

## مبادئ الزراعة العضوية في العراق

صادق عبد الجبار عباس / ماجستير زراعة عضوية من معهد باري / إيطاليا

هكذا كان مقدرا لي أن أكون الطالب العراقي الأول الحائز على شهادة الماجستير في الزراعة العضوية.

كان للأخ والزميل حسنين يوسف عبد الرحيم الدور الكبير في حصولي على شهادة الماجستير بعد أن ناهز عمري الأربعين حين أعطاني استمارة التقديم إلى مركز البحر الأبيض المتوسط للدراسات الزراعية المتقدمة / باري في إيطاليا منتصف عام 2007 . لقد كانت الأقسام في هذا المعهد ثلاثة هما الزراعة العضوية وقسم الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية وقسم الزراعة المروية. على محض صدفة أو سرعة بالقراءة وعدم التركيز كنت قد وضعت علامة × امام اختيار الزراعة العضوية وهكذا وبعد مرور عشرين يوما حصلت على رسالة اليكترونية من المعهد أنفا وإعلامي بأنه قد تم قبولي فيه للحصول على شهادة الدبلوم العالي في الزراعة العضوية للسنة الدراسية 2008/2007 . وفي حال حصولي على درجة جيد جدا فانه سوف يتم قبولي للسنة الثانية لإكمال الماجستير للسنة الدراسية 2009/2008.

شددت الرحال الى إيطاليا والتحقت بالسنة الأولى ضمن سبعة عشر طالبا من مختلف دول البحر المتوسط . لم يكن الأمر سهلا لان أفارق وطني وأهلي وعيالي الا ان الهدف كان اكبر وأسمى , مما اضاف لي ولقائليتي الشيء الكبير لاجل تخطي جميع الصعاب والوصول الى الهدف المنشود وبجاح . ولم يكن لسنوات عمري الاربعين اي حيز او مسافة في ذهني وقلبي من تأثير سلبي عدا انها عكست للكثيرين من اساتذتي من الكادر التدريسي او زملائي الطلبة مدى إصراري ومدى طموحي اللذان وباعتقاد الكثير منهم فوق الطبيعي وان لحدود لهما .

شكرا للتطور في مجال الإتصالات الذي أتاح لي التواصل مع من تركت ورائي لأجل الاطمئنان عليهم يوم بيوم . حيث كنت اتواصل معهم باعتبارهم كانوا خير عون لي على تحمل الغربة وأعباء الدراسة وعلى استثمار هذه الفرصة وتحويلها الى عناصر تحدي ومن ثم النجاح.

## الحصول على الدبلوم العالي في الزراعة العضوية

10/10 /1990 كان هو تاريخ تخرجي من كلية الزراعة جامعة بغداد وضمن اختصاص وقاية المزروعات وان التحاقني في معهد باري هو 2007/11/2 وهذا يعني انه وبعد مرور 17 عشر سنة وهبني الله الفرصة لاجل مواصلة الدراسة والحصول على درجة علمية تدخل ضمن سلم درجات الرقي العلمي التي يبارك فيها الله عز وجل والطيبين من خلقه واولي العلم.

كان شرط الوصول الى السنة الثانية في هذا المعهد هو التفوق واحراز مستوى الجيد جدا للسنة الاولى . لذا وبلا كنت قد اصبحت في وضع لاحسد عليه وخصوصا وان جميع زملائي هم من المتخرجين حديثا من كليات الزراعة وان ادمغتهم لازالت قريبة من الدراسة والتواصل بها . ولكن وبتوفيق من الله بدأت الرحلة وانا في

وضع حماسي ومليء باللهفة لكي اثبت لنفسي اولا وللعالم اجمع بانني قد قبلت التحدي وها انا في رحاب قاعة  
الدرس في معهد باربي ووسط طلاب من سورية ولبنان و مصر وليبيا والجزائر وتونس والمغرب وتركيا  
والبنانيا بوجوههم المختلفة الملامح ولهجاتهم ولغاتهم المتباينة عن بعضها البعض واللذين كانوا قد شكلوا من  
حولي ذلك التنوع من الجنس البشري الجدير بالتعرف عليه ومن خلاله كزملاء درس وجيران سكن وأصدقاء في  
السراء والضراء.

كان المنهج الدراسي متضمنا على مبادئ الدخول الى فلسفة عالم علوم الزراعة العضوية ابتداء بالتربة التي هي  
مركز الانطلاق والاستقرار لكل الكائنات التي تقطن المعمورة ببرها وبحرها والمنطوية في جوها واجوائها.

ان ماتعلمته في الفصل هو التعريف بالزراعة العضوية ابتداء من " المصطلح organic يستخدم كمرادف  
للمصطلحات ecological , biological , والذي بما معناه البيئي او الحيوي وحسب ماتم تعريفه من خلال  
التشريعات ذات الرقم EC 2092/91 لدول الاتحاد الاوربي . وان ماتم تقديمه من خلال IFOAM وهي تلك  
المنظمة الفيدرالية العالمية للزراعة العضوية هو تعريفا لمبادئ الزراعة العضوية الاربعة والتي هي  
- مبدا الصحة والمقصود به : يجب ان تكون الزراعة العضوية في مساندة ودعم للمصطلح العام المسمى  
بالصحة . وجعل مفهومه لا يقتصر على التركيز للصحة البشرية وانما صحة الحيوان والنبات وبالتالي صحة  
الكوكب الذي نعيش ونعتاش فيه وعليه . وجعل مبدا صحة الجميع كوحدة واحدة لا يمكن الفصل بين اي من  
مكوناتها.

- مبدا البيئة والمقصود به : وفيه تكون الزراعة العضوية مبنية على الانظمة البيئية الحية والحلقات التي  
ترتبط الكل فيما بينهم وبالتالي الانغماس فيهم لاجل العمل بما يمكن للاسهام في المحافظة عليهم اولا  
وبتحسينخواصهم وجعلهم في حالة استدامة وتجدد مستمرين .

