



บทที่ 3
วิธีการศึกษา

3.1 บทนำ

ในบทนี้เราจะกล่าวถึงโครงสร้างของแบบจำลองที่ใช้สำหรับพยากรณ์อุปสงค์แรงงานอย่างเป็นระบบ โครงสร้างของแบบจำลองจะแบ่งออกเป็นส่วนตัว่างๆ (block) ดังต่อไปนี้

1. เป็นส่วนของการพยากรณ์ผู้สำเร็จการศึกษาและพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงานตามระดับการศึกษาโดยกำหนดระดับของประชากรตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 - 2544 จากภายนอก ระดับของประชากรที่กำหนดนี้จะพิจารณาเฉพาะระดับประชากรที่มี สมมติฐานภาวะเจริญพันธุ์ปานกลาง

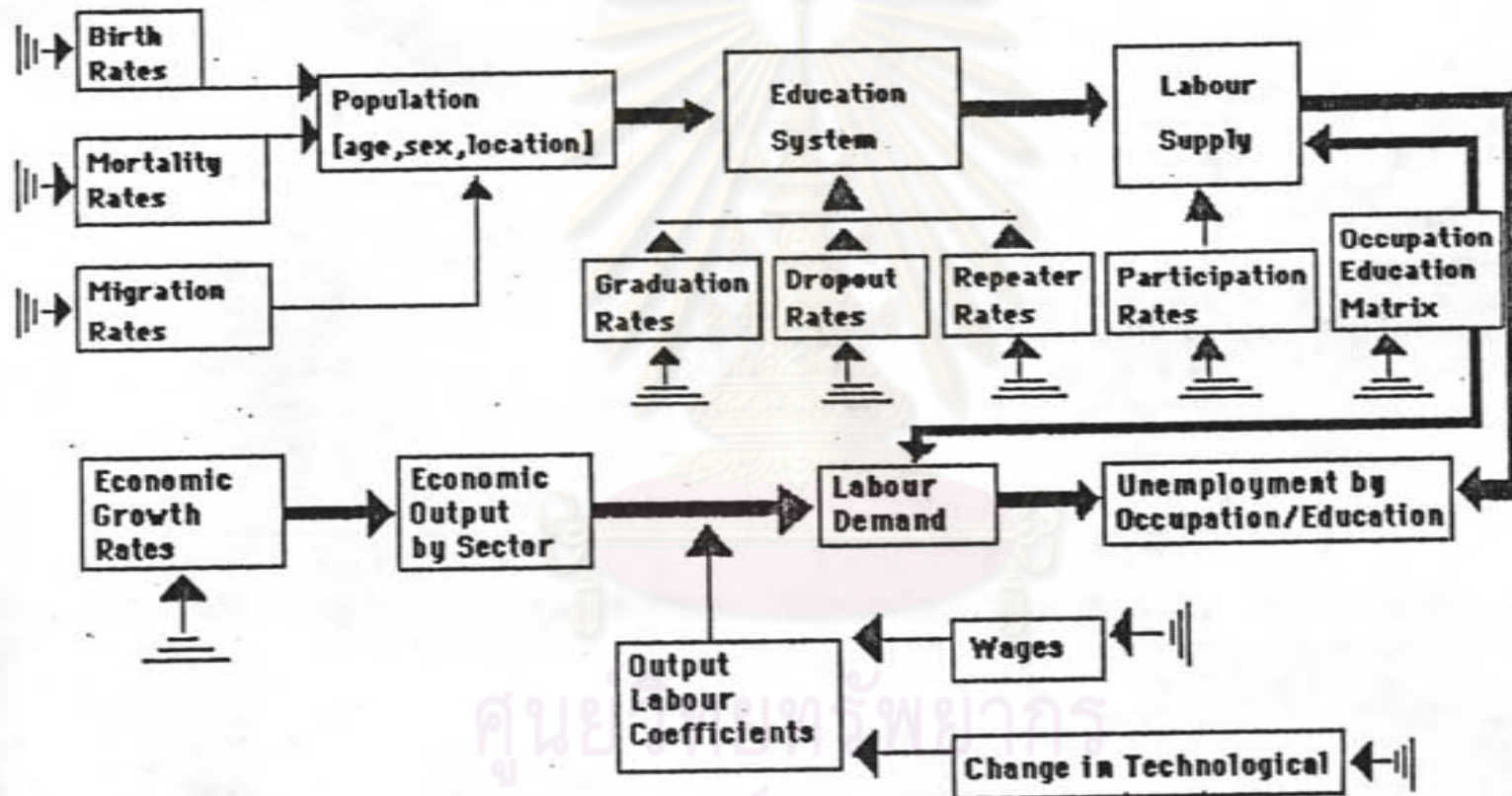
2. เป็นส่วนของการเข้าสู่กำลังแรงงาน (LEPR) ^{LFR} ตามระดับการศึกษาเพศ พื้นที่ ในส่วนนี้อุปทานแรงงานจะเท่ากับการเข้าสู่กำลังแรงงานใหม่ รวมกับกำลังแรงงานที่มีอยู่ในอดีต

ในแบบจำลองที่ใช้ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รวมเอาอิทธิพลทางด้านอุปสงค์แรงงานเข้าไปด้วย โดยเพิ่ม block ของการเข้าสู่อุปสงค์แรงงาน ซึ่งได้แก่

3. อุปสงค์ต่อแรงงานถูกกำหนดจากระดับของมูลค่าเพิ่ม โดยในขั้นแรกจะสมมุติให้ค่าพารามิเตอร์ (Parameter) ของอุปสงค์แรงงานต่อมูลค่าเพิ่มคงที่

เพื่อให้ง่ายแก่การเข้าใจ เราจะแสดงโครงสร้างแบบจำลองด้วยโครงสร้างคณิตศาสตร์ง่าย ๆ รวมทั้งแผนภาพที่แสดงถึงดุลยภาพของตลาดแรงงาน ในขั้นต้นเราจะสมมุติให้ตลาดแรงงานไม่มีการปรับตัว ซึ่งหมายถึงถ้ากำหนดให้ค่าจ้างแรงงาน และ Productivity, การเข้ามีส่วนในกำลังแรงงาน อาจเกิดอุปทาน/อุปสงค์ส่วนเกินของแรงงานระดับดุลยภาพ ซึ่งหมายถึงว่าตลาดแรงงานไม่สามารถจะเข้าสู่ภาวะการจ้างงานเต็มที่ได้ ในส่วนหลังแบบจำลองจะกำหนดให้ ตลาดแรงงานมีการปรับตัวผ่านตัว Parameter ดังกล่าว

Fig.1. Schematic Overview Of employment model



||-> indicates exogeneous input.
 ——— thicker lines indicate major flow.

3.2 โครงสร้างแบบจำลอง

3.2.1 แบบจำลองของอุปสงค์แรงงาน

แรงงานเป็นปัจจัยการผลิตชนิดหนึ่ง ผู้ที่ต้องการจะจ้างแรงงาน หรือมีอุปสงค์สำหรับแรงงาน คือ ธุรกิจ หรือนายจ้าง ซึ่งทำการผลิตสินค้าหรือบริการ เพื่อจำหน่ายในตลาดตามราคาในท้องตลาด ถ้าสินค้าขายได้ราคาดี และได้กำไร ธุรกิจจะขยายการผลิต คือผลิตเพิ่มขึ้นโดยการจ้างงานแรงงาน และปัจจัยการผลิตอื่น ๆ เพิ่มขึ้น ตามไปด้วยอุปสงค์สำหรับแรงงาน หรือปัจจัยการผลิตอื่น ๆ จึงเรียกว่าเป็นอุปสงค์สืบเนื่อง (Derived demand) กล่าวคือ อุปสงค์สำหรับปัจจัยการผลิตจะมากหรือน้อยนั้น สืบเนื่องมาจากอุปสงค์สำหรับสินค้าที่แรงงาน และปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ร่วมกันผลิตขึ้น หรือจะพูดอีกนัยหนึ่งก็คือว่า อนาคตราคาสินค้าที่ผลิตขึ้นขายได้ราคาดีเพราะมีผู้ต้องการมาก ผู้ผลิตหรือธุรกิจก็จะผลิตเพิ่มขึ้นโดยการจ้างงานและปัจจัยการผลิตต่าง ๆ เพิ่มขึ้นด้วย เหตุนี้อุปสงค์สำหรับแรงงาน และปัจจัยการผลิตอื่น ๆ จึงสัมพันธ์กับอุปสงค์สำหรับสินค้าในตลาดผลผลิตด้วย โดยที่อุปทานของสินค้าบริการจะถูกกำหนดในระดับที่ผู้ผลิตได้กำไรสูงสุด และในท้ายที่สุดจะกำหนดระดับของความต้องการปัจจัยการผลิตโดยผ่านความสัมพันธ์พื้นฐานของฟังก์ชันการผลิต (Production Functions)

ในการศึกษาหาแบบจำลองของอุปสงค์แรงงานในระดับประเทศ (Aggregate) จะใช้สมการการผลิตระดับประเทศ โดยส่วนรวม (Aggregate Production Function) โดยจัดสร้างอยู่ในรูปแบบของสมการที่เรียกว่า Cobb-Douglas production function*

ดังนั้น ในการศึกษาหาแบบจำลองของอุปสงค์แรงงาน จะเริ่มจากสมการการผลิตแบบ Cobb - Douglas ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยการผลิตขั้นปฐม (Primary Factor) และปัจจัยการผลิตขั้นกลาง (Intermediate Factor)

* ที่มาและรายละเอียดเดียวกัน Cobb-Douglas production function ดูเพิ่มเติมได้จากทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มหภาคทั่วไป เช่น William H. Branson, Macroeconomic Theory and Policy, (USA Harper & ROW, Publishers, : 1979) PP 225-226, 387.

