

**ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง ความสำคัญของระบบประสาทที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโต และ
พัฒนาการของวัยรุ่น**

**หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ระบบประสาทและระบบต่อมไร้ท่อที่มีผลต่อวัยรุ่น
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ความสำคัญของระบบประสาทที่มีผลต่อสุขภาพ
การเจริญเติบโต และพัฒนาการของวัยรุ่น**

ความสำคัญของระบบประสาทที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโต และพัฒนาการของวัยรุ่น

ระบบประสาท เป็นระบบที่สำคัญต่อร่างกาย โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

๑) ระบบประสาทมีความสำคัญต่อสุขภาพ มีดังนี้

๑.๑ ควบคุมการทำงานของระบบต่างๆในร่างกาย เช่น การกระตุ้นการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อให้
ผลิตฮอร์โมนแต่ละชนิดเพื่อไปควบคุมอวัยวะเป้าหมาย เพื่อให้ร่างกายทำงานได้อย่างปกติ

๑.๒ ควบคุมสภาวะแวดล้อมภายในร่างกายให้อยู่ในภาวะสมดุล เช่น หากร่างกายมีสิ่งแปลกปลอม
หรือการได้รับเชื้อต่างๆ ระบบประสาทอัตโนมัติและระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายจะทำงานร่วมกันเพื่อกำจัด
หรือต่อสู้กับสิ่งแปลกปลอมนั้น อาจทำให้เกิดผลต่อร่างกาย เช่นการเป็นไข้ จากการอักเสบและการตอบสนอง
ของร่างกาย

๑.๓ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระร่างกายที่เหมาะสม เช่น เมื่อเวลาตื่นตื่นหรือตกใจ ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจมากขึ้น ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น หลอดเลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อคลายตัว รูม่านตาขยาย เป็นต้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดจากการสั่งการของระบบประสาทอัตโนมัติ คือระบบประสาทซิมพาเทติก เพื่อเป็นการรักษาสมดุลของร่างกายไม่ให้เกิดอันตรายมีการทำงานประสานกับระบบประสาทพาราซิมพาเทติก เพื่อปรับให้สภาพร่างกายเข้าสู่สภาวะปกติ เช่น ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ความดันโลหิตลดต่ำลง เป็นต้น

๒) ระบบประสาทที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย โดยระบบประสาทมีผลในการสั่งการระบบต่างๆในร่างกายให้การดำเนินชีวิตที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต เช่น การเลือกอาหารที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย หรือการสร้างรูปแบบในการดูแลสุขภาพให้สมบูรณ์และแข็งแรง เป็นต้น

๓) ระบบประสาทที่มีผลต่อพัฒนาการ เช่น การสั่งการของระบบประสาททำให้ระบบต่อมไร้ท่อสร้างฮอร์โมนเป็นผลให้เกิดพัฒนาการที่เหมาะสมของร่างกาย อีกทั้งยังเกิดพัฒนาการด้านความคิดและสติปัญญาที่เหมาะสมตามวัย และยังช่วยในการควบคุมพฤติกรรมและการแสดงออกต่างๆอีกด้วย

ที่มา: พรสุข หุ่นนิรันดร์ ประภาเพ็ญ สุวรรณ สุรีย์พันธุ์ วรพงศธร และอนันต์ มลารัตน์,หนังสือเรียน
รายวิชาพื้นฐาน สุขศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑,พิมพ์ครั้งที่ ๕,กรุงเทพมหานคร,บริษัทอักษรเจริญทัศน์
อจท.จำกัด,หน้า๕-๗