

บทที่ 2

ความต้องการบุคลากรพยาบาลระดับมหาลัยภาคี

บุคลากรพยาบาลและพุทธครรภ์ เป็นกลุ่มบุคคลที่มีจำนวนมากที่สุดในจำนวนบุคลากรทั้งหมดของระบบสาธารณสุขของประเทศไทย โดยมีจำนวนประมาณร้อยละ 70 ของบุคลากรด้านสุขภาพทั้งหมด มีบทบาทและความรับผิดชอบในการให้บริการสุขภาพแก่ผู้รับบริการ ทั้งในด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การช่วยเหลืออุบัติเหตุและการฟื้นฟูสุขภาพ ทั้งในโรงพยาบาลและชุมชน โดยครองอันดับที่สองรองจาก จิตใจ อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ

ปัจจุบันมีความต้องการบุคลากรพยาบาลวิชาชีพเป็นจำนวนมากมาก อันเนื่องจาก การเพิ่มของประชากร ประชากรมีการศึกษา ทำให้แบบแผนการดำเนินชีวิตเปลี่ยนไป ส่งผล กระแทกต่อความต้องการของระบบบริการสุขภาพมากขึ้น ประชากรมีอายุยืนข้าว ความต้องการด้านบริการสุขภาพของผู้สูงอายุที่เพิ่มสูงขึ้น แต่อัตราการผลิตพยาบาลไม่เพียงพอที่จะอัตรากำลังที่ต้องการที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติงานของพยาบาล มีการขาดแคลนพยาบาลอย่างต่อเนื่อง จำนวนพยาบาลในสถานบริการสุขภาพเพียงร้อยละ 40-50 ของอัตรากำลังที่ควรจะเป็น (กระทรวงสาธารณสุข , 2538) ทำให้พยาบาลที่ปฏิบัติงานอยู่ต้องปฏิบัติงานหนักกว่าเกณฑ์มาตรฐานถึงอย่างน้อย 1 เท่าตัว

การวิเคราะห์สภาพการณ์และความต้องการกำลังคนด้านการพยาบาล

1. สภาพการขาดแคลนพยาบาลวิชาชีพ

การผลิตพยาบาลและพุทธครรภ์เริ่มครั้งแรกเมื่อ พ.ศ.2439 จนถึงปัจจุบันนับถ้วนเวลา 100 ปีแล้ว จากสถิติของสถานพยาบาลพบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2480-2531 มีจำนวนพยาบาลและพุทธครรภ์ที่ขอเข้าประจำเป็นรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพทั้ง 1 และ 2 จำนวน 83,610 และ 70,484 คน ตามลำดับ ซึ่งรวมถึงที่เกียร์อาชีวะการไปแล้ว และมีการสูญเสียบุคลากรพยาบาลออกไปจากการบริการพยาบาล เฉลี่ยประมาณร้อยละ 4.69 ต่อปี ซึ่งสูงกว่าอัตราการสูญเสียของวิชาชีพอื่นๆ ในสาขาวิชาศาสตร์สุขภาพ (ข้อมูล เจริญฤทธิ์ , 2533) ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากลักษณะงานพยาบาลไม่เป็นที่ชูงไว เป็นงานหนัก เสี่ยงต่อการติดโรค และไม่มีอ้อต่อการดำเนินชีวิตครอบครัว อีกทั้งค่าตอบแทนที่ได้ค่อนข้างต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับวิชาชีพอื่นๆ ที่ทำงานในลักษณะเดียวกัน นอกจากราคาที่สัมภักดีการค่าแรง ก็ไม่เหมาะสมและเพียงพอ จึงเป็นผลให้อัตราการสูญเสียพยาบาลอยู่ในระดับสูงมาก และจากการศึกษาปัญหาการลาออกจากองค์กร

พยานาลประจําการในໄวงพยานาลเอกชนแห่งหนึ่ง พนวจมีศูนย์ไม่พอໃใชในการเป็นพยานาลร้อยละ 16.8 และคิดจะถอยออกจากอาชีพพยานาลไปประกอบอาชีพอื่น ร้อยละ 15.8 เหตุผลเพราเงินเดือนน้อย และโอกาสก้าวหน้าในอาชีพมีน้อย (อุไรวรรณ เจนวานิชานันท์, 2539)

จากการเงานทรัพยากรสํารวจสูง สำนักงานใหญ่และแผนกวิชาการสูง กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งสำรวจหาหน่วยงานต่างๆ พนวจมีพยานาลวิชาชีพใน พ.ศ.2534 จำนวน 40,685 คน (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2536) ซึ่งเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรแล้วคิดเป็นอัตราส่วน พยานาลวิชาชีพต่อประชากรเท่ากัน 1 : 1,393 และเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ พนวจ อัตราส่วนระหว่างพยานาลต่อประชากรของประเทศไทยบังสานดังประเทศเพื่อนบ้านอยู่เป็นอันมาก ก่อตัวคือ

ประเภทที่พัฒนาแล้ว

พารัชัยเมธิกา	พยานาล:ประชากร	1:200
นิวชีลแลนด์		1:104
ญี่ปุ่น		1:209
สิงคโปร์		1:305

ประเภทที่กำลังพัฒนา

มาเลเซีย	พยานาล:ประชากร	1:620
ฟิลิปปินส์		1:372
เกาหลี		1:695

ที่มา : United Nation Statistical Year Book for Asia and the Pacific , 1981-1987.

นอกจากนี้ยังพบว่าการกระจายของพยานาลวิชาชีพตามภาคต่างๆ ของประเทศไทย มีความแตกต่างกันมาก จากการสำรวจการหางานของพยานาลวิชาชีพในภาคต่างๆ ตั้งแต่ พ.ศ.2526-2536 พนวจ อัตราส่วนของประชากรต่อพยานาลวิชาชีพในกรุงเทพมหานครมีจำนวนต่ำสุด รองลงมาเป็นภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคใต้ อัตราส่วนประชากรต่อพยานาลวิชาชีพที่สูงที่สุด ก่อ 2,621 : 1 เป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังแสดงในตารางที่ 1 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ทั้งอัตราส่วนของประชากรต่อพยานาลวิชาชีพของประเทศไทยสูง และการกระจายของพยานาลวิชาชีพตามภาคต่างๆ มีความแตกต่างกันมาก แสดงถึงภาวะขาดแคลนพยานาลวิชาชีพ

ซึ่งกว่า半นั้นกระตรวจสาธารณสุขมีพยานาลวิชาชีพเพียง 30,120 คน จากอัตราต่าแหน่งที่ต้องการตามกรอบอัตรากำลังถึง 58,503 อัตราคือ มีเพียงร้อยละ 52.8 ของกรอบอัตรา

กำลังเพิ่มนั้น และในส่วนของทบทวนมหาวิทยาลัย พบว่าอัตราของพยาบาลต่ำกว่ากรอบอัตรากำลังเพิ่มร้อยละ 40 (สำนักงานนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข , 2538) ในภาคเอกชนก็พบว่ามีการขาดแคลนพยาบาลเข่นกัน เนื่องจากอัตราการเข้าออกค่อนข้างสูง (สำนักงานปลัด กระทรวงสาธารณสุข , 2538)

ตารางที่ 1 จำนวนพยาบาลวิชาชีพกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี ของประเทศไทย

ผลปี	พ.ศ.2526	พ.ศ.2527	พ.ศ.2530	พ.ศ.2532	พ.ศ.2534	พ.ศ.2536
ก.ท.ม	11,096 (517)	11,831 (501)	12,982 (460)	14,338 (436)	13,514 (413)	14,979 (374)
ภาค	4,580 (2,174)	5,032 (2,012)	6,488 (1,777)	7,368 (1,613)	8,795 (1,469)	10,526 (1,240)
เหนือ	3,082 (3,297)	3,313 (3,112)	4,234 (2,477)	4,620 (2,332)	6,747 (1,636)	7,823 (1,454)
ใต้	2,216 (2,760)	2,423 (2,570)	2,962 (2,362)	4,138 (1,775)	4,900 (1,463)	5,694 (1,284)
ตะวันออกเฉียง เหนือ	2,591 (6,751)	3,420 (5,209)	4,086 (4,558)	5,251 (3,653)	6,729 (2,964)	7,649 (2,621)
รวม	23,565 (2,099)	26,019 (1,937)	30,752 (1,743)	35,715 (1,478)	40,685 (1,393)	46,671 (1,229)

นายแพทย์ จำเรวน ไนวงศ์เป็นหัวหน้าขึ้นประชารถือพยาบาลวิชาชีพ 1 คน

แหล่งที่มา รายงานทรัพยากรสาธารณสุข, สำนักงานนโยบายและแผนสาธารณสุข, 2536 หน้า 52

2. ความต้องการบุคลากรพยาบาลระดับมหาบัณฑิต

จากสภาพการณ์ขาดแคลนพยาบาลของประเทศไทย คณะกรรมการการศึกษาความต้องการกำลังคนสาขาพยาบาลศาสตร์ ได้เสนอแผนการเพิ่มการผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) และแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ต่อคณะกรรมการบริหารฯ เมื่อ พ.ศ. 2535 โดยมีเป้าหมายทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ โดยในแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 8 ทบทวนมหาวิทยาลัย มีแผนที่จะเปิดสอน

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ อีก 6 แห่ง ในมหาวิทยาลัยของรัฐ และ 2 แห่ง ของเอกชน ส่วนกระทรวงสาธารณสุข มีโครงการจะขออนุมัติจัดตั้งวิชาลัษณะทางเพิ่มอีก 15 แห่ง ใน 15 จังหวัด เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนพยาบาล

ปัญหาสำคัญในการผลิตบุคลากรสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ก่อการขาดแคลนอาจารย์ทั้ง จำนวน คุณภาพ ประสิทธิภาพ จากการรายงานของคณะกรรมการทำงานศึกษาความต้องการ กำลังคนสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ (กองแผนงานสำนักงานปลัดทบทวนมหาวิทยาลัย ,2536) พบว่า อัตราส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาทั้งประเทศ โดยเฉลี่ยเป็น 1:13 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของ ทบทวนมหาวิทยาลัย คือ 1:4-1:8 นอกจากนั้นยังพบว่าคุณภาพศึกษาของอาจารย์ต่ำกว่าเกณฑ์ มาตรฐานของทบทวนมหาวิทยาลัยเป็นอย่างมากโดยเฉพาะคุณภาพวิญญาณและปริญญาโทและปริญญาเอก อัตรา ส่วนอาจารย์คุณวิญญาณเอก: ปริญญาโท: ปริญญาตรี ตามเกณฑ์มาตรฐาน ของทบทวน มหาวิทยาลัยเป็น 3:6:1 แต่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อัตราส่วนวุฒิการศึกษาของอาจารย์พยาบาล เป็น 0.2 : 4.6 : 5.2 เนื่องจากความขาดแคลนดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อกุญภาพผู้สำเร็จการ ศึกษาน้องจากผู้สอนส่วนใหญ่มีคุณภาพศึกษาต่ำกว่าเกณฑ์ (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ,2540)

เนื่องด้วยสถานการณ์การพยาบาลของประเทศไทยเป็นที่จะต้องได้รับการแก้ไข เมื่อจัดหัวข้อมากขึ้นบุคลากรพยาบาล คงจะรู้สึกว่าไม่ใช่ความที่น้อยของเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2535 ในมาตรการเร่งด่วนและมาตรการระดับชาติในหลาย ๆ ด้าน อาทิเช่น ให้สำนักงาน ก.พ. และ ก.ม. จัดสรรงบประมาณเพื่อให้จัดสรรงบประมาณของอาจารย์ต่อ นัก ศึกษามีความเหมาะสมสมดุลตามเกณฑ์มาตรฐานการจัดการศึกษาสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์สูงภาพเป็น กรณีพิเศษ ให้ทบทวนมหาวิทยาลัยเร่งทำรายละเอียดโครงการกรรับนักศึกษา การพัฒนาอาจารย์ใน ระดับบัณฑิตศึกษา และน้ำเสนอ กรม พิจารณาอนุมัติงบประมาณ

จากการคาดการณ์ปริมาณความต้องการอาจารย์พยาบาลในสองทศวรรษหน้า (สถาบันการวิจัยระบบสาธารณสุขร่วมกับสำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข และสถาบันธรรมา ชนาด , 2540 : 162) พบว่าสำ้าในปี ก.พ. 2543 2548 2553 และ 2558 ตามลำดับมีการผลิต พยาบาลเท่ากับ 38,000 41,000 41,000 และ 41,000 ตามลำดับแล้ว ถ้าคิดอัตราส่วนของอาจารย์ พยาบาล ต่อนักศึกษาตามเกณฑ์ของทบทวนมหาวิทยาลัย คือ 1:4-1:8 เฉลี่ย 1:6 ความต้องการ อาจารย์พยาบาล เท่ากับ 6,333 6,833 6,833 และ 6,833 คน ตามลำดับ

จะเห็นได้ว่าเมื่อความต้องการอาจารย์พยาบาลเป็นจำนวนสูงขึ้น การศึกษาต่อ ในระดับสูงก็จะเพิ่มขึ้นด้วย ความต้องการพยาบาลระดับสูงในระดับมหาบัณฑิตก็จะมีมากขึ้น เป็นลำดับ นอกจากนี้รัฐบาลยังมีนโยบายเร่งรัดสนับสนุนการผลิต และพัฒนาอาจารย์พยาบาล ให้มีคุณภาพ และคุณภาพเพื่อจะได้สามารถท่าการสอน นิเทศ ตลอดจนเป็นต้นแบบที่ดีต่อนัก ศึกษาพยาบาลในด้านการศึกษาความรู้ การพัฒนาคุณธรรมและวิชาชีพ

จากการศึกษาวิจัย ความคาดการณ์ความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพในสองทศวรรษหน้า ของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขร่วมกับสำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข และสถาบันบรรณาธิการ พ.ศ. 2540 พบว่าความต้องการพยาบาลใน 20 ปี ข้างหน้านี้ มีความต้องการพยาบาลระดับสูงหรือการพยาบาลเฉพาะทาง (Advanced Nursing Practice) เป็นงานบริการพยาบาลที่ให้แก่ผู้รับบริการที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อน ต้องการความรู้ความชำนาญพิเศษเฉพาะสาขา ผู้ปฏิบัติงานจะเป็นจะต้องได้รับการศึกษาเพิ่มเติมจากในระดับปริญญาตรี โดยอาจจะเป็นการศึกษาต่อในระดับปริญญาโท หรือได้รับการศึกษาอบรมเพิ่มเติมเฉพาะทางให้เกิดความเชี่ยวชาญในสาขา โดยจะต้องใช้ความรู้ทักษะในสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ สาขาใดสาขาหนึ่งในการปฏิบัติงาน มีอิสระในการตัดสินใจ ใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือในการศึกษาศักยภาพและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ การจัดระบบและตั้งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงมุ่งความเป็นเลิศทางบริการสร้างความเชื่อมั่นและความพึงพอใจให้กับผู้ใช้และผู้รับบริการ ในปัจจุบันผู้ที่มีวุฒิปริญญาโทหรือปริญญาเอก ด้านการพยาบาลมีประมาณ 1,000 คน และศักยภาพการผลิตในปัจจุบันสามารถผลิตได้โดยเฉลี่ยปีละ 240 คน จากคณะกรรมการผลิตในสังกัดทบทวนมาตรฐานวิทยาลัย 6 แห่ง และหากต้องการให้อัตราส่วนระหว่างพยาบาลระดับสูงหรือ พยาบาลเฉพาะทางกับพยาบาลระดับพื้นฐานเป็น 1: 20 แล้ว ในปลายแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 11 (พ.ศ. 2554-2559) จะต้องมีพยาบาลระดับสูงเพิ่มอีก 6,500 คน หรือต้องผลิตให้ได้ปีละ 325 คน โดยคิดจากประชากรพยาบาล 150,000 คน จึงต้องมีการวางแผนและประสานงานในการผลิตและการใช้เพื่อให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า ความต้องการกำลังคนสาขาพยาบาลทั้งระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มีความต้องการอยู่ในระดับสูง

3. การวิเคราะห์ความต้องการกำลังคนทางด้านพยาบาลเฉพาะทาง

จากการวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพของประชาชนในปัจจุบันและในอนาคต พบว่าสาเหตุการตายตามอัตราต่อประชากร 100,000 คน ของประเทศไทย 10 อันดับ ดังนี้

อันดับที่	สาเหตุการตาย	ร้อยละ
1.	โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด	88.5
2.	โรคเนื้องอก , มะเร็ง	48.9
3.	โรคระบบหายใจ	35.4
4.	อุบัติเหตุทั่วไป	31.9
5.	โรคติดเชื้อและปรสิตบางชนิด (มาลาเรีย วัณโรค ปอดอักเสบ.....)	27.2
6.	โรคระบบทางเดินอาหาร	18.1
7.	โรคระบบตับพันธุ์และทางเดินปัสสาวะ	10.8
8.	โรคระบบประสาท	10.8
9.	โรคต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาโบลิกซิสเมิร์น	7.7
10.	การถูกทำร้าย	7.1
	รวม	100.0

ตารางที่ 2 สาเหตุการตายตามอัตราต่อประชากร 100,000 คน พ.ศ. 2537

จากตารางจะเห็นว่า สาเหตุการตาย 3 อันดับแรกเป็นโรคทางอายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ทั้งสิ้น นอกจากนี้จากการรายงานของกองโรคเอดส์ กรมควบคุมโรคติดต่อรายงานว่าปีงบประมาณปี 2536 ในประเทศไทยร้อยละ 86.50 อยู่ในกลุ่มอายุ 15-44 ปี ซึ่งเป็นวัยเริญพันธ์ที่มีสมรรถภาพดีเยี่ยม และจากรายงานของกระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข พบว่า จำนวนผู้ป่วย ระหว่างปี 2527-2536 จังหวัดที่มีผู้ติดเชื้อมากที่สุดคือ เชียงใหม่ เชียงราย และกรุงเทพฯ ทั้งนี้ ไม่มีจังหวัดใดที่ไม่มีผู้ติดเชื้อเอ็คส์เลย รวมทั้งประเทศมีจำนวนทั้งสิ้น 8,715 คน ต่อ ภูมิภาค จำนวนผู้ป่วยโรคเอดส์ก็ทวีขึ้นเรื่อยๆ จนอยู่ในระดับเริ่มน่าสะพรึงกลัว ข้อมูลเมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2539 มีผู้ป่วยเอ็คส์รวมทั้งสิ้น 36,629 ราย ซึ่งคาดการณ์ว่าประเทศไทย จะมีผู้ติดเชื้อเอ็คส์ประมาณ 800,000 - 1,000,000 คน ห่วงแห่งการระบาดของโรคร้าย สถานพยาบาล ของรัฐ ก็ไม่สามารถที่จะรองรับจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วได้ จึงทำให้เกิดองค์กรพัฒนาเอกชนเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยโรคเอดส์มากนัก

ความต้องการพยาบาลค้านสูงมากและจิตเวช ในปีงบประมาณปีที่มาตรวจด้านอาการทางจิต นับว่าสูงขึ้นเรื่อยๆ จากสถิติของโรงพยาบาลสัมเด็จพระฯ พบร่างผู้ป่วยจิตเวชเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 20 ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา และจากสถิติ สาธารณสุขที่นำเสนอใน , 2538

ได้รายงานว่าจำนวนผู้ป่วยโรคจิตและซึมเศร้า ในปี 2537 มีอีง 148,309 คน และในปี 2539 มีอีง 207,641 คน ดังนั้นหากคาดประมาณจำนวนผู้รับบริการทางจิตเวชในปี พ.ศ.2543 โดยให้เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า ของ พ.ศ. 2539 และเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี อัตราส่วนผู้รับบริการทางจิตเวชต่อประชากรพื้นที่ใน พ.ศ. 2543 2548 2553 และ 2558 จะเป็น 7 11.3 18.2 และ 26.6 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามกรมสุขภาพจิตได้วางแผนด้านกำลังคนของพยาบาลจิตเวชโดยการวิเคราะห์สถานการณ์และแนวโน้มด้านสุขภาพจิต และให้ขอเสนอแนะว่า อัตราส่วนของพยาบาลจิตเวชต่อประชากร เพื่อให้บริการที่มีคุณภาพกว่าเท่ากัน 1:10,000 (กรมสุขภาพจิต ,2537) ดังนั้น จำนวนพยาบาลจิตเวชในปี พ.ศ.2543 2548 2553 และ 2558 กว่าจะเป็น 6,240 6,503 6,722 และ 6,907 คนตามลำดับตามจำนวนประชากรในแต่ละปี (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข , 2540)

ตามต้องการพยาบาลด้านการดูแลผู้สูงอายุ เมื่องด้วยประเทศไทยประสบความสำเร็จทางการสาธารณสุขและการแพทย์ ทำให้อัตราการตายลดลง โดยกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ในปี 2523 ซึ่งมีเพียงร้อยละ 5.4 เพิ่มเป็นร้อยละ 7 ในปี 2539 และคาดว่าในปี 2543 จะเพิ่มเป็นร้อยละ 7.8 และปี 2558 จะเพิ่มเป็นร้อยละ 11.3 จะเห็นได้ว่าก่อนปี 2543 ประชากรผู้สูงอายุของไทยจะมีมากกว่า 6 ล้านคน และผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 75 ปี มีอัตราเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยมากขึ้น โดยเฉพาะโรคไม่มีคิดเชื่อ เช่น โรคระบบหัวใจ มะเร็ง ซึ่งมีผลกระทบทำให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะทุพพลภาพ และทำให้อัตราการทิ้งทวนเพิ่มสูงขึ้นในอนาคตด้วย

จากการคาดประมาณความต้องการกำลังคนจากความจำเป็นด้านสุขภาพ (Health need analysis) กำลังคน สาขาพยาบาลศาสตร์ระดับสูงหรือการพยาบาลเชิงทาง (advance nursing practice) ที่มีความต้องการสูง ได้แก่ สาขาวิชาพยาบาลด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด การพยาบาลผู้สูงอายุ การพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ และภาวะวิกฤต การพยาบาลพื้นที่สูงภูเขา การพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต การพยาบาลอาชีวอนามัย การบริการดูแลสุขภาพที่บ้าน การพยาบาลผู้ป่วยเรื้อรังและมะเร็ง