



تحليل مضمون مجلة شمس الزراعية

[29]

أحمد محمد دياب¹ - محمد محمد محمد عبد الغني²

1- قسم المجتمع الريفي والإرشاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة أسيوط - فرع الوادي الجديد - مصر

2- قسم المجتمع الريفي والإرشاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة أسيوط - أسيوط - مصر

لونية، واحتلت صور محاصيل الفاكهة المرتبة الأولى من حيث تكرار الورد والمساحة على الغلاف الأمامي يليها كل من صور المحاصيل الحقلية وصور المحاصيل الطبية والعطرية. أما الغلاف الخلفي نجد ان نصف أعداد المجلة اعتمدت على صورة واحدة والنصف الآخر توزع بين اعتماده على أكثر من صورة أو اعتماده على مساحة لونية، وكانت غالبية تلك الصور تخص كل من محاصيل الخضر ومحاصيل الفاكهة. وفيما يخص صور الصفحات الداخلية فقد جاء في مقدمتها الصور الواردة ببابي الإعلانات و البستنة، في حين احتلت الصور الواردة ببابي الري والأراضي المرتبة الأخيرة. وفيما يتعلق بقياس الإنقرائية، تشير النتائج إلى أن المتوسط العام لطول الجملة في أعداد المجلة قد بلغ نحو 40 كلمة/جملة، وهو يتخطى المتوسط المناسب لسهولة القراءة طبقاً لقاعدة فليش، كما توضح النتائج أن معظم أعداد المجلة (يناير، إبريل، يونيو، أغسطس، أكتوبر، نوفمبر، ديسمبر) تقع داخل فئة المحتوى متوسط التشويق وفقاً لدرجة الإهتمام الإنساني. وعلى المستوى الإجمالي، فإن درجة الإهتمام الإنساني الكلية للمجلة (14,18) جعلتها متوسطة التشويق وفقاً لمعادلة فليش. وفي النهاية خلصت الدراسة إلى إقتراح عدد من التوصيات التي من شأنها تحسين محتوى وإنقرائية مجلة شمس الزراعية.

1- المقدمة

لقد أصبحت الزراعة من المجالات التي تعتمد على المعلومات، وبالتالي أصبح الوصول إلى المعلومات شرطاً مسبقاً لعملية التنمية الزراعية. وفي هذا السياق،

الكلمات الدالة: تحليل المضمون، تحليل الصور، قياس الإنقرائية، مجلة شمس الزراعية

الموجز

استهدفت الدراسة بصفة أساسية تحليل مضمون مجلة شمس الزراعية من خلال تحقيق الأهداف التالية: (1) تحليل مضمون للموضوعات التي تناولتها المجلة من حيث العدد والمساحة، (2) تحليل مضمون الصور في الأغلفة والصفحات الداخلية للمجلة من حيث العدد والمساحة، (3) قياس إنقرائية المجلة باستخدام معادلتى فليش لسهولة القراءة والإهتمام الإنساني. ولتحقيق أهداف البحث تم تحليل مضمون أعداد المجلة لعام 2014 والبالغ عددها 12 عددًا، واستخدمت التكرارات والنسب المئوية لعرض النتائج. وتوصلت النتائج إلى إحتواء باب الإعلانات على النسبة الغالبة من موضوعات المجلة، في حين إحتوت أبواب الري، ملف العدد، الأراضي على أقل عدد للموضوعات. كما توضح النتائج غلبة موضوعات محاصيل الفاكهة، الخضر، نباتات الزينة ومحاصيل الحقل داخل جميع الأبواب التي تواجدت بها فيما عدا باب الميكنة الزراعية. وقد احتلت موضوعات الموالح المرتبة الأولى من بين محاصيل الفاكهة، وموضوعات الكرنب من بين محاصيل الخضر، وموضوعات القمح والذرة من بين المحاصيل الحقلية، وموضوعات الأشجار الخشبية بين نباتات الزينة. وتوضح النتائج أيضاً اعتماد جميع أعداد المجلة على صورة واحدة على الغلاف الأمامي فيما عدا عدد واحد اعتمد على وجود مساحة

(سلم البحث في 14 يونيو 2015)

(الموافقة على البحث في 18 أغسطس 2015)

جوهرها أدوات فعّالة وأساسية في نقل التكنولوجيا لأغراض التنمية الزراعية والريفية. وتمثل المجلة إحدى وسائل الإتصال المطبوعة الهامة، والتي ساهمت في مساعدة الصحف على أداء مهامها، وتعرف المجلة بأنها مطبوع يصدر بشكل دوري، ويحتوي على مادة مقروءة متنوعة، ولها عنوان واحد ينظم جميع أعدادها، ويشترك في إعدادها العديد من الكتاب (شفيق، 2010: 15).

وتعتبر مجلة شمس المجلة الزراعية الأولى في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وهي مجلة شهرية زراعية علمية متخصصة تصدر باللغة العربية والإنجليزية منذ ١٩٩٨ وتغطي جميع القطاعات الزراعية بمصر وشمال أفريقيا. وتعمل المجلة على أسس علمية وتهدف إلى التوعية والإرشاد بكل ماهو جديد في عالم الزراعة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. ويشرف على إصدار المجلة نخبة مختارة من الأساتذة في مختلف التخصصات. وتوزع المجلة على كل المختصين بشئون الزراعة في الهيئات والشركات الزراعية وكليات الزراعة ومراكز البحوث وكذلك المهندسين الزراعيين والتجار والمصدرين والمستوردين في المجال الزراعي والسفارات المختلفة وكل من يهيمه الحصول عليها. وتتواجد المجلة في أكثر من ١٧ دولة عربية ولها تواجد دولي غير مسبوق من خلال رعايتها الإعلامية ومشاركتها للعديد من الأحداث والمعارض الهامة مثل فروت لوجيستيكا، ماك فروت، هورتى فير، جروتك وغيرها. وتصدر المجلة عن مؤسسة دلنا للإعلام والنشر (شمس ميديا)، وهي مؤسسة إعلامية متخصصة تعمل على نشر المعلومات والتقنيات الحديثة في المجالات الزراعية المتخصصة، وتقوم المؤسسة بإصدار مجلة أعلاف وأسماك، مجلة جاردينز، دليل شمس الزراعي السنوي إلى جانب مجلة شمس الزراعية (الموقع الإلكتروني لمجلة شمس 2014 و ShamsMedia, 2014).

ويمثل تحليل المضمون أحد المناهج البحثية المستخدمة في تحليل مادة الإتصال، ويعرف بأنه منهج البحث الذي يهدف إلى تحليل المحتوى الظاهري لمادة الإتصال عن طريق تبويب خصائص المضمون وتصنيفها وفقاً لقواعد يحددها الباحث للوصول لنتائج ذات مغزى (مشاقبة، 2010: 63). ولقد ظهر تحليل

فإن المعلومات أصبحت ضرورة للتعرف على الفرص المتاحة للزراع وإستغلالها في الوقت المناسب، والبحث عن فرص أفضل وحلول أكثر إستدامة، ورفع الوعي حول الآثار السلبية المحتملة للخيارات الحالية (Awojobi and Adeokun, 2012: 2).

وتعتبر وسائل الإعلام مصدرًا هامًا للمعلومات بصفة عامة والمعلومات الزراعية بصفة خاصة، كما تلعب دوراً هاماً في عملية التغيير الإيجابي داخل المجتمع (Njoroge, 2012: 1). وقد أوضح Van den Banand Hawkins (1996: 121) أن وسائل الإعلام تلعب ذلك الدور بطرق متعددة بما في ذلك نقل المعرفة، وتشكيل وتغيير الآراء والسلوك، بالإضافة إلى نشر القيم المشجعة للإبتكار والحراك الإجتماعي والإنجاز.

وعلى الرغم من أن وسائل الإعلام المطبوعة ليست الوسيلة الجماهيرية الأسرع مقارنة بالراديو أو التلفزيون، إلا أن لها مزايا نسبية عديدة تتمثل في سهولة الإحتفاظ بها، إحتوائها على كم كبير من المعلومات، كما أنها أكثر مصداقية لدى المتلقي من وسائل الإعلام الأخرى، وتوفر معلومات حديثة حول القضايا المحلية والاقليمية والعالمية، بالإضافة إلى أنها تتميز بالإنتشار على نطاق واسع بين القراء والوصول إلى الغالبية العظمى من الأفراد في أي مجتمع (Awojobi and Adeokun, 2012: 2).

وتشمل وسائل الإعلام المطبوعة المستخدمة في الإرشاد الزراعي على الملصقات والنشرات والخطابات الدورية والصحف والمجلات (Oakley and Garforth, 1985). وذكر شيبية وشاكر (1999: 6) نقلاً عن Behrens and Evans أن المطبوعات الإرشادية يقصد بها تلك الأساليب الاتصالية التي تعتمد على الكلمات المكتوبة أو الصور المطبوعة أو كلاهما معاً في عملة النشر الإرشادي للمسترشدين أو للقادة المحليين. وأوضح (Njoroge, 2012: 1) نقلاً عن Albrecht أن أهمية المطبوعات الإرشادية تتمثل في إمكانية إعادة قراءتها بما يسمح بالفهم الشامل لمحتويات المادة الإعلامية، كما أنها تساعد في عملية توصيل المعلومات والأفكار الجديدة، وتتيح قدر من الحرية في فهم وتفسير المحتوى الاتصالي إلى جانب تكاليفها المنخفضة، وبالتالي فالمطبوعات الإرشادية في

Lasswell أن تحليل المحتوى يستهدف الوصف الدقيق والموضوعي لما يقال عن موضوع معين في وقت معين (عبد الحميد، 2009: 16). ويشير Chelimsky إلى أن تحليل المضمون عبارة عن مجموعة من الإجراءات لجمع وتنظيم المعلومات في شكل موحد يسمح للمحللين باستخلاص إستنتاجات حول خصائص ومعاني المواد المكتوبة والمسموعة، وذلك عن طريق تلخيص المعلومات أو تكرارات الكلمات والعبارات (Chelimsky, 1989: 6).

ويتميز تحليل المضمون بالعديد من المميزات منها أنه يعتبر أسلوباً للقياس لا يعطي إحساساً بالتطفل، إمكانية دراسة الموضوع بواسطة باحثين آخرين ما دامت المادة المدروسة متاحة، يعتبر من أكثر الأدوات نفعاً في الحكم على صلاحية النص في توصيل الرسالة للمستقبل، يساعد في الكشف عن الغموض الذي يحيط ببعض وسائل الإتصال ومعرفة المصادر الخفية التي تقف وراءها، الكشف عن إستجابات المستقبل تجاه الرسالة الإتصالية، معرفة تأثير وسائل الإتصال على الجوانب الإجتماعية والثقافية والنفسية والإقتصادية في المجتمع، عدم الإتصال المباشر بالمصادر البشرية يقلل من احتمال أن يؤثر الباحث في المعلومات التي يقوم بتحليلها. وبالرغم من تلك المزايا العديدة لتحليل المضمون، فإن له عدة عيوب لعل من أبرزها احتمال أن تكون المادة التي تقدمها وسائل الإعلام ذات طبيعة مثالية، قد لا يستطيع الباحث الإطلاع على بعض الوثائق الهامة والتي تنسم بطابع السرية، قد تكون بعض الوثائق محرقة أو مزورة مما يؤدي إلى نتائج خاطئة بعد تحليلها، بعض الموضوعات لا تحظى بتغطية إعلامية كافية تسمح بتحليلها، كما أنه يستغرق وقت ومجهود كبيرين وقد يتطلب تكاليف مادية عالية، بالإضافة إلى أن نتائجه ترتبط بالفئات التي وضعت والتعريفات الإجرائية التي صيغت في إطار التحليل، فإذا إستخدم باحثون آخرون فئات وتعريفات أخرى فإن النتائج قد تختلف (الجوهري والخريجي، 1982: 226-225؛ سلام، 1997: 49-52؛ زغب، 2009: 143؛ الزبياري، 2011: 88).

ولتحليل المضمون العديد من الإستخدامات لعل من أبرزها وصف الإتجاهات السائدة في المحتوى الإعلامي، تتبع تطور الدراسات الأدبية والعلمية،

المضمون يمكن الباحث الإجتماعي من ملاحظة سلوك الأفراد بطريق غير مباشر بإعتبار أن معتقدات الجماعة وإتجاهاتها وقيمها وأنماط سلوكها تظهر في المادة الإعلامية سواء كانت في صحيفة أو مجلة أو كتاب أو قصة أو مقال أو فيلم أو لوحة أو صورة أو كاريكاتير أو نشرة أخبار، ويتعدى ذلك إلى أي محادثة أو خطاب أو رسالة (الجوهري والخريجي، 1982: 221؛ سلام، 1997: 49).

ومن العجالة السابقة يتضح أهمية إجراء تحليل مضمون لمجلة شمس الزراعية بهدف الوقوف على محتواها وأسلوبها اللغوي بغرض تطويرها وزيادة الإستفادة منها. ومن هذا المنطلق، يهدف هذا البحث إلى تحليل مضمون الأعداد الصادرة عن مجلة شمس الزراعية خلال عام 2014 (12 عدد) من خلال تحقيق الأهداف التالية: (1) تحليل مضمون للموضوعات التي تناولتها المجلة من حيث العدد والمساحة، (2) تحليل مضمون الصور في الأغلفة والصفحات الداخلية من حيث العدد والمساحة، (3) قياس إنقراطية المجلة بإستخدام معادلتني فليش لسهولة القراءة والإهتمام الإنساني.

2- الإستعراض المرجعي

2-1- تحليل المضمون

لقد بدأ الإهتمام في أمر تحليل المضمون وإستخدامه كوسيلة للبحث في منتصف الثلاثينات من القرن العشرين، حيث قام كل من Gray & Leary عام 1935 بوضع أساليب ومعايير محددة للحكم على درجة مقروئية الكتب المدرسية، ثم إستخدمه Bloom في تحليل المواد الدراسية عام 1956، وبعدها إستخدمه كل من French & Murry في تفسير نتائج الإختبارات النفسية، كما إستخدمه Paul في دراسة مواد الإتصال الجماهيري (عبيدات وآخرون، 1996: 169-170). وهناك تعريفات عديدة لتحليل المضمون، حيث يعرفه Oli Holsti أنه وسيلة للقيام بإستنتاجات عن طريق التحديد المنظم والموضوعي لسمات معينة في الرسائل الإتصالية (الزبياري، 2011: 81). ويعرفه Berlson بأنه أحد أساليب البحث العلمي التي تهدف إلى الوصف الموضوعي والمنظم والكمي للمضمون الظاهر للمادة الإعلامية (عبد المؤمن، 2008: 297). ويرى

الأفكار أو القضايا أو الوثائق المتصلة بمادة تحريرية معينة تنشرها جريدة أو مجلة أو وكالة أنباء بغرض التأكيد والتوضيح والتفسير والدعم والإضافة ولفت الأنظار (شفيق، 2011: 48).

وتقسم الصور والرسوم إلى صور خبرية مستقلة بذاتها كموضوع متكامل، صور تعتبر جزء من موضوع وتقع في حيز واحد معه ويصاحبها كلمات تساعد على توضيح المضمون، صور تمثل الشخصية الرئيسية لمحور المضمون وهي تصاحب الموضوع، الكاريكاتير الذي يتضمن فكرة أو رأي ويكون وحدة قائمة بذاتها، الصور الجمالية والتعبيرية، صور المواقع الجغرافية (النصار وصالح، 1991: 402؛ شفيق، 2011: 62).

ذكر شيبية وشاكر (1999: 13) نقلاً عن Geraci أن الصورة تشكل أهمية كبيرة للمطبوعات الإرشادية بجانب ما تمتاز به من قدرة إتصالية عالية، ويشير Maunder (1972, 125) إلى اعتبار الصورة في المطبوعات من أهم وسائل الإيضاح وكذلك من أدوات الإثارة والتوجيه والإرشاد. لقد أصبحت الصور والرسوم التوضيحية مادة أساسية من مواد الجريدة أو المجلة ولم تعد عنصراً جمالياً فقط، بل عنصر إعلامي وظيفي وهي خير تعبير عن الأخبار والأحداث، وللصور وظائف صحفية عديدة منها: نقل الأخبار والمعلومات بصورة أسرع وأفضل من التعبير اللفظي، إضافة التوثيق والمصدقية للحدث، جذب إنتباه القارئ، تأثيرها البالغ على القراء خاصة أولئك الذين ينتمون للنوع البصري، تمثل عملاً فنياً يستوقف النظر ويبعث إهتمام القارئ، المساعدة في بناء وإخراج المطبوعة، إلى جانب قدرتها الكبيرة على توضيح الحقائق العلمية والأفكار

الكشف عن الإختلافات بين مضمون الإتصال في الدول المختلفة، المقارنة بين وسائل الإتصال في تناولها لموضوع ما، الكشف عن أساليب الدعاية، قياس مقروئية الكتب المدرسية، التعرف على القضايا التي تشغل بال الجماهير بتحليل المواد الإعلامية المنشورة في تلك القضايا، مطابقة المحتوى العلمي في الكتب الدراسية بالأهداف التربوية (عبيدات وآخرون، 1996: 174-175).

ويتمثل الأسلوب المتبع في تحليل المضمون في إيجاد عدد من الفئات التصنيفية التي إما تكون محددة في دراسات مماثلة أو يقوم الباحث بتحديددها، ثم القيام باستعراض النص وتحليله في ضوء تلك الفئات باستخدام التكرارات في كل منها (عبيدات وآخرون، 1996: 177). ويمكن تلخيص خطوات تحليل المضمون فيما يلي: إختيار إطار العينة بتحديد إطار التحليل أي مجتمع البحث، إختيار زمن العينة بتحديد عينة مادة التحليل وحصرها في فترة زمنية محددة، تحديد وحدات العينة أو وحدات التحليل وهي وحدات الموضوع والشخصية والمساحة والزمن، تحديد فئات التحليل وتنقسم إلى فئات مادة الإتصال (فئة السمات- فئة الإتصال- فئة إتجاه محتوى الإتصال- فئة السمات- فئة مصدر المعلومة- فئة الجمهور المستهدف)، وفئات شكل الإتصال (فئة شكل المادة الإعلامية- فئة اللغة المستخدمة- فئة المساحة والزمن)، تصنيف مواد العينة داخل الفئات التي سبق تحديدها، تحليل البيانات عن طريق ترجمة الفئات إلى أرقام برصد تكرارات الفئات المختلفة (الجوهري والخريجي، 1982: 415؛ عبد الرحمن وآخرون، 1983: 20-29؛ عبيد، 2002: 50-54؛ زغيب، 2009: 144).

2-2- تحليل الصور والرسوم

المجردة توضيحاً مرئياً لأنها تعرض الحقائق بصورة أوضح مما تفعله الكلمات (النجار، 2008: 41-43؛ خليل، 2010: 142).

وهناك العديد من المعايير لتصميم الصور والرسومات منها تركيز الصورة أو الرسم على فكرة واحدة فقط وعلى العناصر الهامة فيها، وضوح جميع العناصر والمثيرات المصورة أو المرسومة أو المكتوبة، تركيب عناصر الصورة أو الرسم وترتيبها

الصورة هي تجميد لحظة من الزمن، أو هي شكل جامد ينقل لحظة أو حال ما، فالصورة هي ومضة التسجيل للشكل بمختلف صورته وحالاته (النجار، 2008: 32). والصورة الصحفية هي الصورة الفنية البيضاء والسوداء أو الملونة ذات المضمون الحديث الهام والواضح والجذاب والمعبرة في صدق وأمانة وموضوعية عن الأحداث أو الأشخاص أو الأنشطة أو

Reading Ease = 206.835 - (1.015 x ASL) - (0.846 x ASW)

حيث ASL متوسط طول الجملة (عدد الكلمات مقسوماً على عدد الجمل)، ASW متوسط عدد المقاطع (عدد المقاطع مقسوماً على عدد الكلمات). وتتنحصر الدرجة الكلية لسهولة القراءة بين صفر (غاية الصعوبة)، 100 (غاية السهولة).

2- درجة الإهتمام الإنساني

Human Interest = 3.635 x PW + 0.314 x PS

حيث PW النسبة المئوية للكلمات الشخصية وتشمل أسماء الأشخاص والأسماء الدالة على الأشخاص وضائير المتكلم والمخاطب والغائب العائدة على الأشخاص، PS النسبة المئوية للجمل الشخصية وتشمل الجمل المقتبسة، جمل الأمر والطلب والإستفهام. وتتنحصر الدرجة الكلية للإهتمام الإنساني بين صفر (الإهتمام المعدوم)، 100 (الإهتمام الكامل). وتتمثل قيمة المعادلة الثانية في أن زيادة درجة الإهتمام الإنساني سوف تزيد من إنتباه القارئ ودوافعه لمواصلة القراءة.

وفيما يتعلق بالعلاقة بين الإنقرائية وعدد مقاطع الكلمة، فقد إتضح أن عدد مقاطع الكلمة لا تؤثر على سهولة قراءتها، فهناك العديد من الكلمات ذات المقطعين تتميز بسهولة القراءة والفهم أكثر من الكلمات ذات المقطع الواحد لأنها ببساطة أكثر شيوعاً وإستخداماً. كما أن تحديد عدد المقاطع التي تتكون منها الكلمة ليس بالأمر السهل، حيث يعتمد عدد مقاطع الكلمة على كيفية نطق الكلمة وليس على كيفية كتابتها (Marnell, 2008: 14)، هذا إلى جانب إختلاف قواعد اللغة العربية عن اللغة الإنجليزية (النصار وصالح، 1992: 383)، وبالتالي فقد إقتصرت الدراسة الحالية على حساب متوسط طول الجملة من المعادلة الأولى لدرجة سهولة القراءة، بالإضافة لدرجة الإهتمام الإنساني من المعادلة الثانية.

وفيما يلي يبين جدول (1) الأنماط المختلفة لدرجة سهولة القراءة من حيث فئات درجة سهولة القراءة، وصف كل فئة من تلك الفئات من حيث المحتوى، متوسط طول الجملة، متوسط عدد المقاطع. كما يوضح

بشكل مؤثر يجذب الإنتباه نحو العناصر الرئيسية والمهمة، ترتيب عناصر الصورة أو الرسم بطريقة منطقية مناسبة تساعد على تتبع الفكرة، التناسق بين عناصر الصورة أو الرسم، التوظيف الجيد للألوان (الشنطي، 2011: 77-79).

2-3- قياس الإنقرائية

الإنقرائية مصطلح يشير إلى درجة سهولة اللغة التي كتب بها النص والدرجة التي يستثير بها هذا النص إهتمام القارئ. ويتضمن هذا التعريف جانبين وهما سهولة القراءة Reading Ease والتي تتحقق عن طريق إستخدام الجمل القصيرة البسيطة، والإهتمام الإنساني Human Interest ويتحقق عندما تزداد في النص نسبة الكلمات الشخصية المتمثلة في الضائير والأسماء (البطل، 2011: 28). وتعرف الإنقرائية بأنها المجموع الكلي لعناصر أسلوب الكتابة والمحتوى والتنظيم للمواد المطبوعة التي تؤثر على فهم القراء لها (DuBay, 2004). كما تعرف بأنها الدرجة التي تكون بها المادة المقروءة سهلة ومثيرة للإهتمام (Mahajan et al, 2014: 147). وتعني الإنقرائية سهولة الفهم، فكما كانت المادة المكتوبة أكثر قابلية للقراءة، كلما كانت أكثر قابلية للفهم بسهولة. إن الإنقرائية هي أحد الموضوعات الرئيسية في السعي من أجل الكتابة الجيدة، حيث أن تحقيق أقصى قدر من سهولة القراءة هو الهدف الذي يسعى كل كاتب جاهداً لتحقيقه (Marnell, 2008: 12).

وتتمثل معادلات الإنقرائية إحدى الطرق التي يتم من خلالها حساب درجة سهولة أو صعوبة نص معين، وهي تقيس قدرة القراء على فهم المعلومات التي تقدمها المواد المكتوبة. وتعتبر معادلة فليش للإنقرائية الأكثر شيوعاً لقياس إنقرائية المواد المكتوبة (Redish and Setzer, 1985: 46; Vieth, 1988: 7). ففي عام 1948 قدم Rudolf Flesch الصيغة الجديدة لمعادلتي قياس الإنقرائية إحداهما لسهولة القراءة بإستخدام متوسط طول الجملة وعدد المقاطع في كل 100 كلمة، والأخرى للإهتمام الإنساني بإستخدام النسبة المئوية للكلمات الشخصية والجمل الشخصية، وذلك كما توضحه المعادلات التالية (DuBay, 2006: 107).

1- درجة سهولة القراءة

جدول (2) الأنماط المختلفة لدرجة الإهتمام الإنساني من حيث فئات درجة الإهتمام الإنساني، وصف كل فئة من تلك الفئات من حيث المحتوى، نوع المجلة، نسبة الكلمات الشخصية، وتشير البيانات الواردة في كلا الجدولين إلى أن المادة الاعلامية النموذجية يجب ألا تتعدى الجملة الواحدة فيها

جدول 1. الأنماط المختلفة لدرجة سهولة القراءة وفقاً لمعادلة فليس

متوسط عدد المقاطع	متوسط طول الجملة	وصف المحتوى	درجة سهولة القراءة
192 فأكثر	29 فأكثر	صعب جداً	صفر -
167	25	صعب	- 30
155	21	صعب إلى حد ما	- 50
147	17	قياسي	- 60
139	14	سهل	- 70
123 فأقل	8 فأقل	سهل جداً	100 - 90

المصدر: (DuBay, 2006: 108)

جدول 2. الأنماط المختلفة لدرجة الإهتمام الإنساني وفقاً لمعادلة فليس

نسبة الجمل الشخصية	نسبة الكلمات الشخصية	وصف المحتوى	درجة الإهتمام الإنساني
صفر	2 فأقل	ممل	صفر -
5	4	متوسط التشويق	- 10
15	7	مشوق	- 20
22	11	مشوق جداً	- 40
58 فأكثر	17 فأكثر	درامي أو مثير	100 - 60

المصدر: (DuBay, 2006: 108)

3- طريقة إجراء البحث

ولتحليل مضمون الموضوعات، فقد تم تقسيم مضمون التي تناولتها المجلة إلى وحدتين فرعيتين هي (1) تكرار ورود الموضوع ، (2) المساحة المخصصة للموضوع بالصفحة. وبالنسبة لتحليل مضمون الصور، فقد تم تقسيم الصور الوارد بالمجلة إلى خمسة وحدات الفرعية هي: (1) عدد الصور الواردة بالأغلفة، (2) مضمون الصور الواردة بالأغلفة، (3) مساحة الصور الواردة بالأغلفة بالسنتيمتر المربع، (4) مضمون الصور الواردة بالصفحات الداخلية للمجلة، (5) مساحة الصور الواردة بالصفحات الداخلية للمجلة.

إنحصر تحليل مضمون مجلة شمس الزراعية في الأعداد الصادرة عنها خلال عام 2014 والتي بلغت 12 عدداً، وهي مجلة ملونة بالكامل تعتمد على الطباعة أوفست (offset) 4 ألوان ويبلغ حجم صفحات الأغلفة 275 جرام وحجم الصفحات الداخلية 125 : 135 جرام. وبلغ المدى الخاص بعدد الصفحات المجلة لعام 2014 ما بين 64 إلى 96 صفحة بإجمالي عدد صفحات 816 صفحة وبمتوسط قدره 68 صفحة. واستخدمت التكرارات والنسب المئوية لتحليل البيانات.

4,71%) والبستنة (8,32%، 16,46%)، مع ملاحظة تفاوت النسب بين الموضوعات والمساحة، في حين احتوت أبواب الري (2%، 3,36%)، ملف العدد (1,83%، 4,60%)، الأراضي (1,66%، 2,99%) على أقل أعداد لموضوعات المجلة بنسب متفاوتة أيضاً بين الموضوعات والمساحة، مع ملاحظة وجود ملخص باللغة الإنجليزية لبعض الموضوعات في جميع أبواب المجلة ماعدا أبواب البريد والإعلانات التي قد تتضمن أسماء للمنتجات مكتوبة باللغة الإنجليزية.

وفيما يتعلق بالتوزيع العددي والنسبي للموضوعات والمساحات المخصصة لها بأبواب المجلة، يشير جدول (4) إلى تواجد موضوعات المحاصيل سواء الفاكهة، الخضر، نباتات الزينة ومحاصيل الحقل داخل جميع أبواب المجلة باستثناء أبواب الري، الأراضي، والإعلانات. ويوضح نفس الجدول غلبة موضوعات محاصيل الفاكهة، الخضر، نباتات الزينة ومحاصيل الحقل من حيث العدد والمساحة داخل جميع الأبواب التي تواجدت بها فيما عدا باب الميكنة الزراعية والذي إهتم بصورة أكبر بموضوعات صيانة المعدات الزراعية وميكنة إعداد وزراعة الأرض. وفيما يتعلق بباب الإعلانات والذي يحتوي على النسبة الغالبة من موضوعات المجلة ومساحتها، فقد احتوى على إعلانات لكل من الشركات الزراعية (88,67%)، المعارض والندوات (11,33%)، (85,07%) والمعارض والندوات (14,93%).

ولقياس درجة إنقرائية المجلة تم استخدام معادلة فليش لسهولة القراءة، حيث إقتصرت الدراسة على استخدام متوسط طول الجملة من هذه المعادلة، وذلك لصعوبة تحديد عدد مقاطع الكلمات في النص المكتوب باللغة العربية، بالإضافة لاستخدام معادلة فليش للإهتمام الإنساني لقياس درجة الإهتمام الإنساني. ولتطبيق هاتين المعادلتين، تم الإختيار العشوائي لصفحة واحدة من كل عدد من أعداد المجلة، ثم تم تطبيق معادلتين فليش على أول 100 كلمة من كل صفحة مختارة، ليصبح عدد الكلمات الكلي 1200 كلمة من أعداد المجلة الإثنى عشر، مع حصر عدد الجمل في كل 100 كلمة وفقاً لعلامة الوقف (النقطة) التي تعبر عن إنتهاء الجملة التامة المعنى.

4- النتائج

4-1- تحليل مضمون لموضوعات مجلة شمس الزراعية لعام 2014

يشير جدول (3) إلى توزيع أعداد الموضوعات والمساحات المخصصة لها وفقاً لورودها في الأبواب الرئيسية الإثنى عشر للمجلة، حيث يتضح من بيانات الجدول أن باب الإعلانات يحتوي على النسبة الغالبة من موضوعات المجلة (42,60%) ومساحة الصفحات (24,06%)، يليه أبواب البريد (10,98%، 5,30%)، المتنوعات (8,99%، 13,09%)، الأخبار (8,82%)،

جدول 3. توزيع أعداد الموضوعات والمساحات المخصصة لها وفقاً لورودها في الأبواب الرئيسية للمجلة

م	أبواب المجلة	عدد	المساحة بالصفحة		عربي		انجليزي	
			%	جملة	%	جملة	%	انجليزي (ملخص)
1	ملف العدد	11	1,83	25,92	4,80	1,76	2,90	4,60
2	بستنة	50	8,32	92,87	16,00	12,31	20,27	16,46
3	تسميد	28	4,66	39,44	6,67	5,88	9,68	6,99
4	أمراض وآفات	33	5,49	54,89	9,58	6,65	10,95	9,73
5	ميكنة زراعية	14	2,33	26,52	4,70	2,84	4,68	4,70

3,36	18,95	4,25	2,58	3,25	16,37	2	12	ري	6
2,99	16,85	3,03	1,84	2,98	15,01	1,66	10	أراضي	7
4,01	22,62	4,64	2,82	3,93	19,8	2,33	14	معاملات ما بعد الحصاد	8
13,09	73,85	17,37	10,55	12,58	63,3	8,99	54	متنوعات	9
4,71	25,56	22,23	13,5	2,59	13,06	8,82	53	الأخبار	10
5,30	29,88	0	0	5,94	29,88	10,98	66	البريد	11
24,06	135,73	0	0	26,97	135,73	42,60	256	إعلانات	12
100	564,08	100	60,73	100	503,35	100	601	الجملة	

المصدر: نتائج الدراسة

جدول 4. بيان تفصيلي بالتوزيع العددي والنسبي للموضوعات والمساحات المخصصة لها بأبواب المجلة

الموضوعات	عدد	%	المساحة	%
محاصيل الفاكهة	5	45,45	12,94	49,92
محاصيل الخضر	3	27,27	6,65	25,66
محاصيل الحقل	3	27,27	6,33	24,42
جملة	11	100	25,92	100
محاصيل الفاكهة	16	32	26,82	28,88
محاصيل الخضر	23	46	40,77	43,90
محاصيل الحقل	6	12	15,65	16,85
نباتات الزينة والطبية والعطرية	5	10	9,63	10,37
جملة	50	100	92,87	100

تابع جدول 4.

الموضوعات	عدد	%	المساحة	%
مواد تسميدية	4	14,29	7,12	18,05
ممارسات تسميدية	7	25	10,91	27,66
تسميد محاصيل الفاكهة	8	28,57	8,43	21,37
تسميد محاصيل الخضر	8	28,57	11,42	28,96
تسميد محاصيل الحقل	1	3,57	1,56	3,96
جملة	28	100	39,44	100
ممارسات المكافحة (الزراعة الجيدة)	8	24,24	13,31	24,25
أمراض وآفات محاصيل الفاكهة	9	27,27	15,36	27,98
أمراض وآفات محاصيل الخضر	9	27,27	15,6	28,42
أمراض وآفات المحاصيل الحقلية	7	21,21	10,62	19,35
جملة	33	100	54,89	100
صيانة المعدات الزراعية	5	35,71	11,9	44,87
معدات الري	2	14,29	2,95	11,12
مكنة إعداد زراعة الأرض	3	21,43	5,16	19,46
مكنة التداول والمكافحة	2	14,29	3,08	11,61
مكنة المحاصيل الحقلية	2	14,29	3,43	12,93
جملة	14	100	26,52	100
ممارسات الري	5	41,67	7,78	41,06
نظم الري	2	16,67	3,29	17,36
صيانة نظم الري	5	41,67	7,88	41,58
جملة	12	100	18,95	100
الأراضي الرملية	1	10	2,57	15,25
الأراضي الجيرية	1	10	2,38	14,12
الأراضي القلوية	1	10	1,03	6,11
الأراضي الملحية	5	50	8,26	49,02
ممارسات خاصة بالتربة	2	20	2,61	15,49
جملة	10	100	16,85	100

تابع جدول 4.

الموضوعات	عدد	%	المساحة	%
تداول محاصيل الفاكهة	2	14,28	2,49	11,01
تداول محاصيل الخضر	9	64,28	17,08	75,51
تداول المحاصيل الحقلية	2	14,28	2,24	9,90
تداول المحاصيل الطبية والعطرية	1	7,15	0,81	3,58
جملة	14	100	22,62	100
محاصيل الفاكهة	16	29,63	19,74	26,73
محاصيل الخضر	3	5,56	2,8	3,79
المحاصيل الحقلية	1	1,85	0,87	1,18
نباتات الزينة والطبية والعطرية	4	7,41	6,38	8,64
الزراعة والطاقة	3	5,56	3,43	4,64
التنمية الزراعية	7	12,96	11,19	15,15
الزراعة النظيفة	6	11,11	12,19	16,51
ماقل ودل	3	5,56	2,66	3,60
مناحل	5	9,26	6,88	9,32
قضايا زراعية	6	11,11	7,71	10,44
جملة	54	100	73,85	100
مستحدثات زراعية لمحاصيل الفاكهة	5	9,43	2,72	10,64
مستحدثات زراعية لمحاصيل المحاصيل الخضر	8	15,09	3,49	13,65
مستحدثات زراعية للمحاصيل الحقلية	1	1,89	0,45	1,76
التعاون الدولي	11	20,75	5,36	20,97
الزراعة الدولية	5	9,43	2,23	8,72
ندوات ومعارض	8	15,09	4,11	16,08
مشكلات ومخاطر زراعية لمحاصيل الفاكهة	5	9,43	2,2	8,61
مشكلات ومخاطر زراعية لمحاصيل الخضر	2	3,77	0,89	3,48
حلول لمشكلات زراعية لمحاصيل الفاكهة	4	7,56	1,8	7,04
نحل وتصنيع غذائي	2	3,77	0,94	3,68
خطط وسياسات زراعية	2	3,77	1,37	5,36
جملة	53	100	25,56	100

تابع جدول 4.

المساحة %	عدد	المساحة %	الموضوعات	
22,69	15	22,73	محاصيل الفاكهة	البريد
34,71	22	33,33	محاصيل الخضر	
10,14	8	12,12	المحاصيل الحقلية	
17,54	11	16,67	النباتات الطبية والعطرية	
8,90	6	9,09	حشرات ومناحل	
2,91	2	3,03	ري	
3,11	2	3,03	أراضي	
100	66	100	جملة	
85,07	227	88,67	إعلانات لشركات زراعية	إعلانات
14,93	29	11,33	إعلانات للمعارض والندوات	
100	256	100	جملة	

المصدر: نتائج الدراسة

الموضوعات بالصفحة (10,87%، 10,36%، 10,08% على الترتيب). بينما كانت محاصيل القلقاس، السبانخ، الخس، الكنتالوب، البطاطا، الكسبرة، عيش الغراب، البروكلي والحرنكش أقل محاصيل الخضر من حيث الموضوعات (1,15% لكل منها) والمساحة (1,49%، 1,34%، 1,58%، 1,16%، 0,01%، 0,40%، 0,38%، 0,40%، 0,41% على الترتيب).

ويوضح جدول (7) والمتعلق بتكرار ورود موضوعات محاصيل الحقل والمساحات المخصصة لها في أعداد المجلة، إلى أن موضوعات القمح والذرة قد احتلت المرتبة الأولى في نسبة ورودها من حيث عدد الموضوعات (19,35% لكل منهما)، بينما احتل محصول الفول المرتبة الأولى من حيث مساحة تلك الموضوعات بالصفحة (21,99%). بينما كانت محاصيل القصب، الكانولا، العدس، البرسيم والترمس أقل محاصيل الحقل من حيث الموضوعات (3,23% لكل منها) والمساحة (5,42%، 6,83%، 2,66%، 3,71%، 0,97% على الترتيب).

ونظراً لإهتمام المجلة بموضوعات محاصيل الفاكهة، الخضر، نباتات الزينة ومحاصيل الحقل، فقد إرتأت الدراسة الحالية التعرف بشكل أكبر على الموضوعات الفرعية لكل منها على حده. وفي هذا السياق يشير جدول (5) والمتعلق بتكرار ورود موضوعات محاصيل الفاكهة والمساحات المخصصة لها في أعداد المجلة، إلى أن موضوعات الموالح قد احتلت المرتبة الأولى في نسبة ورودها من حيث العدد والمساحة (18,82%، 12,91% على الترتيب)، في حين أن كل من البشملة، السدر، الأفوكادو والكاجو يمثلون أقل محاصيل الفاكهة من حيث الموضوعات (1,18%، 1,18%، 2,35% على الترتيب) ومساحتها (0,44%، 0,46%، 1,11%، 0,91% على الترتيب).

ويشير جدول (6) والمتعلق بتكرار ورود موضوعات محاصيل الخضر والمساحات المخصصة لها في أعداد المجلة، إلى أن موضوعات الكرنب والقنبيط قد احتلت المرتبة الأولى في نسبة ورودها من حيث العدد والمساحة (11,49%، 11,02% على الترتيب)، تلتها محاصيل البطاطس والطماطم من حيث الموضوعات (9,20% لكل منهما)، ومحاصيل البصل والثوم، الخيار والفراولة من حيث مساحة تلك

جدول 5. تكرار ورود موضوعات محاصيل الفاكهة والمساحات المخصصة لها في أعداد المجلة

م	المحصول	عدد	%	المساحة بالصفحة	%
---	---------	-----	---	-----------------	---

11,20	11,12	9,41	8	العنب	1
8,75	8,69	7,06	6	الزيتون	2
2,59	2,57	1,18	1	الجوافة	3
9,66	9,59	10,59	9	التفاح والكمثرى	4
4,42	4,39	3,53	3	التين	5
4,47	4,44	4,71	4	الرمان	6
12,55	12,46	9,41	8	النخيل	7
12,91	12,82	18,82	16	الموالح	8
6,65	6,6	7,06	6	المانجو	9
1,11	1,1	1,18	1	الافوكادو	10
6,13	6,09	9,41	8	الخوخ والمشمش	11
7,01	6,96	8,24	7	الموز	12
0,44	0,44	1,18	1	البشملة	13
0,91	0,9	2,35	2	الكاجو	14
0,46	0,46	1,18	1	الصدر	15
10,73	10,65	4,71	4	أخرى	16
100	99,28	100.00	85	الجملة	

المصدر: نتائج الدراسة

جدول 6. تكرار ورود موضوعات محاصيل الخضار والمساحات المخصصة لها في أعداد المجلة

م	المحصول	عدد	%	المساحة بالصفحة	%
1	البطاطس	8	9,20	7,05	6,46
2	البطيخ	3	3,45	5	4,58
3	الخيار	6	6,90	11,3	10,36
4	الفاصوليا	4	4,60	5,22	4,79
5	البيسلة	5	5,75	5,11	4,69
6	القلقاس	1	1,15	1,62	1,49
7	الفراولة	7	8,05	10,99	10,08
8	الفلفل	4	4,60	5,44	4,99
9	السبانج	1	1,15	1,46	1,34
10	الخس	1	1,15	1,72	1,58
11	البصل والثوم	7	8,05	11,86	10,87
12	قرع العسل	2	2,30	1,25	1,15
13	الكرنب والقنبيط	10	11,49	12,02	11,02
14	الطمطم	8	9,20	9,86	9,04
15	الكتنلوب	1	1,15	1,26	1,16
16	الخرشوف	2	2,30	3,24	2,97
17	الجزر	2	2,30	2,75	2,52
18	البطاطا	1	1,15	0,01	0,01
19	البازنجان	2	2,30	0,92	0,84
20	الكسبرة	1	1,15	0,44	0,40
21	عيش الغراب	1	1,15	0,41	0,38
22	اللوبيا	2	2,30	1,03	0,94
23	البروكلي	1	1,15	0,44	0,40
24	الحرنكش	1	1,15	0,45	0,41
25	أخرى	6	6,90	8,22	7,54
	الجملة	87	100	109,07	100

المصدر: نتائج الدراسة

جدول 7. تكرار ورود موضوعات محاصيل الحقل والمساحات المخصصة لها في أعداد المجلة

المحصول	عدد	%	المساحة بالصفحة	%
1 القصب	1	3,23	2,40	5,42
2 الذرة	6	19,35	6,90	15,62
3 الكانولا	1	3,23	3,02	6,83
4 القمح	6	19,35	6,67	15,10
5 العدس	1	3,23	1,18	2,66
6 عباد الشمس	2	6,45	4,09	9,25
7 بنجر السكر	2	6,45	2,66	6,03
8 البرسيم	1	3,23	1,64	3,71
9 القطن	2	6,45	2,52	5,70
10 الكتان	3	9,68	2,97	6,71
11 الترمس	1	3,23	0,43	0,97
12 الفول	5	16,13	9,72	21,99
الجملة	31	100	44,18	100

المصدر: نتائج الدراسة

4-2- تحليل مضمون الصور بمجلة شمس الزراعية لعام 2014

4-2-1- تحليل مضمون صور الغلاف

الغلاف هو الصفحة الخارجية للمجلة ويتميز بسمك أكبر من الصفحات الداخلية، وتشير النتائج الواردة بجدول (9) أن الغالبية العظمى من أعداد المجلة موضع الدراسة (91,67%) قد إعتمدت على صورة واحدة فقط على الغلاف الأمامي فيما عدا عدد واحد فقط (8,33%) إعتمد على وجود مساحة لونية وكان هو عدد يناير حيث تضمن تهنئة بالعام الميلادي الجديد. وفيما يخص صور الغلاف الخلفي للمجلة، تشير النتائج الواردة بنفس الجدول أن نصف أعداد المجلة للعام 2014 (50%) قد إعتمدت على صورة واحدة في حين أن النصف الآخر (50%) توزعت بين إعتمادها على أكثر من صورة أو إعتمادها على مساحة لونية.

كما يوضح جدول (8) المتعلق بتكرار ورود موضوعات نباتات الزينة والنباتات الطبية والعطرية والمساحات المخصصة لها في أعداد المجلة، إلى أن موضوعات الأشجار الخشبية قد إحتلت المرتبة الأولى في نسبة ورودها من حيث العدد والمساحة (19,05%)، (30,64% على الترتيب)، تلتها نباتات الشاي والياسمين والفسق من حيث عدد الموضوعات (14,29%)، (9,52%، 9,52% على الترتيب)، ونباتات المورنجا والكرديّة من حيث مساحة تلك الموضوعات بالصفحة (11,60%، 10,79% على الترتيب). في حين كان مثل من الكركديه، الاسنيسيا، الأسبرجس، النعناع، العتر، الخروب، السيسال، الخلة البلدي، الحبوب العطرية والمورينجا أقل نباتات الزينة من حيث الموضوعات (4,76% لكل منها)، وكل من العتر، الخروب، السيسال والخلة البلدي أقل نباتات الزينة من حيث المساحة (2,86%، 2,13%، 2,04%، 2,04% على الترتيب).

جدول 8. تكرار ورود موضوعات نباتات الزينة والطبية والعطرية والمساحات المخصصة لها في أعداد المجلة

م	المحصول	عدد	%	المساحة بالصفحة	%
1	الكرديه	1	4,76	2,38	10,79

6,03	1,33	4,76	1	الاسنيسيا	2
6,80	1,50	4,76	1	الأسبرجس	3
3,67	0,81	4,76	1	النعناع	4
2,86	0,63	4,76	1	العتر	5
2,13	0,47	4,76	1	الخروب	6
3,94	0,87	9,52	2	الياسمين	7
2,04	0,45	4,76	1	السيسال	8
2,04	0,45	4,76	1	الخلة البلدي	9
3,94	0,87	9,52	2	الفسق	10
6,84	1,51	14,29	3	الشيح	11
6,75	1,49	4,76	1	الحبوب العطرية	12
11,60	2,56	4,76	1	المورنجا	13
30,64	6,76	19,05	4	الأشجار الخشبية	14
100	22,06	100	21	الجملة	

المصدر: نتائج الدراسة

جدول 9. توزيع أعداد المجلة وفقاً لمدى اعتماد الغلاف على الصور

البيان	الغلاف الأمامي		الغلاف الخلفي	
	عدد	%	عدد	%
1 غلاف يعتمد على صورة واحدة	11	91,67	6	50
2 غلاف يعتمد على أكثر من صورة	0	0	4	33,33
3 غلاف يعتمد على مساحة لونية	1	8,33	2	16,67
الجملة	12	100	12	100

المصدر: نتائج الدراسة

فيما يخص الصور الواردة بالغلاف الخلفي للمجلة فتشير بيانات نفس الجدول أن غالبية الصور الواردة (60,71%) كانت تخص محاصيل الخضر يليها الصور الخاصة بمحاصيل الفاكهة بنسبة 21,43% وذلك من حيث تكرار الورد، أما فيما يخص المساحة فقد احتلت صور محاصيل الفاكهة المرتبة الأولى بنسبة 22,45% يليها صور محاصيل الخضر بنسبة 20,27%.

4-2-2- تحليل مضمون صور الصفحات الداخلية

يشير جدول (11) إلى توزيع أعداد الصور والمساحات المخصصة لها وفقاً لورودها في الأبواب الرئيسية للمجلة للعام 2014، حيث بلغ عدد الصور

يوضح جدول (10) توزيع الصور الواردة بأغلفة المجلة الأمامية والخلفية للعام 2014 حسب مضمونها ومساحتها بالسنتيمتر المربع. وقد بلغ عدد الصور على الغلاف الأمامي عدد 11 صورة وعلى الغلاف الخلفي 28 صورة. واحتلت صور محاصيل الفاكهة المرتبة الأولى من حيث تكرار الورد والمساحة على الغلاف الأمامي حيث وردت بنسبة 33,33% وشغلت مساحة 35,48% من مساحة الأغلفة الأمامية لأعداد المجلة لعام 2014، يليها كل من صور المحاصيل الحقلية وصور المحاصيل الطبية والعطرية بنسبة ووردت بلغت 16,7% لكل منهما بينما وبنسبة مساحة قدرها 17,74% و19,48% لكل منهما على الترتيب. أما

بنسبة 1,27% و1,57% على الترتيب. وتوزعت أبواب المجلة من حيث أعداد ومساحة الصور الواردة بها على النحو الوارد بنفس الجدول.

وتوزيع الصور الواردة بالصفحات الداخلية لأعداد المجلة للعام 2014 والبالغ عددها 1958 صورة وفقاً لمضمونها نجد أنها توزعت على إحدى وعشرون موضوعاً مختلفاً كما هو موضح بالجدول (12). وتشير النتائج إلى أن الصور الخاصة بالإعلانات عن المنتجات الزراعية احتلت المرتبة الأولى من حيث تكرار الورد والمساحة المخصصة لها حيث بلغت نسبة ورودها نحو 41,16% من إجمالي الصور وبلغت نسبة المساحة المخصصة لها نحو 41,74% من جملة مساحة الصور بالمجلة. وجائت الصور الخاصة بالشكل الظاهري لمحاصيل الخضر في المرتبة الثانية بنسبة ورود بلغت 11,85% وبنسبة مساحة قدرها 12,63%. وفي المرتبة الثالثة جاءت الصور الخاصة بإعلانات وأخبار المعارض والندوات الزراعية بنسبة قدرها 10,21% من إجمالي عدد الصور و8,99% من إجمالي المساحة المخصصة للصور بالمجلة.

وجائت الصور الخاصة بالشكل الظاهري لمحاصيل الفاكهة والصور الخاصة بالنباتات المصابة بالأمراض والآفات في المرتبة الرابعة والخامسة من حيث العدد بنسبة 7,66% و6,18% على الترتيب وبنسبة قدرها 7,73% و4,76% من المساحة المخصصة للصور بأعداد المجلة. في حين احتلت الصور الخاصة بممارسات الري والزراعة النظيفة وموضوعات التعاون الدولي المرتبة الأخيرة من حيث العدد والمساحة بنسبة 0,87% لتكرار الورد لكل منهم وبنسبة 1% و0,98% و0,39% من حيث المساحة لكل منهم على الترتيب. ثم تنوعت موضوعات الصور الواردة بالمجلة وفقاً لأعداد ونسبة ورودها والمساحة المخصصة لها وفقاً للتكرارات والنسب التي يوضحها الجدول (12).

الواردة بأعداد المجلة نحو 1958 صورة. ويتضح من بيانات الجدول أن باب الإعلانات يحتوي على النسبة الغالبة من صور المجلة (50,46%) والمساحة (50,59%)، وجاء في المرتبة الثانية الصور الواردة بباب البستنة بنسبة ورود 9,86% ومساحة بنسبة 11,45%، في حين احتوت أبواب الري والأراضي على أقل عدد من الصور 2,09% و2,30% لكل منهما على الترتيب، واحتلت أبواب الأخبار والبريد على المركزين الأخير وقيل الأخير من حيث مساحة الصور

جدول 10. توزيع صور الغلاف حسب مضمونها ومساحتها

م	البيان	الغلاف الأمامي				الغلاف الخلفي			
		عدد	%	المساحة (سم ²)	%	عدد	%	المساحة (سم ²)	%
1	شكل ظاهري لمحاصيل الفاكهة	4	33,33	2142	35,48	6	21,43	917	22,45
2	شكل ظاهري لمحاصيل الخضر	1	8,33	352	5,83	17	60,71	828	20,27
3	شكل ظاهري للمحاصيل الحقلية	2	16,67	1071	17,74	2	7,14	660	16,16
4	نباتات طبية وعطرية	2	16,67	1176	19,48	0	0	0	0
5	ميكنة زراعية	1	8,33	588	9,74	0	0	0	0
6	مساحة لونية	1	8,33	588	9,74	2	7,14	1176	28,79
7	أخرى	1	8,33	120	1,99	1	3,57	504	12,34
	الجملة	12	100	6037	100	28	100	4085	100

المصدر: نتائج الدراسة

جدول 11. توزيع الصور والمساحات المخصصة لها وفقاً لورودها بالأبواب الرئيسية للمجلة

م	الباب	عدد الصور	%	المساحة (سم ²)	%
1	ملف العدد	64	3,27	3638,35	3,44
2	بستنة	193	9,86	12095,25	11,45
3	تسميد	94	4,80	5317,25	5,03
4	أمراض وآفات	143	7,30	6464,25	6,12
5	ميكنة زراعية	60	3,06	4041,25	3,82
6	ري	41	2,09	2498,75	2,37
7	أراضي	45	2,30	2654,75	2,51
8	معاملات ما بعد الحصاد	58	2,96	3658	3,46
9	متنوعات	152	7,76	8845	8,37
10	الأخبار	54	2,76	1337	1,27
11	البريد	66	3,37	1655,75	1,57
12	إعلانات	988	50,46	53448,75	50,59
	الجملة	1958	100,00	105701,85	100,00

المصدر: نتائج الدراسة

جدول 12. توزيع صور الصفحات الداخلية وفقاً لمضمونها ومساحتها

م	مضمون الصور والرسوم	العدد	%	المساحة (سم ²)	%
1	صور للشكل الظاهري لمحاصيل الفاكهة	150	7,66	8170,5	7,73
2	صور للشكل الظاهري لمحاصيل الخضر	232	11,85	13348,6	12,63
3	صور للشكل الظاهري للمحاصيل الحقلية	62	3,17	3726,25	3,53
4	صور للشكل الظاهري للنباتات الطبية والعطرية ونباتات الزينة	48	2,45	2404	2,27

4,76	5030	6,18	121	5	صور لنبتات مصابة بالأمراض والآفات
1,98	2094,5	1,28	25	6	صور لأدوات ومعدات زراعية
1,84	1946,75	1,79	35	7	صور لممارسات ميكنة العمليات الزراعية
0,37	395,25	0,97	19	8	صور لمواد ومركبات تسميدية
1,32	1392	1,07	21	9	صور لعمليات وممارسات تسميدية
1,36	1434,25	1,12	22	10	صور لممارسات مكافحة المتكاملة (الزراعة الجيدة)
1,42	1498	1,33	26	11	صور لمكونات نظم الري
1,00	1060,25	0,87	17	12	صور لممارسات الري
2,54	2687	2,40	47	13	صور لممارسات بعمليات خدمة التربة والأراضي
0,45	479,75	0,41	8	14	صور خاصة بالزراعة والطاقة
2,05	2162,75	1,53	30	15	صور خاصة بتوصيات التنمية الزراعية
0,98	1037,75	0,87	17	16	صور خاصة بالزراعة النظيفة
1,05	1108,75	1,53	30	17	صور خاصة بالحشرات الاقتصادية والنحل والمنحل
1,60	1692,5	1,28	25	18	صور خاصة بقضايا زراعية متنوعة
0,39	408	0,87	17	19	صور خاصة بشعارات الدول وهيئات التعاون الدولي
8,99	9507,25	10,21	200	20	صور خاصة بإعلانات وأخبار الندوات والمعارض الزراعية
41,74	44117,75	41,16	806	21	صور خاصة بإعلانات زراعية
100	105701,85	100	1958		الجملة

المصدر: نتائج الدراسة

الجملة	100 كلمة	الجملة	الجملة
33	50	2	يناير
16,7	33,3	3	فبراير
33	50	2	مارس
33	50	2	إبريل
33	50	2	مايو
8	25	4	يونيو
3	20	5	يوليو
33	50	2	أغسطس
83	100	1	سبتمبر
33	50	2	أكتوبر
16,7	33,3	3	نوفمبر
33	50	2	ديسمبر
23	40	30	الجملة

المصدر: نتائج الدراسة

3-4- قياس إنقرائية مجلة شمس الزراعية لعام 2014

1-3-4- قياس درجة سهولة القراءة لمجلة شمس الزراعية لعام 2014

وفقاً لمعادلة فليش لسهولة القراءة، فإن الطول النموذجي لتحرير المادة الاعلامية يعني ألا تتعدى الجملة الواحدة عن 17 كلمة حتى تصبح سهلة القراءة والفهم. وباستخدام تلك القاعدة لقياس إنقرائية أعداد مجلة شمس الزراعية لعام 2014، فإن النتائج الواردة بجدول (13) تشير إلى أن المتوسط العام لطول الجملة في أعداد المجلة لعام 2014 بلغ 40 كلمة/جملة، وهو بالطبع يتخطى المتوسط المناسب لسهولة القراءة طبقاً لقاعدة فليش.

جدول 13. إنقرائية مجلة شمس الزراعية لعام 2014 باستخدام متوسط طول الجملة وفقاً لمعادلة فليش لسهولة القراءة

وعلى مستوى أعداد المجلة كل على حده، فقد تجاوز متوسط طول الجمل في كل منها عن 17 كلمة، وبالتالي فجميعها تدخل في نطاق الصعوبة، وذلك مع

م	الشهر	عدد الجمل / متوسط طول الفرق
---	-------	-----------------------------

أغسطس، سبتمبر، أكتوبر والتي تخطى فيها نسبة الجمل الشخصية عن النسبة المحددة بقاعدة فليش. وبحساب درجة الإهتمام الإنساني طبقاً لمعادلة فليش، توضح النتائج الواردة بجدول (14) أن معظم أعداد المجلة (يناير، إبريل، يونيو، أغسطس، أكتوبر،

وجود تفاوت بين الأعداد في درجة الصعوبة، أي أن أسلوبها اللغوي يصعب قراءته وفهمه للقارئ العادي، وبالطبع يزداد الأمر صعوبة بالنسبة للمزارع. كما يتبين من نفس الجدول أن أعداد المجلة لشهري يونيو ويوليو كان أسلوبها اللغوي أقل صعوبة من بقية الأعداد بأقل فرق بين متوسط طول الجملة بهذين العددين ومتوسط طول الجملة المناسب لسهولة القراءة طبقاً لقاعدة فليش (8، 3 علي الترتيب)، في حين كان عدد شهر سبتمبر هو الأكثر صعوبة من بين أعداد المجلة لعام 2014 بأعلى فرق وقدره 83 بين متوسط طول الجملة بهذا العدد ومتوسط طول الجملة المناسب لسهولة القراءة طبقاً لقاعدة فليش.

4-3-2- قياس درجة الإهتمام الإنساني لمجلة شمس الزراعية لعام 2014

تشير معادلة فليش إلى أن المادة الاعلامية النموذجية يجب وأن تحتوي على 7% من الكلمات الشخصية، 15% من الجمل الشخصية على الأقل. وباستخدام تلك القاعدة لقياس درجة الإهتمام الإنساني لأعداد مجلة شمس الزراعية لعام 2014، فإن النتائج الواردة بجدول (14) تشير إلى أن نسبة الكلمات الشخصية على المستوى الإجمالي لأعداد المجلة بلغت 2,75% وبفارق 4,25% عن نسبة الكلمات الشخصية وفقاً لقاعدة فليش (7%)، كما بلغت نسبة الجمل الشخصية على المستوى الإجمالي لأعداد المجلة بلغت 13,33% وبفارق 1,67% عن نسبة الجمل الشخصية وفقاً لقاعدة فليش (15%)، أي أن أعداد المجلة لعام 2014 على المستوى الإجمالي إفتقدت لعامل الإهتمام الإنساني أو الجاذبية الإنسانية وبالتالي فإنها تفقد إنتباه القارئ ودوافعه لمواصلة القراءة.

وبالنظر لأعداد المجلة كل على حده، تشير البيانات الواردة في نفس الجدول إلى أن معظم أعداد المجلة قد إفتقدت لعامل الإهتمام الإنساني أو الجاذبية الإنسانية، ويتضح ذلك من الإشارة السالبة للفرق بين نسبة الكلمات الشخصية والجمل الشخصية بجميع أعداد المجلة عن النسبة المحددة بقاعدة فليش فيما عدا عدد شهر يوليو والذي تخطى فيه نسبة الكلمات الشخصية عن النسبة التي حددها فليش، وأعداد أشهر مارس،

نوفمبر، ديسمبر) تقع داخل فئة المحتوى متوسط التشويق وفقاً لدرجة الإهتمام الإنساني، في حين حصل عددي فبراير ومايو على أقل درجة للإهتمام الإنساني ويمكن وصف محتوى كلاهما بالممل، أما باقي الأعداد (مارس، يوليو، سبتمبر) فقد إتسم محتواها بالتشويق وحصلت على أعلى درجات الإهتمام الإنساني. وعلى جدول 14. درجة الإهتمام الإنساني لمجلة شمس الزراعية لعام 2014 بإستخدام النسبة المئوية للكلمات والجمل الشخصية وفقاً لمعادلة فليش للإهتمام الإنساني

م	الشهر	نسبة الكلمات الشخصية	الفرق	نسبة الجمل الشخصية	الفرق	درجة الإهتمام الإنساني
1	يناير	4	3 -	0	15 -	14,54
2	فبراير	0	7 -	0	15 -	0
3	مارس	3	4 -	50	35	26,60
4	إبريل	5	2 -	0	15 -	18,18
5	مايو	2	5 -	0	15 -	7,27
6	يونيو	4	3 -	0	15 -	14,54
7	يوليو	8	1	0	15 -	29,08
8	أغسطس	0	7 -	50	35	15,70
9	سبتمبر	0	7 -	100	85	31,40
10	أكتوبر	0	7 -	50	35	15,70
11	نوفمبر	4	3 -	0	15 -	14,54
12	ديسمبر	3	4 -	0	15 -	10,91
	الجمله	2,75	4,25 -	13,33	1,67 -	14,18

المصدر: نتائج الدراسة

5- الخلاصة والتوصيات

الأراضي والأزمة الخاصة بشح مياه الري، وبناء عليه توصي الدراسة بزيادة أعداد ومساحة موضوعات وصور هذين البابين عند صياغة السياسة التحريرية للمجلة في الأعوام القادمة.

لقد تعرضت المجلة لما يزيد عن خمسة عشر محصولاً من محاصيل الفاكهة، تنوعت فيما بين مستديمة الخضرة وبين متساقطة الأوراق وما بين الشتوية والصيفية، واحتلت الموالح المركز الأول من بين تلك المحاصيل من حيث الأهمية تلاها محاصيل التفاح والكمثرى، في حين أن فاكهة كالجافة نجدها في المرتبة الأخيرة من حيث العدد والمساحة المخصصة لها. وعلى الرغم من وقوع معظم بلدان الوطن العربي ضمن المنطقة الجافة وشبه الجافة وأراضيها صحراوية والذي يستدعي التركيز على أنواع معينة من المحاصيل

إزاء ما تبين من تواجد موضوعات وصور المحاصيل المختلفة سواء الفاكهة، أو الخضرة، أو نباتات الزينة أو محاصيل الحقل داخل معظم أبواب مجلة شمس الزراعية، بما يشكل تشبيهاً للقارئ بوجود المعلومات المتعلقة بمحصول معين داخل أكثر من موضع بالمجلة، مما يستلزم معه إعادة النظر في مسمى أبواب المجلة وإعادة توزيع موضوعاتها.

كما بينت النتائج أيضاً إنخفاض الأهمية النسبية لموضوعات الري والأراضي وهو ما يتضح جلياً من تدني تكرار ومساحة الموضوعات والصور الخاصة بهما مقارنة بباقي أبواب المجلة على الرغم من أهميتهما الكبيرة في ظل توجهات الدولة لإستصلاح

بين المزارعين في الوقت الحالي، مما يشير إلى أهمية زيادة التركيز عليه في أعداد المجلة في الأعوام القادمة. كما بينت النتائج أيضًا غلبة الموضوعات والصور الخاصة بالإعلانات الزراعية وهو ما يبرز حجم الإستثمار الزراعي القائم في الوطن العربي وخصوصًا في مصر، كما يدل على نجاح القطاع الخاص في هذا الشأن، ومن ناحية أخرى يوجه الإنتباه إلى أهمية الإعلان الزراعي كوسية لنشر المستحدثات الزراعية من ناحية وكوسية لتمويل الأنشطة الزراعية من ناحية أخرى. حيث تسهم الإعلانات بشكل رئيسي في تمويل إصدار مجلة شمس الزراعية على هذا النحو من الحرفية وجودة الطباعة. مما قد يسترعي الإنتباه لمزيد من الدراسة للإعلان الزراعي المطبوع من حيث أثره في نشر وتبني المستحدثات الزراعية وكذلك من حيث مضمونه وإخراجه الصحفي.

كما أبرزت النتائج تعدد وتنوع المعارض والندوات الزراعية السنوية والتي تتعدّد حول العالم وهو ما وضح جليًا من قدر الإعلانات الخاصة بتلك المعارض والندوات، الأمر الذي يعتبر نافذة هامة جدًا للتعرف على أحدث ما توصل إلى العالم في مجالات الزراعة المختلفة وبنفس الوقت النافذة لنشر التكنولوجيا الزراعية بين الدول المختلفة. مما قد يوجه بدراسة أهمية المعارض الزراعية في نشر وتبني الأفكار والتكنولوجيا الزراعية أو على الأقل دراسة أثر هذه المعارض إقتصاديًا على البلدان التي تقوم بها وما قد تحدثه من رواج للمنتجات الزراعية بيها.

ونظرًا لما أوضحت نتائج الدراسة من صعوبة الأسلوب اللغوي لأعداد مجلة شمس الزراعية لعام 2014، متمثلًا ذلك في زيادة متوسط طول الجمل وإفقادها للإهتمام الإنساني أو الجاذبية، مما يعتبر عاملاً سلبيًا يصعب من عملية قراءة وفهم المجلة. لذلك يجب على القائمين على المجلة الإهتمام بتبسيط محتواها ومراجعتها ليتناسب ويتطابق مع قواعد الإنقرائية والإهتمام الإنساني قبل إصدار الأعداد بحيث لا يتعدى طول الجملة الواحدة عن 17 كلمة بمتوسط 147 مقطعاً في كل 100 كلمة، وأن تحتوى على 7% من الكلمات الشخصية، 15% من الجمل الشخصية على الأقل. كما يجب على القائمين على المجلة مراعاة

التي تتحمل الجفاف وفقر التربة كنخيل البلح والزيتون، إلا أن هذين المحصولين قد إحتلا المركز السادس والسابع من بين محاصيل الفاكهة الواردة بالمجلة لعام 2014 وهي مرتبة ليست متقدمة مقارنة بأهميتهما كمحاصيل فاكهة تجود زراعتها في معظم دول الوطن العربي وتعد مصدرًا هامًا للغذاء والعملية الصعبة للكثير منها، الأمر الذي يلفت الإنتباه إلى ضرورة الإهتمام بتلك المحاصيل - والتي تجود زراعتها في المنطقة العربية - في الأعوام القادمة للمجلة.

وفيما يخص محاصيل الخضر، تناولت المجلة موضوعات تخص ما يزيد عن 25 محصولًا متنوعًا من محاصيل الخضر، جاء على رأس القائمة الموضوعات الخاصة بالكرنب والقنبيط وهما ما قد يتمشى مع تفضيلات السكان في المنطقة العربية وخصوصًا في مصر لمثل تلك المأكولات، كما أوضحت النتائج أيضًا وجود كل من محاصيل البطاطس والطماطم والبصل والثوم في مرتبة متقدمة من بين محاصيل الخضر الواردة بالمجلة، الأمر الذي يتوافق مع أهمية تلك المحاصيل على المائدة العربية ودخولها في العديد من الصناعات الغذائية. وفي المقابل نجد تدني الأهمية النسبية لمحاصيل كالخس والقلقاس والسبانخ ويمكن عزو ذلك لكونها من المحاصيل أحادية الإستخدام.

وتماشياً مع أهميتهما الإستراتيجية في غذاء الوطن العربي، جاء كل من محصول القمح والذرة في المرتبة الأولى من حيث الأهمية من بين موضوعات المحاصيل الحقلية للمجلة، فضلاً عن إحتلال محصول الفول موقع متميز وهو ما يبين تمشي موضوعات المجلة مع واقع الدول العربية وإهتماماتها الغذائية. كما بينت النتائج أيضًا إحتلال الأشجار الخشبية موقعًا متميزًا من حيث الأهمية النسبية من بين نباتات الزينة وتنسيق الحدائق وهو ما يتماشى مع الطبيعة الصحراوية لأغلب البلدان العربية حيث يتم إستخدام مثل تلك الأشجار كمصدات للرياح للحد من تصحر التربة الزراعية. وفي المقابل بينت النتائج إنخفاض الأهمية النسبية لنبات المورنجا من بين موضوعات المجلة على الرغم من جودته في المناطق الجافة وتعدد إستخداماته؛ الأمر الذي يمكن عزوه إلى ضعف انتشاره

الموقع الإلكتروني لمجلة شمس الزراعية (2014)،

<http://www.shamsmagazine.com/arabic.htm>

خليل، لؤى، 2010. الإعلام الصحفي، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان.

زغيب، شيماء ذوالفقار، 2009. مناهج البحث والإستخدامات الإحصائية في الدراسات الإعلامية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.

سلام، محمد عبد الجبار، 1997. تحليل المضمون الصحفي، مركز عبادي للدراسات والنشر، صنعاء.

شفيق، حسنين، 2011. الأساليب العلمية والفنية للتصوير الصحفي، دار فكر وفن للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.

شفيق، حسنين، 2010. الأسس العلمية لتصميم المجلات، دار فكر وفن للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.

الشنطي، عفاف عبد الرحمن إبراهيم، 2011. التوافق بين ثقافتنا الصورة والكلمة كمعيار للجودة في محتوى كتاب العلوم الفلسطيني بجزيئه للصف الرابع الأساسي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر بغزة. متاح على موقع:

[http://www.alazhar.edu.ps/Library/aattachedFile.a](http://www.alazhar.edu.ps/Library/aattachedFile.asp?id_no=0044534)

[sp?id_no=0044534](http://www.alazhar.edu.ps/Library/aattachedFile.asp?id_no=0044534)

شبية، محمد مصطفى و شاكر، محمد حامد، 1999. تحليل مضمون النشرات الإرشادية الصادرة عن مركز الارشاد الزراعي بكلية الزراعة جامعة الملك سعود خلال الفترة من 1405-1419هـ، نشرة بحثية رقم 86، مركز البحوث الزراعية، جامعة الملك سعود.

صالح، أحمد محمد و النصار، صالح نصار، 1991. تحليل مضمون الصور والرسوم في المطبوعات الإرشادية الصادرة عن كلية الزراعة والطب البيطري فرع جامعة الملك سعود بالقصيم، مجلة أسبوط للعلوم الزراعية، 22(1): 401-411.

صالح، أحمد محمد و النصار، صالح نصار، 1991. تحليل مضمون لموضوعات المطبوعات الإرشادية الصادرة عن كلية الزراعة والطب البيطري فرع القصيم جامعة الملك سعود، مجلة أسبوط للعلوم الزراعية، 22(1): 413-428.

وضع المحتوى في صورة مبسطة تتناسب مع الزراعة بالإضافة للفئات التي تستهدفها المجلة،

وإتساقاً مع توصيف المجلة في الأساس كمجلة زراعية وأن أحد مستهدفها هو الطرف الأساسي في الإنتاج الزراعي وهو المزارع، توصي الدراسة ببحث إمكانية توزيع أعداد المجلة على مديريات الزراعة بالمحافظات المختلفة لتحقيق الإنتشار الكافي حتى تصل لطرفي الخدمة الإرشادية وهما المزارع والمرشد الزراعي ليستفيدا من محتواها. كما أن وجود مثل هذه المجلة في حد ذاته – كمجلة زراعية يصدرها القطاع الخاص الزراعي- يوجه الأنظار إلى الدور الذي يمكن أن يلعبه القطاع الخاص في توصيل الخدمات الإرشادية الزراعية حيث يمكن تدعيم الإجهزة الإرشادية في الوطن العربي من خلال بناء الشراكات بين القطاع العام والقطاع الخاص Public-Private Partnerships (PPPs) لتقديم خدمة إرشادية تتميز بقدر عالي من الجودة والمهنية، كما يوجه الأنظار لإجراء مزيد من الدراسات للبحث عن البدائل المختلفة لمثل هذه الشراكات وللوقوف عن التوليفة المثلى لتقديم وتمويل الخدمات الإرشادية الزراعية في مصر والوطن العربي.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

البتل، هانى إبراهيم، 2011. الإخراج الصحفي فن وعلم، عالم الكتب، القاهرة.

الزبياري، طاهر حسو، 2011. أساليب البحث العلمي في علم الإجتماع، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت.

النجار، سعيد الغريب، 2008. التصوير الصحفي الفيلمي والرقمي، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.

النصار، صالح نصار و صالح، أحمد محمد 1992. دراسة تحليلية لإنقراطية وجاذبية النشرات الإرشادية الصادرة عن كلية الزراعة والطب البيطري بالقصيم جامعة الملك سعود، مجلة أسبوط للعلوم الزراعية، 23(1): 381-395.

الجوهري، محمد و الخريجي، عبدالله، 1982. طرق البحث الإجتماعي، دار الكتاب للتوزيع والنشر، القاهرة.

- Mahajan, V., Wakle, P., Mankar, D. and Salame, S. 2014.** Perceived readability of farm information published in Krishisanvadini, **Indian Journal of Applied Research, 4 (8): 147-149.** Available at: http://www.theglobaljournals.com/ijar/file.php?val=August 2014 1406900625_42.pdf
- Marnell, G. 2008.** Measuring readability: The spirit is willing but the Flesch is weak, *Southern Communicator*, Issue 14: 12-16. Available at: http://www.tcanz.org.nz/Attachment?Action=Download&Attachment_id=21
- Maunder, A. 1972.** Agricultural extension, a reference manual, FAO, Rome.
- Njoroge, K. 2012.** A comparative content analysis of agricultural information coverage by the standard and daily nation Kenyan newspapers (September 2011-August 2012), A Research Report for the Postgraduate Diploma in Agricultural Information and Communication Management, University of Nairobi. Available at: <http://erepository.uonbi.ac.ke:8080/handle/11295/9519>
- Oakley, P. and Garforth, C. 1985.** Guide to extension training, FAO, Rome. Available at: <http://www.fao.org/docrep/t0060e/T0060E05.htm#Mass media in extension>
- Redish, J. and Setzer, J. 1985.** The place of readability formulas in technical communication, *Technical Communication*, Fourth Quarter: 46-52. Available at: <https://pantherfile.uwm.edu/alred/www/pdf/redish-selzer.pdf>
- Shams Media 2014.** Shams: the biggest monthly agricultural magazine in the Middle East and North Africa, Brochure, Shams Media, Cairo, Egypt.
- Van Den Ban, A. and Hawkins H. 1996.** Agricultural extension, Blackwell Science Ltd, Australia.
- Vieth, N. 1988.** Mathematics in composition: A defense of Flesch's readability formula, Master Thesis, Iowa State University. Available at: <http://lib.dr.iastate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1077&context=rt>
- عبد الحميد، محمد، 2009.** تحليل المحتوى في بحوث الإعلام، دار ومكتبة الهلال، بيروت.
- عواطف، عبد الرحمن و نادية، سالم و ليلي، عبد المجيد، 1983.** تحليل المضمون في الدراسات الإعلامية، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة.
- عبد المؤمن، علي معمر، 2008.** مناهج البحث في العلوم الإجتماعية، إدارة المطبوعات والنشر، جامعة السابع من أكتوبر، ليبيا.
- عبيد، عاطف عدلي، 2002.** تصميم وتنفيذ إستطلاعات وبحوث الرأي العام والإعلام، دار الفكر العربي، القاهرة.
- عبيدات، ذوقان و عدس، عبد الرحمن و عبد الحق، كايد، 1996.** البحث العلمي، مفهومه وأدواته وأساليبه، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.
- مشاقبة، بسام عبد الرحمن، 2010.** مناهج البحث الإعلامي وتحليل الخطاب، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان.
- ثانياً: المراجع الانجليزية
- Awojobi, E. and Adekun, O. 2012.** Content analysis of agricultural issues reported in two Nigerian daily newspapers, *Library Philosophy and Practice (e-journal)*, Paper 800: 1-6. Available at: <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1965&context=libphilprac>
- Chelimsky, E. 1989.** Content analysis: A methodology for structuring and analyzing written material, United States General Accounting Office, Transfer Paper 10.1.3. Available at: <http://archive.gao.gov/d48t13/138426.pdf>
- DuBay, W. 2004.** The principles of readability, Impact Information, California. Available at: <http://www.impact-information.com/impactinfo/readability02.pdf>
- DuBay, W. 2006.** The classic readability studies, Impact Information, California. Available at: <http://www.ecy.wa.gov/quality/plaintalk/resources/classics.pdf>