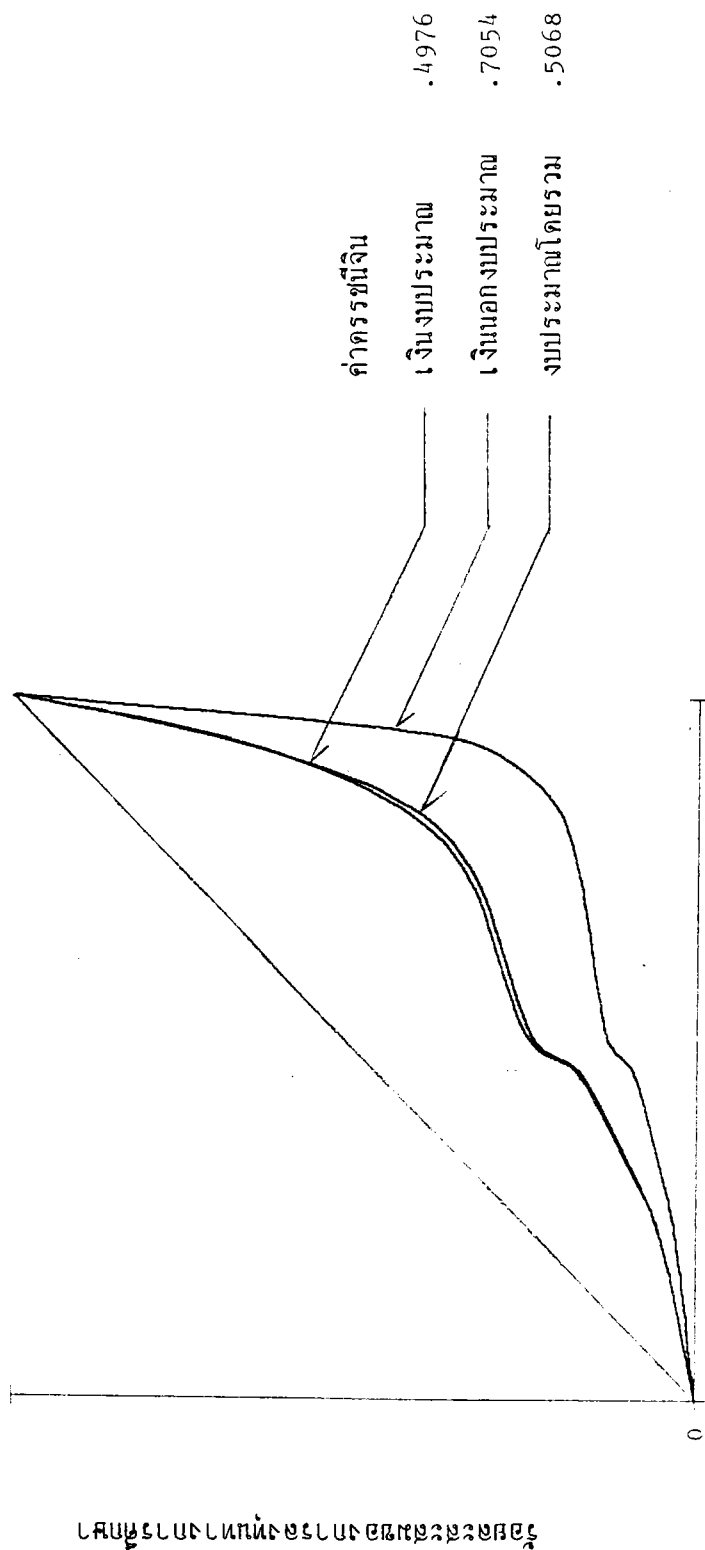
ร้อยละสะสมของเงินลงทุน

ภาพประกอบ 2 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการเงิน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีงบประมาณ 2536



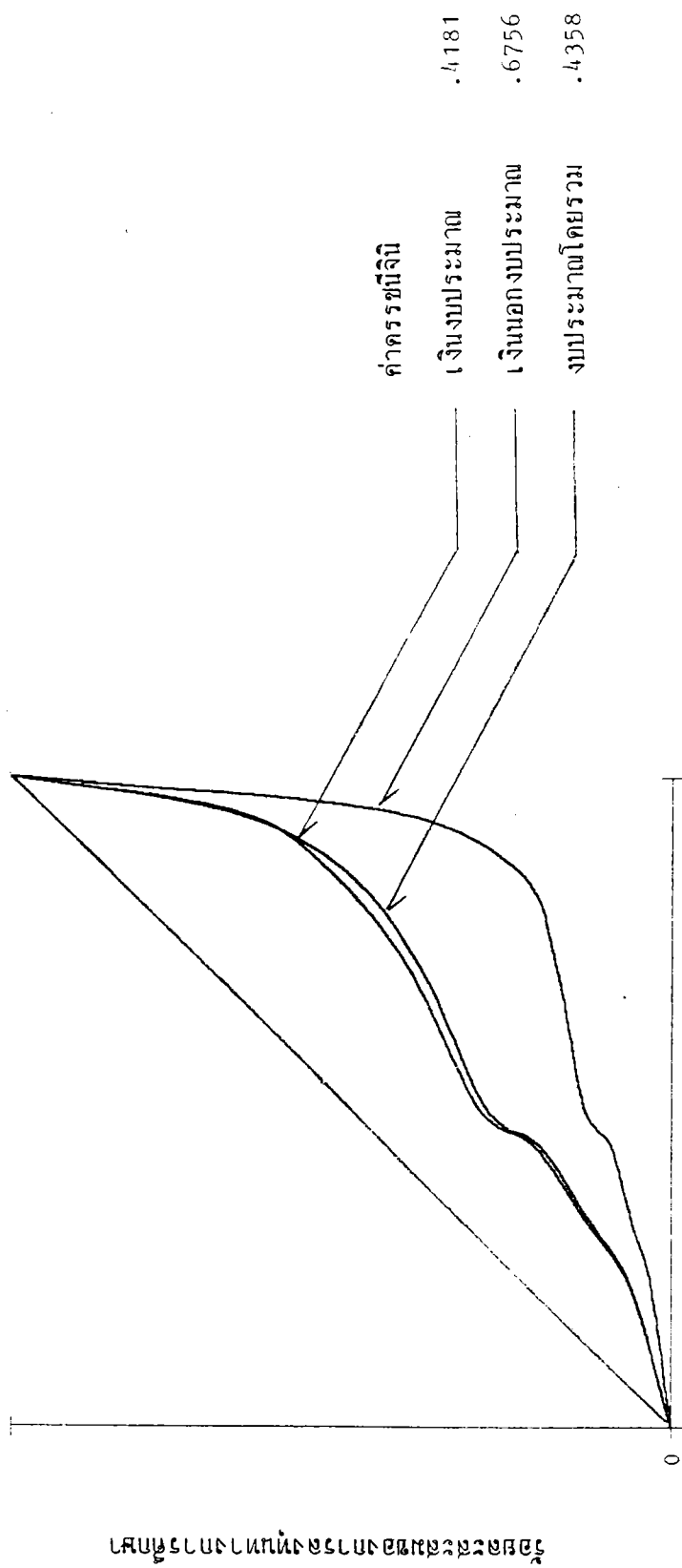
ร้อยละสะสมของนิสิตเต็มเวลา

ภาพประกอบ 3 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีงบประมาณ 2537



ร้อยละสะสมของจำนวนนิสิตเต็มเวลา

ภาพประกอบ 4 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีงบประมาณ 2538



ร้อยละสะสมของจำนวนนิสิตเต็มเวลา

ภาพประกอบ 5 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีงบประมาณ 2539

สำหรับครรชนิฉินของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 จากเงินงบประมาณ เงินนอก
งบประมาณ และงบประมาณโดยรวม แสดงในตาราง 13

ตาราง 13 ครรชนิฉินของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539

คณะ	ปีงบประมาณ				
	2535	2536	2537	2538	2539
คณะพลศึกษา					
งบประมาณ	- .0491	.2650	.3087	.4776	.6363
นอกงบประมาณ	.5027	.4189	.7315	.6797	.7633
งบประมาณโดยรวม	.2059	.2712	.3912	.4874	.6431
คณะมนุษยศาสตร์					
งบประมาณ	.2441	.3146	.3054	.2895	.4355
นอกงบประมาณ	.6526	.3486	.7972	.5640	.6238
งบประมาณโดยรวม	.2846	.3050	.3594	.2837	.4308
คณะศิลปกรรมศาสตร์					
งบประมาณ	-	-	.3687	.2551	.2523
นอกงบประมาณ	-	-	.3983	.4928	.3834
งบประมาณโดยรวม	-	-	.3571	.2574	.2478
คณะวิทยาศาสตร์					
งบประมาณ	.3715	.5351	.4347	.2985	.2885
นอกงบประมาณ	.5156	.5056	.4007	.4641	.4877
งบประมาณโดยรวม	.3544	.5352	.4349	.3226	.2880
คณะศึกษาศาสตร์					
งบประมาณ	.4056	.5673	.5106	.7003	.4841
นอกงบประมาณ	.7839	.6666	.7464	.8767	.4767
งบประมาณโดยรวม	.4394	.5644	.5125	.7068	.3891

ตาราง 13 (ต่อ)

คณะ	ปีงบประมาณ				
	2535	2536	2537	2538	2539
คณะสังคมศาสตร์					
งบประมาณ	.3120	.4556	.5064	.6753	.5944
นอกงบประมาณ	.4411	.5942	.5923	.6168	.6426
งบประมาณโดยรวม	.3108	.4546	.5040	.6719	.5931
คณะแพทยศาสตร์					
งบประมาณ	.4887	.4299	.7059	.6103	.6382
นอกงบประมาณ	.7064	.7275	.8170	.7723	.7525
งบประมาณโดยรวม	.4870	.4277	.6985	.6196	.6553
คณะวิศวกรรมศาสตร์					
งบประมาณ	-	-	.3612	.0548	.4890
นอกงบประมาณ	.4962	.0220	.8656	.6929	.3073
งบประมาณโดยรวม	-	-	.4197	.2563	.4744

จากตาราง 13 ครรชนิฉินของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ จากเงินงบประมาณ ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 พบว่า

คณะพลศึกษา ครรชนิฉินของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 จากเงินงบประมาณ มีค่าเพิ่มขึ้นในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะพลศึกษา จากเงินงบประมาณ ขาดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา

คณะมนุษยศาสตร์ ครรชนิฉินของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 จากเงินงบประมาณ มีค่าเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2536 ลดลงในช่วงปีงบประมาณ 2537 - 2538 และกลับเพิ่มขึ้นอีกในปีงบประมาณ 2539 เมื่อเปรียบเทียบครรชนิฉินระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แต่คงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะมนุษยศาสตร์ จากเงินงบประมาณ มีความเสมอภาคลดลง

คณะศิลปกรรมศาสตร์ ได้รับเงินงบประมาณในปีงบประมาณ 2537 เป็นปีเริ่มต้น
 ทรัพยากรเงินของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2537 - 2539 จากเงินงบประมาณ
 มีค่าลดลงในแต่ละปีงบประมาณ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะศิลปกรรมศาสตร์ จาก
 เงินงบประมาณ มีความเสมอภาคมากขึ้นในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์ ทรัพยากรเงินของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535
 - 2539 จากเงินงบประมาณ มีค่าเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2536 และลดลงในช่วงปีงบประมาณ
 2537 - 2539 เมื่อเปรียบเทียบทรัพยากรเงินระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง
 แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ จากเงินงบประมาณ มีความเสมอภาคมากขึ้น

คณะศึกษาศาสตร์ ทรัพยากรเงินของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535
 - 2539 จากเงินงบประมาณ มีค่าเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อ
 เปรียบเทียบทรัพยากรเงินระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการ
 ลงทุนทางการศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ จากเงินงบประมาณ มีความเสมอภาคลดลง

คณะสังคมศาสตร์ ทรัพยากรเงินของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535
 - 2539 จากเงินงบประมาณ มีค่าเพิ่มขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2535 - 2538 และลดลงในปี
 งบประมาณ 2539 เมื่อเปรียบเทียบทรัพยากรเงินระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า
 มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะสังคมศาสตร์ จากเงินงบประมาณ มีความ
 เสมอภาคลดลง

คณะแพทยศาสตร์ ทรัพยากรเงินของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535
 - 2539 จากเงินงบประมาณ มีค่าลดลงและเพิ่มขึ้นสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อ
 เปรียบเทียบทรัพยากรเงินระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการ
 ลงทุนทางการศึกษาในคณะแพทยศาสตร์ จากเงินงบประมาณ มีความเสมอภาคลดลง

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับเงินงบประมาณในปีงบประมาณ 2537 เป็นปีเริ่มต้น
 ทรัพยากรเงินของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2537 - 2539 จากเงินงบประมาณ
 มีค่าลดลงและเพิ่มขึ้นสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อเปรียบเทียบทรัพยากรเงินระหว่างปี
 งบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะ
 วิศวกรรมศาสตร์ จากเงินงบประมาณ มีความเสมอภาคลดลง

เมื่อพิจารณาทรัพยากรเงินของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละคณะ จากเงินนอกงบประมาณ
 ในปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 พบว่า

คณะพลศึกษา ทรัพยากรเงินของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 -
 2539 จากเงินนอกงบประมาณ มีค่าลดลงและเพิ่มขึ้นสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อ

เปรียบเทียบครรชนิธิระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะพลศึกษา จากเงินนอกงบประมาณ มีความเสมอภาคลดลง

คณะมนุษยศาสตร์ ครรชนิธิของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 จากเงินนอกงบประมาณ มีค่าลดลงและเพิ่มขึ้นสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อเปรียบเทียบครรชนิธิระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะมนุษยศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณ มีความเสมอภาคมากขึ้น

คณะศิลปกรรมศาสตร์ ได้รับเงินนอกงบประมาณในปีงบประมาณ 2537 เป็นปีเริ่มต้น ครรชนิธิของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2537 - 2539 จากเงินนอกงบประมาณ มีค่าเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2538 และลดลงในปีงบประมาณ 2539 เมื่อเปรียบเทียบครรชนิธิระหว่างปีงบประมาณ 2537 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะศิลปกรรมศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณ มีความเสมอภาคมากขึ้น

คณะวิทยาศาสตร์ ครรชนิธิของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 จากเงินนอกงบประมาณ มีค่าลดลงในช่วงปีงบประมาณ 2535 - 2538 และเพิ่มขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2538 - 2539 เมื่อเปรียบเทียบครรชนิธิระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณ มีความเสมอภาคมากขึ้น

คณะศึกษาศาสตร์ ครรชนิธิของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 จากเงินนอกงบประมาณ มีค่าลดลงในปีงบประมาณ 2536 เพิ่มขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2537 - 2538 และลดลงในปีงบประมาณ 2539 เมื่อเปรียบเทียบครรชนิธิระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่ามีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณ มีความเสมอภาคมากขึ้น

คณะสังคมศาสตร์ ครรชนิธิของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 จากเงินนอกงบประมาณ มีค่าเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2536 ลดลงปีงบประมาณ 2537 และกลับเพิ่มขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2538 - 2539 เมื่อเปรียบเทียบครรชนิธิระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะสังคมศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณ มีความเสมอภาคลดลง

คณะแพทยศาสตร์ ครรชนิธิของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 จากเงินนอกงบประมาณ มีค่าเพิ่มขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2535 - 2537 และลดลงในช่วงปีงบประมาณ 2538 - 2539 เมื่อเปรียบเทียบครรชนิธิระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539

พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะแพทยศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณ มีความเสมอภาคลดลง

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ครรชนิฉินของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 จากเงินนอกงบประมาณ มีค่าลดลงในปีงบประมาณ 2536 เพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2537 และลดลงในช่วงปีงบประมาณ 2538 - 2539 เมื่อเปรียบเทียบครรชนิฉินระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะ วิศวกรรมศาสตร์ จากเงินนอกงบประมาณ มีความเสมอภาคมากขึ้น

เมื่อพิจารณาครรชนิฉินของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละคณะ จากงบประมาณโดยรวม ในปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 พบว่า

คณะพลศึกษา ครรชนิฉินของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 จากงบประมาณโดยรวม มีค่าเพิ่มขึ้นในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะพลศึกษา จากของงบประมาณโดยรวม ขาดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา

คณะมนุษยศาสตร์ ครรชนิฉินของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 จากงบประมาณโดยรวม มีค่าเพิ่มขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2535 - 2537 ลดลงในปีงบประมาณ 2538 และเพิ่มขึ้นอีกในปีงบประมาณ 2539 เมื่อเปรียบเทียบครรชนิฉินระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะ มนุษยศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม มีความเสมอภาคลดลง

คณะศิลปกรรมศาสตร์ ได้รับเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณในปีงบประมาณ 2537 เป็นปีเริ่มต้น ครรชนิฉินของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2537 - 2539 จากงบประมาณโดยรวม มีค่าลดลงในปีแต่ละปีงบประมาณ แสดงว่ามีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในคณะศิลปกรรมศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม ในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์ ครรชนิฉินของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 จากงบประมาณโดยรวม มีค่าเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2536 และลดลงในช่วงปีงบประมาณ 2537 - 2539 เมื่อเปรียบเทียบครรชนิฉินระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม มีความเสมอภาคมากขึ้น

คณะศึกษาศาสตร์ ครรชนิฉินของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 จากงบประมาณโดยรวม มีค่าเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ

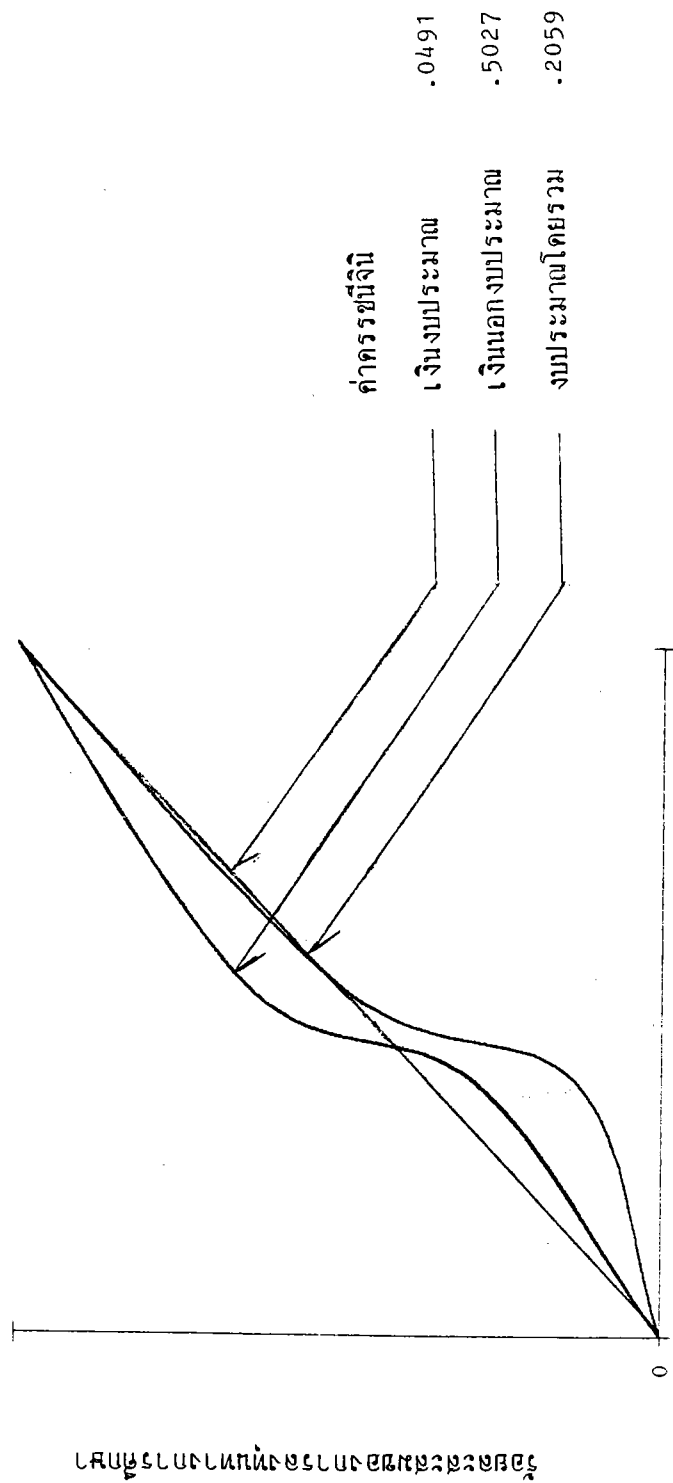
เมื่อเปรียบเทียบครุฑนิจินระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าลดลง แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม มีความเสมอภาคมากขึ้น

คณะสังคมศาสตร์ ครุฑนิจินของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 จากงบประมาณโดยรวม มีค่าเพิ่มขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2535 - 2538 และลดลงในปีงบประมาณ 2539 เมื่อเปรียบเทียบครุฑนิจินระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะสังคมศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม มีความเสมอภาคลดลง

คณะแพทยศาสตร์ ครุฑนิจินของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 จากงบประมาณโดยรวม มีค่าลดลงและเพิ่มขึ้นสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อเปรียบเทียบครุฑนิจินระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะแพทยศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวมมีความเสมอภาคลดลง

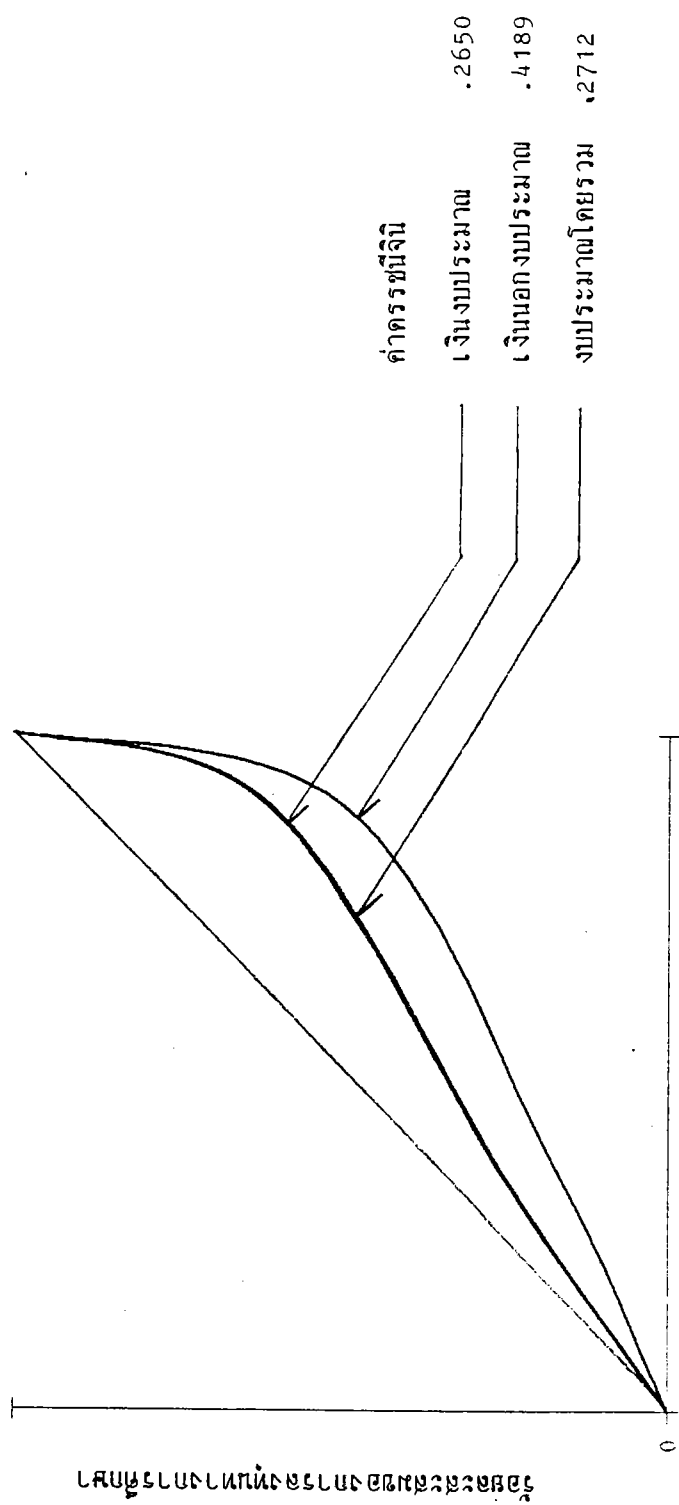
คณะวิศวกรรมศาสตร์ ครุฑนิจินของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2537 - 2539 จากงบประมาณโดยรวม มีค่าลดลงและเพิ่มขึ้นสลับกันไปในแต่ละปีงบประมาณ เมื่อเปรียบเทียบครุฑนิจินระหว่างปีงบประมาณ 2537 กับ 2539 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จากงบประมาณโดยรวม มีความเสมอภาคลดลง

ไค้ลลอเรนซ์ แสดงครุฑนิจินของการลงทุนทางการศึกษาของคณะพลศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 แสดงในภาพประกอบ 6 - 41 ตามลำดับ



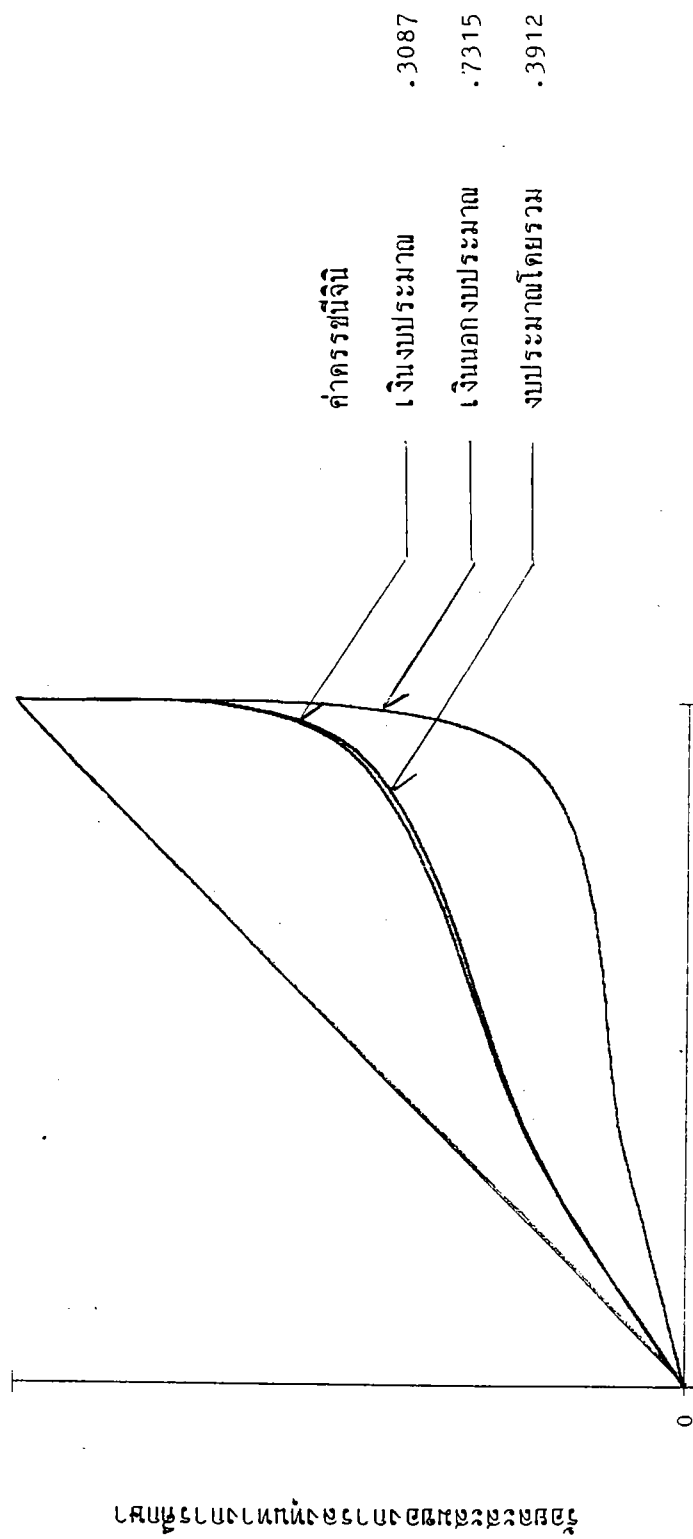
ร้อยละสะสมของจำนวนนิสิตเต็มเวลา

ภาพประกอบ 6 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะพลศึกษา ปีงบประมาณ 2535



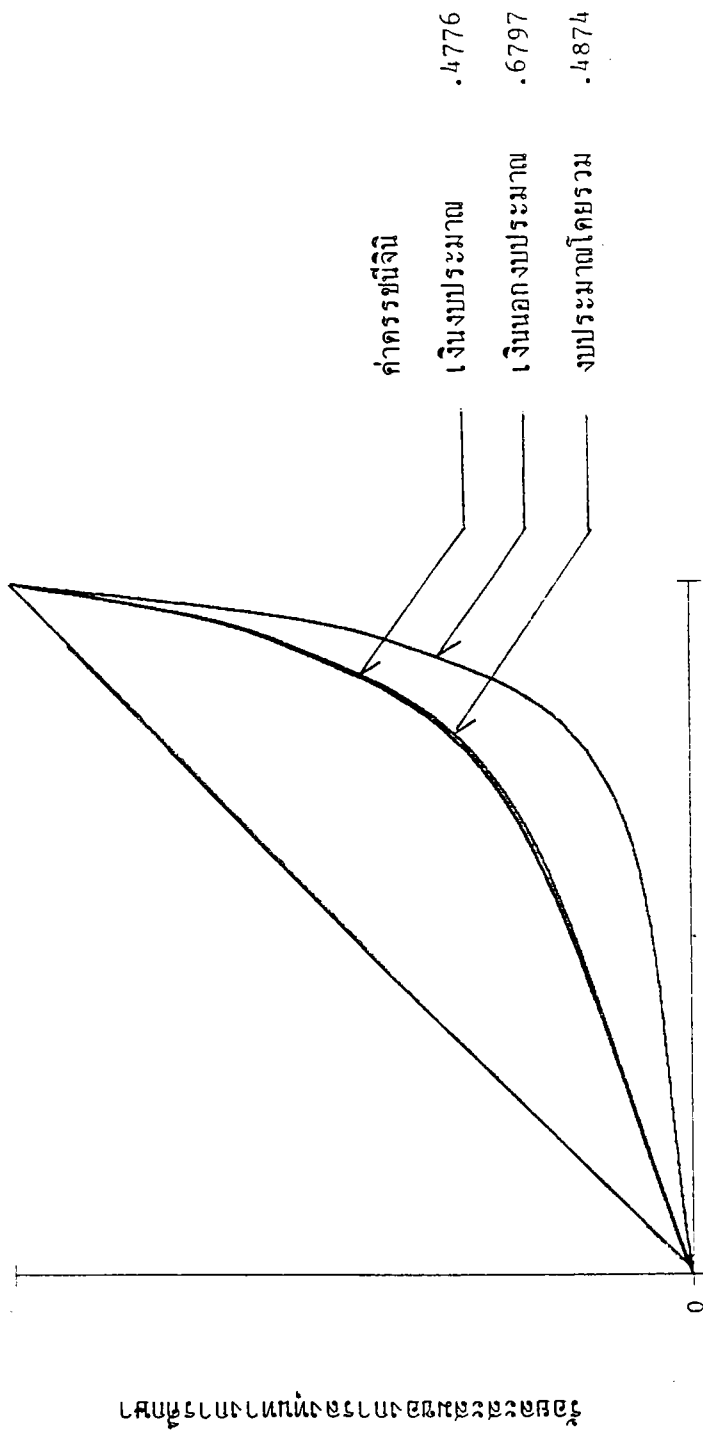
ร้อยละของกำไรสุทธิตามเวลา

ภาพประกอบ 7 แผนภูมิแสดงแนวโน้มการลงทุนทางการศึกษา คณะพลศึกษา ปีงบประมาณ 2536



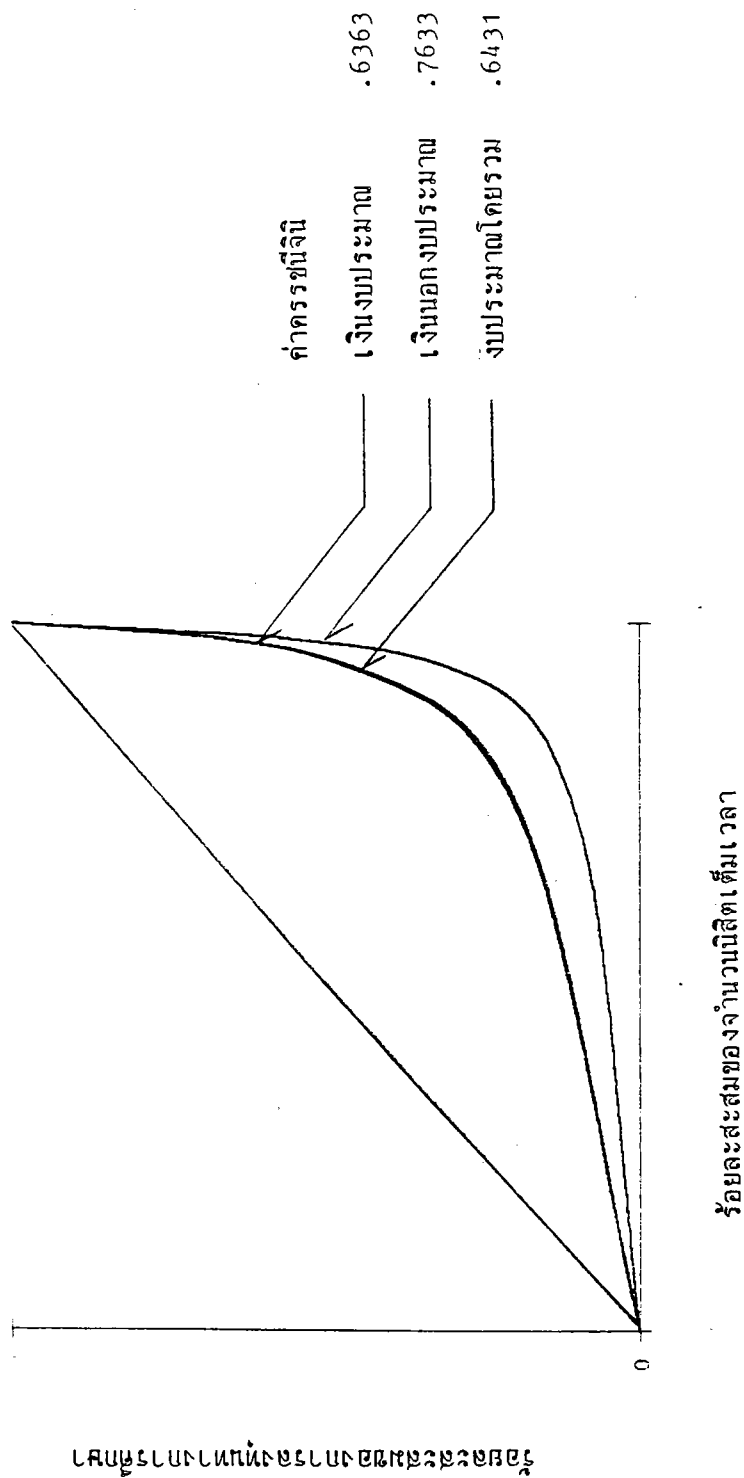
ร้อยละสะสมของจำนวนนิสิตเต็มเวลา

ภาพประกอบ 8 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะพลศึกษา ปีงบประมาณ 2537

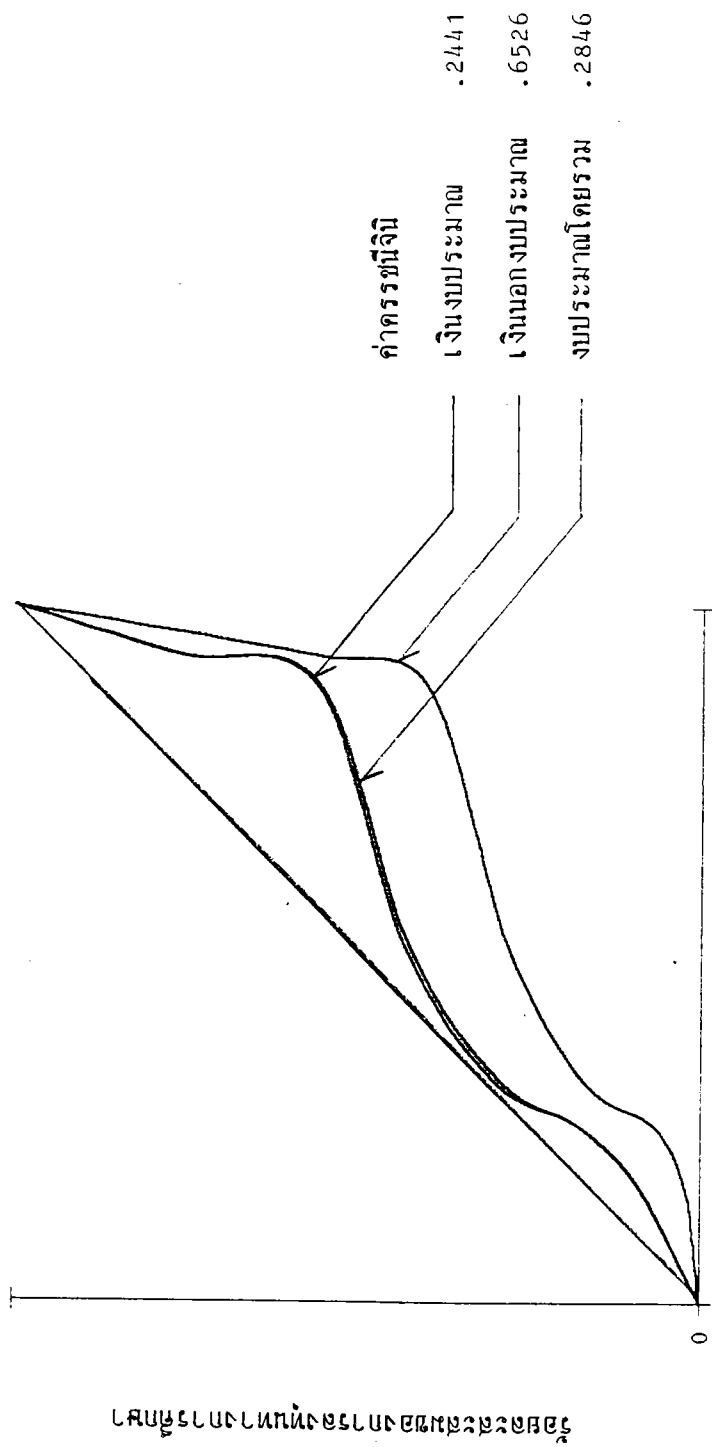


ร้อยละสะสมของจำนวนนิสิตเต็มเวลา

ภาพประกอบ 9 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะพลศึกษา ปีงบประมาณ 2538

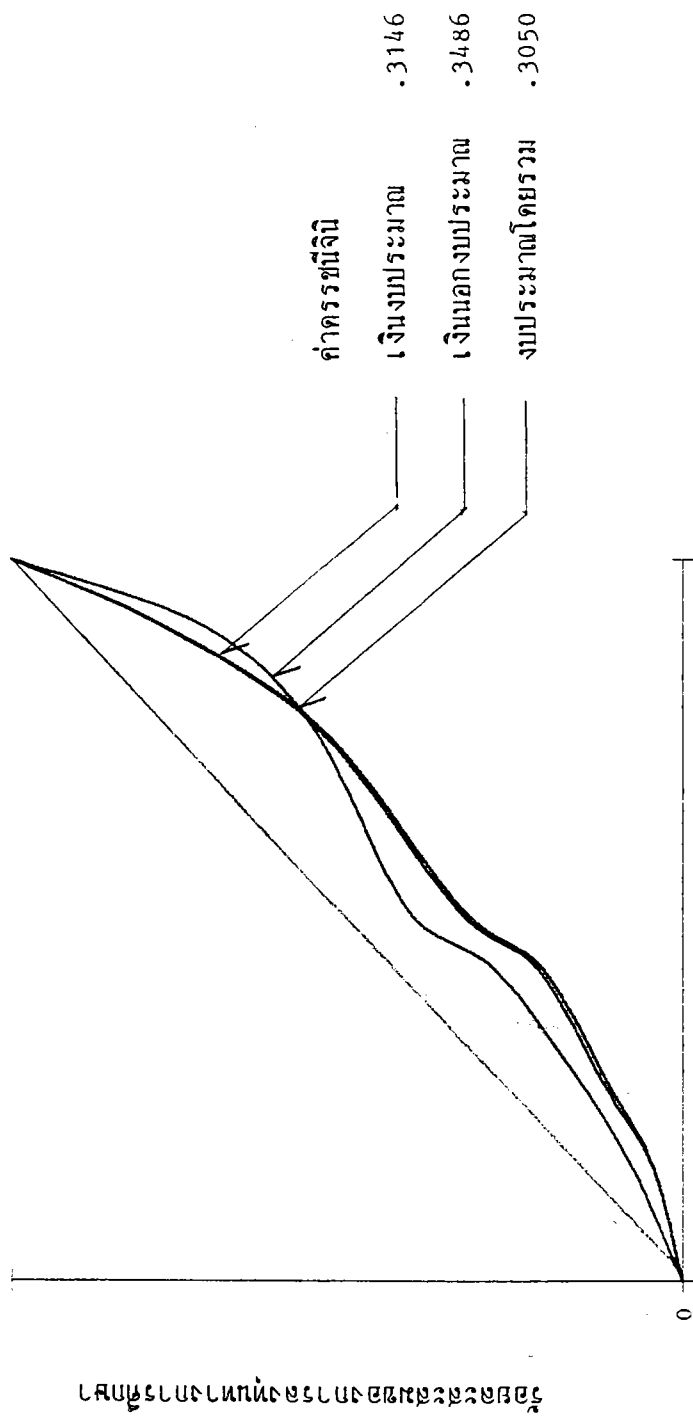


ภาพประกอบ 10 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะพลศึกษา ปีงบประมาณ 2539



