




การมีงานทำ และรายได้ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา
ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

อักษร ชำนิ

	วท 331.11423 0466ต
33A0174814	
Title: การมีงานทำและรายได้ของผู้สำเร็จการศึกษา	
หอสมุดและศูนย์สนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	

ภาคินิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

พ.ศ. 2547

EMPLOYMENT AND INCOME OF VOCATIONAL GRADUATES
FROM MINISTRY OF EDUCATION

AKSON CHAMNI

A Term Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Economics
Department of Economics
Graduate School, Dhurakijpundit University

เลขทะเบียน.....	0174814.....
วันลงทะเบียน.....	22 'ศ.พ. 2548.....
เลขเรียกหนังสือ.....	331.11493 ด 4660 [2547]

2004



ใบรับรองภาคินิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบึงกาฬ

ปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ชื่อภาคินิพนธ์ การมีงานทำและรายได้ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา
ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

เสนอโดย นายอักษร ขำนิ

สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์

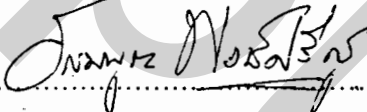
กลุ่มวิชา เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ

อาจารย์ที่ปรึกษาภาคินิพนธ์

รศ.ดร.ประดิษฐ์ ชาสมบัติ

อาจารย์ที่ปรึกษาภาคินิพนธ์ร่วม

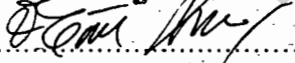
ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบภาคินิพนธ์แล้ว

..... ประธานกรรมการ

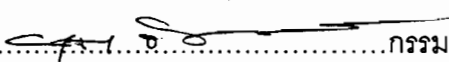
(ผศ.ดร.ธรรมบุญ พงษ์ศรีกูร)

..... กรรมการที่ปรึกษาภาคินิพนธ์

(รศ.ดร.ประดิษฐ์ ชาสมบัติ)

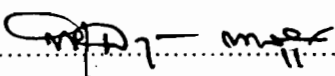
..... กรรมการ

(ดร.ชัยวัฒน์ คนจริง)

..... กรรมการ

(ผศ.อนุชา จินตกานนท์)

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ดร.พีรพันธุ์ พาลุสุข)

วันที่ ๒๒ เดือน กันยายน พ.ศ. 2547

กิตติกรรมประกาศ

ภาคินิพนธ์นี้สำเร็จอย่างสมบูรณ์ ด้วยความอนุเคราะห์จาก อาจารย์ที่ปรึกษาภาคินิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ประดิษฐ์ ชาสมบัติ ประธานสอบภาคินิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรรมบุญ พงษ์ศรีกูร กรรมการสอบภาคินิพนธ์ ดร.ชัยวัฒน์ คนจริง และผู้ช่วยศาสตราจารย์ อนุชา จินตกานนท์ อีกทั้งคำแนะนำจากศาสตราจารย์ ดร.บุญเสริม วิสกุล อาจารย์และนักวิจัยอาวุโส ประจำสถาบันวิจัยนโยบายและแผนอุดมศึกษา และอาจารย์เกียรติศักดิ์ พาศิยานุกูล ที่ได้ให้คำแนะนำการใช้ค่าสถิติวิเคราะห์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สรชัย พิศาลบุตร รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ สยามโกเศศ และมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ที่ให้ผู้วิจัยได้รับทุนผู้ช่วยนักวิจัยและมีงานทำ

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อวิวัฒน์ คุณแม่ละม้าย ชำนิ และพี่น้อง ครอบครัว "ชำนิ" ที่ได้ให้ความช่วยเหลือด้านการศึกษาเบื้องต้นจนสำเร็จในปัจจุบัน

ขอขอบคุณ คุณศรีนวล ศรีโพธิ์ เพื่อนร่วมรุ่นสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ ปี 2543 เพื่อนร่วมงาน ของสถาบันวิจัยนโยบายและแผนอุดมศึกษา สถาบันวิจัยสังคมและเศรษฐกิจ ศูนย์วิจัย และศูนย์วัฒนธรรม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ที่ให้กำลังใจผู้วิจัยตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์ใดๆ ที่เป็นผลจากภาคินิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ บพภกัและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านด้วยความเคารพยิ่ง สำหรับสิ่งที่ขาดตกบกพร่องผู้วิจัยขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	๗
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๙
กิตติกรรมประกาศ.....	๗
สารบัญตาราง.....	๘
สารบัญภาพ.....	๙
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1. ความสำคัญและที่มาของปัญหา.....	1
2. วัตถุประสงค์.....	5
3. สมมติฐานการวิจัย.....	5
4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
5. ขอบเขตการศึกษา.....	6
6. คำนิยามศัพท์.....	7
2 การทบทวนเอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	8
1. การทบทวนเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง.....	8
2. กรอบแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	16
3 วิธีการศึกษา.....	18
1. แนวคิดในการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ข้อ 1.....	18
2. แนวคิดในการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ข้อ 2 และ 3.....	21
4 ผลการวิเคราะห์.....	25
1. ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา.....	25
2. ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้สำเร็จการศึกษากับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง.....	29
3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้เข้าเรียนในระดับอาชีวศึกษา กับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง.....	39
4. วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มประเภทสถาบันในระดับ ปวช.	43
5. วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างประเภทสาขาวิชาในระดับ ปวช.	49
6. วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มประเภทสถาบันในระดับ ปวส.	55

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
7. วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างประเภทสาขาวิชาในระดับ ปวส.	61
5 สรุปผลการวิเคราะห์ อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	69
1. สรุปผลการวิเคราะห์.....	69
2. อภิปรายผล.....	72
3. ข้อเสนอแนะ.....	73
บรรณานุกรม.....	74
ภาคผนวก.....	77
ภาคผนวก ก ตารางสถิติ.....	78
ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรม SPSS for Windows.....	99
ภาคผนวก ค การคำนวณค่าความยืดหยุ่น.....	114
ประวัติผู้เขียน.....	117

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงจำนวนผู้อยู่ในกำลังแรงงาน จำนวนผู้ว่างงาน อัตราการมีงานทำ และอัตราการว่างงาน ปี 2538 – 2545.....	1
2 อัตราการว่างงานของกำลังแรงงานที่มีวุฒิการศึกษาสายวิชาชีพ ไตรมาสที่ 3 ปี 2538 – 2544.....	2
3 อัตราการเปลี่ยนแปลง จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำแนกตามภาวะการทำงาน ปีสำรวจ 2539 และ 2545.....	3
4 จำนวนและร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีจำแนกตาม ภาวะการทำงาน และระดับการศึกษา ปีสำรวจ 2539 – 2545.....	14
5 ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย ของอัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน อัตราการศึกษาต่อ และค่าตอบแทนแรงงาน ช่วงเวลาก่อนและหลัง วิฤตเศรษฐกิจของผู้สำเร็จ การศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตาม กลุ่มประเภทสถาบัน ปี 2536 – 2545.....	43
6 เปรียบเทียบอัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน อัตราการศึกษาต่อ และ ค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ย ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตาม กลุ่มประเภท สถาบัน ปี 2536 – 2545.....	43
7 ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยของอัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน อัตราการศึกษาต่อ และค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ย ช่วงเวลาก่อนและหลัง วิฤตเศรษฐกิจ ระดับ ปวช. ระหว่างประเภทสาขาวิชา ปี 2536 – 2545.....	49
8 เปรียบเทียบค่าของอัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน อัตราการศึกษาต่อ และค่าตอบแทน แรงงานเฉลี่ย ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตามประเภท สาขาวิชา ปี 2536 – 2545.....	49
9 ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย ของอัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน อัตราการศึกษาต่อ และค่าตอบแทนแรงงาน ช่วงเวลาก่อนและหลัง วิฤตเศรษฐกิจ ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตาม กลุ่มประเภทสถาบัน ปี 2536 – 2545.....	55

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
10	เปรียบเทียบอัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน อัตราการศึกษาต่อ และค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ย ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน ปี 2536 – 2545.....55
11	ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยของอัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน อัตราการศึกษาต่อ และค่าตอบแทนแรงงาน ช่วงเวลาก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจ ระดับ ปวส. ระหว่างประเภทสาขาวิชา ปี 2536 – 2545.....61
12	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน และค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ย ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา ปี 2536 – 2545.....61
13	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของอัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษา ระดับ ปวส. แต่ละคู่ระหว่างประเภทสาขาวิชา ปี 2536 – 2545.....63
14	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของอัตราการมีงานทำต่อแต่ละประเภทสาขาวิชาของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. ปี 2536 – 2545.....66
15	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ยแต่ละประเภทสาขาวิชาของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. ปี 2536 – 2545.....68
16	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ระดับอาชีวศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา และกลุ่มประเภทสถาบัน ปีการศึกษา 2535 – 2545.....79
17	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ระดับ ปวช. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา ปีการศึกษา 2535 – 2543.....80
18	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ระดับ ปวส. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา ปีการศึกษา 2535 – 2543.....81
19	จำนวนผู้เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับอาชีวศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา และกลุ่มประเภทสถาบัน ปีการศึกษา 2533 – 2546.....82
20	จำนวนผู้เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับ ปวช. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา ปีการศึกษา 2533 – 2545.....83
21	จำนวนผู้เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับ ปวส. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา ปีการศึกษา 2533 – 2545.....84

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
22 เปรียบเทียบระหว่างผู้สำเร็จการศึกษากับผู้เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 จำแนกตามระดับการศึกษาปีการศึกษา 2535 – 2543.....	85
23 จำนวนผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2531 – 2545.....	86
24 ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศราคาคงที่ปี 2531 (GDP at 1988 Price) ปี 2531 – 2545.....	87
25 อัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน อัตราการศึกษาต่อ และ ค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	88
26 จำนวนผู้มีงานทำ ผู้ว่างงาน และผู้ศึกษาต่อ ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	89
27 อัตราการมีงานทำ อัตราว่างงาน และอัตราการศึกษาต่อ ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	90
28 จำนวนผู้มีงานทำ ผู้ว่างงาน และผู้ศึกษาต่อ ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	91
29 อัตราการมีงานทำ อัตราว่างงาน และอัตราการศึกษาต่อ ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	92
30 จำนวนผู้มีงานทำ ผู้ว่างงาน และผู้ศึกษาต่อ ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	93
31 อัตราการมีงานทำ อัตราว่างงาน และอัตราการศึกษาต่อ ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	94
32 จำนวนผู้มีงานทำ ผู้ว่างงาน และผู้ศึกษาต่อ ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	95
33 อัตราการมีงานทำ อัตราว่างงาน และอัตราการศึกษาต่อ ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	96
34 ค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ย ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา และ กลุ่มประเภทสถาบัน ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	97

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
35 ค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา และประเภทสาขาวิชา ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	98
36 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้เข้าเรียนและจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาคำแนกตามระดับการศึกษา.....	100
37 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้เข้าเรียนกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระดับ ปวช.	101
38 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้เข้าเรียนกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระดับ ปวส.	104
39 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน อัตราการศึกษาต่อ และค่าตอบแทนแรงงาน จำแนกตามระดับการศึกษาและกลุ่มประเภทสถาบัน.....	107
40 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน อัตราการศึกษาต่อ และค่าตอบแทนแรงงาน จำแนกตามระดับการศึกษาและประเภทสาขาวิชา.....	109

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 จำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำแนกตามประเภทการศึกษา ปีการศึกษา 2536 – 2545.....	9
2 สัดส่วนระหว่างผู้เรียนสายสามัญกับสายอาชีพ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2536 – 2545.....	9
3 สัดส่วนจำนวนนักเรียนสายอาชีพศึกษา (ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย) ระหว่างอาชีพศึกษาของรัฐและเอกชน ปีการศึกษา 2536 – 2545.....	10
4 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา ของกลุ่มประเภทสถาบัน ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ปีการศึกษา 2535 – 2543.....	10
5 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษาของกลุ่มประเภทสถาบันการศึกษา ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จำแนกตามระดับการศึกษา ปีการศึกษา 2535 – 2543.....	12
6 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน ปีการศึกษา 2533 – 2543.....	26
7 สัดส่วนของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ระหว่างสถาบันอาชีวศึกษา ของรัฐกับเอกชน ปีการศึกษา 2535 – 2543.....	26
8 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา ปีการศึกษา 2533 – 2543.....	27
9 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน ปีการศึกษา 2533 – 2543.....	28
10 สัดส่วนของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. ระหว่างสถาบันอาชีวศึกษา ของรัฐกับเอกชน ปีการศึกษา 2533 – 2543.....	28
11 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน ปีการศึกษา 2535 – 2543.....	29
12 จำนวนผู้เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับ ปวช. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน ปีการศึกษา 2533 – 2546.....	31
13 สัดส่วนจำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวช. ระหว่างสถาบันอาชีวศึกษาของรัฐ กับเอกชน ปีการศึกษา 2533 – 2546.....	31

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
14 จำนวนผู้เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับ ปวช. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา ปีการศึกษา 2533 – 2545.....	32
15 จำนวนผู้เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับ ปวส. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน ปีการศึกษา 2533 – 2546.....	33
16 สัดส่วนจำนวนผู้เข้าเรียนระดับ ปวส. ระหว่างสถาบันอาชีวศึกษาของรัฐ กับเอกชน ปีการศึกษา 2533 – 2546.....	33
17 จำนวนผู้เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับ ปวส. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา ปีการศึกษา 2533 – 2545.....	34
18 จำนวนผู้เรียน ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2531 – 2545.....	35
19 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (ราคาคงที่ปี 2531) ปี 2531 – 2545.....	35
20 อัตราการมีงานทำ การว่างงาน และศึกษาต่อ ของผู้สำเร็จการศึกษา ระดับ ปวช. ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	36
21 อัตราการมีงานทำ การว่างงาน และศึกษาต่อ ของผู้สำเร็จการศึกษา ระดับ ปวส. ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	37
22 ค่าตอบแทนแรงงานต่อเดือน ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. และ ปวส. ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	38
23 อัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตาม กลุ่มประเภทสถาบัน ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	44
24 อัตราการว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตาม กลุ่มประเภทสถาบัน ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	45
25 อัตราการการศึกษาคือต่อของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตาม กลุ่มประเภทสถาบัน ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	46
26 ค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตาม กลุ่มประเภทสถาบัน ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	47
27 อัตราการมีงานทำ ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตาม ประเภทสาขาวิชา ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	50

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
28 อัตราการว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตาม ประเภทสาขาวิชา ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	51
29 อัตราการศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตาม ประเภทสาขาวิชา ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	52
30 ค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตาม ประเภทสาขาวิชา ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	54
31 อัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตาม กลุ่มประเภทสถาบัน ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	56
32 อัตราการว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตาม กลุ่มประเภทสถาบัน ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	57
33 อัตราการศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตาม กลุ่มประเภทสถาบัน ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	58
34 ค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตาม กลุ่มประเภทสถาบัน ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	59
35 อัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตาม ประเภทสาขาวิชา ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	62
36 อัตราการว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตาม ประเภทสาขาวิชา ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	64
37 อัตราการศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตาม ประเภทสาขาวิชา ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	65
38 ค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนก ตามประเภทสาขาวิชา ปีสำรวจ 2536 – 2545.....	67

หัวข้อภาคินิพนธ์	การมีงานทำและรายได้ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ
ชื่อนักศึกษา	อักษร ชำนิ
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.ประดิษฐ์ ชาติสมบัติ
สาขาวิชา	เศรษฐศาสตร์
ปีการศึกษา	2547

บทคัดย่อ

การศึกษามีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงและปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้เข้าศึกษาอาชีวศึกษาในระดับประโยคอาชีวศึกษา(ปวช.) และประโยคอาชีวศึกษาชั้นสูง(ปวส.) และวิเคราะห์เปรียบเทียบขนาดและการเปลี่ยนแปลงอัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน และค่าตอบแทนแรงงาน ของผู้สำเร็จอาชีวศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา กลุ่มประเภทสถาบัน และประเภทสาขาวิชา โดยใช้ข้อมูลจากโครงการสำรวจการทำงานและการว่างงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง ปี 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติเป็นข้อมูลหลัก และข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผลการศึกษามีดังนี้

จำนวนผู้เข้าเรียนอาชีวศึกษาในระดับประโยคอาชีวศึกษา(ปวช.) ได้เพิ่มขึ้นจาก 148,459 คน ในปีการศึกษา 2533 เป็นจำนวน 258,512 คน ในปีการศึกษา 2546 โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 4.4 ต่อปี ในระดับประโยคอาชีวศึกษาชั้นสูง(ปวส.) จำนวนผู้เข้าเรียนได้เพิ่มขึ้นจาก 59,466 คน ในปีการศึกษา 2533 เป็นจำนวน 186,435 คน ในปีการศึกษา 2546 โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 9.2 ต่อปี ในระดับ ปวช. พบว่า ค่าตอบแทนแรงงาน จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้น มีผลทางบวกต่อจำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวช. เมื่อปัจจัยดังกล่าวเปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 ทำให้จำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวช. เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.48 0.83 และ 1.05 ตามลำดับ ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรหุ่นมีค่าเป็นลบ แสดงว่า เมื่อเกิดวิกฤตเศรษฐกิจทำให้จำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวช. ลดลงถึง 46,514 คน และในระดับ ปวส. ค่าตอบแทนแรงงาน จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. และอัตราการว่างงาน มีผลทางบวกต่อจำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวส. เมื่อปัจจัยดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 ทำให้จำนวนผู้เข้าเรียนระดับ ปวส. เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1.04 0.32 และ 0.34 ตามลำดับ ซึ่งอัตราการว่างงานมีผลทางบวก เพราะว่า ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช.

มีอัตราการศึกษาคือสูงมาโดยตลอด ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรหูนี้อาจเป็นบวก แสดงว่าวิกฤตเศรษฐกิจไม่ได้ทำให้จำนวนผู้เข้าเรียนลดลง แต่ยังมีจำนวนเพิ่มขึ้นถึง 18,055 คน ผลการวิเคราะห์แสดงว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้เข้าเรียนทั้งในระดับ ปวช. และ ปวส. แต่ในทิศทางที่แตกต่างกัน

ในระดับ ปวช. อัตราการมีงานทำ และอัตราการว่างงาน ของผู้สำเร็จอาชีวศึกษา เอกชนสูงกว่าอาชีวศึกษาของรัฐ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชนมีอัตราการเข้าร่วมในกำลังแรงงานสูงกว่าอาชีวศึกษาของรัฐ ค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ยของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทั้งสองประเภทสถาบันไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบตามประเภทสาขาวิชา พบว่า อัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน และค่าตอบแทนแรงงาน ของ ผู้สำเร็จอาชีวศึกษาแต่ละประเภทสาขาวิชาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ในระดับ ปวส. อัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน และค่าตอบแทนแรงงาน ระหว่างผู้สำเร็จอาชีวศึกษาของรัฐและเอกชนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบตามประเภทสาขาวิชา พบว่า อัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาชั้นสูง ในประเภทสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรมสูงกว่าประเภทสาขาอื่น ส่วนประเภทสาขาวิชาคหกรรมและเกษตรกรรมมีอัตราการมีงานทำไม่แตกต่างกัน และต่ำกว่าประเภทสาขาวิชาอื่นอย่างมีนัยสำคัญ อัตราการว่างงานตามประเภทสาขาวิชาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาชั้นสูงในประเภทสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมสูงกว่าประเภทสาขาวิชาอื่น ค่าตอบแทนแรงงานประเภทสาขาวิชาศิลปหัตถกรรม คหกรรม พาณิชยกรรม และเกษตรกรรม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการศึกษานำไปสู่ข้อเสนอแนะการเพิ่มจำนวนผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษา โดยการกระตุ้นเศรษฐกิจให้มีการขยายตัวสูงขึ้น และเพิ่มอัตราค่าจ้างเงินเดือนของผู้มีวุฒិอาชีวศึกษา เพื่อดึงดูดใจให้ผู้เรียนเลือกเรียนในสายอาชีวศึกษามากขึ้นแทนที่จะเลือกเรียนสายสามัญ และที่สำคัญการว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษาเป็นปัญหาที่จะต้องแก้ไขให้บรรเทาลง

Term Paper Title	Employment and Income of Vocational Graduates From The Ministry of Education
Name	Akson Chamni
Term Paper Advisor	Assoc.Professor Dr.Pradit Charsombut
Department	Economics
Academic Year	2004

ABSTRACT

The objectives of the study are to analyze the changes in and factors affecting a number of new vocational and technical students; and to compare change in sizes of employment, unemployment, and compensation rates of the vocational and the technical graduates classified by the level of education, type of vocational schools and major subjects. The data used are from the surveys on Employment and Unemployment of the Middle and the High Level of Manpower in 1993 – 2002, conducted by the National Statistics Office and other related government agencies.

The number of new vocational students increased from 148,459 persons in 1990 to 258,512 persons in 2003, being an increase of 4.4% per annum. At the technical level, the number of new students increased from 59,466 persons in 1990 to 186,435 persons in 2003, being increase of 9.2% per annum. At the vocational level, wage rate, a numbers of grade 9 students and GDP have positively relationships with a number of new vocational students; they change by 1%, a number of new vocational student's change in the same direction by 0.48%, 0.83% and 1.05%. respectively. A coefficient of the dummy variable has negatively relationship. That means an effect from the economic crisis to a number of new vocational students being a decrease of 46,514 persons. At the technical level, wage rate, a number of vocational graduates and unemployment have positive relationships with a number of new technical students. There were changes in the same direction by 1.04%, 0.32% and 0.34%. Unemployment has a positive relationship because of an increasing unemployment rate of the vocational

graduates. A coefficient of the dummy variable has positive relationship. That means an effect from the economic crisis to a number of new technical students had an increase of 18,055 persons. That said, economic factors have effects to change in a number of new vocational and technical students, but in different direction.

At the vocational level, employment and unemployment rates of the graduates from the private vocational schools were significantly higher than those of the public schools at .05 significance level. This was because the private vocational graduates have a higher rate of the labour force participation than that of the public ones. Average earnings of the graduates were not significantly different among the graduates from the public and the private schools. The employment and unemployment rates were not significantly different by major subject.

At the technical level, employment and unemployment rates and an average earning between the private and the public technical graduates were not significantly different at .05 level. The employment rates of the technical graduates in trade and industry, commerce and business administration, were higher than that in other subjects. The employment rates in home economics and agriculture were not significantly different, but being lower than that of other fields. The unemployment rates were not significantly different by major subject. The average earning in trade and industry was significantly higher than others. And the average earnings in arts and crafts, home economics, commerce and business administration and agriculture were not significantly different.

The findings suggest that an increase in economic growth and wage rates be strategy to increase in a number of vocational enrollment and at the same time would be an incentive for lower secondary school students to choose vocational schooling rather than upper secondary schooling. And unemployment of the vocational and technical graduates is an important problems to be alleviated.

บทที่ 1

บทนำ

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหา

การว่างงานเป็นสิ่งที่ไม่พึงปรารถนาของบุคคล ครอบครัว และสังคม เพราะการว่างงานทำให้ขาดรายได้ และอาจนำไปสู่ปัญหาอื่นๆ ในสังคมได้ หากการว่างงานเกิดขึ้นกับผู้มีการศึกษานอกจากส่วนตัวและครอบครัวจะไม่มีรายได้แล้วยังเป็นการสูญเสียเปล่าในทรัพยากรต่างๆ เช่น เงิน เวลา กำลังกาย และกำลังสติปัญญา ที่ได้ลงทุนไปในการศึกษา ในส่วนของรัฐเองต้องสูญเสียงบประมาณที่ใช้ในการผลิตกำลังคน และสังคมส่วนรวมต้องเสียประโยชน์ที่จะได้รับจากกำลังคนที่มีการศึกษา

ตามรายงานโครงการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในภาพรวมของตลาดแรงงาน อัตราการว่างงานโดยเฉลี่ยได้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 1.1 ในปี 2538 เป็นร้อยละ 4.2 ในปี 2542 หลังจากนั้นอัตราการว่างงานเฉลี่ยได้ลดลงจนเหลือร้อยละ 2.2 ในปี 2545 (ตารางที่ 1) แต่อัตราการว่างงานของกำลังแรงงานในระดับอาชีวศึกษายังสูงกว่าอัตราการว่างงานเฉลี่ยในขณะนั้น เมื่อเปรียบเทียบระหว่างอัตราการว่างงานของกำลังแรงงานระดับอาชีวศึกษา ในปี 2538 และ 2544 เห็นได้ว่า อัตราการว่างงานในสายวิชาชีพชั้นสูงมีอัตราการว่างงานสูงกว่าระดับอาชีวศึกษา (มัธยมศึกษาตอนปลาย) มาตั้งแต่ปี 2540 และอัตราการว่างงานของทั้งสองระดับการศึกษา ในปี 2544 ยังมีอัตราการว่างงานที่สูงกว่าปี 2538 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนผู้อยู่ในกำลังแรงงาน จำนวนผู้ว่างงาน อัตราการมีงานทำ และอัตราการว่างงาน ปี 2538 – 2545

ดัชนี	2538	2540	2542	2543	2544	2545
จำนวนผู้อยู่ในกำลังแรงงาน (ล้านคน)	33.0	32.6	32.2	32.2	34.1	34.2
จำนวนผู้ว่างงาน (ล้านคน)	0.37	1.2	1.3	1.2	1.1	0.8
อัตราการมีงานทำ (%)	98.7	96.8	93.7	94.2	94.8	96.4
อัตราการว่างงาน (%)	1.1	1.5	4.2	3.6	3.2	2.2

ที่มา : โครงการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 2 อัตราการว่างงานของกำลังแรงงานที่มีวุฒิมัธยมศึกษาสายวิชาชีพ ไตรมาสที่ 3
ปี 2538 – 2544

ปี พ.ศ.	2538	2540	2542	2544
อาชีวศึกษา (มัธยมศึกษาตอนปลาย)	2.1	1.7	4.8	3.8
สายวิชาชีพชั้นสูง (อุดมศึกษา)	1.7	3.9	7.1	5.6

ที่มา : รายงานการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ไตรมาสที่ 3 ปี 2538 – 2544 สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ข้อมูลจากโครงการสำรวจการทำงานและการว่างงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในปีสำรวจ 2539 และ 2545 ซึ่งเป็นผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2537 และ 2543 ในตารางที่ 3 รายงานว่า จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีของทั้ง 2 ปี มีจำนวนเพิ่มขึ้น จากจำนวน 244,952 คน เป็นจำนวน 372,693 คน มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 7.27 แต่ภายหลังจากการสำเร็จการศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับนี้มีการว่างงานที่สูงขึ้น สังเกตได้จากจำนวนผู้ว่างงานที่มีสัดส่วนสูงขึ้นจากร้อยละ 16.9 เป็นร้อยละ 28.8 มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 17.22 แต่จำนวนผู้มีงานทำกลับมีสัดส่วนที่ลดลงจากร้อยละ 35.8 เหลือร้อยละ 26.4 มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.96 ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงที่น้อยกว่าการว่างงานมาก และผู้สำเร็จการศึกษาเกือบครึ่งเลือกที่ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

เมื่อพิจารณาในแต่ละระดับการศึกษา พบว่า จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับ ปวช. หรือเทียบเท่า และระดับอนุปริญญา ปวส. หรือเทียบเท่า มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2.98 และ 13.38 ตามลำดับ แต่ในระดับ ป.กศ.สูง และ ปวท. มีการเปลี่ยนแปลงลดลงเฉลี่ยถึงร้อยละ 14.8 หลังจากการสำเร็จศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษาทั้ง 3 ระดับการศึกษาต้องประสบกับปัญหาการว่างงานที่เพิ่มขึ้น สังเกตได้จาก การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของผู้ว่างงานที่สูงขึ้นมาก แต่สัดส่วนของผู้มีงานทำกลับลดลง เห็นได้ว่าจำนวนผู้ว่างงานในระดับอนุปริญญา ปวส. หรือเทียบเท่า มีจำนวนเพิ่มขึ้นสูงมากกว่าระดับอื่นๆ มีสัดส่วนสูงขึ้นจากร้อยละ 12.9 เป็นร้อยละ 30.9 มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเฉลี่ยถึงร้อยละ 31.5 นับได้ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่สูงมากเมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้มีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับนี้ ในส่วนผู้มีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษา ในระดับ ป.กศ.สูง และ ปวท. มีการเปลี่ยนแปลงลดลงมากถึงร้อยละ 35.98 ซึ่งลดลงมากกว่าในระดับอื่นๆ และในระดับ ปวช. หรือเทียบเท่า มีการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงเช่นเดียวกัน มีการเปลี่ยนแปลง

แปลงร้อยละ 3 ในทางกลับกันผู้สำเร็จการศึกษาทั้ง 2 ระดับ มีแนวโน้มของผู้ว่างงานสูงขึ้น อาจกล่าวได้ว่า ผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษาเป็นผู้ว่างงานสูงขึ้น

ตารางที่ 3 อัตราการเปลี่ยนแปลง จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี
จำแนกตามภาวะการทำงาน ปีสำรวจ 2539 และ 2545

ระดับการศึกษา	ปีสำรวจ 2539		ปีสำรวจ 2545		% การเปลี่ยนแปลง
	ปีการศึกษาที่สำเร็จ		ปีการศึกษาที่สำเร็จ		
	(2537)	(2545)	(2545)	(2545)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
ปวช. หรือเทียบเท่า	139,873	100.0	166,868	100.0	2.98
ผู้มีงานทำ	28,254	20.2	23,528	14.1	-3.00
ผู้ว่างงาน	27,135	19.4	43,553	26.1	8.20
ผู้ศึกษาต่อ	84,483	60.4	99,787	59.8	2.81
อนุปริญญา ปวส. หรือเทียบเท่า	95,156	100.0	202,167	100.0	13.38
ผู้มีงานทำ	54,334	57.1	74,600	36.9	5.43
ผู้ว่างงาน	12,275	12.9	62,470	30.9	31.15
ผู้ศึกษาต่อ	28,547	30.0	65,098	32.2	14.73
ปก.ศ.สูง และ ปวท.	9,563	100.0	3,658	100.0	-14.80
ผู้มีงานทำ	5,049	52.8	348	9.5	-35.98
ผู้ว่างงาน	1,893	19.8	1,130	30.9	-8.24
ผู้ศึกษาต่อ	2,260	27.4	2,180	59.6	-3.02
รวม	244,592	100.0	372,693	100.0	7.27
ผู้มีงานทำ	87,638	35.8	98,476	26.4	1.96
ผู้ว่างงาน	41,304	16.9	107,152	28.8	17.22
ผู้ศึกษาต่อ	115,650	47.3	167,065	44.4	6.32

ที่มา : โครงการสำรวจการทำงานและการว่างงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ส่วนการศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษาทั้ง 2 ปี พบว่า ในระดับ ปวช. หรือเทียบเท่า มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 60 ของทั้ง 2 ปี มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.81 ในระดับ อนุปริญญา ปวส. หรือเทียบเท่า มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 30 ของทั้ง 2 ปี มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 14.73 และในระดับ ป.กศ.สูง และ ปวท. มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 27.4 เป็นร้อยละ 59.6 แต่การเปลี่ยนแปลงกลับลดลงร้อยละ 3 เพราะว่าผู้สำเร็จการศึกษาในระดับนี้มีจำนวนลดลงมาก จากรายละเอียดดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การมีงานทำ การว่างงาน และการศึกษาต่อ มีความแตกต่างกันตามระดับการศึกษา

การเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา อาจเป็นผลเนื่อง จากปัจจัยต่างๆ หลายประการ เช่น

- 1) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจจากภาคเกษตรกรรมไปสู่ภาคอุตสาหกรรม ทำให้มีความต้องการแรงงานระดับฝีมือมากขึ้น
- 2) นโยบายเพิ่มการผลิตกำลังคน ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เช่น ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมฉบับที่ 6 ซึ่งมีแผนเพิ่มการผลิตกำลังคนในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ (สศช. : 2535) มีผลทำให้การผลิตกำลังคนและผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษาได้เพิ่มขึ้นในช่วงต่อมา
- 3) จำนวนผู้เรียนในสายอาชีพ ในช่วงปีการศึกษา 2536 – 2545 มีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งในปีการศึกษา 2536 มีจำนวนผู้เรียนสายอาชีพ (ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย) เท่ากับ 495,168 คน และเพิ่มขึ้นเป็น 606,075 คน ในปีการศึกษา 2545 มีจำนวนผู้เรียนเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2.27 ต่อปี (ภาพที่ 1)

ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นในภาพรวมของจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา จำนวนผู้มีงานทำ และผู้ว่างงานในแต่ละปี แต่รายงานการศึกษาจากแหล่งต่างๆ ยังไม่มีการวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ในแต่ละประเภทสาขาวิชาและระดับการศึกษา และวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของการมีงานทำ การว่างงาน ตลอดถึงรายได้ของผู้สำเร็จอาชีวศึกษา ตามประเภทสาขาวิชา ประเภทสถาบัน และระดับการศึกษา

การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อจำนวนผู้สำเร็จอาชีวศึกษา และแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนศึกษาความแตกต่างของการมีงานทำ การว่างงาน และรายได้ ของผู้สำเร็จอาชีวศึกษา จึงเป็นประเด็นที่ควรศึกษาและวิเคราะห์อย่างละเอียด

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้เข้าศึกษาระดับอาชีวศึกษาและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนผู้เข้าศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา
2. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบขนาดและการเปลี่ยนแปลงของอัตราการมืงานทำและอัตราการว่างงาน ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา ประเภทสาขาวิชา และกลุ่มประเภทสถาบัน
3. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับรายได้เฉลี่ยและผลตอบแทนอื่นๆ ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา ประเภทสาขาวิชา และกลุ่มประเภทสถาบัน

3. สมมติฐานการวิจัย

1. การเปลี่ยนแปลงกำลังคนของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา ในแต่ละระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับ ค่าตอบแทนแรงงาน จำนวนผู้เข้าเรียน และการขยายตัวทางเศรษฐกิจ แต่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราการว่างงาน
2. อัตราการมืงานทำและอัตราการว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา ไม่มีความแตกต่างกันตามระดับการศึกษา ประเภทสาขาวิชา และกลุ่มประเภทสถาบันการศึกษา
3. ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษาในระดับการศึกษาเดียวกัน รายได้เฉลี่ยไม่มีความแตกต่างกันในประเภทสาขาวิชา และกลุ่มประเภทสถาบันการศึกษา

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปทานหรือศักยภาพของกำลังคนในระดับอาชีวศึกษา ระดับ ปวช. และ ปวส. ตลอดจนความยืดหยุ่นของอุปทานหรือศักยภาพกำลังคนในระดับอาชีวศึกษาต่อปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ทำให้ทราบสภาวะการเปลี่ยนแปลงและความแตกต่างของการมืงานทำ การว่างงาน และรายได้ ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา ตามประเภทสาขาวิชา ระดับการศึกษา และประเภทสถาบันการศึกษา ในช่วงก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจ

3. ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของ ผู้เรียน และผู้วางแผนการศึกษา สายอาชีวศึกษา ในการเลือกกำหนดสาขาวิชาในระดับอาชีวศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของการมีงานทำและรายได้ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา

5. ขอบเขตการศึกษา

1. ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา เป็นผู้สำเร็จการศึกษาของสถาบันการศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในหลักสูตรดังนี้

1.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

1.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) ไม่ทำการศึกษาในครั้งนี้ เพราะว่ามีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาดังแต่ปีการศึกษา 2541 มีจำนวนน้อยมาก เนื่องจากสถานศึกษาที่มีการเรียนการสอนในหลักสูตรนี้มีจำนวนลดลงอย่างมาก

2 กลุ่มประเภทสถาบันการศึกษาระดับอาชีวศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการได้ แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ

2.1 อาชีวศึกษาของรัฐ ประกอบด้วย

- 1) สถานศึกษาอาชีวศึกษาของรัฐ
- 2) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

2.2 อาชีวศึกษาเอกชน

3 ประเภทสาขาวิชาของการศึกษาระดับอาชีวศึกษา สามารถแบ่งได้ 5 ประเภท สาขาวิชา ดังนี้

3.1 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม

3.2 ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม

3.3 ประเภทวิชาคหกรรม

3.4 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม

3.5 ประเภทวิชาเกษตรกรรม

4 ช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา

4.1 วัตถุประสงค์ข้อ 1 ศึกษาในช่วงระยะเวลา 10 ปี ตั้งแต่ปี 2536 -

4.2 วัตถุประสงค์ข้อ 2 และ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบ 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงที่ 1 เป็นช่วงก่อนวิกฤตเศรษฐกิจ ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2536 – 2539 และช่วงที่ 2 เป็นช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจ ตั้งแต่ปี 2540 – 2545

6 คำนิยามศัพท์

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา หมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) ของกลุ่มสถาบันการศึกษาอาชีวศึกษา

ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีศักยภาพเข้าศึกษาต่อในระดับอาชีวศึกษา หมายถึง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อเข้าศึกษาต่อในระดับ ปวช. และผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. เพื่อเข้าศึกษาต่อในระดับ ปวส.

สถาบันการศึกษาอาชีวศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ หมายถึง สถาบันการศึกษาที่มีการเรียนการสอนในหลักสูตรอาชีวศึกษา ซึ่งประกอบด้วย

1. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
2. สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประกอบ

ด้วย

- สถานศึกษาอาชีวศึกษาของรัฐ

- สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน

การมีงานทำ หมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษาที่เป็นผู้มีงานทำ และมีรายได้จากการทำงาน โดยที่สิ่งตอบแทนอาจเป็นผลกำไร ค่าจ้าง หรือสิ่งตอบแทนอื่นๆ ไม่คำนึงว่าจะได้ในรูปเงินสดหรือสิ่งของ

การว่างงาน หมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษาที่เป็นผู้ไม่มีงานทำ และไม่มีรายได้หรือผลตอบแทนจากการทำงาน แบ่งเป็นผู้ว่างงานเปิดเผย (open unemployed) และผู้ว่างงานที่ไม่ได้กำลังหางาน

ค่าตอบแทนแรงงาน หมายถึง รายได้ที่ได้จากการทำงานไม่ว่าจะเป็นตัวเงินหรือสิ่งของ เช่น เงินเดือน โบนัส เงินช่วยเหลือ เงินคอมมิชชั่น อาหาร เสื้อผ้า เป็นต้น

บทที่ 2

การทบทวนเอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. การทบทวนเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

1.1 จำนวนนักเรียนอาชีวศึกษา

ข้อมูลจากกลุ่มงานสถิติเพื่อการปฏิรูปการศึกษา สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (สกศ.) อ้างในเอกสารประกอบการประชุม ระเบียบวาระที่ 5.3 : การปฏิรูปอาชีวศึกษาและฝึกอบรม การประชุมคณะกรรมการอำนวยการปฏิรูปการศึกษา รายงานว่า ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา จำนวนผู้เรียนในสายอาชีพระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 558,093 คน ในปีการศึกษา 2535 จนถึงปีการศึกษา 2540 มีจำนวน 743,342 คน หลังจากปีการศึกษา 2540 จำนวนนักเรียนลดลงเหลือ 592,370 ในปีการศึกษา 2544 และเกือบคงที่ในปีการศึกษา 2545 ซึ่งมีจำนวนนักเรียนเท่ากับ 606,075 (ภาพที่ 1) แต่สัดส่วนนักเรียนระหว่างนักเรียนสายอาชีพต่อสายสามัญกลับมีแนวโน้มลดลง ในปีการศึกษา 2536 สัดส่วนนักเรียนสายอาชีพต่อนักเรียนสายสามัญเท่ากับ 47 : 53 แต่ในปีการศึกษา 2545 สัดส่วนผู้เรียนสายอาชีพมีแนวโน้มลดลงเหลือเพียงร้อยละ 35 (ภาพที่ 2)

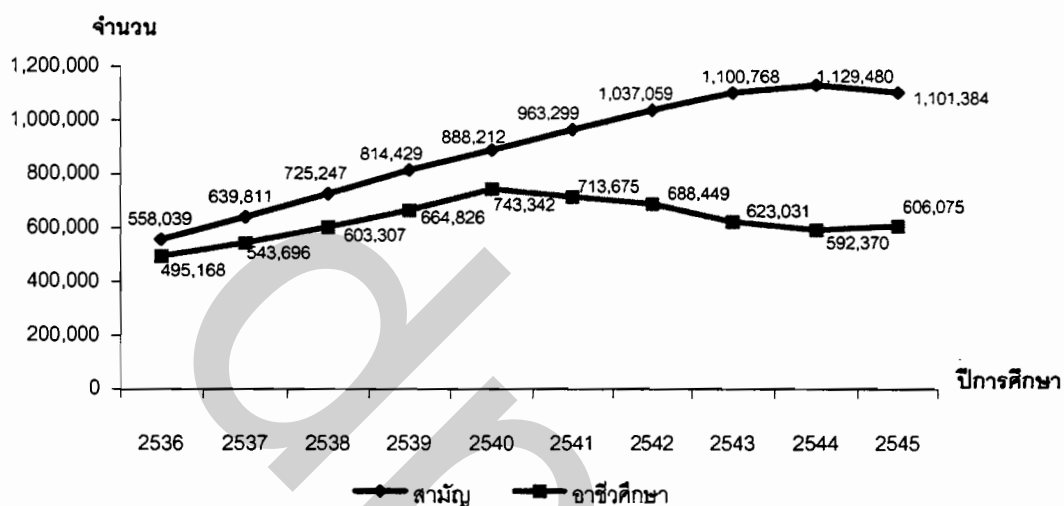
เมื่อเปรียบเทียบจำนวนนักเรียนสายอาชีพระหว่างรัฐกับเอกชน เห็นได้ว่า สัดส่วนจำนวนนักเรียนอาชีวศึกษาเอกชนมีจำนวนลดลง ในปีการศึกษา 2536 สัดส่วนนักเรียนอาชีวศึกษาของรัฐ : เอกชน เท่ากับ 49 : 51 ในปีการศึกษา 2545 สัดส่วนนักเรียนอาชีวศึกษาของรัฐเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 70 ในขณะที่นักเรียนอาชีวศึกษาเอกชนลดลงเหลือเพียงร้อยละ 30 เท่านั้น (ภาพที่ 3)

1.2 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา

ข้อมูลจากการสำรวจการทำงานและการว่างงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง ปีสำรวจ 2539 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ จากรายงานการสำรวจ พบว่า แนวโน้มของจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตลอดตั้งแต่ปีการสำรวจ 2539 จำนวนเท่ากับ 244,592 คน จนถึงปีสำรวจ 2544 มีจำนวนเท่ากับ 406,322 คน แต่ในปีสำรวจ 2545 มีจำนวนลดลงเหลือ 372,693 คน เมื่อพิจารณาตามระดับการศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปวช. หรือเทียบเท่า ในปีสำรวจ 2539 มีจำนวนเท่ากับ 139,873 คน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนถึงปีสำรวจ 2544 มีจำนวนเท่ากับ 203,180 คน แต่ในปีสำรวจ 2545 จำนวนผู้สำเร็จการ

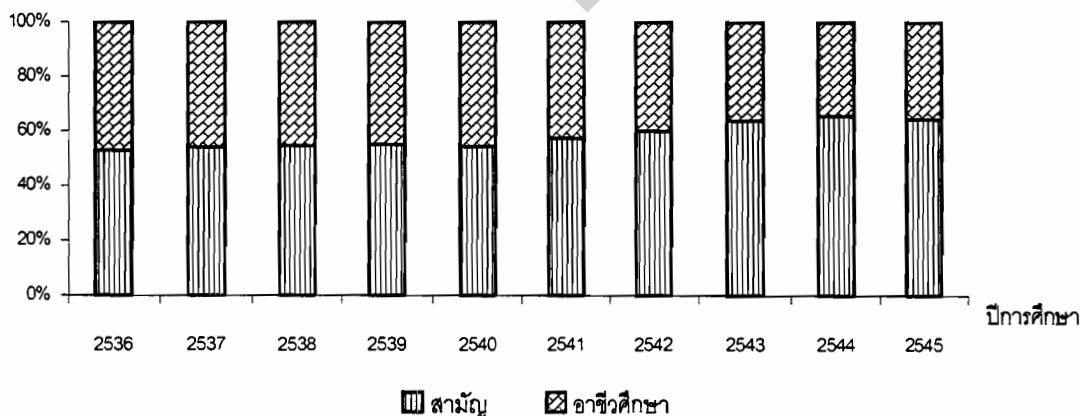
ศึกษาในระดับนี้มีจำนวนลดลงเหลือ 166,868 คน ส่วนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญา ปวส. หรือเทียบเท่า ในปีสำรวจ 2539 มีจำนวนเท่ากับ 95,156 คน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอดในปีสำรวจ 2545 มีจำนวนเท่ากับ 202,167 คน (ตารางที่ 4)

ภาพที่ 1 จำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำแนกตามประเภทการศึกษา ปีการศึกษา 2536 – 2545



ที่มา : กลุ่มงานสถิติเพื่อการปฏิรูปการศึกษา สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

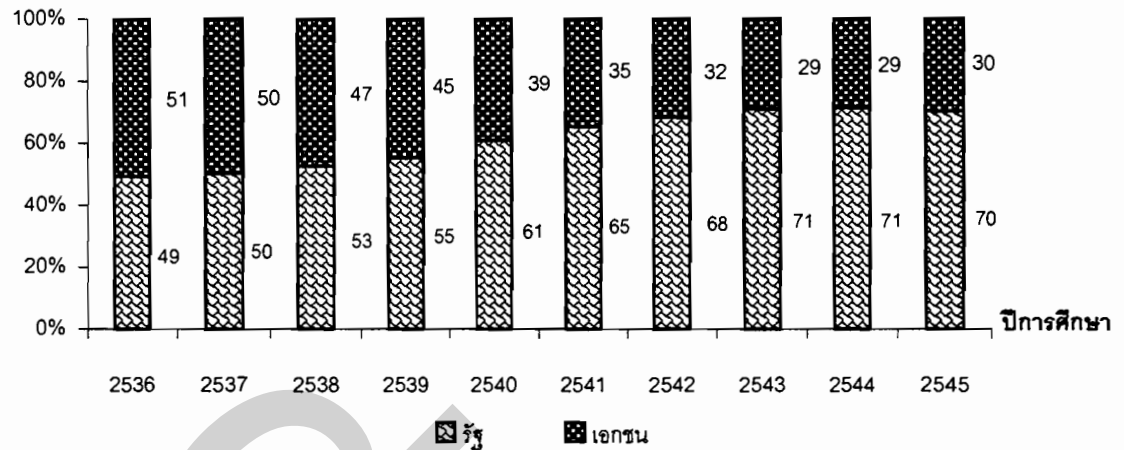
ภาพที่ 2 แสดงสัดส่วนระหว่างผู้เรียนสายสามัญกับสายอาชีพ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2536 – 2545



ที่มา : กลุ่มงานสถิติเพื่อการปฏิรูปการศึกษา สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

ภาพที่ 3 แสดงสัดส่วนจำนวนนักเรียนสายอาชีพศึกษา (ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย)

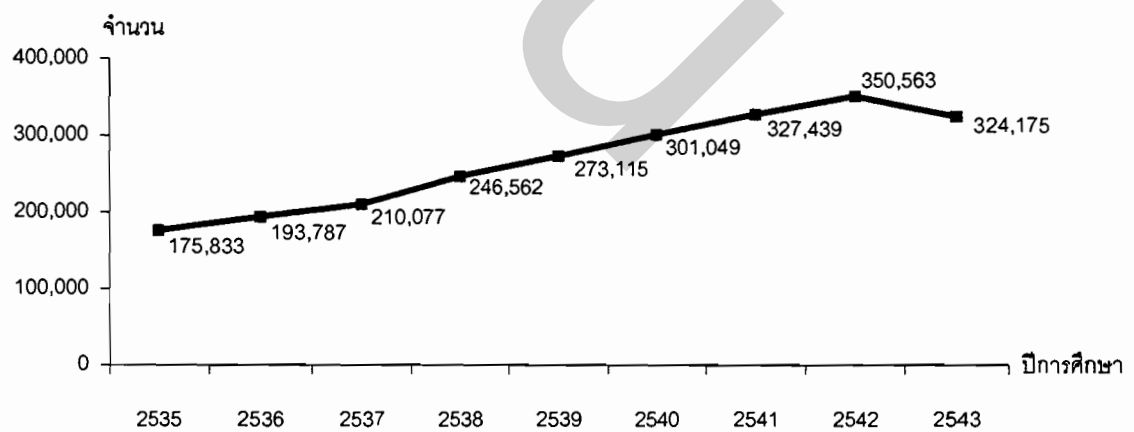
ระหว่างอาชีพศึกษาของรัฐและเอกชน ปีการศึกษา 2536 – 2545



ที่มา : กลุ่มงานสถิติเพื่อการปฏิรูปการศึกษา สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

ภาพที่ 4 แสดงจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีพศึกษา ของกลุ่มประเภทสถาบัน

ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ปีการศึกษา 2535 – 2543



ที่มา : สถิติการศึกษา กรมอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน และ
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

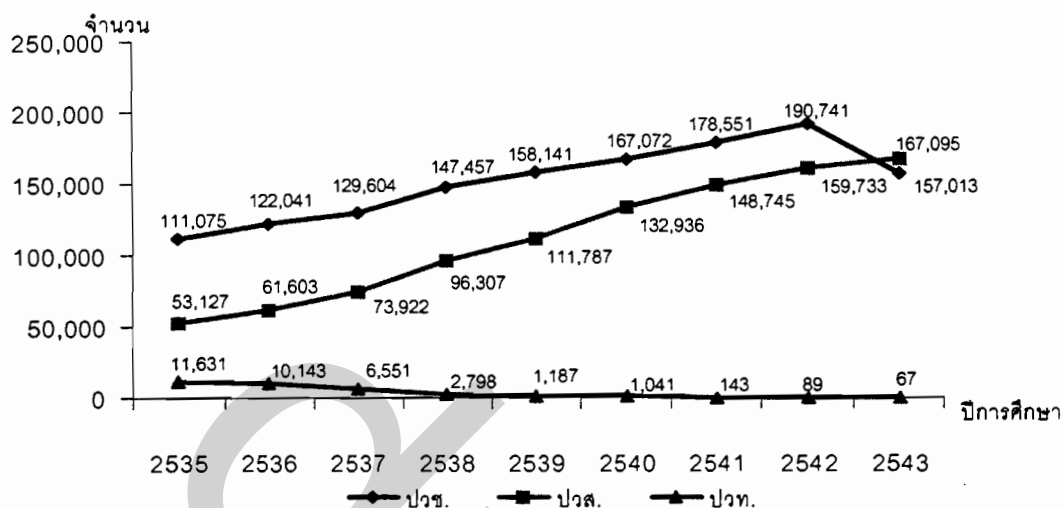
ข้อมูลสถิติการศึกษาของสถาบันการศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วย กรมอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จากสถิติการศึกษา พบว่า จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาทั้งหมดจาก 3 สถาบันการศึกษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในปีการศึกษา 2535 มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจำนวน 175,833 คน จนถึงปีการศึกษา 350,563 คน แต่ในปีการศึกษา 2543 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาลดลงเหลือ 324,175 คน ซึ่งลดลงจำนวน 26,388 คน เมื่อเปรียบเทียบกับผู้สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2542 (แผนภูมิที่ 2.4) เมื่อพิจารณาตามระดับการศึกษาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับ ปวช. ในปีการศึกษา 2535 มีจำนวนเท่ากับ 111,075 คน มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นจนถึงปีการศึกษา 2542 มีจำนวนเท่ากับ 190,741 คน แต่ในปีการศึกษา 2543 กลับมีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาลดลงเหลือ 157,013 คน ซึ่งลดลงมากถึง 33,728 คน เมื่อเปรียบเทียบกับปีการศึกษา 2542 ในส่วนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับ ปวส. มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นโดยตลอด ในปีการศึกษา 2535 มีจำนวนเท่ากับ 53,127 คน เพิ่มสูงขึ้นเป็น 167,095 คน ในปีการศึกษา 2543 และในส่วนจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับ ปวท. มีแนวโน้มลดลงและน้อยลงไปเรื่อยๆ เนื่องจากสถานศึกษาที่เปิดให้มีการเรียนการสอนในหลักสูตรนี้มีจำนวนน้อยลง จากสถิติการศึกษาในปีการศึกษา 2542 และ 2543 ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับนี้มีเพียงในสถานศึกษาอาชีวศึกษาของเอกชนเท่านั้น (ภาพที่ 5)

ข้อมูลสถิติจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากทั้งสองแหล่ง คือ สำนักงานสถิติแห่งชาติ และสถาบันการศึกษา มีความสอดคล้องกัน

1.3 ภาวะการทำงาน

ข้อมูลจากการสำรวจการทำงานและการว่างงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูงของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (ตารางที่ 4) ได้รายงานว่าการว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ในช่วงปีสำรวจ 2539 - 2545 ซึ่งเป็นช่วงที่ประเทศได้รับผลกระทบจากเศรษฐกิจอย่างรุนแรง เห็นได้ชัดเจนว่า สัดส่วนของผู้ว่างงานในปีสำรวจ 2541 - 2543 ได้เพิ่มขึ้นจากปีสำรวจ 2539 - 2540 กล่าวคือ ในช่วงปีสำรวจ 2539 - 2540 สัดส่วนของผู้ว่างงานมีเพียงร้อยละ 16.9 และ 16.5 แต่ช่วงปีสำรวจ 2541 - 2542 สัดส่วนของผู้ว่างงานเพิ่มสูงขึ้นมากถึงร้อยละ 25.9 และ 35.2 แต่ช่วงปีสำรวจ 2543 - 2545 สัดส่วนของผู้ว่างงานลดลงเล็กน้อย มีสัดส่วนของผู้ว่างงานร้อยละ 29.8 28.8 และ 28.8 ตามลำดับ ซึ่งผู้สำเร็จการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีส่วนใหญ่เข้าศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นประมาณร้อยละ 45 - 50 ในช่วงปีสำรวจที่ผ่านมา และเมื่อพิจารณาในแต่ละระดับการศึกษามีรายละเอียดดังนี้

ภาพที่ 5 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษาของกลุ่มประเภทสถาบันการศึกษา
ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จำแนกตามระดับการศึกษา ปีการศึกษา
2535 – 2543



ที่มา : สถิติการศึกษา กรมอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน และ
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

ในระดับ ปวช. หรือเทียบเท่า ผู้สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 60 เข้าศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น และประมาณร้อยละ 40 เข้าสู่ตลาดแรงงาน ซึ่งสัดส่วนของผู้มีงานทำมีแนวโน้มลดลง ในปีสำรวจ 2539 มีสัดส่วนร้อยละ 20.0 หลังจากนั้นในปีสำรวจ 2540 – 2545 สัดส่วนได้ลดลงเหลือประมาณร้อยละ 12 – 16 ส่วนผู้ว่างงานในปีสำรวจ 2539 และ 2540 มีสัดส่วนไม่เกินร้อยละ 20 จากนั้นสัดส่วนได้สูงขึ้นในปีสำรวจ 2541 – 2542 ร้อยละ 24.7 และ 28 ตามลำดับ และในปีสำรวจ 2543 – 2545 มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 26

ในระดับอนุปริญญา ปวส. หรือเทียบเท่า ในช่วงปีสำรวจ 2539 – 2545 ผู้สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานประมาณร้อยละ 70 และศึกษาต่อประมาณร้อยละ 30 ส่วนที่เข้าสู่ตลาดแรงงานและเป็นผู้มีงานทำกลับมีสัดส่วนลดลง ในปีสำรวจ 2539 – 2542 มีสัดส่วนร้อยละ 57.1 54.2 45.4 และ 36.5 ตามลำดับ และหลังจากปีสำรวจ 2542 จนถึงปีสำรวจ 2545 มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 36 – 38 ส่วนผู้ว่างงานมีสัดส่วนสูงขึ้น ในปีสำรวจ 2539 – 2542 มีสัดส่วนร้อยละ 12.9 15.8 27.1 และ 36.5 ตามลำดับ จากนั้นในปีสำรวจ 2543 – 2545 สัดส่วนของผู้ว่างงานมีแนวโน้มลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปีสำรวจ 2542 มีสัดส่วนร้อยละ 33.0 31.1 และ 30.9 ตามลำดับ

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ป.กศ. สูง และ ปวท. มีแนวโน้มศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น และผู้เข้าสู่ตลาดแรงงานประสบกับปัญหาการว่างงานเห็นได้ชัดเจนในช่วงปีสำรวจ 2541 - 2545 สัดส่วนของผู้มีงานทำลดลงอย่างมาก ซึ่งในปีสำรวจ 2539 - 2540 มีสัดส่วนของผู้มีงานทำร้อยละ 52.8 และ 41.3 และลดลงมากในช่วงปีสำรวจ 2541 - 2545 มีสัดส่วนเหลือเพียงร้อยละ 22.4 15.0 10.7 10.2 และ 9.5 ตามลำดับ

ข้อมูลรายงานภาวะการทำงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษา ปี 2543 ของกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ กล่าวว่า ในช่วงปี 2527 - 2528 มีผู้สำเร็จการศึกษาวางงานเป็นจำนวนมาก กรมอาชีวศึกษาได้กำหนดมาตรการเร่งด่วนในการแก้ปัญหา เช่น การพัฒนาการเรียนการสอน การพัฒนาระบบแนะแนวและจัดหางานในสถานศึกษา การสำรวจความต้องการกำลังคนระดับกลาง และประกอบกับภาวะเศรษฐกิจมีการพัฒนามากขึ้น จึงทำให้ภาวะการว่างงานคลี่คลายลงไปอย่างมาก และตั้งแต่ปี 2535 เป็นต้นมา การมีงานทำของผู้สำเร็จอาชีวศึกษามีแนวโน้มที่ดีมาโดยตลอด จนกระทั่งปี 2540 - 2541 อัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จอาชีวศึกษามีแนวโน้มลดลง อาจเป็นเพราะเศรษฐกิจประเทศกำลังอยู่ในภาวะวิกฤต สถานประกอบการบางส่วนประสบปัญหา จึงทำให้การจ้างงานลดลง

จากสถิติภาวะการมีงานทำในปี 2543 ได้รายงานไว้ว่า ผู้สำเร็จการศึกษาดำเนินการตามหลักสูตรส่วนใหญ่ร้อยละ 69.79 เข้าศึกษาต่อ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. มีอัตราการศึกษาต่อสูงกว่าระดับอื่นๆ ประมาณร้อยละ 80 ในระดับ ปวส. ร้อยละ 46.14 และ ระดับ ปทส. ร้อยละ 1.55 ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับการศึกษา ส่วนผู้เข้าสู่ตลาดแรงงานมีเพียงร้อยละ 28.57 ของผู้สำเร็จการศึกษารวม โดยส่วนใหญ่เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. และ ปทส.

รายได้จากการทำงาน ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ส่วนใหญ่ทำธุรกิจส่วนตัวและทำงานในภาคเอกชน ดังนั้นเงินเดือนที่ได้รับจึงมีอัตราที่ไม่แน่นอนเหมือนกับอัตราเงินเดือนตามวุฒิของทางราชการ ซึ่งผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. อัตราเงินเดือนของ ก.พ. คือ 4,700 บาท ช่วงเงินเดือนที่ได้รับจากการสำรวจเท่ากับ 1,500 - 15,000 บาท ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. อัตราเงินเดือนของ ก.พ. คือ 5,740 บาท ช่วงเงินเดือนที่ได้รับจากการสำรวจเท่ากับ 2,180 - 15,000 บาท และผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปทส. อัตราเงินเดือนของ ก.พ. คือ 6,360 บาท ช่วงเงินเดือนที่ได้รับจากการสำรวจเท่ากับ 5,300 - 8,000 บาท

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำแนกตาม
ภาวะการทำงาน และระดับการศึกษา ปีสำรวจ 2539 – 2545

ระดับการศึกษา	ปีสำรวจ						
	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545
ปวช. หรือเทียบเท่า	139,873	153,574	160,221	169,247	189,588	203,180	166,868
- ผู้มีงานทำ	20.2	16.0	12.8	13.0	12.2	14.1	14.1
- ผู้ว่างงาน	19.4	16.8	24.7	28.3	26.5	26.5	26.1
- ผู้ศึกษาต่อ	60.4	67.2	62.5	58.7	61.3	59.4	59.8
อนุปริญญา ปวส. หรือเทียบเท่า	95,156	119,087	135,116	157,797	188,772	200,778	202,167
- ผู้มีงานทำ	57.1	54.2	45.4	36.5	38.3	38.3	36.9
- ผู้ว่างงาน	12.9	15.8	27.1	36.5	33.0	31.1	30.9
- ผู้ศึกษาต่อ	30.0	30.0	27.5	27.0	28.7	30.6	32.2
ป.ศ.สูง และ ปวท.	9,563	5,045	2,817	2,809	1,963	2,364	3,658
- ผู้มีงานทำ	52.8	41.3	22.4	15.0	10.7	10.2	9.5
- ผู้ว่างงาน	19.8	21.8	35.4	39.3	38.7	32.5	30.9
- ผู้ศึกษาต่อ	27.4	36.9	42.2	45.7	50.6	57.3	59.6
รวมทั้งหมด	244,592	277,706	298,154	329,853	380,323	406,322	372,693
- ผู้มีงานทำ	35.8	32.8	27.7	24.3	25.1	26.0	26.4
- ผู้ว่างงาน	16.9	16.5	25.9	32.3	29.8	28.8	28.8
- ผู้ศึกษาต่อ	47.3	50.7	46.4	43.4	45.1	45.2	44.8

ที่มา : โครงการสำรวจการทำงานและการว่างงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง พ.ศ 2539 – 2545 สำนักงานสถิติแห่งชาติ

1.4 งานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

รายงานการศึกษา การสร้างตัวชี้วัดและแบบจำลองความต้องการแรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิต ภายใต้โครงการสำรวจความต้องการแรงงานเพื่อตอบสนองภาคอุตสาหกรรมระยะที่ 2 โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ประดิษฐ์ ชาติสมบัติ และคณะ (2546) กล่าวว่า ความต้องการแรงงานในภาพรวม ประกอบด้วย 2 ลักษณะ คือ 1) ความต้องการแรงงานในเชิงปริมาณ หมายถึง จำนวนแรงงานที่นายจ้างต้องการ และ 2) ความต้องการในเชิงคุณภาพ หมายถึง ระดับการศึกษา สาขาวิชา และคุณลักษณะความสามารถของแรงงานที่นายจ้างต้องการ ในการสร้างตัวชี้วัดความต้องการแรงงานแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งบอกหรือตัวสะท้อน (coincident indicator) ถึงขนาดและคุณภาพของแรงงาน ได้แก่ จำนวนผู้มีงานทำและตำแหน่ง

งานว่าง จำแนกตามระดับการศึกษา สาขาวิชา และคุณลักษณะของแรงงาน และ 2) ตัวชี้วัดความต้องการแรงงาน (leading indicator) คือ ปรากฏการณ์หรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการแรงงาน เช่น มูลค่าผลผลิต และการลงทุนภาคอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายใน

การศึกษาพบว่า ดัชนีสะท้อนความต้องการแรงงานที่สร้างจากจำนวนผู้มีงานทำและตำแหน่งงานว่าง และดัชนีชี้วัดความต้องการแรงงานที่สร้างจากมูลค่าผลผลิตมวลรวมภายในประเทศของภาคอุตสาหกรรม และค่าใช้จ่ายในการลงทุนในประเทศของภาคอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์มวลรวม และการขยายตัวทางเศรษฐกิจโดยรวม ต่างมีการเคลื่อนไหวในทิศทางเดียวกันและสอดคล้องกับข้อมูลความต้องการแรงงานและการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมการผลิต

การลงทุนและความต้องการแรงงานมีสัดส่วนสูงในหมวดประเภทอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ขนส่ง อุตสาหกรรมเกษตรกรรม และอุตสาหกรรมเบา ความต้องการแรงงานซึ่งพิจารณาจากจำนวนผู้มีงานทำ จำนวนตำแหน่งงานว่าง และความต้องการแรงงานในช่วง 1 – 5 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นสอดคล้องกับแผนการขยายการลงทุน อุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มขยายการผลิตและจ้างงานเพิ่มในอัตราที่สูงคือ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ กระดาษและพลาสติก อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุตสาหกรรมเกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร

ในเชิงคุณภาพซึ่งพิจารณาจากระดับการศึกษา สาขาวิชา คุณลักษณะของแรงงานที่ต้องการ ดัชนีบ่งชี้ความต้องการแรงงานซึ่งวัดจากผู้มีงานทำ ตำแหน่งงานว่าง และจำนวนแรงงานที่คาดว่าจะจ้างใน 1 รอบปีข้างหน้า บ่งชี้ว่า ความต้องการแรงงานระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและขยายตัวในอัตราที่สูงกว่าความต้องการแรงงานในระดับอื่นๆ ส่วนความต้องการแรงงานในระดับอาชีวศึกษาในตลาดลดลง

คุณลักษณะความสามารถของแรงงานที่ต้องการมีความแตกต่างกันตามระดับการศึกษาโดยผู้ประกอบการให้ความสำคัญน้อยในระดับ ปวช. ให้ความสำคัญในระดับปานกลางในระดับ ปวส. และให้ความสำคัญมากในระดับปริญญาตรี คุณลักษณะของแรงงานในทุกระดับการศึกษาที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญมากในเชิงเปรียบเทียบ คือ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงาน ความสามารถนำมาปรับใช้งาน และความสามารถทำงานในภาวะที่กดดัน

2. กรอบแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การมีงานทำและรายได้ของผู้สำเร็จการศึกษา เป็นผลจากการทำงานของอุปทานแรงงานและอุปสงค์แรงงานที่เกิดขึ้นในตลาดแรงงาน ซึ่งมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. **อุปทานแรงงาน (supply for labor)** ตามทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ อุปทานแรงงานในอาชีพใดอาชีพหนึ่งหรือในสาขาใดสาขาหนึ่ง ขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ 1) ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม 2) ปัจจัยทางประชากร และ 3) ปัจจัยทางสถาบัน (ประดิษฐ์ ชาติสมบัติ, 2542, เศรษฐศาสตร์แรงงานว่าด้วย การวิเคราะห์ตลาดแรงงาน, หน้า 4 – 25)

1.1 ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่

1) อัตราค่าจ้าง หมายถึง ค่าตอบแทนของแรงงานที่ได้รับจากการทำงาน เมื่ออัตราค่าจ้างเปลี่ยนแปลงไป อุปทานแรงงานจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงก็ได้ หากมีการเก็บภาษีรายได้จะส่งผลต่อการเสนอขายแรงงานในลักษณะเดียวกันกับอัตราค่าจ้างที่ลดลง

2) รายได้จากแหล่งอื่นๆ ที่มีค่าจ้าง (non-labor income) หมายถึง รายได้ของบุคคลหรือครอบครัว ที่มีไม่มาจากค่าตอบแทนแรงงาน เช่น รายได้จากค่าเช่า ดอกเบี้ยรับ มรดก และเงินช่วยเหลือ เป็นต้น รายได้ประเภทนี้มักจะเป็นปฏิภาคกับการเข้าร่วมในกำลังแรงงาน

3) อัตราการว่างงาน แสดงถึงสภาวะของตลาดแรงงาน ที่อุปสงค์ต่ำกว่าอุปทาน อาจเนื่องมาจากสภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำ ในสภาวะที่เกิดขึ้นเมื่อมีการว่างงานสูง ผู้ว่างงานจะมีความลำบากในการหางาน ทำให้อัตราการเข้าร่วมในกำลังแรงงานและจำนวนแรงงานลดลงได้

4) การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี เทคโนโลยีทำให้เกิดการประหยัดแรงงาน ทำให้เกิดการว่างงานของตลาดแรงงานได้ และจะทำให้การว่างงานสูงขึ้น

5) การลงทุนในทรัพยากรมนุษย์ การศึกษาและการฝึกอบรมทำให้คุณภาพของแรงงานสูงขึ้น มีผลทำให้อุปทานแรงงานในระยะยาวเปลี่ยนแปลงได้ คนหรือกลุ่มชนที่มีระดับการศึกษาสูง มักจะมีอัตราการเข้าร่วมในกำลังแรงงานสูงกว่ากลุ่มชนในที่มีการศึกษาในระดับที่ต่ำกว่า

6) ทักษะคติและค่านิยม รวมถึงประเพณีและวัฒนธรรม มีผลต่ออุปทานแรงงานของคนในบางกลุ่ม

1.2 **ปัจจัยทางประชากร** หมายถึง ลักษณะทางประชากรศาสตร์และโครงสร้าง ที่มีผลทำให้อุปทานแรงงานเปลี่ยนแปลงไป เช่น ถ้าสังคมมีประชากรมากและส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน กำลังแรงงานก็จะสูง เป็นต้น

1.3 **ปัจจัยทางสถาบัน** หมายถึง สถาบันทางกฎหมาย นโยบายของรัฐ และสถาบันแรงงาน ที่มีบทบาทต่ออุปสงค์แรงงานของแต่ละคนแต่ละอาชีพ เช่น การมีกฎหมายคุ้มครองแรงงาน มีผลทำให้อุปทานแรงงานในอาชีพที่กฎหมายกำหนดมีขีดจำกัด หรือมีนโยบายการส่งเสริมให้มีการฝึกอบรมอาชีพ ทำให้อุปทานแรงงานในอาชีพนั้นๆ เพิ่มขึ้น

2. **อุปสงค์แรงงาน (demand for labor)** หมายถึง พฤติกรรมความต้องการแรงงานของผู้ผลิต เมื่อเกิดความต้องการบริโภคเพิ่มขึ้นในสินค้าและบริการ ผู้ผลิตจะผลิตสินค้าและบริการเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดความต้องการแรงงานและปัจจัยอื่นๆ เพิ่มขึ้น ความต้องการแรงงานที่เกิดขึ้นจึงเป็น อุปสงค์ต่อเนื่อง (derived demand) คือ สืบเนื่องมาจากความต้องการสินค้าและบริการ (ประดิษฐ์ ชาสมบัติ, 2542, เศรษฐศาสตร์แรงงานว่าด้วย การวิเคราะห์ตลาดแรงงาน, หน้า 3 – 1)

3. **การศึกษาเพื่อการมีงานทำในภาพสากล** หมายถึง การตอบสนองของอุปสงค์และอุปทานในตลาดแรงงานของผู้มีการศึกษา ถ้าบุคคลมีการศึกษาระดับสูง มีความสามารถในสร้างการผลิต และสำเร็จการศึกษาในสาขาที่ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน ย่อมจะหางานทำได้ง่ายและมีโอกาสว่างงานน้อยกว่าบุคคลที่มีคุณสมบัติไม่ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน นักวิจัยทางการศึกษาของ OECD¹⁷ (อ้างใน บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ, 2541, หน้า 35) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการศึกษาเพื่อการมีงานทำที่สามารถศึกษาได้จากดัชนีการศึกษา ดัชนีการมีงานทำ และดัชนีการว่างงาน ซึ่งดัชนีทั้งสามลักษณะสามารถพิจารณาได้จาก 1) ระดับการศึกษาที่สำเร็จ 2) จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาวินิจฉัยที่ กำลังทำงานอยู่ในตลาดแรงงานในขณะนั้น 3) คุณสมบัติบางประการอันเกี่ยวข้องกับสถานภาพของงานที่ต้องใช้วุฒิภาวะนั้นๆ 4) ต้นทุนที่ผู้ศึกษาต้องลงทุนเพื่อศึกษาวินิจฉัยนั้นๆ 5) ลักษณะการกระจายรายได้หรือเงินเดือนค่าจ้างของอาชีพนั้นๆ

ดัชนีอีกสองลักษณะที่มีความสำคัญในระดับรองลงมา คือ ดัชนีชี้แจงนโยบายตลาดแรงงานที่เกี่ยวข้องกับวุฒิการศึกษานั้นๆ กับดัชนีที่แสดงถึงความต้องการกำลังคนระดับวุฒิภาวะนั้นๆ ว่ามากขึ้นหรือน้อยลงเพียงใด

¹⁷ องค์การความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic Cooperation and Development : OECD)

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิในการวิเคราะห์ ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลจาก tape ในโครงการการสำรวจการทำงานและการว่างงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง ปีสำรวจ 2536 – 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ เป็นข้อมูลหลักในการวิเคราะห์ และข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สถิติการศึกษาระดับมัธยมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เป็นต้น การศึกษามีแนวคิดในการวิเคราะห์ ดังนี้

1. แนวคิดในการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ข้อ 1

ในวัตถุประสงค์ข้อ 1 สามารถวิเคราะห์สัดส่วนและการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษาต่อผู้เข้าเรียนในระดับอาชีวศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้แนวคิดทางทฤษฎีที่อ้างไว้ในบทที่ 2 (ข้อ 2) กล่าวได้ว่า จำนวนผู้เข้าเรียนอาชีวศึกษาตามระดับการศึกษา (S_L) ขึ้นอยู่กับ (1) ค่าตอบแทนแรงงาน (W) (2) สภาพตลาดแรงงาน ซึ่งอธิบายได้จากอัตราการว่างงาน (U) หรือสถานะทางเศรษฐกิจ (GDP) และ (3) จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีศักยภาพในการเข้าศึกษาต่ออาชีวศึกษาตามระดับการศึกษา ($Feed$) จากปัจจัยดังกล่าวสามารถนำมาสร้างเป็นแบบจำลอง ได้ดังนี้

$$S_L = f(W, Feed, U, D) \dots\dots\dots(1)$$

$$S_L = f(W, Feed, GDP, D) \dots\dots\dots(2)$$

กำหนดให้

S_L คือ จำนวนผู้เข้าศึกษาระดับอาชีวศึกษา (จำนวนคน)

W คือ ค่าตอบแทนแรงงานหรือรายได้จากการทำงานเฉลี่ย (บาท/เดือน)

U คือ อัตราการว่างงาน (ร้อยละ)

GDP คือ ผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ ราคาคงที่ปี 2531

$Feed$ คือ จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีศักยภาพในการเข้าเรียนต่ออาชีวศึกษา

ในระดับ ปวช. และ ปวส.

D คือ ตัวแปรหุ่น (dummy variable) ที่แสดงถึงช่วงเวลาก่อนและหลัง

วิกฤตเศรษฐกิจ

จากสมการที่ 1 และ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้เข้าศึกษาระดับอาชีวศึกษากับ ปัจจัยข้างต้น อธิบายได้ดังนี้

ค่าตอบแทนแรงงาน หมายถึง ค่าจ้างเฉลี่ยของแรงงาน ซึ่งมีหน่วยเป็น บาทต่อเดือน หรือ บาทต่อปี เมื่อค่าตอบแทน (W) ในตลาดแรงงานสูงขึ้น ทำให้มีแรงงานยินดีที่เสนอขายแรงงานจำนวนมากเพิ่มขึ้น

สภาวะตลาดแรงงาน สามารถอธิบายได้จากจำนวนผู้ว่างงานหรือจำนวนผู้มีงานทำ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับสภาวะเศรษฐกิจของประเทศ จะสังเกตได้ในช่วงที่ประเทศประสบปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจหรือเศรษฐกิจมีการเจริญเติบโตไม่มากนัก การว่างงานในตลาดแรงงานเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นตามมา แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะเศรษฐกิจกับสภาวะตลาดแรงงาน

- สภาวะตลาดแรงงาน เมื่อในตลาดแรงงานมีผู้ว่างงาน (U) จำนวนมาก ทำให้อุปทานแรงงานมีจำนวนลดลง แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่มีทิศทางตรงกันข้ามกัน
- สภาวะเศรษฐกิจ ซึ่งแทนด้วยผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ (GDP) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอุปทานแรงงาน

จำนวนผู้เข้าเรียนระดับอาชีวศึกษา จำนวนของผู้เข้าเรียนสะท้อนให้เห็นถึงโครงสร้างของประชากรในวัยเรียน ถ้าจำนวนประชากรในวัยเรียนมีจำนวนมากย่อมส่งผลให้ผู้เข้าเรียนมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นด้วย โดยประชากรที่เข้าศึกษาต่อระดับอาชีวศึกษาต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาที่มีศักยภาพเข้าเรียนต่อระดับอาชีวศึกษาได้ คือ ผู้เรียนในระดับ ปวช. ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และผู้เข้าเรียนต่อในระดับ ปวส. ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาในระดับ ปวช. เมื่อมีจำนวนผู้เข้าเรียนสูงขึ้นก็จะมีผลทำให้จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาเพิ่มสูงขึ้นด้วย

จากความสัมพันธ์ในสมการที่ 1 และ 2 สามารถสร้างเป็นสมการเพื่อนำมาวิเคราะห์ ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนผู้เข้าศึกษาระดับอาชีวศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา (i) ด้วยวิธีการ Regression Analysis โดยสมมติเป็นสมการเส้นตรงได้ดังนี้

$$S_{Lit} = a_0 + a_1W_{it-1} + a_2Feed_{it-1} - a_3U_{it-1} + D + \varepsilon_t \dots\dots\dots(3)$$

$$S_{Lit} = a_0 + a_1W_{it-1} + a_2Feed_{it-1} + a_3GDP_{it-1} + D + \varepsilon_t \dots\dots\dots(4)$$

กำหนดให้

S_L คือ จำนวนผู้เข้าศึกษาระดับอาชีวศึกษาในปีที่ 1 (จำนวนคน)

W คือ ค่าตอบแทนแรงงาน หรือรายได้จากการทำงานเฉลี่ย (บาทต่อเดือน)

U คือ อัตราการว่างงาน (ร้อยละ)

GDP คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ราคาคงที่ปี 2531

i คือ ระดับการศึกษา โดยที่ $i = 1, 2$

1 คือ ระดับ ปวช.

2 คือ ระดับ ปวส.

Feed คือ จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีศักยภาพเข้าเรียนต่อระดับอาชีวศึกษา
ในระดับ ปวช. และ ปวส. (จำนวนคน) ซึ่งแตกต่างกันตามระดับการศึกษา

$Feed_{1t-1}$ คือ จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

$Feed_{2t-1}$ คือ จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับ ปวช.

D คือ ตัวแปรหุ่น (dummy variable) กำหนดให้ 0 แทนช่วงเวลาก่อนวิกฤตเศรษฐกิจ และ 1 แทนช่วงเวลหลังวิกฤตเศรษฐกิจ

a และ b คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

จากสมการที่ 3 และ 4 ผลการศึกษาที่คาดว่าจะได้รับ แสดงเป็นอนุพันธ์บางส่วน
อันดับที่ 1 ดังนี้

$$1) \frac{\partial S_L}{\partial W} > 0 \text{ อธิบายได้ว่า จำนวนผู้เข้าศึกษามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับ}$$

ค่าตอบแทนแรงงาน

$$2) \frac{\partial S_L}{\partial U} < 0 \text{ อธิบายได้ว่า จำนวนผู้เข้าศึกษามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม}$$

กับจำนวนผู้ว่างงาน

$$3) \frac{\partial S_L}{\partial GDP} > 0 \text{ อธิบายได้ว่า จำนวนผู้เข้าศึกษามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน}$$

กับสภาวะเศรษฐกิจ

$$4) \frac{\partial S_L}{\partial Feed} > 0 \text{ อธิบายได้ว่า จำนวนผู้เข้าศึกษามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน}$$

กับจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีศักยภาพในการเข้าเรียนต่อในระดับ ปวช. และ ปวส.

วิธีการคำนวณหาค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ยของอัตราการเปลี่ยนแปลง และร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย ของผู้สำเร็จการศึกษา จำนวนผู้เข้าเรียน และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง มีวิธีการดังนี้

- 1) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) (สายชล สินสมบุญทอง. 2544 : 17)

$$\text{ค่าเฉลี่ยเลขคณิต } (\bar{X}) = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

โดยที่ X_i แทนค่าของข้อมูลตัวที่ i

n แทนค่าของขนาดตัวอย่าง

- 2) ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean) (สายชล สินสมบุญทอง. 2544 : 23)

$$\text{ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (G)} = \sqrt[n]{X_1 X_2 \dots X_n}$$

โดยที่ X_i แทนค่าของข้อมูลตัวที่ i

n แทนค่าของขนาดตัวอย่าง

2. แนวคิดในการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ข้อ 2 และ 3

ในวัตถุประสงค์ข้อ 2 และ 3 วิเคราะห์แนวโน้มและการเปลี่ยนแปลง อัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน และค่าตอบแทนแรงงาน ในช่วงเวลาก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่าง ด้วยวิธีการ Independent – sample T test และ ANOVA Analysis ซึ่งทดสอบด้วยค่าสถิติ F – test

2.1 คำนวณหาค่า อัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน อัตราการมีงานทำเฉลี่ย อัตราการว่างงานเฉลี่ย ค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ย และร้อยละของการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย ได้ดังนี้

$$\text{อัตราการมีงานทำ} = \frac{\text{จำนวนผู้มีงานทำ}_{ijt}}{\text{จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา}_{ijt}} \times 100$$

$$\text{อัตราการว่างงาน} = \frac{\text{จำนวนผู้ว่างงาน}_{ijt}}{\text{จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา}_{ijt}} \times 100$$

$$\text{อัตราการศึกษาต่อ} = \frac{\text{จำนวนผู้ศึกษาต่อ}_{ijt}}{\text{จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา}_{ijt}} \times 100$$

$$\text{อัตรากรมึงงานทำเฉลี่ย} = \frac{\text{จำนวนปี}(n)}{\sum_{t=1}^n \frac{1}{\text{อัตรากรมึงงานทำ}_{ijt}}}$$

$$\text{อัตราการว่างงานเฉลี่ย} = \frac{\text{จำนวนปี}(n)}{\sum_{t=1}^n \frac{1}{\text{อัตราการว่างงาน}_{ijt}}}$$

$$\text{อัตราการศึกษาต่อเฉลี่ย} = \frac{\text{จำนวนปี}(n)}{\sum_{t=1}^n \frac{1}{\text{อัตราการศึกษาต่อ}_{ijt}}}$$

$$\text{ค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ย} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \text{ค่าตอบแทนแรงงาน}_{ijt}$$

$$\begin{aligned} & \text{อัตราการเปลี่ยนแปลงปีต่อปีของอัตรากรมึงงานทำ}_{ijt} \\ &= \frac{\text{อัตรากรมึงงานทำ}_{ijt} - \text{อัตรากรมึงงานทำ}_{ijt-1}}{\text{อัตรากรมึงงานทำ}_{ijt-1}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{อัตราการเปลี่ยนแปลงปีต่อปีของอัตราการว่างงาน}_{ijt} \\ &= \frac{\text{อัตราการว่างงาน}_{ijt} - \text{อัตราการว่างงาน}_{ijt-1}}{\text{อัตราการว่างงาน}_{ijt-1}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{อัตราการเปลี่ยนแปลงปีต่อปีของอัตราการศึกษาต่อ}_{ijt} \\ &= \frac{\text{อัตราการศึกษาต่อ}_{ijt} - \text{อัตราการศึกษาต่อ}_{ijt-1}}{\text{อัตราการศึกษาต่อ}_{ijt-1}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{อัตราการเปลี่ยนแปลงปีต่อปีของค่าตอบแทนแรงงาน}_{ijt} \\ &= \frac{\text{ค่าตอบแทนแรงงาน}_{ijt} - \text{ค่าตอบแทนแรงงาน}_{ijt-1}}{\text{ค่าตอบแทนแรงงาน}_{ijt-1}} \end{aligned}$$

$$\text{ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย} = \sqrt[r]{X_1 X_2 \dots X_r} \times 100$$

กำหนดให้

X_r แทน อัตราการเปลี่ยนแปลงปีต่อปี ของ อัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน และ ค่าตอบแทนแรงงาน

i แทน ระดับการศึกษา โดยที่ $i = 1, 2$

1 คือ ระดับ ปวช.

2 คือ ระดับ ปวส.

j แทน ประเภทสาขาวิชา / กลุ่มประเภทสถาบัน

ถ้า j คือ ประเภทสาขาวิชา ; $j = 1, 2, \dots, 5$

โดยที่ 1 คือ ประเภทสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม

2 คือ ประเภทสาขาวิชาศิลปหัตถกรรม

3 คือ ประเภทสาขาวิชาคหกรรม

4 คือ ประเภทสาขาวิชาพาณิชยกรรม

5 คือ ประเภทสาขาวิชาเกษตรกรรม

ถ้า j คือ กลุ่มประเภทสถาบัน ; $j = 1, 2$

1 คือ อาชีวศึกษาของรัฐ

2 คือ อาชีวศึกษาเอกชน

t คือ ช่วงเวลาดั้งแต่ปี 2536 – 2545

n คือ 2 ช่วงเวลา ดังนี้

1) $n = 4$ ในช่วงเวลาก่อนวิกฤตเศรษฐกิจ (ปี 2536 – 2539)

2) $n = 6$ ในช่วงเวลาหลังวิกฤต (ปี 2540 – 2545)

r คือ 2 ช่วงเวลา ดังนี้

1) $n = 3$ ในช่วงเวลาก่อนวิกฤตเศรษฐกิจ (ปี 2536 – 2539)

2) $n = 6$ ในช่วงเวลาหลังวิกฤต (ปี 2540 – 2545)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ผลการศึกษาดังกล่าวได้ออกแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้คือ ส่วนที่ 1 วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงและปัจจัยที่มีผลต่อผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา ส่วนที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบแนวโน้มและขนาดการเปลี่ยนแปลง อัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน และค่าตอบแทนแรงงาน ของผู้สำเร็จการศึกษา ระดับ ปวช. และส่วนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบแนวโน้มขนาดและการเปลี่ยนแปลง อัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน และค่าตอบแทนแรงงาน ของผู้สำเร็จการศึกษา ระดับ ปวส. มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงและปัจจัยที่มีผลต่อผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา

การเปลี่ยนแปลงของกำลังคนในระดับอาชีวศึกษา สามารถอธิบายได้จากการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา ทั้งในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) มีรายละเอียดดังนี้

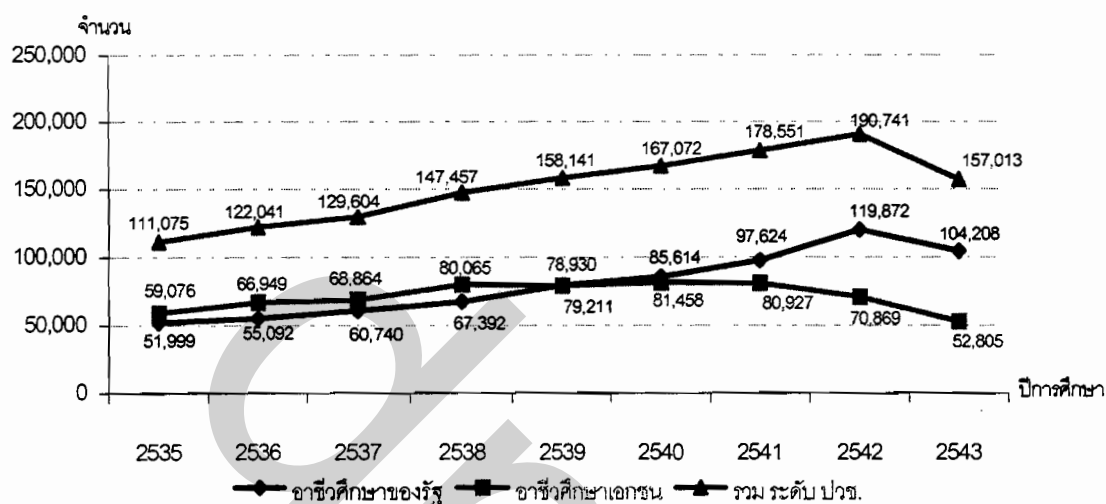
1. ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา

1.1 ระดับ ปวช.

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ช่วงปีการศึกษา 2535 – 2542 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น แต่ในปีการศึกษา 2543 กลับมีจำนวนลดลง (1.2 : หน้า 11) เมื่อเปรียบเทียบตามกลุ่มประเภทสถาบัน พบว่า จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอาชีวศึกษาของรัฐ ช่วงปีการศึกษา 2535 – 2542 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น แต่กลับมีจำนวนลดลงในปีการศึกษา 2543 ส่วนจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอาชีวศึกษาเอกชน ช่วงปีการศึกษา 2535 – 2540 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากนั้นตั้งแต่ปีการศึกษา 2541 – 2543 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษามีแนวโน้มที่ลดลง (ภาพที่ 6) อีกทั้งสัดส่วนของผู้สำเร็จการศึกษาจากทั้งสองกลุ่มประเภทสถาบันได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ในช่วงปีการศึกษา 2535 – 2538 ผู้สำเร็จการศึกษาจากอาชีวศึกษาเอกชนมีสัดส่วนที่สูงกว่าอาชีวศึกษาของรัฐ แต่หลังจากปีการศึกษา 2540 สัดส่วนของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาของรัฐกลับสูงกว่าและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น (ภาพที่ 7) เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลง เห็นได้ว่า ในช่วงปีการศึกษา 2535 – 2539 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอาชีวศึกษาของรัฐและเอกชนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นโดยตลอด แต่หลังจากปีการศึกษา 2539 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอาชีวศึกษาเอกชนมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยลดลงอย่างมาก แต่ในส่วนของผู้สำเร็จการ

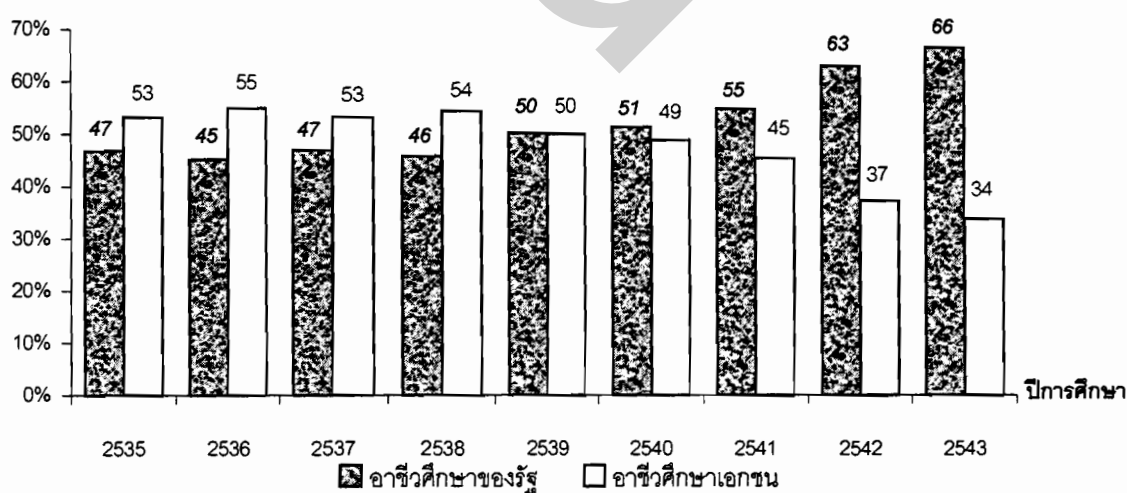
ศึกษาจากสถาบันอาชีวศึกษาของรัฐยังมีการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นแต่ก็ไม่สูงมากนัก รายละเอียด
ในตารางที่ 16

ภาพที่ 6 แสดงจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน
ปีการศึกษา 2533 – 2543



ที่มา: สถิติการศึกษาของ กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงาน-
คณะกรรมการการศึกษาเอกชน

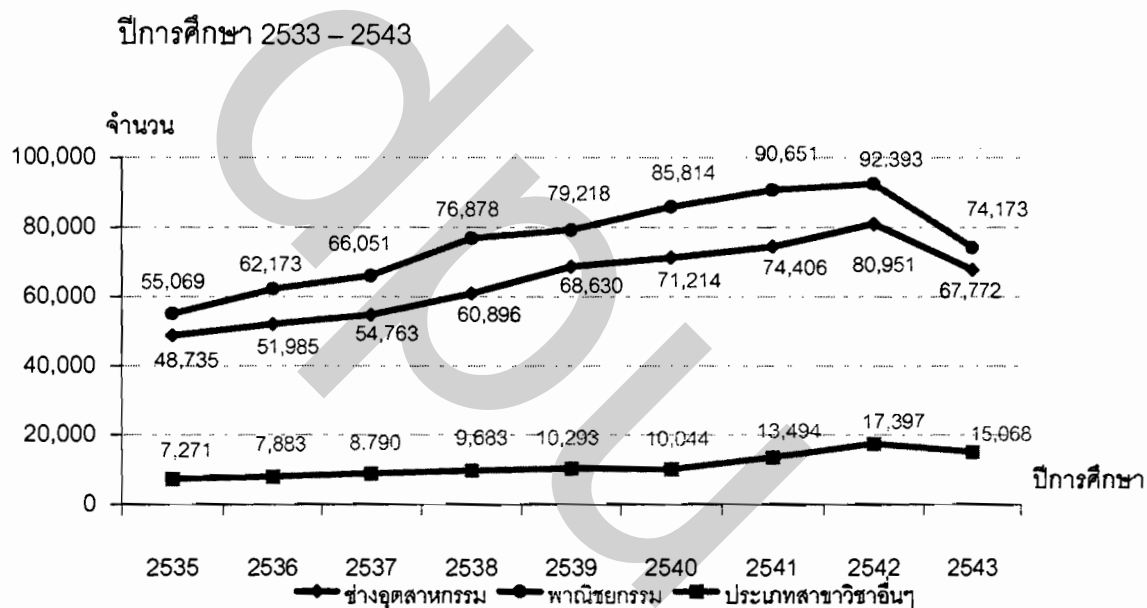
ภาพที่ 7 แสดงสัดส่วนของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ระหว่างสถาบันอาชีวศึกษา
ของรัฐกับเอกชน ปีการศึกษา 2535 - 2543



ที่มา: สถิติการศึกษาของ กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงาน-
คณะกรรมการการศึกษาเอกชน

เมื่อพิจารณาตามประเภทสาขาวิชา เห็นได้ว่า ประเภทสาขาวิชาวิชาพาณิชยกรรม จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาสูงสุด ลำดับรองลงไปคือ ประเภทสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม และ ประเภทสาขาวิชาอื่น ประกอบด้วย ประเภทสาขาวิชาศิลปหัตถกรรม คหกรรม และเกษตรกรรม สังเกตเห็นได้ว่า ช่วงปีการศึกษา 2535 – 2542 ในทุกประเภทสาขาวิชาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น แต่ในปีการศึกษา 2543 ผู้สำเร็จการศึกษากลับมีจำนวนลดลง (ภาพที่ 8) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ช่วงปีการศึกษา 2540 – 2542 ในประเภทสาขาวิชาเกษตรกรรมจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาได้เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด ส่วนในประเภทสาขาวิชาอื่นๆ มีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก รายละเอียดในตารางที่ 17

ภาพที่ 8 แสดงจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา



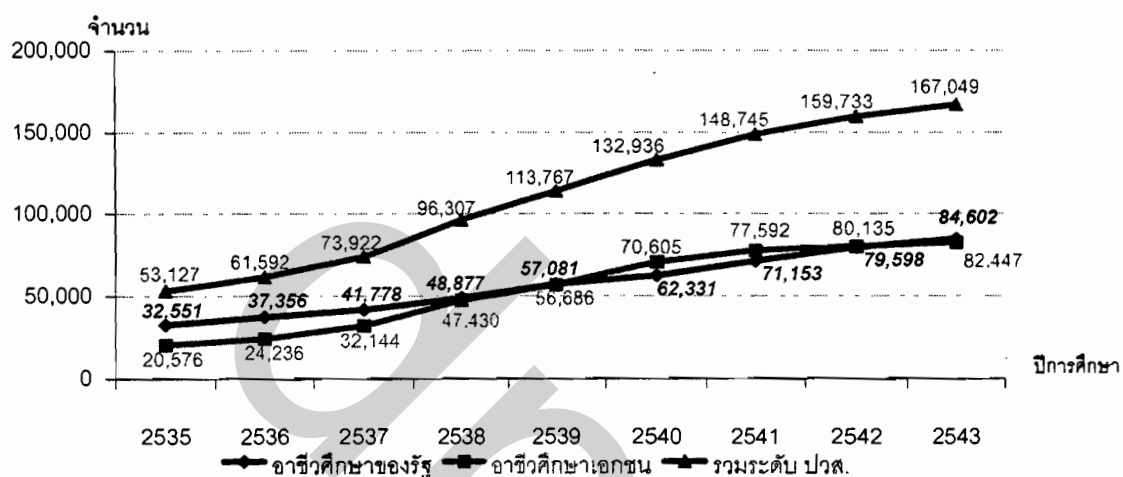
ที่มา : สถิติการศึกษาของ กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

1.2 ระดับ ปวส.

ช่วงปีการศึกษา 2535 – 2543 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับนี้มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยตลอด เมื่อเปรียบเทียบตามกลุ่มประเภทสถาบัน พบว่า จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากทั้งสองสถาบัน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกๆ ปี (ภาพที่ 9) ในช่วงปีการศึกษา 2535 – 2537 ผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอาชีวศึกษาของรัฐมีสัดส่วนที่สูงกว่า แต่หลังจากนั้นจนถึงปีการศึกษา 2543 ผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอาชีวศึกษาของรัฐและเอกชนมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน (ภาพที่ 10) เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย เห็นได้ว่า ผู้สำเร็จการศึกษาจากทั้งสองสถาบันมีการเปลี่ยน

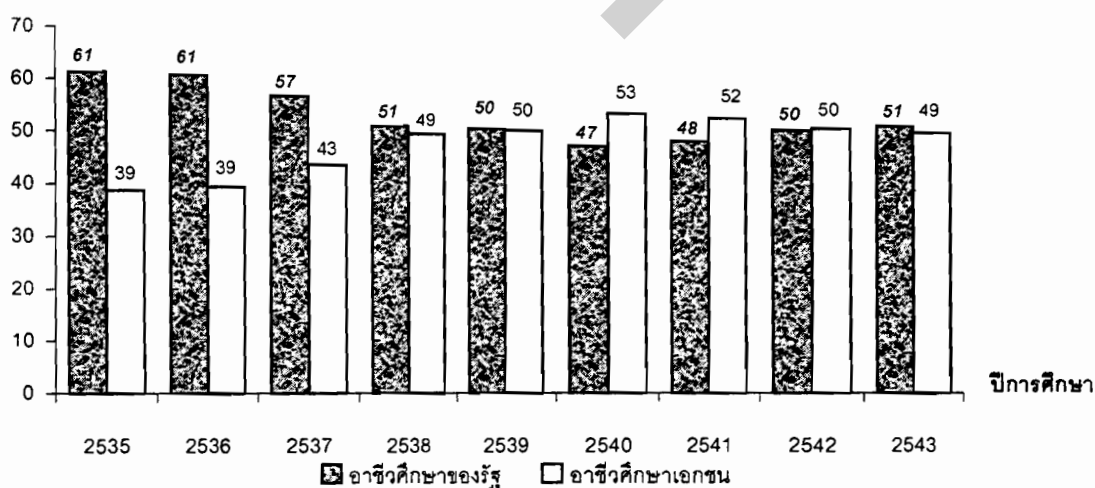
แปลงเฉลี่ยที่สูงขึ้นโดยตลอด ถึงแม้ว่าในช่วงหลังจากปีการศึกษา 2539 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาทั้งกลุ่มประเภทสถาบันมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นไม่สูงนักก็ตาม รายละเอียดในตารางที่ 16

ภาพที่ 9 แสดงจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน ปีการศึกษา 2533 – 2543



ที่มา: สถิติการศึกษารวมของ กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเอกชน

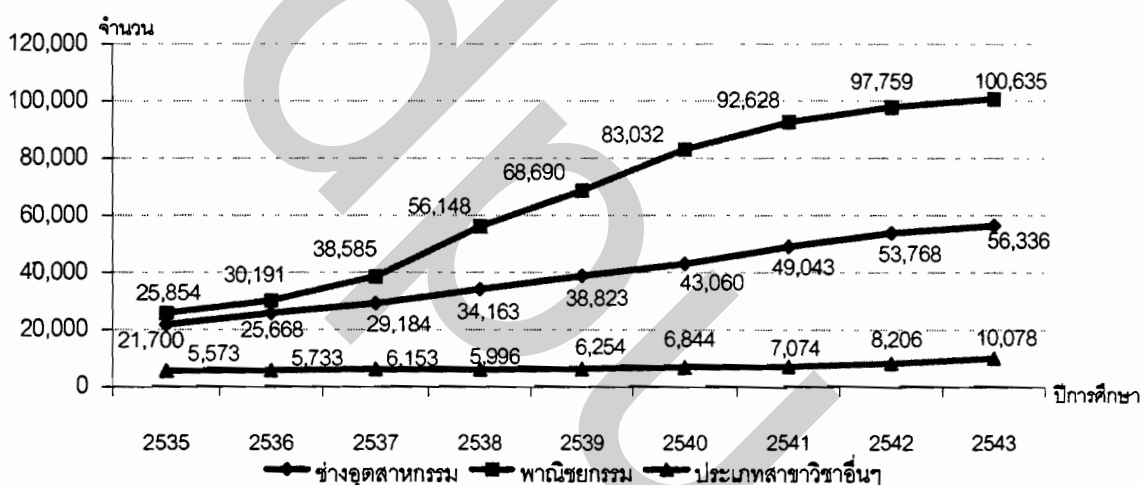
ภาพที่ 10 แสดงสัดส่วนผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. ระหว่างสถาบันอาชีวศึกษาของรัฐกับเอกชน ปีการศึกษา 2533 – 2543



ที่มา: สถิติการศึกษารวมของ กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเอกชน

เมื่อพิจารณาตามประเภทสาขาวิชา เห็นได้ว่า ประเภทสาขาวิชาพาณิชยกรรมมีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาสูงที่สุด รองลงมาคือ ประเภทสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม และประเภทสาขาวิชาอื่นมีสัดส่วนที่ไม่มากนัก ซึ่งประกอบด้วย ประเภทสาขาวิชาศิลปหัตถกรรม คหกรรม และเกษตรกรรม ตั้งแต่ปีการศึกษา 2535 – 2543 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในทุกประเภทสาขาวิชา (ภาพที่ 11) ช่วงปีการศึกษา 2540 – 2543 ผู้สำเร็จการศึกษาในประเภทสาขาวิชาเกษตรกรรมมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นมาก ในขณะที่ประเภทสาขาวิชาอื่นมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นแต่ไม่มากนัก รายละเอียดในตารางที่ 18

ภาพที่ 11 แสดงจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน
ปีการศึกษา 2535 – 2543



ที่มา : สถิติการศึกษาของ กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

2 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้สำเร็จการศึกษากับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษาที่ได้กล่าวมาข้างต้น จะนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ จำนวนผู้เข้าเรียนในแต่ละระดับการศึกษา (Feeder) และ ปัจจัยทางเศรษฐกิจประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ค่าตอบแทนแรงงาน (W) และอัตราการว่างงาน (U) ของผู้สำเร็จการศึกษา แต่เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้เรียนในการเลือกเข้าเรียนในสายอาชีวศึกษามากกว่าผู้สำเร็จการศึกษา และเพื่อไม่ให้ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ย้อนหลังเป็นเวลาหลายๆ ปี อีกทั้งสัดส่วนของผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผู้เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 ในระดับ ปวช. และ

ปวส. มีสัดส่วนที่เกือบคงที่ ซึ่งในระดับ ปวช. มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 72 – 75 แต่ในช่วงปีการศึกษา 2541 – 2543 สัดส่วนของผู้สำเร็จการศึกษาได้ลดลงบ้าง และในระดับ ปวส. มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 78 – 85 (ตารางที่ 22) และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า จำนวนผู้สำเร็จการศึกษากับจำนวนผู้เรียนในชั้นปีที่ 1 ทั้งในระดับ ปวช. และระดับ ปวส. มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00 (ระดับ ปวช. มีค่า pearson correlation เท่ากับ .97 และ ระดับ ปวส. มีค่า pearson correlation เท่ากับ .99 : ตารางที่ 36) จากเหตุผลดังกล่าว จึงเปลี่ยนเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ กับจำนวนผู้เรียนในชั้นปีที่ 1 ในแต่ละระดับการศึกษา

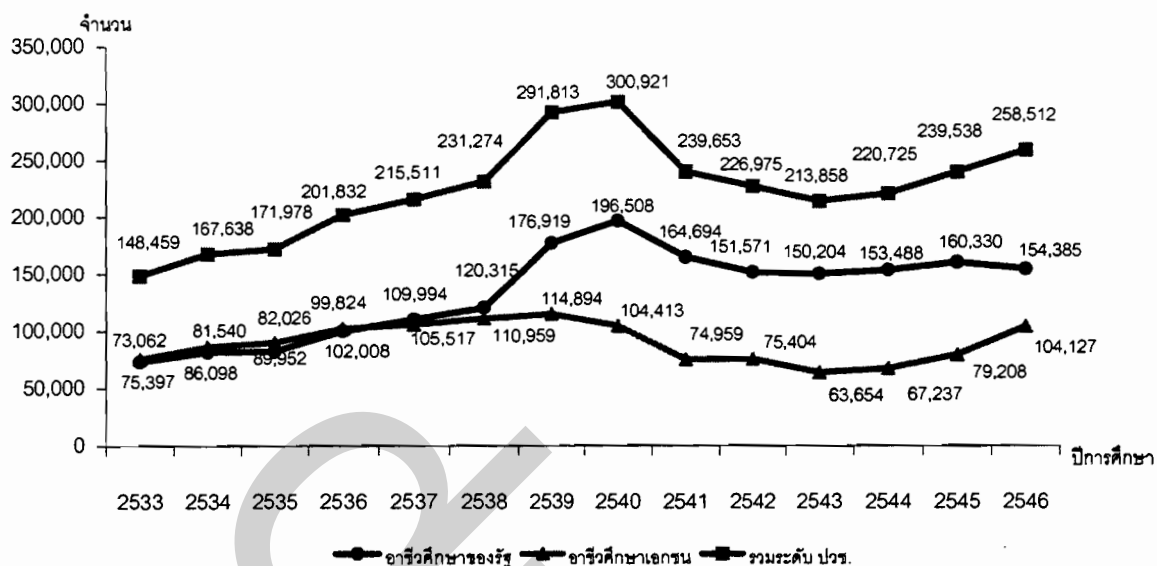
ดังนั้นปัจจัยผู้เข้าเรียน (Feeder) จึงเปลี่ยนมาวิเคราะห์จากผู้มีศักยภาพที่สามารถศึกษาต่อระดับอาชีวศึกษา (Feeder) โดยที่ในระดับ ปวช. วิเคราะห์จากจำนวนผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เนื่องจากข้อมูลจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ไม่สมบูรณ์ และระดับ ปวส. วิเคราะห์จากจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 จำนวนผู้เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับอาชีวศึกษา

2.1.1 ระดับ ปวช.

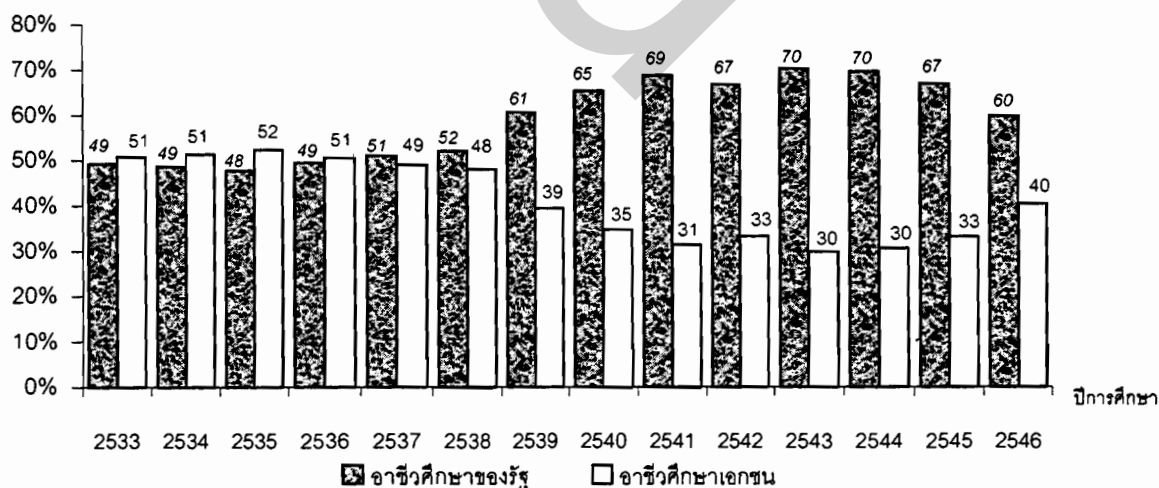
เมื่อวิเคราะห์แนวโน้มและการเปลี่ยนแปลง เห็นได้ว่า จำนวนผู้เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับ ปวช. มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ในช่วงที่ภาวะเศรษฐกิจมีการเจริญอย่างต่อเนื่องและช่วงที่เศรษฐกิจเริ่มฟื้นตัว แต่ในช่วงที่เศรษฐกิจถดถอย จำนวนผู้เข้าเรียนในระดับนี้มีการเปลี่ยนแปลงลดลงอย่างมาก และเมื่อพิจารณาจำนวนผู้เข้าเรียนในสถาบันอาชีวศึกษาของรัฐและเอกชน เห็นได้ว่า จำนวนผู้เข้าเรียนในสถาบันอาชีวศึกษาของรัฐมีแนวโน้มสูงขึ้น ส่วนจำนวนผู้เข้าเรียนในสถาบันอาชีวศึกษาเอกชนกลับมีแนวโน้มที่ลดลง อย่างยิ่งในช่วงปีการศึกษา 2538 – 2541 ที่แนวโน้มมีการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกันอย่างชัดเจน (ภาพที่ 12) สังเกตได้จากสัดส่วนของผู้เข้าเรียนในสถาบันอาชีวศึกษาของรัฐสูงกว่าเอกชนเป็นอย่างมาก ในช่วงปีการศึกษา 2539 – 2546 แต่ในปีการศึกษา 2546 สัดส่วนของผู้เข้าเรียนในสถาบันอาชีวศึกษาเอกชนได้กลับสูงขึ้นมา (ภาพที่ 13) เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย เห็นได้ว่า จำนวนผู้เข้าเรียนทั้งสองสถาบันมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยในทิศทางเดียวกัน แต่อาชีวศึกษาของรัฐมีการเปลี่ยนแปลงที่สูงกว่าทั้ง 2 ช่วงเวลา (ตารางที่ 19) ซึ่งแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวช. มีความสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ

ภาพที่ 12 จำนวนผู้เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับ ปวช. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน
ปีการศึกษา 2533 - 2546



ที่มา : สถิติการศึกษาของ กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

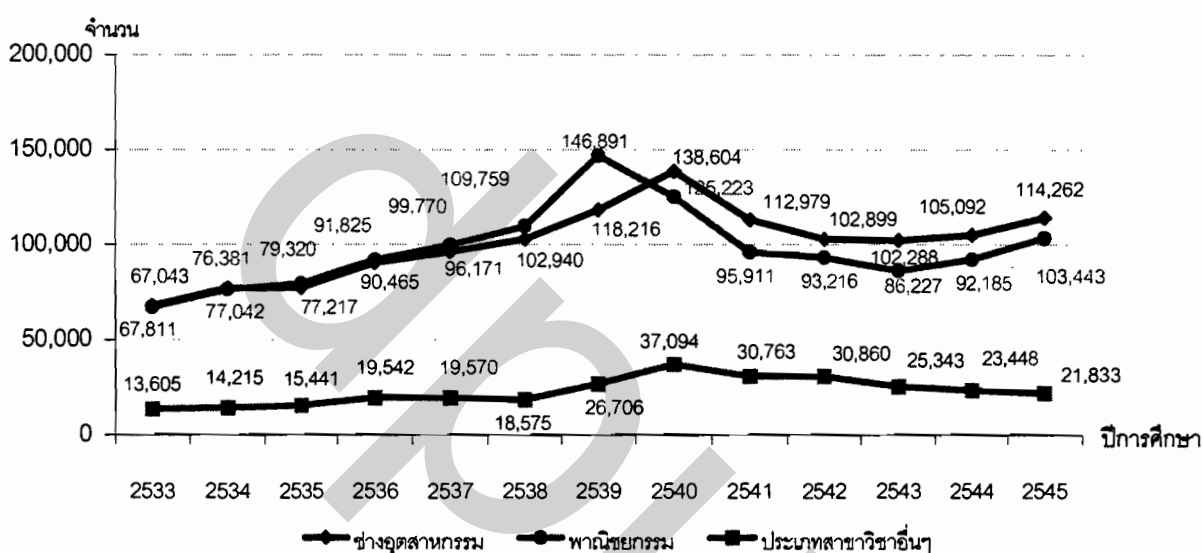
ภาพที่ 13 แสดงสัดส่วนจำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวช. ระหว่างสถาบันอาชีวศึกษาของรัฐ
กับเอกชน ปีการศึกษา 2533 - 2546



ที่มา : สถิติการศึกษาของ กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

เมื่อพิจารณาตามประเภทสาขาวิชา เห็นได้ว่า ทุกประเภทสาขาวิชา มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สอดคล้องกับจำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวช. (ภาพที่ 14) และมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยในทิศทางเดียวกัน ซึ่งในประเภทสาขาวิชาเกษตรกรรมมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยมากกว่าประเภทสาขาวิชาอื่นๆ (ตารางที่ 20)

ภาพที่ 14 แสดงจำนวนผู้เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับ ปวช. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา
ปีการศึกษา 2533 - 2545



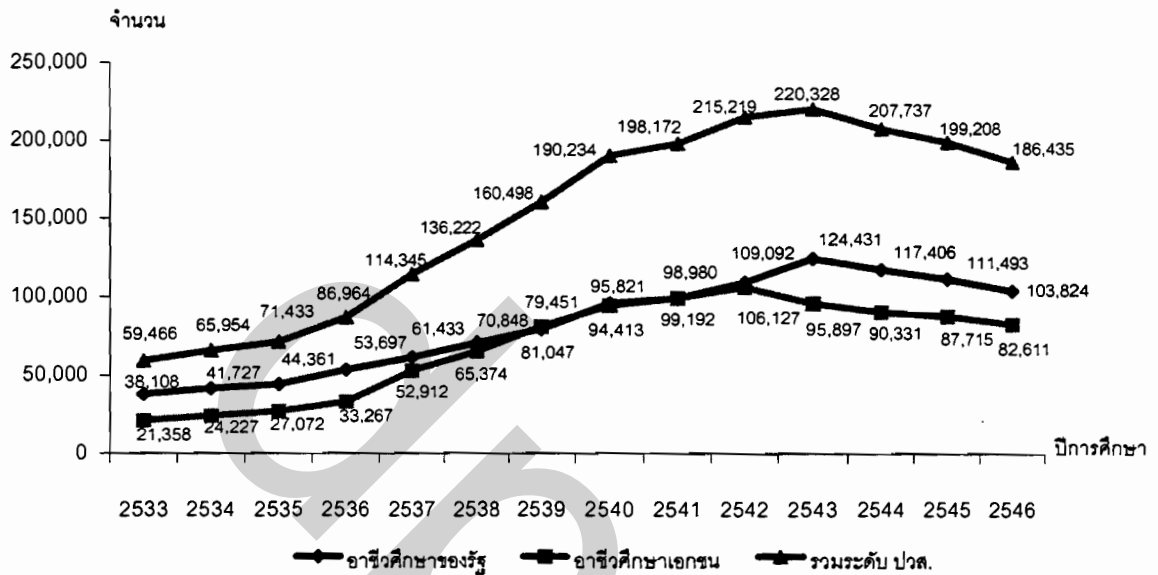
ที่มา : สถิติการศึกษาของ กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเอกชน

2.1.2 ระดับ ปวส.

