

التباين بين التعرف والاستدعاء في قياس المعرفة في ضوء التمييز وصدق الفقرات لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم

م. د. خولة فاضل مغامس

اختصاص قياس وتقويم

الملخص :

يستهدف البحث الحالي التباين بين نمطي التعرف الذي يقاس بأسئلة الاختيار من متعدد، والاستدعاء الذي يقاس بأسئلة تكميل الفراغات في قياس التذكر القريب لدى طلاب الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم
ولتحقق اهداف البحث:

- 1- قامت الباحثة بتحليل محتوى الكتاب الذي اعتمد في البحث الحالي وهو كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي وقد اشتمق (30) هدف
- 2- واعدت فقرات المقياس بنمطيه.
- 3- تصحيح الاختبار، يتم ذلك بإعطاء درجة واحدة لكل فقرة من أسئلة الاختيار من متعدد لكل اختبار صحيح وإعطاء صفر اختيار خاطئ وتم التحقق من الخصائص السايكومترية للفقرات

وتوصلت الباحثة الى أن الخصائص السيكومترية لاختبار أسئلة التكميل لنمط الاستدعاء أفضل في قوتها او درجاتها مما هي عليه في نمط التعرف أسئلة الاختيار من متعدد اي ان أسئلة التكميل هي أفضل من أسئلة الاختيار من متعدد لقياس مستوى التذكر.

الفصل الأول

مشكلة البحث:

يعد التذكر او المعرفة احدى العمليات المعرفية الأساسية في حياة الانسان التي تستحضر فيها ادراكات سابقة، الا ان الدراسات اثبتت ان عملية التذكر هي عملية معرفية تتكون من عدة عمليات متفاعلة وعمليات لاحقة، وان قدرة الانسان على التذكر لها حدود بسبب تعلقها بتكوينه العصبي والعضوي (الهاشمي، 1992: 212)، واتضح هناك مشكلات كثيرة مرتبطة بها

لذلك تعد صعوبة الاسترجاع Retrieval وعدم الاحتفاظ Retention بالمعلومات في الذاكرة من أبرز المشكلات التي تغنى بها البحوث العلمية الان. (Rtan & Johnson, 2001: 1)

ويمكن قياس المعرفة عن طريق التعرف باستخدام أسئلة الاختيار من متعدد، او عن طريق الاستدعاء باستخدام أسئلة التكميل فالتذكر في أسئلة الاختيار من متعدد يتم بتعرف بدائل الإجابة لما يراد تذكره، وعلى المجيب ان يتعرف على الإجابة الصحيحة، بينما في أسئلة التكميل يتم التذكر باستدعاء الإجابة الصحيحة التي تكون غير موجودة في السؤال وعلى المجيب ان يسترجعها من خبراته السابقة.

وقد لاحظت الباحثة ان المعلمين وفي مختلف المراحل الدراسية يختلفون فيما بينهم في تفضيل أسئلة التكميل او الاختيار من متعدد لذا فان مشكلة البحث يمكن ان تحدد في الإجابة عن السؤال الآتي:

أيهما أفضل التعرف او الاستدعاء في قياس التذكر المعرفي القريب في ضوء صدق وتمييز الفقرات لتلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم

أهمية البحث:

جاءت المعرفة في قاعدة مستويات النمو المعرفي، لكون المعرفة أساس عملية التعلم وقاعدته، وبدونها لا يمكن للمتعلم ان يصل الى المستويات المعرفية العليا، ولا غنى للطالب عن التذكر سواء في حياته الدراسية او في حياته العلمية، حتى أصبح التذكر مرادفاً للتعلم في بعض المواقف، وفي اكتساب المعارف والحقائق والمفاهيم والمصطلحات. (عدس وتوق، 1984: 44)

فالتذكر وظيفة العقل الأساسية بدونه لا يمكن استرجاع الاحداث الماضية التي تكون جزءاً من تاريخ الحياة، وتحديدتها في خبرتنا الخاصة او الشخصية (الشماع، 1970: 190) فوجود التذكر عند الانسان جعل سلوكه يتصف بالانتقائية، إذ لا تكون افعاله مجموعة من الاستجابات العشوائية لمثيرات خارجية، وانما يقوم بأنواع مختلفة من الاستجابات لعناصر البيئة وعن طرقها تتكون لديه القدرة على الاختيار والتفضيل بين عناصر الموقف الذي يعيشه في ضوء ما تعلمه وما اكتسبه من خبرات من البيئة.

ونظراً لأهمية التذكر في حياة الفرد وضع (بلوم) واخرون المعرفة في قاعدة هرم مستويات النمو المعرفي، الذي يشمل ست مستويات هي المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم وظلت المعرفة او التذكر في قاعدة الهرم المعدل ايضاً. (Stiggins, 1994: 40) وجاءت المعرفة او التذكر Remembering في قاعدة تصنيف (Murray & Word, 1999) لمستويات النمو المعرفي التي تكونت من التعريف والاستنتاج والتحليل والتقويم وحل المشكلات، إذ لا يختلف التعرف Recognition في هذا التصنيف عما هو عليه في التذكر او المعرفة في تصنيف (بلوم)

إذ يعرف فيه الطالب أو يسترجع المعلومات التي حفظها بذاكرته. (Murray & Word, 1999: 38)

تعد الاختبارات التحصيلية واحدة من أهم طرق قياس التذكر فالاختبارات هي أداة التقييم والتقييم التربوي، التي من خلالها يمكن التحقق من الفروض العلمية عن توقع معين أو تحديد لعلاقة وظيفية بين متغيرين أو للمفاضلة بينهما، إذ تستخدم الاختبارات للتحقق من صحة هذه الفروض أو خطئها.

وتعد اختبارات الاختيار من متعدد من أكثر أنواع الاختبارات الموضوعية شيوعاً لأنها أكثر شمولاً في قياس التذكر فيما تعد اختبارات التكميل من الاختبارات الشبه موضوعية لأن فقراتها تقع موقعاً وسطاً بين أسئلة المقال والاسئلة الموضوعية ، ففي اختبارات الاختيار من متعدد تتضمن البدائل إجابة واحدة صحيحة وعلى المستجيب ان يتعرف عليها من خلال استرجاع معلوماته الدراسية السابقة فيما تتطلب اختبارات التكميل من المستجيب استرجاع المعلومات السابقة لأجل إكمال الجملة وعلى الرغم من ان النوعين يتطلبان استرجاع المعلومات كما هو الحال في جميع الاختبارات التحصيلية، إلا ان أسئلة الاختيار من متعدد تعتمد على تعرف المعلومة الصحيحة أو البديل الصحيح، فيما يعتمد أسئلة التكميل على استدعاء المعلومات أو البديل مباشرة من جهاز الذاكرة. (أبو علام، 1987: 156)

لهذا اختلف المدرسون فيما بينهم في استخدام أحد هذين الاختبارين في قياس التذكر المعرفي، لذلك فان البحث الحالي سيجاول تحديد أي منهما أفضل في قياس التذكر المعرفي القريب.

هدف البحث:

يستهدف البحث الحالي المفاضلة بين نمطي التعرف الذي يقاس بأسئلة الاختيار من متعدد، والاستدعاء الذي يقاس بأسئلة تكميل الفراغات في قياس التذكر القريب لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم

فرضيات البحث:

أولاً: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في متوسط معامل تمييز الفقرات بين نمط التعرف (أسئلة الاختيار من متعدد) ونمط الاستدعاء (أسئلة التكميل في قياس التذكر القريب لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي).

ثانياً: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في متوسط معامل صدق الفقرات بين نمط التعرف (أسئلة الاختيار من متعدد) ونمط الاستدعاء (أسئلة التكميل في قياس التذكر القريب لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي).

حدود البحث:

1- يقتصر البحث الحالي على تلاميذ الصف السادس الابتدائي للعام الدراسي 2017

2- كتاب مادة العلوم للصف السادس الابتدائي .

تحديد المصطلحات:

(1) التباين Priority:

وعرفها معجم "لسان العرب" الفضال والتفاضل، التمايز في الفضل وفضله، مازة والتفاضل بين القوم، ان يكون بعضهم أفضل من بعض. (ابن منظور، 2003: 254)
وتعرف الباحثة المفاضلة إجرائياً بأنها الحكم على أفضلية أحد نمطي التعرف والاستدعاء قياس التذكر القريب على الآخر.

(2) التعرف Recognition:

عرفه (العتوم، 2004) بأنه شعور الانسان بأن ما يراه أو يسمعه في الحاضر هو جزء من خبرة سابقة لديه، ويحدث التعرف عندما يقارن الفرد بدائل المثير مع ما هو مخزون في خبرته او ذاكرته لمطابقة أحد البدائل مع مادة الذاكرة. (العتوم، 2004: 291)
وعرفه (ربيع، 2009) بأنه قدرة الفرد على تحديد مادة سبق له ان اختزنها في ذاكرته، وتعرض عليه مرة أخرى بحيث يستطيع ان يتعرف عليها او يتذكرها. (ربيع، 2009: 236)
أما البحث فيعرف (التعرف) بأنه عملية عقلية يتم فيها استرجاع معلومة معينة مخزونة في جهاز الذاكرة من بين عدة مثيرات او منبهات ماثلة أمام الفرد، ويعرف إجرائياً بأنه الدرجة التي يحصل عليها المجيب من خلال إجاباته الصحيحة على اختبار الاختيار من متعدد الذي أعد لأغراض هذا البحث.

(3) الاستدعاء Recall:

عرفه (الشرقاوي واخرون، 1989) بأنه عملية استعادة الفرد للاستجابات المتعلمة تحت ظروف الاستتارة الملائمة في المواقف اللاحقة. (الشرقاوي واخرون، 1989: 217)
وعرفته (الرحو، 2005) بأنه عملية استرجاع ما استبقاه الفرد في ذاكرته من انطباعات وصور وآثار قد تكون لفظية او معاني او حركات او صور ذهنية ويتمثل بالقدرة على تذكر المعلومات المطلوبة منها على وجه السرعة كاستجابة لمثير غير مائل امام الحواس. (الرحو، 2005: 156)
أما البحث فيعرف الاستدعاء بأنه عملية يتم فيها استرجاع معلومة معينة من جهاز الذاكرة باستخدام بعض الهاديات التي تؤشر عليها ويعرف إجرائياً بأنه الدرجة الكلية التي يحصل عليها المجيب من خلال إجاباته على اختبار التكميل الذي أعد لأغراض هذا البحث.

(4) التذكر Remembering:

عرفه (المعايطة، 2002) بأنه قدرة الفردة على استرجاع او إعادة ما سبق ان تعلمه واحتفظ به ذاكرته سواء كان حركياً ام لفظياً. (المعايطة، 2002: 125)

في حين عرفه (Sternberg, 2003) بأنه عملية تتم من خلالها استرجاع معلومات الماضي لاستخدامها عند الحاجة. (Sternberg, 2003: 415)

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه عملية استرجاع للمادة المتعلمة المخزونة في جهاز الذاكرة سواء عن طريق التعرف باستخدام أسئلة الاختيار من متعدد او عن طريق الاستدعاء باستخدام أسئلة التكميل.

(5) القياس Measurement:

عرفه (ميخائيل، 2004) بأنه العملية التي يضير فيها للتقدير الموضوعي الكمي وإعطاء قيم عددية للسمة او الخاصية المقيسة استناداً الى قواعد محدد تتم من خلالها المطابقة بين السمة او الخاصية المقيسة والرقم الدال على درجة ورودها. (ميخائيل، 2004: 10)

وعرفه (علام، 2011) بأنه عملية تحديد درجة امتلاك فرد سمة معينة. (علام، 2011: 24)
أما الباحثة تعرف القياس اجرائياً بأنه عملية تكميم أي إعطاء رقم للتباين بين نمطي التعرف والاسترجاع لدى طالبات المرحلة الرابعة في معهد الفنون الجميلة.

(6) أسئلة الاختيار من متعدد Multiple – Choice:

عرفها (علام، 2011) بأنها تلك الاختبارات التي تشمل على عبارة تقديمية وتتبعها قائمة من الإجابات المقترحة الجابتين او أكثر تسمى البدائل او الاستجابات او الاختيارات وتشمل على إجابة واحدة صحيحة أو أفضل إجابة أما بقية البدائل فتسمى بالمشتمات ووظيفتها تقديم إجابات او حلول تبدو مقبولة ظاهرياً للطالب المستذكر ولا تبدو ذلك للطالب غير المستذكر ويسمى هذا النوع من الاختبارات باختبار التعرف ويستفاد منه لقياس التذكر. (علام، 2011: 98)

(7) أسئلة اختبار التكميل (إكمال الفراغات) Short Answer Items:

عرفها (علام، 2011) بأنها تلك الأسئلة التي تتطلب من الطالب ان يجيب على السؤال إجابة محدودة لا تتعدى كلمة او بضع كلمات وفيها يستدعي الطالب المعلومات بدل ان يتعرف عليها وتفيد في قياس التذكر لعدد كبير من الحقائق والمعارف. (علام، 2011: 113)

الفصل الثاني

خلفية نظرية ودراسات سابقة

مجالات ومستويات النمو المعرفي:

تهتم التربية الحديثة بتنمية شخصية الطالب المعرفية ولعل الخطوة الأولى في تحقيق هذا الهدف هو ترجمته الى ممارسات عملية من خلال التعلم والتعليم وتحديد الأهداف السلوكية لهذه العملية ووضع قائمة شاملة لأنواع السلوك التي تهدف اليها العملية التربوية وتزود المختصين بمصدر للعروض والامثلة في البحوث المتعلقة بطرائق التدريس وتطوير المناهج وترتيب السلوكيات من البسيط الى المعقد لذلك وضع بلوم واخرون تصنيف هذه الأهداف في ثلاثة مهارات وأبعاد:

وتم تصنيف البعد او المجال المعرفي على شكل هرم له ست مستويات رئيسية وهي:

1. المعرفة Knowledge:

تعد المعرفة قاعدة هرم تصنيف المجال المعرفي، والتي تقاس بالتذكر لأنها تمثل وحدة البناء المعرفي، وتشمل معرفة الحقائق المحددة مثل معرفة التواريخ والاحداث والأشخاص والمبادئ والقوانين والتي تقدم للطلبة بحسب مستويات اختلاف مراحلهم الدراسية إذ يوجد عدد هائل من الحقائق التي ينبغي ان يتعلمها الطلبة ومن الأفعال التي يمكن استخدامها في الأهداف المتعلقة بالتذكر هي يعدد، يعرف، يذكر. (بلوم، 1985: 97 - 98)

2. الفهم او الاستيعاب Comprehension:

ويقصد به القدرة على إدراك معنى المادة الدراسية والقدرة على التنبؤ وفهم الحقائق وتفسير الرسوم والبيانات ومن الأفعال التي يمكن استخدامها يميز ويعطي امثلة، يقارن، يشرح. (بلوم، 1985: 134 - 135)

3. التطبيق Application:

يقصد به قدرة المتعلم على استخدام ما تعلمه في مواقف جديدة ويمكن ان يشمل ذلك القواعد والمفاهيم والقوانين ومن افعاله يغير، يحسب، يرسم. (بلوم، 1985: 173 - 174)

4. التحليل Analysis:

ويشير الى القدرة على تحليل المادة الى مكوناتها الجزئية مما يساعد على تنظيمها البنائي ويشمل التعرف على الأجزاء والعناصر وإدراك الأسس والقواعد التنظيمية المستخدمة فيها الأفعال جزئى، ويفرق، ويحدد العناصر. (بلوم، 1985: 208)

5. التركيب Synthesis:

يقصد به قدرة المتعلم على وضع الأجزاء معاً لتكوين كل جديد منها ويمكن ان يشمل على اعداد موضوع فيه او مشروع بحث ومن الأفعال المستخدمة يصنف، يؤلف، يجمع، يبتكر، يلخص. (بلوم، 1985: 266)

6. التقييم Evaluation:

ويقصد به قدرة المتعلم على الحكم عن قيمة الشيء مثل عبارة او قصة او اعداد تقرير يحكم فيه على موضوع بناء على معايير محددة قد تكون داخلية خاصة بالتنظيم او خارجية خاصة بالغرض او بالهدف اما الأفعال التي تستخدم في اعداد قائمة الأهداف هي: يقوم، يقارن، يدعم. (بلوم، 1985: 228)

الاختبارات التحصيلية Achievement Test:

يستخدم مفهوم التحصيل Achievement للإشارة الى درجة او مستوى النجاح الذي يحرزه الطالب في مجال دراسي معين عام او متخصص، فهو يمثل اكتسابه للمعارف والمهارات والقدرة على استخدامها في مواقف حياتية، ويمثل التحصيل الناتج النهائي لعملية التعلم. (Bertrand & Cobula, 1980: 160)

تعد الاختبارات التحصيلية عنصراً هاماً في عملية التقييم التربوي إذ تستخدم نتائجها التي تقيس التحصيل في اتخاذ القرارات التربوية الحاسمة وكلما زادت أهمية القرارات زادت الحاجة الى ان تكون المعلومات التي يتم الحصول عليها من هذه الاختبارات دقيقة وذات صلة وثيقة بالغرض الذي اعدت لأجله. (Thorandike, 1982: 312)

ويمكن تصنيف الاختبارات التحصيلية بحسب طبيعة اسئلتها او فقراتها الى:

اولاً : شفوية

ثانياً : تحريرية وتقسم الى

- 1- الاختبارات الموضوعية: والتي تسمى بأسئلة الاستجابة المختارة، وتشمل فقرات الاختيار من متعدد والمزوجة والخطأ والصواب.
- 2- الاختبارات ذات الاستجابة المقيدة: وهي نوع من الاختبارات ذات الاستجابة المنشأة لكن الإجابة عليه محددة ومقيدة بكلمات وتشمل أسئلة التكميل، واسئلة الإجابة القصيرة.
- 3- الاختبارات ذات الاستجابة الحرة: للمجيب الحرية في طول الإجابة وتسمى بالأسئلة المقالية التي يطلب فيها من المتعلم او الطالب الشرح والتفسير والمناقشة ذات الاستجابة الحرة. (Fulford, 2003: 105)

التباين بين التعرف والاستدعاء في قياس المعرفة في ضوء التمييز وصدق الفقرات لدى تلاميذ الصف
السادس الابتدائي في مادة العلوم م. د. خولة فاضل مغامس

وبما ان البحث اعتمد نمط أسئلة الاختيار من متعدد الذي ينتمي الى نوع الأسئلة التي تتطلب
إجابة مختارة لقياس التذكر من خلال التعرف ونمط أسئلة التكميل التي تنتمي الى نمط الاستجابة
المقيدة لقياس التذكر من خلال الاستدعاء، لذلك سوف يتم توضيح هذين النمطين وكالاتي:

(1) نمط الاختيار من متعدد Style of Multiple Choice:

يعد هذ النمط من الأسئلة الأكثر مرونة إذ يقيس اهداف تعليمية من مستويات معرفية مختلفة
وفيه ميزات عدة إذ يمكن استخدامه في زمن قصير وبموضوعية، لذلك فهو يناسب برامج التقييم
متسعة النطاق، فضلاً عن سهولة وسرعة تصحيحه. (علام، 2006: 147)

وتشمل فقرات الاختيار من متعدد عبارة تقديمية Stem تتبعها الاستجابات Responses التي
تشمل البدائل Alternatives المقترحة التي يختار منها الطالب الإجابة الصحيحة فيما مخزون
من خبرات في جهاز الذاكرة ووظيفة العبارة التقديمية عرض المهمة الواجب أدائها او السؤال المراد
اجابته او تحرير المشكلة المطلوب حلها اما البدائل فان إجابة واحدة فيها هي الصحيحة اما بقية
البدائل تسمى المشتتات وظيفتها تقديم إجابات او حلول تبدو مقبولة ظاهرياً للطالب غير المستذكر
بدقة. (1: Gronlund, 1983)

(2) أسئلة التكميل Completion:

تعد أسئلة التكميل من أقرب أنماط أسئلة الاستجابات المنشأة الى أسئلة الاستجابات
المختارة (الموضوعية) فهي من نوع الاستجابة المقيدة جداً، إذ تطلب فيها من الطالب كتابة كلمة
او كلمتين فقط (أحمد، 1981: 441) وعلى الرغم من ان هذا النمط يفيد في قياس عدد كبير من
الحقائق والمعارف أي يقيس التذكر عن طريق الاستدعاء بكفاءة لا انه يمكن تطويره لقياس
مستويات معرفية اعلى من مستوى التذكر وفيه يستدعي الطالب المعلومات بدلاً من التعرف عليها.
(أبو علام، 1987: 176)

الخصائص السيكومترية للاختبارات Psychometric Properties for Test:

يعد الصدق والثبات من اهم الخصائص السيكومترية التي ينبغي ان تتوفر في المقياس
النفسي بدرجة جيدة (عبد الرحمن، 1998: 159)، وفيما يلي توضيح لهاتين الخاصيتين:

(1) صدق المقياس Scales Validity:

يعد الصدق اهم الخصائص السيكومترية للمقياس إذ يؤشر قدرته على قياس ما أعد لقياسه
(Ebel, 1972: 35) بيد ان الصدق يكون عادة موقفياً، فالمقياس الصادق في ظروف معينة قد لا
يكون صادقاً في ظروف أخرى لذلك فهو نسبي يتوقف على الغرض من القياس وعلى عينة
الافراد، فضلاً عن كونه نوعياً او محدداً بالسمة التي اعد المقياس لقياسها، فالمقياس الصادق
لقياس سمة معينة قد لا يكون صادقاً لقياس السمات الأخرى. (عودة، 1998: 333)

التباين بين التعرف والاستدعاء في قياس المعرفة في ضوء التمييز وصدق الفقرات لدى تلاميذ الصف
السادس الابتدائي في مادة العلوم م. د. خولة فاضل مغامس

حددت الجمعية النفسية الامريكية A.P.A ثلاث مؤشرات أساسية للصدق (:1985 A.P.A

9) وهي:

أ- صدق المحتوى Content Validity:

يعد صدق المحتوى من أفضل أنواع الصدق للاختبارات التحصيلية لكون المحتوى فيه محدد ويمكن تحليله الى أصغر مكوناته وتحديد أهدافه بالدقة التي يتطلبها هذا الصدق (Adkins, 1974: 132).

ب- الصدق المرتبط بمحك Criterion Related Validity:

يحسب هذا الصدق من خلال ارتباط المقياس الجديد بمحك صادق وثابت وعلى صلة بالسلوك الذي يقيسه المقياس الجديد وهو من اهم مؤشرات الصدق في الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية التي تستخدم لأغراض اتخاذ القرارات التي تخص الافراد. (Aiken, 1988: 67)

ج- صدق البناء Construct Validity:

يسمى صدق البناء أحياناً بصدق المفهوم او صدق التكوين الفرضي، لأنه يؤشر مدى قياس المقياس لتكوين فرضي او مفهوم معين من خلال التحقق التجريبي من مدى تطابق النتائج التجريبية مع الافتراضات النظرية التي استند اليها الباحث في بناء المقياس، فإذا تطابقت النتائج يعني ذلك ان المقياس يتمتع بصدق بناء أما في حالة عدم التطابق فان ذلك يعني ان المقياس قد يكون غير صادق او ان الافتراضات النظرية غير دقيقة. (إبراهيم، 1999: 26)

(2) ثبات المقياس Scales Reliability:

يعد الثبات من الخصائص السيكو مترية التي ينبغي توافرها في المقياس الجيد على الرغم من ان الصدق أكثر أهمية منه لأن الصدق يعني ان المقياس يقيس الخصيصة او السمة التي أعد لقياسها، في حين يعني الثبات دقة فقرات المقياس وتجانسها في قياس ما يجب قياسه (Ebel, 1972: 409) ، وفيما يأتي توضيح موجز لطرائق حساب الثبات التي هي في حقيقتها أنواع الثبات، إذ تحسب كل طريقة نوعاً معيناً من الثبات وهي:

أ- طريقة إعادة الاختبار Test Reliability:

يسمى معامل الثبات المحسوب بهذه الطريقة بمعامل الاستقرار او التجانس الخارجي عبر الزمن، ويحسب من خلال تطبيق الاختبار على عينة مناسبة، ثم إعادة تطبيق الاختبار عليها مرة أخرى وبالظروف نفسها، بعد فاصل زمني يقدر طوله بحسب طبيعة السمة وطبيعة افراد العينة (Gronlund, 1981: 69) الثبات. (ربيع، 1994: 71)

ب- طريقة الصور المتكافئة Equivalent Forms:

التباين بين التعرف والاستدعاء في قياس المعرفة في ضوء التمييز وصدق الفقرات لدى تلاميذ الصف
السادس الابتدائي في مادة العلوم م. د. خولة فاضل مغامس

تعتمد هذه الطريقة على إعداد صورتين وأحياناً أكثر من صورتين للمقياس، على ان تكون هذه الصور متكافئة في عدد الفقرات وفيما تقيسه وطبيعتها وسهولتها او صعوبتها، وفي تباين درجات فقرات كل صورة، وبعد تطبيق الصورتين على عينة الثبات يحسب معامل الارتباط بين درجاتهما، إذ يمثل معامل الارتباط ثبات المقياس او كما يسمى بمعامل التكافؤ، ولا سيما عندما يتم تطبيق الصورتين معاً في الوقت نفسه ولكن حينما يتم تطبيقهما بفارق زمني كما هو الحال في طريقة إعادة الاختبار يسمى عندئذ بمعامل التكافؤ والاستقرار. (أبو حطب واخرون، 1987: 122)

ج- التجزئة النصفية Split – Half:

تستخدم هذه الطريقة مع الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية التي تكون فقراتها متجانسة، أي انها تقيس خاصية او سمة واحدة، وتعتمد على تقسيم فقرات المقياس على قسمين متساويين ومتجانسين في متوسطيهما وتباينهما، ثم يحسب معامل الارتباط بعد تطبيق المقياس على عينة الثبات ويصحح معامل الارتباط بين درجات الجزئين، الذي يمثل ثبات نصف المقياس بمعادلة سبيرمان - براون ليمون معامل الثبات المصحح معامل ثبات كل المقياس. (Adkins, 1974: 117)

ج- تحليل التباين Variance Analysis:

يمثل معامل الثبات المحسوب بهذه الطريقة معامل التجانس الداخلي بين الفقرات وهي من الطرائق الشائعة في حساب ثبات المقاييس النفسية، ولا سيما مقاييس الشخصية. (Weiner & Stewart, 1984: 61).

التذكر Remembering:

تعد عملية التذكر جزءاً أساسياً وضرورياً في عملية التعلم ولا غنى للفرد في حياته الدراسية واليومية عنها، لأن التذكر يمكنه من الاستفادة من الخبرات التي تعلمها في أمور حياته اليومية وهناك صلة وثيقة بين الذاكرة والتعلم ويصف هذان المصطلحان العمليات نفسها تقريباً فالتعلم عادة ما يستخدم في الإشارة الى العمليات ذات الصلة بالاكساب الأولى للمعلومات او تشفيرها إذ ان عملية الاكساب كثيراً ما توصف كعملية لمدخلات التعلم والتذكر يشير الى الاحتفاظ بالأثر المكتسب عبر مدة من الزمن اما دليل التذكر فيتضح بواسطة عمليات المخرجات ويسمى عادة بالاسترجاع. (الربيعي، 1998: 85)

يفسر (اتكسون وشيفرن) عملية التذكر بأن الفرد يتعرض لمجموعة من المتغيرات سواء كانت هذه المتغيرات أنية من العالم الخارجي أي البيئة المحيطة بالفرد، ام أتية من المحيط الداخلي أي ميزات بصرية او سمعية او لمسية في الذاكرة الحسية او بالأحرى في السجل الاحساسي (ربيع، 2010: 313). وان هذه الانطباعات او الصور اما ان تتعرض للاختفاء او الاضمحلال او يتم

التباين بين التعرف والاستدعاء في قياس المعرفة في ضوء التمييز وصدق الفقرات لدى تلاميذ الصف
السادس الابتدائي في مادة العلوم م. د. خولة فاضل مغامس

نقلها الى مستوى اخر وجهاز اخر هو الذاكرة القصيرة المدى او الذاكرة العاملة شريطة انتباه
الأشخاص الى المعلومات الواردة اليها، وتخزن الذاكرة قصيرة المدى الأفكار والمعلومات والخبرات
التي يعيها الفرد في التو واللحظة وعلى هذا فان الذاكرة قصيرة المدى هي الذاكرة العاملة وهي
مركز الوعي، ويحتفظ مستودع الذاكرة القصيرة المدى بكمية محدودة من المعلومات السابقة بصفة
مؤقتة في حدود (15) ثانية او ما يزيد قليلاً، وتتفاعل الذاكرة قصيرة المدى مع الذاكرة بعيدة المدى
وترحل المعلومات من الذاكرة القصيرة المدى الى البعيدة المدى اما عندما تسترجع بعض
المعلومات من الذاكرة بعيدة المدى وذلك بقصد استخدامها طبقاً لمقتضى الحال فيسمى بالتذكر.
(منصور، 1977: 217)

وهناك طريقتان تستخدمان عادة في التذكر او الاسترجاع وهما:

1- الاستدعاء Recall:

إعادة الشخص لمادة سبق وان تعلمها، او هي استحضار او استعادة لما سبق تعلمه، لكن
اثناء عملية الاستدعاء تكون غير ماثلة عياناً في متناول حواس الفرد، وخير مثال على الاستدعاء
هي أسئلة التكميل حيث تقدم عبارة (فقرة) ناقصة ويستدعي الفرد او يتذكر الكلمة الناقصة من
خلال ما تم دراسته. (ربيع، 2010: 309)

2- التعرف Recognition:

يعد التعرف أسهل اشكال التذكر، وتعتمد قدرة التعرف على قدرة الفرد في تحديد المثير الذي
تم تعلمه في الماضي من بين عدة مثيرات ماثلة أمامه، والتعرف كما يصفه الكثير من علماء
النفس هو شعور بأن ما يراه الفرد او يسمعه في الحاضر هو جزء من خبرة سابقة تكونت في
الماضي، وخير مثال على التعرف هو استخدام أسئلة الاختيار من متعدد، إذ يقدم السؤال ويليه
عدد من البدائل التي تفسر المثير او ترتبط معه، ويتم التعرف عندما يقارن الفرد بدائل المثير مع
ما هو مخزون في خبرة الفرد او ذاكرته لمطابقة أحد البدائل مع مادة الذاكرة. (العنوم، 2011:
291).

دراسات سابقة Previous Studies:

1- دراسة الضمور (2001):

عنوان الدراسة: التعرف على أثر طول القائمة وطول الكلمة والتفاعل بينهما على الاستدعاء
الفوري والاستدعاء المؤجل.

تكونت العينة من (50) طالبا وطالبة كلية العلوم جامعة مؤتة، استعان الباحث بمجموعتين من
القوائم، أداتين للبحث أحدهما تحتوي على كلمات قصيرة والأخرى تتضمن كلمات طويلة وتتألف
كل مجموعة من ثلاث قوائم فرعية أحدهما قصيرة تحتوي على (5) مفردات والثانية تحتوي على

التباين بين التعرف والاستدعاء في قياس المعرفة في ضوء التمييز وصدق الفقرات لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم م. د. خولة فاضل مغامس

(12) مفردة، والثالثة طويلة تحتوي على (15) مفردة، تم قياس الاستدعاء الفوري بعد عرض القوائم لمدة (30) ثانية لكل من القوائم الثلاث كما تم قياس الاستدعاء المؤجل بعد أسبوع من عرض القوائم على المفحوصين. (الضمور، 2001)

2- دراسة بعارة (2009):

أثر اختلاف عدد بدائل الإجابة لأسئلة الاختيار من متعدد في الخصائص السيكو مترية للاختبار وفقراته وبحسب المستويات الدراسية.

