



## السيرة الذاتية

الاسم : برهان رشيد نوري حسين الشافعي  
محل وتاريخ الولادة : ٢١ نيسان ١٩٦٦ بابل – العراق  
الجنسية: عراقي  
الحالة الزوجية: متزوج  
العنوان الشخصي: العراق- كربلاء – مركز المحافظة  
العنوان الوظيفي: جامعة كربلاء – كلية التربية للعلوم الصرفة – قسم الفيزياء  
السيرة الدراسية: بكالوريوس علوم فيزياء/كلية التربية- الجامعة المستنصرية ١٩٨٩  
ماجستير فيزياء مواد /كلية التربية ابن الهيثم – جامعة بغداد ٢٠٠٢ - عنوان الرسالة ( دراسة بعض الخواص الفيزيائية لبعض أنواع الخشب المحلي )  
دكتوراه فيزياء المواد والجزيئية /كلية العلوم – جامعة بيروت العربية – لبنان ٢٠١٤ - عنوان الأطروحة ( دراسات نظرية للخصائص الأساسية  
لجلكونايدات الزئبق (X = S, Se, Te) وسبائكها)

تلفون: ٠٠٩٦٤٧٧٢٥٩٦٤٧٩٠

البريد الالكتروني:

b.alshafaay@uokerbalal.edu.iq / b.alshafaay@ gmail.com

رقم الجواز: A 11433030

العنوان الرسمي : جامعة كربلاء/ كلية التربية للعلوم الصرفة / رئيس قسم الفيزياء

المرجعية الأكاديمية:

أ- الأستاذ الدكتور فؤاد الحاج حسن / مدير البحث العلمي في الجامعة اللبنانية ومدير مختبر المواد المكثفة في كلية العلوم في الجامعة اللبنانية  
Tel. number: 00 961 5 460494, Fax: 00 961 5 461496, E-mail: [hassan.f@ul.edu.lb](mailto:hassan.f@ul.edu.lb)  
ب- الأستاذ الدكتور محمود الفرق رئيس قسم الفيزياء في جامعة بيروت العربية.

Tel. number: +961 1 737170, +961 3 747617 / E-mail: [Mahmoud.korek@bau.edu.lb](mailto:Mahmoud.korek@bau.edu.lb)

ت - الأستاذ الدكتور بتول حميد الخياط /كلية التربية ابن الهيثم/ جامعة بغداد

ث- الأستاذ الدكتور هرمز موشي / كلية التربية ابن الهيثم/ جامعة بغداد

اللقب العلمي : أستاذ مساعد

اللغات : اللغة العربية والانكليزية

٥- النظريات الحاسوبية:

1. In our research, we use the program package WIEN2k which allows performing electronic structure calculations of solids using density functional theory (DFT). It is based on the full potential(linearized) augmented plane-wave ((L) APW) + local orbitals (lo) method, one among the most accurate schemes for band structure calculations. In DFT the local (spin) density approximation (LDA) or the improved version of the generalized gradient approximation (GGA) can be used. WIEN2k is an all-electron scheme including relativistic effects and has many features.

2. We use also a PWscf (Plane-Wave Self-Consistent Field) program package which is a set of programs for electronic structure calculations within Density-Functional Theory and Density-Functional Perturbation Theory, using a Plane-Wave basis set and pseudopotentials.

Thermodynamic	3 <sup>rd</sup> year	Physics
Amorphous	3 <sup>rd</sup> year	Physics
Materials	2 <sup>nd</sup> year	Physics
Heat and Material properties	1 <sup>st</sup> year	Physics
Electricity and Magnetism	1 <sup>st</sup> year	Physics
Mechanics	1 <sup>st</sup> year	Physics
Physics	1 <sup>st</sup> year	Chemistry
Calculus	1 <sup>st</sup> year	Mathematic

## ٧- البحوث المنشورة والمؤتمرات العلمية:

- 1) - “Nonconventional electromagnetic lens”, B. Al Shafaay and Al saadi. Second Scientific Conference of Kerbala University 2006.
- 2) - “Study the effect of temperature and frequency on some dielectric constant properties for wood of palm tree”, B. Al Shafaay. Journal of Kerbala University Vo.5 No.1, 2007
- 3) - “Study some dielectric properties for wood of the tree of olive”, B. Al Shafaay. Journal of Kerbala University Vo.5 No.2, 2007
- 4) – “Study dielectric constant of mineral clay type Attabullgite”, B. Al Shafaay, Abbas Matrood and HaiderHameed. Journal of Kerbala University Vo.5 No.4, 2007
- 5) – “Study physical and chemical properties of some kinds of local and imported honeys”, B. Al shafaay, Luma Ahmed and Zena Mohamad. Journal of Al- Qadisiya/pure sciences Vol.12, No.4, 2008
- 6) - “Preparation of Anorthite Ceramics from Local Raw Materials” B. Al shafaay, Fadhil A. Rasin and Muamar Abdu Al-Aziz. The Second Conference of Karbala University 2008.
- 7) – “Study effect of annealing on forbidden energy gap and optical constants for ZnS thin film prepared by thermal chemistry analysis”, B. Al Shafaay, Ali Sadam and Falah Hassan. Journal of Kerbala University 2009
- 8) – “Studying the effect of doping and radiation on optical properties of ZnS thin films prepared by chemical spray pyrolysis”, B. Al Shafaay. JOURNAL OF KUFA – PHYSICS Vol.2, No.1 (2010).
- 9) – “*Ab initio* Study of the fundamental properties of HgSe, HgTe and their HgSe<sub>x</sub>Te<sub>1-x</sub> alloys” B. Al Safaay, F. El Haj Hassan, S.Ghemid, H.Belkhir and M. Korek. J. Phys. Scr. 84 (2011) 065601 (7pp).
- 10) - “Preparation of Organometallic Compounds from Schiff Bases and Study their Thermal Properties as a Function of Temperatures” Abdul-Aziz O. Musa Mohammed, H. Abbas, and B. Al Shafaay. Journal of Babylon University/Pure and Applied Sciences/ No. (1)/ Vol. (22): 2012 College of Science/Babylon University Scientific Conference.
- 11) – “Electronic structure of a metal compounds.” B. Al Shafaay, Fouad El hajj Hassan and MahmoudEl Korek. The 18<sup>th</sup> International Conference of the Lebanese association for the Advancement of Science Beirut – Lebanon, March 24, 2012.
- 12) - “First principle investigation of mercury chalcogenides and their HgS<sub>x</sub>Se<sub>1-x</sub> and HgS<sub>x</sub>Te<sub>1-x</sub> ternary alloys” B. Al Shafaay, F. El Haj Hassan and M. Korek. J. Computational Materials Science 83 (2014) 107–113.
- 13) - “Study of Radon and Radium Concentration in Water Samples in Some Regions of Lebanon” Abdalsattar K. Hashim, B. Al Safaay and Fadhil K. Fulyful. Journal of Kerbala University, Vol. 12 No.2 Scientific, 2014.
- 14) – “Determination of Uranium Concentration, Radium Content and Radon Exhalations Rates in Soil Samples for some Regions in Lebanon” B. Al Shafaay, Abdalsattar K. Hashim and Fadhil K. Fulyful. J. Al-Kufa Journal of Physics. Vol.8 ,No.1, 2014.
- 15) - “Structural, electronic, mechanical and thermodynamic properties of CdS compound” B. Al Shafaay, J. Chem. Bio. Phy. Sci. Sec. C, Aus. 2014 – Oct. 2014; Vol.4, No.4; 0000-0000.
- 16) - “Density functional study of TiN compound: mechanical and thermal properties” B. Al Shafaay, Salman Mahmoud, A. M. Al Saedi and F. El Haj Hassan. *IPASJ International Journal of Information Technology (IJIT)*, Volume 2, Issue 9, September 2014.

17) –Conference “MEDGREEN-LB2011” April 14<sup>th</sup> -16<sup>th</sup> El- Hadath, Beirut –Lebanon, Lebanese university, Attendance.

18) – The 25<sup>th</sup> International Conference on Microelectronics, IEEE ICM 2013, December 15<sup>th</sup>-18<sup>th</sup>, Beirut, Lebanon, Attendance.

19) –“Theoretical evaluation of electron transfer rate constant at  $C_{23}H_{17}F_8N_8O_2PRu$ ,  $C_{44}H_{30}BF_4N_5O_4Ru$ ,  $C_{56}H_{52}Cl_5N_5OO_5P_2$  and  $C_{76}H_{88}F_{80}N_{24}O_{11}P_{10}Ru_4$  Nitrosyl Complexes”. Hadi J. M. Al-Agealy, Burhan R. Al Shafaay, Mohsin A. Hassooni, Ahmed Mousa A. 3<sup>th</sup> Science Conference of College of Education for Pure Sciences/ Kerbala University, April 2014.

20) - “Influence of Substrate Temperature on Structure and morphology of Thermally Evaporated Nano C60 Thin Films”, Ali Jalaukhan, Talib Abdulridha Abdulwahid, B. Al Shafaay. 6<sup>th</sup> International Conference on Nanostructures (ICNS6) 2016, March 7<sup>th</sup>-10<sup>th</sup>, Kish Island- Iran.

21) –“ Theoretical Study of Electronic Transfer rate constant At Solar Cell” Hadi J.M Al-agealy, Mohsin A. Hassooni Ahmed, A. shweik, B. Alshafaay Raad H. Mjeed, Abbas K. Sadoon. Mesopo. Environ. j., Special Issue C :24-33, 2017 , proceeding of 1st National conference of science and Art. University of Babylon, Mesopotamia Environmental journal /journal homepage: www.bumej.com

22)- “Effect addition Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> on the (A.C, D.C) Electrical Properties of Ethylene-Alpha Olefin Copolymer“. Bahaa H. Rabee·Bairaq Abd Al-Kareem and B. Al Shafaay. International Journal of Science and Research (IJSR (ISSN (Online): 2319-7064 Index Copernicus Value (2015): 78.96 .

23)-“ Theoretical study of Charge Transfer Simulation at Fe Metal with Ge and ZnO Semiconductors Nano devices Material”. Hadi J.M Al-agealy, Taif Saad AL Maadhede, B. Al Shafaay, Raad H. Mjeed and Ahmed M. Ashweik .ScienceDirect/ Energy Procedia 119 (2017) 325-331.

24)-“Theoretical study of electron transfer rate at Ag/ITO and Ag/ GaAs Devices”. Hadi J. M. Al-agealy, B. Alshafaay, Mohsin A. Hassooni , Abbas K. Sadoon and Ahmed M. Ashwiekh, First International Science Conference for College of Education for Pure Sciences, 12-13 April 2017/Kerbala University.

25)-“Theory of charge Current Transition at interface of TCNQ Molecules with GaAs and InAs Semiconductor at Rang (260nm-340nm)”. Hadi J. M. Al-agealy, Mohsin A. Hassooni , B. Alshafaay, , Abbas K. Sadoon, Ahmed M. Ashwiekh, Raad H. Majeed, Rawnaq Q. Ghadhban and Shutha H. Mahdi . , First International Science Conference for College of Education for Pure Sciences, 12-13 April 2017/Kerbala University.

26)-“Theoretical Calculation including a standard electron energy distribution function and the transport parameter in a weakly ionized plasma gases”. Raad H. Majeed, Enas A. Jawad, Rawnaq Q. Ghadhban B. Alshafaay and Abbas K. Sadoon .First International Science Conference for College of Education for Pure Sciences, 12-13 April 2017/Kerbala University.

27) "Theoretical discussion of electron Transport rate constant at TCNQ/Ge and TiO<sub>2</sub> system". 1<sup>st</sup> International Science Conference of Ibn –Al Haitham College /Baghdad University 13-14 December 2017.

-Member of many committees of Ph.D., MSc. Degree and proposal of Ph.D. students.

- Member of the Iraqi Society of Nanotechnology.

- Member of the Iraqi Physics and Mathematics Society.

- Reviewer and organization committee member of the 3<sup>rd</sup> Conference Science of college of Education for Pure Sciences April 2015.

- Reviewer and organization committee member of the 4<sup>th</sup> Science Conference and the 1<sup>st</sup> International of college of Education for Pure Sciences April 2017.

- Reviewer of the "journal of Kerbala university" Publisher Kerbala university.

البحوث تحت النشر:

1- "Theoretical estimation of charge transfer rate at some Nitrosyl Complexes".

2- "Density functional study of HgS compound: Structural, electronic and thermal properties".

3- "Theoretical discussion of electron transport rate constant at TCNQ/GE, TiO<sub>2</sub> system".

4- Using DFT theory to study some properties of InAsP alloys .

- شغل منصب عميد بالنيابة للفترة ٢٠١٦/٨/١٥ لغاية ٢٠١٦/٩/١ حسب الأمر الإداري ٢٠١١/١/٥ في ٢٠١٦/٨/١٥.

- حاصل على شهادتين عن مشاركتي بدورتين تدريبيتين لتطوير القيادات الإدارية المقامتان في جامعة كربلاء (الاولى سنة ٢٠١٦ التي نظمها مركز الدراسات النفسية لجامعة بغداد والثانية التي نظمتها كلية الادارة والاقتصاد في جامعة كربلاء في شهر آذار ٢٠١٧).

- عضو مجلس الكلية

- مؤسس ورئيس قسم الفيزياء في كلية التربية للعلوم الصرفة في سنة ٢٠١٥-٢٠١٦ وذلك باستحداثه دون ان يتم صرف اي مبلغ مادي من قبل الكلية والجامعة لتأثيثه وتزويده بالاجهزة والتجارب اللازمة لطلبته حيث حصلنا على جميع ما يحتاج اليه من تجارب عن طريق التبرع من بقية الاقسام المناظرة والكليات العلمية في بقية الجامعات العراقية.

