



บทที่ 1

บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพที่มีบทบาทสำคัญต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ผู้เรียนวิชาชีพนี้จำเป็นต้องมีความรู้ ความชำนาญ ทั้งด้านศิลปและวิทยาศาสตร์ มาประยุกต์ในการให้การพยาบาลอย่างเหมาะสม เนื่องจากการปฏิบัติพยาบาลเป็นงานที่ต้องอาศัยทักษะโดยเน้นทักษะการเคลื่อนไหว ดังนั้นการที่ผู้สอนจะสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทักษะได้ดีนั้นจะต้องทราบถึงกระบวนการเรียนทักษะซึ่งแบ่งเป็น 3 ลำดับขั้นตอน (Fitts and Posner 1967: 11-15) คือ

1. ขั้นเกิดความเข้าใจ (Cognitive Phase) เป็นขั้นเริ่มแรกที่ยุ่เรียนพยายามทำความเข้าใจกับลักษณะพื้นฐานของทักษะโดยการฟัง การอ่าน และดูการสาธิต
2. ขั้นฝึกหัด (Practice-fixation Phase) เป็นขั้นที่ผู้เรียนฝึกหัดทำทักษะนั้น จนได้แล้ว
3. ขั้นทำได้โดยอัตโนมัติ (Autonomous Phase) เป็นขั้นที่ผู้เรียนทำได้โดยสมบูรณ์

ขั้นทั้ง 3 ขั้นตอนนี้ไม่สามารถแยกจากกันได้โดยเด็ดขาด แต่อย่างไรก็ตามจะเห็นได้ว่าจุดสำคัญของกระบวนการเรียนทักษะอยู่ที่ทำอย่างไรจึงจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจดี และรวดเร็วมากที่สุด

โดยปกติการสอนในขั้นให้เกิดความเข้าใจและขั้นการฝึกหัดนั้น จะใช้การสาธิตให้ดูเพราะการสอนสาธิตเป็นการนำของจริงหรือสถานการณ์จำลองมาแสดงเพื่อเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากประสาทสัมผัสทั้ง 5 และการที่จะปรับปรุงการศึกษาให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นโดยทั่วไปจะขึ้นอยู่กับกับนวัตกรรมในวิธีการและเทคนิคการสอน การนำสื่อการสอนมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาด้านต่าง ๆ (เฉลิม วราวิทย์ และบุญนาท ลายสินทเสรีกุล 2526 : 175)

การเลือกสื่อการสอนเป็นสิ่งจำเป็นและมีส่วนสำคัญต่อการวางแผนการสอนที่มีประสิทธิภาพ โดยจะเป็นการเลือกใช้สื่อที่เหมาะสม ซึ่งสุนันต์ อังถาวร และเสรี ร่วมสุข (2526 : 264)

ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบสนองของสื่อการสอนชนิดต่าง ๆ ต่อวัตถุประสงค์การเรียนรู้ทางด้านทักษะว่า "สื่อการสอนประเภท 3 มิติ จะเป็นสื่อที่เหมาะสมใช้ได้ผลดีมาก และรองลงมาคือสื่อประเภทเสียง-ภาพเคลื่อนไหว สำหรับสื่อประเภทหนึ่งจะให้ได้ผลน้อยมากในการสอนทักษะ"

วิชิตศัน จัดเป็นสื่อการสอนประเภทเสียง - ภาพเคลื่อนไหว เพราะทำให้ผู้เรียนได้เห็นการเคลื่อนไหวประกอบเสียงและเห็นภาพที่เหมือนสภาพจริงที่สุด อีกทั้งยังสามารถแสดงขั้นตอนขบวนการที่ซับซ้อนในการปฏิบัติให้เห็นจริงได้อย่างชัดเจน (ชม ภูมิภาค 2515 : 50) ซึ่งจากการวิจัยพบว่า การสอนสาธิตโดยวิชิตศันให้ประโยชน์ทางการเรียนรู้ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีกว่าการสอนสาธิตโดยใช้ครู (พิลาศ เกอมี 2519 : 23) นอกจากนี้วิชิตศันยังสามารถนำมาฉายซ้ำใหม่ให้ผู้เรียนดูได้หลายครั้งในขณะฝึกปฏิบัติหรือในโอกาสอื่น ๆ

