



# ยุทธศาสตร์ชาติว่าด้วยงานวิจัยต้นแรงงาน



**ศ.ดร.เทื้อ วงศ์บุญสิน**

วิทยาลัยประชากรศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
เอกสารหมายเลข 296  
มกราคม 2547

ISBN 974-13-2763-3

โดยได้รับการสนับสนุนจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

# ยุทธศาสตร์ชาติว่าด้วยงานวิจัยด้านแรงงาน

โดย

ศาสตราจารย์ ดร. เกื้อ วงศ์บุญสิน\*

ผู้ประสานงานชุดโครงการวิจัยของ สกว. ชุดโครงการ “ทักษะการทำงาน ระยะที่ 2  
(การพัฒนาทักษะแรงงานไทย เพื่อเตรียมแผนรับช่วงระหว่างและช่วงหลังของ  
โอกาสการรับการปันผลทางประชากรอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร)”



ด้วยขณิธานทางการ

จาก

จัดทําด้วยประการศาสตราจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เสนอในการประชุม โครงการสัมมนาเชิงนโยบาย

เรื่อง

มติงานวิจัยด้านแรงงานในยุคการแข่งขันเสรี

จัดโดย กระทรวงแรงงาน

ณ ห้องประชุมจอมพล ป. พิบูลสงคราม ตึกกระทรวงแรงงาน

วันพฤหัสบดีที่ 24 กรกฎาคม 2546

---

\* ศาสตราจารย์ ประจำวิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลิขสิทธิ์ของวิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
พิมพ์ครั้งที่ 1 จำนวน 300 เล่ม มกราคม 2547

การผลิตและลอกเลียนหนังสือเล่มนี้ไม่ว่าแบบใดทั้งสิ้น  
ต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก  
วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารหมายเลข 296

ISBN 974-13-2763-3

จัดพิมพ์โดย : วิทยาลัยประชากรศาสตร์  
อาคารวิศิษฐ์ ประจวบเหมาะ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330  
โทร. 0-2218-7340, 0-2218-7413  
โทรสาร 66-2255-1469  
e-mail : cpschula@chula.ac.th  
URL = <http://www.chula.ac.th/college/cps/>



## ยุทธศาสตร์ชาติว่าด้วยงานวิจัยด้านแรงงาน

เกื้อ วงศ์บุญสิน

### คำนำ

ประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงของโอกาสการรับการปันผลทางประชากร<sup>1</sup> อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร โดยโอกาสดังกล่าวจะมีเพียงครั้งเดียว และเป็นช่วงเวลาที่ไม่ยาวนานนัก โอกาสการรับการปันผลทางประชากรดังกล่าวพิจารณาจากสัดส่วนของประชากรวัยแรงงานที่เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 55.64 ในปี พ.ศ. 2523 เป็นร้อยละ 61.68 และร้อยละ 65.92 ในปี พ.ศ. 2533 และปี พ.ศ.2543 ตามลำดับ โดยสัดส่วนของประชากรวัยแรงงานดังกล่าวจะเพิ่มไปเป็นร้อยละ 67.08 ในปี พ.ศ. 2552 หลังจากนั้นลดลงเรื่อยๆ และจะเหลือร้อยละ 62.05 ในปี พ.ศ. 2568 ทั้งนี้หากประเทศไทยปรารถนาจะได้รับประโยชน์จากการปันผลทางประชากรเพิ่มมากยิ่งขึ้น ประเทศไทยคงต้องเร่งให้แรงงานของไทยมีการศึกษาสูงขึ้น รวมทั้งเน้นคุณภาพการศึกษาเพื่อผลิตแรงงานที่มีคุณภาพ และเป็นแรงงานที่มีความคล่องตัว รวมทั้งต้องใฝ่รู้ใฝ่เรียนตลอดเวลา เนื่องจากตลาดแรงงานทั่วโลกในอนาคตอันใกล้นี้ จะเป็นตลาดที่ต้องการแรงงานที่ตั้งอยู่บนฐานความรู้ มีความคล่องตัว มีทักษะ และสมรรถภาพพื้นฐานที่ดี

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าประเทศไทยจะอยู่ในช่วงสั้นๆของการปันผลทางประชากรดังกล่าวข้างต้น กลยุทธ์การแข่งขันทางเศรษฐกิจการค้าของไทยที่ผ่านมา มักเน้นการผลิตโดยอาศัยแรงงานเข้มข้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับล่าง การเพิ่มบทบาทของแรงงานที่มีทักษะชั้นกลางเพิ่มขึ้นในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา เป็นส่วนหนึ่งของแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อรักษาระดับความสามารถในการแข่งขันในเวทีการค้าระหว่างประเทศ อย่างไรก็ตามโอกาสด้านการแข่งขันทางเศรษฐกิจของไทยในช่วงที่ผ่านมายังขาดความมั่นคง ในขณะที่แรงงานของไทยที่มีอยู่เป็นจำนวนมากในระดับล่างและกลางเป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อปัญหาหลายประการ ทั้งปัญหาความไม่มั่นคงด้านการจ้างงาน ปัญหาการขาดความพร้อมของตนเองในการปรับระดับ หรือย้ายฐานของตนเองสู่ระดับทักษะฝีมือที่สูงขึ้นในลักษณะที่สามารถเอื้อต่อการแข่งขันของอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่ออุตสาหกรรมต้องการปรับตัวให้สามารถแข่งขันได้ ด้วยการเปลี่ยนไปใช้เครื่องจักรใหม่ตามแนวการผลิตแบบ

<sup>1</sup> นักเศรษฐศาสตร์ประชากรใช้คำ Demographic Dividend เพื่ออธิบายผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางประชากรต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ เช่น งานศึกษาของ Andrew Mason (อ้างใน Pete Engardio, 2002. "The Chance of a Lifetime: Poor Nations Get a 'Demographic Dividend'" Business Week online INTERNATIONAL—ASIAN COVER STORY, March 25, New York) พบว่าการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่มีประชากรวัยแรงงานเพิ่มขึ้นส่งผลต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ถึงหนึ่งในสามของอัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศเกาหลี (ใต้) ได้ในวัน และสิงคโปร์ ระหว่างช่วง ค.ศ. 1960-1990 โดยในช่วงดังกล่าวภาวะเจริญพันธุ์ของประเทศเหล่านั้นลดลงจาก 4.5 คนเหลือประมาณ 2 คน โดยแรงงานเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 2.7 ต่อปี

พึ่งพาทุนและเครื่องจักรจากต่างประเทศมากขึ้น นอกจากนี้ ปัญหาการว่างงาน การทำงานต่ำระดับกว่าการศึกษาได้กลายเป็นปัญหาที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น<sup>2</sup>

ด้วยพลวัตของการแข่งขันที่รุนแรงขึ้นในยุคโลกาภิวัตน์ กลยุทธ์การแข่งขันทางเศรษฐกิจแบบเน้นแรงงานเข้มข้นได้สะท้อนถึงโอกาสแห่งการเสียอย่างสูงมากขึ้น ต่อการสูญเสียความสามารถในการแข่งขันต่อไปอย่างยั่งยืน ในขณะที่อุปทานด้านแรงงานระดับล่างและกลางยังคงมีอยู่มาก<sup>3</sup> ทั้งนี้เพราะประเทศไทยขาดนโยบายการพัฒนาทางเศรษฐกิจและทรัพยากรมนุษย์ที่ชัดเจน ขาดการปรับระบบการพัฒนากำลังคนในระดับดังกล่าวให้สามารถก้าวสู่ระดับที่สูงขึ้น และขาดการสร้างกำลังคนที่จะก้าวเข้ามาเป็นแรงงานใหม่ในระดับทักษะที่สูงขึ้นในปริมาณและคุณภาพที่เหมาะสมเพื่อยกระดับฐานะของประเทศให้สามารถเข้าไปอยู่ในกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ ที่มีแนวโน้มที่จะพยายามปรับให้โรงงานอุตสาหกรรมภายในประเทศมีการวิจัยและพัฒนาเป็นของตนเอง แทนที่จะเป็นเพียงแหล่งประกอบชิ้นส่วนเพื่อการส่งออกสินค้าประเภทที่อิงเทคโนโลยีตั้งแต่ขั้นกลางไปจนถึงขั้นสูง ซึ่งน่าจะเป็นหัวใจสำคัญส่วนหนึ่งของการยกระดับความสามารถในการแข่งขันในระดับสากลของไทยในอนาคต การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางรองรับประโยชน์จาก ช่วงขาขึ้นและช่วงขาลงของโอกาสการรับการปันผลทางประชากรที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร รวมทั้งการศึกษาเพื่อหาแนวทางที่จะกำหนดยุทธศาสตร์ว่าด้วยงานวิจัยด้านแรงงาน

### การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร

นับจากปี พ.ศ.2513 ซึ่งประเทศไทยประกาศนโยบายประชากรอย่างเป็นทางการ และบรรจุแผนประชากรไว้ในแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สาม (พ.ศ.2515-2519) เป็นครั้งแรกนั้น ได้มีการดำเนินงานด้านการวางแผนครอบครัวอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายในแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตราจนถึงปัจจุบัน เป็นผลให้ประเทศไทยสามารถลดอัตราเจริญพันธุ์รวมยอดจาก 6.3 คน ในช่วงปี พ.ศ.2507-2508 เป็นประมาณ 1.82 คน<sup>4</sup>

<sup>2</sup> เกื้อ วงศ์บุญสิน, 2546 “วิกฤตทักษะแรงงานไทยในการแข่งขันระดับโลก” เอกสารประกอบการประชุม “ความรู้เพื่อชีวิต” 10 ปี สกว. การประชุมวิชาการเรื่อง ไทยบนเวทีโลกจัดโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), วันพฤหัสบดีที่ 20 กุมภาพันธ์ 2546 ณ Meeting Room 1-2 ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ กรุงเทพมหานคร.

<sup>3</sup> แรงงานของไทยร้อยละ 65 จบการศึกษาเพียงระดับประถมศึกษา และภาครัฐมีแนวโน้มจะใช้นโยบายด้านอุปทานแรงงาน (นำเข้าแรงงานระดับล่าง) มากกว่านโยบายด้านอุปสงค์แรงงาน (อบรมเพิ่มเติมแรงงานไทย)

<sup>4</sup> ภาวะเจริญพันธุ์ระดับทดแทน พิจารณาจากอัตราเจริญพันธุ์รวม ที่มีค่าอยู่ที่ประมาณ 2.05 ถึง ประมาณ 2.1 ภาวะเจริญพันธุ์ระดับทดแทนหมายถึง ภาวะเจริญพันธุ์ระดับที่สตรีตลอดวัยเจริญพันธุ์คนหนึ่งจะให้กำเนิดบุตรเพียงพอที่จะทดแทนตนเองและคู่สมรส ทั้งนี้เหตุที่มีค่าเกิน 2 เล็กน้อย เพื่อสำรองเผื่อไว้สำหรับการตายที่อาจเกิดขึ้นก่อนที่บุตรจะเป็นมีดามารดาในอนาคต โดยที่อัตราเจริญพันธุ์รวมได้มาจากข้อมูลช่วงเวลา (Period) โดยคำนวณจากผลรวมของอัตราการเกิดในแต่ละกลุ่มอายุของสตรี (ทุกคน) ดังนั้น ในกรณีที่สตรีโสดหรือสตรีที่สมรสแต่ไม่มีบุตรหรือน้อยกว่า 2 คนในแต่ละกลุ่มมีเพิ่มขึ้น หากจะให้อัตราเจริญพันธุ์

ในช่วงปี พ.ศ. 2543-2548 การลดอัตราการเกิดลงได้อย่างมากและรวดเร็วเช่นนี้ แม้จะมีผลโดยตรงต่อการแก้ปัญหาด้านขนาดของประชากรโดยรวมของประเทศลงได้ในระดับหนึ่ง แต่ก็ส่งผลให้ประเทศไทยในปัจจุบันและในอนาคตต้องเผชิญกับปัญหาประชากรอีกรูปแบบหนึ่งซึ่งต้องการการแก้ไขอย่างเร่งด่วน นั่นคือปัญหาด้านขนาด สัดส่วนของประชากรในวัยแรงงาน อัตราส่วนพึ่งพิง และปัญหาคุณภาพของแรงงานไทย ซึ่งเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ

เป็นที่น่าสังเกตว่า ก่อนที่รัฐจะประกาศนโยบายประชากรอย่างเป็นทางการใน ปี พ.ศ. 2513 นั้น ประเทศไทยมีประชากรประมาณ 34.40 ล้านคน ต่อมาเพิ่มเป็นประมาณ 62.24 ล้านคนในปี พ.ศ. 2543 และเป็น 72.29 ล้านคนในปี พ.ศ. 2568<sup>5</sup> โดยพบผลการคาดประมาณประชากรที่แน่นอนเฉพาะผลจากข้อสมมติด้านภาวะเจริญพันธุ์ระดับกลางดังนี้<sup>6</sup>

1) ประชากรทั่วราชอาณาจักรมีสัดส่วนของประชากรวัยเด็กลดลงจากร้อยละ 24.65 ในปี พ.ศ. 2543 เป็นร้อยละ 17.95 ในปี พ.ศ. 2568 ส่วนสัดส่วนของประชากรวัยแรงงานลดลงจากร้อยละ 65.92 ในปี พ.ศ. 2543 เป็นร้อยละ 62.05 ในปี พ.ศ. 2568 สำหรับสัดส่วนของประชากรวัยสูงอายุนั้นพบว่าเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 9.43 ในปี พ.ศ. 2543 เป็นร้อยละ 19.99 ในปี พ.ศ. 2568 (รูปที่ 1)

2) เมื่อพิจารณาอัตราส่วนการพึ่งพิง<sup>7</sup> (รูปที่ 2) พบว่าอัตราส่วนดังกล่าวลดลงจากร้อยละ 51.70 ในปี พ.ศ. 2543 เหลือร้อยละ 49.07 ในปี พ.ศ. 2552 หลังจากนั้นจึงเพิ่มขึ้นโดยลำดับ โดยเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 61.15 ในปี พ.ศ. 2568 กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ประชากรวัยแรงงานที่เคยมีประมาณ 1.93 คนต่อประชากรวัยพึ่งพิง 1 คนในปี พ.ศ. 2543 จะลดลงเหลือประมาณ 1.64 คนต่อประชากรวัยพึ่งพิง 1 คนในปี พ.ศ. 2568

3) เมื่อพิจารณาอัตราส่วนเพศสำหรับผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีและมากกว่า พบว่าอัตราส่วนเพศลดลงจาก 82.73<sup>8</sup> ในปี พ.ศ. 2543 เป็น 76.71 ในปี พ.ศ. 2568 ในขณะที่กลุ่มประชากร

---

รวมอยู่ที่ระดับทดแทน สตรีที่สมรสและไม่มีปัญหาการมีบุตรยากคงต้องมีบุตรมากกว่า 2 คนเพื่อทดแทนสตรีที่ไม่ได้สมรส หรือสมรสแล้วแต่มีบุตรไม่ถึง 2 คนดังกล่าวแล้ว

<sup>5</sup> สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2547. การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย 2543-2568. กรุงเทพฯ.

<sup>6</sup> เกื้อ วงศ์บุญสิน, สุวณี สุรเสียงสังข์, จินตนา เพชรานนท์, ปรีชา มิตรานนท์ และ กิตติ ลี้มสกุล. 2546. การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย (พ.ศ. 2543-2546): ผลต่อการกำหนดทิศทางนโยบายประชากรในอนาคต. เอกสารวิทยาลัยประชากรหมายเลข 293/46. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

<sup>7</sup> หมายถึงจำนวนประชากรอายุต่ำกว่า 15 ปีบวกด้วยจำนวนประชากรอายุ 60 ปีและมากกว่า หารด้วยประชากรอายุ 15-59 ปี และคูณด้วย 100 (ในกรณีที่ต้องการเทียบต่อร้อยคน) หากอัตราส่วนดังกล่าวยิ่งต่ำก็หมายความว่าประชากรวัยแรงงานมากกว่าประชากรวัยพึ่งพิง

<sup>8</sup> หมายถึงประชากรเพศชาย 82.73 ต่อประชากรเพศหญิง 100 คน หรือประชากรวัยสูงอายุ 60 ปีและมากกว่า ทุกๆ 100 คน จะเป็นประชากรวัยสูงอายุเพศชาย 45.27 คน และเป็นประชากรวัยสูงอายุเพศหญิง 54.73 คน

ผู้สูงอายุที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป ซึ่งในวงวิชาการจัดอยู่ในกลุ่มประชากรสูงอายุที่สุด (oldest old) พบว่า อัตราส่วนเพศลดลงจาก 63.61 ในปี พ.ศ. 2543 เหลือ 54.94 ในปี พ.ศ. 2568 ประเด็นที่ควรศึกษาเพิ่มเติมน่าจะอยู่ที่ว่า หากประชากรไทยมีอายุยืนยาวขึ้นตามที่ได้กล่าวไว้ก่อนหน้านี้แล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มประชากรเพศหญิงซึ่งเป็นกลุ่มที่มีอายุยืนยาวกว่าประชากรเพศชายอยู่แล้วนั้น มีอายุยืนยาวขึ้นสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับภาวะทุพพลภาพหรือไม่ และควรมีการเตรียมแผนอย่างไร เพื่อรองรับประเด็นดังกล่าว

4) สำหรับอายุคาดหมายเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด หรือความคาดหมายการคงชีพเมื่อแรกเกิด ( $e_0$ ) นั้น เมื่อพิจารณาผลกระทบของการระบาดของโรคเอดส์ (ตารางที่ 1) พบว่าประชากรเพศหญิงทั่วราชอาณาจักรมีอายุคาดหมายเฉลี่ยสูงขึ้นจาก 74.80 ปีในปี พ.ศ. 2543-2548 เป็น 80.25 ปีในปี พ.ศ. 2563-2568 และอายุคาดหมายเฉลี่ยของประชากรเพศหญิงอายุ 60 ปี เพิ่มขึ้นจาก 19.41 ปีในปี พ.ศ. 2543-2548 เป็น 21.94 ปีในปี พ.ศ. 2563-2568 ในขณะที่ประชากรเพศชายมีอายุคาดหมายเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดสูงขึ้นจาก 67.14 ปีในปี พ.ศ. 2543-2548 เป็น 74.72 ปีในปี พ.ศ. 2563-2568 และมีอายุคาดหมายเฉลี่ยของประชากรเพศชายอายุ 60 ปีสูงขึ้นจาก 16.33 ปี ในปี พ.ศ. 2543-2548 เป็น 18.62 ปีในปี พ.ศ. 2563-2568

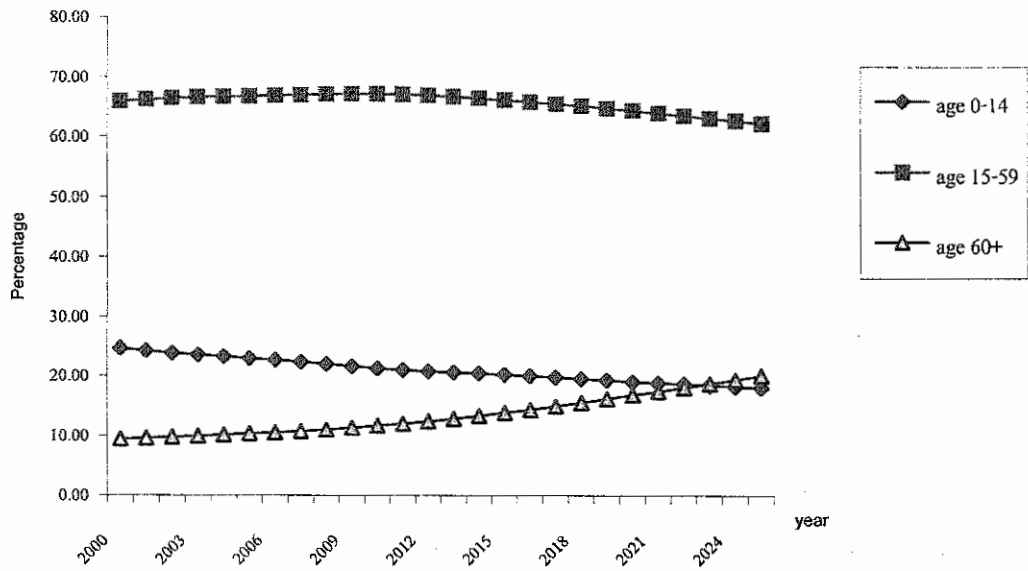
5) แนวโน้มภาวะเจริญพันธุ์ของประเทศไทยที่ลดลงต่ำกว่าระดับทดแทนดังกล่าวข้างต้น มีแนวโน้มสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสถานภาพสมรสของประชากรไทย ซึ่งมีแนวโน้มที่ประชากรไทยจะมีสถานภาพสมรสเป็น 'โสด' และหย่าร้างเพิ่มขึ้น และคู่สมรสมีแนวโน้มที่มีอายุแรกสมรสเพิ่มขึ้นด้วย รวมทั้งเมื่อพิจารณาอายุการมีบุตรคนแรกก็พบว่าคู่สมรสมีแนวโน้มที่จะมีบุตรเมื่ออายุสูงขึ้นด้วยเช่นกัน

การที่สัดส่วนของประชากรวัยแรงงานมีแนวโน้มเพิ่มเป็นร้อยละ 67.08 ในปี พ.ศ. 2552 แล้วลดลงเหลือร้อยละ 62.05 ในปี พ.ศ. 2568 ดังกล่าวข้างต้นนั้น น่าจะหมายความว่า การปีนผลทางประชากรอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรจะมีต่อไปอีก 6 ปี (หากพิจารณาเฉพาะสัดส่วนประชากรวัยแรงงานโดยมิได้พิจารณาผลิตภาพ (Productivity) ของแรงงาน ในกรณีที่แรงงานมีการศึกษาสูงขึ้นหรือมีคุณภาพดีขึ้น)

---

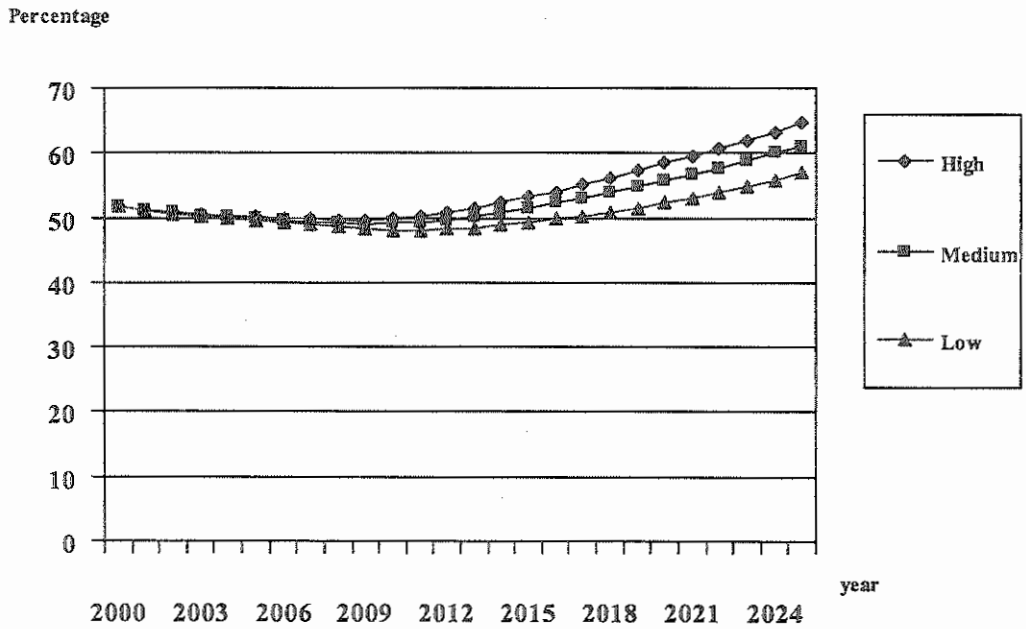
\* สัดส่วนการเป็นโสดของประชากรของประเทศไทยมีแนวโน้มสูงขึ้นทั้งประชากรเพศหญิงและประชากรเพศชาย โดยมีความแตกต่างที่ชัดเจนในกลุ่มประชากรเพศหญิงมากกว่ากลุ่มประชากรเพศชายซึ่งเริ่มลดลง ทั้งนี้มีแนวโน้มที่ประชากรเพศชายเริ่มเป็นโสดเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะประชากรเพศชายที่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า

รูปที่ 1 สัดส่วนของประชากร จำแนกตามอายุ 0-14 ปี 15-59 ปี และ 60 ปีขึ้นไป ต่อประชากรรวม  
(Medium Fertility Assumption)





รูปที่ 2 อัตราส่วนพึงพิงระหว่างปี พ.ศ. 2543-2568 จำแนกตามข้อสมมติภาวะเจริญพันธุ์  
ระดับสูง กลาง และต่ำ



ตารางที่ 1 ความคาดหมายการคงชีพเมื่อแรกเกิด ( $e_0$ ) และความคาดหมายการคงชีพของประชากรอายุ 60 ปี ( $e_{60}$ )

จำแนกตามเพศ (เมื่อพิจารณาผลกระทบของการระบาดของโรคเอดส์)

ปี พ.ศ.	หญิง		ชาย	
	( $e_0$ )	( $e_{60}$ )	( $e_0$ )	( $e_{60}$ )
2543-2548	74.80	19.41	67.14	16.33
2548-2553	76.20	19.97	69.35	16.86
2553-2558	77.56	20.65	71.20	17.36
2558-2563	78.90	21.23	72.98	17.96
2563-2568	80.25	21.94	74.72	18.62

## การปันผลทางประชากร<sup>10</sup>

ในระยะเวลาอีกหนึ่งทศวรรษข้างหน้า การลดลงทั้งภาวะเจริญพันธุ์ และภาวะการตาย จะมีผลให้ประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่ มีโอกาสในการยกระดับมาตรฐานการครองชีพขึ้นอย่าง น่าสนใจ นักเศรษฐศาสตร์เรียกปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเช่นนี้ว่า “การปันผลทางประชากร” (Demographic dividend)<sup>11</sup>

การที่มีแรงงาน<sup>12</sup> ในตลาดจำนวนมากทำให้เกิดการเพิ่มผลิตภาพต่อหัว ซึ่งทำให้การปันผล เพิ่มขึ้น และส่งผลให้มีการออมและการลงทุนมากขึ้น บิดามารดาที่มีบุตรจำนวนน้อยสามารถดูแล บุตรอย่างดีในด้านสุขภาพ และการศึกษา ซึ่งนับเป็นการลงทุนที่สำคัญต่อการมีกำลังแรงงานที่มี ผลิตภาพ (Productive workforce)

โดยทั่วไปการปันผลทางประชากรมักจะเกิดในช่วงกลางๆ (ของขั้นตอนที่สอง) ของการ เปลี่ยนแปลงทางประชากร หรือ การเปลี่ยนสภาพทางประชากร (Demographic transition)<sup>13</sup> ทั้งนี้ เพราะ ช่วงแรกของขั้นตอนที่สองของการเปลี่ยนสภาพทางประชากรจะมีการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ของประชากรวัยเด็ก ซึ่งจะทำให้อัตราส่วนพึ่งพิงวัยเด็กมีสูงมาก ในขณะที่ช่วงปลายของการเปลี่ยน สภาพทางประชากรมีการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของประชากรวัยสูงอายุ ซึ่งทำให้อัตราส่วนพึ่งพิง วัยสูงอายุมีสูงมากเช่นกัน ในขณะที่ช่วงกลางๆ ของการเปลี่ยนสภาพทางประชากรจะเป็นช่วงที่

<sup>10</sup> เกื้อ วงศ์บุญสิน “การปันผลทางประชากรอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของไทย” เอกสารประกอบการประชุม เพื่อเตรียมการจัดประชุมเสนอบทความทางวิชาการที่อาศัฐานแนวคิดเรื่อง การใช้ประโยชน์จากโอกาสด้านการปันผลทางประชากร และเพื่อป้องกันมิให้โอกาสนั้นกลายเป็นภัยคุกคามบั่นทอนความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของไทย จัดโดยวิทยาลัย ประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) วันที่ 27 พฤษภาคม 2546 ณ ห้องประชุมวิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร.

<sup>11</sup> Pete Engardio, 2002 “The Chance of a Lifetime: Poor Nations Get a ‘Demographic Dividend’ ” Business Week online INTERNATIONAL—ASIAN COVER STORY, March 25, New York.

<sup>12</sup> ในการเปรียบเทียบระหว่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการเปรียบเทียบระหว่างประเทศ หรือระหว่างภูมิภาคนั้น การเปรียบเทียบ ประชากรวัยแรงงานจะใช้ช่วงอายุ 15-64 ปี และประชากรสูงอายุจะเป็นประชากรอายุ 65 ปีและมากกว่า อย่างไรก็ตามหากศึกษา เฉพาะประเทศไทย เช่นการศึกษาครั้งนี้ ประชากรวัยแรงงานจะหมายถึงประชากรช่วงอายุ 15-59 และประชากรสูงอายุหมายถึง ประชากรอายุ 60 ปีและมากกว่า

<sup>13</sup> เมื่อก้าวถึงทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงทางประชากร หรือ การเปลี่ยนสภาพทางประชากร ลักษณะที่พบโดยทั่วไป (Todaro, 1985) คือ การพยายามอธิบายว่า ทำไมประเทศที่พัฒนาแล้วในปัจจุบันจึงยังมีลักษณะในทำนองเดียวกัน คือ การผ่านขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง ทางประชากร 3 ขั้นตอนเหมือนกัน โดยในช่วงแรกพบว่าการเพิ่มทางประชากรมีลักษณะคงที่หรือเพิ่มขึ้นมากเนื่องจากคุณภาพ ระหว่างอัตราการเกิดในระดับสูงและอัตราการตาย โดยทั้งสองอัตราอยู่ในระดับสูง สำหรับขั้นที่สองนั้น คุณภาพของอัตราการเกิด และอัตราการตายเริ่มเปลี่ยนแปลง และส่งผลให้การเพิ่มทางประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ความทันสมัยซึ่งควบคู่ไปกับการสาธารณสุข การโภชนาการดีขึ้น ส่งผลให้อัตราการตายลดลง อย่างไรก็ตาม อัตราการตายที่ลดลงนี้ไม่ได้เกิดควบคู่ไปในทันทีกับการลดอัตรา การเกิด (ซึ่งยังสูงอยู่) ทำให้ประชากรขยายตัวอย่างรวดเร็วมากเมื่อเปรียบเทียบกับขั้นที่หนึ่ง ขั้นที่ 2 นี้จึงถือเป็นจุดเริ่มต้นของการ เปลี่ยนแปลงประชากร (จากที่มีอัตราการเพิ่มค่อนข้างคงที่สู่การมีอัตราเพิ่มที่เพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ และไปสู่การเพิ่มอย่างรวดเร็ว) สำหรับ ขั้นที่ 3 นั้น อัตราการเพิ่มประชากรเริ่มต่ำลงหรือไม่เพิ่มเลย เนื่องจากอัตราการเกิดลดลงเข้าสู่ดุลยภาพกับอัตราการตายที่อยู่ในระดับ ต่ำเช่นกัน

สัดส่วนของประชากรโดยส่วนใหญ่จะอยู่ในวัยแรงงาน ทำให้เป็นช่วงที่อัตราพึ่งพิงมีแนวโน้มค่อนข้างต่ำโดยเปรียบเทียบกับอีกสองช่วงดังกล่าว ช่วงนี้จึงเป็นช่วงสำคัญที่เรียกว่าช่วงการปันผลทางประชากร<sup>14</sup> ทั้งนี้ หากตลาดแรงงานมีศักยภาพพอที่จะรองรับกำลังแรงงานที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว ผลผลิตต่อหัวของประชากรจะเพิ่มขึ้น ปรากฏการณ์ข้างต้นจะส่งผลต่อการเพิ่มการปันผลทางประชากร รวมทั้งมีผลต่อการเพิ่มการออมและการลงทุนในทุนมนุษย์ให้มากยิ่งขึ้น

ประเทศต่างๆ ในเอเชียใต้ และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ยังคงตามหลังเอเชียตะวันออกอยู่ในด้านการเปลี่ยนสภาพทางประชากร เอเชียตะวันออกเฉียงใต้เริ่มได้รับประโยชน์จากการปันผลทางประชากรในขณะที่เอเชียใต้ตอนกลางกำลังจะได้รับประโยชน์เช่นกัน<sup>15</sup> ทั้งนี้ ในช่วงเวลา 70 ปี จนถึงปี พ.ศ. 2493 นั้นอัตราเพิ่มประชากรในเอเชียทั้งหมดค่อนข้างคงที่ที่ประมาณร้อยละ 1 ต่อปี อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2493 ถึง พ.ศ. 2533 อัตราเพิ่มประชากรในเอเชียใต้ตอนกลางและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จะเป็นในทิศทางที่เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 2 ต่อปี การเพิ่มขึ้นดังกล่าวเกิดจากการลดลงของอัตราการตายโดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวกับการตายของทารก เมื่อพิจารณาภาวะเจริญพันธุ์ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบว่า ภาวะเจริญพันธุ์ลดลงหลังจากที่ภาวะการตายลดลง เนื่องจากการปรับปรุงด้านสาธารณสุข รวมทั้งด้านโภชนาการซึ่งส่งผลให้อัตราการตายลดลง ภาวะสาธารณสุขที่ดีขึ้นทำให้ครอบครัวปรารถนาที่จะมีบุตรน้อยลงเนื่องจากไม่มีความจำเป็นต้องมีบุตรมากกว่าที่ได้ตั้งใจจะมี เหมือนในอดีตที่คู่สมรสหลายคู่มีบุตรมากกว่าที่ปรารถนาไว้ เพื่อสำรองเผื่อไว้หรือเป็นหลักประกันหากบุตรต้องเสียชีวิตลง การลดลงของระดับภาวะเจริญพันธุ์ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เริ่มใกล้เคียงกับที่พบในเอเชียตะวันออก ส่วนเอเชียใต้นั้นคาดว่า ภาวะเจริญพันธุ์จะอยู่ในระดับเดียวกับที่พบในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ราวปี พ.ศ. 2563 โดยการลดดังกล่าวทำให้คาดได้ว่าอัตราเพิ่มประชากรของเอเชียใต้จะอยู่ที่ประมาณร้อยละ 1 ต่อปีในราวปี พ.ศ. 2563

ประชากรในวัยแรงงานของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เพิ่มขึ้นอย่างมาก เมื่อเปรียบเทียบกับประชากรพึ่งพิงในระหว่างปี พ.ศ. 2508 ถึง พ.ศ. 2533 แต่ทว่าความแตกต่างของการเพิ่มดังกล่าวมีน้อยกว่าโดยเปรียบเทียบกับที่เพิ่มขึ้นในเอเชียตะวันออก จึงส่งผลทำให้การปันผลทางประชากรของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เกิดขึ้นน้อยกว่าเอเชียตะวันออก นอกจากนี้อัตราส่วนพึ่งพิงที่พบในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ก็ค่อยๆ ลดลง กล่าวคือระหว่างปี พ.ศ. 2518 และ 2533 อัตราส่วนพึ่งพิงวัยเด็กลดลงจาก 0.77 เป็น 0.62 ในขณะที่ในเอเชียตะวันออกลดลงเร็วกว่า คือลดจาก 0.66 เป็น 0.44 ในช่วงเวลาเดียวกัน ทำให้การปันผลทางประชากรของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีมากกว่าเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

<sup>14</sup> "Economics Focus Does Population Matter?" The Economist December 5, 2002.

<sup>15</sup> Asian Development Bank, 1997. Emerging Asia, Manila อ้างใน Bloom, David E., David Canning and Jaypee Sevilla, 2003.

หน้า 51. The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequence of Population Change, Santa Monica: Rand.

ประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้รับผลดีทางเศรษฐกิจอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงประชากร และผลดีนี้จะลดลงในอีก 25 ปีข้างหน้า การปันผลทางประชากรซึ่งในปัจจุบันอยู่ที่ประมาณร้อยละ 0.7 ของการเพิ่มรายได้ต่อหัวต่อปีของประชากร (Per capita annual income growth) โดยการปันผลทางประชากรดังกล่าว จะเพิ่มถึงจุดสูงสุดที่ประมาณสองเท่าของอัตราปัจจุบัน หลังจากนั้นจะเริ่มลดลง<sup>16</sup>

สำหรับประเทศไทย เม็กซิโก และอิหร่าน ยังจะคงมีประชากรในวัยแรงงานที่มีอายุน้อยอยู่ในกำลังแรงงานต่อไปอีกหนึ่งหรือสองทศวรรษหน้า ส่วนประเทศอินเดีย อียิปต์ และบังกลาเทศ เป็นประเทศที่เพิ่งเริ่มเข้าสู่ปีแห่งการปันผลทางประชากร และหากแอฟริกาสามารถยุติการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ได้ ก็มีแนวโน้มว่าแอฟริกาจะได้รับการปันผลทางประชากรในไม่ช้าเช่นกัน อย่างไรก็ตาม การปันผลทางประชากรที่กล่าวถึงนี้จะเกิดเพียงครั้งเดียวเท่านั้นและช่วงเวลาการปันผลก็ไม่ยาวนานมากนัก<sup>17</sup>

การมีภาวะเจริญพันธุ์ต่ำจะนำไปสู่ สัดส่วนที่เพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุและอัตราส่วนพึ่งพิงที่จะลดลงในช่วงแรก(ช่วงที่สัดส่วนประชากรวัยเด็กลดลง) หลังจากนั้นจะเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากประชากรในวัยแรงงานจะต้องดูแลผู้สูงอายุที่เพิ่มสูงขึ้นแทนการดูแลเด็ก(ในช่วงที่สัดส่วนประชากรวัยเด็กยังสูงกว่าสัดส่วนประชากรวัยสูงอายุ) ดังนั้น นโยบายที่น่าจะเตรียมการเพื่อรองรับช่วงเวลาระหว่างและช่วงหลังการปันผลทางประชากร คือ การมีตลาดแรงงานที่ยืดหยุ่น มีแรงจูงใจในการลงทุนและการออม มีการจัดเตรียมด้านสุขภาพอนามัย และการศึกษาที่มีคุณภาพสูง<sup>18</sup> ทั้งนี้ เพราะช่วงการปันผลทางประชากรที่กล่าวถึงนี้จะเกิดเพียงครั้งเดียวเท่านั้น หากประเทศนั้นๆ ไม่ได้ใช้ช่วงเวลาการปันผลทางประชากรให้ได้ประโยชน์มากที่สุด โอกาสดังกล่าวจะเปลี่ยนเป็นภาวะคุกคามหากสัดส่วนประชากรสูงอายุเริ่มเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่สัดส่วนประชากรวัยแรงงานเริ่มลดลง ดังนั้นหากประชากรวัยแรงงานที่เริ่มลดลงโดยผลิตภาพต่อประชากรไม่ได้เพิ่มขึ้น ก็น่าที่จะส่งผลต่อเศรษฐกิจโดยรวม เนื่องจากงบประมาณที่จะดูแลประชากรสูงอายุจะสูงมาก ตัวอย่างปัญหาที่พบในประเทศญี่ปุ่น และประเทศในทวีปยุโรปหลายประเทศน่าจะเป็นอุทาหรณ์ที่ดี ทั้งนี้หากประเทศญี่ปุ่นและประเทศในทวีปยุโรป มีผลิตภาพของแรงงานเหมือนประเทศกำลังพัฒนาในปัจจุบัน ปัญหางบประมาณที่จะดูแลประชากรสูงอายุ ที่โดยทั่วไปมีแนวโน้มไม่ค่อยจะเพียงพออยู่แล้ว จะเป็นปัญหาเพิ่มขึ้นเป็นทวีคูณ

ประเทศกำลังพัฒนาส่วนมาก ยังมีเวลาในการใช้ประโยชน์จากการปันผลทางประชากรเนื่องจากอายุมัธยฐานของประเทศเหล่านี้อยู่ที่ประมาณอายุ 24 ปี และอายุมัธยฐานดังกล่าวจะยังไม่

<sup>16</sup> ADB, 1997, p. 158-159 อ้างใน Bloom, David E., David Canning and Jaypee Sevilla, 2003 หน้า 53

<sup>17</sup> Ibid.

<sup>18</sup> Economics Focus Does Population Matter? Loc.cit.



ถึง 35 ปี ในอีก 5 ทศวรรษ ทั้งนี้ Bloom<sup>19</sup> คาดว่าประเทศอินโดนีเซีย ไทย ฟิลิปปินส์ และมาเลเซีย จะถึงจุดที่ได้รับผลดีที่สุดในปี พ.ศ. 2558 โดยที่ประชากรในวัยแรงงานในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว คือเร็วกว่าการเพิ่มของ “ผู้ที่เป็นภาระพึ่งพิง” (คือผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 15 และ ผู้สูงอายุๆ 65 และมากกว่า) ถึง 5 เท่า ในการที่จะเก็บเกี่ยวผลประโยชน์นี้จำเป็นจะต้องมีตลาดเปิด และนโยบายแรงงานที่ยืดหยุ่น เพื่อทำให้เกิดการสร้างงานเพิ่มขึ้น โดยจะต้องมีนโยบายเศรษฐกิจที่ดี ควบคู่กับระบบการเงินที่เอื้อต่อการลงทุนและการออม ทั้งนี้จะต้องมีการลงทุนในด้านการศึกษา เพื่อให้เกิดทักษะ ตลอดจนมีระบบบำนาญ และระบบสุขภาพ สำหรับผู้ที่เกษียณอายุ สิ่งสำคัญ คือ ประเทศกำลังพัฒนาจะต้องใช้ประชากรในวัยแรงงานให้เกิดประโยชน์เพียงพอ เพื่อเตรียมทรัพยากร ให้พอสำหรับอนาคตที่สัดส่วนประชากรวัยสูงอายุจะเพิ่มสูงขึ้น โดยการเตรียมการดังกล่าวจะต้อง รับผิดชอบการก่อนที่โอกาสจะหลุดลอยไป<sup>20</sup>

สำหรับการศึกษาและการฝึกอบรมนั้น แม้ว่าระดับการศึกษาในชั้นประถมศึกษาและ มัธยมศึกษาในเอเชียจะมีการพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างมากในทศวรรษที่ผ่านมา แต่ทว่าความต้องการใน ด้านคุณภาพของการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น (ทั้งที่เป็นความต้องการของผู้จ้างงาน และผู้ประกอบการ ของบุคคลเหล่านี้) ก็ยังมีได้สมตามความปรารถนา นอกจากนี้ระบบเศรษฐกิจที่ได้เติบโตขึ้นใน ระดับโลกในเวลานี้และในอนาคตอันใกล้ มีแนวโน้มต้องการทรัพยากรมนุษย์ที่มีการศึกษาใน ระดับสูง ซึ่งหลายประเทศในภูมิภาคนี้ก็ไม่สามารถรับประโยชน์จากการปันผลทางประชากรได้ เต็มเม็ดเต็มหน่วย เนื่องจากทรัพยากรมนุษย์ที่มีอยู่ยังขาดทักษะที่เพียงพอในการแข่งขันใน ตลาดโลกขณะนี้ การเตรียมทรัพยากรมนุษย์เพื่อให้สามารถแข่งขันกับโลกยุคใหม่ที่มีแนวโน้มเป็น สังคมแห่งการเรียนรู้ เป็นสังคมที่เน้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น จำเป็นที่จะต้อง วางแนวทางต่างจากที่เคยดำเนินการมา หากประเทศต้องการที่จะตามหรือแข่งขันกับประเทศพัฒนา หรือประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ ที่เริ่มเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับอุตสาหกรรมที่เน้น ให้ได้มูลค่าต่อหน่วยผลิตในระดับสูง หลายประเทศก็เริ่มดำเนินการในแนวดังกล่าวโดยมุ่งไปที่การ ผลิตและบริการที่เพิ่มมูลค่ามากขึ้นเช่น ประเทศอินเดียที่เน้นทรัพยากรมนุษย์ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศด้าน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ แนวทางที่ประเทศอินเดียดำเนินการก่อให้เกิดการสร้างงาน รวมทั้งเกิดการลงทุนจากต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น ซึ่ง Bloom และ Rosovsky<sup>21</sup> วิเคราะห์ว่า ผล ดังกล่าวเป็นผลจากการลงทุนด้านทุนมนุษย์ (โดยเฉพาะด้านการศึกษา) ที่เน้นให้สอดคล้องกับ อุตสาหกรรมหลักแนวใหม่ ที่กำลังอยู่ในความต้องการของโลก กล่าวคือ เป็นอุตสาหกรรมที่ เชื่อมโยงกับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

<sup>19</sup> Pete Engardio, 2002, Loc.cit.

<sup>20</sup> Pete Engardio, 2002, Loc.cit.

<sup>21</sup> Bloom, D.E. and R. Rosovsky, 2001. “Higher Education and International Development,” *Current Science*, Vol.81, No.3, August 10, 2001, pp. 252-256. อ้างใน Bloom, David E., David Canning and Jaypee Sevilla, 2003 หน้า 56.

นอกจากนี้เศรษฐกิจยุคใหม่ยังต้องการแรงงานที่มีการอบรมเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากตลาดแรงงานที่ผลิตสินค้าและบริการเป็นตลาดที่จะเปลี่ยนแปลงเร็ว เป็นตลาดที่เน้นการผลิตและบริการที่ได้มูลค่าต่อหน่วยการผลิตสูง จึงเป็นตลาดที่มีแนวโน้มเน้นการผลิตมีความคล่องตัวสูง ดังนั้นแรงงานที่มีคงต้องเป็นแรงงานที่มีทักษะฝีมือ เป็นแรงงานที่อบรมเพิ่มเติมตลอดเวลาเพื่อสามารถปรับให้ทันกับเทคโนโลยีใหม่ๆ รวมทั้งการแข่งขันที่ต้องการความรวดเร็ว เห็นได้ชัดว่าแม้หลายประเทศเริ่มได้ประโยชน์จากการปันผลทางประชากร อย่างไรก็ตาม หากไม่ได้มีการเตรียมตัวที่ดีพอ สัดส่วนประชากรวัยแรงงานที่มีเพิ่มขึ้นอาจเป็นปัจจัยคุกคาม หากแรงงานดังกล่าวเป็นแรงงานไร้ฝีมือ ไร้ทักษะ เพราะแรงงานที่เพิ่มขึ้นมากดังกล่าวจะมีอัตราการว่างงาน และอัตราการทำงานต่ำระดับเพิ่มมากขึ้นก็เป็นได้

ความสำเร็จของนโยบายการปันผลทางประชากรจะเห็นได้จากความสำเร็จที่เกิดขึ้นในกลุ่มประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออก แต่สำหรับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงประชากรในทิศทางที่ค่อนข้างดี และเอเชียใต้ตอนกลางที่กำลังจะได้รับผลดีจากการปันผลทางประชากรนั้น การพิจารณาด้านประชากรเพียงอย่างเดียวยังไม่สามารถสรุปได้ว่า จะช่วยนำพาให้ไปสู่ความสำเร็จทางด้านเศรษฐกิจได้ เนื่องจากแรงงานที่จบในระดับการศึกษาระดับสูงในหลายประเทศยังมีไม่พอ หรือมีพอแล้วแต่คุณภาพยังเป็นปัญหาอยู่ ความสำเร็จในการที่จะแก้ปัญหาก็กล่าวถึงข้างต้นขึ้นอยู่กับผู้บริหารนโยบายของประเทศเหล่านั้น โดยนโยบายที่ดีคงต้องพิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง และสัดส่วนประชากรที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและจะเปลี่ยนแปลงไปในอนาคต และพิจารณาเตรียมการด้านทรัพยากรมนุษย์ ทั้งด้านการศึกษา การอบรมเพิ่มเติม และด้านสุขภาพอนามัย เนื่องจากการเตรียมการด้านเหล่านี้สำคัญทั้งต่อประชากรวัยแรงงานรุ่นปัจจุบันและประชากรรุ่นอนาคตที่กำลังจะตามมา โดยประชากรวัยแรงงานรุ่นที่จะตามมาจะเป็นกลุ่มประชากรที่มีสัดส่วนเล็กลงโดยเปรียบเทียบกับประชากรแรงงานในปัจจุบัน เนื่องจากแนวโน้มขนาดครอบครัวที่มีแนวโน้มเล็กลงเรื่อยๆ โดยเปรียบเทียบกับขนาดครอบครัวในปัจจุบัน และในอดีตที่ผ่านมา

#### การปันผลทางประชากรอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของไทย

แนวโน้มภาวะเจริญพันธุ์ของประเทศไทย ที่ลดลงต่ำกว่าระดับทดแทนดังกล่าวข้างต้น มีแนวโน้มสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสถานภาพสมรสของประชากรไทย เมื่อพิจารณาสถานภาพสมรสของประชากร โดยพิจารณาจากข้อมูลสำมะโนประชากรปี พ.ศ. 2513 พ.ศ. 2523 และ พ.ศ.2533 พบว่าสัดส่วนการเป็นโสดของประชากรของไทยมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยแนวโน้ม

ดังกล่าวในกลุ่มประชากรหญิงมีความชัดเจนมากกว่าในกลุ่มประชากรชาย มีการพิจารณาว่า<sup>22</sup> การเปลี่ยนแปลงสถานภาพสมรสที่มีสัดส่วนการเป็นโสดเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกลุ่มประชากรหญิงนั้น เป็นเพราะสตรีไทยมีระดับการศึกษาสูงขึ้น รวมทั้งมีแนวโน้มที่จะทำงานนอกภาคเกษตรเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ เมื่องานศึกษานี้ นำข้อมูลจากสำมะโนประชากรปี พ.ศ. 2543 มาพิจารณา พบเพิ่มเติมว่า สัดส่วนการเป็นโสดของประชากรของไทย มีแนวโน้มสูงขึ้นทั้งประชากรหญิงและประชากรชาย โดยความชัดเจนด้านความแตกต่างมีระดับลดลงระหว่างกลุ่มประชากรหญิงกับกลุ่มประชากรชาย ดังเห็นได้จากแนวโน้มที่ประชากรชายเริ่มเป็นโสดเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มประชากรชายที่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า<sup>23</sup> นอกจากนี้ยังพบแนวโน้มของการหย่าร้างเพิ่มมากขึ้น และแนวโน้มที่คู่สมรสอายุแรกสมรสเพิ่มขึ้น ซึ่งเมื่อพิจารณาอายุการมีบุตรคนแรก พบว่าคู่สมรสมีแนวโน้มที่จะมีบุตรเมื่ออายุสูงขึ้นด้วยเช่นกัน

จากแนวโน้มดังกล่าวข้างต้นมีผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ดังนี้

1. หากภาวะเจริญพันธุ์ยังลดลงต่อไปอีก จะส่งผลให้สัดส่วนผู้สูงอายุ และอัตราส่วนพึ่งพิงเพิ่มขึ้น ซึ่งหมายความว่าประชากรวัยแรงงานคงต้องมีผลิตภาพ (Productivity) เพิ่มสูงขึ้น เพื่อให้รัฐมีงบประมาณเพิ่มขึ้น เพื่อดูแลประชากรวัยพึ่งพิงที่เพิ่มสูงขึ้นดังกล่าว<sup>24</sup> นอกจากนี้หากแรงงานไทยซึ่งในปัจจุบันกว่าร้อยละ 65 จบชั้นประถมและต่ำกว่า ไม่ได้รับการพัฒนาศักยภาพเพิ่มขึ้น นอกจากไม่ช่วยให้ผลิตภาพของประเทศเพิ่มขึ้น ยังมีผลต่อตัวแรงงานเองอีกด้วย กล่าวคือ มีผลต่อการว่างงานและ/หรือมีการทำงานต่ำกว่าระดับเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งส่งผลกระทบต่อการประกันสังคมและการประกันชราภาพยามเมื่อแรงงานดังกล่าวเกษียณอายุจากวัยทำงาน

2. อาจมีการนำเข้าแรงงานไร้ฝีมือเพิ่มมากขึ้น เพื่อทดแทนแรงงานที่ขาดแคลนเนื่องจากภาวะเจริญพันธุ์ที่ลดลง และส่วนหนึ่งอาจเป็นผลมาจากการขยายการศึกษาภาคบังคับและขยายโอกาสการศึกษาเป็น 12 ปี ทำให้แรงงานไทยมีการศึกษาสูงขึ้นและหลีกเลี่ยงการทำงานในโรงงานประเภทที่ใช้แรงงานเข้มข้น ดังนั้น หากอุตสาหกรรมของไทย ไม่ปรับปรุงจากที่เน้นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้น ไปเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานที่มีทักษะฝีมือเพิ่มมากขึ้น ก็น่าที่จะส่งผลให้ปัญหาที่กล่าวมารุนแรงยิ่งขึ้น

<sup>22</sup> Guest, P. and J. Tan. 1994. Transformation of Marriage Patterns in Thailand. IPSR Publication No.176. Nakhon Pathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University.

