

## คำนำ

หนังสือเล่มนี้ได้จัดทำขึ้นใหม่สำหรับใช้ประกอบการสอนกระบวนวิชา MR 326 : การประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์ รูปแบบหนังสือเป็นตำราที่ศึกษาด้วยตนเอง นักศึกษาสามารถที่จะเรียนด้วยตนเองโดยไม่ต้องมาฟังบรรยายในห้องเรียน ผู้เขียนได้เพิ่มเติมเนื้อหาสาระและเทคนิคต่าง ๆ ในการวัดผลและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ในปัจจุบัน เนื้อหาภายในเล่มประกอบด้วย 8 บท ดังนี้

บทที่ 1 หลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งถือว่าเป็นหัวใจของการจัดการเรียนการสอน ทั้งผู้สอนและผู้ประเมินผลจำเป็นต้องมีความรู้และความเข้าใจก่อนเป็นสิ่งแรก

บทที่ 2 จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลซึ่งจะต้องกำหนดหรือเขียนขึ้นให้สอดคล้องกับหลักสูตร

บทที่ 3 หลักการวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องนี้ถือว่าเป็นหัวใจของนักวัดผลและประเมินผลที่จะต้องมีความรู้และความเข้าใจเป็นอย่างดี จึงจะเป็นนักวัดผลและประเมินผลที่ดีได้

บทที่ 4 บทที่ 5 และบทที่ 6 เป็นเทคนิคในการสร้างข้อสอบวัดผลทางด้านพุทธิพิสัย เจตคติ และทักษะทางวิทยาศาสตร์ ตามลำดับ ในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ จุดประสงค์ของหลักสูตรได้กำหนดให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมทั้ง 3 ด้านนี้ ดังนั้น นักวัดผลและประเมินผลจึงจะต้องมีความรู้และความสามารถในการสร้างเครื่องมือทั้ง 3 ด้านเป็นอย่างดี

บทที่ 7 การวิเคราะห์ข้อสอบ ประกอบด้วยเทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่เป็นตัวชี้ว่า ข้อสอบที่ได้สร้างขึ้นนั้นมีคุณภาพเชื่อถือได้มากน้อยแค่ไหน ซึ่งมีทั้งเทคนิคการวิเคราะห์แบบอิงกลุ่มและแบบอิงเกณฑ์

บทที่ 8 ปัญหาการประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยปัญหาด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับครูผู้สอนและนักวัดผล ทั้งปัญหาในการสร้างและปัญหาด้านการปฏิบัติตามระเบียบการประเมินผล

ผู้เขียนหวังว่าหนังสือเล่มนี้คงจะเป็นประโยชน์สำหรับนักศึกษาและผู้สนใจทั่วไป ถ้ามี  
ข้อผิดพลาดบางประการขอได้โปรดแจ้งให้ผู้เขียนทราบด้วย จะขอบพระคุณยิ่ง

**บุญมี พันธุ์ไทย**

ภาควิชาการทดสอบและวิจัย

คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง