

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)**  
**สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย**  
**(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2550)**

**1. ชื่อหลักสูตร**

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย  
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science (Public Health)  
Program in Occupational Health and Safety

**2. ชื่อปริญญา**

ภาษาไทย : ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)  
ชื่อย่อ วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)  
ภาษาอังกฤษ : ชื่อเต็ม Bachelor of Science (Public Health)  
ชื่อย่อ B.Sc. (Public Health)

**3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

ภาควิชาวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**4. หลักการและเหตุผล ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร**

**4.1 หลักการและเหตุผล**

เศรษฐกิจประเทศไทยเติบโตมาอย่างต่อเนื่อง โดยมีแรงขับเคลื่อนมาจากการเร่งตัวของการลงทุนทางภาคเอกชนตามความต้องการขยายกำลังการผลิตในประเทศ ทำให้มีจำนวนสถานประกอบการอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้นจากเดิม กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2540 มีจำนวนสถานประกอบการอุตสาหกรรม 126,578 แห่ง และเพิ่มขึ้นเป็น 128,575 แห่ง ในปี พ.ศ. 2548 ปัจจุบันจึงมีประชากรวัยแรงงานจำนวนมากทำงานอยู่ในอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ส่งผลให้อัตราการประสบอันตรายและการเจ็บป่วยจากการทำงาน รวมถึงการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงในการประกอบกิจการอุตสาหกรรมยังคงมีสูงในปัจจุบัน โดยแผนพัฒนาแรงงานและสวัสดิการสังคม ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2540-2544) ได้กำหนดว่าจะลดอัตราการประสบอันตรายและการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงานอยู่ในระดับที่ไม่เกิน 26 คนต่อลูกจ้างพันคนต่อปี ซึ่งในปัจจุบันอัตราการประสบอันตรายสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนด กล่าวคือมีลูกจ้างประสบอันตราย 34.2 คนต่อลูกจ้างพันคนในปี พ.ศ.2544 และ 29.18 คนต่อลูกจ้างพันคนในปี พ.ศ.2547 นอกจากการเพิ่มขึ้นของอุตสาหกรรมประเภทต่างๆแล้ว ประเทศไทยยังเป็นฐานการผลิตของอุตสาหกรรมที่แตกต่างไปจากอุตสาหกรรมที่มีดั้งเดิม ที่มีกระบวนการผลิตที่ซับซ้อน มีการเก็บและใช้สารเคมีอันตรายในกระบวนการผลิต เช่น ปิโตรเคมี เคมีภัณฑ์ อิเล็กทรอนิกส์ เหล็กกล้า และการก่อสร้างขนาดใหญ่ เป็นต้น ส่งผลให้ในระยะ 10 ปีที่ผ่านมาเกิดการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงบ่อยครั้งในการประกอบกิจการอุตสาหกรรม และส่งผลต่อการสูญเสียชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม เช่น กรณีเพลิงไหม้โรงงานตุ๊กตาเคเดอร์ กรณีเพลิงไหม้ถังน้ำมันไทยออยล์ กรณีตึกของโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ถล่ม กรณีโปแตสซึมคลอเรตในโรงงานอบลำไยระเบิด การระเบิดของฝุ่นผงในโรงงาน แป้งมัน เป็นต้น และเพื่อให้

สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการลงทุนด้านอุตสาหกรรมของประเทศไทยและอันตรายต่างๆที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ได้เกิดระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่างๆขึ้น เช่น OHSAS 18001, ILO-OSH : 2001, มอก. 18001 ฯลฯ รวมถึงหน่วยงานต่างๆได้แก่ กระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงแรงงาน ได้ออกกฎหมายและข้อกำหนดด้านความปลอดภัยให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น การชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง รั้งสีก่อไอออน ที่อับอากาศ มาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย ฯลฯ โดยในการปฏิบัติตามกฎหมาย ต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้ และฝึกฝนทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อการบริหารจัดการให้เกิดผลทางการปฏิบัติที่ถูกต้อง และปลอดภัย ซึ่งกฎกระทรวงแรงงานเรื่อง การกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 กำหนดให้ผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่า มีคุณสมบัติเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพประจำสถานประกอบการ

จากเหตุผลดังกล่าว คณะสาธารณสุขศาสตร์ จึงเห็นควรให้มีการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ และปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในปัจจุบัน และตรงกับความต้องการของหน่วยงานต่างๆที่ใช้บัณฑิต โดยหลักสูตรใหม่นี้มีความมุ่งหมายให้บัณฑิตด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีความรู้ความสามารถ ในการสืบค้นอันตราย การประเมินและการควบคุมป้องกันอันตรายอันเกิดจากการทำงาน การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การป้องกันอุบัติเหตุ และการควบคุมความสูญเสีย เพื่อรักษาและสร้างสุขภาพอนามัยที่ดี การป้องกันโรคและ/หรืออันตรายที่มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ประกอบอาชีพ รวมถึงการป้องกันความสูญเสียจากอุบัติเหตุ อันเป็นการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของประเทศไทยให้ยั่งยืนสืบไป

## 4.2 ปรัชญา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นหลักสูตรที่มุ่งหวังให้บัณฑิตมีความรู้ ความสามารถด้านสุขภาพเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและด้านความปลอดภัย รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และสามารถสร้างเสริมคุณภาพชีวิตการทำงานของผู้ประกอบอาชีพตลอดจนประชาชนทั่วไป อันเป็นผลให้เกิดการพัฒนาการสาธารณสุขของชาติที่บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 4.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร) สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิต ให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีความสามารถในด้านต่าง ๆ ดังนี้

4.3.1 ตรวจสอบ สืบค้นหาสภาวะที่เป็นอันตรายในการทำงาน ประเมินความรุนแรงและชี้แนะวิธีการ ป้องกันและ/หรือโปรแกรมการควบคุมอันตราย

4.3.2 วางแผน ประสานงานและสื่อสารกับบุคลากรทั้งภายในและภายนอกองค์กร ให้เกิดการบริหารจัดการงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ

4.3.3 แสวงหาองค์ความรู้ได้อย่างต่อเนื่อง เกี่ยวกับผลของการทำงานที่มีต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงมลพิษต่อชุมชน และการป้องกันแก้ไข

4.3.4 มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม

#### 4.4 จุดเด่นหรือจุดแข็งของหลักสูตร

บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้ มีความรู้ความสามารถที่จะปฏิบัติงานได้ในหลายภาคส่วน ทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งการประกอบอาชีพอิสระ โดยสามารถเข้าสู่ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขในหน่วยงานต่างๆ ของกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น องค์กรบริหารส่วนตำบล สำหรับภาคเอกชนนั้น บัณฑิตสาขานี้สามารถปฏิบัติงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพตามกฎกระทรวงแรงงานเรื่อง การกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ในด้านการศึกษาต่อ บัณฑิตจากหลักสูตรนี้มีทางเลือกซึ่งสามารถศึกษาต่อออกทางด้านสิ่งแวดล้อมหรือด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพได้ สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรนี้ เพิ่มจุดแข็งทางวิชาชีพทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ทำให้บัณฑิตจะมีความรู้ มีทักษะมากขึ้น มีรายวิชาที่เพิ่มขึ้นสอดคล้องกับกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของประเทศไทย นอกจากนี้ยังมีวิชาเลือกในวิชาชีพที่หลากหลายทั้งทางด้านความปลอดภัยและด้านสิ่งแวดล้อมให้นักศึกษาได้เลือกเรียนตามความสนใจ เพื่อเพิ่มศักยภาพให้บัณฑิตในการแข่งขันเข้าสู่ตลาดงาน

## หลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	143 หน่วยกิต
โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วย 3 หมวดวิชาคือ	
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
17.2.1.1 กลุ่มวิชาภาษา	12 หน่วยกิต
17.2.1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	15 หน่วยกิต
17.2.1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	107 หน่วยกิต
17.2.2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	37 หน่วยกิต
17.2.2.2 กลุ่มวิชาแกน	18 หน่วยกิต
17.2.2.3 กลุ่มวิชาชีพ	47 หน่วยกิต
17.2.2.4 กลุ่มวิชาเลือกในวิชาชีพ	5 หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิต	143 หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	