



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กรองจิต วาทีสถกกิจ. ความต้องการและความคิดเห็น เกี่ยวกับ การศึกษาต่อเนื่องทางการพยาบาลของพยาบาล ในโรงพยาบาลสังกัดสภาวิชาชีพไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท บัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

เกณฑ์การพิจารณากำหนดตำแหน่งระดับชำนาญการ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ สาขาการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2530. (อัดสำเนา)

ขจรศักดิ์ หาญณรงค์. สรุปค่าบรรยาวิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เรื่อง การฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพ. โครงการเสริมสร้างผู้จัดการยุคใหม่ รุ่น 13, 2533.

จินตนา ฐนิพันธ์. การพัฒนาคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาล : มิติหนึ่งของวิชาชีพ. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 3 (สิงหาคม 2534) : 39-51.

. การพัฒนาตนเองของพยาบาลไทย. วารสารพยาบาล 37 (มกราคม - มีนาคม 2531) : 10-17.

จำนง นิ่มตระกูล. เปรียบเทียบภาวะความเป็นอยู่ของพยาบาลในโรงพยาบาลนครเชียงใหม่และโรงพยาบาลรามาศิวดี. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.

จรรยา ศรีสุวรรณ และ คณะ. สาเหตุที่ทำให้พยาบาลลาออกจากโรงพยาบาลนครเชียงใหม่. รายงานวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2527.

เฉลิม ศรีผดุง. ทางก้าวหน้าด้านพิเศษของคนเก่งสู่ตำแหน่งวิชาการ. วารสารข้าราชการ 38 (กรกฎาคม-สิงหาคม 35) : 16-27.

ชุดิมา ปัญญาพินิจนุกร. การศึกษาความรู้และความต้องการปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยของพยาบาลประจำการ และอาจารย์พยาบาลที่ปฏิบัติงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2529.

ชื่นชม เจริญอุท. การคาดประมาณการผลิตและความต้องการพยาบาลวิชาชีพสำหรับประเทศไทย ในทศวรรษหน้า. วารสารพยาบาล 41(เมษายน-มิถุนายน 35) : 149-158.

ชื่นชม เจริญสุข และคณะ. อัตราการสูญเสีย ปัญหาในการปฏิบัติงาน และความจำเป็นในการปรับปรุงสภาพการทำงานของพยาบาล ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 5 (มกราคม - เมษายน 2534) : 24-31.

ประคอง กรรณสูต. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. ปทุมธานี : ศูนย์หนังสือ ดร.สง่าจำกัศ, 2528.

เพ็ญจันทร์ แส่นประสาน, ลดาวัลย์ รวมเมฆ และวรรณา สมบูรณ์วิบูลย์, บรรณาธิการ. ผู้ป่วยวิกฤตกับการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ตรีธรรมสาร, 2531.

ไพลิน ผ่องใส. การจัดการสมัยใหม่. กรุงเทพมหานคร : คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

ฟาริดา อิบราฮิม. บทบาทพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติการพยาบาล. วารสารพยาบาล 41 (เมษายน-มิถุนายน 35) : 91-95.

ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. สถิติบุคลากรพยาบาล. กรุงเทพมหานคร : คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2533.

เขาวลัคน์ เลาหะจินดา. ความพึงพอใจในงาน และความตั้งใจที่จะทำงานอยู่ต่อไป หรือลาออกของพยาบาลประจำการ ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.

วิเชียร ทวีลาภ. การศึกษาผู้ใหญ่. วารสารพยาบาล 26(มกราคม 20) : 25-39.

วีระ ไชยธรรม. การชลอการเพิ่มอัตรากำลัง. วารสารข้าราชการ 36(พฤษภาคม-มิถุนายน) : 20-23.

ศรีเวียงแก้ว เต็งเกียรติตระกูล. ภาวะผู้นำและหน้าที่การบริหารงานของหัวหน้าหอผู้ป่วย ตามทัศนะของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลรามาธิบดี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2533.

ศศิมา เรือนทิพย์. ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิชาชีพพยาบาล ของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

ศึกษานิตเทศก์, ภัทรทรวงศึกษาธิการ. เจาะปัญหาพัฒนาโรงเรียน เอกสารปฏิบัติงาน เชียงวิชาชีพ. กทม : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2535.

- สัจด์ อุกทรานันท์. พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร. กทม : โรงพิมพ์มิตรสยาม, 2532.
- สถิตินิสาธารณสุข, กอง. สถิตินิสาธารณสุข. พ.ศ. 2532. กทม : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2534.
- สมจิต หนูเจริญกุล. เอกสารหมายเลข 1 พยาบาลผู้ชำนาญการกับคุณภาพการพยาบาล. มปป. _____ . เราจะเป็นพยาบาลที่มีประสิทธิภาพได้อย่างไร. วารสารพยาบาล 24 (ตุลาคม 2518):275-282.
- สมพงษ์ เกษมสิน. การบริหารงานบุคคลแผนใหม่. กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์ จำกัด, 2521.
- สมศรี ณะระนอง. ความคิดเห็นของพยาบาลเกี่ยวกับอาชีพ ศึกษาเฉพาะพยาบาลในโรงพยาบาลที่มีโรงเรียนพยาบาลผดุงครรภ์ ในนครหลวง กรุงเทพ-ธนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2515.
- สุภา เดชะอนันต์วงศ์. ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิชาชีพพยาบาลของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลรามาศิต. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.
- สุพัตร์ พิบูลย์. การประเมินความต้องการจำเป็น. เอกสารประกอบการบรรยายและประชุมสัมมนาของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. 2535, 2 หน้า(อัดสำเนา).
- สำราญ ถาวรารุศม์.บทบาทของ ก.พ.และสำนักงาน ก.พ.ในการพัฒนาไปสู่ประเทศอุตสาหกรรมใหม่. วารสารข้าราชการ 34(มกราคม-กุมภาพันธ์ 32): 40-50.
- สายหยุด นิยมวิภาต และคณะ. ความต้องการศึกษาต่อของพยาบาล โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. รายงานวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2522.
- อัญชลี นวลคล้าย. ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในงานกับสมรรถภาพการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วย : ศึกษาเฉพาะกรณี ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาศิต. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาบริหารสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล, 2531.
- อัสนีย์ เสาวภาพ. ความคิดเห็นของพยาบาลเกี่ยวกับสวัสดิการในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม และทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.

อารมณ วุฒิกฤษ. ความต้องการศึกษาต่อเนื่องของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลศูนย์. วิทยานิพนธ์
 ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
 2523.

ภาษาอังกฤษ

- Abruzzese, R.S. ed. Nursing Staff Development: Strategies for Success.
 St Louis : Mosby - Year Book, 1992.
- Albert, K. Personal Power. California : Shamrock Press, 1986.
- Atwood, H.M. and Elles, J. The Concept of Need : An Analysis for Adult
 education. Adult Leadership 19(1971) : 211-212, 211.
- Alspach, JoAnn "Grif". The Educational Process in Critical Care Nursing.
 St Louis: The C.V. Mosby Company, 1982.
- Ball, c. Education and Staffing in the ICU : Past Present and Future.
British Journal of Nursing 1 (13 August-9 September 1992) :
 339-401.
- Beach, E.K. Johari's Window as a Framework for Needs Assessment.
The Journal of Continuing Education in Nursing 13 (May/June
 1982) : 28-32.
- Benner, P. From Novice to Expert. California : Addison-Wesley company,
 1984.
- Benner, P., Janner, C. and Chesta, C. From beginner to expert :
 Gaining a differentlated clinical world in critical care
 nursing. Advances in Nursing Science 14 (March 1992) : 13-28.
- Blegen, M.A. et al. Recognizing Staff Nurse Job Performance and
 Achievement. Research in Nursing & Health 15 (Febuary 1992):
 57-66.

- Bowman, B. et al. Needs Assessment An Information Processing Model. The Journal of Continuing Education in Nursing 16(November/December 1985) : 200-204.
- Buickus, B.A. Orientation : We're with You All the Way. Nursing Management 15 (September 1984) : 40-45.
- Chatham, M.A. Discrepancies in Learning Needs Assessments: Whose Needs Are Being Assessed ? The Journal of Continuing Education in Nursing 10 (September/October 1979) : 18-22.
- Chesney, A.P. and Beck, S. Assessing the Need for Continuing Education for Registered Nurses. The Journal of Continuing Education in Nursing 16 (March / April 1985) : 39-43.
- Clark, K and Dickinsm, G. Self-directed and other directed continuing education : A study of nurse participation. The Journal of Continuing Education in Nursing 7 (July/August 1976):16-22.
- Clifford, J.C. and Harvath, K.J. eds. Advancing Professional Nursing Practice : Innovations at Boston's Beth Israel Hospital. New York : Springer Publishing Company, Inc., 1990.
- Clochesy, J.M. Introducing new technology : biomedical engineers and staff nurse involvement . Critical Care Nursing Quarterly 9 (March 1987):64-69.
- Coleman, B. Advanced nursing apprenticeship program : A strategy for retention of experienced critical care nurse . Heart & Lung 19(May 1990): 236-242.
- Corcoran, S.A.Planning by Expert and Novice Nurses in Cares of Varying Complexity. Research in Nursing & Health 9 (September 1986) : 155-162.

- Craft, M. et all. Program Characteristics influencing Nurse Selection of CE offering. The Journal of Continuing Education in Nursing 23 (November/December 1992):245-252.
- Curran, C.L. Factor Affecting Participation in Continuing Education Activity and Identified Learning Needs of Registered Nurses. The Journal of Continuing Education in Nursing 8 (July/ August 1977) : 17-22.
- Dolphin, N.W. Why do nurse come to continuing education program ? The Journal of Continuing Education in Nursing 14 (July/August 1983): 8-16.
- Dolan, J.T. Critical Care Nursing. Philadelphia: F.A. Davis Company, 1990.
- Drew, B. Ide, B and Sparacio, P. Accuracy of bedside electrocardiographic monitoring : A report on current practices of critical care nurse. Heart&Lung 20 (June 1991) : 597-607.
- Dunn, S.V. Orientation : The transition from novice to competent critical care nurse. Critical Care Nursing Quarterly 15 (May 1992):69-77.
- Earp et all. Enhancing Quality Critical Care Education: Establishing a Consortium. The Journal of Continuing Education in Nursing 23 (January/February 1992): 15-19.
- Erikson, L.R. et all. A Registered Nurse-Licensed Vocational Nurse Partnership Model for Critical Care Nursing. The Journal of Nursing Administration 22 (December 1992):28-38.
- Foerst, H.V. and Gareau, F.E. Planing for Nursing Needs and Resources. Washington, D.C. : US Government Printing office, 1972.
- Genovich-Richards, J. and Carissimi, D.C. Developing Nurses' Managerial Competencies. Nursing Management 17(March 1986): 36-38.

- Grey, M.; Gurvis, J. and Smith, F. Competency-Based Orientation : A Solution. Nursing Management 29(September 1992): 128A-128H.
- Guerin, T.B. Material management considerations in critical care areas. Critical Care Nursing Quarterly 15(November 1992): 56-62.
- Halmilton, L. and Gregor, F. Self-Directed Learning in a Critical Care Nursing Program. The Journal of Continuing Education in Nursing 17(May/June 1986):94-99.
- Hamric, A.B. and Spress, J.A. ed. The Clinical Nurse Specialist in Theory and Practice. Philadelphia : W.B. Saunders Company, 1989.
- Headricks, M. Needs assessment sense or nonsense ? The Journal of Continuing Education in Nursing 14 (September/October 1983) : 13-15.
- Henry, S.B. Effect of level of patient acuity on clinical decision making of critical care nurse with varying level of knowledge and experience. Heart & Lung 20(September 1991): 478-485.
- Hepner, J.O.; Boyer, J.M. and Westerhaus, C.L. Personal administration and labour relations in health or facilities. Saint Louis: The C.V. Mosby Company, 1969.
- Holloway, N.M. Nursing the Critical Ill Adult. California : Addison-Wesley Publishing Company Inc., 1988.
- Huntsman, A.J. A Model for Employee Development. Nursing Management 18 (February 1987) : 51-54.
- Jazwiec, R.M. Learning Needs Assessment part 1 : Concept and Process. Journal of Nursing Staff Development March/April 1991: 91-96.
- _____. Learning Needs Assessment part 2 : Methods. Journal of Nursing Staff Development May/June 1991: 138-149.

- Kane, J.J. Allowing the novice to succeed : Transitional support in critical care. Critical Care Nursing Quarterly 5(November 1992): 17-22.
- Kramer, M. and Schmalenbery, C.E. Conflict : The Cutting Edge of Growth. Journal Nurse Administration 10 (1987) : 19.
- Krojek, C.F. Helping Stressed Families in an I.C.U. Nursing 21(January 1991): 52-55.
- Kristijanson, L.J. and Scanlan, J.M. Assessment of Continuing Nursing Education Needs : A literature Review. The Journal of Continuing Education in Nursing 20 (May/June 1989) : 118-123.
- La Godna, G.E. and Hendrix, M.J. Impaired Nurses : A Cost Analysis. The Journal of Nursing Administration 19 (September 1989) : 13-18.
- Last, T. et al. Entered role of the nurse in I.C.U. British Journal of Nursing 1(November 1992):672-675.
- Logan, J. Nurses' Learning Patterns. The Canadian Nurse March 1993 : 18-22.
- Malley, P. et al. Critical care nurses perceptions of family needs. Heart&Lung 20(March 1991):189-120.
- Mangan, P. The New Game In Town. Nursing Times 89(April 1993): 52-54.
- Mann, E.E. and Jefferson, K.J. Retaining Staff Using Turnover Indices and Surveys. The Journal of Nursing Administration 18 (July/August 1988) : 17-23.
- McClare, M.L. et al. Magnet Hospitals : Attraction and Retention of Professional Nurses. Missouri: American Nurses's Association, 1983.
- Mead-Bennette, E. and Nkongho, N.O. Staff Suggestion on the Nursing Shortage. Hospital Topics 68 (Fall 1990) : 29-33.

- Min, B.C. ed. Case study in Critical Care Nursing. Baltimore: Willium & Wilking, 1990.
- Nan Borg. ed. Core Cirriculum for Critical Care Nursing. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1981.
- Nussbaum, G. et all. Educating the critical care nurse : a current approach in Mosby's Current Practice and Perspectives in Nursing Series Vol one. Current practice in critical care. St Louis : The C.V. Mosby Company, 1979.
- O'Connor, A.B. ed. Nursing Staff Development and Continuing Education. Canada : Little, Brown & Company (Canada) Limited, 1986.
- Prevost, S., Wilson, E. and Gerber, D. Acute Care Nurses' Knowledge and Attitudes Related to Aging. North-western State University, report, LA 1991.
- Puetz, B.E. Differences Between Indiana Registered Nurse Attenders and Nonattenders in Continuing Education in Nursing Activities. The Journal of Continuing Education in Nursing 11 (March/April 1980):19-26.
- Polect, G.W. Learner Identified Needs for Continuing Education in Nursing in The Commonwealth of Verginia. University of Verginia, 1978.
- Rambaud, W.R. Received Learning Needs in Curriculum Development in Continuing Education of Nurses. The University of Texas at Austin, 1978.
- Roberts, J. The G grade wardsister : clinical expert and ward manager. British Journal of Nursing 2(25 Febuary-10 March, 1993):242-247.
- Rodriguez, L. Creating a Clinical Development Plane for Acute Care Nurse. The Journal of Continuing Education in Nursing 23(May/June 1992):105-109.

- Sheperd, J. Analysis of training needs of qualified nurse practitioners. British Journal of Nursing 6 (9-22 July 1992): 310-313.
- Shores, L. Staff Development for Leadership. The Nursing Clinics of North America 13(March 1978): 103-109.
- Smith, I. Need assessment: an overview for health educators. A Journal for Continuing Education Professional in Health Science 14 (1982) : 13-15.
- Sossong, A. et all. An Expanding Universe : Professional Career Oppertunities. Nursing Management 18 (Febuary 1987) : 46-48.
- Spuracino, P.S.A. ; Cooper, D.M. and Minarik, P.A. The Clinical Nurse Specialist : Implementation and Impact. Connecticut : Appleton & Lunge, 1990.
- Sutterley, D.C. and Donnelly, S.F. Perspectives in Human Development: Nursing throughout the life cycle. Philadelphia : J.B. Lippincott company, 1973.
- Taylor, B.A. The critical care nurse and continuing education in Mosby's Current Praticce and Perspectives in Nursing Series Vol one. Current practice in critical care. St Louis:The C.V. Mosby Company, 1979.
- Toth, J.C. The Basic Knowledge Assessment Tool(BAKT) for critical care nursing. Nursing Research 13 (May 1984) : 272-279.
- _____. Basic Knowledge Assessment Tool for Critical Care Nursing, Verson four(BKAT-4): Validity, Realiability, and Replication. Critical Care Nurse 14 (June 1994) : 111-117.
- Werther, W.B. Jr. and Davis, K. Human Resource and Personel Management. 3rd ed. Singapore : McGraw-Hill, 1989.

- Vancott, M.L. et al. Analysis of a decade of critical care nursing practise research:1979-1988. Heart&Lung 20(July 1991):394-397.
- Vazquez, M., Lazear, S.E. and Larson, E.L. Critical Care Nursing. 2nd. Philadelphia : W.B. Saunder Company, 1992.



ศูนย์วิทยุพยาบาล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก.

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

- | | | |
|-------------------------|----------------|--|
| 1. นาง กัลยา | ยวเกตุ | พยาบาลหัวหน้าหออภิบาลอายุรกรรม
โรงพยาบาลวชิรพยาบาล |
| 2. นาง จงจิตต์ | คณาภ | พยาบาลผู้ตรวจการงานศัลยกรรม
โรงพยาบาลศิริราช |
| 3. นาง จันทร์เพ็ญ | แสนประสาน | พยาบาลหัวหน้าฝ่ายวิชาการ
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ |
| 4. น.ส. จริยา | ตันติธรรม | พยาบาลชำนาญการเฉพาะทาง
โรงพยาบาลรามาธิบดี |
| 5. น.ต. หญิง นิตยา | ภูธรรมศิริ | อาจารย์พยาบาลวิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ
โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช |
| 6. นาง ประคอง | วรุตมางกูร | หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล
โรงพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก |
| 7. นาง ประภา | รัตนเมธานนท์ | พยาบาลหัวหน้าหออภิบาล ซี.ซี.ยู.
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ |
| 8. นาง วัชรีย์ | กลิ่นเฟื่อง | อาจารย์พยาบาลแผนกการพยาบาลศัลยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี |
| 9. ร.อ. หญิง วิไลลักษณ์ | จันทรพวง | นายนพยาบาล หออภิบาลศัลยกรรม
โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช |
| 10. ผ.ศ. อัจฉรา | เดชฤทธิพิทักษ์ | อาจารย์พยาบาลภาควิชาศัลยกรรม
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |



ภาคผนวก ข.

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean) โดยใช้สูตร (ประคอง กรรณสูต, 2534)

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} = มัชฌิมเลขคณิต
 ΣX = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N = จำนวนตัวอย่างประชากร

2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร (ประคอง กรรณสูต, 2534)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\Sigma X^2}{N} - \left(\frac{\Sigma X}{N}\right)^2}$$

เมื่อ S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 ΣX^2 = ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 ΣX = ผลรวมของคะแนนแต่ละตัว
 N = จำนวนตัวอย่างประชากร

3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว(One-way analysis of Variance)

(ประกอบ กรรณสูตร, 2528)

แหล่ง	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ df	ผลบวกของ $(x - \bar{X})^2$ SS	ความแปรปรวน MS	F
ระหว่างกลุ่ม	$(k - 1)$	SS_u	$\frac{SS_u}{k-1} = MS_u$	
ภายในกลุ่ม ความคลาดเคลื่อน	$(N-1)-(k-1)$	$SS_w = SS_t - SS_u$	$\frac{SS_w}{N-k} = MS_w$	$\frac{MS_u}{MS_w}$
ทั้งหมด	$(N-1)$	SS_t	xxx	

SS_t = ผลบวกของกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนของคะแนนแต่ละฉบับ จากคะแนนเฉลี่ย

SS_u = ผลบวกของกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนของคะแนนเฉลี่ยในแต่ละกลุ่ม จากคะแนนเฉลี่ย

SS_w = ผลบวกของกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนภายในกลุ่ม เป็นส่วนที่เหลือ หรือค่าความคลาดเคลื่อน

MS_u = ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w = ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

N = จำนวนคะแนนทั้งหมด

k = จำนวนกลุ่มทั้งหมด

4. การทดสอบค่าเฉลี่ยของคะแนนแต่ละกลุ่มเป็นรายคู่ (Multiple Comparison of Means) โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's test) ประคอง กรรมสูตร, 2528)

$$F = \frac{(M_1 - M_2)^2}{MS_w \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) (k-1)}$$

M_1, M_2 = คะแนนเฉลี่ยของคะแนนแต่ละกลุ่ม

n_1, n_2 = จำนวนตัวอย่างประชากรกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

5. การทดสอบการกระจายแบบที (t-distribution) โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2531)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \quad (\text{เมื่อ } \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2)$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ t = ค่าทดสอบที

n_1, n_2 = จำนวนตัวอย่างประชากร กลุ่ม 1 กลุ่ม 2

S_1, S_2 = ค่าความแปรปรวนประชากร กลุ่ม 1 และกลุ่ม 2

\bar{X}_1, \bar{X}_2 = ค่ามัธยฐานเลขคณิตของตัวอย่างประชากร 2 กลุ่ม

6. การหาระดับความยากของเครื่องมือ (Level of difficulty) เป็นรายข้อ โดยการหาสัดส่วนของผู้เข้าสอบทั้งหมดที่ตอบข้อสอบถูกต้อง โดยใช้สูตร (ประคอง กรรมสูตร, 2528)

$$p = \frac{R}{N}$$

p = ระดับความยากของข้อสอบแต่ละข้อ

R = จำนวนผู้ตอบข้อสอบแต่ละข้อถูก

N = จำนวนผู้เข้าสอบทั้งหมด

7. การหาอำนาจการจำแนก (Power of discrimination) โดยใช้สูตรที่ดัดแปลงมาจากสูตรของไฟน์ดเลอร์ (Finley) (ประคอง กรรมสูตร, 2528)

$$D = \frac{R_U - R_L}{f}$$

D = อำนาจการจำแนกในแต่ละข้อ

R_U = จำนวนผู้ตอบข้อสอบแต่ละข้อถูกต้องในกลุ่มสูง

R_L = จำนวนผู้ตอบข้อสอบแต่ละข้อถูกต้องในกลุ่มต่ำ

f = จำนวนผู้เข้าสอบในแต่ละกลุ่ม

การแบ่งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ใช้เทคนิคร้อยละ 33

8. การวิเคราะห์ความเที่ยงของเครื่องมือ โดยใช้วิธีของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Reliability) (ประคอง กรรณสูต, 2528)

$$K-R 20 : r_{xx} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_x^2} \right]$$

r_{xx} = สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง

n = จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ

p = สัดส่วนของคนตอบข้อสอบแต่ละข้อได้ถูกต้อง

q = สัดส่วนของคนตอบข้อสอบแต่ละข้อผิด

$$q = 1 - p$$

pq = ความแปรปรวนของข้อสอบแต่ละข้อ

= ผลคูณของสัดส่วนของผู้ที่ตอบข้อสอบแต่ละข้อถูก และผิด

Σ = เครื่องหมายแสดงผลบวกของทุกๆข้อ

S_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ถูกทดสอบทั้งหมด

9. ขนาดของตัวอย่างประชากร งานวิจัยเชิงสำรวจหรือศึกษาเพื่อหาข้อเท็จจริง ตัวอย่างประชากรก็ควรได้มาโดยการสุ่ม จากทุกกลุ่มประชากรที่ต้องการศึกษา และมีจำนวนมากพอ ซึ่งอาจใช้เกณฑ์ง่ายๆได้คือ (ประคอง กรรณสูต, 2528)

จำนวนประชากรมีขนาดเป็น	จำนวนตัวอย่างประชากรที่ควรสุ่มคิดเป็นร้อยละของจำนวนประชากร
------------------------	--

ร้อย	25
------	----

พัน	10
-----	----

หมื่นขึ้นไป	1
-------------	---



ภาคผนวก ค

การวิเคราะห์เครื่องมือวิจัย

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถิติที่ใช้หาประสิทธิภาพของเครื่องมือวิจัย

1. การคำนวณหาอำนาจการจำแนก (Power of discrimination) และระดับความยาก (Level of Difficulty) โดยใช้สูตร (ประคอง กรรมสูตร, 2528)

$$D = \frac{R_U - R_L}{f}$$

D = อำนาจการจำแนกในแต่ละข้อ

R_U = จำนวนผู้ตอบข้อสอบแต่ละข้อถูกต้องในกลุ่มสูง

R_L = จำนวนผู้ตอบข้อสอบแต่ละข้อถูกต้องในกลุ่มต่ำ

f = จำนวนผู้เข้าสอบในแต่ละกลุ่ม

การแบ่งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ใช้เทคนิคร้อยละ 33

$$p = \frac{R}{N}$$

p = ระดับความยากของข้อสอบแต่ละข้อ

R = จำนวนผู้ตอบข้อสอบแต่ละข้อถูก

N = จำนวนผู้เข้าสอบทั้งหมด

2. การวิเคราะห์ความเที่ยงของเครื่องมือ โดยใช้วิธีของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Reliability) (ประคอง กรรมสูตร, 2528)

$$K-R 20 : r_{xx} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\Sigma pq}{S_x^2} \right]$$

r_{xx} = สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง

n = จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ

p = สัดส่วนของคนที่ตอบข้อสอบแต่ละข้อได้ถูกต้อง

q = สัดส่วนของคนที่ตอบข้อสอบแต่ละข้อผิด

pq = ผลคูณของสัดส่วนของผู้ที่ตอบข้อสอบแต่ละข้อถูกและผิด

Σ = เครื่องหมายแสดงผลบวกของทุกๆ ข้อ

S_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ถูกทดสอบทั้งหมด

ตารางที่ 11 ค่าอำนาจการจำแนก(D) ระดับความยาก(p) สัดส่วนของผู้ที่ตอบผิด(q) ของ
แบบทดสอบความรู้เป็นรายข้อ ในการทดสอบครั้งที่ 1

ข้อที่	จำนวนผู้ตอบข้อสอบ แต่ละข้อถูก(R)	จำนวนผู้ตอบถูก ในกลุ่มสูง(R_U)	จำนวนผู้ตอบถูก ในกลุ่มต่ำ(R_L)	$R_U - R_L$	D	p	q	pq
1	19	9	5	4	.4	.63	.37	.23
(2)	28	10	10	0	0	-	-	-
(3)	25	9	10	-1	-.1	-	-	-
*4	26	9	8	1	.1	.86	.14	.12
5	11	4	1	3	.3	.36	.64	.23
6	16	7	2	5	.5	.53	.47	.24
*7	26	10	2	5	.5	.86	.14	.12
8	19	10	1	9	.9	.63	.37	.23
*9	6	1	0	1	.1	.20	.80	.16
10	8	5	1	4	.4	.26	.74	.19
11	25	10	8	2	.2	.83	.17	.14
12	20	9	7	2	.2	.66	.34	.22
(13)	28	9	10	-1	-.1	-	-	-
14	19	8	4	4	.4	.63	.37	.23
15	20	9	4	5	.5	.66	.34	.22
16	11	4	1	3	.3	.36	.64	.23
17	22	8	6	2	.2	.73	.27	.19
18	10	4	2	2	.2	.30	.70	.21
19	12	5	3	2	.2	.40	.60	.24
(20)	4	2	2	0	.0	-	-	-
21	16	7	4	3	.3	.53	.47	.24
22	6	3	1	2	.2	.20	.80	.16

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ข้อที่	จำนวนผู้ตอบข้อสอบ แต่ละข้อถูก (R)	จำนวนผู้ตอบถูก ในกลุ่มสูง (R_U)	จำนวนผู้ตอบถูก ในกลุ่มต่ำ (R_L)	$R_U - R_L$	D	p	q	pq
(23)	27	8	10	-2	-.2	-	-	-
*24	26	10	9	1	.1	.86	.14	.12
25	14	7	4	3	.3	.46	.54	.24
26	24	9	7	2	.2	.80	.20	.16
*27	26	9	8	1	.1	.86	.14	.12
28	6	4	1	3	.3	.20	.80	.16
29	9	5	1	4	.4	.30	.70	.21
30	6	4	1	3	.3	.20	.80	.16
31	22	9	7	2	.2	.73	.27	.19
32	20	9	6	3	.3	.66	.34	.22
33	18	9	6	3	.3	.60	.40	.24
34	18	8	5	3	.3	.60	.40	.24
35	9	4	2	2	.2	.30	.70	.21
36	14	7	2	5	.5	.46	.54	.24
37	23	9	7	2	.2	.76	.24	.18
*38	26	10	9	1	.1	.86	.14	.12
*39	26	10	7	3	.3	.86	.14	.12
(40)	13	4	5	-1	-.1	-	-	-
41	24	9	6	3	.3	.80	.20	.16
42	18	8	6	2	.2	.60	.40	.24
(43)	29	10	10	0	0	-	-	-
44	16	8	6	2	.2	.60	.40	.24
45	21	9	4	5	.5	.70	.30	.21

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ข้อที่	จำนวนผู้ตอบข้อสอบ แต่ละข้อถูก (R)	จำนวนผู้ตอบถูก ในกลุ่มสูง (R_U)	จำนวนผู้ตอบถูก ในกลุ่มต่ำ (R_L)	$R_U - R_L$	D	p	q	pq
46	19	8	4	4	.4	.63	.37	.23
47	12	8	4	4	.4	.40	.60	.24
48	14	5	3	2	.2	.46	.54	.24
49	13	4	2	2	.2	.43	.57	.24
50	7	3	1	2	.2	.23	.77	.17
51	6	3	1	2	.2	.20	.80	.16
*52	26	9	7	2	.2	.86	.14	.12
53	24	9	5	4	.4	.80	.20	.16
54	20	8	4	4	.4	.66	.34	.22
55	8	3	0	3	.3	.26	.74	.19
*56	26	10	9	1	.1	.86	.14	.12
*57	26	10	9	1	.1	.86	.14	.12
*58	7	4	3	1	.1	.23	.77	.17
59	22	10	6	4	.4	.73	.27	.19
*60	26	10	9	1	.1	.86	.14	.12
61	14	6	3	3	.3	.46	.54	.24
62	17	7	4	3	.3	.56	.44	.24
63	17	6	4	2	.2	.56	.44	.24
64	18	10	1	9	.9	.60	.60	.24
65	16	9	1	8	.8	.53	.47	.24
66	17	9	1	8	.8	.56	.44	.24
67	6	3	1	2	.2	.20	.80	.16
*68	6	3	2	1	.1	.20	.80	.16

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ข้อที่	จำนวนผู้ตอบข้อสอบ แต่ละข้อถูก (R)	จำนวนผู้ตอบถูก ในกลุ่มสูง (R_U)	จำนวนผู้ตอบถูก ในกลุ่มต่ำ (R_L)	$R_U - R_L$	D	p	q	pq
*69	6	2	1	1	.1	.20	.80	.16
70	15	8	4	4	.4	.50	.50	.25
(71)	27	7	10	-3	-.3	-	-	-
72	20	8	5	3	.3	.66	.34	.22
73	11	5	2	3	.3	.36	.64	.23
74	8	4	1	3	.3	.26	.74	.19
75	11	5	3	2	.2	.36	.64	.23
76	9	8	1	7	.7	.30	.70	.21
77	12	8	2	6	.6	.40	.60	.24
78	16	7	1	6	.6	.53	.47	.24
79	16	7	2	5	.5	.53	.47	.24
80	6	4	1	3	.3	.20	.80	.24
81	11	6	4	2	.2	.36	.64	.23
*82	26	10	9	1	.1	.86	.14	.12
83	22	9	7	2	.2	.73	.27	.19

Σpq 14.56

หมายเหตุ ข้อที่ () เป็นข้อที่ถูกคัดทิ้ง และไม่ได้นำไปรวมในการคำนวณหาค่าความเที่ยง
ข้อที่ * เป็นข้อที่นำไปปรับปรุงเพื่อที่จะนำไปทดสอบหาค่าอำนาจจำแนก ค่าความยาก
และค่าความเที่ยง ในการทดสอบครั้งที่ 2

$$\begin{aligned}
 S_x^2 &= \frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)} ; n = 30 \\
 &= \frac{30(49450) - (1204)^2}{30 \times 29} ; \sum x = 1204 ; \sum x^2 = 49450 \\
 &= 38.95
 \end{aligned}$$

การคำนวณหาค่าความเที่ยง

$$\begin{aligned}
 K-R 20 : r_{xx} &= \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_x^2} \right] \\
 &= \frac{75}{74} \left[1 - \frac{14.56}{38.95} \right] \\
 &= 0.64
 \end{aligned}$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 ค่าอำนาจการจำแนก(D) ระดับความยาก(p) สัดส่วนของผู้ที่ตอบผิด(q) ของ
แบบทดสอบความรู้เป็นรายข้อ ในการทดสอบครั้งที่ 2

ข้อที่	จำนวนผู้ตอบข้อสอบ แต่ละข้อถูก(R)	จำนวนผู้ตอบถูก ในกลุ่มสูง(R_U)	จำนวนผู้ตอบถูก ในกลุ่มต่ำ(R_L)	$R_U - R_L$	D	p	q	pq
1	19	9	5	4	.4	.63	.37	.23
2	11	4	1	3	.3	.36	.64	.23
(3)	26	10	9	1	.1	-	-	-
4	16	7	2	5	.5	.53	.47	.24
5	19	10	1	9	.9	.63	.37	.23
6	8	5	1	4	.4	.26	.74	.19
7	20	9	7	2	.2	.66	.34	.22
8	19	8	4	4	.4	.63	.37	.23
9	20	9	4	5	.5	.66	.34	.22
(10)	10	4	4	0	-	-	-	-
11	11	4	1	3	.3	.36	.64	.23
12	22	8	6	2	.2	.73	.27	.19
13	10	4	2	2	.2	.30	.70	.21
14	12	5	3	2	.2	.40	.60	.24
(15)	2	0	0	0	0	-	-	-
16	16	7	4	3	.3	.53	.47	.24
17	6	3	1	2	.2	.20	.80	.16
18	14	7	4	3	.3	.46	.54	.24
19	24	9	7	2	.2	.80	.20	.16
20	6	4	1	3	.3	.20	.80	.16
21	9	5	1	4	.4	.30	.70	.21
22	7	4	1	3	.3	.23	.77	.17

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ข้อที่	จำนวนผู้ตอบข้อสอบ แต่ละข้อถูก (R)	จำนวนผู้ตอบถูก ในกลุ่มสูง (R_U)	จำนวนผู้ตอบถูก ในกลุ่มต่ำ (R_L)	$R_U - R_L$	D	p	q	pq
23	19	8	4	4	.4	.63	.37	.23
24	6	4	1	3	.3	.20	.80	.16
25	22	9	7	2	.2	.73	.27	.19
26	20	9	6	3	.3	.66	.34	.22
27	18	9	6	3	.3	.60	.40	.24
28	12	8	4	4	.4	.40	.60	.24
29	18	8	5	3	.3	.60	.40	.24
30	9	4	2	2	.2	.30	.70	.21
31	14	7	2	5	.5	.46	.54	.24
32	23	9	7	2	.2	.76	.24	.18
33	24	9	6	3	.3	.80	.20	.16
34	18	8	6	2	.2	.60	.40	.24
(35)	11	5	4	1	.1	-	-	-
36	16	8	6	2	.2	.60	.40	.24
37	21	9	4	5	.5	.70	.30	.21
38	7	4	1	3	.3	.26	.72	.17
39	25	10	7	3	.3	.83	.17	.14
40	14	5	3	2	.2	.46	.54	.24
41	13	4	2	2	.2	.43	.57	.24
42	17	8	6	2	.2	.56	.44	.24
43	6	3	1	2	.2	.20	.80	.16
44	24	9	5	4	.4	.80	.20	.16
45	20	8	4	4	.4	.66	.34	.22

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ข้อที่	จำนวนผู้ตอบข้อสอบ แต่ละข้อถูก (R)	จำนวนผู้ตอบถูก ในกลุ่มสูง (R_U)	จำนวนผู้ตอบถูก ในกลุ่มต่ำ (R_L)	$R_U - R_L$	D	p	q	pq
46	8	3	0	3	.3	.26	.74	.19
47	15	8	4	4	.4	.50	.50	.25
48	20	9	4	5	.5	.66	.34	.22
49	14	6	3	3	.3	.46	.54	.24
50	17	7	4	3	.3	.56	.44	.24
51	17	6	4	2	.2	.56	.44	.24
52	18	10	1	9	.9	.60	.60	.24
53	16	9	1	8	.8	.53	.47	.24
54	17	9	1	8	.8	.56	.44	.24
55	6	3	1	2	.2	.20	.80	.16
56	20	8	5	3	.3	.66	.34	.22
57	11	5	2	3	.3	.36	.64	.23
58	18	8	1	7	.7	.60	.40	.24
59	21	8	3	5	.5	.70	.30	.21
60	9	8	1	7	.7	.30	.70	.21
61	12	8	2	6	.6	.40	.60	.24
62	16	7	1	6	.6	.53	.47	.24
63	16	7	2	5	.5	.53	.47	.24
64	16	9	6	3	.3	.53	.47	.24
65	11	6	4	2	.2	.36	.64	.23
66	22	9	7	2	.2	.73	.27	.19
67	10	6	2	4	.4	.33	.67	.22
68	9	4	1	3	.3	.3	.70	.21

ตารางที่ 12 (ต่อ)


ข้อที่	จำนวนผู้ตอบข้อสอบ แต่ละข้อถูก (R)	จำนวนผู้ตอบถูก ในกลุ่มสูง (R _U)	จำนวนผู้ตอบถูก ในกลุ่มต่ำ (R _L)	R _U -R _L	D	p	q	pq	
69	24	9	5	4	.4	.8	.2	.16	
70	25	10	8	2	.2	.83	.17	.14	
								Σpq	14.01

หมายเหตุ ข้อที่ () เป็นข้อที่ถูกคัดทิ้ง และไม่ได้นำไปรวมในการคำนวณหาค่าความเที่ยง

$$\begin{aligned}
 S_x^2 &= \frac{n \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2}{n(n-1)} ; n = 30 \\
 &= \frac{30(36287) - (1023)^2}{30 \times 29} ; \Sigma x = 1023 ; \Sigma x^2 = 36287 \\
 &= 48.37
 \end{aligned}$$

การคำนวณหาค่าความเที่ยง

$$\begin{aligned}
 K-R \ 20 : r_{xx} &= \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\Sigma pq}{S_x^2} \right] \\
 &= \frac{66}{65} \left[1 - \frac{14.01}{48.37} \right] \\
 &= 0.7
 \end{aligned}$$



ภาคผนวก ง.

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่ ทม 0309/๑๑๖3

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

30 พฤศจิกายน 2536

ภาควิชาแพทยศาสตร	
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี	
รับที่	6/37
วันที่	31 ส.ค. 2537
เวลา	15-00 น.

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย
เรียน หัวหน้าภาควิชาแพทยศาสตร โรงพยาบาลรามาธิบดี
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบทดสอบความรู้

เนื่องด้วย น.ส. สุจินต์ เดชชัยชัย นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "การศึกษาความต้องการการนัดหมายวิชาการของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลเขตกรุงเทพมหานคร" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พ.ศ.ต.หญิง พวงเพ็ญ ชุณหปราณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยการนำแบบทดสอบความรู้มาทดสอบกับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนัก (ไอ.ซี.ยู. ซี.ซี.ยู) ทางอายุรกรรมและศัลยกรรมของโรงพยาบาลรามาธิบดี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ น.ส. สุจินต์ เดชชัยชัย ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

พ. วัชรากัญ

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัญ)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2183530

ขอความร่วมมือในการทำวิจัย

คำชี้แจง

แบบทดสอบฉบับนี้ เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ อันเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในสาขาการบริหารการพยาบาล ประกอบด้วย 2 ตอนคือ

ตอนที่1 เป็นข้อมูลส่วนบุคคล

ตอนที่2 เป็นแบบทดสอบความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤต(critical care unit)ใน 4 ด้าน คือ ด้านการพยาบาลทั่วไป การพยาบาลเฉพาะ การบริหารงาน และการวิจัยทางการพยาบาล

โดยจะใช้เวลาในการทำประมาณ 1 ชั่วโมง และผลจากการทดสอบนี้จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการหาระดับความต้องการการพัฒนาวิชาการ ของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤต อันจะเป็นประโยชน์ในการจัดแผนการพัฒนาวิชาการ ให้แก่พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤต อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ซึ่งจะก่อให้เกิดความเจริญก้าวหน้าแก่บุคลากรพยาบาลเอง และวิชาชีพอื่นๆขึ้นไป

ท่านเป็นผู้หนึ่งที่มีความสำคัญมากในการให้ข้อมูลนี้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงหวังว่า ในการทำแบบทดสอบนี้ท่านจะทำด้วยตนเองจริงๆ โดยไม่มีการปรึกษา สอบถาม หรือ เปิดหนังสือเอกสารใดๆ อันจะมีผลทำให้การทดสอบนี้คลาดเคลื่อนไปได้ และผลของการทดสอบนี้ ผู้วิจัยขอรับรองว่าจะเก็บไว้เป็นความลับ และจะไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานใดๆของท่านอย่างเด็ดขาด

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมายังทุกท่านที่ให้ความร่วมมือมา ณ. ที่นี้ด้วย

สุจินต์ เดชชัยชัย.

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

คำแนะนำ กรุณาขีดเครื่องหมาย x หรือกรอกข้อความลงในช่องว่างต่อไปนี้ ช่องนี้สำหรับผู้วิจัย

- [] [] [] 1-3
1. ปัจจุบันท่านอายุ _____ ปี _____ เดือน [] [] 4-5
2. เพศ _____ ชาย _____ หญิง [] 6
3. สถานภาพสมรส
- _____ โสด _____ คู่ _____ อื่น _____ [] 7
4. ระดับการศึกษา
- _____ อนุปริญญา _____ ปริญญาตรี
- _____ ปริญญาโท _____ อื่นๆ _____ [] 8
5. ท่านปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย
- _____ Medical I.C.U. _____ Coronary care unit
- _____ Surgical I.C.U. _____ อื่นๆ _____ [] 9
6. ท่านปฏิบัติงานใน I.C.U. เป็นระยะเวลาาน _____ ปี _____ เดือน [] [] 10-11
7. ท่านเคยทำหน้าที่เป็นหัวหน้าเวร (incharge nurse) หรือไม่
- _____ เคย _____ ไม่เคย [] 12
8. ท่านเคยได้รับการศึกษาอบรมเพิ่มเติมหรือไม่
- _____ เคย _____ ไม่เคย [] 13
- เรื่อง _____
9. ท่านเคยได้รับการศึกษาอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหรือไม่
- _____ เคย _____ ไม่เคย [] 14
- เรื่อง _____
10. ท่านเคยได้รับการศึกษาอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารหรือไม่
- _____ เคย _____ ไม่เคย [] 15
- เรื่อง _____
11. ท่านเคยได้รับการศึกษาอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวิจัยหรือไม่
- _____ เคย _____ ไม่เคย [] 16
- เรื่อง _____

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน ของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤต

คำแนะนำ กรุณาขีดเครื่องหมาย x ทับข้อความที่ท่านคิดว่าถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว
การพยาบาลทั่วไป

จากข้อมูลต่อไปนี้ กรุณาตอบคำถามในข้อ 1-3

นายก้อง อายุ 21 ปี เข้ารับการรักษาใน I.C.U. ด้วยโรค Guillain-Berre' Syndrome โดยมีอาการมือและเท้าอ่อนแรง จนวันที่ 6 กล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจอ่อนแรง แพทย์จึงทำ tracheostomy และใส่เครื่องช่วยหายใจ หลังจากนั้นผู้ป่วยมักจะนอนเงยบไม่ยอมพูดคุย แต่ตกครั้งเรียกพยาบาลเกือบตลอดเวลา บิดาและมารดาของนายก้องจะนั่งเฝ้าผู้ป่วย เกือบตลอดเวลา ไม่ยอมกลับบ้าน

1. ในฐานะที่ท่านเป็นพยาบาลใน I.C.U. ท่านคิดว่าแนวทางการปฏิบัติใดที่ ไม่สามารถลดความกลัว และ วิตกกังวล ของผู้ป่วยและญาติได้
 - ก. ยินยอมให้บิดา มารดาของผู้ป่วยเฝ้าผู้ป่วยตลอดเวลา 24 ชั่วโมง
 - ข. กระตุ้นให้ผู้ป่วยและญาติ พูดยุติความกลัว
 - ค. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงความเป็นมา การดำเนินของโรค และแนวทางการรักษา
 - ง. แนะนำให้ญาติได้รู้จักกับผู้ป่วยที่เคยเป็นโรคนี้อีก เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์
2. เข้าวันรุ่งขึ้นนายก้องบอกพยาบาลว่าเมื่อคืนนอนไม่หลับเพราะมีคนแก่มาเคาะเตียงไล่ให้กลับบ้าน ท่านคิดว่าจะช่วยเหลือนายก้องได้อย่างไร นอกจากรายงานแพทย์เพื่อขอขานอนหลับ
 - ก. พูดคุยกับผู้ป่วยเพื่อค้นหาปัญหาที่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกกลัวหรือวิตกกังวล
 - ข. ให้ความเชื่อมั่นกับผู้ป่วยว่าไม่เคยมีผู้ป่วยเสียชีวิตที่เตียงนี้มาก่อน
 - ค. บอกผู้ป่วยว่าเป็นเพราะแปลกที่แล้วต่อไปเขาจะดีขึ้นเอง
 - ง. บอกผู้ป่วยว่าอาจเป็นเพราะเขาไม่เคยชินและจะให้พยาบาลเวรเดินมาดูเขาบ่อยๆ
3. วันรุ่งขึ้นนายก้องยังบอกว่าหลับไม่สนิท ได้ยินเสียงตึกๆรอบๆตัว ท่านคิดว่าควรปฏิบัติอย่างไร
 - ก. รายงานแพทย์ให้เพิ่มขานอนหลับในเวลากลางคืน
 - ข. แนะนำให้ผู้ป่วยจ้างพยาบาลพิเศษในเวลากลางคืน
 - ค. ลดเสียงเตือนของเครื่องมือแพทย์ต่างให้เบาลงในเวลากลางคืน
 - ง. บอกให้ผู้ป่วยขานอนมากในเวลากลางวัน

จากข้อมูลต่อไปนี้ กรุณาตอบคำถามในข้อ 4-7

นายชกรอายุ 29 ปี เข้ารับการรักษาใน I.C.U. ด้วยเรื่องบาดเจ็บที่ศีรษะจากอุบัติเหตุรถมอเตอร์ไซด์ ไม่รู้สึกตัวมา 2 วัน ครอบครัวนายชกรได้รับคำอธิบายจากแพทย์ถึงพยากรณ์ของโรคว่า ไม่ได้สมองไม่สั่งงานแล้ว ผู้ป่วยอยู่ได้เพราะเครื่องมือช่วยอยู่ บิดานายชกรมีท่าสงบเงียบ แต่พยาบาลสังเกตเห็นว่าเขาถามเกี่ยวกับเครื่องช่วยหายใจและเครื่องมืออื่นๆ ที่ใช้กับนายชกรมากมาย และบอกว่ามารดาของนายชกรไม่ได้ทำงาน ในเรื่องค่ารักษาของนายชกร จะมีบริษัทประกันเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด ให้หมอบำรุงรักษาได้เต็มที่ และบิดานายชกรจะสอบถามเกี่ยวกับเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้กับลูกชายตนเองตลอดเวลา มารดาจะนั่งเฝ้าลูกชายตลอดเวลา ไม่ยอมกลับบ้านไปพักผ่อน เธอจะถามพยาบาลทุกคนที่เข้ามาพยาบาลลูกชายเธอ ด้วยคำถามเดิมซ้ำแล้วซ้ำเล่า

จากข้อต่อไปนี้

1. บิดานายชกรเข้าใจถึงพยากรณ์โรคเป็นอย่างดีโดยรับฟังด้วยความสงบ
 2. บิดานายชกรไม่ยอมรับสภาพผู้ป่วยพยายามเบนไปในเรื่องค่าใช้จ่ายและเครื่องมือที่ช่วยชีวิตลูก
 3. มารดานายชกรเข้าใจถึงพยากรณ์โรคโดยพยายามอยู่ใกล้ชิดกับลูกชายให้นานที่สุด
 4. มารดาไม่ยอมรับในสภาพลูกตนเอง สับสน ไม่เชื่อถือในคำบอกเล่าของทีมงานพยาบาล
4. ท่านคิดว่าบิดามารดาผู้ป่วยยอมรับในความเจ็บป่วยของลูกชายอย่างไร
- | | |
|-----------------|-----------------|
| ก. ข้อ 1, 3 ถูก | ข. ข้อ 2, 4 ถูก |
| ค. ข้อ 1, 4 ถูก | ง. ข้อ 2, 3 ถูก |
5. การพยาบาลที่ไม่เหมาะสม ที่จะให้ต่อญาติ และผู้ป่วยที่อยู่ในระยะสุดท้ายของโรคคือ
- ก. ให้ยาบรรเทาอาการปวดให้เพียงพอ เพื่อให้ผู้ป่วยสบาย
 - ข. อ่านวลความสะดวกให้ญาติ เข้มบอขอเท่าที่ทำได้
 - ค. อ่านวลความสะดวกให้แก่ญาติเมื่อต้องการหาที่พึ่งทางศาสนา เช่น การสวดมนต์ การทำบุญ
 - ง. พุดเอาใจช่วยญาติว่าผู้ป่วยอาการดีขึ้น เพื่อลดความวิตกกังวลของญาติ
6. ในการให้ข้อมูลหรือคำแนะนำแก่ผู้ป่วยหรือญาติเพื่อลดความวิตกกังวล สิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติคือข้อใด
- ก. บอกผู้ป่วยหรือญาติว่าคุณจะพูดกับเขาเมื่อได้ผลการตรวจทางห้องทดลองทั้งหมดก่อน
 - ข. สอบถามพวกเขาว่าคิดหรือรู้อะไรเกี่ยวกับความเจ็บป่วยครั้งนี้บ้าง
 - ค. สอบถามพวกเขาว่าแต่ละคนต้องการรู้อะไร
 - ง. ให้คำตอบที่ถูกต้องเพื่อให้เขาอยู่ในสภาพที่เป็นจริง

7. นายชจรได้ถึงแก่กรรมในอีก 4 วันต่อมาเมื่อเวลา 3.00 น. ท่านปฏิบัติ

1. รอจนเข้าก่อนจึงโทรศัพท์แจ้งแก่ญาติเพื่อจะไม่รบกวนเวลานอนหลับของญาติ
 2. แจ้งข่าวการเสียชีวิตแก่ญาติทันทีไม่ว่าเวลาใด
 3. เมื่อญาติมาถึงแจ้งข่าวการเสียชีวิตและรีบไปปฏิบัติพินัยกรรมกับผู้ป่ว สราษอื่นต่อไป
 4. เมื่อญาติมาถึงแจ้งข่าวการเสียชีวิตและยืนยันถึงการช่วยเหลือที่ทำการอย่างเต็มที่
- ท่านคิดว่าข้อใดเหมาะสม

ก. ข้อ 1, 4 ถูก

ข. ข้อ 1, 3 ถูก

ค. ข้อ 2, 4 ถูก

ง. ข้อ 2, 3 ถูก

จากข้อมูลต่อไปนี้กรุณาตอบคำถามข้อ 8-9

นางกสิพรณกลับจากห้องผ่าตัดภายหลังการทำ CABG เมื่อเวลา 16.30 น. เธอเล่าว่า "ครั้งแรกที่ฉันตื่นขึ้นมา ฉันพบว่ารอบๆตัวฉันมีท่อและสายต่างๆอยู่มากมาย ที่ในปาก ที่หน้าอก ที่คอ แขน ทั่วๆที่ไม่เว้นแม้แต่บริเวณที่จะปัสสาวะ ฉันได้ยินเสียงต่างๆมากมายรอบๆตัว ฉันไม่รู้ว่ามีอะไรเกิดขึ้น และไม่มีใครสนใจที่จะบอกฉัน ฉันพยายามที่จะพูดแต่พวกเขากลับพุกมัดฉันและบอกว่า "อย่าห่วงเลยคะ ทุกๆอย่างกำลังจะดีขึ้น คุณออกจากห้องผ่าตัดแล้วและกำลังอยู่ใน I.C.U. คะ" มีพยาบาล 2 คนยืนอยู่ข้างเตียงที่ฉันนอนอยู่ พวกเขา กำลังมองดูแฟ้มรายงานและพูดคุยเกี่ยวกับเรื่องท่อต่างๆที่อยู่ในตัวฉัน ทันใดนั้น เขาก็วางแฟ้มรายงานลงบนหน้าขาฉัน และเปิดผ้าบริเวณหน้าอกและหน้าท้องพร้อมกับบอกว่า จะขอตรวจดูผลที่หน้าท้องหน่อย เขาไม่ได้อธิบายอะไรมากกว่านี้และไม่ได้ปกปิดร่างกายฉันให้มิดชิด ฉันอายมากแต่ก็ไม่สามารถทำอะไรได้"

8. ท่านคิดว่าแนวทางในการพยาบาลเพื่อป้องกันสภาวะนี้ควรปฏิบัติอย่างไรจึงเหมาะสม

- ก. ควรมีการแนะนำก่อนเข้ารับการผ่าตัดให้ผู้ป่วยทราบสภาวะภายหลังออกจากห้องผ่าตัด
- ข. เพื่อความรวดเร็วควรจัดการกับอุปกรณ์ต่างๆให้เรียบร้อยก่อน แล้วจึงบอกให้ผู้ป่วยทราบ
- ค. การเปิดเผยร่างกายผู้ป่วยเพื่อตรวจท่ามกลางทีมงานสุขภาพไม่ถือว่าเป็นเรื่องไม่สุภาพ
- ง. มีการสัมผัสตัวผู้ป่วย และบอกกล่าวให้ผู้ป่วยทราบก่อนปฏิบัติการพยาบาลใดๆทุกครั้ง

9. เมื่อนางกสิพรณอาการดีขึ้นพร้อมที่จะย้ายออกจากหอผู้ป่วย คุณคิดว่าข้อใดที่ไม่ควรปฏิบัติ

- ก. บอกผู้ป่วยว่าเราต้องการใช้เตียงเพื่อให้กับผู้ป่วยที่มีอาการหนักกว่าคุณ
- ข. ควรมีการแจ้งให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงแนวทางการรักษาเมื่อมีอาการดีขึ้น
- ค. ควร off monitor ทุกชนิดชั่วคราวระยะเวลาหนึ่งก่อนย้ายผู้ป่วย
- ง. ควรย้ายผู้ป่วยในเวลากลางวันหรือในขณะที่มีญาติอยู่

10. การปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อโดย

- ก. ในการเปิดเส้นเลือดผู้ป่วย เข็มที่จะใช้ควรเลือกที่มีขนาดใหญ่และไม่ควรแทงที่ขาเพราะมีเส้นเลือดมาเลี้ยงน้อย
- ข. การให้สารอาหารทางเส้นเลือดที่มีความเข้มข้นสูงเกิน 10% ไม่ควรให้ทางเส้นเลือดส่วนปลาย
- ค. การใช้ยาปฏิชีวนะชนิดขี้ผึ้งทาบริเวณที่เปิดเส้น จะช่วยป้องกันการติดเชื้อได้
- ง. universal precaution technique นั้นหมายถึงการที่จะต้องสวม mask gown glove แวนตา ในทุกกรณี

11. ข้อใดผิด ในการปฏิบัติโดยทั่วไป เมื่อบุคลากรได้รับอุบัติเหตุ ถูกเลือดหรือสารน้ำเข้าทางบาดแผลหรือเยื่อเมือก

- ก. เมื่อถูกเข็มหรือของมีคมที่เปื้อนเลือดผู้ป่วยตำหรือบาด ให้รีบเค้นเลือดออกให้มากที่สุดและชำระบาดแผลให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่
- ข. ถ้าเลือดหรือสารน้ำจากผู้ป่วยกระเด็นเข้าปากให้บ้วนน้ำลายทิ้งให้เร็วที่สุดและล้างปากกลั้วคอด้วยน้ำสบู่บ้วนปาก
- ค. ถ้าเลือดหรือสารน้ำกระเด็นเข้าตาให้ล้างตาด้วยน้ำยาล้างตาทันที
- ง. ให้เจาะเลือดหา HIV ของบุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุดังกล่าวทันที ถ้าผลการตรวจพบ HIV ผล negative ถือว่าบุคคลนั้นปลอดภัยไม่มีการติดเชื้อ HIV

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การพยาบาลเฉพาะ

จากสถานการณ์ต่อไปนีกรรณาคอบคำถามในข้อ 12-16

นางคณิงอายุ47ปี เข้ารับการรักษาในร.พ. ด้วยปัญหาcerebral hemorrhage จากอุบัติเหตุทางรถยนต์ เมื่อมาถึงร.พ. ผู้ป่วยเรียกไม่รู้สีกตัว B.P.110/70 mmHg, PR 120 /min หายใจไม่สม่ำเสมอ RR 24/min Glasgow coma scale=5 แพทย์ได้ใส่ endotracheal tube แล้วย้ายเข้าI.C.U.

12.พยาบาลได้ปลุกเรียกผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยไม่ลืมตา ตอบสนองต่อdeep pain โดยการงอแขนเล็กน้อย pupil มีปฏิกิริยาต่อแสงช้า โดยมีขนาด2min เท่ากัน

ท่านคิดว่าพยาบาลมีจุดประสงค์อย่างไร

ก. ต้องการรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อสมองและ brain stem

ข. ต้องการรู้ถึงสภาวะของแขนและการมองเห็น

ค. ต้องการรู้ถึงการได้ยินและ brain stem

ง. ต้องการรู้ถึง reflex และ medullar

13.เหตุผลของการใช้ยาที่ช่วยลดภาวะ brain edema ท่านคิดว่าข้อใดถูกต้องที่สุด

ก. furosemide มีผลเป็น loop diuretic ทำให้มีการขับน้ำและโซเดียมออกทางปัสสาวะ ลดภาวะสมองบวมได้ แต่ต้องระวังภาวะ hyponatremia

ข. mannitol เป็น osmotic diuretic ทำให้มีการดึงน้ำจาก cerebral extracellular space เข้าสู่ intracellular space จึงลดภาวะสมองบวม แต่ต้องระวัง brain herniation

ค. steroid เป็นยาที่ช่วยลดสมองบวม แต่อาจเกิดภาวะ hypoglycemia ได้

ง. ถูกทุกข้อ

นางคณิงได้ถูกนำเข้าห้องผ่าตัดด่วนและทำการผ่าตัดเอาก้อนเลือดในสมองออก และใส่สายวัดความดันในสมองไว้

14.ค่าปกติของความดันในสมองคือ

ก. 0-5 mmHg

ข. 0-15 mmHg

ค. 0-25 mmHg

ง. 0-35 mmHg

- จากสถานการณ์ต่อไปนีกรณาตอบคำถามในข้อ 23-25
- นางฉ้อฉนอายุ 59 ปี เข้ารับการผ่าตัด CABG และย้ายเข้า I.C.U. พร้อม thermodilution line และ arterial line BP 100/50 mmHg PR 130/min RR 28/min ผู้ป่วยตัวเย็น ชีพ
23. ในการพยาบาลเพื่อ rewarm นางฉ้อฉนที่อยู่ในภาวะ hypothermia สิ่งที่ต้องระวังคือ
- ภาวะ acidosis
 - cardiac output ลดลง
 - ภาวะ hypoglycemia
 - ถูกทุกข้อ
24. 3 ชม. ต่อมาความดันโลหิตนางฉ้อฉนลดลง 70/40 mmHg RAP 20 mmHg, PAWP 20 mmHg, Cardiac Output 2.6 L/min ท่านสรุปได้อย่างไร
- ภาวะ hypotention เกิดจากอุณหภูมิของร่างกายที่สูงขึ้นทำให้เกิด peripheral vasodilatation เลือดกลับสู่หัวใจลดลง
 - ภาวะ hypotention เกิดจาก hypovolemia เนื่องจากการเสียเลือดในระหว่างผ่าตัด หรือมีเลือดออกจากบริเวณรอยต่อของหลอดเลือด
 - ภาวะ hypotention เกิดจาก cardiac dysfunction ทำให้การบีบตัวของหัวใจลดลง
 - ข้อมูลที่ได้ไม่สามารถจะนำมาประเมินน้ำในร่างกายได้
25. ในการวัดค่า Cardiac Output ค่าที่วัดได้ในแต่ละช่วงเวลาเดียวกันไม่ควรแตกต่างกันเกิน
- 5%
 - 10%
 - 15%
 - 20%
26. สิ่งที่ต้องระวังสำหรับการให้ยา dopamine คือ
- ขนาดสูงๆ อาจก่อให้เกิด tissue necrosis
 - ขนาดสูงๆ อาจทำให้เกิด bradycardia
 - ขนาดน้อยๆ อาจทำให้เกิด renal perfusion ลดลง
 - อาจทำให้เกิดความผิดปกติได้ถ้าผสมใน dextrose solution
27. ในการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ IABP สิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติคือ
- บันทึกค่า urine/hr ถ้าปัสสาวะออกน้อยลงทันทีควรรายงานแพทย์ เพราะอาจเกิดจากสาย IABP เลื่อน
 - ให้สังเกตการ inflate balloon จะทำในช่วง end diastole
 - สังเกตชีพจร ที่ อุณหภูมิ ตามปลายมือปลายเท้าของผู้ป่วย
 - ถ้า HR > 150/min ควรลดอัตราการ inflate balloon ลง

32. ในการ ambu ขณะดูดเสมหะให้แก่น.ส.สนม เพื่อให้ได้ O_2 100% คุณคิดว่าควรปฏิบัติอย่างไร
- ใช้ ambu 100% flow >15 L จะไม่ทำให้ค่า O_2 ลดลง
 - ใช้ ambu 100% flow เท่าไรก็ได้ไม่มีผลเปลี่ยนแปลงค่า%ของ O_2
 - ใช้ ambu 100% with reservior bag flow ที่ทำให้ reservior bag โป่ง
 - ใช้ ambu 100% with reservior bag flow เท่าไรก็ได้
33. 12 ชม. ต่อมาหลังดูดเสมหะซึ่งมีไม่มากนัก เห็นวสีขาวใส น.ส.สนมหายใจหอบเหนื่อย กระทั่งเห็นเขียว peak air way pressure >60 ช่วย ambu ให้อาการไม่ดีขึ้นและبيبambu ลำบากมาก ท่านคิดว่าผู้ป่วยกำลังเผชิญกับภาวะใด
- ผู้ป่วยกััดต่อช่วยหายใจ
 - pneumothorax
 - pulmonary edema
 - lung congestion
34. ในการวัด cuff pressure ของ endotracheal หรือ tracheostomy tube ควรมีค่าเท่าไร จึงไม่ก่อให้เกิด tracheal necrosis และ aspiration
- 10 mmHg
 - 20 mmHg
 - 30 mmHg
 - 40 mmHg
- 2 วันต่อมาผู้ป่วยมีปัสสาวะออกน้อยลง ซีมลง BUN 90 Creatinine 6 ผู้ป่วยที่มีปัญหาหายใจลำบาก หัวใจเต้นเร็ว ฟังเสียงปอดได้ crepitation แพทย์เตรียมทำ peritoneal dialysis
35. อาการแสดงข้างต้นท่านคิดว่าเกิดจากภาวะใด
- fluid overload
 - infection
 - hyperkalemia
 - pericarditis
36. ในการทำ peritoneal dialysis ครั้งแรกพบว่าน้ำที่ออกมาเป็นสีน้ำตาล ท่านคิดว่าอาการสังเกตในข้อใด ถูกต้องที่สุด
- จะพบได้ในช่วงแรกของการทำ peritoneal dialysis
 - จะพบในพวกที่เกิด peritonitis
 - แสดงว่าอาจมีการทะลุของลำไส้
 - แสดงว่าอาจมีเลือดออกในช่องท้อง

43. ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สาย sangstagen blakemore tube ระยะแรก สิ่งสำคัญที่พยาบาลจะต้องทำคือ

- ก. ปลอ่ขความดันใน balloon เป็นระยะๆ ข. ควบคุมความดันใน balloon ให้คงที่
ค. บันทึก intake/output อย่างละเอียด ง. suction ในปากและคอบ่อยๆ

44. ข้อใด ผิดในเรื่องของการให้เลือด

- ก. platelet concentration สามารถเก็บไว้ในอุณหภูมิห้องได้นาน 3 วัน
ข. การให้ PRC สามารถทำให้ Hb เพิ่ม 1-3 %
ค. การให้ CRP จำนวนมากๆ อาจทำให้เกิด Hypernatremia ได้
ง. การให้ FFP จะทำให้ผู้ป่วยได้รับ clotting factor และ platelet ครบถ้วน

การบริหารงาน

45. ในการวางแผนเพื่อพัฒนางานพยาบาลในด้านการดูแลระบบทางเดินหายใจ ในเรื่องรูปแบบใหม่

ในการดูแลคนไข้ ในหอผู้ป่วย I.C.U. สิ่งที่ทำนต้องคำนึงถึงคือ

1. แผนงานนั้นต้องสอดคล้องกับเป้าหมายและนโยบายของหน่วยงาน
2. ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา
3. เป็นที่ยอมรับจากผู้ใต้บังคับบัญชาส่วนใหญ่

ตามความเห็นของท่านคิดว่าข้อใดถูก

- ก. 1, 2 ถูกต้อง ข. 2, 3 ถูกต้อง
ค. 1, 3 ถูกต้อง ง. ถูกทุกข้อ

46. ในวันหยุดราชการขณะที่ท่านทำหน้าที่เป็นพยาบาลหัวหน้าเวรใน I.C.U. เมื่อมีพยาบาลในความรับผิดชอบของท่านลาป่วย ท่านควรปฏิบัติอย่างไรเป็นลำดับแรก

- ก. แจ้งผู้ตรวจการให้จัดหาพยาบาลมาทำงานแทน
ข. จัดหาพยาบาลล่วงเวลาเองเพื่อทดแทนผู้ที่ลาป่วย
ค. ประเมินสถานการณ์เกี่ยวกับผู้ป่วยและจำนวนบุคลากร
ง. ให้ทำงานเท่าที่มีเหลืออยู่

47. ข้อใดเป็นการแสดงให้เห็นว่ามีการสื่อสาร 2 ทาง(two way communication)เกิดขึ้น
- หัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลสร้างความกระจำงให้แก่กันว่ามีความต้องการอะไร
 - ใช้การเขียนดีกว่าการพูด
 - มีการประชุมระหว่างหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลประจำทุกวัน
 - ถูกทุกข้อ
48. ในปีนี้พยาบาลใน I.C.U. ได้ร่วมกันจัดการประเมินพยาบาลด้วยกันเอง ผลการประเมิน น.ส. มะลิ ได้รับคะแนนเสียงในข้อ 1, 2, 3, 4. ในระดับสูง
- ความสามารถในการปฏิบัติงาน
 - ให้ความสนใจในสมาชิกของกลุ่มและงานของเขา
 - สร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นในกลุ่มและงานของเขา
 - เข้มงวดต่อกฎระเบียบของกลุ่ม

ท่านคิดว่าการแนะนำ น.ส. มะลิ ให้ปรับปรุงตัวเพื่อที่จะเป็นผู้นำที่ดี น.ส. มะลิ ควรปรับปรุงในด้านใด

- | | |
|----------|----------|
| ก. ข้อ 1 | ข. ข้อ 2 |
| ค. ข้อ 3 | ง. ข้อ 4 |

49. น.ส. มะลิ ได้รับแต่งตั้งจากหัวหน้าในการจัดตั้งกลุ่ม QC เพื่อพัฒนา I.C.U. ในการหาผู้ร่วมทำงาน น.ส. มะลิ ได้ดำเนินการต่างๆ ท่านคิดว่าวิธีใดเหมาะสมที่สุด
- ขอร้องให้พยาบาลทุกคนร่วมมือกัน
 - ชี้แจงให้ทราบว่าผู้ใดปฏิเสธจะถูกแยกออกจากกลุ่ม
 - อำนวยความสะดวกให้พยาบาลที่เข้าร่วมกลุ่มร่วมวางแผนด้วย
 - ให้เงินรางวัลกับผู้ร่วมงานทุกคน
50. ในการปฏิบัติงานร่วมกันใน I.C.U. ท่านคิดว่าพฤติกรรมหรือคำพูดใดที่แสดงการสร้างสัมพันธภาพ
- ไม่ควรมองตรงไปยังบุคคลที่กำลังพูดด้วย
 - มุ่งความสนใจไปยังปัญหาหรือพฤติกรรมที่ต้องการแก้ไข ไม่ใช่ที่บุคลิกภาพ
 - หลีกเลี่ยงการเผชิญหน้าโดยตรงกับบุคคลนั้น เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น
 - มุ่งความสนใจไปยังกลุ่มมากกว่าตัวบุคคล

51. ท่านคิดว่าความล้มเหลวของการกระจายอำนาจอาจเกิดจากสาเหตุใดได้บ้าง
- รู้สึกว่าคุณน้องขาดความรู้และทักษะความสามารถที่จะทำงานได้ถูกต้อง
 - กลัวการสูญเสียอำนาจการควบคุม
 - กลัวการทำผิดพลาด
 - ถูกทุกข้อ
52. น.ส. เอมอร และ น.ส. ดาว เป็นพยาบาลใน I.C.U. มีเรื่องทะเลาะวิวาทรุนแรงเกิดขึ้น
- น.ส. เอมอร มาศ เป็นหัวหน้าเวร ท่านคิดว่ากรกระทำของ น.ส. เอมอร มาศ ในข้อใดที่เหมาะสม
- ไม่เข้าไปยุ่งเกี่ยวกับคู่กรณีให้เขาจัดการกันเอง
 - ระงับกรณีพิพาทและค้นหาสาเหตุของข้อวิวาทนั้นและแก้ไขทันที
 - ขอร้องให้เห็นแก่งานให้เลิกแล้วต่อกัน
 - หาเวลาที่เหมาะสมเรียกคู่กรณีมาปรับความเข้าใจกัน
53. ในหอผู้ป่วยแห่งหนึ่งแพทย์ได้เขียนคำสั่งการรักษาให้ Heparin แก่นางซิม 50,000 unit iv ซึ่งพยาบาล 3 คนในหอผู้ป่วยรู้สึกว่าเป็นคำสั่งการรักษาที่ไม่ถูกต้อง ท่านคิดว่าวิธีปฏิบัติของพยาบาลคนใดเหมาะสมที่สุด
- พยาบาล กะ หมอคะ ดิฉันไม่อาจให้ ยา Heparin แก่นางซิมได้ เพราะดิฉันคิดว่ามีมากเกินไปจะทำให้เกิดอันตรายกับคนไข้ได้คะ หมอสั่งยาถูกหรือเปล่าคะ
 - พยาบาล ขะ หมอคะ หมอสั่งยา Heparin จำนวน 50,000 unit iv ให้กับนางซิม ไข้ไหมคะ ปริมาณยามันมากกว่าที่เราเคยให้โดยทั่วไปนะคะ อาจทำให้เกิดปัญหาได้ ดิฉันไม่แน่ใจเลย ขอตรวจสอบกับคุณหมอก่อนว่าตั้งใจจะให้ยา Heparin จำนวน 50,000 unit iv จริงหรือเปล่า
 - พยาบาล คะ หมอคะ ทำไมให้ Heparin แก่นางซิมขนาดนี้คะ พวกเราทุกคนคิดว่าอาจมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น และดิฉันคิดว่าเป็นเรื่องอันตรายจึงอยากทราบเหตุผลก่อนคะ
 - ถูกทุกข้อ
54. ในการสอนงานหรือทักษะในการทำงาน สิ่งแรกที่ผู้สอนต้องกระทำคือ
- กระตุ้นให้เกิดคำถามและตอบคำถามนั้น
 - ให้ขอบเขตและลักษณะงานอย่างกว้างๆ แล้วจึงอธิบายงานเป็นลำดับ
 - ให้ผู้เรียนทำให้อุ้เพื่อทดสอบความเข้าใจ
 - ให้ผู้สอนแสดงให้ผู้เรียนดู

55. ท่านคิดว่าข้อใดจึงเป็นการประเมินย้อนกลับ (feedback)

- ก. ให้ลูกน้องอธิบายถึงเหตุผลของการทำงานไม่ได้ดี
- ข. ควรมุ่งสนใจแก้ไขที่พฤติกรรม ไม่ใช่บุคลิกภาพ
- ง. ควรมุ่งสนใจแก้ไขที่บุคลิกภาพ ไม่ใช่พฤติกรรม
- จ. ไม่จำเป็นต้องให้ตัวอย่างในสิ่งที่เขากระทำผิดพลาด

การวิจัยทางการแพทย์

56. ในการทำงานวิจัยใน I.C.U. ท่านคิดว่าท่านจะทำงานวิจัยในกรณีใดได้บ้าง

- ก. เมื่อต้องการที่จะพัฒนางานให้ดีขึ้น
- ข. เมื่อต้องการค้นหาแนวทางแก้ปัญหา
- ค. เมื่อต้องการพิสูจน์ว่าเป็นจริงหรือไม่ หรือสิ่งใดดีกว่าสิ่งใด
- ง. ถูกทุกข้อ

57. ท่านคิดว่าข้อใดที่นำมาใช้เป็นปัญหาในการวิจัยได้

- ก. เครื่องวัดความดันอัตโนมัติเครื่องนี้ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าสามารถวัดได้ใกล้เคียงกับการวัดที่ใช้ stethoscope โดยมีข้อผิดพลาด 1-2%
- ข. ทำไมจึงมีผู้ป่วยติดเชื้อ MRSA ใน I.C.U. เพิ่มขึ้นทุกเดือน
- ค. ต้องการทราบว่า จะต้องฉีดยาอินสุลินในตำแหน่งเดิมกี่ครั้งจึงเกิด fat necrosis ได้
- ง. ระดับน้ำตาลในเลือดจำนวนเท่าไรจึงก่อให้เกิดอาการ hypoglycemia

58. ถ้าท่านจะทำการวิจัยใน I.C.U. จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ท่านคิดว่าข้อใด ผิด

- ก. อาจหาได้จากหนังสือพิมพ์หรือวารสารที่น่าเชื่อถือ
- ข. ช่วยให้เลือกวิธีการทางสถิติที่เหมาะสมมาวิเคราะห์ข้อมูล
- ค. ใช้เป็นแนวทางในการวิจัยและแปลผล
- ง. ควรเลือกเฉพาะเอกสารที่เกี่ยวกับไอ.ซี.ยู. งานวิจัยจึงเชื่อถือได้

59. ข้อใดไม่เป็นจริงเกี่ยวกับสมมุติฐาน

- ก. สมมุติฐานช่วยจำกัดขอบเขตและทำให้ปัญหาในการวิจัยชัดเจนขึ้น
- ข. งานวิจัยทุกงานต้องมีสมมุติฐานมาก่อนทั้งสิ้น
- ค. สมมุติฐานช่วยให้ผู้วิจัยรู้รูปแบบในการวิจัย
- ง. สมมุติฐานช่วยกำหนดขอบเขตในการตีความของผลงานวิจัย

60. "จากการศึกษาของเพรสเซอร์และคณะ (Presser, et all) ถึงปริมาณตัวอย่างเลือดที่น้อยที่สุดที่จะต้องดูดทิ้งแต่ละครั้ง ในการดูดเลือดจาก arterial line เพื่อหาค่า ABG ที่เที่ยงตรง โดยศึกษาจากตัวอย่างเลือด 319 ตัวอย่าง ที่ทำการดูดทิ้งตั้งแต่ 0-5 cc โดยดูดเพิ่มทีละ 0.5 cc และเปรียบเทียบค่า pH, PO_2 , PCO_2 พบว่า ปริมาณเลือดที่น้อยที่สุดที่ควรดูดทิ้งคือ 2 cc ($P < 0.01$) โดยปริมาณเลือดที่ดูดทิ้ง 1 cc แรกคือปริมาณเลือดที่อยู่ภายนอกหลอดเลือดแดง (dead space volume)"

ตัวแปรที่เราต้องควบคุมในขณะที่ทำการวิจัยคือ

- | | |
|------------------------------------|---|
| ก. ปริมาณเลือดที่ดูดทิ้งแต่ละครั้ง | ข. ชนิดของอุปกรณ์ที่นำมาใช้ทำ arterial line |
| ค. ค่า pH, PO_2 , PCO_2 | ด. บุคคลที่ทำการดูดเลือด |

61. จากบทความข้างต้น ในการนำผลงานวิจัยมาใช้ ท่านจะพิจารณาอย่างไร

- งานวิจัยนี้สามารถนำมาใช้กับผู้ป่วยที่ใส่ arterial line ทุกกรณี
- งานวิจัยนี้เชื่อถือได้เพราะ จากการวิจัยพบว่าถ้าทำการดูดเลือดด้วยวิธีดังกล่าวข้างต้น ในจำนวน 100 ครั้ง จะมีข้อผิดพลาดของค่า pH, PO_2 , PCO_2 ไม่ถึง 1 ครั้ง
- งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า ถ้าดูดเลือดเกิน 2 cc แล้ว ค่า ABG จะเชื่อถือไม่ได้
- งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าค่าอื่นๆของ ABG ที่ไม่ได้กล่าวถึงก็จะเที่ยงตรงที่ระดับ $p < 0.01$ ด้วยเช่นกัน

62. การวิจัยเพื่อค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหาผลกดทับของผู้ป่วยใน I.C.U. ท่านคิดว่าจะออกแบบการวิจัยเป็นแบบ

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| ก. ควรทำโดยผู้วิจัยเพียงผู้เดียว | ข. ควรให้พยาบาลมีส่วนร่วม |
| ค. ควรได้รับอนุญาตจากผู้ป่วย | ง. ถูกทุกข้อ |

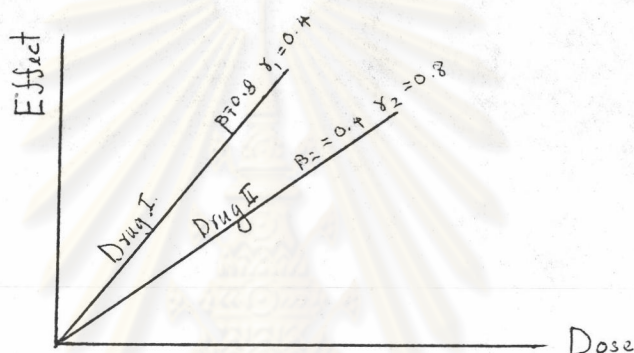
63. ในการสร้างเครื่องมือที่เหมาะสม โดยมีการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จะตรวจสอบคุณภาพในเรื่องใดบ้าง

- | | |
|------------------------|--------------------|
| ก. หา content validity | ข. หา reliability |
| ค. หาความเป็นอันตรัย | ง. หาความเป็นปรนัย |

64. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation coefficient) เป็นสถิติที่มีความสำคัญทางด้าน
พฤกษศาสตร์เพราะ

- ช่วยบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สัมพันธ์กันแบบไม่เป็นเส้นตรง
- เป็นสิ่งที่ทำให้ชี้บ่งถึงระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ชนิด
- เป็นตัวที่ใช้วัดความเที่ยงตรงได้ดีที่สุดของเหตุการณ์หนึ่ง
- ถูกทุกข้อ

65. ในการทดสอบยา 2 ชนิดที่มีขนาดต่างๆกัน โดยใช้สถิติ regression และ correlation coefficient ข้อมูลที่ได้แสดงไว้ดังรูป ท่านคิดว่าข้อใดถูก



- การเปลี่ยนแปลงที่เป็นผลจากยาตัวที่ 1 มีมากกว่ายาตัวที่ 2
 - ข้อมูลแสดงว่ายาตัวที่ 1 ดีกว่ายาตัวที่ 2
 - ข้อมูลแสดงว่ายาตัวที่ 1 ต้องใช้ในขนาดที่สูงกว่ายาตัวที่ 2
 - สัดส่วนที่ตอบสนองต่อยาตัวที่ 1 อยู่ในขนาด $(0.80)^2$
66. ข้อใดเป็นเรื่องผิดจริยธรรมในการวิจัย
- อ้างผลงานวิจัยของผู้อื่นมาสนับสนุนงานวิจัยของตน
 - รายงานเรื่องการทำแท้งพร้อมภาพของหญิงที่ถูกทำแท้งและแพทย์ในขณะกระทำ
 - ใช้บทบาทพยาบาลในการขออนุญาตผู้ป่วยเพื่อศึกษาวิจัย
 - ถูกทุกข้อ

การพยาบาลทั่วไป

การพยาบาล	ความรู้	ความเข้าใจ	การปฏิบัติ	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า
1. การพยาบาลทางด้านจิตใจแก่ผู้ป่วยและญาติ						
1.1 การติดต่อสื่อสาร	9		6			
1.2 การสูญเสีย		7	5			
1.3 คุณค่า					8	
1.4 การเลือกวิถีเผชิญปัญหา				4		
1.5 ความรู้สึก		2	1			
2. การจัดสภาพแวดล้อมและความปลอดภัย						
2.1 การนอนหลับ						3
2.2 การป้องกันการติดเชื้อ	10	11				
	2	3	3	1	1	1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การพยาบาลเฉพาะ

การพยาบาล	ความรู้	ความเข้าใจ	การปฏิบัติ	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า
1. ระบบประสาท						
1.1 การพยาบาล		12	16			
1.2 ความดันในสมอง	14		15			
1.3 ฮา	13					
2. การพยาบาลผู้ป่วย trauma				17	19	18
3. ระบบหัวใจและหลอดเลือด						
3.1 การพยาบาล	28	22	27	23		
3.2 hemodynamic monitoring	25					24
3.3 ECG	38			20,30		21
3.4 ฮา	26	29				
4. ระบบหายใจและปอด						
4.1 การพยาบาล	34		32		33	
4.3 ABG					31	
5. ระบบไต						
5.1 การพยาบาล					35	
5.2 การล้างไตทางหน้าท้องและกระแสเลือด	37	40				36
6. การพยาบาลผู้ป่วยระบบต่อมไร้ท่อ	42	41				
7. การพยาบาลผู้ป่วยระบบทางเดินอาหารและโภชนาการ	44	39	43			
	10	6	5	4	4	4

การบริหารงานพยาบาล

การบริหารงาน	ความรู้	ความ เข้าใจ	การ ปฏิบัติ	การ วิเคราะห์	การ สังเคราะห์	การ ประเมินค่า
1. ภาวะผู้นำเพื่อการสั่งการ						
1.1 การวางแผนงานพยาบาล		45				
1.2 การตัดสินใจ			46			
1.3 การยืดหยุ่น				48		
1.4 มนุษยสัมพันธ์		50				
1.5 การทำงานเป็นทีม			49			
1.6 การแก้ปัญหาความขัดแย้ง				52		
1.7 การติดต่อสื่อสาร			53	47		
1.8 การกระจายอำนาจ						51
2. การสอนงาน	54					
3. การประเมินผลเพื่อควบคุมงาน			55			
	1	2	4	3		1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การวิจัยทางการพยาบาล

การวิจัยทางการพยาบาล	ความรู้	ความ เข้าใจ	การ ปฏิบัติ	การ วิเคราะห์	การ สังเคราะห์	การ ประเมินค่า
1. การค้นหาปัญหา		56		57		
2. การตั้งสมมติฐานในการวิจัย		59				
3. การค้นหาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง			58			
4. การออกแบบการวิจัย		62			60	
5. การสร้างเครื่องมือ	63					
6. สถิติเพื่อการวิจัย	64					
7. การวิเคราะห์ข้อมูล						65
8. การนำการวิจัยมาประยุกต์ใช้						61
9. จริยธรรมในการวิจัย	66					
	3	3	1	1	1	2

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



5235

ประวัติผู้เขียน

นางสาว ยุจินต์ เดชชัยชัย เกิดที่อำเภอบางกอกน้อย จังหวัดกรุงเทพมหานคร
สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต (พยาบาล) จากคณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล ในปีการศึกษา 2522 ประกาศนียบัตรผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง จากคณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล ในปีการศึกษา 2522 และเข้าศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาการบริหารการพยาบาล ที่คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2534
ปัจจุบันรับราชการตำแหน่งพยาบาล ระดับ 6 ที่ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย