

# إبراهيم علي النفيسه

## سيرة ذاتية

قسم الإحصاء وبحوث العمليات، كلية العلوم، جامعة الملك سعود، صندوق بريد 2455، رمز بريدي 11451، الرياض، المملكة العربية السعودية  
جوال: 595354522 (+966) | بريد الكتروني: inafisah@ksu.edu.sa، تويتر: @dr\_nafisah

### التعليم

#### جامعة ليدز | 2015 | دكتوراة

درجة الدكتوراة في الإحصاء، قسم الإحصاء، جامعة ليدز، المملكة المتحدة، 2015-2012.

#### جامعة ليدز | 2012 | ماجستير

درجة الماجستير في الإحصاء، قسم الإحصاء، جامعة ليدز، المملكة المتحدة، 2012-2011.

#### جامعة الملك سعود | 2007 | بكالوريوس

درجة البكالوريوس في الإحصاء، قسم الإحصاء وبحوث العمليات، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 2007-2003.

### الخبرات

#### جامعة الملك سعود | حتى الآن | أستاذ مساعد

أستاذ مساعد، قسم الإحصاء وبحوث العمليات، كلية العلوم، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2016- حتى الآن.

#### جامعة ليدز | 2012 | معيد

خلال مرحلة الدكتوراة عملت كمعيد في الإحصاء، قسم الإحصاء، جامعة ليدز، المملكة المتحدة، 2015-2012.

#### جامعة الملك سعود | 2007 | معيد

أستاذ مساعد، قسم الإحصاء وبحوث العمليات، كلية العلوم، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2008-2007.

### الاستشارات

#### الأمانة العامة لمجلس الوزراء | 2020 | مستشار

مستشار احصائي في الأمانة العامة لمجلس الوزراء، ومشرف ومشارك على وفي عدد من المبادرات والمشاريع، حتى الان.

#### وزارة التعليم | 2020 | مستشار

مستشار احصائي في وزير التعليم، الرياض، المملكة العربية السعودية، حتى 2022م.

#### وزارة الصحة | 2020 | مستشار

مستشار غير متفرغ لدى مركز طب الحشود، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2020م.

#### وزارة التعليم | 2020 | مستشار

مستشار غير متفرغ لدى مركز إحصاءات التعليم، وكالة التخطيط والتطوير، وزارة التعليم، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2018-2020.

## المركز الوطني لسلامة الطرق | 2019 | دراسة إحصائية

العمل ضمن فريق لبناء نموذج اقتصادي لتقدير تكلفة الحوادث المرورية في المملكة العربية السعودية. تضمنت الدراسة قياس ثبات ومصادقية الاستبانات، وتحديد احجام العينات واخيرا تحليل وربط النتائج.

## المركز السعودي لاستطلاع الرأي العام | 2019 | دراسة إحصائية

تحديد حجم العينة المناسب لدراسة استطلاعية مرتبطة منشآت تجارية ذات انواع متعددة حيث وضع تصميم لسحب العينة بأحجام محددة لكي نضمن تمثيلها لمجتمع الدراسة فعليا.

## جامعة الملك سعود | 2019 | مستشار

مستشار في قسم العلوم الأساسية، السنة الأولى المشتركة، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2018-2019.

## الخبرات الأخرى

### جامعة الملك سعود | عضو

- عضو اللجنة التأسيسية لمكتب العلاقات المجتمعية لجامعة الملك سعود، 2018-2020.
- عضو اللجنة التأسيسية لبرنامج المعلومات الحيوية، كلية العلوم، جامعة الملك سعود، 2018-2020.
- عضو لجنة متابعة الخطة الاستراتيجية، كلية العلوم، جامعة الملك سعود، 2019-2020.
- عضو لجنة الاستثمار، كلية العلوم، جامعة الملك سعود، 2019.

### جامعة الملك سعود | منسق

- منسق برنامج الإحصاء، قسم الإحصاء وبحوث العمليات، كلية العلوم، جامعة الملك سعود، الرياض المملكة العربية السعودية، 2016-2020.
- منسق لجنة الاعتماد والتقييم الأكاديمي، برنامج الإحصاء، قسم الإحصاء وبحوث العمليات، كلية المملكة العربية السعودية، 2016-2020.
- منسق لجنة الاعتماد والتقييم الأكاديمي، برنامج بحوث العمليات، قسم الإحصاء وبحوث العمليات، كلية المملكة العربية السعودية، 2017-2020.

### جامعة الملك سعود | 2016 | منسق

منسق لجنة التطوير والجودة، برنامج الإحصاء، قسم الإحصاء وبحوث العمليات، كلية العلوم، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 2016-2017.

### جامعة ليدز | 2014 | مُدرب

مدرب لدورة "اساسيات في الإحصاء مع تطبيقات على برنامج SPSS".

## العضويات

### الجمعية المهنية للإحصائيين وعلماء البيانات | 2020 | PASDS

عضو مؤسس للجمعية المهنية للإحصائيين وعلماء البيانات.

### الجمعية السعودية للعلوم الإحصائية | 2018 | SASS

عضو في الجمعية السعودية للعلوم الإحصائية، المملكة العربية السعودية.

### جمعية الإحصاء الملكية | 2015 | RSS

عضو في جمعية الإحصاء الملكية، المملكة المتحدة، 2012-2015.

## الاهتمامات البحثية

- البيانات الضخمة
- علم البيانات
- الإحصاء التطبيقي
- الإحصاء الحيوي
- إحصاء المعلومات الحيوية

## اللغات

اللغة العربية هي اللغة الام، ومتقن اللغة الانجليزية.

## اهتمامات ذاتية

- التطبيقات الإحصائية في الاقتصاد، سوق العمل، الصناعة، المجتمع، والصحة.
- اللياقة البدنية.
- القراءة.

## المنشورات

Nafisah, I.A., Almazah, M.M.A., Al-Rezami, A.Y. et al. Variable sample size based EWMA control chart with an exponential scaling mechanism for production process monitoring. *Sci Rep* 15, 30964 (2025). (<https://doi.org/10.1038/s41598-025-16531-2>)

Nafisah, I., Mahmoud, N., Ewees, A.A., Khattap, M.G., Dahou, A., Alghamdi, S.M., Fares, I.A., Azmi Al-Betar, M. and Abd Elaziz, M., 2025. Deep learning-based feature selection for detection of autism spectrum disorder. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 8, p.1594372. (<https://doi.org/10.3389/frai.2025.1594372>)

Fatima, F., Hussain, I., Louati, H., Lin, J., Nafisah, I.A. and Almazah, M., 2025. A Data-Driven Approach to Spatial Drought Mapping Using Machine Learning. *Earth Systems and Environment*, pp.1-16. (<https://doi.org/10.1007/s41748-025-00645-8>)

Farooq, H.; Ali, S.; Shah, I.; Nafisah, I.A.; Almazah, M.M.A. Adaptive Clinical Trials and Sample Size Determination in the Presence of Measurement Error and Heterogeneity. *Stats* 2025, 8, 31. (<https://doi.org/10.3390/stats8020031>)

Hamza, M., Niaz, R., Ali H Nafisah, I., Di Persio, L., Basheer, A.M. and Almazah, M.M., 2025. Integration of the analytic hierarchy process and Monte Carlo feature selection for a spatiotemporal weighting scheme in meteorological drought monitoring. *Geocarto International*, 40(1), p.2474614. (<https://doi.org/10.1080/10106049.2025.2474614>)

Ellahi, A., Nafisah, I.A., Almazah, M.M., Abasheir, N.A., Hussain, I. and Dogar, M.M., 2025. Innovative drought monitoring: development and application of the multi-regional aggregated standardized

drought index (MRASDI). *Earth Science Informatics*, 18(2), p.365. (<https://doi.org/10.1007/s12145-025-01877-y>)

Zaka, F., Nafisah, I.A., Lin, J. et al. Real-time temperature nowcasting using deep learning models across multiple locations. *Model. Earth Syst. Environ.* 11, 165 (2025). (<https://doi.org/10.1007/s40808-025-02353-8>)

Terrence Suministrado Sumague, Abdurahman A. Niazy, Rhodanne Nicole A. Lambarte, Ibrahim A. Nafisah, Arief Gusnanto. Influence of budesonide and fluticasone propionate in the anti-osteoporotic potential in human bone marrow-derived mesenchymal stem cells via stimulation of osteogenic differentiation. *Elsevier* 2024, *Heliyon*. (<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39475>)

Nafisah, I.A.; Sajjad, I.; Alshahrani, M.A.; Alamri, O.A.; Almazah, M.M.A.; Dar, J.G. Statistical Predictive Hybrid Choice Modeling: Exploring Embedded Neural Architecture. *Mathematics* 2024, 12, 3115. (<https://doi.org/10.3390/math12193115>)

Nafisah, I.A.; Sheikh, S.A.; Alshahrani, M.A.; Almazah, M.M.A.; Alnssyan, B.; Dar, J.G. Perturbation Approach to Polynomial Root Estimation and Expected Maximum Modulus of Zeros with Uniform Perturbations. *Mathematics* 2024, 12, 2993. (<https://doi.org/10.3390/math12192993>)

Sajjad, I.; Nafisah, I.A.; Almazah, M.M.A.; Alamri, O.A.; Dar, J.G. A Symmetrical Analysis of Decision Making: Introducing the Gaussian Negative Binomial Mixture with a Latent Class Choice Model. *Symmetry* 2024, 16, 908. (<https://doi.org/10.3390/sym16070908>)

Taim A. Muayqil, Reem M. Alshathri, Heba A. Alnasser, Lama A. Alfawzan, Amal A. AlQarni, Walid A. Alkeridy, brahim Nafisah, Bandar N. Aljafen & Mohammed H. Alanazy (2022): Effects of age, sex and education on verbal fluency tasks in a normal Saudi sample, *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. (<https://doi.org/10.1080/13803395.2021.2025344> )

Alharbi, N.S., Alnasser, Y., Alenizi, A.S., Alanazi, A.S., Alharbi, A.H., AlQurashi, F.O., Nafisah, I. and Yousef, A.A., Did The National Lockdown in Saudi Arabia Reduce Lower Respiratory Illnesses in children. *Frontiers in Pediatrics*, p.1238. (<https://doi.org/10.3389/fped.2021.717739>)

Taim A. Muayqil, Nada K. Alamri, Awyshah M. Alqahtani, Sarah S. Julaidan, Raya Alsuhaibani, Ibrahim Nafisah, Walid A. Alkeridy, Bandar N. Aljafen, Mohammed H. Alanazy, "Normative and Equated Data of the Original and Basic Versions of the Montreal Cognitive Assessment among Community Dwelling Saudi Arabians", *Behavioural Neurology*, vol. 2021, Article ID 5395627, 7 pages. (<https://doi.org/10.1155/2021/5395627>)

**Book Translation, 2020:** Vallverdú, Jordi, 2016. "Bayesians Versus Frequentists, A Philosophical Debate on Statistical Reasoning". *Springer-Verlag Berlin Heidelberg*.

Nafisah, I., Shrahili, M., Alotaibi, N., & Scarf, P., **2019**. Virtual series-system models of imperfect repair. *Reliability Engineering & System Safety*. (<https://doi.org/10.1016/j.ress.2019.03.046>)

**Book, 2017**: Principles in Statistics and Probability. 2017, King Saud University Press.

Gusnanto, A., Taylor, C.C., Nafisah, I., Wood, H.M., Rabbitts, P. and Berri, S., **2014**. Estimating optimal window size for analysis of low-coverage next-generation sequence data. *Bioinformatics*, 30(13), pp.1823-1829.

Department of Statistics & Operations Research, College of Science, King Saud University, P.O.Box 2455, Riyadh 11451, Kingdom of Saudi Arabia | Mobile: (+966) 595354522 | Email: [inafisah@ksu.edu.sa](mailto:inafisah@ksu.edu.sa) ,  
Twitter: @dr\_nafisah |

## Education

### **PH.D. | 2015 | LEEDS UNIVERSITY**

Doctor of Philosophy in Statistics, Department of Statistics, School of Mathematics, University of Leeds, United Kingdom, 2012-2015.

### **M.SC | 2012 | LEEDS UNIVERSITY**

Master of Science in Statistics, Department of Statistics, School of Mathematics, University of Leeds, United Kingdom, 2011-2012.

### **B.SC | 2007 | KSU**

Bachelor of Science in Statistics, Department of Statistics & Operations Research, University of King Saud, Kingdom of Saudi Arabia, 2003-2007.

## Experience

### **PROFESSOR | 2016 | KSU**

Assistant professor of Statistics, Department of Statistics & Operations Research, College of Science, King Saud University, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia, from 2016 up to date.

### **TEACHER ASISSTANCE | 2012 | LEEDS UNIVERSITY**

Department of Statistics, School of Mathematics, University of Leeds, United Kingdom, 2012-2015.

### **TEACHER ASISSTANCE | 2007 | KING SAUD UNIVERSITY**

Department of Statistics & Operations Research, College of Science, King Saud University, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia, 2007-2008.

## Consultation

### **CONSULTANT | 2020 | THE GENERAL SECRETARIAT FOR THE COUNCIL OF MINISTERS**

Statistical Consultant at The General Secretariat for The Council of Ministers, and supervisor and participant in a number of initiatives and projects, Kingdom of Saudi Arabia, up to now.

### **CONSULTANT | 2020 | MINISTRY OF EDUCATION**

Consultant for the Minister of Education, Ministry of Education, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia, until 2022.

### **CONSULTANT | 2020 | MINISTRY OF HEALTH**

Consultant at the Crowd Medicine Center, Ministry of Health, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia, 2020.

### **CONSULTANT | 2020 | MINISTRY OF EDUCATION**

Part-time consultant at Education's Statistics Centre, Planning and Development Deputy, Ministry of Education, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia, 2018-2020.

### **CONSULTANT | 2019 | THE NATIONAL CENTRE OF ROAD SAFTY**

Building an economic model to estimate the cost of traffic accidents in Saudi Arabia. The study included measuring the reliability of the questionnaires, determining the sample sizes and finally analyzing and correlating the results.

### **CONSULTANT | 2019 | SAUDI CENTER OF PUBLIC OPINION POLL**

Determining the appropriate sample size for a prospective study associated with commercial establishments of various types.

### **CONSULTANT | 2019 | KSU**

Department of Basic Science, the First Common Year, King Saud University, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia, 2018-2019.

## **Other Experience**

### **PASDS | 2020 | PROFESSIONAL ASSPCIATION FOR STATISTICIANS & DATA SCIENTISTS**

Co-founder of PASDS, Kingdom of Saudi Arabia.

### **MEMBER | 2020 | SAUDI CLASSIFICATION OF EDUCATION LEVELS AND MAJORS**

One of team members who established the Saudi Classification of Education Levels and Majors.

### **MEMBER | KSU**

- Member of the Founding Committee of the Office of Community Relations, King Saud University, 2018-2020.
- Member of the Founding Committee of Bioinformatics Program, Faculty of Science, King Saud University, 2018-2020.
- Member of the Follow-up Committee for the Strategic Plan, College of Science, King Saud University, 2019-2020.
- Member of the Investment Committee, College of Science, King Saud University, 2019-2020.

### **COORDINATOR | KSU**

- Coordinator of Statistics program, Department of Statistics & Operations Research, College of Science, King Saud University, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia, 2016-2020.
- Coordinator of Assessment & Academic Accreditation committee, Statistics program, Department of Statistics & Operations Research, College of Science, King Saud University, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia, 2016-2020.
- Coordinator of Assessment & Academic Accreditation committee, Operations Research program, Department of Statistics & Operations Research, College of Science, King Saud University, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia, 2017-2020.

### **COORDINATOR | 2016 | KSU**

Coordinator of Quality & Development committee, Statistics program, Department of Statistics & Operations Research, College of Science, King Saud University, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia, 2016-2017.

### **TRAINER | 2014 | LEEDS UNIVERSITY**

“Basic Course in Statistics with applications on SPSS software”. The course last for five days, and sessions were of length five hours a day.

## **Membership**

### **SASS | 2018 | SAUDI ASSOCIATION FOR STATISTICAL SCIENCES**

Membership of Saudi Association for Statistical Sciences, Kingdom of Saudi Arabia.

### **RSS | 2015 | ROYAL STATISTICS SOCIETY**

Membership of Royal Statistics Society, United Kingdom, 2012-2015.

## **Research and Work Interests**

- Big Data
- Data Science
- Applied Statistics
- Bioinformatics
- Biostatistics

## **Language**

Arabic: mother tong.

English: Excellent.

## **Personal Interests**

- Statistical applications in Labor Market, Economy, Industry, Society and Health.
- Reading
- Fitness sport

## Publications

Nafisah, I.A., Almazah, M.M.A., Al-Rezami, A.Y. et al. Variable sample size based EWMA control chart with an exponential scaling mechanism for production process monitoring. *Sci Rep* 15, 30964 (2025). (<https://doi.org/10.1038/s41598-025-16531-2>)

Nafisah, I., Mahmoud, N., Ewees, A.A., Khattap, M.G., Dahou, A., Alghamdi, S.M., Fares, I.A., Azmi Al-Betar, M. and Abd Elaziz, M., 2025. Deep learning-based feature selection for detection of autism spectrum disorder. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 8, p.1594372. (<https://doi.org/10.3389/frai.2025.1594372>)

Fatima, F., Hussain, I., Louati, H., Lin, J., Nafisah, I.A. and Almazah, M., 2025. A Data-Driven Approach to Spatial Drought Mapping Using Machine Learning. *Earth Systems and Environment*, pp.1-16. (<https://doi.org/10.1007/s41748-025-00645-8>)

Farooq, H.; Ali, S.; Shah, I.; Nafisah, I.A.; Almazah, M.M.A. Adaptive Clinical Trials and Sample Size Determination in the Presence of Measurement Error and Heterogeneity. *Stats* 2025, 8, 31. (<https://doi.org/10.3390/stats8020031>)

Hamza, M., Niaz, R., Ali H Nafisah, I., Di Persio, L., Basheer, A.M. and Almazah, M.M., 2025. Integration of the analytic hierarchy process and Monte Carlo feature selection for a spatiotemporal weighting scheme in meteorological drought monitoring. *Geocarto International*, 40(1), p.2474614. (<https://doi.org/10.1080/10106049.2025.2474614>)

Ellahi, A., Nafisah, I.A., Almazah, M.M., Abasheir, N.A., Hussain, I. and Dogar, M.M., 2025. Innovative drought monitoring: development and application of the multi-regional aggregated standardized drought index (MRASDI). *Earth Science Informatics*, 18(2), p.365. (<https://doi.org/10.1007/s12145-025-01877-y>)

Zaka, F., Nafisah, I.A., Lin, J. et al. Real-time temperature nowcasting using deep learning models across multiple locations. *Model. Earth Syst. Environ.* 11, 165 (2025). (<https://doi.org/10.1007/s40808-025-02353-8>)

Terrence Suministrado Sumague, Abdurahman A. Niazy, Rhodanne Nicole A. Lambarte, Ibrahim A. Nafisah, Arief Gusnanto. Influence of budesonide and fluticasone propionate in the anti-osteoporotic potential in human bone marrow-derived mesenchymal stem cells via stimulation of osteogenic differentiation. *Elsevier* 2024, Heliyon. (<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39475>)

Nafisah, I.A.; Sajjad, I.; Alshahrani, M.A.; Alamri, O.A.; Almazah, M.M.A.; Dar, J.G. Statistical Predictive Hybrid Choice Modeling: Exploring Embedded Neural Architecture. *Mathematics* 2024, 12, 3115. (<https://doi.org/10.3390/math12193115>)

Nafisah, I.A.; Sheikh, S.A.; Alshahrani, M.A.; Almazah, M.M.A.; Alnssyan, B.; Dar, J.G. Perturbation Approach to Polynomial Root Estimation and Expected Maximum Modulus of Zeros with Uniform Perturbations. *Mathematics* 2024, 12, 2993. (<https://doi.org/10.3390/math12192993>)

Sajjad, I.; Nafisah, I.A.; Almazah, M.M.A.; Alamri, O.A.; Dar, J.G. A Symmetrical Analysis of Decision Making: Introducing the Gaussian Negative Binomial Mixture with a Latent Class Choice Model. *Symmetry* 2024, *16*, 908. (<https://doi.org/10.3390/sym16070908>)

Taim A. Muayqil, Reem M. Alshathri, Heba A. Alnasser, Lama A. Alfawzan, Amal A. AlQarni, Walid A. Alkeridy, brahim Nafisah, Bandar N. Aljafen & Mohammed H. Alanazy (2022): Effects of age, sex and education on verbal fluency tasks in a normal Saudi sample, *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*.  
(<https://doi.org/10.1080/13803395.2021.2025344> )

Alharbi, N.S., Alnasser, Y., Alenizi, A.S., Alanazi, A.S., Alharbi, A.H., AlQurashi, F.O., Nafisah, I. and Yousef, A.A., Did The National Lockdown in Saudi Arabia Reduce Lower Respiratory Illnesses in children. *Frontiers in Pediatrics*, p.1238.  
(<https://doi.org/10.3389/fped.2021.717739>)

Taim A. Muayqil, Nada K. Alamri, Awyshah M. Alqahtani, Sarah S. Julaidan, Raya Alsuhaibani, Ibrahim Nafisah, Walid A. Alkeridy, Bandar N. Aljafen, Mohammed H. Alanazy, "Normative and Equated Data of the Original and Basic Versions of the Montreal Cognitive Assessment among Community Dwelling Saudi Arabians", *Behavioural Neurology*, vol. **2021**, Article ID 5395627, 7 pages.  
(<https://doi.org/10.1155/2021/5395627>)

**Book Translation, 2020:** Vallverdú, Jordi, 2016. "Bayesians Versus Frequentists, A Philosophical Debate on Statistical Reasoning". *Springer-Verlag Berlin Heidelberg*.

Nafisah, I., Shrahili, M., Alotaibi, N., & Scarf, P., **2019**. Virtual series-system models of imperfect repair. *Reliability Engineering & System Safety*. (<https://doi.org/10.1016/j.res.2019.03.046>)

**Book, 2017:** Principles in Statistics and Probability. 2017, *King Saud University Press*.

Gusnanto, A., Taylor, C.C., Nafisah, I., Wood, H.M., Rabbitts, P. and Berri, S., **2014**. Estimating optimal window size for analysis of low-coverage next-generation sequence data. *Bioinformatics*, *30*(13), pp.1823-1829.