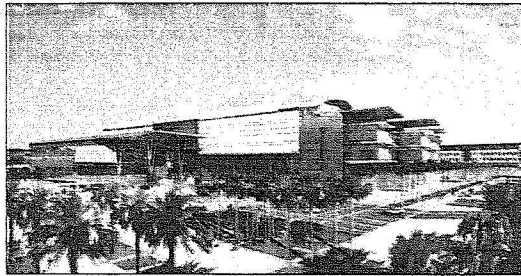
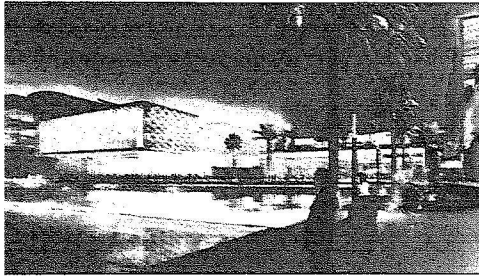


جامعة الملك عبدالله .. رؤية جديدة لمستقبل العلوم والتقنية

# تكالفتها ١٠ مليارات ريال وتسجل قيادة في أهدافها ومجالاتها



الرياض - واس

تعد جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية التي ستقام في مركز ثول على ضفاف البحر الأحمر بالقرب من محافظة جدة بتكلفة تبلغ 10 مليارات ريال جامعة عالمية رائدة تتميز بتميز تخصص بالبحث العلمي والتطوير التقني والابتكار والإبداع وتستقطب نخبة من العلماء والباحثين المتميزين والطلبة الموهوبين والمبدعين بهدف دعم التنمية والاقتصاد الوطني وتوجه الاقتصاد نحو الصناعات القائمة على المعرفة.

كما تعد الجامعة من المشروعات الرائدة لمستقبل المملكة ومن المراكز العالمية المتميزة في البحوث العلمية والابتكار والإبداع ومناصرة للإشعاع العلمي وقناة من قنوات التواصل بين الشعوب والمضمارات ينطلق في رحابها العلماء من شتى بقاع الأرض كما سينجي تبارها الوطن والأمة الإسلامية بإذن الله وستسهم في زيادة أعداد الحاصلين على براءات

## ٢٥ مبنى أساسيا أربعة منها للمراكز والمعاهد البحثية

الإختراع من أبنائه الوطن.

وقد أخذ علم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود حفظه الله عن مشروع إنشاء الجامعة في النخل الذي أقامه أهالي محافظة الطائف ابتداءً بزيارته فحفظه الله لحفاظة في 26 جمادى الآخرة 1427هـ.

وتهدف الجامعة إلى رعاية الموهوبين والمبدعين والباحثين ودعم الصناعات الوطنية ودعم وإنشاء صناعات جديدة تقوم على المعرفة ودعم الاقتصاد الوطني وزيادة الناتج الإجمالي ودعم منظومة الإبداع والقدرة على توليد الأفكار وتحويل الأفكار الابتكارية في الاختراعات التي تشكل قيمة اقتصادية مضافة وإلحاحاً للإيجابي في التعامل مع المؤسسات البحثية والإسهام في التنويع إلى مجتمع صانع للمعرفة كما تهدف الجامعة إلى توفير البيئة المحفزة والهادية لاستقطاب العلماء المتميزين من مختلف أنحاء المملكة والعالم واستقطاب ورعاية الطلبة المبدعين والموهوبين في مجالات الصناعات القائمة على المعرفة من المملكة وغيرهم وتطوير البرامج والدراسات العليا في المجالات المرتبطة بأحدث التقنيات التي تخدم التنمية والاقتصاد الوطني والإسهام في تنمية المعرفة في مجالات التقنية الحديثة وتنمية روح الإبداع والتحدى بين الموهوبين ورعاية الأفكار الإبداعية والاختراعات وترجمتها إلى مشاريع اقتصادية وتنفيذ مشاريع فاعلة ومستدامة مع القطاع الخاص.

ويشكل مشروع الجامعة الذي عمد تنفيذه شركة أرامكو السعودية على مساحة 36 مليون متراً مربعاً وشامت في وضع تصاميم الهندسية مجموعة من الشركات المحلية والعالمية طرازاً متناسقاً بين العمارة التقليدية والتصميمات العصرية التي وضعت لمحافظة على كفاءة استخدام الطاقة والحد من الآثار البيئية الضارة.

وتستخدم المختبرات ومرافق الأبحاث الفريدة في الجامعة وحدات معمارية تصنف بالمرونة وتتميز بانحائها تتناسب مختلف أنواع المختبرات والأبحاث وعلى أحدث التقنيات والتجهيزات وتمتد على مساحة شاسعة تطل على البحر الأحمر مقرات إقامة

أعضائه هيئة التدريس والطلاب وعائلاتهم تحيط بها الحدائق والملاعب ودور الحضانة ورياض الأطفال والمدارس بالإضافة للخدمات الترفيهية مثل المطاعم ولعب الغولف وملاعب للتنس والشواطئ وأحواض سباحة ومارينا.

وتضم الجامعة 25 مبنى منها أربعة مراكز للأبحاث العلمية بساحة تتجاوز 500 ألف متر مربع ويتنظّل المباني مدرات بحرية يقوم بتنفيذها وتطويرها شركات عالمية تتولى تنفيذ وتشغيل أيضاً مولدات الكهرباء وأبراج التبريد التي يتجاوز عددها خمسة أبراج كبيرة تستخدم في تبريد المباني بشكل كامل.

ويأتي مركز المدينة في مشروع الجامعة بمساحة تصل إلى طليوني متر مربع حيث يضم الخدمات التعليمية ومن أبرزها خمس مدارس للتعليم العام وبنسبة عالمية وكذلك مستشفى كبير يضم المدينة الجامعية ومرافق بحري ومنطقة للقوارب الشراعية وسجديج تم تصميمها بشكل يجمع بين الحدائق والأصالة ويستوعب الأول حوالي 1500 مصل والثاني 500 مصل بالإضافة إلى وجود مراكز ترفيهية وملاعب رياضية فيما يدعم المشروع وجود قطاعات حكومية عدة تمثل معظم وزارات ومؤسسات الدولة.

ومن المؤمل أن يتم الانتهاء من بناء مرافق المشروع في سبتمبر 2009م بإنشائه.

ووقعت جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية في 13 جمادى الآخرة الماضي الموافق 17 يونيو اتفاقية تشغيل العيادة الطبية بالجامعة مع المركز الطبي الدولي في جدة طاقته الاستيعابية 300 سرير. وسيبدأ تشغيل العيادة في الحرم الجامعي في يونيو 2009م حيث ستخدم مبدئياً 3500 من منسوبي الجامعة من أعضاء هيئة التدريس والطلبة والموظفين وعائلاتهم.

ووقع الاتفاقية نائب رئيس الجامعة المكلف لتطوير المنشآت والأعمال ناصر النفيسي مع الرئيس التنفيذي للمركز الطبي الدولي بجدة الدكتور وليد فتحي بحضور رئيس الجامعة المكلف نظيف النصر وعدد من مسؤولي الجامعة والمركز الطبي الدولي، وتمتد الاتفاقية على تشغيل العيادة الطبية

بالجامعة كخدمات خارجية، أما بالنسبة للحالات التي تحتاج إلى رعايه خاصة وحالات التنويم فسيتم تحويلها لتلقي الرعاية الطولية في المركز الطبي الدولي بجدة. يذكر أن العيادة الطبية في جامعه الملك عبدالله للعلوم والتقنية تقع داخل المنطقة السكنية ويتم تشييدها حالياً على مساحة 5300 متر مربع وتشتمل على عيادة طوارئ تعمل على مدار الساعة وقسم المختبر والأشعة سيتم تجهيزهما بأحدث التقنيات والأجهزة التي ستتمكن الأطباء من التشخيص الدقيق للحالات المرعاجين، كما تحتوي العيادة على عيادات طب الأسرة، ورعاية الحمل والأطفال والأسنان وجميع التخصصات الطبية الأخرى.

وروسي في تصميم وتجهيز العيادة أفضل المعايير الطبية العالمية في الأمن والسلامة والتفتيات المستخدمة وغيرها من الضوابط الفنية والاحترازية. وعلى الصعيد العلمي تضم الجامعة أربعة مراكز بحوث علمية متخصصة تهتم بدراسة الاحتياجات الصناعية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية وتطوير الصناعات المستقبلية وهذه المعاهد هي 00

معهد الموارد والطاقة والبيئة حيث يقوم بإجراء بحوث في مجال استخلاص الكربون من الهواء وتخزينه الجيدروجين والوقود وتصميم العمليات والاحتراق والطاقة الشمسية ومحطات تحلية وترشيد المياه والزراعة المناسبة للمناطق الصحراوية.

