

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

- | | |
|---|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปริญญา ทองสอน | อาจารย์ภาควิชาการจัดการเรียนรู้
มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 2. นางสาวชรีกร ขวัญชัยนนท์ | อาจารย์วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย
อภัยภูเบศร มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 3. นายปัญญา สุขศิริ | ศึกษานิเทศก์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 1 |
| 4. นายไพฑูรย์ เจริญประโยชน์ | ศึกษานิเทศก์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 1 |
| 5. นายโกวิท มั่นใจ | ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดป่าประดู่
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง |

ภาคผนวก ข

- หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ
และการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

(สำเนา)

ที่ ศธ 0528.03/2417

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

169 ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข

อ.เมือง จ. ชลบุรี 20131

9 พฤศจิกายน 2550

เรื่อง ขออนุญาตและขอความช่วยเหลือในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนายสมปอง ไชยนิมิตร นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวดไทยวัดบ้านดอนจังหวัดระยอง สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในความควบคุมดูแลของ ดร. มณฑิรา ชมคอกไม้ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาแล้ว เห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตและขอความช่วยเหลือจากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ประทุม ม่วงมี

(รองศาสตราจารย์ ดร. ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466

ผู้วิจัยโทร. 08-1292-7099

(สำเนา)

ที่ ศธ 0528.03/0636

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

169 ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข

อ. เมือง จ. ชลบุรี 20131

21 มีนาคม 2551

เรื่อง ขออนุญาตขอยืมเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย
 เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดป่าประดู่
 สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนายสมปอง ไชยนิมิต นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต
 สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง
 การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวดไทยวัดบ้านดอนจันทระของ สำหรับนักเรียน
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในความควบคุมดูแลของ ดร. ณัฏฐ์ ชมคอกไม้ ประธานกรรมการ
 มีความประสงค์ขออนุญาตขอยืมเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองระหว่างวันที่
 21 มีนาคม 2551 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2551 อนึ่งโครงการวิจัยนี้ได้ผ่านขั้นตอนการพิจารณาทาง
 จริยธรรมการวิจัยของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
 กองจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

จรัล นกรรจ์แดง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จรัล นกรรจ์แดง)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466

ผู้วิจัยโทร. 08-1292-7099

ภาคผนวก ค

- หลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการนวดไทยวัดบ้านดอนจังหวัดระยอง
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

หลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง การนวดไทยวัดบ้านดอนจังหวัดระยอง

ความเป็นมา

ความเป็นมาของการนวดไทยวัดบ้านดอนจังหวัดระยอง เริ่มจากมีชาวบ้านกลุ่มหนึ่งสนใจเรื่องการนวดแผนโบราณ จึงได้รวมตัวกันเพื่อศึกษาการนวดอย่างจริงจังโดยการเดินทางไปศึกษาวิธีการนวดจากสำนักที่เปิดสอนการนวด ที่โรงพยาบาลวังจันทร์จังหวัดระยอง ที่วัดโพธิ์ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กรุงเทพฯ เมื่อสำเร็จก็เริ่มเปิดทำการนวดให้กับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงจนมีชื่อเสียงเป็นที่นิยมกันทั่วไป โดยใช้สถานที่ของวัดบ้านดอนเป็นที่ทำการของกลุ่มประชาชนกลุ่มคนแรก คือนายเชี่ยม ทำฉลาด ท่านเป็นผู้ก่อตั้งกลุ่มและเสียชีวิตแล้ว ส่วนประชาชนกลุ่มคนปัจจุบันซึ่งได้รับคัดเลือกจากสมาชิกให้ทำหน้าที่ต่อ คือ นายจู๊ แจ่มแจ้ง ท่านได้ศึกษาการนวดจากที่ต่างๆและมีประสบการณ์ จึงได้ประยุกต์การนวดให้เป็นเอกลักษณ์และแบบของกลุ่ม คือ แบ่งการนวดออกเป็น 5 ท่า ดังนี้ 1. ท่านอนหงาย (นวดส่วนล่าง) 2. ท่านอนตะแคง 3. ท่านอนคว่ำ 4. ท่านอนหงาย (นวดส่วนบน) 5.ท่านั่ง ซึ่งแต่ละท่าก็มีขั้นตอนการนวดแตกต่างกันไป การนวดไทยวัดบ้านดอน เป็นการนวดแบบเชลยศักดิ์ผสมกับการนวดแบบราชสำนัก ปัจจุบันการนวดที่วัดบ้านดอนเปิดบริการประชาชนทุกวัน หยุดเฉพาะวันพระ นอกจากการนวดแล้วยังเปิดทำการสอนให้กับประชาชนและผู้สนใจทั้งชาวไทยและต่างประเทศ ผู้ที่มาเรียนและจบไปแล้วได้นำความรู้ที่ได้ไปประกอบอาชีพการนวดจนประสบผลสำเร็จมากมายในจังหวัดระยอง

การนวดไม่ใช่มีแต่คุณค่าทางร่างกาย การนวดยังเป็นกระบวนการดูแลสุขภาพ และรักษาโรค รักษาความเจ็บป่วยโดยอาศัยการสัมผัสอย่างมีหลักการระหว่างผู้ให้การรักษา (ผู้นวด) และผู้รับการรักษา (ผู้ถูกนวด) ซึ่งการนวดจะส่งผลโดยตรงต่อร่างกายและจิตใจ ทำให้เกิดการไหลเวียนของเลือดลม กล้ามเนื้อผ่อนคลาย รักษาอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย อาการฟกช้ำเคล็ดขัดยอก ทำให้จิตใจสดชื่น กระปรี้กระเปร่า ผ่อนคลาย นอกจากนี้การนวดยังสร้างความสัมพันธ์ภายในครอบครัวและสังคมอีกทางหนึ่งด้วย

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545, หน้า 6, 15 - 16) ซึ่งเป็นกฎหมายแม่บทในการจัดการศึกษาของประเทศ กำหนดให้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศและให้สถานศึกษาจัดทำสาระหลักสูตรท้องถิ่น ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาของชุมชน และเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีบทบาทในการจัดการศึกษา โดยการถ่ายทอดความรู้ การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์ความก้าวหน้าทางวิชาการ อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมและปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่ม ศักยภาพของผู้เรียนให้สูงขึ้นสามารถดำรงชีวิตอย่างมีความสุขได้บนพื้นฐานของความเป็นไทยและ ความเป็นสากล รวมทั้งมีความสามารถในการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อ ตามความถนัดและ ความสามารถของแต่ละบุคคล

นอกจากนี้สถานศึกษาจะต้องจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนทุกคนตระหนักในความสำคัญ ของการปฏิบัติตน ที่จะนำไปสู่ชีวิตที่มีคุณภาพด้วยการมีพฤติกรรมที่รับผิดชอบต่อสุขภาพของ ตนเองและผู้อื่น รวมทั้งต้องร่วมมือกับครอบครัวและชุมชน ตลอดจนองค์กรต่าง ๆ เพื่อส่งเสริม การดำเนินชีวิตที่มีสุขภาพดีให้เกิดอย่างยั่งยืน การยอมรับภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีความสำคัญต่อ การจัดการศึกษาและควรส่งเสริมให้มีการดำเนินการจัดให้ท้องถิ่น หรือปราชญ์ชาวบ้านเข้ามามี ส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เพื่อให้มีการนำมรดกทางวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ที่สอดคล้องกับจุดเน้นของหลักสูตร โดยเปิดโอกาสให้ครูได้ จัดทำรายละเอียดในส่วนที่เป็นของท้องถิ่นตามเกณฑ์ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดทั้งนี้ให้ครูและ ผู้เกี่ยวข้องนำภูมิปัญญาที่มีอยู่จากท้องถิ่นของตนเองมาจัดทำหลักสูตรซึ่งภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ สามารถนำมาพัฒนาหลักสูตรได้ มีหลายประเภทตามสภาพทางภูมิศาสตร์ สังคม และวัฒนธรรม แต่ละท้องถิ่นอันจะเป็นการปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความรักความผูกพันกับท้องถิ่น (กรมวิชาการ, 2546, หน้า 1 - 5)

โรงเรียนวัดป่าประดู่ เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ระยองเขต 1 ตั้งอยู่เลขที่ 136 ถนนสุขุมวิท ตำบลท่าประดู่ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง เปิดทำ การสอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 โรงเรียนวัดป่าประดู่เป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชุมชนเมืองใกล้เคียง กับท่าทำการของกลุ่มอนุรักษ์การนวดไทยวัดบ้านคอน โรงเรียนวัดป่าประดู่มีนโยบายสำคัญที่จะ สนับสนุนให้ครู และชุมชนร่วมกันจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและ สังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งโรงเรียนมีศักยภาพเพียงพอทั้งในด้านอาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และความร่วมมือของทุกฝ่าย ที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะ วิทยากรที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น โรงเรียน วัดป่าประดู่จึงได้เลือกจัดทำหลักสูตรการนวดไทยวัดบ้านคอน นอกจากเป็นการส่งเสริมภูมิปัญญา ท้องถิ่นแล้วยังเป็นการย้ำเน้นศิลปวัฒนธรรมไทยตลอดจน การถ่ายทอด คุณธรรม จริยธรรม แบบไทยได้เป็นอย่างดี และเป็นการดูแลสุขภาพและยังช่วยส่งเสริมสุขภาพของคนในชุมชนตาม วิถีไทย ตลอดจนช่วยให้นักเรียนมีความรู้พื้นฐานทางด้านการนวดไทยวัดบ้านคอนซึ่งจะสามารถ นำไปประกอบเป็นอาชีพในท้องถิ่นต่อไป

หลักการของหลักสูตร

หลักการของหลักสูตร การนวดไทยวัดบ้านดอน จังหวัดระยอง มีดังนี้

1. เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติการนวดไทยวัดบ้านดอนได้
2. เป็นการศึกษาที่มุ่งส่งเสริมอนุรักษ์วัฒนธรรมและเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่น
3. เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนนำประสบการณ์ความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและเป็นแนวทางการประกอบอาชีพที่สุจริต

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

การจัดการศึกษาตามหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง การนวดไทยวัดบ้านดอน จังหวัดระยอง มุ่งปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะดังนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของภูมิปัญญาไทยเรื่องการนวดและการนวดไทยวัดบ้านดอน
2. มีทักษะในการปฏิบัติการนวดไทยวัดบ้านดอน เผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่น การนวดไทยวัดบ้านดอนและนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
3. มีเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการประกอบอาชีพการนวดไทยวัดบ้านดอน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของภูมิปัญญาไทย เรื่องการนวดแผนไทย
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่อง การนวดไทยวัดบ้านดอน
3. สามารถฝึกปฏิบัติทักษะการนวดไทยวัดบ้านดอนได้
4. ปฏิบัติตนในการอนุรักษ์และเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่นการนวดไทยวัดบ้านดอน
5. มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพการนวดไทยวัดบ้านดอน

สาระการเรียนรู้

หลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง การนวดไทยวัดบ้านดอน จังหวัดระยอง ประกอบด้วย

1. ประวัติความเป็นมาของการนวดแผนไทยและการนวดไทยวัดบ้านดอน
2. ลักษณะวิธีการนวดไทยวัดบ้านดอน
3. ขั้นตอนการฝึกทักษะการนวดไทยวัดบ้านดอน
4. ประโยชน์ของการนวดไทยวัดบ้านดอน

คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชาหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง

การนวดไทยวัดบ้านดอนจังหวัดระยอง

ช่วงชั้นที่ 4

เวลาเรียน 58 ชั่วโมง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการนวดไทยวัดบ้านดอน องค์ประกอบของการนวด
คุณธรรมจริยธรรม ข้อควรปฏิบัติก่อนการนวด ผลของการนวดที่มีต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย
ฝึกปฏิบัติการนวดแบบต่าง ๆ ตามขั้นตอน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะ เจตคติ
ที่ดีต่อการประกอบอาชีพสุจริต มีความภูมิใจในท้องถิ่น รักและหวงแหนภูมิปัญญา มีส่วนร่วม
ส่งเสริม อนุรักษ์ เผยแพร่การนวดไทยและนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

หลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง การนวดไทยวัดบ้านดอนจังหวัดระยอง

ลำดับ	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จำนวนคาบ
1	อธิบายความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการนวดไทย ลักษณะวิธีการนวด ข้อควรระวังและคุณธรรมการปฏิบัติตัวของหมอนวดได้	หน่วยที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการนวด - ประวัติความเป็นมาของการนวด - ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสรีระร่างกาย - ลักษณะการนวด - คุณธรรมจริยธรรมและการปฏิบัติตัวของหมอนวด	2
2	มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถอธิบายเกี่ยวกับระบบกระดูก ข้อต่อ กล้ามเนื้อ ข้อต่อ และกล้ามเนื้อได้อย่างถูกต้อง	หน่วยที่ 2 ระบบกระดูก ข้อต่อ กล้ามเนื้อ - ส่วนประกอบระบบกระดูก ข้อต่อ กล้ามเนื้อ - ลักษณะหน้าที่ ตำแหน่งของระบบกระดูก ข้อต่อ กล้ามเนื้อ	1
3	มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถอธิบายเกี่ยวกับระบบประสาทได้ถูกต้อง	หน่วยที่ 3 ระบบประสาท - ส่วนประกอบระบบประสาท - ลักษณะหน้าที่ ตำแหน่งของระบบประสาท	1
4	มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถอธิบายเกี่ยวกับระบบ	หน่วยที่ 4 ระบบไหลเวียนเลือด น้ำเหลือง และระบบหายใจ - ส่วนประกอบของระบบ	2

สัปดาห์	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จำนวนคาบ
	ไหลเวียนเลือด ระบบ น้ำเหลืองและระบบ หายใจได้อย่างถูกต้อง	ไหลเวียนเลือด ระบบน้ำเหลือง และระบบหายใจ -หน้าที่ของระบบไหลเวียน เลือด ระบบน้ำเหลืองและระบบ หายใจ	
5	1. บอกขั้นตอนของ การวัดท่านอนหงาย ได้ 2. วัดส่วนขาเท้า นอนหงายได้	หน่วยที่ 5 วัดท่านอนหงาย - วัดข้อเท้า - วัดหน้าแข้ง - วัดขาที่นอนบน - วัดพับขาวางนอน - วัดพับขาวางตั้ง - วัดเส้นขาเท้าตัด	10
6	1. บอกขั้นตอนของ การวัดท่าอน ตะแคงได้ 2. วัดขาล่างเหยียด วัดส่วนหลังและ วัดส่วนขาด้านบน ได้	หน่วยที่ 6 วัดท่าอนตะแคง - วัดขาล่างเหยียด - วัดส่วนหลัง - วัดส่วนขาด้านบน วัดตัว	10
7	1. บอกขั้นตอน การวัดท่าอน คว่ำได้ 2. วัดท่าอนคว่ำได้	หน่วยที่ 7 วัดท่าอนคว่ำ - วัดส่วนน่อง - วัดส่วนหลัง - กวดัดหลังดึงมือ	10

สัปดาห์	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จำนวนคาบ
8	1. บอกขั้นตอนการนวดท่านอนหงายได้ (นวดส่วนบน) 2. นวดท่านอนหงาย	หน่วยที่ 8 ท่านอนหงายนวด (นวดส่วนบน) - นวดไหล่ - นวดท้อง - นวดคลายเส้น	10
9	1. บอกขั้นตอนการนวดท่านั่งได้ 2. นวดท่านั่งได้	หน่วยที่ 9 นวดท่านั่ง - นวดศีรษะ - นวดไหล่ บิดไหล่ บิดเอว นวดคอ นวดไหล่ปลาร้า นวดส่วนอก	10
10	อธิบายประวัติความเป็นมาและวิธีการนวดส่วนต่าง ๆ ของการนวดไทยวัดบ้านดอนได้	หน่วยที่ 10 การนวดไทยวัดบ้านดอน - ความเป็นมาของการนวดไทยวัดบ้านดอน จังหวัดระยอง - ลักษณะวิธีการนวดของการนวดไทยวัดบ้านดอน	1
11	อธิบายวิธีการนุรักษ์และการมีเจตคติที่ดีต่อการนวดไทย	หน่วยที่ 11 การนุรักษ์และการมีเจตคติที่ดีต่อการนวดไทย - การนุรักษ์ภูมิปัญญาเรื่องการนวดไทย - การมีเจตคติที่ดีต่อการนวดไทย	1

แนวการจัดการการเรียนรู้

เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร จึงกำหนดแนวการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. จัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติจริงของผู้เรียน
2. จัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีและส่งเสริมการอนุรักษ์การนวดไทย
3. เปิดโอกาสให้ท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน โดยเชิญครูภูมิปัญญาการนวดไทยในท้องถิ่นมาเป็นวิทยากร
4. ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้สอดแทรกและเสริมสร้างค่านิยมในเรื่องความอดทน ความขยัน ความซื่อสัตย์ มีวินัย ความรับผิดชอบ และส่งเสริมให้ผู้เรียนหาความรู้จากแหล่งวิทยาการต่าง ๆ เพิ่มเติม
5. มุ่งให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ผลงาน เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการสร้างรายได้ให้กับตนเองและครอบครัว

สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

แหล่งการเรียนรู้

1. ภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. วัดบ้านดอน
3. ห้องสมุดโรงเรียน

สื่อการเรียนรู้

- เอกสารประกอบการสอน
- การนวดแบบเชลยศักดิ์

การวัดผลประเมินผล

วิธีวัด	เครื่องมือวัด	ผู้วัด	เกณฑ์การวัด
การทำแบบทดสอบ	แบบทดสอบการวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน	ผู้สอน	ได้คะแนนร้อยละ 60 ขึ้นไป
การสังเกตพฤติกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรม	ผู้สอน เพื่อน	ได้คะแนนร้อยละ 60 ขึ้นไป
การประเมินผล	แบบประเมินผล	ผู้สอน ผู้เรียน เพื่อน	ได้คะแนนร้อยละ 60 ขึ้นไป

บรรณานุกรม

เปรม แสงแก้ว. (2546). *นวดฝ่าเท้าบรรเทาโรคพื้นฟูสุขภาพ หลักสูตรอาชีพท้องถิ่น*.

กรุงเทพฯ: ไพลิน.

มานพ ประภาษานนท์. (2544). *นวดแผนโบราณ*. กรุงเทพฯ: น้ำฝน.

วรทัต ล้วนันท์. (2545). *หลักสูตรอาชีพท้องถิ่น*. กรุงเทพฯ: บรรณกิจ 1991.

สุพร อิศระไพบุลย์. (2534). *นวดเพื่อสุขภาพ*. กรุงเทพฯ: ยูไนเต็ทบุ๊คส์.

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

หลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง การนวดไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการนวด

เวลา 2 ชั่วโมง

มาตรฐานที่ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค

บูรณาการกับกลุ่มสาระ

1. สาระสำคัญ

การนวดไทยมีมานานตั้งแต่สมัยโบราณ แบ่งออกเป็น การนวดแบบราชสำนักและ การนวดแบบเชลยศักดิ์ การนวดไทยวัดบ้านดอนจังหวัดระยอง เริ่มจากการมีชาวบ้านรวมกลุ่มกัน ตั้งแต่ปี พ.ศ.2540 เป็นการนวดแบบเชลยศักดิ์ผสมกับการนวดแบบราชสำนัก ซึ่งหมอนวดจะต้อง มีความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์ และจะต้องปฏิบัติตามข้อควรระวังและคุณธรรมจริยธรรมการปฏิบัติ ตัวของหมอนวดอย่างเคร่งครัด

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

อธิบายความรู้ทั่วไปของการนวดไทย ลักษณะวิธีการนวด ข้อควรระวังและคุณธรรม การปฏิบัติตัวของหมอนวดได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 3.1 บอกประวัติความเป็นมาของการนวดไทยได้
- 3.2 อธิบายสรีระร่างกายส่วนต่าง ๆ ของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับการนวดได้
- 3.3 บอกลักษณะวิธีการของการนวดไทยได้
- 3.4 บอกข้อควรระวังและคุณธรรมจริยธรรมการปฏิบัติของหมอนวดได้

4. สาระการเรียนรู้

- 4.1 ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย
- 4.2 ความรู้พื้นฐานทางสรีระวิทยาร่างกายมนุษย์
- 4.3 ลักษณะวิธีการนวด
- 4.4 ข้อควรระวังการปฏิบัติตัวของหมอนวดในด้านคุณธรรมจริยธรรม

5. คุณธรรมที่ต้องการให้เกิด

- 5.1 ความรับผิดชอบ
- 5.2 การตรงต่อเวลา
- 5.3 ความอดทน ความร่วมมือ ความเสียสละ

6. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

(กิจกรรมครั้งที่ 1)

6.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

6.1.1 ครูและนักเรียนสนทนาในประเด็นเกี่ยวกับการปวดเมื่อยของผู้สูงอายุและวิธีการรักษาโดยการนวด

6.1.2 ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม โดยการจับสลากกระดาษหึง กลุ่มละ 5 คน

6.2 ขั้นสอน

6.2.1 ครูแจกใบความรู้ เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการนวดไทย ซึ่งประกอบด้วย

6.2.1.1 ประวัติความเป็นมาของการนวด

6.2.1.2 สรีระร่างกายส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนวด

6.2.1.3 ลักษณะวิธีการนวด

6.2.1.4 คุณธรรมจริยธรรมของหมอนวด

6.2.2 ให้สมาชิกในกลุ่มแบ่งหน้าที่รับผิดชอบศึกษาค้นคว้าคนละ 1 หัวข้อดังนี้

6.2.2.1 คนที่ 1 ของแต่ละกลุ่มรับผิดชอบศึกษาค้นคว้าหัวข้อย่อยที่ 3.1

6.2.2.2 คนที่ 2 ของแต่ละกลุ่มรับผิดชอบศึกษาค้นคว้าหัวข้อย่อยที่ 3.2

6.2.2.3 คนที่ 3 ของแต่ละกลุ่มรับผิดชอบศึกษาค้นคว้าหัวข้อย่อยที่ 3.3

6.2.2.4 คนที่ 4 ของแต่ละกลุ่มรับผิดชอบศึกษาค้นคว้าหัวข้อย่อยที่ 3.4

6.2.3 สมาชิกคนที่ 1 - 4 ของแต่ละกลุ่มจะแยกย้ายกันไปรวมกลุ่มตามหัวข้อย่อย 3.1,3.2,3.3,3.4 เพื่อศึกษาค้นคว้า สรุปเนื้อหาสาระ จัดลำดับขั้นตอนการนำเสนอให้กับกลุ่มเดิมของตัวเอง

6.3 ขั้นสรุป

6.3.1 หลังจากศึกษาค้นคว้าแล้วก็ให้กลับกลุ่มเดิมของตนแล้วให้แต่ละคนผลัดเปลี่ยนกันอธิบายให้ความรู้กับเพื่อนสมาชิกเข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง

6.3.2 ให้นักเรียนส่งตัวแทนนำเสนอหน้าชั้นเรียน

6.3.3 ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการนวดไทย

(กิจกรรมครั้งที่ 2)

6.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

6.1.1 นักเรียนแต่ละคนนำเสนอลักษณะวิธีการนวดและคุณธรรม จริยธรรมของหมอนวด รวมทั้งสรีระร่างกายส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนวด

6.1.2 ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มละครประสบการณ์ ชาย - หญิง และกำหนดหมายเลขประจำตัวสมาชิกในกลุ่ม

6.2 ขั้นสอน

6.2.1 ครูนำเสนอหัวข้อเรื่องที่จะให้แต่ละกลุ่มศึกษา ดังนี้

6.2.1.1 สรีระร่างกายส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนวด

6.2.1.2 ลักษณะวิธีการนวด

6.2.2 แจกใบงานให้สมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม คิดและศึกษา โดยการจับคู่อภิปรายตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 หมายเลขที่ 1 จับคู่อภิปรายกับหมายเลขที่ 2

หมายเลขที่ 3 จับคู่อภิปรายกับหมายเลขที่ 4

ขั้นที่ 2 หมายเลขที่ 1 จับคู่อภิปรายกับหมายเลขที่ 3

หมายเลขที่ 2 จับคู่อภิปรายกับหมายเลขที่ 4

ขั้นที่ 3 หมายเลขที่ 1 จับคู่อภิปรายกับหมายเลขที่ 4

หมายเลขที่ 2 จับคู่อภิปรายกับหมายเลขที่ 3

6.2.3 หลังจากนั้นให้ทั้งกลุ่มร่วมกันอภิปราย สรุป บันทึกผลการอภิปราย แล้วตัวแทนกลุ่ม นำเสนอผลการอภิปรายต่อชั้นเรียน

7. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

7.1 ใบความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการนวดไทย

7.2 ใบงาน เรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการนวดไทย

7.3 แบบสังเกตพฤติกรรม

8. การวัดผลประเมินผล

8.1 สังเกตการนำเสนอผลการศึกษา

8.2 สังเกตจากการทำงานกลุ่ม (ตามแบบประเมินการทำงานกลุ่ม)

8.3 สังเกตจากพฤติกรรมการเรียน (ตามแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรายบุคคล)

พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การนวดไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการนวดไทย	ใช้กับแผนการจัดการ เรียนรู้ที่ 1
--	--	-------------------------------------

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการนวดไทย

ประวัติการนวดไทย

การนวด (Massage) เป็นศาสตร์และศิลป์เพื่อการรักษาความเจ็บป่วยของมนุษย์มาช้านานในสังคมตะวันตกและสังคมตะวันออกใช้ประโยชน์เพื่อการดูแลสุขภาพอย่างแพร่หลาย

การนวดไทย หมายถึง การตรวจ การประเมิน การวินิจฉัย การบำบัด การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ การฟื้นฟูสภาพ ด้วยวิธีการกด การคลึง การบีบ การจับ การคัด การดึง การประคบ การอบ หรือวิธีการอื่นตามศิลปะการนวดไทย หรือการใช้ยาตามกฎหมายว่าด้วยยา ทั้งนี้ด้วยกรรมวิธีการแพทย์แผนไทย

ในสังคมไทย การนวดไทย (Thai Massage) บางครั้งเรียกหัตถเวชหรือหัตถศาสตร์ เป็นวิธีการรักษาความเจ็บป่วยที่เก่าแก่วิธีหนึ่ง และนับเป็นวิทยาการสาขาหนึ่งแบบดั้งเดิมของไทยในยุคประวัติศาสตร์ หลักฐานทางประวัติศาสตร์เกี่ยวกับการนวดที่เก่าแก่มากที่สุด คือ ศิลาจารึกสมัยสุโขทัยที่ขุดพบที่ป้อมมะม่วง จังหวัดสุโขทัย เขียนขึ้นราว พ.ศ. 1800 ในสมัยพ่อขุนรามคำแหง จารึกเกี่ยวกับการปลุกสวนป่าสมุนไพรรักษาโรค การปรุงยาสมุนไพรรักษาโรค และยังมีรอยจารึกเป็นรูปการรักษาโดยการนวด

ในสมัยกรุงศรีอยุธยา รัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช หลักฐานจดหมายเหตุของราชทูต ลาตูแบร์ ประเทศฝรั่งเศส ได้บันทึกเรื่องหมอนวดในแผ่นดินสยามมีความว่า “ในกรุงสยามนั้นถ้าใครป่วยไข้ลง ก็จะเริ่มให้ยัดเส้นยัดสายโดยให้ผู้มีความรู้ความชำนาญทางด้านนี้ขึ้นไปแล้วใช้เท้าเหยียบ” และ “ถ้ามีใครป่วยไข้ในกรุงสยาม ก็ใช้หมอนวดบีบขยำ ไปทั่วเนื้อตัว บางทีก็เดินขึ้นเอาเท้าเหยียบ ๆ บนกายคนไข้ การข้อนี้นี้ ถึงผู้เล่าให้ข้าพเจ้าฟังว่า แม่สตรีมีครรภ์พอใจให้เด็กเหยียบที่หลัง เพื่อจะให้คลอดบุตรง่าย ไม่พักเจ็บปวดมาก ” และ ในรัชสมัยพระบรมไตรโลกนาถ ปรากฏหลักฐานจากจดหมายเหตุตราสามดวงใน “นาพลเรือน” กล่าวถึงการแบ่งส่วนราชการด้านการแพทย์ให้กรมหมอนวด (สำคัญเทียบเท่ากรมหมอ) ชายและขวจำเนกตำแหน่งเป็น หลวง ขุน หมื่น พัน และมีศักดิ์นาเช่นเดียวกับข้าราชการสมัยนั้น

ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกทรงโปรดเกล้าให้ปฏิสังขรณ์วัดโพธารามและสถาปนาเป็นวัดหลวงให้นามว่า “วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม

(วัดโพธิ์)” ได้รวบรวมผู้รู้และจารึกตำรายาสมุนไพรไว้ตามศาลารายรอบอุโบสถ และยังสร้างภาพ
 ฤกษ์คัณฑ์ ไว้ให้ประชาชนศึกษาและนำไปปฏิบัติเพื่อให้ร่างกายสมบูรณ์ ต่อมารัชสมัยของ
 สมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงประสงค์ให้วัดโพธิ์เป็นมหาวิทยาลัยของปวงชน ทรงให้เลือกสรร
 และปรับปรุงตำรายาสมุนไพรรอบพระอาราม และทรงโปรดให้ปั้นรูปฤกษ์คัณฑ์ซึ่งเป็นรูปหล่อ
 ด้วยสังกะสีผสมดินเผาเพิ่มเติมจนครบ 80 ท่า และจารึกสรรพวิชาการนวดไทยลงบนแผ่นหินอ่อน
 60 ภาพ แสดงถึงจุดนวดอย่างละเอียดระดับบนผนังศาลารายและบนเสาภายในวัดโพธิ์ ต่อมา
 รัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว หลักฐานการแบ่งส่วนราชการสมัยรัตนโกสินทร์
 ยังคงมีกรมหมอนวดเช่นเดียวกับสมัยอยุธยา และพระองค์ทรงให้หมอยา หมอนวดถวายการรักษา
 ความเจ็บป่วยยามทรงพระประชวร และในรัชสมัยสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระองค์ทรง
 โปรดการนวดเป็นที่สุด ยามพระองค์เสด็จประพาสแห่งใดจะต้องมีหมอนวดถวายงานนวดทุกครั้ง
 และพระองค์ทรงโปรดให้มีการชำระพระกัมภีร์แพทย์ทั้งมวลให้ถูกต้อง และในปี พ.ศ. 2449
 กรมหมื่นภูเบศรราชภักดิ์ กรมหมื่นอักษรสาสน์โสภณและหลวงสารประเสริฐ ได้ชำระตำรา
 การนวดไทยและเรียกตำราฉบับนี้ว่า “ตำราแผนนวดฉบับหลวง” ตำรานวดนี้ใช้เรียนในหมู่แพทย์
 หลวงหรือแพทย์ในพระราชสำนัก ต่อมาเมื่อการแพทย์แผนตะวันตกเข้ามาในสังคมไทย การนวด
 จึงหมดบทบาทจากราชสำนักในรัชสมัยพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ส่วนหมอนวด แบบชาวบ้านยัง
 คงใช้นวดแบบดั้งเดิมที่ถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ

จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์และแหล่งที่มาของวิทยาการ การนวดแบบเดิมของไทย
 จำแนกได้ 2 ประเภท คือ 1) การนวดแบบราชสำนัก หมายถึง การนวดเพื่อนถวายกษัตริย์และ
 เจ้านายชั้นสูงของราชสำนัก การนวดแบบราชสำนักพิจารณาถึงคุณสมบัติของผู้เรียนอย่างประณีต
 ถี่ถ้วน และการสอนมีขั้นตอนจรรยาบรรณของการนวด หลักการฝึกมือและการนวดมี แบบ
 แผนการนวดมีเอกลักษณ์เฉพาะ 2) การนวดแบบชาวบ้าน หมายถึง การนวดแบบสามัญชน
 การสืบทอดจากคนรุ่นเก่ามายังรุ่นใหม่ โดยการฝึกฝนและการบอกเล่าและมีแบบแผนการนวด
 ตามวัฒนธรรมท้องถิ่น

