

أزمة الإعلام العلمى

دراسة للخطاب الصحفى العلمى فى جريدة الأهرام فى الفترة أكتوبر-ديسمبر ٢٠١٢

نيرمين عبد الغفار الصابر

مدرس مساعد
كلية الاعلام - جامعة القاهرة

يعد الاعلام أحد أهم الأدوات التى تساعد على الربط بين العلم والمجتمع، فهو المنوط به تقديم الاكتشافات العلمية للجماهير وتهيأته لتقبل الحقائق العلمية التى كثيرا ما تعارضت - عبر مسيرة تطور العلم - مع المعتقدات السائدة فى المجتمعات المختلفة سواء كانت معتقدات ذات صلة بالدين او بالواقع الاجتماعى لتلك المجتمعات. ومن ناحية أخرى الاعلام يقوم بدور هام فى التنبيه لقضايا المجتمع المختلفة لكى يتلقفها العلماء باحثين عن حلول لها من خلال خلق حالة عامة من النقاش المجتمعى حولها من أجل تقديم الحلول اللازمة.

غياب الرؤية الاستراتيجية بشكل عام، والتعامل "الديكورى" مع العلم والثقافة، وعدم الاهتمام بتقديم نجوم العلم كقدوة فى المجتمع، والبيروقراطية. أما الفرص المتاحة فتتمثل فى: وجود القنوات المتخصصة، وإقبال الشباب على نواى العلوم، واهتمام المركز القومى للترجمة بالعلوم، وتوجه مكتبة الاسكندرية إلى بث المعارف العلمية وجذب الشباب إليها.

وتعد الصحافة العلمية أحد أهم أركان الاعلام العلمى، التى ظهرت نتيجة لاحتياج المجتمع للدور الذى تضطلع به. فإنها كأى ظاهرة مجتمعية بمجرد توفر عوامل البقاء لها فإنها تستمر وتطور نفسها، حيث لم تتوقف الصحافة العلمية عند حد مجلة (يعسوب الطب) التى أصدرتها المدرسة الطبية المصرية فى النصف الثانى من القرن التاسع عشر، وإنما مع مطلع القرن العشرين كانت فى مصر العديد من الصحف العلمية فى فروع العلم المختلفة ساعد الاحتلال البريطانى على تغذيتها كما ساعدت ظروف المجتمع المصرى على إفرازها وتطويرها حتى أصبحت جزءا هاما من الظاهرة الصحفية

وإذا كانت "مسئولية العلماء الاجتماعية فى البلاد المتقدمة هى تنوير الرأى العام بالأخطار التى تنجم عن الجوانب السلبية للتطبيقات العملية، فإن مسؤولية العلماء فى البلاد المتخلفة أكبر بكثير فهم يتحملون مسؤولية تغيير المجتمع ونقله من حالة التخلف التى يعيشها إلى مستوى المجتمعات المتقدمة".^(١)

وبالنظر إلى حالة الاعلام العلمى العربى وفى القلب منه الاعلام العلمى المصرى نجد أنه عليه مسؤولية كبيرة لنقل واقع المجتمعات العربية إلى حالة من الثقافة العلمية تساعد على ازدهار وتطور العلوم. وبالنظر إلى التحليل العلمى (SWOT) لحالة الاعلام العلمى المصرى الذى قدمه أحد الباحثين^(٢) نجد أنه يعانى من: تهميش اعلامى للثقافة العلمية، وضعفه من حيث الكم والكيف، والخلط المعيب بين الدين والعلوم، وانتشار الخرافة والعلوم الكاذب. بينما يمتلك نقاطا للقوة تتمثل فى: الاحترام الفطرى الايمانى للعلم والعلماء، ووجود قاعدة علمية راغبة فى إثراء ثقافة المجتمع، تحتاج التنظيم والتوظيف، وقبول المجتمع للتطور التكنولوجى. أما المخاطر فقد حددها فى:

المصرية خلال تلك الفترة.(٢)

وتعد المهمة الرئيسية للصحافة العلمية- كأقدم أشكال الاعلام العلمى- ليست ترويج العلم وإنما خلق الوعى بتأثيراته الاجتماعية وهو ما يعنى ضرورة أن يقوم الاعلام بمعالجات متكاملة لموضوعات وقضايا العلم ليساعد جمهور المتلقين على تكوين وعى تجاه هذه الموضوعات والقضايا(٤).

ويرى البعض أن صورة العلم والتكنولوجيا والطب فى التغطيات الصحفية فى أى دولة من الدول ترتبط ارتباطا وثيقا فى المقام الأول بمدى ايمان القيادة السياسية فى هذه الدولة أو تلك بقيمة العلم والتكنولوجيا والبحث العلمى كركيزة أساسية للتقدم والتنمية والأمن القومى فيها(٥). وهو ما ظهر واضحا فى الصحافة المصرية عقب ثورة 1952 حيث كان النظام القائم يولى اهتماما كبيرا لحركة تقدم العلم فنجد الأهرام تخصص بابا للعلوم بها عام 1964(٦) بعد أن كانت تنشر أخبار العلم بشكل متناثر على صفحاتها. ومن هنا أتت أهمية دراسة الخطاب الصحفى لصحيفة الأهرام كأهم وأقدم صحيفة قومية مصرية تجاه القضايا والموضوعات العلمية خلال الوقت الراهن.

وهو ما يقودنا إلى أهمية دراسة الخطاب الصحفى العلمى تجاه القضايا العلمية المختلفة فى الوقت الراهن للمساهمة فى توجيه الانظار إلى المشكلات التى يعانى منها العلم والأطراف الفاعلة فى حركة تقدمه والمعوقات التى تعترض مسيرة تقدمه كما يعكسها الخطاب الصحفى المصرى فى الوقت الراهن.

الدراسات السابقة:

حددت الباحثة الدراسات السابقة فى الدراسات العربية التى تناولت (الصحافة) العلمية سواء كانت صحف عامة أو صحف متخصصة بصرف النظر عن تاريخ نشر الدراسة وذلك نظرا لقلة الدراسات العربية فى هذا المجال، أما الدراسات الأجنبية فتناولت الباحثة الدراسات التى تعلقت بـ (الصحافة) العلمية أيضا لكنها اكتفت بالدراسات الاحداث ، وقسمت الباحثة الدراسات السابقة إلى محورين:

المحور الأول: الدراسات التى تناولت الصحافة العلمية المتخصصة(٧):

تناولت هذه الدراسات الصحافة العلمية المتخصصة التى توجهت إلى جمهور متخصص والتى توجهت إلى جمهور عام وأيضا التى تخصصت فى نوع واحد من العلوم والتى تخصصت

فى العلوم بشكل عام، وركزت كل منها على أحد أنواع الصحافة العلمية المتخصصة وكانت الصحافة المتخصصة فى الزراعة هى الأكثر دراسة (عبد المجيد 1990)(عيد 1993)(الصابر 2012) تلتها الصحافة المتخصصة فى الهندسة (محمود 1979)(الصابر 2010) والصحف المدرسية العلمية (Farrar 2012) (Hope 2012) ثم الصحافة الصحية (الصابر 2010) فى حين تناولتها دراسة واحدة بشكل شامل (عبد المرضى 2008).

وتنوعت هذه الدراسات ما بين دراسات تاريخية (الصابر) 2010 (محمود) 1979 ودراسات مسحية آنية (عبد المجيد) 1990 (عيد) (Hope 2012) (Farrar 2012) 1993 ودراسات مستقبلية (عبد المرضى) 2008. وركزت الدراسات فى هذا المحور على دراسة محتوى الصحف المتخصصة بشكل عام (الصابر) 2010 (محمود 1979) أوفى اطار دراسة تناولها لظاهرة أوقضية معينة (عيد 1993) كما اهتمت بعض هذه الدراسات بتقييم دور هذه الصحف فى توعية الجمهور بأحدى القضايا العلمية (عبد المجيد 1990) ودور الصحافة العلمية المدرسية فى خلق هذه النظرة لدى الطلاب بالمدارس (Farrar Hope 2012) (2012) وتقديم سيناريوهات مستقبلية لها كجزء

من الصحافة المتخصصة (عبد المرضى 2008).

وذلك فى اطار سعى هذه الدراسات إلى التأريخ لنشأة وتطور الصحافة العلمية المتخصصة فى مصر بشكل عام (الصابر 2010) أوتتبع تطور صحيفة معينة تاريخيا (محمود 1979) أوالتعرف على معالجتها لاحدى القضايا ذات الصلة بتخصصها العلمى (عيد 1993) أو تقييم دورها فى نشر الوعى بين الجمهور بأحدى قضايا التخصص العلمى الخاص بها (عبد المجيد 1990) أو قياس مدى تأثير الصحافة العلمية المدرسية على الطلاب المشاركين فيها من حيث معارفهم وقدراتهم العلمية ((Hope 2012) (Farrar 2012) أووضع تصور لمستقبلها (عبد المرضى 2008)

ولتحقيق ذلك استخدمت الدراسات السابقة أدوات التحليل التاريخى والاستبيانات وتحليل المضمون، وباستخدام مناهج المسح والمقارن والمنهج التاريخى توصلت إلى مجموعة من النتائج كان أهمها:

■ ارتباط تطور الصحافة العلمية المتخصصة بتطور الصحافة المتخصصة بشكل عام وتأثرها بالعوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية والعلمية السائدة خلال

(Barian 2011) (Hu 2010) (Wackowski 2011) (Tetteh 2011) (Campbell 2011) (Vickovic 2010)

فتناولت في مجال الصحة موضوعات: أخلاقيات الصحافة العلمية في التعامل مع العلاجات الطبية الجديدة وغير المثبتة علمياً (Campbell 2011) وتناول وسائل الاعلام لبعض المواد الطبية كالماريجوانا الطبية (Vickovic 2010) وتأثير الميول السياسية للصحف على تغطيتها للسياسات الصحية (Tetteh 2011) ودور الاعلام في تشكيل اتجاهات ومعارف القراء نحو تدخين التبغ (Wackowski 2011) وتناول وسائل الاعلام لمصل انفلونزا الطيور (Hu 2010) الخطاب الاعلامي تجاه قضية سمنة الاطفال (Barian 2011) وكيفية تناول وسائل الاعلام للمعلومات الخاصة بالطب الحيوي (Pisciotta 2012) وفي مجال البيئة تناولت موضوعات: دور الصحف في ترتيب أولويات الصفوة تجاه القضايا البيئية (عيسى 1999) تناول الصحافة اليومية المصرية للقضايا البيئية (كامل 1992) التغطية الاعلامية لقضايا الخطر البيئي في ولاية كاليفورنيا (Smithson 2011) قضية تغير المناخ في صحيفتي نيويورك تايمز الامريكية والجارديان البريطانية (Hed- 2007-2009) (ding 2011) تطبيق وسائل الاعلام للعدالة البيئية في كندا (Deacon 2010) التغطية الاعلامية لحادث غرق المنصة النفطية في خليج المكسيك (Gilroy 2011).

وباستخدام أدوات: التحليل الكيفي والملاحظة بالمشاركة والاستبيان وتحليل المضمون وتحليل الخطاب وتحليل بنية السرد، ونظريات: وضع الأجندة والاطار الاعلامي والتعلم الاجتماعي والفجوة المعرفية والاعتماد على وسائل الاعلام، وباستخدام مناهج: المسح والمقارن والعلاقات المتبادلة ودراسة الحالة، توصلت دراسات هذا المحور إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- 1- طغيان المعالجة الخبرية للموضوعات العلمية في الصحف العامة مقابل انخفاض نسبة اشكال المعالجة الأخرى (حجاب 1974) حافظ (1980) (بدارى 2000)
- 2- تأثر الخطاب الاعلامي تجاه القضايا الاعلامية بعدة عوامل حيث: تأثر الخطاب الخاص بالترويج لعقار معين بأفكار النوع والجنس داخل المجتمع وهو ما اعتبرته الدراسة يساهم في انتشار الأمراض من خلال منع البعض من الوصول للعلاج (Pisciotta 2012). وتأثر الخطاب الاعلامي تجاه قضية سمنة

نفس الفترة وتأثير ذلك على شكل ومضمون الصحيفة (الصابر 2010) (عبدالمرضى 2008) (محمود 1979) -اختلاف الصحف ذات التخصص العلمي الواحد حول نفس القضية العلمية وكيفية تناولهم لها (عبد المجيد 1990) -محدودية الاهتمام بالقضايا ذات الطابع العلمي في بعض الصحف العلمية لصالح القضايا ذات الطابع الاقتصادي (عيد 1993)

■ أن المشاركة في برامج الصحافة العلمية في المدارس يساعد على تطوير قدرات الطلاب ومحو أميتهم العلمية Farrar Hope 2012

وضم المحور الثاني: الدراسات الخاصة بتناول الصحف العامة للقضايا والموضوعات العلمية(8):

وتتناول دراسات هذا المحور الدراسات العربية والاجنبية التي اهتمت بدراسة تناول الصحف العامة للموضوعات والقضايا العلمية، وتنوعت هذه الدراسات ما بين دراسات ميدانية واخرى تحليلية.

واهتمت هذه الدراسات بالتعرف على: دور الصحف في نشر الاساليب الزراعية الحديثة (حجاب 1978) والتعرف على الدور الذي تقوم به الصحف في نشر الثقافة العلمية (بدارى 2000) وخلق النظرة العلمية لدى الطلاب (حنا 1987) واهتم بعضها بدراسة تأثير العوامل السياسية والاقتصادية على تناول الصحف لبعض القضايا ذات الصلة بالعلم: كمنافستهم للسياسات الصحية (Tetteh 2012) (Rabinowitz 2011) وألبعض الحوادث البيئية كغرق منصة نفطية في خليج المكسيك (Gilroy 2011)

واتجهت بعض هذه الدراسات لدراسة العلاقة بين الجمهور ووسائل الاعلام من حيث دورها في ترتيب أولوياته تجاه القضية محل الدراسة (عيسى 1999) أو مدى اعتماد الجمهور عليها (الغزاوي) وقياس تأثير وسائل الاعلام على مدى قبول الجمهور لسياسات الاصلاح الصحي (Coghlan 2011).

واهتم البعض الآخر بتطوير طرق بحث جديدة تعتمد على الكمبيوتر لتسهيل البحث عن القضايا والموضوعات الصحفية المرتبطة بالصحة لتسهيل دراستها (McFarlane 2011) كما اهتمت بعضها بالتعرف على تناول الصحافة العامة لأحد القضايا العلمية في مجال الغذاء (حافظ 1980) أو البيئة (عيسى 1999) (كامل 1992) (Smithson 2011) (Hedding) (Deacon 2010) (Gilroy 2011) أو الصحة (Pisciotta 2012)

الاقتصادية هي أيضا الاكثر فقرا من حيث الرعاية الصحية بها وكذلك التغطية الاعلامية للشئون الصحية بها (Smithson 2011)

التعليق على الدراسات السابقة:

● تفتقر الدراسات العربية المسحية إلى دراسة تأثير الأوضاع السياسية والاقتصادية والاجتماعية في المجتمعات العربية على تناول الصحف للقضايا والموضوعات العلمية. على الرغم من توصل الدراسات التاريخية والمستقبلية إلى وجود تأثير لاوضاع المجتمع على تناول الصحافة للقضايا والموضوعات العلمية.

● في حين اهتمت الدراسات الاجنبية بدراسة العلاقة بين المجتمع وبين الصحافة العلمية او تناول الاعلام بشكل عام للقضايا العلمية -صحية اوبئية وتكنولوجية- وعلاقتها بمؤسسات اتخاذ القرار في الدولة والسياسات المتبعة في المجالات العلمية المختلفة وعلاقتها بالاعلام. في حين خلت الدراسات العربية من محاولات الربط بين الاعلام العلمى والمجتمع كوسيلة لتقديم حلول لمشكلات المجتمع المختلفة.

● استخدمت الدراسات السابقة أدوات مختلفة لتحقيق أهدافها كتحليل المضمون، وتحليل الخطاب، والتحليل التاريخي وتحليل بنية السرد.

