รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการการเพิ่มพูนทักษะด้วยบทเรียนออนไลน์และฝึกปฏิบัติ เพื่อการพัฒนาระบบบริการบริบาลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate Care) จังหวัดเชียงใหม่

จัดทำโดย

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ จักรกริช กล้าผจญ
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ สยาม ทองประเสริฐ
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ได้รับการสนับสนุนจาก ทุนอุดหนุนแผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย ด้านสังคม
แผนงานระบบบริการสุขภาพ สำนักงานบริหารการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ชื่อวิจัย: โครงการการเพิ่มพูนทักษะด้วยบทเรียนออนไลน์และฝึกปฏิบัติเพื่อการพัฒนาระบบบริการบริบาลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate Care) จังหวัดเชียงใหม่

ISBN: 978-616-398-903-1

ผู้วิจัย: รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ จักรกริช กล้าผจญ
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ สยาม ทองประเสริฐ

บรรณาธิการ: รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ บุญเชียง
ดร.เสาวลักษณ์ เศรษฐีกุล
สุรภี ทานเคหาสน์
สุณิสา เสนาหวาน

ออกแบบและพิมพ์: อรุณวดี กรรมสิทธิ์

จัดทำโดย: หน่วยบริหารจัดการและส่งมอบผลลัพธ์ (ODU)
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
โทรศัพท์ 0 5394 2504

พิมพ์ครั้งแรก: พฤศจิกายน 2566

พิมพ์ที่: บริษัทสยามพิมพ์นานา จำกัด
โทรศัพท์ 081-8836720

สนับสนุนโดย: สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

คำนำ

ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู เป็นองค์กรหนึ่งภายใต้คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งมีพันธกิจอยู่ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการศึกษา ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ประกอบกับภาควิชาฯ มีองค์ความรู้และบุคลากรมีความรู้ความชำนาญด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู อนึ่ง กระทรวงสาธารณสุขได้ผลักดันระบบการดูแลระยะกลาง หรือ Intermediate Care แต่ที่ผ่านมาพบว่าบุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยที่ต้องได้รับการดูแลระยะกลาง ทางภาควิชาฯ ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาจึงได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเพิ่มศักยภาพของบุคลากร อันเป็นหนึ่งในพันธกิจด้านการบริการวิชาการ โดยหวังว่าจะเป็นการยกระดับคุณภาพการบริการของการดูแลระยะกลาง

สุดท้ายนี้ทางภาควิชาฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า การจัดหลักสูตรนี้จะเกิดประโยชน์ต่อทีมสหสาขาวิชาชีพ ในการฟื้นฟูผู้ป่วยที่ต้องได้รับการดูแลระยะกลาง โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผู้ป่วยจะได้ใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ มีความสุข เต็มศักยภาพของผู้ป่วยแต่ละท่าน ดังคำกล่าว “Rehabilitation add years to life and life to years”

คณะผู้วิจัย

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนามีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนออนไลน์และพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสหวิชาชีพในการบริบาลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลางในจังหวัดเชียงใหม่ กระบวนการพัฒนาแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ 2) ระยะดำเนินการ และ 3) ระยะประเมินผล ผู้เข้าร่วมการศึกษาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ 1) พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 110 คน 2) นักกายภาพบำบัด จำนวน 50 คน 3) นักกิจกรรมบำบัด จำนวน 27 คน และ 4) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 14 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล 2) แบบประเมินความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง 3) แบบประเมินความพึงพอใจของบทเรียนออนไลน์ และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจของการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณา และใช้สถิติการทดสอบทีแบบกลุ่มสัมพันธ์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์

ผลการศึกษาทำให้ได้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางจำนวน 4 หลักสูตร ประกอบด้วย 1) หลักสูตรการดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับพยาบาลวิชาชีพ 2) หลักสูตรการดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับนักกายภาพบำบัด 3) หลักสูตรการดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับนักกิจกรรมบำบัด และ 4) หลักสูตรการดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับ อสม. โดยแต่ละหลักสูตรผู้เรียนสามารถเข้าศึกษาเรียนรู้ได้ตลอดเวลาผ่านระบบ Canvas Network และมีการฝึกอบรมเพิ่มทักษะในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางบนหอผู้ป่วย ทั้งนี้ ภายหลังจากการใช้บทเรียนออนไลน์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางภายหลังการใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนการใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และเมื่อประเมินความพึงพอใจต่อการใช้บทเรียนออนไลน์และการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ พบว่า ร้อยละ 63.5 ของกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในภาพรวมต่อบทเรียน E-Learning ในระดับมากที่สุด โดยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อเนื้อหาในบทเรียนออนไลน์ และวิธีการถ่ายทอดความรู้ผ่านโปรแกรม Canvas อยู่ในระดับมากที่สุด ในขณะที่ ร้อยละ 84.0 ของกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการเปิดโอกาสในการซักถามและแสดงความคิดเห็นของวิทยากรในระดับมากที่สุด และร้อยละ 77.7 มีความเห็นว่าสิ่งที่ได้รับจากการฝึกสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : การเพิ่มพูนทักษะ, บทเรียนออนไลน์, ระบบบริการ, ผู้ป่วยระยะกลาง

ABSTRACT

This research and development study aimed to develop online courses and improve the potential of multidisciplinary personnel in providing rehabilitation care to intermediate care patients in Chiang Mai Province. The development process was divided into 3 phases: 1) situation analysis, 2) implementation, and 3) evaluation. The sample group were purposively selected, including 1) 110 registered nurses, 2) 50 physical therapists, 3) 27 occupational therapists, and 4) 14 village health volunteers (VHVs). The instruments used to collect data included: 1) Basic personal information questionnaire, 2) Knowledge assessment form on intermediate care, 3) Satisfaction assessment form for online courses, and 4) Satisfaction assessment form for practical training. The data were analyzed using descriptive statistics and correlated t-test statistics were used to compare the difference between the average scores on knowledge in caring for intermediate care patients before and after implementing the online courses.

The study resulted in 4 online courses to promote the potential of multidisciplinary personnel in providing intermediate care, including 1) intermediate care for registered nurses, 2) intermediate care for physical therapists, 3) intermediate care for occupational therapists and 4) intermediate care for village health volunteers. The learners could study at any time through the Canvas Network system and trainings for increasing intermediate care skills in patient ward were also provided. After implementing the online courses, it was found that the sample group achieved significantly higher scores on knowledge and skills in taking care of intermediate care patients than before the courses were implemented ($p < .01$). When evaluating the satisfaction of using online courses and practical training, it was found that 63.5 percent of the sample group were satisfied with the overall E-Learning courses at the highest level and most of them were satisfied with the content of the online courses and the method of studying through the Canvas program at the highest level. In addition, 84.0 percent of them were satisfied with the opportunity from the lecturers to ask questions and express opinions at the highest level and 77.7 percent of them agreed that the knowledge received from training could be used in work at the highest level.

Keyword: Skill enhancement, Online courses, Service system, Intermediate care patient

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
บทคัดย่อ	ข
ABSTRACT	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
คำถามการวิจัย	2
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	3
ความหมายการบริการบริบาลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลาง	3
การออกแบบระบบบริการการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง	3
กรอบแนวคิด	4
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	5
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	5
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	6
ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล	7
การวิเคราะห์ข้อมูล	8
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	9
ส่วนที่ 1 บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง	9
ส่วนที่ 2 ผลการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง	20
ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์	22
ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ	30
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	38
ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	39
เอกสารอ้างอิง	40
ภาคผนวก	41
ภาคผนวก ก แบบประเมินความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับสหวิชาชีพ และอสม.	42
ภาคผนวก ข แบบประเมินความพึงพอใจของบทเรียนออนไลน์	62
ภาคผนวก ค แบบประเมินความพึงพอใจของการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ	64

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แผนการเรียนรู้การดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับพยาบาลวิชาชีพ	10
2	แผนการเรียนรู้การดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับนักกายภาพบำบัด	13
3	แผนการเรียนรู้การดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับนักกิจกรรมบำบัด	16
4	แผนการเรียนรู้การดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน	20
5	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ (n = 110)	21
6	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางของนักกายภาพบำบัด ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ (n = 50)	21
7	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางของนักกิจกรรมบำบัด ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ (n = 27)	21
8	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางของ อสม. ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ (n = 14)	22

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แผนภูมิวงกลมแสดงอายุของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมอบรมโดยใช้บทเรียนออนไลน์	22
2	แผนภูมิวงกลมแสดงวิชาชีพของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมอบรมโดยใช้บทเรียนออนไลน์	23
3	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านบทเรียนมีเนื้อหาที่เหมาะสมตรงกับการทำงาน	23
4	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านบทเรียนมีความยาก-ง่ายเหมาะสมกับความรู้เดิม	24
5	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านเนื้อหามีความน่าสนใจ ทันสมัยกราฟแสดงความพึงพอใจ	24
6	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านบทเรียนมีความเชื่อมโยงต่อเนื่องกัน	25
7	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านการประเมินผลภาคทฤษฎีเหมาะสม ตรงตามวัตถุประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน	25
8	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านวิธีการประเมินผลภาคทฤษฎีผ่านโปรแกรม Canvas มีความเหมาะสมและสะดวก	26
9	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านความยาวของการนำเสนอแต่ละหน่วย/ตอน มีความเหมาะสม	26
10	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านภาษาที่ผู้สอนใช้ถ่ายทอดเนื้อหาเข้าใจได้ง่าย ใช้ภาษาที่เหมาะสม	27
11	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านการถ่ายทอดเนื้อหาของผู้สอนน่าสนใจ น่าติดตาม	27
12	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านวีดิทัศน์สื่อการเรียนรู้สวยงามคมชัด	28
13	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านสื่อทันสมัย ใช้งานง่าย สะดวก	28
14	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านภาพประกอบที่อยู่ในบทเรียนสอดคล้องกับเนื้อหา ชัดเจน	29
15	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านช่องทาง Canvas Instructure ง่ายต่อการใช้งาน	29
16	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านภาพรวมต่อบทเรียน E-Learning	30
17	แผนภูมิวงกลมแสดงอายุของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมฝึกอบรมภาคปฏิบัติ	30
18	แผนภูมิวงกลมแสดงวิชาชีพของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมฝึกอบรมภาคปฏิบัติ	31
19	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านเนื้อหาในการฝึกอบรมตรงกับวัตถุประสงค์	31
20	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านระยะเวลาในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	32
21	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านรูปแบบและวิธีการฝึกปฏิบัติมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน	32
22	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านคุณภาพของเอกสารประกอบการฝึกปฏิบัติ	33
23	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านหลักสูตรเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถของท่าน	33

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
24	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านการนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน	34
25	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านความสามารถในการถ่ายทอด/สื่อสาร/ความเข้าใจ	34
26	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านการเรียงลำดับบรรยายเนื้อหาได้ครบถ้วน	35
27	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านการเปิดโอกาสให้ซักถามและแสดงความคิดเห็น	35
28	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านการตอบคำถามได้ตรงประเด็นและชัดเจน	36
29	กราฟแสดงความพึงพอใจด้านใช้เวลาเหมาะสมมาก/น้อยเพียงใด	36
30	กราฟแสดงความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการฝึกอบรม	37

บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การดูแลระยะกลาง (Intermediate Care) หรือการดูแลผู้ป่วยระยะฟื้นฟู หมายถึงการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการผ่านพ้นวิกฤตและมีอาการคงที่แล้ว แต่ยังมีความบกพร่องทางร่างกายบางส่วน ที่จำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายโดยบุคลากรทางสุขภาพ เช่น นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด หรือพยาบาลวิชาชีพ ในช่วงเวลาสำคัญช่วงแรกหลังจากออกจากโรงพยาบาล (เป็นสัปดาห์หรือเป็นเดือน แต่ไม่เกิน 6 เดือน) เพื่อลดความพิการหรือภาวะทุพพลภาพตลอดชีวิต หรือการถูกผลักให้เป็นผู้ป่วยติดบ้านติดเตียงลง (กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2562) ในระยะแรกทางกระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการดูแลผู้ป่วยระยะกลางใน 3 กลุ่มโรค ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) โรคบาดเจ็บทางสมอง (Traumatic Brain injury) และการบาดเจ็บไขสันหลัง (Spinal Cord Injury) ก่อนที่จะมีการเพิ่มผู้ป่วยกลุ่มข้อสะโพกหักในเวลาต่อมา

การดูแลผู้ป่วยระยะกลางในระดับพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ได้มีการตั้งคณะกรรมการการบริการบริบาลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลางขึ้นเพื่อพัฒนาระบบไปในทิศทางเดียวกันทั้งจังหวัด เกิดการดูแลและส่งต่อแบบไร้รอยต่อ แต่เนื่องด้วยระบบการบริบาลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลางจังหวัดเชียงใหม่ที่เริ่มดำเนินการในปี พ.ศ. 2562 ยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นและมีความท้าทายหลายด้าน ความท้าทายหนึ่งคือกรอบจำกัดด้านเวลาสำหรับผู้ป่วยและผู้ให้บริการสุขภาพเนื่องจากการฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลางภายหลังภาวะวิกฤติ ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการดูแลภายใน 6 เดือน เพื่อให้เกิดการฟื้นฟูสูงสุด ความท้าทายที่สองคือ แผนการดูแลผู้ป่วยระยะกลางเกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมายหลายระดับและต้องมีความต่อเนื่อง จำเป็นต้องประสานผู้ให้การดูแลตั้งแต่แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และญาติผู้ดูแลผู้ป่วย ที่ต้องเข้าร่วมกิจกรรมการฟื้นฟูผู้ป่วยหลังภาวะวิกฤติอย่างสอดคล้องกัน อย่างไรก็ตาม ผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการฟื้นฟูผู้ป่วยทั้งหมดไม่ได้มีความรู้และทักษะในการดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยเท่าเทียมกัน ยิ่งไปกว่านั้น ที่ผ่านมาพบว่า อสม. ญาติผู้ดูแลผู้ป่วย และผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีความรู้น้อย อาศัยอยู่ในพื้นที่ห่างไกล มีฐานะยากจน และบางคนเป็นคนต่างด้าว ทำให้เกิดข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลและบริการที่เกี่ยวข้องกับการบริบาลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลาง

ในปี พ.ศ. 2564 ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการพัฒนาระบบการบริการการบริบาลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลางระดับแม่ข่ายโรงพยาบาลสันทรายและการเชื่อมโยงสู่เครือข่ายบริการโซนสอง จังหวัดเชียงใหม่” ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณจากทุนอุดหนุนแผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย ด้านสังคม แผนงานระบบบริการสุขภาพ สำนักงานบริหารการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เพื่อพัฒนาระบบการบริการการบริบาลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลางระดับแม่ข่าย โดยมุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนรู้ด้วยตัวเองเพื่อพัฒนาศักยภาพพยาบาลวิชาชีพในการบริการบริบาลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลาง ผลจากการดำเนินงานพบว่า พยาบาลวิชาชีพที่เข้ารับการอบรมโดยนำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นไปใช้มีความรู้และทักษะในการดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลางมากขึ้น มากกว่าร้อยละ 50 ของพยาบาลวิชาชีพมีความเห็นว่าเนื้อหาในหลักสูตรมีความเหมาะสม น่าสนใจ ทันสมัย และมีความเชื่อมโยงต่อเนื่องกัน อีกทั้งสื่อการเรียนรู้ก็มีความสวยงาม ทันสมัย และสอดคล้องกับเนื้อหาในระดับมาก อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดการนำไปใช้ได้จริงในระยะยาว ผู้เข้าอบรมได้มีข้อเสนอแนะให้เพิ่มเนื้อหาบางส่วนที่

จำเป็นต่อการนำไปใช้จริง รวมถึงการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้และให้เพิ่มการประเมินทักษะการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความมั่นใจกับผู้เข้าอบรมมากขึ้น (ชลาทิพย์ ซื่อวัฒนะ และคณะ, 2565)

ด้วยเหตุนี้ คณะผู้วิจัย ร่วมกับสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ และคณะสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงมีความสนใจที่จะต่อยอดผลการดำเนินการวิจัยที่ผ่านมา โดยมุ่งเน้นพัฒนาบทเรียนออนไลน์ให้มีเนื้อหาที่ครอบคลุมการนำไปใช้ได้จริงในแต่ละสหวิชาชีพ พร้อมปรับรูปแบบบทเรียนให้เข้าถึงได้ง่าย และเพิ่มทักษะในการฝึกปฏิบัติ รวมถึงขยายพื้นที่จากเดิมซึ่งเป็นพื้นที่ระดับแม่ข่ายโรงพยาบาลสันทรายให้ครอบคลุมเครือข่ายการบริการทุกโซนของจังหวัดเชียงใหม่ โดยสร้างการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการบริบาลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลางที่หลากหลายทั้งในระดับความรู้ (แพทย์ พยาบาล นักกายภาพ บำบัด นักกิจกรรมบำบัด อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ญาติผู้ดูแล และผู้ป่วย) ช่วงอายุ และหลายหลายพื้นที่อยู่อาศัย ทั้งชุมชนเมือง ชุมชนแออัดเมือง ชุมชนกึ่งเมือง ชุมชนชนบท และชุมชนชนบทห่างไกล รวมทั้งหลากหลายในสถานภาพทางเศรษฐกิจและรายได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของบุคลากรสหวิชาชีพระหว่างก่อนและหลังได้รับการพัฒนาศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง

คำถามการวิจัย

1. บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางมีลักษณะเป็นอย่างไร
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของบุคลากรสหวิชาชีพ ระหว่างก่อนและหลังการได้รับการพัฒนาศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางเป็นอย่างไร

บทที่ 2
การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนาบทเรียนออนไลน์ และพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสหวิชาชีพในการบริบาลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลาง แบ่งการศึกษาเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ 2) ระยะดำเนินการ และ 3) ระยะประเมินผล การทบทวนวรรณกรรมครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ความหมายบริการบริบาลฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยระยะกลาง
2. การออกแบบระบบบริการการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง

ความหมายการบริการบริบาลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลาง

การบริการบริบาลฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยระยะกลาง คือ การดูแลผู้ป่วยที่มีอาการทางคลินิกผ่านพ้นระยะวิกฤติ และมีอาการคงที่แต่ยังคงมีความบกพร่องทางร่างกายบางส่วนที่จากัดการทากิจวัตรประจำวัน และการมีส่วนร่วมในสังคม จำเป็นต้องได้รับการสมรรถภาพทางการแพทย์โดยทีมสหวิชาชีพอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ในโรงพยาบาลจนถึงชุมชน เพื่อเพิ่มสมรรถนะร่างกาย จิตใจ การทำกิจวัตรประจำวันและลดความพิการหรือภาวะทุพพลภาพ ทั้งการกลับสู่สังคมได้เต็มศักยภาพ การออกแบบระบบที่เหมาะสม จะช่วยให้ผู้ป่วยและญาติสามารถเข้าถึงบริการ เพื่อการลดอัตราความพิการที่เกิดขึ้น ลดค่าใช้จ่ายระยะยาวในการดูแลผู้ป่วยในอนาคตได้ จนกระทั่งลดโอกาสการเกิดโรคที่ป้องกันได้ในอนาคตด้วยจึงถือเป็นระบบบริการที่ควรสนับสนุนให้เกิดขึ้นโดยเร็ว (กองบริหารสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2562)

การดูแลผู้ป่วยระยะกลาง หมายถึง การดูแลผู้ป่วยภายหลังพ้นระยะวิกฤติ ระหว่างหอผู้ป่วยวิกฤติหรือตึกผู้ป่วยสามัญของโรงพยาบาล กับการดูแลต่อเนื่องที่บ้านหรือในชุมชน ซึ่งสามารถให้มีรูปแบบการบริการเป็นการดูแลในโรงพยาบาล แบบ Intermediate care ward หรือ Intermediate care bed และมีรูปแบบการบริการในชุมชน (Community Intermediate Care) ดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องจนกระทั่งอาการดีขึ้นหรืออาการเปลี่ยนแปลงน้อย แล้วจึงจำหน่ายกลับบ้าน และดูแลต่อด้วยระบบการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน Long term care โดยมีการติดตามผลการดูแลรักษา ด้วยทีมสหวิชาชีพ และทีมอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน (กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2562)

ชมรมผู้สูงแห่งประเทศอังกฤษ ได้อธิบายความหมายของการดูแลผู้ป่วยระยะกลางว่าหมายถึง การดูแลผู้ป่วยของทีมสหวิชาชีพเพื่อวัตถุประสงค์ในการช่วยเหลือผู้ป่วยจากระยะที่มีการเจ็บป่วยไปสู่ระยะฟื้นตัว เพื่อป้องกันภาวะความผิดปกติของร่างกายจากความหลงเหลือของการเจ็บป่วย และเพื่อป้องกันความผิดปกติเรื้อรังภายหลังกลับบ้าน หรือช่วยให้ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะสุดท้ายให้มีความสุขสงบมากที่สุด (British Geriatrics Society, 2004)

การออกแบบระบบบริการการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง

การดูแลผู้ป่วยระยะกลางจะสามารถส่งผลต่อการลดความพิการที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ ต้องมีการออกแบบระบบบริการการดูแลผู้ป่วยระยะกลางที่เหมาะสมซึ่งประกอบไปด้วย (สำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ มูลนิธิเพื่อการพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ, 2564)

1. การออกแบบการเชื่อมต่อระหว่างการดูแลผู้ป่วยระยะเฉียบพลันและการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง

2. การจัดระบบบริการการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง

3. สร้างจุดเชื่อมต่อของการดูแลผู้ป่วยระยะกลางกับการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน

4. การออกแบบระบบข้อมูล

5. การออกแบบระบบทางการเงินเพื่อรองรับระบบการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง

6. แบบประเมินความสามารถในการดำเนินกิจกรรมประจำวัน

7. กำลังคนด้านสุขภาพที่ต้องใช้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง

จะเห็นได้ว่าทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางก็มีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบบริบาลผู้ป่วยระยะกลาง

กรอบแนวคิด

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) โดยเน้นการพัฒนาองค์ความรู้แก่บุคลากรสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาล 25 แห่งในจังหวัดเชียงใหม่ กระบวนการพัฒนาแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ โดยนักวิจัยและทีมสหวิชาชีพร่วมกันสังเคราะห์และถอดบทเรียนการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพพยาบาลในการบริการบริบาลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลางและการอบรมพัฒนาศักยภาพพยาบาลวิชาชีพในปี พ.ศ. 2564-2565 พร้อมทั้งพัฒนาและผลิตสื่อการเรียนรู้ด้านการดูแลผู้ป่วยระยะกลางในรูปแบบสื่อออนไลน์ 2) ระยะดำเนินการ เป็นการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการบริการการดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยสำหรับบุคลากรสหวิชาชีพของสถานบริการสุขภาพ โดยใช้บทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นจำนวน 8 รุ่น และ 3) ระยะประเมินผล โดยประเมินคะแนนความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางของบุคลากรสหวิชาชีพก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนาบทเรียนออนไลน์ และพัฒนาศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสมรรถนะในการให้บริการที่จำเพาะเจาะจงและเฉพาะด้านในการบริบาลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลาง ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือน กันยายน พ.ศ. 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาวิจัยนี้ ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ นักกายภาพบำบัด และนักกิจกรรมบำบัด และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ให้การดูแลผู้ป่วยระยะกลางในจังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1. พยาบาลวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยระยะกลางของโรงพยาบาลในจังหวัดเชียงใหม่ คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 110 คน ตามเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้
    1.1 มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์
    1.2 ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยระยะกลางของโรงพยาบาลในจังหวัดเชียงใหม่
    1.3 ยินดีเข้าร่วมการวิจัย
2. นักกายภาพบำบัด ที่ให้การดูแลผู้ป่วยระยะกลางของโรงพยาบาลในจังหวัดเชียงใหม่ คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 50 คน ตามเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้
    2.1 มีใบอนุญาตผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด
    2.2 ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยระยะกลางของโรงพยาบาลในจังหวัดเชียงใหม่
    2.3 ยินดีเข้าร่วมการวิจัย
3. นักกิจกรรมบำบัด ที่ให้การดูแลผู้ป่วยระยะกลางของโรงพยาบาลในจังหวัดเชียงใหม่ คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 27 คน ตามเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้
    3.1 มีใบอนุญาตผู้ประกอบโรคศิลปะ สาขากิจกรรมบำบัด
    3.2 ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยระยะกลางของโรงพยาบาลในจังหวัดเชียงใหม่
    3.3 ยินดีเข้าร่วมการวิจัย
4. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในจังหวัดเชียงใหม่ คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 14 คน ตามเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้
    4.1 เคยให้การดูแลผู้ป่วยระยะกลางในพื้นที่ในจังหวัดเชียงใหม่
    4.2 ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ อาชีพ และหน่วยงานที่สังกัด

2. แบบประเมินความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับการประชุมทีมผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยระยะกลางจำนวน 13 ท่าน แบบประเมินความรู้แบ่งเป็น 20 หัวข้อตามหัวข้อการเรียนการสอน ได้แก่

1) การฟื้นสภาพผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังจำนวน 5 ข้อ

2) การฟื้นสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและบาดเจ็บที่สมองจำนวน 5 ข้อ

3) แนวทางการฟื้นสภาพผู้ป่วยที่มีปัญหา neurogenic bladder และ neurogenic bowel จำนวน 5 ข้อ

4) แผลกดทับและการฟื้นสภาพจำนวน 5 ข้อ

5) การพยาบาลผู้ป่วยลำไส้ใหญ่พิการ (Neurogenic bowel) และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ที่มีปัญหาการขับถ่ายอุจจาระจำนวน 5 ข้อ

6) การพยาบาลผู้ป่วยกระเพาะปัสสาวะพิการและผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีปัญหาการขับถ่ายปัสสาวะจำนวน 5 ข้อ

7) การดูแลระบบผิวหนังของผู้ป่วยอัมพาตจำนวน 5 ข้อ

8) การกายภาพบำบัดในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังจำนวน 5 ข้อ

9) วิธีฝึกกายภาพบำบัดในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังจำนวน 5 ข้อ

10) วิธีฝึกทักษะการใช้รถเข็นผู้ป่วย ในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังจำนวน 5 ข้อ

11) วิธีสวมใส่ spinal orthosesจำนวน 5 ข้อ

12) วิธีฝึกกายภาพบำบัดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและบาดเจ็บสมองจำนวน 5 ข้อ

13) การประเมิน การตั้งเป้าหมาย ทางกิจกรรมบำบัด สำหรับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง โรคหลอดเลือดสมองและบาดเจ็บทางสมองจำนวน 5 ข้อ

14) การบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพทางกิจกรรมบำบัดในผู้ป่วยบาดเจ็บและโรคไขสันหลังจำนวน 5 ข้อ

15) การบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพทางกิจกรรมบำบัดในผู้ป่วยบาดเจ็บและโรคทางสมองจำนวน 5 ข้อ

16) การประเมินและบำบัดผู้ป่วยที่มีความบกพร่องในด้านการรับรู้และความคิดความเข้าใจการสื่อสารและการฝึกพูดเบื้องต้น ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 5 ข้อ

17) การประเมินและบำบัดฟื้นฟูภาวะกลืนลำบากในผู้ป่วยบาดเจ็บและโรคไขสันหลัง ผู้ป่วยบาดเจ็บ และโรคทางสมองจำนวน 5 ข้อ

18) เทคโนโลยีอำนวยความสะดวก (Assistive technology) จำนวน 5 ข้อ

19) วิธีฝึกกายภาพบำบัดสำหรับ อสม. จำนวน 5 ข้อ

20) การดูแลทางกิจกรรมบำบัดขั้นพื้นฐานในผู้ป่วยบาดเจ็บและโรคทางสมอง/ผู้ป่วยบาดเจ็บและโรคไขสันหลังสำหรับ อสม. จำนวน 5 ข้อ

ลักษณะคำตอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก คือ ก ข ค และ ง ผู้ตอบเลือกตอบได้เพียงข้อละ 1 คำตอบ เกณฑ์การให้คะแนนคือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน โดยเกณฑ์การผ่านคือ ต้องได้คะแนนรวมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ดังแสดงในภาคผนวก ก

3. แบบประเมินความพึงพอใจของบทเรียนออนไลน์ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 4 ด้าน คือ 1) เนื้อหา 2) วิธีการถ่ายทอดความรู้ 3) รูปแบบ Platform Canvas และ 4) ความพึงพอใจในภาพรวม ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) คือ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด โดยเลือกตอบได้เพียง 1 ข้อ ดังแสดงในภาคผนวก ข

4. แบบประเมินความพึงพอใจของการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 3 ด้าน คือ 1) การฝึกอบรมภาคปฏิบัติ 2) วิทยากร และ 3) ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการฝึกอบรม ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด โดยเลือกตอบได้ เพียง 1 ข้อ ดังแสดงในภาคผนวก ค

ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองดังนี้

1. จัดประชุมทีมวิจัยร่วมกับตัวแทนจากสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ และคณะสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อสังเคราะห์บทเรียนที่ได้จากการอบรมโดยใช้หลักสูตรและสื่อการเรียนรู้ด้วยตัวเองเพื่อพัฒนาศักยภาพพยาบาลวิชาชีพในการบริการบริบาลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลาง
2. จัดประชุมทีมผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยระยะกลางจำนวน 13 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล นักกายภาพบาบัด และนักกิจกรรมบาบัด เพื่อพัฒนาแบบประเมินความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางให้สอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง
3. ผู้วิจัยร่วมกับคณะการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ออกแบบและผลิตสื่อการเรียนรู้ด้านการดูแลผู้ป่วยระยะกลางในรูปแบบสื่อออนไลน์ จำนวน 20 หัวข้อ เพื่อใช้ในบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง
4. ประชุมคณะวิจัยเพื่อติดตามการดำเนินงานและปรับปรุงสื่อก่อนนำไปใช้จริง
5. ผู้วิจัยส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนเข้าระบบลงทะเบียนเรียนบทเรียนออนไลน์ หลังจากนั้น กลุ่มตัวอย่างจะต้องทำแบบทดสอบประเมินความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียนแต่ละหัวข้อ และเมื่อทำความเข้าใจเนื้อหาในแต่ละบทเรียนแล้ว จะต้องเข้าไปทำแบบประเมินผลการทดสอบหลังเรียนเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ก่อนฝึกปฏิบัติ
6. ผู้วิจัยนัดกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ นักกายภาพบำบัด และนักกิจกรรมบำบัด ที่ผ่านบทเรียนออนไลน์แล้วขึ้นฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการบริการที่จำเพาะเจาะจงในการดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลางในรูปแบบ Onsite Training เป็นระยะเวลา 5 วัน
7. ประเมินทักษะในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง โดยทีมสหสาขาวิชาชีพประเมินหลังการฝึกอบรม
8. ประเมินความพึงพอใจของบทเรียนออนไลน์และการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ ภายหลังการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ โดยใช้สถิติดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ความพึงพอใจของบทเรียนออนไลน์ และความพึงพอใจของการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ คะแนนทักษะในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับบุคลากรสหวิชาชีพ นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ก่อนและหลังเข้าร่วมการอบรมพัฒนาศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง โดยใช้สถิติการทดสอบทีแบบกลุ่มสัมพันธ์ (Paired Sample T-test)

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาบทเรียนออนไลน์และพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสหวิชาชีพในการบริบาลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลาง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง

ส่วนที่ 2 ผลการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ

ส่วนที่ 1 บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง

ผู้วิจัยได้พัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางจำนวน 4 หลักสูตร เพื่อใช้ในการส่งเสริมความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางที่เฉพาะเจาะจงในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย หลักสูตรการดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับพยาบาลวิชาชีพ หลักสูตรการดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับนักกายภาพบำบัด หลักสูตรการดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับนักกิจกรรมบำบัด หลักสูตรการดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

หลักสูตรการดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับพยาบาลวิชาชีพ

เป็นหลักสูตรที่ใช้ในการถ่ายความรู้และฝึกทักษะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง โดยแบ่งเป็นการเรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์และการฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาล (ตารางที่ 1) ดังนี้

1) ภาคทฤษฎี โดยการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบ Canvas Network โดยผู้เรียนจะได้รับการเชิญเข้าบทเรียนผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้เข้าสู่หลักสูตรเฉพาะรายบุคคล ซึ่งต้องลงทะเบียนด้วยรหัสผ่านเฉพาะเพื่อเป็นการแสดงตัวตนในการเข้าเรียน จากนั้น ผู้เรียนสามารถเข้าศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง

โดยจะต้องทำแบบทดสอบประเมินความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียนแต่ละหัวข้อ และเมื่อผู้เรียนทำความเข้าใจเนื้อหาในแต่ละบทเรียนแล้ว จะต้องเข้าไปทำแบบประเมินผลการทดสอบหลังเรียนให้ครบทั้ง 7 หัวข้อ ก่อนที่จะเข้าสู่การฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาล

2) ภาคปฏิบัติ เป็นการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการบริการที่จำเพาะเจาะจงในการดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลาง ในรูปแบบ Onsite Training ซึ่งใช้ระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติทั้งสิ้น 5 วัน โดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 10 คน เข้าฝึกทักษะในหอผู้ป่วยฟื้นฟูสภาพ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ภายใต้การดูแลของทีมสหวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลาง เพื่อให้การฝึกปฏิบัติมีประสิทธิภาพและได้รับการเรียนรู้อย่างเต็มที่

ตารางที่ 1 แผนการเรียนรู้การดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับพยาบาลวิชาชีพ

เนื้อหา/สาระ	**กิจกรรม**	**รูปแบบการสอน/ สื่อที่ใช้**
บทนำ: การฟื้นสภาพผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง เวลา 25 นาที	1. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับ - หน้าที่ของไขสันหลัง - ประเภทและกลุ่มอาการแสดงของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง - การประเมินผู้ป่วยที่มีอาการบาดเจ็บไขสันหลัง - เป้าหมายสมรรถนะและความสามารถหลังการฟื้นสภาพ - ภาวะผิดปกติในผู้ป่วยที่มีอาการบาดเจ็บไขสันหลัง	ผ่านระบบ Canvas Network - PowerPoint - Video Clip
บทนำ: การฟื้นสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) และบาดเจ็บที่สมอง เวลา 1 ชั่วโมง 45 นาที	1. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับ - ระบาดวิทยา - สาเหตุ พยาธิสภาพ และอาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมอง - พยาธิสภาพ และอาการและอาการแสดงของภาวะบาดเจ็บที่สมอง - การประเมิน การรักษา และการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและบาดเจ็บที่สมอง	ผ่านระบบ Canvas Network - PowerPoint - Video Clip
แนวทางการฟื้นสภาพผู้ป่วยที่มีปัญหา Neurogenic bladder และ Neurogenic bowel เวลา 35 นาที	1. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับ - Urinary tract - Gastrointestinal tract - Assessment - Management - Goals - Training	ผ่านระบบ Canvas Network - PowerPoint - Video Clip
Pressure injury: แผลกดทับและการฟื้นสภาพ	1. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับ - นิยาม ความสำคัญของแผลกดทับ	ผ่านระบบ Canvas Network

เนื้อหา/สาระ	กิจกรรม	รูปแบบการสอน/สื่อที่ใช้
เวลา 35 นาที	- กลไกของการเกิดแผลกดทับ - ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ - การประเมินแผลกดทับ - หลักการป้องกันการเกิดแผลกดทับ - แนวทางการรักษาแผลกดทับ	- PowerPoint - Video Clip
Bowel management: การพยาบาลผู้ป่วยลำไส้ใหญ่พิการ (Neurogenic bowel) และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีปัญหาการขับถ่ายอุจจาระ เวลา 11 นาที	1. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับ - สาเหตุของปัญหาในการขับถ่ายอุจจาระ - ความผิดปกติของระบบขับถ่ายอุจจาระ - วิธีการจัดการทางพยาบาล 2. วิทยากรสาธิตวิธีการสวนและล้วงอุจจาระ	ผ่านระบบ Canvas Network - Video Clip - อุปกรณ์สำหรับสวนอุจจาระ
Bladder management: การพยาบาลผู้ป่วยกระเพาะปัสสาวะพิการ และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่มีปัญหาการขับถ่ายปัสสาวะ เวลา 28 นาที	1. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับ - การดูแลระบบขับถ่ายปัสสาวะ - การทำความสะอาด - ภาวะแทรกซ้อนและภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น 2. วิทยากรสาธิตวิธีการใส่สายสวนปัสสาวะ	ผ่านระบบ Canvas Network - PowerPoint - Video Clip - อุปกรณ์สำหรับใส่สายสวนปัสสาวะ
Skin care: การดูแลระบบผิวหนังของผู้ป่วยอัมพาต เวลา 14 นาที	1. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับ - ความสำคัญของระบบผิวหนัง - การจัดท่าเพื่อป้องกันภาวะแผลกดทับ - แนะนำอุปกรณ์สำหรับจัดที่นอน และการพลิกตะแคงตัว 2. วิทยากรสาธิตวิธีขยับตัวเพื่อลดการเกิดแผลกดทับ	ผ่านระบบ Canvas Network - Video Clip - อุปกรณ์สำหรับจัดที่นอน
การฝึกปฏิบัติครั้งที่ 1 Skin care (SCI/Stroke)	1. พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยแนะนำสถานที่ฝึกปฏิบัติ พร้อมสาธิตวิธีการดูแลและป้องกันการเกิดแผลกดทับ การจัดท่า/พลิกตัว และการดูแลแผลกดทับ	- ฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วย
การฝึกปฏิบัติครั้งที่ 2 Bladder care (SCI/Stroke)	1. พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยสาธิตวิธีการจัดการระบบขับถ่ายปัสสาวะ ทั้งที่บ้านและขณะอยู่โรงพยาบาล การทำความสะอาดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ และการดูแลสายสวนปัสสาวะ	- ฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วย
การฝึกปฏิบัติครั้งที่ 3 Bladder care (SCI)	1. พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยแนะนำโปรแกรมการสวนปัสสาวะเป็นระยะ ๆ/ครั้ง	- ฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วย

เนื้อหา/สาระ	กิจกรรม	รูปแบบการสอน/ สื่อที่ใช้
	คราว ได้แก่ การจำกัดน้ำดื่มตามตาราง การจัดการการสวนปัสสาวะ และเทคนิคการสวนปัสสาวะ 2. พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยสาธิตวิธีการสอนการสวนปัสสาวะเป็นระยะ ๆ/ครั้งคราว ทั้งที่บ้านและขณะอยู่โรงพยาบาล และการจัดการเพื่อป้องกันการเกิด Bladder over distention	
การฝึกปฏิบัติครั้งที่ 4 Bowel care (SCI/Stroke)	1. พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยสาธิตวิธีการจัดการระบบขับถ่ายอุจจาระ เทคนิคการสวน/ล้วงอุจจาระ และการนวดหน้าท้อง 2. Case assessment & Goal setting	- ฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วย
การฝึกปฏิบัติครั้งที่ 5 SCI New admission	1. พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยแนะนำ SCI New admission 2. Case meeting exam (PT OT Nurse) 3. Rehab innovation 4. ทดสอบหลังฝึกปฏิบัติ	- ฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วย

หลักสูตรการดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับนักกายภาพบำบัด

เป็นหลักสูตรที่ใช้ในการถ่ายความรู้และฝึกทักษะนักกายภาพบำบัดในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง โดยแบ่งเป็นการเรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์และการฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาล (ตารางที่ 2) ดังนี้

1) ภาคทฤษฎี โดยการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบ Canvas Network โดยผู้เรียนจะได้รับการเชิญเข้าบทเรียนผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้เข้าสู่หลักสูตรเฉพาะรายบุคคล ซึ่งต้องลงทะเบียนด้วยรหัสผ่านเฉพาะเพื่อเป็นการแสดงตัวตนในการเข้าเรียน จากนั้น ผู้เรียนจะต้องทำแบบทดสอบประเมินความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียนแต่ละหัวข้อ และเมื่อผู้เรียนทำความเข้าใจเนื้อหาในแต่ละบทเรียนแล้ว จะต้องเข้าไปทำแบบประเมินผลการทดสอบหลังเรียนให้ครบทั้ง 9 หัวข้อ ก่อนที่จะเข้าสู่การฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาล

2) ภาคปฏิบัติ เป็นการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการบริการที่จำเพาะเจาะจงในการดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลาง ในรูปแบบ Onsite Training ซึ่งใช้ระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติทั้งสิ้น 5 วัน โดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 6 คน เข้าฝึกทักษะในหอผู้ป่วยฟื้นฟูสภาพ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ภายใต้การดูแลของทีมสหวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลาง เพื่อให้การฝึกปฏิบัติมีประสิทธิภาพและได้รับการเรียนรู้อย่างเต็มที่

ตารางที่ 2 แผนการเรียนรู้การดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับนักกายภาพบำบัด

เนื้อหา/สาระ	กิจกรรม	รูปแบบการสอน/ สื่อที่ใช้
บทนำ: การฟื้นสภาพผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง เวลา 25 นาที	1. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับ - หน้าที่ของไขสันหลัง - ประเภทและกลุ่มอาการแสดงของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง - การประเมินผู้ป่วยที่มีอาการบาดเจ็บไขสันหลัง - เป้าหมายสมรรถนะและความสามารถหลังการฟื้นสภาพ - ภาวะผิดปกติในผู้ป่วยที่มีอาการบาดเจ็บไขสันหลัง	ผ่านระบบ Canvas Network - PowerPoint - Video Clip
บทนำ: การฟื้นสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและบาดเจ็บที่สมอง เวลา 1 ชั่วโมง 45 นาที	1. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับ - ระบาดวิทยา - สาเหตุ พยาธิสภาพ และอาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมอง - พยาธิสภาพ และอาการและอาการแสดงของภาวะบาดเจ็บที่สมอง - การประเมิน การรักษา และการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและบาดเจ็บที่สมอง	ผ่านระบบ Canvas Network - PowerPoint - Video Clip
แนวทางการฟื้นสภาพผู้ป่วยที่มีปัญหา neurogenic bladder และ neurogenic bowel เวลา 35 นาที	1. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับ - Urinary tract - Gastrointestinal tract - Assessment - Management - Goals - Training	ผ่านระบบ Canvas Network - PowerPoint - Video Clip
Pressure injury: แผลกดทับและการฟื้นสภาพ เวลา 35 นาที	1. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับ - นิยาม ความสำคัญของแผลกดทับ - กลไกของการเกิดแผลกดทับ - ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ - การประเมินแผลกดทับ - หลักการป้องกันการเกิดแผลกดทับ - แนวทางการรักษาแผลกดทับ	ผ่านระบบ Canvas Network - PowerPoint - Video Clip
การกายภาพบำบัดในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง เวลา 19 นาที	1. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับ - การตรวจร่างกายตาม ASIA impairment scale	ผ่านระบบ Canvas Network - PowerPoint

เนื้อหา/สาระ	กิจกรรม	รูปแบบการสอน/ สื่อที่ใช้
	- การตั้งเป้าหมายตามระดับบาดเจ็บไขสันหลัง - การตรวจร่างกายตาม functional assessment - หลักการฟื้นฟูสภาพ - หน้าที่ของนักกายภาพบำบัด - หลักการฝึก functional training - ภาวะแทรกซ้อนและการป้องกัน	- Video Clip
วิธีฝึกกายภาพบำบัดในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง เวลา 23 นาที	1. วิทยากรสาธิตวิธีฝึกกายภาพบำบัดในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ได้แก่ - การฝึกพลิกตะแคงตัว - การฝึกลุกขึ้นนั่ง - การฝึกทรงตัว - การฝึกลุกขึ้นยืน - การฝึกล็อคสะโพก - การฝึกเดิน - การฝึกขึ้น-ลงทางต่างระดับ - การฝึกขึ้น-ลงบันได	ผ่านระบบ Canvas Network - Video Clip
วิธีฝึกทักษะการใช้รถเข็นผู้ป่วย (วีลแชร์) ในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง เวลา 26 นาที	1. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับ - อุปกรณ์และประเภทของวีลแชร์ - การวัดขนาดและเลือกวีลแชร์ 2. วิทยากรสาธิตทักษะการใช้วีลแชร์ในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ได้แก่ - การสอนผู้ป่วยใช้วีลแชร์ - การข้ามสิ่งกีดขวาง - การขึ้น-ลงทางต่างระดับ - การเข็นข้ามร่องน้ำ - การขึ้น-ลงทางลาด - การเข็นผ่านพื้นกรวดหรือทราย - การลงทางลาดที่ขรุขระ	ผ่านระบบ Canvas Network - Video Clip - รถเข็นผู้ป่วย
วิธีสวมใส่ spinal orthoses เวลา 25 นาที	1. วิทยากรสาธิตวิธีสวมใส่ spinal orthoses ได้แก่ - Chairback brace - Taylor & Knight Taylor brace - SOMI brace - Philadelphai brace	ผ่านระบบ Canvas Network - Video Clip

เนื้อหา/สาระ	กิจกรรม	รูปแบบการสอน/สื่อที่ใช้
	- Soft collar - Hard collar 2. วิทยากรสาธิตการออกกำลังกาย Core muscle exercise	
วิธีฝึกกายภาพบำบัดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและบาดเจ็บสมอง เวลา 27 นาที	1. วิทยากรสาธิตวิธีฝึกกายภาพบำบัดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและบาดเจ็บสมอง ได้แก่ - การฝึก TBI Rancho scale - การฝึกคนไข้โรคหลอดเลือดสมอง - การพลิกตะแคงตัว - การทรงตัว - การขึ้น-ลงวีลแชร์ - การลุกขึ้นยืน - การเดิน - การเดินข้ามสิ่งกีดขวาง - การเดินขึ้น-ลงทางต่างระดับ - การเดินขึ้น-ลงบันได - การฝึกทรงตัวในผู้ป่วยกลุ่มอาการ Pusher	ผ่านระบบ Canvas Network - Video Clip
การฝึกปฏิบัติครั้งที่ 1	1. นักกายภาพบำบัดประจำหอผู้ป่วยแนะนำสถานที่ฝึกปฏิบัติ พร้อมอธิบายเกี่ยวกับ IMC, ICF, Functional outcomes และ ASIA assessment progression note	- ฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วย
การฝึกปฏิบัติครั้งที่ 2	1. นักกายภาพบำบัดประจำหอผู้ป่วยแนะนำ SCI New admission และสาธิตวิธีการ Wheelchair skills training	- ฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วย
การฝึกปฏิบัติครั้งที่ 3	1. นักกายภาพบำบัดประจำหอผู้ป่วยแนะนำ Stroke New admission, Pressure Injury program และสาธิต SCI, stroke, TBI practice	- ฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วย
การฝึกปฏิบัติครั้งที่ 4	1. Morning conference 2. Case assessment & Goal setting	- ฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วย
การฝึกปฏิบัติครั้งที่ 5	1. SCI New admission 2. Case meeting exam (PT OT Nurse) 3. Rehab innovation 4. ทดสอบหลังฝึกปฏิบัติ	- ฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วย

หลักสูตรการดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับนักกิจกรรมบำบัด

เป็นหลักสูตรที่ใช้ในการถ่ายความรู้และฝึกทักษะนักกิจกรรมบำบัดในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง โดยแบ่งเป็นการเรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์และการฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาล (ตารางที่ 3) ดังนี้

1) ภาคทฤษฎี โดยการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบ Canvas Network โดยผู้เรียนจะได้รับการเชิญเข้าบทเรียนผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้เข้าสู่หลักสูตรเฉพาะรายบุคคล ซึ่งต้องลงทะเบียนด้วยรหัสผ่านเฉพาะเพื่อเป็นการแสดงตัวตนในการเข้าเรียน จากนั้น ผู้เรียนจะต้องทำแบบทดสอบประเมินความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียนแต่ละหัวข้อ และเมื่อผู้เรียนทำความเข้าใจเนื้อหาในแต่ละบทเรียนแล้ว จะต้องเข้าไปทำแบบประเมินผลการทดสอบหลังเรียนให้ครบทั้ง 10 หัวข้อ ก่อนที่จะเข้าสู่การฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาล

2) ภาคปฏิบัติ เป็นการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการบริการที่จำเพาะเจาะจงในการดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลาง ในรูปแบบ Onsite Training ซึ่งใช้ระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติทั้งสิ้น 5 วัน โดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน เข้าฝึกทักษะในหอผู้ป่วยฟื้นฟูสภาพ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ภายใต้การดูแลของทีมสหวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลาง เพื่อให้การฝึกปฏิบัติมีประสิทธิภาพและได้รับการเรียนรู้อย่างเต็มที่

ตารางที่ 3 แผนการเรียนรู้การดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับนักกิจกรรมบำบัด

เนื้อหา/สาระ	**กิจกรรม**	**รูปแบบการสอน/ สื่อที่ใช้**
บทนำ: การฟื้นสภาพผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง เวลา 25 นาที	1. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับ - หน้าที่ของไขสันหลัง - ประเภทและกลุ่มอาการแสดงของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง - การประเมินผู้ป่วยที่มีอาการบาดเจ็บไขสันหลัง - เป้าหมายสมรรถนะและความสามารถหลังการฟื้นสภาพ - ภาวะผิดปกติในผู้ป่วยที่มีอาการบาดเจ็บไขสันหลัง	ผ่านระบบ Canvas Network - PowerPoint - Video Clip
บทนำ: การฟื้นสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและบาดเจ็บที่สมอง เวลา 1 ชั่วโมง 45 นาที	1. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับ - ระบาดวิทยา - สาเหตุ พยาธิสภาพ และอาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมอง - พยาธิสภาพ และอาการและอาการแสดงของภาวะบาดเจ็บที่สมอง - การประเมิน การรักษา และการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและบาดเจ็บที่สมอง	ผ่านระบบ Canvas Network - PowerPoint - Video Clip
แนวทางการฟื้นสภาพผู้ป่วยที่มีปัญหา neurogenic bladder และ	1. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับ - Urinary tract - Gastrointestinal tract	ผ่านระบบ Canvas Network - PowerPoint

เนื้อหา/สาระ	กิจกรรม	รูปแบบการสอน/สื่อที่ใช้
neurogenic bowel เวลา 35 นาที	- Assessment - Management - Goals - Training	- Video Clip
Pressure injury: แผลกดทับและการฟื้นสภาพ เวลา 35 นาที	1. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับ - นิยาม ความสำคัญของแผลกดทับ - กลไกของการเกิดแผลกดทับ - ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ - การประเมินแผลกดทับ - หลักการป้องกันการเกิดแผลกดทับ - แนวทางการรักษาแผลกดทับ	ผ่านระบบ Canvas Network - PowerPoint - Video Clip
การประเมิน การตั้งเป้าหมายทางกิจกรรมบำบัด สำหรับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง โรคหลอดเลือดสมองและบาดเจ็บทางสมอง เวลา 40 นาที	1. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับการประเมินทางกิจกรรมบำบัด สำหรับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง โรคหลอดเลือดสมอง และบาดเจ็บทางสมอง ได้แก่ - การประเมินความสามารถพื้นฐาน - การประเมินความสามารถในการทำกิจกรรม - การประเมินสภาพบ้าน ที่อยู่อาศัย และสิ่งแวดล้อม 2. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมายทางกิจกรรมบำบัด - สำหรับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ตามระดับบาดเจ็บไขสันหลัง - สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและบาดเจ็บทางสมอง	ผ่านระบบ Canvas Network - PowerPoint - Video Clip
การบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพทางกิจกรรมบำบัดในผู้ป่วยบาดเจ็บและโรคไขสันหลัง เวลา 30 นาที	1. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับ - การประเมินทางกิจกรรมบำบัด - เป้าหมายการทำกิจกรรมตามระดับความสามารถ - การฝึกผู้ป่วยบาดเจ็บและโรคไขสันหลัง	ผ่านระบบ Canvas Network - PowerPoint - Video Clip สาธิตการฝึกผู้ป่วยบาดเจ็บและโรคไขสันหลัง
การบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพทางกิจกรรมบำบัดในผู้ป่วยบาดเจ็บและโรคทางสมอง เวลา 11 นาที	1. วิทยากรบรรยายและสาธิตเกี่ยวกับการฝึกผู้ป่วยบาดเจ็บและโรคทางสมอง ได้แก่ - บทบาทของนักกิจกรรมบำบัดในผู้ป่วยบาดเจ็บและโรคทางสมอง	ผ่านระบบ Canvas Network - Video Clip

เนื้อหา/สาระ	กิจกรรม	รูปแบบการสอน/สื่อที่ใช้
	- หลักการฟื้นฟูสภาพ - การช่วยเหลือตนเองเบื้องต้นในผู้ป่วยอาทิ การสวมใส่-ถอดเสื้อและกางเกง การใช้ห้องน้ำ - การฝึกการส่งเสริมการใช้แขนและมือตามระยะการฟื้นตัว - แนะนำเทคนิค CIMT, VR, และ Mirror therapy	
การประเมินและบำบัดผู้ป่วยที่มีความบกพร่องในด้านการรับรู้และความคิดความเข้าใจ การสื่อสารและการฝึกพูดเบื้องต้น ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เวลา 57 นาที	1. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับการรับรู้และความคิดความเข้าใจ - นิยามของการรับรู้ และความคิดความเข้าใจ - กระบวนการทางกิจกรรมบำบัด - วิธีการฟื้นฟู และวิธีการปรับหรือทดแทน 2. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับการสื่อสารและการฝึกพูดเบื้องต้น - นิยามการสื่อความหมาย และความบกพร่อง - การจำแนกความผิดปกติของการสื่อความหมาย ที่เกิดจากความผิดปกติของระบบประสาท - การช่วยเหลือและการส่งเสริม	ผ่านระบบ Canvas Network - PowerPoint - Video Clip
การประเมินและบำบัดฟื้นฟูภาวะกลืนลำบากในผู้ป่วยบาดเจ็บและโรคไขสันหลังผู้ป่วยบาดเจ็บ และโรคทางสมอง เวลา 38 นาที	1. วิทยากรบรรยายการเกี่ยวกับ - นิยาม ความสำคัญ รูปแบบการกลืน - สรีรวิทยาการกลืน - การประเมินและการคัดกรองภาวะกลืนลำบาก - การบำบัดและฟื้นฟูสภาพภาวะกลืนลำบาก - Food textures and liquid consistency modification	ผ่านระบบ Canvas Network - PowerPoint - Video Clip
เทคโนโลยีอำนวยความสะดวก (Assistive technology) เวลา 21 นาที	1. วิทยากรบรรยายการเกี่ยวกับ Types of assistive technology - Aids for daily living - Augmentative communication - Computer access aids	ผ่านระบบ Canvas Network - PowerPoint - Video Clip

เนื้อหา/สาระ	กิจกรรม	รูปแบบการสอน/ สื่อที่ใช้
	- Environmental controls - Home/workplace modification - Prosthetics and orthotics - Mobility aids - Seating and positioning - Sensory aids for vision/hearing impaired - Recreation	
การฝึกปฏิบัติครั้งที่ 1	1. นักกิจกรรมบำบัดประจำหอผู้ป่วยแนะนำสถานที่ฝึกปฏิบัติ พร้อมทั้งสาธิตการทำ OT assessment (SCI) และ OT assessment (Stroke) ± VFSS	- ฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วย
การฝึกปฏิบัติครั้งที่ 2	1. นักกิจกรรมบำบัดประจำหอผู้ป่วยแนะนำ SCI New admission และสาธิตการ OT Intervention for dysphagia และ Practice OT OPD	- ฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วย
การฝึกปฏิบัติครั้งที่ 3	1. นักกิจกรรมบำบัดประจำหอผู้ป่วยแนะนำ Stroke New admission และสาธิตการ Practice OT Rehab ward และ Practice Adaptive device	- ฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วย
การฝึกปฏิบัติครั้งที่ 4	1. Morning conference 2. Practice OT Rehab ward 3. Case assessment & Goal setting	- ฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วย
การฝึกปฏิบัติครั้งที่ 5	1. SCI New admission 2. Case meeting exam (PT OT Nurse) 3. Rehab innovation 4. ทดสอบหลังฝึกปฏิบัติ	- ฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วย

หลักสูตรการดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

เป็นหลักสูตรที่ใช้ในการถ่ายความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผ่านการเรียนรู้ในรูปแบบบทเรียนออนไลน์ หรือที่เรียกว่า ระบบ Canvas Network โดยผู้เรียนจะได้รับการเชิญเข้าบทเรียนผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้เข้าสู่หลักสูตรเฉพาะรายบุคคล ซึ่งต้องลงทะเบียนด้วยรหัสผ่านเฉพาะเพื่อเป็นการแสดงตัวตนในการเข้าเรียน จากนั้นผู้เรียนสามารถเข้าศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองโดยจะต้องทำแบบทดสอบประเมินความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียนแต่ละหัวข้อ และเมื่อผู้เรียนทำความเข้าใจเนื้อหาในแต่ละบทเรียนแล้ว จะต้องเข้าไปทำแบบประเมินผลการทดสอบหลังเรียนให้ครบทั้ง 2 หัวข้อ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 แผนการเรียนรู้การดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

เนื้อหา/สาระ	กิจกรรม	รูปแบบการสอน/ สื่อที่ใช้
หัวข้อที่ 1 วิธีฝึกกายภาพบำบัดสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เวลา 31 นาที	1. วิทยากรบรรยายและสาธิตเกี่ยวกับวิธีฝึกกายภาพบำบัดสำหรับอสม. ได้แก่ - การขยับแขนและขา - การจัดท่านอน - การให้ผู้ป่วยนั่ง - การฝึกหายใจและช่วยไอ - การเคลื่อนย้ายตัวบนเตียง - การลดปวด - การเคลื่อนย้ายตัวลงวีลแชร์ - การเข็นวีลแชร์ให้ผู้ป่วย	ผ่านระบบ Canvas Network - Video Clip
หัวข้อที่ 2 การดูแลทางกิจกรรมบำบัดขั้นพื้นฐานในผู้ป่วยบาดเจ็บและโรคทางสมอง/ผู้ป่วยบาดเจ็บและโรคไขสันหลัง สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เวลา 18 นาที	1. วิทยากรบรรยายและสาธิตเกี่ยวกับการดูแลทางกิจกรรมบำบัดขั้นพื้นฐานในผู้ป่วยบาดเจ็บและโรคทางสมองสำหรับอสม. ได้แก่ - ภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น อาทิ มือบวม และข้อไหล่เคลื่อนหรือหลุด - วิธีการป้องกันและการจัดการกับภาวะแทรกซ้อน 2. วิทยากรบรรยายและสาธิตเกี่ยวกับผู้ป่วยบาดเจ็บและโรคไขสันหลังสำหรับอสม. ได้แก่ - ประเภทของผู้ป่วยบาดเจ็บและโรคไขสัน - อุปกรณ์ช่วย อุปกร์เสริม - วิธีการฝึกแขนและมือ - การป้องกันภาวะแผลกดทับ	ผ่านระบบ Canvas Network - Video Clip

ส่วนที่ 2 ผลการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง

2.1 ผลการพัฒนาศักยภาพพยาบาลวิชาชีพ

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางของกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 19.36$, $p < 0.01$) โดยภายหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนใช้บทเรียนออนไลน์ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ (n = 110)

ระดับคะแนน	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		ค่าสถิติ t	P-value
	ก่อนการอบรม	หลังการอบรม		
ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง	21.97 (4.87)	31.27 (2.10)	19.36	< 0.01

2.2 ผลการพัฒนาศักยภาพนักกายภาพบำบัด

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางในกลุ่มนักกายภาพบำบัด พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 13.57$, $p < 0.01$) โดยภายหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนการใช้บทเรียนออนไลน์ ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางของนักกายภาพบำบัด ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ (n = 50)

ระดับคะแนน	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		ค่าสถิติ t	P-value
	ก่อนการอบรม	หลังการอบรม		
ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง	25.80 (8.12)	39.98 (2.74)	13.57	< 0.01

2.3 ผลการพัฒนาศักยภาพนักกิจกรรมบำบัด

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางในกลุ่มนักกิจกรรมบำบัด พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 9.72$, $p < 0.01$) โดยภายหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนการใช้บทเรียนออนไลน์ ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางของนักกิจกรรมบำบัด ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ (n = 27)

ระดับคะแนน	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		ค่าสถิติ t	P-value
	ก่อนการอบรม	หลังการอบรม		
ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง	33.33 (4.79)	45.81 (3.50)	9.72	< 0.01

2.4 ผลการพัฒนาศักยภาพ อสม.

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังจากการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางในกลุ่ม อสม. พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 5.20$, $p < 0.01$) โดยภายหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนการใช้บทเรียนออนไลน์ดังแสดงในตารางที่ 8

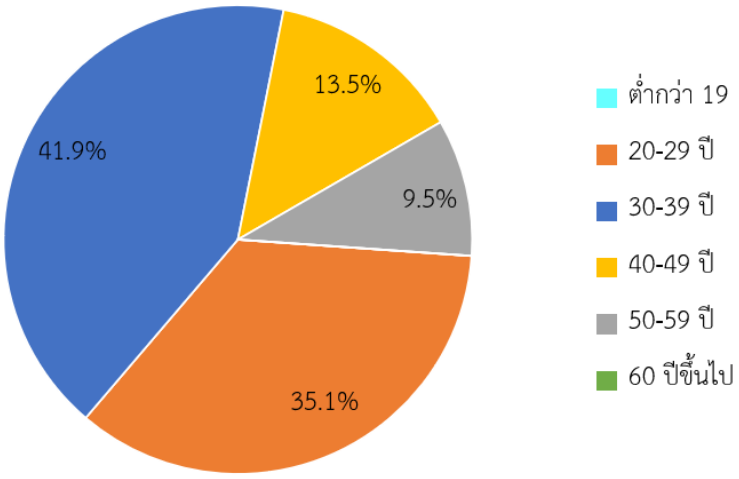
ตารางที่ 8 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางของ อสม. ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ (n = 14)

ระดับคะแนน	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		ค่าสถิติ t	P-value
	ก่อนการอบรม	หลังการอบรม		
ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง	5.43 (2.21)	9.14 (0.86)	5.20	< 0.01

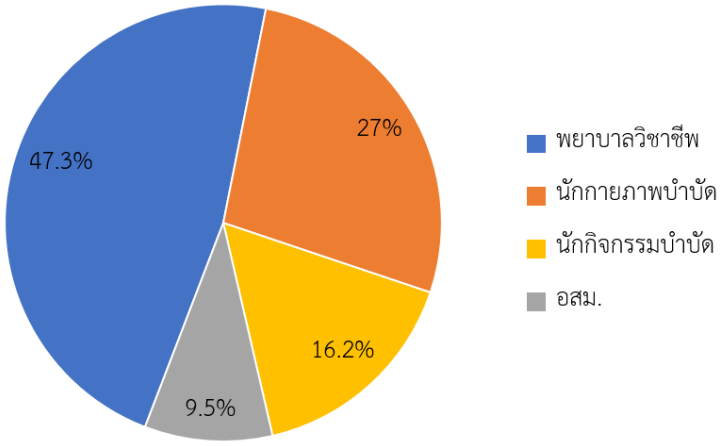
ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์

3.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมอบรมโดยใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง มีผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจทั้งหมด 74 คน โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 86.5 และเกือบครึ่งมีอายุอยู่ระหว่าง 30-39 ปี และเป็นพยาบาลวิชาชีพ ดังแสดงในภาพที่ 1- 2



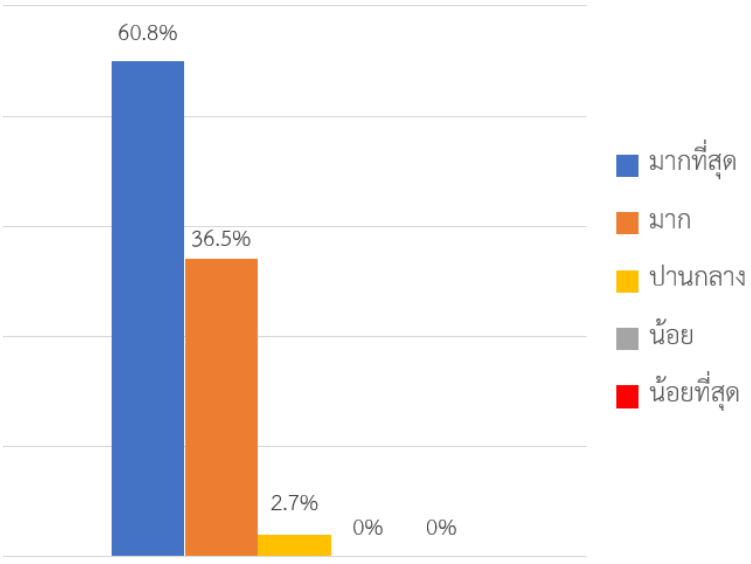
ภาพที่ 1 แผนภูมิวงกลมแสดงอายุของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมอบรมโดยใช้บทเรียนออนไลน์



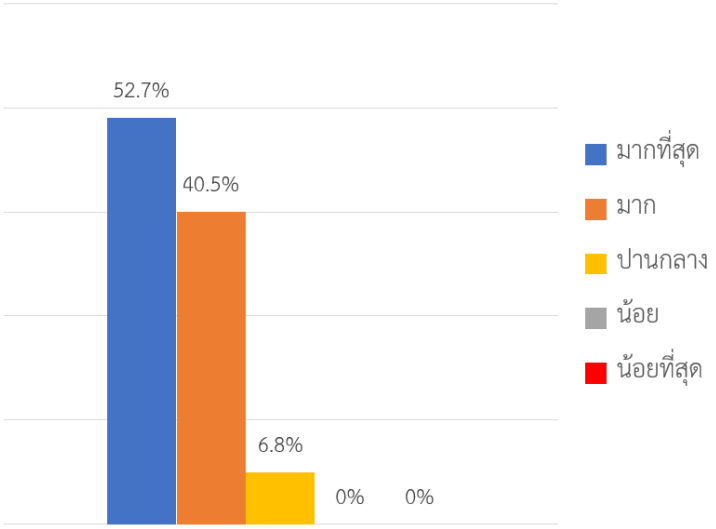
ภาพที่ 2 แผนภูมิวงกลมแสดงวิชาชีพของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมอบรมโดยใช้บทเรียนออนไลน์

3.2 ความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์

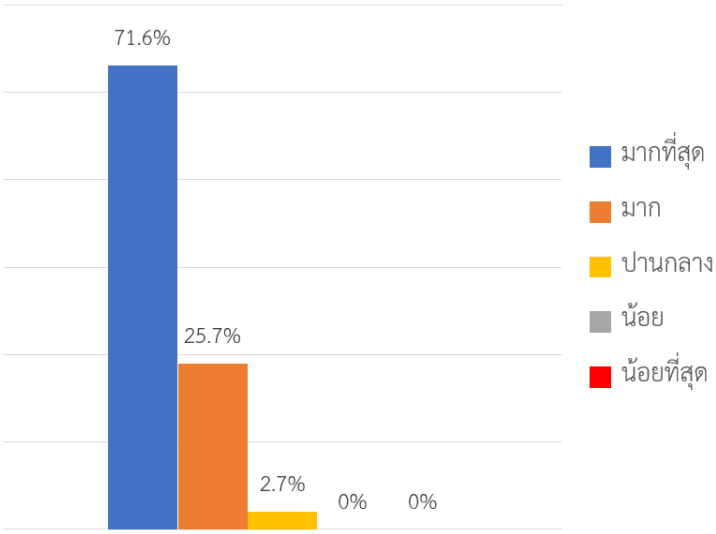
เมื่อประเมินความพึงพอใจต่อการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อเนื้อหาในบทเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมากที่สุด โดยร้อยละ 71.6 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดคิดเห็นว่าเนื้อหาบทเรียนมีความน่าสนใจและทันสมัยมากที่สุด รองลงมาคือ ประเด็นด้านความเชื่อมโยงต่อเนื่องกัน ความเหมาะสมตรงกับการทำงาน การประเมินผลตรงตามวัตถุประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน วิธีการประเมินผลผ่านโปรแกรม Canvas และบทเรียนมีความยาก-ง่ายเหมาะสมกับความรู้เดิม คิดเป็นร้อยละ 66.2 62.2 60.8 60.8 และ 52.7 ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 3-8



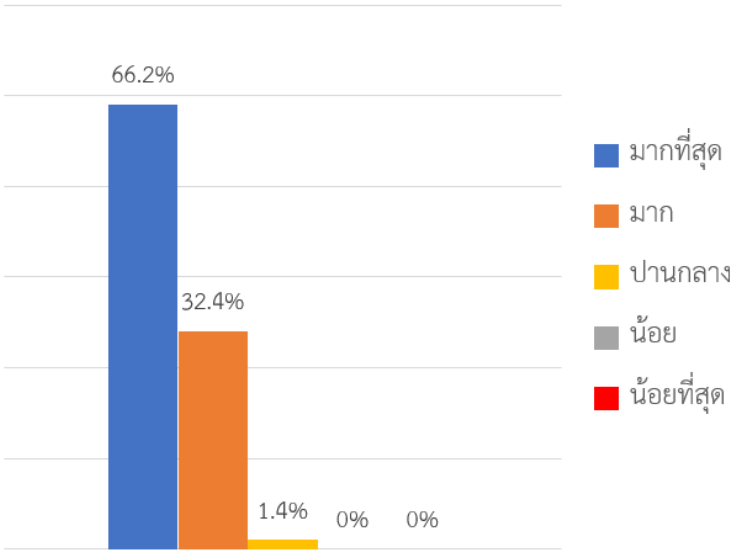
ภาพที่ 3 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านบทเรียนมีเนื้อหาที่เหมาะสมตรงกับการทำงาน



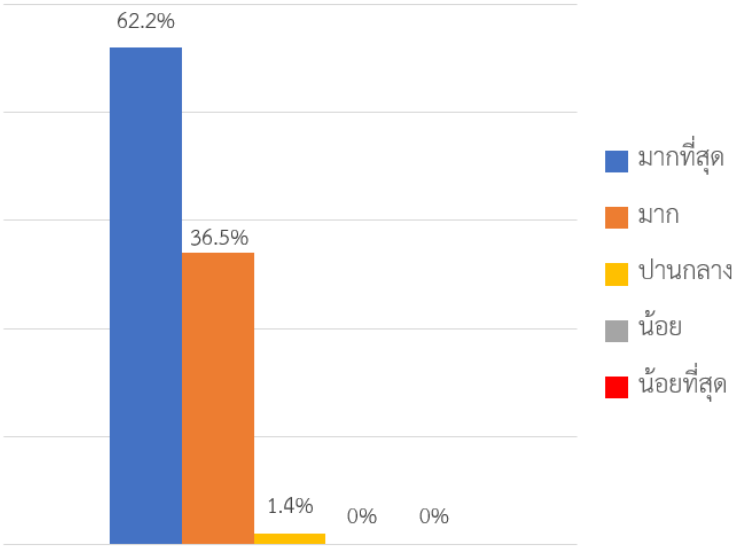
ภาพที่ 4 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านบทเรียนมีความยาก-ง่ายเหมาะสมกับความรู้เดิม



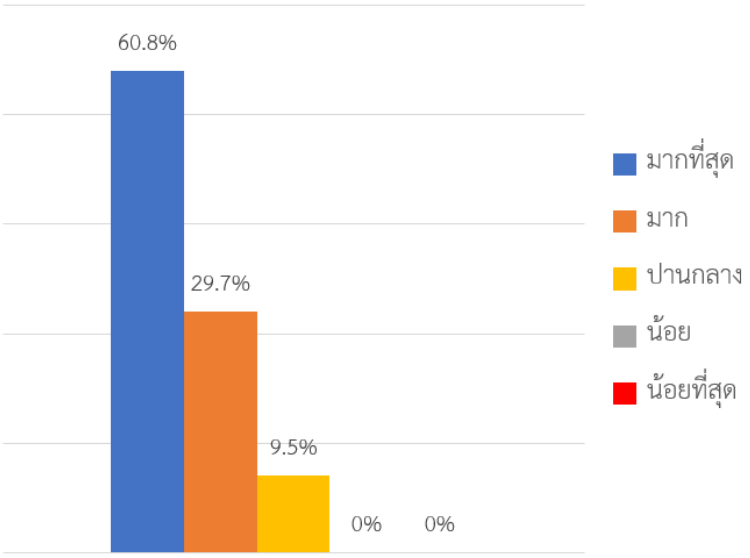
ภาพที่ 5 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านเนื้อหามีความน่าสนใจ ทันสมัย



ภาพที่ 6 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านบทเรียนมีความเชื่อมโยงต่อเนื่องกัน

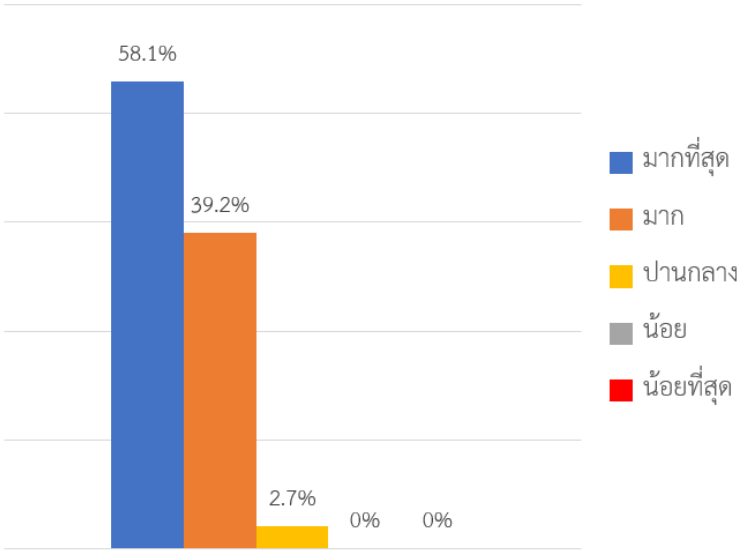


ภาพที่ 7 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านการประเมินผลภาคทฤษฎีเหมาะสม ตรงตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน

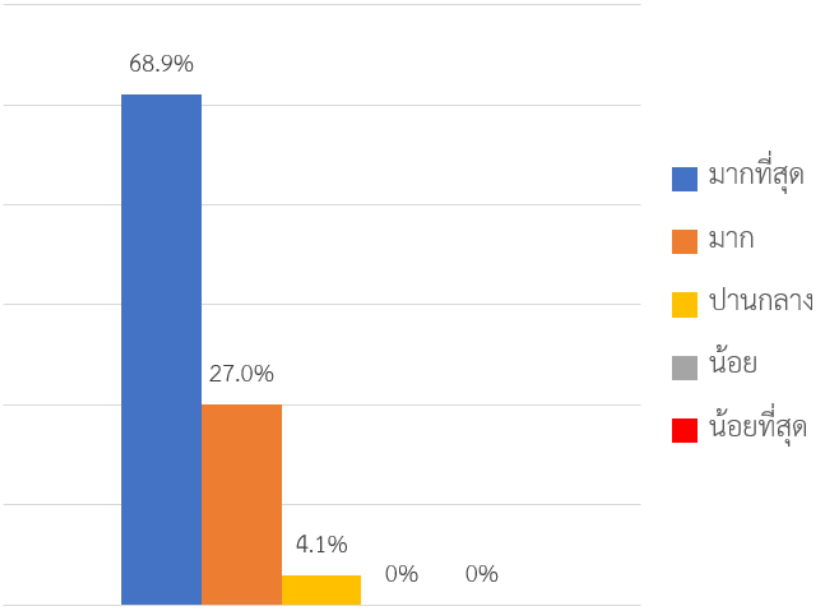


ภาพที่ 8 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านวิธีการประเมินผลภาคทฤษฎีผ่านโปรแกรม Canvas มีความเหมาะสมและสะดวก

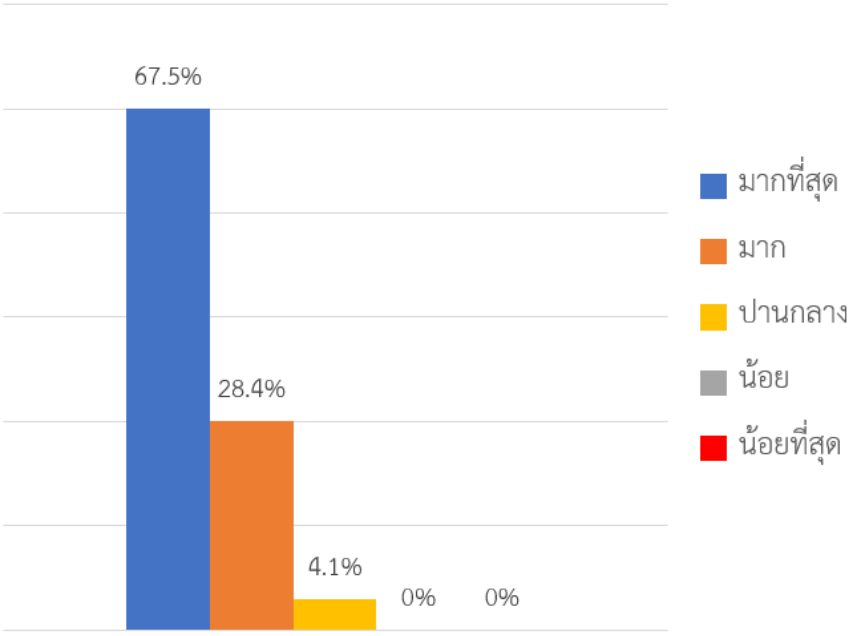
สำหรับความพึงพอใจด้านวิธีการถ่ายทอดความรู้ผ่านโปรแกรม Canvas พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยร้อยละ 68.9 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีความพึงพอใจด้านภาษาที่วิทยากรใช้ถ่ายทอดเนื้อหาว่าเข้าใจได้ง่ายและเหมาะสม และภาพประกอบที่อยู่ในบทเรียนมีความสอดคล้องกับเนื้อหาและชัดเจนในระดับมากที่สุด สำหรับประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจรองมาคือการถ่ายทอดเนื้อหาของผู้สอนน่าสนใจและน่าติดตาม สื่อที่ใช้มีความทันสมัย ใช้งานง่ายและสะดวก วีดิทัศน์สื่อการเรียนรู้สวยงามคมชัด และความยาวในการนำเสนอแต่ละหน่วย/ตอน มีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 67.5 66.2 64.8 และ 58.1 ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 9-14



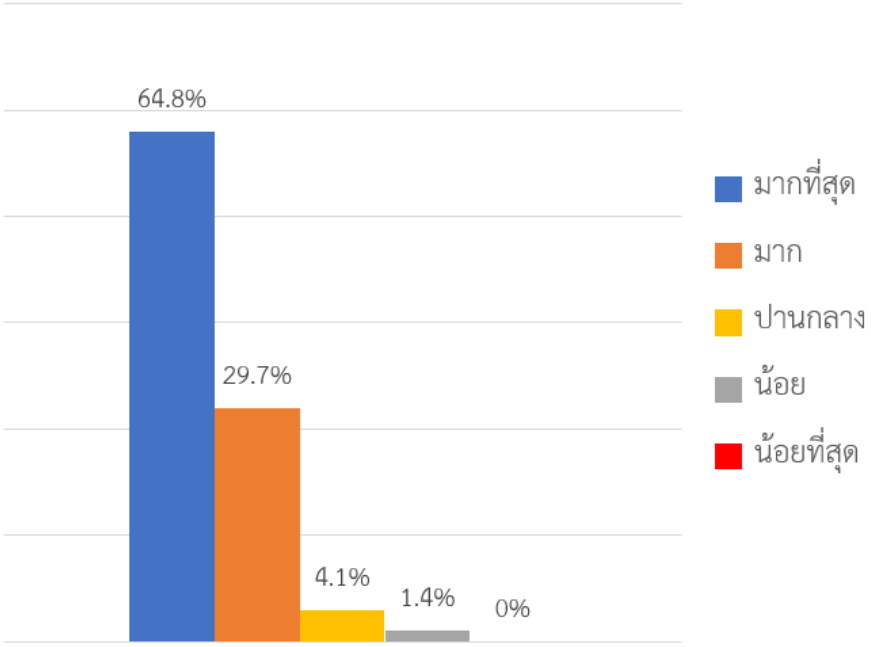
ภาพที่ 9 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านความยาวของการนำเสนอแต่ละหน่วย/ตอน มีความเหมาะสม



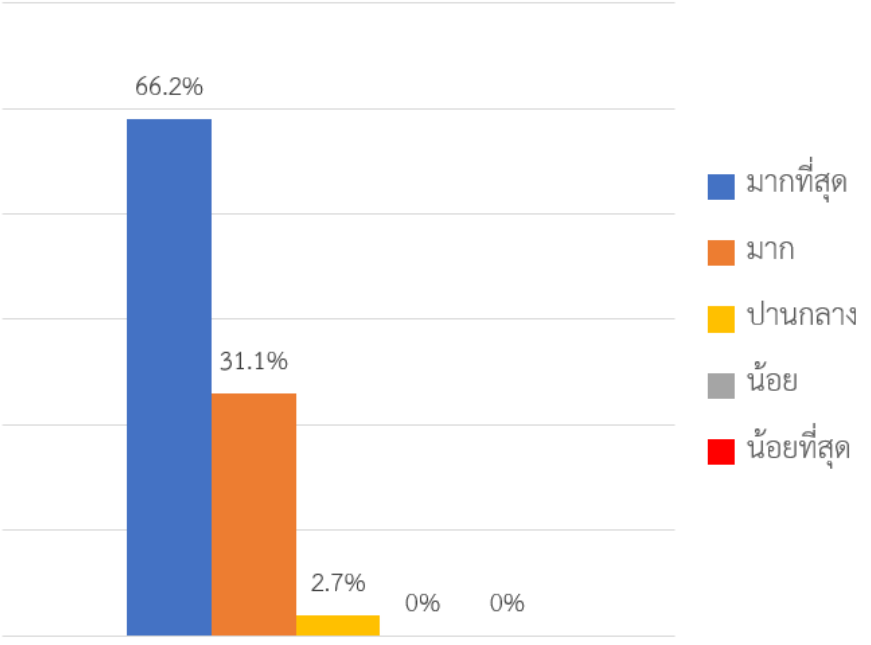
ภาพที่ 10 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านภาษาที่ผู้สอนใช้ถ่ายทอดเนื้อหาเข้าใจได้ง่าย ใช้ภาษาที่เหมาะสม



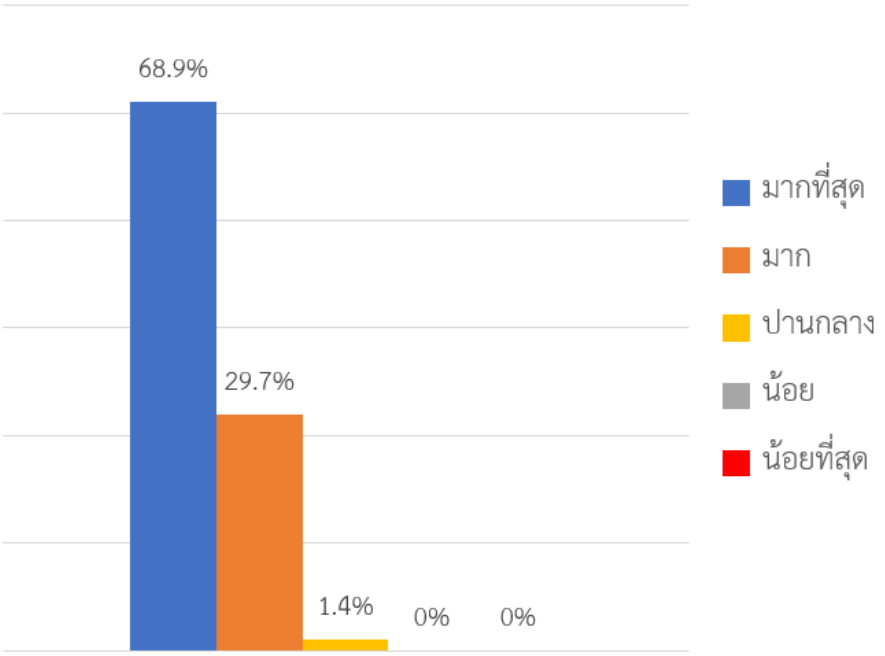
ภาพที่ 11 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านการถ่ายทอดเนื้อหาของผู้สอนน่าสนใจ น่าติดตาม



ภาพที่ 12 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านวีดิทัศน์สื่อการเรียนรู้สวยงามคมชัด

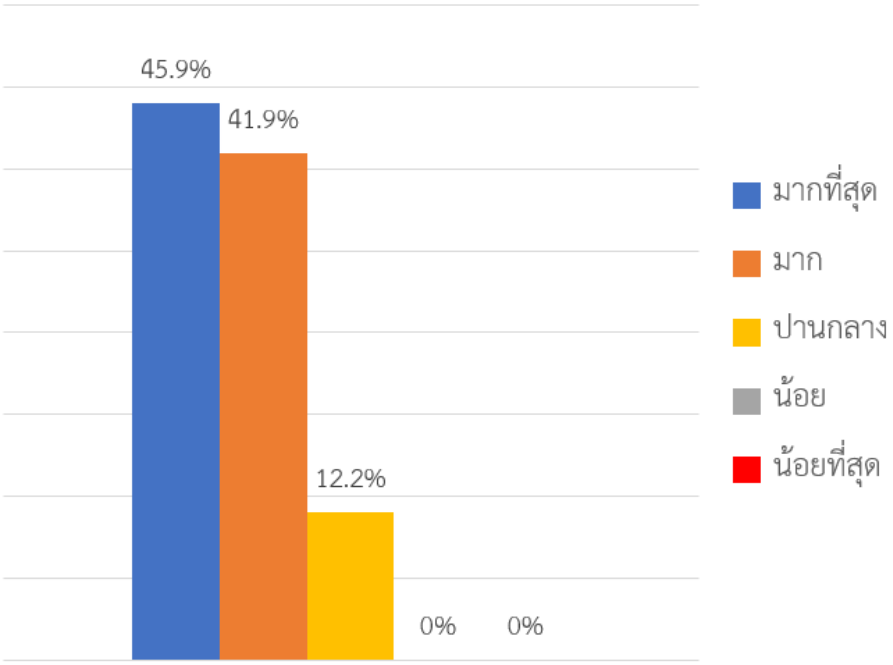


ภาพที่ 13 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านสื่อทันสมัย ใช้งานง่าย สะดวก



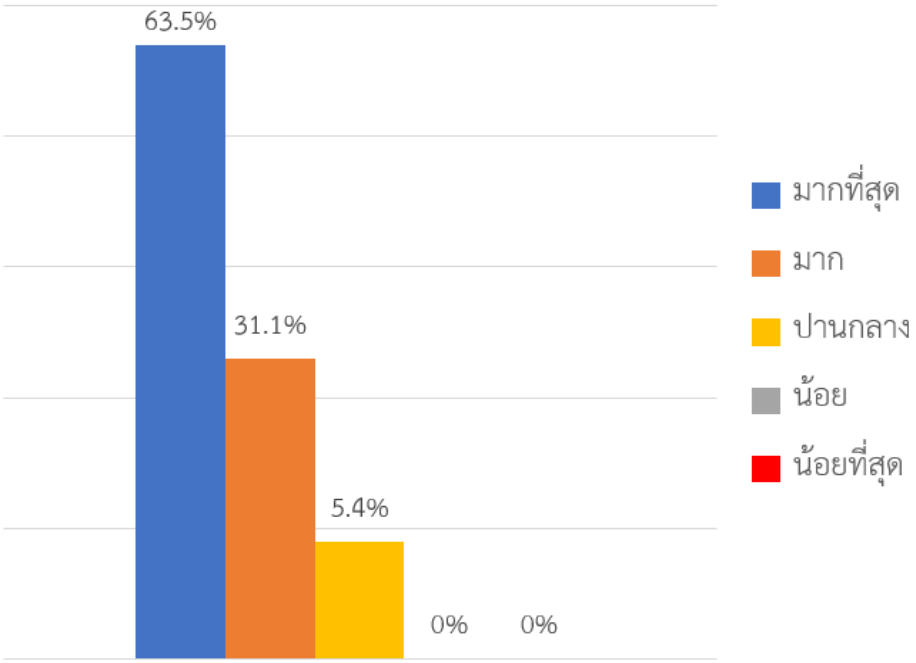
ภาพที่ 14 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านภาพประกอบที่อยู่ในบทเรียนสอดคล้องกับเนื้อหา ชัดเจน

สำหรับความพึงพอใจด้านการประเมินรูปแบบการสอนด้วยโปรแกรม Canvas พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อช่องทาง Canvas Instructure ว่ามีความง่ายต่อการใช้งานในระดับมากที่สุด ร้อยละ 45.9 รองลงมามีความพึงพอใจในระดับมาก และปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 41.9 และ 12.2 ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 15



ภาพที่ 15 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านช่องทาง Canvas Instructure ง่ายต่อการใช้งาน

สำหรับความพึงพอใจโดยภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในภาพรวมต่อบทเรียน E-Learning ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 63.5 รองลงมามีความพึงพอใจในระดับมาก และปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 31.1 และ 5.4 ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 16

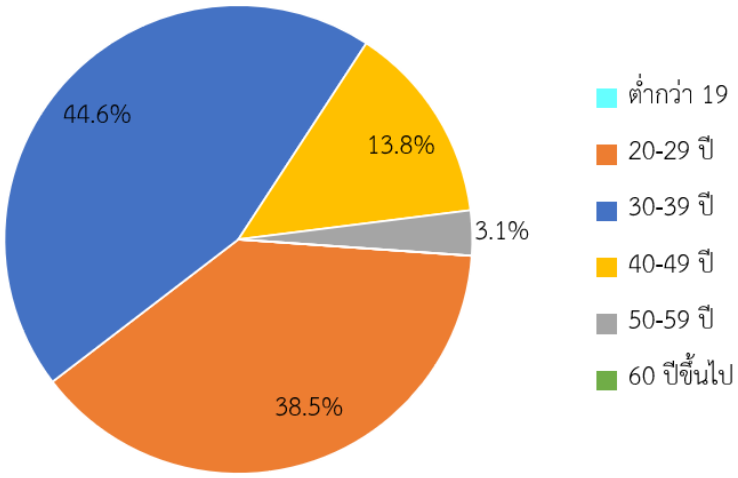


ภาพที่ 16 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านภาพรวมต่อบทเรียน E-Learning

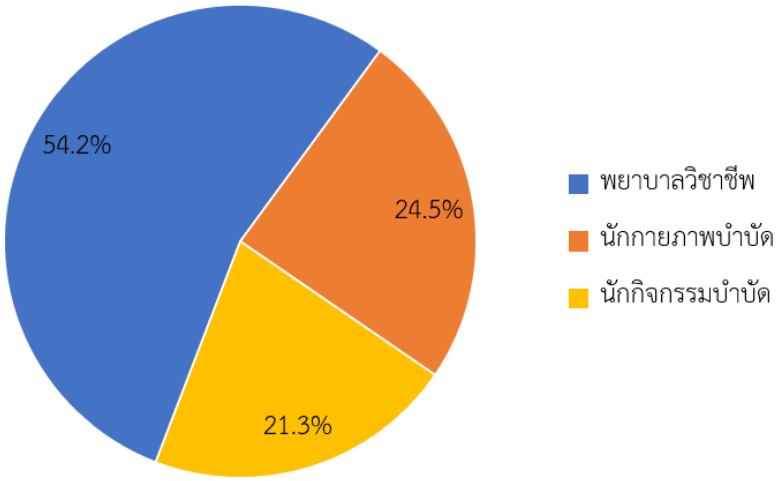
ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ

4.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมฝึกอบรมภาคปฏิบัติมีผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจทั้งหมด 94 คน โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 80.9 และเกือบครึ่งมีอายุอยู่ระหว่าง 30-39 ปี ทั้งนี้ประมาณครึ่งของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เป็นพยาบาลวิชาชีพ รองลงมาคือ นักกายภาพบำบัดและนักกิจกรรมบำบัด คิดเป็นร้อยละ 24.5 และ 21.3 ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 17-18



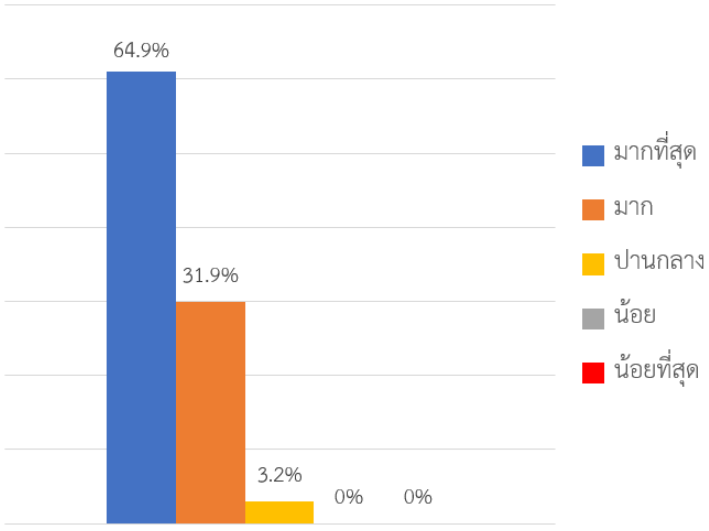
ภาพที่ 17 แผนภูมิวงกลมแสดงอายุของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมฝึกอบรมภาคปฏิบัติ



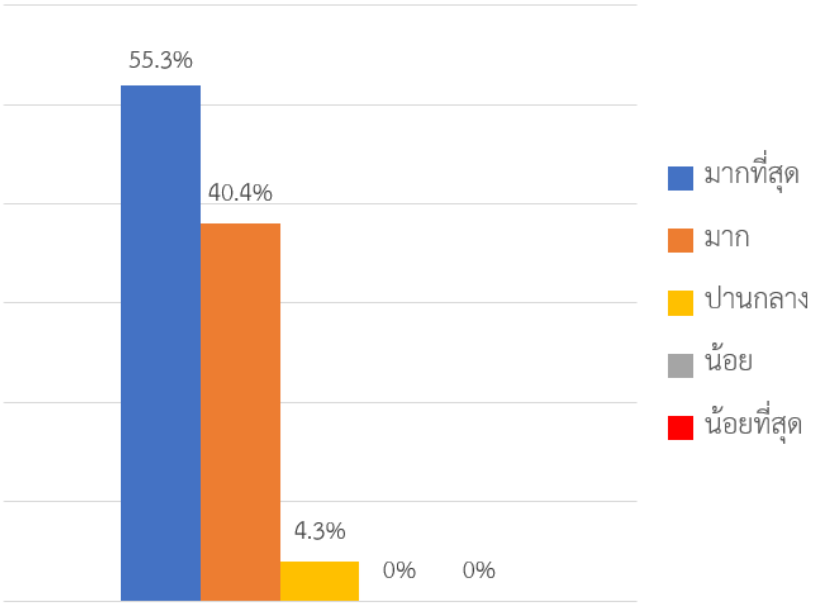
ภาพที่ 18 แผนภูมิวงกลมแสดงวิชาชีพของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมฝึกอบรมภาคปฏิบัติ

4.2 ความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ

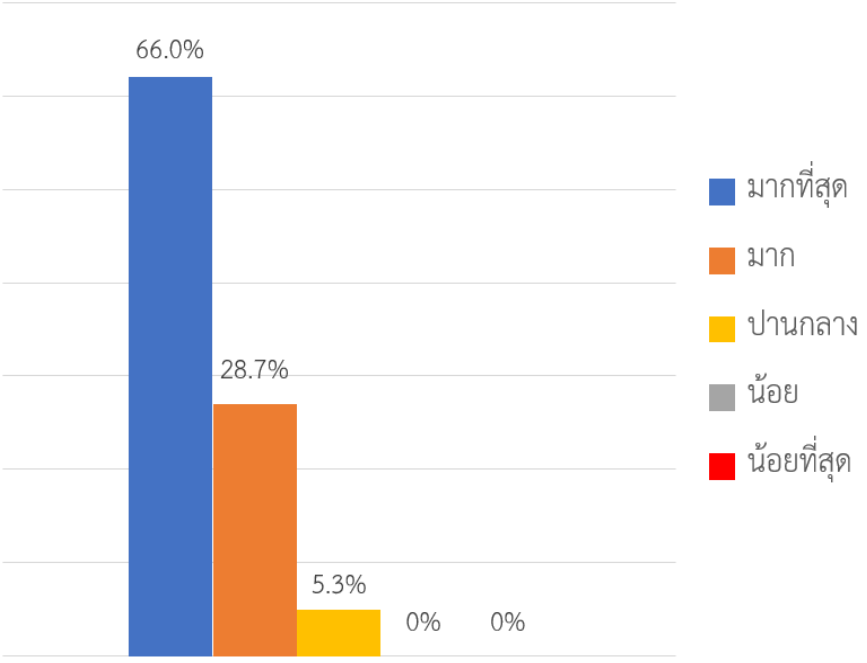
เมื่อประเมินความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อเนื้อหาและรูปแบบการฝึกอบรมภาคปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด โดยร้อยละ 77.7 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดคิดเห็นว่าสิ่งที่ได้รับจากการฝึกสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ในระดับมากที่สุด สำหรับประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจรองมาคือ รูปแบบและวิธีการฝึกปฏิบัติมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน หลักสูตรเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถ เนื้อหาในการฝึกอบรมตรงกับวัตถุประสงค์ ระยะเวลาในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม และคุณภาพของเอกสารประกอบการฝึกปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 66.0 66.0 64.9 55.3 และ 53.2 ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 19-24



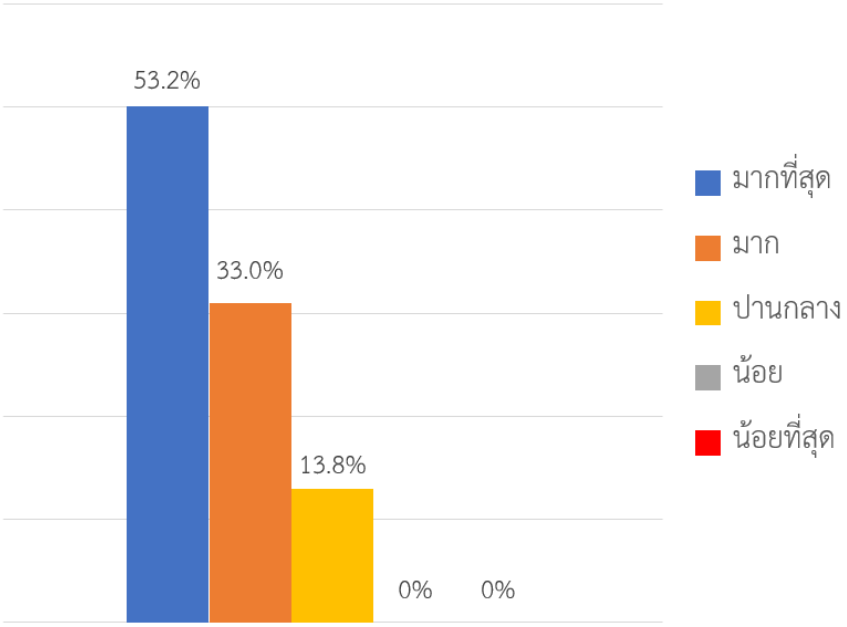
ภาพที่ 19 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านเนื้อหาในการฝึกอบรมตรงกับวัตถุประสงค์



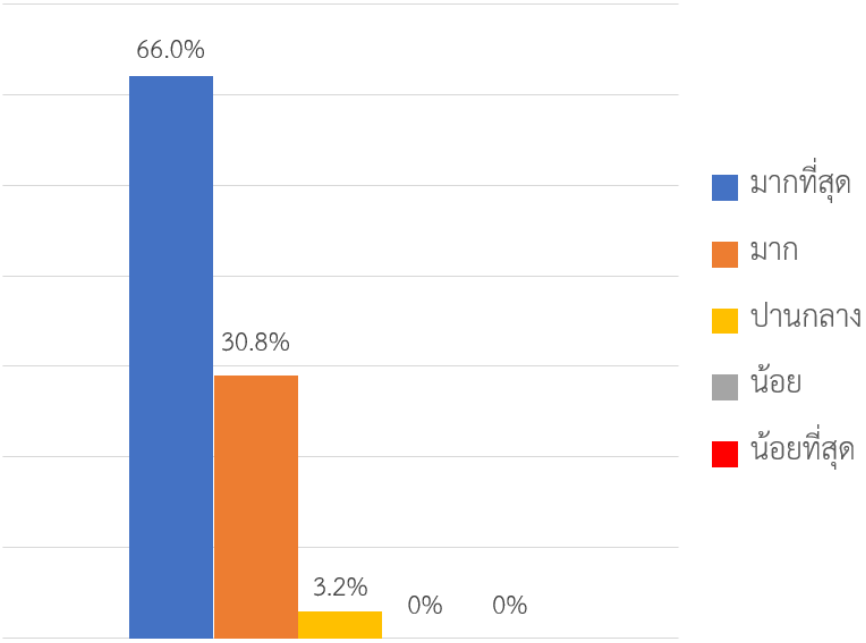
ภาพที่ 20 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านระยะเวลาในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม



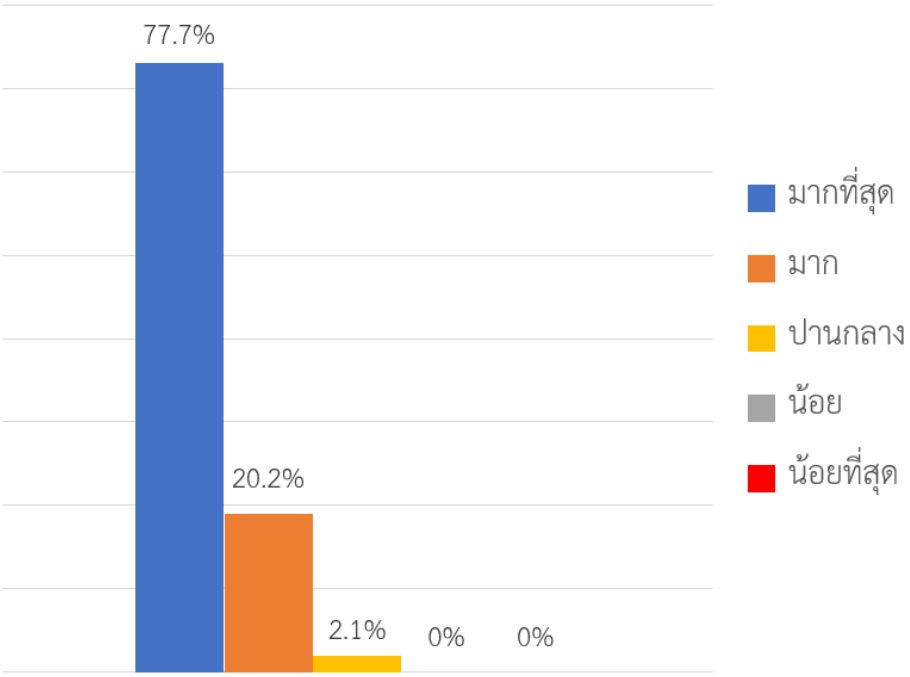
ภาพที่ 21 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านรูปแบบและวิธีการฝึกปฏิบัติมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน



ภาพที่ 22 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านคุณภาพของเอกสารประกอบการฝึกปฏิบัติ

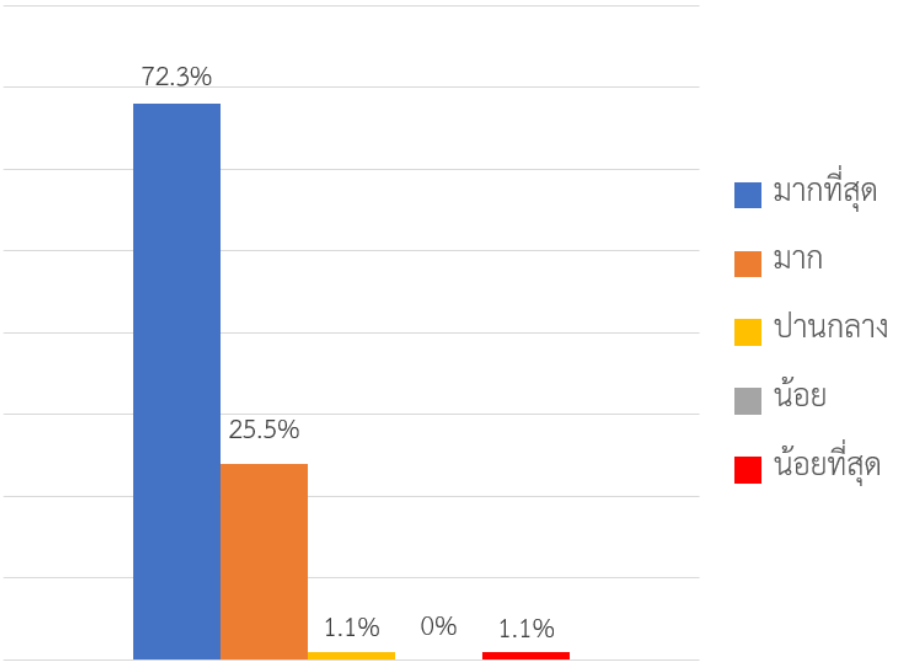


ภาพที่ 23 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านหลักสูตรเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถของท่าน

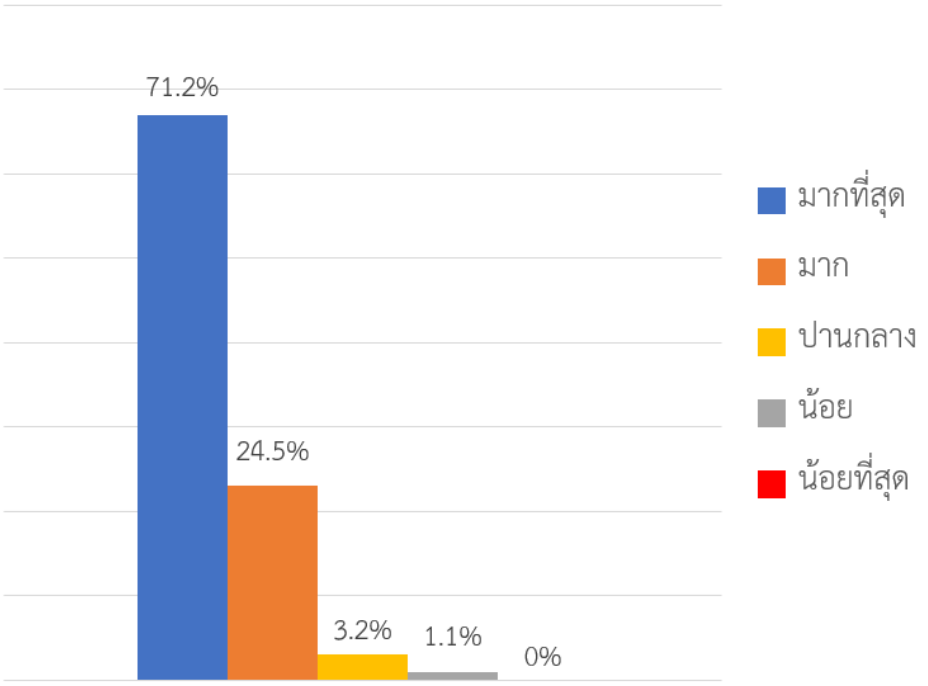


ภาพที่ 24 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านการนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน

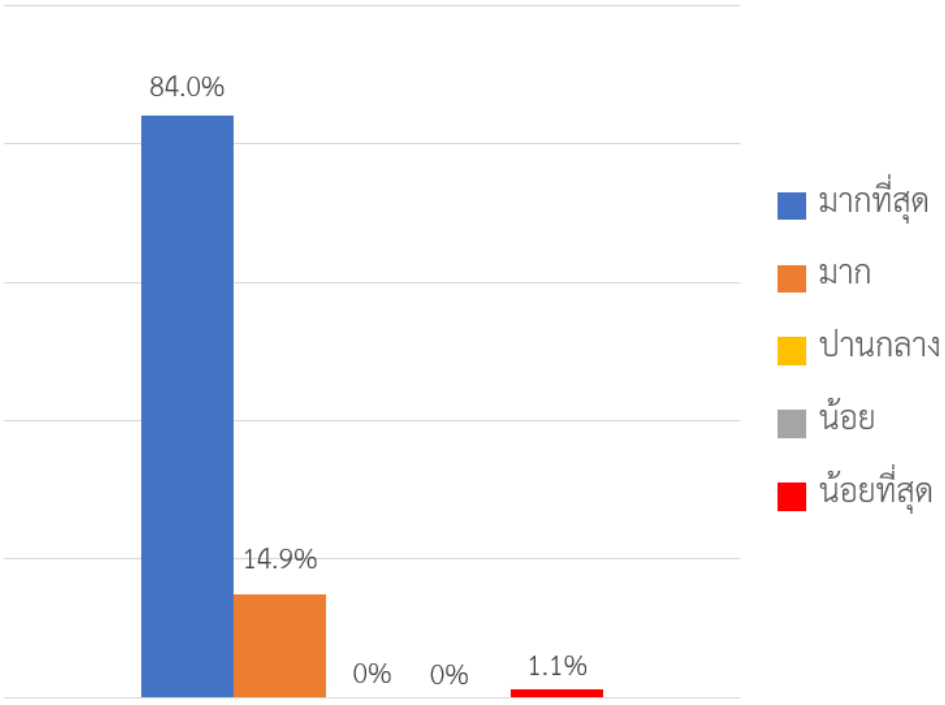
สำหรับความพึงพอใจต่อวิทยากรในการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยร้อยละ 84.0 ของกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการเปิดโอกาสให้ซักถามและแสดงความคิดเห็นในระดับมากที่สุด สำหรับประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจรองมาคือ การตอบคำถามได้ตรงประเด็นและชัดเจน การใช้เวลามีความเหมาะสม ความสามารถในการถ่ายทอด/สื่อสาร/ความเข้าใจของวิทยากร และการเรียงลำดับบรรยายเนื้อหาได้ครบถ้วน คิดเป็นร้อยละ 79.7 74.5 72.3 และ 71.2 ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 25-29



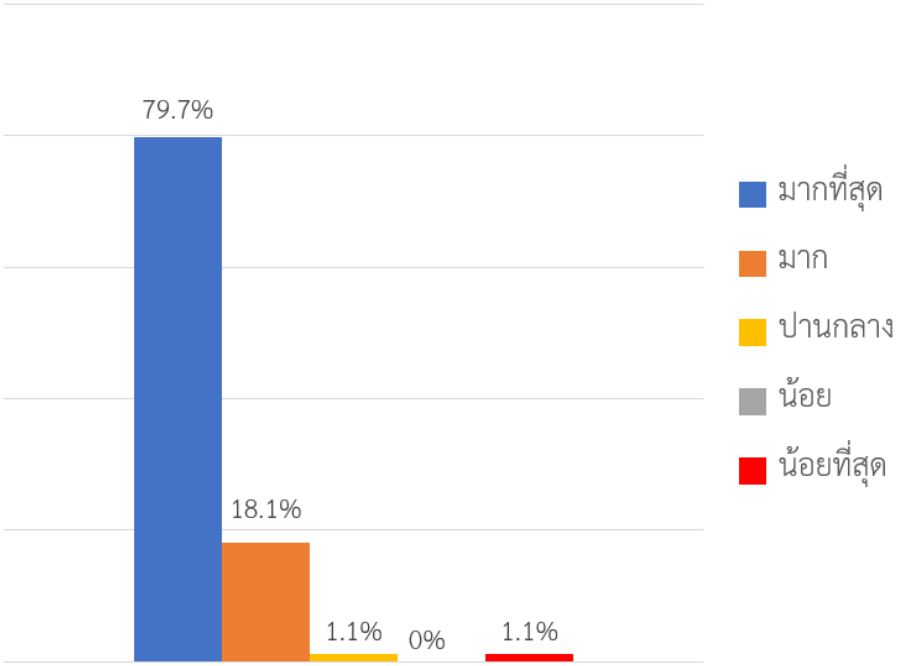
ภาพที่ 25 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านความสามารถในการถ่ายทอด/สื่อสาร/ความเข้าใจ



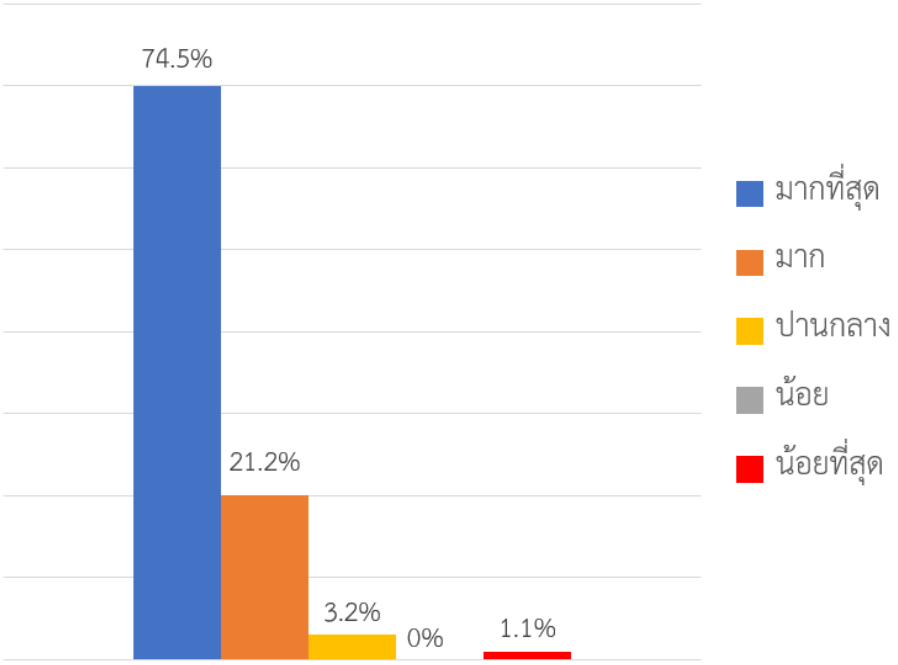
ภาพที่ 26 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านการเรียงลำดับบรรยายเนื้อหาได้ครบถ้วน



ภาพที่ 27 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านการเปิดโอกาสให้ซักถามและแสดงความคิดเห็น

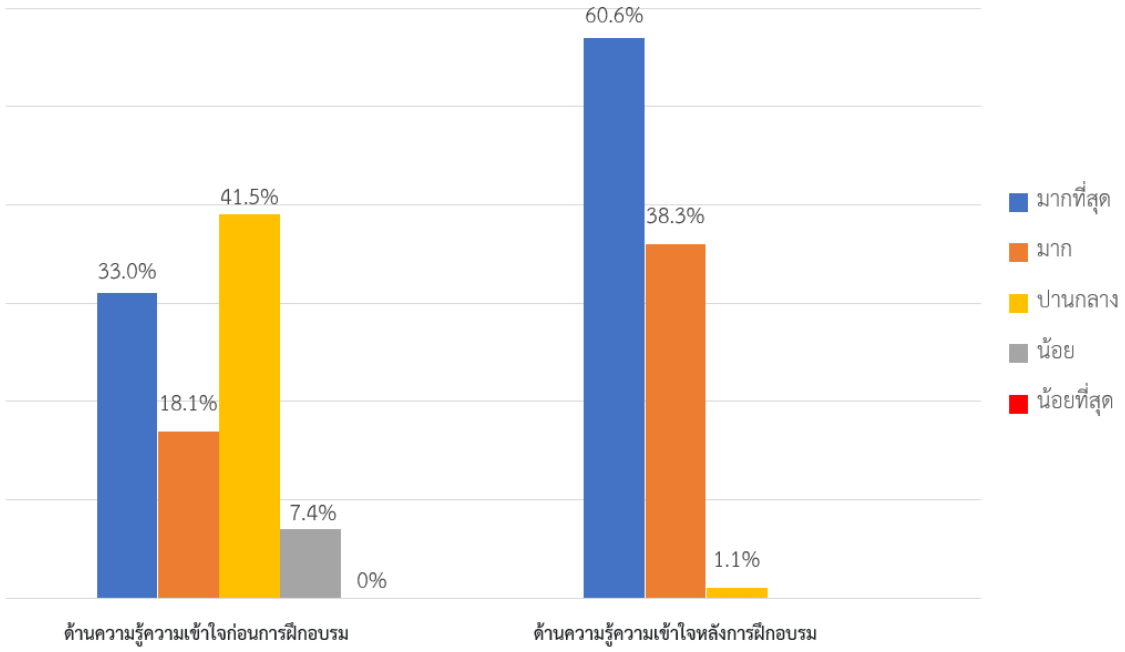


ภาพที่ 28 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านการตอบคำถามได้ตรงประเด็นและชัดเจน



ภาพที่ 29 กราฟแสดงความพึงพอใจด้านใช้เวลาเหมาะสมมาก/น้อยเพียงใด

สำหรับการประเมินความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการฝึกอบรม พบว่า ภายหลังการฝึกอบรม ร้อยละ 60.6 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยระยะกลางในระดับมากที่สุด ในขณะที่ ก่อนการฝึกอบรม มีกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 33.0 ที่ระบุว่ามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยระยะกลางในระดับมากที่สุด ดังแสดงในภาพที่ 30



ภาพที่ 30 กราฟแสดงความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการฝึกอบรม

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนออนไลน์และพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสหวิชาชีพในการบริบาลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลางในจังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือน กันยายน พ.ศ. 2566 กระบวนการพัฒนาแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ 2) ระยะดำเนินการ และ 3) ระยะประเมินผล ผู้เข้าร่วมการศึกษาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย 1) พยาบาลวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยระยะกลางของโรงพยาบาลในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 110 คน 2) นักกายภาพบำบัด จำนวน 50 คน 3) นักกิจกรรมบำบัด จำนวน 27 คน และ 4) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 14 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล 2) แบบประเมินความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง 3) แบบประเมินความพึงพอใจของบทเรียนออนไลน์ และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจของการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ และใช้สถิติการทดสอบทีแบบกลุ่มสัมพันธ์ (Paired Sample T-test) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์

ผลการศึกษา พบว่า

1. บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ประกอบด้วย 1) หลักสูตรการดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับพยาบาลวิชาชีพ 2) หลักสูตรการดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับนักกายภาพบำบัด 3) หลักสูตรการดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับนักกิจกรรมบำบัด และ 4) หลักสูตรการดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยแต่ละหลักสูตรผู้เรียนสามารถเข้าศึกษาเรียนรู้ได้ตลอดเวลาผ่านระบบ Canvas Network สำหรับการพัฒนาทักษะในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับพยาบาลวิชาชีพ นักกายภาพบำบัด และนักกิจกรรมบำบัด จะมีการฝึกปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ในรูปแบบ Onsite Training โดยผู้เรียนต้องฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วยฟื้นฟูสภาพ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ภายใต้การดูแลของทีมสหวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลาง เป็นระยะเวลา 5 วัน

2. ภายหลังจากการนำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นไปใช้ พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางหลังการใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนการใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. เมื่อประเมินความพึงพอใจต่อการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง พบว่า ร้อยละ 63.5 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อบทเรียน E-Learning ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อเนื้อหาในบทเรียนออนไลน์ และวิธีการถ่ายทอดความรู้ผ่านโปรแกรม Canvas อยู่ในระดับมากที่สุด สำหรับความพึงพอใจต่อความง่ายในการใช้งานช่องทาง Canvas Instructure พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 45.9

4. เมื่อประเมินความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อเนื้อหาและรูปแบบการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ และวิทยากรอยู่ในระดับมากที่สุด โดยร้อยละ 84.0 ของกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการเปิดโอกาสในการซักถามและแสดงความคิดเห็นของวิทยากรในระดับมากที่สุด และร้อยละ 77.7 มีความเห็นว่าสิ่งที่ได้รับจากการฝึกสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ในระดับมากที่สุด

5. ผลการประเมินความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการฝึกอบรม พบว่า ร้อยละ 60.6 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยระยะกลางภายหลังการฝึกอบรมในระดับมากที่สุด ในขณะที่ ก่อนการฝึกอบรม มีกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 33.0 ที่ระบุว่ามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยระยะกลางในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการจัดอบรมอย่างต่อเนื่องเพื่อทบทวนความรู้ของผู้ที่เคยเข้ารับการอบรมแล้ว และพัฒนาความรู้และทักษะแก่ผู้ที่ยังไม่เคยเข้ารับการอบรม

2. การมีความรู้ที่เพิ่มขึ้น และความพึงพอใจที่ดีจากกลุ่มตัวอย่างไม่ได้เป็นการการันตีถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดีของการดูและผู้ป่วยระยะกลาง ซึ่งคงต้องมีการศึกษาต่อไปในอนาคต

3. ควรมีการนำบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางที่พัฒนาขึ้นไปเผยแพร่เพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางในวงกว้างต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2562). *แนวทางการจัดบริการพยาบาลผู้ป่วยระยะกลาง*.(พิมพ์ครั้งที่ 1). สำนักพิมพ์สื่อตะวันจำกัด.

กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2562). *คู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง Guideline for Intermediate care สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan)*. https://phdb.moph.go.th/main/index/detail/30103.

ชลาทิพย์ ซื่อวัฒนะ, จักรกริช กล้าผจญ, สยาม ทองประเสริฐ, ศิวพร สุกฤตานนท์, วัชรินทร์ อิงคนินันท์, บุศราคัม แก้วประภา และคณะ. (2565). *รูปแบบการพัฒนาระบบบริการการบริบาลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลางระดับแม่ข่ายโรงพยาบาลสันทรายและการเชื่อมโยงสู่เครือข่ายบริการโซนสอง จังหวัดเชียงใหม่*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). สยามพิมพ์นานาจำกัด.

สำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ มูลนิธิเพื่อการพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. (2564). *การประเมินผลระบบการให้บริการการดูแลระยะกลาง*.

Intermediate care. Guidance for commissioners and providers of health and social care. (2001). (BGS compendium document D4). London: British Geriatrics Society.

ภาคผนวก

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบประเมินความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับสหวิชาชีพ และอสม.

เป็นแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังบทเรียนในหลักสูตรการเพิ่มพูนทักษะด้วยบทเรียนออนไลน์และฝึกปฏิบัติเพื่อการพัฒนาระบบบริการบริบาลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate Care) จังหวัดเชียงใหม่ มีทั้งหมด 100 ข้อ แบ่งตามหัวข้อการเรียนการสอน 20 หัวข้อ ดังนี้

หัวข้อที่ 1 บทนำ: การฟื้นสภาพผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง

1. ผู้ป่วย central cord syndrome จะมีอาการอ่อนแรงแบบใด
   ก. อ่อนแรงขามากกว่าแขน
   ข. อ่อนแรงแขนมากกว่าขา
   ค. อ่อนแรงแขนและขาเท่า ๆ กัน
   ง. อ่อนแรงข้างใดข้างหนึ่งมากกว่าอีกข้างหนึ่ง
   เฉลย ข.

2. ข้อใดเป็นตัวบ่งชี้ว่าผู้ป่วยเป็น incomplete spinal cord injury
   ก. มีกำลังกล้ามเนื้อขา
   ข. มีรีเฟล็กซ์ทวารหนัก (anal reflex)
   ค. มีความตึงตัวของกล้ามเนื้อหูรูดทวารหนักสูง
   ง. มีการรับรู้ความรู้สึกบริเวณฝีเย็บรอบ ๆ และภายในทวารหนัก
   เฉลย ง.

3. ภาวะรีเฟล็กซ์ประสาทอัตโนมัติผิดปกติ (autonomic dysreflexia) พบในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังตั้งแต่ระดับใดขึ้นไป
   ก. T4
   ข. T6
   ค. T8
   ง. T10
   เฉลย ข.

4. ท่านจะสงสัยภาวะรีเฟล็กซ์ประสาทอัตโนมัติผิดปกติ (autonomic dysreflexia) เมื่อความดันโลหิตสูงขึ้นเท่าไหร่จากค่าความดันโลหิตพื้นฐานของผู้ป่วย
   ก. 5 mmHg
   ข. 10 mmHg
   ค. 15 mmHg
   ง. 20 mmHg
   เฉลย ง.

5. ภาวะใดเป็นตัวกระตุ้นรีเฟล็กซ์ประสาทอัตโนมัติผิดปกติ (autonomic dysreflexia) ที่พบได้บ่อยที่สุด
   ก. ท้องผูก
   ข. แผลกดทับ
   ค. เล็บเท้าขบ
   ง. ภาวะกระเพาะปัสสาวะโป่งพอง (bladder overdistension)
   เฉลย ง.

หัวข้อที่ 2 บทนำ: การฟื้นสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและบาดเจ็บที่สมอง

1. โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) มีสาเหตุจากความผิดปกติของหลอดเลือดในข้อใดมากที่สุด
   ก. หลอดเลือดตีบ
   ข. หลอดเลือดแตก
   ค. หลอดเลือดโป่งพอง
   ง. หลอดเลือดติดเชื้อ
   เฉลย ก.
2. ข้อใด**ไม่ใช่**อาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมอง
   ก. ยกแขนไม่ขึ้น
   ข. หน้าเบี้ยว
   ค. พูดไม่ชัด
   ง. หูไม่ได้ยิน
   เฉลย ง.
3. ข้อใด**สำคัญที่สุด**ในการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
   ก. การช่วยเหลือผู้ป่วยในการทำกิจวัตรประจำวัน
   ข. การดัดแปลงอาหารให้หนืดเพื่อป้องกันการสำลัก
   ค. การให้กำลังใจและการเยี่ยมเยียนจากญาติพี่น้อง
   ง. การกระตุ้นให้ผู้ป่วยออกกำลังกายทั้งด้านดีและด้านที่อ่อนแรง
   เฉลย ง.
4. ข้อใด**ไม่เหมาะสม**ในการบำบัดฟื้นฟูและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่บาดเจ็บสมองและมีภาวะกระสับกระส่าย (agitation)
   ก. ควรปรับเวลานอนหรือพฤติกรรมการนอนหลับ
   ข. ควรลดหัตถการให้มากที่สุด เหลือเท่าที่จำเป็นจริง ๆ
   ค. ควรเปิดไฟให้สว่างจ้าเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยกลัวหรือวิตกกังวล
   ง. ควรยึดตรึงแขนขาผู้ป่วยเพื่อไม่ให้ดึงสายต่าง ๆ ออกจากร่างกาย
   เฉลย ค.

5. ในการจัดท่านอนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เมื่อนอนทับข้างที่เป็นอัมพาต ควรจัดแขนและขาอย่างไร
   ก. งอแขนข้างปกติ แขนข้างอัมพาตเหยียดตรง งอสะโพกข้างที่ปกติ และเหยียดสะโพกข้างอัมพาต
   ข. เหยียดแขนข้างปกติ งอแขนข้างอัมพาต งอสะโพกข้างอัมพาต และเหยียดสะโพกข้างปกติ
   ค. แขนข้างปกติเหยียดตรง งอแขนข้างอัมพาต งอสะโพกข้างปกติ และสะโพกข้างอัมพาตเหยียดตรง
   ง. เหยียดแขนข้างปกติและข้างอัมพาตให้ตรง งอสะโพกข้างที่เป็นอัมพาต และเหยียดสะโพกข้างปกติ
   เฉลย ก.

หัวข้อที่ 3 แนวทางการฟื้นสภาพผู้ป่วยที่มีปัญหา neurogenic bladder และ neurogenic bowel

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะ upper motor neuron lesion ยอมรับให้มีปัสสาวะตกค้าง (postvoiding residual urine) ได้ไม่เกินร้อยละเท่าใด
   ก. 10
   ข. 20
   ค. 30
   ง. 40
   เฉลย ข.
2. ท่านจะสงสัยภาวะ bacteriuria ในผู้ป่วยที่คาสาย Foley เมื่อพบแบคทีเรียเป็นปริมาณเท่าใดในปัสสาวะ
   ก. 10^2
   ข. 10^4
   ค. 10^5
   ง. มีแบคทีเรียจำนวนเท่าไหร่ก็ได้
   เฉลย ง.
3. ข้อใดคือผลข้างเคียงของ bladder relaxant
   ก. ขาบวม
   ข. ปากแห้ง
   ค. โรคกระเพาะ
   ง. ปริมาณปัสสาวะเพิ่มขึ้น
   เฉลย ข.
4. ลักษณะ Bistol stool ที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยที่มี upper motor neuron bowel คือข้อใด
   ก. 1
   ข. 2
   ค. 3
   ง. 4
   เฉลย ง.

5. ข้อใดเป็นตัวบ่งว่าผู้ป่วยมีภาวะ lower motor neuron bowel
   ก. มีรีเฟล็กซ์ทวารหนัก (anal reflex)
   ข. มีความตึงตัวของกล้ามเนื้อหูรูดทวารหนักน้อย
   ค. มีรีเฟล็กซ์บัลโบคาเวอร์โนซัส (bulbocarvernosus)
   ง. มีการรับรู้ความรู้สึกบริเวณฝีเย็บรอบ ๆ และภายในทวารหนัก
   เฉลย ข.

หัวข้อที่ 4 Pressure injury: แผลกดทับและการฟื้นสภาพ

1. ผู้ป่วยที่อยู่ในท่านอนหงายเป็นประจำ มักเกิดแผลกดทับที่ผิวหนังบริเวณใดของร่างกาย
   ก. ตาตุ่ม
   ข. ส้นเท้า
   ค. เข่าด้านนอก
   ง. กระดูกสะโพกด้านข้าง
   เฉลย ข.
2. ข้อใดเป็น**<u>สาเหตุหลัก</u>**ของการเกิดแผลกดทับ
   ก. แรงกด
   ข. แรงเฉือน
   ค. แรงเสียดสี
   ง. ความชื้นของผิวหนัง
   เฉลย ก.
3. ข้อใด**<u>ถูกต้อง</u>**เกี่ยวกับการใช้ที่นอนลมสลับลูกเพื่อกระจายแรงกด
   ก. การใช้ที่นอนลมสลับลูกควรหมั่นตรวจสอบการรั่วซึม
   ข. เมื่อใช้ที่นอนลมสลับลูกแล้ว ไม่จำเป็นต้องพลิกตัวผู้ป่วยอีก
   ค. ที่นอนลมสลับลูกสามารถใช้แทนที่นอนได้เลย โดยไม่ต้องวางซ้อนทับบนที่นอน
   ง. ที่นอนลมสลับลูกสามารถป้องกันแผลกดทับได้ดีที่สุดเมื่อเทียบกับแผ่นรองตัวชนิดอื่น ๆ
   เฉลย ก.
4. ข้อใดที่**<u>ไม่ควรปฏิบัติ</u>** หากเกิดแผลกดทับบริเวณส้นเท้ามีลักษณะเป็นหนังตายแห้งแข็ง
   ก. ควรกำจัดออกทันที
   ข. ควรปล่อยให้ลอกหลุดเอง
   ค. ควรจัดท่านอนหงายให้ส้นเท้าลอยพ้นพื้น
   ง. ควรจัดท่าตะแคงไม่ให้ส้นเท้ากดกับเตียง
   เฉลย ก.
5. แผลกดทับที่มีลักษณะแห้งขาดความชุ่มชื้น ควรใช้วัสดุปิดแผลชนิดใดจึงเหมาะสมที่สุด
   ก. Gauze
   ข. Hydrogel
   ค. Calcium alginate
   ง. Semi-permeable film
   เฉลย ข.

หัวข้อที่ 5 Bowel management: การพยาบาลผู้ป่วยลำไส้ใหญ่พิการ (Neurogenic bowel) และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ที่มีปัญหาการขับถ่ายอุจจาระ

1. ข้อใด**<u>ถูกต้อง</u>**เกี่ยวกับระบบขับถ่ายอุจจาระ
   ก. การดื่มน้ำไม่มีผลต่อการขับถ่ายอุจจาระ
   ข. ลักษณะอุจจาระที่ดีควรมีลักษณะก้อนเล็กแข็ง
   ค. การรับประทานยาระบายทำให้อุจจาระออกง่ายขึ้น
   ง. ลักษณะอุจจาระที่ดีควรมีลักษณะเป็นลำนิ่มคล้ายกล้วย
   เฉลย ง.

2. ผู้ป่วยในข้อใดเสี่ยงต่อการเกิดอุจจาระอัดแน่นมากที่สุด
   ก. นางสาว ก ดื่มน้ำวันละ 1000-1500 ml.
   ข. นางสาว ข ไม่ถ่ายอุจจาระมา 1 สัปดาห์
   ค. นาย ค รับประทานอาหารได้ลดลง
   ง. นาย ง สวนอุจจาระแล้วไม่ได้อุจจาระออกมา
   เฉลย ข.

3. ข้อใดคือลักษณะของ Fecal inpaction
   ก. อุจจาระเป็นลำปุ่มปุ่ำ
   ข. อุจจาระมีลักษณะเหลวปนกาก
   ค. คลำได้ก้อนเป็นลำนิ่มบริเวณท้องล่างซ้าย
   ง. มีน้ำลักษณะเหลวไหลจากรูทวารหนักตลอดเวลา
   เฉลย ง.

4. ข้อใดกล่าว**<u>ถูกต้อง</u>**เกี่ยวกับการจัดการการขับถ่ายอุจจาระในผู้ป่วยที่มีลักษณะหูรูดแบบหดรัดแน่น
   ก. อุจจาระควรมีลักษณะเป็นก้อนกลมแข็ง
   ข. ใช้น้ำยา Unison ในการช่วยให้อุจจาระออกง่ายขึ้น
   ค. รับประทานยาระบายช่วยให้ถ่ายอุจจาระออกเอง
   ง. งดการรับประทานอาหารประเภทผัก ผลไม้เพราะจะทำให้เกิดอุจจาระเล็ดราด
   เฉลย ข.

5. หลักการสวนอุจจาระข้อใด**<u>ไม่ถูกต้อง</u>**
   ก. จัดท่านอนตะแคงขวาขณะสวนอุจจาระ
   ข. ท้องผูกและเบ่งถ่ายเป็นสาเหตุให้เกิดริดสีดวงทวาร
   ค. กรณีหูรูดไม่รัดแน่น ไม่จำเป็นต้องสวนอุจจาระ แค่ล้วงก็พอ
   ง. หลังการสวนอุจจาระ ควรล้วงตามเพื่อเช็คดูว่าอุจจาระหมดหรือไม่
   เฉลย ก.

หัวข้อที่ 6 Bladder management: การพยาบาลผู้ป่วยกระเพาะปัสสาวะพิการ (Neurogenic bladder) และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ที่มีปัญหาการขับถ่ายปัสสาวะ

1. ข้อใด**<u>ไม่ใช่</u>**เป้าหมายของการฟื้นฟูระบบขับถ่ายปัสสาวะ
   ก. ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น
   ข. ให้ถ่ายปัสสาวะออกและเหลือน้อยที่สุด
   ค. ไม่มีปัสสาวะเล็ดราดส่งผลต่อการเข้าสังคม
   ง. ทำให้ระบบขับถ่ายปัสสาวะกลับมาเป็นปกติ
   เฉลย ง.

2. ข้อใดกล่าว**<u>ถูกต้อง</u>**
   ก. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเกิดปัญหาในระบบขับถ่ายปัสสาวะมากกว่าผู้ป่วยโรคบาดเจ็บทางไขสันหลัง
   ข. การคาสายสวนปัสสาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะน้อยกว่าการสวนเป็นระยะ ๆ
   ค. การตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการระบบทางเดินปัสสาวะขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของผู้ป่วยและญาติ
   ง. ถูกทุกข้อ
   เฉลย ค.

3. ข้อใดคือสาเหตุของการเกิดปัญหาการขับถ่ายปัสสาวะในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
   ก. การสื่อสารลำบาก
   ข. การนอนติดเตียงเป็นเวลานาน
   ค. การเกิดกระเพาะปัสสาวะคราก
   ง. ถูกทุกข้อ
   เฉลย ง.

4. ข้อใดกล่าว**<u>ผิด</u>**
   ก. การคาสายสวนปัสสาวะเป็นวิธีที่ดีที่สุด
   ข. ผู้หญิงมีโอกาสติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะมากกว่าผู้ชาย
   ค. การดื่มน้ำมีผลต่อการเกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ
   ง. การคาสายสวนไว้เป็นเวลานานเสี่ยงต่อการเกิดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ
   เฉลย ก.

5. หอผู้ป่วยของท่านมีผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังระดับ C4A ต้องการสวนปัสสาวะด้วยตนเอง แต่ตัวผู้ป่วยอาศัยอยู่กับภรรยา 2 คน โดยที่ภรรยาต้องไปทำงานช่วงเช้าและกลับช่วงเย็น ถ้าท่านเป็นพยาบาลในหอผู้ป่วยนั้นท่านจะให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติอย่างไร
   ก. แนะนำผู้ป่วยว่าควรคาสายสวนปัสสาวะดีกว่าเพราะผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้น้อย
   ข. ชี้เหตุผลสำคัญแก่ผู้ป่วยว่าภรรยาต้องไปทำงานไม่สามารถสวนปัสสาวะเป็นระยะ ๆ ให้ผู้ป่วยได้ ดังนั้นควรคาสายสวนปัสสาวะดีกว่า
   ค. ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ ร่วมกับการฝึก Bladder training ให้ผู้ป่วยและญาติสุดท้ายให้ตัดสินใจเอง
   ง. ชี้ให้ผู้ป่วยและญาติเห็นข้อเสียของการสวนปัสสาวะเป็นระยะ ๆ เพื่อช่วยในการตัดสินใจ
   เฉลย ค.

หัวข้อที่ 7 Skin care: การดูแลระบบผิวหนังของผู้ป่วยอัมพาต

1. เรื่องการดูแลผิวหนัง ข้อใดกล่าว**<u>ถูกต้องที่สุด</u>**
   ก. ดูแลไม่ให้เกิดแผลกดทับ
   ข. ดูแลผิวหนังไม่ให้ถูกกดทับ
   ค. ผิวหนังควรมีความยืดหยุ่นดี
   ง. ผิวหนังเปียกชื้นเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ
   เฉลย ก.

2. นายสมชาย อายุ 24 ปี อ่อนแรงทั้งตัว ผอม on tracheostomy tube มีเสมหะพอควร มีแผลกดทับบริเวณก้นกบขนาด 3x5x1 cm. คาสายสวนปัสสาวะ ปัสสาวะสีเหลืองใส จะดูแลจัดท่านอนอย่างไร
   ก. ที่นอนปกติ พลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมงสลับซ้ายและขวา
   ข. ที่นอนลม จัดท่าตะแคงซ้ายและขวา ทุกครั้งเมื่อผู้ป่วยร้องขอ
   ค. ที่นอนแบบ gapped pillow จัดท่านอนคว่ำ ดูแลให้ปุ่มกระดูกลอย
   ง. ถูกทุกข้อ
   เฉลย ก

3. จากข้อ 2 จะเลือกอาหารให้นายสมชายอย่างไร
   ก. ผัดซีอิ๊วเส้นใหญ่ น้ำบัวบก 1 แก้ว มะละกอ 4 ชิ้น
   ข. สปาเก็ตตีผัดพริกแห้ง นมสด 1 แก้ว กีวี 1 ลูก
   ค. ก๋วยเตี๋ยวต้มยำรสเด็ด น้ำเต้าหู้ 1 แก้ว แตงโม 4 ชิ้น
   ง. ข้าว+ไข่เจียวหมูสับ น้ำกระเจี๊ยบ 1 แก้ว กล้วยน้ำว้า 1 ลูก
   เฉลย ง.

4. ข้อใด**<u>ถูกต้อง</u>**
   ก. แผลกดทับมักเกิดซ้ำที่ตำแหน่งเดิม
   ข. การเสียดสีที่ผิวหนัง เป็นเหตุให้ชั้นไขมันตายก่อนชั้นผิวหนัง
   ค. ผู้ป่วยอ่อนแรงครึ่งซีกเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับน้อยกว่าผู้ป่วยอ่อนแรงทั้งตัว
   ง. กรณีผู้ป่วยมีแผลกดทับที่ก้นกบควรดูแลให้ก้นลอยขณะนั่งโดยใช้ห่วงยางโดนัท
   เฉลย ก.

5. ข้อใด**<u>ผิด</u>** เกี่ยวกับการดูแลป้องกันการเกิดแผลกดทับ
   ก. พลิกตัวอย่างน้อยทุก 2 ชั่วโมง
   ข. ห้ามประคบร้อนบริเวณที่ไม่รู้สึกโดยเด็ดขาด
   ค. ประเมินผิวหนังบริเวณปุ่มกระดูก หลังการกดทับทุกครั้ง
   ง. หากใช้ที่นอนลมฟองสลับลูกแล้ว ไม่จำเป็นต้องพลิกตัวขณะนอน
   เฉลย ง

หัวข้อที่ 8 การกายภาพบำบัดในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง

1. การประเมิน SCI Key muscle C8 คือการให้ผู้ป่วยทำการเคลื่อนไหวท่าใด
    ก. กำมือ
    ข. เหยียดศอก
    ค. กางนิ้วมือทั้ง 5 นิ้ว
    ง. งอนิ้วกลางข้อสุดท้าย
    เฉลย ง.

2. ข้อใด**ผิด**
    ก. ML+SL = Neurological Level of injury; NLI
    ข. การตั้งเป้าหมายทางกายภาพบำบัดใช้ ML เป็นหลัก
    ค. Motor Level; ML 10 key muscles คะแนนเต็ม 100 คะแนน
    ง. Sensory Level; SL ใช้การประเมิน pin prick & light touch ตั้งแต่ C_1-S_{4-5}
    เฉลย ง.

3. ข้อใด**ผิด**
    ก. หลักการฟื้นฟูสภาพ Restoration, Compensation, Adaptation
    ข. ผู้ป่วย SCI paraplegia L1A คือผู้ป่วยไม่มีกำลังกล้ามเนื้อขา ไม่สามารถเดินได้
    ค. การประเมิน pin prick & light touch ในผู้ป่วย SCI ต้องเทียบกับความรู้สึกบริเวณใบหน้า
    ง. ผู้ป่วย SCI ASIA class D ไม่จำเป็นต้องใช้ตาราง functional outcome ในการตั้งเป้าหมาย
    เฉลย ข.

4. ข้อใด**ผิด**
    ก. กล้ามเนื้อ pectoralis (C6) เป็นกล้ามเนื้อช่วยการไอ
    ข. งดการประคบร้อนในผู้ป่วย SCI บริเวณต่ำกว่า SL เพราะเสี่ยง burn
    ค. การเปลี่ยนท่าเพื่อ relief pressure ของท่านอนและท่านั่งใช้เวลาไม่แตกต่างกัน
    ง. สาย urinary catheter หักพับเป็นเวลานานมักเป็นสาเหตุ Autonomic Dysreflexia
    เฉลย ค.

5. ข้อใด**ผิด**เกี่ยวกับการฝึกทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วย SCI
    ก. เน้นการฝึกท่ายาก และให้ฝึกซ้ำ ๆ
    ข. พยายามแยก motor task เป็น subtask
    ค. ควรวิเคราะห์ impairment แต่ละ subtask
    ง. ฝึกแบบ task specific training และสอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย
    เฉลย ก.

หัวข้อที่ 9 วิธีฝึกกายภาพบำบัดในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง

1. ข้อใด**ผิด**เกี่ยวกับการฝึกพลิกตะแคงตัว
   ก. ใช้การพลิกแบบ log roll ในช่วงที่ใส่ spinal orthosis
   ข. tetraplegia C5B ตั้งเป้าหมายพลิกตะแคงตัว independent
   ค. ผู้ป่วยกำมือไม่ได้ สามารถใช้ leg loop ช่วยดึงขาให้เกิดการงอเข่าและสะโพก
   ง. การเหยียดแขนขณะเหวี่ยงเป็นการสร้าง momentum ช่วยพลิกตะแคงได้ง่ายขึ้น
   เฉลย ข.
2. ข้อใด**ผิด**เกี่ยวกับการฝึกลุกนั่ง paraplegia
   ก. สามารถลุกจากท่านอนหงายได้
   ข. ตั้งเป้าหมายลุกนั่ง independent
   ค. ฝึกนอนคว่ำชันศอกช่วยลุกนั่งได้ง่ายขึ้น
   ง. ไม่ควรฝึกลุกนั่งแบบห้อยขาข้างเตียงในผู้ป่วยที่เริ่มฝึกใหม่
   เฉลย ง.
3. ข้อใด**ผิด**เกี่ยวกับการฝึก sitting balance
   ก. complete tetraplegia หัดใช้มือช่วยในการทรงตัว
   ข. ห้ามแบมือลงน้ำหนักหากต้องการ tenodesis effect
   ค. complete tetraplegia เริ่มจากท่านั่งห้อยขาข้างเตียง
   ง. การยืด hamstrings เกิน normal range ทำให้ผู้ป่วย tetraplegia นั่งทรงตัวยาก
   เฉลย ค.
4. ข้อใด**ผิด**เกี่ยวกับ walking ambulation ในผู้ป่วย paraplegia
   ก. paraplegia T10B ควรใช้ long leg brace
   ข. complete high paraplegia ไม่ตั้งเป้าหมาย walking
   ค. low paraplegia เริ่มสอน 4-point gait แล้วพัฒนาเป็น 2-point gait
   ง. functional walking ต้องสอนให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยใช้เดิน
   เฉลย ข.
5. ข้อใด**ผิด**เกี่ยวกับการ transfer
   ก. เริ่มต้นควรฝึกกับวีลแชร์ของผู้ป่วย
   ข. paraplegia ต้องตั้งเป้าหมาย independent
   ค. transfer board ใช้ในกรณี push up ได้ไม่พ้นพื้นเตียง
   ง. ใช้เทคนิค AP และ lateral ในผู้ป่วย complete high paraplegia
   เฉลย ก.

หัวข้อที่ 10 วิธีฝึกทักษะการใช้รถเข็นผู้ป่วย (วีลแชร์) ในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง

1. ข้อใด**<u>ผิด</u>**เกี่ยวกับ spotter strap
   ก. มีความยาวประมาณ 1 เมตร
   ข. ดึงให้ตึงตลอดขณะฝึก wheelchair skills
   ค. ช่วยป้องกันการล้มขณะฝึก wheelchair skills
   ง. ด้านหนึ่งคล้องกับ x-bar ของวีลแชร์ อีกด้านสวมที่มือผู้ฝึก
   เฉลย ข.

2. ข้อใด**<u>ผิด</u>**เกี่ยวกับการวัดขนาดวีลแชร์
   ก. จัดมุมข้อเท้าให้อยู่ในท่า neutral position
   ข. seat dept ไม่ควรน้อยกว่าความยาวสะโพกมายัง popliteal fossa
   ค. ควรสวมรองเท้าและใช้เบาะรองนั่งของผู้ป่วยขณะปรับ footrest height
   ง. หากวัดความกว้างสะโพกได้ 16 นิ้ว เลือกวีลแชร์ seat width 16 และ 17 นิ้ว
   เฉลย ข

3. ข้อใด**<u>ผิด</u>**เกี่ยวกับการฝึก wheelchair skills
   ก. ขณะฝึกใช้นักกายภาพบำบัดต่อผู้ป่วย 1:1
   ข. active wheelchair ไม่ควรยกล้อลงทางลาดที่ขรุขระ
   ค. active wheelchair ถอยหลังลงทางลาดปลอดภัยกว่า
   ง. wheelchair sitter (ผู้ป่วยไม่ได้เข็น wheelchair ด้วยตนเอง) ถอยหลังลงทางลาดปลอดภัยกว่า
   เฉลย ค.

4. ข้อใด**<u>ผิด</u>**เกี่ยวกับการฝึก wheely ยกล้อหน้า
   ก. wheely เดินหน้ายากกว่าถอยหลัง
   ข. ให้ฝึกให้ยกล้อหน้าให้พ้นพื้น แบบไม่หมุนล้อไปด้านหลัง
   ค. การหาจุดสมดุลขณะ wheely ใช้หน้าขาและมือของผู้ฝึกช่วยทรงตัว
   ง. ทรงตัวขณะ wheely ถ้าล้อหน้าจะวางลงพื้น ผู้ป่วยต้องหมุนล้อไปด้านหน้า
   เฉลย ก.

5. ข้อใด**<u>ผิด</u>**เกี่ยวกับการเข็นวีลแชร์
   ก. ควรหยุดวีลแชร์ก่อนขึ้นทางต่างระดับสูง 10 เซนติเมตร
   ข. ญาติเข็นวีลแชร์บนพื้นทรายควรให้ล้อขนาดใหญ่เข็นนำล้อขนาดเล็ก
   ค. การเข็นลงทางต่างระดับใช้การ wheely และเข็นเดินหน้าลงปลอดภัยกว่า
   ง. เข็นข้ามร่องน้ำกว้าง 30 เซนติเมตร ควรผ่านการฝึกเข็นไปด้านหน้าขณะ wheely
   เฉลย ก.

หัวข้อที่ 11 วิธีสวมใส่ spinal orthoses

1. ข้อใด**ผิด**เกี่ยวกับเกี่ยวกับ Chairback brace
   ก. Pelvic band อยู่ตามแนว iliac crest มายัง greater trochanter
   ข. thoracic band ต่ำกว่ามุมล่าง inferior angle of scapular 1 นิ้ว
   ค. Thoraco-lumbo-sacral flexion-extension control orthosis
   ง. abdominal support ขอบบนต่ำกว่า xiphoid 0.5 นิ้ว ขอบล่างเหนือกระดูก pubic 0.5 นิ้ว
   เฉลย ค.
2. ข้อใด**ผิด**เกี่ยวกับ Taylor brace
   ก. flexion control ของ thoracolumbosacral
   ข. rotation control ของ thoracolumbosacral
   ค. extension control ของ thoracolumbosacral
   ง. posterior uprights ปลายสุดอยู่บริเวณ spine of scapular
   เฉลย ข.
3. ข้อใด**ผิด**เกี่ยวกับ Sterno-occipital mandibular immobilizer [SOMI]
   ก. flexion control ของ cervical
   ข. rotation control ของ cervical
   ค. extension control ของ cervical
   ง. ควรสวมใส่ตลอดเวลาทั้งขณะนั่ง และขณะนอน
   เฉลย ง.
4. ข้อใด**ผิด**เกี่ยวกับ Jewett brace
   ก. ควรออกกำลังกาย isometric trunk
   ข. สวมใส่ในท่านอน ปรับให้กระชับในท่านั่ง
   ค. flexion control ของ Thoracolumbosacral
   ง. extension control ของ Thoracolumbosacral
   เฉลย ง.
5. ข้อใด**ผิด**เกี่ยวกับ spinal orthosis
   ก. สวมใส่ทุกครั้งเมื่อ upright
   ข. ออกกำลังกายแบบ isometric
   ค. cervical flexion injury สวมใส่แบบ revere soft collar
   ง. soft collar ใช้เพื่อ reminder เพราะจำกัดการเคลื่อนไหวได้น้อย
   เฉลย ค.

หัวข้อที่ 12 วิธีฝึกกายภาพบำบัดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและบาดเจ็บสมอง

1. ข้อใด**ผิด**เกี่ยวกับการฝึก TBI
   ก. TBI มักมีปัญหาการเคลื่อนไหว
   ข. Rancho 1-3 multisensory approach
   ค. มีปัญหา short attention / judgment ที่ไม่เหมาะสม
   ง. หากพอเคลื่อนไหวได้แต่ทำตามสั่งไม่ได้ใช้การฝึกแบบ force use therapy
   เฉลย ก.

2. ข้อใด**ผิด**เกี่ยวกับการฝึกพลิกตะแคงตัวและลุงนั่งใน stroke ที่มีการอ่อนแรงครึ่งซีก
   ก. ลุกนั่งข้างแข็งแรงง่ายกว่า
   ข. ไม่ควรสอนลุกนั่งจากท่านอนหงาย
   ค. การเอาขาลงเตียงก่อนลุกนั่งช่วยลุกนั่งง่ายขึ้น
   ง. พลิกตะแคงตัวจากท่านอนหงายไปข้างอ่อนแรงยากกว่า
   เฉลย ง.

3. ข้อใด**ผิด**เกี่ยวกับการฝึก sitting balance ในผู้ป่วย hemiplegia
   ก. เอื้อมหยิบของทางด้านซีกอ่อนแรงยากกว่า
   ข. ตั้งเป้าหมายว่าควรหัดใช้มือช่วยในการทรงตัว
   ค. pusher syndrome มักนั่งเอียงมาข้างอ่อนแรง
   ง. กรณีนั่งตัวเอียงมากสามารถใช้ visual feedback ได้
   เฉลย ข.

4. ข้อใด**ผิด**เกี่ยวกับ walking ambulation ในผู้ป่วย hemiplegia
   ก. มักใช้ cane ในการสอนเดิน
   ข. เริ่มสอน 4-point gait แล้วพัฒนาเป็น 2-point gait
   ค. หากเดินไม่ได้ ต้องสอนญาติ wheelchair ambulation
   ง. functional walking ต้องสอนให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยใช้เดิน
   เฉลย ข.

5. ข้อใด**ผิด**เกี่ยวกับการ transfer ในผู้ป่วย hemiplegia
   ก. ใช้เทคนิค standing pivot
   ข. วีลแชร์ควรทำมุมเฉียง 45 องศา กับผู้ป่วย
   ค. หลีกเลี่ยงการมือช่วยดันตัวลุกยืนขณะ transfer
   ง. เริ่มฝึกให้ข้างแข็งแรงอยู่ใกล้กับตำแหน่งที่จะ transfer ไป
   เฉลย ค

หัวข้อที่ 13 การประเมิน การตั้งเป้าหมาย ทางกิจกรรมบำบัด สำหรับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังโรคหลอดเลือดสมองและบาดเจ็บทางสมอง

1. ข้อใดคือมุมการเคลื่อนไหวต่ำสุด (Minimal range for Tetraplegic patient) ของข้อไหล่ในท่า Flexion, Abduction สำหรับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง C4, C5 ที่ใช้ในการทำกิจวัตรประจำวัน
   ก. 90 องศา
   ข. 100 องศา
   ค. 120 องศา
   ง. 180 องศา
   เฉลย ก.
2. ข้อใด**ถูกต้อง**ในการแบ่งระดับ Spasticity โดยใช้ Modified Ashworth Scale
   ก. 0, 1 ,2, 3, 4
   ข. 0, 1, 1+, 2, 3, 4
   ค. 0, 1, 2, 2+, 3, 4
   ง. 0, 1, 2, 3, 3+, 4
   เฉลย ข.
3. ในการที่จะทำกิจวัตรประจำวันได้ 90% ควรมีกำลังในการกำมือ**อย่างน้อย**ประมาณกี่กิโลกรัม
   ก. 4 กิโลกรัม
   ข. 5 กิโลกรัม
   ค. 6 กิโลกรัม
   ง. 8 กิโลกรัม
   เฉลย ก.
4. ข้อใด**ไม่ใช่** Motor key muscles ของ upper extremities ของ ASIA Motor score
   ก. Shoulder flexors
   ข. Elbow flexors
   ค. Elbow extensors
   ง. Finger abductors (little fingers)
   เฉลย ก.
5. ข้อใด**ถูกต้อง**เกี่ยวกับการตั้งเป้าหมายทางกิจกรรมบำบัดสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและบาดเจ็บทางสมอง
   ก. Motor recovery
   ข. Level of consciousness
   ค. Perception and cognition
   ง. ถูกทุกข้อ
   เฉลย ง.

หัวข้อที่ 14 การบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพทางกิจกรรมบำบัดในผู้ป่วยบาดเจ็บและโรคไขสันหลัง

1. ผู้ป่วย Spinal cord injury ระดับไหนจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วย universal cuff ร่วมกับช้อนในการกินข้าว
   ก. Tetraplegia C5
   ข. Tetraplegia C6
   ค. Tetraplegia C7
   ง. Paraplegia T4
   เฉลย ข.

2. หากต้องการฝึกผู้ป่วย Tetraplegia C5 ในการแปรงฟัน ควรใช้อุปกรณ์ช่วย/เสริมในข้อใดเพื่อให้สามารถทำกิจกรรมได้
   ก. U-cuff
   ข. Large handle
   ค. Cock-up splint
   ง. ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วย
   เฉลย ค.

3. ผู้ป่วย Spinal cord injury ระดับใด ที่สามารถ independent all self-care activities
   ก. Tetraplegia C3
   ข. Tetraplegia C4
   ค. Tetraplegia C6
   ง. Paraplegia T6
   เฉลย ง.

4. การฝึกกิจวัตรประจำวันอาจไม่เป็นไปตาม Expected functional outcome ในแต่ละ level เนื่องจากเหตุผลใดได้บ้าง
   ก. ผู้ป่วยหญิงไม่ชอบแต่งหน้า
   ข. ผู้ป่วยมี Contracture ของ ring finger
   ค. ผู้ป่วย Paraplegia มี fracture head of femur
   ง. ผู้ป่วยจำเป็นต้องใส่ Soft collar จึงไม่สามารถฝึกได้
   เฉลย ค.

5. ข้อใดกล่าว**<u>ถูกต้อง</u>**เกี่ยวกับสิ่งที่ต้องคำนึงในการฝึกกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง
   ก. ควรตั้งเป้าหมายให้สูงกว่าระดับความสามารถ
   ข. ผู้ป่วย Tetraplegia C6 ที่ต้องใส่ SOMI brace หากฝึกนั่งกินข้าวควรเอา brace ออกก่อน
   ค. การฝึกใส่กางเกงผู้ป่วย Paraplegia ควรจะมีมุมการเคลื่อนไหวของข้อสะโพกมากกว่า 130 องศา
   ง. ควรประเมินความสามารถในการทำกิจกรรม การเคลื่อนไหว การเรียนรู้ รวมทั้งสภาพบ้านที่อยู่อาศัย ครอบครัวและชุมชนร่วมด้วย
   เฉลย ง.

หัวข้อที่ 15 การบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพทางกิจกรรมบำบัดในผู้ป่วยบาดเจ็บและโรคทางสมอง

1. ข้อใด**<u>ไม่ใช่</u>**หลักการในการฟื้นฟู
   ก. หลักการในการคงสภาพ (restoration approach)
   ข. หลักการในการทดแทน (compensation approach)
   ค. หลักการในการเรียนรู้ทักษะใหม่ (new skills approach)
   ง. หลักการในการปรับหรือดัดแปลง (adaptation approach)
   เฉลย ค.
2. ทักษะพื้นฐานใดที่นักกิจกรรมบำบัดควรพิจารณาก่อนการฝึกสวมใส่เสื้อผ้าในผู้ป่วยอ่อนแรงครึ่งซีก
   ก. ความต้องการของผู้ป่วยและความสามารถในการนั่งทรงตัว
   ข. การให้ความร่วมมือในการฝึกและความสามารถของการใช้มือข้างปกติ
   ค. ความต้องการของผู้ป่วยและความสามารถในการรับรู้และความคิดความเข้าใจ
   ง. ความสามารถในการนั่งทรงตัวและความสามารถในการรับรู้และความคิดความเข้าใจ
   เฉลย ง.
3. ข้อใดคือลักษณะของแขนและมือเมื่อให้ผู้ป่วยอ่อนแรงครึ่งซีกเอื้อมมือไปจับวัตถุ (ผู้ป่วยมี hemiplegic pattern)
   ก. shoulder abduction, elbow flexion, internal rotation
   ข. shoulder elevation, internal rotation, wrist dorsiflexion
   ค. shoulder elevation, forearm supination, wrist dorsiflexion
   ง. shoulder abduction, forearm supination, external rotation
   เฉลย ก.
4. หากนักกิจกรรมบำบัดพบว่าผู้ป่วยอ่อนแรงครึ่งซีกมีอาการเกร็งลดลง ผู้ป่วยสามารถยกแขนขึ้นได้ในระดับไหล่ สามารถคว่ำมือและหงายมือขณะข้อศอกงอ 90 องศา ได้แต่ไม่สุดช่วงการเคลื่อนไหว ไม่สามารถไขว้แขนไปข้างหลังได้ และมืออยู่ในลักษณะ mass grasp จากลักษณะดังกล่าวเมื่อแบ่งระยะการฟื้นตัวของกล้ามเนื้อตาม brunnstrom's recovery stage อยู่ในระยะใด
   ก. arm=3, hand=3
   ข. arm=3, hand=4
   ค. arm=4, hand=3
   ง. arm=4, hand=4
   เฉลย ค.
5. จากข้อที่ 4 นักกิจกรรมบำบัดจะมีวิธีการฝึกการใช้แขนและมือตามระยะของการฟื้นตัวของกล้ามเนื้ออย่างไรบ้าง
   ก. ฝึกยกแขนให้สุดช่วงการเคลื่อนไหวและแนะนำให้ผู้ป่วยประดิษฐ์รอกเพื่อออกกำลังขณะอยู่ที่บ้าน
   ข. ก่อนฝึกควรมีการลงน้ำหนักแขนและมือเพื่อลดเกร็ง หลังจากนั้นจึงให้ฝึกหยิบจับวัตถุที่มีขนาดใหญ่
   ค. ฝึกให้ผู้ป่วยใช้แขนและมือข้างอ่อนแรง (CIMT) ในการทำกิจวัตรประจำวันเพื่อป้องกันการ learned non-use
   ง. ควรฝึกให้ผู้ป่วยยกแขนขึ้นโดยให้ข้อศอกเหยียดตรงพร้อมกับให้ฝึกหยิบจับวัตถุที่มีน้ำหนักมากเนื่องจากผู้ป่วยสามารถกำมือได้แน่น
   เฉลย ข

หัวข้อที่ 16 การประเมินและบำบัดผู้ป่วยที่มีความบกพร่องในด้านการรับรู้และความคิดความเข้าใจ การสื่อสารและการฝึกพูดเบื้องต้น ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

1. ข้อใด**<u>ถูกต้อง</u>**เกี่ยวกับวิธีการบำบัดทางกิจกรรมบำบัดในผู้ที่มีความบกพร่องด้านการรับรู้และความคิดความเข้าใจ
   ก. นักกิจกรรมบำบัดควรใช้วิธีการฝึกเพียงวิธีใดวิธีหนึ่งเท่านั้นเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยเกิดความสับสน
   ข. ผู้ป่วยที่มีศักยภาพในการเรียนรู้จะเหมาะสมกับการใช้วิธีการฟื้นฟูมากกว่าวิธีการปรับหรือทดแทน
   ค. วิธีการฝึกทั้งแบบวิธีการฟื้นฟูและวิธีการปรับหรือทดแทนนั้นมีแนวคิดหรือสมมุติฐานที่ใกล้เคียงกัน
   ง. ผู้ป่วยที่ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาในการเข้ารับการรักษา นักกิจกรรมบำบัดควรนำวิธีการปรับหรือทดแทนมาฝึกบำบัดกับผู้ป่วย
   เฉลย ข.
2. นายสอ มีประวัติเส้นเลือดแตกบริเวณ Rt. basal ganglia แขนขาข้างซ้ายอ่อนแรง brunnstrom's arm=3 hand=3 เป็นมานาน 3 เดือน สามารถทำตามคำสั่งได้ 3 ขั้นตอน แต่มักจะถูกเบี่ยงความสนใจได้ง่ายโดยเฉพาะสิ่งเร้าทางด้านขวา และการช่วยเหลือตนเองทำได้น้อย ญาติสังเกตว่าขณะรับประทานอาหารผู้ป่วยมักจะทำหกเลอะเทอะ ต้องคอยเตือนให้รับประทานอาหารที่เหลือทางด้านซ้ายของจานเสมอ ไม่สามารถสวมใส่เสื้อผ้าได้เอง หากคุณเป็นนักกิจกรรมบำบัดจะประเมินความบกพร่องนี้อย่างไร
   ก. วิธีไม่มาตรฐานประเมินโดยให้ผู้ป่วยวาดรูป △ ○ □
   วิธีมาตรฐานประเมินโดย Behavioral inattention test
   ข. วิธีไม่มาตรฐานประเมินโดยให้ผู้ป่วยวาดรูปดอกไม้, นาฬิกา, สังเกตขณะทำกิจกรรม
   วิธีมาตรฐานประเมินโดย Behavioral inattention test
   ค. วิธีไม่มาตรฐานประเมินโดยให้ผู้ป่วยการต่อบล็อกไม้จำนวนตั้งแต่ 3, 5, 7 มากขึ้นเรื่อย ๆ
   วิธีมาตรฐานประเมินโดย Loewenstein occupational therapy cognitive assessment: LOTCA
   ง. วิธีไม่มาตรฐานประเมินโดยให้ผู้ป่วยสาธิตการใช้อุปกรณ์เพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การใช้ปากกา การใช้ช้อน วิธีมาตรฐานประเมินโดย ให้ผู้ป่วยต่อจิ๊กซอว์ที่ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่าง ๆ ของร่างกายหรือให้วาดรูปคนโดยอิสระ
   เฉลย ข.
3. จากข้อที่ 2 นักกิจกรรมบำบัดจะมีวิธีบำบัดความบกพร่องดังกล่าวได้อย่างไร
   ก. ดัดแปลงเทคนิคหรือวิธีการทำกิจกรรม เช่น การทำเครื่องหมายลำดับขั้นตอนในการทำกิจกรรม
   ข. ให้ผู้ป่วยสัมผัสวัตถุที่ผู้ป่วยคุ้นเคยและใช้ในชีวิตประจำวันที่ถูกวางในตำแหน่งที่แตกต่างกัน ปรับความยากโดยการวางวัตถุให้มีทิศทางหรืออยู่ในตำแหน่งที่ต่างไปจากปกติ
   ค. ทำเครื่องหมายบนเสื้อเพื่อให้เห็นความแตกต่างของด้านหน้าด้านหลังของเสื้อหรือแขนเสื้อข้างซ้ายข้างขวาอย่างชัดเจน
   ง. ใช้การกระตุ้นระบบประสาทสัมผัส โดยการสัมผัสด้วยมือ ผ้า แปรง น้ำแข็งหรือ vibrator สัมผัสด้านที่ละเลยในขณะที่ชี้นำผู้ป่วยให้มองตามหรือใช้เสียงกระตุ้น
   เฉลย ง.

4. ผู้ป่วยที่พูดได้คล่อง ชัดเจน จังหวะการพูดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ไวยกรณ์ถูกต้อง แต่ฟังผู้อื่นไม่เข้าใจ อ่านตกหล่นเป็นบางคำ ถือว่ามีความผิดปกติของการใช้ภาษาลักษณะใด
   ก. Global aphasia
   ข. Broca's aphasia
   ค. Anomic aphasia
   ง. Wernicke's aphasia
   เฉลย ง.
5. ข้อใด**ผิด**เกี่ยวกับวิธีการช่วยเหลือและส่งเสริมการสื่อสารสำหรับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางการพูดและทางภาษา
   ก. ใช้คำพูดง่าย ๆ สั้น ๆ ชัดเจน และมีรูปแบบเดียวกันในการสอนผู้ป่วยระยะแรก
   ข. ถ้าผู้ป่วยมีปัญหาทั้งด้านความเข้าใจและการพูด ให้เน้นฝึกด้านความเข้าใจก่อน
   ค. รอให้ผู้ป่วยตอบสนองก่อน แล้วจึงบอกใบ้คำตอบ เพื่อกระตุ้นการออกเสียงของผู้ป่วย
   ง. เวลาในการฝึกพูดแต่ละครั้ง ควรทำอย่างต่อเนื่อง ทำซ้ำ ๆ นาน ๆ ครั้งละ 45 นาที - 1ชั่วโมง และพยายามให้ผู้ป่วยออกเสียงตามผู้บำบัดให้ได้
   เฉลย ง.

หัวข้อที่ 17 การประเมินและบำบัดฟื้นฟูภาวะกลืนลำบากในผู้ป่วยบาดเจ็บและโรคไขสันหลัง ผู้ป่วยบาดเจ็บ และโรคทางสมอง

1. การประเมินภาวะกลืนลำบาก นักกิจกรรมบำบัดควรทำการคัดกรองด้วยวิธีการใดเป็นลำดับแรก
   ก. Dry swallowing
   ข. Water swallow test
   ค. Colored water test
   ง. Swallowing provocation test
   เฉลย ก.
2. นักกิจกรรมบำบัดควรเริ่มฝึกให้ผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบากระดับปานกลางถึงรุนแรงรับประทานอาหารประเภทเครื่องดื่มตามมาตราฐาน IDDSI ข้อใดเป็นลำดับแรก
   ก. น้ำข้าว
   ข. นมเปรี้ยว
   ค. ข้าวสวย
   ง. โยเกิร์ต
   เฉลย ง.
3. อาการที่ผู้ป่วยสำลักอาหารและน้ำขึ้นจมูก (Nasal regurgitation) แสดงว่าผู้ป่วยมีความผิดปกติของการกลืนในระยะใด
   ก. Oral phase
   ข. Pharyngeal phase
   ค. Esophageal phase
   ง. ไม่มีความผิดปกติ
   เฉลย ข.

4. การออกกำลังโดยวิธี Chin tuck against resistance เป็นการออกกำลังกล้ามเนื้อกลุ่มใด
   ก. Masseter muscle
   ข. Trapezius muscle
   ค. Suprahyoid muscle
   ง. Sternocleidomastoid muscle
   เฉลย ค.

5. ข้อใดกล่าว**<u>ถูกต้อง</u>**
   ก. Supraglottic swallow เป็นเทคนิคที่ให้ผู้ป่วยกลืนแรง ๆ
   ข. การจัดท่าผู้ป่วยให้ฝึกกลืนอาหารควรปรับให้อยู่ท่านอน 30 องศา
   ค. ผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบากควรฝึกกลืนทางปากในปริมาณที่มาก ๆ
   ง. Head turn to weak side ช่วยเปลี่ยนเส้นทางการเคลื่อนที่ของอาหารให้ไหลลงสู่คอด้านที่ปกติ
   เฉลย ง.

หัวข้อที่ 18 เทคโนโลยีอำนวยความสะดวก (Assistive technology)

1. ข้อใด**<u>ไม่ใช่</u>**ประเภทของ Assistive Technology (เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก) ในการช่วยเหลือผู้ป่วย ผู้พิการ ทีมีความบกพร่องในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
   ก. Aids for Daily Living
   ข. Modern Technology
   ค. Prosthetics and Orthotics
   ง. Home/Workplace Modifications
   เฉลย ข.

2. ข้อใด**<u>ไม่ใช่</u>**วัตถุประสงค์ของเทคโนโลยีอำนวยความสะดวกของการใช้อุปกรณ์ช่วยและอุปกรณ์เสริม
   ก. เพื่อช่วยลดอาการปวดและลดความรุนแรงของการอักเสบที่เกิดขึ้นกับข้อต่อ
   ข. เพื่อช่วยให้สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เองอย่างอิสระ มีประสิทธิภาพและปลอดภัย
   ค. เพื่อช่วยเพิ่มกำลังและสร้างความแข็งแรงให้กล้ามเนื้อที่อ่อนแรงให้สามารถใช้งานได้ปกติ
   ง. เพื่อเป็นการสงวนพลังงานจากการเคลื่อนไหวในกรณีที่กล้ามเนื้ออ่อนล้าง่ายจากการทำกิจกรรม
   เฉลย ค.

3. ผู้ป่วยชายไทย ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น SCI, tetraplegia C6 A เพื่อเป็นการส่งเสริม tenodesis effect นักกิจกรรมบำบัดควรพิจารณาให้อุปกรณ์ชนิดใดที่คุ้มค่า คุ้มทุน ดัดแปลงได้ง่ายกับผู้ป่วยรายนี้ **<u>มากที่สุด</u>**
   ก. Boxing splint
   ข. Cock-up splint
   ค. Anti-spasticity splint
   ง. Knuckle Bender Splint
   เฉลย ก.

4. เทคโนโลยีอำนวยความสะดวกในข้อใด **ไม่**จัดอยู่ในกลุ่มของ Mobility Aids
   ก. Hoist
   ข. Walker
   ค. Transfer board
   ง. Standing frame
   เฉลย ง.
5. ข้อใดต่อไปนี้กล่าว**ถูกต้อง**
   ก. นาย ก Dx. SCI, tetraplegia C6 A ใช้ Universal cuff เพื่อช่วยในการแปรงฟัน
   ข. นาย ข Dx. SCI, paraplegia T12 D ย้ายตัวจาก wheelchair ไปยังเตียงด้วยการใช้ hoist
   ค. นาย ค Dx. SCI, paraplegia T5 A ใช้เบาะรองนั่ง ทรงโดนัท เพื่อกระจายแรงกดทับขณะนั่งวีลแชร์
   ง. นาย ง Dx. CVA, Rt.hemiplegia มี Brunnstrom's recovery stage : Arm 1 Hand 1 ใช้ walker เพื่อช่วยในการฝึกเดิน
   เฉลย ก.

หัวข้อที่ 19 วิธีฝึกกายภาพบำบัดสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

1. ข้อใด**ผิด**เกี่ยวกับการช่วยผู้ป่วยลุกนั่ง
   ก. ระวังเรื่องความดันต่ำ
   ข. ไม่ควรพูดคุยหรือซักถามขณะพาผู้ป่วยนั่ง
   ค. เมื่อผู้ป่วยเกิดภาวะความดันต่ำให้จัดท่าหัวราบ
   ง. ลดความดันต่ำท่านั่งโดยการใส่ผ้ายืดพันขาและท้อง
   เฉลย ข.
2. ข้อใด**ผิด**เกี่ยวกับการป้องกันแผลกดทับ
   ก. เปลี่ยนท่านอนไม่ควรเกิน 2 ชั่วโมง
   ข. นั่งบนเบาะรองนั่งไม่เสี่ยงต่อการเป็นแผลกดทับ
   ค. ลดแรงกดในท่านั่งโดยการปรับเอนวีลแชร์ลงมานอน
   ง. นอนตะแคง 30 องศา ลดการเกิดแผลกดทับที่สะโพกด้านข้างได้
   เฉลย ข.
3. ข้อใด**ผิด**เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย
   ก. ใช้น้ำแข็งประคบลดเกร็งกล้ามเนื้อได้
   ข. ใช้น้ำร้อนประคบเสี่ยงต่อการเกิดแผลไหม้
   ค. ท่านั่งเสี่ยงเป็นแผลกดทับมากกว่าท่านอน
   ง. การฝึกหายใจทำได้ง่ายในท่านั่งห้องขาข้างเตียง
   เฉลย ง.
4. ข้อใด**ผิด**เกี่ยวกับการช่วยเคลื่อนไหวข้อต่อโดยผู้ป่วยไม่ได้ออกแรง
   ก. ช่วยป้องกันข้อติด
   ข. ช่วยเพิ่มการไหลเวียนเลือด
   ค. ให้ทำช้า ๆ เต็มช่วงการเคลื่อนไหว
   ง. ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
   เฉลย ง.

5. ข้อใด**ผิด**เกี่ยวกับการจัดท่านอน
   ก. ควรใช้หมอนหลายใบ
   ข. ช่วยป้องกันแผลกดทับได้
   ค. การลดเท้าบวมให้ยกสูงกว่าหัวใจเล็กน้อย
   ง. กลางคืนไม่ควรพลิกตัวเปลี่ยนท่าผู้ป่วยบ่อย
   เฉลย ง.

หัวข้อที่ 20 การดูแลทางกิจกรรมบำบัดขั้นพื้นฐานในผู้ป่วยบาดเจ็บและโรคทางสมอง/ผู้ป่วยบาดเจ็บและโรคไขสันหลัง สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

1. ข้อใดต่อไปนี้**ผิด**เกี่ยวกับวิธีวิธีการลดบวมในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและได้รับบาดเจ็บสมอง
   ก. ใช้เชือกพันเริ่มต้นจากข้อมือไล่ไปยังนิ้วมือ
   ข. ในขณะนั่งยกแขนและมือให้อยู่สูงกว่าระดับของหัวใจ
   ค. ใช้อุปกรณ์ดามมือจัดท่านิ้วมือและข้อมือให้อยู่ในท่าพักที่เหมาะสม
   ง. ควรให้ผู้ป่วยขยับมือหรือกำมือและแบมือ หลังจากการนวดลดบวมเสร็จแล้ว
   เฉลย ก.
2. ข้อใดต่อไปนี้**ผิด**เกี่ยวกับสายคล้องแขนกันไหล่เคลื่อน
   ก. ช่วยให้มีแรงเพิ่มมากขึ้น
   ข. ช่วยจัดหัวกระดูกต้นแขนให้อยู่ในเบ้า
   ค. ป้องกันการถูกยืดมากเกินไปของเนื้อเยื่อรอบหัวไหล่
   ง. ควรใส่สายคล้องแขนกันไหล่เคลื่อนขณะที่นั่ง ยืน เดิน
   เฉลย ก.
3. ข้อใด**ถูกต้อง**เกี่ยวกับอุปกรณ์ดามมือ
   ก. ช่วยให้มีแรงเพิ่มมากขึ้น
   ข. กลางคืนไม่ต้องใส่อุปกรณ์ดามมือ
   ค. ควรใส่อุปกรณ์ดามมือตลอดเวลา
   ง. ช่วงกลางวันควรใส่ติดต่อกันไม่เกิน 2 ชั่วโมง และสลับถอดเพื่อออกกำลังมือแล้วกลับมาใส่ต่อ
   เฉลย ง.
4. ข้อใด**ถูกต้อง**เกี่ยวกับผู้ป่วยอัมพาตทั้งตัว
   ก. ฝึกการหยิบวัตถุที่ขนาดต่างกัน
   ข. ไม่ควรกระดกข้อมือและแบมือพร้อมกัน
   ค. กระตุ้นให้ผู้ป่วยทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง
   ง. ถูกทุกข้อ
   เฉลย ง.
5. ข้อใด**ถูกต้อง**การป้องกันแผลกดทับในผู้ป่วยที่นั่งรถเข็นคนพิการ
   ก. ขณะนั่งรถเข็นคนพิการจะต้องมีเบาะรองนั่งทุกครั้ง
   ข. การถ่ายเทน้ำหนักผู้ป่วยสามารถก้มตัวลงบนโต๊ะได้
   ค. ผู้ป่วยสามารถถ่ายเทน้ำหนักโดยการเอียงตัวด้านซ้าย ขวา ค้างไว้ ข้างละ 60 วินาที
   ง. ถูกทุกข้อ
   เฉลย ง.

ภาคผนวก ข
แบบประเมินความพึงพอใจของบทเรียนออนไลน์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเลือกข้อมูลที่ตรงกับท่าน

1) เพศ

☐ ชาย
☐ หญิง
☐ ไม่ต้องการระบุ

2) อายุ

☐ ต่ำกว่า 19
☐ 20-29 ปี
☐ 30-39 ปี
☐ 40-49 ปี
☐ 50-59 ปี
☐ 60 ปีขึ้นไป

3) สังกัดหน่วยงานของท่าน

☐ โปรดระบุ .....

4) วิชาชีพ

☐ พยาบาลวิชาชีพ
☐ นักกายภาพบำบัด
☐ นักกิจกรรมบำบัด
☐ อื่น ๆ

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อบทเรียนแบบออนไลน์

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
เนื้อหาบทเรียน					
บทเรียนมีเนื้อหาที่เหมาะสมตรงกับการทำงานของท่าน					
บทเรียนมีความยาก ง่ายเหมาะสมกับความรู้เดิมของท่าน					
เนื้อหามีความน่าสนใจ ทันสมัย					
เนื้อหามีความเชื่อมโยง ต่อเนื่องกัน					
การประเมินผลภาคทฤษฎีเหมาะสมตรงตามวัตถุประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน					

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
วิธีการประเมินผลภาคทฤษฎีผ่านโปรแกรม Canvas มีความเหมาะสมและสะดวก					
วิธีการถ่ายทอดของบทเรียนออนไลน์					
ความยาวของการนำเสนอแต่ละหน่วย/ตอน มีความเหมาะสม					
ภาษาที่ผู้สอนใช้ถ่ายทอดเนื้อหาเข้าใจได้ง่าย ใช้ภาษาที่เหมาะสม					
การถ่ายทอดเนื้อหาของผู้สอนน่าสนใจ น่าติดตาม					
วีดิทัศน์สื่อการเรียนรู้สวยงามคมชัด					
สื่อทันสมัย ใช้งานง่าย สะดวก					
ภาพประกอบที่อยู่ในบทเรียนสอดคล้องกับเนื้อหา ชัดเจน					
การประเมิน Platform Canvas Instructure					
ช่องทาง Canvas Instructure ง่ายต่อการใช้งาน					
ภาพรวม					
ท่านมีความพึงพอใจในภาพรวมต่อบทเรียน E-Learning อยู่ในระดับใด					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ภาคผนวก ค
แบบประเมินความพึงพอใจของการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเลือกข้อมูลที่ตรงกับท่าน

1) เพศ

☐ ชาย
☐ หญิง
☐ ไม่ต้องการระบุ

2) วิชาชีพ

☐ พยาบาลวิชาชีพ
☐ นักกายภาพบำบัด
☐ นักกิจกรรมบำบัด
☐ อื่น ๆ

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการฝึกปฏิบัติ

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การฝึกอบรม					
เนื้อหาในการฝึกอบรมตรงกับวัตถุประสงค์					
ระยะเวลาในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม					
รูปแบบและวิธีการฝึกปฏิบัติมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน					
คุณภาพของเอกสารประกอบการฝึกปฏิบัติ					
หลักสูตรเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถของท่าน					
ท่านสามารถนำสิ่งที่ได้รับจากโครงการนี้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน					
ด้านวิทยากร					
ความสามารถในการถ่ายทอด/สื่อสาร/ความเข้าใจ					
การเรียงลำดับบรรยายเนื้อหาได้ครบถ้วน					
การเปิดโอกาสให้ซักถามและแสดงความคิดเห็น					
การตอบคำถามได้ตรงประเด็นและชัดเจน					

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ใช้เวลาเหมาะสมมาก/น้อยเพียงใด					
ด้านความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการฝึกอบรม					
ความรู้ก่อนฝึกอบรม					
ความรู้หลังการฝึกอบรม					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....