<sup>23</sup> อุทัยทิพย์ รักจรยบรรณ และ ปราโมทย์ ประสาทกุล. 2545. "การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการอยู่อาศัยในครัวเรือนของประเทศไทย พ.ศ.2513-2543." ในเอกสารการประชุมวิชาการประชากรศาสตร์แห่งชาติ 2545. วันที่ 21-22 พฤศจิกายน 2545 ณ ห้องประชุมชั้น 2 อาคารสถาบัน 3 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร

<sup>24</sup> ประชากรวัยพึ่งพิง (วัยสูงอายุ) จะใช้งบประมาณที่เกี่ยวข้องกับการรักษาและการฟื้นฟูหลังการเจ็บป่วยค่อนข้างสูงโดยเปรียบเทียบ กับประชากรวัยอื่น การศึกษาของสุทธิชัย จิตะพันธ์กุล (2543) เมื่อพิจารณาสถานะทางสุขภาพหรือในเรื่องภาวะทุพพลภาพของผู้สูงอายุ พบว่าผู้สูงอายุทุกๆ 1 ใน 4 คนมีภาวะทุพพลภาพโดย 1 ในทุกๆ 5 คนจะมีภาวะทุพพลภาพระยะยาว

3. ประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงของโอกาส การรับการปันผลทางประชากรอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร (Demographic Dividend) ดังกล่าวซึ่งเป็นช่วงโอกาสที่จะมีเพียงครั้งเดียว<sup>25</sup> และเป็นช่วงเวลาที่ไม่นานด้วย ทั้งนี้หากพิจารณาจากสัดส่วนของประชากรวัยแรงงานที่เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 55.64 ในปี พ.ศ. 2523 เป็นร้อยละ 61.68 และร้อยละ 65.92 ในปี พ.ศ. 2533 และปี พ.ศ. 2543 ตามลำดับ โดยสัดส่วนของประชากรวัยแรงงานดังกล่าวจะเพิ่มไปเป็นร้อยละ 67.08 ในปี พ.ศ. 2552 หลังจากนั้นลดลงเรื่อยๆ และจะเหลือร้อยละ 62.05 ในปี พ.ศ. 2568 ซึ่งส่อแนบสำคัญต่อการที่ประเทศไทยจำเป็นต้องเร่งให้แรงงานของไทยมีการศึกษาให้สูงขึ้น รวมทั้งเน้นคุณภาพการศึกษาเพื่อผลิตแรงงานที่มีคุณภาพ เป็นแรงงานที่มีความคล่องตัว เรียนรู้ตลอดเวลา ทั้งนี้เพราะการปันผลทางประชากรอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร จะมีไม่นานหากมองแค่ปัจจัยสัดส่วนประชากรวัยแรงงาน โดยไม่ได้พิจารณาผลิตภาพของแรงงานที่มีแนวโน้มจะมีเพิ่มขึ้นเนื่องจากแรงงานมีการศึกษาสูงขึ้น และจะมีผลิตภาพเพิ่มมากขึ้นไปอีกถ้าการศึกษาที่สูงขึ้นนั้นเป็นการศึกษาที่มีคุณภาพเพิ่มมากขึ้นด้วย

การเปลี่ยนแปลงทางประชากรทำให้อัตราการออมเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้มีการลงทุนเพิ่มสูงขึ้น การออมที่สูงขึ้นส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการที่ผู้ที่มีอายุระหว่าง 40-65 ปีมีแนวโน้มที่จะออมมากขึ้นโดยเปรียบเทียบกับประชากรกลุ่มอายุอื่น เพราะเป็นวัยที่ไม่ต้องใช้จ่ายเงินในการดูแลบุตร (มากเท่าช่วงที่บุตรยังเล็กอยู่) และมีความต้องการเตรียมตัวสำหรับการเกษียณอายุ ดังนั้นเมื่อประชากรส่วนใหญ่มีอายุ 40 ปี จะเห็นได้ว่า การออมของประเทศจะสูงขึ้น สิ่งที่เป็นแรงจูงใจให้บุคคลเหล่านี้มีทางเลือกที่ชัดเจนแน่นอน เช่น การส่งเสริมด้านสุขภาพ และการมีอายุยืนยาวขึ้น จะทำให้การออมที่ง่ายและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น<sup>26</sup>

ประชากรในกลุ่มที่มีสุขภาพดี จำเป็นต้อง มีการวางแผนในอนาคตเพื่อตัวเองหากมีความปรารถนาที่จะมีมาตรฐานการครองชีพ และคุณภาพชีวิตที่ดีตลอดช่วงอายุเกษียณซึ่งยาวนานนับสิบปี<sup>27</sup> ในการเตรียมตัวเพื่อชีวิตบั้นปลายที่คืนนั้น บำนาญเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งมีประเด็นต้องพิจารณาควบคู่ไปหลายประการ เช่น ในส่วนที่เกี่ยวกับขนาดของครอบครัว กล่าวคือ บำนาญเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับครอบครัวขนาดเล็ก หรือครอบครัวเดี่ยวซึ่งมักไม่สามารถดูแลผู้สูงอายุได้อย่างเต็มที่เนื่องจากบิดามารดามีภารกิจที่ต้องประกอบอาชีพ และถึงแม้ว่าจะสามารถหารายได้เพิ่มขึ้น ก็อาจ

<sup>25</sup> ดู Business Week online (March 25, 2002). The Chance of a Lifetime: Poor Nations Get a "Demographic Dividend". และ The Economist (December 5, 2002). "Countries at the Right Stage of Development Can Reap a Demographic Dividend."

<sup>26</sup> Meltzer, D. 1992. Mortality Decline, the Demographic Transition, and Economic Growth, Ph.D. dissertation, University of Chicago, Department of Economics อ้างใน Bloom, David E., David Canning and Jaypee Sevilla, 2003. หน้า 51. The

Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequence of Population Change, Santa Monica: Rand.

<sup>27</sup> Lee, R., A. Mason, and T. Miller, 2000. "Life Cycle Saving and Demographic Transition: The Case of Taiwan," *Population and Development Review*, Vol.26, (Suppl.), pp. 194-222. อ้างใน Bloom, David E., David Canning and Jaypee Sevilla, 2003.

Ibid.

ทำได้เพียงแก่ดูแลผู้สูงอายุได้เฉพาะในด้านการเงินเท่านั้น โดยที่ไม่สามารถดูแลผู้สูงอายุได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ต่างจากครอบครัวขนาดใหญ่ซึ่งมักสามารถดูแลผู้สูงอายุได้ นอกจากนั้นการตั้งงบประมาณสำหรับบำนาญจำเป็นต้องพิจารณาให้รอบคอบ มิฉะนั้นอาจก่อให้เกิดปัญหาได้ เนื่องจากงบประมาณบำนาญจะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ดังเช่นในประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น ซึ่งการใช้งบประมาณอาจทำให้ญี่ปุ่นขาดดุลงบประมาณมากกว่าร้อยละ 20 ของ GDP ในปี พ.ศ. 2573<sup>28</sup> งบประมาณดังกล่าวอาจมาจากร้อยละ 35 ของเงินเดือนคนทำงานหรือ อาจต้องลดงบประมาณที่ตั้งไว้เพื่อบำนาญ ดังนั้น จากประสบการณ์ดังกล่าว ประเทศกำลังพัฒนาจะต้องพยายามวางแผนเพื่อก้าวข้ามปัญหาที่จะเกิดขึ้นหลังช่วงจากการปันผลทางประชากร โดยศึกษาปัญหาที่ประเทศพัฒนาแล้วได้ประสบมาก่อนหน้าแล้ว

อย่างไรก็ตาม การที่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 เน้นที่จะให้ประเทศมีโครงสร้างประชากรที่สมดุล และมีขนาดครอบครัวที่เหมาะสม โดยรักษาแนวโน้มภาวะเจริญพันธุ์ของประชากรให้อยู่ในระดับทดแทน (ภาวะเจริญพันธุ์ที่ 2.05 คน) อย่างต่อเนื่อง<sup>29</sup> เป็นแนวนโยบายที่ขยายช่วงเวลาการปันผลทางประชากรอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรออกไป ซึ่งการขยายเวลาดังกล่าวจะดำเนินการสำเร็จหรือไม่ น่าจะเป็นนโยบายระดับชาติ ซึ่งหลายประเทศ เช่น สิงคโปร์ ญี่ปุ่น และอีกหลายประเทศในยุโรปก็มีการดำเนินนโยบายด้านนี้มานานพอสมควร

เท่าที่ผ่านมายังไม่เคยพบประเทศใดเลยที่ เมื่อภาวะเจริญพันธุ์ต่ำกว่าระดับทดแทน แล้วจะทำให้ภาวะเจริญพันธุ์สูงกว่าระดับทดแทนได้ หลายประเทศที่มีภาวะเจริญพันธุ์ต่ำกว่าระดับทดแทน เช่น ประเทศสิงคโปร์และประเทศญี่ปุ่น ก็พยายามดำเนินการเพื่อเพิ่มภาวะเจริญพันธุ์ โดยมีมาตรการหลายด้าน เช่น มาตรการลดความไม่สอดคล้องกันระหว่างการทำงานกับการดูแลบุตร โดยให้คู่สมรสคนใดคนหนึ่งลางานเพื่อเลี้ยงดูบุตรได้ โดยยังคงได้รับเงินเดือนเป็นเวลานานกว่าหนึ่งปี และเมื่อครบกำหนดเวลาที่ลางานเพื่อเลี้ยงดูบุตรแล้วก็ยังสามารถกลับเข้าทำงานในตำแหน่งหน้าที่เดิมได้ มาตรการดังกล่าวนี้ แม้ไม่เพิ่มภาวะเจริญพันธุ์ แต่ภาวะเจริญพันธุ์ก็มีแนวโน้มไม่ลดลง มาตรการดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐ เช่น การลดภาษีให้กับหน่วยงานที่ให้คนทำงานลาเลี้ยงบุตรได้ โดยแนวนโยบายดังกล่าวเน้นการลงทุน (Investment) ในทุนมนุษย์ของทั้งสังคม มากกว่าการพิจารณาว่า การให้คนทำงานลาเลี้ยงบุตรเป็นเรื่องของการบริโภค (Consumption) ส่วนบุคคล

<sup>28</sup> Bloom, D. E., A.K. Nandakumar, and M. Bhawalkar, 2002, "the Demography of Aging in Japan and the United States," in G.B. Hedges, ed., *Aging and Health: Environment, Work and Behavior*, Harvard University Printing and Publication, pp. 29-43.

อ้างใน Bloom, David E., David Canning and Jaypee Sevilla, 2003. *Ibid.*

<sup>29</sup> แนวนโยบายดังกล่าวกำลังยังอยู่ระหว่างการถอดเป็นแผนประชากรโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ



4. ข้อมูลจากการคาดประมาณประชากรพบว่า จำนวนประชากรวัย 6-14 ปี และวัย 15-17 ปีมีแนวโน้มลดลง (การลดลงดังกล่าวถือเป็นการป็นผลทางประชากรที่ดีของประเทศไทย) กล่าวคือ ผลการคาดประมาณพบว่าประชากรวัยเรียนอายุ 6-14 ปี ลดลงจาก 9.47 ล้านคนในปี พ.ศ. 2543 เป็น 7.96 ล้านคนในปี พ.ศ. 2568 ในขณะที่ประชากรวัยเรียนอายุ 15-17 ปี ลดลงจาก 3.21 ล้านคน เป็น 2.75 ล้านคนในช่วงเวลาเดียวกัน และประชากรวัยเรียนอายุ 18-21 ก็ลดลงจาก 4.30 ล้านคนในปี พ.ศ. 2543 เป็น 3.77 ล้านคนในปี พ.ศ. 2568 แนวโน้มประชากรวัยเรียนที่ลดลงดังกล่าวจะทำให้ภาครัฐสามารถเน้นที่คุณภาพการศึกษาเพิ่มขึ้น เพราะ การเน้นคุณภาพการศึกษาเป็นสิ่งที่จำเป็น เนื่องจากปัญหาจุดอ่อนทรัพยากรมนุษย์ของไทย มีความลึกซึ้งกว่าที่จะแก้ด้วยแนวทางการยกระดับอัตราการเรียนต่อในระดับมัธยมต้นและมัธยมปลายเพียงลำพัง การยกระดับคุณภาพการศึกษา ยังคงเป็นแนวทางที่ประเทศไทยต้องหาทางแก้ไขอย่างจริงจังต่อไปเพิ่มเติมจากการแก้ปัญหาในเชิงปริมาณ

#### ภาพรวมแรงงาน

ผลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ในเดือนกุมภาพันธ์ 2546<sup>30</sup> พบว่า ประชากรรวมทั้งประเทศซึ่งมีจำนวนประมาณ 63.8 ล้านคนนั้น เป็นกำลังแรงงานประมาณ 33.96 ล้านคน ประกอบด้วยผู้มีงานทำ 32.81 ล้านคน (ชาย 18.41 ล้านคน และหญิง 14.4 ล้านคน) ผู้ว่างงาน 7.8 แสนคน (ชาย 4.1 แสนคน และหญิง 3.7 แสนคน) และผู้รอฤดูกาล 3.7 แสนคน ในจำนวนผู้มีงานทำทั้งสิ้น 32.81 ล้านคนนั้น อยู่ในภาคเกษตรประมาณ 11.79 ล้านคน และทำงานนอกภาคเกษตรกรรมประมาณ 21.02 ล้านคน เมื่อเปรียบเทียบกับเวลาเดียวกันของปีที่แล้วพบว่า จำนวนผู้มีงานทำเพิ่มขึ้นประมาณ 9.4 แสนคน โดยเพิ่มขึ้นในภาคเกษตรกรรมประมาณ 9 หมื่นคน และเพิ่มขึ้นในนอกภาคเกษตรกรรมประมาณ 8.5 แสนคน

แรงงานไทยมีการศึกษาค่อนข้างต่ำ ผู้มีงานทำร้อยละ 38.33 มีการศึกษาในระดับต่ำกว่าประถมศึกษา และผู้มีงานทำที่ไม่มีการศึกษา มีอยู่ร้อยละ 3.45 [รายงานผลการสำรวจภาวะการมีงานของประชากรไตรมาสที่ 4: ตุลาคม-ธันวาคม 2545<sup>31</sup>] รองลงมาเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 23.19) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 13.32) ระดับอุดมศึกษา (ร้อยละ 11.59) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 9.82) และที่เหลือเป็นระดับการศึกษาอื่นๆ เทียบกับข้อมูลจากการสำรวจไตรมาสเดียวกันของปี พ.ศ. 2544 มีผู้มีงานทำร้อยละ 39.6 มีการศึกษาในระดับต่ำกว่าประถมศึกษา และผู้มีงานทำที่ไม่มีการศึกษา มีอยู่ร้อยละ 3.43 รองลงมาเป็นผู้ที่

<sup>30</sup> สำนักงานสถิติแห่งชาติ, “สรุปผลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร กุมภาพันธ์ 2546.” กรุงเทพมหานคร, 2546ก ([http://www.nso.go.th/lfs2000/lfs\\_feb46.htm](http://www.nso.go.th/lfs2000/lfs_feb46.htm)).

<sup>31</sup> สำนักงานสถิติแห่งชาติ, “รายงานผลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร.” กรุงเทพมหานคร, 2545, (<http://www.nso.go.th/thai/stat/work-pop/tab6r4.htm>).

สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 22.62) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 12.83) ระดับอุดมศึกษา (ร้อยละ 11.24) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 9.97) และที่เหลือเป็นระดับการศึกษาอื่นๆ

จากการศึกษาของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทยที่เสนอต่อสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมในปี 2545 พบว่า โดยภาพรวม กลุ่มอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นพื้นฐานมีปัญหาคล้ายคลึงกันคือการขาดแคลนบุคลากรในเชิงคุณภาพในทุกห่วงโซ่คุณค่าอุตสาหกรรม แรงงานส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานระดับล่าง (Low skill) ที่กระจุกตัวในสายการผลิต อุตสาหกรรมกลุ่มนี้จึงมีความต้องการและขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญและทักษะเฉพาะทางเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรในสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<sup>32</sup>

### การคาดประมาณจำนวนแรงงานจำแนกตามระดับการศึกษาที่จบ และจำแนกตามภาคการผลิต

การคาดประมาณจำนวนแรงงานตามระดับการศึกษาโดยเกื้อ และคณะ<sup>33</sup> โดยใช้ข้อมูลการคาดประมาณประชากร พ.ศ. 2543-2568 ที่ดำเนินการโดยสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ<sup>34</sup> แสดงไว้ในตารางที่ 2 โดยตารางดังกล่าวแสดงจำนวนประชากรแรงงานอายุ 15 ปีและมากกว่า จำแนกตามประชากรที่กำลังทำงานและประชากรที่ไม่ทำงาน รวมทั้งอัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน จำแนกตามเพศระหว่างปี พ.ศ. 2546 ถึง ปี พ.ศ. 2568 ส่วนรูปที่ 3 แสดงอัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน จำแนกตามเพศ และกลุ่มรวม จากตารางและรูปดังกล่าว พบว่า อัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานโดยรวมมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยในช่วงปี พ.ศ. 2546 ถึง ปี พ.ศ. 2568 โดยเหตุที่ลดลงเพราะอัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานหญิงมีแนวโน้มลดลง โดยลดลงมากกว่าอัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานชายที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การที่อัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานหญิงมีแนวโน้มลดลงเนื่องจาก จำนวนประชากรวัยแรงงานหญิงเพิ่มในอัตราช้ากว่าจำนวนประชากรหญิงอายุ 15 ปีและมากกว่า (เมื่อตัวเลขเพิ่มช้ากว่าตัวส่วนก็ทำให้อัตรามีแนวโน้มลดลง) กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ สตรีมีอายุยืนขึ้นแต่ไม่สามารถทำงานได้ยาวนานขึ้น โดยเปรียบเทียบกับอายุที่ยืนยาวขึ้น โดยส่วนหนึ่งอาจถูกให้ออกจากงานหรือสภาพร่างกายไม่สามารถทำงานได้จึงต้องออก

<sup>32</sup> มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, ผลการสำรวจการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและความต้องการกำลังคนในกลุ่มอุตสาหกรรม 13 สาขา เสนอ สำนักงานเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม โครงการประยุกต์ใช้รูปแบบการพัฒนา กำลังคน (เพื่อสนับสนุนการปรับ โครงสร้างอุตสาหกรรม), 2545ก.

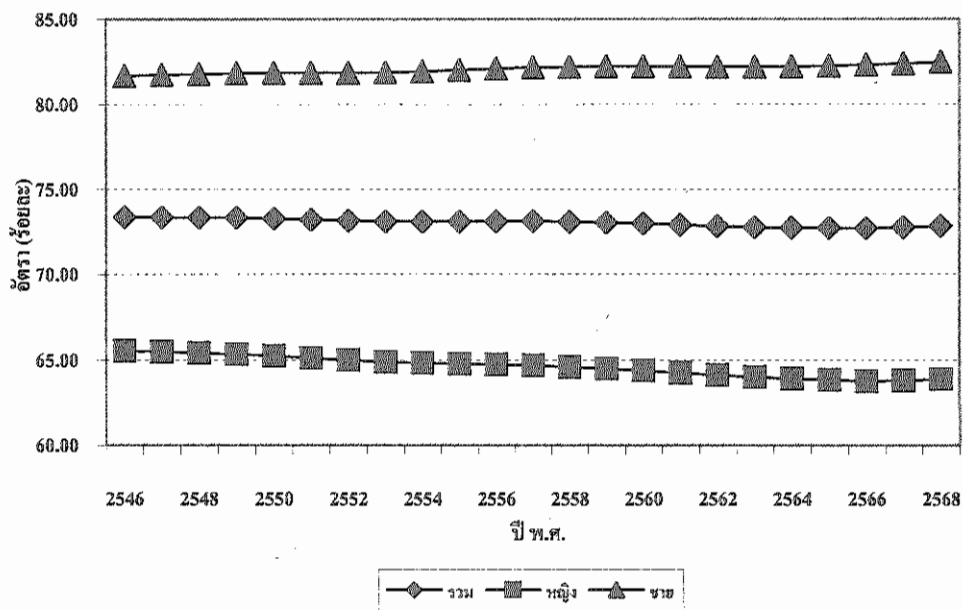
<sup>33</sup> เกื้อ วงศ์บุญสิน และคณะ, (2546). “ทักษะแรงงานไทยในอนาคตที่พึงประสงค์” เสนอสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

<sup>34</sup> สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2547. การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย 2543-2568. กรุงเทพฯ.

จากงานเอง ดังนั้นตัวเลข (จำนวนประชากรวัยแรงงานหญิง) จึงเพิ่มในอัตราที่ช้ากว่า ตัวส่วน (จำนวนประชากรวัยแรงงานหญิงเพิ่มในอัตราช้ากว่าจำนวนประชากรหญิงอายุ 15 ปีและมากกว่า)

ตารางที่ 2 จำนวนแรงงานและอัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานจำแนกตามเพศ 2546-2568 (คน)

ปี พ.ศ.	ประชากรอายุ ≥ 15 ปี	จำนวนประชากรที่ ทำงานอายุ ≥ 15 ปี	อัตราการมีส่วนร่วม ในกำลังแรงงาน	จำนวนประชากรที่ ไม่ได้ทำงาน
รวม				
2546	48,660,633	35,701,452	73.37	12,959,181
2548	49,894,371	36,594,020	73.34	13,300,351
2553	52,795,521	38,597,164	73.11	14,198,357
2558	55,138,731	40,305,763	73.10	14,832,968
2563	57,366,460	41,752,852	72.78	15,613,608
2568	59,309,508	43,207,028	72.85	16,102,480
ชาย				
2546	23,625,049	19,290,856	81.65	4,334,193
2548	24,212,579	19,795,526	81.76	4,417,053
2553	25,588,216	20,943,675	81.85	4,644,541
2558	26,700,666	21,940,831	82.17	4,759,835
2563	27,744,180	22,795,425	82.16	4,948,755
2568	28,668,471	23,637,111	82.45	5,031,360
หญิง				
2546	25,035,584	16,410,597	65.55	8,624,987
2548	25,681,792	16,798,494	65.41	8,883,298
2553	27,207,305	17,653,490	64.89	9,553,815
2558	28,438,065	18,364,932	64.58	10,073,133
2563	29,622,280	18,957,426	64.00	10,664,854
2568	30,641,037	19,569,917	63.87	11,071,120



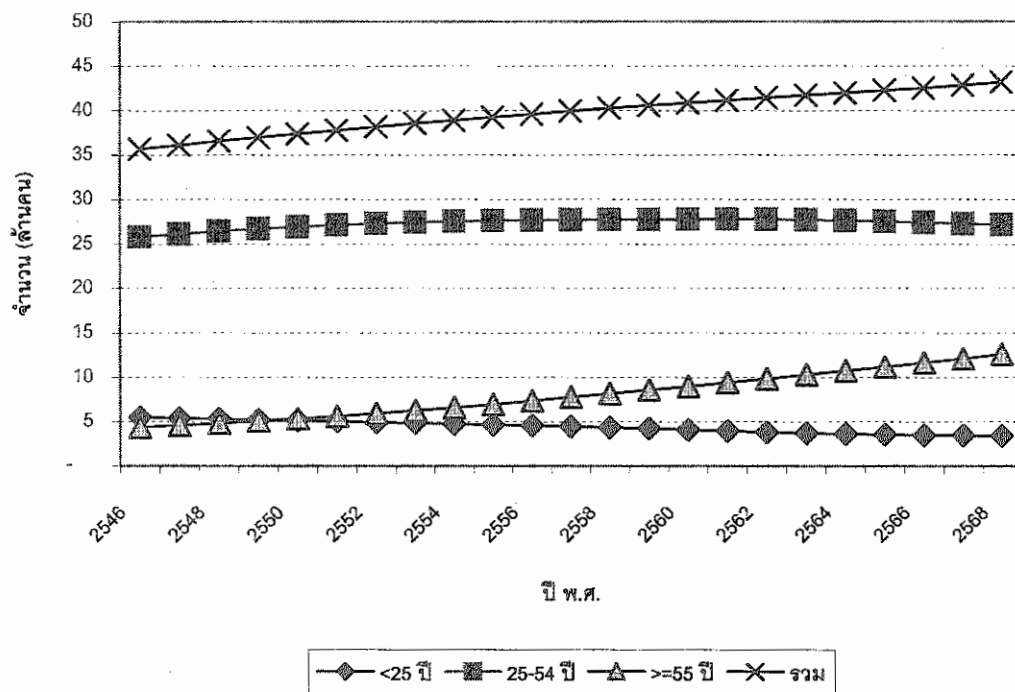
รูปที่ 3 อัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานจำแนกตามเพศ ปี พ.ศ. 2546-2568

เมื่อพิจารณาจำนวนประชากรที่ทำงานจำแนกตามอายุ ข้อมูลจากตารางที่ 3 และ รูปที่ 4 พบว่า จำนวนประชากรที่ทำงานรวมทุกอายุ มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2546 ถึง ปี พ.ศ. 2568 ในขณะที่จำนวนประชากรที่ทำงานวัย 25-54 เพิ่มขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2546 ถึง ปี พ.ศ. 2558 และลดลงในช่วง พ.ศ. 2558 ถึง ปี พ.ศ. 2568 ส่วนจำนวนประชากรที่ทำงานวัย 15-24 มีแนวโน้มลดลง ในขณะที่จำนวนประชากรที่ทำงานวัย 55 และมากกว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2546 ถึง ปี พ.ศ. 2568 จากข้อมูลดังกล่าวแสดงว่าจำนวนประชากรที่ทำงานทุกกลุ่มอายุที่เพิ่มขึ้นเป็นเพราะการเพิ่มของจำนวนประชากรที่ทำงานวัย 55 และมากกว่า ในขณะที่ประชากรที่ทำงานวัยอื่นมีแนวโน้มลดลง ดังนั้นหากโยกกับข้อมูลผู้สูงอายุที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ประชากรวัยทำงานในอนาคตที่มีแนวโน้มลดลงต้องมีผลิตภาพเพิ่มสูงขึ้นเพื่อรองรับประชากรวัยสูงอายุที่อายุยืนขึ้น และมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นด้วย

ตารางที่ 3 สรุปจำนวนประชากรที่ทำงานจำแนกตามเพศและอายุ ปี พ.ศ. 2546-2568

กลุ่มอายุ (ปี)	ชาย	หญิง	รวม
<b>2546</b>			
<25	3,145,667	2,358,418	5,504,084
25-54	13,634,965	12,195,484	25,830,450
>54	2,510,224	1,856,695	4,366,918
รวมทุกอายุ	19,290,856	16,410,597	35,701,452
<b>2548</b>			
<25	3,091,581	2,225,038	5,316,619
25-54	13,958,984	12,497,050	26,456,033
>54	2,744,962	2,076,406	4,821,368
รวมทุกอายุ	19,795,526	16,798,494	36,594,020
<b>2553</b>			
<25	2,950,174	1,892,656	4,842,831
25-54	14,514,990	12,967,200	27,482,190
>54	3,478,510	2,793,633	6,272,144
รวมทุกอายุ	20,943,675	17,653,490	38,597,164
<b>2558</b>			
<25	2,775,970	1,577,436	4,353,406
25-54	14,714,830	13,048,613	27,763,443
>54	4,450,030	3,738,884	8,188,915
รวมทุกอายุ	21,940,831	18,364,932	40,305,763
<b>2563</b>			
<25	2,505,488	1,199,957	3,705,445
25-54	14,775,603	12,969,082	27,744,685
>54	5,514,334	4,788,387	10,302,721
รวมทุกอายุ	22,795,425	18,957,426	41,752,852
<b>2568</b>			
<25	2,382,554	1,003,728	3,386,282
25-54	14,571,350	12,627,193	27,198,544
>54	6,683,207	5,938,996	12,622,203
รวมทุกอายุ	23,637,111	19,569,917	43,207,028





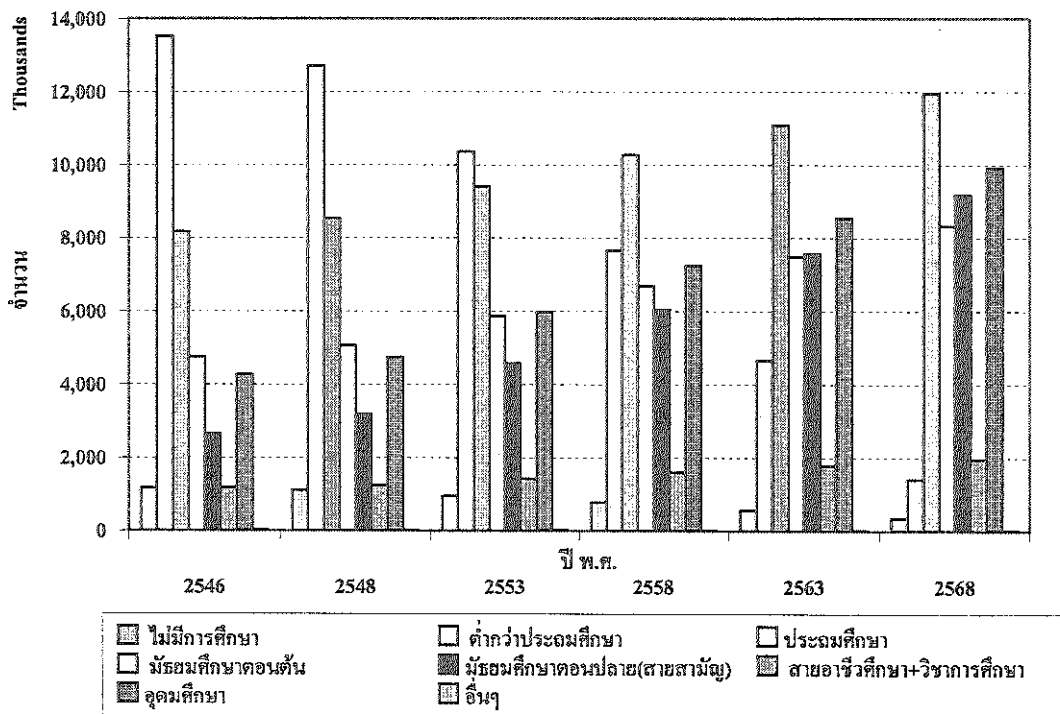
รูปที่ 4 จำนวนประชากรที่ทำงานจำแนกตามกลุ่มอายุ (<25 ปี 25-54 ปี และ >= 55 ปี)  
และเพศ ปี พ.ศ. 2546-2568

รูปที่ 5 และตารางที่ 4 (จากการศึกษาของเกื้อ และคณะ<sup>35</sup>) แสดงจำนวนแรงงานจำแนกตามระดับการศึกษาที่จบ จากรูปที่ 9 แร้งงานส่วนใหญ่ของปี พ.ศ. 2546 2548 และ 2553 จบต่ำกว่าระดับประถมศึกษา ส่วนปี พ.ศ. 2558 2563 และ 2568 แร้งงานส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา

<sup>35</sup> เกื้อ วงศ์บุญสิน และคณะ, (2546). "ทักษะแรงงานไทยในอนาคตที่พึงประสงค์" เสนอสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ตารางที่ 4 จำนวนแรงงานจำแนกตามระดับการศึกษา (คน)

ระดับการศึกษา	2546	2548	2553	2558	2563	2568
1. ไม่มีการศึกษา	1,156,727	1,105,139	953,350	773,871	572,014	354,298
2. ต่ำกว่าประถมศึกษา	13,516,570	12,705,444	10,367,198	7,658,095	4,651,268	1,417,191
3. ประถมศึกษา	8,168,492	8,533,725	9,417,708	10,269,908	11,093,733	11,946,743
4. มัธยมศึกษาตอนต้น	4,748,293	5,064,612	5,866,769	6,674,634	7,482,111	8,330,315
5. มัธยมศึกษาตอนปลาย(สายสามัญ)	2,656,188	3,183,680	4,569,904	6,041,834	7,569,792	9,194,456
6. สายอาชีพศึกษา+วิชาการศึกษา	1,167,437	1,240,537	1,420,376	1,600,139	1,778,671	1,965,920
7. อุดมศึกษา	4,266,324	4,735,267	5,967,122	7,238,915	8,546,809	9,924,654
8. อื่นๆ	21,421	25,616	34,737	48,367	58,454	73,452
<b>รวม</b>	<b>35,701,452</b>	<b>36,594,020</b>	<b>38,597,164</b>	<b>40,305,763</b>	<b>41,752,852</b>	<b>43,207,028</b>



รูปที่ 5 จำนวนแรงงานจำแนกตามระดับการศึกษาที่จบ ปี พ.ศ.2546-2568

จากแรงงานเข้มข้นสู่ เทคโนโลยีเข้มข้น<sup>66</sup>

เป็นที่ยอมรับกันทั้ง โดยทั่วไปและในทางวิชาการว่า ประเทศต่างๆ ล้วนกำลังอยู่ในบริบท การแข่งขันที่เพิ่มมากขึ้นอย่างเป็นพลวัต ทั้งในระดับภูมิภาคและระดับสากล ท่ามกลางภาวะ ดังกล่าว ประเทศต่างๆ ได้พากันปรับตัวจนก่อให้เกิดแนวโน้มใหม่ ซึ่งหมายถึงการที่ประเทศไทย ต้องประสบกับภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการพยายามเพิ่ม มูลค่าต่อหน่วยการผลิตเพื่อธำรงรักษาหรือยกระดับความสามารถในการแข่งขัน

แนวโน้มการเพิ่มมูลค่าต่อหน่วยการผลิต (Value-added) ในการที่จะธำรงรักษาไว้ซึ่ง ความสามารถในการแข่งขันกับประเทศอื่นนั้น ประเทศหนึ่งๆ อาจเลือกวิธีการลดค่าจ้างแรงงานที่ แท้จริง (Real wages) (ซึ่งการดำเนินการวิธีนี้อาจส่งผลกระทบต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ ประเทศได้) หรืออาจเลือกการเพิ่มมูลค่าต่อหน่วยการผลิต (Value-added) ให้สูงขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ โดย อาจปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตสู่การใช้เทคโนโลยีในระดับสูงขึ้น ทั้งนี้ทางเลือกประการแรก หรือวิธีการ ลดค่าจ้างแรงงานนั้นไม่ใช่ทางเลือกระยะยาว เพราะเป็นการกระทำที่ค้านกับแนวคิดในการพัฒนา ให้เศรษฐกิจมีการพัฒนาแบบยั่งยืน ซึ่งต้องเป็นเศรษฐกิจที่พัฒนา และเจริญเติบโต โดยระดับค่าครองชีพ และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ไม่ค้ำยอลง ในขณะที่ทางเลือกที่สองซึ่งหมายถึงการเน้นเพิ่มมูลค่าต่อ หน่วยการผลิตนั้น กำลังเป็นที่สนใจของประเทศต่างๆ อย่างไรก็ตาม หลายประเทศยังไม่มีคำตอบที่ ชัดเจนว่าจะเพิ่มมูลค่าต่อหน่วยด้วยวิธีอย่างไร กระนั้นก็ตาม การเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตสู่การเน้น เทคโนโลยีขั้นสูงขึ้นจะกลายเป็นแนวโน้มที่มีความเด่นชัดมากขึ้นเป็นลำดับ

การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในการผลิต เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันดังกล่าว มีความสัมพันธ์อันใกล้ชิดต่อแนวโน้มใหม่อีกประการหนึ่ง คือ แนวโน้มความต้องการทรัพยากร มนุษย์ที่มีความยืดหยุ่นและทักษะฝีมือที่สามารถรองรับพัฒนาการอันเป็นพลวัตทางเทคโนโลยี<sup>67</sup>

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นสะท้อนถึงความจำเป็นที่ ประเทศไทย จะต้องยกระดับความรู้ พื้นฐานและทักษะฝีมือของทรัพยากรมนุษย์ทั้งที่อยู่ในตลาดแรงงานและที่จะเข้ามาในตลาดแรงงาน ต่อไป โดยตระหนักว่า องค์ความรู้และทักษะของทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเพิ่มมูลค่า ต่อหน่วยการผลิตเพื่อธำรงรักษาหรือยกระดับความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจในระดับ สากล ซึ่งนอกจากการผลิตในภาคอุตสาหกรรมและการเกษตรอันเคยเป็นหัวใจสำคัญของการ

<sup>66</sup> เกื้อ วงศ์บุญสิน, 2546 “วิกฤตทักษะแรงงานไทยในการแข่งขันระดับโลก” เอกสารประกอบการประชุม “ความรู้เพื่อชีวิต” 10 ปี สกว. การประชุมวิชาการเรื่องไทยบนเวทีโลกจัดโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), วันพฤหัสบดีที่ 20 กุมภาพันธ์ 2546 ณ Meeting Room 1-2 ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ กรุงเทพมหานคร.

<sup>67</sup> เกื้อ วงศ์บุญสิน, 2545, “การปรับฐานทรัพยากรมนุษย์ของไทย: แนวทางวิเคราะห์” เอกสารประกอบการประชุม โครงการทักษะ แรงงานไทยในอนาคตที่พึงประสงค์ สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), 6 กันยายน 2545 ณ ห้องเชียงแสน โรงแรมราชาธิ กรุงเทพมหานคร.

ขยายตัวทางเศรษฐกิจของไทยแล้ว การค้าภาคบริการย่อมจะมีบทบาทมากขึ้นตามแนวโน้มที่เกิดขึ้น ในเวทีเศรษฐกิจในระดับภูมิภาค และระดับสากล<sup>38</sup>

ความจำเป็นในการยกระดับความรู้พื้นฐานและทักษะฝีมือของทรัพยากรมนุษย์ยังอาจ สะท้อนได้จากการที่ Peter Drucker<sup>39</sup> กล่าวว่าสังคมของโลกอนาคตจะเป็นสังคมแห่งความรู้ที่ไร้ พรหมแดน ทำให้โอกาสที่จะประสบความสำเร็จมีพอๆ กับโอกาสที่จะล้มเหลว ภาวะดังกล่าวเกิดขึ้น ภายใต้อิทธิพลปกป้อง เศรษฐกิจแนวใหม่ (new protectionism) ในรูปของการปกป้องอุตสาหกรรม การผลิต เนื่องมาจากการลดลงของอุตสาหกรรมการผลิตที่จะพบได้ทั่วไปในประเทศต่างๆ<sup>40</sup>

ในขณะเดียวกัน John Naisbitt<sup>41</sup> วิเคราะห์ว่าภาคการเกษตรและภาคอุตสาหกรรม จะมีการ เปลี่ยนแปลงจากที่เคยใช้แรงงานเป็นหลักในการผลิต ไปสู่การใช้เทคโนโลยีในทางอุตสาหกรรม และการบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้คอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม

การเตรียมการรองรับแนวโน้มดังกล่าว เพื่อให้ประเทศไทยแข่งขันกับประเทศอื่นๆ ได้ ดู จะมีความจำเป็นอย่างยิ่ง Asian Development Bank<sup>42</sup> พบว่า ประเทศต่างๆ ในเอเชียมีระดับ พัฒนาการด้านทักษะของแรงงานที่แตกต่างกันไป โดยอาจแบ่งประเทศต่างๆ ออกเป็น 4 กลุ่มตาม ระดับทักษะของแรงงาน ดังนี้ คือ

1. กลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำ (Low-income) ได้แก่ ประเทศกัมพูชา ลาว เวียดนาม และ ประเทศในแถบเอเชียใต้ เป็นต้น ลักษณะร่วมในการเข้าสู่สนามการแข่งขันทางเศรษฐกิจการค้าใน เวทีสากลของประเทศในกลุ่มนี้ นอกจากการอาศัยต้นทุนต่ำด้านค่าจ้างแรงงาน (Wage costs) แล้ว กลุ่มประเทศนี้มักเน้นการเพิ่มผลิตภาพของแรงงาน (Labor productivity) ในภาคการผลิต โดยอาศัย แรงงานจำนวนมากเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิต (Labor-intensive industries) ในภาคการเกษตร การ ป่าไม้ การประมง และภาคอุตสาหกรรม ซึ่งยังคงเน้นที่ใช้เทคโนโลยีระดับต่ำ เช่น ใน อุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร อุตสาหกรรมการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม

<sup>38</sup> มีแนวโน้มที่การค้าภาคบริการจะทวีความสำคัญขึ้นอย่างมากในระดับภูมิภาคและระดับสากล โดยจะมีการแข่งขันกันมากขึ้นใน อนาคตอันใกล้ต่อไป ในลักษณะที่การค้าบริการจะกลายเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างมากปัจจัยหนึ่งต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

<sup>39</sup> Peter Drucker, 2002, "The Next Society." Economist[Online] in [http://economist.com/surveys/displayStory.cfm?Story\\_id=770819](http://economist.com/surveys/displayStory.cfm?Story_id=770819) [2002, January 14, 2002.

<sup>40</sup> การปกป้องอุตสาหกรรมการผลิตนี้มาจะเป็นในทำนองเดียวกันกับการปกป้องราคาสินค้าเกษตรในอดีต

<sup>41</sup> John Naisbitt, 1996, *Megatrends Asia: The Eight Asian Megatrends that are Changing the World.* (London: Nicholas Brealey).

<sup>42</sup> Asian Development Bank (ADB), 1998, *Asian Development Outlook 1998* (Manila: n.d.) p. 215, อ้างใน เกื้อ วงศ์บุญสิน, 2545, "การปรับฐานทรัพยากรมนุษย์ของไทย: แนวทางวิเคราะห์" เอกสารประกอบการประชุมโครงการทักษะแรงงานไทยใน อนาคตที่พึงประสงค์ สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), 6 กันยายน 2545 ณ ห้องเชียงแสน โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพมหานคร.

อุตสาหกรรมการผลิตรองเท้า อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม เป็นต้น ถึงแม้ว่า ผลผลิตภาพของภาคการผลิตเหล่านี้ยังคงอยู่ในระดับต่ำ แต่มีความเป็นไปได้มากที่จะเพิ่มผลิตภาพและการแข่งขันในเวทีสากลต่อไปในอนาคต

2. กลุ่มประเทศที่มีรายได้ปานกลาง (Middle-income) เช่นประเทศส่วนใหญ่ในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย และไทย ประเทศในกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่ต้องการกลยุทธ์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ต่างไปจากกลุ่มที่ 1 ข้างต้น กล่าวคือ มีความจำเป็นที่จะต้องพลิกผันตัวเองไปสู่ภาคเศรษฐกิจและกิจกรรมการผลิตที่เน้นทักษะฝีมือของแรงงานในระดับที่สูงขึ้น เนื่องจากปัญหาภาวะถดถอยของความสามารถในการแข่งขันของภาคเศรษฐกิจในการผลิตสินค้าและบริการซึ่งอาศัยแรงงานไร้ฝีมือและแรงงานทักษะต่ำ

3. กลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (Asian NIEs)<sup>43</sup> กลุ่มประเทศนี้พยายามที่จะก้าวสู่การเป็นผู้นำในการคิดค้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอันทันสมัย แทนที่จะเป็นเพียงผู้ลอกเลียนแบบ โดยบางประเทศ เช่น ฮังการี และสิงคโปร์ได้ให้ความสำคัญมากขึ้นต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศที่ก้าวหน้า ตลอดจนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นฐาน เนื่องจากเป็นประเทศที่หันมาเน้นการค้าภาคบริการด้านการเงิน การธนาคาร การพาณิชย์ และการขนส่งซึ่งต้องอาศัยเทคโนโลยีระดับสูง หนึ่ง เพื่อให้ประสบความสำเร็จตามเป้าที่ตั้งไว้ดังกล่าว มีแนวโน้มที่เด่นชัดในการที่รัฐจะยิ่งเน้นปรับปรุงการศึกษา ในระดับมัธยมปลายและอุดมศึกษาให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น ทั้งในเชิงปริมาณและในเชิงคุณภาพ รวมไปถึงการเน้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพิ่มขึ้นเป็นพิเศษ โดยลงทุนในเรื่องการวิจัยเพิ่มมากขึ้น ทั้งในส่วนของงบลงทุนและงบดำเนินการนอกจากนี้ ยังให้ความสำคัญมากขึ้นต่อการพัฒนาระบบการบริหารจัดการให้มีความคล่องตัวสำหรับการวิจัย โดยไม่ยึดติดกับระเบียบการใช้งบประมาณที่ยุ่งยากและมีขั้นตอนมากมายหลายขั้นตอน เพื่อที่จะอำนวยให้นักวิจัยผลิตงานวิจัยสู่ความเป็นเลิศ แทนที่จะต้องเน้นเรื่องการบริหารจัดการ โดยการดำเนินการที่กล่าวมานี้มิได้หมายถึงเพียงการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการวิจัยในมหาวิทยาลัยเพิ่มมากขึ้น หากแต่ยังหมายถึงการสร้างบรรยากาศแวดล้อมที่เอื้อต่อการรังสรรค์งานวิจัยที่สร้างสรรค์ โดยอาศัยความยืดหยุ่นในด้านการบริหารจัดการ และความมุ่งมั่นสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการและการวิจัย

4. กลุ่มประเทศในแถบเอเชียตอนกลาง กลุ่มประเทศนี้กำลังปรับเปลี่ยนระบบเศรษฐกิจจากแนวสังคมนิยมมาสู่ระบบเศรษฐกิจแบบเน้นกลไกตลาด (Transitional Economies) โดยทั่วไปแล้ว กลุ่มประเทศนี้เป็นกลุ่มที่พร้อมไปด้วยกำลังแรงงานที่มีทักษะฝีมือ ผ่านระบบการศึกษาที่เปิดกว้างทั้งในระดับมัธยมศึกษาและระดับอุดมศึกษา เป็นระบบการศึกษาที่มีความแข็งแกร่งในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อย่างไรก็ตาม การที่ประเทศเหล่านี้ถูกปิดกั้นจากโลกภายนอกมานาน

<sup>43</sup> NIEs = Newly Industrialized Economies.

จึงไม่อาจเหนี่ยวนำกำลังแรงงานที่ผ่านการฝึกฝนมาแล้วนั้น ให้สามารถพัฒนาอุตสาหกรรมที่ใช้ความรู้ต่างๆ เป็นฐานให้มีศักยภาพในด้านการแข่งขันในเวทีสากล ประเด็นท้าทายในการแข่งขันในระดับสากลสำหรับกลุ่มประเทศนี้อยู่ที่การต้องตระหนักรู้ว่าตนมีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในด้านใดและผลิตภัณฑ์ใด และจำเป็นที่จะต้องทำให้โครงการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนหลักสูตรการศึกษาในระดับสูงสามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้มากขึ้น ทั้งนี้ อาจจำลองความสำเร็จของประเทศอินเดีย ซึ่งให้ความสำคัญกับอุปทานขนาดใหญ่ประเภทนักวิทยาศาสตร์ที่ใช้ต้นทุนต่ำ ด้านช่างเทคนิค และ โปรแกรมเมอร์ ในการทำให้อินเดียเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่รายหนึ่งของโลกทางด้านซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์

ท่ามกลางสภาวะการณดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าประเทศไทยจำเป็นต้องก้าวหนีจากกลุ่มที่หนึ่งเพื่อไล่ตามกลุ่มที่สาม ปัญหาอยู่ที่ว่าในการปรับและพัฒนาศักยภาพแรงงานให้ทันกลุ่มที่สามนั้น ประเทศไทยจะดำเนินการวางแนวยุทธศาสตร์ชาติว่าด้วยงานวิจัยด้านแรงงานอย่างไร บทความนี้เสนอแนวทางการวิจัยที่น่าจะเตรียมการผ่านแนวทางการวางยุทธศาสตร์ว่าด้วยการปฏิรูปทักษะแรงงานไทยดังนี้

#### ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับปรุงระบบการศึกษาทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ

ตามแนวคิดของ Asian Development Bank<sup>44</sup> นั้น ประเทศที่มีรายได้ปานกลาง อย่างเช่น ประเทศไทยซึ่งต้องการก้าวจากการเน้นแรงงานเข้มข้นไร้ทักษะ ไปสู่การผลิตที่เน้นเทคโนโลยีมากขึ้น โดยมีแรงงานที่มีฝีมือรองรับอย่างมีประสิทธิภาพ น่าที่จะมีแนวทางการพัฒนาบนพื้นฐานของแนวคิด 3 ด้าน ต่อไปนี้ คือ

1. การยกระดับอัตราการเรียนต่อในระดับมัธยมต้นและมัธยมปลาย
2. การเน้นหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. การเน้นด้านการวิจัยและพัฒนา

ถึงแม้ว่าประเทศไทย และประเทศอื่นๆ ในกลุ่มนี้ ยกเว้นในประเทศฟิลิปปินส์ จะมีอัตราการเรียนต่อในชั้นประถมในระดับที่น่าพอใจ แต่อัตราการเรียนต่อในระดับมัธยมต้นและมัธยมปลายยังอยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของประเทศไทยซึ่งแรงงานไทยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65) ในปัจจุบัน จบการศึกษาเพียงในระดับประถมศึกษา ปัญหานี้ นับเป็นจุดอ่อนที่สำคัญและรุนแรงกว่าอินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และมาเลเซีย ซึ่งมีอัตราการเรียนต่อในระดับมัธยมต้นสูงกว่าไทย โดยจุดอ่อนด้านคุณภาพแรงงานของอินโดนีเซียและมาเลเซียในการก้าวไปสู่อุตสาหกรรมการผลิตประเภทที่มีมูลค่าเพิ่มสูงกว่าที่เป็นอยู่นั้น เริ่มที่การมีอัตราการเรียนต่อระดับมัธยมปลายค่อนข้างต่ำ

<sup>44</sup> Asian Development Bank (ADB), Op.cit.

ทั้งนี้ ประเทศไทยมีส่วนของนักเรียนระดับมัธยมปลายต่ำกว่าประเทศอื่นๆ อย่างเช่น ประเทศบังคลาเทศและอินเดียด้วย

ในปัจจุบันพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ขยายให้ประชากรไทยมีระดับการศึกษาสูงขึ้น โดยการศึกษาภาคบังคับเพิ่มจากหกปีเป็นเก้าปี และขยายโอกาสอีกสามปีรวมเป็นสิบสองปี โดยกลุ่มที่จะจบระดับมัธยมศึกษาปีที่สามสามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มย่อยคือ 1) กลุ่มที่เรียนต่อสายสามัญ 2) กลุ่มที่เรียนต่อสายอาชีวศึกษา และ 3) กลุ่มที่ออกไปทำงาน

สำหรับกลุ่มที่หนึ่ง หรือกลุ่มที่เรียนต่อในสายสามัญนั้น ถึงแม้ว่าพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้เปิดโอกาสสำหรับประเทศไทยในการที่จะมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีการศึกษาถึงระดับมัธยมปลายในจำนวนมากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ ซึ่งหมายถึงการลดปัญหาจุดอ่อนในการแข่งขันทางเศรษฐกิจในระดับสากลได้ในระดับหนึ่งตามแนวคิดของ Asian Development Bank ข้างต้น อย่างไรก็ตาม ปัญหาจุดอ่อนของไทยมีความลึกซึ้งกว่าที่จะแก้ด้วยแนวทางการยกระดับอัตราการเรียนต่อในระดับมัธยมต้นและมัธยมปลายเพียงลำพัง การยกระดับคุณภาพการศึกษายังคงเป็นแนวทางที่ประเทศไทยต้องหาทางแก้ไขอย่างจริงจังต่อไป<sup>45</sup> เพิ่มเติมจากการแก้ปัญหาในเชิงปริมาณเนื่องจากคุณภาพของแรงงานเป็นฐานพลังอำนาจที่สำคัญอย่างมากส่วนหนึ่งของประเทศ ทั้งนี้ จำเป็นที่จะต้องพิจารณาภาพตลาดแรงงานในอนาคตเพื่อรองรับนักเรียนที่เรียนต่อจาก 6 ปี เป็น 9 ปี และ 12 ปี ว่าเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วจะมีตลาดแรงงานรองรับหรือสอดคล้องกับความต้องการของตลาดหรือไม่

จากการสำรวจสถานะการทำงานของประชากรรวมทั้งราชอาณาจักรและสถานะการทำงานของกำลังแรงงานรวมทั้งราชอาณาจักร ปี 2539-2545 เพ็ญพรและคณะ<sup>46</sup> พบ การว่างงานสูงขึ้นจากร้อยละ 1.09 ในปี 2539 เป็นร้อยละ 2.41 ในปี 2545 ในขณะที่ปัญหาเรื่องการทำงานต่ำระดับด้านการศึกษาได้ทวีตัวขึ้นอย่างมากจากร้อยละ 9.16 ในปี 2539 เป็นร้อยละ 14.81 ในปี 2545 โดยกำลังแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนของผู้ที่ทำงานต่ำระดับด้านการศึกษาสูงที่สุด<sup>47</sup>

<sup>45</sup> เมื่อพิจารณาในเชิงคุณภาพการศึกษา จากการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติว่า สมรรถภาพของนักเรียนในด้านความรู้ความคิดยังอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำทุกด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ถึงแม้ว่า แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ที่ผ่านมา เช่น ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ได้เสนอแนวทางการปรับปรุงไว้หลายแนวทาง กล่าวคือ ให้นักเรียนทุกคนได้เรียนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์จนถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย อย่างไรก็ตาม ครบจนถึงปัจจุบัน ยังพบว่าไม่เป็นไปตามแนวทางที่ได้วางไว้ โดยแนวทางการศึกษาของไทยยังคงเน้นสายสังคมศาสตร์มากกว่าสายวิทยาศาสตร์ซึ่งเหตุผลส่วนหนึ่งอยู่ที่ต้นทุนด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนในสายวิทยาศาสตร์สูงกว่าในสายสังคมศาสตร์ ปริมาณครูผู้สอนในสายวิทยาศาสตร์ยังไม่เพียงพอ

<sup>46</sup> เพ็ญพร ธีระสวัสดิ์ และคณะ, 2545, “การทำงานต่ำระดับของแรงงานไทย” เอกสารประกอบการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยชุดโครงการทักษะแรงงานไทย สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), 23 กันยายน 2545 ณ ห้องบอลรูม โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพมหานคร.

