جامعة سوهاج

كلية التربية

المجلة التربوية

فعالية برنامج تخاطبي مكثف قائم على إعادة التأهيل عن بُعد بمساندة الأسرة لتحسين الأداء اللغوي لدى الأفراد المصابين بأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية

إعداد

د/ عبدالعزيز عبدالعزيز أمين عبدالغني

مدرس اضطرابات اللغة والتخاطب – كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة – جامعة بني سويف

تاريخ استلام البحث : ١٩ أكتوبر ٢٠٢٣م – تاريخ قبول النشر: ٥ نوفمبر ٢٠٢٣م

DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2024.

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى التعرف على فعالية برنامج تخاطبي مكثف قائم على إعادة التأهيل عن بُعد بمساندة الأسرة لتحسين الأداء اللغوي لدى الأفراد المصابين بأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية، وتكونت عينة البحث من (٦) أفراد من المصابين بالأفيزيا، ممن تراوحت أعمارهم الزمنية بين (٣١–٤٢)عامًا بمتوسط عمري قدره (٣٦.٥)عامًا وانحراف معياري قدره (٤.١٨)، اعتمد البحث الحالي على المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة، وتكونت أدوات البحث من: مقياس ستانفورد بينه للذكاء– الصورة الخامسة تعريب وتقنين: فرج (٢٠١٠)، اختبار العي الشامل المعرب إعداد: الروبي (٢٠١٦)، ومقياس المستوي الاقتصادي والاجتماعي والثقافي إعداد: سعفان وخطاب (٢٠١٦)، مقياس الأداء اللغوي للأفراد المصابين بالأفيزيا (إعداد: الباحث)، برنامج تخاطبي مكثف قائم على إعادة التأهيل عن بُعد بمساندة الأسرة (إعداد: الباحث)، والذي تكون من (٦) جلسات إرشادية تدريبية للأسرة بنظام الأون لاين، و(٤٠) جلسة تدريبية تأهيلية بنظام الأون لاين للأفراد المصابين بالأفيزيا جمعت بين الجلسات الفردية والجماعية ل (٣) أفراد في الجلسة الواحدة، مدة الجلسة (٤٥) دقيقة بواقع (٤) جلسات أسبوعياً على مدار (١٠) أسابيع ، وكشفت نتائج البحث عن ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي على مقياس الأداء اللغوي بأبعاده لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الأداء اللغوي بأبعاده لدى الأفراد المصابين بأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية، مما يعني تحسن مهارات الأداء اللغوي الفهم والاستيعاب للغة المسموعة والمقرؤة، وكذلك تحسن المهارات التعبيرية للغة الشفهية والكتابية لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا، واستمرار أثر البرنامج التخاطبي المكثف بُعد مضي شهر على انتهاء البرنامج، مما يؤكد على فعالية البرنامج التخاطبي المكثف قائم على إعادة التأهيل عن بُعد بمساعدة الأسرة في تحسين الأداء اللغوي لدى الأفراد المصابين بأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية، وقد تمت مناقشة ما توصل إليه البحث من نتائج على ضوء نتائج الدرسات السابقة والأدبيات النظرية للبحوث

التي اهتمت بدراسة الأفيزيا واضطراب اللغة ما بعد السكتة الدماغية، ومن ثم تم تقديم بعض من التوصيات والبحوث المستقبلية.

الكلمات المفتاحية: برنامج تخاطبي مكثف، إعادة التأهيل عن بُعد، برنامج تخاطبي مكثف قائم على إعادة التأهيل عن بُعد، مساندة الأسرة، الأداء اللغوي، الأفيزيا، أفيزيا ما بعد السكتة الدماغية.

The efficacy of an intensive telerehabilitation-based speech program with the support of family to improve the linguistic performance of individuals with post-stroke aphasia

Abstract

The aim of the current research is to identify the efficacy of an intensive telerehabilitation-based speech program with the support of family to improve the linguistic performance of individuals with post-stroke aphasia. The research sample consisted of six individuals with aphasia whose ages ranged between 31 and 42 years old, with an average age of 36.5 and a standard deviation of 4.18. The current research relied on a one-group experimental approach, and the research tools consisted of the Stanford Benefit Scale for Intelligence, the fifth image, Arabization and Codification by Faraj (2010), the Modified Comprehensive Aphasia Test, Arabization and Codification by Al-Roubi (2016), The economic, social, and cultural level scale, prepared by Saafan and Khattab (2016), the linguistic performance scale for individuals with aphasia (prepared by the researcher), and an intensive telerehabilitation-based speech program with the support of family (prepared by the researcher). This program consisted of (6) online guidance sessions for the family, and (40) sessions for individuals with aphasia, combining individual and group sessions for (3) individuals each session. The duration of the session is (45) minutes, with (4) sessions per week over (10) weeks. The results of the research revealed that there were statistically significant differences between the average of the experimental group members' scores in the pre- and post-measurement on the linguistic performance scale with its dimensions in favor of the post-measurement and the absence of statistically significant differences between the average of the scores of the experimental group members in the pre- and post-measurements on the linguistic performance scale with its dimensions with individuals with post-stroke aphasia, which means improvement in linguistic performance skills, understanding and comprehension of spoken and written language, as well as improvement in expressive skills in oral and written language among individuals with aphasia, and the continued effect of the intensive speech program a month after the end of the program. This confirms the effectiveness of an intensive telerehabilitation-based speech program with the help of family in improving the linguistic performance of individuals with post-stroke aphasia, The results of the research have been discussed in light of the results of previous studies and the theoretical literature concerned with the study of aphasia and post-stroke language disorder. As a result, some recommendations and future research ideas were formulated.

Key words: intensive speech program; telerehabilitation; intensive telerehabilitation-based speech program; family support; language performance; post-stroke aphasia.

مقدمة:

تُعد اللغة أحد الهبات التي وهبها الله إلي الإنسان، والتي يتفرد بها عن غيره من باقي المخلوقات، فمن خلالها يتواصل ويتفاعل مع بني جنسه، وبها يستطيع فهم أفكار ومشاعر الآخرين، والتعبير عن ذاته، وأفكاره ومشاعره واهتماماته.

وتعتبر اللغة هي القاعدة الرئيسة التي تُبني عليها عمليتي: التعلم والتعليم لاكتساب المهارات، وتعد القلب النابض للإنسان، إذ تمثل اللغة الجانب الوظيفي لحياة الفرد، والذي لا يمكنه أن يستغني عنها باعتبارها أداة التواصل والوعاء الذي يستوعب مختلف المعارف والفنون والعلوم(مختاري،٢٠١٨).

وتُشكل اللغة أداة اكتساب المعارف ووسيلة للتفاهم والاختلاط بين الأفراد في المجتمع، وترتبط اللغة بالتفكير وتُعززه، وتضعه في قالب لغوي يمكن فهمه واستخدامه، وتتفرد اللغة العربية خاصةً ببعض السمات والخصائص التي تفتقر إليها اللغات الأخري، فهي لغة تستطيع مواكبة التطورات والتغييرات التي تُستجد في البيئة، فهي لغة غنية بقواعدها ومفرداتها ودلالاتها واستخداماتها، لذلك فإن أي خلل أو اضطراب يصيب اللغة أو أحد جوانبها يُعرض الفرد إلى عدم القدرة على تعلم واكتساب المعارف والمهارات، وكذلك عدم القدرة على التواصل والتفاعل مع الأفراد والأشياء في البيئة المحيطة به.

وتُقوم اللغة على التفاعل بين مجموعة من الوظائف الحسية والحركية والرمزية الترابطية، بالإضافة إلى الذاكرة اللفظية والتراكيب النحوية (عبد القوي،٢٠١٦)، ويمثل الأداء اللغوي ممارسة اللغة بصورة صحيحة، من خلال ممارستها في الحياة اليومية والالتزام ببعض السلوكيات اللغوية التي يجب اكتسابها لمواجهة متطلبات حياته بشكل فعال، لذلك يسبب قصور أي وظيفة من تلك الوظائف إلى اضطراب اللغة والتعرض إلى فقدانها بشكل جزئي أو كلي.

ويُعاني عديد من الأطفال والراشدين على حد سواء من اضطرابات ومشكلات في اللغة (Language Disorders)، والتي تستلزم لتقليلها والحد منها وضع البرامج التأهيلية والتدريبية في وقت مبكر(الزريقات،٢٠١٨).

وذكر الفرماوي(٢٠٠٦) أن المنظومة الدماغية قد حظيت بالاهتمام البالغ والدراسة

المتعمقة وخصوصاً فيما يتعلق بالعمليات اللغوية في الدماغ، وذلك منذ اكتشاف ما يعرف بالسيادة الدماغية على يد Paul Broca، Mark Dax، Carl Wernick ، وبدء تحديد المواقع التقريبية للمراكز المسئولة عن اللغة في المخ، وتصريح Paul Broca بأننا نتكلم بالشق الأيسر من الدماغ، وهذا ما أكدت عليه بعد ذلك الدراسات التي اهتمت بدراسة فقدان اللغة العصبي أو ما يسمي باضطراب الأفيزيا Aphasia.

ويُعد اضطراب الأفيزيا من الاضطرابات عصبية المنشأ التي تحدث نتيجة لتضرر الأجزاء المسئولة عن اللغة في الدماغ، وتظهر أعراضه الأولية في عدم قدرة الفرد على التعبير عن نفسه بطريقة شفهية، مع وجود صعوبات في فهم المسموع، وتدهور مستوى الفرد في القراءة والكتابة، نتيجة لتعرضه لإصابة في الرأسHead injury أو أورام في الدماغ Brain tumors أو الخَرفDementia، وتنتشر بين الأفراد البالغين ما بعد السكتة الدماغية (National Institute of Neurological Disorders and Strok,2015)، وعرف Brin et al., (2011, p.20) الأفيزيا على أنها اضطراب في القدرة على ترميز وتشفير المعلومات، مما يؤثر على قدرة الفرد على فك التشفير للفهم أو التعبير باللغة أحدهما أو كلاهما، ويشمل هذا القصور اللغة المنطوقة أو المكتوبة، نتيجة لإصابة الفص الجبهي أو الصدغي من الشق الأيسر من الدماغ بالتلف، وتتعدد أنواع اضطراب الأفيزيا بين الأفيزيا الشاملة Global Aphasia، وأفيزيا بروكا، وأفيزيا فيرنيك، وأفيزيا إيجاد الأسماء Anomic Aphasia، والأفيزيا المختلطة، والأفيزيا التوصيلية، والأفيزيا الحسية عبر القشرية (Cauquil et al.,2011).

وتُعد السكتة الدماغية من أبرز العوامل المسببة للعديد من المشكلات العصبية الحركية على مستوي الجسم، والمشكلات المعرفية واللغوية والتي تتضمن اضطراب الأفيزيا Aphasia، حيث أشار Gomes & Wachsman (2013,p.16) إلى أن السكتة الدماغية هي وصف لدرجة التضرر التي تلحق بالجهاز العصبي المركزي، والناتج عن تشوهات وخلل في توصيل الدم إلى الدماغ، وعرفتها National Stroke Foundation (2013) على أنها عدم وصول الدم إلى جميع أجزاء الدماغ، نتيجة لانسداد أو انفجار أحد أو بعض الأوعية الدموية في الدماغ، مما يترتب عليه تلف أو ضمور الخلايا في هذه الأجزاء من الدماغ، وعرف Lazar(2011,p.2394) السكتة الدماغية بأنها زُملة إكلينكية ناتجة

عن عدم وصول الدم للدماغ بشكل مفاجئ ناتج لسبب داخلى مثل (الصدمة)، دون سبب خارجي.

وذهبت The Stroke Association(2011,p.4) إلى أن السكتات الدماغية تؤثر على عملية تعلم المهام والمهارات المعرفية واللغوية الجديدة بشكل سلبي، حيث تؤدي السكتات الدماغية إلى تدهور القدرات البصرية والسمعية لدى الفرد، وأضاف (Pollock et al.,2011,p.2) أن السكتة الدماغية تؤثر على كفاءة قيام الفرد بالأنشطة الحياتية اليومية، والقدرة على القراءة والكتابة، والقيادة، ومواصلة حياته بشكل طبيعي، مع ظهور بعض الاضطرابات النفسية مثل القلق والاكتئاب والعزلة الاجتماعية، ويعاني الكثير من الأفراد المتعافين من السكتات الدماغية من قصور عام في مهارات التفاعل والمشاركة الاجتماعية (Zhou et al.,2023)، وقد أشار Asirvatham & Marwan (2014) إلى أن من عوامل الرئيسة للإصابة بالسكتات الدماغية هي ارتفاع ضغط الدم، والتقدم في العمر، ومرض السكري، والتدخين، وارتفاع الكولسترول، والرجفان الأذيني Atrial Fibrillation، وأن السكتات الدماغية أكثر انتشاراً بين الذكور عنها لدى الإناث.

وبناء على ما تم ذكره، يتطلب تزايد أعداد الأفراد الذين يعانون من الاضطرابات العقلية والسكتات الدماغية إلى اهتمامٍ حكوميٍ واجتماعيٍ وعائليٍ كبير (Arifin et al.,2023)، لذلك تحتاج مثل هذه الحالات إلى إعداد البرامج التأهيلية التخاطبية للتدخل وعلاج جوانب القصور والضعف اللغوي لدى حالات أفيزيا ما بعد السكتات الدماغية بمساندة الأفراد ممن حولهم (Brady et al., 2016)، ولتطوير علاجات أكثر فعالية لتحسين نوعية الحياة والأداء اللغوي لدى الأفراد المصابين بأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية، لابد أن نفهم طبيعة هذا الاضطراب وسيكولوجية هؤلاء الأفراد، حيث تتضرر مجموعة القدرات الخاصة بالتواصل اليومي مثل المحادثة وسرد القصص وفقدان القدرة على الكلام والتواصل الوظيفي لديهم (Braun,2023)، ويمثل اختيار المدخل العلاجي المناسب لهؤلاء الأفراد تحديًا كبيراً أمام معالجي اللغة والكلام، والذي يستلزم أن يكونوا على اطلاع دائم بأفضل المداخل القائمة على الأدلة والبراهين (Rose et al., 2014)، ويعد الوصول إلى الأدوات وصياغة البنود التأهيلية والموارد ذات الصلة عائقاً كبيراً أمام تنفيذ البرنامج الموضوع لهم(Shrubsole et al., 2019) ، لذلك يقترح بعض المشتغلين في علاج الأفراد المصابين بالأفيزيا وجود موقع

أو مستكشف علاجي للأفراد المصابين بالأفيزيا The Aphasia Therapy Finder(ATF)، يكون بمثابة مستودع عبر الإنترنت للبرامج والأدوات المتخصصة للمساعدة في اختيار المدخل العلاجي المناسب لكل فرد من الأفراد المصابين بالأفيزيا، وذلك لسد فجوة إعادة تأهيل هؤلاء الأفراد في ظل مداخل ذات شواهد وأدلة وممارسات (Dignam et al.,2023)، وغالبًا ما يعاني الأفراد المتعافين من السكتات الدماغية ممن يعانون من اضطراب الأفيزيا من انخفاض مستوي الصحة النفسية والاجتماعية، وتعد برامج الأفيزيا الشاملة المكثفة(ICAPs) نموذجًا مثاليًا لعلاج وتحسين الجوانب المعرفية واللغوية والرفاهية النفسية الاجتماعية لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا (Griffin et al.,2021).

وقد شهد العالم عديد من الجوائح العظيمة التي لم تُعهد من قبل خلال القرن الحالي، والتي اشتملت على ما يطلق عليه فيروس كوفيد- ١٩ "Covid-19 "، والمتمحور الجديد منه، ومن قبلها ما عُرف بانفلونزا الخنازير، والتي كان لهم عظيم الأثر على جميع القطاعات في جميع انحاء العالم، والتي كان في مقدمتها الرعاية الطبية والصحية والتعليمية والتأهيلية، حيث أصبحت الرعاية الصحية والتأهيلية المباشرة (وجه لوجه) أمر يصعب الحصول عليه في ظل هذه الظروف نظراً لخطورة التقارب المكاني والجسدي بين الأفراد ذوي الحاجات الخاصة والقائمين بالرعاية التأهيلية والصحية، وبسبب ما فرضته مثل هذه الجوائح من تحديات، استلزم ذلك وجود أنظمة وأساليب بديلة تتمتع بإستراتيجيات تقنية مبتكرة، وأساليب تأهيلية وعلاجية فعالة وغير تقليدية، ومن ساعتها اتجهت معظم دول العالم إلى تقديم الخدمات التأهيلية والعلاجية من خلال الإنترنت فيما يعرف ب " التأهيل عن بُعد" ، كنظامًا بديلاً عن نظام التأهيل المباشر.

واستنادًا على ما سبق يمكننا إدراك أهمية تكنولوجيا الاتصالات والتأهيل عن بُعد بما وفرته من بيئات تأهيلية مبتكرة وتفاعلية في ظل الجوائح المستحدثة، وفي ظل الظروف المكانية والجغرافية والتي يبعد فيها العميل عن المؤسسة أو المختص القائم بتقديم الخدمات التأهيلية، يستطيع العميل الحصول على الخدمات التأهيلية والعلاجية في ظل ظروف مناسبة له وباساليب منهجية ذات أدلة وممارسات ذات شواهد.

وفي ظل الظروف السابق ذكرها من جوائح وظروف مكانية جغرافية غير مناسبة، سطع دور التكنولوجيا كبديل للبيئات التأهيلية التقليدية، حيث زاد بشكل كبير استخدام تطبيقات

الإنترنت في عملية التأهيل مثل تطبيق"ZOOM"و"SKY" وغيرها من التطبيقات والمواقع التي تم استحداثها في عملية التعليم، والإرشاد، والتأهيل.

واعتمدت ASHA مصطلح الممارسة عن بُعد telepractice بدلاً من المصطلحات المستخدمة بشكل متكرر مثل التطبيب عن بُعد telemedicine أو الرعاية الصحية عن بُعد telehealth لتجنب الفهم الخاطئ بأن هذه الخدمات تستخدم فقط في أماكن الرعاية الصحية، كما يستخدم الممارسون مصطلحات أخرى مثل علم السمع عن بُعد teleaudiology، والتخاطب عن بُعد telespeech، والعلاج التخاطبي عن بُعد speech teletherapy، بالإضافة إلى الممارسة عن بُعد telepractice ، وقد تم تضمين الخدمات التي يقدمها معالجى السمع والنطق واللغة في المصطلح أشمل وهو مصطلح "إعادة التأهيل عن بُعد"(Brennan et al., 2010) ، وهذا ما استخدمه الباحث في بحثه الحالي.

أولاً: مشكلة البحث:

يعاني الكثير من الأفراد البالغين من بعض الاضطرابات في اللغة متمثلة في فقدان القدرة الكلية أو الجزئية على فهم واستيعاب اللغة المسموعة أو القدرة على فهم المواد المقرؤة أو فقدان القدرة الكلية أو الجزئية على التعبير بالطريقة الشفهية أو باستخدام الكتابة بعد تعافيهم من السكتة الدماغية، فيما يُعَرف باضطراب الأفيزيا وهو اضطراب مكتسب في اللغة بعد إصابة الدماغ، وهي حالة مزمنة تؤثر سلبًا على التواصل الوظيفي والأداء ونوعية الحياة، ويعاني أكثر من مليوني شخص في الولايات المتحدة من فقدان القدرة على الكلام، والسبب الأكثر شيوعًا للأفيزيا هو السكتة الدماغية (Braun,2023)، ويُذكر أن فقدان القدرة على الكلام يحدث لدى ٢٢% إلى ٤٢% من المرضى المصابين بالسكتة الدماغية، و٣٠% من الأشخاص الذين يستخدمون اليد اليسرى ممن يعانون من فقدان القدرة على الكلام بسبب تلف في الشق الأيمن من الدماغ (Ellis & Urban,2016 ; Torrisi et al.,2019)، وقد أسفرت نتائج دراسة كلً من Cauquil et al.,(2011) عن أن نسبة انتشار اضطراب الأفيزيا بين البالغين ما بعد السكتة الدماغية بلغت بين (١٦– ٣٨%) من الأفراد، ورغم أن أعراض اضطراب الأفيزيا غالباً ما تختفي خلال العام الأول من بعد الإصابة الدماغية، إلا أن بعض الأفراد يظلوا يعانون من هذه الأعراض حتي ما بعد السكتة الدماغية والتعافي منها

بستة أشهر، وتبلغ نسبتهم بين (٣٢-٥٠%) من الأفراد، وتبعًا لموقع الإصابة الدماغية تكون سرعة التحسن من أعراض الأفيزيا، وذكر Sohrabji et al.,(2017) أن أكثر من (١٥) مليون فرد يصابون بالسكتة الدماغية على مستوي العالم كل عام، يموت بعضهم والتي تتراوح نسبتهم بين (٣٠-٤٠%)، ويتعافي بعضهم مع استمرار بعض الإعاقات والمشكلات لديهم مثل المشكلات المعرفية واللغوية، كما أشارت نتائج دراسة أبوشعيشع (٢٠٢٢) إلى وجود فروق جوهرية بين مجموعة المصابين بالسكتة الدماغية (من ذوي الأفيزيا، ومن غير ذوي الأفيزيا) ، في مقابل مجموعة الأصحاء على الطلاقة ولحن الكلام، ومهارات القراءة (القراءة الشفهية والفهم القرائي) ، ومهارة التسمية، واستخدام السياق النحوي، وشدة الأفيزيا، وأيضاً وجود فروق جوهرية في التواصل اللفظي.

ومن متابعة الباحث لبعض الحالات في وحدات التخاطب وعيادات الأساتذة المتخصصين في جراحة المخ والأعصاب في عديد من المستشفيات والمجمعات الطبية، وجد الباحث أن الكثير من الأفراد ممن يصابون بالسكتة الدماغية يعانون من اضطرابات اللغة وفقدان كلي أو جزئي للمهارات اللغوية ومشكلات بالغة في الأداء اللغوي الوظيفي، مما يستدعي ذلك حاجتهم إلى تصميم البرامج المتخصصة للتأهيل اللغوي والتخاطبي لهم للعمل على استعادتهم للمهارات اللغوية المفقودة، والحد من الأثار السلبية النفسية والاجتماعية للأصابة بالسكتة الدماغية، من هنا استشعر الباحث مشكلة البحث وضرورة بناء برنامج تخاطبي مكثف للعمل على تحسين الأداء اللغوي لدى هؤلاء الأفراد ممن يعانون من أفيزيا ما بعد السكتة الدماغية.

وقام الباحث بدراسة استطلاعية للتعرف على مستوي مهارات الأداء اللغوي لدى عينة من الأفراد المصابين بأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية، تم فيها تطبيق مقياس الأداء اللغوي لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا على مجموعة استطلاعية قوامها (١٠) أفراد ممن تتراوح أعمارهم بين (٣٢-٤١) عامًا، وأوضحت نتائج هذه الدراسة انخفاض مستوي مهارات الأداء اللغوي وتدهوره لدى الأفراد المصابين بأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية، مما دفع الباحث إلى دراسة كيفية تنمية مهارات الأداء اللغوي (فهم اللغة المسموعة والمقرؤة، والقدرة على استخدام اللغة الشفهية والكتابية)، وقام الباحث بالاطلاع على عديد من الأطر والأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات العلاقة بالأفيزيا وطبيعتها وجوانب القصور لدى أفرادها مثل دراسة كلٍّ من: Nys et al.,(2007)، Rowe & Vls (2011)، إبراهيمي

(٢٠١٢)،Brand et al.(2014)، شليحي وضيف الله (٢٠١٣) ، نورين (٢٠١٦)، Flowers et al.,(2017)، المغازي وآخرون(٢٠٢٠) ، والاطلاع على بعض الدراسات ذات العلاقة بالبرامج العلاجية التي تم توجيهها لتأهيل هؤلاء الأفراد مثل دراسة كلً من: Georgiou et al.,(2020)؛ Griffin et al.,(2021)؛ Alohali,(2022) ؛ Victoria (2022)؛ Auclair et al.,(2022)؛ Baker et al.,(2023)؛ Zhou et al.,(2023).

