

๕.๓ การประเมินผู้เรียน (ตามกรอบ TQF การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตรตาม มคอ. ๕-๗)

#### ผลการดำเนินงาน

๕.๓.๑ การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

การดำเนินงานตามระบบและกลไกการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์และห้องผ่าตัดได้นำระบบและกลไกดังกล่าวไปสู่การดำเนินงานดังนี้

๑. หลักสูตรได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome) ในภาพรวมโดยให้นักศึกษามีความเป็นเลิศด้านปฏิบัติการเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์ และมีรูปแบบการประเมินผล การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ที่กำหนดไว้ใน มคอ.๒

๒. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ประชุมชี้แจงมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping) ตามรายวิชาจากหลักสูตร (มคอ.๒) เพื่อให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชากำหนดน้ำหนักการเรียนรู้เครื่องมือการวัดและเกณฑ์การประเมินผล โดยระบุใน มคอ.๓ และจัดส่งตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

๓. หลักสูตรได้มีการดำเนินการสอบ Exit Exam ของนักศึกษาชั้นปีที่ ๔ ที่กำลังจะขึ้นฝึกงานตาม TQF และ ELOs ในรูปแบบของข้อสอบข้อเขียน (MCQ,SEQ) และข้อสอบปฏิบัติ (OSCE) ในวันที่ ๒๔ ก.พ. ๒๕๖๖ และ ๒๖ ก.พ. ๒๕๖๖ ตามลำดับ

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของน้ำหนักการเรียนรู้เครื่องมือการวัดและเกณฑ์การประเมินผลกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ ซึ่งผลปรากฏว่าทุกรายวิชามีความสอดคล้อง

๕. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกำกับติดตามการประเมินผลในรายวิชาของอาจารย์ผู้สอน พบว่าทุกรายวิชามีการประเมินผลตามที่กำหนด โดยใช้เครื่องมือการวัดและเกณฑ์การประเมินผลที่สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่ระบุไว้ใน มคอ.๓

๖. ผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย จากการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า ทุกรายวิชา มีความสอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่หลักสูตรกำหนดใน มคอ.๒ ซึ่งถือว่าบรรลุเป้าหมายที่กำหนด

๕.๓.๒ การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การดำเนินงานตามระบบและกลไกการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์และห้องผ่าตัดได้นำระบบและกลไกดังกล่าว นำไปสู่การปฏิบัติดังนี้

๑. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา เพื่อกำหนดให้ชี้แจงเกี่ยวกับการเขียนรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.๕) และกำหนดการจัดส่งมายังหลักสูตรหลังปิดภาคเรียน ๓๐ วันดังนี้

๑.๑) ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน ๓๐ รายวิชา เป็นรายวิชาที่อยู่ในหลักสูตรจำนวน ๑๓ รายวิชา และเป็นรายวิชาที่อยู่นอกหลักสูตรจำนวน ๑๗ รายวิชา สำหรับรายวิชาในหลักสูตรกำหนดส่งวันที่ ๒๙ ธันวาคม ๒๕๖๕ (ปิดภาคเรียนวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕)

๑.๒) ภาคเรียนที่ ๒ จำนวน ๒๗ รายวิชา เป็นรายวิชาที่อยู่ในหลักสูตรจำนวน ๑๕ รายวิชา และเป็นรายวิชาที่อยู่นอกหลักสูตรจำนวน ๑๒ รายวิชา สำหรับรายวิชาในหลักสูตรกำหนดส่ง วันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๖๖ (ปิดภาคเรียนวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖)

๒. นักศึกษาประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอน และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ ผู้สอนทุกรายวิชา ผ่านระบบการประเมินออนไลน์ของมหาวิทยาลัย และอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาสามารถดาวน์โหลดผลการประเมินได้ที่หน้าเว็บไซต์ระบบงานทะเบียนของมหาวิทยาลัย เพื่อนำข้อมูลมารายงานในการรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.๕)

๓. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาประเมินผลการเรียน (เกรด) ตามวิธีการ เครื่องมือและเกณฑ์การประเมินที่ระบุใน มคอ.๓ โดยกรอกผลการเรียนในระบบกรอกผลการเรียนออนไลน์ จากนั้นจัดส่งให้หลักสูตรพิจารณา และจัดส่งให้กับภาควิชา คณะ และมหาวิทยาลัยต่อไป

๔. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาหลังสิ้นสุดภาคเรียน เพื่อพิจารณาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๖๕ พบว่า ไม่มีรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนที่มีการกระจายของเกรดที่มีความผิดปกติ

๕. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.๕) ทุกรายวิชา และจัดส่งให้กับหลักสูตรตามกำหนดทั้ง ๒ ภาคเรียน

๖. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม เพื่อพิจารณาเปรียบเทียบความสอดคล้องระหว่างของ มคอ.๕ กับ มคอ.๓ พบว่า ทุกรายวิชามีการประเมินผลตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping) ตามที่ระบุไว้ใน มคอ.๓ ตามกำหนดการส่งรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.๕)

๗. ผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย พบว่า อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาได้จัดส่ง มคอ.๕ มาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ซึ่งจากการพิจารณาเปรียบเทียบความสอดคล้องระหว่างของ มคอ.๕ กับ มคอ.๓ พบว่า ทุกรายวิชามีความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลที่รายงาน

#### ๕.๓.๓ การกำกับประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินผลหลักสูตร

๑) หลักสูตรดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา ซึ่งมีรายวิชาที่เข้าสู่กระบวนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์รายวิชาทั้งสิ้น ๙ รายวิชา จากรายวิชาทั้งสิ้น ๒๘ รายวิชา คิดเป็นร้อยละ ๓๒ โดยพิจารณาเฉพาะรายวิชาของหลักสูตร ประกอบด้วยรายวิชาดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
๕๐๓๒๒๐๑	ระเบียบวิธีวิจัยเบื้องต้น	๓ (๓-๐-๖)
๕๐๓๒๒๐๒	ฟิสิกส์ทางการแพทย์	๓ (๓-๐-๖)
๕๐๓๒๑๐๓	กฎหมายและจริยธรรมทางการแพทย์และสาธารณสุข	๒ (๒-๐-๔)
๕๐๓๒๒๒๔	เครื่องตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง	๒ (๒-๐-๔)
๕๐๓๒๒๒๕	ปฏิบัติการเครื่องตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง	๑ (๐-๒-๑)
๕๐๓๒๒๒๒	เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่	๒ (๒-๐-๔)
๕๐๓๒๒๒๓	ปฏิบัติการเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่	๑ (๐-๒-๑)
๕๐๓๒๒๑๔	เครื่องมือไฟฟ้างานทางศัลยกรรม	๑ (๑-๐-๒)
๕๐๓๒๒๑๕	ปฏิบัติการเครื่องมือไฟฟ้างานทางศัลยกรรม	๒ (๒-๐-๔)

๒) คณะกรรมการทวนสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษารายงานผลการดำเนินการให้หลักสูตรทราบ และนำรายงานมาประกอบการปรับปรุงการจัดทำ มคอ.๓ ในปีการศึกษา ๒๕๖๖

๓) ผลการดำเนินงานตามเป้าหมายพบว่า จากการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาของคณะกรรมการทวนสอบผลการเรียนรู้ อาจารย์ผู้สอนมีการดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ใน มคอ.๓ ทุกรายวิชา

๔) หลักสูตรดำเนินการประเมินผลจากผู้ใช้บัณฑิตที่จบปีการศึกษา ๒๕๖๔ สามารถสรุปผลการประเมินได้ดังนี้

ปีการศึกษา ๒๕๖๕	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
ด้านคุณธรรม จริยธรรม	๔.๕๙	ระดับดีมาก
ด้านความรู้	๔.๕๕	ระดับดีมาก
ด้านทักษะทางปัญญา	๔.๔๐	ระดับดีมาก
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	๔.๖๐	ระดับดีมาก
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	๔.๕๔	ระดับดีมาก
ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ	๔.๖๒	ระดับดีมาก

#### ๕.๔ ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ (ตามตัวบ่งชี้ใน มคอ. ๒)

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ		
ลำดับ	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน
๑	อาจารย์ผู้รับผิดชอบสุดอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	<p>อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร ร้อยละ ๘๒.๕</p> <p>ครั้งที่ ๖/๒๕๖๕ วันที่ ๒๔ ส.ค. ๒๕๖๕ มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน ๔ คน คิดเป็น ร้อยละ ๘๐</p> <p>ครั้งที่ ๗/๒๕๖๕ วันที่ ๗ ก.ย. ๒๕๖๕ มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน ๔ คน คิดเป็น ร้อยละ ๘๐</p> <p>(ปรับปรุงหลักสูตร ครั้งที่ ๑)</p> <p>ครั้งที่ ๘/๒๕๖๕ วันที่ ๒๗ ต.ค. ๒๕๖๕ มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน ๔ คน คิดเป็น ร้อยละ ๘๐</p> <p>(ปรับปรุงหลักสูตร ครั้งที่ ๒)</p> <p>ครั้งที่ ๙/๒๕๖๕ วันที่ ๑๔ พ.ย. ๒๕๖๕ มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน ๔ คน คิดเป็น ร้อยละ ๘๐</p> <p>(ปรับปรุงหลักสูตร ครั้งที่ ๓)</p> <p>ครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๕ วันที่ ๒๘ ธ.ค. ๒๕๖๕ มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน ๔ คน คิดเป็น ร้อยละ ๘๐</p> <p>(การประชุมคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร)</p> <p>ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ วันที่ ๙ ม.ค. ๒๕๖๖ มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน ๔ คน คิดเป็น ร้อยละ ๘๐</p> <p>(การประชุมวิพากษ์หลักสูตร)</p> <p>ครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ วันที่ ๑๖ มี.ค. ๒๕๖๖ มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน ๔ คน คิดเป็น ร้อยละ ๘๐</p>

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ		
ลำดับ	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน
		ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ วันที่ ๑๖ พ.ค. ๒๕๖๖ มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน ๔ คน คิดเป็น ร้อยละ ๘๐
๒	มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.๒ ของ สกอ. ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. ๒ ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีในทุกประเด็น และผ่านการเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ และผ่านการเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ ๑๒ เมษายน ๒๕๖๒
๓	มีรายละเอียดของรายวิชาตามแบบ มคอ.๓ และ มคอ.๔ ของ สกอ. ก่อนการเปิดภาคครบทุกรายวิชา	ปีการศึกษา ๒๕๖๔ รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรมีทั้งหมด ๓๔ รายวิชา มีการนำเสนอรายละเอียดของแต่ละรายวิชาในที่ประชุมภาควิชา และในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรนำเสนอผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทุกรายวิชา และนำเสนอ มคอ.๓ ครบทุกรายวิชาก่อนเปิดภาคการศึกษา ร้อยละ ๑๐๐
๔	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาตามแบบ มคอ.๕ และ มคอ.๖ ของ สกอ. ภายใน ๓๐ วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอน ครบทุกรายวิชา	รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรมีทั้งหมด ๓๔ รายวิชา ได้นำส่งรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาตามแบบ มคอ.๕ ภายใน ๓๐ วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา ครบทุกรายวิชาคิดเป็นร้อยละ ๑๐๐
๕	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.๗ ของ สกอ. ภายใน ๖๐ วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	หลักสูตรได้ใช้การเขียนรายงานการประเมินตนเอง แทนการจัดทำ มคอ. ๗ เนื่องจากทางมติสภามหาวิทยาลัยนวมินทราชินให้ยกเลิกรายงานผลการดำเนินงาน มคอ.๗
๖	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. ๓ และมคอ.๔ อย่างน้อยร้อยละ ๒๕ ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	หลักสูตรมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรจำนวน ๙ รายวิชาจาก ๙ วิชา คิดเป็นร้อยละ ๒๖.๔๗
๗	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานใน มคอ.๗ ปีที่แล้ว	ปีการศึกษา ๒๕๖๔ มีการปรับปรุงการเรียนการสอนทุกรายวิชา การปรับปรุงดำเนินการโดยใช้ผลการประเมินของนักศึกษา และการทวนสอบ ทั้งนี้แนวทางการปรับปรุงในแต่ละรายวิชาได้ระบุไว้ใน มคอ.๓
๘	อาจารย์ใหม่ ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียน การสอน	ในปีการศึกษา ๒๕๖๕ มีการรับอาจารย์ใหม่จำนวน ๒ ราย ในช่วงเดือนมิถุนายน และเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๕ อาจารย์ใหม่ทุกคนได้รับคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอนกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และเรียนรู้ร่วมกันในการประชุมระดับหลักสูตร ในระดับคณะมีการจัดอบรมด้านศาสตร์การสอน การประกันคุณภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิจัย ทั้ง on-site และ online
๙	ร้อยละ ๑๐๐ ของอาจารย์ใหม่ ได้รับการปฐมนิเทศ หรือการเตรียมความพร้อมในการทำบทบาทหน้าที่อาจารย์	อาจารย์ใหม่ทุกคนเข้ารับการอบรมและเตรียมความพร้อมในการทำบทบาทหน้าที่อาจารย์

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ		
ลำดับ	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน
๑๐	อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาด้านวิชาการ วิทย หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง	อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาด้านวิชาการ วิทย หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ครอบคลุม ๑๐๐ การพัฒนาวิชาการมีทั้งในระดับคณะเป็นผู้จัดดำเนินการ ระดับมหาวิทยาลัย และนอกมหาวิทยาลัย โดยในระดับคณะมีตัวชี้วัดที่กำหนดให้ อาจารย์ทุกคนต้องเข้ารับการอบรมวิชาการอย่างน้อย ๑๐ ชม. ต่อคนต่อปี
๑๑	บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาตรงตามงานที่รับผิดชอบทุกคนในแต่ละปี ไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๕๐ ต่อปี	ในปีการศึกษาที่ผ่านมาบุคลากรสนับสนุนด้านการเรียนการสอนของหลักสูตรมีจำนวน ๒ คน ได้รับการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงานตรงตามงานที่รับผิดชอบทั้งสองคน การอบรมที่เกี่ยวข้อง คือการปฏิบัติงานด้านสารบรรณ และ การเขียนหนังสือราชการและการเขียนโครงการ
๑๒	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕ จากคะแนนเต็ม ๕.๐	ผลคะแนนความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย ภาพรวมค่าเฉลี่ย .๗๖ โดยแบ่งเป็นด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ย ๔.๒๐ ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ย ๔.๗๒ ด้านอื่น ๆ เช่น ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ค่าเฉลี่ย ๓.๙๙
๑๓	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕ จากคะแนนเต็ม ๓.๕	ผลคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต อยู่ในระดับดีมากที่ค่าคะแนนเฉลี่ย ๔.๕๕
รวมตัวบ่งชี้ในปี		๑๓
จำนวนตัวบ่งชี้ในปีที่ดำเนินการผ่าน		๑๓
ร้อยละของตัวบ่งชี้ทั้งหมดในปี		๑๐๐

## ๖. องค์ประกอบที่ ๖ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

### ๖.๑ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะกับอาจารย์เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียน จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียน

#### ผลการดำเนินงาน

๖.๑.๑ ระบบการดำเนินงานของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

๑. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมกันเพื่อระดมความคิดเห็นพิจารณา ซึ่งสรุปความต้องการของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาในหลักสูตร โดยการนำแต่ละรายวิชาในหลักสูตรมาพิจารณาาร่วมกัน โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบแต่ละรายวิชาเป็นผู้นำเสนอสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จะใช้ในรายวิชานั้น

๒. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเสนอความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ซึ่งเป็นมติของที่ประชุมไปยังภาควิชาเพื่อรวบรวมเข้าที่ประชุมคณะ เพื่อดำเนินการต่อไป

๓. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมประชุมคณะ เพื่อกำหนดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีส่วนร่วมในการพิจารณาการจัดลำดับความจำเป็นในการดำเนินการเสนอขอของงบประมาณสำหรับการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

๔. กลุ่มงานบริหารและแผนยุทธศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ ดำเนินการจัดทำร่างคำขอตั้งงบประมาณประจำปี ส่งไปยังสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนวมินทราชธานี สำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์ การปรับปรุงอาคารสถานที่ และการจัดโครงการสนับสนุนการเรียนรู้

๕. คณะฯ ดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พัดดูหรือครุภัณฑ์ที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอน โดยการแต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อจัดทำข้อกำหนดของพัดดูครุภัณฑ์ (Term of reference : TOR) ในการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัดดูหรือครุภัณฑ์ แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา และคณะกรรมการตรวจรับพัดดู โดยคณะกรรมการแต่ละชุดจะมีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าไปร่วมเป็นกรรมการ เพื่อดำเนินการ เนื่องจากเป็นผู้ที่ใช้งานพัดดูครุภัณฑ์หรือสิ่งสนับสนุนนั้นโดยตรง

๖. หลักสูตรมีประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในแต่ละปีการศึกษา ๒๕๖๕ นำผลการประเมิน เพื่อนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อพิจารณาปรับปรุงหรือให้ข้อเสนอแนะ หากหลักสูตรไม่สามารถดำเนินการได้ในประเด็นใดก็จะประสานงานต่อไปยังภาควิชาและคณะฯ เพื่อดำเนินเสนอปัญหาในการหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขต่อไป

๖.๑.๒. จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

๑. สถานที่เรียน

ห้องเรียนในแต่ละชั้นปีมีการใช้ห้องเรียนของหลักสูตร ดังต่อไปนี้

ชั้นปีที่ ๑-๔ ดำเนินการจัดจัดการเรียนการสอนในภาพรวมของนักศึกษา โดยใช้ห้องบรรยาย อาคารสำนักงานอธิการบดี

ชั้นปีที่ ๓-๔ ชั้นฝึกปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด อาคารเพชรรัตน์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

นอกจากนี้ หลักสูตรสามารถจองใช้ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อาคารพัชรกิตติยาภา คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลและอาคารสำนักงานอธิการบดี ผ่านระบบ online ได้ล่วงหน้า

๒. แหล่งฝึกงานของนักศึกษา

หลักสูตรมีแหล่งฝึกงานของนักศึกษาที่มีศักยภาพ ๑๑ โรงพยาบาล ๑ ศูนย์การแพทย์ ๓ สถาบันการแพทย์ และ ๗ บริษัทเครื่องมือแพทย์ รวม ๒๒ แหล่งฝึกงาน ได้แก่

๑. โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

๒. โรงพยาบาลกลาง

๓. โรงพยาบาลตากสิน

๔. โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

๕. โรงพยาบาลสิรินธร

๖. โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี

๗. โรงพยาบาลราชพิพัฒน์

๘. โรงพยาบาลหาดใหญ่

๙. โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

๑๐. โรงพยาบาลธนบุรี (บารุงเมือง)

๑๑. โรงพยาบาลเลอลักษณ

๑๒. ศูนย์การแพทย์ สมเด็จพระเทพฯ มศว.องครักษ์

๑๓. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

๑๔. สถาบันประสาทวิทยา

๑๕. สถาบันโรคทรวงอก

๑๖. บริษัท เนชั่นเนล เฮลท์แคร์ ซิสเต็มส์

๑๗. บริษัท อินโนเวทีฟ อิมเมจจิง ซิสเต็มส์ จำกัด

๑๘. บริษัท เมดิทอป จำกัด
๑๙. บริษัท อินจีเนียส เทคโนโลยี จำกัด
๒๐. บริษัท ไอดีเอส เมดิคอล ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด
๒๑. บริษัท ไอทริส เมดิเคิล (ประเทศไทย) จำกัด
๒๒. บริษัทนิว ไลฟ์เมด จำกัด
๓. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

มหาวิทยาลัยมีห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัยที่ให้บริการนักศึกษา คณาจารย์ และบุคลากร ของทุกส่วนงาน ตั้งอยู่ที่อาคารภรณ์ยสภา คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และตั้งอยู่ที่อาคารพัชรกิติยาภา คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ห้องสมุด ของมหาวิทยาลัย เป็นห้องสมุดที่ติดตั้งระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KOHA และติดตั้งระบบสืบค้นครั้งเดียว (One Search) พร้อมฐานข้อมูล Med Line โดยดำเนินการจัดซื้อฐานข้อมูล EBSCO Discovery Service (EDS) ทำให้นักศึกษา คณาจารย์ และบุคลากรของมหาวิทยาลัยสามารถเข้าเว็บไซต์ห้องสมุดกลางได้ที่ <http://koha.library.nmu.ac.th> และสามารถสืบค้นบทความ หนังสือ วารสาร และอีกมากมาย พร้อมทั้งสามารถนอกเครือข่ายผ่านระบบ Open Athens Authentication

#### ๔. ศูนย์การเรียนรู้

มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชมีศูนย์การเรียนรู้ ๒ แห่งได้แก่ ศูนย์การเรียนรู้ชั้น ๘ อาคารทิวากรวงศ์ประวัติ และศูนย์การเรียนรู้สกลวรรณการ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล บริการนักศึกษาในการใช้ห้องประชุมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาและการกิจกรรมของนักศึกษา โดยมีระบบการจองแบบ online

#### ๕. ครุภัณฑ์ใช้สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน

ทางหลักสูตรได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์พื้นฐาน เครื่องมือทางการแพทย์พิเศษเฉพาะทาง และสถานที่ ภาคปฏิบัติการจริง ที่โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ทั้งได้จัดหาครุภัณฑ์และอุปกรณ์สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ตามรายวิชาซีพต่าง ๆ ของหลักสูตร ตามงบประมาณที่ได้รับ ในปีการศึกษา ๒๕๖๒ จนถึงปี ๒๕๖๕ จำนวน ๖๖ รายการ โดยมีเครื่องมือแพทย์เพียงพอในการจัดการเรียนการสอน

#### ๖. สิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชมีนโยบายในการดำเนินการจัดหาอุปกรณ์เพื่อสนับสนุนการเรียนออนไลน์ ของนักศึกษาให้แก่ นักศึกษา ซึ่งในขณะนี้ นักศึกษาทุกรายได้รับการจัดสรรคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก และซิมการ์ดสำหรับใช้อินเทอร์เน็ต และสามารถใช้งานได้เรียบร้อยแล้ว นอกจากนี้มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช มีบริการรับส่งนักศึกษาจากสถานีรถไฟฟ้ามายังมหาวิทยาลัยเพื่ออำนวยความสะดวกในช่วงเวลาเร่งด่วน

มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชมีการมอบเลื่อมหาวิทยาลัยเป็นประจำทุกปีการศึกษาจำนวนรายละเอียด ๒ ชุด และหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์และห้องผ่าตัด มีการมอบชุดปฏิบัติการ

### ๖.๒ ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียน และกระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา

#### ผลการดำเนินงาน

จากการประเมินกระบวนการพบว่าระดับความพึงพอใจของนักศึกษาในภาพรวมด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาในปีการศึกษานี้ยังคงอยู่ในระดับดีมากและอาจารย์อยู่ในระดับปานกลางและดี โดยทางหลักสูตรมีการมอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบเข้าร่วมเป็นคณะทำงานการบริหารจัดการวัสดุ ครุภัณฑ์ และห้องเรียน อาคารบริการวิชาการวิ้งสามเสน ซึ่งเป็นคณะทำงานระดับคณะที่จะช่วยให้การบริหารจัดการ

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา ในด้านความเพียงพอและพร้อมใช้ของอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ/สถานที่ฝึกภาคปฏิบัติ ความเพียงพอและพร้อมใช้ของสื่อห้องปฏิบัติการ/สถานที่ฝึกภาคปฏิบัติ และความพร้อมทางกายภาพของห้องเรียนได้แก่ แสงสว่าง เสียง ระบบปรับอากาศ อุปกรณ์ สื่อการสอน ระบบสารสนเทศในห้องเรียน โต๊ะ เก้าอี้ ความสะอาดของห้องเรียน สภาพห้องเรียนเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน ให้มีความเหมาะสมเป็นระบบ รวดเร็ว และมีความคล่องตัวยิ่งขึ้นในการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

นอกจากนี้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ประสานงานกับอาจารย์ทางฝั่งคณะคณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าไปใช้เครื่องมือครุภัณฑ์ทางการแพทย์ที่อยู่ในคณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาลได้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ในปีการศึกษาหน้า หลักสูตรจะพัฒนาการจัดการจัดหาครุภัณฑ์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยวางแผนการนำนักศึกษาไปฝึกปฏิบัติงาน หรือดูงานกับบริษัททางภาคเอกชน เพื่อสร้างเครือข่ายและความร่วมมือต่อไป

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
เทอม ๑/๒๕๖๕	๔.๗๒	ระดับดีมาก
เทอม ๒/๒๕๖๕	๔.๖๘	ระดับดีมาก

#### ๗. แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาคุณภาพ (Quality Improvement Plan)

แสดงแผนปรับปรุงการดำเนินการหลักสูตรตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ของปีการศึกษาที่รับการประเมิน รวมทั้งตามความเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่คิดว่าควรปรับปรุงสำหรับการพัฒนาหลักสูตรในปีการศึกษาถัดไป

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมิน	กิจกรรม/แนวทางการพัฒนา	ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
องค์ประกอบที่ ๑ การกำกับมาตรฐาน	ไม่มี	-	-	-	-
องค์ประกอบที่ ๒ บัณฑิต	ไม่มี	๑. แบบสอบถามคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ๒. สํารวจคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	๑. แบบสอบถามคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ๒. สํารวจได้ร้อยละ ๑๐๐	ตลอดปีการศึกษา	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้รับผิดชอบรายวิชา



องค์กรประกอบ/ ตัวบ่งชี้	ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของ คณะกรรมการประเมิน	กิจกรรม/แนวทางการ พัฒนา	ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
		๓. แบบสอบถามการ ได้งานทำของผู้สำเร็จ การศึกษา ๔. สำรวจการได้งาน ทำของผู้สำเร็จ การศึกษา ๕. สรุปผลข้อมูล บัณฑิต ๖. โครงการ นิเทศงาน นักศึกษาและเยี่ยม บัณฑิต			
องค์กรประกอบที่ ๓ นักศึกษา	๑. ควรทำแผนการเตรียม ความพร้อมในระหว่างการศึกษา ภาคการศึกษาให้นักศึกษาใน แต่ละปี กำหนดผลลัพธ์การ เรียนรู้ให้ชัดเจน และประเมิน ผลลัพธ์การเรียนรู้ ซึ่งจะ สามารถปรับปรุงแผนที่ กำหนดได้อย่างเหมาะสม ๒. ควรกำหนดตัวชี้วัดและ รายงานผลการพัฒนาซึ่งอยู่ใน แผนการจัดกิจกรรม ให้ สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ ที่ต้องการพัฒนา	๑. โครงการ ศึกษาดู งาน AsiaHealth AsiaLab ๒. โครงการ การศึกษาดูงาน Olympus Thai - Training & Education Center (T-TEC) ๓. โครงการ MIORT Creativity and Innovation Day ๔. โครงการ การ เตรียมความพร้อมฝึก ปฏิบัติงานในห้อง ผ่าตัด ๕. โครงการ การศึกษาดูงาน บริษัท นำวิวัฒน์ เมดิ คอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ๖. สัมมนาวิชาการ เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์ และ Metaverse สำหรับการแพทย์ ๗. ประเมินการ เสริมสร้างทักษะการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ (ในทุกกิจกรรม)	๑. กิจกรรมที่จัด โดยฝ่ายกิจการ นักศึกษา ตาม แผน ได้ร้อยละ ๑๐๐ ๒. ประเมินทักษะ นักศึกษาแต่ละชั้น ปี ตามแผน ได้ ร้อยละ ๑๐๐	ตลอดปี การศึกษา	คณะกรรมการ บริหารหลักสูตร อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร และผู้รับผิดชอบ รายวิชา

องค์ประกอบ/ ตัวบ่งชี้	ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของ คณะกรรมการประเมิน	กิจกรรม/แนวทางการ พัฒนา	ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
องค์ประกอบที่ ๔ อาจารย์	ไม่มี	<p>๑. กำหนดให้อาจารย์ในหลักสูตรจัดทำ ID plan เพื่อวางแผนการขึ้นสู่ตำแหน่งทางวิชาการ</p> <p>๒. สนับสนุนการทำผลงานวิจัยร่วมกันระหว่างอาจารย์ในหลักสูตร</p> <p>๓. จัดให้อาจารย์ในหลักสูตรทุกคนได้เข้ารับการอบรมความรู้ทั้งทางด้านงานวิจัย และงานด้านเครื่องมือแพทย์</p> <p>๔. ประชาสัมพันธ์ให้อาจารย์ในหลักสูตรให้เข้ารับคำปรึกษาด้านงานวิจัยและการตีพิมพ์ผลงานที่จัดโดยคณะ</p> <p>๕. สนับสนุนเงินรางวัลเพื่อเสริมสร้างกำลังใจอาจารย์ในหลักสูตรได้ตีพิมพ์ผลงานในระดับนานาชาติ (มหาวิทยาลัยเป็นผู้สนับสนุน)</p> <p>๖. สนับสนุนให้อาจารย์ได้ทำผลงานวิจัยร่วมกับนักศึกษา</p> <p>๗. เพิ่มการสร้างเครือข่ายการทำงานวิจัยร่วมกัน</p>	<p>๑. อาจารย์ในหลักสูตรดำเนินการตามแผน ID plan ได้ร้อยละ ๘๐</p> <p>๒. อาจารย์ในหลักสูตรมีผลงานวิจัยตีพิมพ์หรือมีโครงการวิจัยร่วมกัน ๕ เรื่อง</p> <p>๓. อาจารย์ในหลักสูตรได้รับการอบรมความรู้ด้านงานวิจัยและงานด้านเครื่องมือแพทย์ ๑๐ ชม.ต่อปี</p> <p>๔. อาจารย์มีผลงานวิจัยร่วมกับนักศึกษาและได้รับการตีพิมพ์ ๒ เรื่อง</p> <p>๕. มีเครือข่ายการทำงานวิจัยร่วมกัน ๑ แห่ง</p>	ตลอดปี การศึกษา	คณะกรรมการ บริหารหลักสูตร
องค์ประกอบที่ ๕ หลักสูตร การ เรียนการสอน การ ประเมินผู้เรียน	<p>๑. ควร ประชาสัมพันธ์ หลักสูตร ในหลายช่องทาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางสื่อออนไลน์ โดยมุ่งให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริง</p> <p>๒. ควรแสดงให้เห็นถึงการประเมินการพัฒนาผลการ</p>	<p>๑. จัดทำช่องสื่อสารสังคมออนไลน์ของหลักสูตร และ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Facebook</li> <li>- IG</li> <li>- YouTube</li> <li>- Twitter</li> </ul>	<p>๑. ประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านช่องทางสื่อสารสังคมออนไลน์ตามแผนได้ร้อยละ ๑๐๐</p> <p>๒. จัดทำ CLO ได้ ๑๐๐%</p>	ตลอดปี การศึกษา	คณะกรรมการ บริหารหลักสูตร อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร และ ผู้รับผิดชอบ รายวิชา

องค์ประกอบ/ ตัวบ่งชี้	ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของ คณะกรรมการประเมิน	กิจกรรม/แนวทางการ พัฒนา	ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เรียนรู้ของผู้เรียนให้สอดคล้องกันทั้งผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO) ผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี (YLO) และผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLO)</p>	<p>กิจกรรม ประชาสัมพันธ์ หลักสูตร - NMU Open House - SHT Science Camp - แผ่นพับหลักสูตร ๒. ทำ CLO รายวิชา ในหลักสูตร ๓. ประเมิน YLO ในหลักสูตร ๔. พัฒนาจากข้อสอบ OSCE ตอนจบฝึกงาน ๒ ของ นศ. ชั้นปีที่ ๔ ๕. จัดการประชุมเพื่อกำหนดเกณฑ์ผ่าน สมรรถนะของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย และกำหนดแนวทางการแก้ไขหากนักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์</p>	<p>๓. ประเมิน YLO นักศึกษาแต่ละชั้นปี ตามแผน ได้ ร้อยละ ๑๐๐ ๔. พัฒนาข้อสอบ ได้ตามแผน ได้ ร้อยละ ๑๐๐ ๕. กำหนด สมรรถนะของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายและแนวทางการแก้ไขหากนักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์ ตามแผน ร้อย ๑๐๐</p>		
<p>องค์ประกอบที่ ๒ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p>	<p>ควรศึกษาความเป็นไปได้ในการทำ MOU ระหว่างหลักสูตร กับแหล่งฝึกปฏิบัติ</p>	<p>๑. ทำ MOU กับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ๒. จัดซื้อครุภัณฑ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน ๓. สักรวจเครื่องมือแพทย์ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา</p>	<p>๑. ทำ MOU อย่างน้อยหนึ่งแห่ง ๑. จัดซื้อครุภัณฑ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนตามแผน ได้ร้อยละ ๘๐ ๒. สักรวจเครื่องมือแพทย์ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา ได้ ร้อยละ ๘๐</p>	<p>ตลอดปี การศึกษา</p>	<p>ผู้บริหาร วทส. คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และอาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร</p>

แบบรับรองความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล

ประธานหลักสูตร รองศาสตราจารย์ นายแพทย์กิติพร ศรีอมรัตนกุล

ลายเซ็น  วันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๖

เห็นชอบโดย อาจารย์ ดร.ธิดา ศรีคช (หัวหน้าภาควิชา)

ลายเซ็น  วันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๖

เห็นชอบโดย รองศาสตราจารย์ธนาทิพย์ ต้นดีวัฒน์นะ (คณบดี)

ลายเซ็น  วันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๖

**ระเบียบวาระที่ ๔**  
**สภาวิชาการ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช**  
**ครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๖**  
**วันศุกร์ที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖**  
**ณ ห้องประชุม TWP-๖๐๒ ชั้น ๖ อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช**

.....  
**เรื่องเพื่อพิจารณา**

**วาระที่ ๔.๑๓ เรื่อง** รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานพยาบาล ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕

**๑. เรื่องเดิม**

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช จัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานพยาบาล (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑)

**๒. ข้อเท็จจริง**

๒.๑ หลักสูตรได้รับการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร จากคณะกรรมการตรวจประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ในวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖

๒.๒ คณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๖ วันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๖ ได้มีมติเห็นชอบในการนำเสนอสภาวิชาการเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

**๓. ข้อกฎหมาย**

**พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช พ.ศ. ๒๕๕๓**

มาตรา ๒๔ สภาวิชาการมีอำนาจและหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๔) ประมวลและประเมินความก้าวหน้าทางวิชาการ และจัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาทางวิชาการเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเป็นประจำทุกปี

**ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒**

ข้อ ๖ ให้สถาบันอุดมศึกษาบริหารจัดการหลักสูตรเพื่อให้บัณฑิตมีคุณลักษณะตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชานั้น ๆ หรือกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ กระทั่งที่กระทรวงศึกษาธิการยังมิได้ประกาศมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชาของระดับคุณวุฒินั้น ๆ และอ้างไว้ซึ่งคุณภาพมาตรฐานดังกล่าว โดยดำเนินการ ดังนี้

(๖.๕) ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และรายงานผลการจัดการศึกษาต่อสภาสถาบันอุดมศึกษาทุกปีการศึกษา

**๔. ข้อพิจารณา**

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ จึงขอรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานพยาบาล ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕ ต่อคณะกรรมการสภาวิชาการเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบให้เสนอสภามหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชรับทราบต่อไป

๕. ข้อเสนอ

จึงนำเสนอสภาวิชาการเพื่อโปรดพิจารณา

มติที่ประชุม

.....

.....

.....

.....

แบบฟอร์ม SAR ระดับหลักสูตร (ฉบับย่อ)  
เพื่อใช้ในการรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานพยาบาล (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑)  
แทน มคอ. ๗

---

รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานพยาบาล  
สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานพยาบาล (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

๑. รายชื่อคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี รอดจากภัย	ประธาน
รองศาสตราจารย์พิริยา ศุภศรี	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพ ไทยแท้	กรรมการ
อาจารย์กมลลา ชาญวิรัตน์	เลขานุการ
นางสาวนภัสวรรณ อินอิม	ผู้ช่วยเลขานุการ



๒. ตารางสรุปผลคะแนนการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

ตารางสรุปผลคะแนนการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร				
ตัวบ่งชี้	คะแนนประเมิน			
	ปีการศึกษา ๒๕๖๒	ปีการศึกษา ๒๕๖๓	ปีการศึกษา ๒๕๖๔	ปีการศึกษา ๒๕๖๕
ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๑ การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
<b>ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ ๑</b>	<b>ผ่าน</b>	<b>ผ่าน</b>	<b>ผ่าน</b>	<b>ผ่าน</b>
ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๑ คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	-	-	-	๔.๕๗
ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๒ การดำเนินงานทำของผู้สำเร็จการศึกษา	-	-	-	๕
<b>ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ ๒</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>๔.๗๙</b>
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๑ การรับนักศึกษา	๓	๔	๔	๔
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๒ การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	๓	๔	๔	๔
ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๓ ผลที่เกิดกับนักศึกษา	๓	๓	๓	๓
<b>ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ ๓ เฉลี่ย</b>	<b>๓.๐๐</b>	<b>๓.๖๗</b>	<b>๓.๖๗</b>	<b>๓.๖๗</b>
ตัวบ่งชี้ที่ ๔.๑ การบริหารและพัฒนาอาจารย์	๓	๔	๔	๔
ตัวบ่งชี้ที่ ๔.๒ คุณภาพอาจารย์	๓.๕๖	๓.๘๙	๓.๘๙	๓.๘๙
ตัวบ่งชี้ที่ ๔.๓ ผลที่เกิดกับอาจารย์	๔	๓	๓	๓
<b>ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ ๔ เฉลี่ย</b>	<b>๓.๕๒</b>	<b>๓.๖๓</b>	<b>๓.๖๓</b>	<b>๓.๖๓</b>
ตัวบ่งชี้ที่ ๕.๑ สารของรายวิชาในหลักสูตร	๓	๓	๔	๔
ตัวบ่งชี้ที่ ๕.๒ การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	๒	๓	๔	๓
ตัวบ่งชี้ที่ ๕.๓ การประเมินผู้เรียน	๓	๓	๓	๓
ตัวบ่งชี้ที่ ๕.๔ ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	๕	๕	๕	๕
<b>ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ ๕ เฉลี่ย</b>	<b>๓.๒๕</b>	<b>๓.๕๐</b>	<b>๔.๐๐</b>	<b>๓.๗๕</b>
ตัวบ่งชี้ที่ ๖.๑ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	๔	๔	๔	๔
<b>ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ ๖ เฉลี่ย</b>	<b>๔.๐๐</b>	<b>๔.๐๐</b>	<b>๔.๐๐</b>	<b>๔.๐๐</b>
<b>คะแนนเฉลี่ยรวมองค์ประกอบที่ ๑ - ๖ เฉลี่ย</b>	<b>๓.๓๒</b>	<b>๓.๖๓</b>	<b>๓.๘๑</b>	<b>๓.๘๘</b>

## ส่วนที่ ๒ ข้อมูลทั่วไปของหลักสูตร

### ๑. ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานพยาบาล Bachelor of Science Program in Occupational Health and Hospital Safety) (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑)

### ๒. จำนวนหน่วยกิตรวม

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ๑๔๕ หน่วยกิต

ภาคทฤษฎี จัดให้ ๑ หน่วยกิต = ๑๕ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)

ภาคปฏิบัติ จัดให้ ๑ หน่วยกิต = ๓๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)

ภาคปฏิบัติของหมวดวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน

จัดให้ ๑ หน่วยกิต = ๔๕ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)

การฝึกประสบการณ์ภาคสนาม จัดให้ ๑ หน่วยกิต = ๔๕ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)

### ๓. วัตถุประสงค์และปรัชญาของหลักสูตร

#### ๓.๑ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- ๑) เพื่อให้บัณฑิตมีคุณธรรมและจริยธรรมทางวิชาการและวิชาชีพ
- ๒) เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจ และมีความรู้ทันต่อเหตุการณ์ทางด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในสถานพยาบาล สถานประกอบการ และการสาธารณสุข
- ๓) เพื่อให้บัณฑิตสามารถประยุกต์ทักษะในการตัดสินใจได้อย่างเป็นระบบในการแก้ไขและ พัฒนาทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานพยาบาล สถานประกอบการ และการสาธารณสุขได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์
- ๔) เพื่อให้บัณฑิตสามารถสื่อสารและร่วมงานกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์
- ๕) เพื่อให้บัณฑิต ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ สถิติ และเทคโนโลยีสารสนเทศในการวิเคราะห์ ข้อมูล วิจัย และการแก้ปัญหาทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานพยาบาล สถานประกอบการ และการสาธารณสุขได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

#### ๓.๒ ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งผลิตบัณฑิตให้เป็นนักวิชาการสาธารณสุข นักวิชาการที่ปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติ เพื่อปกป้องดูแลสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของผู้ประกอบอาชีพในสถานพยาบาล สถานประกอบการ และชุมชนรอบสถานประกอบการอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ

#### ๔. ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานพยาบาล เป็นหลักสูตรสายปฏิบัติการ ซึ่งบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจะสามารถขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน โดยสามารถปฏิบัติงานได้ทั้งในสถานพยาบาล และสถานประกอบการตามกฎหมายทุกประเภท

#### ๕. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้ สามารถปฏิบัติงานในอาชีพดังต่อไปนี้

- ๑) นักวิชาการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ๒) นักวิชาการสาธารณสุข
- ๓) บุคลากรด้านการบริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานพยาบาลและสถานประกอบการ
- ๔) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ
- ๕) นักวิจัย หรือผู้ช่วยนักวิจัย

#### ๖. สถาบันร่วมผลิต (ถ้ามี)

-

#### ๗. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

#### ๘. คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

หลักสูตรกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตในหลักสูตรครอบคลุมผลการเรียนรู้ ๖ ด้าน ดังนี้

- ๑) ด้านคุณธรรมจริยธรรมของผู้ประกอบวิชาชีพในสาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ๒) ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ๓) ด้านทักษะทางปัญญาที่สามารถวิเคราะห์ปัจจัยและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อ การดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีผลต่อการพัฒนาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในสถานพยาบาล
- ๔) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่สะท้อนจากความสามารถในการ นำเสนอผลงาน และการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- ๕) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการ นำเสนอการวิเคราะห์สถานการณ์ สภาพแวดล้อม และรู้จักการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับ การปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

๖) ด้านทักษะ และบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานในอาชีพอนามัยและความปลอดภัย  
 ใน สถานพยาบาล  
 ทั้งนี้ คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตในหลักสูตรดังกล่าวจะเป็นการประเมินจากผู้ใช้ บัณฑิต และ  
 ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

๙. จำนวนบุคลากรของหลักสูตร (จำแนกตามประเภท อาทิ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์  
 ประจำหลักสูตร และบุคลากรสายสนับสนุนของหลักสูตร แยกตามคุณวุฒิการศึกษาและตำแหน่ง  
 ทางวิชาการ)

๙.๑ จำนวนบุคลากร จำแนกตามประเภท

ลำดับที่	ประเภทบุคลากร	จำนวน (คน)
๑	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	๕
๒	อาจารย์ประจำหลักสูตร (รวมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร)	๘
๓	บุคลากรสนับสนุน	-

๙.๒ จำนวนอาจารย์แยกตามคุณวุฒิการศึกษา

ลำดับที่	คุณวุฒิการศึกษา	จำนวน (คน)
๑	คุณวุฒิปริญญาตรี (อาจารย์จากสถาบันร่วมผลิต)	-
๒	คุณวุฒิปริญญาโท	๖
๓	คุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	๒

๙.๓ จำนวนอาจารย์แยกตามตำแหน่งทางวิชาการ

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	จำนวน (คน)
๑	อาจารย์	๗
๒	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	๑
๓	รองศาสตราจารย์	-
๔	ศาสตราจารย์	-

๑๐. จำนวนนักศึกษา จำแนกตามจำนวนเป้าหมาย จำนวนรับจริง อัตราคงอยู่ (หากมีการลาออกให้ระบุเหตุผลด้วย) และร้อยละของอัตราคงอยู่ (ให้แสดงจำนวนนักศึกษาย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา)

ปีการศึกษาที่ รับเข้า	จำนวนเป้าหมาย ที่เปิดรับ (คน)	จำนวนรับจริง (คน)	จำนวนคงอยู่ (คน)	ร้อยละของการ คงอยู่
๒๕๖๑	๔๐	๒๒	๒๐	๕๐.๕๑
๒๕๖๒	๔๐	๓๘	๓๔	๘๒.๑๑
๒๕๖๓	๔๐	๔๓	๓๗	๘๐.๗๐
๒๕๖๔	๔๐	๔๕	๓๙	๘๖.๖๗
๒๕๖๕	๔๐	๓๙	๓๕	๘๙.๗๔

๑๑. วันที่รายงาน .....๒๖ กันยายน ๒๕๖๖.....

ส่วนที่ ๓ รายงานการดำเนินการของหลักสูตร

๑. องค์ประกอบที่ ๑ การกำกับมาตรฐาน

๑.๑ จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

คุณวุฒิการศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ			
	อาจารย์	ผศ.	รศ.	ศ.
ปริญญาตรี	-	-	-	-
ปริญญาโท	๖	-	-	-
ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	๑	๑	-	-

๑.๒ คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร (แสดงคุณวุฒิ ตั้งแต่ปริญญาตรีถึงคุณวุฒิสูงสุด ประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาของ หลักสูตร (ถ้ามี) และผลงานวิชาการ/ผลงานวิจัยย้อนหลัง ๕ ปี)

ลำดับ ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ และชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบัน และปีที่สำเร็จ	ประสบการณ์	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัย
๑	อาจารย์สุวัฒน์ สุขสวัสดิ์ (ดำนิล)	- วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศาสตร์ อุตสาหกรรม และความ ปลอดภัย มหาวิทยาลัยมหิดล (๒๕๕๒)  - วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยรามคำแหง (๒๕๔๕)	ประสบการณ์ สอนในหลักสูตร ๕ ปี	- สุวัฒน์ สุขสวัสดิ์ และคณะ. (๒๕๖๔). วิธีและขั้นตอนการ ทำความเข้าใจ สอดคล้องและฆ่าเชื้อโรคในอากาศและบนพื้นผิว ทั่วไปในบริบทของโรคโควิด-๑๙. เรื่องนำร่องของโรค COVID- 19. กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด. หน้า ๓๐๕-๓๒๗. - สุวัฒน์ สุขสวัสดิ์ และคณะ. (๒๕๖๔). การปรับปรุงห้อง ผ่าตัด: นวัตกรรมในสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโคโร นา ๒๐๑๙ หรือ โรคโควิด-๑๙. เรื่องนำร่องของโรค COVID-19. กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด. หน้า ๖๕๓-๖๖๒. - Asdomwised, U., Pipatkulchai, D., Damnin, S., Chinswangwatanakul, V., Boonsripitayanon, M., and Tonklai, S. (2018). Recommended practices for the management of surgical smoke and bio-aerosols for perioperative nurses in Thailand. Journal of Perioperative Nursing, 31, 33-41. - สุวัฒน์ ดำนิล. (๒๕๖๐). “เทคนิคการตรวจประสิทธิภาพ ระบบ ปรับอากาศและระบบระบายอากาศในโรงพยาบาล” ในอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล ๒ (Occupational Health and Safety in Hospital 2). กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด.

ลำดับ ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ และชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบัน และปีที่สำเร็จ	ประสบการณ์	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัย
๒	อาจารย์ผันทิพย์ พงษ์สิน (กัฬหะสุด)	- วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศาสตร์ อุตสาหกรรม และความ ปลอดภัย มหาวิทยาลัยมหิดล (๒๕๕๑)  - วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย มหาวิทยาลัยมหิดล (๒๕๔๓)	ประสบการณ์ สอนใน หลักสูตร ๕ ปี	- ผันทิพย์ พงษ์สิน. (๒๕๖๔). ผลกระทบต่อคุณภาพ การนอนหลับใน การทำงานกะของพนักงานแก๊ กระแสไฟฟ้าขัดข้อง (Factors Influencing Sleep Quality of Outage Maintenance Shift Worker). วารสารวิชาการสาธารณสุข. - ผันทิพย์ พงษ์สิน. (๒๕๖๔). หน้ากากทางการแพทย์. วารสารวิชาการเทคโนโลยีสุขภาพประเทศไทย. มกราคม- มิถุนายน. - ผันทิพย์ พงษ์สิน และสุรีย์พร ทองสันทัด. (๒๕๖๔). การจัดการสารเคมีอย่างในภาวะวิกฤต COVID-19 กรณีการจัดทำแอลกอฮอล์สำหรับล้างมือ. เรื่องน่ารู้ ของโรค COVID-19. กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด. หน้า ๗๑๓-๗๒๗. - สุรีย์พร ทองสันทัด และผันทิพย์ พงษ์สิน. (๒๕๖๔). การเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตาในภาวะ ที่มีการระบาดของโรคโควิด-๑๙. เรื่องน่ารู้ของโรค COVID-19. กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด. หน้า ๕๐๕-๕๒๐.
๓	อ.สุรีย์พร ทองสันทัด	- วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศาสตร์ อุตสาหกรรม และความ ปลอดภัย มหาวิทยาลัยมหิดล (๒๕๕๕)  - วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากิจกรรมบำบัด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (๒๕๔๗)	ประสบการณ์ สอนใน หลักสูตร ๕ ปี	- สุรีย์พร ทองสันทัด และผันทิพย์ พงษ์สิน. (๒๕๖๔). การ เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตาในภาวะที่มีการ ระบาดของโรคโควิด-๑๙. เรื่องน่ารู้ของโรค COVID-19. กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด. หน้า ๕๐๕-๕๒๐. - ผันทิพย์ พงษ์สิน และสุรีย์พร ทองสันทัด. (๒๕๖๔). การ จัดการสารเคมีอย่างในภาวะวิกฤต COVID-19 กรณีการ จัดทำแอลกอฮอล์สำหรับล้างมือ. เรื่องน่ารู้ของโรค COVID- 19. กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด. หน้า ๗๑๓-๗๒๗. - วิภาวี ธนาภาจิวัตต์, นิสากร คงศรี, ธนัชฐา ธนาเกียรติ ภิญโญ, สุรีย์พร ทองสันทัด. (๒๕๖๓). กิจกรรมใน ชีวิตประจำวันลดความเสี่ยงโรคนี้่วลือก.เวชบัณฑิตก ศิริราช, ๑๓(๑),๔๘-๕๒. - Khongsri, N., Tongсутud, S., Limampai, P., and Kuptniratsaikul, V. ( 2016) . The prevalence of sarcopenia and related factors in a community- dwelling elder’s Thai population. Osteoporosis and Sarcopenia, (2), 110-115.

ลำดับ ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ และชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบัน และปีที่สำเร็จ	ประสบการณ์	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัย
๔	อาจารย์ ดร.ธิดา ศรีคช	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรัชญาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยมหิดล (๒๕๕๗)</li> <li>- Master of Science in Green Chemistry and Sustainable Industrial Technology University of York (2010)</li> <li>- วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา วิชาชีววิทยาสถานะแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล (๒๕๕๐)</li> <li>- วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยมหิดล (๒๕๔๖)</li> </ul>	ประสบการณ์สอนในหลักสูตร ๕ ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชัยภัทร ประไพพรเลิศ, จิตโสมนัส สุพร, ภูติท สารพันธ์, ธิดา ศรีคช และอนันต์ มโนมัยพิบูลย์. (๒๕๖๔). การผลิตแอลกอฮอล์สำหรับล้างมือปริมาณมากเพื่อแจกจ่ายให้แก่ประชาชนของกรุงเทพมหานคร ในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙. เรื่องน่ารู้ของโรค COVID-19. กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด. หน้า ๗๔๕-๗๖๒.</li> <li>- ปณัฏ์รินทร์ พัฒนศิริธาวิณ, ประชัญญา ตั้งจิตสมบูรณ์ และธิดา ศรีคช. ประสิทธิภาพของการกำจัดเชื้อแบคทีเรียที่พบมากในงานบริการสุขภาพในกรุงเทพมหานครด้วยพลาสมาอากาศที่ศักย์ไฟฟ้าแตกต่างกัน, ประชุมวิชาการสิ่งแวดล้อมระดับชาติปี ๒๕๖๓. ๑๘-๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๓. ชลบุรี, ประเทศไทย.</li> <li>- สมศักดิ์ กลั่นพจน์, วิชัย สมบูรณ์ และธิดา ศรีคช. (๒๕๖๒). การวัดอัตราการไหลของน้ำและเครื่องมือวัดที่เหมาะสมกับคลองในพื้นที่กรุงเทพมหานคร. วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง, ๖๓(๓), ๑๘๕-๑๙๔.</li> <li>- Sricoth, T., Pichtel, J., Meeinkuir, W., Saengwilai, P., et al. (2018). Aquatic plants for phytostabilization of cadmium and zinc in hydroponic experiments. Environ Sci Pollut Res (2018) 25: 14964 – 14976.</li> <li>- Sricoth, T., Meeinkuir, W., Pichtel, J., et al. (2018). Synergistic phytoremediation of wastewater by two aquatic plants (Typha angustifolia and Eichhornia crassipes) and potential as biomass fuel. Environ Sci Pollut Res. 25: 5344 - 5358.</li> <li>- Sricoth, T., Pichtel, J., Saengwilai, P., Meeinkuir, W., The potential of two aquatic plants (Typha angustifolia and Eichhornia crassipes) for nutrient removal from wastewater received from a fresh market in Thailand. 14th International Phytotechnologies Conference. 25- 29 September 2017. Montreal, Canada.</li> </ul>



ลำดับ ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ และชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบัน และปีที่สำเร็จ	ประสบการณ์	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัย
๕	อาจารย์ ดร.นัชชา ผลพอดน		ประสบการณ์ สอนใน หลักสูตร ๑ ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pharino C, Phonphoton N. A system dynamic modeling to evaluate flooding impacts on municipal solid waste management services. Waste Management. 2019;87: 525-36.</li> <li>- Phonphoton N, Pharino C. Multi-criteria decision analysis to mitigate the impact of municipal solid waste management services during floods. Resources, Conservation and Recycling. 2019;146: 106-13.</li> <li>- Phonphoton N, Pharino C. Waste Management in the Changing Climate. Handbook of Solid Waste Management: Sustainability through Circular Economy. Singapore: Springer Singapore; 2020. p. 1-23</li> <li>- นัชชา ผลพอดน. ขยะชุมชน: การบริหารขยะสำหรับประเทศไทย. สิ่งแวดล้อมปริทรรศน์. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ๒๕๖๔. หน้า ๑๗๒-๑๘๒</li> </ul>
๖	อาจารย์โชติรส ธ.น.ต้อ (โชติพันธ์)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยมหิดล (๒๕๖๒)</li> <li>- วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (๒๕๕๘)</li> </ul>	ประสบการณ์ สอนใน หลักสูตร ๓ ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phanprasit W, Chotiphan C, Auttanate N, Maruo SJ, Jussila K, Rissanen S, et al. (2021) Cold-related pain in the face, upper limbs, and lower body among Thai chicken industry workers: a cross-sectional study. Int Arch Occup Environ Health.</li> <li>- Chotiphan C, Auttanate N, Maruo SJ, Nayha S, Jussila K, Sripaiboonkij P, et al. (2020) Prevalence of cold-related symptoms among Thai chicken meat industry workers association with workplace temperature and thermal insulation of clothing. Ind Health. 58:406-66.</li> <li>- Auttanate N, Chotiphan C, Maruo SJ, Nayha S, Jussila K, Rissanen S, et al. (2020) Cold-related symptoms and performance degradation among Thai poultry industry</li> </ul>

ลำดับ ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ และชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบัน และปีที่สำเร็จ	ประสบการณ์	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัย
				workers with reference to vulnerable groups: a cross-sectional study. BMC Public Health. 20(1):1357.
๗	อาจารย์รัฐดี บุรีบัน	- วิศวกรรมศาสตร มหาบัณฑิต วิศวกรรมความ ปลอดภัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (๒๕๖๓) - วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (๒๕๕๘)	ประสบการณ์ สอนใน หลักสูตร ๑ ปี	- Buriban N, Chantawarangul K. The study of safety problems related to scaffolding installation in factory construction sites. 2021;59: 336-343.
๘	อาจารย์กมล ชาญวิรัตน์	- วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต อาชีวเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (๒๕๖๙) - วิทยาศาสตรบัณฑิตอาชีว อนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยมหิดล (๒๕๖๖)	ประสบการณ์ สอนใน หลักสูตร ๑ ปี	- Chanvirat K, Chaiear N, Choosong T. (2018) Determinants of respirable Crystalline silica Exposure among Sand-stone workers. American Journal of public health Research.6(2):44-50. - สีขาว เชื้อปรุง, กมล ชาญวิรัตน์, ปาริชาติ แซ่อ่อง, ประชาสันต์ แวนไธสง (๒๕๖๔). นวัตกรรมการออกแบบแผนการจัดการเรียนการสอนภาคสนามออนไลน์ ของรายวิชาชนบทศึกษาทางการแพทย์ ในช่วงการระบาดของโรคโควิด-๑๙. วารสารราชพฤกษ์. ๑๙(๑):๑๒-๒๐. - ภาวะเกิด รัตนศิริพันธ์, กมลชาญวิรัตน์, อธิระนิตย นามกุณี, สุธิมา โรจน์บุญถึง และนันทน์ภัส ประดุงเดชา. (๒๕๖๕) การประเมินรายวิชาพหุทางคลินิก สำหรับนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ ๓ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยใช้รูปแบบ CIPP. ในการประชุมวิชาการวิจัยระดับชาติ สำหรับบุคลากรสายสนับสนุน วิชาการในสถาบันอุดมศึกษา ครั้งที่ ๑๔ (หน้า๕๗๒-๕๘๓). สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

๑.๓ คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน และอาจารย์พิเศษ (ถ้ามี)

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ สถาบัน ปีที่สำเร็จ	ผลงานทางวิชาการ/ ผลงานวิจัย
N/A	N/A	N/A	N/A

๒. องค์ประกอบที่ ๒ บัณฑิต (หากยังไม่มีบัณฑิตให้ข้ามไปองค์ประกอบที่ ๓)

๒.๑ คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ๕ - ๖ ด้าน

คุณภาพบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๖๔ พบว่ามีคุณธรรม จริยธรรมของผู้ประกอบวิชาชีพค่อนข้างดี บัณฑิตมีน้ำใจ มีความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน ช่วยเหลือเพื่อนร่วมงานดี บุคลิกภาพเหมาะสม และมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

๒.๒ ผลการประเมิน ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

ที่	รายการ	หน่วยนับ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
๑	บัณฑิตทั้งหมดที่สำเร็จการศึกษาของหลักสูตร	คน	๒๐	๑๘
๒	ร้อยละของบัณฑิตที่ได้รับการประเมินต่อบัณฑิตทั้งหมด	ร้อยละ	๓๐	๗๒.๒๒
๓	ผลรวมร้อยละคะแนนจากการประเมินบัณฑิตด้านคุณธรรมจริยธรรมของผู้ประกอบวิชาชีพในสาขาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย	คะแนน	-	๔.๗๐
๔	ผลรวมร้อยละคะแนนจากการประเมินบัณฑิตด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับอาชีพอนามัยและความปลอดภัย	คะแนน	-	๔.๔๙
๕	ผลรวมร้อยละคะแนนจากการประเมินบัณฑิตด้านทักษะทางปัญญาที่สามารถวิเคราะห์ปัจจัยและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการดำเนินการด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยมีผลต่อการพัฒนาด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยในสถานพยาบาล	คะแนน	-	๔.๕๓
๖	ผลรวมร้อยละคะแนนจากการประเมินบัณฑิตด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่สะท้อนจากความสามารถในการนำเสนอผลงาน และการทำงานร่วมกับผู้อื่น	คะแนน	-	๔.๖๔
๗	ผลรวมร้อยละคะแนนจากการประเมินบัณฑิตด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอการวิเคราะห์สถานการณ์ สภาพแวดล้อม และรู้จักการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย	คะแนน	-	๔.๔๘

ที่	รายการ	หน่วยนับ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
๘	ผลรวมร้อยละคะแนนจากการประเมินบัณฑิตด้านทักษะและบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานในอาชีพอนามัยและความปลอดภัยในสถานพยาบาล	คะแนน		๔.๕๘
๙	ค่าเฉลี่ยของผลรวมค่าคะแนนจากการประเมินบัณฑิตทั้ง ๖ ด้าน (ค่าเฉลี่ยของข้อ ๓-๘)	คะแนน	-	๔.๕๗

### ๒.๓ บัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน ๑ ปี

บัณฑิตได้ตอบกลับข้อมูลการได้งานเป็นจำนวน ๑๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๙๔.๔๔ จากจำนวนบัณฑิตทั้งหมด ๑๘ คน พบว่าบัณฑิตได้งานทำภายใน ๑ ปี ทุกคน คิดเป็น ร้อยละ ๑๐๐ และงานที่ทำตรงตามสาขาวิชาที่เรียนร้อยละ ๘๘.๒๔

ที่	รายการ	หน่วยนับ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
๑	จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาทั้งหมดของหลักสูตร	คน	-	๑๘
๒	จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	คน	๑๘	๑๗
	๒.๑ จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำ	คน	-	๑๖
	๒.๒ จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำและกำลังศึกษาต่อ	คน	-	๑
๓	ร้อยละของบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจเรื่องการทำงานทำต่อบัณฑิตทั้งหมด	ร้อยละ	๗๐	๙๔.๔๔
๔	จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน ๑ ปี (ไม่นับผู้อุปสมบท / เกณฑ์ทหาร / มีงานทำก่อนเข้าศึกษา / ศึกษาต่อ)	คน	-	๑๗
๕	ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน ๑ ปี	ร้อยละ	-	๑๐๐
๖	แปลงค่าคะแนน ๕ โดยกำหนดให้คะแนนเต็ม ๕ = ร้อยละ ๑๐๐	คะแนน		๕

### ตำแหน่งงานที่ทำ

ลำดับ	สถานที่ทำงาน	จำนวน (คน)
๑	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ/ นักอนามัย/ นักวิชาการสาธารณสุข	๑๕
๒	Marketing Coordinator	๑
๓	Account Executive	๑
ร้อยละของบัณฑิตที่ทำงานตรงตามสายงาน		๘๘.๒๔

## ๒.๔ ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

### ๓. องค์ประกอบที่ ๓ นักศึกษา

#### ๓.๑ การรับนักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานพยาบาล เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑ มีแผนการรับนักศึกษาเข้าศึกษาซึ่งระบุไว้ใน มคอ. ๒ ปีละ ๔๐ คน โดยในแต่ละปีการศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรจะร่วมประชุมเพื่อพิจารณาจำนวนการรับเข้า คุณสมบัติ ผู้สมัคร และเกณฑ์การคัดเลือก ให้สอดคล้องตามแผนและคุณสมบัติที่ระบุไว้ใน มคอ. ๒ แล้วส่งข้อมูลผ่าน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพไปยังมหาวิทยาลัย เพื่อดำเนินการรับสมัครเข้าศึกษาตามระบบการรับเข้าของมหาวิทยาลัยนวมินทราชินี ซึ่งในปีการศึกษา ๒๕๖๕ หลักสูตรฯ ได้กำหนดเกณฑ์ในการรับนักศึกษาเข้า ศึกษาจำนวน ๓ รอบ คือ รอบที่ ๑ แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) รอบที่ ๒ โควตา (Quota) และรอบที่ ๓ Admission ประกอบด้วย จำนวน คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติทั่วไปของผู้สมัคร คณะกรรมการสอบ สัมภาษณ์ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยมหาวิทยาลัย จะทำการสัมภาษณ์ผู้ที่มีคุณสมบัติผ่านเกณฑ์การรับเข้าศึกษา ของแต่ละรอบ จากนั้นผู้ที่มีคุณสมบัติผ่านเกณฑ์การสอบและสัมภาษณ์ จะรายงานตัวเพื่อยืนยันการเข้า ศึกษา และเข้าสู่ขั้นตอนของการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าศึกษา ในมหาวิทยาลัย โดยในปีการศึกษา ๒๕๖๕ มี นักศึกษาลงทะเบียนเข้าศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยใน สถานพยาบาล จำนวน ๓๙ คน

#### ๓.๒ การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

นักศึกษาแรกเข้าหลักสูตร วท.บ. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานพยาบาล ได้เข้าร่วมกิจกรรมในโครงการเตรียมความพร้อมด้านวิชาการ ดังนี้

ในปีการศึกษา ๒๕๖๕ ทางหลักสูตรได้มีการดำเนินการในการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาปรับตามสถานการณ์ดังกล่าวและให้สอดคล้องกับนโยบายของทางมหาวิทยาลัย ดังนี้

##### ๑) การปฐมนิเทศในระดับมหาวิทยาลัย

นักศึกษาใหม่เข้าร่วมปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ของมหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕ ในวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๕ เป็นการแนะนำข้อมูลเกี่ยวกับมหาวิทยาลัย ให้นักศึกษาใหม่รับทราบข้อมูลการให้บริการต่างๆ อาทิ สวัสดิการด้านการรักษาพยาบาล รถรับส่ง หอพักในมหาวิทยาลัย และสถานที่สำคัญต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย และแนะนำข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย

## ๒) การเตรียมความพร้อมและปฐมนิเทศระดับคณะ

ทางหลักสูตรได้ให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมคณะในโครงการกิจกรรมภายในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕ “กิจกรรม วี อาร์ วทส.” วันที่ ๒๗ - ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ณ สวนธรรมศรีปทุม อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมเข้ารับการศึกษา การปรับตัวโดยเชิญวิทยากรมาบรรยายและปฏิบัติเรื่อง นักศึกษาใหม่ในร่วมหาวิทยาลัยและ “How To วิธีปรับตัวเข้ามหาวิทยาลัย” นอกจากนี้ทางอาจารย์ สโมสรนักศึกษาและรุ่นพี่ทุกชั้นปียังได้จัดกิจกรรมให้ข้อมูลของคณะฯและมหาวิทยาลัยด้านบทบาทหน้าที่ของการเป็นนักศึกษา คุณธรรมจริยธรรมในวิชาชีพด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ และแนวทางการเรียนให้สำเร็จในกลุ่มวิชาต่าง ๆ รวมถึงแนะนำการใช้ชีวิต หอพักใกล้มหาวิทยาลัย การเดินทาง ทุนการศึกษา สวัสดิการ ช่องทางติดต่อเมื่อมีการเจ็บป่วยและเกิดเหตุ ฉุกเฉินและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างนักศึกษาและคณาจารย์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ

## ๓) การแนะนำหลักสูตรโดยอาจารย์ประจำหลักสูตรและนักศึกษาในหลักสูตร

ได้มีการจัดกิจกรรม “สานสัมพันธ์น้องพี่ OHHS 2” ในวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕ เป็นการ แนะนำหลักสูตรและเปิดสายรหัสของนักศึกษา อีกทั้งเชิญรุ่นพี่ที่จบไปมาให้ข้อมูลการเรียนและการทำงาน รวมทั้งการปรับตัวเข้ากับการเรียนและการใช้ชีวิตแบบ New normal โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรชี้แจง และแนะนำหลักสูตรในเชิงลึก มีการแนะนำถึงรายวิชาที่ต้องศึกษา วิธีการเรียนให้สำเร็จตามแผนการศึกษา และระยะเวลาที่กำหนดในหลักสูตรกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย ปฏิทินการศึกษา ขั้นตอนการยื่นคำร้องต่างๆ และช่องทางการติดต่อสื่อสารกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษา และเจ้าหน้าที่ของคณะ มีการทำความรู้จักระหว่างอาจารย์ นักศึกษาใหม่ และนักศึกษารุ่นพี่ และตอบข้อสงสัยของนักศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญได้ชี้ให้นักศึกษาตระหนักถึงคุณค่าของตนเองและ วิชาชีพ เพื่อให้ นักศึกษามีความมุ่งมั่นเรียนให้สำเร็จตามหลักสูตรและประกอบวิชาชีพตามที่ตั้งใจ มีการ สอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของวิชาชีพ

นอกจากนี้ในด้านการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้ผู้คัดเลือกที่สนใจเรียนกับหลักสูตรนั้น ทางตัวแทน หลักสูตรด้านกิจการนักศึกษาได้ร่วมวางแผนและจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีสุขภาพ กิจกรรมค่าย SHT NMU CAMP 2<sup>nd</sup> “เปิดอาชีพสู่สายวิทย์ฯ สุขภาพ นวมินทราชิราช ครั้งที่ ๒” ในวันที่ ๘-๙ ตุลาคม ๒๕๖๕ เป็นการเข้าค่ายแบบไป-กลับแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีตัวแทนนักศึกษาทุกหลักสูตรนำเสนอการเรียนการสอนและสายอาชีพของตน เป็นการเตรียมความพร้อม ในการเข้าเรียนในแต่ละหลักสูตรซึ่งพบว่า มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีความสนใจและรู้จักหลักสูตร มากขึ้น (หมายเลขเอกสาร: ๓.๑.๒-๔)

#### ๔) การเตรียมความพร้อมด้านวิชาการ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุภาพจัดโครงการเตรียมความพร้อมและปฐมนิเทศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตทุกหลักสูตร ในชื่อกิจกรรม “กิจกรรมปรับพื้นฐานทางวิชาการ” ในวันที่ ๑๘-๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าเรียนในชั้นปีที่ ๑ เป็นวิชาในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ได้แก่ ภาษาอังกฤษ ชีววิทยา คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี โดยได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาที่มีข้อสงสัยได้ซักถามอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ภาควิชาการศึกษาทั่วไป ถึงรูปแบบการเรียนในมหาวิทยาลัย

#### ๕) การเตรียมความพร้อมด้านอื่น ๆ

หลักสูตรฯ จัดให้นักศึกษาทราบแนวทางในการเรียนรู้ทั้งจากการเตรียมพร้อมของมหาวิทยาลัย และของหลักสูตรเองและเมื่อเกิดปัญหาหรือข้อสงสัยในการเรียนนักศึกษาจะมีช่องทางในการติดต่อกับอาจารย์ในหลักสูตรและรุ่นพี่ในหลักสูตรได้ตลอดเวลา โดยผ่านช่องทางไลน์กลุ่ม รวมทั้ง Facebook ของหลักสูตร และทางโทรศัพท์

#### ๖) การประเมินกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าการศึกษา

อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ทบทวนกระบวนการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา พบว่ากิจกรรมที่จัดให้ตรงกับความต้องการของนักศึกษา และมีผลประเมินความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับดี และติดตามผลการเรียนของนักศึกษาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เห็นผลสัมฤทธิ์ของการจัดกิจกรรมที่ชัดเจน ส่งผลให้นักศึกษาใหม่ได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

นอกจากนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ประชุมร่วมกันเพื่อประเมินผลการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา โดยอ้างอิงจากผลคะแนน GAT PAT และผลการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อปรับพื้นฐานด้านวิชาการเพิ่มเติมให้นักศึกษา รวมทั้งในด้านความรับผิดชอบของนักศึกษา การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การปรับตัวการใช้ชีวิต การบริหารเวลา การปรึกษาอาจารย์และนักศึกษารุ่นพี่ แนะนำสถานที่สำคัญ ของกรุงเทพมหานครและสถานที่ในพื้นที่โดยรอบมหาวิทยาลัย เพื่อให้ นักศึกษาสามารถปรับตัวได้ดีขึ้น และเป็น การช่วยลดความวิตกกังวลของนักศึกษาและผู้ปกครอง โดยเฉพาะนักศึกษาที่มีภูมิลำเนาอยู่ต่างจังหวัด ในการแนะนำหลักสูตรอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการแนะนำให้นักศึกษาเข้าใจเกี่ยวกับการประกอบอาชีพเมื่อสำเร็จการศึกษามากขึ้น รวมทั้งแนะนำเครือข่ายวิชาชีพ และโอกาสในการพัฒนาตนเองต่อไปในอนาคตโดยให้ข้อมูลข่าวสารที่ประชาสัมพันธ์ในไลน์และเฟสบุ๊ครวมทั้งจากการสอบถามที่ไลน์อาจารย์ได้โดยตรง

จากผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจด้านการเตรียมความพร้อมเฉลี่ยมากขึ้นจาก ๔.๓๙ เป็นคะแนน ๔.๖๗ อยู่ระดับดีมาก และมีแนวโน้มอยู่ในระดับดีขึ้นไป

ความพึงพอใจ	ปีการศึกษา				
	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕
๑. ด้านการเตรียมความพร้อม	-	-	๓.๘๘	๔.๓๙	๔.๖๗

**๓.๓ การส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา (การดูแลให้คำปรึกษา และแนะแนวแก่นักศึกษา การพัฒนาศักยภาพและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ แก่นักศึกษาปริญญาตรี ในระดับปริญญาโทรวมถึง การควบคุมดูแลและการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์)**

หลักสูตรได้มีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาศักยภาพนักศึกษา จัดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ รวมทั้งการเสนอให้จัดสรรงบประมาณในการจัดการกิจกรรมนักศึกษา ผ่านผู้แทนของหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการกิจการนักศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุภาพ โดยในปีการศึกษา ๒๕๖๕ หลักสูตรได้สนับสนุนให้นักศึกษาร่วมกิจกรรม ดังนี้

๑. การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน ซึ่งการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ โดยหลักสูตรแบบบูรณาการและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นหลักการสำคัญของการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ ๒๑ โดยการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้มีการเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมทั้งการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพ โดยให้นักศึกษาใช้องค์ความรู้ในรายวิชาต่างๆ ลงมือทำด้วยตนเอง ทำให้เกิดทักษะการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม รู้จักการวางแผน เข้าใจวิชาชีพของตนเองมากขึ้น รู้จักให้เกียรติกันและกัน ตลอดจนสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการได้

๒. การจัดกิจกรรมนอกชั้นเรียน ได้พัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ นอกเหนือรายวิชา ได้แก่

๑) กิจกรรมเตรียมความรู้พื้นฐานทางวิชาการ

กิจกรรมเตรียมความรู้พื้นฐานทางวิชาการ ในวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๕ เป็นกิจกรรมที่จัดเพื่อปรับความรู้พื้นฐานการเรียนวิชาทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ ๒ โดยกิจกรรมนี้ได้จัดเพื่อนักศึกษาที่ต้องเรียนวิชาทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน เนื่องจากเป็นวิชาที่คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล เป็นผู้จัดการเรียนการสอน การสอบ ซึ่งทำให้นักศึกษาต้องปรับตัวในรูปแบบการเรียนที่แตกต่างไปจากการเรียนการสอนภายในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุภาพ จึงได้จัดโครงการขึ้นมาเพื่อเตรียมพร้อมต่อการปรับตัว และปรับความเข้าใจในเนื้อหาที่ต้องได้เรียน

๒) โครงการเตรียมความพร้อมและพัฒนาศักยภาพนักศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุภาพได้จัดโครงการนี้ เมื่อวันที่ ๒๗-๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ขึ้นสำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตทุกหลักสูตรและทุกชั้นปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะทางสังคม นอกจากนี้ นักศึกษายังได้ฝึกฝนการใช้ชีวิตและทำงานร่วมกันผ่านกิจกรรมต่าง ๆ และมีการสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของวิชาชีพ การทำงานร่วมกับผู้อื่น อีกทั้งระบบการทำงานด้านอาชีวอนามัยในสถานพยาบาลและสถานประกอบการด้วย และเข้าร่วมกิจกรรมปรับพื้นฐานทางวิชาการในชั้นปีที่ 1 เมื่อวันที่ ๑๘-๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ซึ่งเป็นการทบทวนความรู้ในวิชา ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมีและชีววิทยา เพื่อให้นักศึกษาเตรียมพร้อมกับการเรียนและปรับตัวกับการศึกษาในรูปแบบอุดมศึกษา



นอกจากนี้หลักสูตรยังได้สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมอื่น ๆ กับทางคณะ เช่น การเป็นอาสาสมัครช่วยงานวิจัยอาจารย์อาสาสมัครดูแลรุ่นน้องในการทำกิจกรรม ร่วมการบริการวิชาการ ตรวจประเมินสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการและโรงพยาบาล นอกจากนี้ ภายในหลักสูตรเองยังให้จัดให้ ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตาม การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา รวมถึงทักษะการใช้ชีวิต โดยมีทีมการบริหาร จัดการภายในชั้นปี โดยให้นักศึกษาคัดเลือกตัวแทนเพื่อทำหน้าที่ และเป็นการฝึกการทำงานร่วมกันของ นักศึกษาและอาจารย์ ได้แก่ ประธานชั้นปี รองประธานชั้นปี เหนรัญญิก โสตทัตศนุปกรณ และประสานงานกับ นักศึกษาทุกชั้นปีในการร่วมกิจกรรมต่างๆ เป็นต้น

**๓.๔ ผลที่เกิดกับนักศึกษา (อัตราการอยู่ การสำเร็จการศึกษา และการจัดการกับข้อร้องเรียน และความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการข้อร้องเรียน)**

**(๑) ตารางแสดงอัตราการคงอยู่ของนักศึกษา (แสดงข้อมูลย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปี การศึกษา)**

ปีการศึกษาที่ รับเข้า	จำนวนนักศึกษา ที่รับเข้า (คน)	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาตาม หลักสูตร (คน) ตามปีการศึกษา			จำนวนที่ลาออก/คัดชื่อออก สะสมจนถึงปีการศึกษา.... (ระบุสาเหตุที่ลาออก/คัดชื่อออก)	อัตราการ คงอยู่	อัตราสำเร็จ การศึกษา
		๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕			
๒๕๖๑	๒๒	-	๑๘	-	ลาออก ๒ คน	๙๐.๙๑	๙๐.๐๐
๒๕๖๒	๓๘	-	-	๓๖	ลาออก ๒ คน พ้นสภาพนักศึกษา ๒ คน	๙๒.๑๑	๙๔.๗๔
๒๕๖๓	๔๓	-	-	-	ลาออก ๔ คน	๙๐.๗๐	-
๒๕๖๔	๔๕	-	-	-	ลาออก ๖ คน	๘๖.๖๗	-
๒๕๖๕	๓๙	-	-	-	ลาออก ๓ คน พ้นสภาพนักศึกษา ๑ คน	๘๙.๗๔	-

**(๒) ตารางแสดงความพึงพอใจของนักศึกษาในการจัดการข้อร้องเรียน**

รายการประเมิน	ค่าระดับคะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม ๕)	ระดับความพึงพอใจ
N/A	N/A	N/A

#### ๔. องค์ประกอบที่ ๔ อาจารย์

๔.๑ การบริหารและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร (การรับและแต่งตั้ง การบริหาร และการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์)

##### (๑) ระบบการบริหารอาจารย์

ชื่อ - สกุล	หน้าที่
๑. อาจารย์สุวัฒน์ สุขสวัสดิ์ (ดำเนิน)	บริหารงานด้านประธานหลักสูตร
๒. อาจารย์ฝนทิพย์ พงษ์สิน (กัฬหสูตร)	บริหารงานด้านบริหารความเสี่ยงของคณะและมหาวิทยาลัย
๓. อาจารย์สุรีย์พร ทองสันทัด	บริหารงานด้านกิจการนักศึกษา
๔. อาจารย์ ดร.ธิตา ศรีคช	บริหารงานด้านประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX)
๕. อาจารย์ ดร.นัชชา ผลพอดน	- บริหารงานด้านวิชาการ งานวิจัย - บริหารงานด้านประกันคุณภาพการศึกษา - บริหารงานด้านประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX)
๖. อาจารย์โชติรส ธ.น.ตื้อ (โชติพันธ์)	บริหารงานด้านการเรียนการสอน
๗. อาจารย์ณัฐวดี บุรีบัน	บริหารงานด้านพัฒนาเทคโนโลยี
๘. อาจารย์กนลา ชาญวรัตน์	- บริหารงานด้านประกันคุณภาพการศึกษา - บริหารงานด้านเลขานุการหลักสูตร

##### (๒) การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์โดยการฝึกอบรม/สัมมนา/ศึกษาดูงาน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	หัวข้อ/หลักสูตร	วันที่	หน่วยงานที่จัด
๑	อาจารย์สุวัฒน์ สุขสวัสดิ์ (ดำเนิน)	โครงการพัฒนาและบริหารหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน เรื่อง การพัฒนาการสอนระบบ MOOC	๒๓-๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๕	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม
		หลักสูตรเทคนิคการสร้างสื่อนำเสนอด้วย PowerPoint และการใช้งาน Google Drive	๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๕	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศในสถานพยาบาล	๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๕	ศูนย์ฝึกอบรมความปลอดภัย 3M นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง
		หลักสูตร HA501: การนำมาตรฐานสู่การปฏิบัติ (Standard Implementation)	๓-๕ สิงหาคม ๒๕๖๕	สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
		HA 305 การพัฒนาคุณภาพสำหรับงานสนับสนุนบริการ	๑-๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖	สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	หัวข้อ/หลักสูตร	วันที่	หน่วยงานที่จัด
		โครงการพัฒนาการเรียนการสอนและงานวิจัย กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง แนวทางการจัดทำ Program Learning Outcomes (PLOs)	๒๔ เมษายน ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		การนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาและการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน	๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		โครงการพัฒนาการเรียนการสอนและงานวิจัย กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง แนวทางการจัดทำ Course Learning Outcome (CLOs)	๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		โครงการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ ด้านศาสตร์การสอน Level 2 (Intermediate Education Training)	๕-๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
๒	อาจารย์พนทิพย์ พงษ์สิน (กัทฬสูต)	พัฒนาศักยภาพอาจารย์ด้านอาจารย์ที่ปรึกษา ปี ๒๕๖๕	๙ มีนาคม ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		โครงการพัฒนาการเรียนการสอนและงานวิจัย กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง แนวทางการจัดทำ Program Learning Outcomes (PLOs)	๒๔ เมษายน ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		การเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ด้วยเกณฑ์ใหม่ กพอ.๒๕๖๔	๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		การนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาและการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน	๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		โครงการพัฒนาการเรียนการสอนและงานวิจัย กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง แนวทางการจัดทำ Course Learning Outcome (CLOs)	๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		โครงการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ ด้านศาสตร์การสอน Level 2 (Intermediet Education Training)	๕-๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
๓	อาจารย์สุรีย์พร ทองสันทัด	โครงการพัฒนาการเรียนการสอนและงานวิจัย กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง แนวทางการจัดทำ Program Learning Outcomes (PLOs)	๒๔ เมษายน ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		การเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ด้วยเกณฑ์ใหม่ กพอ.๒๕๖๔	๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		การนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาและการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน	๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		โครงการพัฒนาการเรียนการสอนและงานวิจัย กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง แนวทางการจัดทำ Course Learning Outcome (CLOs)	๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		โครงการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ ด้านศาสตร์การสอน Level 2 (Intermediet Education Training)	๕-๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
๔	อาจารย์ ดร.ธิดา ศรีคช	ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการอุดมศึกษา ๖ ฉบับ	๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ (ออนไลน์)	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
		ก้าวสู่อาจารย์มืออาชีพ	๒๔-๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๕	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		พัฒนาศักยภาพอาจารย์ด้านอาจารย์ที่ปรึกษาปีการศึกษา ๒๕๖๕	๙ มีนาคม ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		การขอตำแหน่งทางวิชาการ	๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		การพัฒนาหัวหน้าต้นแบบ เพื่อขับเคลื่อนองค์กรสู่ความเป็นเลิศ	๒๙-๓๐ เมษายน ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการด้วยเกณฑ์ใหม่ ก.พ.อ. ๒๕๖๔	๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	หัวข้อ/หลักสูตร	วันที่	หน่วยงานที่จัด
		พัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยอย่างไร เพื่อให้ได้ทุน	๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๖ (ออนไลน์)	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		แนวทางการจัดทำ Program Learning Outcomes (PLO) และ Course Learning Outcomes (CLO)	๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		โครงการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ ด้านศาสตร์การสอน Level 2 (Intermediet Education Training)	๕-๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
๕	อาจารย์ ดร.นัชชา ผลพอดน	การบริหารจัดการมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร	๒ สิงหาคม ๒๕๖๕	
		นโยบายและทิศทางการสนับสนุนงบประมาณของทุนสนับสนุนงานมูลฐาน Fundamental Fund	๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๕	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศในสถานพยาบาล	๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๕	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		ก้าวสู่อาจารย์มืออาชีพ	๒๔-๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๕	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		โครงการพัฒนาการเรียนการสอนและงานวิจัย กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง แนวทางการจัดทำ Program Learning Outcomes (PLOs)	๒๔ เมษายน ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		การเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ด้วยเกณฑ์ใหม่ กพอ.2564	๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		การนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาและการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน	๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		โครงการพัฒนาการเรียนการสอนและงานวิจัย กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง แนวทางการจัดทำ Course Learning Outcome(CLOs)	๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
		โครงการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ ด้านศาสตร์การสอน Level 2 (Intermediet Education Training)	๕-๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

(๓) การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์โดยการลาศึกษาต่อ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	หลักสูตร สถาบัน	ประเทศ	ช่วงเวลา
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

๔.๒ คุณภาพอาจารย์ประจำหลักสูตร (คุณวุฒิ ป.เอก ตำแหน่งวิชาการ ผลงานวิชาการ)

(๑) ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า
๑	อาจารย์ ดร.ธิดา ศรีคช	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา
๒	อาจารย์ ดร.นัชชา ผลพอดน	วิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า		๒ คน
ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า		ร้อยละ ๔๐

(๒) ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งทางวิชาการ

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ		
		ผศ.	รศ.	ศ.
๑	อาจารย์ ดร.ธิตา ศรีคช	/	-	-
ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งทางวิชาการ		๒๐		

(๓) ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ชื่อผลงานวิชาการ	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่	ค่านำหนัก
๑	อาจารย์ผนทิพย์ พงษ์สิน (กัฬหะสุต)	ผลกระทบต่อคุณภาพการนอนหลับใน การทำงานกะ ของพนักงานแก้ กระแสไฟฟ้าขัดข้อง Factors Influencing Sleep Quality of Outage Maintenance Shift Worker	วารสารวิชาการ สาธารณสุข ปีที่ ๓๑ ฉบับ ที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๖๕	๐.๖

๔.๓ ผลที่เกิดกับอาจารย์ (การคงอยู่ของอาจารย์ และความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร)

(๑) อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์ ประจำหลักสูตร	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร ของปีการศึกษาที่ผ่านมาและยังคง อยู่ในปัจจุบัน	อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำ หลักสูตร	
			จำนวน (คน)	ร้อยละ
๒๕๖๑	๕	๕	๕	๑๐๐
๒๕๖๒	๕	๕	๕	๑๐๐
๒๕๖๓	๕	๕	๕	๑๐๐
๒๕๖๔	๕	๕	๕	๑๐๐
๒๕๖๕	๘	๘	๘	๑๐๐

โดยในปีการศึกษา ๒๕๖๕ ได้มีอาจารย์ลาออก ๑ ท่าน ได้แก่ ผศ.ดร.สมศิริ นนทสวัสดิ์ศรี และได้มีอาจารย์มาเพิ่ม ๓ ท่าน ได้แก่ ๑. อาจารย์ ดร.นัชชา ผลพอดน ๒. อาจารย์ณัฐวดี บุรีบัน ๓. อาจารย์กมลลาชาญวิรัตน์

(๒) ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร

แสดงข้อมูลในรูปแบบตารางตามแบบประเมินที่ใช้ประเมินในแต่ละด้าน โดยระบุคะแนนเต็ม ค่าคะแนนที่ได้รับ และระดับความพึงพอใจ)

ความพึงพอใจ	คะแนนระดับความพึงพอใจ				
	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕
๑. ด้านการบริหารหลักสูตร	๓.๐๖ (พอใช้)	๓.๕๐ (พอใช้)	๓.๘๖ (พอใช้)	๓.๘๐ (พอใช้)	๓.๘๐ (พอใช้)
๒. ด้านการส่งเสริมและพัฒนา คณาจารย์	๓.๕๘ (พอใช้)	๓.๖๒ (พอใช้)	๓.๘๙ (พอใช้)	๓.๕๘ (พอใช้)	๓.๔๕ (พอใช้)

## ๕. องค์ประกอบที่ ๕ หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

### ๕.๑ สารของรายวิชาในหลักสูตร (การออกแบบหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานพยาบาล หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑ ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยนวมินทราชินราชมงคลในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ จากนั้นจึงได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ลงวันที่ ๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๒ ในปีการศึกษา ๒๕๖๕ หลักสูตรฯ เปิดสอนเป็นปีที่ ๕ จึงได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๖ ตามรอบระยะเวลา ๕ ปี และได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยนวมินทราชินราชมงคลในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๖ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖ โดยจะพร้อมใช้ในปีการศึกษาที่ ๑/๒๕๖๖

การปรับปรุงหลักสูตรมีความสอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งรายละเอียดของการปรับปรุง ได้นำข้อมูลจาก มคอ.๒ ฉบับเดิม (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑) และ สมอ.๐๘ การปรับแผนการศึกษา (๒๕ พ.ค. ๒๕๖๔) รายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.๕) และรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา (SAR) รวมทั้งกฎกระทรวงและมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ กฎกระทรวง มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ กฎกระทรวง มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พ.ศ. ๒๕๖๖ (ฉบับร่าง) เพื่อกำหนดรายวิชา และหน่วยกิตให้สอดคล้อง

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ได้ร่วมกันประชุม วางแผน เพื่อออกแบบพัฒนาให้รายวิชาของหลักสูตรทันต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี รวมถึงความต้องการของบุคคลด้านแรงงาน และสภาพสังคมที่เปลี่ยนไป โดยมีการเพิ่มรายวิชาใหม่ เช่น รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อความปลอดภัย รายวิชาการฝึกอบรมและการสื่อสารด้านความปลอดภัย รายวิชาวิศวกรรมพื้นฐานสำหรับงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และรายวิชามาตรฐานระดับชาติและสากลสำหรับระบบการจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น อย่างไรก็ตามการปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ โครงสร้างจำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตรนั้นลดลง จากเดิม ๑๔๕ หน่วยกิต ลดลงเป็น ๑๓๙ หน่วยกิต เดิมหมวดภาคการศึกษาทั่วไป ๓๐ หน่วยกิต ลดลง ๕ หน่วยกิต เป็น ๒๕ หน่วยกิต และกลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขา ๖๓ หน่วยกิต วิชาหลง ๑๐ หน่วยกิต เป็น ๕๓ หน่วยกิต และเพิ่มหน่วยกิตกลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ขึ้น ๖ หน่วยกิต เพิ่มหน่วยกิตกลุ่มพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขึ้น ๓ หน่วยกิต และยังคงเน้นการฝึกปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั้งในสถานประกอบการ และสถานพยาบาล และมีการปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชาบางรายวิชาให้สอดคล้องตรงกับจุดประสงค์ของการจัดการเรียนสอนของหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้เห็นการทำงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานพยาบาลมากขึ้น เช่น รายวิชากระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและสถานพยาบาล รายวิชาระบบงานและการจัดการโรงพยาบาล และรายวิชาความปลอดภัยในโรงพยาบาล เป็นต้น

**๕.๒ การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน (การกำหนดผู้สอน และ การกำกับ ติดตามตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ มคอ. ๓ - ๔ และความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอน)**

๑. หลักสูตรได้วางระบบและกลไกกำหนดผู้สอนในแต่ละเนื้อหารายวิชาที่เปิดสอน โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกันวางแผนจัดการเรียนการสอนและกำหนดผู้สอนอย่างเป็นระบบ และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ. และข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ดังนี้

- หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป ดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยภาควิชาการศึกษาทั่วไป ซึ่งสอนโดยอาจารย์อาจารย์ประจำของภาควิชาการศึกษาทั่วไป

- หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยภาควิชาการศึกษาทั่วไป และคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ซึ่งสอนโดยอาจารย์ประจำภาควิชา และอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชนั้น ตามที่มหาวิทยาลัยหรือคณะฯ กำหนด

- หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพ ดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดย อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีสุขภาพ และผู้บรรยายพิเศษและอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนเป็นผู้สอน และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์

- หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ ดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดย อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีสุขภาพ ภาควิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์และสาธารณสุข อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และ ผู้บรรยายพิเศษที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนเป็นผู้สอน และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์

- ในส่วนของรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพเฉพาะ ช่วงก่อนเปิดภาคการศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีกระบวนการกำหนดผู้สอน โดยกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาละ ๒ คน (ประธานและรองประธานรายวิชา) ตามคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ เนื่องจากผู้รับผิดชอบรายวิชาเป็นผู้วางแผนการสอน รวมทั้งกำหนดหัวข้อและผู้สอนในแต่ละหัวข้อ ซึ่งหลักสูตรได้กำกับให้ผู้รับผิดชอบรายวิชากำหนดผู้สอนที่มีความเหมาะสมและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งอาจารย์ประจำ อาจารย์พิเศษ และผู้บรรยายพิเศษ คือ มีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป มีประสบการณ์เกี่ยวกับเนื้อหาในหัวข้อที่สอน โดยหลักสูตรมีการปฏิบัติตามระบบการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษและการเชิญผู้บรรยายพิเศษของมหาวิทยาลัย

๒. หลักสูตรมีกระบวนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.๓,๕ และ มคอ.๔,๖) และการจัดการเรียนการสอน โดยให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชานำเสนอการออกแบบการจัดการเรียนการสอน หัวข้อ เนื้อหา ในที่ประชุมหลักสูตร เพื่อให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรร่วมกันพิจารณา ให้

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแผนการสอน ความเหมาะสมของผู้สอนในแต่ละหัวข้อ รวมถึงความจำเป็นในการเชิญ อาจารย์พิเศษหรือผู้บรรยายพิเศษมาเป็นผู้สอน และเตรียมการจัดทำคำของบประมาณล่วงหน้า

๓. ผู้รับผิดชอบรายวิชาดำเนินการตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและนำเสนอ รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.๓,๕ และ มคอ.๔,๖) ที่ระบุผู้สอนเรียบร้อยแล้วต่อหัวหน้าภาควิชาเพื่อพิจารณา ความเหมาะสมอีกครั้งและลงนาม

๔. ภาควิชารวบรวมรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.๓,๕ และ มคอ.๔,๖) ที่แก้ไขสมบูรณ์แล้ว เสนอ คณบดีเพื่อพิจารณาและลงนาม

### ๕.๓ การประเมินผู้เรียน (ตามกรอบ TQF การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน การ กำกับกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตรตาม มคอ. ๕-๗)

หลักสูตรได้นำเอาระบบและกลไกในการประเมินผลการเรียนรู้ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติมาใช้ หลักสูตรมีระบบและกลไกกำกับ ติดตามและตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู (มคอ.๓,๕ และ มคอ.๔,๖) และควบคุมการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามแผน ทั้งรายวิชาทฤษฎีและ ปฏิบัติการ ในระดับหลักสูตรระดับภาควิชา และระดับคณะ ดังนี้

๑. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดให้ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดแผนการเรียนรู้ (มคอ.๓,๕ และ มคอ.๔,๖) นำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และแก้ไขตามข้อเสนอแนะให้เสร็จสิ้นก่อนเปิดภาค การศึกษาให้ครบทุกรายวิชา และกำหนดให้ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำตารางสอน และชี้แจงรายละเอียดของ รายวิชาให้นักศึกษาในการเรียนสัปดาห์แรก เพื่อให้ นักศึกษาทราบรายละเอียดเนื้อหาวิชา และเกณฑ์การ ประเมินผลการศึกษา

๒. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.๓,๕ และ มคอ.๔,๖) และ นำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อตรวจสอบว่าผลการเรียนรู้แต่ละรายวิชามีความสอดคล้องกับผล การเรียนรู้ (Curriculum Mapping) ที่กำหนดไว้ใน มคอ.๒ หรือไม่และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการกำหนดหัวข้อที่ สอนเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และคำอธิบายรายวิชา

๓. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการบริหาร หลักสูตรเสร็จสิ้นแล้ว นำส่งหัวหน้าภาควิชาเพื่อตรวจสอบและลงนาม

๔. ภาควิชารวบรวมแผนการเรียนรู้ (มคอ.๓,๕ และ มคอ.๔,๖) ที่แก้ไขสมบูรณ์แล้ว ตามกำหนดเวลาในปฏิทินการดำเนินงานของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ



**๕.๔ ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ (ตามตัวบ่งชี้ใน มคอ. ๒)**

ลำดับ	ตัวบ่งชี้การดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
๑	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน เข้าร่วมการประชุม เพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร (✓ เป็นไปตามเกณฑ์)
๒	มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.๒ ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานพยาบาล ผ่านการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ และผ่านการรับทราบจากคณะกรรมการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ ๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๒ และได้รับการรับรองจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน เมื่อวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๓ (✓ เป็นไปตามเกณฑ์)
๓	มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.๓ และ มคอ.๔ อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	หลักสูตรเปิดสอนทั้งหมด ๖๗ รายวิชา (ภาคการศึกษาที่ ๑ จำนวน ๓๘ วิชา และภาคการศึกษาที่ ๒ จำนวน ๒๙ วิชา) มีรายละเอียดรายวิชา ตาม มคอ.๓ และมคอ.๔ ในภาคเรียนที่ ๑/๒๕๖๕ และภาคเรียนที่ ๒/๒๕๖๕ ก่อนการเปิดการสอน ครบทุกรายวิชา (✓ เป็นไปตามเกณฑ์)
๔	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.๕ และ มคอ.๖ ภายใน ๓๐ วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	ปีการศึกษา ๒๕๖๕ หลักสูตรมีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.๕ และ มคอ.๖ ภายใน ๓๐ วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนครบทุกรายวิชา (✓ เป็นไปตามเกณฑ์)
๕	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.๗ ภายใน ๖๐ วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.๗ ภายใน ๖๐ วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา ตามมติมหาวิทยาลัยให้ยกเลิกการจัดทำ มคอ.๗ หลักสูตรได้ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (Self-Assessment Report: SAR) แทน (✓ เป็นไปตามเกณฑ์)
๖	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.๓ และ มคอ.๔ อย่างน้อยร้อยละ ๒๕ ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	หลักสูตรมีทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.๓ และ มคอ.๔ อย่างน้อยร้อยละ ๒๕ ของรายวิชาที่เปิดสอน (✓ เป็นไปตามเกณฑ์)

ลำดับ	ตัวบ่งชี้การดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
๗	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผล การเรียนรู้ จากผลการประเมิน การดำเนินงานที่รายงานการประเมินตนเอง (SAR) ปีที่แล้ว	หลักสูตรมีแผนพัฒนา และมีการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานการประเมินตนเอง (SAR) (✓ เป็นไปตามเกณฑ์)
๘	อาจารย์ใหม่ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศ หรือ คำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	ปีการศึกษา ๒๕๖๕ มีการรับอาจารย์ประจำหลักสูตรใหม่ ซึ่งได้ อาจารย์ใหม่ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศและคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน (✓ เป็นไปตามเกณฑ์)
๙	ร้อยละ ๑๐๐ ของอาจารย์ใหม่ได้รับการปฐมนิเทศหรือการเตรียมความพร้อมในการ ทำบทบาทหน้าที่อาจารย์	ปีการศึกษา ๒๕๖๕ มีการรับอาจารย์ประจำหลักสูตรใหม่ ซึ่งอาจารย์ใหม่ทุกคนได้รับการเตรียมความพร้อมทั้งด้านวิชาการ และการพัฒนาศักยภาพในด้านการวิจัยตามบทบาทหน้าที่ อาจารย์ (✓ เป็นไปตามเกณฑ์)
๑๐	อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาในด้าน วิชาการ วิจัย หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง	ปีการศึกษา ๒๕๖๕ อาจารย์ประจำทุกคนมีการเข้าร่วมอบรม ด้านการวิจัย หรือทางด้านวิชาการ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง (✓ เป็นไปตามเกณฑ์)
๑๑	บุคลากรสายสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการตรงตามงานที่ รับผิดชอบไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ต่อปี	หลักสูตรไม่มีบุคลากรสายสนับสนุนการเรียนการสอนโดยตรง แต่ มีบุคลากรสายสนับสนุนงานของหลักสูตร ซึ่งมีแผนในการอบรม เพื่อพัฒนาให้ตรงกับงานที่รับผิดชอบ (✓ เป็นไปตามเกณฑ์)
๑๒	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่ น้อยกว่า ๓.๕ จากคะแนนเต็ม ๕.๐	ปีการศึกษา ๒๕๖๕ มีผู้สำเร็จการศึกษา ตามเกณฑ์ของหลักสูตร (✓ เป็นไปตามเกณฑ์)
๑๓	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕ จากคะแนนเต็ม ๕.๐	ปีการศึกษา ๒๕๖๕ มีผู้สำเร็จการศึกษา ตามเกณฑ์ของหลักสูตร (✓ เป็นไปตามเกณฑ์)

## ๖. องค์ประกอบที่ ๖ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

### ๖.๑ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ระบบการดำเนินการงานของภาควิชา/คณะกับอาจารย์เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรได้ดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ตามระบบและกลไกของคณะตั้งแต่เริ่มเปิดหลักสูตร ในปีการศึกษา ๒๕๖๑ ระบบและกลไกที่มีประสิทธิภาพทำให้หลักสูตรมีเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน ตามเกณฑ์ในการพิจารณาวุฒิการศึกษาปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัย หรือเทียบเท่า ครบถ้วนตามแผน ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๓ และมีการจัดซื้อเครื่องมืออื่น ๆ เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ครอบคลุมงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เพิ่มขึ้นหลายด้าน โดยหลักสูตรและคณะมีการนำปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการตามระบบและกลไกมาประชุม เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงกระบวนการ ขั้นตอนการทำงานในระบบและกลไกการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และในปีการศึกษา ๒๕๖๕ มีการปรับปรุงกระบวนการขั้นตอนการทำงานหลายอย่างเพื่อเป็นส่วนเสริมให้ระบบการจัดหาและบำรุงรักษาเครื่องมือมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การมอบหมายผู้รับผิดชอบจัดทำทะเบียนเครื่องมือ) แผนการบำรุงรักษาและสอบเทียบเครื่องมือ การวางระบบการจัดเก็บ การวางระบบการขอใช้และการขอยืมเครื่องมือโดยส่วนงานอื่น รวมถึงการตรวจสอบเครื่องมือก่อนและหลังการยืมเครื่องมือไปใช้ เพื่อให้หลักสูตรมีเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ จากการปรับปรุงกระบวนการขั้นตอนการทำงานทำให้ผลประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตรมีแนวโน้มดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง และในปีการศึกษา ๒๕๖๕ นี้พบว่าผลการประเมินความพึงพอใจดีขึ้นอย่างก้าวกระโดดจากปีการศึกษา ๒๕๖๔

### ๖.๒ ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และกระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา)

ความพึงพอใจ	ปีการศึกษา				
	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕
ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	๓.๒๖	๓.๔๔	๓.๘๖	๓.๘๓	๔.๔๗

คะแนนประเมินความพึงพอใจในภาพรวมด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๖๕ พบว่าอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๔๗ ซึ่งดีขึ้นอย่างก้าวกระโดดจากปีการศึกษา ๒๕๖๔ และมีแนวโน้มดีขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เปิดหลักสูตร เนื่องจากหลักสูตรมีส่วนร่วมในการปรับปรุงกระบวนการขั้นตอนการทำงานหลายอย่างเพื่อเป็นส่วนเสริมให้ระบบการจัดหาและบำรุงรักษาเครื่องมือมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงเปิดโอกาสให้นักศึกษาและอาจารย์สามารถแจ้งปัญหาเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้หลายช่องทางมากขึ้น เช่น การแจ้งโดยตรงกับอาจารย์ที่ปรึกษา การแจ้งในที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร การรายงานความเสี่ยงต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของคณะ และช่องทางไลน์ โดยสามารถแจ้งปัญหาได้ตลอดเวลา ไม่ต้องรอถึงรอบการทำประเมินความพึงพอใจในแต่ละภาคการศึกษา นอกจากนี้ หลักสูตรยังมีการติดตามความคืบหน้าของการจัดซื้อวัสดุครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถจัดซื้อได้รวดเร็ว และมีการตรวจสอบติดตามการแก้ปัญหาตามผลการประเมินเพื่อให้แก้ปัญหาได้รวดเร็วและตรงจุด

๗. แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาคุณภาพ (Quality Improvement Plan)

แสดงแผนปรับปรุงการดำเนินการหลักสูตรตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ของปีการศึกษาที่รับการประเมิน รวมทั้งตามความเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่คิดว่าควรปรับปรุงสำหรับการพัฒนาหลักสูตรในปีการศึกษาถัดไป

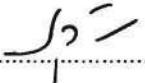
องค์ประกอบ	ปีการศึกษา ๒๕๖๕	ปีการศึกษา ๒๕๖๖	
	ข้อเสนอแนะ/ข้อสังเกต จากคณะกรรมการประเมินฯ	แผนปฏิบัติการ (Action Plan)	กิจกรรม/ แนวทางการพัฒนา
องค์ประกอบที่ ๓			
นักศึกษา	๑. การคงอยู่ของนักศึกษา : ควรพัฒนากระบวนการคัดกรองนักศึกษาแรกเข้า เพื่อให้ นักศึกษาคงอยู่กับหลักสูตร จนสำเร็จการศึกษา	จัดทำแบบสอบถามปัจจัยที่ อาจส่งผลในการลาออกของ นักศึกษา เพื่อศึกษาแนวโน้ม ของการตัดสินใจลาออกหรือ ศึกษาต่อไปในหลักสูตร สำหรับนักศึกษาแรกเข้า และ อัตราการคงอยู่กับหลักสูตร จนสำเร็จการศึกษา รวมถึง นักศึกษาที่ขอลาออกระหว่าง การศึกษา โดยจะนำ แบบสอบถามมาใช้ในปี การศึกษา ๒๕๖๗	- จัดกิจกรรม Blend in สายใย OHHS เพื่อ เสริมสร้างสัมพันธ์ไมตรี เพื่อให้ นักศึกษามีความ อบอุ่นและประทับใจ นำไปสู่ ความสามัคคี ความสัมพันธ์อันดี และการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน - จัดทำแบบสอบถามปัจจัยที่อาจส่งผลในการ ลาออกของนักศึกษา - เพิ่ม KPI นักศึกษาชั้นปีที่ ๑ มีอัตราการคงอยู่ มากกว่า ๙๐ - พัฒนาแนวทางการสัมภาษณ์ในรอบที่ ๑ และ รอบที่ ๔ เพื่อคัดนักศึกษาที่สนใจเรียนให้ได้มาก ขึ้น เช่น พิจารณานักศึกษาที่เข้าค่ายอาชีพกับ ทางคณะ สัมภาษณ์ความสนใจ เข้าใจและความ ต้องการเรียน - เพิ่มคุณสมบัตินักศึกษารอบ ๓ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● TGAT (ทั่วไป) ๙๐ ความถนัดทั่วไป ๓๐</li> <li>● TPAT (๓) ๓๐ ความถนัดทางวิทย์ ๓๐</li> <li>● A-level ๖๑ คณิตศาสตร์ประยุกต์ ๑๐</li> <li>● A-level ๖๓ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ ๓๐</li> </ul>
	๒. การประเมินผลการพัฒนา ศักยภาพและเสริมสร้าง ทักษะการเรียนรู้ให้กับ นักศึกษา: ติดตามประเมินผล การพัฒนาศักยภาพและ เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ ควรมุ่งเน้นที่ผลลัพธ์การ เรียนรู้ของนักศึกษาที่เกิดจาก กิจกรรม หรือโครงการที่	พัฒนาวิธีการประเมินผล การพัฒนาศักยภาพและ ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ โดย มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของ นักศึกษาที่เกิดจากกิจกรรม ในปีการศึกษา ๒๕๖๗	- ทบทวนแนวทางการประเมินในปีที่ผ่านมาและ ปรับปรุงการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง - จัดทำแบบสอบถามผลการเข้าร่วมกิจกรรมที่ จัดโดยคณะและหลักสูตรด้านการเรียนรู้จาก กิจกรรมที่เข้าร่วม โดยเน้นที่ผลลัพธ์ในการ เรียนรู้ตามทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ เช่น คำถามเกี่ยวกับนักศึกษาได้พัฒนาทักษะด้าน ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น คือ นักศึกษาได้ทักษะในการ ทำงานร่วมกับผู้อื่นจากการเข้าร่วมกิจกรรม

องค์ประกอบ	ปีการศึกษา ๒๕๖๕	ปีการศึกษา ๒๕๖๖	
	ข้อเสนอแนะ/ข้อสังเกต จากคณะกรรมการประเมินฯ	แผนปฏิบัติการ (Action Plan)	กิจกรรม/ แนวทางการพัฒนา
	ดำเนินการ มากกว่ามุ่งเน้นที่ ความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อ กิจกรรมหรือโครงการ หรือจำนวนกิจกรรมที่ดำเนิน การ เพื่อการพัฒนานักศึกษา อย่างต่อเนื่อง		
<b>องค์ประกอบที่ ๔</b>			
อาจารย์	๑. คุณวุฒิการศึกษาและ ตำแหน่งทางวิชาการของ อาจารย์ : ผลักดันแผนการ พัฒนาอาจารย์ให้มีคุณวุฒิ การศึกษาที่สูงขึ้น และให้มี ความเชี่ยวชาญในการสอน การวิจัยอย่างทั่วถึง เพื่อให้ อาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทาง วิชาการตามกรอบระยะเวลา เพิ่มมากขึ้นโดยเร็ว	จัดทำแผนดำเนินการ พัฒนาคุณภาพอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อ ยกระดับคุณวุฒิและการเข้าสู่ ตำแหน่งทางวิชาการ ภายใน เดือนธันวาคม ๒๕๖๖ และ ปฏิบัติตามแผนตลอดปี การศึกษา ๒๕๖๖	๑. ส่งเสริมพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรด้าน การพัฒนาความรู้และทักษะตามความสนใจ และความถนัด โดยกระบวนการการ ฝึกอบรมทั้งระยะสั้นและระยะยาว รวมทั้ง สนับสนุนการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น เพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญในองค์ความรู้และ การถ่ายทอดในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ๒. ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตร เข้าสู่ ตำแหน่งทางวิชาการตามกรอบระยะเวลา โดยการบูรณาการงานวิจัยร่วมกันใน หลักสูตร
	๒. ผลงานทางวิชาการของ อาจารย์  : พัฒนาคุณภาพผลงานทาง วิชาการของอาจารย์ให้สูงขึ้น อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะ ผลงานในเชิงสร้าง องค์ ความรู้ เพื่อการตีพิมพ์ เผยแพร่ในวารสารที่อยู่ใน ฐานข้อมูลคุณภาพสูง และ ผลงานในเชิงการพัฒนา นวัตกรรมที่สร้างผลกระทบ โดยตรงต่อสังคม และชุมชนที่ เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ติดตามข้อมูล ข่าวสารที่ เกี่ยวข้องกับแหล่งทุน สนับสนุนการวิจัยจาก ภายนอกสถาบัน</li> <li>○ จัดทำแผนดำเนินการ พัฒนาคุณภาพผลงาน วิชาการในเชิงสร้างองค์ ความรู้</li> </ul>	ส่งเสริมให้อาจารย์ทำผลงานวิจัยตามความ สนใจและความถนัด รวมทั้งการบูรณาการ งานวิจัยร่วมกันแบบ Holistic และพัฒนาสู่ การตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับประเทศ และระดับนานาชาติ เพื่อสร้างและเผยแพร่ องค์ความรู้ในการสร้างผลกระทบต่อสังคม

องค์ประกอบ	ปีการศึกษา ๒๕๖๕	ปีการศึกษา ๒๕๖๖	
	ข้อเสนอแนะ/ข้อสังเกต จากคณะกรรมการประเมินฯ	แผนปฏิบัติการ (Action Plan)	กิจกรรม/ แนวทางการพัฒนา
<b>องค์ประกอบที่ ๕</b>			
หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมิน ผู้เรียน	๑. การประเมินผู้เรียน : ควรวิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้ ของนักศึกษาในทุกรายวิชาและระดับหลักสูตร	การวิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้ ของนักศึกษาในทุกรายวิชาและระดับหลักสูตร	๑. หลักสูตรประชุมวางแผนเพื่อหาแนวทาง ร่วมกันในการดำเนินการวิเคราะห์ผลลัพธ์การ เรียนรู้ทุกรายวิชาที่หลักสูตรเปิดสอน ๒. กำกับและติดตามให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบ รายวิชาวิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดปี การศึกษา ๓. จัดทำสรุปภาพรวมผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ หลักสูตร เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนา วิธีการประเมินผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น

แบบรับรองความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล

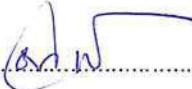
ประธานหลักสูตร อาจารย์สุวัฒน์ สุขสวัสดิ์.....

ลายเซ็น .....  ..... วันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๖

เห็นชอบโดย... ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธิดา ศรีคช.....(หัวหน้าภาควิชา)

ลายเซ็น .....  ..... วันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๖

เห็นชอบโดย... รองศาสตราจารย์ธนาทิพย์ ตันติวัตนะ.....(คณบดี)

ลายเซ็น .....  ..... วันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๖