<sup>47</sup> สูงกว่ากำลังแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาค่อนข้างมาก (ร้อยละ 29.8 สำหรับระดับอุดมศึกษา และร้อยละ 45.7 สำหรับ

หากพิจารณาผลการศึกษาดังกล่าวร่วมกับการที่ประเทศไทยยังไม่อาจผลิตผู้ที่มีความรู้ในสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้อย่างเต็มที่ อาจกล่าวได้ว่า ปัญหาการทำงานต่ำระดับด้าน การศึกษาน่าจะเป็นปัญหาที่ท้าทายมากขึ้นของไทยต่อไปในอนาคตเพิ่มเติมจากปัญหาการว่างงาน ปัญหาดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อเพิ่มเติมปัญหาความไม่มั่นคงของทั้งแรงงานและความสามารถในการแข่งขันของไทยในบริบทสากล

สำหรับกลุ่มที่สอง หรือกลุ่มที่เรียนต่อในสายอาชีวศึกษา การยกระดับคุณภาพของระบบ การศึกษาในสายอาชีวระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง (ปวส.) ให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางมากขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับการปรับตัวของ ภาคอุตสาหกรรม ภาคการเกษตรและภาคการบริการอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และให้มีความรู้ พื้นฐานในลักษณะที่สามารถต่อยอดองค์ความรู้ต่างๆ ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่ จะมีความเป็นพลวัตมากขึ้นก็มีความจำเป็นไม่น้อยกว่าประเด็นที่ประเทศไทยยังไม่อาจผลิตผู้ที่มี ความรู้ในสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้อย่างเต็มที่ในสายสามัญศึกษา ทั้งนี้ นอกจากประเด็น คุณภาพแล้ว ประเด็นด้านปริมาณอาจเป็นปัญหาเช่นกัน เมื่อพิจารณาจากแนวโน้มที่ลดลงของ อัตราการเรียนต่อชั้นมัธยมปลายสายอาชีวศึกษา จากร้อยละ 47 ในปี 2534 เป็นร้อยละ 33 ในปี 2541<sup>48</sup> เปรียบเทียบกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมการผลิตต่อแรงงานในสายนี้<sup>49</sup>

ในขณะเดียวกัน การปรับคุณภาพในสายสามัญศึกษายังคงเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญ มากขึ้นต่อไป เนื่องจากหากฐานในส่วนนี้ขาดความพร้อม ย่อมกระทบต่อเป้าหมายในการผลิตผู้มีความรู้ในระดับอุดมศึกษาในการประยุกต์ใช้และพัฒนาเทคโนโลยีในระดับที่สูงขึ้น

มีหลายประเทศซึ่งโรงเรียนที่มีคุณภาพมีความจำเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน ประเทศที่มีรายได้ตั้งแต่ขั้นต่ำถึงขั้นปานกลาง สำหรับประเทศที่ไม่สามารถจัดให้การศึกษา ระดับประถม เป็นสิ่งที่เข้าถึงได้ของเด็กส่วนใหญ่หรือทั่วประเทศแล้วนั้น การขยายโอกาสในการ เข้าถึงการศึกษาในระบบโรงเรียนในเชิงปริมาณอาจมีความจำเป็นเร่งด่วนกว่าด้านคุณภาพ แต่ใน ประเทศที่สามารถจัดให้การศึกษาในระดับประถมที่เข้าถึงได้จากเด็กส่วนใหญ่หรือทั่วประเทศแล้วนั้น

ระดับมัธยมปลาย)

<sup>48</sup> สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สถิติและดัชนีนักเรียน นักศึกษา ปีการศึกษา 2529-2541 ใน เกือบ วงศ์บุญสิน, ผู้รวบรวม, 2545, “ตารางจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ปีการศึกษา 2530-2541” เอกสารประกอบการประชุม โครงการทักษะ แรงงานไทยในอนาคตที่พึงประสงค์ สนับสนุน โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) 6 กันยายน 2545 ณ ห้องเชียงแสน โรงแรมราชมงคล กรุงเทพมหานคร.

<sup>49</sup> งานศึกษาของ เกือบ วงศ์บุญสิน และคณะ, 2545, “ทักษะแรงงานไทยในอนาคตที่พึงประสงค์” เอกสารประกอบการประชุม โครงการทักษะแรงงานไทยในอนาคตที่พึงประสงค์ สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), 6 กันยายน 2545 ห้องเชียงแสน โรงแรมราชมงคล กรุงเทพมหานคร พบว่า อุตสาหกรรมฐานการผลิตมีความต้องการแรงงานในระดับ ปวส และ ปวช มากถึงร้อยละ 60 เมื่อเปรียบเทียบกับแรงงานในระดับปริญญาตรี โดยความต้องการของตลาดต่อแรงงานเน้นการมีความรู้พื้นฐานดี เชี่ยวชาญเทคนิคเฉพาะเรื่อง สามารถอ่านออกและเขียนมอบหมายงานได้อย่างถูกต้องชัดเจน แรงงานที่เริ่มรับเข้ามาทำงานควรอ่าน คู่มือเข้าใจ เรียนรู้วิชาการ ได้ด้วยตนเอง มีทักษะการทำงานเป็น (skill-based workforce)



การขยายโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาในระบบโรงเรียนในเชิงคุณภาพน่าจะได้รับความสำคัญเป็นลำดับต้นๆ เช่นในกรณีของประเทศไทย ซึ่งการยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนในระบบโรงเรียนน่าจะได้รับความสำคัญมากขึ้น จากผู้กำหนดนโยบายของรัฐ เพื่อปรับปรุงด้านคุณภาพของความรู้และทักษะพื้นฐานของทรัพยากรมนุษย์ในลักษณะที่สามารถสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ด้วย

อนึ่ง สังคมในทศวรรษใหม่นี้จะเปลี่ยนเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และเน้นทักษะในการคิด (Thinking skills) โดยมีฐานที่ดีในเรื่องทักษะความชำนาญขั้นพื้นฐาน (Basic skills) การเน้นทักษะในการคิด เพื่อให้สังคมปรับเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ สังคมลักษณะนี้จะเน้นทักษะความชำนาญขั้นพื้นฐาน ทั้งในเรื่อง การอ่าน เขียน ฟัง พูด เลขคณิต และ คณิตศาสตร์<sup>50</sup> มากกว่าที่จะเป็นสังคมที่เน้นการพูดและการท่องจำมากเกินไปโดยเปรียบเทียบกับทักษะพื้นฐานอื่น การที่จะก้าวข้ามไปสู่สังคมที่เน้นทักษะในการคิด เพื่อพัฒนาไปสู่สังคมที่มีความสามารถที่จะเรียนรู้ใช้เหตุผลตลอดจนความสามารถที่จะตัดสินใจอย่างมีเหตุมีผล รวมไปถึงการหาแนวทางการแก้ปัญหาต่างๆ อย่างรอบคอบเป็นขั้นเป็นตอนในการแก้ปัญหา จำเป็นต้องมีฐานการฝึกทักษะพื้นฐานที่ดีพอ เช่น มีการอ่าน การเขียน ที่มากพอ รวมไปถึงการเข้าฟังผู้บรรยายเรื่องสำคัญๆต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นฐานความรู้ ในการสร้างทักษะ การคิดและเพื่อพัฒนาเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (Knowledge-based society) ต่อไป

นอกจากการปรับปรุงระบบการศึกษาให้สามารถสร้างทรัพยากรมนุษย์เข้าสู่ตลาดแรงงานในลักษณะที่มีทักษะพื้นฐาน (Basic Skills) ที่ดีด้านการอ่าน การพูด การฟัง การเขียน เลขคณิต และคณิตศาสตร์แล้ว ยังจำเป็นต้องครอบคลุมถึงการสร้างให้ทรัพยากรมนุษย์ของไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาให้มีสมรรถภาพพื้นฐาน (Basic Competency) ในเรื่องสำคัญๆ ดังนี้<sup>51</sup> คือ

- การใช้คอมพิวเตอร์
- ภาษาต่างประเทศ (เช่นภาษาอังกฤษ)
- เทคโนโลยีสารสนเทศ
- แนววิธีเพื่อจะทราบการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และการเข้าใจความแตกต่างในเรื่องชนชาติ

<sup>50</sup> United States, Department of Labor, The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills, 2000, "What Work Requires of Schools: A SCANS Report for America 2000", cited in The President's Committee on The Arts and the Humanities, Creative America: A Report to the President[Online]. Available from <http://arts.endow.gov/pub/PCAH/First.html> [2000, September. 6], 2000.

<sup>51</sup> European Commission, Commission Expert Group on Key Competencies, 2002, "The Key Competencies in a Knowledge-Based Economy: A First Step Towards Selection, Definition and Description." A proposal by the working group on key competencies, 27 March 2002. In ASEM Lifelong Learning: Ensuring Basic Skills for All. Working Group Meeting 2. Organized by the Ministry of Labour and Social Welfare of Thailand and the Danish Ministry of Education, at Grand China Princess Hotel, Bangkok, Thailand, 4-5 April, 2002.

- การวิเคราะห์ข้อมูล
- แนวทางการบริหารกิจการของตนเอง

ในขณะเดียวกัน ILO <sup>52</sup> เสนอแนะว่าหากพิจารณาถึงแนวโน้มความต้องการของบรรษัท ประกอบการที่มีต่อทรัพยากรมนุษย์ แนวทางการยกระดับคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ที่จะเข้าสู่ ตลาดแรงงานต่อไปควรให้สอดคล้องกับลักษณะสำคัญ ๆ ของความต้องการ ดังนี้

1. รู้จักวิธีการเรียนรู้
2. มีความสามารถในการอ่าน เขียน และคำนวณ
3. มีทักษะด้านการติดต่อสื่อสาร ในแง่ของการพูดและฟังอย่างมีประสิทธิภาพ
4. มีทักษะในการปรับตัว ในแง่ของการแก้ไขปัญหาต่างๆ และคิดอย่างสร้างสรรค์
5. มีทักษะในการพัฒนา ในแง่ของการจัดการกับการเติบโตหรือการพัฒนาทั้งของ ตนเอง และทางวิชาชีพ
6. มีประสิทธิภาพในการทำงานเป็นกลุ่ม โดยมีทักษะในการผูกไมตรีกับผู้อื่น มีทักษะ ในการทำงานเป็นหมู่คณะ และมีทักษะในการเจรจาต่อรอง
7. มีทักษะในการที่จะมีอิทธิพลเหนือผู้อื่น ซึ่งครอบคลุมถึงการมีประสิทธิภาพอย่างเป็น ระบบ และมีความเป็นผู้นำ

แนวโน้มในอนาคตประการหนึ่งคือ การที่จะมีความต้องการแรงงานที่มีความยืดหยุ่นอย่างมาก และเป็นแรงงานที่มีฝีมือสูง ภายใต้บริบทของการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นทั้งในระดับภูมิภาคและ ระดับสากล ความต้องการทรัพยากรมนุษย์ที่มีฝีมือจะเป็นความต้องการที่เปลี่ยนไปเรื่อยๆ โดยมีการปรับเปลี่ยนแรงงานในรูปแบบเดิม เป็นแรงงานที่มีทักษะใหม่ๆ และสามารถพัฒนาทักษะใหม่ๆ เพิ่มขึ้นได้ตลอดช่วงอายุการทำงานของแรงงานนั้น อย่างไรก็ตาม การพัฒนาทักษะให้กับแรงงานอย่างต่อเนื่องอาจเป็นไปได้ยากสำหรับประเทศที่มีอัตราการเรียนหนังสือของประชากรในระดับที่ไม่สูงพอ ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา หรือแม้แต่อุดมศึกษา ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ประเทศไทยจัดอยู่ในกลุ่มนี้ได้เช่นกัน ดังนั้น การพัฒนาการศึกษาของไทยให้เกิดขึ้นเป็นต้นทุนทาง ปัญหาสำหรับทรัพยากรมนุษย์ที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานอย่างมีประสิทธิภาพนับว่ามีความสำคัญ มาก เพื่อที่จะเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนรู้เพิ่มเติมต่อไปด้วยจังหวะก้าวที่รวดเร็วในการสั่งสม ความรู้ใหม่ๆ โดยโรงเรียนและสถาบันการเรียนการสอนต่างๆ ควรที่จะปลูกฝังให้ผู้เรียนมี

<sup>52</sup> ILO, 1996, Human Resource Development in Asia and the Pacific in the 21<sup>st</sup> Century: Issues and Challenges for Employers and Their Organizations. Paper presented at the ILO Workshop on Employers' Organizations in Asia-Pacific in the Twenty-First Century. Turin, Italy, 5-13 May 1997.

ความสามารถที่จะเรียนรู้และตระหนักว่า การศึกษาและการฝึกอบรมนั้นเป็นเรื่องที่จำเป็นต้องเพิ่มเติมไปตลอดชีวิต

ในขณะที่เดียวกันระบบการศึกษาของไทยในช่วงที่ผ่านมาให้ความสำคัญน้อยมากต่อสายวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<sup>53</sup> การเน้นหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มากยิ่งขึ้นตั้งแต่ระดับมัธยมเป็นอย่างซ้ำกันว่า มีความจำเป็นทั้งในประเภทพื้นฐานและประเภทประยุกต์ เนื่องจากเป็นเงื่อนไขที่มีความสำคัญในลำดับต้นๆ ต่อการที่จะพัฒนาศักยภาพของการส่งออกสำหรับการผลิตสินค้าและบริการประเภทที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น เมื่อแนวโน้มที่สำคัญประการหนึ่งในโลกยุคทศวรรษใหม่นี้ คือ การที่ความรู้ต่างๆ นั้นมีการพัฒนาอย่างมาก โดยที่วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว จนทำให้ความรู้ในทศวรรษใหม่นี้ล้ำสมัยเร็วมาก ขอบเขตขององค์ความรู้ที่สามารถขยายตัวได้เป็นสองเท่าในเวลาเพียง 7-10 ปี ซึ่งปัญหาของการที่ความรู้และทักษะต่างๆ ที่เคยได้เรียนรู้และฝึกฝนมาต้องล้ำสมัยไปอย่างรวดเร็วนี้มีนัยสำคัญต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การปลูกฝังความรู้และทักษะในเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างเหมาะสมนับเป็นพื้นฐานสำคัญในการปรับฐานทรัพยากรมนุษย์สู่ระดับทักษะที่สูงขึ้นและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคแห่งการแข่งขันทางเศรษฐกิจการค้า เนื่องจากแนวโน้มแรงงานในทศวรรษหน้า จะเน้นแรงงานที่มาจากผู้ที่เข้ารับการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์เพิ่มมากขึ้น<sup>54</sup>

นอกจากฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่อ่อนแล้ว ประเทศไทยมีความเป็นไปได้อย่างมากต่อการปรับตัวเองได้ไม่ทันการณ์ในการแข่งขันระดับสากล ปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นท่ามกลางแรงบีบคั้นของภาวะการแข่งขันที่รุนแรงขึ้นในเวทีการค้า ทั้งในระดับประเทศและระดับสากล ซึ่งทำให้บรรดาผู้ประกอบการทั้งหลายให้ความสำคัญกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขัน โดยอาศัยแนวคิดจากประเทศอุตสาหกรรมใหม่ และประเทศที่ก้าวหน้าทางอุตสาหกรรม นั่นคือ การหันไปสู่การผลิตประเภทที่เน้นเทคโนโลยีสูงขึ้น ซึ่งหมายถึงการหันไปสู่ยุทธศาสตร์ของการนำเข้าเทคโนโลยีในระดับที่สูงขึ้นจากต่างประเทศ ประเด็นที่พิจารณาสำหรับประเทศไทยมีอยู่ว่าลำพังเพียงการยกระดับเทคโนโลยีจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้หรือไม่ ในเมื่อคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ในการรองรับเทคโนโลยีใหม่นั้น มีระดับที่แตกต่างกันทั้งในระหว่างประเทศกำลังพัฒนาในกลุ่มเดียวกันเองดังกล่าวข้างต้น และเมื่อ

<sup>53</sup> ประเทศไทยสามารถผลิตวิศวกรและนักวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไปในจำนวนไม่ถึงครึ่งหนึ่งของความต้องการของประเทศ ซึ่งยิ่งเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ พบว่า เด็กไทยที่เข้าเรียนในระดับอุดมศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้น มีสัดส่วนต่ำกว่าของบังกลาเทศและอินเดีย เป็นต้น

<sup>54</sup> ในโลกปัจจุบันนั้นยังมีช่องว่างขนาดใหญ่เกี่ยวกับสัดส่วนของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา ที่เข้าเรียนในสาขาวิทยาศาสตร์และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ยกตัวอย่างเช่นในประเทศจีนและเกาหลีใต้ มีนักศึกษาในสาขาวิชาดังกล่าวนี้ถึงร้อยละ 40-50 ของนักศึกษาทั้งหมด ในขณะที่ประเทศไทย และ เนปาลอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีนักศึกษาในสาขาวิชาที่ต่ำที่สุดในโลก (ดู Asian Development Bank, Op.cit., p. 202).

เปรียบเทียบกับประเทศอุตสาหกรรมใหม่ และประเทศที่ก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรม<sup>55</sup> เช่น ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา ที่การลงทุนซึ่งเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 1 สำหรับเทคโนโลยีใหม่ๆ สามารถเพิ่มผลผลิตได้ถึงร้อยละ 3 เนื่องจากฐานของทรัพยากรมนุษย์ที่มีระดับทักษะความชำนาญนั้น เป็นฐานที่มีขนาดใหญ่ เมื่อพิจารณาจากสัดส่วนต่างๆ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของไทยแล้ว รายจ่ายของประเทศด้านวิจัยและพัฒนาของประเทศไทย มีเพียงประมาณหนึ่งในสี่ของประเทศอินเดีย และประมาณร้อยละ 7 ของประเทศเกาหลีใต้เท่านั้น สถานภาพดังกล่าวของไทยเป็นไปทำนองเดียวกับประเทศอินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ โดยที่ประเทศมาเลเซียได้ให้ความสำคัญในเรื่องเทคโนโลยีโดยให้งบประมาณ และเน้นเป้าหมายการลงทุนด้านนี้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

แม้ในระยะของการปรับตัวด้วยการนำเข้าเทคโนโลยี ประเทศไทยก็ยังจำเป็นต้องอาศัยแรงงานที่มีคุณภาพเพื่อใช้สิ่งที่น่าสนใจมาให้ได้รับผลตอบแทนต่อหน่วยลงทุนสูงสุด<sup>56</sup> อย่างไรก็ตาม เนื่องจากแนวโน้มในอนาคตนั้น ประเทศต่างๆ ได้เล็งเห็นความจำเป็นที่ต้องสร้างความรู้ของตนเองมากกว่าที่จะเป็น สังกคที่นำเข้าความรู้และรักษาความรู้ที่ซื้อมาซึ่งเป็นการลงทุนที่ค่อนข้างแพงโดยอาจได้ผลตอบแทนต่อหน่วยลงทุนค่อนข้างต่ำ จึงมีความจำเป็นที่ประเทศไทยต้องพลิกผันตัวเองให้พ้นจากความจำเป็นที่จะต้องเน้นการพึ่งพาเทคโนโลยีและองค์ความรู้จากภายนอก และพ้นจากการเป็นเพียงแหล่งประกอบชิ้นส่วนสำหรับสินค้าส่งออก ผู้การมีโรงงานผลิตที่อาศัยการวิจัยและพัฒนาเป็นกลยุทธ์ในการยกระดับความสามารถในการแข่งขันในระดับสากลและก้าวทันกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ หากประเทศไทยไม่ปรับตัวให้ทันการณ์ และการที่ Asian Development Bank มีแนวคิดว่าจะมีแนวโน้มที่ประเทศกำลังพัฒนา ลดการนำเข้าเทคโนโลยี โดยมีการวิจัยและพัฒนา (R&D) ของตัวเองเพิ่มมากขึ้น<sup>57</sup> นั้นเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ประเทศไทยย่อมอยู่ในสถานะที่เสียเปรียบประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ รวมทั้งประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียงในกลุ่มที่มีรายได้ต่ำกว่า ปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรมนุษย์ที่สามารถรองรับการได้บันไดทางเศรษฐกิจเป็นปัญหาที่ท้าทาย โดยบททดสอบด้านการแข่งขันระหว่างประเทศต่อไปในอนาคต และประสบการณ์โดยเปรียบเทียบดังกล่าวข้างต้น สะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มของปัญหาช่องว่างระหว่างอุปสงค์และอุปทานต่อแรงงาน ในระดับทักษะฝีมือของไทยที่จะขยายกว้างออกไปหากประเทศไทยไม่สามารถผลิตทรัพยากรมนุษย์ในระดับฝีมือให้ทันต่อความต้องการทั้งในเชิงปริมาณและในเชิงคุณภาพ<sup>58</sup>

<sup>55</sup> Ibid.

<sup>56</sup> ประเทศไทยต้องสูญเสียเงินตราในการนำเข้าเทคโนโลยีไปเป็นจำนวน 630 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในปี 2538 โดยที่ได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนดังกล่าวเพียง 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในขณะที่ปากีสถานลงทุนไป 12 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และได้รับผลตอบแทน 2 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ส่วนฟิลิปปินส์ ลงทุนไป 99 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ โดยได้ผลตอบแทนเพียง 2 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เช่นกัน (ดู Asian Development Bank, Ibid, p. 208).

<sup>57</sup> Ibid., p. 195.

<sup>58</sup> Ibid.

ทั้งนี้การปรับตัวในระดับชาติด้านการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดังกล่าว จำเป็นต้องอาศัยฐานของผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับสูงที่ได้รับการอบรมให้มีประสิทธิภาพสูงในการส่งผลให้ประสบความสำเร็จได้อย่างเต็มที่

สำหรับทรัพยากรมนุษย์กลุ่มที่สาม หรือกลุ่มที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่สามและต้องการเข้าสู่ตลาดแรงงาน เป็นกลุ่มที่ควรได้รับการดูแลโดยอาจอยู่ในรูปของการได้รับการฝึกฝนทักษะการทำงานเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจเป็นการฝึกโดยสถานประกอบการ หรือโดยหน่วยงานภาครัฐ แรงงานกลุ่มที่สามนี้หลังจากทำงานแล้วระยะหนึ่ง ควรมีโอกาสศึกษาต่อเพื่อพัฒนาอาชีพของตนให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้ภาครัฐและภาคเอกชนควรช่วยกันหาแนวทางกำหนดช่องทางอาชีพของแรงงานกลุ่มนี้ โดยร่วมมือกันพัฒนาแรงงานกลุ่มนี้ให้สามารถแข่งขันกับแรงงานต่างชาติที่จบการศึกษาในระดับเดียวกันให้ได้

อย่างไรก็ตามประเด็นการฝึกงานขณะที่ศึกษาหรือเมื่อจบการศึกษา คงต้องมีการศึกษาในรายละเอียดเพิ่มมากขึ้นว่ารูปแบบ หรือลักษณะใดจะเหมาะสมกับประเทศไทย ทั้งนี้ ลักษณะการฝึกงานอาจแบ่งเป็น 3 ลักษณะดังนี้<sup>99</sup>

1. The 'cooperative' system หรือ "สหกิจศึกษา" เน้นการปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างมีระบบ นักศึกษาฝึกงานในสถานประกอบการ และได้จำนวนหน่วยกิต เช่นในกรณีของประเทศเยอรมัน
2. The 'enterprise-based' system หรือการฝึกงานที่สถานประกอบการในลักษณะ "on-the-job training" การฝึกงานลักษณะนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ประเภทที่สถานประกอบการจัดการอบรมให้แก่บุคลากรเป็นหลักเช่นในกรณีของประเทศญี่ปุ่นซึ่งเป็นประเทศที่มีอัตราการย้ายงานของแรงงานต่ำ "low labour turnover" และประเภทที่มีการฝึกอบรมตามความสมัครใจของบุคลากร "Voluntarist" ได้แก่ในประเทศสหรัฐอเมริกา
3. The 'state - driven' system หรือ การฝึกงานที่รัฐเป็นผู้ริเริ่ม ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ 'the demand-led system' ซึ่งพบได้ในฮ่องกง และสิงคโปร์ และ 'the supply-led system' ซึ่งพบได้ในหลายประเทศแถบทวีปเอเชียและแอฟริกา

## ยุทธศาสตร์ที่ 2 เน้นการสร้างความรู้ มากกว่าการนำเข้าความรู้

การสร้างความรู้เป็นสิ่งสำคัญในสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งตรงกับหัวใจนักปราชญ์ของไทย คือ สุ จิ ปุ ลิ<sup>60</sup> ซึ่งหมายถึง การฟัง การคิด การถาม และการเขียน การสร้างความรู้เองให้ผลคุ้มค่า

<sup>99</sup> ILO, 1998, World Employment Report 1998-99: Employability in the Global Economy – How Training Matters. Geneva: International Labour Office.

และเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืนกว่าการนำเข้าความรู้ โดยเฉพาะในยุคที่ความรู้ต่างๆมีการพัฒนาอย่างมาก และเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จนทำให้ความรู้ใหม่ล้ำสมัยเร็วมาก ในเรื่องการการสร้างสรรค์ความรู้ Nonaka และคนอื่นๆ<sup>61</sup> ได้ศึกษาแนวความคิดและเสนอตัวแบบ (model) ของกระบวนการสร้างสรรค์ความรู้ให้เกิดขึ้นอย่างแท้จริง ทั้งในระดับปัจเจกชนและระดับองค์กร โดยอาศัยแนวคิดพื้นฐานด้านความรู้ 2 ลักษณะ คือ Explicit Knowledge และ Tacit Knowledge เพื่อให้การลงทุนด้านทรัพยากรมนุษย์ เอื้อต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

Explicit Knowledge นั้น เป็นความรู้ที่อยู่ในสมาธิจิตหรือสติสัมปชัญญะ (Conscious Mind) หรือความรู้คิดที่สามารถแสดงออกและสื่อสารถ่ายทอดความรู้เป็นภาษาพูด ภาษาเขียน เช่น การบอกเล่าด้วยคำพูด การถ่ายทอดความรู้ในรูปของข้อมูลสถิติ การเขียนความคิดออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร ตลอดจนการเขียนเป็นคู่มือต่างๆ เป็นต้น ส่วน Tacit Knowledge เป็นความรู้ที่ฝังลึกอยู่ในจิตใต้สำนึก (Subconscious Mind) เป็นความรู้เฉพาะตัว มีภาวะของอัตวิสัยอย่างมากและยากที่จะถ่ายทอดออกมาด้วยคำพูด ในทำนองที่เรียกว่า “รู้แต่บอกไม่ถูก” จึงไม่อาจที่จะสื่อหรือถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่นเพียงการบอกกล่าวได้โดยง่าย ทั้งนี้ ความรู้ในลักษณะที่เรียกว่า “ความรู้จากระดับจิตใต้สำนึก” (Tacit Knowledge) แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ก) ความรู้ในลักษณะของทักษะความชำนาญและความสามารถเฉพาะตัว และ ข) ความรู้ในลักษณะของการรับรู้โดยอาศัยกรอบความคิดและกระบวนการรับรู้สู่ความรู้ที่นึกคิดเฉพาะตัวของแต่ละคน โดยรวมแล้ว “ความรู้จากระดับจิตใต้สำนึก” เป็น พื้นฐานและตัวกระตุ้นต่อการตัดสินใจส่วนใหญ่ของปัจเจกชน

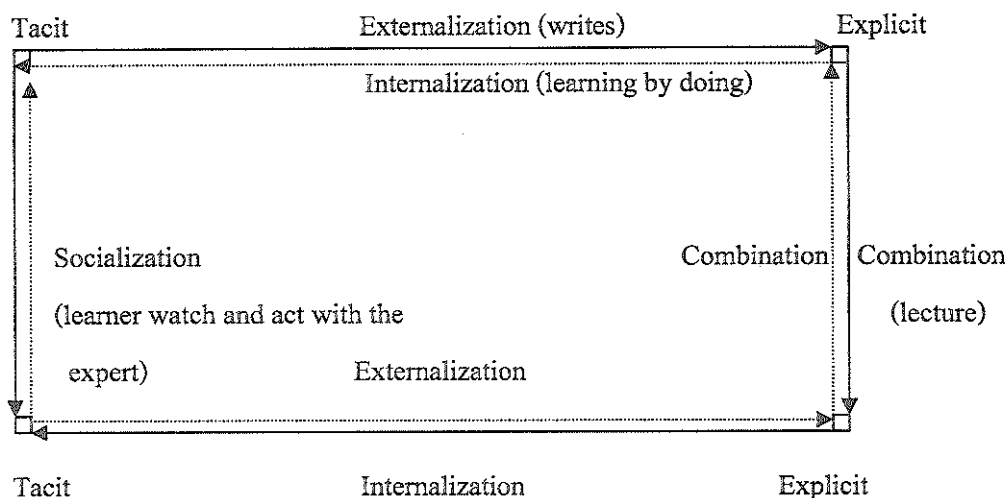
ความรู้ทั้งสองลักษณะดังกล่าวข้างต้นจำเป็นที่จะต้องส่งเสริมซึ่งกันและกัน มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันเพื่อให้เกิดความรู้ที่ครบถ้วนบริบูรณ์ ในกระบวนการสร้างรู้นั้นอาศัย 4 กระบวนการตามตัวแบบที่ปรากฏในรูปที่ 3 ดังนี้

<sup>60</sup> สุเมธชา พรหมบุญ, นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ความเข้าใจคิดที่ต้องรีบแก้ไข[ในสาย], 2545, แหล่งที่มา: [http://www.ipst.ac.th/psd/the\\_story\\_05.html](http://www.ipst.ac.th/psd/the_story_05.html)[2545, ตุลาคม 29].

<sup>61</sup> Nonaka, I. 1991. “The Knowledge Creating Company.” Harvard Business Review, November-December, 96-104; Nonaka, I. and Takeuchi, H. 1995. The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. New York: Oxford; Nonaka I., Takeuchi H. and Umemoto, K. 1996. “A Theory of Organizational Knowledge Creation.” International Journal of Technology Management, 11 (7/8), 833-845; Nonaka, I. and Konno, N. 1998. “The Concept of ‘Ba’: Building a foundation for Knowledge Creation.” California Management Review, 40(3), Spring, 1-15.cited in Delahaye, Brian L. 2000. Human Resource Development: Principles and Practice. Singapore: John Wiley & Sons, p. 377.

### รูปที่ 3. กระบวนการการสร้างความรู้ระหว่างคนสองคน

Person A



Person B

ที่มา: Delahaye, Brian L. 2000. *Human Resource Development: Principles and Practice*. Singapore: John Wiley & Sons, p. 378.

1. Externalization: กระบวนการแปลงถ่าย “ความรู้จากระดับจิตใต้สำนึก” (Tacit Knowledge) ออกมาให้สามารถสื่อสารแปลความและถ่ายทอดให้ผู้อื่นรับรู้และเข้าใจได้ในลักษณะของ “ความรู้ในระดับสมาธิจิต” (Explicit Knowledge) ที่สามารถแสดงออกและสื่อสารถ่ายทอดความรู้ที่เป็นภาษาพูด ภาษาเขียน การดึงความรู้ในระดับจิตใต้สำนึกออกมาแปลความ สื่อสารกับผู้อื่นได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยเทคนิควิธีการต่างๆ ที่ช่วยในการแสดงความรู้ที่นึกคิด หรือภาพที่อยู่ในการคิดคำนึงออกมา เช่น อาจอาศัยวิธีการอุปมาอุปมัย การเล่าเรื่อง เล่าความรู้ที่ การใช้สมมติฐาน การสร้างภาพจากความคิด การใช้ตัวแบบ เป็นต้น โดยเชื่อกันว่า กระบวนการ Externalization นี้เป็นกุญแจสู่การสร้างความรู้ เนื่องจากกระบวนการนี้สามารถก่อให้เกิดความคิดใหม่ๆ ที่สามารถสื่อเป็นภาษาพูดภาษาเขียนได้จากความรู้ระดับจิตใต้สำนึก
2. Combination: กระบวนการจัดระบบแนวคิดสู่ระบบความรู้ โดยการแปลงความรู้ประเภท “ความรู้ในระดับสมาธิจิต” ที่สามารถสื่อสารด้วยภาษาพูดภาษาเขียน ให้เป็นกลุ่มความรู้ที่มีความซับซ้อนมากขึ้นในระดับสมาธิจิต ที่สามารถสื่อสารด้วยภาษาพูดภาษาเขียน ซึ่งการจัดกลุ่มความรู้ระดับสมาธิจิตที่สามารถสื่อสารด้วยภาษาพูดภาษา

เขียนดังกล่าวนั้น อาจอาศัยกระบวนการคัดสรร (Sorting) เป็นหมวดหมู่ การเพิ่มเติม ข้อมูลความรู้ และการผสมผสานกับความรู้เดิมๆ ที่เป็นความรู้ในระดับสมาธิจิตที่สามารถสื่อสารด้วยภาษาพูดภาษาเขียนอยู่แล้ว กระบวนการดังกล่าวสามารถดำเนินการได้ทั้งในระดับปัจเจกชนและระดับองค์กร ซึ่งในระดับองค์กรนั้น กระบวนการจัดระบบผสมผสานความรู้มีอาศัยกระบวนการ 3 ลำดับขั้นตอน ได้แก่ ก) การจับประเด็นความรู้ใหม่ประเภท “ความรู้ในระดับสมาธิจิต” จากแหล่งต่างๆ เช่น จากบทความในวารสาร การประชุมสัมมนา หรือจากคู่แข่ง เป็นต้น แล้วนำข้อมูลใหม่ๆ เหล่านั้นมาผสมผสานกับ “ความรู้ในระดับสมาธิจิต” ที่มีอยู่แล้ว ข) การถ่ายทอดและเผยแพร่ความรู้ประเภท “ความรู้ในระดับสมาธิจิต” ที่ผสมผสานกันแล้วนั้นไปยังส่วนต่างๆ ขององค์กร และ ค) การบันทึกความรู้ประเภท “ความรู้ในระดับสมาธิจิต” ที่ผสมผสานกันแล้วนั้น ในรูปแบบที่สามารถนำมาใช้ได้ เช่น ในรูปของแผน รายงาน หรือวิธีดำเนินการ

3. Internalization: กระบวนการฝังราก “ความรู้ในระดับสมาธิจิต” กลับเข้าไปเป็น “ความรู้จากระดับจิตใต้สำนึก” โดยอาศัยวิธีดำเนินการ 2 ขั้นตอน ได้แก่ ก) การใช้ประสบการณ์ทั้งหมดที่มีอยู่ (Whole body experience) เช่น ในการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อฝึกครูฝึก (Train the Trainer) ผู้ทำการฝึกอบรมครูฝึกซึ่งยืนอยู่หน้าชั้นจะให้ข้อมูลต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ การตั้งคำถาม การใช้สื่อทัศนวัสดุ การใช้ยุทธศาสตร์ต่างๆ เพื่อการเรียนรู้อย่างมีโครงสร้างข้อมูลความรู้ เป็นต้น ประสบการณ์ทั้งหมดที่ผ่านมาเกี่ยวกับการฝึกอบรมในชั้นเรียน เป็นปัจจัยที่ช่วยในการแปลงความรู้ใหม่ในระดับสมาธิจิต (New Explicit Knowledge) ที่ผสมผสานมาแล้วให้เป็น “ความรู้จากระดับจิตใต้สำนึก” ดังนั้น “ความรู้ใหม่ในระดับสมาธิจิต” ที่ผสมผสานมาแล้วนั้นจึงฝังลึกเป็นค่านิยมและการกระทำจากการที่ได้ผสมผสานกับหรืออาจแทนที่กรอบแนวคิดเดิมและทักษะส่วนตัวที่มีอยู่ก่อนแล้วของผู้รับการฝึกอบรม วิธีการสำคัญขั้นต่อมา คือ การใช้ความรู้คิดพิจารณาด้วยปัญญาตนเองอย่างตรึกตรอง (Reflection)<sup>62</sup> ในลักษณะการตรึกตรองเชิงตรรกะ (Logical Reflection) และการตรึกตรองเชิงวิพากษ์ (Critical Reflection) ตั้งสมมติฐานถึงเหตุปัจจัยต่างๆ เป็นต้น เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แบบองค์รวม (Holistic Learning Process)
4. Socialization: เป็นการแบ่งปันแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดความรู้กันที่กลายามิตรระหว่างปัจเจกชน แม้โดยไม่ต้องใช้ภาษาพูดก็ตาม ซึ่งกระบวนการนี้ขึ้นกับเงื่อนไขที่สำคัญ คือ เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นระหว่างปัจเจกชนอย่างน้อย 2 คน ซึ่งใช้เวลาอยู่ด้วยกัน ทำ

<sup>62</sup> Delahaye, Brian L. 2000. *Human Resource Development: Principles and Practice*. Singapore: John Wiley & Sons, p. 50.



กิจกรรมสร้างความรู้ร่วมกัน อย่างใกล้ชิด โดยแต่ละฝ่ายมีความตั้งใจที่จะถ่ายทอดและรับถ่ายทอดหรือแลกเปลี่ยนซึ่งความรู้และทักษะต่างๆ ซึ่งกันและกัน โดยไม่เห็นแก่ตัว หากแต่คำนึงถึงผลประโยชน์ของอีกฝ่ายหนึ่งอย่างแท้จริง กระบวนการนี้ มีความลึกซึ้งยิ่งกว่าการสอนความรู้ในระดับสมาริจิต ด้วยวาจาหรือลายลักษณ์อักษร เนื่องจากกระบวนการที่เรียกว่า Socialization นี้เปิดโอกาสให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงความคิดและความรู้สึกของแต่ละฝ่าย พลังของกระบวนการนี้ คือ การที่การแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดประสบการณ์นั้น มีความเกี่ยวข้องกับอารมณ์ความรู้สึก และสถานการณ์เฉพาะที่ทำให้ประสบการณ์ความรู้และทักษะต่างๆ ที่แบ่งปันแลกเปลี่ยนถ่ายทอดต่อกันนั้นฝังตัวลึกกลงไปได้ การที่ปรมาจารย์ทางศิลปะถ่ายทอดวิชาความรู้แก่ศิษย์ที่เฝ้าติดตามตลอดเวลา เป็นตัวอย่างที่คืออย่างหนึ่ง นอกจากนี้ ยังอาจได้แก่การที่ผู้สำรวจความต้องการของสังคมได้ลงสนามทำการสำรวจในพื้นที่สำรวจ ซึ่งไม่เพียงทำให้สามารถเข้าถึงความรู้ในระดับสมาริจิต ด้วยเทคนิควิธีต่างๆ เช่น การสัมภาษณ์ แต่ผู้สำรวจยังสามารถสัมผัสปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอีกมากมาย เช่น พฤติกรรมของผู้รับการสำรวจที่สื่อโดยนัยหรือโดยอ้อมเกี่ยวกับประเด็นที่ค้นหา รวมไปถึงการรับรู้ถึงวัฒนธรรม ตลอดจนการสะท้อนความคิดจากสภาพแวดล้อม เช่น ลักษณะของสถานที่ การตกแต่งสถานที่ เป็นต้น

เห็นได้ว่า กระบวนการทั้ง 4 ขั้นตอนข้างต้น คือ Externalization, Combination, Internalization และ Socialization นั้น มีรายละเอียดที่แตกต่างกันออกไป ทว่าเป็นกระบวนการที่เอื้อต่อกันและกัน เพื่อการสร้างสรรค์ความรู้ให้เกิดขึ้นอย่างไม่หยุดนิ่ง ซึ่งนอกจากการถ่ายทอดความรู้ต่างๆ ที่มีอยู่แล้ว ยังสามารถอำนวยให้เกิดความรู้ใหม่ๆ ต่อไปด้วย

กล่าวคือ จากกระบวนการทั้ง 4 ขั้นข้างต้น การถ่ายทอดความรู้จากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่งอาจอยู่ในรูปกระบวนการ Combination หรือ ในรูป Socialization ในขณะที่บุคคลอาจสร้างความรู้ใหม่เองจากการทดลองทำด้วยตนเอง (Learning by doing) ซึ่งเป็นลักษณะกระบวนการ Internalization หรือสร้างความรู้ผ่านกระบวนการ Externalization ออกมาเป็นภาษาเขียนจากความรู้ที่บุคคลนั้นมีอยู่

กระบวนการ Combination และ กระบวนการ Socialization ตามแนวคิดของ Nonaka และคนอื่นๆ ดังกล่าวข้างต้น อาจนำมาเทียบเคียงกับแนวคิดทางพุทธศาสนาในการสร้างปัญญาความรู้ได้เช่นกัน โดยอาจเทียบเคียงกับแนวคิดที่ว่าด้วยองค์ประกอบภายนอก หรือที่เรียกว่า ปรโตโฆষะ

ในขณะที่ กระบวนการ Internalization และ กระบวนการ Externalization น่าจะเปรียบเสมือนเป็น ปัจจัยภายใน ที่เรียกว่า โยนิโสมนสการ ทั้งนี้พระธรรมปิฎก (ป. อ. ปยุตฺโต)<sup>63</sup> กล่าวว่า

“ในทางพุทธศาสนาท่านสอนหลักการสำคัญในการศึกษาของมนุษย์ว่า ก่อนที่มนุษย์จะมีชีวิตที่ดั่งงาม หรือจะเริ่มค้นพัฒนาตัวเองได้คตินั้น มีองค์ประกอบ 2 อย่างมานำมาช่วย คือ องค์ประกอบภายนอก กับองค์ประกอบภายใน องค์ประกอบภายนอกเรียกว่า ปรโตโฆชะ แปลว่า เสี่ยงจากผู้อื่น คือ อิทธิพลจากภายนอก...ปรโตโฆชะอย่างนี้ก็กลายเป็นกัลยาณมิตร...กัลยาณมิตร เป็นองค์ประกอบสำคัญ ที่จะเกื้อหนุนให้คนมีชีวิตที่ดั่งงาม โดยเข้ามาช่วยหนุนการศึกษา ท่านเรียกว่าเป็นปัจจัยแห่งสัมมาทิฐิ คือช่วยชักนำให้เกิดความรู้ความเข้าใจถูกต้อง ทำให้รู้เข้าใจความจริงและรู้คุณค่าของสิ่งทั้งหลายทั้งปวงที่เข้าไปสัมพันธ์...กัลยาณมิตรมีหน้าที่นี้ จึงเป็นผู้ชักนำใน กระบวนการศึกษาทั้งหมด อีกด้านหนึ่งคือปัจจัยภายใน ได้แก่ โยนิโส-มนสการ หมายถึงการรู้จัก คิดพิจารณาด้วยตนเอง การรู้จักคิดพิจารณาด้วยตนเอง การรู้จักใช้ปัญญา คิดเองเป็น...ไม่ต้อง อาศัยกัลยาณมิตร แต่สำหรับคนทั่วไป จะต้องมาเข้าคู่กัน กล่าวคือ ...องค์ประกอบภายนอกเป็น ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ กัลยาณมิตร และองค์ประกอบภายในเป็นปัจจัยส่วนตัว ได้แก่ โยนิโส มนสการ”

ดังนั้น กระบวนการถ่ายทอดความรู้ ในลักษณะ กระบวนการ Combination โดยการ ถ่ายทอดความรู้ประเภท “ความรู้ในระดับสมาธิจิต” ของบุคคลหนึ่ง (เช่นครู อาจารย์) ไปสู่อีกบุคคล หนึ่ง (ลูกศิษย์) หรือ กระบวนการถ่ายทอดความรู้ โดยผู้เรียนทำวิจัยกับอาจารย์ผู้มีความเชี่ยวชาญที่ เรียกว่ากระบวนการ Socialization กระบวนการถ่ายทอดความรู้ทั้ง 2 กระบวนการดังกล่าว ครูทำ หน้าที่เป็นกัลยาณมิตร เมื่อลูกศิษย์มีความรู้ และรู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง ลูกศิษย์ท่านนั้นก็สามารรถ เปลี่ยน “ความรู้ในระดับสมาธิจิต” ของตัวเอง เป็น “ความรู้จากระดับจิตใต้สำนึก” โดย “ความรู้จากระดับจิตใต้สำนึก” ดังกล่าวสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้ เช่น การถ่ายทอดผ่านงานเขียนต่างๆ ซึ่ง เป็นการเปลี่ยน “ความรู้จากระดับจิตใต้สำนึก” ที่ตนมี เป็น “ความรู้ในระดับสมาธิจิต” เพื่อสอน ผู้อื่นต่อไป กระบวนการนี้ (กระบวนการ Internalization) เป็นกระบวนการภายใน ที่แต่ละบุคคล รู้จักใช้ปัญญาคิดพิจารณาด้วย ตนเองที่ เรียกว่า โยนิโสมนสการ ดังนั้นครูอาจารย์ให้เครื่องมือแก่ ศิษย์ โดยการสอน (กระบวนการ Combination) หรือให้ร่วมทีมทำวิจัย (กระบวนการ Socialization) ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญที่จะเอื้อให้เด็กสามารถคิดเองทำเองต่อไปได้ อย่างไรก็ตามกระบวนการสอน

<sup>63</sup> พระธรรมปิฎก (ป. อ. ปยุตฺโต) 2539. พุทธธรรมกับปรัชญาการศึกษาไทยในยุคโลกาภิวัตน์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ, (หน้า60-61).

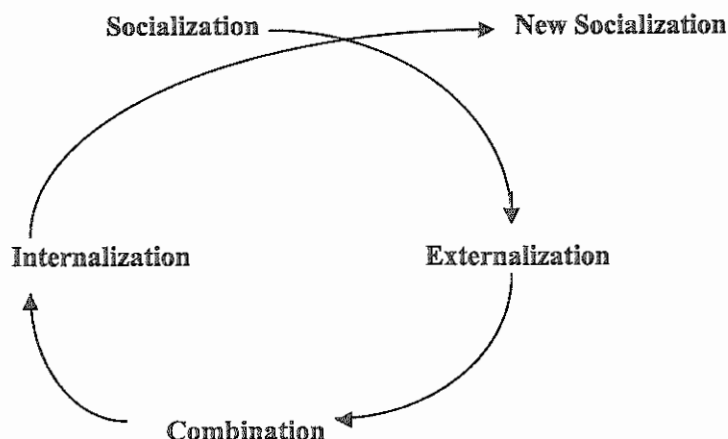
ดังกล่าวต้องทำให้คนเป็นบัณฑิตด้วย พระธรรมปิฎก (ป. อ. ปยุตโต)<sup>64</sup> กล่าวว่า “ถ้าเราไม่สร้างคนให้เป็นบัณฑิต แต่ให้เครื่องมือแก่เขา คนที่ไม่เป็นบัณฑิตอาจนำไปใช้ในทางร้ายก็ได้ ยิ่งเครื่องมือมีประสิทธิภาพก็ยิ่งทำลายชีวิต และทำลายสังคมได้รุนแรง...การศึกษาที่แท้จริงต้องสอนคนเป็นบัณฑิต...ต้องมีการพัฒนาคนตามระบบสัมพันธ์ 3 ด้าน คือ ต้องพัฒนาคนด้านพฤติกรรม ด้านจิตใจ และ ด้านปัญญา” ดังนั้น ทั้งองค์ประกอบภายนอก อันได้แก่ กัลยาณมิตร และองค์ประกอบภายใน หรือ โยนิโสมนสิการ ก็คือกระบวนการให้เครื่องมือ และสร้างคนให้เป็นบัณฑิตนั่นเอง

สำหรับสังคมการเรียนรู้ในองค์กรส่วนใหญ่ นั้น มักนิยมใช้เพียงบางกระบวนการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กระบวนการ Combination เป็นหลัก เช่นในประเทศไทย ที่เน้นการสอนแบบบรรยาย (Lecture) เป็นหลัก ในขณะที่กระบวนการสร้างสรรค์ความรู้อีก 3 กระบวนการยังไม่ได้รับ การกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติอย่างกว้างขวางนัก ทั้งนี้ สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้อง ผลักดันให้เกิดกระบวนการสร้างสรรค์ความรู้ครบทั้ง 4 กระบวนการ เนื่องจากเป็นการสร้างความรู้ใหม่จากการทำวิจัย การทดลอง มากกว่าการอ่านหรือการไปฟังผู้ที่มีความรู้บรรยาย การดำเนินการ ครบทั้ง 4 กระบวนการ ซึ่ง Dalahaye<sup>65</sup> เสนอวงจรของการสร้างความรู้ที่เริ่มจาก Socialization ไปสู่ Externalization ต่อไปยัง Combination จากนั้นเป็น Internalization ซึ่งนำไปสู่ การถ่ายทอดความรู้ อย่างใหม่แบบปฏิสัมพันธ์เพื่อให้เกิด New Socialization (ดูรูปที่ 4) อย่างไรก็ตาม ความรู้ใหม่นั้น อาจไม่จำเป็นต้องเริ่มจาก Socialization เสมอไป โดยอาจเริ่มจาก Combination ไปสู่ Internalization และต่อไปยัง Socialization ก็ได้ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ อาจเริ่มจากการฟังจากครู (Combination) แล้ว ไปทำการทดลอง (Internalization) หลังจากนั้นผู้เรียนใช้วิธีการเฝ้าสังเกตและทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับครูผู้สอน (Socialization) จนก่อให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ อย่างใหม่แบบปฏิสัมพันธ์ เพื่อให้เกิด New Socialization เป็นต้น

<sup>64</sup> เฝิงอ้าง, (หน้า82).

<sup>65</sup> Delahaye, Brian L. 2000. *Human Resource Development: Principles and Practice*. Singapore: John Wiley & Sons, p. 337.

## รูปที่ 4. วงจรการสร้างความรู้



ที่มา: Delahaye, Brian L. 2000. *Human Resource Development: Principles and Practice*. Singapore: John Wiley & Sons, p. 378.

เพื่อที่จะให้ได้ทรัพยากรมนุษย์ ที่จะสามารถแข่งขันกับประเทศอื่นๆ ยุทธศาสตร์การเรียนการสอนในยุคปัจจุบัน จำเป็นต้องเพิ่มกระบวนการเรียนการสอน และการสร้างความรู้ให้ครอบคลุมกระบวนการที่เหมาะสมทุกกระบวนการ คือ ก) Combination ข) Externalization ค) Internalization และ ง) Socialization จากที่เคยเน้นกระบวนการผสมผสาน (Combination) เป็นหลัก ทั้งๆที่ กระบวนการสร้างความรู้ อีก 3 กระบวนการก็มีความจำเป็นเพื่อให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ที่สมบูรณ์แบบ และลดการพึ่งพาแหล่งความรู้จากภายนอก โดยการสร้างความรู้ขึ้นมาในสังคมเอง

ในการที่จะทำให้เป็นสังคมที่มีการสร้างความรู้เพิ่มขึ้น ทั้งจากการทำวิจัยที่ดำเนินการเอง หรือร่วมคณะทำงานกับผู้เชี่ยวชาญเป็นต้นนั้น จำเป็นต้องมีการปรับแนวทางของสังคมให้ เป็นสังคมที่อ่านและเขียนเพิ่มมากขึ้น มากกว่าที่เน้นการฟังในชั้นเรียน ตลอดจนการท่องจำเป็นหลัก ยุทธศาสตร์การสร้างองค์ความรู้ ที่กล่าวมานี้ จำต้องมีการศึกษาวิจัยวางแนวทางทั้งระบบการศึกษา กล่าวคือ ทั้งตัว องค์กร และปัจเจกชนที่รวมทั้งผู้สอนและผู้เรียน

ในเรื่องขององค์กร หรือในเชิงระบบ หากจะให้ทุกระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับประถม มัธยมทั้งตอนต้น ตอนปลาย สายวิชาชีพและสายสามัญ และชั้นอุดมศึกษามีการเรียน การสอน การวิจัยโดยผสมผสานทั้ง 4 กระบวนการสร้างความรู้ มีประเด็นที่ต้องพิจารณา ดังนี้

1. ในแต่ละระดับการศึกษาจะเน้นกระบวนการสร้างความรู้ 4 กระบวนการต่างกันอย่างไร ระดับการศึกษาในระดับไหนควรเน้นกระบวนการไหนมากกว่า ยกตัวอย่างเช่น ระดับประถมศึกษา น่าจะเน้นรูปแบบ Combination มากกว่าอีก 3 กระบวนการ คือ

Externalization, Internalization และ Socialization เป็นต้น ในขณะที่ระดับยิ่งสูงขึ้น ก็  
จะเห็น Externalization, Internalization และ Socialization เพิ่มขึ้นตามลำดับ

2. การส่งต่อกระบวนการสร้างความรู้จะเป็นอย่างไรในแต่ละระดับการศึกษา โดยเฉพาะ  
จุดเปลี่ยนการเรียนรู้จากการฟังจากผู้สอนเป็นหลัก ไปสู่การลองผิดลองถูกจากการ  
ทดลอง การวิจัย การหาความรู้จากการอ่านค้นคว้าเอง การเขียน การย่อความจับ  
ประเด็นของการเรียนรู้เพื่อสรุปวิเคราะห์สิ่งที่รู้ สิ่งที่ต้องทดลองเพิ่ม ไม่ว่าจะเป็นการ  
ทดลองด้วยตนเอง หรือทดลองเป็นกลุ่ม โดยเฉพาะกับนักวิจัยอาวุโสที่มีประสบการณ์  
มากกว่า
3. หากมีการวางแผนที่จะปรับสัดส่วนสายวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีต่อสายสังคมศาสตร์  
เพิ่มขึ้นจากเดิมเช่น เพิ่มจาก 20:80 เป็น 40:60 แนวทางการส่งต่อกระบวนการสร้าง  
ความรู้ในแต่ละระดับศึกษาน่าจะยุ่งยากมากขึ้น ทั้งนี้เพราะหากจะได้นักเรียนที่มี  
พื้นฐานวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีที่ดี น่าจะมีการเตรียมความพร้อมมาตั้งแต่ด้วย  
ประถมศึกษา น่าจะไม่ไขว่มาแยกตอนช่วงมัธยมปลายอย่างที่เป็นอย่างในปัจจุบัน อนึ่ง  
การเรียนในสายวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี มีความจำเป็นที่การเรียนรู้จะอยู่ในรูปของการ  
เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ (externalization) และในรูปการทำการเรียนรู้จากการทดลอง  
ร่วมกับผู้รู้ (Socialization) ดังนั้นมีความจำเป็นที่ต้องได้ครูอาจารย์ผู้สอนที่จบด้านนี้  
โดยตรง และเรียนวิธีการสอนเพิ่ม มากกว่าการเน้นศึกษาศาสตร์เป็นหลัก และวิชา  
ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเป็นวิชารอง การเน้นแบบหลังสามารถดำเนินการได้ หาก  
จะเน้นกระบวนการสร้างความรู้โดยกระบวนการ Combination เป็นหลัก แต่ถ้าจะเน้น  
ให้มีการทดลองทั้งดำเนินการเองหรือทำวิจัยหรือทดลองร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ ก็น่าจะได้  
ผู้สอนที่จบศาสตร์นั้นๆ โดยตรง อย่างไรก็ตาม หากจะให้ให้นิสิตนักศึกษาที่เรียนสาย  
วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เรียนที่คณะศึกษาศาสตร์หรือ ครุศาสตร์เหมือนที่เป็นอยู่ใน  
ปัจจุบัน การเรียนและการทดลองทุกวิชาด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีน่าที่จะต้องเรียน  
และทดลองกับอาจารย์ของศาสตร์นั้นๆ โดยตรง เพื่อให้ทันศาสตร์และเทคโนโลยี  
ใหม่ๆ ซึ่งในปัจจุบันมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปเร็วมาก ทั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนที่จะตาม  
ศาสตร์และเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้ทันน่าจะเป็นอาจารย์เจ้าของศาสตร์นั้นๆ โดยตรง

อนึ่ง นอกจากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
ตามที่ได้พิจารณามาแล้ว ความต้องการแรงงานในอนาคตมีแนวโน้มที่ต้องการแรงงานที่รู้ (ทั้งการ  
อ่าน พูดและเขียน) มากกว่า 1 ภาษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาษาหลักๆ เช่น ภาษาอังกฤษ จีน ญี่ปุ่น เป็น  
ต้น ดังนั้นนิสิตนักศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชั้นปีแรกๆ ก่อนที่จะแยกเรียนตามสาขาหลัก น่าจะ  
ได้เรียนทั้ง Arts and Sciences โดยเรียนร่วมกัน มากกว่าที่แยกสาขากันชัดเจนตั้งแต่ปีที่ 1 เลย การ  
แยกเรียนตั้งแต่ปีแรกนั้น หากการเรียนการสอนเป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยใช้ครูอาจารย์ในศาสตร์

นั้นๆเป็นผู้สอน รวมทั้งมี มาตรฐานการตัดเกรด มาตรฐานเดียวกันก็ยิ่งดีกว่า การแยกเรียน โดยแต่ ละคณะจัดอาจารย์สอนในขณะนั้นๆเอง ซึ่งทำให้มาตรฐานที่ได้รับไม่เท่าเทียมกัน เนื่องจากอาจารย์ ผู้สอนอาจไม่ได้จบจากสาขาวิชานั้นๆโดยตรง

### ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยุทธศาสตร์การรักษาระดับความรู้

การรักษาระดับความรู้มีแนวทางสำคัญในการดำเนินการดังนี้

1. เนื่องจากความรู้ (ใหม่) มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา (Proselytized) ดังนั้นเพื่อความอยู่รอดขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในลักษณะองค์กรที่น่าองค์กรอื่น จึงมีความจำเป็นที่ต้องมีหน่วยงานวิจัยและพัฒนาในองค์กร เพื่อการติดตามและค้นคว้าวิจัยความรู้ใหม่ๆให้กับองค์กร เพื่อจะสามารถแข่งขันกับองค์กรหรือหน่วยงานอื่นได้ เมื่อมีการคิดค้นความรู้ใหม่ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการปรับตัวขององค์กรในอนาคต ต้องทำให้ความรู้ใหม่นั้นเป็นที่รับทราบอย่างทั่วถึงจากคนในองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนขององค์กรหลักด้านการผลิตที่จำเป็นต้องอาศัยความรู้ใหม่นั้นเป็นพิเศษ เพื่อจะได้มีสินค้านำหน้าบริษัท คู่แข่ง อนึ่ง การเผยแพร่ความรู้ และการเพิ่มทักษะเพื่อรองรับความรู้ใหม่ ต้องดำเนินการให้สำเร็จ อย่างรอบคอบด้วยความมุ่งมั่นโดยใช้พลังรวมใจกันทั้งองค์กร
2. เนื่องจากแนวโน้มในโลกยุคทศวรรษใหม่นี้ ความรู้ต่างๆมีการพัฒนาอย่างมากทำให้ระยะเวลาการใช้งานได้จริงของสาขาวิชาต่างๆมีระยะเวลาน้อยลง ตามที่กล่าวไว้ในแนวโน้มลำดับที่ 4 ดังนั้นการอบรมเพิ่มเติมต้องมีแผนการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ผลที่ตามมาในอีกลักษณะหนึ่งคือ การเปลี่ยนงานมีบ่อยมากขึ้น เนื่องจากบริษัทคู่แข่งอาจใช้วิธีซื้อพนักงานที่ได้รับการอบรม หรือได้เรียนรู้ความรู้ใหม่ๆของอีกบริษัทหนึ่ง แทนการฝึก อบรมเอง ดังนั้นผู้ที่จะต้องมีการเตรียมรับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้ตามที่กล่าวมา ทั้งนี้การที่คนทำงานย้ายจากองค์กรหนึ่งไปอีกองค์กรหนึ่ง หรือย้ายข้ามแผนกแต่ยังอยู่ในองค์กรเดิมนั้น หน่วยงานที่สูญเสียพนักงานจำเป็นต้องหาคนมาทำงานแทน อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะสามารถรวบรวมความรู้บางอย่าง (explicit) และจัดทำเป็นคู่มือการทำงานของบริษัท แต่ก็มีความรู้บางประเภทอาจจะสูญหายไปกับพนักงานที่ออกหรือย้ายแผนกไป เช่น ความรู้เชิงบริหารองค์กร หรือความรู้ที่ได้จากการวิจัยดำเนินการ หรือ ความรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติ (learning by doing) ซึ่งเป็นความรู้ในลักษณะที่เรียกว่า tacit knowledge อันมีลักษณะของการเป็นความรู้เฉพาะตัว เฉพาะบุคคล และติดกับผู้ปฏิบัติหรือเกี่ยวข้อง โดยตรง ดังนั้น จึงต้องมีระบบการเตรียมการที่ดีในเรื่องที่กล่าวถึงนี้

3. ในยุคที่ความรู้ใหม่เพิ่มขึ้นรวดเร็วมาก ความรู้ที่ไร้ประโยชน์แล้วต้องมีการพิจารณา เลิกสอนเลิกเรียน แนวคิดการเลิกเรียนความรู้ที่ไร้ประโยชน์เป็นการเสนอแนะว่า ความรู้เก่ามีแนวโน้มที่จะคงหรือถูกเก็บรักษาไว้ระยะเวลาหนึ่ง โดยอยู่คู่กับความรู้ ใหม่ ทั้งนี้หากความรู้เก่าไม่ได้ถูกนำมาใช้ระยะเวลาหนึ่ง ความรู้ดังกล่าวก็จะค่อยๆ ล้าสมัยไป อย่างไรก็ตามเนื่องความรู้ใหม่เพิ่มขึ้นในอัตราเร็วมาก ดังนั้นแต่ละบุคคล และองค์กรต้องมีส่วนช่วยกันในการกำจัดความรู้เก่าที่ล้าสมัย ก่อนที่ความจำของเรา จะถูกทำให้ตีบตัน หรือ ขัดขวางการรับความรู้ใหม่

#### ยุทธศาสตร์ที่ 4 การกระตุ้นบรรยากาศการแข่งขันด้านการบริการฝึกอบรมวิชาชีพและเทคนิค

ประเทศไทยควรให้ความสำคัญมากขึ้นต่อการกำหนดนโยบายด้านทรัพยากรมนุษย์ พร้อม แผนงานและมาตรการที่สอดคล้องกับแนวทางและระดับการพัฒนาของประเทศ ตลอดจนความ ต้องการของตลาดแรงงาน ในลักษณะที่กระตุ้นบรรยากาศการแข่งขันด้านการบริการฝึกอบรม วิชาชีพและเทคนิค และส่งผลให้การบริการด้านการฝึกอบรมของภาคเอกชนเกิดความแข็งแกร่ง และพัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ มาตรการด้านการฝึกอบรมที่มีความชัดเจนและได้คุณภาพน่าจะมีความสำคัญต่อการ ขยายตัวของการฝึกอบรมวิชาชีพมากกว่าการสนับสนุนเงินเพื่อการเงินจากภาครัฐ โดยรัฐยังต้อง เพิ่มบทบาทของตนในการอำนวยความสะดวก และความสะดวกเกี่ยวกับ โครงการด้านการฝึกอบรม วิชาชีพที่มีประสิทธิภาพ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของระบบการเรียนการสอน และการฝึกอบรมที่เหมาะสมและคุ้มค่า

เนื่องจากการยกระดับความสามารถในการแข่งขันทางด้านการเกษตร จะเป็นแนวทาง สำคัญแนวทางหนึ่งของไทย<sup>66</sup> แนวทางที่มีประสิทธิภาพแนวทางหนึ่ง คือ การขยายโอกาส ซึ่งมี วัตถุประสงค์หลักในการช่วยให้ชาวนาชาวไร่ซึ่งปัจจุบันมีการศึกษาในระดับที่ไม่สูงนักให้สามารถ ทำการผลิตได้มากขึ้น โดยการสอนชาวนาชาวไร่เหล่านั้นเกี่ยวกับวิธีการต่างๆ ในการปรับปรุงการทำให้ นา เทคนิคใหม่ ตลอดจนชุดเทคโนโลยีที่ทำให้สามารถผลิตได้มากขึ้น ระบบการขยายโอกาสทาง การเกษตรนี้ต้องอาศัยการเอื้อประสานต่อกันระหว่างชาวไร่ชาวนากับระบบการวิจัยทางการเกษตร ในระดับชาติและระดับสากล ทั้งนี้ ระบบการขยายโอกาสทางการเกษตรแบบเต็มรูปแบบนั้นยัง ครอบคลุมถึงกิจกรรมอื่นๆ ด้วย เช่นการให้ความช่วยเหลือทางด้านตลาดและด้านอุปทาน ประเภทปัจจัยการผลิตต่างๆ ในการทำไร่ทำนา การช่วยเหลือชาวไร่ชาวนาให้สามารถจัดตั้งองค์กร

<sup>66</sup> สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2543, วิสัยทัศน์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย สถานภาพและยุทธศาสตร์ (ฉบับสมบูรณ์), กรุงเทพฯ: กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, ธันวาคม.

ชุมชนหรือองค์กรเพื่อการบริการต่างๆ การสื่อสารเกี่ยวกับปัญหาเทคนิคต่างๆ ของชาวไร่ชาวนา ตลอดจนความต้องการต่างๆ ของชาวไร่ชาวนา ไปยังองค์กรที่ทำหน้าที่ทางด้านการวิจัยทางการเกษตรต่างๆ การสื่อสารปัญหาและความต้องการของชาวไร่ชาวนาไปยังหน่วยงานวิจัยนี้ นับว่ามีความสำคัญอย่างมากต่อการที่จะให้งานวิจัยทางการเกษตรนั้น เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรองรับต่อปัญหาในโลกแห่งความเป็นจริง นำไปใช้ในทางปฏิบัติได้ และเป็นประโยชน์อย่างเต็มที่<sup>67</sup>

**ยุทธศาสตร์ที่ 5 การกำหนดวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ และมาตรฐานด้านคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์**  
**ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะและความรู้ความสามารถที่จำเป็น**

การทำงานที่มีคุณภาพซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตที่ดีขึ้นนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ ทั้งที่กำลังปฏิบัติงานตามหน่วยงาน และที่จะเข้าสู่กำลังแรงงานในอนาคต ซึ่งหมายถึง นักเรียนนักศึกษาที่กำลังเรียนอยู่ในปัจจุบันนั่นเอง คุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ ครอบคลุมประเด็นสำคัญ 3 ประการ คือ ก) ทักษะหรือท่าที ข) ความรู้ และ ค) ทักษะ ซึ่งรวมไปถึงทักษะพื้นฐานในการทำงานในสถานที่ทำงานด้วย

การปลูกฝังทัศนคติ ความรู้ และทักษะในการทำงาน ซึ่งรวมไปถึงทักษะพื้นฐานในการทำงานในสถานที่ทำงานด้วยนั้น ควรเริ่มตั้งแต่ในระดับสถานศึกษา โดยให้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการเรียนการสอน เพื่อที่จะแน่ใจได้ว่า ผู้ที่จบการศึกษาออกมาแล้วจะสามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานได้อย่างเหมาะสมและปรับตัวได้ดีกับโลกของการทำงาน ทั้งนี้ การสร้างมาตรฐานของทักษะอย่างเหมาะสม น่าจะเป็นเรื่องจำเป็นในยุคของการแข่งขัน และยุคของการเคลื่อนย้ายแรงงานข้ามชาติที่จะมีความเสรีมากขึ้น เมื่อใบรับรองคุณภาพของทักษะจะเป็นกลไกหนึ่งของการเพิ่มอุปสงค์และอุปทานของแรงงานที่มีคุณภาพ ดังนั้น การสร้างและกำหนดมาตรฐานของทักษะฝีมือของแรงงานจึงน่าจะเป็นความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐและภาคธุรกิจเอกชน ในขณะที่หน่วยงานและสถานประกอบการต่างๆ ยังคงต้องให้ความสำคัญกับการฝึกอบรมบุคลากรอย่างต่อเนื่องต่อไปโดยเป็นส่วนหนึ่งของระบบบริหารจัดการ

ในการพัฒนาคุณภาพของบุคลากรในหน่วยงานต่างๆ นั้น จำเป็นต้องอาศัยยุทธศาสตร์ ซึ่งงานศึกษาของ Jeanne C. Meister<sup>68</sup> พบว่า ยุทธศาสตร์ต่อไปนี้เป็นที่นิยมใช้ในบริษัทต่างๆ ในสหรัฐอเมริกาที่มุ่งให้บุคลากรของตนเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพระดับโลก

<sup>67</sup> Asian Development Bank (ADB), Op.cit., p. 204.

<sup>68</sup> Meister J. C., 1994, Corporate Quality Universities: Lessons in Building a World Class Workforce American Society of Training and Development (ASTD), Illinois: Irwin Professional Publishing, Burr Ridge, cited in ILO, 1996, Human Resource Development in Asia and the Pacific in the 21<sup>st</sup> Century: Issues and Challenges for Employers and their Organizations.



- 1) เป้าหมายของการฝึกอบรมบุคลากร ต้องเป็นไปตามความจำเป็นทางยุทธศาสตร์ในการประกอบธุรกิจของหน่วยงาน โดยต้องธำรงรักษาความรู้ความสามารถที่สำคัญในทุกสายงานและทุกระดับ
- 2) การฝึกอบรมต้องเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตของการทำงาน หรือการเรียนรู้ตลอดชีพ สำหรับบุคลากรทุกระดับ มิใช่เพียงการฝึกอบรมเป็นระยะหรือชั่วคราว
- 3) ให้การเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ เป็นข้อกำหนดส่วนหนึ่งแก่บุคลากร โดยการกำหนดดังกล่าวต้องทำเป็นแผนงาน มีการทบทวน ประเมิน และปรับปรุงแผนงานให้เข้ากับ ความจำเป็นต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งในแง่ของประเภทและระยะเวลาของการฝึกอบรม
- 4) การขยายบริบทของการฝึกอบรมไปยังกลุ่มลูกค้าหรือผู้รับบริการ และสายงานต่างๆ ที่จะป้องกันปัจจัยการผลิตประเภทต่างๆ ให้แก่หน่วยงาน ซึ่งรวมถึงสถานศึกษาที่จะป้องกันกำลังแรงงานเข้าสู่ตลาดแรงงานด้วย ยกตัวอย่างเช่น ในแง่ของการฝึกอบรมให้แก่กลุ่มลูกค้า นั้นมิใช่จำกัดเพียงการสอนวิธีการใช้สินค้าหรือบริการ หากแต่ช่วยฝึกอบรมให้ลูกค้า นั้นดำเนินธุรกิจหรือชีวิตความเป็นอยู่ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนการฝึกอบรมที่ขยายไปยังวงการศึกษา นั้น เป็นส่วนหนึ่งของการปลูกฝังจิตสำนึก และความมุ่งมั่นต่อ คุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนนักศึกษา เป็นกำลังแรงงานที่มีคุณภาพสูงต่อไป
- 5) การรับสมัครบุคลากรเข้าทำงานนั้นต้องเป็นการรับสมัครบุคคลที่มีคุณภาพ โดยมีทักษะเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งรวมถึงคุณสมบัติกว้างๆ อย่างเช่น ความอดทนและความคิดริเริ่ม เป็นต้น เพราะการที่รับบุคลากรที่เหมาะสมเข้ามาจะทำให้การฝึกอบรมที่จะดำเนินการต่อไปส่งผลที่ดีต่อประสิทธิภาพการผลิตอย่างมากในที่สุด
- 6) กำหนดให้การปฐมนิเทศบุคลากรใหม่ เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเชิงยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน ทั้งนี้ มิใช่จำกัดเพียงการให้บุคลากรใหม่รับทราบถึงนโยบายและกระบวนการในการเข้ามาทำงานหรือออกจากงาน หากแต่ต้องครอบคลุมถึงวิสัยทัศน์ ค่านิยม และเป้าหมายของหน่วยงาน อีกทั้งมิใช่เพียงให้รับทราบครั้งเดียวในตอนแรกของการเข้ามาทำงาน หากแต่ต้องทำเป็นขั้นตอนเป็นกระบวนการทางยุทธศาสตร์และต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดฐานที่มั่นคง ในลักษณะของการปลูกฝังจิตวิญญาณที่บุคลากรจะผูกพันต่อหน่วยงานและวิสัยทัศน์ของหน่วยงาน

- 7) หลักสูตรการฝึกอบรมบุคลากรต้องเน้นประเด็นหลัก 3 ประการต่อไปนี้ คือ ก) การเป็นพลเมืองของหน่วยงาน ข) เป้าหมายและผลิตภัณฑ์หรือการบริการของหน่วยงาน ในลักษณะที่เข้าใจภาพของคู่แข่งและพฤติกรรมที่เป็นเลิศต่างๆ ในวงการ และ ค) ความรู้ความสามารถที่เป็นแก่นของการทำงาน เช่น ทักษะในการเรียนรู้ ทักษะในการคิดอย่างสร้างสรรค์ ทักษะในการแก้ปัญหา ความเป็นผู้นำ การมีวิสัยทัศน์ และการพัฒนาตนเอง เป็นต้น
- 8) ให้มีการเรียนรู้จากประสบการณ์และกรณีศึกษาเฉพาะด้าน ทั้งในระดับปัจเจกบุคคล และในระดับหมู่คณะของการทำงาน โดยอาศัยเทคนิคใหม่ๆ เพื่อการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน กิจกรรมเสริมจากการฝึกอบรมเรียนรู้ในห้องเรียนหรือห้องฝึกอบรม
- 9) มีระบบชมเชยหรือให้รางวัลแก่บุคลากรที่ปฏิบัติงานได้ดี ทั้งในระดับปัจเจกบุคคล และในระดับหมู่คณะของการทำงาน เป็นระยะๆ เช่น รายเดือน รายคาบ หรือ รายปี ทั่วทั้งหน่วยงาน โดยมีเป้าหมายที่จะสร้างความแข็งแกร่งให้แก่ระบบการฝึกอบรม
- 10) การให้บุคลากรในหน่วยงานรับทราบถึงความสำเร็จของบุคลากรเพื่อร่วมงานด้วยกันเอง ซึ่งจะมีผลให้บุคลากรอื่นๆ มีความมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงการปฏิบัติงานของตนให้เป็นที่ยอมรับมากขึ้น ทั้งนี้ ถ้าฟังเพียงการลงประกาศในจดหมายข่าว หรือเอกสารสิ่งพิมพ์ต่างๆ อาจไม่เพียงพอ หากแต่ผู้ประกอบการผู้ว่าจ้างจะต้องมีบทบาทอย่างแข็งขันในการที่จะ สื่อสารและประสานความพยายามในการเรียนรู้ซึ่งกันและกันระหว่างบุคลากรต่างๆ คืบ

ถึงแม้ว่า ยุทธศาสตร์ดังกล่าวจะนำเสนอเป็นการทั่วไป แต่ก็มีเหมาะสมในการนำมาพิจารณาใช้กับแรงงานไทยตั้งแต่ระดับล่างขึ้นไป ซึ่งในปัจจุบันยังคงมีอยู่อย่างมากมายในหลายหน่วยการผลิต ทั้งนี้ ประเด็นสำคัญที่ควรนำมาพิจารณาประกอบการกำหนดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ทั้งในระดับหน่วยการผลิตและในส่วนที่เป็นบทบาทสนับสนุนส่งเสริมจากภาครัฐ คือ การตั้งเป้าหมายของการแข่งขัน จากเดิมซึ่งเคยเน้นการแข่งขันภายในประเทศเป็นหลัก สู่การเน้นการแข่งขันในระดับภูมิภาคและระดับสากล

#### ยุทธศาสตร์ที่ 6 การมีภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการก้าวสู่การแข่งขันด้วยทักษะแรงงาน

การเพิ่มปริมาณ และยกระดับคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ในระดับทักษะผ่านระบบการศึกษา และการฝึกอบรมทางเทคนิค นับเป็นยุทธศาสตร์หลัก อย่างไรก็ตาม จากประสบการณ์ของประเทศเพื่อนบ้านบางประเทศ เช่น ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย ซึ่งให้เห็นว่า ถ้าฟังการดำเนินการในแนวการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ข้างต้นเพียงอย่างเดียว ไม่อาจทำให้สามารถก้าวพ้นจากการพึ่งแรงงาน

เข้มข้นในระดับล่างไปสู่การแข่งขันด้วยทักษะแรงงานในระดับที่สูงขึ้นได้ หากปราศจากซึ่งภาวะแวดล้อมที่เหมาะสม กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ คุณภาพของการศึกษา และปริมาณที่เหมาะสมของแรงงานที่มีการศึกษาที่ดีนั้น เป็นเพียงส่วนหนึ่งของเงื่อนไขที่จำเป็น ทั้งนี้ งานศึกษาของ Godfrey<sup>69</sup> ได้ชี้ให้เห็นว่า เงื่อนไข 7 ประการต่อไปนี้ ควรสอดคล้องกันและกันในช่วงเวลาของการปรับเปลี่ยนฐานแรงงานสู่ความสามารถในการแข่งขันระดับสากล

1. มีการขยายตัวของการจ้างงานอย่างมั่นคง (Sustained growth in wage employment)
2. มีการขยายตัวด้านมูลค่าเพิ่มแท้จริงต่อหัวของลูกจ้างแต่ละราย (real value added per employee)
3. มีค่าจ้าง (real producer wage) ที่มั่นคง
4. มีอัตราการปริวรรตเงินตราต่างประเทศ (exchange rate) ที่มีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง
5. มีภาวะของการขาดแคลนแรงงานไร้ทักษะ
6. มีการขยายตัวในเชิงปริมาณของแรงงานที่มีการศึกษาดี
7. มีระบบการศึกษาที่มีคุณภาพ

ในบรรดาเงื่อนไขจำเป็นทั้ง 7 ประการดังกล่าวนี้ ประเทศฟิลิปปินส์มีในส่วนที่เป็นเงื่อนไขประการที่ 6 และ 7 ทว่าขาดเงื่อนไขประการที่ 1-5 ในส่วนของไทยนั้น อาจเรียกได้ว่ายังขาดความพร้อมทั้ง 7 ประการข้างต้น ถึงแม้ว่าจะได้มีความพยายามปรับปรุงแก้ไขเป็นระยะๆ บ้างแล้วก็ตาม เงื่อนไขประการที่ 1-5 อาจเกิดขึ้นได้หากหากภาครัฐขาดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ตลาดแรงงาน อัตราค่าจ้าง และการแข่งขันทางเศรษฐกิจผ่านระบบการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ทั้งนี้ ในบรรดาเงื่อนไขดังกล่าว การยกระดับคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ผ่านระบบการศึกษานั้นเป็นเรื่องเร่งด่วนเนื่องจากเป็นเรื่องที่ต้องอาศัยระยะเวลาในการเตรียมตัว ในขณะที่การปรับระดับทักษะแรงงานที่อยู่ในตลาดแรงงานอยู่แล้วเป็นเรื่องที่ต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยอาศัยวิสัยทัศน์ดังกล่าวข้างต้น

<sup>69</sup> Martin Godfrey, 1997, "From Cheap Labour to Skilled - Based Competitiveness: Some Labour-Market Aspects of the transition." In Martin Godfrey (Editor), *Skill Development for International Competitiveness*, pp. 61-91. Gheltenham: Edward Elgar. อ้างในแก้ว วงศ์บุญสิน และพัชราวลัย วงศ์บุญสิน. 2545. "การยกระดับความสามารถในการแข่งขันในระดับสากลผ่านการปรับฐานแรงงานระดับกลางและระดับล่าง" ใน เอกสารประกอบการสัมมนาประจำปี 2545 สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย เรื่อง "เผชิญความท้าทายจากกระแสโลกาภิวัตน์" จัดโดยมูลนิธิวิจัยพัฒนา สำนักคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงพาณิชย์ สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน และ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 14-15 ธันวาคม 2545 ณ โรงแรมแอมบาสเดอร์ซิตี จอมเทียน ชลบุรี.