กล่าวโดยสรุปว่า คนไทยนิยมการนวดมาแต่โบราณกาล หลักฐานก่อนประวัติศาสตร์
 ไม่ปรากฏและในยุคประวัติศาสตร์การนวดมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันการนวดไทยสามารถ
 จำแนกเป็น การนวดแบบราชสำนักและการนวดแบบชาวบ้าน การนวดแบบชาวบ้านเป็นที่รู้จัก
 และใช้ประโยชน์อย่างแพร่หลายในสังคมไทย

พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การนวดไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับร่างกาย	ใช้กับแผนการจัดการ เรียนรู้ที่ 1
--	---	-------------------------------------

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับร่างกาย

การนวดไทยเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ เพราะฉะนั้นผู้นวดจึงต้องมีความรู้ทั้งทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในขั้นการใช้ได้จริงคือ ต้องนวดโดยไม่ทำให้เกิดผลเสียแก่ผู้ถูกนวดและตนเองด้วย ดังนั้น ผู้นวดจะต้องเป็นคนใฝ่รู้ โดยศึกษาค้นคว้าอยู่เสมอเพื่อให้มีความรู้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป

ก่อนนวด ผู้นวดจะต้องรู้ว่าผู้ถูกนวดเป็นโรคอะไรเสียก่อน ทั้งนี้ต้องอาศัยความรู้จากการซักประวัติ การสังเกต และประสบการณ์ที่ได้จากการฝึกฝนอบรมอยู่ตลอดเวลา ดังจะได้กล่าวต่อไป

สรีระร่างกายกับการนวดไทย

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับร่างกายมนุษย์

1. กายวิภาคศาสตร์ ต้องรู้เรื่องรูปร่างลักษณะต่าง ๆ ของร่างกายเป็นระบบ เช่น
 - 1.1 ระบบกระดูก ข้อต่อและกล้ามเนื้อ ประกอบด้วย กระดูกแข็ง กระดูกอ่อน ข้อต่อและกล้ามเนื้อต่าง ๆ ทำให้เกิดการเคลื่อนไหว
 - 1.2 ระบบประสาท ประกอบด้วย สมอง ไขสันหลัง และเส้นประสาท
 - 1.3 ระบบไหลเวียนเลือดและน้ำเหลือง ประกอบด้วย หัวใจ หลอดเลือดแดง หลอดเลือดดำ ต่อมและท่อน้ำเหลือง
 - 1.4 ระบบหายใจ ประกอบด้วย โปรงจมูก หลอดลม ปอด กระบังลม
 - 1.5 ระบบย่อยอาหาร ประกอบด้วย ปาก ฟัน ลิ้น หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ ตับ ถุงน้ำดี ตับอ่อน
 - 1.6 ระบบทางเดินปัสสาวะ ประกอบด้วย ไต กระเพาะปัสสาวะ ท่อปัสสาวะ
 - 1.7 ระบบสืบพันธุ์ ประกอบด้วย รังไข่ มดลูก ช่องคลอด อัณฑะ สัตว์
 - 1.8 ระบบต่อมไร้ท่อ
2. สรีระวิทยา ต้องรู้หน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ว่ามีหน้าที่อย่างไร ขอบเขตหน้าที่ว่าทำมากน้อยเพียงใด เช่น การทำงานของกล้ามเนื้อและข้อต่อเคลื่อนไหวในทิศทางใด มาก - น้อยแค่ไหน ภาวะปกติของหัวใจในการสูบฉีดโลหิตไปเลี้ยงร่างกาย การหายใจปกติเป็นอย่างไร เป็นต้น

3. พยาธิวิทยา ต้องรู้ถึงความผิดปกติทั้งในรูปร่าง (กายวิภาคศาสตร์) และหน้าที่ (สรีรวิทยา) ของกล้ามเนื้อ กระดูก ข้อต่อ หัวใจ ปอด สมอง ฯลฯ เมื่อบำบัดรักษาแล้วจะหายได้หรือไม่ หายดีมากน้อยเพียงใด

ความรู้ในการค้นหาต้นเหตุ (สมมุติฐาน) ของโรค

1. การซักประวัติ ต้องรู้จักได้ถามผู้ปวดในเรื่องต่าง ๆ เพื่อนำมาคิดพิจารณาว่าผู้ถูกปวดเป็นโรคอะไร

1.1 อาการสำคัญ คือ อาการที่นำผู้ถูกปวดมาหาผู้ปวด หรืออาการที่ก่อให้เกิดความรำคาญอย่างมากแก่ผู้ถูกปวด เช่น เจ็บไหล่ขมวลายกแขน ยกแขนไม่ได้ เจ็บปวดอย่างไรเป็นมานานเพียงใด ทำท่าไหนปวดมากที่สุด ทำท่าไหนปวดน้อยที่สุด เคลื่อนไหวท่าใดได้หรือไม่ได้ เพราะปวดไหล่ติดหรือเพราะไม่มีแรง

1.2 ประวัติการป่วยปัจจุบัน ซึ่งเกี่ยวข้องกับอาการสำคัญ ต้องทราบลักษณะของการเริ่มเจ็บป่วย (เป็นทันทีหรือค่อยเป็นไป) อะไรเป็นสาเหตุ (อุบัติเหตุ ยกของผิดท่า ยกของหนักเกินไป) ความรุนแรง (มาก น้อย) เคยมีอาการอักเสบ (ปวด บวม แดง ร้อน) บริเวณนั้นบริเวณอื่นหรือเปล่า

1.3 ประวัติการป่วยในอดีต เช่น เคยได้รับอุบัติเหตุ ได้รับการผ่าตัด ป่วยเป็นโรคอะไรบ้าง ฯลฯ เพราะอาจเกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วยในครั้งนี้ได้

1.4 ประวัติส่วนตัวและประวัติครอบครัว เช่น หอบหืด โรคปอด โรคหัวใจ ความดันเลือด (สูง ต่ำ) โรคเบาหวาน โรคคอพอกเป็นพิษ การสูบบุหรี่ การเสพยา การออกกำลังกาย ปัญหาส่วนตัว ครอบครัว หรือการทำงานเป็นเหตุให้เกิดความเครียดอยู่เสมอ ซึ่งจะนำไปสู่การป่วยเป็นโรคต่าง ๆ ได้อีกที่เรียกว่า โรคทางกายอันเนื่องมาจากจิตใจที่เครียด ว้าวุ่น ใจอารมณ์ เช่น โรคแผลในกระเพาะอาหาร อาการหอบหืด กินไม่ได้ นอนไม่หลับ ฯลฯ

2. การตรวจร่างกาย

2.1 การตรวจทั่วไป โดยอาศัย การดู คลำ จับส่วนพิกการเคลื่อนไหว หรือให้ ผู้ถูกปวดเคลื่อนไหวเอง ดูว่าเขาทำได้หรือไม่ ทำได้มากน้อยเพียงใด มีอาการเจ็บปวดร่วมด้วยหรือไม่ ลักษณะการเจ็บปวดเป็นอย่างไร (เสียคนทาง คือ ๆ ปวดร้าว ตูบ ๆ ฯลฯ) การเจ็บปวดทุเลาหรือเป็นมากขึ้น จากสาเหตุอะไร เช่น ทุเลาจากการ บีบ นวด ขยำ ให้อาหารทาน การประคบด้วยความร้อน หรือเป็นมากขึ้นจากการทำงานหนักไม่ได้พักส่วนนั้น ๆ ถูกความเย็นจัด มีความนึกคิดแบบ “คิดนไปก่อนไข้” เป็นต้น

2.2 การตรวจก่อนลงมือตรวจ เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้จากการที่ผู้ถูกปวดมีโรคอื่นแทรกซ้อนอยู่แล้ว ผู้ปวดจะต้องตรวจดูระบบการทำงานของหัวใจ (จับชีพจร)

และการหายใจ (บันทึกอัตราการหายใจและลักษณะการหายใจ) ถ้าผู้ถูกตรวจอ่อนแอมีการหายใจ
และการทำงานของหัวใจผิดปกติหรือปวดหลังอย่างมาก ควรจัดทำแนวให้ผู้ถูกตรวจนอนตะแคง
หรือนอนหงาย (ไม่ควรนอนคว่ำเพราะท้องและอกจะถูกกดอย่างมาก อาจเป็นอันตรายต่อ
สุขภาพได้)

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การนวดไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	ใบความรู้ที่ 3 เรื่อง ลักษณะวิธีการนวด	ใช้กับแผนการจัดการ เรียนรู้ที่ 1
--	---	-------------------------------------

ลักษณะวิธีการนวดไทย

ลักษณะวิธีนวด

1. ท่านวด โดยปกติอาจให้ผู้ถูกนวดนั่งกับพื้นหรือนอนบนฟูกที่พื้น แล้วผู้นวดนั่งคุกเข่าหรือยืนนวด แต่บางครั้งอาจเกิดความจำเป็นอาจให้ผู้ถูกนวดนั่งบนเก้าอี้ได้ แต่ผลการนวดมักจะไม่ดีเท่าที่ควรเพราะผิดท่าทาง เกิดการเกร็งของมือผู้นวด ผู้นวดอาจปวดเมื่อยเสียเองก็ได้ บางคราวผู้ถูกนวดก็อาจระบมด้วย

ท่านอนของผู้ถูกนวด โดยปกติใช้ท่านอนตะแคง โดยให้ขาข้างที่ติดกับพื้นเหยียดตรง ส่วนขาบนงอเข่า เอาส้นเท้าชิดกับหัวเข่าของขาข้าง เพื่อกันลื่นคว่ำเวลาถูกนวด ให้ผู้ถูกนวดหนุนหมอนที่มีความหนาพอเหมาะคือ ให้หัวอยู่ในระดับเดียวกับแนวกระดูกสันหลัง

สำหรับผู้นวดควรวางนิ้ว ณ ตำแหน่งที่จะนวด เหยียดแขนตรงทั้งที่ข้อมือ ข้อศอก เพื่อลงน้ำหนักตัวไปตามแขนส้นนิ้วหัวแม่มือ ถ้าอยู่ที่จุดใดจุดหนึ่งผู้นวดจะต้องใช้แรงนวดมากแต่ได้ผลน้อย

เป็นที่สังเกตว่า ไม่ว่าอยู่ในท่าใดขณะนวดทั้งผู้นวดและผู้ถูกนวดจะต้องอยู่ในท่าที่สบาย ผ่อนคลาย ไม่เกร็ง

2. การวางมือ อาจใช้เพียงนิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนางในบางกรณี หรือใช้ฝ่ามือ ส้นมือ หรือสันมือ บางคราวอาจใช้นิ้วมือซ้อนกันเพื่อเพิ่มแรงกด

3. ตำแหน่งนวดหรือจุดนวด อาจเป็นตำแหน่งที่กล้ามเนื้อ ร่องระหว่างกล้ามเนื้อตามแนวหลอดเลือดแดงหรือเส้นประสาท ความมุ่งหมายก็เพื่อให้กล้ามเนื้อที่แข็งตึงหรือหดเกร็ง (ซึ่งทำให้ไม่สบาย) เกิดการคลายตัวหรือหย่อนตัว (อาการเจ็บป่วยจะหายไป) และเพื่อเพิ่มการไหลเวียนเลือดและน้ำเหลือง จะทำให้อวัยวะต่างๆ ที่เคยทำหน้าที่หย่อนไป กลับทำงานได้มากขึ้นเป็นปกติ

4. แรงที่ใช้นวด ควรนวดเบา ๆ ในตอนแรก (ใช้แรงน้อยก่อน) แล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะรูปร่างของผู้ถูกนวด ความรุนแรงของโรคน้อยเพียงใด เป็นแบบปัจจุบันหรือแบบเรื้อรัง การกดเบาเกินไปจะไม่ได้ผล ส่วนการกดแรงเกินไปจะทำให้เกิดผลเสียในการรักษาและอาจเกิดการระบมได้ การสังเกตน้ำหนักที่ใช้ในการกดนั้น ถ้าเป็นการนวด

ตนเองให้ถือเอาแรงกดที่ทำให้เริ่มรู้สึกปวด ถ้าเป็นการนวดผู้อื่นให้สังเกตจากสีหน้าอาการหรือสอบถามความรู้สึกของผู้ถูกนวด แรงกดที่ทำได้คือ เมื่อผู้ถูกนวดเริ่มรู้สึกปวด

5. เวลาที่ใช้นวดแต่ละจุด ผู้นวดกำหนดเวลาที่ใช้นวด ณ แต่ละจุดเป็นคาบ คือ กำหนดเวลาลมหายใจเข้า-ออก 1 รอบเป็น 1 คาบ ถ้าหายใจสั้นก็เป็นคาบสั้น ถ้าหายใจยาว นับเป็นคาบยาว การกดนานเพียงใดย่อมขึ้นกับลักษณะของโรคและคนไข้ด้วย (เช่นเดียวกับข้อ 4) ควรกดนานพอสมควร ถ้าเวลากดสั้นจะไม่ได้ผลในการรักษา การกดนานเกินไป นอกจากจะทำให้มือของผู้นวดล้าแล้ว ผู้ถูกนวดอาจระบมได้เช่นกัน อย่างไรก็ดี มีหลักว่าจะต้องค่อย ๆ กด โดยเพิ่มแรงทีละน้อยจนผู้ถูกนวดเริ่มรู้สึกปวด แล้วกดให้นิ่งไว้ประมาณ 10 วินาที จากนั้นจึงค่อย ๆ ปลดปล่อย ไม่ใช่รีบปล่อยหรือยกมือโดยเร็ว เพราะจะทำให้เกิดการระบมได้ด้วย

6. ควรนวดที่ไหนหรือจุดใดก่อนหลัง ผู้นวดจะต้องทราบว่าโรคใดควรนวดจุดใดเป็นจุดแรกและจุดต่อ ๆ ไปควรเป็นจุดใด ในการนี้จะต้องมีการศึกษาค้นคว้าให้อ่องแท่ว่า การนวดที่ให้ผลดีที่สุดควรเป็นตำแหน่ง 1 2 3 4 5 หรือ 5 4 3 2 1 ฯลฯ ด้วย การกระทำเช่นนี้จะทำให้มีการพัฒนาการนวดให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป

7. การนวดซ้ำในและคราว เมื่อนวดไปตามจุด 1 2 3 4 5 ผู้นวดจะต้องทราบว่า จะต้องนวดซ้ำอีกกี่รอบ เช่น 2 3 4 หรือ 5 รอบ เรื่องนี้จะต้องอาศัยความชำนาญและการตรวจสอบตลอดเวลา ผู้นวดที่ชำนาญจะนวดรักษาไปพลางตรวจไปพลาง โดยที่ผู้ถูกนวดไม่อาจทราบได้เลย แต่การจะทำอย่างนี้ได้ต้องใช้มือนวดเท่านั้นจะใช้การนวดด้วยอวัยวะอื่นใดมิได้ โดยทั่วไปมักจะระบุให้นวดซ้ำกันประมาณ 3 - 5 รอบ ถ้ามีอาการเฉียบพลันควรนวด 3 รอบ ถ้ามีอาการเรื้อรังอาจจะนวด 5 รอบ

8. ต้องนวดกี่ครั้งจึงจะหาย หลังกจากพิจารณาโรคได้อย่างถ่องแท้แล้วว่าคนไข้เป็นโรคอะไร มีอาการอย่างไร รุนแรงแค่ไหน ผู้นวดที่ชำนาญจะบอกได้คร่าว ๆ ว่าควรนวดกี่ครั้งและใช้เวลานานสักเท่าใดจึงจะหายหรือทุเลามากน้อยเพียงใด เพื่อจะได้บอกให้ผู้ถูกนวดทราบได้โดยประมาณ การจะกำหนดให้แน่นอนตายตัวว่าจะต้องหาร้อยเปอร์เซ็นต์ในสามครั้ง ห้าครั้ง นับเป็นการผิดพลาดอย่างมาก เพราะการหายป่วยหรือไม่หายมีปัจจัยมากมายมาเกี่ยวข้องด้วยทั้งในฝ่ายผู้นวดและผู้ถูกนวดเอง

9. ระยะที่ถี่ห่างของการไปหาผู้นวด เรื่องนี้ผู้นวดจะต้องแนะนำให้ผู้ถูกนวดทราบ เพราะบางครั้งโรคต้องนวดทุกวันในระยะแรก จากนั้นจึงเว้นไปนวดทุก 2-3 วัน เป็นต้น การนวดซ้ำทุกวันเป็นระยะเวลานานอาจเป็นผลร้ายได้ เช่น เกิดการระบม การอักเสบของกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นและข้อ เป็นต้น การเว้นระยะการนวดนานเกินไป ผลดีที่ผู้ถูกนวดควรจะได้รับก็จะไม่ติดต่อกัน ทำให้เกิดผลเสียในการรักษาได้

10. คำแนะนำสำหรับผู้ถูกนวด การนวดอย่างเดียวไม่ทำให้ผลของการรักษาคืบคลานที่ได้ จำเป็นต้องอาศัยคำแนะนำด้วย ผู้นวดควรแนะนำผู้ถูกนวดโดยอาศัยหลักดังนี้ คือ สิ่งที่จะกระทำ สิ่งที่จะหลีกเลี่ยง ได้แก่

ก. ควรพักผ่อนมากน้อยเพียงใด ควรบริหารร่างกายตอนไหน มากน้อยเพียงใด ควรทำท่าไหนบ้าง

ข. ของแสลงที่พึงงดเว้น ได้แก่ ยาแก้ไข้แก้ปวด ของหมักคอง เหล้า เบียร์ บุหรี่ หน่อไม้ ข้าวเหนียว (สำหรับผู้กินข้าวเหนียวเป็นประจำ ไม่ต้องงด)

ค. ควรทำจิตใจให้สบาย ไม่มีอารมณ์เครียด ถังววล หัวน่วิตก เพราะจิตใจที่เคร่งเครียด จะทำให้ร่างกายเจ็บป่วยได้ง่ายและหายยาก

11. การติดตามผล ต้องมีการติดตามผลของการนวดแต่ละครั้งว่าได้ผลดีหรือไม่ มาก น้อยเพียงไร เพื่อนำมาพิจารณาว่าทำไมไม่ได้ผลหรือผลน้อยเพราะเหตุใด เช่น การพิจารณาโรคผิ การนวดไม่ดี พบในข้อใดบ้าง ต้องทบทวนใหม่เพื่อจะได้ไม่ผิซ้ำและเกิดความรู้ความชำนาญมากขึ้นเรื่อย ๆ ถ้าเกิดผลเสีย ผลเสียมีอะไรบ้าง รุนแรงมากน้อยเพียงใด สาเหตุเกิดจากอะไร ต้องหาทางพัฒนาการนวดของตนให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไปโดยไม่หยุดยั้ง ถ้าความผิพลาดหรือบกพร่องอยู่ที่ผู้ถูกนวด ผู้นวดจะต้องชี้แจงให้เขาได้ทราบเพื่อจะได้ปฏิบัติให้ถูกต้องในกาลต่อไป

12. พึงระวังและข้อห้าม ผู้นวดจะต้องรู้เขา รู้เรา และรู้รอบ จึงจะทำการนวดได้ผลดี

ก. รู้เขา คือ รู้เรื่องราวของผู้ที่ถูกนวดเป็นอย่างดีว่าเป็นโรคอะไร มีข้อห้ามนวดหรือไม่ เช่น ต้องไม่เป็นไข้ (ไม่มีการติดเชื้อในร่างกาย) ไม่เป็นโรคผิวหนังชนิดติดต่อ ไม่เป็นหวัด ฯลฯ

ข. รู้เรา คือ รู้ว่าตนเองมีความรู้ทางทฤษฎีหรือทางปฏิบัติมากน้อยเพียงใดสามารถนวดผู้ถูกนวดคนนั้นหายได้หรือไม่ ถ้าเหลือความสามารถควรส่งต่อผู้คนที่ชำนาญกว่าจึงจะเป็นการถูกต้อง

ค. รู้รอบ คือ รู้ว่าจุดใดเป็นจุดอันตราย ควรกดหรือไม่ ควรทำด้วยความระมัดระวังเพียงใด มีความรู้เรื่องอาหารการกิน ของแสลง การออกกำลังกาย การรักษาสุขภาพโดยทั่วไป จะได้แนะนำผู้ถูกนวดได้ถูกต้อง รู้ว่าโรคใดนวดไปก็ไม่หาย เช่น ไตหย่อน กระเพาะอาหารยาน รู้ว่าการนวดบางโรคอาจเป็นอันตรายแก่ผู้ถูกนวดได้ เช่น การนวดผู้ถูกนวดที่ป่วยเป็นโรคไส้ติ่งอักเสบ เป็นต้น

พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การนวดไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	ใบความรู้ที่ 4 เรื่อง ข้อควรระวังและการปฏิบัติตัวของ หมอนวด	ใช้กับแผนการจัดการ เรียนรู้ที่ 1
--	---	-------------------------------------

ข้อควรระวังและการปฏิบัติตัวของหมอนวด

การปฏิบัติตัวของผู้นวด

1. ต้องรักษาสุขภาพของตนให้ดีทั้งทางกายและทางใจ เพราะถ้ารักษาสุขภาพของตนให้ดีไม่ได้แล้วจะไปรักษาใครได้ เช่น แต่งกายสะอาด ไม่มีกลิ่นตัว กลิ่นปาก ฯลฯ
2. ต้องตัดเล็บให้สั้นและทำความสะอาดด้วย
3. ถ้าตนเองไม่สบายไม่ควรนวดผู้ถูกนวด เพราะจะไม่ได้ผลในการรักษา อาจทำให้ผู้ถูกนวดติดโรคจากผู้นวด ผู้นวดเองก็อาจหมดแรงและโรคที่เป็นอยู่อาจกำเริบได้ นับเป็นการให้ร้ายตนเอง และให้ร้ายผู้ถูกนวดด้วย
4. ต้องมีคุณธรรมและมรรยาท พึงปฏิบัติหน้าที่ของตนให้เต็มความสามารถเพื่อให้คนไข้หายดีที่สุด หายเร็วที่สุด เสียเงินน้อยที่สุด
5. สำหรับผู้ที่เริ่มฝึกหัดการนวดในระยะแรกๆ อาจมีปัญหานิ้วหัวแม่มือไม่มีแรงพอที่จะใช้กด ควรฝึกกำลึงนิ้วมือโดยใช้วิธีบีบเทียนหรือดินน้ำมันจนแน่น หรือนวดตนเองจนรู้สึกเมื่อนิ้ว ถ้าฝึกเป็นประจำก็จะมีกำลังนิ้วมือมากขึ้น
6. หากมีอาการปวดนิ้วมือหลังการนวด ผู้นวดควรปฏิบัติดังนี้
 - ก. แช่มือในน้ำอุ่น เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อผ่อนคลายและเลือดมาเลี้ยงมากขึ้น
 - ข. นวดหรือคลึงบริเวณเนินกล้ามเนื้อของฝ่ามือและรอบข้อนิ้วมือ
 - ค. ใช้ปลายเล็บจิกบริเวณข้อนิ้วทั้งสองด้าน

มารยาทในขณะที่ทำการนวด

1. ก่อนทำการนวดผู้อื่น ควรสำรวจจิตใจให้เป็นสมาธิ ระลึกคุณครูอาจารย์ ผู้ป่วย และซักถามอาการ ตรวจวินิจฉัย (จับชีพจร นับการหายใจ ฯลฯ) แล้วจึงทำการนวดตามแบบแผน
2. เวลานวด ให้นั่งห่างจากผู้ถูกนวดพอสมควร เมื่อนวดข้างซ้ายให้นั่งซ้าย นวดข้างขวาให้นั่งขวา ไม่ควรคร่อมตัวผู้ถูกนวดโดยไม่จำเป็น
3. อย่าหายใจรดตัวผู้ถูกนวด

4. ขณะทำการนวด ควรระมัดระวังในการพูด มิให้ผู้ป่วยตกใจ สะเทือนใจ หรือหวาดกลัว ต้องสังเกตและซักถามอาการในขณะนวดเป็นนิตย์ ควรหยุดนวดเมื่อผู้ถูกนวดบอกให้พัก หรือเจ็บปวดจนทนไม่ได้

5. ขณะทำการนวด ห้ามกินอาหารหรือสิ่งใด ๆ

6. ให้รักษาความสะอาดของมือ ทั้งก่อนและหลังนวด รวมทั้งรักษาความสะอาดของเครื่องมือเครื่องใช้ในการนวด

7. ไม่ทำการนวดผู้อื่นเมื่อตนเองไม่สบายหรือมีไข้

8. ไม่ควรนวดผู้ถูกนวดที่เพิ่งกินอาหารมาไม่ถึง 30 นาที

9. หากเกินความสามารถของตนควรแนะนำหรือส่งต่อให้ผู้นวดทุกคนจะต้องเรียนรู้และปฏิบัติและในทำนองเดียวกันก็เป็นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการที่จะฝึกหัดการนวดตนเองให้ได้ผล เพราะการนวดตัวเองจะรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทันที ถ้าเจ็บปวดมากก็สามารถหยุดได้ทันควันโดยไม่เป็นอันตราย

ใบงานที่ 1

ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกกากบาทคำตอบข้อที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย

- การนวดไทยมีประวัติเรื่องราวสืบทอดมาช้านานและเชื่อว่าการนวดมีจุดเริ่มต้นจากที่ใด
 - ก. ครอบครัว
 - ข. วัด
 - ค. สำนักสงฆ์
 - ง. โรงเรียน
- สถานศึกษาการนวดแบบดั้งเดิมของไทยแห่งแรก คือที่ใด
 - ก. ครอบครัว
 - ข. วัด
 - ค. สำนักสงฆ์
 - ง. โรงพยาบาล
- ท่านวดหลักของการนวดไทยโบราณมีอยู่ด้วยกันกี่ท่า
 - ก. 2 ท่า
 - ข. 3 ท่า
 - ค. 4 ท่า
 - ง. 5 ท่า
- ในการนวดทั่วไปตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบันเหตุใดจึงต้องนอนนวด
 - ก. เป็นข้อบังคับของหมอนวด
 - ข. เป็นข้อกำหนดในตำราหัตถศาสตร์
 - ค. เป็นท่าที่สบายที่สุดในการนวด
 - ง. เป็นท่าที่นิยม
- “การยกกระดาน” หมายถึง
 - ก. การฝึกกำลังแขน
 - ข. การฝึกกำลังขา
 - ค. การฝึกกำลังท้อง
 - ง. การฝึกกำลังนิ้ว
- การนวดที่สืบทอดจากคนรุ่นเก่ามายังคนรุ่นใหม่โดยการบอกเล่าและการฝึกฝนตามวัฒนธรรมเป็นลักษณะการนวดแบบใด
 - ก. การนวดแบบประยุกต์
 - ข. การนวดแบบราชสำนัก
 - ค. การนวดแบบเชลยศักดิ์
 - ง. การนวดแบบผสม
- กษัตริย์พระองค์ใด ทรงโปรดให้ปั้นรูปฤาษีดัดตนที่วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม
 - ก. พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก
 - ข. พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว
 - ค. สมเด็จพระนารายณ์มหาราช
 - ง. พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศลวงศากลาัย
- ในสมัยรัตนโกสินทร์มีการรวบรวมความรู้ทางการแพทย์แผนไทยโดยพระมหากษัตริย์องค์ใด
 - ก. พระพุทธเลิศลวงศากลาัย
 - ข. พระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
 - ค. พระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว
 - ง. พระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

ใบงานที่ 2

เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับร่างกายมนุษย์

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกกากากบาทคำตอบข้อที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

ความรู้พื้นฐานทางสรีระร่างกาย

- สิ่งใดที่ทำให้ร่างกายคงความเป็นรูปร่างภายนอกที่เรามองเห็นได้
 - กระดูก กล้ามเนื้อ เอ็น
 - สมอง ไขสันหลัง เส้นประสาท
 - หัวใจ เส้นเลือดดำ
 - กระดูกสันหลัง เส้นประสาท เส้นเลือด
- ข้อใดไม่ใช่หน้าที่ของกระดูก
 - เป็นโครงสร้างของร่างกาย
 - เป็นที่ยึดเกาะของเส้นเลือด
 - ป้องกันอวัยวะภายในที่สำคัญ
 - สร้างเม็ดเลือด
- ก่อนทำการนวดเราต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับร่างกายมนุษย์ในเรื่องใดบ้าง
 - เรื่องรูปร่าง ลักษณะต่าง ๆ ของร่างกายอย่างเป็นระบบ
 - ต้องรู้หน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ
 - ต้องรู้ถึงความผิดปกติของรูปร่างและหน้าที่ของระบบต่างๆ
 - ต้องมีความรู้เกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์ สรีระวิทยา และพยาธิวิทยา
- กระดูกแกนกลางได้แก่กระดูกชนิดใด
 - กระดูกศีรษะ กระดูกสันหลัง กระดูกอก กระดูกซี่โครง
 - กระดูกสะบัก กระดูกไหปลาร้า กระดูกต้นแขน
 - กระดูกเชิงกราน กระดูกต้นขา กระดูกสะบ้า กระดูกหน้าแข้ง
 - กระดูกศีรษะ กระดูกสะบัก กระดูกเชิงกราน
- ระบบกล้ามเนื้อประกอบด้วยกล้ามเนื้อชนิดใดบ้าง
 - กล้ามเนื้อลาย กล้ามเนื้อเรียบ กล้ามเนื้อหัวใจ
 - กล้ามเนื้อลาย กล้ามเนื้อเรียบ กล้ามเนื้อรวม
 - กล้ามเนื้อรวม กล้ามเนื้อเรียบ กล้ามเนื้อหัวใจ
 - กล้ามเนื้อลาย กล้ามเนื้อรวม กล้ามเนื้อหัวใจ
- ข้อใดคือหน้าที่ของระบบประสาท
 - ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของร่างกาย
 - ควบคุมและประสานการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย
 - ลำเลียงเลือดแดงไปเลี้ยงร่างกาย
 - ทำลายกักกันเชื้อโรค

7. ระบบน้ำเหลืองประกอบด้วย

ก. หลอดเลือดแดง ต่อม้ำเหลือง

ค. ต่อม้ำลาย ท่อน้ำเหลือง

ข. ต่อม้ำเหลือง ต่อม้ำลาย

ง. ต่อม้ำเหลือง ท่อน้ำเหลือง

8. ระบบหายใจ ประกอบด้วย

ก. ปาก โพรงจมูก ปอด

ค. ปาก หลอดลม ปอด

ข. โพรงจมูก หลอดลม ปอด

ง. จมูก โพรงจมูก ปอด

เฉลย 1. ก 2. ข 3. ง 4. ก 5. ก 6. ข 7. ง 8. ข

ใบงานที่ 3

เรื่อง ลักษณะวิธีการนวดไทย

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกกากบาทคำตอบข้อที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

ลักษณะวิธีการนวด

1. การแต่งรสมือ หมายถึง
 - ก. การลงน้ำหนักฝ่ามือ
 - ข. การลงน้ำหนักนิ้วมือ
 - ค. การลงน้ำมันด้วยมือ
 - ง. การล้างมือให้สะอาดก่อนนวด
2. คำว่า “คาบ” ของการนวด หมายถึง
 - ก. ชั่วโงง
 - ข. ระยะเวลาในการนวด
 - ค. กำหนดลมหายใจเข้า-ออก
 - ง. 1 คืบ
3. “การเปิดประตูลมขา” ของการนวดท่านอนหงายนวดส่วนล่าง ปฏิบัติอย่างไร
 - ก. กดปลายเท้าบริเวณนิ้ว
 - ข. กดหลังเท้า
 - ค. กดกลางฝ่าเท้าก่อนมาทางปลายเท้า
 - ง. กดสันเท้า
4. “การเปิดประตูลมแขน” ของการนวดท่านอนหงายนวดส่วนบน ปฏิบัติอย่างไร
 - ก. กดบริเวณข้อมือ
 - ข. กดด้านในของข้อศอก
 - ค. กดบริเวณเหนือข้อไหล่
 - ง. กดบริเวณกลางฝ่ามือ
5. บริเวณแขนด้านในมีแนวนวดทั้งหมดกี่แนว
 - ก. 2 แนว
 - ข. 1 แนว
 - ค. 4 แนว
 - ง. 3 แนว
6. การนวดท่านอนตะแคง ทำแรกคือการนวดฝ่าเท้า ผู้นวดใช้วิธีะส่วนใดนวด
 - ก. นิ้วมือ
 - ข. ฝ่ามือ
 - ค. สันมือ
 - ง. ศอก
7. ท่านวดใดต่อไปนี้เป็นท่านวดที่สามารถแยกเป็นสองท่าได้
 - ก. ทำนั่ง
 - ข. ท่านอนคว่ำ
 - ค. ท่านอนหงาย
 - ง. ท่านอนตะแคง
8. การนวดท่านั่งเริ่มนวดบริเวณใดก่อน
 - ก. กลางศีรษะ
 - ข. ขมับซ้ายขวา
 - ค. บริเวณใบหน้า
 - ง. ต้นคอ บ่า สะบัก

เฉลย 1. ข 2. ค 3. ค 4. ค 5. ก 6. ง 7. ค 8. ง

ใบงานที่ 4

เรื่อง ข้อควรปฏิบัติตัวของหมอนวดและคุณธรรมจริยธรรม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกกากบาทคำตอบข้อที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. การปฏิบัติหน้าที่ของหมอนวดที่ดีควรทำอย่างไร

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| ก. นวดให้ตรงเวลา | ข. พยายามถึงความสามารถของตนเอง |
| ค. ปฏิบัติหน้าที่เต็มความสามารถ | ง. ตัดเล็บให้สั้น |

2. หมอนวดที่ดีนอกจากมีคุณธรรมและจริยธรรมแล้วต้องดูแลตัวเองอย่างไรบ้าง

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| ก. ดูแลสุขภาพกายและทางใจ | ข. รักษาความลับของคนไข้ |
| ค. กตัญญูต่อบิดา มารดา | ง. อ่อนน้อมถ่อมตน |

3. การนวดทุกครั้งผู้ปฏิบัติการนวดจะนั่งนวดลักษณะใด

- | | |
|-----------------|----------------|
| ก. นั่งขัดสมาธิ | ข. นั่งคุกเข่า |
| ค. นั่งยอง ๆ | ง. นั่งหันข้าง |

4. การเข้าหาผู้รับการนวด ผู้นวดปฏิบัติอย่างไร

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| ก. กลานสอก | ข. เดินเข้า |
| ค. เดินก้มศีรษะ | ง. นั่งยอง ๆ ขยับเข้าหา |

5. การปฏิบัติตัวของผู้นวด ข้อใดไม่ถูกต้อง

- | |
|--|
| ก. รักษาสุขภาพตนให้ดีทั้งร่างกายและจิตใจ |
| ข. มีคุณธรรมและมรรยาท |
| ค. ถึงแม้ตนเองไม่สบายก็ไม่ควรปฏิบัติเมื่อมีผู้ขอร้องไห้ |
| ง. ควรฝึกกำลังนิ้วมือโดยวิธีบีบเทียนหรือดินน้ำมันเป็นประจำ |

6. ผู้นวดควรแนะนำผู้รับการนวดในเรื่องใดบ้าง

- | |
|--|
| ก. การพักผ่อน การงดของแสลง ค่ายกครู |
| ข. การงดของแสลง การทำจิตใจให้สบาย ค่ายกครู |
| ค. การทำจิตใจให้สบาย การพักผ่อน ค่ายกครู |
| ง. การพักผ่อน การงดของแสลง การทำจิตใจให้สบาย |

7. ข้อใดไม่ใช่มาตรการขณะทำการนวด

- ก. ก่อนนวดสำรวจจิตใจให้เป็นสมาธิ ระลึกถึงครู อาจารย์
- ข. เมื่อผู้ถูกนวดรู้สึกเจ็บไม่ควรหยุดนวดเมื่อนวดไม่ครบรอบหรือคาบ
- ค. สังเกตและซักถามอาการเป็นระยะ ๆ ในขณะทำการนวด
- ง. ไม่ควรนวดผู้ที่กินอาหารมาไม่ถึง 30 นาที

8. จรรยาบรรณของการนวดข้อที่ว่าห้ามนวดในสถานที่ “อโคจร ” คำว่า “ อโคจร ” ได้แก่ที่ใดต่อไปนี

- | | |
|---------------|-----------------|
| ก. บ้านของหมอ | ข. บ้านของคนไข้ |
| ค. โรงเรียน | ง. โรงน้ำชา |

เฉลย 1. ค 2. ก 3. ข 4. ข 5. ค 6. ง 7. ข 8. ง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

หลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง การนวดไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ระบบกระดูก ข้อต่อและกล้ามเนื้อ

เวลา 1 ชั่วโมง

มาตรฐานที่ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค

บูรณาการกับกลุ่มสาระ

1. สาระสำคัญ

การเคลื่อนไหวของร่างกาย ต้องอาศัยการทำงานของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อต่อ คนเรามีกระดูกทั้งหมด 206 ชิ้น มีหน้าที่เป็นโครงสร้างของร่างกายและสร้างเม็ดเลือดแดง มีกล้ามเนื้อ 640 มัดทั่วร่างกาย ซึ่งกระดูก ข้อต่อและกล้ามเนื้อทำหน้าที่สอดประสานกันเป็นอย่างดี

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถอธิบายเกี่ยวกับระบบกระดูก ข้อต่อและกล้ามเนื้อได้อย่างถูกต้อง

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 3.1 นักเรียนสามารถบอกส่วนประกอบของระบบกระดูก ข้อต่อและกล้ามเนื้อได้
- 3.2 นักเรียนสามารถบอกตำแหน่งของระบบกระดูก ข้อต่อและกล้ามเนื้อได้
- 3.3 นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะของระบบกระดูก ข้อต่อและกล้ามเนื้อได้
- 3.4 นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของระบบกระดูก ข้อต่อและกล้ามเนื้อได้

4. สาระการเรียนรู้

- 4.1 ส่วนประกอบของระบบกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ
- 4.2 ตำแหน่งที่อยู่ของระบบกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ
- 4.3 ลักษณะของระบบกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ
- 4.4 หน้าที่ของระบบกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ

5. คุณธรรมที่ต้องการให้เกิด

- 5.1 ความรับผิดชอบ
- 5.2 การตรงต่อเวลา
- 5.3 ความอดทน ความร่วมมือ ความเสียสละ

6. กิจกรรมการเรียนการสอน

6.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

6.1.1 ครูสนทนากับนักเรียนว่าการที่เราขึ้น นั่ง เดิน วิ่งได้ต้องใช้อวัยวะส่วนใด เมื่อนักเรียนตอบถูกครูถามต่อว่าส่วนประกอบของอวัยวะนั้นมีอะไรบ้าง ในร่างกายของเรามีระบบอะไรบ้าง

6.1.2 นักเรียนตอบคำถาม ครูจะเขียนระบบต่าง ๆ ที่นักเรียนตอบลงแผ่นใส เป็นระบบที่ 1,2,3 ตามลำดับ หลังจากนั้นครูถามนักเรียนว่า นักเรียนคิดว่าระบบใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับการนวดไทยให้นักเรียนตอบแล้วอธิบายเหตุผล

6.2 ขั้นสอน

6.2.1 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน

6.2.2 ครูแจกใบความรู้เรื่อง ระบบกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ ให้แต่ละกลุ่มไปศึกษาประมาณ 20 นาที

6.2.3 ให้สมาชิกในกลุ่มจับคู่เล่าเรื่องราวหรือประสบการณ์ที่ได้ศึกษาจากใบงาน ในเวลาเท่า ๆ กันตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 สมาชิกหมายเลข 1 จับคู่กับหมายเลข 2

สมาชิกหมายเลข 3 จับคู่กับหมายเลข 4

สมาชิกหมายเลข 5 จับคู่กับหมายเลข 6

เมื่อจับคู่ได้แล้วก็ให้สมาชิกหมายเลข 1,3,5 เป็นผู้เล่าเรื่องที่ได้อ่านมา โดยให้สมาชิกหมายเลข 2,4,6 เป็นผู้ฟัง

ขั้นที่ 2 ให้สมาชิกในกลุ่มเปลี่ยนกันเป็นผู้เล่าและเป็นผู้ฟัง โดยสมาชิกหมายเลข 2,4,6 เป็นผู้เล่า หมายเลข 1,3,5 เป็นผู้ฟังบ้าง

ขั้นที่ 3 หลังจากนั้นให้สมาชิกแต่ละคนเล่าเรื่องที่ศึกษามา ให้สมาชิกในกลุ่มฟังอีกครั้ง โดยเริ่มจากหมายเลข 1,2,3...6 ตามลำดับ

6.2.4 ครูผู้สอนซักถามปัญหาที่นักเรียนได้ศึกษามาแล้วสุ่มหมายเลขประจำตัวของสมาชิกในกลุ่มเพื่อตอบปัญหา

6.3 ขั้นสรุป

6.3.1 ครูให้นักเรียนดูรูปภาพแสดงระบบกระดูก ข้อต่อและกล้ามเนื้อ บรรยายสรุปเพิ่มเติมเรื่องระบบกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ

6.3.2 นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังบทเรียน 10 ข้อ

7. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

- 7.1 รูปภาพแสดงระบบกระดูก ข้อต่อและกล้ามเนื้อ
- 7.2 ใบความรู้หน่วยที่ 4.1 เรื่องระบบกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ
- 7.3 แบบฝึกหัด
- 7.4 แบบสังเกตพฤติกรรม

8. การวัดผลประเมินผล

8.1 วิธีการวัด

- 8.1.1 สังเกตพฤติกรรม
- 8.1.2 ทำแบบฝึกหัด

8.2 เครื่องมือวัด

- 8.2.1 แบบสังเกตพฤติกรรม
- 8.2.2 แบบฝึกหัด

8.3 เกณฑ์การวัด

- 8.3.1 ได้คะแนนระดับพอใช้ขึ้นไปถือว่าผ่าน
- 8.3.2 แบบฝึกหัด 10 ข้อทำถูก 8 ข้อขึ้นไปถือว่าผ่าน

พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การนวดไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ระบบกระดูก	ใช้กับแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ 2
--	-------------------------------------	-------------------------------------

ระบบกระดูก

ระบบกระดูก

มนุษย์เป็นสิ่งมีชีวิตที่มีวิวัฒนาการทั้งทางร่างกายและจิตใจที่ซับซ้อนมากที่สุด มีอวัยวะต่าง ๆ ทำงานประสานสอดคล้องกันเป็นระบบ การเรียนรู้ทำความเข้าใจถึงสภาพและหน้าที่ของระบบต่าง ๆ จึงเป็นพื้นฐานที่สำคัญ ทำให้เราปฏิบัติต่อร่างกายของตนเองและคนอื่นได้อย่างถูกต้อง

กระดูกของเรามีทั้งหมด 206 ชิ้น แบ่งประเภทได้ดังนี้

ก. แบ่งตามตำแหน่งที่อยู่

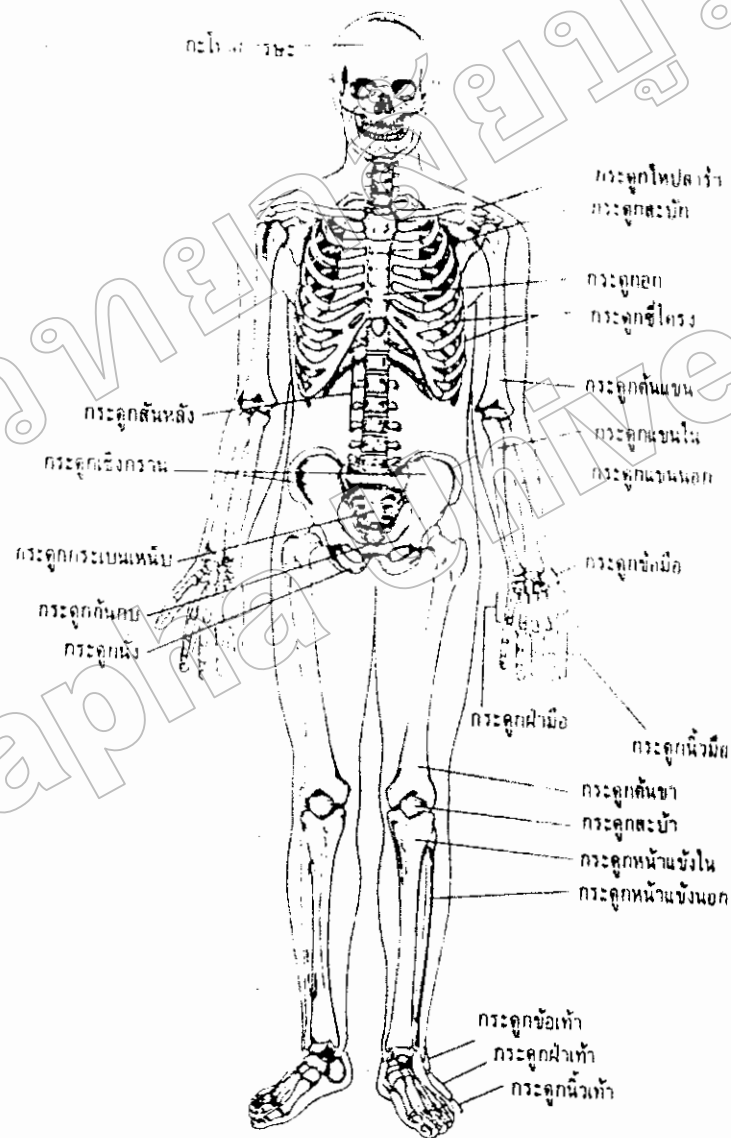
1. กระดูกแกนกลาง ได้แก่ กระโหลกศีรษะ กระดูกสันหลัง กระดูกอก กระดูกซี่โครง
2. กระดูกกระบังหน้า ได้แก่
3. กระดูกกระบังหน้าประกอบด้วย กระดูกสะบัก กระดูกไหปลาร้า กระดูกต้นแขน กระดูกแขนใน กระดูกแขนนอก กระดูกข้อมือ กระดูกฝ่ามือ และกระดูกนิ้วมือ
4. กระดูกกระบังหน้าประกอบด้วย กระดูกเชิงกราน กระดูกต้นขา กระดูกสะบ้า กระดูกหน้าแข้งใน กระดูกหน้าแข้งนอก กระดูกข้อเท้า กระดูกฝ่ามือ กระดูกฝ่าเท้า และกระดูกนิ้วเท้า

ข. แบ่งตามลักษณะของกระดูก

1. กระดูกยาว มีลักษณะยาว ได้แก่ กระดูกแขน กระดูกขา
2. กระดูกสั้น มีลักษณะสั้น และมีความยาวกว้างใกล้เคียงกัน ได้แก่ กระดูกข้อมือ ข้อเท้า
3. กระดูกแบน มีลักษณะแบนและโค้ง ได้แก่ กระดูกซี่โครง กระดูกอก กระดูกสะบัก
4. กระดูกที่มีรูปร่างไม่แน่นอน ได้แก่ กระโหลกศีรษะ กระดูกสันหลัง กระดูกเชิงกราน

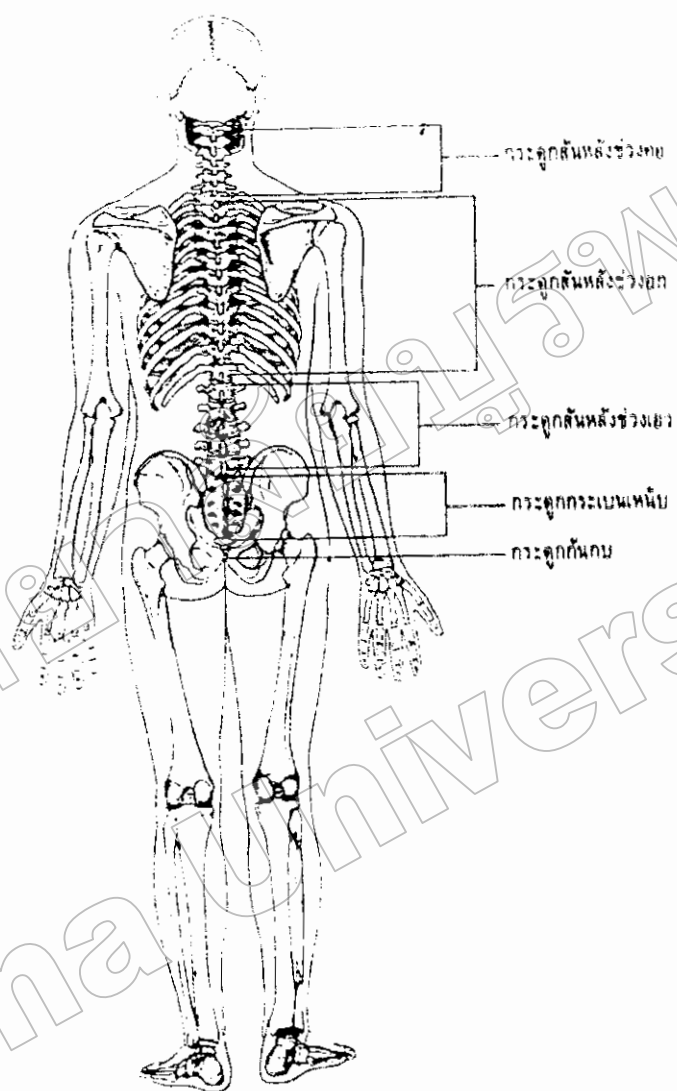
หน้าที่ของกระดูก

1. เป็นโครงสร้างของร่างกายที่ทำให้ร่างกายคงรูปอยู่ได้ และช่วยรับน้ำหนักของร่างกาย
2. เป็นที่ยึดเกาะของกล้ามเนื้อ เอ็น และพังผืด
3. ป้องกันอวัยวะภายในที่สำคัญ เช่น สมอง ไขสันหลัง หัวใจ
4. สร้างเม็ดเลือดโดยไขกระดูก



ภาพที่ 66 แสดงโครงกระดูกด้านหน้า

ที่มา: คู่มือการนวดไทย 2535: 37



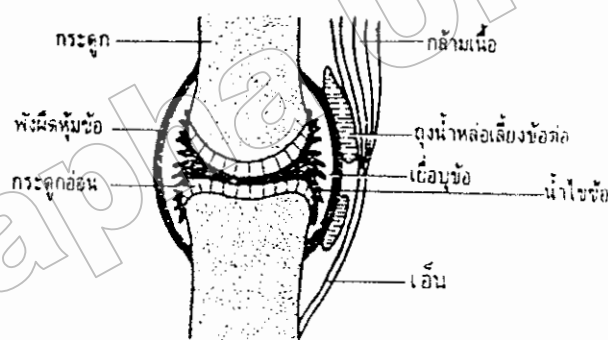
ภาพที่ 67 แสดงโครงกระดูกด้านหลัง
ที่มา: คู่มือการนวดไทย 2535: 38

พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การนวดไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง ระบบข้อต่อ	ใช้กับแผนการจัดการ เรียนรู้ที่ 2
--	-------------------------------------	-------------------------------------

ระบบข้อต่อ

ข้อต่อ

ข้อต่อเป็นส่วนที่ปลายกระดูกมาต่อกัน โดยมีกระดูกอ่อนบุอยู่ที่ปลายกระดูกทั้งสอง มีพังผืดหุ้มรอบข้อ เกิดเป็นช่องว่าง ภายในมีน้ำไขข้อ ซึ่งสร้างจากเยื่อข้อหล่อเลี้ยงอยู่เต็ม ช่องว่างนั้น มีปลายกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นเอ็นยึดเกาะเหนี่ยวและดำกว่าข้อต่อ ทำให้ข้อต่อมีการเคลื่อนไหวได้และป้องกันไม่ให้ข้อต่อหลุด หรือเคลื่อนออกจากที่เดิม หลอดเลือดที่มาเลี้ยงข้อต่อจะสิ้นสุดอยู่ที่บริเวณพังผืด



ภาพที่ 68 แสดงลักษณะข้อต่อปกติ

ที่มา: คู่มือการนวดไทย 2535: 39

อาหารและยาที่เรากินหรือฉีดเข้ากล้ามเนื้อ จะผ่านเข้าไปในข้อต่อได้ด้วยขบวนการซึมผ่าน ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ดีเมื่อมีการยืดหรือเคลื่อนไหวของข้อต่อนั้น ส่วนการฉีดยาเข้าข้อต่อโดยตรง อาจเกิดผลเสียได้ เพราะยาบางชนิดสามารถทำลายกระดูกอ่อนได้ ทำให้ข้อเสื่อมเร็วขึ้น การนวดมีส่วนช่วยให้อาหารและยาซึมผ่านข้อต่อได้เร็วขึ้น และมักไม่มีผลเสียใดๆ

การเคลื่อนไหวของข้อต่อ

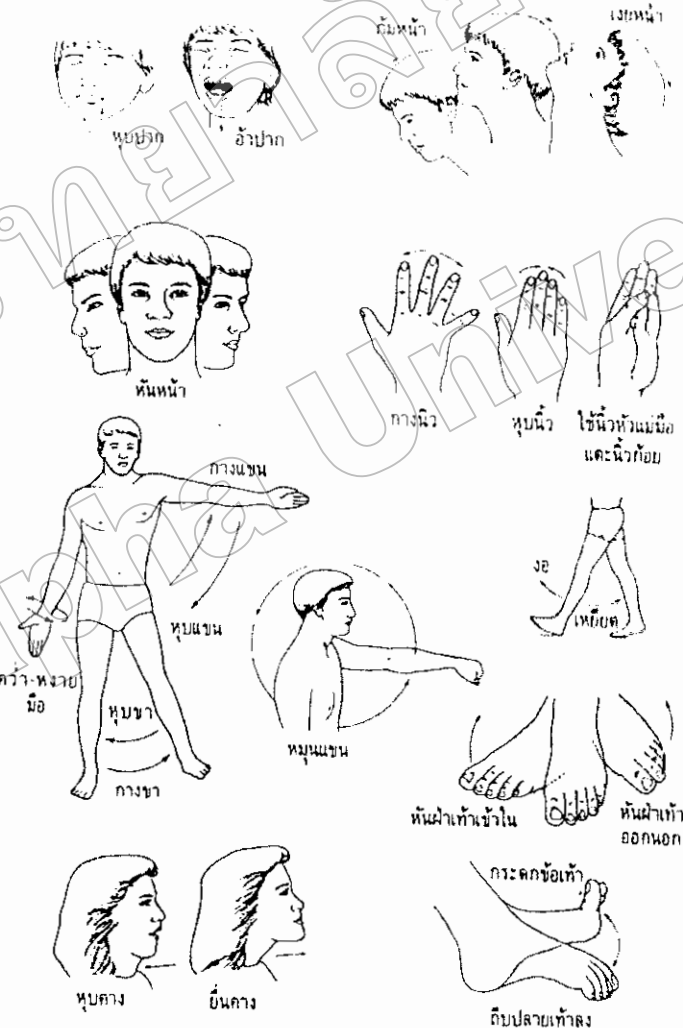
ข้อต่อที่สามารถเคลื่อนไหวได้ มีการเคลื่อนไหวได้แตกต่างกัน (รูปที่ 4) เช่น

1. เคลื่อนไหวได้ระนาบเดียว (แบบบานพับ) เช่น ข้อศอก ข้อเข่า
2. เคลื่อนไหวได้ 2 ระนาบ เช่น ข้อมือ สามารถกระดกข้อมือขึ้นลง เอียงฝ่ามือเข้าใน

และออกนอก

3. เคลื่อนไหวได้ทั้ง 3 ระนาบ เช่น ข้อไหล่ ข้อตะโพก มีทั้งงอเข้า เขยียดออก

กางออก หุบเข้า หมุนเข้าใน หมุนออกนอก



ภาพที่ 69 แสดงการเคลื่อนไหวของข้อต่าง ๆ

ที่มา: คู่มือการนวดไทย 2535: 40

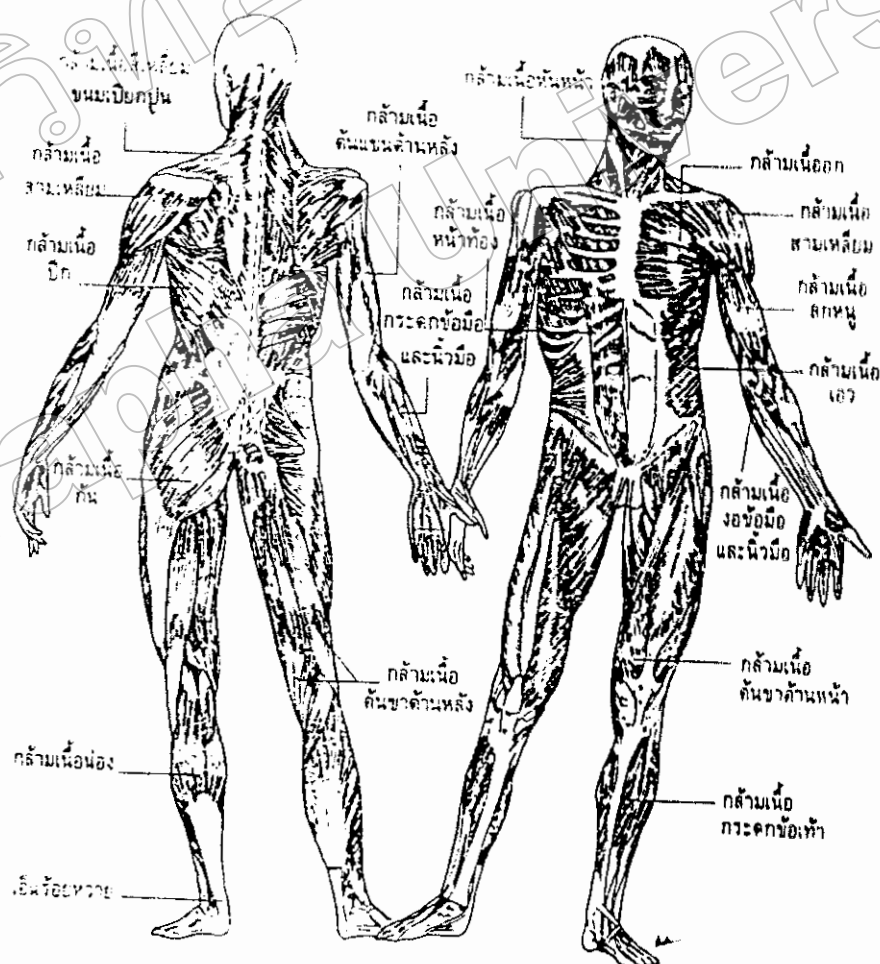
พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การนวดไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	ใบความรู้ที่ 3 เรื่อง ระบบกล้ามเนื้อ	ใช้กับแผนการจัดการ เรียนรู้ที่ 2
--	---	-------------------------------------

ระบบกล้ามเนื้อ

ระบบกล้ามเนื้อ

กล้ามเนื้อแบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

ก. กล้ามเนื้อลาย มีประมาณ 640 มัดทั่วร่างกาย ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของร่างกาย สามารถสั่งการให้ทำงานได้ (อยู่ในอำนาจจิตใจ) กล้ามเนื้อชนิดนี้จะเกาะอยู่บนกระดูกหรือพังผืดยึดกับกระดูกตามใบหน้า ลำตัว และแขน ขา



ภาพที่ 70 แสดงกล้ามเนื้อลาย

ที่มา: คู่มือการนวดไทย 2535: 42

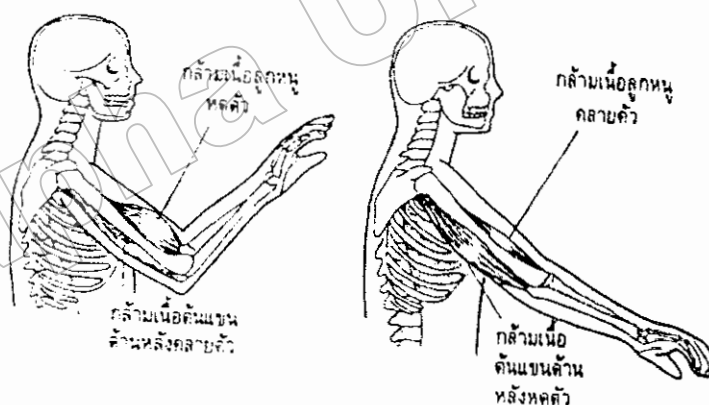
ข. กล้ามเนื้อเรียบ เป็นกล้ามเนื้อของอวัยวะภายใน เช่น กระเพาะอาหาร ลำไส้ หลอดเลือด ไม่สามารถสั่งการให้ทำงานได้ (อยู่นอกอำนาจจิตใจ) การหดตัวของกล้ามเนื้อเรียบในกระเพาะลำไส้ ช่วยให้อาหารคลุกเคล้ากับน้ำย่อย ทำให้เกิดการย่อยอาหารและการขับถ่าย ส่วนการหดตัวของกล้ามเนื้อเรียบตามหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดถูกกล้ำเลียงไปส่วนนั้นน้อยลง

ค. กล้ามเนื้อหัวใจ เป็นกล้ามเนื้อที่มีลาย แต่อยู่นอกอำนาจจิตใจไม่สามารถสั่งการให้ทำงานได้ เมื่อกล้ามเนื้อหัวใจหดตัว จะทำให้หัวใจบีบตัวส่งการไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

การทำงานของกล้ามเนื้อลาย

การเคลื่อนไหวของร่างกาย ต้องอาศัยการทำงานของกล้ามเนื้อลาย กระดูกและข้อต่อต่าง ๆ โดยอาศัยสมองเป็นตัวสั่งการผ่านไขสันหลัง ไปตามเส้นประสาทสั่งการเคลื่อนไหวไปยังกล้ามเนื้อ

กล้ามเนื้อลายจะเกาะอยู่ระหว่างกระดูก 2 ชิ้น เมื่อกล้ามเนื้อลายทำงานจะเกิดการหดตัว ทำให้ดึงกระดูก 2 ชิ้นเข้ามาหากัน โดยอาศัยข้อต่อเป็นจุดหมุน



ภาพที่ 71 แสดงการทำงานของกล้ามเนื้ออกหักหลังและกล้ามเนื้อต้นแขน

ที่มา: คู่มือการนวดไทย 2535: 43

การหดตัวของกล้ามเนื้อลายแบ่งได้เป็น 2 แบบคือ

1. การหดตัวแบบไม่เกิดการเคลื่อนไหว เช่น เวลายกน้ำหนักให้อยู่นิ่งในท่าใดท่าหนึ่ง หรือการเกร็งข้อศอกในขณะจัดข้อ การหดตัวแบบนี้ความยาวของกล้ามเนื้อไม่มีการเปลี่ยนแปลง แต่เกิดกำลังได้มาก

2. การหดตัวแบบเกิดการเคลื่อนไหว เช่น การยกแบบขึ้นลง การเดิน/การวิ่ง การหดตัวแบบนี้ความตึงตัวหรือกำลังของกล้ามเนื้อไม่มีการเปลี่ยนแปลง แต่เกิดความเร็ว

เมื่อกำลังหดตัวจะมี กรดแลคติก ซึ่งเป็นของเสียและความร้อนเกิดขึ้นตามมา ถ้ากล้ามเนื้อหดตัวเป็นเวลานาน ๆ จะมีกรดสะสมอยู่มากจนทำให้กล้ามเนื้อล้า แต่ถ้ากล้ามเนื้อหดตัวและคลายตัวสลับกันไป จะทำให้กรดถูกเผาผลาญโดยออกซิเจน จึงทำให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

ถ้ากล้ามเนื้อหดตัวอย่างฉับไว หรือหดตัวนาน ๆ จนเหน็ดเหนื่อย จะเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดตะคริว โดยกล้ามเนื้อจะเกิดการหดตัวอย่างรุนแรงเป็นเวลานาน ทำให้มีอาการเจ็บปวด การแก้ไขตะคริวที่ได้ผลดีที่สุดคือ ยืดกล้ามเนื้อที่หดตัวออก เช่น กล้ามเนื้อน่องเป็นตะคริว ควรให้นั่งเหยียดขา แล้วกระดกปลายเท้าขึ้นเพื่อยืดกล้ามเนื้อน่อง

การนวดมีผลทำให้กล้ามเนื้อมีประสิทธิภาพดีขึ้น เนื่องจากมีเลือดมาเลี้ยงมากขึ้น การนวดยังช่วยจัดของเสียในกล้ามเนื้อได้ดีขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อเมื่อยล้าน้อยลงหลังใช้แรงงาน ทั้งยังทำให้กล้ามเนื้อหย่อนลง ผ่อนคลายความเกร็ง

ในกรณีข้อแพลง มีการฉีกขาดของกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น ฟังผิครอบ ๆ ข้อจากอุบัติเหตุ หรือจากการเล่นกีฬา นอกจากทำให้ไม่สามารถเคลื่อนไหวข้อต่อได้อีกแล้ว ยังอาจทำให้ข้อต่อเคลื่อนออกจากที่เดิม ขากที่จะกลับสู่สภาพเดิมได้ดังนั้น ขณะทำการนวด ถ้าสงสัยว่ามีการฉีกขาดของเส้นเอ็น ฟังผิหรือกล้ามเนื้อรอบ ๆ ข้อต่อ ไม่ควรทำการดัดดึงข้อต่อได้อีก

ในระยะแรกที่มีการฉีกขาดของกล้ามเนื้อ จะทำให้เกิดการเกร็งแข็งเป็นตะคริว และจะมีอาการฉีกขาดของหลอดเลือด รวมทั้งเกิดการอักเสบอย่างรุนแรงได้ (มีอาการปวดบวมแดงร้อนบริเวณนั้น) ภายใน 24 ชั่วโมงแรก ควรใช้น้ำแข็งประคบก่อนหรือเอาปูนที่กินกับหมากมาทาให้เย็นเพื่อให้เลือดภายในหยุดไหลและลดการอักเสบที่รุนแรง โดยพักการใช้งานหรือพันผ้ายืดเพื่อจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อต่อได้อีก หลังจาก 24 ชั่วโมง เมื่ออาการทุเลาแล้ว จึงทำการนวดได้

การที่กล้ามเนื้อเกิดการเกร็งแข็งเป็นการป้องกันไม่ให้เราใช้ข้อต่อได้อีก ตัวอย่างเช่น อาการตลมหอน ซึ่งเกิดจากการเกร็งของกล้ามเนื้อคอ ทำให้หมุนคอไปมาไม่ได้ นอกจากอาจมีการฉีกขาดของกล้ามเนื้อหรือพังผืดหุ้มกระดูกคอ ถ้าเรากินยาคลายกล้ามเนื้อหรือพยายามนวดให้กล้ามเนื้อคลายออก จะทำให้ระบบป้องกันของร่างกายถูกทำลายไป

ใบงาน

เรื่อง ระบบกระดูกข้อต่อและกล้ามเนื้อ

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกกากากบาทคำตอบข้อที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดแบ่งประเภทตามลักษณะของกระดูก

- ก. กระดูกสั้น กระดูกยาว กระดูกแกนกลาง
- ข. กระดูกแกนกลาง กระดูกยาว
- ค. กระดูกสั้น กระดูกยาว กระดูกยาว
- ง. กระดูกสั้น กระดูกยาว กระดูกแบน

2. ข้อใดไม่ใช่หน้าที่ของกระดูก

- ก. สร้างเม็ดเลือด
- ข. เป็นที่ยึดเกาะของเส้นเลือดและต่อมน้ำเหลือง
- ค. ป้องกันอวัยวะภายในที่สำคัญ เช่น หัวใจ ตับ
- ง. เป็นโครงสร้างช่วยรับน้ำหนักของร่างกาย

3. ประเภทของกระดูกที่แบ่งตามตำแหน่งที่อยู่ คือข้อใด

- ก. กระดูกแกนกลาง กระดูกยาว
- ข. กระดูกสั้น กระดูกยาว
- ค. กระดูกสั้น กระดูกแกนกลาง
- ง. กระดูกแบน กระดูกกลม

4. ข้อต่อของอวัยวะส่วนใดเคลื่อนไหวได้ 3 ระนาบ

- ก. ไหล่ สะโพก
- ข. ข้อศอก
- ค. เข่า
- ง. ข้อมือ

5. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของข้อต่อ

- ก. เคลื่อนไหวได้เพียงระนาบเดียว
- ข. ส่วนปลายของกระดูกมาต่อกัน
- ค. มีกระดูกอ่อนบุปลายกระดูกทั้งสองข้าง
- ง. เคลื่อนไหวได้ด้วยเอ็นที่ยึดเกาะกระดูกทั้งสองข้าง

6. สิ่งใดที่ทำให้ข้อต่อเคลื่อนไหวได้และป้องกันไม่ให้ข้อต่อหลุด

- ก. พังพืดหุ้มข้อ
- ข. กระดูกอ่อน
- ค. เยื่อหุ้มข้อ
- ง. เอ็น

7. ระบบกล้ามเนื้อประกอบด้วยกล้ามเนื้อชนิดใดบ้าง

- ก. กล้ามเนื้อเรียบ กล้ามเนื้อหัวใจ กล้ามเนื้อรวม
- ข. กล้ามเนื้อลาย กล้ามเนื้อเรียบ กล้ามเนื้ออก
- ค. กล้ามเนื้อลาย กล้ามเนื้อเรียบ กล้ามเนื้อหัวใจ
- ง. กล้ามเนื้อเรียบ กล้ามเนื้อหัวใจ กล้ามเนื้อแขน

8. กล้ามเนื้อของอวัยวะภายใน ไม่สามารถสั่งการให้ทำงานได้เป็นกล้ามเนื้อชนิดใด

- ก. กล้ามเนื้อเรียบ
- ข. กล้ามเนื้อหัวใจ
- ค. กล้ามเนื้อรวม
- ง. กล้ามเนื้อลาย

9. ข้อใดไม่ใช่หน้าที่ของกล้ามเนื้อ

- ก. ควบคุมการทำงานของอวัยวะต่างๆของร่างกาย
- ข. ทำให้ร่างกายเคลื่อนไหวได้
- ค. ทำให้เลือดไหลไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายได้
- ง. ทำให้เกิดการย่อยอาหารและการขับถ่าย

10. หากมีการฉีกขาดของกล้ามเนื้อ รวมทั้งอักเสบมีอาการบวมแดง ภายใน 24 ชั่วโมงแรก

ควรปฏิบัติอย่างไร

- ก. ทาด้วยยานวด
- ข. ประคบด้วยน้ำแข็ง
- ค. ประคบด้วยลูกประคบ
- ง. บีบนวดด้วยมือเปล่า

เฉลย 1. ง 2. ข 3. ก 4. ก 5. ก 6. ง 7. ค 8. ค 9. ค 10. ข

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

หลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง การนวดไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง เรื่องระบบประสาท

เวลา 1 ชั่วโมง

มาตรฐานที่ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค

บูรณาการกับกลุ่มสาระ

1. สาระสำคัญ

ระบบประสาท ทำหน้าที่ควบคุมและประสานการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย เพื่อให้ร่างกายสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกในร่างกาย และทำให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ซึ่งแบ่งออกได้ 3 ระบบ ได้แก่ ระบบประสาทส่วนกลาง ระบบประสาทส่วนปลาย ระบบประสาทอัตโนมัติ

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถอธิบายเกี่ยวกับระบบประสาทได้อย่างถูกต้อง

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 3.1 นักเรียนสามารถบอกส่วนประกอบของระบบประสาทได้
- 3.2 นักเรียนสามารถบอกตำแหน่งของระบบประสาทได้
- 3.3 นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของระบบประสาทได้

4. สาระการเรียนรู้

- 4.1 ส่วนประกอบของระบบประสาท
- 4.2 ตำแหน่งที่อยู่ของระบบประสาท
- 4.3 ลักษณะของระบบประสาท
- 4.4 หน้าที่ของระบบประสาท

5. คุณธรรมที่ต้องการให้เกิด

- 5.1 ความรับผิดชอบ
- 5.2 การตรงต่อเวลา
- 5.3 ความอดทน ความร่วมมือ ความเสียสละ

6. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

6.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

สนทนาพูดคุยกับนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอนเรื่องระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่งพูดถึงอวัยวะและส่วนประกอบของอวัยวะต่าง ๆ นอกจากระบบกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อแล้วถามนักเรียนว่าหากร่างกายได้รับอันตรายเช่นเหยียบตะปูหรือมีความผิดปกติร่างกายจะแจ้งให้เราทราบได้อย่างไร ให้นักเรียนอภิปราย

6.2 ขั้นสอน

6.2.1 แบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน

6.2.2 ครูแจกใบความรู้เรื่อง ระบบประสาท ให้แต่ละกลุ่มไปศึกษาประมาณ

20 นาที

6.2.3 ตัวแทนกลุ่มรับหัวข้อเรื่องที่ศึกษาพร้อมอุปกรณ์การเขียนและแบบบันทึกแล้วดำเนินการดังต่อไปนี้

6.2.3.1 สมาชิกคนที่ 1 ของกลุ่มเขียนแสดงความคิดเห็นเรื่องที่ศึกษาลงในแบบบันทึกหรือกระดาษที่แจกให้

6.2.3.2 สมาชิกคนที่ 1 ส่งแบบบันทึกที่เขียนแล้วให้สมาชิกคนต่อ ๆ ไปเขียนจนครบทุกคนในกลุ่มตามเวลาที่กำหนด

6.2.3.3 หลังจากนั้นให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม

6.2.3.4 สุดท้ายตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานต่อชั้นเรียน

6.3 ขั้นสรุป

6.3.1 ครูให้นักเรียนดูรูปภาพแสดงระบบประสาท บรรยายสรุปเพิ่มเติมเรื่องระบบประสาท

6.3.2 นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังบทเรียน 10 ข้อ

7. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

7.1 รูปภาพแสดงระบบประสาท

7.2 ใบความรู้หน่วยที่ 4.2 เรื่องระบบประสาท

7.3 แบบฝึกหัด

7.4 แบบสังเกตพฤติกรรม

8. การวัดผลประเมินผล

8.1 วิธีการวัด

8.1.1 สังเกตพฤติกรรม

8.1.2 ทำแบบฝึกหัด

8.2 เครื่องมือวัด

8.2.1 แบบสังเกตพฤติกรรม

8.2.2 แบบฝึกหัด

8.3 เกณฑ์การวัด

8.3.1 ได้คะแนนระดับพอใช้ขึ้นไปถือว่าผ่าน

8.3.2 แบบฝึกหัด 5 ข้อทำถูก 4 ข้อขึ้นไปถือว่าผ่าน

พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การนวดไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ระบบประสาท	ใช้กับแผนการจัดการ เรียนรู้ที่ 3
--	-------------------------------------	-------------------------------------

ระบบประสาท

ระบบประสาท

ระบบประสาท เป็นระบบที่ทำหน้าที่ควบคุมและประสานการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย เพื่อให้ร่างกายสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกร่างกาย และทำให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้

ระบบประสาทแบ่งเป็น 3 ระบบ ได้แก่

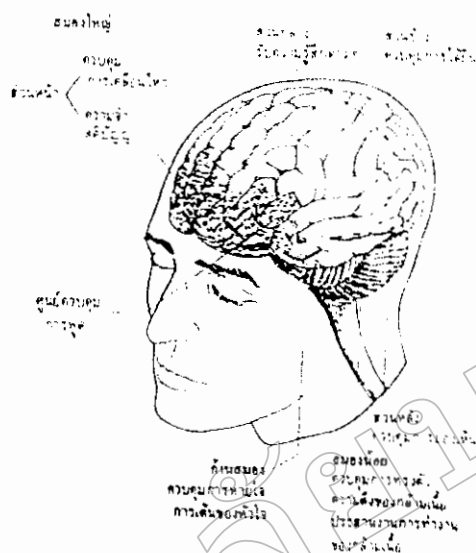
1. ระบบประสาทส่วนกลาง ประกอบด้วย

ก. สมองใหญ่ แบ่งเป็น 2 ซีก ทำงานคล้ายกันทั้ง 2 ซีก ซีกซ้ายควบคุมการทำงานของร่างกายซีกขวา ซีกขวาควบคุมการทำงานของร่างกายซีกซ้าย สมองใหญ่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับ ความจำสติปัญญา การเคลื่อนไหวของร่างกาย การรับรู้ความรู้สึก เกี่ยวข้องกับการได้ยินและการมองเห็น

ข. สมองน้อย ทำหน้าที่ควบคุมการทรงตัว ความตึงของกล้ามเนื้อ และประสานงานการทำงานของกล้ามเนื้อ

ค. ก้านสมอง ทำหน้าที่เป็นศูนย์ควบคุมการหายใจและการเต้นของหัวใจ (รูปที่ 1)

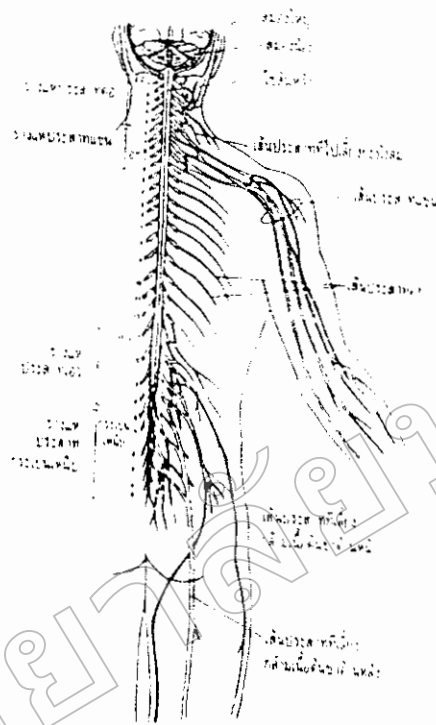
ง. ไขสันหลัง เป็นส่วนที่ต่อจากก้านสมองลงมาถึงสิ้นสุดที่กระดูกสันหลังช่วงเอว ขึ้นที่ 1 ต่อ 2 ยาวประมาณ 18 นิ้ว ไขสันหลังอยู่ในช่วงของกระดูกสันหลัง ซึ่งมีน้ำไขสันหลัง หล่อเลี้ยงอยู่



ภาพที่ 72 แสดงสมองส่วนต่างๆ

ที่มา: คู่มือการตรวจไทย 2535: 47

หน้าที่ของไขสันหลัง คือ เป็นทางเดินของเส้นประสาททั้งขาขึ้นและขาลง โดยรับความรู้สึกจากส่วนต่างๆ ของร่างกาย ส่งไปที่สมองผ่านเส้นประสาทขาขึ้น และรับคำสั่งจากสมองส่งไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกาย ผ่านเส้นประสาทขาลง และเป็นศูนย์กลางของการเกิดการตอบสนองแบบฉับพลัน



ภาพที่ 73 แสดงไขสันหลัง เส้นประสาทไขสันหลัง และร่างแหประสาท
ที่มา: คู่มือการนวดไทย 2535: 48

1. ระบบประสาทส่วนปลาย ได้แก่

ก. เส้นประสาทสมอง เป็นเส้นประสาทที่ออกจากสมองมาเลี้ยงบริเวณศีรษะ และส่วนใกล้เคียง มี 12 คู่ ดังนี้

คู่ที่	หน้าที่
1	การดมกลิ่น
2	การเห็นภาพ
3,4,6	เลี้ยงกล้ามเนื้อลูกตาทำให้สามารถคลอกตามในทิศทางต่างๆ ได้
5	รับความรู้สึกของใบหน้า ฟัน และเลี้ยงกล้ามเนื้อเกี่ยวกับ การเคี้ยวอาหาร
7	เลี้ยงกล้ามเนื้อใบหน้า
8	การได้ยิน และการทรงตัว
9	การรับรส และรับความรู้สึกภายในลำคอ
10	ควบคุมการทำงานของอวัยวะภายใน เช่น การเต้นของหัวใจ การหลั่งกรดและน้ำย่อยในกระเพาะอาหารการบีบตัวของลำไส้
11	เลี้ยงกล้ามเนื้อหนังหน้าและกล้ามเนื้อสลับขมับเปียกบนส่วนบน
12	ควบคุมการทำงานของลิ้น

ข. เส้นประสาทไขสันหลัง เป็นเส้นประสาทที่ออกจากไขสันหลัง มาเลี้ยงบริเวณตั้งแต่ส่วนคอถึงปลายเท้า มี 31 คู่ แบ่งออกเป็น

เส้นประสาทระดับคอ	มี 8 คู่
เส้นประสาทระดับอก	มี 12 คู่
เส้นประสาทระดับเอว	มี 5 คู่
เส้นประสาทระดับกระเบนเหน็บ	มี 5 คู่
เส้นประสาทระดับก้นกบ	มี 1 คู่

ข้อควรระวังในการนวดบริเวณที่มีเส้นประสาทอยู่ต้นคือ ไม่ควรคลึงหรือกดอย่างแรงบนเส้นประสาทนั้น เพราะอาจทำให้เกิดอัมพาตของแขนหรือขาที่เลี้ยงโดยเส้นประสาทนั้นได้ เช่น การคลึงเส้นประสาทที่บริเวณรักแร้ จะทำให้เสียอัมพาตไปตามแขนได้

เส้นประสาทไขสันหลัง (ยกเว้นช่องอก) จะให้แขนงรวมกันเป็นร่างแหประสาท ได้แก่

1. ร่างแหประสาทคอ
2. ร่างแหประสาทแขน
3. ร่างแหประสาทเอว

4. ร่างแหประสาทกระเบนเหน็บ

ระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทส่วนปลาย ทำหน้าที่ควบคุมให้ร่างกายทำงานได้ตามปกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของร่างกาย โดยสมองออกคำสั่งผ่านไขสันหลังไปตามเส้นประสาทไปถึงกล้ามเนื้อ เมื่อกล้ามเนื้อได้รับคำสั่งจะเกิดการหดตัว ทำให้ข้อต่อเกิดการเคลื่อนไหวได้

นอกจากนี้ระบบประสาทยังทำหน้าที่รับความรู้สึกต่าง ๆ จากร่างกาย แล้วส่งไปรายงานที่สมองที่เรารู้สึกเจ็บปวดคนนอกจากปลายประสาทรับความรู้สึกที่อยู่กระจายทั่วทุกจุดของผิวหนังและบางส่วนของอวัยวะภายใน ถูกกระตุ้นให้เกิดกระแสประสาทวิ่งไปตามเส้นประสาทผ่านไขสันหลังเข้าสู่สมอง ทำให้เรารู้ว่าส่วนใดเกิดอันตรายขึ้น

ความรู้สึกเจ็บปวดจึงทำหน้าที่เสมือนสัญญาณเตือนภัยให้กับเรา เพื่อเราจะได้ค้นหาสาเหตุที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวดได้ และทำการแก้ไขต้นเหตุนั้น

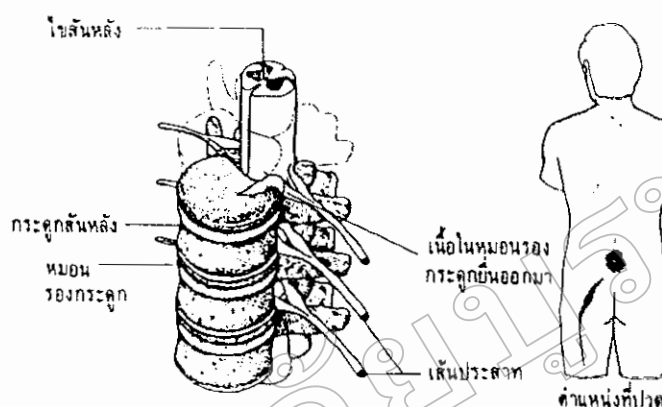
ความเจ็บปวดเกิดขึ้นได้ในกรณีที่ส่วนนั้นเกิดการบาดเจ็บ ซึ่งอาจจะเกิดจากความร้อนจัดหรือเย็นจัด แรงกดหรือแรงกระแทกที่รุนแรง หรือจากสารพิษของแมลงที่มากัดต่อย หรือจากเชื้อโรค

การนวดช่วยลดความเจ็บปวดที่เกิดจากการเกร็งของกล้ามเนื้อ หรือเป็นตะคริว และลดความเจ็บปวดจากกรณีที่ขาดเลือดไปเลี้ยงส่วนนั้น

การกินยาเพื่อระงับความเจ็บปวดเป็นเพียงการตัดสัญญาณเตือนภัย แม้ไม่ได้แก้ไขที่ต้นเหตุของความเจ็บปวดนั้นเลย ผลเสียก็คือ ร่างกายไม่ทราบว่าจะเกิดการบาดเจ็บที่ไหน จึงไม่ได้ทำการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอไปและเราก็คิดว่าร่างกายของเราอยู่ในสภาพปกติ จึงไม่ได้ค้นหาสาเหตุเพื่อกำจัดต้นเหตุที่ทำให้เกิดความเจ็บปวดแต่แรก จนเกิดอาการเรื้อรังยากที่จะรักษาภายหลัง ตัวอย่างเช่น เมื่อเกิดการเจ็บปวดที่ข้อต่อ การกินยาลดปวดหรือฉีดยาเข้าข้อ ทำให้อาการปวดลดลงหรือหายไป เราก็จะยังคงใช้ข้อต่อนั้นอย่างไม่ปรานีโดยไม่พยายามพักข้อต่อนั้น ข้อต่อจึงไม่มีโอกาสที่จะซ่อมแซมตัวเองได้

หรือในกรณีที่ข้อต่อนั้นถูกใช้มาก เนื่องจากน้ำหนักร่างกายเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนข้อต่อทนไม่ไหว และเราก็ไม่ได้ลดน้ำหนัก

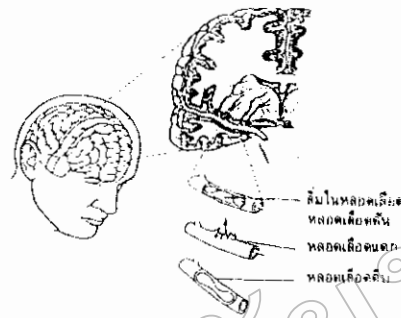
ในกรณีที่หมอนรองกระดูกเคลื่อนไปกดทับรากประสาทที่ออกจากไขสันหลัง ซึ่งไปเลี้ยงแขนหรือขา ทำให้มีอาการปวดร้าว และเสียวชาตามแขนหรือขา ภายหลังการได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ หรือยกของหนักเกินไป หรือจากการเสื่อมตามวัย มีหินปูนเกาะกดทับถูกรากประสาท ถ้าเป็นมากอาจมีอาการแขนหรือขาอ่อนแรง เป็นอัมพาต ในกรณีนี้การนวดหรือการดัดดึง อาจทำให้อาการเป็นมากขึ้น



ภาพที่ 74 แสดงหมอนรองกระดูกกดทับรากประสาท

ที่มา: คู่มือการนวดไทย 2535: 51

ในกรณีที่เนื้อสมองบางส่วนเสียไป ซึ่งอาจเกิดจากหลอดเลือดแดงในสมองมีการแตก ตีบ หรือตัน ทำให้เนื้อสมองส่วนนั้นขาดเลือด ไม่สามารถควบคุมการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ได้ตามปกติ ทำให้เกิดอัมพาตครึ่งซีก มีอาการการอ่อนแรงของแขนและขาทางซีกซ้ายหรือซีกขวา ของร่างกาย (ดูรูปที่ 4) หรือในกรณีที่ไขสันหลังได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เช่น ถูกรถชน ถูกยิง ถูกแทง ทำให้เกิดอัมพาตครึ่งท่อน มีอาการอ่อนแรงของขาทั้งสองข้าง (ดูรูปที่ 5) อัมพาตที่เกิดจากการเสียของสมองและไขสันหลังนี้จะมีลักษณะเบบอ่อนปวกเปียก การนวดไม่สามารถป้องกันการลีบของกล้ามเนื้อที่เป็นอัมพาตได้ แต่จะช่วยให้การไหลเวียนของเลือดบริเวณกล้ามเนื้อดีขึ้น และทำให้กล้ามเนื้อรักษาสภาพความยืดหยุ่นไว้ได้ มีผลทำให้เกิดการฟื้นตัวได้ง่ายขึ้น การนวดยังช่วยกระตุ้นความรู้สึกของข้อต่อและผิวหนัง ทำให้ร่างกายรับรู้ว่ามีอวัยวะส่วนนั้นยังไม่ได้สูญเสียไป หมอร่างกายจะพยายามช่วยให้ส่วนนั้นกลับคืนสู่สภาพปกติได้เร็วขึ้น



ภาพที่ 75 แสดงสาเหตุของอัมพาตครึ่งซีกที่เกิดจากสมองบางส่วนเสียไป
ที่มา: คู่มือการนวดไทย 2535: 52



ภาพที่ 76 แสดงการรักษาดวงตาของไขสันหลังจากกระดูกคอหัก
ที่มา: คู่มือการนวดไทย 2535: 53

3. ระบบประสาทอัตโนมัติ

เป็นระบบประสาทที่ควบคุมเกี่ยวกับการทำงานของอวัยวะภายในร่างกายต่าง ๆ ได้แก่ ควบคุมการหดตัวและขยายตัวของหลอดเลือด อุณหภูมิของร่างกาย การขับเหงื่อ การเต้นของหัวใจ ความดันเลือด การหลั่งน้ำย่อย น้ำลาย และการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารและลำไส้ การขับปัสสาวะ การหดและขยายตัวของหลอดลมโดยมีศูนย์กลางการทำงานอยู่ในไขสันหลัง ก้านสมองและบางส่วนของสมอง

ใบงาน

เรื่อง ระบบประสาท

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกกากากบาทคำตอบข้อที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. การทำงานของอวัยวะต่างของร่างกายประกอบด้วยระบบประสาทอะไรบ้าง
 - ก. สมองใหญ่ ก้านสมอง ไขสันหลัง
 - ข. ส่วนกลาง ส่วนปลาย อັตโนมัติ
 - ค. เส้นสมอง เส้นไขสันหลัง
 - ง. สมองใหญ่ สมองน้อย
2. เป็นทางเดินของเส้นประสาททั้งขาขึ้นและขาลง และเป็นศูนย์กลางการตอบสนองแบบฉับพลัน
 - ก. สมองใหญ่
 - ข. สมองน้อย
 - ค. ไขสันหลัง
 - ง. กระจกสันหลัง
3. สมองส่วนใดที่ทำหน้าที่ควบคุมการทรงตัว
 - ก. สมองใหญ่
 - ข. สมองน้อย
 - ค. ก้านสมอง
 - ง. กระจกสันหลัง
4. ถ้าหากก้านสมองถูกทำลายจะทำให้เกิดการผิดปกติเกี่ยวข้องกับส่วนใด
 - ก. การมองเห็น
 - ข. ความจำ
 - ค. การหายใจและการเต้นของหัวใจ
 - ง. การได้ยิน
5. การจับเหวี่ยง ความดันเลือด อุณหภูมิของร่างกายอยู่ในการควบคุมของระบบประสาทส่วนใด
 - ก. ระบบประสาทส่วนกลาง
 - ข. ระบบประสาทส่วนปลาย
 - ค. ระบบประสาทอัตโนมัติ
 - ง. ระบบประสาทส่วนรวม

6. การรับรู้ความรู้สึกเกี่ยวข้องกับประสาทส่วนใด

- ก. ระบบประสาทส่วนกลาง
- ข. ระบบประสาทส่วนปลาย
- ค. ระบบประสาทอัตโนมัติ
- ง. ระบบประสาทส่วนรวม

7. ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- ก. สมองใหญ่ทำหน้าที่ควบคุมการหายใจ
- ข. ระบบประสาททำหน้าที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว
- ค. ระบบประสาททำหน้าที่ควบคุมการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย
- ง. ระบบประสาทประกอบด้วย สมองใหญ่ สมองน้อย ไขสันหลัง

8. เส้นประสาทสมองและเส้นประสาทไขสันหลัง อยู่ในระบบประสาทส่วนใด

- ก. ระบบประสาทส่วนกลาง
- ข. ระบบประสาทส่วนปลาย
- ค. ระบบประสาทอัตโนมัติ
- ง. ระบบประสาทส่วนรวม

9. เส้นประสาทสมองที่ออกจากสมองมาเลี้ยงบริเวณศีรษะและส่วนใกล้เคียงมีทั้งหมดกี่คู่

- ก. 10 คู่
- ข. 12 คู่
- ค. 16 คู่
- ง. 31 คู่

10. เส้นประสาทไขสันหลังที่ออกจากไขสันหลังมาเลี้ยงบริเวณตั้งแต่ส่วนคอถึงปลายเท้ามีทั้งหมดกี่คู่

- ก. 10 คู่
- ข. 12 คู่
- ค. 16 คู่
- ง. 31 คู่

เฉลย 1.ข 2.ค 3.ข 4.ค 5.ค 6.ก 7.ค 8.ข 9.ข 10.ง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

หลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง การนวดไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง เรื่องระบบไหลเวียนเลือด/น้ำเหลือง และระบบหายใจ เวลา 2 ชั่วโมง
มาตรฐานที่ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค
บูรณาการกับกลุ่มสาระ

1. สาระสำคัญ

ระบบไหลเวียนเลือด ประกอบด้วย หัวใจ หลอดเลือดดำ หลอดเลือดแดง ทำหน้าที่
สูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายและรับเลือดเสียกลับมาฟอกที่ปอดแล้วส่งไปเลี้ยง
ร่างกาย

ระบบน้ำเหลือง ประกอบด้วย ต่อม้ำเหลืองและท่อน้ำเหลือง มีหน้าที่ผลิตเม็ดเลือด
ขาว ซึ่งช่วยทำลายกักกันเชื้อโรคหรือสิ่งเป็นพิษ

ระบบหายใจ ประกอบด้วย โพรงจมูก หลอดลม ปอด มีหน้าที่นำก๊าซออกซิเจนเข้าสู่
ร่างกายทำให้เลือดดำที่มาจากปอดเปลี่ยนเป็นเลือดแดง

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถอธิบายเกี่ยวกับระบบไหลเวียนเลือด ระบบ
น้ำเหลืองและระบบหายใจได้อย่างถูกต้อง

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 นักเรียนสามารถบอกส่วนประกอบของระบบไหลเวียนเลือด ระบบน้ำเหลืองและ
ระบบหายใจ

3.2 นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของระบบไหลเวียนเลือด ระบบน้ำเหลืองและระบบ
หายใจได้

4. สาระการเรียนรู้

4.1 ส่วนประกอบของระบบไหลเวียนเลือด ระบบน้ำเหลืองและระบบหายใจ

4.2 หน้าที่ของระบบไหลเวียนเลือด ระบบน้ำเหลืองและระบบหายใจ

5. คุณธรรมที่ต้องการให้เกิด

5.1 ความรับผิดชอบ

5.2 การตรงต่อเวลา

5.3 ความอดทน ความร่วมมือ ความเสียสละ