

## السيرة الذاتية

د. مها محمد عمر خياط

### الحالة الأكاديمية

الدرجة ماجستير التخصص فيزياء الجوامد المؤسسة جامعة أم القرى، قسم الفيزياء تاريخ التخرج 2000  
عنوان رسالة الماجستير " الانتقالات الالكترونية الضوئية للعناصر الانتقالية في زجاج صوديوم تيترا بوريت "

الدرجة دكتوراه التخصص قسم الفيزياء، المؤسسة معامل كافنديش، جامعة كمبردج، بريطانيا تاريخ التخرج 2004  
عنوان رسالة الدكتوراه " التحول الطوري لأشباه الموصلات نتيجة التأثير بالضغط العالي باستخدام اختبارات غير متلفة متناهية الصغر "

### الوظائف الإدارية و الأكاديمية

عينت في ١٤٢٧/٥/٢٢ هـ وكيالة للعميدة للشؤون التعليمية بعمادة الدراسات الجامعية للطالبات بجامعة أم القرى  
من ١٤٢٦ أستاذ مساعد في الفيزياء، قسم الفيزياء، جامعة أم القرى  
٢٠٠٤-٢٠٠٠ محاضره بقسم الفيزياء، جامعة أم القرى  
١٩٩٦-٢٠٠٠ معيدة بقسم الفيزياء، جامعة أم القرى  
نائبة لعميدة الدراسات الجامعية بجامعة أم القرى للجان عديدة بالجامعة.  
رئيسة للبرنامج الإثرائي الصيفي الذي تشرف عليه مؤسسة الملك عبد العزيز و رجاله لرعاية الموهوبين و تنفذه جامعة أم القرى. عنوان البرنامج "رحلة مع العلوم من السنتمتر إلى النانومتر".  
منسقة جائزة الإبداع العلمي التي تنظمها مؤسسة الملك عبدالعزيز و رجاله لرعاية الموهوبين.  
مهمة بتنشيط البحث العلمي بالجامعة من خلال انشاء مركز للبحوث بشطر الطالبات و تنظيم برنامج لقاءات علمية بالجامعة.

### عضوية الجمعيات

جمعية الفيزياء ببريطانيا  
جمعية الفلسفة بجامعة كمبردج  
الجمعية السعودية للعلوم الفيزيائية (عضو مجلس ادارة).

## بعض المؤتمرات والندوات (في مجال التخصص) التي شاركت به

- المؤتمر الدولي للفيزياء التطبيقية- باداخوذ، أسبانيا- اكتوبر ٢٠٠٣- ورقة عمل O.P. (Oral presentation)
- جودة التأهيل بأقسام الفيزياء- قسم الفيزياء، جامعة أم القرى-٢٠٠٥- ورقة عمل O.P.
- الفيزياء بين النظرية و التطبيق- قسم الفيزياء، جامعة أم القرى-٢٠٠٦- ورقة عمل O.P
- فيزياء السطوح- هونج كونج- ديسمبر ٢٠٠٦- كلمة مدعوة Invited talk
- الملتقى العلمي الثاني لكليات التربية- كلية التربية، جدة-٢٠٠٧- ورقة عمل O.P.
- المؤتمر الدولي الثالث لاختبارات غير المتلفة- جامعة كمبردج، قسم الفيزياء- جولاى ٢٠٠٧- ورقة عمل O.P

## النشاط البحثي بعد مرحلة الدكتوراه

حصلت على الاعتماد المالية التالية لإجراء البحوث في مجال التخصص:

- بلورات السيلكون ككاشف لتغيرات الضغوط في التكوينات الطبيعية و المنشآت الهندسية مدعومة من سابك السعودية عام ١٤٢٦ .
- التحول الطوري للسيلكون الغير بلوري & تطوير خلايا شمسية باستخدام بلورات ثاني أكسيد التيتانيوم النانويه.
- دراسات مدعومة من مدينة الملك عبد العزيز لإجرائها في جامعة كمبردج ببريطانيا، مركز تقنية النانو، صيف عامي ١٤٢٧ & ١٤٢٨ .
- في صيف عام ٢٠٠٥ أدرج اسمي ضمن الباحثين المتعاونين بقسم الفيزياء، جامعة كمبردج، ثم حصلت على عقد عمل لمدة ثلاث شهور بالصيف بجامعة كمبردج ، و ذلك بقسم الفيزياء بجامعة كمبردج العريقة لصيف ٢٠٠٦
- بالإضافة الى عدد من الدراسات و المقترحات البحثية التي تقدمت بها إلى مدينة الملك عبدالعزيز كرئيسة لفريق بحثي بالمشاركة مع زملاء من جامعة الملك عبدالعزيز.

## الأبحاث المنشورة

- [1] M. M. Khayyat, G. K. Banini, D. G. Hasko, and M. M. Chaudhri, *J. Phys. D: Appl. Phys.* **36**, 1300 (2003).
- [2] G. Patriarche, E. Le Bourhis, M. M. O. Khayyat, and M. M. Chaudhri, *J. Appl. Phys.*, Vol. 96, No.3, 1August 2004.
- [3] M. M. Khayyat, D. G. Hasko, and M. M. Chaudhri, *Materials Science Forum* Vols.480-481 (2005) pp.225-230.
- [4] M. Munawar Chaudhri, David G. Hasko and Maha M. O. Khayyat, *Appl. Phys. Let*87, 1 (2005)..
- [5] G. Patriarche, E. Le Bourhis, M. M. O. Khayyat, and M. M. Chaudhri, *Matériaux & Techniques* 93, 257-262 (2005).
- [6] G. Patriarche, E. Le Bourhis, M. M. O. Khayyat, and M. M. Chaudhri, *Mater. Res. Soc. Symp. Proc.* Vol. 904E, 2006, Materials Research Society.
- [7] M. M. O. Khayyat, *UQU Journal*, Vol. 19, No.1, 1427/ 2007.

[8] M. M. O. Khayyat, D. G. Hasko and M. M. Chaudhri, JAP, 101, 083515 (2007)

[9] Investigations of the indentation-induced crystallographic phase changes in silicon using Raman spectroscopy, M. M. Chaudhri\*, M. M. O. Khayyat and D. G. Hasko, has been accepted for publication in SSHK (2008).