



บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

- เกตุสินี เห็นพิทักษ์ และคณะ หลักการพยาบาล พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์, 2526
- กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข. เทคนิคการพยาบาล กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรพัฒนา, 2524
- เฉลิม วราวิทย์ และบุญนาค ลายสนิหเสรีกุล. "การสอนแบบสาธิต" แพทยศาสตร์ศึกษา กรุงเทพฯ ฯ : คอมพิวเตอร์ไซน์แอนด์พรีนซ์, 2526: 175.
- ปราณี จาตุเกิด และคณะ คู่มือการพยาบาลเบื้องต้น กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรพันธ์, 2524
- ประคอง กรรณสุด สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เจริญผล, 2525: 296-304
- ชม ภูมิภาค. เทคโนโลยีทางการสอนและการศึกษา ประสานมิตร, กรุงเทพฯ : 2515: 50.
- เป็รื่อง กุฑม การวิจัยสื่อและนวัตกรรมการสอน พิมพ์ครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2525, 141
- ชูศรี วงศ์รัตน์ เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เจริญผล. 2525: 252
- มาลี สนธิเกษตรริน. คู่มือปฏิบัติการพยาบาล พิมพ์ครั้งที่ 6, กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์; 2526
- มิชิโกะ อิมิโน คู่มือการพยาบาลเบื้องต้น กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักข่าวพาณิชย์, 2527
- สุจินต์ อังถาวร และเสวี ร่วมสุข "สื่อการสอน" ในแพทยศาสตร์ศึกษา กรุงเทพฯ: คอมพิวเตอร์ไซน์แอนด์พรีนซ์, 2526: 264

เอกสารอื่น ๆ

- เกษม สุวิวงศ์. "ผลการให้สิ่งช่วยในการจัดความคิดรวบยอดชนิดไฮโดรซิมล์สแบบต่าง ๆ ก่อนการเสนอสไลด์เทปที่มีผลต่อการเรียนรู้" วิทยานพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทร-วิโรฒ ประสานมิตร. 2523: 1-3.

- จิระพันธ์ เตมะ "การศึกษาเปรียบเทียบการใช้สิ่งช่วยจัดความคิดรวบยอดชนิดโสตสัมผัสต่าง ๆ ก่อนการเสนอละครวิทยุทางการศึกษาที่มีผลต่อการเรียนรู้ภาษาด้านความจำ ความเข้าใจ และความคงทนในการเรียนรู้" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. 2524: 1-107.
- ชาลี มทาบรพต. "ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการจัดตำแหน่งออร์แกโนเซอร์แบบเนื้อเรื่องย่อการเสนอบทเรียนวิทยุโรงเรียน และระดับความเข้าใจในการพึ่งต่อผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2529: 1-105.
- นฤมล กอจี. "ปฏิสัมพันธ์ระหว่างชนิดของออร์แกโนเซอร์ก่อนการสอนกับระดับความถนัดทางภาษาที่มีต่อความเข้าใจในการฟังภาษาอังกฤษของนักเรียนอาชีวศึกษา" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2529: 7-18
- พิลาส เกอมี. "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางช่างโดยการสอนด้วยวิธีสาธิตธรรมดา และการสาธิตโดยใช้เทปโทรทัศน์." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. 2519: 23.
- วณี รัตนวงศ์ "การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาสังคมศึกษาโดยใช้วีดีโอเทปกับการสอนโดยไม่มีวีดีโอเทป" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524
- ศน. เขต 2 "การสอนโดยจุดประสงค์," ในสารพัฒนาหลักสูตร 10. (กรกฎาคม 2525) กรุงเทพฯ ฯ: โรงพิมพ์อักษรไทย, 2525: 25-26

ภาษาต่างประเทศ

Book

- Ausubel, David P. Educational Psychology: A Cognitive View. New York: Holt Rinebert and Winston, 1968; 26-27, 81-83
- Bloom, B.S, et al. A Taxonomy of Education Objectives: Handbook I, The Cognitive Domain New York: Longmans Green, 1956
- Deese, James Earle, and Stewart H. Hulse. The Psychology of Learning. 3rd, ed., New York, McGraw-Hill, 1958

- Fitts, Paul M, and Posner, Michale I. Human Performance. California: Brooks-co, 1967: 11-15
- Ford Foundation Teaching by Television, Report from the Ford Foundation and the Fund for Advancement of Education, Second Edition, January 1961, New York, 87 pp.
- Guilbert, J.J. WHO Educational Hand Book Geneva: Who, 1967: 160-161.
- John H. Brennecke and Robert G. Amick, Psychology and Human Experience (California: Glencoe Press, 1974) p 37, 173
- John P. Decco and William R. Crawford, The Psychology of Learning and Instruction New York: Prentice-Hall, Inc. 1974: 248.
- Klein, George and Hockley, Jeffey. Television Teaching Techniques. Breabane, Watson Ferguson c Co., 1972. 143 p.
- Silvius, G. Harold, and Curry Estell H., Teaching Successfully; the Industrial and Vocational Subjects, McKnight & McKnight Co., Bloomington, 1953, 339 pp.
- Singer, Robert N. Motor Learning and Human Performance New York: Macmillan Publishing Co, Inc, 1968. 32-33, 50-51.
- Snyder, Helen I. Contemporary Educational Psychology. New York: John Wiley & Sons, Inc. 1968: 6.