وقام الباحث بعمل عديد من المقابلات مع مجموعة من معالجي اللغة والكلام قوامها (٨) معالجين ممن يعملون في تأهيل حالات الأفيزيا في عديد من العيادات المتخصصة للوقوف على أهم المشكلات التي تواجههم في تأهيل هؤلاء الأفراد، وكذلك التعرف على أهم المداخل العلاجية المستخدمه في تأهيلهم، وجاءت إجاباتهم بأن معظم المشكلات التي تواجههم في تأهيل وعلاج حالات الأفيزيا تدور حول عدم انتظام هؤلاء الأفراد في جلسات التخاطب في العيادات والمراكز المتخصصة نتيجة لفرط حساسية الكثير منهم اتجاه حالة فقدان اللغة الكلي أو الجزئي لديهم والتي تؤثر على تواصلهم الاجتماعي، وتصيبهم بحالة من الإحراج أو الوصمة من وجهة نظرهم، والتي تجعل الكثير منهم يفضلون متابعة الجلسات في المنزل عوضًا عن تلقي الجلسات في العيادات والمراكز المتخصصة، وكذلك بُعد المسافة والموقع الجغرافي بين هؤلاء الأفراد والمعالج المتخصص أحيانًا مما يجعل من الانتقال لمكان الجلسات عبئًا ماديًا وجسديًا، كما تلعب الحالة الصحية لمثل هؤلاء الأفراد دوراً هامًا في عدم القدرة على الانتظام في الجلسات التأهيلية، حيث يعاني الكثير منهم من مشكلات حركية، وضعف في المناعة تجعلهم عُرضةً للأصابة ببعض الأمراض الفيروسية المتكررة وخاصة في زمن اجتياح الكثير من الأوبئة والأمراض المعدية وغيرها من المشكلات والتي تحول دون انتقال بعض هؤلاء الأفراد لمتابعة الجلسات في العيادات، وجاءت إجابات السادة معالجي اللغة والكلام حول استخدام البرامج اللغوية لتحسين الحصيلة اللغوية والعمل على استرجاع المفردات التي فقدوها فهمًا وتعبيرًا، لذلك عمِد الباحث إلى البحث عن طرق بديلة عن متابعة جلسات التخاطب التأهيلية لمثل هؤلاء الأفراد في العيادات والمراكز المتخصصة بشكل مباشر، وتكون أكثر فعالية وأيسر وأنسب لظروف حياتهم وطبيعة اضطرابهم، ومن ثم تم الاطلاع على العديد من الدراسات والاطر النظرية التي تشير إلى استخدام طرق إعادة التأهيل التخاطبي

عن بُعد لحالات اضطرابات التخاطب وحالات الأفيزيا مثل دراسة Pitt et al.,(2018)، Pitt, et al., (2019) ، Cruice et al., (2021) ، ونظراً لضعف قدرات الأفراد المصابين بالأفيزيا في التعامل مع التكنولوجيا والتواصل مع الآخرين من خلال تطبيقات الانترنت، ولأهمية دور الأسرة في إنجاح برامج التأهيل التخاطبي للأفراد المضطربين لغويًا، عمِد الباحث إلى بناء برنامجه التأهيلي بالاستعانة بالأسرة ومساندتهم لذويهم المصابين بالأفيزيا من أجل تحسين الأداء اللغوي لديهم ، وفي ضوء ماسبق ذكره يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما فعالية برنامج تخاطبي مكثف قائم على إعادة التأهيل عن بُعد بمساندة الأسرة لتحسين الأداء اللغوي لدى الأفراد المصابين بأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية؟ وينبثق من هذا السؤال سؤالين فرعيين وهما كالتالي:

١- ما الفروق لدى الأفراد المصابين بأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية في القياسين القبلي والبعدي للأداء اللغوي بعد تطبيق برنامج تخاطبي مكثف قائم على إعادة التأهيل عن بُعد بمساندة الأسرة؟

٢- ما الفروق لدى الأفراد المصابين بأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية في القياسين البعدي والتتبعي للأداء اللغوي بعد تطبيق برنامج تخاطبي مكثف قائم على إعادة التأهيل عن بُعد بمساندة الأسرة؟

ثانيًا: أهداف البحث:

أ- تحسين مهارات اللغة المسموعة (التعرف على مدلول المفردات، فهم العلاقات ووظائف الأشياء، فهم الجمل البسيطة والطويلة)، وتحسين مهارات اللغة المقرؤة (قراءة الكلمات والجمل، الفهم القرائي).

ب- تحسين مهارات اللغة التعبيرية الشفهية (تسمية المفردات، التعبير بجمل بسيطة وطويلة، الرد على الأسئلة، إقامة حوار)، وتحسين مهارات الكتابة والتعبير بها (النسخ، الإملاء، والتعبير الكتابي).

ج- التأكد من استمرارية فعالية برنامج تخاطبي مكثف قائم على إعادة التأهيل عن بُعد بمساندة الأسرة لتحسين الأداء اللغوي لدى الأفراد المصابين بأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية بعد الانتهاء من تطبيقه وخلال فترة المتابعة.

ثالثاً: أهمية البحث:

أ- الأهمية النظرية:

١- تتمثل الأهمية النظرية للبحث الحالي في الاهتمام بمجموعة من الأفراد ذوي السمات النفسية واللغوية الخاصة ، والتي يترتب عليها احتياجات خاصة، نتيجة لفقدانهم اللغة بعد التعافي من السكتة الدماغية.

٢- ندرة البحوث العربية والأجنبية التي تهتم بدراسة فعالية استخدام إعادة التأهيل التخاطبي عن بُعد في تحسين الأداء اللغوي لدى الأفراد المصابين بأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية.

٣- توجيه الباحثين في مجال اضطرابات اللغة والتخاطب إلى دراسة طبيعة اضطراب الأفيزيا، والتعرف على سيكولوجية أفراده، للوقوف على طرق تشخيصه، ومن ثم البحث عن المداخل العلاجية المناسبة لخفض لحدة أعراضه.

ب- الأهمية التطبيقية:

١- استخدام طريقة بديلة وسهلة وغير مكلفة في تحسين مستوي الأداء اللغوي لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا.

٢- تدريب أفراد الأسرة ليصبحوا شركاء تدريب في تأهيل الأفراد المصابين بالأفيزيا.

٣- إعداد وتقنين مقياس الأداء اللغوي لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا يمكن استخدامه فيما بعد.

٤- يقدم البحث الحالي مدخلاً لتحسين الأداء اللغوي لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا، وما يترتب عليه من آثار إيجابية في تحسين الجوانب النفسية والاجتماعية والعمل على تحسين جودة الحياة لديهم.

رابعًا: المصطلحات الإجرائية للبحث:

أ- برنامج تخاطبي مكثف Intensive Speech Program :

عبارة عن مجموعة من الجلسات المتتابعة والمخططة التي تتضمن تقديم تدريبات لغوية استقبالية لتحسين مهارات فهم واستيعاب اللغة المسموعة والمقرؤة، وتدريبات لغوية تعبيرية لتحسين مهارات التعبير الشفهي والكتابي، باستخدام مجموعة من الأنشطة اللغوية المتنوعة، والفنيات السلوكية واللغوية التي تتناسب مع الأهداف الموضوعه لكل جلسة، خلال فترة زمنية محددة، بغرض تحسين الأداء اللغوي ومهاراته.

ب- إعادة التأهيل عن بُعد Telerehabilitation:

إعادة التأهيل عن بُعد هو شكل من أشكال التعلم والتدريب الالكتروني، والذي يُعتمد فيها على الوسائل التكنولوجية لتقديم المعلومات والتأهيل دون التقيد بالتواجد وجهًا لوجه في نفس المكان مع المعالج أو المدرب (Singh,2021).

وهو التخلي عن شرط التدريب المباشر وجهًا لوجه بين المعالج والفرد المصاب بالأفيزيا وشريك التدريب، والاعتماد على منصة من منصات التواصل المباشر(تطبيق زووم ZOOM)، لعقد الجلسات التدريبية لتأهيل التخاطبي بين المعالج والفرد المصاب بالأفيزيا بمساندة شريك التدريب (أحد أفراد الأسرة) ، وقيام شريك التدريب بتقديم التدريبات التأهيلية للفرد المصاب بالأفيزيا من خلال تلقي تعليمات التدريب من المعالج وتنفيذها.

ج- مساندة الأسرة Support of Family:

مشاركة الأسرة أو أحد أفرادها في تدريب وتأهيل الفرد المصاب بالأفيزيا من خلال تقديم الدعم ومساعدته أثناء إجراء جلسات التأهيل عن بُعد على تقديم الاستجابات المناسبة لموضوع التدريب، وتحقيق أهداف الجلسة، والعمل على تطبيقها وتعميمها في أنشطة حياته اليومية، مما يسهم ذلك في اكتساب الفرد السريع للمهارات اللغوية وتحسن الأداء اللغوي لديه.

د- الأداء اللغوي Linguistic Performance:

يعرفه الباحث بأنه قدرة الفرد على ممارسة وتطبيق المهارات اللغوية الاستقبالية من فهم واستيعاب اللغة المسموعة والمقرؤة، والمهارات اللغوية التعبيرية من التعبير الشفهي والكتابي في المواقف والسياقات اللغوية والتواصلية، وفي أنشطة حياته اليومية، بناءًا على معرفته بالبنية الأساسية للغة واتقان مهاراتها الأزمة، وإجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص على مقياس الأداء اللغوي لدي الأفراد المصابين بالأفيزيا.

هـ- أفيزيا ما بعد السكتة الدماغية Post-Stroke Aphasia:

هو اضطراب من الاضطرابات اللغوية عصبية المنشأ يتمثل في فقدان الفرد للغة بعد اكتمالها بشكل كلي أو جزئي، وعدم قدرة الفرد المصاب على إعطاء الاستجابة اللغوية المناسبة أو كفها في الوقت المناسب، حيث يواجه الفرد قصور في استقبال ومعالجة اللغة (

المسموعة، و المكتوبة) والتعبير بها، وقصور التواصل اللفظي وغير اللفظي، نتيجة للإصابته بسكته دماغية في الجزء الأيسر من الدماغ.

أدبيـــــات البحث:

أولاً: أفيزيا ما بعد السكتة الدماغية post-stroke aphasia:

تتعدد تعريفات الأفيزيا حسب تخصص المُعرف لها ما بين المجال الطبي العصبي، والنفسي العصبي، حيث عرف Rondal & Seron (2000,p.661) الأفيزيا على أنها اضطراب يصيب الوظائف اللغوية نتيجة لإصابة النظام العصبي المركزي للفرد مما يُسبب فقدان اللغة بعد ما تم اكتسابها في السابق، وهي شكل من أشكال اضطرابات السلوك والأداء اللغوي الناتج عن إصابة الشق الأيسر من الدماغ، وعرفها Doesborgh & Johanna (2004,p.1) على أنها اضطراب ناتج عن إصابة أو خلل في النصف الكروي ذو السيادة في الدماغ، والذي قد يكون النصف الأيسر من الدماغ للأفراد مستخدمي اليد اليمني، أو النصف الأيمن من الدماغ للأفراد مستخدمي اليد اليسري، وعرفه أيضًا Sinanović et al.,(2011) من الناحية النفسية العصبية على أنها ضعف في التواصل اللغوي يحدث نتيجة لإصابة الدماغ، مما يؤثر على جميع القدرات اللغوية واللفظية ، كعدم القدرة على التعبير الشفهي، وفهم اللغة المسموعة أو المكتوبة (فهم المقروء) ، وعدم القدرة على التسمية، وقصور في المهارات الكتابة (الإملاء، التخطيط و التحكم الحركي في الكتابة، الإدراك البصري، التوجه البصري المكاني أثناء الكتابة)، وعرف Chein(2010) الأفيزيا على أنها فقدان القدرة على فهم واستخدام اللغة المنطوقة والمكتوبة، نتيجة لإصابة دماغية ومشكلات عصبية تصيب مراكز الكلام واللغة بالفص الصدغي من الشق الأيسر لدى الأشخاص اليمينين (مستخدم اليد اليمني) أو بالشق الأيمن لدى الأشخاص اليساريين(مستخدمي اليد اليسري) بشكل مباشر، ولا يرجع هذا الاضطراب إلى وجود مشكلات حسية أو حركية أو ذهنية، وعرفها Vuković (2018) على أنها خلل في الميكانزمات الحس حركية والانفعالية والنفسية واللغوية، التي تسهم في عملية الادراك والتعبير، واستقبال وإرسال اللغة، والموجودة بالشق الدماغي المهيمن للفرد، وعرفها(2022) Kvikne & Berget على أنها ضعف لغوي مكتسب، يؤثر على إنتاج وفهم الكلام والقراءة والكتابة، ويرتبط بخلل إدراكي كبير، وضعف في استرجاع الكلمات، ومهارات التسمية والتهجئة والقراءة، ويكون لها تأثير على

سلوك البحث عن المعلومات، كما عرفها كلٌ من Castro et al., (2023) على أنها اضطراب لغوي مكتسب غالبًا ما يكون بسبب إصابة الدماغ التي تؤثر على اللغة التعبيرية والاستقبالية، وعرفها Akkad et al.(2023) على أنها فقدان القدرة على الكلام أو اضطراب مكتسب ناجم عن تلف في المناطق المسؤولة عن الكلام واللغة في الدماغ نتيجة عن السكتة الدماغية، في حين أن ضعف اللغة هو العرض المميز للأفيزيا.

أ -العوامل المهيئة لحدوث السكتة الدماغية والإصابة بالأفيزيا:

تتعدد الأسباب والعوامل المهيئة للإصابة بالسكتة الدماغية واضطراب الأفيزيا، والتي من أهمها الأسباب الآتية:

١- ارتفاع أو انخفاض ضغط الدم Hypertension or Low blood pressure: يمثل ارتفاع ضغط الدم أهم العوامل التي تهيئ الفرصة لحدوث حالات السكتة الدماغية، حيث إن ارتفاع ضغط الدم يؤدي الي تغيرات مرضية بجدار الأوعية الدماغية الصغيرة والكبيرة مما تزداد نسبة حدوث تصلب الشرايين وإنسداد هذه الأوعية وحدوث الجلطات، وقد ينخفض ضغط الدم بصورة شديدة تؤدي إلى نقص الدم بالمخ مرة واحدة فتحدث السكتة (Hoshide et al.,2023).

٢- الإصابة الوعائية الدماغية Accident Vasculaire Cerebral: والتي تنتشر بين الأفراد كبار السن، وتتمثل في إصابة الأوعية المغذية لخلايا الدماغ، مما يسبب نزيف دماغي يؤدي بعد ذلك سكتة دماغية (Stroke)، ويصاحب هذه الإصابة وجود مشكلات كلامية ولغوية متعددة، بالإضافة إلى مشكلات حركية على مستوي الجسم (Mitchel,2008; Langanay et al.,2023).

٣- الأمراض الفيروسية المعدية Maladies Infectieuses: هي مجموعة الأمراض الفيروسية التي تصيب الجهاز العصبي المركزي مثل الالتهاب السحائي والذي يهاجم خلايا الدماغ ويتسبب في ضرر في المناطق المسئولة عن اللغة في الدماغ (Hilari et al., 2016; Godmer et al.,2023).

٤- الجلطات الدماغية Thrombose Cerebrale: وهي عبارة عن تجمعات دموية تتسبب في إنسداد شريان أو أكثر من الشرايين التي تُغذي الدماغ، مما يتسب في تضرر خلايا الدماغ بالعديد من المواقع، وخصوصًا المواقع المسئولة عن اللغة والكلام مثل

Broca's area; Wernicke's area مما يسبب فقدان اللغة "اضطراب الأفيزيا"، والتي تنتج عن نوبات الصرع أو خلل وعائي(Chein ,2010; Blibeche,2023).

٥- الإصابات الدماغية الجمجمية Traumatismes Craniens: حيث يتضرر فيها دماغ المريض نتيجة لإصابة عنيفة في الجمجمة سواء بشكل ظاهر كجرح عميق في جمجمة الدماغ، أو إصابة مستترة دون جروح، والتي يتضرر فيها الدماغ وخصوصًا الفص الجبهي والصدغي منه مما يسبب فقدان اللغة واضطرابها.(Gnonlonfoun,2017; Sidibé, 2023).

٦- التقدم في العمر Getting older: كلما زاد عمر الفرد كلما كان أكثر عرضة لحدوث السكتة الدماغية و الإصابة بالأفيزيا نظرًا لازدياد فرص حدوث أمراض مزمنة (Mensah et al.,2023)، مثل أمراض القلب والشرايين وارتفاع ضغط الدم والاصابة بمرض السكر.

ب - أشكال أفيزيا ما بعد السكتة الدماغية:

تتعدد أشكال اضطراب أفيزيا ما بعد السكتة الدماغية حسب موقع الإصابة في الدماغ، وحجم التضرر، والفترة التي استغرقها الفرد في السكتة الدماغية، وكذلك الفروق الفردية بين الأفراد في التنظيم الدماغي للمهام اللغوية، ويمكن عرض هذه الأشكال على النحو التالي:

١- أفيزيا بروكا Broca's Aphasia: ويطلق عليها أفيزيا اللغة التعبيرية expressive aphasia أو الأفيزيا اللفظية Verbal Aphasia أو الأفيزيا الحركية Motor Aphasia، وهو اضطراب يتسم بعدم قدرة الفرد المصاب على التلفظ أو التعبير بالكلام، مع ضعف في الطلاقة الشفهية، و قصور في التعبير الكتابي، ووجود تعذر أدائي حركي في الفم والوجه (أبراكسيا الكلام) ، ووجود بارافيزيا حرفية ولفظية Literal paraphasia ، Verbal paraphasia، مع قصور في التنغيم والإطار اللحني أثناء الحديث، إلا أنه يظل يتمتع بالقدرة على فهم كلام الآخرين، وذلك نتيجة إصابة منطقة بروكا بالفص الجبهي في الشق الأيسر من الدماغ Akkad et al.2023; Yaşa et al.,2023) ، كما أشارت دراسة مسلاتي وبوفولة (٢٠٢١) التي هدفت إلى الكشف عن أساليب تشخيص اضطراب نقص الكلمات لدى الأفراد المصابين بحبسة بروكا (أفيزيا بروكا)، وذلك من خلال بعض الأنشطة للتسمية الشفوية، وتوصلت نتائجها إلى أن

الأفراد ذوي أفيزيا بروكا يعانون من صعوبات بالغة في القدرة على التسمية الشفوية ونقص الكلمات، وهذا ما تم تفسيره على أنه قصور في المستوي المعجمي الفونولوجي لديهم، ودراسة مرواني وبختي(٢٠٢٢) التي هدفت إلى دراسة الإنتاج الشفوي على المستوي الفونولوجي لدى المصاب بحبسة بروكا(أفيزيا بروكا)، من خلال وصف وتفسير وتحليل مختلف الاضطرابات الصوتية الفونولوجية على مستوي الكلمات، توصلت نتائجها إلى أن الأفراد المصابون بأفيزيا بروكا يعانون من بعض الاضطرابات الفونولوجية ناتجة عن مشكلات في عملية الترميز والوصول إلى التمثيل الفونولوجي.

٢- أفيزيا فيرنيك Wernicke's Aphasia: يطلق عليها أفيزيا اللغة الاستقبالية receptive aphasia، وهو اضطراب يتسم بعدم قدرة الفرد المصاب على فهم واستيعاب اللغة بشكليها المسموع والمقروء، مع وجود قصور في المستوي التركيبى السياقى والصوتي الفونولوجي للغة، وظهور الرطانة والكلمات غير المفهومة أثناء الحديث، ووجود بارافيزيا حرفية ولفظية Literal paraphasia، Verbal paraphasia، إلا أنه يظل يتمتع بالقدرة على الكلام بطلاقة بشكل أفضل من المصاب بأفيزيا بروكا(Altschuler,2006; Vuković et al.,2016; Robson et al.,2017).

٣- أفيزيا التسمية Anomic Aphasia: يطلق عليها الأفيزيا النسيانية Amnesique Aphasia، وهو اضطراب يواجه فيه الفرد صعوبة في تسمية الأشياء والأشخاص من حوله، واستدعاء الكلمات سواء كانت لأشياء مرئية أو محسوسه أو لأشخاص من المقربين، مع الاحتفاظ بالقدرة على التعرف على وظائف هذه الأشياء، ويعاني خلالها الفرد من نقص المفردات، مع مشكلات في الكتابة والقراءة بصوت عالي، مع القدرة على الكلام بشكل جيد ، ويحدث ذلك نتيجة لإصابة عامًا يعاني من اصابة الفص الصدغي وقذالي ومهادي بسبب انسداد(PCA) posterior cerebral artery القريب الأيسر(Andreetta et al.,2012; Thaler et al.,2021; Baker et al.,2023).

٤- الأفيزيا المختلطة Mixed Aphasia: يجمع فيها الفرد بين جوانب القصور في أفيزيا بروكا وفيرنيك.

٥- الأفيزيا الشاملة Global Aphasia: وهو نوع من الأفيزيا يتسم بالعجز الشديد في كل الوظائف والمهام اللغوية وعدم قدرة الفرد المصاب على فهم وإنتاج الكلام بشكل كلي أو جزئي، ويحدث نتيجة لسكتات الدماغية والأوام التي تصيب مراكز اللغة المسئولة عن الإنتاج والفهم (Georgiou et al.,2020; Zhang et al.2023).

٦- أفيزيا توصيلية Conduction Aphasia: يتسم الأفراد في هذا النوع بوعيهم بشكل الاضطراب، مع وجود اختلال طفيف في الكلام واستخدام اللغة التعبيرية بشكل عام، وقصور في التعبير الكتابي، وأخطاء متكررة في النطق الصوتي وشيوع البرافازيا الفونيمية، وعدم القدرة على تكرار الكلمات والجمل، ويتسم كلام الفرد بعدم الطلاقة مع وجود توقفات وتردد في اختيار الألفاظ نتيجة لضعف القدرة على استدعاء الكلمات وتسميتها أثناء الحديث، ويحتفظ الفرد في هذا النوع بقدرة بسيطة نسبياً من فهم واستيعاب الكلام المسموع، مع عدم القدرة على القراءة وخصوصاً بصوت عالي ومسموع، نتيجة لتلف الفص الجداري السفلي والحزمة المقوسة، مع المنطقة الصدغية اليمني غالبًا(Pandey & Heilman,2014; Tsuboi et al.,2021).

٧- الأفيزيا الحسية عبر القشرية Transcortical sensory aphasia (TSA): يتسم الأفراد من ذوي الأفيزيا الحسية عبر القشرية بفقدان القدرة على الكلام جزئياً، وتتميز بضعف الفهم السمعي مع التكرار المواد المحفوظة، وترتبط بشكل أساسي بالآفات الصدغية الحسية اليسرى أو الجدارية القذالية (Kim et al.,2009).

٨- الأفيزيا الحركية عبر القشرية Transcortical Motor Aphasia: تتميز لغة وكلام الأفراد في هذا النوع بالعفوية المتناثرة، مع ملاحظة وجود قصور ذاتي في إدراك وتكوين و توليد بعض المفاهيم، وضعف في الشبكة الدلالية للغة، وضعف الوصول إلى المعجم الإخراج اللفظي، ويحدث ذلك نتيجة لخلل في أنظمة عمل الفص الجبهي في الشق الأيسر من الدماغ (Gold,1997; Katz & Packer,2014).

٩- العمه Agnosia : فقدان القدرة على التعرف على المنبهات السمعية أو البصرية سواء كانت هذة المنبهات لفظية أو غير لفظية (Peel & Chouinard,2023).

مما سبق يستنتج الباحث أن حجم الإصابة الدماغية وموقعها يؤثران على الجوانب المعرفية واللغوية للأفراد، فإصابة الجانب الأيسر من الدماغ بالتلف يؤدي إلى مشكلات في

اللغة الاستقبالية وفهم الآخرين أو اللغة التعبيرية والتواصل اللفظي وغير اللفظي مع الآخرين، وقد يؤدي إصابة هذا الجانب إلى مشكلات معرفية بالغة تشمل تدنى في المهام والوظائف العقلية، وعدم القدرة على اكتساب وتعلم مهارات معرفية جديدة نتيجة لتضرر الذاكرة قصيرة المدي والذاكرة العاملة، أما عن إصابة الجانب الأيمن من الدماغ بالتلف فيؤدي إلى مشكلات في معالجة المدخلات البصرية واستخدام أنماط معينة من التغذية البصرية والسمعية الراجعة.

ج - أساليب تشخيص الأفيزيا:

تتضمن خطوات تشخيص الأفيزيا على مجموعة من الإجراءات المختلفة بدءاً بالفحوصات الإكلينكية، ووصولاً إلى الإختبارات النفسية واللغوية الوظيفية، وذلك بهدف الوصول إلى التشخيص السببي السليم، وقياس درجة الاضطراب الوظيفي، ثم الوصول إلى الاختيار الأمثل لخطة العلاج ، وتبدأ الإجراءات بالتالي:

١- الفحص الإكلينيكي:

(١) التعرف على المعلومات الشخصية والتاريخ المرضي للفرد المُصاب من خلال المقابلة الشخصية.

(٢) التعرف على الوضع الحالي للفرد المصاب: من خلال التعرف على زمن حدوث الإصابة بالسكتة الدماغية، وزمن التعافي منها، والاضطرابات والأعراض المصاحبة لها.

(٣) فحص الأداء الحركي العصبي لأعضاء الجهاز الكلامي وحاستي السمع والبصر.

(٤) التأكد من فسيولوجيا المخ من خلال إجراء الفحوصات والتخطيط الكهربي للمخ، والرنين المغناطيسي، وتصوير الأوعية الدماغية لمراكز اللغة. (American Speech- Language- Hearing Association (ASHA),2010; Canu et al.,2019.

٢- إجراء الاختبارات اللغوية:

يتم إجراء بعض الاختبارات اللغوية بغرض تقييم الكفاءة الوظيفية للغة لدى الفرد المصاب بالأفيزيا، والتي يتم من خلالها الكشف عن القدرة على التعبير الشفهي، والطلاقة اللفظية، والقدرة على فهم واستيعاب اللغة، وإيجاد الكلمات المناسبة والتلفظ بها، حيث يقوم معالج اللغة والكلام بتقييم الكلام من حيث الطلاقة وتقييم العمليات الفسيولوجية للكلام من

تنفس، ورنين، ونوعية الصوت وشدته، كما يتم تقييم قدرة الفرد الاستيعابية من خلال تقييم قدرات الفهم واستخدام المفردات والدلالات المختلفة، والقواعد والتراكيب النحوية والصرفية للغة، وفهم الكلام المسموع، والقدرة على الرد على الأسئلة التي تبدأ ب(نعم / لا)، والقدرة على السرد القصصى واستخدام الجمل من البسيطة إلى الطويلة، كما يتم تقييم قدرة الفرد على إنتاج اللغة والتواصل الاجتماعي مع الأفراد المحيطين به، وإقامة الحوار وإلقاء النكات (ASHA,2010)، ويمكن استخدام مجموعة من الاختبارات والبطاريات في تشخيص الأفيزيا مثل اختبار مينيسوتا للتشخيصي للأفيزيا، واختبار القدرة على التواصل the Porch Index of Communicative Ability، واختبار بوسطن لتشخيص الأفيزيا، واختبار الأفيزيا الشامل، وبطارية الأفيزيا السريع (Castro et al.,2023).

