



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตรการกีฬาและการออกกำลังกาย
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการการกีฬาและการออกกำลังกาย
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565)
ผ่านความเห็นชอบ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
ครั้งที่ 9/2564 วันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ.2564
ผ่านความเห็นชอบ กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
วันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.2564

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ชื่อสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและ
การออกกำลังกาย
Bachelor of Science Program in Sports and Exercise Science
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย)
Bachelor of Science (Sports and Exercise Science)
ชื่อย่อ : วท.บ. (วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย)
B.S. (Sports and Exercise Science)
3. วิชาเอก -
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร 137 หน่วยกิต
5. รูปแบบของหลักสูตร
5.1 รูปแบบ
หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี
5.2 ประเภทของหลักสูตร
หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
5.3 ภาษาที่ใช้
จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย
5.4 การรับเข้าศึกษา
รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถฟัง พูด อ่าน เขียนและเข้าใจภาษาไทยได้ดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

5.7 องค์กรวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

ไม่มี

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565) ปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560)

6.2 คณะกรรมการวิชาการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เห็นชอบเมื่อการประชุม ครั้งที่ 4/2564 วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ.2564

6.3 คณะกรรมการบริหารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์เห็นชอบเมื่อการประชุม ครั้งที่ 7/2564 วันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ.2564

6.4 คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ เห็นชอบเมื่อการประชุม ครั้งที่ 8/2564 วันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ.2564

6.5 คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ เห็นชอบเมื่อการประชุม ครั้งที่ 9/2564 วันที่ 6 สิงหาคม 2564

6.6 เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่เป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 ในปีการศึกษา 2567

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 นักวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา การออกกำลังกาย การส่งเสริมสุขภาพ และนันทนาการในหน่วยงานภาครัฐ ท้องถิ่น และในชุมชน

8.2 นักพัฒนาการกีฬา

8.3 ผู้นำการออกกำลังกาย ผู้ให้คำแนะนำและออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกายและการส่งเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ

8.4 นักวิทยาศาสตร์การกีฬาในหน่วยงานภาครัฐ และสโมสรกีฬา

8.5 ผู้ฝึกสอนกีฬา ผู้ช่วยผู้ฝึกสอนกีฬาและเจ้าหน้าที่จัดการแข่งขันกีฬาในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

8.6 ผู้นำกิจกรรมนันทนาการและการอยู่ค่ายพักแรม

8.7 ผู้จัดโครงการส่งเสริม พัฒนา และบริการทางด้านการกีฬาและการออกกำลังกายในหน่วยงานภาครัฐ ท้องถิ่น และในชุมชน

8.8 บุคลากรทางการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน

9. ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์
ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	(นาย/นาง/นางสาว) ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ-สาขา-สถานศึกษา (ป.เอก ป.โท ป.ตรี)	ปีการศึกษา ที่สำเร็จ
1	อาจารย์	นายกิตติ์ คุณกิตติ	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและ การกีฬา) มหาวิทยาลัยบูรพา วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วท.บ. (สุขศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2562 2552 2547
2	อาจารย์	นายวีระศักดิ์ แก้วทรัพย์	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและ การกีฬา) มหาวิทยาลัยบูรพา วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	2560 2551 2542
3	อาจารย์	นายวรวุฒิ ชูะคำ	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและ การกีฬา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ศศ.ม. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศษ.บ. (สุขศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2559 2548 2540
4	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายภาคภูมิ โชคทวีพานิชย์	ปร.ด. (การจัดการทางการกีฬา) มหาวิทยาลัยนเรศวร ศศ.ม. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศษ.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2559 2547 2545
5	อาจารย์	นางสาวณัฏฐา ม่วงฤทธิ์เดช	ปร.ด. (สรีรวิทยาทางการแพทย์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น วท.ม. (สรีรวิทยาทางการแพทย์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2562 2557 2554

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ตามยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) และแผนพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ที่เป็นเหตุให้ต้องนำมาพิจารณาวางแผนหลักสูตร และจากการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในหลายบริบท ทั้งที่เป็นโอกาสและข้อจำกัดต่อการพัฒนาประเทศ จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมของคนและระบบให้มีภูมิคุ้มกัน พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยยังคงอัญเชิญ “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” มาเป็นแนวปฏิบัติในการพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวมที่มี “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” ซึ่งตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ได้ให้ความสำคัญในด้าน การพัฒนาคนให้มีคุณภาพ คุณธรรม นำความรอบรู้อย่างเท่าทัน โดยยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม และการพัฒนาที่ยึดหลักสมดุล โดยมีวิสัยทัศน์ของการพัฒนาที่ให้ความสำคัญกับการกำหนดทิศทางการพัฒนามุ่งสู่การเปลี่ยนแปลงผ่านประเทศจากประเทศที่มีรายได้ปานกลาง ไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง มีการกระจายรายได้และพัฒนาอย่างเท่าเทียม มีระบบนิเวศที่ดี สังคมเป็นสุข และนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ระยะยาวของประเทศคือ “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” ในขณะเดียวกันในมิติสุขภาพ ได้มีการรณรงค์ให้คนมีสุขภาพดีและส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะการออกกำลังกายและกีฬา เพื่อให้คนหันมาสนใจกับการออกกำลังกายเพื่อความเป็นเลิศและนำไปสู่อาชีพมากยิ่งขึ้นจนทำให้ประเทศต่าง ๆ ดังนั้น การกีฬาและการออกกำลังกายจึงเป็นพื้นฐานปัจจัยหนึ่งในการเสริมสร้างรากฐานของสังคมให้เข้มแข็งโดยมุ่งเน้นการพัฒนาคน ครอบครัว ท้องถิ่น และสังคม ให้เป็นแกนหลักของสังคมไทย การกีฬาและการออกกำลังกายจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพคน และกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เสริมสร้างคนให้เป็นคนดีมีคุณธรรม จริยธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และรู้จักสามัคคี มีความเข้มแข็งทางวัฒนธรรม เสริมสร้างเครือข่ายท้องถิ่นให้เชื่อมโยงกับการพัฒนาชนบทและเมืองให้เกิดความน่าอยู่ อีกทั้งการกีฬาและการออกกำลังกายสามารถนำมาใช้กับการเสริมสร้างเศรษฐกิจ ทางด้านการท่องเที่ยวทำให้ประเทศสามารถพัฒนาไปได้ยั่งยืน

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สำหรับสถานการณ์ทางด้านการเพิ่มขึ้นของสังคมผู้สูงอายุ และวิถีการดำรงชีวิตของมนุษย์ทุกช่วงวัยที่ มีการเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ของโลก และจากสภาพสังคมในปัจจุบัน คนไทยยังเผชิญกับการเจ็บป่วยด้วยโรคที่ป้องกันได้ ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งโรคอุบัติใหม่หรือโรคระบาดซ้ำที่เป็นผลกระทบจากกระแสโลกาภิวัตน์ และในขณะเดียวกัน คนไทยกำลังประสบปัญหาวิกฤตการณ์ที่เป็นผลกระทบจากการเลื่อนไหลทางวัฒนธรรมต่างชาติเข้าสู่ประเทศทั้งทางสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศโดยขาดการคัดกรองและเลือกรับวัฒนธรรมที่ดีงาม ทำให้คุณธรรมและจริยธรรมของคนไทยลดลงโดยเฉพาะเด็กและเยาวชน เนื่องจากวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป ทำให้สถาบันครอบครัว สถาบันการศึกษา และสถาบันศาสนามีบทบาทในการอบรมเลี้ยงดู ให้ความรู้ ปลูกฝังศีลธรรมให้มีคุณภาพและจริยธรรมลดน้อยลง นำไปสู่ค่านิยมและพฤติกรรมที่เน้นวัตถุนิยมและบริโภคนิยมเพิ่มมากขึ้น ก่อให้เกิดผลกระทบ

ทางด้านสุขภาพซึ่งเป็นผลมาจากการขาดการออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่ถูกต้อง ทำให้เกิดความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและผู้นำการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพเพื่อแก้ปัญหาทางด้านสุขภาพในท้องถิ่น และสังคม

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ที่ส่งผลต่อสุขภาพของคนไทยก่อให้เกิดต้องการบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา จึงส่งผลให้เกิดการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้ตรงกับความต้องการต่อบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและสามารถเป็นผู้นำในการออกกำลังกายในท้องถิ่น เพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในท้องถิ่นให้ดีขึ้นอีกทั้งยังเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันในการรับการเปลี่ยนแปลงของผลกระทบทางสังคมในด้านต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น กระตุ้นให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญในการนำเทคโนโลยี นวัตกรรม และองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาไปบูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้อย่างทั่วถึง เน้นการพัฒนาบัณฑิตให้มีความพร้อมและมีศักยภาพในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งทางด้านวิชาการและวิชาชีพ ความเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม ภาษาที่ใช้ สามารถใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเป็นคนดี มีจริยธรรม และความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และประเทศชาติ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

พันธกิจที่สำคัญของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ คือ การผลิตบัณฑิตที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย) จึงเป็นความตั้งใจของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะตอบสนองต่อความต้องการของท้องถิ่น ซึ่งเป็นไปตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่จะมุ่งสู่มาตรฐานระดับชาติ เป็นการเปิดโอกาสและทางเลือกให้กับนักศึกษาที่ต้องการเรียนรู้และมีประสบการณ์เพื่อสร้างพื้นฐานอันเข้มแข็งทางวิชาชีพ มีคุณภาพสามารถแข่งขันในระดับชาติ

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ มีดังนี้

13.1.1 รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป รับผิดชอบโดยสำนักวิชาศึกษาทั่วไป และวิทยาลัยนานาชาติ

13.1.2 รายวิชาฝึกประสบการณ์/สหกิจศึกษา ได้รับความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษابูรณาการกับการทำงาน

13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

ทุกรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร นักศึกษาในหลักสูตรอื่นสามารถเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกเสรีได้

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประสานกับอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อดำเนินการจัด การเรียนการสอน การวัดและประเมินผล รวมทั้งประสานอาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาอื่นและ/หรือจากคณะที่เกี่ยวข้องเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยกำหนดให้มีการประชุมอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง

14. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ชั้นปีที่ 1 นักศึกษามีศักยภาพความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การกีฬา และทักษะกีฬาเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง และมีศักยภาพในการเป็นผู้นำการออกกำลังกาย กีฬา และนันทนาการขั้นเบื้องต้น

ชั้นปีที่ 2 นักศึกษามีศักยภาพในการเป็นผู้ช่วยผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล มีความรู้ความสามารถในศาสตร์เฉพาะในแต่ละด้านทางวิทยาศาสตร์การกีฬา

ชั้นปีที่ 3 นักศึกษามีศักยภาพในการเป็นผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล สามารถออกแบบ และให้คำแนะนำในการออกกำลังกาย และวิธีการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายได้อย่างถูกต้อง มีความเหมาะสม

ชั้นปีที่ 4 นักศึกษามีศักยภาพในการเป็นนักวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย สามารถนำหลักวิชาการไปใช้ในการพัฒนาการกีฬาและสุขภาพของประชาชนให้เกิดประโยชน์สูงสุด

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

มุ่งผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีความรู้ ทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย สามารถใช้เทคโนโลยีด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายเพื่อพัฒนาการกีฬา การออกกำลังกายและสุขภาพ มีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ

1.2 ความสำคัญ

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการกีฬา และการออกกำลังกาย มุ่งศึกษาค้นคว้าสร้างเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตบนฐานคุณธรรมเพื่อพัฒนาสุขภาพองค์รวมและความเป็นเลิศ โดยมีการบูรณาการหลักทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้กับการกีฬาและการออกกำลังกาย ซึ่งครอบคลุมทั้งการพัฒนาด้านศักยภาพของนักกีฬาทุกระดับสู่ความเป็นเลิศ การพัฒนาสุขภาพองค์รวมของบุคคลทั่วไป นักกีฬาและกลุ่มคนพิเศษ โดยเน้นให้มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ศาสตร์ต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวางแผนการฝึกซ้อม การแข่งขัน การดูแล ป้องกัน และการฟื้นฟูการบาดเจ็บจากการกีฬาและการออกกำลังกาย ทดสอบและสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย ออกแบบและให้คำแนะนำในการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับนักกีฬา บุคคลทั่วไป กลุ่มคนพิเศษ บริหารจัดการศูนย์สุขภาพและสถานออกกำลังกายได้ เพื่อความโดดเด่นเป็นหนึ่งในผู้นำด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย

1.3 วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะและความรู้ความสามารถดังนี้

1.3.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย

1.3.2 มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬากับการพัฒนาการออกกำลังกายและการฝึกกีฬา

1.3.3 สามารถประยุกต์ใช้นวัตกรรมเทคโนโลยี อุปกรณ์ทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย และบริหารจัดการเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพสำหรับ นักกีฬา บุคคลทั่วไป และกลุ่มคนพิเศษ

1.3.4 มีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่า สกอ.กำหนดและตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน	1. ปรับปรุงหลักสูตรโดยให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่า สกอ. กำหนดและตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) 2. ติดตามประเมินการใช้หลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	1. เอกสารกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการปรับหลักสูตร 2. รายงานผลการติดตามและประเมินหลักสูตร
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับหน่วยงานการกีฬาและท้องถิ่น	1. เพิ่มพูนทักษะอาจารย์ในการส่งเสริมผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ 2. พัฒนา/ปรับปรุงระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและกิจกรรมให้สะท้อนความเชื่อ อาหารและให้ความสำคัญต่อผู้เรียน 3. พัฒนาระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง 4. ส่งเสริมการประเมินผลที่เน้นการพัฒนาการของผู้เรียน	1. รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตวิทยาลัยการกีฬาจากสถานประกอบการ 2. ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจในด้านทักษะความรู้ ความสามารถในการทำงาน
3. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการให้มีประสบการณ์จากการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง	1. เพิ่มพูนทักษะอาจารย์ในการสอนที่เน้นชุมชนเป็นหลัก 2. ส่งเสริมการทำงานวิจัยและบริการวิชาการในท้องถิ่นและชุมชน 3. ใช้ชุมชนเป็นฐานในการจัดการเรียนการสอนและการฝึกปฏิบัติ	1. ประเมินผลของผู้เรียนต่อประสิทธิภาพการสอนโดยเน้นท้องถิ่นและชุมชนเป็นหลักของอาจารย์ 2. จำนวนโครงการบริการวิชาการที่ดำเนิน การในชุมชนและร่วมกับชุมชน 3. ความพึงพอใจของบุคลากรในชุมชนและประชาชนที่เกี่ยวข้องต่อการปฏิบัติงานของนักศึกษา 4. จำนวนรายวิชาที่ใช้ชุมชนเป็นฐานในการจัดการเรียนการสอน
4. พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้บัณฑิต	1. สสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 2. ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้บัณฑิต	1. ผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 2. หลักสูตรที่พัฒนาสอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้บัณฑิต

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นแบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาในการเรียนไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ส่วนข้อกำหนดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 (ภาคผนวก ก)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 (ภาคผนวก ก) และให้จัดการเรียนการสอน ไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลา ในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1	เดือนมิถุนายน	ถึง เดือนตุลาคม
ภาคการศึกษาที่ 2	เดือนพฤศจิกายน	ถึง เดือนมีนาคม
ภาคการศึกษาฤดูร้อน	เดือนเมษายน	ถึง เดือนพฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

2.2.2 คุณสมบัติอื่น ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 (ภาคผนวก ก)

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 การปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษามาเป็นการเรียนในระดับอุดมศึกษาที่มีรูปแบบและสังคมที่แตกต่างไปจากเดิม ปัญหาในการจัดแบ่งเวลามีความรับผิดชอบต่อตนเองมากขึ้น

2.3.2 ความรู้พื้นฐานของนักศึกษามีความแตกต่างกัน

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางแผนเป้าหมายในชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัยและการแบ่งเวลา

2.4.2 มอบหมายหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่อาจารย์ให้ทำหน้าที่ดูแล ตักเตือนให้คำแนะนำ

2.4.3 จัดกิจกรรมเสริมทักษะ เพื่อปรับพื้นฐานความรู้และจัดกิจกรรมการสอนเสริม

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 5 ปี

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2	-	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3	-	-	30	30	30
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	30	30
รวม	30	60	90	120	120
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	30	30

2.6 งบประมาณ

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
รายรับ (ค่าลงทะเบียน)	480,000	960,000	1,444,000	1,920,000	2,400,000
รายจ่าย					
ค่าตอบแทน (เงินเดือน)	1,100,000	1,200,000	1,300,000	1,400,000	1,500,000
ค่าใช้สอย	160,000	160,000	160,000	660,000	660,000
ค่าวัสดุและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
รวมงบดำเนินการ	1,300,000	1,400,000	1,500,000	2,100,000	2,200,000
ค่าครุภัณฑ์	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
ค่าสิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-
รวมงบลงทุน	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
รวมทั้งสิ้น	1,450,000	1,550,000	1,650,000	2,250,000	2,350,000

ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตนักศึกษาตามหลักสูตร 26,000 บาท ต่อคนต่อปี

2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

2.8.1 ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วยการโอนผลการเรียนและการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษาในระบบระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก ก)

2.8.2 ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วยการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก ก)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1	จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	137	หน่วยกิต
3.1.2	โครงสร้างหลักสูตร		
	ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
	บังคับเรียน	24	หน่วยกิต
	(1) กลุ่มภาษา บังคับเรียน	9	หน่วยกิต
	(2) กลุ่มมนุษยศาสตร์ กลุ่มสังคมศาสตร์ บังคับเรียน	15	หน่วยกิต
	และกลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์		
	เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
	(1) กลุ่มภาษา เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
	(2) กลุ่มมนุษยศาสตร์ หรือ กลุ่มสังคมศาสตร์		
	หรือกลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
	ข. หมวดวิชาเฉพาะ เรียนไม่น้อยกว่า	101	หน่วยกิต
	(1) วิชาแกน	7	หน่วยกิต
	(2) วิชาเฉพาะด้านบังคับ	50	หน่วยกิต
	(3) วิชาเฉพาะด้านเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	37	หน่วยกิต
	(4) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7	หน่วยกิต
	ค. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

3.1.3 ความหมายของรหัสรายวิชา

รูปแบบรหัสรายวิชาของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์เป็นตัวเลขระบบ 7 หลัก แต่ละหลักมีความหมายเพื่อจำแนกรายวิชาออกเป็นสาขาวิชาและกลุ่มวิชา ในการจำแนกสาขาวิชาได้ยึดหลักการจำแนกของ ISCED (International Standard Classification of Education) มีความหมายดังนี้

1	2	3	4	5	6	7
X	X	X	X	X	X	X

ตัวเลขลำดับที่ 1-3	หมายถึง	กลุ่มสาขาวิชา
ตัวเลขลำดับที่ 4	หมายถึง	ความยากที่ควรจัดให้เรียนในชั้นปี
ตัวเลขลำดับที่ 5	หมายถึง	กลุ่มวิชาในสาขาวิชา
ตัวเลขลำดับที่ 6-7	หมายถึง	ลำดับที่ของรายวิชา

สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย
ตัวเลขลำดับที่ 1-3

408	หมายถึง	กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา และการออกกำลังกาย
-----	---------	--

ตัวเลขลำดับที่ 4 ความรู้ที่ควรจัดให้เรียนในชั้นปี หมายถึง

4081	หมายถึง	รายวิชาที่มีความรู้ควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 1
4082	หมายถึง	รายวิชาที่มีความรู้ควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 2
4083	หมายถึง	รายวิชาที่มีความรู้ควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 3
4084	หมายถึง	รายวิชาที่มีความรู้ควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 4

ตัวเลขลำดับที่ 5 กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย แบ่งกลุ่มวิชาไว้ ดังนี้

408_1	หมายถึง	กลุ่มวิชาในกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ
408_2	หมายถึง	กลุ่มวิชาในสาขาย่อยกายวิภาคศาสตร์
408_3	หมายถึง	กลุ่มวิชาในสาขาย่อยด้านการรักษา ป้องกันและบำบัด
408_4	หมายถึง	กลุ่มวิชาในสาขาย่อยด้านทักษะและนันทนาการ
408_5	หมายถึง	กลุ่มวิชาในสาขาย่อยด้านทักษะฝึกและนันทนาการ
408_6	หมายถึง	กลุ่มวิชาในสาขาย่อยด้านทักษะและนันทนาการขั้นสูง
408_8	หมายถึง	กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
408_9	หมายถึง	กลุ่มวิชาการศึกษาโครงการวิจัย หัวข้อพิเศษ และสัมมนา

ตัวอย่าง

4081101 วิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้น

3(3-0-6)

หมายถึง วิชา เป็นรายวิชาในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย ระดับความยากควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 1 อยู่ในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย จำนวน 3 หน่วยกิต แบ่งเป็นทฤษฎี 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 0 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเอง 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ต่อ 1 ภาคเรียน

สำหรับการกำหนดรหัสวิชาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ เรื่อง ระบบรหัสรายวิชามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ (ภาคผนวก ก)

3.1.4 รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า		30 หน่วยกิต
(1) บัณฑิตเรียน		24 หน่วยกิต
(1.1) กลุ่มภาษา บัณฑิตเรียน		9 หน่วยกิต
0001102	ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ English Listening and Speaking Skills	3(2-2-5)
0001103	การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English Usage for Communication	3(2-2-5)
0001104	ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ English for Professional Purposes	3(2-2-5)
(1.2) กลุ่มมนุษยศาสตร์ กลุ่มสังคมศาสตร์ และ กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์บัณฑิตเรียน		15 หน่วยกิต
0001209	ผู้ประกอบการยุคใหม่ Modern Entrepreneurs	3(3-0-6)
0001106	ความเป็นพลเมืองไทย Thai Citizenship	3(3-0-6)
0001109	ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น The King's Wisdom for Local Development	3(3-0-6)
0001108	การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ Health Promotion and Care	3(3-0-6)
0001210	ชีวิตชาญฉลาดในยุคดิจิทัล Smart Life in the Digital Age	3(2-2-5)
(2) เลือกเรียน รายวิชาในกลุ่มต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า		6 หน่วยกิต
(2.1) เลือกเรียนกลุ่มภาษา ไม่น้อยกว่า		3 หน่วยกิต
0001101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(3-0-6)
0001201	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication	3(3-0-6)
0001202	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	3(3-0-6)
0001203	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication	3(3-0-6)

(2.2) เลือกเรียน กลุ่มมนุษยศาสตร์ หรือ กลุ่มสังคมศาสตร์ หรือ กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต		
0001105	สุนทรียศาสตร์ Aesthetics	3(3-0-6)
0001107	ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ 21 st Century Skills for Living and Occupations	3(2-2-5)
0001110	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision-Making	3(3-0-6)
0001204	ปรัชญาและศาสนาเพื่อการดำเนินชีวิต Philosophy and Religion for Life	3(3-0-6)
0001205	นวัตกรรมและสุนทรียศาสตร์ทางการท่องเที่ยว Tourism Innovation and Aesthetics	3(3-0-6)
0001206	ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของโลกสมัยใหม่ History and Development of the Modern World	3(3-0-6)
0001207	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life	3(3-0-6)
0001208	ชีวิตออกแบบได้ด้วยวิทยาศาสตร์ Designing Your Life with Science	3(3-0-6)
0001211	นวัตกรรมสำหรับคนรุ่นใหม่ Innovation for New Generation	3(3-0-6)
0001212	ฮวงจุ้ยในชีวิตประจำวัน Feng Shui in Daily Life	3(3-0-6)
0001213	การพัฒนาบุคลิกภาพด้วยแฟชั่น Fashion Personality Development	3(3-0-6)
0001214	พลเมืองยุคดิจิทัล Digital Citizenship	3(3-0-6)
0001215	การคิดต่างอย่างสร้างสรรค์ Creative Thinking	3(3-0-6)

ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า		101 หน่วยกิต
1. วิชาแกน บัณฑิตเรียน		7 หน่วยกิต
4021109	หลักเคมี 1 Principles of Chemistry I	3(3-0-6)
4031109	ชีววิทยาเบื้องต้น Introduction to Biology	3(3-0-6)
4031110	ปฏิบัติการชีววิทยาเบื้องต้น Introduction to Biology Laboratory	1(0-3-1)
2. วิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า		87 หน่วยกิต
2.1 วิชาเฉพาะด้านบังคับ		50 หน่วยกิต
4081101	วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายเบื้องต้น Introduction to Sports and Exercise Science	3(3-0-6)
4081206	กายวิภาคศาสตร์กับการกีฬา 1 Anatomy and Sports I	2(1-2-3)
4081207	กายวิภาคศาสตร์กับการกีฬา 2 Anatomy and Sports II	2(1-2-3)
4081301	จิตวิทยาการกีฬา Sports Psychology	3(3-0-6)
4081411	การจัดการกีฬาและนันทนาการเบื้องต้น Introduction to Sports and Recreation Management	3(3-0-6)
4082108	การประยุกต์คอมพิวเตอร์ในการจัดการกีฬา Computer Application for Sports Science	3(2-2-5)
4082201	สรีรวิทยาการออกกำลังกาย Physiology of Exercise	3(2-2-5)

4082202	การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย การทดสอบและ การประเมินสมรรถภาพทางกาย Body Conditioning, Assessment and Physical Fitness Testing	3(2-2-5)
4082301	เวชศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย Sports and Exercise Medicine	3(2-2-5)
4083111	การวิจัยเบื้องต้นทางวิทยาศาสตร์การกีฬา Introduction to Research in Sports Science	3(3-0-6)
4083201	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว Kinesiology	3(3-0-6)
4083204	โภชนาการทางการกีฬาและการออกกำลังกาย Sports and Exercise Nutrition	3(3-0-6)
4083301	การฝึกทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา Sports Psychology Skills Training	3(2-2-5)
4084104	ผู้ฝึกสอนการออกกำลังกายส่วนบุคคล Personal Trainer	3(2-2-5)
4084202	หลักวิทยาศาสตร์การฝึกกีฬา Scientific Principles of Sports Training	3(2-2-5)
4084203	ผู้สูงอายุกับการออกกำลังกาย Exercise for Elders	3(2-2-5)
4084901	การศึกษากรณีทางวิทยาศาสตร์การกีฬา 1 Case Study in Sports Science I	1(0-2-1)
4084902	การศึกษากรณีทางวิทยาศาสตร์การกีฬา 2 Case Study in Sports Science II	1(0-2-1)
4084904	การสัมมนาทางวิทยาศาสตร์การกีฬา Seminar in Sports Science	2(1-2-3)
2.2 วิชาเฉพาะด้านเลือก ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า		37 หน่วยกิต
4081401	พื้นฐานพลศึกษา สุขศึกษา และนันทนาการ Foundations of Physical Education, Health Education and Recreation	2(2-0-4)

4081501	กรีฑา Track and Field	2(1-2-3)
4081503	แบดมินตัน Badminton	2(1-2-3)
4081505	ว่ายน้ำ Swimming	2(1-2-3)
4081507	เทนนิส Tennis	2(1-2-3)
4081601	ฟุตบอล Football	2(1-2-3)
4081602	บาสเกตบอล Basketball	2(1-2-3)
4081603	วอลเลย์บอล Volleyball	2(1-2-3)
4082414	การเป็นผู้นำนันทนาการและการอยู่ค่ายพักแรม Recreation and Camp Leader	3(2-2-5)
4082530	หลักการฝึกและการเป็นผู้ตัดสินกรีฑา Principles of Training and Being a Track and Field Referee	3(2-2-5)
4082531	หลักการฝึกและการเป็นผู้ตัดสินว่ายน้ำ Principles of Training and Being a Swimming Judge	3(2-2-5)
4082612	หลักการฝึกและการเป็นผู้ตัดสินฟุตบอล Principles of Training and Football Referee	3(2-2-5)
4082613	หลักการฝึกและการเป็นผู้ตัดสินบาสเกตบอล Principles of Training and Being a Basketball Umpire	3(2-2-5)
4082614	หลักการฝึกและการเป็นผู้ตัดสินวอลเลย์บอล Principles of Training and Being a Volleyball Umpire	3(2-2-5)
4083104	การเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหว Motor Learning	3(2-2-5)

4083106	การจัดการแข่งขันกีฬา Sports Competition	3(3-0-6)
4083115	การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการกีฬา Communication and Information Technology in Sports	2(1-2-3)
4083202	กีฬาเพื่อสุขภาพ Sports for Health	2(1-2-3)
4083303	การช่วยชีวิตและความปลอดภัยทางน้ำ Life Saving and Aquatic Safety	3(2-2-5)
4083308	การฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย Physical Rehabilitation	2(1-2-3)
4083309	กีฬาสำหรับผู้บกพร่องทางกาย Sports for the Disabled	2(1-2-3)
4083408	แอโรบิคแดนซ์ Aerobic Dances	3(2-2-5)
4083409	การจัดการนันทนาการเพื่อการอนุรักษ์ และการท่องเที่ยว Recreation Conservation and Tourism Management	3(2-2-5)
4083419	ดาบไทยรูปแบบพระยาพิชัยดาบหัก Phraya Phichai Dab Hak Thai Fencing	2(1-2-5)
4083420	มวยไทยรูปแบบพระยาพิชัยดาบหัก Phraya Phichai Dab Hak Thai Boxing	2(1-2-5)
4084101	อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการกีฬา Sports Facilities and Equipment	2(2-0-4)
4084103	การสอนกีฬา Sports Pedagogy	2(1-2-3)
4084609	วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย เพื่อพัฒนาชุมชน Sports and Exercise Science for Community Development	3(2-2-5)

3. วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		7 หน่วยกิต
3.1 บัณฑิตเรียน		1 หน่วยกิต
4083801	การเตรียมประสบการณ์ภาคสนามทาง วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย Preparation for Field Experience Training in Sports and Exercise Science	1(0-2-1)
3.2 เลือกเรียนรายวิชาใดวิชาหนึ่งดังต่อไปนี้		6 หน่วยกิต
4084801	สหกิจศึกษาทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและ การออกกำลังกาย Cooperative Education in Sports and Exercise Science	6(0-36-0)
4084802	การฝึกประสบการณ์ภาคสนามทาง วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย Field Experience in Sports and Exercise Science	6(0-36-0)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์เปิดสอนโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรนี้

3.1.5 แผนการศึกษา

นักวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายขั้นเบื้องต้น

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
xxxxxxx	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	
xxxxxxx	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	
4031109	ชีววิทยาเบื้องต้น	3(3-0-6)	วิชาแกน	
4031110	ปฏิบัติชีววิทยาเบื้องต้น	1(0-3-1)	วิชาแกน	
4081101	วิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้น	3(3-0-6)	เฉพาะด้านบังคับ	
4081206	กายวิภาคศาสตร์กับการกีฬา 1	2(1-2-3)	เฉพาะด้านบังคับ	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	2(1-2-3)	เฉพาะด้านเลือก	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	2(1-2-3)	เฉพาะด้านเลือก	
รวม		19		

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
xxxxxxx	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	
xxxxxxx	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	
4021109	หลักเคมี 1	3(3-0-6)	วิชาแกน	
4081207	กายวิภาคศาสตร์กับการกีฬา 2	2(1-2-3)	เฉพาะด้านบังคับ	4081206
4081411	การจัดการกีฬาและนันทนาการเบื้องต้น	3(3-0-6)	เฉพาะด้านบังคับ	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	3(2-2-5)	เฉพาะด้านเลือก	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	2(1-2-3)	เฉพาะด้านเลือก	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	2(1-2-3)	เฉพาะด้านเลือก	
รวม		21		

ผู้ช่วยผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
xxxxxxx	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	
xxxxxxx	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	
4082201	สรีรวิทยาการออกกำลังกาย	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	
4081301	จิตวิทยาการกีฬา	3(3-0-6)	เฉพาะด้านบังคับ	
4082108	การประยุกต์คอมพิวเตอร์ในการจัดการกีฬา	3(2-2-3)	เฉพาะด้านบังคับ	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	3(2-2-5)	เฉพาะด้านเลือก	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	2(1-2-3)	เฉพาะด้านเลือก	
รวม		20		

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
xxxxxxx	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	
xxxxxxx	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	
4084202	หลักวิทยาศาสตร์การฝึกกีฬา	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	
4082301	เวชศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	2(1-2-3)	เฉพาะด้านเลือก	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	3(2-2-5)	เฉพาะด้านเลือก	
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	เลือกเสรี	
รวม		20		

ผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
xxxxxxx	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	
xxxxxxx	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	
4083204	โภชนาการทางการกีฬาและการออกกำลังกาย	3(3-0-6)	เฉพาะด้านบังคับ	
4083111	การวิจัยเบื้องต้นสำหรับวิทยาศาสตร์การกีฬา	3(3-0-6)	เฉพาะด้านบังคับ	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	3(2-2-5)	เฉพาะด้านเลือก	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	3(2-2-5)	เฉพาะด้านเลือก	
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	เลือกเสรี	
รวม		21		

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
4082203	การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย การทดสอบ และประเมินสมรรถภาพทางกาย	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	
4083301	การฝึกทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	
4084901	การศึกษารายกรณีทางวิทยาศาสตร์การกีฬา 1	1(1-0-2)	เฉพาะด้านบังคับ	
4083201	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว	3(3-0-6)	เฉพาะด้านบังคับ	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	3(3-0-6)	เฉพาะด้านเลือก	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	2(1-2-5)	เฉพาะด้านเลือก	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	3(2-2-5)	เฉพาะด้านเลือก	
รวม		18		

นักวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
4084902	การศึกษารายกรณีทางวิทยาศาสตร์การกีฬา 2	1(1-0-2)	เฉพาะด้านบังคับ	4084901
4084904	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์การกีฬา	2(2-0-4)	เฉพาะด้านบังคับ	
4084104	ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	
4084203	ผู้สูงอายุกับการออกกำลังกาย	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	2(1-2-5)	เฉพาะด้านเลือก	
4083801	การเตรียมประสบการณ์ภาคสนามทาง วิทยาศาสตร์การกีฬา	1(0-2-1)	วิชาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ	
รวม		12		

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
4084802	การฝึกประสบการณ์ภาคสนามทาง วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย	6(0-36-0)	ฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ	4083801
หรือ				
4514801	สหกิจศึกษาทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการ ออกกำลังกาย	6(0-36-0)	ฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ	4083801
รวม		6		

หมายเหตุ : สหกิจศึกษาและการจัดการเชิงบูรณาการเรียนรู้กับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education: CWIE)

3.6.1 คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
0001101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication ความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้เหมาะสมตามสถานการณ์ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นหลักจากเรื่องที่ฟัง ดูอย่างมีวิจารณ์ญาณ พูดสื่อสารเชิงบวกในโอกาสต่าง ๆ ระดับของภาษา การใช้สำเนียงในการพูดสื่อสาร อ่านออกเสียงตามอักขรวิธี การอ่านจับใจความจากงานเขียนประเภทต่าง ๆ การเขียนผลงานประเภทต่าง ๆ ตามหลักการเขียนมารยาทในการฟัง พูด อ่าน และเขียน	3(3-0-6)
0001102	ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ English Listening and Speaking Skills ความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการฟังบทสนทนาและข้อความสั้นๆ การจับใจความโดยใช้ประโยคและสำนวนเกี่ยวกับสิ่งรอบตัว การใช้ภาษาอังกฤษในการพูด บอกรายละเอียดและสรุปประเด็นสำคัญ การสื่อสารเรื่องที่ย่อยและเป็นกิจวัตรที่ต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยตรง ไม่ยุ่งยากเกี่ยวกับสิ่งที่คุ้นเคยหรือทำเป็นประจำ โครงสร้างทางไวยากรณ์ในการพูด การใช้ภาษา สำเนียง กิริยาท่าทางที่เหมาะสมในพูดได้ตอบในสถานการณ์ที่แตกต่างหลากหลาย การรู้ถึงวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ฝึกปฏิบัติทักษะการสื่อสารตามสถานการณ์ต่าง ๆ	3(2-2-5)
0001103	การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English Usage for Communication ความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารข้อมูลที่ได้จากการฟังเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน การศึกษา การสนทนา คำบรรยาย บันทึกข้อเท็จจริง โดยใช้ภาษาตามมาตรฐาน การสนทนาจากหัวข้อที่คุ้นเคยและสนใจ การให้คำแนะนำ กล่าวร้องทุกข์ การสนทนาในเหตุการณ์เฉพาะหน้า การแสดงความรู้สึก การเล่าประสบการณ์ของตนเอง การโต้แย้งและให้เหตุผลได้ การนำเสนอผลงานโดยเชื่อมโยงหัวข้อที่คุ้นเคย สรุปข้อมูล การอ่านเพื่อหาใจความสำคัญและจับประเด็นอย่างรวดเร็ว ระบุมูลจากสิ่งที่อ่าน การเขียนรายงานในหัวข้อที่คุ้นเคย ประสบการณ์ เหตุการณ์ ความคิด ความฝัน การเขียนจดหมายที่เป็นรูปแบบมาตรฐานเกี่ยวข้องกับเรื่องที่สนใจ เพื่อพัฒนาทักษะฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษที่จำเป็นต่อการสื่อสาร	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
0001104	ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ English for Professional Purposes ความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษในการพูดและสนทนาเชิงเทคนิคในเรื่องที่มีความเชี่ยวชาญ ได้ตอบอย่างคล่องแคล่ว เป็นธรรมชาติ การโต้ตอบกับผู้พูดที่เป็นเจ้าของภาษาได้โดยใช้ถ้อยคำที่ชัดเจน มีความละเอียดในหัวข้อที่หลากหลาย ความเข้าใจจุดประสงค์ของประเด็นที่มีความซับซ้อนทั้งรูปธรรมและนามธรรม ฝึกปฏิบัติทักษะภาษาอังกฤษผ่านกิจกรรมค่ายภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)
0001105	สุนทรียศาสตร์ Aesthetics ความรู้ ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคุณค่าและความงาม การรับรู้คุณค่าและการสัมผัสความงาม การแสดงออกทางอารมณ์ของมนุษย์ การรับรู้และเรียนรู้เกี่ยวกับคุณค่าความงามในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับชีวิตมนุษย์ การขับร้องเพลงตามจังหวะ ทำนอง และเนื้อหาของเพลงแต่ละประเภท และเพลงร่วมาตฐาน ออกแบบการแสดง จัดการแสดง การเล่นเครื่องดนตรีประกอบจังหวะ การจัดการแสดง การวิเคราะห์หลักทางสุนทรียศาสตร์ในงานทัศนศิลป์ หลักการทางทัศนธาตุ หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ หลักการออกแบบป้ายนิเทศ ออกแบบฉาก เวที สื่อการเรียนรู้ แฟ้มผลงาน จัดทำผลงานทางศิลปะ นำเสนอผลงาน การวิพากษ์ผลงานศิลปะ	3(3-0-6)
0001106	ความเป็นพลเมืองไทย Thai Citizenship ความรู้และความเข้าใจและการปฏิบัติตนที่แสดงออกถึงการเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ยอมรับความแตกต่างของบุคคล ความเสมอภาคและความเท่าเทียม เคารพสิทธิเสรีภาพ และการอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและประชาคมโลกอย่างสันติตามหลักขนัตติธรรม การสร้างและปฏิบัติตาม กฎ กติกาของสังคม กฎหมายเบื้องต้นที่เกี่ยวข้อง รูปแบบการปกครอง อุดมการณ์ วิถีชีวิตประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข หน้าที่ของตนเองในฐานะของพลเมืองไทยในระบอบประชาธิปไตย ความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง เคารพสิทธิผู้อื่นอย่างมีเหตุผล มีจิตสำนึก มีจิตอาสา จิตสาธารณะรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง ฝึกการวิเคราะห์ จัดทำโครงการ ออกแบบการปฏิบัติ จิตอาสา และ จิตสาธารณะ	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
0001107	ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ 21 st Century Skills for Living and Occupations สืบค้น วิเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะ 3R7C โดยบูรณาการการประยุกต์เพื่อพัฒนาทักษะที่สำคัญต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพอย่างมีคุณภาพในศตวรรษที่ 21	3(2-2-5)
0001108	การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ Health Promotion and Care ความรู้ ความเข้าใจในการสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ การพัฒนาทักษะทางสมอง ภาวะทางอารมณ์ การบริหารจัดการชีวิต การเสริมสร้างกระบวนการวางรากฐานภูมิคุ้มกันและป้องกันปัญหาพฤติกรรมต่าง ๆ ของเด็กในระยะยาว ความสำคัญของกีฬาและนันทนาการ นโยบายสาธารณะเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ การออกแบบและจัดกิจกรรมการสร้างเสริมและดูแลสุขภาพทางกาย จิต อารมณ์ สังคมและสติปัญญา การออกแบบกีฬาและนันทนาการในการจัดการเรียนรู้ ความพร้อมในสร้างเสริมและดูแลสุขภาพในด้านที่สำคัญ	3(3-0-6)
0001109	ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น The King's Wisdom for Local Development แนวคิดและหลักการของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ การประยุกต์ใช้หลักการทรงงาน หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แนวคิดการพัฒนาแบบยั่งยืนในชีวิตประจำวันได้ การวิเคราะห์ยุทธศาสตร์ฉลาดรู้เพื่อการพัฒนาชุมชนต้นแบบตามศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม ความร่วมมือกันทำงานโดยบูรณาการแบบองค์รวมกับทีมภาคีเครือข่าย	3(3-0-6)
0001110	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision-Making การวิเคราะห์ ออกแบบ แสดงวิธีการคำนวณตามลำดับขั้นตอนการดำเนินการตัวเลข สัดส่วน ร้อยละ การแก้โจทย์ปัญหา การให้เหตุผล การให้เงื่อนไขเชิงภาษา เชิงสัญลักษณ์ และแบบรูป ในการอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ทักษะการคิดเชิงคำนวณ การวิเคราะห์ และการเลือกใช้แนวทางการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม วิเคราะห์และอธิบายข้อมูลข่าวสารในโลกปัจจุบัน การตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลได้	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
0001201	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication การฝึกทักษะ ฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาญี่ปุ่น ตัวอักษรฮิรางานะ คาตากานะ ประโยค และไวยากรณ์พื้นฐาน ฝึกบทสนทนาที่ใช้ ในชีวิตประจำวัน การเขียนเป็นประโยค อ่านเนื้อหาหรือข้อความสั้น การตอบคำถาม และศึกษาประเพณี วัฒนธรรม รวมถึงสถานการณ์ต่างๆ ของญี่ปุ่นในปัจจุบัน	3(3-0-6)
0001202	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication ศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลาง อ่านพินอินได้ถูกต้องตามมาตรฐาน คำศัพท์ วลี โครงสร้างประโยคอย่างง่าย หลักการเขียนอักษรจีน การพูดโต้ตอบ พูดสนทนา พูดสื่อสารสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ศึกษาประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ เทศกาลที่สำคัญของชาวจีน การเลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทักษะการพูด การสื่อสารภาษาจีนของตนเอง	3(3-0-6)
0001203	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication อ่าน เขียนพยัญชนะ และสระในภาษาเกาหลี ประสมคำแล้วอ่านออกเสียง และเขียนคำศัพท์ได้ถูกต้อง นำคำศัพท์มาสร้างเป็นวลีแล้วสร้างเป็นประโยค โดยเลือกใช้ไวยากรณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สื่อสารด้วยบทสนทนาภาษาเกาหลีขั้นพื้นฐานได้ และมีทัศนคติที่ดีต่อภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี	3(3-0-6)
0001204	ปรัชญาและศาสนาเพื่อการดำเนินชีวิต Philosophy and Religion for Life เรียนรู้ แนวคิดทางปรัชญาและศาสนาทั้งตะวันตกและตะวันออก ความหมายของชีวิต สังคม โลก นักคิดและศาสนาของโลก เพื่อการดำรงชีวิตให้นักศึกษารู้จักคิด วิเคราะห์ และวิจารณ์ ปรากฏการณ์ต่างๆ อย่างมีหลักเกณฑ์ และสามารถประยุกต์ความรู้ ความเข้าใจคุณค่าและความหมายของชีวิต ดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
0001205	นวัตกรรมและสุนทรียศาสตร์ทางการท่องเที่ยว Tourism Innovation and Aesthetics ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว สินค้าและทรัพยากรการท่องเที่ยวรูปแบบต่างๆ ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างสรรค์ อนุรักษ์และพัฒนาอย่างยั่งยืน มีทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม และมารยาทการเข้าสังคม วัฒนธรรม เพื่อเพิ่มสุนทรียศาสตร์ทางการท่องเที่ยว มีทัศนคติ สำนึกสาธารณะและความภาคภูมิใจกับทรัพยากรการท่องเที่ยวของประเทศไทย	3(3-0-6)
0001206	ประวัติศาสตร์และการพัฒนาการของโลกสมัยใหม่ History and Development of the Modern World เรียนรู้ประวัติความเป็นมาของอารยธรรมและวิวัฒนาการของมนุษยชาติโดยทั้ง ตะวันตกและตะวันออกและผลพวงที่เกิดขึ้นในโลกยุคปัจจุบัน การเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและ สิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดมุมมองต่อความหลากหลายและเข้าใจความซับซ้อนที่สัมพันธ์กันทั้งโลก มีจิตสำนึก สาธารณะ เปิดโลกทัศน์ใหม่ให้กว้างขวางขึ้น เพื่อปรับตัวอยู่ในโลกปัจจุบันและรับมือกับอนาคตอันใกล้	3(3-0-6)
0001207	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life ศึกษากฎหมายพื้นฐานที่จำเป็นในการดำเนินชีวิต นิติกรรมสัญญา เอกเทศสัญญาได้แก่ สัญญาซื้อขาย สัญญาเช่าทรัพย์ เช่าซื้อ สัญญาอืม สัญญาจ้างแรงงาน สัญญาค้ำประกัน จำนอง จำนำ ครอบครอง มรดก กฎหมายอาญา กฎหมายทะเบียนราษฎร กฎหมายเกี่ยวกับอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องหมาย การค้า ลิขสิทธิ์ และสิทธิบัตร	3(3-0-6)
0001208	ชีวิตออกแบบได้ด้วยวิทยาศาสตร์ Designing Your Life with Science บทบาทของวิทยาศาสตร์ที่มีต่อมนุษย์และเอกภพ พลังงาน สิ่งแวดล้อม ปัญหา สิ่งแวดล้อม เคมีและเทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน กระบวนการเรียนรู้และแก้ปัญหาของมนุษย์ด้วย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พัฒนาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อภูมิปัญญาท้องถิ่น ระบบ เศรษฐกิจ สังคม และการบูรณาการ	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
0001209	ผู้ประกอบการยุคใหม่ Modern Entrepreneurs สร้างแรงบันดาลใจและจุดประกายความคิดในการประกอบธุรกิจ การพัฒนาแนวคิดในการทำธุรกิจ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการประกอบธุรกิจ การแสวงหาโอกาสทางการตลาดและช่องทางการทำธุรกิจ การจัดทำแผนธุรกิจ การจัดการกระบวนการผลิต การวิเคราะห์ทางการเงิน การทำงบประมาณการลงทุน การบริหารการตลาด การวิเคราะห์ความเสี่ยงและจริยธรรมในการประกอบธุรกิจ	3(3-0-6)
0001210	ชีวิตชาญฉลาดในยุคดิจิทัล Smart Life in the Digital Age หลักการของอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง และวิวัฒนาการของการนำเสนอองค์ความรู้และตรรกะ เทคโนโลยีที่ช่วยให้สรรพสิ่งรับรู้ข้อมูลบริบทแวดล้อม เทคโนโลยีที่ช่วยให้สรรพสิ่งประมวลผลข้อมูลของตนเองได้ กรณีศึกษาการประยุกต์ใช้ เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งที่มีอยู่ในปัจจุบัน การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์	3(2-2-5)
0001211	นวัตกรรมสำหรับคนรุ่นใหม่ Innovation for New Generation ทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ การบูรณาการสาระความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ ทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ แนวคิดการออกแบบและการประยุกต์ใช้ทฤษฎี การศึกษาเกี่ยวกับตัวเลขเพื่อวิเคราะห์หาเหตุผลและช่วยตัดสินใจ การตั้งคำถาม การหาข้อมูล การวิเคราะห์หาเหตุผล ข้อค้นพบใหม่ การสร้างนวัตกรรมใหม่เพื่อแก้ปัญหาหรือเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพ	3(3-0-6)
0001212	ฮวงจุ้ยในชีวิตประจำวัน Feng Shui in Daily Life ทฤษฎีฮวงจุ้ยเบื้องต้น วิวัฒนาการฮวงจุ้ยตามวิถีชีวิตรูปแบบต่างๆ การประยุกต์หลักฮวงจุ้ยให้เข้ากับสมัยนิยมในชีวิตประจำวัน ธาตุ สี ฤกษ์ แนวโน้ม รสนิยม การตัดสินใจจากหลักฮวงจุ้ยเพื่อนำมาปรับใช้เสริมสร้างความเชื่อมั่น	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
0001213	การพัฒนาบุคลิกภาพด้วยแฟชั่น Fashion Personality Development การพัฒนาบุคลิกภาพทั้งภายในและบุคลิกภาพภายนอก การแสดงความเป็นตัวตนมาประยุกต์กับเทรนด์แฟชั่นให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม สถานการณ์ สังคม ในยุคปัจจุบัน สู่บุคลิกภาพใหม่ ที่เป็นต้นทุนด้านบุคลิกภาพเพื่อนำไปต่อยอดในการใช้ชีวิตจริง	3(3-0-6)
0001214	พลเมืองยุคดิจิทัล Digital Citizenship หลักการ แนวคิดของ พลเมืองในยุคดิจิทัล สื่อสารสนเทศและดิจิทัล การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล ทักษะทางดิจิทัล การนำเสนอด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ จริยธรรมและกฎหมาย การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ บูรณาการการใช้และการสร้างสรรค์สื่อสารสนเทศและดิจิทัลที่มีประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันสู่ความเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ พลเมืองที่มีส่วนร่วมและพลเมืองมุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคมในยุคดิจิทัล	3(3-0-6)
0001215	การคิดต่างอย่างสร้างสรรค์ Creative Thinking ความรู้ความเข้าใจเรื่องความคิดเชิงสร้างสรรค์ผ่านความคิดด้านต่างๆ 4 ด้าน ได้แก่ คิดดี ชีวิตดี สังคมดี งานดีหรืออาชีพดี เรียนรู้การใช้เทคโนโลยี สามารถนำเทคโนโลยี หรือนวัตกรรมเปลี่ยนความคิดมาสร้างสรรค์สิ่งที่ตอบโจทย์การใช้ชีวิตให้เท่าทันยุค 5.0 เพื่อต่อยอดเป็นอาชีพได้	3(3-0-6)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน

วิชาแกน

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
----------	------------------------	--

4021109	หลักเคมี 1	3(3-0-6)
---------	------------	----------

Principles of Chemistry I

สสารและการวัด โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุและสมบัติตามตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ ก๊าซ ของแข็ง ของเหลว และสารละลาย

4031109	ชีววิทยาเบื้องต้น	3(3-0-6)
---------	-------------------	----------

Introduction to Biology

บทนำเกี่ยวกับชีววิทยา เซลล์ของสิ่งมีชีวิต การแบ่งเซลล์ พันธุศาสตร์ การสืบพันธุ์ การสังเคราะห์ด้วยแสง การหายใจระดับเซลล์ การลำเลียง วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต นิเวศวิทยา

4031110	ปฏิบัติชีววิทยาเบื้องต้น	1(0-3-1)
---------	--------------------------	----------

Introduction to Biology Laboratory

ปฏิบัติการเกี่ยวกับกล้องจุลทรรศน์ เซลล์ของสิ่งมีชีวิต การแบ่งเซลล์ พันธุศาสตร์ การสืบพันธุ์ การสังเคราะห์ด้วยแสง การหายใจระดับเซลล์ การลำเลียง ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต นิเวศวิทยา

วิชาเฉพาะด้านบังคับ

4081101	วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายเบื้องต้น	3(3-0-6)
---------	--	----------

Introduction to Sports and Exercise Science

ขอบข่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา ปรัชญาทางการกีฬา ความสำคัญในสาขาสรีรวิทยา การกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา ชีวกลศาสตร์การกีฬา โภชนาการการกีฬา จิตวิทยาการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา สังคมวิทยาการกีฬา และการประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาศักยภาพทางการกีฬา

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4081206	กายวิภาคศาสตร์กับการกีฬา 1 Anatomy and Sports I ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับร่างกายมนุษย์โครงสร้างร่างกายมนุษย์ ครอบคลุมถึงระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ระบบเซลล์และเนื้อเยื่อ ระบบโครงร่างของร่างกาย ระบบกล้ามเนื้อ รวมถึงระบบประสาท ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา	2(1-2-3)
4081207	กายวิภาคศาสตร์กับการกีฬา 2 Anatomy and Sports II วิชาบังคับก่อน : 4081206 กายวิภาคศาสตร์กับการกีฬา 1 ความรู้เบื้องต้นทางกายวิภาคศาสตร์ของร่างกายมนุษย์เกี่ยวข้องกับระบบประสาท ระบบไหลเวียนเลือด ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบขับถ่ายปัสสาวะ ซึ่งเป็นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา	2(1-2-3)
4081301	จิตวิทยาการกีฬา Sports Psychology ประวัติ ความหมาย และความสำคัญของจิตวิทยาการกีฬา ความเข้มแข็งทางจิตใจ บุคลิกภาพทางการกีฬา แรงจูงใจทางการกีฬา ความมั่นใจทางการกีฬา ความวิตกกังวลทางการกีฬา ความเครียดทางการกีฬา ความก้าวร้าวทางการกีฬา การหมดไฟทางการกีฬา และจิตวิทยาการกีฬาสำหรับผู้ฝึกสอนกีฬา	3(3-0-6)
4081411	การจัดการกีฬานันทนาการเบื้องต้น Introduction to Sports and Recreation Management ศึกษา วิเคราะห์ และเข้าใจทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการจัดการกีฬานันทนาการ รูปแบบของการจัดการและให้บริการ การตลาดการประชาสัมพันธ์ ศึกษาถึงแนวโน้มของความต้องการในการเล่นกีฬาและการเลือกกิจกรรมนันทนาการของประชาชนที่แตกต่างกันไปตามเพศและวัย การวางแผนในการจัดกิจกรรมกีฬาและนันทนาการในท้องถิ่น	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4082108	การประยุกต์คอมพิวเตอร์ในการจัดการกีฬา Computer Application for Sports Science ความรู้เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชันที่ใช้งานทางด้านวิทยาศาสตร์ การกีฬา การออกกำลังกาย การทดสอบ การสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล	3(2-2-5)
4082201	สรีรวิทยาการออกกำลังกาย Physiology of Exercise สรีรวิทยาการออกกำลังกายที่เกี่ยวข้องกับระบบพลังงาน ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ระบบไหลเวียนเลือด ระบบหายใจ และระบบต่อมไร้ท่อ ผลของการออกกำลังกายต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของระบบต่าง ๆ การปรับตัวกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ การประยุกต์ใช้ความรู้ทางสรีรวิทยาเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกาย	3(2-2-5)
4082202	การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย การทดสอบและ การประเมินสมรรถภาพทางกาย Body Conditioning, Assessment and Physical Fitness Testing องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย การนำหลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ การกีฬามาประยุกต์ใช้กับการทดสอบและการประเมินสมรรถภาพทางกาย ศึกษาหลักการและวิธีการฝึกในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การสร้างและพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมในแต่ละบุคคลและกีฬาแต่ละประเภท	3(2-2-5)
4082301	เวชศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย Sports and Exercise Medicine ปัจจัยและสาเหตุของการบาดเจ็บจากเล่นกีฬาและออกกำลังกาย ลักษณะการบาดเจ็บและการป้องกันการบาดเจ็บ การฝึกปฏิบัติการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เทคนิคการเคลื่อนย้าย การฟื้นฟูการบาดเจ็บจากเล่นกีฬาและการออกกำลังกายทั้งแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง การนัดตรวจทางกีฬา การฝึกปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ทางเวชศาสตร์การกีฬา	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4083111	การวิจัยเบื้องต้นทางวิทยาศาสตร์การกีฬา 3(3-0-6) Introduction to Research in Sports Science ความรู้เกี่ยวกับพื้นฐานการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัยเบื้องต้น การเลือกปัญหางานวิจัย การเขียนโครงงานวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและการเลือกใช้สถิติสำหรับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์การกีฬา การทดสอบสมมติฐานแบบต่าง ๆ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย การสรุป และวิธีการรายงานผลการวิจัย	
4083201	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว 3(3-0-6) Kinesiology โครงสร้างของระบบที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว ระบบกล้ามเนื้อกระดูกข้อต่อ กลไกการเคลื่อนไหวของร่างกายตามหลักวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกาย กฎความเคลื่อนไหว ความสัมพันธ์ของระบบกล้ามเนื้อ กลไก ของการทำงาน การเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องกับการเล่น โดยนำพื้นฐานความรู้ กายวิภาค สรีรวิทยา และจิตวิทยา มาประกอบการเรียนรู้ให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในการเรียน การสอนทักษะทางกีฬามีประสิทธิภาพ	
4083204	โภชนาการทางการกีฬาและการออกกำลังกาย 3(3-0-6) Sports and Exercise Nutrition หลักโภชนาการ สารอาหาร โภชนาการนักกีฬาช่วงการฝึกซ้อม การแข่งขัน และการฟื้นตัว โภชนาการสำหรับกลุ่มพิเศษ โภชนาการสำหรับการลดน้ำหนัก โภชนาการสำหรับการสร้างกล้ามเนื้อ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารกับนักกีฬา พลังงานที่ต้องการขึ้นพื้นฐาน และหลักในการจัดอาหารให้สัมพันธ์กับการใช้พลังงานในแต่ละวัน	
4083301	การฝึกทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา 3(2-2-5) Sports Psychology Skills Training การฝึกทักษะทางจิตใจสำหรับนักกีฬา การตั้งเป้าหมาย การควบคุมการหายใจ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การพูดกับตนเอง การคิดกับตนเองทางบวก ทักษะการจินตภาพ และการจัดโปรแกรมการฝึกทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4084104	ผู้ฝึกสอนการออกกำลังกายส่วนบุคคล Personal Trainer ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบและวิธีการปฏิบัติในการเป็นผู้ฝึกสอนการออกกำลังกายส่วนบุคคล การวางแผน และการดูแลผู้ออกกำลังกาย รวมถึงวิธีการสร้างโปรแกรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมตามแต่ละบุคคล	3(2-2-5)
4084202	หลักวิทยาศาสตร์การฝึกกีฬา Scientific Principles of Sports Training การประยุกต์ใช้ความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว โภชนาการ จิตวิทยา ชีววิทยา ชีวเคมี กีฬาเวชศาสตร์และวิทยาศาสตร์สาขาต่าง ๆ ที่ใช้ในการออกกำลังกาย การฝึกซ้อมและการกีฬา ตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน กีฬาเพื่อสุขภาพและเพื่อการแข่งขัน	3(2-2-5)
4084203	ผู้สูงอายุกับการออกกำลังกาย Exercise for Elders ความหมาย ขอบข่าย จุดมุ่งหมายของการดูแลสุขภาพกับการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ รูปแบบกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ การดูแลฟื้นฟูด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ สรีระ และด้านจิตใจของผู้สูงอายุ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมรวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อส่งเสริมสุขภาพ เช่น อารมณ์ อาหาร อากาศ การประเมินสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกาย ผู้สูงอายุ การเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่วัยสูงอายุอย่างมีคุณภาพ	3(2-2-5)
4084901	การศึกษารายกรณีทางวิทยาศาสตร์การกีฬา 1 Case Study in Sports Science I ประเด็นปัญหาทางวิทยาศาสตร์การกีฬา ตามความสนใจของนักศึกษาโดยนำความรู้ทางด้านการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬามาประยุกต์ใช้ในการกำหนดประเด็นปัญหา การทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิธีดำเนินการวิจัย การสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย	1(1-0-2)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
----------	------------------------	--

4084902	การศึกษารายกรณีทางวิทยาศาสตร์การกีฬา 2	1(1-0-2)
---------	--	----------

Case Study in Sports Science II

มุ่งเน้นพัฒนางานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย รู้จักวางแผน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ทางสถิติ และการเขียนรายงานเป็นรูปเล่มสมบูรณ์ การนำเสนอ งานวิจัย และการเผยแพร่ผลงานวิจัย

4084904	การสัมมนาทางวิทยาศาสตร์การกีฬา	2(1-2-3)
---------	--------------------------------	----------

Seminar in Sports Science

กระบวนการจัดสัมมนาและปฏิบัติการสัมมนา การวิเคราะห์สภาพปัญหาทาง วิทยาศาสตร์การกีฬา และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ เน้นการฝึกฝน วิเคราะห์ปัญหากระบวนการกลุ่ม การอภิปรายแสดงความคิดเห็น และการแสวงหาแนวทางในการ แก้ปัญหาร่วมกัน

วิชาเฉพาะด้านเลือก

4081401	พื้นฐานพลศึกษา สุขศึกษา และนันทนาการ	2(2-0-4)
---------	--------------------------------------	----------

Foundation of Physical Education, Health Education and Recreation

ประวัติและวิวัฒนาการของการพลศึกษา สุขศึกษา และนันทนาการ ตั้งแต่สมัยแรก จนถึงปัจจุบันทั้งต่างประเทศและภายในประเทศ ความหมายของพลศึกษา สุขศึกษา และนันทนาการ ความมุ่งหมายของพลศึกษา สุขศึกษา และนันทนาการ วัตถุประสงค์ของพลศึกษา สุขศึกษา และ นันทนาการ ขอบข่ายพลศึกษา สุขศึกษา และนันทนาการ ปรัชญาและแนวความคิดต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อ พลศึกษา สุขศึกษา และนันทนาการ นโยบายและแผนการทางพลศึกษา สุขศึกษา และนันทนาการของ ชาติ ปัญหาและการแก้ไขเกี่ยวกับการพัฒนาพลศึกษา สุขศึกษา และนันทนาการ บทบาทของการพล ศึกษา สุขศึกษา และนันทนาการ ที่มีผลต่อการพัฒนาในด้านต่าง ๆ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4081501	กรีฑา Track and Field กรีฑาประเภทลู่และลาน ประเภทลู่ การวิ่งระยะสั้น ระยะยาวระยะไกล วิ่งข้ามรั้ว และวิ่งผลัดประเภทลาน การทุ่มน้ำหนัก ขว้างจักร ฟันแหลน กระโดดไกล กระโดดสูง กระโดดค้ำ เขย่ง ก้าวกระโดด ศึกษาเทคนิคในการฝึกซ้อม การแก้ไขท่าทางต่าง ๆ ของการเล่นกรีฑาที่ไม่ถูกต้อง และให้ความรู้ความชำนาญเฉพาะอย่างเพิ่มขึ้น การแข่งขันกรีฑาแต่ละประเภท	2(1-2-3)
4081503	แบดมินตัน Badminton ประโยชน์ การดูแลรักษาอุปกรณ์กีฬาแบดมินตัน ฝึกทักษะเบื้องต้น การจับแร็กเก็ต การตีลูกมือบนและล่าง การตบ การรับ การส่งลูก กติกาการแข่งขัน ประเภทเดี่ยว และประเภทคู่ของ กีฬาแบดมินตัน	2(1-2-3)
4081505	ว่ายน้ำ Swimming ประวัติความเป็นมาของการว่ายน้ำ ประโยชน์ ระเบียบข้อบังคับและความปลอดภัย ในการว่ายน้ำ ทักษะการหายใจ การลอยตัว การทรงตัว (พยางค์) การโผล่ตัว การดำน้ำ ทักษะพื้นฐานในการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ ท่ากรรเชียง ท่ากบ ท่าผีเสื้อ วิธีการบริหารกายสำหรับการว่ายน้ำ เทคนิคทักษะ การช่วยเหลือตนเองเมื่อเกิดอุบัติเหตุทางน้ำ	2(1-2-3)
4081507	เทนนิส Tennis ประวัติ ประโยชน์ การดูแลรักษาสนามและอุปกรณ์การเล่นเทนนิส มารยาทการเล่น ฝึกทักษะและเทคนิคเบื้องต้น การจับไม้ การตีลูกแบบต่าง ๆ การรับลูก วิธีการเล่น กติกา การแข่งขัน การเล่นประเภทเดี่ยวและคู่	2(1-2-3)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
----------	------------------------	--

4081601	ฟุตบอล	2(1-2-3)
---------	--------	----------

Football

ประวัติความเป็นมาของกีฬาฟุตบอล การอบอุ่นร่างกาย การฝึกทักษะเบื้องต้น ตำแหน่งหน้าที่ของผู้เล่น เทคนิคต่าง ๆ ในการเล่น การป้องกัน และวิธีเล่นแบบต่าง ๆ ฝึกทักษะส่วนบุคคลเฉพาะหน้าที่ การฝึกเพื่อเพิ่มพูนสมรรถภาพทางกาย เพิ่มพูนประสบการณ์ ความชำนาญในลักษณะต่าง ๆ การควบคุมอาหาร การฝึกแบบต่าง ๆ การฝึกเพื่อเล่นเป็นทีมการจัดการทีมฟุตบอล วิธีสอน

4081602	บาสเกตบอล	2(1-2-3)
---------	-----------	----------

Basketball

ประวัติความเป็นมาของกีฬาบาสเกตบอล และฝึกทักษะเบื้องต้น การรับการส่ง การเลี้ยงลูก การยิงประตู การเล่นทีม การสนุก และการป้องกันแบบต่าง ๆ กติกาการเล่น วิธีดำเนินการสอน เทคนิคการสอน การเตรียมอุปกรณ์ ทักษะในการเล่นทีม การสร้างแบบฝึก การสร้างสมรรถภาพทางกาย ศึกษากติกาและเทคนิคการตัดสิน การดำเนินการแข่งขันตลอดจนการคัดเลือกนักกีฬาบาสเกตบอล การฝึกบาสเกตบอล

4081603	วอลเลย์บอล	2(1-2-3)
---------	------------	----------

Volleyball

ประวัติความเป็นมาของกีฬาวอลเลย์บอล มารยาท ทักษะการทรงตัว การเคลื่อนไหวแบบต่าง ๆ สำหรับกีฬาวอลเลย์บอล การฝึกทักษะการเรียนรู้ วิธีเล่นทีม การแข่งขัน กติกาการแข่งขัน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์สนาม และสิ่งอำนวยความสะดวก การเป็นผู้ควบคุมทีมการเป็นเจ้าหน้าที่และผู้ตัดสิน

4082414	การเป็นผู้นำนันทนาการและการอยู่ค่ายพักแรม	3(2-2-5)
---------	---	----------

Recreation and Camp Leader

ความสำคัญของผู้นำนันทนาการ ลักษณะผู้นำนันทนาการ บทบาทและหน้าที่ของผู้นำนันทนาการ การดำเนินงานและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในขณะ ปฏิบัติการ การสร้างแรงจูงใจ และความเชื่อมั่น การจัดกิจกรรมค่ายพักแรม การจัดการค่ายพักแรม การประเมินผล

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4082530	หลักการฝึกและการเป็นผู้ตัดสินกรีฑา Principles of Training and Being a Track and Field Referee การฝึกทักษะขั้นสูงและทักษะเฉพาะอย่าง กฎ กติกาการแข่งขันประเภทลู่วิ่ง และประเภทลาน การเป็นผู้ตัดสินและเจ้าหน้าที่เทคนิคกรีฑา	3(2-2-5)
4082531	หลักการฝึกและการเป็นผู้ตัดสินว่ายน้ำ Principles of Training and Being a Swimming Judge ทักษะว่ายน้ำขั้นสูง กฎ กติกาการแข่งขัน การแก้ไขข้อผิดพลาดในการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ ท่ากรรเชียง ท่ากบ ท่าผีเสื้อ การเป็นผู้ฝึกสอนว่ายน้ำ การสร้างโปรแกรมการฝึกให้กับนักกีฬาว่ายน้ำ การเป็นผู้ตัดสินเจ้าหน้าที่เทคนิค การจัดและการดำเนินการแข่งขันกีฬาว่ายน้ำ	3(2-2-5)
4082612	หลักการฝึกและการเป็นผู้ตัดสินฟุตบอล Principles of Training and Football Referee หลักการและการฝึกทักษะส่วนบุคคลเฉพาะตำแหน่ง การฝึกเพื่อเพิ่มพูนสมรรถภาพทางกาย และสมรรถภาพทางจิตใจ พัฒนาทักษะต่าง ๆ ในการฝึกกีฬาฟุตบอล และการฝึกแบบต่าง ๆ การฝึกเพื่อการเล่นเป็นทีม ฝึกการเป็นเจ้าหน้าที่และผู้ตัดสิน กติกา การแข่งขันฟุตบอล	3(2-2-5)
4082613	หลักการฝึกและการเป็นผู้ตัดสินบาสเกตบอล Principles of Training and Being a Basketball Umpire หลักการและฝึกทักษะขั้นสูง การเล่นทีม กติกาการแข่งขัน การเป็นเจ้าหน้าที่และผู้ตัดสิน หลักวิธีการจัดการแข่งขัน	3(2-2-5)
4082614	หลักการฝึกและการเป็นผู้ตัดสินวอลเลย์บอล Principles of Training and Being a Volleyball Umpire หลักการและฝึกทักษะขั้นสูง การเล่นทีม กติกาการแข่งขัน การเป็นเจ้าหน้าที่และผู้ตัดสิน หลักวิธีการจัดการแข่งขัน	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4083104	การเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหว Motor Learning หลักจิตวิทยาในการเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการเคลื่อนไหว การฝึก การจำ และการถ่ายถอดประสบการณ์ แรงจูงใจ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ เพศ และความหนักของงานกับการออกกำลังกายและการฝึกซ้อม	3(2-2-5)
4083106	การจัดการแข่งขันกีฬา Sports Competition ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการแข่งขันกีฬา องค์ประกอบที่สำคัญในการจัดการแข่งขันกีฬา และวิธีการจัดการแข่งขันกีฬาแบบต่าง ๆ รูปแบบการจัดการแข่งขันกีฬาแบบบุคคล การจัดการแข่งขันกีฬาแบบแพ้คัดออก การจัดการแข่งขันกีฬาแบบพบกันหมด การจัดการแข่งขันกีฬาแบบผสม และการจัดการแข่งขันกีฬาแบบทำชิง การจัดวัสดุอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกในการจัดการแข่งขันกีฬา	3(3-0-6)
4083115	การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการกีฬา Communication and Information Technology in Sports บทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับฐานข้อมูล อินเทอร์เน็ต ระบบเครือข่ายและสื่อประสม รวมถึงการเผยแพร่ข้อมูลทางเว็บไซต์กระบวนการสื่อสารทางการจัดการกีฬา และรูปแบบของการประชาสัมพันธ์ทางการกีฬา กระบวนการเทคนิคและเครื่องมือในการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ทางการกีฬา หลักการเลือก การออกแบบ การผลิต การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ แหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้	2(1-2-3)
4083202	กีฬาเพื่อสุขภาพ Sports for Health ความหมาย ขอบข่าย วัตถุประสงค์และคุณประโยชน์ของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพให้สอดคล้องกับเพศและวัย สภาพร่างกาย สภาพความเจ็บป่วย การวางแผน การติดตาม ประเมินผลการออกกำลังกาย และกีฬาเพื่อสุขภาพ ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีส่วนส่งเสริมสุขภาพ อาหาร อารมณ์ สิ่งแวดล้อม สุขภาพส่วนบุคคล การฝึกกีฬาเพื่อสุขภาพในสถานบริหารร่างกายและศูนย์ฝึกกีฬา	2(1-2-3)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4083503	การช่วยชีวิตและความปลอดภัยทางน้ำ Life Saving and Aquatic Safety ทฤษฎีของความปลอดภัยทางน้ำ ทักษะและเทคนิคการช่วยชีวิตคนตกน้ำในลักษณะต่าง ๆ การปฐมพยาบาลคนจมน้ำ เทคนิคการช่วยเหลือและป้องกันการจมน้ำ การพาผู้ป่วยเข้าสู่ฝั่ง ตลอดจนเทคนิคการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการช่วยชีวิต การนำผู้ป่วยขึ้นจากน้ำ การปฐมพยาบาลคนจมน้ำ ทักษะการช่วยชีวิตด้วยเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AED) ทักษะการสอนการช่วยชีวิตทางน้ำ บริหารจัดการความปลอดภัยในสระว่ายน้ำ	3(2-2-5)
4083308	การฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย Physical Rehabilitation ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเสริมสร้างและฟื้นฟูสมรรถภาพทางร่างกาย ที่ช่วยปรับปรุงแก้ไขความบกพร่องในการทำงานของร่างกาย การเปลี่ยนแปลงทางด้าน กายวิภาควิทยาศาสตร์ และสรีรวิทยาของมนุษย์ ความบกพร่องในการทำงานของร่างกายหลังการฝึกอุณหภูมิ อาหาร การนวด การส่งเสริมสมรรถภาพทางร่างกาย การจัดกิจกรรมเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย ตลอดจนเครื่องแต่งกายเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงออกกำลังกายและสถิติการแข่งขันให้ดีขึ้น	2(1-2-3)
4083309	กีฬาสำหรับผู้บกพร่องทางกาย Sports for the Disabled ชนิดของความผิดปกติของร่างกาย การฝึกเฉพาะตามลักษณะความพิการและประเภทกีฬา การเลือกกิจกรรมสำหรับผู้ที่มีความผิดปกติ โดยอาศัยพื้นฐานทางกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา จิตวิทยา ชีวกลศาสตร์ กีฬาเวชศาสตร์	2(1-2-3)
4083408	แอโรบิคแดนซ์ Aerobic Dances ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายแบบแอโรบิค ทักษะการเคลื่อนไหวในการเต้นแอโรบิคแดนซ์ การเต้นท่าแอโรบิคแดนซ์แบบมาตรฐาน การออกกำลังกายแบบแอโรบิครูปแบบอื่น ๆ ศิลปะการต่อสู้ประกอบเพลง แอโรบิคในน้ำ สเต็ปแอโรบิค เทคนิคต่าง ๆ ของการเป็นผู้นำแอโรบิคแดนซ์	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
----------	------------------------	--

4083409	การจัดการนันทนาการเพื่อการอนุรักษ์และการ ท่องเที่ยว	3(2-2-5)
---------	--	----------

Recreation Conservation and Tourism Management

ความสำคัญของแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความจำเป็นที่ต้องอนุรักษ์ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ โบราณคดี ประเพณีวัฒนธรรมในสังคม รูปแบบและวิธีการจัดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ วิเคราะห์แนวโน้มของการเจริญเติบโตของการจัดการนันทนาการเพื่อการท่องเที่ยวและอนุรักษ์ เพื่อนำมาวางแผนในการปฏิบัติ

4083419	ดาบไทยรูปแบบพระยาพิชัยดาบหัก	2(1-2-5)
---------	------------------------------	----------

Phraya Phichai Dab Hak Thai Fencing

ประวัติพระยาพิชัยดาบหัก ประวัติสำนักดาบพิชัยรณยุทธ อายุวุฒโราณของไทย พิธีมอบตัวเป็นศิษย์ พิธีไหว้ครูดาบ คำปฏิญาณตนของผู้เรียนวิชาดาบพระยาพิชัยดาบหัก คุณค่าของการเรียนวิชาดาบพระยาพิชัยดาบหักที่มีต่อชีวิตและสังคม การไหว้ครูพรหมนั่งและพรหมยืน ระเบียบวิธีการฝึกซ้อม คาถาอาคมสำหรับผู้เรียนวิชาดาบตำรวจพระยาพิชัยดาบหัก การฝึกแม่ไม้พื้นฐานในการใช้ดาบ การฝึกแม่ไม้พื้นฐานในการต่อสู้ป้องกันตัวด้วยดาบไทย จริยธรรมผู้เรียนวิชาดาบพระยาพิชัยดาบหัก

4083420	มวยไทยรูปแบบพระยาพิชัยดาบหัก	2(1-2-5)
---------	------------------------------	----------

Phraya Phichai Dab Hak Thai Boxing

ประวัติพระยาพิชัยดาบหัก ประวัติมวยพิชัยรณยุทธตำรวจพระยาพิชัยดาบหัก ประวัติมวยโบราณโดยสังเขป พิธีมอบตัวเป็นศิษย์ พิธีไหว้ครูดาบ ลักษณะมวยพิชัยรณยุทธตำรวจพระยาพิชัยดาบหัก คุณค่าของการเรียนมวยไทยที่มีต่อชีวิตและสังคม รู้จักนวอาวุธ จริยธรรมของผู้เรียนมวยพิชัยรณยุทธตำรวจพระยาพิชัย ทำยืนมวย ท่าจรดมวย ท่าเดินมวย ลีลามือ ลีลาเท้า การรำไหว้ครูมวย คาถาอาคมสำหรับผู้เรียนวิชามวยพิชัยรณยุทธตำรวจพระยาพิชัย เชิงมวย หมัด-ศอก-เข่า-เท้าของมวยไทยตำรวจพระยาพิชัย การปิดปิดป้องกัน กลมวยแก้หมัด-ศอก-เข่า-ถีบ-เตะ กลมวยจูโจม การทุ่มทับ จับ หัก ของมวยพิชัยรณยุทธตำรวจพระยาพิชัย

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4084101	อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการกีฬา Sports Facilities and Equipment ความรู้เบื้องต้นในทฤษฎี หลักการและการปฏิบัติในการจัดการเกี่ยวกับสถานที่สิ่งอำนวยความสะดวกทางการกีฬาและกิจกรรมนันทนาการ เน้นทางด้านสนามเด็กเล่น สนามกีฬาต่าง ๆ สระว่ายน้ำ ศูนย์กีฬา ศูนย์สุขภาพ ศูนย์บริการด้านนันทนาการต่าง ๆ ของชุมชน	2(2-0-4)
4084103	การสอนกีฬา Sports Pedagogy เทคนิคการเป็นผู้สอนทางการกีฬา การฝึกอบรมหลักสูตรกีฬาระยะสั้น หรือหลักสูตรเฉพาะ การวางแผนการสอนทางการกีฬา และการวางแผนการฝึกอบรม การจัดสถานที่ การใช้สื่อโสตทัศนูปกรณ์ การประเมิน และการติดตามผลรูปแบบต่าง ๆ การเป็นผู้ฝึกสอน และวิทยากรด้านกีฬา หรือหลักสูตรเฉพาะให้นักศึกษาปฏิบัติในชั้นเรียน	2(1-2-3)
4084609	วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายเพื่อพัฒนาชุมชน Sports and Exercise Science for Community Development ความหมาย ความสำคัญ และขอบข่ายวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย บทบาทความรับผิดชอบของผู้นำวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายในการพัฒนาชุมชน การนำวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาทั้งทางด้านสุขภาพกาย ทางด้านสุขภาพจิต ให้กับบุคคลในชุมชนท้องถิ่น และมีความสอดคล้องกับนโยบายของท้องถิ่น	3(2-2-5)

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

4083801 การเตรียมประสบการณ์ภาคสนามทางวิทยาศาสตร์ 1(0-2-1)
 การกีฬาและการออกกำลังกาย
 Preparation for Field Experience Training in Sports and
 Exercise Science

หลักการ แนวคิดและปรัชญาสหกิจศึกษา กระบวนการและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับระบบสหกิจศึกษา เทคนิคการสมัครงานและการสอบสัมภาษณ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ วัฒนธรรมองค์กร จรรยาบรรณวิชาชีพ ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน วิชาชีพ การเขียนโครงการหรือผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานทางวิชาการและการนำเสนองาน โดยมีกระบวนการเตรียมประสบการณ์ภาคสนาม/อบรมสหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง

4084801 สหกิจศึกษาทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย 6(0-36-0)
 Cooperative Education in Sports and Exercise Science

วิชาบังคับก่อน : 4083801 การเตรียมประสบการณ์ภาคสนามทางวิทยาศาสตร์
 การกีฬาและการออกกำลังกาย

ปฏิบัติงานในสถานประกอบการเสมือนพนักงานชั่วคราวตามกระบวนการสหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ การจัดทำรายงานเพื่อพัฒนาวิชาชีพตามที่ได้รับมอบหมายในรูปแบบโครงการ หรือรายงานการปฏิบัติงาน สหกิจศึกษา การนำเสนอผลการปฏิบัติงานและการประเมินผลการปฏิบัติงานโดยอาจารย์นิเทศและสถานประกอบการ

4084802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย 6(0-36-0)
 Field Experience in Sports and Exercise Science

วิชาบังคับก่อน : 4083801 การเตรียมประสบการณ์ภาคสนามทางวิทยาศาสตร์
 การกีฬาและการออกกำลังกาย

การฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ หรือรัฐบาล ทางด้านที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การกีฬา เป็นระยะไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานในรูปแบบโครงการ หรือรายงานการปฏิบัติงาน การนำเสนอผลการปฏิบัติงานต่ออาจารย์ประจำหลักสูตร มีการประเมินผลการปฏิบัติงานโดยอาจารย์นิเทศและสถานประกอบการ

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	(นาย/นาง/นางสาว) ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ-สาขา-สถานศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา (ป.เอก ป.โท ป.ตรี)	ผลงาน ทางวิชาการ	ภาระงานสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์)	
					เดิม	ใหม่
1	อาจารย์	นายกิตติ์ คุณกิตติ	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและ การกีฬา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2562 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2552 วท.บ. (สุขศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2547	ภาคผนวก ง	16	15
2	อาจารย์	นายวีระศักดิ์ แก้วทรัพย์	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและ การกีฬา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2560 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551 วท.บ. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ, 2542	ภาคผนวก ง	16	15
3	อาจารย์	นายวรุฒิ ฐะคำ	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและ การกีฬา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2559 ศศ.ม. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 ศษ.บ. (สุขศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540	ภาคผนวก ง	16	15
4	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายภาคภูมิ โชคทวีพาณิชย์	ปร.ด. (การจัดการทางการกีฬา) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2559 ศศ.ม. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 ศศ.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545	ภาคผนวก ง	16	15
5	อาจารย์	นางสาวณัฏฐา ม่วงฤทธิ์เดช	ปร.ด. (สรีรวิทยาทางการแพทย์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2562 วท.ม. (สรีรวิทยาทางการแพทย์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2557 วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2554	ภาคผนวก ง	16	15

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ที่	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	(นาย/นาง/นางสาว) ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ-สาขา-สถานศึกษา -ปีที่สำเร็จการศึกษา (ป.เอก ป.โท ป.ตรี)	ภาระงานสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์)	
				เดิม	ใหม่
1	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายเสรี แสงอุทัย	ปร.ด. (การจัดการทางการกีฬา) มหาวิทยาลัยนเรศวร ศศ.ม. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศศ.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	16	15
2	อาจารย์	นางสาวเบญจมาศ เกิดมัลย์	ค.ด. (พลศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กศ.ม. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง ค.บ. (พลศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	6	3
3	อาจารย์	นายธนากร ธนวัฒน์	ปร.ด.วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวของมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วท.ม.กายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยขอนแก่น วท.บ.กายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยนเรศวร	6	3
3	อาจารย์	นายพงศกร สังข์เงิน	ค.ม. (สุขศึกษาและพลศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วท.บ. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	6	3
4	อาจารย์	นายณัฐวุฒิ นิมมา	ค.ม. (สุขศึกษาและพลศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วท.บ. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	6	3

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)

เพื่อให้ศึกษามีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริงในสถานประกอบการ จึงให้กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในโครงสร้างรายวิชาของหลักสูตร เพื่อให้นักศึกษาได้ประยุกต์ใช้ทักษะความรู้กับการทำงานในสถานประกอบการ โดยกำหนดให้ทุกคนต้องเรียนรายวิชาการเตรียมประสบการณ์ภาคสนาม เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนที่จะให้มีการเลือกเรียนรายวิชาในรูปแบบการฝึกประสบการณ์ภาคสนามหรือสหกิจศึกษา ซึ่งรายวิชากลุ่มฝึกประสบการณ์นี้ได้แก่

4083801	การเตรียมประสบการณ์ภาคสนามทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย	1(0-2-1)
4084802	การฝึกประสบการณ์ภาคสนามทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย	6(0-36-0)
4084801	สหกิจศึกษาทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย	6(0-36-0)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

- 4.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
- 4.1.2 บุธนาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาในการประกอบอาชีพ
- 4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- 4.1.4 มีระเบียบวินัยตรงต่อเวลา เข้าใจวัฒนธรรมองค์กร และสามารถปรับตัวได้
- 4.1.5 มีความกล้าแสดงออกและนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้
- 4.1.6 มีทักษะการสื่อสารด้านการพูด เขียน คิดวิเคราะห์และประมวลผล

4.2 ช่วงเวลา

- 4.2.1 รายวิชาการเตรียมประสบการณ์ภาคสนาม เรียนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 4
- 4.2.2 รายวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนามและสหกิจศึกษา เรียนในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

หลักสูตรกำหนดให้มีการดำเนินการทำวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายก่อนสำเร็จการศึกษา โดยต้องเป็นหัวข้อเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายมาใช้ในการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีรูปแบบรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างเคร่งครัด

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

หัวข้อในการทำวิจัยจะเป็นหัวข้อที่นักศึกษาสนใจ สามารถศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม แก้ไขปัญหา คิดวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนา โดยสามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีมาดำเนินการได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ มีขอบเขตระยะเวลาแล้วเสร็จได้ตามที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษามีจิตสำนึกในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการ มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์ ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ เพื่อมาประยุกต์ใช้ในการทำงานวิจัยได้

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาที่ 3 และภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

2 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความรู้ที่ทันสมัยอยู่เสมอ ให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้าปัญหาอุปสรรคอย่างต่อเนื่องตลอดภาคการศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลโดยอาจารย์ที่ปรึกษาจากรายงานความก้าวหน้าในการทำผลงานวิจัย จากรายงาน และรูปแบบการนำเสนอตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด และประเมินผลความสำเร็จของงานวิจัยโดยนักศึกษานำเสนอผลงานวิจัยต่อกรรมการที่เป็นอาจารย์สอบ

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. นักศึกษามีความรอบรู้ทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย สามารถวิเคราะห์และออกแบบโปรแกรมการฝึกและการออกกำลังกาย ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ	1. ส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าและแก้ไขปัญหาโดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ 2. ส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้โดยเรียนรู้และแสวงหาความรู้ ผ่านรายวิชาทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย โครงการวิจัยทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย และวิชาสัมมนาทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย และการออกภาคสนาม ซึ่งมีส่วนในการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา 3. มีรายวิชาและกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถประยุกต์และเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องนำไปสู่การปฏิบัติจริง 4. หลักสูตรมีรายวิชาเฉพาะด้านเลือกที่จัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อเป็นการฝึกฝนให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติได้จริง
2. นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ	มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลและความรู้จากแหล่งค้นคว้าที่หลากหลาย โดยเฉพาะจากระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาในด้านการแสวงหาความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. นักศึกษามีบุคลิกภาพที่ดีในวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตสาธารณะ	ส่งเสริมและสอดแทรกให้นักศึกษามีจรรยาบรรณในวิชาชีพ เคารพในสิทธิของผู้อื่น เสียสละการทำงานเพื่อประโยชน์ของสังคมและส่วนรวม

2. การพัฒนาการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ผลพัฒนาการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. มีสติในการดำเนินชีวิตประจำวัน และสามารถจัดการกับปัญหาบนฐานคุณธรรม จริยธรรม
2. มีคุณค่าภายในตามหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและแก้ปัญหา
3. มีคุณธรรม รับผิดชอบต่อสังคมในการประกอบการ
4. มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย วัฒนธรรมไทย มีความตรงต่อเวลา ระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาผู้เรียนด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. สอดแทรกสาระและกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักในคุณค่าของความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น
2. สร้างวัฒนธรรมในองค์กรที่ปลูกฝังความมีระเบียบวินัย เคารพในกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย เช่น การเข้าชั้นเรียนตรงเวลา การแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในคุณธรรมที่ต้องปลูกฝัง

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียน เช่น การเข้าชั้นเรียนตรงเวลา ส่งงานตรงเวลา ครบถ้วน เข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนอย่างมีความรับผิดชอบ
2. ประเมินจากการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย
3. ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่แสดงถึงความมีวินัย ความพร้อมเพียง ความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ความรักความสามัคคี

2. ด้านความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี คณิตศาสตร์ เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน
2. มีความรู้ความเข้าใจด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ เพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิตอย่างรู้เท่าทัน
3. มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาและศิลปะในการสื่อสาร

4. มีความรู้ความเข้าใจ และเห็นคุณค่า เคารพในสิทธิมนุษยชนจากความแตกต่าง
ของวัฒนธรรม

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาผู้เรียนด้านความรู้

1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ในลักษณะบูรณาการ
ความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเข้ากับความรู้และประสบการณ์ใหม่ในรายวิชาที่สอนได้อย่าง
กลมกลืน

2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ เพื่อให้
ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้อย่างแท้จริง

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. ประเมินด้วยการทดสอบย่อย สอบปลายภาคการศึกษา
2. ประเมินจากการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ของรายวิชาที่เรียน
3. ประเมินจากการนำเสนองานทั้งที่เป็นรายกลุ่มและรายบุคคล

3. ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. มีความสามารถและทักษะการคิดในเชิงเหตุผล สร้างสรรค์ นวัตกรรมและ
เชื่อมโยงความคิดอย่างองค์รวม
2. มีความสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล เพื่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
3. มีความเข้าใจเรื่องของสิทธิและความรับผิดชอบ เพื่อสร้างความสมดุลให้เกิดความ
ยั่งยืนในฐานะพลเมือง ทั้งในระดับประเทศและระดับโลก
4. มีความตระหนักถึงความสำคัญของวิถีชุมชน มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ความเป็น
ไทย

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยกระบวนการคิด เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนคิด
วิเคราะห์ และแก้ปัญหา

2. จัดการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. ประเมินจากพฤติกรรมทางปัญญาของผู้เรียน ตั้งแต่ขั้นสังเกต คำถาม สืบค้น คิด
วิเคราะห์ และแก้ปัญหา

2. ประเมินจากการนำเสนอผลงานในห้องเรียน

3. ประเมินด้วยการให้ผู้เรียนฝึกตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล โดยผู้สอนและ
ผู้เรียนร่วมกันประเมินผลงาน

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. มีจิตอาสา สำนึกสาธารณะ และเห็นคุณค่าของการให้
2. มีทักษะความเป็นผู้นำ ผู้ตาม ในการสร้างความเป็นทีม
3. มีการปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกในการบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม

สังคม

4. มีความสัมพันธ์ร่วมกับชุมชน เห็นถึงคุณค่าและเอกลักษณ์ที่ดึงดูดของไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประวัติศาสตร์

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาผู้เรียนด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ

รับผิดชอบ

1. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงจากการทำงานเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม
2. จัดกิจกรรมที่เสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ การปรับตัว และการยอมรับของคนในสังคม
3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน เช่น การทำงานเป็นกลุ่ม การแสดงบทบาทสมมติ การทำงานเป็นทีม เป็นต้น

เป็นกลุ่ม การแสดงบทบาทสมมติ การทำงานเป็นทีม เป็นต้น

4.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. สังเกตจากการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มของผู้เรียน
2. ประเมินผลจากการประเมินตนเองและกิจกรรมกลุ่ม

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะและการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3. มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ตัวเลข มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการค้นคว้า รวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ

4. มีความสามารถรู้เท่าทันสื่อ เพื่อใช้ในการเรียนรู้ ประเมินคุณค่าสื่ออย่างมี วิจารณ์ญาณ

5. มีความสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมกับชีวิตประจำวัน

6. มีความสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์

7. มีความสามารถใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่ แตกต่างกันได้

5.2 กลยุทธ์การสอนที่สร้างทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ส่งเสริมให้เห็นความสำคัญและฝึกให้มีการตัดสินใจบนฐานข้อมูลและข้อมูลเชิงตัวเลข
2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยการจัดประสบการณ์ตรงทางภาษาในการสื่อสาร
3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม

ตลอดจนการนำเสนอข้อมูลด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

1. ประเมินผลจากการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้สะท้อนความรู้ ความคิด ความเข้าใจผ่านสื่อเทคโนโลยีแบบต่าง ๆ
2. ประเมินจากการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ตรงทางภาษา
3. ประเมินทักษะการใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชา และการใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรม

2.2 ผลพัฒนาการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะด้าน

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา และมีจิตสาธารณะ
2. มีจิตสำนึกและตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ เสียสละและซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
3. มีภาวะความเป็นผู้นำ สามารถทำงานเป็นทีม เคารพและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เคารพในระเบียบและกฎเกณฑ์ขององค์กรและสังคม

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาผู้เรียนด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. สอดแทรกสาระและกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักในคุณค่าของความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น
2. สร้างวัฒนธรรมในองค์กรที่ปลูกฝังความมีระเบียบวินัย เคารพในกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย เช่น การเข้าชั้นเรียนตรงเวลา การแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในคุณธรรมที่ต้องปลูกฝัง

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียน เช่น การเข้าชั้นเรียนตรงเวลา ส่งงานตรงเวลา ครบถ้วน เข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนอย่างมีความรับผิดชอบ

2. ประเมินจากการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย
3. ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่แสดงถึงควมมีวินัย ความพร้อมเพียง ความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ความรักความสามัคคี

2. ด้านความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจและทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการทฤษฎีและปฏิบัติ ตลอดจนความสามารถใช้เทคโนโลยี กระบวนการพัฒนาบุคคลทั่วไป นักกีฬา ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย อย่างเหมาะสม
3. มีความรู้ความสามารถใช้ความรู้และเครื่องมือทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาได้อย่างถูกต้องและมีความเหมาะสม

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ในลักษณะบูรณาการความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเข้ากับความรู้และประสบการณ์ใหม่ในรายวิชาที่สอนได้อย่างกลมกลืน
2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้อย่างแท้จริง

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. ประเมินด้วยการทดสอบย่อย สอบปลายภาคการศึกษา
2. ประเมินจากการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ของรายวิชาที่เรียน
3. ประเมินจากการนำเสนองานทั้งที่เป็นรายกลุ่มและรายบุคคล

3. ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. มีความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์โดยใช้หลักการที่ได้เรียนมา ตลอดจนนำความรู้ไปประยุกต์ในสถานการณ์จริง
2. สามารถใช้เทคโนโลยีด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายที่มีความเหมาะสม มีการวางแผน ออกแบบ ประยุกต์องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การกีฬาในการพัฒนาบุคคลทั่วไป ได้อย่างเหมาะสม
3. มีทักษะการตัดสินใจในการประยุกต์ใช้หลักการ ความรู้ และเครื่องมือทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และเข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ในลักษณะบูรณาการความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเข้ากับความรู้และประสบการณ์ใหม่ในรายวิชาที่สอนได้อย่างกลมกลืน
2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้อย่างแท้จริง

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. ประเมินด้วยการทดสอบย่อย สอบปลายภาคการศึกษา
2. ประเมินจากการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ของรายวิชาที่เรียน
3. ประเมินจากการนำเสนองานทั้งที่เป็นรายกลุ่มและรายบุคคล

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
2. สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกในกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาผู้เรียนด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงจากการทำงานเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม
2. จัดกิจกรรมที่เสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ การปรับตัว และการยอมรับของคน ในสังคม
3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน เช่น การทำงานเป็นกลุ่ม การแสดงบทบาทสมมติ การทำงานเป็นทีม เป็นต้น

4.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. สังเกตจากการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มของผู้เรียน
2. ประเมินผลจากการประเมินตนเองและกิจกรรมกลุ่ม

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะและการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. มีความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสถิติในการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์สถานการณ์ตลอดจนนำเสนอข้อมูลโดยใช้คณิตศาสตร์และสถิติ

2. มีทักษะในการใช้ภาษาในการอธิบายหลักการ สถานการณ์ ตลอดจนการสื่อสารได้ดี

3. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น การเก็บรวบรวมข้อมูลและนำเสนอรายงานได้ถูกต้อง

5.2 กลยุทธ์การสอนที่สร้างทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ส่งเสริมให้เห็นความสำคัญและฝึกให้มีการตัดสินใจบนฐานข้อมูลและข้อมูลเชิงตัวเลข
2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยการจัดประสบการณ์ตรงทางภาษาในการสื่อสาร
3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม ตลอดจนการนำเสนอข้อมูลด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี

1. ประเมินผลจากการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้สะท้อนความรู้ ความคิด ความเข้าใจผ่านสื่อเทคโนโลยีแบบต่าง ๆ
2. ประเมินจากการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ตรงทางภาษา
3. ประเมินทักษะการใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชา และ การใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรม

3 แผนที่แสดงความกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

(Curriculum Mapping) ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

- | | |
|-------------------------|------------------------------------|
| 3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | รายละเอียดแสดงไว้หน้าที่ 68 ถึง 69 |
| 3.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน | รายละเอียดแสดงไว้หน้าที่ 70 ถึง 73 |

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4.ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
วิชาศึกษาทั่วไป																					
กลุ่มภาษา																					
0001101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○
0001102 ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●
0001103 การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●
0001104 ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●
0001201 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
0001202 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○
0001203 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○
กลุ่มมนุษยศาสตร์ กลุ่มสังคมศาสตร์ กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์																					
0001105 สุนทรียศาสตร์	○	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	●
0001106 ความเป็นพลเมืองไทย	●	○	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○
0001107 ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○
0001108 การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○

รายวิชา	1.คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
วิชาศึกษาทั่วไป																					
กลุ่มมนุษยศาสตร์ กลุ่มสังคมศาสตร์ กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์																					
0001109 ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	●	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○
0001110 การคิดและการตัดสินใจ	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○
0001204 ปรัชญาและศาสนาเพื่อการดำเนินชีวิต	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
0001205 นวัตกรรมและสุนทรียศาสตร์ทางการท่องเที่ยว	○	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●
0001206 ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของโลกสมัยใหม่	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○
0001207 กฎหมายในชีวิตประจำวัน	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○
0001208 ชีวิตออกแบบได้ด้วยวิทยาศาสตร์	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●
0001209 ผู้ประกอบการยุคใหม่	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○
0001210 ชีวิตชาญฉลาดในยุคดิจิทัล	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○
0001211 นวัตกรรมสำหรับคนรุ่นใหม่	○	●	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
0001212 ฮวงจุ้ยในชีวิตประจำวัน	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●
0001213 การพัฒนาบุคลิกภาพด้วยแฟชั่น	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	○	●	○	●
0001214 พลเมืองยุคดิจิทัล	●	○	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○
0001215 การคิดต่างอย่างสร้างสรรค์	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทาง ปัญญา			4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล			5.ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
วิชาแกน															
4021109 หลักเคมี 1	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●
4031109 ชีววิทยาเบื้องต้น	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●
4031110 ปฏิบัติชีววิทยาเบื้องต้น	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●
วิชาเอกบังคับ															
4081101 วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายเบื้องต้น	○	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	●	○
4081206 กายวิภาคศาสตร์กับการกีฬา 1	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○
4081207 กายวิภาคศาสตร์กับการกีฬา 2	○	○	●	●	○	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○
4081301 จิตวิทยาการกีฬา	○	○	●	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○
4081411 การจัดการกีฬาและนันทนาการเบื้องต้น	○	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○
4082108 การประยุกต์คอมพิวเตอร์ในการจัดการกีฬา	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●
4082201 สรีรวิทยาการออกกำลังกาย	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○
4082202 การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย การทดสอบและ การประเมิน สมรรถภาพทางกาย	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทาง ปัญญา			4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล			5.ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
4082301 เวชศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○
4083111 การวิจัยเบื้องต้นทางวิทยาศาสตร์การกีฬา	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●
4083201 วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○
4083204 โภชนาการทางการกีฬาและการออกกำลังกาย	○	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●
4084202 หลักวิทยาศาสตร์การฝึกกีฬา	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○
4084901 การศึกษารายกรณีทางวิทยาศาสตร์การกีฬา1	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	●
4084902 การศึกษารายกรณีทางวิทยาศาสตร์การกีฬา2	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○
4084904 การสัมมนาทางวิทยาศาสตร์การกีฬา	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○
4083301 การฝึกทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○
4084203 ผู้สูงอายุกับการออกกำลังกาย	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○
4084104 ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○
วิชาเอกเลือก															
4081401 พื้นฐานพลศึกษา สุขศึกษา และนันทนาการ	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○
4081501 กรีฑา	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○
4081503 แบดมินตัน	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○
4081505 ว่ายน้ำ	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทาง ปัญญา			4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล			5.ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
วิชาเอกเลือก(ต่อ)															
4081507 เทนนิส	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○
4081601ฟุตบอล	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○
4081603 วอลเลย์บอล	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○
4081602 บาสเกตบอล	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○
4082414 การเป็นผู้นำนันทนาการและการอยู่ค่ายพักแรม	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○
4082530 หลักการฝึกและการเป็นผู้ตัดสินกรีฑา	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○
4082531 หลักการฝึกและการเป็นผู้ตัดสินว่ายน้ำ	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○
4082612 หลักการฝึกและการเป็นผู้ตัดสินฟุตบอล	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○
4082613 หลักการฝึกและการเป็นผู้ตัดสินบาสเกตบอล	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○
4082614 หลักการฝึกและการเป็นผู้ตัดสินวอลเลย์บอล	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○
4083104 การเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหว	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○
4083106 การจัดการแข่งขันกีฬา	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	●
4083115 การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการ กีฬา	○	○	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทาง ปัญญา			4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล			5.ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
วิชาเอกเลือก(ต่อ)															
4083202 กีฬาเพื่อสุขภาพ	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○
4083303 การช่วยชีวิตและความปลอดภัยทางน้ำ	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○
4083308 การฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○
4083309 กีฬาสำหรับผู้บกพร่องทางกาย	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○
4083408 แอโรบิคแดนซ์	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○
4083409 การจัดการนันทนาการเพื่อการอนุรักษ์ และการท่องเที่ยว	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○
4083419 ดาปไทยรูปแบบพระยาพิชัยดาบหัก	●	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○
4083420 มวยไทยรูปแบบพระยาพิชัยดาบหัก	●	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○
4084101 อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการกีฬา	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○
4084103 การสอนกีฬา	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○
4084609 วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย เพื่อพัฒนาชุมชน	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

[illegible]

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

1.1 การวัดและประเมินผลการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 (ภาคผนวก ก)

1.2 แบ่งสัดส่วนการวัดและประเมินผลในรายวิชาที่นักศึกษาต้องฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ องค์กรผู้ใช้บัณฑิต แบ่งสัดส่วนเป็นร้อยละ 70 : 30 โดยร้อยละ 70 มาจากการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนภายในมหาวิทยาลัย และร้อยละ 30 มาจากการสอนของผู้สอนที่เป็นองค์กรผู้ใช้บัณฑิต

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 มีการทวนสอบผลการประเมินผลการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติโดยคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์หรือคณะกรรมการบริหารงานหลักสูตร พิจารณาความเหมาะสมของรายละเอียดรายวิชา ข้อสอบ และผลการสอบ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร

2.1.2 ผลการประเมินของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนทุกรายวิชา

2.1.3 ผลงานนักศึกษาที่เป็นรูปธรรม เช่น งานวิจัย โครงการ กิจกรรม รายงาน การเข้าร่วมแข่งขันทักษะทางวิชาการ และวิชาชีพ

2.1.4 ผลการประเมินของสถานประกอบการที่รับนักศึกษาไปฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

2.2.1 วิเคราะห์ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ในด้านของระยะเวลาในการได้งานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ

2.2.2 ประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในด้านของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตร

2.2.3 การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

2.2.4 การประเมินตำแหน่งงาน หรือความก้าวหน้าในสายงาน

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้

1. ต้องเรียนครบตามรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

2. ต้องได้รับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00 และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 (ภาคผนวก ก)

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 การปฐมนิเทศ

1.2 การฝึกอบรมคณาจารย์ใหม่ด้านการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1.3 การพัฒนาด้านการวิจัย การจัดเงินทุนสำหรับนักวิจัยหน้าใหม่เพื่อผลิตผลงานวิจัย และการเข้าร่วมเป็นคณะผู้วิจัยร่วมกับนักวิจัยอาวุโส

1.4 จัดให้มีความร่วมมือในสถานประกอบการของคณะ มหาวิทยาลัย เพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการเรียนการสอนระหว่างอาจารย์กับพี่เลี้ยงในสถานประกอบการ

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมให้อาจารย์ได้ศึกษาดูงานทางวิชาการ

2.1.2 ส่งเสริมให้อาจารย์ทำผลงานวิชาการและทำงานวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยจัดสรรเงินทุนเพื่อผลิตผลงานและตีพิมพ์เผยแพร่

2.1.3 เพิ่มพูนทักษะเทคนิคการจัดการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลที่ทันสมัย

2.1.4 พัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบต่าง ๆ การใช้สื่อการสอน การใช้คอมพิวเตอร์ ในการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผล

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.2.1 พัฒนาอาจารย์ด้านวิชาการ วิชาชีพ และการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ

2.2.2 ส่งเสริมการทำผลงานวิชาการและงานวิจัย

2.2.3 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมและโครงการบริการวิชาการต่าง ๆ ของคณะ มหาวิทยาลัย รวมทั้งสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการกำกับมาตรฐานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และระบบกลไกเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาดังนี้

1.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดำเนินการบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยดำเนินการตามกระบวนการการประกันคุณภาพ ดังนี้

1.1.1 วางแผนและควบคุมการดำเนินงานของหลักสูตรให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

1.1.2 มอบหมายผู้รับผิดชอบรายวิชา จัดทำรายละเอียดรายวิชา การจัดการเรียนการสอน การประเมินผล ควบคุมการจัดการเรียนการสอนรายวิชา และการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา

1.1.3 ดำเนินการประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร

1.1.4 จัดให้มีการประชุมอย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง เพื่อทบทวนประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร และปรับปรุงแก้ไขตามความเหมาะสม

1.2 คณะกรรมการประจำคณะ ทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินงานของหลักสูตรให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาระดับปริญญา

2. บัณฑิต

มีการทบทวนผลสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ต้องผ่านเกณฑ์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ประเมินจากความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ดำเนินการสำรวจความต้องการแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตรและวางแผนการรับนักศึกษา ดังนี้

2.1 สำรวจความต้องการของตลาดแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตก่อนการปรับปรุงหลักสูตร

2.2 สำรวจประมาณการความต้องการแรงงานประจำปี จากภาวะการได้งานทำบัณฑิต และจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการแรงงาน

2.3 ให้มีแผนการจัดการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเมื่อครบรอบของหลักสูตร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งต่อไป

3. นักศึกษา

3.1 กระบวนการรับนักศึกษา

มีคณะกรรมการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในหลักสูตรตามข้อกำหนดของหลักสูตรและเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ในการรับสมัครนักศึกษาเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของแต่ละสาขา/วิชาเอก

3.2 ความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ระหว่างและจบการศึกษา การให้คำปรึกษา และแนะแนวแก่นักศึกษา

3.2.1 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์มีการจัดปฐมนิเทศนักศึกษาแรกเข้าทั้งหมดเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา

3.3.2 คณะมีการปฐมนิเทศนักศึกษาเข้าใหม่ที่กำลังศึกษา ซึ่งคณะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของคณะทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้นักศึกษา และทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงว่าง (Office Hours) เพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ต้องมีที่ปรึกษากิจการณเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

3.3.3 มหาวิทยาลัย/คณะได้กำหนดให้มีการปัจฉิมนิเทศศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษา

3.3 ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อเรียกร้องของนักศึกษา

3.3.1 มีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาในด้านแหล่งข้อมูลทางวิชาการ ตำรา ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์การเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอน การประเมินผล สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน

3.3.2 นักศึกษาสามารถอุทธรณ์ในเรื่องต่าง ๆ โดยเฉพาะเกี่ยวกับเรื่องวิชาการ ทั้งนี้ภายใต้กระบวนการในการพิจารณาคำอุทธรณ์ของคณะกรรมการคณะหรือมหาวิทยาลัย

4. อาจารย์

4.1 ระบบการรับอาจารย์ใหม่

4.1.1 มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ โดยกำหนดคุณสมบัติและคุณสมบัติของอาจารย์ที่รับใหม่ต้องครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร โดยมีคณะกรรมการรับผิดชอบในการสอบคัดเลือกอาจารย์ใหม่ในแต่ละอัตรา และกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ที่จะรับในอัตรานั้น ๆ

4.1.2 การสอบคัดเลือกโดยการพิจารณาจากประวัติและผลงานทางวิชาการของผู้สมัคร การสอบข้อเขียน การสอบสัมภาษณ์ และการสอบสอน หรือเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

4.1.3 มีการจัดอบรมอาจารย์ใหม่ การจัดระบบอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อให้คำแนะนำปรึกษากับอาจารย์ใหม่ ในด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านวิชาการ

4.1.4 มีคู่มือการให้คำปรึกษากับอาจารย์ใหม่เพื่อเป็นแนวทางการทำงานกับนักศึกษา และให้อาจารย์ใหม่จัดทำตารางเวลาการให้นักศึกษาเข้าพบ เพื่อขอคำปรึกษาด้านวิชาการ

4.1.5 มหาวิทยาลัยจะมีคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่เป็นระยะ ๆ เพื่อต่อสัญญาจ้าง

4.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน ติดตาม และทบทวนหลักสูตร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร ทุกคน รวมถึง อาจารย์พิเศษที่มาจาก บุคลากรสถานประกอบการ และอาจารย์ผู้สอน มีการประชุมร่วมกันในการวางแผนการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลทุกรายวิชา ทุกปีการศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้หลักสูตรบรรลุเป้าหมาย และได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

4.3 การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ

กำหนดให้มีอาจารย์พิเศษมาร่วมสอนและถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติมาให้กับ นักศึกษาในบางรายวิชาที่ต้องการความเชี่ยวชาญหรือมีความสำคัญกับการนำไปประยุกต์ใช้ในการ ปฏิบัติงานจริง โดยเชิญมาบรรยายบางชั่วโมง โดยผ่านกระบวนการเลือกสรรจากผู้รับผิดชอบหลักสูตร ผ่านกระบวนการกลั่นกรองจากคณะและมหาวิทยาลัยตามลำดับ

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 การบริหารหลักสูตร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีส่วนร่วมในการวางแผน การ ติดตาม และทบทวนหลักสูตร มีการประชุมร่วมกันในการออกแบบหลักสูตร กำกับกับการจัดทำรายวิชา จัดผู้สอนให้เหมาะสมกับรายวิชา วางแผนในกระบวนการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม การ ประเมินผล และให้ความเห็นชอบการประเมินผู้เรียนในทุกรายวิชาของหลักสูตร เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อ เตรียมไว้สำหรับการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมาย ตามหลักสูตร และได้บัณฑิตตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์

5.2 การเรียนการสอนและการประเมินผู้เรียน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กำกับกับการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ดำเนินไปตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและมาตรฐานการเรียนการสอนตามทึมหาวิทยาลัย ราชภัฏอุตรดิตถ์วางแผนไว้

5.3 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใด สามารถที่จะยื่นคำร้องขอ ดู กระดาษคำตอบในการสอบของตนเอง ในแต่ละรายวิชาได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามขั้นตอนของมหาวิทยาลัย

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 การบริหารงบประมาณ

มีการประมาณการรายจ่ายของนักศึกษาหนึ่งคนต่อปี มีการคำนวณรายรับจากงบประมาณ แผ่นดินและรายได้จากค่าลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา ให้เพียงพอต่อการดำเนินงานของหลักสูตร

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

คณะมีความพร้อมด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน อาคารสถานที่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สื่อการสอน เครื่องมือในห้องปฏิบัติการ ห้องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้นักศึกษาได้สืบค้นข้อมูลทางระบบ อินเทอร์เน็ต นอกจากนี้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีบริการหนังสือด้านการบริหารจัดการและด้านอื่น ๆ รวมถึงฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักหอสมุดกลาง ในการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้องเพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือ นั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื้อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่น ๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อ ก็มีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื้อหนังสือสำหรับให้หอสมุดกลางจัดซื้อหนังสือด้วย

ในส่วนของคุณะจะมีห้องสมุดย่อยเพื่อบริการหนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทาง และคณะจะต้องจัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดีย โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายทอดภาพ 3 มิติ เครื่องฉายสไลด์ เป็นต้น

6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. มีห้องเรียน สื่อ อุปกรณ์ที่พร้อมต่อการใช้งาน 2. มีแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนที่เพียงพอต่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา	1. จัดให้มีห้องเรียนที่มีความพร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ในการเรียนการสอน 2. จัดเตรียมห้องปฏิบัติการเพื่อให้นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ 3. จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ตลอดจนสถานที่ใช้ในการฝึกภาคปฏิบัติ 4. สร้างเครือข่ายแหล่งเรียนรู้ นอกมหาวิทยาลัย	1. สังเกตความพร้อมของห้องเรียนและอุปกรณ์ 2. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 3. จำนวนเครือข่ายและแหล่งเรียนรู้ ภายนอก

6.5 บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

พัฒนาบุคลากรโดยการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ และสร้างเสริมประสบการณ์ในสาขาอาชีพ โดยการสนับสนุนให้มีการพัฒนาตนเองโดยการศึกษาเพิ่มเติม เข้ารับการอบรมสัมมนาและการศึกษาดูงานด้านการจัดการเรียนการสอน

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ พ.ศ.2552	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงาน ที่รายงานใน มคอ.7 เมื่อปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5				✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5					✓
13. นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 80 ได้ผ่านการอบรมความรู้ทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย				✓	✓
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องดำเนินการ (ข้อ 1-5) ในแต่ละปี	5	5	5	5	5
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี	9	10	10	12	13

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 การประชุมร่วมของอาจารย์ในหลักสูตรเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและขอคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่มีความรู้ในการใช้กลยุทธ์การสอน

1.1.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบ/อาจารย์ผู้สอนรายวิชา ขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ท่านอื่น หลังการวางแผนกลยุทธ์การสอนสำหรับรายวิชา

1.1.3 สอบถามจากนักศึกษาถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้จากวิธีการที่ใช้โดยใช้แบบสอบถามหรือการสนทนากับกลุ่มนักศึกษาระหว่างภาคการศึกษาโดยอาจารย์ผู้สอน

1.1.4 ประเมินจากการเรียนรู้ของนักศึกษา จากพฤติกรรมการแสดงออก การทำกิจกรรม และผลการสอบ

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 การประเมินการสอนโดยนักศึกษาทุกรายวิชา ทุกภาคการศึกษา โดยกองบริการการศึกษา

1.2.2 การประเมินการสอนของอาจารย์จากการสังเกตในชั้นเรียนถึงวิธีการสอน กิจกรรม งานที่มอบหมายแก่นักศึกษา การประเมินผลการเรียน โดยอาจารย์ประจำหลักสูตร

1.2.3 ทำการสำรวจเพื่อประเมินประสิทธิภาพการสอนของคณาจารย์ โดยให้นักศึกษาประเมินการสอนในระบบทุกรายวิชาก่อนสิ้นภาคการศึกษา ข้อมูลที่ได้จะถูกวิเคราะห์และส่งให้อาจารย์ผู้สอนในภาคการศึกษาถัดไปเพื่อใช้เป็นผลป้อนกลับในการปรับปรุงการสอนในรายวิชาของตน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินผลและทวนสอบว่าเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานจริง ตามที่ระบุในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3), (มคอ.4) รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) ส่วนการประเมินผลของแต่ละรายวิชาเป็นความรับผิดชอบของผู้สอน เช่น การสอบข้อเขียน การสอบสัมภาษณ์ การสอบปฏิบัติ การสังเกตพฤติกรรม การให้คะแนนโดยผู้ร่วมงาน รายงาน กิจกรรม แฟ้มผลงาน การประเมินตนเองของผู้เรียน ส่วนการประเมินผลหลักสูตรเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของอาจารย์และผู้บริหารหลักสูตร เช่น การประเมินข้อสอบ การสอบด้วยข้อสอบกลาง การประเมินของผู้ใช้บัณฑิต เป็นต้น นอกจากนี้ การประเมินหลักสูตรในภาพรวม สามารถจัดทำได้โดยการสอบถามนักศึกษาปีที่ 4 ที่สำเร็จการศึกษา ถึงความเหมาะสมของรายวิชาและแผนการเรียนในหลักสูตร รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7)

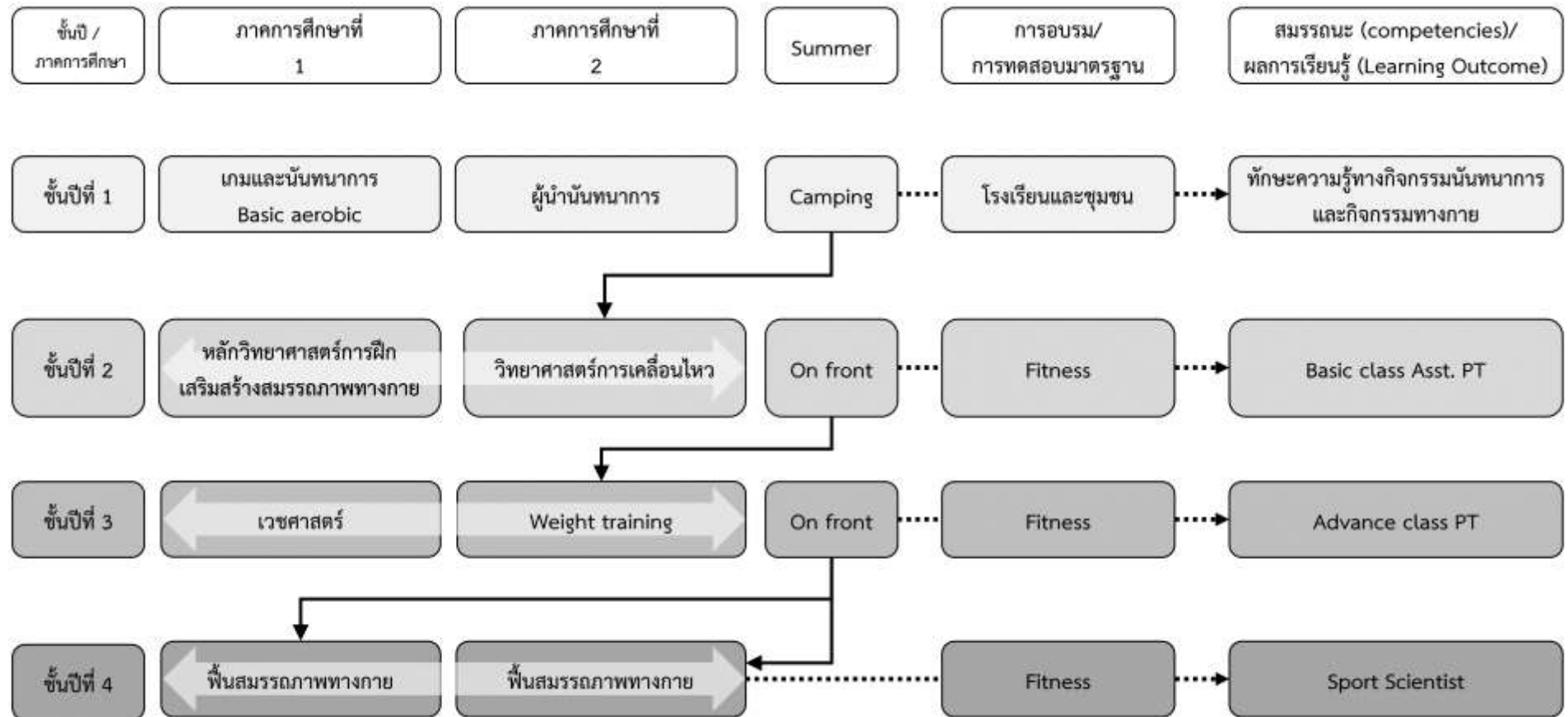
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปีตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

4. การทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุง

จากการรวบรวมข้อมูลในข้อ 2 ทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชาจะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตร กรณีที่พบปัญหาสามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้น ๆ ได้ทันที ซึ่งก็จะเป็นการปรับปรุงเล็กน้อย ซึ่งทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงทั้งฉบับนั้น ควรจะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

โมเดล CWIE หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565





ประวัติและผลงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (คนที่ 1)

1.ชื่อ นายกิตติ นามสกุล คุณกิตติ

2.ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

3.ประวัติการศึกษา

ระดับ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา - วิชาเอก	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาเอก	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา)	มหาวิทยาลัยบูรพา	2563
ปริญญาโท	วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2552
ปริญญาตรี	วท.บ. (สุขศึกษา)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2548

4.รายวิชาที่รับผิดชอบ

4081301	จิตวิทยาการกีฬา	3(3-0-6)
4083301	การฝึกทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา	3(2-2-5)
4081501	กรีฑา	2(1-2-3)
4082501	หลักการฝึกและการเป็นผู้ตัดสินกรีฑา	3(2-2-5)
4082503	การจัดการแข่งขันกีฬา	3(3-0-6)
4083408	แอโรบิคแดนซ์	3(2-2-5)
4083419	มวยไทยรูปแบบพระยาพิชัยดาบหัก	2(1-2-5)
4084609	วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายเพื่อพัฒนาชุมชน	3(2-2-5)

5.ผลงานทางวิชาการ

กิตติ คุณกิตติ, กิจเจริญ ลาวัน, วารินทร์ พองพั่น, และอภิเชษฐ์ สุวรรณรัตน์, 2563. ความเข้มแข็งทางจิตใจของนักกีฬามวยไทยมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 32. ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติและนานาชาติ “ราชภัฏวิจัย ครั้งที่ 6”. วันที่ 17 – 18 สิงหาคม พ.ศ.2563 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. หน้า 239 – 244.