Articles

- Ausubel, David P. "The use of advance Organizers in The Learning and Retention of Meaningful material", Journal of Educational Psychology 15, 1960: 267-272.
- Ausubel and Fitzgerald, D, "Organizer General Background and Antecedent. Learning Variables in sequential Verbal Learning, Journal of Education Psychology 53, 1962: 243-249. 266-278
- Beat, Patrick M. "Reporton Instructional Closed Circust Television for 1957" Audio-Visual Communication Review 7(4): 306, May-June, 1959.

- Boyd, W.M. "Repeating Questions in Prese Learning", Journal of Educational Psychology 64, 1973: 31-38
- Bruning, R.H "Effect of Review and Testlike Events within The Learning of Press Masterial." Journal of Educational Psychology 59, 1968: 16-19
- Dayton, Deane K. "Insert Post Questions and Learning from Slidetape Presentations: Implications of the Mathemangenic Hypothesis." A Communication Review. 25 (Summer 1977): 125-146.
- Dayton, Deane K. and Schwier, Richard A. "Effect of Post Questions on Learning and Learning Efficiency from Fixed-Pace Fixed-Sequence Media." Education Communication Technology Journal 27 (1975): 103-113.
- Fisher, Judithc. "The Effect of Vedeotape Recording on Swimming Performance and Knowledge of Stroke Mechanic" Completed Reserch in Health, Physical Education and Recreation 20 (1977: 216)
- Fletcher, Richard., "Mechanical Engineering" Picture and Sound in University Teaching, George Outream & Co. Ltd., Glasgow, 1970 pp. 5.
- Frase, L. T. "Questions as Aids to Reading: Some Research and Theory." American Educational Research Journal 6 (1968): 319-322.
- Gagne', Robert M. "Learning Hierachies," Education Psychologist Illinois: The Drydren Press: 1968; 1-9
- Gustavsson, K., "The use of closed circuit television at the sodertalje Vocational School" The use of closed circuit television in Technical Education Council for Cultural Co Operation Strasborg, 1969 pp. 59-62.
- Kanner, Joseph H., Katz, Sanford, and Goldsmith, Peter B., "Evaluation of" Intensive "Television for Teaching basic electricity" Audio-Visual Communication Review 7(4): 307, May-June, 1959.

- Lawton, Joseph T., "The use of Advance Organizers in the Learning Retention of Logical Operations and Social Studies concepts," American Educational Research Journal, 14, 1 (Winter 1977): 25-43
- McGaw, B. and Grotelueschen, A. "Dissection of the Effect of Questions in Prose Material." Journal of Educational Psychology 63 (1972): 580-588.
- Nugent, Given C. and Others. "Use of Introductory Organizers in TV. Instruction." Journal of Educational Research Psychology 72 (1980): 445.
- Proger, Barton B. and others, "Conceptual Pre-Structure for Detailed Verbal Passages," The Journal of Educational Research 68 (September 1970): 28-33.
- Richter, Robert E., "Television in the Anatomy Laboratory" A Guide to Instruction Television, McGraw-Hill Book Company New York, 1964 pp. 12.
- Weaver, William J., "Video-tape new life into your recruitment program" Industrial Arts Vocational Education 56(6): 36 June, 1967.

Other materials

- Baker, Robert Lawrence. "The Use of Information Organizers in Ninth Grade Social Studies," Dissertation Abstracts International. 36(10): 6629-A, April 1976
- Bonner, Forrest Michael. "Comparative Organizers Effectiveness in Televised Ninth Grade Social Studies," Dissertation Abstracts International. 36(2): 842-A August 1975.

- Brewer, Donald William. "An Analysis of the Effect of Achievement of Adult Student Using Learning. Organizers in Short Intensive Management Technique Courses," Dissertation Abstract International 36 1975: 4240-A
- Callihan, Dean, "The Effect of Specially Constructed. Advance and Post Organizers on the Learning of Potentially Meaningful Mathematical Material Presented in and Expository Environment," Dissertation Abstracts International., 36, 12, 1976: 975-A
- Elord, Elizabeth Lovella, "Instant replay television as a tool for teaching certain physical aspects of singing" Dissertation Abstracts International 32(10): 5283 A, April, 1972.
- Jackson, James Edward, "A study of Differential Effects of concurrent cognitive Organizers, Pictures and Underline Words on Literal and Inferential Comprehension in Sixth, Seventh and Eight Grade Students, Dissertation Abstracts International, 37, 10 (March 1977):5566-A
- Kennedy, Keith Alvin. "The Effectiveness of a Comparative Advance Organizer in Learning and Retention of Metric System concepts," Dissertation Abstracts International. 35(12): 7786-A, June 1975.
- Kersten, Thomas Louie. "The Effect of an Advance Organizer on the Learning and Retention of Selected Algebra Concepts, Dissertation Abstracts International. 37(6): 3577-A, December 1976.
- Lucus, Stephen Bernard, "The Effects of Utilizing Three Types of Advance Organizers for Learning a Biological Concept in Seventh Grade Science, "Dissertation Abstracts International 33 (March 1972): 3390-A.
- Maher, Phillip Ray "The Effect of Advance Organizers on the Interpretative Level of Reading Comprehension of Selected Fourth and Sixth grade students," Dissertation Abstracts International, 36, 5 (November 1975): 2616-A

- Pase wark, William Robert, "The Effectiveness of Television as a Medium of Learning Typewriting" Dissertation ABstracts 17: 579, 1957.
- Purdue University, "Closed circuit television instruction" Research in Instructional Television and Film, U.S. Office of Education, Washington D.C., 1967, 216 pp.
- Schnell II, Thomas R., "The Effect of Organizer on Reading Comprehension of Prose Materials," Dissertation Abstracts International. 33(3): 2075-A, October, 1972.
- Smith, Charles Donald, "The Effects of Organizers and Abstracts Reasoning Levels on Learning and Retention of Post-Secondary Mathematics Students" Dissertation Abstracts International. 37(6): 3482-A, December, 1976.