كما أشارت دراسة (Nys et al.,(2007 والتي هدفت إلى الكشف عن البروفيل النفسي العصبي لمجموعة من الأفراد ذوي السكتة الدماغية في سبعة مجالات معرفية وهي (اللغة، الذاكرة اللفظية، الإدراك البصري، الذاكرة البصرية، الوظائف التنفيذية، التفكير المجرد، الإهمال) والتي كشفت نتائجها عن وجود قصور معرفي ولغوي بالغ خلال الثلاثة أسابيع الأولي من السكتة الدماغية، وأن أكثر الاضطرابات استمراراً بعد التعافي من السكتة كانت المشكلات اللغوية، والذاكرة اللفظية، وقصور الوظائف التنفيذية، والتفكير المجرد ، ودراسة Rowe & Vls (2011) والتي أسفرت نتائجها عن أن (١٧٧) فرداً من أصل (٩١٥) من الأفراد ذوي السكتة الدماغية لديهم صعوبات في القراءة، وأن (٣٩) فرد كانت صعوبات القراءة ضم أعراض أخري، و(١٥) فرد لديهم أفيزيا تعبيرية واستقبالية، و(٨) أفراد لديهم لاقرائية Alexia ، و(٣٩) فرد لديهم ضعف إدراركي بصري مثل (العَمه البصري، عمي الألوان، قصور الانتباه البصري، الإغلاق البصري)، ودراسة (2014).Brand et al والتي كشفت نتائجها عن عجز بين (٥٣–٧٥%) من الأفراد ذوي السكتة الدماغية في مهارات اللغة المجردة، ودراسة (Flowers et al.,(2017 التي هدفت إلى تطوير نموذج للتنبؤ بوجود اضطراب عسر الكلام Dysarthria، أو صعوبات البلع، أو أفيزيا ما بعد السكتة الدماغية، وكشفت نتائجها عن أن إصابة الشق الأيسر من الدماغ كانت من منبئات الأفيزيا، وكان ضمور خلايا الدماغ وإصابة الجذع وزيادة عمر الفرد من منبئات صعوبات البلع، وكانت الإصابة العضلية للفم منبئة لعسر الكلام، ودراسة (نورين، ٢٠١٦) التي هدفت إلى

التعرف على الصعوبات التي تواجه الأفراد ذوي الأفيزيا في استخدام المعجمه الذهني (اللغوي) أثناء عملية إنتاج الكلام ، والتي تتمثل في عدم القدرة على استحضار التمثيلات الفونولوجية والدلالية المعجمية، مع صعوبة في الوصول إلى الكلمات الصحيحة، والتي كشفت نتائجها عن وجود اضطرابات صوتية فونولوجية لدى هؤلاء الأفراد تتمثل في الحذف، والإبدال،و الإضافة، والاضطرابات المعجمية مثل فقدان الكلمات، و دراسة المغازي وآخرون(٢٠٢٢) التي هدفت إلى التعرف على حجم العلاقة الارتباطية بين سرعة المعالجة البصرية، ودقة الإدراك البصري، والحبسة الكلامية (الأفيزيا) لدى عينة من الأصحاء ومجموعة من المتعافين من السكتة الدماغية، والتي أسفرت نتائجها عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين كلً من سرعة المعالجة البصرية ودقة الإدراك البصري والحبسة الكلامية لدى الأفراد المتعافين من السكتة الدماغية والأصحاء، كما تمكن كلً منهم التنبؤ بالحبسة الكلامية لدى الأفراد المتعافين من السكتة الدماغية.

د – المداخل العلاجية الموجه لعلاج الأفيزيا:

تتعدد المداخل العلاجية التي تم توجيهها لتحسين المهارات اللغوية والمعرفية والنفسية لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا وهي:

١– العلاج الطبي: يعتبر التدخل الطبي مدخلً أساسيًا في علاج الأفيزيا كون الأفيزيا ترجع في أسبابها إلى إصابات عضوية في الدماغ، حيث يعمل على تخفيف الضغط على المراكز الحركية والحسية ذات الصلة باللغة، مما يخفف من حدة الأفيزيا (سالم ،٢٠١٤، ص١٣٢)

٢– التحفيز المغناطيسي المتكرر عبر الجمجمة **Repetitive transcranial magnetic stimulation(RTMS)**: اثبت عديد من الدراسات أن التحفيز المغناطيسي المتكرر عبر الجمجمة (RTMS) فعال في تسهيل استعادة الكلام لدى المرضى الذين يعانون من فقدان القدرة على الكلام مثل دراسة كلً من **Saxena & Hillis (2017); Hu et al.,(2018); Georgiou et al., (2020)**. ودراسة **Yekta et al.,(2022)** والتي كشفت نتائجها عن فعالية التحفيز بالتيار المباشر عبر الجمجمة في الشق الايسر من الدماغ لتحسين الوظيفة اللفظية لدى الأفراد ذوي أفيزيا بروكا.

٣- التحفيز اللغوي :

(أ) التدريبات اللغوية: هي مجموعة التدريبات الكلامية اللغوية تتم في مناخ خالي من عوامل التشتيت، تشمل تدريبات لتنمية المهارات اللغوية السمعية مثل (الانتباه السمعي، الذاكرة السمعية، التمييز السمعي)، وتدريبات لتنمية المهارات اللغوية البصرية مثل (الذاكرة البصرية، تماثل الأشياء، الارتباط البصري)، وتدريبات لتنمية المهارات اللغوية اللمسية مثل (المطابقة بين الأشياء المتماثلة في الطول، وترتيب الأشياء) (سالم ،٢٠١٤، ص.١٣٢-١٣٤)

(ب) البرامج الشاملة المكثفة intensive comprehensive aphasia program (ICAP): هي برامج تستخدم لتحسين المهارات اللغوية والتواصلية وخصوصاً في حالات الأفيزيا المزمنة، ويعتبر نموذجًا شائعًا يتضمن مجموعة من أساليب العلاج المقدمة على مستوى عالٍ من الكثافة (Griffin et al.,2021; Auclair et al.,2022)

(ج) شبكة الفعل Verb Network Strengthening Treatment (VNeST): هي علاج يتمحور حول الفعل تم تطويره لتحسين قدرة الفرد المصاب بالأفيزيا على استرجاع الكلمات في الجمل والكلام المتصل، من خلال مهام على مستوي الجملة التي تربط الأفعال بموضوعات مهمة وقريبة من المريض بالأفيزيا (Alohali,2022).

(د) المحادثات التواصلية الوظيفية conversation targeting functional communication: علاج حالة فقد اللغة والمشكلات اللغوية والمعرفية لدى الفرد المصاب بالأفيزيا من خلال إقامة الحوارات الهادفة والوظيفية في التواصل مع الآخرين، مما يعمل على استعادة المهارات اللغوية (Victoria,2022) وقد عمِد الباحث إلى استخدام هذا المدخل كفنية من فنيات برامجه الحالي.

(هـ) الشبكات المعجمية المتعددةMultiplex lexical networks : هي شبكات معرفية تتمثل في مستويات أو طبقات متعددة من التمثيلات والعلاقات المفاهيمية الدلالية (Stella, Beckage & Brede, 2017; Stella, et al.,2018) ، ففي طبقة واحدة قد تتمثل في الجوانب الدلالية للكلمات المرتبطة في صورة مترادفات، بينما في نفس الوقت وفي طبقة أخرى قد تتمثل في الجوانب الصوتية للكلمات المرتبطة في صورة متشابهات مثل (إضافة أو استبدال أو حذف صوت واحد) ، حيث إنه يتيح تعدد الطبقات

إمكانية الجمع بين جوانب متعددة من المعرفة في المعجم الدلالي الذهني للفرد مثل التشابه الدلالي والصوتي (Stella, 2020; Stella et al., 2022; Vukic et al., 2020, Baker et al.,2023).

وتتحدد فعالية البرامج العلاجية التي يتم تقديمها لتأهيل الأفراد المصابين بالأفيزيا بناء على شدة الإصابة بالأفيزيا(Auclair et al., 2022)، حيث إنه أشارت دراسة Griffin et al.,(2021) والتي هدفت إلى التحقق من فعالية البرنامج المكثف الشامل للأفيزيا في تحقيق الرفاهية النفسية الاجتماعية وتحسين اللغة للأفراد المصابين بالأفيزيا المتعافين من السكتة الدماغية ، وأثرها على جودة الحياة ومهارات المشاركة التواصلية، والتي أُجريت على (٣٧) فرد من المصابين بالأفيزيا المتعافين من السكتة الدماغية، بمتوسط عمري (٦٥) عامًا، إلى فعالية مثل هذه البرامج في تحسين الأداء اللغوي ومستوي الرفاهية النفسية والاجتماعية، وجودة الحياة لديهم، ودراسة (2022) ,.Auclair et al التي هدفت إلى التعرف على فعالية البرنامج المكثف الشامل (ICAP) في تحسين الأداء اللغوي والاجتماعي للأفراد المصابين بالأفيزيا، ودراسة مدي تأثير شدة الإصابة بالأفيزيا على مهارات التسمية والمعالجة اللغوية للأفراد المصابين بالأفيزيا، والتي أُجريت على (٧) أفراد من المصابين بالأفيزيا والمتعافين من السكتة الدماغية ، ودامت لديهم لمدة (٦) أشهر، وخضعوا لجلسات البرنامج المكثف لمدة ٤ ساعات يومياً ، ٣ أيام في الأسبوع على مدار ٤ أسابيع، حيث تلقي كل واحد منهم قى كل يوم علاجي (ساعتين من العلاج الفردي، وساعة من العلاج القائم على التكنولوجيا، وساعة من العلاج الجماعي)، ودراسة (2022),.Off et al التي هدفت إلى استكشاف وجهات نظر الأفراد المصابين بالأفيزيا المتعافين من السكتة الدماغية حول تجربة الخضوع للتأهيل والعلاج من خلال برنامج الأفيزيا المكثف الشامل (ICAPs) ، حيث أجريت على (٥) أفراد من المصابين بالأفيزيا، وكانت معظم أرائهم إيجابية حول فعالية البرنامج في تحسين التواصل والأداء اللغوي والعلاقات بشكل ملحوظ، ودراسة (2023),.Zhou et al التي هدفت إلى وصف أنماط التدخل التي تم تقديمها للأفراد المتعافين من السكتة الدماغية لتحسين التفاعل والمشاركة الاجتماعية، حيث تم البحث في ثماني قواعد بيانات على الإنترنت Web of Science، PsycINFO، وغيرها، ودراسة (2022) Kvikne & Berget التي هدفت إلى دراسة نوعية سلوك البحث عن المعلومات، وجودة التعامل مع الانترنت للوصول

لبعض المعلومات لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا، والتي أُجريت على (٧) أفراد ممن يعانون من الأفيزيا، حيث أجريت معهم مقابلات حول كيفية البحث عن المعلومات الخاصة بهم، ودراسة Mozeiko & Pascariello (2020) التي هدفت إلى التعرف على مدي إدراك ووعي معالجي اللغة والكلام بأساليب تقييم وعلاج الأفراد المصابين بالأفيزيا، والوقوف علي معوقات التقييم وعلاج وتاهيل الأفراد المصابين بالأفيزيا، من خلال طرح مجموعة من الاستبيانات الاستطلاعية، والتي أشار فيها معظم المشاركين من معالجي اللغة والكلام إلى ضرورة توفير أدوات التقييم والتشخيص والبرامج التأهيلية والعلاجية لتقديم خدمات الرعاية والتأهيل بشكل أفضل للأفراد المصابين بالأفيزيا، ودراسة Dignam et al.,(2023) التي هدفت إلى التعرف على وجهات نظر معالجي اللغة والكلام حول استخدام مستوع (موقع– مستكشف) لمُعد لعلاج الأفيزيا عبر الانترنت(Aphasia Therapy Finder (ATF كأسلوب مبني على الأدلة والممارسات الإكلينيكة ذات الشواهد، دراسة Trebilcock et al.,(2023) التي هدفت إلى تقديم دراسة نوعية عن فعالية استخدام معالجي اللغة والكلام لمسار أو أداة عبر الإنترنت لإعادة تأهيل الأفراد المصابون بالأفيزيا Australian Aphasia Rehabilitation Pathway(AARP) ، والكشف عن كيفية استخدامه وفائدته ، وشارك فيها (١١) معالج لغة وكلام قاموا باستخدام (AARP) خلال ١٢ شهر بواقع عدد ساعات تراكمي من ١٥ دقيقة إلى ١٠ ساعات.

ثانيًا: الأداء اللغوي Linguistic performance:

الأداء اللغوي هو كل ما يصدر عن الفرد من كلام بغرض التواصل مع غيره؛ لقضاء حاجاته الحياتيه سواء كان الكلام شفهياً أو مكتوباً، ويأتي الأداء اللغوي السليم من التدريب على ممارسة المهارات اللغوية وأنشطتها في المواقف الحياتية المختلفة، والتي تتطلب توافر بيئة لغوية سليمة تساعد على اكتساب اللغة وممارستها بشكل مناسب، حيث يذكر كلً من عمران وآخرون (٢٠٠١) أن المهارات الحياتية هي أي عمل يقوم به الفرد في حياته اليومية ويتفاعل فيها مع أشخاص،وأشياء، ومؤسسات، وأشار العصيلي (٢٠٠٦) إلى أن الأداء اللغوي هو الاستخدام الفعلي للغة في المواقف الحياتية المختلفة، وامتلاك الفرد للكفاءة اللغوية من حيث معرفة لغته فهماً وتحدثاً، وذهب شاش(٢٠٠٩) إلى أن الأداء اللغوي هو أسلوب توظيف اللغة واستعمالها بغرض التواصل مع الآخرين للتعبير عن أفكاره ومشاعره

باستخدام الكلمات المناسبة، وأشارت دراسة عبدالباقي(٢٠١١) إلي أن الأداء اللغوي هو قدرة الفرد على ممارسة المهارات اللغوية وتوظيفها في مواقف التواصل، وإنتاج اللغة تلقائياً وتكوين رسالة وترميزها، وعرفه نصرالله (٢٠١١، ص١٨٩) بأنه إنتاج اللغة وفقاً لمعايير وقواعد معينة، من الدقة والجودة والأصالة اللغوية، واستخدام اللغة بصورة تقوم على تركيب الألفاظ وإعادة ترتيبها وفقاً لمعايير اجتماعية بلاغية تتصف بالمرونة والطلاقة والتفاصيل والأصالة.

ويعتمد الأداء اللغوي على المهارات الاستقبالية والتعبيرية للغة، وبقدر اكتساب الفرد لهذه المهارات واستخدامها في السياقات الاجتماعية المختلفة، يصبح لدى الفرد أداءً وظيفياً لغوياً (محمد،٢٠٢٠)، حيث إنه أشار الفارع وآخرون (٢٠٠٠) إلى أن اللغة تنقسم من حيث طبيعتها إلى جانبين أساسيين وهما اللغة الاستقبالية والتي تتضمن القدرة على فهم واستيعاب الكلام عند سماعه وتنفيذه دون التلفظ به، واللغة التعبيرية والتي تتضمن التلفظ باللغة أو كتابتها، وذكرت حيمورة (٢٠١٥) أن الأداء اللغوي مرهوناً بتعلم وإتقان المهارات اللغوية ، وتتضمن إتقان الفرد لأربع مهارات أساسية تغطي المجالين الاستقبالي والتعبيري والتي تساعد الفرد على فهم الاحداث من حوله، والتعبير عن نفسه، وهي مهارة التحدث، والاستماع، والقراءة، والكتابة، وأضاف الأوراغي(٢٠١٠) أن اكتساب المهارات اللغوية يأتي بشكل متتابع، حيث يكتسب الفرد مهارة الاستماع كمرحلة أولى نحو اكتساب اللغة، ثم تتبعها مهارة التحدث، ثم مهارة القراءة بأنواعها ومهاراتها ثم تأتي مهارة الكتابة كمرحلة أخيرة في اكتساب المهارات اللغوية، كما أوضح مدكور (١٩٩٣) أن مهارة التحدث أو الكلام تعتمد بشكل أساسي على إتقان مهارتي الفهم والاستماع، وتعتمد أيضًا مهارتي القراءة والكتابة على إتقان مهارة الاستماع والتحدث.

وأضاف (الفوزان، ٢٠١١) أيضًا أن الأداء اللغوي يشمل إتقان مهارات اللغة الأربعة وهي مهارة الاستماع، ومهارة التحدث (الكلام)، ومهارة القراءة، ومهارة الكتابة ، فالأداء اللغوي يكون أما لفظياً كالكلام أو القراءة، أو غير لفظياً كالاستماع أو الكتابة، وتضم كل مهارة منهم مجموعة من المهارات الفرعية مثل مهارة الاستماع: وتشمل القدرة على الانتباه والتركيز على كلام المتحدث والاستمرار في متابعته، واستخراج الفكرة الرئيسة من الأفكار الثانوية من الحديث، وفهم الحديث وتراكيبة اللغوية، وفهم الإطار اللحني والتنغيم المصاحب

للكلام ومعناه، اكتساب المفردات اللغوية الجديدة(موسي،٢٠١٢؛ الربعي،٢٠١٢)، ومهارة التحدث: وتشمل القدرة على إصدار الكلمات بشكل صحيح، واستخدام الكلمات المناسبة للموقف، والقدرة على المشاركة في حوار جماعي، وسرد وتنظيم أفكاره بشكل جيد، واستخدام التركيب اللغوية الصحيحة أثناء الحديث (موسي،٢٠١٢)، ومهارات القراءة: وتشمل القدرة على ربط أصوات الحروف بالرموز المكتوبة، وفهم النص المكتوب، والطلاقة والانسيابية في القراءة، واستخراج الفكرة الرئيسة من الأفكار الثانوية من النص المقروء(الربعي،٢٠١٢)، مهارة الكتابة: وتشمل القدرة على كتابة الحروف الهجائية بشكل صحيح حسب موقعها في الكلمة، ومراعاة القواعد الإملائية، وسرعة وسلاسة الكتابة، واستخدام أدوات الربط والقواعد النحوية الصحيحة(موسي،٢٠١٢).

أ – العوامل المؤثرة في اكتساب الأداء اللغوي الجيد:

تتعدد العوامل التي تؤثر في سرعة تحسن الأداء اللغوي لدى الأفراد ومنها:

١– تعرف الفرد على طبيعة اللغة ومكوناتها ومهاراتها، حيث تعتبر اللغة وحدة مترابطة مع بعضها (موسي، ٢٠١٢).

٢– المدخل العلاجي والتدريبى للغة: فعلى المعالج أن يختار المدخل المناسب لاكساب الفرد المهارات اللغوية بشكل جيد، مُراعيً عمره الزمني والخلفية التعليمية.

٣– بيئة الفرد التدريبية سواء كانت بيئة طبيعية أو بيئة تم ضبطها (بيئة الجلسة التخاطب مثلاً)، حيث إن كلً من البيئتين لها تأثيرها على الأداء اللغوي للفرد (لبخولي،١٩٩٠).

٤– توافر التغذية الراجعة: مثل تقديم التغذية اللفظية الراجعة أو التغذية الراجعة المكتوبة مما يساعد على تطور مهارات الفرد اللغوية ويحسن من أدائه اللغوي(جابر، ١٩٩٩).

٥– امتلاك الفرد للدافعية لتعلم اللغة ومهاراتها وصولاً إلى الكفاءة والأداء الجيد(طعيمة، ٢٠٠٤).

٦– القدرات العقلية ومعامل الذكاء، حيث تلعب دوراً هامًا في زيادة المفرادات اللغوية والمهارات التعبيرية لدى الفرد(موسي، ٢٠١٢).

مما سبق يستنتج الباحث أن من أهم العوامل الواجب توافرها لاكتساب مهارات الأداء اللغوي الجيد هي تمتع الفرد بسلامة أجهزة السمع والإبصار والكلام، وتوافر بيئة اجتماعية تساعد الفرد على تنمية مهاراته واكتساب اللغة وممارسة أنشطتها، وتمتع الفرد بالقدرات

العقلية السليمة والقائمة على فهم وإدراك العلاقات بين الأشياء من حوله، وتذكر ما يسمعه أو يتكلم به أو يكتبه أو يقرؤه في المواقف الحياتية المختلفة وممارسته، وتوقع نتائجه.

ب - أنماط قصور مهارات الأداء اللغوي لدى الأفراد ذوي الأفيزيا :

يعانى العديد من الأشخاص ممن تعرضوا إلى السكتة الدماغية وخصوصاً في النصف الأيسر من الدماغ من ظهور فقدان اللغة التوصيلى أو التعبيري والذى يتمثل في استخدام الشخص لبعض المفردات والمصطلحات الغريبة و الرطانة مع ظهور النمط التكراري في استخدام الأصوات والكلمات أثناء الحديث (Tsuboi et al.,2021)، وتؤثر الإصابة بالأفيزيا على الأنشطة اللغوية الوظيفية والمشاركة في الأدوار الاجتماعية، حيث أشارت بعض البرامج الجماعية والفردية التي أُعدت لهؤلاء الأفراد عن نجاحها في تحسين الأنشطة الاجتماعية واللغوية الوظيفية، وتستمر هذه البرامج عادة لعدة أسابيع أو أشهر(Hinckley & Packard,2001) .

ومن أهم هذه التحديات هو ضعف الأداء اللغوي لدى الأفراد المصابين بأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية، وهذا ما أكدت عليه نتائج بعض الدراسات السابقة التي اهتمت بدراسة الأفيزيا والتي كشفت عن ضعف الأداء اللغوي لدى الأفيزيين، ومن هذه الدراسات دراسة Brand et al.(2014) ، ودراسة Akkad et al.,(2023) التي هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين التخطيط السلوك الدماغي و الأداء المعرفي واللغوي لدى (٣٦) فرداً بالغاً من الأفراد الذين يعانون من قصور طويل الأمد في إنتاج اللغة والكلام بعد الإصابة بالسكتة الدماغية، والتي توصلت نتائجها إلى أن الوظائف المعرفية غير اللغوية والذاكرة العاملة اللفظية، قد تفسر التباين السلوكي واللغوي لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا، بالإضافة إلى أن إصابة منطقة بروكا في الدماغ يرتبط بالوظائف التنفيذية غير اللغوية وعجز إدراكي عالي في المهام اللغوية والقدرة على الكلام، وصعوبة التواصل مع الآخرين.

ثالثًا: مساندة الأسرة Support of Family:

أن وجود فرد من ذوي الحاجات الخاصة (الفرد المصاب بالأفيزيا) في الأسرة يفرض على أسرته حاجات وظروف خاصة، ويمكن القول بأن وجود مثل هذا الفرد في الأسرة يسبب ضغطًا مزمنًا لأفرادها، وتولد لديهم مجموعة من الحاجات الخاصة وتفرض عليهم العديد من المهام، وكلما تفاقمت المشكلة وتطورت هذا الحاجات، اتجهت الأسرة إلى البحث عن أفضل

الطرق لمناقشة هذه المشكلة وحلها، ومن هنا يأتي وقت تقديم الإرشاد الأسري الفعال، للتعرف على دور الأسرة في مساندة المريض والمساهمة في انجاح البرنامج العلاجي والتأهيلي المُعَد له (حنفي،٢٠٠٧)، كما تعتبر الأسرة حجر الأساس في ملاحظة مدي تطور حالة الفرد من ذوي الحاجات الخاصة (الفرد المصاب بالأفيزيا) وخاصةً في ما يتعلق بمجال اللغة والسمع والكلام، ويقع على عاتقها توفير بيئة غنية وداعمة نفسياً ولغوياً واجتماعياً للفرد من ذوي الحاجات الخاصة (الزريقات،٢٠١٨)، ويقع على عاتق الأسرة الاطلاع المستمر على أخر التطورات ومطالعة مصادر المعلومات حول طبيعة اضطراب مصابهم، والبحوث العلمية والتقنيات المساعدة في العلاج، ومساعدة المعالج في التركيز على ممارسة التدريبات في أنشطة الحياة اليومية بشكل مستمر ومنتظم، وحضور الدورات التدريبية والاجتماعات بشكل دوري (يحيي،٢٠٠٦).

ويمكن أن يشير مفهوم الإرشاد الأسري لأفراد أسر المصابين بالأفيزيا بتلك العملية التي يقوم فيها المعالج من خلال كفاءته المهنية وخبراته الميدانية في مساعدة أسر الأفراد المصابين بالأفيزيا على الوعي باحتياجاته النفسية واللغوية والاجتماعية وتفهم حالتهم وتقبلها، والعمل على مساندتهم، ورفع مستوي الثقة بالنفس، وتحسين الأداء اللغوي لديهم من خلال اكتساب المهارات اللغوية الاستقبالية والتعبيرية واتقانها، وأشارت عديد من الدراسات التي وصفت عملية التواصل بين الأفراد المصابين بالأفيزيا وأفراد أسرهم، أن أفراد الأسرة ليسوا دائما شركاء تواصل ماهرين، حيث يتبني بعض الازواج أو المقربين استراتيجيات في المحادثة لا تجعل التواصل سهلاً، ولا تتناسب مع حالة أحبائهم المصابون بالأفيزيا، لذلك تحتاج أسر الأفراد المصابين بالأفيزيا إلى الدعم والإرشاد والتدريب بطريقة تسهل عليهم التواصل وتعمل على تحسين أدائهم كشركاء تواصل فاعلين مع ذويهم (Simmons et al.,2005).

لذلك هدفت عديد من الدراسات إلى ضرورة العمل على تقديم الندوات التثقيفية و البرامج التدريبية لأسر الأفراد المصابين بالأفيزيا من أجل رفع مستوي إدراكهم بطبيعة اضطراب أفيزيا ما بعد السكتة الدماغية و تدريبهم على كيفية القيام بدورهم في مساندة أفرادهم المصابين بالأفيزيا مثل دراسة كلٍ من: دراسة Hinckley & Packard (2001) التي هدفت إلى التعرف على فعالية المتابعة لمدة ٦ أشهر في برنامج قصير على طراز ندوات تثقيفية للأفراد

المصابين بالأفيزيا وأسرهم، ودراسة Simmons et al., (2005) التي هدفت إلى تدريب زوجة فرد مصاب بالأفيزيا للحد من السلوكيات التي تقوم بها والتي تم تحديدها على أنها "سلوكيات غير تيسيرية" لعملية التواصل، والتي شملت مقاطعة الزوج وإلقاء الأسئلة المتشابهة الكلمات والطرق السلبية في التصحيح، ودراسة Simmons et al., (2016) التي حاولت الكشف عن فعالية تدريب شركاء التواصل المصاحبين للأفراد المصابين بالأفيزيا في تحسن أدائهم اللغوي، وجودة حياتهم، وقدرتهم على التواصل والتكيف النفسي والاجتماعي، ودراسة Vuković (2018) التي استكشفت أثر بعض العوامل الأسرية مثل المستوي الاقتصادي و الاجتماعي والتعليمي في المساهمة في تأهيل الأفراد ذوي الأفيزيا ، والتي تكونت عينتها من (٢٢) فرد مصاب بالأفيزيا، ودراسة Arifin et al.,(2023) التي بحثت فعالية التدريب الإلكتروني من خلال التطبيقات في تحسين قدرات الأسر على رعاية الأفراد ذوي الاضطرابات والمشكلات العقلية و النفسية والتعرف على المشاكل، والقدرة على اتخاذ القرارات، تم استخدام التصميم شبه التجريبي لهذه الدراسة ، وأجريت الدراسة على (١٢٢) فرداً من الأسر التي تعاني من المشكلات العقلية والنفسية في سته مراكز صحية مجتمعية.

رابعًا : إعادة التأهيل عن بُعد Telerehabilitation:

إعادة التأهيل عن بُعد هو نوع من الرعاية الصحية والتدريبية والتأهيلية عن بُعد، والتي تشمل جميع الخدمات التي تقدم للأفراد ذوي الحاجات الخاصة والذين يعانون من مجموعة من الإعاقات، ويتضمن ذلك استخدام الاتصالات السلكية واللاسلكية لرعايتهم عن بُعد، ويكون ذلك مع الحد الأدنى من الاتصال المباشر بين مقدم الخدمة و العميل أو بدونه (Sorinmade et al.,2020) ، وتتضمن عملية التأهيل عن بُعد بعض الأشكال مثل:

١- الاتصال المتزامن: ويتضمن عقد المؤتمرات عن بُعد، وفيه يكون الرابط السمعي البصري ثنائي الاتجاه بين العميل وأخصائي الرعاية والتأهيل، أو الاتصال بالصوت فقط، وتكون من خلال الزيارات التي تتم عن طريق بوابات العملاء (المرضي) الإلكترونية وتقنيات المراسلة.

٢- الاتصال غير المتزامن: ويتضمن أدوات مراقبة العميل عن بُعد، وتخزين الوسائط وإعادة توجيهها (جمع الصور أو المواد التعليمية أو المعلومات لإرسالها في وقت لاحق).

٣- استخدام الاجهزة المعتادة في إعادة التأهيل عن بُعد مثل: الهاتف الذكي، التابلت، الكمبيوتر، الهاتف الثابت (Rokosh et al.,2021).

وتوصي أفضل الممارسات بأن يكمل المعالج القائم بالتأهيل والعلاج التدريب على تقديم إعادة التأهيل عن بُعد. (Miller et al.,2022) ، وتتوافر شهادات واعتمادات التعليم المستمر من خلال المؤسسات العامة والخاصة (Health Resources & Services Administration,2022) ، وتتميز بيئة إعادة التأهيل عن بُعد بكونها متطورة ومستمرة دائماً، ولذلك، فمن المهم دمج الأدلة الجديدة والتطورات في الجوانب الأخلاقية والإدارية والسريرية والتقنية لإعادة التأهيل عن بُعد، وينبغي أن يركز هذا بشكل خاص على البيانات الجديدة والناشئة المتعلقة بمدى ملاءمة تقديم إعادة التأهيل عن بُعد في سياقات إكلينيكية محددة (Richmond et al.,2017; Little et al.,2021).

أ - أهمية استخدام إعادة التأهيل عن بُعد:

ترجع أهمية استخدام طريقة إعادة التأهيل عن بُعد إلى كونها طريقة تجعل الفرد قادر على طرح الأسئلة والحصول على الإجابات بشكل أسرع، الحصول على التشخيص بشكل أسرع، يضمن تكاليف مادية منخفضة، أكثر مرونة، تصلح في زمن انتشار الأوبئة والجوائح وتقلل من انتشارها مثل جائحة فيرس كوفيد-١٩ " COVID-19"، تضمن الوصول إلى الأخصائيين والمعالجين والقائمين بالرعاية والتأهيل عندما تكون المسافات بعيدة والانتقال صعب (Valentino et al.,2020).

ب- إعادة التأهيل عن بُعد مع الأفراد المصابين بالأفيزيا:

يوثر اضطراب الأفيزيا سلبًا على مشاركة الأفراد الاجتماعية وجهًا لوجه، وتؤدي الصعوبات التي يواجهها هؤلاء الأفراد في استخدام الهاتف إلى تفاقم هذه التحديات وخصوصاً في ما يتعلق بالبقاء على اتصال دائم مع العائلة والأصدقاء، لذلك يتيح التواصل من خلال برنامج Video Conferencing، والمحادثات المدعومة بالوسائط المتعددة من تسهيل إمكانية الوصول إلى الآخرين ، ومن ثم زيادة المشاركة الاجتماعية لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا (Cruice et al.,2021)، وقد أكد العديد من معالجي اللغة والكلام على فعالية استخدام أساليب الممارسة والتأهيل عن بُعد عبر الإنترنت في التدخل التأهيلي اللغوي للأفراد المصابون الأفيزيا، كبديل للخدمات المقدمة لهم وجهاً لوجه في المراكز والعيادات المتخصصة

(Pitt et al.,2018)، ويوفر العلاجي الجماعي كثير من الفوائد للأفراد المصابين بالأفيزيا وخصوصًا بما يتعلق بتحسين الأداء اللغوي وجودة الحياة ، إلا ان الأفراد المصابون بالأفيزيا يجدون صعوبة بالغة في تكوين مجموعات، ويواجه أيضًا معالجي أمراض اللغة والكلام عديد من التحديات في تكوين المجموعات وتقديم العلاجي الجماعي للأفراد المصابين بالأفيزيا، لذلك تأتي أهمية إعادة التأهيل عن بُعد كخياراً مثاليًا بديلاً لتقديم الخدمات المباشرة في العيادات أو المراكز المتخصصة (Pitt, et al.,2019)، وأكدت على ذلك العديد من الدراسات مثل دراسة Lanyon, Worrall & Rose(2018) والتي هدفت إلى الكشف عن التجارب الإيجابية والسلبية للمشاركة الجماعية للأفراد المصابين بالأفيزيا أثناء التأهيل، حيث شارك ٢٢ فرداً من المصابين بالأفيزيا، ودراسة (2018).,Pitt et al التي هدفت إلى وصف تجربة معالجي اللغة والكلام الذين قدموا العلاج الجماعي والتأهيل اللغوي عن بُعد للأفراد المصابين بالأفيزيا ، والتعرف على تصوراتهم ونتائج تجربتهم فيما يتعلق بجدوى التدخل بإعاة التأهيل و العلاج الجماعي عبر الأنترنت، حيث قام ثلاثة من معالجي اللغة والكلام بإعادة التأهيل مجموعة من الأفراد المصابين بالأفيزيا عن بُعد لمدة ١٢ أسبوعاً، وكان الهدف من التأهيل خلق فرص للتواصل الناجح، وتحسين جودة حياتهم والعيش بطريقة جديدة خلال التواصل مع الآخرين، ودراسة (2019).,Pitt, et al التي هدفت إلى تطوير والتعرف على فعالية برنامج علاجي جماعي للأفراد المصابين بالأفيزيا عبر الإنترنت، وإعادة تأهيلهم عن بُعد، من خلال تكوين مجموعات من لأفراد المصابين بالأفيزيا عبر برنامج ونموذج TeleGAIN ، ووفقًا لإرشادات إطار عمل مجلس البحوث الطبية The Medical Research Council (MRC) للتدخلات المعقدة، وتم تصميم نموذج TeleGAIN من خلال تكوين شبكة من أربعة أفراد من المصابين بالأفيزيا، وهدفت دراسة (2021).,Cruice et al إلى الكشف عن ما إذا كانت المحادثة المدعومة والمقدمة عبر Skype يمكن أن تحسن المشاركة الاجتماعية واللغوية لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا، وتقديم تقرير عن النتائج الأولية لهذا التدخل على مستوي المشاركة الاجتماعية لهؤلاء الأفراد على مستوي مهارات التواصل، ونوعية الحياة، و انضباط المزاج، وتكونت عينة الدراسة من (٢٩) فرداً من الأفراد المصابين بالأفيزيا، حيث تلقوا مجموعة من الجلسات التدريبية على مدار (٨) أسابيع باستخدام المحادثات المدعومة عبر الإنترنت لتحسين المشاركة الاجتماعية ، والمقدمة من مجموعة من معالجي اللغة والكلام

المؤهلين.

مما سبق يستنتج الباحث أن عملية إعادة التأهيل عن بُعد تشير إلى تقديم بعض الخدمات عبر مجموعة متنوعة من التقنيات وخدمات التكنولوجيا الرقمية يكون الهدف منها توفير خدمات يسهل تنسيقها وتوصيلها بشكل آمن ومهني بين المعالج والفرد من ذوي الحاجات الخاصة (الفرد المصاب الأفيزيا)، وقد ثبت أن إعادة التأهيل عن بُعد فعال للأشخاص الذين يعانون من مشكلات عصبية وخصوصًا مع السكتات الدماغية واضطراب الأفيزيا، حيث أوصي كثير من معالجي اللغة والكلام باستخدم هذه الطريقة في تأهيل وعلاج حالات التي تعاني من الأفيزيا، وحظيت بقبول عالي من قِبل الحالات أنفسهم، باستخدام خدمات إعادة التأهيل الاتصالات المتزامنة مثل: مؤتمرات الفيديو والصوت ورسائل الدردشة، بالإضافة إلى الاتصالات غير المتزامنة مثل: "تخزين وإعادة توجيه" الصور للتشاور، ومراجعة البيانات التي تم الحصول عليها في وقت لاحق، والرسائل غير العاجلة على بوابات المرضى، حيث أسهمت هذه الطريقة في الحد من الضغوط النفسية والاجتماعية وعدم القدرة على التواصل واستخدام اللغة لدي الأفراد المصابين بالأفيزيا، والتغلب على المشكلات المكانية من بعد المسافة بين المعالج المتخصص والعميل.

فروض البحث:

في ضوء الاطلاع علي ما توصلت إليه نتائج الدراسات والبحوث السابقة التي اهتمت بدراسة فعالية برنامج تخاطبي مكثف قائم على إعادة التأهيل عن بُعد بمساندة الأسرة لتحسين الأداء اللغوي لدى حالات فقدان اللغة (الأفيزيا) ما بعد السكتة الدماغية، يمكن صياغة فروض البحث الحالي بالشكل التالي:

١– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي على مقياس الأداء اللغوي بأبعاده لصالح القياس البعدي.

٢– لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعى على مقياس الأداء اللغوي بأبعاده لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية.

إجراءات ومنهجية البحث:

أولاً: منهج البحث:

تبعاً لطبيعة البحث الحالي تم استخدام المنهج التجريبي ، الذي يعتمد على التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة ، والتي تستند على المعالجات الإحصائية القبلية والبعدية لمتغيرات البحث، وذلك التحقق من فعالية برنامج تخاطبي مكثف قائم على إعادة التأهيل عن بُعد بمساندة الأسرة لتحسين الأداء اللغوي لدى حالات فقدان اللغة (الأفيزيا) ما بعد السكتة الدماغية.

ثانياً: عينة البحث:

تكونت عينة البحث الاستطلاعية من (٤٥) فرد من المتعافين من السكتة الدماغية والمصابين بالأفيزيا، من المترددين على عيادة الأستاذ الدكتور/ أيمن جلهوم أستاذ ورئيس قسم جراحة المخ والأعصاب – كلية طب جامعة بورسعيد، وعيادة الأستاذ الدكتور/ تامر المصري إستشاري جراحة المخ والأعصاب بمدينة بورسعيد بمحافظة بورسعيد، وعيادات الصفوة التخصصي، وعيادات المجمع الطبي لكفالة اليتيم بمحافظة بورسعيد، حيث إنه قام الباحث باختيار عينة البحث الأساسية بعد الاطلاع على ملفات متابعة حالتهم الصحية لدى أطبائهم المعالجين في ظل مجموعة من الشروط والمعايير وهي: ١- أن يكون الفرد قد تعافي من السكتة الدماغية واستقرت حالته الإكلينيكية بناء على تقرير الطبيب المعالج، ٢- أن يكون الفرد مصاب بالأفيزيا بدرجة متوسطة على اختبار العي الشامل المعرب(تعريب وتقنين: الروبي،٢٠١٦) بمتوسط حسابي (٥١.٨) وانحراف معياري(٢.١)، ٣- أن يتراوح عمر المشاركين بين (٣١-٤٢)عامًا بمتوسط عمري قدره (٣٦.٥) عامًا، وانحراف معياري قدره (٤.١٨)، ٤- أن تتراوح معامل ذكائهم بين (٩٠ -١١٠) على مقياس ستانفورد بينه بمتوسط (٩٨.٣) وانحراف معياري (٥.٨)، ٥- أن يحصل أفراد العينة على درجات بمتوسط حسابي(٢٢.٥) وانحراف معياري (١.٧) على مقياس المستوي الاقتصادي والاجتماعي والثقافي (إعداد: سعفان و خطاب،٢٠١٦) في المستوي الاجتماعي والتعليمي، ٦- عدم وجود إعاقات حركية أو بصرية او سمعية أو عقلية مصاحبة، ٧- أن يكون لديهم أو لدى أحد أعضاء أُسرهم الخبرة بإستخدام التكنولوجيا في الاتصال عن البُعد، ٨- أن يحصل أفراد العينة على درجات بمتوسط حسابي (١١٢.٦٦) وانحراف معياري (٣.٩٨) على مقياس

الأداء اللغوي للأفراد المصابين بالأفيزيا (إعداد: الباحث)، تم استبعاد الأفراد ممن لم تتوافر فيهم الشروط السابقة، حتي بلغت عينة البحث النهائية (٦) أفرد من المصابين بأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية (٤) ذكوراً، (٢) إناثًا، وتم إجراء القياس القبلي لأفراد العينة بإستخدام مقياس الأداء اللغوي لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا (إعداد الباحث)، وبلغ متوسط درجاتهم على البعد الأول(٣٨.٠٠) وانحراف معياري(٢.٦٠)، وبلغ متوسط درجاتهم على البعد الثاني(٣٦.٣٣) وانحراف معياري(١.٦٣)، وبلغ متوسط درجاتهم على البعد الثالث(٦.٠٠) وانحراف معياري(٠.٨٩٤)، وبلغ متوسط درجاتهم على البعد الرابع (٥.٣٣) وانحراف معياري(٠.٨١٦)، وبلغ متوسط درجاتهم على البعد الخامس(٤.٥٠) وانحراف معياري (٠.٥٤٧)، وبلغ متوسط درجاتهم على البعد السادس (٤.٥٠) وانحراف معياري (٠.٥٤٧)، وبلغ متوسط درجاتهم على البعد السابع (٤.٦٦) وانحراف معياري (٠.٥١٦).

ثالثاً: أدوات البحث:

أ- أدوات ضبط متغيرات البحث:

١- مقياس ستانفورد بنيه للذكاء "الصورة الخامسة" (تعريب وتقنين: فرج، ٢٠١٠).

٢- اختبار العي الشامل المعرب (إعداد: الروبي، ٢٠١٦).١

٣- مقياس المستوي الاقتصادي والاجتماعي والثقافي (إعداد: سعفان و خطاب،٢٠١٦).

ب- أدوات البحث التجريبية :

١- مقياس الأداء اللغوي للأفراد المصابين بالأفيزيا (إعداد: الباحث).

٢- برنامج تخاطبي مكثف قائم على إعادة التأهيل عن بُعد بمساندة الأسرة (إعداد: الباحث).

وفيما يلي سوف عرض الخصائص السيكومترية وكيفية بناء أدوات البحث:

١ -مقياس ستانفورد بنيه للذكاء"الصورة الخامسة" (تعريب وتقنين: فرج،٢٠١٠)

صدرت الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد بنيه للذكاء مكونة من خمس عوامل معرفية بدل من أربعة في الصورة الخامسة ، ومعتمده في بنائها على النموذج الثلاثي وفقاً لنظرية كارول وهورون وكارتل (CHC)، ومفصلة في أشكال التقديرات التي يمكن استنتاجها من المقياس، يمكننا الخروج منها بخمس مؤشرات عاملية وهم " الإستدلال التحليلى، المعلومات، الاستدلال الكمى، المعالجة البصرية المكانية، الذاكرة العاملة"، يتم التعبير عنها

في صورة درجات بمتوسط ١٠٠ وانحراف ١٥ لكل العوامل الخمسة، بالأضافة للدرجة الكلية للمقياس ودرجة الذكاء اللفظية وغير اللفظية، وينحصر معامل الذكاء في المتوسط بين (٩٠–١١٠)، ويضمن المقياس مجالين هما المجال اللفظي والمجال غير اللفظي، ويطبق هذا المقياس بشكل فردي أدائي على الأفراد ممن تتراوح أعمارهم بين عامين إلى أكثر من ٧٠ عامًا، وقد تم تقنين هذه الصورة على أكثر من ٣٦٥٠ فرد من عديد من المحافظات مصر.

- **صدق وثبات المقياس:**

يتمتع مقياس ستانفورد بينة – الصورة الخامسة بدرجة عالية من الصدق سواء الصدق الظاهري أو صدق المضمون، حيث حظيت هذه الصورة بالعديد من الدراسات التي أكدت على صدق المقياس، ونظراً لوجه الاتفاق والتداخل بين الصورة الحالية للمقياس والصورة السابقة فقد تم تطبيقة على عينة عددها ١٠٤ مفحوص كمحك لصدق المقياس والتي تراوحت درجاته بين (٠,٨٢: ٠,٩٧)، ويتمتع هذا المقياس بدرجة عالية من الثبات مما يجعله أداه مناسبة لقياس القدرات العقلية ومعامل الذكاء، حيث إنه تراوحت درجة الثبات في نسبة الذكاء الكلية واللفظية وغير اللفظية ونسبة الذكاء بالبطارية المختصرة بين (٠,٩١:٠,٩٨)، وتراوحت في المقاييس العشرة الفرعية (٠,٨٤ أو أكثر).

٢ – **اختبار العي الشامل المعرب (إعداد: الروبي، ٢٠١٦):**

تم ترجمة اختبار العي الشامل وتطويره ومن ثم تطبيقه على عينة من (١٠٠) مريض من المصابين بالأفيزيا نتيجة لإصابة دماغية ممن تتراوح أعمارهم بين (٢٠–٨٠) عامًا، ويتكون هذا الاختبار من ٣٤ بند مقسمين إلى ثلاث أجزاء : اختبارات الإدراك والمعرفة، اختبار اللغة، إستبيان الإعاقة المصاحبة لمرض العى، وتم اضافة اختبارات آخري مثل اختبارات عدم تناسق الحركة (Apraxia)، واختبارات العمه (Agnosia)، ويطبق هذا الاختبار على المريض بعد مرور من ٦ الى ٨ اسابيع من حدوث الاصابة بالسكتة الدماغية، وتتراوح مدة تطبيق الاختبار بين (٦٠– ٩٠) دقيقة، يتم تقييم بنود الأختبار ب (٢، ١، ٠) درجة حسب صعوبة البند، بعد انتهاء المريض من أداء كل بنود الاختبار، يتم تجميع الدرجات الخام ثم استنتاج الدرجة المعيارية، ويوجد ما يسمى بنقاط الفصل (حدود فاصلة) للاشخاص الطبيعية حيث أن الأشخاص الذين يحصلون على درجات الأعلى منها تعتبر

طبيعية والأشخاص الذين يحصلون على الدرجات الأقل منها تعتبر مريضة، ويمكن الحصول على الدرجة الكلية المعبرة عن شدة العي من حساب متوسط الدرجات التائية المعيارية لاختبارات اللغة (متوسط على الأقل ٤–٦ اختبارات) بما يتراوح بين (٣٨.١ – ٧١.١).

- **صدق وثبات المقياس:**

يتمتع هذا الاختبار بدرجة عالية من الصدق، حيث تم التأكد من صدق المضمون، وفحص مكونات الاختبار، وتم إجراء تحليل العاملي لعبارات وبنود الاختبار ومدي انتماء البنود والعبارات إلى أبعاد الاختبار من خلال حساب معامل الارتباط بين العبارات والأبعاد التي تنتمي إليها والتي لم تقل عن (٠.٧٠)، وكذلك التأكد من صدق الاختبار من إجراءه على مجموعات متنافضة، من خلال إجرائه على ٥٠ فرد من العاديين، وكذلك يتمتع هذا الاختبار بدرجة عالية من الثبات حيث إنه تم التأكد من ثباته من خلال إعادة الاختبار على ٢٠ فرد من المصابين بالأفيزيا بعد ٤–٦ أسابيع من التطبيق الأول، والتي تبين أن جميع معاملات الثبات أعلى (٠.٨٥٠) مما يؤكد صلاحية الاختبار للاستخدام.

٣ – مقياس المستوي الاقتصادي والاجتماعي والثقافي (إعداد: سعفان و خطاب، ٢٠١٦)

يتكون المقياس الحالي من ٣ أبعاد وهي: البُعد الاقتصادي، والبُعد الاجتماعي، والبُعد الثقافي، حيث يعبر البُعد الاقتصادي عن حالة الأسرة المادية ويتضمن: الوسط المعيشي للأسرة، ممتلكات الأسرة، الأثاث المنزلي، نوع السكن، وغيرها من الإمكانيات المادية التي تميز الأسرة عن غيرها، ويعبر البُعد الاجتماعي عن مكانة الأسرة الاجتماعية ويتضمن: الوسط التعليمي للأسرة وأفرادها، نوع المدارس والجامعات التي يلتحق بها أفراد الأسرة، والمهن التي يعمل بها، ويعبر البُعد الثقافي عن خلفية الأسرة الثقافية ويتضمن: المصادر التي يلجأ إليها أفراد الأسرة للتثقيف مثل وجود مكتبة منزلية، الاشتراك في الأنشطة الثقافية الخيرية، وغيرها من الممارسات الثقافية، يتم تطبيق المقياس الحالي بطريقة فردية أو جماعية، حيث يقوم المفحوص بقراءة عبارات كل بُعد فرعي على حده، ويختار البديل الذي يقيس ويعبر عن السمة المُقاسة داخل البُعد، حيث يجيب المفحوص عن عبارات المقياس بنفسه، وتتعدد درجات تقدير الاستجابة على عبارات المقياس من عبارة إلى أخري، ويتم وضع الدرجة المعبرة أمام كل عبارة، ثم يتم جمع درجات المقياس بعد الانتهاء من تطبيق المقياس للوصول إلى الدرجة الكلية للمقياس والتي تنحصر بين (٠ – ١٥٦)، ودرجات كل بُعد فرعي

علي حدة، الدرجة الكلية لبُعد المستوي الاقتصادي بين (٠– ٩٧)، الدرجة الكلية لبعد المستوي الاجتماعي بين (٠ – ٣٨)، الدرجة الكلية لبعد المستوي الثقافي بين (٠– ٢١).

- **صدق وثبات المقياس:**

تم تقنين المقياس الحالي من خلال طريقة الاتساق الداخلي للأبعاد الفرعية للمقياس، حيث بلغت الدرجات على بعد المستوي الاقتصادي بين (٠.٤٣– ٠.٦٣)، وبعد المستوي الاجتماعي بين (٠.٦٥– ٠.٨٢)، وبعد المستوي الثقافي بين (٠.٣٢– ٠.٦٠)، و حساب الثبات المقياس باستخدام ألفا– كرونباخ والتي بلغت معاملاتها بين (٠.٦١– ٠.٨٥) وطريقة التجزئة النصفية والتي انحصرت معاملاتها بين (٠.٦٣– ٠.٨٦).

٤ –مقياس الأداء اللغوي للأفراد المصابين بالأفيزيا (إعداد الباحث).

(أ) الهدف من المقياس : تم بناء المقياس الحالي بغرض استخدامه في تحديد وتقييم مستوي الأداء اللغوي (فهم الكلام الشفهي، والمهارات اللغوية التعبيرية، والطلاقة الشفهية التلقائية، والتكرار، والقراءة الشفهية الجهرية، والفهم القرائي، ومهارات الكتابة) لدي الأفراد المصابين بالأفيزيا، ممن تتراوح أعمارهم بين (٢٠–٤٥) عامًا، بمتوسط حسابي (٣٣.٦٨)، وانحراف معياري (٦.٧٢).

(ب) مبررات إعداد المقياس: لم يجد الباحث أداة عربية أو مصرية (في حدود علم الباحث) مناسبة لتقييم مستوي الأداء اللغوي لدي عينة بحثه، مما دفعه إلى بناء مقياس الأداء اللغوي للأفراد المصابين بالأفيزيا، وذلك بغرض استخدامه في إجراء القياسات القبلية والبعدية والتتبعية لأفراد عينة البحث.

(ج) خطوات إعداد المقياس: مر بناء المقياس الحالي بعدة خطوات كما يلي:

(١) تم الاطلاع على بعض الأدبيات النظرية والدراسات السابقة المتوافرة والتي اهتمت بتناول مهارات الأداء اللغوي وأساليب قياسها لدى البالغين أو الأفراد الأفيزيا للاستفادة منهم في بناء وإعداد المقياس الحالي مثل دراسة Hilari et al., (2003)، ودراسة عبدالباقي(٢٠١١)، محمد(٢٠١٨) ; Hux et al.,(2021); Rezaii, (2023)، وقد استفاد الباحث في بناء المقياس الحالي من الاطلاع على بعض المقاييس السابقة مثل بطارية Western Aphasia إعداد: Kertesz (1982)، اختبار LAST لتقييم

اللغة الشفوية عند الحبسي بعد الحادث الوعائي الدماغي تقنين: زبيري و بوريدح (٢٠٢٢)، Jacobs, & Ellis, (2023).

(٢) قام الباحث بإعداد الصورة الأولية من المقياس في صورة (٦٣) بند أدائي، يتم تطبيقها بشكل فردي على الأفراد المصابين بالأفيزيا ، تتوزع على (٧) أبعاد وهم : فهم الكلام الشفهي، المهارات التعبيرية، الطلاقة الشفهية التلقائية، التكرار، القراءة الشفهية الجهرية، الفهم القرائي، مهارات الكتابة، ثم قام الباحث بعرض المقياس في صورته الاولية على (٨) محكمين من أساتذة الصحة النفسية والتربية الخاصة واضطرابات اللغة والتخاطب، للتأكد من مدي مناسبة المقياس للغرض الذي أُعد له، ومدي انتماء البنود للأبعاد، ومدي انتماء الأبعاد للمقياس ، وقد تراوحت نسبة اتفاق السادة المحكمين بين (٨٥: ١٠٠%)، واتفق السادة المحكمين على تقليل عدد المفردات الاختبارية داخل بعض البنود، وقام الباحث بإجراء كافة التعديلات المطلوبة طبقاً لتوصيات السادة المحكمين، ومن ثم تطبيق المقياس على أفراد العينة الاستطلاعية.

(د)الخصائص السيكومترية للمقياس:

(١) الاتساق الداخلي:

تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد التي تنتمي إليه، كما يلي:

جدول (١)

معامل الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية للبعد التي تنتمي إليه (ن= ٤٥)

البعد الأول		البعد الثاني		البعد الثالث		البعد السادس	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠.٨٤٠**	٢٠	٠.٨٢٠**	٣٩	٠.٨٧٥**	٥٣	٠.٩٢١**
٢	٠.٨١٩**	٢١	٠.٨٢٤**	٤٠	٠.٨٤٩**	٥٤	٠.٨٩٠**
٣	٠.٨٨٧**	٢٢	٠.٦٦٩**	٤١	٠.٨٥٦**	٥٥	٠.٩٢٣**
٤	٠.٨٥٥**	٢٣	٠.٧٨٢**	٤٢	٠.٧٦٢**	٥٦	٠.٨٧٦**
٥	٠.٦٨٠**	٢٤	٠.٦٣٢**	٤٣	٠.٩١	٥٧	٠.١٨٤
٦	٠.٨٤٥**	٢٥	٠.٥٣٣**	البعد الرابع		البعد السابع	
٧	٠.٨٧٣**	٢٦	٠.٦٣٥**	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
٨	٠.٦٠٢**	٢٧	٠.٧٦٤**	٤٤	٠.٧٢٢**	٥٨	٠.٨٧٤**
٩	٠.٨٦٣**	٢٨	٠.١٠٢	٤٥	٠.٧٩٣**	٥٩	٠.٧٩٧**
١٠	٠.٨٢٠**	٢٩	٠.٧٤٨**	٤٦	٠.٧٨٠**	٦٠	٠.٨٩٢**
١١	٠.٨٨٥**	٣٠	٠.٧٦٨**	٤٧	٠.٥٩٠**	٦١	٠.٨٠٣**
١٢	٠.٦٦٤**	٣١	٠.٥٩٧**	البعد الخامس		٦٢	٠.٨٢١**
١٣	٠.٨٦٣**	٣٢	٠.٦٣١**	م	معامل الارتباط	٦٣	٠.٢٠٠
١٤	٠.٨٧٩**	٣٣	٠.٦٦٣**	٤٨	٠.٩٠٠**		
١٥	٠.١٩٢	٣٤	٠.٦٠٠**	٤٩	٠.٩٣٦**		
١٦	٠.٨٦٦**	٣٥	٠.٧٥١**	٥٠	٠.٢٠٧		
١٧	٠.٨١٨**	٣٦	٠.٨١٧**	٥١	٠.٩٦١**		
١٨	٠.٨٩٨**	٣٧	٠.٨٤٤**	٥٢	٠.٢١١		
١٩	٠.٦٠٢**	٣٨	٠.٦٠٠**				

(*) دالة عند مستوى (٠.٠٥) (**) دالة عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من جدول (١) أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية للبعد التي تنتمي إليه للمقياس ترتبط ارتباطًا موجبًا دالً عند مستوي دلالة إحصائية (٠.٠١) ، باستثناء البنود رقم (١٥، ٢٨، ٤٣، ٥٠، ٥٢، ٥٧، ٦٣) كانت غير دالة مما سيستلزم حذفها واستبعادها من المقياس ، مما يدل ذلك على تمتع المقياس بدرجة عالية من الصدق والاتساق الداخلي.

كما تم حساب معاملات الارتباط بين كلً من الأبعاد الفرعية للمقياس والدرجة الكلية له، وكانت بالترتيب (**٠.٩٥٨،٠.٩٤٩،**٠.٦٨٢، **٠.٥٦٦،**٠.٥٦٤،**٠.٨٨٣،**٠.٥١٨)، حيث إنها كانت جميعها دالة إحصائيًا عند مستوي (٠.٠١)، وأيضاً تم حساب معاملات الارتباط بين كلً من الدرجة الكلية للمقياس وكل بند من بنوده، والتي تراوحت بين (**٠.٤٤٥- **٠.٨٩٢).**

(٢) صدق المقياس: تم التحقق من صدق المقياس من خلال الإجراءات التالية:

أ. صدق المحك (الصدق التلازمي):

تم الاستعانة باختبار العي الشامل المعرب إعداد: الروبي (٢٠١٦)، كمحك لتقدير صدق المقياس الحالي ، حيث تم تطبيقه على أفراد عينة البحث الاستطلاعية، وقد بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون بينهما (٠.٦٩٠)، وقيمة سبيرمان (٠.٦٧٢)، وهي قيم ذات دلالة احصائية عند مستوي(٠.٠١).

ب. صدق المجموعات المتضادة/ المتناقضة:

تم استخدام اختبار "ت" T–Test للتحقق من صدق المقياس الحالي من خلال مقارنة أداء الأفراد في مجموعات متناقضة على بنود وأبعاد المقياس، حيث تم تطبيق المقياس على (ن= ٣٠) فرد من غير المصابين بالأفيزيا، (ن= ٣٠) فرد من المصابين بالأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية، وقد أسفرت نتائجها عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية اتجاه الأفراد المصابين بالأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية، وبلغت قيمة "ت" (٢٨.٦١) عند مستوي دلالة (٠.٠١)، لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا بمتوسط حسابي (٩٢.٤٦) وانحراف معياري (١٧.٤٢)، ولدى الأفراد غير المصابين بالأفيزيا بمتوسط حسابي (١٨٤.١٠) وانحراف معياري (١.٩٧).

(٣) ثبات المقياس: تم التحقق من ثبات المقياس من خلال الإجراءات التالية:

أ. طريقة معامل ألفا كرونباخ:

تم حساب معامل ثبات المقياس الحالي من خلال حساب ثبات أبعاد المقياس والدرجة الكلية له باستخدام معامل ألفا كرونباخ، ويتضح ذلك في الجدول التالي:

جدول (٢)

معاملات ألفا كرونباخ لأبعاد مقياس الأداء اللغوي والدرجة الكلية له

م	أبعاد المقياس	معامل ألفا	م	أبعاد المقياس	معامل ألفا
١	البعد الأول	٠.٩٦٩	٥	البعد الخامس	٠.٩٣٤
٢	البعد الثاني	٠.٩٤١	٦	البعد السادس	٠.٩٥٣
٣	البعد الثالث	٠.٨٣٦	٧	البعد السابع	٠.٨٨٩
٤	البعد الرابع	٠.٧٣٧	٨	الدرجة الكلية	٠.٧٤٩

يتضح من خلال جدول (٢) ، أن جميع معاملات ألفا كرونباخ أعلى من (٠.٧) مما يؤكد على أن المقياس الحالي يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

ب. طريقة التجزئة النصفية:

تم حساب معامل ثبات المقياس الحالي من خلال حساب ثبات أبعاد المقياس والدرجة الكلية له باستخدام طريقة التجزئة النصفية، ويتضح ذلك في الجدول التالي:

جدول (٣)

معاملات التجزئية النصفية لأبعاد مقياس الأداء اللغوي والدرجة الكلية له

م	أبعاد المقياس	سبيرمان برون	جيتمان	م	أبعاد المقياس	سبيرمان برون	جيتمان
١	البعد الأول	٠.٩٧٥	٠.٩٧٥	٥	البعد الخامس	٠.٩٢٩	٠.٨٥٠
٢	البعد الثاني	٠.٩٤١	٠.٩٤٠	٦	البعد السادس	٠.٩٤١	٠.٩٤١
٣	البعد الثالث	٠.٩١٤	٠.٨٨٤	٧	البعد السابع	٠.٩١٠	٠.٨٤٣
٤	البعد الرابع	٠.٧٦٩	٠.٧٦٧	٨	الدرجة الكلية	٠.٩٠٤	٠.٨٨٢

يتضح من خلال جدول (٣) ، أن جميع معاملات التجزئة النصفية أعلى من (٠.٧) مما يؤكد على أن المقياس الحالي يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

ج. طريقة إعادة تطبيق المقياس:

تم حساب ثبات المقياس الحالي من خلال إعادة تطبيقة على نفس العينة (٤٥) فرد، بفاصل زمني أسبوعين من زمن التطبيق الأول، حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة في التطبيقين، وكانت قيم معامل الارتباط كما في الجدول التالي:

جدول (٤)

معاملات الارتباط لإعادة تطبيق مقياس الأداء اللغوي للأفراد المصابين بالأفيزيا (ن = ٤٥)

م	أبعاد المقياس	معامل الارتباط	م	أبعاد المقياس	معامل الارتباط
١	البعد الأول	٠.٨٦٧**	٥	البعد الخامس	٠.٨٨٦**
٢	البعد الثاني	٠.٩٦٧**	٦	البعد السادس	٠.٩٢٧**
٣	البعد الثالث	٠.٩٢٣**	٧	البعد السابع	٠.٨٧٣**
٤	البعد الرابع	٠.٩١٣**	٨	الدرجة الكلية	٠.٩٧٤**

يتضح من جدول (٤) أن جميع قيم معاملات الارتباط للأبعاد المقياس عند إعادة التطبيق كانت دالة إحصائيًا عند مستوي دلالة (٠.٠١)، مما يشير إلى المقياس الحالي تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات. مما يؤكد على أن المقياس الحالي يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

(٤) الصورة النهائية للمقياس:

يتكون مقياس الأداء اللغوي للأفراد المصابين بالأفيزيا في صورته النهائية من (٥٦) بندًا أدائيًا، يتم تطبيقه بشكل فردي ومباشر مع الفرد المصاب بالأفيزيا، وتتوزع هذه البنود

على (٧) أبعاد وهم: البعد الأول: فهم الكلام الشفهي، ويتضمن على (١٨) بندًا اختباريا، كل بند يتضمن على (٣) مفردات اختبارية، ماعدا بند رقم (٢، ٤) فيتضمن على (٦) مفردات اختبارية، والبعد الثاني: المهارات التعبيرية ويتضمن على (١٨) بندًا اختبارياً، كل بند يتضمن على (٣) مفردات اختبارية، ماعدا بند رقم (١٩، ٢٠، ٣٥) فيتضمن على (٦) مفردات اختبارية، والبعد الثالث: الطلاقة الشفهية التلقائية ويتضمن على (٤) بنود اختبارية، كل بند يتضمن على (٣) مفردات اختبارية، ماعدا بند رقم (٣٨) فيتضمن على (٦) مفردات اختبارية، والبعد الرابع: التكرار ويتضمن على (٤) بنود اختبارية، كل بند يتضمن على (٣) مفردات إختبارية، والبعد الخامس: القراءة الشفهية الجهرية، ويتضمن على (٣) بنود اختبارية كل بند يتضمن على (٣) مفردات اختبارية، والبعد السادس: الفهم القرائي ويتضمن على (٤) بنود اختبارية يتضمن كل بند على (٣) مفرات اختبارية، والبعد السابع: مهارات الكتابة ويتضمن على (٥) بنود اختبارية يتضمن كل بند على (٣) مفردات اختبارية، يتم رصد(٠) درجة في حالة فشل المفحوص في تقديم الإجابة الصحيحة أو عدم القدرة على الإجابة، ويرصد (١) درجة في حالة تقديم المفحوص الإجابة الصحيحة، ويتراوح مدي الدرجة النهائية للمقياس بين (٠ – ١٨٦) درجة، يدل حصول المفحوص على درجة منخفضة في المقياس على مستوي مرتفع من الأفيزيا، وكذلك يدل حصول المفحوص على درجة مرتفعة في المقياس على مستوي منخفض من الأفيزيا، وبناء على ما تم ذكره من خصائص سيكومترية للمقياس، فإنه يمكن تطبيق هذا المقياس والوثوق في الدرجة التي يتحصل عليها الفرد كونها معبرة عن مستواه الفعلي.

٤– برنامج تخاطبي مكثف قائم على إعادة التأهيل عن بُعد بمساندة الأسرة (إعداد الباحث).

تم إعداد برنامج تخاطبي مكثف قائم على إعادة التأهيل عن بُعد بمساندة الأسرة لتحسين الأداء اللغوي لدى الأفراد المصابون بأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية، حيث اطلع الباحث على عديد من الدراسات والأطر النظرية والبرامج التدريبية التي اهتمت بدراسة الأفيزيا والعمل على تقديم البرامج التأهيلية للأفراد المصابين بالأفيزيا سواء بشكل مباشر أو من خلال التأهيل عن بُعد، والبرامج التي اهتمت بتدريب أفراد الأسرة كشركاء تدريب لمصابين بالأفيزيا مثل دراسة Simmons et al., (2016); Breitenstein et al., (2017); Vuković,

(2018); Pitt, et al.,(2019); Cruice et al., (2021); Arifin et al.,(2023)، وتم عرض البرنامج على السادة محكمى مقياس الأداء اللغوي لإبداء أرائهم في أهداف الجلسات وفنياته والوسائل والأدوات المستخدمة، والتي تراوحت نسبة اتفاقهم عليها بين (٩٠–١٠٠%)، ومن هنا استطاع الباحث تحديد أهداف البرنامج العامة والخاصة، وتحديد الأسس التي سيُعد عليها البرنامج، وأيضًا تحديد الفنيات العلاجية والسلوكية التي سيستخدمها أثناء تطبيق جلسات البرنامج.

(أ) أهداف البرنامج :

(١) الهدف العام: تحسين مهارات الأداء اللغوي لدى الأفراد المصابين بأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية من خلال برنامج تخاطبي مكثف قائم على التأهيل عن بُعد بمساندة الأسرة.

(٢) الأهداف الخاصة: يهدف البرنامج التخاطبي المكثف القائم على إعادة التأهيل عن بُعد بمساندة الأسرة إلى :

تحسين مهارات فهم اللغة الشفهية و فهم المسموع لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا.

أ. تحسين قدرة الأفراد المصابين بالأفيزيا على استخدام اللغة التعبيرية الشفهية في التواصل مع الأفراد المحيطين بهم.

ب. تحسين مهارة إيجاد الأسماء وسرعة التسمية والتكرار، وكذلك القدرة على طلب احتياجاتهم بطريقة شفهية مفهومة.

ج. تحسين مهارات القراءة والفهم القرائي لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا.

د. تحسين مهارات الكتابة والتعبير الكتابي لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا.

هـ. العمل على رفع كفاءة أفراد الأسرة في تفهم طبيعة اضطراب الأفيزيا وكيفية التعامل مع المصاب به، والتعرف على دورهم الفعال في تأهيل الأفراد المصابين بالأفيزيا والعمل على رفع مستوي الأداء اللغوي لديهم.

(ب) الأسس التي قام عليها البرنامج:

(١) خلق علاقة مهنية طيبة يسودها الألفة بين الباحث والأفراد المشاركين في البرنامج.

(٢) مراعاة خصائص وسيكولوجية الأفراد المصابين بأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية، وخاصةً ما يتعلق بضعفهم أو عدم قدرتهم على فهم اللغة الشفهية أو المقرؤة والتعبير عن ما يريد بطريقة شفهية أو مكتوبة.

(٣) مراعاة الجوانب النفسية والاجتماعية والناتجة عن ضعف القدرة على التواصل والتفاعل مع الآخرين كما في السابق.

(٤) مراعاة أسس ومبادئ التأهيل عن بُعد في تحسين مهارات الأداء اللغوي لديهم.

(٥) مراعاة أن يكون أحد أفراد الأسرة على علم كافي باستخدام التكنولوجيا، وبطرق التواصل عن بُعد.

(٦) مراعاة الفروق الفردية بين الأفراد المصابين بالأفيزيا في تقبل الحالة التي عليها ، وباعتبارها فئة غير متجانسة نتيجة لاختلاف تأثير اضطراب الأفيزيا والاصابة بالسكتة الدماغية في السابق على هؤلاء الأفراد.

(٧) تهيئة الفرد المصاب بالأفيزيا، وتقديم المساندة المستمرة له، وشرح جدوي المشاركة في هذا البرنامج وإظهار مواطن تحسن قدراته اللغوية، وكذلك تقديم الدعم للأهل بإطلاعهم على مراحل البرنامج وكيفية استخدام الفنيات واستخدام الوسائل والأدوات وكيفية إدارة الجلسات في المنزل، للعمل على مشاركتهم الفعالة واستمرارهم في جلسات البرنامج وأنشطته.

(٨) مراعاة الاختلاف في رد فعل أفراد الأسرة حيال إصابة أحدهم بالأفيزيا، والعمل على اكسابهم المعارف السليمة عن طبيعة الحالة، ومآل تحسنها عند التدخل والمساهمة في الخطة العلاجية التأهيليه لهم.

(٩) عدم الانتقال إلى أهداف أعلى في التدريب حتي التأكد من إنجاز واتقان الأهداف السابقة، وفق معايير معينة (نسبة الانجاز ٨٠% فاعلى).

(١٠) التنوع في استخدام الفنيات السلوكية والعلاجية، وكذلك تنوع الأدوات والوسائل والأنشطة المستخدمة أثناء تطبيق جلسات البرنامج.

(ج) المحددات الإجرائية للبرنامج:

بدأ الباحث برنامجه التأهيلي بعقد جلسات تدريبية إرشادية للأسرة، حول كيفية دعم ومساندة الفرد المصاب بالأفيزيا، وكيفية المساهمة في تنفيذ البرنامج التخاطبي المستخدم، وعددها (٦) جلسات بنظام أون لاين، ثم تم تطبيق البرنامج التخاطبى المكثف القائم على إعادة التأهيل عن بُعد بمساندة الأسرة على (٦) أفراد من المصابين بأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية من المتابعين لحالاتهم الصحية والإكلينيكية في عيادة الاستاذ الدكتور/ أيمن جلهوم

أستاذ ورئيس قسم جراحة المخ والأعصاب كلية الطب جامعة بورسعيد، بمحافظة بورسعيد، وقد تم تنفيذ جلسات البرنامج بغرفة مجهزة بشبكة إنترنت قوية والأدوات المستخدمة في جلسات البرنامج ، بمركز Speech Ease لتأهيل التخاطبي بمدينة ميت غمر– محافظة الدقهلية، حيث بلغ إجمالي عدد جلسات البرنامج (٤٠) جلسة أون لاين جمعت بين الجلسات الفردية والجماعية ل (٣) أفراد في الجلسة الواحدة، مدة الجلسة (٤٥) دقيقة بواقع (٤) جلسات أسبوعياً على مدار (١٠) أسابيع (شهرين ونصف) بدءًا من (٢٠٢٣/٧/١ وحتي ٢٠٢٣/٩/١٥).

(د) الفنيات المستخدمة في البرنامج:

اعتمد الباحث على مجموعة من الفنيات السلوكية واللغوية التخاطبية أثناء تطبيق جلسات البرنامج، والتي أشارت عديد من الدراسات بفاعليتها مثل دراسة كلً من جابر(١٩٩٩)، العدل(٢٠٠٠)، حنفي وبديوي وعبدالجواد(٢٠٢٢)، Simmons et al., (2016); Breitenstein et al., (2017); Victoria (2022) Alohali (2022) .

١. المحاضرة: عرض شفهي أو لفظي لمجموعة من المعلومات حول موضوع ما (الأفيزيا وطبيعتها وطريقة التدخل معها وتأهيليها)، يقوم بإلقاءها المحاضر، حيث يتضمن عرض بعض التفاصيل حول معلومات والأسئلة والمناقشات الصغيرة.
٢. المناقشة: هو أسلوب يكون فيه المتعلم (أفراد الأسرة) في موقف إيجابي، يتم خلاله طرح عديد من الأسئلة حول موضوع معين والإجابة عليها، وتبادل الأراء حولها للوصول إلى المعلومات الصحيحة، وترسيخها في أذهان الحاضرين.
٣. النمذجة: هو تقديم نموذج للسلوك اللغوي أو الفعل المطلوب تعلمه وإتقانه، وذلك من خلال نماذج حيه، أو مجموعة من الصور المتسلسلة بطريقة تكشف عن خطوات أداء الفعل أو السلوك، أو من خلال فيديو.
٤. التلقين: هو اسلوب يتضمن تقديم تلميحات شفهية وإيمائية وإشارية بهدف تسهيل الربط بعض الاشارات والايماءات ذات المعني بالكلمات الشفهية والعبارات الدالة عليها بغرض تحسين القدرة على استرجاع الكلمات والعمل على فهمها و التعبير بها.

٥. التنظيم: محاولة وضع المفردات اللغوية والمعلومات الصغيرة الأقل عمومية (الكلمات أو المفردات) في سياقات وتركيبات أكثر عمومية (الجمل أو المجموعة التي تنتمي إليها المفردة).

٦. المحادثات التواصلية الوظيفية: علاج حالة فقد اللغة والمشكلات اللغوية والمعرفية لدى الفرد المصاب بالأفيزيا من خلال إقامة الحوارات الهادفة والوظيفية في التواصل مع الآخرين، مما يعمل على استعادة المهارات اللغوية.

٧. التغذية الراجعة: تتمثل في تقديم الكلمات والجمل الصحيحه بصورة سمعية أو بصرية، عند عدم قدرة الفرد على ايجاد الكلمات أو إصدارها بشكل سليم، ومساعدته في استحضار الكلمات ومعناها واستخدامها في المواقف والسياقات المناسبة.

٨. التكرار: إعادة التدريب على بعض المهام اللغوية والكلامية، وممارستها حتي يستطيع المتدرب القيام بها بشكل صحيح ومقبول، ومن ثم التأكيد عليها وتدعيمها.

٩. التصحيح الذاتي: يقوم الفرد بإعادة إصدار الكلمات والجمل بشكل صحيح ومناسبة للسياق من تلقاء نفسه، والتي تم إصدارها بشكل خاطئ أو في غير موقفها وسياقها المناسب.

١٠. تحليل المهام: هي تجزئة المهمة اللغوية والكلامية إلى مهام أو خطوات صغيرة المكونه لها، والعمل على اكساب الفرد هذه المهارات أو المهام بغرض الوصول إلى القدرة على أداء المهمة أو المهارة اللغوية أو الكلامية الكلية.

(هـ) تقويم البرنامج:

١. التقويم القبلي للبرنامج: تم تطبيق مقياس الأداء اللغوي للأفراد المصابين بالأفيزيا على أفراد العينة بشكل مباشر(وجه لوجه).

٢. التقويم البنائي للبرنامج: من خلال تقييم أهداف، وأنشطة، وفنيات البرنامج، وأداء الأفراد المشاركين على مدار جلسات تطبيق البرنامج.

٣. التقويم البعدي والتتبعي للبرنامج: تم تطبيق مقياس الأداء اللغوي للأفراد المصابين بالأفيزيا على أفراد العينة بشكل مباشر(وجه لوجه) بعد الإنتهاء من تطبيق جلسات البرنامج التخاطبي، وبعد شهر من تطبيق البرنامج.

(و) خطة جلسات البرنامج:

جدول (٥)
توزيع جلسات البرنامج التدريبي والإرشادي للأسرة

رقم الجلسة	عنوان الجلسات	الأهداف الإجرائية للجلسات	زمن الجلسة	الفنيات	الأدوات
١	التعريف بالأفيزيا و طبيعتها	تعريف الأسرة بطبيعة اضطراب الأفيزيا، وخصائصها، وأوجه القصور اللغوي لدى أفرادها ، والمشكلات السلوكية والنفسية والاجتماعية التي قد تظهر على الفرد ذوي الأفيزيا، وكيفية التعامل مع ذلك.	٦٠ د	المحاضرة، المناقشة	بوربينت - فيديوهات
٢	طرق تأهيل وعلاج الأفراد الأفيزيا، والمدخل العلاجي المستخدم في البرنامج	* تعريف الأسرة بكيفية علاج وتأهيل الفرد ذوي الأفيزيا، وتحسين الأداء اللغوي لديه، واكسابه المهارات اللغوية، والأسس التي سيرتكز عليها تطبيق البرنامج العلاجي. * إطلاع الأسرة على مراحل تطبيق البرنامج والجدول الزمني لتطبيقه، والفنيات والأنشطة المستخدمة في تطبيق جلسات البرنامج.	٦٠ د	المحاضرة – المناقشة - النمذجة	بوربينت - فيديوهات
٣-٤	دور الأسرة في مساندة الفرد المصاب بالأفيزيا	* تعريف الأسرة بدورهم في مساندة الفرد ذوي الأفيزيا في كل مرحلة من مراحل البرنامج، وتقديم الدعم النفسي واللغوي، والاجتماعي، والعاطفي، وتطبيق جلسات البرنامج في أنشطة الحياة اليومية للفرد المصاب بالأفيزيا. * حث الأسرة على تزويد الباحث بالمعلومات حول مدي ممارسة الفرد ذوي الأفيزيا للتدريبات، والتطورات الايجابية أو السلبية التي تطرأ عليه بشكل مستمر. * تشجيع الأسرة على أمداد الباحث بالمقترحات التي قد تُثري البرنامج العلاجي.	٦٠ د	المحاضرة – المناقشة - النمذجة	بوربينت - فيديوهات
٥-٦	إدارة الجلسات و استخدام تطبيق "ZOOM" في التأهيل عن بُعد	* ضرورة تفعيل برنامج "ZOOM"على جهاز الكمبيوتر الشخصي للفرد المصاب بالأفيزيا، وموبيل شريك التدريب (أحد أفراد الأسرة). * كيفية استخدام التطبيق في عملية التأهيل عن بُعد. * كيفية إدارة الجلسة التأهيلية عن بُعد.	٦٠ د	المحاضرة – المناقشة - النمذجة	صور توضيحية - فيديوهات

جدول (٦)
خطة توزيع جلسات البرنامج للأفراد المصابين بالأفيزيا

الأبعاد	رقم الجلسة	عنوان الجلسات	الأهداف الإجرائية للجلسات	زمن الجلسة	الفنيات	الأدوات
التعارف بين الباحث وأفراد العينة	١-٢	جلسة الترحيب واستقبال أفراد العينة	* الترحيب والتعارف بمجموعة الأفراد المصابين بالأفيزيا. * التعرف على جدوي البرنامج المستخدم وضرورة الإلتزام في حضور الجلسات التأهيلية.	٤٥د	محاضرة إرشادية	---
فهم الكلام المسموع والتعبير به على مستوي الكلمة والكلمتين	٣	تنمية مهارة فهم اللغة المسموع على مستوي الكلمة	* التعرف على الأشياء في البيئة المحيطة بدلالة صورتها وتسميتها. * تكرار كلمات ذات معني بطريقة شفهية	٤٥د	التكرار – التغذية الراجعة – التلقين اللفظي	أشياء حقيقية- مجسمات- صور
	٤		* الرد على أسئلة مكونة من كلمة الموجة إليه ب " نعم " او " لا". * تكرار كلمات ليس لها معني بطريقة شفهية.	٤٥د	التكرار – التغذية الراجعة – التلقين اللفظي	مجسمات- صور ، قائمة كلمات
	٥	تنمية مهارة فهم اللغة المسموع على مستوي الكلمتين	* الرد على أسئلة مكونة من كلمتين ب "نعم" أو " لا". * تكرار جمل بطريقة شفهية.	٤٥د	التكرار – التغذية الراجعة – التلقين اللفظي	صور ، قائمة كلمات
	٦		* تنفيذ تعليمات تطلب منه بجملة من كلمتين. * استكمال جمل بإسماء (إيجاد الأسماء).	٤٥د	التغذية الراجعة – التلقين اللفظي	مجسمات- صور ، قائمة جمل ناقصة
	٧	ادراك وظائف واستخدام الأشياء	* التعرف على أشياء وصور عند ذكر وظيفتها واستخدامها. * استكمال جمل بأفعال (إيجاد الكلمات).	٤٥د	التكرار – التغذية الراجعة – التلقين اللفظي	مجسمات- صور ، قائمة جمل ناقصة
	٨	ادراك دلالة الكلمات	* التعرف على أشياء من خلال وصفها. * استكمال جمل بكلمتين (أسم- فعل).	٤٥د	التكرار – التغذية الراجعة – التلقين اللفظي ثم الايمائي	صور ، قائمة جمل ناقصة

	٩		* التعرف على صاحب المهنة من وصفه. * استحضار كلمات مترابطة لاستكمال جمل ناقصة.	٤٥د	التنظيم ، التلقين اللفظي ثم الايمائي	صور ، قائمة كلمات، و جمل ناقصة
	١٠	التتابع السمعي	* التعرف على شيئين بدلالة صورهم وتسميتهم بشكل متتابع. * استكمال جمل بكلمة تعبر عن وظيفة واستخدام الشئ.	٤٥د	التنظيم ، التلقين اللفظي ثم الايمائي ، التكرار	صور ، قائمة كلمات، و جمل ناقصة
فهم الكلام المسموع والتعبير به على مستوي ٣كلمات	١١	تنمية مهارة فهم اللغة المسموع على مستوي جملة من ٣ كلمات	* تنفيذ تعليمات تطلب منه بجملة من ٣ كلمات. * الرد على أسئلة تتضمن الاجابة بكلمة.	٤٥د	التلقين اللفظي ثم الايمائي ، التغذية الراجعة	قائمة بالتعليمات، صور
	١٢	تنفيذ تعليمات والرد على أسئلة موجه	* تنفيذ تعليمات تُطلب منه في وجود صور * الرد على أسئلة حول محتوي جملة شفهية بكلمة	٤٥د	التلقين اللفظي ثم الايمائي ، التغذية الراجعة، التكرار	مجسمات ، صور ، قائمة جمل شفهية
	١٣		* التعرف على محتوي صور من خلال وصفها بجملة من ٣ كلمات. * الرد على أسئلة حول مهن بعض الأشخاص.	٤٥د	التلقين اللفظي ثم الايمائي ، التغذية الراجعة، التكرار	صور ، قائمة جمل شفهية
	١٤		* التعرف على ٣ أشياء بعد تسميتهم بالترتيب * الرد على أسئلة حول الاسترجاع الزمني للأحداث.	٤٥د	التلقين اللفظي ثم الايمائي ، التغذية الراجعة، التكرار	مجسمات ، صور ، قائمة جمل شفهية
	١٥	الرد على أسئلة موجه و الاستدعاء اللفظي للكلمات	* الرد على أسئلة مكونة من ٣ كلمات ب "نعم" أو " لا". * القدرة على الاستحضار اللفظي للكلمات المناسبة من المخزون الدلالي.	٤٥د	التلقين اللفظي ثم الايمائي ، التغذية الراجعة، التكرار	مجسمات ، صور ، قائمة جمل شفهية
تصنيف المفردات ،	١٦	تصنيف الكلمات،	* تصنيف مجموعة من الصور حسب الفئة	٤٥د	التنظيم ، التلقين	مجسمات ، صور ، قائمة

والاستدعاء اللفظي		والاستدعاء اللفظي للكلمات	الضمنية التي تنتمي إليها. * القدرة على الاستحضار اللفظي للكلمات المناسبة من المخزون الدلالي.		اللفظي ثم الايمائي ، التصحيح الذاتي	جمل شفهية
فهم الكلام المسموع والتعبير به على مستوي ٤كلمات	١٧	الرد على أسئلة موجه أكثر تعقيدا، والتكرار السريع للكلمات	* الرد على أسئلة مكونة من ٤ كلمات فأكثر ب "نعم" أو " لا". * التكرار السريع للكلمات والجمل. * التسمية السريعة.	٤٥ د	التكرار، التلقين اللفظي ثم الايمائي ، التصحيح الذاتي	صور ، قائمة كلمات ، وجمل شفهية
	١٨	تنفيذ تعليمات أكثر تعقيداً ، وبناء جمل	* تنفيذ تعليمات تطلب منه بجملة من ٤ كلمات فأكثر * بناء جمل، ووصف صور باستخدام كلمات معينة	٤٥ د	التلقين اللفظي ثم الايمائي، التكرار، التغذية الراجعة	مجسمات ، صور ، قائمة جمل شفهية
	١٩		* تنفيذ تعليمات تطلب منه بجملة من ٤ كلمات فأكثر في وجود صور. * أن يذكر المجموعة التي تنتمي إليها بعض المفردات.	٤٥ د	التلقين اللفظي ثم الايمائي، التكرار، التغذية الراجعة	مجسمات ، صور ، قائمة جمل شفهية
	٢٠	المراجعة على ما سبق		٤٥ د	----	----
إدراك العلاقات بين المفردات والتعبير بها	٢١	إدراك العلاقات المكانية والزمنية للاشياء والاحداث	* إدراك العلاقات المكانية في تعليمات تطلب منه وفي محتوي صور. * أن يذكر المفردات التي تنتمي إلى مجموعة معينة.	٤٥ د	تحليل المهام، التغذية الراجعة، التكرار	مجسمات ، صور، قائمة مفردات
	٢٢		* إدراك العلاقات الزمنية في تعليمات تطلب منه وفي محتوي صور. * أن يذكر المجموعة التي تنتمي إليها بعض المفردات.	٤٥ د	تحليل المهام، التغذية الراجعة، التكرار	مجسمات ، صور ، قائمة مفردات
	٢٣	تنفيذ تعليمات من أكثر من خطوة	* تنفيذ تعليمات تطلب منه من خطوتين وثلاث خطوات. * الرد على أسئلة حول	٤٥ د	تحليل المهام، التكرار، التلقين	مجسمات ، صور ، قائمة جمل شفهية

			محتوي جملة شفهية من كلمتين، ومن ثلاثة كلمات.		اللفظي ثم الايمائي	
التحول الايجابي	٢٤	الانتقال السلسل بين الموضوعات	* الانتقال الإيجابي بين الموضوعات. * الرد على أسئلة حول وظائف الأشياء. * استكمال جمل بوظيفة الأشياء.	٤٥ د	المحادثة الوظيفية، التكرار، التصحيح الذاتي	صور ، قائمة جمل شفهية
	٢٥	حل المشكلات شفهياً	* الإشارة إلى شئ كإجابة على أسئلة. * التعبير الشفهي عن حل بعض المشكلات.	٤٥ د	التلقين الايمائي ثم اللفظي، التصحيح الذاتي، التكرار	مجسمات ، صور
	٢٦	التعبير الشفهي عن الاحداث ، واستخدام ظرف المكان	* الإشارة إلى أشياء من خلال سرد حروفها وهجائها. * التعبير الشفهي عن الحدث والمكان الذي يحدث فيه. * التعبير بجمل بها ظرف مكان.	٤٥ د	المحادثة الوظيفية، التغذية الراجعة، التكرار، التصحيح الذاتي	قائمة كلمات، و جمل ، مجسمات، صور
القراءة على مستوي الكلمات	٢٧	قراءة كلمات، و التداعي الحر للكلمات، مع استخدام ظرف الزمان	* قراءة كلمات لها معني متعددة المقاطع. * التداعى الشفهي الحر للكلمات. * التعبير بجمل بها ظرف زمان.	٤٥ د	التلقين اللفظي، التكرار، التصحيح الذاتي	قائمة كلمات، و جمل شفهية ومكتوبة ، مجسمات، صور
	٢٨	قراءة كلمات، سرد الأحداث	* سرد أحداث يومية – الرد على أسئلة عامة. * قراءة كلمات ليس لها معني.	٤٥ د	المحادثة الوظيفية، التغذية الراجعة، التكرار، التصحيح الذاتي	قائمة كلمات مكتوبة، قصة مصورة
القراءة على مستوي الجمل	٢٩	قراءة جمل ، وإقامة حوار شفهي	* قراءة جمل من ٣: ٤ كلمات. * إقامة حوار.	٤٥ د	المحادثة الوظيفية، التصحيح الذاتي، التلقين اللفظي	قائمة جمل مكتوبة
الفهم	٣٠	الفهم القرائي	* مطابقة كلمات مكتوبة	٤٥ د	التلقين	صور ، قائمة

القرائي ، ونقل كلمات وجمل		، ونقل كلمات	بصور . * نقل كلمات. *نقل جمل من كلمتين.		الايمائي، تحليل المهام	كلمات وجمل مكتوبة
	٣١	الفهم القرائي ، ونقل جمل	* قراءة تعليمات وتنفيذها. * نقل جمل من ٣: ٤ كلمات.	٤٥د	التلقين اللفظي، تحليل المهام، التكرار	قائمة تعليمات، وجمل مكتوبة
الفهم القرائي ، والمكتوب	٣٢	الفهم القرائي ، والتهجئة المكتوبة	* الربط بين بعض المفردات ومعانيها. * الإملاء على مستوي الكلمات البسطية، ومتعددة المقاطع.	٤٥د	التغذية الراجعة، التكرار، تحليل المهام	صور، قائمة كلمات ومترادفاتها كلمات متعددة المقاطع
	٣٣		* الربط بين بعض المفردات ومعكوساتها. * الإملاء على مستوي الجمل البسيطة.	٤٥د	التغذية الراجعة، التكرار، تحليل المهام	صور، قائمة كلمات ومعكوساتها، قائمة جمل
	٣٤		* استكمال جمل بوظيفة شئ ما. * استكمال جمل بكلمات متناظرة. * الإملاء على مستوي الجمل الطويلة.	٤٥د	التغذية الراجعة، التكرار، التنظيم	صور، قائمة كلمات متناظرة، قائمة جمل
	٣٥	الفهم القرائي و الكتابي	* ترتيب كلمات للوصول لمعني الجملة. * كتابة تعليمات تطلب منه بكلمة، وكلمتين.	٤٥د	التغذية الراجعة، التكرار، التنظيم، التصحيح الذاتي	فائمة كلمات، وجمل
التعبير الكتابي	٣٦	قراءة نصوص، والتعبير الكتابي	* قراءة نص من ٣: ٤ جمل. * التعبير الكتابي عن معني بعض المفردات	٤٥د	التغذية الراجعة، التكرار، التنظيم، التصحيح الذاتي	نص مكتوب، قائمة كلمات ومترادفاتها
	٣٧		* قراءة نص والرد على أسئلة حول محتواه * التعبير الكتابي عن معكوسات بعض المفردات	٤٥د	التغذية الراجعة، التكرار، التنظيم، التصحيح الذاتي	نص مكتوب، قائمة كلمات ومعكوساتها
	٣٨	التعبيرالكتابي	* الوصف الكتابي	٤٥د	التغذية	صور للأفعال

			لصور بجمل متعددة الأطوال.	الراجعة، التكرار، التنظيم، التصحيح الذاتي	وأحداث
	٣٩		* الرد على أسئلة موجه بالكتابة * التعبير التلقائي المكتوب	٤٥د	التغذية الراجعة، التكرار، التنظيم، التصحيح الذاتي	---
ختام البرنامج	٤٠	الجلسة الختامية	* مراجعة على ما سبق * ختام البرنامج التخاطبي المكثف * تحديد موعد القياس البعدي.	٤٥د	التغذية الراجعة، التكرار، التنظيم، التصحيح الذاتي	---
التقييم التتبعي	جلسة المتابعة		* تطبيق مقياس الأداء اللغوي للأفراد المصابين بالأفيزيا – كتقييم تتبعي لعينة البحث	---	---	---

رابعًا: خطوات البحث:

أ- اطلع الباحث على عديد من الدراسات والأطر النظرية والبرامج التدريبية التي اهتمت بدراسة الأفيزيا و الأداء اللغوي، والعمل على تقديم البرامج التأهيلية للأفراد المصابين بالأفيزيا سواء بشكل مباشر أو من خلال التأهيل عن بُعد، والبرامج التي اهتمت بتدريب أفراد الأسرة كشركاء تدريب لمصابين بالأفيزيا.

ب- اطلع الباحث على المقاييس السابقة التي تم إعدادها لقياس المهارات اللغوية والأداء اللغوي لدى الأفراد بشكل عام، و لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا بشكل خاص، والتي استند إليها في بناء المقياس المستخدم في البحث.

ج- اختار الباحث عينة البحث من الأفراد المصابين بأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية من المتابعين لحالاتهم الصحية والأكلينيكة لدى عديد من العيادات الخاصة باساتذة المخ والأعصاب والعيادات الخارجية ببعض المجمعات الطبية بمحافظة بورسعيد، وفقًا لمجموعة ضوابط وشروط اختيار العينة سالفة الذكر.

د- تم إجراء القياس القبلي على أفراد العينة، من خلال تطبيق مقياس الأداء اللغوي للأفراد المصابين بالأفيزيا.

هـ–تم تجهيز غرفة مناسبة، تتوافر بها شبكة الإنترنت بشكل قوي ودائم، وكذلك مجهزة بالأدوات الأزمة لتطبيق جلسات البرنامج.

و– تم تطبيق البرنامج التخاطبي المكثف القائم على إعادة التأهيل عن بُعد بمساندة الأسرة، على أفراد العينة التجريبية، (٦) أفراد من المصابين بإفيزيا ما بعد السكتة الدماغية بإستخدام تطبيق " ZOOM".

ز– بعد انتهاء جلسات البرنامج، قام الباحث بإعادة تطبيق مقياس الأداء اللغوي للأفراد المصابين بالأفيزيا على أفراد العينة في القياس البعدي، ثم إعادة تطبيقه بعد شهر على أفراد العينة في القياس التتبعي.

ح– قام الباحث بجمع البيانات التي توصلت إليها القياسات السابقة ورصدها ومن ثم معالجتها للوصول إلى نتائج البحث و مناقشتها.

ط– إقتراح بعض التوصيات والبحوث المستقبلية، بناء على ما توصل إليه الباحث من نتائج بحثه ونتائج الدراسات السابقة.

خامساً: المعالجة الإحصائية:

تم معالجة نتائج البحث من خلال استخدام برنامج (SPSS V.22) ،وذلك باستخدام عديد من الأساليب الإحصائية اللابرامترية، مثل معامل بيرسون، معامل سبيرمان، معامل جيتمان، التجزئة النصفية، معامل ألفا–كرونباخ، اختبار مان ويتنى، واختبار ويلكوكسون، واختبار "ت" T–Test والتي تناسبت مع طبيعة البحث الحالي وعينته.

سادسًا: نتائج البحث:

نتيجة الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي على مقياس الأداء اللغوي بأبعاده لصالح القياس البعدي"، ويوضح جدول (٧) الآتي:

جدول (٧)

نتائج اختبار ويلكوكسون للفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد للمجموعة التجريبية في الأداء اللغوي لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا (ن=٦)

الأبعاد	القياس	اتجاه فروق الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم الأثر
فهم الكلام الشفهي	القبلي	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٢٧١	٠.٠٥	٠.٨٦٤	مرتفع جداً
	البعدي	الرتب الموجبة	٦	٣.٥٠	٢١.٠٠				
		التساوى	٠						
المهارات التعبيرية	القبلي	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٢٣٢	٠.٠٥	٠.٩٥٨	مرتفع جداً
	البعدي	الرتب الموجبة	٦	٣.٥٠	٢١.٠٠				
		التساوى	٠						
الطلاقة الشفهية التلقائية	القبلي	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٢٢٦	٠.٠٥	٠.٩٠٨	مرتفع جداً
	البعدي	الرتب الموجبة	٦	٣.٥٠	٢١.٠٠				
		التساوى	٠						
التكرار	القبلي	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٢٣٢	٠.٠٥	٠.٨٣٧	مرتفع جداً
	البعدي	الرتب الموجبة	٦	٣.٥٠	٢١.٠٠				
		التساوى	٠						
القراءة الشفهية الجهرية	القبلي	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٢٣٣	٠.٠٥	٠.٨٣٣	مرتفع جداً
	البعدي	الرتب الموجبة	٦	٣.٥٠	٢١.٠٠				
		التساوى	٠						
الفهم القرائي	القبلي	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٢٧١	٠.٠٥	٠.٩٣٨	مرتفع جداً
	البعدي	الرتب الموجبة	٦	٣.٥٠	٢١.٠٠				
		التساوى	٠						
مهارات الكتابة	القبلي	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٢١٤	٠.٠٥	٠.٨٦٦	مرتفع جداً
	البعدي	الرتب الموجبة	٦	٣.٥٠	٢١.٠٠				
		التساوى	٠						
الدرجة الكلية للمقياس	القبلي	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٢٠١	٠.٠٥	٠.٩٢٦	مرتفع جداً
	البعدي	الرتب الموجبة	٦	٣.٥٠	٢١.٠٠				
		التساوى	٠						

يتضح من جدول(٧) أنه يوجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية (الأفراد المصابين بالأفيزيا) في القياسين القبلي والبعدي على أبعاد مقياس الأداء اللغوي ودرجته الكلية لصالح التطبيق البعدي عند مستوي دلالة (٠.٠٥)، ثم تم حساب حجم الأثر لمدي التحسن الذي طرأ على مستوي الأداء اللغوي لأفراد المجموعة التجريبية من الأفراد المصابين بالأفيزيا بعد تطبيق البرنامج التخاطبي المستخدم في القياس البعدي، من خلال حساب مربع إيتا بالمعادلة التالية:

$$r = \frac{Z}{\sqrt{n}}$$

حيث تمثل(r) معامل الارتباط والذي يمتد بين(−١.٠٠٠: ١.٠٠٠)، بينما تمثل(z) قيمة الفروق بين رتب أفراد المجموعات، بينما تمثل (n) عدد أفراد العينة الكلي، ويتضح من قيم مربع إيتا للدرجة الكلية للمقياس وأبعاده الفرعية التي تراوحت بين (٠.٨٣٣ – ٠.٩٥٨)، وهي قيم أعلى من (٠.٨٠٠)؛ مما يدل على وجود تأثير كبير للبرنامج يدل على فعاليته.

نتيجة الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعى على مقياس الأداء اللغوي بأبعاده لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية"، ويوضح جدول (٨) الآتي:

جدول (٨)
نتائج اختبار ويلكوكسون للفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية في الأداء اللغوي لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا (ن=٦)

الأبعاد	القياس	اتجاه فروق الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
فهم الكلام الشفهي	القبلي	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٤١	غير دال
	البعدي	الرتب الموجبة	٢	١.٥٠	٣.٠٠		
		التساوى	٤				
المهارات التعبيرية	القبلي	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٤١	غير دال
	البعدي	الرتب الموجبة	٢	١.٥٠	٣.٠٠		
		التساوى	٤				
الطلاقة الشفهية التلقائية	القبلي	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٧٣	غير دال
	البعدي	الرتب الموجبة	٣	٢.٠٠	٦.٠٠		
		التساوى	٣				
التكرار	القبلي	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٧٣	غير دال
	البعدي	الرتب الموجبة	٣	٢.٠٠	٦.٠٠		
		التساوى	٣				
القراءة الشفهية الجهرية	القبلي	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٤١	غير دال
	البعدي	الرتب الموجبة	٢	١.٥٠	٣.٠٠		
		التساوى	٤				
الفهم القرائي	القبلي	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٤١	غير دال
	البعدي	الرتب الموجبة	٢	١.٥٠	٣.٠٠		
		التساوى	٤				
مهارات الكتابة	القبلي	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٧٣	غير دال
	البعدي	الرتب الموجبة	٣	٢.٠٠	٦.٠٠		
		التساوى	٣				
الدرجة الكلية للمقياس	القبلي	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٨٤	غير دال
	البعدي	الرتب الموجبة	٤	٢.٥٠	١٠.٠٠		
		التساوى	٢				

يتضح من جدول(٨) أنه لا يوجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية من الأفراد المصابين بالأفيزيا في البعدي والتتبعي على أبعاد مقياس الأداء اللغوي ودرجته الكلية، مما يُدلل على استمرار واحتفاظ أفراد المجموعة التجريبية بأثر تطبيق البرنامج التخاطبي المستخدم.

سابعًا: مناقشة النتائج وتفسيرها:

أشارت نتائج الفرض الأول للبحث الحالي إلى ثبوت صحته، حيث جاءت النتائج بوجود فروق ذات دلالة بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية (المصابين بالأفيزيا) في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الأداء اللغوي وأبعاده لصالح القياس البعدي، وجاءت نتائج الفرض الثاني بعدم وجود فروق ذات دلالة بين متوسطي رتب درجات أفراد

المجموعة التجريبية (المصابين بالأفيزيا) في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الأداء اللغوي وأبعاده، مما يؤكد على فعالية البرنامج التخاطبي المكثف في تحسين الأداء اللغوي لدى الأفراد المصابين بأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية من خلال إعادة التأهيل عن بُعد بمساندة الأسرة.

وتتفق نتائج البحث الحالي مع ما أسفرت عنه نتائج بعض الدراسات السابقة التي استخدمت برنامج التخاطب المكثف مع الأفراد المصابين بالأفيزيا مثل دراسة Breitenstein et al., (2017) والتي توصلت نتائجها إلى فعالية استخدام العلاج التخاطبي واللغوي المكثف لمدة (٣) أسابيع في تحسين المهارات الوظيفية الحياتية والأداء اللغوي والتواصل اللفظي لدى الأفراد المصابين بأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية، دراسة Griffin et al.,(2021) التي أسفرت نتائجها عن تحسن مستوي الأداء اللغوي، ومستوي الرفاهية النفسية والاجتماعية وجودة الحياة لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا بعد تأهيلهم من خلال جلسات برنامج التخاطب المكثف، ودراسة Auclair et al., (2022) التي توصلت نتائجها إلي تحقيق مكاسب لغوية وتواصلية وفي مهارات التسمية لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا بعد تطبيق برنامج تخاطبي مكثف، ولم تحقق مكاسب كبيرة في الرفاهية العاطفية وجودة الحياة، ودراسة Zhou et al.,(2023) التي تضمنت نتائجها على أن (٢٥) دراسة اعتبرت تطور مهارات المشاركة والتفاعل الاجتماعية لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا هي نتيجة للتدخلات الإكلينيكية معهم، في حين اختلفت أنماط التدخل الأخري في باقي الدراسات بين التدخل القائم على الممارسة الرياضية، والعلاج المهني، وبرامج إدارة الذات، وبرامج التخاطب المكثفة، وتحسين الأداء اللغوي.

كما اتفقت نتائج هذا البحث مع ما توصلت إليه نتائج بعض الدراسات السابقة التي اعتمدت على تدريب الأسرة أو أحد أفرادها ليصبحوا شركاء تدريب أو مساندين للأفراد المصابين بالأفيزيا مثل دراسة Hinckley & Packard (2001) والتي أظهرت نتائجها تحسنًا ملحوظًا في المستوي الوظيفي واللغوي والمعرفي للأفراد المصابين بالأفيزيا بعد مشاركة زوجاتهم في البرنامج التدريبي والتثقيفي عن كيفية التعامل مع حالات الأفيزيا، وتحسن العلاقات الأسرية لديهم، في حين لم يُظهر أزواج غير المشاركين في البرامج أي تغييرات خلال نفس الفترة، ودراسة Simmons et al., (2005) التي أسفرت نتائجها عن تحسن

حالة الزوج نتيجة لتدريب الزوجة واستهداف تقليل حدوث السلوكيات غير التيسيرية (مقاطعة الزوج، الأسئلة المتقاربة، والتصحيح بطريقة خاطئة" عبر عدة ظروف مثل (المحادثة التلقائية في العيادة، ومناقشة البرامج التلفزيونية، والمحادثة في المنزل)، والمساهمة الفعالة في تحسن الأداء اللغوي والتواصلي لزوجها المصاب، وتمت المحافظة على التحسن في السلوكيات المدربة وتم تعميمها على سلوكيات أخري مما أسفر عنه تحسن أسرع وأفضل لحالة المصاب بالأفيزيا، ودراسة Simmons et al.,ذ (2016) التي توصلت نتائجها إلى وجود تغييرات إيجابية نتيجة تدريب الأسرة كشركاء التواصل في أداء الأفراد المصابين بالأفيزيا وخصوصًا في مجال القدرة على فهم واستيعاب اللغة والقدرة على الكلام، وتكيفهم النفسي والاجتماعي وجودة الحياة، وأوصت الدراسة بتدريب شركاء تواصل لتحسين أداء الأفراد المصابين بالأفيزيا، وهذا ما عمد إليه الباحث في تدريب الأسرة كشريك تواصل ومساند لأفراد العينة، ودراسة Vuković (2018) التي كشفت نتائجها عن دور الأسرة الفعال في تأهيل وتحسين جوة حياة الفرد المصاب، حيث تحسن الأفراد المتزوجون ولهم أولاد وأحفاد أفضل وأسرع من الأفراد الذين يعيشون بمفردهم أو مع زوجاتهم فقط، حيث أثبتت الدراسة تدخل العوامل الذاتية مثل الشعور بالسعادة أو الرضا في تحسين حالاتهم الصحية واللغوية، ودراسة Arifin et al.,(2023) التي أظهرت نتائجها عن وجود تأثير كبير للتدريب الإلكتروني في تحسين مهارات أفراد الأسرة على رعاية الأفراد ذوي المشكلات العقلية والنفسية، والتعرف على المشكلات، واتخاذ القرارات، وتعديل البيئة، واستخدام المرافق الصحية.

وتتفق أيضًا نتائج هذا البحث مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي اهتمت بدراسة مدي فعالية إعادة التأهيل عن بُعد في مجال التخاطب في تأهيل الأفراد المصابين بالأفيزيا مثل دراسة Lanyon et al.,(2018) التي كشفت تحليل نتائجها وأراء المشاركين في البرنامج الجماعي لتأهيل الأفراد ذوي الأفيزيا عن بُعد عن تحسن العديد من الجوانب التي تتعلق بأهمية الانتماء، وقيمة المساندة، ودعم الآخرين، وتكوين وتطوير العلاقات الاجتماعية الجديدة لدى هؤلاء الأفراد، ودراسة Pitt et al.,(2018) التي أسفرت نتائجها عن نجاح معالجي اللغة والكلام المشاركين في تقديم التأهيل عن بُعد، وتحسن مستوي المهارات اللغوية للأفراد المصابين بالأفيزيا، كما وضع هؤلاء المعالجين مجموعة من الاستراتيجيات التي من

شأنها التغلب على مجموعة العوائق التي كانت تحول دون تنفيذ التأهيل عبر الإنترنت بنجاح، و عززت هذه الاستراتيجيات تقديم الجلسات بسهولة وبطريقة أكثر فعالية، ودراسة Pitt, et al.,(2019) التي أسفرت نتائجها عن قبول الأفراد المصابين بالأفيزيا المشاركين في برنامج تخاطبي عن بُعد ورضاهم عن هذه التجربة، وتوصيتهم بتطبيق هذا النموذج واستخدامه في إعادة التأهيل عن بُعد، والذي أسهم في تحسين أدائهم اللغوي ومهارات التواصل وجودة الحياة لديهم، ونتائج دراسة Cruice et al.,(2021) التي توصلت إلى تحسن مستوي المشاركة الاجتماعية، ووجود واتصالات اجتماعية بصورة أكبر وبشكل ملحوظ، مع تحسن الأداء اللغوي وجودة حياة أعلي من السابق لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا بعد مشاركتهم في جلسات ومحادثات مدعومة عبر الانترنت، ودراسة Kvikne & Berget (2022) التي توصلت نتائجها إلى أن الأفراد المصابين بالأفيزيا إذا استخدموا بعض الاستراتيجيات في البحث عن المعلومات واستخدام الانترنت مثل التدرب على استخدام الكلمات المناسبة أو البحث بالصور كان أيسر في الوصول إلى المعلومات المطلوبة، ودراسة Trebilcock et al.,(2023) والتي أشاد فيها معالجي اللغة والكلام باستخدام أداة Australian Aphasia Rehabilitation Pathway(AARP) عبر الإنترنت في إعادة تأهيل الأفراد المصابين بالأفيزيا كمصدر للمعرفة والأدلة والممارسات ذات الشواهد في علاج وتأهيل الأفراد المصابين بالأفيزيا، وكذلك توفر أدوات التدريب والتأهيل المستخدمة في البرامج التأهيلية للأفراد المصابين بالأفيزيا، ودراسة Dignam et al.,(2023) التي أسفرت نتائجها عن دعم قوي لاستخدام وتطوير Aphasia Therapy Finder (ATF) من قِبل المعالجين، حيث أشار ٩١.٧% من المعالجين المشاركين إلى صالحيته للاستخدام في الممارسات الإكلينيكية والتأهيلية للأفراد المصابين بالأفيزيا.

ويُرجع الباحث التحسن الذي طرأ على مستوي الأداء اللغوي لدى أفراد المجموعة التجريبية (المصابين بالأفيزيا) إلى أنشطة البرنامج ومحتواه وفنياته، حيث قام البرنامج على مجموعة متنوعة من الأنشطة اللغوية الوظيفية التي تضمنت أنشطة لفهم اللغة المسموعة على مستوي الكلمة، ثم الكلمتين، ثم على مستوي جملة من ثلاثة كلمات، وإدراك دلالة الكلمات المسموعة، وإدراك وظائف الأشياء من حوله، وأنشطة التتابع السمعي، وفهم وتنفيذ التعليمات المتعددة على مستوي الكلمة والكلمتين وجمل من ثلاثة كلمات ثم من أربعة كلمات،

وأنشطة تصنيف المفردات والكلمات والعمل على معالجة المعلومات بصورة سليمة، وإدراك العلاقات المكانية والزمنية، وكذلك تضمنت أنشطة البرنامج على أنشطة لتحسين المهارات التعبيرية الشفهية وسرعة ايجاد الكلمات والتسمية، والاستحضار اللفظي السليم في المواقف والسياقات المختلفة، وتكرار الكلمات والجمل بطريقة شفهية، والقدرة على استكمال جمل ناقصة بأفعال وأسماء وصفات ووظائف للأشياء، والرد على الأسئلة التي توجه إليه شفهيًا، والتعبير عن الاحداث ومراعات أزمانها، والتعبير باستخدام جمل بسيطة وطويلة ومركبة، والقدرة على إقامة حوار وإدارته، وسرد أحداثه اليومية وسرد القصص، وأنشطة القراءة والفهم القرائي والتي تضمنت قراءة كلمات ذات معني وليست ذات معني، وقراءة جمل بسيطة وطويلة، ومطابقة الكلمات بالصور، وقراءة تعليمات والقيام بها، وفهم كلمات ومترادفاتها ومعكوساتها، واستكمال جمل بالكلمات المناسبة حسب السياق، وترتيب الكلمات للوصول للمعني الكلي للجملة، قراءة نصوص والرد على أسئلة حولها، وأنشطة تحسين مهارات الكتابة والتي تضمنت نقل كلمات وجمل متعددة الأطوال، والإملاء ، وكتابة التعليمات، وأنشطة التعبير الكتابي والرد على أسئلة من خلال الكتابة، وقد عَمد الباحث إلى تنظيم أنشطة البرنامج لتتدرج من الأنشطة السهلة إلى الأكثر صعوبة، و من الأكثر ألفة على الأفراد المشاركين في البرنامج إلى الأقل ألفة وشيوعًا، باستخدام أدوات ووسائل متنوعة، وتضمنت جلسات البرنامج استخدام أدوات ووسائل تدريبية متنوعة ساهمت في إنجاز الأهداف الموضوعة لكل جلسة، مثل استخدام مجموعة من المجسمات، والصور الواضحة ذات الألوان الطبيعية لمفردات، وصور ذات تفاصيل بسيطة ومعقدة وأكثر تعقيدًا، وقصص مصورة، وقوائم للكلمات والجمل متدرجة من السهولة إلى الصعوبة حسب عدد المقاطع في الكلمة، والكلمات في الجملة، وكلمات ومترادفاتها، ومعكوساتها، تم تجهيزها مسبقًا تستخدم في العديد من الأنشطة اللغوية في عديد من جلسات البرنامج، وقائمة من التعليمات، ونصوص مكتوبة، والتي ساعدت في تحسين مهارات الأداء اللغوي لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا.

كما أدى أيضاً استخدام الباحث لمجموعة متنوعة من الفنيات الإرشادية والسلوكية والتخاطبية إلى زيادة فعالية البرنامج المستخدم والوصول إلى النتائج التي كان يهدف إليها، حيث عمد الباحث إلى تقديم الإرشاد النفسي ورفع مستوي الثقة بالنفس لدى الأفراد المشاركين في البرنامج، وشحذ الهمم في الاستمرار في متابعة الجلسات للخروج من حالة

اضطراب اللغة وتحسن الأداء اللغوي لديهم، وعلى ذلك استخدم الباحث فنية التلقين في تقديم بعض التلميحات اللفظية والإيمائية والإشارية للأفراد المصابين بالأفيزيا، والتي كان من شأنها تسهيل عملية استحضار دلالة بعض المفردات أو تسميتها أو فهم بعض الجمل ومن ثم تنفيذ التعليمات أو القيام بالمهام المطلوبة بشكل صحيح، وفنية التنظيم والتي تضمنت وضع المفردات اللغوية الأكثر ألفة لدى الأفراد المشاركين في البرنامج في جمل وتركيبات لغوية وسياقات أكثر عمومية، ومن ثم استخدام المفردات الأقل ألفة في سياقات وجمل مختلفة، مما ساعد ذلك على توظيف الحصيلة اللغوية الموجودة لدى المشاركين وتوسيع استخدامها وعمل خريطة لمثل هذه الكلمات تمكنهم في استحضار دلالتها وألفاظها في المواقف والسياقات المختلفة، كما استخدم الباحث فنية المحادثات التواصلية الوظيفية مُكملة لفنية التنظيم، ولتساعد الأفراد المشاركين وتعزز قدراتهم على إقامة الحوارات الوظيفية والاجتماعية مع الآخرين بشكل مناسب، وتعزيز ثقتهم بأنفسهم و بقدرتهم في المشاركة في المناسبات والمواقف الاجتماعية بنجاح، وفنية التغذية الراجعة السمعية والبصرية والتي اعتمد عليها الباحث في مساعدة الأفراد المشاركين في البرنامج على تقديم الاستجابات الصحيحة وايجاد الكلمات والجمل وإصدارها بشكل شفهي أو مكتوب في وقت إذا طلب منهم ذلك، وفنية التكرار والتي تعمل على التدريب على المهارة حتي الوصول إلى اتقانها وممارستها، كما اعتمد الباحث في برنامجه على تحليل المهام اللغوية والكلامية وتجزئتها أمام المشاركين بغرض تسهيل تجهيز المفردات واستدعائها ومن ثم فهمها والتعبير بها، وكانت لاستخدام فنية التصحيح الذاتي عظيم الأثر في تحسين مهارات اللغة التعبيرية والمكتوبة، وأيضا فهم اللغة المسموعة والمقرؤة من خلال تحسن إدراك الفرد للاستجاباته الخاطئة والعمل على تصحيحها بما يناسب الموقف والسياق الذى فيه، حيث يشيع بين الأفراد من المصابين بالأفيزيا القيام باستجابات خاطئة قد تكون غير مقصودة وغير مدركة أثناء فهم الكلام المسموع أو عند الحديث.

وأدي تطبيق الباحث للبرنامج التدريبي الإرشادي للأهل على مدار (٦) جلسات بنظام الأون لاين قبل البدء في جلسات البرنامج التخاطبي المكثف للأفراد المصابين بالأفيزيا إلى رفع كفاءة الأسرة في التعامل مع ذويهم المصابين بالأفيزيا وجعل منهم شركاء تدريب فعالين، واكسبهم القدرة على إدارة جلسة، وممارسة أنشطة ومهام الجلسات التدريبية في الحياة

اليومية للفرد المصاب بالأفيزيا، وتجهيز الأدوات المطلوب استخدامها في الجلسة، والتعرف على سيكولوجية هؤلاء الأفراد، وطبيعة فقدان المهارات اللغوية لديهم، مما أسهم في تطبيق جلسات البرنامج التخاطبي المكثف بشكل أفضل، والوصول إلى تحسن الأداء اللغوي (السمعي، الشفهي، والقرائي، والكتابي) لهؤلاء الأفراد، وأثري وزاد من فعالية البرنامج التخاطبي المُعد لتأهيل عن بُعد.

وساعد تفهم الأفراد المشاركين في البرنامج لطبيعة البرنامج وأنشطته وفنياته وأدواته، بالإضافة إلى دافعيتهم المرتفعة نحو حضور جلسات البرنامج، والانتظام في حضور الجلسات التأهيلية عن بُعد على مدار (٤٠) جلسة تدريبية تأهيلية جمعت بين الجلسات الفردية والجماعية بواسطة تطبيق (ZOOM) وبمساندة الأسرة أو أحد أفرادها، في إنجاح البرنامج وتحقيقه للأهداف التي تم إعداده من أجلها، والحد من بعض المشكلات النفسية والاجتماعية والحياتية المصاحبة لأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية، كما كان لتجهيز الغرفة التي تم بها تطبيق الجلسات وتزويدها بالشاشة الكبيرة والانترنت ذو السرعة الجيدة، والأدوات، والإضاءة المناسبة، عظيم الأثر في تيسير عملية التواصل بين الباحث و الأفراد من ذوي الأفيزيا، وكذلك بين الباحث وأفراد الأسرة المشاركين في البرنامج، وتطبيق جلسات البرنامج في أفضل صورة ممكنة، كما كان للمتابعة مع أفراد العينة الدورية لحالتهم الإكلينيكية مع طبيبهم المعالج عظيم الأثر في التعرف على استقرار حالتهم الصحية، والحيلولة دون حدوث ما يقلل من فعالية البرنامج المستخدم.

- **خلاصة نتائج البحث :**

أسفرت نتائج البحث الحالي عن تحسُن مهارات اللغة المسموعة من فهم واستيعاب اللغة الشفهية والمقروءة (الفهم القرائي)، وتحسن القدرة على استخدام اللغة التعبيرية الشفهية والكتابية لدى الأفراد المصابين بأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية، كما أكدت نتائج البحث على فعالية استخدام إعادة التأهيل عن بُعد كطريقة بديلة عن طريقة تلقي الجلسات التأهيلية بشكل مباشر في العيادات والمراكز المتخصصة، وأشارت أيضًا إلى الدور المحوري الهام والفعال لمساندة الأسرة للأفراد المصابين بالأفيزيا أثناء تلقي الجلسات العلاجية التأهيلية، والذي أسهم في تحسين الجوانب النفسية، والاجتماعية، واللغوية لدى هؤلاء الأفراد.

ثامنًا: التوصيات المقترحة:

على ضوء الأطر النظرية ونتائج الدراسات السابقة، وما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي، يمكن تقديم بعض التوصيات المقترحة مثل:

١- الاهتمام بعقد الدورات التدريبية والإرشادية التثقيفية لأفراد المصابين بالأفيزيا وأسرهم، للتعرف على ماهية اضطراب الأفيزيا وكيفية التعامل معه سواء عن طريق اللقاءات المباشرة أو عن طريق اللقاءات الأون لاين.

٢- عقد الورش التأهيلية لمعالجي للغة والكلام عن أحدث المداخل العلاجية في تأهيل الأفراد المصابين بالأفيزيا.

٣- تأهيل معالجي اللغة والكلام على لاستخدام التكنولوجيا والتطبيقات المختلفة في تأهيل اضطرابات اللغة والتخاطب، وخصوصًا اضطراب أفيزيا ما بعد السكتة الدماغية.

٤- تأهيل معالجي اللغة والكلام على استخدام الاختبارات والمقاييس الإلكترونية والمواقع المتخصصة عبر الإنترنت في تقييم وتشخيص الجوانب المختلفة لدى الأفراد المضطربين لغويًا وكلاميًا، وخصوصًا الأفراد المصابين بالأفيزيا.

٥- ضرورة تقديم المجتمع للدعم النفسي والاجتماعي الدائم للأفراد المصابين بالأفيزيا وأسرهم، وتغذيتهم بالأفكار والمعلومات الايجابية، من أجل النهوض بمستوي هؤلاء الأفراد والحيلولة دون انسحابهم وانغلاقهم على أنفسهم.

٦- العمل على تحسين المهارات المعرفية، واللغوية وخصوصًا الذاكرة العاملة اللغوية، مما لها عظيم الآثر في استرجاع المهارات اللغوية الاستقبالية والتعبيرية المفقودة.

٧- الاهتمام باستخدام التكنولوجيا الحديثة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية تأهيل الأفراد ذوي اضطرابات اللغة والتخاطب، وببناء البرامج التأهيلية عن بُعد، وخصوصًا الأفراد المصابين بالأفيزيا.

تاسعًا: البحوث المقترحة:

١- البروفيل النفسي والمعرفي للأفراد المصابين بالأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية.

٢- الخصائص السيكومترية لبطارية تشخيص الأفيزيا عن بُعد.

٣- برنامج تخاطبي قائم على الشبكات المعجمية المتعددة في تحسين الأداء اللغوي لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا

٤- المحادثات التواصلية الوظيفية كمدخل لتحسين مهارات اللغة التعبيرية لدى الأفراد المصابين بأفيزيا بروكا.

٥- فعالية برنامج قائم على مدخل شبكة الفعل في تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية الشفهية لدى الأفراد المصابين بالأفيزيا.

٦- فعالية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء اللغوي لدى الأفراد المصابين بأفيزيا ما بعد السكتة الدماغية.

المراجع:

إبراهيمي، سعيدة.(٢٠١٢). *الحبسة وعلم النفس العصبي عند الراشد*. الجزائر: دار الخلدونية.

أبوشعيشع، ساره عبدالمنعم محمود.(٢٠٢٢). اضطراب اللغة والتواصل اللفظي لدى مرضى السكتة الدماغية من ذوي الحبسة الكلامية. *مجلة كلية الآداب.جامعة الوادي الجديد.١٥*، ٣٧٤-٣٩٩.

الأوراغي، محمد.(٢٠١٠). *اللسانيات النسبية وتعليم اللغة العربية*. الجزائر: منشورات الإختلاف.

الربعي، محمود عبدالعزيز.(٢٠١٢). *الاتجاهات الحديثة في تدريس اللغة العربية: الأسس والتطبيقات*. الرياض: دار الزهراء.

الروبي، إيمان محمد.(٢٠١٦). *اختبار العي الشامل المعرب*.القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

الزريقات، إبراهيم عبدالله فرج.(٢٠١٨). *اضطرابات الكلام واللغة : التشخيص والعلاج*(ط٤).عمان: دار الفكر للنشر.

العدل، عادل محمد.(٢٠٠٠). فاعلية الأسلوب المعرفي واستراتيجية تجهيز المعلومات على الذاكرة العاملة. *مجلة كلية التربية. جامعة عين شمس*،٣(٢٤)، ٢٥٣-٣٢٣.

العضيلي، عبدالعزيز بن إبراهيم.(٢٠٠٦).*علم اللغة النفسي*. الرياض: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

الفارع، شحدة، وحمدان، جهاد، وعمايرة، موسي، وعناني، محمد.(٢٠٠٠).*مقدمة في اللغويات المعاصرة*. عمان: دار وائل.

الفرماوي، حمدي علي.(٢٠٠٦). *نيوروسيكولوجيا معالجة اللغة واضطرابات التخاطب*.القاهرة: مكتبة الأنجلو.

الفوزان، عبدالرحمن بن إبراهيم.(٢٠١١).*إضاءات لمعلمي اللغة العربية لغير الناطقين بها*.الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

المغازي، سامية حسن، والصبوة، محمد نجيب، وعامر، فاتن طلعت.(٢٠٢٠). دقة الإدراك البصري وسرعة المعالجة المعرفية والتفاعل بينهما والتفاعل كمُنبئات بالحبسة الكلامية لدي عينة

من المتعافين من السكتة الدماغية. *المجلة المصرية لعلم النفس الإكلينيكي والإرشادي*، ٨(١)،١٦٣-٢١٣.

جابر، جابر عبدالحميد جابر.(١٩٩٩). *استراتيجيات التدريس والتعلم*. القاهرة: دار الفكر العربي.

حنفي، علي عبدالنبي.(٢٠٠٧). *العمل مع أسر ذوي الحاجات الخاصة " دليل المعلمين والوالدين"*. القاهرة: العلم والإيمان للنشر.

حنفي، مصطفي عبدالسلام، و بديوي، أحمد علي، وعبدالجواد، وفاء محمد.(٢٠٢٢). فعالية التدريب على برنامج لوفاس عن بُعد بمشاركة والدي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وأثره على مهارات التواصل. *مجلة دراسات تربوية واجتماعية. كلية التربية. جامعة حلوان*، ٢٨ (٢)، ٢٩-٦٨.

حيمورة، فاطمة.(٢٠١٥، إبريل٢١-٢٣). *المهارات اللغوية ومكانتها في مناهج تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها: دراسة تحليلية*[بحث مقدم]. المؤتمر الدولي الثاني. عمان: الجامعة الأردنية.

زبيري، باية، وبوريدح، نفيسة.(٢٠٢٢). تقنيين اختبارLASTعلى البيئة الجزائرية لتقييم اللغة الشفوية عند الحبسي بعد الحادث الوعائي الدماغي standardization of the LAST test in Algerian environment to assess the oral language aphasia resulting from cerebrovascular accident. *مجلة العلوم النفسية والتربوية. كلية العلوم الاجتماعية والانسانية. جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي* ، ٨(٢). ٦٣-٧٧.

سعفان، محمد أحمد إبراهيم، وخطاب، دعاء محمد حسن.(٢٠١٦). *مقياس المستوي الاقتصادي والاجتماعي والثقافي*. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

سالم، أسامة فارق مصطفي.(٢٠١٤). *اضطرابات التواصل بين النظرية والتطبيق*.عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

شاش، سهير محمد سلامة.(٢٠٠٩). *اللعب وتنمية اللغة لدي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية*. القاهرة: دار الكتب.

شليحي، رابح ، وضيف الله، حبيبه.(٢٠١٣). واقع وأهمية التكفل الطبي والنفسي والاجتماعي للمصابين بالحبسة الكلامية الناتجة عن الحوادث الدماغية والعصبية في الجزائر. *مجلة العلوم الاجتماعية. كلية العلوم الاجتماعية.جامعة عمار ثليجي بالأغواط* ،٥، ٩٢– ١٠٢.

طعيمة، رشدي أحمد.(٢٠٠٤). *المهارات اللغوية مستوياتها، تدريسها، صعوباتها* .القاهرة: دار الفكر العربي.

عبدالباقي، إبراهيم عبدالعزيز .(٢٠١١). *فاعلية استراتيجية كل اللغة في تنمية مهارات الأداء اللغوي لدي تلاميذ الصف الثالث الابتدائي*. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة حلوان.

عبد القوي، سامي.(٢٠١٦). *علم النفس العصبي الأسس وطرق التقييم*(ط .٢). القاهرة: مكتبة الأنجلو.

فرج، صفوت.(٢٠١٠). *مقياس ستانفورد بينه للذكاء(الصورة الخامسة)*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

عمران، تغريد، والشناوي، رجاء، وصبحي، عفاف.(٢٠٠١). *المهارات الحياتية*. القاهرة : مكتبة زهراء الشرق.

لبخولي، محمد علي.(١٩٩٠). *العوامل المؤثرة في اكتساب اللغة الثانية* .الرياض: جامعة الملك سعود.

مدكور، على أحمد.(١٩٩٣).*كيف تنمي مهارات طفلك اللغوية* .القاهرة: شركة السفير للنشر.

مرواني،هاجر، وبختي، كريمة.(٢٠٢٢). دراسة الإنتاج الشفوي على المستوي الفونولوجية عند المصاب بحبسة بروكا. *مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية*، ١٠ (٢)، ٨٧٥– ٨٩٠.

مسلاتي، نوال، وبوفولة، بوخميس.(٢٠٢١). تشخيص نقص الكلمة عند المصاب بحبسة بروكا من خلال نشاط التسمية الشفوية. *مجلة الروائز*، ٥(١)، ٢٨٤–٢٩٦.

محمد، عادل عبدالله .(٢٠٢٠). *الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب التوحد*. الإسكندرية: مؤسسة حورس الدولية.

محمد، عبدالرحمن محمد طعمة .(٢٠١٨). البناء العقلي للغة من الإنتاج إلى التواصل: دراسة في الخصوصية التركيبية للغة العربية وأسسها العصبية. *مجلة الجسور*، ٦ ، ٣٣٩– ٣٤٠.

مختاري ، عمر.(٢٠١٨). نظريات التعلم اللسانية وأثرها في تعليمية اللغة العربية. *مجلة اللغة العربية. المجلس الأعلى للغة العربية*،٤١، ١٦٥–١٨٢.

موسي، محمد محمود.(٢٠١٢). *الوافي في طرق تدريس اللغة العربية*. القاهرة: دار بن الجوزي.

نصر الله، عمر عبدالرحيم.(٢٠١١). *مبادئ الاتصال التربوي الإنساني*(ط.٢). عمان: دار وائل للطباعة والنشر.

نورين، سميرة.(٢٠١٦). صعوبات النفاذ إلى المعجم الذهني عند المصاب بالحُبسة. *مجلة اللسانيات.الجزائر*، ٢٢(١)، ١٦٣–١٨٦.

يحيي،خولة أحمد يحيي.(٢٠٠٦). *البرامج التربوية للأفراد ذوي الحاجات الخاصة*.عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

Akkad, H., Hope, T. M., Howland, C., Ondobaka, S., Pappa, K., Nardo, D., Duncan, J., Leff, A. P., & Crinion, J. (2023). Mapping spoken language and cognitive deficits in post-stroke aphasia. *NeuroImage: Clinical*, 103452.

Alohali, N. Y. N. (2022). *Extending the Scope of Sentence Therapy in Aphasia Across English and Arabic*. Doctor of Philosophy. Faculty of Biology, Medicine and Health.

Altschuler, E. L., Multari, A., Hirstein, W., & Ramachandran, V. S.(2006). Situational therapy for Wernicke's aphasia. *Medical hypotheses*, *67*(4), 713-716.

American Speech- Language- Hearing Association. (ASHA) organization. (2010). search.asha.org/default.aspx?q=aphasia

Andreetta, S., Cantagallo, A., & Marini, A. (2012). Narrative discourse in anomic aphasia. *Neuropsychologia*, *50*(8), 1787-1793.

Arifin, M., Sekarwana, N., Mediawati, A. S., & Susilaningsih, F. S. (2023). Assessing the Effectiveness of an E-Coaching Intervention in Improving Family Support for Individuals with Mental Disorders: A Quasi-Experimental Approach. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 2405-2415.

Asirvatham, A. R., & Marwan, M. Z. (2014). Stroke in Saudi Arabia: a review of the recent literature. *Pan African Medical Journal*, *17*(14),1-5. DOI:10.11604/pamj.2014.17.14.3015

Auclair-Ouellet, N., Tittley, L., & Root, K. (2022). Effect of an intensive comprehensive aphasia program on language and communication in chronic aphasia. *Aphasiology*, *36*(11), 1312-1332.

Baker, O., Montefinese, M., Castro, N., & Stella, M. (2023). Multiplex lexical networks and artificial intelligence unravel cognitive patterns of picture naming in people with anomic aphasia. *Cognitive Systems Research*, *79*, 43-54.

Blibeche, H., Farhat, N., Moalla, K. S., Daoud, S., Hdiji, O., Dammak, M., & Mhiri, C. (2023). Crise épileptique post-thrombose veineuse cérébrale. *Revue Neurologique*, *179*, S18-S19.

Brady, M. C., Kelly, H., Godwin, J., Enderby, P., & Campbell, P. (2016). Speech and language therapy for aphasia following stroke. *Cochrane database of systematic reviews*, (6).https://doi.org/10.1002/14651858.CD000425.

Brand, C., Alber, B., Fladung, A. K., Knauer, K., König, R., Oechsner, A., Schneider, I., Tumani, H., Widder, B., Wirtz, C., Woischneck, D. & Kapapa, T. (2014). Cognitive performance following spontaneous subarachnoid haemorrhage versus other forms of intracranial haemorrhage. *British journal of neurosurgery*, *28*(1), 68-80.

Braun, E. J. (2023). *Behavioral and neural evaluation of discourse production in neurotypical individuals and individuals with aphasia*. Doctoral dissertation. Boston University.

Breitenstein, C., Grewe, T., Flöel, A., Ziegler, W., Springer, L., Martus, P., ... & Bamborschke, S. (2017). Intensive speech and language therapy in patients with chronic aphasia after stroke: a randomised, open-label, blinded-endpoint, controlled trial in a health-care setting. *The Lancet*, *389*(10078), 1528-1538.

Brennan, D., Tindall, L., Theodoros, D., Brown, J., Campbell, M., Christiana, D., Smith, D., Cason, J.& Lee, A. (2010). A blueprint for telerehabilitation guidelines. Inte*rnational journal of telerehabilitation*, *2*(2), 31-34.

Brin, F., Courrier, C., Lederlé, E., & Masy, V. (2011). *Dictionnaire d'orthophonie*. Ortho édition.

Canu, E., Agosta, F., Imperiale, F., Fontana, A., Caso, F., Spinelli, E. G., Magnani, G., Falini A., Comi G. & Filippi, M. (2019). Added value of multimodal MRI to the clinical diagnosis of primary progressive aphasia variants. *Cortex*, *113*, 58-66.

Castro, N., Hula, W. D., & Ashaie, S. A. (2023). Defining aphasia: Content analysis of six aphasia diagnostic batteries. *Cortex*, *166*, 19-32.

Cauquil-Michon, C., Flamand-Roze, C., & Denier, C. (2011). Borderzone strokes and transcortical aphasia. *Current neurology and neuroscience reports*, *11*(6), 570-577.

Chein, J. M., & Morrison, A. B. (2010). Expanding the mind's workspace: Training and transfer effects with a complex working memory span task. *Psychonomic bulletin & review*, *17*(2), 193-199.

Cruice, M., Woolf, C., Caute, A., Monnelly, K., Wilson, S., & Marshall, J. (2021). Preliminary outcomes from a pilot study of personalised online supported conversation for participation intervention for people with Aphasia. *Aphasiology*, *35*(10), 1293-1317.

Dignam, J. K., Harvey, S., Monnelly, K., Dipper, L., Hoover, E., Kirmess, M., ... & Rose, M. L. (2023). Development of an evidence-based aphasia therapy implementation tool: an international survey of speech pathologists' access to and use of aphasia therapy resources. *Aphasiology*, 1-18.

Doesborgh, C., & Johanna, S. (2004). *Assessment and Treatment of Linguistic Deficits in Aphasic Patients*. Ph.D. Ph.D. Publication by the Dutch Aphasia Foundation (Stichting Afasie Nederland, [SAN]).

Ellis, C., & Urban, S. (2016). Age and aphasia: a review of presence, type, recovery and clinical outcomes. *Topics in stroke rehabilitation*, *23*(6), 430-439.

Flowers, H. L., AlHarbi, M. A., Mikulis, D., Silver, F. L., Rochon, E., Streiner, D., & Martino, R. (2017). MRI-based neuroanatomical predictors of dysphagia, dysarthria, and aphasia in patients with first acute ischemic stroke. *Cerebrovascular diseases extra*, *7*(1), 21-34.

Georgiou, A. M., Phinikettos, I., Giasafaki, C., & Kambanaros, M. (2020). Can transcranial magnetic stimulation (TMS) facilitate language recovery in chronic global aphasia post-stroke? Evidence from a case study. *Journal of Neurolinguistics*, *55*, 100907.

Gnonlonfoun, D., Adjien, C., Ossou-Nguiet, P. M., Mapoure, Y., Sissoko, A., Wouton, G., Kpadonou, T.; Houinato, D., & Avode, D. G. (2017). Facteurs associes a la qualite de vie des aphasiques post accident vasculaire cerebral en milieu hospitalier a cotonou, Benin. *Mali médical*, *32*(2), 27-34

Godmer, A., Kherabi, Y., & Pasquier, G. (2023). Intelligence artificielle et autres outils digitaux: apport à la microbiologie et aux maladies infectieuses. *Médecine et Maladies Infectieuses Formation*.

Gold, M., Nadeau, S. E., Jacobs, D. H., Adair, J. C., Rothi, L. J. G., & Heilman, K. M. (1997). Adynamic aphasia: A transcortical motor aphasia with defective semantic strategy formation. *Brain and Language*, *57*(3), 374-393.

Gomes, J. & Wachsman, M., (2013). Types of Strokes in M. Corrigan, A. Escure & D. Kirby (Eds.), *Handbook of Clinical Nutrition and Stroke* (pp.15-31). New York: Springer Science & Business Media.

Griffin-Musick, J. R., Off, C. A., Milman, L., Kincheloe, H., & Kozlowski, A. (2021). The impact of a university-based Intensive Comprehensive Aphasia Program (ICAP) on psychosocial well-being in stroke survivors with aphasia. *Aphasiology*, *35*(10), 1363-1389.

Health Resources & Services Administration (HRSA). Telehealth training and workforce development. Best Practice Guides. Available at: https://telerehabilitation.hhs.gov/pro-viders/telerehabilitation-training-and-work-force-development/. Accessed October 5,2022.

Hilari, K., Byng, S., Lamping, D. L., & Smith, S. C. (2003). Stroke and aphasia quality of life scale-39 (SAQOL-39) evaluation of acceptability, reliability, and validity. *Stroke*, *34*(8), 1944-1950.

Hilari, K., Klippi, A., Constantinidou, F., Horton, S., Penn, C., Raymer, A., Wallace, S., Zemva, N., & Worrall, L., (2016). An international perspective on quality of life in aphasia: A survey of clinician views and practices from sixteen countries. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, *67*(3), 119-130.

Hinckley, J. J., & Packard, M. E. (2001). Family education seminars and social functioning of adults with chronic aphasia. *Journal of Communication Disorders*, *34*(3), 241-254.

Hoshide, S., Tomitani, N., & Kario, K. (2023). Maximum ambulatory daytime blood pressure and risk of stroke in individuals with higher ambulatory arterial stiffness index: the JAMP study. *Hypertension Research*, *46*(1), 84-90.

Hu, X. Y., Zhang, T., Rajah, G. B., Stone, C., Liu, L. X., He, J. J., ... & Chen, Y. D. (2018). Effects of different frequencies of repetitive transcranial magnetic stimulation in stroke patients with non-fluent aphasia: a randomized, sham-controlled study. *Neurological research*, *40*(6), 459-465.

Hux, K., Wallace, S. E., Brown, J. A., & Knollman-Porter, K. (2021). Perceptions of people with aphasia about supporting reading with

text-to-speech technology: A convergent mixed methods study. *Journal of communication disorders*, *91*, 106098.

Jacobs, M., & Ellis, C. (2023). Measuring Aphasia-Related Quality of Life: Efficiency and Cost of Change. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, *8*(1), 182-188.

Katz, R. B., & Packer, C. D. (2014). Lithium toxicity presenting as transient transcortical motor aphasia: a case report. *Psychosomatics*, *55*(1), 87-91.

Kertesz, A. (1982). *The western aphasia battery*. The psychological Corporation harcourt brace jovanich, inc.

Kim, E. J., Suh, M. K., Lee, B. H., Park, K. C., Ku, B. D., Chung, C. S., & Na, D. L. (2009). Transcortical sensory aphasia following a left frontal lobe infarction probably due to anomalously represented language areas. *Journal of Clinical Neuroscience*, *16*(11), 1482-1485.

Kvikne, B., & Berget, G. (2022). " My words were completely gone." A qualitative study of the information seeking behaviour of people with aphasia. *Information Research, 27*(1). DOI: https://doi.org/10.47989/irpaper916.

Langanay, L., Sanchez, R. G., Hamroun, A., Dauchet, L., Amouyel, P., Dallongeville, J., Meirhaeghe, A., & Gauthier, V. (2023). Parcours de soin aigu des patients hospitalisés pour un accident vasculaire cérébral ischémique, Registre des AVC de Lille, 2016-2019. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, *71*, 101490.

Lanyon, L., Worrall, L., & Rose, M. (2018). Exploring participant perspectives of community aphasia group participation: from “I know where I belong now” to “some people didn’t really fit in”. *Aphasiology*, *32*(2), 139-163.

Lazar, R. (2011). Stroke In J. Krotzer, J. Deluca & B. Caplan (Eds.), *Encyclopedia of Clinical Neuropsychology* (pp.2394-2400). New York: Springer.

Little, L. M., Pickett, K. A., Proffitt, R., & Cason, J. (2021). Keeping PACE with 21st century healthcare: A framework for telehealth research, practice, and program evaluation in occupational therapy. *International Journal of Telerehabilitation*, *13*(1). e6379.

Mensah, E. A., Masoli, J. A., & Rajkumar, C. (2023). Atrial fibrillation, transient ischaemic attack and stroke in older people. A themed

collection in age and ageing journal. *Age and Ageing*, *52*(5), afad066.

Miller, M. J., Pak, S. S., Keller, D. R., Gustavson, A. M., & Barnes, D. E. (2022). Physical therapist telehealth delivery at 1 year into COVID-19. *Physical Therapy*, *102*(11), pzac121.

Mitchel. (2008). Clinical problems in diagnosis memory dysfunction for dementia and head injury. The international journal of psychology,15(16),1191-1202.

Mozeiko, J., & Pascariello, A. (2020). How are SLPs managing services for people with mild aphasia?. *Journal of Communication Disorders*, *84*, 105983.

National Stroke Foundation (2013). My Stroke Journey: A Resource for Stroke survivors and Their Carers. *Australia: Melbourne*. www.StrokeFoundation.Com.

National Institute of Neurological Disorders and Strok (2015). Aphasia Information Page. WWW.Ninds.Nih.Gov/Disorders/Aaphasia.Htm.

Nys, G. M. S., Van Zandvoort, M. J. E., De Kort, P. L. M., Jansen, B. P. W., De Haan, E. H. F., & Kappelle, L. J. (2007). Cognitive disorders in acute stroke: prevalence and clinical determinants. *Cerebrovascular Diseases*, *23*(5-6), 408-416.

Off, C. A., Leyhe, A. A., Baylor, C. R., Griffin-Musick, J., & Murray, K. (2022). Patient Perspectives of a University-Based Intensive Comprehensive Aphasia Program for Stroke Survivors with Aphasia. *Aphasiology*, 1-28.

Pandey, A. K., & Heilman, K. M. (2014). Conduction aphasia with intact visual object naming. *Cognitive and Behavioral Neurology*, *27*(2), 96-101.

Peel, H.J., & Chouinard, P.A. (2023). A review of the impairments, preserved visual functions, and neuropathology in 21 patients with visual form agnosia – A unique defect with line drawings, *Neuropsychologia*, doi: https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2023.108666.

Pitt, R., Theodoros, D., Hill, A. J., & Russell, T. (2019). The development and feasibility of an online aphasia group intervention and networking program–TeleGAIN. *International Journal of Speech-Language Pathology*, *21*(1), 23-36.

Pitt, R., Hill, A. J., Theodoros, D., & Russell, T. (2018). "I definitely think it's a feasible and worthwhile option": perspectives of speech-language pathologists providing online aphasia group therapy. *Aphasiology*, *32*(9), 1031-1053.

Pollock, A., Hazelton, C., Henderson, C., Angilley, J., Dhillon, B., Langhorne, P., Livingstone, K., Munro, F., Orr, H., Rowe, F. & Shahani, U., (2011). *Interventions for Visual Field Defects in Patients with Stroke*. Cochrane Database Systematic Reviews. University of Glasgow, UK: John Wiley & Sons, Ltd.

Rezaii, N. (2023). An information-theoretic analysis of agrammatism in Broca's aphasia. *medRxiv*, 2023-04.

Richmond, T., Peterson, C., Cason, J., Billings, M., Terrell, E. A., Lee, A. C. W., ... & Brennan, D. (2017). American Telemedicine Association's principles for delivering telerehabilitation services. *International journal of telerehabilitation*, *9*(2), 63-68.

Robson, H., Pilkington, E., Evans, L., DeLuca, V., & Keidel, J. L. (2017). Phonological and semantic processing during comprehension in Wernicke's aphasia: An N400 and Phonological Mapping Negativity Study. *Neuropsychologia*, *100*, 144-154.

Rokosh, R. S., W Cannon Lewis, I. I., Chaikof, E. L., & Kavraki, L. E. (2021). How Should We Prepare for the Post-Pandemic World of Telehealth and Digital Medicine?. *NAM perspectives*, *2021*. https://doi.org/10.31478/202106a.

Rondal, J. A., & Seron, X. (2000). *Troubles du langage: bases théoriques, diagnostic et rééducation*. Editions Mardaga.

Rose, M., Ferguson, A., Power, E., Togher, L., & Worrall, L. (2014). Aphasia rehabilitation in Australia: Current practices, challenges and future directions. *International Journal of Speech-Language Pathology*, *16*(2), 169-180.

Rowe, F. J., & VIs Group (2011). Accuracy of referrals for visual assessment in a stroke population. *Eye,25*(2),161-167.

Saxena, S., & Hillis, A. E. (2017). An update on medications and noninvasive brain stimulation to augment language rehabilitation in post-stroke aphasia. *Expert review of neurotherapeutics*, *17*(11), 1091-1107.

Shrubsole, K., Worrall, L., Power, E., & O'Connor, D. A. (2019). Barriers and facilitators to meeting aphasia guideline recommendations: What

factors influence speech pathologists' practice?. *Disability and Rehabilitation*, *41*(13), 1596-1607.

Sidibé, A. (2023). *Aspects épidémio-cliniques et thérapeutiques des traumatismes crâniens au CHU Pr Bocar Sidy Sall de Kati* (Doctoral dissertation, USTTB).

Simmons-Mackie, N., Kearns, K., & Potechin, G. (2005). Treatment of aphasia through family member training. *Aphasiology*, *19*(6), 583-593.

Simmons-Mackie, N., Raymer, A., & Cherney, L. R. (2016). Communication partner training in aphasia: An updated systematic review. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, *97*(12), 2202-2221.

Sinanović, O., Mrkonjić, Z., Zukić, S., Vidović, M., & Imamović, K. (2011). Post-stroke language disorders. *Acta Clin Croat*, *50*(1), 79-94.

Singh, H. (2021). Building effective blended learning programs. In *Challenges and opportunities for the global implementation of e-learning frameworks* (pp. 15-23). IGI Global.

Sohrabji, F., Park, M. J., & Mahnke, A. H. (2017). Sex differences in stroke therapies. *Journal of neuroscience research*, *95*(1-2), 681-691.

Sorinmade, O. A., Kossoff, L., & Peisah, C. (2020). COVID-19 and Telehealth in older adult psychiatry-opportunities for now and the future. *International Journal of Geriatric Psychiatry*,30-35.

Stella, M. (2020). Multiplex networks quantify robustness of the mental lexicon to catastrophic concept failures, aphasic degradation and ageing. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, *554*, 124382.

Stella, M., Beckage, N. M., & Brede, M. (2017). Multiplex lexical networks reveal patterns in early word acquisition in children. *Scientific reports*, *7*(1), 46730.

Stella, M., Beckage, N. M., Brede, M., & De Domenico, M. (2018). Multiplex model of mental lexicon reveals explosive learning in humans. *Scientific reports*, *8*(1), 2259.

Stella, M., Citraro, S., Rossetti, G., Marinazzo, D., Kenett, Y. N., & Vitevitch, M. S. (2022). Cognitive modelling with multilayer networks: Insights, advancements and future challenges. *arXiv preprint arXiv:2210.00500*.

Thaler, A. I., Kim, B. D., Yaeger, K., Majidi, S., Rudolph, S., Tuhrim, S., & Fara, M. G. (2021). Anomic aphasia in the absence of hemianopia

due to proximal posterior cerebral artery occlusion. *Interdisciplinary Neurosurgery*, *23*, 100961.

The Stroke Association (2011). Communication Problems after Stroke. *WWW. Stroke.Org.UK.* 17-06-2016, 11:53 PM.

Torrisi, M., Pollicino, P., Corallo, F., Vermiglio, G., Logiudice, A. L., Mantarro, C., Calabrò, C., Bramanti, P., Calabrò,R. S., Morabito, R.,& Marino, S. (2019). A case report on crossed aphasia in dextrals: consideration about clinical features and neural network. *Medicine*, *98*(43). e17660.

Trebilcock, M., Power, E., Rose, M. L., & Shrubsole, K. (2023). How do speech pathologists use the Australian Aphasia Rehabilitation Pathway to inform practice? A qualitative study. *Aphasiology*, 1-22.

Tsuboi, T., Tatsumi, H., Yamamoto, M., Toyosima, Y., Katayama, T., & Hadano, K. (2021). A case of conduction aphasia with specific jargon utterance. *Rinsho Shinkeigaku= Clinical Neurology*, *61*(5), 297-304.

Valentino, L. A., Skinner, M. W., & Pipe, S. W. (2020). The role of telemedicine in the delivery of health care in the COVID□19 pandemic. *Haemophilia*, *26*(5), e230.

Victoria, L. W. (2022). *Efficacy of Aphasia Intervention in Mandarin: Case Study Evaluation of Two Treatment Approaches for Mandarin-English Bilinguals* (Doctoral dissertation, National University of Singapore (Singapore).

Vukić, Đ., Martinčić-Ipšić, S., & Meštrović, A. (2020). Structural analysis of factual, conceptual, procedural, and metacognitive knowledge in a multidimensional knowledge network. *Complexity*, *2020*, 1-17.

Vuković, M. (2018). Communication related quality of life in patients with different types of aphasia following a stroke: preliminary insights. *International Archives of Communication Disorder*, 1-7.

Vuković, M., Vuković, I., & Miller, N. (2016). Acquired dyslexia in Serbian speakers with Broca's and Wernicke's aphasia. *Journal of communication disorders*, *61*, 106-118.

Yaşa, İ. C., Maviş, İ., Şalçini, C., & İpek, M. İ. D. İ. (2023). Comparing the efficiency of speech and language therapy and transcranial magnetic stimulation for treating Broca's aphasia. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, *32*(6), 107108.

Yekta, S., Saberi, A., Ezzati, K., Rohampour, K., Gooraji, S. A., Shirkouhi, S. G., & Andalib, S. (2022). The effect of bi-hemispheric transcranial direct current stimulation on verbal function in Broca's aphasia. *Journal of Neurolinguistics*, *63*, 101087.

Zhang, L., Zhang, J., Liu, Y., & Lu, F. (2023). Left-handed patient with right hemisphere cerebral infarction complicated by global aphasia treated with high frequency rTMS plus language training. *Asian journal of surgery*, S1015-9584.

Zhou, X., Du, M., Dai, X., Zhu, S., Zhou, L., & Li, X. (2023). Intervention patterns and preliminary effectiveness on Social Participation following stroke: a scoping review. *BMC neurology*, *23*(1), 275.