

---

# **Extensions of the expectation - maximization (EM) algorithm using abaysian approach /**

**Mervat Mahdy Ramadan**

ان مشكلة البيانات المفقودة في غالبية الابحاث تعتبر من اهم المشاكل التطبيقية، والطرق التي ظهرت لمعالجة التحليل الاحصائي في حالة وجود بيانات مفقودة ظهرت قبل عام 1970 وزاد اكتشاف هذه الطريقة بعد التقدو في علوم الحاسب ومن ثم ظهرت العديد من المقالات. ومما لا شك فيه ان اختيار طريقة معالجة البيانات المفقودة تتوقف على العوامل التالية:1-طبيعة فقد البيانات:أ-فقد بطريقة عشوائية كاملة.ب-فقد بطريقة عشوائية.ج-فقد بطريقة غير عشوائية.2-حجم البيانات المفقودة.3-حجم العينة المفقودة منها البيان.4- من سوف يستخدم نتائج التحليل الاحصائي بعد معالجة البيانات المفقودة؟ وقد اشتملت الرسالة علي خمسة فصول هي:الفصل الاول: ملخص عربي لما جاء في الرسالة وتوزيعها علي الفصول الاخر.الفصل الثاني: يحتوي علي عرض لمعنى البيانات المفقودة وتعريفها.الفصل الثالث: في هذا الفصل تعنتي الرسالة بطريقة(EM) من حيث تعريفها ودراسة للمعدل التقارب وامثلة علي بعض التوزيعات الاحتمالية.الفصل الرابع: خصص هذا الفصل لعرض الطرق التي تعالج الطريقة من حيث زيادة معدل التقارب بها بشكل جوهري وسهل الي حد ما.الفصل الخامس: خصص لتطبيق هذه الطريقة ولكن باستخدام التحليل البيزري.