ภาคผนวก ก

บทวิทัศน์

บทวิทัศน์ เรื่อง "การฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อเตลตอยด์"

ลำดับภาพ	กล่อง	ภาพ	เสียงบรรยาย	เสียงประกอบ	หมายเหตุ
1	1 CU F/O	Caption "การฉีดยา เข้ากล้ามเนื้อเตลตอยด์"		เสียงดนตรีบรรเลง	
2	2 MS F/O	ผู้สํานั้่งที่โต๊ะ และ Insert Caption "การเตรียมเครื่องใช้ การปฏิบัติการฉีดยา และการทำความสะอาด เครื่องใช้" วั้มมบน ซ้ายของภาพ	การฉีดยามีหลายวิธีด้วยกัน การ ฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ เป็นวิธีการ หนึ่งที่ใช้ยากที่สุด และในผู้ใหญ่ การฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อเตลตอยด์ ซึ่งอยู่บริเวณไหล่ก็เป็นที่ยอมรับ การเรียนเรื่อง "การฉีดยาเข้า กล้ามเนื้อเตลตอยด์ในวันนี้จะแบ่ง ออกเป็น 3 ตอนคือการเตรียม อุปกรณ์ในการฉีดยา การปฏิบัติ การฉีดยา และการทำความสะอาด อุปกรณ์ในการฉีดยา		
3	1 MS	รถฉีดยา ซึ่งมี Card ยา หลอดยา กระบอก ฉีดยา เข็มฉีดยา ใบ- เลื่อย, กระบอกสำลี กระบอก forceps ซาม รูปไต และภาค	อุปกรณ์การฉีดยา.	เสียงดนตรีบรรเลง	

ลำดับภาพ	กล่อง	ภาพ	เสียงบรรยาย	เสียงประกอบ	หมายเหตุ
	Z/I Pan CU	รกฉีดยา เครื่องใช้แค่ ละชั้นบนรกฉีดยา	อุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดยาประกอบ Cardยา, หลอดยา, กระบอกฉีดยา ขนาดตามต้องการ ส่วนใหญ่จะ ใช้ขนาด 2 ซีซี เข็มเบอร์ 18-20 สำหรับคูดยาจากหลอดยา และเข็มเบอร์ 23-24 สำหรับ ฉีดยา ไบเล็อย สำลึชบุAlcohol 70%, Transfer forceps ชามรูปไต และภาค		
4	2 MS Cut1 1 CU	ผู้สาธิตยืนอยู่ที่รกฉีดยา Insert Caption "การปฏิบัติการฉีดยา" Caption "วิธีเตรียม ยาฉีดยาชนิดหลอด (Ampule) มีขั้นตอนดัง นี้ -ขั้นตรวจสอบ -ขั้นเปิดหลอดยา -ขั้นคูดยา	ในขั้นตอนการปฏิบัติการฉีดยา ประกอบด้วยขั้นตอนการเตรียมยา และการฉีด ในการเตรียมยานั้น ประกอบด้วยขั้นตอนย่อยดังนี้คือ การตรวจสอบความถูกต้อง การ เปิดหลอดยา และการคูดยาจาก หลอด	เสียงดนตรีบรรเลง	

ลำดับภาพ	กล้อง	ภาพ	เสียงบรรยาย	เสียงประกอบ	หมายเหตุ
5	1 MS Cut2	Card ยา วางคู่กับ Kardex Insert Caption "ชั้นตรวจสอบ" ไข่มุมบนซ้ายของภาพ	ในขั้นตอนการตรวจสอบกระทำโดยการนำ Card ยา ซึ่งมีข้อมูลสำคัญคือ ชื่อ-สกุล ผู้ป่วย ชนิด ขนาดยา เวลาให้ยา วิถีทางที่ฉีด ผู้ฉีดยาจะต้องตรวจสอบข้อมูลใน คาร์เด็กซ์ และแผนการรักษา เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการให้ยา		
6	2 CU F/O	หลอดยาวางคู่กับ Card ยา	เมื่อตรวจสอบการ์ดยาเรียบร้อยแล้วจึงตรวจสอบหลอดยาที่จะฉีดให้ตรงกับชนิดของยาที่ระบุไว้ในการ์ดยา		
7	F/I1 MS Cut2	พยาบาลล้างมือที่ก๊อกน้ำ Insert Caption "ชั้นเปิดหลอดยา"	ก่อนเปิดหลอดยาจะต้องล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง	เสียงน้ำไหลจากก๊อก	
8	2 CU Z/O Pan CU Cut1	หลอดยาในมือพยาบาล พยาบาลถือหลอดยา มือพยาบาลใช้นิ้วคีบบริเวณคอขวดหลอดยา	การเปิดยาในกรณีที่บรรจุอยู่ในหลอดยามีวิธีการปฏิบัติโดยใช้นิ้วคีบหลอดยาเบา ๆ เพื่อให้มีน้ำยาไหลลงมารวมกันอยู่ข้างล่าง ในกรณีที่น้ำยาอยู่เหนือคอขวด		