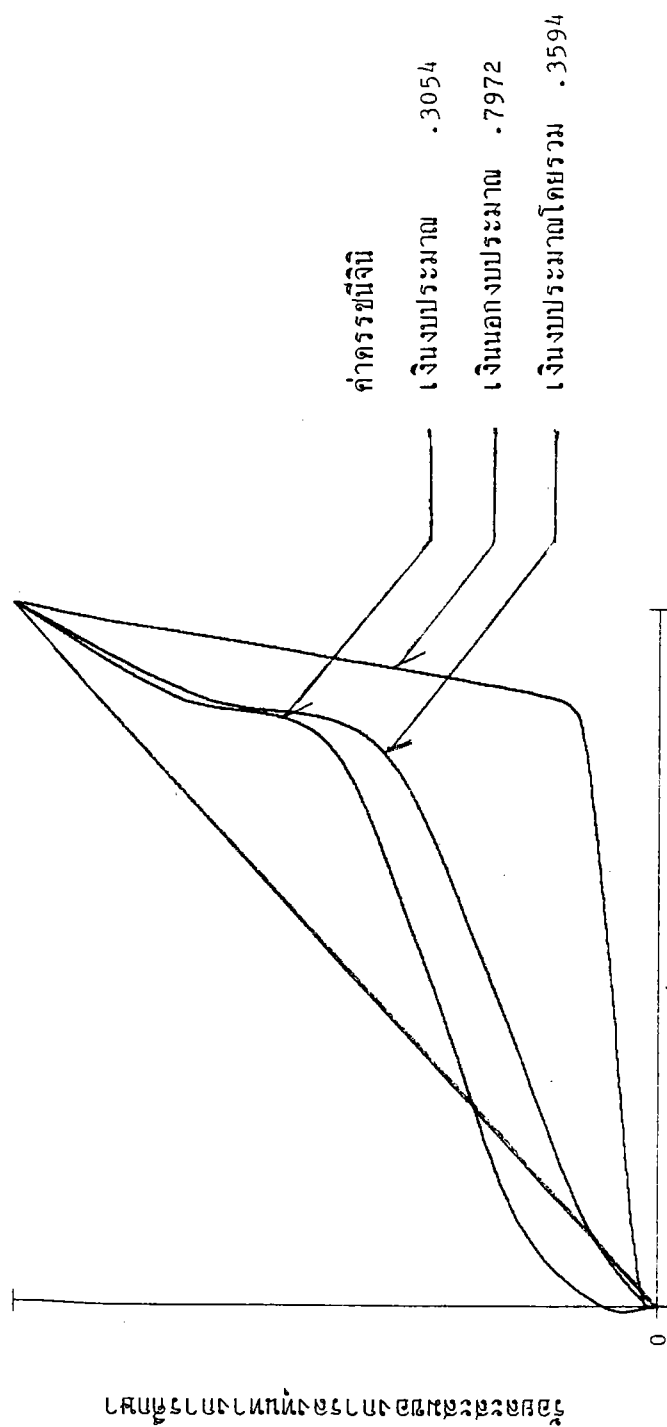
ร้อยละสะสมของจำนวนนิสิตเต็มเวลา

ภาพประกอบ 11 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535



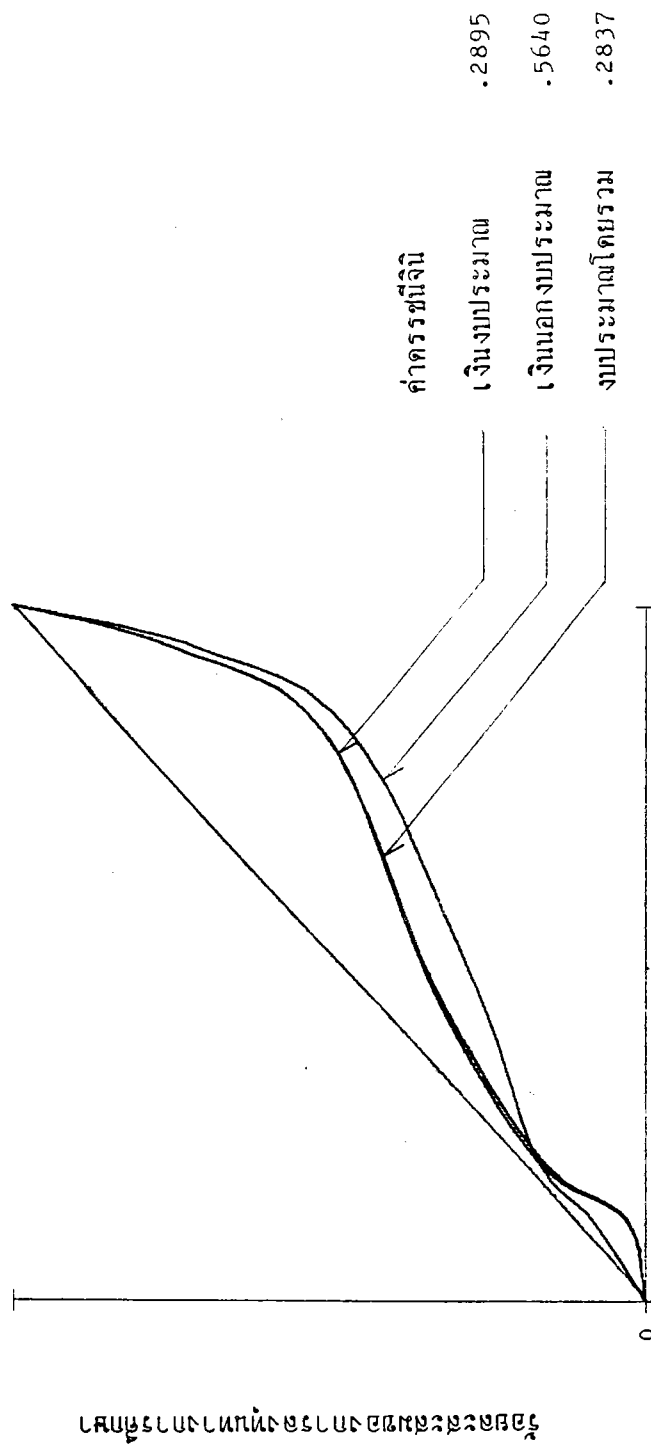
ร้อยละสะสมของงานที่ผลิตได้

ภาพประกอบ 12 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2536



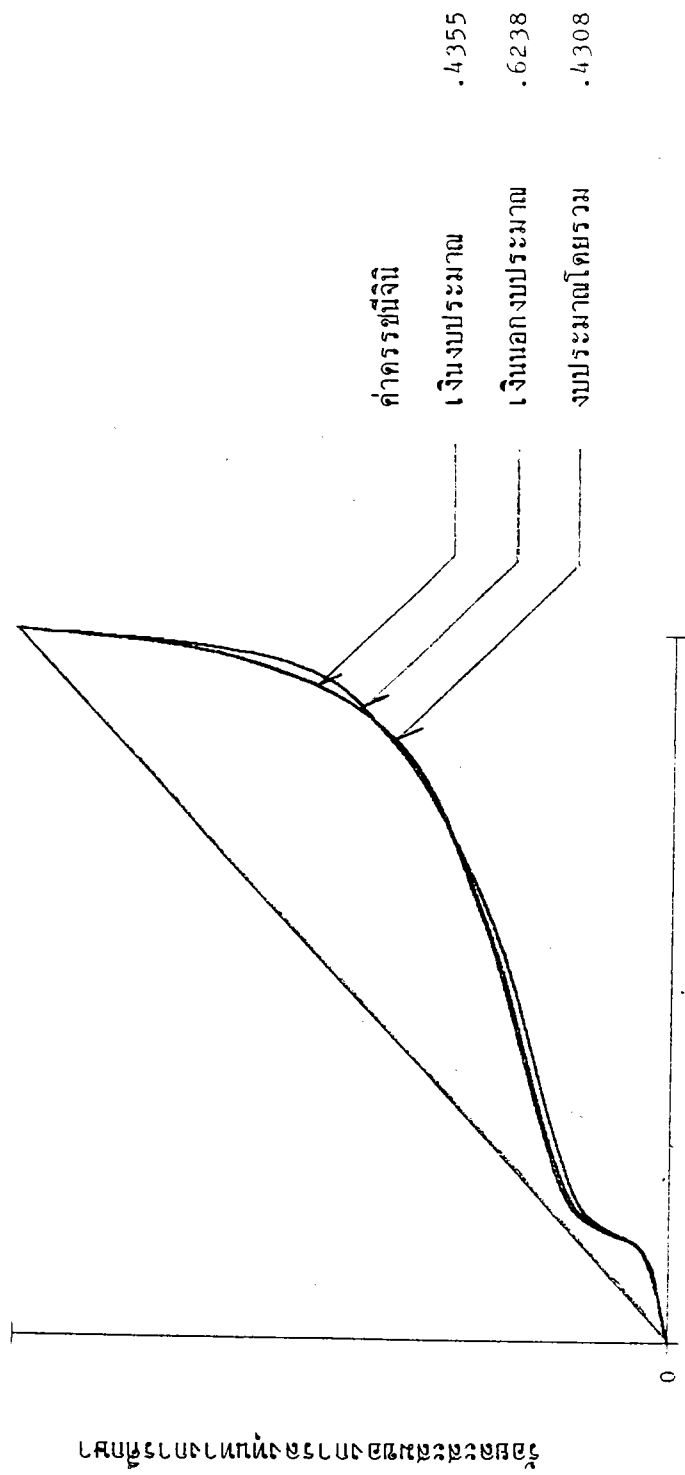
ร้อยละสะสมของจำนวนนิสิตเต็มเวลา

ภาพประกอบ 13 แผนภูมิโค้งต่อเนื่องแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2537



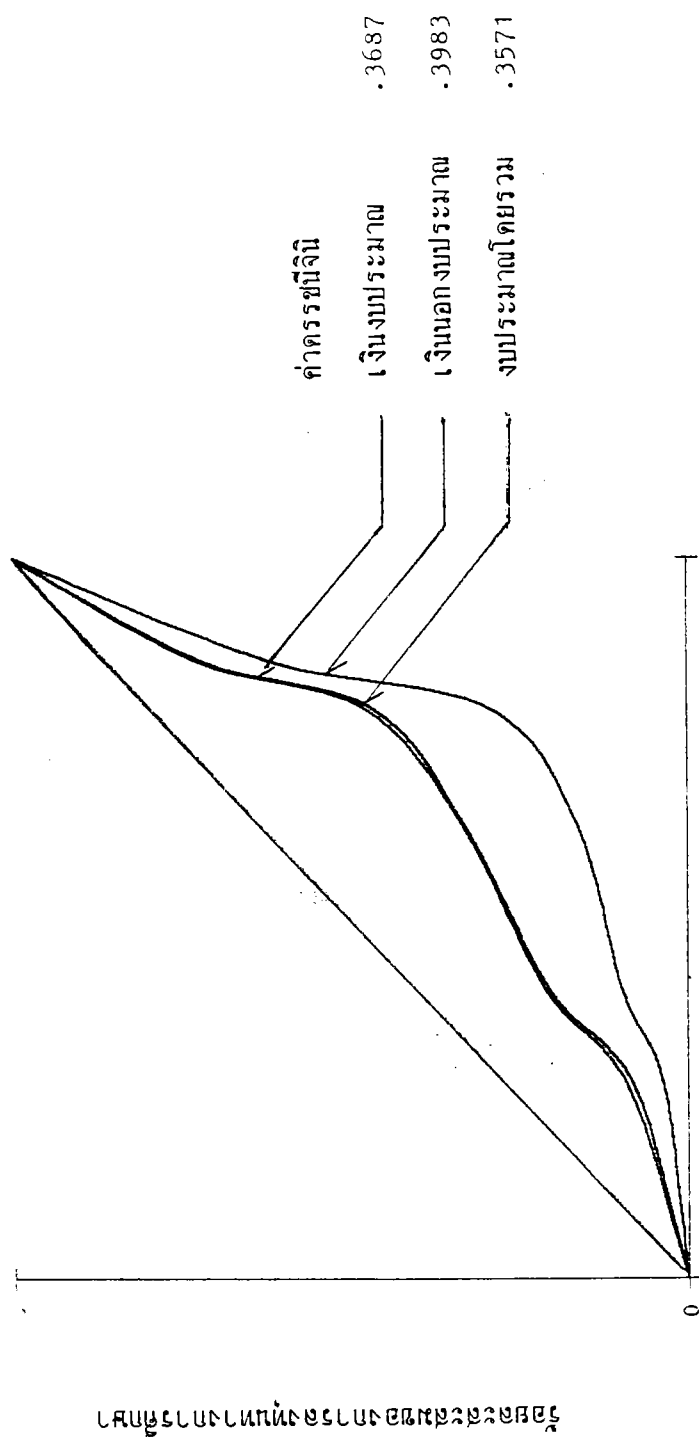
ร้อยละสะสมของจำนวนนิสิตเต็มเวลา

ภาพประกอบ 14 แผนภูมิโค้งลอเรนซ์แสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2538



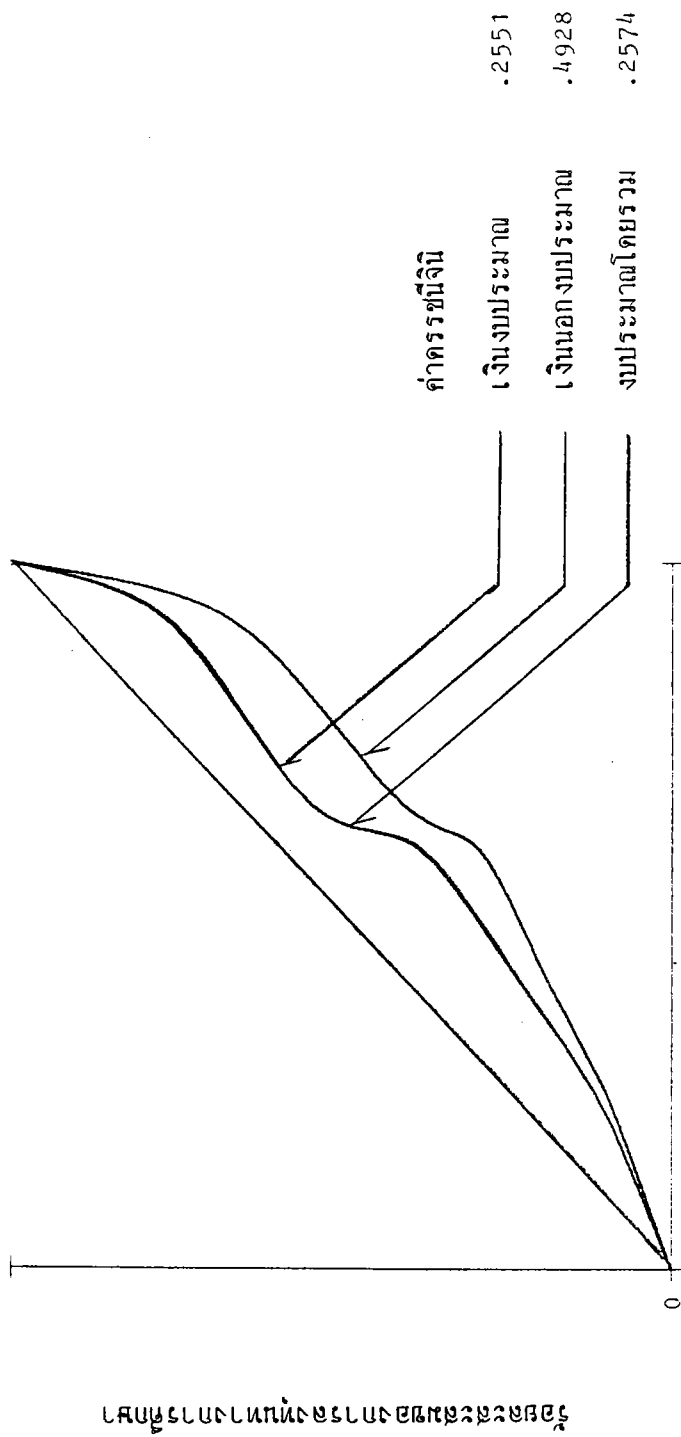
ร้อยละสะสมของจำนวนนิสิตเต็มเวลา

ภาพประกอบ 15 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2539



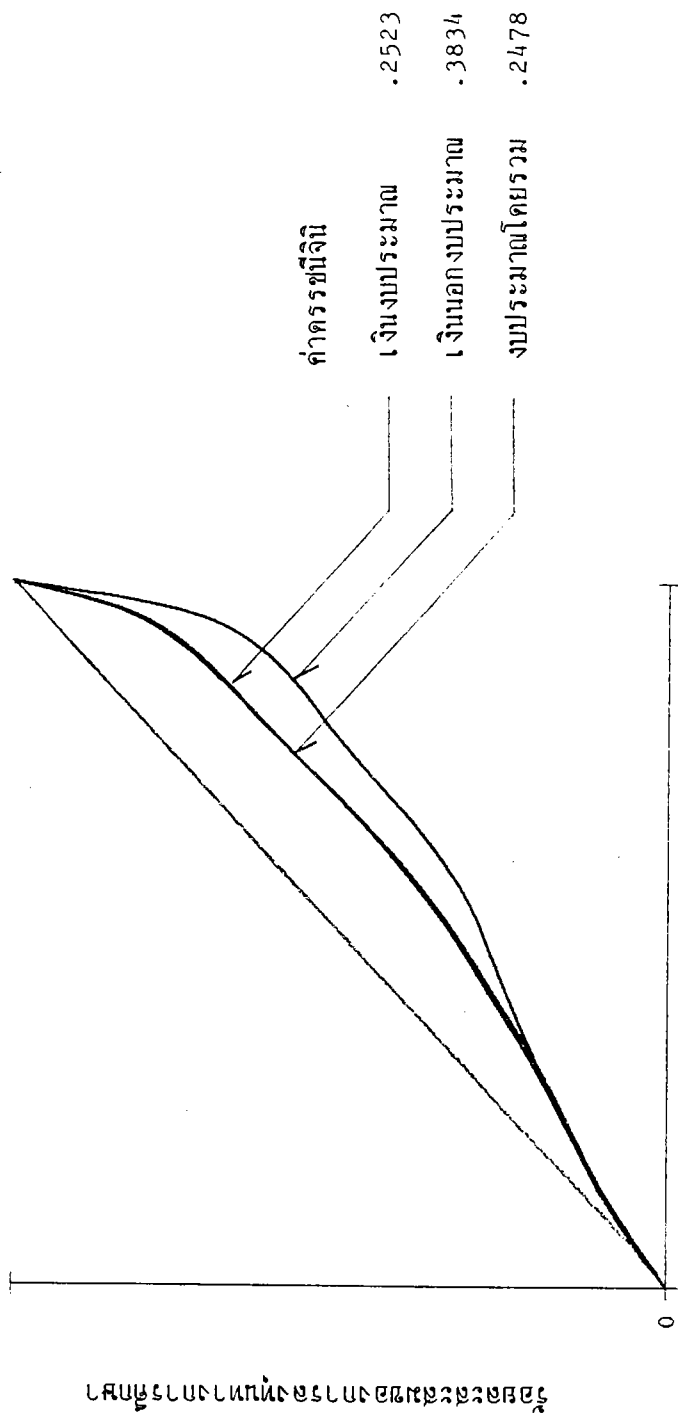
ร้อยละสะสมของจำนวนเงินที่ลงทุน

ภาพประกอบ 16 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2537



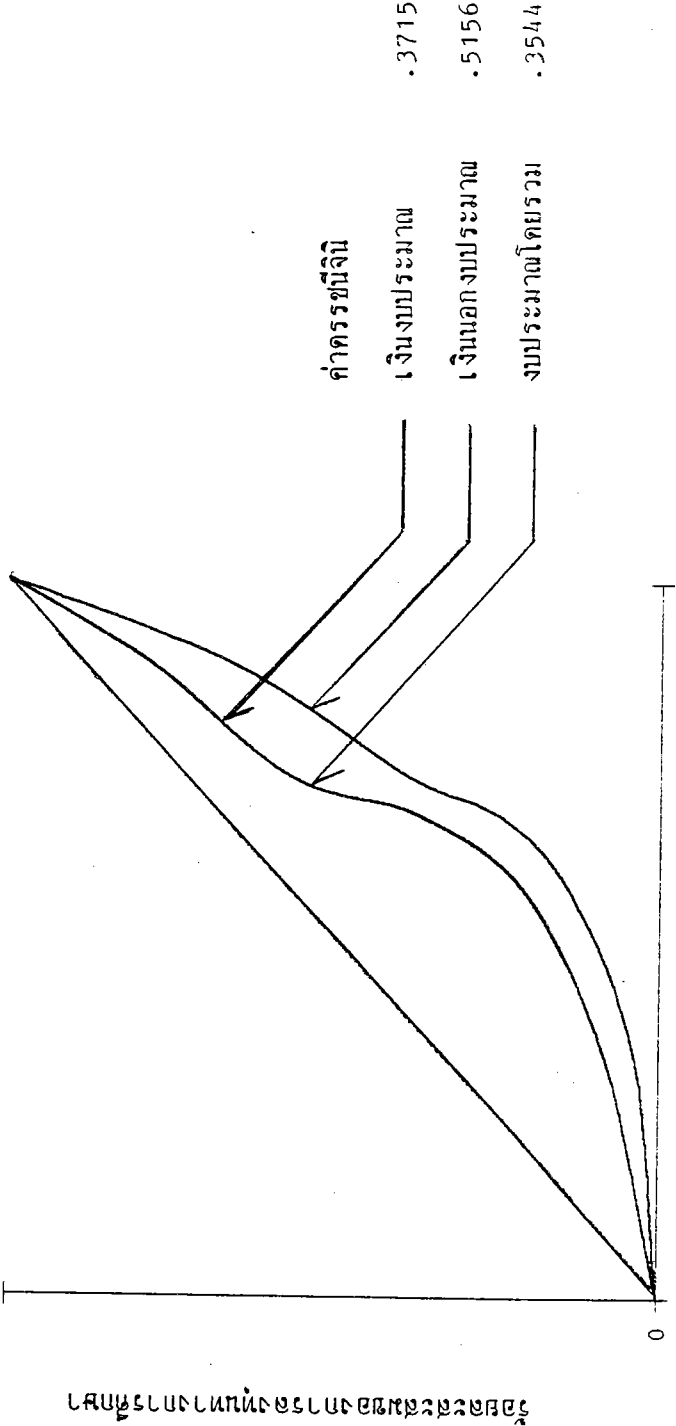
ร้อยละสะสมของจำนวนผลิตเต็มเวลา

ภาพประกอบ 17 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2538



ร้อยละสะสมของงานที่เสร็จสิ้น

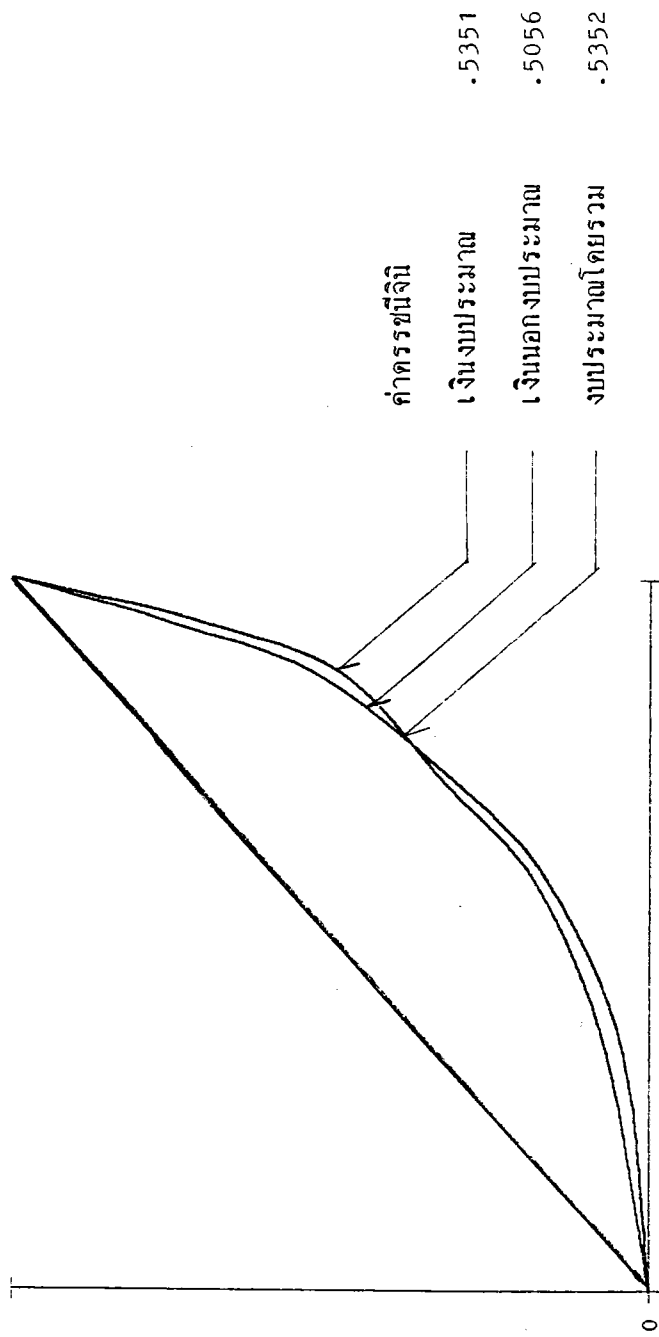
ภาพประกอบ 18 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2539



ร้อยละสะสมของจำนวนเงินที่เพิ่มเวลา

ภาพประกอบ 19 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535

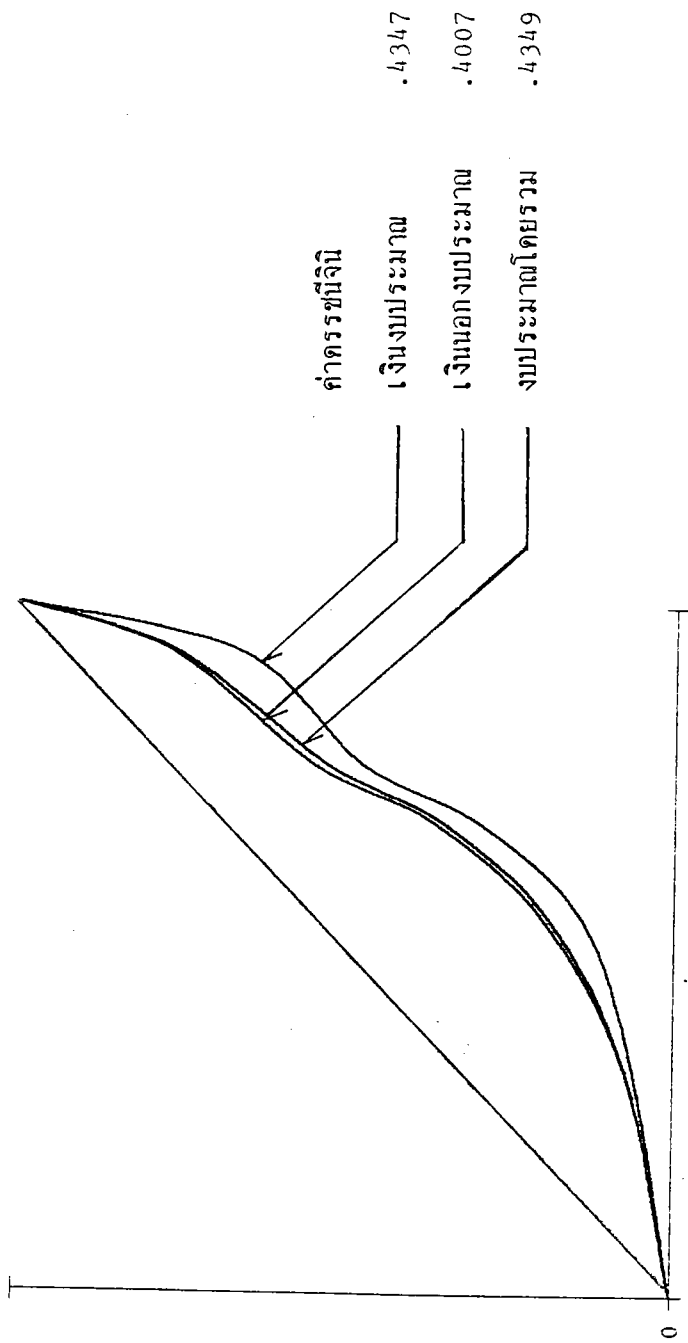
ร้อยละสะสมของจำนวนนิสิตเต็มเวลา



ร้อยละสะสมของจำนวนนิสิตเต็มเวลา

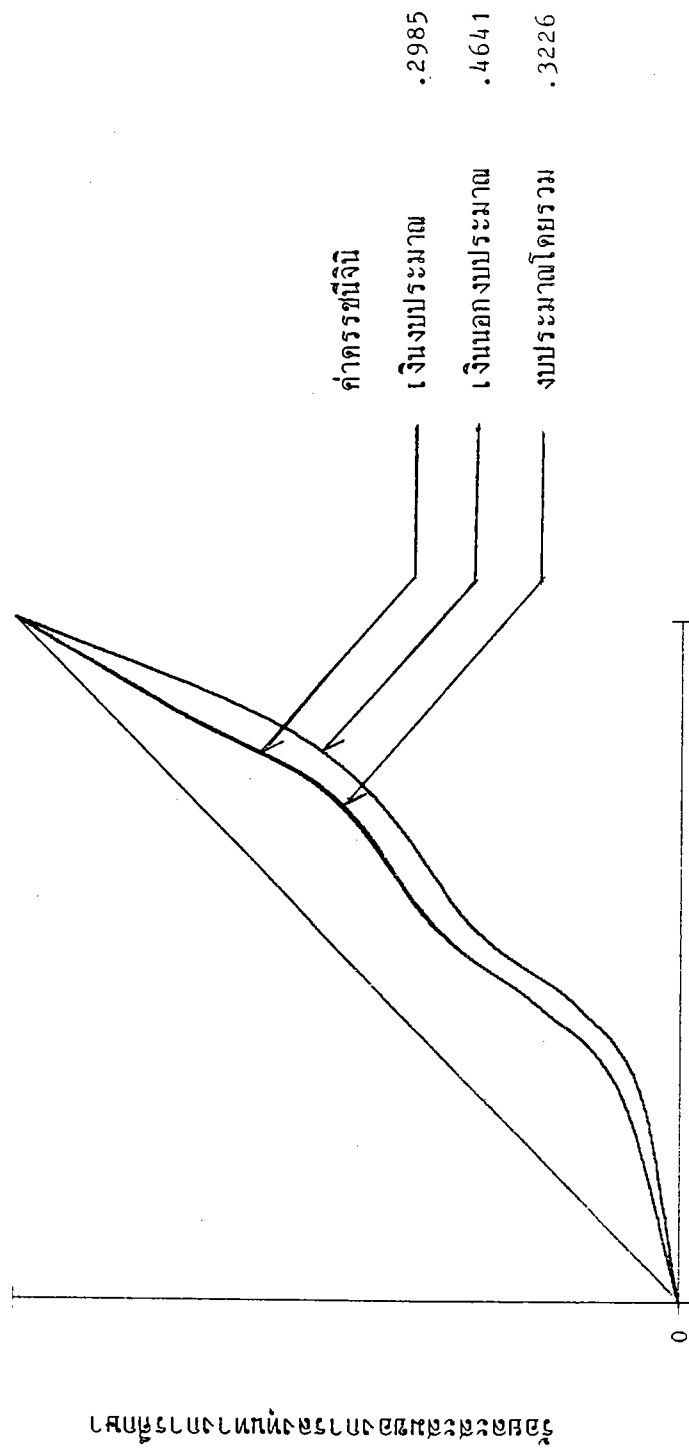
ภาพประกอบ 20 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2536

ร้อยละสะสมของงานที่เสร็จสิ้น



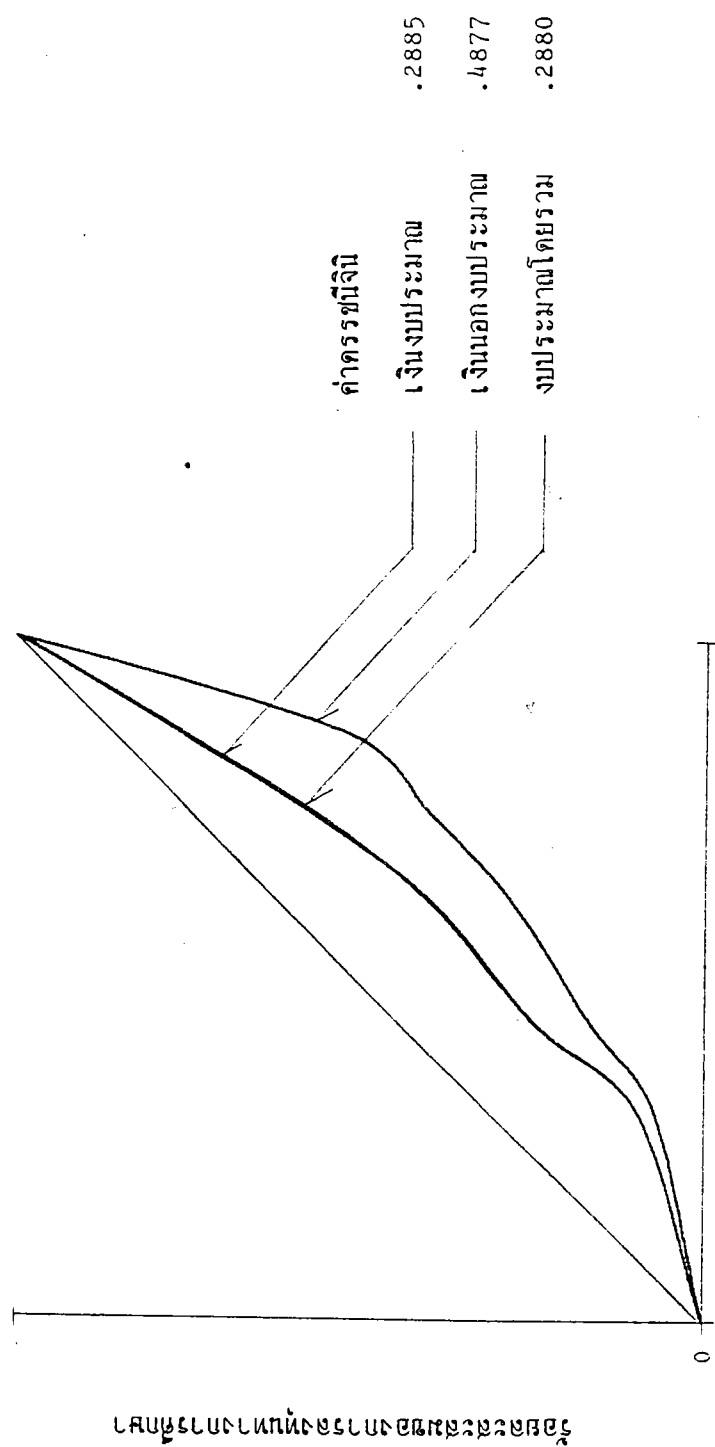
ร้อยละสะสมของงานที่เสร็จสิ้น

ภาพประกอบ 21 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2537



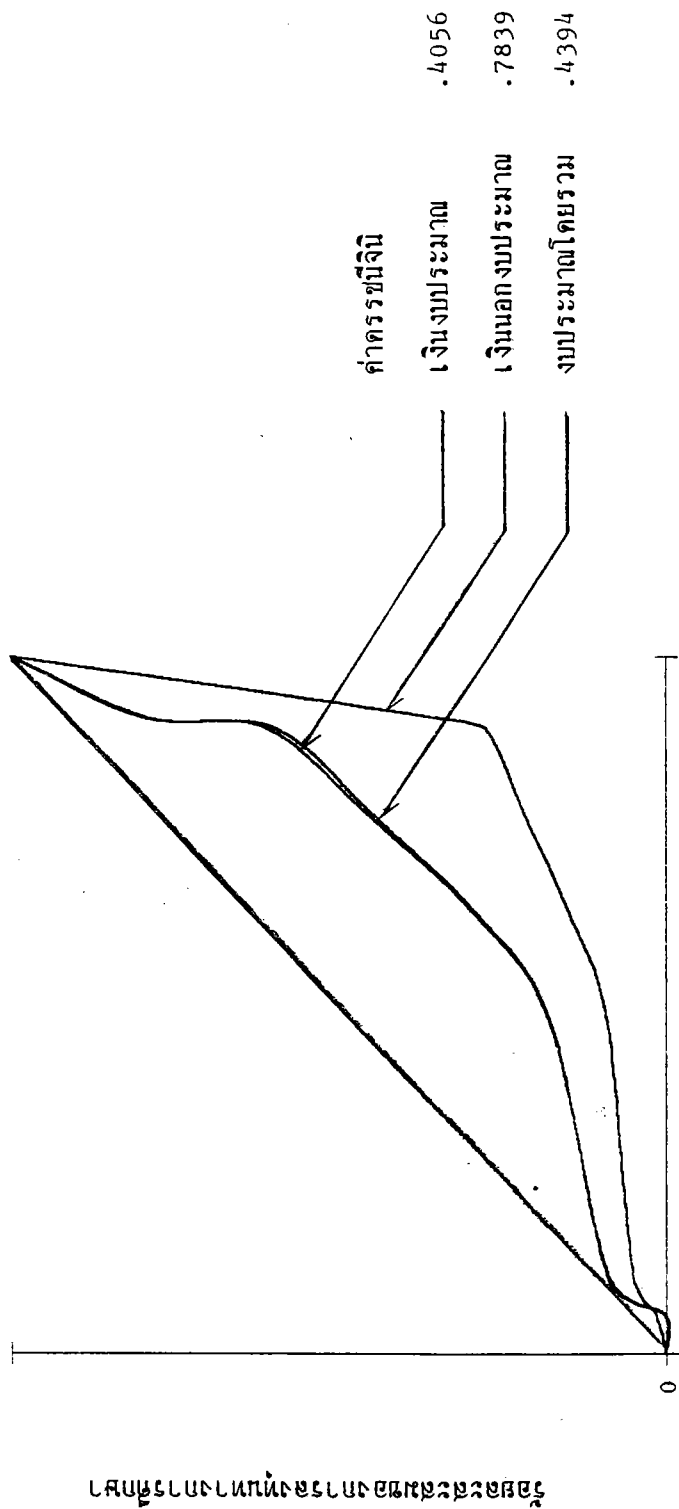
ร้อยละสะสมของจำนวนนิสิตเต็มเวลา

ภาพประกอบ 22 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2538



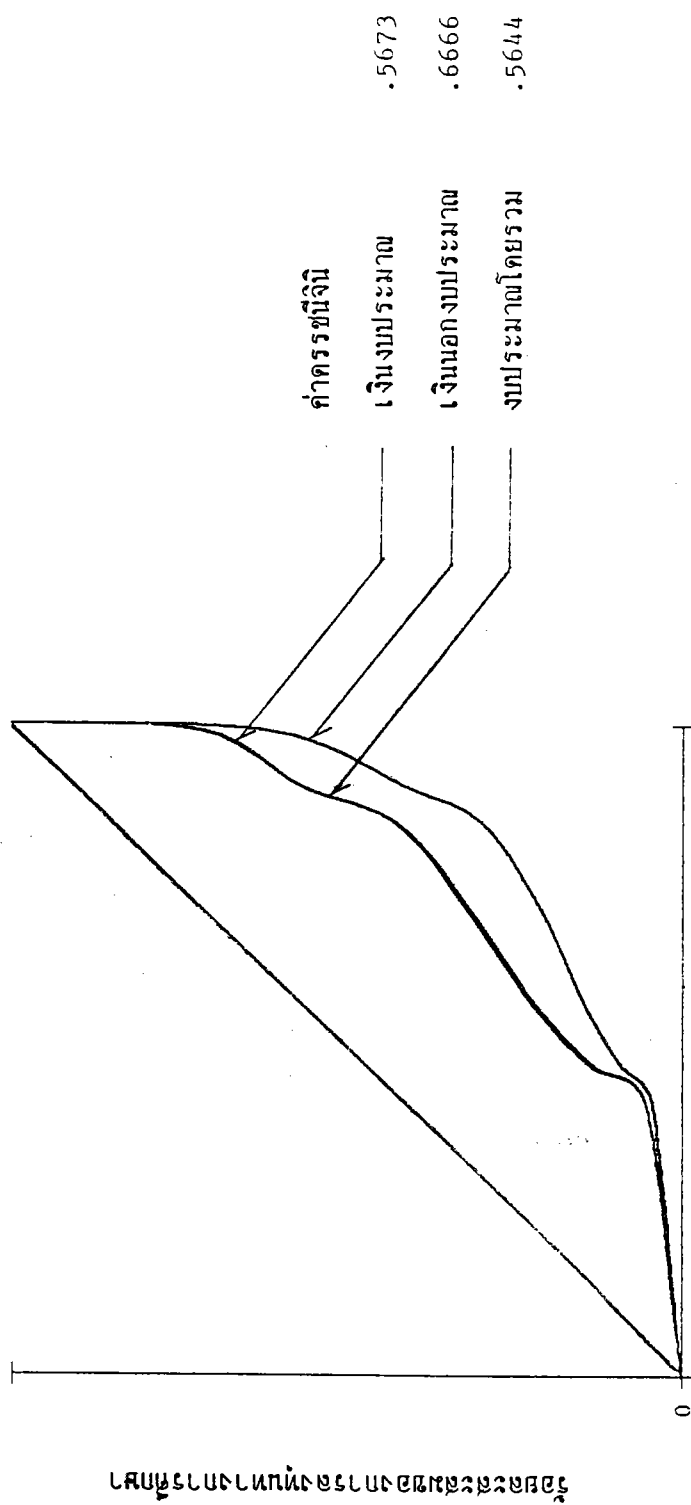
ร้อยละของเงินที่ลดลงเมื่อเวลาผ่านไป

ภาพประกอบ 23 แผนภูมิแสดงการลดลงของเงินลงทุน การออม และการรวมกัน 2539



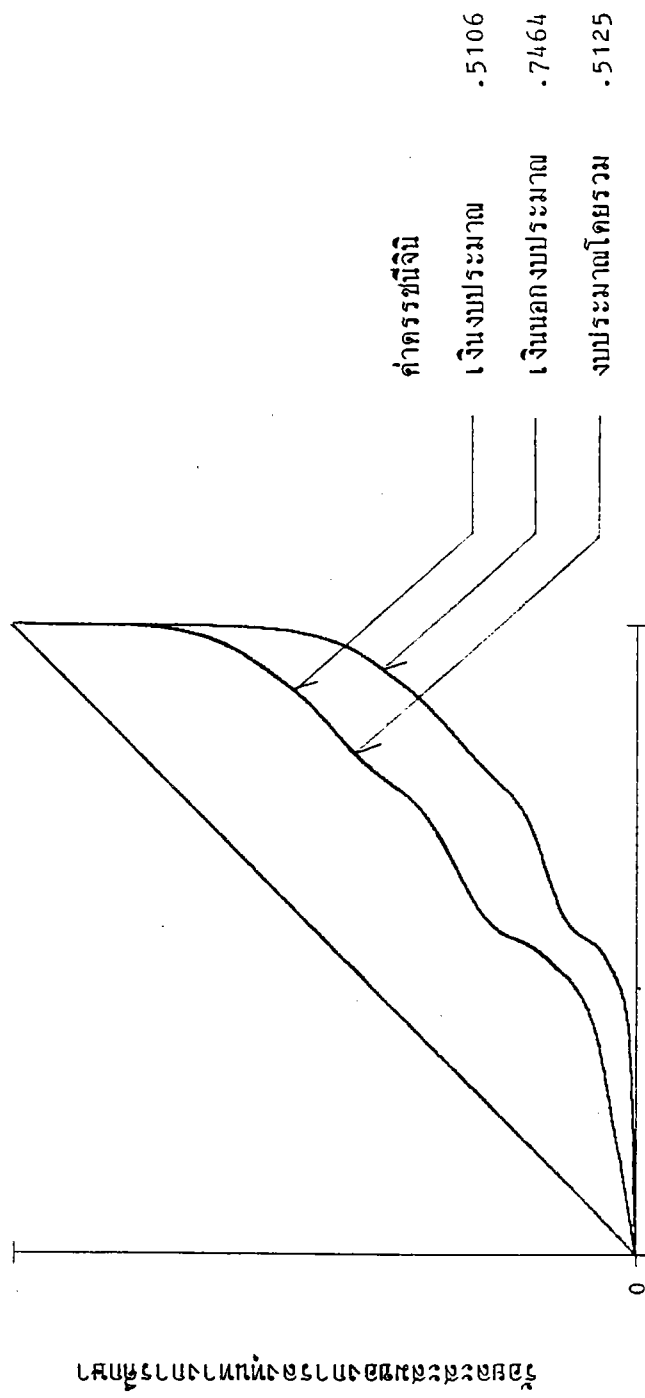
ร้อยละผลตอบแทนของจำนวนเงินลงทุน

ภาพประกอบ 24 แผนภูมิโค้งผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535



ร้อยละสะสมของจำนวนนิสิตเต็มเวลา

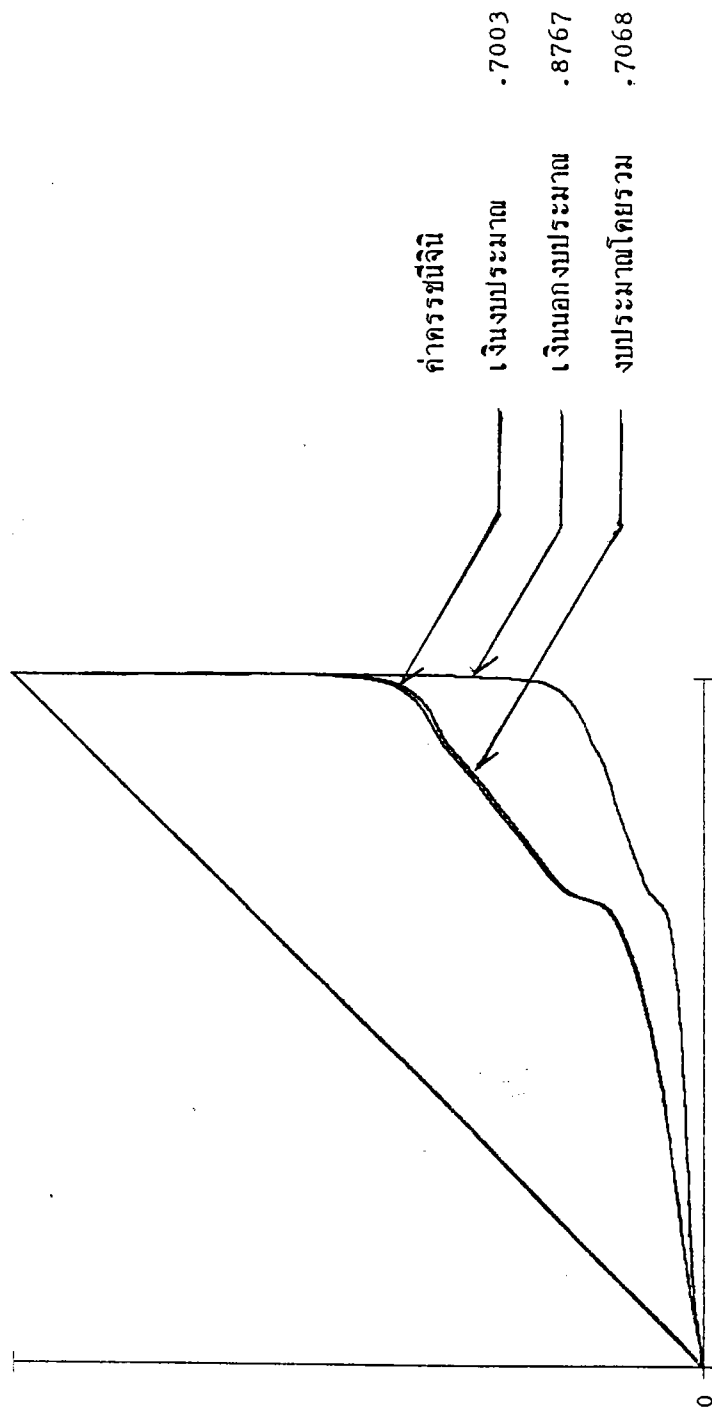
ภาพประกอบ 25 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2536



ร้อยละสะสมของจำนวนนิสิตเต็มเวลา

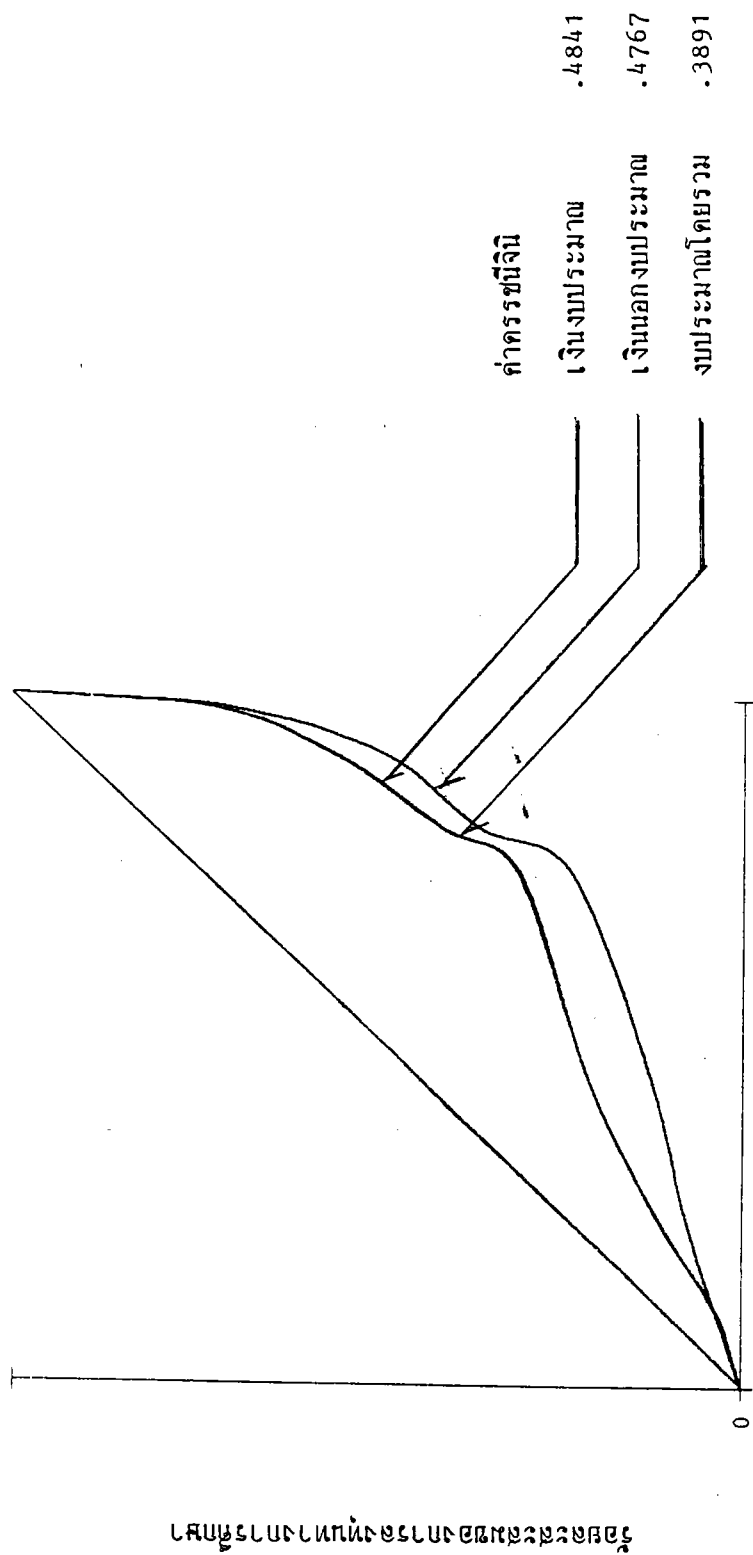
ภาพประกอบ 26 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2537

ร้อยละของเงินลงทุนที่ลดลง



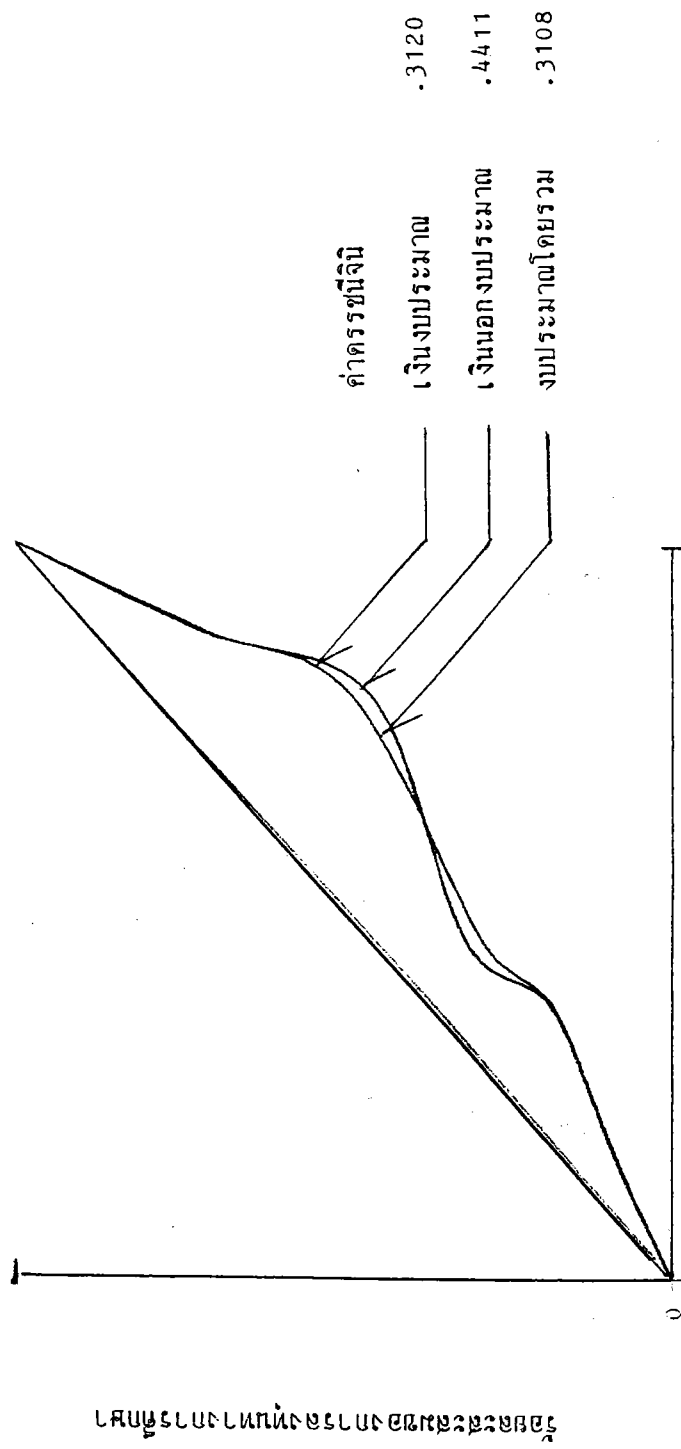
ร้อยละของเงินลงทุนที่ลดลง

ภาพประกอบ 27 แผนภูมิแสดงแนวโน้มการลงทุนทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2538



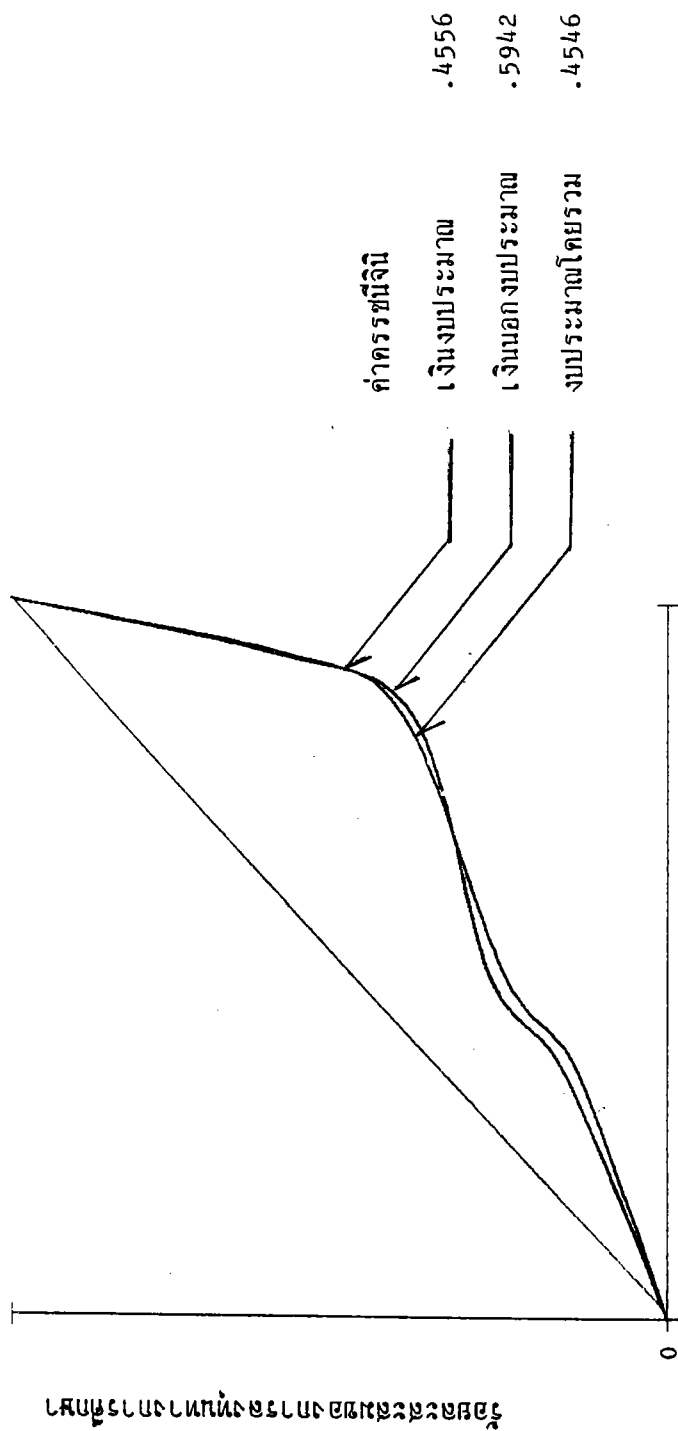
ร้อยละสะสมของจำนวนเงินที่เติบโต

ภาพประกอบ 28 แผนภูมิแสดงแนวโน้มการเติบโตของเงินที่สะสม

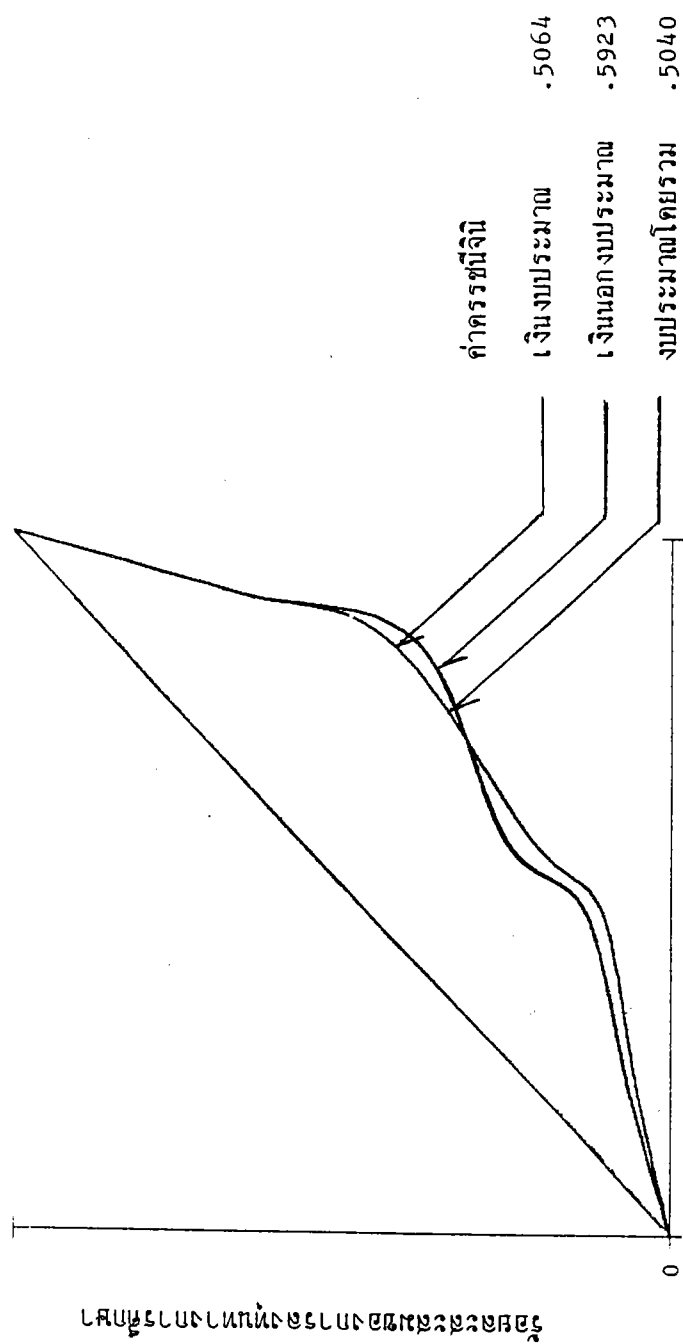


ร้อยละสะสมของจำนวนผู้เสียภาษี

ภาพประกอบ 29 แผนภูมิแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะสังคมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535

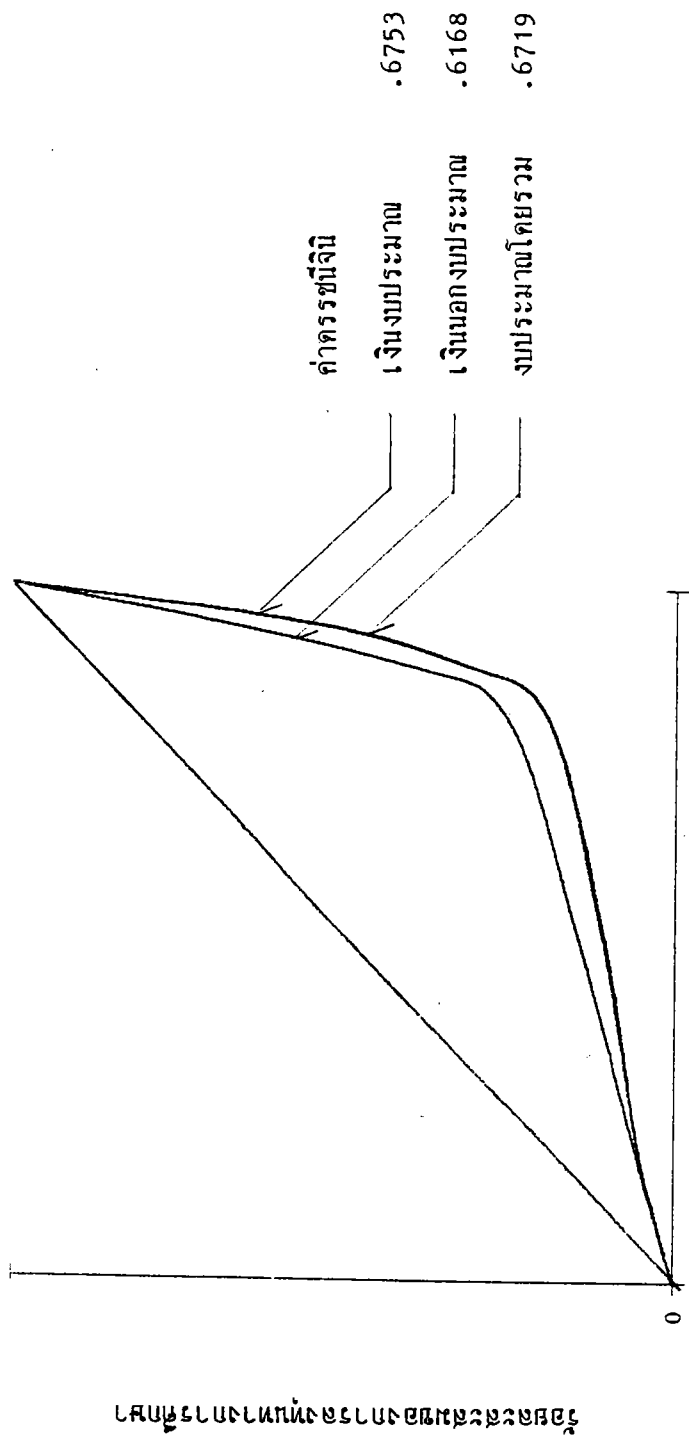


ร้อยละคะแนนเฉลี่ยของจำนวนนิสิตเต็มเวลา
 ภาพประกอบ 30 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2536



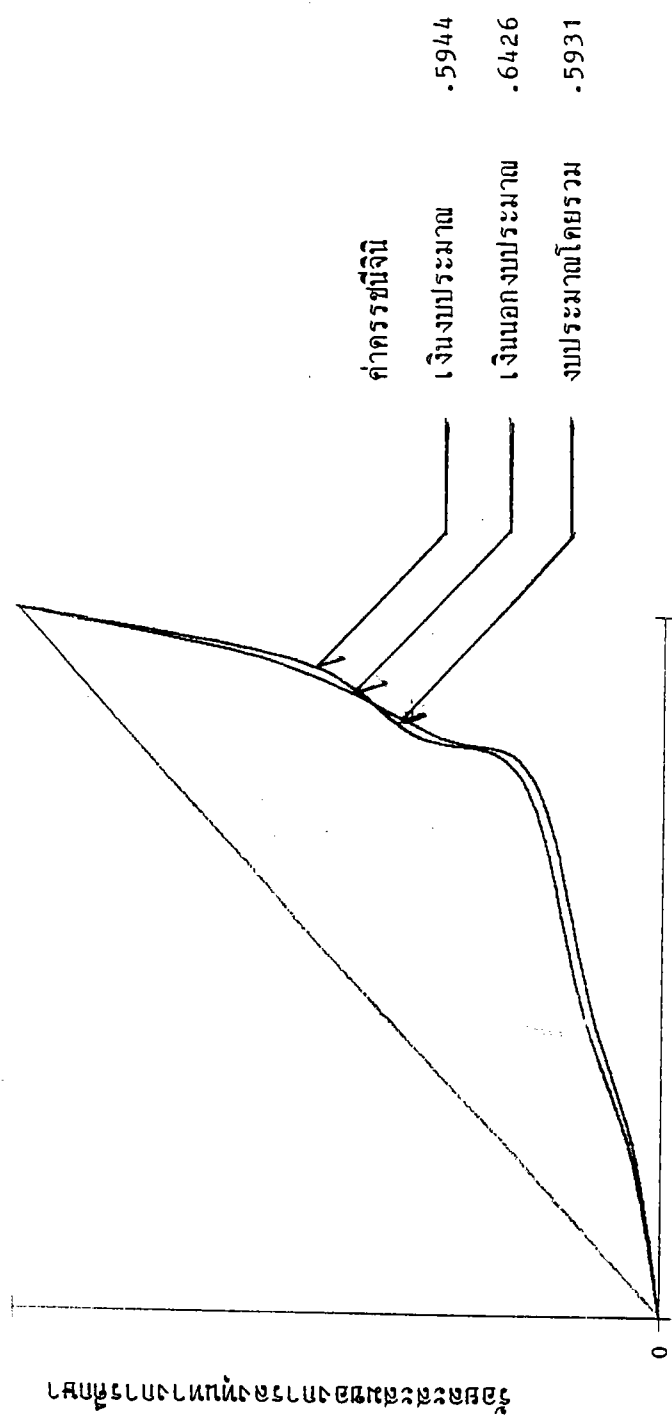
ร้อยละสะสมของจำนวนนิติเต็มเวลา

ภาพประกอบ 31 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะสังคมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2537



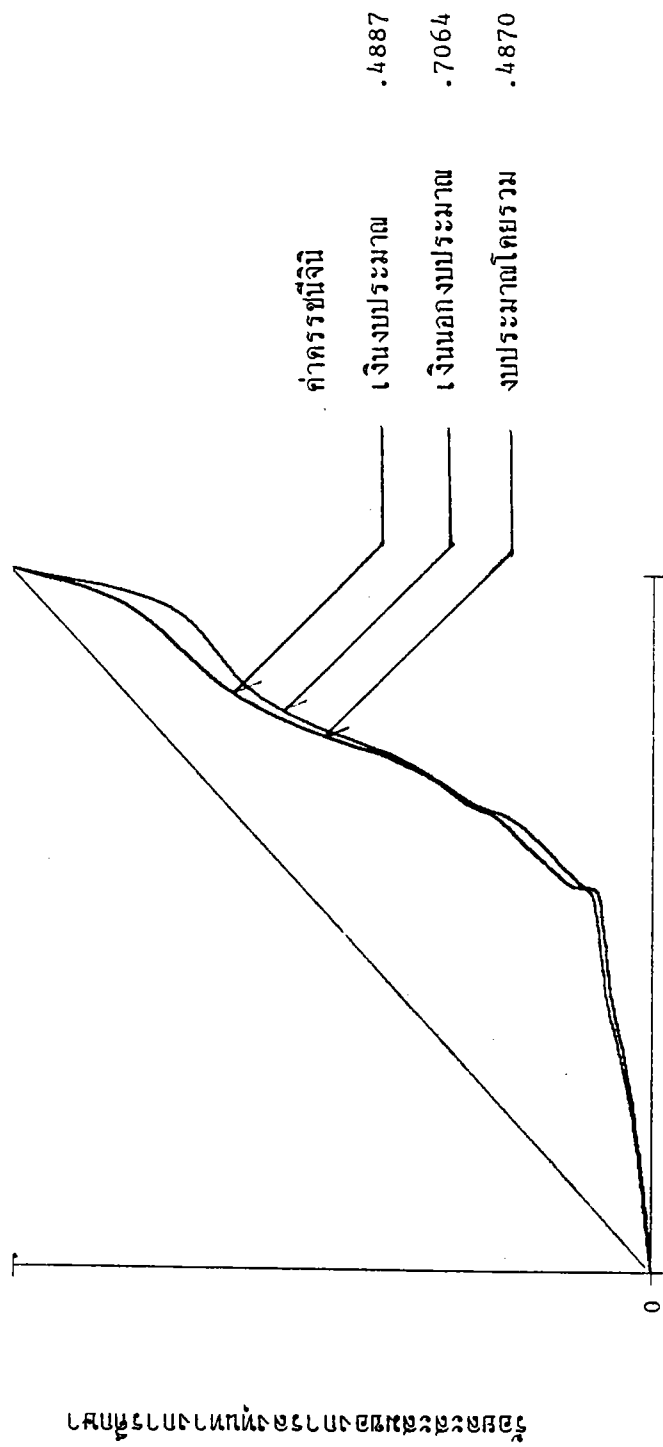
ร้อยละสะสมของจำนวนนิสิตเต็มเวลา

ภาพประกอบ 32 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะสังคมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2538



