" دراسه حول المؤشرات الفنيه والاقتصاديه والاجتماعيه لزراعة الارز فى مصر فى ضوء محدودية الموارد المائيه وتطبيق التكنولوجيا الزراعيه "

أ.د/ عبد العظيم طنطاوى بدوى أ. د منير فودة سبع

أ. د شعبان على سالم أ. د عبدالله عبد النبى

ابريل 2013

ملخص الدراسه والتوصيات

تواجه الزراعة المصرية تحديات عديده فى مقدمتها محدودية الموارد الطبيعية ,واهمها الارض والمياه وصعوبة زيادتها او التوسع فيها .وفى ذات الوقت تعانى مصر من معدل زيادة سكانية عاليه و مستمره تؤدى الى زياده مضطرده فى الطلب على الغذاء وقد ادى ذلك الى تزايد تكلفة فاتورة استيراد الغذاء من الخارج.ومن ناحية اخرى تعانى الزراعه المصريه من العديد من المشاكل المتعلقه بكفاءة ادارة استخدام الموارد وتوظيفها بالاضافه الى المشاكل المتعلقه بتطوير الزراعه وتحسين اقتصاديات الانتاج الزراعى .

وفى اطار الاهداف الاستراتيجيه القوميه لتحقيق التنميه الزراعيه المستدامه والامن الغذائى للسكان والتى تتحقق من خلال رفع كفاءة ادارة استخدام الموارد المتاحه لتعظيم الانتاج الزراعى,فانه لا يجب اغفال الاهداف القوميه الاخرى ,ومنها زيادة فرص العمل وتحقيق دخول اضافيه وزيادة الدخول الحاليه خاصة فى الريف والذى يعانى من ارتفاع نسبة الفقر.وتأتى قضية زراعة الارز فى مصر ضمن القضايا الجدليه فى الزراعه المصريه, وزاد الجدل حول السياسات التى يجب اتباعها تجاه هذه القضيه ,حيث يرى البعض ضرورة تخفيض مساحات الارز بشكل كبير لتوفير المياه لزراعة محاصيل اخرى ولاغراض استصلاح الاراضى ,على ان نستورد جزء من احتياجاتنا من السوق العالمى. ويرى البعض الاخر اهمية المحافظه على المستوى الحالى من انتاج الارز لتأمين حالة الامن الغذائى وعدم اللجوء الى الاستيراد والمحافظه على الاسواق التقليديه للارز المصرى .

وفى اطار ماسبق فقد استهدفت هذه الدراسه تحليل الوضع الراهن, وتحديد ووصف المؤشرات الفنيه والاقتصاديه والاجتماعيه المرتبطه بزراعة الارز فى مصر حاليا وايضا فى ضوء نتائج البحوث التطبيقه , وذلك بهدف توفير مؤشرات تتعلق بكفاءة استخدام الموارد وتعظيم العائد منها .وهذه المؤشرات تساعد متخذ القرار فى مجال وضع السياسات المتعلقه باستخدام الموارد الزراعيه من ارض ومياه ومدخلات اخرى ,ويساهم ذلك فى وضوح الرؤيه حول مشكلة الجدل القائم نحو استمرار المساحه المنزرعه بالارز فى مصر او انكماشها وايضا فتح باب التصدير او عدمه.

وقد استخدمت الدراسه اسلوب التحليل الوصفى والكمى فى وصف وتحليل المتغيرات المرتبطه بالدراسه .كما تم استخدام العديد من المعاييروالمؤشرات والتى تتناول قياس اثر السياسات والتكنولوجيات البديله.وفى هذا الاطار استخدمت الدراسه المؤشرات واساليب التحليل التاليه:

أ- حساب الميزانيات المحصوليه

وحساب اربحيات الدورات البديله فى ضوء البيانات الثانويه المنشوره وبيانات نتائج البحوث التطبيقيه .

ب- استخدمت الدراسه مصفوفة تحليل السياسات (دراسة حالةالأرز والمحاصيل الصيفية البديله).وتستخدم مصفوفة تحليل السياسات لقياس التنافسية العالمية، كما تستخدم لقياس الربحية والقدرة التنافسية والتحفيزية للمنتجات.

تضمنت الدراسه سته اجزاء بخلاف المقدمه وهدف الدراسه ومنهج واساليب التحليل وهذه الاجزاء هى :

1- اهم المؤشرات والمحددات المرتبطه بزراعة الارز والمحاصيل الرئيسيه البديله فى مصر

2- بعض الانجازات والممكنات العلميه والتكنولوجيه فى مجال زراعة الارز فى مصر

3- مؤشرات التحليل المالى والاقتصادى لزراعة الارز والمحاصيل المنافسه

4- مؤشرات القدره التنافسيه ومعايير الحمايه الاقتصاديه للارز والمحاصيل الصيفيه المنافسه

5- مؤشرات حول تصدير الارز المصرى والموقف فى السوق العالمى

6- مؤشرات مستقبليه لبدائل مقترحه حول زراعة الارز فى ضوء انجازات البحث العلمى ونقل التكنولوجيا الزراعيه وتحقيق الامن الغذائى

اوضحت الدراسه المؤشرات و النتائج التاليه:

- *تعتبر* مشكلة محدودية الموارد الارضيه القابله للزراعه ومحدودية الموارد المائيه من اهم المشاكل التى تواجه التنميه الزراعيه ,ومن ثم كان اهتمام استراتيجية التنميه الزراعيه 2030 برفع كفاءة النظام الحالى للرى الحقلى .كما كان اهتمام قسم بحوث الارز بمركز البحوث الزراعيه بالعمل على استنباط اصناف ارز حديثه قصيرة الحبه وقصيره العمر تنخفض احتياجاتها المائيه عن الاصناف التقليديه القديمه بنسبة تبلغ 30% .

- شهدت المساحه المنزرعه بالارز فى مصر خلال الفتره 1990-2012 تزايدا مستمرا استجابت فيها المساحه للزياده فى العائد الصافى الفدانى الذى يحققه المزارع بالمقارنه بالمحاصيل الصيفيه البديله فى مناطق انتاج الارز واهمها القطن والذره الشاميه. حيث زادت تدريجيا من حوالى مليون و35 الف فدان عام 1990 لتبلغ اعلاها فى عام 2008 اى حوالى مليون 768 الف فدن. ثم انخفضت المساحه بشكل ملحوظ فى عام 2010 لتصل الى حوالى مليون و93 الف فدان ,ثم تعود للارتفاع لتصل لاكثر من مليون و400 الف فدان فى عام 2012.

- جاءت الزياده فى صافى العائد رغم ما حدث من زياده فى تكاليف الانتاج نتيجه للجهود العلميه والتغيرات التكنولوجيه التى تضمنت انتاج اصناف عاليه الانتاجيه وقصيره العمر وتقديم الخدمات الارشاديه وايضا نتيجة الغاء سياسه التوريد الاجبارى و تحرير اسعار وتسويق الارز .

- حدث تطورايجابى ملموس فى الانتاجيه الفدانيه لمحصول الارز وهو ما يعد نموذجا ايجابيا لاثر الجهود البحثيه وانشطه نقل التكنولوجيا الزراعيه فى مصر ,حيث زاد متوسط الانتاجيه الفدانيه من حوالى 3,07 طن عام 1990 الى حوالى 4,15 طن عام 2012 اى بنسبه زياده تبلغ حوالى 35 % .

- زاد حجم الانتاج الكلى من الارز من حوالى 3,2 مليون طن فى عام 1990 الى حوالى 5,9 مليون طن عام 2012 ,اى بزياده تبلغ نسبتها حوالى 84 % .وهو الامر الذى ساعد على تحقيق الاكتفاء الذاتى من الارز ,وتحقيق فائض للتصدير سنويا تراوح بين 500 الف طن واكثر من مليون طن ارز ابيض.

- شهدت الصادرات من الارز المصرى تزايدا مستمرا خلال الفتره 2000- 2007 حيث سجلت اعلى معدل لها فى عام 2007 حيث بلغت حوالى مليون و300 الف طن ارز ابيض .ثم انخفضت الى ادنى حد لها نتيجه لقرار الحكومه المصريه بحظر تصدير الارز المصرى في مارس 2008 ,بعدما شهدت الاسعار المحلية زيادة حادة تجاوبا مع زيادات الاسعار في الاسواق العالمية.

وفى ضوء ما يعانى منه القطاع الزراعى فى مصر من ارتفاع فى نسبة الفقر نتيجة لانخفاض الدخول وانتشار البطاله خاصة بين الشباب والنساء, فان معيار التشغيل وخلق فرص عمل وزيادة الدخول تعد من اهم المعايير التى يجب ان تؤخذ فى الاعتبار عند وضع اهداف وأليات وبرامج السياسات الزراعيه .

فى هذا الاطار اوضحت الدراسه ان زراعة وانتاج الارز فى مصر لها بعض الاثار والجوانب الاجتماعيه الهامه التى لا يجب اغفالها عند اتخاذ القرارات المتعلقه بزراعة الارز فى مصر.واهم المؤشرات والنتائج التى وردت بالدراسه ما يلى :

1. يعمل فى مجال انتاج الارز نسبه كبيره من سكان الريف فى المحافظات المنتجه للارز سواء كانوا مزارعين او سكان ريفيين غير حائزين للاراضى الزراعيه ويعملون فى الانشطه الزراعيه الموسميه المختلفه لتحقيق دخل يعتمدون عليه خلال ايام السنه. وقد اوضحت الدراسه ان تخفيض المساحة المنزرعه بالارز لتصل الى 1,1 مليون فدان والتحول الى زراعة الذره سوف يؤدى الى انخفاض فى حجم التشغيل بين اهالى الريف فى محافظات زراعة الارز يصل حجمه الى حوالى 2 مليون رجل/يوم فى السنه,وبالتالى تزداد البطاله ومستوى الفقر.
2. و عن زراعة الارز كمصدر لتحقيق الدخل لصغار المزارعين فقد اوضحت الدراسه ان اربحية المزارع من زراعة فدان الارز تتفوق عنها فى حالة زراعة محصول الذره الشاميه .ومن ثم فانه فى حالة تحول 400 الف فدان من زراعة الارز الى زراعة الذره الشاميه ,سوف يؤدى الى انخفاض فى دخول المزارعين بحوالى 333 مليون جنيه سنويا ,وتشير بيانات التوزيع الحيازى الى ان اكثر من 85% من هؤلاء المزارعون هم من صغار المزارعين الحائزين لاقل من 5 افدنه ,وهى الفئه التى يجب ان تسعى الدوله لزيادة دخولها من النشاط الزراعي .
3. اوضحت الدراسه ان الاستثمارات فى قطاع ضرب الارز تقدر بما يتراوح بين 4-5 مليارات جنيه , وتكفى طاقة الضرب المتاحه لضرب حوالى سبعة ملايين طن من الارز الشعير سنويا , اى ما يعادل الانتاج من مساحه تتعدى 1,7 مليون فدان وفقا لمتوسطات الانتاج الحاليه .ومن ثم فان تخفيض

المساحه المنزرعه بالارز سوف يؤدى الى بطاله جزئيه فى هذا القطاع حيث يقدر حجم العماله فى قطاع صناعة وضرب الارز بحوالى نصف مليون عامل وفنى وموظف سوف تتعرض نسبه منهم للبطاله.

كما اوضحت الدراسه ان هناك بعض الجوانب البيئيه الهامه المتعلقه بزراعة محصول الارز فى مصر منها:

أ- ان زراعة الارز فى مناطق شمال الدلتا تعد ذات اهميه عاليه حيث استخدام هذا المحصول كمحصول استصلاحي لنوعيه الاراضي التى بها نسبه من الملوحه وغالبا لا يوجد محصول اخر يصلح للزراعه في هذه المناطق غير الارز. وتقدر المساحات ذات الملوحه المعتدله والتى يمكن زراعتها بمحصول الارز بحوالي 600 الف فدان موزعه على المحافظات القريبه من البحر وهى دمياط والدقهليه والبحيره وكفر الشيخ وبور سعيد .اى ان محصول الارز يعتبر محصول استصلاحى وكذلك حزام حمايه وامان لباقى الاراضى من انتشار الملوحه ونفاذيتها لباقى اراضى الدلتا وتحويلها الى اراضى متأثره بالملوحه وانخفاض درجة خصوبتها .

ب- نتيجة لنقص كميات المياه المتاحه لمزارعى الارز وخاصه فى نهايات الترع يتم استخدام مياه الصرف الزراعى والمياه الاقل جوده حيث يقوم مزارعى الارز باستعمال تلك المياه فى رى حقول الارز فى بعض الفترات اثناء موسم النمو. وتقدر المساحات التى تروى بمياه الصرف الزراعى بحوالى 400 الف فدان تقريبا.

وقد تعرضت الدراسه لبعض الانجازات والممكنات العلميه والتكنولوجيه فى مجال زراعة الارز فى مصر والتى يمكن الاستفاده منها للمساهمه فى حل مشكلة نقص المتاح من المياه ورفع كفاءة استخدام مورد المياه والمحافظه على مستوى الانتاج ومن هذه الانجازات :

1. ادى استنباط الاصناف مبكرة النضج والتى تم انتاجها فى الفترة من 1995 وحتى 2010 الى حدوث قفزة كبيره فى متوسط الانتاجية من وحدة المساحة حيث ارتفع متوسط الانتاجية من 3,20 طن للفدان كمتوسط للاصناف القديمة الى 4,28 طن للفدان كمتوسط للاصناف الحديثة ,أى بزيادة تقترب من 30% . هذا بالاضافه الى تقليل فترة او عمر المحصول بحوالى 24 يوم تقريبا مما ادى الى توفير حوالى 3000 متر مكعب ماء / فدان مقارنة بالاصناف القديمة اى توفير حوالى 30 % من كمية المياه المضافة بالمقارنه بالاصناف القديمه . وايضا توفير الوقت للمزارع بان يزرع برسيم مبكر و يحصل على حشه او حشتين اضافيتين من البرسيم قبل زراعة المحصول الصيفى .ويقوم بعض المزارعين بزراعة محاصيل الخضر السريعه النضج مثل البصل الاخضر واللفت او الدراوه وتحقيق عائد اضافى .
2. اوضحت نتائج البحوث التطبيقيه و الحقول الارشاديه الى ان استخدام طرق الزراعه والمعاملات الزراعيه المحسنه قد ادى الى زيادة الانتاجيه وتخفيض الاحتياجات المائيه لمحصول الارز. فقد بلغ متوسط إنتاجية الاصناف الحديثة ,سخا 105 وسخا 106 باستخدام ثلاثة طرق من طرق الزراعة والرى والتى تؤدى الى توفير فى مياه الرى المستخدمه للفدان هى 4,250 طن / فدان فى حالة إستخدام طريقة الزراعة بالشتل المنتظم والرى فقط حتى التشبع (الرى كل 4 أيام بعمق 3 سم) ، 4,10 طن / فدان فى حالة إستخدام طريقة الزراعة على خطوط (الرى فقط فى بطن الخط) ، 3,95 طن / فدان فى حالة إستخدام طريقة

الزراعة التسطير ,حيث الرى خلال الشهر الأول من الزراعة (رية واحدة كل 6 أيام).. وقد قدرت كمية المياه التى تم استخدامها للفدان بحوالى 4300 م3 فى حالة الزراعة على خطوط ، 4500 م3 بإستخدام طريقة التسطير ، 4800 م3 فى حالة الشتل المنتظم والرى فقط حتى التشبع،اى بمتوسط حوالى 4500 متر مكعب للفدان . اى ان نشر وتبنى المزارع لهذه الطرق فى الزراعه ونظم الرى يوفر أكثر من 25 % من معدل الإستهلاك المائى الحالى .

3. اوضحت الدراسه الخصائص والمميزات الايجابيه لعدد من سلالات الارز المبشره والتى تتحمل الجفاف (الرى على فترات متباعده)اثرها على توفير المياه للمحاصيل الصيفيه الاخرى . وان زراعة هذه الاصناف سوف تساعد على توفير كمية من مياه الرى و تقدر بنحو1800 متر مكعب للفدان مقارنة بالاصناف المنزرعة حاليا .وتتميز هذه الاصناف بانها مبكرة النضج حيث يبلغ متوسط الفترة الزمنيه للمحصول حوالى127 يوم.ويبلغ متوسط انتاجية هذه السلالات حوالى 3,8 طن/فدان.ويمكن زراعة هذه السلالات في المساحات التي تقع في نهايات الترع والتى تعانى من مشكلة عدم انتظام وصول مياه الرى اليها وهى تمثل تقريبا حوالي 20% من المساحة المنزرعة ارز سنويا .
4. ان تطبيق نظام التوافق المائى يؤدى الى رفع كفاءة استخدام المياه حيث يعد ترشيد استخدام مياه الري عن طريق تطبيق نظام التوافق المائى من العوامل الهامه التى تساعد على رفع كفاءة استخدام مياه الرى في الانتاج الزراعي .

وقد تناولت الدراسه التحليل المقارن لاربحية زراعة الارز و المحاصيل الصيفيه المنافسه والدورات الزراعيه المختلفه من خلال تحليل الموازنه المحصوليه .وقد اوضحت الدراسه النتائج التاليه:

1- باستخدام البيانات المنشوره للقطاع الاقتصادى بوزارة الزراعه ,ووفقا لمعيارى صافى الربح والقيمه المضافه ,تفوق محصول الارز على محاصيل الذره الشاميه والسمسم وفول الصويا وعباد الشمس .ووفقا لمعيارالعائد لكل م3 من المياه ,فقد تفوق محصول الارز على محصولى فول الصويا وعباد الشمس .

2 – عند استخدام نتائج التجارب التطبيقيه والحقول الارشاديه حول نتائج الزراعه باستخدام طرق زراعه محسنه ووفقا لمعيارى صافى الربح للفدان والقيمه المضافه ,فقد تفوق محصول الارز على المحصولين الرئيسيين المنافسين له وهما الذره الشاميه والقطن وايضا باقى المحاصيل المنافسه. ووفقا لمعيارالعائد بالجنيه لكل م3 من المياه ,فقد تفوق محصول الارز على محاصيل الذره الشاميه وعباد الشمس والسمسم وفول الصويا.وعند الاخذ فى الاعتبار الفتره الزمنيه الى يمكثها المحصول فى التربه, فقد تفوق محصول الارز بشكل واضح وفقا لمعايير العائد الشهرى والعائد على الاستثمار والعائد على الاستثمار فى الشهربالمقارنه بباقى المحاصيل المنافسه.

3- عند استخدام البيانات من نتائج التجارب التطبيقيه والحقول الارشاديه حول نتائج الزراعه باستخدام الاصناف التى تتحمل الجفاف ووفقا لمعيار صافى الربح للفدان,فقد تفوق محصول الارز على محاصيل الذره الشاميه والقطن والسمسم وفول الصويا وعباد الشمس ,كما تفوق وفقا لمعيار القيمه المضافه على محاصيل الذره الشاميه والسمسم

وفول الصويا وعباد الشمس.ووفقا لمعيارالعائد لكل م3 من المياه بالجنيه ,فقد تفوق محصول الارز على محاصيل الذره الشاميه والسمسم وفول الصويا وعباد الشمس .وعند الاخذ فى الاعتبار الفتره الزمنيه التى يمكثها المحصول فى التربه, فقد تفوق محصول الارز وفقا لمعايير العائد الشهرى والعائد على الاستثمار وايضا العائد على الاستثمار فى الشهر وذلك بالمقارنه بباقى المحاصيل المنافسه.

تناولت الدراسه بالتحليل مؤشرات القدره التنافسيه للارز والمحاصيل الصيفيه المنافسه حيث تبين مايلى :

- فيما يتعلق بالربحيه الماليه فقد تفوق محصول الارز على محاصيل الذره الشاميه والسمسم وفول الصويا وعباد الشمس, وهو المؤشر الذى يعكس مايحققه المزارع فعلا فى ظل استخدام التكنولوجيا الحاليه.ويفسر ذلك اصرار المزارع على زراعة الارز سنويا وعدم التحول لزراعة محاصيل بديله مثل الذره الشاميه والتى تعمل وزارة الزراعه على تشجيعه لتخفيض المساحه المنزرعه بالارز.
- اما الربحيه الاقتصاديه:فقد تفوق محصول الارز بشكل واضح عن المحاصيل المنافسه وهى محاصيل القطن والذره الشاميه والفول السودانى وفول الصويا والسمسم وعباد الشمس.ويعنى ذلك انه وفقا للاسعار العالميه فان انتاج محصول الارز فى مصر مربح اقتصاديا وان الدوله لها قدره تنافسيه فى هذا المحصول اعلى من المحاصيل المنافسه السابق الاشاره اليها.
- وفيما يتعلق بمؤشرات القدره التنافسيه النسبيه, فقد تم تقدير معامل تكلفة الموارد المحليه للارز والمحاصيل المنافسه,والذى يقيس الميزه النسبيه ويعكس كفاءة استخدام الموارد المحليه لكل من الارز و المحاصيل المنافسه. وتشير النتائج الى ان الموارد التى استخدمت فى انتاج هذه المحاصيل قد تم استخدامها بكفاءه حسب سعر السوق العالمى .كما تشير نتائج الدراسه الى ان كفاءة استخدام الموارد المحليه فى انتاج الارز كانت اعلى بالمقارنه بالمحاصيل المنافسه الاخرى .

وقد تناولت الدراسه بعض العوامل الاخرى التى تساعد على زيادة تنافسية محصول الارز وتفضيله لدى المزارع عن المحاصيل المنافسه الاخرى , حيث اشارت الدراسه الى مشاكل التسويق للمحاصيل الزراعيه ,حيث يسهل على المزارع تسويق الناتج فى حالة محصول الارز بسهوله والحصول على اسعار مجزيه بالمقارنه بمحصولى الذره الشاميه والقطن والتى يعانى المزارع كثيرا فى تسويقها منذ سنوات وهى احد اسباب اصرار المزارع على زرعة الارز بالمخالفه لقرارات الدوله .واشارت الدراسه الى ميزه اخرى لمحصول الارز بالمقارنه بمحصولى القطن والذره الشاميه حيث يتمتع محصول الارز بصفة امكانية زراعته اقتصاديا فى اراضى ذات مدى اوسع من حيث درجات الملوحه والخصوبه مع الحصول على انتاجيات اقتصاديه .حيث ان القطن والذره تحتاج اكثر الى اراضى خصبه وايضا تتأثر بدرجة اكبر بدرجة الملوحه فى التربه.

واشارت الدراسه الى ميزه تفضيليه اخرى لمحصول الارز وهى انه قابل للتخزين لفترات اطول بالمقارنه بالمحاصيل الاخرى دون فاقد ملموس ,كما ان المزارع يقوم بتخزينه وبيعه تدريجيا على مدار السنه لمواجهة النفقات اليوميه

للاسره .ومن المميزات ايضا ان المزارع يقوم بتخزين الارز لاستعماله كتقاوى فى الموسم التالى على عكس القطن الذى يضطر لشراء البذره كل عام ,كما انه يشترى التقاوى الهجين للذره الشاميه كل عام .

وقد اشارت الدراسه الى بعض المؤشرات حول تصدير الارز المصرى والموقف فى السوق العالمى منها مايلى:

أ- ان الارز المصرى متوسط الحبه قد اكتسب مكانه مستقره فى العديد من الاسواق منها تركيا وسوريا وليبيا وغيرها من الدول العربيه والاوروبيه.وقد شهدت السنوات 2005- 2007 زياده كبيره فى حجم صادرات الارز المصرى حيث بلغت حوالى 1,3مليون طن فى عام 2007بلغ عائدها اكثر من 2 مليار جنيه مصرى .غير ان الدوله قد اتخذت قرارا بوقف تصدير الأرز اعتباراً من 2008/4/1 وذلك للسيطرة على الأسعار في السوق المحلي، وخلال هذه الفترة تم فتح باب التصدير لكميات محدودة من فائض المحصول وبضوابط محدده مع فرض رسم صادر.

