محددات التركيب المحصولي الافضل بمحافظة الدقهلية

رسالة مقدمة من

طارق حمزة محمود الزحاف
بكالوريوس العلوم الزراعية، (اقتصاد زراعي)، جامعة المنصورة، 1995

للحصول على
درجة الماجستير في العلوم الزراعية
(اقتصاد زراعي)

قسم الاقتصاد الزراعي
كلية الزراعة
جامعة عين شمس

2018

صفحة الموافقة على الرسالة

محددات التركيب المحصولي الافضل بمحافظة الدقهلية

رسالة مقدمة من

طارق حمزة محمود الزحاف

بكالوريوس العلوم الزراعية، (اقتصاد زراعي)، جامعة المنصورة، 1995

للحصول على
درجة الماجستير في العلوم الزراعية
(اقتصاد زراعي)

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها :

اللجنة

د. محمد صلاح الدين الجندي .....
أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ ، كلية الزراعة، جامعة المنصورة

د. محمد عبد الصادق السنتيرسي .....
أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ ، كلية الزراعة، جامعة عين شمس

د. محمد أحمد عمارة الفران .....
أستاذ الاقتصاد الزراعي المساعد، قسم الاقتصاد الزراعى، المعهد العالي للتعاون الزراعي.

د. مسعد السعيد رجب .....
أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ، كلية الزراعة، جامعة عين شمس

تاريخ المناقشة : / / 2018

جامعة عين شمس
كلية الزراعة

رسالة ماجستير

أســم الطالـــب : طارق حمزة محمود الزحاف
عنوان الرسالة : محددات التركيب المحصولي الافضل بمحافظة الدقهلية
أســم الدرجـــة : ماجستير في العلوم الزراعية (اقتصاد زراعي).

لجنة الإشـراف

د. مسعد السعيد رجب
أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ، قسم الاقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة عين شمس (المشرف الرئيسي).

د. محمد أحمد عمارة الفران
أستاذ الاقتصاد الزراعي المساعد، قسم الاقتصاد الزراعى، المعهد العالي للتعاون الزراعي.

تاريخ التسجيل: / / 2013

الدراسات العليا

ختم الإجازة **أجيزت الرسالة بتاريخ**

/ /2018

موافقة مجلس الكلية **موافقة مجلس الجامعة**

/ / 20186 / /2018

المستخلص

طارق حمزة محمود الزحاف، التركيب المحصولي الأوفق بمحافظة الدقهلية، رساله ماجستير غيرمنشورة ،قسم الاقتصاد الزراعي، كليه الزراعه ،جامعه عين شمس،2018 .

يعتبر الاستغلال الاقتصادي الأمثل للموارد الزراعية أحد الأهداف الرئيسية للسياسة الزراعية لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة، حيث أنه أحد نتائج السياسة الإنتاجية الزراعية التي تتبعها الدولة بهدف الوفاء باحتياجات السكان من المحاصيل الزراعية الغذائية والتصنيعية والتصديرية. ويعبر التركيب المحصولي عن أسلوب توزيع استخدام الأراضي الزراعية ومياه الري بين مختلف المحاصيل الزراعية الشتوية والصيفية والمحاصيل المستديمة ويتأثر التركيب المحصولي بتطبيق السياسات الزراعية المختلفة وآليات تنفيذها ومدى تأثيرها على عوائد عناصر الإنتاج وسلوك المنتجين والمستهلكين وتوجيه النشاط الاقتصادي من الاقتصاد القومي. وقد أظهرت الدراسات السابقة انحراف التركيب المحصولي الراهن عن الاستخدام الاقتصادي الكفء للموارد الإنتاجية الزراعية.

ويعتبر التركيب المحصولي الأوفق هو الذي يحقق التوافق بين أكثر من هدف للوصول إلى التركيب المحصولي الأكثر كفاءة في تحقيق وترشيد استهلاك المياه ويدني استخدامها و ذلك في ظل مجموعة من القيود و المحددات الإنتاجية.وذلك بهدف زيادة دخل المزارع و توفير قدر كبير من مياه الري للاستفادة من الفائض في التوسع الأفقي.

كما تعد الزراعة من أهم القطاعات الاقتصادية المستخدمة للموارد المائية، اذ تستهلك ما يقرب من نحو 85% من اجمالي الموارد المائية المتاحة لمصر.

ولذا كان الاقتراح بتراكيب محصوليه من شأنها تحقيق الاستخدام الكفء والمرشد للموارد الزراعية بصفة عامه والمائية منها بصفة خاصة.

الكلمات المفتاحية: الكثافة الزراعية، التفتت الحيازي، الزراعة التعاقدية، التكنولوجيا، البرمجة الخطية.

شـــكـــر وإهـــداء

(يرفع الله الذين امنوا منكم والذين اوتوا العلم درجات)

صدق الله العظيم

بدايـةً أتقدم بخـالص الشكر والتقدير والعرفـان بالجميـل **للأستاذ الـدكتور/ مسعد السعيد رجب** أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ بالكلية (والمشرف الرئيسي علـي الرسـالة) علـي رعايتـه الكريمـة وتوجيهاتـه المخلصـة الدائمـة لـي وعطائـه الصادق ومتابعته وتشجيعه المستمر طوال مراحل البحث المختلفة والتي كان لها أثراً بناءً وفعالاً في إثراء الرسالة، فالشكر لسيادته والدعاء لله عز وجل أن يجزيه عني خير الجزاء.

ثـم عرفانـاً بالفضـل واعترافـاً بالجميـل يسـعدني أن أتوجـه بعميـق شـكري وخالص تقديري إلي **أستاذي الفاضل الـدكتور/ محمـد كامـل ابـراهيم ريحـان** الوالد والمعلم أستاذ الاقتصاد الزراعي بالكلية ، ولتوجيهاته ومتابعتـه وتشـجيعه المستمر لي طوال مراحل البحث المختلفة ، ولم يدخر وسعاً في إرشادي وتوجيهي ورعايتي .. فجزاه الله عني خير الجزاء .

كما أتوجه بوافر الشكر والتقدير **للدكتور/ محمد عثمان عبد الفتاح** استاذ الاقتصـاد الزراعـي المسـاعد – كليـة الزراعـة – جامعـة عين شـمس علـى عطائـه العلمي وجهده المشكور ووقته الثمين الذى بذله مع الباحث في إعداد هذه الدراسة ، فله جزيل الشكر.

واتوجـه **بالشكرللدكتور /محمد الفران** مـدرس الاقتصـد الزراعـي بالمعهد العـالى للتعاون الزراعى بشبرا الخيمه المشرف الثانى على الرساله

وأتقدم بـوافر الشكر والتقدير والاحترام إلـى أستاذتي الجليلـة الـدكتورة / سـلوي محمـد عبـدالمنعم .. أسـتاذ ورئـيس قسـم الاقتصـاد الزراعـي بالكليـة لمـا قدمته لي من علم وعطاء ونصائح لمساعدتي للوصول لأفضل طرق التعلم فجزاها الله عني خير الجزاء.

كمـا أتوجـه بـوافر الشكر والتقدير لكـل مـن **الاسـتاذ الـدكتور محمـد عبـد الصـادق السنتريسـى** اسـتاذ الاقتصـاد المتفـرغ بالكليـه و**الاسـتاذ الـدكتور / محمـد صـلاح الـدين الجنـدى** اسـتاذ الاقتصـاد الزراعـى المتفـرغ، كليـه الزراعـه جامعـه المنصورة **..** لما بذل في تقييم وتقويم رسالتي كأعضاء للجنة الفحص والمناقشة.

وأتقدم بوافر الشكر والتقدير والاحترام إلى الدكتور / رضوان عمار مدير الوحدة البحثيه بالدقهليه التابع لمعهد بحوث الاقتصاد الزراعي لما بذله من وقت في ارشادي وتعليمي ونصائح لمساعدتي للوصول لأفضل طرق التعلم فجزاه الله خيراً.

كما يسعدني أن أتوجه بعميق الشكر والتقدير والحب فأخص بالشكر والدتي العزيزة بكل معاني الحب والتقدير لما بذلته معي ولازالت من عطاء وتضحية جزاها الله عني كل الخير والي روح والدي داعياً له الله عز وجل بالمغفرة، واهدي هذا العمل المتواضع **إلي أمي العزيزة وأبي غفر الله واخي العزيز واختي الغاليه** لما بذلوه من جهد ووقت ورعاية وتشجيع حتى أتم الله سبحانه وتعالي هذا العمل . **وكذلك لزوجتى الغالية واولادى الأعزاء (ملك – مرام - حمزة)** لما كان لهم الفضل الكبير بعد الله سبحانه وتعالي في حبي للعلم وتحملهم الصعاب في سبيل تحصيلى العلمي .

وفي النهاية أتقدم بخالص الشكر والتقدير، لكل من شجعني وآزرني، ممن ذكرت وممن لم اذكر لهم شكري ووافر امتناني، وختاماً أسأل الله العظيم أن يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم وأن يجعله علما ينتفع به، وما كان فيه من نقص فهو من نفسي وما كان فيه من تمام فهو من الله عز وجل والحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله.

مقدمة

اشارت تقارير الأمم المتحدة أن النيرفانا "الرؤية الوردية" للاقتصاد العالمي تكون محصلة اللقاء بين القاطرة المترهلة للدول الغنية الممسكة برقبة القرار الدولي والقاطرة الرفيعة للدول الفقيرة الممسكة بأقدام القرار الدولي، فإما يحدث اللقاء المثمر بين القاطرتين أو الصدام المفزع بينهم، لذا وجب علي الدول النامية والتي نحن منها أن نحاول جاهدين علي سد الفجوة الغذائية املاً في الوصول إلي استقلالية القرار، فلذا يجب علينا دراسة التراكيب المحصولية المختلفة سواء علي مستوي الجمهورية وعلي مستوي المحافظات فحاولنا جاهدين الوصول إلي دراسة التركيبب المحصولي الأوفق لمحافظة الدقهلية كنموذج يحتزي به.

وتمثل الزراعة مكانة رئيسية في المقتصد المصري ، وتعتبر كلا من الموارد الأرضية والمائية من المقومات الأساسية لأي إنتاج زراعي . وتزداد الأهمية الاقتصادية للإنتاج الزراعي بزيادة الطلب على المنتجات الزراعية سواء للاستهلاك المحلي أو التصدير.

ونظرا لصعوبة حل مشكلة ندرة الموارد المصرية فإن ترشيد استخدامها وتعظيم الاستفادة منها يعد من أهم الوسائل لتعظيم منفعة المجتمع من الموارد المتاحة. وتزداد مشكلة ندرة الموارد الزراعية حيث محدودية الأراضي الزراعية ومحدودية المياه المتاحة للري في حالة التوسع في الأراضي الجديدة المستصلحة.

ولذا يعتبر الاستغلال الاقتصادي الأمثل للموارد الزراعية أحد الأهداف الرئيسية للسياسة الزراعية لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة، حيث أنه أحد نتائج السياسة الإنتاجية الزراعية التي تتبعها الدولة بهدف الوفاء باحتياجات السكان من المحاصيل الزراعية الغذائية و التصنيعية والتصديرية .

ويعبر التركيب المحصولي عن أسلوب توزيع استخدام الأراضي الزراعية ومياه الري بين مختلف المحاصيل الزراعية الشتوية والصيفية والمحاصيل المستديمة ويتأثر التركيب المحصولي بتطبيق السياسات الزراعية المختلفة وآليات تنفيذها و مدى تأثيرها على عوائد عناصر الإنتاج وسلوك المنتجين والمستهلكين وتوجيه النشاط الاقتصادي من الاقتصاد القومي.

وقد أظهرت الدراسات السابقة انحراف التركيب المحصولي الراهن عن الاستخدام الاقتصادي الكفء للموارد الإنتاجية الزراعية.

ويعتبر التركيب المحصولي الأوفق هو الذي يحقق التوافق بين أكثر من هدف للوصول إلى التركيب المحصولي الأكثر كفاءة في تحقيق وترشيد استهلاك المياه ويدني استخدامها و ذلك في ظل مجموعة من القيود و المحددات الإنتاجية.وذلك بهدف زيادة دخل المزارع وتوفير قدر كبير من مياه الري للاستفادة من الفائض في التوسع الأفقي.

كما تعد الزراعة من أهم القطاعات الاقتصادية المستخدمة للموارد المائية، اذ تستهلك ما يقرب من نحو 85%من اجمال الموارد المائية المتاحة لمصر.

ولذا كان الاقتراح بتراكيب محصوليه من شأنها تحقيق الاستخدام الكفء والمرشد للموارد المائية.

ويقصد بالتركيب المحصولي تحديد المساحات التي يتم توزيعها لكل محصول وفق مواعيد زراعية معينة مع تتابع زراعة هذه المحاصيل في دورات زراعية منتظمة ومرتبة بشكل يحقق الاستخدام الكفء للموارد الانتاجية الزراعية المتاحة.

ترجع أهمية الدراسة إلى امكانية التعرف على العوامل والمحددات التي تتحكم في التراكيب المحصولية الفعلية وبالتالي تفعيل الإيجابي منها والحد من الأثر السلبي، كما أن هذه الدراسة وغيرها من الدراسات الأخرى يمكن لمتخذي القرار الاسترشاد بنتائجها عند وضع السياسات والبرامج الاقتصادية المستقبلية .

ويعتبر نظام التراكيب المحصولية من أهم برامج التنمية الزراعية لإحداث التنمية المتواصلة وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الزراعية المختلفة.

وتختلف التراكيب المحصولية تبعا لمدى توافر عنصري الأرض والمياه باعتبارهما الموردين الطبيعيين المحددين للإنتاج الزراعي ،وايضا للظروف المناخية والمشروعات الزراعية والصناعية والتقدم التكنولوجي بالإضافة إلى الظروف الاقتصادية والاجتماعية المحيطة.

مشكلة الدراسة :

تتمثل مشكلة الدراسة فى انه بالرغم من توافر الموارد الاقتصادية ومقومات التنمية الزراعية بمحافظه الدقهليه إلا ان هذه الموارد لا يتم استغلالها بشكل اقتصادى سليم مع وجود انخفاض وعدم استقرار فى كمية الانتاج والانتاجية لبعض

الزراعات القائمة مما يدعو لدراسة هذه الموارد ومحاولة الوصول للتركيب المحصولى الأوفق.

بالاضافة الى محدودية مورد المياه مع انخفاض كفاءة استخدامها لاغلب المحاصيل الزراعية. وبصفة عامة تتمثل مشكلة الدراسة فى تدنى الاستفادة من صافى عائد الوحدة الارضية والمائية في ظل التراكيب المحصولية الحالية لمحافظه الدقهليه.

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة إلي دراسه الوضع الراهن للتراكيب المحصولية لمحافظه الدقهليه والتعرف علي التراكيب المحصولية الاوفق للمحافظه والتي تعطي عائداً مجزياً للمزارع وذلك في ظل القيود والمحددات المحلية والعالمية المؤثرة في تلك التراكيب. التي تعطي عايد مجزيا للمزارع والمحافظه علي مستوي معين من الاكتفاء الذاتى من المحاصيل الاستراتيجية والوفاء بمتطلبات التصدير والمحافظه علي ترشيد استخدام المياة مع عدم التوسع في المحاصيل المستهلكة للمياه مثل الأرز وقصب السكر، واستقرار الأسعار في الأسواق المحلية وذلك بإنتاج احتياجات السوق من السلع المحلية، والتوازن بين المحاصيل النقدية والمحاصيل الاسترتيجية، وتوفير فرص عمل للعمال الزراعيين في ظل القيود والمحددات المحلية والعالمية.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

تم استخدام كلا من الأسلوب الوصفي لتوصيف البيانات الثانوية والأسلوب الكمي متمثلا في البرمجة الخطية بهدف تعظيم كل من صافي عائد الفدان من الأنشطة الإنتاجية المختلفة، وتعظيم صافي عائد الوحدة المائية، بالإضافة إلي تدنية الاحتياجات المائية، وذلك في ظل المحددات الفيزيقية والاقتصادية والتسويقية وذلك من أجل تحقيق أهداف الدراسة.

كما إعتمدت الدراسة على عدة مصادر مختلفة تتمثل في:

1- بيانات ثانوية غير المنشورة من مديرية الزراعة والري بمحافظة الدقهلية.

2- بيانات ثانوية – مركز المعلومات – مديرية الرى والزراعة بمحافظة الدقهلية.

3- بيانات ثانوية منشورة في نشرات قطاع الشئون الاقتصادية (أعداد مختلفة).

4- بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء.

محتويات الدراسة:

الباب الأول : الأطار النظري والاستعراض المرجعي.

الباب الثاني : الوضع الراهن للتركيب المحصولي بمحافظة الدقهلية.

الباب الثالث : مشاكل ومعوقات الزراعة في محافظة الدقهلية

الباب الرابع: التركيب المحصولي الامثل لمحافظة الدقهلية.

الباب الأول

الاستعراض المرجعي والاطار النظري

الفصل الأول

الاستعراض المرجعي

يتناول هذا الفصل الدراسات السابقة حيث يعتمد نجاح اي دراسة علميه علي ان يقوم الباحث بعمل حصر للدراسات السابقة في الموضوع الجاري بحثه قدر المستطاع، لأنه من الأفضل أن يبدء بحثه حيث انتهي الاخرون، وحيث أنه هناك عدد كبير من الدراسات المتعلقة بموضوع التركيب المحصولي، حيث يتم استعراض أهم هذه الدراسات لمعرفه ما توصلت اليه تلك البحوث من نتائج.

فقد أشار "مجلس الشورى" [1] عام 1991 في دراسته عن التركيب المحصولي إلى السمات الأساسية والوضع الراهن في الزراعة المصرية والي اتجاهات وجوانب ومكونات التركيب المحصولي، وقد استعرض التقرير القواعد الأساسية المقترحة لتطوير التركيب المحصولي ومنها إحداث ترابط بين خطط التنمية الزراعية بكل مجالاتها وبين خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة، وذلك لوجود علاقات تبادلية بين قطاعات التنمية، مع الأخذ بأسلوب المشاركة ، والتعرف علي وجهه نظر الزراع عند تخطيط التركيب المحصولي علي مستوى القرية ، مع ضرورة الربط بين مكونات التركيب المحصولي داخل الأراضي الزراعية القديمة والجديدة ، و بين السياسات المائية واستخدامات مياه الرى وبين التخطيط للتركيب المحصولي وتوزيع المحاصيل الزراعية بجميع مناطق الجمهورية، مع مراجعة نظام مناوبات الرى الحالية ونظام السدة الشتوية ، ويتم ذلك عن طريق الدراسات المشتركة بين وزارة الرى والموارد المائية ووزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، كما أشار التقرير إلى إن التركيب المحصولي يجب إن يراعي تحقيق أقصى قدر من الاحتياجات القومية سواء في مجال توفير الغذاء أو السلع للتصنيع أو التصدير، والي ضرورة مراجعة السياسة السعرية الحالية ومراجعة القوانين واللوائح الزراعية، كما طالب التقرير بضرورة تحسين هيكل

[1] مجلس الشورى ، التركيب المحصولي ، لجنة الإنتاج الزراعي والرى واستصلاح الأراضي ، مايو 1991

الائتمان الزراعي وتدعيمه حتى يمكن توفير مستلزمات الإنتاج للمزارعين في التوقيت المناسب .