معهد العلوم والهندسة الحيوية ويقوم بإجراء بحوث في مجالات مثل المعالجة الحيوية الميكروبية والمعالجة الحيوية للموارد البيروكيميائية والزراعة المستدامة لأحياء والنباتات المائية والبيئة البحرية للبحر الأحمر وتقنية الصحة وسيرجي المعاهد بحثاً حول الأمراض الباثوية الإقريقية والعوامل الوراثية للسكان.

معهد علم وهندسة المواد وتشمل البحوث التي يجريها مجالات البوليميرات والناشئة ومواد تقنية النانو بما في ذلك المواد المعالجة حيويًا والمستخدمة في هذه التقنيات وبموضوعات مثل الكربون والتطبيقات الكهروضوئية كما تستعمل بحوث المعهد ميدان الكيمياء الحفزية والمواد التي تستخدم في الأوساط

العلمية الأولية الموجودة في أماكن مختلفة لتكون في متناول العامة على شبكة الإنترنت.

فيما أكد الرئيس المكلف لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية نظراً أن رؤية جامعة الملك عبد الله لا تنحصر في كونها جامعة أبحاث عالمية للقرن الحادي والعشرين فحسب بل لتكون بمثابة توثيق لإنتاجات العرب والمسلمين العلمية الجليلة في خدمة البشرية.

وأعرب عن تطلعه من خلال هذه الشراكة مع مكتبة الكونغرس إضافة للتراكم في جامعات ومتاحف عدة تعزيز مكانة تاريخ العلوم الإسلامية العريقة، وجعل هذه العلوم متوفرة للعامة على مستوى العالم من خلال المكتبة الرقمية العالمية.

وتجلى رؤية جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية، وبشراكاتها المتبادفة لخدمة البشرية، في استعادة العصر الذهبي العربي والإسلامي للعلوم من خلال التعاون العلمي والمعرفي.

وفي 19 ربيع الآخر الماضي الموافق 25 أبريل أعلنت جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية أسماء الجامعات الفائزة في منافسة شراكة الأبحاث العالمية لمراكز الأبحاث حيث اختيرت 7 جامعات للحصول على منح مراكز أبحاث جامعة الملك عبد الله، ومن بينها جامعة الملك فهد للبترول والمعادن في الظهران حيث تمت في هذا الإطار دراسة وتقييم أكثر من 20 عرضاً مقدمة من عدة جامعات مرموقة ورئاسة في مجال البحث العلمي.

وجاءت الجامعات الفائزة كالتالي "جامعة أكسفورد، بريطانيا" الرياضيات المتقدمة وتطبيقاتها في مجالات العلوم الهندسية والطبيعية والحيوية "وجامعة تكساس إيه أند إم، أمريكا" الرياضيات المتقدمة وتطبيقاتها الرقمية والحاسوبية "وجامعة ستانفورد، أمريكا" أبحاث شمولية في علوم وتقنية الخلايا الشمسية المتقدمة عالية الكفاءة "وجامعة كورنيل، أمريكا" النانو وتطبيقاتها في مجالات تحلية المياه والطاقة والنظف والغاز "وجامعة أوترريخت، هولندا" دراسة واستصلاح التربة ومعالجة المياه والموارد الساحلية " وجامعة الملك فهد للبترول والمعادن، المملكة العربية السعودية " الأبحاث المتقدمة في التبروكيمياويات والبوليمرات " وجامعة تايوان الوطنية "هندسة وتصميم وإنتاج الخلايا الضوئية العضوية وتطبيقاتها في البناي " .

ويعد برنامج شراكة جامعة الملك عبد الله العالمية للأبحاث مبادرة مهمة تهدف إلى تلبية احتياجات جامعة الملك عبد الله التطويرية وضمان استمرارية الأبحاث على المدى البعيد بتأسيس ورابط قوية بين جامعة الملك عبد الله والشراكة البحثي العالمي وقد أطلقت الجامعة هذا البرنامج الطموح في أغسطس 2007 ضمن استراتيجيتها بناءً على قدرات الجامعة البحثية وضمت إجراءات الأبحاث العالمية بتوجيه دعوة واسعة النطاق إلى 60 جامعة لتقديم العروض وتتحدد معايير المنافسة على مراجعة مستقلة من قبل علماء وباحثين لاختيار مجالات البحث التي تستجيب مع رسالة جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية.

العالمي والتعليم العالي والتطور التقني وتتمدد الاتفاقية إلى عقد اتفاقيات أخرى للعمل المشترك في مجال أنواع الطاقة والمواد المستخدمة في النقل وبمجال الجهود المشتركة لإيجاد حلول ابتكارية للتحول إلى استخدام أنواع من الطاقة والمواد الأكثر كفاءة واقتصاداً.

كما سيتعاون الطرفان في قبول طلاب الدراسات العليا ببرنامج متفق عليهما لإجراء دراسات أو أبحاث بحثية في مقر المعهد الفرنسي كذلك اتفقت المؤسسات على التركيز بصفة خاصة على الأبحاث في مجال استخلاص الكربون من الهواء، وأنواع الوقود النظيف، والحفز الكيميائي، والبوليمرات وإعداد النماذج الرياضية في مجال الهندسة الكيميائية.

وفي 5 ربيع الآخر الماضي الموافق 11 أبريل 2008م أعلنت كل من مكتبة الكونغرس الأمريكي وجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية مؤخراً عن تأسيس شراكة بينهما في توثيق تاريخ العلوم لدى العرب والمسلمين رقمياً.

وستقوم مكتبة الكونغرس بالاشتراك مع الجامعة بتشكيل لجنة استشارية دولية من العلماء ومديري المكتبات البارزين لوضع استراتيجية التمدد واختيار المخطوطات، وغيرها من المواد النادرة والفريدة المتصلة بالعلوم عند العرب والمسلمين، وترقيتها، وتصنيفها، والتعرف بها، وتعزيز إجراء الأبحاث العلمية عنها، وذلك بهدف إخراج هذه المواد من المكتبة الرقمية العالمية وغيرها من مشروعات المكتبات الرقمية.

وأوضح أمين مكتبة الكونغرس جيمس فيلغنتون أن التعاون مع جامعة الملك عبد الله سوف يفتحهم من الاستعانة بالعلماء وأسماء المكتبات والمتاحف البارزين من العالم الإسلامي وأوروبا والولايات المتحدة في تطوير هذا العصر المجمع في المكتبة الرقمية العالمية.

وقال إننا نرى هذا التعاون ليس بوصفه مجاً فقط لنوضوع معين من العلوم في العالم العربي وإنما بوصفه نموذجاً للمجمع بين الخبراء في هذا المجال للعلم معاً في موضوعات مشتركة بما يكفل أعلى مستوى من الجودة في أن نجمع الكثير من المواد

عالية الإجماع.

معهد الرياضيات التطبيقية وعلم الحاسب الألي وتشمل البحوث التي يبرمجها المعهد تقنيات البرمجيات اللغوية واستخدام الحاسب في تطبيقات اللغويات كالتعرف على الأصوات واستخلاص المعاني، واستخدام الحاسب في حل المشكلات العلمية كالمشكلات الكيميائية وإعداد النماذج الرياضية للمكانم والبيئة الإقليمية، كما تشمل بحوث تقنية المعلومات والاتصالات بحوث مثل أمن المعلومات، والاتصالات الشبكية، والتعامل المعلومات لأغراض الرعاية الصحية.

أما الدرجات العلمية التي تخضعها الجامعة فهي درجة الماجستير في الهندسة ومدتها سنة واحدة ومحورها التطوير والتدريب المهنيين ودرجة دابستير العلوم في الهندسة ومدتها سنتان مع برنامج دراسي وأطروحة لدرجة الماجستير كذلك تمنح الجامعة درجة الدكتوراه وهي عادة ثلاث إلى أربع سنوات بعد درجة الماجستير وتتضمن بحثاً أصلياً في أحد مجاهد جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية ينتج بالطروحة بحثاً إذ تتوزع مجالات الدراسة بين الهندسة الكيميائية والرياضيات التطبيقية وعلم تحليل المشكلات باستخدام الحاسب والهندسة الميكانيكية وعلم وهندسة المواد، والهندسة المدنية وهندسة البيئة.

وفي مجال التعاون مع مراكز البحث العلمي والعملية نجد أن جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية ومنذ إنشائها وانطلق أعمالها الإنشائية وتكليف "أراكو" بتأسيسها وتكليف إدارة علمية لها من قبل أرامكو برئاسة المهندس نظمي النصر قامت بالاتصال بمراكز البحث العلمي الدولية والجامعات الكبرى ووقعت خلال الشهور الماضية اتفاقيات مهمة منها اتفاقية تفاهم مع جامعة سنغافورة الوطنية للعلوم سويلا على دعم البرامج العالمية التي تصمم في تقديم البحث العلمي والتعليم العالي والتطوير التقني في مجال العلوم الكيميائية الأساسية والتطبيقات كما وقعت مذكرة تفاهم مع معهد البترول الفرنسي للتعاون في برامج الأبحاث ذات المستوى