ب- ادى قرار وقف تصدير الارز الى العديد من الاثار السلبيه على القطاع بكل حلقاته بداية من المنتج والذى انخفضت اسعاره , وايضا قطاع ضرب وتبييض الارز ,وايضا قطاع التصدير وكل العاملين فى الانشطه والخدمات المرتبطه بكل هذه الحلقات .فقد تأثر المزارع بانخفاض اسعاره ,وتأثر قطاع صناعة ضرب وتبييض الارز بانخفاض معدل التشغيل ومدته عن المعدل الاقتصادي للمنشأة نظراً لضعف الكميات المطلوبة واقتصارها على السوق المحلي فقط.وارتفع معدل بطالة العمالة الفنية الخبيرة في مجال صناعة ضرب الأرز لمدة طويلة بسبب ضعف معدلات التشغيل.وعلى المستوى القومى فقدت الدولة أكثر من 2,5 مليار جنيه مصري كعائد كان يتم تحصيله بالعملات الاجنبيه نتيجة تصدير حوالى مليون طن أرز أبيض سنويا ، وذلك وفقاً لمتوسط أسعار تصدير موسمي 2006-2007 و 2007 حتى 2008/4/1 (قرار وقف تصدير الأرز).

ت- كما أدى قرار وقف تصدير الارز إلى غياب الارز المصرى عن اسواقه التقليديه فى تركيا والاردن وسوريا وليبيا ورومانيا وغيرها من الدول وبالتالى فقدت مصر أسواقها التصديرية، حيث اتجهت الدول المستورده للارز المصرى إلى أسواق بديلة مثل السوق الأمريكي والسوق الروسي وغيرها .

ث-نظرا للاثار السلبيه التى نتجت عن توقف مصر عن تصدير الارز,ونتيجة لمطالبة العديد من الاطراف المتضرره من توقف تصدير الارز, فقد صدر القرار بالسماح بتصدير الأرز بداية من أول أكتوبر2012، و يتم ذلك بموجب تراخيص تصديرعلى أن يتم فرض رسم على صادرات الأرز المضروب بواقع ألف جنيه للطن , بالاضافة الى رخصه صادر تتراوح من 250 جنيه الى 300 جنيه ويتم تحصيلهم لصالح خزانة الدولة.ويؤخذ على هذا القرار انه جاء متأخرا وبعد انتهاء فترة عرض المزارعين لمحصول الارز موسم 2012 وفى وقت كان التجار قد جمعوا القدر الاكبر من الارز المعروض بعد فترة الحصاد .

ج- وتشير بيانات الصادرات الى ان مصر قد صدرت حوالى 243 الف طن ارز خلال الفتره من اكتوبر 2012 وحتى مارس 2013 وهو رقم متواضع بالنظر الى ما كان متوقعا , ويرجع ذلك بطبيعة الحال الى تأخر صدور

القرار الخاص بفتح باب التصدير والى صعوبة استعادة الاسواق وشدة المنافسه مع الدول المصدره واهمها الولايات المتحده وروسيا .

وحول مستقبل زراعة الارز فى مصر وامكانية الاستفاده من نتائج البحث العلمى والبحوث التطبيقيه قدمت الدراسه تحليلا لبعض البدائل والتى تعتمد على بذل الجهود فى مجال نقل التكنولوجيا لتطوير المستوى التكنولوجى المستخدم فى زراعة الارز من حيث المعاملات والعمليات الزراعيه والاصناف المنزرعه ,وتحليل الاثر المتوقع فى ضوء مستويات مختلفه من المساحات التى تزرع بمحصول الارز خاصة ما يتعلق باهم معيارين وهما حجم الاحتياجات المائيه ومدى تحقيق الاكتفاء الذاتى .

ويقوم تحليل البدائل الاربعه الاتيه على اساس الفروض التاليه :

البديل الاول : ويفترض استمرار زراعة مساحه تبلغ حوالى 1,5 مليون فدان مع استمرار المستوى التكنولوجى الحالى ويشمل توليفة طرق الزراعه الحاليه والاصناف والاحتياجات المائيه.

البديل الثانى : ويفترض نجاح الدوله فى تقييد زراعة الارز فى مساحه تبلغ حوالى 1,1 مليون فدان مع استمرار المستوى التكنولوجى الحالى ويشمل توليفة طرق الزراعه الحاليه والاصناف والاحتياجات المائيه.

البديل الثالث:ويفترض تكثيف جهود وزارة الزراعه ونجاح جهود نقل التكنولوجيا لمزارعى الارز بحيث يتم الاتى:

*الزراعه على خطوط (20% من المساحه) ,شتل منتظم والرى حتى التشبع (30% من المساحه) ,الزراعه تسطير (20% من المساحه) ,باقى المساحه (30%) تزرع بطرق اخرى وتستخدم المتوسطات الحاليه .

البديل الرابع: ويفترض المزيد من تكثيف جهود وزارة الزراعه ونجاح جهود نقل التكنولوجيا لمزارعى الارز بحيث يتم الاتى:

* الزراعه على خطوط (20% من المساحه) ,شتل منتظم والرى حتى التشبع (30% من المساحه) ,الزراعه تسطير (20% من المساحه) ,زراعة الاصناف متحملة للملوحة فى 20% من المساحه الكليه(زراعه الاصناف سخا 105 ,سخا 106) ,وزراعة 10% الباقيه من المساحه بطرق اخرى .

وتشير نتائج التحليل الى الاتى:

1- انه وفقا للسيناريو الاول والذى يفترض زراعة 1,5 مليون فدان ارز مع استمرار الوضع الحالى من حيث استخدام المستوى ونوع التكنولوجيات الحاليه .فان الفائض للتصدير سوف يبلغ حوالى 0,87 و0,6 مليون طن ارز ابيض فى عامى 2014 و 2017 على الترتيب.كما ان نسبة الاكتفاء الذاتى سوف تبلغ حوالى 1,18 % و1,11 % فى عامى 2014 و 2017 على الترتيب.

2- عند حدوث السيناريو الثانى والذى يفترض ان مساحه الارز سوف يتم تخفيضها لتصل الى 1,1 مليون فدان ,سيؤدى ذلك الى توفير حجم من المياه يبلغ حوالى 2مليار و544 مليون م3 تكفى لرى مساحه اضافيه قدرها 403 الف فدان سنويا .على الجانب السلبى سوف يؤدى تنفيذ هذا السيناريو الى الحاجه الى استيراد حوالى 0,7 و1,0

مليون طن من الارز الابيض خلال عامى 2014 و 2017 على الترتيب.وسوف تصل نسبة الاكتفاء الذاتى الى حوالى 0,85و0,81 % فى عامى 2014 و 2017 على الترتيب.

3- وفى ظل تنفيذ السيناريو الثالث ,اى عند زراعة 1,3 مليون فدان ارز ونجاح الدوله فى تنفيذ برنامج مكثف لنقل التكنولوجيا والاستفاده من نتائج البحوث وتشجيع مزارعى الارز على تبنى استخدام طرق الزراعه المحسنه يتوقع ان يؤدى ذلك الى تخفيض متوسط استهلاك فدان الارز من المياه الى حوالى 4533 متر مكعب من المياه , وينتج عن ذلك توفير حجم من المياه يقدر بحوالى 3 مليار و334 مليون متر مكعب تكفى لرى مساحه اضافيه تقدربحوالى 528 الف فدان.

كما سيؤدى هذا السيناريو الى تحقيق فائض للتصدير يقدر بحوالى 360 الف طن من الارز ينخفض ليصل الى حوالى 60 الف طن فقط فى عام 2017 .وسوف تصل نسبة الاكتفاء الذاتى الى 1,07 % و1,01 % فى عامى 2014 و 2017 على الترتيب.

4- وعند تنفيذ السيناريو الرابع ,اى زراعة 1,3 مليون فدان ونجاح برنامج نقل التكنولوجيا والاستفاده من نتائج البحوث وتشجيع مزارعى الارز على تبنى استخدام طرق الزراعه المحسنه وزراعة الاصناف التى تتحمل العطش يتوقع ان يؤدى ذلك الى تخفيض متوسط استهلاك فدان الارز من المياه الى حوالى 3800 متر مكعب من المياه , وينتج عن ذلك توفير حجم من المياه يقدر بحوالى 3 مليار و711 مليون متر مكعب تكفى لرى مساحه اضافيه تقدربحوالى 587 الف فدان.

كما سيؤدى هذا السيناريو الى تحقيق فائض للتصدير يقدر بحوالى 240 الف طن من الارز الابيض فى عام 2014 وتكون نسبة الاكتفاء الذاتى حوالى 1,05 % .وفى عام 2017 يتوقع ان يكون هناك حاجه لاستيراد كميه تقدر بحوالى 60 الف طن ارز ابيض,حيث تبلغ نسبة الاكتفاء الذاتى فى تلك السنه حوالى 0,99 % .

<u>توصيات الدراسة</u>

1- استمرار زراعة الارز فى مساحه تتراوح بين 1,3 -1,4 مليون فدان فى محافظات انتاجه التقليديه مع تنظيم الدوره الزراعيه وبما يؤدى الى عدم تجاوز المساحه المستهدفه .وهذه المساحه تلبى الاحتياجات الاستهلاكيه المحليه وتسمح بتصدير كميات تساعد على المحافظه على الاسواق التقليديه للارز المصرى وتسمح بالتشغيل الكامل للمضارب المحليه وتحافظ على مستوى تشغيل العماله الزراعيه فى الريف والمحافظه على مستوى دخل المزارع الصغير .

2- استمرار زراعة الارز فى المحافظات القريبه من البحر والمشار اليها ويجب المحافظه على زراعة الارز بها للحفاظ على التربه وعدم نفاذ مياه البحر مرتفعه الملوحه إلى الماء الارضي فى تلك المناطق . ومن ثم يجب الإهتمام بهذه المناطق وإنتاج اصناف من الارز تتحمل الملوحه العاليه نسبياً لرفع انتاجيه الارز بهذه المناطق **3-** يمكن من خلال تكثيف جهود نقل التكنولوجيا وتوعية المزارعين بتبنى وتطبيق طرق الزراعه المحسنه وزراعة الاصناف الحديثه ,فان ذلك يساعد على توفير فى مياه الرى للارز تبلغ حوالى 1500 متر مكعب /فدان مقارنة

بطرق الزراعة العادية والرى بالغمر المستمر والذى يبلغ حوالى 5500م3 / ف وبإستخدام نفس الأصناف. اى ان نشر وتبنى المزارع لهذه الطرق فى الزراعه ونظم الرى يوفر أكثر من 25 % من معدل الإستهلاك المائى الحالى .

3- زراعة الاصناف التى تتحمل الجفاف بدلا من الاصناف المنزرعة حاليا والتى لا يزيد محصولها فى نهايات الترع عن 2 طن/فدان ، بالاضافة الى التوسع فى زراعتها بعد تسجيلها واعتمادها بدلا من الاصناف الحالية بهدف توفير مياه الري دون تأثير كبير على متوسط انتاجية المحصول.

4- تطبيق نظام التوافق المائى لرفع كفاءة استخدام المياه المتاحه ,حيث يلزم التعرف على المساحات التى سيتم زراعتها وتوزيعها الجغرافى بدقه ومواعيد العمليات الزراعيه واحتياجاتها المائيه والعمل على ادارة توزيع المياه وفقا للاحتياجات الفعليه بكمياتها وتوقيتاتها.

5- استمرار فتح باب التصدير للارز المصرى لما لذلك من المزايا المتعدده منها تحسن الاسعار المزرعيه وعائد المزارع, والمحافظه على الاسواق التقليديه للارز المصرى ,كما تستفيد خزانة الدوله من خلال حصيلة رسم الصادر,حيث كان من المتوقع ان تقوم الدوله بتحصيل حوالى مليار جنيه سنويا من رسم الصادر، الذى يبلغ بنحو 1000 جنيه للطن ، بالاضافه الى عائد قيمة المزايدات على الطن، الذى يبلغ 250 جنيهاً للطن، باجمالى يصل الى50 مليون جنيه سنويا.يضاف الى ماسبق عودة المضارب للعمل بطاقات اكبر وتشغيل العماله حيث تقدر فرص العمل فى هذه الانشطه بحوالى 25 الف فرصة عمل وتحقيق دخول اضافيه .

6- ضرورة ان تبدأ الدوله فى تكوين مخزون استراتيجى يكفى للاستهلاك المحلى لمده ستة شهور على الاقل والاحتفاظ به لدى المؤسسات التابعه للدوله,حيث يكون هذا المخزون كآلية لتحقيق الاستقرار في اسعار الأرز عند المستويات المختلفه ، وتعطي مرونة كافية في اتخاذ قرارات بشأن التصدير.وليس الاعتماد على المخزون لدى القطاع الخاص والذى تكون بياناته غير مؤكده, ويصعب التحكم فيه , ويساعد هذا المخزون الاستراتيجى على استقرار قرارات التصدير وعدم اتخاذ قرارات مفاجئه بايقاف التصدير او السماح به ,ومن المعروف ان معظم الدول تحتفظ بهذا المخزون لضمان تجنب المخاطر سواء كانت تتعلق بالسوق العالمى وتقلباتها اوالسوق المحلى وما يؤثر فيه من عوامل زراعيه واقتصاديه وسياسيه وامنيه .

7- نظرا للاهميه الاستراتيجيه لمحصول الارز فى مصر والتحديات التى تواجه زراعته , وايضا ما تحقق من انجازات علميه وتراكم فى المعارف التكنولوجيه فى مجال زراعة الارز لدى الباحثين والمزارعين وجهاز الارشاد الزراعى وكلها امكانيات يجب الاستفاده منها والبناء على ما تحقق منها , فقد اصبح من الضرورى والمهم وضع استراتيجيه تفصيليه لزراعة الارز فى مصر فى المدى القصير والمتوسط والطويل ,حتى تضع حدا للجدل القائم حول هذا المحصول الهام وحتى لانخسر فرصه الاستفاده مما هو متاح من امكانيات فى ضوء الاهداف القوميه .