

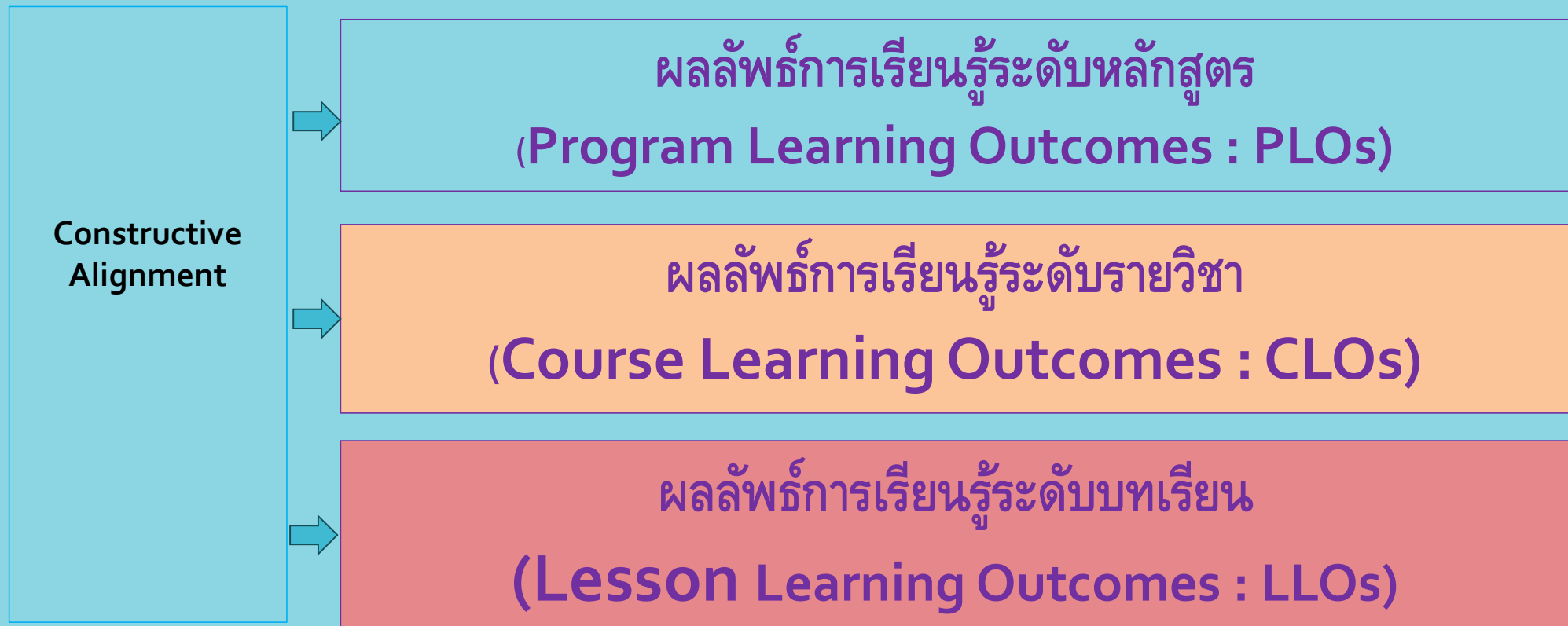
การเขียนแนวทาง การจัดการเรียนรู้ใน หลักสูตรระยะสั้น

ดร.พัชนี กุลยานนท์

หัวข้อบรรยาย

- ◎ การเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้
- ◎ สารการเรียนรู้
- ◎ กระบวนการเรียนรู้ และ
- ◎ การประเมินผล

ระดับของผลลัพธ์การเรียนรู้(Learning Outcome)



การเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้(Learning Outcome)

Action Verb + Object + Qualifying Phase*



ระบุถึงระดับสมรรถนะที่แสดงออก

ดีระดับใด

ระดับคุณภาพที่ต้องการให้บรรลุ

LLOs 1.1 ผู้เรียนสามารถอธิบายความรู้เกี่ยวกับ การออกกำลังกายและความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์ และ สรีรวิทยาการออกกำลังกายได้อย่างถูกต้อง

1.2 ผู้เรียนสามารถอธิบายการทำงานของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ควบคู่กับการออกกำลังกายได้อย่างถูกต้อง

Bloom's Taxonomy of *Cognitive Domains*

พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงถึง
ความรอบรู้ในเนื้อหา ข้อเท็จจริง
หลักการ ทฤษฎี และแนวปฏิบัติ
ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับสาขาวิชา
สามารถวัดได้จากการที่ให้ผู้
เรียนแสดงความรู้ เช่น การยก
ตัวอย่าง การประยุกต์กฎต่าง ๆ
ที่เรียนไป หรือวิเคราะห์
สถานการณ์ เป็นต้น



KNOWLEDGE
COGNITIVE DOMAIN
"HEAD"



BUILD CREATE DESIGN
DEVELOP FORMULATE



CREATING



EVALUATING



ANALYZING



APPLYING



UNDERSTANDING



REMEMBERING



MODULE 3
EP 1

Cognitive Domain: Knowledge

Levels/Categories	Other verbs	ตัวอย่างคำกริยา	ความหมาย
Create	Generate, plan, compose, develop, create, invent, organize, construct, produce, compile, design, devise.	วางแผน พัฒนา สร้าง ปรับปรุง ผลิต ออกแบบ ประมวล ประดิษฐ์	สามารถผลิตคิดค้น หรือพัฒนารูปแบบ สิ่งของ กระบวนการวิธีการขึ้นมาใหม่
Evaluate	Rank, assess, monitor, check, test, judge.	เรียงลำดับ ประเมิน ตรวจสอบ ทดสอบ ตัดสิน วัดผล ลงความเห็น	สามารถคิด แยกแยะวิเคราะห์ ประเมินส่วนประกอบ ต่าง ๆ จนสามารถใช้ในการตัดสินใจได้
Analyze	Analyze, break down, compare, select, contrast, deconstruct, discriminate, distinguish, identify, outline.	วิเคราะห์ เปรียบเทียบ เลือก แยกแยะ ให้ความเห็น วินิจฉัย จำแนกความแตกต่าง ร่างภาพ	สามารถคิด แยกแยะออกเป็นส่วนประกอบต่าง ๆ มองเห็นความสำคัญและความสัมพันธ์แล้วจึง วิเคราะห์ได้
Apply	Implement, organize, dramatize, solve, construct, demonstrate, discover, manipulate, modify, operate, predict, prepare, produce, relate, show, solve, choose.	เปลี่ยน แก้ปัญหา ปรับปรุง สาธิต ทำนาย คาดคะเน จัดเตรียม จัดการ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ แสดง เลือก ค้นพบ	มีความสามารถนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา หรือ นำไปปรับใช้งานตามสถานการณ์
Understand	Illustrate, defend, compare, estimate, explain, classify, generalize, interpret, paraphrase, predict, rewrite, summarize, translate.	เปรียบเทียบ อธิบาย แยก ประเภท จัดกลุ่ม สรุป ให้ ความเห็น คาดการณ์ สรุป แปลความ	มีความสามารถในการจับสาระสำคัญ โดยแสดง ออกมาให้เห็นได้ในรูปแบบต่าง ๆ
Remember	Define, describe, identify, know, label, list, match, name, outline, recall, recognize, reproduce, select, state, locate.	บอก จำแนก ระบุ จับคู่ บรรยาย จำลอง	มีความสามารถในการจดจำ รับรู้และสามารถระลึก ได้เมื่อต้องการ

Anderson & Krathwohl (2001)

••• Bloom's Taxonomy of *Affective Domain*

พฤติกรรมที่แสดงออกต่อการปฏิบัติสิ่งต่างๆ ด้วยอารมณ์ เช่น ความรู้สึก การให้ความสำคัญ ความสนใจ การกระตุ้น และทัศนคติ สามารถวัดผลได้โดยการสังเกต แต่บางเรื่องก็ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง



ATTITUDE
AFFECTIVE DOMAIN
"HEART"



ACTS, MODIFIE, DISPLAYS,
PERFORMS, SERVES, REVISES



INTERNALIZING VALUES



ORGANIZING



VALUING



RESPONDING TO PHENOMENA



RECEIVING PHENOMENA

Action
Verb

Affective Domain: feeling

Levels/Categories	Other verbs	ตัวอย่างคำกริยา	ความหมาย
Internalizing Value	Act, display, discriminate, influence, listen, modify, perform, practice, propose, qualify, question, revise, serve, solve, verify.	แสดงออก ชักชวน ปรับเปลี่ยน แยกแยะ วิวินิจฉัย ปรับปรุง แก้ไข ปฏิบัติเป็นกิจวัตร แนะนำ ส่งเสริม ให้ความช่วยเหลือ	เป็นการนำค่านิยมที่ยึดถือมาใช้ปฏิบัติจนเป็นพฤติกรรมที่ดี
Organization	Adhere, alter, arrange, combine, compare, complete, defend, explain, formulate, generalize, identify, integrate, modify, order, organize, prepare, relate,	จำแนก จัดลำดับ ผสมผสาน ปรับปรุง เปรียบเทียบ มุ่งมั่น เปลี่ยนแปลง ประสาน ให้ความเห็น อธิบาย กำหนดวิธี สั่งการ จัดระเบียบ	มีการรวบรวมค่านิยม แนวคิด กรอบปฏิบัติต่าง ๆ มาจัดระบบและตัดสินใจเลือกนำมาปฏิบัติในรูปแบบที่เป็นของตนเองหรือด้วยเหตุผล
Valuing	Complete, demonstrate, differentiate, explain, follow, form, initiate, invite, join, justify, propose, read, report, select, share, study, work.	วิเริ่ม เลือก แสวงหา นำมาใช้แสดงออก อธิบาย วิเริ่ม เชิญชวน เข้าร่วม อ่าน รายงาน แบ่งปัน เรียนรู้ ปฏิบัติงาน	มีการแสดงออกว่าให้ความสำคัญกับค่านิยมที่รับทราบมา จนทำให้เกิดการเลือกที่จะปฏิบัติตามด้วยตนเอง
Responding	Answer, assist, aid, comply, conform, discuss, greet, help, label, perform, practice, present, read, recite, report, select, tell, write.	อภิปราย เลือก เขียนชื่อกำกับ ให้ช่วยเหลือ เชื้อฟัง ทำตาม จำบอก อธิบาย	มีการแสดงออกมาให้เห็นว่า มีความเต็มใจ หรือยินยอม หรือเห็นด้วย
Receiving	Ask, choose, describe, follow, give, hold, identify, locate, name, point to, select, sit, erect, reply, use.	ถาม เลือก ซึ่ ทำตาม ยอมรับ ใช้ตอบ	มีการยอมรับ รับรู้ความรู้สึก และสามารถแสดงออกมาว่ารับรู้

Krathwohl et al. (1973)

•• Bloom's Taxonomy of *Psychomotor Domain*

พฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว
ร่างกาย ความสัมพันธ์ในการ
ทำงานของอวัยวะ การเคลื่อนไหว
กล้ามเนื้อ การพัฒนาทักษะเหล่านี้
ที่ต้องมีการฝึกฝน และวัด
ประสิทธิภาพจากความ
คล่องแคล่ว แม่นยำ โดย
พัฒนาการด้านทักษะ



SKILL
PSYCHOMOTOR DOMAIN
"HAND"

Action
Verb



PERCEPTION



SET



GUIDED RESPONSE



MECHANISM



COMPLEX OVERT RESPONSE



ADAPTATION



ORIGINATION



ARRANGES

COMBINES

ORIGINATES

Psychomotor Domain: doing

Levels/Categories	Other verbs	ตัวอย่างคำกริยา	ความหมาย
Naturalization	Arrange, build, combine, compose, construct, create, design, initiate, make, originate	แก้ไขปัญหา เปลี่ยนแปลง สร้าง ปรับแต่ง เชื่อมโยง พัฒนา ออกแบบ	สามารถทำตามขั้นตอนต่างๆ จนเกิดความชำนาญ เป็นธรรมชาติ สามารถปรับเปลี่ยนหรือตัดแปลงจนเป็นความชำนาญเฉพาะ
Articulation	Construct, conduct, solve, combine, coordinate, Integrate, adapt, develop, formulate, modify, master, organize, refine	แก้ไขปัญหา เปลี่ยนแปลง สร้างปรับแต่ง เชื่อมโยง พัฒนา	สามารถทำตามขั้นตอนต่างๆ ได้อย่างชำนาญ จนมีความต่อเนื่อง จนสามารถพัฒนาหรือเชื่อมโยงขั้นตอนต่าง ๆ เข้าด้วยกัน
Precision	Demonstrate, complete, show, perfect, calibrate, control	ทำได้อย่างสมบูรณ์ สามารถถ่ายทอด แสดง สาธิต ได้ ควบคุม	สามารถทำตามขั้นตอนต่างๆ ได้อย่างสมบูรณ์ ถูกต้อง แม่นยำ มีการฝึกทำจนเกิดความชำนาญ
Manipulation	Re-create, build, perform, execute, implement	ปรับปรุง สร้าง พัฒนา จัดการ แปลผล ดำเนินการ	สามารถทำตามขั้นตอน หรือทำตามแบบที่วางไว้ได้ด้วยตนเอง
Imitation	Copy, follow, replicate, repeat, adhere	เลียนแบบ ทำตาม ทำซ้ำ ปฏิบัติตาม	มีความสามารถในการทำสิ่งต่างๆ โดยการเลียนแบบ

Dave (1975)

ระดับของพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย	ตัวอย่างคำสำคัญ (Action Verbs)	ตัวอย่างพฤติกรรม
1. การรับรู้ (Perception) คือ ความสามารถในการรับรู้ประสาทสัมผัสและกลั่นเนื้อเพื่อเป็นแนวทางในการเคลื่อนไหว เช่น หู ตา จมูก ลิ้น ผิวกาย เป็นต้น	choose, describe, detect, identify, differentiate, relate, distinguish, isolate, select	อธิบายรสชาติของวัตถุดิบที่เป็นส่วนผสมของเครื่องดื่มตามที่วิทยากรกำหนดได้
2. ความพร้อมที่จะปฏิบัติ (Set) คือ การเตรียมตัวกระทำ หรือการปรับตัวให้อยู่ในสภาพพร้อมที่กระทำ ซึ่งมี 3 ด้าน คือ ด้านสมองจะเตรียมความรู้ซึ่งมีมาก่อน ด้านร่างกายจะเตรียมเกี่ยวกับกล้ามเนื้อและด้านอารมณ์จะเตรียมความรู้สึกในการให้คุณค่าต่อสิ่งที่จะปฏิบัติ	begin, display, explain, move, proceed, react, show, state, volunteer, prepare	เตรียมพร้อมด้านร่างกาย เช่น ความพร้อมของประสาทรับรส และกลิ่น รวมถึงการเตรียมส่วนผสม และอุปกรณ์สำหรับการทำเครื่องดื่มได้
3. การตอบสนองตามการแนะนำ (Guided Response) คือ ขึ้นเริ่มต้นของการพัฒนาทักษะ โดยการแสดงพฤติกรรมเลียนแบบตามผู้แนะนำ ในขั้นนี้จะเป็นขั้นลองผิดลองถูก	copy, trace, follow, react, reproduce, respond, try	ผสมเครื่องดื่มตามกระบวนการได้โดยมีผู้เชี่ยวชาญคอยแนะนำ ให้คำปรึกษา
4. การปฏิบัติได้ด้วยตนเอง (Mechanism) คือ สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง มีผลสัมฤทธิ์ที่น่าพอใจ	assemble, calibrate, construct, dismantle, display, demonstrate	ผสมเครื่องดื่มรสชาติถูกต้องตามโจทย์ที่ผู้เชี่ยวชาญกำหนด ได้ด้วยตนเอง
5. การตอบสนองที่ซับซ้อน (Complex overt Response) คือ ขั้นที่สามารถกระทำ หรือปฏิบัติงานที่ซับซ้อนได้ แม้จะต้องใช้ทักษะขั้นสูงก็สามารถทำได้ อย่างชำนาญ หรือได้อย่างอัตโนมัติ	assemble, calibrate, construct, dismantle, display, demonstrate, fasten, fixes, grind	ผสมเครื่องดื่มรสชาติถูกต้องตามโจทย์ที่ผู้เชี่ยวชาญกำหนด ได้อย่างคล่องแคล่วรวดเร็ว โดยไม่ต้องใช้คู่มือ
6. การดัดแปลง (Adaptation) คือ ขั้นที่สามารถพัฒนาวิธีการปฏิบัติเดิมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อลดขั้นตอน ลดเวลา หรือเพิ่มคุณภาพผลงาน	adapt, alter, change, rearrange, revise, vary, reorganize, modify	ปรับเปลี่ยนส่วนผสมโดยใช้ส่วนผสมที่แตกต่างแต่ให้รสชาติเครื่องดื่มที่ดีขึ้น
7. การริเริ่ม (Origination) คือ ขั้นสูงสุดของการพัฒนาทักษะ ซึ่งบุคคลสามารถสร้างสรรค์ผลงานใหม่ ด้วยวิธีการใหม่ที่ตนคิดขึ้นมา โดยใช้สติปัญญาร่วมกับประสบการณ์ ด้านทักษะ	arrange, build, create, construct, compose, combine, design, initiate, make, originate	ปรับเปลี่ยนกระบวนการ หรือประยุกต์ใช้เครื่องมือมาสร้างเครื่องดื่มชนิดใหม่ที่เป็นเอกลักษณ์ของตน

การเขียน ผลลัพธ์การ เรียนรู้ (Lesson Learning Outcome)

ข้อควรคำนึงในการเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้ของหน่วย (LLOs)

1. เมื่อผู้เรียนเรียนรู้จบหน่วยการเรียนรู้แล้วผู้เรียนสามารถทำอะไรได้
2. LLOs ต้องสอดคล้องกับ CLOs และนำไปสู่การบรรลุ CLOs
3. มีความเฉพาะเจาะจงกับหลักสูตรและระดับการเรียนรู้
4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุ CLOs แต่ไม่ใช่ CLOs
5. วัดและประเมินผลได้

การเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้

เมื่อผู้เรียนเรียนจบหน่วยการเรียนรู้แล้ว ผู้เรียนสามารถทำอะไรได้



LLOs 1.1 ผู้เรียนสามารถอธิบายความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายและความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์และ สรีรวิทยาการออกกำลังกายได้อย่างถูกต้อง

1.2 ผู้เรียนสามารถอธิบายการทำงานของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ควบคู่กับการออกกำลังกายได้อย่างถูกต้อง

การเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้

LLOs ต้องสอดคล้องกับCLOs และนำไปสู่การบรรลุ CLOs



CLOs 1. ผู้เรียนสามารถอธิบายความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายและความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาการออกกำลังกาย

LLOs 1.1 ผู้เรียนสามารถอธิบายความรู้เกี่ยวกับ การออกกำลังกายและความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์และ สรีรวิทยาการออกกำลังกาย

1.2 ผู้เรียนสามารถอธิบายการทำงานของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ควบคู่กับการออกกำลังกายได้

การเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้

LLOs ต้องสอดคล้องกับCLOs และนำไปสู่การบรรลุ CLOs



CLOs 1. ผู้เรียน**แสดงความรู้**เกี่ยวกับการออกกำลังกายและความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาการออกกำลังกาย

LLOs 1.1 ผู้เรียนสามารถ**อธิบายความรู้**เกี่ยวกับ การออกกำลังกายและความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์ และ สรีรวิทยาการออกกำลังกาย

1.2 ผู้เรียนสามารถ**อธิบายการทำงาน**ของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ควบคู่กับการออกกำลังกายได้

● Generic Outcome ● Specific Outcome

- PLO1: สามารถอธิบายถึงหลักการของ**เครื่องมือทางดิจิทัล**ที่นำไปใช้กับสถานการณ์ที่กำหนดให้ และ **ประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านดิจิทัล**เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพตามความคาดหวังขององค์กรได้
- PLO2: สามารถ**ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล**เพื่อการบริหารจัดการทางธุรกิจ และคิดวิเคราะห์การใช้**เทคโนโลยีดิจิทัลแก้ปัญหา**ในกระบวนการทำงานขององค์กรได้
- PLO3: สามารถออกแบบ**นวัตกรรมบริการด้านดิจิทัล**ที่สอดคล้องกับกระบวนการทำงานของ องค์กร และ **ความต้องการของอุตสาหกรรม**ได้อย่างเป็นระบบ
- PLO4: สามารถสื่อสารและนำเสนอข้อมูลที่ผ่านการกลั่นกรองอย่างเหมาะสม และสามารถเรียนรู้**เทคโนโลยีดิจิทัล**ใหม่ๆได้ด้วยตนเอง
- PLO5: เห็น**คุณค่าความเป็นมนุษย์** มีความเป็นผู้นำ และมี**จรรยาบรรณ**ในวิชาชีพ

● ● ●

PLO1 : สามารถวางแผนการสื่อสารการตลาดผ่านช่องทางดิจิทัล ตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายขององค์กรและกลุ่มเป้าหมาย

Sub-PLO1A : สามารถ**อธิบาย**ข้อมูลทางการตลาดดิจิทัลของเนื้อหาของข่าวสาร และประเภทของสื่อสำหรับช่องทางของสื่อดิจิทัลได้

Sub-PLO1B : สามารถ**ประยุกต์ใช้**ข้อมูลทางการตลาดดิจิทัลของเนื้อหาของข่าวสารและประเภทของสื่อสำหรับช่องทางของสื่อดิจิทัลที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดให้ได้

Sub-PLO1C : สามารถ**วิเคราะห์**ข้อมูลทางการตลาดดิจิทัลเพื่อทราบแนวทางของเนื้อหาของข่าวสาร และประเภทของสื่อสำหรับช่องทางของสื่อดิจิทัลที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายในปัจจุบัน

Sub-PLO1D : สามารถนำข้อมูล ข่าวสาร และประเภทของสื่อสำหรับช่องทางของสื่อดิจิทัลมาใช้ในการ**วางแผน**การสื่อสารการตลาดผ่านช่องทางดิจิทัล ตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กรและกลุ่มเป้าหมาย

การเขียนสาระการเรียนรู้

ผู้เรียนจะบรรลุ **LLOs** ต้องมีความรู้เรื่องอะไรบ้าง

ตัวอย่าง การเขียนสาระการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้
1. ผู้เรียนสามารถอธิบายความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายและ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์และ สรีรวิทยาการออกกำลังกาย	1.1 ประวัติและ ความหมายของการออกกำลังกาย 1.2 วัตถุประสงค์และ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกาย 1.3 ประโยชน์และข้อปฏิบัติของการออกกำลังกาย
2. ผู้เรียนสามารถ อธิบายการทำงานของ กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ควบคู่กับการออกกำลังกายได้	1.4 ระบบโครงร่าง 1.5 ระบบกล้ามเนื้อกับการออกกำลังกาย 1.6 ระบบพลังงาน 1.7 ระบบหายใจและ ระบบไหลเวียนโลหิต

วิธีการจัดการ เรียนการสอน

เลือกวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมและส่งเสริม
ให้นักศึกษาเกิด **LLOs**

ควรเน้น **Active Learning**

ตัวอย่าง วิธีการจัดการ เรียนการสอน

- ◆ บรรยาย/ การบรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์
- ◆ แบ่งกลุ่มอภิปราย
- ◆ การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think – Pair-Share)
- ◆ การเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ
- ◆ การใช้ผังกราฟิก
- ◆ การเรียนรู้จากกรณีศึกษา
- ◆ การสาธิต
- ◆ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning)
- ◆ การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning)
- ◆ การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)
- ◆ การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

ตัวอย่าง วิธีการจัดการ เรียนการสอน

- ◆ ทดลองปฏิบัติ
- ◆ ฝึกปฏิบัติ
- ◆ การแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม
- ◆ การเรียนรู้จากบุคคลต้นแบบ
- ◆ การระดมสมอง
- ◆ การสรุปประเด็นหรือการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า
- ◆ การสอนโดยใช้การอุปนัย
- ◆ การสอนโดยใช้การนิรนัย
- ◆ การใช้สถานการณ์จำลอง
- ◆ การแสดงบทบาทสมมติ
- ◆ การสะท้อนความคิด

ตัวอย่าง วิธีการ ประเมินผล

- ◆ การทดสอบ
- ◆ การทดสอบการปฏิบัติ / การประเมินการปฏิบัติงาน เช่น การนำเสนองาน โครงงาน รายงานการศึกษา คั่นคว่ำ การวิจัยในชั้นเรียน การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ฯลฯ
- ◆ การประเมินโดยใช้คำถาม/จากการตอบคำถาม
- ◆ การประเมินจากการสนทนา/การนำเสนอปากเปล่า
- ◆ การประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรม
- ◆ การประเมินตนเองของผู้เรียน
- ◆ การประเมินโดยเพื่อน
- ◆ การประเมินชิ้นงาน

การประเมินผล

- ◆ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การทำงานตามสภาพจริง การปฏิบัติตามสภาพจริง หรือในห้องปฏิบัติการ การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา การเข้าร่วมกิจกรรม
- ◆ การประเมินกรณีศึกษา
- ◆ การใช้แบบวัดทางจิตวิทยา เช่น แบบวัดคุณธรรมจริยธรรม ค่านิยม อุดมการณ์ จิตวิญญาณ ความเป็นครู
- ◆ การทดสอบภาคปฏิบัติ/ทักษะการปฏิบัติ เช่น การนำเสนองาน โครงงาน รายงาน การศึกษา ค้นคว้า การวิจัยในชั้นเรียน การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ฯลฯ

ตัวอย่าง วิธีการและ เครื่องมือ ประเมินผล

วิธีการประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล
การทดสอบ	แบบทดสอบ
การประเมินการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ
การประเมินโดยใช้คำถาม/จากการตอบคำถาม	แบบประเมินการตอบคำถาม
การประเมินจากการสนทนา	แบบประเมินการสนทนา
การประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรม	แบบประเมินการสังเกตพฤติกรรม
การประเมินตนเองของผู้เรียน	แบบประเมินตนเอง
การประเมินชิ้นงาน	แบบประเมินชิ้นงาน

การวิเคราะห์ **CLOs** สู่
การออกแบบการจัดการ
เรียนการสอน

CLOs	Knowledge	Skill	Attitude	Unit

LLOs	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล
ระบุพฤติกรรมที่ผู้เรียน สามารถทำได้เมื่อจบหน่วย การเรียนรู้	ผู้เรียนจะบรรลุตาม LLOs ผู้เรียน จำเป็นต้องรู้เรื่องอะไรบ้าง		จะรู้ได้อย่างไรว่าผู้เรียน บรรลุตาม LLOs หรือไม่ จะใช้วิธีใด

เลือกวิธีสอน/กิจกรรมใดและ
เรียงลำดับอย่างไรเพื่อให้ผู้เรียน
บรรลุ **LLOs** ได้ดีที่สุด

การวิเคราะห์ CLOs สู่ออกแบบการจัดการเรียนการสอน

CLOs	Knowledge	Skill	Attitude	Unit
<p>CLO1 ผู้เรียน แสดงความรู้ เกี่ยวกับการออก กำลังกายและ ความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับกายวิภาค ศาสตร์และ สรีรวิทยาการออก กำลังกาย</p>	<p>1.การออกกำลังกาย 2.ความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับกายวิภาค และสรีรวิทยาการ ออกกำลังกาย</p>	<p>ทักษะการสืบค้น ข้อมูล ทักษะการนำเสนอ ข้อมูล</p>	<p>ตระหนักถึง ความสำคัญของการ ออกกำลังกาย</p>	<p>1. ความรู้ทั่วไป เกี่ยวกับการออก กำลังกาย กายวิภาค ศาสตร์ และสรีรวิทยา การออกกำลังกาย</p>

การวิเคราะห์ LLOs การออกแบบการจัดการ เรียนการสอน

ผู้สอนจะทำอย่างไร และ
นักศึกษาจะทำอะไรบ้าง

LLOs	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล
<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบุประเภทและความสำคัญของการออกกำลังกาย 2. อธิบายการทำงานของส่วนต่างๆ ของส่วนต่างๆ ควบคู่กับการออกกำลังกายได้ถูกต้อง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเภทและความสำคัญของการออกกำลังกาย 2. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกายวิภาคและสรีรวิทยาการออกกำลังกาย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์ 2. นักศึกษาสืบค้นข้อมูลด้วยตนเองและด้วยความร่วมมือกับกลุ่ม เรื่องการออกกำลังกาย ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกายวิภาคและสรีรวิทยาการออกกำลังกาย 3. นำเสนอข้อมูลเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับกลุ่ม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทดสอบความรู้ (10 คะแนน) 2. ประเมินจากรายงานและนำเสนอข้อมูล (10 คะแนน)

Q&A