- ومبدا العدالة والانصاف والمقصود به : وفي هذا المبدأ يكون الحيز المتوفر للزراعة العضوية لكي تلعب  
فيه دورا مهما لمبدا المساوات والعدالة والانصاف التي من المفروض عقلانيا وانسانيا ان تتصف بها العلاقات  
فيما بين الخلائق اجمعين بما فيها علاقة الانسان بالانسان وعلاقة الانسان بالحيوان وعلاقة الانسان بالارض  
والهواء. في ذلك يكون هناك نصيبا لكل ومن خلال الكل .

- ومبدا المسؤولية والمقصود به : بعد ان تعرفنا وبشكل مقتضب ماتنصب عليه المبادئ الثلاثة السابقة لا بد  
من ذكر دور الزراعة العضوية في جعل المبدأ الرابع والآخر والذي هو المسؤولية من الركائز التي تاتي  
لنتكمل ماسبقها من مبادئ حيث ان لا اكتمال لهم دون تحديد وتوضيح المهام والمسؤوليات التي تقع على الافراد  
والمجتمعات للحفاظ على الكوكب الارضي المتعافي والصحي ( مخلوقات وبيئة ) والمنصف والعاقل. وبالتالي  
يصل منا كل ما يحمي عقباة للأجيال القادمة.

### تعريف الزراعة العضوية من وجهة نظر :

- 1- وزارة الزراعة الامريكية USDA
- 2- الدليل CODEX ALIMENTARIUS

## 1- وزارة الزراعة الأمريكية USDA

الزراعة العضوية هي ذلك النظام الزراعي الذي يبتعد ويبتعد أي من الأسمدة والمبيدات ومنظمات النمو والمواد المضافة الى التغذية الحيوانية والعلائق تلك المتأتية من الصناعات ذات الصبغة الكيميائية التصنيعية , وذلك بان يكون التعويض عنها استخدام الدورات الزراعية ومتبقيات النباتات والحيوانات والبقوليات والمتبقيات الخضراء الأخرى وكل ما هو متوفر من داخل الحقول العضوية . إضافة إلى الاعتماد على إتباع مفاهيم مكافحة البايولوجية للآفات الزراعية . إضافة إلى الاهتمام بتحسين إنتاجية التربة والحراثة لأجل تعويض العناصر الأساسية للتربة و لمكافحة الحشرات والأدغال وآفات أخرى.

## 2- الدليل CODEX ALIMENTARIUS

الزراعة العضوية هي ذلك النظام الزراعي الذي يستند على النظرة الشمولية لإدارة الإنتاج الزراعي والذي يحمل في ثناياه الترويج لوضع صحة النظام الزراعي البيئي في المقام الأول. يشتمل هذا النظام الشمولي على الربط فيما بين مكونات وعناصر الطبيعية التي تضم التنوع الإحيائي والدورات الطبيعية من جهة ونشاطات التربة البايولوجية من جهة أخرى.

الزراعة العضوية تعنى باستخدام واعتماد كل ماموجود حقليا بعيدا عن تلك التي تأتي من خارج الحقل وهذا يشمل كل ما يدخل في العملية الزراعية الإنتاجية , مع الاهتمام بأي حالة تبني لأي من الظروف المحلية والإقليمية.

مما سبق يتضح جليا الفلسفة التي بنيت عليها الزراعة العضوية والتي تمثل تلك المحاولات الجادة للحفاظ على التوازن البيئي والطبيعي بكافة عناصره ومجميعه. بالمقابل التقليل الى حد بعيد جميع التأثيرات السلبية الناتجة من التدخلات السيئة لكل من الطبيعة والإنسان على حد سواء . إضافة إلى الحفاظ والمحافظة على توازن عناصر اقتصاد المجتمع للمجتمع الريفي والحضري لأنهما متداخلان فيما بينهما .

الزراعة العضوية تعتبر مبدأ تنظيمي افقه الرئيسي هو إدارة الحقول الزراعية بكل وحداته الإنتاجية النباتية منها والحيوانية, وفي هذا فهي أشبه بالعضو الحي النابض داخل الجسم باعتباره نظام مغلق. لذا فان الزراعة العضوية غالبا ماتعتمد على ظروف حقلية أو ميدانية معينة متبنية بذلك الارتباط والترابط للجيد من العناصر لأجل الوصول إلى الأفق الشمولي المثالي.

مما سبق يتضح ان الدخول في أروقة علوم الزراعة العضوية لابد أن يبدأ من اللبنة الأساسية للتربة والنبات وبكل مايشتمل على هذين التكوينين من تفاصيل عدة , ناهيك عن الغوص في أعماق التكوين المتداخل فيما بينهما ( أساسيات تكوين التربة وماتشتمل عليها جميع خواصها الفيزيائية والكيميائية والاحيائية , اساسيات تكوين

النبات الفيزيائية والكيميائية ) وفي أعماق التكوين المحيط بهما ( البيئة بصورتها العامة , البيئة التي تدخل فيها الانسان لجعلها بيئة زراعية لأجل ديمومة وجوده على المعمورة , التنوع الإحيائي بكل ماتحمله هذه الكلمة من تفاصيل منها على سبيل المثال عناصر التنوع الإحيائي الدقيقة وعناصر والتنوع الإحيائي الكبيرة.

فكانت بذلك البداية في السنة الاولى لمعهد البحر المتوسط للدراسات الزراعية المتقدمة لاجل الحصول على الدبلوم العالي في الزراعة العضوية وليكن النجاح فيها والتفوق هو التاهل للقبول على السنة الثانية لاجل تقديم بحث الماجستير. كانت السنة الاولى متضمنة الثلاثين فصلا كل فصل يعنى بموضوع من مواضيع الزراعة العضوية حيث انه وازافة على ماتم ذكره عن بعض التفاصيل فان هناك فصول قد ركزت على مايلي من المواد التي تعتبر دراستها حالة من الوصول الى التكامل في فهم ذلك العلم :

- **فصول في اللغة الانكليزية** وكيفية كتابة وتهيأة الورقة العلمية التي تضم اسس الكتابة العلمية الصحيحة وعلى الاسس البريطانية. وفيها يتم التعرف على كيفية اختيار الكلمات العلمية المبسطة والواضحة والدقيقة وكيفية ربطها مع كلمة اخرى لتكون بذلك جملة علمية مفهومة ومعبرة عن القصد من كتابتها . اضافة الى كيفية ربط تلك الجملة بجملة اخرى للانتهاء بالفكرة او النمط بشكل مقطع مستقل يضم مجموعة من الجمل. بعدها الانتقال الى فكرة اخرى او نمط اخر وهذا مايتطلب كلمات اخرى كاساس لجمل اخرى لبناء مقطع مستقل اخر وهكذا.
- **فصول في مادة الاحصاء** ومالهذه المادة من اهمية في كافة المرافق والمحافل العلمية , تلك المادة التي تهمل على تحويل نتائج البحوث الى ارقام بسيطة مفهومة من قبل العقل البشري والتي من خلالها يمكن التوصل الى تحديد الفروق المعنوية في هذه المعاملة او تلك وبالتالي الوصول الى قرارات صائبة مبنية على الطريق العلمي المستند على التحليل الاحصائي الصائب.
- **فصول في خصوبة التربة** وفيها تم التعرف ودراسة كل ما يخص الخواص الفيزيائية والكيميائية للتربة ومحلل التربة والاحياء الموجودة فيها وكذلك دراسة كيفية تكوين طبقات التربة وماهية الوحدة الاساسية لتكوين تلك الطبقات . اضافة الى تاثير العمليات الزراعية في التكوين الكلي للتربة وتأثيره على الاحياء المتواجدة في داخلها. اضافة الى نسب تواجد العناصر الكبرى والصغرى في التربة وخصوصا تلك العناصر التي تعتبر الاساس في تواجد وجود كل من التربة والنبات وبالتالي تواجد وجود الانسان.

## الزراعة في العراق اليوم ... آفاق عمل المركز الوطني

### للزراعة العضوية NCOA National Centre for Organic Agriculture

خلاصة رسالة ماجستير : صادق جبار عباس حسين/ معهد باري للدراسات الزراعية المتقدمة  
IAMB / ايطاليا

شهد الواقع الزراعي في العراق انحدارا حادا ذلك الذي انتهى بانهيار تام Totally collapse لهذا القطاع المهم . كان لتعاقب الحروب المميتة وعدم الاستقرار في الوضع السياسي وسوء الإدارة وتزامن جميع تلك العوامل مع الازدياد في النمو والظروف المناخية القاسية وشحة المياه التأثير المباشر والأساس من وراء ذلك الانهيار.

يمر العراق هذه الأيام في مرحلة استشفاء ونقاهاة Recovering. جهود واهتمامات الحكومة العراقية قد بدأت تتنامى وتكبر وما تأسيس المركز الوطني للزراعة العضوية مؤخرا إلا دليلا واضحا لهذه الجهود والاهتمامات.

### كانت أهداف هذا البحث هي:

- 1- إعطاء صورة عن قطاع الزراعة في العراق اليوم.
- 2- البحث في إمكانية التمهد للزراعة العضوية ضمن الإطار العام لقطاع الزراعة في العراق.
- 3- آفاق ونظرة عن كئب للمركز الوطني للزراعة العضوية حديث الإنشاء(2008/2009).

### إستراتيجية البحث استندت على:

- 1- - مبدأ مشاورة مجاميع المساهمين Stakeholders' Analysis وأصحاب الشأن والقريبين من الواقع الزراعي في العراق , وخصوصا المجاميع الحكومية وذوي الاختصاص Experts Focusing Groups EFG في هذا القطاع العام. لما يلعبه هذا القطاع العام من دور هام ومهمين على مجمل أو غالبية خصائص ومهام ذلك القطاع وأهمها خاصية أو مهمة الإنتاج الزراعي.
- 2- - قد تم التوصل إلى تحليل الأركان الأربعة SWOT Analysis من خلال تهيئة تحليل افتراضي من قبل الباحث يضم في حناياه مجمل عوامل مختلفة تدخل ضمن الأركان الأربعة كل حسب عائديتها مع العرض أن الأركان الأربعة هي Strengths وتدل على ركن مواضع القوة , Weaknesses ركن مواضع الضعف , Opportunities ركن مواضع الفرص المتاحة , Threats ركن مواضع التهديدات المحتملة.

- قد تم الاستشارة والأخذ بمشورة مجاميع حكومية ذوي اختصاص بالشأن الزراعي العراقي من جهة وذوي اطلاع عن بعض لأسس الزراعة العضوية من جهة أخرى في العراق لأجل تصحيح ومحو وإضافة وتعديل لفقرات تحليل الأركان الأربعة الافتراضي للوصول بذلك إلى تحليل الأركان الأربعة النهائي والذي يمثل صورة واضحة وجليّة ومفصلة عن قطاع الزراعة في العراق.

### كانت أهم نتائج البحث متمثلة في:

- 1- فيما سبق يتضح إن صورة لواقع قطاع الزراعة قد تم الحصول عليها وذلك من خلال مبدأ المشاورة لمجامع المختصين EFG وللفترات الزمنية من سنة 1951 لغاية سنة 2003 ولحقها ربط وتحديث للفترات الزمنية اللاحقة التي شملت الفترة الزمنية 2003 / 2007 و 2007 / 2009 (وفي ذلك تحقيق للهدف الأول من أهداف البحث).
- 2- هناك إمكانية كبيرة للتمهيد للزراعة العضوية ضمن الإطار العام لقطاع الزراعة في العراق. الدليل في تحقيق الهدف الثاني من أهداف البحث هو تأسيس المركز الوطني للزراعة العضوية مؤخرا (2008/2009). (وفي ذلك تحقيق للهدف الثاني من أهداف البحث).
- 3- قد تم إنشاء تحليل الأركان الأربعة SWOT Analysis لواقع حال المركز الوطني للزراعة العضوية في العراق. من خلال كل من ذلك التحليل والزيارة الميدانية للمواقع الخمسة للمركز في العراق ضمن المحافظات (أبو غريب والكربلاء في بغداد , الحسينية في كربلاء المقدسة , النجف الاشرف , واسط , ميسان) قد تم التوصل إلى إعطاء صورة لهذا المركز من جهة , والتنبؤ بأفاق عمله حاليا ومستقبلا استنادا إلى نتائج ميدانية لمواقعه وللكوادر المحترمة العاملة فيه من جهة أخرى.

### - تعتبر شهادة الماجستير هذه الأولى في الزراعة العضوية على مستوى العراق

- فصول في صميم إدارة الأرض الزراعية. وكيفية التعامل مع أبو التكوينات الطبيعية ذلك الذي يسمى التربة الأم التي وكما يصف قران المسلمين عن الرب عز وجل (( منها خلقناكم وفيها نعيدكم ومنها نخرجكم تارة أخرى)). النظرة الشمولية للزراعة العضوية فيما يخص التربة الام يستند بكل محاوره على أساس معاملة التربة والتعامل معها على أساس تكوين حي نابض قد تتسبب أية سوء معاملة لها إلى كوارث لا يحمد عقباها وربما تكون مميتة ولسنين عديدة كما هو الحال في المعاملة القديمة الخاطئة للتربة بمبيدات الهيدروكربونات المفسرة أو ما استحدثت من معاملات حديثة لامنا التربة أو التربة الام من خلال دفن او طمر المخلفات الخطرة فيها.

وعلى العكس من تلك النظرة السوداوية في معاملة التربة فان هناك الزراعة العضوية التي تشترط ضمان الصحة لكل المكونات الطبيعية ومنها صحة التربة إضافة إلى السعي الدؤوب في ضرورة تعويضها والحفاظ على ما تختزنه لنا من عناصر غذائية لكل من النبات والحيوان والإنسان فبصحتها تكتمل الصحة للجميع ومن خلال الجميع. وما لمصطلح الكمبوست *compost* إلا كواحدة من مفردات الزراعة العضوية في هذا الشأن باعتبارها العملية التي يتم فيها تدوير كل ما هو فائض ( الفضلات الحيوانية والنباتية والأدمية) فوق سطح التربة لإلام وتحويله إلى غذاء امن يعاد إلى التربة كسماد عضوي ناهيك عن المميزات والخصائص (الفيزيائية والكيميائية) التي يحتويها ذلك السماد.

- فصول اخرى لاتقل اهمية عن ماتم ذكره انفا تلك التي تضم البيئية بشكل عام ومنها تم الانتقال الى التكوينة الاساسية للنظم البيئية والتي يلعب فيها النظام البيئي الزراعي الدور الرئيسي والفعال لما لهذ النظام من تاثير بالغ على نفسه اولا باعتباره البودقة التي ينغمس في محاليلها كل ماهو حي على سطح المعمورة. فباصلاح ما عطبتة السنين التي واكبت القرون الاولى لوجود الخليقة مرورا بالحروب العالمية الفتاكة وانتهاء بالثورة الخضراء (اللاخضراء في تطبيقاتها) ووصولاً الى الازدياد المستمر في كل من اعداد الجياع وسخونة الارض والامراض التي افسدت اجساد وعقول الانسان قبل الحيوان. كل ذلك نتيجة عدم الفهم العلمي والمتواضع والبعيد عن مفاهيم الريح والخسارة للنظم البيئية التي اوجدها العزيز القدير والتي جعلها خاضعة بأقدار وتقديرات حسابية لم تفك معادلاتها ورموزها لحد الان. تلعب الزراعة العضوية دورا هاما في وضع او الرجوع لبعض الاسس التي تشكل اللبنة الصلبة لتلك النظم البيئية ومثال ذلك الرجوع الى الاسس التي عاش عليه الاجداد لالاف السنين ومنها تلك القرى البعيدة ببعده الافق في كل من الصين والهند. او ما استنبط حديثا من الاسس التي تعتمد الأصناف الزراعية المحلية دون المستورد منها او التي تم معاملتها في دهاليز مختبرات التحسين الوراثي الممولة والتابعة لشركات وجهات همها الوحيد هو الوصول الى اشباع النفس الاحتكارية والتي لايمكن لها ان تشبع. وتضيف الزراعة العضوية في هذا المجال كل مايشجع او يسهم في تشجيع صيانة التنوع البيئي والاحيائي . والحفاظ عليهما وعلى توازنهما باعتبارهما الاساس في التوازن البيئي الاعم والشامل بكل ما يحويه ويحتويه من نبات *flora* و حيوان *fauna* .

\*كانت لفصول الزراعة العضوية في كيفية التعامل مع ما يسمى بالآفات الزراعية بما فيها ما يسمى بالأمراض والحشرات والحيوانات التي تصيب النباتات وبما يسمى بالادغال او الحشائش الضارة

هي الاقرب إلى اختصاص البكالوريوس ضالتي , حيث كانت الشهادة التي حصلت عليها هي وقاية المزروعات /كلية الزراعة / جامعة بغداد عام 1990 . فكانت اعتقاداتي وفهمي لمصطلح الافات وكيفية مكافحتها في مسار وماتعلمته خلال الفصول انفة الذكر مسار اخر .

تستند الطرق في ادارة الحقل الزراعي العضوي بما فيها تلك الطرق التي تتعامل معها مع كائنات وتكوينات قد عرفت بتعريفات تدل على الضرر الفتاك والضرر الذي يؤدي الى الخسائر الاقتصادية الفادحة وبتعريفات كانت اقل مايكون انها بعيدة عن الفهم العلمي الصحيح لها. حيث اقتصرت الطرق التقليدية والقديمة في التعامل معها قائم على اساس المحو النهائي لها وهذا في عينه اشبه مايكون بالتدخل السلبي السافر في ماجعلته الطبيعة والله من ورائها من توازن قائم ومتجانس اخذين بنظر الاعتبار عجز العلم لحد الان من ايجاد الاسباب الحقيقية من وراء وجود تلك الكائنات والتكوينات بما فيها الاحياء المجهرية (الفايروسات والبكتريا ) او تلك الحشائش النامية في غير مكانها وبدون تدخل الانسان فيها وانتهاء بالمجاميع الكبيرة من الاصناف و الانواع الحشرية والحيوانية الاخرى.

الفترة الطويلة التي كانت فيها الزراعة العضوية في طور الانشاء والتواجد كنظام زراعي بديل الاهمية في انشاء ذلك النوع من الادارة العلمية الصحيحة في التعامل مع ماسبق ذكره من احياء. اساس هذا النوع من الادارة مبني على اسس النظرة الشاملة لكل مايحيط بالحقل الزراعي العضوي ومافي داخله وما يتخلله من ممارسات واضافات وتقنيات والات زراعية. مثال على ذلك الافراط باضافة النتروجين كسماد والذي وجد لاحقا بانه يعمل على جذب حشرات المن بشدة والانتشار ومالذلك من تاثير سلبي وضار على عوائلها النباتية. لذا فان هذا النظام يعتمد على العصارات والمستخلصات النباتية والمعدنية لاجل التقليل من التاثيرات السلبية الناتجة عن وجود بعض من تلك الاحياء الضارة. وتكون عملية الاضافة مدروسة ومنصوص عليها في تشريعات وقوانين الزراعة العضوية. تلك التشريعات مبنية بلا ادنى شك على نتائج بحوث علمية عالمية ودقيقة اضافى الى انها محسوبة النتائج مسبقا وليس كما كان شائعا في التغاضي عن التاثيرات الجانبية للعديد من المبيدات الكيماوية وبقية التركيبات الكيماوية المستخدمة كمنظمات نمو او مواد تعقيم او لقاحات بيطرية وما إلى ذلك.

وهنا تجدر الإشارة إلى الخلاف القائم فيما بين قسم الادارة المتكاملة للافات الزراعية وبين الزراعة العضوية, حيث من الواضح انه لايصح لان يحتوي الجزء الكل. ان مصطلح الزراعة العضوية



تضم كل ما يتعلق بالزراعة كعلم ونظام تطبيقي شامل ابتداء من التربة مروراً بالانتاج الزراعي وإدارة الحقول الزراعية وتقنيات ما بعد الحصاد وانتهاء بالعمليات الإنتاجية المكتملة كيفية وضع العلامات والرموز لهذه المنتجات وكيفية تعقبها وكيفية الحصول على الشهادات التي تثبت ان ذلك المنتج (المصنع او غير المصنع) المنتجات التي هي في طور التحول الى الزراعة العضوية) عضوي. في حين ان الادارة المتكاملة لم ولن تنطبق الى كل ذلك اضافة الى الايمان المطلق لاهل هذا التخصص بالاستعانة بالمبيدات الكيماوية حين الحاجة لها.

\*كان لعنوان الفصول التالية الاثر ابلالغ والمهم في حياتي لمل لها من كشف واستكشاف الصلة الحيوية فيما بين فلسفة علوم الزراعة العضوية وماينتج عنها من الغذاء. حيث تتعلق الفصول هذه بنظرة وتطبيقات الزراعة العضوية فيما يخص تداول الغذاء والسلامة الغذائية للمواد الغذائية المنتجة عضويا فيما بعد الحصاد وماتضمنه من سلسلة تكون في محتواها تلك الممارسات التي تعقب عملية الحصاد ووصولها الى الاسواق ومن ثم الوصول الى يدي المستهلك.

تم التعرف في هذه الفصول على السلسلة الغذائية في شقيها الطبيعي والمقترن بتفاعلات العناصر الاساسية الطبيعية والشق الثاني المتمثل في سلسلة الغذاء التي تشتمل على الكيفية التي يتم فيها انتقال وتنقل الغذاء من الحقل (بما فيها جميع العناصر الداخلة في الانتاج الزراعي العضوي من اسمدة واصناف نباتية ومعقمات طبيعية وغيرها) وصولاً الى عمليات ما بعد الحصاد المتضمنة عمليات التصنيع كتحويل الطماطة الى معجون الطماطة او تحويل الفاكهة الى مرببات او عمليات الطبخ الجزئي لبعض الخضار لانتاج الاطعمة الجاهزة او المعلبة وغيرها وانتهاء الى الاسواق او المخازن لحين تسويقها محليا او تصديرها وايصالها الى المستهلك.

ليس هناك ما يضمن خلو المنتج العضوي من الملوثات دون ضمان خلو السلسلة انفة الذكر من تلك الملوثات اي دون ضمان حصول او وقوع اي من حالات التلوث العرضية او بسبب الازهال او تلك المقصودة في حال تجرد العاملين في تلك السلسلة من مبادئ النزاهة والشفافية. من هنا يظهر جليا الابعاد الاخلاقية التي تكتنف فلسفة علوم الزراعة العضوية حيث ان وحدتها الاساسية ومبتغاها هو الانسان ومايحيط به من عناصر البيئة المختلفة التي مر ذكرها في شروح سابقة.

هناك تفاصيل كثيرة ودقيقة فيما يخص السلسلة السابقة الذكر فمنها على سبيل المثال لاالحصر:

- الية التعامل مع الطرق المختلفة للحفاظ على المنتج العضوي والاستناد بذلك الى نتائج علمية سابقة في هذا الشأن . وهذه الالية متمثلة في الحفاظ على نظارة ونضج ولون وطعم ورائحة ذلك المنتج وبمايليق مع الذوق العام للمستهلك . وفي هذا كان للاسواق التي يتم انشاءها وادارتها من قبل الفلاحين المنتجين لهذا الصنف او ذاك على ان تكون تلك الاسواق في داخل تلك الحقول ويكون للمستهلك حرية قطفها وتناولها فيما بعد. في حين هناك من المنتوجات العضوية مايعبر القارات لاجل الوصول الى مستهلكين ماوراء البحار لذا كان الاستناد الى مامر ذكره من نتائج علمية عالمية في حفظ وتداول المنتوجات الزراعية العضوية الالهية القسوى في هذا المضمار.
- السلامة الغذائية وماتعنيه وماتشتمل عليه تشريعات عالمية في هذا الاطار. تلك التشريعات التي تلزم المنغمسين ومن شتى الاختصاصات والمصالح في هذا المصطلح الالتزام بتلك التشريعات النافذة محليا واقليميا وعالميا.
- تعقب السلسلة الغذائية Food Traceability وماتشتمل عليه من ضرورة تعليم ( وضع العلامات الدالة) المنتج وذكر كافة تفاصيله لاجل ضمان سلامته وجودته. لذا كان من اهم مفردات هذه الفصول هي البار كود Bar Code الذي يستند على اللغة الرقمية او الاصبعية Digital Language في فك رموز هذا الدليل لاجل التعرف عن المحتويات الرئيسية لذلك المنتج العضوي و عن منشأها وتاريخ نفاذها اضافة الى استحداث شفرات تخزينية اكثر سعة من تلك التقليدية او القديمة لمل تحويه من معلومات تفصيلية اخرى مثال ذلك صورة الحقل العضوي المنتج لهذا المنتج العضوي او ذاك وعن تفاصيل تخص مساحة الحقل العضوي المنتج له ومكانه على الخارطة ناهيك عن توفير معلومات اخرى تخص كل من الاصناف الزراعية المستخدمة والفلاح الذي يدير ذلك الحقل.
- التوغل في معرفة الصلة فيما بين درجة الحرارة ومدة التعرض اليها وطبيعة المادة التي يتم معاملتها حراريا لاجل اغراض خزنية او اغراض تتعلق في تهيأتها لاجل استخدامها.
- التعرف على الاجهزة المتخصصة في تحديد المتبقيات ومنها اجهزة التحليل الكروماتوكرافي الغازي والسائل وكيفية قراء البيانات التي ينتجها تلك الاجهزة وكيفية حل رموزها اضافة الى ميكانيكية عملها وماتشتمل عليها اجزاءها المتكونة منها.
- الغذاء في العالم وعلاقته بالازمات والكوارث التي تعصف بكوكبنا وماهية الاسباب الكامنة وراء تلك الازمات والكوارث الربط الجدلي فيما بينها وبين ماتبتغيه فلسفة علوم الزراعة العضوية في هذا المجال.

\* فيما يأتي توضيح على قدر المستطاع لبقية السلسلة التي من خلالها يتم وصول المنتج العضوي الى ايدينا باعتبارنا أناس مستهلكين لهذه الانواع من المنتوجات . بالرغم من حداثة الرجوع بطباعنا الى ماكان عليه اجدادنا من حيث الطبيعة الغذائية واختيار الافضل والصحي قدر الامكان ، ومالهذا الاختيار من ضريبة يحدثها عالم علم الاقتصاد في ذلك . ذلك العالم المليء بالنظريات ، النظريات التي قد تم خلقها من لاشيء سوى بتنبؤات اناس منغمسين في اروقة هذا العلم والذي شاننا ام ابينا يدخل عنوانه الى كل خطة منزلية او وطنية او اقليمية او حتى عالمية ، باختلاف المدد والازمنة التي من وراءها . لذا فلانماص لاي منهج دراسي ينوي الخوض في فلسفة علوم الزراعة العضوية من التطرق الى تحديد مكان المنتوجات العضوية من الاقتصاد .

كغيرها من السلع والخدمات فان المنتوجات العضوية تقع تحت طائلة المطرقة المتمثلة بالطلب وبين السندان المتمثل بالعرض والعكس صحيح . في فصول الاقتصاد القصيرة والعميقة كنت قد تعلمت الكثير الكثير من الخصائص الاقتصادية تلك المرتبطة بالعرض والطلب ، وماتتصل بهما وفيهما من خصائص تدنو الى تحديد سلوكية السوق والتسويق محليا واقليميا وعالميا . اضافة الى العامل المحدد لمنحنيات العرض والطلب ، وكيفية التحول فيما بينها . كذلك شمول ماتقدم انفا على كل ماتحتويه السلسلة الغذائية المتعلقة بكل ما يتم استخدامه كمواد اولية في مختلف العمليات الزراعية ضمن حقول الزراعة العضوية ، ومرورا بعملية الانتاج والتي قد تتخللها عمليات تصنيع مايخرج من الحقل اخذين بنظر الاعتبار ان كانت الوحدات التصنيعية خارج او على بعد من تلك الحقول ، وانتهاءا بالمخازن التي يتولى امرها اما القطاع الخاص او القطاع العام والتي من بعدها يكون المنتج العضوي في ايدي تجار الجملة ومنهم الى ايدي التجار الصغار وبائع المفراد . اما في حالة التصدير فان السلسلة تبقى مستمرة لحين عبور الحدود حتى وصولها الى مستهلكيها .

هناك الكثير من العوامل والخصائص المتلازمة مع اي من المراحل انفة الذكر يكون للاقتصاديين الدخول والتدخل في صياغة نظرياتها وامكانية تطبيق تلك النظريات . حيث يلعب هؤلاء الاقتصاديين دورا هاما اشبه بالكثائب الهندسية التي تسبق اي تقدم عسكري من حيث تهيئة الطرق والجسور والتخلص من اي من العوائق التي تم وضعها من قبل الانسان او تلك المتواجدة طبيعيا . فهم في ذلك حاملو مشاعل الدروب المظلمة ، المشاعل التي تنير درب اي من مراحل السلسلة الغذائية للمنتوجات العضوية . والابعد من ذلك تلك المراحل التي تستند على النظريات الاقتصادية التي عايتها ومبتعاها ايجاد الصلة بالاسواق المحلية ومن ثم الاقليمية ومنها الى الاسواق الدولية .

امور وتفصيل اخرى لها العلاقة والمساس المباشر بتلك السلسلة انفة الذكر ومنها مايتعلق بالذوق العام او الخاص لمختلف المستهلكين . وكيف لعمليات اضافة الجودة او القيمة او الشكل من القدرة الكبيرة على توجيه الذوق العام او الخاص لمختلف المستهلكين نحو ماهو صالح ونافع لاجل الوصول الى التوافق فيما بين العرض والطلب و مايتخللهما من تنافس فيما بين المنتجين ان كانوا افراد او جماعات ، او قطاع عام او خاص ، واذ كان محليا او اجنبيا . على سبيل المثال: عرف العراق بجودة وتنوع تموره او رزه العنبر او حتى اعمال القصب والبردي المحلية الصنع ، كذلك زيت الزيتون والنبيد الايطالي ، او القطن المصري او التوابل الهندية او الشاي السيلاني او الكاكاو البرازيلي وغيرها من الامثلة العديدة .

عمليات ربط المنتج العضوي بالسوق المحلية او العالمية في اي بلد كان في العالم لابد ان لاتقع تحت تأثير الجشع وحب الذات وحب زيادة راس المال . لان في ذلك وحسب ماتتضمنه فلسفة علوم الزراعة العضوية تجاوز الحدود الحمراء والممنوعة . لان في تجاوز هذه الحدود الاعتماد الكلي على مصدر انتاج واحد دون التنوع بمصادر الانتاج (والتي هي بحد ذاتها مصادر للدخل) على سبيل المثال للمستقبل الافتراضي للعراق "اي اعتماد العراق كليا على تصدير التمور المنتجة عضويا فقط في حين من الممكن انتاج الحمضيات العضوية فيما بين خطوط انتاج تلك التمور وبالامكان ايضا تخلل تلك الخطوط بزراعة الجت والبرسيم كمحاصيل علفية مهمة وبالتالي جعل هذا البستان منتجع سياحيا ذلك بانشاء من اربعة الى ستة من الشقق المتواضعة والعضوية التاثير لخدمة بعض من سكان المدينة من المكوث عطلة نهاية الاسبوع في خضم هذا اللون الاخضر المتمثل بالبستان ومايحتويه مقابل اثمان بسيطة سوف تسهم لاحقا بالالتحاق في ركب تنوع مصادر الدخل للمزارع . فلاستنزاف تربة يذكر ولاضرر اقتصادي ممكن حدوثه جراء انخفاض انتاجية التمر لهذا العام نتيجة العواصف الترابية ولاماثية الحقل تعاني من قلة الاعلاف ولاحيرة للمزارع في دفع قسط ابنه الذي تم قبوله مؤخرا في احدى الجامعات الاهلية وذلك لتوفر مايجتاجه من المال الذي حصل عليه من تاجير الشقق الاربعة للشهر الماضية .

### **التشريعات والانظمة والقوانين في فلسفة علوم الزراعة العضوية :**

هناك بعض المخاوف من مصطلح التشريعات او الانظمة او القوانين فيما يخص تطبيقات الزراعة العضوية ، لانه وحسب الاعتقادات الخاطئة لدى البعض ذلك ان تلك التشريعات والقوانين والانظمة

الملزمة عند تطبيق الزراعة العضوية اشبه مايكون بقوالب متاتية من الخارج لكي يتم تطبيقها على اي من المحاولات الرامية لتبني الزراعة العضوية في اي مكان في العالم ومنها بلدنا العزيز .  
والصحيح هو : كما نعلم ان الله قد خلق كل شيء بقدر لذا كان لزاما حتى على الفلاح او المزارع البسيط بان يكون لديه الفطنة والمعرفة في التعامل مع المستلزمات الزراعية بكل دواخلها ومدخلاتها لاجل حصوله على مايبغيه من زراعة ارضه من النتاج الذي يسد به رمقه ورمق حيواناته التي تقطن معه في ارضه . مقدار الماء المستخدم للسقي ، كمية البذور ، عمق الحراثة ، مواعي الزراعة والحصاد ، الكمية المسوقة ، الكمية التي لا بد ان يتم الاحتفاظ بها للموسم القادم وهكذا من اعتبارات مادية اخرى والتي لايمكن باي شكل من الاشكال ان تبتعد عن مايمتلكه ذلك الفلاح او المزارع من فطنة ودرايه وكذلك مايمتلكه من حدس شخصي ذلك المعروف بتراكم الخبرة المتوارثة في التعامل مع الاشياء .

تلك هي وببساطة وجهة نظر فلسفة علوم الزراعة العضوية التي من خلالها ممكن الدخول الى فهم تطبيق تلك التشريعات والانظمة والقوانين للزراعة العضوية ، مع الاخذ بنظر الاعتبار العامل الاكثر اهمية وهو عامل المصداقية والشفافية في ذلك . لان الفلاح والمزارع عندما ينتج شيئا في حقله لاجل نفسه او عياله او لحيواناته فانه لايمكن لاي سبب من الاسباب يريد ان ينتج ماهو رديء او سام او غير صحي فهو حريص في ذلك على ان يكون انتاجه جيدا ووفيرا وصحيا . فاذا عم هذا المفهوم وجعله لزاما (ومن تلقاء نفسه) على الفلاح او المزارع من تبني وتطبيق نفس المفاهيم السابقة بشكل عام وليس فقط بشكل خاص . لان امتداد الوعي بالحرص والمصداقية والشفافية ووصوله الى المصلحة العامة باعتبار هذا الفلاح او المزارع وماينتج هو ملك عام ، فبسيادة تلك المفاهيم فاننا سوف نرقى وبدون ادنى شك الى تلك المراتب العليا من خلق تشريعات وانظمة وقوانين لاتقل شاننا عن ماهو عليه في الدول المتقدمة التي كانت قد تبنت الزراعة العضوية بتشريعاتها وانظمتها وقوانينها ولعقود عديدة مضت . وبالتالي فاننا سوف نصون بلدنا ونعزه من ناحية توفير الوفرة الغذائية الامنة والصحية وذلك كيل يسير .

لايخفى على احد ان التشريعات والانظمة والقوانين بصورة عامة وفي مجال الزراعة العضوية بصفة خاصة ماهي الا نتاج بحوث علمية ومحلية كانت ام عالمية ، الغاية منها التنظيم والانتظام في عمل خدمي او انتاجي او بحثي او ارشادي او غيره ، والتي على اساسها يطلق على نتاج تلك الاعمال منذ الشروع بها ومرورا بمراحلها جميعا حتى الوصول الى النتائج الاخيرة بانها اعمال قد صادق او انفق عليها التشريع او النظام او القانون الخاص والمتخصص بذلك العمل . فيستحق على

ذلك الخط الانتاجي على سبيل المثال منحه رخصة انتاج معجون الطمامة بتركيز معين بانه عضويا ووفق علامة التسجيل التي يمنحها او يخول بمنحها ذلك التشريع او النظام او القانون . بالمقابل كان لزاما على الراغبين من الفلاحين والمزارعين في التحول الى الزراعة العضوية بالالتحاق بركب من سبقهم في تبني والتعايش والتطبيق لما تنص عليه تشريعات ونظم وقوانين الزراعة العضوية ، تلك التشريعات التي من خلالها يمكن معرفة متى وكيف يمكن ان نطلق على هذا المحصول او المنتج الزراعي المصنع بانه عضوي ، والتي من خلالها ايضا يمكن معرفة ماتحله و ماتحرمه الزراعة العضوية من كل ما يستخدم من اسمدة وبذور وتقاوي وعقل ومواد مكافحة وطرق التعامل مع الحشائش والادغال وعن النسب الموصى بها في استخدامات الكمبوست وعن كل تفاصيل مرحلة الانتقال من الزراعة التقليدية الى الزراعة العضوية و عن حكم المحاصيل الزراعية التي تنتج او تصنع اثناء تلك فترة التحول وعن تفاصيل اخرى فيما يخص المعتمات والمطهرات ومواد التنظيف انتهاء بطرق التعبئة ووضع العلامات اللازمة التي من خلالها يمكن التمييز فيما اذا كان هذا المنتج عضويا ام لا او انه للتصدير ام لا او انه انتج مطابقا للتشريعات والنظم والقوانين المحلية النافذة او تلك التي تكون نافذة وفقا للتشريعات والنظم والقوانين التي تخص مجموعة الدول الاوروبية او امريكا او اليابان او غيرها من الدول التي سوف تقبل لاحقا هذا المنتج عن غيره لمطابقته تشريعاتهم الخاصة .

فبذلك تنتظم العلاقة التي تحدد انتقال الخيار واللهاة والخس والطماطة المزروعة في لبنان ومصر وتونس الى مطاعم الماكدونلد او فنادق الانتركونتينينتال او حتى الى الراغبين بالمنتجات الزراعية العضوية في كل من اليابان او كوريا .

اما عن الية الاشراف ومنح الاحازات الخاصة بالزراعة العضوية فهي على النحو الاتي : ابتداءا يجب ان يتوجه الراي العام الزراعي وغير الورايعي وقصد هنا الراي العام الذي يشمل ويشتمل على المدارس بمراحلها المختلفة والجامعات والمعاهد والقطاع العام من موظفي الدولة والقطاع المختلط والخاص نحو الثورة الخضراء ونحو مبدا لنجعل اللون الاخضر في كل مكان من جزرات وسطية وساحات عامة وحقول متروكة وبساتين عطشى الى واحة خضراء يدب فيها ومن خلالها كل معالم الحياة . لاننا في ذلك سوف نبدا بترسيخ اهمية هذا اللون ومن ثم العمل على الحفاظ على ديمومته وكل من موقعه .

لان في ذلك تحول تدريجي الى الشروع بالدخول الى فلسفة علوم الزراعة العضوية وخطوة نحوها وبكل جدارة ورسوخ . بعدها تكون هناك بعض الاجراءات التي لا بد للحكومة من مد يد العون

والمساعدة لكل من الفلاحين والمزارعين الراغبين في التحول الى الزراعة العضوية افتراضا بعد ان عاش العراق فترة من الوعي الاخضر الذي مر ذكر ملامحه في اعلاه . فهناك بعض من الامور الادارية الفنية التي يجب اتباعها من قبل الفلاحين والمزارعين الراغبين في التحول الى الزراعة العضوية لكي يتم حصولهم على شهادة عالمية او محلية تثبت بان حقولهم هي حقول للزراعة العضوية ولهم من خلال هذه الشهادة من المميزات التي تتيح لهم من تصدير منتجاتهم والحصول على مصدر جيد للدخل اضافة الى الزيادة في وعيهم بامور السوق والتسويق المحلية والاقليمية واخيرا العالمية . فيصبح بالامكان وجود وتواجد الرقي العراقي العضوي ويتبعه الرمان والبرتقال ومن ثم التمر والعنب ورز العنبر العراقي العضوي في اسواق كانت تخلو من حتى ذكر اسم العراق الذي هو وبشهادة الاعداء قبل الاصدقاء المهديين للزراعة والبلد المنشأ الاول لكافة اصناف الحبوب المعروفة على المعمورة .