ช่วงปีการศึกษา 2533 - 2543 จำนวนผู้เข้าเรียนในระดับนี้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาโดยตลอด แต่หลังจากปีการศึกษา 2543 จนถึงปีการศึกษา 2546 จำนวนผู้เข้าเรียนมีแนวโน้มลดลง และแนวโน้มของจำนวนผู้เข้าเรียนในสถาบันอาชีวศึกษาของรัฐและเอกชนก็มีลักษณะเช่นเดียวกัน แต่สถาบันอาชีวศึกษาเอกชนมีแนวโน้มลดลงมากกว่าอาชีวศึกษาของรัฐ (ภาพที่ 15) และสัดส่วนของจำนวนผู้เข้าเรียนในสถาบันอาชีวศึกษาเอกชนก็มีสัดส่วนที่ต่ำกว่าอาชีวศึกษาของรัฐ (ภาพที่ 16) เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย เห็นได้ว่า จำนวนผู้เข้าเรียนทั้งสองสถาบันมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยในทิศทางเดียวกัน แต่อาชีวศึกษาเอกชนมีการเปลี่ยนแปลงที่มากกว่า (ตารางที่ 19)

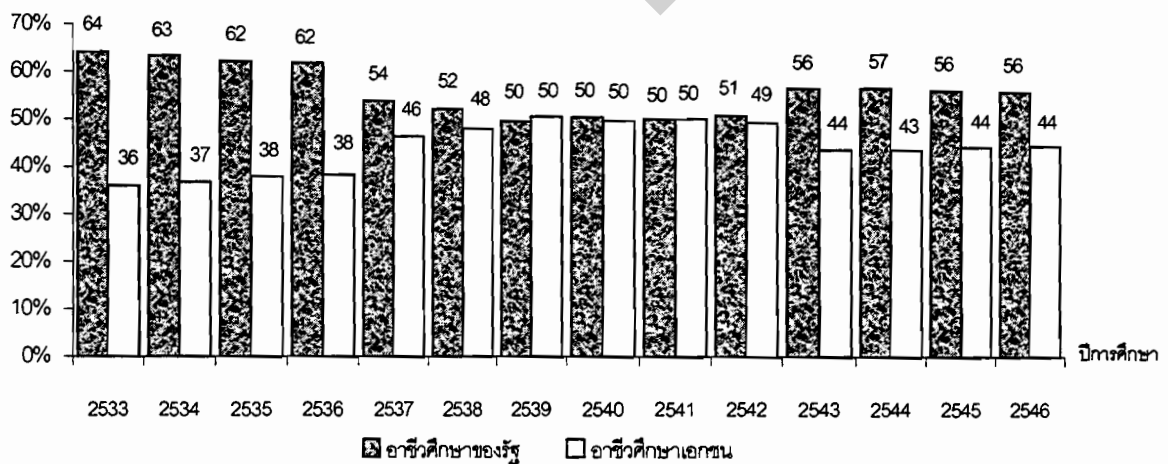
ซึ่งแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้เข้าเรียนในการศึกษาระดับนี้ มีความสอดคล้องกับจำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวช. และภาวะเศรษฐกิจ

ภาพที่ 15 แสดงจำนวนผู้เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับ ปวส. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน ปีการศึกษา 2533 - 2546



ที่มา: สถิติการศึกษาของ กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

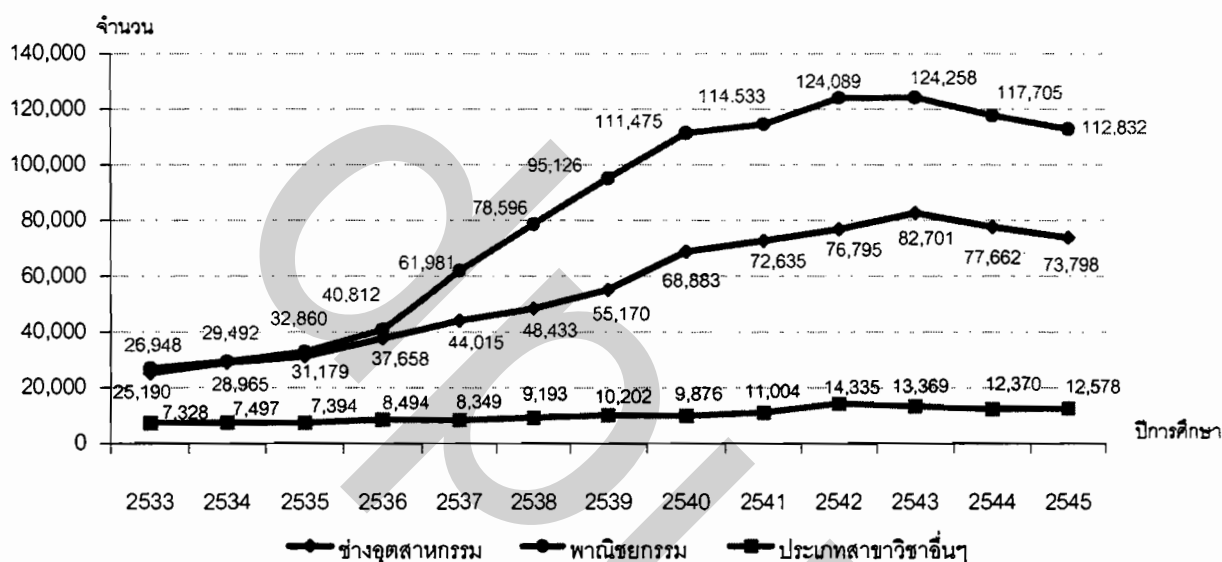
ภาพที่ 4.16 แสดงสัดส่วนจำนวนผู้เข้าเรียนระดับ ปวส. ระหว่างสถาบันอาชีวศึกษาของรัฐกับเอกชน ปีการศึกษา 2533 - 2546



ที่มา: สถิติการศึกษาของ กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

เมื่อพิจารณาตามประเภทสาขาวิชา เห็นได้ว่า แนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้เข้าเรียนในแต่ละประเภทสาขาวิชา มีความสอดคล้องกับจำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวส. (ภาพที่ 17) ซึ่งในประเภทสาขาวิชาพาณิชยกรรม มีแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงมากกว่าประเภทสาขาวิชาอื่น (ตารางที่ 21)

ภาพที่ 17 แสดงจำนวนผู้เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับ ปวส. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา
ปีการศึกษา 2533 – 2545

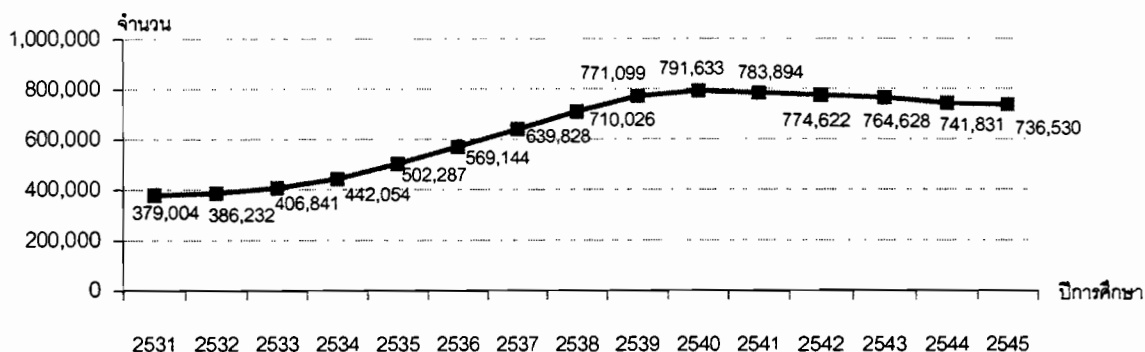


ที่มา: สถิติการศึกษาของ กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

2.2 จำนวนผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ช่วงปีการศึกษา 2531 – 2540 จำนวนผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากจำนวน 379,004 คน เป็นจำนวน 791,633 คน หลังจากนั้นจำนวนผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้มีแนวโน้มลดลงตลอด ในปีการศึกษา 2545 เหลือจำนวนผู้เรียนเท่ากับ 736,530 คน (ภาพที่ 18) เห็นได้ว่า จำนวนผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ตรงกันข้ามกับจำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวส. ซึ่งสังเกตได้จากสัดส่วนของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายระหว่างสายสามัญกับอาชีวศึกษา (1.1 : หน้า 8)

ภาพที่ 18 แสดงจำนวนผู้เรียน ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2531 – 2545

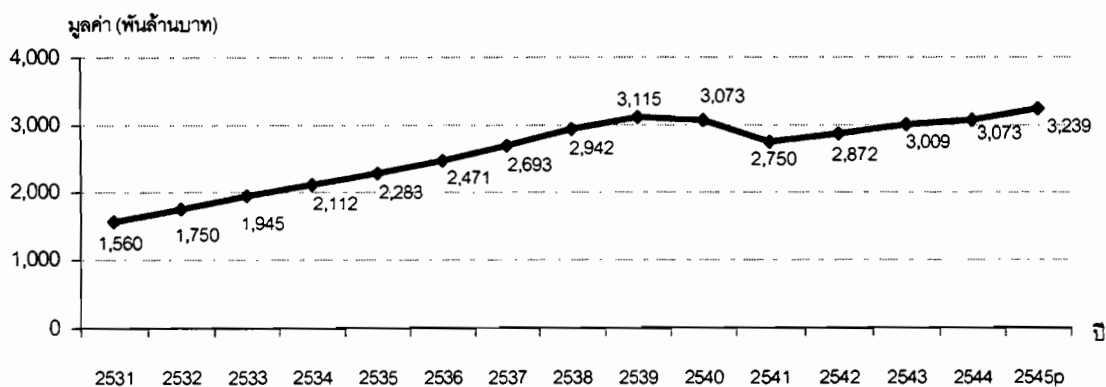


ที่มา : สถิติการศึกษาฉบับย่อ ปีการศึกษา 2531 - 2545 กองแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงศึกษาธิการ (ตารางที่ 23)

2.3 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) แสดงให้เห็นถึงสถานะเศรษฐกิจโดยรวม มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงกลางปี 2539 ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาและจำนวนผู้เข้าเรียนในช่วงเวลาดังกล่าว และในช่วงปี 2539 เศรษฐกิจของประเทศเริ่มซบดิ่งและถดถอยในช่วง 2-3 ปีต่อมา (ภาพที่ 19) ก็สอดคล้องกับการลดลงของจำนวนผู้เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2541 และผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2542 /43 ในระดับ ปวช. นอกจากนั้นการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ยังสอดคล้องกับการลดลงของผู้เข้าเรียนและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับ ปวส.

ภาพที่ 19 แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (ราคาคงที่ปี 2531)
ปี 2531 – 2545



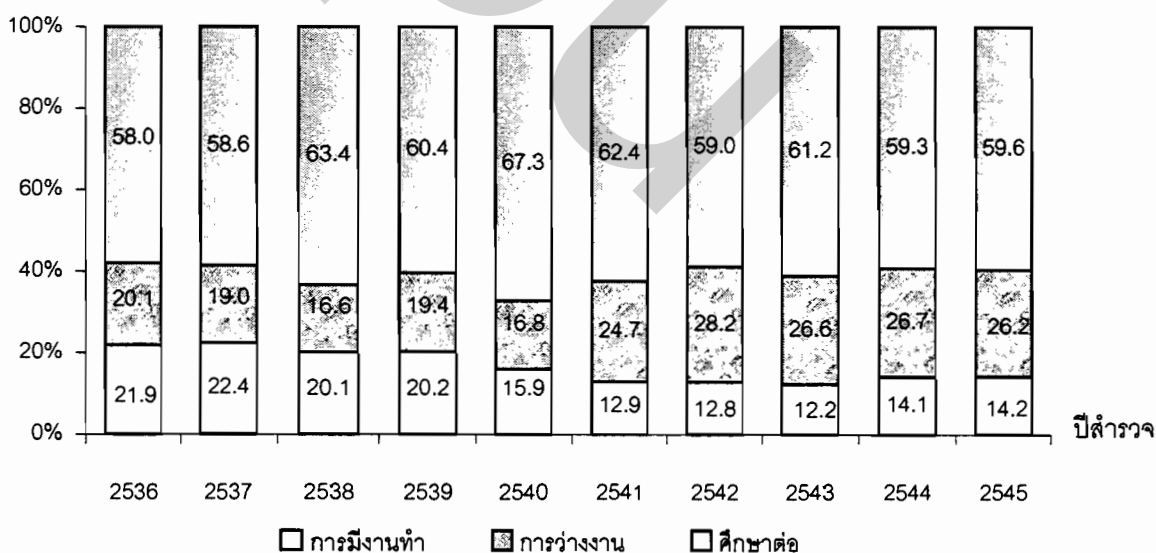
ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (ตารางที่ 24)

2.4 อัตราการมีงานทำ การว่างงาน และศึกษาต่อ ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ อาชีวศึกษา

2.4.1 ระดับ ปวช.

จากภาพที่ 21 พบว่า อัตราการมีงานทำและอัตราการว่างงานมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงกันข้ามกัน ส่วนอัตราการศึกษาต่อเกือบคงที่มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 60 ของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับนี้ เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย เห็นได้ว่า อัตราการมีงานทำมีการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงโดยตลอด ส่วนอัตราการว่างงานมีแนวโน้มที่ลดลงในช่วงที่เศรษฐกิจมีแนวโน้มเพิ่มอย่างต่อเนื่อง ส่วนในช่วงที่เศรษฐกิจถดถอยอัตราการว่างงานการเปลี่ยนแปลงที่สูงขึ้น (ตารางที่ 25) กล่าวได้ว่า ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. มีแนวโน้มเป็นผู้ว่างงานสูงขึ้นเมื่อสำเร็จการศึกษา อย่างยิ่งในช่วงที่เศรษฐกิจกำลังถดถอยผู้สำเร็จการศึกษามีแนวโน้มเป็นผู้ว่างงานสูงมาก ซึ่งสังเกตได้จากอัตราการศึกษาต่อในปี 2540 ซึ่งสูงกว่าปีที่ผ่านมา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีความสอดคล้องกับภาวะทางเศรษฐกิจ และจำนวนผู้เรียนในระดับ ปวช. ที่สูงขึ้นในช่วงปีการศึกษา 2541 – 2543

ภาพที่ 20 แสดงอัตราการมีงานทำ การว่างงาน และศึกษาต่อ ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ปีสำรวจ 2536 – 2545

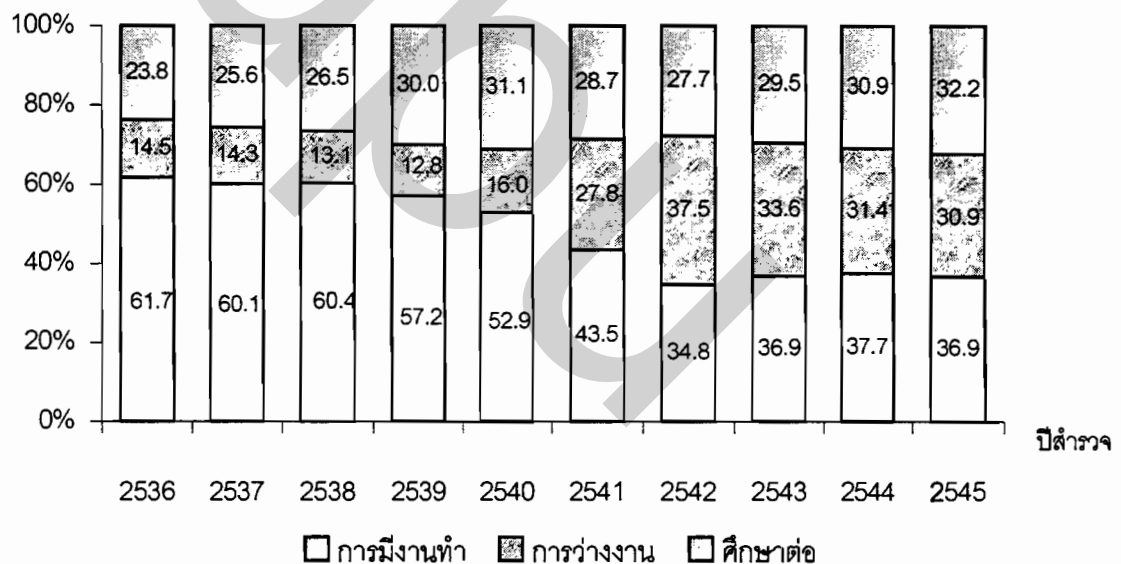


ที่มา : ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

2.4.2 ระดับ ปวส.

จากภาพที่ 21 พบว่า ในช่วงปีสำรวจ 2540 - 2545 อัตราการมีงานทำมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงข้ามกัน อย่างยิ่งในปีสำรวจ 2542 เป็นช่วงที่เศรษฐกิจกำลังตกต่ำ อัตราการมีงานทำและอัตราการว่างงานมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ส่วนอัตราการศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับนี้มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลง เห็นได้ว่า อัตราการมีงานทำกลับมีการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงโดยตลอด ส่วนอัตราการว่างงานมีการเปลี่ยนแปลงที่สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ อย่างยิ่งในช่วงที่เศรษฐกิจถดถอยอัตราการมีงานทำและอัตราการว่างงานมีการเปลี่ยนแปลงสูงมาก (ตารางที่ 25) กล่าวได้ว่า ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับ ปวส. เป็นผู้ว่างงานสูงขึ้นเมื่อเข้าสู่ตลาดแรงงาน

ภาพที่ 21 แสดงอัตราการมีงานทำ การว่างงาน และศึกษาต่อ ของผู้สำเร็จการศึกษา ระดับ ปวส. ปีสำรวจ 2536 - 2545



ที่มา : ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

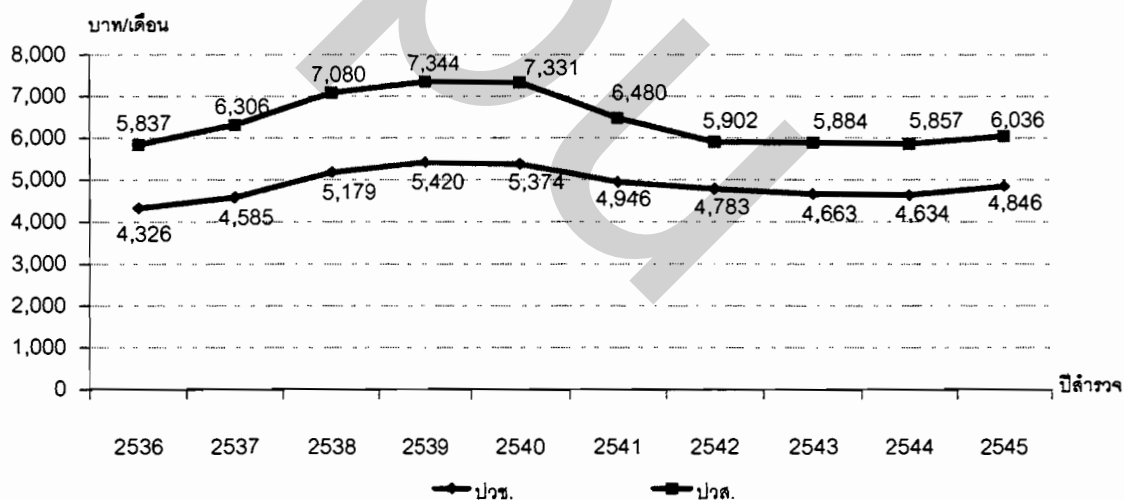
จากรายละเอียดข้างต้น กล่าวได้ว่า อัตราการมีงานทำและอัตราการว่างงานของทั้งสองระดับการศึกษามีลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่คล้ายกัน และผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจส่งผลกระทบต่อการเข้าสู่ตลาดแรงงานผู้สำเร็จการศึกษาทั้งสองระดับ ซึ่งมีผลกระทบมากในระดับ ปวส. ส่วนอัตราการศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษาทั้งสองระดับมีความแตกต่างกัน

4.2.6 ค่าตอบแทนแรงงาน

จากภาพที่ 22 แสดงให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงของค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษาทั้งสองระดับมีลักษณะที่คล้ายกัน และมีความสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจอย่างยิ่งในปีสำรวจ 2541 เป็นที่ช่วงเศรษฐกิจตกต่ำ ทำให้อัตราค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จการศึกษาทั้งสองระดับเปลี่ยนแปลงลดลงอย่างมาก กล่าวได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจมีผลกระทบต่อค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. มากกว่าในระดับ ปวช. สังเกตได้จากผลต่างของค่าตอบแทนแรงงานที่ลดลงและการเปลี่ยนแปลงลดลงเฉลี่ยที่สูงกว่า ซึ่งในช่วงเศรษฐกิจรุ่งเรืองผลต่างของค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ยระหว่างผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. และ ปวส. จะสูงกว่า (1,924 บาท ในปีสำรวจ 2539) ในช่วงที่เศรษฐกิจตกต่ำ (1,119 บาท ในปีสำรวจ 2542) รายละเอียดดังตารางที่ 25 ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีความสอดคล้องกับจำนวนผู้เข้าเรียนทั้งในระดับ ปวช. และ ปวส.

ภาพที่ 22 แสดงค่าตอบแทนแรงงานต่อเดือน ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. และ ปวส.

ปีสำรวจ 2536 - 2545



ที่มา : ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง

ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้เข้าเรียนในระดับอาชีวศึกษากับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

จากปัจจัยต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น นำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับจำนวนผู้เข้าเรียนสายอาชีวศึกษาตามระดับการศึกษา ด้วยวิธีการ Regression Analysis ซึ่งแนวคิดในการวิเคราะห์ (บทที่ 3: หน้า 18) ได้กำหนดรูปแบบสมการไว้ 2 รูปแบบ คือ

$$\text{สมการรูปแบบที่ 1} \quad S_{Lit} = a_0 + a_1W_{i,t-1} + a_2\text{Feed}_{i,t-1} - a_3U_{i,t-1} + a_4D_t$$

$$\text{สมการรูปแบบที่ 2} \quad S_{Lit} = a_0 + a_1W_{i,t-1} + a_2\text{Feed}_{i,t-1} + a_3\text{GDP}_{i,t-1} + a_4D_t$$

กำหนดให้

S_L คือ จำนวนผู้เข้าศึกษาระดับอาชีวศึกษาในปีที่ 1 (จำนวนคน)

W คือ ค่าตอบแทนแรงงาน หรือรายได้จากการทำงานเฉลี่ย (บาทต่อเดือน)

U คือ อัตราการว่างงาน (ร้อยละ)

GDP คือ ผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ ราคาคงที่ปี 2531

i คือ ระดับการศึกษา โดยที่ $i = 1, 2$

1 คือ ระดับ ปวช.

2 คือ ระดับ ปวส.

Feed คือ จำนวนผู้มีศักยภาพเข้าเรียนต่อระดับอาชีวศึกษา ในระดับ ปวช. และ ปวส. (จำนวนคน) ซึ่งแตกต่างกันตามระดับการศึกษา

$\text{Feed}_{1,t-1}$ คือ จำนวนผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

$\text{Feed}_{2,t-1}$ คือ จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับ ปวช.

D คือ ตัวแปรหุ่น (dummy variable) กำหนดให้ 0 แทนช่วงเวลาก่อนวิกฤตเศรษฐกิจ และ 1 แทนช่วงเวลาหลังวิกฤตเศรษฐกิจ

a คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ผลการวิเคราะห์แต่ละระดับการศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

3.1 ระดับ ปวช.

ในสมการรูปแบบที่ 1 จากการวิเคราะห์หมีรายละเอียดดังนี้

$$SL_{1t} = -291,217.58 + 138.83 W_{1t-1} - 0.347 FM_{1t-1} + 5,713.89U_{1t-1} - 29,063.286D_t \dots(5)$$

(-1.610)	(2.010)	(-0.914)	(1.565)	(-1.092)	t - statistic
.168	.101	.403	.178	.325	Sig.

$R^2 = 0.804$ F - statistic = 5.136 Sig. = .05

Durbin Watson = 1.270 N = 10

และในสมการรูปแบบที่ 2 จากการวิเคราะห์หมีรายละเอียดดังนี้

$$SL_{1t} = 423,349.23 + 24.223 W_{1t-1} + 0.279Feed_{1t-1} + 87.808GDP_{1t-1} - 46,514.076D_t \dots(6)$$

(-1.966)	(.907)	(.161)	(3.299)	(-2.541)	t - statistic
.107	.406	.879	.021	.052	Sig.

$R^2 = .908$ F - statistic = 12.369 Sig. = .00

Durbin Watson = 2.707 N = 10

จากผลการวิเคราะห์สมการทั้งสองรูปแบบ (สมการที่ 5 และ 6) ถึงแม้ว่าค่า t - statistic ของตัวแปรอิสระบางตัวจะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติก็ตาม แต่สามารถอธิบายได้ในเชิงเศรษฐศาสตร์ ซึ่งจากทั้งสองสมการนี้ได้เลือกสมการที่ 6 เพราะว่ามีค่า R^2 สูงกว่าในสมการที่ 5

ในสมการที่ 6 ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวช. ได้ถึงร้อยละ 90.8 จะเห็นได้ว่า ค่าตอบแทนแรงงาน จำนวนผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ในปีที่ผ่านมา มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกับจำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวช. โดยปัจจัยอื่นๆ อยู่คงที่ เมื่ออัตราค่าตอบแทนแรงงานเปลี่ยนแปลงไป 1 บาทต่อเดือน หรือ จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เปลี่ยนแปลงไป 100 คนต่อปี หรือมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ เปลี่ยนแปลงไป 1 พันล้านบาทต่อปี จะทำให้จำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวช. เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน เป็นจำนวน 24.22 คน หรือ 27.9 คน หรือ 87.8 คน ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงของ 2 ตัวแปรแรกมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้เข้าเรียน ระดับ ปวช. อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการศึกษาดังกล่าวอธิบายได้ว่า เมื่อค่าตอบแทนแรงงาน จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ในปีที่ผ่านมา เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง

แปลงจำนวนผู้เข้าเรียนระดับ ปวช. ร้อยละ 0.48 0.83 และ 1.05 ตามลำดับ (ดังแสดงในภาคผนวก ค) ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรหุ้มนมีค่าเป็นลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทำให้ทราบว่า เมื่อเกิดวิกฤตเศรษฐกิจทำให้จำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวช. มีจำนวนลดลงถึง 46,514 คน

จากรายละเอียดข้างต้น กล่าวได้ว่า การเปลี่ยนแปลงภาวะเศรษฐกิจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวช. มากกว่าปัจจัยอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในช่วงภาวะเศรษฐกิจถดถอย

3.2 ระดับ ปวส.

ในสมการรูปแบบที่ 1 ผลการวิเคราะห์มีรายละเอียดดังนี้

$$SL_{2t} = -140,815.38 + 29.695W_{2t-1} + .378Feed_{2t-1} + 2,669.83U_{2t-1} + 18,055.4D_t \dots(7)$$

(-2.241)	(2.564)	(1.388)	(2.777)	(1.967)	t-statistic
.075	.05	.224	.039	.105	Sig.
$R^2 = 0.98$		F-statistic = 62.072 Sig. = .00			
Durbin Watson = 2.271		N = 10			

และในสมการรูปแบบที่ 2 ผลการวิเคราะห์มีรายละเอียดดังนี้

$$SL_{2t} = -54,174.11 - 4.349W_{2t-1} + 1.095Feed_{2t-1} + 27.158GDP_{2t-1} + 21,198.01D_t \dots(8)$$

(-.833)	(-.780)	(4.317)	(1.352)	(1.548)	t-statistic
.443	.471	.007	.242	.182	Sig.
$R^2 = 0.963$		F-statistic = 32.399 Sig. = .001			
Durbin Watson = 2.569		N = 10			

จากทั้งสองสมการ (สมการที่ 7 และ 8) ถึงแม้ว่าค่า t-statistic ของตัวแปรอิสระบางตัว จะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติก็ตาม แต่สามารถอธิบายได้ในเชิงเศรษฐศาสตร์ ซึ่งจากทั้งสองสมการ นี้ได้เลือกสมการที่ 7 เพราะว่ามีค่า R^2 สูงกว่าในสมการที่ 8

ในสมการที่ 7 ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวส. ได้ถึงร้อยละ 98 อธิบายได้ว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับจำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวส. โดยที่ปัจจัยอื่นๆ อยู่คงที่ เมื่อค่าตอบแทนแรงงานเปลี่ยนแปลงไป 1 บาท/เดือน หรือ จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. เปลี่ยนแปลงไป 100 คน หรือ อัตราการว่างงานเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 ทำให้จำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวส. เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน เป็นจำนวน 29.7 คน หรือ 37.8 คน หรือ 2,669.83 คน ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวส. อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการศึกษาดังกล่าวอธิบายได้ว่า เมื่อค่าตอบแทนแรงงาน จำนวนผู้สำเร็จอาชีวศึกษาระดับ ปวช. และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ในปีที่ผ่านมา เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวส. ร้อยละ 1.04 0.32 และ 0.34 ตามลำดับ (ดังแสดงในภาคผนวก ค) และค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรหุ่นมีเครื่องหมายเป็นบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .1 ทำให้ทราบว่า เมื่อเกิดวิกฤตเศรษฐกิจจำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวส. ยังมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นถึง 18,055 คน

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของอัตราการว่างงานกับจำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวส. ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย แต่เมื่อพิจารณาจากข้อมูลสถิติที่กล่าวไว้ข้างต้น จะเห็นได้ว่า อัตราการว่างงานในปีที่ผ่านมาของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงที่สูงขึ้น และจำนวนผู้เข้าเรียนศึกษาระดับ ปวส. ก็มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น เนื่องมาจาก จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับ ปวช. ในปีที่ผ่านมา ต้องประสบกับปัญหาการว่างงานสูงเมื่อเข้าสู่ตลาดแรงงาน ดังนั้นผู้สำเร็จการศึกษาในระดับ ปวช. จึงเลื่อนการเข้าสู่ตลาดแรงงานด้วยการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

จากรายละเอียดข้างต้น กล่าวได้ว่า จำนวนผู้เข้าเรียนระดับ ปวส. มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นโดยตลอด ถึงแม้ว่าอัตราการว่างงานมีแนวโน้มสูงขึ้น และภาวะเศรษฐกิจอยู่ในช่วงถดถอยก็ตาม และเห็นได้ว่า ค่าตอบแทนแรงงาน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวส. มากกว่าปัจจัยอื่นๆ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบขนาดและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราการ-
มีงานทำ อัตราการว่างงาน และค่าตอบแทนแรงงาน ของผู้สำเร็จการศึกษา
ระดับ ปวช.

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มประเภทสถาบันในระดับ ปวช.

ตารางที่ 5 ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย ของอัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน อัตราการ-
ศึกษาต่อ และค่าตอบแทนแรงงาน ช่วงเวลาก่อนและหลังวิกฤต เศรษฐกิจ ของ
ผู้สำเร็จ การศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน ปี 2536 – 2545

	อาชีวศึกษาของรัฐ		อาชีวศึกษาเอกชน	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
อัตราการมีงานทำ	-5.8	0.3	-3.7	-10.7
อัตราการว่างงาน	-4.4	6.2	1.7	5.7
อัตราการศึกษาต่อ	2.6	-1.9	1.6	1.6
ค่าตอบแทนแรงงาน	6.4	-1.2	8.5	-1.9

ที่มา : ตารางที่ 27 และ 34

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบอัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน อัตราการศึกษาต่อ และ
ค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ย ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตาม
กลุ่มประเภทสถาบัน ปี 2536 – 2545

	อาชีวศึกษาของรัฐ		อาชีวศึกษาเอกชน	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
อัตราการมีงานทำ	13.46 ^a	2.45	21.32 ^b	7.14
อัตราการว่างงาน	20.55 ^a	4.21	25.48 ^b	5.51
อัตราการศึกษาต่อ	65.97 ^a	3.87	53.19 ^b	3.97
ค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ย	4,749.5	304.91	5,000.6	391.44

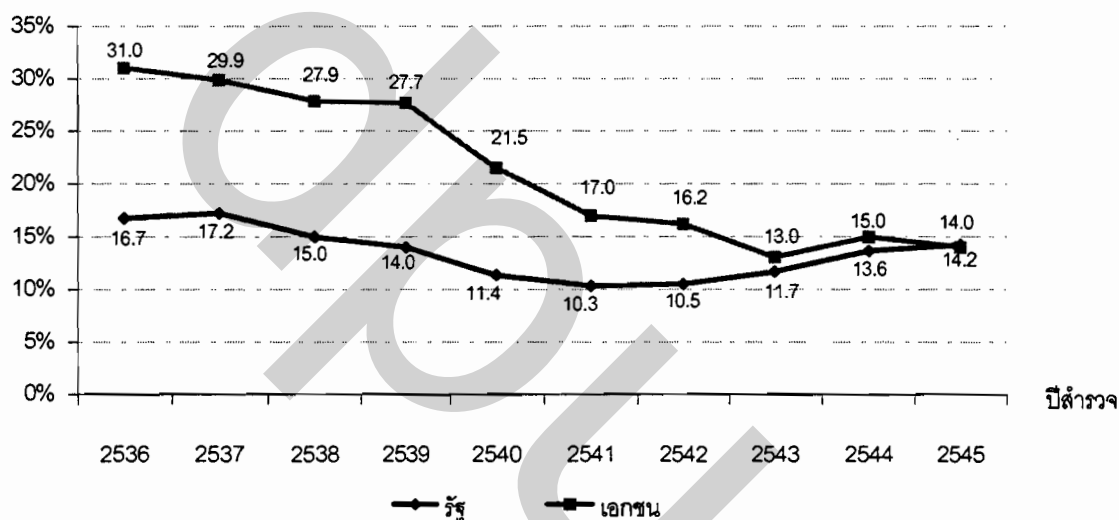
หมายเหตุ : ประมวลผลมาจากโปรแกรม SPSS (ตารางที่ 39)

* a, b แสดงว่าทั้งสองค่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.1 การมีงานทำ

ในช่วง 10 ปี เห็นได้ว่า อัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาของเอกชนมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องและลดลงมากในช่วงปี 2539 – 2541 ส่วนอัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาของรัฐมีแนวโน้มลดลงในช่วงปี 2536 – 2541 จากนั้นมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเล็กน้อย และสังเกตเห็นว่า อัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชนมีสัดส่วนสูงกว่าอาชีวศึกษาของรัฐ โดยตลอดและมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงลดลงมากกว่าผู้สำเร็จอาชีวศึกษาของรัฐ (ภาพที่ 23)

ภาพที่ 23 แสดงอัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตาม
กลุ่มประเภทสถาบัน ปีสำรวจ 2536 – 2545



ที่มา : ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง
ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

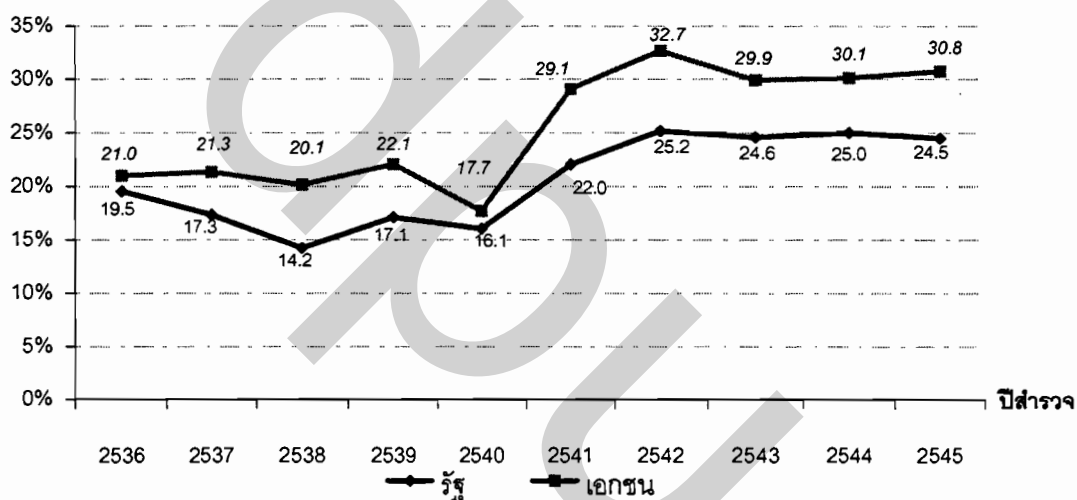
เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย เห็นได้ว่า ในช่วงก่อนวิกฤตอัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาจากทั้งสองสถาบันมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยลดลงไม่แตกต่างกันมากนัก แต่ในช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจอัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชนมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยลดลงอย่างมาก ส่วนผู้สำเร็จอาชีวศึกษาของรัฐกลับมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น (ตารางที่ 5)

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราการมีงานทำเฉลี่ย ในช่วง 10 ปี พบว่า อัตราการมีงานทำเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษาเอกชนสูงกว่าผู้สำเร็จอาชีวศึกษาของรัฐ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 6)

4.2 อัตราการว่างงาน

อัตราการว่างงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาจากทั้งสองกลุ่มประเภทสถาบันมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่มีลักษณะคล้ายกัน ในช่วงปี 2536 – 2540 อัตราการว่างงานมีแนวโน้มลดลง แต่ช่วงปี 2541 – 2542 อัตราการว่างงานได้เพิ่มขึ้นอย่างมาก และหลังจากปี 2542 อัตราการว่างงานเกือบคงที่ และสังเกตเห็นได้ว่า อัตราการว่างงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชนมีสัดส่วนสูงกว่าอาชีวศึกษาของรัฐโดยตลอด และมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสูงกว่าอาชีวศึกษาของรัฐ อย่างยิ่ง ในช่วงปี 2540 – 2542 (ภาพที่ 24)

ภาพที่ 24 แสดงอัตราการว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตาม
กลุ่มประเภทสถาบัน ปีสำรวจ 2536 – 2545



ที่มา : ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง
ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