แบบจำลองนี้จะมีข้อสมมุติ (Assumption) ที่ว่า

1. ปัจจัยการผลิตชั้นกลาง มีค่าสัมประสิทธิ์คงที่ นั่นคือจะเกิดความก้าวหน้าทางเทคนิคคงที่
2. สมมุติว่าผลได้ต่อขนาดการผลิตคงที่ (Constant Return to Scale)
3. ผู้ผลิตหรือองค์การธุรกิจ (Firm) ต้องการกำไร หรือผลได้สูงสุดจากการใช้แรงงาน

จาก Cobb-Douglas production function จะสามารถหาแบบจำลองของอุปสงค์แรงงานได้ ดังนี้

$$X = f(K, LD) \\ = \bar{A} k^\beta LD^\alpha$$

โดยที่

- X = ระดับมูลค่าของผลผลิต
 K = ระดับมูลค่าเงินทุน (Capital stock)
 LD = ระดับความต้องการแรงงาน
 α, β = ค่า parameter และ $\alpha + \beta = 1$

แต่ในการศึกษานี้ จะพิจารณาหาอุปสงค์ของแรงงานในระดับของสาขาการผลิต โดยกำหนดให้สาขาการผลิตมีทั้งสิ้น 10 สาขาการผลิต** ดังนั้นเราจะได้

$$X_i = f_i(k_i, LD_i) \\ = \bar{A} k_i^{\beta_i} LD_i^{\alpha_i} \quad (1)$$

โดยที่

- i = สาขาการผลิต, $i = 1, 2, \dots, 9, 10$

ภายใต้เงื่อนไขการผลิต การที่จะใช้แรงงานในการผลิตได้ประสิทธิภาพสูงสุด* เมื่อ

** รายละเอียดของสาขาการผลิตได้จากภาคผนวก ก.

* K.DERVIS, J.DEMELO AND S.ROBINSON, GENERAL EQUILIBRIUM MODEL FOR DEVELOPMENT POLICY. (U.S.A.: THE PRESS SYNDICATE OF THE UNIVERSITY OF CAMBRIDGE.)

$$PN_1 \frac{\partial X_1}{\partial K_1} = r_1 \quad (2)$$

$$PN_1 \frac{\partial X_1}{\partial LD_1} = W_1 \quad (3)$$

โดยที่

PN_1 = ราคาสุทธิ (Net Price)

W_1 = อัตราค่าจ้างแรงงานในสาขาการผลิต i

r_1 = อัตราผลตอบแทนต่อทุน ในสาขาการผลิตที่ i

= \bar{r} ระดับผลตอบแทนเฉลี่ยของทุน แทนด้วยระดับของ
อัตราดอกเบี้ยเฉลี่ย

จาก (1) จะสามารถหาผลผลิตหน่วยสุดท้ายของแรงงานได้ดังนี้

$$\frac{\partial X_1}{\partial LD_1} = \bar{A}_1 \alpha_1 LD_1^{\alpha_1 - 1} K_1^{\beta_1} \quad (4)$$

$$\frac{\partial X_1}{\partial LD_1} \cdot \frac{LD_1}{X_1} = \alpha_1 \bar{A}_1 LD_1^{\alpha_1 - 1} K_1^{\beta_1} \cdot \frac{LD_1}{\bar{A}_1 LD_1^{\alpha_1} K_1^{\beta_1}}$$

$$= \alpha_1 \quad (5)$$

ฉะนั้น ผลผลิตหน่วยสุดท้ายของแรงงาน คือ

$$\frac{\partial X_1}{\partial LD_1} = \frac{\alpha_1 X_1}{LD_1} \quad (6)$$

จาก (6) แทนค่าใน (3) จะได้อุปสงค์ของแรงงานในการผลิต คือ

$$LD_1 = PN_1 \alpha_1 X_1 / W_1 \quad (7)$$

อัตราส่วนส่วนต่อมูลค่าเพิ่ม (Output-Value added ratio)

คือ

$$V_1 = \frac{X_1}{VA_1} \quad (8)$$

โดยที่ VA_1 = มูลค่าเพิ่ม (Value-added ratio)

ฉะนั้น จะได้อุปสงค์แรงงาน ในรูปของมูลค่าเพิ่ม

$$LD_1 = PN_1 \alpha_1 V_1 VA_1 / W_1 \quad (9)$$

ในที่นี้เราจะกำหนดให้เหมือนกัน ๆ ทางขวามือของ (9) ยกเว้น VA_1 รวมอยู่ในรูปของค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) นั่นคือ

$$LD_1 = a_1 VA_1 \quad (10)$$

เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) ใน (10) สามารถหาได้จาก การแทนค่า (8) ใน (1) นั่นคือ

$$\begin{aligned} V_1 VA_1 &= \bar{A} K_1^{\beta_1} LD_1^{\alpha_1} \\ V_1 LD_1 \frac{1}{a_1} &= \bar{A} K_1^{\beta_1} LD_1^{\alpha_1} \\ V_1 \frac{1}{a_1} &= \bar{A} K_1^{(1-\alpha_1)} LD_1^{(\alpha_1-1)} \end{aligned}$$

$$= \bar{A} \left[\frac{LD_1}{K_1} \right]^{(\alpha_1-1)}$$

$$a_1 = \frac{V_1}{\bar{A} \left[\frac{\alpha_1 \bar{r}}{W_1 \bar{A}_1} \right]^{(\alpha_1-1)}}$$



$$a_1 = \frac{V_1}{\bar{A} \left[\frac{W_1 \beta_1}{\alpha_1 \bar{r}} \right]^{(1-\alpha_1)}} = \frac{V_1}{\bar{A} \left[\frac{W_1 (1-\alpha_1)}{\alpha_1 \bar{r}} \right]^{(1-\alpha_1)}} \quad (11)$$

เนื่องจากข้อจำกัดด้านข้อมูลบางส่วนของ capital stock ดังนั้น ในการหาค่า a_1 หรือ (1/productivity of Labor) จะให้ $\bar{A}^* = \bar{A}/[CF]^{1-\alpha_1}$

ดังนั้น

$$a_1 = \frac{V_1}{\bar{A}^* \left[\frac{W_1 (1-\alpha_1)}{\alpha_1} \right]^{(1-\alpha_1)}} \quad (12)$$

เมื่อพิจารณา เวลา ค่าสัมประสิทธิ์ของแรงงาน (a_1) สามารถประมาณได้คือ

$$a_{t,t} = \frac{V_{t,t}}{\bar{A}^* \left[\frac{W_{t,t} (1-\alpha_{t,t})}{\alpha_{t,t}} \right]^{(1-\alpha_{t,t})}} \quad (13)$$

ดังนั้น จะได้อุปสงค์แรงงาน คือ

$$LD_{t,t} = \frac{V_{t,t}}{\bar{A}^* \left[\frac{W_{t,t} (1-\alpha_{t,t})}{\alpha_{t,t}} \right]^{(1-\alpha_{t,t})}} \cdot VA_{t,t} \quad (14)$$

3.2.2 แบบจำลองของอุปทานแรงงาน

ในการศึกษาหาแบบจำลองของอุปทานแรงงาน หรือในการศึกษานี้ คือ กำลังแรงงานนั้นจะประกอบด้วยกลุ่มของกำลังแรงงานที่เข้าสู่ตลาดแรงงานใหม่ และกลุ่มของกำลังแรงงานเก่าที่รอดชีวิตได้ในปีนั้น ๆ (Stock of Labor Force) ฉะนั้นจะได้แบบจำลองของกำลังแรงงานคือ

$$LS_{t,k,s,1} = NEL_{t,k,s,1} \cdot LFPR_{t,k,s,1} + LS_{t-1,k,s,1} \cdot SV_{t,k,s,1} \quad (15)$$

โดยที่

$LS_{t,k,s,1}$ = อุปทานแรงงานในระดับการศึกษา k เพศ s และในเขตพื้นที่ 1 ดังนี้

$$k = 1, 2, \dots, 7$$

$$s = 1, 2$$

$$l = 1, 2$$

$LS_{t-1,k,s,1}$ = อุปทานแรงงานในระดับการศึกษา, เพศ, พื้นที่ เมื่อปี t-1

$NEL_{t,k,s,1}$ = จำนวนประชากรที่ออกจากการศึกษาระดับต่าง ๆ ในปี t

$LFPR_{t,k,s,1}$ = อัตราการเข้าสู่กำลังแรงงาน จำแนกตามการศึกษา, เพศ, พื้นที่ (Labor force participation rates)

$SV_{t,k,s,1}$ = อัตราการอยู่รอดของผู้อยู่ในวัยกำลังแรงงาน

3.2.3 แบบจำลองของตลาดแรงงาน

ตลาดแรงงาน คือ แหล่งที่อุปสงค์แรงงานพบกับอุปทานแรงงาน ถ้าอุปทานแรงงานมากกว่าอุปสงค์แรงงาน ก็จะก่อให้เกิดปัญหาการว่างงานได้

เนื่องจากขอบเขตการศึกษาได้กำหนดให้พิจารณาแรงงานในตลาดดูสภาพตามอาชีพกับการศึกษา ดังนั้น จากสมการอุปสงค์แรงงาน ซึ่งจำแนกตามสาขาการผลิต จะถูกกระจายให้เป็นอุปสงค์แรงงานตามการศึกษา และอาชีพ นั่นคือ

$$LD_{t,k,o} = \sum_i^{10} \delta(k,i,o) \cdot LD_{t,i} \quad (16)$$

โดยที่

$\delta(k, i, o)$ คือ โครงสร้างของอุปสงค์แรงงานตามการศึกษา อาชีพ และสาขา การผลิตในปีฐาน (2527)

$LD_{t, k, o}$ คือ อุปสงค์แรงงานตามการศึกษาและอาชีพ

เช่นเดียวกันงานด้านอุปทานแรงงานที่จำแนกตามการศึกษา อาชีพ คือ

$$LS_{t, k, o} = \phi(k, o) \sum_{s=1}^n LS_{t, k, s, 1} \quad (17)$$

โดยที่

$\phi(k, o)$ คือ โครงสร้างของอุปทานแรงงานตามการศึกษา, อาชีพ ดังนั้น อัตราการว่างงานตามอาชีพและการศึกษา คือ

$$U_{t, k, o} = LS_{t, k, o} - LD_{t, k, o} \quad (18)$$

3.3 ข้อมูลสำหรับปีฐานปีแบบจำลอง

3.3.1 กำลังแรงงาน

จากกำลังแรงงานทั้งหมดในปี 2527 จำนวน 26.74 ล้านคน พบว่ามีการกระจายดังต่อไปนี้คือ

ก. โครงสร้างโดยอาชีพ จากตารางที่ 12 พบว่า ประกอบด้วยอาชีพต่างๆ ดังต่อไปนี้คือ คนที่มาจากอาชีพเกษตรกรรมมีจำนวนสูงสุด กล่าวคือมีถึงร้อยละ 69.39 ในขณะที่อาชีพรองลงมาคือ อาชีพช่างหรือผู้ปฏิบัติงานกระบวนการผลิตเป็นร้อยละ 10.20 อาชีพถัดมาในโครงสร้างกำลังแรงงาน คืออาชีพการค้า ร้อยละ 7.77 อาชีพบริการร้อยละ 3.35 อาชีพวิชาชีพหรือวิชาการร้อยละ 3.19 อาชีพเสมียนร้อยละ 2.51 อาชีพขนส่งและคมนาคมร้อยละ 2.39 และอาชีพบริหารธุรกิจ ร้อยละ 1.18 จะเห็นได้ว่า โครงสร้างกำลังแรงงานของประเทศไทย ซึ่งได้จากตัวเลขพื้นฐานยังกระจายตัวอยู่ในลักษณะที่เน้นอาชีพเกษตรกรรมอยู่มาก ซึ่งก็เป็นลักษณะของประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่ที่กำลังเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตที่เน้นการเกษตรกรรมเป็นหลัก

เนื่องจากกำลังแรงงานถูกกำหนดจากจำนวนผู้เข้าสู่กำลังแรงงานโดยผ่านระบบการศึกษา การพิจารณาว่าโครงสร้างกำลังแรงงานตามระดับการศึกษา เป็นเช่นใดและสัมพันธ์กับชนิดของอาชีพอย่างไรจึง เป็นสิ่งสำคัญอันแจ้งโครงสร้างทางการศึกษาของกำลังแรงงานพบโครงสร้างดังต่อไปนี้

ข. โครงสร้างโดยการศึกษา ในกำลังแรงงานทั้งหมด 26.74 ล้านคน เป็นผู้จบการศึกษาประถมศึกษาหรือต่ำกว่ามี 87.93% ในขณะที่จบมัธยมศึกษา มีประมาณ 5.78% ผู้จบอาชีวศึกษาและเทคนิค 3.07% และระดับฝึกหัดครู 2.08% และเป็นที่เห็นชัดว่า ผู้จบระดับอุดมศึกษาจะน้อยที่สุดมีประมาณ 1.13% เท่านั้น

จากโครงสร้างรวมของกำลังแรงงานตามอาชีพและการศึกษา จะพบว่า เป็นไปตามที่คาดไว้ ผู้มีอาชีพเกษตรกรรมจะมีการศึกษาต่ำโดยระดับการศึกษาสูงสุดเพียงมัธยมศึกษาตอนต้น ในขณะที่ผู้มีอาชีพบริหารธุรกิจและอาชีพวิชาชีพ วิชาการจะมีกำลังแรงงานที่มีการศึกษาสูงขึ้นไปกว่าอาชีพอื่น ๆ ซึ่งถ้ามองจากระดับการพัฒนาของประเทศไทยแล้ว การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอาชีพและการศึกษาในอนาคต จึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจว่า กำลังแรงงานในสาขาอาชีพต่าง ๆ จะมีการปรับตัว และเปลี่ยนแปลงอย่างไร ถ้าระดับของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นไปหรือไม่ กับการปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจ

จากที่กล่าวมาแล้วว่า อุปทานแรงงานนั้นจะถูกกำหนดจากจำนวนผู้เข้าสู่กำลังแรงงาน โดยผ่านระบบการศึกษา เมื่อพิจารณาโครงสร้างของจำนวนผู้เข้าสู่กำลังแรงงานใหม่ โดยจะได้จากกลุ่มผู้จบการศึกษาและเข้าสู่ตลาดแรงงาน จะพบว่าในปี 1985 จำนวนผู้เข้าสู่กำลังแรงงานใหม่ทั้งหมด 1.27 ล้านคน จะเป็นผู้จบการศึกษาในระดับต่ำกว่าประถมศึกษาถึงระดับประถมศึกษาจำนวน 57.10% ซึ่งนับว่าสูงมาก รองลงมาได้แก่ ระดับมัธยมศึกษา 27.15% ส่วนระดับการศึกษาอื่นคือระดับอาชีวศึกษาและเทคนิค 11.36% อุดมศึกษา 3.6% และน้อยที่สุดคือ ฝึกหัดครู 0.89% นั้น แสดงให้เห็นว่าลักษณะโครงสร้างทางการศึกษาของผู้เข้าสู่กำลังแรงงานใหม่นั้น ส่วนใหญ่จะยังคงอยู่ในระดับการศึกษาประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ กำลังแรงงานของประเทศที่ส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับประถมศึกษา แสดงถึงประชากรของประเทศนั้น จะยังคงศึกษาเพียงแต่ภาคบังคับของรัฐบาลแล้วก็จะออกสู่ตลาดแรงงานเป็นส่วนใหญ่ และที่น่าสังเกตอีกประการหนึ่งคือ ผู้จบการศึกษามัธยมศึกษาเข้าสู่กำลังแรงงานใหม่จะน้อยลง ทั้งนี้แสดงให้เห็นถึงนโยบายของรัฐที่ส่งเสริมให้กำลังแรงงานในระดับการศึกษามัธยมศึกษาเข้าสู่กำลังแรงงานเพิ่มขึ้นในท่วงหลัง

3.3.2 การจ้างแรงงานในปี 2527

จากการจ้างแรงงานในปี 2527 จำนวนการจ้างงาน 26.0 ล้านคน พบว่ามีการจ้างงานกระจายสู่ส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ

โครงสร้างโดยสาขาการผลิต จะประกอบด้วย การจ้างงานในสาขาการผลิตขั้นปฐมสูงถึง 70.03% รองลงมาได้แก่ สาขาการค้า 8.01% และสาขาบริการ 6.94% ในขณะที่สาขาอื่น ๆ คือ สาขาอุตสาหกรรมเบา 5.99% สาขาอุตสาหกรรมหนัก 1.71% สาขาบริหารราชการแผ่นดิน 2.27% สาขาก่อสร้าง 2.02% และที่น้อยมาก คือ สาขาการธนาคาร และสาขาสาธารณูปโภค ซึ่งมีเพียง 0.53% และ 0.48% ตามลำดับ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงสร้างการจ้างงานของประเทศไทยสาขาการเกษตรยังคงเป็นสาขาที่สามารถรองรับแรงงานได้สูง ทั้งนี้ เนื่องจากโครงสร้างการผลิตของประเทศไทยยังอยู่ในภาคเกษตรกรรมเป็นหลักอยู่

ในส่วนของการอาชีพและการศึกษาก็จะมีโครงสร้างที่คล้ายคลึงกับโครงสร้างของอุปทานแรงงาน

