

## มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

## รายงานโครงสร้างหลักสูตร

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| แผน/แบบการศึกษา          | : แผน ก แบบ ก 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ชื่อหลักสูตร             | : หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกวิทยาศาสตร์ศึกษา<br>Master of Education Program in Science Education                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ชื่อเต็มปริญญาบัตร       | : ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)<br>Master of Education (Science Education)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ชื่อย่อปริญญาบัตร        | : ศษ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา)<br>M.Ed. (Science Education)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา | : <b>กลุ่มที่ 1 ไม่รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู</b> <ol style="list-style-type: none"><li>สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าด้าน<b>ศึกษาศาสตร์หรือครุศาสตร์</b>จากสถาบันอุดมศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยนั้นๆ รับรอง</li><li>ได้คะแนนเฉลี่ยระดับปริญญาตรี ไม่ต่ำกว่า 2.50 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า</li><li>เป็นครูหรือบุคลากรประจำการทางการศึกษาที่ทำหน้าที่สอน อบรม เผยแพร่ความรู้ แนะนำ หรือให้บริการทางการศึกษา</li><li>เคยศึกษารายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิชาวิทยาศาสตร์มาแล้วไม่น้อยกว่า 68 หน่วยกิต และ</li><li>มีประสบการณ์การทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือ</li><li>เป็นผู้ที่สภาวิชาการมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชพิจารณาแล้วเห็นสมควรรับเข้าศึกษาได้โดยไม่กระทบต่อการรักษามาตรฐานบัณฑิตศึกษา</li></ol> |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| หมายเหตุ | : 1) ผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 1, 3 - 5 แต่ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมระดับปริญญาตรีต่ำกว่า 2.50 มหาวิทยาลัยอาจรับเข้าศึกษาได้ในฐานะนักศึกษาทดลองเรียนตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ<br>2) ผู้ที่มีคุณสมบัติ ตามข้อ 1 - 6 ต้องไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา และเคยถูกถอนสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย เนื่องจากความประพฤติเสื่อมเสีย |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## โครงสร้างของหลักสูตร

|                                                                                |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| ก. หมวดวิชาเฉพาะ                                                               | 4 ชุดวิชา (24 หน่วยกิต)    |
| ข. วิทยานิพนธ์                                                                 | 1 ชุดวิชา (12 หน่วยกิต)    |
| ค. การอบรมเข้มเสริมประสบการณ์มหาบัณฑิต                                         | 1 ชุดวิชา (ไม่นับหน่วยกิต) |
| รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า                                            | (36 หน่วยกิต)              |
| รายละเอียดของหลักสูตร                                                          |                            |
| ก. หมวดวิชาเฉพาะ                                                               | 4 ชุดวิชา                  |
| บังคับ 3 ชุดวิชา                                                               |                            |
| 21701 การวิจัยหลักสูตรและการเรียนการสอน                                        |                            |
| 29701 สัมมนาหลักสูตรและการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์                               |                            |
| 29703 สารัตถะวิธีทางวิทยาศาสตร์ศึกษา                                           |                            |
| และเลือก 1 ชุดวิชาจากชุดวิชาต่อไปนี้                                           |                            |
| 22759 ชีวิตวิทยาและเคมีสำหรับครู                                               |                            |
| 22760 ฟิสิกส์และดาราศาสตร์สำหรับครู                                            |                            |
| 22761 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์                                   |                            |
| ข. วิทยานิพนธ์                                                                 | 1 ชุดวิชา                  |
| 29798 วิทยานิพนธ์                                                              |                            |
| ค. การอบรมเข้มเสริมประสบการณ์มหาบัณฑิต                                         | 1 ชุดวิชา                  |
| 29799 ประสบการณ์วิชาชีพมหาบัณฑิตวิทยาศาสตรศึกษา *                              |                            |
| เป็นการอบรมเข้มที่เน้นการฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ โดยมีการประเมินผล |                            |
| การอบรมเข้ม (มีค่าเทียบเท่า 6 หน่วยกิต) แต่ไม่นำผลมาคิดหน่วยกิตสะสม            |                            |

หมายเหตุ \* นักศึกษาต้องเข้ารับการอบรมเข้มชุดวิชาดังกล่าวในภาคการศึกษาสุดท้ายก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

## มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

## รายงานโครงสร้างหลักสูตร

|                    |                                                                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| แผน/แบบการศึกษา    | : แผน ข                                                                                                   |
| ชื่อหลักสูตร       | : หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกวิทยาศาสตร์ศึกษา<br>Master of Education Program in Science Education |
| ชื่อเต็มปริญญาบัตร | : ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)<br>Master of Education (Science Education)                       |
| ชื่อย่อปริญญาบัตร  | : ศษ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา)<br>M.Ed. (Science Education)                                                   |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา | : <b>กลุ่มที่ 1 ไม่รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู</b> <ol style="list-style-type: none"><li>สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า <b>ด้านศึกษาศาสตร์หรือครุศาสตร์</b> จากสถาบันอุดมศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยนั้นๆ รับรอง</li><li>ได้คะแนนเฉลี่ยระดับปริญญาตรี ไม่ต่ำกว่า 2.50 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า</li><li>เป็นครูหรือบุคลากรประจำการทางการศึกษาที่ทำหน้าที่สอน อบรม เผยแพร่ความรู้ แนะนำ หรือให้บริการทางการศึกษา</li><li>เคยศึกษารายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิชาวิทยาศาสตร์มาแล้วไม่น้อยกว่า 68 หน่วยกิต และ</li><li>มีประสบการณ์การทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือ</li><li>เป็นผู้ที่สภาวิชาการมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชพิจารณาแล้วเห็นสมควรรับเข้าศึกษาได้โดยไม่กระทบต่อการรักษามาตรฐานบัณฑิตศึกษา</li></ol> |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| หมายเหตุ | : 1) ผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 1, 3 - 5 แต่ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมระดับปริญญาตรีต่ำกว่า 2.50 มหาวิทยาลัยอาจรับเข้าศึกษาได้ในฐานะนักศึกษาทดลองเรียนตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ<br>2) ผู้ที่มีคุณสมบัติ ตามข้อ 1 - 6 ต้องไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา และเคยถูกถอนสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย เนื่องจากความประพฤติเสื่อมเสีย |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## โครงสร้างของหลักสูตร

ก. หมวดวิชาเฉพาะ 5 ชุดวิชา (30 หน่วยกิต)

ข. การศึกษาค้นคว้าอิสระ 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต)

ค. การอบรมเข้มเสริมประสบการณ์มหาบัณฑิต 1 ชุดวิชา (ไม่นับหน่วยกิต)

รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า (36 หน่วยกิต)

## รายละเอียดของหลักสูตร

ก. หมวดวิชาเฉพาะ 5 ชุดวิชา

## บังคับ 3 ชุดวิชา

21701 การวิจัยหลักสูตรและการเรียนการสอน

29701 สัมมนาหลักสูตรและการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

29703 สารัตถะวิธีทางวิทยาศาสตร์ศึกษา

## และเลือก 2 ชุดวิชาจากชุดวิชาต่อไปนี้

22759 ชีวิตวิทยาและเคมีสำหรับครู

22760 ฟิสิกส์และดาราศาสตร์สำหรับครู

22761 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ข. การศึกษาค้นคว้าอิสระ 1 ชุดวิชา

29797 การศึกษาค้นคว้าอิสระ

ค. การอบรมเข้มเสริมประสบการณ์มหาบัณฑิต

1 ชุดวิชา

29799 อบรมเสริมประสบการณ์วิชาชีพมหาบัณฑิตวิทยาศาสตร์ศึกษา \*

เป็นการอบรมเข้มที่เน้นการฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ โดยมีการประเมินผล

การอบรมเข้ม (มีค่าเทียบเท่า 6 หน่วยกิต) แต่ไม่นำผลมาคิดหน่วยกิตสะสม

หมายเหตุ \* นักศึกษาต้องเข้ารับการอบรมเข้มชุดวิชาดังกล่าวในภาคการศึกษาสุดท้ายก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

## มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

## รายงานโครงสร้างหลักสูตร

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| แผน/แบบการศึกษา          | : แผน ก แบบ ก 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ชื่อหลักสูตร             | : หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกวิทยาศาสตร์ศึกษา<br>Master of Education Program in Science Education                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ชื่อเต็มปริญญาบัตร       | : ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)<br>Master of Education (Science Education)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ชื่อย่อปริญญาบัตร        | : ศษ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา)<br>M.Ed. (Science Education)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา | : <b>กลุ่มที่ 1 ไม่รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู</b> <ol style="list-style-type: none"><li>สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าด้าน<b>วิทยาศาสตร์</b>จากสถาบันอุดมศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยนั้นๆ รับรอง</li><li>ได้คะแนนเฉลี่ยระดับปริญญาตรี ไม่ต่ำกว่า 2.50 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า</li><li>เป็นครูหรือบุคลากรประจำการทางการศึกษาที่ทำหน้าที่สอน อบรม เผยแพร่ความรู้ แนะนำ หรือให้บริการทางการศึกษา</li><li>เคยศึกษารายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิชาวิทยาศาสตร์มาแล้วไม่น้อยกว่า 68 หน่วยกิต และ</li><li>มีประสบการณ์การทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือ</li><li>เป็นผู้ที่สภาวิชาการมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชพิจารณาแล้วเห็นสมควรรับเข้าศึกษาได้โดยไม่กระทบต่อการรักษามาตรฐานบัณฑิตศึกษา</li></ol> |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| หมายเหตุ | : 1) ผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 1, 3 - 5 แต่ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมระดับปริญญาตรีต่ำกว่า 2.50 มหาวิทยาลัยอาจรับเข้าศึกษาได้ในฐานะนักศึกษาทดลองเรียนตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ<br>2) ผู้ที่มีคุณสมบัติ ตามข้อ 1 - 6 ต้องไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา และเคยถูกถอนสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย เนื่องจากความประพฤติเสื่อมเสีย |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## โครงสร้างของหลักสูตร

|                                        |           |                  |
|----------------------------------------|-----------|------------------|
| ก. หมวดวิชาเฉพาะ                       | 5 ชุดวิชา | (30 หน่วยกิต)    |
| ข. วิทยานิพนธ์                         | 1 ชุดวิชา | (12 หน่วยกิต)    |
| ค. การอบรมเข้มเสริมประสบการณ์มหาบัณฑิต | 1 ชุดวิชา | (ไม่นับหน่วยกิต) |
| รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า    |           | (42 หน่วยกิต)    |

## รายละเอียดของหลักสูตร

|                  |           |
|------------------|-----------|
| ก. หมวดวิชาเฉพาะ | 5 ชุดวิชา |
|------------------|-----------|

## บังคับ 4 ชุดวิชา

- 21701 การวิจัยหลักสูตรและการเรียนการสอน  
29701 สัมมนาหลักสูตรและการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์  
29702 หลักการและทฤษฎีการศึกษาเกี่ยวกับวิชาชีพครูวิทยาศาสตร์  
29703 สารัตถะวิธีทางวิทยาศาสตร์ศึกษา  
และเลือก 1 ชุดวิชาจากชุดวิชาต่อไปนี้  
27708 สื่ออิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคมเพื่อการศึกษา  
29704 สื่อ นวัตกรรม และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

|                |           |
|----------------|-----------|
| ข. วิทยานิพนธ์ | 1 ชุดวิชา |
|----------------|-----------|

29798 วิทยานิพนธ์

|                                        |           |
|----------------------------------------|-----------|
| ค. การอบรมเข้มเสริมประสบการณ์มหาบัณฑิต | 1 ชุดวิชา |
|----------------------------------------|-----------|

29799 ประสพการณ์วิชาชีพมหาบัณฑิตวิทยาศาสตร์ศึกษา \*

เป็นการอบรมเข้มที่เน้นการฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ โดยมีการประเมินผล  
การอบรมเข้ม (มีค่าเทียบเท่า 6 หน่วยกิต) แต่ไม่นับผลมาคิตหน่วยกิตสะสม

หมายเหตุ \* นักศึกษาต้องเข้ารับการอบรมเข้มชุดวิชาดังกล่าวในภาคการศึกษาสุดท้ายก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

## มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

## รายงานโครงสร้างหลักสูตร

|                    |                                                                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| แผน/แบบการศึกษา    | : แผน ข                                                                                                   |
| ชื่อหลักสูตร       | : หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกวิทยาศาสตร์ศึกษา<br>Master of Education Program in Science Education |
| ชื่อเต็มปริญญาบัตร | : ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)<br>Master of Education (Science Education)                       |
| ชื่อย่อปริญญาบัตร  | : ศษ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา)<br>M.Ed. (Science Education)                                                   |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา | : <b>กลุ่มที่ 1 ไม่รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู</b><br>1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าด้าน <b>วิทยาศาสตร์</b> จากสถาบันอุดมศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยนั้นๆ รับรอง<br>2. ได้คะแนนเฉลี่ยระดับปริญญาตรี ไม่ต่ำกว่า 2.50 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า<br>3. เป็นครูหรือบุคลากรประจำการทางการศึกษาที่ทำหน้าที่สอน อบรม เผยแพร่ความรู้ แนะนำ หรือให้บริการทางการศึกษา<br>4. เคยศึกษารายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิชาวิทยาศาสตร์มาแล้วไม่น้อยกว่า 68 หน่วยกิต และ<br>5. มีประสบการณ์การทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือ<br>6. เป็นผู้ที่สภาวิชาการมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชพิจารณาแล้วเห็นสมควรรับเข้าศึกษาได้โดยไม่กระทบต่อการรักษามาตรฐานบัณฑิตศึกษา |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| หมายเหตุ | : 1) ผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 1, 3 - 5 แต่ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมระดับปริญญาตรีต่ำกว่า 2.50 มหาวิทยาลัยอาจรับเข้าศึกษาได้ในฐานะนักศึกษาทดลองเรียน<br>ตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ<br>2) ผู้ที่มีคุณสมบัติ ตามข้อ 1 - 6 ต้องไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา และเคยถูกถอนสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย เนื่องจากความประพฤติเสื่อมเสีย |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## โครงสร้างของหลักสูตร

|                                        |           |                  |
|----------------------------------------|-----------|------------------|
| ก. หมวดวิชาเฉพาะ                       | 6 ชุดวิชา | (36 หน่วยกิต)    |
| ข. การศึกษาค้นคว้าอิสระ                | 1 ชุดวิชา | (6 หน่วยกิต)     |
| ค. การอบรมเข้มเสริมประสบการณ์มหาบัณฑิต | 1 ชุดวิชา | (ไม่นับหน่วยกิต) |
| รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า    |           | (42 หน่วยกิต)    |

## รายละเอียดของหลักสูตร

|                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| ก. หมวดวิชาเฉพาะ                                                | 6 ชุดวิชา |
| 21701 การวิจัยหลักสูตรและการเรียนการสอน                         |           |
| 27708 สื่ออิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคมเพื่อการศึกษา               |           |
| 29701 สัมมนาหลักสูตรและการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์                |           |
| 29702 หลักการและทฤษฎีการศึกษาเกี่ยวกับวิชาชีพครูวิทยาศาสตร์     |           |
| 29703 สารัตถะวิธีทางวิทยาศาสตร์ศึกษา                            |           |
| 29704 สื่อ นวัตกรรม และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ |           |
| ข. การศึกษาค้นคว้าอิสระ                                         | 1 ชุดวิชา |
| 29797 การศึกษาค้นคว้าอิสระ                                      |           |
| ค. การอบรมเข้มเสริมประสบการณ์มหาบัณฑิต                          | 1 ชุดวิชา |
| 29799 ประสบการณ์วิชาชีพมหาบัณฑิตวิทยาศาสตร์ศึกษา *              |           |

เป็นการอบรมเข้มที่เน้นการฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ โดยมีการประเมินผล  
การอบรมเข้ม (มีค่าเทียบเท่า 6 หน่วยกิต) แต่ไม่นับผลรวมหน่วยกิตสะสม

หมายเหตุ \* นักศึกษาต้องเข้ารับการอบรมเข้มชุดวิชาดังกล่าวในภาคการศึกษาสุดท้ายก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

## มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

## รายงานโครงสร้างหลักสูตร

แผน/แบบการศึกษา : แผน ก แบบ ก 2

ชื่อหลักสูตร : หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกวิทยาศาสตร์ศึกษา  
Master of Education Program in Science Educationชื่อเต็มปริญญาบัตร : ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)  
Master of Education (Science Education)ชื่อย่อปริญญาบัตร : ศษ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา)  
M.Ed. (Science Education)

คุณสมบัติผู้สมัคร : กลุ่มที่ 2 รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู

1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าด้านวิทยาศาสตร์จากสถาบันอุดมศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยฯ รับรอง และ
2. ได้คะแนนเฉลี่ยระดับปริญญาตรี ไม่ต่ำกว่า 2.50 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า หรือ
3. เป็นผู้ที่สภาวิชาการมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชพิจารณาแล้วเห็นสมควรรับเข้าศึกษาได้โดยไม่กระทบต่อการรักษามาตรฐานบัณฑิตศึกษา

หมายเหตุ : ผู้ที่มีคุณสมบัติตามข้อ 1 - 3 ต้องไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา และเคยถูกถอนสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย เนื่องจากความประพฤติเสื่อมเสีย

## โครงสร้างของหลักสูตร

|                                        |           |                  |
|----------------------------------------|-----------|------------------|
| ก. หมวดวิชาเฉพาะ                       | 8 ชุดวิชา | (43 หน่วยกิต)    |
| ข. วิทยานิพนธ์                         | 1 ชุดวิชา | (12 หน่วยกิต)    |
| ค. การอบรมเข้มเสริมประสบการณ์มหาบัณฑิต | 1 ชุดวิชา | (ไม่นับหน่วยกิต) |
| รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า    |           | (55 หน่วยกิต)    |

## รายละเอียดของหลักสูตร

ก. หมวดวิชาเฉพาะ 8 ชุดวิชา

บังคับ 7 ชุดวิชา

- 21701 การวิจัยหลักสูตรและการเรียนการสอน
- 29701 สัมมนาหลักสูตรและการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์
- 29702 หลักการและทฤษฎีการศึกษาเกี่ยวกับวิชาชีพครูวิทยาศาสตร์
- 29703 สารัตถะวิถีทางวิทยาศาสตร์ศึกษา
- 29708 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูวิทยาศาสตร์ระหว่างเรียน \*
- 29709 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 1 \*
- 29710 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2 \*
- และเลือก 1 ชุดวิชาจากชุดวิชาต่อไปนี้
- 27708 สื่ออิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคมเพื่อการศึกษา
- 29704 สื่อ นวัตกรรม และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ข. วิทยานิพนธ์ 1 ชุดวิชา

2979 วิทยานิพนธ์

ค. การอบรมเข้มเสริมประสบการณ์มหาบัณฑิต

1 ชุดวิชา

29799 ประสบการณ์วิชาชีพมหาบัณฑิตวิทยาศาสตร์ศึกษา \*\*

เป็นการอบรมเข้มที่เน้นการฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ โดยมีการประเมินผล  
การอบรมเข้ม (มีค่าเทียบเท่า 6 หน่วยกิต) แต่ไม่นับผลมาคคหน่วยกิตสะสม

หมายเหตุ \* เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามที่คุรุสภากำหนด

\*\* นักศึกษาต้องเข้ารับการอบรมเข้มชุดวิชาดังกล่าวในภาคการศึกษาสุดท้ายก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

# มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

## รายงานโครงสร้างหลักสูตร

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| แผน/แบบการศึกษา    | : แผน ข                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ชื่อหลักสูตร       | : หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกวิทยาศาสตร์ศึกษา<br>Master of Education Program in Science Education                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ชื่อเต็มปริญญาบัตร | : ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)<br>Master of Education (Science Education)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ชื่อย่อปริญญาบัตร  | : ศษ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา)<br>M.Ed. (Science Education)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| คุณสมบัติผู้สมัคร  | : <b>กลุ่มที่ 2 รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู</b><br>1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าด้าน <b>วิทยาศาสตร์</b> จากสถาบันอุดมศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยฯ รับรอง และ<br>2. ได้คะแนนเฉลี่ยระดับปริญญาตรี ไม่ต่ำกว่า 2.50 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า หรือ<br>3. เป็นผู้ที่สภาวิชาการมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชพิจารณาแล้วเห็นสมควรรับเข้าศึกษาได้โดยไม่กระทบต่อการรักษามาตรฐานบัณฑิตศึกษา |

หมายเหตุ : ผู้ที่มีคุณสมบัติตามข้อ 1 - 3 ต้องไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา และเคยถูกถอนสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย เนื่องจากความประพฤติเสื่อมเสีย

### โครงสร้างของหลักสูตร

|                                        |           |                  |
|----------------------------------------|-----------|------------------|
| ก. หมวดวิชาเฉพาะ                       | 9 ชุดวิชา | (49 หน่วยกิต)    |
| ข. การศึกษาค้นคว้าอิสระ                | 1 ชุดวิชา | (6 หน่วยกิต)     |
| ค. การอบรมเข้มเสริมประสบการณ์มหาบัณฑิต | 1 ชุดวิชา | (ไม่นับหน่วยกิต) |
| รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า    |           | (55 หน่วยกิต)    |

### รายละเอียดของหลักสูตร

|                                                                                                                                                       |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ก. หมวดวิชาเฉพาะ                                                                                                                                      | 9 ชุดวิชา |
| 21701 การวิจัยหลักสูตรและการเรียนการสอน                                                                                                               |           |
| 27708 สื่ออิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคมเพื่อการศึกษา                                                                                                     |           |
| 29701 สัมมนาหลักสูตรและการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์                                                                                                      |           |
| 29702 หลักการและทฤษฎีการศึกษาเกี่ยวกับวิชาชีพครูวิทยาศาสตร์                                                                                           |           |
| 29703 สารัตถะวิธีทางวิทยาศาสตร์ศึกษา                                                                                                                  |           |
| 29704 สื่อ นวัตกรรม และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์                                                                                       |           |
| 29708 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูวิทยาศาสตร์ระหว่างเรียน *                                                                                                |           |
| 29709 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 1 *                                                                                                                  |           |
| 29710 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2 *                                                                                                                  |           |
| ข. การศึกษาค้นคว้าอิสระ                                                                                                                               | 1 ชุดวิชา |
| 29797 การศึกษาค้นคว้าอิสระ                                                                                                                            |           |
| ค. การอบรมเข้มเสริมประสบการณ์มหาบัณฑิต                                                                                                                | 1 ชุดวิชา |
| 29799 ประสบการณ์วิชาชีพมหาบัณฑิตวิทยาศาสตร์ศึกษา **                                                                                                   |           |
| เป็นการอบรมเข้มที่เน้นการฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ โดยมีการประเมินผล<br>การอบรมเข้ม (มีค่าเทียบเท่า 6 หน่วยกิต) แต่ไม่นำผลมาคิดหน่วยกิตสะสม |           |

หมายเหตุ \* เป็นชุดวิชาที่มีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามที่ครูสภากำหนด

\*\* นักศึกษาต้องเข้ารับการอบรมเข้มชุดวิชาดังกล่าวในภาคการศึกษาสุดท้ายก่อนจบการศึกษาเท่านั้น