مجلّة نصف سنوية محكمة تصدر عن قسم الدراسات الاقتصادية في بيت الحكمة ـ بغداد
العدد (٥٣) لسنة ١٤٤٧هـ/ ٢٠٢٥م
بيت الحكمة ـ العراق ـ بغداد ـ باب المعظم ـ ص.ب (٥٣٦٤٠) مكتب بريد الأقصى
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

الزراعة الذكيّة تقنيات المستقبل لتحقيق الأمن الغذائي في العراق

د. مهدي ضمد القيسي(*)

تواجه الزراعة التقليدية تحديات غير مسبوقة أبرزها ندرة المياه والتغيرات المناخية وتأثيراتها على مـوارد الأرض وخاصة الأراضي الصالحة للزراعة، ونتيجة للطلـب المتزايد على الإنتاج الزراعي (بشـقيه النباتي والحيواني) فان المخاوف تزداد تجاه توفير الغذاء وتحقيق الأمن الغذائي. وهنا يتطلب توجيه المزارعين لزيادة إنتاج الغذاء مع الحفاظ على البيئة، واسـتخدام المياه وموارد الأرض بشـكل رشيد لضمان الإستدامة وعدم استنزافها، ولكون أساليب الزراعة التقليدية لا تمكنهم من تحقيق ديمومة الإنتاج لتغطية الاحتياج المطلوب.

لـذا يتطلـب وضع برامج محـددة لجعل الزراعـة أكثر قدرة علـى التكييف والتصـدي للتغيرات المناخية وندرة المياه وذلك من خلال التوسـع في تبني توطين الزراعة الذكية وتطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي والنانو تكنولوجي لمواجهة التحديات والحد من آثارها باعتماد الميزة النسبية لكل محافظة أو مجموعة محافظات من خلال المشـتركات المتوفرة فيها والتنوع البيئي والجغرافي في بلدنا لوضع الخطط والبرامج الزراعية الاستراتيجية والشروع بتنفيذها.

ابزر تحديات القطاع الزراعي في العراق:

١ـ شـحة حقيقيـة ومتفاقمة في موارده المائيـة نتيجة لقلة الإيرادات المائيـة من دول الجوار كون أغلبهـا تأتي من خـارج حدودنا الإقليمية، فضلاً عن التغيرات المناخيـة العالمية والإحتباس الحراري وتداعياتهـا ومـا نتج عنها من قلة هطـول الأمطار وإرتفاع درجات الحـرارة أدت إلى حدوث حالات جفاف تتجه باتجاه ندرة المياه، **ومن أبرز نتائجه:**

(*) مستشار/ وزارة الزراعة
AL- Qaisi.m .@ . yahoo.com

Semi-annual Quarterly journal issued by Department of Economic Studies In Bayt Al-lHikma
No.(**53**) Baghdad-2025
Baytalhikma –Iraq-Baghdad – Bab Almuathem P.O (53640)
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

أ- تقلص شديد في الإيرادات المائية والذي تسبب في موت البساتين وتقليص الخطط الزراعية.

ب- تدهور نوعية المياه نتيجة لشحتها والتي أثرت في تربية وإنتاج الأسماك بالأقفاص والبحيرات الترابية.

ج- اندفاع مياه شط العرب المالحة الى عمق الأنهار والجداول والبساتين في البصرة نتيجة لظاهرة المـد ولعـدم وجود مياه انهار كافية قادرة على صد اللســان الملحي، لذا حصلت إنعكاســات إجتماعية وإقتصادية وتغييرات في بيئة المنطقة.

د- عدم القدرة على إسـتصلاح الأراضي الزراعية بسـبب عدم كفاية المياه المطلوبة للاستصلاح، وازدياد رقعة التصحر وتداعيتها البيئية والصحية والاجتماعية والاقتصادية.

ه- إنحسـار مسـاحات كبيرة من بيئة الأهوار المائية نتيجة لشـح المياه وتسببها في نفوق الجاموس والاسماك والوضع البيئي والإحيائي بضمنها الطيور المهاجرة والحياة الاجتماعية لسكان الاهوار.

٢- ضعـف الإنتاجيـة الكلية للموارد الزراعية واسـتخدام التقانات الحديثة وتعظيم سلاسـل القيمة المضافة.

٣- تدهور البنى التحتية للقطاع الزراعي والنشاطات الساندة.

٤- ضعف إجراءات حماية المنتج الزراعي المحلي والتي تسـبب إغراق سـلعي يؤثر بالمنافسـة السـعرية على المنتج المحلي، فضلاً عن انعكاسـاته على صحة وسـلامة المسـتهلك، وكذلك خطورة انتقال الامراض والاوبئة الى ثروتنا الزراعية (النباتية والحيوانية).

٥- ضعف تمويل المشاريع الإستثمارية التنموية ضمن خطط وزارة الزراعة.

٦- محدودية دعم نشاطات البحث العلمي والإرشاد الزراعي وقدم التشريعات الزراعية.

٧- ضرورة العمل بالتأمين الزراعي كون نشاطات القطاع الزراعي أكثر عرضة للظروف البيئية غير المضمونة والامراض.

٨- محدودية قاعدة البيانات والمعلومات المتعلقة بنشاطات القطاع الزراعي.

٩- ضعف النظام والتعاملات المصرفية في النشاطات الزراعية والاستثمارية والإقراض الزراعي.

١٠- ضعـف الإسـتثمار الزراعي كوسـيلة فاعلة لجـذب رأس المال اضافة إلى توفيـره للتقانات والمسـتلزمات الحديثة اللازمة لتطوير نمط الزراعة في العراق ضمن مفهوم الزراعة الذكية والذكاء الإصطناعي لزيادة الإنتاج الكمي والنوعي وتقنين وترشـيد إسـتخدامات المياه وتعظيم سلاسل القيمة المضافة.

مجلّة نصف سنوية محكمة تصدر عن قسم الدراسات الاقتصادية في بيت الحكمة ـ بغداد
العدد (٥٣) لسنة ١٤٤٧هـ/ ٢٠٢٥م
بيت الحكمة ـ العراق ـ بغداد ـ باب المعظم ـ ص.ب (٥٣٦٤٠) مكتب بريد الأقصى
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

مفهوم الزراعة الذكيّة:

الزراعــة الذكيــة Smart Agriculture هــي نهج يهدف الى تطوير وتحســين منظومة الزراعة باعتمــاد الوســائل والآليّات الزراعية الحديثة التي من شــأنها زيادة الانتاجية والجودة دون اســتنزاف الموارد الطبيعية وخاصة المياه وأقل ضرراً على البيئة، وذلك من خلال رفع كفاءة اســتخدام الموارد الزراعية لزيادة الإنتاجية باســتغلال أقل مســاحة من الأرض والمياه للحصــول على أفضل انتاج من المحاصيل المســتهدفة. ومن أبرز ســمات الزراعة الذكية اعتمادها على نظم إدارة وتحليل المعلومات لإتخــاذ أفضل قــرارات الإنتاج الممكنة بأقل التكاليــف، وكذلك أتمتة العمليــات الزراعيّة وأهمها مياه الــري، ومكافحة الآفات والاوبئة والأمراض الزراعية، ومســح الترب ومراقبــة خصوبتها، ومراقبة أنظمــة الإنتــاج لزيادة كفــاءة الزراعة وإنتاج الأغذية. لــذا فان الزراعة الذكية تعتمــد على تكنولوجيا الــذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence (AI ومن خلاله توظف مجموعة من التقانات منها الروبوتات Robotics وإنترنت الأشــياء (Internet of Things (IoT والطائرات المســيرة بدون طيار (Drones) والزراعة وفق مناطق التقسيم البيئي الزراعي Ago-ecological Zoning وتقنية الجزيئــات متناهية الصغــر Nano Technology وذلك لجعل الزراعة أكثــر إنتاجية وربحية وأقل ضرراً على البيئة وأقل استهلاكاً لموارد الأرض بضمنها المياه.

أبرز متطلبات نشر تقانات الزراعة الذكية:

أ- العامــل البشــري أو الايدي العاملــة بالقطاع الزراعي هــي أحد أهم عوامل الانتــاج التي تؤثر فــي الإنتاج والإنتاجية وتقبــل التقانات الحديثة والدخول بمفهوم الزراعــة الذكية والذكاء الاصطناعي للإرتقــاء بمدخلات ومخرجات العمل الزراعي، لــذا يتطلب تعزيز وتطوير قدرات جميع العاملين في النشاطات الزراعية المتنوعة ليتعاملوا مع مستجدات هذه التقانات.

ب- دعم وتعزيز البنى التحتية للاتصالات والإنترنت والتي تشــكل اســاس انتشار التقنيات الحديثة ووصولها إلى مختلف الفئات وسهولة استخدامها لتبني ممارسات الزراعة الذكيّة والذكاء الاصطناعي والابتكارات التكنولوجية المتقدمة لتعمل بشكل فاعل واقتصادي في تعزز الأمن الغذائي وتحجيم الفجوة الغذائية الناتجة عن زيادة عدد الســكان وشــح مــوارد الأرض والمياه وتداعيــات التغيرات المناخية، وانعكاساتها على ديمومة الإنتاج وتخفيض كلف الإنتاج وبضمنها تقليص العمالة.

أبــرز مخرجــات الزراعــة الذكيــة وتطبيقــات الــذكاء الاصطناعــي:

تعتبر تكنولوجيا إنترنت الأشياء (IoT) من أبرز التقنيات المستخدمة في الزراعة الذكيّة هو إدارة

Semi-annual Quarterly journal issued by Department of Economic Studies In Bayt Al-lHikma
No.(**53**) Baghdad-2025
Baytalhikma –Iraq-Baghdad – Bab Almuathem P.O (53640)
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

المـزارع والتحكم فـي المحاصيل من خـلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأجهزة الاستشـعار وأنظمة التحكم عن بعد والآلات ذاتية التشغيل بهدف الحصول على بيانات دقيقة واستثمار هذه البيانات في توجيه الزراعة توجيهاً دقيقاً نحو إنتاج أكبر بتكلفة أقل وجودة عالية **لتحقيق الآتي:**

١- المحافظة على الموارد الطبيعية بضمنها المياه من خلال جمع وتحليل البيانات لتحديد الاستخدام الرشـيد لمياه الـري ورفع كفاءة اسـتخدامها باعتماد كفـاءة العمليات الزراعية لتحسـين كفاءة التربة وخصوبتها وتقليل التكاليف التشغيلية وزيادة العوائد المادية.

٢- توفير الأمن الغذائي من خلال زيادة الإنتاج وتحسين جودة المحاصيل الزراعية باستخدام تقنيات الـذكاء الاصطناعي بأجهزة الاستشـعار عن بعد للحصول على خرائـط تفصيلية لكل من التضاريس والمـوارد في المنطقة، فضلاً عن قياس المتغيـرات كالحموضة ودرجة حرارة التربة والرطوبة، كما يمكنها أيضاً التنبؤ بأنماط الطقس لأيام وأسـابيع قادمة وتحليل البيانات لمسـاعدة المزارعين في اتخاذ قرارات تخص موعد الزراعة والري والتسميد والمكافحة والحصاد أو الجني.

٣- خفض تكاليف الانتاج وتطبيق الإدارة المسـتدامة للموارد الطبيعية وحماية البيئة ومنها ترشـيد اسـتخدامات المياه والأسـمدة والمبيدات والتحكم الدقيق في هذه العمليات، وبهذا يمكن الحصول على منتجـات زراعيـة آمنه من خلال خفض الملوثات الناتجة عن اسـتخدام المبيدات والاسـمدة الكيميائية وتحديد كمية المبيدات المطلوبة بدقة تجنباً للاستخدام المفرط في استعمالها.

٤- ومـن التطبيقـات الهامـة لإنترنـت الأشـياء في الزراعـة الذكيّة هـي مراقبة صحـة النباتات والمحاصيل الزراعية باسـتخدام أجهزة الاستشـعار والطائرات المسيرة بدون طيار لتنفيذ المسوحات الجويـة من خلال الأقمار الصناعية بشـكل مسـتمر واكتشـاف الأمراض والآفات فـي مراحل مبكرة ومكافحتها قبل انتشـارها، وتحديد الحشـائش الضارة بالحقول وقتلها باسـتخدام اشعة ليزرية موجهة، وبهذه الطريقة يسـتغنى عن اسـتخدم المبيدات الكيميائية ونحصل على منتج زراعي عضوي وبنفس الوقت نقلل من كلف السـماد المسـتخدم نتيجة القضاء على الحشـائش المنافسـة للمحصول الزراعي. كما وتسـتخدم تكنولوجيا المسـح الطيفي (الأشـعة الكهرومغناطيسـية) الصادر من الأشجار المصابة بواسـطة مجسـات دقيقة موجودة على الطائرة ليتـم تجميع بيانات الطاقة وتفريغهـا في خرائط لقياس البصمة الطيفية لها للتعرف على أنواع الإصابات المرضية ودرجتها، واعتماد الكشف المبكر لتطوير تقنيات رش المحاصيل بالمبيدات بشـكل سريع وآمن لزيادة حجم المساحات الخضراء وتعزيز الإنتاج الزراعي. وتشير الدراسات ان كلفة المسح الجوي عبر تقنيات الطائرات المسيرة بدون طيار لا تتجاوز

مجلّة نصف سنوية محكمة تصدر عن قسم الدراسات الاقتصادية في بيت الحكمة ـ بغداد
العدد (٥٣) لسنة ١٤٤٧هـ/ ٢٠٢٥م
بيت الحكمة ـ العراق ـ بغداد ـ باب المعظم ـ ص.ب (٥٣٦٤٠) مكتب بريد الأقصى
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

٢٠٪ من المسح التقليدي الميداني وتصل موثوقية المعلومات إلى نسبة تتراوح بين ٩٠-٩٥ ٪.

٥- التنبؤات الجوية الدقيقة والتي تساعد المزارعين في التخطيط الجيد لمواعيد الزراعة والحصاد والجني وتقليل الفاقد وتعظيم سلاسل القيمة لتسهم في خفض الجوع والفقر.

٦- استخدام الطائرات المسيرة بدون طيار في عمليات نثر بذور الأشجار والشجيرات وبذار المحاصيل الزراعية وجنيها ونقلها من الجبال والمناطق الواسعة والنائية وايصالها إلى الأسواق بفترة زمنية قصيرة وبهذا نحافظ على نوعيتها كون اغلبها سريعة التلف وبهذا نختزل كلف النقل والتداول.

٧- اعتماد الروبوتات بالزراعة لمكافحة التصحر للحد من تأثير التغيرات المناخية وتعزيز التنوع البيولوجي وحماية البيئة من وزحف الرمال وانجراف الترب وخلق اقتصاد أخضر.

٨- تحقق تقنيات إنترنت الأشياء فائدة كبرى لأصحاب البيوت الزجاجية من خلال التحكم عن بعد بأجهزة مراقبة درجة الحرارة والاضاءة وشدتها والرطوبة والضغط الجوي واستهلاك المياه داخل البيت الزجاجي من خلال بوابة إلكترونية تتيح للمزارعين استلام إشعارات عند حدوث أي تغيير في هذه المعلومات.

٩- تحويل الفضلات الحيوانية بإجراء عمليات التخمر اللاهوائي لإنتاج غاز حيوي يستخدم للطبخ والاضاءة كمصدر بديل ومتجدد للطاقة وإنتاج سماد عضوي والحد من انبعاث الغازات الدفيئة.

١٠- تستخدم تقانات الذكاء الاصطناعي والأدوات الرقمية في الرصد والتحري لنشاطات الثروة الحيوانية ومنها محطات ابقار الحليب ومشاريع الدواجن وأنظمة تربية الاسماك المغلقة المتداورة لتقوم بمهمة الارشاد ومراقبه الحالة الصحية والتغذية وظروف التربية والإنتاج لتحقيق تنمية مستدامة للثروة الحيوانية لتعظيم عوائدها الاقتصادية والبيئية والاجتماعية بتصنيع وتسويق منتجاتها للحد من الهدر والتلف بمدخلات ومخرجات الانتاج لضمان مساهمة فاعلة في تحقيق الامن الغذائي.

١١- تعزيز الابتكار العلمي ونقل وتوطين التكنولوجيا بجانب الارتقاء بالإرشادي الزراعي الميداني وتعزيز القدرات والتقانات لضمان دقة التخطيط لخدمات الإرشاد الزراعي للحفاظ على الصحة والتنمية الزراعية والحيوانية والتعرف على الأمراض والإصابات النباتية بهدف وضع خطط مكافحة الآفات ورسم خطط مستقبلية لمنع حدوثها، ويتم إرسال البيانات بشكل فوري إلى برمجيات تقوم بتحليلها وتوجيه المزارعين لتنفيذ أفضل الإجراءات، وهنا تبرز الحاجة الى القدرات البشرية المؤهلة بعمليات البحث والتطوير التقني والمعرفي.

Semi-annual Quarterly journal issued by Department of Economic Studies In Bayt Al-lHikma
No.(**53**) Baghdad-2025
Baytalhikma –Iraq-Baghdad – Bab Almuathem P.O (53640)
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

استراتيجية التنمية الزراعية في العراق

ان تذبذب أسـعار النفط عالمياً وتقلص اسـتخداماته نتيجة للتوجه العالمي للحد من المخاطر البيئية باتجـاه الطاقـات النظيفة أو المتجـددة والتحول نحو الاقتصاد الأخضر، أصبـح لزاماً إيجاد بدائل عن النفـط لتنويع اقتصاد بلدنا، وبحكم كون هوية العـراق زراعية ويمتاز القطـاع الـزراعي بديمومته مع وجـود حاجـة فعليـة لمخرجاته محلياً وعالمياً، كما ويسهم بشكل فاعل في تنمية الناتج الإجمالي للدخل القومي كونه المحرك لمعظم النشـاطات وخاصة الصناعية ومسـاهم أساسي بالأمن الوطني حيث يعدّ الأكثر تشغيلاً واستقطاباً للعمالة نتيجة لتنوع نشاطاته وتداخلها مع معظم الانشطة الصناعية والتجارية والخدميـة والبيئية والصحية والمجتمعية بصورة عامة، ومن خلاله تتنوع فرص العمل ويتقلص حجم الإسـتيراد ويخلق اسـتقراراً اجتماعياً، فضلاً عن الأمن الصحي كون معظم أمراض العصر مرتبطة بالغـذاء، لـذا فان المنتج الزراعـي المحلي هو أكثر أمانـاً واطمئناناً من المسـتورد، كما وان معظم نشـاطات القطاع الزراعي تساهم بصورة مباشرة أو غير مباشرة في حماية وتحسين البيئـة والتصدي للتغيرات المناخية الإحتباس الحراري لتحقيق الإقتصاد الاخضر.

وبناءً على ما تقدم نرى ضرورة وضع خطط إسـتراتيجية بجدولة زمنية (قصيره ومتوسـطة وبعيـدة المدى) للنهوض بالقطاع الزراعي والقطاعات والنشـاطات السـاندة لـه لتحريك اقتصاد بلدنا وخلق تنمية مستدامة، آخذين بنظر الإعتبار عاملين رئيسيين:

- الأول: ارتفاع نسبة النمو السكاني في العراق والذي سيخلق مزيداً من الأيدي العاملة التي لم تجد مجالاً في التوظيف الحكومي، لذا فان فرص العمل محدودة وتحصل مزيد من البطالة.

- الثاني: التطورات التقنية ومخرجات الزراعة الذكيةSmart Agriculture والمتمثلة بالذكاء الاصطناعيArtificial Intelligence (AI) ، وإنترنت الأشـياء Internet of Things (IoT)، والطائرات المسـيرة بدون طيار(Drones) وتقنية الجزيئات متناهية الصغرNano Technology وغيرها من التقانات والتطورات العالمية التي ترفع من كفاءة الأنشـطة الزراعية وكفاءة الري الحقلي وتقنيين إستخدامات المياه ودورها في خلق تنمية زراعية مستدامة وأمن غذائي.

فهذان العاملان (النمو السكاني المرتفع والتقانات الذكية) سيزيدان من البطالة ويخفضان من كلف الإنتـاج، لـذا نحتاج إلى مواكبة التطورات العلمية والتقنية بالقطاع الزراعي والسـاند له لغرض إيجاد منافسـة فعلية وحقيقيـة لمحاصيلنا ومنتجاتنا الزراعية لتصمد أمام نظيراتهـا العالمية لكي نخلق تنمية زراعيـة مسـتدامة وتحقيق أمـن غذائي، مع العرض إن معظـم العملية الإنتاجية بيـد القطاع الخاص

مجلّة نصف سنوية محكمة تصدر عن قسم الدراسات الاقتصادية في بيت الحكمة ـ بغداد
العدد (٥٣) لسنة ١٤٤٧هـ/ ٢٠٢٥م
بيت الحكمة ـ العراق ـ بغداد ـ باب المعظم ـ ص.ب (٥٣٦٤٠) مكتب بريد الأقصى
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

(الفلاحين والمزارعين والمستثمرين)، فقد نصت المادة (٢٥) من الدستور العراقي لسنة ٢٠٠٥ على الآتي: تكفل الدولة اصلاح الإقتصاد العراقي وفق أسس إقتصادية حديثة وبما يضمن إستثمار كامل موارده، وتنوع مصادره، وتشجيع القطاع الخاص وتنميته.

القطاع الزراعي والتنمية المستدامة:

ان تطور ونمو القطاع الزراعي يحقق تنمية زراعية مستدامة والتي ستكون فاعلة في النشاطات التالية:

١- تعزيز الإقتصاد الوطني من خلال زيادة إجمالي الناتج المحلي، كونه المحرك لمعظم النشاطات وخاصة الصناعية فمعظم مخرجات الصناعة هي مدخلات للزراعة ومعظم مخرجات الزراعة هي مدخلات للصناعة، إضافة إلى النشاطات الأخرى.

٢- مساهم أساسي في تحقيق الأمن الغذائي من خلال المنتج الزراعي المحلي، علماً بان الحاجة قائمة ومستمرة للمحاصيل والمنتجات الزراعية سواء كانت للاستهلاك المحلي أو للتصدير.

٣- مساهم رئيس بالأمن الوطني بخلق فرص عمل وتقليص حجم الإستيراد ودعم الاستقرار الاجتماعي، في ظل ازدياد نسبة النمو السكاني في العراق والذكاء الاصطناعي والحوكمة الإلكترونية (التحول الرقمي) والتي بمجملها ستقلص من فرص العمل الحكومي، لذا فان القطاع الخاص يقوم بمعظم نشاطات القطاع الزراعي والساندة له وبهذا سيخلق فرص عمل أفضل من القطاع الحكومي.

٤- مساهم أساسي بالأمن الصحي كون معظم أمراض العصر مرتبطة بالغذاء، وان المنتج الزراعي المحلي أكثر أماناً واطمئناناً من المستورد.

٥- معظم نشاطات القطاع الزراعي تساهم بصورة مباشرة أو غير مباشرة في حماية وتحسين البيئة والتصدي للتغيرات المناخية الإحتباس الحراري. وتجدر الإشارة إلى الدعوة التي أطلقتها مفاوضات مؤتمر الأطراف (COP 28) في دبي إلى تقليل استهلاك الوقود الاحفوري وانتاجه بطريقة عادلة ومنصفة من أجل تحقيق الحياد الكربوني بحلول عام ٢٠٥٠.

الإقتصاد الأخضر:

يهدف الإقتصاد الأخضر إلى الحدّ من المخاطر البيئية لزيادة الأمن الغذائي عبر استخدام التقانات الزراعية من خلال استدامة الموارد الطبيعية والتكيف مع المناخ، ويعتمد بشكل أساس على الطاقات المتجددة (الطاقة الشمسية وطاقة الرياح) لتخفيف الاعتماد على الطاقات التقليدية للمحافظة على الثروات الطبيعية والغابات والتنوع البيولوجي وتخفيض انبعاثات الكربون والغازات الدفيئة

Semi-annual Quarterly journal issued by Department of Economic Studies In Bayt Al-lHikma
No.(**53**) Baghdad-2025
Baytalhikma –Iraq-Baghdad – Bab Almuathem P.O (53640)
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

والحـد من انتاج النفايات والتلوث وتدهور النظم البيئيــة وندرة المياه والمحافظة على التنوع الإحيائي والابتكارات التكنولوجية التي تؤدي إلى تحسين حالة الرفاه البشري بضمان التحول العادل إلى اقتصاد منخفض الكربون يتّسم بالكفاءة بالنسبة لاستخدام الموارد والشمولية الإجتماعية إلى جانب تمتّعه بنظام محاسـبة بيئيــة كاملة التكلفة حيث يتم من خلاله تتبُّع التكاليف الخارجيــة التي تُعمّم على المجتمع عبر الأنظمة البيئية بشكل موثوق.

أبـرز خصـوصيات القطـاع الـزراعـي:

١- تعاملــه مــع كائن حي (نبات وحيوان) وكلاهما يحتاج إلى مــدد زمنية متفاوتة لكي يصـل إلى العمـر الإنتاجي.

٢- ارتباطـه بظروف بيئيـة غير مضمونـة تؤثر فـي الإنتاج والإنتاجية بصـورة مباشــرة، واهمها وأبرزها شح المياه أو ندرتها.

٣- ارتباطه بنشــاطات وإنتاج اغلب الوزارات وخاصة الجانب الأمني، الموارد المائية، الكهرباء، النفـط، الصناعة، التجارة، البيئة، الصحــة، التعليم العالي والبحث العلمــي، المالية، التخطيط، والنقل إضافة إلى القطـاع الخاص.

٤- يحتـاج إلى رأس مال كبير وان مـدة نمـوه واسـترداده بطيئة جداً مقارنـة بالقطاعات الأخرى.

لذا فـان مجمل هـذه العوامل تتداخل وتشترك بالتأثير في نمو وتطـور القطاع الـزراعي بشـكل يختلــف عــن القطاعات الأخرى. ولغرض احداث تنمية زراعية مسـتدامة في العراق واسـتناداً على الواقع الحالي للقطاع الزراعي وبموجب التغيرات العالمية ومن ابرزها التغيرات المناخية ومؤشرات ازمة الغذاء العالمي وتداعياتها يرافقها تذبذب في أسـعار النفط وتقلص الطلب عليه نتيجة للتحول نحو الطاقــات النظيفــة أو المتجددة للحد مــن التلوث البيئي والتوجه نحو الإقتصــاد الأخضر، فهذا يتطلب تقليل الاعتماد على الإقتصاد الريعي المتمثل بإنتاج النفط وتصديره والتحول إلى تنويع الاقتصاد وتبني منهجيــة الإقتصاد الأخضر والذي سـيحد من المخاطر البيئية ويحجم مــن تأثيراتها المتنوعة، ومعلوم ان الزراعة هي الاداة الفاعلة لتحقيق اهداف التنمية المسـتدامة. لـذا يتطلب اعتماد تنمية وطنية شــاملة للنهوض بالقطاع الزراعي بخطط وبرامج إسـتراتيجية شــاملة وبمديات قصيرة، ومتوسـطة، وبعيدة ملزمة التنفيذ وبأولويات محددة.

محاور التنمية الوطنية الشاملة للنهوض بالقطاع الزراعي:

أولاً- محور المياه والبيئة:

معلوم إن الماء هو سـر الحياة، وان نشــاطات القطاع الزراعي مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بوفرة المياه ونوعيتها، ولكون أزمة المياه في العراق تراكمية ومتفاقمة لقلة الايرادات المائية من دول الجوار

مجلّة نصف سنوية محكمة تصدر عن قسم الدراسات الاقتصادية في بيت الحكمة ـ بغداد
العدد (٥٣) لسنة ١٤٤٧هـ/ ٢٠٢٥م
بيت الحكمة ـ العراق ـ بغداد ـ باب المعظم ـ ص.ب (٥٣٦٤٠) مكتب بريد الأقصى
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

(تركيا، إيران وسـوريا) نتيجة لبناء السـدود على منابع نهري الفرات ودجلة وآخرها سـد أليسـو، والتغيرات المناخية التي تسببت بارتفاع درجات الحرارة وانحباس الامطار، فضلاً عن عوامل اخرى ومنهـا ازدياد اسـتهلاك المياه للأغراض الزراعيـة والخدمية والصناعية وغيرهـا. ان قلة الإيرادات المائية تزيد من نسب ملوثات المياه والتربة وتداعياتها على الانتاج الزراعي وصحة وسلامة المستهلك. إن التصدي لمشكلة شح المياه يتطلب تنفيذ الاجراءات اللازمة لمعالجتها والتي قسم منها يتطلب القيام بالتنفيذ الفوري وقسـم منها ينفذ بخطط زمنية متباينة حسـب طبيعة الاجراء ومسـتلزماته لكنها واجبة التنفيذ لضمان حـل حقيقي لمواجهة أزمة المياه المتفاقمة.

أبرز الاجراءات المطلوبة لضمان إيراداتنا المائية وتقنين استخداماتها:

١ـ تكليـف وفد تفاوضـي يضم خبراء مختصين ويكون ثابت لا يتغيـر بتغير الحكومات يمثل ثقل الدولة (الحكومة والبرلمان والقضاء) للتوصل إلى حـل دائم لمشـكلة إيراداتنا المائية مع دول الجوار (تركيا، إيران وسوريا) بعقد اتفاقيات دولية ملزمة لضمان ديمومة الإيرادات المائية، وذلك بالإستفادة من ميزان التبادل التجاري والاسـتثماري الحالي والمستقبلي كوسـيلة لتبادل المنفعة المشتركة بجانب إسـتثمار الروابط المشـتركة والعلاقات الدولية والمنظمات المعنية لدعم مطالبنا الوطنية المشـروعة للحصول على حصص عادلة من المياه.

٢ـ الشروع الفوري والمباشر بإزالة كافة التجاوزات على الحصص المائية سواء كانت للأغراض الزراعية أو للاستخدامات الاخرى ومحاسبة المسبب عن التجاوز، وقيام وزارة الموارد المائية بإعداد خطة لتوزيع الإيرادات المائية على المحافظات بالتنسـيق مع الوزارات المعنية حسب طبيعة نشاطات كل محافظة وعدد سكانها.

٣ـ التوسع بنشر استخدام تقانات الري الحديثة (الري بالرش والري بالتنقيط حسب طبيعة المحصول الزراعي) كونها الوسـيلة الفاعلة لتقنين اسـتخدام المياه للأغراض الزراعية، فضلاً عن مساهمتها في الحد من تغدق وتملح الترب، والتحول نحو الـري السطحي المطور باستخدام التسوية الليزرية للحقول والجدولة المناسـبة للـري وتبطين القنوات الحقلية، وهنا نحتاج إلى وجود صناعة وطنية قائمة لإنتاج منظومات الري بالرش.

٤ـ بنـاء السـدادات والنواظـم الـرافعـة لمستوى المياه في جنوب العـراق وفي ذنائب القنوات لمنع تصـريف المياه الفائضة بالمبازل.

Semi-annual Quarterly journal issued by Department of Economic Studies In Bayt Al-lHikma
No.(**53**) Baghdad-2025
Baytalhikma –Iraq-Baghdad – Bab Almuathem P.O (53640)
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

٥- تبطين القنوات القائمة مع دراسة إمكانية تحويلها إلى النظام المغلق وخاصة في المناطق ذات الترب الجبسية، والتأكيد على تنفيذ شبكة الري بالنظام المغلق (الأنابيب) للمشاريع الجديدة وذلك لتجنب الفقد بالإيرادات المائية جراء التبخر نتيجة ارتفاع درجات الحرارة في معظم أشهر السنة.

٦- إستثمار المياه الجوفية وبإشراف وزارة الموارد المائية على أن تستخدم وسائل سيطرة محكمة لتقنين استخدامها وذلك بنصب عدادات على آبار المياه الجوفية خشية من الاستخدام المفرط وبالتالي نضوب الخزين المائي مع التركيز على الإرشاد المائي كوسيلة للتثقيف.

٧- التوسع بسدود حصاد مياه وكذلك تجميع السيول السنوية القادمة من إيران للمحافظات الحدودية (ديإلى وواسط وميسان والبصرة) وذلك بعمل سدود تتناسب مع كمية السيول على ان يتم تبطينها بالخرسانة أو البوليمرات لمنع تسربها واستخدامها المقنن للزراعة والثروة الحيوانية.

٨- أن استصلاح الاراضي الزراعية بمساحاتها الواسعة تحتاج إلى تخصيصات مالية ضخمة وتقانات، إضافة إلى وفرة المياه لتنفيذ عمليات الاستصلاح، لذا نرى أن تستمر وزارة الموارد المائية بعمليات استصلاح الاراضي والمشاريع القائمة، وتتبنى وزارة الزراعة التوسع في استخدام نظام التعايش مع الملوحة (استصلاح بيولوجي) وذلك بزراعة نباتات متحملة للملوحة باستنباط وادخال اصناف من المحاصيل الزراعية والاعلاف.

٩- تكثيف جهد وزارتي الزراعة والموارد المائية للتوسع في نشر جمعيات مستخدمي المياه على مستوى القناة الناقلة والفرعية لإدارة مياه الري بالمشاركة والتركيز على الارشاد المائي.

١٠- معالجة مياه الصرف الصحي والمياه العادمة واستخدامها لإرواء الغابات والبساتين وحقن آبار النفط.

١١- نشر كرات الظل البلاستيكية المصنوعة من مادة البولي اثيلين الأسود في المسطحات المائية كوسيلة لتقليل التبخر والحد من الفقد بالخزين المائي.

١٢- تطبيق القوانين والتعليمات الملزمة لجميع الجهات (الحكومية، القطاع الخاص، القطاع المختلط والافراد) لمنع تلوث مصادر المياه بأي نوع من الملوثات.

١٣- تقنين الاستخدام الصناعي والخدمي والمنزلي للمياه باعتماد تقنية التحسس الضوئي للمياه Photoelectric water sensor أو الحنفيات الذكية Smart taps وفرض عقوبات على المخالفين.

مجلّة نصف سنوية محكمة تصدر عن قسم الدراسات الاقتصادية في بيت الحكمة ـ بغداد
العدد (٥٣) لسنة ١٤٤٧هـ/ ٢٠٢٥م
بيت الحكمة ـ العراق ـ بغداد ـ باب المعظم ـ ص.ب (٥٣٦٤٠) مكتب بريد الأقصى
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

١٤- التعاون الدولي مطلوب وضروري ويجب ان يكون باتجاه نقل وتوطين التكنولوجيا وتطوير قدرات العاملين لمواكبة التطورات العلمية والتقنية.

أبرز إجراءات وزارة الزراعة في تقنين وترشيد استخدامات المياه في نشاطات القطاع الزراعي:

١- التوسع بنشر استخدام تقانات الري الحديثة (الري بالرش والري بالتنقيط حسب طبيعة المحصول الزراعي) كونها الوسيلة الفاعلة لتقنين استخدام المياه للأغراض الزراعية، فضلاً عن مساهمتها في الحد من تغدق وتملح الترب، فقد كان للمبادرة الزراعية للحكومة العراقية التي انطلق العمل بها في ٢٠٠٨/٨/١ دوراً بارزاً ومهماً في التوسع باستخدام منظومات الري بالرش بسعات مختلفة (ثابتة ومتحركة) والتي جهزت لمزارعي الحنطة بصورة خاصة لغرض تقنين استخدامات المياه والتوسع بزراعة مساحات واسعة كونها توفر مياهاً مقارنة بطريقة الإرواء السيحي وتعمل على ترشيد المياه وتزيد إنتاجية المحصول نتيجة لاستبعاد حصول تغدق وتملح بالأرض المزروعة بمحاصيل الحبوب وخاصة الحنطة إضافة إلى إجراء عملية التسميد الكيمياوية للنباتات في الحقول من خلال هذه المنظومات والتي كانت تدعم بنسبة ٥٠٪ من سعرها والمبلغ المتبقي يستقطع بأقساط متساوية على مدى عشر سنوات.

٢- بدأت وزارة الزراعة في عام ٢٠١١ وضمن أحد محاور البرنامج الوطني لتنمية زراعة الحنطة في العراق بتطبيق التحول نحو الري السطحي المطور باستخدام التسوية الليزرية لترب الحقول والذي يعمل على تقليل الهدر بمياه الري السيحي وكذلك تجانس البذار كون الأرض تكون بمستوى واحد، كما عمل البرنامج على تطبيق العمل بالباذرة المسمدة وكلا التطبيقين (التسوية الليزرية والباذرة المسمدة) حققا قبولاً ميدانياً وتوسعاً باستخدامها نتيجة لعمل هذا البرنامج المتخصص بتطبيق التقانات الحديثة لمحصول الحنطة بجانب تقديم المشورة والإرشاد الزراعي وبهذا فقد انتشرت التقنية في معظم المحافظات. وتجدر الإشارة إلى أن إجرام داعش عام ٢٠١٤ قد طال في عدوانه القطاع الزراعي بصورة مباشرة في محافظات نينوى، صلاح الدين، الانبار، كركوك وديالى وبصورة غير مباشرة على المحافظات الأخرى وبنسب متفاوتة، ونتيجة لذلك توقف العمل بالمبادرة الزراعية.

٣- ايماناً بأهمية وضرورة التوسع باستخدام تقانات الري الحديثة وخاصة الري بالرش فقد عاودت وزارة الزراعة دعمها بالعمل على توفير المنظومات من خلال مشروع استخدام تقانات الري والمكننة الحديثة/ دائرة التخطيط والمتابعة وتخصيص مبالغ ضمن الموازنة الاستثمارية وشهد عام ٢٠٢٣ توسعاً في أعداد المنظومات المجهزة للمزارعين بموجب الضوابط والتعليمات المعتمدة وبدعم ٣٠٪

Semi-annual Quarterly journal issued by Department of Economic Studies In Bayt Al-lHikma
No.(**53**) Baghdad-2025
Baytalhikma –Iraq-Baghdad – Bab Almuathem P.O (53640)
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

والمبلغ المتبقي يستقطع بأقساط متساوية على مدى عشر سنوات. ونتيجة لذلك فقد تضمنت الخطة الزراعية للموسم الشتوي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ المقرة من قبل اللجنة الدائمة المشتركة بين وزارتي الزراعة والموارد المائية النص التالي: تم الاتفاق على تحديد المساحات المشمولة بالإرواء في الموسم الشتوي وكما يلي: المساحات التي ستؤمن الحصة المائية لها من خلال الآبار الجوفية بمقدار أربعة ملايين دونم شرط استخدام منظومات الري الحديثة ومحاسبة المقصرين وعدم شمولهم بالخطة الزراعية المقبلة عند استخدام الري سيحاً. وقد تحقق هذا ومتوقع أن تتوسع مساحات زراعة الحنطة والتي تستخدم منظومات الري بالرش نتيجة لتوفيرها من قبل وزارة الزراعة/ مشروع تقانات الري الحديثة والإرشاد الزراعي اللذان لعبا دوراً هاماً في توضيح جدواها وبالتالي إقبال المزارعين لاقتنائها. لذا نتوقع أن تتوسع المساحة المزروعة بالحنطة بالمواسم القادمة وبهذا تستمر الوزارة بخطتها الإستراتيجية لتوفير الأمن الغذائي من محصول الحنطة وتقنين وترشيد استخدامات المياه.

٤- معلوم أن زراعة الرز تعتمد الاغمار بالماء وهذا يحتاج إلى استهلاك مائي عالي، ونتيجة لقلة الإيرادات المائية من تركيا كون زراعة الرز في محافظات الفرات الأوسط (النجف الأشرف والديوانية والمثنى) وهي محافظات شلبية، لذا تبنت وزارة الزراعة ممثلة بدائرة البحوث الزراعية وبجهود الباحثين والمختصين في محطة بحوث المشخاب في محافظة النجف الأشرف والمتخصصة ببحوث الرز، فقد تمكنوا من استنباط أصناف امتازت بقصر موسم النمو وبهذا حصل اختزال في كمية المياه المطلوبة للزراعة، كما ويعمل الباحثون حالياً داخل محطة المشخاب بتجربة استخدام تقانات الري الحديثة (الثابتة والمحورية) وحقل إيضاحي في حقول أحد المزارعين، وذلك لتغيير نمط زراعة الرز من الاغمار الدائم بمياه الري إلى استخدام تقانات الري بالمرشات وبهذا يعملون على تقنين وترشيد استخدامات المياه المطلوبة لزراعة الرز، وبهذا الإنجاز ستتمكن الوزارة من التوسع بزراعة الرز في ظل شحة المياه المطلوبة لديمومة هذا المحصول الزراعي الذي يمثل جزءً أساسيا من هوية العراق الزراعية ويسهم في تحقيق مساحة أوسع لتوفير الأمن الغذائي في بلدنا وكما ويحقق جدوى اقتصادية وضماناً لتلبية رغبة المستهلك في تناول الرز صنف العنبر والأصناف المستنبطة منه، كما واعتمدت دائرة البحوث الزراعية نشر نظام الزراعة الكثيفة للرز (System of Rice Information (SRI والشتال الميكانيكي لتحقق اختزالاً في الإحتياج المائي للمحصول وزيادة الإنتاج.

٥- تبنت وزارة الزراعة من خلال دائرة البستنة وبالتعاون مع دائرة الإرشاد والتدريب الزراعي بالتوسع بنشر استخدام تقنية الري بالتنقيط لسقي محاصيل الخضر (الزراعة بالبيوت البلاستيكية، والمغطاة والإنفاق)، وكذلك البساتين وخاصة بساتين النخيل المنشأة حديثاً حيث تلزمهم دائرة البستنة

مجلّة نصف سنوية محكمة تصدر عن قسم الدراسات الاقتصادية في بيت الحكمة ـ بغداد
العدد (٥٣) لسنة ١٤٤٧هـ/ ٢٠٢٥م
بيت الحكمة ـ العراق ـ بغداد ـ باب المعظم ـ ص.ب (٥٣٦٤٠) مكتب بريد الأقصى
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

أصحاب البساتين حديثة الانشاء على إستخدام تقانات الري بالتنقيط وذلك لترشيد وتقنين استخدامات المياه، فضلاً عن الالتزام بالمسافة بين نخلة وأخرى بما لا يقل عن ٨x٨ متر وذلك لتسهيل استخدام المكننة في عمليات خدمة النخيل وجني التمور بهدف كلف تقليل العمالة واختزال الزمن المطلوب لتنفيذ وإنجاز كامل العمليات المطلوبة، وأن شركة النعمان العامة، إحدى تشكيلات وزارة الصناعة والمعادن، هي التي تنتج محلياً منظومات الري بالتنقيط.

٦- اعتمدت الهيئة العامة لمكافحة التصحر (سابقاً) والتي تحولت تسميتها إلى دائرة الغابات والتصحر بموجب قانون الوزارة رقم (١٠) لسنة ٢٠١٣ وتبنت ضمن نشاطاتها زيادة الغطاء النباتي من خلال زراعة الأشجار والشجيرات في المناطق الصحراوية واستخدام منظومات الري بالتنقيط اعتماداً على المياه الجوفية كوسيلة فاعلة لتقنين وترشيد استخدامات المياه، وبالتأكيد يتم اختيار نباتات متحملة للجفاف وللبيئة الصحراوية.

٧- كان العراق قبل عام ٢٠٠٣ يعتمد على البحيرات والأحواض الترابية في تربية الأسماك، وكما هو معلوم أن هذا النمط من التربية يسبب تغدق وتملح الأراضي الزراعية المحيطة بها، إضافة إلى حاجتها المستمرة لتجديد ضخ المياه لغرض الحفاظ على بيئة مناسبة لتربية الأسماك، ناهيك عن انخفاض إنتاجية هذه الاحواض والتي تتراوح ما بين ٢٥٠-٥٠٠ كغم/ دونم للموسم الواحد في اغلب الأحيان، وبسبب التغيرات البيئية من ارتفاع درجة الحرارة وقلة الإيرادات المائية من دول الجوار وتراجع هطول الإمطار فقد ارتأت وزارة الزراعة مطلع عام ٢٠٠٥ وبعد استحداث الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية ضمن هيكلية الوزارة بإيجاد طرائق بديلة لتربية الأسماك لا تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه وتتميز بإنتاجية عالية وسهولة صيد الأسماك عند التسويق وعدم حاجتها إلى أيدي عاملة كبيراً في إدارتها وكذلك حماية الأسماك من الافتراس مقارنة بما يحصل في الأحواض والبحيرات الترابية، لذا فقد تم التنسيق والتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) لإدخال نظام تربية الأسماك بالأقفاص العائمة في مجرى النهر. وتم نشر نظام التربية هذا بجهود الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية ودائرة الارشاد الزراعي واعتمد من قبل منتجي الأسماك كونه أكثر جدوى اقتصادية وفنية من حيث عدم وجود حاجة لتبديل المياه كما في نظام التربية بالأحواض والبحيرات الترابية. وبموجب هذا التوسع والاقبال على اعتماد نظام التربية هذا، فقد تشكلت لجنة فنية مشتركة من قبل المعنيين في وزارات الزراعة والموارد المائية والبيئة لوضع الضوابط والمحددات في مواقع نصب الأقفاص العائمة ومنح إجازة التربية. وتجدر الإشارة إلى التشكيل الإداري للهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية لتكون قسم الأسماك ضمن هيكلية دائرة الثروة الحيوانية بموجب قانون

Semi-annual Quarterly journal issued by Department of Economic Studies In Bayt Al-lHikma
No.(**53**) Baghdad-2025
Baytalhikma –Iraq-Baghdad – Bab Almuathem P.O (53640)
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

الوزارة رقم (١٠) لسنة ٢٠١٣ دون الأخذ بنظر الاعتبار الأهمية الاقتصادية للثروة السمكية وأن هذه الهيئة الملغاة هي من نقلت ووطنت تقنيات التربية آنفا بالتعاون مع دائرة الإرشـاد والتدريب الزراعي حيث تم إطلاع مربي الأسماك عليها وتحولهم بقناعة لاعتماد طريقة تربية الاسماك بالأقفاص العائمة في مجرى النهر لمواجهة شح المياه وللميزات الإيجابية في الإنتاج، ويعد هذا النظام من أبرز نشاطات وزارة الزراعة في حينها لتربية الأسماك بعد عام ٢٠٠٣ والذي اعتمد مبدأ تقنين وترشيد استخدامات المياه.

٨- ونتيجـة لقلـة الإيرادات المائية من دول الجوار وتدهور نوعيتها وقلة هطول الامطار، لـذا فأن تربية الأسماك بالأقفاص العائمة في مجرى النهر ستكون محدودة ومحفوفة بالمخاطر، لذا فالبديل هو تربية وإنتاج الأسـماك بنظام التربية الغلق المتـداور، هذا يتطلب دعماً حكومياً للقطاع الخاص بتوفير كهرباء مستمرة أو دعم ثابت للكاز لكي يعتمد كنظام تربية بديل من قبل القطاع الخاص وهذا ما تعمل عليـه وزارة الزراعة من خلال نشـاطات دائرة الثروة الحيوانية ودائرة الارشـاد والتدريب الزراعي بتوجيه مربي الاسماك باعتماد تربية الأسماك بالنظام المغلق.

٩- تمكنـت وزارة الزراعة ووزارة الموارد المائيـة من التواصل مع وكالة جايكا اليابانية لغرض الاستفادة من خبراتها المتراكمة في الإدارة التشاركية لاستخدام المياه الزراعية على مستوى الحقل من خلال نظام جمعيات مستخدمي المياه، وقد تمت المباشرة في نيسان عام ٢٠١٧ بتنفيذ مشروع الإدارة المسـتدامة لميـاه الري من خلال جمعيات مسـتخدمي الميـاه بدعم من وكالة جايـكا اليابانية بزيارات ميدانيـة لعـدد مـن المحافظات فضلاً عن التواصل من خلال الوسـائل المتاحـة وكانت أهم مخرجات المشروع هو تشكيل ١٨ فريق (عدد الفرق حسب عدد مشاريع الري) لإدارة جمعيات مستخدمي المياه مـن موظفي مديريات الزراعة والموارد المائية على مسـتوى المحافظات واختيار موقعين نموذجيين فـي محافظتـي البصرة وذي قار كنواة لبدء المشـروع ومن ثم تم اختيـار ١٦ موقع موزعة على بقية المحافظات للتوسـع في نشر نموذج الإدارة المسـتدامة لمياه الري من خلال جمعيات مستخدمي المياه ووصل إجمالي عدد جمعيات مسـتخدمي المياه ١٩٧ جمعية تغطي مسـاحة أكثر من ١,٣ مليون دونم موزعة على المحافظات كافة (عدا إقليم كردستان)، وكانت النتائج مشجعة في تقنين وترشيد استهلاك مياه الري، وحالياً تعمل الوزارتان مع وكالة جايكا على تنفيذ مشروع تأسيس جمعيات مستخدمي مياه الري على مسـاحات كبيره على مسـتوى المشـروع الإروائي لتكون اكثر جدوى اقتصادية في توفير وتقنين المياه وتخفيض تكاليف تشغيل وصيانة قنوات الري.

مجلّة نصف سنوية محكمة تصدر عن قسم الدراسات الاقتصادية في بيت الحكمة ـ بغداد
العدد (٥٣) لسنة ١٤٤٧هـ/ ٢٠٢٥م
بيت الحكمة ـ العراق ـ بغداد ـ باب المعظم ـ ص.ب (٥٣٦٤٠) مكتب بريد الأقصى
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

ثانياً- إعادة النظر بالخطط الزراعية الإستراتيجية بموجب التغيرات المناخية وشح المياه والمتغيرات العالمية، وفق الآتي:

١- إعـادة النظر بالخطـط الزراعية إعتماداً على الميزة النسـبية للمحافظة أو مجموعة محافظات لتحقيق جدوى اقتصادية من زراعة محصول أو مجموعة محاصيل من خلال اعتماد ما يسمى إنتاجية المياه الزراعية كونها العامل الأهم الذي ينبغي التركيز عليه من اجل الارتقاء بإنتاجية المحصول بوحدة المسـاحة، وهذا يتطلب تطبيق عدد مـن المعايير واهمها الحيازة الزراعيـة، طبيعة التربة ونوعيتها، مصدر الارواء ونوعية المياه والظروف المناخية، وبهذا نحقق زيادة الإنتاج في وحدة المساحة بجانب تقنيين وترشيد استخدامات مياه الري.

٢- استثمار التطورات التقنية والمعرفية ومخرجاتها الزراعة الذكية Smart Agriculture والذكاء الاصطناعـيArtificial Intelligence (AI) ، وإنترنـت الأشـياء Internet of Things (IoT والطائرات المسيرة بدون طيار (Drones) وتقنية الجزيئات متناهية الصغر Nano Technology وغيرها لتحسـين كفاءة وإنتاجية الأنشـطة الزراعية وتخفيض كلف الإنتاج لغرض إيجاد منافسة فعلية وحقيقيـة لمحاصيلنا ومنتجاتنـا الزراعية لكي تصمد أمام نظيراتها العالمية، وبهذا نخلق تنمية زراعية مستدامة ونحقق أمن غذائي وطني.

٣- الإرتقـاء بالتسـويق الزراعـي لضمان تقليل الفاقـد بالمحصول من الحقل وصولاً للمسـتهلك، والتوسـع بالصناعات الزراعية التحويلية (التصنيع الغذائي) والاسـتفادة مـن المنتوج الثانوي لتعظيم سلاسـل القيمة، وتوفير مستلزمات الإنتاج (بذور واسمدة ومبيدات ومكننة حديثة) وبما يضمن استفادة أفضل من دعم مدخلات ومخرجات الإنتاج وبإنتاجية عالية وجدوى اقتصادية أفضل.

٤- توجيه الاسـتثمار لتبني إنشاء مجمعات زراعية- صناعية ومحطات كبرى لتربية أبقار الحليب ومصانـع للأعلاف بتكنولوجيا حديثة وصناعة الألبان، واسـتخدام الدورات الزراعية وتوسـيع رقعة المساحات المخصصة لإنتاج الأعلاف، وشمول المواد الأولية المستوردة الداخلة فعلاً بالإنتاج بالإعفاء الضريبي والرسوم الكمركية.

٥- دعم مشـاريع الثروة الحيوانية القائمة والمتمثلة بمشـاريع الدواجن (البيض واللاحم) ومحطات أبقار الحليب من خلال شـمولها بمبادرة الإقراض من البنك المركزي وصندوق الإقراض الميسـر أو البنوك الحكومية وبفائدة مخفضة مقترنة بجدول زمني ملزم بالإنتاج مع اعفاء ضريبي وكمركية على المواد الأولية المستوردة الداخلة بالإنتاج ولمدد محددة حسب طبيعة وطاقة المشروع.

Semi-annual Quarterly journal issued by Department of Economic Studies In Bayt Al-lHikma
No.(**53**) Baghdad-2025
Baytalhikma –Iraq-Baghdad – Bab Almuathem P.O (53640)
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

٦- تجديد وتأهيل بساتين النخيل ضمن خطة إستراتيجية تعتمد فيها زراعة أصناف ذات انتاجية عالية والتركيز على زراعة اصناف محددة بموجب القيمة الاقتصادية والتجارية لها، وتكون زراعة النخيل بمسافات نظامية (٨x٨ متر) لضمان استخدام المكننة في عمليات الخدمة والجني واستخدام نظام الري بالتنقيط.

٧- نظراً لقلة الإيرادات المائية وتدهور نوعيتها، لذا فان تربية الأسماك بالأقفاص العائمة ستكون محدودة ومحفوفة بالمخاطر، وهذا يتطلب توجيه ودعم القطاع الخاص لتربية وإنتاج الأسماك بنظام التربية المغلق لمواجهة ازمة المياه.

٨- الاستغلال الأمثل لاستثمار المناطق الجافة بالأهوار خارج منظومة التراث العالمي، حيث تشهد منطقة الاهوار جفافاً نتيجة لقلة الإيرادات المائية ولتوفر سماد عضوي ناتج عن وجود الحشائش والاعشاب والمخلفات المتحللة والتي يمكن استخدامها لزراعة الخضر بالدرجة الاساس (الزراعة العضوية).

كما ويمكن الإستفادة من القصب والبردي والمخلفات السليلوزية لمحاصيل الخضر في أنتاج أعلاف للثروة الحيوانية باعتماد المضافات العلفية للحصول على عليقة تلبي الاحتياجات التغذوية للحيوان.

ويترتب على ذلك إقامة صناعات زراعية تحويلية في مناطق الاهوار مبنية على التوسع في صناعة الخضر (صناعة المربيات والمخللات ومعجون الطماطة وغيرها)، وإقامة معامل لتصنيع الحليب ومشتقات الألبان واللحوم والأسماك لإستثمار الموارد الطبيعية المتوفرة في الأهوار كون التصنيع الموقعي يقلل من تلف المادة الأولية ونقل وخزن وتداول المنتوج وإستثماره بصورة أفضل ويشجع السكان على زيادة الإستفادة من الموارد الزراعية (النباتية والحيوانية) ويحقق زيادة دخل سكان الأهوار والحد من هجرتهم إلى المدن والمساهمة في الناتج الإجمالي للدخل القومي وتحقيق الأمن الغذائي.

٩- إحكام السيطرة التامة على كافة المنافذ الحدودية والمعابر غير النظامية في عموم محافظات العراق لمنع الإغراق السلعي وحماية المنتج الزراعي المحلي واعتماد اجازات الاستيراد.

١٠- الإسراع بإنجاز البطاقة الزراعية وتطبيق العمل بها في عموم محافظات العراق، لضمان توجيه الدعم للمنتج الزراعي وتسهيل الإجراءات.

مجلّة نصف سنوية محكمة تصدر عن قسم الدراسات الاقتصادية في بيت الحكمة ـ بغداد
العدد (٥٣) لسنة ١٤٤٧هـ/ ٢٠٢٥م
بيت الحكمة ـ العراق ـ بغداد ـ باب المعظم ـ ص.ب (٥٣٦٤٠) مكتب بريد الأقصى
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

١١- استمرار الدعم الحالي للقطاع الزراعي والمتمثل بدعم المدخلات ودعم المخرجات حسب طبيعة المحصول، على أن تضع خطة للتحول من دعم المدخلات إلى دعم المخرجات بهدف توجيه مبالغ الدعم للمنتج الحقيقي.

١٢- إعتماد الزراعة الحافظة (الزراعة بدون حراثة) Zero Tillage بالمناطق الصحراوية لزراعة المحاصيل الإستراتيجية (الحنطة والشعير) باستخدام منظومات الري بالرش واعتماد الري التكميلي في حالة عدم سقوط الامطار.

١٣- انتاج الشعير المستنبت لتغذية الابقار والجاموس والاغنام والماعز بطريقة بسيطة واقتصادية مسيطر على الإنتاج في جميع أشهر السنة بخلاف الطريقة التقليدية لزراعة الشعير كعلف أخضر التي نحتاج إلى مساحات زراعية واسعة وكمية بذور كبيرة ومياه سقي وموسم زراعي محدد.

١٤- تعدّ الأسرة الريفية وحدة إنتاج واستهلاكية تتشابك داخلها وظائف منزلية وزراعية تؤدي فيها المرأة الريفية دوراً كبيراً ومتميزاً نتيجة تراكم الخبرة المكتسبة من الواقع البيئي في الريف والأهوار من خلال قيامها بالعديد من الصناعات اليدوية الحرفية والمنتجات المنزلية، لذا فان تمكينها يحتاج إلى تخطيط وتنظيم علمي لتطوير مهاراتها وتطوير قدراتها على استعمال التقنيات الحديثة للإرتقاء بعمليات التصنيع الحرفي وبجودة عالية لتكون أكثر قبولاً ورواجاً بسوق العمل، وهنا يتطلب تخصيص صندوق لإقراض الأسر الريفية وتحديداً المرأة وبدون فوائد للتمكن من تنفيذ المشاريع الحرفية أو الصغيرة التي تخطط لها وزارة الزراعة بالتعاون مع مديريات الزراعة بالمحافظات.

ثالثاً- التنسيق المباشر مع الوزارات والجهات المعنية والقطاع الخاص للإرتقاء بالمشاريع الساندة للقطاع الزراعي، ونرى الآتي:

١- التأكيد على تطبيق القوانين والتعليمات النافذة لحماية الثروة النباتية والحيوانية وتنظيم تداول المواد والمستلزمات الزراعية في عموم محافظات العراق بدون استثناء، وتشديد الرقابة والسيطرة على المنافذ الحدودية (البرية والبحرية والجوية) والمعابر غير الرسمية لعموم محافظات العراق بهدف السيطرة على الإغراق السلعي ومنع دخول المحاصيل والمنتجات والمستلزمات الزراعية والتقيد بإجازة الاستيراد وتطبيق المواصفة على المستورد وعدم السماح بإدخال أية بضاعة خارج المواصفات المعتمدة حفاظاً على صحة وسلامة المستهلك، وكذلك الحد من إنتقال الأمراض العابرة للحدود والأمراض الإنتقالية لثروتنا الزراعية، وهنا يتطلب تفعيل الدور الرقابي لحماية المنتج المحلي،

Semi-annual Quarterly journal issued by Department of Economic Studies In Bayt Al-lHikma
No.(**53**) Baghdad-2025
Baytalhikma –Iraq-Baghdad – Bab Almuathem P.O (53640)
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

والخطوة الرئيسة تبدأ من إدخال الحوكمه الإلكترونية والربط المؤسسي بين الوزارات والتشكيلات المعنية بهذا النشاط في عموم محافظات العراق.

٢- عند السماح بالإستيراد المقنن يتم فرض ضريبة مجزية على المحاصيل الزراعية ومنتجاتها تحسب على اساس كلف المنتج المحلي داخل العراق كون كلف الإنتاج في بلدنا هي أعلى بكثير من كلف الإنتاج في البلدان المصدرة نتيجة لإنخفاض الإنتاجية ومحدودية إستخدام المكننة الحديثة وأتمتة مراحل الإنتاج وارتفاع كلف الطاقة (الكهرباء والمحروقات) والتلف الحاصل نتيجة لسوء الخزن والنقل والتسويق غير النظامي وعوامل أخرى. ولكون البلدان المصدرة تدعم صادراتها، لذا فان حماية المنتج الوطني ينسجم مع ما تضمنه قانون حماية المستهلك رقم (١) لسنة ٢٠١٠، وقانون حماية المنتجات العراقية رقم (١١) لسنة ٢٠١٠ المعدل عام ٢٠١٤.

٣- تمثل مصادر الطاقة (الكهرباء والمشتقات النفطية) محوراً رئيساً في إرتفاع كلف إنتاج المحاصيل الزراعية (النباتية والحيوانية) والخدمية، لذا نرى أن يخصص دعم إستثنائي ومستمر للمشتقات النفطية للفلاحين والمزارعين والمستثمرين والساندين القطاع الزراعي وخاصة مشاريع الصناعات الزراعية التحويلية والتسويق الزراعي بتجهيزهم بكامل إحتياجهم من المحروقات (الكاز تحديداً وبالسعر الرسمي) للمساهمة في خفض كلف الإنتاج والتصنيع والتسويق الزراعي، وكذلك إعتماد تسعيرة خاصة للوحدة الكهربائية.

٤- إعفاء المواد الأولية الداخلة في عمليات التصنيع والإنتاج الزراعي من الرسوم الكمركية، والنظر بمقترح الإعفاء الضريبي للمشاريع الإنتاجية الزراعية القائمة والساندة لنشاطات القطاع الزراعي.

٥- تعزيز البحث العلمي والإرشاد الزراعي مع الجامعات والمراكز البحثية للمساهمة في حل المشاكل والمعوقات التي تواجه القطاع الزراعي والإروائي من خلال رسائل وأطاريح طلبة الدراسات العليا إضافة إلى البحوث التي تتسم بالجانب التطبيقي.

٦- دعم وتشجيع القطاع الخاص لتأسيس جمعيات وشركات تخصصية للتسويق الزراعي بكافة حلقاته بضمنها وسائل النقل المبرد والمجمد لنقل المحاصيل الزراعية، وإنشاء مخازن حديثة مبردة ومجمدة والإهتمام بالتعبئة والتدريج والتخزين والتسويق والتصنيع لتعزيز سلاسل القيمة للمحصول الزراعي والذي ينعكس على حماية المنتج والمستهلك من خلال تقليل الفاقد لما بعد الحصاد أو الجني

مجلّة نصف سنوية محكمة تصدر عن قسم الدراسات الاقتصادية في بيت الحكمة ـ بغداد
العدد (٥٣) لسنة ١٤٤٧هـ/ ٢٠٢٥م
بيت الحكمة ـ العراق ـ بغداد ـ باب المعظم ـ ص.ب (٥٣٦٤٠) مكتب بريد الأقصى
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

وصولاً للمستهلك، وكذلك الصناعات الزراعية التحويلية مثل صناعة معجون الطماطة والمربيات والألبان ومنتجاتها واللحوم ومنتجاتها وتصنيع وكبس وتعبئة وتغليف وخزن التمور وصناعة الدبس والسكر السائل والكحول الطبي والصناعي وغيرها، وذلك من خلال شمولهم بقروض البنك المركزي وبفائدة مخفضة على ان تعتمد آلية سريعة للإقراض مشروطة بضمان تنفيذ المشروع بسقف زمني محدد للإنتاج.

٧- التعاون مع الوزارات والجهات المعنية لإعتماد توصيات اللجنة المشكلة بقرار مجلس الوزراء رقم (٨١) لسنة ٢٠٠٩) لدراسة ظاهرة التصحر في العراق ومعالجتها بالتنسيق مع الدول المعنية والتي خرجت بـــ ٢٠ توصية تم إقرارها بقرار مجلس الوزراء رقم (٢٧٢) لسنة ٢٠٠٩ كخارطة طريق وطنية لمكافحة التصحر، وبموجب المستجدات الحاصلة نتيجة للتغيرات المناخية العالمية وقلة الإيرادات المائية وتناقصها المستمر من دول الجوار وتدهور نوعيتها.

توصيات لجنة دراسة ظاهرة التصحر في العراق ومعالجتها بالتنسيق مع الدول المعنية (٢٠ توصية)، وهي:

٧-١- منع قطع الأشجار والشجيرات كافة داخل وخارج المدن بما فيها المناطق الصحراوية وتفعيل قانوني الغابات والمراعي الطبيعية وتعديلهما بهدف وضع ضوابط صارمة وغرامات كبيرة على المتجاوزين وقيام الجهات المعنية كافة بأخذ دورها لتنفيذ ذلك.

٧-٢- منع ممارسة زراعة الحبوب في المناطق الصحراوية تحت الخط المطري (٢٥٠ ـ ٣٠٠ ملم) الا في حالة وجود مصدر مائي من المياه الجوفية على ان تستخدم طرق الري الحديثة.

٧-٣- التوسع في تنفيذ الفعاليات والمشاريع التي تنفذها الهيئة العامة لمكافحة التصحر/ وزارة الزراعة ومنها إنشاء الواحات الصحراوية، ومحطات المراعي وتثبيت الكثبان الرملية، ووضع التخصيصات المالية اللازمة لذلك.

٧-٤- استمرار الهيئة العامة لتنفيذ مشاريع الري والاستصلاح/ وزارة الموارد المائية في عملها وزيادة الدعم المالي لهذه الهيئة بالشكل الذي يؤهلها لتنفيذ برامج الاستصلاح المستقبلية، وإعطاء الأولوية بالتنفيذ إلى الخطط الاستراتيجية الموضوعة من قبل وزارة الموارد المائية، على ان تكون هذه الخطوات ممهدة لإنشاء مؤسسة متخصصة لاستصلاح الأراضي.

٧-٥- قيام أمانة بغداد والمحافظات والوحدات الإدارية التابعة لها إنشاء الأحزمة الخضراء حول وداخل المدن والقرى وجوانب الطرق وبشكل نظامي ومدروس.

Semi-annual Quarterly journal issued by Department of Economic Studies In Bayt Al-lHikma
No.(**53**) Baghdad-2025
Baytalhikma –Iraq-Baghdad – Bab Almuathem P.O (53640)
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

٧-٦- التنسيق مع دول الجوار والمؤسسات العالمية والعربية لإقامة دراسات ومشاريع مشتركة وتبادل المعلومات لمعالجة التصحر كونها مشكلة إقليميه ومتداخلة يتطلب إجراء التنسيق لعقد لقاءات مشتركة ومنتظمة مع الجهات الفنية من دول الجوار وعلى مستوى رسمي للتباحث حول الإجراءات والوسائل المطلوب اتخاذها من كل دولة بهذا الشأن للمساهمة في حل مشكلة التصحر وبصورة مشتركة وتتبنى وزارة الزراعة، ومن خلال وزارة الخارجية للقيام بهذه المهمة.

٧-٧- قيام وزارة العلوم والتكنولوجيا وبالتعاون مع وزارتي الموارد المائية والزراعة بتطبيق تقنية الزراعة المستدامة للترب المتأثرة بالأملاح باستخدام المياه المالحة والمياه الجوفية وتطبيقاتها في الأراضي المتملحة التي لا تتوفر لها المياه العذبة.

٧-٨- تتولى وزارة العلوم والتكنولوجيا مهمة استخدام الصور الفضائية وبرمجيات معالجتها في مجال مراقبة التصحر.

٧-٩- تتولى وزارة العلوم والتكنولوجيا وبالتعاون مع وزارة الزراعة مهمة إعداد خارطة وطنية لمصادر الغبار بهدف حصر المناطق المصدرة للغبار وتصنيفها ودراسة فيزياء العواصف ودورة حياتها.

٧-١٠- إدخال مشكلة التصحر بكافة مفاصلها ضمن مناهج الدراسات العليا والمشاريع البحثية في الجامعات العراقية والمراكز البحثية المختصة وحسب مواقعها الجغرافية.

٧-١١- تفعيل مشروع (حوض الحماد العراقي) لما له من فوائد في تنمية الغطاء النباتي وبالتالي تنمية الثروة الحيوانية.

٧-١٢- تفعيل دور اللجنة الوطنية للتغيرات المناخية والمرتبطة في وزارة البيئة لمراقبة التغيرات الحاصلة في المناخ من خلال الاتفاقية الإطارية للتغيرات المناخية.

٧-١٣- إن قلة واردات نهري دجلة والفرات وروافدهما من دول المنبع تستدعي ضرورة التوصل إلى عقد اتفاقيات مع المنبع لتحديد حصة عادلة ومنصفة للعراق من المياه لتأمين كافة الاحتياجات وخاصة الاحتياجات الزراعية.

٧-١٤- استمرار العراق بتبني فكرة اكتشاف طبقات المياه الجوفية المشتركة مع دول الجوار والتعاون معه لإجراء دراسات إقليمية بغية تحديد خزين المياه الجوفية المشتركة للاتفاق حول استثمارها بشكل معقول ومنصف.

مجلّة نصف سنوية محكمة تصدر عن قسم الدراسات الاقتصادية في بيت الحكمة ـ بغداد
العدد (٥٣) لسنة ١٤٤٧هـ/ ٢٠٢٥م
بيت الحكمة ـ العراق ـ بغداد ـ باب المعظم ـ ص.ب (٥٣٦٤٠) مكتب بريد الأقصى
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

٧-١٥- إيجاد أساليب تشجيعية تدفع للتحول من نظم الري التقليدية إلى أساليب تقنيات الري الحديثة والتوسع في نشر برامج الارشاد المائي لنشر الوعي بين الفلاحين والمزارعين في هذا المجال.

٧-١٦- استخدام خزين المياه الجوفية لاسيما المتجددة منها للزراعة للتعويض عن النقص في واردات المياه السطحية على ان يكون ذلك محسوبا بشكل دقيق وبما لا يؤدي إلى استنزاف خزين المياه الجوفية وخاصة في المناطق الصحراوية مع ضرورة رصد وإعادة تقييم مواردنا الوطنية من المياه الجوفية.

٧-١٧- استمرار التنسيق مع دول الجوار والجهات الإقليمية والعالمية ذات العلاقة لتطوير استخدام مصادر المياه والأراضي بهدف الاستفادة من خبراتها وعكس ذلك على استخدامات المياه في العراق والاستفادة من خبراتها في عملية الاستخدام الأمثل.

٧-١٨- تكليف وزارة البيئة بالمراقبة المستمرة لظاهرة التصحر وبمختلف أنواعها من خلال استخدام مختلف وسائل المراقبة والاخبار عن أي تغيير يحصل لمعالجته قبل أن يستفحل.

٧-١٩- تتولى وزارة الزراعة تحديد أنواع الأشجار والشجيرات المتحملة للجفاف والملوحة وإلزام الجهات الأخرى ذات العلاقة بزراعتها في المناطق المخصصة لذلك.

٧-٢٠- لتنفيذ التوصيات آنفاً من قبل الوزارات المعنية يتطلب ادراجها كمشاريع استثمارية في الموازنة العامة الاتحادية.

٨- التعاون مع الوزارات والجهات المعنية لتنفيذ توصيات لجنة الامر الديواني (١٤) لسنة ٢٠٢٠ الموسومة (دراسة واقع قطاع النخيل ودعم المنتوج المحلي من التمور وتقديم خطة استراتيجية شاملة ومتكاملة لما يسهم للنهوض بهذا القطاع ودعمه).

توصيات لجنة دراسة واقع قطاع النخيل ودعم المنتوج المحلي من التمور وتقديم خطة إستراتيجية شاملة ومتكاملة لما يسهم للنهوض بهذا القطاع ودعمه (١٦ توصية) وهي:

٨-١- تشكيل لجنة برئاسة الامانة العامة لمجلس الوزراء وعضوية ممثلي (وزارة الزراعة، وزارة التجارة، وزارة الموارد المائية، وزارة التخطيط، وزارة الصناعة والمعادن/ مديرية التنمية الصناعية، الشركة العراقية لتصنيع وتسويق التمور، القطاع الخاص/ ممثل منتجي ومصنعي ومصدري التمور)

Semi-annual Quarterly journal issued by Department of Economic Studies In Bayt Al-lHikma
No.(**53**) Baghdad-2025
Baytalhikma –Iraq-Baghdad – Bab Almuathem P.O (53640)
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

تتولى وضع خطة ستراتيجية شاملة تركز على زيادة انتاجية النخيل (التوسع العمودي، والذي يعني زيادة انتاجية النخلة الواحدة بدلاً من زيادة اعداد النخيل بإنتاجية منخفضه)، واعتماد الري بالتنقيط لتقنيين استخدام المياه ولجدواها الاقتصادية، وتحديد أصناف التمور المرغوبة عالمياً الملائمة لبيئة العراق الزراعية والحد من التوسع بزراعة اصناف التمور الرطبة، وكذلك النظر بتوصيات اللجان التخصصية المذكورة لغرض اقرارها.

٨-٢- تشكيل لجنة مختصة برئاسة وزارة الموارد المائية وعضوية ممثلي (وزارة الزراعة، وزارة المالية/ دائرة عقارات الدولة، الهيئة الوطنية للاستثمار ومديرية الزراعة في المحافظة المعنية) مهمتها تخصيص الأرض وجعلها جاهزة للقطاع الخاص لغرض اقامة بساتين النخيل وفق الضوابط والشروط التي حددتها دائرة البستنة وأهمها الزراعة بمسافة (٨×٨) متر، واستخدام منظومات الري بالتنقيط، على ان تشمل بالقروض المتاحة، وتعرض توصياتها على اللجنة العليا برئاسة الامانة العامة لمجلس الوزراء المذكورة في النقطة (١) أعلاه لغرض اقرارها.

٨-٣- تكليف وزارة التجارة بدعم تأسيس جمعيات وشركات متخصصة للنخيل والتمور وتبسيط إجراءات تسجيلها لغرض المساهمة الفاعلة في ادخال المكننة في خدمة النخيل (التكريب، التلقيح، الخف، التركيس، التكميم والجني)، وتتولى الجمعيات والشركات التخصصية مهمة اقامة مراكز لتسويق التمور بصورة مباشرة من المنتجين (اصحاب البساتين) في المحافظات المنتجة للتمور، ومفاتحة أمانة بغداد والبلديات في المحافظات لتخصيص اراضي لإقامة معارض لتسويق التمور المصنعة، وتعرض نتائج اعمالها على اللجنة العليا برئاسة الامانة العامة لمجلس الوزراء المذكورة في النقطة (١) أعلاه لغرض اقرارها.

٨-٤- قيام وزارة التجارة بزيادة نسبة دعم صادرات التمور المعبئة والمغلفة ومنتجاتها المصنعة محلياً ليكون مجزي ومشجع للاستمرار بهذا النشاط، ونرى ان يكون دعم التمور غير المصنعة وغير المعبأة (التمور الفل) بنسبة أقل من المصنعة، وتعرض توصياتها على اللجنة العليا برئاسة الامانة العامة لمجلس الوزراء المذكورة في النقطة (١) أعلاه لغرض اقرارها.

٨-٥- تكليف الشركة العراقية لتصنيع وتسويق التمور وبإشراف وزارة التجارة/ الشركة العامة للمعارض والخدمات التجارية العراقية بإنشاء بورصة للتمور العراقية، وذلك لأهميتها في استقلالية تسويق التمور العراقية في البورصة (الاسواق) العالمية للتمور، وتعرض توصياتها على اللجنة العليا برئاسة الامانة العامة لمجلس الوزراء المذكورة في النقطة (١) أعلاه لغرض اقرارها.

مجلَّة نصف سنوية محكمة تصدر عن قسم الدراسات الاقتصادية في بيت الحكمة ـ بغداد
العدد (٥٣) لسنة ١٤٤٧هـ/ ٢٠٢٥م
بيت الحكمة ـ العراق ـ بغداد ـ باب المعظم ـ ص.ب (٥٣٦٤٠) مكتب بريد الأقصى
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

٨-٦- تكليف وزارة التجارة وبالتنسيق مع الجهات المعنية (وزارة الزراعة، الهيئة العامة للمنافذ الحدودية، الهيئة العامة للكمارك، الشركة العراقية لتصنيع وتسويق التمور وإتحاد الغرف التجارية) لتسهيل إجراءات منح إجازات تصدير التمور وجعلها تسير بصورة انسيابية لكي يضمن التجار تصديرها بالوقت المناسب للطلب العالمي على التمور، وتعرض توصياتها على اللجنة العليا برئاسة الامانة العامة لمجلس الوزراء المذكورة في النقطة (١) أعلاه لغرض اقرارها.

٨-٧- تكليف وزارة الزراعة والشركة العراقية لتصنيع وتسويق التمور بتقديم رؤيا محددة وبديل عن غاز بروميد المثيل المستخدم في تبخير وتعقيم التمور من الحشرات والذي منع استخدامه عالمياً، على ان يتضمن البرنامج سقف زمني ملزم للتطبيق مع تحديد المستلزمات والكلف المطلوبة للشروع بالاستخدام وذلك لتعزيز جودة التمور العراقيةً، وتعرض توصياتها على اللجنة العليا برئاسة الامانة العامة لمجلس الوزراء المذكورة في النقطة (١) أعلاه لغرض اقرارها.

٨-٨- تكليف وزارة الزراعة/ دائرة وقاية المزروعات والشركة العراقية لتصنيع وتسويق التمِور بإعادة النظر بمقدار الرسوم والاجور من جراء عملية تبخير وتطهير التمور المستوفاة من مصدري التمور بموجب التعليمات وقانون الحجر الزراعي رقم (٧٦) لسنة ٢٠١٢ مع ضمان تنفيذ الاجراءات المطلوبة، وتعرض توصياتها على اللجنة العليا برئاسة الامانة العامة لمجلس الوزراء المذكورة في النقطة (١) أعلاه لغرض اقرارها.

٨-٩- إعادة العمل بمشروع تأهيل بساتين النخيل القديمة غير نظامية الزراعة الذي هو أحد مشاريع الخطة الاستثمارية لوزارة الزراعة/ دائرة البستنة والمتضمن دعم أصحابها بالفسائل المجانية "تكون من ضمن قائمة الاصناف المحددة من قبل اللجنة في النقطة (١) اعلاه" ومنحهم قروض ميسرة والزامهم بضوابط المسافات المحددة للزراعة (٨×٨ متر) لكي تعتمد فيها عمليات الخدمة الميكانيكية واستخدام منظومات الري بالتنقيط بهدف تقنين المياه.

٨-١٠- دعم مركز النخيل والتمور/ دائرة البستنة/ وزارة الزراعة من خلال توفير الكوادر الفنية المتخصصة والمادية اللازمة لتوفير قاعدة بيانات متكاملة لقطاع النخيل والتمور، ولرفع قدرات العاملين في قطاع النخيل والتمور وبناء قدراتهم لتطبيق الممارسات والمعاملات الزراعية وتقديم الدعم الفني للمزارعين للتوسع بإنشاء المزارع النسيجية للنخيل، وذلك لتلبية الاحتياج المتزايد عليها ولضمان نوعيتها وسلامتها من الأمراض الإنتقالية جراء الاستيراد، على ان يرتقي هذا المركز ليكون دائرة عامة للنخيل والتمور ضمن هيكلية الوزارة.

Semi-annual Quarterly journal issued by Department of Economic Studies In Bayt Al-lHikma
No.(**53**) Baghdad-2025
Baytalhikma –Iraq-Baghdad – Bab Almuathem P.O (53640)
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

٨-١١- التأكيد على الجهات المعنية لحماية التمور المحلية ومنتجاتها من خلال المحاسبة الشديدة لمنع إدخال التمور إلى العراق من كافة المنافذ الحدودية والمعابر غير الرسمية، علماً بانها ممنوعة بموجب قانون الحجر الزراعي رقم (٧٦) لسنة ٢٠١٢ والتعليمات النافذة، وتكليف دائرة الجريمة المنظمة بمتابعة وضبط التمور الأجنبية المتداولة في الأسواق المحلية ومحاسبة الحائزين عليها بموجب القوانين النافذة.

٨-١٢- وجوب الإرتقاء بمكننة جني وانتاج وتصنيع وتسويق التمور ليدخل في منافسة حقيقية مع التمور في الاسواق الخارجية والمحلية باعتماد ضوابط الجودة العالمية (الآيزو والهاسب) وبما يحقق الجدوى الاقتصادية من زراعة النخيل وإنتاج التمور، وشمول معامل تصنيع وكبس وتعبئة وتغليف ومخازن التمور بالقروض المتاحة.

٨-١٣- نظراً لزيادة الطلب المتوقع على الفسائل النسيجية للنخيل في ظل التوجه للتوسع بالزراعة، لذا تكلف وزارة الزراعة بإصدار تعليمات تسمح باستيراد الفسائل النسيجية بدون تربة بوضع شروط محددة لمنع انتقال الأمراض من خلالها، على ان يعاد النظر بالمنع عند توفر انتاجها محلياً من قبل الشركات المتخصصة بالزراعة النسيجية للنخيل.

٨-١٤- إلزام وزارة التربية بإدخال مصنعات التمور ضمن برنامج التغذية المدرسية للدراسة الابتدائية، ووزارتي الدفاع والداخلية ضمن أرزاق القوات المسلحة، ووزارة العدل/ دائرة الاصلاح العراقية لنزلاء السجون، وزارة الصحة للمرضى في المستشفيات، ووزارة العمل والشؤون الاجتماعية لنزلاء دور المسنين والأيتام ونزلاء سجون الاحداث، وذلك لأهمية التمور التغذوية إضافة إلى تشجيع مصانع التمور بإستخدامها لغرض التصنيع وضمان التسويق.

٨-١٥- توجيه وزارة الزراعة والشركة العراقية لإنتاج وتصنيع التمور بإطلاق البرامج الفنية الإرشادية والتوعوية بأهمية قطاع النخيل وإنتاج وتصنيع التمور بتقانات حديثة وفق الإرشادات الصحية والتغذوية وبما يعزز من استهلاك التمور.

٨-١٦- تفعيل التعشيق بين الصناعة والبحث العلمي التطبيقي بهدف إيجاد الحلول الكفيلة بخفض الفاقد وتحسين جودة التمور ومنتجاتها، وبما يعزز من نقل التكنولوجيا وتشجيع الإبتكارات العلمية والتقنية لتحقيق جدوى إقتصادية وقيمة مضافة للمنتج.

مجلّة نصف سنوية محكمة تصدر عن قسم الدراسات الاقتصادية في بيت الحكمة ـ بغداد
العدد (٥٣) لسنة ١٤٤٧هـ/ ٢٠٢٥م
بيت الحكمة ـ العراق ـ بغداد ـ باب المعظم ـ ص.ب (٥٣٦٤٠) مكتب بريد الأقصى
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

رابعاً- وضع خارطة استثمارية للمشاريع الزراعية والساندة لها حسب الأولويات، ومنها:

١- إستثمار الأراضي الصحراوية لزراعة نباتات إقتصادية مثل النخيل والزيتون عالي الزيت والفستق الحلبي والسدر لجوانبها الإقتصادية وتحملها للبيئة الصحراوية وتقنين مياه الري (الري بالتنقيط)، وإقامة مشاريع لتصنيع المنتجات بهدف تعزيز سلاسل القيمة الغذائية والإقتصادية للمحصول، فضلاً عن المساهمة في إيقاف زحف الكثبان الرملية والحد من العواصف الغبارية.

٢- التأكيد على حسم موضوع المشاريع الزراعية الإستثمارية بضمنها مشاريع الصناعات الغذائية والصناعات الزراعية المتوقفة عن العمل منذ عام ٢٠٠٣ وفسخ عقودها وإعلانها فرص إستثمارية جديدة على ان يلزم المستثمر الجديد بالإلتزام بممارسة نفس النشاط المخصص للمشروع وتحديد مدة زمنية للبدء بالتشغيل والوصول إلى الطاقات التصميمية للإنتاج وتقديم تسهيلات له وفق ضوابط محددة بضمنها الإقراض بفائدة محددة ومشجعة لدعم سوق العمل وإقتصاد بلدنا.

٣- تبني إنشاء مجمعات زراعية- صناعية ومحطات كبرى لتربية أبقار الحليب ومصانع الألبان، واستخدام الدورات الزراعية لتوسيع رقعة المساحات المخصصة لإنتاج وتصنيع الأعلاف.

٤- توجيه ودعم الفرص الإستثمارية باتجاه التصنيع الزراعي (الصناعات الزراعية التحويلية) والتسويق الزراعي بكافة حلقاته بضمنها وسائل النقل المبرد والمجمد لنقل المحاصيل الزراعية، وإنشاء مخازن حديثة مبردة ومجمدة والإهتمام بالتعبئة والتدريج والتغليف والتخزين والتسويق والتصنيع لحماية المنتج والمستهلك من خلال تقليل الفاقد لما بعد الحصاد أو الجني وصولاً للمستهلك.

٥- دعم وحماية القطاع الخاص للدخول بالصناعات الساندة للقطاع الزراعي مثل صناعة الأسمدة الكيميائية والعضوية والمبيدات الكيميائية والصديقة للبيئة والإحيائية والمكننة الزراعية ومنظومات الري بالرش والتنقيط والنايلون الزراعي والتعبئة والتغليف والبيوت البلاستيكية واللقاحات والعلاجات والمستلزمات البيطرية وفق أحدث التقانات والتطورات العالمية.

٦- إيجاد فرص عمل للكوادر البشرية (خريجي كليات الزراعة والطب البيطري والمعاهد الزراعية الفنية وإعداديات الزراعة من غير العاملين بالوظيفة العامة) لتشغيلهم في نشاطات القطاع الزراعي المختلفة من خلال تشكيل جمعيات زراعية تخصصية.

خامساً- إستثمار مذكرات التفاهم والإتفاقيات المشتركة مع البلدان وكذلك التنسيق مع المنظمات الدولية والعربية لنقل وتوطين التكنولوجيا لنشاطات القطاع الزراعي والجهات الساندة:

Semi-annual Quarterly journal issued by Department of Economic Studies In Bayt Al-lHikma
No.(**53**) Baghdad-2025
Baytalhikma –Iraq-Baghdad – Bab Almuathem P.O (53640)
e-mail: baytal_hikma@yahoo.com
info@baytalhikma.iq

١ – يساهم العراق من خلال وزارة الزراعة وتشكيلاتها المعنية في عضوية عدد من المنظمات والهيئات الزراعية العربية والإقليمية والدولية. لذا يتطلب تعزيز الإستفادة منها في مجالات التعاون المختلفة وأبرزها نقل وتوطين التكنولوجيا وذلك لإختصار الزمن في إجراء البحوث لتحقيق جدوى إقتصادية وفنية تنعكس فعلياً لتطوير نشاطات القطاع الزراعي والساند له وذلك بإدخال منظومات ريادية (شبه إنتاجية) في التصنيع والتسويق الغذائي، وإستخدام الطائرات المسيرة بدون طيار Drones في تنفيذ مسح الترب ومكافحة الآفات والأمراض الزراعية وغيرها، وكذلك تقانات حديثة لمكافحة التصحر كأن تكون بوليمرات لتثبيت حركة زحف الكثبان الرملية أو مواد لها قابلية الإحتفاظ بالماء في البيئة الصحراوية لفترات طويلة ليكون مصدراً أكثر ديمومة لسقي النباتات فيها. وأن يكون موضوع بناء القدرات على مستوى عالي من المعرفة يلامس الحافات الأمامية من العلوم لتنفيذ مشاريع صغيرة أو تطوير لبنى تحتية ومعرفية للفئة المستهدفة لدعم القطاع الخاص والمرأة الريفية، وبهذا يكون إستثمار فرص التعاون والدعم موجه من قبل الوزارة وحسب رؤيتها.

٢ – إستثمار مذكرات التفاهم وبروتوكولات التعاون الموقعة مع الدول لتطوير نشاطات القطاع الزراعي في مختلف المجالات من خلال تطوير القدرات ونقل وتوطين التكنولوجيا وبما يعزز من وسائل وتطوير القطاع الخاص المسؤول عن الإنتاج في القطاع الزراعي وإقتصاد بلدنا.

٣– يرتبط العراق بإتفاقيات تعاون ثنائية مع عدد من دول العالم والمنظمات والتي تتضمن نشاطات أغلب الوزارات والجهات القطاعية، وهنا يتطلب من الوزارات والجهات القطاعية تقديم رؤيا عن مجالات التعاون المطلوبة للإستفادة من هكذا إتفاقيات دولية مشتركة لتحقيق جدوى إقتصادية وتقنية ومعرفية متخصصة تسهم بشكل فاعل في تطوير برامج ومشاريع عمل الجهات القطاعية.