ในการสอนทักษะต่าง ๆ จะเน้นการใช้กล้ามเนื้อของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือหลายส่วนประกอบกันจนผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานที่กำหนดได้ถูกต้อง รวดเร็วตามลำดับและการเรียนรู้ทักษะจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลที่เป็นหลักการ หรือเป็นกฎเกณฑ์ในการปฏิบัติเพื่อเป็นแนวทางเบื้องต้น ดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ให้ความรู้ที่เป็นหลักการ และกฎเกณฑ์ตลอดจนรายละเอียดต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ที่ต้องปฏิบัติ และอื่น ๆ ที่จำเป็นอันจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติ
2. การฝึกทักษะ เป็นระยะที่ผู้สอนจะต้องฝึกให้ผู้เรียนปฏิบัติตามขั้นตอนที่เหมาะสม
3. การฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง เป็นระยะที่ผู้สอนจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ฝึกความสามารถด้วยตนเองหลังการเรียนรู้ใน 2 ขั้นมาแล้ว เพื่อให้เกิดความชำนาญและถูกต้องยิ่งขึ้น

การสอนในขั้นตอนแรกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในความรู้ที่เป็นหลักการนั้นจำเป็นต้องเกิดการเรียนรู้ทักษะทางเข้าปัญหา คือจะต้องเกิดการเรียนรู้ความคิดรวบยอดหรือมโนทัศน์ซึ่งสไนเดอร์ (Snyder 1968 : 6) กล่าวว่า "การเรียนรู้ต้องอาศัยมโนทัศน์เป็นพื้นฐาน เมื่อผู้เรียนเผชิญปัญหาหรือประสบการณ์ที่จัดให้ใหม่ ผู้เรียนจะใช้มโนทัศน์เดิมจัดระเบียบตามความเหมาะสมและความสามารถของตนเอง ผนวกกับการจัดระเบียบประสบการณ์เดิมให้สอดคล้องและสัมพันธ์กับประสบการณ์ใหม่"

มโนทัศน์เป็นองค์ประกอบในโครงสร้างระบบความคิด (Cognitive Structure) ซึ่งประกอบด้วยมโนทัศน์ที่ถูกจัดลำดับ เป็นระบบจากมโนทัศน์ที่มีความหมายกว้างที่สุด ไปยังมโนทัศน์ที่มี

ความหมายแคบลง (Ethirveerasingam 1971: 235 - A) โครงสร้างระบบความคิดนี้ เป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ และความจำข้อมูลใหม่ ๆ ในสาขาเดียวกันจะทำหน้าที่ทั้งชี้ความเที่ยงตรง และความชัดเจนถึงความหมายที่จะเรียน การเรียนความรู้ใหม่จะเกิดขึ้นได้ดี และจำได้แม่นยำ แต่ในทางตรงข้ามถ้าโครงสร้างระบบความคิดจัดลำดับสับสนไม่ชัดเจน และมั่นคงแล้ว จะรับรู้และจำความรู้ใหม่ได้น้อยหรือไม่ยอมรับรู้เลย (Ausubel 1968: 26-27) ซึ่งสิ่งที่เตรียมโครงสร้างระบบความคิดนี้ ออสซูเบล และฟิตเจอร์าล (Ausubel and Fitzgerald 1962: 243: 249) ได้ทำการวิจัย โดยจัดออร์แกไนเซอร์ไว้ก่อนการอ่านบทความ ซึ่งผลการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองได้คะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าความแตกต่างนี้จะเห็นได้ชัดเจนกับกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาต่ำ ซึ่งเขาให้เหตุผลว่า กลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาดำเนิน มีความสามารถในการจัดมโนทัศน์ของเนื้อเรื่องได้โดยอัตโนมัติ ดังนั้นเด็กที่มีระดับความสามารถทางภาษาดำเนินต้องการออร์แกไนเซอร์เพื่อช่วยจัดมโนทัศน์ของเรื่องในการอ่านบทความที่มีรายละเอียดมาก ๆ

ออร์แกไนเซอร์ก่อนการสอน เมื่อนำเสนอแก่ผู้เรียนแล้วจะทำหน้าที่ ดังนี้ (เป็เรื่อง กุมท 2528: 2) คือ

1. บอกให้ผู้เรียนทราบเนื้อหาอย่างย่อก่อน
2. บอกให้ผู้เรียนทราบเค้าโครงของเรื่องหรือแนวความคิดอย่างสังเขปก่อน
3. ป้อนคำถามหลัก ๆ หรือคำถามทำให้คิดหรือตอบไว้ล่วงหน้า

การจัดออร์แกไนเซอร์ในการเรียนการสอน โพรเกอร์และคณะ (Proger and Other 1970: 28-33) ได้กำหนดตำแหน่งการจัดออร์แกไนเซอร์ในการเรียนการสอนไว้ 3 ตำแหน่ง

1. ก่อนการเรียนการสอน (Advance Organizers)
2. ระหว่างการเรียนการสอน (Concurrent Organizers)
3. หลังการเรียนการสอน (Post Organizers)

การจัดออร์แกไนเซอร์ก่อนการสอน ลูคัส (Lucus 1972: 3390 - A) ได้แบ่งออกเป็น 3 ชนิด ตามรูปแบบของการนำเสนอคือ

1. ออร์แกไนเซอร์ชนิดเสียง (Audio Advance Organizers)
2. ออร์แกไนเซอร์ชนิดภาพ (Visual Advance Organizers)
3. ออร์แกไนเซอร์ชนิดข้อความเขียน (Written Advance Organizers)

ส่วนโปรเกอร์ก็ได้จำแนกออร์แกไนเซอร์ก่อนการสอนตามการนำเสนอออกเป็น 4 ชนิด (Proger and Others 1970: 25) แต่แตกต่างจาก ลูคัสคือ

1. ชนิดเรื่องย่อ (Content Abstract)
2. ชนิดโครงเรื่อง (Sentence Outline)
3. ชนิดคำถามถูกผิด (True - False Pretest)
4. ชนิดคำถามแบบเติมคำ (Completion Pretest)

ผลการวิจัยของโปรเกอร์สรุปได้ว่า การให้ออร์แกไนเซอร์ทั้ง 4 ชนิด จะให้ผลการเรียนรู้สูง ในกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาต่ำสุด ต่ำ และปานกลาง ส่วนกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาสูงกว่าปานกลาง และกลุ่มสูงสุดจะไม่แตกต่างกัน และยังพบได้ว่า วิธีการให้ออร์แกไนเซอร์ก่อนการสอน ชนิดบทย่อที่มีใจความตรงกับเนื้อเรื่อง และชนิดบอกโครงเรื่องจะให้ผลการเรียนรู้สูงกว่าวิธีการจัดชนิดข้อทดสอบถูกผิด และชนิดเติมคำให้สมบูรณ์

ชาลี มหาบรรพต (2529: 1 - 105) ได้ศึกษาถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างการจัดตำแหน่งออร์แกไนเซอร์แบบเนื้อเรื่องย่อในการเสนอบทเรียนวิทยุโรงเรียน และระดับความเข้าใจในการฟังต่อผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้คือ

1. ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการจัดตำแหน่งของออร์แกไนเซอร์แบบเนื้อเรื่องย่อ ในการเสนอบทเรียนวิทยุโรงเรียน และระดับความเข้าใจในการฟังต่อผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักเรียน
2. การจัดออร์แกไนเซอร์แบบเนื้อเรื่องย่อทั้ง 3 ตำแหน่ง มีผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. นักเรียนที่มีระดับความเข้าใจในการฟังต่างกันจะมีผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่

- 3.1 นักเรียนที่มีระดับความเข้าใจในการฟังต่างกัน จะมีผลการเรียนรู้ด้านพุทธิ-  
พิสัยสูงกว่าระดับปานกลาง และระดับต่ำ
- 3.2 นักเรียนที่มีระดับความเข้าใจในการฟังปานกลาง มีผลการเรียนรู้ด้านพุทธิ-  
พิสัยสูงกว่าระดับต่ำ

ส่วน นฤมล กอริ (2529 : 1 - 61) ได้ศึกษาถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างชนิดของ  
ออร์แกไนเซอร์ก่อนการสอน 3 ชนิด คือชนิดภาพ ชนิดเสียง และชนิดข้อความเขียน กับระดับความ  
ถนัดทางภาษาที่มีต่อความเข้าใจในการฟังภาษาอังกฤษ ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างชนิดของออร์แกไนเซอร์ก่อนการสอนกับระดับความถนัดทาง  
ภาษาที่มีต่อความเข้าใจในการฟังที่ระดับนัยสำคัญ 0.05
2. ออร์แกไนเซอร์ก่อนการสอนทั้ง 3 ชนิด มีผลต่อความเข้าใจในการฟังภาษาอังกฤษ  
ของนักเรียนไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05
3. ความเข้าใจในการฟัง ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความถนัดทางภาษาต่างกัน มี  
ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าออร์แกไนเซอร์ก่อนการสอนให้ประโยชน์ต่อการ  
เรียนรู้ทักษะต่าง ๆ เช่น ทักษะการฟัง และทักษะการอ่าน สำหรับทักษะการปฏิบัติ เช่นทักษะการ  
พยากรณ์ ซึ่งเป็นทักษะที่เน้นให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จนเกิดความชำนาญ ถึงแม้ว่าจะแตกต่างไป  
จากทักษะการอ่าน และทักษะการฟังก็ตาม แต่ทักษะการปฏิบัติจำเป็นที่จะต้องเกิดการเรียนรู้  
ทางเข้าใจปัญหา ก่อน เช่นเดียวกับทักษะการอ่านและการฟัง เพื่อให้เกิดความรู้ในหลักการปฏิบัติก่อนที่  
จะนำความรู้นั้นไปใช้ในการปฏิบัติให้ถูกต้อง และเนื่องจากวีดิทัศน์เป็นสื่อที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการ  
เรียนรู้ทักษะการปฏิบัติ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของออร์แกไนเซอร์ก่อนการสอนชนิดต่าง ๆ 3 ชนิดคือ  
ชนิดเรื่องย่อ ชนิดโครงเรื่อง และชนิดคำถามเชิงอรรถ โดยจัดไว้ในบทเรียนวีดิทัศน์ ในการเรียนรู้  
ทักษะการฉีดยา เข็มกล้ำเนื้อของนักศึกษาพยาบาลที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของชนิดของออร์แกไนเซอร์ก่อนการสอน ในบทเรียนวีดิทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนทักษะการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อของนักศึกษาพยาบาลที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน

#### สมมติฐานการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันเมื่อเรียนโดยได้รับ ออร์แกโนเซอร์ก่อนการสอนชนิดต่าง ๆ กันจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน
2. เมื่อให้ออร์แกโนเซอร์ก่อนการสอนชนิดต่าง ๆ กันแก่กลุ่มตัวอย่างประชากรจะทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน
3. กลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันเมื่อเรียนโดยได้รับ ออร์แกโนเซอร์ก่อนการสอนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน

#### ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ไม่เคยเรียนเรื่อง "การฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ" ซึ่งจะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2
2. ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของผลการเรียนจากภาคการศึกษาแรก โดยใช้เกณฑ์การอิงกลุ่มของนักเรียนในแต่ละชั้นปี กลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีคะแนนเฉลี่ยของผลการเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม จะจัดเป็นระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ส่วนกลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีคะแนนเฉลี่ยของผลการเรียนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม จะจัดเป็นระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ
3. ชนิดของออร์แกโนเซอร์ก่อนการสอนจะศึกษาเพียง 3 ชนิด คือ
  - 3.1 ออร์แกโนเซอร์ก่อนการสอนชนิดเรื่องย่อ
  - 3.2 ออร์แกโนเซอร์ก่อนการสอนชนิดโครงเรื่อง
  - 3.3 ออร์แกโนเซอร์ก่อนการสอนชนิดคำถามเชิงอัตนัย
4. ชนิดของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการฉีดยา คือกล้ามเนื้อเดลทอยด์ และยาที่ใช้ฉีดจะเป็นยาที่บรรจุอยู่ในหลอด (Ampoule)

### คำจำกัดความของการวิจัย

ออร์แกนเซอร์ก่อนการสอน หมายถึงสิ่งที่จัดขึ้นเพื่อช่วยในการเตรียมโครงสร้างของระบบความคิดของผู้เรียนและเป็นประโยชน์ต่อความเข้าใจ ความคงทนในการจำเนื้อหาสาระที่ได้เรียน

ออร์แกนเซอร์ก่อนการสอนชนิดเรื่องย่อ หมายถึงเรื่องย่อซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยเตรียมโครงสร้างระบบความคิดโดยการนำใจความสำคัญของเรื่องมาเรียบเรียงใหม่เพียงย่อ ๆ เพื่อให้เข้าใจเรื่องได้ครบบริบูรณ์ และรวดเร็ว

ออร์แกนเซอร์ก่อนการสอนชนิดโครงเรื่อง หมายถึงโครงเรื่องซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยเตรียมโครงสร้างระบบความคิด โดยการจัดแยกแยะหัวข้อความคิดที่ได้ระบียบ ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มความคิด และจำกัดขอบข่ายความคิดออกเป็นหมวดหมู่

ออร์แกนเซอร์ก่อนการสอนชนิดคำถามเชิงอรรถนัย หมายถึงคำถามเชิงอรรถนัยซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยเตรียมโครงสร้างระบบความคิดโดยการใช้คำถามที่ตอบแบบบรรยาย หรือความเรียงเป็นตัวเร้าผู้เรียนให้คิดหาคำตอบจากเนื้อเรื่องนั้น

ทักษะการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ หมายถึงวิธีปฏิบัติการฉีดยาที่มีขนาดตั้งแต่ 2 ถึง 5 มิลลิลิตร เข้าในชั้นของกล้ามเนื้อ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงความรู้ ความเข้าใจ และความสำเร็จทางการเรียน ซึ่งแสดงออกมาในรูปของคะแนนสอบทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อนำผลของออร์แกนเซอร์ก่อนการสอนชนิดที่ให้ประโยชน์ต่อการเรียนรู้มากที่สุด มาใช้ประกอบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น
2. เป็นแนวทางสำหรับผู้สอนวิชาชีพพยาบาลในการที่จะนำออร์แกนเซอร์ก่อนการสอน มาใช้ประกอบการเรียนการสอนทางการพยาบาลสาขาอื่น ๆ
3. เพื่อเป็นการพัฒนาการเรียนการสอนทางการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น