

(7) خطة البحث Research Plan

يُذكر فيها ما يلي:

- 1- شرح كيفية معالجة كل هدف من أهداف البحث على حدة.
- 2- الطرق العلمية والعملية لإنجاز البحث بنجاح.
- 3- المنهج (وصفي، استطلاعي، تحليلي، مقارنة، مسحي، تاريخي، ... الخ).
- 4- الأدوات المستخدمة (استبانة، ملاحظة، مقابلة، فحص، ... الخ) مع إرفاق صورة منها.
- 5- الطريقة الإحصائية، وأسلوب اختيار العينة وإطارها، ومقاييس الثبات والصدق ... الخ للأداة المستخدمة.
- 6- الطريقة المقترحة لتصنيف المعلومات وتحليلها، ومستوى التحليل ونوعيته، والمقاييس الإحصائية المتوقعة استخدامها.
- 7- الأجهزة العلمية المستخدمة.
- 8- مجال الدراسة (المكاني، والزمني، والبشري).
- 9- ما يرى المركز المختص استيفاءه من بيانات أو أشياء أخرى.

To achieve the main objectives of the research, the following stages will be performed in order as follows:

First Stage

It will take three months to do the following:

- a) Introducing the related references and review the literature.
- b) Preparing a large database for medical image gathered from different Websites and local hospitals.
- c) Introducing the most important techniques in medical image filtering and segmentation.
- d) Introducing the most famous techniques in feature extraction from medical image and compare among them.

Second Stage

It will take three months to do the following:

- a) Implementing Cellular Neural Networks and Parallel Genetic Programming.
- b) Preparing a large database based on each patient medical images to represent CNN template associated with each structure.
- c) Testing the system using the image database.

Third Stage

It will take three months to do the following:

- a) Evaluating the performance analysis of the proposed technique.
- b) Applying the proposed technique to real medical images gathered from local hospitals at Mecca.
- c) Studying the time variation effect on the efficiency of the proposed technique.

Fourth Stage

It will take three months to do the following:

- a) Inspecting the numerical results and do recommendations.
- b) Writing the final report.
- c) Review of the final report.