ลำดับภาพ	กล้อง	ภาพ	เสียงบรรยาย	เสียงประกอบ	หมายเหตุ
9	1 CU Cut2	พยาบาลใช้สำลี เช็ด บริเวณคอคอคดหลอดยา และ เช็ดใบเลี้ยง	แล้วทำความสะอาดบริเวณคอคอคด หลอดยาและใบเลี้ยงโดยใช้สำลี ชุบแอลกอฮอล์ 70%		
10	2 CU Pan Cut1	มือพยาบาลใช้ใบเลี้ยง เลี้ยงรอบ ๆ คอคอคด หลอดยา ตามมือพยาบาลหยิบสำลี หุ้มบริเวณคอคอคดแล้วหัก หลอดยา	ใช้ใบเลี้ยงเลี้ยงบริเวณคอ คอคอคดหลอดยาโดยรอบ จึงหักหลอดยาออกโดยใช้สำลีก้อน เดิมหุ้มบริเวณคอคอคดหลอดยา	เสียงใบเลี้ยง	
11	1 Cut2	มือพยาบาลเปิดกระบอก ฉีดยา และ Insert Caption "ชั้นตุ๋นยา"	ในชั้นตุ๋นยามีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้ คือ เปิดท่อกระบอกฉีดยาโดยไม่ ปลายกระบอกฉีดยาและลูกสูบ Contaminate	เสียงดนตรีบรรเลง	
12	2 CU Cut CU Cut	มือพยาบาลจับกระบอก ฉีดยาสวมเข้ากับลูกสูบ ผ้าห่อกระบอกฉีดยา ซึ่ง เก็บผ้าด้านในไว้	สวมกระบอกฉีดยาเข้ากับลูกสูบ โดยไม่ให้ลูกสูบ Contaminate แล้วเก็บผ้าห่อกระบอกฉีดยา โดย เก็บด้านในไว้ให้ Sterile		

ลำดับภาพ	กล้อง	ภาพ	เสียงบรรยาย	เสียงประกอบ	หมายเหตุ
	CU Cut1	มือพยาบาลหยิบ forceps คีบเข็มฉีดยา เบอร์ 18-20 จาก กล่องเข็มต่อเข้ากับ กระบอกฉีดยา และสวม หัวเข็ม	ต่อจากนั้นจึงใช้ forceps คีบ เข็ม เบอร์ 18-20 ต่อเข้ากับ กระบอกฉีดยา และสวมหัวเข็มให้ แน่น		
13	1 CU Cut2	มือพยาบาลถือหลอดยา และอีกมือถือกระบอกฉีดยา ที่ต่อหัวเข็มแล้ว จุ่ม ลงในหลอดยา	การดูดยาจากหลอดยาจะต้องให้ ปลายเข็มจุ่มในน้ำยา	เสียงดนตรีบรรเลง	
14	2 CU Cut CU Cut1	มือพยาบาลดึงลูกสูบดูด น้ำยาจากหลอด และ ปลดหัวเข็มทิ้งในชำมรูป ไต มือพยาบาลใช้ forceps หยิบเข็มเบอร์ 23-24 สวมเข้ากับกระบอกฉีดยา และกดหัวเข็ม	แล้วค่อย ๆ ดึงลูกสูบขึ้นโดยให้ ปลายเข็มอยู่ในน้ำยาตลอดเวลา ต่อจากนั้นจึงปลดหัวเข็มทิ้งในชำม รูปไต แล้วใช้ forceps หยิบเข็มเบอร์ 23-24 สวมเข้ากับกระบอกฉีดยา แล้วกดหัวเข็มเบา ๆ เพื่อให้แน่น		
15	1 CU Cut2	มือพยาบาลวางกระบอก ฉีดยาลงบนผ้าห่อ	จากนั้นจึงเก็บกระบอกฉีดยาอย่าง Aseptic Technique โดยไม่ ให้ปลายเข็ม Contaminate		

ลำดับภาพ	กล้อง	ภาพ	เสียงบรรยาย	เสียงประกอบ	หมายเหตุ
16	2 MS Cut1	พยาบาลยืนอยู่ข้างเตียง ผู้ป่วย Insert Caption "วิธีฉีดยา"	ขั้นตอนการฉีดยาประกอบด้วยการ ตรวจสอบการเตรียมผู้ป่วยการหา ตำแหน่งที่ฉีด การเตรียมบริเวณที่ ฉีด การฉีดยา และการห้ามเลือด หลังฉีดยา		
17	1 Cut2	พยาบาลแสดงวิธีวัด ตำแหน่งที่จะฉีดยาบริเวณ กล้ามเนื้อเดลทอยด์	ตำแหน่งบนกล้ามเนื้อเดลทอยด์ที่ เหมาะสมสำหรับฉีดยา คือบริเวณ ส่วนกลางกล้ามเนื้อซึ่งอยู่ประมาณ 3 นิ้ว มือจากจุดปุ่มไหล่ตำแหน่ง ที่ฉีดคือตรงกลางกล้ามเนื้อ		
18	2 CU Cut1	มือพยาบาลใช้สำลีชุบ Alcohol 70% เช็ด ตำแหน่งที่จะฉีดยาบริเวณ กล้ามเนื้อ Deltoid	เมื่อได้ตำแหน่งที่ฉีด ขั้นตอนต่อไป คือการทำความสะอาดบริเวณที่ฉีด โดยใช้สำลีชุบ Alcohol 70% เช็ดวนออกไปโดยรอบประมาณ 2-3 นิ้ว		
19	1 CU	มือพยาบาลหยิบกระบอก ฉีดยาตั้งขึ้นเพื่อไล่ อากาศ	ไล่อากาศโดยจับกระบอกฉีดยาตั้ง ขึ้นแล้วค่อย ๆ ดันลูกสูบขึ้นช้า ๆ	เสียงดนตรีบรรเลง	

ลำดับภาพ	กล้อง	ภาพ	เสียงบรรยาย	เสียงประกอบ	หมายเหตุ
20	1 CU Pan CU CU Pan F/O	มือซ้ายพยาบาลจับฝ่า หนังต้นแขนให้ตั้ง มือขวาพยาบาลจับ กระบอกฉีดยาแทงเข็ม ลงบนฝ่าหนังและดึงลูก- สูบขึ้น มือพยาบาลดันลูกสูบ มือพยาบาลใช้สำลีกดฝ่า หนัง และมืออีกข้างถอน เข็มออก มือพยาบาลวางหัวเข็ม และกระบอกฉีดยาใน รูปโต	จับฝ่าหนังให้ตั้งก่อนแทงเข็มฉีดยา แทงเข็มฉีดยาโดยทำมุม 60° ขึ้น ไปกับฝ่าหนังสักประมาณ 2/3 ของ เข็ม จับหัวเข็มให้อยู่กับที่แล้วดึง ลูกสูบขึ้นเบา ๆ เพื่อทดสอบว่า ปลายเข็มอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง ถ้าไม่ถูกต้องจะมีเลือดไหลย้อนมา ในกระบอกฉีดยา แล้วดันลูกสูบเข้าไปช้า ๆ จนยา หมด ใช้สำลีกดบริเวณที่ฉีดแล้วถอนเข็ม ออกโดยเร็ว และกดบริเวณที่ฉีด ไว้สักครู่ เพื่อให้เลือดหยุด ปลดหัวเข็ม วางกระบอกฉีดยา สำลี ไว้ในซามูรูปโต		
21	F/I2 MS Dis1	พยาบาลยืนอยู่ที่กึ่งหน้า และ Insert Caption "วิธีทำความสะอาด เครื่องใช้"	ขั้นตอนสุดท้ายของการฉีดยาคือ การทำความสะอาดเครื่องใช้รวม ทั้งเก็บให้เป็นระเบียบ	เสียงน้ำจากก๊อก	

ลำดับภาพ	กล้อง	ภาพ	เสียงบรรยาย	เสียงประกอบ	หมายเหตุ
22	1 CU Pan Pan F/O	มือพยาบาลถือกระบอกลด ฉีดยาตูดน้ำจากขวามือรูป โต มือพยาบาลสวมหัว เข็มกับกระบอกลดฉีดยาฉีด น้ำเข้าออก มือพยาบาลเอากระบอกลด ฉีดยา และ เข็มแช่ลงใน อ่าง Antiseptic	อุปกรณ์ที่ต้องล้างได้แก่ กระบอกลด ฉีดยา และ เข็มควรวางกระบอกลด ฉีดยาทำโดยฉีดน้ำเอาออกทางหัว เข็ม แล้วนำไปแช่ลงใน Antiseptic Solution		
23	F/I2 MS F/O	ผู้สารถนั่งที่โต๊ะ	เมื่อนักศึกษามาดูบทเรียนวิดีโอเสร็จ เข้าใจแล้ว ขอให้ให้นักศึกษาแยก กลุ่มฝึกปฏิบัติการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ เนื้อเตลตอยต์ได้เลยค่ะ	เสียงดนตรี	

ออร์แกโนเซอร์ก่อนการสอนชนิดเรื่องย่อ

ลำดับภาพ	กล่อง	ภาพ	เสียงบรรยาย	เสียงประกอบ	เวลา
1	1 CU F/O	Caption "การฉีดยาเข้า กล้ามเนื้อเดลทอยด์"		เสียงดนตรีบรรเลง	
2	2 CU F/O	Caption "การเตรียม เครื่องมือ การปฏิบัติการ ฉีดยา และการทำความสะอาด สะอาดเครื่องมือ"	ในการปฏิบัติการฉีดยา เข้ากล้ามเนื้อเดลทอยด์ มีเนื้อหาหลักที่สำคัญ 3 ส่วนคือ การเตรียม เครื่องมือ การปฏิบัติการ ฉีดยา และการทำความสะอาด สะอาดเครื่องมือ		
3	1 MS Z/I Cut	รถฉีดยา Pan เครื่องใช้บนรถฉีดยา	เครื่องมือในการฉีดยา โดยปกติจะเตรียมวางไว้ บนรถฉีดยา	เสียงดนตรีบรรเลง	
4	2 MS F/O	พยาบาลถือ forceps หยิบจับของ Sterile	การเตรียมเครื่องมือจะ ต้องใช้หลัก Aseptic Technique		
5	1 CU Pan	Card ยาวางคู้กับ Kardex และ Treat- ment ชวดยาวางคู้กับ Card ยา	การปฏิบัติการฉีดยาจะ ต้องเตรียมยาฉีดซึ่ง ประกอบด้วยขั้นตอนการ ตรวจสอบ	เสียงดนตรีบรรเลง	

ลำดับภาพ	กล้อง	ภาพ	เสียงบรรยาย	เสียงประกอบ	เวลา
6	2 CU Cut1	มือพยาบาลใช้ใบเลื่อย เลื่อยรอบ ๆ คอคอดหลอด ยา	ชั้นเปิดขูดยา	เสียงใบเลื่อย	
7	1 CU Cut2	มือพยาบาลดึงลูกสูบคูดิน้ำ- ยาจากหลอดขูดยาฉีด	ชั้นคูดิน้ำ	เสียงคนตรีบรรเลง	
8	2 CU Cut1	มือพยาบาลวัดตำแหน่งฉีด ยา บริเวณต้นแขนที่กล้ามเนื้อ เนื้อเดลทอยด์	การวัดตำแหน่งที่จะฉีดยา เป็นขั้นตอนที่จะต้องทำ ก่อนแทงเข็มฉีดยา	เสียงคนตรีบรรเลง	
9	1 CU F/O	มือพยาบาลถือกระบอกฉีด ยา และแทงเข็มไปที่ บริเวณกล้ามเนื้อเนื้อเดลทอยด์	ในขั้นตอนของการฉีดยา การแทงเข็มจะต้องตั้ง ทำมุม 60° กับผิวหนัง และแทงเข็มลึกประมาณ 2/3 ของเข็ม		
10	2 CU Cut1	มือพยาบาลล้างกระบอก ฉีดยาและเข็มอยู่ที่ก๊อกน้ำ	การทำความสะอาด เครื่องใช้โดยเฉพาะ กระบอกฉีดยา และเข็ม จะต้องล้างให้สะอาดโดย ฉีดน้ำเข้าออก	เสียงน้ำไหลจากก๊อก	

ลำดับภาพ	กล้อง	ภาพ	เสียงบรรยาย	เสียงประกอบ	เวลา
11	1 MS F/O	ผู้สําคัญ บรรยาย	ต่อจากนี้ขอให้นักศึกษา ตั้งใจดูเรื่องราวโดย ละเอียดของเรื่อง "การ ฉวยเข้ากล่ามเนื้อเตล- ตอยด์" ได้แล้ว	เสียงดนตรีบรรเลง	

ออร์แกไนเซอร์ก่อนการสอนชนิดโครงเรื่อง

ลำดับภาพ	กล้อง	ภาพ	เสียงบรรยาย	เสียงประกอบ	เวลา
1	1 CU F/O	Caption "การฉีดยาเข้า กล้ามเนื้อเคลดอยด์"		เสียงดนตรีบรรเลง	
2	2 CU F/O	Caption "การเตรียม เครื่องใช้การปฏิบัติการฉีด ยา และการทำความสะอาด สะอาดเครื่องใช้"	ประกอบด้วยเนื้อหาหลัก 3 ส่วนคือ การเตรียม เครื่องใช้ การปฏิบัติการ ฉีดยา และการทำความสะอาด สะอาดเครื่องใช้		
3	1 MS Z/I Cut2	รถฉีดยา Pan เครื่องใช้บนรถฉีดยา	การเตรียมเครื่องใช้	เสียงดนตรีบรรเลง	
4	2 CU	Caption "Aseptic Technique"	จะต้องปฏิบัติโดยใช้หลัก Aseptic Technique		
5	1 CU Cut2	Card ยาวางคู่กับ Kardex Treatment และชาดยา	การเตรียมยาฉีดจะต้อง ประกอบด้วยขั้นตอนการ ตรวจสอบ	เสียงดนตรีบรรเลง	
6	2 CU Cut1	มือพยาบาลใช้ใบเลื่อยแกะ ลงบริเวณคอคอตหลอดเลือดยา	ชั้นเปิดชาดยา		

ลำดับภาพ	กล้อง	ภาพ	เสียงบรรยาย	เสียงประกอบ	เวลา
7	1 CU Cut2	มือพยาบาลถือกระบอกลด ยาที่มีปลายเข็มจุ่มลงใน หลอดยา	ชั้นชุดยา	เสียงดนตรีบรรเลง	
8	2 CU Cut1	รูปภาพมัดกล้ามเนื้อเตล- ตอยด์ แสดงตำแหน่งที่จะ ฉีด	ขั้นตอนการฉีดยา	เสียงดนตรีบรรเลง	
9	1 CU Cut2	มือพยาบาลถือกระบอกลด ยาแทงเข็มอยู่ในผิวหนังลึก 2/3 ของเข็มและทำมุม 60° กับผิวหนัง	การแทงเข็มฉีดยา	เสียงดนตรีบรรเลง	
10	2 CU Cut1	Caption "การทำความ สะอาดเครื่องใช้"	การทำความสะอาด เครื่องใช้	เสียงดนตรีบรรเลง	
11	1 MS F/O	ผู้สําคัด บรรยาย	ต่อจากนี้ขอให้นักศึกษา ตั้งใจดูเรื่องราวโดย ละเอียดของเรื่อง "การ ฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อเตล- ตอยด์" ได้แล้ว	เสียงดนตรีบรรเลง	

ออร์แกโนเซอร์ก่อนการสอนชนิดคำถามเชิงอัตนัย

ลำดับภาพ	กล่อง	ภาพ	เสียงบรรยาย	เสียงประกอบ	เวลา
1	1 CU F/O	Caption "การฉีดยาเข้า กล้ามเนื้อเดลทอยด์"		เสียงดนตรีบรรเลง	
2	2 CU F/O	Caption "ประกอบด้วย เนื้อหาหลักที่สำคัญอะไร บ้าง ?"	ทราบไหมคะการฉีดยา เข้ากล้ามเนื้อเดลทอยด์ ประกอบด้วยขั้นตอนที่ สำคัญอะไรบ้าง	เสียงดนตรีบรรเลง	
3	1 MS Cut2	เครื่องใช้วางไว้ Pan เครื่องใช้ที่วางไว้	ลอกนี่คูดี้ เครื่องใช้ที่ จำเป็นในการฉีดยา มี อะไรบ้าง	เสียงดนตรีบรรเลง	
4	2 MS Cut1	พยาบาลเปิดกล่องเข็มแล้ว ทำหน้าที่สงสัย	การปฏิบัติโดยใช้หลัก Aseptic Technique จะอย่างไร	เสียงดนตรีบรรเลง	
5	1 MS Cut2	ผู้สาธิตยืนอยู่ข้างรถฉีดยา เพื่อถามคำถาม	ในขั้นตอนการตรวจสอบ ความถูกต้องจะต้องทำ อย่างไรคะ	เสียงดนตรีบรรเลง	
6	2 CU Cut1	มือพยาบาลถือหลอดยาที่ เปิดแล้ว	วิธีที่จะเปิดขวดยาที่ถูก ต้องจะอย่างไร	เสียงดนตรีบรรเลง	

ลำดับภาพ	กล้อง	ภาพ	เสียงบรรยาย	เสียงประกอบ	เวลา
7	1 MS Cut2	มือหนึ่งถือหลอดยาที่เปิด แล้ว อีกมือหนึ่งถือกระบอก ฉีดยาพร้อมเข็ม	ในการดูดยาจากหลอด มีวิธีปฏิบัติอย่างไร	เสียงดนตรีบรรเลง	
8	2 CU Cut1	ต้นแขนบริเวณที่จะฉีดยา และเข็มฉีดยา	ก่อนฉีดยาจะต้องทำอย่าง ไร	เสียงดนตรีบรรเลง	
9	1 MS Cut2	มือพยาบาลถือกระบอกฉีด ยาทำท่าจะแทงเข็ม	การแทงเข็มลงบนผิวหนัง จะทำอย่างไร	เสียงดนตรีบรรเลง	
10	2 CU Cut1	กระบอกฉีดยาและเข็มวาง อยู่ในซามรูปโต	การทำความสะอาด เครื่องใช้ที่มีวิธีปฏิบัติ อย่างไร	เสียงดนตรีบรรเลง	
11	1 MS F/O	ผู้สําคัญบรรยาย	ต่อจากนี้ขอให้นักศึกษา ตั้งใจดูเรื่องราวโดย ละเอียดของเรื่อง "การ ฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ เดลตอยด์" ได้แล้ว	เสียงดนตรีบรรเลง	

ภาคผนวก ข

แบบประเมินทักษะ

แบบประเมินทักษะการฉีดยา เข็มกล้ามเนื้อเดลดอยด์

ชื่อนักศึกษา.....

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ตามที่นักศึกษาปฏิบัติ

ทักษะที่ประเมินมีดังนี้

การเตรียมเครื่องใช้

1. เครื่องใช้ขาดกระบอกฉีดยา
- เครื่องใช้ขาดเข็มฉีดยา
- เครื่องใช้ขาดยาที่ฉีดยา
- เครื่องใช้ขาดสำลีชุบ Alcohol 70%
2. เครื่องใช้ขาดชำรูปไต
- เครื่องใช้ขาดภาด
3. เครื่องใช้ครบทุกชิ้น

การปฏิบัติการฉีดยา

1. วิธีเตรียมยาฉีดยานิดหลอด (Ampule)
 - 1.1 ขั้นตอนตรวจสอบ
 - 1.1.1 ไม่ได้นำ card ยามาตรวจสอบกับ Kardex หรือ Treatment
 - ไม่ได้นำหลอดยามาตรวจสอบกับ card ยา
 - 1.1.2 ไม่ได้นำ card ยา มาตรวจสอบกับ Kardex
 - 1.1.3 นำ card ยา มาตรวจสอบกับ Kardex หรือ Treatment และนำหลอดยามาตรวจสอบกับ card ยา

1.2 ชั้นเปิดหลอดยา

- 1.2.1 ไม่ได้ล้างมือ
 ไม่ได้ใช้สำลีชุบ Alcohol 70% เช็ดคอขวดหลอดยา
 ไม่ได้ใช้สำลีชุบ Alcohol 70% เช็ดใบเลี้ยง
- 1.2.2 ไม่ได้ใช้น้ำดีดหลอดยา ส่วนที่อยู่เหนือคอขวด
 ก่อนหักหลอดยา ไม่ได้ใช้สำลีหุ้มบริเวณคอขวด
- 1.2.3 ล้างมือให้สะอาดแล้วใช้น้ำดีดหลอดยาส่วนที่อยู่เหนือคอขวด จึงใช้สำลีชุบ Alcohol 70% เช็ดบริเวณคอขวด และใบเลี้ยง แล้วใช้ใบเลี้ยง เลี้ยงรอบ ๆ คอขวดหลอดยา ต่อจากนั้นจึงใช้สำลีหุ้มบริเวณคอขวดแล้วหักหลอดยาออก

1.3 ชั้นดูดยา

- 1.3.1 เปิดห่อกระบอกฉีดยา contaminate
 ต่อเข็มเข้ากับกระบอกฉีดยา แล้วทำเข็ม contaminate
 ดูดยาจากหลอดโดยที่ปลายเข็ม contaminate
- 1.3.2 ใช้เข็มเบอร์ 23 ดูดยาจากหลอด
- 1.3.3 เปิดห่อกระบอกฉีดยา อย่าง Aseptic Technique แล้วต่อเข็มเบอร์ 18-20 เข้ากับกระบอกฉีดยาโดยปลายเข็มไม่ contaminate แล้วจึงดูดยาจากหลอดโดยไม่ให้ปลายเข็ม contaminate ต่อจากนั้นเปลี่ยนเข็มเป็นเบอร์ 23-24

2. วิธีฉีดยา

- 2.1 ไม่ได้ตรวจสอบชื่อ-สกุลผู้ป่วยให้ตรงกับ card ยา และถามชื่อผู้ป่วย
- วัดตำแหน่งที่จะฉีดยาบริเวณกล้ามเนื้อเดลทอยด์ไม่ถูกต้อง
- ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่จะฉีดยาโดยใช้สำลีชุบ Alcohol 70% เช็ดซ้ำรอยเดิม
- ไม่ได้ไล่อากาศในกระบอกฉีดยา
- ทำเข็ม และกระบอกฉีดยา contaminate ก่อนฉีดยา
- ไม่ได้จับผิวหนังบริเวณที่จะฉีดยาให้ตึง
- แหงเข็มที่ผิวหนังลึกมากกว่า หรือน้อยกว่า 2/3 ของเข็ม
- ไม่ได้ดึงลูกสูบทดสอบตำแหน่งของปลายเข็ม
- ขณะถอนเข็มออกจากผิวหนังไม่ได้ใช้สำลีกด
- 2.2 ดันยาเข้ากล้ามเนื้อเร็วเกินไป
- 2.3 ตรวจสอบชื่อ-สกุลผู้ป่วยให้ตรงกับ card ยาและถามชื่อผู้ป่วย วัดตำแหน่งที่จะฉีดยา โดยวัดจาก Acromion Process ประมาณ 2-3 นิ้วมือ และทำความสะอาดบริเวณที่จะฉีดยา โดยใช้สำลีชุบ Alcohol 70% เช็ดวนออกไปโดยรอบ 2-3 นิ้ว ต่อจากนั้นไล่อากาศในกระบอกฉีดยา จับผิวหนังให้ตึง แล้วแหงเข็มทำมุม 60° ลึก 2/3 ของเข็ม ดึงลูกสูบขึ้นเพื่อทดสอบว่าเข็มอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่ ดันยาเข้ากล้ามเนื้อช้า ๆ แล้วถอนเข็มออกโดยใช้สำลีกดบริเวณที่ฉีดยา

การทำความสะอาดเครื่องใช้

1. ล้างกระบอกฉีดยาและเข็มฉีดยาโดยไม่ได้ดูดน้ำยาเข้าออก
2. ไม่ได้แช่กระบอกฉีดยาและเข็มลงใน Antiseptic Solution
3. ล้างกระบอกฉีดยา และเข็มโดยดูดน้ำยาเข้าออกจนสะอาดแล้วนำไปแช่ใน Antiseptic Solution

ภาคผนวก ค

อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเนื้อหาและบทคัดย่อ และแบบประเมินทักษะ

1. อาจารย์ ดร. ศิริพร ชัมภลลิขิต
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. อาจารย์ศิริรัตน์ โกศลวัฒน์
อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลเบื้องต้น คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. อาจารย์อุไร หักกิจ
อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลเบื้องต้น คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
4. คุณปราโมทย์ จันทรัตน์
เจ้าหน้าที่หน่วยเวชภัณฑ์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
5. คุณสำหิต รุกขรังสฤษดิ์
บรรณาธิการข่าว สถานีโทรทัศน์ช่อง 10 ทาดใหญ่



ประวัติผู้วิจัย

นางจิรพรรณ ฬีรุฒิ เกิดเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ.2497 ที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาพยาบาลและอนามัย จากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อปีการศึกษา 2519 ประกาศนียบัตรนตุงครรภ์ จากสถาบันเดียวกันเมื่อปีการศึกษา 2520 และพยาบาลศาสตร์บัณฑิตสาขาการพยาบาลแม่และเด็ก จากมหาวิทยาลัยมหิดลเช่นเดียวกันเมื่อปีการศึกษา 2522 ได้เข้าศึกษาต่อในภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2530 ปัจจุบันดำรงตำแหน่งอาจารย์ประจำภาควิชาพยาบาลเบื้องต้น คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่