



# بناء أنظمة غير متجانسة الحلقة الملتحمة بنواة البنزيميدازول اشتقاقا من سلفونيل الهيدرازين المقابل كعامل مضادة للميكروبات

مقدمة من

اشواق عبد العزيز الأحمدى

تحت إشراف

د. دينا عابد باخظمة

أ.د. رضا محمدي عبد الرحمن

## المستخلص العربي

أولاً في الحصول على أنظمة غير متجانسة الحلقة جديدة ذات فعالية بيولوجية عالية تجاه نشاط البكتيريا، وللد من مقاومة البكتيريا للمضادات الحيوية المستخدمة. فقد امتد بحثنا الى استنباط الجديد والمزيد من تلك الأنظمة ثنائيه الانوية مرتبطة بنواة البنزيميدازول بدء من حلقة المركب  $N^6$ - (بنزيميدازول-2-يل)- $N^2$ - (باراتولين السلفونيل) هيدرازين 2 مع بعض الكواشف ثنائية الوظيفة ودراسة الفعالية الكيميائية للأنظمة المحضرة تجاه تفاعلات الاسيله، الالكه، وايضا الحصول على انظمة ثنائيه الانوية الحاملة لشطر البنزيميدازول.



## **Heterocyclization of $N'$ -(p-tolylsulfonyl)- $N^2$ -(benzimidazole-2-yl)hydrazine in view of their biocidal effects**

**By**

**Ashwaq Abdul Aziz Al-Ahmadi**

**Supervised by**

**Dr. Dina Abed Bakhotmah**

**Prof. Dr. Reda Mohammady Abdel-Rahman Kassea**

### **Abstract**

Recent and simple routes to synthesis some new heterobicyclic nitrogen systems bearing and/or containing benzimidazole moiety (**3-24**) have been deduced *via* the interaction between bifunctional compounds with  $N'$ -(4-tolylsulfonyl)- $N^2$ -(benzimidazol-2`-yl)hydrazine (**2**). The structure of new synthesis compounds are established from their elemental analysis and spectral measurements. Also, the new systems synthesized evaluated as antibacterial agents in compared with uses antibiotic as standard.