جامعة
الدول العربية
القاهرة

اتحاد
المهندسين الزراعيين العرب
دمشق

المؤتمر
الاعلامي الثاني لإنجازات وأنشطة مؤسسات العمل العربي المشترك
تونس 24 – 26 / 3/ 2019

ورقة عمل

الدور التنموي
لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب
في التنمية الزراعية ونشر اسسها العصرية والذكية

اعداد
الدكتور يحيى بكور
الأمين العام لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب

مارس / آذار 2019

Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B : 3800 الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب
Website www.aaunion.org . +963-11-3335852 : هاتف +963-11-3339227:تلفاكس
E-mail : aaunion1@hotmail.com E-mail : ybakour@hotmail.com

* المحتويات

أولاً – نظرة تحليلية لمراحل تطور اداء الاتحاد والانجازات المتحققة واستمرارية نشاطاته.

ثانياً _ المعوقات التي تواجه التنمية الزراعية العربية ومقترحات الاتحاد لتجاوزها.

ثالثاً – الزراعة الذكية وأهميتها لزيادة وتحسين الانتاج والإنتاجية في الزراعة العربية .

رابعاً – المعيقات الاساسية لتطبيق ونشر أساليب الزراعة الذكية ومتطلبات تذليلها.

خامساً – التعاون العربي العربي ودوره في تطبيق زراعة عصرية وذكية.

سادساً – الخاتمة

الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب : 3800 Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B
تلفاكس:+963-11-3339227 هاتف : +963-11-3335852 . Website www.aaunion.org
E-mail : vbakour@hotmail.com E-mail : aaunion1@hotmail.com

نظرة تحليلية
لمراحل تطور أداء
اتحاد المهندسين الزراعيين العرب
والانجازات المتحققة

تأسس اتحاد المهندسين الزراعيين العرب عام 1968, بمبادرة من جامعة الدول العربية, وفي مرحلة النهوض القومي العربي , وظهور الحاجة الى عمل عربي فعال لدرء الاخطار المحيطة بالأمة , و عندما تأكد للقادة العرب أن قوة الأمة تكمن في تضامنها ووحدتها , وأن بناء الاقتصاد العربي القوي يكمن في تكامل واستثمار مواردها الطبيعية والبشرية والمالية .

وأن تطوير علاقات التعاون والتنسيق بين المنظمات المهنية والنقابية في الدول العربية يساهم في تكوين قوة جماهيرية قوية تدافع عن قضايا الأمة , و يساعد في ارساء سياسات تنتهجها المؤسسات الرسمية وتؤدي الى تنسيق وتكامل عربي فعال , خاصة في المجالات الاقتصادية والتنمية الاجتماعية .

وقد تبنى الاتحاد هذا المفهوم منذ الاجتماع التأسيسي الأول الذي عقد في مقر جامعة الدول العربية عام 1968 , وحضرته ستة منظمات للمهندسين الزراعيين , كانت مؤسسة في الدول العربية , وركز البيان التأسيسي ووثائق التأسيس أن الاتحاد منظمة عربية مهنية علمية غير حكومية , تعمل من خلالها ومن خلال أعضائها , من أجل تحقيق الأهداف القومية للدول العربية , وتساهم بشكل فاعل في تطوير القطاع الزراعي العربي وتحديثه باستخدام التقانات الحديثة والمتطورة , من خلال المؤتمرات الفنية التي ينظمها , والدراسات العلمية التي يعدها خبراؤه , و المذكرات ومقررات المؤتمرات والندوات العلمية التي ينظمها أو يشارك بها .

الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب : Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B : 3800
تلفاكس:+963-11-3339227 هاتف : +963-11-3335852 . Website www.aaunion.org
E-mail : aaunion1@hotmail.com E-mail : ybakour@hotmail.com

كما أنه أعطى الاهتمام لترقية شأن مهنة الهندسة الزراعية , علمياً وفنياً , لتلبية متطلبات التنمية الزراعية العربية , وترسيخ مفهوم العمل العربي المشترك بين المهندسين الزراعيين العرب ومنظماتهم , وصولاً الى تبادل الخبرات , والتنسيق بين جميع المنظمات , للمساهمة في تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الريف العربي, وتحقيق التكامل الزراعي والاقتصادي العربي .

وحددت أنظمة الاتحاد , وقرارات مؤتمراته , اسس العمل والتعاون مع المنظمات العربية والإقليمية الأخرى , بتكامل دور مؤسسات العمل العربي المشترك , والإسهام في تحقيق الأهداف المنشودة للأمة.

وقد تطورت عضوية الاتحاد حتى شملت منظمات المهندسين الزراعيين في جميع الدول العربية التي سمحت بتأسيس منظمات لهم , سواءً منفردين أو بالمشاركة مع بقية الاختصاصات الهندسية , أو مع بقية المهن الزراعية .

وانطلاقاً من الأهداف السابق ذكرها , عمل الاتحاد على إعطاء الجانب التنموي الأهمية التي تفرضها الحاجة , وأعطى الأفضلية لقضايا التنمية الزراعية , وكانت أولى قراراته , التي رفعها الى المسؤولين في جامعة الدول العربية هي إحداث منظمة عربية حكومية للتنمية الزراعية , تتولى إعداد مشروعات الاستثمار الأمثل للموارد الطبيعية الزراعية , والدراسات عن توقعات مستقبل اقتصاد الغذاء في المنطقة العربية , وتساهم في إعداد الكوادر الزراعية اللازمة لتحديث الزراعة العربية , وقد تكللت هذه الجهود بصدور قرار مجلس جامعة الدول العربية بإحداث المنظمة العربية للتنمية الزراعية عام 1970 , ومقرها في السودان سلة الغذاء العربي التي أصبحت بيت خبرة عربي .

وبعد مناقشات ودراسات أولية تمت في اجتماعات الاتحاد , وشارك بها خبراء من الدول الأعضاء , وجد الاتحاد أن الفجوة الغذائية بين الإنتاج وبين حاجة الاستهلاك من السلع الغذائية بدأت تظهر اعتبارا من عام 1968 , وأن الحاجة ماسة الى عمل عربي مشترك لزيادة وتحسين الإنتاج , والاستثمار الأمثل للموارد الطبيعية الزراعية , وخاصةً الأرض والمياه , كما تأكد نتيجة المناقشات ان المستقبل ينبئ بتزايد الفجوة الغذائية اذا لم تتخذ الاجراءات اللازمة لزيادة الإنتاج والإنتاجية في الوطن العربي

الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب : Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B : 3800
تلفاكس:+963-11-3339227 هاتف : +963-11-3335852 . Website www.aaunion.org
E-mail : aaunion1@hotmail.com E-mail : ybakour@hotmail.com

كما أكدت اجتماعات الاتحاد ومناقشات دراسات خبرائه ,أن ردم الفجوة الغذائية لا يمكن أن يتحقق إلا بتعاون عربي فعال يؤدي الى معالجة المعوقات , وتحديد المستلزمات الكفيلة بتحديث القطاع الزراعي , وتوفيرها .

وأقر الاتحاد البدء في عقد مؤتمرات فنية دورية كل سنتين , تتخذ من التكامل العربي شعاراً لها وتضع الأولويات لكل مرحلة من مراحل التطور الزراعي .

كما أقر أن تشمل موضوعات المؤتمرات المحاور الأكثر الحاحاً لكل مرحلة , وأن يدعى للمشاركة في المؤتمرات وزارات الزراعة , ووزارات الري , والوزارات والهيئات المسؤولة عن التنمية الريفية العربية , والمؤسسات الحكومية ذات العلاقة , وكليات الزراعة , وأجهزة البحوث الزراعية العربية , واتحادات الفلاحين , وغيرها من المؤسسات المعنية بالقطاع الزراعي , اضافةً الى المنظمات العربية والإقليمية والدولية ذات العلاقة.

وتكون مشاركة الجهات المدعوة بتقديم الخبرة والدراسات الموثقة في محاور المؤتمر، وينتج عن المؤتمر قرارات ملزمة للاتحاد , وتوصيات يتم تبليغها الى المسؤولين في الدول العربية والمنظمات العربية والدولية , وكذلك المؤسسات ذات العلاقة , ويتم متابعتها معهم.

وقد بلغ عدد المؤتمرات التي عقدها الاتحاد عشرين مؤتمراً دورياً و وأربعة عشر مؤتمراً استثنائياً, وخمسة عشر ندوة وورشة عمل , أخذت من التكامل العربي في مجال كل منها عنواناً لها , شاملة لمختلف جوانب التنمية الزراعية , كان أولها عام 1970 في الخرطوم **بعنوان :**

((التكامل العربي في مجال تطوير استصلاح الأراضي واستزراعها)) , وآخر في مجال ((التكامل العربي في مجال التنمية الريفية المتكاملة , وأثرها على تحقيق الأمن الغذائي)).

علماً أن جميع مؤتمرات الاتحاد تناولت مختلف جوانب التكامل الزراعي العربي , سواءً الاقتصادية منها أو الاجتماعية أو الفنية,

الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب : Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B : 3800
تلفاكس:+963-11-3339227 هاتف : +963-11-3335852 . Website www.aaunion.org
E-mail : aaunion1@hotmail.com E-mail : ybakour@hotmail.com

وهي تدرجت من التوسع الأفقي في الرقعة المزروعة إلى التوسع الرأسي في الإنتاج والإنتاجية , الى دور العنصر البشري , وإعداده الإعداد اللازم , الى تسويق الإنتاج والسلع الزراعية وغيرها من القضايا التي تساهم في إرساء زراعة عربية عصرية.

كما لم تغفل هذه المؤتمرات موضوعات هامة تتعلق بتطوير تنظيم الفلاحين التعاوني وأهمية مساهمته في التنمية الريفية اقتصادياً واجتماعياً , وتصنيع مستلزمات الإنتاج الحديث اللازم لزيادة وتحسين الإنتاج , وتطوير الثروة الحيوانية , والتنمية الريفية المتكاملة , وغيرها من الموضوعات الهامة , والتي تؤدي الى تنمية حقيقية , إذا تكاملت الموارد العربية , وتم استثمارها الاستثمار الأمثل .

ولم تقف انجازات الاتحاد عند عقد المؤتمرات ودعوة جهات الاختصاص للمشاركة فيها, انما تجاوز ذلك الى تشكيل جمعيات علمية متخصصة , يكون اعضاؤها من المهندسين الزراعيين الخبراء في مجال اختصاص الجمعية , ومن جميع الدول العربية , تهدف الى حشد جهود الزملاء الأعضاء ووضعها في خدمة الزراعة العربية وقد تم تأسيس خمس جمعيات علمية عاملة **و هي :**

- الجمعية العربية للعلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية
- الجمعية العربية لعلوم المحاصيل الحقلية
- الجمعية العربية لعلوم الثروة الحيوانية
- الجمعية العربية لعلوم الأراضي والمياه
- الجمعية العربية للزراعة العضوية التي تعثرت بسبب الظروف غير الموضوعية في اليمن

واتخذ المؤتمر العام قرارا بتأسيس جمعيتين جديدتين تم إعداد انظمتها الأساسية ومناقشتها المبدئية ورفعها الى المؤتمر العام لدراستها وإقرارها **وهما:**

* الجمعية العربية للتأمين الزراعي

* الجمعية العربية للصيد البحري وتربية الأحياء المائية.

كما لم يغفل الاتحاد بناء علاقات تعاونية مع المنظمات العربية والدولية ذات العلاقة بالقطاع الزراعي والتنمية الريفية , والتعاون معها في أنشطتها , والمشاركة في اجتماعاتها بفاعلية , وبيان رأي الاتحاد حول المسائل التي تطرحها بترسيخ ما يخدم المنطقة العربية وتكاملها , وتبني مفهوم عربي للأمن الغذائي , مدعوم بقرار سياسي رسمي , عندما لم تأخذ المنظمات الدولية بما يخدم التوجه العربي في مجال الأمن الغذائي .

والمثال الأوضح في هذا المجال هو المفهوم العربي للأمن الغذائي العربي , حيث تبنى اتحادنا , والمنظمات العربية , مفهوماً يقوم على أن الأمن الغذائي العربي يتحقق عندما ينتج الوطن العربي حاجاته الاستهلاكية من السلع الاستراتيجية , بينما تتبنى المنظمات الدولية , أن الأمن الغذائي يتحقق عندما توفر الدول الحاجات الاستهلاكية عن طريق الإنتاج أو الاستيراد من الخارج .

وهذا المفهوم لا يأخذ بالاعتبار أن الغذاء أصبح سلاحاً يستعمل للضغط على الدول المحتاجة اليه , وهو وسيلة لمعاقبة الدول المحتاجة اليه بمنع وصوله اليها لأسباب سياسية وليست موضوعية , والأمثلة على ذلك كثيرة .

كما قدم اتحادنا استشارات الى دول عربية بخبراء ساهموا في معالجة مشاكل مستعصية وإدخال تقانات حديثة لمعالجتها , إضافةً الى انه استقطب التمويل من مؤسسات مالية إقليمية ,لتنظيم دورات تدريبية متخصصة على اعداد السياسات الزراعية لمتدربين من الدول العربية الأقل نمواً , وهو ينظم دورات تدريبية في اطار تبادل الخبرات بين المنظمات الأعضاء .

هذه لمحات من إنجازات قام بها اتحاد المهندسين الزراعيين العرب بإمكانياته , و بجهاز متطوع لا يأخذ أي من المنتخبين فيه رواتب أو تعويضات أو مهمات , تزيد عن أجور الإقامة وبطاقة السفر , خدمة للاتحاد والزراعة العربية , وحرصاً على استثمار موارده في خدمة الزراعة العربية .

ثانياً – المعوقات

التي تواجه التنمية الزراعية العربية ومقترحات الاتحاد لتجاوزها

- نظرة عامة على الوطن العربي , وأوضاع القطاع الزراعي فيه , نجد أن دوله تتفاوت تفاوتاً كبيراً في مستوى تطور القطاع الزراعي فيها , اضافةً الى فروق كبيرة في إنتاجية المحاصيل المزروعة في كل دولة , وحتى ضمن الدولة الواحدة, والواضح تماماً أن الدول ذات الموارد الطبيعية الزراعية الكبيرة , خاصة موارد الأرض والمياه , هي الأكثر تخلفاً , والأكثر بعداً عن الزراعة الحديثة في معظم المساحات المزروعة فيها , أما الدول الأقل في الموارد الزراعية , فإنها حققت نتائج كبيرة في مجالات زيادة الإنتاج والإنتاجية , إضافةً إلى أنها تستخدم وسائل ومستلزمات الإنتاج الحديث على نطاق واسع , مما جعل إنتاجية محاصيلها الزراعية , ووحداتها من الثروة الحيوانية , عالية وقريبة من متوسط مستويات الدول المتقدمة , ويعود القسم الأكبر من هذه الفروق الى أن الدول الأقل موارد طبيعية زراعية هي الأكثر موارد مالية نتيجة لامتلاكها النفط واستثماره بما يدعم اقتصادها الوطني .
- وبذلك نجد أن السمة العامة للوطن العربي هو أن الموارد الطبيعية الزراعية متركزة في جانب , والموارد المالية الضخمة متركزة في جانب أخر , والموارد البشرية خاصة الفنية متركزة في جانب ثالث , وأن اي تنمية اقتصادية اجتماعية عربية بشكل عام , أو تنمية زراعية عربية توفر الامن الغذائي العربي , بشكل خاص , يتطلب تكامل هذه الموارد الثلاث واستثمارها في خدمة التنمية , وبما يعود بالفائدة على مالكي هذه الموارد

Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B : 3800 الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب
Website www.aaunion.org . +963-11-3335852 : هاتف +963-11-3339227:تلفاكس
E-mail : aaunion1@hotmail.com E-mail : ybakour@hotmail.com

ويمكن إجمال المعوقات التي تواجه التنمية الزراعية العربية بما يلي :

1 – ضعف مستوى التحديث التقني في الزراعة العربية .

- شهدت العقود الخمسة الماضية تطوراً كبيرا في استخدام تقانات حديثة في الزراعة, وفي مكافحة الآفات , وفي استعمال وسائل الري الحديث , ولكن هذا التطور كان في دول تملك الموارد المالية اللازمة لتحديث وسائل وطرق الإنتاج فيها , وخاصةً في الدول التي لا تعتمد على الزراعة كمكون أساسي من مكونات الإنتاج الوطني ، كما أنه حدث في مواقع ومشروعات محددة في دول أخرى تمتلك موارد طبيعية زراعية, لكنه لم يتناول جميع العمليات الزراعية , إنما اقتصر على عمليات حل فيها العمل الآلي محل العمل البشري , او محل العمل الحيواني , مثل مرحلة تحضير الأرض للزراعة أو (بذر البذار) والحصاد , دون أن يشمل عمليات أخرى .

وقد أكدت الدراسات التي قدمت الى مؤتمرات الاتحاد وخاصةً :

- مؤتمر الميكنة الزراعية والتكامل العربي في مجال تصنيعها وتشغيلها الذي عقد في دمشق برعاية كريمة من فخامة رئيس الجمهورية .
- مؤتمر الزراعة المطرية والتكامل العربي في مجال استخدام التقنيات الحديثة في تطويرها , الذي عقد في ليبيا برعاية الرئيس الليبي.
- مؤتمر التكامل العربي في مجال استخدام التقنيات الحديثة في الزراعة العربية الذي عقد في المغرب برعاية كريمة من جلالة الملك .
- مؤتمر التكامل العربي في مجال التطوير والابتكار في المجال الزراعي الذي عقد في تونس برعاية دولة رئيس وزراء تونس .
- مؤتمر التكامل العربي في مجال الاستفادة من تقانات المعلوماتية في الزراعة العربية , الذي عقد في ليبيا برعاية الرئيس الليبي

وقد أظهرت دراسات هذه المؤتمرات على عدم قدرة العديد من الدول العربية على تطبيق نماذج التنمية التقنية الحديثة , نتيجة للقصور في توفير مستلزمات التطبيق , من خدمات أو استثمارات وتسهيلات ائتمانية ,

الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب : Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B : 3800
تلفاكس:+963-11-3339227 هاتف : +963-11-3335852 . Website www.aaunion.org
E-mail : aaunion1@hotmail.com E-mail : ybakour@hotmail.com

إضافة الى عدم كفاية وكفاءة البنيات المؤسسية اللازمة لنقل وتوطين ونشر وتبني التقانات الزراعية الحديثة .

ولكي تستطيع الدول ذات الموارد الطبيعية الزراعية الكبيرة , كما هو الحال في السودان والصومال واليمن وغيرها ,من تطبيق التقانات الحديثة , فإنه لابد من الأخذ بالتوصيات التي أقرتها مؤتمرات الاتحاد في هذا المجال, وهو تأسيس شركات عربية للخدمات الزراعية الحديثة ,تتولى تنفيذ العمليات الآلية , أو تركيب وتشغيل وسائل الري الحديث في المشروعات الزراعية الكبيرة , لقاء نسبة من الإنتاج , إضافةً الى توفير ضمانات حكومية بدعم هذه الشركات وضمان حقوقها من المالكين والمزارعين .

ومن الجدير بالذكر أن عملية التحديث التقني في الزراعة العربية تتعدى الخدمات الإنتاجية وادارة الموارد الزراعية , بل تشمل العمليات التسويقية الداخلية والخارجية , وتلك العمليات التي يصعب على المنتج القيام بها بكفاءة عالية , بينما تدخل في مهام شركات عربية تتولى توحيد المواصفات ومراعاة التشريعات في الدول المستوردة , وتوفير سلع تتمتع بجودة عالية, ومواصفات مقبولة , تراعي أساليب الإنتاج ومعاملات ما بعد الحصاد التي تؤمن مواصفات الجودة المطلوبة للمستهلك, لتتمكن من المنافسة في الأسواق الداخلية والخارجية

2 – استنزاف الموارد الطبيعية الزراعية المتاحة :

أدى تزايد الفجوة الغذائية التي تعاني منها المنطقة العربية , الى الاستثمار الجائر للموارد الزراعية المتاحة في المنطقة العربية , وخاصةً الأراضي والمياه , مما أدى الى مشاكل بيئية متعددة تجلت بشكل أساسي في استنزاف المياه الجوفية وتلوثها من جهة , وفي تملح وتصحر الأراضي الزراعية أو ضعف إنتاجيتها تدريجيا من جهة أخرى.

وقد ناقشت الدراسات المقدمة الى مؤتمرات الاتحاد وندواته واجتماعاته هذه المشاكل في **عدة مؤتمرات وندوات وأهمها:**

- مؤتمر التكامل العربي في مجال تطوير واستصلاح الأراضي واستزراعها الذي عقد في السودان برعاية كريمة من فخامة رئيس الجمهورية

الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب : Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B : 3800
تلفاكس:+963-11-3339227 هاتف : +963-11-3335852 . Website www.aaunion.org
E-mail : aaunion1@hotmail.com E-mail : ybakour@hotmail.com

- مؤتمر التكامل العربي في مجال الإدارة السليمة للموارد البيئية الذي عقد في الأردن برعاية كريمة من جلالة الملك .
- مؤتمر التكامل العربي في مجال تطوير وتنمية البوادي العربية وأهمية مساهمة المراعي الطبيعية في تحقيق الأمن الغذائي , الذي عقد في لبنان برعاية فخامة رئيس الجمهورية .
- مؤتمر التكامل العربي في مجال حماية البيئة من أجل تنمية زراعية مستدامة , الذي عقد في تونس برعاية فخامة رئيس الجمهورية .

وقد نتج عن كل مؤتمر قرارات وتوصيات هامة , قدمت الى أصحاب القرار في الدول العربية , ساهمت في تحقيق التوازن بين تسريع معدلات التنمية الزراعية من جهة , والمحافظة على الموارد الطبيعية من جهة أخرى ,كما وضعت أسس للاستثمار الأمثل للموارد الزراعية , بما يحقق زيادة مضطردة في الانتاج والإنتاجية , أي استدامة التنمية , كما أكدت توصيات مؤتمراتنا على أن جميع الأنشطة البشرية , في استثمار الموارد الزراعية , يجب أن تتم في اطار الاستثمار الكفؤ والسليم والرشيد الذي يراعي الاستمرارية وضمان صيانة الموارد الطبيعية والأحياء البرية والبحرية , ويتجنب كل ما من شأنه تلويث البيئة بمحيطها الشامل.

3 – ضعف بناء القدرات البشرية والمؤسسية (وخاصةً الفنية) لمواصلة التنمية الزراعية العصرية :

- تشير الدراسات التي ناقشتها مؤتمرات الاتحاد وندواته , الى أن معظم المشاكل والمعوقات التي تعاني منها المؤسسات الوطنية للبحوث والتطوير الزراعي , والخدمات الأخرى من ارشاد وتمويل زراعي , إنما يعود الى ضعف مستوى تأهيل الأطر الفنية والإدارية العاملة في هذه المؤسسات .

Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B : 3800 الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب
Website www.aaunion.org . +963-11-3335852 : هاتف +963-11-3339227:تلفاكس
E-mail : aaunion1@hotmail.com E-mail : ybakour@hotmail.com

كما أكدت أن عملية بناء القدرات لا تقتصر على البعد التعليمي , إنما تتعداه الى البعد التدريبي الذي يجب الاهتمام به وإخضاع العاملين له قبل الخدمة وأثناءها، لكي يكونوا أكثر قدرة على التعامل مع المجتمع , أما البعد الارشادي فإنه يختص برفع المستوى المعرفي والمهاري للعاملين في الأنشطة الخدمية والزراعية .

