Dirasat: Human and Social Sciences, Volume 52, No. 2, 2025

Deanship of Scientific Research

Standardization of Predictive cluttering disorder inventory on Arab environment

Mahmoud Atteia Mahmoud Esmaeil*

Department of Psychology, Menoufia University, Egypt.

Received: 12/11/2023
Revised: 3/1/2024
Accepted: 11/2/2024
Published online: 19/12/2024

* *Corresponding author:*
mahmoudatteia2009@gmail.com

Citation: Esmaeil, M. A. M. (2024). Standardization of Predictive cluttering disorder inventory on Arab environment. *Dirasat: Human and Social Sciences*, *52*(2), 79–94.
https://doi.org/10.35516/hum.v52i2.6151

© 2025 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Objectives:The study aimed to standardize the Predictive cluttering inventory and verify its psychometric properties, including validity, reliability criteria, and correction mechanism, so that it can be used as a scientefic tool applicable to the Arab environment by specialists in diagnosis, follow-up, and intervention programs.

Methods:the study depends on the descriptive method where the researcher translated the Predictive cluttering inventory accurately, and applied it to the Standardization sample (130) specialist in the treatment of speech and language disorders In the Arab world, they were selected randomly. Their ages range between 25-55 years, and they have experience in dealing with cases of cluttering, and after applying the Predictive cluttering inventory, appropriate statistical tests were applied.

Results: The results showed that the Predictive cluttering inventory has appropriate levels of Face/structural/ discriminatory /correlation validity. the results showed high coefficients of alpha Cronbach stability/half fragmentation/ reapplication, which indicates the validity and reliability of the Predictive cluttering inventory for application by specialists to measure, diagnose and follow up speech fluency disorder in the Arab environment, The results of the study were discussed in light of the study's literature.

Concolusion:The study recommends that specialists apply the the Predictive cluttering inventory as a standardized Arab diagnostic tool, and conduct further studies to verify the psychometric properties of the Predictive cluttering inventory and use it in diagnosis, follow-up, and intervention programs in the Arab environment.

Keywords: Standardization, Cluttering Inventory, Arab environment.

تقنين قائمة اضطراب سرعة طلاقة الكلام التنبؤية على البيئة العربية

محمود عطية محمود إسماعيل*

قسم علم النفس، جامعة المنوفية، مصر.

ملخّص

الأهداف: هدفت هذه الدراسة إلى تقنين قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية، والتحقق من خصائصها السيكومتريه من صدق وثبات ومعايير وآلية تصحيح؛ ليتسنى استخدامها كأداة علمية صالحة للتطبيق بالبيئة العربية من جانب المتخصصين في التشخيص والمتابعة، وبرامج التدخل.

المنهجية: اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي حيث قام الباحث بترجمة قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية بدقة، وتطبيقها على عينة التقنين (130) أخصائي بعلاج اضطرابات الكلام واللغة بالعالم العربي تم اختيارهم بالطريقة العشوائية وتتراوح أعمارهم ما بين 55-25عام، ولديهم خبرة في التعامل مع حالات سرعة طلاقة الكلام، وبعد تطبيق قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية تم تطبيق المعالجات الإحصائية المناسبة للبيانات.

النتائج: أظهرت النتائج تمتع طلاقة الكلام التنبؤية بمستويات صدقٍ ظاهري/وبنائي/ وتمييزي/وتلازمي مناسبة، كما أظهرت النتائج ارتفاع معاملات ثبات ألفا كرونباخ/ والتجزئة النصفية/وإعادة التطبيق؛ مما يشير إلى صلاحية وموثوقية طلاقة الكلام التنبؤية للتطبيق من جانب المتخصصين لقياس وتشخيص ومتابعة اضطراب سرعة طلاقة الكلام بالبيئة العربية، وقد تم مناقشة نتائج الدراسة في ضوء أدبيات الدراسة.

الخلاصة: توصي الدراسة بتطبيق المتخصصين لقائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية كأداةٍ تشخيصية عربية مقننة، وإجراء مزيد من الدراسات للتحقق من الخصائص السيكومترية لقائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية، واستخدامها في التشخيص والمتابعة، وبرامج التدخل في البيئة العربية.

الكلمات الدالة: تقنين، قائمة سرعة الكلام، البيئة العربية.

المقدمة

يعد الكلام وسيلة تواصل طبيعية قوية تسهل التفاعلات في المجتمعات البشرية، ومع ذلك عندما تتأثر أو تنقطع طلاقة الكلام، فإن ذلك يؤدي لضعف الكلام ويتأثر التفاعل (Usha& Alex,2023)، وتعد السرعة الزائدة بطلاقة الكلام Clutteringنوع من أنواع اضطراب طلاقة الكلام الذي يُنظر إليه على أنه سريع و/أو غير منتظم بالإضافة إلى إيقاع الكلام غير الطبيعي، ووضوح ضعيف للكلام (Louis et al., 2007;Louis & Schulte,2011;LaSalle &Wolk,2011;2011;Barbao,2023;Icht et al., 2023). وتم تعريف السرعة الزائدة بطلاقة الكلام لأول مرة من قبل العالم فايس1964,Weise على أنها: مظهر لفظي لخلل أساسي في توازن اللغة المركزية، وأعراضه تتضمن الجوانب اللغوية والحركية (Myers & Louis, 1992; Ward, 2006)، ووفقًا للأدبيات البحثية يمكن أن تؤثر السرعة الزائدة بطلاقة الكلام سلبًا على الصحة النفسية(Scaler Scott & Louis, 2011)، كالإصابة بالقلق والاكتئاب(Scaler Scott, 2013; Icht et al., 2023) ، والتفكير الانتحاري (Briley et al., 2021) ومعدل التنظيم الذاتي (Healy et al., 2015). العجز اللغوي (Bretherton-Furness &Ward, 2015)، والمشاركة الاجتماعية ونوعية الحياة (Neumann,2019)؛ لذلك توجد صورة نمطية سلبية تجاه من يعانون من السرعة الزائدة بطلاقة الكلام (Farrell et al., 2014). كما أن هناك إتفاقا على أن السرعة الزائدة بطلاقة الكلام تمثل مشكلة كبيرة للمتخصصين؛ بسبب كثرة التعريفات وأساليب القياس (Moacdieh & Sarter,2015) وكثرة تزامنها مع اضطرابات أخرى مقارنة بأي اضطراب آخر لغوي (Louis et al., 2010;Cook &Adams, 2018)؛مما يتطلب استخدام التشخيص الفارقي والقياسات المختلفة وأن نثق بالحكم العيادي (Barbao,2023).

وظهر الاهتمام بالدراسة العلمية للسرعة الزائدة بطلاقة الكلام للتو، وهناك حاجة لهذه الدراسات إذا أردنا التوصل إلى تشخيص وتقييم وعلاج للسرعة الزائدة بطلاقة الكلام بناءً على الأدلة التجريبية(Van Zaalen-op't Hof et al.,2009b)، كما لم يتم إجراء أي بحث حتى الآن باستخدام قياسات موضوعية لسرعة طلاقة الكلام(Bona & Kohari,2021).وتعد قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية(Predictive Cluttering Inventory (PCI إحدى طرائق تشخيص السرعة الزائدة بطلاقة الكلام؛ نظرًا لعدم وجود أدوات مرجعية معيارية (Cook & Adams, 2016). ويؤكد دكتور ديفيد ديلي Daly (2006)أن القائمة أداة مفيدة ومستخدمة بشكل متكرر لمساعدة الإكلينيكيين في إجراء تشخيص فارقي/ تمييزي بين كل من التالي:أولاً:الأشخاص الذين يعانون من السرعة الزائدة بطلاقة الكلام، وثانياً: الأشخاص الذين يعانون من السرعة الزائدة بطلاقة الكلام واللجلجة، وثالثاً: أولئك الذين لا يعانون من أية مشكلة بطلاقة الكلام مثل السرعة واللجلجة. وقد تم ترجمة واستخدام القائمة للعديد من اللغات وقد أكدت جمعية سرعة طلاقة الكلام العالمية (2023) International Cluttering Associationعبر موقعها الإلكتروني ترجمة واستخدام القائمة لأكثر من (19) لغة.

أما في البيئة العربية فلا توجد دراسة تناولت تقنين قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية؛ لذا توجهت الدراسة الحالية إلى تقنين قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية على البيئة العربية والتحقق من خصائصها السيكومترية.

- مشكلة الدراسة وأسئلتها:

اضطراب السرعة الزائدة بطلاقة الكلام له تاريخ طويل ومعقد، ولقد اتفق المتخصصون على أنه مشكلة بالتواصل غير مفهومه بشكل جيد، ويصعب تحديده وتعريفه وعلاجه (Curlee, 1996; Sardelić & Rendulić, 2012; Myers et al., 2012; Myers & Bakker, 2014;Felson & Susan, 2021)؛ لذلك هناك حاجة إلى زيادة الوعي به(Reichel, 2010 ;Bona,2018)، ودراسته(Kelkar & Mukundan, 2016). ويؤكد ديفي وارد (Ward 2006) أن الدراسات التى تناولته لا تزال بها ندرة. حتى الدراسات التي تصدت لقياسه واستخدمت قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية تعارضت نتائجها، فهناك دراسات أكدت أن القائمة أداة تشخيصية جيدة ولديها صدق وثبات مرتفع مثل دراسة (Louis et al.,1985)، ودراسة (Van (2012) &Reichel,2012 Zaalen- op 't Hof، ودراسة (2013) .Souza et al، ودراسة (2014) Santana & Oliveira، بينما تعارضت مع نتائج دراسة فان بورسيل وفاندرمولين(2oo8) Van Borsel & Vandermeulen، ودراسة بونا وكوهاري (2021) Bona & Kohari والتى اكدتا عدم التحقق من الصدق والثبات.

وبناء على ما سبق، تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في تقنين قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية على البيئة العربية؛ والتحقق من خصائصها السيكومترية.

- ما دلالات صدق قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية ؟
- ما دلالات ثبات قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية ؟

- أهداف الدراسة.

هدفت الدراسة الحالية إلى تقنين قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية، والتحقق من خصائصها السيكومتريه من صدق وثبات ومعايير وآلية تصحيح؛ ليتسنى استخدامها كأداة تقييمية صالحة للتطبيق بالبيئة العربية من جانب المتخصصين على من يعانون من سرعة طلاقة الكلام.

- أهمية الدراسة.

هناك ندرة في الإحصائيات المتعلقة بحجم انتشار سرعة طلاقة الكلام بين عامة السكان (Scaler Scott, 2013; Icht et al., 2023)، إلا أن بعض

المصادر تشير تقديراتها إلى أن معدل انتشارها عموما يتراوح بين1.1% الى 1.8% (Van Zaalen-op't Hof & Reichel, 2017)، وذروة انتشارها من 4 إلى 6 سنوات، وتنتشر أكثر لدى الذكور وبنسبة 71.5% مقابل 28.5% لدى الإناث(Sommer et al., 2021) .

- الأهمية النظرية:

- قلة عدد الدراسات التي تناولت السرعة الزائدة بطلاقة الكلام واظهارها لنتائج متناقضة (Bona,2019)

- ندرة القياسات الموضوعية لسرعة طلاقة الكلام (Bona & Kohari,2021)، وخصوصا في البيئة العربية والمستخدمة في المجال التشخيصي والبحثي.

- الأهمية التطبيقية.

توفير أداة قياس للمتخصصين تتمتع بالخصائص السيكومترية يمكن الاستفادة منها في التشخيص، والمآل والمتابعة لذوي سرعة طلاقة الكلام في البيئة العربية.

- التعريفات الاصطلاحية والاجرائية.

- اضطراب سرعة طلاقة الكلام: وضع سانت لويس وشولت(Louis & Schulte (2011,pp.241–242 التعريف العملي التالي والذي يتم الاستشهاد به بشكل متكرر بالأدبيات حيث وصفاها بأنها:"اضطراب في الطلاقة حيث يُنظر عادةً إلى أجزاء الحديث في اللغة الأصلية للمتحدث على أنها سريعة جدًا بشكل عام، وغير منتظمة للغاية، أو كلهما. ويجب أيضًا أن تكون أنماط معدل الكلام سريع و/أو غير منتظم مصحوب بواحد أو أكثر مما يلي: (أ) حالات عدم الطلاقة "العادية" المفرطة، (ب) الإفراط في دمج المقاطع أو حذفها، و/أو (ج) توقفات غير طبيعية، أو ضغط في مقطع لفظي، أو إيقاع الكلام". ويعتقد أيضاً أن هناك تفاعلاً بين هذه المظاهر، فمثلاً معدل الكلام السريع يمكن أن يكون مسؤولا عن الوقت غير الكافي للمتحدث لتنظيم وإصدار إنتاج الكلام، وبالتالي زيادة مقدار طلاقة الكلام(Van Zaalen-op't Hof et al., 2009c) . كما يعرفها وارد وآخرون (2015) .Ward et al بأنها: اضطراب في الطلاقة يتميز بأنماط الكلام السريعة أو المتشنجة بشكل مفرط والتي تضر بالوضوح، ويعرفها الباحث إجرائيا: بالدرجة التي يحصل عليها المبحوث على قائمة السرعة الزائدة بطلاقة الكلام التنبؤية والمستخدمة بالدراسة.

- تقنين:يعرفه علام(2006، ص31) بأن المقياس المقنن هو الذي تتوحد فيه وتتحد طريقة تطبيقه، ومواده، وتعليماته، وزمن وطريقة استجابته، وطريقة تصحيحه وتفسيره؛ مما يجعل من الممكن المقارنة بين درجات الأفراد الذي طبق عليهم. كما يعرفه عبود وأبو ناصر(2019، ص 75) بأنه: الدقة في وصف معنى الدرجة التي يحصل عليها المبحوث، ويتضمن (معايير) تمثل موازين لتقدير الدرجة التي يحصل عليها المبحوث، ويتطلب تقنين الاختبار تطبيقه على عينة واسعة وممثلة لخصائص المجتمع الذي بني له الاختبار. ويشير الباحث أن عملية التقنين بالدراسة الحالية ستعتمد على تقنين قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية التي أعدها ديفيد ديلي (2006)Dalyوطورها العالم فان زالين وأخرون (2009a) .Van Zaalen et al.

- حدود الدراسة ومحدداتها.

- الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على تقنين قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية على البيئة العربية.

-الحدود البشرية: تم التطبيق على متخصصين بعلاج اضطرابات النطق والكلام ممن تتراوح أعمارهم ما بين 55-25عام، ولديهم خبرة في التعامل مع حالات سرعة طلاقة الكلام.

- الحدود المكانية:تم التطبيق على متخصصين بعلاج اضطرابات النطق والكلام بالبلدان العربية التالية: مصر، السعودية، الجزائر، الأردن، ليبيا، سلطنةعمان، تونس، العراق، الكويت، فلسطين.

- الحدود الزمانية: تم التطبيق في الفترة الزمنية التالية:2/2022 حتى 11/2023 م.

- الإطار النظري للدراسة:

- السرعة الزائدة بطلاقة الكلام.

تعد السرعة الزائدة بطلاقة الكلام اضطراب متعدد الأبعاد (Oliveira et al., 2013;Myers & Bakker, 2014)، ولا يجب أن تتوافر في الفرد كل أعراضه كاملة لتشخيصه (Bretherton-Furness &Ward, 2015)، وتحدث حالات عدم الطلاقة المعقدة والصعوبات في الصياغة اللغوية وبشكل متكرر في كلام من يعانون من السرعة الزائدة بطلاقة الكلام (Bona,2019)، بسبب الألية اللغوية المعيبة التى يستخدموها إلى جانب أخطائهم بالنطق (Van Zaalen-op't Hof et al.2009a)، وبدأ وصف السرعة الزائدة بطلاقة الكلام بأنها: اضطراب متعدد العوامل مع العديد من المظاهر السريرية (Daly & Burnett, 1996; 1999)وكان ذلك مفيدًا لتخطيط التدخل من خلال مساعدة المتخصصين على إنشاء ملفات تعريف للمرضى توضح الأعراض التي يجب التركيز عليها لكل مريض (Duchan,2021).

تندرج اللجلجة والسرعة الزائدة بطلاقة الكلام تحت نفس رمز التشخيص: اضطراب طلاقة الكلام في مرحلة الطفولة F80.81 والصادر عن التصنيف الدولي العاشر للأمراض ICD-10الكنهما مختلفان تمامًا (Barbao,2023)، ويتفق المتخصصون بشكل عام على أن السرعة الزائدة بطلاقة

الكلام واللجلجة يمثلان نوعين مختلفين من اضطرابات طلاقة الكلام، والتشخيص التفريقي بينهما صعب؛ لوجود أعراض متشابهة تحدث بنفس الوقت (Alm,2004;Van Borsel &Tetnowski, 2007; Van Zaalen-op't Hof et al., 2009a). ويمكن إيجاز الفروق بين السرعة الزائدة بطلاقة الكلام، واللجلجة في الجدول التالي:

الجدول (1): الفروق في الخصائص بين السرعة الزائدة في الكلام واللجلجة

م	السرعة الزائدة في الكلام	اللجلجة
1	غالبا ما يكون الحديث أكثر طلاقة مع الغرباء	كلام أقل طلاقة مع الغرباء
2	قد يؤدى تكرار الكلمات الى تحسن طلاقة الكلام	قد يؤدى تكرار الكلمات الى زيادة اللجلجة
3	ترديد ومراجعة الكلام أكثر شيوعا	شيوع تكرار الاصوات
4	من المرجح وجود مشكلات لغوية	من المحتمل عدم وجود صعوبات في اللغة
5	غالبا ما يوجد أخطاء في النطق	عدم وجود مشاكل كثيرة في النطق
6	لا يصاحبها توتر جسدي	يصاحبها توتر جسدي
7	صعوبة في تنظيم أفكارهم	يعرفون بالضبط ما يريدون قوله
8	غير واعيين لحالاتهم حتى يلفت أحد نظرهم	واعيين لحالتهم مما يجعل عملية التواصل صعبا بالنسبة لهم
9	اقل إدراكا لتأثير سرعة طلاقة الكلام لديهم مقارنة بالمتلجلجين	أكثر إدراكا لتأثير سرعة طلاقة الكلام لديهم مقارنة بذوي سرعة طلاقة الكلام
10	نادرا ما تكون السرعة موجوده منفرده(مصاحبة لاضطرابات اللغة، فرط الحركة، صعوبات التعلم)	تظهر منفردة وغالبا لا يظهر لديهم اضطرابات مصاحبة
11	لديهم استجابة انفعالية قليلة لاختلاف كلامهم،	زيادة في الاستجابات الانفعالية بسبب زيادة الوعي
12	ليس لديهم سلوكيات ثانوية	لديهم سلوكيات ثانوية بسبب التوتر الجسدي
13	في كثير من الأحيان يتعايشون مع صعوباتهم في النطق واللغة	لا يتعايشون مع صعوباتهم وتزداد انفعالاتهم
14	أهم الأعراض المميزة: -تكرار الجمل. - تكرار الكلمات. - التنقيحات. - التداخلات. - أقل بكثير في تكرار الصوت/ المقطع والاطالة والتداخلات ووضوح للكلام وتعقيده	أهم الأعراض المميزة: - تكرار جزء من الكلمة - إطالة الصوت. -الوقفات. -أكثر في تكرار الصوت/ المقطع والاطالة والتداخلات ووضوح للكلام وتعقيده

(Louis et al.,1985;Louis et al.,:2004:2007;Myers, 1996; Myers et al., 2002 ; Ward & Scott, 2011; Louis& Schulte, 2011; Bretherton-Furnee &Ward 2012 ; Blanchet et al., 2014;Guitar, 2014 ; Kelkar & Mukundan,2016;Gross, 2022; Barbao,2023)

- قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية.

تقيم القائمة مجموعة متنوعة من الأعراض المرتبطة بالسرعة الزائدة بطلاقة الكلام، ويمكن استخدامهاعمليًا؛ لأنها تغطي مجموعة واسعة من الأعراض، ولكن هناك قلقًا بشأن "صدق القائمة كأداة للمساعدة في تشخيص السرعة الزائدة بطلاقة الكلام، بسبب افتقارها إلى التركيز على جانب الخطورة (Myers & Bakker,. 2014) أما النسخة المطورة التى قننها فان زالين وآخرون (Van Zaalen-op't Hof et al.(2009b فقد ركزوا فيها على التقييم التشخيصي الفعال الذي يمكن استخدامه للتمييز بين السرعة الزائدة بطلاقة الكلام واللجلجة؛ مما جعلهم يؤكدون على أن القائمة تعد أداة جيدة.

وعلى الرغم من عرض خصائص العينة بشكل واضح إلا أن هناك القليل من المعلومات المتعلقة بصدق وثبات القائمة (Vandermeulen 2oo8,P315,)وفي النهاية تعد قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية أداة فعالة لفحص الأعراض التي ترتبط إما بالسرعة الزائدة بطلاقة الكلام أو اللجلجة؛ ومن المتوقع استخدام أداة تقييم إضافية بجانبها للتأكد من صحة التشخيص (StudyCorgi ,2022)

- الدراسات السابقة:

- دراسات قننت قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية:

هدفت دراسة فانزالين وآخرون (2009b) .Van Zaalen-op't Hof et al إلى تقنين نسخة منقحة من قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية؛ لتقييم أعراض سرعة طلاقة الكلام لدى السكان الناطقين باللغة الهولندية بلغ عددهم (54) فردا من ذوي السرعة الزائدة بطلاقة الكلام، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي حيث قامت بترجمة القائمة للغة الهولندية ثم الترجمة العكسية، واحتوت القائمة على (33) بندا موزعين على (4) أبعاد

وهي:(الاتصال – حركية الكلام- اللغة والذهن– والتآزر الحركي ومشكلات الكتابة) وبعد التطبيق على العينة تم استخدام التحليل العاملي على البيانات وأظهرت نتائج التحليل العاملي التشبع بعاملين هما: تخطيط الكلام وبناء اللغة وحدد التحليل بطريقة تدوير المحاور التشبع بـ(4)عوامل رئيسة وهي: تخطيط الكلام واللغة غير المنظمة وحركية الكلام وتخطيط الكلام، ومن أجل زيادة حساسية القائمة المنقحة في التمييز تم اختيار كافة البنود التي تميز بشكل كبير بين الكلام العادي واللجلجة والسرعة الزائدة بطلاقة الكلام، وتم تغيير الاستجابات على القائمة من مقياس من 7الى 6 نقاط، وتم تطبيقه على عينة من أطفال ناطقين بالهولندية بطلاقة (الذين تتراوح أعمارهم بين10.6و12.11سنة)، وأظهرت القائمة المنقحة مستوى حساسية قدره 69% وخصوصية قدرها 91%. وكذلك قننت دراسة شوكو مياموتو(2017) Miyamoto قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية لـ ديلي 2006 تحت مسمى قائمة فحص سرعة الكلام المحتملة اليابانيةJCPC الإصدار 2؛ للتمييز بين السرعة الزائدة بطلاقة الكلام واللجلجة والهدف الثاني للدراسة هو تقدير الدرجة المعيارية للتمييز بين اللجلجة والسرعة الزائدة بالكلام باستخدام القائمة، وكان الهدف الثالث هو اقتراح نسخة مسودة للإصدار 3، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي حيث تم تطبيق القائمة على (237) متلجلج من البالغين وأظهر التحليل العاملي تشبع البنود بثلاثة عوامل وهي: مخرجات الكلام/اللغة غير المنظمة، وعدم الانتباه/عدم التزامن، والتخطيط السيء للغة.

وكانت هذه العوامل الثلاثة المحددة مرتبطة بنموذج العجز في أتوماتيكية اللغة، وباقي العناصر أظهرت ارتباطاً منخفضًا كان أقل من (0.03) بعد تطبيق طريقة التحليل بتدوير المحاور؛ لذلك تمت إزالتها من مسودة الإصدار الثالث المقترحة. وتناولت دراسة شيركلتزي وأخرون Cherkeletzi et al.(2018) التحقق من صحة قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية كاستبيان ذاتي للبالغين لدى عينة من السكان اليونانيين، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي حيث تم التطبيق على(361) بالغًا من الذكور والإناث، وأظهرت النتائج اتساق داخلي عالي للقائمة (معاملات الموثوقية 33 عنصرًا ألفا = 0.972). وأن القائمة مناسبه للقياس لدى للبالغين الذين يعانون من السرعة الزائدة بطلاقة الكلام بشكلها الحالي.

- دراسات استخدمت قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية كأداة تشخيصية:

هدفت دراسة لويز وأخرون (1985) .Louis et al للمقارنة بين القياسات اللغوية للطلاب الذين يعانون من السرعة بطلاقة الكلام والمتلجلجين والعاديين، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي حيث قامت بتسجيل وتحليل عينات الكلام التلقائي طبقا لـ 11 متغير من متغيرات طلاقة الكلام تضمنتهم 7 مقاييس لغوية من بينها قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية، وأظهرت النتائج بشكل عام أن هناك فروقا بين المجموعات الثلاث فيما يتعلق بعدم طلاقة الكلام واللغة، واتسمت السرعة الزائدة في الكلام واللجلجة بتكرار وترديدات عالية وبشكل غير طبيعي للكلمات.وفحصت دراسة فان بورسيل وفاندرمولين Van Borsel & Vandermeulen (2oo8)السرعة الزائدة بطلاقة الكلام لدى الأشخاص المصابين بمتلازمة داون واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي حيث قام (26) معالج للغة والكلام بالاستجابة على قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية لحالات يعانون من متلازمة الداون بلغ عددهم (76) وتتراوح اعمارهم من (3.8-57.3) عام، وخلصت أهم النتائج إلى أن ما يقرب من (65%) من المشاركين لم يستجيبوا على جميع البنود مما يمس بمصداقية القائمة. وهذا الرقم مرتفع بشكل كبيروغير متوقع، ولا يمكن دعمه بالرجوع لنتائج اختبارات أخرى؛ ولذلك لم يتم التحقق من صدق وثبات القائمة، وقد لا تكون مناسبة لكل المجموعات السريرية.وتصدت دراسة فانزالين وريتشيلReichel (2012)& Van Zaalen- op 't Hof إلى تحديد نسبة انتشار السرعة الزائدة بطلاقة الكلام لدى المراهقين العاديين، ولا يعانون من اللجلجة أو أية اضطرابات تواصل أخرى في هولندا والمانيا، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي وبلغ حجم العينة (304) من المراهقين (219 هولنديا، 85 المانيا) طبق عليهم قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية –المعدلة، وعندما تم اكتشاف خصائص السرعة الزائدة في الكلام تم التحقق منها من خلال تطبيق بطارية أخرى لتقييم طلاقة الكلام، وخلصت أهم النتائج الى أن أظهر (13) مراهقا درجة مرتفعة على قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية، كما استوفى (4) مراهقين جميع محكات تشخيص سرعة طلاقة الكلام؛مما يعنى أن القائمة لديها قدرة تمييزية. وحللت وقارنت دراسة سوزا وآخرون (2013) .Souza et al بين أعراض البالغين ذوي السرعة الزائدة بطلاقة الكلام والمتلجلجين المستمرين، وتألفت عينة الدراسة من (15) بالغا 5 يعانون من السرعة الزائدة بطلاقة الكلام و10 يعانون من اللجلجة) طبق عليهم قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية، وأداة شدة اللجلجة، وخلصت أهم نتائج الدراسة إلى وجود فروق بين المجموعتين تعود إلى التداخلات والتكرارات والكلمات غير المكتملة مما يعطى ثقة في القدرة التمييزية للأداة.وحللت دراسة سانتانا واويلفيرا (2014) Santana & Oliveira البيانات المتعلقة بالتاريخ السريري للبالغين الذين يعانون من السرعة الزائدة بطلاقة الكلام، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي/ حيث اشترك بالدراسة 8 أفراد يعانون من السرعة الزائدة بطلاقة الكلام تتراوح أعمارهم من 39-8عام منهم 7ذكور، وتم اختيارهم بناء على الشكوى وحدوث خلل في الاتصال وفرط بطلاقة الكلام، وحصولهم على درجات أعلى من 120 درجة على قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية إلى جانب فحص التاريخ العائلي، وأظهرت أهم النتائج تصنيف 3 يعانون من السرعة الزائدة في الكلام و5 من اللجلجة، وأظهر جميع المشاركين وبنسبة 100% معدل كلام سريع و50% ضعف بوضوح الكلام؛ مما يؤكد القدرة التمييزية للقائمة.وتناولت دراسة بونا وكوهاري (2021) Bona & Kohari القياس الموضوعي للاختلافات في إيقاع الكلام بين ذوي السرعة الزائدة في الكلام وذوي الكلام العادي للبالغين واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي وطبقت قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية على البالغين إلى جانب تحليل تسجيلات عينات لذوي الكلام العادي وذوي السرعة الزائدة في الكلام، وخلصت أهم النتائج إلى حجم فرق صغير بين إيقاع

كلام ذوي السرعة الزائدة في الكلام وذوي الكلام العادي ولم يكن واضحا في جميع القيم التي تم تحليلها.

- تعليق عام على الدراسات السابقة:

- من حيث الموضوعات:هناك دراسات تناولت تقنين قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية مثل دراسة فانزالين وآخرون Van Zaalen-op't Hof et al. (2009b)، ودراسة شوكو مياموتو(2017) Miyamoto. ودراسة شيركلتزي وأخرون (2018).Cherkeletzi et al، وهناك دراسات استخدمت قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية (PCI) كأداة تشخيصية مثل دراسة لويز وآخرون (1985) .Louis et al، دراسة فان بورسيل وفاندرمولين & Van Borsel Vandermeulen (2oo8)ودراسة فانزالين وريتشيل & (2012) Van Zaalen- op 't Hof Reichel، ودراسة سوزا وأآخرون (2013) .Souza et al، ودراسة سانتانا واويلفيرا (2014) Santana & Oliveira، ودراسة بونا وكوهاري Bona & Kohari.(2021) من حيث المنهج: أعتمدت الدراسات السابقة على المنهج الوصفي وعلى عينات من ذوي السرعة الزائدة بطلاقة الكلام واللجلجة والعاديين. ومن حيث العينة: استخدمت معظم الدراسات عينات من المتلجلجين وذوي السرعة والعاديين من المراهقين والكبار عدا دراسة فانزالين وأخرون (2009b) .Van Zaalen-op't Hof et al استخدمت أطفال. ومن حيث الأدوات:اعتمدت معظم الدراسات السابقة على قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية عدا دراسة بونا وكوهاري(2021) Bona & Kohari إلى جانب قائمة سرعة طلاقة الكلام استخدمت تحليل تسجيلات عينات الكلام وحساب قيم إيقاع الكلام ومعدل النطق.من حيث النتائج:أظهرت نتائج الدراسات السابقة التي تناولت تقنين القائمة التالي: تشبع القائمة بعاملي تخطيط الكلام وبناء اللغة، وبتدوير المحاورالتشبع بـ(4)عوامل رئيسة، ومستوى حساسية وخصوصية مرتفع(Van Zaalen-op't Hof et al., 2009b) ، . أما دراسة شوكو مياموتو(2017)Miyamoto فأظهر التحليل العاملي تشبع البنود بثلاثة عوامل.أما دراسة شيركلتزي وأخرون (2018).Cherkeletzi et al فأظهرت القائمة اتساق داخلي عالي. أما نتائج الدراسات التى تناولت القائمة كأداة تشخيصية فقد تعارضت نتائجها فهناك دراسات أكدت أن القائمة أداة تشخيصية جيدة ولديها قدره تمييزية مثل دراسة (Louis et al.,1985)، ودراسةReichel& (2012) Van Zaalen- op 't Hof، ودراسة (2013) .Souza et al، ودراسة (2014) Santana & Oliveira، بينما تعارضت مع نتائج دراسة (2oo8) Van Borsel & Vandermeulen، ودراسة Bon & Kohari (2021).

-المنهج والاجراءات.

- **منهج الدراسة**:اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي والذي يسعى إلى وصف الظاهرة من خلال تحليل بنيتها وبيان العلاقة بين أبعادها ومتغيرات أخرى تؤثر فيها (أبو حطب وصادق، 1991، ص 94) ويعد هذا المنهج ملائم لتحقيق هدف هذه الدراسة والمتمثل في تقنين قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية على البيئة العربية بالتحقق من خصائصها السيكومترية سواء من صدق وثبات ومعايير وآلية تصحيح.

-**مجتمع الدراسة**: يتكون مجتمع الدراسة من جميع أخصائيين علاج اضطرابات النطق والكلام واللغة (التخاطب) في العالم العربي، ولا تتوافر إحصائية واقعية حديثة عن عددهم الفعلي.

-**عينة الدراسة وخصائصها:**تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة الطبقية العشوائية حيث تم تحديد عدد 20 اخصائي بكل دولة عربية من الدول الـ(10)، وتم اختيارهم عشوائيا وإرسال قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية لهم وبلغ عدد المرسل لهم (400) أخصائي وإخصائية علاج اضطرابات النطق والكلام واللغة (التخاطب/ أرطفوني)، بواقع (40) لكل دولة. استجاب منهم فقط (130) أخصائي وإخصائية، وتتراوح أعمارهم ما بين 55-25عام، وتتضح خصائصهم بالجدول التالي:

الجدول(2): خصائص عينة الدراسة

النوع	النسبة %	الدولة/ العدد	النسبة %	عدد سنوات الخبرة	النسبة %	التشخيص	النسبة %	العمر	النسبة %
ذكور 61	46,9%	30مصر/	23,0%	1<	3.5%	لجلجة 40	30.7%	10<	42.3%
		25الجزائر/	19,2%	1-5	31.5%			10-20	25.4%
إناث 69	53.1%	السعودية/L20	15,3%	5-10	19.4%	سرعة كلام 49	37.6%	20-30	30%
		12/ ليبيا	9,2%	10-15	30.1%			30>	2.3%
كلي 130	%100	10الأردن/	7,69%	15-20	.15.3%	أعراض مشتركة 39	30%	كلي	%
		10تونس/	7,69%	كلي	%			130	%100
		8العراق/	6,15%	130	%100	كلي 130	%100		
		8الكويت/	6,15%						
		5/ عمان	3,84%						
		2فلسطين/	1,53%						
		130	%100						

يتضح من الجدول (2) السابق أن عينة الدراسة بلغ عددها 130أخصائي وإخصائية تخاطب بواقع 69 أخصائية و61 أخصائي، موزعين على البلدان العربية التالية (30مصر، 25 الجزائر، 20 السعودية، 12ليبيا، 10 الأردن، 10 تونس، 8 العراق، 8 الكويت، 5 سلطنة عمان، 2 فلسطين) يعملون بمراكز تأهيل ومستشفيات وعيادات خاصة، وتتوزع خبراتهم العملية في التالي (1-5 سنوات 31.5%، من 10-15 سنة 30%، من 5-10 سنوات 19.4%، من 15-20 سنة 15.3%، أقل من سنة3.5%)، وتبلغ أعمار من تعاملوا معهم من ذوي اضطراب طلاقة الكلام (42.3% أعمارهم أقل من 10سنوات، من 10-20 سنة 25.4%، ومن 20-30 سنة 30%، وأكثر من 30 سنة 2.3%)، وتتوزع نسب تشخيص ذوي اضطراب طلاقة الكلام الذين تعاملوا معهم في التالي(اللجلجة 40وبنسبة30.7%، سرعة طلاقة الكلام49 وبنسبة 37.6%، أعراض مشتركة سرعة ولجلجة 39 وبنسبة 30%).

- أدوات الدراسة

- قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية

أعد القائمة بصورتها الإنجليزية العالم ديفيد ديلي (2006) Daly وطورها العالم فان زالين وآخرون (2009b) .Van Zaalen et al؛ وهي أداة تقييم تستخدم بشكل متكرر ظهرت عام 2006 حين دعا كل من ديفيد ديلي وكانتريل (2006) Daly & Cantrell بمؤتمر الرابطة الدولية للطلاقة International Fluency Association Conferenceبإيرلندا حوالي 60 باحثًا وطبيبًا خبيرًا في اضطراب سرعة طلاقة الكلام بجميع أنحاء العالم للرد على استبيان يحتوي على عدد من العبارات حول هذا الاضطراب، وبعد تحليل البيانات، احتوت القائمة المرجعية على 33 بندا تمت صياغتها لتعكس مرجعيا ً(50)عرضًا من أعراض سرعة طلاقة الكلام التي تم تحديدها مسبقًا من قبل المتخصصين والخبراء، وتم إدراج هذه الأعراض داخل أربعة أبعاد، وتم تقنينها على عينة معيارية تشمل الأفراد الذين يمكن أن يعانوا من السرعة بطلاقة الكلام واللجلجة، ومنذ ذلك التاريخ والقائمة تستخدم في البحوث والدراسات. وتفيد القائمة العياديين في إجراء تميزات تشخيصية متباينة بين التالي:

1- الأفراد الذين يعانون من السرعة الزائدة في الكلام.

2- الأفراد الذين يعانون من السرعة الزائدة في الكلام واللجلجة.

3- العاديين الذين لا يعانون من السرعة الزائدة في الكلام أو اللجلجة. (Vandermeulen ,2oo8,P315)

- الإجراءات العملية للتحقق من الخصائص السيكومترية للقائمة. صارت عملية تقنين القائمة على البيئة العربية وفق الخطوات التالية:

- أولا ً: الاطلاع على قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية الأصلية:

تم الاطلاع على قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية الأصلية وأبعادها وبنودها وطريقة تصحيحها التي أعدها بصورتها الانجليزية العالم ديفيد ديلي (2006) Dalyوالمعدلة من خلال العالم فان زالين وأخرون (2009) .Van Zaalen et al؛ واحتوت القائمة على (33) بنداً موزعة على أربعة أبعاد رئيسة وهي (بعد الاتصال 10 فقرات، وبعد حركية الكلام 10 فقرات، وبعد الجانب الذهني للغة 8 فقرات، ، وبعد مشاكل الكتابة والتآزر الحركي 5 فقرات)، وقام دكتور ديفيد ديلي بتعديل معايير تقدير بنود القائمة وفق معيار ليكرت السباعي، والذي يتراوح درجات التقدير من (0-6) درجة لخيارات الاستجابة (أبداً، نادراً، أحياناً، إلى حدما، كثيراً، دائماً تقريبًا، دائما) وليس هناك بنود معكوسة، وبالتالي لكل بند(7) خيارات من الإجابة والدرجة القصوى للقائمة (198) درجة، وتفسر درجات القائمة كالتالي: الدرجة التي تزيد عن (120) تشير الى تشخيص السرعة الزائدة في الكلام، والدرجة التي تتراوح ما بين (120 – 80) إلى تشخيص السرعة الزائدة في الكلام واللجلجة، والدرجة التي تقل عن (80) ان الشخص كلامه عادي (Souza et al., 2013).

- ثانيا ً:وضع الصورة المبدئية للقائمة.

قام الباحث بترجمة بنود وتعليمات القائمة المعدلة لفان زيلاند وأخرون(2009) .Van Zaalen et al ، وحرص الباحث على اتباع الدقة والموضوعية أثناء الترجمة حتى لا يختلف معنى ودلالة البند؛ لذلك تم عرضها على متخصصين(الأول في اللغة الإنجليزية والثاني في التخاطب)، وتم إجراء التعديلات على النسخة العربية المترجمة بعد مناقشتهما، ثم عرض الباحث النسخة العربية المترجمة على متخصصين في اللغة الإنجليزية لترجمتها إلى اللغة الإنجليزية Back Translation دون الاطلاع على النسخة الإنجليزية الأصلية كلا على حدا، ثم طلب الباحث من متخصصين أخرين في اللغة الإنجليزية بتقدير درجة المطابقة بين النسخة الإنجليزية الأصلية والنسخة الإنجليزية المترجمة عن العربية، وقد بلغت النسبة الإجمالية للتطابق 92%عن طريق حساب المتوسط الإجمالي للتطابق التي منحها كل متخصص للقائمة المترجمة.

1- الصدق الظاهري:

تم عرض القائمة على المحكمين وبلغ عددهم(10) متخصصين في علاج اضطرابات النطق والكلام والفئات الخاصة وعلم النفس؛ لاستطلاع آرائهم حول مدى صلاحية ومناسبة وصياغة القائمة وبنودها وأبعادها وإبداء اقتراحاتهم، ويوضح الجدول التالي بياناتهم:

الجدول(3): بيانات السادة محكمين قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية

م	الاسم	الرتبة والتخصص
1	د. محمود محمود خيال	أستاذ علم نفس الفئات الخاصة– جامعة المنوفية- مصر
2	د. أحمد المطارنة	أستاذ علم النفس الإكلينيكي– جامعة عمان الأهلية- الأردن
3	د. فهد بن سعيد العنزي	أستاذ علم النفس الإكلينيكي المشارك– جامعة تبوك - السعودية
4	د. طارق زكي موسى	أستاذ علم نفس الفئات الخاصة المساعد– جامعة سوهاج ومدير مركز خدمة الطلاب ذوي الاعاقة- مصر
5	د. حسن العشري	أستاذ علم نفس المساعد – جامعة قناة السويس- مصر
6	د. نسرين أنيس	دكتوراه في التخاطب ومدبر مركز اللوتس للتخاطب- مصر
7	د. هبة عبدالرحمن	دكتوراه في التخاطب ومدير مؤسسة الهبة للاستشارات والتخاطب والتأهيل
8	د. أحمد محمد عبدالغني	مدير ومؤسس(مركز بورتدج للتخاطب، مؤسسة الصفا للتخاطب، المركز المصري لبحوث التربية الخاصة)- مصر
9	د. أحمد البكري	مدير فني لمراكز التدخل المبكر للتخاطب- مصر
10	د. آمنة بودن	أخصائية نفسية وعلاج اضطرابات النطق والكلام -الجزائر

يتضح من عرض جدول(3) السابق تنوع تخصصات المحكمين وتوزيعهم ما بين تخصصات علاج اضطرابات النطق والكلام، والفئات الخاصة، وعلم النفس بمصر والأردن والجزائر، وبعد استطلاع آرائهم وتحليلها، تركزت معظم التعديلات والاقتراحات بالجدول التالي:

الجدول(4): قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية قبل وبعد التحكيم

م	الصورة الأولية	بعد التحكيم والتعديل
البعد الأول:الاتصـــال		
1	يعاني المريض من نقص في مهارات المراقبة الذاتية الفعالة.	يعاني ذو اضطراب طلاقة الكلام من نقص في مهارات المراقبة الذاتية الفعالة.
2	يعاني المريض من قلة الوعي بأخطاء أو مشاكل الاتصال الخاصة	يعاني ذو اضطراب طلاقة الكلام من نقص في الوعي بأخطاء/ مشاكل التواصل الخاصة.
3	يعاني المريض من الكلام القهري(التلعثم)، الإطالة، التداخل، مشاكل البحث عن الكلمات.	يعاني ذو اضطراب طلاقة الكلام من كلام قهري(لجلجة)، إطالة، تداخل، مشاكل البحث عن الكلمات
4	يعاني المريض من ضعف مهارات التخطيط، إساءة الحكم على الاستخدام الفعال للوقت	يعاني ذوي اضطراب طلاقة الكلام من ضعف بمهارات التخطيط، وإساءة تقدير الاستخدام الفعال للوقت.
5	يعاني المريض من ضعف مهارات الاتصال الاجتماعي، أخذ دور غير مناسب، الانقطاعات بالعلاقات	يعاني ذو اضطراب طلاقة الكلام من ضعف بمهارات الاتصال الاجتماعي / القيام بأدوار غير مناسبة / انقطاع أو تدهور بالعلاقات.
6	لا يتعرف المريض أو يستجيب للتواصل للتغذية الراجعة البصرية أو اللفظية للمستمع	لا يتعرف أو يستجيب ذو اضطراب طلاقة الكلام للتغذية الراجعة البصرية أو اللفظية للمستمع.
7	المريض لا يصلح أو يصحح أعطال الاتصال	لا يحاول ذو اضطراب طلاقة الكلام أن يصحح مشاكله في الاتصال.
8	المريض لديه القليل من الجهد أو لا يبذل جهدا خلال حالات عدم طلاقة الكلام	لدي ذو اضطراب طلاقة الكلام القليل من الجهد أو لا يبذلوا جهدا أثناء عدم طلاقته في الكلام.
9	المريض لديه قلق ضئيل أو لا يوجد قلق بشأن التحدث؛ عدم التركيز	لدى ذو اضطراب طلاقة الكلام قلق بسيط أو لا يوجد قلق لديهم بشأن التحدث أو عدم التركيز.
10	كلام المريض أفضل عند التركيز (يتحسن على المدى القصير مع التركيز)	عندما يركز ذو اضطراب طلاقة الكلام يكون كلامه أفضل (يتحسن على المدى القصير مع التركيز).
البعد الثاني:حركية الكلام		
11	يعاني المريض من أخطاء في النطق	يعاني ذو اضطراب طلاقة الكلام من اضطرابات في النطق
12	يعاني المريض من طلاقة كلام غير منتظمة، يتكلم في شكل دفعات أو رشقات نارية.	يعاني ذو اضطراب طلاقة الكلام من سرعة كلام غير منتظمة، ويتكلم في شكل دفعات أو رشقات نارية سريعة.
13	يعاني المريض من ضغط أو كثافة بالكلمات	يعاني ذو اضطراب طلاقة الكلام من تداخل/ كثرة الكلمات.
14	معدل كلام المريض سريع (سرعة الكلام)	لدى ذو اضطراب طلاقة الكلام معدل كلام سريع (سرعة الكلام).
15	يزداد معدل كلام المريض تدريجيا (متسارع)	يزداد معدل كلام ذوي اضطراب طلاقة الكلام تدريجيا (متسارع).

16	يعاني المريض من نغمة متغيرة؛ اللحن أو نمط الضغط غير منتظم	يعاني ذو اضطراب طلاقة الكلام من لحن صوتي متغير / غير منتظم.
17	يتحول صوت المريض المرتفع الأولي إلى تمتمه غير مفهومة	يتحول الصوت الأولي لذو اضطراب طلاقة الكلام في صورة تمتمه غير مفهومة.
18	يعاني المريض من قصور في التوقف بين الكلمات والجمل	يعاني ذو اضطراب طلاقة الكلام من صعوبة في التوقف بين الكلمات والجمل.
19	يعاني المريض من تكرار الكلمات والجمل متعددة المقاطع	يعاني ذو طلاقة الكلام من تكرار للكلمات والجمل متعددة المقاطع.
20	يعاني المريض من زيادة عدم طلاقة الكلام واللجلجة	يعاني ذو اضطراب طلاقة الكلام من زيادة في عدم الطلاقة واللجلجة.
البعد الثالث:الجانب الذهني للغة		
21	يعاني المريض من وجود للغة غير منظمة، وتعابير مشوشة، ومشاكل البحث عن الكلمات.	يعاني ذو اضطراب طلاقة الكلام من لغة غير منظمة، تعابير مشوشة، مشاكل في البحث عن الكلمات
22	يعاني المريض من صياغة لغوية سيئة، رواية ضعيفة للقصص، مشاكل التسلسل.	يعاني ذو اضطراب طلاقة الكلام من صياغة لغوية سيئة، ورواية ضعيفة للقصص، ومشاكل في التسلسل
23	تزداد اللغة غير المنظمة لدى المريض كلما أصبح الموضوع أكثر تعقيدًا.	تزداد لدى ذو اضطراب طلاقة الكلام اللغة غير المنظمة كلما كان الموضوع معقدًا
24	يعاني المريض من حدوث العديد من التراجعات، الإقحامات، كلمات لا قيمة لها	يعاني ذو اضطراب طلاقة الكلام من العديد من التراجعات، التداخلات في الكلام، وظهور كلمات لا قيمة لها
25	يبدو أن المريض يتكلم قبل صياغة/الاستقرار على الأفكار المناسبة	يبدو أن ذو اضطراب طلاقة الكلام يتكلم قبل صياغة/الاستقرار على الأفكار المناسبة.
26	يستخدم المريض مقدمة موضوع غير مناسب أو الاستمرار بها أو إنهائه	يستخدم ذو اضطراب طلاقة الكلام مقدمة موضوع غير مناسبة أو يستمر بها أو ينهي الحديث بها.
27	يعاني المريض من بناء لغوي غير مناسب، قواعد نحوية فقيرة، أخطاء في بناء الجملة	يعاني ذو اضطراب طلاقة الكلام من بناء لغوي غير مناسب، قواعد نحوية فقيرة، أخطاء في بناء الجملة.
28	المريض مشتت، ويعاني من ضعف بالتركيز، مشاكل في سعة الانتباه.	يعاني ذو اضطراب طلاقة الكلام من ذهن مشتت، وضعف التركيز، ومشاكل في سعة الانتباه.
البعد الرابع: مشاكل بالكتابة والتآزر الحركي		
29	يعاني المريض من ضعف في ضبط حركة الكتابة (فوضوي)	يعاني ذو اضطراب طلاقة الكلام من ضعف في ضبط حركة الكتابة (فوضوي).
30	تحتوي كتابة المريض على حذف أو إبدال الحروف أو المقاطع أو الكلمات	تحتوي كتابة ذو اضطراب طلاقة الكلام على حذف أو إبدال الحروف أو المقاطع أو الكلمات.
31	تنسيق وتناوب الحركات الفمية لدى المريض أقل من المستويات المعيارية المتوقعة	يعاني ذو اضطراب طلاقة الكلام من ضعف في تنسيق/ تناوب الحركات الفمية مقارنة بالمستويات المعيارية المتوقعة
32	يعاني المريض من خلل في الجهاز التنفسي، نمط التنفس متشنج	يعاني ذو اضطراب طلاقة الكلام من خلل في الجهاز التنفسي، نمط التنفس متشنج
33	المريض مندفع وغير منسق، ولديه أنشطة حركية متسارعة أو اندفاعية	ذو اضطراب طلاقة الكلام مندفع وغير منسق، ولديه أنشطه حركية متسارعة أو اندفاعية.

يتضح من الجدول السابق أن الباحث عرض الصورة الأولية على السادة المحكمين، ثم طلب تحكيمهم للقائمة وبعد التحكيم والمناقشة قام الباحث بمراجعة واجراء التعديلات والملاحظات التي أقرها 80% من المحكمين ومنها التالي: تم حذف كلمة مريض طلاقة الكلام من القائمة، واستبدالها بذي اضطراب طلاقة الكلام، وتم تعديل صياغة العبارات والكلمات خصوصا غير المفهومة ثقافيا والمكررة.

-تصحيح القائمة.

تكون عدد بنود القائمة النهائي من (33) بنداً موزعة على أربعة أبعاد ويتراوح التقدير للبند من (0-6) درجة لخيارات الاستجابة التالية:أبداً(0)، نادراً(1)، أحياناً(2)، إلى حدما(3)، كثيراً(4)، دائما تقريباً(5)، دائماً (6).وليس هناك بنود معكوسة، والدرجة القصوى للقائمة (198) درجة، وتفسر درجات القائمة كالتالي: الدرجة التي تزيد عن (120) تشير الى تشخيص السرعة الزائدة في الكلام، والدرجة التي تتراوح ما بين (120 – 80) إلى تشخيص السرعة الزائدة في الكلام واللجلجة، والدرجة التي تقل عن (80) ان الكلام عادي (Souza et al., 2013).

2-الصدق التمييزي:

للكشف عن دلالة الفروق بين العاديين، وذوي سرعة طلاقة الكلام، وذوي الأعراض المشتركة من السرعة واللجلجة، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري, وظهرت النتائج في الجدول التالي:

الجدول:(5) المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية لاستجابات العاديين، وذوي سرعة طلاقة الكلام، وذوي الأعراض المشتركة من السرعة واللجلجة على قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية

استجابات عينة	المتوسط	الانحراف المعياري
العاديين	76.90	9.53
السرعة واللجلجة	107.62	9.71
سرعة طلاقة الكلام	165.73	15.21

تشير المتوسطات الحسابية في الجدول(5) السابق إلى وجود فروق ظاهرة بين متوسطات استجابات العاديين، وذوي سرعة طلاقة الكلام، وذوي الأعراض المشتركة من السرعة واللجلجة، على قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية, ولمعرفة مستوى الدلالة الإحصائية للفروق في المتوسطات الحسابية, تم أُستخدام تحليل التباين الأحادي، وظهرت النتائج بالجدول التالي:

الجدول (6): الفروق بين استجابات العاديين، وذوي سرعة طلاقة الكلام، وذوي الأعراض المشتركة من السرعة واللجلجة بقائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية باستخدام تحليل التباين الأحادي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع الوسط	ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	175613.118	2	87806.559	615.223	.000
داخل المجموعات	17840.382	125	142.723		
المجموع	193453.500	127			

يتضح من نتائج جدول (6) السابق وجود فروق دالة بين متوسطات استجابات العاديين، وذوي سرعة طلاقة الكلام، وذوي الأعراض المشتركة من السرعة واللجلجة في قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية, وللكشف عن مصدر الفروق ذات الدلالة الإحصائية في الجدول السابق تم اجراء مقارنات بعدية بطريقة "شيفيه، وظهرت النتائج بالجدول التالي:

الجدول (7): المقارنات البعدية بطريقة "شيفيه" للكشف عن مصدرالفروق بين استجابات العاديين وذوي سرعة طلاقة الكلام، وذوي الأعراض المشتركة من السرعة واللجلجة في قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية

استجابات	العاديين	سرعة طلاقة الكلام	ذوي الاعراض المشتركة من السرعة واللجلجة
العاديين	-	*88.83	*40.71
مستوى الدلالة		0.00	0.00
سرعة طلاقة الكلام	-	-	*48.11
مستوى الدلالة			0.000
السرعة واللجلجة	-	-	-
مستوى الدلالة			

يتضح من نتائج جدول(7) السابق للمقارنات البعدية أن مصدر الفروق الدالة إحصائياً بين استجابات العاديين، وذوي سرعة طلاقة الكلام وذوي الأعراض المشتركة من السرعة واللجلجة على القائمة, في اتجاه ذوي سرعة طلاقة الكلام حيث بلغ المتوسط والانحراف المعياري لاستجاباتهم (15.21 ±165.73)، يليهم ذوي الأعراض المشتركة من السرعة واللجلجة حيث بلغ المتوسط والانحراف المعياري لاستجاباتهم(9.71 ±107.62)، وجاءت عينة العاديين في المرتبة الأخيرة بمتوسط وانحراف معياري(9.53 ±76.90). وبالتالي يتضح أن القائمة تميز تمييزا واضحا بين العاديين، وذوي سرعة طلاقة الكلام وذوي الأعراض المشتركة من السرعة واللجلجة، أي أنها لها قدرة تمييزية.

3- الصدق البنائي / التكويني بطريقة التحليل العاملي.

تم التحقق من صدق البناء الداخلي للقائمة عن طريق استخدام التحليل العاملي، حيث تم تحليل المصفوفة الارتباطية الناتجة عن استجابة عينة التقنين الكلية على كل بند من البنود الـ(33) باستخدام التحليل العاملي الاكتشافيExploratory Factor Analysis، ثم إجراء التدوير المتعامد للمحاور بطريقة الفاريماكسVarimax Rotation لـ Kaiser؛ وذلك لجعل التباين المفسر أقصى ما يمكن، ويوضح الجدول التالي نتائج قيم تشبعات البنود لتلك المحاور بقائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية.

الجدول (8): التحليل العاملي ودرجة تشبع البنود لمحاورقائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية

المحور /البعد	البند	التشبع	الجذر الكامن	المحور /البعد	البند	التشبع	الجذر الكامن	المحور /البعد	البند	التشبع	الجذر الكامن
الاتصال	1	0.777	5.235	حركية الكلام	11	0.800	8.593	الجانب الذهني للغة	21	0.862	5.556
	2	0.805			12	0.958			22	0.915	
	3	0.621			13	0.986			23	0.807	
	4	0.820			14	0.875			24	0.782	
	5	0.916			15	0.813			25	0.744	
	6	0.916			16	0.742			26	0.626	
	7	0.959			17	0.840			27	0.790	
	8	0.917			18	0.607			28	0.559	
	9	0.839			19	0.872			29	0.834	
	10	0.847			20	0.907		مشاكل الكتابة والتآزر الحركي	30	0.875	3.425
									31	0.820	
									32	0.852	
									33	0.878	

يتضح من نتائج الجدول(8)السابق للتحليل العاملي الاكتشافي أن جميع بنود القائمة درجة تشبعها أكبر من 0.5 حيث تراوحت ما بين -0.559) (0.986، وأن قيم الجذور الكامنة للمحاور الأربعة أكبر من(1) حيث تراوحت ما بين (8.593-3.425)، وأن نسبة التباين المفسر للمحاور مجتمعة تفسر 46.31% من تباين الأداء على قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية، مما يعطي مؤشرا جيدا على الصدق البنائي للقائمة.

4- الصدق التلازمي/المحكي.

للتحقق من الصدق التلازمي/المحكي(الارتباط بمحك)، تم تطبيق قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية مع استمارة ملاحظة اضطرابات الكلام (السرعة المفرطة في الكلام)إعداد يمينة (2011) على عينة الدراسة، وتم حساب معامل الارتباط بين نتائج القائمة واستمارة الملاحظة واتضحت النتائج في الجدول التالي:

الجدول (9): معامل الارتباط بين قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية واستمارة ملاحظة اضطر ابات الكلام (السرعة المفرطة في الكلام) إعداد يمينة (2011)

معامل الارتباط	واستمارة ملاحظة اضطرابات الكلام (السرعة المفرطة في الكلام)
قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية	0.957**

يتضح من نتائج الجدول(9) السابق أن معامل الارتباط بين قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية واستمارة ملاحظة اضطرابات الكلام(السرعة المفرطة في الكلام) دال إحصائيا عند مستوى 0.01، مما يؤكد وجود علاقة ارتباطية موجبة قوية بين نتائج القائمة واستمارة الملاحظة، وبالتالي تمتع قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية بالصدق التلازمي/ المحكي.

- **الثبات:**يعد الثبات من الخصائص السيكومترية المهمة التي يجب أن تتوافر في أداة القياس، وهو ومن أجل التحقق من الثبات استخدم الباحث الطرائق التالية:

- الثبات بطريقة "ألفا كرونباخ":تم تطبيق هذه الطريقة على قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية للتأكد من الثبات من خلال قياس الترابط والاتساق بين بنود كل بعد من أبعاد القائمة، وظهرت النتائج في الجدول التالي:

الجدول (10): قيم معامل الثبات لقائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية باستخدام "ألفا كرونباخ" للمحاور

البعد	عدد البنود	معامل الثبات
الاتصـــال	10	0.734
حركية الكلام	14	0.685
الجانب الذهني للغة	8	0.676
مشاكل الكتابة والتآزر الحركي	5	0.702
الدرجة الكلية للقائمة	37	0.727

ويتضح من نتائج الجدول(10) السابق أن قيمة معامل الثبات تتراوح بين (0.734 - 0.676) وجميع هذه القيم دالة عند مستوى 0.05 وهى درجة يمكن القول معها أن القائمة على درجة عالية من الثبات. كما بلغ معامل الثبات "ألفا كرونباخ" لفقرات القائمة ككل (0.727) وهى درجة مرتفعة.بالإضافة إلى ذلك فقد تم التأكد من الصدق بطريقة إحصائية من المعادلة الآتية: الصدق الذاتي للاختبار = الجذر التربيعي لمعامل الثبات = 0.85 وهو معامل صدق عالي.

- الثبات بالتجزئة النصفية:

عند تطبيق طريقة التجزئة النصفية باستخدام برنامج SPSS وجد أن معامل جتمان للتجزئة النصفية لثبات الاختبار هو 0.961، ومعامل سبيرمان-براون يساوي 0.983 وهما معاملين للثبات عاليين تمنح القائمة ثقة لدى الباحثين في استخدامها.

- الثبات بإعادة التطبيق/ معامل الاستقرار:

تم تطبيق القائمة في صورتها النهائية على عينة قدرها 40 متخصصا، وبفارق زمني مدته ثلاثة أسابيع بين التطبيقين، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني، واتضحت النتائج في الجدول التالي:

الجدول (11): معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني بفارق أسبوعين لقائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية

معامل الارتباط	التطبيق الثاني
التطبيق الأول	0.949**

يتضح من نتائج الجدول(11) السابق أن معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني بفارق زمني مدته ثلاثة أسابيع لقائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية بلغ (0.949**) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى0.01، مما يشير الى أن القائمة تتمتع بمعامل ثبات مرتفع وصالحة للاستخدام للأغراض العلمية.

- المعالجات الإحصائية:تم استخدام المعالجات الإحصائية التالية لمعالجة البيانات:المتوسطات والانحرافات المعيارية والتكرارات، اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه، اختبار شيفية لمتابعة الفروق، اختبار التحليل العاملي الاكتشافي / التدوير المتعامد للمحاور بطريقة الفاريماكس لـ Kaiser، معامل الارتباط بيرسون، معامل الثبات بطريقة "ألفا كرونباخ، معامل جتمان للتجزئة النصفية.

- تفسير ومناقشة النتائج:

- السؤال الأول: ونصه "ما دلالات صدق قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية ؟"، وقد أظهرت نتائج جدول (3,4) **نتائج الصدق الظاهري/المحكمين** بعد عرض الصورة الأولية على الخبراء والمحكمين وعددهم(10) خبراء متخصصين في علاج اضطرابات النطق والكلام والفئات الخاصة وعلم النفس، تم اجراء التعديلات التى حصلت على نسبة اتفاق 80% من المحكمين وكذلك الموافقة على إضافة أربعة بنود بالقائمة يندرجون بالبعد الثاني وهو بعد حركية الكلام؛وبذلك تكون عدد بنود القائمة النهائي (33) بندا موزعة على أربعة أبعاد.

-أما **الصدق التمييزي** فأظهرت نتائج جدول(5,6,7) وجود فروق بين استجابات العاديين، وذوي سرعة طلاقة الكلام، وذوي الأعراض المشتركة من السرعة واللجلجة على القائمة، وأن مصدر الفروق الدالة إحصائياً في اتجاه ذوي سرعة طلاقة الكلام حيث بلغ متوسطهم وانحرافهم المعياري (165.73±15.21)، وبالتالي يشير ذلك الى أن القائمة تتصف بالصدق التمييزي. وتتعارض النتيجة السابقة مع نتائج دراسة كل من فان بورسيل وفاندرمولين (2oo8) Van Borsel & Vandermeulen، وربما يرجع ذلك للعينة التى طبقت عليها وهي من (متلازمة الداون) وكذلك تتغارض مع نتائج دراسة بونا وكوهاري (2021) Bona & Kohari، بينما تتفق نتيجة الدراسة الحالية مع نتائج دراسة كلا من: لويز واخرون (1985).Louis et al، ودراسة فان زالين وريتشيل Reichel Van Zaalen- op 't Hof& (2012)، ودراسة سوزا وأخرون (2013) .Souza et al، ودراسة سانتانا واوليفيرا Santana & Oliveira (2014)، ودراسة شيركلتزي وأخرون (2018).Cherkeletzi et al في أن القائمة تتصف بالصدق التمييزي، .

- أما **الصدق البنائي / التكويني بطريقة التحليل العاملي** فيتضح من نتائج جدول (8) أن جميع بنود القائمة درجة تشبعها أكبر من 0.5 حيث تراوحت ما بين (0.559-0.986)، وأن قيم الجذور الكامنة للمحاور الأربعة أكبر من(1) حيث تراوحت ما بين (3.425-8.593)، وأن نسبة التباين المفسر للمحاور مجتمعة تفسر 46.31% من تباين الأداء على قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية، مما يعطي مؤشرا جيدا على الصدق البنائي للقائمة. وتتفق النتائج السابقة مع نتائج دراسة فان زالين واخرون(Van Zaalen-op't Hof et al. (2009b والتي أكدت على الصدق العاملي للقائمة ومحاورها الأربعة:(الاتصال–حركية الكلام- اللغة والذهن–والتآزر الحركي ومشكلات الكتابة). أما دراسة مياموتو(Miyamoto (2017 فقد أكدت على التشبع بثلاثة عوامل وهي: مخرجات الكلام/اللغة غير المنظمة، وعدم الانتباه/عدم التزامن، والتخطيط السيء للغة.

- أما **الصدق التلازمي/المحكي** فيتضح من نتائج جدول (9) أن معامل الارتباط بين قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية واستمارة ملاحظة اضطرابات الكلام(السرعة المفرطة في الكلام) دال إحصائيا عند مستوى 0.01، مما يؤكد تمتع قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية بالصدق التلازمي/ المحكي.

- السؤال الثاني: ونصه "ما دلالات ثبات قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية ؟" ويتضح من نتائج جدول(10) أن قيمة معامل الثبات تتراوح بين (0.734 - 0.676) وجميعا دالة عند مستوى 0.05، كما بلغ معامل الثبات "ألفا كرونباخ" لفقرات القائمة ككل 0.727 وهى درجة يمكن الوثوق بها، وكما أشار غنيم (1985) أن الثبات بطريقة الفا كرونباخ يمثل الحد الأدنى للثبات الحقيقي للأداة، كما أظهرت النتائج أن معامل جتمان للتجزئة النصفية لثبات الاختبار هو 0.961، ومعامل سبيرمان- براون يساوي 0.983 وهما معاملين للثبات مرتفعيين، واتضح من نتائج جدول(11) أن معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني بلغ (0.949**) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى.0.01، وبناء علي ما سبق نستطيع القول أن قائمة سرعة طلاقة الكلام تتوفر لديها درجة جيدة من الثبات تتناسب وأغراض البحث العلمي، وتتعارض نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة فان بورسيل وفاندرمولين Van Borsel (2oo8) Vandermeulen &والتي لم يتم التحقق فيها من صدق وثبات القائمة.

ويتضح من استعراض الأدبيات أنه ومنذ عرض قائمة سرعة طلاقة الكلام التنبؤية بمؤتمر الرابطة الدولية للطلاقة International Fluency Association Conferenceعام 2006 بإيرلندا وهي تستخدم في البحوث والدراسات وصممت خصيصًا للتمييز بين الأشخاص الذين –غالبا- لديهم سرعة زائدة في الكلام، ومن لديهم سرعة زائدة في الكلام مع اللجلجة، وأولئك الذين ليس لديهم سرعة زائدة في الكلام أو لجلجة(Daly,2006)، وهي أداة فحص مناسبة مفيده للعياديين لمزيد من تقييم الطلاقة وتدار من قبل أخصائي أمراض اللغة والكلام (Van Zaalen Reichel, 2012).ونظرا للثقة في القائمة وتمتعها بالصدق والثبات المقبولين فقد تم ترجمتها واستخدامها إلى العديد من اللغات مثل: اللغة اليونانية(Cherkeletzi et al.,2018) والهولندية (Van Zaalen-op't Hof et al., 2009b) والالمانية (Van Zaalen-op't Hof &Reichel,2012) النرويجية واليابانية (Miyamoto,2017) وقد أكدت جمعية سرعة طلاقة الكلام العالمية (2023) International Cluttering Associationعبر موقعها الالكتروني ترجمة واستخدام القائمة بأكثر من (19) لغة.

- **التوصيات والمقترحات:**

- استخدام قائمة السرعة الزائدة لطلاقة الكلام في التشخيص ومتابعة العلاج، وبجانب محكات عيادية أخرى.
- إجراء مزيدا من البحوث والدراسات للتحقق من الخصائص السيكومترية للقائمة في التشخيص والمتابعة وبرامج التدخل في البيئة العربية.

المصادروالمراجع

أبوحطب، ف.، وصادق، أ(1991). *مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي*. مكتبة الأنجلو المصرية.

عبود، ي.، وأبو ناصر، ف. (2019). تقنين اختبار القدرات المعرفية المتعدد للموهوبين في الجامعة. *مجلة الجامعة العربية الأمريكية للبحوث*، 5(2)، 101-71.

علام، ص. (2006). *الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية*. دار الفكر.

غنيم، أ. (1985). *تطبيقات على ثبات الاختبار*. مكتبة الشروق.

يمنية، ز. (2011). اضطرابات الكلام وعلاقتها بكل من تقدير الذات والثقة بالنفس. *معهد العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة العقيد أكلي محند أولحاج بالبويرة*.

References

Alm, P. A. (2004). Stuttering and the basal ganglia circuits: a critical review of possible relations. *Journal of Communication Disorders*, 37, 325–396.

Alm, P. A. (2011). *Cluttering: A neurological perspective*. Psychology Press.

Barbao, C. (2023). Stuttering vs. Cluttering: How to Spot the Difference, Retrieved from: https://www.medbridge.com/blog/2023/02/stuttering-vs-cluttering-how-to-spot-the-difference/

Blanchet, P., Farrell, L., Ambrosino, G., & Paler, K. (2014). Identification of cluttering and stuttering among university students. Poster session presented at the 10th Oxford Dysfluency Conference, St. Catherine's College, Oxford, UK.

Bona, J. (2018). Disfluent whole-word repetitions in cluttering: Durational patterns and functions. *Clin Linguist Phon*, 32(4), 378-391.

Bona, J. (2019). Clustering of disfluencies in typical, fast and cluttered speech. *Clin Linguist Phon*, 33(5), 393-405.

Bona,. & Kohari, A. (2021). Rate vs. rhythm characteristics of cluttering with data from a "syllable-timed" language. *Journal of Fluency Disorders*, (67),105801.

Bretherton-Furness, J., & Ward, D. (2015). Linguistic Behaviours in Adults who Clutter and Adults who Stutter When Reading and Speaking. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, (193), 62-71.

Bretherton-Furnee, J., & Ward, D. (2012). Lexical access, story re-telling and sequencing skills in adults who clutter and those who do not. *J Fluency Disord*, 37(4),214-24.

Briley, P., Gerlach, H., & Jacobs, M. (2021). Relationships between stuttering, depression, and suicidal ideation in young adults: Accounting for gender differences. *Journal of Fluency Disorders*, (67), 105820.

Cherkeletzi, M., Kapeta, E, Soglemezi1, S., Kosma, E., Chronopoulos, K., &Tafiadis, D. (2018). Data processing validation of predictive cluttering inventory through a pilot study in typical Greek population. *Annals of General Psychiatry*, 17(1), 34.

Cook, S., & Adams, C. (2016). Perception of own knowledge about cluttering of Speech-Language Pathologists. Poster presented at the annual ASHA convention in Philadelphia, PA,

Curlee, R. (1996). Cluttering: Data in search of understanding. *Journal of Fluency Disorders*, 21, 367–371.

Daly, D. (1996). *The source for stuttering and cluttering*. East Moline, IL: LinguiSystems.

Daly, D. (2006). Predictive cluttering inventory (PCI). Retrieved from: https://www.mnsu.edu/comdis/kuster/TherapyWWW/dalycluttering2006.pdf

Daly, D., & Burnett, M. (1996). Cluttering: Assessment, treatment planning, and case study illustration. *Journal of Fluency Disorders*, 21, 239–248.

Daly, D.A., & Burnett, M. (1999). *Cluttering: Traditional views and new perspectives: Curlee*. (2nd ed.). Thieme Medical Publishers.

Daly, D. A., & Cantrell, R. P. (2006). Cluttering characteristics identified as diagnostically significant by 60 fluency experts. In Proceedings of second world congress on fluency disorders.

Duchan, J. (2021). Frameworks used in cluttering treatments: Past, present and future. *Advances in Communication and Swallowing*, 24 (2), 87–97.

Farrell, L.M., Blanchet, P.G., & Tillery, K.M. (2014). Effects of video exposure to cluttering on undergraduate students' perceptions of a person who clutters. *The International Journal of Language & Communication Disorders*, 50(3), 347-357.

Felson, D. J., & Susan, F. (2021). Cluttering framed: An historical overview: Advances in Communication and Swallowing, 24(2),75-85.

Gross, H. (2022). What Is Cluttering, and How Is It Different from Stuttering?, Retrieved from: https://blog.expressable.io/what-is-cluttering-and-how-is-it-different-from-stuttering/

Healy, K., Nelson, S., & Scott, K. (2015). A Case Study of Cluttering Treatment Outcomes in a Teen. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*,193,141-146.

Icht, M., Zukernan, G., Avi, Z., & Korn, L. (2023). There is more to cluttering than meets the eye: The prevalence of cluttering and association with psychological well-being indices in an undergraduate sample. *International Journal of Language & Communication Diseases*, 1-11.

International Cluttering Association. (2023). The Predictive Cluttering Inventory (PCI) by David Daly. Retrieved from: https://sites.google.com/view/icacluttering/resourcesdownl oads/clinical-materials

Guitar, B. (2014). *Stuttering: An integrated approach to its nature and treatment*. (4th ed.). Singular Publishing Group.

Kelkar, P.S., & Mukundan, G. (2016). Impact of fluency disorders: A comparison of perceptions of typical speakers and persons with fluency disorders. *Speech Language and Hearing*, 19(1),10-16.

LaSalle, L.R., & Wolk, L. (2011). Stuttering, cluttering, and phonological complexity: Case studies. *J Fluency Disord*, 36,285-289.

Louis, K.O., Filatova, Y., Coşkun, M., Topbaş, S., ÖzdemİR, S., Georgieva, D., McCaffrey, E.,& George, R.D. (2010). Identification of cluttering and stuttering by the public in four countries. *International Journal of Speech–Language Pathology*, 12(6), 508–519.

Louis, K., Hinzman, A. R., & Hull, F. M. (1985). Studies of cluttering: Disfluency and language measures in young possible clutterers and stutterers. *Journal of Fluency Disorders*,10(3), 151-172.

Louis, K., Myers, F., Bakker, K., & Raphael, L.J. (2007). Understanding and treating cluttering. (3rd ed.). Thieme.

Louis, K., Myers, F. L., Faragasso, K., Townsend, P., & Gallaher, A. (2004). Perceptual aspects of cluttered speech. *Journal of Fluency Disorders*, 29(3), 213-235.

Louis, K.O., & Schulte, K. (2011). *Defining Cluttering: The lowest common denominator*. Psychology Press.

Miyamoto, S. (2017). Development of Japanese Checklist for Possible Cluttering ver.2 to Differentiate Cluttering from Stuttering. *Journal of Special Education Research*, 6(2), 71-80.

Moacdieh, N., & Sarter, N. (2015). Display Clutter: A Review of Definitions and Measurement Techniques. *Human Factors*, 57(1), 61-100.

Myers, F. L. (1996). Cluttering: A matter of perspective. *Journal of Fluency Disorders*, 21(1), 175-186.

Myers, F. L., & Bakker, K. (2014) Experts' saliency ratings of speech-language dimensions associated with cluttering. *Journal of fluency disorders*, 42,35-42.

Myers, F. L., Bakker, K., Louis, K., & Raphael, L. (2012). Disfluencies in cluttered speech, 37(1), 9-19.

Myers, F. L., Louis, K. O., Bakker, K., Raphael, L. J., Wiig, E. K., & Katz, J. (2002). Putting cluttering on the map: Looking ahead. Seminar presented at the Annual Convention of the American Speech-Language-Hearing Association, Atlanta, GA.

Myers, F. L., & Louis, K. O. S. (1992). Cluttering: A clinical perspective (pp. 85-105). Kibworth, Great Britain: Far Communications.

Neumann, K. (2019). Speech fluency disorders in childhood and adolescence. *HNO*, 67(7), 547-560.

Oliveira, C., Broglio, G., Bernardes, A., & Capellini, S. (2013) Relação entre taxa de elocução e descontinuidade da fala na taquifemia. *CoDAS*, 25(1), 59-63

Reichel, I.K. (2010). Treating the person who clutters and stutters. Katarino, Bulgaria: International Cluttering Association.

Santana, B., & Oliveira, C.M. (2014). Relevant findings from the clinical history of clutterers. Rev. *CEFAC*, 16 (6), 1860-1870.

Sardelić, S., & Rendulić, A. (2012). *Sindrom brzopletosti: prepoznavanje i razlučivanje*. Zagreb: Poliklinika SUVAG.

Scaler Scott, K. (2013). *Stuttering and cluttering*. Cambridge: Cambridge University Press.

Scaler Scott, K., & Louis, K.O. (2011). *Self-help and support groups for people with cluttering*. Psychology Press.

Sommer, M., Waltersbacher, A., Schlotmann, A., Schröder, H., & Strzelczyk, A. (2021). Prevalence and therapy rates for stuttering, cluttering, and developmental disorders of speech and language: evaluation of German health insurance data. *Frontiers in Human Neuroscience*, 15, 645292.

Souza, J. B., Paschoalino, F. C., Cardoso, V. M., & Oliveira, C.M.C. (2013). Frequency and typology of disfluencies: comparative analysis between clutterers and stutterers. *Rev. CEFAC*, 15(4),857-863.

Study Corgi. (2022). Daly's Predictive Cluttering Inventory, Retrieved from https://studycorgi.com/dalys-predictive-cluttering-inventory/

Usha, G.P., & Alex, J.S. (2023). Speech assessment tool methods for speech impaired children: a systematic literature review on the state-of-the-art in Speech impairment analysis. *Multimedia Tools and Applications*,1-38.

Van Borsel, J., & Tetnowski, J. A. (2007). Fluency disorders in genetic syndromes. *Journal of Fluency Disorders*, 32, 279–296.

Van Borsel, J., & Vandermeulen, A. (2008). Cluttering in Down syndrome. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 60(6), 312-317.

Van Zaalen-op't Hof, Y., & Reichel, I. (2012). Prevalence of Cluttering in Two European Countries: A Pilot Study. *Perspectives*

of the ASHA Special Interest Groups, 2(17),42-49.

Van Zaalen-op't Hof, Y., & Reichel, I. (2017). Prevalence of cluttering in two European countries: a pilot study. *SIG 17 Perspectives on Global Issues in Communication Sciences and Related Disorders*, 2(17), 42–49.

Van Zaalen- op 't Hof, Y., Wijnen, F., & Jonckere, P. (2009a). Differential diagnostic characteristics between cluttering and stuttering—Part one. *Journal of Fluency Disorders*, 34, 137–154.

Van Zaalen-op't Hof, Y., Wijnen, F., & De Jonckere, P. H. (2009b). Differential diagnostic characteristics between cluttering and stuttering: Validation of the revised Predictive Cluttering Inventory. *Cluttering Identified*, 3(1), 43-55.

Van Zaalen-op't Hof, Y., Wijnen, F., & De Jonckere, P. (2009c). Language planning disturbances in children who clutter or have learning disabilities. *International Journal of Speech-Language Pathology*,11, 496-508.

Ward, D. (2006). *Stuttering and cluttering: frameworks for understanding and treatment*. Psychology Press.

Ward, D., & Scott, K. (2011). *Cluttering: A handbook of research, intervention and education*. Hove: Psychology Press.

Ward, D., Emily, L., Connally, C., Pliatsikas, C., Bretherton-Furness, J., Kate, E., & Watkins, C. (2015). The neurological underpinnings of cluttering: Some initial findings. *Journal of Fluency Disorders*, 43, 1-16.