ผลิตภาพเฉลี่ย (Average Productivity) ในปี 2527 จากข้อมูลพื้นฐานพบว่า ผลิตภาพเฉลี่ยซึ่งคำนวณจาก Value added-Employment ratio จะเป็นดังแสดงในตารางที่ 15 จะเห็นว่าผลิตภาพเฉลี่ยในภาคปฐมจะค่อนข้างต่ำ คือมีเพียง 11,848.38 บาท/ปี ในขณะที่ภาคการเงินการธนาคารมีผลิตภาพเฉลี่ยสูงถึง 427,899.02 บาท/ปี ภาคที่มีผลิตภาพเฉลี่ยต่ำอีกภาคหนึ่ง คือ ภาคการค้า (Trade) มีผลิตภาพเฉลี่ยประมาณ 84,331.25 บาท/ปี และภาคบริการธุรกิจมีเพียง 57,071.11 บาท/ปี ซึ่งภาพที่ออกมาในปี 2527 จะตรงตามสภาพเศรษฐกิจของประเทศไทยที่เราคาดคิดไว้

จากรูปแบบจำลองคาดว่า การเพิ่มขึ้นของผลิตภาพเฉลี่ยรายสาขาการผลิต น่าจะมีการปรับตัวสูงขึ้นในระยะยาว

ถ้าพิจารณาจากโครงสร้างค่าจ้างแรงงานต่อปี พบว่ามีความสอดคล้องกับผลิตภาพเฉลี่ยคือ ในภาคปฐมต่ำที่สุด ในขณะที่โครงสร้างค่าจ้างแรงงานในภาคการเงินการธนาคารสูงสุด กล่าวคือในภาคเกษตรกรรมมี 5,776.63 บาท/ปี ภาคการเงินการธนาคารมี 50,712.24 บาท/ปี ซึ่งเราอาจคาดเดาได้ว่าในระยะยาวค่าตอบแทนในสาขาที่ผลิตภาพเฉลี่ยสูงจะเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามมองว่าสัดส่วนของผลตอบแทนต่อแรงจูงใจค่าเพิ่ม Value added ($Wage\ share = \alpha$) ใน

แต่ละสาขาการผลิตเป็นเท่าไร จะพบว่าสัดส่วนของโครงสร้างมูลค่าเพิ่มในภาคเกษตรกรรมเท่ากับ 50.67% ในขณะที่ภาคการเงินการธนาคารเป็นเพียง 18.08% เท่านั้น เป็นที่น่าสังเกตอีกว่าสัดส่วนของค่าจ้างแรงงานในภาคธุรกิจเป็นถึง 52.82% ในขณะที่ภาคอุตสาหกรรมเบาและอุตสาหกรรมหนักมีเพียง 23.43% และ 20.80% ตามลำดับ โครงสร้างของสัดส่วนค่าจ้างแรงงานหมายความว่า ในปัจจุบันนี้ อุตสาหกรรมบางอุตสาหกรรมมีลักษณะของ Capital intensive มาก ในขณะที่บางอุตสาหกรรมมี Labor intensive มาก

3.3.3. การว่างงานในปี 2527

จากข้อมูลการสำรวจแรงงานรอบที่ 3 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ในปี 2527 การจ้างงานเป็นประมาศ 25.99 ล้านคน ก่อให้เกิดกำลังแรงงานส่วนเกินร้อยละ 2.77 เมื่อวัดโดยอัตราการว่างงาน

อัตราการว่างงานของกำลังแรงงานตามระดับการศึกษาต่าง ๆ

เป็นดังนี้คือ

- ผู้ที่จบการศึกษาจากอาชีวศึกษามีอัตราการว่างงานถึงร้อยละ 12.99
 - ผู้ที่จบการศึกษาระดับประถมและต่ำกว่าประมามีอัตราการว่างงานรวมร้อยละ 2-2.9
 - ผู้ที่จบมัธยมศึกษาระดับต้น และระดับปลาย มีอัตราการว่างงานร้อยละ 4.0-6.59
 - ผู้ที่จบการศึกษาระดับอุดมศึกษามีอัตราการว่างงานร้อยละ 4.78
 - ผู้ที่จบการศึกษาสาขาครุมีอัตราการว่างงานร้อยละ 5.55
- ในจำนวนผู้ไม่มีงานทำ 7.4 แสนคน หรือร้อยละ 2.77 ของกำลังแรงงานเป็นผู้ที่จบการศึกษาระดับประถมและต่ำกว่าประมถึงร้อยละ 69.85 เป็นผู้ที่จบอาชีวศึกษาถึงร้อยละ 14.38 จบมัธยมศึกษาร้อยละ 9.6 จบมหาวิทยาลัยร้อยละ 1.95 และจบครุร้อยละ 4.17

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของกำลังแรงงานในปี 2527
จำแนกตามอาชีพ และการศึกษา

	กำลังแรงงาน	ร้อยละ
อาชีพ		
วิชาชีพ วิชาการ	26,741,095	100.0
บริหารราชการ	854,267	3.19
เสมียน	316,510	1.18
การค้า	670,358	2.51
เกษตร	2,078,754	7.77
คมนาคมขนส่ง	18,554,880	69.39
ช่าง และกรรมกร	638,333	2.39
บริการ	2,728,256	10.20
อื่น ๆ	894,685	3.35
	5,053	0.02
การศึกษา		
ต่ำกว่าประถมศึกษา	26,741,095	100.0
ระดับประถมศึกษา	3,052,215	11.41
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	20,461,996	76.52
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	1,208,906	4.52
ระดับอุดมศึกษา	336,989	1.26
ระดับอาชีวศึกษาและเทคนิค	302,005	1.13
ระดับฝึกหัดครู	821,551	3.07
อื่น ๆ	557,433	2.08

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของผู้เข้าสู่กำลังแรงงานใหม่
จำแนกตามการศึกษาปี 2527

ระดับการศึกษา	กำลังแรงงานใหม่	ร้อยละ
ต่ำกว่าประถมศึกษา	74,898	5.91
ประถมศึกษา	649,241	51.19
มัธยมศึกษาตอนต้น	141,276	11.14
มัธยมศึกษาตอนปลาย	201,798	15.91
อุดมศึกษา	45,723	3.61
อาชีวศึกษา	144,151	11.36
ฝึกหัดครู	11,288	0.89
รวม	1,268,375	100.00

ที่มา : 1. สภาการศึกษาแห่งชาติ
2. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของการจ้างงาน
จำแนกตามสาขาการผลิต ปี 2527

ระดับการศึกษา	การจ้างงาน	ร้อยละ
สาขาการเกษตร	18,207,128	70.03
สาขาอุตสาหกรรมเบา	1,558,143	5.99
สาขาอุตสาหกรรมหนัก	444,650	1.71
สาขาการไฟฟ้า ประปา	123,772	0.48
สาขาก่อสร้าง	526,208	2.02
สาขาการค้า	2,082,184	8.01
สาขาคมนาคมขนส่ง	526,469	2.02
สาขาการเงินการธนาคาร	137,917	0.53
สาขาบริหารราชการแผ่นดิน	589,069	2.27
สาขาบริการ	1,803,261	6.94
รวม	25,998,800	100.00

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 15 ค่าพารามิเตอร์ของแรงงาน จำแนกตามสาขาการผลิต ปี 2527

สาขาการผลิต	ผลิตภาพเฉลี่ย แรงงาน ()	ค่าจ้างเฉลี่ย แรงงาน (Wi) *	สัดส่วนของผลตอบแทน แรงงาน (i)
สาขาการเกษตร	11,846.28	5,776.63	50.61
สาขาอุตสาหกรรมเบา	109,856.31	20,895.00	23.43
สาขาอุตสาหกรรมหนัก	189,587.84	27,680.84	20.89
สาขาการไฟฟ้า ประปา	137,881.59	49,308.54	35.42
สาขาก่อสร้าง	103,155.53	28,852.02	29.46
สาขาการค้า	84,330.54	21,564.08	26.50
สาขาคมนาคมขนส่ง	117,361.25	35,562.76	30.97
สาขาการเงินการธนาคาร	427,880.71	50,712.24	13.39
สาขาบริหารราชการแผ่นดิน	146,425.75	35,711.36	24.50
สาขาบริการ	75,068.18	28,743.47	52.72



ที่มา : ข้อมูลเบื้องต้นจาก 1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ
2. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

* ค่าจ้างเฉลี่ยแรงงาน หาได้จากตัวเลขรายได้จากกลุ่มที่อยู่ภายในกำลังแรงงาน ซึ่งประกอบด้วย นายจ้าง ลูกจ้างเอกชน ลูกจ้างรัฐบาล หารธุรกิจส่วนตัว และกลุ่มที่ช่วยครัวเรือน โดยไม่ได้รับค่าจ้าง มาเฉลี่ยและนำมาใช้เป็นตัวแทนของค่าจ้างแรงงาน

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของผู้ว่างงานและอัตราการว่างงาน
จำแนกตามการศึกษา ปี 2527

ระดับการศึกษา	ผู้ว่างงาน	จำนวนร้อยละ	อัตราการว่างงาน
ต่ำกว่าประถมศึกษา	88,982	11.99	2.91
ประถมศึกษา	429,583	57.87	2.10
มัธยมศึกษาตอนต้น	49,272	6.64	4.07
มัธยมศึกษาตอนปลาย	22,238	2.99	6.60
อุดมศึกษา	14,458	1.95	4.79
อาชีวศึกษา	106,769	14.38	12.99
ฝึกหัดครู	30,993	4.18	5.56
รวม	742,295	100.00	2.78

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย