

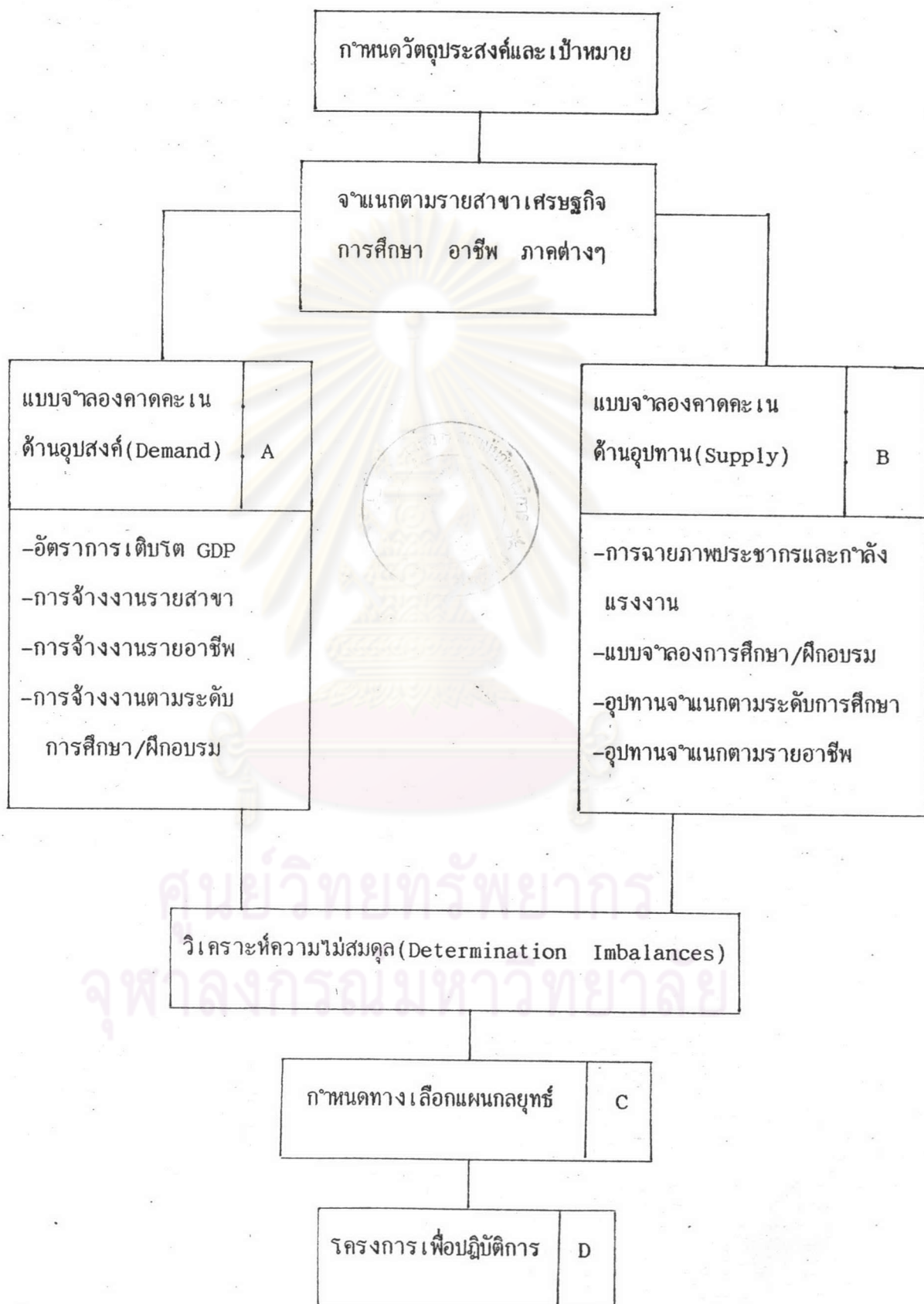
ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1. ภูมิหลังของการวิเคราะห์ (Analytical Background)

แนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนกำลังคนนั้น สามารถดำเนินการได้ทั้งในระดับชาติ และระดับองค์การของทั้งภาครัฐหรือภาคเอกชน ซึ่งมีวิธีการดำเนินการ และขั้นตอนการวางแผนที่คล้ายคลึงกันแต่จะแตกต่างกันในแง่ของรูปแบบของปัญหาที่ต้องแก้ไข แต่โดยหลักกว้าง ๆ แล้ว การวางแผนกำลังคนทั้งสองระดับ มีหลักการคล้ายคลึงกัน คือเป็นการวางแผนเพื่อมิให้เกิดปัญหาการขาดแคลนกำลังคน หรือปัญหากำลังคนล้นงาน (จุฑา มนัสไพบูลย์ 2534)

การวางแผนกำลังคนโดยทั่วไป (แสดงในรูปที่ 1) จะเริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของแผน และมีการสร้างแบบจำลองการคาดคะเนอุปสงค์กำลังคน และแบบจำลองการคาดคะเนอุปทานกำลังคน เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของทั้งสองด้าน แล้วนำไปจัดตั้งแผนดำเนินการ (Action programmes) เพื่อให้ได้กำลังคนที่เหมาะสม โดยการเพิ่มหรือลดกำลังคนบางส่วนซึ่งจะช่วยให้การจัดสรรและการใช้กำลังคน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

รูปที่ 1 กระบวนการวางแผนกำลังคนโดยทั่วไป



สำหรับการวางแผน กำลังคนด้านสาธารณสุข เป็นการค้นหา จำนวนกำลังคนด้านสาธารณสุข ให้เหมาะสมกับเวลา สถานที่ และทักษะของกำลังคน เพื่อให้เกิดบริการสาธารณสุขสู่ประชาชน การวางแผนกำลังคนที่มีประสิทธิภาพนั้น จะต้องได้รับการสนับสนุนจากแผนสาธารณสุขที่จัดไว้ และการวางแผนจะต้องนำไปสู่การเชื่อมโยงระหว่างการศึกษา และการฝึกอบรมที่จะผลิตกำลังคน กับการจัดองค์กรด้านสาธารณสุข และความต้องการใช้กำลังคนด้วย (Hornby, Ray, Shipp and Hall 1980)

กระบวนการในการวางแผนกำลังคนด้านสาธารณสุข มีการประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวาง ซึ่งสามารถสรุปวิธีการที่ใช้เป็นมาตรฐานได้จากการศึกษาโดย Timothy Baker(1966) จาก Department of International Health of Johns Hopkins University โดยมีกรอบการวิเคราะห์ ดังนี้

1. การวิเคราะห์อุปทาน (Supply Analysis) เป็นการวัดอุปทานกำลังคนในรายละเอียด
2. การพยากรณ์อุปทาน (Projection of Supply) เป็นการพยากรณ์อุปทานของกำลังคนด้านสาธารณสุขในอีก 10-20 ปีข้างหน้า โดยเพิ่มกำลังคนที่ผลิตได้ใหม่ และลบออกโดยการคาดคะเนจากการตาย การย้ายถิ่น การลาออก และการเปลี่ยนงาน
3. การวิเคราะห์อุปสงค์ (Demand Analysis) เป็นการประเมินอุปสงค์ในทางเศรษฐศาสตร์ที่มีประสิทธิผล สำหรับการให้บริการสาธารณสุขจากภาครัฐบาลและภาคเอกชน
4. การพยากรณ์อุปสงค์ (Projection of Demand) เป็นการพยากรณ์อุปสงค์ในทางเศรษฐศาสตร์อีก 10-20 ปีข้างหน้า
5. การผลิต (Productivity) เป็นการคาดคะเนจำนวนเฉลี่ยของบริการต่อกำลังคนด้านสาธารณสุขต่อหน่วยของเวลา

6. สมดุลของอุปสงค์และอุปทานในอนาคต (Will Future Demand Match Supply? Recommendation to Effect a Balance) เป็นการเปรียบเทียบอุปทานที่พยากรณ์ไว้กับอุปสงค์ที่พยากรณ์ไว้