كما أستهدف "الخشن" [1] عام 1992 في الدراسة الاقتصادية للتركيب المحصولي المصري في ظل المتغيرات الاقتصادية العالمية الراهنة التوصل إلى المحددات والمتغيرات المحلية والعالمية المحددة لهيكل الإنتاج الحالي والتي يمكن وضعها في الاعتبار عند تصميم التركيب المحصولي الأمثل وقد أوضحت الدراسة إن الممارسات السياسية الجزئية خاصة السعرية منها واتجاهات الطلب علي المنتجات الزراعية في العقدين الحالي والماضي قد أدت لإحداث تشوهات سعريه متباينة الاتجاه أثرت بدورها علي التركيب المحصولي المصري بما لا يحقق الاستخدام الأمثل للموارد ولا يحقق التوازن بين الاحتياجات الغذائية للسكان والاحتياجات التصنيعية والتصديرية الأمر الذي ترتب علية زيادة الواردات وتناقص الصادرات وتفاقم العجز في الميزان التجاري الزراعي .

وقام الخشن بتصميم نماذج البرمجة الخطية لأربعين نشاطا إنتاجيا كل نشاط يمثل دورة زراعية بينما بلغت القيود والمحددات اثنين وأربعون قيدا . أما دالة الهدف فقد تضمنت ثلاثة بدائل : الأول يتضمن تعظيم صافي العائد الفداني بالأسعار العالمية والثاني يتضمن تعظيم العائد من الوحدة المائية المتاحة ، أما البديل الثالث فيهدف إلي ترشيد استخدام الموارد المائية المتاحة وذلك بتدنيه الاحتياجات الاروائية حتى يمكن استغلال فائض الموارد المائية للتوسع في المساحة المزروعة بالمحاصيل الحقلية . وقد تضمن كل بديل خمس نماذج تتدرج من الحد الأقصى للقيود التي تفرض علي نشاط الإنتاج الزراعي إلى الحد الأدنى من هذه القيود بغرض الوقوف علي افضل التراكيب المحصولية التي تتوافق مع الظروف المصرية . وقد خلصت الدراسة إلى أن النموذج الثالث بالبديل الرابع المتمثل في رفع القيد الخاص بالحد الأدنى من المحاصيل السكرية والقمح يؤدي إلى زيادة الفائض من الموارد المائية كما يؤدي إلى التوسع في المساحات المزروعة من القمح والثوم والطماطم وبنجر السكر وتخفيض مساحة الفول والقطن وعدم زراعة قصب السكر ، وهذا البديل يحقق زيادة في العائد قدرها 749 مليون جنية

---

[1] محمد الدمرداش السيد الخشن ، دراسة اقتصادية للتركيب المحصولى المصري فى ظل المتغيرات الاقتصادية العالمية الراهنة ، رسالة دكتوراه ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة الأزهر ، 1992 .

إذا ما استخدم الفائض في الموارد المائية في التوسع في زراعة المحاصيل ذات الميزة النسبية .

كما استهدف "محمد" [1] عام 1992 في دراسته عن بدائل التركيب المحصولي في الزراعة المصرية التوصل إلى افضل البدائل التي تحقق التركيب المحصولي الأمثل في محافظات الجمهورية . وكان من أهم نتائجها بالنسبة لمحافظة بني سويف زراعة 191 ألف فدان بمحصول الطماطم النيلي وهي تمثل 84.9% من إجمالي المساحة الصيفية والنيلية وهذا يؤدي إلى زيادة عائد الطماطم النيلي بنسبة 265% عن العائد بالمحافظة وخفض كمية المياه المستخدمة بنسبة 46.7% عن المستخدم خلال سنوات الدراسة وفي نموذج آخر أوصي بخفض مساحة الشعير والفول البلدي والبرسيم المستديم والحلبة بنسبة 31.4% ، 15.5% ، 2% ، 23.2% من المساحة المزروعة ، وزيادة مساحة الثوم والبصل والقمح والترمس بنسب 28.7% ، 62.9% ، 5.1% ، 23.5% وذلك بالنسبة للمحاصيل الشتوية أما المحاصيل الصيفية والنيلية فقد أوصت الدراسة بخفض مساحة القطن والسمسم والذرة الشامية الصيفية وفول الصويا بنسب 4% ،36.4% ،1.3% ،13.3% بينما زادت المساحة من الفول السوداني والذرة الشامي النيلي والطماطم النيلي بنسب 36% ، 4.9% ، 14.3% علي الترتيب ، وقد حقق هذا زيادة في العائد المتوقع بنسبة 3.8 وانخفاض كل من العمالة والمياه المستخدمة بحوالي 36% ، 0.2% علي الترتيب ، وذلك خلال فترة الدراسة .

في حين اشارت دراسة "زايد" [1] عام 1994 عن التركيب المحصولي في ظل محدودية الموارد المائية في ج.م.ع. فقد استهدفت التوصل إلى التركيب المحصولي الأمثل الذي يمعظم صافي الدخل المتحقق من استخدام الألف متر مكعب من المياه وذلك من خلال محاولة الوصول للتركيب المحصولي الأمثل في ظل الظروف المتعلقة بمحدودية الموارد المائية وتوقعات انخفاضها وعدم كفايتها للوفاء باحتياجات القطاع الزراعي في ظل التزايد المضطرد للطلب علي منتجاته بصفة عامة والغذائية منها بصفة خاصة . وقد وضعت الدراسة اثني عشر قيدا

---

[1] محمود عبد الحليم محمد ، بدائل التركيب المحصولي في الزراعة المصرية ، رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة ، 1992 .

[1] محمد سعيد زايد (دكتور) وآخرون ، التركيب المحصولي في ظل محدودية الموارد المائية في ج.م.ع. ، المؤتمر الخامس لبحوث التنمية الزراعية ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، 1994 .

خاصة بالمتاح من المياه خلال شهور السنة دون أي قيود أخرى وذلك بهدف التعرف علي تأثير المتاح من الموارد المائية بمفردها وباستخدام المقننات المائية عند مستوى الحقل وذلك في ضوء الاحتياجات الشهرية من المقنن المائي لكل محصول . وأوضحت نتائج الدراسة أن النموذج الخامس قد حقق عده مزايا عن النماذج الأخرى حيث تضمن اغلب المحاصيل ويستهدف زيادة الساحة المحصولية مع خفض كمية المياه المستخدمة وذلك عن طريق زيادة نصيب كل من القمح والذرة الشامية وانخفاض مساحة الأرز ذو الاستهلاك العالمي من المياه الأمر الذي ترتب علية انخفاض نصيب العروة الصيفية من مياه الرى وبالتالي توفير كميات إضافية من المياه يمكن توجيهها لاستصلاح المزيد من الأراضي بما يحقق زيادة في الإنتاج والعائد الإجمالي عن النماذج الأخرى ، ومن الجدير بالملاحظة أن هذا النموذج ليس أفضل النماذج بشكل مطلق ، بل هو في الواقع يحقق الاحتياجات الضرورية الحالية سواء الغذائية أو التصنيعية . إلا أنه من المتوقع إن تنفذ مكونات هذا النموذج وقيوده خلال السنوات القادمة نتيجة لاعتبارات تقييم الكفاءة الاقتصادية ومنطقة الموارد ، والمزايا النسبية وإجراءات حرية التجارة الدولية والداخلية والتي سوف تؤثر بفاعلية في تحديد التركيب المحصولي الأفضل وفقا للظروف المصرية .

وأوضح "أحمد" [1] عام 1995 في دراسته عن اثر التحرر الاقتصادي علي نظام الزراعة المصرية في الدورة الزراعية والتركيب المحصولي والتجميع الزراعي بدراسة اثر التحرر الاقتصادي علي نظام الزراعة المصرية وتم اعتبار أهم المحاصيل الاستراتيجية في مصر والمحددة لنظام الدورة الزراعية والتركيب المحصولي منذ بداية الستينات هي القطن والقمح والذرة الشامية والأرز وعلية فان الحرية الكاملة للمنتجين الزراعيين بصورة عشوائية في ظل سياسة التحرر سوف تؤدي كما تشير نتائج الدراسة إلى نقص في الإنتاجية الفدانية من القطن بنحو 9% في المتوسط بما يعادل 0.4 قنطار قطن ، كما تشير الدراسة إلى أهمية العودة إلى نظام التجميع الزراعي أو ما يسمي بنظام التحويض في الدورة الزراعية ، وكذلك أهمية توجيه الزراع إلى التركيب المحصولي المناسب طبقا للاحتياجات المحلية والعالمية وخاصة للقطن والقمح مع توافر أسعار الضمان لمنتجاتهم ، مع العمل

[1] إبراهيم عبد المطلب أحمد (دكتور) ، أثر التحرر الاقتصادي على نظام الزراعة المصرية في الدورة الزراعية والتركيب المحصولي والتجميع الزراعي ، مجلة المنوفية للبحوث الزراعية ، كلية الزراعة ، جامعة المنوفية ، المجلد (20) ، العدد (1) ، فبراير 1995 .

علي الحد من الخلل في المقننات المائية الناتج عن زيادة مساحة الأرز بما يعادل نحو 700 ألف فدان عن المسموح به من مياه الرى خلال موسم 1994/93 ، هذا وتشير الدراسة إلى أهمية معرفة آراء الزراع وظروفهم الاقتصادية والاجتماعية عند رسم أي سياسة مستقبلية .

كما استهدف "عبد المقصود" [1] عام 1996 في دراسته عن التركيب المحصولي الأوفق للزراعة المصرية في ضوء المتغيرات الاقتصادية الدولية المعاصرة تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية من جهة وتحقيق الكفاءة الاقتصادية من جهة أخرى . وتناولت الدراسة بدائل التركيب المحصولي المصري في ظل ثلاث نماذج تعكس الأولي معظمة صافي العائد للفدان من مختلف الأنشطة في ظل الأسعار المزرعية المحلية ، وأوضحت دالة الهدف الأولى سبعة بدائل تمثل حلول بديلة في ظل قيود مختلفة وقد اختص البديل الأول بوضع قيود المياه والأرض ، والثاني يتضمن بعض القيود الخاصة بالمحاصيل الاستراتيجية (القطن – القمح – البرسيم المستديم)، كما جاء البديل الثالث ليتضمن القيود الخاصة بالبنجر والطماطم والبطاطس والذرة الرفيعة والقصب والبرتقال والعنب ، أما الرابع فقد وضع قيدين تسويقيين للبصل والسمسم ، في حين وضع الخامس قيدين تسويقيين أخريين للفول البلدي والذرة الشامية ، في حين اتجه البديل السادس لوضع قيدين آخرين لتسويق العدس والأرز ، أما البديل السابع فتضمن قيد علي مساحة الكتان والفول السوداني . في حين تختص دالة الهدف الثانية بمعظمة صافي العائد الفداني من مختلف الأنشطة في ظل الأسعار العالمية ، وقد تضمنت سبع بدائل ، البديل الأول القيود الفيزيقية ، والبديل الثاني القيود الخاصة بالمحاصيل الاستراتيجية ، أما الثالث فتضمن القيود التسويقية الخاصة بالذرة الرفيعة والفول السوداني والبرتقال ، وكذلك جاء البديل الرابع ليتضمن القيود الخاصة بمساحة كل من البنجر والطماطم الشتوي والبطاطس والعنب ، في حين وضع البديل الخامس والسادس قيود خاصة بمساحة البصل الشتوي والأرز والذرة الشامية والسمسم والقصب ، أما البديل السابع فقد اختص بوضع القيود الخاصة بالتصدير وخاصة للبرتقال والبطاطس والطماطم والبصل والأرز . أما دالة الهدف الثالثة فاختصت بالتوقع بصافي العائد الفداني من مختلف الأنشطة في ظل الأسعار العالمية ، حيث

---

[1] عبد الله عبد المقصود ، التركيب المحصولي الأوفق للزراعة المصرية في ضوء المتغيرات الاقتصادية الدولية المعاصرة ، رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس ، 1996 .