فاعلية برنامج تدريبي باستخدام استراتيجيات التذكر في تحسين الذاكرة العاملة لدى طلبة الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في محافظة مسقط بسلطنة عمان



فاطمة بنت خلفان بن خميس الفورية

رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية

تخصص: علم النفس التربوي (تعليم وتعلم)

قسم علم النفس

كلية التربية

جامعة السلطان قابوس

سلطنة عمان

أكتوبر/ ٢٠١٥م

©

اسم الطالبة: فاطمة بنت خلفان بن خميس الفورية **الرقم الجامعي:** ١٧١٢/ ١٢

عنوان الرسالة: فاعلية برنامج تدريبي باستخدام استراتيجيات التذكر في تحسين الذاكرة العاملة لدى طلبة الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في محافظة مسقط بسلطنة عمان.

لجنة الرسالة:

١. **المشرف الرئيس:** أ. د. عبد القوي سالم الزبيدي

الدرجة العلمية: أستاذ

القسم: علم النفس

الكلية/ المؤسسة: كلية التربية/ جامعة السلطان قابوس

التوقيع **التاريخ:** ٢٠١٥/١٠/١٣

٢. **عضو لجنة الإشراف:** أ. د. علي مهدي كاظم

الدرجة العلمية: أستاذ

القسم: علم النفس

الكلية/ المؤسسة: كلية التربية/ جامعة السلطان قابوس

التوقيع **التاريخ:** ٢٠١٥/١٠/١٣

٣. **عضو لجنة الإشراف** د. صبري محمود عبد الفتاح

الدرجة العلمية: أستاذ مساعد

القسم: علم النفس

الكلية/ المؤسسة: كلية التربية/ جامعة السلطان قابوس

التوقيع **التاريخ:** ٢٠١٥/١٠/١٣

لجنة مناقشة الرسالة:

١ . رئيس اللجنة: د. بكار سليمان بكار

الدرجة العلمية: أستاذ مساعد

القسم: علم النفس

الكلية / المؤسسة: كلية التربية – جامعة السلطان قابوس

التوقيع: ..... التاريخ: ٢٠١٥/١٠/١٣م

٢ . المشرف الرئيسي: أ.د. عبدالقوي سالم الزبيدي

الدرجة العلمية: أستاذ

القسم: علم النفس

الكلية / المؤسسة: كلية التربية – جامعة السلطان قابوس

التوقيع: ..... التاريخ: ٢٠١٥/١٠/١٣م

٣ . العضو (ممثل رئيس القسم): سمو السيدة د. تغريد بنت تركي آل سعيد

الدرجة العلمية: أستاذ مساعد

القسم: علم النفس

الكلية / المؤسسة: كلية التربية – جامعة السلطان قابوس

التوقيع: ..... التاريخ: ٢٠١٥/١٠/١٣م

٤ . الممتحن الخارجي:أ. د. أمين علي سليمان

الدرجة العلمية: أستاذ

الكلية / المؤسسة: جامعة القاهرة

التوقيع: ..... التاريخ: ٢٠١٥/١٠/١٣م

الإهـــــــــداء

إليك يا ذا الجودِ والمجدِ والعلا، إلهي وخلّاقي وحرْزِي، يا من أعطيتَ نفسي سؤلها، ربي بارك لي وبارك عليّ عملي وتقبله مني، فرضاك غايتي.

إلى النبع الذي أستمد منه أسمى مبادئ حياتي، القلب النابض في صدري، والفكر الدائم في ذهني، إلى من يرى في الطموح....أبي.

إلى روضتي الخضراء، وشجرتي التي لا تذبل، والظل الذي آوي إليه في كل حين، إلى أعظم قلب في الوجود من أحاطتني بالدعاء....أمي.

إلى من حبهم في الروح متصل، وودهم في القلب مشتعل، من قاسموني تفاصيل حياتي، وطبعوا عليها أرق وأجمل عنفوان المودة والحب....أخوتي.

إلى الزهرات المخضرة، والشمعات المنيرة، أنسي وسعدي، هنّ لي كالورود وكالماء وكالعسل، مكانهن بين الحنايا والشغاف، أدام الله وجودهن في حياتي....أخواتي.

إلى من حدثتها عن الألم فحدثتني عن الأمل، من حدثتها عن اليأس فحدثتني عن الإصرار، القوة التي أحيا بها، من منحتني الثقة والتفاؤل....ذاتي.

إلى الروح الخفية من خلف عالم افتراضي، المحرك والمحفز لإنجاز العمل....إنسان مجهول.

إلى من تحمل شكاتي، وأنصت إلي وأبكاني رفيق شعري وذاتي....أبا خالد (البحر).

إلى أسَاتذتي الذين مهَدوا لي طريق العلم فمشيتُ فيه واثقة الخطى.

إلى الأهل .. والأصدقاء .. والزملاء .. ورفاق الدرب.

إلى الشموس الساطعة التي تنهل من فيض المعرفة .... طلبة وعشاق العلم.

الباحثة

شكر وتقدير

الحمدلله ربي يهتف باسمك قلبي، لك الحمد طوعًا لك الحمد فرضًا، وثيقًا عميقًا سماءً وأرضًا، فأنت قوامي وأنت انسجامي مع الكون، والأمر لولاك فوضى. حمدًا إلهي وشكرًا يا من أنرت لي الدرب وسهلت لي الأمر وذللت لي المصاعب، حمدًا لتوفيقي واعانتي في مسيرة دراستي، وفي إعداد هذه الرسالة وإتمام هذا العمل. وبعد الحمد الصلاة على سيدنا محمد بديع الزمان وبدر الظلام وهادي السبيل لدار السلام، أحبك ربي فصلى عليك، عليك الصلاة وأزكى السلام.

أوجه شكري وعرفاني لمن كانوا نورًا وهاجًا يشع في طريقي الأمل لمواصلة الدرب، إلى الأساتذة الأجلاء الذين غمروني بالنصح والإرشاد والتوجيه. أولهم علم زاخر الأب الناصح والمحب الأستاذ الدكتور الفاضل عبد القوي الزبيدي الذي أخذ بيدي وشد من عزمي وأحاطني بعطفه وبما يملك من رحابة صدر ونبوغ فكر وسداد رأي يحوطهم أدب جم، وخلق عال. ثانيهم عقل زاهر الأخ صاحب الذوق الرفيع الأستاذ الدكتور الفاضل علي كاظم الذي شملني بكريم خلقه وواسع خبرته ومعرفته، ولم يتوانَ في تقديم ما من شأنه أن يساعد على إتمام هذا العمل. ثالثهم بحر وافر الأستاذ والأخ الفاضل الدكتور صبري عبد الفتاح الذي ساندني بالإيضاح والتيسير والملاحظات القيمة في إعداد الخطة البحثية، فلكم جزيل شكري وامتناني تعلمت منكم الكثير والكثير واستنرت بتوجيهاتكم، واستفدت من آرائكم ومناقشاتكم، فجزاكم الله عني خير الجزاء، على نصائحكم المفيدة والسديدة.

وأتوجه بالشكر الجزيل إلى منارة العلم والرشاد جامعة السلطان قابوس التي أحيت في الروح والنفس، وأخص فيها من زانوا فكري وأثروا عقلي ومعرفتي بالعلم النافع...أساتذتي بقسم علم النفس. وكما أتقدم بالشكر لكل من قدم لي العون والتسهيل في دراستي من القائمين على المركز

الثقافي بجامعة السلطان قابوس، وكذلك أخص بشكري الدكتور الفاضل عبد ربه مغازي سليمان وزوجته الدكتورة رانيا الفار بجامعة قطر على استقبالهم لي وتشريفي بمعرفتهم وإمدادي بأداة الدراسة بطارية مهام الذاكرة العاملة. وأقدم شكري إلى كل من كان له بوح عطاء وكلمة ثناء وتخفيف حال وتشجيع إقدام، زملاء العمل بالمركز الوطني للتوجيه المهني. كما أتقدم بوافر الشكر والتقدير للزملاء الأساتذة الكرام: شيخة الوضاحي، أحمد العامري، زمزم البكري على التدقيق والمراجعة اللغوية للرسالة، والأخت القريبة مني نسيبة الفارسي على ترجمة ملخص الرسالة، والأستاذ علي الحراصي في تصميم بطاقة التقييم الذاتي.

وأخص شكري للكادر الإداري والتدريسي بمدرسة "رحاب المعرفة للتعليم الأساسي" بمحافظة مسقط على ما قدموه لي من تعاون ودعم وتسهيل لمهمة بحثي، وأخص بالشكر مديرة المدرسة الفاضلة منى الرئيسي، والأستاذة عائشة المحرمي، بدرية الحسني، أميرة السيابي، زكية المعولي لتنظيم الجدول بما يتناسب مع جلسات البرنامج، وكل الشكر والود للأستاذة أمل الأزكي المعلمة الأول بالمدرسة التي حرصت على حضور جلسات البرنامج التدريبي من أجل تقييم بطاقة الملاحظة.

وفي الختام ...قد أنسى نفسي ولا أنساهم من كانوا بسمةً لقلبي وربيعًا لروحي وحنانًا لعاطفتي، من أسمعوني كلمات الحب والاشتياق، وشملوني بصدق المشاعر طلبة الصف (رابع/ رابع) يومًا ما ستكبرون وستعانقون ربوع الجامعة، وقد تقع أيديكم على هذه الرسالة عندها ستذكروني.

لكم مني جميعًا خالص الشكر وأسأل الله أن يتقبل هذا العمل والجهد فأنه جهد المقل .. وأسأله أن ينفع به ويجعله خالصًا لوجهه الكريم...والله ولي التوفيق.

الباحثة

قائمة المحتويات

م	الموضوع	الصفحة
١	إهداء	أ
٢	شكر وتقدير	ب – ج
٣	قائمة المحتويات	د – ز
٤	قائمة الجداول	ح – ط
٥	قائمة الأشكال	ي
٦	قائمة الملاحق	ك – ل
٧	ملخص الرسالة باللغة العربية	م
٨	ملخص الرسالة باللغة الانجليزية	ن
	الفصل الأول: المدخل إلى الدراسة	١ – ١٨
٩	المقدمة	٢ – ٨
١٠	مشكلة الدراسة	٩ – ١٢
١١	فرضيات الدراسة	١٢
١٢	أهمية الدراسة	١٢ – ١٣
١٣	أهداف الدراسة	١٤
١٤	التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة	١٤ – ١٨
١٥	محددات الدراسة	١٨

م	الموضوع	الصفحة
	الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة	١٩ – ٨٥
١٦	أولاً: الإطار النظري	٢٠ – ٦٤
١٧	➢ تعريف الذاكرة	٢١ – ٢٢
١٨	➢ أساليب قياس الذاكرة	٢٢ – ٢٥
١٩	➢ أنواع الذاكرة	٢٥
٢٠	➢ الذاكرة الحسية	٢٥ – ٢٦
٢١	➢ الذاكرة قصيرة المدى	٢٦ – ٢٧
٢٢	➢ الذاكرة طويلة المدى	٢٧ – ٢٨
٢٣	➢ نماذج الذاكرة	٢٩ – ٣٢
٢٤	➢ الذاكرة العاملة	٣٢ – ٣٤
٢٥	➢ مفهوم الذاكرة العاملة	٣٤ – ٣٧
٢٦	➢ النظريات المفسرة للذاكرة العاملة	٣٧
٢٧	➢ النموذج المتعدد لمكونات الذاكرة العاملة	٣٧ – ٤٣
٢٨	➢ المكون التنفيذي	٣٨ – ٣٩
٢٩	➢ المكون اللفظي	٤٠ – ٤١
٣٠	➢ المكون البصري – المكاني	٤١ – ٤٣
٣١	➢ خصائص الذاكرة العاملة	٤٣ – ٤٦

م	الموضوع	الصفحة
٣٢	➢ سعة الذاكرة العاملة	٤٦ – ٥٠
٣٣	➢ برامج تحسين الذاكرة العاملة	٥٠ – ٥١
٣٤	➢ استراتيجيات التذكر	٥١ – ٥٢
٣٥	➢ تعريف استراتيجيات التذكر	٥٢ – ٥٤
٣٦	➢ أهداف استراتيجيات التذكر	٥٤
٣٧	➢ أهمية استراتيجيات التذكر	٥٤ – ٥٦
٣٨	➢ أهم الاستراتيجيات المعينة للتذكر	٥٦ – ٦٤
٣٩	ثانياً: الدراسات السابقة	٦٥ – ٨٥
	الفصل الثالث: منهج الدراسة وإجراءاتها	٨٦ – ١٩٦
٤٠	منهج الدراسة	٨٧– ٨٨
٤١	مجتمع الدراسة	٨٨ – ٨٩
٤٢	عينة الدراسة	٨٩ – ٩٠
٤٣	أدوات الدراسة وإجراءاتها	٩٠ – ١٩٢
٤٤	بطارية مهام الذاكرة العاملة	٩٠ – ٩٨
٤٥	اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة الملون	٩٩ – ١٠٠
٤٦	تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة	١٠٠ –١٠١
٤٧	البرنامج التدريبي القائم على استراتيجيات التذكر	١٠١– ١٢٤

م	الموضوع	الصفحة
٤٨	مراحل بناء البرنامج التدريبي	١٠٧ – ١١١
٤٩	المحتوى التدريبي لجلسات البرنامج التدريبي	١٢٥ – ١٩٢
٥٠	إجراءات الدراسة	١٩٣ – ١٩٥
٥١	المعالجة الإحصائية	١٩٥ – ١٩٦
	الفصل الرابع: نتائج الدراسة	١٩٧ – ٢٠٨
٥٢	نتائج الفرضية الأولى	١٩٨ – ٢٠٣
٥٣	نتائج الفرضية الثانية	٢٠٤ – ٢٠٨
	الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات	٢٠٩ – ٢١٩
٥٤	أولاً: مناقشة النتائج	٢١٠ – ٢١٨
٥٥	➢ مناقشة نتائج الفرضية الأولى	٢١٠ – ٢١٣
٥٦	➢ مناقشة نتائج الفرضية الثانية	٢١٤ – ٢١٨
٥٧	ثانياً: التوصيات	٢١٩
٥٨	ثالثاً: المقترحات	٢١٩
	المراجع	٢٢٠ – ٢٣٣
٥٩	أولاً: المراجع العربية	٢٢١ – ٢٢٧
٦٠	ثانياً: المراجع الأجنبية	٢٢٨ – ٢٣٣
٦١	ثالثاً: الملاحق	٢٣٤ – ٣٠٧

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
١	تصميم الدراسة	٨٨
٢	توزيع مجتمع الدراسة حسب متغيري الجنس والولاية	٨٩
٣	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيري المجموعة والنوع الاجتماعي	٩٠
٤	معاملات ثبات إعادة تطبيق الاختبار لمهام بطارية الذاكرة العاملة	٩٨
٥	معاملات الثبات بطريقة معامل الاتساق (ألفا لكرونباخ) لمهام بطارية الذاكرة العاملة	٩٨
٦	نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة للمقارنة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في نسبة الذكاء	١٠١
٧	نسب الاتفاق بين المحكمين على البرنامج التدريبي	١٠٦
٨	نسب الاتفاق بين المحكمين على بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر	١١٣
٩	نسب الاتفاق بين المحكمين على بطاقة الملاحظة	١١٥
١٠	مخطط جلسات البرنامج التدريبي	١١٨ – ١٢٤
١١	الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة الحالية	١٩٦
١٢	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار الذاكرة العاملة	١٩٩
١٣	قيم ويلكس لمبدا لمعرفة فاعلية المتغير المشترك (الذاكرة العاملة) في القياس القبلي ومتغير المجموعة (التجريبية × الضابطة)	٢٠٠
١٤	المتوسطات الحسابية المعدلة للمجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمكونات الذاكرة العاملة	٢٠١

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
١٥	نتائج تحليل التباين الأحادي لمعرفة فاعلية المجموعة (التجريبية والضابطة) على القياس البعدي لاختبار الذاكرة العاملة	٢٠٢
١٦	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية في القياس (القبلي، والبعدي، والتتابعي) لاختبار الذاكرة العاملة (ن = ٢٩)	٢٠٤
١٧	نتائج تحليل التباين الأحادي لفاعلية مرات القياس (القبلي، والبعدي، والتتابعي) على أداء الطلبة على كل مكون من مكونات الذاكرة العاملة	٢٠٦
١٨	نتائج اختبار (L.S.D) للمقارنات الثنائية لأداء الطلبة على كل مكون من مكونات الذاكرة العاملة وفقاً لمرات القياس (القبلي، والبعدي، والتتابعي)	٢٠٧

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
١	مراحل معالجة المعلومات	٣٠
٢	نموذج أتكنسون وشيفرين لعمل الذاكرة	٣٢
٣	النموذج الحديث لمكونات الذاكرة العاملة	٤٣
٤	نموذج للمثيرات التي تقدم للطلبة في اختبار العد	٩٢
٥	نموذج للمثيرات التي تقدم للطلبة في اختبار استدعاء الشكل المختلف ومكان تحديد الإجابة	٩٤
٦	نموذج للمثيرات التي تقدم للأطفال في اختبار المدى المكاني ومكان تحديد الإجابة	٩٥
٧	نموذج للمثيرات التي تقدم للطلبة في اختبار الأرجوز الشكل المختلف ومكان تحديد الإجابة	٩٦
٨	رسم بياني لمتوسطات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار الذاكرة العاملة	٢٠٣
٩	رسم بياني لمتوسطات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي والمتابعة في الذاكرة العاملة	٢٠٨

قائمة الملاحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
١	أسماء الأساتذة المحكمين للبرنامج التدريبي	٢٣٥
٢	رسالة طلب تحكيم البرنامج التدريبي	٢٣٦ - ٢٣٨
٣	نتائج التحكيم على محتوى جلسات البرنامج التدريبي	٢٣٩ - ٢٤٠
٤	الأنشطة التدريبية لجلسات البرنامج الدريبي	٢٤١ - ٢٨٥
٥	أسماء الأساتذة المحكمين لبطاقات البرنامج التدريبي	٢٨٦
٦	بطاقة تسجيل انطباع ومشاعر بعد الجلسة	٢٨٧
٧-١	بطاقة ملاحظة بعد الجلسة الثانية (توضيح المفاهيم)	٢٨٨
٧-٢	بطاقة ملاحظة بعد الجلسة التدريبية الثالثة	٢٨٩
٧-٣	بطاقة ملاحظة بعد الجلسة التدريبية الرابعة	٢٩٠
٧-٤	بطاقة ملاحظة بعد الجلسة التدريبية الخامسة	٢٩١
٧-٥	بطاقة ملاحظة بعد الجلسة التدريبية السادسة	٢٩٢
٧-٦	بطاقة ملاحظة بعد الجلسة التدريبية السابعة	٢٩٣
٧-٧	بطاقة ملاحظة بعد الجلسة التدريبية الثامنة	٢٩٤
٧-٨	بطاقة ملاحظة بعد الجلسة التدريبية التاسعة	٢٩٥
٧-٩	بطاقة ملاحظة بعد الجلسة التدريبية العاشرة	٢٩٦

تابع/ قائمة الملاحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
٧-١٠	بطاقة ملاحظة بعد الجلسة التدريبية الحادية عشر	٢٩٧
٧-١١	بطاقة ملاحظة بعد الجلسة التدريبية الثانية عشر	٢٩٨
٧-١٢	بطاقة ملاحظة بعد الجلسة التدريبية الثالثة عشر	٢٩٩
٨	نموذج تقويم الطلبة للبرنامج التدريبي	٣٠٠
٩	قواعد السلوك الجيد لأفراد المجموعة التجريبية	٣٠١
١٠	أسماء الطلبة في المجموعة التجريبية	٣٠٢
١١	أسماء الطلبة في المجموعة الضابطة	٣٠٣
١٢	رسالة تسهيل مهمة باحث	٣٠٤
١٣	بطاقة دعوة لعقد اجتماع مع أولياء امور الطلبة للتعريف بالبرنامج	٣٠٥
١٤	تعهد المشاركة في البرنامج التدريبي	٣٠٦
١٥	صور الطلبة المشاركين في البرنامج التدريبي (المجموعة التجريبية)	٣٠٧

ملخص الدراسة

فاعلية برنامج تدريبي باستخدام استراتيجيات التذكر في تحسين الذاكرة العاملة لدى طلبة الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في محافظة مسقط بسلطنة عمان

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية برنامج تدريبي باستخدام استراتيجيات التذكر في تحسين الذاكرة العاملة لدى عينة من طلبة الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بالصف الرابع في محافظة مسقط، عن طريق تدريبهم على استراتيجيات التذكر، ولغرض تحقيق هدف الدراسة استخدم المنهج شبه التجريبي لملاءمته لمتطلبات الدراسة وفروضها، وذلك بتطبيق النسخة الإلكترونية من بطارية مهام الذاكرة العاملة للأطفال إعداد "ألواي" (Alloway, 2007) وتعريب وتقنين (سليمان، ٢٠١٠)، لقياس التحسن في مكونات الذاكرة العاملة، بالإضافة إلى البرنامج التدريبي القائم على استراتيجيات التذكر من إعداد الباحثة على عينة بلغ حجمها (٥٧) طالبًا وطالبة تم توزيعهم عشوائيًّا إلى مجموعتين: تجريبية وتكونت من (٢٩) طالبًا وطالبة، وضابطة تكونت من (٢٨) طالبًا وطالبة. وتم إجراء التكافؤ بين المجموعتين في الذكاء والاختبار القبلي. تم التحقق من صدق المحكمين للبرنامج التدريبي الذي تكون من (١٤) جلسة تدريبية بواقع جلستين في الأسبوع؛ حيث استغرق التطبيق الشهر ونصف الشهر، كما تم حساب الثبات للبطارية بطريقتين: إعادة التطبيق والاتساق الداخلي (ألفا لكرونباخ). وقد تم استخدام تحليل التباين الآحادي والمتعدد، وتحليل التباين المتعدد المشترك، وتحليل التباين للقياسات المتكررة لحساب الفروق بين الدرجات القبلية والبعدية والتتبعية للمجموعتين. أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًّا في مجمل مكونات الذاكرة العاملة الثلاثة (اللفظي، والمنفذ المركزي، والبصري-المكاني) وفي مستوى الذاكرة العاملة بشكل عام بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية. كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المجموعة التجريبية بين متوسطات الاختبارات الثلاثة (القبلي، والبعدي، والمتابعة) في مجمل مكونات الذاكرة العاملة وفي مستوى الذاكرة العاملة بشكل عام لصالح اختبار المتابعة. وقد تم صياغة عدد من التوصيات والمقترحات.

Abstract

The effectiveness of a training program using remembering strategies on the development of working memory of basic education students (cycle1) in Muscat Governorate in the Sultanate of Oman

This study aimed to determine the effectiveness of a training program, using remembering strategies, on the development of working memory of a sample of basic education students (cycle1) at 4th grade in Muscat Governorate through training them on remembering strategies. To achieve the study objective, semi-experimental approach was used, as it suites the study demands and hypothesis, through applying the electronic version of Children Working Memory Battery prepared by (Alloway, 2007), Arabicization and Codification (Suleiman, 2010). This is to measure the development occurred in the working memory components. Also, a training program based on remembering strategies prepared by the researcher was used on a sample of (57) boys and girls students distributed randomly into two groups: experimental one which consisted of (29) boys and girls students, and controlled which consisted of (28) boys and girls students. Equivalence between the two groups has been made according to intelligence and pre-test.

The training program validity was assured through referees. The training program consisted of (14) training sessions including two sessions weekly and the whole training lasted one month and a half. The reliability of the battery has been calculated using two methods: re-application and (Cronbach's-alpha); and One-Way ANOVA, Multivariate Analysis of Variance, MANCOVA, and Repeated Measures all have been used to measure differences between pre, post and follow-up scores of the two groups. The results showed that there were statistically significant differences in the three working memory components (verbal, center executive, and visual- spatial) and generally in the working memory level between the experimental and controlled groups in the post-test in favor of the experimental group. There were also statistically significant differences in the experimental group between the three tests averages (pre, post, and follow-up) in all working memory components and in the working memory level in general in favor of follow-up test. A number of recommendations and suggestions have been made.

الفصل الأول

المدخل إلى الدراسة

- مقدمة
- مشكلة الدراسة
- فرضيات الدراسة
- أهمية الدراسة
- أهداف الدراسة
- التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة
- محددات الدراسة

الفصل الأول

المدخل إلى الدراسة

المقدمة:

يُعد التذكر عملية استرجاع لما سبق تعلمه، والاسترجاع أمر ضروري في مواجهة مواقف الحياة؛ حيث يصبح المتعلم بحاجة إلى الاستعانة بخبراته وتجاربه السابقة بطريقة شعورية واضحة، فإذا لم نتذكر شيئاً عن خبراتنا السابقة فلن نتمكن من تعلم أي شيء.

وتعتبر الذاكرة من العمليات العقلية العليا المهمة في حياة الفرد؛ ذلك لأن هناك الكثير من العمليات العقلية المعرفية الأخرى تعتمد عليها مثل: حل المشكلات، والتفكير، والإدراك، والوعي (الثبيتي، ٢٠١٢)، فالإدراك، والوعي، عمليات تستلزم القدرة على تخزين المعلومات، ويعتمدان في الغالب على المقارنة بين الماضي والحاضر، والتعلم يتطلب اكتساب عادات ومعلومات جديدة، والتحدث يحتاج إلى تذكر للكلمات بالإضافة إلى القليل من قواعد اللغة، ويعتمد حل المشكلات على حفظ سلسلة من الأفكار وغيرها من الأنشطة الإنسانية، وفي حقيقة الأمر فإن كل ما يفعله الناس تقريباً يعتمد على الذاكرة (العدل، ٢٠٠٠).

وقد زاد اهتمام الباحثين في مجال التربية وعلم النفس بدراسة الذاكرة وآلية عملها، نظراً لأهمية الذاكرة في السلوك الإنساني، فهي تلعب دوراً أساسياً في التعلم من حيث استرجاع الخبرات السابقة واستخدامها وقت الحاجة عن طريق استدعائها من مستودع الذاكرة، وقد ظهرت الكثير من النظريات والنماذج التي تفسر طريقة عمل الذاكرة واستراتيجياتها، فهي من العمليات

المعرفية الهامة التي تعمل جنباً إلى جنب مع باقي العمليات العقلية الأخرى (القحطاني، ٢٠١٢).

وتُعد الذاكرة عملية مشتركة في كل العمليات العقلية المعرفية، وتساهم في إكمال كل المهام التي ينبغي على الفرد أداؤها في المواقف المختلفة. فهي تشارك في بناء وتخزين واسترجاع ما يتعرض له الفرد من خبرات مختلفة. إن الذاكرة بذلك تعتبر حجر الأساس الذي يعد ضمانًا لسلامة الاحتفاظ بالمعلومات التي سبق له تعلمها من خلال العمليات والوظائف التي تقوم بها الذاكرة (مصطفى، ٢٠٠٣)، وهي تمثل محور العمليات المعرفية لدى الفرد الذي يؤثر على كافة الأنشطة المعرفية، وهذا يشكل أهمية كبيرة تستوجب التعمق في دراسة الذاكرة والتعرف إلى العوامل المختلفة التي تؤثر عليها (البرعمي، ٢٠١٣).

ولقد كان لجهود العالم هيرمان ابنجهاوس (Herman Ebbinghaus) الفضل في بداية البحوث في مجال الذاكرة، فقد سعى من خلال بحثه الذي تم نشره عام (١٨٨٥) إلى تحديد الفهم والإدراك وعلاقتهما بالتذكر، واعتبر نموذجًا هامًا للبحث في هذا الميدان (فضل، ٢٠١٢)، وبعدها تعرض هب Hubb عام ١٩٤٩ إلى مفهوم ذاكرة المدى الطويل وذاكرة المدى القصير (الأنصاري وسليمان، ٢٠١٣)، فالذاكرة طويلة المدى لها القدرة على الاحتفاظ بكمية هائلة جدًّا من المعلومات ولفترات زمنية طويلة قد تصل في بعض الأحيان إلى عدة سنوات؛ لما تمتاز به من سعة كبيرة جدًّا على تخزين المعلومات، بينما ذاكرة المدى القصير تُعد مخزنًا مؤقتًا للمعلومات؛ فهي تستطيع الاحتفاظ بالمعلومات لفترة زمنية قصيرة لا تتجاوز "٣٠ ثانية"؛ لذا تعتمد على قدرة الفرد على تنظيم المعلومات وربطها بالخبرات التي سبق الاحتفاظ بها (زكري، ٢٠٠٨)، وقد استبدل بادلي Baddeley مصطلح الذاكرة قصيرة المدى بمصطلح الذاكرة

العاملة لاعتقاده بأن الذاكرة العاملة تعد نظامًا حيويًا فعَّال ونشطًا يركز على متطلبات التخزين والمعالجة، بينما مفهوم الذاكرة قصيرة المدى يركز على وظيفة التخزين فقط دون معالجة؛ ولذا اعتبره نظامًا سلبيًّا على عكس الذاكرة العاملة (الفار، ٢٠١٢).

فالذاكرة العاملة تتميز عن الذاكرة قصيرة المدى بسعة التخزين، والمعالجة، والقدرة على إنجاز العمليات المعرفية؛ كالمقارنة، والاستدلال، والعمليات المنطقية والعددية والتي تختلف على حسب اختلاف المهمة التي يقوم بها الفرد (Klapp, Marshbum, & Lester, 1983)، وتم تعريف الذاكرة العاملة العاملة بالمكان الذي يتم فيه تخزين المعلومات ومعالجتها في ذات الوقت وهي ترتكز على التفاعل بين القدرة على التخزين والقدرة على المعالجة (Baddeley, 1992)، وأشارت أمين وبرغوت (٢٠٠٩) إلى أنها تهتم بتفسير المعلومات الحالية ومدى ترابطها وتكاملها مع المعلومات التي تم تخزينها والاحتفاظ بها في السابق، وتستمد معلوماتها من الذاكرة الحسية والذاكرة طويلة المدى. وتعد الذاكرة العاملة من أكثر أنواع الذاكرة التي حظيت باهتمام الباحثين في مجال علم النفس المعرفي لما لها من دور أساسي في عملية معالجة المعلومات (الحموري والخصاونة، ٢٠١١)، حيث تصل المعلومات الحسية القادمة من الحواس والذاكرة الحسية (Sensory Memory) ليتم تفسيرها وإعطاؤها معان من خلال ما يعرف بعملية ترميز المعلومات (Coding) وبذلك فهي تمثل مكونًا مهمًا من مكونات النموذج المعرفي لمعالجة المعلومات، وتجهيزها، فهي تقوم على آليات الاحتفاظ والمعالجة الحيوية للمعلومات أثناء تأدية العديد من الوظائف والممارسات المعرفية في حياتنا اليومية (Logie, 2011).

وتقوم الذاكرة العاملة بوظيفتين رئيسيتين، هما: الوظيفة الإجرائية التنفيذية، حيث تستقبل المعلومات من الذاكرة الحسية، وتعمل على معالجتها أوليًّا ومن ثم ترميزها ونقلها إلى الذاكرة

طويلة المدى، أما الوظيفة الثانية: فتتمثل في الربط والتكامل بين المعلومات التى تمت معالجتها سابقًا والمعلومات الجديدة بالذاكرة طويلة المدى (جودة والصايغ، ٢٠١٢)، وتتضمن هذه المعلومات مجموعة من الكلمات المنطوقة والأرقام المكتوبة وحتى الأفكار المجردة (Cowan, 2014).

ومن أشهر وأفضل النماذج التي حددت مكونات الذاكرة العاملة نموذج (المكونات المتعددة) الذي اعتمده بادلي وهتش (Baddeley & Hitch, 1974) الذي يوضح أن الذاكرة العاملة تعمل على تخزين المعلومات ومعالجتها (البصرية واللفظية) في أنظمة تخزين خاصة هي بمثابة المعالج المركزي Central Executive ذي السعة التخزينية المحدودة، فهو يمثل نظام مراقبة يعمل على تكامل المعلومات وتنسيقها وتحويلها إلى شفرة خاصة بالذاكرة لحفظها، أما المكون الثاني فهو المعالج اللفظي، أو الصوتي Phonological Loop حيث يحتفظ بالمعلومات الصوتية لمدة ثانيتين، أو ثلاث ثوانٍ، ثم تتضاءل ما لم يتم تنشيطها بالتسميع والتكرار غير الملفوظ. وأضاف "بادلي" مكونًا آخر وهو المكون البصري المكاني Spatial Visual والذي يعتبر المسؤول عن الاحتفاظ بالمعلومات البصرية المكانية ومعالجتها مثل الأماكن والصور الثابتة والمتحركة وهو ذو سعة محدودة أيضًا كالمعالج اللفظي.

ولما كان للذاكرة العاملة بمكوناتها الثلاثة، هذا الدور الحيوي والضروري في حياتنا اليومية، من تخزين ومعالجة للمعلومات، فقد اتجه العديد من الباحثين لتدريب الذاكرة العاملة للحصول على أعلى كفاءة لمواردها (الفار، ٢٠١٢)، وعلى الرغم من بروز الذاكرة العاملة كمنطقة بحثية في مجال علم النفس المعرفي ونمو المعرفة حول طبيعتها ودورها في العمليات العقلية الأخرى،

فإنها ما زالت تحتاج إلى مزيد من الفهم حيث اختلفت الدراسات في تفسيرها حول دور الذاكرة العاملة الحقيقي في معالجتها للمعلومات (عكاشة، ٢٠١٣).

وتعطي سعة الذاكرة العاملة Working Memory Capacity مؤشراً إلى كمية ومقدار المعلومات التي يتم الاحتفاظ بها أثناء أداء مهمة معينة تقتضيها متطلبات الموقف، وتعد مؤشراً جيداً يعبر عن قدراتنا على اكتساب المعرفة وتعلم مهارات جديدة فعالة تحقق لنا النجاح في الأنشطة التي نؤديها في حياتنا اليومية (Alloway, Gathercole, & Pickering, 2006)، فمجمل البحوث الحالية تشير إلى أن تدريب الذاكرة العاملة من خلال برامج التدخل لتحسين وتطوير أداء الذاكرة العاملة يُعد أمراً واعداً بشكل كبير في تعديل سلوك الفرد، وبطريقة إيجابية فاعلة، وبخاصة عند الأطفال، مما يؤثر على تحصيلهم الدراسي وعلى كفاءة قدراتهم العقلية (الفار، ٢٠١٢)، وهذا يؤكد فاعلية ودور البرامج المعرفية في تحسين الذاكرة العاملة وزيادة سعتها لدى الأفراد من خلال زيادة الأساليب المعرفية المتاحة، والتي تستخدم في المهام التي يطلب من الفرد القيام بها (جودة والصايغ، ٢٠١٢)، كما أن التدريب عملية متنوعة، دقيقة، يتبنى فيها المدرب دور المعد، والمصحح أثناء التدخل في عملية التدريب والتأكد من إتقان المتدربين للمهمة، وهذا بدوره يحدث نقلة تعليمية للطلبة المتدربين، ويسهم في جعلهم أكثر نشاطاً وحيوية ومشاركة، وبالتالي يعمل على زيادة دور الطلبة في التعلم (قطامي، ٢٠١٣).

ونظراً لأهمية الذاكرة في عملية التعلم؛ فإن معظم البحوث والدراسات التي ركزت على عمليات معالجة الذاكرة Memory Processing وعلاقتها بعملية التعلم، اهتمت بكمية المادة المسترجعة وبالأساليب التي تساعد عملية الاسترجاع، وقد نتج عن هذا الاهتمام التوصل إلى العديد من هذه الأساليب الخاصة بمعاونة الذاكرة، والتي تسمى في بعض الأحيان "حيل الذاكرة"

والتي تعد بمثابة استراتيجيات للذاكرة Mnemonic Strategies أو ما يطلق عليها بمعينات للذاكرة Memory aids وهي عمليات معرفية ذات خصائص معينة، تتحول إلى استراتيجيات عندما تصبح إجراءات يقوم بها الفرد لكي تعينه على تذكر مادة معينة، فهي تهدف إلى تنظيم المعلومات بحيث يسهل تذكرها عند عملية الاسترجاع (الهواري، ٢٠٠١)، لذا ينبغي على الفرد استخدام استراتيجيات تذكر تساعده على ترميز المعلومات وتخزينها واستعادتها بكفاءة عالية، لما لها من دورًا كبيرًا في إثراء الأداء المعرفي والاجتماعي في مجمل الأنشطة التي يمارسها في حياته (محمود، ٢٠٠٦).

كما تكمن أهميتها التربوية في فاعليتها في زيادة القدرة على التذكر، فهي تساعد في تنظيم المعارف بطرق متنوعة، وهذا من شأنه أن يعمل على تسهيل عملية التخزين والاحتفاظ بها، وبالتالي التمكن من تذكرها واستعادتها عند الحاجة إليها (إبراهيم، ٢٠٠٧)، كما أن الأطفال في أي عمر لديهم مخزون من الاستراتيجيات المتنوعة ويستخدمونها عندما يواجهون مطالب التعلم (Lehmann & Hasselhorn, 2007)، ويمكن للطلبة تقوية وتحسين الذاكرة من خلال التغلب على العوامل المساعدة على النسيان، ووضع مجموعة من الاستراتيجيات التي تعين على تحسين الذاكرة، والتي تعتمد على طبيعة المتعلم، والمادة المراد تعلمها، والطريقة المتبعة في حفظها (عيسى، ٢٠١٢)، فاستخدام الطلبة لاستراتيجيات تذكر معينة مثل: التسميع، والتنظيم، والتخيل، والحروف الأولى، والقصة، يؤدي إلى نمو وتحسن أدائهم لمهام التعلم، كما أنها تعزز المادة المتعلمة عديمة المعنى، عن طريق ربطها مع معلومات أكثر ألفة ومعنى، وتزودنا بمنبهات استرجاع مميزة، بالإضافة إلى أنها تفرض على الطالب أن يكون مشاركاً فاعلاً في عملية التعلم، فالوعي بأهمية استخدام مثل هذه الاستراتيجيات أثناء التعلم يساعد على استرداد المعلومات بطريقة أفضل (زكري، ٢٠٠٨)، لذا وجه الباحثون الأنظار إلى الدراسات

التجريبية لتحديد أهمية بعض استراتيجيات التذكر في التعلم وبالتالي زيادة القدرة على استعادة المعلومات وسهولة تذكرها.

ومن هنا أصبح الاهتمام بهذه الاستراتيجيات والتعرف عليها أمراً في غاية الأهمية؛ من أجل توجيه الطلبة ومساعدتهم على استخدام هذه المعينات والمقويات لتفعيل عملية التعلم لديهم (بركات، ٢٠٠٩)، كما أكدت الأدبيات والدراسات السابقة على الدور الذي تقوم به الذاكرة العاملة باعتبارها تمثل مساحة العمل العقلية التي تتم عن طريقها أغلب العمليات والأنشطة المعرفية التي يمارسها الإنسان في حياته (Alloway, Gathercole, & Elliott, 2010).

ونظراً للدور الحاسم الذي تؤديه الذاكرة العاملة في حياة الأفراد وبالأخص طلبة المدارس، بما يزيد من كفاءتهم في معالجة الكم الهائل من المعلومات التي يتلقونها في الموقف التعليمي، الذي يتطلب منهم الاستذكار الجيد والتفاعل النشط من أجل زيادة مستواهم التحصيلي وتوظيف المعلومات السابقة في مواقف التعلم الجديدة؛ لذا يحاول البحث الحالي إعداد برنامج يقوم على إمداد الطلبة بمعلومات عن الذاكرة واستراتيجياتها، حتي يصبحوا قادرين على استخدام هذه الاستراتيجيات لكي تظل المعلومات نشطة في ذاكرتهم العاملة مما يمكنهم من الاستفادة منها وربطها بالمعلومات الجديدة، وبالتالي يكون بناؤهم المعرفي منظماً ومترابطاً وذا معنى، مما يؤدي إلى تحسين كفاءة أداء الذاكرة العاملة لديهم.

مشكلة الدراسة

يواجه الطلبة وخاصة صغار السن العديد من المشكلات المتمثلة في عدم قدرتهم على توظيف ما لديهم من معلومات وخبرات سابقة في المواقف الحالية، ويعود ذلك إلى ضعف قدرتهم على استرجاع المعلومات اللفظية والبصرية والمكانية، كما يعانون من صعوبة في استرجاع خبراتهم في صورة منظمة تكون متوافقة مع المواقف المناسبة.

وهذا يعني ضعف في كفاءة الذاكرة العاملة لديهم وكذلك الذاكرة طويلة المدى، مما ينعكس أثره على العديد من المهارات اللغوية، وبالتالي يعيق تعليمهم وتفاعلهم مع الآخرين، سواء على المستوى الأكاديمي، أو الحياتي (أيمن والبرغوت، ٢٠٠٩). وتعتمد الذاكرة العاملة في نشاطها وفاعليتها على مهارات عقلية معرفية كالتعلم، ولا يمكن أن يستمر التعلم بدون تذكر ونسيان، وهي عمليات لا بد أن يمارسها الطالب باستمرار (الثبيتي، ٢٠١٢).

كما أن الكثير من الطلبة ربما يسيئون الحكم على أنفسهم من خلال عملية تذكرهم للمعلومات اللفظية والبصرية والمكانية والوقائع والأحداث الجارية في حياتهم، وكذلك كفاءتهم في استرجاعها، واستخدامها وتوظيفها في مواقف الحياة الواقعية، بالإضافة إلى مدى قدرتهم على الاحتفاظ بها، فضلاً عن عدم إلمامهم بالاستراتيجيات التي قد تعينهم على تطوير قدرتهم على التذكر (الثبيتي، ٢٠١٢).

كما أكدت الدراسة التي أجرتها وزارة التعليم العالي (٢٠١٢) وهي دراسة مسحية على خريجو (١٨) مؤسسة تعليمية من مؤسسات التعليم العالي بأن الخريجين من الطلبة يعانون من نقص في القدرات (حل المشكلات، والتفكير، والتحليل، والتعلم) والمهارات (التخطيط، والتنظيم، واتخاذ القرارات). وأثبتت العديد من الدراسات، الدور الكبير الذي تؤديه الذاكرة العاملة في عملية

التعلم أثناء الطفولة، مؤكدة على العلاقة بين سعة الذاكرة العاملة والتحصيل الدراسي للتلاميذ في المراحل الابتدائية خاصة تعلم الرياضيات، واللغات الأجنبية، وتعلم القراءة، واللغة الأم. بالإضافة إلى أهميتها في الكثير من المهارات التي يمارسها الطلبة في أنشطتهم اليومية كالتفكير، واتخاذ القرارات، وحل المشكلات، والتخطيط، وحل المسائل الحسابية (الأنصاري وسليمان، ٢٠١٣).

ومن خلال استقراء التراث التربوي العربي والدراسات السابقة التي تناولت تنمية الذاكرة العاملة نجدها قد ركزت على الأطفال ذوي العجز في الذاكرة العاملة دون الأسوياء كأطفال صعوبات التعلم في دراسة مصطفى (٢٠٠٣)، ودراسة الكيال (٢٠٠٦)، ودراسة محمود (٢٠٠٦)، ودراسة جلجل (٢٠٠٨)، وأطفال متلازمة داون (القابلين للتعلم) في دراسة أمين وبرغوت (٢٠٠٩)، وأطفال نقص الانتباه وفرط النشاط في دراسة جاد الرب (٢٠١١)، ودراسة كلينجبرج وفرنال وولسون وجونسون وجيستفسون ودهلسترون و وستربيرج (Klingberg, Fernell, Olesen, Johnson, Gustafsson, Dahlstrom, Westerberg, 2005)، وأطفال الإعاقة السمعية في دراسة جودة والصايغ (٢٠١٢)، وأطفال التوحد في دراسة عبدالوهاب والذيب (٢٠١٢).

كما لاحظت الباحثة من خلال خبرتها في مجال التدريس، واتصالها ببعض القائمين على تدريس هذه الفئة المرحلية من عمر الطلبة أنهم يعانون من مشكلات في الفهم والاستيعاب والنسيان للمعلومات والخبرات السابقة التي مروا بها في المواقف التعليمية، ولديهم صعوبات في إعادة تنظيم المعلومات اللفظية في علاقات تفاعلية لحل المشكلات اللفظية في الذاكرة العاملة، وانخفاض القدرة على أداء المهام التي تتطلب الاستدعاء المتتالي للمعلومات بترتيب محدد،

ويعتقد أن السبب في هذه الحالات هو قصور مهمة المهارات المعرفية بما فيها مهارات الذاكرة العاملة.

ومن منطلق توصيات بعض الدراسات العربية في مجال الذاكرة العاملة، كدراسة محمود (٢٠٠٦)، ودراسة أمين وبرغوت (٢٠٠٩)، ودراسة الحربي (٢٠١١)، ودراسة العويضي (٢٠١١)، ودراسة العازمي (٢٠١٢)، ودراسة خليفة (٢٠١٢)، ودراسة فضل (٢٠١٢) إلى ضرورة الاهتمام بالبرامج والدورات التدريبية التي تعني بتنمية استراتيجيات التذكر وتحسن الذاكرة العاملة لدى الطلبة ويصبحوا أكثر كفاءة وأفضل إنجازاً من أجل تحقيق النجاح الأكاديمي، مما يزيد من جودة المخرجات التعليمية؛ وذلك بسبب شكوى الطلبة من نسيان ما يتم استذكاره مما يؤثر في نتائج تحصيل العديد من الطلبة في الوقت الذي أصبح في التحصيل الأكاديمي معياراً يؤخذ به في الحكم على تفوق الطلبة أو تدني مستواهم، الذي يعود إلى عدم اختيارهم لاستراتيجيات تذكر مناسبة لمهام التعلم، أو عدم معرفتهم بأساليب أو طرق التذكر الجيدة (محمود، ٢٠٠٦).

كما أن ما يعانيه بعض الطلبة في المدارس من صعوبة في تذكر المعلومات واسترجاعها، مرده عدم وعي الطلبة بأساليب تحسين ذاكراتهم، وخاصة أن مهارات التذكر تحتل قاعدة الهرم المعرفي في تصنيف بلوم للأهداف المعرفية وعليه ترتكز باقي المهارات العقلية (العويضي، ٢٠١١)؛ كما لاحظت الباحثة أثناء إلتقائها ببعض الطلبة في المدارس أنهم يقتصرون على تدوين المعلومات من أجل حفظها وتخزينها واسترجاعها عند الحاجة إليها؛ لذا أصبح من الضروري البحث عن وسائل وأساليب من شأنها أن تعمل على مساعدة الطلبة في استرجاع

المعلومات؛ لذا جاءت هذه الدراسة كمحاولة لتقديم برنامج قائم على مجموعة من استراتيجيات ومعينات الذاكرة والتي من خلالها يمكن تحسين الذاكرة العاملة.

فرضيات الدراسة

١-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي في اختبار الذاكرة العاملة.

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي والتتابعي في اختبار الذاكرة العاملة.

أهمية الدراسة

تتحدد أهمية الدراسة الحالية في:

الأهمية النظرية

تتضح الأهمية النظرية للدراسة الحالية في إثراء أدبيات علم النفس التربوي من خلال فحص النموذج المعرفي في البيئة العربية (سلطنة عمان) وما يتناوله هذا النموذج، من كون أن الذاكرة العاملة تشكل دوراً أساسياً في الكثير من المهارات العقلية المعرفية كالتفكير، والاستدلال، والإدراك، وحل المشكلات.

الأهمية التطبيقية

ترجع أهمية هذه الدراسة إلى أنها تُعد من الدراسات التي اهتمت بتصميم برنامج تدريبي مبني على استراتيجيات وأنشطة مختلفة متعلقة بالتذكر لتحسين الذاكرة العاملة لدى الطلبة (عينة الدراسة)، ومعرفة مدى إمكانية تدريب الطلبة على تطبيق استراتيجيات ومعينات الذاكرة عند الدراسة أو الاستذكار، والتعرف إلى نتائجها الإيجابية على أداء الذاكرة العاملة لديهم. وتحاول هذه الدراسة أيضًا التأكيد على أهمية تشجع الطلبة على أن ينمو مستوى معالجتهم للمعلومات مما ينعكس على كفاءتهم التحصيلية وبالتالي يثري الحقل التربوي بجودة المخرجات التعليمية. كما يمكن لنتائج هذه الدراسة أن تساعد كل من المعلم والمتعلم في ترتيب مواقف التعلم، واختيار الاستراتيجيات الفعالة من أجل تحسين أدائهم المعرفي، ويرى زكري (٢٠٠٨) ضرورة الاهتمام باستراتيجيات التذكر، وتصميم البرامج التي تحسن الذاكرة العاملة من أجل الوصول لمستوى أفضل من الإنجاز ورفع الأداء الأكاديمي للطلبة. وقد أشار سعد (٢٠١٠) إلى العلاقة القوية بين الذاكرة العاملة والتحصيل الدراسي، فتحسين أداء الذاكرة العاملة لدى هؤلاء الطلبة يؤدي إلى تحسين تحصيلهم الدراسي. بالإضافة إلى أنها توجه نظر مخططي البرامج التعليمية إلى التركيز على نتائج هذه الدراسة، عند إعدادهم للبرامج التدريبية التي تهدف إلى تحسين الذاكرة العاملة. كما أكد الكيال (٢٠٠٦) على أهمية إدراك المعلم لقدرة الأطفال على كيفية معالجة المعلومات وذلك من خلال تزويدهم بالمهارات والاستراتيجيات من أجل إجراء تغيير في عاداتهم الدراسية والسلوكية.

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى:

١- تصميم برنامج تدريبي باستخدام استراتيجيات التذكر لتحسين الذاكرة العاملة لدى طلبة الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

٢- الكشف عن فاعلية هذا البرنامج في تحسين كفاءة الذاكرة العاملة لدى طلبة الحلقة الأولى من التعليم الأساسي واستمرارية هذه الفاعلية إلى فترة ما بعد تطبيق البرنامج (فترة المتابعة)، لكونها نموذج متعدد المكونات (لفظية، وبصرية/ مكانية، وتنفيذية).

مصطلحات الدراسة

١- البرنامج التدريبي:

"مجموعة أو سلسلة من النشاطات والفعاليات التي ينبغي القيام بها للوصول إلى هدف معين يرمي إلى تنظيم للعلاقات يستطيع المتعلم من خلالها تنفيذ مهارات لم يكن قادرًا على أدائها قبل تلقي البرنامج" (جودة والصايغ، ٢٠١٢، ص٤٠٢).

وتعرف الباحثة البرنامج التدريبي في هذه الدراسة بأنه: عملية مخططة ومنظمة، تتضمن مجموعة من الجلسات التي تحتوي على العديد من الفنيات والأساليب والأنشطة (لفظية، ورقمية، وشكلية، ورمزية) يتطلب حفظها من خلال بعض استراتيجيات التذكر، وبعد فاصل زمني قصير يتم تذكرها في صورة (استدعاء) لما تم حفظه وتخزينه.

٢- الذاكرة العاملة:

يعرف بادلي (Baddeley, 1992) الذاكرة العاملة بأنها مخزن مؤقت لكمية محدودة من المعلومات مع إمكانية تحويلها واستخدامها في إنتاج أو إصدار استجابات جديدة وذلك من خلال وجود مكونات مختلفة تقوم بوظيفتي التخزين والمعالجة معاً، وهذه المكونات تشمل المكون التنفيذي وهو يعمل على التنسيق بين المكون اللفظي والبصري المكاني، وذاكرة المدى الطويل، ويقوم بوظائف الكف وتحويل الانتباه، والمكون اللفظي فهو يستقبل المعلومات اللفظية وتنقيتها، وتحليل محتواها والتكرار اللفظي لها، والمكون البصري والمكاني فيقوم بالاحتفاظ بالمعلومات البصرية المكانية والدمج بينها، وتكرار المعلومات وتخزينها تحت إشراف المكون المركزي (P.557).

وتعرف الباحثة الذاكرة العاملة إجرائياً كما تتناولها الدراسة بأنها مجموع الدرجات التي يحصل عليها المفحوص في مهام الذاكرة العاملة (مهمة العد، ومهمة التذكر السمعي، ومهمة المدى المكاني، ومهمة الأرجوز، ومهمة استدعاء الشكل المختلف، ومهمة إعادة الأرقام بالعكس) كما تقيسها بطارية مهام الذاكرة العاملة للأطفال إعداد "ألواي" (Alloway, 2007) تعريب وتقنين (سليمان، ٢٠١٠).

ويعرف مكون المنفذ المركزي إجرائياً بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب في مهمة إعادة الأرقام بالعكس، ومهمة استدعاء الشكل المختلف كما تقيسهما بطارية مهام الذاكرة العاملة للأطفال إعداد "ألواي" (Alloway, 2007) تعريب وتقنين (سليمان، ٢٠١٠).

ويعرف المكون اللفظي إجرائياً بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب في مهمة العد، ومهمة التذكر السمعي كما تقيسهما بطارية مهام الذاكرة العاملة للأطفال إعداد "ألواي" (Alloway, 2007) تعريب وتقنين (سليمان، ٢٠١٠).

ويعرف المكون البصري المكاني إجرائياً بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب في مهمة المدى المكاني، ومهمة الأرجوز كما تقيسهما بطارية مهام الذاكرة العاملة للأطفال إعداد "ألواي" (Alloway, 2007) تعريب وتقنين (سليمان، ٢٠١٠).

٣- استراتيجيات الذاكرة:

يقصد بها مجموعة من الأساليب أو الطرق والتقنيات التي يتدرب عليها المفحوص ليستخدمها في معالجة وتخزين المعلومات وهي تهدف إلى تنظيم المعلومات بحيث تكون أسهل في حفظها وتذكرها (إبراهيم، ٢٠٠٧؛ الثبيتي، ٢٠١٢؛ جلجل، ٢٠٠٨؛ زكري، ٢٠٠٨؛ محمود، ٢٠٠٦).

وتضم هذه الاستراتيجيات ما يلي:

١-استراتيجية التنظيم (التحزيم): **Chunking Strategy** هي عملية تقسيم الطالب للمفردات أو الوحدات الصغيرة من المعلومات إلى وحدات كبيرة مترابطة ذات معنى تساعده على التذكر.

٢-**استراتيجية التنظيم (التجميع): Clustering Strategy** هي عملية تجميع ودمج الطالب للمفردات المرتبطة معاً في مجموعات أو فئات أكبر ذات معنى بناءً على خصائصها المشتركة كي تعينه على التذكر.

٣-**استراتيجية المختصرات (الأحرف الأولى): Acronyms Strategy** هي عملية أخذ الطالب الحرف الأول من كل كلمة في قائمة المفردات أو العبارات التي يريد تذكرها لتكوين كلمة أو جملة أو بيت شعري يعطي معنى أو دلالة لديه من الحروف الأولى تعينه على التذكر.

٤-**التصور الذهني: Meditation Strategy** هي عملية تكوين تمثيلات عقلية للأشياء والمفردات والأحداث والمواقف والموضوعات التي ليس لها وجود فيزيقي.

٥- **استراتيجية المواضع المكانية: Location Strategy** هي عملية ربط الطالب للأفكار والمفردات المراد حفظها بمواقع وأماكن مألوفة لديه بطريقة متسلسلة في ذهنه، ويتم استرجاعها عن طريق التحرك الفعلي خلال مواضع الصور المكانية.

٦-**استراتيجية التوليف القصصي: Narrative Technique** هي عملية توليف قصص تربط بين مجموعة الكلمات المراد حفظها وتذكرها، بحيث تؤلف هذه الكلمات مع بعضها قصة خيالية ذات معنى من خلال إيجاد روابط وتصور علاقات بما لديه من مخزون وما يريد تعلمه من معلومات جديدة.

٧-**استراتيجية التسميع (التكاملي): Rehearsal Strategy** هي عملية ترديد الطالب للمعلومات ترديداً لفظياً وربطها ببعض الأشياء المألوفة بالنسبة له لكي يتم حفظها في الذاكرة.

٤- الحلقة الأولى:

هي "مرحلة تعليمية تبدأ من الصف الأول الأساسي ، وتنتهي بالصف الرابع الأساسي ، وهي مختلطة (ذكور وإناث) مع تأنيث الهيئة التدريسية في هذه الحلقة وذلك حتى تكون المدرسة امتدادا للأسرة، ولتخفيف مشاعر الابتعاد عن الأم" (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٧).

٥- التعليم الأساسي:

هو نظام تعليم موحد توفره الدولة لجميع أبناء السلطنة ممن هم في سن المدرسة، ومدته عشر سنوات حيث يقوم على توفير الاحتياجات التعليمية الأساسية من المعلومات والمعارف والمهارات، وتنمية الاتجاهات والقيم التي تمكن المتعلمين من الاستمرار في التعليم والتدريب وفقاً لميولهم واستعداداتهم وقدراتهم التي يهدف إلى تنميتها لمواجهة تحديات وظروف الحاضر وتطلعات المستقبل، وفي إطار التنمية المجتمعية الشاملة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٧).

محددات الدراسة

تتحدد هذه الدراسة في ضوء المجتمع والعينة والأدوات التي تشملها الدراسة، والتي تتمثل في: الحد البشري: طلبة الصف الرابع الابتدائي.

الحد المكاني: إحدى مدارس محافظة مسقط.

الحد الزمني: العام الدراسي ٢٠١٤-٢٠١٥م.

الأدوات: * بطارية مهام الذاكرة العاملة.

* اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة.

* البرنامج التدريبي لتحسين الذاكرة العاملة.

الفصل الثاني

الإطار النظري للدراسة

أولًا: الإطار النظري

- تعريف الذاكرة
- أساليب قياس الذاكرة
- أنواع الذاكرة
- نماذج الذاكرة
- الذاكرة العاملة
- النظريات المفسرة للذاكرة العاملة
- النموذج المتعدد لمكونات الذاكرة العاملة
- خصائص الذاكرة العاملة
- استراتيجيات التذكر

ثانياً: الدراسات السابقة

- التعقيب على الدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري للدراسة

المقدمة:

يتناول هذا الفصل المنطلقات النظرية لمتغيرات الدراسة التي تتمثل في عدة مفاهيم وهي الذاكرة العامة والذاكرة العاملة وبرامج تحسين الذاكرة العاملة واستراتيجيات التذكر. فالإطار النظري للذاكرة يعرض تعريف الذاكرة وأساليب قياسها (الاستدعاء، والتعرف، والاحتفاظ)، ثم يبين أنواع الذاكرة (الحسية، وقصيرة المدى، وطويلة المدى)، كما يعرض النماذج التي فسرت مكونات الذاكرة ووظائفها. في حين يعرض الإطار النظري للذاكرة العاملة مفهومها، والنماذج المفسرة لها، ويلقي الضوء الأكبر على النموذج المتعدد لمكونات الذاكرة العاملة، حيث إن الدراسة الحالية تستند إلى مكوناته الأربعة (المكون التنفيذي، والمكون اللفظي، والمكون البصري – المكاني، ومكون الرف – المرجأ المؤقت)، وكذلك بعض خصائص الذاكرة العاملة وسعتها، والبرامج التدريبية لتحسين الذاكرة العاملة. كما يتناول الإطار النظري استراتيجيات التذكر من حيث تعريفاتها، وأهدافها، وأهميتها، وأهم الاستراتيجيات التي تناولتها الأدبيات والدراسات في مجال تحسين الذاكرة العاملة.

كما يتناول هذا الفصل الدراسات السابقة التي بحثت في الذاكرة العاملة وهدفت إلى بناء برامج تدريبية وتقصي فاعليتها في تحسين الذاكرة العاملة لدى طلبة المدارس أو فئات أخرى من خلال التدريب على استخدام استراتيجيات التذكر (معينات الذاكرة).

أولاً: الإطار النظري

الذاكرة:

تؤدي الذاكرة دوراً مهماً في مختلف أنواع السلوك الإنساني، كما يتميز نظام الذاكرة لدى الإنسان بقدر كبير من التنوع في العمليات التي يتضمنها، وتعد عملية التذكر إحدى العمليات العقلية المعقدة لأنها تضم عدة عمليات، فبدونها يكون تفكير الإنسان محدود للغاية، مقتصر على الإدراك الحسي العياني المباشر، لذا تُعد الذاكرة ركيزة أساسية للحياة الإنسانية (إبراهيم وعبدالحميد، ٢٠٠٧). وهي الخاصية الأكثر عمومية وأهمية للجهاز النفسي لدى الإنسان، من خلالها يتمكن من استقبال التأثيرات الخارجية، وتلقي المعلومات، وتمكنه من معالجة هذه التأثيرات، والمعلومات من حيث عملية ترميزها، وإدخالها، ومن ثم الاحتفاظ بها، ويعقب ذلك استخدامها في سلوكه المقبل عندما تستدعي حاجته إليها (بن رعود، ٢٠١٢).

تعريفات الذاكرة البشرية:

يشير الباحثون إلى أن هناك تعريفات كثيرة لعلماء النفس المعرفيين للذاكرة، وعلى رغم التباين بين هذه التعريفات إلا أن معظمها اتفقت على أن الوظيفة الأساسية والعامة للذاكرة هي الاحتفاظ بالمعلومات واستردادها عند الحاجة إليها، وذلك يحدث من خلال ثلاث عمليات رئيسية تعد الأساس لعمل الذاكرة وهي الترميز أو التسجيل والتخزين أو الاحتفاظ والاسترجاع أو ربط الذاكرة بالعمليات المعرفية والنفسية لدى الإنسان (الثبيتي، ٢٠١٢).

ويعرف العتوم (٢٠١٤) الذاكرة بالدراسة العلمية لعمليات تلقي المعلومات وترميزها وخزنها واسترجاعها عند الحاجة إليها.

كما تعرف الذاكرة بأنها العملية التي عن طريقها يتم اكتساب المعلومات والاحتفاظ بها ومن ثم يتم الاسترجاع لها (عبدالوهاب والديب، ٢٠١٢).

ويشير زكري (٢٠٠٨) بأنها نشاط معرفي عقلي يظهر القدرة على ترميز وتخزين ومعالجة المعلومات المستقبلة أو المدخلة واستعادتها، وهي قدرة مترابطة مع باقي الوظائف المعرفية.

أما بن رعود (٢٠١٢) فيعرف الذاكرة بعملية استبقاء المعلومات عبر الزمن من خلال عمليات المعالجة كالترميز، والتخزين، والاسترجاع.

أساليب قياس الذاكرة:

لا يقتصر التذكر على مجرد القيام بعملية الترميز والتخزين للمعلومات وإنما استرجاع المعلومات، واشار علماء النفس المعرفي إلى وجود أساليب أخرى للذاكرة يمكن التعرف عليها وقياسها وهي الاسترجاع، والتعرف، والاحتفاظ.

ونظراً لاعتماد الدراسية الحالية على الأساليب السابقة، تقدم الباحثة فيما يلي عرضاً لها:

الاستدعاء Recall:

ويقصد بالاستدعاء استرجاع المعلومات، وتتم عملية الاسترجاع من خلال تذكر الخبرات والأحداث التي مر بها الفرد مسبقاً دون الحاجة إلى وجود مواقف أو مثيرات أدت إلى حدوث عملية التعلم والتخزين، فيتم البحث عن المعلومات في مخزون الذاكرة ومن ثم تستعاد أشكال المعرفة (الصور والألفاظ والأسماء والأرقام والتواريخ والأصوات والقوانين) على هيئة استجابة

ظاهرة. وخير مثال على الاسترجاع اختبارات إكمال الفراغ أو الاختبارات المقالية، حيث يطلب من الفرد أن يذكر ما تم تخزينه في الذاكرة مسبقاً (العتوم، الجراح، الحموري، ٢٠١٥).

وعملية البحث عن المعلومات في الذاكرة الحسية أو ذاكرة المدى القصير أسهل بكثير من البحث في ذاكرة المدى الطويل؛ لأن المعلومات في الذاكرتين الحسية والقصيرة تكون أقل عدداً وتختزن لفترة زمنية قصيرة ومحدودة. أما في الذاكرة الطويلة الدائمة فالمعلومات كثيرة ومدة بقائها أطول، وبالتالي صعوبة أكبر في الاستدعاء؛ لأن ذلك يتطلب التحقق من مخزون هائل من المعلومات، والتأكد من وجودها، ثم فحصها من أجل إعادة تفسيرها والتحقق من خصائصها (العتوم، ٢٠١٤).

ويرى العدل (٢٠٠٢) أن الاستدعاء هو تمكن الفرد من استعادة ما تم تخزينه في ذاكرته من معلومات بصورة صحيحة، وأن علماء النفس يستخدمون عدة مهام للاستدعاء في أبحاثهم منها:

*__الاستدعاء الحر__: بمعنى أن المتعلم يستدعي المعلومات في أي ترتيب يرغب فيه دون تقيد بالترتيب الذي تم عرضه عليه.

*__الاستدعاء المتسلسل__: بمعنى يجب استدعاء المعلومات في ترتيب معين وبنفس ما قدمت بها أثناء تعلمها.

*__الاستدعاء المنظم__: بمعنى يطلب من المتعلم أن يستدعي المعلومات بالترتيب الذي يطلب فيه، مع تحديد الترتيب أو موقع المفردات التي يتذكرها.

التعرف Recognition:

التعرف هو اختيار المتعلم لمفردات قائمة سبق وأن تم عرضها عليه، من بين قائمة تتضمن تلك المفردات، وعلى مفردات أخرى جديدة لم يسبق عرضها عليه (الهواري، ٢٠٠١). كما يرى العدل (٢٠٠٢) أنه قدرة المتعلم على انتقاء المعلومات التي سبق وأن تم عرضها في الوقت الحالي. وتعد عملية التعرف أسهل من عملية الاستدعاء، فهو يحدث من خلال تعرف الفرد على مثير قد تعلمه مسبقاً من بين عدة مثيرات موجودة، ويتمثل في شعور الفرد بأن ما يراه أو يسمعه في الحاضر هو جزء من الخبرة السابقة التي تشكلت في الماضي. فمثلاً في سؤال الاختيار من متعدد، يتم تقديم المثير (العبارة) ويليها عدد من البدائل التي تكون مرتبطة بالمثير، ويحدث التعرف على البديل الصحيح عندما تتم المطابقة مع ذاكرة الإنسان (العتوم، الجراح، الحموري، ٢٠١٥).

الاحتفاظ Retention:

تتعرض المعلومات التي يتعلمها الفرد في ماضيه إلى النسيان بعد فترة من الزمن ما لم تخضع إلى التدريب والتعزيز، ولكن هذا النسيان للمعلومات لا يعني الفقدان التام والكامل للمعلومات من ذاكرة التخزين حتى وإن لم يستطع الفرد تذكرها أوالتعرف عليها، فهي تكون بحاجة إلى عملية تسمى بإعادة التعلم، وتستغرق هذة العملية وقتاً وجهداً أقل مما استغرقته في المرة الأولى التى احتاجها الفرد في التعلم. ويعتبر انخفاض الوقت المستغرق لحفظ المادة المتعلمة مرة أخرى، أو قلة عدد الأخطاء، أو نقص عدد المحاولات التي تتطلب الحفظ مؤشرًا على استمرار حدوث التعلم.

بعد استعراض الأساليب السابقة للذاكرة، ترى الباحثة أن هناك علاقة قوية وارتباط وثيق بين كل من الاستدعاء والتعرف، فكلاهما يعتمد على الخبرة السابقة للفرد وعلى طريقة التعلم، غير أن التعرف أسهل من الاستدعاء من حيث اعتماده على إمكانية التعرف على مفردات ومثيرات سبق تعلمها في الماضي بين مثيرات أخرى عديدة، كما أن التدريب ضروري جداً لعملية استبقاء المعلومات في خزان الذاكرة. وأن الاستدعاء متعدد الصور من حيث الترتيب الحر للمعلومات، إلى جانب الترتيب المسلسل والمنظم في استعادتها، والدراسة الحالية تعتمد على الاستدعاء التسلسلي والمنظم من خلال الاستراتيجيات المستخدمة في التدريب.

أنواع الذاكرة:

ويشير الثبيتي (٢٠١٢) أن أنواع الذاكرة تختلف باختلاف أسس التصنيف التي تم الاعتماد عليها، ومن هذه التصنيفات، تقسيم شيفرن وأتكنسون القائم على عمليات التخزين، وهذا التقسيم يرى أن الذاكرة تتكون من:

١- الذاكرة الحسية Sensory memory

هي الذاكرة التي تعرف باسم المسجلات الحسية Sensory receptors ومهمتها استقبال المعلومات البيئية بصورتها الأولية من خلال الحواس المختلفة وتحتفظ بها لفترة قصيرة من الزمن تكفي لمزيد من معالجتها لاحقاً وتتراوح بين ثانية إلى ثلاث ثوان. وربما تختفي هذه المعلومات أو تنتقل إلى الذاكرة قصيرة المدى اعتماداً على درجة الانتباه التي يعطيها الأفراد لمثل هذه المعلومات ومدى الأهمية التي تشكلها بالنسبة لهم. وفي المعتاد يتم الاحتفاظ بهذه

المعلومات في الذاكرة بنفس الشكل الذي دخلت به دون أية محاولة لتغييرها أو تفسيرها أو استخلاص أي شيئ منها (الزغول والهنداوي، ٢٠١٣).

وقد اختلف علماء النفس حول مصير المعلومات المفقودة أي التي لا يتم الانتباه إليها، حيث يكتفي غالبيتهم بفكرة فقدانها وعدم قدرتها على التأثير على خبرات الإنسان أو بناه المعرفية، بينما رأى البعض إمكانية دخول هذه المعلومات المفقودة إلى خزانات خاصة بعيدة المدى مثلما يشير التحليليون إلى دخول هذه المعلومات منطقة اللاوعي لتحمل قابلية التأثير على السلوك لاحقا من خلال الأحلام وزلات اللسان وغيرها (العتوم، ٢٠١٤).

وتمثل الذاكرة الحسية المستقبل الأول للمدخلات والمثيرات التي تنقلها الحواس من العالم الخارجي. والمعلومات التي يستقبلها المسجل الحسي تعد عظيمة بحيث تمثل خصائص المثيرات التي تتفاعل معها؛ وذلك عن طريق الحواس المختلفة (البصرية والسمعية واللمسية والشمية والتذوقية) (زكري، ٢٠٠٨).

٢- الذاكرة قصيرة المدى: Short-Term Memory

يرى فلافيل Flavelle, 2000 أن ذاكرة المدى القصير هي: " مخزن مؤقت للمعلومات يعتمد على قدرة الفرد على تنظيم المعلومات وربطها بالخبرات السابق الاحتفاظ بها" (زكري، ٢٠٠٨). وتعتبر المحطة الثانية التي تبقى فيها المعلومات القادمة من الذاكرة الحسية، وتختزن لفترة زمنية وجيزة تتراوح بين (٥-٣٠) ثانية (الثبيتي، ٢٠١٢).

وتحتل الذاكرة القصيرة مكانة متوسطة بين أنماط الذاكرة الحسية والطويلة حيث تستقبل معلوماتها إما من الذاكرة الحسية في طريقها عبر فلاتر الانتباه إلى الذاكرة القصيرة أو من خلال الذاكرة الطويلة عندما تكون بحاجة إلى المعلومات الإضافية والخبرات السابقة لممارسة

عمليات الترميز والتحليل للمعلومات الجديدة، فهي تعد الذاكرة الوحيدة التي تقوم بمعالجات معرفية بصورة مستمرة من ترميز وتحليل وتفسير حتى تصبح المعلومات بقالب يسمح بتخزينها في الذاكرة الطويلة أو الاستجابة الفورية في ضوئها (العتوم ٢٠١٤).

وحتى يمكن مساعدة الذاكرة ذات المدى القصير على الاحتفاظ بالمعلومات لفترة أطول ينبغي تنظيم الوحدات الداخلة إليها تنظيماً وظيفياً بحيث يكون لها معنى بالنسبة للشخص، ويمكن أن يكون هذا التنظيم في كلمات والكلمات في جمل، أو تنظيم الأرقام تنظيماً مفهوماً لدى الشخص. بالإضافة إلى عملية التنظيم يجب أن يكون الفرد منتبهاً إلى ما يحاول حفظه، لذلك فإن طول الفترة التي يمكن معها الاحتفاظ بالمعلومات الواردة من البيئة الخارجية في الذاكرة قصيرة المدى يتوقف على عاملي التنظيم والانتباه (أبو علام، ٢٠١٢).

كما يذكر الثبيتي (٢٠١٢) أن تثبيت هذه المعلومات وتوثيقها يتطلب الوقوف على مغزاها بالنسبة للفرد واتفاقها مع أهدافه، وبدون ذلك يكون تكرارها بدون جدوى وأهمية وبالتالي لا تتحول إلى الذاكرة طويلة المدى. ويمكن تسمية هذا النوع من الذاكرة بمسميات عدة مثل: الذاكرة اللحظية، الذاكرة الفورية، الذاكرة الأولية، الذاكرة العملية. وسيتم تناول هذه الذاكرة بشكل مفصل عند الحديث عن الذاكرة العاملة.

٣- الذاكرة طويلة المدى:Long-Term Memory

تقوم هذه الذاكرة بتخزين المعلومات التي يتم ممارستها ومعالجتها بشكل منفصل بحيث يتم تخزينها على شكل تمثيلات عقلية معينة. ويتم فيها تخزين جميع الخبرات والمعارف والذكريات القديمة منها والحديثة (Baddeley, 1999) وتمتاز بالسعة الهائلة على تخزين المعلومات، والتي يستمر وجودها لفترات طويلة، كما أنها تتأثر بالتغييرات الفيزيائية والفسيولوجية التي تحدث

داخل جسم الإنسان؛ وربما أبرز المشكلات التي تواجه هذه الذاكرة هي ما يرتبط بعملية التنظيم للمعلومات أثناء عملية تخزينها أو تلك التي تتعلق بعملية الاسترجاع. ولا يعني عدم قدرة الفرد على استرجاع المعلومات هو عدم وجودها وفقدانها وإنما الإشكال يرتبط ويتوقف على عملية الاسترجاع (الزغول والهنداوي ٢٠١٣).

كما أن هذه الذاكرة تتصف بقدرتها على الاستبقاء والتخزين البعيد المدى للمعلومات، ولا يكون لها آثار فاعلة إلا إذا تم تدعيمها وفقاً لقوانين التعلم. كما أن الخبرات التي تم تخزينها فيها تميل إلى البقاء لفترة أطول تمتد إلى عدة سنوات أو إلى آخر مراحل عمر الإنسان وهي أكثر ميلاً لمقاومة الانطفاء (الثبيتي ٢٠١٢).

كما أن الباحثين في مجال علم النفس المعرفي قاموا بتحديد عدة أنواع لذاكرة المدى الطويل وهي:

١- ذاكرة المعاني: ويتم فيها تخزين المعرفة المنتظمة المتعلقة بالمفاهيم والحقائق والقوانين والكلمات.

٢- ذاكرة الأحداث: ويخزن فيها المعلومات ذات الارتباط بالخبرات الشخصية التي قد مر بها الفرد خلال المراحل المختلفة من حياته.

٣- الذاكرة الإجرائية: وتختص يتخزين المعارف المرتبكة بكيفية تنفيذ الإجراءات والقيام بأنشطة وممارسات معينة؛ كالسباحة أو قيادة السيارة أو استخدام آلة معينة. (زكري، ٢٠٠٨).

وترى الباحثة أن الأنواع الثلاثة للذاكرة تتكامل مع بعضها، فكل نوعٍ منها يشكل دوراً هاماً في التعامل مع المعلومات المستقبلة من الحواس المختلفة، فتعمل الذاكرة الحسية على استقبال المثيرات (البصرية والسمعية)، ومن ثم تعمل ذاكرة المدى القصير التي تلعب دور الوسيط بين

ذاكرة الحواس وذاكرة المدى الطويل، بمعالجة المعلومات من خلال (ترميز، وتحليل، وتفسير)، إلى أن تستقر في المستودع الدائم لها في ذاكرة المدى الطويل.

نماذج الذاكرة Model of Momery

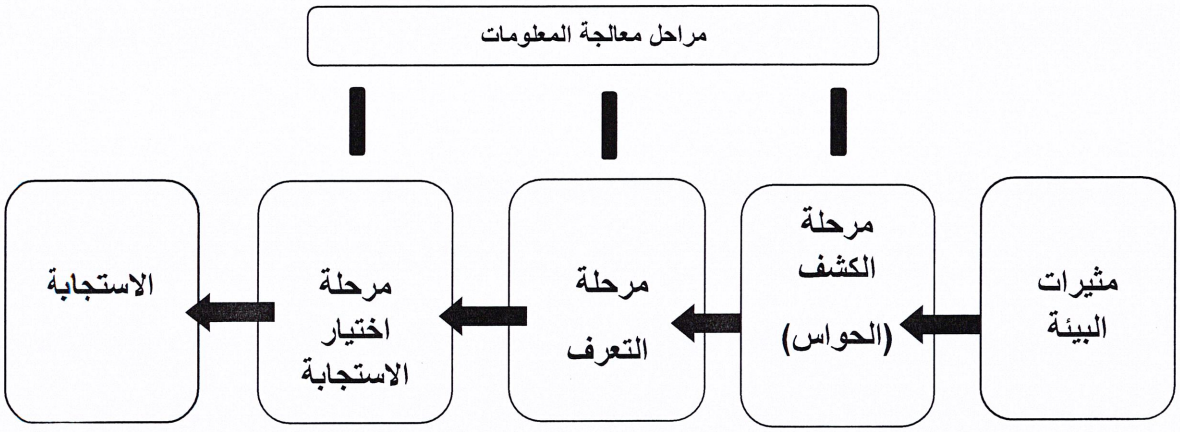
لقد قدم علم النفس المعرفي الكثير من التصورات حول نماذج معالجة المعلومات حيث حاول الكثير منها تفسير مكونات الذاكرة ووظائفها وموقعها بالنسبة لغيرها من العمليات المعرفية، وتحاول هذه النماذج تبسيط وتنظيم عمل الذاكرة (العتوم، ٢٠١٤).

ومن خلال البحث في الأدب النظري في موضوع نماذج الذاكرة توصلت الباحثة للبعض منها وهي:

١- نموذج تجهيز ومعالجة المعلومات:

حاولت العديد من النظريات تفسير الذاكرة، ومن أكثرها شيوعاً هي النظرية المرتبطة بعملية تجهيز المعلومات، وتتخذ هذه النظرية من الحاسب الآلي نموذجاً لها، فعقل الإنسان يقوم باستقبال المعلومات كما يحدث مع الحاسب الآلي، ومن ثم يعمل على معالجة هذه المعلومات ليغير من محتواها وشكلها وطبيعتها، ثم يحفظها ويستردها عندما تتطلب الحاجة إليها، والعقل البشري مثل الحاسب الآلي يستقبل المعلومات، ويؤدي عدة معالجات عليها ليغير من طبيعتها وشكلها، ثم يختزنها ليسترجعها عندما يكون بحاجة إليها، وعملية التجهيز والمعالجة تتضمن جمع المعلومات وتمثيلها، بمعني ترميزها وتخزينها، ثم استرجاعها عند الحاجة، ويدير هذه العملية عمليات تحكمية تحدد كيف ومتى تدخل هذه المعلومات في نظام المعالجة (أبو علام، ٢٠١٢).

ويشير العتوم (٢٠١٤) إلى أن اتجاه معالجة المعلومات يتضمن ثلاث عمليات معرفية، وثلاث مستويات لمعالجة المعلومات. وبالنسبة للعمليات فهي تحدث بتسلسل وترتيب مرحلي متكامل، وأولى هذه المراحل هي مرحلة الكشف الحسي حيث تأتي المثيرات (البصرية، الشمية، السمعية، الذوقية، اللمسية) من البيئة المحيطة بالفرد عن طريق الحواس الخمس. وفي ثاني هذه المراحل يتم التعرف على هذه المثيرات الحسية من خلال الترميز والتحليل والفهم بمساعدة الخبرات السابقة للفرد، وفي آخر المراحل يتم تحديد أسلوب الاستجابة الملائم من خلال فهم المثير الحسي وربطه مع خبرة الفرد القديمة للتحول إلى استجابة معرفية ضمنية أو ظاهرة. كما هو مبين في الشكل التالي:



شكل ١

مراحل معالجة المعلومات (العتوم، ٢٠١٤، ١٦٤)

وبالنسبة للمستوى فيقصد به عملية تشفير الوحدات المعرفية بناءً على خواصها الفيزيائية الحسية، والصوتية، والتوضيح الذي يقدمه المعنى لها، فالتكرار الآلي للوحدات المعرفية لا يساعد على الاحتفاظ بها، وإنما يتطلب الأمر تشفيرها على مستوى أعمق، فالتجهيز الأعمق

يستخدم شبكة أكبر من الترابطات للفقرات المتعلمة والمعرفة الماثلة في الذاكرة، وكلما زادت مساحة الترابطات أدى إلى استرجاع أفضل للمعلومات (الثبيتي، ٢٠١٢).

وهناك ثلاث مستويات لمعالجة المعلومات من خلال ترميزها وتخزينها واسترجاعها وهي:

١-المعالجة المادية Physical Processing: وفي هذا المستوى تتم معالجة المثيرات البصرية كالصور والمادة المكتوبة.

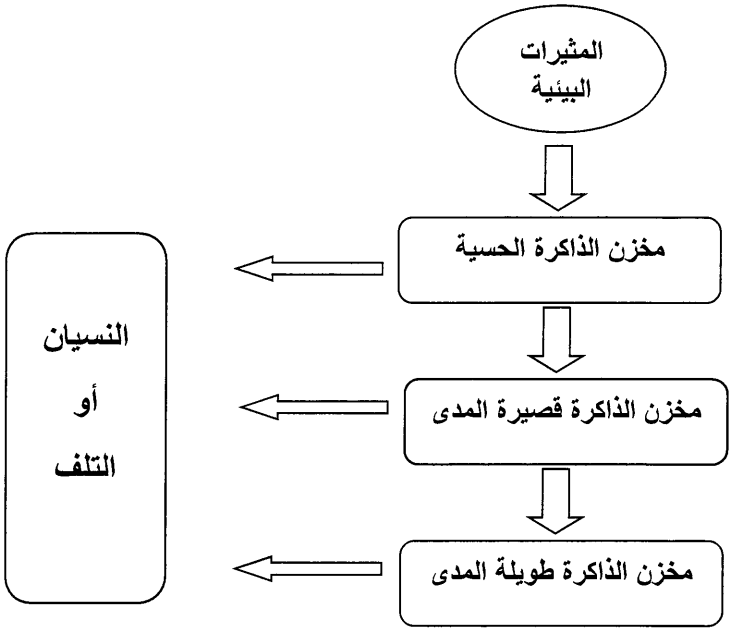
٢-المعالجة السمعية Acoustic Processing: وفي هذا المستوى تتم معالجة المثيرات الصوتية ذات العلاقة بالحروف والكلمات التي لها سمع وإيقاع.

٣-معالجة المعاني Semantic Processing: وفي هذا المستوى تتم معالجة معاني المثيرات البصرية والسمعية معاً (العتوم، ٢٠١٤).

٢- نموذج اتكنسون وشيفرين Atkinson and shfrin

اقترح هذا النموذج أتكنسون وشيفرن عام ١٩٦٨ حيث يظهر أن الذاكرة تتكون من ثلاث مخازن هي الذاكرة الحسية ومخزن الذاكرة القصيرة ومخزن الذاكرة الطويلة. كما يشير النموذج إلى أن المثيرات البيئية تدخل إلى الذاكرة من خلال حواس الإنسان، حيث تخزن لوقت قصير جداً في الذاكرة الحسية (ثانية إلى ثلاث ثوانٍ)، ثم تفقد كمية من المعلومات وتنقل البعض الآخر منها إلى الذاكرة قصيرة المدى، وفيها يتم الاحتفاظ بالمعلومات في أقل من ٣٠ ثانية، وتتم عملية الترميز للمعلومات التي تشكل أهمية بالنسبة للفرد عن طريق عمليات تذكرية كالانتباه وغيرها، ويفقد الباقي ثم تنقل إلى ذاكرة المدى البعيد، وتستقر هناك وتستدعى عند

الحاجة إليها، ويتم تخزين المعلومات في الذاكرة الطويلة وفق معانيها ودلالتها التي نقلت من الذاكرة القصيرة، إلا أن هذه المعلومات قابلة أيضاً للفقد والنسيان بفعل عوامل النسيان منها التلف والتداخل (فضل، ٢٠١٢). والشكل التالي يوضح نموذج أتكنسون وشيفرين لعمل الذاكرة.



شكل ٢

نموذج أتكنسون وشيفرين لعمل الذاكرة (فضل، ٢٠١٢، ١٥٣٥)

الذاكرة العاملة:Working Memory

بتطور الذاكرة العامة تطورت معها الذاكرة العاملة، وتعددت تعريفاتها تبعاً للمدارس والاتجاهات والنماذج التي عملت على تفسير الذاكرة. حيث ظهر التمييز بين أنواع الذاكرة منذ أن قام وليم جيمس ١٩٠٥ بالتمييز بين الذاكرة الأولية والتي عرفت بعد ذلك بالذاكرة قصيرة

المدى والذاكرة الثانوية والتي عرفت بالذاكرة بعيدة المدى. وفي هذه الفترة لم يكن هناك أية إشارة لما عرف بعد ذلك بالذاكرة العاملة (عكاشة، ٢٠١٣).

وقد ظهر مصطلح الذاكرة العاملة للمرة الأولى على يد ميللر وجالنتر (Millir & Galanter, 1960) في كتابهم المعروف "تخطيط وبناء السلوك" وقد كانت بدايات مفهوم الذاكرة العاملة في علوم الحاسبات وفي دراسات التعلم عند الحيوان وفي نهاية الأمر انتقل المصطلح إلى علم النفس المعرفي (سعد، ٢٠١٠).

بعدها قدم كل من أتكنسون وشيفيرين Atkinson and Shiffrin عام (١٩٨٦) مصطلح الذاكرة العاملة باعتبارها ذاكرة قصيرة مدى، فقد ركزا على المصدر قصير المدى للمعلومات المخزنة ومعالجة المعلومات به، كما قاما بالتمييز بين التخزين والمعالجة وكذلك السعة المحدودة للذاكرة قصيرة المدى (Ericsson & Kintsch, 1995)، وتعد أكثر مراحل التطور حداثة للذاكرة قصيرة المدى ما أطلق عليه بادلي و هيتش (Baddeley & Hitch, 1974) بالذاكرة العاملة كمفهوم مستقل عن أنواع الذاكرة الأخرى وقد قاما بتقديم مصطلح الذاكرة العاملة باعتبارها نظام حيوي يشمل مكونات متعددة يعمل على المعالجة النشطة للمعلومات والاحتفاظ بها لفترة زمنية مؤقتة. فالذاكرة العاملة تعتبر مصدراً مهماً لتشفير وحماية المعلومات من التلف السريع عن طريق التسميع الذهني. وقد وضح ذلك جلياً من خلال أول نموذج لهما والذي لم يكتفيا به بل عملا على تطويره رغبة منهما على اكتشاف الدور الذي تشغله الذاكرة العاملة في العمليات العقلية المختلفة (Baddeley, 2000).

ومن ثم تناول بادلي وهيتش (Baddeley & Hitch, 1976) الذاكرة العاملة كنظامين أحدهما كنظام للتخزين يتضمن ما يسمى بالتثنية اللفظية، أما النظام الآخر فهو المعالج

المركزي (أمين والبرغوث، ٢٠٠٩). ووضع بادلي (Baddeley, 1986) نموذج للذاكرة العاملة يتكون من ثلاثة أنظمة هم المكون اللفظي، والمكون غير اللفظي، والمعالج المركزي. وبعدها تابع بادلي (Baddeley, 2002) تطويره للنموذج فوضع نموذج للذاكرة العاملة يتكون من أربع أنظمة هم نظام الحلقة الصوتية ونظام المعالج المركزي ونظام المسودة البصرية المكانية ونظام الحاجز العرضي.

وبناء على هذا النموذج فالذاكرة العاملة تتكون من أربعة مكونات فرعية تتكامل فيما بينها للقيام بالوظيفة الرئيسية للذاكرة العاملة وتتمثل هذه المهمة في تشفير، ومعالجة وتخزين المعلومات البصرية –المكانية، واللفظية والربط بينها وبين قواعد البيانات في ذاكرة المدى الطويل، من خلال عمليات تغليف المعلومات، أو ربطها، وذلك عن طريق المكون الرابع المسمى بالرف – المرجأ المؤقت (الفار، ٢٠١٢). ومصطلح الذاكرة العاملة بهذا المعنى أصبح من أهم المفاهيم في القضايا المعرفية الحديثة والأبحاث الإمبريقية؛ لارتباطه بأكثر الأنشطة والممارسات اليومية، والقدرات العقلية والعمليات المعرفية كالفهم القرائي واللغوي، والتفكير وحل المشكلة (عكاشة، ٢٠١٣).

مفهوم الذاكرة العاملة:

يمثل استخدام مفهوم الذاكرة العاملة في مجال الحاسب الآلي بداية لظهور هذا المفهوم عام ١٩٦٠. وغالباً ما يستخدم الباحثون مفهوم الذاكرة العاملة ليحل محل مفهوم الذاكرة قصيرة المدى، التي تعمل فقط على تخزين المعلومات دون معالجتها، بينما الذاكرة العاملة تعد مخزناً مؤقتًا للمعلومات، تتم فيه العديد من المعالجات لتلك المعلومات، فهي تعمل على المعالجة

الحركية للمعلومات، وتساعد في زيادة القدرة على الفهم، كما تقوم بتحديث المعلومات القديمة ودعمها بما يستجد من معلومات؛ لتصل بذلك للأداء الأفضل للمهمة (سليمان، ٢٠١٠).

كما أنها إشارة إلى البناء النظري للعمليات المرتبطة بقدرتنا على حفظ وإبقاء المعلومات في العقل، ومن ثم استخدامها واسترجاعها بنشاط (Flak, Hernes, Skranes & Lohaugen, 2006).

ويعرف عبدالوهاب والديب (٢٠١٢) الذاكرة العاملة بأنها عملية إعادة بناء الأفكار التي تخزن بشكل نهائي في مكان آخر، وتحدث فيها العمليات التي تحدث في هامش الوعي، وهي ذات سعة محدودة.

ويعرفها دينينج وهولمز (Dunning and Holmes, 2014) بأنها النظام المعرفي المسئول عن صيانة ومعالجة المعلومات أثناء القيام بالأنشطة المعرفية المعقدة، ويعد أمرا مهماً للكثير من الوظائف اليومية بما ذلك (القراءة، والفهم، والحساب الذهني).

كما يشير ألواي (Alloway, 2006) إلى أن مفهوم الذاكرة العاملة هو نظام مسئول عن تخزين ومعالجة المعلومات بشكل مؤقت وهو نظام عقلي معقد يستخدم لدعم الأنشطة الإدراكية اليومية التي تحتاج إلى معالجة وتخزين مثل المعلومات، وتتميز بقدرة محدودة.

ويرى ديسبوسيتو (D'Esposito, 2007) بأنها الاحتفاظ المؤقت للمعلومات التي يستقبلها الفرد من البيئة العالم البيئي الخارجي المحيط به، أو التي يتم استرجاعها من الذاكرة المدى الطويل، ويمكن اختزان المعلومات لفترة طويلة عن طريق استخدام الاستراتيجيات التدريبية، ويمكن أن تخضع إلى العمليات المختلفة التي تعالج المعلومات لتحقيق سلوك موجه ذو هدف.

ويعرفها بادلي (Baddeley, 1992) بمستودع مؤقت لكمية محدودة من المعلومات مع القدرة على تحويلها واستخدامها في إنتاج أوإصدار استجابات جديدة وذلك من خلال وجود مكونات مختلفة تقوم بوظيفتي المعالجة والتخزين معاً.

بينما يشير كوان (Cowan, 2014) إلى أنها كمية المعلومات القليلة التي يمكن ربطها بالعقل، وتستخدم في تنفيذ المهام المعرفية كالفهم، والتعلم، وحل المشكلات. وبذلك أصبح مصطلح الذاكرة العاملة هو المصطلح الأكثر قبولاً، وبناءً على ذلك يقررون أن هناك ثلاثة أشكال لأنظمة الذاكرة هي نظام الذاكرة الحسية ونظام الذاكرة العاملة ونظام الذاكرة طويلة المدى (Zhang, 2004).

بينما جيري وكارفين وديسوتو (Geary, Carven & Desoto, 2004) عرّفا الذاكرة العاملة على أنها نظام له إمكانية الاحتفاظ بتصورات عقلية لبعض المعلومات في ذات الوقت الذي يكون الفرد فيه منشغلاً بأداء عقلي آخر.

كما يذكر سليمان والأنصاري (٢٠١٣) بأن الذاكرة العاملة تمثل مجموعة من المهام للعديد من العمليات المعرفية التي تقوم بمعالجة المعلومات اللفظية، والبصرية – المكانية، والتنسيق بينهما وبين المعلومات المحتفظ بها في ذاكرة المدى الطويل، وتقاس بمهام معرفية، تشتمل على معالجة وتخزين المعلومات بأنواعها المختلفة.

وتلاحظ الباحثة من خلال التعريفات السابقة أن جميعها اتفقت على أن الذاكرة العاملة مستودع مؤقت للمعلومات التي يتم معالجتها في نظام الذاكرة، فهي تحتفظ بالمعلومات لفترة مؤقتة؛ وذلك لمحدودية سعتها. وهي عملية عقلية مرنة تعمل على استقبال المعلومات (الفظية

والبصرية –المكانية) المستقبلة من الحواس، ومعالجتها وتجهيزها، ومن ثم تخزينها بشكل مؤقت تمهيدًا لاسترجاعها حينما يتطلب الموقف ذلك.

النظريات المفسرة للذاكرة العاملة:

هناك الكثير من النماذج التي فسرت مفهوم الذاكرة العاملة بعضها يتعارض مع البعض، وبعضها يتفق ضمنيًا، ولكن جميعها تدور في محور أن الذاكرة العاملة هي ذلك البناء النظري الذي يقوم بالاحتفاظ بالمعلومات ومعالجتها، ومن أمثلة تلك النماذج: النموذج المتعدد المكونات لبادلي ولوجي (Baddeley & Logie, 1999)، ونموذج العمليات المتضمنة للذاكرة العاملة (Cowan, 1999)، ونموذج الذاكرة العاملة والانتباه المنظم (Engle, Tuholski, Laughlin, & Conway, 1999)، ونموذج البناء المعرفي للذاكرة العاملة (Young & Lewis, 1999) وغيرها من النماذج.

والدراسة الحالية تستند في تناولها للذاكرة العاملة إلى النموذج المتعدد المكونات للذاكرة العاملة الذي اقترحه كل من بادلي ولوجي عام ١٩٩٩، الذي يعد نموذجا معدلا من النموذج الأصلي الذي اقترحه كل من بادلي وهيتش عام ١٩٧٤.

النموذج المتعدد المكونات للذاكرة العاملة The Multiple-Components

الذاكرة العاملة عبارة عن نظام يسمح في آن واحد لجزيئات عديدة من المعلومات أن تتخذ مكانها في المخ، وطبقاً لذلك فإن نظام الذاكرة يتكون من ثلاثة عناصر أو مكونات، وبعد ذلك أضاف بادلي (Baddeley, 2002) مكونًا رابعًا جديدًا يضاف للمكونات الثلاثة وقد أطلق عليه الرف – المرجأ المؤقت. والدراسة الحالية تناولت المكونات الثلاثة الآتية:

1-المكون التنفيذي أو المنفذ المركزي: Center Executive

هو ذلك النظام المسؤول عن تحويل الانتباه، واستدعاء المعلومات من ذاكرة المدى الطويل، وتحديد الاستراتيجيات المعرفية المناسبة، يضاف إلى ذلك دوره النشط في حل المشكلات، والفهم اللغوي، واتخاذ القرارت، كما يعمل على الإشراف على المكونين الآخرين: المكون اللفظي والمكون البصري – المكاني (الفار، ٢٠١٢)، ويقرر مالذي يحدث عندما يتم استخدام المكونيين الفرعيين، دائرة التوظيف الصوتي ومسودة التجهيز البصري المكاني وكيف يتم دمجهما، وبمعنى آخر فهو يتخذ أهم القرارات المتعلقة بكيفية استخدام المكونيين الفرعيين، أي أنه منسق استراتيجي يعمل كميكانيزم للضبط الانتباهي، مسئول عن الانتقاء والاختيار الاستراتيجي، والضبط والتنسيق للعمليات المختلفة المتضمنة في التخزين والتجهيز قصير الأمد للمعلومات وبالأخص ضبط وتنسيق أداء الأنظمة الفرعية للمسودة البصرية –المكانية ودائرة التوظيف الصوتي (الكيال، ٢٠٠٦).

ويذكر عبدالوهاب والديب (٢٠١٢) أن المنفذ المركزي عبارة عن عنصر حر له إمكانيات محدودة يقوم بنقل المعلومات، وتحويلها أي تنسيقها، وضبط تزامنها من مختلف المصادر الخارجية والداخلية. كما أن له ثلاث وظائف هي: تركيز الانتباه على ما يستجد من معلومات، توزيع الانتباه على مثيرين أو أكثر في نفس الوقت، تبديل الانتباه من مهمة لأخرى دون أن يفقد اتصاله بالمهمة السابقة (سعد، ٢٠١٠)، ويتميز المنفذ المركزي بالقدرة على أداء مجموعة من الوظائف مثل: تنسيق المهام، والانتباه، والرقابة، وصيانة المعلومات وتفعيلها في ذاكرة المدى الطويل (Tawalbeh, Mahasneh, & AL-Azzawi, 2012).

ويشير عبدالفتاح (٢٠١٣) إلى أن المنفذ المركزي يعد بمثابة المشرف المنظم الذي يقوم بالتخطيط والتحكم والمعالجة للمعلومات من تشفير وتخزين واسترداد، كما يعمل على مراقبة عمليات إنتاج وتجهيز المعلومات بين دائرة الملفوظ والمخطط البصري المكاني.

ويذكر لوجي (Logie, 1996) أن للمنفذ (المعالج) المركزي خمس مهام رئيسية هي:-

أ-الانتقاء Selection: حيث يعمل على اختيار المعلومات المهمة والتي تساعد في عملية التجهيز.

ب-المسح Scaning: حيث يؤدي دور الماسح للمعلومات المهمة من ذاكرة المدى القصير، والاحتفاظ بما يمثل أهمية منها في الذاكرة طويلة المدى.

ج-الاحتفاظ Maintenance: حيث يعمل على حفظ وتخزين المعلومات عن طريق بعض الميكانيزمات التي تقوم بعملية التخزين كالتكرار والتسميع الذهني.

د-البحث Search: حيث يقوم بالبحث عن بعض المعلومات التي تتصف بالغموض في الذاكرة طويلة المدى؛ مما يؤدي إلى تخزين أكثر تنظيماً.

هـ- التنشيط Activation: وهو من الوظائف الأساسية للذاكرة العاملة، ويتم ذلك على جميع المعلومات المختزن وفي أي وحدة من وحدات الذاكرة.

ورغم أن المنفذ المركزي هو المكون الأكثر تعقيدًا، أو الأكثر تشابكا مع عمليات معرفية وعقلية أخرى نتيجة طبيعة وظيفته، فإنه يعتبر الأقل دراسة، واستكشافاً من المكونات الأخرى للذاكرة العاملة، فهو يمثل حلقة الترابط بين عمليات الإدراك، والانتباه، وعمليات ما قبل التعلم،

ولـه دور جـوهري فـي عمليـات تعلـم المواقـف الجديـدة، وكـذلك تعلـم ضـبط المواقـف الديناميكـة المعقدة (الأنصاري وسليمان، ٢٠١٣).

٢- المكون اللفظي: Phonological Loop

كـان يسـمى فـي النمـوذج القـديم (Baddeley & Hatch, 1974) بـدائرة الملفـوظ Articulatory Loop ثـم أصـبح فـي النمـوذج الحـديث يسـمى بـدائرة التوظيـف الصـوتي Phonological Loop، وتتكون هذه الدائرة من مكونين فرعيين الأول هو المخزن الصوتي أو الفونيمي Phonological Store أو ما يعرف أحياناً بحاجز الاستجابة الفونيمية Phonemic Buffer (الكيال، ٢٠٠٦)، ويذكر عبدالفتاح (٢٠١٣) أن المخزن اللفظي يشمل ذاكرة سمعية مهمتها حفظ المعلومات لمدة قصيرة من الوقت، ويقوم الفرع الثاني المسمى بالمكون الاستدعائي اللفظي على تنشيط آثار محتويات الذاكرة السمعية وتخزينها في دائرة الملفوظ.

وتشير دراسة تام وآخرون (Tam, Jarrold, Baddeley, & Sabatos, 2010) أن المخزن الصـوتي أو اللفظـي يقـع فـي المنطقـة الخلفيـة القصـوى للقشـرة الجداريـة للمـخ، ويقـوم بتخـزين المعلومـات اللفظيـة، التـي غالبـاً مـا تختفـي مـا لـم يقـم التكـرار الذاتـي بوظيفتـه كاملـة، مـن خـلال صيانة المعلومات وتحديثها باستمرار. كما يعتبر هو المسئول عن عمليات معالجة المعلومات اللفظيـة والمنتجـة للحـديث الباطنـي الـذي يـدور بـداخلنا وتخـزين المعلومـات اللفظيـة لمـدة ثانيتين والتـي إذا لـم يحـدث لهـا تسـميع فإنهـا تنطفـي أو تتلاشـى (العازمـي، ٢٠١٢)، وهـو المسـئول عـن تخـزين وصـيانة المعلومـات اللفظيـة والأصـوات، وكـذلك حفـظ المعلومـات المكتوبـة، ويحـوي هـذا المكـون منظـومتين فرعيتين، وهمـا مخـزن صـوتي، وعمليـة تسـميع غيـر صـوتية، حيـث: تجـد المعلومات طريقها إلى المخزن الصوتي، إما بطريقة مباشرة عن طريق التمثيل السمعي للمثيرات

الصوتية "الكلام المسموع" أو بطريقة غير مباشرة عن طريق شفرات صوتية مولدة داخلياً للمثيرات غير الصوتية "الكلمات المكتوبة" (Baddeley, Allen, & Hitch, 2011).

ورغم أن هذا المكون يوضح العديد من عمليات المعالجة الخاصة بالأصوات والكلام واكتساب اللغة، إلا أن هناك تداخلاً مؤثراً بين التكرار الصوتي واللوحة البصرية – المكانية، ويشاهد هنا دمج بين مهمتين لمكونين يفترض أنهما يؤديان وظيفتهما بشكل مستقل نسبيا، غير أن تأثير أي من المكونين على الآخر ليس مانعا، كما أنهما لا يتعاونان تعاونا كاملا بحيث يؤدي إلى زيادة في سعة مدى الذاكرة لأي منهما (الأنصاري وسليمان، ٢٠١٣).

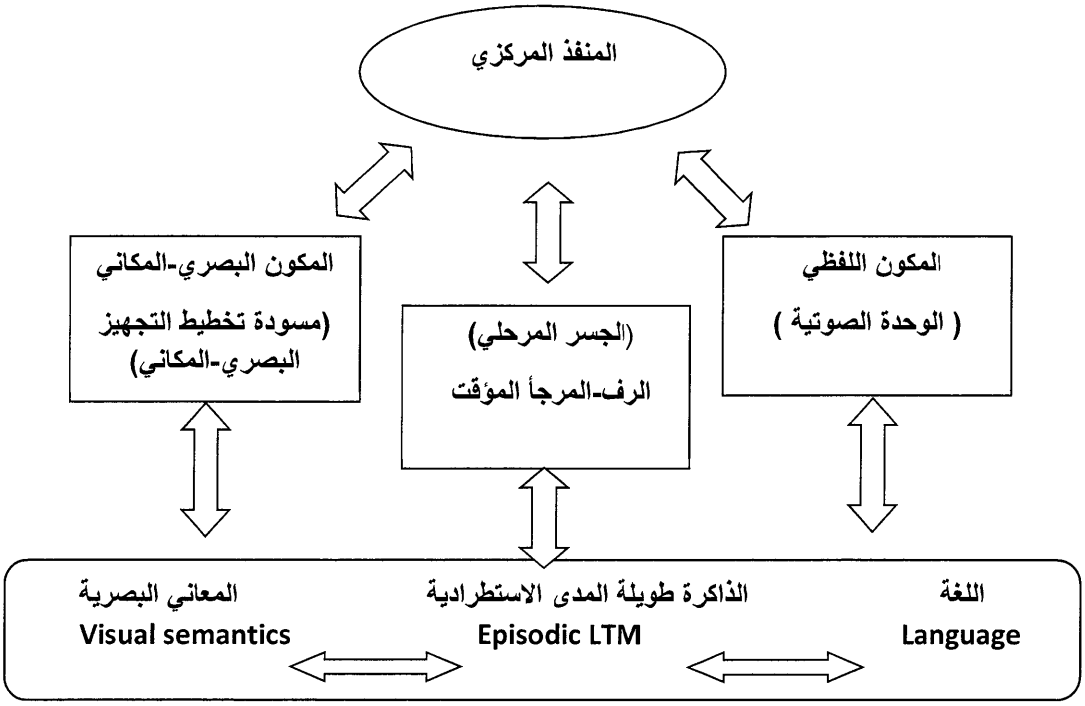
٣-المكون البصري – المكاني: Visio-Spatial Sketchpad

يعد أهم عنصر في نظام الذاكرة العاملة وهذا الجزء خاص بالتشفير البصري –المكاني، وعلى رغم إمكانياته المحدودة إلا أنه بمثابة المجهر المركزي ويستخدم في التعامل مع المهام المعرفية (عبدالوهاب والديب، ٢٠١٢)، كما يعتبر المسؤول عن تخزين المعلومات البصرية – المكانية مثل: الصور، والأشكال، والأماكن، والتي صنفت فيما بعد إلى مخزن بصري، وفيه يتم تمثيل الخصائص المادية للأشياء، والمخبأ الداخلي، وفيه يتم التخطيط للحركات كما يعتبر أداة تسميع عن طريق إعادة تنشيط وتفعيل محتويات المخزن البصري (الفار، ٢٠١٢). بالإضافة إلى أن هذا المكون يعد بمثابة خريطة ذهنية للبيئة المحيطة بالفرد، فإنه يستقبل المعلومات البصرية من مدخلات الذاكرة الحسية Sensory Memory ثم يقوم بتصنيفها وتنظيمها في شكل مجموعات قابلة للتفسير إما وفقًا لنوع المعلومات البصرية، أو وفقًا لنوع العلاقات المكانية التي تربط مثير معين بالمثيرات المحيطة به في المشهد البصري مثل علاقة الجزء بالكل،

وعلاقة الصورة بالخلفية، وتحديد موقع المثير من المثيرات المحيطة به، ثم يعمل بعد ذلك على ترميزها وتخزينها في المستودع الفرعي المناسب لها، وعند قيام المكون بعملية الاسترجاع البصري فإن المعلومات البصرية المخزنة في هذين المخزنين الفرعيين تعملان بتكامل تام معاً لإنتاج الصورة الذهنية للمعلومات المطلوبة (أمين وبرغوت، ٢٠٠٩).

ويشير (الأنصاري وسليمان، ٢٠١٣) بأنه نظراً لكبر حجم المثيرات البصرية –المكانية، وتداخلها فإنها تحتاج مجهوداً أكبر من المنفذ المركزي؛ حيث أنه يقوم بالإشراف عليها، وأشار الباحثون إلى أن المعلومات البصرية والمعلومات المكانية رغم ارتباطها فإنها تتم معالجتها بشكل منفصل داخل الذاكرة العاملة ولكن تحت مراقبة وإشراف المنفذ المركزي. كما لاحظ بادلي وآخرون (Baddley et al, 2011) في الدراسة التي أجراها حول الذاكرة متعددة المكونات، بأنه من الصعب الفصل بين ماهو بصري وما هو مكاني وخاصة عندما تعرض المثيرات البصرية والمكانية معاً.

وتلاحظ الباحثة من خلال العرض السابق لمكونات الذاكرة العاملة ضمن النموذج المتعدد الذي وضعه بادلي، أن المكونات الثلاثة تعمل في تناغم وتناسق تام فيما بينها، فلكل مكون مهمة وظيفية تتكامل مع باقي مهام المكونات الأخرى في تعاملها مع المعلومات، فالمنفذ المركزي يُعد المسئول عن تحويل الانتباه، وتحديد المهام المعرفية ويشرف على المكونين (اللفظي والبصري –المكاني) اللذان بدورهما يختزنان المعلومات اللفظية والبصرية والتي يعمل الرف–المرجأ المؤقت بعملية التنظيم بينها وبين المخزن في ذاكرة المدى الطويل من أجل الحفاظ على المعلومات. والشكل التالي يبين النموذج الحديث لمكونات الذاكرة العاملة.



الشكل ٣

النموذج الحديث لمكونات الذاكرة العاملة لبادلي (Baddeley, 2002, p93)

خصائص الذاكرة العاملة:

ويذكر العازمي (٢٠١٢) أن الذاكرة العاملة تتميز بالعديد من الخصائص منها:

أ- خصائص ترتبط بوظيفة الانتباه:

حيث تعمل الذاكرة العاملة على توجيه الانتباه الإرادي من خلال عمل المنفذ المركزي وذلك لاستقبال المعلومات التي تستلزم الفرد في الموقف الحالي، ويحتاج الفرد إلى درجة عالية من الانتباه أثناء عرض المهام عليه حتى يقوم بإعادة تنظيم المعلومات بطريقة تفاعليه في بؤرة الانتباه في إطار محدد يصل هذه المعلومات بطريقة ترابطية تحقق هدف المهمة الأساسية التى

يكون الفرد بصدد القيام بها، أو بطريقة من شأنها أن تعمل على إنتاج معلومات حديثة حتى يستطيع الاحتفاظ بالمعلومات داخل هذه الذاكرة.

ب- خصائص ترتبط بوظيفة التخزين:

تتسم الذاكرة العاملة كنظام بقدرتها على تخزين أنواع متباينة ومختلفة من المعلومات نتيجة لاشتمالها على العديد من المكونات، كما لها القدرة على حفظ المعلومات بصورتها الجديدة لفترة قصيرة جداً من (١٥-٣٠) ثانية في الذاكرة قصيرة المدى أو في الذاكرة طويلة المدى إلى أن يتم استعادتها مرة أخرى أو استخدامها في موقف جديد. فالذاكرة العاملة تتضمن محتوى من المعلومات يتصف بالنشاط ووضوح المعنى، ويكون محددًا ومألوفًا بالنسبة للفرد وهذا يسهل عملية استرجاع المعلومات منها، وتتعرض المعلومات الموجودة بها للفقد والتلاشي بسبب التداخل مع المعلومات الجديدة التي تصل إلى الذاكرة .

لذا ينبغي أن تظل في حالة نشطة حتى يمكن الاحتفاظ بها لمدة أطول ومن ثم يسهل تذكرها. ويظل التنشيط عاليًا عندما نركز على المعلومات، إلا أنه يزول ويضعف بسرعة عندما نركز انتباهنا إلى موضوع آخر أو مثير آخر، وإذا ضعف التنشيط تصبح المعلومات عرضة للنسيان، وحتى يتم الاحتفاظ بهذه المعلومات بصورة نشطة ودائمة في الذاكرة العاملة أكثر من (٢٠) ثانية، فأننا نكون بحاجة إلى عملية تكرار وتدريب عليها في العقل الإنساني. وهناك نوعان من التدريب: التدريب المتكرر والتدريب المطول، فالتدريب المتكرر يحتاج إلى إعادة المعلومات في العقل لمراتٍ عديدة، وكلما تدربنا على المعلومات بصفة دائمة كلما ظلت في الذاكرة العاملة بصفة مستمرة، وهذا التدريب مفيد جدًّا عندما نريد حفظ شيء ننوي استخدامه لفترة طويلة مثل رقم الهاتف. بينما التدريب المطول يكون بحاجة إلى أن نربط المعلومات التي

نريد تذكرها بشيء ما نعرفه من قبل، ويتم الاحتفاظ به في ذاكرة المدى الطويل، فمثلاً إذا قابلت شخصًا له نفس اسم أخيك، فهنا لا نكون بحاجة إلى تكرار اسمه حتى نخزنه في الذاكرة، وإنما نستخدم بعض الارتباطات بين الاسم الجديد وما لديك من معلومات مرتبطة بهذا الاسم في الذاكرة، فهذا النوع من التدريب والحفظ لا يقتصر على حفظ المعلومات في الذاكرة العاملة، بل يعمل على انتقالها إلى ذاكرة المدى الطويل. فهو في هذه الحالة يُعد عملية ضبط تنفيذية لها تأثير على حركة المعلومات خلال نظام تجهيز المعلومات ومعالجتها (أبو علام، ٢٠١٢).

كما أن الاحتفاظ بالمعلومات يعتمد على الموضوعات التي يتم فيها تخزين المعلومات وتسميعها، وهذه العمليات ليست فردية التكوين وإنما تختلف مع نوع الشفرة التي يتم الاحتفاظ بها، وهذا الاختلاف ينعكس في آليات المخ التي يتم تحركيها عن طريق الأنواع المتباينة من المعلومات لفظية أو بصرية – مكانية (الأنصاري وسليمان، ٢٠١٣).

ج-خصائص ترتبط بوظيفة المعالجة:

لا تقتصر مهمة الذاكرة العاملة على الوظيفة العادية للذاكرة وهي التخزين بل تتعدى ذلك إلى قيامها بعمليات تجهيز ومعالجة المعلومات التى تختلف باختلاف المهمة، فتقوم الذاكرة العاملة بدور المعالج للمعلومات اللفظية وغير اللفظية من خلال الاختيار الانتقائي والتنشيط للمعلومات اللازمة لإتمام المهمة المطلوب إتمامها سواء كانت المعلومات حديثة تم استقبالها عن طريق الحواس أو التي يتم تنشيطها من الذاكرة طويلة الأمد والمرتبطة بالموقف الحالي، كما تقوم بعميلة الاستدلال ودور المقارن والمنسق بين هذه المعلومات، وتعمل معالجة الإعادة والتسميع على استبقاء المعلومات في الذاكرة العاملة أو تختزنها في ذاكرة المدى الطويل.

كما أن العلاقة بين وظيفتي التخزين والمعالجة داخل الذاكرة العاملة تحدث تبعاً لخطة توزيع معينة، ويتضح هذا التوزيع بصفة أكبر عندما تصل عملية التنشيط إلى حدها الأقصى، وجميع الوظائف السابقة تتم من خلال تركيز الانتباه الانتقائي الإرادي بدقة نحو المعلومات التى يتم استقبالها ومعالجتها، والفهم اللغوي لهذه المعلومات، من خلال عمل المكونات اللفظية وغير اللفظية للذاكرة العاملة يساعد في القيام بالوظائف السابقة للذاكرة العاملة، وتتأثر هذه الوظائف سلباً وإيجاباً بمجموعة العوامل السابق الإشارة إليها، حيث أن الموقف والمهام التي يؤديها الفرد هي التي تحدد العمليات المعرفية التي تتم بواسطة الذاكرة العاملة (العازمي، ٢٠١٢).

سعة الذاكرة العاملة:Working memory capacity

تتسم سعة الذاكرة العاملة لدى معظم الناس بمحدوديتها، حيث لا تتسع لأكثر من ست أو سبع موضوعات لفظية، هذه السعة يطلق عليها العقدة الفونولوجية Phonologic loop، كما أن هذا الحيز من السعة يتباين بين الأفراد، فمن المحتمل أن تكون كبيرة بالنسبة للأفراد الموهوبين وأقل بالنسبة للأفراد ذوي صعوبات التعلم، ويتضح من ذلك أن الذاكرة العاملة ترتبط إرتباطاً وثيقاً بمقدار الانتباه الذي يوليه الفرد للموقف الذي يتطلب حلاً للمشكلات (عبدالوهاب والديب، ٢٠١٢).

وهذا ما أشار إليه جودة والصايغ (٢٠١٢) بأن هناك فروقاً فردية في سعة الذاكرة العاملة، ورأى أن الانتباه يتباين في سعته من شخص إلى آخر، وأن ذلك يؤثر على قدرة اكتساب المعلومات التي يتعرض لها الفرد وأيضا في تخزينها وطريقة استرجاعها، وكلما اتسمت المهمة التي تعرض على الفرد بالصعوبة كلما أدى ذلك إلى اضطراب الفردعند أدائه لها، وهذا يؤكد

دور، وفعالية البرامج المعرفية في تحسين سعة الذاكرة العاملة لدى الفرد، وزيادة سعة الذاكرة العاملة لديهم من خلال زيادة المصادر المعرفية المتوفرة، والمستخدمة في المهام التي يطلب من الفرد أداؤها، إضافة إلى الانتباه إلى المصادر الجديدة؛ مما يؤدي إلى زيادة سعة الذاكرة العاملة.

ويرى تروش ورامساير (Troche and Rammsayer, 2009) أن سعة الذاكرة العاملة تعد توضيحاً بديلاً للفروق الفردية في القدرات العقلية من خلال تسليط الضوء عليها بدلاً من الذكاء، كما أنها عاملاً هاماً لتحديد معدل التعلم، وتقييم المستوى الأدائي للطلبة في مجال العلوم النظرية والتطبيقية، بالإضافة إلى أنها تنبئ بنتائج التحصيل، وتعطى توضيحاً شاملاً لمهارات التعلم (القراءة، والحساب، والفهم) لدى الطلبة.

وقد أكدت سوسا (Sousa, 2003) بأن الأفراد الذين يتسمون بالسعة الكبيرة للذاكرة العاملة يولون اهتماماً عالياً للمهام التي تحتاج حلاً للمشكلات ويتغاضون عن كل شيء يبعدهم عن المهمة، كما أن الذاكرة العاملة ترتبط إرتباطاً وثيقاً بالذكاء العام، وقد يعود ذلك إلى أن ترابطات الذاكرة العاملة داخل الفصوص الأمامية للمخ تحتفظ بنشاط التمثيلات لتجهيز آخر.

كما يذكر العازمي (٢٠١٢) أن حجم سعة الذاكرة العاملة يتباين باختلاف المعلومات المقدمة للفرد فسعتها تتحدد بالوحدات التي تستخدم في قياسها، فالسعة التي تقاس بالحروف تختلف عن السعة المقاسة بالكلمات أو الجمل حيث وجدت علاقة بين عدد الجمل التي يتمكن الفرد من استعادة كلماتها الأخيرة وسعة هذه الذاكرة، بالإضافة إلى وجود علاقة قوية بين السعة وشيوع الكلمات المستخدمة في القياس، وبذلك يتضح أن سعة الذاكرة العاملة تتوقف على طبيعة الفرد فهي من يحدد سعة الذاكرة العاملة لديه وكذلك على نوع المهمة التي يقوم الفرد بأدائها،

فذوي المدى المرتفع يأخذون وقتاً أكبر في الاستجابة من ذوي المدى المنخفض، كما أنهم يولون وقتاً أكبر للمعالجة .

وقد اقترح إنجل (Engle, 2002) أن سعة الذكراة العاملة هي تعبر عن مدى كفاءة الفرد فالاحتفاظ بمقدار معين من المعلومات ومعالجتها أو تجهيزها في وحدة زمنية، وذكر باريت وتيوجد وإنجل (Barrett, Tugade, & Engle, 2004) أن سعتها تعبر عن الكمي العددي من المفردات التي يكون الفرد قادراً على استعادتها خلال وحدة الزمن. كما أشار كل من ديورتي وهينتوري (Dougherty & Huntory, 2003) إلى أن سعة الذاكرة العاملة تعني كمية المعلومات التي يسعى الفرد إلى تخزينها ومعالجتها، وهذه السعة تتباين من فرد إلى آخر. وبإمكان الفرد أن يزيد من سعة استيعاب الذاكرة العاملة من خلال وضع المعلومات المراد حفظها في وحدات ذات معنى يطلق عليها " جذلات " Chunks، أو عن طريق استخدام استرتيجية فعالة تتناسب وما هو متاح من مصادر للذاكرة العاملة (العازمي، ٢٠١٢).

كما أشار الحربي (٢٠١١) إلى أن سعة الذاكرة العاملة تقوم على مفهوم الوحدة، وهي عدد مفردات وحدة المعلومات في الذاكرة، لأن عملية تصنيف المعلومات في صورة وحدة معرفية واحدة يسهل من عمل الذاكرة أثناء تشفيرها للمعلومات، ويقلل الجهد على الذاكرة، ويزيد من عدد الوحدات المعرفية المشفرة. ويذكر لي ونينج ورامنذان وهي وبان (Li, Ning, Ramanathan, He & Pan, 2013) أن الكائن البشري العادي غير قادر على استدعاء (١٦) عنصراً على التوالي في الذاكرة العاملة، فالحد الأعلى لها هو (٤) عناصر أو أجزاء في كل قطعة.

ويشير البرعمي (٢٠١٣) إلى إجماع علماء النفس المعرفيون على أن التحدي الحقيقي الذي يواجه علم النفس المعرفي يتمثل في إمكانية مضاعفة الذاكرة من حيث سعة الاستيعاب والفاعلية وكفاءة نظم المعالجة. وذكر بادلي وهتش (Baddeley & Hitch ,1974) في دراستهما عدة افتراضات يعتمد قياس الذاكرة العاملة عليها وهي:

١-أن نظام الذاكرة ذات المدى القصير سعتها محدودة سواء في كمية المعلومات التي يمكن تشفيرها في وحدة الزمن أو في المدة الزمنية لبقاء المعلومات بمرور الزمن.

٢-أن أداء الفرد يتدهور ويتراجع عندما يتم شغل حيز كبير من سعة الذاكرة العاملة بمهمة ثانوية (مهمة عبء إضافية)، ويطلب من المفحوص القيام بمهمة أساسية كالتفكير أو التعلم أو الفهم ويكون نظام الذاكرة العاملة هو ذاته نظام الذاكرة قصيرة المدى، فهذا يؤثر على المهمة التي بصدد تأديتها.

٣-ينبغي أن يتم اختيار المهمة الثانوية بحيث تتلاءم مع طبيعة التشفير في ذاكرة المدى القصير ولا تتداخل مع المهمة الأساسية التي يؤديها المفحوص، كما أن مهمة مدى الذاكرة تعتبرمن المهام المناسبة للاستخدام كمهمة ثانوية؛ وتعتمد على إعطاء المفحوص عددً من المفردات بطريقة متتالية تزداد في الطول وتشغل السعة تدريجياً حتى نصل إلى أكبر مدى يحمل السعة، ثم يبدأ أداء المفحوص في التراجع بسبب وصوله إلى أقصى سعة له. وتوجد طريقتان لاستخدام المهمة الثانوية هما:

أ- **تكنيك العبء القبلي Preload technique**: تقوم هذه الطريقة على عرض مهمة سعة الذاكرة الثانوية على المفحوصين، ومن ثم يتلقون التعليمات ليحفظوها، يعقب هذا أداء المهمة الأساسية قبل محاولة الاستدعاء.

ب- **تكنيك العبء المتزامن Concurrent load technique**: وهو الطريقة المتبعة في أسلوب المهمة المزدوجة Dual Task ، ويعتمد على تقديم إحدى المهمتين إلى المفحوص عن طريق وسيط حسي ما (سمعي بصري) بالتزامن مع نفس اللحظة التي نقوم فيها بتأدية المهمة الأخرى من خلال وسيط حسي مغاير للوسيط الحسي في المهمة السابقة، ويتعرض المفحوص للاختبار في المهمتين بحيث لا يتم الانتهاء من إحداهما قبل الانتهاء من الأخرى، وذلك في ضوء شروط لا تؤثر على واحدة منهما أو كلتيهما، وتعتبر هذه الطريقة هي الأنسب للدراسات التي تقوم على الذاكرة العاملة حيث توفر أحد الشروط المهمة في دراسات الذاكرة العاملة، وهو تزامن أداء المفحوص للمهمتين اللتين تعدان مركز الاهتمام معاً في نفس الوقت.

ومهما كان تعريفنا لسعة الذاكرة العاملة بالأرقام أو بكمية المعلومات التي بإمكاننا الاحتفاظ بها في الذاكرة العاملة، إلا أنه من الواضح أن المدة الزمنية التي نستطيع الاحتفاظ فيها بالمعلومات محدودة للغاية (حوالي خمس إلى عشرين ثانية)، وربما يرى البعض أن نظاماً من الذاكرة محدود بسعة زمنية قدرها عشرين ثانية ليس له جدوى، إلا أنه بدون هذا النظام فإننا لن نستطيع تذكر بداية الجملة التي نقرؤها عندما نصل إلى نهاية الجملة. وهذا يؤثر على عملية فهم الجمل التي نقرؤها ويجعلها عملية صعبة (أبو علام، ٢٠١٢).

برامج تحسين الذاكرة العاملة:

من خلال البحث والاطلاع في الأدبيات والبحوث المعرفية نلاحظ مدى اهتمام الباحثين والدارسين بموضوع الذاكرة والمعينات التي تزيد وتقوي من عملية استرجاع الفرد للمعلومات التي ترد إليه من العالم المحيط به، فوجود الفرد مرتبط بمدى المخزون المعلوماتي في ذاكرته، وربما

الطالب يعد من أهم الفئات التي تعتمد اعتماداً عظيماً على حفظ المعلومات وتخزينها، وتتوقف عملية تخزينها على كيفية معالجته وترميزه لها في ذاكرته.

لذلك فإن ظهور الحاجة لوجود برامج لتحسين وتطوير وتنمية الذاكرة أمراً في غاية الأهمية ولا يمكن التغاضي عنه لما يترتب عليه من فائدة تربوية بالنسبة للطالب في العملية التربوية والتحصيل الأكاديمي، فضلاً عن الحاجة إليها في الحياة اليومية للأفراد في جميع جوانب الحياة المختلفة، فإذا تمكن الطالب أو أي إنسان آخر من استرجاع وتذكر المعلومات المهمة التي توصل إليها من الموضوعات الدراسية خلال عملية التعلم عند الحاجة إليها بصورة مناسبة ومقبولة، فهذا يعد إنجازاً عظيماً في حد ذاته إذا ما وضعنا في الحسبان أن الإنسان يفقد أو ينسى الكثير من المعلومات بعد مدة زمنية قد تختلف من شخص لآخر وفقًا لأسباب كثيرة (الأسدي وراضي، ٢٠٠٩).

وأظهرت بعض الدراسات التي أجريت على أشخاص أسوياء (أطفال، أو طلاب جامعة، أو راشدين، أو كبار السن أو أشخاص مصابين باضطرابات معرفية). أن التدريب يمكن أن يحسن وبشكل فعال من أداء ومهام الذاكرة العاملة (الفار، ٢٠١٢).

استراتيجيات التذكر:

يعد التذكر من العمليات العقلية الأساسية التي يمارسها المتعلم في كل موقف يواجهه. حيث أن التذكر يعني المخزون الذي يمكن استعامله في مواقف مشابهة، وهوعملية اختيارية مقصودة وليست عشوائية ترتبط بعمليات التعلم؛ وذلك لأن الفرد حينما يؤدي نشاطًا معينًا اتجاه موقف

خاص، فهو إما أن يحفظ ما تعلمه أو ينساه، كما أنه يعبر عن مدى استطاعة الشخص في حالته الراهنة على استخدام خبراته السابقة في حل المشكلات التي يقابلها (زكري، ٢٠٠٨).

وهو من الموضوعات البالغة الأهمية في علم النفس، فقد كثرت حوله التساؤلات لما له من آثار ظاهرة في كثير من ميادين الحياة المختلفة. ونظراً للزخم الهائل للمعلومات التي أصبحت تضع أعباء ثقيلة ومتطلبات دائمة على الذاكرة الإنسانية، أصبح الإنسان بحاجة ماسة إلى معرفة الأساليب التي من خلالها يستطيع استخدام ذاكراته بقدرات عالية (إبراهيم، ٢٠٠٧).

ويذكر عبدالحميد (٢٠١٢) أن التذكر عملية معرفية عقلية عليا تتطور وتنمو كباقي العمليات الأخرى التي تعتمد عليها مثل الإداك، والتفكير، وحل المشكلات، وتتضمن الحصول على المعلومات والاحتفاظ بها واستردادها والتعرف عليها، كما أنها تعد مخزنًا لجميع سلوكيات الفرد وتفاعله مع الآخرين. كما تتضمن تخزين ما تم تعلمه لفترة من الزمن وحفظه واسترجاعه، ويرى المعرفيون أن عملية التذكر سلسلة من النشاطات والمعالجات التي يقوم بها المتعلم منذ لحظة إدراك المنبهات بهدف إدخالها إلى الذاكرة طويلة المدى والاحتفاظ بها من أجل استرجاعها، ويتم ذلك من خلال عملية الترميز التي يجريها الفرد لكل خبرة (زكري، ٢٠٠٨).

تعريف استراتيجيات التذكر:

من أجل التقليل من مشكلة النسيان والذي يرتبط بالعوامل التي سبق التطرق إليها ولتحسين عملية التذكر، اتجه اهتمام علماء النفس المعرفي إلى استخدام مبادئ عامة بإمكانها تقليل أثر عوامل النسيان والاستفادة من الذاكرة إلى أقصى الحدود الممكنة تعرف بإسم استراتيجيات التذكر (إبراهيم، ٢٠٠٧)، ولقد استخدم علماء النفس المعرفي مصطلح (استراتيجيات الذاكرة) كمرادف

لمصطلح معينات الذاكرة Minemonics / Memory Aids؛ ويقصد بها مجموعة من الأساليب أو الطرق والتقنيات التي تهدف إلى تنظيم المعلومات بحيث تكون أسهل في حفظها وتذكرها (جلجل، ٢٠٠٨).

ويعرفها سولسو (Solso, 2000) بأنها الأساليب أو الحيل التي تساعد على تقوية أو تعزيز عملية الاحتفاظ والتخزين أو الاسترجاع للمعلومات الموجودة في الذاكرة، وهذا التعريف يتضمن جانبين من جوانب عمليات الذاكرة هما:

١-حفظ وتخزين المعلومات.

٢-استدعاء المعلومات المختزنة.

ويشير ماتلين (Matlin, 2005) بأنها مجموعة من التقنيات أو الأساليب التي تهدف إلى أن تكون المعلومات منظمة بحيث تصبح أسهل في حفظها وتذكرها.

وهي مجموعة من الأحداث المثيرة والمدروسة التي تعين على تذكر الأشياء بشكل أفضل وتوضح ما يمكن أن يحدث للمعلومات عند إدخالها للدماغ (ابراهيم، ٢٠٠٧).

كما يشير محمود (٢٠٠٦) أن الاستراتيجيات هي الأساليب التي يتدرب عليها المفحوص ليستخدمها في معالجة وتخزين المعلومات في الذاكرة، مما يسهل عليه تذكرها.

فالمبدأ الأساسي للتعلم الناجح يدور حول تعليم الطلبة كيف يصبحوا متعلمين استراتيجيين Strategic Learners وينبغي أن يتم التركيز على تعليمهم كيف ومتى يستخدمون استراتيجيات معينة تساعدهم على أن يكونوا منظمين لمعلوماتهم، وهذا لن يتوفر إلا من خلال تدريب المتعلمين على مهارات الوعي بنسق الذاكرة (البرعمي، ٢٠١٣).

ويذكر كل من سكلبل و ثيرليت وميلر (Schelble, Therriault & Miller, 2012) بأن الأفراد ذو السعة العالية للذاكرة العاملة والأفراد ذو السعة المنخفضة للذاكرة العاملة يستخدمون استراتيجيات مختلفة لأداء المهام، وهذا يعود إلى ما يتوفر لديهم من قدرات لتوظيف الاستراتيجيات.

أهداف استراتيجيات التذكر:

من أهم أهداف استراتيجيات التذكر ما يلي:

١- زيادة وعي الفرد بعمليات الذاكرة فوعي الفرد بعمليات ذاكرته يساعد في تسهيل:

*الاستخدام المقصود لاستراتيجيات التذكر مما يمنح الفرد فرصة النجاح في تطبيقها.

*عملية التنشيط الآلي للمعلومات التي تم حفظها سابقاً في الذاكرة والمرتبطة بالمعلومات المطروحة والتي يريد الفرد أن يتذكرها مما يجعل عملية التشفير أكثر نشاطاً وفاعلية.

*عملية تنشيط المعلومات التي تم تخزينها بالفعل عند الاستدعاء؛ مما يجعل مستوى الأداء أكثر فاعلية.

٢- زيادة وعي الفرد بنواحي القوة والضعف في قدرات ذاكرته (زكري، ٢٠٠٨).

أهمية استراتيجيات التذكر:

ويذكر العتوم (٢٠١٤) أن هذه الاستراتيجيات تحقق الكثير من الفوائد للأفراد الذين يعانون من كثرة النسيان في مجالات معينة، أو لتحسين مستوى التحصيل في المجالات الأكاديمية، أو مستوى المهارات الأدائية في المجالات المختلفة، أو لتحسين كفاءتنا على التفاعل الاجتماعي.

وتقوم فكرتها على تعميق الأوصال بين المعلومات أو المثيرات الجديدة مع البنى المعرفية والخبرات السابقة للفرد بحيث يستعمل الفرد البنى القديمة الثابتة لتعينه على تذكر مثيرات ومواقف جديدة. وبذلك فإن غالبية استراتيجيات التذكر تحرص على أن توفر الدلائل والعلامات التي تساعد الفرد على الربط بين التعلم القديم والتعلم الجديد.

كما يتفق العلماء على أن القدرة على التذكر ركيزة رئيسية للفاعلية الفكرية والعقلية، ويجب ألا ينظر إلى التذكر باعتباره عملية سلبية ليس منها منفعة، فهي عملية نشطة وقادرة على تناول المعلومات وتحقيق التكامل بينها على نحو له معنى، واستدعاؤها فيما بعد عن إرادة وقصد، كما تعد إحدى نتائج التعلم الناجح الذي يقوم على الحفظ والتذكر، ومن النقاط البالغة الأهمية أن الأفراد يستطيعون أن يزيدوا من كفاءتهم وقدرتهم على تذكر المادة وحفظها؛ بحيث يتمكنوا من التعرف عليها واستدعائها فيما بعد، وهذا لن يحدث إلا باستخدام استراتيجيات التذكر حيث أنها:

١- توفر نظامًا من خلاله يتم تنسيق وتنظيم المعلومات التي لا رابط بينها.

٢- ربط ما يتعلمه الفرد بمعلومات أكثر ألفة ومعنى، مما يحسن من عملية التعلم.

٣- تجعل المتعلم مشاركًا ونشطًا في عملية التعلم، ويربط فكره بطبيعة المادة ومعناها.

٤- تزود الطلبة بعلامات استرداد مميزة، من خلال ترميز المادة المتعلمة (زكري، ٢٠٠٨).

كما أن تعلم معينات الذاكرة له فائدتان أساسيتان فهو يلفت نظر الطلبة إلى إمكانية تعلم وتذكر كمية هائلة من المعلومات يكون استخدامها ممكنًا على الرغم من أن الكثير من الناس يعتقدون أن الذاكرة النشطة فطرية أو تتطلب نسبة ذكاء عالية. إلى جانب أنها منتجة ويسهل تعلمها من قبل الطلبة بوجه عام، والطلبة الأقل إنجازًا على وجه الخصوص (الهواري، ٢٠٠١).

كما يشير سعد (٢٠١٠) في دراسته أن أداء الذاكرة يتأثر بشكل كبير من خلال التدريب على استخدام استراتيجيات الذاكرة، مثل: التسميع، والتنظيم، والتصور العقلي، والكلمة المفتاحية، ويؤدي إلى استعادة المعلومات بشكل أفضل، وبالتالي تحسين عمليات الذاكرة (الترميز، التخزين، والاسترجاع).

أهم الاستراتيجيات:

من خلال استطلاع الأدبيات والدراسات المتنوعة في علم النفس المعرفي والبحوث السابقة في مجال استراتيجيات التذكر، توصلت الباحثة إلى العديد من الاستراتيجيات التي تعتبر من معينات الذاكرة وهي كالتالي:

١- استراتيجية التسميع: Rehearsal Strateg

هي استراتيجية شائعة الإستخدام إلى حد كبير، حيث يلجأ إليها الطلبة حين يطلب منهم تذكر أشياء لفظية "كلمات أو حروف أو أعداد" أو شكلية وهي تعتمد على التكرار (الثبيتي، ٢٠١٢). ويقصد بها الطريقة التي يردد بها الفرد المعلومات ترديداً لفظياً أو بصرياً كي يتم حفظها في الذاكرة. ويوجد تسميع لفظي يناسب المعلومات اللفظية، وتسميع ذاتي حيث يزود المتعلم بتغذية راجعة مباشرة عن الأداء (زكري، ٢٠٠٨)، وترجع أهمية التسميع إلى أنه يساعد

الطلبة على الاحتفاظ بالمعلومات في حالة نشطة باستمرار في مخزن الذاكرة العاملة، كما أنه يزيد من فترة احتفاظ ذاكرة المدى القصير والذاكرة العاملة بالمعلومات (جلجل، ٢٠٠٨).

ويشير بادلي (Baddely, 2004) إلى أن استراتيجية التسميع تعد استراتيجية مفيدة جداً للاحتفاظ بالمعلومات، كما أنها تتصف بسهولة التعلم وإمكانية تطبيقها بشكل واسع لدى جميع الفئات سواءً عند الطلبة العاديين أو المتأخرين دراسيًا، أو ذوي صعوبات تعلم.

كما تذكر زكري (٢٠٠٨) أنه يوجد في نظام الذاكرة نوعين من عمليات التسميع هما:

أ- تسميع التمكن أو المحافظة:

ويتطلب هذا النوع من التسميع المحافظ إعادة المعلومات وتكرارها في الذهن بصفة مستمرة، ويستخدم هذا النوع من التسميع عندما يكون الهدف هو الاستخدام الفوري أو العاجل للمعلومات، حيث يعمل الفرد على تسميعها كي تبقى نشطة حتى يتمكن من استخدامها. وفي حالة الاستخدام لهذه المعلومات ربما يهملها الفرد إذا شعر أنه لن يكون بحاجة لأن يستخدمها مستقبلاً، أو يبذل مزيداً من الجهد المعرفي لإرسالها إلى الذاكرة الطويلة الأمد من أجل تخزينها إذا شعر أن وجود مثل هذه المعلومات يساعده على تحقيق أهداف مستقبلية، ومن أمثلة على هذا النوع حفظ رقم تليفون أو بعض الأسماء والمصطلحات وغيرها.

ب- التسميع التكاملي:

يتم اللجوء إلى هذا التسميع عندما يرغب الفرد الحفاظ على المعلومات في ذاكرته لمدة طويلة، وفي هذه الحالة لا يكتفي الفرد بتسميع المعلومات أو ترديدها، بل يحاول ربطها ببعض الأشياء المألوفة بالنسبة له كي تساعده على تذكرها بسهولة لاحقاً، فهذا النوع لا يحافظ على

المعلومات في الذاكرة العامة فقط، بل يساعده على نقل المعلومات إلى ذاكرة المدى الطويل، لذا تعد عملية التسميع عملية تحكم تنفيذية تؤثر على سير المعلومات وتخزينها في الذاكرة.

٢- استراتيجية التنظيم: Organiztion Strategy

يقصد باستراتيجية التنظيم محاولة إيجاد أو اشتقاق تنظيم أو ترتيب للكلمة المتعلمة؛ كأن نوجد قواسم مشتركة للوحدات الصغيرة في المادة تحت مضلة وحدات أكبر، أي محاولة تنظيم وحدات المادة الأقل عمومية داخل وحدات أكثر عمومية أو ذات رتب أعلى؛ مثلا (الأخضر، الأصفر، الأحمر، الأزرق) كلها تنتمي إلى فئة الألوان، كذلك (خوخ، مشمش، برتقال) كلها فواكه...وهكذا (جلجل، ٢٠٠٨).

كما تعرف بأنها محاولة الطالب تصنيف المادة المراد حفظها في فئات بحيث تصبح هذه المعلومات في المجموعات الفئوية المكونة للبناء المعرفي للفرد، مع توظيف تلك المعلومات توظيفاً قابلاً للاستخدام المتكرر (محمود، ٢٠٠٦)، وتفيد استراتيجية التنظيم في تذكر المعلومات التي تبدو غير مترابطة، فاستخدامها يعين في عملية تصنيف وتنظيم هذه المعلومات، مما يسهم في النجاح الأكاديمي للفرد، فكلما كانت المادة أكثر تنظيماً، كلما ساعد ذلك في تخزينها واستردادها بمستوى عالي من الدقة (زكري، ٢٠٠٨).

كما أن تنظيم المعلومات بحيث تكون أنماطاً من الوحدات وليست وحدات متفرقة ترتبط فيما بينهما بدرجات متباينة من التنظيم، فإن القدرة على التذكر تتوقف على مدى هذا التنظيم، لذا فإن المواد ذات المعنى حتى لو تم عرضها بطريقة عشوائية فأنها تكون قابلة للحفظ أسرع من المقاطع عديمة المعنى بسبب ما فيها من تنظيم ارتباطي. فتنظيم المعلومات سواءً من الطالب نفسه أم نتيجة طريقه معينة تعلمها يسهل عليه عملية الحفظ والتذكر (العدل، ٢٠٠٠).

وقد أظهرت نتائج دراسة سكلبل وثيريلت وميلر (Schelble, Therriault, & Miller, 2012) بأن استخدام الأفراد المشاركين لاستراتيجية التصنيف زاد من قدرتهم على استرجاع المعلومات خلال مهمة (تسمية الحيوانات) بعد أن قاموا بتصنيفها إلى مجموعات (أليفة، بحرية، ثديّة) حتى مع زيادة الحمل أو العبئ المعرفي.

ومن الأساليب الفعالة الأخرى في تنظيم المادة المتعلمة في تكوين هرمي، والتكوين الهرمي هوتنظيم يتم ترتيب الفقرات من خلاله في شكل سلسلة من الفئات الأكثر عمومية في القمة ثم الفئات الأقل عمومية ثم الفئات النوعية، ويؤدي تنظيم المفاهيم المتعلمة واشتقاق أطر لها إلى تسهيل تعلمها وتخزينها ومن ثم تذكرها، فالمادة المتعلمة ليست مجرد مجموعة من الكلمات المنفردة التي تكون بمعزل عن بعضها البعض وإنما هي تقبل الترتيب والتنظيم وإعادة الصياغة والاشتقاق والاستدخال والتوليف والتوليد، ومن ثم يمكن أن تصبح كائناً حياً له دور نشط وممتع ومثير، ويمكن لكل من المعلم والمتعلم أن يوظفا هذه الخصائص في الوصول إلى التعلم الفعال (الثبيتي، ٢٠١٢).

ويتفرع من استراتيجية التنظيم استراتيجيتين هما:

أ- التجزيل (التحزيم): Chunking Strategy

هي تلك الإجراءات التي يتدرب عليها الطلبة لتنظيم المفردات والمعلومات التي يتم اكتسابها عن طريق تجميع الوحدات الصغيرة، من المعلومات في وحدات كبيرة تكون مترابطة وذات معنى كي تعينهم على التذكر مقاسا بالتعرف والاستدعاء لديهم (محمود، ٢٠٠٦).

ويشير لي وآخرون (Li et al., 2013) إلى إجماع علماء النفس بأن عملية تجميع المعلومات في مجموعات أو وحدات فردية يزيد من سعة وقدرة الذاكرة العاملة، كما يفيد في

حفظ كميات هائلة من المعلومات. على سبيل المثال رقم الهاتف ٩٣٢٠٨٢١٥ قد يتم تقسيمه إلى وحدتين أو جزئين ٩٣٢٠-٨٢١٥، فتجميع عناصر المفردات المتباينة في كتل يسهل تخزين واسترداد المعلومات.

وقد قدم ميلر Miller مصطلح التجزيل حين افترض أن سعة ذاكرة المدى القصير تتحدد بعدد الجزل التي يتم حملها فيها وليس بعدد العناصر المقدمة، فالذاكرة الفورية تستطيع حمل ٩ جزلات على الأكثر، ويعد حرف S جزلة، ويعد المقطع So جزلة، ويعد المقطع Sop جزلة، ويعد المقطع Stop جزلة، وبالتالي فهناك سهولة نسبية في تذكر كل منها، وكلما استطاع الفرد زيادة محتوى الجزلة قويت سعة الذاكرة لديه (زكري، ٢٠٠٨).

ب- التعنقد (التجميع): Clustering Strategy

يرى محمود (٢٠٠٦) أن هذه الاستراتيجية تقوم على دمج المفردات المرتبطة معاً عند الاستدعاء دون النظر إلى ترتيب عرضها في فئات Categories أو تجميع سيمانتي Semanatic Grouping فإذا عرضت قائمة مفردات مثل (مكتب، تفاح، ثوب، خبز، حذاء، كتاب، باص، قبعة) فان المتذكر ربما يلاحظ أتوماتيكيا أن القائمة تحتوي على مجموعة من الملابس مثل (ثوب - حذاء- قبعة)، وأشياء تؤكل مثل (حبز- تفاح) ومع إعادة البحث النشط بين مفردات القائمة ربما يكتشف أيضًا مجموعة من المفردات تتصل بالمدرسة مثل (مكتب، كتاب، باص).

ويذكر الثبيتي (٢٠١٢) الخطوات الإجرائية لتطبيق هذه الاستراتيجية:

أولاً: عندما تعرض على الفرد المهمة أو قائمة المعلومات المطلوب حفظها فإنه يلاحظ بسهولة أن القائمة تتكون من بعض الأشياء التي يجمعها تصنيف واحد كالملابس أو الفواكه أو أن

بعض المعلومات التي تتضمنها القائمة ترتبط فيما بينها من حيث مدلول معانيها كالأشياء التي ترتبط بعملية الكتابة أو مكونات السيارة أو الأشياء الخاصة بالمدرسة.

ثانياً: تتمثل الخطوة الثانية في محاولة الفرد الوصول إلى هذا التصنيف أو المعاني المجتمعة.

ثالثاً: تتمثل في محاولة الفرد تكرار العناصر في كل فئة معا مما يؤدي في النهائية إلى حفظ القائمة كلها.

٣- استراتيجية المختصرات (الحروف الأولى): First-Letter Technique

تتمثل في أخذ الحرف الأول من كل كلمة في قائمة من المفردات أو الجمل المراد تذكرها ومحاولة بناء كلمة أو جملة لها معنى أو دلالة لدى الفرد من الحروف الأولى. فلو كان لديك أربعة زملاء في مجموعة النشاط الصفي وكانت أسماؤهم (صالح، وداؤود، ويوسف، وقاسم) فأن الحروف الأولى من الأسماء الأربعة تشكل الكلمة "صديق". ولو كان الاسم الذي تريد تذكر اسمه بالكامل هو قاسم أحمد سلامة يوسف فإنك تتذكر الاسم كاملاً إذا تذكرت الحرف الأول من كل اسم لتقرأ " قاسي" ولا تنس أنك تستطيع إعادة ترتيب القائمة ليصبح ترتيب الأحرف الأولى ذات دلالة ومعنى أكثر في المثال حسب درجة إبداعك وخيالك العالي (العتوم، ٢٠١٤).

كما أن هذه الطريقة تشبه القصة ولكنها تختلف عنها في نقطة واحدة، وهي أن تنشيط الذاكرة عن طريق الأحرف الأولى من الكلمات يشتمل على استخدام الحروف الأولى من الكلمات المراد تعلمها لتكوين كلمة. هذه الكلمة تعمل فيما بعد كمعين للذاكرة، وفي وقت الاسترجاع يتذكر الطالب هذه الكلمة ثم يستخدم حروف هذه الكلمة في تذكر الكلمات الموجودة في القائمة (الثبيتي، ٢٠١٢).

٤- استراتيجية التخيل:Imagery Strategy

ويذكر الزغول والهنداوي (٢٠١٣) أنها إحدى الطرق التي تساعد الأفراد على استعادة واستحضار صور وتخيلات للخبرات المراد تعلمها. وفيها يتم الطلب من الأفراد تخيل حدث معين، كرحلة طائرة أو نزهة في حديقة وتكوين قصة عن ذلك من نسج التخيلات.

وقال إينشتاين " الخيال أهم من المعرفة، حيث أن المعرفة محدودة بينما الخيال يحتوي العلم بأسره، ويدفع إلى التقدم، ويحث التطور" وكلما استخدم الإنسان خياله فإنه يبدع في عملية التذكر وبالتالي تصبح ذاكرته أفضل (العويضي، ٢٠١١)، كما تعتمد استراتيجية التخيل على تشفير المعلومات وترميزها عن طريق تكوين صور تذكرية عقلية، ويتم ربط المفردات المراد تشفيرها بصور تخيلية من واقع خبرات الفرد الحسية، وعند الاسترداد يتجول الفرد عقلياً في الصور التخيلية والمفردات المرتبطة بكل منها (زكري، ٢٠٠٨).

ومن الاستراتيجيات التخيلية ما يلي:

أ- استراتيجية المواضع أوالمواقع المكانية: Method of Location

يرجع الفضل في اكتشاف هذه الطريقة إلى الشاعر والخطيب اليوناني سيمندوس Simonidos حيث استخدم هذه الطريقة في القرن الخامس قبل الميلاد وذلك لحفظ القصائد والخطب من خلال ربط أجزاء الخطبة أو القصيدة بمواقع معينة ومألوفة في المسرح، وقد شاع استخدام هذه الطريقة عند اليونايين والرومانيين لاحقاً وجرى عليها بعض التطوير وهي لا زالت إحدى الطرق المستخدمة في عصرنا الحالي لمساعدة الأفراد على حفظ الخبرات وتذكرها (الزغول والهنداوي، ٢٠١٣).

ويذكر بن رعود (٢٠١٢) أن هذه الطريقة تجعلنا نقوم بعمل طريقاً معروفاً داخل المنزل بحيث نقوم بتوزيع الأفكار والمعلومات في مخيلتنا في أمكنة داخل المنزل. مثل مدخل المنزل في غرفة الاستقبال، ثم الغرفة الخلفية وهكذا...، بحيث نقوم بوضع صورة لكل معلومة في مكان معين نبدأ بمدخل المنزل وهكذا إلى بقية الغرف التي حددناها في المنزل وعندما يريد الإنسان تذكر هذه المعلومات فإنه يعود بتخيله لتلك الأمكنة، أو الغرف في المنزل وكأنه يمشي داخل المنزل، بحيث يقوم بالتنقل من غرفة لغرفة، أي يتخيل المنزل بغرفه المتعددة، ومن ثم يحدث تذكر للمعلومة التي يريدها، والتي ربطها بهذه الغرف. وهكذا نستطيع تذكر تسلسل الجمل والمعلومات بشكل دقيق، ومنظم كما وضعناها منظمة في تلك الغرف، وهذه الطريقة يمكن أن يتبعها الطالب أيضًا عند التحصيل العلمي وتعلم اللغات، وتتلخص بتخيل مكان مألوف مثل البيت أو الطريق إلى العمل، وفيها يتم اختيار نقاط بارزة فيه مثل، باب ومنزل وصندوق نفايات، وعمود كهرباء....إلخ. ثم يتم ربط الأفكار أو الكلمات، التي يتم حفظها بهذه النقاط. كما تقوم هذه الاستراتيجية على ترميز المادة المراد تذكرها وربطها بدلالات مألوفة ومحسوسة في ذاكرة الفرد (إبراهيم، ٢٠٠٧).