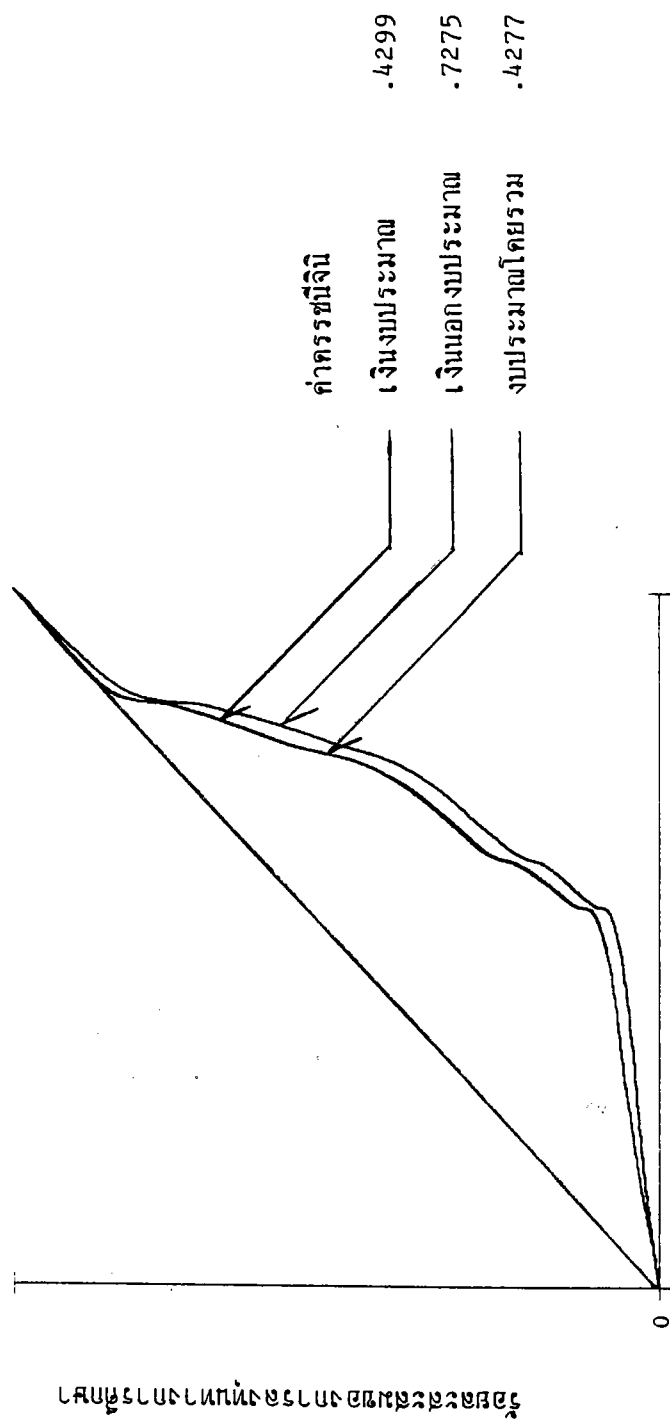
ร้อยละสะสมของเงินลงทุนทางการศึกษา

ภาพประกอบ 33 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะสังคมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2539



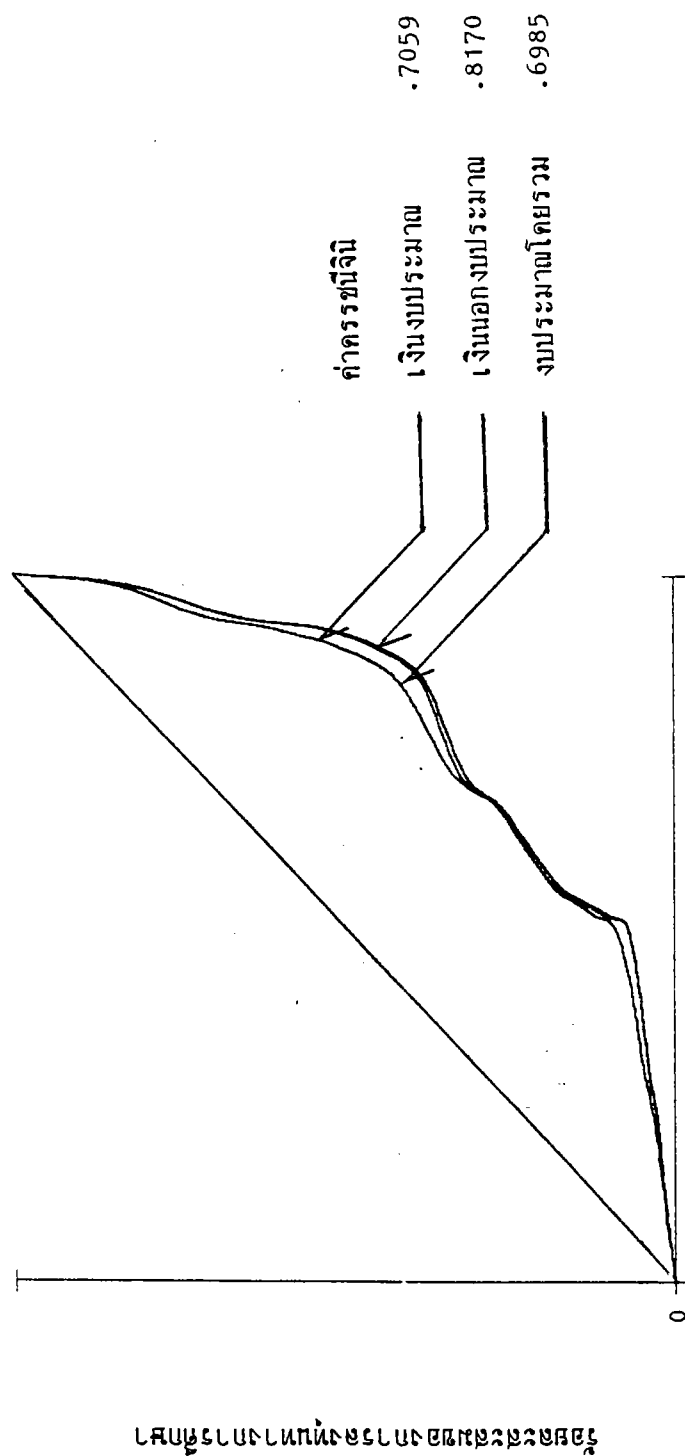
ร้อยละสะสมของจำนวนเงินที่คิดได้เป็นเวลา

ภาพประกอบ 34 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2535



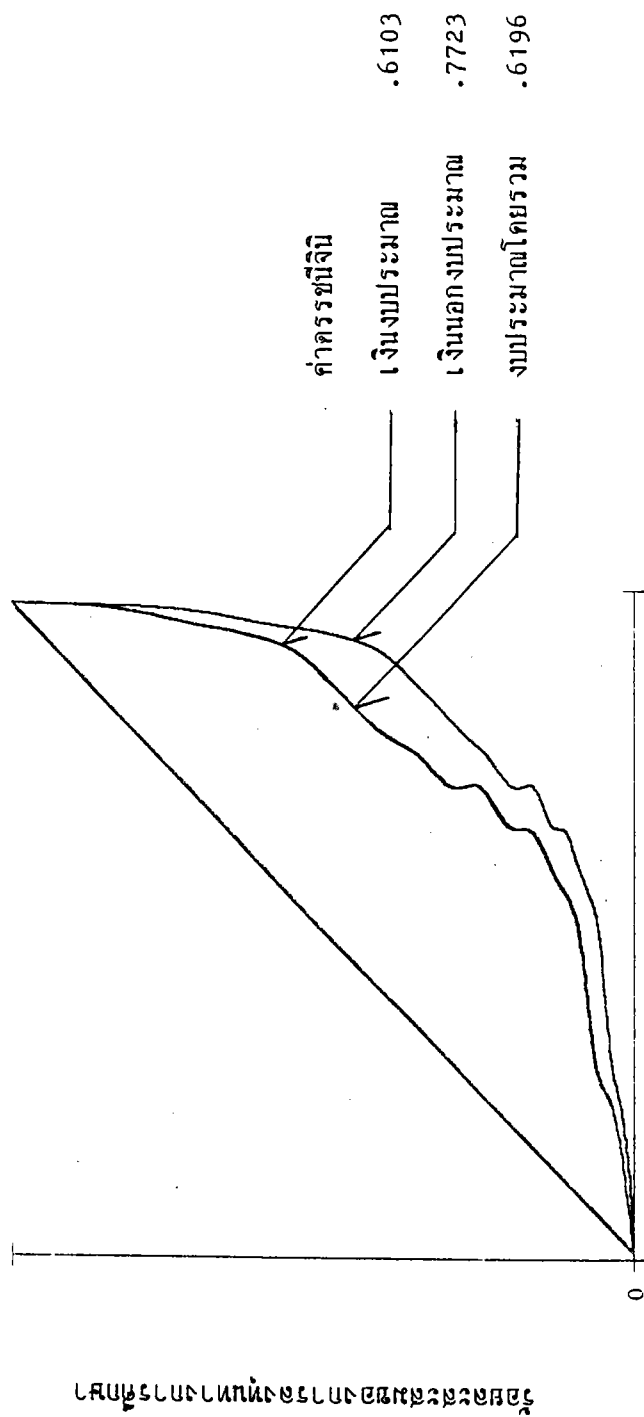
ร้อยละสะสมของจำนวนปีที่ได้ใช้เวลา

ภาพประกอบ 35 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2536



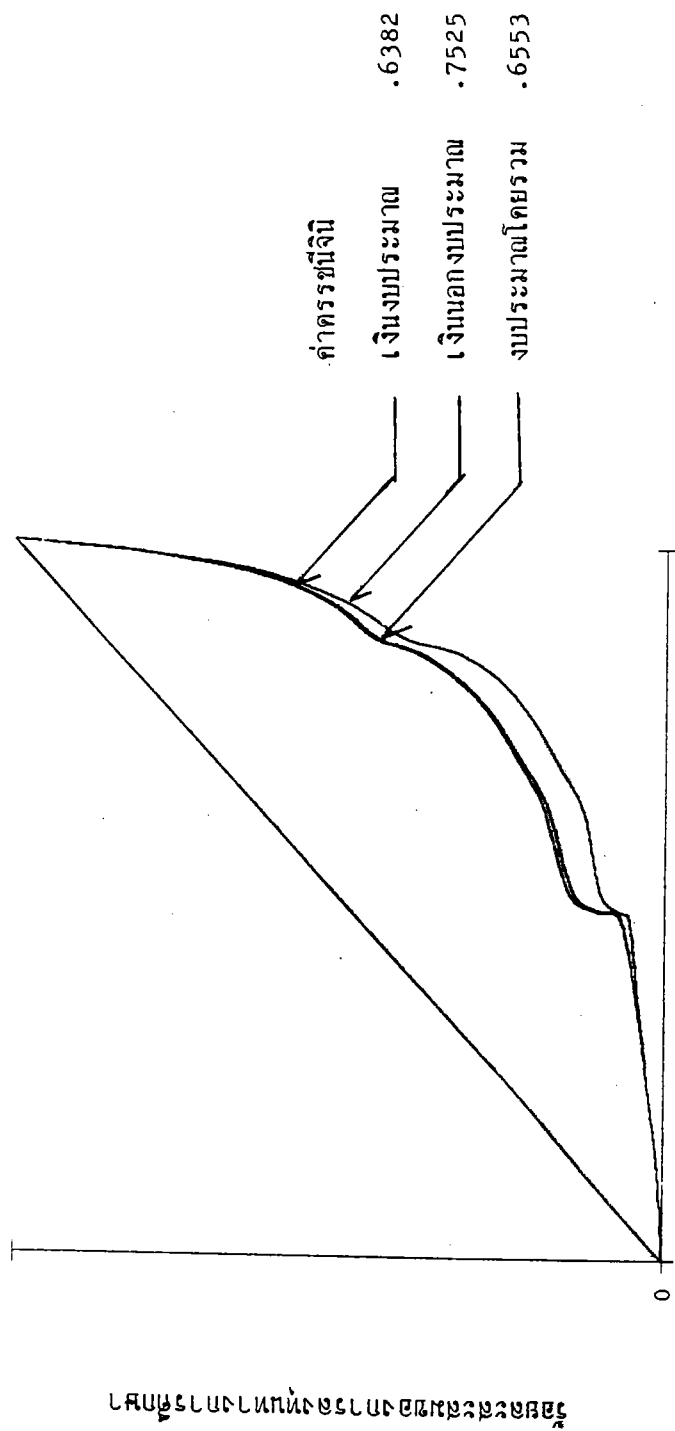
ร้อยละสะสมของจำนวนนิสิตเต็มเวลา

ภาพประกอบ 36 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2537



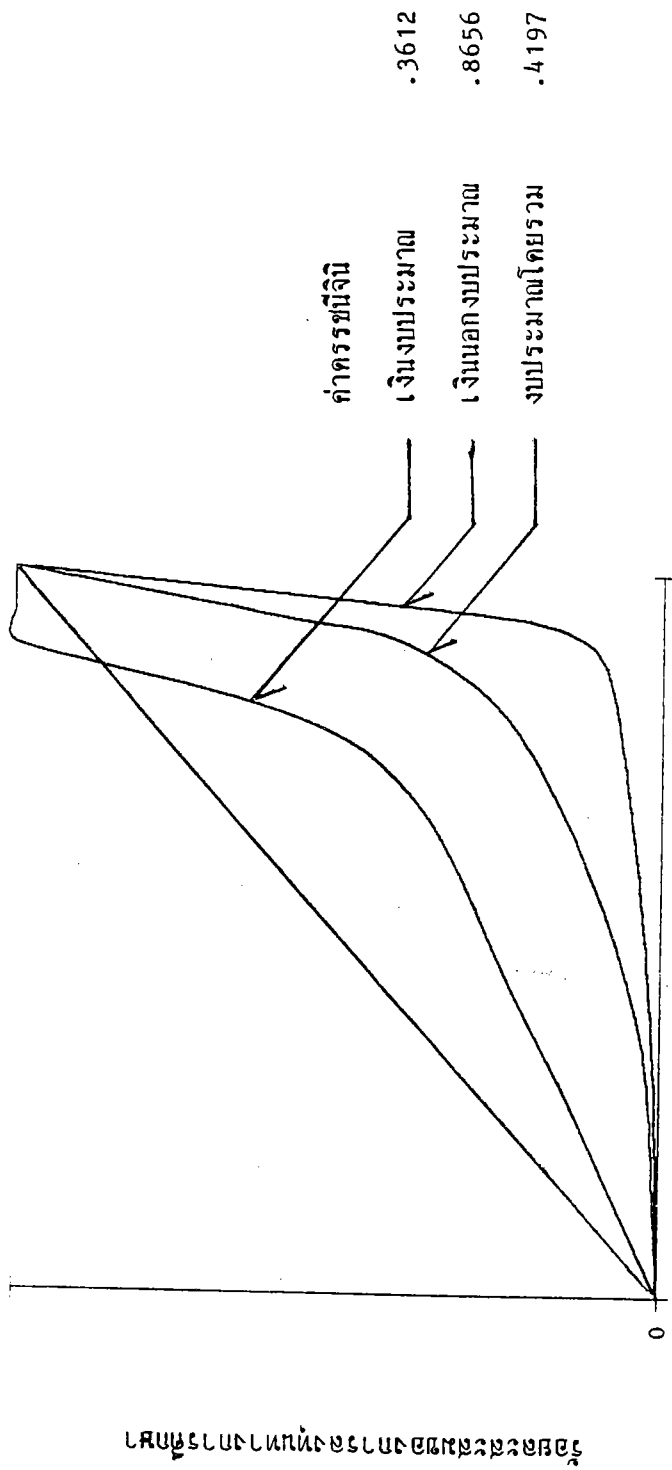
ร้อยละสะสมของจำนวนนิสิตเต็มเวลา

ภาพประกอบ 37 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2538



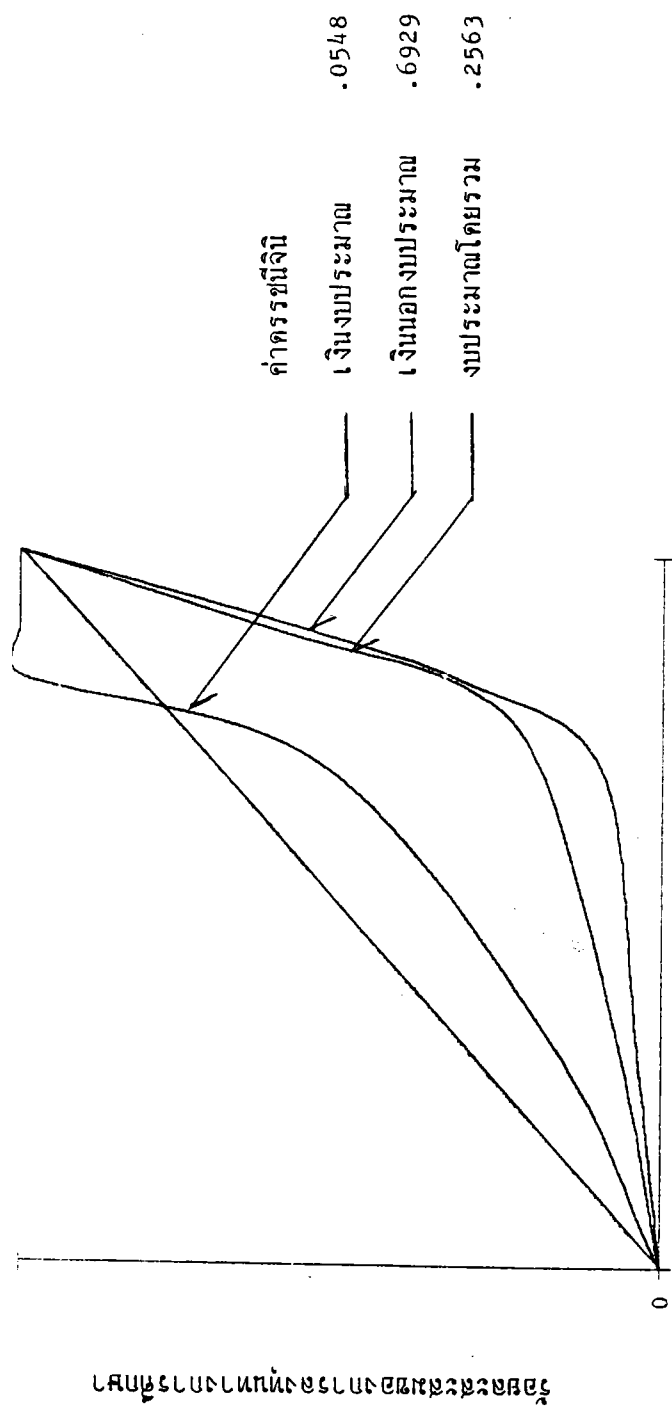
ร้อยละสะสมของจำนวนเงินที่ได้เวลา

ภาพประกอบ 38 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2539



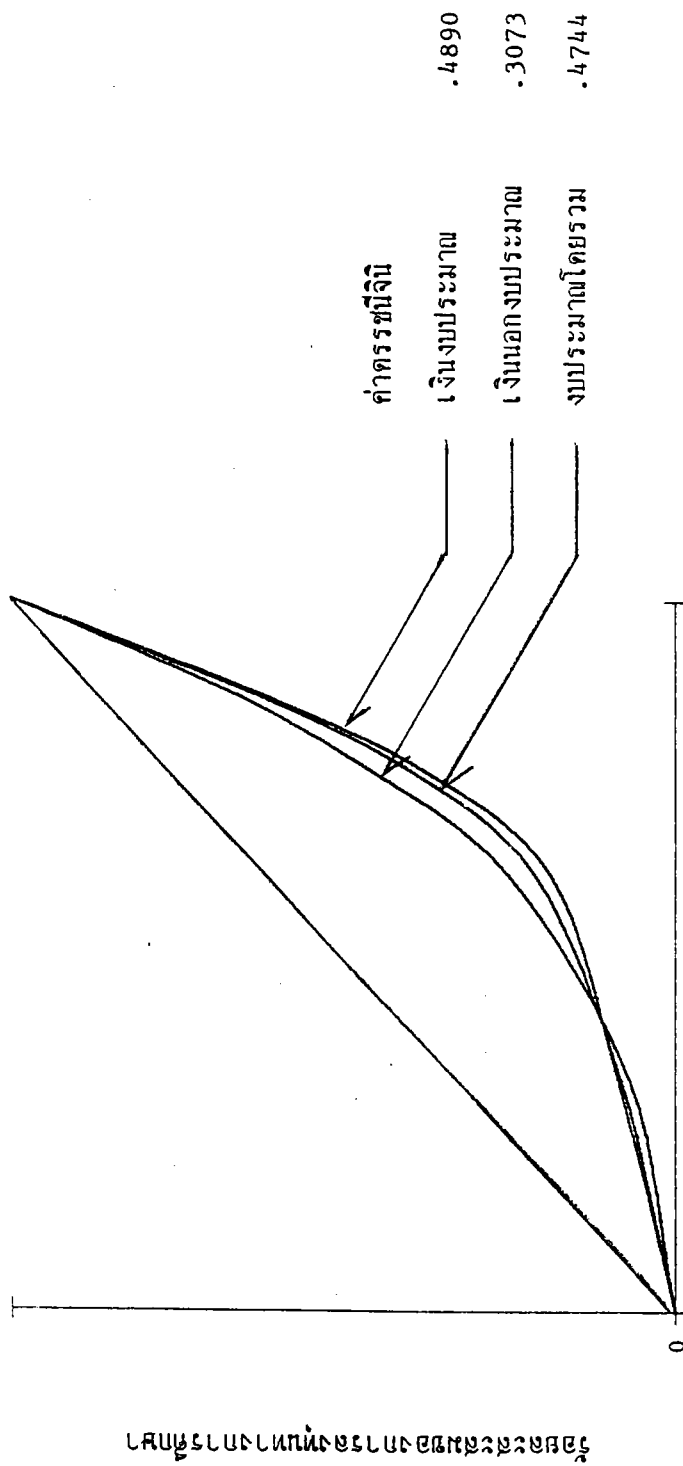
ร้อยละสะสมของจำนวนนิติเต็มเวลา

ภาพประกอบ 39 แผนภูมิแสดงการการลงทุนทางการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2537



ร้อยละสะสมของจำนวนนิสิตเต็มเวลา

ภาพประกอบ 40 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2538



ร้อยละสะสมของจำนวนนิสิตเต็มเวลา

ภาพประกอบ 41 แผนภูมิโค้งแสดงการลงทุนทางการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2539

2.2.2 สัมประสิทธิ์ของการถดถอยของการลงทุนทางการศึกษา

โดยส่วนรวม และแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 แสดงในตาราง 14

ตาราง 14 สัมประสิทธิ์ของการถดถอยของการลงทุนทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539

	ปีงบประมาณ				
	2535	2536	2537	2538	2539
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	.4684	.6686	.8745	.8355	.7318
คณะพลศึกษา	.4004	.9815	.8878	.9903	.9999
คณะมนุษยศาสตร์	.1416	.2105	.8564	.4676	.5244
คณะศิลปกรรมศาสตร์	-	-	.3476	.4996	.0211
คณะวิทยาศาสตร์	.8544	.9258	.7250	.4315	.2586
คณะศึกษาศาสตร์	.1040	.4905	.7133	.9230	.7838
คณะสังคมศาสตร์	.8226	.8564	.6899	.8417	.7783
คณะแพทยศาสตร์	.3578	.4192	.6053	.7499	.6947
คณะวิศวกรรมศาสตร์	-	-	-	-	.7512

จากตาราง 14 สัมประสิทธิ์ของการถดถอยของการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 พบว่า ในปีงบประมาณ 2535 มีความเป็นกลางทางการงบประมาณมากที่สุด และปีงบประมาณ 2537 มีความเป็นกลางทางการงบประมาณน้อยที่สุด แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 ขาดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา

คณะพลศึกษา ความเป็นกลางทางการงบประมาณมีมากที่สุด ในปีงบประมาณ 2535 และน้อยที่สุด ในปีงบประมาณ 2539 แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาของคณะพลศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 ขาดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา

คณะมนุษยศาสตร์ ความเป็นกลางทางการงบประมาณมีมากที่สุด ในปีงบประมาณ 2535 และในปีงบประมาณ 2537 มีความเป็นกลางทางการงบประมาณน้อยที่สุด แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาของคณะมนุษยศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 ขาดความเสมอเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา

คณะศิลปกรรมศาสตร์ ความเป็นกลางทางการงบประมาณมีมากที่สุด ในปีงบประมาณ 2539 และในปีงบประมาณ 2538 มีความเป็นกลางทางการงบประมาณน้อยที่สุด แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาของคณะศิลปกรรมศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 ขาดความเสมอเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์ ความเป็นกลางทางการงบประมาณมีมากที่สุด ในปีงบประมาณ 2539 และในปีงบประมาณ 2536 มีความเป็นกลางทางการงบประมาณน้อยที่สุด แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 ขาดความเสมอเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ ความเป็นกลางทางการงบประมาณมีมากที่สุด ในปีงบประมาณ 2535 และในปีงบประมาณ 2538 มีความเป็นกลางทางการงบประมาณน้อยที่สุด แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาของคณะศึกษาศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 ขาดความเสมอเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา

คณะสังคมศาสตร์ ความเป็นกลางทางการงบประมาณมีมากที่สุด ในปีงบประมาณ 2537 และในปีงบประมาณ 2536 มีความเป็นกลางทางการงบประมาณน้อยที่สุด แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาของคณะสังคมศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 ขาดความเสมอเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา

คณะแพทยศาสตร์ ความเป็นกลางทางการงบประมาณมีมากที่สุด ในปีงบประมาณ 2535 และในปีงบประมาณ 2538 มีความเป็นกลางทางการงบประมาณน้อยที่สุด แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ 2535 - 2539 ขาดความเสมอเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ข้อมูลจากเงินงบประมาณซึ่งเป็นตัวแปรตามไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ เนื่องจากมีการจัดตั้งภาควิชาในระยะแรกเพียง 3 ภาควิชา ในปีงบประมาณ 2539 ดังนั้นจึงไม่สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบกับปีงบประมาณที่ล่วงมาได้

สำหรับผลการถดถอยของการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม และในแต่ละคณะของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในแต่ละปีงบประมาณเป็นดังนี้

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

$$\text{ปีงบประมาณ 2535} \quad Y = 0.64 + 1.44X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2536} \quad Y = 1.49 + 1.72X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2537} \quad Y = 2.83 + 0.54X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2538} \quad Y = 2.87 + 0.51X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2539} \quad Y = 3.22 + 0.36X$$

คณะพลศึกษา

$$\text{ปีงบประมาณ 2535} \quad Y = 4.08 + (-0.07)X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2536} \quad Y = 3.10 + 0.37X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2537} \quad Y = 3.20 + 0.33X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2538} \quad Y = 3.55 + 0.23X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2539} \quad Y = 2.73 + 0.53X$$

คณะมนุษยศาสตร์

$$\text{ปีงบประมาณ 2535} \quad Y = 3.91 + 0.06X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2536} \quad Y = 4.89 + (-0.30)X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2537} \quad Y = 5.84 + (-0.62)X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2538} \quad Y = 2.18 + 0.67X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2539} \quad Y = 2.61 + 0.53X$$

คณะศิลปกรรมศาสตร์

$$\text{ปีงบประมาณ 2537} \quad Y = 4.82 + (-0.17)X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2538} \quad Y = 3.45 + 0.28X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2539} \quad Y = 4.29 + (-0.02)X$$

คณะวิทยาศาสตร์

$$\text{ปีงบประมาณ 2535} \quad Y = 3.26 + 0.40X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2536} \quad Y = 2.60 + 0.72X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2537} \quad Y = 3.04 + 0.51X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2538} \quad Y = 3.58 + 0.27X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2539} \quad Y = 4.05 + 0.12X$$

คณะศึกษาศาสตร์

$$\text{ปีงบประมาณ 2535} \quad Y = 3.47 + 0.16X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2536} \quad Y = 3.44 + 0.31X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2537} \quad Y = 3.61 + 0.30X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2538} \quad Y = 2.66 + 0.65X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2539} \quad Y = 2.60 + 0.60X$$

คณะสังคมศาสตร์

$$\text{ปีงบประมาณ 2535} \quad Y = 2.41 + 0.79X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2536} \quad Y = 2.20 + 0.80X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2537} \quad Y = 2.70 + 0.59X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2538} \quad Y = 1.26 + 1.09X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2539} \quad Y = 2.24 + 0.72X$$

คณะแพทยศาสตร์

$$\text{ปีงบประมาณ 2535} \quad Y = 3.82 + 0.33X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2536} \quad Y = 3.76 + 0.34X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2537} \quad Y = 2.56 + 0.68X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2538} \quad Y = 3.13 + 0.51X$$

$$\text{ปีงบประมาณ 2539} \quad Y = 2.63 + 0.62X$$

คณะวิศวกรรมศาสตร์

$$\text{ปีงบประมาณ 2539} \quad Y = 1.37 + 0.78X$$

การวิเคราะห์ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา โดยใช้เกณฑ์ 2 อย่างคือ

- 1) ความแปรปรวนที่ยอมรับได้ ซึ่งใช้วิธีการทางสถิติ คือ สัมประสิทธิ์ของความแปรผัน และ
 - 2) ความเป็นกลางทางการงบประมาณ ซึ่งใช้วิธีการทางสถิติ คือ ไค์สแควร์
- กับครุชนิธิ และ การวิเคราะห์การถดถอย พบว่า การใช้เกณฑ์ต่างกันในการวิเคราะห์ข้อมูล
- เดียวกันนั้น ให้ผลที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามผลสรุปที่ได้มีความใกล้เคียงกันเมื่อมีการ
- เปรียบเทียบความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ
- ปีงบประมาณ 2539

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมาย ดังนี้คือ

1. เพื่อศึกษาสภาพการลงทุนทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 - 2539)
2. เพื่อศึกษาความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒโดยส่วนรวม ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 - 2539)
3. เพื่อศึกษาความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒในแต่ละคณะ ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 - 2539)

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒโดยส่วนรวม และในแต่ละคณะ คือ คณะพลศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสำรวจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบ่งเป็น 3 ชุดคือ แบบสำรวจ 1 แบบสำรวจนิสิต เป็นข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนนิสิต และจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) ในแต่ละปีงบประมาณ

แบบสำรวจ 2 แบบสำรวจเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณในแต่ละปีงบประมาณ แยกตามคณะ และหมวดรายจ่ายตามวิธีการงบประมาณ

แบบสำรวจ 3 แบบสำรวจค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตในแต่ละปีงบประมาณ แยกตามคณะ และประเภทงบประมาณ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากเอกสารงบประมาณ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง แต่เนื่องจากปีการศึกษาและปีงบประมาณมีระยะเวลาไม่ตรงกัน ในแต่ละปีการศึกษาจะครอบคลุมสองปีงบประมาณ ผู้วิจัยจึงได้เก็บข้อมูลในปีงบประมาณ 2535 ประกอบด้วย ภาคการศึกษาที่ 2/2534 และภาคการศึกษาที่ 1/2535 ปีงบประมาณ 2536 ประกอบด้วย ภาคการศึกษาที่ 2/2535 และภาคการศึกษาที่ 1/2536 ปีงบประมาณ 2537 ประกอบด้วย ภาคการศึกษาที่ 2/2536 และภาคการศึกษาที่ 1/2537 ปีงบประมาณ 2538 ประกอบด้วย ภาคการศึกษาที่ 2/2537 และภาคการศึกษาที่ 1/2538 ปีงบประมาณ 2539 ประกอบด้วย ภาคการศึกษาที่ 2/2538 และภาคการศึกษาที่ 1/2539

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการลงทุนทางการศึกษากระทำโดยใช้ร้อยละคำนวณจากงบประมาณที่เพิ่มขึ้นเปรียบเทียบกับ อัตราเงินเฟ้อของประเทศไทย
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา กระทำโดยใช้เกณฑ์ความแปรปรวนที่ยอมรับได้ ซึ่งประกอบด้วยสถิติ 2 อย่างคือ สัมประสิทธิ์ของความแปรผัน กับครรชนีแมคลูน และเกณฑ์ความเป็นกลางทางการงบประมาณ ซึ่งประกอบด้วยสถิติ 2 อย่างคือ ไค้สโลเรนซ์และครรชนีจินี กับการวิเคราะห์การถดถอย ผู้วิจัยได้นำข้อมูลไปคำนวณด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โดยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟต์เอ็กเซล (Microsoft Excel) เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน (Coefficient of Variation) ครรชนีแมคลูน (Mcloone Index) ไค้สโลเรนซ์และครรชนีจินี (Lorenz Curve and Gini Index) และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอส ที เอส เวอร์ชันเอ็กซ์ (Statistical Package for Social Science Version X) เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอย (Regression Analysis)

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) และการลงทุนทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1. จำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมีมากที่สุดในปีงบประมาณ 2539 คือ 14,197.53 คน สำหรับคณะที่มีนิสิตเต็มเวลา (FTES) เรียงจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะ

สังคมศาสตร์ คณะพลศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ และคณะแพทยศาสตร์ คือ 3,092.01, 3,040.33, 2,047.33, 1,644.96, 1,492.68, 1,331.55, 802.22 และ 746.45 ตามลำดับ

2. การลงทุนทางการศึกษาในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 โดยเฉลี่ยเป็นเงินงบประมาณร้อยละ 94 และเงินนอกงบประมาณเพียงร้อยละ 6

3. การลงทุนทางการศึกษาจากเงินงบประมาณ เป็นงบดำเนินการร้อยละ 77 และงบลงทุนร้อยละ 23 จากเงินนอกงบประมาณ เป็นงบดำเนินการร้อยละ 44 และงบลงทุนร้อยละ 56 ส่วนการลงทุนทางการศึกษาจากงบประมาณโดยรวม เป็นงบดำเนินการร้อยละ 76 งบลงทุนร้อยละ 24

4. การลงทุนทางการศึกษาโดยเฉลี่ยต่อหัวนิสิตต่อปี ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 เรียงจากคณะที่มีการลงทุนทางการศึกษาเฉลี่ยต่อหัวนิสิตต่อปีสูงสุดไปหาต่ำสุด ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ และคณะพลศึกษา ตามลำดับ

ตอนที่ 2 สภาพการลงทุนทางการศึกษา และความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1. สภาพการลงทุนทางการศึกษา

1.1 สภาพการลงทุนทางการศึกษาโดยรวม ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อ พบว่า มีอัตราการเพิ่มมากขึ้นในช่วงปีงบประมาณ 2536 - 2537 มีอัตราการเพิ่มลดลงในปีงบประมาณ 2538 และมีอัตราการเพิ่มมากขึ้นในปีงบประมาณ 2539 และเมื่อเปรียบเทียบอัตราการเพิ่มขึ้นระหว่างปีงบประมาณ 2536 กับ 2539 พบว่าลดลง กล่าวคือสภาพการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีอัตราการเพิ่มการลงทุนทางการศึกษาที่ลดลง

1.2 สภาพการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เปรียบเทียบร้อยละของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อ มีอัตราการเพิ่มขึ้นที่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบอัตราการเพิ่มขึ้นระหว่างปีงบประมาณ 2536 กับ 2539 พบว่าคณะมนุษยศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ และคณะสังคมศาสตร์ มีอัตราการเพิ่มมากขึ้นทั้งจากเงินงบประมาณ เงินนอกงบประมาณ และงบประมาณโดยรวม คณะพลศึกษา

คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีอัตราการเพิ่มที่ลดลงจากเงินงบประมาณ และงบประมาณโดยรวม ส่วนเงินนอกงบประมาณมีอัตราการเพิ่มมากขึ้น สำหรับคณะแพทยศาสตร์ มีอัตราการเพิ่มที่ลดลงทั้งจากเงินงบประมาณ เงินนอกงบประมาณ และงบประมาณโดยรวม

สภาพการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม และในแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ยังไม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้

2. ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา

ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา โดยใช้เกณฑ์ความแปรปรวนที่ยอมรับได้ และเกณฑ์ความเป็นกลางทางการงบประมาณ พบว่า

2.1 การลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ขาดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา แต่เมื่อเปรียบเทียบการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า การลงทุนทางการศึกษามีความเสมอภาคมากขึ้นทั้งจากเงินงบประมาณ เงินนอกงบประมาณ และงบประมาณโดยรวม

2.2 การลงทุนทางการศึกษาในแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า

2.2.1 คณะศิลปกรรมศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ ขาดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา เมื่อเปรียบเทียบการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษามีมากขึ้น ทั้งจากเงินงบประมาณ เงินนอกงบประมาณ และงบประมาณโดยรวม

2.2.2 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ขาดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา เมื่อเปรียบเทียบการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า ขาดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา จากเงินงบประมาณ แต่มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา จากเงินนอกงบประมาณ มากพอจึงทำให้ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์มีมากขึ้น

2.2.3 คณะมนุษยศาสตร์ และคณะศึกษาศาสตร์ ขาดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา เมื่อเปรียบเทียบการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า ขาดความเสมอภาคของการลงทุนทางการ

ศึกษา จากเงินงบประมาณ และแม้ว่าการลงทุนทางการศึกษา จากเงินนอกงบประมาณ มีความเสมอภาค แต่ก็ไม่ได้ทำให้เกิดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาของคณะมนุษยศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์

2.2.4 คณะแพทยศาสตร์ ขาดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา ในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา เมื่อเปรียบเทียบการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า มีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา จากเงินงบประมาณ แต่การลงทุนทางการศึกษาจากเงินนอกงบประมาณกลับมีความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาลดลง จึงทำให้ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษางบประมาณของคณะแพทยศาสตร์ลดลง

2.2.5 คณะพลศึกษา และคณะสังคมศาสตร์ ขาดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา เมื่อเปรียบเทียบการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่า ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา ลดลง ทั้งจากเงินงบประมาณ เงินนอกงบประมาณ และงบประมาณโดยรวม

อภิปรายผล

ผลการศึกษาเรื่อง ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 - 2539) มีประเด็นสำคัญดังนี้

1. การลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรี นครินทรวิ โรฒ ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 - 2539) ทั้งจากเงินงบประมาณ และเงินนอกงบประมาณรวมกัน โดยเฉลี่ยส่วนใหญ่เป็นงบดำเนินการ ร้อยละ 76 และเป็นงบลงทุนเพียงร้อยละ 24 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนงราม เศรษฐพานิช และคนอื่น ๆ (2532 : 57 - 58) ที่พบว่า มหาวิทยาลัยของรัฐประเภทจำกัดรับ มหาวิทยาลัยของรัฐประเภทไม่จำกัดรับและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีสัดส่วนของค่าใช้จ่ายดำเนินการสูงกว่าค่าใช้จ่ายลงทุน และสอดคล้องกับงานวิจัยของอนันต์ ปารุงไทย (2522 : 90 - 95) ที่พบว่า ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ของงบดำเนินการเป็นหมวดเงินเดือน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีงบประมาณที่ทำการ ส่วนงบลงทุนเน้นหนักไปทางค่าครุภัณฑ์มากกว่าค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

2. การลงทุนทางการศึกษาโดยเฉลี่ยต่อหัวนิสิตต่อปี พบว่า ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยต่อหัวนิสิตของคณะแพทยศาสตร์ 70,816 บาท คณะวิศวกรรมศาสตร์ 63,582 บาท คณะ

ศึกษาศาสตร์ 21,355 บาท คณะวิทยาศาสตร์ 21,310 บาท คณะศิลปกรรมศาสตร์ 19,432 บาท คณะสังคมศาสตร์ 15,687 บาท คณะมนุษยศาสตร์ 13,363 บาท คณะพลศึกษา 12,391 บาท ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของทบวงมหาวิทยาลัย (2530 : 47) ที่พบว่าต้นทุนทางสังคมเฉลี่ยต่อคนต่อปีเมื่อรวมค่าใช้จ่ายดำเนินการ ค่าใช้จ่ายลงทุนจากเงินงบประมาณ และเงินนอกงบประมาณ ของมหาวิทยาลัยของรัฐประเภทจำกัดรับ มีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยประมาณ 18,324 - 104,914 บาท

3. เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยต่อหัวนิสิตต่อปี พบว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์ ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ มีค่าใช้จ่ายสูงกว่ากลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ได้แก่ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ และคณะพลศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของวิไลพรรณ พิธิยานุวัฒน์ และคนอื่น ๆ (2523 : 11) ที่พบว่า ค่าใช้จ่ายรายนิสิตในสาขาที่เน้นหนักทางวิทยาศาสตร์สูงกว่า ค่าใช้จ่ายรายนิสิตในสาขาที่ไม่เน้นหนักทางวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากค่าใช้จ่ายกลุ่มวิทยาศาสตร์ต้องใช้ห้องปฏิบัติการ วัสดุอุปกรณ์ในภาคปฏิบัติการเป็นจำนวนมากและมีราคาแพง อีกประการหนึ่งอาจเนื่องมาจากแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ได้กำหนดนโยบายให้สถาบันอุดมศึกษาปรับปรุงบทบาทในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อนำและรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และเพื่อสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการตามศักยภาพ และสถานภาพที่แตกต่างกัน โดยมีมาตรการเร่งรัดการผลิตกำลังคนทั้งระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษาทางวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เกษตรศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ทันกับความต้องการที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว (ทบวงมหาวิทยาลัย. 2535 : 14 - 15)

ข้อสังเกตประการหนึ่ง คือ คณะศึกษาศาสตร์ ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มสังคมศาสตร์ มีการลงทุนทางการศึกษาโดยเฉลี่ยต่อหัวนิสิตต่อปี ใกล้เคียงกับคณะวิทยาศาสตร์ อาจเนื่องมาจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเป็นมหาวิทยาลัยที่เน้นหนักไปทางด้านการผลิตครูเป็นสำคัญ หรืออีกประเด็นหนึ่งคือ ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้มีการยุบรวมวิทยาเขตปทุมวัน และวิทยาเขตบางเขน และได้มีการลดจำนวนการผลิตบัณฑิตศึกษาศาสตร์ลง ซึ่งเห็นได้จากจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) ของคณะศึกษาศาสตร์ ที่ลดลงในช่วงปีงบประมาณ 2535 - 2538 ตามลำดับ ขณะที่ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่เป็นหมวดเงินเดือนและยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีงบประมาณ จึงทำให้ค่าใช้จ่ายโดยรวมเฉลี่ยต่อหัวนิสิตต่อปีก่อนข้างสูง

4. การลงทุนทางการศึกษาในคณะพลศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ขาดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเสวิมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ (2524 : 107) ที่พบว่า การเพิ่มการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละปีการศึกษา เป็นการเพิ่มที่นำไปสู่ความไม่เสมอภาคมากยิ่งขึ้น และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของประพันธ์ ธรรมไชย (2537 : 157) ที่พบว่า ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาของสังคมในการผลิตบัณฑิตสาขาวิชาการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ของวิทยาลัยครูในสหวิทยาลัยล้านนา ขาดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาของสังคมในแต่ละปีงบประมาณที่ทำการศึกษา เช่นเดียวกัน และถึงแม้ว่าทบวงมหาวิทยาลัย (2535 : 14) ได้กำหนดความเสมอภาคและความเป็นธรรม ดังนั้นนโยบายและมาตรการด้านการกระจายโอกาสทางการศึกษา ที่กำหนดให้กระจายโอกาสทางการศึกษาทุกระดับและประเภทการศึกษอย่างกว้างขวาง และเป็นธรรมแก่กลุ่มผู้ด้อยโอกาสทางเศรษฐกิจ สังคม และกลุ่มชนต่างวัฒนธรรม สังคม ไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 - 2539) ก็ตาม แต่ถ้าขาดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญหนึ่งของความเสมอภาคของการศึกษาแล้ว ก็อาจนำไปสู่ความไม่เสมอภาคในด้านสิทธิ และความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษาได้

5. การศึกษาโดยใช้สัมประสิทธิ์ของความแปรผัน และดัชนีจিনিของการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม และในแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทำให้เห็นได้ว่าการลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากเงินงบประมาณ มีผลต่อความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา ซึ่งผลการศึกษาค้นคว้านี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของนิยม เสรีรัตน์ (2527 ข : 79 - 91) ที่พบว่า เงินงบประมาณทำให้เกิดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3 น้อยลง แต่แตกต่างจากงานวิจัยของอนันต์ ปารุงไทย (2522 : 90 - 95) ที่พบว่า เงินงบประมาณมีส่วนทำให้เกิดความเสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตการศึกษา 7 มากขึ้น และงานวิจัยของประพันธ์ ธรรมไชย (2537 : 100 - 119) ที่พบว่า การลงทุนทางการศึกษาของสังคมในการผลิตบัณฑิตของวิทยาลัยครูในสหวิทยาลัยล้านนาเชียงใหม่ จากเงินงบประมาณมีความเสมอภาคมากกว่าการลงทุนทางการศึกษาของสังคมจากเงินงบประมาณ ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า การลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากเงินงบประมาณ มีความเสมอภาคมากกว่าการลงทุนทางการศึกษาจากเงินงบประมาณ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่า มีความแตกต่างกันของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละคณะ จึงควรมีการกำหนดค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตต่อปีขั้นต่ำไว้ว่า ในแต่ละคณะควรจะลงทุนอย่างน้อยเป็นจำนวนเงินเท่าใด เพื่อให้เกิดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษามากยิ่งขึ้น
2. เนื่องจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่า ขาดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในบางคณะ ดังนั้น การจัดสรรงบประมาณเพื่อการลงทุนทางการศึกษา ควรจะอยู่ในลักษณะของการนำไปสู่ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละคณะให้มากยิ่งขึ้น
3. รัฐบาลควรมีการพิจารณาการจัดสรรงบประมาณในรูปของเงินอุดหนุนทั่วไป เพื่อให้มหาวิทยาลัยมีอิสระในการบริหารงานและบริหารงบประมาณให้เกิดประโยชน์สูงสุด และสามารถแบ่งปันทรัพยากรการเงินที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้เกิดความเสมอภาคมากยิ่งขึ้นในระดับคณะด้วยกัน
4. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่า การลงทุนทางการศึกษา จากเงินงบประมาณ มีความเสมอภาคมากกว่าการลงทุนทางการศึกษาจากเงินนอกงบประมาณ ดังนั้น การลงทุนทางการศึกษาจากเงินนอกงบประมาณ ควรจัดสรรให้เท่าเทียมกันหรือมีความเสมอภาค เพื่อให้ใกล้เคียงกับการลงทุนทางการศึกษา จากเงินงบประมาณ

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป

1. ควรมีการศึกษาค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษา และความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยอื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลในภาพรวมเพื่อการกำหนดนโยบายการจัดสรรงบประมาณประจำปีของสำนักงานงบประมาณได้อย่างเหมาะสม
2. ควรมีการวิจัยเพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมในการจัดสรรงบประมาณสำหรับการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยของรัฐประเภทจำกัดรับ เพื่อให้เกิดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาของคณะเดียวกันแต่ต่างมหาวิทยาลัย
3. ควรมีการศึกษาความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยเฉพาะงบดำเนินการ โดยไม่รวมหมวดเงินเดือนและค่าจ้างประจำ
5. ควรมีการศึกษามูลค่าของการจัดทำค่าของงบประมาณที่มีต่อความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

เกริกเกียรติ พิพัฒน์เสวีธรรม. การคลังว่าด้วยการจัดสรรและการกระจาย. พิมพ์ครั้งที่ 3.

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2535.

โกวิทย์ กังสนันท์. "นโยบายสังคมและข้อคิดเกี่ยวกับความเสมอภาคของโอกาสทางการศึกษา,"

วารสารการศึกษาแห่งชาติ. 21(1) : 55 - 66 ; ตุลาคม - พฤศจิกายน 2529.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (2525 - 2529). กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา, 2524.

_____. รายงานการติดตามผลการพัฒนาการศึกษาตามแนวปฏิรูปการศึกษาเรื่อง ความเสมอภาคทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี, 2532.

_____. แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊ป, 2535.

_____. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (2535 - 2539). สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2535.

_____. รายงานการศึกษาข้อมูลสำหรับการพัฒนาการศึกษาในอนาคต การจัดสรรทรัพยากรเพื่อการลงทุนทางการศึกษา. 2535 : 75)

คณะกรรมการวางแผนพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษา. การศึกษาเพื่อชีวิตและสังคม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์วัฒนาพานิช, 2518.

เจอร์ราร์ด ฟรายด์. "ตัวบ่งชี้ความเท่าเทียมและความเสมอภาคทางการศึกษาในประเทศไทย," แปลและเรียบเรียงโดย กุลวิตรา กังคานนท์, วิภา สมบูรณ์ไทย และสุภางค์ จันทวานิช. วารสารการศึกษาแห่งชาติ. 15 (6) : 53 - 70 ; สิงหาคม - กันยายน 2524.

เฉลิมชัย รัตนประบูร. ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐ. ปริญญาโท กศ.ค. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535. อัคราณา.

ชัช จงสืบทันท์ เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, บุญทิวา สิริรังศรี เป็นผู้สัมภาษณ์, กองแผนงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วันที่ 26 สิงหาคม 2539.

โชติ เพชรชื่น เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, บุญทิวา สิริรังศรี เป็นผู้สัมภาษณ์, สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วันที่ 29 สิงหาคม 2539.

- ทศพล ขำจิตรสุทธิ. รายงานการวิจัยสถาบันเรื่อง ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตกลาง ในส่วนที่เป็นงบดำเนินการ ปีงบประมาณ 2535 - 2537. งานวิจัยสถาบัน กองแผนงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2538.
- เทียนฉาย กีระนันท์. แผนโครงการและงบประมาณอีกแนวทางหนึ่งสำหรับการจัดสรรทรัพยากรทางการเศรษฐกิจ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- _____. "การเงินอุดมศึกษา," ยุทธศาสตร์การปฏิรูปอุดมศึกษาไทย : การรื้อปรับระบบบริหารและจัดการ. เอกสารการสัมมนา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 31 สิงหาคม - 1 กันยายน 2538 ณ โรงแรมโกลเด้นวัลเลย์ รีสอร์ท อำเภอปากท่อ จังหวัดนครราชสีมา.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2539. กรุงเทพฯ : ฝ่ายวิชาการ ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2540.
- ธำรงค์ อุดมไพจิตรกุล เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, บุญทิวา สิริธรงค์ เป็นผู้สัมภาษณ์, สำนักงานเลขาธิการคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วันที่ 5 กันยายน 2539.
- นงราม เศรษฐพานิช และคนอื่น ๆ. รายงานผลการวิจัยเรื่อง ต้นทุนและแหล่งที่มาของเงินเพื่อการอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : โครงการจัดทำแผนอุดมศึกษาระยะยาว ทบวงมหาวิทยาลัย, 2532.
- นิพนธ์ กินวรงค์. "มหาวิทยาลัยในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย : การวิเคราะห์ดัชนีบางประการ," ศรีนครินทรวิโรฒ พินิจโลก. 2 : 87 - 88 ; สิงหาคม - พฤศจิกายน 2521.
- นิยม เสรีรัตน์. รายงานการวิจัยเรื่องความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3. สงขลา : 2527ก.
- _____. รายงานการวิจัยเรื่องความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดสงขลา. สงขลา : 2527ข.
- บดี จุณณานนท์. "แนวทางการพัฒนาระบบงบประมาณของประเทศ," ใน สำนักงบประมาณ 25 ปี. หน้า 1 - 8. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ป.สัมพันธ์พาณิชย์, 2527.
- ประพันธ์ ธรรมไชย. รายงานวิจัยเรื่องต้นทุนและความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในการผลิตบัณฑิตของวิทยาลัยครูในสหวิทยาลัยล้านนาเชียงใหม่. เชียงใหม่ : ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่, 2537.

- พจน์ สะเพียรชัย. "ปัญหาหลักการและแนวโน้มของการจัดการศึกษาของไทย," ใน ประมวลบทความทางบริหารการศึกษา. หน้า 1 - 14. กรุงเทพฯ : สมาคมผู้บริหาร การศึกษาแห่งประเทศไทย, 2522.
- พนม พงษ์ไพบูลย์. "ปัญหาการกระจายโอกาสทางการศึกษา," วิทยาจารย์. 82(3) : 4 - 6 ; มีนาคม 2527.
- พรเลิศ อ่วมพ่วง. "การอุดมศึกษาของรัฐ : รูปแบบการลงทุนสำหรับอนาคต," วารสารการศึกษา แห่งชาติ. 28(2) 40 - 52 ; ธันวาคม 2536 - มกราคม 2537.
- "พระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2517," ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 91 ตอนที่ 112. หน้า 18 - 23. 28 มิถุนายน 2517.
- พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. "การศึกษา : บทวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์," วารสารเศรษฐศาสตร์. 13(4) : 27 - 37 ; เมษายน - มิถุนายน 2528.
- ปิญโญ สาร. การลงทุนเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์, 2524.
- มหาวิทยาลัย, ทบวง. ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต/นักศึกษา ในส่วนที่เป็นงบดำเนินการปีงบประมาณ 2528. กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย, 2530.
- _____. วัตถุประสงค์ นโยบาย มาตรการ และเป้าหมายของแผนอุดมศึกษาระยะยาว (พ.ศ. 2533 - 2547). กรุงเทพฯ : คณะกรรมการจัดทำแผนอุดมศึกษาระยะยาว ทบวงมหาวิทยาลัย, 2533.
- _____. แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539). กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย, 2535.
- _____. สรุปข้อมูลสถิติประจำปีการศึกษาในระยะ 5 ปี (ปีการศึกษา 2530 - 2534). กรุงเทพฯ : กองแผนงาน ทบวงมหาวิทยาลัย, 2536.
- รุ่ง แก้วแดง. "การลงทุนเพื่อการศึกษาของประเทศไทย," วารสารการศึกษาแห่งชาติ. 4(8) : 51 - 67 ; มีนาคม 2513.
- _____. "งบประมาณกับความเสมอภาคของการศึกษา," สภาการศึกษาแห่งชาติ. 12 : 22 ; ตุลาคม - พฤศจิกายน 2520.
- เล็ก พงษ์สมัครไทย. "ความเสมอภาคทางการศึกษาในสังคมไทย," คุรุปริทัศน์. 12(6) : 26 - 35 ; มิถุนายน 2530.

วิจิตร ศรีธำณ. "บทบาทที่เปลี่ยนไปของสถาบันอุดมศึกษา," อนุสารอุดมศึกษา, 1๐ (169) : 5 - 13 ; มีนาคม 2534.

วิเชียร เกตุสิงห์. การวิเคราะห์ความเสมอภาคโดยอาศัย Lorenz Curve," ใน รวมบทความที่เกี่ยวกับการวิจัยทางการศึกษา. หน้า 156 - 159. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล, 2528.

วิไลพรรณ พิธิยานุวัฒน์. และคนอื่น ๆ. การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายรายนิสิตปีงบประมาณ 2522 และค่าใช้จ่ายรายนิสิตในแผนพัฒนา ระยะที่ 4 (2520 - 2524). กรุงเทพฯ : กองแผนงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523. อัดสำเนา.

ศรีนครินทร์วิโรฒ, มหาวิทยาลัย. งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2539. งานแผนงานงบประมาณ กองแผนงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ, 2538.

สมพิศ จิตปารุธรรม. ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527. อัดสำเนา.

สายหยุด จำปาทอง. "เศรษฐกิจการศึกษา," มิตรสว. 27(4) : 9 - 13 ; กุมภาพันธ์ 2528.

สีลาภรณ์ นาคทรรพ. "แนวโน้มสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยกับบทบาทของอุดมศึกษาในอนาคต," วารสารการศึกษาแห่งชาติ. 23(5) : 3 - 11 ; มิถุนายน - กรกฎาคม 2532.

สุกัญญา นิธิกร. "รายได้รายจ่ายของโรงเรียนเอกชน," ใน เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการเรื่อง การวิจัยทางการศึกษา และการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา (เล่ม ๖). หน้า 1515 - 1520. กรุงเทพฯ : ชมรมผู้สนใจในงานวิจัยทางการศึกษา, 25๓๔.

สุชาติ เมืองแก้ว. "สรุปผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 - 2536) ในช่วง 2 ปีแรกของแผนพัฒนา," วารสารการศึกษาแห่งชาติ. 29 (1) : 47 - 53 ; ตุลาคม - พฤศจิกายน 2538.

สุจินต์ ปริชามารถ เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, บุญทิวา สิริรังศรี เป็นผู้สัมภาษณ์, สำนักเลขานุการ คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ วันที่ 1 ตุลาคม 2539.

- สุปราณี บัวงามดี. การวิเคราะห์งบประมาณแผนงานจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพิษณุโลก ระหว่างปีงบประมาณ 2528 - 2532. ปริชญานีพนธ์ กศ.ม. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก, 2533. อัดสำเนา.
- เสริมศักดิ์ วิชาลากรณ์. รายงานการวิจัยเรื่อง ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาของโรงเรียนเทศบาลทั่วราชอาณาจักร. สงขลา : มงคลการพิมพ์, 2524.
- _____. "ความเสมอภาคทางการศึกษา," วารสารราชบัณฑิตยสถาน. 18(2) : 15 - 26 ; มกราคม - มีนาคม 2536ก.
- _____. ประมวลสาระชุดวิชา การวิจัยการบริหารการศึกษา Research in Educational Administration. สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2536ข. หน่วยที่ 11 การวิจัยเกี่ยวกับการเงิน งบประมาณและความเสมอภาคทางการศึกษา.
- อนันต์ ปารุงไทย. ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7. ปริชญานีพนธ์ กศ.ม. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก, 2522. อัดสำเนา.
- เอกวิทย์ ณ ถลาง. "ทัศนะบางประการเกี่ยวกับกุศโลบายการศึกษา," คุรุปริทัศน์. 9(5) : 12 - 22 ; พฤษภาคม 2527.
- Connolly, William John. "Florida Education Finance Program Equalization Factors as Effective Determinants of Student and Taxpayer Equity," Dissertation Abstract International. 47(12) : 4280-A ; June, 1987.
- Deet, James Edward. "A Study of School Finance Equity in Illinois in Response to Recent Successful School Finance Litigation in Other States," Dissertation Abstracts International. 52(02) : 1207 ; October, 1991.
- Dejnozka, Edward L. Educational Administration Glossary. Connecticut : Greenwood Press, 1983.
- Garms, Walter I., James W. Guthrie and Lawrence C. Pierce. School Finance : The Economics and Politics of Public Education. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall, Inc., 1978.

- Gordon, Edmund W. "Toward Defining Equality of Educational Opportunity," On Equality of Educational Opportunity. p.423 - 434. New York : Random House, 1972.
- Guthrie, James W. and Rodney J.Reed. Educational Administration and Policy Effective Leadership for American Education. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice - Hall, Inc., 1986.
- Hanson, Thamas James. "Wealth Equalization Trends : Calorado School Finance 1973 - 1984,"Dissertation Abstracts International. 47(02) : 418-A ; August, 1986.
- Hill, P.J. A Dictionary of Education. Lodon : Routledge and Kegan Paul, 1982.
- Yman, David N. Economics. Homewood, Ill. : Lrwin, 1989.
- Johnston, Martha Bouknight. An Equity Analysis of The Pennsylvania School Finance System 1975 - 1981. Ed.D.Dissertation, Temple University, 1984.
- Kinawang, Nipon. "Revenue Equity in Illinois Public Community Colleges," Dissertation Abstracts International. 39(9) : 5316A ; March, 1978.
- Lewin, H.M. "School Finance," in The International Encyclopedia of Education Research and Studies. 8 : 4418 - 4429. Oxford : Pergamon Press, 1985.
- Musa, Ibrahim. "Policy Implications of the Scale Economies of the Universitas Terbuka (The Indonesian Open University) Courses and Programs (Educational Cost Analysis)," Dissertation Abstracts International. 52(02) : 1207 ; October, 1991.
- Sergiovanni, Thomas J. and others. Educational Governance and Administration. 2nd ed. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice - Hall Inc., 1987.
- Sheu, Tian Ming. "School Finance Equity in Taiwan, Republic of China : A Longitudinal analysis, 1981 - 1990 (Finance Equity)," Dissertation Abstracts International. 54(08) : 2889 ; February, 1994.

ภาคผนวก

แบบสำรวจ 1 แบบสำรวจนิสิต

ปีงบประมาณ	จำนวน นิสิต	2535		2536		2537		2538		2539	
		FTES	FTES ที่ปรับค่าแล้ว	FTES	FTES ที่ปรับค่าแล้ว	FTES	FTES ที่ปรับค่าแล้ว	FTES	FTES ที่ปรับค่าแล้ว	FTES	FTES ที่ปรับค่าแล้ว
คณะ.....											
ภาควิชา.....											
ภาควิชา.....											
ภาควิชา.....											
ภาควิชา.....											
ภาควิชา.....											
ภาควิชา.....											
ภาควิชา.....											
ภาควิชา.....											

.....
ฟังบรรยาย.....

[illegible]

แบบสำรวจ 8 แบบสำรวจค่าใช้จ่ายต่อหัวนิติศต

ปีงบประมาณ	2535			2536			2537			2538			2539		
	เงิน จปม.	เงินนอก จปม.	รวม	เงิน จปม.	เงินนอก จปม.	รวม	เงิน จปม.	เงินนอก จปม.	รวม	เงิน จปม.	เงินนอก จปม.	รวม	เงิน จปม.	เงินนอก จปม.	รวม
คณะ.....															
ภาควิชา.....															
ภาควิชา.....															
ภาควิชา.....															
ภาควิชา.....															
ภาควิชา.....															
ภาควิชา.....															
ภาควิชา.....															
ภาควิชา.....															

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวบุญทิwa สิริขันธ์ศรี
เกิดวันที่	17 กรกฎาคม 2506
สถานที่เกิด	86/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านแหลม อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี 76110
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	109/235 ถนนจรัญสนิทวงศ์ บางอ้อ บางพลัด กรุงเทพฯ 10700
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	กองแผนงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2528	จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จากวิทยาลัยพาณิชยการธนบุรี
พ.ศ.2532	จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (รป.บ.) วิชาเอกรัฐประศาสนศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
พ.ศ.2541	จบการศึกษาระดับปริญญาโท (กศ.ม.) สาขาการอุดมศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7
(พ.ศ.2535 - 2539)

บทคัดย่อ
ของ
บุญทิวา สิริรังศรี

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการอุดมศึกษา
พฤษภาคม 2541

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อศึกษาสภาพการลงทุนและความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 - 2539) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา คือ งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรปีงบประมาณ 2535, 2536, 2537, 2538 และ 2539 ของคณะ 8 คณะ ได้แก่ คณะพลศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสำรวจจำนวนนิสิต เงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ และค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การวิเคราะห์ข้อมูลการลงทุนทางการศึกษาใช้สถิติร้อยละ ส่วนการวัดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาใช้เกณฑ์ความแปรปรวนที่ยอมรับได้ โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน และครรชนีแมคลูน และเกณฑ์ความเป็นกลางทางการงบประมาณ โดยใช้สถิติไค้สองเรนซ์กับครรชนีจินี และการวิเคราะห์การถดถอย

ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า

1. การลงทุนทางการศึกษา แบ่งเป็น เงินงบประมาณร้อยละ 94 และเงินนอกงบประมาณร้อยละ 6 และสภาพการลงทุนทางการศึกษา ยังไม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในแต่ละปีงบประมาณที่ได้ทำการศึกษา
2. การลงทุนทางการศึกษาโดยเฉลี่ยต่อหัวนิสิตต่อปี เป็นจำนวนเงินดังนี้ คณะแพทยศาสตร์ 70,816 บาท คณะวิศวกรรมศาสตร์ 63,582 บาท คณะศึกษาศาสตร์ 21,355 บาท คณะวิทยาศาสตร์ 21,310 บาท คณะศิลปกรรมศาสตร์ 19,432 บาท คณะสังคมศาสตร์ 15,688 บาท คณะมนุษยศาสตร์ 13,363 บาท และคณะพลศึกษา 12,391 บาท
3. การลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ยังขาดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละปีงบประมาณที่ได้ทำการศึกษา และเมื่อเปรียบเทียบการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่าความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษามีมากขึ้น
4. การลงทุนทางการศึกษาในแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ยังขาดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละปีงบประมาณที่ได้ทำการศึกษา และเมื่อเปรียบเทียบการลงทุนทางการศึกษา ระหว่างปีงบประมาณ 2535 กับ 2539 พบว่าความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษามีความแตกต่างกัน คณะที่มีความเสมอภาคมากขึ้น ได้แก่ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ส่วนคณะที่มีความเสมอภาคลดลง ได้แก่ คณะมนุษยศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ และคณะพลศึกษา

THE EQUITY OF EDUCATIONAL INVESTMENT OF SRINAKHARINWIROT
UNIVERSITY IN THE SEVENTH HIGHER EDUCATION DEVELOPMENT PLAN
(1992 - 1996)

AN ABSTRACT
BY
BOONTIVA SIRITARUNGSRI

Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Master of Education Degree in Higher Education
at Srinakharinwirot University

May 1998

The purposes of this study were to investigate the condition and the equity of educational investment of Srinakharinwirot University in the Seventh Higher Education Development Plan (1992 - 1996). Subjects were the allocated budget of the fiscal years 1992 - 1996 in 8 faculties : Faculty of Physical Education, Faculty of Humanities, Faculty of Fine Arts, Faculty of Science, Faculty of Education, Faculty of Social Sciences, Faculty of Medicine and Faculty of Engineering. Data were collected by three surveys on number of students, annual budget, and cost per head of students.

Percentage was used to analyse the condition of educational investment. Two criteria were employed to measure the equity of educational investment. The first criterion was permissible variance which relied upon the statistical techniques : coefficient of variation and McLoone Index ; the second one was fiscal neutrality which relied upon two statistical techniques : Lorenz Curve and Gini Index, and regression analysis.

The study revealed that :

1. The educational investment of Srinakharinwirot University were 94% from government budget and 6% from university extra budget. Moreover, there was no tendency to increase for the past years of study.

2. The educational investment in cost per head of students per year was 70,816 baht in Faculty of Medicine, 63,582 baht in Faculty of Engineering, 21,355 baht in Faculty of Education, 21,310 baht in Faculty of Science, 19,432 baht in Faculty of Fine Arts, 15,687 baht in Faculty of Social Sciences, 13,363 baht in Faculty of Humanities, and 12,391 baht in Faculty of Physical Education.

3. There was no equity in overall educational investment of Srinakharinwirot University during the fiscal years of study. However, when the educational investment in the fiscal years 1992 and 1996 were compared, it showed the increasing of equity.

4. There was no equity in educational investment in each faculty of Srinakharinwirot University during the fiscal years of study. When the educational investment in the fiscal years 1992 and 1996 were compared, they showed the different equity as follows : the equity increased in Faculty of of Fine Arts, Faculty of Science, and Faculty of Engineering, but decreased in Faculty of Humanities, Faculty of Education, Faculty of Medecine, Faculty of Social Sciences, and Faculty of Physical Education.