

## คำอธิบายรายวิชา

654510 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3(3-0-6)

### Research Methodology in Health Sciences

ความหมาย ลักษณะและเป้าหมายการวิจัย ประเภทและกระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัย ตัวแปรและสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย การประเมินงานวิจัย การนำผลวิจัยไปใช้ จรรยาบรรณนักวิจัยและเทคนิควิธีการวิจัยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

Research definition, characteristics and goals, types and research process, research problem determination, variables and hypothesis, data collection, data analysis, proposal and research report writing, research evaluation, research application, ethics of researchers, and research techniques in health sciences

654511 ชีวสถิติสำหรับกายภาพบำบัด 2(1-2-3)

### Biostatistics for Physical Therapy

ความหมายและหลักการพื้นฐานของชีวสถิติในงานวิจัยทางกายภาพบำบัด การนำเสนอข้อมูลทางสถิติ การแจกแจงความน่าจะเป็น การทดสอบสมมติฐานประชากรและการคำนวณขนาดตัวอย่าง สถิติเชิงพรรณนา สถิติสำหรับการเปรียบเทียบข้อมูล สมการถดถอยอย่างง่ายและสหสัมพันธ์ สถิติไม่อิงพารามิเตอร์ สถิติสำหรับทดสอบความเที่ยงและความตรง การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

Definition and basic principles of biostatistics in physical therapy research, statistical presentation, distribution, probability, tests of hypotheses, population and sample size, descriptive statistics, comparative statistics, simple regression and correlation, non parametric statistics, validity and reliability, computer programs for data analysis

654512                      การบริหารและการจัดการสำหรับนักกายภาพบำบัด                      3(2-2-5)

Administration and Management for Physical Therapist

พื้นฐานทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับระบบและนโยบายสุขภาพ ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบและนโยบายสุขภาพ หลักการบริหารและการจัดการองค์กร การบริหารทรัพยากรมนุษย์ จิตวิทยาและการสื่อสาร เพื่อการบริหารองค์กร การสร้างภาวะผู้นำ เศรษฐศาสตร์สุขภาพ ระบบสารสนเทศด้านสุขภาพเพื่อการจัดการมาตรฐานการบริการทางกายภาพบำบัดและการพัฒนาระบบบริการทางกายภาพบำบัด การประกันคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการทางการแพทย์ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพกายภาพบำบัด การบริหารจัดการหน่วยงานทางกายภาพบำบัด การจัดตั้งและการบริหารคลินิกกายภาพบำบัด รวมถึงการจัดการทางการเงินสำหรับผู้ประกอบการคลินิกกายภาพบำบัด

Theoretical basis of health systems and policy, strategies for health system and policy development, principles of organization administration and management, human resource management, psychology and communication for administration, development of leadership, health economics, management information systems in health care organization, standard physical therapy services and development of physical therapy service systems, quality assurance in medical services, legal issues related physical therapy profession, administration and management in physical therapy unit, setting up and administration of physical therapy clinic and financial management for physical therapy clinic entrepreneur

654513                      การตรวจคัดกรองและการวินิจฉัยทางกายภาพบำบัด                      2(1-2-3)

Differential Screening and Diagnosis in Physical Therapy

การรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วย และการตรวจร่างกายเพื่อคัดกรองแยกโรคที่มีอาการและอาการแสดงที่ไม่ชัดเจนของระบบต่าง ๆ เพื่อการวินิจฉัยทางกายภาพบำบัด และตัดสินใจส่งต่อผู้ป่วยเพื่อให้ได้รับการรักษาที่เหมาะสมได้

Data collection from patients and physical examination for differential screening diseases with unclear signs and symptoms of various systems in order to diagnose according to physical therapy diagnosis and to refer patients for proper treatments

654514 การบริการทางกายภาพบำบัดโดยอิงหลักฐาน 2(1-2-3)

### Evidence-based Physical Therapy Practice

นิยามและประโยชน์ของทฤษฎีและการบริการทางกายภาพบำบัดโดยอิงหลักฐาน กระบวนการการพัฒนาทฤษฎีหรือการบริการทางกายภาพบำบัดโดยอิงหลักฐาน ได้แก่ การตั้งคำถามทางคลินิก การค้นหาหลักฐานต่างๆ ที่ช่วยตอบคำถามอย่างเป็นระบบ การประเมินคุณค่าและความน่าเชื่อถือของหลักฐานที่พบ การสรุปผล และการนำผลไปพัฒนาองค์ความรู้ทางทฤษฎี และปรับปรุงการให้บริการทางกายภาพบำบัด

Definition and benefits of evidence-based physical therapy theory and practice, processes of evidence-based practice including creation of clinical questions, systematic search for evidence in literature, critical appraisal and reliability of evidence, conclusion of results and clinical application of results to improve physical therapy knowledge and practice

654515 การถ่ายทอดความรู้ด้านสุขภาพสำหรับงานกายภาพบำบัด 3(2-2-5)

### Health Education in Physical Therapy

สังคมวิทยาการศึกษา จิตวิทยาการเรียนรู้ ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ หลักการถ่ายทอดความรู้ด้านสุขภาพ เทคนิคการถ่ายทอดความรู้แบบต่างๆ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หลักการผลิตสื่อหรืออุปกรณ์ การถ่ายทอดความรู้สำหรับงานกายภาพบำบัด การฝึกปฏิบัติการถ่ายทอดความรู้ทางกายภาพบำบัดในสถานการณ์จริง การสื่อสารระหว่างบุคคลและการสร้างสัมพันธภาพ แนวทางการสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการกับผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ การสื่อสารเพื่อการวินิจฉัยและการแก้ปัญหา การสื่อสารสาธารณะ ทักษะการฟังอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการเป็นวิทยากรกระบวนการ สุนทรียสนทนา

Education sociology, education psychology, health behavior theories, principles of health education, teaching methods, evaluating learning outcomes, principles of educational tool production for physical therapy, physical therapy education practice in real circumstances, interpersonal communication, rapport, frameworks for effective provider patient communication, diagnostic communication and problem solving, public communication, active listening skills and facilitating skills, dialogue

654516

การสร้างเสริมสุขภาพทางกายภาพบำบัด

3(2-2-5)

### Health Promotion in Physical Therapy

สุขภาพและปัญหาสุขภาพของคนไทย สุขภาพและปัจจัยกำหนดสุขภาพ ความหมายและแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพ นโยบายและกลยุทธ์ของการสร้างเสริมสุขภาพ หลักการและกลวิธีการสร้างพลังอำนาจในการสร้างเสริมสุขภาพ อิทธิพลของเทคโนโลยีและสื่อมวลชนต่อการสร้างเสริมสุขภาพ การสร้างเครือข่ายการสร้างเสริมสุขภาพ การปรับระบบบริการเพื่อเอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพ การส่งเสริมกิจกรรมทางกาย โภชนาการและเมทาบอลิซึมในการออกกำลังกาย การควบคุมการบริโภคยาสูบ การสร้างเสริมสุขภาพในภาวะเฉพาะ การสร้างเสริมสุขภาพทางกายภาพบำบัดโดยอิงหลักฐานเชิงประจักษ์

Health and wellness, Thai health problems, health and health determinants, meaning and concept of health promotion, policy and strategies of health promotion, concept and method of empowerment in health promotion, influence of technology and mass media in health promotion, network development for health promotion, health systems reorientation for health promotion, promoting physical activities, nutrition and metabolism in exercise, tobacco control, health promotion in specific conditions and evidence based health promotion in physical therapy

654521

กายภาพบำบัดบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อขั้นสูง

3(2-3-5)

### Advanced Physical Therapy in Musculoskeletal Disorders

การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิวิทยาของการหดตัวของเนื้อเยื่ออ่อน หลักการตรวจประเมินและการวินิจฉัยความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ การจัดการทางกายภาพบำบัดแบบบูรณาการ ซึ่งเน้นการใช้เทคนิคการตัดตึงข้อต่อและการออกกำลังกายเพื่อการรักษา การวัดผลลัพธ์ในการรักษา โดยอาศัยกระบวนการใช้เหตุผลทางคลินิก รวมถึงการใช้ยาที่เกี่ยวข้องทางกายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

Pathophysiological changes in soft tissue contracture, principle of assessment and diagnosis of musculoskeletal disorders, integrated physical therapy management with emphasis on manual therapy, exercise therapy, outcome measurement based on clinical reasoning process and pharmacology related to physical therapy in musculoskeletal disorders

654522      กายภาพบำบัดทางระบบประสาทขั้นสูง      3(2-2-5)

Advanced Physical Therapy in Neurological Disorders

หลักการเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว เพื่อให้เข้าใจการวิเคราะห์เคลื่อนไหวผิดปกติ การควบคุมการเคลื่อนไหว การเรียนรู้ใหม่ในการเคลื่อนไหวตลอดช่วงชีวิตมนุษย์ หลักการทางพยาธิสรีรวิทยาของโรคทางระบบประสาท การตรวจประเมินผู้ป่วยทางระบบประสาทตามหลัก ICF ด้วยเครื่องมือที่มีความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือ พัฒนาการของแนวคิดในการฟื้นฟูผู้ป่วยทางระบบประสาท กลยุทธ์การฟื้นฟูผู้ป่วยในปัจจุบันโดยอิงหลักฐาน เกสซ์วิทยาที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยทางระบบประสาท รวมทั้งเทคโนโลยีปัจจุบันที่นำมาใช้ในการฟื้นฟูความบกพร่องในการเคลื่อนไหว

Principles of movement science, analysis of abnormal movement, motor control and motor learning across lifespan, pathophysiological concepts of neurological disease, functional assessments in patients with neurological disorders according to International Classification of Functioning (ICF) with validate and reliable tools, development of concepts in neurological patient rehabilitation, current rehabilitation strategies for patients with neurological disorders by evidence-based, pharmacology involving in neurological patients, including contemporary technology in rehabilitation of movement abnormality

654523      กายภาพบำบัดขั้นสูงในภาวะวิกฤติ      3(2-2-5)

Advanced Physical Therapy in Critical Care

สรีรวิทยาของระบบหัวใจและปอด พยาธิสรีรวิทยาและเภสัชวิทยา การตรวจประเมิน การแปลผล และการรักษา การฟื้นฟูสมรรถภาพของหัวใจและปอดแบบบูรณาการ วิทยาการก้าวหน้าและการศึกษาโดยอาศัยหลักฐานในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติ

Physiology of cardiopulmonary system, pathophysiology and pharmacology, integrated assessments, interpretation and interventions and cardiopulmonary rehabilitation, advanced knowledge and evidence-based studies in critical care patients

654524      กายภาพบำบัดในเด็กชั้นสูง

3(2-3-5)

Advanced Physical Therapy in Pediatrics

ฝึกฝน พัฒนา และบูรณาการ ทักษะความรู้ทางวิชาชีพชั้นสูง การปฏิบัติการทางคลินิก และงานวิจัยในกายภาพบำบัดเด็กและความผิดปกติในเด็ก โดยหลักสูตรเน้นการพัฒนาทักษะขั้นสูงของผู้ชำนาญงานด้านพัฒนาการและการเคลื่อนไหว แนวทางการตรวจคัดกรองเบื้องต้น การประเมินความล่าช้าทางพัฒนาการ การบริหารจัดการคลินิกและวางแผนการบำบัดรักษาที่คำนึงถึงหลักฐานเชิงประจักษ์ รวมถึงบทบาทในการสร้างเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของเด็กปกติและเด็กพิการในชุมชน

Practicing, enhancing, and consolidating the professional knowledge, clinical expertise, and research with a focus on pediatric physical therapy and related subjects in childhood disability, professional roles in child-development and movement, early screening and assessment for infants and children's risk to delayed development, clinical management and treatment planning that concerns evidence-based practice, including a role to promote health and quality of life for children with typical-developing and children with disability in community

654525      กายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ

3(2-2-5)

Physical Therapy in Geriatrics

ประชากรศาสตร์และสังคมวิทยาผู้สูงอายุ เวชศาสตร์ผู้สูงอายุและพหุสาขาวิชา นโยบายการบริหารและสวัสดิการผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและจิตสังคม การสื่อสารกับผู้สูงอายุ การตรวจประเมินแบบองค์รวมทั้งปัญหาทางกายภาพ จิต และสังคม สรีรวิทยาการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ หลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุโดยทั่วไปและผู้ที่มีโรคหรือภาวะที่พบบ่อย บทบาทกายภาพบำบัดในการส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันภาวะเจ็บป่วยในผู้สูงอายุในคลินิก ชุมชน และบ้านพักคนชรา รวมทั้งการดูแลระยะสุดท้าย เภสัชวิทยาและโภชนาการในผู้สูงอายุ

Demography and sociology of the elderly, geriatrics gerontology, management policy and commonwealth seniors, physiological and psychosocial changes, communication with the elderly, holistic assessment of the physical, mental, and social problems, exercise physiology and principles of exercise for health in general elderly persons and seniors with common diseases, roles of physical therapy in health promotion and prevention in clinic,

community, and nursing homes including palliative care, pharmacology and nutrition in elderly persons

654570      สัมมนาทางกายภาพบำบัด 1      1(0-2-1)

Seminar in Physical Therapy I

หลักการอ่าน วิเคราะห์และวิจารณ์ผลงานวิจัยทางกายภาพบำบัดเทคนิคการนำเสนอ  
ผลงานวิจัยการนำเสนองานวิจัยในหัวข้อปัจจุบัน

Principles of reading, analysis, and critiques in physical therapy researches,  
techniques of research presentation, research presentation in current topics

654571      สัมมนาทางกายภาพบำบัด 2      1(0-2-1)

Seminar in Physical Therapy II

การนำเสนอบทความวิจัยและบทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์

Presentation in research and academic articles related to thesis

654591      วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2      3      หน่วยกิต

Thesis 1, Type A 2

ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ หรือตัวอย่างวิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง กำหนด  
ประเด็นโจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์ พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ และจัดทำผลการ  
สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Studying elements of thesis or thesis examples in the related field of study,  
determining thesis title, developing a concept paper, and preparing the summary of  
literature and related research synthesis

654592      วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 2      3      หน่วยกิต

Thesis 2, Type A 2

พัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัย จัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการ

Developing research instruments and research methodology and preparing thesis proposal in order to present it to the committee

654593      วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 2      6      หน่วยกิต

Thesis 3, Type A 2

เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานความก้าวหน้าเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์ จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จการศึกษา

Collecting data, analyzing data, preparing a progress report in order to present it to the thesis advisor, and preparing full-text thesis and research article in **order to get** published according to the graduation criteria