سعة تجهيز المعلومات وما وراء الذاكرة وعلاقتهما بالتواصل الشفهي لدى طلاب الجامعة

د. وليد محمد أبو المعاطي
جامعة المنصورة– جمهورية مصر العربية
waleedaboelmeaty@yahoo.com

الملخص: استهدفت الدراسة فهم طبيعة الفروق في عملية التواصل الشفهي بين طلاب الجامعة وفقا للنوع والتخصص، وتعرف بعض محددات كفاءة عملية التواصل الشفهي من خلال معرفة العلاقة بينها وبين سعة تجهيز المعلومات ومكونات ما وراء الذاكرة، وتقدير مدى إسهام كل من النوع والتخصص وسعة تجهيز المعلومات ومكونات ما وراء الذاكرة في التواصل الشفهي، وقد تكونت عينة الدراسة من 148 طالباً، و212 طالبة من كليات علمية وأدبية بجامعة المنصورة بمصر، طبق عليهم الأدوات التالية: مقياس مهارات التواصل الشفهي، ومقياس ما وراء الذاكرة، واختبار الأشكال المتقاطعة، واختبار كاتل للذكاء، وباستخدام المنهج الوصفي توصلت الدراسة إلى: وجود فروق في التواصل الشفهي ترجع للنوع والتخصص في معظم أبعاد التواصل الشفهي، ووجود علاقة موجبة دالة بين سعة تجهيز المعلومات وما وراء الذاكرة والتواصل الشفهي، كما أسهمت متغيرات النوع والتخصص وسعة تجهيز المعلومات وما وراء الذاكرة بنسبة كبيرة في تباين درجات التواصل الشفهي، وعلى ضوء نتائج الدراسة تم تقديم عدد من التوصيات والبحوث المقترحة.

الكلمات المفتاحية: التواصل الشفهي– سعة تجهيز المعلومات– ماوراء الذاكرة.

مقدمة

يعد الحديث الشفهي نشاطا اجتماعيا وجزءا رئيسا من حياة الفرد اليومية لا غنى عنه؛ فمعظم الوقت ينقضي في الحديث الشفهي، ومن يمتلك مهارات التواصل الشفهي تتفتح أمامه ميادين كثيرة للمعرفة ، ويحقق مكاسب كثيرة في مجال العلاقات الاجتماعية . وكفاءة عملية التواصل الشفهي مطلب لجميع الأفراد وعلى كافة المستويات وفي مختلف المجالات. فكم من حقوق ضاعت، وكم من أحكام أصدرت بطريقة خاطئة، وكم من فرص للتعلم ضاعت بسبب قصور التواصل الشفهي !!. لذلك قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "*إنّكمتختصمون إليّ، وإنما أنا بشر، ولعلّ بعضَكم ألحن بحجّته من الآخر، فأقضيله بنحوٍ مما أسمع، فمن قضيتُ له بشيء من حقّ أخيه فلا يأخذْه، فإنماأقطعُ له قطعةً من النّار يحملها على عنقه يومَ القيامة*" *متفق عليه*. ولن تؤتي الرسالة ثمارها ما لم يحدث تأثير في المستمع أو استجابة وإلا فإن خللاً ما أصاب عملية التواصل، ويعتمد المرسل على الرسائل غير اللفظية التي تصدر عن

المستمع والتي تشير إلى فهمه أو موافقته، ومن ثم يتخذ المرسل قراراً بالاستمرار في الحديث أو التوقف عنه.(Bevacqua, 2009, 4).

ومن المحددات التي تؤثر على قدرة الفرد على التواصل الشفهي ما يلى: لباقة الفرد وتمكنه من اللغة، والثقافة والمعتقدات، والحواجز الانفعالية، والمحددات الفسيولوجية كالإعاقة البصرية أو السمعية، والمحددات المعرفية.(Cordero, 2008& Schyve, 2007, 360)

وتؤدي المحددات المعرفية دوراً كبيراً في عملية التواصل إذ أنها عملية معرفية من بدايتها لنهايتها يتوسطها عوامل انفعالية وثقافية، ومن بين المحددات المعرفية يبرز الدور الرئيس لما وراء الذاكرة، وسعة تجهيز المعلومات؛ فالتواصل يحدث في محتوى بالذاكرة، وقدرة الفرد على الإلمام بجوانب الموضوع ، كما أن الاحتفاظ بعدد كبير من عناصره في حيز التجهيز يتوقف على سعة تجهيز المعلومات.

فلقد أشار جافيد Javid (2006,3) إلى أن نقص مهارات التواصل ومشكلات الكفاءة الاجتماعية ترجع بنسبة كبيرة لقصور الذاكرة العاملة ومحدودية سعة التجهيز، كما ذكر بايني، وروس Payne& Ross (2005, 38) أن سعة تجهيز المعلومات في الذاكرة تؤثر في الأشكال المختلفة للتواصل.

وتشير كثير من الدراسات إلى أن القصور في أداء الذاكرة يرجع بدرجة كبيرة إلى نقص في قدرة الفرد على التوجيه والتحكم في عمل الذاكرة أو ما يشير إلى عدم كفاية ما وراء الذاكرة. (Howard, et al., 2010, 922)

ويؤثر إدراك الفرد ووعيه بكفاءته في التواصل على المعرفة المتعلقة بالتواصل لديه. فمنذ أن يقرر الفرد التواصل تبدأ العمليات المعرفية عملها، والتي تتأثر كثيرًا بوعي الفرد وإدراكه لكفاءته ربما أكثر من كفاءته الفعلية، فما ينشأ أثناء التواصل من قلق أو توتر يرتبط بإدراك الفرد لكفاءته.(Johnson, 2001, 12)

وما وراء الذاكرة كأحد جوانب الإدراك والوعي بالذات تشير إلى المعرفة بمنظومة الذاكرة، وكيفية عملها، وعملياتها، ومهاراتها، والقدرات المرتبطة بالذاكرة، وكذلك معلومات الفرد عن متطلبات التذكر الخاصة بالمهام المختلفة، والسعة المحدودة بالنظام لتلبية هذه المتطلبات، ووعى الفرد باستراتيجيات التذكر، واختيار المناسب منها وتوظيفها، ومراقبة فعاليتها، وكفاءة النشاط المعرفى. (Huet& Marine, 1997,507)

وقد ذكر بادلي Baddeley (2002,87) أن قدرة الفرد المعرفية يحددها عدد من السعات المحدودة كتلك المرتبطة بعمليات الانتباه، والاستماع، والاسترجاع، والتجهيز وغيرها. وفي مجال التواصل تحدد سعة التجهيز كم المفردات التي يستخدمها الفرد.

ويعتمد الفرد أثناء عملية تجهيز المعلومات على اتجاهين لتدفق المعلومات، الأول: يتمثل في المعلومات التي نجمعها من الحواس، والتي يشار إليها بالتجهيز من أسفل لأعلى، والثاني: يتمثل في المعلومات المختزنة بالذاكرة والتي يشار إليها بالتجهيز من أعلى إلى أسفل، ويحدث ذلك في عملية تفاعلية يضفي الفرد من خلالها معاني على البيئة والعلاقات بين مثيراتها.(Huitt, 2003, 1). وسواء أكان الفرد مرسلًا أم مستقبلًا فإنه يتعامل مع عدد كبير من الرسائل بعضها يكون ذا قيمة للفرد ويبني عليه استنتاجات مهمة، والبعض الآخر يكون أقل أهمية. ولن يستطيع الفرد تحديد مدى أهمية الرسالة بالنسبة له ما لم يقوم بعملية تجهيز للمعلومات والتخفيف من العبء المعرفي الواقع على الذاكرة، هذا العبء الذي يصل إلى أقصاه عندما يفوق عدد الرسائل قدرة الفرد على التجهيز؛ مما يتطلب زيادة قدرة الفرد على ترشيح الرسائل، الأمر الذي يحسن من كفاءة التواصل وتحسين الكفاءة الاجتماعية.(Pavlov, Plice & Melville, 2008, 377).

وقد لاحظ الباحث أنه على الرغم من أهمية العوامل المعرفية في التواصل الشفهي إلا أن الدراسات في هذا المجال لازالت نادرة، وقد أشار إلى ذلك كيم Kim (2006, 480) حينما لفت الانتباه إلى ضرورة الاهتمام بالجانب المعرفي للتواصل الشفهي لمقابلة الاحتياجات الأكاديمية داخل الفصول الدراسية، والتي تعتمد بدرجة كبيرة على الحديث والاستماع؛ لذلك تحاول الدراسة الحالية التعرف على العلاقة بين عملية التواصل الشفهي وسعة تجهيز المعلومات وما وراء الذاكرة ودرجة إسهامهما في نجاحها للإفادة من ذلك في تحسين عملية التواصل الشفهي.

مشكلة الدراسة

تعد عملية التواصل الشفهي من المهام المعرفية التي تعتمد بدرجة أساسية على المعلومات المختزنة في الذاكرة. فالمحتوى المعرفي بالذاكرة هو مادة الخطاب دائما، والفرد في عملية التواصل يستقي المفردات والتراكيب والأفكار من الذاكرة ويحولها إلى رسالة شفهية. وقد أشارت بعض الدراسات إلى وجود علاقة موجبة بين ما وراء الذاكرة والكفاءة اللغوية بوجه عام مثل دراسة برمنر Bremner(1999) كذلك توصلت دراسة نيزاد Nezhad (2001) إلى أن المدخل الذي يعتمد على ما وراء الذاكرة يعطي نتائج أعلى من مدخل التركيز على المهارة في تعليم القراءة واللغة والاحتفاظ بالمقروء(الاستدعاء)، كما وجدت علاقة موجبة بين ما وراء الذاكرة والكتابة المتقنة كأحد أشكال التواصل مثل دراسة ماجنو Magno (2008)، هذا ولم يجد الباحث دراسة اهتمت بالكشف عن العلاقة بين ما وراء الذاكرة والتواصل الشفهي.

والعبء المعرفي أو information overload قد يكون عائقا أمام عملية التواصل، فقد يحتاج الفرد للربط بين معلومات أو رسائل مختلفة ومتنوعة للتعامل مع الموقف الذى يواجهه لكنه قد يفشل لعجزه عن تنظيم محتوى الذاكرة . والسعة العقلية محدودة وقد تكون أقل من

حجم المعلومات المتاحة؛ مما يتطلب من الفرد أن يخفض من عدد الوحدات التي تخضع للتجهيز أو يعيد تنظيمها ليتمكن من التعامل مع عدد أكبر من المعلومات المتاحة ليناسب السعة المحدودة للتجهيز. (Wei Choo,1991,33)

وعندما يستقبل الفرد عدة رسائل في وقت واحد يكون أمامه خيارين: إما أن يختار رسالة واحدة يتعامل معها ويتجاهل الرسائل الأخرى، أو أن يستقبل كل الرسائل ويبدأ فى التعامل معها بالترتيب.(Rahman, 2010, 2)

ويرى الباحث أن الاختلاف بين الطريقتين في التعامل مع الرسائل المستقبلة يعتمد على سعة تجهيز المعلومات وكفاءة الفرد في زيادة هذه السعة لأكبر حد، وبناءً على ذلك من المحتمل أن تكون سعة تجهيز المعلومات وما وراء الذاكرة من محددات عملية التواصل الشفهي، وعليه فإن هذا البحث محاولة لمعرفة العلاقة وحجم إسهام سعة تجهيز المعلومات وما وراء الذاكرة في التواصل الشفهي.

وتتحدد مشكلة الدراسة الحالية في التساؤلات التالية:

1-ما الفروق بين طلاب وطالبات الجامعة ذوي التخصصات العلمية والأدبية في التواصل الشفهي(الأبعاد والدرجة الكلية) ؟

2-ما العلاقة بين سعة تجهيز المعلومات والتواصل الشفهي(الأبعاد والدرجة الكلية)؟

3-ما العلاقة بين مكونات ما وراء الذاكرة والتواصل الشفهي (الأبعاد والدرجة الكلية)؟

4-ما تأثير سعة تجهيز المعلومات ومكونات ما وراء الذاكرة في التواصل الشفهي؟

فروض الدراسة

تتحدد فروض الدراسة على النحو التالي:

1-يوجد أثر دال لمتغيري النوع (ذكور، إناث) والتخصص (علمي، أدبي) والتفاعل بينهما على تباين درجات مقياس التواصل الشفهي(الأبعاد والدرجة الكلية) عند تثبيت الذكاء والسن.

2-توجد علاقة موجبة بين درجات أفراد العينة على مقياسي سعة تجهيز المعلومات والتواصل الشفهي(الأبعاد والدرجة الكلية) عند تثبيت السن ودرجة الذكاء.

3-توجد علاقة موجبة بين درجات أفراد العينة على مقياسي مكونات ما وراء الذاكرة والتواصل الشفهي (الأبعاد والدرجة الكلية)عند تثبيت السن ودرجة الذكاء.

4- توجد دلالة لمعامل الانحدار المتعدد الهرمي للتنبؤ بالدرجة الكلية للتواصل الشفهي من درجات سعة تجهيز المعلومات ومكونات ما وراء الذاكرة عند تثبيت السن والذكاء.

أهداف الدراسة:

1. فهم طبيعة الفروق في عملية التواصل الشفهي بين طلاب الجامعة وفقا للنوع والتخصص.

2. معرفة العلاقة بين كفاءة عملية التواصل الشفهي وسعة تجهيز المعلومات ومكونات ما وراء الذاكرة .
3. تحديد مدى إسهام كل من سعة تجهيز المعلومات ومكونات ما وراء الذاكرة في التواصل الشفهي.

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

1- تتناول الدراسة الحالية موضوع التواصل الشفهي وهو من أكثر الموضوعات أهمية ، رغم أن الدراسات النفسية فيه قليلة ، مع أن كثيرًا من العوامل المؤثرة فيه نفسية، ومن الصعب إلغاء أو تعديل أو نسيان ما قيل أثناء التواصل الشفهي, فأي تعبير أو تعليق يظل عالقًا في ذهن المستمع وأحياناً قد لا يقصد المتكلم المعنى الذي فهمه المستمع، وهذا يتطلب من المتكلم تحسين مهارة الكلام وكيفية الاستماع.
2- تعد عملية التواصل جوهر العملية التعليمية، فأنشطة الفصل الدراسي تعتمد بدرجة أساسية على التفاعل والتواصل الشفهي، ومن ثم فنجاحها يتوقف على كفاءة عملية التواصل، كما أنها من المهارات الأساسية للنجاح في الحياة وفي المهنة. (Crosling& Ward,2002,42)، ومن ثم فإن معرفة العوامل التي تؤثر فيه في غاية الأهمية.
3- تتبنى الدراسة وضع تفسيرا معرفيا لكفاءة عملية التواصل الشفهي وهو ما تفتقد إليه أدبيات البحث في هذا المجال.
4- يمكن أن تساعد نتائج هذه الدراسة الباحثين عند تصميم برامج لتحسين التواصل الشفهي
5- تقدم الدراسة مقياسًا جديدًا للتواصل الشفهي – وهو في حدود علم الباحث– من المقاييس النادرة في البيئة العربية– ، كذلك تقدم الدراسة مقياسا لمكونات ما وراء الذاكرة.

المفاهيم الإجرائية للدراسة:

1- **سعة تجهيز المعلومات**Information Processing Capacity

يعرفها باسكاليوني بأنها: أقصى عدد من المخططات العقلية التي يضعها المفحوص نشطة في ذاكرته أثناء أداء(حل) المهمة (المشكلة)، ولهذا فإنها تعتبر مسئولة عن وضع المعلومات لوقت محدد وإجراء بعض العمليات باستخدام هذه المعلومات(البنا، والبنا، 1990، 16).وتتحدد في الدراسة الحالية بالدرجة التي يحصل عليها الفرد في الاختبار المستخدم بالدراسة الحالية من إعداد البنا، والبنا عام 1990.

2-**ما وراء الذاكرة**Metamemory

هي معرفة الفرد بذاكرته وبكل شيء يرتبط بتسجيل وتخزين واسترجاع المعلومات، وتحديد ما إذا كان الموقف يتطلب جهدًا أكبر أو أقل وتحديد الاستراتيجيات المناسبة للمهمة، وخصائص الفرد المعرفية وخصائص النص والمهمة.(Prerz& Garcia, 2002, 96)
ويعرفها الباحث إجرائيا بأنها: وعي الفرد بإمكانات الذاكرة وثقته بقدرته على التذكر واستخدامه للاستراتيجيات المختلفة التي تساعده على التذكر، وتتحدد إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها الفرد في مقياس ما وراء الذاكرة المستخدم بالدراسة الحالية من إعداد الباحث.

3- **التواصل الشفهي**Oral Communication

يعرف الباحث التواصل الشفهي بأنه: العملية التي بموجبها تنتقل الرسائل اللفظية أو غير اللفظية بين طرفين أو أكثر يأخذ أحدهما دور المرسل والآخر أو الآخرون دور المستقبل، وتعتمد على قدرة الفرد على تنظيم الأفكار، واتخاذ دور إيجابي واستخدام لغة الجسم، والطلاقة، والتخلص من القلق، وتتحدد بالدرجة التي يحصل عليها الفرد في مقياس التواصل الشفهي المستخدم بالدراسة الحالية من إعداد الباحث.

الإطار النظري

أولا– التواصل الشفهي

يعد التواصل الشفهي مهارة فريدة ومتعلمة وتتطلب أن يفهم الفرد ما يقوله وكيف يقوله، وما يجب تعلمه هو أن نفكر بطريقة ناقدة في كيفية تقديم أنفسنا كمتكلمين في مناسبة ما، وكيف نوظف ما نقوله لنراعي مقتضى الحال. (Rahman,2010,3)

وتبدأ عملية التواصل عندما يقرر شخص ما أن يستخدم رمزا تعبيريا (كلمة أو إيماءة أو إشارة أو أي رمز يحمل معنى) لإيصال معان معينة إلى شخص أو أشخاص آخرين، ويقصد بالمعاني أي استجابات داخلية خاصة بالشخص من صور ذهنية أو تفسيرات أو مشاعر أو مفاهيم كالتي تثيرها فينا الكلمات التي نعرف دلالتها، وتكتمل عملية التواصل حينما تتوافق تلك الإستجابات الداخلية للمعاني الموجودة لدى مستقبل الرسالة إلى حد ما مع المعاني التي أراد المرسل إيصالها . (التركستاني،2007: 5–6)

وفي مرحلة المراهقة يحدث نمو في الوظائف المعرفية، كسرعة تجهيز المعلومات، والتفكير المجرد، وينعكس ذلك على التجهيز اللغوي، ويصبح المراهق أكثر قدرة على التجريد واستخدام تراكيب أكثر تعقيدًا، ويكتسب القدرة على النقاش والإقناع.(Latzman, Elkovitch, Young& Clark, 2010, 455)

وعملية التواصل عملية ديناميكية تفاعلية تتطلب تحويل أو نقل الحقائق والأفكار والمشاعر والقيم من طرف لآخر، وهي عملية إيجابية تحدث بين طرفين أو أكثر، وهي

ضرورة لتطوير معلوماتنا وفهم متطلبات أدوارنا، وتتطلب إلى جانب الإلمام باللغة مهارات التواصل بالعين، وفهم لغة الجسد، وفهم شخصية المستمع، والتكيف مع الموقف، والاستماع الفعال والرفق، والدقة والإيجاز، وبصورة عامة فإن العلاقات الاجتماعية التي تعتمد على التواصل تنمو وتتطور.(Rahman, 2010, 2)

ولا يقتصر التواصل الشفهي على اللغة المنطوقة فقط، بل في حقيقة الأمر إن كثيرًا من خبراء التواصل يعتقدون أن معظم التواصل الشخصي غير لفظي، فوجوه الناس تكشف عن العواطف، وترسل رسائل تلغرافية عن الأشياء المهمة. والتواصل البصري مصدر للدافعية والحماس وأداة للكلام والاحتفاظ بالانتباه الذي يعد أول مراحل تجهيز المعلومات.(Zeki. 2009, 443).

وللتواصل الشفهي أهمية كبيرة فبالإضافة إلى أنه نشاط لا غنى عنه للإنسان ووسيلة سريعة واقتصادية للتواصل فإنه يتحقق فيه قدرٌ كبيرٌ من الفهم والشفافية، ويجنب المستمع سوء الفهم، ويتوفر فيه قدرٌ كبيرٌ من المرونة وتتاح فرص المناقشة والإقناع، وتتحقق التغذية الراجعة بصورة سريعة، ويعد أفضل وسيلة لنقل المعلومات الخاصة والسرية، وأفضل وسيلة لحل المشكلات والصراع والقضايا والخلافات.

وذكر كارن Karen (1996) عددًا من المهارات اللازمة للتواصل الشفهي الفعال، منها: توجيه الأسئلة بحيث تكون مفتوحة النهاية ومركزة تطلب فيها تفاصيل إضافية أو أمثلة أو تعبيرات، وإعطاء تغذية راجعة والتي تكون عبارة عن تعليقات أو تفسيرات أو إيماءات، أو استشهاد بآراء.

كما ذكر جراس، وجيلسدورف Grace& Gilsdorf (2004,170) عددا من المهارات التي يتبعها الفرد في التواصل الشفهي وهي: الإعداد والذي يتطلب أن يستحضر الفرد معلوماته عن الموضوع الذي ينوي التحدث فيه، والتنظيم كأن يعطي مقدمة يوضح فيها أهمية الموضوع ويجذب المستمع، ثم يحدد نقاط رئيسة يتحدث فيها، ثم يلخص حديثه في النهاية، واستخدام المعينات للفهم كالتشبيهات والإشارات – وإن كان الحديث أمام جمعٍ كبيرٍ – يجب أن يتدرب عليه الفرد بأن يتحدث أمام مرآة أو لأحدٍ من أفراد الأسرة. ومن مهارات التواصل الشفهى أيضا: الإيجابية والثقة بالذات واتخاذ دور المبادرة، والإبقاء على التواصل البصري مع المستمع، وعدم الانشغال عن المستمع أو المتحدث، والتنفس بعمق، وعدم الخروج عن الموضوع الرئيس.

ويذكر نونان Nunan (2004) أن التواصل الشفهي يتضمن أربع كفاءات هي: الكفاءة المتعلقة بالتعبير اللغوي ودقته، والكفاءة الاجتماعية وتتمثل في: الإيجابية ومراعاة الحالة النفسية للمستمع، والكفاءة في الخطاب ومراعاة مقتضى الحال، والكفاءة الاستراتيجية وتتمثل في: التخطيط للمحادثة.

وتعتمد فعالية التواصل الشفهي على استخدام لغة حيوية وشيقة تجذب الآخرين، ولغة دقيقة حتى لا تفسح المجال لتفسيرات خاطئة، واستخدام لغة مسئولة تعبر عن مشاعرنا وأفكارنا، واستخدام لغة شارحة ؛ فاللغة كالشفرة تحتاج مفاتيح ومفتاحها الشرح، واستخدام لغة ملائمة، فليس كل كلام صحيح ملائم، ومعرفة مع من نتحدث بأن نضع الآخر في اعتبارنا حين نتواصل معه. (السديري، 2007، 79-84)

وقسم لوما Luma (2004) استراتيجيات التواصل إلى قسمين هما: استراتيجيات تحصيلية مثل: التلميحات، ومشاركة المستمع للتوصل لمعنى مشترك، واستراتيجيات اختزالية: وفيها يغير المتحدث ما كان ينوي قوله ليناسب لغة المستمع.

مما سبق يتضح أن التواصل الشفهي مهارة متعلمة تتطور من خلال مرحلة المراهقة، ولا تقتصر على اللغة المنطوقة، ولها أهمية كبيرة فلا غنى عنها لكنها تتطلب عددًا من المهارات والاستراتيجيات والإمكانات المعرفية التي تضمن وصول الرسالة بشكل صحيح وتحقق الهدف من عملية التواصل.

ثانيا- سعة تجهيز المعلومات

لقد أصبح من الشائع القول بأن السعات المعرفية للإنسان محدودة، وتختلف قدرات الأفراد فى التعامل مع هذه السعات المحدودة، فقد ينجح فرد ويفشل آخر، وهذا التباين في الأداء يعكس حقيقة أن هناك قيودا على التفكير. ومفهوم السعة المحدودة للتجهيز يعني أن أداء الأفراد يبدأ في الانحدار بسرعة مع زيادة الضغط على الذاكرة أو زيادة عدد الوحدات التي يتعين على الفرد التعامل معها في نفس الوقت.(Oberauer& Kliegl, 2006, 601)

وسعة التجهيز تشير إلى القيود المتعلقة بمجالين هما: المحتوى والوظيفة، فالذاكرة ليست مجرد مخزن للمعلومات فقط، وإنما تقوم بوظيفة التجهيز المتوازي؛ لذلك كانت سعة التجهيز أحد أهم المنبئات بالأداء في اللغة وفي مختلف المهارات المعرفية عالية الرتبة كالربط، والترجمة، والاستنتاج، وغيرها.(Oberauer, Schulze, Wilhelm& Wittmann, 2000, 1018).

ولقد تعددت نماذج تجهيز المعلومات من النماذج المرحلية في التجهيز إلى نماذج مستويات التجهيز، ثم نماذج التجهيز الموزع المتوازي، وهي مع اختلافها في وصف خطوات عملية التجهيز، إلا أنها تتفق في مجموعة من المبادئ العامة، والتي منها: السعة المحدودة لنظام التجهيز، والتي تعني أن كمية المعلومات التي تجهز من خلال النظام محكومة بمجموعة من القيود التي تحدد عملية تدفق وتجهيز المعلومات، والتي تسمى سعة تجهيز المعلومات، وتتوقف هذه السعة على نوع المهمة، ونشاط الفرد في التعامل معها، وتتراوح ما بين 7± 2 أو 5 ±2 من الوحدات التي تخضع للتجهيز. (Huitt, 2003)

والفرد بحاجة إلى قدر من تنسيق المعلومات لكي يخفف من الحمل الواقع على الذاكرة ويتغلب على محدودية سعة التجهيز، فعلى سبيل المثال يستطيع الفرد حفظ رقم تليفون يتكون من عشرة أرقام بتجزئته إلى عدد من الوحدات أو الكتل تتراوح ما بين إثنتين إلى أربع وحدات، وينطبق ذلك أيضًا على الانتباه، فللانتباه سعة محدودة، وللفهم سعة محدودة ، وهكذا، وعليه فإن الفرد يعيش داخل نطاق عدد من السعات المحدودة.(Cowan,2006,7)

وفي نموذج بادلي وهتش Baddely& Hitch حددت للذاكرة العاملة ثلاثة مكونات محدودة السعة ولكنها متفاعلة وهي: المكون المركزي التنفيذي وهو المسئول عن عمليات التحكم ونظامين مساعدين للتخزين؛ الأول يختص بالمعلومات المكانية والأخر يختص بالمعلومات اللفظية وتعمل كرابط لغوي عند الاستدعاء أو التسميع وهذه المكونات الثلاثة منفصلة عن الذاكرة طويلة المدى.(Burgess& Hitch, 2004 , 536)

وتوجد عدة عوامل تعمل كمحددات لسعة تجهيز المعلومات تتمثل في: محدودية الإمكانات المعرفية في التخزين والتجهيز، وقصور عملية التجهيز على عدد معين من الوحدات المعرفية والتي يشار إليه بالعدد السحري، وتعرض المعلومات للاضمحلال وصعوبة الاستدعاء مع طول الفترة الزمنية والتي يشار إليها بالفترة السحرية، وتداخل المعلومات نتيجة عوامل التشابه، والعلاقات المتبادلة بين إمكانات الفرد وعناصر الذاكرة ، وما يحدث من تشويه مع التقدم في السن.(Oberauer& Kliegl, 2001, 188)

مما سبق يتضح أن نظام تجهيز المعلومات بالذاكرة، يسمح بمعالجة عدد محدود من الوحدات المعرفية في الوقت نفسه، ومع ذلك توجد مرونة في التحكم في طول أو حجم هذه الوحدة المعرفية، وبالتالي يتغلب الفرد على هذه السعة المحدودة، وهنا مكمن الفروق الفردية بين الأفراد في سعة التجهيز، فقد يشغل فرد ما هذه السعة بوحدات بسيطة وقد يشغلها آخر بعدد الوحدات نفسه، ولكنها تكون وحدات مركبة، وفي عملية التواصل الشفهي يتوارد للذاكرة عدد كبير من الوحدات المعرفية التي يتعين على الفرد تنظيمها لينجح في التعامل معها.