استخدم الباحث في أسئلة الاختيار من متعدد ثلاثة أنماط لعدد بدائل الإجابة (ثلاثي، رباعي، خماسي) وللصفوف الثلاثة (السادس الأساسي، والتاسع الأساسي، والثاني ثانوي) في مادة الاحياء، وتكونت العينة من (90) طالباً وطالبة وبواقع (30) لكل صف دراسي. . (بعارة، 2009).

أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسات السابقة ومدى الإفادة منها في البحث الحالي:

1. استهدفت الدراسات السابقة المقارنة والمفاضلة وتبنى البحث الحالي المفاضلة.
2. تباينت الدراسات في احجام عيناتها البحث الحالي كانت عينته المجتمع الكلي لصغر حجمه وبلغ 120 طالبة.
3. جميع الدراسات اعدت اختباراً تحصيلياً والبحث الحالي اعد اختباراً تحصيلياً بنمطي التكميل والاختيار من متعدد.

الفصل الثالث

إجراءات البحث

أولاً: مجتمع البحث Population of the Research:

مجتمع البحث الحالي يتكون من تلاميذ الصف السادس الابتدائي /تربية الكرخ الاولى للعام الدراسي 2013 - 2014.

ثانياً: عينة البحث Sample of the Research:

ارتأت الباحثة ان تكون عينة تلاميذ الصف السادس الابتدائي تلميذ 120 بواقع 60 ذكور و60 اناث وبنسبة 50% وكما موضح بالجدول رقم (1) تم اختيارهم عشوائيا من مدرسة المنصور التأسيسية التي اختيرت عشوائيا من مجموعة مدارس الكرخ الاولى مجتمع البحث .

الجدول (1)

الاختبار	ذكور	اناث
التعرف	30	30
الاستدعاء	30	30

التباين بين التعرف والاستدعاء في قياس المعرفة في ضوء التمييز وصدق الفقرات لدى تلاميذ الصف
السادس الابتدائي في مادة العلوم م. د. خولة فاضل مغامس

60	60	المجموع
----	----	---------

ثالثاً: المادة الدراسية:

ان طبيعة البحث وأهدافه تتطلب تحديد المادة الدراسية التي سيعدها لها اختبار التعرف (أسئلة الاختيار من متعدد) واختبار الاستدعاء (أسئلة التكميل) وقد وجدت الباحثة أن أفضل ما يمكن اعتماده في البحث الحالي هو مادة العلوم وذلك لكونه يتضمن مواد تذكيرية مثل التعريفات والشروط والمواصفات ... الخ.

رابعاً: أداة البحث **Instrument of the Research**:

تتطلب اهداف البحث توافر اختبار تحصيلي لقياس التذكر، ويتكون من نمطين، نمط بأسئلة الاختيار من متعدد، والآخر بأسئلة التكميل على وفق الخطوات العلمية الآتية:

1- قامت الباحثة بتحليل مواد الكتاب الذي اعتمد في البحث الحالي وهو كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي (35) هدفاً سلوكياً من نمط المعرفة (التذكر) غطت تقريباً جميع الموضوعات الأساسية للكتاب، وبعد اشتقاق هذه الأهداف قدمت مع الكتاب الدراسي لمجموعة من الخبراء بلغ عددهم (10) (ملحق 1) وطلب منهم مدى تمثل هذه الأهداف للمادة الدراسية وفي ضوء ملاحظاتهم عدلت البعض منها وحذف 5 اهداف و(الملحق 2) يوضح الأهداف السلوكية بصيغتها النهائية البالغ عددها 30 هدفاً سلوكياً.

2- بعد ان تم الاتفاق على الأهداف السلوكية للمادة الدراسية قامت الباحثة بإعداد فقرات لقياسها بواقع فقرة واحدة لكل هدف سلوكي وكل فقرة صيغت بنمطين أحدهما أسئلة الاختبار من متعدد والآخر بنمط التكميل.

3- للتثبت من صلاحية الفقرات كما تبدو ظاهرياً في قياس ما أعدت لقياسه قدم الاختبار الى (10) من المحكمين من المتخصصين وطلب منهم فحص الفقرات منطقياً وتقدير مدى صلاحيتها وحظيت جميع الفقرات بموافقة (80 %) من الخبراء وتم تعديل البعض منها في ضوء ملاحظاتهم وبذلك تحققت الباحثة من الصدق الظاهري الذي يعد ضرورياً في بداية إعداد الاختبار.

4- تصحيح الاختبار، يتم ذلك بإعطاء درجة واحدة لكل فقرة من أسئلة الاختيار من متعدد لكل اختيار صحيح وإعطاء صفر لك اختيار خاطئ لذا فان اعلى درجة للاختبار (30) واقل درجة صفر وبمتوسط نظري مقداره (15) وتعطى درجة واحدة لكل فراغ إذا كانت اجابته صحيحة وصفر إذا كانت اجابته خاطئة وبذلك ستكون اعلى درجة (30) واقل درجة صفر وبمتوسط نظري (15).

إجراءات تطبيق الاختبار بنمطها على مجتمع البحث:

التباين بين التعرف والاستدعاء في قياس المعرفة في ضوء التمييز وصدق الفقرات لدى تلاميذ الصف
السادس الابتدائي في مادة العلوم م. د. خولة فاضل مغامس

تم تطبيق الاختبار بنمطيه على مجتمع البحث وبفارق زمني وهو اسبوعان بين التطبيق الأول والثاني بعدها قامت الباحثة بتحليل وحساب الدرجات بغية حساب الخصائص السيكومترية للفقرات المتمثلة بمعاملات تمييزها وصدقها وصعوبتها وللاختبار المتمثلة بمعامل الصدق والثبات وفيما يأتي توضيح حساب الخصائص السيكومترية

(1) معاملات تمييز الفقرات :Discrimination of Items

تعد القوة التمييزية من الخصائص السيكومترية لفقرات الاختبار لأنه يكشف قياس الفروق الفردية على أساسها القياس النفسي (Davis, 1969: 97) ولحساب معامل التمييز لكل فقرة من كل اختبار رتب درجات العينة من اعلى درجة الى اقل درجة وبعد تحديد المجموعتين المتطرفتين من كل اختبار تم استخدام معادلة التمييز (جدول 1).

(2) معامل صدق الفقرات :Items Validity

يعبر صدق الفقرة في قدرتها على قياس ما اعدت لقياسه فضلاً عن انه يكشف عن التجانس الداخلي للفقرات (منسي، 1988: 184). وترى انستازي الى ان أي ارتباط درجة الفقرة بمحك خارجي او داخلي يمثل معامل صدقها وعندما لا يتوفر محك خارجي أفضل محك هو الدرجة الكلية للمقياس (Anastasi, 1988: 206). وقد استخدمت الباحثة المحك الداخلي وهو الدرجة الكلية لعدم توافر محك خارجي وباستخدام معامل ارتباط بونيت بايسيريال واتضح ان جميع الفقرات صادقة في النمطين لقياس التذكر القريب بدلالة إحصائية عند مستوى لا يقل عن (0.05%) والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2)

معاملات تمييز وصدق الاختبارين

ت	تمييز التعرف	صدق التعرف	تمييز الاستدعاء	صدق الاستدعاء
1.	0,42	0,43	0,45	0,51
2.	0,48	0,41	0,49	0,48
3.	0,41	0,49	0,52	0,59
4.	0,52	0,53	0,57	0,58
5.	0,48	0,55	0,56	0,61
6.	0,39	0,46	0,35	0,52
7.	0,35	0,38	0,38	0,38
8.	0,41	0,48	0,42	0,55
9.	0,48	0,54	0,55	0,54
10.	0,55	0,53	0,57	0,53

التباين بين التعرف والاستدعاء في قياس المعرفة في ضوء التمييز وصدق الفقرات لدى تلاميذ الصف
السادس الابتدائي في مادة العلوم م. د. خولة فاضل مغامس

0,55	0,56	0,50	0,59	.11
0,61	0,57	0,57	0,58	.12
0,76	0,65	0,64	0,69	.13
0,62	0,55	0,58	0,55	.14
0,68	0,71	0,67	0,68	.15
0,61	0,45	0,53	0,42	.16
0,51	0,42	0,40	0,35	.17
0,38	0,39	0,30	0,31	.18
0,52	0,44	0,43	0,41	.19
0,46	0,45	0,39	0,42	.20
0,34	0,44	0,35	0,32	.21
0,38	0,38	0,33	0,35	.22
0,41	0,37	0,33	0,37	.23
0,42	0,35	0,38	0,32	.24
0,41	0,38	0,35	0,38	.25
0,58	0,50	0,52	0,49	.26
0,51	0,33	0,47	0,35	.27
0,48	0,38	0,46	0,41	.28
0,54	0,48	0,48	0,52	.29
0,56	0,46	0,52	0,48	.30

3- صعوبة الفقرات :Difficulty of Items

بعد حساب معامل الصعوبة لكل نمط من نمطي الاختبار اتضح ان جميعها تتراوح ما بين (0.26 - 0.73) وهي معاملات صعوبة مقبولة، والجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3)

معاملات الصعوبة لكل من نمط التعرف ونمط الاستدعاء

ت	نمط التعرف	الاستدعاء
.1	0.40	0.46
.2	0.53	0.63
.3	0.38	0.54
.4	0.40	0.44
.5	0.43	0.52
.6	0.35	0.37

التباين بين التعرف والاستدعاء في قياس المعرفة في ضوء التمييز وصدق الفقرات لدى تلاميذ الصف
السادس الابتدائي في مادة العلوم م. د. خولة فاضل مغامس

0.45	0.37	.7
0.44	0.38	.8
0.53	0.49	.9
0.49	0.41	.10
0.38	0.45	.11
0.49	0.54	.12
0.53	0.54	.13
0.55	0.53	.14
0.64	0.65	.15
0.48	0.33	.16
0.41	0.37	.17
0.34	0.35	.18
0.31	0.38	.19
0.39	0.31	.20
0.31	0.29	.21
0.44	0.48	.22
0.45	0.35	.23
0.51	0.41	.24
0.54	0.42	.25
0.53	0.51	.26
0.44	0.36	.27
0.35	0.39	.28
0.42	0.40	.29
0.41	0.38	.30

الخصائص السيكومترية للاختبار **Psychometric Properties of Test**:

تؤشر الخصائص السيكومترية للاختبار قدرته على قياس ما أعد لقياسه، وكلما كانت هذه الخصائص بدرجة مرتفعة، أشر ذلك دقة الاختبار في قياس الخصيصة او الظاهرة التي أعد لقياسها بأقل ما يمكن من أخطاء القياس. (Zeller & Carmines, 1980: 77)، ويعد الصدق والثبات من اهم الخصائص السيكومترية.

1- صدق الاختبار **Validity of Test**:

قد اعتمدت الباحثة الصدق التلازمي باستخدام محك درجات الطالبات في الامتحان الشامل الذي أعد في نهاية الفصل الثاني واستخدمت معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل نمط من الاختبار ودرجاتهم وكان معامل الصدق التلازمي للتعرف (0.605) والاستدعاء (0.843).

2- ثبات الاختبار **Reliability of Test**:

هناك أربعة طرائق لحساب الثبات وهي إعادة الاختبار والصور المتكافئة والتجزئة النصفية وتحليل التباين وقد اعتمدت الباحثة في حساب الثبات طريقة تحليل التباين باستخدام معادلة "الفاكرونباخ" التي يشيع استخدامها في حساب الثبات للاختبارات لأنها تؤثر التجانس الداخلي الذي هو أقرب الى مفهوم الثبات (علام، 2000: 165) وكان معامل الثبات لاختبار التعرف (0.570) ولاختبار الاستدعاء (0.785).

الفصل الرابع

يتضمن هذا الفصل نتائج البحث الحالي وتحليلها ومناقشتها والمفاضلة بين نمطي الاختبار في متوسط تمييز وصعوبة الفقرات :
أولاً: معامل تمييز الفقرات :

للتباين في معامل تمييز الفقرات بين نمطي الاختبار التعرف والاستدعاء استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق الذي لم يكن بدلالة احصائية عند مستوى (0,05) اذ كانت 0,884 اصغر من القيمة الجدولية 2,002 بدرجة حرية 58 وهذا يعد دليل على ان لا يوجد فرق بين نمطي الاختبار في معامل التمييز اذ استطاع كلا منهما من التمييز بين الطلاب

ثانياً: معامل صدق الفقرات:

استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق بين متوسط معاملات صدق الفقرة لنمطي الاختبار فاتضح ان الفرق كان بدلالة احصائية عند مستوى (0,05) اذ كانت القيمة التائية المحسوبة لدلالة الفرق 2,226 وهي اكبر من القيمة الجدولية وكان الفرق لصالح نمط الاستدعاء وهذا دليل على ان الاستدعاء اكثر صدقا في قياس السمة .

الفصل الخامس

يتضمن هذا البحث اهم الاستنتاجات للبحث الحالي واهم التوصيات للإفادة منه، فضلاً عن مقترحات لإجراء دراسات لاحقة مكملة أو مطورة.

أولاً: الاستنتاجات **Conclusion**:

1- ان الخصائص السيكو مترية لاختبار أسئلة التكميل لنمط الاستدعاء أفضل في قوتها او درجاتها مما هي عليه في نمط التعرف أسئلة الاختيار من متعدد.

التباين بين التعرف والاستدعاء في قياس المعرفة في ضوء التمييز وصدق الفقرات لدى تلاميذ الصف
السادس الابتدائي في مادة العلوم م. د. خولة فاضل مغامس

2- ان أسئلة الاستدعاء هي أفضل من أسئلة التعرف لقياس مستوى التذكر من حيث معامل
صدق الفقرة .

ثانياً: التوصيات Recommendations:

في ضوء نتائج البحث الحالي توصي الباحث بما يلي:

1. تدريب المعلمين على كيفية إعداد الأسئلة والاختبارات التحصيلية والمستويات المعرفية التي
يمكن ان تقيسها.

2. توجيه المدرسين باعتماد أسئلة التكميل في قياس التذكر.

ثالثاً: المقترحات Suggestions:

1- اجراء دراسة مماثلة باعتماد الخصائص السيكو مترية للفقرات.

2- اجراء دراسة مماثلة لجميع المراحل الدراسية.

3- المفاضلة بين أسئلة التكميل والاختيار من متعدد في قياس مستويات أخرى غير التذكر.

4- المفاضلة بين أنواع الاختبارات الأخرى.

المصادر العربية والأجنبية:

• القرآن الكريم.

- (1) إبراهيم، مروان عبد الحميد (1999): الأسس العلمية والطرق الإحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر.
- (2) أبو حطب، فؤاد وآخرون (1987): التقويم النفسي، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.
- (3) أبو علام، رجا محمود (1986): علم النفس التربوي، الكويت، دار العلم للطباعة والنشر.
- (4) أبو علام، رجا محمود (1987): قياس وتقويم التحصيل الدراسي، الطبعة الأولى، الكويت، دار القلم للنشر والتوزيع.
- (5) ربيع، محمد شحاته (1994): قياس الشخصية، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية.
- (6) الربيعي، فاطمة عباس مطلق (1998): التذكر وعلاقته بالأسلوب المعرفي (التأملي الاندفاعي) لدى طلبة الجامعة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية ابن رشد.
- (7) الرحو، جنان سعيد (2005): اساسيات في علم النفس، بيروت، الدار المصرية للعلوم.
- (8) الريماوي، محمد عودة (2011): علم النفس العام، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- (9) الشراوي، أنور محمد (1989): الأساليب النفسية في علم النفس، مجلة علم النفس، العدد (1)، السنة الثالثة، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- (10) الشماع، صالح (1970): المدخل الى علم النفس، بغداد، دار الحرية للنشر والطباعة.
- (11) الضمور، محمد مسلم خلف (2001): أثر طول القائمة وطول الكلمة على الاستدعاء الفوري والمؤجل، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة مؤتة، الأردن.
- (12) عاقل، فاخر (1971): معجم علم النفس، بيروت، دار العلم للملايين.

التباين بين التعرف والاستدعاء في قياس المعرفة في ضوء التمييز وصدق الفقرات لدى تلاميذ الصف
السادس الابتدائي في مادة العلوم م. د. خولة فاضل مغامس

- (13) عبد الرحمن، سعد (1998): القياس النفسي، الكويت، مكتبة الفلاح.
- (14) العتوم، عدنان يوسف (2004): علم النفس المعرفي، النظرية والتطبيق، عمان، دار المسيرة.
- (15) علام، صلاح الدين (1986): تطورات معاصرة في القياس النفسي والتربوي، الكويت، مطبعة جامعة الكويت.
- (16) علام، صلاح الدين (2000): القياس والتقويم التربوي والنفسي، أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة، القاهرة، دار الفكر العربي.
- (17) علام، صلاح الدين (2011): القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- (18) عودة، أحمد سليمان (1998): التقويم والقياس في العملية التدريسية، الأردن، جامعة أريد، دار الامل للنشر والتوزيع..
- (19) الفيش، أحمد علي (1988): الأسس النفسية للتربية، الجماهيرية العربية الليبية، دار الكتب العربية.
- (20) المعاينة، عبد العزيز (2002): مدخل الى علم النفس، الطبعة الأولى، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- (21) منسي، محمود عبد الحليم (1988): الإحصاء والقياس في التربية وعلم النفس، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية.
- (22) منصور، طلعت وآخرون (1977): أسس علم النفس العام، القاهرة، مطبعة الاطلس.
- (23) الهاشمي، عبد الحميد محمد (1992): أصول علم النفس العام، الطبعة الثالثة، جدة، دار الشروق للنشر.
- (24) يوسف، سليمان عبد الواحد (2011): الفروق الفردية في العمليات العقلية، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- (25) Adkins, D. C (1975): Test construction, johio, Abell & company.
- (26) Aiken, L. R. (1988): Psychological Testing & Assessment, Boston, Ally & Bacon.
- (27) Allen, M. J. & Yen, W. N. (1979): Introduction to Measurement theory, Monterey: Cali, Books – Cole.
- (28) Anastasi, A. (1988): Psychological Testing, 6th, New York, Macmillan publishing.
- (29) Anderson, J. C. (1981): ISSUES in Language Testing "ELT" Documents III. British Council.
- (30) Bertand & Cobula, J. (1980): Tests Measurement & Evaluation: A Developmental Approach Mass, Addison Wesley Publishing Company, P. 160.
- (31) Davis & Palldion, J. (2004): Psychology. 4^{ed} pearson prentice hall, New Jersey.
- (32) Davis, F. B (1962): ITEM Analysis in Education & Psychological Testing, Psychological Bulletin, Vol. 39.
- (33) Eble, R. L. (1972): Essentials of Education Measurement, 2^{ed}, New York: Prentice hall.
- (34) Fox, D. T (1969): Statistical Analysis Psychology & Education, New York: Holt.
- (35) Fulford, Martha (2003): History of Test, School of Education, U.K.
- (36) Gronlund, N. (1983): How to Make Achievement Tests & Assessment, (5th ed.), Ma Allyen & Bacon.

التباين بين التعرف والاستدعاء في قياس المعرفة في ضوء التمييز وصدق الفقرات لدى تلاميذ الصف
السادس الابتدائي في مادة العلوم م. د. خولة فاضل مغامس

- (37) Murray, A, & Ward, M (1999): Assessment in the classroom, CA: wads – worth. Publishing Company.
- (38) Ryan, & Johunson, J. (2001): Search & processes in Implicit & Explicit word stem completion performance in Young, Middle aged & adolescent, [http.II merlin-psychology or zona. Edu/dpat/public/ryanmen-cog2001/pdf](http://merlin-psychology.or.zona.edu/dpat/public/ryanmen-cog2001/pdf).
- (39) Sternberg, R. (2003): Cognitive Psychology, 3^{ed}, Thomson Word Worth Australia.
- (40) Stiggins, R. J, Student – Classroom Assessment, New York, Macmillan, 1994.
- (41) Thorndika, R. L. (1982): Applied Psychometric, Boston: Houghton Mifflin Co.
- (42) Zeller, R. A & Carmines, E, G (1980): Measurement in the social Science: the link between theory & date, New York: Cambridge University Press.

ملحق (1)

أسماء الخبراء الذين استعانت بهم الباحثة في إجراءات بحثها الأهداف السلوكية – فقرات الاختبار

ت	اسم الخبير	التخصص	مكان العمل
1.	أ. د. كامل الكبيسي	قياس وتقييم	وزارة التربية
2.	م. د. أزهار قاسم	إرشاد	معهد الفنون الجميلة للبنات
3.	د. سعاد عباس	شخصية	معهد الفنون الجميلة للبنات
4.	د. سناء نعيم	إرشاد	معهد الفنون الجميلة للبنات
5.	د. هالة إبراهيم أدهم	قياس وتقييم	المديرية العامة للامتحانات
6.	د. رفاة محمد علي	تربوي	معهد الفنون الجميلة للبنات
7.	أ. م. د. آلاء سعد	علم نفس عام	معهد الفنون الجميلة للبنات
8.	ندى محمد علي	علوم	تربية الكرخ الاولى
9.	تيسير كاظم	علوم	تربية الكرخ الاولى
10.	هناء سلمان	علوم	تربية الكرخ الاولى

ملحق (2)

الأهداف السلوكية

ت	الأهداف السلوكية
1.	ان يذكر المكونات الحية للبيئة
2.	يذكر من اين يستخرج النفط
3.	ان يذكرالجهة التي يحصل الانسان منها على الغذاء والملابس
4.	يذكر نوع المورد الذي نحصل على الاسماك منه
5.	مكونات سنام الجمل
6.	مصدر الحصول على جلود الاحذية
7.	اسم الحيوان الذي يستخدم بالحرثة
8.	الدولة التي يكثر فيها زراعة النخيل
9.	اكثر المواد التي تضر صحة الانسان
10.	افضل طرق معالجة بقايا المبيدات الحشرية على الاشجار
11.	الكائن الحي الذي تضره الضوضاء
12.	موقع جذر النبات

التباين بين التعرف والاستدعاء في قياس المعرفة في ضوء التمييز وصدق الفقرات لدى تلاميذ الصف
السادس الابتدائي في مادة العلوم م. د. خولة فاضل مغامس

13.	مصدر غذاء الحيوان
14.	الجهة التي يعتمد عليها النبات في صناعة غذائه
15.	نوع العلاقة بين الكائنات الحية
16.	الشيء الذي يستخرج منه المطاط
17.	مصدر تلوث الهواء
18.	اساس وجود توازن طبيعي بين الكائنات الحية في البيئة
19.	الفرق بين الكائنات الحية من حيث الاستهلاك والانتاج
20.	المادة التي تطرحها الكائنات الحية في التنفس
21.	درجة عذوبة مياه البحر
22.	مصدر حصول الانسان على الغاز الطبيعي
23.	اضرار دخول الملوثات الى المجرى التنفسي
24.	سبب الزام المصانع وضع مصفاة على المداخن
25.	الموارد غير الحية للبيئة
26.	المنتج الوحيد للغذاء على سطح الكرة الارضية
27.	المكونات غير الحية للبيئة
28.	الحلقة الاولى في جميع السلاسل الغذائية
29.	طريقة حصول الاسماك على الاوكسجين
30.	وظيفة الساق في النبات

ملحق (3 - 1)

الاختبار التحصيلي لنمط الاستدعاء للصف الرابع معهد الفنون الجميلة للنبات

عزيزتي الطالبة

تحية طيبة

يهدف اجراء دراسة علمية ترحو الباحثة معاونتكم في الإجابة عن فقرات الاختبار علما ان نتائج اجابتم لا تؤثر على الرسوب او النجاح من خلال اكمال الفراغ بكلمة مناسبة يرجى الإجابة عن جميع الفقرات .

وشكرا

ت	الفقرات مع بدائلها
1	تشمل المكونات الحية للبيئة الانسان والحيوان و ا-البحر ب- النباتات ج-الصحراء
2	يستخرج النفط من ا- باطن الارض ب- المصانع ج- الانهار
3	يحصل الانسان على الغذاء والملابس من ا- البيئة ب- الناس ج- الدول المجاورة
4	يتكون سنام الجمل من ا-ماء ب- لحوم ج- دهون
5	السماك من الموارد الحيوانية ا-البحرية المائية ب- البيئية ج- البحرية

التباين بين التعرف والاستخدام في قياس المعرفة في ضوء التمييز وصدق الفقرات لدى تلاميذ الصف
السادس الابتدائي في مادة العلوم م. د. خولة فاضل مغامس

6	تصنع الاحذية من جلود بعض ا-الحيوانات ب- الاسماك ج-الطيور
7	يستخدم الفلاح الحيوانات في حراثة الارض مثل ا-الحصان ب-الثور ج- الجمل
8	تكثر زراعة النخيل في ا-تركيا ب-الاردن ج-العراق
9	تسمى المواد التي تضر صحة الانسان ا-الملوثات ب- الاوساخ ج-الامراض
10	ان بقايا المبيدات الحشرية على الفواكه والخضريهتطلب ا-عدم شرائها ب-غسلها بالماء ج- تقشيرها
11	تضر الضوضاء بصحة الانسان ا-النبات ب-الحيوان ج-الانسان
12	يكون الجذر في النبات ا-فوق سطح الارض ب- على سطح الارض ج- تحت سطح الارض
13	المصدر الاساسي لغذاء الحيوان هو ا-الماء والنبات ب-الحيوان والماء ج-الحيوان والنبات
14	يعتمد النبات في صنع غذائه على ا-نفسه ب-الانسان والحيوان ج-الانسان
15	العلاقة بين الكائنات الحية في البيئة هي ا-اكل وماكول ب- اكل ومنتج ج- اكل ومستهلك
16	المطاط هو من الموارد البيئية ويستخرج من ا-الاشجار ب- الماء ج- التربة
17	من مصادر تلوث الهواء الجوي ا-الوكسجين ب-ثاني اوكسيد الكربون ج-الماء
18	هناك توازن بين عدد الكائنات الحية ا- لا ب-نعم ج-من المحتمل
19	توجد في الطبيعة كائنات حية منتجة وكائنات ا- مستخدمة ب- مستهلكة ج- غذائية
20	تاخذ الكائنات الحية من البيئة غير الحية الاوكسجين وتطرح ا- الماء ب- ثاني اوكسيد الكربون ج- الهواء الملوث
21	مياه البحر هي ا- مياه عذبة ب- مالحة ج- نقية
22	يحصل الانسان على الغاز الطبيعي من ا-المصانع ب- الجو ج- باطن الارض
23	دخول الملوثات الى المجرى التنفسي للانسان يؤدي الى ا- صعوبة التنفس ب- سهولة التنفس ج- الاختناق

التباين بين التعرف والاستخدام في قياس المعرفة في ضوء التمييز وصدق الفقرات لدى تلاميذ الصف
السادس الابتدائي في مادة العلوم م. د. خولة فاضل مغامس

24	توضع مصفاة على مداخن المصانع ل ا- للتقليل من اصواتها ب- لمنع تسرب مياه الامطار ج- لترشيح الدخان
25	تشمل الموارد غير الحية للبيئة الماء والهواء ا-اليابسة ب- النباتات ج-الحيوانات
26	المنتج الوحيد للغذاء على سطح الكرة الارضية هو ا- الانسان ب- الحيوان ج- النبات
27	المكونات غير الحية في البيئة هي الماء والهواء و ا-ضوء الشمس ب- النباتات ج- الحيوانات
28	تتكون الحلقة الاولى في جميع السلاسل الغذائية من ا-الانسان ب- النبات ج- الحيوان
29	الاسماك تتنفس الاوكسجين المذاب في ا-الجو ب- الماء ج- الماء والجو
30	يساعد المساق في النباتات على نقل الماء والاملاح ا-الاوراق ب- الجذر ج-الجذر والاوراق

ملحق (3 - ب)

الاختبار التحصيلي لنمط الاستدعاء للصف السادس الابتدائي

عزيزتي الطالبة

تحية طيبة

بهدف اجراء دراسة علمية ترجو الباحثة معاونتكم في الإجابة عن فقرات الاختبار علما ان نتائج اجابتكم لا تؤثر على
الرسوب او النجاح من خلال بوضع علامة حول البديل الذي تراه مناسباً يرجى الإجابة عن جميع الفقرات. وشكراً

ت	الفقرات مع بدائلها
1	تشمل المكونات الحية للبيئة الانسان والحيوان و-----
2	يستخرج النفط من -----
3	يحصل الانسان على الغذاء والملابس من -----
4	يتكون سنام الجمل من -----
5	السماك من الموارد الحيوانية-----
6	تصنع الاحذية من جلود بعض-----
7	يستخدم الفلاح بعض الحيوانات في حراثة الارض مثل ----
8	تكثر زراعة اشجار النخيل في -----
9	تسمى الموارد التي تضر بصحة الانسان في البيئة ب-----
10	ان بقايا المبيدات الحشرية على الفواكه والخضر يتطلب -----
11	تضر الضوضاء بصحة الانسان ----
12	يكون الجذر في النبات -----
13	المصدر الاساسي لغذاء الحيوان هو ----
14	يعتمد النبات في صنع غذائه على -----
15	العلاقة بين الكائنات الحية هي علاقة ----

التباين بين التعرف والاستدعاء في قياس المعرفة في ضوء التمييز وصدق الفقرات لدى تلاميذ الصف
السادس الابتدائي في مادة العلوم م. د. خولة فاضل مغامس

المطاط هو من الموارد البيئية ويستخرج من -----	16
من مصادر تلوث الهواء الجوي----	17
هناك توازن طبيعي بين عدد الكائنات الحية ----	18
توجد كائنات حية منتجة و-----	19
تاخذ الكائنات الحية من البيئة غير الحية الاوكسجين وتطرح-----	20
مياه البحار هي مياه-----	21
يحصل الانسان على الغاز الطبيعي من ----	22
دخول الملوثات الى المجرى التنفسي يؤدي الى -----	23
تلزم الدولة اصحاب المصانع وضع مصفاة على مداخن المصانع ل-----	24
تشمل الموارد غير الحية الماء والهواء و-----	25
تتكون الحلقة الاولى في جميع السلاسل الغذائية من ----	26
المنتج الوحيد للغذاء على سطح الكرة الارضية هو -----	27
المكونات غير الحية هي الماء والهواء و----	28
الاسماك تتنفس الاوكسجين المذاب ----	29
يساعد الساق في النباتات على نقل الماء والاملاح الى -----	30

Search Summary

The current research aims to differentiate between the identification modules measured by multiple choice questions, and the call, which is measured by the questions of supplementing the blanks in the measurement of near-term remembrance among students in the sixth grade of science and to achieve the objectives of the research:

1-The researcher analyzed the materials of the book, which was adopted in the current research, the Book of Science for the sixth grade, and has missed 30 goals

2-the standard paragraphs were prepared with a stereotype

3-Test correction, this is done by giving one degree to each of the multiple choice questions for each correct choice and giving zero to you wrong choice and verification of the parametric characteristics vertebrae and the researcher found that the Cyco properties metric to test the questions of supplementation of the pattern of recall better in strength or Their grades than they are in the pattern of identifying multiple choice questions that supplementation questions are better than multiple choice questions to measure the level of remembrance.