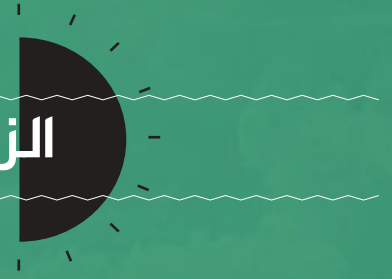


تشكل الزراعة ركيزةً أساسية لتحقيق الأمن الغذائي حيث إن تحقيق الأمن الغذائي يبدأ من خلال وجود إنتاج زراعي متنوع ومستدام. ويشمل هذا المجال الارتقاء بالإنتاج النباتي والحيواني والسمكي كَمَا ونوعًا عبر الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية لتعزيز هذا الإنتاج، ومكافحة الآفات، وتقليل الفاقد في إنتاج المحاصيل، ويشمل ذلك الزراعة الابتكارية والزراعة المستدامة، والاستزراع السمكي وغيرها.

## الزراعة



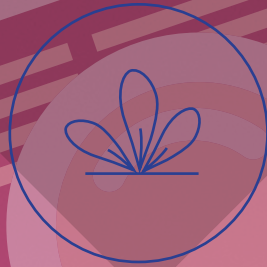


تواجه المملكة عددًا من التحديات البيئية مثل التصحر وانحسار الغطاء النباتي والتلوث البيئي، وسنسعى إلى البحث عن الآليات والسبل الممكنة لمواجهة هذه التحديات، وسنعمل على تطويرها بما يتوافق مع بيئتنا وتحدياتنا المحلية، ويشمل ذلك البحث عن الآثار البيئية التي ترتبط بتلوية المياه وكيفية إدارتها بطرق تسهم في الحفاظ على البيئة البحرية - خاصة في الخليج العربي- وعلى رعاية البيئة الصحراوية في المملكة، وفي الربع الخالي والمناطق المحيطة بنا على وجه الخصوص.

كما سنبحث عن الطرق الممكنة للاستفادة من البيئة، وتحويلها إلى مورد سياحي على نحو يضمن استدامة جهود الحفاظ عليها. وسنسعى لتحقيق ذلك عبر توجيه أنشطة التعليم والتعلم، لتمطي طلابنا بعداً بيئياً، وعبر دعم الباحثين لدراسة التقنيات اللازمة والتشريعات الضرورية لحماية البيئة، وعبر توجيه أنشطتنا المجتمعية نحو فعاليات تسهم في الحفاظ على البيئة. ويشمل الجانب البحثي تطوير استراتيجيات فعالة للتعامل الأمثل مع الموارد البيئية ودعم برامج صون الطبيعة، والحفاظ على الأصول النباتية والحيوانية، ودعم الاقتصاد الأخضر.

## البيئة

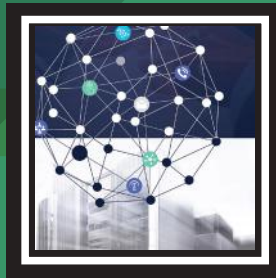




للإدارة دور كبير في تحقيق كل من الأمن الغذائي والاستدامة البيئية، بإيجاد نماذج إدارية فعالة لإدارة البيئة والغذاء على نحو يضمن توافر الإمدادات، وحصول الأفراد عليها بطريقة مستدامة، ويتحقق ذلك بالعمل على دراسة نظم الرقابة والتكاليف المتعلقة بقطاعي الغذاء والبيئة، وما يتصل بهما، كالعمل على تقدير تكاليف التدهور البيئي والتغيرات في الإنتاج الزراعي، لتقدير جدوى التدخلات الحكومية. وكذلك هياكل رأس المال المثلى لهذه القطاعات، إلى جانب تطوير النماذج التسويقية اللازمة، لحفز المستهلكين نحو عادات تضمن الأمن الغذائي والاستدامة البيئية.

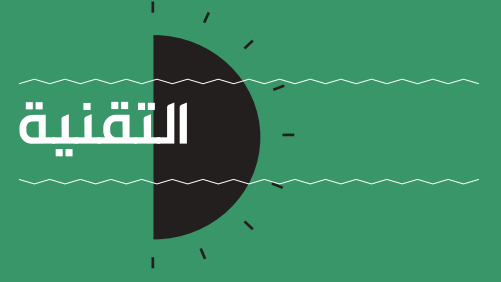


الإدارة



تعد التقنية عاملاً رئيساً لتحقيق الاستدامة البيئية وتعزيز الأمن الغذائي، إذ يمكن لتقنيات الطائرات المسيّرة مثلًا تسريع وتيرة رصد التغيرات البيئية، ومتابعة الأمراض النباتية والحيوانية، كما يمكن لتقنيات المياه الحديثة زيادة كميات المياه المتاحة للاستخدام بأساليب تحلية المياه وإعادة تحويرها، لتعزيز الاستفادة منها، كما يمكن تحسين تقنيات توزيع المياه لتخفيض تكاليف الزراعة وضمان استدامتها، ويفتح مجال تطوير تقنيات الزراعة بمياه البحار وتقنيات الاستزراع السمكي آفاقًا غير متناهية، لتعزيز الأمن الغذائي على نحو يضمن استدامة البيئة.

## التقنية



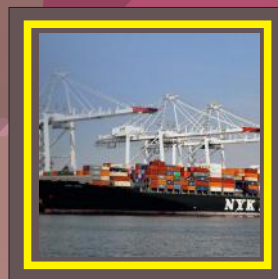




الصحة أحد أهم مؤشرات تقدم المجتمعات، والتي لا يمكن تحقيقها إلا بمنظومة فاعلة للأمن الغذائي والاستدامة البيئية. وترتبط الصحة بشكل أساسي بالتغذية التي لا تقتصر على الإنسان فحسب، بل تشمل النباتات والحيوانات والثروة السمكية. ويشمل المجال الصحي: وضع وتطوير السياسات الصحية والغذائية وخريطة الأمراض، وتطوير منظومة الوسائل الطبية، لضمان ديمومة ثروتنا الحيوانية، وتعزيز كفاءة منتجاتنا العلاجية ذات الارتباط بمواردنا الزراعية الحيوية، كما يتضمن هذا المجال مجابهة السمنة والأمراض المترتبة عليها، والتي انتشرت داخل المملكة في الفترات الأخيرة. ويشمل أيضًا استخدام التطورات الأخيرة في علم النفس لحفز عادات تسهم في الحفاظ على الصحة والأمن الغذائي في آن واحد.



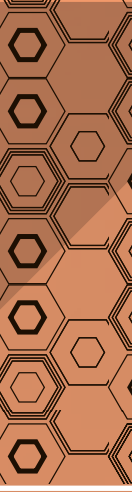
الصحة



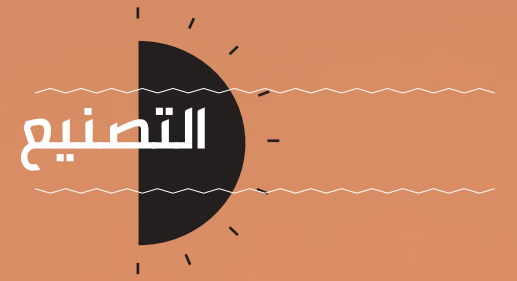
يسهم النقل بشكل مباشر في تحقيق الأمن الغذائي من خلال نقل الغذاء وتخزينه في الأماكن المحددة من أجل الحفاظ عليه، ويشمل هذا المجال نقل المحاصيل الزراعية والمنتجات الغذائية وتخزينها بما يكفل أقل هدر ممكن قبل الوصول للمستهلك النهائي عبر تعزيز الاستفادة من قطاع النقل، ورفع كفاءة الخدمات اللوجستية، وتخفيض تكاليف الإنتاج، وتطوير الحلول اللوجستية التي تضمن سلاسة الحركة في قنوات السلسلة الغذائية.

## النقل





يمثل التصنيع أحد أهم ركائز الأمن الغذائي، إذ يصعب تحقيق الأمن الغذائي دون وجود صناعة غذائية، إلى جانب الصناعات المرتبطة بالصناعات الغذائية، ويشمل ذلك: تطوير حلول تصنيعية حديثة يجري تطبيقها على المنتج النباتي والحيواني والمصادر الطبيعية، وكذلك تشجيع التصنيع على صعيد التقنيات التي تحافظ على البيئة، والتصنيع على صعيد التقنيات التي تحافظ على المنتج النباتي والحيواني.





تمتلك المملكة عددًا من مصادر الطاقة الطبيعية مثل النفط والغاز ومصادر الطاقة المتجددة، ويتطلب الأمن الغذائي وتحقيق الاستدامة البيئية إنتاج الطاقة للزراعة، ومع أن مصادر الطاقة متعددة، فإن جامعة الملك فيصل ستركز على الطاقة الجيدة والمتجددة وتربطها بالأنظمة الزراعية والمائية المتعددة، لا سيما الاستفادة من تكنولوجيا الطاقة الحيوية والطحالب، لإنتاج طاقة جديدة ذات استدامة بيئية عالية لأغراض الأمن الغذائي، وكذلك التركيز على الطاقة المستدامة والريادة فيها، كأحد ركائز الاستدامة البيئية. وأيضاً التركيز على الحلول التقنية والإدارية التي تسهم في خفض الطاقة اللازمة لإنتاج وتصنيع وتوزيع الأغذية بكافة أنواعها.

## الطاقة



# الفرص والاتجاهات الاستثمارية لمنظومة الأمن الغذائي والاستدامة البيئية

الزراعة بمياه البحر Seawater Farming and Landscaping	الزراعة العمودية Vertical Farming	الطباعة ثلاثية الأبعاد في الزراعة 3D Printing in Agriculture
استخدامات خام الطحالب Algae Applications	البلاستيك الحيوي والتعليب المستدام Bioplastic & Sustainable Packaging	الزراعة الصحراوية Desert Agriculture
المستشعرات الزراعية Agricultural sensors	الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء في الزراعة AI & IOT in Agriculture	الزراعة المائية Hydroponics
الزراعة الدقيقة Precision Agriculture	اللقاحات البيطرية Veterinary Vaccines	الدرونز الزراعية Agricultural Drones
حفظ البيئة Environment Conservation	التغذية العلاجية Clinical Nutrition	التحرير الجيني Genome Editing
سلاسل القيمة الغذائية Food Value Chains	الطاقة العضوية Bioenergy	السياحة الزراعية Agricultural Tourism
التصنيع الغذائي Food Processing	أمراض الغذاء Food-borne illness	مراقبة جودة الأغذية Food Quality Control



المزارع الصغيرة (المنزلية) Micro Farms	التشريعات والسياسات الزراعية والبيئية Environmental and Agricultural Laws and Polices	إدارة المخزون الاستراتيجي للغذاء Strategic Inventory MGT of Food
السياحة البيئية Ecotourism	الزراعة المائية المركبة Aquaponics	الزراعة الهوائية Aeroponics
الغذاء التشاركي Food Sharing	الزراعة التشاركية Crowd-Farming	تقنيات الري Irrigation Technologies
سلسلة الكتل في الزراعة Blockchain in Agriculture	تقنيات تنقية المياه Water Purification Technologies	تقنيات تحلية المياه المستدامة Sustainable Desalination Technologies
الطاقة البديلة Alternative Energy	سلسلة القيمة الزراعية Agricultural Value Chain	التسويق الزراعي Agricultural Marketing
الحفز نحو الاستدامة Nudging towards Sustainability	التشجير المستدام Sustainable Landscaping	تقنيات إعادة التدوير Recycling Technologies
المبيدات العضوية Organic Pesticides	تقنيات توفير المياه Water Preservation Technologies	مصائد الكربون Carbon Catchers
تقنيات المناخ Climate Technologies	نظم التكاليف الزراعية Costing in Farming	



# KFU

جامعة الملك فيصل  
KING FAISAL UNIVERSITY  
جامعة ووطن.. نماء.. واستدامة..

## وصف الشعار Logo description

	<p><b>الآفاق</b> الأفق الأوسع في خدمة المجتمع والوطن الأفق الخاص بالبنية التعليمية والبحثية.</p>
	<p><b>الهلال</b> يمثل القيمة الدينية والعربية والوطنية</p>
	<p><b>خريطة المملكة</b> شرف خدمة الوطن بامتداد رقعتيه</p>
	<p><b>الكتاب</b> المعرفة والدراسات والبحوث العلمية</p>
	<p><b>النخلة</b> هي التي تتوسط الشعار الرسمي للوطن ، وهي رمز الأحساء واحة النخيل وهي العطاء العلمي والبحثي والمجتمعي والتنموي وهي شعلة المعرفة والإبداع والتميز ، والاتجاهات التسعة التي تمثل مجالات هوية الجامعة المساهمة في الاستدامة والأمن الغذائي (المياه ، الزراعة، البيئة، الإدارة، التقنية، الصحة، النقل، التصنيع، الطاقة)</p>



### الألوان ودرجاتها Colors Schedule

**سمات الشعار**  
البساطة | القيمة والارتباط | التميز والإبداع | الرسمية والصلة بمجالات الجامعة

**الألوان**  
الأخضر واحة الأحساء  
الذهبي / الرملي لون الصحراء والصروح العلمية

PANTONE  
547 CVU

C 88  
M 41  
Y 47  
K 14

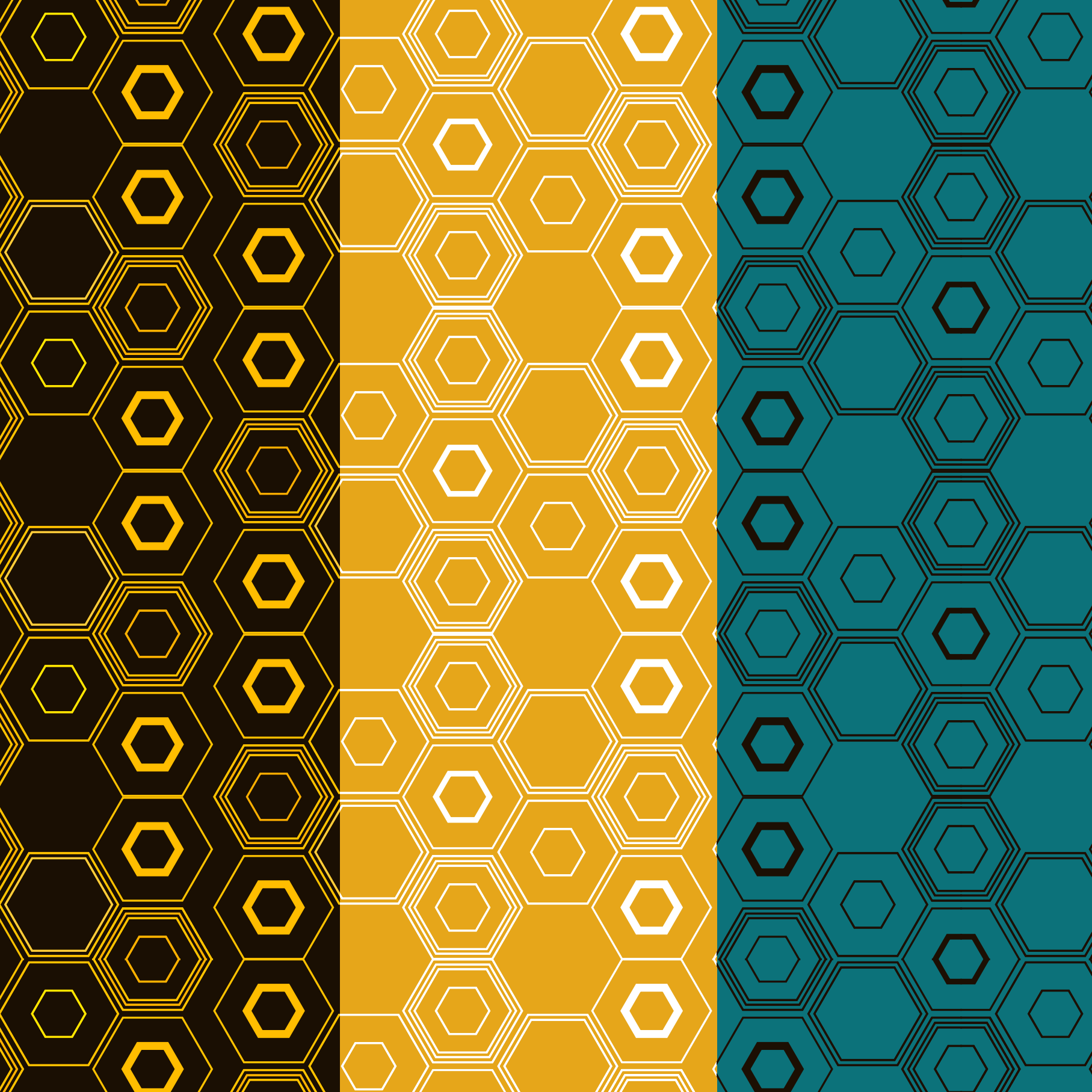
PANTONE  
547 CVU

C 0  
M 25  
Y 75  
K 25

PANTONE  
P 12-179 U

C 0  
M 0  
Y 0  
K 78







# KFU

جامعة الملك فيصل  
KING FAISAL UNIVERSITY  
جامعة ووطن.. نماء.. واستدامة..

[www.kfu.edu.sa](http://www.kfu.edu.sa)