ثالثا– ما وراء الذاكرة

وتعني: المعرفة بالذاكرة وبأي شيء يتعلق بها، وإذا كانت ما وراء المعرفة تعني المعرفة بالمعرفة وبالعمليات المعرفية فإنه عندما تكون العملية المعرفية هي عملية التذكر أو المعرفة والأنشطة المعرفية الخاصة بالذاكرة فإنها تسمى ما وراء الذاكرة .(Flavell, 1985, 230)
ويشير مفهوم ما وراء الذاكرة إلى معرفة الفرد بذاكرته وإدراكه لها ووعيه بها, أو بأي شيء يتصل بعملية تخزين المعلومات واسترجاعها أو بوظيفة الذاكرة بوجه عام. (Troyer & Rich, 2002,19)

ويعرف جرامر وبورتل وكوفمان وأورنستن Grammer, Purtell, Coffman& Ornstein(2011,140) ما وراء الذاكرة بأنها: القدرة على التوجيه والتحكم في أداء الذاكرة ومعرفة كيفية عملها، واستراتيجياتها والتغيرات التي تحدث لها.

كما تشتمل ما وراء الذاكرة على معتقدات الفرد المرتبطة بالكفاءة الذاتية لذاكرته، وهى تمثل أحد نواتج معرفة الفرد بقدراته الداخلية الكامنة ومركز الضبط تجاه ذاكرته, ومعرفة مهام الذاكرة واستراتيجياتها, كما تشتمل أيضا على عملية التنظيم والرصد لمعالجة وتجهيز المعلومات، التى تشمل ضمن مكوناتها عملية التنبؤ، والتي تختص بوضع تقديرات عن النتائج المحتملة والمتوقعة للنشاط العقلى مستقبلاً (سيد، 2000، 69).

ويرى كيليمن Kelemen(2000,800) أن الفرد يراقب ذاكرته من خلال إصدار أحكام على الشئ الذى تم تعلمه؛ أي إجراء تقييم عقلي للتعلم أثناءه أو بعده مباشرة، ومن خلال هذه الأحكام يستطيع الفرد تنظيم التعلم التالي والتنبؤ بالأداء التالي للذاكرة؛ فدقة ما وراء الذاكرةُ تقيم من خلال مقارنة الأحكام التي أصدرها الفرد على الشئ الذي تعلمه، والاسترجاع التالي له، فإذا كان الفرد دقيقا في مراقبة ذاكرته فسوف يعطى أحكامًا صحيحةً حول ما تم تعلمه، وبالتالي يكون تذكره له أسهل وأدق، بينما عدم الدقة في مراقبة الفرد لذاكرته تجعله غير فعال في استخدام الاستراتيجيات وفى استخدام الوقت، وأيضا غير فعال فى توظيف طاقاته وجهوده.

وينظر إليها روديك Rudek(2004 , 7) على أنها فهم الفرد للعوامل التي تزيد أو تقلل من قدرته على تشفير وتخزين واسترجاع المعلومات، بالإضافة إلى معرفة وإدراك محتويات وعمليات الذاكرة، أي معرفة الإجابة عن سؤال ماذا، ولماذا لكل ما يتعلق بالذاكرة.

وقد اقترح كل من نيلسون ونارنس Narens Nelson & (1990,127) نموذجًا يوضح دور ما وراء الذاكرة في عملية تجهيز المعلومات للمهام المعرفية، حيث حددا مستويين للعمليات المعرفية هما: المستوى الموضوعي Objective Level والمستوى الفوقي Meta Level ، ويختص المستوى الموضوعي بالعمليات الأساسية التقليدية مثل: الترميز، والتسميع، والاستدعاء، وغيرها. أما المستوى الفوقي(ما وراء الذاكرة) فدوره التوجيه، والتحكم بالعمليات في المستوى الموضوعي، وليس للمستوى الموضوعي التحكم في المستوى الفوقي.

وبالتطبيق على عملية التواصل الشفهي كأحد المهام المعرفية يمكن تمييز هذين المستويين ، فالمستوى الموضوعي يظهر في عدة عمليات أساسية مثل: تجهيز المحتوى الشفهي، والاستدعاء، والفهم، والربط، والتنبؤ، وهكذا. وفي الوقت نفسه تعمل عمليات المستوى الفوقي في التخطيط لكيفية سير الحديث، وتنفيذ وتطبيق استراتيجيات الحوار لتوجيه الحديث، وإدارة العمليات الأساسية، وتعديلها عند الضرورة.

وما وراء الذاكرة تدخل في كل العمليات المعرفية، وتتكون من عمليتين أساسيتين هما: المراقبة والتحكم، والمراقبة تعني: جمع المعلومات، والوعي المتعلق بعمليات الذاكرة، وتشمل: الترميز، والمعرفة، والاستدعاء ومعرفة نتائج الأداء. أما المراقبة فهي: عملية تنظيم ذاتي لتنشيط وتوجيه تلك العمليات المعرفية نفسها، كما يحدث عند تخصيص وقت مناسب لدراسة الموضوع لتيسير استدعاءه فيما بعد اعتمادًا على صعوبة الموضوع .(Howard, et al., 2010, 922)

مما سبق يتضح أن ما وراء الذاكرة من العمليات الأساسية التي يحتاجها الفرد، وتعني: وعي الفرد بعمليات الذاكرة ، ومراقبة هذه العمليات، وتوجيهها. وفي مجال التواصل الشفهي تصبح عملية ضرورية؛ حيث تقوم بعملية الإشراف والتوجيه لمحتوى الحديث.

العلاقة بين متغيرات الدراسة

هناك علاقة ارتباطية قوية بين المعرفة واللغة أو التواصل، فالصعوبات المعرفية تؤثر على الأداء اللغوي، كما أن الصعوبات في مجال اللغة تؤثر على نمو القدرات المعرفية بسبب التداخل والتفاعل الديناميكى بين اللغة والمعرفة من خلال عملية النمو، فالاستخدام الفعال للغة يتطلب تنسيقا بين المهارات الاجتماعية، واللغوية، والمعرفية، وتوافر إمكانات معرفية مثل: سعة تجهيز المعلومات.(Im-Bolter, Johnson& Pascual-Leome, 2006, 1822)

ويحتاج التواصل الشفهي الكفء للتكامل بين المعرفة، والمهارة، والدافعية. وتشمل المعرفة: التجهيز المعرفي المناسب للمعلومات، ومهارات التعامل اللازمة للموقف، بينما تشير المهارة إلى القدرة على اختيار التصرف المناسب للموقف من بين بدائل عدة، أما الدافعية فتشير للقوة العاطفية، والرغبة في مواصلة التواصل، والتحكم في الانفعال.(Johnson, 2001, 11)

وأثناء عملية التواصل يحتاج المستمع والمتحدث كليهما لميكانيزمات التحكم التنفيذي لتنظيم الأفكار والأفعال، حيث يستخدمها المتحدث لانتقاء الكلمات الصحيحة البعيدة عن التداخل ليشير إلى مفهوم معين في عقله، ويستخدمها المستمع للتنسيق بين ما يسمعه للوصول لتفسير ذي معنى لما يقوله المتحدث، وهذه العملية تحتاج لسعة تجهيز مناسبة، وتتشابه ميكانيزمات التحكم في التجهيز اللغوي مع تلك الموجودة في الانتباه والإدراك.(Ye& Zhou, 2009, 1168)

وتوجد عمليات معرفية عديدة تسبق إنتاج الكلام الشفهي منها: الانتباه الواعي، والإدراك، وبناء تصور عقلي للربط بين أجزاء الموضوع، واستدعاء ما يرتبط به من معلومات، ثم تكوين صياغة لغوية ونحوية، والقيام بعملية ترميز للمعلومات، وكل هذه المعلومات تتم بالذاكرة.(Payne& Ross, 2005, 38)

وتقوم الذاكرة بدورين على الأقل في عملية الحديث الشفهي؛ حيث توفر مخزنا دائما لمفردات الحديث، فكل عملية أو مستوى من تتابع الحديث – بدءا من التشكيل العقلي للفكرة إلى التعبير عنها – تتطلب تخزين المفردات إلى أن تتم عملية التجهيز الضرورية للتحويل من مستوى لآخر، كما أن الذاكرة تسهم في عملية التجهيز المعرفي المتضمن في إنتاج اللغة.(Martins& Ortiz, 2009, 844)

مما سبق يمكن التنبؤ بوجود علاقة بين متغيرات الدراسة الحالية، فالحديث الشفهي يتطلب محتوى معرفي مختزن بالذاكرة يتم توجيهه ومراقبته من خلال ما وراء الذاكرة ، هذا المحتوى يمكن التحكم في سعته من خلال التغلب على السعة المحدودة لعملية التجهيز بالربط، والتشكيل، وتكوين وحدات معرفية كتلية تيسر للفرد التعامل مع مفردات الحديث الشفهي وإن كثرت.

وقد استفاد الباحث من الإطار النظري لمتغيرات البحث في بناء أدوات البحث وفي تفسير النتائج كما سيأتي ذكره بعد ذلك.

الدراسات السابقة

يعرض الباحث عددًا من الدراسات المرتبطة بمتغيرات الدراسة الحالية مصنفة إلى بعدين كالآتي:

أولاً– دراسات تناولت العلاقة بين التواصل الشفهي وما وراء الذاكرة

أجرى ستيفنز وزملاؤه .Stevens, et al (2001) دراسة للكشف عن العلاقة بين المعرفة حول كفاءة الذاكرة، والاسترجاع المؤجل على قائمة مكونة من(15) كلمةً،وأسلوب الحياة لدى (1398) راشداً، وقد روعي في اختيار العينة تمثيل متغيرات الجنس، والعمر، والمستوى المهني، وقد أظهرت النتائج أن الذين حصلوا على مستويات عالية على مقياس ما وراء الذاكرة قد امتازوا بشبكة واسعة من العلاقات الاجتماعية، وأنهم أكثر تقديرًا للذات، وأكثر فاعلية من غيرهم، وأن نسبة الإناث منهم أعلى من نسبة الذكور، كما تبين أن الاسترجاع المؤجل لا يتنبأ بما وراء الذاكرة بعد ضبط المتغيرات الأخرى.

ويرى الباحث أن العلاقات الاجتماعية الجيدة تعد مؤشرًا على كفاءة التواصل الشفهي، وعليه يمكن اعتبار هذه الدراسة مؤشرًا للعلاقة بين ما وراء الذاكرة والتواصل الشفهي.

واستهدفت دراسة نيزاد Nezhad (2001) تعرف الفرق بين مدخل التوجه نحو المهارة والمدخل المعتمد على ما وراء الذاكرة في تعليم القراءة والإحتفاظ بالمقروء وما إذا كان مدى الذاكرة قصيرة المدى من العوامل المحددة للأداء القرائي أو أنه يتعدل من خلال المعرفة بما وراء الذاكرة، وقد تكونت العينة من 76 طالبًا جامعيًا قسمت إلى مجموعتين الأولى: تعلمت من خلال مدخل ما وراء الذاكرة، والثانية: تعلمت من خلال المدخل المعتمد على المهارة

وطبق مقياس ما وراء الذاكرة واختبارات للفهم القرائي لقياس مدى الذاكرة قصيرة المدى، وقد أيدت نتائج الدراسة الرأي القائل بأن مدخل تعليم ما وراء الذاكرة أفضل من المدخل المعتمد على المهارة في تعليم القراءة والاحتفاظ بالمقروء، كذلك توصلت الدراسة إلى أن مدى الذاكرة قصيرة المدى غير منبيء بالأداء القرائي.

كما استهدفت دراسة نكاتوني Nakatoni (2005) تعرف إمكانية تحسين القدرة على التواصل الشفهي، وتعلم استراتيجية التواصل بسهولة، وتكونت العينة من 62 طالبة ممن يدرسن مقرر اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية وقسمت العينة إلى مجموعتين: المجموعة الأولى وعددها 28 طالبة تلقت تدريبًا على مهارات ما وراء المعرفة المتعلقة بمهارات التواصل الشفهي، بينما المجموعة الثانية وعددها 34 طالبة درست مقرر عادي عن مهارات التواصل الشفهي، واستمرت التجربة لمدة 12 أسبوعًا، وحسبت الفروق بين المجموعتين بعدة طرق منها : القياس القبلي– البعدي للمشتركين على اختبار مهارات التواصل الشفهي، وتحليل البروتوكول للأداء على المهام الشفهية، وقد أسفرت النتائج عن تحسن أداء العينة التي تلقت تدريبًا على مهارات ما وراء المعرفة على اختبار الكفاءة الشفهية، بينما لم يكن التحسن دالا في المجموعة الثانية، وقد كشف التحليل الكيفي عن أن التحسن الذي حدث للمجموعة التجريبية ناتج عن زيادة الوعي بمهارات ما وراء المعرفة.

واستهدفت دراسة ماجنو Magno (2008) تعرف العوامل المسهمة في الكتابة المتقنة(كشكل من أشكال التواصل) وتمثلت هذه العوامل في القراءة الاستراتيجية وما وراء المعرفة وما وراء الذاكرة والقلق من الكتابة ودرجة ممارسة الكتابة وتكونت العينة من 159 طالبًا جامعيًا(72 ذكور، 87 إناث) ممن يدرسون مقررًا في اللغة الإنجليزية وطبق مقياس لكل متغير وقيست الكتابة المتقنة من خلال كتابة مقالة يراعون فيها قواعد الكتابة المتقنة كما قدرت أيضا الكتابة المتقنة من خلال اختبار الكتابة الإنجليزي، وأسفرت الدراسة عن أن العوامل السابقة كانت منبئة بالكتابة المتقنة، وكانت أكثر العوامل المنبئة ما وراء الذاكرة يليها القراءة الاستراتيجية ثم تنظيم المعرفة من أبعاد ما وراء المعرفة حيث أسهمت هذه المتغيرات الثلاثة مجتمعة بنسبة 58 % من تباين درجات الطلاب على اختبار الكتابة.

تعليق على دراسات هذا البعد:

توصلت دراسة ستيفنز وزملائه .Stevens, et al (2001) إلى وجود علاقة بين كفاءة الذاكرة وشبكة العلاقات الاجتماعية، وتوصلت دراسة نيزاد Nezhad (2001) إلى أن مدخل تعليم مهارات ما وراء الذاكرة يعد الأفضل في تعليم اللغة، وتوصلت دراسة نكاتوني Nakatoni (2005) إلى أن التدريب على مهارات ما وراء المعرفة يحسن من كفاءة التواصل الشفهي، وتوصلت دراسة ماجنو Magno (2008) إلى أن ما وراء الذاكرة أكثر تنبؤا بالكتابة

المتقنة التي هي أحد أشكال التواصل، ولا توجد دراسة في حدود علم الباحث تناولت العلاقة المباشرة بين التواصل الشفهي وما وراء الذاكرة.

ثانياً: دراسات تناولت العلاقة بين التواصل الشفهي وسعة تجهيز المعلومات

أجرى بايني(2000)Payne دراسة كان من أهدافها التعرف على الفروق الفردية في الاستخدام الشفهي للغة الثانية نطقًا وتحدثًا وفقًا لسعة الذاكرة العاملة بناء على النموذج المعرفي لإنتاج اللغة، وقد أجريت الدراسة على عينة بلغت 58 طالبًا جامعيًا ممن يدرسون اللغة الأسبانية كلغة ثانية، وطبق عليهم مقياس الكفاءة الشفهية، ومقياس إعادة الكلمات المسموعة لقياس سعة الذاكرة العاملة، وكان من نتائجها وجود ارتباط موجب بين سعة الذاكرة العاملة والكفاءة الشفهية واستنتج أن القيود على سعة الذاكرة العاملة تخفض من الكفاءة الشفهية لاستخدام اللغة الثانية.

وهدفت دراسة أوبراور وشولز وويليلم ومارتين Oberauer, Schulze, Wilhelm& Martin (2005) تعرف العلاقة بين سعة تجهيز المعلومات والذكاء العام والقدرة على الاستدلال اللفظي، وباستخدام منهج التحليل البعدي لنتائج عدة بحوث تناولت العلاقة بين سعة تجهيز المعلومات وبعض مقاييس القدرات المعرفية، توصل من خلال إعادة التحليل إلى وجود ارتباط عال جدا بين الذكاء كعامل عام وسعة تجهيز المعلومات لدرجة إمكانية اعتباره أحد أبنية الذكاء كما كانت سعة تجهيز المعلومات أحد المنبئات القوية بالقدرة الاستدلالية والذكاء السائل.

كما استهدفت دراسة إيم بولتر وجونسون وباسكوال ليون Im-Bolter, Johnson& Pascual-Leane (2006) معرفة الفروق بين الطلاب العاديين وذوي القصور اللغوي في بعض محددات عملية التجهيز والتي تمثلت في سعة الانتباه، ومدى الانتباه، والتحويل والربط بين المعلومات. وقد تكونت العينة من 45 طالبًا من العاديين و45 طالبًا من ذوي القصور اللغوي، وقد أسفرت الدراسة عن وجود فروق بين المجموعتين في مقاييس سعة الانتباه ومدى الانتباه والتحويل والربط.

واستهدفت دراسة ألن ولنج وأومارا وجود Allen, Long, O'Mara& Judd (2007) معرفة العلاقة بين قلق التواصل والتواصل غير اللفظي وأساليب التعلم والتعلم المعرفي والوجداني عند الجنسين، وأجريت على عينة بلغت 389 طالبًا من طلاب الجامعة منهم 180 من الإناث و 209 من الذكور، وطبقت مقاييس أساليب التعلم والتواصل غير اللفظي وقلق التواصل والتعلم المعرفي والوجداني، وأسفرت الدراسة عن أن الإناث كن أكثر قلقًا من الذكور بالنسبة للحديث الذي يدور داخل حجرة الدراسة لكنهن أكثر استخدامًا للغة غير اللفظية وأن متغيرات التواصل منبئة بالتعلم أكثر من أساليب التعلم.

كما استهدفت دراسة مارتنز وأورتز Martins& Ortiz (2009) تعرف العلاقة بين قصور الأداء اللغوي وتجهيز المعلومات بالذاكرة العاملة ومعرفة تأثير الذاكرة العاملة على التخطيط لسير الحديث الشفهي ، وقد تكونت العينة من 22 راشداً ممن يعانون من قصور لغوي و22 راشدًا من العاديين ، وقد أسفرت الدراسة عن أن الأفراد الذين يعانون من قصور لغوي لديهم قصور في تجهيز المعلومات في الذاكرة العاملة.

وهدفت دراسة أورتز ومارتنز Ortiz & Martins(2010) تعرف العلاقة بين درجة القصور اللغوي الشفهي وسعة الذاكرة العاملة، تكونت العينة من 22 راشداً (14 من الذكور و8 من الإناث)، وقيمت فيها سعة الذاكرة العاملة باستخدام مدى الأرقام واختبارات إعادة قوائم الكلمات وأسفرت الدراسة عن أنه بغض النظر عن درجة القصور اللغوي الشفهي فإن أفراد العينة جميعهم يعانون من قصور في سعة الذاكرة العاملة.

تعليق على دراسات هذا البعد

توصلت دراسة باينى (2000)Payne إلى وجود علاقة بين استخدام اللغة الثانية في التواصل الشفهي وسعة الذاكرة العاملة، كما توصلت دراسة أوبراور وشولز ووليليم ومارتين Oberauer, Schulze, Wilhelm& Martin (2005) إلى وجود علاقة قوية بين سعة تجهيز المعلومات والاستدلال اللفظي والذكاء، وتوصلت دراسة إيم بولتر وجونسون وباسكوال ليون Im-Bolter, Johnson& Pascual- Leane (2006) إلى وجود فروق بين العاديين وذوي القصور اللغوي الشفهي في بعض محددات عملية التجهيز مثل: سعة الانتباه والتحويل والربط ، وتوصلت دراسة ألن ولنج وأومارا وجود Allen, Long, O'Mara& Judd (2007) إلى أن الإناث أكثر قلقا وأكثر استخداما للغة غير اللفظية من الذكور، وتوصلت دراسة مارتنز وأورتز Martins& Ortiz (2009) إلى أن الأفراد الذين يعانون من قصور لغوي لديهم قصور في تجهيز المعلومات في الذاكرة العاملة، وتوصلت دراسة أورتز ومارتنز Ortiz & Martins(2010)إلىأن درجة القصور اللغوي الشفهي ترتبط بقصور في سعة الذاكرة العاملة، ولا توجد دراسة تناولت مباشرة العلاقة بين التواصل الشفهي وسعة تجهيز المعلومات وإنما توجد بعض المؤشرات على وجود هذه العلاقة.

وقد استفاد الباحث من عرض الدراسات السابقة في بناء أدوات الدراسة وتفسير النتائج كما سيأتي ذكره بعد ذلك.

إجراءات الدراسة

أولا- عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من طلاب وطالبات الفرقة الأولى من ثلاث كليات بجامعة المنصورة بمصر هي: كلية التربية وبلغ العدد بها 61 طالبًا ،89 طالبة من تخصصات علمية وأدبية،

وكلية الآداب وبلغ العدد بها 45 طالبًا، 98 طالبة، وكلية العلوم وبلغ العدد بها 42 طالبًا و25 طالبة وبالتالي أصبح العدد الكلي للعينة 360 طالبًا وطالبة (148 طالبًا،212 طالبة) حيث بلغ عدد طلاب العلمي 133طالبًا وطالبة، وعدد طلاب الأدبي 227 طالبًا وطالبة، ومتوسط أعمارهم 18.68 بانحراف معياري قدره 1.50.

ثانيا- أدوات الدراسة: استخدم الباحث لاختبار الفروض الأدوات التالية:

1- مقياس مهارات التواصل الشفهي إعداد الباحث

2- مقياس ما وراء الذاكرة إعداد الباحث

3- اختبار الأشكال المتقاطعة ترجمة البنا، والبنا (1990)

4- اختبار كاتل للذكاء (المقياس الثاني) ترجمة وإعداد عبد الغفار، وسلامه (1974)

وفيما يلي وصف لهذه الأدوات وطرق تقنينها

أولا: مقياس مهارات التواصل الشفهي: أعد الباحث المقياس وفقا للخطوات الآتية:

1-اطلع الباحث على الأطر النظرية والدراسات والمقاييس التي استخدمت لقياس مهارات التواصل الشفهي مثل (Grace, & Gilsdorf, 2004; Nakatani,2006; Allen, Long, O'Mara& Judd,2007; Ortiz & Martins,2010) وفي ضوء ما اطلع عليه من مهارات التواصل الشفهي والخصائص المميزة لكل مهارة وضع مقياسًا يتكون من 70 مفردة تقيس المهارات المختلفة للتواصل الشفهي منها 47 مفردة موجبة، و 23 مفردة سالبة، وأمام كل مفردة ثلاثة اختيارات هي (دائمًا، أحيانًا، نادرًا) تأخذ الدرجات من 3-1 للعبارات الموجبة والعكس للعبارات السالبة، تدل الدرجة المرتفعة في كل مهارة على كفاءة التواصل الشفهي.

2-حساب المؤشرات السيكومترية للمقياس: حسبت المؤشرات السيكومترية للمقياس كما يلي:

أولا: الصدق: حسب صدق المقياس بالطرق الآتية:

الطريقة الأولى: الصدق العاملي: وفيه طبق المقياس على 200 طالبا وطالبة، وتأكد الباحث من صلاحية البيانات لإجراء التحليل العاملي من خلال اختبار Barlett، ومقياس KMO فكان الاختبار الأول دالًا، والمقياس الثاني قيمته 0.7 والحد الأدنى المقبول للمقياس 0.6 ؛ مما يعني أن بيانات المقياس صالحة لإجراء التحليل العاملي، ثم حللت المفردات بطريقة المكونات الأساسية، واتبع الباحث معيارين لتحديد عدد العوامل:

الأول: وهو معيار جتمان حيث يعد العامل جوهريًا إذا كان جزره الكامن واحدا أو أكثر، ولقد أسفر ذلك المعيار عن 9 عوامل.

الثاني: الاختبار الركامي Scree test وفيه فُحص الرسم البياني للمنحنى الذي يصف العوامل وعند النقطة التي عندها يتغير شكل المنحنى ليصبح أفقيًا وجد أن هذه النقطة تحدد

خمسة عوامل فقط تقع فوق نقطة الانكسار، فاعتبرت هي العوامل الأساسية للمقياس، ثم أديرت العوامل تدويرًا متعامدًا بطريقة فاريماكس لكايزر، مع تحديد خمسة عوامل فقط للتحليل وجاءت تشبعات المفردات على العوامل كما بالجدول التالي:

جدول 1

قيم تشبعات المفردات على عواملها والتباين والجذر الكامن

م	العوامل				م	العوامل				م
	الأول	الثاني	الثالث	الرابع		الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس
1		0.43			36			0.67		
2	0.71				37		0.62			
3	0.62				38		0.54			
4	0.58				39					0.47
5			0.46		40					0.39
6		0.55			41		0.35			
7		0.64			42	0.44				
8			0.64		43	0.57				
9				0.38	44					0.43
10	0.45				45					0.54
11			0.52		46		0.37			
12	0.55				47					0.49
13		0.47			48				0.52	
14				0.62	49			0.47		
15				0.37	50				0.33	
16	0.49				51		0.52			
17	0.66				52					0.38
18			0.55		53					0.41
19					54					0.43
20		0.66			55		0.68			
21			0.75		56				0.37	
22		0.73			57				0.69	
23				0.81	58				0.37	
24	0.39				59		0.73			
25			0.65		60	0.51				
26					61			0.57		
27	0.47				62					0.33
28			0.48		63		0.68			
29				0.82	64					0.66
30		0.44			65				0.66	
31					66	0.47				
32	0.81				67					0.68
33				0.59	68			0.39		
34				0.64	69	0.67				
35			0.58		70					
			الجذر الكامن			12.6	11.4	9.9	8.1	7.6
			التباين			18	16.3	14.2	11.6	10.9

يتضح من الجدول (1) أن مفردات المقياس قد تشبعت على خمسة عوامل تفسر 71% من التباين الكلي، وجميع التشبعات أكبر من 0.3 كالآتي:

العامل الأول: تشبعت عليه 15 مفردة تدور حول قدرة الفرد على تنظيم الحديث الشفهي وعرضه بطريقة منطقية ولذلك يمكن تسمية هذا العامل (*تنظيم التواصل الشفهي*).

العامل الثاني: وقد تشبعت عليه 15 مفرده تدور حول اتخاذ الفرد جانب المبادأة في الحديث والتفاعل سواء أكان مستمعا أم متحدثا ؛ ولذلك يمكن تسميته عامل (الإيجابية في التواصل الشفهي).

العامل الثالث: وقد تشبعت عليه 12 مفرده تدور حول قدرة الفرد على استخدام لغة الجسم بكفاءة أثناء التواصل الشفهي سواء أكان مستمعا أم متحدثا ؛ ولذلك يمكن تسمية هذا العامل (التواصل غير اللفظي).

العامل الرابع: وقد تشبعت عليه 13 مفردة تدور حول قدرة الفرد على التحدث بتلقائية مع استخدام التركيبات اللغوية والنحوية الصحيحة ؛ ولذلك يمكن تسمية هذا العامل (الطلاقة اللغوية).

العامل الخامس: وقد تشبعت عليه 14 مفردة تدور حول مظاهر الاضطراب أو التوتر التي تظهر على الفرد في مواقف التواصل والتخلص من القلق ؛ ولذلك يمكن تسمية هذا العامل (الطمأنينة النفسية).

وبعد إجراء التحليل العاملي أصبح المقياس يتكون من 69 مفردة حيث حذفت مفردة واحدة لم تتشبع على أية عامل.

الطريقة الثانية- الصدق التلازمي: وفيه حسب الباحث معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لمقياس التواصل الشفهي والدرجة الكلية لمقياس الكفاءة الاجتماعية إعداد حبيب (2003) حيث ذكر موريسMorris (2002) أن قياس الكفاءة الاجتماعية مهم عند الحديث عن مهارات التواصل المتضمن التعبيرية والحساسية التي تشير إلى مهارات الإرسال والاستقبال. وذلك على عينة بلغت 44 طالبًا وطالبة بكلية التربية فبلغ 0.71 وهي قيمة دالة عند مستوى 0.01

ثانيا : الثبات: حسب ثبات المقياس على عينة بلغت72 طالبًا وطالبة بطريقتين هما: إعادة التطبيق وألفا كرونباخ وجاءت النتائج كما بالجدول الآتي:

جدول2

قيم معاملات ثبات مقياس مهارات التواصل الشفهي

م	العوامل	الطريقة	إعادة التطبيق		ألفا كرونباخ
			معامل الارتباط	مستوى الدلالة	
1	تنظيم التواصل الشفهي		0.81	0.01	0.78
2	الإيجابية في التواصل الشفهي		0.82	0.01	0.77
3	التواصل غير اللفظي		0.79	0.01	0.80
4	الطلاقة اللغوية		0.76	0.01	0.74
5	الطمأنينة النفسية		0.77	0.01	0.78
	المقياس كاملا		0.83	0.01	0.80

يتضح من الجدول (2) أن قيم معاملات الثبات لمقياس مهارات التواصل الشفهي قد تراوحت بين 0.76– 0.83 بطريقة إعادة التطبيق، وتراوحت بين 0.74 – 0.80بطريقة ألفا كرونباخ وهي قيم ثبات مقبولة (عودة، 2002: 366)

ثالثا– الاتساق الداخلي: حسب الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه على عينة بلغت 72 طالبًا وطالبة وكذلك حسب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للمقياس، وقد تراوح معامل الارتباط بين(0.35– 0.71) للبعد الأول، وبين(0.36– 0.54) للبعد الثاني، وبين(0.38– 0.51) للبعد الثالث، وبين(0.38– 0.51) للبعد الرابع، وبين(0.33–0.58) للبعد الخامس وهي قيم دالة ؛ مما يشير إلى وجود اتساق داخلي بين مفردات الاختبار وأبعادها، كما قد تراوح معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للمقياس بين (0.75– 0.89) وهي قيم دالة؛ مما يشير إلى اتساق أبعاد المقياس وأن الأبعاد تقيس ما تقيسه الدرجة الكلية.

ثانيا– مقياس مكونات ما وراء الذاكرة: أعد الباحث المقياس وفقا للخطوات الآتية:

1– اطلع الباحث على الأطر النظرية والدراسات والمقاييس التي استخدمت لقياس مكونات ما وراء الذاكرة مثل: (سيد ، 2000؛ Nezhad,2001؛ Magno,2008؛Troyer&Rich,2002)

2– في ضوء ما اطلع عليه الباحث وضع مقياسا يتكون من 59 مفردة (منها 29 مفردة موجبه و30 مفردة سالبة) تصف المكونات المختلفة لما وراء الذاكرة، وأمام كل عبارة ثلاثة بدائل هي (كثيرًا ، قليلًا، نادرًا) وتأخذ الدرجات من 3–1 للعبارات الموجبة والعكس للعبارات السالبة بحيث تشير الدرجة المرتفعة إلى الوعي بإمكانات الذاكرة

3– حساب المؤشرات السيكومترية للمقياس: حسبت المؤشرات السيكومترية للمقياس كما يلي

أولا– الصدق: حسب صدق المقياس بالطرق التالية

الطريقة الأولى– الصدق العاملي: وفيه طبق المقياس على 200 طالبًا وطالبة، وتأكد الباحث من صلاحية البيانات لإجراء التحليل العاملي من خلال اختبار Barlett، ومقياس KMO فكان الاختبار الأول دالًا، والمقياس الثاني قيمته 0.7 والحد الأدنى المقبول للمقياس 0.6 مما يعني أن حجم العينة وبيانات المقياس صالحة لإجراء التحليل العاملي، ثم حللت المفردات بطريقة المكونات الأساسية، واتبع الباحث معيارين لتحديد عدد العوامل:

<u>الأول–</u> وهو معيار جتمان حيث يعد العامل جوهريًا إذا كان جزره الكامن واحدا أو أكثر، ولقد أسفر ذلك المعيار عن 6 عوامل.

<u>الثاني–</u> الاختبار الركامي Scree test وفيه فحص الرسم البياني للمنحنى الذي يصف العوامل وعند النقطة التي عندها يتغير شكل المنحنى ليصبح أفقيًا، وجد أن هذه النقطة تحدد

ثلاثة عوامل فقط تقع فوق نقطة الانكسار فاعتبرت هي العوامل الأساسية للمقياس، ثم أديرت العوامل تدويرًا متعامدًا بطريقة فاريماكس لكايزر، مع تحديد ثلاثة عوامل فقط للتحليل وأخذت المفردات التي يكون تشبعها 0.3 فأكثر وجاءت تشبعات المفردات على العوامل كما بالجدول الآتي:

جدول 3

قيم تشبعات المفردات على عواملها والتباين والجذر الكامن

م	العوامل			م	العوامل			م	العوامل		
	الأول	الثاني	الثالث		الأول	الثاني	الثالث		الأول	الثاني	الثالث
1	0.61			21		0.63		41	0.48		
2	0.52			22	0.58			42	0.55		
3	0.63			23	0.46			43			0.62
4		0.48		24	0.39			44			0.52
5		0.43		25		0.54		45			0.46
6		0.51		26		0.49		46			0.64
7	0.43			27		0.37		47			0.66
8		0.66		28	0.56			48			0.56
9		0.76		29		0.44		49			0.46
10		0.56		30		0.52		50			0.39
11	0.39			31		0.70		51			0.48
12		0.38		32		0.55		52			0.38
13		0.49		33	0.54			53			0.64
14		0.54		34				54			0.66
15		0.44		35				55			0.56
16	0.37			36	0.41			56			0.61
17	0.72			37	0.44			57			0.62
18		0.37		38				58			0.47
19		0.41		39			0.46	59			0.57
20		0.52		40	0.66						
				الجذر الكامن					14	11.5	9
				التباين					23.73	19.49	15.25

يتضح من الجدول (3) أن مفردات المقياس قد تشبعت على ثلاثة عوامل تفسر 58.47% من التباين الكلي وكانت تشبعات المفردات على العوامل أكثر من 0.3 لعدد 56 مفردة جاءت كالتالي:

العامل الأول: وقد تشبعت عليه 17 مفردة تدور حول قناعة الفرد بإمكانات الذاكرة لديه ورضاه عنها ؛ ولذلك يمكن تسمية هذا العامل (الرضا عن الذاكرة).

العامل الثاني: وقد تشبعت عليه 21 مفرده تدور حول إمكانات الذاكرة لدى الفرد والقدرة على تذكر الأشياء أو الأحداث التي تمر به ؛ ولذلك يمكن تسميته عامل (كفاءة الذاكرة).

العامل الثالث: وقد تشبعت عليه 18 مفرده تدور حول استخدام الفرد للاستراتيجيات المختلفة للتذكر ؛ ولذلك يمكن تسمية هذا العامل (استراتيجيات التذكر).

وبعد إجراء التحليل العاملي أصبح المقياس يتكون من 56 مفردة حيث تم حذف ثلاثة مفردات لم تتشبع على أية عامل.

الطريقة الثانية– الصدق التلازمي: وفيه حسب الباحث معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لمقياس ما وراء الذاكرة والدرجة الكلية للتحصيل في الفصل الدراسي الأول على عينة بلغت 44 طالبًا وطالبة بكلية التربية فبلغ 0.82 وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01وهذه القيمة تؤكدها دراسة الجراح(2010)

ثانيا– الثبات: حسب ثبات المقياس على عينة بلغت72 طالبًا وطالبة بطريقتين هما : إعادة التطبيق وألفا كرونباخ وجاءت النتائج كما بالجدول التالي

جدول4

قيم معاملات ثبات مقياس مهارات التواصل الشفهي

م	العواملالطريقة	إعادة التطبيق		ألفا كرونباخ
		معامل الارتباط	مستوى الدلالة	
1	الرضا عن الذاكرة	0.79	0.01	0.77
2	كفاءة الذاكرة	0.88	0.01	0.83
3	استراتيجيات التذكر	0.87	0.01	0.80
	المقياس كاملًا	0.89	0.01	0.82

يتضح من الجدول (4) أن قيم معاملات الثبات لمقياس مهارات التواصل الشفهي قد تراوحت بين 0.79– 0.89 بطريقة إعادة التطبيق، وتراوحت بين 0.77 – 0.83بطريقة ألفا كرونباخ وهي قيم ثبات مقبولة (عودة، 2002: 366).

ثالثا– الاتساق الداخلي: حسب الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه على عينة بلغت 72 طالبًا وطالبة، وكذلك حسب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للمقياس، وقد تراوح معامل الارتباط بين(0.34– 0.57) للبعد الأول، وبين(0.42– 0.75) للبعد الثاني، وبين(0.39– 0.61) للبعد الثالث وهي قيم دالة؛ مما يشير إلى وجود اتساق داخلي بين مفردات الاختبار، وقد تراوح معامل ارتباط الأبعاد بالدرجة الكلية بين (0.81– 0.88) وهي قيم دالة؛ مما يشير إلى اتساق أبعاد المقياس وأن الأبعاد تقيس ما تقيسه الدرجة الكلية.

ثالثا– مقياس الأشكال المتقاطعة

أعد هذا المقياس جان باسكاليوني وترجمه وأعده للعربية البنا، والبنا (1990) ويتكون المقياس من 36 بندا بالإضافة إلى 8 بنود للتدريب، يتكون كل بند من هذه البنود من مجموعتين من الأشكال الهندسية البسيطة، المجموعة اليمنى هي مجموعة تقديمية، والمجموعة اليسرى هي مجموعة اختبارية وتحتوي المجموعة اليمنى على عدد متغير من الأشكال، كل شكل منها منفصل عن الآخر، أما المجموعة اليسرى فهي تحتوي على نفس هذه الأشكال ولكنها مرتبة بشكل متداخل بحيث توجد منطقة تقاطع مشتركة وتكون مهمة المفحوص هي التعرف على منطقة التقاطع ووضع علامة بداخلها.

يطبق الاختبار بصورة فردية أو جماعية ويمكن تطبيقه على الأطفال والبالغين، ويتطلب الاختبار زمنا يتراوح من 40– 60 دقيقة، ويتم تصحيح الاختبار بأن تحسب درجة لكل بند إذا استطاع المفحوص وضع علامة داخل منطقة تقاطع الأشكال، وقد حسب معدا الاختبار الصدق من خلال حساب نسب عدد الفقرات التي اجتازها المفحوصين من أعمار مختلفة وذلك من دراسات متعددة، كما حسب الثبات بطريقتي التجزئة النصفية وألفا كرونباخ فتراوحت بالطريقتين بين 0.84– 0.93 ، وفي الدراسة الحالية حسب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ فبلغ 0.87، وحسب الصدق التلازمي من خلال حساب معامل الارتباط بين الدرجة على الاختبار والدرجة الكلية للتحصيل في الفصل الدراسي الأول على عينة بلغت 44 طالبًا وطالبة بكلية التربية فبلغ 0.89 وهي قيمة دالة عند مستوى 0.01.وهو ما تؤكده دراسة موراي Murray (2010)

رابعا– اختبار كاتل للذكاء

أعد هذا الاختبار ريموند – ب – كاتل ونقله إلى العربية عبد الغفار، وسلامة (1974)، ويعتبر اختبار كاتل للذكاء– المقياس الثاني– من أفضل الاختبارات لقياس الذكاء، ويمتد من سن الثانية عشرة إلى سن الثامنة عشرة، ويتكون هذا الاختبار من جزأين غالبا ما يستخدمان معا، ويشتمل كل جزء على أربعة اختبارات، ولا يحتاج إجراء الجزأين أكثر من خمسين دقيقة، ويمكن تطبيقه بصورة فردية أو جمعية. وللتحقق من صدق الاختبارات تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الطلاب على اختبار كاتل ودرجاتهم في اختبار الذكاء المصور، وكان معامل الارتباط 0.53 ، كما تم حساب معامل الارتباط بين التقديرات التي يحصل عليها الطلاب في اختبار كاتل ومجموعة الدرجات التى يحصلون عليها في اختبار الشهادة الإعدادية العامة، وكان معامل الارتباط 0.70، كما تم حساب الثبات من خلال دراستين فبلغ في الأولى 0.89 وفي الثانية 0.82. (عبد الغفار، وسلامة، 1974).

كما قام الباحث الحالي بحساب ثبات الاختبار بطريقة ألفاكرونباخ فكان 0.83 على عينة بلغت 44 طالبا بكلية التربية، وحسب الصدق من خلال حساب الارتباط بين درجات الطلاب عن الاختبار والدرجة الكلية للتحصيل في الفصل الدراسي الأول على عينة بلغت 44 طالبًا وطالبة بكلية التربية فكان معامل الارتباط 0.74 وهو معامل ارتباط دال عند 0.01.

من العرض السابق لأدوات الدراسة يتضح أن الباحث قد تحقق من المؤشرات السيكومترية للأدوات بأكثر من طريقة وبالتالي يكون مطمئنا بدرجة معقولة لنتائجها.

نتائج الدراسة:

الفرض الأول: وينص على: "يوجد أثر دال لمتغيري النوع (ذكور، إناث) والتخصص (علمي، أدبي) والتفاعل بينهما على تباين درجات مقياس التواصل الشفهي(الأبعاد والدرجة الكلية) عند تثبيت الذكاء والسن "

ولاختبار هذا الفرض استخدم الباحث تحليل التغاير المتعدد (MANCOVA) للوقوف على أثر متغيري النوع والتخصص كمتغيرات مستقلة على درجة التواصل الشفهي(الأبعاد والدرجة الكلية) كمتغيرات تابعة مع تثبيت أثر الذكاء والسن كمتغيرات مصاحبة يمكن أن تؤثر في التواصل الشفهي[1]، ولاختبار صلاحية البيانات لتحليل التغاير المتعدد جاءت قيمة اختبار ليفينLevene's Test of Equality of Error Variances غير دالة ؛ مما يشير لتجانس التباين وكانت قيمة Wilks' lambda تساوي 0.36 وقيمة ف تساوي126.4 وهي قيمة دالة؛ مما يشير لوجود فروق جوهرية بين المجموعات في المتغيرات التابعة، وجاءت نتائج تحليل التغاير المتعدد للفروق وفقا للنوع والتخصص مع تثبيت متغيري الذكاء والسن كما بجدول (5):

جدول 5

قيمة ف ودلالتها لتحليل التغاير المتعدد للنوع والتخصص على التواصل الشفهي

مصدر التباين	المتغير التابع	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	حجم التأثير
النوع	التنظيم	1508.18	1	1508.18	528.15	0.01	0.60
	الإيجابية	111.26	1	111.26	13.77	0.01	0.04
	غير اللفظي	503.13	1	503.13	120.68	0.01	0.25
	الطلاقة	39.15	1	39.15	9.51	0.01	0.03
	الطمأنينة النفسية	3.18	1	3.18	0.59	غير دالة	
	الدرجة الكلية	5819.96	1	5819.96	147.97	0.01	0.30
التخصص	التنظيم	490.04	1	490.04	171.61	0.01	0.33
	الإيجابية	53.93	1	53.93	6.68	0.01	0.02
	غير اللفظي	18.995	1	18.995	4.56	0.05	0.02
	الطلاقة	316.78	1	316.78	76.96	0.01	0.18
	الطمأنينة النفسية	9.75	1	9.75	1.82	غير دالة	
	الدرجة الكلية	2353.73	1	2353.73	59.84	0.01	0.15
مصدر التباين	المتغير	مجموع	درجات	متوسط	قيمة ف	مستوى	حجم

[1]- تم تثبيت الذكاء والسن لما ورد عن Dane Shmandan, Borghei, Yazdany& Soleimani (2009,363) من أن كثيرا من الدراسات ترى أن متغيرات التواصل والمعرفة واللغة والكلام مما يتأثر بعامل السن، كما ورد عن Remine, Brown, Core& Richards (2007,148) أن التواصل الشفهي يتأثر بالذكاء.

مصدر التباين	المتغير التابع	مجموع المربعات التابع	درجات الحرية المربعات	متوسط المربعات الحرية	قيمة ف المربعات	مستوى الدلالة	حجم التأثير الدلالة	التأثير
النوع× التخصص	التنظيم	19.75	1	19.75	6.92	0.01	يتبع جدول (5)	
	الإيجابية	7.39	1	7.39	0.92	غير دالة		
	غير اللفظي	65.70	1	65.70	15.76	0.01		
	الطلاقة	0.26	1	0.26	0.06	غير دالة		
	الطمأنينة النفسية	10.25	1	10.25	1.916	غير دالة		
	الدرجة الكلية	101.95	1	101.95	2.592	غير دالة		
الخطأ	التنظيم	1010.89	354	2.86				
	الإيجابية	2859.35	354	8.08				
	غير اللفظي	1475.81	354	4.17				
	الطلاقة	1457.16	354	4.12				
	الطمأنينة النفسية	1893.96	354	5.35				
	الدرجة الكلية	13923.9	354	39.33				

يتضح من جدول (5) أن قيمة ف للفروق في التواصل الشفهي وفقا للنوع والتخصص دالة في كل الأبعاد والدرجة الكلية ما عدا بعد الطمأنينة النفسية ، ولمعرفة اتجاه الفروق تم حساب المتوسطات للمجموعات وفقا للنوع والتخصص وجاءت النتائج كما يلي:

بالنسبة لبعد تنظيم التواصل توجد فروق وفقا للنوع لصالح الطالبات، حيث بلغ المتوسط 33.17 في مقابل 28.82 للطلاب، وتوجد فروق وفقا للتخصص لصالح طلبة الأدبي حيث بلغ المتوسط 32.25 في مقابل 29.76 للعلمي، كما توجد فروق دالة لتفاعل النوع مع التخصص، بما يشير إلى اختلاف تأثير النوع على بعد التنظيم يختلف باختلاف التخصص والعكس.

بالنسبة لبعد الإيجابية: توجد فروق وفقا للنوع لصالح الطالبات، حيث بلغ المتوسط 32.67 في مقابل 31.49 للطلاب، وتوجد فروق وفقا للتخصص لصالح طلبة الأدبي، حيث بلغ المتوسط 32.49 في مقابل 31.67 للعلمي، كما لا توجد فروق دالة لتفاعل النوع مع التخصص.

بالنسبة لبعد التواصل غير اللفظي: توجد فروق وفقا للنوع لصالح الطالبات، حيث بلغ المتوسط 22.96 في مقابل 20.43 للطلاب، وتوجد فروق وفقا للتخصص لصالح طلبة الأدبي حيث بلغ المتوسط 21.94 في مقابل 21.45 للعلمي، كما توجد فروق دالة لتفاعل النوع مع التخصص، بما يشير إلى اختلاف تأثير النوع على بعد التواصل غير اللفظي يختلف باختلاف التخصص والعكس.

بالنسبة لبعد الطلاقة: توجد فروق وفقا للنوع لصالح الطالبات، حيث بلغ المتوسط 22.81 في مقابل 22.1 للطلاب، وتوجد فروق وفقا للتخصص لصالح طلبة الأدبي، حيث بلغ المتوسط 23.45 في مقابل 21.46 للعلمي، ولا توجد فروق دالة لتفاعل النوع مع التخصص.
بالنسبة لبعد الطمأنينة النفسية: لا توجد فروق وفقا للنوع، ولا توجد فروق وفقا للتخصص، ولا توجد فروق دالة لتفاعل النوع مع التخصص.
بالنسبة للدرجة الكلية: توجد فروق وفقا للنوع لصالح الطالبات، حيث بلغ المتوسط 140.17 في مقابل 131.6 للطلاب، وتوجد فروق وفقا للتخصص لصالح طلبة الأدبي حيث بلغ المتوسط 138.61 في مقابل 133.16 للعلمي، ولا توجد فروق دالة لتفاعل النوع مع التخصص.

كما يتضح من جدول (5) أن أكثر أبعاد التواصل تأثرا بالنوع هو بعد تنظيم التواصل، حيث بلغ حجم التأثير 60% يليه بعد التواصل غير اللفظي، حيث بلغ حجم التأثير 25% ، وبلغ حجم تأثير النوع في الدرجة الكلية للتواصل الشفهي 30%، وبالنسبة للتخصص كانت أكثر الأبعاد تأثرا به بعد تنظيم التواصل، حيث بلغ حجم التأثير 30% يليه بعد الطلاقة اللفظية، حيث بلغ حجم التأثير 18% ، وبلغ حجم تأثير التخصص في الدرجة الكلية للتواصل 15%.

والنتيجة السابقة بوجه عام تشير إلى تفوق الإناث وذوي التخصص الأدبي في التواصل الشفهي باستثناء بعد الطمأنينة النفسية الذي يشير إلى درجة القلق أثناء التواصل الشفهي فلا يوجد فروق بين الجنسين والتخصصين، ويُرجع الباحث تفوق الإناث في التواصل الشفهي إلى تفوقهن في القدرة اللفظية(إبراهيم، والصارمي،2007) والطلاقة اللفظية (النواجحة، 2006) وغلبة السمع والكلام في حياة الأنثى، وغلبة الفكر والخيال في حياة الذكر ويظهر ذلك من وقت مبكر فالبنات في المتوسط يبدأن في الكلام قبل الأولاد، وكذلك البنات في سن قبل دخول المدرسة يكون محصولهن اللغوي أكثر من البنين، وكذلك نسبة الإصابة باضطرابات الكلام أو التأخر فيالقراءة أقل كثيرًا عند البنات منها عند البنين، وتُظهر البنات تفوقًامستمرا في اختبارات سرعة القراءة، واختبارات المتشابهات، وتكوين الجمل، وإعادة ترتيبها، وسرعة تعلم اللغات الجديدة وربما يعود ذلك لنضجهن المبكر، وميولهن الأدبية وإدراك كل من البنات والبنين أن اللغة والأداء اللغوي نشاط أنثوى. وكما ذكر ود Wood (2009, 20) أنه توجد فروق بين الذكور والإناث في عملية التواصل الشفهي، فبينما يركز الذكور على الحديث بوجه عام فإن الإناث يركزن على التفاصيل والتنظيم كما أن المرأة تبحث في حديثها علي القبول وكسب المؤيدين لذلك تأخذ وقتا في الحديث وتتعمق فيه ، كما أن لدى المرأة الكثير من الكلام لتقوله أكثر من الرجل.

كما ذكر جوبل Goebel (2010,2) أن الإناث يتفوقن على الذكور في جانب التعبير الشفهي، بينما يتفوق الذكور على الإناث في جانب الرياضيات والعلوم، وأيد ذلك ألن ولونج وأومارا وجود Allen, Long, O'Mara& Judd (2007) في دراستهم التي أشارت إلى أن الإناث أكثر استخداما للغة غير اللفظية بيد أنهن أكثر قلقا في الحديث الشفهي، وبالنسبة لعدم وجود فروق في الطمأنينة النفسية أو قلق التواصل يُرجع الباحث ذلك لطبيعة المرحلة العمرية للعينة التي هي وسط مرحلة المراهقة تقريبا حيث تظهر فيها خصائص المرحلة جلية، فالمرحلة سواء بالنسبة للبنين أو البنات هي مرحلة قلق واضطراب وتوترانفعالي.

وبالنسبة للفروق في التواصل الشفهي وفقا للتخصص فإن طبيعة الدراسة تؤثر في اكتساب مهارات التواصل الشفهي فذوي التخصص الأدبي يكتسبون مفردات أكثر وتعتمد دراستهم على الشرح اللفظي واستخدام اللغة الشفهية أو المكتوبة بدرجة كبيرة بالمقارنة بذوي التخصص العلمي الذي يعتمدون على الرموز بدرجة أكبر، والتخصص الأدبي يرتبط بالقدرة اللفظية أكثر من التخصص العلمي الذي يرتبط بالقدرات الاستدلالية والعددية والمكانية، ولقد ذكر فويل Fewell (2010, 160) أنه توجد عوامل عديده تؤثر في الأداء اللغوي الشفهي ذكر منها الخلفية الثقافية أو التخصص والسن والجنس، وتعلم مهارات التواصل يتم صقلها من خلال التفاعل والحوار داخل حجرة الدراسة، ولما كانت طبيعة الحوار والمناقشة داخل الفصول العلمية تختلف كثيرا عما يحدث داخل الفصول الأدبية؛ لذلك فالفروق بين التخصصين متوقعة.(Taylor, Bailey ,Cooper, Kramarae & lieb , 2007,289)

الفرض الثاني: وينص على: توجد علاقة موجبة بين درجات أفراد العينة على مقياسي سعة تجهيز المعلومات والتواصل الشفهي (الأبعاد والدرجة الكلية) عند تثبيت السن ودرجة الذكاء.

لاختبار هذا الفرض استخدم الباحث معامل الارتباط الجزئي لحساب الارتباط بين درجة سعة تجهيز المعلومات ودرجة التواصل الشفهي للأبعاد والدرجة الكلية مع تثبيت أثر السن والذكاء وذلك داخل كل نوع وتخصص نظرًا لوجود فروق في التواصل الشفهي فيهما، وجاءت النتائج كما بجدول (6) الآتي:

جدول 6

قيمة ر ودلالتها للارتباط الجزئي بين درجة سعة تجهيز المعلومات والتواصل الشفهي

أبعاد التواصل الشفهي	النوع				التخصص			
	طلاب		طالبات		علمي		أدبي	
	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
تنظيم التواصل	0.58	0.01	0.19	0.01	0.32	0.01	0.23	0.01
الإيجابية	0.42	0.01	0.70	0.01	039	0.01	0.60	0.01
التواصل غير اللفظي	0.36	0.01	0.46	0.01	0.45	0.01	0.31	0.01
الطلاقة	0.23	0.01	0.27	0.01	0.10	غير دالة	0.22	0.01
الطمأنينة النفسية	0.27	0.01	0.41	0.01	0.39	0.01	0.35	0.01
الدرجة الكلية	0.66	0.01	0.71	0.01	0.58	0.01	0.56	0.01

يتضح من جدول (6) وجود علاقة موجبة دالة عند مستوى 0.01 بين التواصل الشفهي بأبعاده المختلفة وسعة تجهيز المعلومات عند الذكور والإناث وعند ذوي التخصصات العلمية والأدبية، ما عدا بعد الطلاقة وهو أحد أبعاد التواصل الشفهي عند ذوي التخصص العلمي، وهذه النتيجة تشير لتحقق الفرض الثاني من فروض هذه الدراسة.

وتشير نتيجة هذا الفرض إلى أنه كلما زادت سعة تجهيز المعلومات بالذاكرة زادت قدرة الفرد على التواصل الشفهي، ويعزي الباحث ذلك إلى أن عملية التواصل الشفهي تحتاج إلى الاحتفاظ بمفردات الحديث أو عناصره الأساسية بالذاكرة، وبالتالي إذا استطاع الفرد التحكم في هذه السعة بتكوين محاور للحديث أو تجميع لأبعاده ليتغلب على السعة المحدودة لتجهيز المعلومات سواء أكان مرسلا أم مستقبلا فإن ذلك يزيد من قدرته على التفاعل الناجح أثناء التواصل الشفهي، أما الفرد الذي يبقي على مفردات الحديث بدون رابط بينها يجمعها في كتلة واحدة بالذاكرة تيسر عليه معالجتها سرعان ما تختفي من الذاكرة فلا يستطيع التحدث بكلام متماسك إن كان مرسلا ولا يستطيع أن يصل إلى استنتاجات أو الإلمام بجوانب الموضوع إن كان مستقبلا.

وهذا ما عبر عنه ريلي ودوناهر Reilly, Donaher (2005,38) من أن كثيرًا من الدراسات تشير لوجود علاقة موجبة بين سرعة الحديث الشفهي وسرعة تجهيز المعلومات في الذاكرة العاملة وأن سرعة الحديث هي نتاج لقدرة الفرد على زيادة مدى الذاكرة، ومما يؤيد ذلك أن الأفراد الأقل كفاءة في حديثهم يفشلون في مهام الذاكرة.

ويؤيد ذلك نتيجة دراسة بايني(2000)Payne التي توصلت إلى وجود علاقة بين استخدام اللغة الثانية في التواصل الشفهي وسعة الذاكرة العاملة، ودراسة بايني ووايتني Payne& Whitney (2002) التي توصلت إلى أن كفاءة التواصل الشفهي تنخفض مع السعة المحدودة للذاكرة العاملة، ودراسة أوبراور وشولز وويليلم ومارتين Oberauer, Schulze, Wilhelm& Martin (2005) التي توصلت إلى وجود علاقة قوية بين سعة تجهيز المعلومات والاستدلال اللفظي، ومن ثم فقد ارتبط القصور اللغوي والأداء الشفهي بقصور عمليات التجهيز وقصور في سعة تجهيز المعلومات بالذاكرة العاملة وهذا ما أيدته دراسات (Im-Bolter, Johnson& Pascual-Leane,2006; Allen, Long, O'Mara& Judd,2007; Martins& Ortiz,2009, Ortiz & Martins,2010)

الفرض الثالث: وينص على: توجد علاقة موجبة بين درجات أفراد العينة على مقياسي مكونات ما وراء الذاكرة والتواصل الشفهي (الأبعاد والدرجة الكلية) عند تثبيت السن ودرجة الذكاء.

لاختبار هذا الفرض استخدم الباحث معامل الارتباط الجزئي لحساب الارتباط بين درجة مكونات ما وراء الذاكرة ودرجة التواصل الشفهي الأبعاد والدرجة الكلية مع تثبيت أثر

السن والذكاء وذلك داخل كل نوع وتخصص نظرًا لوجود فروق في التواصل الشفهي ترجع للنوع والتخصص، وجاءت النتائج كما بجدول (7) التالي:

جدول 7

قيمة(ر) ودلالتها للارتباط الجزئي بين مكونات ما وراء الذاكرة والتواصل الشفهي

أبعاد ما وراء الذاكرة	أبعاد التواصل الشفهي	النوع				التخصص			
		طلاب		طالبات		علمي		أدبي	
		معامل الارتباط	مستوى الدلالة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الرضا عن الذاكرة	تنظيم التواصل	0.39	0.01	0.31	0.01	0.02	غير دالة	0.28	0.01
	الإيجابية	0.26	0.01	0.24	0.01	0.24	0.01	0.22	0.01
	التواصل غير اللفظي	0.28	0.01	0.17	0.05	0.22	0.01	0.14	0.05
	الطلاقة	0.16	غير دالة	0.06	غير دالة	0.04	غير دالة	0.03	غير دالة
	الطمأنينة النفسية	0.34	0.01	0.24	0.01	0.46	0.01	0.24	0.01
	الدرجة الكلية	0.50	0.01	0.33	0.01	0.30	0.01	0.28	0.1
كفاءة الذاكرة	تنظيم التواصل	0.44	0.01	0.23	0.01	0.09	غير دالة	0.19	0.01
	الإيجابية	0.36	0.01	0.18	0.01	026	0.01	0.21	0.01
	التواصل غير اللفظي	0.20	0.01	0.06	غير دالة	0.21	0.01	0.04	غير دالة
	الطلاقة	0.37	0.01	0.08	غير دالة	0.03	غير دالة	0.08	غير دالة
	الطمأنينة النفسية	0.25	0.01	0.24	0.01	0.34	0.01	0.27	0.01
	الدرجة الكلية	0.59	0.01	0.26	0.01	0.31	0.01	0.25	0.01
استراتيجيات التذكر	تنظيم التواصل	0.42	0.01	0.29	0.01	0.11	غير دالة	0.26	0.01
	الإيجابية	026	0.01	0.21	0.01	0.27	0.01	0.19	0.01
	التواصل غير اللفظي	0.22	0.01	0.12	غير دالة	0.25	0.01	0.11	غير دالة
	الطلاقة	0.30	0.01	0.12	غير دالة	0.02	غير دالة	0.08	غير دالة
	الطمأنينة النفسية	0.17	0.01	0.22	0.01	0.29	0.01	0.23	0.01
	الدرجة الكلية	0.50	0.01	0.31	0.01	0.32	0.01	0.27	0.01
الدرجة الكلية	تنظيم التواصل	0.51	0.01	0.31	0.01	0.09	غير دالة	0.30	0.01
	الإيجابية	0.36	0.01	0.24	0.01	0.30	0.01	0.25	0.01
	التواصل غير اللفظي	0.28	0.01	0.13	غير دالة	0.26	0.01	0.11	غير دالة
	الطلاقة	0.35	0.01	0.10	غير دالة	0.03	غير دالة	0.06	غير دالة
	الطمأنينة النفسية	0.29	0.01	0.27	0.01	0.41	0.01	0.30	0.01
	الدرجة الكلية	0.65	0.01	0.34	0.01	0.36	0.01	0.33	0.01

يتضح من جدول (7) وجود علاقة موجبة دالة بين معظم أبعاد ما رواء الذاكرة وأبعاد التواصل الشفهي عند الذكور والإناث وعند ذوي التخصص العلمي والأدبي باستثناء بعدي الطلاقة والتواصل غير اللفظي، فقد وجدت العلاقة لدى بعض المجموعات دون

الأخرى، وتوجد علاقة موجبة دالة بين الدرجة الكلية للتواصل الشفهي وجميع أبعاد ما وراءالذاكرة، وهذه النتيجة تشير إلى تحقق الفرض جزئيا فقد وجدت علاقة موجبة بين بعض الأبعاد ولم توجد علاقة بين أبعاد أخرى وهذه النتيجة بصورة عامة تشير إلى أن وعي الفرد بما وراء الذاكرة يحسن من قدرته على التواصل الشفهي بمهاراته المختلفة ويزيد من الطمأنينة النفسية ويخفض من قلق التواصل.

ويرى الباحث أن كفاءة الذاكرة تعد عاملا جوهريا في عملية التواصل الشفهي، فما يشغل المرسل غالبًا هو السؤال عما إذا كانت ذاكرته ستسعفه أثناء التواصل أم لا وبالتالي فإن ثقته في إمكانات الذاكرة تزيد من قدرته على التواصل كما أن اعتقاده بأن ذاكرته جيدة يزيد من التفاعل الشفهي واستخدامه لاستراتيجيات التذكر المناسبة تبقيه على تواصل دائم سواء أكان مرسلا أم مستقبلا، فالحديث الشفهي يعتمد بصفة أساسية على المحتوى بالذاكرة وهذا المحتوى إن لم يكن في حالة تنشيط ما بين استدعاء وربط وإضافة وتشكيل فإن عملية التواصل تقل كفاءتها ويعجز الفرد عن إكمال عملية التواصل وربما ينسحب من مواقف التواصل الشفهي أو تضعف ثقته في نفسه في المستقبل، لذلك فإن ثقة الفرد بإمكانات الذاكرة تحميه من الوقوع فريسة للقلق الذي يستنفد جزءا كبيرا من طاقته النفسية فيقل التركيز، ويفشل في إتمام عملية التواصل.

ويدعم هذه النتيجة دراسة ستيفنز وزملاؤه .Stevens, et al (2001) التي توصلت إلى وجود علاقة بين كفاءة الذاكرة وشبكة العلاقات الاجتماعية، ودراسة نيزاد Nezhad (2001) التي توصلت إلى أن مدخل تعليم مهارات ما وراء الذاكرة يعد الأفضل في تعليم اللغة والتواصل، ودراسة نكاتوني Nakatoni (2005) التي توصلت إلى أن التدريب على مهارات ما وراء المعرفة يحسن من كفاءة التواصل الشفهي، ودراسة ماجنو Magno (2008) التي توصلت إلى أن ما وراء الذاكرة أكثر تنبؤا بالكتابة المتقنة التي هي أحد أشكال التواصل.

ولقد أشارت دراسة استوبر وإيسر Stober & Esser (2001) إلى هذه النتيجة، حيث توصلت إلى وجود علاقة سالبة بين القلق وما وراء الذاكرة، فالأفراد الأكثر قلقا أقل تقديرا لإمكانات الذاكرة لديهم، والقلق يصاحب عملية التواصل الشفهي غالبا ويستهلك جزءا من سعة عملية التجهيزوتنخفض قدرة الفرد على استخدام مصادر المعرفة لديه، ويستنفد جزءا من طاقته وبالتالي فإن قدرته على التواصل تتراجع. (Boals, 2001, 4)

ولقد ذكر Cheie& BengaVisu-Petra, (2008,90) أن الإناث أكثر وعيا بمكونات ما وراء الذاكرة بالمقارنة بالذكور، وفي هذا الفرض وجدت علاقة بين ما وراء الذاكرة والتواصل الشفهي؛ لذلك فنتيجة هذا الفرض تدعم نتيجة الفرض الأول التي أسفرت عن تفوق الإناث في التواصل الشفهي.

الفرض الرابع: وينص على: توجد دلالة لمعامل الانحدار المتعدد الهرمي للتنبؤ بالدرجة الكلية للتواصل الشفهي من درجات سعة تجهيز المعلومات ومكونات ما وراء الذاكرة عند تثبيت السن والذكاء.

لاختبار هذا الفرض استخدم الباحث معامل الانحدار المتعدد الهرمي الذي يتيح إمكانية التنبؤ بمتغير تابع من خلال عدد من المتغيرات المستقلة مع تثبيت المتغيرات المصاحبة، وقد نفذ هذا الإجراء مرتين الأولي: أدخلت المتغيرات (سعة تجهيز المعلومات وأبعاد ما وراء الذاكرة (الرضا عن الذاكرة، وكفاءة الذاكرة، واستراتيجيات التذكر) والنوع، والتخصص) كمتغيرات مستقلة، والمرة الثانية : أدخلت الدرجة الكلية لما وراء الذاكرة فقط مع النوع والتخصص كمتغيرات مستقلة، وذلك وفقا لما ذكره مراد (2002، 449) أنه لا يجوز الجمع بين الأبعاد والدرجة الكلية في معادلة واحدة وفي كل حالة كانت المتغيرات (السن، والذكاء) متغيرات مصاحبة تم تثبيتها كما أدخل النوع والتخصص كمتغيرات مستقلة كطريقة للتخلص من آثارها نظرا لوجود فروق في التواصل الشفهي ترجع للنوع والتخصص وجدول (8) التالي يوضح دلالة معامل الانحدار المتعدد الهرمي .

جدول 8

قيمة ف ودلالتها لمعامل الانحدار المتعدد الهرمي عند الذكور

المتغيرات المستقلة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
سعة التجهيز وأبعاد ما وراء الذاكرة	الانحدار	17865.06	8	2233.13	107.24	0.01
	البواقي	7308.94	351	20.82		
	الكلي	25174.00	359			
الدرجة الكلية لما وراء الذاكرة	الانحدار	12907.67	5	2581.53	74.50	0.01
	البواقي	12266.34	354	34.65		
	الكلي	25174.00	359			

يتضح من جدول (8) أن قيمة ف لدلالة معامل الانحدار دالة في الحالتين؛ مما يشير إلى كفاءة نموذج الانحدار بالتنبؤ بالتواصل الشفهي من خلال المتغيرات المستقلة .

والجدول التالي يوضح قيم R & R^2 وقيمة الثابت ومعاملات الانحدار لمعادلات التنبؤ وقيمة Beta

جدول 9

قيمة الثابت و Beta ومعاملات الانحدار لمعادلات التنبؤ عند الذكور

النموذج	المتغيرات المستقلة	قيمة الثابت	قيمة R	قيمة R^2	قيمة Beta	معاملات الانحدار (B)
الأول	النوع	76.79	0.84	0.71	0.49	8.38
	التخصص				0.16	2.78
	سعة التجهيز				0.47	1.44
	الرضا عن الذاكرة				0.11	0.19
	كفاءة الذاكرة				0.05	0.05
	استراتيجيات التذكر				0.05	0.06
الثاني	النوع	96.52	0.72	0.51	0.50	8.46
	التخصص				0.21	3.56
	الدرجة الكلية لما وراء الذاكرة				0.29	0.15

يتضح من جدول (9) ما يلي:

بالنسبة للنموذج الأول: جاءت قيمة R^2 تساوي 0.71 بما يعني أن المتغيرات المستقلة تسهم بنسبة 71% من تباين درجات التواصل الشفهي وأن المتغيرات وفقا لدرجة إسهامها في التنبؤ بالمتغير التابع يمكن ترتيبها كالتالي وفقا لقيمة Beta (النوع، وسعة تجهيز المعلومات، والتخصص، والرضا عن الذاكرة، وكفاءة الذاكرة ، واستراتيجيات التذكر)، ويمكن تكوين معادلة التنبؤ كالآتي:

درجة التواصل الشفهي= 76.79 +8.38 النوع + 2.78 التخصص +1.44 سعة التجهيز+ 0.19 الرضا عن الذاكرة +0.05 كفاءة الذاكرة + 0.06 استراتيجيات التذكر

ومن خلال المعادلة يمكن استنتاج أن درجة التواصل الشفهي تزداد بتغير النوع من ذكر إلى أنثى وبتغير التخصص من علمي إلى أدبي(•) ومع زيادة درجة سعة تجهيز المعلومات ودرجة مكونات ما وراء الذاكرة.

بالنسبة للنموذج الثاني: جاءت قيمة R^2 تساوي 0.51 بما يعني أن المتغير المستقل يسهم بنسبة 51% من تباين درجات التواصل الشفهي، ويمكن ترتيب المتغيرات المستقلة حسب درجة تأثيرها في المتغير التابع اعتمادا على قيمة Beta كالتالي (النوع، والدرجة الكلية لما وراء الذاكرة، والتخصص) ويمكن تكوين معادلة التنبؤ كالأتي:

درجة التواصل الشفهي= 96.52+ 8.46 النوع + 0.15 الدرجة الكلية لما وراء الذاكرة +3.56 التخصص

•عند التحليل الإحصائي كان يرمز للذكور بالرقم (1)، والإناث بالرقم (2)، وللتخصص العلمي بالرقم (1)، والتخصص الأدبي بالرقم (2) لذلك كان التغير في المعادلة في اتجاه الزيادة.

ومن خلال المعادلة يمكن استنتاج أن درجة التواصل الشفهي تزداد بتغير النوع وبتغير التخصص كما سبق في النموذج الأول ومع زيادة درجة الدرجة الكلية لما وراء الذاكرة.
وهذه النتيجة تشير لتحقق الفرض الرابع من فروض الدراسة، إذ وجدت دلالة لمعامل الانحدار المتعدد الهرمي للتنبؤ بالدرجة الكلية للتواصل الشفهي من درجات سعة تجهيز المعلومات ومكونات ما وراء الذاكرة عند تثبيت السن والذكاء، وتدعم نتيجة هذا الفرض نتائج الفروض الثلاثة السابقة فوجود الارتباط بين المتغيرات الثلاثة الذي تم تفسيره من قبل في الفروض السابقة ينبئ بهذه النتيجة.
وخلاصة هذا البحث أن محددات التواصل الشفهي بالترتيب – كما جاءت بهذه الدراسة– هى: النوع، وسعة تجهيز المعلومات، وما وراء الذاكرة، والتخصص.

التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج يوصي الباحث بما يلي:

1–تقديم دورات تدريبية لتحسين كفاءة التواصل الشفهي لمختلف الفئات وفي مختلف المجالات بحيث تتضمن جوانب نفسية ولغوية واستراتيجية.

2–تدريب الأطفال على مهارات التواصل الشفهي في سن مبكرة ، حيث أن هذه المهارة متعلمة ، وتنمو بالممارسة.

3–عمل برامج للأفراد من مختلف الأعمار وفي مختلف المجالات يكون الهدف منها: التدريب على الاستفادة من السعة المحدودة لتجهيز المعلومات للتعامل مع وحدات أكبر من المعلومات.

4–عمل برامج تدريبية لاستراتيجيات التذكر المختلفة لما لها من أثر كبير في عملية التواصل.

5–وضع مقرر عام عن مهارات التواصل ضمن المقررات الدراسية التي يدرسها الطالب في الجامعة.

بحوث مقترحة: فيضوء ما توصل إليه البحث من نتائج يقترح الباحث القيام بالأبحاث التالية:

1– فاعلية برنامج للتدريب على مكونات ما وراء الذاكرة وأثره على تحسين مهارات التواصل الشفهي.

2–فاعلية برنامج لاستراتيجيات تجهيز المعلومات وأثره على تحسين مهارات التواصل الشفهي

المراجع

إبراهيم،علي والصارمي، عبد الله.(2007). علاقة التفكير الرياضي بمتغيري الجنس ومستوى القدرة، اللفظية وتفاعلهما في عينة من طلاب الصف الحادي عشر بسلطنة عمان. الجامعة الأردنية، *مجلة دراسات(العلوم التربوية)*، 34(1).

البنا، إسعاد والبنا، حمدي. (1990). *كراسة تعليمات اختبار الأشكال المتقاطعة*. المنصورة: عامر للطباعة والنشر.

التركستاني، أحمد. (2007). مدخل إلى الاتصال الإنساني. في: سعد حمدي المسعودي(محرر). *مهارات الاتصال*(2–29). جدة: مطابع جامعة الملك عبد العزيز.

الجراح، عبد الناصر. (2010). ما وراء الذاكرة لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك في ضوء متغيرات الجنس وقلق الاختبار والتحصيل الدراسي. *مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، 7(1)، 27–57.

السديري، نجود. (2007). الاتصال الكلامي. في: سعد حمدي المسعودي(محرر). *مهارات الاتصال*(55–87). جدة: مطابع جامعة الملك عبد العزيز.

النواجحة، زهير.(٢٠٠٦).*الذكاء الوجداني وعلاقته بقدرات التفكير الابتكاري لدى طلبة المرحلة الثانوية بمحافظة غزة*.رسالة ماجستير، كليةالتربية: جامعة الأزهر بغزة.

حبيب، مجدي. (2003). *اختبار الكفاءة الاجتماعية* .ط2. القاهرة: دار النهضة المصرية .

سيد، إمام. (2000). أسلوب العزو وما وراء الذاكرة والدافعية الأكاديمية : متغيرات تنبؤية للتحصيل الاكاديمى لدى طلاب كلية التربية. *مجلة كلية التربية بدمياط*، جامعة المنصورة، 1 (33)، 66–97.

عبد الغفار، عبد السلام ، وسلامة، أحمد. (1974) كراسة تعليمات اختبار كاتل للذكاء .

عودة،أحمد.(2002). *القياس والتقويم في العملية التدريسية*. عمان: دار الأمل للنشر و التوزيع .

مراد، صلاح. (2002). *الأساليب الإحصائية في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

Allen .J.L., Long ,K.M., O'Mara ,J.& Judd ,B.B.(2007). The Effects Of Students' Predispositions Toward Communication, Learning Styles, And Sex On Academic Achievement. *Journal of College Teaching & Learning*, 4(9),71-84.

Baddeley, A.D.(2002). Is Working Memory Still Working*?*. *European Psychologist*, 7(2), 85–97.

Bevacqua, E.(2009). *Computational Model of Listener Behavioral for Embodied Conversational Agents*. Florida: Boca Raton.

Boals, A.(2001*).The Cognitive Representation of Stressful Memories*, A Dissertation Submitted to the Graduate Faculty of North Carolina

State University for the Degree of Doctor of Philosophy, U.S.A: North Carolina.

Bremner, S. (1999). Language Learning Strategies and Language Proficiency: Investigating the Relationship in Hong Kong. *Canadian Modern Language Review*, 55, 1-15.

Burgess, N. & Hitch, G. (2005). Computational models of working memory: putting long-term memory into context. *TRENDS in Cognitive Sciences*, 9(11), 535-541.

Cordero,C.L.(2008). Standards for Health Literacy . *Sw/Sc Regional Health Literacy Conference*, October 15,Wisconsin Literacy.

Cowan, N.(2006).*Working Memory Capacity*. New York: Taylor& Francis Group, LLC.

Crosling, G.& Ward,I. (2002). Oral Communication: the Workplace Needs and Uses of Business Graduate Employees. *English for specific purposes*, 21, 41-57.

Daneshmandan,N., Borghei, P., Yazdany,N., Soleimani, F. & Vameghi, R. (2008). Oral Communication Development in Severe to Profound Hearing Impaired Children After Receiving Aural Habilitation.*Acta Medica Iranica*, 47(5), 363-367.

Fewell.N. (2010). Language Learning Strategies and English Language Proficiency: an Investigation of Japanese EFL university students, *TESOL Journal*, 2, 159-174.

Flavell, J.H.(1985). *Cognitive development*. 2nd ed. new jersey: prentice- hall.

Goebel, K.(2010). *Differentiated Instruction for Girls*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED514087).

Grace, D.M& Gilsdorf, J.W.(2004). Classroom Strategies for Improving Students Oral Communication Skills. *Journal of Accounting Education*, 22 , 165–172.

Grammer, J.K., Purtell, K.M. , Coffman, J.L. Peter A. Ornstein, P.A.(2011). Relations between Children's Metamemory and Strategic Performance: Time-varying Covariates in EarlyElementary School. *Journal of Experimental Child Psychology* 108, 139–155.

Howard, C. E., Andr, P., Broks, P., Noad, R., Sadler, M., Coker, D.& Mazzoni, G.(2010). Memory, Metamemory and their Dissociation in Temporal Lobe Epilepsy. *Neuropsychologia*, 48(4) , 921–932.

Huet, N. & Marine, C. (1997). Metamemory Assessment and Memory Behavior in A Simulated Memory Professional Task. *Contemporary Educational Psychology*, 22, 507-520.

Huitt, W. (2003*). The Information Processing Approach to Cognition. Educational Psychology Interactive*. Valdosta, GA: ValdostaStateUniversity.

Im-Bolter.N., Johnson,J.& Pascual-Leone, J.(2006). Processing Limitations in Children With Specific Language Impairment: The Role of Executive Function. *Child Development,* 77(6), 1822 – 1841.

Javid, M.(2006). *The Relationship between Social Behaviors and Working Memory in School-Age Children with Language Impairment*, A Dissertation Submitted to the Faculty of Brigham Young University for the degree of Master of Science, Brigham Young University.

Johnson, D.I. (2001*). An investigation of the relationship between student learning style and oral communication competence,* A Dissertation submitted to the College of Human Resources and Education at West VirginiaUniversity in partial fulfillment of the requirements for the degree Master of Arts in Educational Psychology, West VirginiaUniversity.

Karen. I.(1996*). Communication skills*. (ERIC Document Reproduction Service No ED390114).

Kelemen, W . L .(2000). Metamemory Cues and Monitoring Accuracy : Judging what you Know and what you will Know. *Journal of Educational Psychology,* 92 (4), 800-810.

Kim, S.(2006). Academic Oral Communication Needs of East Asian International Graduate Students in Non-science and Non-Engineering Fields. *English for Specific Purposes*, 25 , 479–489.

Kuhn, D.(2000). Metacognitive Development. *Current directions in Psychological Science* , 9(5), 178-181.

Latzman, R. D., Elkovitch, N., Young, J., & Clark, L. A. (2010). The Contribution of Executive Functioning to Academic Achievement among Male Adolescents. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 32(5), 455-462

Luma ,S.(2004). *Assessing Speaking*. Cambridge: Cambridge university press.

Magno, C.(2008). Reading Strategy, Amount of Writing, Metacognition, Metamemory, and Apprehension as Predictors of English Written Proficiency. *Asian EFL Journal*, 28(4).15-48.

Martins, F.C. &Ortiz, K.Z. (2009). The relationship between working memory and apraxia of speech. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 67 (3b),843-848.

Morris, S. (2002): Promoting Social Skills Among Students With Nonverbal Learning Disabilities. *Teaching Exceptional Children*, 34(3), 66-70.

Murray, B.(2010). *The Combined and Differential Roles of Working Memory Mechanisms in Academic Achievement*, A Dissertation Submitted to the School of Graduate Studies and Research in Partial Fulfillment of the Requirement for the Degree Doctor of Psychology, Indiana University of Pennsylvania.

Nakatani,Y.(2005). Developing an Oral Communication Strategy Inventory.*The Modern Language Journal*, 90, 151-168.

Nakatani,Y.(2005). The Effects of Awareness- Raising Training on Oral Communication Strategy Use. *Modern Language Journal*, 89(1),76-91.

Neizhad, H.(2001). The Impact of Metamemory on Reading Performance. (Language Teaching&Learning*).Academic Exchange Quarterly*,5(3),88– 93.

Nelson,T.O.& Narens, L.(1990). Metamemory: A Theoretical Framework and New Findings. *The Psychology of Learning and motivation*, 26, 125-173.

Nunan, D.(2004*). Task- Based Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.

Oberauer. K., Schulze, R. Wilhelm, O.& Wittmann, W. W. (2000). Working memory capacity facets of a cognitive ability construct. *Personality and Individual Differences*, 29, 1017-1045.

Oberauer, K.& Kliegl, R. (2001). A Formal Model of Capacity Limits in Working Memory. *Journal of Memory and Language*, 55, 601–626.

Oberauer, K.& Kliegl, R. (2001). Beyond Resources: Formal Models of Complexity Effects and Age Differences in Working Memory. *European journal of Cognitive Psychology*, 13(1/2),187-215.

Oberauer, K., Schulze, R., Wilhelm, O., Martin, H. (2005). Working Memory and Intelligence—Their Correlation and Their Relation: Comment on Ackerman, Beier, and Boyle (2005*). Psychological Bulletin*,131(1),61-65.

Ortiz,K.Z.&Martins, F.C. (2010).The Relationship between Severity of Apraxia of Speech and Working Memory.*Dement Neuropsychol*, 4(1), 63-68.

Pavlov,O.V., Plice, R.K. & Melville, N.P.(2008). A Communication Model with Limited Information- Processing Capacity of Recipients. *System Dynamics Review*, 24(3) ,377-405.

Payne, J.S.(2000*). A Study of the Effects of Individual Differences in Working Memory Capacity and Synchronous Computer Mediated Communication in a Second Language on Second Language Oral Proficiency Development*. A Dissertation Submitted to the Graduate School for the Degree of Doctor of Philosophy, Washington State University.

Payne, J. S., & Whitney, P. J. (2002). Developing L2 Oral Proficiency through Sychronous CMC: Output, Working Memory, and Interlanguage Development. *CALICO Journal*, 20(1), 7-32.

Payne, , J. S.& Ross, B.M. (2005). Synchronous CMC, Working memory , and L2 Oral Proficiency Development. *Language Learning & Technology* , 9(3), 35-54.

Perez, L. & Garcia, E. (2002): Programme for the improvement of Metamemory in people with medium and mild mental retardation. *Psychology in Spain*, 6(1) ,96-103.

Rahman.M.M.(2010). Teaching Oral Communication Skills: A Task-based Approach. *ESP World*, 1 (27), 1-11.

Reilly, J. &Donaher, J. (2005). Verbal Working Memory Skills of Children Who Stutter: A Preliminary Investigation. *Contemporary issues in communication science and disorders*, 32, 34-42.

Remine. M.D., Brown, P.M., Care, E. & Rickards, F.(2007).The Relationship between Spoken Language Ability and Intelligence Test Performance of Deaf Children and Adolescents. *Deafness and Education International*, 9(3), 147–164 .

Rudek , D . J . (2004) : *Reminiscing about Past Events : Influences on Children's Deliberate Memory and Metacognitive Skills* . A Dissertation Submitted to the Faculty of the Graduate School in Candidacy for the Degree of Doctor of Philosophy . Loyola University of Chicago .

Schyve, P., (2007). Language Differences as a Barrier to Quality and Safety in Health Care: The Joint Commission perspective. *Journal of General Internal Medicine*,22(S2), 360-361.

Stevens, F., Kaplan, C., Ponds, R.& Jolles, J. (2001). The Importance of Active Lifestyles for Memory Performance and Memory Self- Knowledge. Basic &*Applied Social Psychology*, 23(2), 137-145.

Stober, J.& Esser,K.B.(2001). Test anxiety and metamemory: general preference for external over internal information storage. *Personality and Individual Differences*, 30, 775-781

Taylor,A., Bailey , A., Cooper, P., Kramarae, C. & lieb , B. (2007). Gender Equity in Communication Skills, in Klein, S. S.(Eds.). *Handbook for Achieving Gender Equity Through Education*.2nd edition, New Jersey: Lawrence Erlbaum association inc.

Troyer, A. & Rich, J. B. (2002). Psychometric Properties of a New Metamemory Questionnaire for Older Adults. *The Journal of Gerontology*, 57B, 19-27.

Visu-Petra, L., Cheie,L.& Benga, O(2008). Short -Term Memory Performance and Metamemory Judgments in Preschool and Early School -Age Children: A Quantitative and Qualitative Analysis. *Cognition, Brain, Behavior*, 12(1), 71 – 101.

Wei Choo, C. (1991). Towards an Information Model of Organizations. *The Canadian Journal of Information Science*, 16 (3), 32-62.

Wood, J. T. (2009). *Gender Lives: Communication, Gender, and Culture*,8th edition, Boston: wads worth Cengage Learning .

Ye, Z.& Zhou,X.(2009). Executive control in language processing. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 33, 1168–1177.

Zeki, C.P.(2009). The importance of non-verbal communication in classroom management. *ProcediaSocial and Behavioral Sciences*,1(1),1443–1449.

The Relationship between Information Processing Capacity, Metamemory and Oral Communication of Undergraduates

Dr. Waleed Mohamed Abo-Elmeaty
Al Mansoura University, Egypt

***Abstract*:** The study aims at understanding the nature of the differences in the oral communication of undergraduate according to sex and specialization, Controlling the efficiency of oral communication through the knowledge of the relationship between it and the capacity of information processing and metamemory and predicting of the contribution percent of both sex, specialization, information processing capacity and metamemory in oral communication. The sample consisted of 148 males and 212 females from science and literature faculties. Oral communication, information processing capacity, metamemory, and Cattell intelligence scales were applied. Using the descriptive method the results of the study were: There are differences in most oral communication dimensions due to sex and specialization. There is significant positive correlation between capacity of information processing, metamemory and oral communication. Variables: Sex, specialization, information processing capacity and metamemory contributed in the variance of sample scores in oral communication. Finally the researcher recommended some recommendation and suggestive researches.

***Key words**: oral communication; Information processing capacity; metamemory.*