

السيرة الذاتية

للدكتور بهاء الزالق

2016/1/25

قائمة المحتويات

<u>رقم الصفحة</u>	<u>المحتويات</u>
3	▪ البيانات الشخصية
3	▪ المؤهلات العلمية
3	▪ الخبرة العملية
4	▪ الاهتمامات البحثية
4	▪ الانتاج العلمي
5	▪ المؤتمرات العلمية والملتقيات الدولية
6	▪ الندوات العلمية
6	▪ الورش العلمية
7	▪ الاشراف على الرسائل والاطروحات الجامعية
7	▪ الجوائز الأكاديمية والمنح الدراسية
7	▪ الخبرة التدريسية
9	▪ مهام ادارية في اطار الجامعة الأردنية
9	▪ عضوية اللجان داخل الجامعة الأردنية
9	▪ عضوية الجمعيات العالمية والمحلية
10	▪ المشاريع البحثية
10	▪ هيئات التحرير والتحكيم في المجالات المتخصصة
10	▪ موجز الاستشهادات البحثية
10	▪ مهارات استخدام الحاسوب
11	▪ زيارات حكومية
11	▪ معرفون

أولاً: البيانات الشخصية



الاسم الكامل: بهاء محمود نهار الزالق.
مكان وسنة الميلاد: عجلون، الأردن، 1982.
الحالة الاجتماعية: متزوج ولديه طفلة واحدة.
الجنسية: أردني.
الموقع الحالي: أستاذ مساعد في الرياضيات، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
رقم الهاتف: 0096265355000 / فرعي 22089.
البريد الإلكتروني: baha2math@gmail.com & b.alzalg@ju.edu.jo
الموقع الإلكتروني: <http://academic.ju.edu.jo/b.alzalg/default.aspx>
عنوان العمل: قسم الرياضيات / مكتب 319، كلية العلوم، الجامعة الأردنية، عمان 11942، الأردن.
عنوان المنزل: الاسكان الوظيفي، الجامعة الأردنية، عمان 11942، الأردن.

ثانياً: المؤهلات العلمية

- 2011:** درجة الدكتوراة في الرياضيات من جامعة واشنطن الحكومية، بولمان، واشنطن، أمريكا.
التخصص الدقيق: النظرية الأمتلية، المشرف: الأستاذ الدكتور كوروبو أرياوانزا.
عنوان أطروحة الدكتوراة (باللغة العربية): البرمجة الرياضية فوق الخاريط المتماثلة في ظل اللايقين.
- 2007:** درجة الماجستير في الرياضيات من جامعة اليرموك، اربد، الأردن.
التخصص الدقيق: المنطق الضبابي، المشرف: الدكتور محمد شخاتره.
عنوان رسالة الماجستير (باللغة العربية): المنطق الضبابي وتطبيقاته.
- 2005:** درجة البكالوريوس في الرياضيات من جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

ثالثاً: الخبرة العملية

1. أستاذ مساعد في قسم الرياضيات والاحصاء، الجامعة الأردنية، الأردن اعتباراً من 2012/9/30 ولغاية الآن.
2. أستاذ مساعد في قسم الرياضيات، جامعة كولورادو/دنفر، كولورادو، أمريكا، خريف 2012.
3. دراسات ما بعد الدكتوراة في قسم هندسة الالكترونيات، جامعة كاليفورنيا/ديفس، أمريكا، 2011/2012.
4. مساعد بحث في قسم الرياضيات، جامعة واشنطن الحكومية، ولاية واشنطن، أمريكا، 2010/2011.
5. مساعد تدريس في قسم الرياضيات، جامعة واشنطن الحكومية، ولاية واشنطن، أمريكا، ربيع 2010.
6. مساعد تدريس في قسم العلوم الرياضية، جامعة وسكانسن/ملووكي، وسكانسن، أمريكا، خريف 2009.

رابعاً: الاهتمامات البحثية

الاهتمامات الرئيسية:

- طرق النقطة الداخلية للبرمجة الرياضية فوق المخاريط.
- طرق الحواجز (الحواجز اللوغارتمية والحجمية).
- البرمجة الرياضية فوق المخاريط ثنائية الرتبة.
- البرمجة الرياضية فوق المخاريط لا محدودة الرتبة.
- البرمجة التربيعية المحدبة.
- البرمجة الرياضية في ظل اللائقين.
- تحليل الخوارزميات.
- التحليل الحسابي والتركيب.
- الطرق العددية للمعادلات التفاضلية الكسرية.
- الحماية الالكترونية.

اهتمامات أخرى:

- النمذجة الرياضية.
- نظرية البيان (عدد رامزي).
- بنية الشبكات.
- الرياضيات التركيبية.
- الرياضيات الضبابية.

خامساً: الانتاج العلمي

• الانتاج العلمي الذي تم انجازه باللغة الانجليزية بعد التعيين في الجامعة الأردنية (بعد 2012/9/30):

1. **Baha Alzalg**. Decomposition-based interior point methods for stochastic quadratic second-order cone programming. Applied Mathematics & Computation. 249, 1–18, 2014 (ISI Journal (IF: 1.600)).
2. **Baha Alzalg**. Volumetric barrier decomposition algorithms for stochastic quadratic second-order cone programming. Applied Mathematics & Computation. 256, 494–508, 2015 (ISI Journal (IF: 1.600)).
3. **Baha Alzalg**. Homogeneous self-dual algorithms for stochastic second-order cone programming. Journal of Optimization Theory & Applications 163(1), 148–164, 2015 (ISI Journal (IF: 1.406)).
4. **Baha Alzalg**. The algebraic structure of the arbitrary-order cone. Journal of Optimization Theory & Applications. In Press. DOI: 10.1007/s10957-016-0878-1 (ISI Journal (IF: 1.406)).
5. Vedat Erturk, Gul Zaman, **Baha Alzalg**, Anwar Zeb, Shaher Momani. Comparing two numerical methods for approximating a new giving up smoking model with fractional order derivative. Iranian Journal of Science and Technology (Transaction A). In Press (ISI Journal (IF: 0.34)).
6. **Baha Alzalg**. Optimal search in a multi-component hypothesis testing. Proc. 3rd Annual Int. Conf. Oper. Res. Stat. 115–121, 2013.

• الانتاج العلمي الذي تم انجازه باللغة الانجليزية قبل التعيين في الجامعة الأردنية (قبل 2012/9/30):

7. **Baha Alzalg**, K. Ariyawansa. Logarithmic barrier decomposition-based interior point methods for stochastic symmetric programming. Journal of Mathematical Analysis and Applications 409, 973–995, 2014 (ISI Journal (IF: 1.119)).
8. **Baha Alzalg**. Stochastic second-order cone programming: Application models. Applied Mathematical Modelling 36, 5122–5134, 2012 (ISI Journal (IF: 2.158)).
9. **Baha Alzalg**, K. Ariyawansa. Stochastic mixed integer second-order cone programming: A new modeling tool for stochastic mixed integer optimization. Proc. Int. Conf. Scientific Computing. 315–321, 2011.
10. M. Jaradat, **Baha Alzalg**. The cycle-complete graph Ramsey number $r(C6;K8) \leq 30$. SUT Journal of Mathematics 44(2), 257–263, 2008 (ISI Journal (IF: 0.355)).
11. M. Jaradat, **Baha Alzalg**. The cycle-complete graph Ramsey number $r(C8;K8)$. SUT Journal of Mathematics 43(1), 85–98, 2007 (ISI Journal (IF: 0.355)).
12. **Baha Alzalg**, C. Anghel, W. Gan, Q. Huang, M. Rahman, A. Shum, C. Wah Wu. Contingency constrained optimal power flow solutions in complex network power grids. Proc. IEEE Int. Symp. Circuits Systems, 2012.
13. M. Jaradat, **Baha Alzalg**. Cycle-complete graph Ramsey numbers $r(C4;K9)$, $r(C5;K8) \leq 33$. International Journal of Mathematical Combinatorics 1, 42–45, 2009.

سادسا: المؤتمرات العلمية والملتقيات الدولية العلمية

1. المشاركة بحضور وإلقاء بحث في المؤتمر الدولي الخامس لتحليل المصفوفات وتطبيقاتها الذي انعقد في مدينة فورت لودرديل في فلوريدا، الولايات المتحدة الأمريكية، من 17-20/12/2015.
2. المشاركة بحضور وإلقاء بحث في المؤتمر الأفريقي لبحوث العمليات التطبيقية الذي انعقد في العاصمة الجزائر، الجزائر، من 20-22/4/2015.
3. المشاركة بحضور وتقديم ورقة عمل في المؤتمر السنوي لبحوث العمليات وتطبيقاتها الذي انعقد في العاصمة سنغافورة، سنغافورة، من 22-24/4/2013.
4. المشاركة في المؤتمر الدولي في الدوائر الكهربائية والنظم لمعهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات الذي انعقد في العاصمة سول، كوريا الجنوبية، من 20-23/5/2012.
5. المشاركة بحضور وإلقاء بحث في الملتقى السنوي لمعهد بحوث العمليات وعلوم الإدارة الذي انعقد في مدينة تشارلوت في كالورينا الشمالية، الولايات المتحدة الأمريكية، من 13-16/11/2011.
6. المشاركة بحضور وتقديم ورقة في اللقاء الخامس عشر لمعهد الرياضيات وتطبيقاتها في النمذجة الرياضية في الصناعة الذي انعقد في مدينة مينيابوليس في مينيسوتا، الولايات المتحدة الأمريكية، من 7-12/8/2011.
7. المشاركة بحضور وتقديم ورقة عمل في المؤتمر الدولي للحوسبة العلمية الذي انعقد في مدينة لاس فيغاس في نيفادا، الولايات المتحدة الأمريكية، من 18-21/7/2011.

8. المشاركة بحضور وإلقاء بحث في مؤتمر الشبان لبحوث العمليات الذي انعقد في نوتنغهام ، المملكة المتحدة ، خلال الفترة من 4-7/4/2011.
9. المشاركة بحضور وإلقاء بحث في المؤتمر الدولي الثاني للتحليل العددي والنظرية الأمثلية الذي انعقد في العاصمة مسقط، عُمان، من 3-6/1/2011.
10. المشاركة بحضور وإلقاء بحث في المؤتمر الدولي الثاني عشر للبرمجة الرياضية في ظل اللايقين الذي انعقد في مدينة هاليفاكس ، كندا، من 16-20/8/2010.
11. المشاركة بحضور وإلقاء بحث في المؤتمر الدولي للبرمجة المتصلة الذي انعقد في العاصمة سانتياغو ، تشيلي، في الفترة من 26-29/7/2010.

سابعا: الندوات العلمية

1. إلقاء محاضرة في الندوة والورشة العلمية للرياضيات البحتة والتطبيقية الذي انعقدت في جامعة تبوك ، المملكة العربية السعودية، في 1/6/2015.
2. إلقاء محاضرة في ندوة الرياضيات في الجامعة الأردنية ، الأردن، في 12/12/2012.
3. إلقاء محاضرة في ندوة بحوث العمليات في جامعة كولورادو / دنفر، الولايات المتحدة، في 25/9/2012.
4. إلقاء محاضرة في ندوة هندسة الالكترونيات في جامعة كاليفورنيا / ديفس، الولايات المتحدة، في 9/9/2012.
5. إلقاء محاضرة في ندوة بحوث العمليات في الكلية البحرية للدراسات العليا في مونتيري، كاليفورنيا، الولايات المتحدة، في 1/9/2012.
6. إلقاء محاضرة في ندوة الرياضيات في جامعة واشنطن الحكومية، بولمان، الولايات المتحدة، في 24/11/2011.

ثامنا: الورش العلمية

1. حضور ورشة عمل لتدريب المدربين (TOT)، مركز الملكة رانيا للريادة، في أيلول 2013.
2. حضور ورشة عمل حول أساسيات التدريس، جامعة كولورادو / دنفر، في آب 2012.
3. حضور ورشة عمل حول الحوسبة العملية المتقدمة وعلوم التصوير والتحسين ، جامعة كاليفورنيا / لوس أنجلوس، في نيسان 2012.
4. حضور ورشة عمل لطلبة الدكتوراة حول النمذجة الرياضية في الصناعة، جامعة كاليفورنيا / لوس أنجلوس، في شهر آب 2011.
5. حضور ورشة عمل حول بحوث العمليات في الرياضة ، جامعة نوتنغهام البريطانية، في نيسان 2011.
6. حضور ورشة عمل لطلبة الدكتوراة حول البرمجة الرياضية في ظل اللايقين ، جامعة دالهاوسي الكندية، في شهر آب 2010.
7. حضور مدرسة في البرمجة المتصلة للشبان الباحثين ، جامعة تشيلي، في تموز 2010.

تاسعا: الاشراف على الرسائل والاطروحات الجامعية

- الاشراف على رسالة الماجستير للطالب خالد بدارنه ، الجامعة الأردنية ، من آب 2015 حتى الآن.
- الاشراف على رسالة الماجستير للطالبة أروى جبريل ، الجامعة الأردنية ، من آب 2015 حتى الآن.

عاشرا: الجوائز الأكاديمية والمنح الدراسية

1. أُدرج ضمن قائمة "Who's Who in Sciences Higher Education" من قبل المنظمة العالمية AcademicKeys في العام 2013.
2. حائز على جائزة سيدني وإيفلين هاكر البحثية للدراسات العليا للعام 2011، وهي جائزة ذات طابع تنافسي عالي تمنح مرة واحدة كل عام لأداء بحثي استثنائي التميز في جامعة واشنطن الحكومية ، بولمان، أمريكا.
3. حائز على جائزة الرئيس للدراسات العليا للعام 2009، وهي جائزة تنافسية تمنح للنخبة من طلبة الدراسات العليا في جامعة وسكانسن - مولووكي، أمريكا.
4. متصدر بالمرتبة الأولى بين خريجي قسم الرياضيات بمعهد استثنائي في درجة الماجستير في جامعة اليرموك مع نهاية العام 2007.
5. أُدرج ضمن لائحة شرف كلية العلوم في جامعة اليرموك في الأعوام من 2003-2005.
6. منحة بحثية (تشمل دفع كامل من الرسوم الدراسية وتخصيص راتب شهري) ممولة من مكتب بحوث الجيش الأمريكي (رقم المنحة W911NF-08-1-0530) وذلك للحصول على درجة الدكتوراة في الرياضيات من جامعة واشنطن الحكومية في مدينة بولمان بولاية واشنطن في الأعوام 2010 & 2011. هذا بالإضافة لمنحتين تدريسييتين الأولى من جامعة وسكانسن-مولووكي والثانية من جامعة واشنطن الحكومية أيضا للحصول على الدكتوراة.
7. منحة من الديوان الملكي الهاشمي للحصول على درجة البكالوريوس من جامعة اليرموك.
8. ما يزيد عن 12 منحة سفر وضيافة من عدة مؤسسات تعليمية وبحثية المشاركة وتقديم أوراق عمل في مؤتمرات علمية دولية وورش عمل في عدة دول مثل أمريكا ، كندا، بريطانيا، سنغافوره، تشيلي، الجزائر وعمان وغيرها.

حادي عشر: الخبرة التدريسية

بدأت تدريس العديد من المقررات الجامعية منذ العام 2007 في 7 جامعات في ولايات ويسلطنسن، واشنطن، كولورادو، السعودية، وحاليا في الأردن. تضمنت أعبائي التدريسية جميع جوانب تدريس الم واد، بما في ذلك إعداد المحاضرات وإعداد الشرائح والقاءها، التفاعل مع الطلبة داخل القاعة الصفية ، إعداد الواجبات البيتية وتصحيحها ، كتابة الامتحانات وتصحيحها، وضع العلامات، وتطوير المناهج والخطط الدراسية. فيما يلي قائمة باسماء المواد التي قمت بتدريسها. لغة التدريس في جميع الجامعات المدرجة أدناه هي اللغة الإنجليزية.

الفصل الدراسي	اسم المساق ورقمه	الجامعة والمكان
الجامعات العربية		
الأول 2015 / 2016	الطرق العددية (0301472)	الجامعة الأردنية الأردن
الثاني 2013 / 2014	البرمجة الخطية (0301371)	
الأول 2014 / 2015	الرضيات الهندسية 2 (0301302)	
الثاني 2013 / 2014	المعادلات التفاضلية العادية 1 (0301221)	
الأول 2015 / 2016	التحليل الحقيقي (0301212)	
الأول 2013 / 2014	الرياضيات الهندسية 1 (0301202)	
الصيفي 2012 / 2013	تفاضل وتكامل 2 (0301102)	
الثاني 2012 / 2013	تفاضل وتكامل 1 (0301101)	
الثاني 2014 / 2015	الجبر الخطي (ر 241)	جامعة تبوك
الثاني 2014 / 2015	المعادلات التفاضلية (ر 204)	السعودية
الأول 2008 / 2009	تفاضل وتكامل 2 (ر 102)	جامعة اليرموك
الصيفي 2007 / 2008	تفاضل وتكامل 1 (ر 101)	الأردن
الثاني 2007 / 2008	تفاضل وتكامل 2 (ر 102)	جامعة العلوم والتكنولوجيا
الأول 2007 / 2008	تفاضل وتكامل 1 (ر 101)	الأردن
الجامعات الأمريكية		
الأول 2012 / 2013	مقدمة في بحوث العمليات (ر 3301)	جامعة كولورادو
الأول 2012 / 2013	تفاضل وتكامل 2 (ر 2411)	دنفر
الصيفي 2009 / 2010	الرياضيات لطلبة الأعمال (ر 201)	جامعة واشنطن الحكومية
الثاني 2009 / 2010	الرياضيات لطلبة العلوم الحياتية (ر 140)	بولمان
الأول 2008 / 2009	الحساب والتحليل الهندسي (ر 231)	جامعة وسكانسن ملووكي

ثاني عشر: مهام ادارية في اطار الجامعة الأردنية

ممثل لقسم الرياضيات وعضو في مجلس كلية العلوم للعام الجامعي 2014/2013.

ثالث عشر: عضوية اللجان داخل الجامعة الأردنية

• على مستوى كلية العلوم:

1. عضو لجنة وضع مخططات لمبنى جديد لقسم الرياضيات للعام الجامعي 2016/2015.
2. عضو لجنة الطوارئ والسلامة العامة للعام الجامعي 2015/2014.
3. عضو اللجنة الاجتماعية والرياضية للعام الجامعي 2016/2015.

• على مستوى قسم الرياضيات:

4. عضو لجنة البحث العلمي للأعوام 2015/2014 & 2016/2015.
5. عضو لجنة الخطة الدراسية للأعوام 2015/2014 & 2016/2015.
6. عضو لجنة المؤتمرات للعام الجامعي 2016/2015.
7. عضو لجنة اختيار المتقدمين للعمل في القسم من حملة الماجستير ، العام الجامعي 2015/2014.
8. عضو لجنة انتخابات اتحاد الطلبة للأعوام 2013/2012 & 2014/2013.

رابع عشر: عضوية الجمعيات العالمية والمحلية

عضو حالي او سابق في كل من الجمعيات العلمية الآتية:

1. الجمعية الرياضية الأمريكية (AMS).
2. رابطة الرياضيين الأمريكيين (MAA).
3. جمعية الأمثلة الرياضية (MOS).
4. جمعية بحوث العمليات (The OR Society).
5. أكاديمية نيويورك للعموم (NYAS).
6. معهد بحوث العمليات و علوم الإدارة (INFORMS).
7. جمعية الرياضيات التطبيقية والصناعية (SIAM).
8. رابطة ذوي الحوسبة الآلية (ACM).
9. الجمعية الأردنية للبحث العلمي.
10. الجمعية الأردنية للحاسبات.
11. الجمعية الأردنية لمكافحة التصحر.
12. الجمعية الأردنية للتقييم الحسي للأغذية.
13. الجمعية الأردنية للزراعة العضوية.

خامس عشر: المشاريع البحثية

1. مشروع بحثي بعنوان "Optimizing power generation and delivery in smart electrical grids" لطلبة الدراسات العليا تم انجازه في آب 2012 في معهد الرياضيات وتطبيقاتها في جامعة مينيسوتا.
2. مشروع بحثي بعنوان "A new definition for fractional derivative" لطلبة البكالوريوس العليا تم انجازه في الفصل الثاني من العام الجامعي 2015/2014 في قسم الرياضيات في جامعة تبوك.

سادس عشر: هيئات التحرير والتحكيم في المجلات المتخصصة

- عضو في هيئات التحرير للمجلات العلمية الدولية المتخصصة التالية:
 1. International Journal of Applied & Experimental Mathematics
 2. International Journal of Business Analytics
- محكم للمجلات العلمية الدولية المتخصصة التالية:
 1. Mathematical Reviews (MathSciNet)-American Mathematical Society
 2. Journal of Computational and Applied Mathematics-Elsevier
 3. Journal of Supercomputing-Springer
 4. Arabian Journal of Mathematics-Springer
 5. Applied Mathematics & Information Sciences

سابع عشر: لخص الاستشهادات البحثية

- على الموقع الالكتروني "Scopus": مجموع الاستشهادات الحالي هو (9) & مؤشر "h" الحالي هو (2).
<http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=55053569300> هو "Scopus" الحساب الخاص على
- على الموقع الالكتروني "Google Scholar": مجموع الاستشهادات الحالي (25) & مؤشر "h" هو (3).
<http://scholar.google.com/citations?user=ij9bAXYAAAAJ> هو "Google Scholar" الحساب الخاص على
- على الموقع الالكتروني "Research Gate": التحصيل التراكمي هو (12.25) & معدل التأثير هي (11.56).
https://www.researchgate.net/profile/Baha_Alzalg3 هو "Research Gate" الحساب الخاص على

ثامن عشر: مهارات استخدام الحاسوب

- مهارة استخدام في لغات البرمجة والبرمجيات التالية: C, C++, MATLAB, MAPLE, AMPL.
- مهارة في استخدام نظم التشغيل والبرمجيات التالية: Windows, Unix/Linux, LATEX.
- مهارة في استخدام لغة توصيف النص "HTML" وخبرة في تصميم الصفحات الالكترونية.

تاسع عشر: زيارات حكومية

قمت بعدة زيارات حكومية للمملكة العربية السعودية في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2015/2014 وتحديدًا إلى جامعة تبوك بموجب اتفاقية أبرمت بينها وبين الجامعة الأردنية من أجل النهوض والارتقاء بجامعة تبوك في عدة المجالات لا سيما التدريسية والبحثية وإضافة خبرات بشرية جديدة لقسم الرياضيات في الجامعة وإلى لجانها التخصصية.

عشرون: معرفون

Prof. Robert Mifflin

أستاذ دكتور في بحوث العمليات
جامعة واشنطن الحكومية (WSU)
بريد الكتروني: mifflin@math.wsu.edu
هاتف: 0015093353152

Prof. K. A. Ariyawansa

أستاذ دكتور في بحوث العمليات
جامعة واشنطن الحكومية (WSU)
بريد الكتروني: ari@math.wsu.edu
هاتف: 0015093353153

أ.د. فؤاد كتانه

أستاذ دكتور في الرياضيات
قسم الرياضيات، الجامعة الأردنية
بريد الكتروني: fkitt@ju.edu.jo
هاتف: 0096265355000 / فرعي 22018

أ.د. حسن العزه

أستاذ دكتور في الرياضيات
قسم الرياضيات، الجامعة الأردنية
بريد الكتروني: alezhh@ju.edu.jo
هاتف: 0096265355000 / فرعي 22079

د. محمد شخاترة

أستاذ مشارك في الرياضيات
قسم الرياضيات، جامعة اليرموك
بريد الكتروني: mali@yu.edu.jo
هاتف: 00962799292217

أ.د. شاهر المومني

أستاذ دكتور في الرياضيات التطبيقية وعميد
قسم الرياضيات، الجامعة الأردنية
بريد الكتروني: s.momani@ju.edu.jo
هاتف: 0096265355000 / فرعي 22090