

วิธีดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลเบื้องต้น

ข้อมูลเบื้องต้น สำหรับการคาดคะเนความต้องการพยาบาลในโรงพยาบาลจิตเวชในประเทศไทยแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

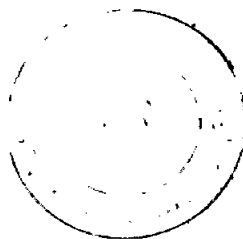
1. จำนวนพยาบาล และ จำนวนผู้ป่วยจิตเวช ระหว่างปี พ.ศ. 2514 - 2518 (นับตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2513 ถึง 30 มิถุนายน 2518) โดยแยกเป็นรายปีในโรงพยาบาลจิตเวชของประเทศไทย รายชื่อโรงพยาบาลจิตเวชที่เป็นแหล่งข้อมูลจัดส่งไว้ในตารางที่ 1
2. จำนวนประชากรระหว่างปี พ.ศ. 2514 - 2523 (นับตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2513 ถึง 30 มิถุนายน 2523) โดยแยกเป็นรายปี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 รายชื่อโรงพยาบาลจิตเวชที่ใช้เป็นแหล่งข้อมูล

อันดับ	ชื่อโรงพยาบาล	จังหวัด
1	สมเด็จพระเจ้าพระยา	กรุงเทพฯ
2	ศรีวิชัย	นนทบุรี
3	สวนสราญรมย์	สุราษฎร์ธานี
4	สวนปรุง	เชียงใหม่
5	พระศรีมหาโพธิ์	อุบลราชธานี
6	จิตเวชนครราชสีมา	นครราชสีมา
7	จิตเวชขอนแก่น	ขอนแก่น
8	นิติจิตเวช	กรุงเทพฯ
9	ปัญญาอ่อน	กรุงเทพฯ
10	ลำโรง	สมุทรปราการ
11	ประสาทวิทยา พญาไท	กรุงเทพฯ
12	ศูนย์พระราชทาน "วิจัยประสาท"	กรุงเทพฯ
13	ประสาทสงขลา	สงขลา
14	คลินิกประสาทวิทยา	เชียงใหม่

แหล่งที่มาของข้อมูล



1. จำนวนพยาบาล ในปี พ.ศ. 2514 - 2518 โดยแยกเป็นรายปี ได้รวบรวมจาก แผนกสถิติของสุขภาพจิต กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
2. จำนวนผู้ป่วยจิตเวช ระหว่างปี พ.ศ. 2514 - 2518 โดยแยกเป็นรายปี ได้รวบรวมมาจาก
 - 2.1 กองสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข
 - 2.2 แผนกสถิติ กรมแพทย์และอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
 - 2.3 ข้อมูลที่ไม่มีในข้อ 2.1 และ 2.2 ผู้วิจัยได้ส่งแบบสำรวจไปยังผู้อำนวยการ โรงพยาบาลจิตเวช โดยตรง

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นดังนี้ คือ

1. อัตราส่วนผู้ป่วยจิตเวชที่รับไว้ในโรงพยาบาลจิตเวช ต่อพยาบาลที่ทำงานในโรงพยาบาลจิตเวชที่เป็นจริงในปัจจุบัน (Actual patient nurse ratio) โดยการนำจำนวนพยาบาลที่ทำงานในโรงพยาบาลจิตเวชไปหาร จำนวนผู้ป่วยจิตเวชทั้งหมดเป็นรายปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2514 ถึง พ.ศ. 2518 แล้วหาค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนผู้ป่วยจิตเวชต่อพยาบาลของทั้ง 5 ปี
2. หากจำนวนประชากรประมาณทั่วประเทศของแต่ละปีระหว่าง พ.ศ. 2514 ถึง พ.ศ. 2523 จากจำนวนประชากรทั่วประเทศโดยอาศัยสำมะโนประชากรของ พ.ศ. 2503 และปี พ.ศ. 2513 ซึ่งคำนวณมาจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นตามแบบเรขาคณิต โดยใช้อัตราการเพิ่มของประชากร (rate of growth) เฉลี่ยร้อยละ 2.75 ซึ่งได้มาจากอัตราเฉลี่ยของสำมะโนประชากรปี พ.ศ. 2503 และ 2513¹ ดังตัวอย่างข้างล่างนี้

¹ เอกสารจากกองสถิติพยากรณ์ชีพ เอกสารอค์สำเนาไม่ได้เผยแพร่ สำนักงานปลัดกระทรวง, กระทรวงสาธารณสุข.

2.1 การคำนวณหาจำนวนประชากรปี พ.ศ. 2514 จากจำนวนประชากรของ
สำมะโนประชากรปี พ.ศ. 2513 จึงคำนวณหาจำนวนประชากรของปีต่อ ๆ ไป โดยอาศัยอัตรา
การเพิ่มของประชากรร้อยละ 2.75 ตามที่ได้กล่าวแล้วข้างต้นโดยอาศัยสูตร

$$P_t = P_o (1 + r)^t$$

เมื่อ P_t = จำนวนประชากรที่ต้องการหา
 P_o = จำนวนประชากรครั้งก่อน
 r = อัตราการเพิ่มต่อปีของประชากร
 t = จำนวนปีระหว่าง P_t และ P_o
 $P_{2514} = P_{2513} (1 + 0.0275)$
 $34,643,002 (1.0275)$
 $35,623,015$ คน

นั่นคือ ประชากรทั่วประเทศปี พ.ศ. 2514 ที่ประมาณได้เป็น 35,623,015 คน และ
ใช้จำนวนประชากรที่ได้เป็นหลัก เพื่อหาจำนวนประชากรของปีต่าง ๆ ต่อไป

2.2 การคาดคะเนจำนวนผู้ป่วยจิตเวชที่รับไว้ในโรงพยาบาลจิตเวช ตั้งแต่ พ.ศ.
2519 ถึง พ.ศ. 2523 โดยใช้ Method of Least Squares (ตัวอย่างแสดงการ
คำนวณในผนวก ค)

3. หาร้อยละเฉลี่ยของประชากรที่เข้าอยู่ในโรงพยาบาลจิตเวช รวม 5 ปี ตั้งแต่
พ.ศ. 2514 - 2518

1

Marquerite F. Hall, Public Health Statistics. (2nd ed. Paul B. Hoeber, Inc. Medical Book Department of Harber & Brother N.Y., 1949), p. 113.

4. การคาดคะเนจำนวนผู้ป่วยจิตเวชที่รับไว้ในโรงพยาบาลจิตเวชแต่ละโรงพยาบาล ตั้งแต่ พ.ศ. 2519 ถึง พ.ศ. 2523 โดยนำจำนวนผู้ป่วยจิตเวชตั้งแต่ พ.ศ. 2514 ถึง พ.ศ. 2518 ไปคำนวณหาจำนวนผู้ป่วยจิตเวชของปี พ.ศ. 2519 ถึง พ.ศ. 2523 ของแต่ละปีโดย Method of Least Squares (ตัวอย่างแสดงการคำนวณในภาคผนวก ค.)

5. คำนวณหาจำนวนพยาบาลในโรงพยาบาลจิตเวชที่ต้องการ (Compute Demand of Nurses) ตั้งแต่ พ.ศ. 2519 ถึง พ.ศ. 2523

ใช้สูตร

$$\text{จำนวนพยาบาลในโรงพยาบาลจิตเวช} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยจิตเวชที่คาดคะเนได้}}{\text{อัตราส่วนผู้ป่วยต่อพยาบาลทั่วไป}}$$

โดยใช้อัตราส่วนผู้ป่วยต่อพยาบาลทั่วไปของกระทรวงสาธารณสุข คือ 10 : 4 ขององค์การอนามัยโลก คือ 30 : 7 และจากจำนวนผู้ป่วยจิตเวช ต่อจำนวนพยาบาลในโรงพยาบาลจิตเวช คือ 61 : 1 ที่ได้จากการคำนวณ

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย