



جامعة الموصل  
كلية التربية للعلوم الصرفة

حول شفرة مورس المعدلة والمتجانسة لنظرية التجزئة

رسالة تقدمت بها  
راوية إبراهيم بكر النعمة

إلى  
مجلس كلية التربية للعلوم الصرفة في جامعة الموصل وهي  
جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير

في  
الرياضيات

بإشراف  
الأستاذ  
الدكتور عمار صديق محمود

## الخلاصة :

من أهم الأسئلة التي تواجه الذين يتخصصون بالرياضيات الصرفة ، هل من تطبيق عملي ممكن الاستفادة منه ليكون تطبيقاً مباشراً للتخصص العلمي؟ .. ، فكانت هذه الرسالة هي إحدى الإجابات عن التخصص الذي عملنا عليه في نظرية التجزئة .

إن شفرة مورس تم استعمالها من قبل في مجالات عدة ، من أبرزها الاتصالات وعلوم الحاسوب والفيزياء ولكنها لم تستعمل سابقاً حسب ما نملكه من معلومات في نظرية التجزئة لأنها بوضعها الاعتيادي لا يمكن لها أن تؤدي دورها بشكل طبيعي حيث ان لها من الحركات (كشارحة او عقدة) مما لا ينسجم تماماً مع مفهوم نظرية التجزئة ، فكانت الفكرة الأساسية هي وضع تصميمين (من الشفرة الأصلية نفسها) الأول أطلق عليه المعدل وهي اضافة شارحة من جهة اليسار واطافة عقدة خلف الشكل الرئيس لشفرة مورس الاصلية والثاني أطلق عليه المتجانس وهي على شكل حركة اليد الطبيعية وهي مزيج من الفكرة الأساسية لشفرة مورس مع تحويرات معينة مختلفة كلياً عن المعدلة وكذلك عن الشفرة الرئيسة ، ومن خلال التصميمين المقترحين تمكنا من إيجاد القواعد الخاصة بكل تصميم لحساب التجزئة لأي كلمة أو أي جملة .



## **Abstract**

Pure mathematicians have always facing the most consequential questions of practical application of mathematics in thier scientific specialization. Therefore, The outcomes of this desertation have answered one of these questions to aspects related to the partion theory.

Morse code has been previously used in different aspects such as communication, computer science, and physics. Morse code include dash or dot, which is contrdactory with partion theory. Therefore, the main idea in this work is to employ two designs (adopted from Morse code). The first design called Modified, which means adding a hyphen to left hand side, and adding a knot to Morse code from behind. The second design called homogeneous, which is in the form of a natural hand movement and also it is mixture of the main idea of Morse code and some adjustments, which are completly different from the Modified one and also from the conventional code. Those two proposed designs enable us to find special rule for each design in order to calculate the partition for any word or phrase.

University of Mosul  
College of Education for Pure Sciences



On Modified Morse code and Homogenous  
Morse code of Partition Theory  
A Thesis Submitted

By

**Rawya Ibraheem Bakir Al-Nema**

To

The Council of College of Education for Pure Science  
University of Mosul In Partial Fulfillment of  
Requirements for the Degree of M.Sc.

In

Mathematics

Supervised by

Professor

**Dr. Ammar Seddiq Mahmood**

2018 A.D.

1439 A.H.