เกณฑ์มาตรฐานผลงานทางวิชาการ (แสดงเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงตามผลงานที่แนบมา)

✓	เกณฑ์มาตรฐานตามระบบ CHECO
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ระดับนานาชาติ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
	งานสร้างสรรค์มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Online
	ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว
	ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ
	บทความวิจัย หรือ บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือใน
	วารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556
✓	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ(ซึ่งไม่อยู่ใน list) Beall's หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
	ประสบการณ์จากสถานประกอบการ
	ผลงานค้นพบพันธุ์พืช ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน
	ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร
	ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
	ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ
	ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับเกณฑ์การประเมินการขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลดังกล่าวข้างต้นถูกต้อง ครบถ้วน

(ลงชื่อ)



(อาจารย์ ดร.กิตติ์ คุณกิตติ)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ตรวจสอบแล้วถูกต้องเป็นไปตามเกณฑ์ฯ



(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมคิด พุ่มใจ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ราชภัฏวิจัย ครั้งที่ ๖
RUNIRAC VI

ราชภัฏ ราชภัฏ
สืบสานศาสตร์พระราชา
สู่การพัฒนาท้องถิ่นที่ยั่งยืน

	หน้า
การจัดการเรียนรู้ขึ้นเรียนออนไลน์โดยใช้เทคนิคแบบกลุ่มร่วมมือ ร่วมกับการใช้ จิตวิทยาการเรียนรู้แบบเสริมแรงตามทฤษฎีการวางเงื่อนไขของสกินเนอร์ต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดเห็นในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาความเป็น พลเมืองในโลกสมัยใหม่	
กิตติพล กลิการ์, รัฐพล ศรประเสริฐ, อนงค์ หิมพานนท์ และตฤณกร เกตุกุลพันธ์	167
การสังเคราะห์เอริค โพรพอกิล แอลกอฮอล์ โดยผ่านปฏิกิริยาไฮโดรคาซิระ ครอสต์ปปลิง วิชาภรณ์ ทาหาร, ภณิศรินทร์ สุนทรพิทักษะพงศ์, ชนัญชิตา ปัญญาวงศ์, ชโรชา เชื้อเมืองทาน และกรรองกาญจน์ จันตะ	176
แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์	
นัสรี ยูหนู, ศตวรรษ ชัยคุณทวีโชติ, คมกฤษ เจริญ และยุพดี อินทร	185
ปริมาณสารประกอบฟีนอลิกและฟลาโวนอยด์ทั้งหมด และฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของ สารสกัดจากต้นลูปปิก	
เนาวรัตน์ กองคำ, โสภาวดี โหมทอง และทิพย์วัลย์ เพชรสวย	194
การศึกษาการเปลี่ยนผ่านการเรียนการสอนดนตรีคลาสสิกไปสู่เทคโนโลยีและ คอมพิวเตอร์ดนตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏ	
อาจารย์อังชัย เหลืองทอง, ผศ.ราชนนท์ เหมือนชอบ และ ผศ.อศุลย์ วงศ์แก้ว	201
การพัฒนาวิธีวิเคราะห์ค่าดัชนีน้ำตาลอย่างง่ายในข้าวที่ผ่านการย่อยในหลอดทดลอง	
ณรงค์ คชภักดี, เยาวเรศ ชูศิริ และจุฑามาศ ประสือ	208
ผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่บูรณาการกับการบริการวิชาการแก่สังคมในวิชา จิตวิทยาพัฒนาการ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	
ณิชาภัทร มณีพันธ์ และณรงค์กร ชัยวงศ์	216
การพัฒนาแบบทดสอบออนไลน์แบบปรนัยตามจุดประสงค์การเรียนรู้สำหรับงานวัดผล ในสถานศึกษา	
ต่อสันต์ พิพัฒน์สุทธิ และอนุพล สิงขรเขตต์	221
สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาครูช่าง	
สุชาดา เกตุดี	230
ความเข้มแข็งทางจิตใจของนักกีฬามวยไทยมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ในการแข่งขัน กีฬามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 32	
กิตติ คุณกิตติ, กิจเจริญ ลาวัน, วารินทร์ พองพิน และอภิเชษฐ์ สุวรรณรัตน์	239
การพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมของครูในโรงเรียนเรียนรวม สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาเขต 30	
เดือนเพ็ญพร ชัยภักดี และณณมล ภูสิงห์	245
การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 โดยใช้การทดลองทางวิทยาศาสตร์	
สุนทรา เทืองทุ่ง, ขวัญวิทย์ คุ่มทรัพย์, สุชาดา บุญนิยม และวรรณันท์ เหล็กเพชร	251
ภาคผนวก	259

การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ราชภัฏวิจัย ครั้งที่ 6
วันที่ 17-18 สิงหาคม 2563 มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

ความเข้มแข็งทางจิตใจของนักกีฬามวยไทยมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
ในการแข่งขันกีฬามวยไทยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 32
The Mental Toughness of Muay Thai Athletes, Uttaradit Rajabhat University
In the 32nd Northern Rajabhat University Competition
กิตติ์ คุณไธม์*, กิ่งขวัญ สุวีน*, วารินทร์ พลรัตน์* และกัญญา สุวรรณโณ*

* สาขาวิชาพัฒนศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาความเข้มแข็งทางจิตใจของนักกีฬามวยไทยมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ในการเข้าร่วมการแข่งขันกีฬามวยไทยราชภัฏภาคเหนือครั้งที่ 32 ณ จังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่างคือนักกีฬามวยไทยของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ จำนวน 9 คน เพศชาย 4 คน เพศหญิง 5 คน โดยใช้วิธีเลือกเฉพาะเจาะจง โดยที่ทุกคนสมัครใจในการเข้าร่วม รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ในระหว่างที่นักกีฬามวยไทยแข่งขันด้วยวิธีพื้นฐาน ได้แก่ คาร์วอร์ส ค้านเฉื่อย และค้ำเป้าสลับเวลาชกตามผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยด้านความเข้มแข็งทางจิตใจอยู่ในระดับสูงทุกคน โดยเรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านความคุ้นเคยกับงานเท่ากับ 21.33 ด้านความรู้สึกในพละพละก เมื่อปฏิบัติหน้าที่กับคู่แข่งเท่ากับ 21.22 ด้านความรู้สึกถึงคุณค่าของงานเท่ากับ 21.00 ด้านการมองหานักชิงชัยที่ดีที่สุดของตนเองเท่ากับ 20.89 ด้านความพึงพอใจต่อสภาพเท่ากับ 20.78 ด้านความมุ่งมั่นต่อเป้าหมายเท่ากับ 20.78 ด้านความตั้งใจในพละพละก 20.11 ด้านเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองเท่ากับ 19.67 ด้านศักยภาพเท่ากับ 19.56 ด้านการรวบรวมความตั้งใจเฉพาะงานที่ตัวเองทำกับ 19.22 ด้านการจัดการกับความเครียดได้ของตนเองเท่ากับ 19.22 และด้านความเชื่อมั่นในความสามารถเฉพาะอย่างของตนเองเท่ากับ 18.78 2) การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอสรุปได้ว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจจะขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลเพราะแต่ละบุคคลมีความเข้มแข็งทางจิตใจไม่เท่ากัน

คำสำคัญ: ความเข้มแข็งทางจิตใจ, นักกีฬา, มวยไทย

Abstract

The research aims to study the mental toughness of Muay Thai athletes, Uttaradit Rajabhat University. To participate in the 32nd Northern Rajabhat University Sports Competition in Chiang Rai Province. The sample is a Muay Thai athlete at Uttaradit Rajabhat University, 9 males, 4 males, 5 females using a specific selection method, which everyone voluntarily participates. Collect information using queries and interview. Analyze query data with basic statistics: percentage, average, and standard deviations.

The findings showed that The average and standard deviation of mental toughness, in a high level, all the sides are according. The following are the familiarity with the job = 21.33, Positive feelings Compared to competitors = 21.22, sense of job value = 21.00, self-awareness = 20.89, Perseverance = 20.78, Commitment to Goal = 20.78, Positive Thinking = 20.11, Spirituality = 19.67, Potential = 19.56, Completion of specific intentions work that is in = 19.22, To deal with stress during = 19.22, Confidence in their own unique abilities = 18.78. 2. In this case, an analysis of the subject's mental toughness is dependent on individual, because each person has the same mental toughness.

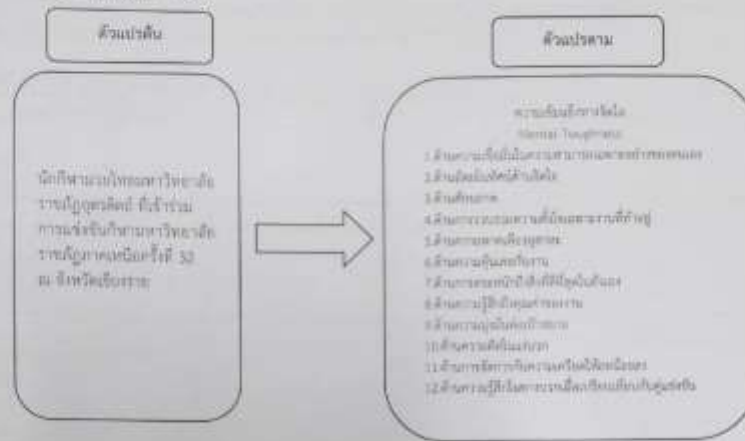
Keywords: Mental Toughness, Athletes, Muay Thai.

1. บทนำ

มวยไทยเป็นกีฬาที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวได้ปรากฏขึ้น มวยไทยได้เป็นที่มาของวัฒนธรรมและสภาพเกิดขึ้นมาเรื่อยๆ กับชาติไทย เพราะมวยไทยนั้นเป็นศิลปะประจำชาติไทยอย่างแท้จริง หากพิจารณาถึงระยะเวลาที่ยาวนานแล้ว มวยไทยเป็นกีฬาที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว เพราะประเทศไทยได้มีการมีบทบาทกับประเทศเพื่อนบ้านอย่างเด่นชัด การสู้รบในสมัยนั้นยังไม่มีอาวุธที่ทันสมัย แต่จะใช้อาวุธจำพวก อาวุธมือเดียว อาวุธมือสอง อาวุธ ธนู เมื่อเป็นเช่นนี้ย่อมมีการต่อสู้รบประชิดตัว คนไทยในสมัยโบราณด้วยดาบ เป็นอาวุธที่ใช้ประชิดตัวมากที่สุดกับไป บางครั้งต่อสู้ด้วยดาบจำพวกที่หาได้ภายในท้องถิ่นได้มีผลเกิด การมีแบบและระบอบต่อสู้เพื่ออยู่รอดอยู่มาได้สืบมาถึง และเราเรียกฟันได้ว่าเป็นคำที่ติดหูคนเราได้ ต่อมาเมื่อการต่อสู้ได้มีการเปลี่ยนแปลง ก็มีวิธีการต่างกันไปจึงได้มีการใช้ดาบเป็นอาวุธเป็นศิลปะประจำตัวกับการต่อสู้ด้วยมือได้ จึงมีผู้คิดหาวิธีการต่อสู้ด้วยมือแล้ว คำที่รับใช้แทนศิลปะการต่อสู้ของมวยไทย และเป็นการเปลี่ยนแปลงใหม่สำหรับชาวบ้านเมื่อเป็นเช่นนี้มานับว่าชาวบ้านได้เห็นการเปลี่ยนแปลงและยอมรับ และยอมรับ จึงได้มีการมีการฝึกฝนและฝึกฝนกันถึงขั้นเป็นคำที่ติดหูกันมาก และคำที่รับใช้แทนมวยไทยนั้น ได้เปลี่ยนเป็นคำที่ติดหูกัน และมีการใช้ชื่อภาษาไทยมากขึ้น ดังนั้นมวยไทยในสมัยก่อนจึงมีชื่อว่ามวยไทย 2 อย่าง คือ คำที่รับใช้กับตัว คือ และคำที่รับใช้กับตัว คือ การต่อสู้ด้วยมือ 2563 มวยไทยเป็นศิลปะการต่อสู้ประจำชาติไทยเป็นความหมาย 2 อย่าง คนมวยไทยเป็นกีฬาที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวและมีการยอมรับไป ผู้ที่ไม่ได้ฝึกฝนจากมวยไทยเป็นผู้ที่ไม่ได้เรียนรู้และยอมรับการเปลี่ยนแปลง มวยไทยเป็นกีฬาที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีภาพลักษณ์ในการต่อสู้ คำที่ความเข้มแข็ง

การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ราชภัฏวิจัย ครั้งที่ 6
วันที่ 17-18 สิงหาคม 2563 มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

4. กรอบแนวคิดในการวิจัย



5. วิธีดำเนินการวิจัย

5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.1.1 แบบวัดความสัมพันธ์ทางจิต มี 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ และประสบการณ์ในการเล่นกีฬา ส่วนที่ 2 แบบวัดความสัมพันธ์ทางจิต โดยให้คะแนน 1-5 ตาม 5 ข้อ ได้แก่ 1. ฉันมีความสุข 2. ฉันมีความสุข 3. ฉันมีความสุข 4. ฉันมีความสุข 5. ฉันมีความสุข

5.1.2 แบบวัดความสัมพันธ์ทางจิตแบบจิตวิทยา ซึ่งใช้วัดความสัมพันธ์ทางจิต โดยให้คะแนน 1-5 ตาม 5 ข้อ ได้แก่ 1. ฉันมีความสุข 2. ฉันมีความสุข 3. ฉันมีความสุข 4. ฉันมีความสุข 5. ฉันมีความสุข

5.2 การรวบรวมข้อมูลการวิจัย

5.2.1 ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบวัดความสัมพันธ์ทางจิต โดยแจกแบบวัดให้ผู้ศึกษาทำแบบวัดก่อนการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ครั้งที่ 33

5.2.2 นำแบบวัดความสัมพันธ์ทางจิตไปประมวลผล (IT) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นจริงกับความเป็นไป โดยใช้โปรแกรม SPSS 25.5

5.2.3 นำแบบวัดความสัมพันธ์ทางจิตไปให้ผู้ศึกษาทำแบบวัดก่อนการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ครั้งที่ 33 และนำแบบวัดความสัมพันธ์ทางจิตไปให้ผู้ศึกษาทำแบบวัดหลังการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ครั้งที่ 33

5.2.4 ข้อมูลที่ได้จากการวัดความสัมพันธ์ทางจิตของผู้ศึกษา นำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นจริงกับความเป็นไป โดยใช้โปรแกรม SPSS 25.5

5.2.5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลความสัมพันธ์ทางจิตจากผู้ศึกษา โดยใช้แบบวัดความสัมพันธ์ทางจิตแบบจิตวิทยา และแบบวัดความสัมพันธ์ทางจิตแบบจิตวิทยา

5.2.6 ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลความสัมพันธ์ทางจิตจากผู้ศึกษา โดยใช้แบบวัดความสัมพันธ์ทางจิตแบบจิตวิทยา และแบบวัดความสัมพันธ์ทางจิตแบบจิตวิทยา

5.3 การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

5.3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าเบี่ยงเบน

5.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าเบี่ยงเบน

ประวัติและผลงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (คนที่ 2)

1.ชื่อ นายวีระศักดิ์ นามสกุล แก้วทรัพย์

2.ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

3.ประวัติการศึกษา

ระดับ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา - วิชาเอก	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาเอก	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา)	มหาวิทยาลัยบูรพา	2560
ปริญญาโท	วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551
ปริญญาตรี	วท.บ. (วิทยาศาสตร์การกีฬา)	มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	2542

4.รายวิชาที่รับผิดชอบ

4083202	กีฬาเพื่อสุขภาพ	2(1-2-3)
4083303	การช่วยชีวิตและความปลอดภัยทางน้ำ	3(2-2-5)
4081505	ว่ายน้ำ	2(1-2-3)
4082531	หลักการฝึกและการเป็นผู้ตัดสินว่ายน้ำ	3(2-2-5)
4081601	ฟุตบอล	2(1-2-3)
4082612	หลักการฝึกและการเป็นผู้ตัดสินฟุตบอล	3(2-2-5)

5.ผลงานทางวิชาการ

วีระศักดิ์ แก้วทรัพย์. (2560). ส่วนผสมทางการตลาดของนักท่องเที่ยวต่อการชมการแข่งขันกีฬาเรือยาว ประเพณีจังหวัดน่าน. การประชุมวิชาการระดับชาตินอร์ทเทิร์นวิจัยครั้งที่ 3. ณ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น จังหวัดตาก 26 พฤษภาคม 2560.

รัฐภูมิ เรืองดีบ, วรณัย ศักดิ์, ปิยณัฐ แม่นยำ, และวีระศักดิ์ แก้วทรัพย์. (2564). การเปรียบเทียบโปรแกรมฝึกเวทเทรนนิ่งและโปรแกรมฝึกพลัยโอเมตริกที่มีผลต่อพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว ความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาวอลเลย์บอลชายมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์. ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ราชภัฏเลยวิชาการ ครั้งที่ 7 ประจำปี 2564. วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564. ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จังหวัดเลย : หน้า 816-823.

เกณฑ์มาตรฐานผลงานทางวิชาการ (แสดงเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงตามผลงานที่แนบมา)

✓	เกณฑ์มาตรฐานตามระบบ CHECO
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ระดับนานาชาติ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
	งานสร้างสรรค์มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Online
	ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว
	ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ
	บทความวิจัย หรือ บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือใน
	วารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556
✓	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นกรณีทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ(ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
	ประสบการณ์จากสถานประกอบการ
	ผลงานค้นพบพันธุ์พืช ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน
	ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร
	ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
	ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ
	ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับเกณฑ์การประเมินการขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลดังกล่าวข้างต้นถูกต้อง ครบถ้วน



(ลงชื่อ)

(อาจารย์ ดร.วีระศักดิ์ แก้วทรัพย์)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ตรวจสอบแล้วถูกต้องเป็นไปตามเกณฑ์



(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมคิด พุนใจ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ที่ วนท. 01(ว).032 / 2560

21 เมษายน 2560

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาบทความ

เรียน คุณวีระศักดิ์ แก้วทรัพย์

ตามที่ท่านได้ส่งบทความเรื่อง "ส่วนประสมทางการตลาดของนักท่องเที่ยวต่อการชมการแข่งขันกีฬาเรือยาวประเพณีจังหวัดน่าน" เพื่อนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติ "นอร์ทเทิร์นวิจัย" ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2559 "วิจัยเพิ่มมูลค่า พัฒนาเศรษฐกิจ" ในวันศุกร์ที่ 26 พฤษภาคม 2560

ในการนี้ฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ขอแจ้งให้ทราบว่าผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาบทความของท่านแล้ว ผลปรากฏว่าผ่านการพิจารณาสามารถนำเสนอในที่ประชุมวิชาการได้ และจะนำบทความของท่านจัดพิมพ์ในวารสารสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ "นอร์ทเทิร์นวิจัย" ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2559 "วิจัยเพิ่มมูลค่า พัฒนาเศรษฐกิจ" ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Dr. Droridin Yinyong'.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ไตรรัตน์ ยืนยง)
อธิการบดี

ฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ

โทรศัพท์ 055-517488 ต่อ 808 หรือ 095-6407839

โทรสาร 055-517487







การประเพณีการแข่งเรือยาวประเพณีจังหวัดน่าน
วิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน

ส่วนประสมทางการตลาดของนักท่องเที่ยวต่อการชมการแข่งขันกีฬาเรือยาวประเพณีจังหวัดน่าน
The marketing mix of tourists to Sport watch Long boat Competition traditional Nnan.

วีระศักดิ์ แก้วพริ้ว¹ ประวิทย์ ทองไชย²
Weerasak Kaewwup and Prawat Tongchai

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดของนักท่องเที่ยวต่อการชมการแข่งขันเรือยาวประเพณีจังหวัดน่าน ตามแนวคิดส่วนประสมทางการตลาดสำหรับธุรกิจบริการ (Service Marketing Mix) ของศาสตราจารย์ฟิลิป คอตเลอร์ (Philip Kotler) ไว้ว่าเป็นแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจที่ให้บริการซึ่งเป็นธุรกิจที่แตกต่างสินค้าอุปโภคและบริโภคทั่วไป จำเป็นจะต้องใช้ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) 7 อย่าง หรือ 7P's กลุ่มเป้าหมายนักท่องเที่ยวในจังหวัดน่าน กลุ่มตัวอย่างที่เป็นส่วนหนึ่งของประชากรนักท่องเที่ยวมาในจังหวัดน่าน จำนวน 450 ท่าน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้กระบวนการเก็บแบบสอบถาม ผลการวิจัย พบว่า ผู้เข้าชมเรือยาวประเพณีส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 57.5 มีอายุระหว่าง 20 – 35 ปี ร้อยละ 49.5 สถานภาพโสด ร้อยละ 46.5 อาชีพข้าราชการ/พนักงานของรัฐ/สหกิจ ร้อยละ 24.8 การศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 54.5 โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ในช่วงต่ำกว่า 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 50.5 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของนักท่องเที่ยวต่อการเข้าชมเรือยาวประเพณี จังหวัดน่าน มากที่สุดคือ ด้านราคา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 รองลงมา คือ ด้านผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านทำเลที่ตั้ง/จุดจำหน่าย ด้านการบริการและนำเสนอลักษณะกายภาพ ด้านบุคคล และ ปัจจัยด้านกระบวนการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48, 4.36, 4.14 4.06 และ 3.70 ตามลำดับ

คำสำคัญ : ส่วนประสมทางการตลาด, นักท่องเที่ยว, การท่องเที่ยว, เรือยาวประเพณี

Abstract

The purpose of this survey research is to study The Marketing MIX of the tourists of Long-boat Competition Tradition in Nnan. Method : this study using Service Marketing Mix theory of Professor Philip Kotler. This concept is associated with hospitality business which is different from the generally demand and supply business. The main of The Marketing MIX are : 7P's. Result: The total of 450 tourists were included in the study. Fifty seven point five percent of Long-Boat racing tourists are male, their age between 20-35 years old and 49.5 percent are single. Forty six point five percent are government officers and 24.8 percent are graduated Bachelor degree. Fifty point five percent of Their income are among of 10,001-20,000 Baht. The most of effecting factors of The Marketing MIX are pricing (mean 4.56) , product (mean 4.45) , promotion (mean of location 4.48, creation 4.36, present 4.14, person 4.06, process 3.70 respectively).

Keyword : Marketing Mix, Tourist, Sports tourism, Long boat racing traditional

Faculty of Sport Science, Rajabhat University, Chonburi. Email: woon.y@windownlive.com, Tel. 0817656161
The College of Research Methodology and Cognitive Science, Email: prawit_tongchai@hotmail.com, Tel. 0863139663 169 Longfordthongsain rd., Saenruk, Rungtong Chon Buri 20131, Tel. 038-102077 Email: 038-293484

ประวัติและผลงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (คนที่ 3)

1.ชื่อ นายวรวุฒิ นามสกุล ชูระคำ

2.ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

3.ประวัติการศึกษา

ระดับ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา - วิชาเอก	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาเอก	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย กายและการกีฬา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2559
ปริญญาโท	ศศ.ม. (พลศึกษา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548
ปริญญาตรี	ศษ.บ. (สุขศึกษา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2540

4.รายวิชาที่รับผิดชอบ

4081101	วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายเบื้องต้น	3(3-0-6)
4083201	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว	3(3-0-6)
4083204	โภชนาการทางการกีฬาและการออกกำลังกาย	3(3-0-6)
4081602	บาสเกตบอล	2(1-2-3)
4082613	หลักการฝึกและการเป็นผู้ตัดสินบาสเกตบอล	3(2-2-5)

5. ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย

วรวุฒิ ชูระคำ และ ศศิธร สุขจิตต์. (2561). การเปรียบเทียบการประเมินความสามารถในการใช้
ออกซิเจน สูงสุดโดยวิธีการไม่ออกกำลังกายและวิธีการออกกำลังกายในเพศหญิงที่ไม่ใช่นักกีฬา.
วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา. ปีที่ 18 ฉบับที่ 2, ธันวาคม 2561. หน้า 91-98.

เกณฑ์มาตรฐานผลงานทางวิชาการ (แสดงเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงตามผลงานที่แนบมา)

✓	เกณฑ์มาตรฐานตามระบบ CHECO
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ระดับนานาชาติ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
	งานสร้างสรรค์มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Online
	ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว
	ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ
	บทความวิจัย หรือ บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือใน
	วารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556
✓	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ(ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
	ประสบการณ์จากสถานประกอบการ
	ผลงานค้นพบพันธุ์พืช ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน
	ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร
	ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
	ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ
	ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับเกณฑ์การประเมินการขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลดังกล่าวข้างต้นถูกต้อง ครบถ้วน

(ลงชื่อ)

(อาจารย์ ดร.วรวิมล ชูระคำ)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ตรวจสอบแล้วถูกต้องเป็นไปตามเกณฑ์ฯ

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมคิด ทุนใจ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

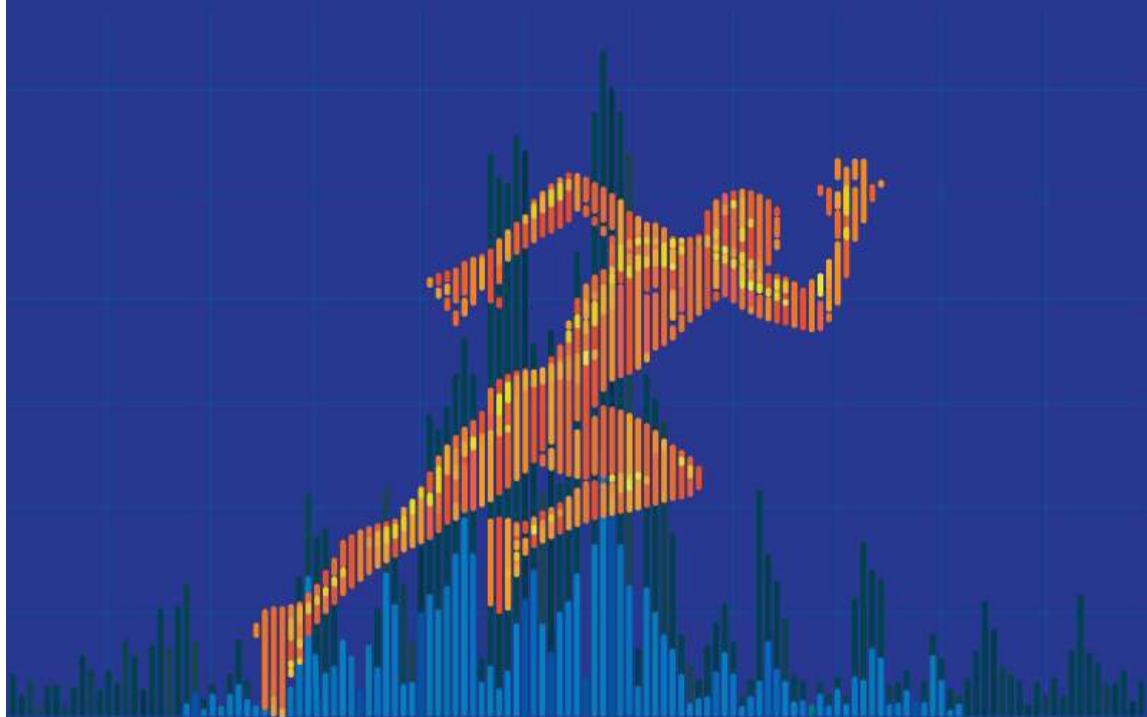


วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

ปีที่ 18 ฉบับที่ 2 ธันวาคม 2561

ISSN 1513-7201

E - ISSN xxxx-xxxx



Journal of Sports Science and Technology

Volume 18 , No.2 , December 2018

การเปรียบเทียบการประเมินความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดโดยวิธีการไม่ออกกำลังกายและวิธีการออกกำลังกายในเพศหญิงที่ไม่ใช่นักกีฬา

วราวุฒิ จูระคำ^{1*} และ ศศิธร สุขจิตต์²

¹สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

²สาขาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการทดสอบความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดระหว่างการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าพัฒนาพลังงานทางไฟฟ้า (RS800CX) และวิธีการทดสอบรูปแบบของออสตรานด์ (Astrand method) โดยทำการศึกษาในกลุ่มอาสาสมัครเพศหญิงที่มีสุขภาพดีที่ไม่ใช่นักกีฬา จำนวน 35 คน อายุเฉลี่ย 19.9 ± 0.83 ปี ส่วนสูงเฉลี่ย 159.4 ± 5.03 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย 58.3 ± 11.31 กิโลกรัม อาสาสมัครทุกคนจะทำการวัดความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดโดยใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า (RS800CX) ทำการทดสอบในท่านอนหงาย คนละ 5 นาที และประมวลผลจากโปรแกรมไฟฟ้าพัฒนาพลังงาน (pVO_{2max}) หลังจากทดสอบด้วยไฟฟ้าพัฒนาพลังงานแล้ว อาสาสมัครจะได้รับทำการทดสอบความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดด้วยรูปแบบของออสตรานด์ (aVO_{2max}) ทั้งนี้ ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดโดยใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า (pVO_{2max}) และวิธีการทดสอบรูปแบบของออสตรานด์ (aVO_{2max}) มีค่าเท่ากับ 39.8 ± 6.58 และ 41.1 ± 3.03 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที ตามลำดับ ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) นอกจากนี้เมื่อทำการทดสอบความถูกต้อง (validity) ระหว่างความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดโดยใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า (pVO_{2max}) และวิธีการทดสอบรูปแบบของออสตรานด์ (aVO_{2max}) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ r เท่ากับ 0.521 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสมการถดถอย (Standard Error of Estimate; SEE) เท่ากับ 5.6 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที ผลการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่าโปรแกรมไฟฟ้าพัฒนาพลังงานสามารถนำมาใช้ในการทดสอบหาความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดในกลุ่มเพศหญิงสุขภาพดีที่ไม่ใช่นักกีฬาได้ อย่างไรก็ตาม ก่อนนำวิธีการทดสอบด้วยโปรแกรมไฟฟ้าพัฒนาพลังงานควรศึกษารายละเอียดและคำแนะนำ เพื่อให้ได้ผลการทดสอบที่มีความถูกต้องแม่นยำ

(วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา 2561; 18(2): 90-96)

คำสำคัญ: อัตราการใช้พลังงาน, การหาความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด, การใช้ออกซิเจน

บทนำ

ความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด (Maximum oxygen uptake; $\text{VO}_{2\text{max}}$) เป็นตัวบ่งชี้ถึงสมรรถนะการทำงานของระบบหัวใจ ระบบไหลเวียนเลือด และระบบหายใจ ซึ่งเป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่สำคัญของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ การทดสอบความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดยังใช้สำหรับตรวจสอบสมรรถนะด้านแอโรบิกที่มีความน่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดยังนิยมนำมาใช้เพื่อกำหนดปริมาณความหนักของกิจกรรมการออกกำลังกาย ประเมินการพัฒนาของระบบหัวใจและระบบไหลเวียนเลือดจากโปรแกรมการออกกำลังกาย และภาวะความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

การประเมินให้ทราบถึงขีดความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดของร่างกายนั้นทำได้ 2 วิธี คือ วิธีวัดโดยตรง (Direct method) จากเครื่องวิเคราะห์ก๊าซ (Gas analyzer) โดยวิธีการหายใจเข้าออกจากเครื่องวิเคราะห์ก๊าซวิเคราะห์อัตราส่วนของออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์จากอากาศที่หายใจออกขณะออกกำลังกายที่ระดับความหนักสูงสุดเพื่อคำนวณหาปริมาณออกซิเจนที่ร่างกายใช้ในแต่ละนาที อีกวิธีหนึ่งคือ วิธีวัดทางอ้อม (Indirect method) เป็นวิธีการวัดในห้องปฏิบัติการ (Laboratory test) ซึ่งวิธีการทดสอบและประเมินดังกล่าวต้องใช้ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญและมีความชำนาญเฉพาะด้านเนื่องจากมีความความยุ่งยาก ซับซ้อนในกระบวนการทดสอบ อีกทั้งยังมีค่าใช้จ่ายสูง ดังนั้นจึงมีนักวิทยาศาสตร์การกีฬาได้พัฒนารูปแบบในการทดสอบโดยการใช้วิธีการทดสอบในสนาม (Field test) ซึ่งการทดสอบโดยการออกกำลังกายจนเกือบถึงขีดความสามารถสูงสุดเพื่อใช้ในการหาความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด เช่น วิธีปั่นจักรยานแบบออสตรานด์ (Astrand-Rhyming cycle test) การวิ่งบนลูกล้อโดยใช้โปรโตคอล (Bruce protocol) หรือวิธีการทดสอบก้าวขึ้น-ลงแบบฮาร์วาร์ด (Harvard step test) โดยมีการนำตัวแปรทางสรีรวิทยาเพื่อนำมาใช้ในการทำนายค่าการใช้ออกซิเจนสูงสุด เช่น เพศ อายุ น้ำหนัก และอัตราการเดินทางของชีพจร¹⁻³ ถึงกระนั้นก็ยังมิมีข้อจำกัดหรืออาจไม่เหมาะสมกับการทดสอบในบางกลุ่ม เช่น กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มที่มีปัญหาเรื่องข้อต่อ หรือในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อระบบหัวใจและระบบหลอดเลือด ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการดูแลจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญอย่างใกล้ชิด ดังนั้น การทดสอบความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดโดยที่ไม่ต้องออกกำลังกายจึงเป็นวิธีการประเมินอีกทางเลือกหนึ่งเพื่อลดความเสี่ยงต่ออันตรายที่จะเกิดขึ้น ลดความยุ่งยากซับซ้อน และลดค่าใช้จ่ายในการตรวจวัดในห้องปฏิบัติการ

จากที่กล่าวมา ความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดมีความยุ่งยากซับซ้อน และต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญในการวัดและประเมินผล ซึ่งในปัจจุบันได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีการวัดอัตราการเต้นของชีพจรในสภาวะพักเพื่อใช้ทำนายความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดโดยการวิเคราะห์จากโปรแกรมโพลาร์ฟิตเนสเทส (Polar Fitness Test™) โดยใช้ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล (เพศ อายุ ความสูง น้ำหนัก และกิจกรรมทางกาย) ร่วมกับการบันทึกอัตราการผันแปรของการเต้นของหัวใจ (Heart rate variability; HRV) เพื่อให้เกิดความสะดวกและลดความซับซ้อนในกระบวนการขั้นตอนการประเมินความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความเที่ยงตรงของการทดสอบความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดโดยการใช้โปรแกรมโพลาร์ฟิตเนสเทส (Polar Fitness Test™) โดยผ่านทางนาฬิกาไฟฟ้า รุ่น RS800CX ในกลุ่มอาสาสมัครเพศหญิงที่มีสุขภาพดีที่ไม่ใช่นักกีฬา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความเที่ยงตรงของการทดสอบความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดขณะพักโดยการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าฟิตเนสเทส (Polar Fitness Test™) โดยผ่านสถานีฟิตเนสรุ่น RS800CX เทียบกับวิธีการปั่นจักรยานแบบออสตรานด์ (Astrand-Ryhmung cycle test) ในกลุ่มอาสาสมัครเพศหญิงที่มีสุขภาพดีที่ไม่ใช่นักกีฬา

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบไขว้กลุ่ม (Crossover design) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นบุคคลทั่วไปที่มีสุขภาพดี เพศหญิง จำนวน 38 คน อายุเฉลี่ย 19.9 ± 0.83 ปี อาสาสมัครพักฟื้นจากการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์หรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน และไม่ได้ออกกำลังกายอย่างหนัก อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ก่อนที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัย นอกจากนี้อาสาสมัครต้องงดการรับประทานอาหารอย่างน้อย 3 ชั่วโมงก่อนเข้าทำการทดสอบ

ขั้นตอนการคัดกรอง

อาสาสมัครถูกคัดกรองโดยใช้แบบสอบถามประวัติสุขภาพ และแบบประเมินความพร้อมก่อนออกกำลังกาย (Physical Activity Readiness Questionnaire: PAR-Q) จากนั้นอาสาสมัครได้รับการชี้แจงน้ำหนักและวัดส่วนสูงและคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index: BMI) เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) คือ อาสาสมัครต้องเป็นผู้ที่มีสุขภาพดี โดยการคัดกรองจากแบบประเมินความพร้อมก่อนออกกำลังกาย และอาสาสมัครต้องไม่มีภาวะโรคหัวใจ โรคระบบทางเดินหายใจ หรือความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับการสูดและหายใจของระบบทางเดินหายใจ รวมถึงไม่สูบบุหรี่ และรับประทานยาใดๆ สำหรับเกณฑ์การคัดออกจากงานวิจัย (Exclusion criteria) คืออาสาสมัครเจ็บป่วยหรือได้รับการบาดเจ็บจนไม่สามารถเข้าร่วมในการทดสอบได้

การทดสอบความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดขณะพักโดยใช้นาฬิกาไฟฟ้า (Polar Fitness Test™)

ภายหลังการคัดกรองอาสาสมัคร ทำการวัดอัตราการเต้นของชีพจร และความดันโลหิต โดยก่อนการวัดให้อาสาสมัครนั่งพักอย่างน้อย 5 นาที จากนั้นทำการทดสอบความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดโดยใช้นาฬิกาไฟฟ้า รุ่น RS800CX โดยติดสายวัดบนข้อมือบริเวณหน้าอกให้สายวัดอยู่ใต้ราวนม และให้อาสาสมัครนอนลงบนเบาะโฟมในท่านอนหงาย ดำเนินการตั้งค่าที่สถานีฟิตเนส ดังนี้ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง และลักษณะกิจกรรมทางกาย อาสาสมัครนอนพักก่อนการทดสอบจะเริ่มต้น 5 นาที ขณะทำการทดสอบความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดโดยใช้นาฬิกาไฟฟ้า อาสาสมัครอยู่ในท่านอนหงายไม่สลับขา และภายในห้องทดสอบเสียงไม่มีเสียงอื่นใดมารบกวน เมื่อสิ้นสุดการทดสอบ 5 นาที โปรแกรมไฟฟ้าฟิตเนสเทส (Polar Fitness Test) จะดำเนินการประมวลผลอัตโนมัติและแสดงผลความสามารถของการใช้ออกซิเจนสูงสุดทางหน้าจอสถานีฟิตเนส

การทดสอบความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดด้วยวิธีการออสตรานด์ (Astrand-Ryhmung test)

หลังจากอาสาสมัครทดสอบโดยนาฬิกาไฟฟ้าแล้ว อาสาสมัครแต่ละคนจะได้รับการทดสอบการใช้ออกซิเจนสูงสุดโดยวิธีการปั่นจักรยานวัดงานแบบออสตรานด์ โดยกำหนดระดับความหนักปั่นที่ 75-100 วัตต์ ขึ้นอยู่กับระดับสมรรถภาพของแต่ละคน ที่ความเร็วในการปั่น 60 รอบต่อนาที ทำการวัดและบันทึกอัตราการเต้นของชีพจรขณะปั่นจักรยานวัดงานทุกๆ นาที เป็นระยะเวลา 6 นาที โดยที่อัตราการเต้นของชีพจร นาทีที่ 5 และ 6 ต่างกันไม่เกิน 5 ครั้งต่อนาที

ประวัติและผลงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (คนที่ 4)

1.ชื่อ นายภาคภูมิ นามสกุล โชคทวีพานิชย์

2.ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

3.ประวัติการศึกษา

ระดับ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา - วิชาเอก	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาเอก	ปร.ด. (การจัดการกีฬา)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2559
ปริญญาโท	ศศ.ม. (พลศึกษา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
ปริญญาตรี	ศษ.บ. (พลศึกษา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2545

4.รายวิชาที่รับผิดชอบ

4081206	กายวิภาคศาสตร์กับการกีฬา 1	2(1-2-3)
4082202	การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย การทดสอบและ การประเมินสมรรถภาพทางกาย	3(2-2-5)
4084202	หลักวิทยาศาสตร์การฝึกกีฬา	3(2-2-5)
4084902	การศึกษารายกรณีทางวิทยาศาสตร์การกีฬา2	1(0-2-1)
4084904	การสัมมนาทางวิทยาศาสตร์การกีฬา	2(2-0-4)
4083308	การฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย	2(1-2-3)
4084101	ผู้ฝึกสอนการออกกำลังกายส่วนบุคคล	3(2-2-5)

5. ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย (ที่ตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร)

ชนิดา เรื่องศิริวัฒนกุล, ธนากร ธนวัฒน์, ภาคภูมิ โชคทวีพานิชย์, กิตติวรรณ จันทฤทธิ์. (2561).

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการฐานข้อมูลผู้รับบริการและอัตราค่าบริการ แบบจุดเดียว
เบ็ดเสร็จ (One Stop Service) ของศูนย์บริการสุขภาพราษฎร์พิชน. วารสารวิชาการการ
จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม. 2561; 5(2) หน้า 51-59.

เกณฑ์มาตรฐานผลงานทางวิชาการ (แสดงเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงตามผลงานที่แนบมา)

✓	เกณฑ์มาตรฐานตามระบบ CHECO
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ระดับนานาชาติ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
	งานสร้างสรรค์มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Online
	ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว
	ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ
✓	บทความวิจัย หรือ บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือใน
	วารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือใน
	วารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ(ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
	ประสบการณ์จากสถานประกอบการ
	ผลงานค้นพบพันธุ์พืช ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน
	ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร
	ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
	ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ
	ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับเกณฑ์การประเมินการขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลดังกล่าวข้างต้นถูกต้อง ครบถ้วน

(ลงชื่อ)



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาคภูมิ โชคทวีพานิชย์)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

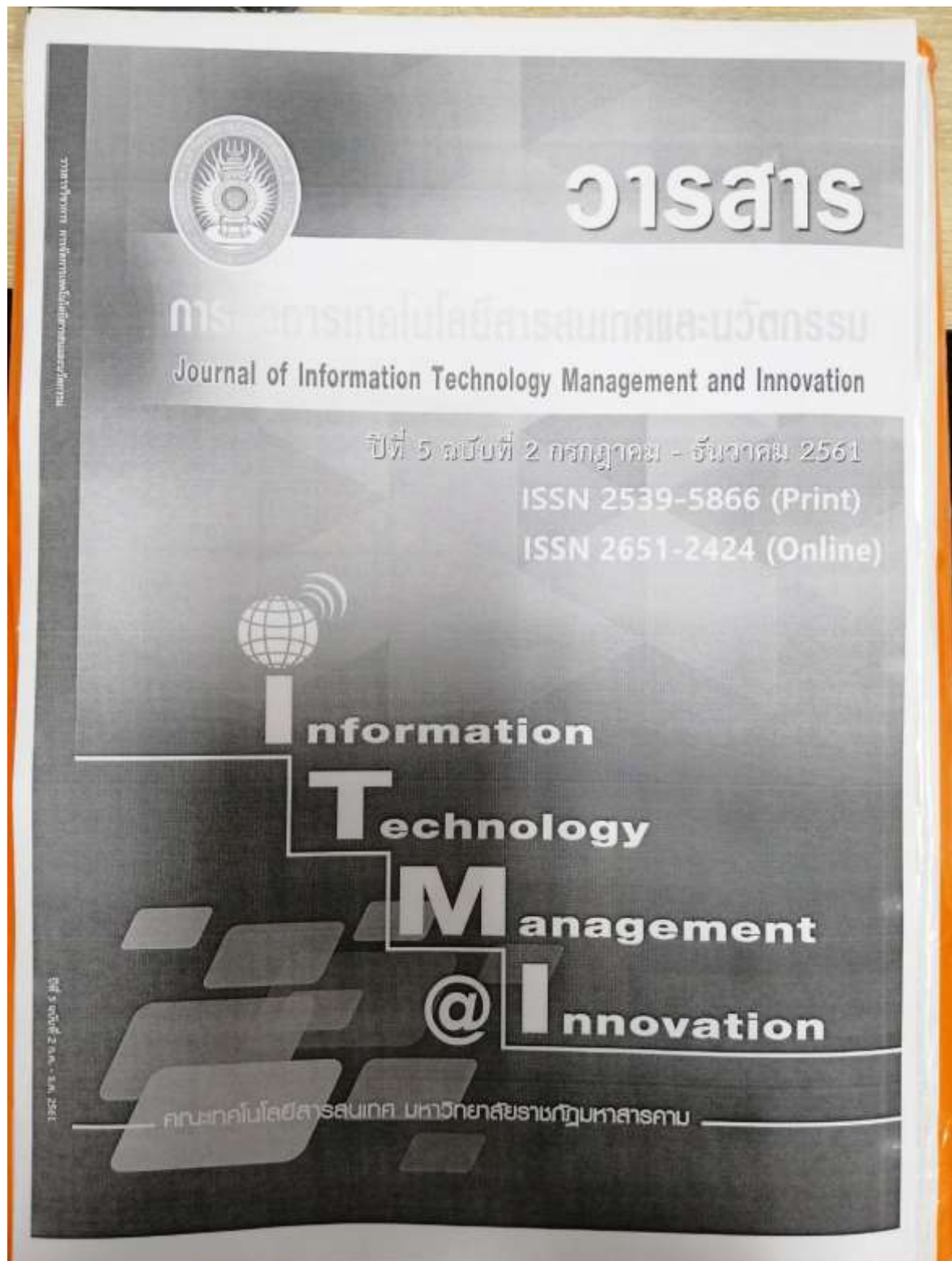
ตรวจสอบแล้วถูกต้องเป็นไปตามเกณฑ์



(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมคิด ทุนใจ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



สารบัญ

การพัฒนาแบบการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงาน	7
Developing a Model of Technology for the Management Information Technology for Flipped Classroom Using Project Based Learning	
ฉัตรวิทย์ โพธิ์ปัญญา, อรุณ อาริราชกุล, และณัฐพร พานิชสาขา ณ สกลนคร	
การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนของดิวอี้ผ่านสื่อสังคม เพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติ	20
โปรแกรมสำเร็จรูปด้านเอกสาร สำหรับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ	
The Development of Learning Activity Based on Dewey's Instructional Model Through Social Media for Supporting Skill of Practicing Document Software Package for the Vocational Certificate Students	
โลกศักดิ์ นวรัตน์, นวรัตน์, สอนอภัย, และประวิทย์ สิมมาพันธ์	
การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์กับศูนย์วิชาชีพคณิตศาสตร์พื้นฐานที่มีต่อ	30
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ	
The Results of Problem Base Learning Management By Using Social Media on Basic Occupations Mathematics Subject for Vocational Certification Students	
คันติกร สมชาย, นวรัตน์, สอนอภัย, และประวิทย์ นวรัตน์	
การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง ไซไฟร์6 สำหรับนักศึกษาสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์	40
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร	
Development of E-Learning on IPv6 for Computer Science Students at Kamphaengphet Rajabhat University	
วิมลณี ชื่นใจ, อรุณ อาริราชกุล, และณัฐพร พานิชสาขา ณ สกลนคร	
ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการฐานข้อมูลผู้รับบริการและอัตราค่าบริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ	51
(One Stop Service) ของศูนย์บริการสุขภาพพาราณสี	
The Information System for Database Management of Service Customers and One Stop Service Fee of Ransaprasan Limited Partnership Health Center	
ณัฐพร พานิชสาขา, นวรัตน์, อรุณ อาริราชกุล, และณัฐพร พานิชสาขา ณ สกลนคร	
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับโทรศัพท์มือถือเพื่อพัฒนาผู้เรียน	60
Application of Information Technology to Mobile Phone for the Development of Learners	
ณัฐพร พานิชสาขา	
การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของ STEM โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์	71
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	
Instructional Approach STEM Using Social Media to Enhance Creative Thinking Skills for Primary 6 Students	
ณัฐพร พานิชสาขา, และณัฐพร พานิชสาขา ณ สกลนคร	
การพัฒนาแบบการจัดการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการแนะแนวการศึกษา สำหรับสถาบันอุดมศึกษา	83
Development of the Application Model of Google Applications to Support Educational Guidance for Higher Education Institutions	
ณัฐพร พานิชสาขา, นวรัตน์, อรุณ อาริราชกุล, และณัฐพร พานิชสาขา ณ สกลนคร	
การพยากรณ์แนวโน้มอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยใช้อนุกรมเวลา	94
Forecasting the Trend of Foreign Exchange Rates Using Time Series Analysis Techniques	
ณัฐพร พานิชสาขา, และณัฐพร พานิชสาขา ณ สกลนคร	

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการฐานข้อมูลผู้รับบริการและอัตราค่าบริการ
แบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) ของศูนย์บริการสุขภาพราษฎร์พิชญ
The Information System for Database Management of Service Customers and
One Stop Service Fee of Rasdrapitsanu Limited Partnership Health Center
ชนิดา เรืองศิริวัฒนกุล¹, ธนากร ธนวัฒน์², ภคภูมิ โชคทวีพานิชย์³ และกิตติวรรณ จันทรฤทธิ์⁴
Chanida Ruangsiriwattanaku¹, Thanakorn Thanawat², Bhakbhumi Choktaweepanich³
and Kittiwat Junrit⁴

หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ¹, หลักสูตรบริหารศาสตรบัณฑิต², หลักสูตรวิทยาศาสตร์การกีฬา³
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
Information Technology Program¹, Public Health Program², Sports Science Program³
Faculty of Science and Technology at Uttaradit Rajabhat University
E-mail: chandaguru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลผู้รับบริการและอัตราค่าบริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จของศูนย์บริการสุขภาพราษฎร์พิชญ 2) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศในเหมาะสมต่อการบริหารจัดการฐานข้อมูลผู้รับบริการและอัตราค่าบริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จของศูนย์บริการสุขภาพราษฎร์พิชญ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงาน จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ประธานกรรมการบริหาร 2 คน นักกายภาพบำบัด 2 คน และเทรนเนอร์ 1 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามประสิทธิภาพการใช้ระบบสารสนเทศ และสถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถบริหารจัดการสถานบริการได้ เช่น การจัดการข้อมูลและการให้บริการทั้ง 3 ส่วน ได้แก่ 1) คลินิกกายภาพบำบัด 2) ศูนย์ออกกำลังกาย (Fitness Center) และ 3) ศูนย์บริการดูแลผู้สูงอายุและผู้ป่วยระยะฟื้นฟู โดยกลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลผู้รับบริการและอัตราค่าบริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จของศูนย์บริการสุขภาพราษฎร์พิชญ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศ, การให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ, ราษฎร์พิชญ, ระบบสารสนเทศการบริการลูกค้า

Abstract

The purposes of this research were to 1) develop the information system for database management of service customers and one stop service fee of Rasdrapitsanu Limited Partnership health center 2) study the satisfaction with using the developed system. The sample consisted of 2 managers, 2 physiotherapists and trainer of Rasdrapitsanu Limited Partnership health center. The tools used in this study were interviews and performance satisfaction questionnaires. The statistics uses in the research were percentage, means and standard deviation.

The results of the study showed that the information system can manage the health center and manage three parts information : 1) Physical Therapy Clinic 2) Fitness Center and 3) Elderly Care Center and Recovery Patient. The users satisfied with the performance of information system showed in very good level.

Keywords: Information System, One Stop Service Fee, Rasdrapitsanu, Customer Service Information System.

วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม

ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2561

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

บทนำ

ศูนย์บริการสุขภาพพาราษฎร์พิชญได้เปิดให้บริการทางด้านสุขภาพประกอบด้วย 3 ส่วนย่อย ได้แก่ 1) การให้บริการบำบัดรักษาทางกายภาพบำบัด เพื่อรักษาฟื้นฟูผู้รับบริการที่มีปัญหาทางด้านระบบกระดูกและข้อ และระบบประสาท 2) การให้บริการห้องสำหรับออกกำลังกาย (Fitness Center) เพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพและเน้นการสร้างสมรรถภาพในกลุ่มผู้ป่วยที่มารับการรักษาในคลินิก และ 3) การให้บริการดูแลผู้สูงอายุและผู้ป่วยระยะฟื้นตัวที่ไม่สามารถดูแลตนเองหรือช่วยเหลือตนเองที่แบบอยู่ประจำและไม่อยู่ประจำ โดยรูปแบบการบริการนั้นจะมีเจ้าหน้าที่ด้านการพยาบาล และนักกายภาพบำบัดให้การดูแลอย่างใกล้ชิด

จากเดิมทั้งในส่วนจำกัดราษฎรพิชญได้มีการใช้โปรแกรมจากโรงพยาบาล คือ Hospital OS เป็นระบบฐานข้อมูลกายภาพจากส่วนกลาง เพื่อทำการคัดกรองโรคหรือห้การคัดกรองการทำการกายภาพบำบัด ของผู้รับบริการ แต่เนื่องจากเป็นระบบของโรงพยาบาลขนาดใหญ่ มีข้อมูลที่ไม่จำเป็นมากมาย การใช้งานระบบจึงมีความยุ่งยาก และไม่มีความรวดเร็วทันใจของบุคลากรทางการแพทย์ อีกทั้งทางศูนย์บริการสุขภาพพาราษฎร์พิชญได้มีการแยกการให้บริการ 3 ด้าน ข้อมูลของแต่ละส่วนมีการจัดเก็บข้อมูลแยกจากกัน โดยมีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบแฟ้มเอกสาร ทำให้การค้นประวัติผู้รับบริการมีความล่าช้าเป็นอย่างมาก การคิดอัตราค่าบริการเป็นแบบคิดคำนวณด้วยมือและคิดแยกส่วนให้บริการ เมื่อมีผู้มารับบริการมากกว่าหนึ่งบริการ การคิดค่าบริการจึงมีความยุ่งยากและเกิดความผิดพลาด โดยปัจจุบันมีผู้มารับบริการเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีข้อมูลที่ต้องจัดการเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจต่อการบริหารจัดการข้อมูลภายในศูนย์บริการสุขภาพพาราษฎร์พิชญ

ดังนั้นสถานประกอบการจึงมีความต้องการที่จะสร้างระบบฐานข้อมูลของผู้มารับบริการ ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลและใช้ข้อมูลร่วมกันได้ เพื่อลดความผิดพลาดและความซ้ำซ้อนในการบันทึกข้อมูลของผู้มารับบริการ โดยสามารถใช้ข้อมูลเพื่อโรค หรือห้การคัดกรองการทำการกายภาพบำบัดของผู้รับบริการจากฐานข้อมูล Hospital OS เพื่อคิดอัตราค่าบริการแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียวได้อย่างถูกต้อง และแสดงรายงานข้อมูลได้ตามความต้องการ รวมไปถึงสามารถลดต้นทุนในการจ้างอัตราจ้างคน นอกจากระบบสารสนเทศหรือโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นยังสามารถนำไปจัดระเบียบทรัพย์สินทางปัญญา และนำไปเผยแพร่กับสถานประกอบการอื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันได้อีกด้วย

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศที่เหมาะสมต่อการบริหารจัดการฐานข้อมูลผู้รับบริการและอัตราค่าบริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จของศูนย์บริการสุขภาพพาราษฎร์พิชญ

1.2 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่เหมาะสมต่อการบริหารจัดการฐานข้อมูลผู้รับบริการและอัตราค่าบริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จของศูนย์บริการสุขภาพพาราษฎร์พิชญ

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่องระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการฐานข้อมูลผู้รับบริการและอัตราค่าบริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ (One stop service) ของศูนย์บริการสุขภาพพาราษฎร์พิชญ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

2.1 แนวคิดการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว

การให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว คือ เป็นการบริหารจัดการด้วยการนำขั้นตอนการดำเนินงาน ซึ่งมีหลายขั้นตอนหรือการนำหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการ มีหลายหน่วยงานมารวมกันเพื่อให้บริการลูกค้าหรือประชาชนให้เสร็จสิ้น ณ จุดเดียว ทั้งนี้เพื่อความสะดวกและรวดเร็วแก่ลูกค้า หรือประชาชน ผู้รับบริการให้เสร็จสิ้นภายในครั้งเดียว (1) หรือการนำงานที่ให้บริการทั้งหมดที่เกี่ยวข้องมารวมให้บริการอยู่ใน

ประวัติและผลงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (คนที่ 5)

1.ชื่อ นางสาวณัฏฐา นามสกุล ม่วงฤทธิ์เดช

2.ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

3.ประวัติการศึกษา

ระดับ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา - วิชาเอก	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาเอก	ปร.ด. (สรีรวิทยาทางการแพทย์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2562
ปริญญาโท	วท.ม. (สรีรวิทยาทางการแพทย์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2557
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2554

4.รายวิชาที่รับผิดชอบ

4081207	กายวิภาคศาสตร์กับการกีฬา 2	2(1-2-3)
4082201	สรีรวิทยาการออกกำลังกาย	3(2-2-5)
4083111	การวิจัยเบื้องต้นทางวิทยาศาสตร์การกีฬา	3(3-0-6)
4084901	การศึกษารายกรณีทางวิทยาศาสตร์การกีฬา1	1(0-2-1)
4082108	การประยุกต์คอมพิวเตอร์ในการจัดการกีฬา	3(2-2-5)
4081507	เทนนิส	2(1-2-3)

5. ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย (ที่ตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร)

ณัฏฐา ม่วงฤทธิ์เดช และไชยวัฒน์ นามบุญลือ.(2564). ผลของการฝึกด้วยแรงต้านต่ำภายใต้ภาวะออกซิเจนเบาบางระดับปานกลาง ที่มีต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อในนักกีฬาหญิงประเภททีม ระดับมหาวิทยาลัย. วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ. ปีที่ 22 ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน 2564) หน้า 32-46.

เกณฑ์มาตรฐานผลงานทางวิชาการ (แสดงเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงตามผลงานที่แนบมา)

✓	เกณฑ์มาตรฐานตามระบบ CHECO
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ระดับนานาชาติ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
	งานสร้างสรรค์มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Online
	ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว
	ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ
✓	บทความวิจัย หรือ บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือใน
	วารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือใน
	วารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นกรณีทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ(ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
	ประสบการณ์จากสถานประกอบการ
	ผลงานค้นพบพันธุ์พืช ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน
	ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร
	ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
	ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ
	ผลงานวิชาการที่ใช้สังคมที่ได้รับเกณฑ์การประเมินการขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลดังกล่าวข้างต้นถูกต้อง ครบถ้วน



(ลงชื่อ)

(อาจารย์ ดร.ณัฐา ม่วงฤทธิ์เดช)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ตรวจสอบแล้วถูกต้องเป็นไปตามเกณฑ์ฯ



(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมคิด ทุนใจ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผลของการฝึกด้วยแรงต้านต่ำภายใต้ภาวะออกซิเจนเบาบางระดับปานกลาง ที่มีต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อในนักกีฬาหญิงประเภททีม ระดับมหาวิทยาลัย

ณัฏฐา ม่วงฤทธิ์เดช¹ และไชยวัฒน์ นามบุญลือ²

¹คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

²คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Received: 15 January 2564 / Revised: 12 March 2564 / Accepted: 30 March 2564

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกด้วยแรงต้านต่ำภายใต้ภาวะออกซิเจนเบาบางที่มีต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อในนักกีฬาหญิงประเภททีมระดับมหาวิทยาลัย

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาหญิงประเภททีม อายุระหว่าง 19-23 ปี จำนวน 19 คนของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง (Hypoxic group, n=10) ทำการฝึกภายใต้ภาวะออกซิเจนเบาบางระดับปานกลาง ($F_iO_2 = 15.8\%$) และกลุ่มควบคุม (Normoxic group, n=9) ทำการฝึกในภาวะออกซิเจนปกติ ($F_iO_2 = 20.9\%$) ทั้งสองกลุ่มทำการฝึกออกกำลังกายด้วยแรงต้านต่ำ 50% 1RM ในท่า Knee extension และ Knee flexion จำนวนท่าละ 3 เซต ๆ ละ 15 ครั้ง ระยะเวลาในการพักระหว่างเซต 1 นาที จำนวน 3 วันต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ ทำการทดสอบองค์ประกอบของร่างกาย ความแข็งแรงสูงสุดของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ พลังของกล้ามเนื้อ และสมรรถภาพ

การใช้ออกซิเจนสูงสุดก่อนและหลังการทดลอง 5 สัปดาห์

ผลการวิจัย ความแข็งแรงสูงสุดของกล้ามเนื้อในท่า Knee flexion และความสูงการกระโดดในแนวดิ่ง เพิ่มขึ้นในกลุ่มทดลอง (20.88% และ 3.85%) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม (8.56% และ 1.67%, $p < 0.05$) นอกจากนี้ค่าร้อยละมวลไขมันและมวลที่ปราศจากไขมันของกลุ่มทดลองดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการฝึก (-3.48% และ 2.34%) โดยไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ($p > 0.05$)

สรุปผลการวิจัย การออกกำลังกายด้วยแรงต้านต่ำ (50% 1RM) ภายใต้ภาวะออกซิเจนเบาบางระดับปานกลาง ($F_iO_2 = 15.8\%$) มีประสิทธิภาพในการเพิ่มความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อได้ จึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการฝึกที่ช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดการบาดเจ็บและเพื่อพัฒนาสมรรถภาพกล้ามเนื้อในนักกีฬาหญิงประเภททีมได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ: การฝึกด้วยแรงต้านต่ำ/ ภาวะออกซิเจนเบาบาง/ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ/ พลังของกล้ามเนื้อ/นักกีฬาประเภททีม

EFFECTS OF LOW-LOAD RESISTANCE TRAINING UNDER MODERATE HYPOXIA ON MUSCLE STRENGTH AND POWER IN FEMALE COLLEGIATE TEAM SPORT ATHLETES

Nattha Muangritdech¹ and Chaiyawat Namboonlue²

¹Faculty of Science and Technology, Uttaradit Rajabhat University

²Faculty of Science, Ubon Ratchathani Rajabhat University

Received: 15 January 2021 / Revised: 12 March 2021 / Accepted: 30 March 2021

Abstract

Purpose The purpose of this study was to examine and compare the effects of low-load resistance training under moderate hypoxia on muscle strength and power in female collegiate team sport athletes.

Methods Nineteen female sport athletes, aged 19-23 years old, from Ubon Ratchathani Rajabhat University were recruited to participate in this study. The participants were randomly divided into 2 resistance training groups; an experimental group (Hypoxic group; $F_iO_2 = 15.8\%$, $n = 10$) and a control group (Normoxic group; $F_iO_2 = 20.9\%$, $n = 9$). Both groups completed resistance training, consisted of 3 sets of 15 repetitions of knee extensions and knee flexions, separated by 1-minute rest between sets, 3 days a week for 5 consecutive weeks.

Body composition, maximum muscle strength, muscle endurance, muscle power and maximum oxygen uptake were measured before and after 5-week of resistance training.

Results After training, maximum muscle strength in knee flexion and vertical jump were significantly increased $p < 0.05$ in the hypoxic group (20.66% and 3.85%) compared with normoxic group (8.56% and 1.67%). Moreover, hypoxic group showed substantially improvement in fat mass and fat-free mass (-3.48% and 2.34%, $p < 0.05$) after training compared to their baselines, with no difference detected between groups ($p > 0.05$).

Conclusion This study showed a low-load resistance training (50% 1RM) with moderate-dose hypoxic condition ($F_iO_2 = 15.8\%$) induced a significant increase in muscle strength and power. Therefore, this training program could be used as an alternative strategy for improving muscular performance without causing any injury in team sport athletes.

Keywords: Low-load resistance training / Hypoxia / Muscle strength / Muscle power / Team sport athletes

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันได้เริ่มมีการนำการฝึกบนพื้นที่สูง/ออกซิเจนต่ำ (Altitude/Hypoxic training) มาใช้ในการพัฒนาสมรรถภาพของนักกีฬา โดยมีการพัฒนารูปแบบของการฝึกและได้มีการประดิษฐ์เครื่องจำลองบรรยากาศบนที่สูง (Simulated altitude) เช่น Hypoxic chamber, Hypoxicator และ Hypoxic mask ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดเวลาและสะดวกมากขึ้น เนื่องจากนักกีฬาหรือผู้สนใจไม่ต้องเดินทางไปฝึกซ้อมบนที่สูงหรือภูเขาจริง การหายใจด้วยอากาศออกซิเจนเบาบาง (Hypoxia) สามารถปรับได้สองลักษณะ คือ ปรับระดับความเข้มข้นของออกซิเจนและความดันบรรยากาศได้ นอกจากนี้ยังสามารถหายใจด้วยอากาศออกซิเจนเบาบางทั้งในขณะพักและขณะออกกำลังกาย เมื่อปริมาณออกซิเจนในอากาศลดลงจากปกติมากกว่า $F_{I,O_2} = 15\%$ (ค่าปกติคือ $F_{I,O_2} = 20.9\%$) ส่งผลให้ร่างกายมีระดับออกซิเจนในเลือดลดลง (Hypoxemia) จะทำให้ร่างกายเกิดกระบวนการปรับตัวทางสรีรวิทยาในด้านต่าง ๆ ขึ้นเพื่อตอบสนองต่อการขาดออกซิเจนเบาบางหรือต่ำในร่างกาย ซึ่งการลดลงของปริมาณออกซิเจนในอากาศจนถึงระดับหนึ่งจะทำให้การหายใจขณะออกกำลังกายทำได้ลำบากขึ้น ส่งผลให้ความหนักของการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับการฝึกด้วยอากาศที่มีออกซิเจนระดับปกติ (Mazzeo, 2008; West, 1996)

สมรรถภาพของกล้ามเนื้อ (Muscular performance) โดยเฉพาะความแข็งแรงและพลังกล้ามเนื้อเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเกือบทุกประเภท (American College of Sports Medicine position stand, 2009) เป็นที่ทราบกันว่าการฝึกด้วยแรงต้านที่สูงหรือน้ำหนักมาก (High-load resistance exercise) $\geq 80\%$ 1RM เหมาะสำหรับการเพิ่มสมรรถภาพในกลุ่มนักกีฬา แต่เนื่องจากการฝึกด้วยแรงต้านสูงมักเสี่ยงให้เกิดการ

บาดเจ็บต่อกล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อ (Powell et al., 1998) อีกทั้งสามารถฝึกปฏิบัติได้ยากทั้งในกลุ่มนักศึกษาและคนทั่วไป ดังนั้นปัจจุบันจึงได้มีการนำเอาการฝึกด้วยแรงต้านต่ำหรือน้ำหนักเบา (Low-load resistance exercise) ร่วมกับการอุดกั้นการไหลเวียนเลือดเฉพาะที่ (Blood flow restriction หรือ blood occlusion) มาใช้ในการฝึกแทนการฝึกด้วยแรงต้านสูงหรือน้ำหนักมาก รวมไปถึงการฝึกด้วยแรงต้านต่ำ ร่วมกับการหายใจด้วยภาวะออกซิเจนเบาบาง เพื่อพัฒนาสมรรถภาพของกล้ามเนื้อ โดยไม่ทำให้เกิดการบาดเจ็บแต่ยังคงมีประสิทธิภาพเท่ากับหรือใกล้เคียงกับการฝึกที่ใช้แรงต้านสูง มีรายงานการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า การฝึกด้วยแรงต้านต่ำหรือน้ำหนักเบาที่ระดับความหนัก 20-50% 1RM ฝึกร่วมกับการใช้ Pressure cuff รัดแขนหรือขาเพื่ออุดกั้นเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อขณะทำงานหรือขณะกล้ามเนื้อหดตัว สามารถช่วยพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดการบาดเจ็บในนักกีฬาและคนทั่วไปที่ได้รับการฝึกด้วยแรงต้านสูง (Wernbom et al., 2008) และส่งผลทำให้เกิดการปรับตัวของกล้ามเนื้อขึ้นภายหลังจากการฝึก เช่น ความหนาแน่นของหลอดเลือดฝอยเพิ่มขึ้น (Hoppeler et al., 2003) นอกจากนี้เส้นใยของกล้ามเนื้อ ยังมีการปรับตัวเพิ่มขนาดและปริมาณอีกด้วย (Nishimura et al., 2010)

จากการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการฝึกด้วยแรงต้านต่ำภายใต้ภาวะออกซิเจนเบาบางที่ผ่านมา มีการศึกษาพบว่า การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อด้วยแรงต้านต่ำ 20% 1RM ในภาวะออกซิเจนเบาบาง ($F_{I,O_2} = 10-11\%$) ในกลุ่มนักกีฬาเนตบอลหญิง โดยทำการฝึกในท่า Knee extension และ Knee flexion 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลาต่อเนื่องเวลา 5 สัปดาห์ สามารถพัฒนาความแข็งแรง 14.9% และพลังของกล้ามเนื้อ 7.5% นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มสมรรถภาพการ

ใช้ออกซิเจนสูงสุดได้ 8.6% (Manimmanakorn et al., 2013) สอดคล้องกับงานวิจัยของฐะคำและคณะ (Thuwakum et al., 2017) ได้ทำการฝึกด้วยแรงต้านต่ำ 30% และ 50% 1RM ร่วมกับภาวะบนที่สูงจำลอง ($F_iO_2=14\%$) สามารถเพิ่มสมรรถภาพของกล้ามเนื้อได้ โดยเฉพาะการฝึกด้วยแรงต้านต่ำ 50% 1RM ร่วมกับภาวะพร่องออกซิเจนบนที่สูงจำลองจะสามารถเพิ่มความแข็งแรง พลังของกล้ามเนื้อ และสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดได้ 16.7%, 4.4% และ 3.5% ตามลำดับ ซึ่งได้ผลใกล้เคียงกับการฝึกด้วยแรงต้านสูง 80% 1RM ในภาวะออกซิเจนปกติ นอกจากนี้คุชและคณะ (Cook et al., 2018) ทำการศึกษาการฝึกด้วยแรงต้านต่ำ 20% 1RM ร่วมกับการออกกำลังกายแอโรบิกเฉพาะที่ (180 มม.ปรอท) ทำการฝึกในท่า Leg extension และ Leg press 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลาต่อเนื่องเวลา 6 สัปดาห์ สามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อได้ 14% นามบุญเหลือและคณะ (Namboonlue et al., 2020) ได้ศึกษาการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อด้วยแรงต้านต่ำ 50% 1RM ในภาวะออกซิเจนเบาบาง ($F_iO_2=13.6\%$ และ 15.8%) ในนักกีฬาชายประเภททีม พบว่า สามารถพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อได้ 33.5% และ 16.0% ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการออกกำลังกายด้วยแรงต้านต่ำในภาวะออกซิเจนเบาบางเป็นรูปแบบการออกกำลังกายอีกทางเลือกหนึ่งในการฝึกเพื่อเพิ่มสมรรถภาพของกล้ามเนื้อ และลดความเสี่ยงที่จะเกิดการบาดเจ็บจากการฝึกได้

จากที่กล่าวมาผลการศึกษเกี่ยวกับการฝึกด้วยแรงต้านต่ำภายใต้ภาวะออกซิเจนเบาบางในกลุ่มนักกีฬาหญิงยังมีข้อมูลไม่เพียงพอ อย่างไรก็ตามการศึกษเกี่ยวกับรูปแบบโปรแกรมการฝึกที่เหมาะสมที่จะช่วยพัฒนาสมรรถภาพกล้ามเนื้อของนักกีฬาหญิงยังคงมีอยู่ค่อนข้างจำกัด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะค้นหาวิธีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

ขาในนักกีฬาหญิงประเภททีมระดับมหาวิทยาลัย ด้วยระดับความหนักต่ำ (50% 1RM) และระดับความเข้มข้นของออกซิเจนปานกลาง ($F_iO_2=15.8\%$) ที่มีต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อ อันอาจเป็นการนำมาสู่ความรู้เพิ่มเติมเพื่อนำมาอธิบายการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทางสรีรวิทยาของกล้ามเนื้อในนักกีฬาหญิงประเภททีม และผู้ฝึกสอนสามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนฝึกซ้อม อีกทั้งวิธีการฝึกนี้ยังประหยัดค่าใช้จ่าย ประหยัดเวลา และสามารถลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บที่เกิดจากการฝึกด้วยแรงต้าน ตลอดจนสามารถพัฒนาสมรรถภาพทางด้านทักษะก็ได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการฝึกด้วยแรงต้านต่ำภายใต้ภาวะออกซิเจนเบาบางที่มีต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อในนักกีฬาหญิงประเภททีมระดับมหาวิทยาลัย
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกด้วยแรงต้านต่ำภายใต้ภาวะออกซิเจนเบาบางและภาวะออกซิเจนปกติที่มีต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อในนักกีฬาหญิงประเภททีมระดับมหาวิทยาลัย

สมมติฐานการวิจัย

เพื่อศึกษาและยืนยันว่าการฝึกด้วยแรงต้านต่ำภายใต้ภาวะออกซิเจนเบาบางสามารถช่วยพัฒนาความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อในนักกีฬาหญิงประเภททีมระดับมหาวิทยาลัยได้ดีกว่าการฝึกด้วยแรงต้านต่ำภายใต้ภาวะออกซิเจนปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research design) ได้ผ่านการรับรอง

จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ โดยได้รับการอนุมัติจริยธรรม โครงการวิจัยที่ 053/2020

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาหญิงประเภททีมระดับมหาวิทยาลัยได้แก่ ฟุตบอล ฟุตซอล และวอลเลย์บอล มีอายุระหว่าง 19-23 ปี และเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เป็นผู้ที่มีสุขภาพดี ไม่มีปัญหาสุขภาพ และประวัติในการอยู่บนที่สูงกว่าระดับน้ำทะเล > 1,000 เมตร ภายในระยะเวลา 3 เดือน ก่อนเข้าร่วมโครงการ โดยได้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวนทั้งหมด 20 คน ใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของโคเฮน (Cohen, 1988) กำหนดค่าแอลฟา (α) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05 ค่าขนาดของผลกระทบ (Effect size) ที่ 0.80 และค่าอำนาจการทดสอบ (Power of test) ที่ 0.80 จากนั้นแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 10 คน เท่าๆ กัน ด้วยวิธีการจับคู่ (Matched pair) โดยใช้ค่า 1RM เป็นเกณฑ์ ดังนี้

กลุ่มทดลอง (Hypoxic group) ทำการฝึกออกกำลังกายด้วยแรงต้านต่ำ 50% 1RM ภายใต้ภาวะออกซิเจนเบาบางระดับปานกลาง ($F_{IO_2} = 15.8\%$ หรือเทียบเท่ากับความสูง 2,200 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล) และกลุ่มควบคุม (Normoxic group) ทำการฝึกออกกำลังกายด้วยแรงต้านต่ำ 50% 1RM ในภาวะออกซิเจนปกติ ($F_{IO_2} = 20.9\%$ หรือเทียบเท่ากับความสูงที่ระดับน้ำทะเล 68 เมตร) ทั้ง 2 กลุ่มทำการฝึกเป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ทบทวนวรรณกรรมและศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการออกกำลังกายด้วยแรงต้านต่ำในภาวะออกซิเจนเบาบาง

2. ทำการศึกษาก่อนการวิจัย (Pilot study) มีการทดลองใช้กับกลุ่มที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน และนำผลที่ได้ปรึกษากับทีมวิจัย

3. ผู้วิจัยติดต่อประสานงานผู้ฝึกสอน ประเภททีมหญิง ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้นักกีฬามาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 20 คน ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ ขั้นตอนวิธีการฝึก และขอความร่วมมือนักกีฬาในการฝึกตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยกำหนดแก่กลุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมงานวิจัย เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองมีผู้ออกจากโครงการวิจัยจำนวน 1 คน เนื่องจากประสบอุบัติเหตุจนไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยต่อได้จำนวน 1 คน ดังนั้นมีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 19 คน

4. บันทึกข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง อัตราชีพจร ความดันเลือด และอัตราการเต้นหัวใจขณะพัก

5. ทำการทดสอบก่อนการทดลอง (Pre-tests) โดยตัวแปรที่ทำาทดลองมี ดังนี้

5.1 วัดองค์ประกอบของร่างกาย (Body composition) ได้แก่ น้ำหนักตัว มวลไขมัน มวลที่ปราศจากไขมัน มวลกล้ามเนื้อ และไขมันในช่องท้อง โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยถอดรองเท้ายืนบนเครื่องนานประมาณ 5 นาที (Seca mBCA, Germany)

5.2 วัดความแข็งแรงสูงสุดของกล้ามเนื้อ (1 Repetitive Maximum, 1RM) ด้วยเครื่อง Stationary machine ในท่า Knee extension (Nautilus OneTM S6LE, USA) และ Knee flexion (Nautilus EVOTM S9LCP, USA) โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยออกแรงใน 2 ท่าดังกล่าว ด้วยวิธีการทางอ้อมและทำนายค่า 1RM จากสมการ $1RM = \text{weight lift} / 1.0278 - (0.0278 \times \text{reps})$ (Brzycki, 1988) ใช้เวลาประมาณ 20 นาที