## สรุป

ประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงของโอกาสการรับการปันผลทางประชากร อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร โดยโอกาสดังกล่าวจะมีเพียงครั้งเดียว และเป็นช่วงเวลาที่ไม่ยาวนานนัก ประเทศไทยคงต้องเร่งให้แรงงานของไทยมีการศึกษาสูงขึ้น รวมทั้งเน้นคุณภาพการศึกษา เพื่อผลิตแรงงานที่มีคุณภาพ และเป็นแรงงานที่มีความคล่องตัว รวมทั้งต้องใฝ่รู้ใฝ่เรียนตลอดเวลา เนื่องจากตลาดแรงงานทั่วโลกในอนาคตอันใกล้ จะเป็นตลาดที่ต้องการแรงงานที่ตั้งอยู่บนฐานความรู้ มีความคล่องตัว มีทักษะ และสมรรถภาพพื้นฐานที่ดี

การเน้นคุณภาพการศึกษาเป็นสิ่งที่จำเป็น เนื่องจากปัญหาจุดอ่อนทรัพยากรมนุษย์ของไทย มีความลึกซึ้งกว่าที่จะแก้ด้วยแนวทางการยกระดับอัตราการเรียนต่อในระดับมัธยมต้น และมัธยมปลายเพียงลำพัง การยกระดับคุณภาพการศึกษายังคงเป็นแนวทางที่ประเทศไทยต้องหาทางแก้ไขอย่างจริงจังต่อไปเพิ่มเติมจากการแก้ปัญหาในเชิงปริมาณ เนื่องจากคุณภาพของแรงงานเป็นฐานพลังอำนาจที่สำคัญอย่างมากร่วมหนึ่งของประเทศ นอกจากปริมาณและคุณภาพของแรงงานที่กล่าวแล้วข้างต้น ภาพตลาดแรงงานในอนาคตเพื่อรองรับนักเรียนที่เรียนต่อจาก 6 ปีเป็น 9 ปี และขยายต่อจนจบ 12 ปี หรือต่อไปถึงระดับอุดมศึกษาก็มีความสำคัญ ทั้งนี้เพราะหากตลาดแรงงานมีรองรับไม่พอ ปัญหาการว่างงานรวมทั้งปัญหาการทำงานด้อยระดับ จะส่งผลไปลดผลิตภาพของแรงงาน และทำให้ได้รับประโยชน์จากการปันผลของประชากรไม่ได้ผลเต็มเม็ดเต็มหน่วยตามที่ควรจะได้

เท่าที่ผ่านมา ประเทศไทยยังคงไม่อาจยกระดับทักษะแรงงานของไทยให้เป็นฐานในการยกระดับความสามารถในการแข่งขันระดับโลก ได้อย่างเต็มที่ ลักษณะปัญหาสำคัญส่วนหนึ่ง คือ การที่แรงงานไทยส่วนใหญ่มีพื้นฐานการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า เป็นแรงงานระดับล่างที่กระจุกตัวในสายการผลิต และไม่อาจรองรับพลวัตการแข่งขันทางเศรษฐกิจที่เน้นแรงงานมีทักษะได้ ประเทศไทยจึงน่าจะอยู่ในภาวะการขาดแคลนแรงงานในเชิงคุณภาพ ในทุกห่วงโซ่คุณค่าอุตสาหกรรม ได้แก่ ทรัพยากรมนุษย์ที่มีความยืดหยุ่น มีความรู้ความชำนาญและทักษะเฉพาะทาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสามารถพัฒนาทักษะใหม่ๆ เพิ่มขึ้นได้ตลอดช่วงอายุการทำงาน of แรงงาน ทั้งนี้ ปัญหาส่วนหนึ่งเป็นผลจากการจัดการทางการศึกษาที่ไม่อาจตอบรับต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและพัฒนาการอันเป็นพลวัตทางเทคโนโลยี เกิดแนวโน้มของการลดลงของอัตราการเรียนต่อชั้นมัธยมปลายสายอาชีพศึกษาเมื่อเปรียบเทียบกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมการผลิตต่อแรงงานในสายนี้ อีกทั้งยังมีการทวีตัวของปัญหาการว่างงาน และการทำงานด้อยระดับด้านการศึกษาในสายสามัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไป ประเทศไทยยังไม่อาจก้าวพ้นจาก

ขั้นตอนของการนำเข้าความรู้และเทคโนโลยีสู่ขั้นตอนของการสร้างความรู้ การก้าวพ้นจากการเป็นเพียงแหล่งประกอบชิ้นส่วนสำหรับสินค้าส่งออกสู่การมีโรงงานผลิตที่อาศัยการวิจัยและพัฒนา

ปัญหาด้านทักษะแรงงานไทยในการแข่งขันระดับโลก ดูจะเป็นวิกฤติที่ค่อนข้างจะหนักหน่วงมากขึ้นเมื่อพิจารณาประกอบกับแนวโน้มการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศอื่นๆ ในโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเอเชีย ซึ่งเน้นการขยายฐานทรัพยากรมนุษย์ที่มีความรู้ความชำนาญและทักษะระดับสูงรองรับการผลิตที่เน้นการวิจัยและพัฒนามากขึ้นอย่างจริงจัง กล่าวคือ กลยุทธ์เดิมในการแข่งขันทางเศรษฐกิจแบบเน้นแรงงานเข้มข้นได้สะท้อนถึงโอกาสแห่งการเชื่อมโยงอย่างสูงมากขึ้น ต่อการสูญเสียความสามารถในการแข่งขันต่อไปอย่างยั่งยืน ในขณะที่อุปทานด้านแรงงานระดับล่างและกลางยังคงมีอยู่มาก

อาจกล่าวได้ว่า ที่มาของปัญหาดังกล่าว คือ การที่ประเทศไทยขาดนโยบายการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และทรัพยากรมนุษย์ที่ชัดเจน ขาดการปรับระบบการพัฒนากำลังคนในระดับดังกล่าวให้สามารถก้าวสู่ระดับที่สูงขึ้น และขาดการสร้างกำลังคนที่จะก้าวเข้ามาเป็นแรงงานใหม่ในระดับทักษะที่สูงขึ้นในปริมาณและคุณภาพที่เหมาะสมเพื่อยกระดับฐานะของประเทศให้สามารถเข้าไปอยู่ในกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ ที่มีแนวโน้มที่จะพยายามปรับให้โรงงานอุตสาหกรรมภายในประเทศมีการวิจัยและพัฒนาเป็นของตนเอง แทนที่จะเป็นเพียงแหล่งประกอบชิ้นส่วนเพื่อการส่งออกสินค้าประเภทที่อิงเทคโนโลยีตั้งแต่ขั้นกลางไปจนถึงขั้นสูง

สังคมโลกอนาคตเป็นสังคมแห่งความรู้ซึ่งไร้พรมแดน และเป็นสังคมที่มีการแข่งขันทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรง โดยอาศัยการยกระดับความรู้ ทักษะฝีมือและสมรรถนะของทรัพยากรมนุษย์ท่ามกลางสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลง การคงกลยุทธ์เดิมซึ่งประเทศไทยเน้นใช้ในช่วงอดีตที่ผ่านมา น่าจะส่งผลให้ประเทศไทยสูญเสียความได้เปรียบในการแข่งขัน ทั้งต่อประเทศที่มีพัฒนาการทางเศรษฐกิจในระดับต่ำกว่าและประเทศที่มีพัฒนาการทางเศรษฐกิจในระดับใกล้เคียงกับไทย อีกทั้งไม่อาจก้าวทันประเทศอุตสาหกรรมใหม่ที่มีแนวโน้มรุกหน้าทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วมากขึ้น

การพิจารณาปรับปรุงแก้ไขปัญหาทักษะแรงงานไทยให้สอดคล้องกับแนวการพัฒนาแรงงานที่พึงประสงค์ของไทย จากมุมมองด้านแนวโน้มสังคมโลกในอนาคต ได้สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นที่ไทยต้องก้าวไปให้พ้นจากขั้นตอน การผลิตที่อาศัยแรงงานแบบเข้มข้น (labor intensive) ไปสู่การผลิตที่ใช้แรงงานที่มีทักษะ (skill intensive) โดยพยายามที่จะก้าวไปสู่การผลิตที่ใช้เทคโนโลยีแบบเข้มข้น (technology intensive) และในที่สุดก็ไปสู่การผลิตที่มีตัวเสริมแบบเข้มข้นที่มีการวิจัยและพัฒนาเป็นฐาน (R&D intensive) เพื่อให้ตามทันการเปลี่ยนแปลงทางสังคมวัฒนธรรมของการซื้อสินค้าของลูกค้ายุคปัจจุบัน ที่มีแนวโน้มเป็นกลุ่มพิถีพิถันในการซื้อ (customer sophistication) โดยการค้าการตลาดยุคใหม่มีการแข่งขันสูงและเน้นสินค้าคุณภาพ หรือสินค้าที่เชื่อมโยงกับการผลิตที่อาศัยเทคโนโลยีใหม่เพื่อเพิ่มมูลค่าต่อหน่วยผลิต การแข่งขันยุคนี้จำต้อง

แข่งขันกับบริษัทลูกครึ่งหรือบริษัทข้ามชาติที่มาเปิดสาขาในประเทศโดยบริษัทดังกล่าวเน้นการใช้แรงงานที่มีทักษะสูง รวมทั้งการผลิตที่ใช้เทคโนโลยีแบบเข้มข้น (technology intensive) และมีฐานการวิจัยและพัฒนา (R&D intensive) เป็นตัวเสริมให้สินค้ามีคุณภาพทำให้กำไรต่อหน่วยสูงในขณะที่ค่าใช้จ่ายการผลิตและการตลาดถูกกว่า

การปรับตัวของแรงงานในสังคมยุคใหม่ของไทย จำเป็นต้องวางแนวทางรองรับประโยชน์จากช่วงขาขึ้นและช่วงขาลงของโอกาสการรับการปันผลทางประชากร อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรโดยศึกษาแนวทางที่จะกำหนดยุทธศาสตร์ว่าด้วยงานวิจัยด้านแรงงาน ทั้งนี้การศึกษาดังนี้ได้ออกแนวยุทธศาสตร์ในเรื่องดังกล่าวไว้ 6 ยุทธศาสตร์ คือ 1) การปรับปรุงระบบการศึกษาทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ 2) การเน้นสร้างความรู้มากกว่าการนำเข้าความรู้ 3) การรักษาระดับความรู้ 4) การกระตุ้นบรรยากาศการแข่งขันด้านการบริการฝึกอบรมวิชาชีพและเทคนิค 5) การกำหนดวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์และมาตรฐานด้านคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะและความรู้ความสามารถที่จำเป็น และ 6) การมีภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการก้าวสู่การแข่งขันด้วยทักษะแรงงาน 7)

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- เกื้อ วงศ์บุญสิน “การป็นผลทางประชากรอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของ “ไทย” เอกสารประกอบการประชุมเพื่อเตรียมการจัดประชุมเสนอบทความทางวิชาการที่ อาศัยฐานแนวคิดเรื่อง การใช้ประโยชน์จากโอกาสด้านการป็นผลทางประชากร และเพื่อ ป้องกันมิให้โอกาสนั้นกลายเป็นภัยคุกคามบั่นทอนความสามารถในการแข่งขันทาง เศรษฐกิจของไทย จัด โดยวิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สนับสนุน โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), วันที่ 27 พฤษภาคม 2546 ณ ห้องประชุม วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร.
- เกื้อ วงศ์บุญสิน และคณะ, (2546). “ทักษะแรงงานไทยในอนาคตที่พึงประสงค์” เสนอสำนักงาน กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- เกื้อ วงศ์บุญสิน, 2546 “วิกฤตทักษะแรงงานไทยในการแข่งขันระดับโลก” เอกสารประกอบการ ประชุม “ความรู้เพื่อชีวิต” 10 ปีสกว. การประชุมวิชาการเรื่องไทยบนเวทีโลกจัด โดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), วันพฤหัสบดีที่ 20 กุมภาพันธ์ 2546 ณ Meeting Room 1-2 ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ กรุงเทพมหานคร.
- เกื้อ วงศ์บุญสิน, สุวณี สุรเสียงสังข์, จินตนา เพชรานนท์, ปรียา มิตรานนท์ และ กิตติ ล้มสกุล. 2546. การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย (พ.ศ. 2543-2546): ผลต่อการกำหนดทิศทาง นโยบายประชากรในอนาคต. เอกสารวิทยาลัยประชากรหมายเลข 293/46.กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกื้อ วงศ์บุญสิน และคณะ. 2545. “ทักษะแรงงานไทยในอนาคตที่พึงประสงค์.” ในเอกสารประกอบการ ประชุมโครงการทักษะแรงงานไทยในอนาคตที่พึงประสงค์ สนับสนุน โดย สำนักงาน กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) วันที่ 6 กันยายน 2545 ณ โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพมหานคร.
- เกื้อ วงศ์บุญสิน. 2545. ประชากรศาสตร์: สารเพื่อการตัดสินใจเชิงธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกื้อ วงศ์บุญสิน. 2545. “การปรับฐานทรัพยากรมนุษย์ของไทย: แนวทางวิเคราะห์” ใน เอกสารประกอบการประชุมโครงการทักษะแรงงานไทยในอนาคตที่พึงประสงค์ สนับสนุน โดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.). 6 กันยายน 2545 ณ ห้องเชียงแสน โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพมหานคร.

เกื้อ วงศ์บุญสิน และพัชรราวัลย์ วงศ์บุญสิน. 2545. “การยกระดับความสามารถในการแข่งขันในระดับสากลผ่านการปรับฐานแรงงานระดับกลางและระดับล่าง” ใน เอกสารประกอบการสัมมนาประจำปี 2545 สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย เรื่อง “เผชิญความท้าทายจากกระแสโลกาภิวัตน์” จัดโดยมูลนิธิวิจัยพัฒนา สำนักคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงพาณิชย์ สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน และ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 14-15 ธันวาคม 2545 ณ โรงแรมแอมบาสเดอร์ซิตี้ จอมเทียนชลบุรี.

ชนะ กสิการ. 2545. “นวัตกรรมการศึกษาชีวิตศึกษา และฝึกอบรมอาชีพเข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพ.”

พัฒนาเทคนิคศึกษา 14, 41 (มกราคม-มีนาคม): 3-33.

พัชรราวัลย์ วงศ์บุญสิน และคณะ. 2545. “โครงการทางเลือกทางเศรษฐกิจในบริบทการแข่งขันในยุคโลกาภิวัตน์: กรณีศึกษาอุตสาหกรรมสิ่งทอ” ใน เอกสารประกอบการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยชุดโครงการทักษะแรงงานไทย สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.). 23 กันยายน 2545 ณ ห้องบอลรูม โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพมหานคร.

พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, สำนักงาน. 2543ก. ทำอย่างไรอันดับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทยจะดีขึ้น?. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.

พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, สำนักงาน. 2543ข. วิสัยทัศน์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย: สถานภาพและยุทธศาสตร์ (ฉบับสมบูรณ์). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.

พระธรรมปิฎก (ป. อ. ปยุตฺโต). 2539. พุทธธรรมกับปรัชญาการศึกษาไทยในยุคโลกาภิวัตน์.

กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เพ็ญพร ชีระสวัสดิ์ และคณะ. 2545. “การทำงานค้าระดับของแรงงานไทย” ใน เอกสารประกอบการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยชุดโครงการทักษะแรงงานไทย สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.). 23 กันยายน 2545 ณ ห้องบอลรูม โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพมหานคร.

มัลลิกา คุณวัฒน์ และชญวัฒน์ โพธิศิริ. 2545. “ผลการวิเคราะห์จากการประชุมวิชาการเชิงปฏิบัติการ กลุ่มที่ 3: กลุ่มนักเรียนในระดับ ปวช./ปวส.” ใน เอกสารประกอบการประชุมวิชาการเชิงปฏิบัติการโครงการทักษะแรงงานไทยในอนาคตที่พึงประสงค์ สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.). 6 กันยายน 2545 ณ ห้องอูธรยา โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพมหานคร.



- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, มูลนิธิ. 2541. แผนแม่บทการพัฒนากำลังคน เพื่ออุตสาหกรรมการผลิตและบริการของประเทศไทย พ.ศ. 2541-2549. เสนอกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, มูลนิธิ. 2545ก. ผลการสำรวจการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี และความต้องการกำลังคนในกลุ่มอุตสาหกรรม 13 สาขา เสนอ สำนักงานเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม โครงการประยุกต์ใช้รูปแบบการพัฒนากำลังคน (เพื่อสนับสนุนการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม).
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, มูลนิธิ. 2545ข. บทสรุปสำหรับผู้บริหาร – กรอบ แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนากำลังคนเพื่ออุตสาหกรรม เสนอ สำนักงานเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม โครงการประยุกต์ใช้รูปแบบการพัฒนากำลังคน (เพื่อสนับสนุนการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม).
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ, “สรุปผลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร กุมภาพันธ์ 2546.” กรุงเทพมหานคร, 2546ก, ([http://www.nso.go.th/lfs2000/lfs\\_feb46.htm](http://www.nso.go.th/lfs2000/lfs_feb46.htm)).
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ, “รายงานผลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร.” กรุงเทพมหานคร, 2545, (<http://www.nso.go.th/thai/stat/work-pop/tab6r4.htm>).
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2547. การคาดประมาณประชากร ของประเทศไทย 2543-2568. กรุงเทพฯ.
- สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. 2543. สถานะของผู้สูงอายุไทยในปัจจุบันและการดำเนินการต่างๆ ของ ประเทศ. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุมณฑา พรหมบุญ. 2545. นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ความเข้าใจผิดที่ต้องรีบแก้ไข[ในสายตรง] แหล่งที่มา: [http://www.ipst.ac.th/psd/the\\_story\\_05.html](http://www.ipst.ac.th/psd/the_story_05.html) 2545, ตุลาคม 29
- อุทัยทิพย์ รักจรรยาบรรณ และ ปราโมทย์ ประสาทกุล. 2545. การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการอยู่อาศัยในครัวเรือนของประเทศไทย พ.ศ.2513-2543. ในเอกสารการประชุมวิชาการ ประชากรศาสตร์แห่งชาติ 2545. วันที่ 21-22 พฤศจิกายน 2545 ณ ห้องประชุมชั้น 2 อาคาร สถาบัน 3 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร.

## ภาษาอังกฤษ

Asian Development Bank (ADB). 1997. *Emerging Asia*. Manila.

- Asian Development Bank (ADB). 1998. **Asian Development Outlook 1998**. (Manila: n.d.), p. 202, 208, 215, อ้างใน เกื้อ วงศ์บุญสิน. 2545. “การปรับฐานทรัพยากรมนุษย์ของไทย: แนวทางวิเคราะห์” ใน เอกสารประกอบการประชุมโครงการทักษะแรงงานไทยในอนาคต ที่ห้องประสงค์ สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.). 6 กันยายน 2545 ณ ห้องเชียงแสน โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพมหานคร.
- Bloom, David E., David Canning, and Jaypee Sevilla. 2003. **The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequence of Population Change**. Santa Monica: Rand.
- Bloom, D. E., A.K. Nandakumar, and M. Bhawalkar, 2002, “the Demography of Aging in Japan and the United States,” in G.B. Hedges, ed., **Aging and Health: Environment, Work and Behavior**, Harvard University Printing and Publication, pp. 29-43.
- Bloom, D.E. and R. Rosovsky, 2001. “Higher Education and International Development,” **Current Science**, Vol.81, No.3, August 10, 2001, pp. 252-256.
- “Countries at the Right Stage of Development Can Reap a Demographic Dividend.” **The Economist**. 5 December 2002.
- Delahaye, Brian L. 2000. **Human Resource Development: Principles and Practice**. Singapore: John Wiley & Sons.
- Drucker, Peter. 2002. “The Next Society.” **Economist**[Online]. Available from [http://economist.com/surveys/displayStory.cfm?Story\\_id=770819](http://economist.com/surveys/displayStory.cfm?Story_id=770819) [2002, January 14]
- “Economics Focus Does Population Matter?” **The Economist**. 5 December 2002. (Reprint).
- Engardio, Pete. 2002. “The Chance of a Lifetime: Poor Nations Get a ‘Demographic Dividend’.” **Business Week Online: International Asian Cover Story**. New York.
- European commission, Commission Expert Group on Key Competencies. 2002. “The Key Competencies in a Knowledge-Based Economy: A First Step Towards Selection, Definition and Description.” A proposal by the working group on key competencies, 27 March 2002. In **ASEM Lifelong Learning: Ensuring Basic Skills for All**. Working Group Meeting 2. Organized by the Ministry of Labour and Social Welfare of Thailand and the Danish Ministry of Education, at Grand China Princess Hotel, Bangkok, Thailand, 4-5 April, 2002.
- Guest, P. and J. Tan. 1994. **Transformation of Marriage Patterns in Thailand**. IPSR Publication No.176. Nakhon Pathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University.

- Godfrey, Martin. 1997. "From Cheap Labour to Skilled – Based Competitiveness: Some Labour-Market Aspects of the transition." In Martin Godfrey (Editor), **Skill Development for International Competitiveness**. pp. 61-91. Gheltenham: Edward Elgar.
- ILO. 1996. **Human Resource Development in Asia and the Pacific in the 21<sup>st</sup> Century: Issues and Challenges for Employers and Their Organizations**. Paper presented at the **ILO Workshop on Employers' Organizations in Asia-Pacific in the Twenty-First Century**. Turin, Italy, 5-13 May 1997.
- ILO. 1998. **World Employment Report 1998-99: Employability in the Global Economy – How Training Matters**. Geneva: International Labour Office.
- Lee, R., A. Mason, and T. Miller, 2000. "Life Cycle Saving and Demographic Transition: The Case of Taiwan," **Population and Development Review**, Vol.26, (Suppl.), pp. 194-222.
- Mason, A., ed. 2001. **Population Change and Economic Development in East Asia: Challenges Met, Opportunities Seized**, Stanford, Calif.: Stanford University Press.
- Meltzer, D. 1992. **Mortality Decline, the Demographic Transition, and Economic Growth**, Ph.D. dissertation, University of Chicago, Department of Economics.
- Meister, J. C. 1994. **Corporate Quality Universities: Lessons in Building a World Class Workforce** American Society of Training and Development (ASTD), Illinois: Irwin Professional Publishing, Burr Ridge, cited in ILO. 1996. **Human Resource Development in Asia and the Pacific in the 21<sup>st</sup> Century: Issues and Challenges for Employers and their Organizations**. Paper presented at the **ILO Workshop on Employers' Organizations in Asia-Pacific in the Twenty-First Century**. Turin, Italy, 5-13 May 1997.
- Naisbitt, John. 1996. **Megatrends Asia: The Eight Asian Megatrends That are Changing the World**. London: Nicholas Brealey.
- Nonaka, I. 1991. "The Knowledge Creating Company." **Harvard Business Review**, November-December, 96-104.
- Nonaka, I. and Konno, N. 1998. "The Concept of 'Ba': Building a foundation for Knowledge Creation." **California Management Review**, 40(3), Spring, 1-15. Cited in Delahaye, Brian L. 2000. **Human Resource Development: Principles and Practice**. Singapore: John Wiley & Sons.

- Nonaka, I. and Takeuchi, H. 1995. **The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation**. New York: Oxford.
- Nonaka I., Takeuchi H. and Umemoto, K. 1996. "A Theory of Organizational Knowledge Creation." **International Journal of Technology Management**, 11 (7/8), 833-845.
- Kotler, Philip and Hermawan Kartajaya. 2000. **Repositioning Asia: From Bubble to Sustainable Economy**. Singapore: John Wiley & Sons.
- Thailand Development Research Institute Foundation. 1998. **Effective Mechanisms for Supporting Private Sector Technology Development and Needs for Establishing Technology Development Financing Corporation**. n.p. อ้างถึงใน สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. 2543. **ทำอย่างไรอันดับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทยจึงจะดีขึ้น?** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.
- Todaro, Michael P. 1985. **Economic Development in the Third World**. New York: Longman.
- "The Week-End Australian", May 11-12, 1996. p. 11 cited in ILO, **Human Resource Development in Asia and the Pacific in the 21<sup>st</sup> Century: Issues and Challenges for Employers and Their Organizations**. Paper presented at the **ILO Workshop on Employers' Organizations in Asia-Pacific in the Twenty-First Century**. Turin, Italy, 5-13 May 1997.
- United States, Department of Labor, The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills. "What Work Requires of Schools: A SCANS Report for America 2000", cited in The President's Committee, **The Arts and the Humanities, Creative America: A Report to the President**[Online]. Available from <http://arts.endow.gov/pub/PCAH/First.html> [2000, September. 6]
- Wongboonsin, Kua, Chintana Pejaranonda, Preeya Mithranon, Suwanee Surasiengsunk and Philip Guest. 2002. **Fertility Continues to Fall in Thailand: Estimates from the 2000 Census**. Supported by Thailand Research Fund (TRF) and National Economic and Social Development (NESDB). Paper presented at the **Annual Meeting of the Thai Population Association**. 21-22 November 2002.
- Wongboonsin K, Guest P, Prachuabmoh V. **Demographic change and demographic dividend in Thailand**. International Conference on the Demographic Window and Healthy Aging: Socioeconomic Challenges and Opportunities, Beijing, China. October 27, 2003.
- Wongboonsin Kua. **The Demographic Dividend and M-Curve Labor Force Participation in Thailand**. The "76<sup>th</sup> Conference of the Japan Sociological Society" Chu-o University, Tokyo, Japan. October 12-13, 2003.