

## نموذج تطبيقي لدراسة أثر إقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات على الصحة والبيئة في مصر

[١٥]

محمود صالح عبد السميع<sup>(١)</sup> - نادر البير فانوس<sup>(٢)</sup> - محمود أحمد أمين<sup>(٣)</sup>  
هبة إبراهيم محمد<sup>(٣)</sup>

(١) باحث بمعهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس (٢) كلية التجارة، جامعة عين شمس (٣) الشركة المصرية لخدمات نقل الدم

### المستخلص

هدفت هذه الدراسة الى إعداد نموذج تطبيقي لدراسة أثر إقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات على الصحة والبيئة في مصر الأمر الذي يحقق أكبر استفادة للأفراد من توافر الأمصال واللقاحات وسهولة عملية التحصين والتي توفر الحماية للأفراد، وبهذا فإن مشكلة البحث تتمثل في وجود بعض التحديات التي تعوق عملية إنتاج الأمصال واللقاحات والعملية التحصينية في مصر وهذه التحديات تتمثل في وجود بعض المفاهيم الخاطئة وعدم إدراك بعض الأفراد في المجتمع بفوائد الأمصال واللقاحات وفوائد التحصين في تقليل الأمراض والقضاء عليها في بدايتها قبل أن تنتشر وتتحوّل الى وباء يدمر صحة الأفراد داخل المجتمع، وتناولت الدراسة مفهوم الأمصال واللقاحات والفرق بين كل منهما وذلك لمعرفة مدي تأثير تلك التحديات على إنتاج الأمصال واللقاحات والعملية التحصينية، ومدي تأثير العملية التحصينية في تحسين صحة الأفراد وتقليل انتشار الأمراض وتقليل حالات الإصابة بالأمراض. واعتمدت كذلك الدراسة على المنهج التحليلي في الجانب العملي اعتمادًا على اجابات عينة الدراسة وعلى بيانات الدراسة التي تمت من خلال استمارة الاستقصاء التي تم توزيعها على الأفراد العاملين بالشركة القابضة للمستحضرات الحيوية واللقاحات والتي عدد (٢٧٥) استمارة استرد منها عدد (٢٦١) استمارة الصالح منها للتحليل عدد (٢٥٠) استمارة وحيث تعتبر استمارة الاستقصاء الاداة المستخدمة لتحقيق أهداف الدراسة من خلال اختبار الفروض احصائياً باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS وقد خلصت الدراسة الى وجود اتجاه ذو دلالة إحصائية حول إقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات في مصر وذلك عند مستوي معنوية ٠,٠٥، يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لإقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات علي وضع الأمصال واللقاحات صحيا وبيئيا في مصر وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥، يوجد تأثير ذو دلالة

إحصائية لإقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات علي وضع الأمصال واللقاحات صحيا وبيئيا في مصر وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥

### مقدمة

تعتبر صحة الافراد والمجتمعات هي حالة اكتمال السلامة البدنية والعقلية والاجتماعية وليس مجرد غياب او انعدام المرض او العجز، او هي الحالة المتوازنة للكائن الحي والتي تتيح له الاداء المتناغم والمتكامل لوظائفه الحيوية بهدف الحفاظ على حياته ونموه الطبيعي، وللمحافظة على صحة الانسان يجب اتباع اساليب ونظم دقيقة في استخدام الادوية والأمصال واللقاحات بطريقة اكثر امنا واكل تكلفة، ويعتبر علم الأمصال (Serology) هو علم يبحث في تكوين بلازما الدم واحتوائه على اجسام مضادة (Antibody) او مولدات ضد (Antigen) والتفاعلات التي تحدث بينهما، وهو عادة ما يشير الى ما اذا كان مصل الدم يحتوى على اجسام مضادة والتي يتم انتاجها بشكل ذاتي في جسم الانسان عندما يتعرض الى حدوث عدوى وينتج عن تلك العدوة قيام الخلايا المناعية في جسم الانسان بانتاج الاجسام المضادة لتقوم بعملية الدفاع عن الجسم ضد مسببات العدوى. وتعتبر عملية استخدام اللقاحات من اهم التدخلات التي ساهمت في تحسين وضع الصحة العامة في المجتمع وذلك من خلال منع الاصابة بالامراض الانتقالية وتقليل نسبة العدوى ونسبة الوفيات لكافة شرائح المجتمع وبالاخص الاطفال، وكان للتاثيرات الايجابية للتلقيحات وما يتبعها من نتائج بارزة تقف على نفس المستوى مع تدخين مهمين وهما توفير ماء امن وصالح للشرب، وكذلك استخدام المضادات الحيوية في مقاومة الجراثيم، ويعد التحصين من الوسائل التي تهدف الى توفير مناعة وحماية مسبقة من اخطار الاصابة بالامراض وما ينتج عنها من اعراض ومضاعفات قد تؤدي الى الوفاة، اما اللقاح فهي مادة تعطى للانسان بهدف تحفيز الجهاز المناعي لعملية التصدي والقضاء على العامل المسبب للمرض او سمومه عند دخوله جسم الانسان (القحطاني، ٢٠١٠).

ويعتبر المحافظة على صحة الفرد والمجتمع من الهدف الرئيس والتي يتم من خلالها بناء مجتمع قوى ومتحضر، وقد اتضح في الاونة الاخيرة ان الثروة البشرية، والتنمية الاقتصادية، هما وجهان لعملة واحدة فكل منهما يعتمد على الاخر ولا يجوز التفرقة بينهما،

ويعتقد بعض الاشخاص ان حماية البيئة، والتنمية الاقتصادية هدفان متعارضان وان هناك انفصالا بين الطبيعة والبشرية ويعتقد البعض اننا ينبغي ان نختار احدى الخيارين اما التنمية الاقتصادية، او حماية البيئة ولكن يمكن للانتاجية العالية والتكنولوجيا الحديثة، والتنمية الاقتصادية، ان تتفق مع بيئة صحية، بل يجب ان يتم التوافق بينهما، وولا تعذر استمرار عملية التنمية .

أصبح الناس مؤخرا على قدر كبير من الدراية بقضايا البيئة، كذلك أصبحوا يشعرون بالصلة بين عمليات الانتاج وانماط الاستهلاك وبين التكاليف الصحية التي تضر البيئة وقد ادى هذا الأمر الى الحاجة الى أن يكون النمو الأقتصادي مستداما(الزغبى، ٢٠٠٩). وتهدف التنمية المستدامة الى التوافق والتكامل بين البيئة والتنمية من خلال ثلاثة أنظمة هي نظام حيوى للموارد، ونظام أقتصادي، ونظام إجتماعى، ويعنى النظام الاول القدرة على التكيف مع التغيرات الانتاجية البيولوجية للموارد لعملية التخليق والانتاج لتكوين الموارد الأقتصادية بطريقة منظمة وليس جائرة الأستخدام . اما النظام الأجتماعى فيعنى توفير العدالة الاجتماعية لجميع فئات المجتمع، وأخيراً النظام الأقتصادي وهو يعنى القدرة على تحقيق حالة التوازن بين الاستهلاك والانتاج لتحقيق التنمية المنشودة التي تهدف الى التحسين المستمر فى نوعية الحياة (الزغبى، ٢٠٠٩).

### مشكلة الدراسة

رغم التقدم الموجود فى مجال الصحة العالمية ألا أن ما يقرب من ثلث سكان العالم يفتقر الى سبل الحصول على الأمصال واللقاحات اما بسبب ارتفاع اسعارها أو انخفاض المستوى المعيشى وتدنى الدخول لمعظم افراد المجتمع أو عدم توافرها طبقا للموقع الجغرافى الذى يتعزز معه وصول هذه الأمصال والطعوم الى بعض المناطق الريفية النائية .

ويواجه العالم اليوم مشكلة اساسية حيث شهدت السنوات الاخيرة زيادة سريعة فى التطور التكنولوجى حول العالم مما يعنى زيادة قدرة الافراد على معرفة أسباب المشكلات وكيفية التغلب عليها بشكل اسرع مما كان عليه الوضع قبل سابق، وبخلاف ذلك فقد تدهورت بالفعل

الحالة الصحية لكثير من الافراد فى المجتمعات النامية وذلك لتدنى نسبة دخول الافراد وعدم قدرة الافراد على مواكبة الزيادة السريعة فى اسعار الأمصال واللقاحات وذلك نظرا للقرارات الاخيرة التى اتخذتها الحكومة لتحرير سعر الصرف للعملة الاجنبية مما نتج عنه زيادة غير مسبوقه فى سعر صرف الدولار الامريكى، والذى ادى الى زيادة كافة المواد الخام المستخدمة فى عملية الانتاج، ومما سبق نستنتج بعض التحديات التى تواجه صناعة الأمصال واللقاحات وهى:

١- تدنى النظم الصحية المقدمة للمواطنين

٢- صعوبة الحصول على الأمصال واللقاحات نظراً لضعف مستوى الدخل بين افراد المجتمع

٣- ارتفاع اسعار الأمصال واللقاحات نتيجة لتحرير سعر الصرف

للأمصال واللقاحات تأثير إيجابى فعال على الصحة العامة . فبالرغم مما حققته هذه اللقاحات من انقاذ حياة الملاين من البشر إلا أن هناك ملايين آخرون من البشر ما زالوا يموتون سنويا فى مختلف أنحاء العالم بسبب أمراض ليس من الصعب الوقاية منها، بل وأن اللقاحات الواقية منها متواجدة (نجم، ٢٠١٤).

ولكن فى ظل عالم تسوده العولمة والاحتكار لابد من ضرورة توفير اللقاحات اللازمة حيث يشكل الحصول على اللقاحات والطعوم فى الدول النامية أحد أهم تداعيات العولمة فى مجال الرعاية الصحية، لأن وضع القيود المتعلقة بالملكية الفكرية ضمن اتفاقيات منظمة التجارة الدولية فيما يخص براءات اختراع اللقاحات مما سيؤدى الى رفع تكلفتها وصعوبة الحصول عليها ومع التغيرات التى طرأت على الصعيد العالمى والتحديات التى تواجه التحصينات واللقاحات، شهدت السنوات الاخيرة مجموعة من التغيرات التى أثرت على صناعة الأمصال واللقاحات فى بعض الدول ومنها جمهورية مصر العربية من اهمها قيام الحكومة بالاتجاه نحو عملية الخصخصة باعتبارها خطوة نحو تحقيق التنمية الاقتصادية وتقليل الضغط على ميزانية الحكومة ومن بين المنشآت الحكومية فى الدول النامية التى تم تحويلها وهى الهيئة العامة للمستحضرات الحيوية واللقاحات وقد تم صدور قرار بتحويلها الى (الشركة القابضة للمستحضرات الحيوية واللقاحات ) والتى تتبع قطاع الاعمال العام وتواجه الدولة المصرية عدد من التحديات من أهمها (بلقاسم صبرى، ٢٠٠٢)

- عدم قيام الحكومة بدعم شركات قطاع الأعمال وذلك لعدم تحميل موازنة الدولة بأعباء إضافية .
- انخفاض رؤوس الاموال المستثمرة فى مجال انتاج الأمصال واللقاحات.
- ارتفاع تكاليف التكنولوجيا المستوردة بعد تطبيق حماية حقوق الملكية الفكرية وحظر تقليد اى سلعة او منتج .
- ارتفاع اسعار استيراد المواد الخام الخاصة بالانتاج وذلك بسبب تحرير سعر الصرف (نجم، ٢٠١٤)

ومع ارتفاع معدلات التلوث البيئى التى باتت تهدد صحة الإنسان بصورة عامة، وفى المنطقة العربية بصفة أساسية وفى مصر بصفة خاصة لانتشار الصناعات كثيفة الاعتماد على الطاقة بجانب الصناعات الرديئة، وعدم مراعاة قواعد السلامة البيئية، علاوة على غياب الثقافة البيئية لدى قطاعات واسعة من مجتمعاتنا العربية وهنا يأتى دور الحكومة فى نشر الوعى البيئى وتسهيل الاجراءات فى تاسيس المشروعات والغاء الجمارك على المعدات المستخدمة فى عملية انتاج الأمصال واللقاحات وصياغة القوانين المنظمة للنشاطات الاقتصادية فى مجال تصنيع الأمصال واللقاحات والادوية و من جانب اخر يجب مشاركة المجتمع والمؤسسات الحكومية فى الدعم المعرفى والمساندة وتعميق برامج التثقيف المجتمعى حول برامج وحملات التطعيمات التى تقوم بها وزارة الصحة لتساعد على الحد من انتشار الامراض(عبد الودود، ٢٠١٢)

وعلى الرغم من نجاح الأمصال واللقاحات فى الوقاية من الامراض ومكافحتها فانها لا تنزل لديها القدرة على المساهمة على نطاق أوسع من ذلك فى تحسين الحالة الصحية للأفراد والمجتمعات حيث انه يمكن تطوير منظومة تصنيع الأمصال واللقاحات وذلك بالاهتمام بعملية البحث العلمى فى مجال تصنيع اللقاحات والاستفادة من الخبرات العالمية من بعض الدول المتقدمة فى هذا المجال، ومن الأمصال الجديدة التى يتم العمل عليها فى الاونة الاخيرة هى (لقاحات الحمض النووى: الاتجاهات الجديدة لأمراض الحساسية ) والمعروفة ايضا باسم فرط

الحساسية وهو ان الجهاز المناعي حساس لبعض البروتينات الاجنبية التي عادة ما تكون غير ضارة فى معظم الناس الاخرى (peng, Yuan zheng, 2016)، كما يوجد عدة انواع اخرى من الأمصال واللقاحات يتم العمل عليها منها (لقاحات نقص المناعة البشرية ) وهو مرض خطير يهدد عدد كبير من الأشخاص سنويا ويتم حاليا اجراء الدراسات الأزمة لمحاربة هذا الفيروس الخطير (Bahar Ramezanpour, 2016).

وكذلك لقاح (الأنفلونزا ) وكيفية يمكن تطويره للمحافظة على صحة الافراد (Bahar Ramezanpour, 2016).

وسوف تتناول الدراسة اقتصاديات انتاج الأمصال واللقاحات فى مصر متمثلة فى الشركة القابضة للمستحضرات الحيوية واللقاحات وهل يمكن توفير امصال وطعوم باسعار تتناسب مع مستوى الدخل المنخفض لعدد كبير من افراد المجتمع وكيفية المحافظة على الافراد وكيفية المحافظة على الثروة البشرية كركيزة اساسية وهدف رئيسى من اهداف التنمية المستدامة، حيث ان الاستثمار فى القدرة البشرية والمحافظة عليها وتحسينها ضد الأمراض من اهم انواع الاستثمار التى تركز عليه جميع الدول المتقدمة فى الوقت الحالى . مما سبق نستنتج ان مشكلة الدراسة تتمثل فى وجود صعوبة فى توفير الأمصال واللقاحات وتحقيق الاكتفاء الذاتى منها وذلك فى ضوء ما تشهده البلاد من ارتفاع مستمر فى الاسعار وتحرير سعر الصرف

## أسئلة الدراسة

تسعى الدراسة الى الاجابة على سوال جوهرى وهو:

١- ما مدى وجود تأثير لإقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات علي وضع الأمصال واللقاحات صحيا وبيئيا في مصر وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥؟

ويستمد منه عدة اسئلة فرعية ومنها:

١- ما مدى وجود تأثير حول إقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات فى مصر وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥؟

٢- ما مدى وجود تأثير حول وضع الأمصال واللقاحات صحيا وبيئيا فى مصر وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥؟

## أهداف الدراسة

يهدف البحث إلى تحقيق عدة أهداف ومنها:

- 1- التعرف على تأثير إقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات علي وضع الأمصال واللقاحات صحيا وبيئيا في مصر وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥
- 2- التعرف على تأثير إقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات في مصر وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥
- 3- التعرف على تأثير وضع الأمصال واللقاحات على الصحة والبيئة في مصر. وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥

## فروض الدراسة

- 1- لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لإقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات علي وضع الأمصال واللقاحات صحيا وبيئيا في مصر وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥
- 2- لا يوجد اتجاه ذو دلالة إحصائية حول إقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات في مصر وذلك عند مستوي معنوية ٠,٠٥
- 3- لا يوجد اتجاه ذو دلالة إحصائية حول وضع الأمصال واللقاحات في مصر وذلك عند مستوي معنوية ٠,٠٥

## محدود الدراسة

**الحدود الزمنية:** تبدأ الدراسة من عام ٢٠٠٠ وحتى عام ٢٠١٨ تم اختيار تلك الفترة نظراً لتوافر قد كبير من البيانات عن الأمصال واللقاحات عن تلك الفترة

**الحدود المكانية:** يتم التطبيق على جمهورية مصر العربية متمثلة في (الشركة القابضة للمستحضرات الحيوية واللقاحات (Vacsera)

## منهج الدراسة

تعتمد الدراسة على المنهج الإستقرائي الذى يعتمد على الأسلوب الوصفى والأسلوب التحليلى وعرض المتغيرات الإقتصادية بما يعزز المنهج التحليلى التاريخى بالإضافة إلى طريقة دراسة الحالة التى تهتم بعرض البيانات عن التطعيمات وصناعة اللقاحات والطعوم وتحديد المشكلة قيد البحث، ومن ثم تحليل وتفسير البيانات للوصول إلى وضع توصيات ملائمة لتحقيق أهداف البحث . والبحث يركز - عموماً فى منهجيته على ركائز هامة وهى:

**دراسة استقرائية:** يتم من خلال تجميع البيانات والمعلومات اللازمة فى عملية البحث وتحليل وذلك بالاستعانة بمجموعة من المراجع العربية والأجنبية .

**دراسة ميدانية:** يتم ذلك عن طريق التوجه الى وزارة الصحة، والشركة القابضة للمستحضرات الحيوية واللقاحات والشركات التابعة، وكذلك الإستعانة بالبيانات الإحصائية المنشورة وغير المنشورة أو الوثائق المختلفة .

## أهمية الدراسة

ترجع أهمية الدراسة الى دراسة اقتصاديات انتاج الأمصال واللقاحات وأثرها على الصحة والبيئة فى مصر، وذلك باعتبار ان مجال التطعيمات من اهم المجالات الصحية التى يجب التطرق اليها ودراستها، ودراسة الدور الفعال التى تقوم به التطعيمات من درع واقى لحماية الافراد داخل المجتمع وتقليل عدد الوفيات الناتج عن الامراض التى يمكن تجنبها باستخدام التطعيمات والأمصال اللازمة، ودراسة اهم التحديات التى تعوق ازدهار هذه الصناعة .

## مصطلحات الدراسة

١-**الأمصال:** تعرف الأمصال بأنها عبارة عن الأجسام المضادة الجاهزة التى تم تحضيرها وتجهيزها معملياً، أو هى مضادات سموم جاهزة التحضير، والتى تؤدى مفعولها فور إعطائها، ويستمر هذا المفعول لفترة قصيرة، وقد سميت أمصالاً Serums لأنها تحضر من مصل عائل آخر، ثم بعد ذلك يتم نقلها عن طريق الحقن العضلى أو الوريدي(رياب فتحي نجم ٢٠١٤).



٢-**اللقاحات:** هي منتجات بيولوجية biological products تقوم بعمل تحسين المناعة ضد مرض معين . وتحتوى اللقاحات التقليدية على أجزاء من الميكروبات أو ميكروبات كاملة تم قتلها أو إضعافها بحيث لا تسبب المرض، عندما يتم تلقيح الشخص بهذه المستحضرات يواجه الجهاز المناعي هذه النسخ غير الضارة للجراثيم ثم يقوم جهاز المناعة بإزالتها بسرعة من جسم الإنسان فى المقابل . يتذكر الجسم الجراثيم بحيث فى وقت لاحق فى الحياة عندما يصادف الجراثيم الخبيثة الحية الحقيقية قد يكون جهاز المناعة قادر على محاربة تلك الجراثيم بناء على الذاكرة المحتجزة ضد جرثومة معينة(جابر سالم القحطاني ٢٠١٠).

٣-**البيئة:** تعرف البيئة بأنها الوسط أو المجال الكائن الذى يعيش فيه الإنسان بما يضمنه من ضواهر طبيعية وبشرية يتأثر بها ويؤثر فيها (شوقى السيد ٢٠٠٣).  
تعرف البيئة أيضا بأنها المحيط الذى يشمل كل الأشياء الحية وغير الحية والتفاعلات بينها ونتائج هذه التفاعلات على اختلاف أوضاعها، ولها مفهوماً لا متناهياً نتيجة هذه الأوضاع (أبو خلف، باسمه عرفات عبد الرحمن ١٩٩٥)

٤-**الصحة:** الصحة هي الحالة المتوازنة للكائن الحي والتي تتيح له الأداء المتناغم والمتكامل لوظائفه الحيوية بهدف الحفاظ على حياته ونموه الطبيعي(منظمة الصحة العالمية ٢٠١٠)

## الدراسات السابقة

١-دراسة نجم ، ٢٠١٤ " نموذج اقتصادى قياسى مقترح لقياس أثر التغطية التحصينية باللقاحات فى تخفيض معدل وفيات الأطفال (حديثى الولادة والرضع والأقل من خمس سنوات ) فى جمهورية مصر العربية " وهدفت الدراسة الى إلقاء الضوء على أثر التغطية التحصينية باللقاحات على معدل وفيات الأطفال حديثى الولادة والرضع والأقل من خمس سنوات فى جمهورية مصر العربية منذ عام ١٩٨٤ الى ٢٠١٢ ومن أهم النتائج التى

توصلت إليها الدراسة أن المتغيرات المستقلة فى النماذج الثلاثة تفسر وتشرح التغيرات فى معدل وفيات الأطفال حديثى الولادة والرضع والأقل من خمس سنوات فى مصر بنسب بلغت ٧٦% تقريبا للنموذج الأول، ٧٧% تقريبا للنموذج الثانى، ٧٨% تقريبا للنموذج الثالث.

٢-دراسة نجم ، ٢٠١٤ "العولمة ودورها فى توافر اللقاحات والأمصال واتاحتها للدول النامية" وهدفت الدراسة الى اختبار صحة أو خطأ الفروض التى قامت عليها، من خلال تعريف اللقاحات والأمصال وأنواعها، ودراسة دور العولمة فى التأثير على اللقاحات واتاحتها فى فى الدول النامية من خلال دراسة أهم الآثار الإيجابية والسلبية لاتفاقية التريبس. ومن اهم النتائج التى توصلت اليها الدراسة للقاحات والأمصال دور مهم فى الوقاية من الأمراض منذ القدم، حيث ساعدت فى القضاء على مرض الجدري وشلل الأطفال وغيرها من الأمراض التى يمكن الوقاية منها باللقاحات . تختلف اللقاحات والطعوم عن الأدوية باعتبارها منتجات بيولوجية (كائنات حية دقيقة) وليست منتجات كيميائية (كالأدوية ) تتطلب جودة وفاعلية أكثر تعقيدا وتكلفة حيث أن عملية إنتاج اللقاح تعتمد على "المعرفة الفنية. للعولمة انعكاسات سلبية فى توفير اللقاحات والأمصال لشعوب الدول النامية، لأن وضع القيود المتعلقة بالملكية الفكرية ضمن اتفاقيات منظمة التجارة الدولية فى ما يخص براءات اختراع الأدوية والأمصال واللقاحات، سيؤدى الى ارتفاع تكلفتها وصعوبة إتاحتها فى الدول النامية الفقيرة .

٣-دراسة عبد الودود، ٢٠١٢: " الاقتصاد الأخضر :تنمية مستدامة تراعى الصحة والبيئة" وهدفت الدراسة الى زيادة الوعي لدى الأفراد وزيادة الوعي البيئى لديهم وكيفية المحافظة على البيئة بما يعود على صحة الافراد فى المجتمع وكيفية تحقيق الامن القومى بتوفير مياه نظيفة وأن الامن القومى لا يتحقق بالخيار العسكرى فقط انما الامن القومى فى التعريف الشامل الآن هو قدرة الدولة على تأمين استمرار مصادر قوتها فى كل المجالات، بما فى ذلك المجال الأقتصادى لمواجهة المخاطر التى تهددها ،وتأمين متطلبات الحياة الاساسية لأبنائها فى الحاضر والمستقبل. ومن أهم النتائج التى توصلت اليها الدراسة يجب زيادة وتعميق برامج التنقيف المجتمعى حول الأنشطة النظيفة بيئيا.

قيام الحكومة بمساندة مشروعات الاقتصاد الأخضر عبر تسهيل الاجراءات فى تأسيس مثل تلك المشروعات، والغاء الجمارك عن مستلزمات هذه الصناعة .

#### ٤ - دراسة ( Bahar, Ramezanzpour 2016 )

### **Cross-Sectional Perspectives of Market Implementation of the MVA Platform for Influenza Vaccines: Regulatory, Industry and Academia**

هدفت الدراسة التى توضيح ومعرفة التطورات الحديثة والنهج الجديد فى مجال لقاح الأنفلونزا والتطورات، وعلى الرغم من ان لقاحات الأنفلونزا السنوية الحالية فعالة نسبيا ضد عدوى الأنفلونزا الوبائية، وهذه اللقاحات لا توفر الحماية ضد الأنفلونزا الجائحة والناشئة، وعلاوة على ذلك لا يزال ضمان توفير اللقاحات بشكل كافى وفى الوقت المناسب يشكل تحديا كبيرا بسبب عدة قيود منها حقوة الملكية الفكرية وقد اظهرت نتائج الدراسة عم امكانية تطوير اللقاحات التى تحفز الحماية ضد الميكروبات .

#### ٥ - دراسة ( Venkateswarlu, Chamcha 2016 )

### **Current Scenario and Future Prospects of HIV Vaccines**

تهدف الدراسة التى توضيح ومعرفة دور اللقاحات التى يمكن من خلالها السيطرة على فيروس نقص المناعة والدور الفعال الذى يقوم به التطعيم وكانت الجهود الرامية للوقاية من هذا فيروس نقص المناعة البشرية متفائلة لأن هذه الجهود قامت بخفض العدوى الجديدة التى تحدث سنويا من ٢ مليون شخص سنة ٢٠١٤ الى ١,٢ سنة ٢٠١٥ .

#### ٦ - دراسة ( Peng, YuanZheng2016 )

### **DNA Vaccines: The New Directions to Allergic Diseases**

تهدف الدراسة الى اكتشاف لقاح جديد يساعد على تقليل العناء على مرضى الحساسية وتقوم الدراسة على تطوير واجراء ابحاث على هذا اللقاح وعمل استراتيجية جديدة لعلاج أمراض الحساسية ويتم حاليا إجراء التجارب العلاجية لهذا التطعيم الوقائى حتى يتم اثبات سلامة التطعيم علاجات لمنع عمل وسطاء التحسس وإزالة الخلايا مثل مضادات الهيستامين

والسكريات القشرية وإيبينيفرينيتك، طريقة أخرى أكثر فائدة لبعض أنواع الحساسية التي يمكن أن تؤدي إلى تغيير المسار الطبيعي للأمراض الحساسية.

**أوجه الخلاف بين هذه الدراسة والدراسات السابقة:** نجد ان أغلب الدراسات السابقة قد ركزت على المقارنة بين انتاج الأمصال واللقاحات في مصر وبعض الدول المتقدمة في هذا المجال، وعليه فان هذه الدراسة تنطرق الى موضوع هام يتعلق بصحة الافراد والفوائد التي تعود على البيئة والمجتمع من عدم انتشار الأمراض والمساهمة في دراسة التحديات التي تواجه صناعة الأمصال واللقاحات في مصر ومدى إمكانية توفير أمصال ولقاحات ذات جودة عالية وتكلفة منخفضة .

### أجراءات الدراسة

- الكتب والمجلات والمقالات العلمية، والدراسات السابقة، واجريت الدراسة في عام ٢٠١٨
- استخدام وسائل جمع البيانات (استمارة الاستبيان) تبرز المؤشرات الصحية والبيئية من اقتصاديات انتاج الامصال واللقاحات التي تركز عليها هذه الدراسة.
- تحليل البيانات وتقييمها والتركيز على نقاط القوة والضعف للاستفادة منها.
- أسلوب جمع البيانات:** اعتمد الباحثين على اسلوب قائمة الاستبيان في جمع البيانات اللازمة لاختبار فروض الدراسة حيث قام الباحثين بإعداد قائمة استبيان تتضمن:
- محاو الاستبيان:** تم تقسيم استمارة الاستبيان الى ثلاثة اجزاء وهي
- الاسم، طبيعة العمل، الخبرة في المجال، السن، الدرجة العلمية، مفاهيم اساسية عن الدراسة
- **المحور الاول:** يناقش هذا المحور إقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات في مصر
- **المحور الثاني:** يناقش هذا المحور وضع الأمصال واللقاحات صحيا وبيئيا في مصر
- مجتمع الدراسة:** يشمل مجتمع الدراسة التطبيق على الشركة القابضة للمستحضرات الحيوية واللقاحات في مصر .
- عينة الدراسة:** اشتملت عينة الدراسة وعلى الشركة القابضة للمستحضرات الحيوية تمت الدراسة من خلال استمارة الاستقصاء التي تم توزيعها على الأفراد العاملين بالشركة القابضة

للمستحضرات الحيوية واللقاحات عددها (٢٧٥) استمارة استرد منها عدد (٢٦١) استمارة الصالح منها للتحليل عدد (٢٥٠) استمارة، بنسبة استجابة ٩٠,٩١% وتم اختيار المسئولون عن مصنع انتاج الامصال ومراكز التطعيمات بالشركة وسوف يوضح الجدول رقم (١) توزيع عينة الدراسة

## جدول توزيع عينة الدراسة

جدول رقم (١):

عدد القوائم المستلمة	عدد القوائم المستلمة	عدد القوائم الصالحة للتحليل	نسبة الاستجابة
275	261	250	90.91%

**أسلوب التحليل الإحصائي:** تم استخدام بعض المفاهيم الإحصائية في هذه الدراسة كما يلي:

١- **الأهمية النسبية:** تم حساب الأهمية النسبية لكل عبارة من عبارات أبعاد الدراسة وذلك بهدف ترتيب أهم العبارات (المتغيرات) داخل كل بعد من أبعاد الدراسة ويتم حساب الأهمية النسبية من خلال العلاقة الآتية:

$$\text{الأهمية النسبية} = \frac{\text{مج (ت} \times \text{و)}}{\text{ن} \times \text{و}^*}$$

حيث ت = التكرار المقابل لكل استجابة

و = الدرجة المقابلة لكل استجابة

و\* = أكبر درجة استجابة (٥)

ن = إجمالي عينة الدراسة

٢- **اختبار الإشارة:** اختبار الإشارة هو اختبار فروض لا معلمي، يتم باستخدام إحصاءة وليكسون للعينة الواحدة، ومنه تتمكن من معرفة هل هناك اتجاه عام + أو - ام لا يوجد اتجاه معين (محايدة) داخل مجتمع.

٣- **مقياس ليكرت الخماسي:** تستخدم بصفة عامة مقاييس ليكرت لمعرفة الاتجاه العام لأراء المستجيبين للإجابة على اسئلة الرفض و القبول المتدرجة (المعروفة بسلم ليكرت) و في

البداية كان يستخدم المقياس الثنائي (موافق أو غير موافق) ثم ظهر المقياس ثنائي القطب (سلم ليكارت) فتطور من مقياس ليكرت الثلاثي (موافق - محايد - غير موافق) ليصل الرباعي و الخماسي حتي وصل لمقياس ليكرت التسيعي.

٤- **الموثوقية ومعامل الصدق:** تستخدم الموثوقية لإجراء إختبار الثبات لأسئلة الاستبيان المستخدمة في جمع البيانات باستخدام إحد معاملات الثبات مثل ألفا كرونباخ، و تتراوح قيم ألفا كرونباخ بين الصفر و الواحد و كلما إرتفعت قيم معامل الثبات و أقتربت من الواحد دل ذلك على زيادة الثبات في البيانات، أما معامل الصدق فهو يساوي جذر معامل الثبات و يدل على أن المقياس يقيس ما وضع لقياسه و يتراوح قيمته أيضا بين الصفر و الواحد و كلما إقتربت من الواحد دل ذلك على زيادة صدق المقياس .

٥- **اختبار معنوية نموذج الانحدار:** اختبار يتم الحكم منه علي معنوية نموذج الانحدار الذي يصف الظاهرة محل الدراسة التي تختص بمتغير مستقل (أو أكثر) يؤثر علي متغير آخر تابع، ويمكن الحكم بمعنوية الانحدار عند رفض الفرض العدمي لصالح الفرض البديل، والفرض العدمي يفترض دائما ان نموذج الانحدار غير معنوي.

### التحليل الإحصائي للبيانات

بعد ترميز وتفرغ البيانات وإدخالها للحاسب الآلي، تم استخدام البرنامج الإحصائي

(SPSS) في إجراء التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة التطبيقية على النحو التالي:

أولاً: الموثوقية ومعامل الصدق

ثانياً: التوزيع التكراري والأهمية النسبية و إتجاه مقياس ليكرت الخماسي

ثالثاً: اختبارات الفروض

ويتناول الباحثين كل عنصر من العناصر السابقة بشيء من التفصيل كما يلي:

أولاً: **الموثوقية و معامل الصدق:** تم حساب موثوقية الاستبيان من خلال معامل ألفا

كرونباخ لكل محور من محاور الدراسة على حدي و لكل الدراسة ككل و تم أيضا حساب

معامل الصدق كما هو موضح بالجدول الآتي:

## جدول رقم (٢):

المحور	عدد المفردات	معامل الفا كرونباخ	معامل الصدق الذاتي
الأول	9	0.972	0.985
الثاني	9	0.984	0.991
الدراسة ككل	18	0.989	0.994

المصدر: من أعداد الباحثين من مخرجات برنامج SPSS

ومن الجدول السابق يتضح ان قيم معاملات الفا كرونباخ مرتفعة مما يعكس مدي ثبات البيانات في كل محور من محاور الدراسة وفي كل الدراسة بصفة عامة، وأيضا ان قيم معاملات صدق المفردات مرتفعة مما يعكس مصداقية المقياس. ويمكننا استخدام مقياس آخر للصدق يسمى بصدق الاتساق عن طريق حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياس وكل بعد من ابعاد المقياس باستخدام معامل ارتباط سبيرمان (وذلك نظرا لعدم خضوع المحاور الفرعية للتوزيع الطبيعي).

## جدول رقم (٣):

م	الابعاد	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية للمقياس	القيمة الاحتمالية
١	المحور الاول	*0.998	٠,٠٠
٢	المحور الثاني	*0.982	٠,٠٠

\* دال عند مستوى (٠,٠٥)

المصدر: من أعداد الباحثين من مخرجات برنامج SPSS

يتضح من الجدول السابق: أن جميع معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لاجمالي المقياس وابعاد المقياس معنوية عند مستوى دلالة إحصائية يساوي ٠,٠٥، مما يدل على صدق جميع ابعاد المقياس.

## ثانيا: التوزيع التكراري والأهمية النسبية:

المحور الاول: يحتوي المحور الاول على ٩ عبارات حول إقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات في مصر، و قد تم حساب التوزيع التكراري والأهمية النسبية وإتجاه مقياس ليكرت لكل عبارة على حدي.

جدول رقم (٤):

الاتجاه ليكرت	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	الأهمية النسبية %	العبارة
موافق	1.24	3.82	76.32	١- تسبب تحرير سعر الصرف في رفع اسعار الامصال واللقاحات في مصر.
موافق	1.11	4.02	80.32	٢- تسبب تحرير سعر الصرف في قلة توافر بعض انواع اللقاحات في المراكز الصحية.
موافق	0.81	4.19	83.76	٣- اثر تحرير سعر الصرف على العملية التحصينية في مصر.
موافق	1.14	4.18	83.68	٤- يعد تحرير سعر الصرف سبب اساسي في اختفاء بعض انواع التطعيمات والامصال في مصر.
موافق	0.58	4.19	83.84	٥- يعد تحرير سعر الصرف من التحديات الرئيسية التي تواجه العملية التحصينية في مصر.
موافق جدا	1.08	4.26	85.28	٦- تسبب تحرير سعر الصرف في عدم استطاعة بعض الاشخاص في الحصول على التطعيمات الاختيارية.
موافق	0.87	3.7	74.08	٧- تساعد عملية التحصين الإجبارية في تقليل العبء المادي على المواطن في الحصول على التطعيم.
موافق جدا	0.77	4.66	93.28	٨- يفترض على الحكومة اضافة عدد من التطعيمات الاختيارية الى التطعيمات الاجبارية لتوفيرها للفرد بدون مقابل لحمايته من بعض الأمراض.
موافق	0.85	3.74	74.72	٩- تسعى مصر متمثلة في الشركة القابضة ( Vacsera ) على توفير الامصال واللقاحات بجودة عالية وتكلفة منخفضة.
موافق	المتوسط المرجح لإجمالي المحور الاول هو ٤,٠٨			

المصدر: من أعداد الباحثين من مخرجات برنامج SPSS

ويتضح من الجدول السابق ان اتجاه اراء عينة الدراسة هو الموافقة على إقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات في مصر.

**المحور الثاني:** يحتوي المحور الاول على ٩ عبارات حول وضع الأمصال واللقاحات صحيا وبيئيا في مصر، و قد تم حساب التوزيع التكراري والأهمية النسبية واتجاه مقياس ليكرت لكل عبارة على حدي



جدول رقم (٥):

الاتجاه ليكرت	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	الاهمية النسبية %	العبارة
موافق	1.12	3.76	75.12	١١- يعاني المجتمع المصري عدد من التحديات التي تواجه العملية التحصينية في مصر.
موافق	0.92	3.96	79.2	١٢-يحتمل تقليل التحديات التي تواجه العملية التحصينية وذلك بنشر الوعي وإزالة المفاهيم الخاطئة بين الافراد.
موافق	1.08	3.84	76.88	١٣- تعد المفاهيم الخاطئة عن الامصال واللقاحات من المعوقات التي تعوق العملية التحصينية في مصر.
موافق جدا	1.08	4.26	85.28	١٤- يساعد زيادة الوعي بين الافراد على إنتشار عملية التحصين.
موافق	0.89	3.76	75.28	١٥- يحتتمل تقليل التحديات التي تواجه العملية التحصينية وذلك بزيادة الوعي باهمية وفوائد الامصال واللقاحات.
موافق جدا	1.06	4.46	89.2	١٦- تساعد عملية التحصين في تقليل إنتشار الأمراض بين الافراد.
موافق	1.19	3.43	68.56	١٧- يعاني المجتمع المصري من كثرة وفيات الأفراد وخاصة الأطفال نتيجة قلة التطعيمات والامصال.
موافق جدا	1.19	4.38	87.6	١٨- يقل انتشار الأمراض عند زيادة عدد حملات التطعيمات الاجبارية.
موافق	1.03	3.9	77.92	١٩- يقل عدد الوفيات بين الافراد (وخاصة الاطفال) عند زيادة عدد الافراد الذين يتم تطعيمهم.
موافق	المتوسط المرجح لإجمالي المحور الثاني هو ٣,٩٧			

المصدر: من أعداد الباحثين من مخرجات برنامج SPSS

ويتضح من الجدول السابق ان اتجاه اراء عينة الدراسة هو الموافقة على وضع الأمصال واللقاحات صحيا وبيئيا في مصر.

### ثالثاً: اختبارات الفروض:

أ- إختبارات جودة التوفيق: من أجل اختبار أن عبارات الاستبيان تخضع للتوزيع الطبيعي، تم استخدام اختبار جودة التوفيق لكلموجروف سميرونوف لجميع عبارات الاستبيان كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (٦):

العبرة	أحصاءة كلموجروف سميرونوف	P-Value	نتيجة الإختبار
المحور الأول	*٠,٢٢١	٠,٠٠	غير معنوي
المحور الثاني	*٠,٢٧٥	٠,٠٠	غير معنوي
إجمالي الاستبيان	*٠,٢٣٢	٠,٠٠	غير معنوي

المصدر: من أعداد الباحثين من مخرجات برنامج SPSS

ويتضح من الجدول السابق: انه نستطيع رفض الفرضي العدمي، لصالح الفرض البديل القائل أن البيانات لا تخضع للتوزيع الطبيعي وذلك لجميع عبارات الاستبيان عند مستوي معنوية ٠,٠٥

ب- اختبار الإشارة: في ظل عدم خضوع العبارات والمحاور الرئيسية للتوزيع الطبيعي (كما هو موضح باستخدام اختبارات جودة التوفيق للتوزيع الطبيعي ملحق ٤) تم استخدام الاحصاء اللامعلمي وبالتحديد اختبار الإشارة لبحث الفروض التالية:

**الفرض الأول:** لا يوجد اتجاه ذو دلالة إحصائية حول إقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات في مصر وذلك عند مستوي معنوية ٠,٠٥

**الفرض الثاني:** لا يوجد اتجاه ذو دلالة إحصائية حول وضع الأمصال واللقاحات صحيا وبيئيا في مصر وذلك عند مستوي معنوية ٠,٠٥

أولاً: الفرض الأول: نتائج اختبارات الفروض للمحور الأول :

جدول رقم (٧):

الإشارة	الاتجاه	P – value	لا يوجد اتجاه ذو دلالة إحصائية حول إقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات في مصر وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥
موجبة	معنوي	٠,٠٠	١- تسبب تحرير سعر الصرف في رفع اسعار الامصال واللقاحات في مصر.
موجبة	معنوي	٠,٠٠	٢- تسبب تحرير سعر الصرف في قلة توافر بعض انواع اللقاحات في المراكز الصحية.
موجبة	معنوي	٠,٠٢٧	٣- اثر تحرير سعر الصرف على العملية التحصينية في مصر.
موجبة	معنوي	٠,٠٠	٤- يعد تحرير سعر الصرف سبب اساسي في اختفاء بعض انواع التطعيمات والامصال في مصر.
موجبة	معنوي	٠,٠٠	٥- يعد تحرير سعر الصرف من التحديات الرئيسية التي تواجه العملية التحصينية في مصر.
موجبة	معنوي	٠,٠٠	٦- تسبب تحرير سعر الصرف في عدم استطاعة بعض الاشخاص في الحصول على التطعيمات الاختيارية.
موجبة	معنوي	٠,٠٠	٧- تساعد عملية التحصين الإجبارية في تقليل العبء المادي على المواطن في الحصول على التطعيم.
موجبة	معنوي	٠,٠٠	٨- يفترض على الحكومة اضافة عدد من التطعيمات الاختيارية الى التطعيمات الاجبارية لتوفيرها للفرد بدون مقابل لحمايته من بعض الأمراض.
موجبة	معنوي	٠,٠٠	٩- تسعى مصر متمثلة في الشركة القابضة ( Vacsera ) على توفير الامصال واللقاحات بجودة عالية وتكلفة منخفضة.
موجبة	معنوي	٠,٠٠	اجمالي المحور الأول

المصدر: من أعداد الباحثين من مخرجات برنامج SPSS

مما سبق نرفض الفرض العدمي القائل إنه لا يوجد اتجاه ذو دلالة إحصائية حول إقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات في مصر وذلك عند مستوي معنوية ٠,٠٥، وهو اتجاه ايجابي (بالموافقة كما هو موضح سابقا في مقياس ليكرت) .

ثانيا: **الفرض الثاني:** نتائج اختبارات الفروض للمحور الثاني :

جدول رقم (٨):

الإشارة	الاتجاه	P-value	لا يوجد اتجاه ذو دلالة إحصائية حول وضع الأمصال واللقاحات صحيا وبيئيا في مصر وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥
موجبة	معنوي	٠,٠٠	١١- يعانى المجتمع المصرى عدد من التحديات التى تواجه العملية التحصينية فى مصر.
موجبة	معنوي	٠,٠٠	١٢-يحتمل تقليل التحديات التى تواجه العملية التحصينية وذلك بنشر الوعى وإزالة المفاهيم الخاطئة بين الافراد.
موجبة	معنوي	٠,٠٠	١٣- تعد المفاهيم الخاطئة عن الامصال واللقاحات من المعوقات التى تعوق العملية التحصينية فى مصر.
موجبة	معنوي	٠,٠٠	١٤- يساعد زيادة الوعى بين الافراد على إنتشار عملية التحصين.
موجبة	معنوي	٠,٠٠	١٥- يحتمل تقليل التحديات التى تواجه العملية التحصينية وذلك بزيادة الوعى باهمية وفوائد الامصال واللقاحات.
موجبة	معنوي	٠,٠٠	١٦- تساعد عملية التحصين فى تقليل إنتشار الأمراض بين الافراد.
موجبة	معنوي	٠,٠٠	١٧- يعانى المجتمع المصرى من كثرة وفيات الأفراد وخاصة الأطفال نتيجة قلة التطعيمات والامصال.
موجبة	معنوي	٠,٠٠	١٨- يقل انتشار الأمراض عند زيادة عدد حملات التطعيمات الاجبارية.
موجبة	معنوي	٠,٠٠	١٩- يقل عدد الوفيات بين الافراد (وخاصة الاطفال) عند زيادة عدد الافراد الذين يتم تطعيمهم.
موجبة	معنوي	٠,٠٠	اجمالي المحور الثانى

المصدر: من أعداد الباحثين من مخرجات برنامج SPSS

مما سبق نرفض الفرض العدمي القائل إنه لا يوجد اتجاه ذو دلالة إحصائية حول وضع الأمصال واللقاحات صحيا وبيئيا في مصر وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥، وهو اتجاه ايجابي (بالموافقة كما هو موضح سابقا في مقياس ليكرت) .

ج- إختبار معنوية الانحدار:

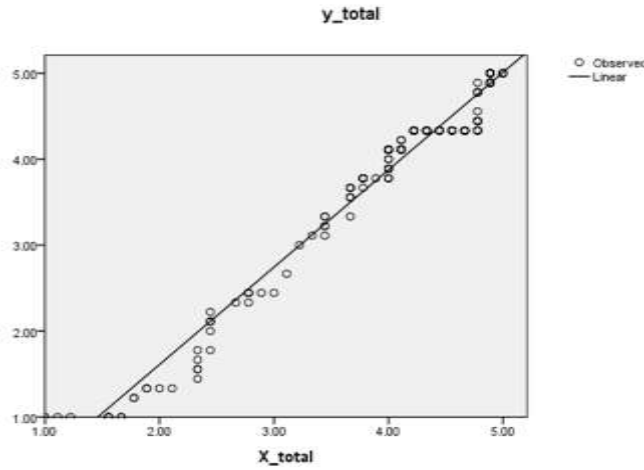
**الفرض الرئيسي:** لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لإقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات علي وضع الأمصال واللقاحات صحيا وبيئيا في مصر وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥

نتائج اختبار الفرض الرئيسي :

جدول رقم (٩)

P-value	إحصاءة F	معامل التحديد R2	معامل الانحدار	لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لإقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات علي وضع الأمصال واللقاحات صحيا وبيئيا في مصر وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥
٠,٠٠	٦٧٤٥,٨١٣	٠,٩٨٢	١,١٣٣	

المصدر: من أعداد الباحثين من مخرجات برنامج SPSS



مما سبق نرفض الفرض العدمي القائل إنه لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لإقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات علي وضع الأمصال واللقاحات صحيا وبيئيا في مصر وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥، ويتضح أيضا ان مقدار جودة توفيق نموذج الانحدار هو ٩٨,٢٠ % وهي قيمة مرتفعة كما هو موضح في الشكل التالي

ويمكن كتابة النموذج الرياضي الذي يمثل تأثير إقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات (X) علي وضع الأمصال واللقاحات صحيا وبيئيا في مصر (Y) (المصدر ملحق رقم ٤) كما يلي:

$$Y_i = - 0.656 + 1.133 X_i + e_i$$

ومن النموذج السابق يمكن ملاحظة ان ثابت الانحدار يصف وضع الامصال واللقاحات صحيا وبيئيا حاليا (بالسالب بمقدار طفيف) اي انه يحتاج إلي مزيد من التحسين، ومن جهة أخرى في حالة زيادة إقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات بمقدار الوحدة يزيد تحسن وضع الأمصال واللقاحات صحيا وبيئيا في مصر بمقدار ١,١٣٣

### نتائج الدراسة

في ضوء تحليل بيانات الدراسة ودراسة تأثير إقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات علي وضع الأمصال واللقاحات صحيا وبيئيا في مصر فقد توصلت الدراسة للنتائج التالية .

١- تناول الباحث من خلال إختبار الفرض الأول القائل أنه لا يوجد اتجاه ذو دلالة إحصائية حول إقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات في مصر وذلك عند مستوي معنوية ٠,٠٥ وتمكن الباحث من إثبات انه يوجد اتجاه ذو دلالة إحصائية حول إقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات في مصر .

٢- تناول الباحث من خلال إختبار الفرض الثاني القائل أنه لا يوجد اتجاه ذو دلالة إحصائية حول وضع الأمصال واللقاحات صحيا وبيئيا في مصر وذلك عند مستوي معنوية ٠,٠٥ وتمكن الباحث من إثبات انه يوجد اتجاه ذو دلالة إحصائية حول وضع الأمصال واللقاحات صحيا وبيئيا في مصر .

٣- تناول الباحث من خلال إختبار الفرض الرئيسي أنه لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لإقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات علي وضع الأمصال واللقاحات صحيا وبيئيا في مصر وذلك عند مستوي معنوية ٠,٠٥ وتمكن الباحث من إثبات أنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لإقتصاديات إنتاج الأمصال واللقاحات علي وضع الأمصال واللقاحات صحيا وبيئيا في مصر .

- ٤- تختلف الأمصال واللقاحات عن الأدوية باعتبارها منتجات بيولوجية (كائنات حية دقيقة) وليست منتجات كيميائية (كالأدوية) مما يتطلب جودة وفاعلية ودقة عالية .
- ٥- ارتفاع اسعار الأمصال واللقاحات، نتيجة تحرير سعر الصرف، مما تسبب في فرض أعباء إضافية على بعض الأفراد وعدم قدرتهم في الحصول على الأمصال واللقاحات .
- ٦- الاستثمار في الأمصال واللقاحات يعد من التدخلات الصحية الأكثر فاعلية من حيث التكلفة حيث يساعد التطعيم في خفض معدل الإصابات والوفيات وخاصة في الأطفال بفاعلية وأمان.

### توصيات الدراسة

توصل الباحثون الى مجموعة من التوصيات وهي:

- ١- ضرورة الاهتمام بوضع الأمصال واللقاحات في مصر بشكل أكثر من المتواجد حاليا من حيث توافر الأمصال واللقاحات بجودة عالية وتكلفة منخفضة.
- ٢- ضرورة الاهتمام بتطوير الخدمات الصحية المجانية المقدمة للأفراد.
- ٣- زيادة التوعية بين الأفراد عن أهمية التطعيمات باللقاحات المختلفة، حيث أن فقدان الفهم حول أهمية الأمصال واللقاحات، والمفاهيم الخاطئة لدى بعض الأفراد أحد أهم العوائق أمام العملية التحصينية في مصر.
- ٤- ضرورة زيادة الجهد المبذول من قبل الحكومة، وذلك بالإضافة بعض التطعيمات الاختيارية الى قائمة التطعيمات الإجبارية لتوفير الحماية للأفراد داخل المجتمع مما يساعد لى تقليل انتشار الأمراض مثل (المكورات الرئوية PCV، والروتا Rota )

### المراجع

- الزغبى، واخرون (٢٠٠٩): التنمية المستدامة: المفهوم والمكونات ومؤشرات القياس  
بلقاسم صبرى (٢٠٠٢): المؤتمر العالمى السابع . العولمة وأثرها على التنمية والرعاية الصحية  
فى الدول الإسلامية.

- عبد الودود، رضا (٢٠١٢): الاقتصاد الأخضر: تنمية مستدامة تراعى الصحة والبيئة، مجلة  
الوعى الإسلامى
- القحطانى، جابر سالم (٢٠١٠): اللقاحات والأمصال.. تزود الجسم بالمناعة وتحفزه على صنع  
أجسام مضادة تقاوم المرض
- محمد، أمانى موسى (٢٠٠٧): التحليل الإحصائى للبيانات، معهد الدراسات والبحوث  
الإحصائية- جامعة القاهرة
- نجم، رباب فتحى (٢٠١٤): العولمة ودورها فى توافر اللقاحات والأمصال و إتاحتها للدول  
النامية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة- مصر
- نجم، رباب فتحى عبد العزيز (٢٠١٤): اقتصاديات إنتاج المصل واللقاح"دراسة مقارنة مع  
التركيز على الحالة المصرية"، رسالة دكتوراه تجارة عين شمس.
- Bahar Ramezanzpour ،Cross-Sectoral Perspectives of Market  
Implementation of the MVA Platform for Influenza  
Vaccines: Regulatory, Industry and Academia ،issue 3 ،  
Volume7,Issue3
- Peng, Yuan, Zheng, DNA Vaccines: The New Directions to Allergic  
Disease ,J Allergy, (2016): Volume7,Issue2
- Venkateswarlu ،Chamcha Current Scenario and Future Prospects of  
HIV Vaccines ،J AIDS Clin9, 2016 ،Vol 7 ،issue 11



## **A PRACTICAL MODEL TO STUDY THE EFFECT OF THE ECONOMICS OF VACCINE PRODUCTION ON HEALTH AND ENVIRONMENT IN EGYPT**

[5]

**Mahmoud S. Abd El-Samee<sup>(1)</sup>; Nader A. Fanous<sup>(2)</sup>;  
Mahmoud A. Amin<sup>(2)</sup>; and Heba I. Mohamed<sup>(3)</sup>**

1) Post Graduate, Institute of Environmental Studies & Research, Ain Shams University 2) Faculty of Commerce, Ain Shams University  
3) Egyptian Company for Blood Transfusion Services

### **ABSTRACT**

The aim of this study is to prepare an applied model for the study of the effect of the economics of vaccine production on health and environment in Egypt, which will achieve the greatest benefit for individuals from the availability of serums and vaccines and the ease of immunization process that provides protection For the individuals. Which impede the production of serums, vaccines and immunization in Egypt . These challenges are the presence of some misconceptions and the lack of awareness of some individuals in the community of the benefits of serums, vaccines and the benefits of immunization in reducing diseases and eradicating them in the beginning before they spread and turn into an epidemic. Destroyed The study examined the concept of serums, vaccines and the difference between each of them in order to know the impact of these challenges on the production of vaccines, immunization and immunization process, and the impact of the immunization process in improving the health of individuals and reducing the spread of diseases and reduce the cases of infections. The study was also based on the analytical method in the practical side based on the answers of the sample of the study and on the study data which was obtained through the survey questionnaire which was distributed to the personnel working in the Holding Company for

Biologics and Vaccines (275) 261). The valid questionnaire for the analysis is (250) questionnaire. The survey form is the tool used to achieve the objectives of the study by means of the statistical test of the tests using the statistical program SPSS The study found that there is a statistically significant trend in the economics of serums production and vaccines in Egypt at a significant level of 0.05. There is a statistically significant effect of the production of serums and vaccines on the status of serums and vaccines in health and environment in Egypt at a significant level of 0.05 There is a statistically significant effect for the economics of serums production and vaccines on the status of serums and vaccines in the health and environment in Egypt at a significant level 0.05