● اعتمدت الدراسات السابقة على عدد من النظريات كان اكثرها استخداما هي نظرية تحليل الاطار الاعلامى.

● توصلت الدراسات السابقة في معظمها إلى وجود علاقة بين التوجهات السياسية لوسائل الاعلام وتناولها لقضايا الصحة والبيئة ووجود علاقة بين تناول الاعلام لقضايا الصحة والنوع.

● كما أكدت على الدور الهام الذى تلعبه وسائل الاعلام عند تناولها للقضايا والموضوعات العلمية في تأثيرها على تصورات ومعارف واتجاهات الجمهور نحو هذه القضايا.

● استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في تكوين البناء المنهجي والنظري لهذه الدراسة كدراسة تناقش انعكاس أزمة العلم في مصر في الخطاب الصحفى لصحيفة الاهرام للخروج باستخلاصات حول طبيعة هذه الازمة والحلول المطروحة لها.

الدراسة الاستطلاعية⁽⁹⁾:

توصلت الدراسة الاستطلاعية إلى مجموعة من النتائج أهمها:

الأطفال بالأفكار الخاصة بمسئولية الدولة ودورها تجاه حل المشكلة (Barian 2011) وتأثير الخطاب الاعلامى الخاص بالسياسات الصحية بالميل السياسى للصحيفة (Tetteh 2011) 3- واطهرت الدراسات السابقة زيادة اهتمام الصحف بقضايا الصحة والبيئة والزراعة على قضايا الفلك والجيولوجيا والعلوم البحتة لارتباط الأولى بحياة الناس اليومية (بدارى 2000) واهتمام صحيفة الاهرام بالعوامل المؤدية إلى الأضرار البيئية بدرجة اكبر من اهتمامها بالآثار الناجمة عنها ثم طرق حمايتها (كامل 1992). بالإضافة إلى تأثير الحروب على زيادة الاهتمام بالموضوعات العلمية فى الصحف (حجاب 1974)

4- وتوصلت إلى تأثير استقبال الجمهور للقضايا والموضوعات المتعلقة بالسياسات الصحية بالانتماء السياسى لهم (Coghlan 2011) ووجود علاقة طردية متوسطة بين اعتماد الجمهور على وسائل الاعلام لمعرفة المعلومات حول موضوعات تتعلق بالخطر على الصحة ومعدل المتابعة (الغزاوى).

5- واختلفت التغطية الاعلامية لصحيفتى نيويورك تايمز الامريكية والجارديان البريطانية (2007-2009) لقضية تغير المناخ تبعا لتوجهات كل دولة من الاثنتين نحو القضية (Hedding 2011)

6- وتوصلت بعض الدراسات السابقة إلى ابتكار ووضع حلول للعاملين في مجال الصحافة العلمية لمواجهة المشكلات المختلفة، مثل: بناء نموذج سردي يساعد القائم بالاتصال على تناول الاخبار العلمية بشكل أفضل يحقق المعرفة العلمية المطلوبة والتوعية دون احداث رعب لدى القراء (Hu 2010) وأيضا وضع طريقة جديدة لتصنيف واختيار الموضوعات العلمية المنشورة فى الصحف بشكل أكثر دقة وبالاعتماد على الكمبيوتر (McFarlane 2011)

7- وخرجت ببعض التوصيات للصحافة العلمية في معالجتها للموضوعات والقضايا المختلفة كضرورة توخى الحذر عند تناول العلاجات الجديدة التى لم تثبت علميا بعد (Campbell 2011)

8- ونهت أيضا إلى أن وسائل الاعلام الاجتماعية كانت أكثر تحقيقا لفكرة العدالة البيئية من وسائل الاعلام التقليدية (Deacon 2010) وأن المناطق الأكثر فقرا من الناحية

توصلت إليه من نتائج أشارت إلى أهمية استخدام دراسات الاعلام العلمى لحل مشكلات المجتمع ذات الصلة بالعلم وهوما تسعى هذه الدراسة لتحقيقه. واستنادا إلى نتائج الدراسة الاستطلاعية التى أوضحت اهتمام صحيفة الاهرام بمختلف الموضوعات والقضايا ذات الصلة بالعلم والتى تربط بين العلم والمجتمع، فان مشكلة هذه الدراسة تتحدد فى تقديم تصور لانعكاس أزمة العلم فى مصر كما تصورها الصحافة المصرية من خلال رصد وتحليل وتفسير اطروحات الخطاب الصحفى العلمى على صفحات جريدة الأهرام كأكبر صحيفة قومية مصرية خلال الفترة من أكتوبر وحتى ديسمبر ٢٠١٢ .

حيث أن صحيفة الاهرام كأهم وأكبر صحيفة قومية تصدر عن أكبر مؤسسة صحفية مصرية تمتلك عددا كبيرا من الامكانيات البشرية والمادية التى تمكنها من تناول مختلف تخصصات العلم على صفحاتها وهوما من شأنه اثراء الدراسة بشكل أكبر، وقد حددت الباحثة الفترة من أكتوبر حتى ديسمبر ٢٠١٢ نظرا لكونها فترة تعد قليلة نسبيا من حيث طغيان الاحداث السياسية فيها على معالجة الصحف لبقية القضايا والموضوعات المجتمعية الاخرى ومنها القضايا العلمية. وذلك بدراسة الأطروحات التى تقدمها الصحيفة داخل الموضوعات العلمية على صفحاتها المختلفة، والقوى الفاعلة التى يحددها الخطاب العلمى للصحيفة كأطراف فاعلة وذات صلة بالقضايا العلمية المثارة على صفحاتها والادوار المنسوبة إليها وكذلك دراسة أطر تقديم المواد والموضوعات العلمية فى الصحيفة، للوقوف على أهم العقبات والمشكلات التى تواجه التقدم العلمى فى مصر.

الأهداف:

- ١- التعرف على أطروحات الخطاب الصحفى العلمى لصحيفة الاهرام خلال فترة الدراسة.
- ٢- التعرف على القوى الفاعلة داخل الخطاب الصحفى العلمى للاهرام خلال فترة الدراسة والادوار المنسوبة إليها.
- ٣- تفسير الأدوار المنسوبة للقوى الفاعلة داخل المواد محل الدراسة.
- ٤- رصد وتفسير أطر تقديم المواد العلمية فى صحيفة الاهرام خلال فترة الدراسة.
- ٥- تقديم تصور للمعوقات التى تحول دون تحقيق تقدم علمى فى مصر فى ضوء نتائج تحليل الخطاب للموضوعات

- تتناول الصحف المصرية القضايا والموضوعات الخاصة بالعلوم المختلفة بشكل متفرق على صفحاتها وتخصص ابوابا ثابتة لها على مدار ايام الاسبوع.

- اتسمت معالجات الصحف الخاضعة للدراسة الاستطلاعية بالطابع الاخبارى، فى حين قل استخدامها للاشكال الاستقصائية ومواد الرأى.

- كانت صحيفة الاهرام هى الأكثر تنوعا فى معالجاتها للموضوعات العلمية باستخدام الاشكال الصحفية المختلفة: أخبار وتحقيقات وحوارات ومقالات رأى وتقارير وصور.

- تعد صحيفة الأهرام هى الأكثر تناولا للموضوعات العلمية المختلفة من خلال الصفحات التى تخصصها للعلوم والتكنولوجيا والطب والبيئة والزراعة.

- بالاضافة إلى تناولها للقضايا والموضوعات العلمية على صفحات أخرى غير متخصصة فى الشؤون العلمية كصفحة المرأة وصفحة المحليات والصفحات العامة، بالاضافة إلى الملاحق.

- تميزت صحيفة الاهرام بتخصيصها أكثر من مرة (قضية العدد) للحديث عن موضوعات علمية.

- ظهرت الاخبار العلمية على الصفحة الاولى للأهرام عند متابعة انتشار احد الامراض المعدية اوفى المناسبات كعيد الاضحى مثلا.

- اتسمت اطروحات الخطاب الصحفى المتعلقة بالقضايا والموضوعات العلمية فى صحيفة الأهرام بالتنوع فى تغطيتها لموضوعات الصحة والبيئة والطاقة والبحث العلمى والانترنت والتكنولوجيا والغذاء.

- كما تنوعت ايضا القوى الفاعلة داخل الخطاب الصحفى العلمى لصحيفة الأهرام ما بين قوى فاعلة رسمية وأخرى غير رسمية وتنوعت الادوار المنسوبة إليها وسمات هذه الادوار طبقا للقضية او الحدث الذى تتم مناقشته.

مشكلة الدراسة وأهميتها:

تعد الصحافة أحد أهم أدوات التغيير داخل أى مجتمع، ويقع عليها عبء رئيسى فى العمل كحلقة وصل بين الحلقات المختلفة للتغيير داخل المجتمعات، وهوما يتطلب منها ان تكون ليس فقط انعكاسا للازمات التى يمر بها المجتمع وانما ايضا عليها دور فى تقديم الحلول لهذه الازمات والمساعدة فى تجاوزها. وهوالدور الذى أكدت عليه الدراسات السابقة بما

محل الدراسة.

الساوالات:

- ١- ما أطروحات الخطاب العلمى لصحيفة الاهرام خلال فترة الدراسة؟
- ٢- ما القوى الفاعلة داخل الخطاب الصحفى العلمى لصحيفة الاهرام خلال فترة الدراسة؟
- ٣- ما الأدوار المنسوبة للقوى الفاعلة داخل الخطاب الصحفى العلمى لصحيفة الاهرام خلال الفترة المدروسة؟
- ٤- لماذا نسبت الأهرام هذه الأدوار والسمات للقوى الفاعلة داخل الخطاب العلمى لها؟
- ٥- ما أطر تقديم الموضوعات العلمية داخل صحيفة الاهرام خلال فترة الدراسة؟
- ٦- لماذا قدمت الصحيفة الموضوعات والقضايا العلمية من خلال هذه الأطر؟
- ٧- ما المعوقات التى تحول دون حدوث تقدم علمى فى مصر طبقا للخطاب الصحفى العلمى لصحيفة الاهرام؟

الإطار النظرى:

نظرية الإطار الإعلامى^(١٠):

تعرف الأطر الإعلامية بأنها كل ما يعطى للمتلقي من أخبار حول موضوعات معينة فتحدث التأثير القوى مع التأكيد إن كل ما يتلقاه الشخص هو حديث حقيقى ومصدر المعلومات صادق ودقيق. ويعتمد تحليل الأطر الإعلامية على فحص واستكشاف مدى ما تقوم به الوسيلة الإعلامية فى تأطيرها للمشكلة ومدى تأثيرها بالتبعية فى مستويات فهم الجمهور لهذه القضية، وهوما يؤثر بالتالى فى وجهة نظر الفرد التى يعمد لتطبيقها فى تعريفه للحدث او المشكلة.

حيث تفترض هذه النظرية أن الأحداث لا تنطوى فى حد ذاتها على مغزى معين وانما تكتسب مغزاها من خلال وضعها فى اطار معين يحددها وينظمها ويضفى عليها قدرا من الاتساق من خلال التركيز على بعض جوانب الموضوع واغفال جوانب أخرى. فالاطار الإعلامى لقضية معينة يعنى انتقاء متعمد لبعض جوانب الحدث أو القضية وجعلها أكثر بروزا فى النص الإعلامى، واستخدام اسلوب محدد فى توصيف المشكلة وتحديد أسبابها وتقييم أبعادها وطرح حلول مقترحة بشأنها. وتستخدم الدراسة نظرية تحليل الأطر الإعلامية للوقوف على ابرز وأهم اطر معالجة صحيفة الاهرام للقضايا

والموضوعات العلمية المختلفة، والتي من شأنها خلق الشعور لدى الجمهور بوجود أزمة فى نواحي علمية معينة تحتاج إلى حشد الجهود لحلها، أو تساهم فى تغييب شعور المواطنين بالأزمات المختلفة ذات الصلة بالعلم فى حياتهم اليومية، كما أن أطر معالجة القضايا والموضوعات العلمية تساعد على الربط بين الجمهور العام والعلم من خلال مدى تأكيدها على تقديم العلم حلولاً لمشكلات حياتهم اليومية. وهوما تسعى هذه الدراسة إلى استخلاصه.

الاطار النهجى:

نوع الدراسة: دراسة وصفية تحليلية، تهدف إلى توصيف الخطاب العلمى لصحيفة الاهرام خلال الفترة من شهر اكتوبر حتى شهر ديسمبر ٢٠١٢ وتحليل اطروحاته والقوى الفاعلة الظاهرة فيه والأدوار المنسوبة اليها وتحليل الاطر الإعلامية التى استخدمتها الصحيفة لمعالجة الموضوعات العلمية المختلفة.

المنهج: منهج المسح الإعلامى: وتستخدمه الدراسة لجمع البيانات والمعلومات الخاصة بالمواد الصحفية التى تتناول الشؤون العلمية المختلفة على صفحات جريدة الاهرام وتوصيفها لتحليل الخطاب الصحفى الوارد فيها للوقوف على اهم اطروحاته والقوى الفاعلة المتمثلة فيه بالإضافة إلى أطر المعالجة الإعلامية لها تحقيقا لاهداف الدراسة.

الأدوات: تحليل الخطاب: وتستخدمه الدراسة لتحليل الخطاب العلمى لصحيفة الاهرام خلال الفترة من اكتوبر ٢٠١٢ حتى ديسمبر ٢٠١٢ للوقوف على اهم الاطروحات المتمثلة فيه والقوى الفاعلة داخله والأدوار المنسوبة اليها فى القضايا والموضوعات المختلفة ذات الصلة بالعلم.

الاطار الإجرائى:

عينه الدراسة: تم اجراء الدراسة على صحيفة الاهرام باعتبارها من أكبر الصحف القومية المصرية التى تمتلك ثروة بشرية كبيرة من حيث أعداد الصحفيين العاملين بها مما أتاح وجود العديد من الأقسام العلمية المتخصصة والمتنوعة وهوما يتيح نظرة شاملة للجوانب المختلفة للواقع العلمى والبحثى فى مصر خلال فترة الدراسة للخروج بتصورات عن الأزمة التى يعيشها العلم فى مصر فى الوقت الحالى. كما أن صحيفة الاهرام من اقدم الصحف المصرية التى أنشأت قسما علميا بها وأهتمت بوجود المحرر العلمى المتخصص بها، مما يتيح

للدراسة عمقا أكبر في الخطاب الصحفي المتعلق بالقضايا العلمية المقدمة بها. وتم اختيار الفترة من أكتوبر إلى ديسمبر 2012 نظرا للقلة النسبية لطغيان الأحداث السياسية على معالجات الصحف مما يتيح الفرصة للتعرف على الخطاب الصحفي العلمي على صفحات الأهرام.

عينة المادة: تم سحب العينة بطريقة (الأسبوع الصناعي) في الفترة من أكتوبر حتى ديسمبر 2012 وتمثلت في (12) عددا من الصحيفة، و (89) مادة خضعت للتحليل ما بين خبر وتحقيق ومقال وحوار وتقرير وموضوعات خدمات وموضوعات فيتشر وانفوجراف.

أساليب التحليل: أسلوب القوى الفاعلة: استخدمت الدراسة أسلوب تحليل القوى الفاعلة للوقوف على أهم الأطراف الفاعلة في تقدم وتأخر الشئون العلمية في مصر، وطبيعة الأدوار المنسوبة إليها من حيث ايجابياتها اوسلبياتها في التعامل مع الموضوعات والقضايا العلمية المختلفة.

نتائج الدراسة التحليلية⁽¹¹⁾

تم تطبيق تحليل الخطاب وتحليل الأطر الاعلامية على (12) عدد من صحيفة الأهرام على مدار الفترة من 1 أكتوبر 2012 حتى 31 ديسمبر 2012. وشمل التحليل جميع الموضوعات العلمية والتي بلغت (89) مادة (متعلقة بالصحة، البيئة، الزراعة، التكنولوجيا، الطاقة، المخترعات والاكتشافات، الفضاء) ظهرت على صفحات جريدة الأهرام وملاحظتها المتخصصة خلال فترة الدراسة. وتوصلت لمجموعة من النتائج تتمثل في:

لم يقتصر تناول صحيفة الأهرام للموضوعات والقضايا العلمية على الصفحات المتخصصة (علوم وتكنولوجيا، طب وغذاء، بيئة) وإنما ظهر أيضا في صفحات: المحافظات كتغطية لأخبار النشاط العلمي للجامعات والمراكز البحثية، أول طرح المشكلات ذات الصلة بالعلم (كموضوعات الصحة والبيئة) التي تعانى منها المحافظات المختلفة، وظهرت أيضا في صفحات (آخر الأسبوع) لعرض نماذج من التقدم العلمي في الدول الأخرى، وفي تحقيقات العدد عند اثاره قضايا هامة كقضية البحث العلمي في مصر.

وجاءت معالجة جريدة الأهرام للموضوعات العلمية معالجة خيرية بالدرجة الأولى احتل فيها الخبر المرتبة الأولى من العينة محل الدراسة بنسبة (42.6%) ثم التقارير بنسبة

(29.2%) ثم التحقيقات الصحفية بنسبة (10.1%) فمقالات الرأي بنسبة (8%) فموضوعات الخدمات بنسبة (4.5%) ثم الفيتشر (2.3%) فالحوارات (1.1%) وصورة وتعليق. وجاء اهتمام الصحيفة بعرض الموضوعات العلمية في اشكال انفوجراف ضعيفا مقارنة بالاشكال الصحفية الأخرى- مرتين فقط طوال فترة الدراسة- واستخدمت كشكل توضيحي مصاحب لطرق العرض التقليدية بالصحيفة وليست كموضوعات منفصلة بذاتها على الرغم من قدرات هذا الاسلوب في العرض على تبسيط المعلومات العلمية وتقديمها للقارئ.

واحتلت الموضوعات والقضايا الخاصة بالصحة المرتبة الأولى في اهتمام صحيفة الأهرام بالموضوعات العلمية بنسبة (36%) تلتها الموضوعات الخاصة بالبحث العلمي والجامعات (15.5%) والقضايا المتعلقة بالبيئة (15.5%) ثم القضايا الخاصة بالطاقة (8.9%) وأخبار الاختراعات والاكتشافات الحديثة (8.9%) ثم الموضوعات الخاصة بالزراعة (6.5%) فموضوعات التكنولوجيا (5.5%) فعرض نماذج التقدم العلمي في الدول المختلفة (2.2%) فالموضوعات المتعلقة بالكون والفضاء (1%) وتمثلت في خبر عن كسوف الشمس في الجزء الجنوبي من الكرة الارضية.

وارتبط مقدار الاهتمام بالموضوعات بالاحداث الجارية التي جعلت الاخبار والموضوعات الخاصة بالصحة تحتل مساحة أكبر من غيرها من الموضوعات العلمية، كظهور اصابات بأمراض انفلونزا الطيور والغدة الكظرية والجدرى خلال فترة الدراسة. بالإضافة إلى طبيعة الموضوعات العلمية المرتبطة بالصحة والتي ترتبط بالحياة اليومية للأفراد مما جعلها تظهر على الصفحات المختلفة داخل الجريدة وفي الابواب غير المتخصصة بالعلم كباب المرأة وصفحة المحليات.

وجاء المتخصصون من أساتذة جامعات وباحثين في المرتبة الأولى للمصادر التي اعتمدت عليها جريدة الأهرام في تناول الموضوعات العلمية (31.5%) تلتها المصادر الرسمية لمسئولين بالدولة (26.9%) ثم الدراسات العلمية (11.2%) ويليهما الوثائق والمستندات (7.8%) والمصادر غير الرسمية (7.8%) من مواطنين واعضاء نقابات ورؤساء احزاب واعضاء جمعيات، تلاها المؤتمرات الدولية والمحلية (3.3%) الاعتماد على صحف أخرى (2.2%) بالإضافة إلى موضوعات غير معلومة المصدر

بنسبة (7.8%)

وتمثلت أطروحات الخطاب الصحفي العلمي لصحيفة الأهرام فيما يلي:

1- الأطروحات الخاصة بقضايا الطب والصحة:

تمثلت الموضوعات والقضايا الخاصة بالصحة على صفحات جريدة الأهرام خلال فترة الدراسة في متابعة أخبار الأمراض المنتشرة في المجتمع المصري وطرق مكافحتها والوقاية منها، والعلاقة بين الغذاء والصحة، والأخطار التي تهدد الصحة، والحلول التي يطرحها التقدم العلمي للمشكلات الصحية المختلفة. وكانت أهم الأطروحات في هذا المجال هي:

اهتمت جريدة الأهرام بمتابعة ظهور الأمراض المعدية وانتشارها في المناطق المختلفة بالجمهورية، فاهتمت باكتشاف اصابت بمرض الجدري بين تلاميذ المدارس بإحدى قرى أسيوط موضحة الحلول التي اتخذت في مواجهة هذه المشكلة. وتابعت كذلك ظهور الاصابات بانفلونزا الطيور بالمنوفية^(١٣)، وانتشارها مع تغير الفصول والخطر الذي تشكله على الانسان والطيور على حد سواء لما يتسم به فيروس المرض من نشاط حاد. وحددت الصحيفة أسباب انتشار الفيروس في: انتشار المزارع العشوائية وعدم اتباع اجراءات الأمان الحيوي وعدم اتباع اجراءات الوقاية اللازمة، كذلك قيام أصحاب المزارع باغلاق النوافذ في الشتاء خوفا على الطيور مما يؤدي لانتشار الفيروس بينها^(١٣). وأكدت الأهرام على طرق الوقاية من الأمراض (كمرض الغدة النكافية) ومضاعفاته التي قد تصل إلى الاصابة بالعقم^(١٤). كما أوضحت أسباب انتشاره في التجمعات خاصة بين الأطفال، وطرح الحلول للتقليل من انتشاره^(١٥). وعمل الخطاب الصحفي للأهرام أيضا على التنبيه إلى الأمراض الجديدة وأسباب الاصابة بها مع طرح العلاجات التي يتم اتباعها معها كمرض (القرنية المخروطية) الذي ينتج عن فرك العين بكثرة^(١٦).

تعلق جزء كبير من الأطروحات التي ظهرت على صفحات الأهرام المختلفة خلال فترة الدراسة بالربط بين الغذاء والصحة في اطار سعى الصحيفة لتوعية المواطنين بمخاطر أغذية معينة وفوائد أغذية أخرى، وهوما زاد مع اقتراب عيد الأضحى من خلال تناول بعض العادات الغذائية الخاطئة للمصريين في أكل لحوم العيد واقتراح حلول عملية لها والذي جاء بالصفحة الاخرة للجريدة^(١٧)، وأيضا في صفحة (طب

وغذاء) من خلال عرض آراء علماء الصحة والتغذية حول خطورة الاسراف في تناول لحوم الضأن والتوصية باستبدالها بلحوم الجمال من خلال عرض نتائج البحوث والدراسات التي تؤكد ذلك^(١٨). ومتابعة حملات الرقابة على المجازروالمحلات لضمان سلامة اللحوم^(١٩) وأن تناول أغذية معينة على العشاء يساعد على النوم بشكل أفضل، والتحذير من نقص الماء في جسم الانسان وما يؤدي إليه من ضعف في الذاكرة واحساس بالارهاق والتعثر في اجراء العمليات الحسابية^(٢٠). وفائدة الظماطم في الحماية من السكتة الدماغية^(٢١). وتوقيع اتفاقية شراكة مع أحد البنوك المصرية لدعم برنامج التغذية المدرسية للأطفال بالمدارس لتشجيعهم على الذهاب للمدارس بتقديم وجبات مغذية لهم ولاسرهم أيضا^(٢٢).

اهتمت الأهرام بعرض آخر تطورات العلم في مجالات الطب المختلفة المتعلقة بالصحة كالبدء في استخدام الروبوت في مجال الجراحة وما يتيح من مميزات تتمثل في تقليل مضاعفات العمليات والألم الناتج عنها والأمان الذي يتيح في الوصول للمناطق الصعبة في العمليات الجراحية، وذلك في اطار عرض الصحيفة لفعاليات مؤتمر الجراحين المصريين في اطار صفحة (طب وغذاء)^(٢٣).

بالاضافة إلى عرض الصحيفة للحلول التي يطرحها العلم لمشكلات الصحة المختلفة كالتخلص من آثار الشيخوخة من خلال ما توصل إليه العلماء الأمريكيون من تقنيات حديثة باستخدام الخلايا الجذعية للتحاق لعلاجها^(٢٤). وفوائد الضحك للانسان من الناحية البيولوجية مع عرض لدراسات العلماء حول هذا الأمر^(٢٥). والسياحة العلاجية التي ظهرت في الولايات المتحدة الأمريكية باستخدام المناطق كثيفة الأشجار وتأثيراتها على الصحة النفسية للانسان من خلال العلاج بالتأمل^(٢٦).

واهتمت الصحيفة ببحث التأثيرات الصحية الضارة لقنابل الغاز المسيل للدموع المستخدمة من قبل قوات الشرطة لمواجهة المتظاهرين المعترضين على الاعلان الدستوري الثاني الذي أصدره د. محمد مرسى رئيس الجمهورية. فوضعت الصحيفة بالاستعانة بمتخصصين أضرار هذه القنابل وكونها تؤثر بشكل مباشر على الجهاز العصبي للمتظاهرين وتدمره وتسبب في الاصابة بالشللجات وقد تؤدي بحياة بعضهم^(٢٧).

واهتمت كذلك بعرض أخبار عن العمليات النادرة والغريبة

كاجراء جراحة لاستئصال جنين ملتصق بكبد الأم، مع التدليل على ارتفاع نسبة من يتوفون نتيجة لحدوث مثل هذا الحمل باستخدام الارقام والاحصاءات^(٢٨). والتحذير من المخاطر الصحية لبعض الممارسات كاستخدام المويال أثناء ارتداء النظارات الشخصية أو العادية نتيجة لما يؤدي إليه من زيادة معدل امتصاص الموجات الكهرومغناطيسية مما يؤثر سلبا على النظر ويسبب أمراض العين^(٢٩).

بالإضافة إلى بعض الاخبار القصيرة التي تناولت حصول مصرى على جائزة الصحة العالمية فى مسابقة للوقاية من أمراض القلب والسرطان والسكر، وبدء وزارة الصحة تصوير فيلما للتوعية بخطورة الادمان، وخبر عن اتهام وزيرة البحث العلمى الألمانية بسرقة علمية وانتظارها نتيجة التحقيق فى ذلك، وشخص يبلغ من العمر 96 عاما يصبح أبا للمرة الثانية^(٣٠). وذهاب قافلة طبية إلى شلاتين لتقديم الخدمات الطبية للأطفال هناك^(٣١). والاحتفال باليوم العالمى للالتهاب الرئوى. واليوم العالمى للسكر. كما ناقشت الصحيفة مشكلات الجراحين الشباب وضرورة تخصيص جزء من موارد الجمعية لتمكينهم من حضور المؤتمرات الدولية والمشاركة فيها^(٣٢).

٢- الأطروحات الخاصة بقضايا البحث العلمى؛

جاءت قضية البحث العلمى فى الترتيب الثانى لاهتمام جريدة الأهرام بالقضايا العلمية، وظهرت فى صفحات متعددة كما خصصت لها صفحة (قضية الأسبوع) لمناقشتها. وحددت أطروحات الخطاب الصحفى للأهرام لمشكلات البحث العلمى فى: السرقات العلمية، هجرة العلماء للخارج، وضعف الانفاق على البحث العلمى فى مصر.

وبدأت الأهرام بتوصيف المشكلة وتحديدها فى: الإدارة والتمويل والعنصر البشرى والتسويق، فضعف التمويل وعدم وجود الإرادة السياسية المساندة للبحث العلمى، وعدم وجود خطط بحثية واضحة للمراكز البحثية والمعاهد، بالإضافة إلى غياب دور القطاع الخاص وعدم اعترافه بالبحث العلمى كلها عوامل تساعد على تعثر البحث العلمى فى مصر. وطرحت الأهرام حلول لتجاوز هذه الأزمة تمثلت فى: تشجيع القطاع الخاص على تمويل البحث العلمى وكذلك المجتمع المدنى، والتركيز على البحوث التطبيقية التي تحل مشكلات المجتمع، ووضع استراتيجيات واضحة ومحددة والسعى لتحقيقها، وضرورة تواصل البحث العلمى مع مجتمع الصناعة

والاستثمار^(٣٣).

إلا أن الأهرام عرضت أيضا لوجهة نظر أخرى رأت أن حصر مسألة أزمة البحث العلمى فى نقص الامكانيات وضعف التمويل شىء خاطئ، وإنما يرتبط الأمر بـ "ادراك الباحثين أنفسهم للمهمة بعيدا عن المعوقات ودون تركيز على ذاتية الطموحات الشخصية". ووضعت أيضا حلا لهذه المشكلة تمثل فى ضرورة وجود "حماس مجتمعى يدرك أهمية وقيمة البحث العلمى والمكانة اللائقة للعلماء"^(٣٤).

وبالنسبة للسرقات العلمية فإن القانون لا يتم تطبيقه حيالها وعرضت الأهرام لعدة نماذج لسرقات علمية وشكاوى لم يتم البت فيها من جانب الجامعات المنوط بها ذلك، بالإضافة إلى وجود مراكز متخصصة فى كتابة الرسائل العلمية التى لا يتخذ القانون تجاهها أية اجراءات. وتحدد الأهرام الحلول لذلك فى تفعيل المادة 110 فى قانون تنظيم الجامعات بخصوص السرقات العلمية، وتحويل الأمر إلى القضاء، وضرورة وجود قاعدة بيانات مركزية يسهل الوصول من خلالها إلى المعلومات والابحاث وتفصيلها لتسهيل معرفة حدوث السرقات العلمية، بالإضافة الى ضرورة تدريس مادة أخلاقيات الاقتباس فى الجامعات المصرية، وتعليم النشء كيفية كتابة الأبحاث العلمية^(٣٥).

وقدمت الأهرام أسبابا لمشكلة هجرة العلماء من مصر وهى: ضعف التمويل للبحث العلمى وسوء ادارة الموارد البشرية وضعف المكافآت الخاصة بالباحثين وعدم تفرغ معظمهم للبحث العلمى، مما يؤدي إلى اغتراب المجتمع العلمى وتأخر البحث العلمى. وقدمت أيضا الحلول لهذه المشكلة والتي تمثلت فى: ضرورة التفاعل بين العلماء والمستخدم النهائى للعلم وهو رجل الاعمال حتى لا يلجأ الأخير إلى بيوت الخبرة الاجنبية، وضرورة وجود قرار سياسى يهتم بالبحث العلمى، مع توجيه البحث العلمى لحل مشكلات المجتمع المصرى، واصدار قوانين ولوائح تشجع رؤوس الاموال على انتاج التكنولوجيا بدلا من استيرادها^(٣٦).

وفى اطار طرح الحلول لأزمة البحث العلمى فى مصر ظهرت أيضا مسألة انشاء نقابة للعلماء (مصر) لتضم كل أعضاء هيئات التدريس والباحثين بالجامعات المصرية، مع عرض أهدافها وأنشطتها التى تقوم بها للمساهمة فى طرح حلول لأزمة البحث العلمى فى مصر. وذلك فى اطار رؤية أن

مشاكلنا أكبر من أن يتصدى لها تيار بعينه وهي أعقد من أن تحل بالطرق التقليدية، وكيانات مثل نقابة العلماء تستطيع حلها" (٣٧).

كما اهتمت صحيفة الاهرام بمتابعة أخبار البحث العلمي من خلال الأخبار الخاصة بإنشاء المراكز البحثية الجديدة كالمركز البحثي لحفظ الأصول الوراثية بجامعة طنطا موضحة فوائدها لإنشاء المركز والتقنيات البحثية الجديدة التي ستيحها للباحثين وذلك في إطار متابعتها لأخبار المحافظات. وتوقيع بروتوكولات التعاون كالبروتوكول بين نقابة المهن العلمية وكلية العلوم والثروة السمكية بجامعة السويس (٣٨). واتفاقيات التعاون بين الجامعات المصرية والجامعات الصينية في مجالات الطب وتعليم اللغة الصينية. (٣٩)

وأكدت على إمكانية استخدام البحث العلمي في تعزيز الدور الإقليمي لمصر في أفريقيا خلال تغطيتها للمنتدى البرلماني الإفريقي للعلوم والتكنولوجيا، والذي أكد على أهمية دور البرلمانات في زيادة ميزانية البحث العلمي حتى تقوم المراكز البحثية بأدوارها، وذلك من خلال إيجاد تشريعات تسهل استكمال دورة العلوم والتكنولوجيا (٤٠). وأيضا من خلال منظمة "تجمع الساحل والصحراء" للتعاون في إنتاج الطاقة الشمسية.

وعرضت الصحيفة نماذج عن التعاون الدولي في مجال البحث العلمي من خلال عرض تجربة الدول الآسيوية في التعاون العلمي وهو ما أدى إلى تنامي معدل الانتاج البحثي في دول آسيا خلال السنوات الخمس الأخيرة، إلا أن معظم هذا النتاج البحثي الذي يتم الاستفادة منه فعليا هو الذي شاركت فيه جامعات غربية نظرا لان معظم الباحثين الآسيويين درسوا في أمريكا وأوروبا نظرا لما تقدمانه من تسهيلات للباحثين، وافتقار البحوث الآسيوية للغة المشتركة التي تمكن من الاستفادة منها على نطاق واسع، بالإضافة إلى ضعف التمويل لديها مقارنة بالدول الغربية. وهذه الأسباب هي التي دفعت الباحثين الآسيويين إلى محاولة التخلص من الارتكان إلى الغرب في بحوثهم من خلال رفع شعار "من أجل الفقراء.. من أجل البيئة.. من أجل التنمية.. لا بد أن نعمل معا"، وهو ما جعل البعض يتوقعون أن القرن القادم هو القرن الآسيوي (٤١).

وتناولت الأهرام مسألة تطوير التعليم في علاقته بقضايا البحث العلمي، من خلال سلسلة من مقالات للكاتب الصحفي

(مرسى عطا لله) تناول فيها العلاقة بين البحث العلمي والتعليم وضرورة تطوير التعليم حتى يخرج الطالب من المدرسة ممتلكا مهارات التفكير العلمي (٤٢).

وتعرضت الصحيفة إلى أزمة (جامعة النيل) مع (جامعة زويل) في إطار خبر عن مناقشة رسالة ماجستير حول تحلية مياه البحر باستخدام انابيب الكربون النانوية، على رصيف جامعة النيل. والمشكلات التي تعرض لها البحث وعدم اكتماله بسبب الأزمة بين الجامعتين (٤٣).

٣- الأطروحات الخاصة بقضايا البيئة:

تعرضت صحيفة الأهرام إلى قضايا البيئة من زوايا متعددة فنناقشت التلوث الناتج عن الطرق غير الآمنة لنقل اللحوم في إطار نشر الصحيفة لصورة مصاحبة بتعليق في صفحة (البيئة) للتحذير من المشكلة (٤٤). وتناولت أيضا اهدار مياه النيل في البحر وفي الترع واستمرار هذه المشكلة التي حددت اسبابها في: الاسراف في استخدام المياه في المنازل والشوارع وزيادة انتشار ورد النيل. وحذرت من تفاقم المشكلة أكثر اذا ما قامت (اثيوبيا) ببناء سد النهضة. وقدمت حولا عن كيفية التخلص من ورد النيل، وأن تقوم الجهات المسؤولة عن مياه النيل بحملة لتوعية المواطنين للحفاظ على مياه النيل (٤٥).

كما اهتمت بمشروعات التخلص من القمامة وحرق قش الأرز وتغطية المصارف وذلك في إطار عرضها لخطة مستشار رئيس الجمهورية لشئون البيئة تجاه هذه القضايا خلال الفترة القادمة والدور الذي ستقوم به رئاسة الجمهورية لحل هذه القضايا (٤٦).

كما اهتمت صحيفة الأهرام بالتلوث الحادث في مياه النيل نتيجة لبقعة الزيت التي تسربت إليها، ورصدت قلق المواطنين منها ومن تأثيرها على الأسماك ومياه الشرب وايضا تعامل الجهات المسؤولة مع الأزمة بشكل غير متكامل وعدم استجابتهم في كثير من الاحيان (٤٧). وتناولت تهديد المياه الجوفية لمبعد "الأوزيون" بسوهاج وقيام كلية العلوم بجامعة سوهاج بالتعاون مع وزارة الآثار بالعمل على حل هذه المشكلة. وتعرضت لمشكلة دمار الغابات في غانا بسبب ازالته للتوسع العمراني ولاستخدامها في صناعة الأخشاب وما يسببه ذلك من اضرار بيئية (٤٨).

٤- الأطروحات الخاصة بقضية الطاقة:

وتمثلت في البحث عن بدائل أخرى لانتاج الطاقة أقل تكلفة

وتكنولوجيا) الجهود المبذولة لحل هذه المشكلة. فقدت تغطية لمبادرة أجريت بالتعاون مع الاتحاد الأوروبي للمياه باقليم البحر المتوسط لبحث استخدامات مياه الصرف بنوعها -الزراعى والصحى- فى الزراعة، مع الاشارة إلى تجارب الدول الأخرى التى جعلت مياه الصرف موردا من موارد المياه لديها(٥٨). كما عرضت أيضا جهود الباحثين المصريين لحل أزمة الغذاء من خلال تطوير صنف أرز جديد (عرايى) يعطى كمية انتاجية عالية ويستهلك مقدارا أقل من المياه، مركزة على العقبات التى تقترض هذا المشروع(٥٩).

وظهر الصراع حول قضية استخدام المحاصيل المهندسة وراثيا فى جريدة الاهرام وذلك فى تغطيتها لعدد من المؤتمرات منها مؤتمر بزراعة القاهرة اكد خلاله وزير الخارجية أن مصر لن تصبح طرفا فى الصراع القائم حول الأغذية المهندسة وراثيا وهوما ظهر فى عنوان التقرير الذى نشرته الاهرام، وفى نفس الخبر نشرت تصريحاً لوزير التعليم العالى بأن العلماء والمتخصصين هم المسئولون عن تحديد ما اذا كانت هذه الاغذية آمنة للاستخدام الأدمى أم غير آمنة، ونشرت بياناً لعلماء مصريين متخصصين فى هذا المجال يؤكد سلامة هذه الأغذية المحورة وراثيا، ويرى أن المعلومات التى يروجها الاعلام حول هذا الامر هى معلومات خاطئة(٦٠).

إلا أن الجريدة عادت فى الشهر التالى ونفت وجود جدل فى أوساط المتخصصين حول مدى الأمان المتوفر فى استخدام المحاصيل المهندسة وراثيا لسد الفجوة الغذائية وحل مشكلة الجوع وذلك من خلال تغطية النقاشات التى دارت فى المؤتمر الدولى الأول للأغذية المحورة وراثيا بجامعة القاهرة، مؤكدة على فوائد هذه الاغذية من الناحية الاقتصادية وأنها أصبحت دواء أيضا، مدلة على ذلك بأن "خبرة المزارعين على مدى ٢٠ عاما الاخيرة أكدت فعالية الأغذية المهندسة وراثيا فى تأمين شريحة كبيرة من الفقراء حول العالم ضد الجوع والبطالة"(٦١).

كما طرحت الاهرام المخاطر الناتجة عن الاستخدامات الخاطئة للمخلفات الزراعية الصلبة وتهديدها للموارد الطبيعية. وذلك من خلال طرح المشكلة وعرض حلول مقترحة لها(٦٢). وتبنت الاهرام قضية أهالى قرى التوتلين على شواطئ بحيرة السد العالى نتيجة لنقص المياه اللازمة للزراعة لديهم نتيجة لانخفاض منسوب مياه بحيرة السد، وهوما استجابت له

وأكثر حفاظا على البيئة من الطرق المستخدمة حاليا، وفى هذا الاطار عرضت الصحيفة للجهود المبذولة محليا لانتاج وقود حيوى من مخلفات صناعة الصابون والزيت كبدائل للسولار صديقة للبيئة توصل اليها فريق بحثى بالمركز القومى للبحوث(٥٠). والمؤتمرات العلمية التى تناقش موضوعات الطاقة كالمؤتمر الدولى الثالث للاتحاد العربى للتنمية المستدامة والبيئة والطاقة الجديدة، والذى أوصى بضرورة دعم البحث العلمى فى مجال الطاقة المتجددة وتوفير قاعدة بيانات للباحثين فى هذا المجال، وموافقة مجلس الوزراء على تنفيذ خطة انتاج الطاقة الشمسية لتوليد كهرياء نظيفة(٥١).

وعملت (الاهرام) على دعم ونشر ثقافة الطاقة الشمسية من خلال تغطية مختلف الاحداث والموضوعات ذات الصلة بها كعرض الطاقة الشمسية الذى نظمته وزارة الكهرياء مع وزارة البحث العلمى(٥٢)، ودراسة وزارة الاسكان لأنظمة استخدام السخانات الشمسية فى وحدات مشروع الاسكان الاجتماعى حتى يتم توفيرها للمواطنين بأسعار معقولة فيما بعد(٥٣)، بالإضافة إلى تقليل العبء الخاص بدعم الطاقة وامكانية تصديرها لاوروبا(٥٤). ومتابعة قرب انتهاء تصنيع وحدة متكاملة لانتاج الطاقة الشمسية(٥٥).

وتناولت مخاطر اللجوء للطاقة النووية مدلة على ذلك بلجوء العالم كله للتقليل من الاعتماد عليها، وأهمية وجود دور للعلماء المصريين للتفكير فى مستقبل الطاقة فى مصر خاصة مع وقوعها فى الحزام الشمسى مما يؤهلها للاستفادة من الطاقة الشمسية كحل لازمة الطاقة(٥٦).

وربطت بين الوضع الاقليمى لمصر ومسألة الطاقة من خلال طرح فكرة استغلال العلاقات مع أفريقيا فى ظل منظمة تجمع الساحل والصحراء" للعب دور ريادى من خلالها لتحقيق التنمية وتوليد طاقة نظيفة من خلال كمنز الطاقة الشمسية" الموجود لدى أفريقيا، والتى يمكنها أن توفر لمصر "قناة صحراوية للطاقة موازية لقناة السويس ودورها التجارى. وهوعطيتها أرياحا طائلة من خلال الربط الكهريى مع أفريقيا وأوروبا". كما أنه يمكن أن يشكل حلا لمسألة الخلاف مع دول حوض النيل من خلال تقديم الطاقة لهم مقابل المياه(٥٧).

٥- الأطروحات الخاصة بالتضاييا الزراعة:

فى اطار البحث عن حلول للفجوة الغذائية فى مصر وتحقيق الأمن الغذائى عرضت الصحيفة من خلال صفحة (علوم

الحكومة من أجل تعويض سكان هذه القرى عن خسائرهم^(٦٣).

٦- الأطروحات الخاصة بقضايا الانترنت والتكنولوجيا:

وارتبطت أغلبها بالشبكات الاجتماعية على الانترنت وجاءت في صفحة متخصصة تصدرها الاهرام يوم الجمعة بالاضافة إلى بعض الموضوعات التي تعاملت معها الصحيفة على أنها موضوعات خفيفة فوضعتها في الصفحة الاخيرة، مثل: تمكن باحث مصري من اكتشاف ثغرة أمنية في أحد تطبيقات (الفييس بوك) تتيح امكانية التجسس على المستخدمين^(٦٤)، اوفى الصفحة الثانية كقيام الفييس بوك بحذف الحسابات الوهمية ونقائلا الاعجاب المزيفة من على الموقع^(٦٥).

فأبرز الخطاب الصحفي للأهرام ضرورة تدعيم المحتوى العربي على الانترنت واثراءه "لتعويض الفرق بين مستخدمى الانترنت العربي والمحتوى العربي الموجود على الانترنت" وسد هذه الفجوة بتحفيز المستخدم العربي على القيام بدور فعال في هذا الصدد، من خلال عرض مبادرة "الانترنت بالعربي أحلى" التي أطلقها (جوجل) وفعاليتها والدعوة التي وجهتها الشركة للشباب العربي للمشاركة فيها^(٦٦).

كما اهتمت بأخبار التنافس بين الشركات العاملة في مجال الانترنت من أجل تطوير أدائها بما يحقق مصالح المستخدمين كالتنافس بين شركات (جوجل) و(ياهو) على تطوير محركات البحث والتنافس على العمل مع شركة (الفييس بوك). وكذلك التنافس بين شركتى (تويتر) و(انستجرام) حول مسألة رفع الصور على موقع (تويتر). وأثر هذا التنافس على جعل شركة ياهوتغلق بعض خدماتها من أجل التركيز على الخدمات الأكثر ربحية حيث قامت بإلغاء غرف الدردشة العامة على الماسنجر الخاص بها قائلة لمستخدميها "أنا نركز على بناء منتجات جميلة وذات مغزى لمستخدمينا" وأن مثل هذا القرار "سيساعدنا على تركيز جهودنا لتطوير منتجات ياهووابتكار منتجات جديدة"^(٦٧).

وارتبط خطاب الأهرام الخاص بموضوعات الانترنت والتكنولوجيا بالأحداث السياسية العربية وهو ما ظهر في تناولها لموضوع حول مجهولو سوريا ((Syrian Anonymous) وقيامهم بحرب الكترونية ضد الحكومة السورية ووصفهم أنفسهم بأنهم "جيش لا يرحم.. لا ينسى.. ولا يسامح" في بيانهم الذى يعلنون فيه نيتهم اختراق المواقع الالكترونية الخاصة بالحكومة السورية والموالين لها^(٦٨).

كما تعرض خطاب الاهرام أيضا إلى الاختراعات والابتكارات الجديدة في هذا المجال ممثلة في ابتكار (جوجل) لنظارة تمكن مستخدميها من تصفح الانترنت أثناء السير في الشارع وبمجرد ارتدائه لها، واصفة لها بـ "النظارات الثورية" اشارة إلى التطور التكنولوجى الذى تمثله، وايضا التغير الذى ستحدثه في حياة الناس^(٦٩).

٧- موضوعات الاختراعات والاكتشافات الجديدة:

اهتمت جريدة الاهرام بعرض آخر ما توصل إليه العلم من اكتشافات واختراعات خاصة في مجال الصحة فعرضت لاختراع جديد يستخدم تكنولوجيا النانولزرع رقائق بالمخ لعلاج مرض الشلل الرعاش في اطار صفحة علوم وتكنولوجيا^(٧٠). واخترع بخاخة تحتوى على هرمونات تقلل التوتر وتؤدي للشعور بالأمان لتقليل الخلافات بين الزوجين^(٧١).

كما تناولت الصحيفة أيضا موضوع (قفزة فيليكس) الذى حاولت من خلاله وباستخدام الانفوجراف تقديم معلومات للقارئ حول التجربة التى قام بها والمواد التى استخدمت فيها، وحاولت ايجاد اجابات لعدد من الاسئلة التى حيرت العلماء حول هذه القفزة من خلال استطلاع آراء المتخصصين الذين تحدثوا عن مخاطر السقوط من ارتفاع عال كهذا، مرجعين سبب تمكن فيليكس من ذلك إلى المواد التى صنعت منها الكبسولة التى ركبها وكذلك البدلة التى ارتداها. كما استعرضت أيضا آراء مستخدمى مواقع التواصل الاجتماعى من المصريين حول هذا الأمر^(٧٢).

٨- موضوعات الخدمات:

قدمت صحيفة الاهرام موضوعات خدمات تعتمد على أسس علمية تحت عنوان "فرصة عمل"^(٧٣) وتناولت هذه الموضوعات: طريقة اقامة مزارع للسلك البلطى وأنواعه وكيفية خلط هذه الانواع لتحقيق التوازن البيئى وفى نفس الوقت تحقيق عائد اقتصادى، كيفية الاستفادة من قش الأرز بتحويله إلى طوب يمكن استخدامه فى البناء يتميز بخفة وزنه وانخفاض تكلفته وصلابته كمشروع لصغار المستثمرين، والتعريف بالمادة المكونة للشمع وكيفية استخدامه لصنع منزل من الشمع، وكيفية زراعة نبات (الهوهوبا) وفوائده لاستصلاح الاراضى والعائد الاقتصادى من وراء زراعته نتيجة لدخوله فى صناعات مواد التجميل.

نتائج تحليل القوى الفاعلة

تنوعت القوى الفاعلة داخل الخطاب الصحفى العلمى لصحيفة الأهرام ما بين قوى فاعلة رسمية وأخرى غير رسمية وتنوعت ما بين أشخاص وهيئات أوكيانات اعتبارية، واختلفت الأدوار المنسوبة إليها تبعاً لاختلاف القضية العلمية أوالمصدر الذى ينسب إليها هذه الأدوار وذلك على النحوالتالى:

القوى الفاعلة فى قضايا الصحة:

اتسمت الأدوار التى نسبتها الصحيفة للمسؤولين بالمدارس بطابع سلبى فى أثناء مناقشة انتشار مرض (الجدري) بين تلاميذ المدارس بإحدى قرى أسيوط، من خلال تسترهم على انتشار المرض بين التلاميذ، ويتجاهلون الاهتمام بنظافة المدارس ودورات المياه مما يساهم فى انتشار المرض. فى حين نسبت الصحيفة لمديرية الصحة بالمحافظة دوراً إيجابياً بتشكيلها لجان من الأطباء لاجراء الفحوص الطبية على الطلاب^(٧٤).

وجاء دور وزارة الصحة ومحافظة الشرقية فى التعامل مع مرض (الغدة النكافية) إيجابياً وذلك فى معرض حديث الصحيفة للاجراءات التى اتخذتها الدولة لمواجهة المرض^(٧٥). كما جاء دور مجلس الوزراء إيجابياً فى حرصه على عدم ذبح أى مواشى بها نسبة هرمون قد تضر بالمواطنين^(٧٦).

كما نسبت الصحيفة أدواراً إيجابية لمديرية الطب البيطرى بمحافظة المنوفية بقيامها باعلان ظهور اصابة بانفلونزا الطيور بالمحافظة وتشكيلها لفريق طبي لمواجهة الموقف واتخاذها قرارات باعدام الطيور المصابة^(٧٧). وكذلك الهيئة العامة للخدمات البيطرية التى تجرى اجراءات مشددة على استيراد اللحوم من الخارج حرصاً على سلامة المصريين^(٧٨).

وجاءت الأدوار المنسوبة إلى الحكومة أدواراً إيجابية فيما يتعلق بجهودها لتحسين التعليم والصحة بعقد اتفاقات شراكة مع برنامج الأغذية بالأمم المتحدة الذى يعمل على مساعدة الاطفال وأسرهم بتقديم الغذاء المناسب لهم لتشجيعهم على الاستمرار فى التعليم^(٧٩). فى حين كانت الأدوار المنسوبة للحكومة فى اطار تعاملها مع أزمة ظهور فيروس انفلونزا الطيور -أدواراً سلبية، بسبب الروتين الذى تتعامل به والذى يؤدى إلى تأخر استيراد اللقاحات المضادة للفيروس لفترة تؤدى إلى عدم فاعليتها مع سرعة انتشار الفيروس. وفى اطار مناقشة نفس القضية جاءت أدوار كلا من أصحاب المزارع

الصغيرة والعاملون بها أدواراً سلبية بسبب عدم التزامهم باجراءات الوقاية والامان الحيوى وهو ما أدى إلى توطن الفيروس فى مصر، كما أن العاملين بالمزارع يغلقون النوافذ فى الشتاء لتدفئة الدجاج مما يساعد على انتشار الفيروس بسرعة أكبر. وعلى الرغم من اتباع المزارع الكبرى لاجراءات الامن الوقائى الا انها ايضا تساهم بدور سلبى فى تفاقم المشكلة من خلال عدم ابلاغها عن وجود اصابات لديها خوفاً على سمعتها . أما أصحاب محلات الدواجن فهم أيضاً يقومون بدور سلبى فى هذه القضية بسبب عدم التزامهم بقرار عدم بيع الدواجن حية وهو ما يزيد من فرص انتشار الفيروس. كما ساهمت الظروف التى أعقبت ثورة يناير بدور سلبى فى اعاقه استكمال تطبيق القرار الخاص بمنع بيع الدواجن حية فى جميع المحافظات^(٨٠).

واتسمت الأدوار المنسوبة إلى هيئات كالمندى البرلمانى الافريقى للعلوم والتكنولوجيا بالطابع الإيجابى لكونه يعمل على التخلص من المعوقات والبيروقراطية لبعض القوانين التى تخدم الابداع، بالاضافة إلى زيادة الدعم المالى لمنظومة البحث العلمى^(٨١).

ونسبت للأمر دوراً إيجابياً بالتأكيد على أهمية دورها فى اكتشاف اصابة اطفالها بالامراض المعدية (كالجدري) و(الغدة النكافية) فى اطار تقديم نصائح حول الوقاية من هذه الامراض وطرق التعامل معها فى حالة الاصابة^(٨٢).

وكانت الأدوار المنسوبة إلى العلماء بشكل عام والأطباء حول العالم أدواراً إيجابية فى اطار عرض اكتشافاتهم الحديثة وسعيهم إلى استخدامات علاجات جديدة للأمراض المختلفة كالعلاج بالضحك^(٨٣). كما جاءت الأدوار المنسوبة إلى الأطباء المصريين أدواراً إيجابية فى اطار تغطية الصحيفة لأضربهم عن العمل، وذلك نظراً لحرصهم على عدم ايذاء المرضى وكونهم يطالبون بحقوقهم. كما جاء دور نقابة الأطباء إيجابياً لبدئها فى اعداد مشروع الكادر لتحسين أوضاع الأطباء المالية، ومطالبتها الأطباء بأن يكون أضرابهم حضارياً وبعيدا عن ايذاء المرضى^(٨٤).

القوى الفاعلة فى قضايا البحث العلمى:

عند مناقشة مشكلات البحث العلمى فى مصر وتحديد مسألة السرقات العلمية جاءت الأدوار المنسوبة إلى المجلس الأعلى للجامعات أدواراً سلبية نظراً لتباطؤه فى النظر إلى

وتسعى لتدمير جامعة النيل^(٩٣). والحكومة: ميزانياتها هزيلة لا تستطيع الانفاق على البحث العلمي اوتبنى الافكار وتنفيذها . وفى اطار عرض أزمة جامعة النيل مع الدولة جاءت الأدوار المنسوبة إلى طلاب جامعة النيل أدوارا ايجابية اتسمت بكونهم "صامدون" ولهم حق فى مبانى ومعامل الجامعة. وجاءت جامعة النيل بأدوار ايجابية كاول جامعة بحثية أنشئت فى مصر بأموال الدولة وهى مشروع قومى. اما جامعة زويل فجاءت بأدوار سلبية حيث قامت بسحب الاراضى والمبانى والمعامل من طلاب جامعة النيل وهى مشروع لازالت رؤيته ضبابية غير واضحة^(٩٤).

فى اطار مناقشة سبل تطوير البحث العلمى فى مصر كجزء من العملية التعليمية جاءت سمات الأدوار المنسوبة للطلاب سلبية لارتكانهم لطرق التفكير التقليدية وعدم قدرتهم على استخدام التفكير العلمى. وكذلك جاءت نظم الامتحانات الحالية كنظم تحد من قدرات الطلاب على التعلم والابداع^(٩٥). وفى اطار عرض قضية التكامل العلمى بين دول آسيا جاءت الأدوار المنسوبة إلى العلماء الآسيويون ايجابية نظرا لسعيهم للتكامل العلمى فيما بينهم بالإضافة إلى سعيهم أيضا للتخلص من سيطرة الغرب على انتاجهم العلمى. كما جاءت الأدوار المنسوبة إلى الجامعات الأوروبية أدوارا ايجابية كونها توفر الامكانيات اللازمة للطلاب من مختلف الجنسيات لانجاز بحوثهم العلمى^(٩٦).

القوى الفاعلة فى قضايا البيئة:

الأفراد العاملين فى مجال نقل اللحوم: نسبت إليهم الصحيفة دورا سلبيا من خلال نشر صورة مصاحبة بتعليق يوضح طرق النقل غير الآمنة للحوم المكشوفة^(٩٧).

وزارات الرى والبيئة والموارد المائية وشرطة المسطحات المائية (الجهات المسؤولة عن مياه النيل): دورها سلبى حيث لا تلتفت للاهدار الحاصل فى مياه النيل، ولا يقومون بدورهم فى توعية المواطنين بعدم الاسراف فى استخدام المياه^(٩٨). واتسم دور وزارة البيئة أيضا بسمات سلبية فى تعاملها مع تسرب بقعة زيت إلى مياه النيل حيث لم تحتوى الازمة منذ ظهورها فى شهر اكتوبر وكل مسئول فيها يلقى التبعة على الآخر، كذلك كانت الأدوار المنسوبة للأجهزة الرقابية والمختصين من جانب المواطنين أدوارا سلبية من حيث عدم قيامهم بدورهم منذ كانت البقعة فى أسوان، بالإضافة إلى قيام المختصين بالقاء

الشكاوى المقدمة إليه. كذلك كانت سمات أدور ادارات الجامعات التى حدثت فيها سرقات علمية لم يبت فيها، سلبية. أما الباحث أوالاستاذ الذى يقوم بالسرقه فتمثلت سمات الأدوار التى وصف بها بغياب الضمير والرغبة فى الكسب السريع والشهرة والترقى دون استحقاق وانعدام الرغبة فى القراءة^(٩٨). بينما اتسمت أدوار الباحثين عموما بالسلبية لان هدفهم من الابحاث الترقية وليس التطوير، ويأخذون %90 من ميزانية البحث العلمى كمرتبات لهم^(٩٦). حيث يعتقد بعض الباحثين أن الحصول على شهادة الدكتوراة هونهاية المطاف للبحث العلمى مع أن الحصول على هذه الدرجة العلمىة الرفيعة يجب أن يكون نقطة بداية السير على الطريق الصحيح لاجراء البحوث العلمىة^(٩٧).

وفى اطار مناقشة أسباب هجرة العقول البشرية المصرىة للخارج جاءت الأدوار المنسوبة إلى نظام الجودة أدوارا سلبية لكونه "ثقافة ورقية" ليس لها مردود فعلى على أرض الواقع، كما جاءت أدوار أساتذة الجامعة أيضا سلبية من خلال تحولهم إلى "موظفين" مما يعنى عدم قيامهم بدورهم البحثى المطلوب منهم. وجاءت المراكز والمعاهد البحثية ذات أدوارا سلبية نتيجة لافتقادها لخطط التطوير^(٩٨).

أما القطاع الخاص والمجتمع المدنى فجاء أيضا دورهم سلبيا نتيجة لعدم اعترافهم بالبحث العلمى وغياب المسئولية الاجتماعىة لدى رجال الاعمال تجاه وطنهم^(٩٩).

اما الجامعات فكان عليها أن تقود المسيرة لتطوير البحث العلمى إلا أنها "مثقلة بعدد كبير من الدارسين فى مراحل التعليم الجامعى المختلفة كما أن الجامعات تعاني نقصا شديدا فى التمويل الذى يمكنها من تجهيز المعامل البحثية"^(٩٠).

أما نقابة العلمىين فجاء دورها ايجابيا من خلال عرض الادوار التى تقوم بها فى مساعدة الباحثين للتواصل مع الجهات الاجنبية والسفر للخارج لتلقى العلم والتواصل مع رجال الاعمال لدعوتهم للاستفادة من البحث العلمى ودعمه، ودعوة الباحثين الاجانب للالتقاء بالمصريين بالداخل^(٩١).

اما الدولة فقد اتسمت بأدوار سلبية فعلى الرغم من أنها "تعمل قدر المستطاع من خلال توفير ميزانيات البحث العلمى وان كانت هزيلة، كما تتولى الانفاق على التعليم المجانى، إلا أنها لا تستطيع توفير الميزانيات الكافية لاجراء البحوث"^(٩٢). كما أنها "تحابى" د. أحمد زويل فى خلافه مع جامعة النيل،

ايجابية نظرا لسعيهم لحل مشكلة الغذاء في مصر بتكلفة قليلة من خلال تقنيات الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية^(١٠٥).

الاعلام: جاء دوره سلبيًا من خلال ترويجه لمعلومات خاطئة حول مسألة الاغذية المهندسة وراثيا وكونها غير آمنة للاستخدام الآدمي^(١٠٦).

جهاز شئون البيئة: ونسبت إليه أدوارا سلبية تمثلت في امتلاكه معلومات يحتاجها الباحثون للقيام بدورهم إلا أنه يرفض اعطاها لهم^(١٠٧).

هيئة الأرصاد الجوية: ونسبت إليها أدوارا سلبية أيضا حيث أنها لا تمنح المعلومات إلا مقابل اشتراك يصل إلى 28 ألف جنيه، في حين تمنحها الولايات المتحدة الأمريكية (والتي ظهرت بدور إيجابي) مقابل اشتراك أقل هو 500 دولار فقط مما يساعد الباحثين على القيام بعملهم^(١٠٨).

وزارة الري والموارد المائية: ونسبت إليها الصحيفة دورا ايجابيا من خلال سعيها لمواجهة مشكلة نقص نصيب الفرد من المياه في مصر ولتنفيذ برامج تعوض هذا النقص، وذلك في اطار تغطيتها لاحد أنشطة الوزارة في اطار صفحة البيئة^(١٠٩).

وزارة الزراعة: وظهرت بشكل سلبي من خلال قيامها بعرقلة استكمال مشروع انتاج الأرز الموفر للمياه وذوالانتاجية الكثيفة^(١١٠). كما ظهر وزير الزراعة: بشكل سلبي بسبب دوره أيضا في عرقلة مشروع الأرز بالفائز قرارات الوزير السابق بالاستمرار في العمل بالمشروع^(١١١).

رئيس قسم البحوث الزراعية: دوره سلبي في عرقلة مشروع انتاج نوع الأرز الجديد أيضا^(١١٢).

مشروع التوطين للقرى حول السد العالي: اتسمت الأدوار التي نسبتها الصحيفة للمشروع بالاجيابة حيث يساهم في حل مشكلة المياه ويهتم بالفقراء والمعدمين من أجل تمليكهم للاراضي^(١١٣).

القوى الفاعلة في موضوعات الانترنت والتكنولوجيا:

تمثلت في الباحث المصري كقوى ايجابية متفوقة استطاعت اكتشاف ثغرة أمنية لدى (الفييس بوك)^(١١٤). والمستخدم العربي للانترنت: اتسم دوره بالاجيابة نظرا لقدرته على تغيير المشهد الخاص بحجم المحتوى العربي على الانترنت من خلال المشاركة في مبادرة جوجل لاثراء المحتوى العربي على الانترنت^(١١٥).

إدارة شركة الفييس بوك: اتسم دورها بالاجيابة نظرا لسعيها المستمر للتطوير والتحديث وحل المشكلات، وحرصها على

الاتهامات على بعضهم البعض في وسائل الاعلام دون التفكير في حل المشكلة. بينما كانت الأدوار المنسوبة إلى (الورش) الموجودة على طول مجرى النيل في القاهرة وغيرها - من جانب المتحدث الرسمي لشركة مياه الشرب- سلبية لكونها مسئولة جزئيا عن تلوث النيل من خلال القائها المخلفات من شحوم وزيوت في مياه النيل. وكذلك الأفراد كان دورهم سلبيًا لاستمرارهم في القاء المخلفات الزيتية والسولار في مياه النيل بشكل يومي لا ينقطع مما يعنى استمرار الوضع الملوث للنيل. بينما كانت الادوار المنسوبة إلى الشركة القابضة لمياه الشرب على لسان المتحدث باسمها ادوارا ايجابية من خلال توضيح كيفية تعاملها مع بقعة الزيت عند اقترابها من مأخذ المياه من النيل لتفتيتها قبل أن تصل لمياه الشرب^(٩٩).

القوى الفاعلة في قضايا الطاقة:

قطاع الكهرباء والطاقة في مصر: ونسبت إليه الصحيفة أدوارا ايجابية في اطار حرصه على الوفاء باحتياجات التنمية من الطاقة الكهربائية واعتماده على سياسة تنوع مصادر الطاقة والاستفادة المثلى من الموارد^(١٠٠).

العلماء المصريون/الفرق البحثية المصرية: ونسبت إليها الصحيفة أدوارا ايجابية بقيامها بتقديم اختراعات مفيدة للمجتمع المصري كاختراع وقود حيوي من مخلفات صناعة الزيوت والصابون^(١٠١).

مصر: جاءت الادوار المنسوبة لها أدوارا ايجابية كقوة عظمى في المنطقة عليها أن تستعيد دورها ومكانتها من خلال ريادة التنمية الانسانية والاقتصادية للقارة الافريقية في اطار مقترح للتعاون المشترك مع دول افريقيا لانتاج الطاقة الشمسية^(١٠٢).

كما اتسمت أدوارها بالاجيابة لما تتحملة من اعباء كثيرة لدعم الطاقة التي تصل للمستهلك^(١٠٣).

الدول الكبرى: اتسمت بأدوار ايجابية وأخرى سلبية في علاقتها مع دول العالم الثالث، فهي تقوم بدور ايجابي بتقليص لجوعها إلى الطاقة النووية في الاستخدامات المدنية نظرا لمخاطرها، بينما تتسم أدوارها بالسلبية نظرا لسعيها لترويج هذه الطاقة لدى دول العالم الثالث حتى تحقق من وراء ذلك مكاسب اقتصادية من تفكيك مفاعلاتها وبيعها لها^(١٠٤).

القوى الفاعلة في مجال الزراعة:

المختصون في مجال الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية في الزراعة: وصفتهم الجريدة بأدوار ذات سمات

مستخدميها بتطوير وعلاج ما يمكن ان يخترق خصوصيتهم اوبحذفها للحسابات الوهمية. كما ظهرت شركتا جوجل وياهو وبيصورا ايجابية الاولى لكونها "امبراطور البحث الالكتروني" والثانية لكونها تحاول تعويض خسائرها امام الاولى بالتعاون مع الفيس بوك. بينما ظهرت الشبكة الثالثة (Bing) بصورة سلبية لعدم قدرتها على منافسة محرك البحث جوجل (١١٦).

الحكومة السورية: اتسم دورها بالاجابى حيث أعلنت ان الارهابيين قاموا بمهاجمة خطوط الانترنت ردا على مخاوف منظمات المجتمع الدولي من تعمد الحكومة القيام بذلك لترتكب مجازر ضد مواطنيها عند قطع الانترنت عنهم (١١٧). اما مجهولوسوريا (Syrian Anonymus) اتسم دورهم بالسلبى حيث وصفوا أنفسهم بأنهم "جيش لا يرحم" وهددوا بمهاجمة الحساب الالكتروني لاي شخص يؤيد الأسد (١١٨).

نتائج تحليل الأطر الاعلامية

استخدمت صحيفة الأهرام فى تناولها للموضوعات والقضايا العلمية خلال الفترة المدروسة عدة أطر لإبراز الجوانب المختلفة للموضوعات والقضايا المختلفة التى قدمتها، كان ابرز هذه الأطر هو اطار المنفعة أو المصلحة العامة، تلاه اطار الصراع ثم اطار الأزمة، فاطار الاخبار بالمخترعات والاكتشافات الجديدة، فاطار المنافسة، ونادرا ما ظهر اطارا الغرابة والشهرة فى معالجة الصحيفة للاخبار والموضوعات العلمية وذلك على النحوالتالى:

أطار المنفعة أو المصلحة العامة:

وركز هذا الاطارعلى ابراز جانب المنفعة الشخصية للقارئ أو المنفعة المجتمعية التى تعود على الصالح العام من جراء المعلومات التى يركز عليها، وكان هو الاطار الاكثر شيوعا فى معالجة الأهرام للقضايا والموضوعات العلمية من منطلق ابراز الفائدة التى تعود من جراء اكتشاف علمى جديد أوالتوصل إلى علاج لمرض جديد، وعند حث القارئ على اتباع طرق الوقاية من أحد الأمراض، أو استخدام اغذية معينة للوقاية من بعض الأمراض، وطرح حلول لمشكلات كتشوهات الأجنة من خلال الكشف المبكر وعلاج الجنين داخل الرحم. والتحذير من مخاطر اهمال اعراض معينة قد تؤدي لامراض خطيره كالقرونية المخروطية الناتجة عن حكة العين أوالعقم الناتج عن الاصابة بالعدوى النكافية.

كذلك ظهر هذا الاطار فى أثناء استعراض جهود أجهزة الدولة لحل المشكلات المختلفة المتعلقة بايجاد مصادر بديلة للطاقة، واجراءات مكافحة انتشار أمراض كانفلونزا الطيور أوالغدة النكافية أوغيرها من الامراض. بالاضافة إلى الدور الرقابى لها على الأغذية للتحقق من سلامتها للاستخدام من جانب المواطنين. وامتابعة الرقابة على لحوم النعيد. وكذلك فى طرح بعض القضايا الخاصة باستعادة الدور الاقليمى لمصر من خلال قيامها بدور علمى رائد سواء فى العالم العربى اوفى القارة الافريقية.

وظهر ايضا فى تناول الصحيفة للمصادر البديلة للطاقة وخاصة الطاقة الشمسية لبيان فوائدها للفرد وايضا للمجتمع ككل خاصة مع وقوع مصر فى الحزام الشمسى مما يعنى توفر هذه الطاقة. كما تناولت الصحيفة ايضا قضية تطوير التعليم بشكل عام فى اطار الحرص على تحقيق المصلحة العامة للمجتمع بتطوير التعليم والبحث العلمى كجزء منه. وظهر اطار المنفعة العامة فى الحث على استخدام العلم لاستعادة المكانة الاقليمية لمصر باستخدام مشروعات الطاقة الشمسية وتوليد الطاقة المنظمة لتحقيق مصالح مصر الافريقية والعربية والاروبية.

أطار الصراع:

ظهر هذا الاطار عند عرض بعض القضايا الخلافية كاجازة استخدام الاغذية المهندسة وراثيا من عدمه، وكذلك استخدام مياه الصرف ومدى كونها آمنة أوغير آمنة للاستخدام، وايضا الصراع بين المسئولين وبين بعض المخترعين والعلماء كالصراع حول "ارز عرابى" صنف الارز الجديد الذى يستهلك ماء اقل ويعطى انتاجية اكبر، وذلك فى اطار ابراز المعوقات التى تعيق التقدم العلمى فى مصر. فظهر فى الحديث عن مصادر الطاقة وابرار الصراع بين الدول الكبرى والدول النامية من خلال محاولات الدول الغربية تشجيع دول العالم الثالث على استخدام الطاقة النووية لتحقيق مكاسب اقتصادية لها نظرا لمخاطر هذا النوع من الطاقة وبدء الاتجاه العالمى إلى التقليل من الاعتماد عليه. وكذلك ظهر فى عرض الصراع التكنولوجى ذوالخلفية السياسية كالصراع بين الحكومة والمعارضة فى سوريا على شبكة الانترنت من خلال مجموعة (مجهولى سوريا) وتهديدها بمهاجمة المواقع الالكترونية لكل من يؤيد نظام الاسد فى سوريا.

بسلوكيات الافراد. والثانية: عند عرض الآثار الصحية لتقابل الغاز المسيل للدموع المستخدمة لتفريق المتظاهرين دون طرح كيفية مواجهتها اوالتخفيف من آثارها على المصابين.

اطار الاخبار بالاكشافات الجديدة والاختراعات:

ظهر هذا الاطار فى عرض آخر التطورات العلمية فى مجالات علاج الامراض المختلفة، كما ظهر فى تناول (قفزة فيليكس) والأدوات التى استخدمها للقيام بذلك والافكار العلمية وراء هذه القفزة. وكذلك الاخبار بالاختراعات الجديدة كمنظارة جوجل والشرايح التى تستخدم لعلاج الامراض، والروبوت الجراح والبخاخات التى تعيد الالفة بين الأزواج

اطار الترقق والتميز:

استخدمته الصحيفة فى الاغلب لابرز النماذج المصرية المتفوقة والبارزة فى المجالات المختلفة وذلك عند الحديث عن المصرى الذى اكتشف ثغرة فى أحد تطبيقات الفيس بوك تسمح بالتجسس على المستخدمين ومرة أخرى عن حصول أحد الأطباء المصريين على جائزة دولية. واستخدمته الأهرام مرة واحدة لابرز تميز الاتحاد بين الدول الآسيوية فى مجال البحث العلمى وعملت على ابراز النقاط الايجابية فى هذه الوحدة.

اطار المنافسة:

ظهر هذا الاطار خصوصا فى تناول الموضوعات المتعلقة بالتنافس بين شركات الانترنت لتطوير منتجاتها والتحالفات التى تتم بينها لتجويد المنتج المقدم للمستخدم. وجاء اطار الشهرة فى تناول الصحيفة لخبر عن اتهام وزيرة البحث العلمى الألمانية بالسرقة العلمية، بينما اطار الغرابة فى عرض عملية جراحية نادرة انقذت حياة أم تم فيها استئصال جنين ملتصق بالكبد.

النتائج العامة:

ارتبطت القوى الفاعلة الايجابية بأطر المنفعة والتفوق بدرجة أكبر، بينما ارتبطت القوى الفاعلة السلبية بأطار الصراع، فى حين ظهرت القوى الفاعلة السلبية والايجابية فى بقية الأطر. ■ ارتبط اطار المنفعة اوالمصلحة بدرجة كبيرة بابراز الادوار الايجابية للقوى الفاعلة داخل الخطاب الصحفى العلمى لصحيفة الأهرام. وهوما ارتبط بطبيعة التغطية الاخبارية الرسمية لجريدة الأهرام للموضوعات العلمية بشكل عام واعتمادها على المصادر الرسمية فى تغطيتها بالاضافة إلى

وظهر ايضا فى عرض القضايا الاخلاقية الخاصة بالبحث العلمى كمسألة السرقات العلمية، وعرضت الصراع الموجود بين من يقومون بهذه السرقات ومن يقاومونها ويسعون لتطبيق القانون. وظهر ايضا كانعكاس للصراع الدائر على الأرض بين جامعتى النيل وزويل على ارض ومعامل الجامعة، وايضا كانعكاس للصراع بين أولياء الامور والمسئولين فى المناطق التى ظهرت فيها عدوى لاصابات الاطفال بالجدرى فى المدارس نظرا لتهرب المسئولين أحيانا من القيام بدورهم.

اطار الأزمة :

استخدمت الصحيفة هذا الاطار لابرز الازمات التى يعانى منها المجتمع المصرى من خلال تحليل اسباب الازمة وتوصيف واقعها والبحث عن حلول لها، وهوما ظهر فى تناولها لأزمة انتشار انفلونزا الطيور ومحاولة تقديم اسباب انتشاره وطرق الوقاية منه اومواجهته بالاستعانة بالمتخصصين وأصحاب المصالح ايضا. كما استخدمته الصحيفة أيضا للتعامل مع أزمة بقعة الزيت التى تسربت إلى مياه النيل فى محاولة من الصحيفة للوصول إلى حل لهذه الازمة من خلال التواصل مع المسئولين وهوما وصلت من خلاله إلى عدم التفات المسئولين فى الوزارات المعنية بهذا الامر إلى هذه الأزمة وبالتالي الاحتمالات قائمة بتكرارها.

وبرز اطار الأزمة فى تناول الصحيفة لمشكلات البحث العلمى فى مصر التى قدمت لها الصحيفة توصيفا ورصدا لاسبابها ثم طرحت الحلول من خلال استطلاع آراء المتخصصين والمسئولين السابقين، كما وجهت الانظار خلال ذلك إلى اسباب تفاقم الازمة من خلال الإشارة إلى تباطؤ الادارات الجامعية فى تطبيق القانون فيما يتعلق بالسرقات العلمية، والحاجة لوجود رؤية استراتيجية لدى مؤسسات البحث العلمى واردة سياسية تساند حركة التقدم العلمى، بالاضافة الى تخصيص الموارد اللازمة.

اطار التخفيف:

اعتمد استخدام هذا الاطار على عرض القضية وتأثيراتها السلبية دون الوصول إلى حلول عملية لها واستخدمته الصحيفة مرتين فقط، الأولى: فى تناول قضية المياه واهدارها والتأكيد على أن الأزمة تتفاقم نتيجة لعدم اهتمام المسئولين كما أنها ستزيد مع بناء أثيوبيا لسد النهضة، وكانت الحلول التى طرحتها الصحيفة لهذه القضية تتعلق بشكل أساسى

تجنبها الخوض في القضايا والموضوعات العلمية المثيرة للجدل كموضوع الغذاء المحور وراثيا ومدى أمان استخدام مياه الصرف في الزراعة.

فعلى الرغم من اسناد أدوار سلبية لـ(لغذاء المحور وراثيا) بسبب اثارته للجدل بين دول العالم حول مدى الامن المتحقق عند استخدامه ورفض مصر الدخول في هذا الجدل، إلا أن الجريدة في نفس الوقت أسندت أدوارا ايجابية له في سد فجوة الغذاء وتوفير بديل أرخص للفقراء حول العالم. وابرزا لاطار المنفعة المتحققة من استخدام هذه التكنولوجيا الحيوية لانتاج الغذاء أبرزت الجريدة شهادات المتخصصين حول كونه آمنا للاستخدام البشرى وفوائده الاقتصادية في حل الأزمة، دون الخوض في الجدل العلمي حوله.

وكذلك الامر في قضية استخدام مياه الصرف الزراعي والصحي في الزراعة اذ ركزت الصحيفة على ابراز الدور الايجابي لـ(وزارة الري والموارد المائية) في محاولات توفير المياه لسد فجوة الغذاء مع الإشارة بشكل عابر لكون هذه المياه آمنة ويتم استخدامها في دول عديدة واعتبارها احد مصادر المياه.

■ وأبرزت الأهرام أيضا الأدوار الايجابية لمؤسسات الدولة المتمثلة في: (رئاسة الجمهورية) و(مجلس الوزراء) و(وزارة الصحة) و(وزارة الاسكان) و(قطاع الكهرباء والطاقة) و(الهيئة العامة للخدمات البيطرية) لسعيهم لحل المشكلات المختلفة ذات الصلة بالقضايا والموضوعات العلمية. وقد برزت هذه الأدوار الايجابية لهم نظرا لاعتماد الصحيفة على المصادر الرسمية من داخل هذه الهيئات لتغطية الاحداث المختلفة بالإضافة إلى اقتصارها على التغطيات الخبيرة.

أما الادوار السلبية في اطار ابراز الصحيفة لاطار المنفعة فقد جاء بشكل أقل واستخدم بشكل اساسي لابرز الادوار الايجابية المقابلة التي تقوم بها اجهزة الدولة، عند الحديث عن الدور السلبي لـ (وسائل الاعلام) في الترويج لمعلومات خاطئة حول موضوع الغذاء المحور وراثيا.

(جهاز شئون البيئة)

■ ظهر اطار الصراع في عدد من القضايا ابرز من خلاله ادوارا سلبية بشكل اساسي لأحد أطراف الصراع لاعتمادها في أغلب الاحيان على اللجوء لطرف واحد فقط من أطراف الصراع. وظهر هذا الاطار في قضايا البحث العلمي وانتشار الامراض المعدية والسرقات العلمية ومستقبل الطاقة في مصر

والعالم ومشكلات الاطباء. وجاءت معظم الادوار السلبية في هذا الاطار مسنودة لاجهزة الدولة المختلفة نظرا لاعتماد الصحيفة هنا على عرض المشكلة من وجهة نظر واحدة في قضية مثل التوصل لنوع أرز جديد يوفر المياه ويزيد من انتاجية المحصول وقيام القوى الفاعلة الممثلة في (وزارة الزراعة) و(وقسم بحوث الأرز بكلية الزراعة) و(وزير الزراعة) بأدوار سلبية في عرقلة انتاجه. وهوما أبرز اطار الصراع الذي أرادت الصحيفة اظهاره في معالجتها لهذا الموضوع. وكذلك عند عرض مسألة السرقات العلمية بالاستعانة بمصادر متضررة من هذه السرقات فجاءت القوى الفاعلة الممثلة في (المجلس الأعلى للجامعات) و(ادارات الجامعات) و(الباحثين أنفسهم) ممثلة بأدوار سلبية. وايضا عند عرض خبر له صلة بجامعة النيل وعلى الرغم من أن القضية لم تكن مطروحة خلال فترة الدراسة إلا أن نشر الجريدة لخبر عن مناقشة رسالة علمية تابعة للجامعة أثناء اعتصام طلابها وأسأنتها أبرز اطار الصراع الدائر بين جامعة زويل من جانب وجامعة النيل من جانب آخر. إلا أن لجوء الأهرام للاستعانة بمصادر تعبر عن وجهة نظر واحدة في القضية أدت إلى ظهور (طلاب جامعة النيل) في أدوار اتسمت بالاجابية، وظهرت (الدولة) و(د.أحمد زويل) في أدوار سلبية نظرا لسعيهم "لتدمير جامعة النيل". كذلك كانت أدوار (جامعة النيل) ايجابية لكونها مشروع قومي وأول جامعة بحثية في مصر، بينما جاءت الادوار المنسوبة لـ(جامعة زويل) بالأدوار السلبية لكون الرؤية تجاهها لازالت ضبابية، كما أنها سحبت ميانى ومعامل جامعة النيل.

وأبرز أيضا اطار الصراع الادوار السلبية للقوى الفاعلة في مسألة الصراع الالكتروني بين النظام والمعارضة في سوريا من خلال نشر رسالة التهديد التي بعث بها (مجهولوسوريا) لتهديد الموالين لنظام الاسد. كما أبرز أيضا هذا الاطار الصراع بين الدول المتقدمة ودول العالم الثالث في مسألة الطاقة النووية ومخاطر استخدامها اذ برز هنا الدور السلبي للدول المتقدمة لكن ليس كمانع لانتاج دول العالم الثالث للطاقة النووية وانما كمشجع عليها نظرا لرغبتها في التخلص من مفاعلاتها النووية التي اكتشفت خطورتها على صحة الانسان ورغبتها في الاستفادة اقتصاديا منها من خلالا تفكيكها وبيعها لدول العالم الثالث.

■ ارتبط اطار الازمة بقضايا: انتشار الأمراض المعدية

وتلوث مياه النيل ببقعة الزيت وأزمة البحث العلمى فى مصر واهدان مياه النيل.

وجاءت القوى الفاعلة التى أسند إليها الخطاب الصحفى للأهرام أدوارا سلبية فى قضية البحث العلمى فى هذا الاطار ممثلة فى: المراكز البحثية والقطاع الخاص والباحثون وادارات الجامعات. حيث أسند الخطاب هنا أدوارا سلبية لهؤلاء الفاعلين واعتبرهم مسئولون عن هذه الأزمات. وأدى اعتماد الصحيفة على مصادر رسمية للمعلومات إلى ظهور المؤسسات الرسمية بشكل عام فى ادوار ايجابية اوفى ادوار تجعلها غير مسئولة مسئولية مباشرة عن الأزمات (الدولة) ظهرت كفاعل ثانوى فى خطاب الاهرام تجاه قضية البحث العلمى وكان دورها ايجابيا لكونها تعمل قدر المستطاع لحل هذه الأزمات دون أن تملك امكانيات كافية لذلك. كما جاء اعتماد الصحيفة على مسئولين سابقين بالدولة مشيرا إلى عدم تغير سياسات الدولة تجاه الازمات العلمية المعروضة على صفحات الجريدة.

أما اطار الازمة فى قضية تلوث مياه النيل ببقعة الزيت فعند اعتماده على مصادر غير رسمية جاءت القوى الفاعلة الرسمية (وزارة البيئة) (الأجهزة الرقابية) وأيضا (المختصون) بأدوار سلبية. فى حين جاءت القوى الفاعلة غير الرسمية (كالأفراد) (الورش الصغيرة على ضفاف النيل) هى صاحبة الادوار السلبية فى خطاب المصادر الرسمية. وهوما أشار إلى عدم وضوح المسئوليات فى أزمة بقعة الزيت الاخيرة.

وعند تناول انتشار الأمراض المعدية فى اطار الازمة جاءت القوى الفاعلة السلبية فى خطاب المسئولين الرسميين بالدولة ممثلة فى (أصحاب المزارع الصغيرة) و(العاملون بها) والأهالى عند اصابة ابناءهم بالامراض المعدية. فى حين كانت الجهات الرسمية ذات أدوار سلبية فى خطاب المصادر غير الرسمية كرئيس الاتحاد العام لمنتجى الدواجن بقوله: "نحن امام مشكلة لا نجد مسئولا واحدا يتخذ فيها قرارا حاسما للحفاظ على الثروة الداجنة" وكذلك صغار المسئولين كمديرى المدارس.

■ وركز اطار المنافسة على الأدوار الايجابية للمتناهسين فى مجال الانترنت والتكنولوجيا بشكل أساسى، حيث ركز هذا الاطار على السمات الايجابية للشركات المتفوقة تكنولوجيا كشركة (Google) وشركة فيس بوك ومحاولات شركة (Yahoo) أيضا للتطوير والتحسين من آدائها لتتمكن من المنافسة. ■ اطار التفوق والتميز: ارتبط هذا الاطار بالادوار الايجابية

المنسوبة للقوى الفاعلة الظاهرة فيه نظرا لارتباطه بابرار جوانب مضيئة وايجابية فى النماذج التى يعرضها لمكتشفين اومخترعين لاختراعات جديدة وناجحة.

■ اطار التخويف: وظهر هذا الاطار عند استعانة الصحيفة بمصادر غير رسمية كرئيس حزب صحة المصريين الذى تحدث عن مخاطر قنابل الغاز المسيل للدموع، وهوما أظهر الجهات الرسمية ممثلة فى (وزارة الداخلية) كقوى فاعلة ذات دور سلبى باستخدامها الغاز ذوالاضرار الصحية البالغة.

كما ظهر أيضا عندما كان مصدر الموضوع الصحفى هوكتاب مقال صحفى⁽¹¹⁹⁾ عند الحديث عن اهدان مياه النيل مما أسند أدوارا سلبية للجهات الرسمية ممثلة فى وزارات: (الزراعة)، (البيئة)، (الموارد المائية والرى)، (شرطة المسطحات) لعدم تعاملهم مع مشكلة ورد النيل.

الخاتمة

غلبت على الموضوعات التى تناولتها الدراسة الطابع الاخبارى بينما قلت نسبة الموضوعات الاستقصائية ومقالات الرأى، وهوما لا يساعد على رفع وعى القراء بالقضايا العلمية المختلفة. حيث اكتفت الصحيفة بالرصد لبعض القضايا الخلافية داخل أوساط العلماء والتى لها علاقة كبيرة بحل مشكلات المجتمع، دون التعمق فيها بالشكل الكافى الذى يساعد على رفع الوعى بها وبالتالي اتخاذ القرارات المناسبة حيالها من جانب الجمهور اومن جانب متخذى القرار أيضا، كقضية المحاصيل المهندس وراثيا ومدى كونها آمنه ام غير آمنة على صحة المواطنين. واكتفت فيها ايضا بعرض وجهة النظر الرسمية دون التعرض لوجهات النظر المختلفة معها.

فيما يتعلق بالقوى الفاعلة فقد نسبت الصحيفة أدوارا ايجابية لكبار المسئولين بالدولة بينما انتقدت أداء صغار المسئولين ونسبت إليهم أدوارا سلبية ظهرت فى معالجتها لموضوع انتشار مرض الجدري بين تلاميذ المدارس. كما أبرزت الصحيفة مسئولية الأفراد للوقاية من الأمراض فى مقابل ابراز انجازات المؤسسات الحكومية فى هذا الصدد وعدم القاء اللوم عليها إلا قليلا.

وظهرت ايضا مسئولية الافراد واعطائها الاولوية والدور الاكبر فى حل المشكلات فى خطاب الصحيفة تجاه قضية البحث العلمى حيث التمس العذر للدولة والحكومة التى

خصصت ميزانيات ضعيفة للبحث العلمى فى حين أظهرت رجال الأعمال والمجتمع المدنى بشكل سلبى لكونهم لا يدعمون العلم ولا يشعرون بمسئوليتهم الاجتماعية تجاه وطنهم. كذلك أسندت للباحثين أدوارا سلبية من حيث دورهم المعوق لتقدم البحث العلمى فى مصر. فى مقابل اداة الادارات الجامعية لبيروقراطيتها من ناحية ولسلبيتها من ناحية أخرى فى التعامل مع مشكلات البحث العلمى فى مصر. وذلك فى حين لم تتعرض الصحيفة الى الحديث عن السياسات العامة للدولة تجاه قضية البحث العلمى بالسلب أو الايجاب.

وعند مناقشة مسألة الاهدار فى مياه النيل أُلقت باللوم على المواطنين لعدم ترشيدهم لاستهلاك المياه مع الاشارة إلى مشكلة ورد النيل دون توضيح على من تقع مسئولية التخلص منه، مع اشارة عابرة إلى الخطر الذى سيهدد مصر من جراء اقامة سد اثيوبيا.

وعلى الرغم من تركيز الصحيفة على طرح الحلول للمشكلات العلمية المختلفة إلا أن هذه الحلول اتسمت بانحصارها داخل اطار العلم بعرض العلاجات الجديدة للأمراض بعد توصيفها وتحديد اسباب الاصابة بها مثلا، وذلك دون أن تساهم فى حل اشكالية العلاقة بين العلم والمجتمع فاكتفت بعرض الحلول الشكلية غير العملية للمشكلات. وهوما ظهر فى تناولها لدور البرلمان الأفريقي لاييجاد تشريعات تساعد على تقدم العلوم، فاكتفت بذكر الحل على لسان أحد المسئولين فى مؤتمر دولى دون السعى وراء التفاصيل. او محاولة تقديم بديل يمكن تبنيه من قبل المجتمع، وذلك نتيجة لتركيز الصحيفة على المعالجات الاخبارية للاحداث دون التعمق فيها باستخدام الاشكال الصحفية الاكثر عمقا، واعتمادها على المصادر الرسمية بدرجة أكبر.

على الرغم من اختيار الصحيفة لمواقع متميزة لوضع الاخبار الخاصة بالتفوق العلمى للمصريين -الصفحة الاخيرة - إلا أن الصحيفة اکتفت بنشر خبر قصير عن الموضوع دون العناية بعمل حوار مع العلماء المصريين الذين حصلوا على جوائز عالمية أو استطاعوا حل مشكلات عالمية، ودون تقديم تفصيلات تساعد على نشر المعرفة العلمية حول ابتكاراتهم أو ما توصلوا اليه. وذلك فى مقابل اهتمامها باخبار المناقصات بين الشركات العالمية فى مجال تكنولوجيا المعلومات.

بالنسبة لأطر تقديم الصحيفة للمواد والموضوعات العلمية

فقد كان اطار المنفعة هو الاكثر ظهورا وهوما يتلاءم مع هدف الصحافة العلمية فى ربط العلم بالمجتمع واستخدامه فى حل المشكلات المختلفة، إلا أن الجريدة هنا ونظرا لاعتمادها على مصادر رسمية فى تغطياتها جاء استخدامها لاطار المنفعة مرادفا للترويج لسياسات الدول فى مجالات الصحة والطاقة والزراعة والبيئة. وجاء استخدام الصحيفة لاطار التخويف -على قلته- فى قضايا كان من الأفضل الحذر فى استخدامه معها وهى قضية تأثير الغاز المسيل للدموع ومضاعفات الاصابة بالغاز النكافية وفى الحالتين كان يجب الحذر تجنباً لاثارة الرعب لدى القراء نتيجة لاعتماده على عرض مشكلة دون ايجاد حلول لها، خاصة وان الخطاب هنا لم يقدم قوى فاعلة مسئولة عن الاحداث او تستطيع التعامل معها. والأفضل أن يتم استبدال اطار التخويف باطار الأزمة الذى يتعامل مع المشكلات بشكل علمى يطرح فى نهايته حولا لهذه الأزمات.

ونجد أن الخطاب الصحفى لصحيفة الاهرام تجاه القضايا والموضوعات العلمية قدم تصورا لبعض جوانب الأزمة العلمية الحالية فى مصر دون تعمق فى توصيف أركان هذه الأزمة، ويرجع ذلك إلى التزامه بخطط الدولة من خلال الاعتماد على المصادر الرسمية بدرجة أكبر من اعتماده على اية مصادر اخرى للمعلومات. بالاضافة إلى ابتعاد الخطاب الصحفى للجريدة عن تقييم استراتيجيات الدولة فى التعامل مع القضايا والموضوعات ذات الصلة بالعلم. بالاضافة إلى ارتباط الحلوى التى طرحتها الصحيفة بتطور العلم عموما واكتشافاته واخترعاته الجديدة على مستوى العالم دون الربط بينها وبين واقع العلم او المواطنين فى مصر.

وتتمثل جوانب الأزمة الخاصة بالعلم التى طرحتها صحيفة الاهرام فى ضعف موارد الدولة وعدم قدرتها على الانفاق على البحث العلمى، وغياب الارادة لدى الباحثين فى التطوير، ودور ادارات الجامعات والمراكز البحثية فى اعاقا التقدم العلمى. وغياب المسئولية الاجتماعية لدى رجال الأعمال ومنظمات المجتمع المدنى. وغياب المسئولين فى قطاعات البيئة والموارد المائية فى علاج الأزمات، ودور اصحاب المشروعات الصغيرة فى زيادة الأزمة. ودور الافراد فى الحماية من الامراض والحد من انتشارها فى مقابل الجهود الكبيرة المبذولة من ادارات الصحة والطب البيطرى على المستويات المحلية. ووجود أزمة فى الغذاء والطاقة وسعى الدولة إلى حلها، والدور السلبى

Department, 2012.

- "Rabinowitz, Aaron Joseph" Rabinowitz, Aaron Joseph: The Fourth Branch of Government: The Role of Interest Groups, the Media, and Political Advertisements in Contemporary Health Policy Debates. Ph.D., United States – Massachusetts: Harvard University, Health Policy Department, 2012.
- Wishon, Kristen: Agenda Building in Health Communication: How the CDC is Using Traditional and Social Media Tactics in Public Relations. M.S.J. United States -- West Virginia: West Virginia University, 2012.
- Barian, Angela M.: Chewing the fat: Discourses of child obesity in the U.S. Ph.D., United States – Wisconsin: The University of Wisconsin – Madison, 2011.
- "Smithson-Stanley, Lynsy Suzanne" Smithson-Stanley, Lynsy Suzanne: What's Real and What's News: An Exploratory Analysis of Media Coverage and Resident Perceptions of Environmental Risk Using Objective Risk Data. M.A. United States -- North Carolina: The University of North Carolina at Chapel Hill, Journalism & Mass Communication Department, 2011.
- "Coughlan, Robert Carl, III" Coughlan, Robert Carl, III: The influence of the media on health care reform. Ph.D. United States – Texas: University of Houston, 2011.
- Hedding, Kyla Jae: Is it hot(ter) out there or is it just (the) me(dia): A comparative framing analysis of climate change in the "New York Times" and the "Guardian". M.A. United States – Colorado: University of Denver, Mass Communications, 2011.
- "Murray, Cara" Murray, Cara: Improving the quality of science reporting: a case study of Metcalf's Annual Science Immersion Workshop for Journalists. M.A. United States -- Rhode Island: University of Rhode Island, 2011.
- "Forman, Mindee" Forman, Mindee: Strategic Plan Examining the Feasibility of a Master of Science in Journalism with a Course of Study in Health and Science Communications at the University of Kansas Edwards Campus. M.S. United States – Kansas: University of Kansas, Journalism Department, 2011.
- "McFarlane, Delano J." McFarlane, Delano J.: Computational Methods for Analyzing Health News Coverage. Ph.D. United States -- New York: Columbia University, Biomedical Informatics Department, 2011.
- "Schriner, Maureen" Schriner, Maureen: Where is the revolution in Health news on the Internet: Online user preferences and their contrasts with prevalence of private-sector originating sources. Ph.D. United States – Minnesota: University of Minnesota, Mass Communication Department, 2011.
- "Smithson-Stanley, Lynsy Suzanne" Smithson-Stanley, Lynsy Suzanne:

للإعلام في الترويج لمعلومات خاطئة حول هذه الأزمات مما يزيد من تفاقمها.

هوامش الدراسة

- 1- عبد الحكيم بدران: الإعلام والتوعية العلمية، (القاهرة: المجلس الأعلى للثقافة، 1997ص: 78
- 2- أحمد شوقي: مستقبل الثقافة العلمية في مصر - دعوة للحوار، سلسلة دراسات الثقافة العلمية، (القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2009ص: 39
- 3- نيرمين الصابر: المجالات العلمية المتخصصة في مصر-دراسة تاريخية للفترة من 1865 حتى 1914رسالة ماجستير، غير منشورة، (جامعة القاهرة، كلية الإعلام، قسم الصحافة، 2010ص: 1
- 4- هند أحمد بداري: الثقافة العلمية في مصر (الصحافة نموذجاً) ، سلسلة دراسات علمية، (القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2004ص: 28
- 5- حاتم صدقي: الصحافة العلمية بين النظرية والتطبيق، سلسلة دراسات الثقافة العلمية، (القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2009ص: 44
- 6- ماجدة عبد الرضى: الصحافة المتخصصة - أشكاليات الواقع وآفاق المستقبل، (القاهرة: دار العالم العربي، 2010ص: 51
- 7- تمثلت دراسات هذا المحور في:
 - Farrar, Cathy: Assessing the impact participation in science journalism activities has on scientific literacy among high school students. Ph.D., University of Missouri - Saint Louis, College of Education, 2012.
 - "Hope, Jennifer Michelle Gauble" Hope, Jennifer Michelle Gauble: Exploring the nature of high school student engagement with science and technology as an outcome of participation in science journalism. Ph.D., University of Missouri - Saint Louis, College of Education, 2012.
- نيرمين الصابر: مرجع سابق.
- ماجدة عبد الرضى محمد سليمان: مستقبل الصحافة المتخصصة في مصر خلال الفترة من 2005 حتى 2015رسالة دكتوراه، قسم الصحافة، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، 2008.
- محمود عبد الرحمن محمود عيد: معالجة قضية حماية البيئة الريفية في الصحف الزراعية المصرية -دراسة تطبيقية على جريدة التعاون في الفترة من سبتمبر 1986 وحتى أغسطس 1991رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة عين شمس، 1993.
- ليلي عبد المجيد: دور الصحف الزراعية في الدعوى لحماية البيئة الزراعية وتطويرها، مجلة النيل، العدد 40يناير 1990.
- محمد أمين فؤاد محمود: صحافة النقابات المهنية مع دراسة تطبيقية على مجلة المهندسين من عام 1945حتى عام 1970رسالة دكتوراه، قسم الصحافة، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، 1979.
- 8- تمثلت دراسات هذا المحور في:
 - "Pisciotta, Maura Kathleen" Pisciotta, Maura Kathleen: Gendering Gardasil: Framing Gender and Sexuality in Media Representations of the HPV Vaccine. M.S., United States: Portland State University, Sociology

- أسماء حسين حافظ: الصحافة والأمن الغذائي دراسة تحليلية لدور الصحف اليومية حيال مشكلة الغذاء في جمهورية مصر العربية خلال عام 1977 رسالة ماجستير، قسم الصحافة، كلية الاعلام، جامعة القاهرة، 1980.
- وليم حنا: دور الصحافة المدرسية في خلق النظرة العلمية لدى تلاميذ المدارس المصرية دراسة ميدانية على عينة مختارة من تلاميذ المدارس الإعدادية بالقاهرة، رسالة ماجستير، غير منشورة، قسم الصحافة كلية الاعلام، جامعة القاهرة، 1978.
- محمد صابر حجاب: دور الصحف اليومية في نشر الأساليب الزراعية الحديثة دراسة تحليلية لصحف الأخبار والأهرام والجمهورية من 1/10/1972 إلى 30/9/1973 رسالة ماجستير، غير منشورة، قسم الصحافة، كلية الاعلام، جامعة القاهرة، 1974.
- حسن آمال الغزاوي: اعتماد الجمهور المصري على وسائل الاعلام في مواجهة انفلونزا الخنازير، بحث منشور في مؤتمر كلية الاعلام السادس عشر، كلية الاعلام، جامعة القاهرة، د.ت.
- ٩- أجرت الباحثة الدراسة الاستطلاعية على الصحف اليومية القومية الثلاث (الأهرام- الاخبار- الجمهورية) للوقوف على أكثرها تناولا للموضوعات العلمية خلال الثلث الأخير من عام 2012.
- ١٠- للمزيد:
- حسن عماد مكاوي وليلى حسين: الاتصال ونظرياته المعاصرة، (القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2001) ص: 350- 348
- محمد عبد الحميد: نظريات الاعلام واتجاهات التأثير، (القاهرة: عالم الكتب، 2000)
- بسام عبد الرحمن المشاقبة: نظريات الاعلام، (الأردن: عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع، ط 1 (2011) ص: 80 و 81
- ١١- أجريت الدراسة على أعداد جريدة الأهرام من أكتوبر 2012 حتى ٢١ ديسمبر 2012
- ١٢- الأهرام 25\10\2012 ص: 13
- ١٣- الأهرام 2\11\2012 ص: 15
- ١٤- الأهرام 25\10\2012 ص: 19
- ١٥- الأهرام 1\10\2012 ص: 1
- ١٦- الأهرام 25\10\2012 ص: 19
- ١٧- الأهرام 25\10\2012 ص: 28
- ١٨- الأهرام 25\10\2012 ص: 25
- ١٩- الأهرام 1\10\2012 ص: 12
- ٢٠- الأهرام 25\10\2012 ص: 25
- ٢١- الأهرام 28\11\2012 ص: 28
- ٢٢- الأهرام 12\11\2012 ص: 12
- ٢٣- الأهرام 25\10\2012 ص: 25
- ٢٤- الأهرام 30\12\2012 ص: 23
- ٢٥- الأهرام 25\10\2012 ص: 19
- ٢٦- الأهرام 25\10\2012 ص: 19
- ٢٧- الأهرام 12\12\2012 ص: 12

- What's Real and What's News: An Exploratory Analysis of Media Coverage and Resident Perceptions of Environmental Risk Using Objective Risk Data. M.A. United States -- North Carolina: The University of North Carolina at Chapel Hill, Journalism & Mass Communication Department, 2011.
- Gilroy, Holly: En(Gulf)ed: Frame Analysis of "New York Times" Online News Coverage following the 2010 BP Oil Spill. M.A. Canada : Carleton University, 2011.
- "Campbell, Catherine" Campbell, Catherine: Media responses to new medical treatments: A study of multiple sclerosis and the liberation procedure. M.J. Canada: Carleton University, 2011.
- "Wackowski, Olivia Ann" Wackowski, Olivia Ann: Coverage of smokeless tobacco in US newspapers and news wires -- A content analysis. Ph.D. United States -- New Jersey: Rutgers The State University of New Jersey - New Brunswick and University of Medicine and Dentistry of New Jersey, Graduate School - New Brunswick, 2011.
- "Tetteh, Dinah A." Tetteh, Dinah A.: U.S. Newspapers Coverage of the 2009/10 Healthcare Reform Debate: A Content Analysis. M.A. United States -- Tennessee: East Tennessee State University, 2011.
- Hu, Selene C. W.: Uses of news narratives to enhance health knowledge of the audience: An analysis of the 2009 H1N1 flu vaccination coverage. M.A. United States -- California: University of Southern California, Communication Department, 2010.
- "Vickovic, Samuel G." Vickovic, Samuel G.: Medical marijuana and the media. M.S. United States -- California: California State University, Long Beach, 2010.
- "Deacon, Leith A." Deacon, Leith A.: Environmental justice in Canada: A media and case-study analysis. Ph.D. Canada: The University of Western Ontario, 2010.
- هند أحمد محمد بدرأوى: معالجة الصحافة المصرية للقضايا العلمية وتأثيرها على المعارف العلمية للقراء . دراسة مسحية . رسالة ماجستير، رسالة ماجستير، قسم الصحافة، كلية الاعلام، جامعة القاهرة، 2000.
- رحاب إبراهيم سليمان عيسى: الصحافة المصرية وترتيب أولويات الصفوة تجاه القضايا البيئية في إطار مفهوم التنمية المتواصلة في مصر : دراسة للمضمون والقائم بالاتصال والجمهور عام 1998م، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الصحافة، كلية الاعلام، جامعة القاهرة، 1999.
- عواطف عبد الرحمن: دور الاعلام في التوعية بانجازات الثورة البيولوجية والتحديات الاخلاقية، مجلة الدراسات الاعلامية، أكتوبر-ديسمبر 1997.
- نجوى كامل: الصحافة العلمية وقضايا البيئة -دراسة تطبيقية على صفحة البيئة بجريدة الأهرام، مجلة بحوث الاعلام، كلية الاعلام، جامعة القاهرة، 1992.

- ٦٧- الأهرام 4٨١2٢012 ملحق الجمعة، ص: 6
٦٨- الأهرام 4٨١2٢012 ملحق الجمعة، ص: 6
٦٩- الأهرام 4٨١2٢012 ملحق الجمعة، ص: 6
٧٠- الأهرام 30٨١2٢012 ص: 23
٧١- الأهرام 25٨١0٢012 ص: 19
٧٢- الأهرام 17٨١0٢012 ص: 16
٧٣- الأهرام 4٨١2٢012 ملحق الجمعة، ص: 2
٧٤- الأهرام 25٨١0٢012 ص: 13
٧٥- الأهرام ١٨١0٢012 ص: 1
٧٦- الأهرام ١٨١0٢012 ص: 3
٧٧- الأهرام 25٨١0٢012 ص: 13
٧٨- الأهرام ١٨١0٢012 ص: 12
٧٩- الأهرام 12٨١١٢012 ص: 12
٨٠- الأهرام 12٨١١٢012 ص: 15
٨١- الأهرام 17٨١0٢012 ص: 12
٨٢- الأهرام 25٨١0٢012 ص: 19
٨٣- الأهرام 25٨١0٢012 ص: 19
٨٤- الأهرام ١٨١0٢012 ص: 12
٨٥- الأهرام ١٨١2٢012 ص: 8
٨٦- الأهرام ١٨١2٢012 ص: 8
٨٧- مرسى عطا الله: تطوير التعليم وحقائق العصر (13 جريدة
٨٨- الأهرام ١٨١2٢012 ص: 9
٨٩- الأهرام ١٨١2٢012 ص: 8
٩٠- الأهرام ١٨١2٢012 ص: 8
٩١- الأهرام ١٨١2٢012 ص: 8
٩٢- الأهرام ١٨١2٢012 ص: 8
٩٣- الأهرام ١٨١2٢012 ص: 8
٩٤- الأهرام ١٨١0٢012 ص: 2
٩٥- مرسى عطا الله: تطوير التعليم وحقائق العصر ١١ جريدة الأهرام
28٨١١2012 ص: 9
٩٦- الأهرام 28٨١١2011 ص: 14
٩٧- الأهرام 30٨١2٢012 ص: 25
٩٨- داليا مصطفى سلامة: مازال الإهدار مستمرا، الأهرام ١٨١2٢012
ص: 11
٩٩- الأهرام 12٨١١٢012 ص: 15
١٠٠- الأهرام 30٨١2٢012 ص: 25
١٠١- الأهرام 30٨١2٢012 ص: 23
١٠٢- الأهرام ١٨١2٢012 ص: 7
١٠٤- الأهرام ١٨١2٢012 ص: 14
١٠٤- فى حب مصر: علماؤنا فى الخارج، مقال، الأهرام ١٨١0٢012 ص:
27
١٠٥- الأهرام 28٨١١2012 ص: 12
- ٢٨- الأهرام 25٨١0٢012 ص: 25
٢٩- الأهرام 17٨١0٢012 ص: 30
٣٠- الأهرام 28٨١١٢012 ص: 28
٣١- الأهرام 25٨١0٢012 ص: 25
٣٢- الأهرام ١٨١2٢012 ص: 8
٣٣- مرسى عطا الله: تطوير التعليم وحقائق العصر (13
٣٤- جريدة الأهرام ١٨١2٢012 ص: 9
٣٥- الأهرام ١٨١2٢012 ص: 8
٣٦- الأهرام ١٨١2٢012 ص: 8
٣٧- أحمد فتاوى أنور: الدور المأمول لعملاء مصر، الأهرام 1٨١١2012
ص: 11
٣٨- الأهرام 25٨١0٢012 ص: 13
٣٩- الأهرام 14٨١2٢012 ص: 25
٤٠- الأهرام 17٨١0٢012 ص: 12
٤١- الأهرام 28٨١١٢011 ص: 14
٤٢- مرسى عطا الله: تطوير التعليم وحقائق العصر (11 جريدة الأهرام
28٨١١٢012 ص: 9
٤٣- الأهرام ١٨١0٢012 ص: 2
٤٤- الأهرام 30٨١2٢012 ص: 25
٤٥- داليا مصطفى سلامة: مازال الإهدار مستمرا، الأهرام ١٨١2٢012
ص: 11
٤٦- الأهرام ١٨١0٢012 ص: 13
٤٧- الأهرام 12٨١١٢012 ص: 15
٤٨- الأهرام 12٨١١٢012 ص: 13
٤٩- الأهرام ١٨١2٢012 ص: 7
٥٠- الأهرام 30٨١2٢012 ص: 23
٥١- الأهرام 30٨١2٢012 ص: 25
٥٢- الأهرام ١٨١2٢012 ص: 14
٥٣- الأهرام 28٨١١٢012 ص: 12
٥٤- الأهرام ١٨١2٢012 ص: 14
٥٥- الأهرام 22٨١2٢012 ص: 12
٥٦- الأهرام ١٨١0٢012 ص: 27
٥٧- الأهرام ١٨١2٢012 ص: 7
٥٨- الأهرام 30٨١2٢012 ص: 25
٥٩- الأهرام 30٨١2٢012 ص: 23
٦٠- الأهرام 28٨١١٢012 ص: 12
٦١- الأهرام 30٨١2٢012 ص: 23
٦٢- الأهرام 30٨١2٢012 ص: 25
٦٣- الأهرام ١٨١2٢012 ص: 25
٦٤- الأهرام 30٨١2٢012 ص: 25
٦٥- الأهرام ١٨١0٢012 ص: 2
٦٦- الأهرام 4٨١2٢012 ملحق الجمعة، ص: 6

- ١٠٦- الأهرام 28\1\2012 ص: 12
١٠٧- الأهرام 30\12\2012 ص: 25
١٠٨- الأهرام 30\12\2012 ص: 25
١٠٩- الأهرام 30\12\2012 ص: 25
١١٠- الأهرام 30\12\2012 ص: 23
١١١- الأهرام 30\12\2012 ص: 23
١١٢- الأهرام 30\12\2012 ص: 23
١١٣- الأهرام 7\12\2012 ص: 25
١١٤- الأهرام 30\12\2012 ص: 30
١١٥- الأهرام 14\12\2012 ملحق الجمعة، ص: 6
١١٦- الأهرام 14\12\2012 ملحق الجمعة، ص: 6
١١٧- الأهرام 14\12\2012 ملحق الجمعة، ص: 6
١١٨- الأهرام 14\12\2012 ملحق الجمعة، ص: 6
١١٩- داليا مصطفى سلامة: مازال الأهدار مستمرا، الأهرام، اديسمبر 2012 ص: 11