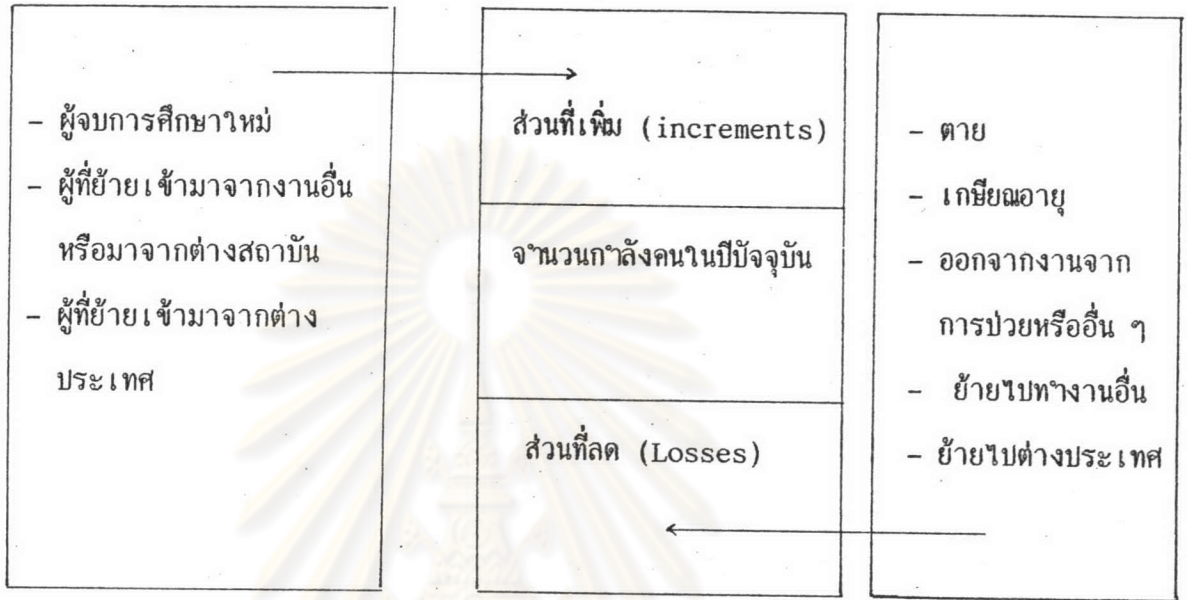
7. ข้อจำกัด (Constraints) เป็นการอธิบายถึงปัจจัยที่ผูกจำกัด ในแต่ละวิธีการของการวิเคราะห์และพยากรณ์

อุปทานสามารถทำให้สมดุลกับอุปสงค์โดย (1) การเพิ่มอุปทาน (s) หรือ (2) การเพิ่มการผลิต การเพิ่มการผลิตถูกจำกัดโดยมาตรฐานทางด้านคุณภาพ บนพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์บริการทั้งหมด อาจจะเพิ่มขึ้นโดยใช้ต้นทุนคงเดิม โดยการเพิ่มหน่วยของบริการต่อกำลังคนด้านสาธารณสุข หรือใช้การทดแทนโดยกำลังคนที่ผลิตได้ง่าย ซึ่งมีความซับซ้อนในแง่ของการปฏิบัติ (Baker 1966)

2.2. แนวความคิดด้านอุปทาน

อุปทานของกำลังคนด้านสาธารณสุข (Health Manpower Supply) หมายถึงจำนวนกำลังคนผู้ซึ่งประกอบอาชีพในสาขาต่าง ๆ ด้านสาธารณสุข ในการวิเคราะห์อุปทานกำลังคนด้านสาธารณสุข และการคาดคะเนใช้หลักการในการหาจำนวนกำลังคนที่มีอยู่ในปัจจุบัน แล้วเพิ่มด้วยจำนวนกำลังคนที่ผลิตได้ใหม่ ผู้ที่ย้ายเข้ามาจากงานอื่นหรือมาจากต่างประเทศ และลบออกโดยการคาดคะเนการลาออก การตาย การคาดคะเนมักเป็นใน 10-20 ปีข้างหน้า ซึ่งเป็นแนวความคิดในการพยากรณ์อุปทานขององค์การอนามัยโลก จากหนังสือ Guidelines for Health Manpower Planning (1980) ดังต่อไปนี้

รูปที่ 2 อุปทานกำลังคน (Manpower Supply)

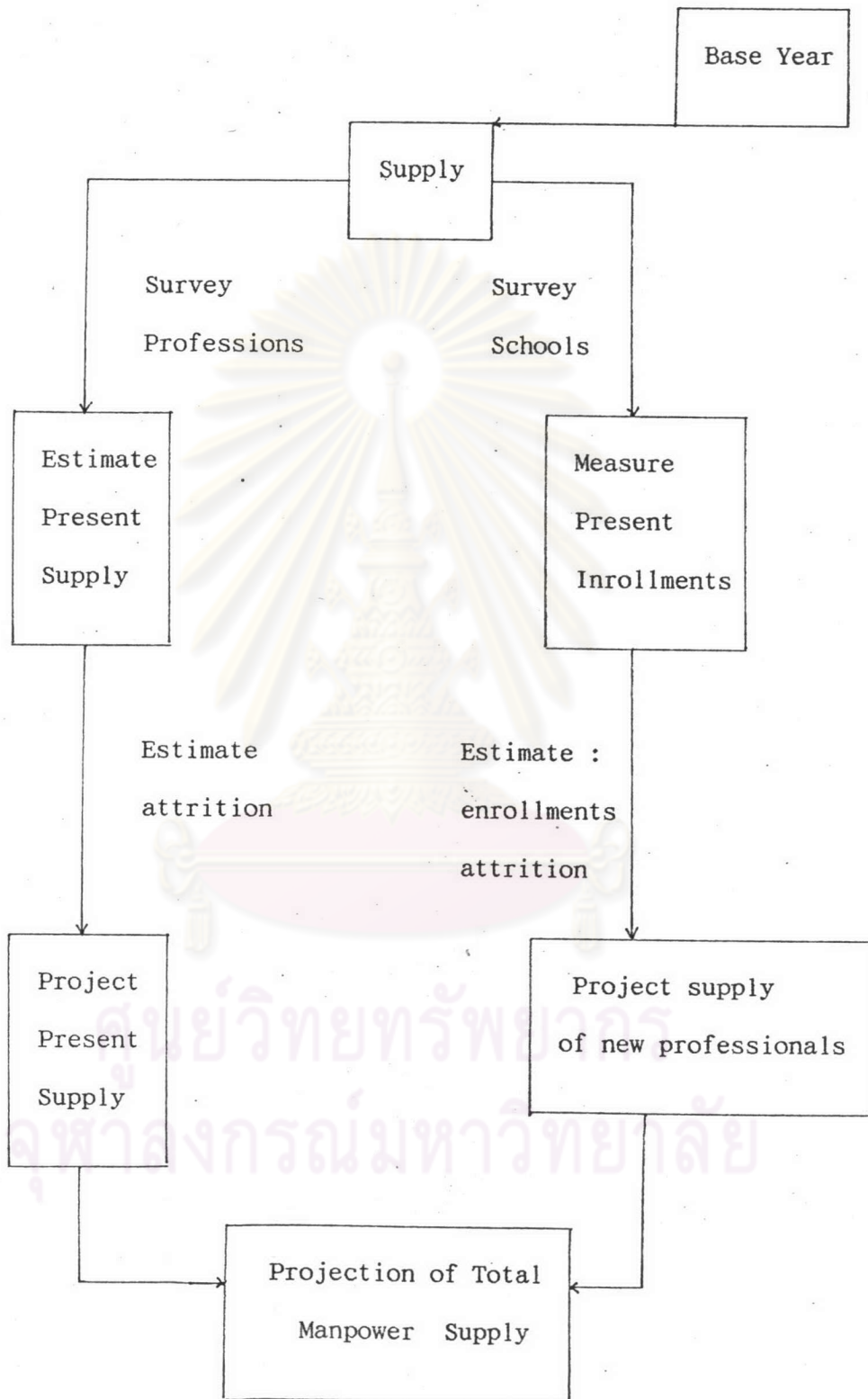


นอกจากนี้ ยังมีแนวความคิดในการวิเคราะห์อุปทานกำลังคนของ Dr. T.L. Hall แห่ง School of Hygiene and Public Health, The Johns Hopkins University (1971) โดยเริ่มการวิเคราะห์อุปทานในปีฐาน (Base Year) ซึ่งเป็นปีสุดท้ายที่มีข้อมูลจำนวนกำลังคน แล้วแยกวิเคราะห์เป็น 2 แนว คือ วิเคราะห์จากการสำรวจการผลิตในสถาบัน และสำรวจจากการประกอบอาชีพ แล้วนำผลการวิเคราะห์ทั้ง 2 แนวทางมารวมกัน เป็นจำนวนอุปทานที่คาดคะเนได้ในแต่ละปี (ดังรูปที่ 3)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 3 การวิเคราะห์อุปทานกำลังคนด้านสาธารณสุข



Analytical sequence used for thy study of health manpower resources

2.3. แนวความคิดด้านอุปสงค์

สำหรับการวิเคราะห์อุปสงค์ของกำลังคนด้านสาธารณสุข เพื่อประมาณการในอนาคตมีแนวคิดที่องค์การอนามัยโลก (WHO) เสนอแนะอยู่ 4 วิธี (ดังรูปที่ 4) คือ

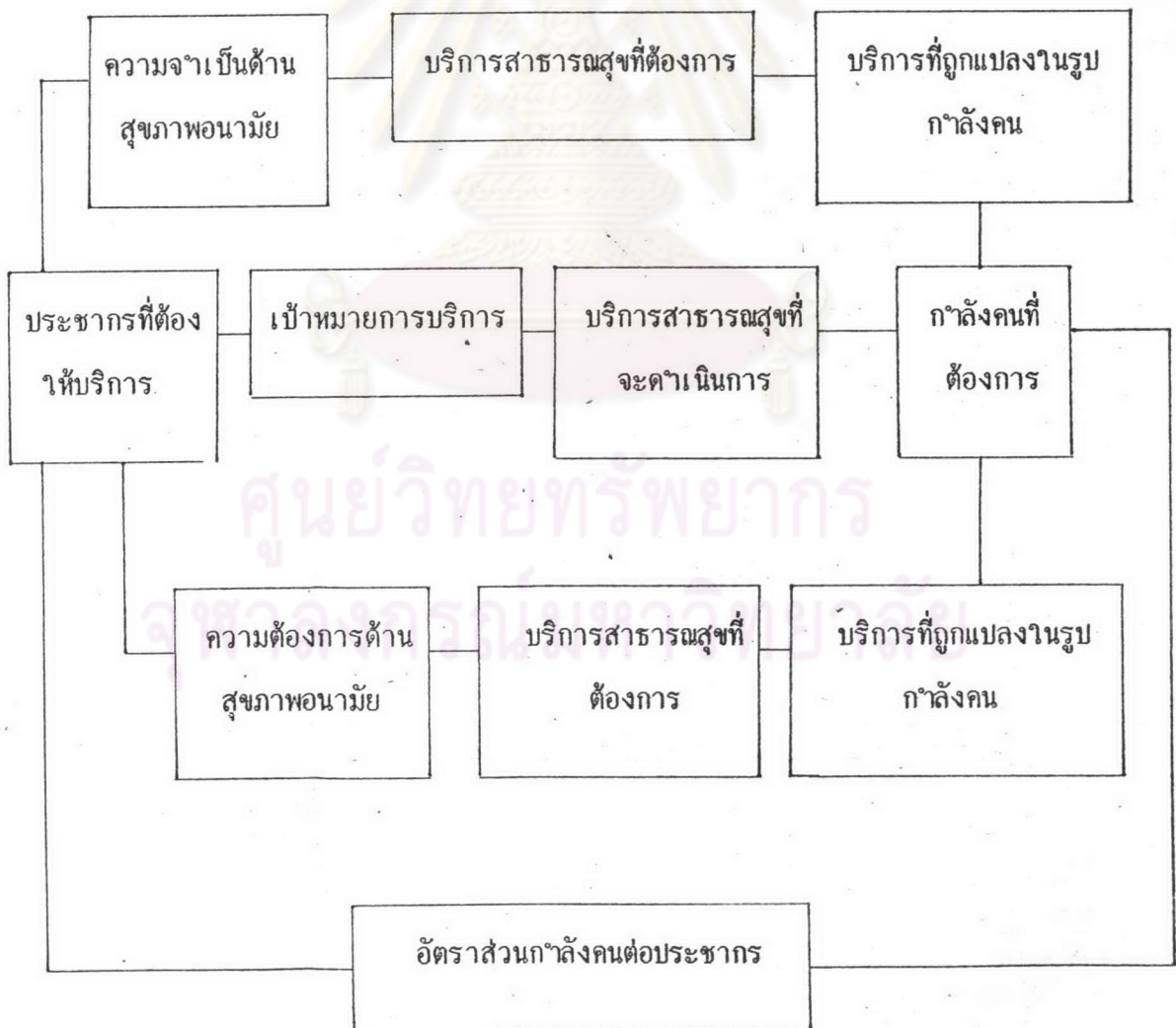
1. วิธีอัตราส่วนกำลังคนต่อประชากร (The Manpower Population Ratio Method) ซึ่งเป็นวิธีการที่ง่ายและสะดวกที่สุดในการวิเคราะห์อุปสงค์กำลังคน ใช้สำหรับการคำนวณกำลังคนอย่างคร่าว ๆ และรวดเร็ว แต่มีข้อเสียที่ใช้ข้อมูลเพียงข้อมูลเดียว ทำให้การวิเคราะห์ไม่ดีเท่าที่ควร ในประเทศไทยใช้วิธีนี้ ในการวิเคราะห์อุปสงค์ของพยาบาลวิชาชีพ ระหว่างปี 2531-2543 ตามข้อสมมติอุปสงค์ 2 ระดับ คือ ระดับต่ำให้อุปสงค์ของพยาบาลวิชาชีพ เป็นไปตามแนวโน้ม อัตราส่วนพยาบาลวิชาชีพต่อประชากร 100,000 คนระหว่างปี 2525-2529 และ ระดับสูงให้อุปสงค์ของพยาบาลวิชาชีพ เพิ่มขึ้นจากอุปสงค์ระดับต่ำ ในส่วนที่ให้มีพยาบาลวิชาชีพประจำที่ สถานีอนามัยแห่งละ 1 คน ตั้งแต่ปี 2535 เป็นต้นไป (ชื่นชม เจริญยุทธ 2534) ในประเทศสวีเดน ใช้อัตราแพทย์ต่อประชากร 1 ต่อ 250 คน ในการวิเคราะห์อุปสงค์ของแพทย์ (Milton 1980)

2. วิธีความจำเป็นด้านสุขภาพอนามัย (The Health Needs Method) เป็นการวิเคราะห์อุปสงค์โดยการสอบถามจากหน่วยงานหรือผู้มีความรู้ ซึ่งคณะกรรมการพัฒนาากำลังคนทางการแพทย์ (แพทย์สภา 2530) ได้ใช้วิธีนี้ส่งแบบสอบถามไปทุกหน่วยงานของรัฐและเอกชน พบว่า ในปี 2530 มีจำนวนแพทย์ 9,209 คน แต่ในปี 2543 มีความต้องการแพทย์ถึง 20,067 คน วิธีนี้อาจเรียกว่าวิธีเดลฟาย (Delphi Technique) ก็ได้ ซึ่งมีข้อจำกัดเกี่ยวกับความถูกต้องของข้อมูลและความเห็นของแต่ละบุคคลที่ไม่เหมือนกัน

3. วิธีเกี่ยวกับเป้าหมายการบริการ (Service Targets Method) วิเคราะห์โดยการตั้งเป้าหมายบริการที่ต้องการก่อน แล้วจึงนำมาคำนวณหาจำนวนกำลังคนที่ต้องการจากบริการที่ตั้งไว้ วิธีนี้กระทรวงสาธารณสุขได้ใช้ในการกำหนดจำนวนกำลังคนทางสาธารณสุข (ในแผนพัฒนาสาธารณสุข ฉบับที่ 7)

4. วิธีอุปสงค์ทางการแพทย์และสาธารณสุข (Health Demand Method) เป็นการวิเคราะห์หาคำเนิ่งถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านประชากร เศรษฐกิจ สังคม และภาวะเจ็บป่วยของประชาชน ทำให้การวิเคราะห์มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ประเทศได้หันมาใช้วิธีนี้วิเคราะห์ความต้องการแพทย์ในภาคเอกชน (Baker and Perlman 1973) คาดคะเนอุปสงค์บนพื้นฐานของความพอใจในการใช้บริการทางการแพทย์ และคำนวณผลงาน (productivity) ของแพทย์ที่ปฏิบัติงาน ผลสรุปพบว่าในปี ค.ศ.1983 ต้องการแพทย์ 8,400 คน สำหรับอัตราการเพิ่มของประชากรต่ำ และต้องการแพทย์ 9,800 คน เมื่ออัตราการเพิ่มของประชากรสูง วิธีนี้แม้จะมีประสิทธิผลสูงแต่ยุ่งยากในแง่ของวิธีการและความถูกต้องของข้อมูล

รูปที่ 4 การวิเคราะห์อุปสงค์กำลังคนด้านสาธารณสุข 4 วิธี ขององค์การอนามัยโลก (WHO)



การคาดคะเนกำลังคน โดยเชิงทฤษฎีเศรษฐศาสตร์แล้ว สามารถดำเนินการโดยใช้แนวทางคาดคะเนกำลังคน (Manpower Requirement Approach) ข้อสมมติพื้นฐานของแนวทางนี้ คือ ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมให้บังเกิดผลสำเร็จ ประเทศจำเป็นต้องมีกำลังคนในระดับความรู้ สาขาวิชาชีพต่าง ๆ อย่างเพียงพอ เพื่อให้โครงการต่าง ๆ ดำเนินการได้โดยไม่ขาดแคลนกำลังคน วิธีที่ใช้กันอย่างแพร่หลายจำนวนได้ 5 วิธี คือ

1. สอบถามนายจ้างโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) วิธีนี้เป็นวิธีที่ค่อนข้างง่าย โดยการสอบถามหรือสำรวจหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ แล้วรวบรวมผลจากการสอบถามเข้าด้วยกันเพื่อหาข้อสรุป วิธีนี้ใช้กันมาก ในช่วงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 2 และ 3 ใช้วิธีนี้ในการสำรวจความต้องการกำลังคนของกระทรวง ทบวง และกรมต่าง ๆ ในประเทศไทย จำนวนตามสาขาวิชา

อย่างไรก็ตาม วิธีการนี้มีข้อจำกัดเกี่ยวกับความถูกต้องของข้อมูล จากผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งส่วนใหญ่มักต้องการกำลังคนที่มากกว่าความเป็นจริง อาจทำให้การคาดคะเนกำลังคนที่ต้องการในอนาคตผิดพลาดไปด้วย

2. วิธีใช้แนวโน้มจากอดีต (Extrapolation of Historical Trend) เป็นวิธีทางสถิติแบบง่าย ๆ โดยใช้สมการถดถอย (Regression) คำนวณหาแนวโน้มจากอดีตแล้วลากเส้นตามแนวนั้น (Extrapolation) ต่อไปถึงช่วงหนึ่งที่ต้องการ ค่าที่เกิดจากการลากเส้นใหม่ต่อไปนั้น อาจถือเป็นผลการคาดคะเนว่า เหตุการณ์ในอนาคตจะอยู่ในแนวโน้ม ในการประมาณความต้องการกำลังคนตามวิธีนี้ มักเป็นการหาความสัมพันธ์ของการใช้กำลังคนกับระดับการผลิต

แต่วิธีนี้มีข้อจำกัดในการใช้ โดยเฉพาะในประเทศที่ขาดแคลนข้อมูลกำลังคนระยะยาว และใช้ได้ในกรณีที่แนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมไม่ผันผวนรุนแรง และมีข้อมูลกำลังคนในช่วงเวลานานพอสมควร

3. วิธีใช้อัตราส่วนมาตรฐาน (Normative Method or Density Ratio Method) ซึ่งสามารถใช้ได้หลายวิธี เช่น วิธีอัตราส่วนความหนาแน่น (Density Ratio

Method) และวิธีอัตราส่วนกำลังคนต่อประชากร (Manpower-population Ratio) กล่าวคือ เป็นวิธีการที่กำหนดความต้องการกำลังคนต่อจำนวนประชากรหรือต่องานที่ทำ หรือต่อกำลังคนอีกประเภทหนึ่ง เช่น จำนวนแพทย์ต่อประชากร เป็นต้น วิธีการนี้เป็นเพียงการตั้งเป้าหมายความต้องการกำลังคนอย่างกว้าง ๆ เท่านั้น

4. วิธีเปรียบเทียบระหว่างประเทศ (International Comparison) วิธีการนี้มีหลักการสำคัญ คือ การเปรียบเทียบโครงสร้างอาชีพของกำลังคนกับต่างประเทศ โดยอาศัยดัชนีทางการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นตัวกำหนด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผลผลิตต่องาน (GNP per Worker) ในแต่ละสาขาเศรษฐกิจ ในแต่ละระยะของแผน ปัญหาของวิธีการเปรียบเทียบระหว่างประเทศ ก็คือ เป็นการคาดคะเนที่ค่อนข้างหยาบ และใช้ดัชนีทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว อาจทำให้ผิดพลาดได้ เพราะโครงสร้างทางเศรษฐกิจของแต่ละประเทศแตกต่างกัน

5. วิธีของพาร์เนอส์ (Parner - MRP) วิธีการนี้เป็นเรื่องของการวางแผนการศึกษาโดยยึดความต้องการกำลังคนเป็นเป้าหมายสำคัญของการศึกษา ดังนั้นจึงต้องเริ่มด้วยการคาดคะเนความต้องการกำลังคนในวิชาชีพต่าง ๆ ของประเทศ วิธีจัดว่าเป็นพื้นฐานของวิธีการทั้งหลายในด้านการวางแผนกำลังคน (H.S.Parner ,1962) วิธีของพาร์เนอส์ถือว่าเป็นวิธีประเมินความต้องการกำลังคนที่ค่อนข้างสมบูรณ์ แต่มีความลำบากในการศึกษา เพราะผู้ที่จบการศึกษาสาขาใดไม่ได้หมายความว่าต้องประกอบอาชีพนั้นเพียงอย่างเดียว ทำให้การคำนวณไม่ถูกต้อง

ในแนวทางเศรษฐศาสตร์ การกำหนดปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์กำลังคน ก็เป็นวิธีวิเคราะห์ที่ใช้กัน เพื่อหาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์หรือมีอิทธิพลต่อจำนวนกำลังคนที่ต้องการ ตัวกำหนดอุปสงค์ (Demand Determinants) ได้แก่ ราคา รสนิยม จำนวนประชากร รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน การกระจายรายได้ เป็นต้น

การเลือกใช้วิธีการคาดคะเนแต่ละวิธี ก็มีข้อจำกัดแตกต่างกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับผู้ชำนาญข้อมูล เวลา และความต้องการแบบใด จึงจะเลือกใช้วิธีการวิเคราะห์อุปสงค์ตามความเหมาะสม ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด