

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการในการใช้บทเรียนออนไลน์ e - Learning ในรายวิชาโลหะวิทยาภาคปฏิบัติ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และเพื่อศึกษาทัศนคติ ตลอดจนแนวทางนำไปสู่การเรียนรู้ด้วยตัวเอง เพื่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ (e - Learning) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ กลุ่มของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาโลหะวิทยาภาคปฏิบัติ จำนวน 21 สถาบัน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 560 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามเชิงสำรวจเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ผลการวิจัย สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ (Mean) และหาค่าประมาณของค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.)

ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้ โดยส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย ร้อยละ 82.10 อยู่ในช่วงอายุ ระหว่าง 20-22 ปี มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 38.90 ส่วนมากทำการศึกษาสาขาวิชาเอกวิศวกรรมอุตสาหกรรม (วศ.บ.) ร้อยละ 75.7 และระยะเวลาเฉลี่ยเวลาจำนวนการใช้งานคอมพิวเตอร์ต่อสัปดาห์ มากกว่า 9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ร้อยละ 34.80 โดยภาพรวมมีความต้องการในการใช้บทเรียนออนไลน์ (e-Learning) ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รายวิชาโลหะวิทยาภาคปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก (Mean =3.6054)

## 186063

The objectives of research were to study needs of using e-Learning in Metallurgy practice subject of industrial engineering bachelor's degree students in Bangkok and nearby provinces; and to study the students' attitude including their ways of self-learning in order to manage e-Learning. The samples were bachelor's degree students in industrial engineering program who studied Metallurgy practice subject in 21 institutes in Bangkok and nearby provinces, selected by employing simple random sampling. The total samples were 560 students. The research method was investigated using questionnaires, which were five-level scale questionnaires. From analysis data by finding Mean ( $\bar{X}$ ) and Standard Error (S.E.), it could be concluded as the following;

Most of samples were male (82.10%). The average age was between 20-22 years old (38.90%). Most were studying in industrial engineering major (75.7%). The average of frequency of using Internet was over 9 hours per week (34.80%). The overall of needs of using e-Learning for industrial engineering students was rated in high level (Mean =3.6054).