



**หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต**

**สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา**

**หลักสูตรใหม่**

**พุทธศักราช 2553**

**คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์**

## คำนำ

สืบเนื่องจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ. ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ. ศ. 2545 ได้กำหนดว่าหลักสูตรการศึกษาต้องมีลักษณะหลากหลาย โดยให้จัดตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ มุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลให้เหมาะสมแก่วัยและศักยภาพสาระของหลักสูตร ทั้งที่เป็นวิชาการและวิชาชีพต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงามและความรับผิดชอบต่อสังคม รวมทั้งความรู้ทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ ความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์การจัดการการบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน มีการฝึกทักษะ กระบวนการคิดและการจัดการและการประยุกต์ความรู้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา สำหรับหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษายังต้องเพิ่มความมุ่งหมายเฉพาะ ที่จะพัฒนาวิชาการวิชาชีพขั้นสูงและการค้นคว้าวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และพัฒนาสังคม นอกจากนั้นพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ. ศ. 2545 หมวด 6 มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรา 47 กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ อีกทั้งสืบเนื่องจากพื้นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์โดยเฉลี่ยของคนไทยยังอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งเป็นปัญหาต่อการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปพัฒนาประเทศ ดังนั้น หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จะช่วยให้เกิดการขับเคลื่อนในการตอบสนองพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษาและเป็นการประกันคุณภาพของบัณฑิตรวมทั้งเป็นหลักในการจัดทำมาตรฐานด้านต่าง ๆ นอกจากนั้น หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา จะช่วยขับเคลื่อนบุคลากรคนไทย ให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้นทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาประเทศไทยด้วย

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

## สารบัญ

|   | หน้า |
|---|------|
| หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป  |      |
| 1. รหัสและชื่อหลักสูตร  | 1    |
| 2. ชื่อปริญญา   | 1    |
| 3. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร  | 1    |
| 4. วิชาเอก (ถ้ามี)  | 1    |
| 5. รูปแบบของหลักสูตร  | 1    |
| 5.1 รูปแบบ  | 1    |
| 5.2 ภาษาที่ใช้  | 1    |
| 5.3 การรับเข้าศึกษา   | 2    |
| 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น  | 2    |
| 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา  | 2    |
| 6. สถานะภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร  | 2    |
| 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน   | 2    |
| 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา  | 2    |
| 9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิการศึกษา<br>ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  | 2-3  |
| 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน  | 3    |
| 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผน<br>หลักสูตร  | 3    |
| 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ   | 3    |
| 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม   | 4    |
| 12. ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับ<br>พันธกิจของสถาบัน  | 4    |
| 12.1 การพัฒนาหลักสูตร   | 4    |
| 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน  | 4-5  |
| 13 ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่น<br>รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่นหรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น | 5    |
| หมวด 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร   |      |
| 1. ปรัชญา ความสำคัญและและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร  | 5    |
| 1.1 ปรัชญา  | 5    |

## สารบัญ (ต่อ)

|  | หน้า  |
|--|-------|
| 1.2 วัตถุประสงค์   | 5     |
| 2. แผนพัฒนาปรับปรุง  | 6     |
| หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและ โครงสร้างของหลักสูตร                                |       |
| 1. ระบบการจัดการศึกษา  | 6     |
| 1.1 ระบบ   | 6     |
| 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน   | 6     |
| 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค  | 6     |
| 2. การดำเนินการหลักสูตร  | 6     |
| 2.1 วันเวลาในการดำเนินการเรียนการสอน   | 6-7   |
| 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา   | 7     |
| 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า  | 7     |
| 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาหรือข้อจำกัดของนักศึกษา/ข้อจำกัด<br>ของนักศึกษาในข้อ 2.3 | 7     |
| 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี   | 7     |
| 2.6 งบประมาณตามแผน   | 7-8   |
| 2.7 ระบบการศึกษา   | 8     |
| 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย                               | 8     |
| 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน  | 8     |
| 3.1 หลักสูตร   | 8     |
| 3.1.1 จำนวนหน่วยกิต  | 8     |
| 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร  | 8     |
| 3.1.3 รายวิชา  | 9-12  |
| 3.1.4 แผนการศึกษา  | 13    |
| 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา  | 14-22 |
| 3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์                                 | 22-24 |
| 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร   | 22    |
| 3.2.2 อาจารย์ประจำ   | 23-24 |
| 3.2.3 อาจารย์พิเศษ   | 24    |
| 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)                               | 25    |

## สารบัญ (ต่อ)

|   | หน้า  |
|---|-------|
| 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย  | 25    |
| 5.1 คำอธิบายย่อ   | 25    |
| 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้  | 25    |
| 5.3 ช่วงเวลา  | 25    |
| 5.4 จำนวนหน่วยกิต   | 25    |
| 5.5 การเตรียมการ  | 25    |
| 5.6 กระบวนการประเมินผล  | 25    |
| หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล  |       |
| 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา  | 26    |
| 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน   | 26    |
| 2.1 คุณธรรม จริยธรรม  | 26-27 |
| 2.2 ความรู้   | 27-28 |
| 2.3 ทักษะทางปัญญา   | 28    |
| 2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ   | 28-29 |
| 2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ                              | 29    |
| 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (curriculum mapping) | 30-34 |
| 4. ตารางแสดงความสัมพันธ์ของวัตถุประสงค์กับรายวิชา   | 35-37 |
| หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา   |       |
| 1. กฏระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)  | 37    |
| 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา  | 37    |
| 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้นักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา                                  | 37    |
| 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้นักศึกษาสำเร็จการศึกษา   | 37    |
| 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร  | 38    |
| หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์  |       |
| 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่  | 38    |
| 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้คณาจารย์   | 38    |
| 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล                                       | 38    |
| 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ   | 38    |

## สารบัญ (ต่อ)

|   | หน้า  |
|---|-------|
| หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร                                 |       |
| 1. การบริหารหลักสูตร  | 39    |
| 2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน                                | 39    |
| 2.1 การบริหารงบประมาณ   | 39    |
| 2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม                           | 39-41 |
| 2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม                       | 41    |
| 2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร                              | 41    |
| 3. การบริหารคณาจารย์  | 41    |
| 3.1 การรับอาจารย์ใหม่   | 41    |
| 3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผนการติดตามและทบทวนหลักสูตร  | 41    |
| 3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ                                      | 41    |
| 4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน                         | 42    |
| 4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง                           | 42    |
| 4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน                        | 42    |
| 5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา                            | 42    |
| 6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต  | 42    |
| 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน  | 43    |
| หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร            |       |
| 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน                                  | 44    |
| 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน                                       | 44    |
| 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน             | 44    |
| 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม                                     | 44    |
| 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร                  | 44    |
| 4. การทบทวนการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน | 44    |
| เอกสารแนบ   | 44    |
| ภาคผนวก   |       |

**ภาคผนวก**

# 1. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

1.1 จัดประชุมอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2551

1.2 แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ตามคำสั่งที่ 109/2551 ลงวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2551

1.3 จัดประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ครั้งที่ 1/2551 ในวันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2551

รายละเอียดการพิจารณาคือ

- พิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับผลของการสำรวจความต้องการ ในการเรียนหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษาในโรงเรียนมัธยม 50 โรงเรียน โรงเรียนละ 2 ชุด โดยสำรวจในเขตพื้นที่ 3 เขตคือจังหวัดนครสวรรค์ อุทัยธานีและชัยนาท รวมทั้งสำรวจความต้องการในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 150 คน เช่น โรงพยาบาล หน่วยงานเอกชน และภาคการเกษตร ฯลฯ ได้ผลตอบรับว่า มีความสนใจจะเรียนหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา 90% และ 60% ตามลำดับ

- พิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548 และแนวทางการบริหาร

- พิจารณาชื่อหลักสูตร และพิจารณาปรับปรุงจำนวนหน่วยกิตของรายวิชา

- มอบหมายให้คณะกรรมการไปเขียนคำอธิบายรายวิชา

1.4 จัดประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ครั้งที่ 2/2551 ในวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2552

รายละเอียดการพิจารณาคือ

- พิจารณาโครงสร้างรายวิชา ร่างคำอธิบายรายวิชา และร่วมให้ข้อเสนอแนะ

- มอบหมายให้คณะกรรมการไปปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

1.5 จัดประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ครั้งที่ 3/2551 ในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551

รายละเอียดการพิจารณาคือ

- พิจารณาความสมบูรณ์ของหลักสูตร และร่วมให้ข้อเสนอแนะ

- มอบหมายให้เลขานุการไปปรับปรุงหลักสูตร เพื่อจัดวิพากษ์หลักสูตร

1.6 จัดวิพากษ์หลักสูตร ในวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 และสรุปข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิให้คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรนำไปปรับแก้ชื่อรายวิชาบางรายวิชา และเพิ่มเติมคำอธิบายรายวิชาให้สมบูรณ์ มีข้อเสนอแนะสรุปดังนี้

- แทรกการเรียนรู้อตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย

- แทรกกระบวนการเรียนรู้ทางจิตวิทยาศาสตร์

- เสนอแนะให้ปรับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้สอดคล้องกับปรัชญา



- ปรับปรัชญาของหลักสูตรให้ชัดเจนมากขึ้น
- ควรเพิ่มรายวิชาที่ทันสมัย เช่น การศึกษาประเด็นที่น่าสนใจทั้ง 3 สาขาวิชา
- ควรปรับเนื้อหาวิชาสัมพันธ์ให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น
- ปรับเนื้อหาวิชาของ 3 สาขาวิชาให้ชัดเจน
- ปรับรายวิชาวิทยานิพนธ์ ซึ่งทำได้ทั้งวิทยาศาสตร์ศึกษา วิทยาศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี

1.7 จัดประชุมหลักสูตรครั้งสุดท้าย โดยการพิจารณาผลการวิพากษ์หลักสูตรในวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2552

1.8 นำหลักสูตรเสนอต่อคณะกรรมการสภาวิชาการ คณะอนุกรรมการฝ่ายวิชาการสภามหาวิทยาลัย และคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 วันที่ 28 เดือน มกราคม พ.ศ. 2553 และวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2553 ตามลำดับ และมีการปรับแก้ไขในเรื่องต่อไปนี้

- อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา
- ปรัชญา
- วัตถุประสงค์
- พัฒนาคุณธรรมจริยธรรมในแผนพัฒนาปรับปรุง
- คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา
- ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า
- เพิ่มเติมรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและเข้าสู่ชุมชนในวิชาวิทยาศาสตร์เชิงระบบและวิชาสัมพันธ์
- แผนที่การกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา
- ความสัมพันธ์ของวัตถุประสงค์กับรายวิชา
- ตัดวิชาคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษาออก
- เพิ่มการสำรวจความต้องการในหน่วยงานต่าง ๆ
- ภาษาเขียนเช่นเปลี่ยนจากครูอาจารย์เป็นคณาจารย์

1.9 นำหลักสูตรเสนอต่อคณะกรรมการอุดมศึกษาในวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2553 และมีการปรับแก้ไขในเรื่องต่อไปนี้

- เพิ่มรายวิชาที่เกี่ยวข้องการศึกษา 2 วิชาเรื่องหลักการสอนและการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และการจัดการการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
- แยกคุณสมบัติผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรให้สอดคล้องกับอาชีพที่ระบุ
- กำหนดคุณสมบัติอื่นของผู้เข้าศึกษาว่าเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่เกี่ยวข้องในสาขาวิทยาศาสตร์

- ระบุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้สัมพันธ์กับความคาดหวังในอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา
- ตัดบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ปรับให้สอดคล้องกับแผนการศึกษา (มี 2 ปีการศึกษา) ปรับเป็น 3 ช่อง
- ปัญหาที่นักศึกษาแรกเข้าและกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหา ไม่ควรให้นักศึกษาต่างสาขา มาเรียน

## 2. ที่ปรึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

- 2.1 รองศาสตราจารย์ ดร. มังกร ทองสุคดี
- 2.2 รองศาสตราจารย์ ฤดีวรรณ บุญรัตน์
- 2.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัญญัติ ชำนาญกิจ
- 2.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศุภชัย ทวี
- 2.5 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นवलศรี ชำนาญกิจ

## 3. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

### 3.1 คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามคำสั่งที่ 109 /2551 ลงวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2551

- |   |                              |               |
|---|------------------------------|---------------|
| 3.1.1 รองศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ วิทิตสิริ      | ประธานบริหารหลักสูตร         | ประธานกรรมการ |
| 3.1.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมิตรา หม่อมพยัคฆ์ | อาจารย์ประจำหลักสูตร         | กรรมการ       |
| 3.1.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พีระพงษ์ เนียมเสวก     | อาจารย์ประจำหลักสูตร         | กรรมการ       |
| 3.1.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุรศักดิ์ รำพึงกิจ     | อาจารย์ประจำ                 | กรรมการ       |
| 3.1.5 อาจารย์ ดร. วราภรณ์ นุ้ยฉาย               | อาจารย์ประจำ                 | กรรมการ       |
| 3.1.6 อาจารย์ ดร. สาวิตรี ชัยสิทธิ์             | อาจารย์ประจำหลักสูตร         | กรรมการ       |
| 3.1.7 รองศาสตราจารย์ ดร.มังกร ทองสุคดี          | ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา    | กรรมการ       |
| 3.1.8 รองศาสตราจารย์ ดร.ระมัด โขชัย             | ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิทยาศาสตร์ | กรรมการ       |
| 3.1.9 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาคิน อินทร์ชิดจ้อย    | อาจารย์ประจำหลักสูตร         | กรรมการ       |
- และเลขานุการ

### 3.2 กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตรวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2552

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 3.2.1 รองศาสตราจารย์ ดร.มังกร ทองสุคดี | อุปนายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ |
| 3.2.2 รองศาสตราจารย์ ดร.ระมัด โขชัย    | กรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร |

|  |   |
|--|---|
| 3.2.3 รองศาสตราจารย์ ดร.สัมฤทธิ์ ไม้พวง      | หัวหน้าภาคเคมีมหาวิทยาลัยนเรศวร   |
| 3.2.4 รองศาสตราจารย์ ดร.อุไรวรรณ วิจารณ์กุล  | ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม                |
| 3.2.5 รองศาสตราจารย์ ดร.วรัญญา จีระวิพูลวรรณ | กรรมการสภาวิชาการมหาวิทยาลัย<br>ราชภัฏอุตรธานี                                |
| 3.2.6 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุธิ พรรณหาญ    | รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย<br>ราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรม<br>ราชูปถัมภ์ |
| 3.2.7 ดร.ไพบุลย์ วิริยะวัฒนะ                 | กรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏ<br>พระนคร   |

#### 4. อาจารย์ประจำหลักสูตร

|  |                     |
|--|---------------------|
| 4.1 รองศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ วิทิตสิริ       | ประธานกรรมการ       |
| 4.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมิตรา หมุ่มพัยค์ม์ | กรรมการ             |
| 4.3 อาจารย์ ดร. สาวิตรี ชักลีย์                | กรรมการ             |
| 4.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิระพงษ์ เนียมเสวก      | กรรมการ             |
| 4.5 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาคิน อินทร์ชิตจ้อย     | กรรมการและเลขานุการ |

##### หมายเหตุ

1. ประธานหลักสูตรคือ รองศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ วิทิตสิริ
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ วิทิตสิริ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมิตรา หมุ่มพัยค์ม์และอาจารย์ ดร. สาวิตรี ชักลีย์

#### 5. ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับ

บัณฑิตศึกษา พ. ศ. 2550

**6. ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ว่าด้วยการวัดและประเมินผล  
การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ. ศ. 2550**