

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

มลพิษทางเสียง เป็นสภาพที่ก่อให้เกิดเสียง อันเกิดจากมนุษย์ หรือเครื่องจักร โดยทั่วไปแล้ว มลพิษของเสียง มักจะกล่าวถึง ลักษณะของเสียงที่เกิดจากยานพาหนะ เช่น เสียงจากรถ (รถยนต์ และจักรยานยนต์) รถไฟ หรือเครื่องบิน เกิดกับบ้านอยู่อาศัยที่ใกล้กับ ทางหลวง ทางรถไฟ หรือสนามบิน นอกจากนี้ ในบริเวณที่มีการก่อสร้าง ที่มีการใช้ เครื่องจักรกลหนักในการก่อสร้าง โดยเสียงที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล จะเป็นอันตรายต่อหู ยิ่งถ้าเกิน 90 เดซิเบล จะเป็นอันตรายต่อหูอย่างมาก ดังนั้น ไม่ควรเข้าไปใกล้บริเวณเสียงดังเกินกว่าจะรับได้ ปัจจุบันถือได้ว่า มลพิษของเสียง เป็นปัญหาทางสังคมอีกปัญหาหนึ่ง ซึ่งมีผลต่อสภาพจิตใจ อารมณ์ การทำงานของร่างกาย และพฤติกรรม

การทดลอง ในห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 ก็มีเสียงดังเกิดขึ้น อันเนื่องมาจาก อุปกรณ์ขณะทำการทดลอง ซึ่งหากทำการทดลองพร้อมกัน อาจมีระดับเสียงที่ทำให้เกิดอันตรายต่อหูของนักศึกษาได้ ผู้ทำการวิจัย จึงสนใจในการแก้ปัญหาเสียงดัง อันเกิดจากการทดลอง และหาแนวทาง เพื่อหาทางลดมลภาวะของเสียงในห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ 1

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาระดับของเสียงที่เกิดจากอุปกรณ์ทดลองในห้องปฏิบัติการฟิสิกส์
2. เปรียบเทียบปริมาณเสียงที่เกิดจากอุปกรณ์ทดลองแต่ละชนิด

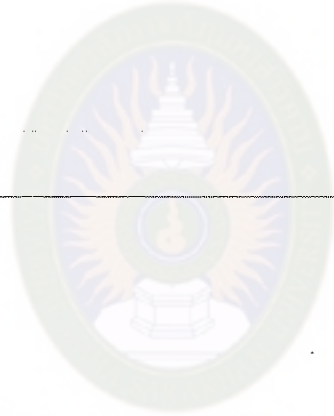
#### ขอบเขตการวิจัย

1. ศึกษาระดับของเสียงที่เกิดจากอุปกรณ์ทดลอง ของปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 เท่านั้น
2. ทำการวิจัย ที่ห้องปฏิบัติการของสาขาฟิสิกส์ อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ ชั้น 2

เท่านั้น

### ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทราบถึงระดับของเสียงที่เกิดจากอุปกรณ์ทดลองแต่ละชนิด
2. ทราบชนิดของอุปกรณ์ทดลองที่ทำให้เกิดมลภาวะของเสียง
3. ทราบข้อมูลของการเกิด มลภาวะของเสียงในห้องปฏิบัติการ
4. เป็นข้อมูลในการหาแนวทางลดมลภาวะของเสียงในห้องปฏิบัติการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY