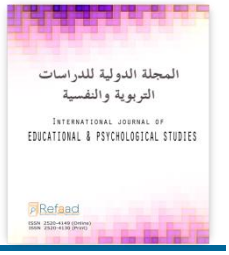
المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية
International Journal of Educational & Psychological Studies (EPS)
Journal Homepage: https://www.refaad.com/views/EPSR/Home.aspx
ISSN: 2520-4149 (Online) 2520-4130 (Print)
www.refaad.com



مدى رضا أولياء الأمورفي دولة الكويت عن الأداء اللغوي والدراسي والاجتماعي لأبنائهم زارعي القوقعة الإلكترونية

هاشميه محمد الموسوي
قسم التربية الخاصة- كلية التربية الأساسية- الكويت
almusawi@hotmail.co.uk

حامد جاسم السهو
قسم التربية الخاصة- كلية التربية الأساسية- الكويت
dr.alsahou@hotmail.com

لولوة حمادة
قسم التربية الخاصة- كلية التربية الأساسية- الكويت
hudanahas4@gmail.com

تاريخ استلام البحث: ٢٠١٩/١٠/٣ **تاريخ قبول البحث:** ٢٠١٩/١١/١٠ **DOI:** https://doi.org/DOI:10.31559/EPS2020.7.1.8

الملخص:

هدفت هذه الدراسة الاستطلاعية إلى التعرف على مدى رضا أولياء الأمور في دولة الكويت عن تأثير القوقعة الإلكترونية على الأداء اللغوي والدراسي والاجتماعي والاعتماد على النفس لزارعي القوقعة وعلاقة هذه الأبعاد بمتغيراتهم الديموغرافية. استخدمت الاستبانة كأداة للقياس على عينة مكونة من ٥٨مشاركاً، وقد بينت النتائج أن درجة الرضا عن نتائج الزراعة في الأبعاد المستهدفة تتراوح بين المتوسط والمرتفع، كما كشفت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات الرضا تعزى للمتغيرات الديموغرافية كالجنس والعمر وشدة الصمم والبرنامج الدراسي ومدى الالتزام بجلسات البرمجة والتدريب على النطق باستثناء متغير عدد الغرسات وذلك لصالح الغرسة الأحادية مقابل الثنائية في التأثير على الأداء الدراسي. كما كشفت الدراسة عن علاقة ارتباطية عكسية بين متغير العمر الذي تمت فيه زراعة القوقعة وبين مستوى رضا أولياء الأمور، فكلما كان العمر عند زراعة القوقعة أقل كان مستوى الرضا عن نتائجها أفضل. وخلصت الدراسة إلى ضرورة إدراك وتتبع واقع الحال في المجالات المذكورة، وضرورة إشراك أولياء الأمور في تطوير مهارات أبنائهم والسعي لتلبية احتياجاتهم وتوقعاتهم على الأصعدة المختلفة.

الكلمات المفتاحية: زراعة القوقعة؛ رضا أولياء الأمور؛ العلاقات الاجتماعية؛ التواصل اللغوي؛ الاعتماد على النفس؛ التعليم؛ تأثير الزراعة.

المقدمة:

عندما يكون فقدان السمع شديداً وعميقاً في كلتا الأذنين بحيث لا يستطيع الفرد الاستفادة من المعينات السمعية التقليدية لالتقاط الأصوات وفهم الكلام، تكون زراعة القوقعة الإلكترونية عوضاً عن قوقعة الإذن الداخلية هي باب الأمل والحل الأمثل في الوقت الحالي لمساعدة ضعاف السمع والصم على التواصل الشفهي مع الآخرين والتفاعل مع العالم الخارجي.

يتكون الجهاز السمعي للإنسان من ثلاثة أجزاء وهي الأذن الخارجية والوسطى والداخلية، وتتلخص الوظيفة الأساسية لهذا الجهاز في استقبال اهتزازات الموجات الصوتية وتحويلها إلى إشارات كهربائية تنتقل عبر عصب السمع إلى الدماغ الذي يحلل هذه الأصوات ويترجمها إلى معانيها المنشودة. عندما تكون قدرة الإنسان على استقبال وتحليل الموجات الصوتية ضعيفة أو معدومة نتيجة لوجود مشكلة في أجزاء الإذن الخارجية أو الوسطى فإن الصمم يكون توصيلياً وقابلاً للعلاج الدوائي أو الجراحي. أما عندما تكون المشكلة في الإذن الداخلية التي تحوي القوقعة فإن الصمم يكون حسياً عصبياً، وحينها يتطلب الأمر استخدام المعينات السمعية، أو زراعة القوقعة الإلكترونية حين لا تجدي المعينات السمعية نفعاً في التغلب على مشكلة

فقدان السمع. يعمل جهاز القوقعة الإلكترونية على التقاط الأصوات المحيطة وإثارة العصب السمعي في الدماغ مباشرة حيث يتخطى خلايا السمع الحسية التالفة أو المفقودة في قوقعة الإذن، والتي تعد مسؤولة عن إرسال الإشارات للعصب السمعي بواسطة خلايا السمع فيها. هذا وتتكون القوقعة الإلكترونية من جهازين أحدهما داخلي يزرع جراحياً في الأذن الداخلية ويقوم باستقبال الموجات وتحويلها إلى نبضات كهربائية تستثير العصب السمعي الذي ينقلها بدوره إلى الدماغ، والآخر خارجي ويتكون من قطعتين؛ القطعة الأولى تشبه سماعة الإذن الخارجية وتعمل على تحليل الأصوات تمهيدا لإرسالها إلى الجزء الداخلي للأذن؛ والقطعة الثانية تلتصق بمغناطيس في مقابل الجزء المزروع في الرأس وتعمل على نقل الموجات الكهرومغناطيسية إلى الجزء الداخلي المزروع. ومن الممكن أن تكون الزراعة أحادية الجانب، أو ثنائية باستخدام غرستي قوقعة لكلتا الأذنين (Fayad & Elmiyeh, 2009)

ورغم الدراسات التي تشير إلى أن زارعي القوقعة يقعون في مشاكل متعددة وطويلة الأمد نسبياً لإدراك الكلام في ظروف الاستماع الصاخبة (Nelson & Jin, 2004; Gantz, Turner, Gfeller & Lowder, 2005)، كما أنهم محرومون من ثقافة الصم التي اعتادوا عليها (Bertschy, Kelsay, Gantz, & Woodworth, 1997)، إلا إن الكثير منها يشير إلى نتائج إيجابية لزراعة القوقعة تتمثل في تحسين القدرة على سماع وتمييز الأصوات المحيطة وكذلك تطوير اللغة إضافة إلى أثرها الإيجابي في تنمية المهارات الأكاديمية والاجتماعية (Piazza et al., 2009; Hyde et al., Sarant et al., 2015; 2010)، وإن كانت لديهم إعاقات أخرى إلى جانب الصمم (Zaidman-Zait et al., 2015; Chavan & Nandurkar, 2017). الجدير بالذكر أن هناك عدة عوامل تسهم في إنجاح عملية زراعة القوقعة، منها عمر فقدان السمع والعمر الذي تمت فيه الزراعة ومدة الصمم وأسلوب تواصل ضعيف السمع أو الأصم كاستخدامه للغة الإشارة أو قراءة الشفاه، إضافة إلى مدى اهتمام أولياء الأمور والأسرة بعملية الزراعة من حيث تكثيف برامج التدريب والتأهيل التي يتلقاها الزارع، ومدى كفاءة عملية البرمجة التي يقوم بها أخصائي جهاز القوقعة، وقد أوضحت الدراسات أنه تبعا لكفاءة الزراعة والبرمجة وبرامج التأهيل السمعي التي يخضع لها الزارع، قد يستطيع الالتحاق بمدارس التعليم العام (Damen et al., 2007; Jaffer, 2017). ورغم أن زراعة القوقعة الإلكترونية أصبحت إجراءً روتينياً معتاداً للتعامل مع ضعف السمع والصمم منذ العقد الماضي (Archbold et al., 2008)، إلا أن أولياء الأمور ما زالوا بحاجة ماسة للمعلومات حول الإجراءات والنتائج المحتملة لزراعة القوقعة، وذلك لمساعدتهم في اتخاذ قرار مستنير بهذا الشأن دون تأخير، وإلا انقضت السنوات الأولى من حياة الطفل وهي الفترة الحرجة لتعلم اللغة وتطور قواعدها البنائية دون تحقيق الاستفادة القصوى منها (Chomsky, 1959; Kral, 2013).ولعل أفضل من ينقل هذه الرؤى والخبرات هم أولياء الأمور الذين خضع أبناؤهم لتجربة الزراعة ولاحظوا آثارها بشكل مباشر.

مشكلة الدراسة وأهميتها:

على الرغم من تعدد الدراسات في مجال القوقعة بشكل عام (Kral, Dorman & Wilson, 2019; Dettman, et al., 2016; Litovsky & Gordon, 2016) وفي مجال رضا أولياء الأمور عن زراعة القوقعة وتقييمهم لنتائجها بشكل خاص (Sahli, Ipek & Kaya, 2018; Sarant, Harris & Bennet, 2015; Athalye et al., 2015) على مستوى دول العالم، إلا إن البحث في المجال ذاته في المجتمع العربي يعد نادراً، وفي المجتمع الكويتي لم يكن مدروسا أو مطروحا حتى الآن. وبما أن دراسة الرضا عن أي شيء يرمي إلى إدراكه والعلم به لتحسينه وتطويره، فإن دراسة رضا أولياء الأمور بدقة ومصداقية حسب تقييمهم الذاتي عن جوانب حيوية ومهمة، سيعمل أولا على إدراك واقع الحال وتفهمه، وسيسهم ثانيا في وضع خطط واستراتيجيات لتطوير الوضع وتحسينه، وسيثمر ثالثا في تقريب الفجوة بين ما يدركه ويتوقعه أولياء الأمور وما يمكن جنيه فعليا من ثمار في النواحي المنشودة في الدراسة.

وحيث ترمي هذه الدراسة إلى معرفة مدى رضا أولياء الأمور وتوقعاتهم من أبنائهم زارعي القوقعة في دولة الكويت، فهي ستسهم في نقل الخبرات والمعلومات لأولياء الأمور المتطلعين لإجراء زراعة القوقعة مستقبلا مما يسهل عملية اتخاذهم لقرار الزراعة، كما ستسهم في تشجيع الباحثين على إجراء بحوث مقاربة تغطي مجالات أخرى ذات أهمية مماثلة مثل مدى الرضا عن إجراءات زراعة القوقعة، أو ماهية الصعوبات أو التحديات التي يواجهها أولياء الأمور قبل وأثناء وبعد زراعة القوقعة في شتى المجالات، وبالتالي كيفية تقديم الدعم والمساندة لهم ضمن مستويات عديدة تحقق لزارعي القوقعة وأسرهم الرضا والفائدة.

أهداف الدراسة وأسئلتها:

تهدف الدراسة إلى ما يلي:

١. قياس مدى رضا أولياء الأمور عن نتائج زراعة القوقعة وتأثيرها بشكل عام على مجالات التواصل والعلاقات الاجتماعية والاعتماد على النفس والتأقلم الدراسي لأبنائهم زارعي القوقعة.

٢. دراسة العلاقة بين الأداء اللغوي والدراسي والشخصي والاجتماعي لزارعي القوقعة الإلكترونية وبين متغيراتهم الديموغرافية كشدة الصمم والعمر عند الزراعة وعدد الغرسات ومدى الالتزام بجلسات البرمجة وتدريب النطق، وكذلك المرحلة التعليمية والبرنامج الدراسي الملتحق فيه الزارع.

٣. استكشاف المجالات التي حققت فيها الزراعة مستويات جيدة أو ضعيفة من الرضا والقبول والمتغيرات المرتبطة بها مما يساعد على إدراك الواقع والتعامل معه والإعداد لوضع خطط مستقبلية لتحسين الأداء فيها مستقبلاً.

٤. المساهمة بتوعية المختصين في مجال زراعة القوقعة بآراء أولياء الأمور واحتياجاتهم وتوقعاتهم بشأن المهارات الدراسية والاجتماعية واللغوية لأبنائهم تمهيداً لسد حاجات أولياء الأمور وأبنائهم بتقديم جملة من التوصيات لتطوير وتعزيز الاهتمام بهذه المجالات.

وفي سبيل قياس الأهداف أعلاه فإن الأسئلة التي تقود هذه الدراسة هي ما يلي:

١. ما درجة رضا أولياء الأمور عن نتائج زراعة القوقعة في الأبعاد المدروسة وهي التواصل، الاعتماد على النفس، التعليم، العلاقات الاجتماعية، وتأثير الزراعة من وجهة نظرهم ؟ وهل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات الرضا بين هذه الأبعاد؟

٢. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات رضا أولياء الأمور عن نتائج زراعة القوقعة في أبعاد التواصل، الاعتماد على النفس، التعليم، العلاقات الاجتماعية، وتأثير الزراعة تعزى لاختلاف جنس زارعي القوقعة أو جنسيتهم أو عدد غرسات القوقعة، أو شدة الصمم، أو تعزى لاختلاف البرنامج الدراسي الملتحقين فيه أو مدى التزامهم بجلسات البرمجة وجلسات التدريب على النطق ؟

٣. هل توجد علاقة ارتباطية بين مستويات رضا أولياء الأمور عن نتائج زراعة القوقعة في أبعاد التواصل، الاعتماد على النفس، التعليم، العلاقات الاجتماعية، وتأثير الزراعة وبين متغيرات العمر عند الزراعة أو العمر الحالي أو المرحلة التعليمية التي ينتمي إليها زارعو القوقعة ؟

مصطلحات الدراسة:

- **الرضا Satisfaction**

هو الاقتناع بالشيء بعد اختياره أو الشعور بالارتياح نتيجة لإشباع رغبة أو حاجة أو منفعة معينة، كما أن الرضا عن الشيء يعكس مدى فاعلية الخدمة المقدمة للمستفيد في تلبية توقعاته. فإذا كان الأداء مطابقا للتوقع فإن ذلك يولد لديه حالة من الرضا والسعادة، أما في حالة عجز الأداء عن مقابلة التوقع فإن ذلك يولد حالة من الاستياء وعدم الرضا، أما إذا تجاوز الأداء ما هو متوقع فإنه يولد حالة من الرضا والولاء للخدمة (Kotler, 2001).

- **أولياء الأمور Guardians**

هم الأشخاص الراشدون المقربون للقصر والقائمون على حضانتهم وتربيتهم وتوجيههم وتدبير شؤونهم الشخصية والمالية (الفيروزآبادي، ١٩٨٦، الزرقا، ١٩٦٨).

- **زراعة القوقعة Cochlear implantation**

هي عملية جراحية تجرى لغرس جهاز إلكتروني داخلي يسمى القوقعة، وجهاز آخر خارجي يسمى المبرمج أو معالج الكلام وذلك بهدف المساعدة على السمع، وهذه العملية لا تعيد السمع للمصابين بضعف السمع أو الصمم، وإنما تقوم بوظيفة الأذن الداخلية عن طريق تحفيز العصب السمعي بإرسال إشارات كهربائية مباشرة للدماغ بعد تجاوز الجزء التالف والمختص بالسمع في القوقعة الطبيعية (Damico & Ball, 2019).

- **زارعو القوقعة Cochlear recipients**

هم الصم أو المعاقون سمعيا الذين يكون فقدانهم للسمع شديدا أو شديدا جدا أي يزيد عن ٩٠ ديسبل، ولا يعانون من مشكلات صحية تعيق الجراحة، فيستعينون بجراحة تركيب القوقعة الإلكترونية لعدم تمكنهم من تحقيق الاستفادة القصوى من المعينات السمعية في سمع وفهم الكلام المنطوق (The American Speech-Language-Hearing Association, 2010).

- **العلاقات الاجتماعية Social relationships**

العلاقة هي الرابطة والتفاعل الذي ينشأ بين شخصين أو شيئين والعلاقات الاجتماعية هي الحلقة والرباط والصداقة والحب اللازم أو وتبادل التأثير الذي ينشأ بين الأفراد والجماعات كعلاقات العائلة والأقران والجيرة واللعب وهي جزء مهم من البناء الاجتماعي (الفيروز آبادي،;١٩٨٦ القيصر وعمر،١٩٨١)، واستخدم هنا في مجال الدراسة لمعرفة مدى اختلاط أو انعزال زارع القوقعة ومشاركاته الاجتماعية مع أسرته وأقرانه وذلك حسب تقرير أولياء الأمور.

- **تأثير الزراعة Effects of implants**

التأثير كما جاء في القاموس المحيط هو القدرة على إحداث أو ترك أثر (الفيروز آبادي، ١٩٨٦)، واستخدم هنا في مجال الدراسة للكشف عن فاعلية عمليات زراعة القوقعة على إحداث أثر في مستويات التعليم والتواصل والاستقلالية للأبناء الزارعين وذلك من وجهة نظر أولياء أمورهم.

- **التواصل Communication**

التواصل كلمة مشتقة من المصدر وصل وتفيد الصلة والاتصال أي العملية التي يتم بموجبها تبادل المعلومات والأفكار والأحاسيس بين الأفراد بغرض إيجاد نوع من التفاهم المتبادل بينهم (ياغي، ٢٠١١). ويحمل التواصل معاني التلاقي والتفاعل الذي قد يكون غير لفظي أي يعتمد على الإشارات

والإيماءات، أو لفظي فيعتمد على استخدام اللغة المنطوقة والكلام الشفاهي (زهور،٢٠١٦)، واستخدم هنا في مجال الدراسة لمعرفة مدى رضا أولياء الأمور عن الأداء اللغوي لأبنائهم زارعي القوقعة وإن لم يكن الكلام معهم وجها لوجه.

- **الدراسة.Education**

يعرفها الوهر وبطرس (١٩٩٩) بأنها مجموعة المهارات التي يقوم بها الطالب مثل الاستماع والكتابة والمشاركة في فصول الدراسة، وقد استخدم هنا في مجال الدراسة للاطلاع على تقييم أولياء الأمور وتقديرهم لتأقلم أبنائهم زارعي القوقعة مع المدرسة والمعلمين والأقران ومدى مناسبة النظام التعليمي الملتحقين به لقدراتهم ومهاراتهم ومدى توافقها مع توقعات معلميهم.

- **الاعتماد على النفس Self-reliance**

هو القدرة على فعل الأشياء واتخاذ القرارات بشكل فردي، دون الحاجة إلى الآخرين (Collins, 2000)، واستخدم هنا في مجال الدراسة لمعرفة مدى رضا أولياء الأمور عن تولّي أبنائهم زارعي القوقعة لمسؤولياتهم كباقي الأقران، ومدى ثقتهم وشعورهم بالاستقلالية وعدم حاجتهم للجوء للآخرين في الأمور البسيطة.

الدراسات السابقة:

على الرغم من افتقار المجتمع العربي للبحوث التي تدرس رضا أولياء الأمور عن زراعة القوقعة لأبنائهم ومدى التحسن والتطور الذي لامسوه في المجالات المتنوعة كالاجتماعية والأكاديمية والنفسية، فإن الدراسات الأجنبية في هذا المجال كانت متنوعة وعديدة، لكن الموافق منها لمجال الدراسة الحالية يعد محدودا أيضا.

على الصعيد العربي، أجرى أخضر والعلياني (٢٠١٦) دراسة وصفية تهدف إلى معرفة مدى رضا 43 أسرة في الرياض عن تجربتهم مع زراعة القوقعة وذلك باستخدام استبانة معدة لهذا الغرض. توصل الباحثان في هذه الدراسة إلى وجود مستوى رضا جيد لدى الأسر المنضمة للدراسة، وذلك من خلال تأكيدهم لإيجابيات زراعة القوقعة على تنمية مهارات اللغة الشفهية لأبنائهم، وهو ما أتاح لهم فرصة الانضمام لمدارس الدمج عوضا عن مدارس التعليم الخاص.

على الصعيد الأجنبي، أجرى سهلي وآخرون (Sahli, Ipek & Kaya, 2018) دراسة تحليلية حديثة في تركيا لاستطلاع مستوى المعلومات التي حصل عليها الآباء قبل زراعة القوقعة لأبنائهم، ومدى توقعاتهم ورضاهم عن النتائج التي حصلوا عليها من الزراعة، وذلك باستخدام استبانة مخصصة لذلك، توصل الباحثون في هذه الدراسة إلى أن نتائج الزراعة كانت مرضية للآباء بعد تحقق أغلب طموحهم وتوقعاتهم، وقد عبروا عن رضاهم باتخاذهم قرار الزراعة وعن الخدمات والمعلومات والدعم المقدم لهم قبل زراعة القوقعة وبعدها.

وفي دراسة أجرتها سارانت وآخرون (Sarant, Harris & Bennet, 2015) لقياس الإنجاز الأكاديمي لأربعة وأربعين طفلاً في أستراليا حصلوا على فرصة زراعة القوقعة في أذن واحدة أو أذنين باستخدام اختبارات قياس أكاديمي متعددة، خلص الباحثون إلى أن الأطفال الزارعين في كلتا الأذنين حققوا نتائج أكاديمية أفضل على مستوى القراءة والكتابة والرياضيات مقارنة بالأطفال الزارعين في أذن واحدة، إلا إن أداء المجموعتين كان أقل من أداء الأطفال ذوي السمع الطبيعي. وقد أكدت الدراسة على دور البيئة الأسرية في تحقيق نتائج أكاديمية مرضية ومتقدمة لأبنائهم زارعي القوقعة الإلكترونية.

وفي دراسة أجراها أثالي وآخرون (Athalye, Archbold, Lutman & Mulla, 2015) في المملكة المتحدة لاستطلاع آراء مستخدمي القوقعة وآبائهم، وكذلك المهنيين في مجال تأهيل زارعي القوقعة، وذلك باستخدام استبانة تحوي أسئلة مفتوحة وأخرى مغلقة، أظهرت الاستجابات الواردة من 148 مشاركاً أن معظم مستخدمي القوقعة سعداء بشكل عام وراضون عن الخدمات التي يتلقونها، إلا إنهم يرغبون في اشتراك الآباء واستشارتهم في صناعة القرار التربوي، كما أنهم عبّروا عن مخاوفهم المستقبلية بشأن التكلفة المادية والقوانين الجديدة بشأن الزراعة وخدماتها التأهيلية.

وفي دراسة أجراها بانش وهايد (Punch & Hyde, 2011) في أستراليا للتحقق من مدى رضا الوالدين عن قرار زرع القوقعة لأطفالهم والنتائج اللغوية والاجتماعية والأكاديمية التي لمسها الآباء والمعلمون والأطفال أنفسهم نتيجة لزراعة القوقعة باستخدام استبانة إلكترونية ومقابلات شبه مفتوحة، وجد الباحثان أن هناك العديد من التحديات والمعيقات التي يواجهها الآباء والمعلمون وكذلك الأطفال لتحقيق الاستفادة التعليمية والاجتماعية القصوى من زارعة القوقعة.

وفي دراسة استطلاعية أجراها هايد، بانش وكومساروف (Hyde, Punch & Komesaroff, 2010) لمعرفة خبرات وتوقعات ٢٤٧ من أولياء الأمور بشأن استخدام أطفالهم للقوقعة الإلكترونية في شرق أستراليا وذلك من ناحية التواصل إضافة إلى النواحي الأكاديمية والنفسية والاجتماعية، وذلك باستخدام استبانة قبلية وأخرى بعدية، إضافة الى إجراء مقابلات مع مجموعة من أولياء الأمور، وجد الباحثون أن أكثر الآباء راضون عن نتائج الزراعة وقد تحقق ما كانوا يصبون إليه رغم توقعاتهم العالية تجاه تقدم أطفالهم في المجالات المذكورة، وقد أعرب الآباء عن قلقهم من صعوبات مهنية قد تواجه أطفالهم في المستقبل.

في دراسة أجراها بيازا وآخرون (Piazza, Kandathil & Carron, 2009) لتقصي مدى رضا الآباء عن أداء أطفالهم بعد إجراء زراعة القوقعة باستخدام استبانة إلكترونية طبقت على عينة مكونة من ٣١ مشاركاً، أشار أغلبهم بأن الأطفال استفادوا بشكل كبير من زراعة القوقعة التي أدت إلى تطوير مهارات الاتصال الشفهي لديهم، إلا إنهم اعتبروا الوصول إلى برامج التأهيل السمعي الشفهي عقبة أمام مخرجات أفضل بعد إجراء الزراعة.

يتبين من مراجعة الأدبيات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة أن هناك رضا عام من قبل أولياء الأمور بشأن زراعة القوقعة ومخرجاتها اللغوية والدراسية والاجتماعية، كما أنهم في الوقت ذاته يشيرون إلى بعض المشكلات والتحديات التي تعيق تحقيق النتائج المثلى التي يرجوها أولياء الأمور من زراعة القوقعة كالتكلفة المادية والتأهيل ما بعد الزراعة وغيرها. ويلاحظ أيضا أن الدراسات والأبحاث التي تتناول وتقيس آراء ورضا أولياء الأمور في المجتمعات العربية قليلة ومحدودة، وهو ما يحول دون التعرف على مشكلاتهم وملاحظاتهم، ويمنع بالتالي تعريف المسؤولين بها ومن ثم تقديم خدمات إرشادية وتأهيلية مناسبة لأولياء الأمور ولأبنائهم.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

أولاً: منهج الدراسة وحدودها:

تم اعتماد منهج البحث الوصفي التحليلي الذي يركز على دراسة الظواهر الاجتماعية والتربوية بهدف الكشف عن مستويات رضا أولياء الأمور عن زراعة القوقعة الإلكترونية وتحديد العوامل المؤثرة فيها، وهو ما سيسهم في فهم المجال المدروس وتقصي المشاكل المحيطة به تمهيداً لإجراء دراسات أخرى معمقة ومقارنة تقوم بطرح الحلول والتوصيات وتنفيذها وقياسها. وانحصرت حدود الدراسة ضمن ما يلي:

الحدود المكانية: دولة الكويت.

الحدود الزمانية: أبريل - مايو ٢٠١٩

الحدود البشرية: أولياء أمور زارعي القوقعة.

الحدود الموضوعية: زراعة القوقعة، التواصل اللغوي، التعليم، الاعتماد على النفس، تأثير الزراعة، العلاقات الاجتماعية.

ثانياً: صدق الأداة وثباتها

من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم تبني استبانة مقننة عمل على إعدادها وتقنينها في مجال زراعة القوقعة أونيل وآخرون (O'Neill, Lutman, Archbold, Gregory & Nikolopoulos, 2004) ضمن برنامج نوتنجهام لزراعة القوقعة(Nottingham Cochlear Implant Programme) في نسخة مطولة مكونة من ٧٤عبارة، مقسمة إلى قسمين رئيسيين. تناولت الاستبانة في قسمها الأول أسئلة تدور حول اتخاذ أولياء الأمور لقرار زراعة القوقعة وانطباعاتهم عن إجراءاتها، فيما تناول القسم الثاني منها قياس مدى رضاهم عن مخرجات الزراعة ونتائجها. وقد قامت بعض الدراسات باستخدام وتطبيق هذه الاستبانة (Nicholas & Geers, 2003; Huttunen et al., 2005) كما تم التحقق من صدقها وثباتها خلال دراسات أخرى في المجال ذاته (O'Neill et al., 2004; Nunes, Pretzlik & Ilicak, 2005)، وكذلك أوصى باحثون آخرون (Damen, Krabbe, Archbold & Mylanus, 2007) بإعداد نموذج مصغر منه ليسهل تطبيقه واستخدامه. وبحسب أهداف هذه الدراسة تم اختيار خمسة أبعاد أساسية من القسم الثاني من النموذج الأصلي للاستبانة التي قام بإعدادها وتقنينها أونيل وآخرون (O'Neill et al., 2004). تكونت الأقسام التي تم تبنيها من الاستبانة من 45 عبارة موزعة على خمسة أبعاد كما يلي:

البعد الأول: التواصل؛ واشتمل على سبع عبارات

البعد الثاني: الاعتماد على النفس؛ واشتمل على خمس عبارات

البعد الثالث: التعليم؛ واشتمل على إحدى عشرة عبارة

البعد الرابع: العلاقات الاجتماعية؛ واشتمل على ثلاث عشرة عبارة

البعد الخامس: تأثير الزراعة؛ واشتمل على تسع عبارات

على أن تقع إجابات أولياء الأمور في الأبعاد المذكورة ضمن خمس قيم من مقياس ليكرت وهي كما يلي للعبارات الإيجابية: أوافق بشدة مقابل خمس درجات، أوافق مقابل أربع درجات، محايد مقابل ثلاث درجات، لا أوافق مقابل درجتان، لا أوافق بشدة مقابل درجة واحدة. أما للعبارات السلبية فسيكون الميزان الخماسي التدرج كما يلي:

أوافق بشدة مقابل درجة واحدة، أوافق مقابل درجتان، محايد مقابل ثلاث درجات، لا أوافق مقابل أربع درجات، لا أوافق بشدة مقابل خمس درجات .

كما تم إدراج أحد عشر متغيرا على الاستبانة لقياس البيانات الديموغرافية لزارعي القوقعة وعلاقتها بالأبعاد المذكورة.

صدق الأداة

١. صدق المحتوى:

تمت ترجمت الأقسام المختارة من الاستبانة الأصلية من الأجنبية إلى العربية ثم إلى الأجنبية مرة أخرى لتحقيق الجودة المطلوبة في الترجمة حيث يعد هذا الأسلوب من أكثر أساليب تقييم الجودة شيوعا في البحوث الاجتماعية وغيرها عبر اللغات والثقافات المختلفة (Guillemin, Bombardier & Beaton, 1993; Tyupa, 2011). عرضت النسختان بعد ذلك للتحكيم على ثلاثة من الخبراء المختصين في الترجمة لإبداء ملاحظاتهم على الصورة الأولية تمهيدا لإعداد النسخة النهائية المنقحة. أعدت الاستبانة النهائية مشتملة على المقدمة التعريفية لأولياء الأمور المشاركين بالدراسة، ثم البيانات الديموغرافية لأبنائهم زارعي القوقعة، ثم العبارات الخاصة بكل بعد من الأبعاد الأساسية المذكورة أعلاه. عرضت النسخة المترجمة من الاستبانة على خمسة من الأساتذة المختصين في المجال التربوي وعلم النفس لإبداء رأيهم بمدى وضوح العبارات ودقة صياغتها اللغوية وقد أجمع المختصون على كون عبارات الاستبانة واضحة ومفهومة وتفي بالأهداف المنشودة من الدراسة.

٢. صدق البناء:

للتحقق من الاتساق الداخلي لأسئلة الاستبانة، جرى حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة من عبارات الاستبانة مع المجموع الكلي للبعد الذي تنتمي إليه، وقد بينت النتائج كما هو موضح في الجدول ١ أن أغلب معاملات الارتباط كانت دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ٠,٠١ ورغم انخفاض قيمة معامل الارتباط في ٤ من عبارات الاستبانة البالغ عددها٤٥ والذي قد يكون على الأرجح بسبب صغر حجم عينة الدراسة (Hole, 2014)، فقد نوهت الأدبيات إلى ضرورة عدم حذف اسئلة الاستبانات المقننة لكي لا تفقدها طبيعتها المتماسكة وتؤثر سلبا على قياس ما خصصت لأجله (Sauro, 2016). هذا ولم تهدف هذه الدراسة إلى بناء استبانة خاصة بها، بل عملت على استخدام وتطبيق استبانة مقننة مسبقا على عينات كبيرة عالميا وقد تم التحقق من صدقها وثباتها ضمن دراسات عديدة في المجال ذاته (Nicholas & Geers, 2003; O'Neill et al., 2004; Nunes et al., 2005; Huttunen et al., 2005). تم كذلك إيجاد معامل الارتباط بين كل من الأبعاد الخمسة للاستبانة والدرجة الكلية كما في الجدول 3 وقد وضحت النتائج اتساقا داخليا جيدا للأداة بارتباطات تقع قيمتها بين ٠,٥٨١ إلى٠,٧٦٦ وكلها دالة عند مستوى الدلالة ٠,٠١ مما يدل على صدق أداة الدراسة في قياس المتغيرات المعنية.

جدول(١): معاملات الارتباط بين فقرات الاستبانة مع المجموع الكلي لدرجات البعد الذي تنتمي إليه

البعد الأول		البعد الثاني		البعد الثالث		البعد الرابع		البعد الخامس	
التواصل		الاعتماد على النفس		التعليم		العلاقات الاجتماعية		تأثير الزراعة	
الفقرة	الارتباط	الفقرة	الارتباط	الفقرة	الارتباط	الفقرة	الارتباط	الفقرة	الارتباط
١	٠,٦٨٢**	٨	٠,٦٤٩**	١٣	٠,٣٥٩**	٢٤	٠,٠٧٩	٣٧	٠,٦٤٨**
٢	٠,٦٣٧**	٩	٠,٧١٣**	١٤	٠,٥٣٣**	٢٥	٠,٥٩٢**	٣٨	٠,٤٩٩**
٣	٠,٧٧٤**	١٠	٠,٢٦٥*	١٥	٠,٣٥٥**	٢٦	٠,٦٠٠**	٣٩	٠,٥٩٣**
٤	٠,٦٦٦**	١١	٠,٥٣٢**	١٦	٠,٥١٠**	٢٧	٠,٥٢٩**	٤٠	٠,٦٩٢**
٥	٠,٣٦١**	١٢	٠,٦٩٣**	١٧	٠,٤٢٩**	٢٨	٠,٥٨٧**	٤١	٠,٥٦٦**
٦	٠,٦١١**	-	-	١٨	٠,٣١٥*	٢٩	٠,٤٨٥**	٤٢	٠,١٦٣
٧	٠,٦٨١**	-	-	١٩	٠,٢٧٨*	٣٠	٠,٤٥٥**	٤٣	٠,٣٤٩**
-	-	-	-	٢٠	٠,٢٦٦*	٣١	٠,٥٠٨**	٤٤	٠,٦٧٢**
-	-	-	-	٢١	٠,٤٤٤**	٣٢	٠,٦١٢**	٤٥	٠,١٣٠
-	-	-	-	٢٢	٠,٢٤٩	٣٣	٠,٤٥٤**	-	-
-	-	-	-	٢٣	٠,٥٦٤**	٣٤	٠,٤١١**	-	-
-	-	-	-	-	-	٣٥	٠,٦٠١**	-	-
-	-	-	-	-	-	٣٦	٠,٥٧٨**	-	-

* دالة عند مستوى ٠,٠٥ ** دالة عند مستوى ٠,٠١

جدول(٢): معاملات ارتباط الأبعاد بالدرجة الكلية

البعد	معامل الارتباط	الدلالة
التواصل	٠,٧٥٧**	دالة عند مستوى ٠,٠١
الاعتماد على النفس	٠,٧٢١**	دالة عند مستوى ٠,٠١
التعليم	٠,٥٨١**	دالة عند مستوى ٠,٠١
العلاقات الاجتماعية	٠,٧٦٦**	دالة عند مستوى ٠,٠١
تأثير الزراعة	٠,٦٩٧**	دالة عند مستوى ٠,٠١

** دالة عند مستوى ٠,٠١

ثبات الأداة:

تم التحقق من ثبات الأداة بفحص الاتساق الداخلي للفقرات أولا بحساب معامل كرونباخ ألفا Cronbach alpha reliability، وجاءت قيمة الثبات الكلي للأداة بقيمة (α= 0.828)، وثانيا باستخدام طريقة التجزئة النصفية لدرجات الأسئلة الفردية والزوجية Spearman-Brown Spilt-Half reliability coefficient، وجاءت قيمة الثبات الكلي للأداة بقيمة (r= 0.819)، وهما معاملان ثبات مرتفعان طبقا للدراسات الإحصائية (DeVellis, 2003; Shukla, 2008). جدول ٣ وضح النتائج بالتفصيل.

جدول(٣):قيم معاملات ثبات الأداة بطريقتي كرونباخ ألفا والتجزئة النصفية

البعد	عدد البنود	معامل ثبات ألفا كرونباخ	ثبات التجزئة النصفية
التواصل	٧	٠,٦٨٨	٠,٥٦٥
الاعتماد على النفس	٥	٠,٤٥٦	٠,٢٨١
التعليم	١١	٠,٤٥٤	٠,٦٣٨
العلاقات الاجتماعية	١٣	٠,٧٠٢	٠,٦٤٩
تأثير الزراعة	٩	٠,٦٢٠	٠,٥١٢
الثبات الكلي للمقياس	٤٥	٠,٨٢٨	٠,٨١٩

ثالثاً: مجتمع الدراسة وعينتها:

طبقا للإحصائية المعلنة رسميا فإن عدد زارعي القوقعة الإلكترونية المتواجدين في دولة الكويت حتى عام ٢٠١٧ بلغ ٥٠٠ حالة (السكري، ٢٠١٧). وبالتواصل مع مركز الشيخ سالم العلي لعلاج السمع والنطق ومركز صدى التعليمي اللذين يستهدفهما زارعو القوقعة في الكويت، أرسلت الاستبانة إلكترونيا إلى ١٠٧ من أولياء الأمور المراجعين في المركزين ممن توافرت بيانات التواصل معهم، وبقيت الاستبانة متاحة لمدة ستة أسابيع من شهري أبريل ومايو ٢٠١٩ وتخلل ذلك إرسال رسائل تذكيرية للمشاركة.

تم تحصيل الاستجابات من ٥٨ مشاركا ممن أتموا الإجابة عن جميع أسئلة الاستبانة، أي بنسبة ٥٤,٢%، وهي نسبة استجابة مناسبة في مجال العلوم الاجتماعية (Carley-Baxter et al., 2009)، وأنجزت المعالجات الإحصائية للاستجابات المحصلة باستخدام برمجية الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS, v22).

وبما أن جميع أفراد مجتمع الدراسة سنحت لهم الفرصة للاشتراك في الدراسة بشكل متساو، فإن النتائج المستخلصة من العينة المشاركة تمثل المجتمع الأكبر المستهدف وقابلة للتعميم عليه. وقد تم إدراج أحد عشر متغيرا إضافيا على الاستبانة المقننة لقياس البيانات الديموغرافية لزارعي القوقعة المشتركين في الدراسة وهي الجنس والجنسية والعمر الحالي والعمر عند الزراعة، وعدد الغرسات أي إذا تمت الزراعة في أذن واحدة أو كلتا الأذنين، وكذلك شدة الصمم وما إذا كان هناك استخدام للمعينات السمعية إلى جانب القوقعة، إضافة إلى مدى الالتزام بجلسات البرمجة وجلسات التدريب على النطق بعد الزراعة، وكذلك المرحلة التعليمية التي ينتمي لها الزارع والبرنامج الدراسي الملتحق فيه سواء مدارس التعليم العام أو التعليم الخاص أو الدمج. جدول ٤ يوضح الخصائص الديموغرافية لزارعي القوقعة حسب إفادة أولياء أمورهم المشاركين في الدراسة.

جدول(٤): البيانات الديموغرافية للأبناء زارعي القوقعة حسب تقرير أولياء الأمور

العمر الحالي بالسنوات	العدد (النسبة)	المرحلة التعليمية	العدد (النسبة)	العمر عند الزراعة بالسنوات	العدد (النسبة)	الالتزام بجلسات البرمجة	العدد (النسبة)	الالتزام بجلسات النطق	العدد (النسبة)
أقل من ٥	٦(١٦)	ما قبل المدرسة	١٧(٢٩)	١-٠	٨ (١٤)	نادرا	٢ (٣)	نادرا	٣ (٥)
٦-١٠	٢٩(٥٠)	الابتدائية	٢٥(٤٣)	٢	١٨ (٣١)	أحيانا	٤ (٧)	أحيانا	١٤ (٢٤)
١١-١٥	١٠(١٧)	المتوسطة	١١(١٩)	٣	١٥ (٢٦)	دائما	٥٢ (٩٠)	دائما	٤١ (٧١)
أكثر من ١٥	١٠(١٧)	الثانوية	١(٢)	٤	٧ (١٢)				
		الجامعية	٤(٧)	٥ وأكثر	١٠ (١٧)				

الجنس	العدد (النسبة)	الجنسية	العدد (النسبة)	شدة الصمم	العدد (النسبة)	استخدام السماعات	العدد (النسبة)	عدد الغرسات	العدد (النسبة)	البرنامج الدراسي	العدد (النسبة)
ذكر	٢٦ (٤٥)	كويتي	٤٤ (٧٦)	ضعف	٢٣ (٤٠)	نعم	٣٦ (٦٢)	أذن	٣٣ (٥٧)	عام	١٧ (٢٩)
أنثى	٣٢ (٥٥)	غيركويتي	١٤ (٢٤)	صمم	٣٥ (٦٠)	لا	٢٢ (٣٨)	أذنان	٢٥ (٤٣)	خاص	٣٦ (٦٢)
										دمج	٥ (٩)

تشير بيانات الجدول أعلاه إلى أن أغلب زارعي القوقعة وهم ٥٥% كانوا من الإناث وذلك في مقابل ٤٥% من الذكور، كما أن ما يزيد عن ثلاثة أرباعهم كانوا من الجنسية الكويتية في مقابل ما يقارب الربع من غير الكويتيين. كما أن ما نسبته ٦٠% من هؤلاء الأبناء كانوا يعانون من الصمم في مقابل ٤٠% ممن كانوا يعانون من ضعف سمع شديد، ويستخدم أغلبهم المعينات السمعية. وتشير البيانات المحصلة أيضا أن ٥٧% من زارعي القوقعة لديهم غرسة واحدة بينما ٤٣% منهم كانت لديه غرستان. وقد تمركز أغلب زارعي القوقعة وهم ٦٢% في المدارس الخاصة بينما انتظم ٢٩% منهم في المدارس العامة وانتظم ٩% منهم في مدارس الدمج. وتفاوت عمر زارعي القوقعة ضمن أربعة مستويات عمرية، لكن تمركز أكثرهم وهم ٢٩% في الفئة العمرية من ٦ إلى ١٠ سنوات أي ضمن المرحلة الابتدائية، كما أن الزراعة تمت لدى 45% من الأبناء قبل عمر السنتين. وحسب تقرير أولياء الأمور فقد التزم ٩٠% من زارعي القوقعة بجلسات البرمجة بشكل دائم والتزم كذلك ٧١% منهم بجلسات النطق بشكل دائم ومنتظم.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

للإجابة عن السؤال الأول للدراسة **بقسميه "ما درجة رضا أولياء الأمور عن نتائج زراعة القوقعة في الأبعاد قيد الدراسة وهي التواصل، الاعتماد على النفس، التعليم، العلاقات الاجتماعية، وتأثير الزراعة من وجهة نظرهم؟ وهل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات الرضا بين هذه الأبعاد؟"**، تم احتساب التكرارات والنسب المئوية وكذلك المتوسطات الحسابية المرجحة والانحرافات المعيارية والرتب للاستجابات المحصلة لكل بعد من أبعاد الدراسة الخمسة ولكل فقرة من فقرات البعد الواحد كما سيأتي في الجداول ٥ ، ٦، ٧ ، ٨، ٩وذلك للإجابة عن القسم الأول من السؤال. أما الإجابة عن القسم الثاني من السؤال، فقد تطلب استخدام اختبار (ت) T-test للكشف عن دلالات الفروق بين متوسطات هذه الأبعاد كما سيأتي في جدول ١٠.

جدول(٥): استجابات أولياء الأمور لمدى الرضا عن نتائج زراعة القوقعة بالنسبة للبعد الأول (التواصل)

عبارات البعد الأول (التواصل)	درجة الموافقة					المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الترتيب	كا تربيع
	أو افق بشدة	أو افق	محايد	لا أو افق	لا أو افق بشدة				
	العدد	العدد	العدد	العدد	العدد				
	%	%	%	%	%				
١. يصعب على ابني التواصل مع الأشخاص الذين يعرفهم جيداً حتى بعد زراعة القوقعة	١٥	٢٦	٤	٧	٦	٣,٦	١,٣	٥	٠,٠٠٠
	٢٥,٩	٤٤,٨	٦,٩	١٢,١	١٠,٣				
٢. جودة كلام ابني تشكل مصدراً للقلق بالنسبة لي	٣	١٧	٧	٢٠	11	٢,٧	١,٢	٧	٠,١٢٣
	٥,٢	٢٩,٣	١٢,١	٣٤,٥	١٩,٠				
٣. استخدام ابني للكلام الشفهي تطور بشكل جيد بعد زراعة القوقعة	٢٧	١٩	٦	٦	٠	٤,٢	١	٤	٠,٠٠٠
	٤٦,٦	٣٢,٨	١٠,٣	١٠,٣	٠,٠				
٤. يتواصل ابني بسهولة وفعالية عندما يستخدم القوقعة	٣٧	١١	٦	٣	١	٤,٤	١	٣	٠,٠٠٠
	٦٣,٨	١٩,٠	١٠,٣	٥,٢	١,٧				
٥. لم يستفد ابني إطلاقاً من السماعات قبل زراعة القوقعة	٢٤	٥	٩	١٢	٨	٣,٤	١,٥	٦	٠,١٩٩
	٤١,٤	٨,٦	١٥,٥	٢٠,٧	١٣,٨				
٦. أستطيع الكلام مع ابني بعد زراعة القوقعة حتى وإن لم يشاهد وجهي (في الظلام أو في السيارة مثلا)	٣٨	١٣	٥	١	١	٤,٥	٠,٩	٢	٠,٠٠٠
	٦٥,٥	٢٢,٤	٨,٦	١,٧	١,٧				
٧. أصبح لدي ابني تطور ملحوظ في قدرته على التواصل بعد زراعة القوقعة	٣٧	١٨	٣	٠	٠	٤,٦	٠,٦	١	٠,٠٠٠
	٦٣,٨	٣١,٠	٥,٢	٠,٠	٠,٠				
المتوسط العام						3.91			

أوضحت نتائج عبارات البعد الأول أن زراعة القوقعة تعد مرضية بالنسبة لأولياء الأمور من حيث التواصل فقد كان الاتجاه العام للاستجابات يشير إلى الموافقة على التقدم والتطور فيها. كانت الرتبة الأولى في هذا البند لصالح العبارة ٧ "أصبح لدى ابني تطور ملحوظ في قدرته على التواصل بعد زراعة القوقعة " بأغلبية بلغت ٩٤,٨%، أي أن أولياء الأمور قد لمسوا التطور والسهولة والفعالية في استخدام أبنائهم للكلام الشفهي إثر استخدامهم للقوقعة، حتى في الظلام أوحين لا يكون النظر إلى التعابير الوجهية وقراءة الشفاه متاحا كما تشير العبارة ٦ التي جاءت في الرتبة الثانية، وكذلك العبارتان ٣و٤ اللتان احتلتا الرتبتين الثالثة والرابعة على التوالي، وهذا بالرغم من إشارة نسبة كبيرة من أولياء الأمور٧٠,٧% إلى أن تواصل أبنائهم حتى مع الأشخاص الذين يعرفونهم جيداً ما يزال صعبا. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة أخضر والعلياني (٢٠١٦) التي لمست إيجابيات زراعة القوقعة على تنمية مهارات التواصل واللغة الشفهية بشكل ملحوظ، بل إن هذه النتيجة كانت مؤكدة سلفا في عدد من الدراسات الأجنبية (Carron, Piazza, Kandathil & 2009; Hyde, Punch & Komesaroff, 2010; Punch & Hyde, 2011)، حيث فاق أداء زارعي القوقعة نظراءهم الصم (Nicholas & Geers, 2006; Tomblin, Spencer & Gantz, 2000). وطبقاً للدراسات المتعلقة، فإن تقدم زارعي القوقعة لم يكن محصوراً في تطور

اللغة المنطوقة فحسب، بل تجاوزها إلى تطور مجالات أخرى بما في ذلك زيادة المفردات والألفاظ وتطور تركيبات بناء الجمل والقواعد النحوية (Bond et al., 2009). واستمرت الأدبيات في توسيع قاعدة الأدلة التي تدعم مزايا التواصل الشفهي إثر زراعة القوقعة على مهارات أخرى، مثل الوعي الصوتي والمورفولوجي (Almusawi, 2014) والذاكرة السمعية (Johnson & Goswami, 2010)، وهي مهارات أساسية تسهم في تعزيز القدرة على التواصل. الجدير بالذكر أن التواصل الشفهي يعد قيمة أساسية في حياة الأسر التي تختار اللغة المنطوقة لتكون وسيلة التواصل الأساسية لطفلها (Langereis & Vermeulen,2015) باعتبار أن أكثر الصم يولدون في أسر تتواصل وتتخاطب باستخدام اللغة المنطوقة (NIDCD, 2016).

وبرزت كذلك فائدة القوقعة من جانب آخر، فقد أظهر ٥٠% من أولياء الأمور الموافقة أو الموافقة بشدة على عدم استفادة أبنائهم من السماعات قبل الزراعة، بينما اتخذ النصف الآخر موقف الحياد وعدم الموافقة، والواقع أن هذه الاستجابات تشير إلى أهلية الأبناء واستحقاقهم لزراعة القوقعة، فالحالات التي لم تستفد إطلاقا من المعينات السمعية أو كانت استفادتهم منها محدودة تعد هي الحالات المؤهلة للزراعة، وذلك بالإضافة إلى معايير وشروط أخرى. أما بشأن تقييم أولياء الأمور لمدى جودة كلام أبنائهم كما في العبارة ٢، فيبدو أنها ما زالت تشكل مصدرا لقلق ٣٤,٥% منهم، بينما كانت الأغلبية الباقية وهي٦٥,٦% محايدة أو غير موافقة على أن جودة الكلام تعد مصدرا للقلق. أي أنه رغم بلوغ أكثر أولياء الأمور غايتهم في التواصل الشفهي كما تشير النتائج أعلاه، إلا إن القلق لدى الكثير منهم بشأن جودة ووضوح كلام أبنائهم زارعي القوقعة ما يزال قائما، وهو ما يعتبره الباحثون معيارا ذهبيا لتقييم فاعلية الزراعة (Poursoroush et al., 2015). وقد أشارت الدراسات في هذا الشأن إلى أن الاختلاف بين الأطفال ذوي السمع الطبيعي والأطفال زارعي القوقعة يعد ملحوظا وذا دلالة إحصائية (Huang et al., 2005; Poursoroush et al., 2015)، وأن التطور في جودة الكلام ووضوحه مرتبط إيجابيا بوقت الزراعة ومدتها، فبعض الأطفال الذين تمت زراعتهم في مدة لا تتجاوز ٢٤ شهرا من عمرهم تماثلت مهارات النطق لديهم مع أقرانهم ذوي السمع العادي (Geers, 2004)، والأطفال الأكبر سنا ممن قضوا وقتا أطول مع القوقعة فاقت درجة جودة الكلام لديهم بالمقارنة مع الأصغر منهم سنا (Habib et al., 2010). وهذا يفسر قلق بعض أولياء الأمور ممن لمسوا الفرق أو علموا به، حيث تمت زراعة القوقعة لدى أكثر من نصف الأبناء بعد عمر الثلاث سنوات، وهو ما يستدعي توعية أولياء الأمور وحثهم على سرعة اتخاذ القرار دون تأخير، ثم المتابعة المستمرة لأبنائهم لتحقيق الجودة والكفاءة المنشودة في النطق والكلام بعد زراعة القوقعة.

جدول(٦): استجابات أولياء الأمورلمدى الرضا عن نتائج زراعة القوقعة بالنسبة للبعد الثاني (الاعتماد على النفس)

عبارات البعد الثاني (الاعتماد على النفس)	درجة المو افقة					المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الترتيب	كا تربيع
	أو افق بشدة	أو افق	محايد	لا أو افق	لا أو افق بشدة				
	العدد	العدد	العدد	العدد	العدد				
	%	%	%	%	%				
٨. حدث تطوركبيرفي ثقة ابني بنفسه بعد زراعة القوقعة	٣٤	١٧	٧	.	.	٤,٥	٠,٧	١	٠,٠٠٠
	٥٨,٦	٢٩,٣	١٢,٧	.	.				
٩. لا يبدو ابني مستقراً ويفتقر إلى الثقة بالنفس والعزيمة بعد زراعة القوقعة	١١	٢٦	٧	١١	٣	٣,٥	١,٢	٤	٠,٠٠١
	١٨,٩	٤٤,٨	١٢,٧	١٨,٩	٥,١				
10. كان ابني يعتمد علينا كثيرا قبل زراعة القوقعة	٢٢	٢٣	٧	٥	١	٤	١	٣	٠,٠٠٠
	٣٧,٩	٣٩,٦	١٢,٧	٨,٦	١,٧				
11. نادرا ما أستطيع أن أترك ابني يفعل شيئا لوحده بعد زراعة القوقعة	١١	٢٤	١٠	٧	٦	٣,٥	١,٢	٤	٠,٠٠١
	١٨,٩	٤١,٣	١٧,٢	١٢,٠	١٠,٣				
12. بعد زراعة القوقعة أصبح ابني مستقلا بنفسه كباقي الأطفال في عمره	٢٧	١٧	٨	٥	١	٤,١	١,١	٢	٠,٠٠٠
	٤٦,٥	٢٩,٣	١٣,٧	٨,٦	١,٧				
المتوسط العام						٣,٩٢			

وفيما يتعلق بالاستجابات المرتبطة بالبعد الثاني وهو الاعتماد على النفس، فقد كانت السمة الغالبة هي التفاوت وعدم التجانس فيها وتتمثل أبرزها في الفرق بين العبارات (٨ ، ١٠ ، ١٢) التي تفيد موافقة أولياء الأمور على حدوث تطور في ثقة أبنائهم بأنفسهم واستقلاليتهم، وبين العبارتين (٩ ، ١١) اللتين تشيران إلى موافقتهم على أن أبناءهم لا يبدون مستقرين ويفتقرون إلى الثقة بالنفس والعزيمة ونادرا ما يمكنهم الاعتماد على أنفسهم وعمل الأشياء بمفردهم. ورغم هذا التفاوت في الاستجابات والذي قد يعود إلى اختلاف الفئات العمرية للزارعين في هذه الدراسة، وبالتالي اختلاف درجة اعتمادهم على أنفسهم واستقلاليتهم، إلا أن الرتب الثلاث الأولى في القائمة كانت لصالح تطور الثقة بالنفس ورضا أولياء الأمور عن النتائج في هذا الصدد، وهو ما يتوافق مع ما سبق من دراسات رصدت نتائج جيدة حول تأثير القوقعة على النظرة الإيجابية للذات (Nicholas & Beers, 2003)، وكذلك رضا أولياء الأمور عن تولّي أبنائهم زارعي القوقعة لمسؤولياتهم كباقي الأقران في عمرهم (Hyde et al., 2010).

جدول(٧): استجابات أولياء الأمور لمدى الرضا عن نتائج زراعة القوقعة بالنسبة للبعد الثالث (التعليم)

عبارات البعد الثالث (التعليم)	درجة المو افقة					المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الترتيب	كا تربيع
	أو افق بشدة	أو افق	محايد	لا أو افق	لا أو افق بشدة				
	العدد	العدد	العدد	العدد	العدد				
	%	%	%	%	%				
١٣. ابني يجاري الأطفال الذين هم في عمره بالمدرسة بشكل جيد بعد زراعة القوقعة	٢٢	٢٥	٥	٥	١	٤,١	١	٢	٠,٠٠٠
	٣٧,٩	٤٣,١	٨,٦	٨,٦	١,٧				
١٤. يعجز ابني عن التأقلم في المدارس العادية بعد زراعة القوقعة	٨	١٥	١٦	١١	٨	٣,١	١,٣	٤	٠,٥٣٧
	١٣,٨	٢٥,٩	٢٧,٦	١٩	١٣,٨				
١٥. يعتمد ابني على القوقعة بشكل كلي في المدرسة	١	١	٣	٧	٤٦	١,٣	٠,٨	٩	٠,٠٠٠
	١,٧	١,٧	٥,٢	١٢,١	٧٩,٣				
١٦. المدارس العادية والدعم المتوفر فيها يفي بكل احتياجات ابني لاستخدام القوقعة في المدرسة	٣	٢	١٢	١٧	٢٤	٢	١,١	٧	٠,٠٠٠
	٥,٢	٣,٥	٢٠,٧	٢٩,٣	٤١,٤				
١٧. لسنا سعداء بالنظام التعليمي الملتحق به ابني في الوقت الحالي	٦	٥	١٢	٨	٢٧	٢,٢	١,٤	٦	٠,٠٠٠
	١٠,٣	٨,٦	٢٠,٧	١٣,٨	٤٦,٦				
١٨. التواصل المستمر بين مركز زراعة القوقعة وبين المدرسة ضروري	٤٥	١٠	١	.	٢	٤,٧	٠,٨	١	٠,٠٠٠
	٧٧,٦	١٧,٢	١,٧	.	٣,٥				
١٩. يحتاج المعلمون إلى نصائح خاصة ومساعدة من مركز زراعة القوقعة لتكون توقعاتهم من ابني مناسبة	١	.	١	٦	٥٠	١,٢	٠,٦	١٠	٠,٠٠٠
	١,٧	.	١,٧	١,٠٣	٨٦,٢				
٢٠. نشعر بحاجة للنصيحة من قبل مركز زراعة القوقعة بشأن مستقبل ابني	.	.	٤	١٢	٤٢	١,٣	٠,٦	٩	٠,٠٠٠
	.	.	٦,٩	٢٠,٧	٧٢,٤				
٢١. يجب أن يكون لدى الآباء خيار استخدام لغة الإشارة مستقبلاً	٩	٨	١٦	١٣	١٢	٢,٨	١,٣	٥	٠,٢١٧
	١٥,٥	١٣,٨	٢٧,٦	٢٢,٤	٢٠,٧				
٢٢. نحن نعتمد على مركز زراعة القوقعة للحصول على النصائح التقنية المتعلقة بزراعة القوقعة	٢١	١٩	١١	٣	٤	٣,٩	١,٢	٣	٠,٠٠٠
	٣٦,٢	٣٢,٨	١٩	٥,٢	٦,٩				
٢٣. نحن قلقون بشأن وضع ابني في المدرسة مستقبلا	١	٢	١١	١٥	٢٩	١,٨	١	٨	٠,٠٠٠
	١,٧	٣,٥	١٩	٢٥,٩	٥٠				
المتوسط العام						٢,٥٨			

وأما بالنسبة للاستجابات المحصلة لمدى رضا أولياء الأمور عن نتائج زراعة القوقعة بالنسبة للبعد الثالث وهو التعليم والتأقلم الدراسي، فقد أوضحت الاستجابات حاجة أولياء الأمور وحرصهم على تعزيز التواصل المستمر بين المدرسة وبين مركز زراعة القوقعة حيث نالت العبارة ١٨ المعبرة عن ذلك الرتبة الاولى باتجاه عام "أوافق بشدة" وهو ما قد يشير إلى خلل أو قصور بشأن التواصل والتعاون بينهما. كما جاءت أغلب الاستجابات وهي ٧٠,٧% مشيرة إلى أن المدارس العادية والدعم المتوفر فيها لا يفي باحتياجات استخدام القوقعة في المدرسة كما في العبارة١٦ . ويمكن القول بأن هذه المشكلات متواترة الذكر في الدراسات المتتبعة لوجهات نظر أولياء الأمور حيث يتطلع أكثرهم إلى دعم التواصل بينهم وبين المؤسسات التعليمية، ومن ثم إشراكهم واستشارتهم في صناعة القرار التربوي، الأمر الذي أبرز الدعوة للاهتمام بهذا التواصل والتعاون والتركيز عليهما في جملة التوصيات التي أوردها الباحثون في جانب التعليم باعتباره جانبا أساسيا من جوانب التطور المنشود لزارعي القوقعة (Athalye et al., 2015).وقد أكدت الدراسات التي تناولت هذه المشكلات أهمية الاتصال الوثيق بين مراكز زراعة القوقعة ومؤسسات التعليم المحلية من أجل ضمان إدارات تعليمية تدرك احتياجات زارعي القوقعة، وتسهم إيجابا في استفادتهم واستخدامهم المستمر لهذه التكنولوجيا (Archbold & O'Donoghue, 2007; Archbold, et al., 2008).

في الوقت ذاته أعرب أغلب أولياء الأمور وهم ٦٠,٤% عن سعادتهم بالنظام التعليمي الملتحق فيه أبناؤهم وهو متفاوت بين التعليم العام والخاص والدمج، بينما أشار ١٨,٩%منهم إلى عدم سعادتهم و ٢٠,٧%عن حيادهم كما في العبارة ١٧، وتأتي هذه النتيجة مقاربة لما أورده أخضر والعلياني(٢٠١٦) عن سعادة الآباء ورضاهم للفرصة التي أتاحتها زراعة القوقعة لأبنائهم بانضمامهم إلى مدارس الدمج عوضا عن مدارس التعليم الخاص. والواقع أن إحدى الدراسات التحليلية التي تناولت مراجعة قاعدة من الأبحاث والأدلة المتعلقة بتعليم الصم رجحت أن ٧٥% إلى ٩٥% من زارعي القوقعة جديرون بالانضمام لنظام التعليم العام مع توفير وحدة خاصة لدعمهم داخل المدرسة (Bond et al., 2009). والواقع أن الدراسات التي تتبعت التحصيل الأكاديمي للطلبة الصم في مجالات القراءة والكتابة والرياضيات توصلت إلى وجود فارق في الأداء الأكاديمي لصالح زارعي القوقعة مقابل نظرائهم الصم غير الزارعين (Thoutenhoofd, 2006). وقد تم التوصل لهذه النتيجة حتى في الدراسات المنهجية الصارمة التي تقوم باستبعاد المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج زراعة القوقعة لدى الصم كأثر الوضع الاقتصادي والاجتماعي والنظام التعليمي وكذلك درجة فقدان السمع ووقته

والإعاقات المصاحبة، حيث خلص الباحثون إلى نتيجة مفادها أن الفائدة الأدنى لزراعة القوقعة لفاقدي السمع بدرجة حادة هي أنها تجعلهم يتقدمون دراسياً في مستويات مماثلة لأقرانهم فاقدي السمع بدرجة متوسطة وخاصة إذا كانت الزراعة قد تمت في سن مبكرة (Bond et al., 2009).

أما بشأن خيار استخدام لغة الاشارة مستقبلا، فقد أظهر أغلب أولياء الأمور في العبارة ٢١ عدم موافقتهم ٤٣,١% أو حيادهم ٢٧,٦% تجاه ذلك، وهو ما قد يعكس رغبة الآباء وتفضيلهم لاستخدام أبنائهم الصم اللغة الشفهية المنطوقة التي يتواصل أغلبهم بها حيث تفيد الإحصاءات العالمية أن تسعة أطفال من كل عشرة صم يولدون لآباء يتمتعون بسمع طبيعي (NIDCD, 2016). وقد يعكس أيضا لمس أولياء الأمور لفوائد زراعة القوقعة وتوقعهم لتطور تعليم أبنائهم بشكل أفضل مع مرور الوقت، وقد أكد ذلك العبارة ٢٣ "نحن قلقون بشأن وضع ابني في المدرسة مستقبلا" والتي وافق عليها ولي أمر واحد فقط، بينما كان محايدا بشأنها اثنان، أما الاطمئنان وعدم القلق بشأن مستقبل الأبناء فكان هو السمة الغالبة على بقية الاستجابات. وتأتي هذه النتيجة بالتوافق مع دراسة أخرى كان خيار التواصل الشفهي مع الأبناء زارعي القوقعة هو المفضل لدى أولياء الأمور في مقابل خيار استخدام لغة الإشارة (Archbold et al., 2008). وقد أوصي بعض الباحثين بهذا الصدد بضرورة الحرص على توفير فرص مضاعفة لأولياء الأمور لطرح خيار استخدام لغة الإشارة مع أبنائهم إلى جانب خيار استخدام اللغة الشفهية، وليس فقط في حال فشل الزارع في إتقان اللغة الشفهية، وذلك لأن استخدام كلا الوسيلتين جنبا إلى جنب سيعملان على كفاءة التواصل والاندماج الاجتماعي والتطور المعرفي للصم بما يثري تجربتهم ويعزز إمكاناتهم (Punch & Hyde, 2011).

جدول(٨): استجابات أولياء الأمور لمدى الرضا عن نتائج زراعة القوقعة بالنسبة للبعد الرابع (العلاقات الاجتماعية)

عبارات البعد الرابع (العلاقات الاجتماعية)	درجة الموافقة					المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الترتيب	كا تربيع
	أو افق بشدة	أو افق	محايد	لا أو افق	لا أو افق بشدة				
	العدد	العدد	العدد	العدد	العدد				
	%	%	%	%	%				
٢٤. ابني كان معزولاً اجتماعياً قبل زراعة القوقعة	١٢	١٢	١٥	١٤	٥	٣,٢	١,٣	٨	٠,٤٤٦
	٢٠,٧	٢٠,٧	٢٥,٩	٢٤,١	٨,٦				
٢٥. ابني يتواصل بسهولة وبدأت علاقاته الأسرية تتطور بعد زراعة القوقعة	٣٨	١٨	١	١	.	٤,٦	٠,٦	٢	٠,٠٠٠
	٦٥,٥	٣١	١,٧	١,٧	.				
٢٦. ابني اجتماعي وقادر على تكوين صداقاته بسرعة بعد زراعة القوقعة	٢٣	٢٤	٩	٢	.	٤,٢	٠,٨	٤	٠,٠٠٠
	٣٩,٧	٤١,٤	١٥,٥	٣,٥	.				
٢٧. بدأ ابني يتحدث ويشارك الآخرين في الكلام بعد زراعة القوقعة	٢٣	٢٠	٨	٣	٤	٤	١,٢	٥	٠,٠٠٠
	٣٩,٧	٣٤,٥	١٣,٨	٥,٢	٦,٩				
٢٨. ابني يحب الاختلاط بأسرته بعد زراعة القوقعة	٤٢	١٣	٢	١	.	٤,٧	٠,٦	١	٠,٠٠٠
	٧٢,٤	٢٢,٤	٣,٥	١,٧	.				
٢٩. يعجز ابني عن تكوين صداقات خارج محيط أسرته بسهولة بعد زراعة القوقعة	٧	١٩	١٣	١٥	٤	٣,٢	١,٢	٨	٠,٢٩٧
	١٢,١	٣٢,٨	٢٢,٤	٢٥,٩	٦,٩				
٣٠. ابني يشارك في المناسبات العائلية أكثر بعد زراعة القوقعة	٣١	١٦	٧	٣	١	٤,٣	١	٣	٠,٠٠٠
	٥٣,٥	٢٧,٦	١٢,١	٥,٢	١,٧				
٣١. لم يكون ابني علاقة حميمة مع جده وجدته بعد زراعة القوقعة	٢٢	١٩	٦	٨	٣	٣,٨	١,٢	٦	٠,٠٠٠
	٣٧,٩	٣٢,٨	١٠,٣	١٣,٨	٥,٢				
٣٢. ابني يندمج في علاقاته الاجتماعية بشكل متساوٍ كباقي أفراد الأسرة بعد زراعة القوقعة	٢٨	١٢	١٠	٦	٢	٤	١,٢	٥	٠,٠٠٠
	٤٨,٣	٢٠,٧	١٧,٢	١٠,٣	٣,٥				
٣٣. يبقى ابني منعزلاً في الأماكن الجديدة ويصعب عليه تكوين أصدقاء بعد زراعة القوقعة	١١	١٦	١٦	١٠	٥	٣,٣	١,٢	٧	٠,٠٦٤
	١٩	٢٧,٦	٢٧,٦	١٧,٢	٨,٦				
٣٤. تطورت علاقة ابني مع إخوته وأخواته بعد زراعة القوقعة	٣٩	١٦	٣	.	.	٤,٦	٠,٦	٢	٠,٠٠٠
	٦٧,٢	٢٧,٦	٥,٢	.	.				
٣٥. ابني يعتمد على أحد أعضاء الأسرة في كل مشاركاته الاجتماعية بعد زراعة القوقعة	٦	١٧	١٥	١٥	٥	٣,١	١,٢	٩	٠,٦٤٧
	١٠,٣	٢٩,٣	٢٥,٩	٢٥,٩	٨,٦				
٣٦. هناك تطور في العلاقات الأسرية بشكل عام بعد زراعة القوقعة	٣٨	١٩	١	.	.	٤,٦	٠,٥	٢	٠,٠٠٠
	٦٥,٥	٣٢,٨	١,٧	.	.				
المتوسط العام						٣,٩٧			

وفي معرض تحليل نتائج البعد الرابع وهو العلاقات الاجتماعية، فقد كان الاتجاه العام هو الموافقة بشدة على جميع العبارات التي تشير إلى سهولة تواصل الأبناء وتطور علاقاتهم مع إخوتهم وأخواتهم بعد الزراعة، وكذلك زيادة مشاركاتهم في المناسبات العائلية قياسا بما كانوا عليه قبل زراعة

القوقعة، إضافة إلى تطور صداقاتهم وتطور علاقاتهم الأسرية. وقد جاءت العبارات (٢٥ ، ٢٨ ، ٣٤ ، ٣٦ ، ٣٠) الدالة على رضا أولياء الأمور عن نتائج الزراعة وملاحظتهم للتقدم الذي أحرزه أبناؤهم في العلاقات الاجتماعية في مراتب الصدارة. أما التوجه نحو الحياد في الاستجابات فقد كان من نصيب العبارات التي تشير إلى انعزال زارعي القوقعة واعتمادهم على أولياء أمورهم في تكوين علاقاتهم الاجتماعية كما في العبارة٣٣ أو عدم تكوين صداقاتهم بسهولة كما في العبارة ٢٩ أو اعتمادهم على أحد أعضاء الأسرة في كل مشاركاتهم الاجتماعية كما في العبارة.٣٥ وتتوافق هذه النتيجة مع ما سبق من دراسات رصدت رضا أولياء الأمور عن تطور العلاقات الاجتماعية لأبنائهم زارعي القوقعة (Punch & Hyde, 2011)، رغم بعض التحديات الناشئة من صعوبة التواصل اللغوي ووضوح الكلام (Bat-Chava & Deignan, 2001).

جدول(٩): استجابات أولياء الأمور لمدى الرضا عن نتائج زراعة القوقعة بالنسبة للبعد الخامس (تأثير الزراعة)

عبارات البعد الخامس (تأثير الزراعة)	درجة المو افقة					المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الترتيب	كا تربيع
	أو افق بشدة	أو افق	محايد	لا أو افق	لا أو افق بشدة				
	العدد	العدد	العدد	العدد	العدد				
	%	%	%	%	%				
٣٧. تدهورسلوك ابني بعد الزراعة مباشرة	١٤	٢٦	٧	٩	٢	٣,٧	١,١	٢	٠,٠٠٠
	٢٤,١	٤٤,٨	١٢,١	١٥,٥	٣,٥				
٣٨. نحن سعداء بشأن التقدم الدراسي لابني	٢٥	٢٢	٦	٤	١	٤,١	١	١	٠,٠٠٠
	٤٣,١	٣٧,٩	١٠,٣	٦,٩	١,٧				
٣٩. نحن قلقون بأن كلام ابني لن يكون واضحاً بما فيه الكفاية ليفهمه الغرباء.	٦	٩	٥	١٧	٢١	٢,٣	١,٤	٧	٠,٠٠٢
	١٠,٣	١٥,٥	٨,٦	٢٩,٣	٣٦,٢				
٤٠. كانت قدرة ابني على التواصل أضعف بعد الزراعة مباشرة	١٠	١٦	٥	١٧	١٠	٣	١,٤	٤	٠,٨٩١
	١٧,٢	٢٧,٦	٨,٦	٢٩,٣	١٧,٢				
٤١. التطوربعد الأشهر القليلة الأولى من الزراعة كان يبدو بطيئاً	٣	٨	٨	٢١	١٨	٢,٣	١,٢	٧	٠,٠٠٠
	٥,٢	١٣,٨	١٣,٨	٣٦,٢	٣١				
٤٢. نحن قلقون من حدوث عطل أو خلل للقوقعة	٠	٠	١	٨	٤٩	١,٢	٠,٤	٨	٠,٠٠٠
	٠	٠	١,٧	١٣,٨	٨٤,٥				
٤٣. أثق في قدرة مركز الزراعة على حل أي مشكلة قد تحدث	١٣	٨	١٢	١٢	١٣	٢,٩	١,٥	٥	٠,٥٥٥
	٢٢,٤	١٣,٨	٢٠,٧	٢٠,٧	٢٢,٤				
٤٤. عملية زراعة القوقعة بأكملها هي عملية مرهقة ومتعبة	٧	٩	٦	١٤	٢٢	٢,٤	١,٤	٦	٠,٠٠٦
	٢١,١	١٥,٥	١٠,٣	٢٤,١	٣٧,٩				
٤٥. أثق بأن التحفيز الكهربائي للقوقعة لن يسبب مشكلة على المدى البعيد	٨	١٠	٣١	٧	٢	٣,٣	١	.	٠,٠٨٣
	١٣,٨	١٧,٢	٥٣,٥	١٢,١	٣,٥				
المتوسط العام						٢,٨٠			

وأما بالنسبة لنتائج البعد الخامس الذي يتناول تأثير الزراعة على الجوانب العامة كالسلوك والتواصل والتقدم الدراسي إضافة إلى إجراءات عملية زراعة القوقعة والمشاكل التقنية المتعلقة بها، فقد جاءت العبارة ٣٨ في الرتبة الأولى لتشير إلى سعادة أكثر أولياء الأمور ٨١% بشأن التقدم الدراسي الذي حققه أبناؤهم، وتلتها في الرتبة الثانية العبارة ٣٧ التي تفيد ملاحظة أغلب أولياء الأمور ٦٨,٩% تدهور سلوك أبنائهم بعد عملية الزراعة مباشرة، وفي الوقت ذاته لم يظهر أغلب أولياء الأمور ٦٧,٢% موافقتهم على العبارة ٤١ التي تقرر أن التطور بعد الأشهر القليلة الأولى من الزراعة كان يبدو بطيئا.

وأما عند تقييم تأثير الزراعة على مهارات التواصل مع الآخرين، فلم يوافق أغلب أولياء الأمور ٦٥,٥% على العبارة ٣٩ التي تشير إلى قلقهم بشأن وضوح كلام أبنائهم بشكل كاف ليفهمه الغرباء، مع الاعتبار بأنهم اتخذوا موقفا محايدا بشأن العبارة ٤٠ التي تشير إلى أن قدرة الأبناء على التواصل بعد الزراعة مباشرة كانت أضعف. وقد يكون تدهور السلوك وضعف التواصل الذي لامسه أولياء الأمور بعد الزراعة مباشرة هو نتيجة للتغير في القدرة على السمع، وبالتالي سعي زارع القوقعة لتغيير أسلوب تواصله تبعا لذلك ليكون شفهيا كما يحفز عليه ويتوقعه أولياء الأمور، وهي تغييرات لا تخلو من الجهد والمثابرة وقد يصحبها بعض الضعف في التواصل والتدهور في السلوك. وقد رصدت الدراسات السابقة العديد من مشاكل الاضطراب السلوكي لدى زراعي القوقعة ودعت إلى الاهتمام بها ضمن برامج التأهيل (Chao et al., 2015; Jimenez-Romero, 2015).

وفي معرض تقييم عملية الزراعة بمجملها والمشاكل التي قد تنجم عنها فقد كان التوجه العام وهو ٦٢% لصالح عدم تأييد العبارة ٤٤ التي تشير إلى أن عملية زراعة القوقعة مرهقة ومتعبة وكذلك عدم تأييد العبارة ٤٢ التي تشير إلى قلق أولياء الأمور من حدوث عطل أو خلل للقوقعة بأغلبية بلغت 98.3%. وتختلف هذه النتيجة عما ورد في الأدبيات من قلق أولياء الأمور ومخاوفهم المستقبلية من التكلفة المادية المترتبة على زراعة القوقعة وما بعدها

من خدمات تأهيلية (Athalye et al., 2015)، وقد يعود سبب الاختلاف في النتائج إلى تفاوت الإمكانات المادية للأسر، أو التفاوت بين دولة الكويت وغيرها من الدول في تغطية نفقات زراعة القوقعة وما يرتبط بها من تجهيز وتأهيل (عبد المعبود، ٢٠١٢).

وأخيرا كانت أكثر استجابات أولياء الأمور في العبارتين ٤٣ و ٤٥ محايدة وهما تتناولان مدى ثقة أولياء الأمور بمراكز الزراعة لحل المشكلات التقنية ومشاكل التحفيز الكهربائي التي قد تحدث للقوقعة, وقد تدل هاتان الاستجابتان على نقص الخبرة أو ندرة التعرض لهذه المشاكل لإبداء الرأي فيهما أو التعامل معهما، كما تحمل الاستجابات النافية للقلق من حدوث عطل أو خلل للقوقعة إشارة إلى تحسن مجمل وملحوظ في خدمات الاستبدال والصيانة والإصلاح الخاصة بالقوقعة وذلك على المستوى المحلي على أقل تقدير، حيث كانت المشكلات التقنية مصدرا لقلق وشكاوى أولياء الأمور في دراسات مماثلة عالميا (Sack & Whynes, 2005; Archbold, et al., 2008). وباعتبار أن نسبة مستخدمي السماعات في هذه الدراسة تبلغ ٦٢% ونسبة زارعي الغرسة الأحادية ٥٧% والثنائية ٤٣%، فلا بد أن تكون المشكلات التقنية أقل شيوعا لدى ذوي الغرسة الواحدة وهم النسبة الأكبر مقارنة بذوي الغرستين وهم النسبة الأقل. والواقع أيضا أن رغم ما يُتوقع من أن الزراعة الثنائية تؤدي إلى نتائج أفضل مقارنة بالزراعة الأحادية، إلا أن هذه النتيجة مشروطة بمجموعة من العوامل التي تسهم في إمكانية نقل مزايا الزراعة لكلتا الأذنين، ومن أهمها ما يتعلق بطبيعة الاستجابات العصبية للتحفيز الكهربائي، إضافة إلى عوامل أخرى نمائية أو متعلقة بمدى مرونة الزارع للتعايش مع تجربة السمع من أذن واحدة أو أذنان أو حتى عدم السماع (Hoesel, 2011). ومع استمرار التقدم التكنولوجي والطبي في مجال زراعة القوقعة، إضافة إلى استمرار تحسن نتائجها مع مرور الوقت، فإن خيار الزراعة الأحادية مع الاستفادة من بقايا السمع باستخدام المعينات السمعية يبدو الخيار الأكثر تفضيلا. ونظرا للمشاكل الناتجة عن التحفيز الكهربائي للقوقعة، إضافة إلى محدودية الاستفادة الدقيقة من الكهرباء في نقل الإشارات إلى العصب السمعي حيث تنتقل جميعها ضمن دورة كاملة الدرجات في وقت واحد، تتجه الدراسات الآن إلى استخدام الضوء لتحفيز الخلايا العصبية للقوقعة لكونها أكثر حساسية في لمس الأصوات الرقيقة ونقلها بدقة أفضل كما في حالة السمع الطبيعي (Hernandez et al., 2014).

وفي صدد الكشف عن دلالات الفروق بين متوسطات هذه الأبعاد للإجابة عن القسم الثاني من السؤال الأول، فقد أظهر اختبار كولومجروف سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov test) أن اعتدالية التوزيع جيدة لذا تم استخدام سلسلة من اختبارات "ت" لكل متغيرين على حدة في هذه الحالة (Gay, Mills & Airasian, 2011)، وقد أظهرت النتائج المدرجة في جدول 10 أن جميع قيم ت بين الأبعاد المدروسة كانت دالة إحصائيا ما عدا الفرق بين بعدي التواصل والتعليم. وبتناول النتائج بشيء من التفصيل يلاحظ الآتي:

جدول(١٠): اختبار(ت) لدلالات الفروق بين الأبعاد قيد الدراسة

الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	التعليق
التواصل	٢٧,٣	٤,٦	١٤,١	٠	دالة عند مستوى ٠,٠١
الاعتماد على النفس	١٩,٦	٢,٩			
التواصل	٢٧,٣	٤,٦	١,٥-	٠,١٤٢	غير دالة
التعليم	٢٨,٤	٤,٥			
التواصل	٢٧,٣	٤,٦	٣١,١-	٠	دالة عند مستوى ٠,٠١
العلاقات الاجتماعية	٥١,٥	٦,١			
التواصل	٢٧,٣	٤,٦	٣,٥	٠,٠٠١	دالة عند مستوى ٠,٠١
تأثير الزراعة	٢٥,٢	٥,٤			
الاعتماد على النفس	١٩,٦	٢,٩	١٤,٠-	٠	دالة عند مستوى ٠,٠١
التعليم	٢٨,٤	٤,٥			
الاعتماد على النفس	١٩,٦	٢,٩	٤٩,١-	٠	دالة عند مستوى ٠,٠١
العلاقات الاجتماعية	٥١,٥	٦,١			
الاعتماد على النفس	١٩,٦	٢,٩	٨,٥-	٠	دالة عند مستوى ٠,٠١
تأثير الزراعة	٢٥,٢	٥,٤			
التعليم	٢٨,٤	٤,٥	٢٦,٦-	٠	دالة عند مستوى ٠,٠١
العلاقات الاجتماعية	٥١,٥	٦,١			
التعليم	٢٨,٤	٤,٥	٤,٢	٠	دالة عند مستوى ٠,٠١
تأثير الزراعة	٢٥,٢	٥,٤			
العلاقات الاجتماعية	٥١,٥	٦,١	٢٨,٣	٠	دالة عند مستوى ٠,٠١
تأثير الزراعة	٢٥,٢	٥,٤			

١. توجد فروق دالة إحصائيا بين بعدي التواصل والاعتماد على النفس وكذلك بين بعدي التواصل وتأثير الزراعة وكلاهما لصالح بعد التواصل. أما بالنسبة للفرق بين بعدي التواصل والعلاقات الاجتماعية فقد كانت القيم دالة إحصائيا لصالح العلاقات الاجتماعية علما بأن جميع الفروق كانت دالة إحصائيا عند مستوى ٠,١، خلا بعدي التعليم والتواصل، حيث لم يكن الفرق بينهما دالا إحصائيا.

٢. توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ٠,١ بين بعد الاعتماد على النفس وجميع الأبعاد الأخرى المستهدفة في الدراسة وذلك لصالح هذه الأبعاد.

٣. توجد فروق دالة إحصائيا بين بعد التعليم وبعد العلاقات الاجتماعية وذلك لصالح الأخير، كما توجد الفروق ذاتها بين بعد التعليم وبعدي الاعتماد على النفس وتأثير الزراعة وذلك لصالح بعد التعليم وجميعها عند مستوى الدلالة ٠,٠١، بينما لم تكن قيمة ت دالة إحصائيا بين بعدي التعليم والتواصل.

٤. توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة٠,١ بين بعد العلاقات الاجتماعية وجميع الأبعاد الأخرى المستهدفة في الدراسة وذلك لصالح بعد العلاقات الاجتماعية.

٥. توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ٠,١ بين بعد تأثير الزراعة وبعد الاعتماد على النفس وذلك لصالح البعد الأول، ولكن الفروق عند المستوى ذاته بين بعد تأثير الزراعة وأبعاد التواصل والتعليم والعلاقات الاجتماعية لم تكن في صالح بعد تأثير الزراعة.

ويلاحظ من النتائج أعلاه أنه بالرغم من وجود بعض الفروقات والاختلاف في رتب التقييم التي أفادها أولياء الأمور في الجوانب المختلفة، إلا إنها تبرز بشكل عام رضاهم عن التحسن والتطور في مجال المشاركة في المواقف الاجتماعية أولا، ثم الآثار الإيجابية على التواصل والتعليم وما يتبعها من جوانب تأثير الزراعة والثقة بالنفس والاستقلالية المأمولة من زارعي القوقعة، وذلك بالتوافق مع ما سبق من دراسات تناولت ذات الجوانب ولمست ذات الفوائد (Athalye et al., 2015; Ng et al., 2016). والواقع أن الدراسات التي تناولت التكيف الاجتماعي والنفسي لزارعي القوقعة عن طريق تقييم الأطفال لأنفسهم وكذلك تقييم الوالدين لهم، أثمرت عن نتائج جيدة حول تأثير القوقعة على تطور العلاقات الأسرية والتكيف الاجتماعي وكذلك الرضا والنظرة الإيجابية للذات وذلك لارتباطهم الوثيق جميعا بتطور الكلام والمهارات اللغوية (Nicholas & Beers, 2003).

وللإجابة عن السؤال الثاني: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات رضا أولياء الأمور عن نتائج زراعة القوقعة بين الأبعاد قيد الدراسة وهي التواصل، الاعتماد على النفس، التعليم، العلاقات الاجتماعية، وتأثير الزراعة من وجهة نظرهم تعزى لاختلاف جنس زارعي القوقعة (ذكر، أنثى) أو جنسيتهم (كويتي، غير كويتي) أو عدد غرسات القوقعة (أحادية، ثنائية) أو شدة الصمم (ضعيف، أصم) أو تعزى لاختلاف البرنامج الدراسي الملتحقين فيه (عام، خاص، دمج) ومدى الالتزام بجلسات البرمجة (دائما، أحيانا، نادرا) ومدى الالتزام بجلسات التدريب على النطق (دائما، أحيانا، نادرا)؟"، تم تقسيم نتائج الاستبانة على مجموعات على حسب المتغيرات المستقلة ومن ثم استخدام اختباري الالتواء والتفرطح (Skewness and Kurtosis) للتأكد من صلاحية الاختبارات البارامترية بعد أن أصبحت عينات بعض المجموعات أقل من ٣٠. وبما أن جميع النتائج كانت جيدة وتؤكد اعتدالية التوزيع في المجموعات، تم استخدام اختبار ت (T-test) لكشف دلالات الفروق بين المجموعات الثنائية في الأبعاد المعنية وكذلك في الدرجة الكلية للبعد الواحد كما هو موضح في الجداول ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ثم تم استخدام اختبار التباين الأحادي (One-way ANOVA) لكشف دلالات الفروق بين المجموعات الثلاثية في الأبعاد المعنية وكذلك في الدرجة الكلية للبعد الواحد.

أجري اختبار (ت) لكشف دلالة الفروق بين مجموعتي الذكور والإناث في الأبعاد المعنية وكذلك في الدرجة الكلية لرضا أولياء الأمور ثم أجري الاختبار ذاته مرة أخرى لمعرفة دلالة الفروق بين مجموعتي الكويتيون وغير الكويتيون على الأبعاد المعنية وكذلك الدرجة الكلية للرضا كما هو موضح في الجدولين ١١ و ١٢ على التوالي. أوضحت نتائج كلا الاختبارين عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين مستويات الرضا عن نتائج زراعة القوقعة في جميع الأبعاد قيد الدراسة تعزى لاختلاف جنس الأبناء أو جنسيتهم.

الجدير بالذكر أن من بين العوامل الديموغرافية التي تم التحقق منها في دراسة أخرى والتي أثرت بشكل إيجابي على الاستخدام اليومي للمعينات السمعية أو غرسات القوقعة هو الجنس، فقد حرصت الإناث على الاستفادة منها بشكل منتظم أكثر من الذكور (Marttila & Karikoski 2006).

جدول(١١): اختبار(ت) لدلالة الفروق بين الأبعاد باختلاف الجنس

البعد	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	التعليق
التواصل	ذكور	٢٦	٢٦,٦	٥,٠	١,٢-	٠,٢٥٢	غير دالة
	إناث	٣٢	٢٨,٠	٤,١			
الاعتماد على النفس	ذكور	٢٦	١٩,٣	٣,١	٠,٧-	٠,٤٩٤	غير دالة
	إناث	٣٢	١٩,٨	٢,٨			
التعليم	ذكور	٢٦	٢٧,٨	٤,٨	١,٠-	٠,٣٣٢	غير دالة
	إناث	٣٢	٢٨,٩	٤,٢			
العلاقات الاجتماعية	ذكور	٢٦	٥٠,٨	٦,٥	٠,٨-	٠,٤١٦	غير دالة
	إناث	٣٢	٥٢,١	٥,٨			
تأثيرالزراعة	ذكور	٢٦	٢٤,٧	٦,٦	٠,٧-	٠,٥١٧	غير دالة
	إناث	٣٢	٢٥,٦	٤,٢			
الدرجة الكلية	ذكور	٢٦	١٤٩,١	١٨,٤	١,٢-	٠,٢١٩	غير دالة
	إناث	٣٢	١٥٤,٥	١٤,٨			

جدول(١٢): اختبار(ت) لدلالة الفروق بين الأبعاد باختلاف الجنسية

البعد	الجنسية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	التعليق
التواصل	كويتي	٤٤	٢٦,٩	٤,٨	١,٤-	٠,١٥٧	غير دالة
	غير كويتي	١٤	٢٨,٩	٣,٦			
الاعتماد على النفس	كويتي	٤٤	١٩,٤	٣,٠	١,٠-	٠,٣٢٣	غير دالة
	غير كويتي	١٤	٢٠,٣	٢,٦			
التعليم	كويتي	٤٤	٢٨,٣	٤,٥	٠,٤-	٠,٦٧٧	غير دالة
	غير كويتي	١٤	٢٨,٩	٤,٨			
العلاقات الاجتماعية	كويتي	٤٤	٥١,٤	٦,٦	٠,٢-	٠,٨٤٣	غير دالة
	غير كويتي	١٤	٥١,٨	٤,٥			
تأثيرالزراعة	كويتي	٤٤	٢٥,٣	٥,٦	٠,٢-	٠,٨٣٦	غير دالة
	غير كويتي	١٤	٢٤,٩	٤,٧			
الدرجة الكلية	كويتي	٤٤	١٥١,٢	١٧,٨	٠,٩-	٠,٣٩٨	غير دالة
	غير كويتي	١٤	١٥٤,٧	١١,٦			

ثم أجري اختبار (ت) مرة ثالثة لكشف دلالة الفروق بين مجموعتي الصم وضعاف السمع في الأبعاد المعنية وكذلك في الدرجة الكلية، وقد بينت النتائج المدرجة في جدول ١٣ عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين مستويات رضا أولياء الأمور عن نتائج الزراعة تعزى لاختلاف شدة فقدان السمع. أما عند إجراء اختبار (ت) لكشف دلالة الفروق بين مجموعتي الغرسة الأحادية والغرسة الثنائية في الأبعاد المعنية وكذلك في الدرجة الكلية لرضا أولياء الأمور، فقد أوضحت النتائج المدرجة في جدول ١٤ تأثيرا دالا إحصائيا على مستوى الرضا عن بعد التعليم وكذلك الدرجة الكلية عند مستوى ٠,٠٥ وذلك لصالح الغرسة الأحادية مقابل الغرسة الثنائية.

جدول(١٣): اختبار(ت) لدلالة الفروق بين الأبعاد باختلاف شدة الصمم

البعد	شدة الصمم	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	التعليق
التواصل	أصم	٣٥	٢٦,٩	٤,٩	٠,٨-	٠,٤١٣	غير دالة
	ضعيف سمع	٢٣	٢٨,٠	٤,١			
الاعتماد على النفس	أصم	٣٥	١٩,٨	٢,٧	٠,٧-	٠,٤٧٦	غير دالة
	ضعيف سمع	٢٣	١٩,٣	٣,٣			
التعليم	أصم	٣٥	٢٨,٥	٤,٧	٠,٢-	٠,٨٣٧	غير دالة
	ضعيف سمع	٢٣	٢٨,٣	٤,٣			
العلاقات الاجتماعية	أصم	٣٥	٥٢,٥	٥,٢	١,٥-	٠,١٣٠	غير دالة
	ضعيف سمع	٢٣	٥٠,٠	٧,٢			
تأثير الزراعة	أصم	٣٥	٢٥,٠	٥,٨	٠,٣-	٠,٧٤٢	غير دالة
	ضعيف سمع	٢٣	٢٥,٥	٤,٧			
الدرجة الكلية	أصم	٣٥	١٥٢,٧	١٦,٦	٠,٤	٠,٦٨٦	غير دالة
	ضعيف سمع	٢٣	١٥٠,١	١٦,٦			

جدول(١٤): اختبار(ت) لدلالة الفروق بين الأبعاد باختلاف عدد الغرسات

البعد	عدد الغرسات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	التعليق
التواصل	أحادية	٣٣	٢٨,١	٤,٤	١,٤	٠,١٧٢	غير دالة
	ثنائية	٢٥	٢٦,٤	٤,٨			
الاعتماد على النفس	أحادية	٣٣	٢٠,٠	٣,١	١,٢	٠,٢٤١	غير دالة
	ثنائية	٢٥	١٩,١	٢,٧			
التعليم	أحادية	٣٣	٢٩,٥	٤,٦	٢,١	٠,٠٤٣	دالة عند ٠,٠٥
	ثنائية	٢٥	٢٧,٠	٤,١			
العلاقات الاجتماعية	أحادية	٣٣	٥٢,٢	٥,٩	١,٠	٠,٣٣٢	غير دالة
	ثنائية	٢٥	٥٠,٦	٦,٤			
تأثير الزراعة	أحادية	٣٣	٢٦,١	٤,٦	١,٤	٠,١٥٦	غير دالة
	ثنائية	٢٥	٢٤,٠	٦,١			
الدرجة الكلية	أحادية	٣٣	١٥٥,٨	١٥,٦	٢,٠	٠,٠٤٩	دالة عند ٠,٠٥
	ثنائية	٢٥	١٤٧,٢	١٦,٧			

وتختلف نتيجة هذه الدراسة عن نتائج دراسة أخرى وجدت أن الأطفال ذوي الغرسة الثنائية حققوا نتائج أكاديمية أفضل مقارنة بأقرانهم ذوي الغرسة الأحادية (Sarant, Harris & Bennet, 2015)، وقد يعود هذا الاختلاف إلى اختلاف المتغيرات الديموغرافية الأخرى التي تلعب دورا هاما في مخرجات زراعة القوقعة من دراسة لأخرى، ومنها العمر عند الزراعة ومدة الزراعة (Geers, 2004; Archbold et al., 2009; Habib et al., 2010) وكفاءة جلسات النطق والبرمجة التأهيلية التي يتلقاها الزارع (Damen et al., 2007; Jaffer, 2017)، والبرنامج الدراسي الذي يلتحق به (Schow & Nerbonne, 2013)، إضافة إلى شدة الضعف السمعي، فقد أثبتت الدراسات أن درجة الصمم المتوسطة أو الشديدة لها تأثير على تعليم الطفل وتحصيله الدراسي (François, Boukhris, & Noel-Petroff, 2015)، فالأصم بدرجة شديدة قد يلجأ إلى الزراعة في الأذنين سعيا للحصول على درجة سمع أفضل، لكن تبقى إمكانية الاستفادة من بقايا السمع لدى الأصم بدرجة بسيطة أو متوسطة أفضل بشكل عام في درجة التحصيل والتأقلم الدراسي من الأصم كليا.

أما عند استخدام اختبار التباين الأحادي للكشف عن دلالات الفروق بين مستويات رضا أولياء الأمور عن نتائج زراعة القوقعة في الأبعاد المدروسة وبين البرنامج الدراسي الملتحق فيه الزارع (عام، خاص، دمج) أو مدى التزامه بجلسات البرمجة (دائما، أحيانا، نادرا) أو مدى التزامه بجلسات التدريب على النطق (دائما، أحيانا، نادرا)، فقد أوضحت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين مستويات رضا أولياء الأمور عن نتائج الزراعة تعزى لاختلاف البرنامج الدراسي الملتحق فيه الزارع، أو مدى التزامه بجلسات البرمجة أو جلسات التدريب على النطق. ورغم أن الدراسات السابقة تشير إلى أن هذه المتغيرات تلعب دورا هاما في نتائج الزراعة، حيث حظى زارعو القوقعة في فصول التعليم العام بفرص دعم أكاديمي ونفسي واجتماعي تحقق من خلال تفاعلهم مع أقرانهم ذوي السمع الطبيعي (Schow & Nerbonne, 2013)، كما أن الالتزام بحضور الجلسات التأهيلية في البرمجة والتدريب على النطق ارتبط إيجابا بتحقيق مخرجات تعليمية أفضل (Jaffer, 2017) بما يتوافق مع التوقعات العالية لأولياء الأمور (Kumar et al., 2017)، إلا أن عدم ظهور العلاقة الارتباطية بين هذه المتغيرات في هذه الدراسة قد يعود إلى صغر حجم العينة المشاركة وعدم تباينها في أقسام المتغيرات المعنية. فقد

تمركز أغلب الزارعين في المدارس الخاصة٦٢% وحرص أكثرهم كذلك على المداومة على جلسات البرمجة٩٠% وكذلك جلسات النطق ٧١%، وهو ما قلل من ظهور التباين احصائيا. والواقع أن التباين في نتائج ومخرجات زارعة القوقعة ضمن مختلف المهارات ورد في العديد من الدراسات وهو ناتج عن التفاوت والاختلاف في المتغيرات الديموغرافية لزارعي القوقعة (Pisoni et al., 2008; Black et al., 2011).

وللإجابة عن السؤال الثالث "هل توجد علاقة ارتباطية بين مستويات رضا أولياء الأمور عن نتائج زراعة القوقعة في أبعاد التواصل، الاعتماد على النفس، التعليم، العلاقات الاجتماعية، وتأثير الزراعة وبين متغيرات العمر عند الزراعة أو العمر الحالي أو المرحلة التعليمية التي ينتمي إليها زارعو القوقعة؟"، تم حساب معامل الارتباط بيرسون (Pearson's correlation coefficient) للمرة الأولى بين الأبعاد المعنية وكذلك الدرجة الكلية لرضا أولياء الأمور وبين العمر عند الزراعة وذلك ضمن خمسة مستويات عمرية وهي سنة أو أقل، سنتان، ثلاث سنوات، أربع سنوات، ثم خمس سنوات فأكثر، ثم للمرة الثانية أيضا بين الأبعاد والدرجة الكلية للرضا وبين العمر الحالي للزارع وذلك ضمن أربع مراحل عمرية وهي أقل من ٥سنوات، من ٦ إلى١٠ سنوات، من ١١ إلى ١٥ سنة، ثم أكثر من ١٥ سنة، ثم للمرة الثالثة بين الأبعاد والدرجة الكلية للرضا وبين المرحلة التعليمية التي ينتمي إليها الزارع وذلك ضمن خمسة مستويات وهي ما قبل المدرسة، المرحلة الابتدائية، المرحلة المتوسطة، المرحلة الثانوية، ثم المرحلة الجامعية. أظهرت نتائج حساب معاملات ارتباط بيرسون عدم وجود علاقة ارتباطية دالة بين مستويات الرضا عن نتائج زراعة القوقعة وبين متغير العمر الحالي وكذلك متغير المرحلة التعليمية، ولكن وجدت علاقة عكسية بين متغير العمر الذي تمت فيه زراعة القوقعة وبين الدرجة الكلية للاستبيان بقيمة ٠,٢٦٦ - =rعلى مستوى الدلالة ٠,٠٥، أي كلما كان العمر عند زراعة القوقعة أقل، كان مستوى الرضا عن نتائجها لدى أولياء الأمور أفضل. وهذه النتيجة تماثل نتائج العديد من الدراسات التي وثقت فائدة الزراعة المبكرة في جني فوائد ومخرجات أفضل (Johnson & Goswami, 2010). فالأطفال الذين يتلقون الزراعة في سن مبكرة يتمكنون من فهم الآخرين دون اللجوء إلى قراءة الشفاه أو الاعتماد على لغة الإشارة أو التعبيرات الوجهية (Schow & Nerbonne,2013 ;Yorgun et al., 2015)، وهو ما يكسبهم القدرة على التفكير بشكل مستقل ثم الاعتماد على النفس إلى جانب إنشاء العلاقات الاجتماعية والمحافظة عليها بالتواصل المتواتر مع الآخرين (Yorgun et al., 2015). كما أن زراعة القوقعة في سن مبكرة يتيح للطفل تطوير المهارات الشخصية المناسبة التي تمكنه من التأقلم الدراسي ومواصلة التعليم حتى مراحل متقدمة (Marttila & Karikoski 2006; Ertmer, 2007; Schow & Nerbonne, 2014) وهي جميعها عوامل تسهم في تحقيق الرضا والصحة النفسية لأولياء الأمور وأبنائهم.

توصيات الدراسة:

بناء على ما توصلت إليه هذه الدراسة، يوصى بالآتي:

١. الاهتمام المتعمق بمشكلات زارعي القوقعة وأولياء أمورهم والتعرف على آرائهم وتوقعاتهم وما يصبون إليه من طموح وتطلعات وسبل تحقيقها وتنفيذها.
٢. تقييم خدمات التعليم والصحة النفسية والدمج المجتمعي المقدمة لزارعي القوقعة وأسرهم من وجهة نظرهم، وكذلك تطوير وتفعيل مراكز الصيانة والخدمات التقنية بما يستوفي احتياجاتهم.
٣. تأسيس مراكز خدمات إرشاد وتوعية ومتابعة لزارعي القوقعة ومن هم بصدد إجراء الزراعة، يساهم فيها فريق متخصص من الأطباء والمعلمين وأخصائي البرمجة والنطق بالإضافة إلى الأخصائيين الاجتماعيين والنفسيين، وتقدم فيها خدمات الإرشاد والمتابعة الدورية في المجال التعليمي والاجتماعي والصحة النفسية لزارعي القوقعة وأولياء أمورهم.
٤. إنشاء مواقع الكترونية تستقطب الباحثين والمختصين بزراعة القوقعة لتداول نتائج البحوث والدراسات في المجال إضافة إلى تداول المعلومات والرؤى والخبرات بينهم وبين أولياء الأمور والمختصون.
٥. الاهتمام بنشر الوعي والثقافة حول إجراء زراعة القوقعة وما تنطوي عليه من آثار وما يرجى ويتوقع منها من نتائج، وذلك بين أولياء الأمور والمعلمين والتربويين وإشراكهم جميعا في تطوير عادات ومهارات زارعي القوقعة.
٦. إجراء دراسات أخرى تعمق ما توصلت إليه هذه الدراسة وتوسع مخرجاتها في مجالات أخرى مرتبطة بها ومقاربة لها.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

١. الزرقا، مصطفى بن أحمد، (١٩٦٨) **المدخل الفقهي العام**، دمشق: مطبعة طربين.
٢. السعيد، هلا، (٢٠١٦) **الإعاقة السمعية دليل علمي وعملي للآباء والمتخصصين**، مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.
٣. السكري، مي، (٢٠١٧) **اختصاصية السمع مريم الكندري: مركز سالم العلي يستقبل 300 حالة شهرياً**، جريدة القبس، ٢٨ ماي، متاح على : https://www.alamal.com.kw/?p=882626

٤. الفيروز آبادي، محمد بن يعقوب، (١٩٨٦) **القاموس المحيط**، بيروت: مؤسسة الرسالة.

٥. القيصر، مليحة عوني و عمر، معن خليل (١٩٨١) **المدخل إلى علم الاجتماع**، بغداد: مطبعة جامعة بغداد، ص ٧١.

٦. زهور، عبدالصمد، (٢٠١٦) **فلسفة التواصل: الفلسفة والتواصل أم الفلسفة أو التواصل؟** متاح على: http://thaqafat.com/2016/07/32271

٧. عبد المعبود، حنان، (٢٠١٢)، **6 عمليات لزراعة القوقعة في مستشفى زين**، جريدة الأنباء، متاح على: https://www.alanba.com.kw/ar/kuwait-news/349013/24-12-2012

٨. ياغي، محمد عبدالفتاح، (٢٠١١) **مبادئ الإدارة العامة**، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع: الطبعة الثانية.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

[1] American Speech-Language-Hearing Association. (2010). *Cochlear implants*. Retrieved from: http://www.asha.org/pblic/hearing/treatment/cochlear_implant.htm

[2] Archbold. S., Nikolopoulos. T. & Lloyd-Richmond. H., *Long-term use of cochlear implant systems in paediatric recipients and factors contributing to non-use*, Cochlear Implants International, 10(1)(2009), 25-40.

[3] Archbold. S. & O'Donoghue. G., , *Ensuring the long-term use of cochlear implants in children: the importance of engaging local resources and expertise*, Ear & Hearing, 28(2)(2007), 3s–6s, https://doi.org/10.1097/aud.0b013e31803154f2

[4] Archbold. S., Sach. T., O'Neill. C., Lutman. M., & Gregory. S., Outcomes from cochlear implantation for child and family: parental perspectives, Deafness and Education International, 10(3)(2008),120-142, https://doi.org/10.1179/146431508790559751

[5] Athalye. S., Archbold. S., Lutman. M. & Mulla. I., Exploring views on current and future cochlear implant service delivery: the perspectives of users, parents and professionals at cochlear implant centres and in the community. Cochlear Implant International, An Interdisciplinary Journal, 16(5)(2015), 241-253, https://doi.org/10.1179/1754762815y.0000000003

[6] Bat-Chava. Y. & Deignan. E., *Peer relationships of children with cochlear implants*, Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 6(3)(2001), 186-199, https://doi.org/10.1093/deafed/6.3.186

[7] Bertschy. H., Kelsay. D., Gantz. B. & Woodworth. G., *Cochlear Implant Use by Prelingually Deafened Children: The Influences of Age at Implant and Length of Device Use*, Journal of Speech and Language, and Hearing Research, 40(1)(1997), 183-199, https://doi.org/10.1044/jslhr.4001.183

[8] Black. J., Hickson. L., Black. B. & Perry. C., *Prognostic indicators in paediatric cochlear implant surgery: a systematic literature review*, Cochlear Implants International, 12(2)(2011), 67–93, https://doi.org/10.1179/146701010x486417

[9] Bond. M., Mealing. S., Anderson. R., Elston. J., Weiner. G., Taylor. R., Hoyle. M., Liu. Z., Price. A. & Stein. K., *The effectiveness and cost- effectiveness of cochlear implants for severe to profound deafness in children and adults: A systematic review and economic model*. Health Technology Assessment, 13(44)(2009), 1-330, https://doi.org/10.3310/hta13440

[10] Carley-Baxter. L., Hill. C., Roe. D., Twiddy. S., Baxter. R. & Ruppenkamp. J., *Does Response Rate Matter? Journal Editors Use of Survey Quality Measures in Manuscript Publication Decisions*, Survey Practice, 2(7)(2009), 1-7, https://doi.org/10.29115/sp-2009-0033

[11] Chao. W., Lee. L., Liu. T., Tsou. Y., Chan. K. & Wu. C., *Behavior problems in children with cochlear implants*, International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 79(5)(2015), 648-653.

[12] Chavan. S. & Nandurkar. A., *Parental perception of benefits from cochlear implantation in children with multiple impairments*, International Journal of Otorhinolaryngol and Head and Neck Surgery, 3(3) (2017), 676-682, https://doi.org/10.18203/issn.2454-5929.ijohns20173046

[13] Chomsky. N., *A review of B.F. Skinner's 'Verbal Behavior'*. Language, 35(1)(1959), 26-58, https://doi.org/10.2307/411334

[14] Collins, *Collins Dictionary and Thesaurus*. Second edition. Glasgow: HarperCollins, (2000)

[15] Damen. G., Krabbe. P., Archbold. S. & Mylanus. E., *Evaluation of the Parental Perspective instrument for pediatric cochlear implantation to arrive at a short version*, International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 71(3)(2007), 425-433, https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2006.11.008

[16] Damen. G., Langereis. M., Snik. A., Chute. P. & Mylanus. E., *Classroom Performance and Language Development of CI Students Placed in Mainstream Elementary School*, Otology and Neurotology, 28(4) (2007), 463-472, https://doi.org/10.1097/mao.0b013e318033efee

[17] Damico. J. & Ball. M., *The SAGE Encyclopedia of Human Communication Sciences and Disorders*. SAGE Publications, Inc. California, USA, (2019)

[18] Dettman. S., Dowell. R., Choo. D., Arnott. W., *Abrahams. Y., Davis. A., . . . & Briggs. R., Long-term Communication Outcomes for Children Receiving Cochlear Implants Younger Than 12 Months: A Multicenter Study*, Otology & Neurotology, 37(2)(2016), e82–e95, https://doi.org/10.1097/mao.0000000000000915

[19] Ertmer, D. (2007). Speech intelligibility in young cochlear implant recipients: Gains during year three. *The Volta Review,* 107(2):85-99.

[20] Fayad. G. & Elmiyeh. B., *Cochlear implant (pp. 133–136). In: Hakim NS, editor*, Artificial Organs. New Techniques in Surgery Series, 4(2009), 133-136.

[21] François. M., Boukhris. M. & Noel-Petroff. N. , *Schooling of hearing-impaired children and benefit of early diagnosis*, European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck Diseases, 132(5)(2015), 251-255, https://doi.org/10.1016/j.anorl.2015.08.026

[22] Gantz. B., Turner. C., Gfeller. K., & Lowder. M., *Preservation of hearing in cochlear implant surgery: Advantages of combined electrical and acoustical speech processing*, Laryngoscope. 115(5)(2005), 796-802, https://doi.org/10.1097/01.mlg.0000157695.07536.d2

[23] Gay. L., Mills. G. & Airasian. P., *Educational research: Competencies for analysis and applications* (8th ed.). New York: Prentice Hall, (2011)

[24] Geers. A. (2004), *Speech, Language, and Reading Skills After Early Cochlear Implantation*, Arch Otolaryngol Head and Neck Surgery, 130(5):634-638. Doi:10.1001/archotol.130.5.634

[25] Guillemin. F., Bombardier. C. & Beaton. D., *Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: Literature review and proposed guidelines*, Journal of Clinical Epidemiology, 46(12)(1993), 1417-1432, https://doi.org/10.1016/0895-4356(93)90142-n

[26] Habib. M., Waltzman. S., Tajudeen. B., Svirsky. M., *Speech production intelligibility of early implanted pediatric cochlear implant users*, International journal of paediatric otorhinolaryngology, 74(8)(2010), 855-859, https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2010.04.009

[27] Hernandez. V., Gehrt. A., Jing. Z., Hoch. G., Jeschke. M., Strenzke. N. & Moser. T., *Optogenetic stimulation of the auditory pathway*, The Journal of clinical investigation, 124(3)(2014), 1114-1129. Doi: 10.3791/52069

[28] Hoesel. R., *Bilateral cochlear implants*. In F. Zeng, A. Popper, & R. Fay (Eds.), Auditory prostheses: New Horizons (pp. 13-57). New York: Springer, (2011)

[29] Hole. G., Research Skills One, Correlation interpretation. *University of Sussex*, v.1.0 (2014). Retrieved from:http://users.sussex.ac.uk/~grahamh/RM1web/Eight%20things%20you%20need%20to%20know%20about%20interpreting%20correlations.pdf

[30] Huang. C., Yang. H., Sher. Y., Lin. Y. & Wu. J., *Speech intelligibility of Mandarin-speaking deaf children with cochlear implants*, International journal of pediatric otorhinolaryngology, 69(4)(2005), 505-511, https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2004.10.017

[31] Huttunen. K., Rimmanen. S., Vikman. S., Virokannas. N., Sorri. M., Archbold. S. & Lutman. M., *Parents' views on the quality of life of their children 2 to 3 years after cochlear implantation*, *Paper presented at the 7th EFAS Congress,* Gothenberg, (2005)

[32] Hyde. M., Punch. R. & Komesaroff. L., *A comparison of the anticipated benefits and received outcomes of pediatric cochlear implantation: Parental perspectives*, American Annals of the Deaf, 155(3)(2010), 322-338, https://doi.org/10.1353/aad.2010.0020

[33] Jaffer. F., *Rehabilitation Outcomes for Children with Cochlear Implants in Tanzania*, Global Journal of Otolaryngology, 10(3)(2017), DOI: 10.19080/GJO.2017.10.555786

[34] Jimenez-Romero. M., *The influence of cochlear implants on behaviour problems in deaf children*. Psicothema, 27(3)(2015), 229-234. Doi: 10.7334/psicothema2014.269

[35] Johnson. C. & Goswami. U., *Phonological awareness, vocabulary, and reading in deaf children with cochlear implants*, Journal of Speech, Language and Hearing Research, 53(2)(2010)237-261, https://doi.org/10.1044/1092-4388(2009/08-0139)

[36] Kotler. P., *Marketing Management: Analysis Planning, Implement and Control*. India, Prentice Hall, Inc, (2001)

[37] Kral. A., *Auditory critical periods: a review from system's perspective*, Neuroscience, 247(2013), 117-33. Doi:10.1016/j.neuroscience.2013.05.021

[38] Kral. A., Dorman. M., & Wilson. B., *Neuronal Development of Hearing and Language: Cochlear Implants and Critical Periods*. Annual Review of Neuroscience, 42(2019), 47-65, https://doi.org/10.1146/annurev-neuro-080317-061513

[39] Kumar. P., Sanju. H., Mishra. R., Singh. V. & Mohan. P., *Parental Expectation from Children with Cochlear Implants in Indian Context: A Questionnaire Based Study*, International Archives of Otorhinolaryngology, 21(2)(2017), 156-160, https://doi.org/10.1055/s-0036-1584228

[40] Limb. C., Francis. H. & Niparko. J., *Cochlear implantation: results, outcomes, rehabilitation, and education*. In: Flint P., Haughey B., Lund V., eds. Cummings Otolaryngology: Head and Neck Surgery. 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders, (2015)

[41] Litovsky. R. & Gordon. K., *Bilateral cochlear implants in children: Effects of auditory experience and deprivation on auditory perception*, Hearing Research, 338(2016), 76-87, https://doi.org/10.1016/j.heares.2016.01.003

[42] Marttila. T. & Karikoski. J., *Hearing aid use in Finnish children: Impact of hearing loss variables and detection delay*, International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 70(3)(2006), 475-480, https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2005.07.028

[43] National Institute on Deafness and Other Communication Disorders. Quick Statistics About Hearing, (2016), Retrieved from: https://www.nidcd.nih.gov/health/statistics/quick-statistics-hearing, Accessed 25 May 2019.

[44] Nelson. P. & Jin. S., *Factors affecting speech understanding in gated interference: Cochlear implant users and normal-hearing listeners*. The Journal of the Acoustical Society of America, 115(2004), 2286, https://doi.org/10.1121/1.1703538

[45] Ng. Z., Lamb. B., Harrigan. S., Archbold. S., Athalye. S., & Allen. S., Perspectives of adults with cochlear implants on current CI services and daily life, Cochlear Implants International, 17(1)(2016), 89-93, https://doi.org/10.1080/14670100.2016.1157314

[46] Nicholas. J. & Geers. A., Personal, *social and family adjustment in school-aged children with a cochlear implant*, Ear and Hearing, 24(1)(2003), 69-81, https://doi.org/10.1097/01.aud.0000051750.31186.7a

[47] Nunes. T., Pretzlik. U. & Ilicak. S., Validation of a parent outcome questionnaire from pediatric cochlear implantation. Journal of Deaf Studies and Deaf Education; 10(4)(2005), 330-356, https://doi.org/10.1093/deafed/eni027

[48] O'Neill. C., Lutman. M., Archbold. S., Gregory. S. & Nikolopoulos. T., Parents and their implanted child: questionnaire development to assess parental views and experiences, International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 68(2)(2004):149-160, https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2003.09.015

[49] Piazza. E., Kandathil. C. & Carron. J., *Parental expectations and outcomes of pediatric cochlear implantation*, Journal of the Mississippi State Medical Association, 50(10)(2009), 331-336.

[50] Pisoni. D., Conway. C., Kronenberger. D., Horn. J. & Henning. S., *Efficacy and effectiveness of cochlear implants in deaf children*. In Deaf Cognition: Foundations and Outcomes, M. Marscharkand & P. C. Hauser, Eds., pp. 52–101, Oxford University Press, New York: USA, (2008)

[51] Poursoroush. S., Ali. G., Zahra. S., Mohammd. K., Negin. Y. & Poursoroush. Z., *Speech Intelligibility of Cochlear-Implanted and Normal-Hearing Children*, *Iranian Journal of Otorhinolaryngology*, 27(5)(2015), 361-367.

[52] Punch. R. & Hyde. M., *Communication, Psychosocial, and Educational Outcomes of Children with Cochlear Implants and Challenges Remaining for Professionals and Parents*, International Journal of Otolaryngology, (2011), 1-10, https://doi.org/10.1155/2011/573280

[53] Sack. T. &. Whynes. D., *Paediatric cochlear implantation: the views of parents*, International Journal of Audiology, 44(7)(2005), 400-407, https://doi.org/10.1080/14992020500146500

[54] Sahli. A., Ipek. R. & Kaya. M., *A Comprehensive Analysis Research on Information, Expectations and Satisfaction of Parents of Children with Cochlear Implant. Communication Disorders*, Deaf Studies & Hearing Aids, 6(2)(2018), 100-183, Doi:10.4172/2375-4427.

[55] Sarant. J., Harris. D. & Bennet. L., *Academic Outcomes for School-Aged Children With Severe–Profound Hearing Loss and Early Unilateral and Bilateral Cochlear Implants*, Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 58(3)(2015), 1017-1032, https://doi.org/10.1044/2015_jslhr-h-14-0075

[56] Sauro. J.. *Can You Change A Standardized Questionnaire*?, (2016)

[57] Schow. R. & Nerbonne. M., *Introduction to Audiological Rehabilitation (Sixth ed.)*. Boston: Pearson Education, Inc, (2013)

[58] Shukla. P., *Essentials of Marketing Research: Exercises*, Paurav, Denmark: BookBoon, (2008)

[59] Thoutenhoofd. E., Cochlear implanted pupils in Scottish schools: Four-year school attainment data (2000–2004). Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 11(2)(2006), 171-188, https://doi.org/10.1093/deafed/enj029

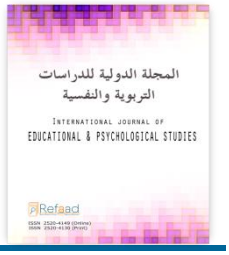
[60] Tomblin. J., Spencer. L. & Gantz. B., *Language and reading acquisition in children with and without cochlear implants*. Advances in Otorhinolaryngology, 57(2000), 300–304, https://doi.org/10.1159/000059145

[61] Tyupa. S., *A Theoretical Framework for Back-Translation as a Quality Assessment Tool*, *New Voices in Translation Studies*, 7(2011), 35-46.

[62] Zaidman-Zait. Z., Anat. C., Deirdre. J., Janet. R., Chia. R. & Kozak. F., *Cochlear Implantation among Deaf Children with Additional Disabilities: Parental Perceptions of Benefits, Challenges and Service Provision*. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 20(1)(2015), 41-50, https://doi.org/10.1093/deafed/enu030

www.refaad.com

المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية
International Journal of Educational & Psychological Studies (EPS)
Journal Homepage: https://www.refaad.com/views/EPSR/Home.aspx
ISSN: 2520-4149 (Online) 2520-4130 (Print)



Parents' and guardians' satisfaction with the effects of cochlear implants on the educational, linguistic and social performance of their children in Kuwait

Hashemiah Mohammed Almusawi
Department of Special Education, College of Basic Education, Kuwait
almusawi@hotmail.co.uk

Hamed Jassim Alsahou
Department of Special Education, College of Basic Education, Kuwait
dr.alsahou@hotmail.com

Lulwah Hamadah
Department of Special Education, College of Basic Education, Kuwait
hudanahas4@gmail.com

Received Date: 3/10/2019 **Accepted Date:** 10/11/2019 **DOI:** https://doi.org/DOI:10.31559/EPS2020.7.1.8

Abstract: This exploratory study aimed to assess guardians' satisfaction with the effects of cochlear implants on the educational, linguistic, self-reliant and social performance of their children, and the demographic variables associated with these parameters. A sample of 58 participants responded to the questionnaire, with the results showing satisfaction ratings ranging from medium to high. There were no significant differences between the degree of satisfaction with the demographic variables such as gender, age, severity of deafness, or compliance with programming and training sessions. An exception was a significant difference found in favour of unilateral versus bilateral implant users with regards to educational performance. The study also found an inverse relationship between the age of receiving a cochlear implant and the degree of guardians' satisfaction. The study concludes by highlighting the necessity for awareness and follow-up with the aforementioned parameters, as well as the need for continuous guardian involvement in developing their children's skills and meeting their expectations.

Keywords: *Cochlear implant; Guardians' satisfaction; Social relationships; Verbal communication; Self-reliance; Education; Effects of implants.*

References:

[1] ʿbd Ạlmʿbwd. Ḥnạn, 6 ʿmlyạt Lzrạʿẗ Ạlqwqʿh Fy Mstsḫfy Zyn, Jrydẗ Ạlạ̊nbạ', (2012) Mtạḥ ʿlẏ: https://www.alanba.com.kw/ar/kuwait-news/349013/24-12-2012

[2] Ạlfyrwz Ậbạdy. Mḥmd Bn Yʿqwb, Ạlqạmws Ạlmḥyṭ, Byrwt: Mẃssẗ Ạlrsạlh, (1986)

[3] Ạlqyṣr. Mlyḥẗ ʿwny & ʿmr. Mʿn Kẖlyl, Ạlmdkẖl Ạ̣la ʿlm Ạlạjtmạʿ, Bgẖdạd: Mṭbʿẗ Jạmʿẗ Bgẖdạd, (1981), pp. 71.

[4] Ạlsʿyd. Hlạ, Ạlạ̣ʿạqh Ạlsmʿyh Dlyl ʿlmy Wʿmly Llậbạ' Wạlmtkẖṣṣyn, Mṣr: Mktbẗ Ạlạ̊njlw Ạlmṣryh, (2016)

[5] Ạlskry. My, Ạkẖtṣạṣyẗ Ạlsmʿ Mrym Ạlkndry: Mrkz Sạlm Ạlʿly Ystqbl 300 Ḥạlẗ Sẖhryạan, Jrydh Ạlqbs, 28 Mạy(2017), Mtạḥ ʿlẏ: https://www.alamal.com.kw/?p=882626

[6] Yạgẖy. Mḥmd ʿbdạlftạḥ, Mbạdẑ Ạlạ̣dạrh Ạlʿạmh, Dạr Wạẑl Llṭbạʿh Wạlnsẖr Wạltwzyʿ: Ạlṭbʿh Ạlthạnyh, (2011)

[7] Ạlzrqạ. Mṣṭfa Bn Ậḥmd, Ạlmdkẖl Ạlfqhy Ạlʿạm, Dmsẖq: Mṭbʿẗ Ṭrbyn, (1968)

[8] Zhwr. ʿbdạlṣmd, Flsfẗ Ạltwạṣl: Ạlflsfẗ Wạltwạṣl Ậm Ạlflsfẗ Ậw Ạltwạṣl? (2016) Mtạḥ ʿla: http://thaqafat.com/2016/07/32271