## 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

654510 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

3(3-0-6)

Research Methodology in Health Sciences

ความหมาย ลักษณะและเป้าหมายการวิจัย ประเภทและกระบวนการวิจัย การกำหนด ปัญหาการวิจัย ตัวแปรและสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างและ รายงานการวิจัย การประเมินงานวิจัย การนำผลวิจัยไปใช้ จรรยาบรรณนักวิจัยและเทคนิควิธีการวิจัย เฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

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 ชีวสถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

3(2-2-5)

Biostatistics in Health Sciences

ความหมาย ลักษณะ เป้าหมาย ประเภท กระบวนการ การกำหนดปัญหา ตัวแปร สมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การเขียนโครงร่าง และการรายงานผล การศึกษาของงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

Definition, characteristics, goals, types, process, problem determination, variables, hypothesis, data collection, statistical analysis, proposal writing, and report of findings in health sciences research

654512 วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวของมนุษย์ขั้นสูง

3(2-2-5)

Advanced Human Movement Sciences

ชีวกลศาสตร์ การควบคุมการเคลื่อนไหว การเรียนรู้การเคลื่อนไหวและการฟื้นตัว การ ควบคุมการทรงตัว การเดิน การเคลื่อนไหวต่าง ๆ และการทำงานของแขนในภาวะปกติตลอดทุกช่วงวัย และในภาวะผิดปกติ

Biomechanics, motor control, motor learning and neuroplasticity, normal postural control, locomotion, gross motor skill and normal upper extremity function throughout life span and in abnormal conditions

654513 การปฏิบัติการทางกายภาพบำบัดโดยอิงหลักฐาน

3(2-2-5)

Evidence-based Physical Therapy Practice

นิยาม กระบวนการ และประโยชน์ของการปฏิบัติการทางกายภาพบำบัดโดยอ้างอิง หลักฐาน ได้แก่ การตั้งคำถามทางคลินิก การค้นหาหลักฐานอย่างเป็นระบบเพื่อช่วยตอบคำถาม การ ประเมินคุณค่าและความน่าเชื่อถือของหลักฐานที่พบ การสรุปผล และการนำผลไปประยุกต์ใช้ทางคลินิก เพื่อปรับปรุงการให้ปฏิบัติการทางกายภาพบำบัด

Definition, process, and benefits of evidence based physical therapy practice including formulation of clinical questions, systematic searching for evidence to answer the questions, critical appraisal, and reliability assessment of evidence, conclusion of the results and clinical application of the results to improve physical therapy practice

654514 การสร้างเสริมสุขภาพทางกายภาพบำบัด

3(2-2-5)

Health Promotion in Physical Therapy

ภาวะการนำเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ ระบบสุขภาพปฐมภูมิ กลยุทธ์และหลักการสร้าง เสริมสุขภาพ ทฤษฎีและการประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ การวิเคราะห์ปัญหา สุขภาพชุมชน การออกแบบโครงการสร้างเสริมสุขภาพ การประเมินเพื่อการพัฒนา การสร้างและเสริม พลังเครือข่ายสุขภาพในชุมชน โภชนาการเพื่อสุขภาวะ เทคนิคการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพจิต การสร้าง เสริมสุขภาพทางกายภาพบำบัดในกลุ่มประชากรทุกช่วงวัยโดยอิงหลักฐาน รวมถึงการจัดทำข้อเสนอ โครงการสร้างเสริมสุขภาพทางกายภาพบำบัดในกลุ่มประชากรช่วงวัยที่สนใจ

Leadership for health promotion, primary health systems, strategies and principles of health promotion, health behavior theory and assessment, social determinants of health, community health analysis, health promotion project design, developmental evaluation, community health network development and empowerment, healthy nutrition, counseling techniques for mental health, evidence-based health promotion in physical therapy across lifespan, and proposal creation of physical therapy health promotion project in interested aged population group

654515 กายภาพบำบัดในผู้สูงอายุขั้นสูง

3(2-2-5)

Advanced Physical Therapy for the Elderly

ความชราภาพ การตรวจประเมินสุขภาพ การวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ศาสตร์ชะลอ วัยและฟื้นฟูสุขภาพด้วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูระดับเซลล์ การออกกำลังกาย อาหาร การส่งเสริมสุขภาพจิต การ จัดสภาพแวดล้อม และเภสัชวิทยา ประยุกต์องค์ความรู้ศาสตร์ทางกายภาพบำบัดและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง สำหรับส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสุขภาพในผู้สูงอายุที่มีปัญหามวลกล้ามเนื้อน้อย ปัญหาการ เคลื่อนไหว โรคสมองเสื่อม ปัญหาเมตาบอลิก ระบบทางเดินอาหาร ระบบการควบคุมสมดุลอีเล็กโตไลท์ และปัญหาอุ้งเชิงกราน

Aging, health assessment, laboratory analysis, anti-aging and rehabilitation by regenerative medicine at the cellular level, exercise, nutrition, mental health promotion, environmental management, and pharmacology, application of physical therapy knowledge and related sciences for promoting, preventing, treating and rehabilitating the elderly with low muscle mass problems, movement problems, dementia, metabolic syndrome, digestive system, electrolyte control system and pelvic floor problems

654570 สัมมนาทางกายภาพบำบัด 1

1(0-2-1)

Seminar in Physical Therapy 1

หลักการอ่าน สืบค้น วิเคราะห์และวิจารณ์ผลงานวิจัยทางกายภาพบำบัด เทคนิคการ นำเสนอผลงานวิจัย การนำเสนองานวิจัยในหัวข้อปัจจุบัน

Principles of reading, analysing, and critiquing studies in physical therapy; techniques of research presentation, research presentation of current topics

654571 สัมมนาทางกายภาพบำบัด 2

1(0-2-1)

Seminar in Physical Therapy 2

การนำเสนอบทความวิจัยและบทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ด้วย

ภาษาอังกฤษ

Presentation in research and academic articles related to thesis in English

654520 กายภาพบำบัดในภาวะทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อขั้นสูง

3(2-2-5)

Advanced Physical Therapy in Musculoskeletal Conditions

หลักการตรวจประเมิน และการวินิจฉัยทางกายภาพบำบัดสำหรับความผิดปกติทาง ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ การใช้เหตุผลและการแก้ไขปัญหาทางคลินิก การตรวจคัดกรองวินิจฉัยแยก โรคทางกายภาพบำบัด การจัดการทางกายภาพบำบัดแบบบูรณาการ ซึ่งเน้นการใช้เทคนิคขั้นสูงที่ หลากหลาย รวมถึงการใช้ยาที่เกี่ยวข้องกับกายภาพบำบัดในภาวะทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

Principle of physical therapy assessment and diagnosis for musculoskeletal disorders, clinical reasoning and problem solving, physical therapy diagnostic screening, integrated physical therapy management emphasizing on a variety of advanced techniques, and pharmacology related to physical therapy in musculoskeletal conditions

654521 กายภาพบำบัดในภาวะทางระบบประสาทขั้นสูง

3(2-2-5)

Advanced Physical Therapy in Neurological Conditions

พยาธิกำเนิด การวินิจฉัยแยกโรค การตัดสินใจทางคลินิก การตรวจประเมินและการ รักษาทางกายภาพบำบัดของโรคทางระบบประสาท เภสัชวิทยาการรักษาทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยทาง ระบบประสาท กลยุทธ์และเทคโนโลยีปัจจุบันที่นำมาใช้ในการฟื้นฟูผู้ป่วยทางระบบประสาท โดยอิง หลักฐานเชิงประจักษ์ และการตัดสินใจทางคลินิก

Pathology, differential diagnosis, clinical decision, and physical therapy assessment and treatment of neurological diseases, pharmacology for physical therapy in neurological patients, current rehabilitation strategies and technology for neurological rehabilitation based on evidence and clinical decision making

654522 กายภาพบำบัดในภาวะทางระบบหัวใจและการหายใจขั้นสูง

3(2-2-5)

Advanced Physical Therapy in Cardiopulmonary Conditions

สรีรวิทยาของระบบหัวใจและปอด พยาธิสรีรวิทยาและเภสัชวิทยา การตรวจประเมิน การแปลผล การรักษา การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและปอดโดยบูรณาการ วิทยาการก้าวหน้า และ การศึกษาโดยอาศัยหลักฐานในการดูแลผู้ป่วยภาวะทางระบบหัวใจและการหายใจ

Physiology of cardiopulmonary system, pathophysiology and pharmacology, assessment, interpretation, intervention and cardiopulmonary rehabilitation by integrating advanced knowledge and evidence-based studies in taking care of patients with cardiopulmonary conditions

654523 กายภาพบำบัดในเด็กขั้นสูง

3(2-2-5)

Advanced Physical Therapy in Pediatrics

โรคหรือสภาวะปัจจุบันที่ส่งผลต่อพัฒนาการและปัญหาการเคลื่อนไหวของเด็กและ เยาวชน แนวปฏิบัติและการจัดการทางคลินิกกายภาพบำบัดเด็กในปัจจุบัน การตรวจและวิเคราะห์ขั้นสูง ทางปัญหาการเดินในเด็ก หลักการและประเภทของการวัดผล (คัดกรอง เฝ้าระวัง ประเมินและแปลผล วินิจฉัย) การประเมินมาตรฐานสำหรับตรวจการพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวที่ครอบคลุม ได้แก่ พื้นฐานใน ทักษะการเคลื่อนไหวและลำดับขั้นพัฒนาการ สมรรถภาพทางกายและกิจกรรมทางกายของเด็ก ทักษะ การเคลื่อนไหวเฉพาะที่ส่งผลถึงการกีฬาในเด็ก รวมถึงการออกแบบแผนบำบัดรักษาในยุคใหม่เพื่อส่งเสริม สุขภาวะทางกายในโรงเรียนการศึกษาพิเศษและโรงเรียนทั่วไป

Diseases or current conditions affecting the development and movement of children and youths; updated clinical guidelines and management in pediatric physical therapy; advanced pediatric gait analysis; basic measurement concept (screening, surveillance, assessment and evaluation, diagnosis), standardized assessments regarding comprehensive motor skill development including : movement skill foundations and milestones, pediatric fitness and physical activity, specialized and functional movement skills, clinical intervention designs related to physical health conditions in special education schools and mainstream school settings

654524 การฝึกปฏิบัติทางคลินิกกายภาพบำบัดขั้นสูง

3(0-6-3)

Advanced Clinical Physical Therapy Practice

การฝึกปฏิบัติทางคลินิกกายภาพบำบัดขั้นสูงภายใต้การให้คำแนะนำของอาจารย์ กายภาพบำบัด ซึ่งเน้นการตรวจประเมิน การวินิจฉัยแยกโรค การวิเคราะห์ปัญหา เทคนิคการรักษาตาม ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ การใช้เหตุผลทางคลินิกในการจัดการผู้ป่วย และการติดตามผู้ป่วย

Advanced clinical physical therapy practice under physical therapy lecterers' mentoring including assessment, differential diagnosis, problems analysis, treatment technique based on evidence, clinical reasoning in patient management, and monitoring of patients

654525 การประยุกต์การรักษาด้วยมือในภาวะทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 3 (2-2-5)
Application of Manual Therapy in Musculoskeletal Conditions

การประยุกต์การรักษาด้วยการกดขยับ ดัด ดึง ข้อต่อ และการเคลื่อนไหวระบบประสาท ในผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ การขยับเนื้อเยื่ออ่อน การบำบัดด้วยการถ่ายเท น้ำเหลือง

Application of joint mobilization, manipulation and neural mobilization in patients with musculoskeletal conditions, soft tissue mobilization, lymphatic drainage therapy

654590 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1

9 หน่วยกิต

Thesis 1, Type A 1

ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ ค้นคว้า ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนด ประเด็นโจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์

Studying the elements of a thesis, reviewing literature and related research, and determining the thesis title

654591 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 1

) หน่วยกิต

Thesis 2, Type A 1

พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ และจัดทำผล การสังเคราะห์ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Developing a concept paper and preparing a summary of the literature and related research synthesis

654592 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 1

) หน่วยกิต

Thesis 3, Type A 1

พัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัย จัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อนำเสนอต่อ คณะกรรมการ

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

654593 วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก 1

9 หน่วยกิต

Thesis 4, Type A 1

เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานความก้าวหน้าเสนอต่ออาจารย์ที่ ปรึกษา วิทยานิพนธ์ จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จ การศึกษา

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

654594 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2

3 หน่วยกิต

Thesis 1, Type A 2

ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ หรือตัวอย่างวิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง กำหนดประเด็นโจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์ พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ และ จัดทำผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

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

วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 2 654595

Thesis 2, Type A 2

หน่วยกิต 3

พัฒนาการออกแบบการวิจัย เครื่องมือและวิธีการวิจัย จัดทำโครงร่างวิทยานิพนส์ เพื่อ นำเสนอต่อคณะกรรมการ

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

วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 2 654596

หน่วยกิต 6

Thesis 3, Type A 2

เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานความก้าวหน้าเสนอต่ออาจารย์ที่ ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จ การศึกษา

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

## 3.1.6 ความหมายของเลขรหัสรายวิชา มีความหมาย ดังนี้

ประกอบด้วยตัวเลข 6 ตัวแยกเป็น 2 ชุดชุดละ 3 ตัวมีความหมายดังนี้ **ความหมายของเลขรหัสชุดที่หนึ่ง** คือ ตัวเลขเฉพาะของแต่ละภาควิชาหรือสาขาวิชา (รหัส 3 ตัว แรก)

> หมายถึง กายภาพบำบัด 654

## ความหมายของเลขสามตัวหลัง

เลขหลักหน่วย : แสดงอนุกรมของรายวิชา : แสดงหมวดหมู่ในสาขาวิชา เลขหลักสิบ

หมายถึง วิชาพื้นฐาน

หมายถึง วิชาบังคับ 1

หมายถึง วิชาเลือก 2. 3

7 หมายถึง สัมมนา

หมายถึง วิทยานิพนส์

เลขหลักร้อย : แสดงชั้นปี และระดับ หมายถึงรายวิชาระดับปริญญาโท