



*University of mustansiriyah /College of Education*

*Computer Science Department*

*Software Engineering 3<sup>rd</sup> Class*

*Lecturer maha ali hussain & muntaha abbod*

## CHAPTER 3

### *Software Requirement Engineering*

### *هندسة المتطلبات البرمجية*

Topics:

3.1 Introduction

3.2 Requirement and its Problems

- Software Requirement Engineering Activities
  - Requirement Elicitation
  - Requirement Analysis
  - Requirement Specification
  - Requirement Validation
  - Requirement Management

3.3 Software Requirement Engineering and its Objectives

- 1- كيفية تقديم مستند طلب تغيير Change Request .
- 2- كيفية تحليل هذا الطلب، ومعرفة تأثيره على التكاليف والجدول الزمني وحدود المشروع .
- 3- كيفية المصادقة والموافقة على اجراء التغيير
- 4- كيفية تنفيذ التغيير بعد اخذ الموافقة عليه .

ويهتم هذا النشاط في هندسة المتطلبات ايضا بالتخطيط Planning والمتابعة Controlling لنشاطات جميع المتطلبات والتحليل والمواصفات والتحقق .  
ومن المهام الادارية الخاصة بأدارة المتطلبات Requirement Management ما يلي :

- ادارة النسخ الخاصة بالمنظومة والتغيير Managing versions and change
- تخزين خصائص المتطلبات Storing requirement Attributes
- التواصل مع الذين لهم علاقة بالمنظومة Stakeholders

وتوجد برمجيات جاهزة لادارة المتطلبات Automated Requirement Management من قبل شركات متخصصة . ومن ابرز هذه البرمجيات :

- Doors
- Requisite Pro
- RTM Workshop
- Caliber-RM

ونظرا لاهمية المتطلبات والتعامل معها فقد أنشأت بعض الشركات ادارة تعهد اليها بمتابعة التغييرات التي تحدث في المتطلبات ومتابعة اصدار النسخ والاصدارات لهذه البرمجيات والتي تسمى ادارة مكونات البرمجيات .