



## المجالات العلمية والتقنية لدعم رؤية ٢٠٣٠: التوجه و التوقعات

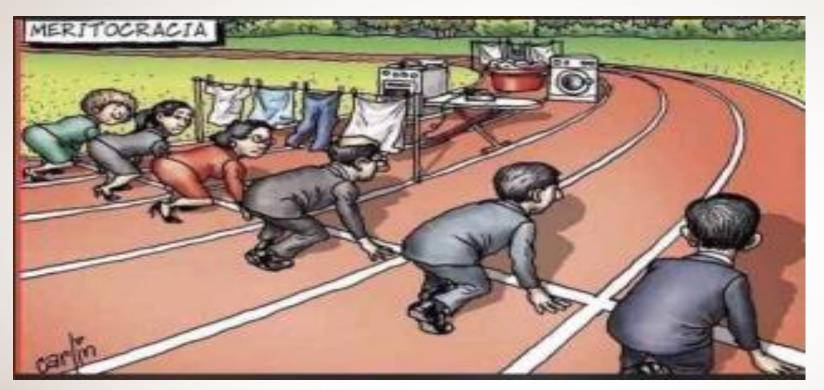
تقديم:

د. بدور أحمد اللحياني

أستاذ مساعد في هندسة البرمجيات/ عمادة السنة الأولى المشتركة balehyani@uqu.edu.sa







من الخطأ رؤية المسئوليات على انها عقبات وهل فقط النساء لديهن مسئوليات؟ ماذا عن الرجال؟





## ابرز المجالات العلمية (التقنية) التي تحقق رؤية ٢٠٣٠

البرمجة (Programming): تدخل البرمجة في صناعة وتطوير الأجهزة بجميع أشكالها، بالاضافة الى التطبيقات المختلفة سواء كانت خدمية أو ترفيهية. تساعد البرمجة أيضا على تعزيز مهارة حل المشكلات والتي تعد واحدة من أهم المهارات المطلوبة في ٢٠٢٠.

الذكاء الاصطناعي (AI): يهدف الى التشغيل الالي (Automation) بحيث تقوم الألة بالعمل بدلا عن الانسان. يكمن التحدي في هذا المجال في تحقيق التشغيل الذاتي بشكل صحيح و بنفس مهارة الانسان.





## ابرز المجالات العلمية (التقنية) التي تحقق رؤية ٢٠٣٠

انترنت الأشياء (IoT): يهدف الى ربط الاشياء بالانترنت و ربطها ايضا ببعضها لتسهيل و تطوير المهام ايا كان نوعها. مثال على ذلك ربط الاجهزة المنزلية بالانترنت و منها بالهاتف المتنقل. يتوقع العلماء أن يرتبط حوالي ٢٠ بليون جهازا بالانترنت بحلول ٢٠٢٠.

علم البيانات (Data Science): يهتم بالبيانات (Big Data) و تحليلها و بالتالي اتخاذ قرارات بشكل الي لتطوير عمل نظام. يدخل علم البيانات في مجالات الطب على سبيل المثال حيث تم الدمج بينهما لدراسة علم الجينات.





## ناجحات في المجالات التقنية

البروفسور غاده المطيري: التقنية الدقيقة واختراع الفوتون

الدكتورة خوله الكريع: كبيرة علماء أبحاث السرطان





## ناجحات في المجالات التقنية

الدكتورة أروى الاعمى: تقنية المعلومات و الحكومة الالكترونية

الدكتورة حياة سندي: التقنية الحيوية و التشخيص للجميع

المهندسة مرام الزبيدي: الذكاء الاصطناعي





## جودة البحث العلمي

#### هناك محورين اساسيين لتحقيق الفائدة من البحث العلمي:

المحور الاول: الربط بين المجالات العلمية على تنوعها بهدف تعزيز مجال البحث العلمي لتحقيق النهضة الوطنية المرجوة

المحورالثاني: ضرورة الربط بين الابحاث العلمية و تطبيقها على أرض الواقع، بمعنى الحث على تطبيق الابحاث فعليا و ربطها بمنتج أو ابتكار





### جودة البحث العلمي

#### و هناك أسباب أخرى يجب ادراكها للارتقاء بجودة الابحاث العلمية ومنها:

توعية الباحثة بأهمية البحث الاجرائي (التجريبي) والذي يعتمد على وجود ادوات تقييم ملموسة لتقدير النتائج بشكل أفضل

الاهتمام بجانب النشر في مراحل متقدمة ليس بهدف النشر فقط ولكن بهدف الحصول على وجهة نظر المتخصصين في مجال البحث والتي يمكن أن تسهم في تطوير البحث و تدارك الاخطاء أو نقاط الضعف في مراحل مبكرة

جودة موضوع البحث أو المشكلة التي يسعى البحث لحلها و أن يكون لحلها تأثير في المجال الذي ينتمي اليه البحث.





#### التو قعات

أن تسهم المجالات التقنية والتي تم استعراضها في تحقيق أهداف الرؤية ٢٠٣٠ و على ذلك ستحظى بالاهتمام من قبل الباحثين و الباحثات على حد سواء

الربط بين المجالات العلمية المختلفة لايجاد الحلول للمشاكل المعقدة و بذلك يتم تعزيز التعاون البحثي لتسهيل و سرعة انجاز الابحاث، مثلا تقنيات علوم الحاسب الالي في الاكتشافات الطبية

التركيز على الابحاث الاجرائية و التي يكون فيها جانب من التطبيق العملي للارتقاء بجودة نتائج البحث العلمي و بذلك تنعكس نتائجه الايجابية على مجال العلم الذي ينتمي اليه البحث و على المجتمع





# شكرا على حسن الاستماع