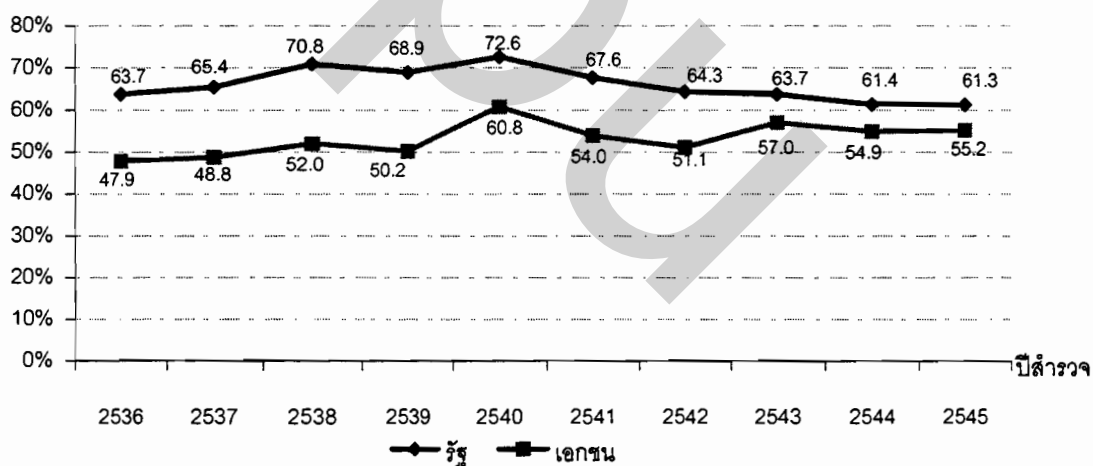
เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย เห็นได้ว่า ในช่วงก่อนวิกฤตเศรษฐกิจอัตราการว่างงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาของรัฐมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยที่ลดลง ส่วนผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชนกลับมีการเปลี่ยนแปลงที่สูงขึ้น ส่วนในช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจอัตราการว่างงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาจากทั้งสองกลุ่มประเภทสถาบันมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยที่สูงขึ้นในอัตราที่ใกล้เคียงกัน แสดงให้เห็นว่า อัตราการว่างงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทั้งสองสถาบันมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยสูงขึ้น โดยเฉพาะผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชนที่อัตราการว่างงานมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้ง 2 ช่วงเวลา (ตารางที่ 5)

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการว่างงานเฉลี่ยในช่วง 10 ปี พบว่า อัตราการว่างงานเฉลี่ยของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชนสูงกว่าผู้สำเร็จอาชีวศึกษาของรัฐอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 6)

4.3 การศึกษาต่อ

อัตราการศึกษาต่อของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชนมีแนวโน้มสูงขึ้นไม่มากนัก ส่วนอาชีวศึกษาของรัฐมีแนวโน้มที่ลดลงและมีอัตราการศึกษาต่อสูงกว่าผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชนมาโดยตลอด สังเกตได้ว่า ในปี 2540 อัตราการศึกษาต่อของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาจากทั้งสองสถาบันมีอัตราที่สูงกว่าปีอื่นๆ อย่างยิ่งอัตราการการศึกษาต่อของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชน อย่างไรก็ตาม อัตราการศึกษาต่อของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาจากทั้งสองสถาบันมีสัดส่วนที่สูงโดยตลอด (ภาพที่ 25)

ภาพที่ 25 แสดงอัตราการการศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน ปีสำรวจ 2536 - 2545



ที่มา: ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย เห็นได้ว่า ในช่วงก่อนวิกฤตเศรษฐกิจผู้สำเร็จอาชีวศึกษาจากทั้งสองสถาบันมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยที่สูงขึ้น ส่วนในช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาของรัฐกลับมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยที่ลดลง ส่วนผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชน

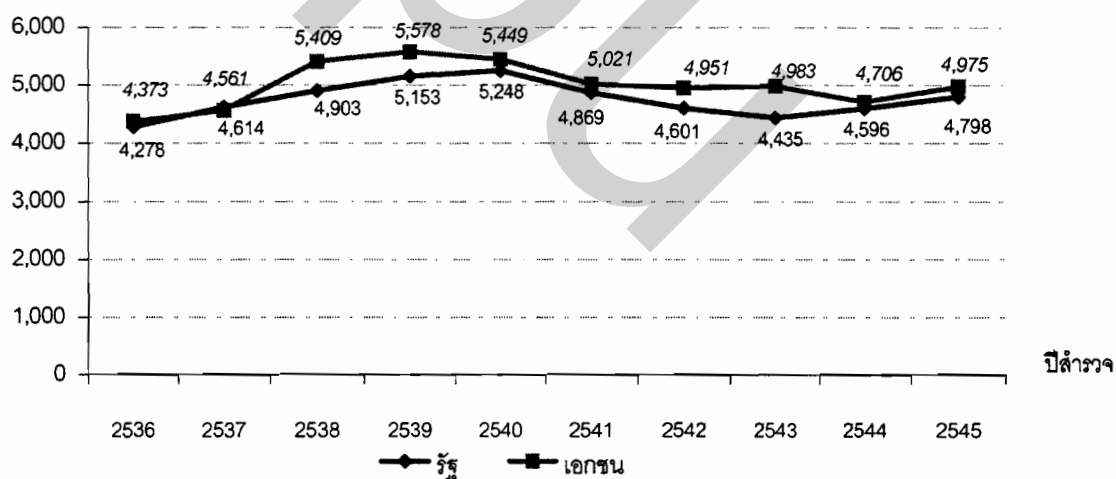
ยังมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับช่วงเวลากับช่วงเวลาก่อนวิกฤต แสดงให้เห็นว่า ผู้สำเร็จอาชีวศึกษาของรัฐมีแนวโน้มเข้าสู่ตลาดแรงงานเพิ่มขึ้นในช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจ (ตารางที่ 5)

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการศึกษต่อเฉลี่ย ในช่วง 10 ปี พบว่า ผู้สำเร็จอาชีวศึกษาของรัฐมีอัตราการศึกษต่อเฉลี่ยที่สูงกว่าผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 6) แสดงว่า ผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชนมีอัตราการเข้าร่วมในกำลังแรงงานในสัดส่วนที่สูงกว่าอาชีวศึกษาของรัฐ

4.3 ค่าตอบแทนแรงงาน

ค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จการศึกษาทั้งสองกลุ่มประเภทสถาบันมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่มีลักษณะคล้ายกัน ซึ่งในช่วงก่อนวิกฤตเศรษฐกิจตอบแทนแรงงานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ในช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจถดถอยค่าตอบแทนแรงงานมีแนวโน้มที่ลดลง และค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชนสูงกว่าเล็กน้อยมาโดยตลอด (ภาพที่ 26)

ภาพที่ 26 แสดงค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน ปีสำรวจ 2536 – 2545



ที่มา: ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย เห็นได้ว่า ในช่วงก่อนวิกฤตค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทั้งสองสถาบันมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ในช่วงหลังวิกฤตค่าตอบแทน

แทนแรงงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทั้งสองสถาบันมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยที่ลดลง ซึ่งค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทั้งสองสถาบันมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน (ตารางที่ 5)

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาผู้สำเร็จอาชีวศึกษาของรัฐและเอกชนมีค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ยเท่ากับ 4,749.5 และ 5000.6 บาทตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ย พบว่าค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ยระหว่างผู้สำเร็จอาชีวศึกษาของรัฐกับเอกชน ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 6)

จากรายละเอียดข้างต้น แสดงให้เห็นว่า อัตราการมีงานทำและอัตราการว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษาจากทั้งสองกลุ่มประเภทสถาบันมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงกันข้ามกัน โดยที่อัตราการมีงานทำและอัตราการว่างงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชนสูงกว่าอาชีวศึกษาของรัฐ เนื่องจากผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชนมีอัตราการเข้าร่วมในกำลังแรงงานสูงกว่าผู้สำเร็จอาชีวศึกษาของรัฐ และจากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง กล่าวได้ว่า อัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน และค่าตอบแทนแรงงาน ของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาของทั้งสองกลุ่มสถาบันมีความสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ ซึ่งผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจมีผลต่ออัตราการมีงานทำและอัตราการว่างงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชนมากกว่าอาชีวศึกษาของรัฐ อย่างไรก็ตามผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทั้งสองกลุ่มประเภทสถาบันยังต้องประสบปัญหาการว่างงานที่มีแนวโน้มสูงขึ้นเมื่อเข้าสู่ตลาดแรงงาน

5. วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างประเภทสาขาวิชาในระดับ ปวช.

ตารางที่ 7 ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยของอัตราการมึ่งงานทำ อัตราการว่างงาน อัตราการศึกษาต่อ และค่าตอบแทนแรงงาน ช่วงเวลาก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจ ระดับ ปวช. ระหว่างประเภทสาขาวิชา ปี 2536 - 2545

ประเภทสาขาวิชา	อัตราการมึ่งงานทำ		อัตราการว่างงาน		อัตราการศึกษาต่อ		ค่าตอบแทนแรงงาน	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
ช่างอุตสาหกรรม	-3.0	-3.6	-0.8	4.4	1.2	-0.6	8.1	-2.8
ศิลปหัตถกรรม	-15.5	-1.1	1.8	8.9	6.6	-2.5	5.8	-1.5
คหกรรม	-12.7	-1.9	13.6	4.3	3.6	-1.1	13.6	-2.2
พาณิชยกรรม	-2.3	-9.0	-1.6	5.3	1.5	0.7	7.4	-1.3
เกษตรกรรม	26.7	4.7	-9.1	12.7	-1.7	-7.0	9.4	-3.5

ที่มา : ตารางที่ 29 และ 35

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบค่าของอัตราการมึ่งงานทำ อัตราการว่างงาน อัตราการศึกษาต่อ และค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ย ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา ปี 2536 - 2545

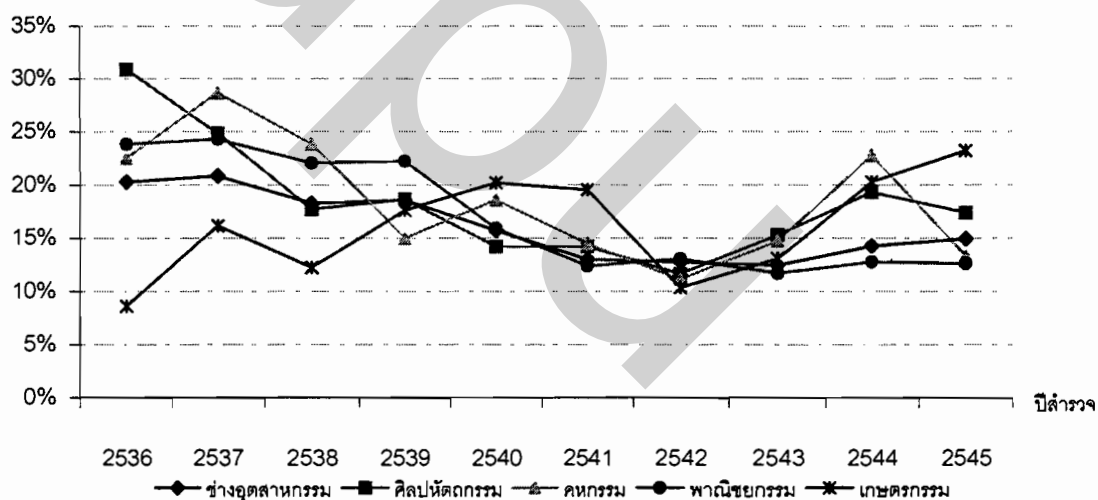
ประเภทสาขาวิชา	อัตราการมึ่งงานทำเฉลี่ย	อัตราการว่างงานเฉลี่ย	อัตราการศึกษาต่อเฉลี่ย	ค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ย
ช่างอุตสาหกรรม	16.11	22.48	61.41	4,998.0
ศิลปหัตถกรรม	18.40	25.46	56.14	5,144.2
คหกรรม	18.50	19.38	62.12	4,830.7
พาณิชยกรรม	17.07	22.18	60.74	4,854.0
เกษตรกรรม	16.13	26.38	57.49	4,908.5
F - statistic	.541	1.467	1.797	.231
Sig.	.71	.23	.15	.92

หมายเหตุ : ประมวลผลมาจากโปรแกรม SPSS (ตารางที่ 40)

5.1 อัตราการมีงานทำ

ช่วงปี 2536 – 2539 อัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเกือบทุกประเภทสาขาวิชามีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงลดลงมาตลอด อย่างยิ่งในประเภทสาขาวิชาศิลปหัตถกรรม และคหกรรม ซึ่งมีแนวโน้มลดลงมากกว่าประเภทสาขาวิชาอื่นๆ มีเพียงประเภทสาขาวิชาเกษตรกรรมที่อัตราการมีงานทำมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงเพิ่มสูงขึ้น จากนั้นในช่วงปี 2539 – 2542 อัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาในทุกประเภทสาขาวิชามีการเปลี่ยนแปลงลดลงเป็นอย่างมาก แต่หลังจากปี 2542 อัตราการมีงานทำทุกประเภทสาขาวิชาเริ่มมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สูงขึ้นบ้าง และสังเกตเห็นได้ว่า อัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาในประเภทสาขาวิชาพาณิชยกรรมและช่างอุตสาหกรรมมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง และลดลงมากในช่วงที่เศรษฐกิจถดถอย (ภาพที่ 27)

ภาพที่ 27 แสดงอัตราการมีงานทำ ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา ปีสำรวจ 2536 – 2545



ที่มา : ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยระหว่างช่วงเวลาก่อนกับหลังวิกฤต เห็นได้ว่าอัตราการมีงานทำทั้ง 2 ช่วงเวลาของผู้สำเร็จการศึกษเกือบทุกประเภทสาขาวิชา มีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยที่ลดลง ซึ่งในช่วงเวลาหลังวิกฤตอัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาในประเภท

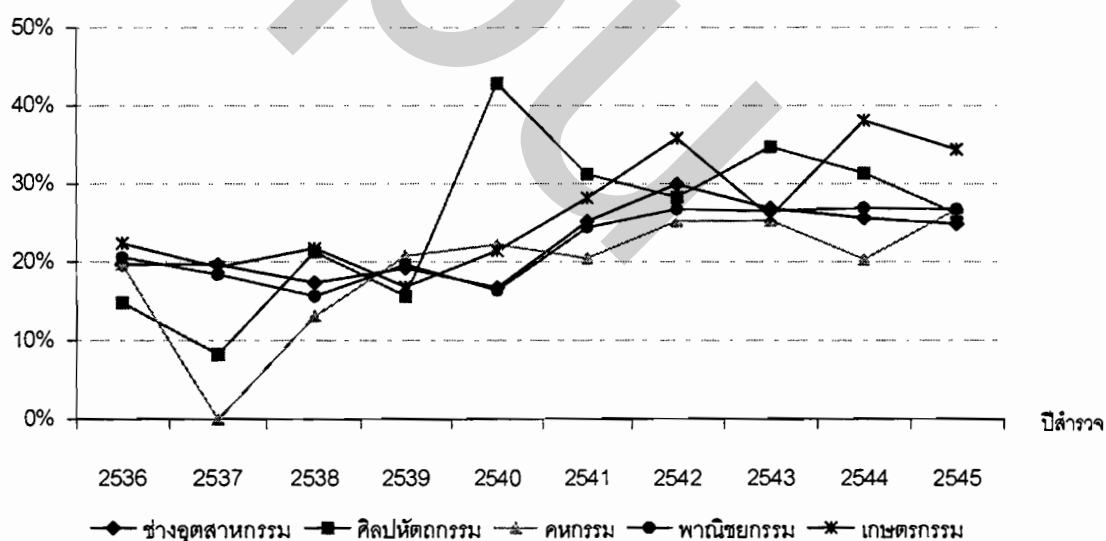
สาขาวิชาพาณิชยกรรมมีการเปลี่ยนแปลงลดลงมากกว่าประเภทสาขาวิชาอื่นๆ แต่ในประเภทสาขาวิชาเกษตรกรรมอัตราการจ้างงานทำมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นทั้ง 2 ช่วงเวลา (ตารางที่ 7)

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการจ้างงานทำเฉลี่ยระหว่างประเภทสาขาวิชา ในช่วง 10 ปี พบว่าอัตราการจ้างงานทำเฉลี่ยของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาในทุกประเภทสาขาวิชาไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 8)

4.5.2 อัตราการว่างงาน

อัตราการว่างงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาในทุกประเภทสาขาวิชา มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งผู้สำเร็จการศึกษาในประเภทสาขาวิชาเกษตรกรรมมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นมากกว่าประเภทสาขาวิชาอื่น อย่างยิ่งในปี 2539 – 2542 อัตราการว่างงานในทุกประเภทสาขาวิชา มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นมาก โดยเฉพาะผู้สำเร็จอาชีวศึกษาประเภทสาขาวิชาศิลปหัตถกรรม มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สูงกว่าประเภทสาขาวิชาอื่น (ภาพที่ 28)

ภาพที่ 28 แสดงอัตราการว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา ปีสำรวจ 2536 – 2545



ที่มา : ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

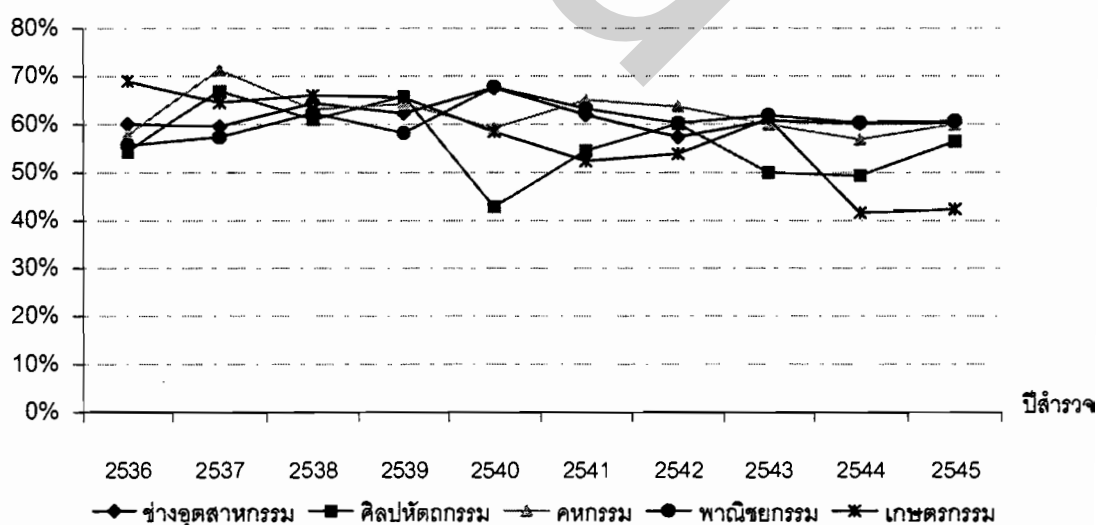
เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย เห็นได้ว่า ในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจอัตราการว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษาในประเภทสาขาวิชาศิลปหัตถกรรม และคหกรรม มีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ในขณะที่ประเภทสาขาวิชาอื่นมีการเปลี่ยนแปลงที่ลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเภทสาขาวิชาเกษตรกรรมมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยลดลงสูงที่สุด ส่วนในช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทุกประเภทสาขาวิชามีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยสูงขึ้น และในประเภทสาขาวิชาเกษตรกรรมมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยสูงที่สุดเช่นเดียวกัน (ตารางที่ 7)

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการว่างงานเฉลี่ยระหว่างประเภทสาขาวิชา ในช่วง 10 ปี พบว่าอัตราการว่างงานเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษาทุกประเภทสาขาวิชาไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 8)

4.5.3 อัตราการศึกษาต่อ

แนวโน้มอัตราการศึกษาต่อของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเกือบทุกประเภทสาขาวิชา มีลักษณะคล้ายกันและมีสัดส่วนที่สูงมาตลอด ซึ่งในช่วงที่เศรษฐกิจมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องอัตราการศึกษาต่อมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นส่วนในช่วงที่เศรษฐกิจถดถอยอัตราการศึกษาต่อมีแนวโน้มที่ลดลง ยกเว้นอัตราการศึกษาต่อของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาประเภทสาขาวิชาเกษตรกรรมมีแนวโน้มที่ลดลงโดยตลอด (ภาพที่ 29)

ภาพที่ 29 แสดงอัตราการศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา ปีสำรวจ 2536 - 2545



ที่มา: ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย เห็นได้ว่า ในช่วงก่อนวิกฤตเศรษฐกิจอัตราการศึกษาคือของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเกือบทุกประเภทสาขาวิชาที่มีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยที่สูงขึ้น ประเภทสาขาวิชาศิลปหัตถกรรมมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยสูงสุด ยกเว้นประเภทสาขาวิชาเกษตรกรรมที่ผู้สำเร็จอาชีวศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยลดลง ส่วนในช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจอัตราการศึกษาคือของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเกือบทุกประเภทสาขาวิชาที่มีการเปลี่ยนแปลงที่ลดลง ซึ่งประเภทสาขาวิชาเกษตรกรรมมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยลดลงมากที่สุด และสังเกตเห็นได้ว่า ผู้สำเร็จอาชีวศึกษาประเภทสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรมอัตราการศึกษาคือเกือบคงที่ทั้ง 2 ช่วงเวลา และผู้สำเร็จอาชีวศึกษาประเภทสาขาวิชาเกษตรกรรมมีอัตราการศึกษาคือมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยลดลงอย่างต่อเนื่อง (ตารางที่ 7)

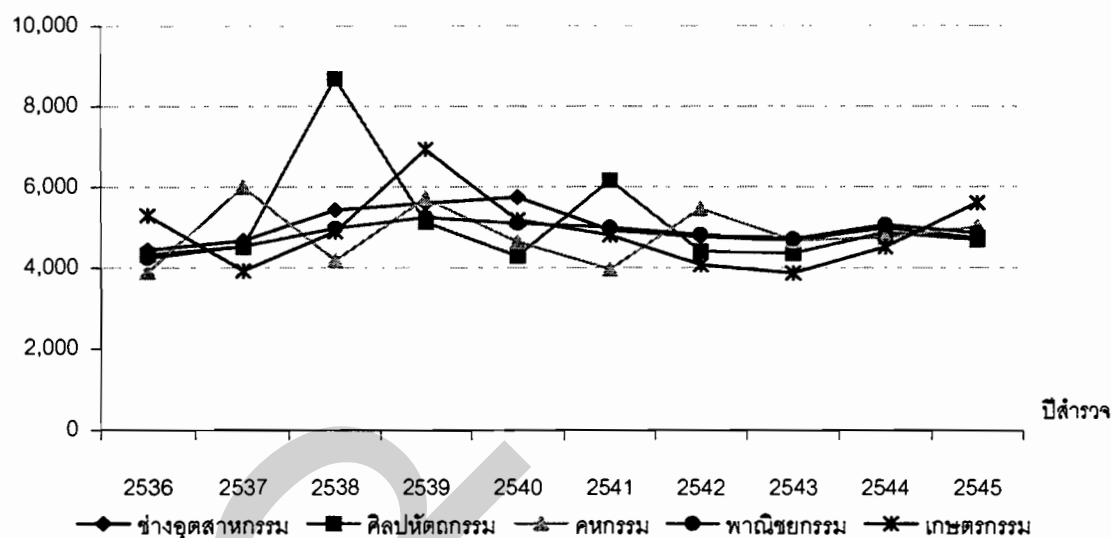
เมื่อเปรียบเทียบอัตราการศึกษาคือระหว่างประเภทสาขาวิชา พบว่า อัตราการศึกษาคือโดยเฉลี่ยของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาศึกษาทุกประเภทสาขาวิชาไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 8)

4.5.4 ค่าตอบแทนแรงงาน

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงค่าตอบแทนแรงงานทุกประเภทสาขาวิชาที่มีความสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ กล่าวคือ ในช่วงที่เศรษฐกิจมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทุกประเภทสาขาวิชามีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้น แต่ในช่วงที่เศรษฐกิจถดถอยค่าตอบแทนแรงงานทุกประเภทสาขาวิชามีแนวโน้มที่ลดลง แต่ในช่วงปี 2543 – 2545 ผู้สำเร็จอาชีวศึกษาประเภทสาขาวิชาเกษตรกรรมค่าตอบแทนแรงงานของเริ่มมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งแตกต่างจากประเภทสาขาวิชาอื่น (ภาพที่ 30)

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย เห็นได้ว่า ค่าตอบแทนแรงงานในช่วงก่อนและหลังวิกฤตของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทุกประเภทสาขาวิชาที่มีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยในทิศทางที่ตรงกันข้ามกัน ซึ่งช่วงก่อนวิกฤตเศรษฐกิจค่าตอบแทนแรงงานทุกประเภทสาขาวิชาที่มีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเพิ่มขึ้น โดยที่ประเภทสาขาวิชาคหกรรมมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นมากที่สุด ส่วนในช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจค่าตอบแทนแรงงานมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยที่ลดลงใกล้เคียงกันในทุกประเภทสาขาวิชา (ตารางที่ 7)

ภาพที่ 30 แสดงค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตาม
ประเภทสาขาวิชา ปีสำรวจ 2536 - 2545



ที่มา : ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง
ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

เมื่อเปรียบเทียบค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ยระหว่างประเภทสาขาวิชา ในช่วง 10 ปี พบว่า
ค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ยของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทุกประเภทสาขาวิชาไม่มีความแตกต่างกันอย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 8)

จากรายละเอียดข้างต้น กล่าวได้ว่า อัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน และค่าตอบแทน
แรงงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ทุกประเภทสาขาวิชาไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ
แต่ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ในประเภทสาขาวิชาศิลปหัตถกรรม และคหกรรม มีแนวโน้มเป็นผู้ว่างงาน
สูงขึ้นเมื่อเข้าสู่ตลาดแรงงาน อีกทั้งภาวะเศรษฐกิจมีผลกระทบต่ออัตราการมีงานทำและอัตรา
การว่างงาน และค่าตอบแทนแรงงาน ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ทุกประเภทสาขาวิชา อย่างยิ่งผู้สำเร็จ
อาชีวศึกษาประเภทสาขาวิชาเกษตรกรรมมีผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจมากกว่าประเภทสาขา
วิชาอื่น เพราะว่า ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ในประเภทสาขาวิชานี้มีแนวโน้มเข้าสู่ตลาดแรงงานสูงกว่า
ประเภทสาขาวิชาอื่น

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบขนาดและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราการ-
 มีงานทำ อัตราการว่างงาน และค่าตอบแทนแรงงาน ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ
 ปวส.

6. วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มประเภทสถาบันในระดับ ปวส.

ตารางที่ 9 ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย ของอัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน อัตราการ-
 ศึกษาต่อ และค่าตอบแทนแรงงาน ช่วงเวลาก่อนและหลังวิกฤต เศรษฐกิจ ของ
 ผู้สำเร็จ การศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน ปี 2536 – 2545

	อาชีวศึกษาของรัฐ		อาชีวศึกษาเอกชน	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
อัตราการมีงานทำ	-3.4	-6.4	-3.3	-8.2
อัตราการว่างงาน	-4.3	14.3	-4.2	17.5
อัตราการศึกษาต่อ	8.6	0.8	17.3	3.0
ค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ย	8.8	-4.0	8.2	-2.2

ที่มา : ตารางที่ 31 และ 34

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบอัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน อัตราการศึกษาต่อ และ
 ค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ย ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตาม
 กลุ่มประเภทสถาบัน ปี 2536 – 2545

	อาชีวศึกษาของรัฐ		อาชีวศึกษาเอกชน	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
อัตราการมีงานทำ	44.94	10.62	54.10	14.43
อัตราการว่างงาน	21.59	8.60	25.27	11.36
อัตราการศึกษาต่อ	33.46 ^a	3.24	20.63 ^b	4.60
ค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ย	6,493.8	701.92	6,281.0	582.1

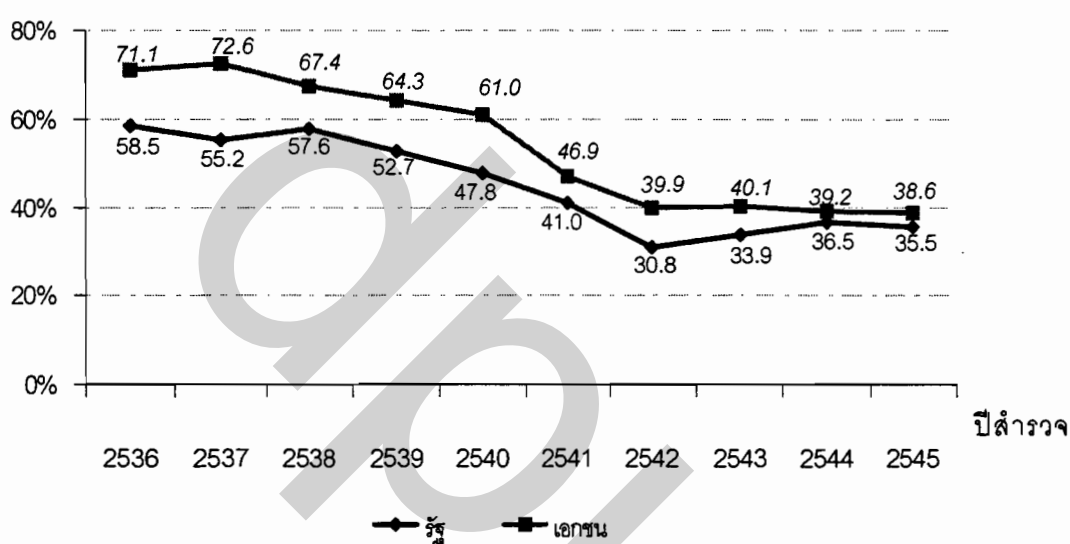
หมายเหตุ : ประมวลผลมาจากโปรแกรม SPSS (ตารางที่ 39)

* a, b แสดงว่าทั้งสองค่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.1 อัตราการมีงานทำ

อัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาจากทั้งสองกลุ่มประเภทสถาบันมีแนวโน้มลดลงมาโดยตลอด ซึ่งอัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชนสูงกว่าอาชีวศึกษาของรัฐสูงกว่าโดยตลอด (ภาพที่ 31)

ภาพที่ 31 แสดงอัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน ปีสำรวจ 2536 – 2545



ที่มา : ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

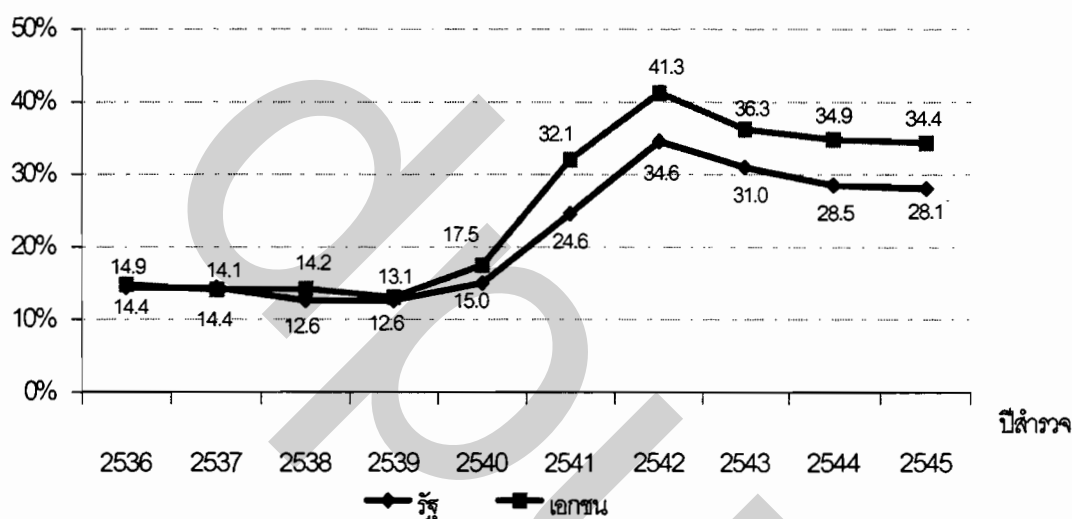
เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย เห็นได้ว่า ในช่วงก่อนวิกฤตเศรษฐกิจอัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาจากทั้งสองกลุ่มประเภทสถาบันมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยที่ลดลง และมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยที่ไม่แตกต่างกัน ส่วนในช่วงหลังวิกฤตอัตราการมีงานทำยังมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยที่ลดลงอีก ซึ่งผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชนมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยลดลงมากกว่าอาชีวศึกษาของรัฐ (ตารางที่ 9)

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการมีงานทำในช่วง 10 ปี พบว่า อัตราการมีงานทำเฉลี่ยของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาของรัฐและเอกชน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 10)

6.2 อัตราการว่างงาน

แนวโน้มอัตราการว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษาจากทั้งกลุ่มประเภทสถาบันมีลักษณะคล้ายกัน ในช่วงปี 2536 – 2539 มีแนวโน้มเกือบคงที่ แต่ในช่วงปี 2540 – 2542 อัตราการว่างงานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นสูงมาก จากนั้นจนถึงปี 2545 อัตราการว่างงานมีแนวโน้มลดลงบ้าง สังเกตเห็นว่า อัตราการว่างงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชนสูงกว่าอาชีวศึกษาของรัฐ (ภาพที่ 32)

ภาพที่ 32 แสดงอัตราการว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน ปีสำรวจ 2536 – 2545



ที่มา : ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

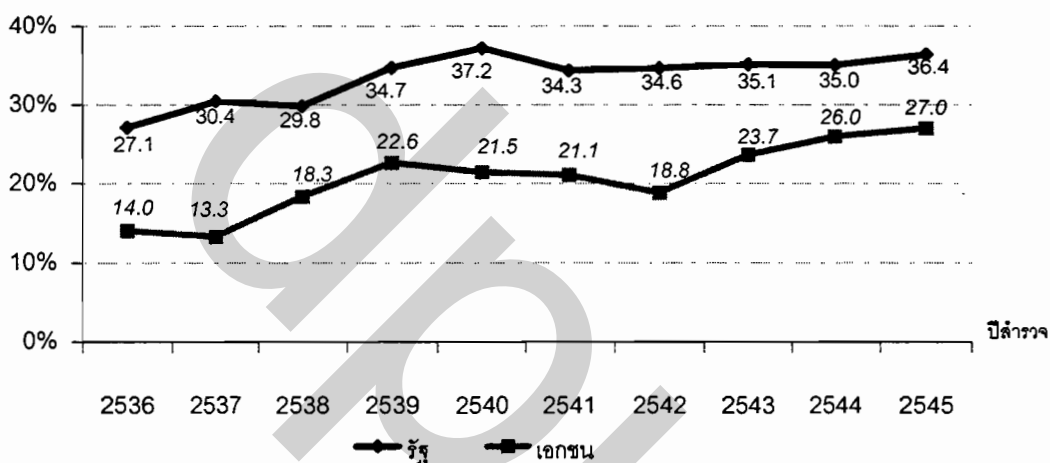
เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย เห็นได้ว่า ในช่วงก่อนวิกฤตเศรษฐกิจอัตราการว่างงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทั้งสองสถาบันมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยลดลงใกล้เคียงกัน ส่วนในช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจอัตราการว่างงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทั้งสองสถาบันมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นมาก ซึ่งผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชนมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นสูงกว่าอาชีวศึกษาของรัฐ (ตารางที่ 9)

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการว่างงานเฉลี่ย ในช่วง 10 ปี พบว่า อัตราการว่างงานเฉลี่ยของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทั้งสองสถาบัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 10)

6.3 อัตราการศึกษาต่อ

ในช่วงปี 2536 – 2539 อัตราการศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาเอกชนและรัฐมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้น หลังจากนั้นผู้สำเร็จอาชีวศึกษาของรัฐมีแนวโน้มที่เกือบคงที่ ส่วนผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชนมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้น (ภาพที่ 33) สังเกตได้ว่า อัตราการศึกษาต่อของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาของรัฐสูงกว่าผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชนโดยตลอด

ภาพที่ 33 แสดงอัตราการศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน ปีสำรวจ 2536 – 2545



ที่มา : ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

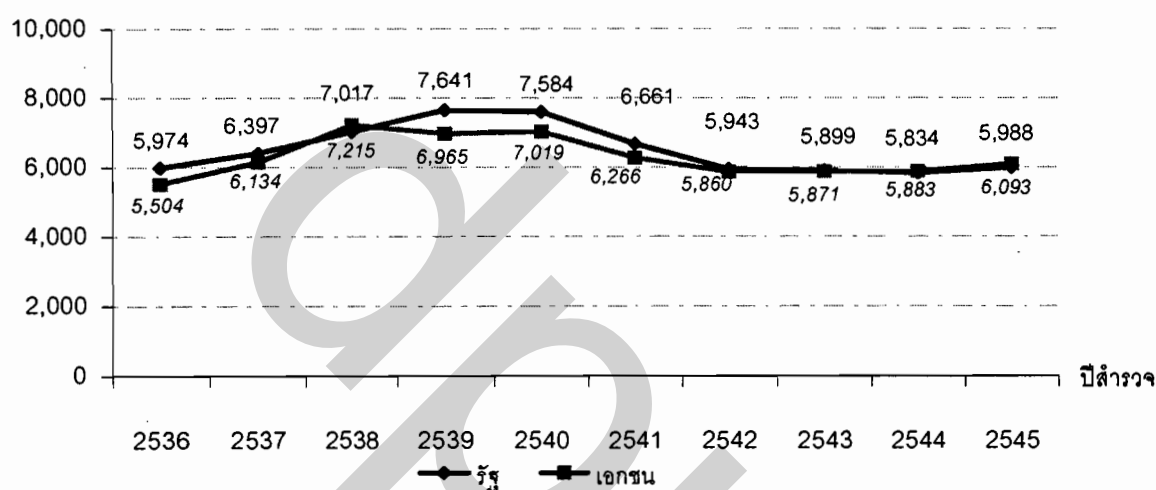
เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย เห็นได้ว่า ในช่วงเวลาก่อนวิกฤตเศรษฐกิจอัตราการศึกษาต่อของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาจากทั้งสองสถาบันการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยที่สูงขึ้น ซึ่งผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชนมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยที่สูงกว่า ส่วนในช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจอัตราการศึกษาต่อของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทั้งสองสถาบันมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเกือบคงที่ (ตารางที่ 9)

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบอัตราการศึกษาต่อ ในช่วง 10 ปี พบว่า อัตราการศึกษาต่อโดยเฉลี่ยของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาของรัฐสูงกว่าผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 10)

6.4 ค่าตอบแทนแรงงาน

แนวโน้มของค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จการศึกษามีลักษณะคล้ายกัน ในช่วง ปี 2535 - 2539 ค่าตอบแทนแรงงานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากนั้นจนถึงปี 2545 ค่าตอบแทนแรงงานมีแนวโน้มที่ลดลง (ภาพที่ 34)

ภาพที่ 34 แสดงค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตาม
กลุ่มประเภทสถาบัน ปีสำรวจ 2536 - 2545



ที่มา : ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง
ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย เห็นได้ว่า ในช่วงก่อนวิกฤตเศรษฐกิจค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จการศึกษาทั้งสองกลุ่มสถาบันมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยสูงขึ้นใกล้เคียงกัน ส่วนในช่วงหลังวิกฤตค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทั้งสองสถาบันมีการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงที่แตกต่างกันไม่มากนัก ซึ่งค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาของรัฐมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยลดลงมากกว่าอาชีวศึกษาเอกชน (ตารางที่ 9)

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าตอบแทนแรงงาน ในช่วง 10 ปี พบว่า ค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ยของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาของรัฐและเอกชนเท่ากับ 6,494 บาท และ 6,281 บาท ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ยของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาของรัฐมากกว่าอาชีวศึกษาเอกชน แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 (ตารางที่ 10)

จากรายละเอียดข้างต้น กล่าวได้ว่า อัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน และค่าตอบแทนแรงงาน ของผู้สำเร็จการศึกษาทั้งสองกลุ่มสถาบันมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่มีลักษณะคล้ายกัน และมีความสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ อีกทั้งอัตราการมีงานทำและอัตราการว่างงานมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ตรงกันข้ามกัน เมื่อพิจารณาอัตราการศึกษาต่อ เห็นได้ว่า ผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชนมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานสูงกว่าอาชีวศึกษาของรัฐ จึงทำให้อัตราการมีงานทำและอัตราการว่างงานมีสัดส่วนสูงกว่า แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.7 วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างประเภทสาขาวิชาในระดับ ปวส.

ตารางที่ 11 ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยของอัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน อัตราการศึกษาต่อ และค่าตอบแทนแรงงาน ช่วงเวลาก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจ ระดับ ปวส. ระหว่างประเภทสาขาวิชา ปี 2536 – 2545

ประเภทสาขาวิชา	อัตราการมีงานทำ		อัตราการว่างงาน		อัตราการศึกษาต่อ		ค่าตอบแทนแรงงาน	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
ช่างอุตสาหกรรม	-2.6	-6.2	-7.1	14.4	12.7	1.1	8.8	-4.2
ศิลปหัตถกรรม	-10.2	-5.3	13.0	12.9	8.0	-4.1	14.8	-1.5
คหกรรม	-9.3	-2.3	14.1	5.8	8.3	-1.1	18.2	-6.4
พาณิชยกรรม	-3.7	-8.0	1.6	18.7	9.2	2.0	6.9	-2.1
เกษตรกรรม	6.2	-5.8	-6.3	8.8	-1.0	-0.9	5.7	-2.4

ที่มา : ตารางที่ 31 และ 35

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน และค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ย ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา ปี 2536 – 2545

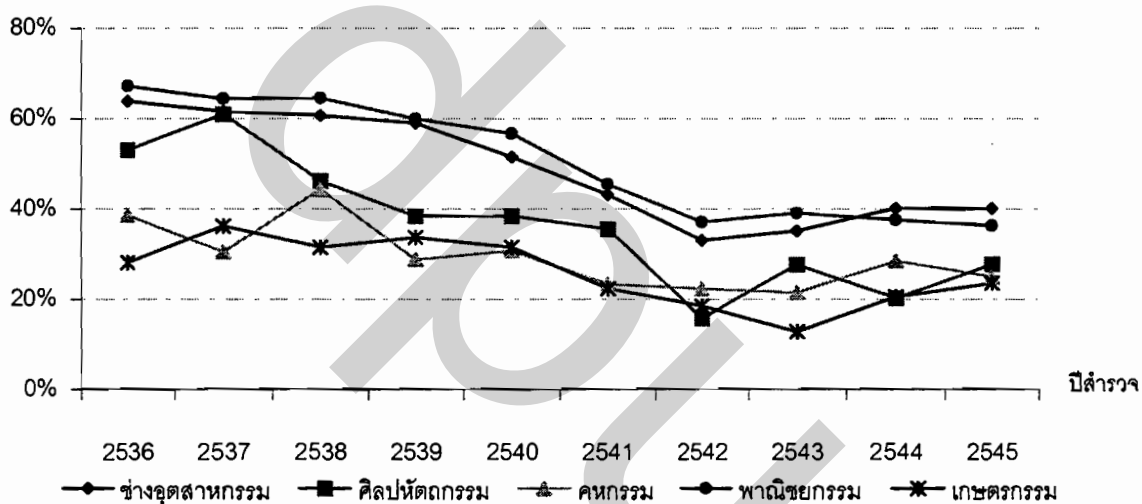
ประเภทสาขาวิชา	อัตราการมีงานทำเฉลี่ย	อัตราการว่างงานเฉลี่ย	อัตราการศึกษาต่อเฉลี่ย	ค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ย
ช่างอุตสาหกรรม	48.83	24.28	26.88	7,154.7
ศิลปหัตถกรรม	36.40	28.07	35.53	6,383.5
คหกรรม	29.39	21.26	49.37	5,817.3
พาณิชยกรรม	50.85	21.92	27.23	6,001.4
เกษตรกรรม	25.87	24.95	49.18	5,790.1
F - statistic	10.233	.872	1.797	2.837
Sig.	.00	.48	.00	.04

หมายเหตุ : ประมวลผลมาจากโปรแกรม SPSS (ตารางที่ 40)

4.7.1 อัตราการมีงานทำ

อัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทุกประเภทสาขาวิชามีแนวโน้มลดลงโดยตลอด แต่ในช่วงปี 2543 - 2545 อัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาในประเภทสาขาวิชา ศิลปหัตถกรรม และเกษตรกรรม กลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย สังเกตได้ว่า อัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรมสูงกว่าประเภทสาขาวิชาอื่น (ภาพที่ 35)

ภาพที่ 35 แสดงอัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา ปีสำรวจ 2536 - 2545



ที่มา: ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย เห็นได้ว่า อัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาเกือบทุกประเภทสาขาวิชามีการเปลี่ยนแปลงที่ลดลง ยกเว้นประเภทสาขาวิชาเกษตรกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยที่สูงขึ้น ส่วนในช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจอัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทุกประเภทสาขาวิชามีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยลดลงมากขึ้น อย่างยิ่งในประเภทสาขาวิชาพาณิชยกรรม มีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยลดลงมากกว่าประเภทสาขาวิชาอื่นๆ (ตารางที่ 11)

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการมีงานทำในช่วง 10 ปี ของผู้สำเร็จการศึกษาแต่ละประเภท สาขาวิชา พบว่า อัตราการมีงานทำเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษาบางประเภทสาขาวิชามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 12) และเมื่อทดสอบอัตราการมีงานทำเฉลี่ยแต่ละประเภทสาขาวิชาทีละคู่ พบว่า อัตราการมีงานทำเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษาประเภท สาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมกับประเภทสาขาวิชาพาณิชยกรรมไม่มีความแตกต่างกันและมีอัตราการมีงานทำเฉลี่ยสูงกว่าประเภทสาขาวิชาอื่น ส่วนอัตราการมีงานทำเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษา ในประเภทสาขาวิชาศิลปหัตถกรรมสูงกว่าประเภทสาขาวิชาคหกรรมและเกษตรกรรม แต่อัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาในประเภทสาขาวิชาคหกรรมและเกษตรกรรมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของอัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษา ระดับปวส. แต่ละคู่ระหว่างประเภทสาขาวิชา ปี 2536 – 2545

ประเภทสาขาวิชา	ช่างอุตสาหกรรม	ศิลปหัตถกรรม	คหกรรม	พาณิชยกรรม
ช่างอุตสาหกรรม				
ศิลปหัตถกรรม	12.43*			
คหกรรม	19.44*	7.02		
พาณิชยกรรม	-2.02	-14.45*	-21.46*	
เกษตรกรรม	22.96*	10.53*	3.51	24.97*

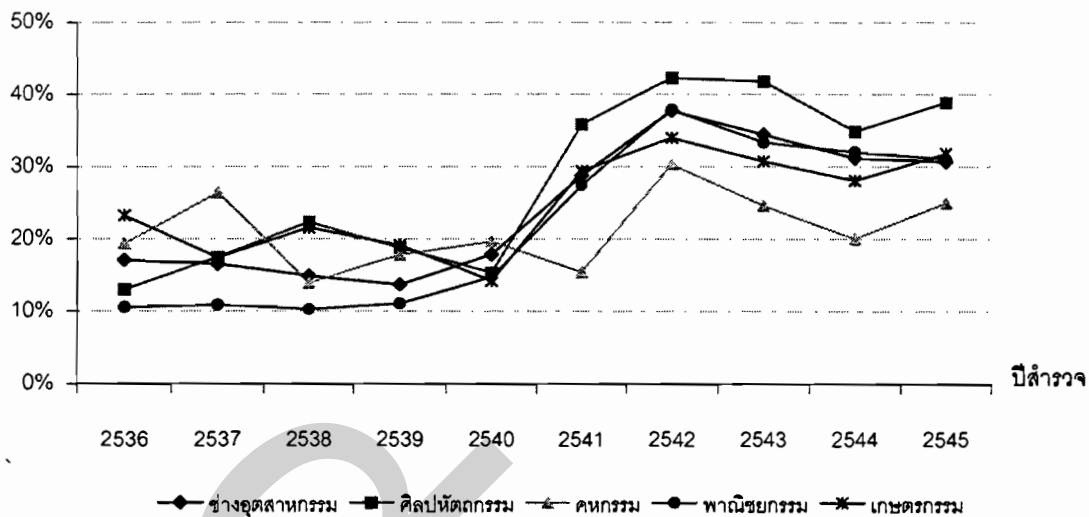
หมายเหตุ : ประมวลผลมาจากโปรแกรม SPSS ด้วยเทคนิค Fisher's Least – Significant Difference (LSD)

* ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 44)

4.7.2 อัตราการว่างงาน

อัตราการว่างงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาศึกษาในทุกประเภทสาขาวิชา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอด อย่างยิ่งในช่วงปี 2540 – 2542 อัตราการว่างงานเพิ่มขึ้นสูงมาก สังเกตได้ว่า ผู้สำเร็จอาชีวศึกษาประเภทสาขาวิชาศิลปหัตถกรรมมีอัตราการว่างงานสูงกว่า ประเภทสาขาวิชาอื่นๆ (ภาพที่ 36)

ภาพที่ 36 แสดงอัตราการว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตาม
ประเภทสาขาวิชา ปีสำรวจ 2536 – 2545



ที่มา : ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง
ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

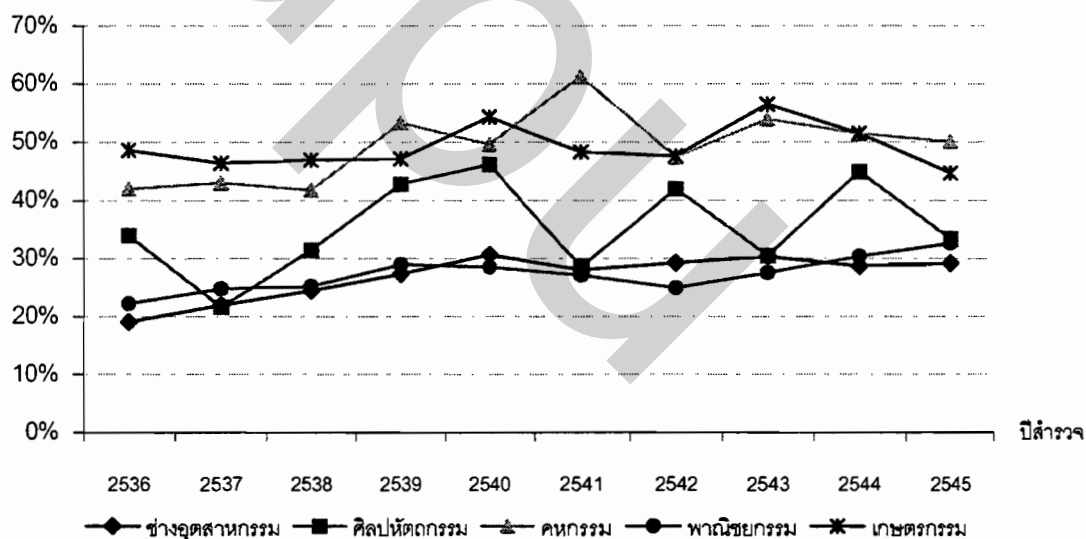
เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลง เห็นได้ว่า ในช่วงก่อนวิกฤตอัตราการว่างงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาในประเภทสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมและเกษตรกรรมมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยที่ลดลง แต่ในประเภทสาขาวิชาศิลปหัตถกรรม คนกรรม และพาณิชยกรรม มีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ส่วนในช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจอัตราการว่างงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาในทุกประเภทสาขาวิชามีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งผู้สำเร็จอาชีวศึกษาในประเภทสาขาวิชาพาณิชยกรรม มีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่าประเภทสาขาวิชาอื่น (ตารางที่ 11)

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการว่างงานเฉลี่ยของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาระหว่างประเภทสาขาวิชา ในช่วง 10 ปี พบว่า อัตราการว่างงานเฉลี่ยของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาในทุกประเภทสาขาวิชาไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 (ตารางที่ 12)

4.7.3 อัตราการศึกษาต่อ

อัตราการศึกษาต่อของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาในทุกประเภทสาขาวิชาที่มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นในช่วงที่เศรษฐกิจมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งประเภทสาขาวิชาศิลปหัตถกรรมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมากกว่าประเภทสาขาวิชาอื่น จากนั้นช่วงที่เศรษฐกิจถดถอยอัตราการศึกษาต่อของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาแต่ละประเภทสาขาวิชาที่มีแนวโน้มที่แตกต่างกัน ซึ่งในประเภทสาขาวิชาพาณิชยกรรมมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้น ส่วนประเภทสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมมีแนวโน้มที่คงที่ ประเภทสาขาวิชาคหกรรมและเกษตรกรรมมีแนวโน้มที่ลดลง และส่วนประเภทสาขาวิชาศิลปหัตถกรรมมีแนวโน้มที่ไม่ค่อยแน่นอน สังเกตได้ว่า ผู้สำเร็จอาชีวศึกษาในประเภทสาขาวิชาคหกรรมและเกษตรกรรมมีอัตราการศึกษาต่อที่สูงกว่าประเภทสาขาวิชาอื่น และประเภทสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรมมีอัตราการศึกษาต่อที่ต่ำกว่าประเภทสาขาวิชาอื่นๆ (ภาพที่ 37)

ภาพที่ 37 แสดงอัตราการศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา ปีสำรวจ 2536 - 2545



ที่มา : ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย เห็นได้ว่า ในช่วงก่อนวิกฤตเศรษฐกิจอัตราการศึกษาคือของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเกือบทุกประเภทสาขาวิชาที่มีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น ซึ่งประเภทสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นสูงกว่าประเภทสาขาวิชาอื่นๆ แต่อัตราการศึกษาคือของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาประเภทสาขาวิชาเกษตรกรรมมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเกือบคงที่ ส่วนช่วงหลังวิกฤตอัตราการศึกษาคือเกือบทุกประเภทสาขาวิชาที่มีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเกือบคงที่ มีเพียงประเภทสาขาวิชาศิลปหัตถกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยลดลงมากกว่าประเภทสาขาวิชาอื่นๆ (ตารางที่ 11)

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการศึกษาคือแต่ละประเภทสาขาวิชา ในช่วง 10 ปี พบว่า อัตราการศึกษาคือเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษางานบางประเภทสาขาวิชามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 12) และเมื่อเปรียบเทียบอัตราการศึกษาคือระหว่างประเภทสาขาวิชาที่ละคู่ พบว่า อัตราการศึกษาคือโดยเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษานีประเภทสาขาวิชาคหกรรมกับเกษตรกรรมไม่มีความแตกต่างกัน แต่มีอัตราการศึกษาคือโดยเฉลี่ยสูงกว่าประเภทสาขาวิชาอื่นๆ และอัตราการศึกษาคือโดยเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษานีประเภทสาขาวิชาศิลปหัตถกรรมสูงกว่าในประเภทสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรม ส่วนอัตราการศึกษาคือโดยเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษานีประเภทสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรมไม่มีความแตกต่างกัน ที่นัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 (ตารางที่ 14) แสดงว่า อัตราการเข้าร่วมในกำลังแรงงานของผู้สำเร็จการศึกษานีประเภทสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรมสูงกว่าประเภทสาขาวิชาอื่น

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของอัตราการศึกษาคือแต่ละประเภทสาขาวิชาของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. ปี 2536 – 2545

ประเภทสาขาวิชา	ช่างอุตสาหกรรม	ศิลปหัตถกรรม	คหกรรม	พาณิชยกรรม
ช่างอุตสาหกรรม				
ศิลปหัตถกรรม	-8.65*			
คหกรรม	-22.49*	-13.84*		
พาณิชยกรรม	-3.50	8.30*	22.14*	
เกษตรกรรม	-22.30*	-13.65*	0.19	-21.95*

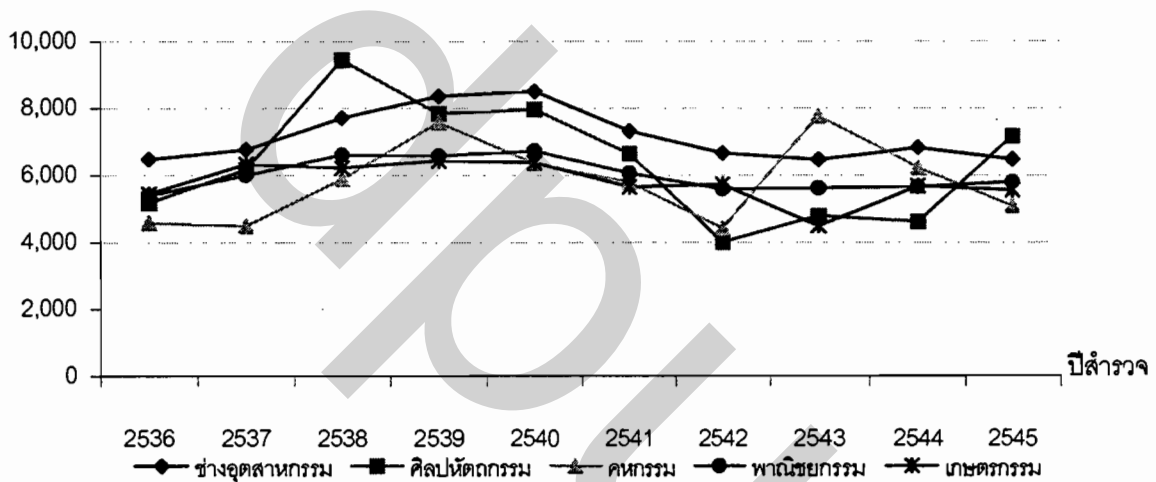
หมายเหตุ : ประมวลผลมาจากโปรแกรม SPSS ด้วยเทคนิค Fisher's Least – Significant Difference (LSD)

* ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 40)

4.7.4 ค่าตอบแทนแรงงาน

ค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทุกประเภทสาขาวิชามีแนวโน้มที่มีลักษณะคล้ายกัน ซึ่งช่วงที่เศรษฐกิจมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องค่าตอบแทนแรงงานก็มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น จากนั้นช่วงที่เศรษฐกิจถดถอยค่าตอบแทนแรงงานก็มีแนวโน้มที่ลดลงด้วย และในช่วงปี 2543 – 2545 ค่าตอบแทนแรงงาน ของผู้สำเร็จประเภทสาขาวิชาศิลปหัตถกรรมและเกษตรกรรม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนประเภทสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรมมีแนวโน้มเกือบคงที่ และประเภทสาขาวิชาคหกรรมกลับมีแนวโน้มที่ลดลง (ภาพที่ 38)

ภาพที่ 38 แสดงค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา ปีสำรวจ 2536 – 2545



ที่มา : ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย เห็นได้ว่า ช่วงก่อนวิกฤตเศรษฐกิจค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทุกประเภทสาขาวิชามีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งในประเภทสาขาวิชาศิลปหัตถกรรมมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นสูงที่สุด ส่วนช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจค่าตอบแทนของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปวส.ทุกประเภทสาขาวิชาที่มีการเปลี่ยนแปลงที่ลดลง ซึ่งประเภทสาขาวิชาคหกรรมมีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยลดลงมากที่สุด (ตารางที่ 11)

เมื่อเปรียบเทียบค่าตอบแทนแรงงานระหว่างประเภทสาขาวิชา ในช่วง 10 ปี พบว่า ค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จการศึกษาบางประเภทสาขาวิชามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 12) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างประเภทสาขาวิชาที่ละคู่ พบว่าค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จการศึกษาในประเภทสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมสูงกว่าประเภทสาขาวิชาอื่นยกเว้นประเภทสาขาวิชาศิลปหัตถกรรม ส่วนประเภทสาขาวิชาศิลปหัตถกรรม คหกรรม พาณิชยกรรม และเกษตรกรรม ไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ยแต่ละประเภทสาขาวิชาของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. ปี 2536 – 2545

ประเภทสาขาวิชา	ช่างอุตสาหกรรม	ศิลปหัตถกรรม	คหกรรม	พาณิชยกรรม
ช่างอุตสาหกรรม				
ศิลปหัตถกรรม	771.2			
คหกรรม	1337.4*	566.2		
พาณิชยกรรม	1153.3*	382.1	-184.1	
เกษตรกรรม	1364.6*	593.4	27.2	211.3

หมายเหตุ : ประมวลผลมาจากโปรแกรม SPSS ด้วยเทคนิค Fisher's Least – Significant Difference (LSD)

* ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 44)

จากรายละเอียดข้างต้น กล่าวได้ว่า อัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน และค่าตอบแทนแรงงาน ของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทุกประเภทสาขาวิชา มีความสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ อีกทั้งอัตราการว่างงานและอัตราการมีงานทำมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ตรงกันข้ามกัน อย่างยิ่งในช่วงเศรษฐกิจถดถอยมีผลต่อแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างมาก แสดงให้เห็นว่า ผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทุกประเภทสาขาวิชาเป็นผู้ว่างงานสูงขึ้นเมื่อเข้าร่วมกำลังแรงงาน แต่ผู้สำเร็จการศึกษาแต่ละประเภทสาขาวิชาได้เลื่อนการเข้าสู่กำลังแรงงานด้วยการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

บทที่ 5

สรุปผลการวิเคราะห์ อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการวิเคราะห์

1.1 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้เข้าเรียนระดับอาชีวศึกษา

1) ระดับ ปวช.

ในช่วงปีการศึกษา 2533 – 2546 จำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวช. มีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 148,459 คน เป็น 258,512 คน โดยมีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 4.4 ต่อปี ในช่วงที่เศรษฐกิจมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จำนวนผู้เข้าเรียนในระดับนี้มีอัตราเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยถึงร้อยละ 11.9 ต่อปี แต่ในช่วงที่เศรษฐกิจถดถอยจำนวนผู้เข้าเรียนมีอัตราลดลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 1.7 ต่อปี ซึ่งแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้เข้าเรียนอาชีวศึกษาระดับ ปวช. มีความสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณาตามกลุ่มประเภทสถาบัน เห็นได้ว่า ผู้เข้าเรียนในกลุ่มสถาบันอาชีวศึกษาของรัฐมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและสัดส่วนสูงกว่าอาชีวศึกษาเอกชน และเมื่อพิจารณาตามประเภทสาขาวิชา เห็นได้ว่า จำนวนผู้เข้าเรียนประเภทสาขาวิชาเกษตรกรรมมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสูงกว่าประเภทสาขาวิชาอื่น ซึ่งแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้เข้าเรียนดังกล่าวมีความสอดคล้องกับจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกับจำนวนผู้เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 ในระดับ ปวช. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00 มีค่า Pearson correlation เท่ากับ .97

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้เข้าเรียนกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ค่าตอบแทนแรงงาน จำนวนผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ในปีที่ผ่านมา มีความสัมพันธ์ทิศทางบวกกับจำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวช. เมื่อค่าตอบแทนแรงงาน จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ในปีที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 มีผลสนองต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้เข้าเรียนระดับ ปวช. ร้อยละ 0.48 0.83 และ 1.05 ตามลำดับ และค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรหุ่นมีค่าเป็นลบ แสดงว่า เมื่อภาวะเศรษฐกิจถดถอยทำให้จำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวช. มีจำนวนลดลงถึง 46,514 คน สามารถกล่าวได้ว่าภาวะเศรษฐกิจของประเทศมีอิทธิพลมากกว่าปัจจัยอื่นๆ ต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวช.

2) ระดับ ปวส.

ในช่วงปีการศึกษา 2533 – 2546 จำนวนผู้เข้าเรียนในระดับ ปวส. มีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 59,466 คน เป็น 186,435 คน โดยมีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยถึงร้อยละ 9.2 ต่อปี ในช่วงที่เศรษฐกิจมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จำนวนผู้เข้าเรียนในระดับนี้มีอัตราเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยถึงร้อยละ 18.0 ต่อปี แต่ในช่วงที่เศรษฐกิจถดถอยจำนวนผู้เข้าเรียนยังมีอัตราเพิ่มขึ้นโดยเพียงร้อยละ 2.2 ต่อปี ซึ่งกล่าวได้ว่า ผู้เข้าเรียนในระดับ ปวส. มีแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นมาโดยตลอด ถึงแม้ว่าเศรษฐกิจยังอยู่ในช่วงขาลงก็ตาม แนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีความสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณาตามกลุ่มประเภทสถาบัน พบว่า จำนวนผู้เข้าเรียนในกลุ่มสถาบันอาชีวศึกษาเอกชนมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงลดลงมากและมีสัดส่วนต่ำกว่าอาชีวศึกษาของรัฐ และเมื่อพิจารณาตามประเภทสาขาวิชา เห็นได้ว่า จำนวนผู้เข้าเรียนในประเภทสาขาวิชาพาณิชยกรรม มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและสัดส่วนที่สูงขึ้นกว่าประเภทสาขาวิชาอื่นๆ ซึ่งแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว มีความสอดคล้องกับจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า จำนวนผู้สำเร็จการศึกษามีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกับจำนวนผู้เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 ในระดับ ปวส. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00 มีค่า Pearson correlation เท่ากับ .99

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้เรียนระดับ ปวส. พบว่า อัตราค่าตอบแทนแรงงาน จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาระดับ ปวช. อัตราการว่างงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับจำนวนผู้เข้าเรียนระดับ ปวส. ซึ่งค่าตอบแทนแรงงานมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้เข้าเรียนระดับ ปวส. สูงกว่าปัจจัยอื่น มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 1.04 ส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและอัตราการว่างงาน มีค่าความยืดหยุ่นใกล้เคียงกัน มีค่าเท่ากับ 0.32 และ 0.34 ตามลำดับ แต่ความสัมพันธ์ของอัตราการว่างงานไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย เพราะว่า ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. มีอัตราการศึกษาต่ออยู่ในระดับสูงมาโดยตลอด และค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรหุ่นมีค่าเป็นบวก แสดงว่า ในช่วงที่เศรษฐกิจถดถอยจำนวนผู้เข้าเรียนยังเพิ่มขึ้นถึง 18,055 คน กล่าวได้ว่า จำนวนผู้เข้าเรียนอาชีวศึกษาในระดับ ปวส. มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มสูงขึ้นโดยตลอด ถึงแม้ว่าภาวะเศรษฐกิจอยู่ในช่วงถดถอยและอัตราการว่างงานยังมีอยู่ในระดับสูงก็ตาม

1.2 การเปรียบเทียบขนาดและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน และค่าตอบแทนแรงงาน ของผู้สำเร็จอาชีวศึกษา

1) ระดับ ปวช.

กลุ่มประเภทสถาบัน จากผลการวิเคราะห์ กล่าวได้ว่า อัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาของรัฐและเอกชนมีแนวโน้มที่ลดลง ในเวลาเดียวกัน อัตราการว่างงานมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงอัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน และค่าตอบแทนแรงงาน ของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาจากทั้งสองสถาบันมีลักษณะที่คล้ายกันและมีความสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ จากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบ พบว่า อัตราการมีงานทำเฉลี่ย และอัตราการว่างงานเฉลี่ย ของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชนสูงกว่าอาชีวศึกษาของรัฐ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพราะว่าผู้สำเร็จอาชีวศึกษาเอกชนมีอัตราการเข้าร่วมในกำลังแรงงานสูงกว่าอาชีวศึกษาของรัฐ ส่วนค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ยของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทั้งสองสถาบันไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .05

ประเภทสาขาวิชา จากผลการวิเคราะห์ พบว่า อัตราการมีงานทำเฉลี่ย อัตราการว่างงานเฉลี่ย และค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ย ของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาแต่ละประเภทสาขาวิชาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง อัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน และค่าตอบแทนแรงงาน ของผู้สำเร็จการศึกษาเกือบทุกประเภทสาขาวิชา มีลักษณะคล้ายกันและสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ ซึ่งประเภทสาขาวิชาเกษตรกรรมมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สูงกว่าและแตกต่างจากประเภทสาขาวิชาอื่น เพราะว่าผู้สำเร็จการศึกษาในประเภทสาขาวิชาเกษตรกรรมมีแนวโน้มเข้าร่วมกำลังแรงงานเพิ่มขึ้น

2) ระดับ ปวส.

กลุ่มประเภทสถาบัน กล่าวได้ว่า อัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาของรัฐและเอกชนมีแนวโน้มลดลง ส่วนอัตราการว่างงานมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สูงขึ้น ซึ่งแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีทิศทางตรงข้ามกัน จากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง อัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน และค่าตอบแทนแรงงาน ของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาจากทั้งสองสถาบันมีลักษณะคล้ายกันและสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ ซึ่งในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบว่า อัตราการมีงานทำเฉลี่ย อัตราการว่างงานเฉลี่ย และค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ย ระหว่างผู้สำเร็จอาชีวศึกษาของรัฐและเอกชนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประเภทสาขาวิชา กล่าวได้ว่า แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน และค่าตอบแทนแรงงาน มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มประเภทสถาบัน และแต่ละประเภทสาขาวิชา มีลักษณะคล้ายกัน ซึ่งในประเภทสาขาวิชาพาณิชยกรรมมีการเปลี่ยนแปลง

เฉลี่ยสูงกว่าประเภทสาขาวิชาอื่น อย่างยิ่งในช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจ จากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบ พบว่า อัตราการว่างงานเฉลี่ยระหว่างประเภทสาขาวิชาไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 แต่อัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาประเภทสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรม สูงกว่าประเภทสาขาวิชาอื่นๆ เพราะใช้อัตราการเข้ามาร่วมกำลังแรงงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทั้งสองสูงกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ส่วนค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ยของ ผู้สำเร็จอาชีวศึกษาประเภทสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมสูงกว่าประเภทสาขาวิชาอื่น แต่ไม่แตกต่างประเภทสาขาวิชาศิลปหัตถกรรม คหกรรม พาณิชยกรรม และเกษตรกรรม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2. อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้น กล่าวได้ว่า ในช่วงเวลา 10 ปีที่ผ่านมา ผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทั้งระดับ ปวช. และ ปวส. ไม่ว่าสำเร็จการศึกษาจากสถาบันอาชีวศึกษาของรัฐหรือเอกชน หรือประเภทสาขาวิชาใดก็ตาม ต้องประสบกับปัญหาการว่างงานค่อนข้างสูงเมื่อเข้าสู่ตลาดแรงงาน แสดงให้เห็นว่า สภาพะตลาดแรงงานระดับอาชีวศึกษาในขณะนั้นไม่สามารถรองรับกำลังแรงงานระดับอาชีวศึกษาที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกๆ ปีได้ อีกทั้งภาวะทางเศรษฐกิจก็เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างมากที่ส่งผลกระทบต่อภาวะการมีงานทำ การว่างงาน และรายได้ ของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทุกกลุ่มประเภทสถาบัน หรือ ทุกประเภทสาขาวิชา และยังมีผลกระทบมากถ้าผู้สำเร็จอาชีวศึกษาจากกลุ่มประเภทสถาบันใด หรือประเภทสาขาวิชาใด ที่มีอัตราการเข้าร่วมในกำลังแรงงานที่สูงกว่า โดยเฉพาะผู้สำเร็จการศึกษาในระดับ ปวช. มีอัตราการว่างงานสูงมาก ดังนั้น ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับนี้จึงได้เข้าศึกษาต่อในระดับ ปวส.

จากรายการศึกษา การสร้างตัวชี้วัดและแบบจำลองความต้องการแรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิต (ประดิษฐ์ ฆาสมบัติ และคณะ : 2546) ชี้ให้เห็นว่า การลงทุนและความต้องการแรงงานมีสัดส่วนสูง ในอุตสาหกรรมการผลิตบางหมวดก็ตาม แต่ผู้ประกอบการยังให้ความสำคัญน้อยสำหรับกำลังแรงงานระดับ ปวช. และความสำคัญในระดับปานกลางสำหรับกำลังแรงงานระดับ ปวส. อีกทั้งจากดัชนีได้ชี้ให้เห็นว่า ความต้องการแรงงานในระดับอาชีวศึกษา มีอัตราการขยายตัวที่ช้าและอยู่ในระดับต่ำ ประกอบกับที่ผ่านมาผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทั้งระดับ ปวช. และ ปวส. ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 35 ของผู้มีงานทำ ได้งานทำในกิจการประเภทสาขาอุตสาหกรรมการผลิต (สำนักงานสถิติแห่งชาติ : 2545) จากเหตุผลข้างต้นกล่าวได้ว่า ในอนาคต ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษาทั้งระดับ ปวช. และ ปวส. อาจจะประสบปัญหาการว่างงาน

มากขึ้นกว่าในอดีต ดังนั้นการวางแผนกำลังคนระดับอาชีวศึกษาในเชิงปริมาณ ควรคำนึงถึงความต้องการแรงงานของอุตสาหกรรมแต่ละสาขาและภาวะเศรษฐกิจของประเทศเป็นสำคัญ เพื่อไม่ให้ผู้สำเร็จอาชีวศึกษาในแต่ละปีต้องเป็นผู้ว่างงานเมื่อเข้าสู่ตลาดแรงงาน

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 จากผลการศึกษาข้างต้น หากรัฐมีนโยบายที่จะเพิ่มจำนวนนักเรียนและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา จำเป็นที่จะต้องหาแนวทางในการกระตุ้นเศรษฐกิจให้มีการขยายตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในสาขาอุตสาหกรรมการผลิตและบริการที่ต้องใช้กำลังคนระดับอาชีวศึกษาเป็นสำคัญ และการเพิ่มอัตราค่าตอบแทนแรงงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาให้สูงขึ้น เพื่อดึงดูดใจให้ผู้เรียนเข้ามาเรียนในสายอาชีวศึกษามากขึ้น อย่างไรก็ตาม การเพิ่มปริมาณของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาระดับอาชีวศึกษาสาขาต่างๆ จะต้องคำนึงถึงปัญหาการว่างงานของกำลังคนในระดับอาชีวศึกษาด้วย ทั้งนี้เพราะกำลังคนระดับอาชีวศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. มีอัตราการว่างงานสูงมาก ดังนั้นการผลิตกำลังคนในระดับอาชีวศึกษา จะต้องคำนึงถึงความต้องการของตลาดแรงงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาคุณภาพและทักษะฝีมือแรงงานของผู้สำเร็จอาชีวศึกษา ให้เป็นที่ต้องการของสถานประกอบการ และให้สอดคล้องกับการขยายตัวของอุตสาหกรรมการผลิตและบริการด้านต่างๆ ของประเทศ

3.3 การศึกษานี้ยังมีขอบเขตจำกัด ดังนั้นจึงควรศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องลักษณะการทำงานทำ การว่างงาน และแนวทางในการแก้ปัญหาการว่างงาน อีกทั้งการศึกษาในลักษณะเช่นนี้ ต้องใช้ข้อมูลในภาพรวมของอาชีวศึกษาที่ครอบคลุมทุกประเภทสถาบัน ซึ่งสำนักงานสถิติแห่งชาติได้เก็บรวบรวมไว้ถึงปี 2545 เท่านั้น และข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังขาดข้อมูลในส่วนของอาชีวศึกษาเอกชน จึงไม่สามารถศึกษาในภาพรวมของอาชีวศึกษาอย่างต่อเนื่องได้

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

กัลยา วานิชย์บัญชา. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 6.

กรุงเทพฯ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546

กัลยา วานิชย์บัญชา. การวิเคราะห์สถิติ : สถิติเพื่อการตัดสินใจ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544

ประดิษฐ์ ชาสมบัติ. เอกสารประกอบการสอนเศรษฐศาสตร์ ว่าด้วย การวิเคราะห์ตลาด

แรงงาน. กรุงเทพฯ. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัย-
เกษตรศาสตร์, 2542

สายชล สันตมบูรณ์ทอง. สถิติเบื้องต้น. กรุงเทพฯ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ-

ทหารลาดกระบัง, 2544

เอกสารอื่นๆ

กรมอาชีวศึกษา. แผนพัฒนาอาชีวศึกษา ระยะที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544). กรุงเทพฯ.

กระทรวงศึกษาธิการ, 2541

กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา. ภาวะการมีงานทำ ผู้สำเร็จอาชีวศึกษา '43. กรุงเทพฯ .

กระทรวงศึกษาธิการ, 2544

"_____". ภาวะการมีงานทำ ผู้สำเร็จอาชีวศึกษา '45. กรุงเทพฯ .

กระทรวงศึกษาธิการ, 2547

คณะทำงานด้านอาชีวศึกษาและฝึกอบรม (คณะที่ 7). เอกสารประกอบการประชุมระเบียบ

วาระที่ 5.3 การปฏิรูปการอาชีวศึกษาและฝึกอบรม การประชุมคณะ
กรรมการอำนวยการปฏิรูปการศึกษา ครั้งที่ 4/2546. กรุงเทพฯ. 2546

บุญญศักดิ์ จงใจกิจ. รายงานการวิจัย ประกอบร่างพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

ประเด็น การศึกษาเพื่อการมีงานทำ. กรุงเทพฯ. สำนักงานคณะกรรมการการ
ศึกษาแห่งชาติ, 2541

- ประดิษฐ์ ชาติสมบัติ และคณะ. เสนอสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. การสร้าง
ตัวชี้วัดและแบบจำลองความต้องการแรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิต
ภายใต้โครงการสำรวจความต้องการเพื่อตอบสนองภาคอุตสาหกรรมระยะ
ที่ 2. กรุงเทพฯ. ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546
- สอาด มโหรีฐาน. รายงานการวิจัยเรื่อง : การศึกษาภาวะความต้องการแรงงานด้านอาชีว
ศึกษาของสถานประกอบการในภาคกลาง. กรุงเทพฯ. วิทยาลัยเกษตรกรรม
ราชบุรี กองวิทยาลัยเกษตรกรรม กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2539
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. โครงการวิจัยเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาการศึกษา
อาชีวศึกษาและอุดมศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ.
กองวิจัยการศึกษา สำนักงานนายกรัฐมนตรี, 2535
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. รายงานการวิจัยเรื่องประสิทธิภาพของการ
อาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ. สำนักงานนายกรัฐมนตรี. 2537
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. หลักการ ทฤษฎี และนโยบาย การปฏิรูปการอาชีว
ศึกษา. กรุงเทพฯ. กระทรวงศึกษาธิการ, 2546
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. โครงการสำรวจการทำงานและการว่างงานของกำลังคนระดับ
กลางและระดับสูง ปี 2539 - 2545.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรไตรมาสที่ 3
ปี พ.ศ. 2538 - 2544.

เว็บไซต์

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. เครื่องชี้วัดภาวะเศรษฐกิจและสังคม.

<http://www.nso.go.th/thai/stat/indicators/eco/lb.html>

ภาษาอังกฤษ

Book

Damodar N. Gujarati. Basic Econometrics. 3rd ed., Singapore: McGraw-Hill, Inc., 1995.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ตารางสถิติ

ฉบับร่าง

ตารางที่ 16 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ระดับอาชีวศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา
และกลุ่มประเภทสถาบัน ปีการศึกษา 2535 – 2545

หน่วย : คน

ปีการศึกษา	กลุ่มประเภทสถาบัน					
	ระดับ ปวช.			ระดับ ปวส.		
	รัฐ	เอกชน	รวม	รัฐ	เอกชน	รวม
2535	51,999	59,076	111,075	32,551	20,576	53,127
2536	55,092	66,949	122,041	37,356	24,236	61,592
2537	60,740	68,864	129,604	41,778	32,144	73,922
2538	67,392	80,065	147,457	48,877	47,430	96,307
2539	79,211	78,930	158,141	57,081	56,686	113,767
2540	85,614	81,458	167,072	62,331	70,605	132,936
2541	97,624	80,927	178,551	71,153	77,592	148,745
2542	119,872	70,869	190,741	79,598	80,135	159,733
2543	104,208	52,805	157,013	84,602	82,447	167,049
2544	88,690	61,837 ^{1/}	150,527	94,675	81,291 ^{1/}	175,966
2545	86,702	57,321 ^{1/}	144,023	89,777	81,869 ^{1/}	171,646
ค่าเฉลี่ย^{2/}						
2535 - 2539	62,887	70,777	133,664	43,529	36,214	79,743
2540 - 2545	97,118	67,536	164,655	80,356	78,990	159,346
2536 - 2545	84,515	70,003	154,517	66,723	63,444	130,166
2535 - 2545	81,559	69,009	150,568	63,616	59,546	123,163
% การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย^{3/}						
2535 - 2539	11.1	7.5	9.2	15.1	28.8	21.0
2540 - 2545	1.5	-5.2	-1.5	7.8	6.3	7.1
2535 - 2545	5.2	-0.3	2.6	10.7	14.8	12.4

ที่มา : สถิติการศึกษาของ กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

หมายเหตุ : 1/ เป็นค่าพยากรณ์ด้วยวิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Single Moving Average) ที่ค่า k = 2

2/ จำนวนผู้เข้าเรียนเฉลี่ยคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

3/ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean)

ตารางที่ 17 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ระดับ ปวช. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา
ปีการศึกษา 2535 - 2543

หน่วย : คน

ปีการศึกษา	ประเภทสาขาวิชา					รวม
	ช่างอุตสาหกรรม	ศิลป หัตถกรรม	คหกรรม	พาณิชย กรรม	เกษตร กรรม	
2535	48,735	2,274	3,137	55,069	1,860	111,075
2536	51,985	2,632	3,443	62,173	1,808	122,041
2537	54,763	2,894	4,033	66,051	1,863	129,604
2538	60,896	2,938	4,765	76,878	1,980	147,457
2539	68,630	2,891	5,483	79,218	1,919	158,141
2540	71,214	2,703	5,509	85,814	1,832	167,072
2541	74,406	2,994	5,781	90,651	4,719	178,551
2542	80,951	3,165	7,055	92,393	7,177	190,741
2543	67,772	2,697	6,784	74,173	5,587	157,013
ค่าเฉลี่ย^{1/}						
2535 - 2539	57,002	2,726	4,172	67,878	1,886	133,664
2540 - 2543	73,586	2,890	6,282	85,758	4,829	173,344
2535 - 2543	64,372	2,799	5,110	75,824	3,194	151,299
% การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย^{2/}						
2535 - 2539	8.9	6.2	15.0	9.5	0.8	9.2
2540 - 2543	-0.3	-1.7	5.5	-1.6	30.6	-0.2
2535 - 2543	4.2	2.2	10.1	3.8	14.7	4.4

ที่มา : สถิติการศึกษาของ กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

หมายเหตุ : 1/ จำนวนผู้เข้าเรียนเฉลี่ยคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

2/ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean)

ตารางที่ 18 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ระดับ ปวส. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา
ปีการศึกษา 2535 - 2543

หน่วย : คน

ปีการศึกษา	ประเภทสาขาวิชา					รวม
	ช่างอุตสาหกรรม	ศิลป หัตถกรรม	คหกรรม	พาณิชยกรรม	เกษตรกรรม	
2535	21,700	1,100	1,821	25,854	2,652	53,127
2536	25,668	1,189	1,840	30,191	2,704	61,592
2537	29,184	1,116	1,781	38,585	3,256	73,922
2538	34,163	1,225	1,797	56,148	2,974	96,307
2539	38,823	1,108	2,022	68,690	3,124	113,767
2540	43,060	1,308	2,101	83,032	3,435	132,936
2541	49,043	1,824	2,077	92,628	3,173	148,745
2542	53,768	1,405	2,287	97,759	4,514	159,733
2543	56,336	1,519	2,241	100,635	6,318	167,049
ค่าเฉลี่ย^{1/}						
2535 - 2539	29,908	1,148	1,852	43,894	2,942	79,743
2539 - 2543	50,552	1,514	2,177	93,514	4,360	152,116
2535 - 2543	39,083	1,310	1,996	65,947	3,572	111,909
% การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย^{2/}						
2535 - 2539	15.7	0.2	2.7	27.7	4.2	21.0
2540 - 2543	9.8	8.2	2.6	10.0	19.3	10.1
2535 - 2543	26.9	8.4	5.3	40.5	24.2	33.2

ที่มา : สถิติการศึกษาของ กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

หมายเหตุ : 1/ จำนวนผู้เข้าเรียนเฉลี่ยคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

2/ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean)

ตารางที่ 19 จำนวนผู้เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับอาชีวศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา และกลุ่มประเภทสถาบัน ปีการศึกษา 2533 - 2546

หน่วย : คน

ปีการศึกษา	ระดับ ปวช.			ระดับ ปวส.		
	รัฐ	เอกชน	รวม	รัฐ	เอกชน	รวม
2533	73,062	75,397	148,459	38,108	21,358	59,466
2534	81,540	86,098	167,638	41,727	24,227	65,954
2535	82,026	89,952	171,978	44,361	27,072	71,433
2536	99,824	102,008	201,832	53,697	33,267	86,964
2537	109,994	105,517	215,511	61,433	52,912	114,345
2538	120,315	110,959	231,274	70,848	65,374	136,222
2539	176,919	114,894	291,813	79,451	81,047	160,498
2540	196,508	104,413	300,921	95,821	94,413	190,234
2541	164,694	74,959	239,653	98,980	99,192	198,172
2542	151,571	75,404	226,975	109,092	106,127	215,219
2543	150,204	63,654	213,858	124,431	95,897	220,328
2544	153,488	67,237	220,725	117,406	90,331	207,737
2545	160,330	79,208	239,538	111,493	87,715	199,208
2546	154,385	104,127	258,512	103,824	82,611	186,435
ค่าเฉลี่ย^{1/}						
2533 - 2539	106,240	97,832	204,072	55,661	43,608	99,269
2540 - 2546	161,597	81,286	242,883	108,721	93,755	202,476
2533 - 2546	133,919	89,559	223,478	82,191	68,682	150,873
2537 - 2546	153,841	90,037	243,878	97,278	85,562	182,840
% การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย^{2/}						
2533 - 2539	15.9	7.3	11.9	13.0	24.9	18.0
2540 - 2546	-1.9	-1.4	-1.7	3.9	0.3	2.2
2533 - 2546	5.9	2.5	4.4	8.0	11.0	9.2

ที่มา : สถิติการศึกษารอง กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

หมายเหตุ : 1/ จำนวนผู้เข้าเรียนเฉลี่ยคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

2/ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean)

ตารางที่ 20 จำนวนผู้เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับ ปวช. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา
ปีการศึกษา 2533 - 2545

หน่วย : คน

ปีการศึกษา	ประเภทสาขาวิชา					รวม
	ช่างอุตสาหกรรม	ศิลป หัตถกรรม	คหกรรม	พาณิชย กรรม	เกษตร	
2533	67,811	5,420	4,951	67,043	3,234	148,459
2534	77,042	5,655	5,430	76,381	3,130	167,638
2535	77,217	6,359	6,108	79,320	2,974	171,978
2536	90,465	7,843	7,925	91,825	3,774	201,832
2537	96,171	6,858	9,152	99,770	3,560	215,511
2538	102,940	6,421	8,759	109,759	3,395	231,274
2539	118,216	6,429	9,068	146,891	11,209	291,813
2540	138,604	6,406	11,233	125,223	19,455	300,921
2541	112,979	5,851	10,563	95,911	14,349	239,653
2542	102,899	4,519	9,225	93,216	17,116	226,975
2543	102,288	4,331	9,320	86,227	11,692	213,858
2544	105,092	3,979	9,704	92,185	9,765	220,725
2545	114,262	4,085	9,427	103,443	8,321	239,538
ค่าเฉลี่ย^{1/}						
2533 - 2539	89,980	6,426	7,342	95,856	4,468	204,072
2540 - 2545	112,687	4,862	9,912	99,368	13,450	240,278
2533 - 2545	100,460	5,704	8,528	97,476	8,613	220,783
% การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย^{2/}						
2533 - 2539	9.7	2.9	10.6	14.0	23.0	11.9
2540 - 2545	-0.6	-7.3	0.6	-5.7	-4.8	-3.2
2533 - 2545	4.4	-2.3	5.5	3.7	8.2	4.1

ที่มา : สถิติการศึกษาของ กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

หมายเหตุ : 1/ จำนวนผู้เข้าเรียนเฉลี่ยคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmatic Mean)

2/ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean)

ตารางที่ 21 จำนวนผู้เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับ ปวส. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา
ปีการศึกษา 2533 - 2545

หน่วย : คน

ปีการศึกษา	ประเภทสาขาวิชา					รวม
	ช่างอุตสาหกรรม	ศิลป หัตถกรรม	คหกรรม	พาณิชย กรรม	เกษตร กรรม	
2533	25,190	1,707	2,131	26,948	3,490	59,466
2534	28,965	1,777	2,164	29,492	3,556	65,954
2535	31,179	1,835	2,069	32,860	3,490	71,433
2536	37,658	1,855	2,138	40,812	4,501	86,964
2537	44,015	1,969	2,344	61,981	4,036	114,345
2538	48,433	2,069	2,490	78,596	4,634	136,222
2539	55,170	2,069	2,556	95,126	5,577	160,498
2540	68,883	2,326	2,413	111,475	5,137	190,234
2541	72,635	2,285	2,578	114,533	6,141	198,172
2542	76,795	2,340	2,647	124,089	9,348	215,219
2543	82,701	2,147	3,091	124,258	8,131	220,328
2544	77,662	2,153	3,318	117,705	6,899	207,737
2545	73,798	2,024	2,963	112,832	7,591	199,208
ค่าเฉลี่ย^{1/}						
2533 - 2539	38,659	1,897	2,270	52,259	4,183	99,269
2540 - 2545	75,412	2,213	2,835	117,482	7,208	205,150
2533 - 2545	55,622	2,043	2,531	82,362	5,579	148,137
% การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย^{2/}						
2533 - 2539	14.0	3.3	3.1	23.4	8.1	18.0
2540 - 2545	5.0	-0.4	2.5	2.9	5.3	3.7
2533 - 2545	9.4	1.4	2.8	12.7	6.7	10.6

ที่มา : สถิติการศึกษาของ กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

หมายเหตุ : 1/ จำนวนผู้เข้าเรียนเฉลี่ยคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

2/ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean)

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบระหว่างผู้สำเร็จการศึกษากับผู้เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 จำแนกตาม
ระดับการศึกษาปีการศึกษา 2535 - 2543

ปีการศึกษาที่สำเร็จ	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543
ระดับ ปวช.									
ผู้เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 (ปีการศึกษา 2533 - 2541)	148,459	167,638	171,978	201,832	215,511	231,274	291,813	300,921	239,653
ผู้สำเร็จการศึกษา (ปีการศึกษา 2535 - 2543)	111,075	122,041	129,604	147,457	158,141	167,072	178,551	190,741	157,013
ผลต่างของผู้สำเร็จการศึกษา กับผู้เข้าเรียน	37,384	45,597	42,374	54,375	57,370	64,202	113,262	110,180	82,640
สัดส่วนของผู้สำเร็จการศึกษา	75	73	75	73	73	72	61	63	66
สัดส่วนของผู้ไม่สำเร็จการศึกษา	25	27	25	27	27	28	39	37	34
ระดับ ปวส.									
ผู้เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 (ปีการศึกษา 2534 - 2542)	65,954	71,433	86,964	114,345	136,222	160,498	190,234	198,172	215,219
ผู้สำเร็จการศึกษา (ปีการศึกษา 2535 - 2543)	53,127	61,592	73,922	96,307	113,767	132,936	148,745	159,733	167,049
ผลต่างของผู้สำเร็จการศึกษา กับผู้เข้าเรียน	12,827	9,841	13,042	18,038	22,455	27,562	41,489	38,439	48,170
สัดส่วนของผู้สำเร็จการศึกษา	81	86	85	84	84	83	78	81	78
สัดส่วนของผู้ไม่สำเร็จการศึกษา	19	14	15	16	16	17	22	19	22

ที่มา : คำนวณจาก สถิติการศึกษาของ กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

ตารางที่ 23 จำนวนผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2531 – 2545

ปีการศึกษา	จำนวนผู้เรียนระดับ ม. 3	
	จำนวน	% การเปลี่ยนแปลง
2531	379,004	-
2532	386,232	1.9
2533	406,841	5.3
2534	442,054	8.7
2535	502,287	13.6
2536	569,144	13.3
2537	639,828	12.4
2538	710,026	11.0
2539	771,099	8.6
2540	791,633	2.7
2541	783,894	-1.0
2542	774,622	-1.2
2543	764,628	-1.3
2544	741,831	-3.0
2545	736,530	-0.7
	ค่าเฉลี่ย^{1/}	% การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย^{2/}
2531 - 2539	448,380	9.28
2540 - 2545	765,523	-0.76
2531 - 2545	626,644	4.86
2536 - 2545	728,324	3.90

ที่มา : สถิติการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2531 - 2545 กองแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ

หมายเหตุ : 1/ ค่าเฉลี่ยคำนวณจากค่าเฉลี่ยเลขคณิต(Arithmetic Mean)

2/ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยคำนวณจากค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean)

ตารางที่ 24 ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศราคาคงที่ปี 2531 (GDP at 1988 Price)
ปี 2531 – 2545

ปี พ.ศ.	ผลิตภัณฑ์มวลรวม	
	ภายในประเทศ (พันล้านบาท)	% การเปลี่ยนแปลง
2531	1,560	-
2532	1,750	12.19
2533	1,945	11.17
2534	2,112	8.56
2535	2,283	8.08
2536	2,471	8.25
2537	2,693	8.99
2538	2,942	9.24
2539	3,115	5.90
2540	3,073	-1.37
2541	2,750	-10.51
2542	2,872	4.45
2543	3,009	4.76
2544	3,073	2.13
2545p	3,239	5.41
	ค่าเฉลี่ย^{1/}	% การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย^{1/}
2531 - 2539	2,264	9.03
2540 - 2545	2,998	0.65
2536 - 2545	2,915	3.56

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

หมายเหตุ : 1/ ค่าเฉลี่ยและร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยคำนวณจากค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean)

ตารางที่ 25 อัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน อัตราการศึกษาต่อ และ ค่าตอบแทนแรงงาน
 ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา
 ปีสำรวจ 2536 - 2545

ปีสำรวจ	อัตราการมีงานทำ (ร้อยละ)		อัตราการว่างงาน (ร้อยละ)		อัตราการศึกษาต่อ (ร้อยละ)		ค่าตอบแทนแรงงาน (บาท / เดือน)	
	ปวช.	ปวส.	ปวช.	ปวส.	ปวช.	ปวส.	ปวช.	ปวส.
2536	21.9	61.7	20.1	14.5	58.0	23.8	4,326	5,837
2537	22.4	60.1	19.0	14.3	58.6	25.6	4,585	6,306
2538	20.1	60.4	16.6	13.1	63.4	26.5	5,179	7,080
2539	20.2	57.2	19.4	12.8	60.4	30.0	5,420	7,344
2540	15.9	52.9	16.8	16.0	67.3	31.1	5,374	7,331
2541	12.9	43.5	24.7	27.8	62.4	28.7	4,946	6,480
2542	12.8	34.8	28.2	37.5	59.0	27.7	4,783	5,902
2543	12.2	36.9	26.6	33.6	61.2	29.5	4,663	5,884
2544	14.1	37.7	26.7	31.4	59.3	30.9	4,634	5,857
2545	14.2	36.9	26.2	30.9	59.6	32.2	4,846	6,036
ค่าเฉลี่ย^{1/}								
2536 - 2539	21.2	59.9	18.7	13.7	60.1	26.5	4,877	6,642
2540 - 2545	13.7	40.5	24.9	29.5	61.4	30.0	4,874	6,248
2536 - 2545	16.7	48.2	22.4	23.2	60.9	28.6	4,876	6,406
% การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย^{2/}								
2536 - 2539	-2.6	-2.5	-1.2	-4.1	1.4	8.0	7.8	8.0
2540 - 2545	-5.8	-7.1	6.2	15.8	-0.2	1.2	-1.8	-3.2
2536 - 2545	-4.7	-5.0	3.0	7.8	0.3	3.1	1.3	0.4

ที่มา : ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง ปีสำรวจ 2536 - 2545
 สำนักงานสถิติแห่งชาติ

หมายเหตุ : 1/ ค่าเฉลี่ยคำนวณจากค่าเฉลี่ยเลขคณิต(Arithmetic Mean)

2/ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยคำนวณจากค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean)

ตารางที่ 26 จำนวนผู้ปฏิบัติงาน และผู้ศึกษาต่อ ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน

ปีสำรวจ 2536 – 2545

หน่วย : คน

ปีสำรวจ	อาชีวศึกษาของรัฐ			อาชีวศึกษาเอกชน			รวมระดับ ปวช.		
	ผู้ปฏิบัติงาน	ผู้ว่างงาน	รวมทั้งหมด	ผู้ปฏิบัติงาน	ผู้ว่างงาน	รวมทั้งหมด	ผู้ว่างงาน	ผู้ศึกษาต่อ	รวมทั้งหมด
2536	10,537	12,307	62,966	10,982	7,444	16,944	19,751	57,066	98,336
2537	11,505	11,586	66,805	13,823	9,876	22,559	21,462	66,273	113,063
2538	11,556	10,977	77,194	14,107	10,187	26,315	21,164	80,976	127,803
2539	10,631	12,994	75,975	17,621	14,033	31,955	27,027	84,305	139,584
2540	9,532	13,474	83,948	14,895	12,255	42,063	24,427	103,005	153,161
2541	10,151	21,676	98,366	10,331	17,722	32,880	39,398	99,419	159,299
2542	10,324	24,819	98,573	11,007	22,207	34,760	47,026	98,190	166,547
2543	13,427	28,288	115,010	9,364	21,484	40,929	49,772	114,224	186,787
2544	18,213	33,421	133,640	9,687	19,492	35,521	52,913	117,527	198,340
2545	16,936	29,204	119,178	6,190	13,594	24,414	42,798	97,452	163,376
ค่าเฉลี่ย¹⁾									
2536 – 2539	11,057	11,966	70,735	14,133	10,385	24,443	22,351	72,155	119,697
2540 – 2545	13,097	25,147	108,119	10,246	17,792	35,095	42,939	104,970	171,252
2536 – 2545	12,281	19,875	93,166	11,801	14,829	30,834	34,704	91,844	150,630
% การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย²⁾									
2536 – 2539	0.3	1.8	9.3	17.1	23.5	23.5	11.0	13.9	12.4
2540 – 2545	8.1	14.5	7.8	-16.0	-0.5	-4.4	8.0	2.4	2.7
2536 – 2545	5.4	10.1	7.3	-6.2	6.9	4.1	9.0	6.1	5.8

ที่มา : กรมส่งเสริมการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับสูง ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

หมายเหตุ : 1/ ค่าเฉลี่ยของ จำนวนผู้ปฏิบัติงาน ผู้ว่างงาน และ ผู้ศึกษาต่อ คำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

2/ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean)

ตารางที่ 27 อัตราการมีงานทำ อัตราว่างงาน และอัตราการศึกษาคือต่อ ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช.

จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน ปีสำรวจ 2536 - 2545

หน่วย : ร้อยละ

ปีสำรวจ	อาชีวศึกษาของรัฐ			อาชีวศึกษาเอกชน			รวมระดับ ปวช.		
	การมีงานทำ	การว่างงาน	ศึกษาต่อ	การมีงานทำ	การว่างงาน	ศึกษาต่อ	การมีงานทำ	การว่างงาน	ศึกษาต่อ
2536	16.7	19.5	63.7	31.0	21.0	47.9	21.9	20.1	58.0
2537	17.2	17.3	65.4	29.9	21.3	48.8	22.4	19.0	58.6
2538	15.0	14.2	70.8	27.9	20.1	52.0	20.1	16.6	63.4
2539	14.0	17.1	68.9	27.7	22.1	50.2	20.2	19.4	60.4
2540	11.4	16.1	72.6	21.5	17.7	60.8	15.9	16.8	67.3
2541	10.3	22.0	67.6	17.0	29.1	54.0	12.9	24.7	62.4
2542	10.5	25.2	64.3	16.2	32.7	51.1	12.8	28.2	59.0
2543	11.7	24.6	63.7	13.0	29.9	57.0	12.2	26.6	61.2
2544	13.6	25.0	61.4	15.0	30.1	54.9	14.1	26.7	59.3
2545	14.2	24.5	61.3	14.0	30.8	55.2	14.2	26.2	59.6
ค่าเฉลี่ย^{1/}									
2536 - 2539	15.7	17.1	67.2	29.1	21.1	49.7	21.2	18.7	60.1
2540 - 2545	11.9	22.9	65.2	16.1	28.4	55.5	13.7	24.9	61.4
2536 - 2545	13.5	20.6	66.0	21.3	25.5	53.2	16.7	22.4	60.9
% การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย^{2/}									
2536 - 2539	-5.8	-4.4	2.6	-3.7	1.7	1.6	-2.6	-1.2	1.4
2540 - 2545	0.3	6.2	-1.9	-10.7	5.7	1.6	-5.8	5.2	-0.2
2536 - 2545	-1.8	2.5	-0.4	-8.5	4.3	1.6	-4.7	3.0	0.3

ที่มา : ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

หมายเหตุ : 1/ ค่าเฉลี่ยของอัตราการมีงานทำ อัตราว่างงาน และอัตราการศึกษาคือต่อ คำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

2/ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean)

ตารางที่ 28 จำนวนผู้มีงานทำ ผู้ว่างงาน และผู้ศึกษาต่อ ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา

ปีสำรวจ 2536 - 2545

หน่วย : จำนวน

ปีสำรวจ	ช่วงอุตสาหกรรม			ศิลปะหัตถกรรม			คหกรรม			พาณิชยกรรม			เกษตรกรรม			รวมทั้งหมด				
	ผู้มีงานทำ	ผู้ว่างงาน	รวมทั้งหมด	ผู้มีงานทำ	ผู้ว่างงาน	รวมทั้งหมด	ผู้มีงานทำ	ผู้ว่างงาน	รวมทั้งหมด	ผู้มีงานทำ	ผู้ว่างงาน	รวมทั้งหมด	ผู้มีงานทำ	ผู้ว่างงาน	รวมทั้งหมด					
2536	9,277	8,997	27,439	540	259	949	1,748	687	602	1,761	3,050	10,798	9,331	25,185	45,314	217	562	1,732	2,511	
2537	11,620	10,977	33,252	72	24	194	290	47	0	117	164	13,219	10,018	31,232	54,469	370	443	1,478	2,291	
2538	10,585	10,048	37,349	382	459	1,316	2,157	1,003	552	2,655	4,210	13,334	9,468	37,718	60,520	359	637	1,938	2,934	
2539	11,354	11,753	38,118	368	309	1,300	1,977	658	912	2,819	4,389	15,445	13,645	40,476	69,566	427	408	1,592	2,427	
2540	10,988	11,682	47,321	69,991	60	181	422	600	717	1,913	3,230	12,187	12,522	51,878	76,587	592	627	1,712	2,931	
2541	9,090	17,593	43,324	70,007	367	806	1,408	2,581	865	1,223	3,888	5,976	19,101	49,543	78,336	468	675	1,256	2,399	
2542	9,257	21,671	41,547	72,475	292	709	1,508	2,509	526	1,187	3,005	4,718	22,448	50,612	84,024	292	1,011	1,518	2,821	
2543	10,210	21,957	49,703	81,870	278	631	908	1,817	784	1,345	3,187	5,316	24,229	56,605	91,534	819	1,610	3,821	6,250	
2544	12,263	21,979	51,691	85,933	526	855	1,345	2,726	1,125	1,005	2,812	4,942	25,936	58,256	96,510	1,668	3,138	3,423	8,229	
2545	10,872	18,099	43,874	72,845	330	496	1,072	1,898	570	1,141	2,565	4,276	20,744	47,087	77,622	1,563	2,318	2,854	6,735	
ค่าเฉลี่ย ¹⁾	10,709	10,444	34,040	55,192	341	263	940	1,543	599	517	1,838	2,953	13,199	33,653	57,467	343	513	1,685	2,541	
2540 - 2545	10,447	18,830	46,243	75,520	309	613	1,070	1,992	745	1,103	2,895	4,743	10,942	20,830	52,330	84,102	900	1,563	2,431	4,894
2536 - 2545	10,552	15,476	41,362	67,389	322	473	1,018	1,813	687	868	2,472	4,027	11,845	16,744	44,859	73,448	678	1,143	2,132	3,953
% การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย ²⁾	7.0	9.3	11.6	10.2	-12.0	6.1	11.1	4.2	-1.4	14.9	17.0	12.9	12.7	13.5	17.1	15.4	25.3	-10.1	-2.8	-1.1
2540 - 2545	-0.7	7.5	2.4	2.9	-1.8	8.2	-3.2	-0.7	-2.4	3.8	-1.6	-0.4	-7.3	7.2	2.6	1.8	24.1	33.6	10.2	18.5
2536 - 2545	1.8	8.1	5.4	5.3	-5.3	7.5	1.4	0.9	-2.1	8.9	4.3	3.8	-1.1	9.3	7.2	6.2	24.5	17.1	5.7	11.6

ที่มา : ประมาณผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

หมายเหตุ : 1/ ค่าเฉลี่ยของ จำนวนผู้มีงานทำ ผู้ว่างงาน และ ผู้ศึกษาต่อ คำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

2/ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean)

ตารางที่ 29 อัตราการมีงานทำ อัตราว่างงาน และอัตราการศึกษาค้นคว้าของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวท. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา

ปีสำรวจ 2536 - 2545

หน่วย : ร้อยละ

ปีสำรวจ	ช่วงอุตสาหกรรม		ศิลปะ/หัตถกรรม		คหกรรม		พาณิชยกรรม		เกษตรกรรม	
	การมีงานทำ	การว่างงาน	การมีงานทำ	การว่างงาน	การมีงานทำ	การว่างงาน	การมีงานทำ	การว่างงาน	การมีงานทำ	การว่างงาน
2536	20.3	19.7	30.9	14.8	22.5	19.7	23.8	20.6	8.6	22.4
2537	20.8	19.7	24.8	8.3	28.7	0.0	24.3	18.4	16.2	19.3
2538	18.3	17.3	17.7	21.3	23.8	13.1	22.0	15.6	12.2	21.7
2539	18.5	19.2	18.6	15.6	15.0	20.8	22.2	19.6	17.6	16.8
2540	15.7	16.7	14.2	42.9	18.6	22.2	15.9	16.4	20.2	21.4
2541	13.0	25.1	14.2	31.2	14.5	20.5	12.4	24.4	19.5	28.1
2542	12.8	29.9	11.6	28.3	11.1	25.2	13.0	26.7	10.4	35.8
2543	12.5	26.8	15.3	34.7	14.7	25.3	11.7	26.5	13.1	25.8
2544	14.3	25.6	19.3	31.4	22.8	20.3	12.8	26.9	20.3	38.1
2545	14.9	24.8	17.4	26.1	13.3	26.7	12.6	26.7	23.2	34.4
ค่าเฉลี่ย ¹⁾										
2536 - 2539	19.5	19.0	23.0	15.0	22.5	13.4	23.1	18.6	13.7	20.1
2540 - 2545	13.9	24.8	15.3	32.4	15.8	23.4	13.1	24.6	17.8	30.6
2536 - 2545	16.1	22.5	18.4	25.5	18.5	19.4	17.1	22.2	16.1	26.4
% การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย ²⁾										
2536 - 2539	-3.0	-0.8	-15.5	1.8	-12.7	13.6	-2.3	-1.6	26.7	-9.1
2540 - 2545	-3.6	4.4	-1.1	8.9	-1.9	4.3	-9.0	5.3	4.7	12.7
2536 - 2545	-3.4	2.6	-6.2	6.5	-5.7	6.5	-6.8	2.9	11.6	4.9

ที่มา : ประมาณการข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับกลางและระดับสูง ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

หมายเหตุ : 1/ ค่าเฉลี่ยของอัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน และอัตราการศึกษาค้นคว้า คำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

2/ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean)

ตารางที่ 30 จำนวนผู้มีงานทำ ผู้ว่างงาน และผู้ศึกษาต่อ ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน

ปีสำรวจ 2536 - 2545

หน่วย : คน

ปีสำรวจ	อาชีวศึกษาของรัฐ			อาชีวศึกษาเอกชน			รวมระดับ ปวส.			
	ผู้มีงานทำ	ผู้ว่างงาน	รวมทั้งหมด	ผู้มีงานทำ	ผู้ว่างงาน	รวมทั้งหมด	ผู้มีงานทำ	ผู้ว่างงาน	รวมทั้งหมด	
2536	21,569	5,313	9,988	8,958	1,873	1,769	30,527	7,186	11,757	49,470
2537	22,694	5,924	12,520	11,896	2,316	2,181	34,590	8,240	14,701	57,531
2538	29,517	6,460	15,274	13,776	2,908	3,749	43,293	9,368	19,023	71,684
2539	26,873	6,439	17,701	21,183	4,302	7,456	48,056	10,741	25,157	83,954
2540	29,906	9,393	23,275	24,257	6,962	8,535	54,163	16,355	31,810	102,328
2541	27,792	16,673	23,258	23,738	16,239	10,680	51,530	32,912	33,938	118,380
2542	23,753	26,700	26,718	23,887	24,717	11,284	47,640	51,417	38,002	137,059
2543	28,417	25,991	29,428	32,066	29,024	18,926	60,483	55,015	48,354	163,852
2544	36,352	28,466	34,907	32,463	28,889	21,504	68,815	57,355	56,411	182,581
2545	38,476	30,436	39,394	33,314	29,714	23,314	71,790	60,150	62,708	194,648
ค่าเฉลี่ย¹⁾										
2536 - 2539	25,163	6,034	13,871	13,953	2,850	3,789	39,117	8,884	17,660	65,660
2540 - 2545	30,783	22,943	29,497	28,288	22,591	15,707	59,070	45,534	45,204	149,808
2536 - 2545	28,535	16,180	23,246	22,554	14,694	10,940	51,089	30,874	34,186	116,149
% การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย²⁾										
2536 - 2539	7.6	6.6	21.0	33.2	31.9	61.5	16.3	14.3	28.9	19.3
2540 - 2545	6.2	29.5	14.3	7.8	38.0	20.9	6.9	33.3	16.4	15.0
2536 - 2545	6.6	21.4	16.5	15.7	36.0	33.2	10.0	26.6	20.4	16.4

ที่มา : กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

หมายเหตุ : 1/ ค่าเฉลี่ยของ จำนวนผู้มีงานทำ ผู้ว่างงาน และ ผู้ศึกษาต่อ คำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

2/ ระยะเวลาเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean)

ตารางที่ 31 อัตราการมีงานทำ อัตราว่างงาน และอัตราการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน
ปีสำรวจ 2536 - 2545

หน่วย : ร้อยละ

ปีสำรวจ	อาชีวศึกษาของรัฐ			อาชีวศึกษาเอกชน			ระดับ ปวส.		
	การมีงานทำ	การว่างงาน	ศึกษาต่อ	การมีงานทำ	การว่างงาน	ศึกษาต่อ	การมีงานทำ	การว่างงาน	ศึกษาต่อ
2536	58.5	14.4	27.1	71.1	14.9	14.0	61.7	14.5	23.8
2537	55.2	14.4	30.4	72.6	14.1	13.3	60.1	14.3	25.6
2538	57.6	12.6	29.8	67.4	14.2	18.3	60.4	13.1	26.5
2539	52.7	12.6	34.7	64.3	13.1	22.6	57.2	12.8	30.0
2540	47.8	15.0	37.2	61.0	17.5	21.5	52.9	16.0	31.1
2541	41.0	24.6	34.3	46.9	32.1	21.1	43.5	27.8	28.7
2542	30.8	34.6	34.6	39.9	41.3	18.8	34.8	37.5	27.7
2543	33.9	31.0	35.1	40.1	36.3	23.7	36.9	33.6	29.5
2544	36.5	28.5	35.0	39.2	34.9	26.0	37.7	31.4	30.9
2545	35.5	28.1	36.4	38.6	34.4	27.0	36.9	30.9	32.2
ค่าเฉลี่ย ¹⁾									
2536 - 2539	56.0	13.5	30.5	68.8	14.1	17.1	59.9	13.7	26.5
2540 - 2545	37.6	27.0	35.4	44.3	32.7	23.0	40.5	29.5	30.0
2536 - 2545	44.9	21.6	33.5	54.1	25.3	20.6	48.2	23.2	28.6
% การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย ²⁾									
2536 - 2539	-3.4	-4.3	8.6	-3.3	-4.2	17.3	-2.5	-4.1	8.0
2540 - 2545	-6.4	14.3	0.8	-8.2	17.5	3.0	-7.1	15.8	1.2
2536 - 2545	-4.9	6.9	3.0	-5.9	8.8	6.8	-5.0	7.8	3.1

ที่มา : ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจการจ้างงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

หมายเหตุ : 1/ ค่าเฉลี่ยของอัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน และอัตราการศึกษาระดับ ปวส. คำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

2/ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean)

ตารางที่ 32 จำนวนผู้มีงานทำ ผู้ว่างงาน และผู้ศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา

ปีสำรวจ 2536 - 2545

หน่วย : จำนวน

ปีสำรวจ	ทางอุตสาหกรรม			ศิลปหัตถกรรม			คหกรรม			พาณิชยกรรม			เกษตรกรรม					
	ผู้มีงานทำ	ผู้ว่างงาน	รวมทั้งหมด	ผู้มีงานทำ	ผู้ว่างงาน	รวมทั้งหมด	ผู้มีงานทำ	ผู้ว่างงาน	รวมทั้งหมด	ผู้มีงานทำ	ผู้ว่างงาน	รวมทั้งหมด	ผู้มีงานทำ	ผู้ว่างงาน	รวมทั้งหมด			
2536	13,094	3,910	20,506	585	375	144	1,104	913	457	2,361	15,069	4,983	2,367	22,419	866	1,498	716	3,080
2537	14,529	5,179	23,607	621	220	178	1,019	716	619	2,342	17,509	6,740	2,960	27,209	1,215	1,555	584	3,354
2538	17,978	7,239	29,635	713	485	345	1,543	1,182	371	2,667	22,479	8,783	3,590	34,852	941	1,402	644	2,987
2539	20,107	9,313	34,089	429	478	210	1,117	653	404	2,264	25,565	12,337	4,719	42,621	1,302	1,822	739	3,863
2540	18,709	11,131	36,326	268	322	107	697	869	1,400	2,824	32,939	16,582	8,586	58,107	1,378	2,375	621	4,374
2541	17,221	11,183	39,871	434	349	437	1,220	497	1,303	2,129	32,619	19,463	19,681	71,763	759	1,640	998	3,397
2542	15,050	13,298	45,502	98	262	264	624	826	1,751	3,697	30,920	20,770	31,507	83,197	746	1,921	1,372	4,039
2543	19,004	16,397	54,006	368	405	556	1,329	521	1,310	2,430	40,149	28,296	34,196	102,641	441	1,946	1,059	3,446
2544	25,771	18,426	64,195	284	630	489	1,403	844	1,523	2,960	40,742	32,885	34,667	108,294	1,174	2,947	1,608	5,729
2545	26,081	18,960	64,961	400	480	560	1,440	720	1,440	2,879	42,749	36,348	36,471	117,568	1,840	3,480	2,480	7,800
ค่าเฉลี่ย^v																		
2536 - 2539	16,427	6,410	26,959	587	390	219	1,196	866	1,080	2,409	20,156	8,211	3,409	31,775	1,081	1,569	671	3,321
2540 - 2545	20,306	14,899	50,810	309	408	402	1,119	713	1,455	2,820	36,686	26,057	27,518	90,262	1,056	2,385	1,356	4,798
2536 - 2545	18,754	11,504	41,270	420	401	329	1,150	774	1,305	2,655	30,074	18,919	17,874	66,867	1,066	2,059	1,082	4,207
% การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย^z																		
2536 - 2539	15.4	33.5	10.1	-9.8	8.4	13.4	0.4	-10.6	5.3	-4.0	-1.4	19.3	35.3	25.9	14.6	6.7	1.1	7.8
2540 - 2545	4.4	12.6	27.4	-1.2	0.1	17.8	4.3	1.6	3.0	10.1	4.1	8.9	20.8	40.6	5.9	11.4	22.4	12.4
2536 - 2545	8.0	19.2	21.3	-4.1	2.8	16.3	3.0	-2.6	3.7	5.2	2.2	12.3	25.5	35.5	8.7	9.8	14.8	10.9

ที่มา :ประมวลผลจากข้อมูลโครงการภาวะการทำงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยของ จำนวนผู้มีงานทำ ผู้ว่างงาน และ ผู้ศึกษาต่อ คำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

^z หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยของจำนวนผู้มีงานทำ ผู้ว่างงาน และ ผู้ศึกษาต่อ คำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean)

ตารางที่ 33 อัตราการมีงานทำ อัตราว่างงาน และอัตราการศึกษาคือต่อ ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. จำแนกตามประเภทสาขาวิชา

ปีสำรวจ 2536 - 2545

หน่วย : ร้อยละ

ปีสำรวจ	ช่วงอุตสาหกรรม		ศิลปหัตถกรรม		คหกรรม		พาณิชยกรรม		เกษตรกรรม						
	การมีงานทำ	การว่างงาน	การมีงานทำ	การว่างงาน	การมีงานทำ	การว่างงาน	การมีงานทำ	การว่างงาน	การมีงานทำ	การว่างงาน					
2536	63.9	17.1	19.1	53.0	13.0	34.0	38.7	19.4	42.0	67.2	10.6	22.2	28.1	23.2	48.6
2537	61.5	16.5	21.9	60.9	17.5	21.6	30.6	26.4	43.0	64.4	10.9	24.8	36.2	17.4	46.4
2538	60.7	14.9	24.4	46.2	22.4	31.4	44.3	13.9	41.8	64.5	10.3	25.2	31.5	21.6	46.9
2539	59.0	13.7	27.3	38.4	18.8	42.8	28.8	17.8	53.3	60.0	11.1	28.9	33.7	19.1	47.2
2540	51.5	17.9	30.6	38.5	15.4	46.2	30.8	19.7	49.6	56.7	14.8	28.5	31.5	14.2	54.3
2541	43.2	28.8	28.0	35.6	35.8	28.6	23.3	15.5	61.2	45.5	27.4	27.1	22.3	29.4	48.3
2542	33.1	37.7	29.2	15.7	42.3	42.0	22.3	30.3	47.4	37.2	37.9	25.0	18.5	34.0	47.6
2543	35.2	34.4	30.4	27.7	41.8	30.5	21.4	24.7	53.9	39.1	33.3	27.6	12.8	30.7	56.5
2544	40.1	31.2	28.7	20.2	34.9	44.9	28.5	20.0	51.5	37.6	32.0	30.4	20.5	28.1	51.4
2545	40.1	30.7	29.2	27.8	38.9	33.3	25.0	25.0	50.0	36.4	31.0	32.6	23.6	31.8	44.6
ค่าเฉลี่ย ^{1/}	61.3	15.5	23.2	49.6	17.9	32.4	35.6	19.4	45.0	64.0	10.7	25.3	32.4	20.3	47.3
2536 - 2539	40.5	30.1	29.4	27.6	34.8	37.6	25.2	22.5	52.3	42.1	29.4	28.5	21.5	28.0	50.4
2540 - 2545	48.8	24.3	26.9	36.4	28.1	35.5	29.4	21.3	49.4	50.8	21.9	27.2	25.9	24.9	49.2
% การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย ^{2/}															
2536 - 2539	-2.6	-7.1	12.7	-10.2	13.0	8.0	-9.3	14.1	8.3	-3.7	1.6	9.2	6.2	-6.3	-1.0
2540 - 2545	-6.2	14.4	1.1	-5.3	12.9	-4.1	-2.3	5.8	-1.1	-8.0	18.7	2.0	-5.8	8.8	-0.9
2536 - 2545	-5.0	6.7	4.8	-6.9	12.9	-0.2	-4.7	8.5	2.0	-6.6	12.7	4.4	-1.9	3.5	-1.0

ที่มา : ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

หมายเหตุ : 1/ ค่าเฉลี่ยของอัตราการมีงานทำ อัตราว่างงาน และอัตราการศึกษาคือต่อ คำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

2/ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean)

ตารางที่ 34 ค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ย ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา และ กลุ่มประเภทสถาบัน

ปีสำรวจ 2536 - 2545

หน่วย : บาทต่อเดือน

ปีสำรวจ	ระดับ ปวช.			ระดับ ปวส.		
	อาชีวศึกษาของรัฐ	อาชีวศึกษาเอกชน	รวมทั้งหมด	อาชีวศึกษาของรัฐ	อาชีวศึกษาเอกชน	รวมทั้งหมด
2536	4,278	4,373	4,326	5,974	5,504	5,837
2537	4,614	4,561	4,585	6,397	6,134	6,306
2538	4,903	5,409	5,179	7,017	7,215	7,080
2539	5,153	5,578	5,420	7,641	6,965	7,344
2540	5,248	5,449	5,374	7,584	7,019	7,331
2541	4,869	5,021	4,946	6,661	6,266	6,480
2542	4,601	4,951	4,783	5,943	5,860	5,902
2543	4,435	4,983	4,663	5,899	5,871	5,884
2544	4,596	4,706	4,634	5,834	5,883	5,857
2545	4,798	4,975	4,846	5,988	6,093	6,036
ค่าเฉลี่ย^v						
2536 - 2539	4,737	4,980	4,877	6,757	6,455	6,642
2540 - 2545	4,758	5,014	4,874	6,318	6,165	6,248
2536 - 2545	4,750	5,001	4,876	6,494	6,281	6,406
% การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย^v						
2536 - 2539	6.4	8.5	7.8	8.6	8.2	8.0
2540 - 2545	-1.2	-1.9	-1.8	-4.0	-2.2	-3.2
2536 - 2545	1.3	1.4	1.3	0.03	1.1	0.4

ที่มา : ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของกำลังคนระดับกลางและระดับสูง ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

หมายเหตุ : ค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ยคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

ร้อยละการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean)

ตารางที่ 35 ค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา และประเภทสาขาวิชา

ปีสำรวจ 2536 - 2545

หน่วย : บาทต่อเดือน

ปีสำรวจ	ช่างอุตสาหกรรม		ศิลปหัตถกรรม		คหกรรม		พาณิชยกรรม		เกษตรกรรม	
	ปวช.	ปวส.	ปวช.	ปวส.	ปวช.	ปวส.	ปวช.	ปวส.	ปวช.	ปวส.
2536	4,436	6,482	4,325	5,185	3,905	4,582	4,241	5,394	5,294	5,445
2537	4,671	6,769	4,521	6,173	6,000	4,495	4,525	5,998	3,925	6,332
2538	5,430	7,707	8,678	9,449	4,177	5,890	4,976	6,608	4,890	6,220
2539	5,602	8,357	5,128	7,843	5,729	7,575	5,248	6,582	6,929	6,428
2540	5,746	8,507	4,291	7,961	4,640	6,350	5,103	6,726	5,180	6,381
2541	4,933	7,318	6,168	6,642	3,959	5,793	4,995	6,062	4,804	5,651
2542	4,766	6,655	4,407	4,007	5,464	4,419	4,815	5,583	4,073	5,728
2543	4,679	6,461	4,355	4,786	4,673	7,762	4,712	5,614	3,870	4,488
2544	4,986	6,821	4,879	4,619	4,752	6,221	5,070	5,652	4,511	5,677
2545	4,731	6,470	4,690	7,170	5,008	5,086	4,855	5,795	5,609	5,551
ค่าเฉลี่ย^{1/}										
2536 - 2539	5,034.8	7,328.8	5,663.2	7,162.6	4,952.9	5,635.7	4,747.3	6,145.5	5,259.3	6,106.4
2540 - 2545	4,973.5	7,038.5	4,798.4	5,864.1	4,749.3	5,938.3	4,925.1	5,905.3	4,674.3	5,579.4
2536 - 2545	4,998.0	7,154.6	5,144.3	6,383.5	4,830.7	5,817.3	4,854.0	6,001.4	4,908.3	5,790.2
% การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย^{2/}										
2536 - 2539	8.1	8.8	5.8	14.8	13.6	18.2	7.4	6.9	9.4	5.7
2540 - 2545	-2.8	-4.2	-1.5	-1.5	-2.2	-6.4	-1.3	-2.1	-3.5	-2.4
2536 - 2545	0.7	0.0	0.9	3.7	2.8	1.2	1.5	0.8	0.6	0.2

ที่มา : ประมวลผลจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะการทำงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษาและระดับสูง ปีสำรวจ 2536 - 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

หมายเหตุ : 1/ ค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ยคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

2/ ỷยะการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยคำนวณจาก ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean)

ภาคผนวก ข
ผลการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรม SPSS for Windows

ภาคผนวก ข
ผลการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรม SPSS for Windows

ตารางที่ 36 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้เข้าเรียนและจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา
จำแนกตามระดับการศึกษา

1. ระดับ ปวช.

Correlations

		ผู้เข้าเรียนระดับ ปวช. (t - 2)	ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. (t)
ผู้เข้าเรียนระดับ ปวช. (t - 2)	Pearson Correlation	1	.970**
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	9	9
ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. (t)	Pearson Correlation	.970**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	9	9

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2. ระดับ ปวส.

Correlations

		ผู้เข้าเรียนระดับ ปวส. (t - 1)	ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. (t)
ผู้เข้าเรียนระดับ ปวส. (t - 1)	Pearson Correlation	1	.987**
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	9	9
ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. (t)	Pearson Correlation	.987**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	9	9

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

สมการ แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้เข้าเรียนระดับอาชีวศึกษากับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

$$S_L = f (W, \text{Feed}, U, D) \dots\dots\dots(9)$$

$$S_L = f (W, \text{Feed}, \text{GDP}, D) \dots\dots\dots(10)$$

กำหนดให้

S_L คือ จำนวนผู้เข้าศึกษาระดับอาชีวศึกษา (จำนวนคน)

W คือ ค่าตอบแทนแรงงานหรือรายได้จากการทำงานเฉลี่ย (บาท/เดือน)

U คือ อัตราการว่างงาน (ร้อยละ)

GDP คือ ผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ ราคาคงที่ปี 2531

Feed คือ จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีศักยภาพในการเข้าเรียนต่ออาชีวศึกษา
ในระดับ ปวช. และ ปวส.

D คือ ตัวแปรหุ่น (dummy variable) ที่แสดงถึงช่วงเวลาก่อนและหลัง

วิกฤตเศรษฐกิจ

ตารางที่ 37 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้เข้าเรียนกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
ในระดับ ปวช.

1. สมการรูปแบบที่ 1

$$SL_{1t} = f (W_{1t-1}, \text{Feed}_{1t-1}, U_{1t-1}, D)$$

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	dummy, W_1(t-1), U_1(t-1), Feed_1(t ² -1)	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: SL_1(t)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.897 ^a	.804	.648	18229.88535	1.270

a. Predictors: (Constant), dummy, W_1(t-1), U_1(t-1), Feed_1(t-1)

b. Dependent Variable: SL_1(t)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6827385378.700	4	1706846344.675	5.136	.051 ^a
	Residual	1661643599.300	5	332328719.860		
	Total	8489028978.000	9			

^a. Predictors: (Constant), dummy, W_{1(t-1)}, U_{1(t-1)}, Feed_{1(t-1)}

^b. Dependent Variable: SL_{1(t)}

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-291217.580	180929.082		-1.610	.168
	W _{1(t-1)}	138.827	69.062	1.610	2.010	.101
	Feed _{1(t-1)}	-.347	.379	-.808	-.914	.403
	U _{1(t-1)}	5713.885	3651.137	.837	1.565	.178
	dummy	-29063.286	26624.107	-.489	-1.092	.325

^a. Dependent Variable: SL_{1(t)}

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	214300.8750	304588.0938	243878.0000	27542.66464	10
Residual	-22657.1641	21160.5781	.0000	13587.75429	10
Std. Predicted Value	-1.074	2.204	.000	1.000	10
Std. Residual	-1.243	1.161	.000	.745	10

^a. Dependent Variable: SL_{1(t)}

2. สมการรูปแบบที่ 2

$$SL_{1t} = f(W_{1t-1}, Feed_{1t-1}, GDP_{t-1}, D)$$

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	dummy, W _{1(t-1)} , GDP (t-1), Feed _{1(t-1)}	.	Enter

^a. All requested variables entered.

^b. Dependent Variable: SL_{1(t)}

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.953 ^a	.908	.835	12483.25237	2.863

^a. Predictors: (Constant), dummy, W_1(t-1), GDP (t-1), Feed_1(t-1)

^b. Dependent Variable: SL_1(t)

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7709871029.706	4	1927467757.426	12.369	.008 ^a
	Residual	779157948.294	5	155831589.659		
	Total	8489028978.000	9			

^a. Predictors: (Constant), dummy, W_1(t-1), GDP (t-1), Feed_1(t-1)

^b. Dependent Variable: SL_1(t)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-123349.230	62749.985		-1.966	.107
	W_1(t-1)	24.223	26.718	.281	.907	.406
	Feed_1(t-1)	2.790E-02	.174	.065	.161	.879
	GDP (t-1)	87.807	26.613	.660	3.299	.021
	dummy	-46514.076	18307.693	-.782	-2.541	.052

^a. Dependent Variable: SL_1(t)

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	213255.7500	303008.4688	243878.0000	29268.62376	10
Residual	-12537.6455	13719.2559	.0000	9304.46696	10
Std. Predicted Value	-1.046	2.020	.000	1.000	10
Std. Residual	-1.004	1.099	.000	.745	10

^a. Dependent Variable: SL_1(t)

ตารางที่ 38 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้เข้าเรียนกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
ในระดับ ปวส.

1. สมการรูปแบบที่ 1

$$SL_{2t} = f(W_{2t-1}, Feed_{2t-1}, U_{2t-1}, D)$$

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	DUMMY, W_2(t-1), Feed_2(t-1), U_2(t-1)		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: SL_2(t)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.990 ^a	.980	.964	6592.51086	2.271

a. Predictors: (Constant), DUMMY, W_2(t-1), Feed_2(t-1), U_2(t-1)

b. Dependent Variable: SL_2(t)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	0790849218.345	4	2697712304.586	62.072	.000 ^a
	Residual	217305997.255	5	43461199.451		
	Total	1008155215.600	9			

a. Predictors: (Constant), DUMMY, W_2(t-1), Feed_2(t-1), U_2(t-1)

b. Dependent Variable: SL_2(t)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-140815.382	62842.743		-2.241	.075
	W_2(t-1)	29.695	11.581	.529	2.564	.050
	Feed_2(t-1)	.378	.272	.222	1.388	.224
	U_2(t-1)	2669.825	961.260	.754	2.777	.039
	DUMMY	18055.440	9136.642	.249	1.976	.105

a. Dependent Variable: SL_2(t)

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	117354.4844	224699.1875	182839.8000	34626.33747	10
Residual	-9491.8008	6724.0581	.0000	4913.76748	10
Std. Predicted Value	-1.891	1.209	.000	1.000	10
Std. Residual	-1.440	1.020	.000	.745	10

^a. Dependent Variable: SL₂(t)

2. สมการรูปแบบที่ 2

$$SL_{2t} = f(W_{2t-1}, Feed_{2t-1}, GDP_{t-1}, D)$$

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	DUMMY, W ₂ (t-1), GDP(t-1), Feed ₂ (t-1)	.	Enter

^a. All requested variables entered.

^b. Dependent Variable: SL₂(t)

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.981 ^a	.963	.933	9043.62577	2.569

^a. Predictors: (Constant), DUMMY, W₂(t-1), GDP(t-1), Feed₂(t-1)

^b. Dependent Variable: SL₂(t)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	0599219380.262	4	2649804845.066	32.399	.001 ^a
	Residual	408935835.338	5	81787167.068		
	Total	1008155215.600	9			

^a. Predictors: (Constant), DUMMY, W₂(t-1), GDP(t-1), Feed₂(t-1)

^b. Dependent Variable: SL₂(t)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-54174.111	65042.638		-.833	.443
	W_2(t-1)	-4.349	5.576	-.077	-.780	.471
	Feed_2(t-1)	1.095	.251	.643	4.371	.007
	GDP (t-1)	27.158	20.493	.179	1.325	.242
	DUMMY	21198.010	13693.278	.293	1.548	.182

a. Dependent Variable: SL_2(1)

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	121191.1719	228235.8125	182839.8000	34317.50344	10
Residual	-7907.8130	12647.8018	.0000	6740.72066	10
Std. Predicted Value	-1.796	1.323	.000	1.000	10
Std. Residual	-.874	1.399	.000	.745	10

a. Dependent Variable: SL_2(1)

ตารางที่ 39 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราการมีงานทำ อัตราการว่างงาน
อัตราการศึกษาต่อ และค่าตอบแทนแรงงาน จำแนกตามระดับการศึกษา
และกลุ่มประเภทสถาบัน

1. ระดับ ปวช.

Group Statistics

ประเภทสถาบัน	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
อัตราการมีงานทำ ระดับ ปวช.	อาชีวศึกษาของรัฐ	10	13.4600	2.44504
	อาชีวศึกษาเอกชน	10	21.3200	7.14124
อัตราการว่างงาน ระดับ ปวช.	อาชีวศึกษาของรัฐ	10	20.5500	4.20615
	อาชีวศึกษาเอกชน	10	25.4800	5.50612
อัตราการศึกษาต่อ ระดับ ปวช.	อาชีวศึกษาของรัฐ	10	65.9700	3.86783
	อาชีวศึกษาเอกชน	10	53.1900	3.97253
ค่าตอบแทนแรงงาน ระดับ ปวช.	อาชีวศึกษาของรัฐ	10	4749.5000	304.90554
	อาชีวศึกษาเอกชน	10	5000.6000	391.43673

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
อัตราการมีงานทำ ระดับ ปวช.	Equal variances assumed	21.020	.000	-3.293	18	.004	-7.8600	2.38696	-12.87481	-2.84519
	Equal variances not assumed			-3.293	11.081	.007	-7.8600	2.38696	-13.10894	-2.61106
อัตราการว่างงาน ระดับ ปวช.	Equal variances assumed	3.938	.063	-2.250	18	.037	-4.9300	2.19110	-9.53332	-.32668
	Equal variances not assumed			-2.250	16.836	.038	-4.9300	2.19110	-9.55625	-.30375
อัตราการศึกษาต่อ ระดับ ปวช.	Equal variances assumed	.000	.988	7.289	18	.000	12.7800	1.75331	9.09642	16.46358
	Equal variances not assumed			7.289	17.987	.000	12.7800	1.75331	9.09624	16.46376
ค่าตอบแทนแรงงาน ระดับ ปวช.	Equal variances assumed	.250	.623	-1.600	18	.127	-251.1000	156.90446	-580.744	78.54404
	Equal variances not assumed			-1.600	16.983	.128	-251.1000	156.90446	-582.165	79.96519

2. ระดับ ปวส.

Group Statistics

ประเภทสถาบัน	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
อัตราการผลิตระดับ ปวส.	อาชีวศึกษาของรัฐ	44.9430	10.61866	3.35792
	อาชีวศึกษาเอกชน	54.1000	14.43127	4.56357
อัตราการผลิตระดับ ปวช.	อาชีวศึกษาของรัฐ	21.5900	8.59908	2.71927
	อาชีวศึกษาเอกชน	25.2680	11.36391	3.59358
อัตราการศึกษาต่อระดับ ปวส.	อาชีวศึกษาของรัฐ	33.4600	3.23941	1.02439
	อาชีวศึกษาเอกชน	20.6300	4.59663	1.45358
ค่าตอบแทนแรงงาน ระดับ ปวส.	อาชีวศึกษาของรัฐ	6493.8000	701.91782	221.96590
	อาชีวศึกษาเอกชน	6281.0000	582.09468	184.07450

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-Test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
อัตราการผลิตระดับ ปวส.	Equal variances assumed	4.822	.041	-1.616	18	.123	-9.1570	5.66584	-21.06049	2.74649
	Equal variances not assumed			-1.616	16.536	.125	-9.1570	5.66584	-21.13646	2.82246
อัตราการผลิตระดับ ปวช.	Equal variances assumed	5.569	.029	-.816	18	.425	-3.6780	4.50647	-13.14574	5.78974
	Equal variances not assumed			-.816	16.762	.426	-3.6780	4.50647	-13.19612	5.84012
อัตราการศึกษาต่อระดับ ปวส.	Equal variances assumed	1.078	.313	7.215	18	.000	12.8300	1.77828	9.09397	16.56603
	Equal variances not assumed			7.215	16.171	.000	12.8300	1.77828	9.06345	16.59655
ค่าตอบแทนแรงงาน ระดับ ปวส.	Equal variances assumed	.642	.434	.738	18	.470	212.8000	288.36138	-393.02478	818.625
	Equal variances not assumed			.738	17.404	.470	212.8000	288.36138	-394.51487	820.115

ตารางที่ 40 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตรากรรมิงานทำ อัตราการว่างงาน
อัตราการศึกษาต่อ และค่าตอบแทนแรงงาน จำแนกตามระดับการศึกษา
และประเภทสาขาวิชา

1. ระดับ ปวช.

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
อัตรากรรมิงานทำ ระดับ ปวช.	ช่างอุตสาหกรรม	10	16.1100	3.13810	.99235	13.8651	18.3549	12.50	20.80
	ศิลปหัตถกรรม	10	16.4000	5.68311	1.79716	14.3345	22.4655	11.60	30.90
	คหกรรม	10	18.5000	5.68741	1.79852	14.4315	22.5685	11.10	28.70
	พาณิชยกรรม	10	17.0700	5.32271	1.68319	13.2624	20.8776	11.70	24.30
	เกษตรกรรม	10	16.1300	4.84907	1.53341	12.6612	19.5988	8.60	23.20
	Total	50	17.2420	4.93166	.69744	15.8404	18.6436	8.60	30.90
อัตราการว่างงาน ระดับ ปวช.	ช่างอุตสาหกรรม	10	22.4800	4.49884	1.42266	19.2617	25.6983	16.70	29.90
	ศิลปหัตถกรรม	10	25.4600	10.48207	3.31472	17.9616	32.9584	8.30	42.90
	คหกรรม	10	19.3800	7.81520	2.47138	13.7893	24.9707	.00	26.70
	พาณิชยกรรม	10	22.1800	4.55675	1.44097	18.9203	25.4397	15.60	26.90
	เกษตรกรรม	10	26.3800	7.43980	2.35267	21.0579	31.7021	16.80	38.10
	Total	50	23.1760	7.44974	1.05355	21.0588	25.2932	.00	42.90
อัตราการศึกษาต่อ ระดับ ปวช.	ช่างอุตสาหกรรม	10	61.4100	2.87226	.90829	59.3553	63.4647	57.30	67.60
	ศิลปหัตถกรรม	10	56.1400	7.55766	2.38994	50.7336	61.5464	42.90	66.90
	คหกรรม	10	62.1200	4.28481	1.35497	59.0548	65.1852	56.90	71.30
	พาณิชยกรรม	10	60.7400	3.38566	1.07064	58.3180	63.1620	55.60	67.70
	เกษตรกรรม	10	57.4900	9.74742	3.08240	50.5171	64.4629	41.60	69.00
	Total	50	59.5800	6.36524	.90018	57.7710	61.3890	41.60	71.30
ค่าตอบแทนเฉลี่ย ระดับ ปวช.	ช่างอุตสาหกรรม	10	4998.0000	442.83932	140.03809	4681.2118	5314.7882	4436.00	5746.00
	ศิลปหัตถกรรม	10	5144.2000	1364.89794	431.61863	4167.8108	6120.5892	4291.00	8678.00
	คหกรรม	10	4830.7000	724.05065	228.96492	4312.7454	5348.6546	3905.00	6000.00
	พาณิชยกรรม	10	4854.0000	298.95262	94.53712	4640.1422	5067.8578	4241.00	5248.00
	เกษตรกรรม	10	4908.5000	925.47444	292.66072	4246.4555	5570.5445	3870.00	6929.00
	Total	50	4947.0800	813.33352	115.02273	4715.9332	5178.2268	3870.00	8678.00

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
อัตราการมีงานทำ ระดับ ปวช.	Between Groups	54.711	4	13.678	.541	.706
	Within Groups	1137.031	45	25.267		
	Total	1191.742	49			
อัตราการว่างงานระ ดับ ปวช.	Between Groups	313.683	4	78.421	1.467	.228
	Within Groups	2405.748	45	53.461		
	Total	2719.431	49			
อัตราการศึกษาต่อ ระดับ ปวช.	Between Groups	273.478	4	68.369	1.797	.146
	Within Groups	1711.822	45	38.040		
	Total	1985.300	49			
ค่าตอบแทนเฉลี่ย ระดับ ปวช.	Between Groups	651457.480	4	162864.370	.231	.920
	Within Groups	31762602.200	45	705835.604		
	Total	32414059.680	49			

2. ระดับ ปวส.

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
อัตราการมีงานทำ ระดับ ปวส.	ช่างอุตสาหกรรม	10	48.8290	11.80527	3.73315	40.3840	57.2740	33.08	83.85
	ศิลปหัตถกรรม	10	36.3990	14.22829	4.49938	26.2207	46.5773	15.71	80.94
	คหกรรม	10	29.3810	7.31883	2.31442	24.1454	34.6166	21.44	44.32
	พาณิชยกรรม	10	50.8450	12.88054	4.07318	41.6308	60.0592	36.36	67.22
	เกษตรกรรม	10	25.8740	7.52243	2.37880	20.4928	31.2552	12.80	36.23
	Total	50	38.2656	14.72109	2.08188	34.0819	42.4493	12.80	67.22
อัตราการว่างงานระ ดับ ปวส.	ช่างอุตสาหกรรม	10	24.2780	9.09599	2.87840	17.7711	30.7849	13.70	37.70
	ศิลปหัตถกรรม	10	28.0730	11.70987	3.70299	19.6963	36.4497	13.04	42.31
	คหกรรม	10	21.2580	5.17167	1.63543	17.5584	24.9576	13.91	30.29
	พาณิชยกรรม	10	21.9230	11.32298	3.58064	13.8230	30.0230	10.30	37.87
	เกษตรกรรม	10	24.9490	6.76250	2.13849	20.1114	29.7866	14.20	33.97
	Total	50	24.0962	9.12324	1.29022	21.5034	26.6890	10.30	42.31
อัตราการศึกษาต่อ ระดับ ปวส.	ช่างอุตสาหกรรม	10	26.8800	3.84731	1.21663	24.1278	29.6322	19.10	30.60
	ศิลปหัตถกรรม	10	35.5300	8.08360	2.55626	29.7473	41.3127	21.80	46.20
	คหกรรม	10	49.3700	6.11901	1.93500	44.9927	53.7473	41.80	61.20
	พาณิชยกรรม	10	27.2300	3.05034	.96460	25.0479	29.4121	22.20	32.60
	เกษตรกรรม	10	49.1800	3.74397	1.18395	46.5017	51.8583	44.60	56.50
	Total	50	37.6380	11.30452	1.59870	34.4253	40.8507	19.10	61.20
ค่าตอบแทนเฉลี่ย ระดับ ปวส.	ช่างอุตสาหกรรม	10	7154.70	783.03697	247.61803	6594.55	7714.8509	6461.00	8507.00
	ศิลปหัตถกรรม	10	6383.50	1747.864	552.72328	5133.15	7633.8469	4007.00	9449.00
	คหกรรม	10	5817.30	1205.933	381.34953	4954.63	6679.9726	4419.00	7762.00
	พาณิชยกรรม	10	6001.40	482.18742	152.48105	5656.46	6346.3361	5394.00	6726.00
	เกษตรกรรม	10	5790.10	590.88191	186.85327	5367.41	6212.7915	4488.00	6428.00
	Total	50	6229.40	1145.391	161.98274	5903.88	6554.9165	4007.00	9449.00

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
อัตราการจ้างทำระดับ ปวส.	Between Groups	5057.988	4	1264.497	10.233	.000
	Within Groups	5560.822	45	123.574		
	Total	10618.810	49			
อัตราการว่างงานระดับ ปวส.	Between Groups	293.534	4	73.384	.872	.488
	Within Groups	3784.909	45	84.109		
	Total	4078.444	49			
อัตราการศึกษาคือระดับ ปวส.	Between Groups	4993.623	4	1248.406	44.298	.000
	Within Groups	1268.195	45	28.182		
	Total	6261.818	49			
ค่าตอบแทนเฉลี่ย ระดับ ปวส.	Between Groups	12947218.000	4	3236804.500	2.837	.035
	Within Groups	51336882.000	45	1140819.600		
	Total	64284100.000	49			

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) ประเภทสาขาวิชา	(J) ประเภทสาขาวิชา	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
อัตราการใช้งานท่า ระดับ ปวศ.	ช่างอุตสาหกรรม	ศิลปบัณฑิตกรรม	12.4300*	4.97139	.016	2.4171	22.4429
		คหกรรม	19.4480*	4.97139	.000	9.4351	29.4609
		พาณิชยกรรม	-2.0180	4.97139	.687	-12.0289	7.9969
		เกษตรกรรม	22.9550*	4.97139	.000	12.9421	32.9679
	ศิลปบัณฑิตกรรม	ช่างอุตสาหกรรม	-12.4300*	4.97139	.016	-22.4429	-2.4171
		คหกรรม	7.0180	4.97139	.165	-2.9949	17.0309
		พาณิชยกรรม	-14.4460*	4.97139	.006	-24.4589	-4.4331
		เกษตรกรรม	10.5250*	4.97139	.040	.5121	20.5379
	คหกรรม	ช่างอุตสาหกรรม	-19.4480*	4.97139	.000	-29.4609	-9.4351
		ศิลปบัณฑิตกรรม	-7.0180	4.97139	.165	-17.0309	2.9949
		พาณิชยกรรม	-21.4640*	4.97139	.000	-31.4769	-11.4511
		เกษตรกรรม	3.5070	4.97139	.484	-6.5059	13.5199
	พาณิชยกรรม	ช่างอุตสาหกรรม	2.0180	4.97139	.687	-7.9969	12.0289
		ศิลปบัณฑิตกรรม	14.4460*	4.97139	.006	4.4331	24.4589
		คหกรรม	21.4640*	4.97139	.000	11.4511	31.4769
		เกษตรกรรม	24.9710*	4.97139	.000	14.9581	34.9839
	เกษตรกรรม	ช่างอุตสาหกรรม	-22.9550*	4.97139	.000	-32.9679	-12.9421
		ศิลปบัณฑิตกรรม	-10.5250*	4.97139	.040	-20.5379	-5.121
		คหกรรม	-3.5070	4.97139	.484	-13.5199	6.5059
		พาณิชยกรรม	-24.9710*	4.97139	.000	-34.9839	-14.9561
อัตราการศึกษาค้น ระดับ ปวศ.	ช่างอุตสาหกรรม	ศิลปบัณฑิตกรรม	-8.6500*	2.37412	.001	-13.4317	-3.8683
		คหกรรม	-22.4900*	2.37412	.000	-27.2717	-17.7083
		พาณิชยกรรม	-.3500	2.37412	.883	-5.1317	4.4317
		เกษตรกรรม	-22.3000*	2.37412	.000	-27.0817	-17.5183
	ศิลปบัณฑิตกรรม	ช่างอุตสาหกรรม	8.6500*	2.37412	.001	3.8683	13.4317
		คหกรรม	-13.8400*	2.37412	.000	-18.6217	-9.0583
		พาณิชยกรรม	8.3000*	2.37412	.001	3.5163	13.0817
		เกษตรกรรม	-13.6500*	2.37412	.000	-18.4317	-8.8683
	คหกรรม	ช่างอุตสาหกรรม	22.4900*	2.37412	.000	17.7083	27.2717
		ศิลปบัณฑิตกรรม	13.8400*	2.37412	.000	9.0583	18.8217
		พาณิชยกรรม	22.1400*	2.37412	.000	17.3583	26.9217
		เกษตรกรรม	.1900	2.37412	.937	-4.5917	4.9717
	พาณิชยกรรม	ช่างอุตสาหกรรม	.3500	2.37412	.883	-4.4317	5.1317
		ศิลปบัณฑิตกรรม	-8.3000*	2.37412	.001	-13.0817	-3.5183
		คหกรรม	-22.1400*	2.37412	.000	-26.9217	-17.3583
		เกษตรกรรม	-21.9500*	2.37412	.000	-26.7317	-17.1683
	เกษตรกรรม	ช่างอุตสาหกรรม	22.3000*	2.37412	.000	17.5183	27.0817
		ศิลปบัณฑิตกรรม	13.6500*	2.37412	.000	8.8683	18.4317
		คหกรรม	-.1900	2.37412	.937	-4.9717	4.5917
		พาณิชยกรรม	21.9500*	2.37412	.000	17.1683	26.7317

*. The mean difference is significant at the .05 level.

Multiple Comparisons

Dependent Variable: ค่าตอบแทนเฉลี่ย ระดับ ปวส.

LSD

(I) ประเภทสาขาวิชา	(J) ประเภทสาขาวิชา	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
ช่างอุตสาหกรรม	ศิลปบัณฑิตกรรม	771.2000	477.66507	.113	-190.8668	1733.2668
	คทกรรม	1337.4000*	477.66507	.008	375.3332	2299.4668
	พาณิชย์กรรม	1153.3000*	477.66507	.020	191.2332	2115.3668
	เกษตรกรรม	1364.6000*	477.66507	.006	402.5332	2326.6668
ศิลปบัณฑิตกรรม	ช่างอุตสาหกรรม	-771.2000	477.66507	.113	-1733.2668	190.8668
	คทกรรม	566.2000	477.66507	.242	-395.8668	1528.2668
	พาณิชย์กรรม	382.1000	477.66507	.428	-579.9668	1344.1668
	เกษตรกรรม	593.4000	477.66507	.221	-368.6668	1555.4668
คทกรรม	ช่างอุตสาหกรรม	-1337.4000*	477.66507	.008	-2299.4668	-375.3332
	ศิลปบัณฑิตกรรม	-566.2000	477.66507	.242	-1528.2668	395.8668
	พาณิชย์กรรม	-184.1000	477.66507	.702	-1146.1668	777.9668
	เกษตรกรรม	27.2000	477.66507	.955	-934.8668	989.2668
พาณิชย์กรรม	ช่างอุตสาหกรรม	-1153.3000*	477.66507	.020	-2115.3668	-191.2332
	ศิลปบัณฑิตกรรม	-382.1000	477.66507	.428	-1344.1668	579.9668
	คทกรรม	184.1000	477.66507	.702	-777.9668	1146.1668
	เกษตรกรรม	211.3000	477.66507	.660	-750.7668	1173.3668
เกษตรกรรม	ช่างอุตสาหกรรม	-1384.6000*	477.66507	.006	-2326.6668	-402.5332
	ศิลปบัณฑิตกรรม	-593.4000	477.66507	.221	-1555.4668	368.6668
	คทกรรม	-27.2000	477.66507	.955	-989.2668	934.8668
	พาณิชย์กรรม	-211.3000	477.66507	.660	-1173.3868	750.7668

*. The mean difference is significant at the .05 level.

ภาคผนวก ค
การคำนวณหาค่าความยืดหยุ่น

ภาคผนวก ค
การคำนวณหาค่าความยืดหยุ่น

ความหมายของตัวแปรในสมการ

S_L คือ จำนวนผู้เข้าศึกษาระดับอาชีวศึกษา (จำนวนคน)

W คือ ค่าตอบแทนแรงงานหรือรายได้จากการทำงานเฉลี่ย (บาท/เดือน)

U คือ อัตราการว่างงาน (ร้อยละ)

GDP คือ ผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ ราคาคงที่ปี 2531

Feed คือ จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีศักยภาพในการเข้าเรียนต่ออาชีวศึกษา

ในระดับ ปวช. และ ปวส.

D คือ ตัวแปรหุ่น (dummy variable) ที่แสดงถึงช่วงเวลาก่อนและหลัง

วิกฤตเศรษฐกิจ

1. ระดับ ปวช.

$$\bar{S}_L = 243,878 \text{ คน}$$

$$\bar{W} = 4,875.6 \text{ บาทต่อเดือน}$$

$$\bar{\text{Feed}} = 728,324 \text{ คน}$$

$$\bar{\text{GDP}} = 2,915 \text{ พันล้านบาท}$$

$$S_{L,t} = 423,349.23 + 24.223 W_{1,t-1} + 0.279 \text{Feed}_{1,t-1} + 87.808 \text{GDP}_{1,t-1} - 46,514.076 D_t$$

$$\begin{aligned} \epsilon_{S_L W} &= \frac{\partial S_L}{\partial W} \times \frac{\bar{W}}{\bar{S}_L} \\ &= 24.223 \times (4,875.61 / 243,878) \\ &= 0.4843 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \epsilon_{S_L / \text{Feed}} &= \frac{\partial S_L}{\partial \text{Feed}} \times \frac{\bar{\text{Feed}}}{\bar{S}_L} \\ &= 0.279 \times (728,324 / 243,878) \\ &= 0.8332 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\epsilon_d SL/GDP &= \frac{\partial SL}{\partial Feed} \times \frac{\overline{GDP}}{\overline{SL}} \\ &= 87.808 \times (2,915 / 243,878) \\ &= 1.0496\end{aligned}$$

2. ระดับ ปวส.

$$\overline{SL} = 182,840 \text{ คน}$$

$$\overline{W} = 6,405.7 \text{ บาทต่อเดือน}$$

$$\overline{Feed} = 154,517 \text{ คน}$$

$$\overline{U} = 23.2 \text{ ร้อยละ}$$

$$SL_{2t} = -140,815.38 + 29.695W_{2t-1} + .378Feed_{2t-1} + 2,669.83U_{2t-1} + 18,055.4D_t$$

$$\begin{aligned}\epsilon_d SL/W &= \frac{\partial SL}{\partial W} \times \frac{\overline{W}}{\overline{SL}} \\ &= 29.695 \times (6,405.7 / 182,840) \\ &= 1.0403\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\epsilon_d SL/Feed &= \frac{\partial SL}{\partial Feed} \times \frac{\overline{Feed}}{\overline{SL}} \\ &= 0.378 \times (154,517 / 182,840) \\ &= 0.3194\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\epsilon_d SL/U &= \frac{\partial SL}{\partial U} \times \frac{\overline{U}}{\overline{SL}} \\ &= 2,669.83 \times (23.2 / 182,840) \\ &= 0.3386\end{aligned}$$

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายอักษร ชำนิ
วัน เดือน ปี เกิด	31 พฤษภาคม 2516
ภูมิลำเนาเดิม	บ้านเลขที่ 13 หมู่ 8 ต. ท่าดินแดง อ. ผักไห้ จ. พระนครศรีอยุธยา
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการวิจัยดำเนินงาน มหาวิทยาลัยรามคำแหง ปีการศึกษา 2542 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาการศึกษาระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ปีการศึกษา 2547
สถานที่ทำงาน	สถาบันวิจัยนโยบายและแผนอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
ตำแหน่ง	เลขานุการ