

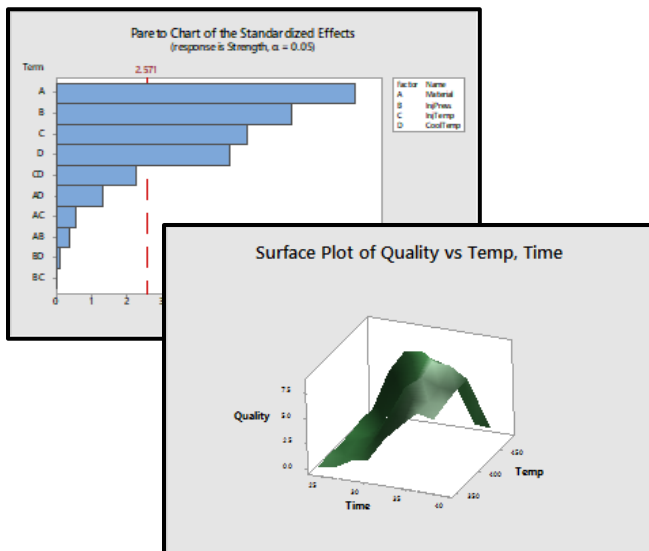
## Response Surface Designs

### วัตถุประสงค์

เรียนรู้การออกแบบการทดลองในลักษณะเส้นโค้งหรือต้องการที่จะหาเงื่อนไขที่สูงหรือต่ำสุด ต้องมีความรู้เรื่องการออกแบบการทดลองแบบ Factorial Designs เป็นพื้นฐานก่อน โดยเนื้อหาประกอบด้วยแบบการทดลองแบบ Central Composite และ Box-Behnken Designs

### หลักสูตรที่ควรเรียนก่อนหน้า

Minitab Essentials, Factorial Designs



### หัวข้อที่ใช้ในการอบรม

#### Chapter 1 : Central Composite and Box-Behnken Designs

(Response Surface Methodology, Central Composite Designs, Creating a design, Visualizing design points, Evaluating orthogonality, Fitting the initial model, Checking model assumptions, Optimizing the response, Making predictions at the optimal settings, Box-Behnken Designs, Creating a design, Viewing a Box-Behnken design, Removing blocks from the model, Finding the optimal settings, Response Surface with a Categorical Factor)

#### Chapter 2 : Sequential Experimentation

(Create a sequential design, Finding the optimal settings, Path of Steepest Ascent, Visualizing the direction of steepest ascent, Calculating points along the path, Augmenting a Factorial Design, Randomizing the axial block, Finding the optimal settings)

#### Chapter 3 : Multiple Response Optimization

(Face-centered central composite designs, Finding the initial model, Finding a reduced model, Finding the optimal settings, Finding the region of optimal response)

