

## นายทวิ มุสิกะ

ครูวิทยาศาสตร์ดีเด่นระดับมัธยมศึกษา

ประจำปี พ.ศ. 2556



ประวัติ	อายุ 56 ปี
ที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 10 หมู่ที่ 2 ตำบล บ่อदान อำเภอ สทิงพระ จังหวัดสงขลา โทรศัพท์บ้าน 07-4458-357 โทรศัพท์มือถือ 08-9659-0577
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนสทิงพระวิทยา อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา 90190 โทรศัพท์ที่ทำงาน 07-4397-160-
รวมอายุราชการ	34 ปี
ตำแหน่ง	ครู คศ.3 วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ สังกัด โรงเรียนสทิงพระวิทยา

### ประวัติการศึกษา

- พ.ศ. 2517 ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา (ปก.ศ.) วิทยาลัยครูสงขลา  
พ.ศ. 2521 การศึกษามัธยมศึกษา (ก.ศ.บ.) วิชาเอกชีววิทยา วิชาโทเคมี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒสงขลา

### ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิชาการ

ได้จัดทำหลักสูตรวิชาโครงการวิทยาศาสตร์และจัดทำวัตกรรมการเรียนการสอนและงานวิจัยในชั้นเรียน ที่สำคัญ ดังนี้

1. ชุดการเรียนรู้เพื่อฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รายวิชาเริ่มต้นกับโครงการวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว 22201 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-2 จำนวน 13 ชุด และ แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 13 แผน รายละเอียดดังนี้

- (1) ทักษะการสังเกต
- (2) ทักษะการวัด
- (3) ทักษะการจำแนกประเภท
- (4) ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปกกับสเปกและสเปกกับเวลา
- (5) ทักษะการใช้ตัวเลข
- (6) ทักษะการจัดกระทำข้อมูลและสื่อความหมายข้อมูล
- (7) ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล
- (8) ทักษะการพยากรณ์
- (9) ทักษะการตั้งสมมติฐาน
- (10) ทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ

(11) ทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร

(12) ทักษะการทดลอง

(13) ทักษะการตีความหมายและลงข้อสรุป

2. ชุดปฏิบัติการโครงการวิทยาศาสตร์ และแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาสนุกกับโครงการวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว 22202 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 9 ชุดรายละเอียดดังนี้

(1) การปฐมนิเทศ

(2) ความหมายและคุณค่าของโครงการวิทยาศาสตร์

(3) ประเภทของโครงการวิทยาศาสตร์

(4) การคิดและเลือกปัญหาในการทำโครงการวิทยาศาสตร์

(5) การศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและแหล่งข้อมูล

(6) การจัดทำเค้าโครงของโครงการ

(7) การลงมือทำโครงการ

(8) การเขียนรายงานโครงการวิทยาศาสตร์

(9) การเสนอและจัดแสดงผลงานของโครงการ

3. ชุดกิจกรรมฝึกทำโครงการวิทยาศาสตร์ และแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาโครงการวิทยาศาสตร์กับคุณภาพชีวิต รหัสวิชา ว 23202 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 10 ชุด ดังนี้

(1) การปฐมนิเทศ

(2) ความหมายและคุณค่าของโครงการวิทยาศาสตร์

(3) ประเภทของโครงการวิทยาศาสตร์

(4) ระเบียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

(5) การคิดและเลือกปัญหาในการทำโครงการวิทยาศาสตร์

(6) การศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและแหล่งข้อมูล

(7) การจัดทำเค้าโครงของโครงการ

(8) การลงมือทำโครงการ

(9) การเขียนรายงานโครงการวิทยาศาสตร์

(10) การเสนอและจัดแสดงผลงานของโครงการ

4. จัดทำงานวิจัยในชั้นเรียนจำนวน 3 เรื่องดังนี้

(1) รายงานการสร้างชุดการเรียนรู้เพื่อฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

(2) รายงานการสร้างชุดปฏิบัติการโครงการวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

(3) รายงานการสร้างชุดกิจกรรมฝึกทำโครงการวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

จากการที่ได้จัดทำหลักสูตรวิชาโครงการวิทยาศาสตร์ จัดทำสื่อ-นวัตกรรมและ แผนการจัดการเรียนรู้ และมีประสบการณ์ในการสอนวิชาโครงการวิทยาศาสตร์ค่อนข้างมาก ส่งผลให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ดีขึ้น และมีความสามารถ ร่วมกันจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์ เรื่อยมารวมทั้งสิ้น 128 โครงการ ได้รับรางวัลตั้งแต่ระดับจังหวัด ระดับภาคใต้ และระดับประเทศ รวมทั้งสิ้น 80 รางวัล เป็นรางวัลระดับประเทศทั้งสิ้น 12 รางวัลในปีการศึกษา 2551-2555 ได้รับรางวัลระดับประเทศดังนี้



#### ปีการศึกษา 2551

- โครงการวิทยาศาสตร์ เรื่องเอทานอลและถ่านจากผลตาลโตนด แบบพอเพียง-สู่ชุมชนรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 ระดับประเทศ จัดโดยสำนักวิชาการ กระทรวงพลังงาน
- สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์เรื่องเครื่องแยกไข่ด้วยใยตารรางวัลชนะเลิศ ระดับประเทศจัดโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเนื่องในงาน ศิลปหัตถกรรมนักเรียนระดับชาติครั้งที่ 58
- โครงการอาชีพเรื่อง การปรับปรุงคุณภาพของผลมะพร้าวเพื่อเพิ่มมูลค่า รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 2 ระดับประเทศ จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื่องในงานศิลปหัตถกรรมนักเรียนระดับชาติครั้งที่ 58

#### ปีการศึกษา 2552

- การศึกษาวิทยาศาสตร์เรื่อง รูปทรงเรขาคณิตกับการออกแบบชุดฝักที่กัษะตะกร้อรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 ระดับประเทศจัดโดยมูลนิธิเทโรเพื่อการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ประเทศไทย

#### ปีการศึกษา 2553

- สื่อการสอนวิทยาศาสตร์พลังงานโครงการ “เรื่อง เอทานอล หนึ่งเทียม และเยื่อกระดาษจากข้าวฟ่าง” รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 ระดับประเทศจัดโดยสถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

#### ปีการศึกษา 2554

- โครงการวิทยาศาสตร์ เรื่อง ถูงเพาะข้ากล้าไม้จากกระดาษที่ใช้แล้วเคลือบด้วยสารสกัดจากผลมะพลับ รางวัลชนะเลิศระดับประเทศระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สาขาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ จัดโดยสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

#### ปีการศึกษา 2555

- โครงการวิทยาศาสตร์ เรื่อง เร่งการยีสตัวของหลอดรากเมล็ดตาลโตนดโดยวิธีแช่ด้วยน้ำ รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 ระดับประเทศระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สาขาชีวภาพ จัดโดยสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- โครงการวิทยาศาสตร์ เรื่อง การใช้ไข่ขาวดูดซับโลหะหนักและสารฆ่าแมลงบางชนิด รางวัลเชิดชูเกียรติระดับประเทศระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สาขาชีวภาพ จัดโดยสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- โครงการวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารสกัดจากผลมะพลับผสมมูลวัวแห้ง เคลือบเมล็ดธัญพืชป้องกันการกินของนก รางวัลเหรียญทองรองชนะเลิศอันดับที่ 2 ระดับประเทศระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ประเภทการทดลอง งานศิลปหัตถกรรมนักเรียนระดับชาติ ครั้งที่ 62 จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