ولابد من التأكيد على أن التوجه الى إعطاء دور هام للمشاركة الشعبية في الملكية والإدارة والتنظيم للموارد والإنتاج والتسويق , يفرض على المؤسسات الرسمية حتمية دعم بناء قدرات التنظيمات الأهلية أو الشعبية بمختلف صيغها وأشكالها , مثل التعاونيات والجمعيات والاتحادات المهنية العاملة في مختلف قطاعات الزراعة والمياه والتنمية الريفية .

وقد أعطى اتحاد المهندسين الزراعيين العرب اهتماماً خاصةً للموارد البشرية ودورها في التنمية الزراعية المستدامة , وتم إعداد عشرات الدراسات التي قدمت للمؤتمرات التي تناولت هذا الموضوع وأهمها :

- مؤتمر التكامل العربي في مجال العنصر البشري ودوره في التنمية الزراعية العربية الذي عقد في العراق برعاية كريمة من فخامة رئيس الجمهورية.
- مؤتمر التكامل العربي في مجال التنمية الريفية المتكاملة وأثرها على تحقيق الأمن الغذائي العربي الذي تقرر عقده في دمشق برعاية فخامة رئيس الجمهورية وتم إنجاز كامل دراساته وتقاريره .
- مؤتمر التكامل العربي في مجال الاعتماد المهني ومتطلبات التنافسية في مجال الهندسة الزراعية والذي عقد في الأردن برعاية دولة رئيس الوزراء.

اضافةً الى ذلك فقد اعطى المؤتمر العام للاتحاد, وكذلك المكتب التنفيذي اهتماماً خاصاً لقضية اعداد المهندسين الزراعيين وتطوير كليات الزراعة , بإدخال علوم هندسية جديدة وعصرية وضرورية لمواكبة الزراعة الحديثة في عالم اليوم , واتخذ في ذلك قرارات هامة عكست رؤية الاتحاد لتطوير كليات الزراعة في الجامعات العربية , وذلك انطلاقاً من الدراسات التي أعدتها الأمانة العامة للاتحاد لتطوير كليات الزراعة في الجامعات العربية ,

Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B : 3800 الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب
Website www.aaunion.org . +963-11-3335852 : هاتف +963-11-3339227:تلفاكس
E-mail : aaunion1@hotmail.com E-mail : ybakour@hotmail.com

والتي أظهرت أن التطور العددي الذي واكب إحداث كليات زراعة في الجامعات العربية , لم يترافق مع تطوير العملية التعليمية والعلمية في معظم الكليات , ولم ياخذ بالاعتبار اهمية التخصص الدقيق , كما أكدت الدراسات والقرارات المتخذة بالاستناد اليها , أهمية تطويرها علمياً وفنياً , بإدخال علوم هندسية جديدة متعلقة بالهندسة الزراعية , واستخدام تقانات حديثة في القطاع الزراعي .

وبعد الاطلاع على الخطوات التي أنجزت وقرارات إصلاح التعليم الزراعي في سوريا , ودول أخرى ونتائجه على القطاع الزراعي وكفاءة عمل المهندسين الزراعيين الخريجين .

فقد قرر المكتب التنفيذي للاتحاد في اجتماعه في بيروت .

* زيادة فاعلية المنظمات الأعضاء بالاتحاد في مجال تطوير التعليم الجامعي الزراعي , وتقديم دراسات الى السلطات العليا في الدولة ومؤسسات التعليم العالي بأسس النهوض بالتعليم الزراعي الجامعي .

* دعوة المنظمات الأعضاء إلى إجراء تقويم شامل لمؤسسات التعليم الزراعي العالي, في دولتها , والاستفادة من نتائجه في تقديم دراسات الى السلطات المسؤولة عن التعليم العالي الزراعي تتضمن مقترحاتها للتطوير , والأخذ بالاعتبار اتجاهات تطوير كليات الزراعة, المبينة في **الأسس الآتية :**

1 - زيادة سنوات الدراسة في كليات الزراعة إلى خمس سنوات في الدول التي تعتمد على النظام الدراسي السنوي (أو الفصلي) وذلك لاستيعاب مقررات دراسية جديدة تتطلبها مرحلة التطور الزراعي الحديث .

2– إدخال أقسام ومقررات جديدة إلى كليات الزراعة لاستيعاب علوم هندسية جديدة , **أهمها :**

* الهندسة الريفية
* الهندسة الوراثية (نباتية , حيوانية)
* الهندسة الحيوية
* الهندسة البيئية
* هندسة الحدائق والمسطحات النباتية

Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B : 3800 الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب
Website www.aaunion.org . +963-11-3335852 هاتف : +963-11-3339227 تلفاكس:
E-mail : aaunion1@hotmail.com E-mail : ybakour@hotmail.com

3- دعوة المنظمات الأعضاء للاتصال مع الزملاء عمداء كليات الزراعة في دولها, من أجل اتخاذ الإجراءات القانونية لتعديل تسمية الشهادة التي تمنحها الكلية من بكالوريوس علوم زراعية (وهي تسمية غير عربية) , الى شهادة (أو إجازة في الهندسة الزراعية , وذلك حفاظاً على سمعة المهنة , وتقديراً لحملة هذه الشهادة خاصة في الدول الأخرى .

4- دعوة المنظمات الأعضاء الى تزويد الأمانة العامة باللوائح الداخلية لكليات الزراعة والأنظمة والتشريعات التي تحكمها, ليصار الى دراستها وتقديم المقترحات اللازمة حولها.

كما تابع المؤتمر العام للاتحاد والمكتب التنفيذي المنظمات الأعضاء للعب دور أكبر في مجال تطوير التعليم الزراعي العالي , وناقش المذكرات التي قدمتها الأمانة العامة في دورات عمان وتونس والخرطوم , واتخذ قرارات هامة **أهمها** :

أ – تكليف المنظمات الأعضاء التي يوجد في دولها كليات للزراعة , اعداد دراسة شاملة عن أوضاع كليات الزراعة الجامعية ومواطن الضعف والقوة فيها , وأهمية تطبيق الأسس التي أقرها الاتحاد لاتجاهات تطوير التعليم الزراعي العالي .

ب – تبني جميع المنظمات مصطلح قسم الهندسة الريفية في كليات الزراعة بدلاً من قسم الهندسة الزراعية , وذلك لإزالة الالتباس بين خريجي قسم الهندسة الزراعية وخريجي بقية الاختصاصات الزراعية , لأن البعض يطلق لقب مهندس زراعي على خريجي قسم الهندسة الزراعية فقط , دون خريجي بقية الأقسام في الكلية خلافاً للواقع الذي تنطبق فيه التسمية على جميع الخريجين .

ج – الطلب من المنظمات الأعضاء تقديم تقرير الى الأمانة العامة عن المراحل التي تم إنجازها من دراسة مؤسسات التعليم الزراعي العالي ومقترحات التطوير لعرضها على المؤتمر العام .

وسوف تستمر الأمانة العامة في متابعة هذا الموضوع حتى الوصول الى هدف تطوير كليات الزراعة, وبما يساهم في تخريج مهندسين زراعيين أكفاء .

Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B : 3800 الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب
Website www.aaunion.org . +963-11-3335852 : هاتف +963-11-3339227:تلفاكس
E-mail : aaunion1@hotmail.com E-mail : ybakour@hotmail.com

4 - ضعف الاهتمام بالاستثمار في القطاع الزراعي

شهدت السنوات العشرين الماضية تحسناً بسيطاً في الاستثمارات الموظفة في القطاع الزراعي على المستوى العربي , إلا أن هذا التحسن لم يكن كافياً لتوفير الاحتياجات الاستثمارية اللازمة للزراعة العربية , كما أن نصيب الاستثمارات الزراعية من إجمالي الاستثمارات يعتبر منخفضا مقارنةً بنصيب القطاعات الإنتاجية والخدمية الأخرى , مما ينتج عنه عدم كفاية الاستثمارات المتاحة لتحقيق الأهداف التنموية الطموحة التي تضمنتها خطط معظم الدول العربية , وعدم تعبيرها عن الأهمية الاقتصادية والاجتماعية للقطاع الزراعي , والذي يعتبر المصدر الرئيسي للدخل لقطاع كبير من السكان الريفيين في معظم الدول العربية , والموفر للمواد الخام للصناعات الزراعية والغذائية والداعم لميزان التجارة الخارجية لعدد كبير من الدول العربية

ولكي يستطيع هذا القطاع تحقيق الأهداف الموكلة اليه, فإنه لابد من وضع سياسات للاستثمار الزراعي تهيئ المناخ العام لتشجيع القطاع الخاص على المشاركة بتوفير الاستثمارات اللازمة لقطاعات مهمة من الزراعة العربية , وخاصةً مجالات الإنتاج والتسويق وتحسين البنية الأساسية في قطاعي الزراعة والري , إضافة الى إنتاج وتوزيع مستلزمات الإنتاج المحسنة.

وقد ناقشت المؤتمرات الفنية التي عقدها الاتحاد موضوع تشجيع الاستثمار في القطاع الزراعي ودور القطاع الخاص في هذا المجال , واعتبر أن تمويل التنمية الزراعية و مصادره المتاحة محوراً اساسياً في كل مؤتمر , بما في ذلك تشجيع الاستثمارات العربية المشتركة لدفع مسارات التكامل الاقتصادي ومسارات التنمية الزراعية , التي تعتبر المدخل الأساسي للتكامل الزراعي في إطار منظومة العمل العربي المشترك .

وقد تضمنت توصيات المؤتمرات التوصية الى مؤسسات التمويل الانمائي العربية , بإعطاء دور فاعل لها في تمويل المشروعات التنموية لقطاع الزراعة , بما في ذلك تخصيص نسبة لا تقل عن 50% من التمويل الانمائي المخصص لكل دولة , لتمويل المشروعات الزراعية الإنتاجية والخدمية , بما فيها مشروعات البنية التحتية في الريف العربي , باعتبارها تخدم التنمية الزراعية وتساهم في تسهيل العمليات الخدمية للإنتاج الزراعي من جهة , وتحسين مستوى معيشة سكان الريف من جهة أخرى.

الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب : Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B : 3800
تلفاكس:+963-11-3339227 هاتف : +963-11-3335852 . Website www.aaunion.org
E-mail : aaunion1@hotmail.com E-mail : ybakour@hotmail.com

5 - بطء إجراءات تنفيذ الاتفاقيات التكاملية العربية, وخاصة منطقة التجارة العربية الحرة الكبرى والاتحاد الجمركي العربي وغيرها.

ساهمت قرارات المجلس الاقتصادي والاجتماعي , وتوجهات القمة العربية الى إقامة تكتل اقتصادي عربي قادر على النهوض بالاقتصادات العربية من جهة , ويساهم في حماية الدول العربية اقتصادياً من جهة أخرى , خاصة وان التوجه الدولي يدعم قيام تكتلات اقتصادية دولية لا مكان فيها للضعفاء

وبالرغم من صدور قرارات القمة العربية بهذا الشأن , فإن إجراءات التنفيذ أخذت وقتاً طويلاً , سواءً بالنسبة لتطبيق منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى , أو بما يخص الاتحاد الجمركي العربي , أو بمنح استثناءات لدول متعددة من الالتزام ببعض بنود منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى , ولجوء بعض الدول , وفي ظروف خاصة , الى مخالفة واضحة وصريحة لبنود إتفاقية منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى , غير آبهة بالأضرار التي يسببها ذلك لمصداقية الالتزام بقرارات العمل العربي المشترك الذي يحقق مصلحة الجميع على المدى المتوسط والطويل.

هذه هي أهم المعوقات لقيام زراعة عصرية تحقق تطوراً كبير في زيادة وتحسين الإنتاج والإنتاجية في القطاع الزراعي , و هي معوقات غير عصية على المعالجة , اذا أخذ الجميع المصلحة العربية العليا للأمة , التي تحقق مصلحة الجميع و ضامنة لفائدة الجميع .

ولعل أهم ما يجب أن نتابع العمل لأجله في المرحلة القادمة هو التركيز على تحقيق التعاون بين الدول العربية لقيام مشروعات زراعية مشتركة وبرامج تنموية مشتركة في شتى المجالات الزراعية والإنتاجية والخدمية والتسويقية , تخدم التوجهات الاستراتيجية للتكامل الزراعي العربي , الذي بدونه لن تستطيع الدول ذات الموارد الطبيعية الكبيرة والموارد المالية المحدودة , توفير الاستثمارات اللازمة لتطوير وتحديث قطاعها الزراعي .

Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B : 3800 الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب
Website www.aaunion.org . +963-11-3335852 : هاتف +963-11-3339227:تلفاكس
E-mail : aaunion1@hotmail.com E-mail : ybakour@hotmail.com

6 - ندرة الموارد المائية العربية واعتماد اكثريتها على مورد الأنهار الدولية.

تعتبر قضية توفير المياه اللازمة لاستدامة وتواصل التنمية الزراعية والريفية في الوطن العربي , من أهم المسائل التي تشغل المؤسسات الرسمية والأهلية العربية , وهي قضية أمنية من الدرجة الأولى ذات أبعاد فنية واقتصادية وسياسية ومؤسسية وبيئية واجتماعية وثقافية , تحظى باهتمام عالمي لكونها مصدر نزاع وأزمات بين الدول المتشاطئة , وتأتي موارد المياه العربية من ثلاثة مصادر أساسية , هي الأنهار الدولية , والتي تنبع من دول مجاورة , والأنهار الداخلية , والمياه الجوفية , إضافة للأمطار , ويعتبر الوطن العربي وجميع دوله منطقة عجز مائي متفاوتة الشدة , مما يشكل خطورة مركبة نظراً لمحاولة الدول المتشاطئة على الأنهار الدولية , الذي هو المورد الأكثر حيوية الانتقاص من الحقوق العربية فيه هذا باعتبارها دول المنبع .

كما يعتبر الضخ الزائد عن إمكانية التجديد من المياه الجوفية خطر كبير على هذه المياه , سواءً من حيث كميتها المتاحة , أو من حيث نوعية مياهها , خاصة وأن زيادة الاعتماد عليها في الري , أدى الى نضوب بعض الاحواض المائية , أو الى تغيير نوعية المياه لتصبح غير صالحة للاستخدام البشري أو الزراعي .

Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B : 3800 الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب
Website www.aaunion.org . +963-11-3335852 : هاتف +963-11-3339227:تلفاكس
E-mail : aaunion1@hotmail.com E-mail : ybakour@hotmail.com

ثالثاً – الزراعة الذكية
وأهميتها لزيادة وتحسين الإنتاج والإنتاجية في الزراعة العربية

الزراعة الذكية هي أسلوب للإنتاج يقوم على التغلب على مقاومة الأثر السلبي لتغير المناخ على الإنتاج الزراعي , ويضمن دمج وتكامل عوامل الإنتاج لإعطاء أفضل إنتاجية واجود انتاج , وهذا الأسلوب يحتاج الى تقنية عالية للتنفيذ , وأيدي ماهرة , وأصناف محسنة ذات إنتاجية عالية , وأجهزة تقنية عالية الدقة للتحكم , بواسطة شبكات الكترونية , لكي توفر البيئة المناسبة للنبات ليعطي أجود مواصفات بأعلى إنتاجية , وعائد اقتصادي .

ويؤدي تطبيق تقانات الزراعة الذكية الى الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة من أرض ومياه للحصول على أعلى انتاج وانتاجية , وبالتالي تشكل مدخلاً اساسياً لزيادة وتحسين الإنتاج الزراعي , وهو يعتبر خياراً مستقبلياً في الدول التي توفر متطلباتها المادية والتقنية.

وهذا الأسلوب في الإنتاج يمكن تطبيقه على مساحات صغيرة كالبيوت المحمية أو على مساحات كبيرة إذا توفرت الانترنت بالدرجة الأولى , والتطبيقات الالكترونية اللازمة للاستشعار , سواءً بالنسبة للري , أو لمكافحة الأعشاب أو لمكافحة الآفات الزراعية , او لتوفير البيئة المناسبة للنبات ليعطي افضل انتاج.

ومن مميزات هذه الطريقة أنها يمكن أن تطبق على كافة العمليات الانتاجية , اذا توفرت مستلزماتها كاملة من جهة , أو اختيار عملية أو أكثر ليطبق عليها , مثل تطبيقها على عملية ري المزروعات بواسطة مجسات تحدد رطوبة التربة , و توزع في التربة على أبعاد محددة , لكي تعطي التعليمات لجهاز الري بري المنطقة التي يظهر المجس حاجتها الى الري , أو تطبيقه على مكافحة الحشرات أو الامراض النباتية بواسطة مستشعرات تشير الى وجود الآفة في منطقة , وتعطي الأوامر لجهاز الرش لمكافحة هذه المنطقة فقط.

والزراعة الذكية تحتاج إلى أيدي ماهرة ذكية تتعامل مع الانترنت والاتصالات ,

باعتبارها تقوم على الاستخدام الماهر للإنترنت وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الزراعة , عن طريق الرصد الدقيق للتغيرات في الحقول الزراعية التي تسببها التغيرات المناخية , أو الآفات الزراعية أو الظروف البيئية , وتعمل أجهزة الإنذار على تصحيح هذه الاختلالات سواءً بإعطاء مياه الري لمواقع محددة من الحقل أو مكافح الافات عند ظهورها. أو التبريد أو التدفئة , و كما تم ذكره .

Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B : 3800 الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب
Website www.aaunion.org . +963-11-3335852 : هاتف +963-11-3339227:تلفاكس
E-mail : aaunion1@hotmail.com E-mail : ybakour@hotmail.com

لذلك فإن أهم الأدوات اللازمة لاستخدام تطبيقات الزراعة الذكية هي أجهزة الاستشعار التي ستركب في الحقول , وأنظمة التحكم والروبوتات والمركبات ذاتية التشغيل , إضافةً إلى الإنترنت عالي السرعة والطائرات المسيرة , أو الأقمار الصناعية الموثوقة المتصلة بأجهزة الاستشعار.

ولذلك فإن استخدامها سيعود بفائدة كبيرة على زيادة وتحسين الإنتاج اذا توفرت العوامل الآتية :

- التمويل اللازم لتأمين الأجهزة الذكية التي سبق الاشارة اليها , وهي ذات تكاليف كبيرة.
- العمال الفنيين المهرة الذين يمكنهم صيانة وتشغيل هذه التجهيزات الدقيقة .
- الاستثمار الاقتصادي لهذا النظام
- ضمانات من الشركات الموردة للتجهيزات بالمعالجة الفورية لاية اعطال تحدث في هذه التجهيزات
- دراسة الجدوى الاقتصادية للمحاصيل التي تزرع بهذا الأسلوب.

وعندما تتوفر هذه العوامل فإن زيادة كبيرة ستحصل في الإنتاج العالي الجودة.

ويمكن استخدام الزراعة الذكية على مساحات كبيرة تغطي آلاف الهكتارات اذا توفرت الإدارة السليمة لهذه المساحات , كما أنه يمكن تطبيقها على مساحات صغيرة مثل الزراعة المحمية , حيث يمكن التحكم بعوامل الإنتاج بشكل أفضل , وفي هذه الحالة تكون التكاليف أقل , سواءً في قيمة التجهيزات المطلوبة أو في الحاجة الى عمالة ماهرة كبيرة .

وبالرغم من أهمية الزراعة الذكية للمنطقة العربية , فإن استخدامها اقتصر بمعظمه على أنظمة الري في الزراعات المحمية في دول الخليج , وفي الأردن وبعض المناطق في لبنان , ولم تسجل مشروعات إنتاجية كبيرة طبقت أسلوب الزراعة الذكية كاملاً في مراحل الإنتاج .

ويعود ذلك الى عدم الدعم الحكومي وعدم قيام الشركات الكبيرة التي توفر هذه التقنيات للمزارعين لقاء نسبة من الانتاج او أجور محددة .

وفي الختام فإن الزراعة الذكية بكافة فروعها تعتبر مفيدة وملائمة للمنطقة العربية , كونها تساهم في زيادة وتحسين الإنتاج , وتحافظ على البيئة الزراعية , و تؤدي الى التغلب على ظروف التغيرات المناخية , ومن الضروري أن تدعم الحكومات العربية مستلزمات وتجهيزات هذا الأسلوب الزراعي , وتساهم في تأهيل الفنيين والفلاحين للاستفادة منه كلياً أو جزئياً , باعتباره يساهم في تحقيق الأمن الغذائي العربي .

الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب : Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B : 3800
تلفاكس:+963-11-3339227 هاتف : +963-11-3335852 . Website www.aaunion.org
E-mail : aaunion1@hotmail.com E-mail : ybakour@hotmail.com

رابعا -المعيقات الأساسية

لتطبيق ونشر أسلوب الزراعة الذكية.

يعترض تطبيق ونشر أسلوب الزراعة الذكية , على نطاق واسع , مجموعة من المعيقات بعضها ذاتي والآخر موضوعي , يمكن إجمالها بما يلي :

- عدم إصدار الدول العربية التشريعات اللازمة لتنظيم تطبيق ودعم أسلوب الزراعة الذكية
- عدم الاهتمام بإصدار القرارات والتعليمات الحكومية المحفزة على تأسيس شركات و تعاونيات تعنى بتطبيق أسلوب الزراعة الذكية في مشروعات زراعية جديدة , أو في مناطق زراعية محددة .
- عدم إقرار انظمة و أسس لتقديم تمويل ائتماني للمزارعين أو الشركات الراغبة بامتلاك وتطبيق ونشر أسلوب الزراعة الذكية , في مناطق محددة وضمان حقوقها لدى الغير
- عدم تشجيع الجهات المختصة على تأسيس تعاونيات أو شركات خدمات زراعية ذكية, تتولى توفير مستلزمات تطبيق و نشر أسلوب الزراعية الذكية في مناطق واسعة لقاء أجور أو نسب من الإنتاج تحصل عليه الشركة من المالكين أو المزارعين المستفيدين من المشروع .
- عدم النشر الواسع لنتائج التجارب التي نفذتها مراكز البحوث باتباع اسلوب الزراعة الذكية , أو تنظيم أيام حقلية لاطلاع المزارعين على النتائج العملية لتطبيق هذا الأسلوب .
- عدم وجود برامج حكومية تدعم تطبيق ونشر الزراعة الذكية في معظم الدول العربية.
- ضعف مستوى تأهيل المرشدين الزراعيين بأسلوب الزراعة الذكية وتطبيقاتها وتنفيذ التجارب الحقلية التي تساهم في إقناع المزارعين بأهمية اتباعها لتحسين دخولهم ومستوى حياتهم .

Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B : 3800 الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب
Website www.aaunion.org . +963-11-3335852 : هاتف +963-11-3339227:تلفاكس
E-mail : aaunion1@hotmail.com E-mail : ybakour@hotmail.com

- ضعف مستوى الوعي الجماهيري , وخاصةً في الريف بأهمية هذا الأسلوب من الزراعة الحديثة , وانعكاساته الإيجابية على الإنتاج والاقتصاد الوطني .
- صعوبة توفر مستلزمات الإنتاج الحديث من أسمدة وبذور محسنة ووسائل مكافحة بتكاليف معقولة لاستخدامها من قبل المزارعين ,خاصة في الدول ذات الموارد الطبيعية الزراعية الكبيرة.
- انتشار أساليب الزراعة التقليدية في الدول التي تمتلك موارد طبيعية كبيرة , وخاصةً في الأرياف البعيدة عن المناطق الحضرية .

ولا شك بأن معالجة معظم هذه العقبات ممكن عندما تتوفر القناعة والإرادة السياسية في الدولة , ويتم تنفيذ برنامج وطني لتحديث أساليب ومستلزمات تنمية وتطوير القطاع الزراعي في الدولة .

ومما يجدر ذكره أن دولاً عربية عدة وخاصةً الخليجية منها , قد طبقت أسلوب الزراعة الذكية في البيوت المحمية , وحصلت على نتائج إيجابية , إلا أن تأثيرها على مجمل حالة الأمن الغذائي المحلي او العربي يبقى محدوداً, نظراً لمحدودية المساحات المزروعة والموارد الزراعية المتاحة .

خامساً – التعاون العربي العربي

ودوره في تطبيق زراعة عصرية وذكية

بالرغم من أن معظم الدول العربية لم تبدأ بتجارب أو لا زالت في المراحل الأولى من تطبيق أسلوب الزراعة الذكية , من أجل توفير الظروف المثالية لإنتاجية عالية وإنتاج صحي ومستدام , فإن التعاون العربي حالياً يكتسي أهمية خاصة لتبادل ونقل الخبرات من الدول الاخرى , و يجب أن يعتمد على تعاون وتنسيق بين المنظمات العربية , سواءً المنظمات العاملة في المجال الزراعي , أو تلك التي تعمل في مجال التقانات الحديثة والاتصالات .

الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب : 3800 Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B : 3800
تلفاكس:+963-11-3339227 هاتف : +963-11-3335852 . Website www.aaunion.org
E-mail : aaunion1@hotmail.com E-mail : ybakour@hotmail.com

وفي الوقت الذي يقتصر فيه التعاون بين الدول العربية على تبادل نتائج التجارب وكذلك المشروعات التي تنفذ في دول رائدة خطت خطوات واعدة , فإن دور المنظمات العربية

في هذا المجال سوف يكون فاعلاً ومتكاملاً منسقا بين جهود الدول وإمكانات وانجازات المنظمات كما نراه ,

وتتمتع المنظمات العربية , وخاصة تلك العاملة في المجال الزراعي , والتقانة بخبرات واسعة في هذا المجال , وعلاقات وثيقة مع المنظمات الاقليمية والدولية تؤهلها لأن تتعاون لتنفيذ برنامج عربي تحت مظلة الأمانة العامة لجامعة الدول العربية يهدف إلى دعم متطلبات تطبيق ونشر أسلوب الزراعة الذكية في الدول العربية , ومن المفيد أن يكون لكل منظمة دور محدد ومتفق عليه في وثيقة المشروع , نقترح أن يتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي :

1 – الهيئة العربية للاستثمار والإنماء الزراعي.

تتمتع الهيئة العربية للاستثمار والانماء الزراعي , التي مقرها في السودان , بمزايا نسبية كبيرة لتطبيق ونشر الزراعة الذكية للأسباب الآتية :

أ – إن الهيئة تمتلك الاستثمارات اللازمة لتوفير كافة التجهيزات والتقنيات اللازمة لتطبيق أسلوب الزراعة الذكية في مزارعها المنتشرة في السودان , وفي غيره من الدول العربية.

ب – إن الهيئة تتمتع بخبرات تزيد عن ثلاثين عاماً في الاستثمار الزراعي في مشروعاتها، وتملك نتائج مفيدة لاستثماراتها وتطبيق التقانات الحديثة في مزارعها.

ج – إن الهيئة تملك مساحات واسعة من الأراضي الزراعية التي تستثمرها لحسابها، والصالحة لتطبيق أساليب الزراعة الذكية على نطاق واسع , وأخذ نتائج خبراتها ومعالجة الثغرات التي قد تظهر .

د – إن الهيئة تعاونت مع شركات جنوب افريقية لإدخال تقانات حديثة لزراعة محاصيل متعددة بالاعتماد على الاستشعار عن بعد , لقاء حصة من الإنتاج .

الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب : 3800 Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B : 3800
تلفاكس:+963-11-3339227 هاتف : +963-11-3335852 . Website www.aaunion.org
E-mail : aaunion1@hotmail.com E-mail : ybakour@hotmail.com

ه - إن الهيئة طبقت أساليب الزراعة الحديثة لدى المزارعين الخاصين وفق برنامج تعاون أعطى نتائج إيجابية للهيئة والمزارعين بالرغم من بعض العقبات .

و – إن إدارة الهيئة تعمل باستمرار على تطوير أساليب الإنتاج في مزارعها ,وبما يعالج مواضع الضعف ويرسخ الإيجابيات .

لكل ما سبق فإن الهيئة العربية للاستثمار والإنماء الزراعي تعتبر المؤسسة التي تملك كافة العناصر اللازمة للاستفادة من أسلوب الزراعة الذكية في مزارعها ولدى المزارعين وهي تصلح لتنفيذ الاختبارات الاساسية لزراعات ذكية واسعة و الاستفادة من النتائج في مناطق مشابهة اخرى.

2 - المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة .

يتمتع المركز بقدرة عالية على دراسة واستقطاب واختبار التقانات الحديثة والاستفادة منها في زيادة وتحسين الإنتاج , كما أنه يملك البنية التحتية اللازمة للمساهمة بفاعلية في برنامج عربي لتطبيق ونشر الزراعة الذكية و أهمها :

- مزارع ومحطات تجارب يمكن الاستفادة منها في اختبار تطبيقات الزراعة الذكية ونشر نتائجها .
- وبإمكان اكساد أن يكون نقطة إشعاع وتوعية لتأهيل الفنيين والمرشدين الزراعيين الذين يؤهلون للإشراف على تطبيق أسلوب الزراعة الذكية لدى المزارعين .
- استقطب المركز مجموعة متميزة من الخبراء الذين ساهموا في استنباط أصناف وسلالات متميزة واعتمادها من الدول العربية التي اختبرت بها , كما ,استطاع المركز نقل التقانات الحديثة التي أظهرت نتائج جيدة لدى المزارعين الذين طبقوها في معظم الدول العربية .
- وبإمكانه بكفاءة عالية أن ينظم أيام حقلية وجولات اطلاعيه للمزارعين للتعرف على نتائج تطبيقات الزراعة الذكية , والتشويق لتطبيقها .

Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B : 3800 الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب
Website www.aaunion.org . +963-11-3335852 : هاتف +963-11-3339227:تلفاكس
E-mail : aaunion1@hotmail.com E-mail : ybakour@hotmail.com

3 - المنظمة العربية للتنمية الزراعية :

تملك المنظمة العربية للتنمية الزراعية إمكانات فنية واقتصادية ممتازة قادرة على المساهمة بفاعلية في تطبيق ونشر أسلوب الزراعة الذكية .

والمنظمة العربية باعتبارها بيت خبرة عربي فإن مهمتها في مجال تطبيق ونشر الزراعة الذكية تتلخص على سبيل المثال فيما يلي :

- التواصل مع المنظمات الاقليمية والدولية التي تدعم أسلوب الزراعة الذكية والاستفادة من نتائج عملها لدعم البرنامج العربي للزراعة الذكية

وقد بادرت المنظمة الى تنفيذ ورشة عمل دولية عن الزراعة الذكية ، تعاونت فيها مع معظم المنظمات العربية والدولية لتقديم خبراتها , وخرجت بإعلام هام يتضمن التزامات التعاون من أجل نشر هذا الأسلوب في الزراعة العربية والاستفادة من مزاياه.

- وباعتبار المنظمة بيت خبرة فإنها ستكون قادرة على اعداد دراسة جدوى فنية واقتصادية لتطبيق أسلوب الزراعة الذكية على نطاق واسع في مشاريع محددة في السودان , مثل مشروع الجزيرة , وتضمين الدراسة حقوق وواجبات مختلف الأطراف الداخلة في عملية الإنتاج .
- ونظراً لخبرة المنظمة في مجال التدريب , فإن المنظمة قادرة على توفير التدريب للفنيين العاملين في هذه المشاريع , وكذلك للمزارعين من أجل توعيتهم على اتباع هذا الأسلوب والنتائج الإيجابية المتوقعة منه .
- و نظرا لان المنظمة تملك إرثا كبيرا من الخبرة في التنمية الريفية اقتصادياً واجتماعياً، فإنها ستأخذ بالاعتبار، أن أسلوب الزراعة الذكية سيؤدي الى احلال التقانة محل العمل البشري على نطاق واسع، ولذلك فإن دراساتها سوف تتضمن إيجاد مصادر عمل ودخل لقوة العمل الفائضة نتيجة تحديث القطاع الزراعي , وتطبيق أسلوب الزراعة الذكية
- وكما هو معروف عن المنظمة فإنها قادرة على دراسة جدوى تأسيس شركات خدمات زراعية تساهم في تطبيق أسلوب الزراعة الذكية لدى المزارعين في مناطق زراعية محددة ، لقاء أجور تحصل عليها كنسبة من الإنتاج , وتحديد المتطلبات اللازمة لإحداث الشركة وصلاحيتها ودور الدولة في دعمها وتأمين حقوقها وكذلك تدارك الاثار الاجتماعية لعملها.

Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B : 3800 الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب
Website www.aaunion.org . +963-11-3335852 : هاتف +963-11-3339227:تلفاكس
E-mail : aaunion1@hotmail.com E-mail : ybakour@hotmail.com

4 - المنظمة العربية للاتصالات والتقانة :

لهذه المنظمة دور كبير في المساعدة على اختيار التقنيات اللازمة للزراعة الذكية وتدريب الفنيين على تشغيلها وصيانتها , كما سيكون دورها مستمرا في متابعة التنفيذ في كافة مراحل البرنامج وهي بذلك تلعب دور المشرف التقني على البرنامج والمسؤول عن التطوير التقني .

5 - مؤسسات التمويل الإنمائي العربية والاقليمية :

لمؤسسات التمويل الإنمائي العربية والإقليمية دورا أساسيا في توفير التمويل الانمائي اللازم لتنفيذ هذا البرنامج الانمائي الهام الذي يدخل ضمن اولوياتها التمويلية باعتباره يخدم تحديث القطاع الزراعي العربي من جهة , ويساهم في تحقيق الأمن الغذائي العربي من جهة ثانية , و يساهم في التنمية المستدامة من جهة ثالثة ولذلك فإنها لن تتردد في تمويله اذا طلبت الدول المستفيدة منه دعمه وتمويله.

وسوف يكون لمنظمات عربية اخرى دور في إعداد وتنفيذ هذا البرنامج , كما سيكون لمؤسسات ومنظمات محلية دورا أساسيا في توفير متطلبات تنفيذ البرنامج, والمشاركة في التنفيذ وفي متابعة أخذ النتائج , ونشر الأسلوب على نطاق واسع.

كما سيكون اتحاد المهندسين الزراعيين العرب مستعدا لمواكبة البرنامج , وعقد مؤتمر دولي لمناقشة وثيقة المشروع وإقرارها , والمشاركة في كافة مراحل الإعداد والتنفيذ , والتعاون مع بقية المنظمات في جميع المراحل.

الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب : Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B : 3800
تلفاكس:+963-11-3339227 هاتف : +963-11-3335852 . Website www.aaunion.org
E-mail : aaunion1@hotmail.com E-mail : ybakour@hotmail.com

سادساً ـ الخاتمة

اتحاد المهندسين الزراعيين العرب منظمة عربية مهنية علمية غير حكومية , تعمل على تحقيق الأهداف القومية للدول العربية , وتساهم بحشد جهود أعضائها في تطوير القطاع الزراعي العربي , وتحديثه , باستخدام التقانات الحديثة والمتطورة , ودراسة معوقات التنمية الزراعية والريفية , وتقديم المقترحات والتوصيات لتذليلها , من خلال المؤتمرات والندوات التي يعقدها والدورات التدريبية التي ينفذها للمهندسين الزراعيين في الدول الاقل تقدما . والاتحاد استطاع خلال النصف قرن الماضية تجاوز الخلافات الهامشية التي تبرز بين وقت وآخر بين بعض الحكومات العربية , واستمر بنشاطاته غير آبه بالغيوم المتلبدة , داعيا الى التمسك بالمصلحة القومية العليا التي تحقق مصلحة الشعب وتحقق التنمية .

وعمل الاتحاد طيلة خمسين عاما من أجل التكامل الاقتصادي العربي , وخاصة في المجال الزراعي , واتخذ من التكامل العربي شعارا له وعنوانا لمؤتمراته ومؤتمرات الجمعيات العلمية المشكلة من قبله , والعاملة تحت اشرافه , والتي انبثق عنها قرارات تنفذها منظماته, وتوصيات ترسل الى الوزارات والهيئات العاملة في المجال الزراعي , وتلك المختصة بموضوعات المؤتمر من اجل الاستفادة منها في تطوير أدائها , و تلافي الصعوبات المتوقع خلال مراحل التطوير.

وتابع الاتحاد مسيرته التنموية، بتنظيم دورات تدريبية للمهندسين الزراعيين من الدول العربية الأقل تقدما , و في مجالات متخصصة بدعم من مؤسسات التمويل الانمائي , وفي تقديم استشارات الى دول عربية في مجالات بحاجة اليها , والمساهمة بنقل خبرات متميزة الى الدول التي طلبتها , كما انه يتمتع بعلاقات تعاون خلاق مع المنظمات العربية والدولية العاملة في القطاع الزراعي تصب في مصلحة الزراعة العربية .

Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B : 3800 الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب
Website www.aaunion.org . +963-11-3335852 : هاتف +963-11-3339227:تلفاكس
E-mail : aaunion1@hotmail.com E-mail : ybakour@hotmail.com

ومن اجل حث جهود الخبراء العرب المختصين في مجالات هامة , فقد شكل الاتحاد جمعيات علمية أعضاؤها خبراء من ذوي الاختصاص , تعمل بإشراف الاتحاد ورعايته, وتساهم بفاعلية في التنمية الزراعية المستدامة, وقد استمر الاتحاد خلال مراحل ادائه المتطور, باحثا عن ما هو حديث في عالم الزراعة , دارساً لما هو مفيد من التقانات وانعكاساتها على الأمن الغذائي العربي, مبينا ان الزراعة العضوية لاتخدم الأمن الغذائي العربي , اذا طبقت على نطاق واسع , وتخدم شركات المراقبة التي تأخذ النصيب الاكبر من المنافع .

كما ناقش اسلوب الزراعة الذكية ووجد انها تقانة تخدم زيادة وتحسين الانتاج الزراعي , وتساهم في تحسين مستوى الأمن الغذائي, إذا تم توفير مستلزمات تطبيقها المادية والتقنية, وحدد في هذه الورقة مستلزمات التطبيق والعوامل التي تعيقه , واهمية وأسس وضع وتنفيذ برنامج عربي للزراعة الذكية تساهم في وضعه وتنفيذه المنظمات العربية وتموله مؤسسات التمويل الإنمائي العربية والاقليمية , ويأخذ بعين الاعتبار خبرة منظمات عربية تملك الأسس الازمة للمباشرة في وضع هذا البرنامج , والمساهمة في تطبيقه يقع في مقدمتها الهيئة العربية للاستثمار , والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة , والمنظمة العربية للتنمية الزراعية .

والله ولي التوفيق

Syrian Arab Republic – Damascus – AlRawda – P.O.B : 3800 الجمهورية العربية السورية – دمشق – الروضة – ص.ب
Website www.aaunion.org . +963-11-3335852 : هاتف +963-11-3339227:تلفاكس
E-mail : aaunion1@hotmail.com E-mail : ybakour@hotmail.com