

الاسم: وليد بن محمد زاهد

- **الوظيفة الحالية:** رئيس قسم الهندسة المدنية - أستاذ هندسة بيئية مشارك - قسم الهندسة المدنية - كلية الهندسة - جامعة الملك سعود - الرياض.
- **العنوان:** قسم الهندسة المدنية - كلية الهندسة - جامعة الملك سعود - ص.ب: ٨٠٠ الرياض ١١٤٢١، بريد إلكتروني: wmzahid@ksu.edu.sa، تلفون مكتب: ٤٦٧٦٩٩٧ أو ٤٦٧٦٩١٨، فاكس: ٤٦٧٧٠٠٨
- **الموقع الإلكتروني الشخصي:** <http://faculty.ksu.edu.sa/zahid>

المؤهلات العلمية

- بكالوريوس هندسة مدنية من كلية الهندسة بجامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية ١٩٨٣/٢/١٩ م.
- ماجستير العلوم التطبيقية في الهندسة المدنية - تخصص هندسة بيئية - من كلية الهندسة بجامعة تورنتو، تورنتو، كندا، ١٩٨٨/٣/١٧ م.
- دكتوراه الفلسفة في الهندسة المدنية - تخصص هندسة بيئية - من كلية الهندسة بجامعة تورنتو، تورنتو، كندا، ١٩٩٣/٣/٢٥ م.

التاريخ الوظيفي

- قسم الهندسة المدنية - كلية الهندسة - جامعة الملك سعود
 - معيد (١٩٨٣/٣/٥ م - ١٩٩٣/٢/٨ م)
 - أستاذ مساعد (١٩٩٣/٢/٩ م - ٢٠٠٣/٥/٣ م)
 - أستاذ مشارك منذ ٢٠٠٣/٥/٣ م
 - رئيس قسم الهندسة المدنية منذ ٢٠٠٨/١٢/٤ م (١٤٢٩/١٢/٤ هـ)
 - المشرف على "كرسي الأمير خالد بن سلطان لأبحاث المياه" منذ ١٤٢٩/٤/١٦ هـ الموافق ٢٠٠٨/٤/٢٢ م

الخبرات العملية والاستشارية

١. مستشار غير متفرغ لدى الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض منذ ١٩٩٦ م:
 - مشروع المخطط الإستراتيجي الشامل لمدينة الرياض (ابتداءً من ١٩٩٦ م): خبير مرافق عامة ومخطط بيئي في مشروع المخطط الإستراتيجي الشامل لمدينة الرياض.

o مشروع المخطط الإقليمي لمنطقة الرياض (ابتداءً من ٢٠٠٥ م): عضو لجنة الخبراء للمشروع.

o مشاريع المخططات الهيكلية للضواحي الشمالية والشرقية والجنوبية لمدينة الرياض (ابتداءً من ٢٠٠٥ م): عضو اللجنة الفنية للمشاريع.

o دراسة وتحليل العطاءات الفنية والمالية لبعض مشاريع الهيئة، ٢٠٠٥-٢٠٠٦م (مشروع إدارة جودة الهواء بمدينة الرياض، مشاريع المخططات الهيكلية للضواحي الشرقية والجنوبية لمدينة الرياض).

o اللجنة العليا لحماية البيئة (ابتداءً من ٢٠٠٦): عضو اللجنة الفنية.

٢. مستشار غير متفرغ في وزارة المواصلات (١٩٩٩م-٢٠٠٠م)

o رئيس فريق مشروع "النقل والبيئة"، أحد مشاريع وزارة المواصلات في المرحلة الثانية: تم إعداد ستة دراسات وبرامج بيئية تهدف إلى تفعيل دور وزارة المواصلات في عملية التكامل بين البيئة والتنمية.

o التنسيق مع مصلحة الأرصاد وحماية البيئة فيما يهم وزارة المواصلات في مجال البيئة وحمايتها من خلال عقد اجتماعات دورية مع المصلحة للدراسة والمناقشة.

٣. عضو لجنة الخبراء لفحص الأعمال المقدمة لجائزة الأمير سلطان بن عبدالعزيز العالمية للمياه (الدورة الثانية للجائزة ٢٠٠٤/٢٠٠٦م)

٤. ممثل وزارة التعليم العالي في اللجنة الفنية لدراسة موضوع تدوير مياه المغاسل والاستحمام في صناديق الطرد في المستشفيات والمراكز الصحية القائمة أو التي ستنشأ (١٤٢٧-١٤٢٨هـ).

٥. عضو الفريق المسئول عن مراجعة مخططات شبكات المياه والصرف وإطفاء الحريق لمباني الجامعات السعودية في عدد من مدن المملكة، معهد الملك عبدالله للبحوث والدراسات الاستشارية، جامعة الملك سعود، منذ ١٤٢٧هـ.

الخبرات التدريسية

- تدريس مقررات مرحلتي البكالوريوس والماجستير والدكتوراه:
الصناعة والبيئة - معالجة المياه ومياه الصرف - أنظمة الإمداد بالمياه والصرف
- طرق المعالجة البيولوجية لمياه الصرف - الهندسة البيئية - تنقية وإعادة

- مشرف وممتحن للعديد من مشاريع تخرج لطلاب الهندسة المدنية في تخصص الهندسة البيئية.
- مشرف وممتحن للعديد من رسائل الماجستير والدكتوراه لطلاب الدراسات العليا بالهندسة المدنية في تخصص الهندسة البيئية.

المجالس

- عضو مجلس قسم الهندسة المدنية منذ عام ١٩٩٣م
- رئيس مجلس قسم الهندسة المدنية منذ ١٢/٢٠٠٨م
- عضو مجلس كلية الهندسة للعام الجامعي ٢٠٠٧/٢٠٠٨م (١٤٢٨/١٤٢٩هـ)
- عضو مجلس كلية الهندسة منذ عام ٢٠٠٨م (١٤٢٩هـ) كرئيس لقسم الهندسة المدنية
- منسق وعضو في مجلس مجموعة الهندسة البيئية منذ عام ١٩٩٣م
- المشرف على مجلس طلاب قسم الهندسة المدنية منذ ١٤٢٩هـ
- المشرف على مجلس طلاب الدراسات العليا بقسم الهندسة المدنية منذ ١٤٣١هـ
- رئيس المجلس الاستشاري لقسم الهندسة المدنية منذ ١٤٢٩هـ

المنح والجوائز

- منحة دراسية لدراسة الماجستير والدكتوراه خارج المملكة من جامعة الملك سعود، ١٤٠٤هـ
- ميدالية ذهبية من المعرض البريطاني التاسع للاختراعات - أكتوبر ٢٠٠٩م

خدمة المجتمع

- الإشراف على والمشاركة في العديد من لجان وأنشطة قسم الهندسة المدنية وكلية الهندسة.
- رئاسة أو عضوية لجان مختلفة في عشرة مؤتمرات وندوات وطنية ودولية
- رئاسة جلسات عملية في عدة مؤتمرات وندوات.
- تحكيم عدة أبحاث مقدمة لمجلات علمية وطنية وعالمية.
- تحكيم عدة بحوث مدعومة من مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.

- باحث رئيس في عدد من المشاريع البحثية ممولة من المراكز والبرامج البحثية بجامعة الملك سعود.
- المشاركة في عدد من برامج القنوات الفضائية التلفزيونية (ثلاثة) والمذيع المحلي (اثنان).
- تنسيق وتحضير الحلقات العلمية التالية بالتعاون مع اللجنة الهندسية بالرياض وإلقاء محاضرات فيها:
 - "إدارة النفايات البلدية الصلبة" عقدت بمدينة جدة في الفترة ٢٨-٣٠ نوفمبر ١٩٩٤م.
 - "معالجة مياه الصرف الصحي" عقدت بمدينة جدة في الفترة ١٩-٢٢ نوفمبر ١٩٩٥م.
- المشاركة كمتحدث رئيسي في حلقات نقاش حول تطوير أعمال النظافة في مدن المملكة نظمتها وزارة الشؤون البلدية والقروية شارك فيها عدد من المختصين في الأمانات والبلديات وبعض المهتمين من القطاع الخاص وأساتذة الجامعات:
 - حلقة نقاش: أعمال النظافة من خلال العقود. خلال الفترة من ٤-١٤٢٠/٦/٥ هـ
 - حلقة نقاش: إدارة المدافن والتخلص من النفايات. خلال الفترة من ٢٥-١٤٢٠/٦/٢٦ هـ.
- المشاركة كمحاضر في دورة دراسية بعنوان " المخلفات الصلبة: قضايا مهمة أمام صانعي القرار، "الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، المنامة، مملكة البحرين، ٢٤-٢٦ ديسمبر ٢٠٠١م (إلقاء ثلاثة محاضرات علمية).

مجالات النشاطات البحثية

- إعادة استعمال مياه الصرف، مجالات الاستخدام وتقدير التكاليف
- الترشيح الرملي لمياه الصرف المعالجة (استخدام رمل محلي)
- المعادن الزهيدة في مياه الصرف الصحي المعالجة والحماة الناتجة من المعالجة
- التحليل والنمذجة الحاسوبية لإداء محطات معالجة مياه الصرف
- استخدام برامج حاسوبية لتصميم محطات معالجة مياه الصرف وحساب تكاليف الإنشاء والتشغيل
- تقييم قنوات الأكسدة للمعالجة الحيوية لمياه الصرف في المملكة
- استعمال نظام الترشيح الغشائي للمعالجة الحيوية لمياه الصرف وللترشيح الثلاثي (أغشية محلية)
- الضوضاء البيئية وقياسها

الإنتاج العلمي

- بحوث منشورة في دوريات علمية متخصصة ومحكمة باللغة الإنجليزية والعربية (انظر قائمة البحوث المرفقة باللغة الانجليزية).
- بحوث مقدمة في مؤتمرات وندوات علمية متخصصة ومحكمة ومنشورة في مداوالات المؤتمرات والندوات (انظر قائمة البحوث المرفقة باللغة الانجليزية).

عناوين بعض الأبحاث المكتوبة باللغة العربية:

- إعادة استعمال مياه الصرف الصحي في المملكة العربية السعودية: نظم المعالجة ونشاطات ومقاييس إعادة الاستعمال.
- واقع الموارد المائية بمدينة الرياض.
- حاضر ومستقبل موارد المياه الصالحة للشرب بمدينة الرياض.
- المحددات البيئية الطبيعية والتخطيط الحضري بمشروع المخطط الإستراتيجي الشامل لمدينة الرياض.
- تطوير عمليات التخلص من النفايات البلدية الصلبة.
- جودة مياه الشرب المعبأة المحلية والمستوردة في المملكة العربية السعودية.
- استعمال سكان مدينة الرياض لمياه الشرب المعبأة وأسبابه.
- الإدارة البيئية في المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض.
- نحو إدارة متكاملة للنفايات الصلبة والخطرة في مدينة الرياض.

مشاريع بحثية مدعومة

- الباحث الرئيس في مشروع بحثي بعنوان "دراسة استخدام الرمل المحلي في ترشيح مياه الصرف الصحي المعالجة ثانوياً" والمدعم من قبل مركز البحوث بكلية الهندسة - جامعة الملك سعود، ١٤٢١/١٠ - ١٤٢٢/١٠ هـ (رقم البحث ٤٢١/٤٨)، الميزانية: ٢٠.٠٠٠ ريال.
- الباحث الرئيس لمشروع بحث وطني لعمادة البحث العلمي بجامعة الملك سعود بعنوان "تأثير عملية الخلط الميكانيكي البطيء على فاعلية المرشحات الرملية الثلاثية المستخدمة في معالجة مياه الصرف" لمدة سنتين ١٤٢٤-١٤٢٦ هـ. الميزانية: ١٧٨,٠٠٠ ريال.

- الباحث الرئيس لمشروع بحثي بعنوان "تقييم عملية قنوات الأكسدة الحيوية للمعالجة الحيوية لمياه الصرف الصحي بالمملكة" والمدعم من قبل برنامج الخطة الوطنية للعلوم والتقنية بجامعة الملك سعود، لمدة سنتين ابتداء من ٢٠٠٩م. الميزانية: ١,٣٠٨,٠٠٠ ريال.

دورات وندوات تدريبية

- الندوة التدريبية "أسس الالتزام بالمقاييس والمعايير البيئية ووضعها موضع التنفيذ" المركز الإقليمي لمصلحة الأرصاد وحماية البيئة، الدمام ١٤٢٠/٧/٢٩ هـ - ١٤٢٠/٨/٢ هـ ، ندوة نظمتها مصلحة الأرصاد وحماية البيئة بالتعاون مع وكالة حماية البيئة الأمريكية.
- حلقة تدريبية "الإدارة المستدامة والمتكاملة لتنمية الموارد المائية ونظم الاستفادة منها"، المجلس العربي للدراسات العليا والبحث العملي، جامعة القاهرة، القاهرة، جمهورية مصر العربية، ١٠-١٥/٣/١٤٢٤ هـ الموافق ١١-١٦/٥/٢٠٠٣ م.
- دورة تدريبية "قيادة الأقسام الأكاديمية"، عمادة تطوير المهارات - جامعة الملك سعود، ٢١-٢٢/١١/١٤٣٠ هـ.
- ورشة عمل "تفعيل الجودة في الكليات"، وكالة الجامعة للتطوير والجودة - عمادة الجودة - جامعة الملك سعود، ٣/٢/١٤٣١ هـ الموافق ١٨/١/٢٠١٠ م.
- ورشة عمل "متطلبات الاعتماد الأكاديمي المؤسسي الوطني NCAAA"، كلية الهندسة - جامعة الملك سعود - ٢٦/٤/١٤٣١ هـ الموافق ١١/٤/٢٠١٠ م
- ورشة عمل "التحليل الرباعي للخطة الاستراتيجية لوكالة الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي"، جامعة الملك سعود، ٢٥/١٠/١٤٣١ هـ الموافق ٤/١٠/٢٠١٠ م

عضوية الجمعيات العلمية

- منظمة البيئة المائية - الولايات المتحدة الأمريكية. WEF
- الجمعية العالمية لأبحاث التحكم في تلوث المياه - المملكة المتحدة. IWA
- الجمعية الأمريكية لأعمال المياه. AWWA
- الجمعية السعودية للهندسة المدنية.
- الهيئة السعودية للمهندسين.

Publications

1. Zahid, W. M., and Ganczarczyk, J. J. (1990) "Suspended Solids in Biological Filter Effluents", Water Research, 24, 2, 215-220.

2. Ganczarczyk, J. J., and Zahid, W. M., and Li, D. H. (1992) "**Physical Stabilization and Embedding of Microbial Aggregates For Light Microscopy Studies**", *Water Research*, 26, 12, 1695-1699.
3. Zahid, W. M., and Ganczarczyk, J. J. (1994) "**Fractal Properties of the RBC Biofilm Structure**", *Wat. Sci. Technol.*, 29(10-11), 271-279.
4. Zahid, W. M., and Ganczarczyk, J. J. (1993) "**Structure of RBC Biofilms**", *Water Environment Research*, 66, 100-106.
5. Zahid, W. M., and Ganczarczyk, J. J. (1994) "**A Technique for Characterization of RBC Biofilm Surface**", *Water Research*, 28, 2229-2231.
6. Zahid, W. M., and Ganczarczyk, J. J. (1995) "**Effects of Organic Suspended Solids on Biofilm Performance**" Presented at the Thirtieth Central Canadian Symposium on Water Pollution Research, Burlington, Ontario, Canada, February 6-7.
7. Zahid, W. M., Misbahudin, M., and Al-lahem, S. "**Effect of Physical Flocculation on the Settleability of Biological-Filter Effluent Solids**" *Proceedings of the Symposium on Wastewater Treatment Technology and Reuse, Arriyadh, Saudi Arabia, Nov. 18-20, 1996, pp 310-327.*
8. Zahid, W. M., Al-Shaye, I. A., and Al-Zukair, A. S. "**Status of Water Resources in Arriyadh city**" Presented at the Conference of Development and Environmental Impact, Riyadh, Saudi Arabia, 21-23/9/1997. (In Arabic)
9. Zahid, W. M., and Al-Shaye, I. A., "**Drinking Water Resources In Riyadh, the Present and Future**" *the Journal of King Saud University (Engineering Sciences), Vol. 11, No. 2, 1419H. (In Arabic)*
10. Zahid, W. M. "**Development of Municipal Solid Wastes Disposal**" *Proceedings of the Symposium on Integrated Solid Waste Management, Jeddah, Saudi Arabia, June 14-16, 1999, pp 53-70 (In Arabic).*
11. Sheik, B., Al-Zukair, A. S., Walker, C., and Zahid W. M., "**Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia - A Vision of 2021: Introducing Water Reuse to A World Capital**" Presented at the Water Reuse 2000 Conference, San Antonio, Texas, USA, Jan 30-Feb 2, 2000 (In Arabic).
12. Zahid W. M, and Al-Rehaili A. M., "**Reuse of Reclaimed Municipal Wastewater: Evaluation of Local Criteria and Practices in View of**

- International Trends*”, *Proceedings of the Symposium on Water Conservation and Protection of the Environment, Madina, Saudi Arabia, Aug. 1-2, 2000 (In Arabic).*
13. Zahid W. M, and Al-Rehaili A. M. (2000) “**Reuse of Municipal Wastewater in Saudi Arabia: Treatment Systems, Reuse Activities and Criteria**”, *Arab Gulf Journal of Science Research*, Vol. 18, 2, 134-142. (In Arabic)
 14. Zahid W. M. (2001) “**Enhancing the Settleability of Trickling-Filter Effluent Solids by Flocculation**” *The Arabian Journal for Science and Engineering*, Vol. 26, No. 2C, 25-35.
 15. Zahid W. M. (2003) “**Tertiary Filtration of Wastewater Using Local Sand**”, *Journal of King Saud University*, Vol. 16, *Engineering Sciences* (1), pp. 23-36.
 16. Al-Shaye, I. A., and Zahid W. M. (2003) “**Environmental Management In Metropolitan Strategy for Arriyadh**”, *Proceedings of the Second Arabian Conference on Environmental Management in Local Administration Systems in the Arab World, Sharajh, United Arab Emirates, Jan. 21-23, 2003, pp. 272-288 (In Arabic).*
 17. Zahid W. M. (2003) “**Quality of Local and Imported Bottled Water in Saudi Arabia**” Accepted for publication in the *Journal of King Abdulaziz University-Engineering Sciences (in Arabic).*
 18. Zahid W. M. (2003) “**Use of Bottled water at Home and Work In Riyadh City**” *Proceedings of WSTA Sixth Gulf Water Conference in concurrence with the Second Symposium on Water Use Conservation in the Kingdom of Saudi Arabia, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia, 8-12 March 2003, pp 235-246 (in Arabic).*
 19. Zahid W. M. (2003) “**Investigating the Use of Local Sand for Tertiary Filtration of Wastewater**” *Proceeding of the 2nd International Water Conference in the Arab Countries, Beirut, Lebanon, 7-10 July 2003, pp. 149-162.*
 20. Al-Shaye, I. A., and Zahid W. M. (2003) “**Towards Integrated Solid and Hazardous Wastes In Arriyadh City**”, *The Third Periodical Meeting To Develop Performance of Municipal Departments, Municipality of Riyadh, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia, Dec. 27-29, 2003 (In Arabic).*

21. Zahid W. M. (2007) **“Cost Analysis of Trickling-Filtration and Activated-Sludge Plants for the Treatment of Municipal Wastewater”**, *Proceedings of the Seventh Saudi Engineering Conference, Riyadh, Saudi Arabia, 2-5 Dec., 2007, Vol. II, pp. 67-81.*
22. Fakhru'l-Razi and W.M. Zahid (2009) **"Recycling and Reuse of Treated Wastewater "**, 2nd PKC (Prince Khalid Bin Sultan Chair for Water Research) Workshop on Water Reclamation and Reuse in the 21st - Century: Challenges and Opportunities, College of Engineering, King Saud Univ., Riyadh, 29-30 Jun 09.
23. A.R. Pendashteh , A. Fakhru'l-Razi, A. Luqman Chuah, S.S. Madaeni, Z.Z. Abidin, A.B. Dayang Radiah and W.M. Zahid (2009) **"Treatment of hypersaline oilfield produced water for recycle and beneficial reuse"**, 5th IWA Specialized Membrane Technology Conf. for Water & Wastewater Treatment, Sept 1-3, 2009, Beijing, China.
24. Fakhru'l-Razi, Alireza Pendashteh, Luqman Chuah Abdullah, Dayang Radiah Awang Biak, Zurina Zainal Abidin, Sayed Siavash Madaeni and Waleed M. Zahid (2009) **"Application of Membrane-coupled Sequencing Batch Reactor to Convert Oilfield Produced Water to Re-usable Quality"**. 7th IWA World Congress on Water Reclamation and Reuse, 20-25 Sept. 09, Brisbane, Brisbane, Australia
25. Fakhru'l-Razi, Pendashteh, A.R., Dayang, R. Awang Biak., Chuah, T.G.Madaeni, S. S., Zurina, Z. Abidin and Waleed M Zahid (2009) **"Treatment of Hypersaline Produced Water in a Membrane Sequencing Batch Reactor"**, FILTECH 2009, Oct. 13–15, Wiesbaden, Germany.
26. Fakhru'l-Razi, A. Pendashteh, A. Luqman Chuah, A. Dayang Radiah, S. S. Madaeni, Z. A. Zurina and Waleed M Zahid (2009) **"Oilfield Field Wastewater Treatment with Combined Biological and Membrane Method for Reuse Applications"**, 3rd IWA-ASPIRE Conference & Exhibition, 18-22 Oct. 09, Taipei, Taiwan.
27. Zahid W. M. (2010) **"Towards Wastewater Reuse In Saudi Arabia"**, *Scientific Forum: Contemporary Systems for Water Disposal, Saudi Association For Engineers, Jeddah, Kind AbdulAziz Univ., 28/3/2010.*
28. Zahid W. M. (2010) **"Reclaimed Municipal Wastewater: A Strategic Water Resource for Saudi Arabia"**, 1st RTV (Riyadh Technology

Valley) Water Workshop: Innovative Solutions for a National Demand, King Saud University, Riyadh, 18/5/2010.

29. Zahid W. M., and Elshafai S. A. (2010), **"Evaluation of Different Textile Materials for MBR treating Municipal Wastewater in KSA"**, Prince Khalid Bin Sultan Chair for Water Research (PKC), PKC Forum on "Water Reuse in Developing Countries", College of Engineering, King Saud University, Riyadh, 21/6/2010.
30. Mourad, S. M, Khan, MI, Zahid W. M. (2010) **"Assessment and Evaluation of the Civil Engineering B.Sc. Program – King Saud University"**, WCCEE 2010 - 12th IACEE World Conference on Continuing Engineering Education, Singapore, 17-19 Oct, 2010.
31. Khan, M. I., Mourad, S. M. and Zahid W. M. (2010) **"Development of Engineering Program for ABET Accreditation: Case Study of Civil Engineering B.Sc. Program at King Saud University"**, WCCEE 2010 - 12th IACEE World Conference on Continuing Engineering Education, Singapore, Oct 17-19, 2010.