السيرة الذاتية

◆ البيانات الشخصية

- الاسم: د. سمير بن محمد الحجيلي
- تاريخ الميلاد: ٣١ يوليو ١٩٨٠ – الرياض، المملكة العربية السعودية
- العنوان: فيلا ٤٨، سكن أعضاء هيئة التدريس – جامعة الملك فيصل – الأحساء
- البريد الإلكتروني: salhojaily@gmail.com
- الجوال: ٠٥٦٤٢٠١١٣٦

◆ المقدمة المهنية

أنا طبيب بيطري وأستاذ جامعي، أكاديمي وباحث بخبرة مهنية وأكاديمية تمتد لأكثر من 20 عامًا في صحة وإنتاج الحيوان، التناسليات وتقنيات الإكثار، الوقاية من الأمراض الحيوانية والمشتركة، وإدارة المخاطر الوبائية. جمعت خبرتي بين العمل الميداني في المزارع والمنشآت الحيوانية، والبحث العلمي التطبيقي، والتدريس الجامعي، والإشراف على مشاريع بحثية وطنية ودولية.

شغلت مناصب أكاديمية وقيادية في جامعة الملك فيصل منها وكيل كلية الطب البيطري للشؤون الأكاديمية ورئيس قسم العلوم الطبية الحيوية، وأسهمت في تطوير السياسات الأكاديمية والبحثية، إلى جانب تدريس مقررات علم وظائف الأعضاء. كما شغلت منصب المشرف العام على محطة الأبحاث والتدريب، الوجهة الأساسية لإجراء التجارب العلمية التطبيقية في مجال الإنتاج الحيواني والزراعي، حيث عملت على تطوير برامج الرعاية الصحية والوقائية والإنتاجية للقطعان والحيوانات المخصصة للتدريب وإجراء البحوث العلمية. أيضاً عملت ميدانيًا في مشاريع وطنية وشركات كبرى مثل الشركة الوطنية للتنمية الزراعية (نادك) مسؤول عن الصحة العامة للقطيع.

نشرت أكثر من 15 بحثًا علميًا في مجلات دولية مرموقة، وشاركت بأوراق علمية في مؤتمرات عالمية مثل الجمعية الأمريكية لعلوم الحيوان والجمعية الأمريكية لعلوم الألبان .تناولت أبحاثي قضايا صحة القطيع، فسيولوجيا التناسل، التغذية، والأمراض الحيوانية، مع الاستفادة من التقنيات الحديثة في تحليل العينات وتشخيص ومراقبة الأمراض.

إيماني العميق بمفهوم الصحة الواحدة (One Health) الذي يربط بين صحة الإنسان والحيوان والبيئة، مكّنني من المساهمة في تطوير استراتيجيات الأمن الحيوي، خطط الطوارئ، والإنذار المبكر، إضافة إلى دعم برامج الوقاية ومكافحة الأوبئة الحيوانية.

إن خبرتي الميدانية والإدارية والبحثية تجعلني قادرًا على تقديم قيمة مضافة لمفهوم الصحة الواحدة في المملكة العربية السعودية عبر:

- تعزيز استراتيجيات الأمن الحيوي الوطني.
- تطوير خطط إدارة المخاطر والاستجابة للأوبئة.
- دعم برامج الوقاية والإنذار المبكر.
- تحويل الخبرة الأكاديمية والبحثية إلى حلول عملية وتطبيقية لحماية الثروة الحيوانية وضمان الأمن الغذائي.
- تطوير برامج رفع مستوى الوعي لدى المربين والعامة للمحافظة على الثروة الحيوانية من الأمراض والأوبئة لزيادة القدرة الإنتاجية وتقليل الهدر والتكاليف.

◆المؤهلات العلمية

- **دكتوراه** في فسيولوجيا التكاثر والنمو – جامعة ولاية يوتا، الولايات المتحدة الأمريكية – 2019
  - *الرسالة*: تأثير إنتاج الحليب وحالة طاقة الجسم على التعبير الجيني في الأنسجة التناسلية الرئيسية في أبقار الحليب عالية الإنتاج.
- **ماجستير** في علم الحيوان والألبان والطب البيطري – جامعة ولاية يوتا، الولايات المتحدة الأمريكية – 2014
  - *الرسالة*: تحديد تركيز هرمون الجريلين في الحليب وبلازما الدم في أبقار الحليب خلال فترة الإنتاج المبكرة.
- **بكالوريوس** في الطب البيطري والثروة الحيوانية – جامعة الملك فيصل – الأحساء – 2004

◆الخبرات العملية والإدارية

- **رئيس قسم العلوم الطبية الحيوية** –جامعة الملك فيصل.(2023 – 2025)
- **وكيل كلية الطب البيطري للشؤون الأكاديمية** –جامعة الملك فيصل.(2022 – 2025)
- **المشرف العام على محطة الأبحاث والتدريب** –جامعة الملك فيصل.(2020 – 2022)
- **المشرف على وحدة الخدمات البيطرية** –جامعة الملك فيصل.(2021 – 2022)
- **أستاذ مساعد في العلوم الطبية الحيوية** –جامعة الملك فيصل (2019 – حتى الآن).
- **طبيب بيطري للصحة العامة** –الشركة الوطنية للتنمية الزراعية (نادك)، مشروع حرض – 2005 2008):
  - مسؤولية الصحة العامة للقطيع، تطبيق برامج التحصين، الأمن الحيوي، مكافحة الأمراض الوبائية.
  - التلقيح الصناعي، متابعة الولادات، تشخيص الأمراض المعدية، وتقصي أسباب النفوق.

◆الأعمال الإدارية واللجان

- عضو مجلس إدارة الجمعية الطبية البيطرية السعودية والمسؤول المالي (٢٠٢٠ – حتى الآن).
- عضو لجنة تحكيم جائزة المراعي للطبيب البيطري (٢٠٢٠ – حتى الآن).
- رئيس لجنة إدارة الأزمات – محطة الأبحاث والتدريب بجامعة الملك فيصل.
- عضو اللجنة الإشرافية على واحة الأحساء للابتكار والتقنية.
- عضو لجان أكاديمية واستشارية لتطوير البرامج البيطرية وضمان الجودة.

◆الأبحاث العلمية المنشورة

Bibliometric analysis of disability research in Saudi Arabia – *Saudi Medical Journal*, 2025.

Telehealth Strategies in Chronic Pain Management – *Telemedicine and e-Health*, 2025.

Revolutionizing Antiviral Drug Discovery: The Emerging Role of AI – *International Journal of Pharmacology*, 2024.

Meta-analysis: Camel Milk Consumption & Autism in Children – *Open Veterinary Journal*, 2024.

Digital health interventions for individuals with disabilities – *Digital Health*, 2024.

Mesenchymal Stem Cell-Derived Extracellular Vesicles for Neurodegenerative Diseases – *Biomolecules*, 2023.

Impact of TLR agonists on Camel Blood Neutrophils – *Veterinary Sciences*, 2023.

The central role of reactive oxygen species in oxidative stress – *Frontiers in Pharmacology*, 2023.

Biosynthesized Iron Oxide Nanoparticles mitigate lead-induced anemia in rats – **-** *Toxics*, 2021.

Enrichment of Broiler Chickens' Meat with Linseed Oil and Lysine – *Foods*, 2021.

Hypolipidemic and antioxidant effects of turmeric – *Current Topics in Phytochemistry*, 2021.

Effect of zinc bacitracin supplementation on broiler chicks' performance – *Current Topics in Biotechnology*, 2021.

The Effect of Lactation and Energy Status on Gene Expression – PhD Dissertation, 2019.

Effects of lactation and negative energy balance on endometrial expression in Holstein cows – *Journal of Animal Science*, 2018.

Ghrelin Concentrations in Milk and Plasma of Dairy Cows – MSc Thesis, 2014.

◆المؤتمرات والمشاركات العلمية

- المؤتمر الثاني للجمعية الطبية البيطرية السعودية: دور الطب البيطري في الاقتصاد والتنمية المستدامة للإبل وتعزيز مفهوم الصحة الواحدة (2024)
- المؤتمر الدولي الثاني للأمن الغذائي والاستدامة البيئية (2023)
- الجمعية الأمريكية لعلوم الحيوان + (ASAS) الجمعية الكندية لعلوم الحيوان – (CSAS) فانكوفر، كندا (2018).
- الجمعية الأمريكية لعلوم الألبان – (ADSA) نوكسفيل، الولايات المتحدة (2018)
- ندوة طلاب الدراسات العليا – جامعة ولاية يوتا، الولايات المتحدة (2018, 2016, 2014)

◆ المهارات التقنية والاستشارية

- **الأمن الحيوي:(Biosecurity)**
  خبرة عملية في تصميم وتطبيق برامج الأمن الحيوي داخل مشاريع الإنتاج الحيواني، بما يشمل وضع بروتوكولات الدخول والخروج، التطهير، عزل الحالات المشتبه بها، وتدريب الكوادر على تطبيق معايير الأمن الحيوي. هذه المهارة تساهم في منع انتشار الأوبئة الحيوانية وحماية الصحة العامة.

- **تقييم وإدارة المخاطر:(Risk Assessment & Management)**
القدرة على تقييم المخاطر المرتبطة بالأمراض الحيوانية الوبائية عبر استخدام أدوات علمية ومنهجيات معتمدة لتقدير احتمالية الانتشار وتأثيره الاقتصادي والصحي. قمت بتطبيق هذه المهارة أثناء عملي في مشاريع الثروة الحيوانية (نادك) وعبر لجان إدارة الأزمات بجامعة الملك فيصل. هذه الخبرة تدعم صياغة خطط طوارئ وطنية واستراتيجيات استجابة سريعة للوقاية من انتشار الأمراض والأوبئة.
- **الوقاية والاستجابة للأوبئة:(Disease Prevention & Response)**
خبرة في تصميم وتنفيذ برامج تحصين دورية للقطيع، تقييم فعالية اللقاحات، رصد الأمراض مبكرًا، والاستجابة السريعة لتفشي الأمراض.
- **التقنيات التشخيصية المتقدمة:(Advanced Diagnostics)**
إتقان استخدام تقنيات **PCR**والتحليل الجزيئي للكشف عن الأمراض الحيوانية، واستخدام طرق تحليل التعبير الجيني في الأنسجة الحيوانية. استخراج الحمض النووي :(DNA/RNA) قدرة على تحليل وتركيب المادة الوراثية للحيوانات للكشف عن المسببات المرضية بدقة عالية. هذه الخبرة تمكن من رفع القدرات التشخيصية وتحسين دقة وكفاءة برامج المكافحة.
- **الصحة الواحدة:(One Health)**
معرفة عميقة بالأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان، مثل الأمراض البكتيرية والفيروسية ذات الأثر على الصحة العامة. هذه المهارة تساعد في تعزيز نهج الصحة الواحدة داخل مركز وقاء، خصوصًا في التنسيق بين الجهات الصحية والبيطرية والبيئية.
- **إدارة الأزمات وخطط الطوارئ:(Crisis Management & Contingency Planning)**
قمت بقيادة لجنة إدارة الأزمات بمحطة الأبحاث والتدريب، حيث طورت خطط استجابة للأزمات البيطرية المحتملة. هذه الخبرة تدعم الجاهزية لمواجهة الطوارئ البيطرية وضمان سرعة الاستجابة.
- **الخبرة الميدانية المباشرة:(Field Veterinary Practice)**
خبرة عملية في التلقيح الصناعي، نقل الأجنة، إدارة الولادات المعقدة، متابعة صحة العجول، معالجة أمراض الضرع، وتشريح الحالات النافقة لتحديد أسباب النفوق. هذه المهارات تدعم الجانب التطبيقي لتحسين صحة القطيع والوقاية من الخسائر الاقتصادية الناتجة عن الأمراض.
- **جمع العينات الحيوانية والأنسجة :**خبرة في أخذ العينات الحيوانية والأنسجة المختلفة وتحضيرها للتحليل المخبري، بما يعزز قدرات المسوح الميدانية وبرامج الرصد الوبائي.
- **العمليات الجراحية البيطرية :**ممارسة عمليات جراحية متنوعة على الحيوانات الإنتاجية، مما يساهم في التدخل السريع في حالات الأوبئة أو الإصابات التي تهدد القطيع.
- **التلقيح الاصطناعي ونقل الأجنة :**خبرة عملية في تطبيق تقنيات الإخصاب الموجه ونقل الأجنة، وهو مجال مهم لتحسين الإنتاجية والسيطرة على **الأمراض التناسلية**، مما يدعم برامج وقاء في **رفع كفاءة القطيع الوطني**.
- **تصنيف الأجنة وجودتها :**خبرة في تقييم الأجنة وتصنيفها، مما يساعد على **رفع معدلات التكاثر** وضمان خلوها من الأمراض الوراثية أو المكتسبة.
- **تحليل السائل المنوي والإخصاب خارج الجسم :(IVF)** تطبيق تقنيات تحليل السائل المنوي والإخصاب في المختبر، مما يعزز قدرات المملكة في برامج الإكثار والوقاية من الأمراض التناسلية.
- **التنسيل الجزيئي وتقنيات الاستنساخ :**خبرة مبدئية في تطبيق تقنيات الاستنساخ الأساسية والتعديل الوراثي، ما يسهم في البحوث التطبيقية المتقدمة التي تعزز استراتيجيات السيطرة على الأمراض.
- **برامج التحصينات وتقييم فعاليتها :**إشراف وتنفيذ برامج تحصين شاملة للقطيع، مع متابعة فعالية اللقاحات، وهو مجال محوري في خطط تعزيز المناعة الوطنية ضد الأمراض الحيوانية.

◆ مجالات الاهتمام

- **الصحة الواحدة:(One Health)**
تعزيز التكامل بين صحة الإنسان والحيوان والبيئة، بما يتماشى مع توجهات المملكة لحماية الصحة العامة ومواجهة التحديات الوبائية.
- **الأمن الحيوي الوطني:**
تطوير استراتيجيات وبرامج عملية لحماية الثروة الحيوانية من الأوبئة العابرة للحدود، وضمان سلامة المنتجات الحيوانية ضمن سلسلة الإمداد الغذائي.
- **الوقاية من الأمراض الحيوانية الوبائية:**
دراسة وتطبيق أساليب جديدة للكشف المبكر عن الأمراض، واستخدام نتائج الأبحاث لتطوير خطط وقائية عملية قابلة للتنفيذ في الحقل.
- **الأمن الغذائي والاستدامة البيطرية:**
تحسين إنتاجية وصحة الحيوانات بما يضمن استدامة الثروة الحيوانية ويعزز الأمن الغذائي للمملكة.
- **تطوير أنظمة الإنذار المبكر:(Early Warning Systems)**
دمج البيانات البيطرية والمناخية والبيئية مع أدوات الذكاء الاصطناعي لرصد وتوقع تفشي الأمراض الحيوانية.
- **التقنيات الحديثة في الطب البيطري:**
مثل التحليل الجزيئي، تقنيات الخلايا الجذعية، الذكاء الاصطناعي، والتقنيات الرقمية لتطوير حلول مبتكرة للأمراض الحيوانية.
- **التدريب وبناء القدرات:**
إعداد وتأهيل الكوادر البيطرية عبر الدورات التدريبية وورش العمل، بما يعزز جاهزية الكفاءات الوطنية في مواجهة التحديات البيطرية.

Curriculum Vitae

Personal Information

Name: Dr. Sameer Mohammed Alhojaily
Date of Birth: July 31, 1980 – Riyadh, Saudi Arabia
Address: Villa 48, Faculty Housing – King Faisal University – Al-Ahsa
Email: salhojaily@gmail.com
Mobile: +966 564201136

Professional Summary

I am a veterinarian, university professor, academic, and researcher with more than 20 years of professional and academic experience in animal health and production, reproduction and breeding technologies, prevention of zoonotic and animal diseases, and epidemic risk management. My expertise integrates fieldwork in farms and animal facilities, applied scientific research, university teaching, and supervision of national and international research projects.

I have held academic and leadership positions at King Faisal University, including Vice Dean for Academic Affairs at the College of Veterinary Medicine and Head of the Department of Biomedical Sciences, contributing to the development of academic and research policies, as well as teaching physiology courses. I also served as General Supervisor of the Research and Training Station—the primary facility for conducting applied experiments in animal and agriculture —where I developed health, preventive, and productive programs for herds and animals used in training and research. In addition, I worked in major national projects and companies, such as the National Agricultural Development Company (NADEC), where I was responsible for herd public health.

I have published over 15 scientific papers in leading international journals and presented at global conferences such as the American Society of Animal Science and the American Dairy Science Association. My research has focused on herd health, reproductive physiology, nutrition, and animal diseases, while applying modern technologies in sample analysis, diagnosis, and disease monitoring.

My strong belief in the **One Health** approach, which integrates human, animal, and environmental health, has enabled me to contribute to the development of biosecurity strategies, emergency response plans, and early warning systems, in addition to supporting preventive programs against animal epidemics.

My field, administrative, and research experience allow me to add significant value to the One Health approach in Saudi Arabia through:

- Enhancing national biosecurity strategies.
- Developing risk management and epidemic response plans.
- Supporting early warning and prevention programs.
- Translating academic and research expertise into practical solutions for protecting livestock and ensuring food security.
- Designing awareness programs for farmers and the public to preserve animal wealth, improve productivity, and reduce losses and costs.

Education

- **PhD in Reproductive Physiology and Growth** – Utah State University, USA – 2019
  Dissertation: The Effect of Lactation and Energy Status on Gene Expression in the Main Reproductive Tissues of Lactating Dairy Cattle.
- **MSc in Animal, Dairy, and Veterinary Science** – Utah State University, USA – 2014
  Thesis: Ghrelin Concentrations in Milk and Plasma of Dairy Cows during Early Lactation.
- **Bachelor's in Veterinary Medicine and Animal Resources** – King Faisal University, Al-Ahsa – 2004

Professional and Administrative Experience

- **Head, Department of Biomedical Sciences** – King Faisal University (2023–2025).
- **Vice Dean for Academic Affairs, College of Veterinary Medicine** – King Faisal University (2022–2025).
- **General Supervisor, Research and Training Station** – King Faisal University (2020–2022).
- **Supervisor, Veterinary Services Unit** – King Faisal University (2021–2022).
- **Assistant Professor of Biomedical Sciences** – King Faisal University (2019–Present).
- **Veterinarian, Public Health** – National Agricultural Development Company (NADEC), Haradh Project (2005–2007):
  - Responsible for herd public health, vaccination programs, biosecurity, and epidemic disease control.
  - Artificial insemination, calving supervision, diagnosis of infectious diseases, and investigation of mortality causes.

Administrative Roles and Committees

- Board Member & Treasurer – Saudi Veterinary Medical Society (2020–Present).
- Jury Member – Almarai Award for the Veterinarian of the Year (2020–Present).
- Chair – Crisis Management Committee, Research and Training Station – King Faisal University.
- Member – Supervisory Committee for Al-Ahsa Oasis for Innovation and Technology.
- Member – Academic and Advisory Committees for Veterinary Program Development and Quality Assurance.

Published Research

Biosynthesized Iron Oxide Nanoparticles mitigate lead-induced anemia in rats – *Toxics*, 2021.

Enrichment of Broiler Chickens' Meat with Linseed Oil and Lysine – *Foods*, 2021.

Hypolipidemic and antioxidant effects of turmeric – *Current Topics in Phytochemistry*, 2021.

Effect of zinc bacitracin supplementation on broiler chicks' performance – *Current Topics in Biotechnology*, 2021.

Mesenchymal Stem Cell-Derived Extracellular Vesicles for Neurodegenerative Diseases – *Biomolecules*, 2023.

Impact of TLR agonists on Camel Blood Neutrophils – *Veterinary Sciences*, 2023.

Revolutionizing Antiviral Drug Discovery: The Emerging Role of AI – *International Journal of Pharmacology*, 2024.

Meta-analysis: Camel Milk Consumption & Autism in Children – *Open Veterinary Journal*, 2024.

Digital health interventions for individuals with disabilities – *Digital Health*, 2024.

Bibliometric analysis of disability research in Saudi Arabia – *Saudi Medical Journal*, 2025.

Telehealth Strategies in Chronic Pain Management – *Telemedicine and e-Health*, 2025.

The central role of reactive oxygen species in oxidative stress – *Frontiers in Pharmacology*, 2023.

PhD Dissertation: The Effect of Lactation and Energy Status on Gene Expression – Utah State University, 2019.

MSc Thesis: Ghrelin Concentrations in Milk and Plasma of Dairy Cows – Utah State University, 2014.

Effects of lactation and negative energy balance on endometrial expression in Holstein cows – *Journal of Animal Science*, 2018.

Conferences and Scientific Participation

- The 2nd Conference of the Saudi Veterinary Medical Society: The Role of Veterinary Medicine in the Economy and Sustainable Development of Camels and Promoting the One Health Concept – Al-Ahsa, Saudi Arabia (2024)
- The 2nd International Conference on Food Security and Environmental Sustainability – Al-Ahsa, Saudi Arabia (2023)
- American Society of Animal Science (ASAS) + Canadian Society of Animal Science (CSAS) – Vancouver, Canada (2018).
- American Dairy Science Association (ADSA) – Knoxville, USA (2018).
- Graduate Student Symposium – Utah State University, USA (2014, 2016, 2018).

Technical and Advisory Skills

- **Biosecurity:** Practical expertise in designing and implementing biosecurity programs for livestock projects, including entry/exit protocols, disinfection, isolation, and staff training.
- **Risk Assessment & Management:** Skilled in evaluating epidemic disease risks and applying methodologies to assess spread probability and economic/health impact.
- **Disease Prevention & Response:** Experienced in vaccination programs, early disease detection, and rapid epidemic response.
- **Advanced Diagnostics:** Proficient in PCR, molecular diagnostics, and gene expression analysis. Expertise in DNA/RNA extraction and genetic screening for pathogens.

- **One Health:** Deep knowledge of zoonotic diseases and interdisciplinary approaches for human, animal, and environmental health integration.
- **Crisis Management & Contingency Planning:** Led the crisis management committee at King Faisal University's Research and Training Station.
- **Field Veterinary Practice:** Expertise in artificial insemination, embryo transfer, calving management, mastitis treatment, necropsies, and herd health.
- **Sample Collection & Surgery:** Skilled in animal tissue sampling and veterinary surgical interventions.
- **Artificial Insemination & Embryo Transfer:** Applied reproductive technologies to improve productivity and disease control.
- **Embryo Evaluation & IVF:** Expertise in embryo grading, semen analysis, and laboratory-based in vitro fertilization.
- **Molecular Breeding & Cloning:** Foundational experience with cloning and genetic modification for advanced applied research.
- **Vaccination Programs:** Oversight of comprehensive vaccination programs and monitoring their effectiveness.

Areas of Interest

- **One Health:** Promoting integration of human, animal, and environmental health.
- **National Biosecurity:** Developing strategies to protect livestock from transboundary epidemics and safeguard the food supply chain.
- **Epidemic Disease Prevention:** Innovating early detection methods and applying research outcomes to field-based preventive programs.
- **Food Security & Veterinary Sustainability:** Enhancing animal productivity to support national food security.
- **Early Warning Systems:** Integrating veterinary, climate, and environmental data with AI tools to predict disease outbreaks.
- **Modern Veterinary Technologies:** Application of molecular diagnostics, stem cell technologies, AI, and digital solutions for animal health.
- **Training & Capacity Building:** Developing and training veterinary professionals through workshops and programs to strengthen national capabilities.