- حاصل على تكريم افضل تدريسي في كلية التربية للعلوم الصرفة للعام الدراسي ٢٠١٤-٢٠١٥

- رئيس وعضو لجان تحقيقية بأمر جامعي ل ١٣ لجنة تحقيقية

- حاصل على كبير من كتب الشكر والتقدير من معالي السادة الوزراء والسادة رؤساء الجامعة وعمداء كليات.

- ساهمت بالحصول على مقدار من الأموال والتبرعات المادية من المتبرعين من القطاع الخاص لدعم استحداث قسم الفيزياء والمؤتمر العلمي الثالث للكلية.

- المشاركة في اجتماع لجنة عمداء الكليات المنعقد في كلية التربية ابن الهيثم ممثلاً عن العميد في سنة ٢٠١٦.

- المشاركة بعضوية لجان مناقشة طلبة الدكتوراه والماجستير ومشاريع البحوث والتقييم العلمي لأكثر من خمسة عشر لجنة بعد حصولي على شهادة الدكتوراه سنة ٢٠١٤.

- رئيس وعضو في عدد كبير من اللجان الدائمة والوقائية في الكلية ومنذ عدة سنوات ومنها (اللجنة الامتحانية المركزية للكلية، رئيس اللجنة العلمية لقسم الفيزياء، عضو لجنة تقييم البحوث العلمية المشاركة في المؤتمر العلمي الثالث للكلية، رئيس لجنة انضباط الطلبة، نائب رئيس لجنة ادارة صندوق التعليم العالي، رئيس لجنة العلاوات والترفيغ في الكلية، اللجنة التحضيرية للمؤتمرات العلمية في الكلية، عضو اللجنة المركزية للاحتفال بتخرج طلبة الجامعة، رئيس لجان المشتريات، رئيس لجان تنفيذ واستلام الاعمال، رئيس لجنة صيانة الكلية، لجنة جرد صندوق الكلية، رئيس لجنة الجرد المركزية، اللجنة الخاصة بمقابلة المحاضرين،.....

- ساهمت في تطوير الكلية من خلال الاشراف على تخطيط وتنفيذ وتطوير مايلي:

- ١- جميع مداخل و حدائق الكلية الطبيعية وذات الثيل الصناعي .
- ٢- مكتبة الكلية المركزية الموجودة ضمن قاطع قسم الكيمياء وقاعات المناقشات في قسمي الكيمياء والبايولوجي.
- ٣- قاعات دراسية داخل المساحات الفارغة في الكلية .
- ٤- شعبة تسجيل الكلية .
- ٥- تاهيل الاعمال الكهربائية وتطويرها في مختبرات الكلية والإتارة الخارجية لأبنية الكلية.
- ٦- البنجات المخبرية لمختبرات اقسام الفيزياء ،علوم الحياة والكيمياء.
- ٧- بالتنسيق مع شركة اسياسيل للاتصالات في محافظة كربلاء حصلت على تبرع من الشركة بمختبر حاسبات الكترونية متكامل وبمبلغ قدره ٢٥٠٠٠٠٠٠ خمسة وعشرون مليون دينار لكليتنا وتم استلامه بتاريخ ٢٢ نيسان ٢٠١٨ .
- ٨- تاهيل وصيانة اجهزة التبريد المركزي والوحدات الصغيرة لأبنية الكلية.
- ٩- تاهيل كراسي الطلبة وصيانتها والمباشرة بعملية تثبيتها بالأرض.
- ١٠- المسقفات الخاصة بسيارات منتسبي الكلية.
- ساهمت في التواصل مع كثير من الجهات الرسمية وشبه الرسمية لغرض التعاون العلمي مع العديد من مؤسسات ودوائر الدولة ومنها (مديرية تربية محافظة كربلاء، مديرية دفاع مدني محافظة كربلاء، مديرية بيئة محافظة كربلاء،محافظة كربلاء،الكلية التقنية الهندسية/الكوفة، جمعية الهلال الاحمر العراقية فرع كربلاء، دار رعاية العجزة والارامل في كربلاء، العتبتين الحسينية والعباسية المقدستين،التواصل مع دور الايتام، التبرع للحشد الشعبي.
- ١١- عضو اللجنة التحضيرية للمؤتمر العلمي الدولي الأول لكليات العلوم والعلوم للبنات والتربية للعلوم الصرفة في جامعة بابل المنعقد بتاريخ ١٣-١٤ آذار لسنة ٢٠١٨ .

.....