

กำหนดการโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง "Advanced Technologies in Physical Therapy:
Translating Evidence into Clinical Practice" Applications of Transcranial Magnetic
Stimulation (TMS), Transcranial Direct Current Stimulation (tDCS)

รูปแบบ

1) Online บรรยาย ด้วยระบบ Zoom Webinar ในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2569

2) Onsite Workshop ในวันที่ 27 พฤศจิกายน 2569 ถึง วันที่ 28 พฤศจิกายน 2569

ณ คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

รูปแบบ Online ผ่านระบบ Zoom จำนวน 1 วัน	
บรรยาย TMS และ tDCS 26 พ.ย. 69	
8.00-8.30	เปิดลงทะเบียน
8.30-8.40	พิธีเปิด
8.40-10.10	• Introduction and Physiological Basis of Transcranial Magnetic Stimulation (TMS) • Principles of magnetic stimulation • Neurophysiological mechanisms of cortical modulation โดย รศ. ดร. กภ.จารุกุล ตรีไตรลักษณ์
10.10-10.30	พักรับประทานอาหารว่าง
10.30-12.00	• TMS Measures, Stimulation parameters and Safety Considerations • Motor evoked potential (MEP) and motor threshold and others • Indication: Stimulation modes (single pulse, paired pulse, repetitive TMS) • Safety issues, precaution, adverse events and contraindications • Implications for motor functions after stroke and other conditions โดย รศ. ดร. กภ.จารุกุล ตรีไตรลักษณ์

รูปแบบ Online ผ่านระบบ Zoom จำนวน 1 วัน

บรรยาย TMS และ tDCS 26 พ.ย. 69

12.00-13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00-15.00	Basic Principles of Transcranial Direct Current Stimulation (tDCS) ● Overview of neuromodulation techniques ● Principle of tDCS and mechanism of action ● Stimulation parameters ● Assessment and Evaluation of tDCS Effects โดย รศ.ดร. กภ.วนาลี กล่อมใจ
15.00-15.10	พักรับประทานอาหารว่าง
15.10-16.10	Clinical implication: Transcranial direct current stimulation (tDCS) • Indications for clinical use • Contraindications, precaution, adverse event, safety considerations • Therapeutic parameters (stimulation intensity, duration, electrode montage) • Clinical implication โดย รศ.ดร. กภ.วนาลี กล่อมใจ

รูปแบบ Onsite Workshop	
ปฏิบัติ TMS 27 พ.ย. 69	
8.20-8.50	เปิดลงทะเบียน
8.50-9.00	พิธีเปิด
9.00-9.30	ปฏิบัติ: Laboratory Recap โดย รศ. ดร. ภก.จารุกุล ตรีไตรลักษณ์
9.30-10.30	ปฏิบัติ: Lab Part I: Locating of the hot spot & finding motor threshold (Group 1 โดย รศ. ดร. ภก.จารุกุล ตรีไตรลักษณ์, ภก. ขนิษฐา จิตรอารี, ภก.ณรรณ อ่อนศรี) (Group 2 โดย อ.ดร.ภก.เจนจิรา ธนกำโชคชัย, ภก.สุธรงค์ ตัณฑนาวิวัฒน์)
10.30-10.50	พักรับประทานอาหารว่าง
10.50-11.50	ปฏิบัติ: Lab Part II: Application of repetitive TMS for stroke (Group 1 โดย รศ. ดร. ภก.จารุกุล ตรีไตรลักษณ์, ภก. ขนิษฐา จิตรอารี, ภก.ณรรณ อ่อนศรี) (Group 2 โดย อ.ดร.ภก.เจนจิรา ธนกำโชคชัย, ภก.สุธรงค์ ตัณฑนาวิวัฒน์)
11.50-13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13:00-14:00	ปฏิบัติ: Lab Part III Application of Theta Burst Stimulation for stroke (Group 1 โดย รศ. ดร. ภก.จารุกุล ตรีไตรลักษณ์, ภก. ขนิษฐา จิตรอารี, ภก.ณรรณ อ่อนศรี) (Group 2 โดย อ.ดร.ภก.เจนจิรา ธนกำโชคชัย, ภก.สุธรงค์ ตัณฑนาวิวัฒน์)
14.00-14.30	สัมมนา: Implications for motor functions after stroke and other neurological conditions (โดย รศ.ดร.ภก.จารุกุล ตรีไตรลักษณ์, อ.ดร.ภก.เจนจิรา ธนกำโชคชัย, ภก. ขนิษฐา จิตรอารี, ภก.สุธรงค์ ตัณฑนาวิวัฒน์, ภก.ณรรณ อ่อนศรี)
14.30-14.45	พัก
14.45-15.45	Case study and discussion (โดย รศ. ดร. ภก.จารุกุล ตรีไตรลักษณ์, อ.ดร.ภก.เจนจิรา ธนกำโชคชัย, ภก. ขนิษฐา จิตรอารี, ภก.สุธรงค์ ตัณฑนาวิวัฒน์, ภก.ณรรณ อ่อนศรี)

รูปแบบ Onsite Workshop	
ปฏิบัติ tDCS 28 พ.ย. 69	
8.00-8.30	เปิดลงทะเบียน
8.30-9.00	ปฏิบัติ: Laboratory Recap โดย รศ.ดร.ภก. วนาลี กล่อมใจ • Review of stimulation protocols • Safety procedures before practical session
9.00-10.30	ปฏิบัติ: Lab Part I – Hands-on Practice โดย รศ.ดร.ภก. วนาลี กล่อมใจ, ผศ.ดร.ภก.เบญจพร เอนกแสน, อ.ดร.ภก.ทัชญา ประทุม • Electrode placement and stimulation setup • Parameter setting and safety monitoring
10.30–10.45	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45-12.15	ปฏิบัติ: Lab Part II– Clinical implication โดย รศ.ดร.ภก. วนาลี กล่อมใจ, ผศ.ดร.ภก.เบญจพร เอนกแสน , อ.ดร.ภก.ทัชญา ประทุม Lab Part II • tDCS protocol for rehabilitation • Assessment and evaluation • Case-based simulation