ب- استراتيجية التأمل أو التصور العقلي: Meditation Technique

تقوم على أساس ربط كلمتين تريد تذكرهما بكلمة ثالثة جديدة أو فكرة أو هيئة تربطهما معاً ليكون لها القدرة على توجيه تذكر الكلمتين الأصليتين في المستقبل. وتتطلب التأمل والتفكير واستخدام خيالك العقلي قبل الوصول إلى الكلمة الرابطة للكلمتين معاً. فإذا أردت تذكر كلمتي: جمل وشباك، فتصور الجمل الضخم يحاول بكل قواه الدخول من الشباك الصغير. موقف مضحك وطريف وغير معقول بالتأكيد، ولكنه قد يعينك على التذكر (العتوم، ٢٠١٤).

كما أن مفهوم التصور الحسي له تاريخ طويل، ويشير معناه التقليدي إلى حدوث تمثيل عقلي أو صور ذهنية للشيئ الذي سبق للمرء أن تعرض له، ولا يكون له وجود فعلي لحظة تصوره وقد اعتبروا التصور الحسي استراتيجية لتخزين المعلومات على هيئة صور ذهنية تعتبر نظائر مباشرة للأشياء، والأفعال، وتعتمد على الخصائص الحسية الإدراكية العيانية لها، وتفيد هذه الاستراتيجية في زيادة معنى المعلومات من خلال الربط بينها وبين الخبرات الحسية (زكري، ٢٠٠٨). وتقوم هذه الاستراتيجيات على إثارة خيال المتعلمين لمحتوى المادة موضوع التعلم والعلاقات الكامنة في هذا المحتوي واستخدام صور تخيلية لها (العويضي، ٢٠١١).

ج- استراتيجية التوليف القصصي:

تقوم هذه الاستراتيجية على توليف قصص تربط بين مجموعة الكلمات المراد حفظها وتذكرها بحيث تؤلف هذه الكلمات مع بعضها البعض قصة ذات معنى، وتعتمد استراتيجية القصة على قدرة الفرد في تكوين صورة ذهنية للخبرات الجديدة التي يواجهها، كما ترتبط استراتيجية التصور العقلي وفيها يتم استحضار صور متخيلة للخبرات والمعلومات المراد تعلمها من خلال تصور قصة خيالية، يقوم المتعلم فيها بإيجاد روابط وتصور علاقات بين ما لديه من مخزون وما يريد تعلمه من معلومات وخبرات جديدة حيث يستخدم جهدا ذهنيا بهدف تنظيم المعلومات والخبرات وترتيبها بصورة سمعية أو بصرية أو بأكثر من صورة على شكل قصة حتى يسهل استرجاعها بطريقة مناسبة وبوقت أسرع (إبراهيم، ٢٠٠٧).

كما أن هذه الاستراتيجية تقوم في الغالب على دمج المعلومات المتشابهة معا في صور جملة مفيدة لها أو بناء صورة عقلية متفاعلة تربط المفردات على الأخرى مما يسهل له بناء القصة، وبذلك لا يلتزم الطالب بإعادة كلمات القائمة كما وردت عند مشاهدته (زكري، ٢٠٠٨).

ثانياً: الدراسات السابقة

في ضوء الاطلاع على الأدبيات والأبحاث السابقة والمقالات المنشورة في الدوريات العلمية المعتمدة والرسائل غير المنشورة حول موضوع الدراسة الحالية. فقد تبين تعددية الدراسات التي أجريت حول فاعلية استراتيجيات التذكر وأثرها في تحسين الذاكرة العاملة وتنشيط عملية استرجاع المعلومات، بوصفها جهاز مسئول عن معالجة المعلومات، وتخزينها لحين أداء مهمة معرفية لدى الفرد. فالذاكرة هي المستودع الذي نختزن فيه المعلومات، وتنظم وتوزع على أماكن مختلفة ومتنوعة حتى يمكن استعادتها بسرعة عندما تتطلب الحاجة إليها. كما أن تذكرنا للمعلومات يتوقف على الطريقة الصحيحة المستخدمة في تخزينها؛ لذا ستلقي الباحثة الضوء على الأدبيات العربية والأجنبية، للتعرف إلى أهم النتائج التي توصل إليها الباحثون في مجال الذاكرة العاملة واستراتيجيات التذكر المعينة على عملية التذكر.

فقد قام عدد من الباحثين على المستوى العربي والدولي بدراسات في هذا المجال ومنها:

الدراسة التي أجراها كيسي وآخرون (Keasey et al, 1979) التي هدفت إلى الكشف عن كفاءة استراتيجية التنظيم ومدى امتلاك الأفراد لمهارات التصنيف المناسبة، وشملت العينة (٦٠) تلميذاً تراوحت أعمارهم ما بين (٣-٦) سنوات، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين، الأولى تضم (٣٠) تلميذاً تم تدريبهم على استخدام استراتيجية التنظيم واستخلاص الفئات، أما الثانية فكانت تضم (٣٠) تلميذاً طلب منهم حفظ قائمة من من الكلمات المألوفة بالطريقة التي يرونها مناسبة. وكانت المهام التي تم تدريبيهم عليها عبارة عن قائمة تكونت من (١٥-٢٠) كلمة مألوفة ذات طابع لغوي مثل (سرير – أذن – رجل – قطة – كرسي) عرضت عليهم بطريقة متتابعة على جهاز عرض الشرائح، وبعد انتهاء المجموعتين من حفظ الكلمات طلب منهم استدعاؤها.

وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاستدعاء بين المجموعتين لصالح المجموعة الأولى التي تم تدريبها على استخدام طريقة التنظيم، حيث قاموا بتصنيف الكلمات التي عرضت عليهم إلى فئات وهذا ساعدهم على زيادة نسبة الاستدعاء.

كما سعت دراسة محمد (٢٠٠١) التعرف على مدى فاعلية برنامج تدريبي للذاكرة قصيرة المدى لدى الأطفال المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم، وقد تكونت عينة الدراسة من (٢٢) تلميذاً من المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم بمعهد التربية الفكرية بأسيوط، وتم تقسيم العينة إلى مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، وطبقت الدراسة مقياس ستنافورد بينيه، اختبار الذاكرة اللفظية، اختبار الذاكرة الرقمية، اختبار التنظيم، اختبار الذاكرة البصرية، والبرنامج التدريبي حيث خضعت المجموعة التجريبية لتدريبات في إستراتيجيتي (التسميع والتنظيم). وتوصلت النتائج إلى الذاكرة البصرية أفضل من الذاكرة السمعية لدى الأطفال الممتخلفين عقلياً القابلين للتعلم، كما أظهرت وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعدي والقبلي في التسميع لصالح المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج التجريبي، ووجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعدي والقبلي في التنظيم لصالح المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج التجريبي، كما أوجدت فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعدي الثاني والقبلي في التسميع لصالح القياس البعدي الثاني لدى المجموعة، ووجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعدي الثاني والقبلي في التنظيم لصالح القياس البعدي الثاني لدى المجموعة.

وأجرى الهواري (٢٠٠١) دراسة هدفت إلى التحقق من أثر التدريب على استخدام بعض معينات الذاكرة (القصة، التنظيم، المواضع المكانية) في معدل التذكر لدى عينة من تلاميذ (بطيئي التعلم). وتألفت عينة الدراسة من (٩٠) تلميذاً بالصف الخامس الابتدائي، تم تقسيمهم

إلى ثلاث مجموعات، تكونت كل مجموعة من (٣٠) تلميذاً في كل مجموعة. واستخدمت الدراسة اختبار الذكاء المصور لأحمد زكي، ومقياس ستنافورد بينية، وقوائم الكلمات، واختبارات تعرف واستدعاء. وتم تطبيق اسلوب تحليل تغاير لمتغيرين (الاستراتيجية – نوع المثير)، واختبار شيفه Schaffe، واختبار (ت) T Test. وأظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعات الدراسة في التعرف تعود إلى أثر التدريب على استخدام معينات الذاكرة، في المقابل أسفرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعات الثلاث في الاستدعاء تعود إلى أثر التدريب على معينات الذاكرة لصالح استراتيجية القصة.

بينما هدفت دراسة تيرلي وويتفيلد (Turley & Whitfield, 2003) إلى استخدام الاستراتيجية المعرفية وأداء الذاكرة العاملة، في الكشف عن علاقة الذاكرة العاملة بالوظائف المعرفية العليا باستخدام مقياس مدى العملية ومقياس تقدير القدرة القرائية، واحتوت الدراسة على ثلاث تجارب، في التجربة الأولى تكونت العينة من (١٢٤) طالباً من طلاب الجامعة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين (٥٨) في المجموعة الضابطة، و(٦٦) في المجموعة التدريبية، وتلقت المجموعة التجريبية تدريباً على استراتيجية التسميع بينما لم تتعرض المجموعة الضابطة لأي تدريب. وتوصلت النتائج تحسن المجموعة التدريبية في أداء الذاكرة نتيجة التدريب على استراتيجية التسميع. وفي التجربة الثانية تكونت العينة من (٣٦٠) طالباً تم تقسيمهم إلى (٤) مجموعات تساوت في العدد، واحدة ضابطة، وثلاث مجموعات تجريبية، تلقت المجموعة الأولى تدريباً على استخدام استراتيجية التسميع، أما المجموعة الثانية فتم تدريبها على استخدام استراتيجية التخيل، وتلقت المجموعة الثالثة تدريباً على استراتيجية الربط، بينما لم تتلقى المجموعة الضابطة أي تدريب. وتوصلت النتائج أن التدريب على استراتيجية التسميع أظهر تقدماً لدى المجموعة التدريبية التي تلقت التدريب عليه حيث كان أثره أقوى في تحسن أداء

الذاكرة العاملة. وفي التجربة الثالثة تكونت العينة من (١٨٠) طالباً قسموا إلى أربع مجموعات تساوت في العدد مثلما حدث في التجربة الثانية واحدة ضابطة، وثلاث مجموعات تجريبية تلقت نفس التدريبات التي تلقاها الطلاب في التجربة الثانية، ولكن مع التحكم في الزمن المستغرق في استخدام الاستراتيجيات (التسميع، التخيل، الربط)، وللمرة الثانية كانت درجات الطلاب الذين تلقوا تدريباً على استخدام استراتيجية التسميع في الذاكرة العاملة الأكثر تنبؤا بالقدرة القرائية.

بينما هدفت الدراسة التي أجراها مصطفى (٢٠٠٣) إلى الوقوف على أثر تدريب بعض التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على البرنامج التدريبي المقترح لبعض وظائف الذاكرة اللفظية العاملة على تعديل بعض اضطرابات الاستدعاء المباشر للمعلومات. شملت عينة الدراسة (٣١) تلميذًا من تلاميذ الصف الخامس ببعض مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمدينة طنطا، وكان منهم (١٦) من الذكور و(١٦) من الإناث. وقد استخدمت الدراسة المنهج التجريبي في البحث، وتم تطبيق مقياس وكسلر لذكاء الأطفال، ومقاييس الاستدعاء المباشر للمعلومات التي تضمنت قائمة الاستدعاء المباشر للأعداد المقترنة بالكلمات (صورتان أ وب)، ومقياس حل المشكلات اللفظية والاستدعاء المباشر من الذاكرة العاملة (صورتان أ وب). والبرنامج المستخدم في الدراسة الذى تضمن (٣٠) جلسة تدريبية تشمل بمراحلها المختلفة تدريبات متعددة لبعض وظائف الذاكرة العاملة (إعادة ترتيب الكلمات المترادفة والمتضادة في المعنى، إعادة ترتيب الكلمات في جمل مفيدة، إعادة ترتيب الكلمات المتشابهة لفظياً، إدراك تتالي الكلمات في ترتيب محدد، إدراك تتالي الكلمات بترتيب معكوس) يتم تقديم (١٢٠) مجموعة من الكلمات، كل مجموعة تضم (٤) كلمات في كل جلسة تدريبية، وتم استخدم تحليل التباين واختبار"ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً

بين درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسات المختلفة مما يشير إلى النتائج الإيجابية لتدريب هؤلاء التلاميذ على الجلسات المختلفة للبرنامج المقترح.

وسعى كليجبرج وزملائه (Klingberg, et al, 2005) إلى إجراء دراسة هدفت إلى تدريب الذاكرة العاملة باستخدام الحاسوب لدى عينة من أطفال نقص الانتباه وفرط النشاط، تكونت من (٥٣) طفلاً أعمارهم ما بين (٧-١٢) سنة بهدف استكشاف العلاقة بين قصور الذاكرة العاملة وفرط النشاط من خلال التدريب الحاسوبي المنظم لمهارة الذاكرة العاملة لمدة استمرت (٢٠) يوماً استكمل (٤٤) مشاركاً المدة، وتم متابعة (٤٢) مشاركاً منهم بعد (٣) شهور من القياس البعدي، تم تكليف المشاركين بشكل عشوائي لبرنامج محوسب لتدريب الذاكرة العاملة للمقارنة بين المجموعات وأشارت النتائج إلى أن هناك أثر دال للمعالجة والتدريب في كل من القياس البعدي، والمتابعة، وخلصت الدراسة إلى أن الذاكرة العاملة يمكن تحسينها بالتدريب لدى الأطفال وأن هذا التدريب حسن أيضاً من كفء الاستجابة والاستدلال، وأدى إلى انخفاض كبير في أعراض نقص الانتباه وفرط النشاط سواءً في مرحلة التدريب أو بعد المتابعة.

وهدفت دراسة محمود (٢٠٠٦) إلى التعرف على فاعلية استخدام استراتيجيتي التجزيل (التحزيم) والتعنقد (التجميع) على التذكر (التعرف والاستدعاء) لدى عينة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم بمحافظة بني سويف، وتكونت عينة الدراسة من (٤٥) تلميذًا وتلميذة من تلاميذ الصف السادس الإبتدائي، واعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي في التصميم فقد تم تقسيم العينة إلى ثلاث مجموعات، المجموعة الضابطة وعددها (١٥) تلميذًا وتلميذة، والمجموعة التجريبية الأولى وعددها (١٥) تلميذًا وتلمبذة، والمجموعة التجريبية الثانية وعددها (١٥) تلميذاً وتلميذة، حيث لم تتعرض المجموعة الضابطة لأي تدريب، بينما خضعت المجموعة التجريبية

الأولى لاستراتيجة التجزيل، وخضعت المجموعة التجريبية الثانية لاستراتيجية التعنقد، بواقع (٧) جلسات لكل استراتيجية، واستغرقت كل جلسة ما يقارب (٣٥) دقيقة، كما استخدمت الدراسة مقياس رافن للذكاء، واختبارات التعرف والاستدعاء من إعداد الباحث، وجلسات التدريب، وأسفرت نتائج المعالجات الإحصائية باستخدام اختبار"ت" واختبار تحليل التباين واختبار شيفيه للمقارنات المتعددة عن وجود أثر لتدريب الأطفال على استخدام استراتيجيتي التجزيل والتعنقد على التذكر (التعرف والاستدعاء) ولم يختلف هذا الأثر باختلاف الاستراتيجية.

كما أجرى الكيال (٢٠٠٦) دراسة هدفت إلى التحقق من فاعلية برنامج تدريبي لتحسين مقدار معلومات الوعي بما وراء الذاكرة، وأثره في تحسين كفاءة منظومة التجهيز المعرفي بالذاكرة العاملة لدى عينة من تلاميذ صعوبات التعلم، وشملت العينة (٥٠) تلميذاً، (١٦) تلميذاً من ذوي صعوبات تعلم القراءة، و(١٦) تلميذاً من ذوي صعوبات تعلم الحساب، و(١٦) تلميذاً من التلاميذ العاديين بالصف الأول الإعدادي بمدرسة براعم العين الخاصة بمدينة العين. حيث استخدمت الدراسة اختبار الذكاء المصور، وطبقت ثلاث مهام للذاكرة العاملة (اللفظية، والبصرية، والمكانية)، وتم التدريب على استراتيجية (التصنيف) في مهمة الكلمات، ومهمة الأعداد، واستراتيجية (التنظيم، والتصنيف، والتخيل) في مهمة الأشكال، في البرنامج التدريبي الذي تضمن (٨) جلسات بواقع جلسة واحده في كل أسبوع مدتها (٦٠) دقيقة بالإضافة إلى جلسات القياس القبلي والبعدي، واستغرق البرنامج مدة شهرين ونصف للتطبيق. وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائياً في التجهيز والتخزين بالذاكرة العاملة اللفظية البصرية بين المجموعات الثلاث (ذوي صعوبات تعلم القراءة، وصعوبات تعلم الحساب، والعادين) في القياس القبلي لصالح الطلبة العاديين، كما أظهرت النتائج تحسنًا كبيرًا في أداء (ذوي صعوبات تعلم الحساب) بعد تطبيق البرنامج في القياس البعدي، حيث تلاشت تقريبًا الفروق بينهم وبين

مجموعة العاديين، أما بالنسبة لمجموعة (ذوي صعوبات القراءة) فقد حدث نفس التحسن لهم ولكن ليس بنفس مقدار التحسن لمجموعة العاديين وذوي صعوبات الحساب.

وقام يون (Yuon, 2007) بدراسة لاستكشاف أثر التدريب المعرفي باستخدام الحاسوب على الذاكرة العاملة، والذكاء السائل، والتحصيل العلمي على عينة قوامها (٨٩) تلميذاً، من الصف السابع والثامن من شمال كاليفورنيا وتم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، وخضع التلاميذ لقياس الذاكرة العاملة والذكاء، وتحصيل العلوم قبل وبعد التدريب، والذي استمر ثلاثة أشهر بمتوسط 24,65 يوماً حيث تم تدريب المجموعة التجريبية على الذاكرة العاملة، بينما تدربت المجموعة الضابطة تدريباً ليس له علاقة بالذاكرة العاملة، تم بعدها قياس القدرة الاستيعابية للذاكرة العاملة باستخدام اختبار الأرقام عن طريق السماع واختبار في القراءة وأشارت النتائج عدم ظهور تحسن دال بعد التدريب مباشرة في كل من الذاكرة العاملة، والذكاء وتحصيل العلوم.

وقد أجرى (إبراهيم، ٢٠٠٧) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر عدد من استراتيجيات التذكر في استرجاع المعلومات، لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في ضوء جنس الطلبة ومستوى دافعيتهم للتعلم. وقد شملت عينة الدراسة (٢٧٥) طالباً وطالبة من مدارس مدرسة السلط بالأردن، منهم (١٣٠) طالباً و(١٢٧) طالبة، تم اختيارهم بطريقة عشوائية من (٧) مدارس، منها (٤) مدارس للذكور و(٣) مدارس للإناث، تم تقسيمها إلى أربع مجموعات، تدربت كل مجموعة على إحدى استراتيجيات التذكر، وهي المواقع المكانية، والقصة والتخيل، والكلمة المفتاحية، والوعي. كما طبقت الدراسة مقياس التذكر، على مجموعات الدراسة قبل بدء جلسات التدريب على الاستراتيجيات التذكر وبعدها. تم تخصيص ثلاث جلسات لكل استراتيجية من

استراتيجيات التذكر السابقة، وبواقع (٤٥) دقيقة للجلسة الواحدة، وخصصت (١٥) دقيقة من الجلسة الأولى لتقديم فكرة حول استخدام الاستراتيجية، فيما خص ما تبقى من الجلسات للتدريب على التطبيقات التربوية للاستراتيجية في المباحث الدراسية المختلفة. وبعد استخدام التحليلات الإحصائية توصلت نتائج تحليل التباين الثلاثي المصاحب عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التذكر بين المجموعات الأربع. فقد تفوقت المجموعتان اللتان تدربتا على استراتيجيتى (القصة والتخيل) و (الكلمة المتاحية) على المجموعتين اللتين تدربتا على استراتيجيتي الموقع والوعي. في حين أظهر الذكور والإناث مستوى متقارباً للتذكر، حيث بلغ المتوسط الحسابي لأداء الذكور والإناث (٤٧,٧٥) و(٤٦,٨٥) على التوالي.

كما هدفت دراسة جلجل (٢٠٠٨) إلى معرفة مدى فعالية تدريبات بعض استراتيجيات الذاكرة باستخدام الكمبيوتر في تحسين الذاكرة العاملة لدى تلاميذ صعوبات التعلم، وتكونت العينة من (٣٠) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الثاني الابتدائي، وتم اختيارهم بطريقة عشوائية، تتراوح أعمارهم ما بين (٨٣-٩١) شهراً، تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات، مجموعة تتلقى تدريبات التكرار باستخدام الكمبيوتر، ومجموعة ثانية تتلقى التدريب على استراتيجيات الذاكرة (التسميع، والتنظيم) باستخدام الكمبيوتر، ومجموعة ضابطة لم تتلقَ أي تدريبات، واستغرق زمن البرنامج التدريبي ستة أسابيع (شهر ونصف) بواقع أربع جلسات كل أسبوع، تستغرق الجلسة حوالي (٤٥) دقيقة. واستخدمت الباحثة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ومعامل الارتباط، وتحليل التباين الأحادي، واختبار "ت"، واختبار شيفيه. وأظهرت النتائج وجود دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في جميع المتغيرات الأساسية وأبعادها لصالح القياس البعدي، وهذا يشير إلى فعالية تدريبات استراتيجيات الذاكرة باستخدام الكمبيوتر في تحسين الذاكرة العاملة.

بينما هدفت دراسة كافيولي وآخرون (Caviola et al, 2009) إلى التحقق من إمكانية تحسين الذاكرة العاملة البصرية وخاصة القدرة على استعادة المعلومات المكانية المتتابعة عن طريق التدريب ما وراء المعرفي، تكونت عينة الدراسة من (٤٦) طفلاً في الصف الرابع، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية تكونت من (٢٢) طفلاً، ومجموعة ضابطة تكونت من (٢٤) طفلاً، خضعت المجموعتين لاختبارات قبلية كاختبار وكسلر للذكاء، واختبار كورسي مقتبس من (Corsi, 1972)، واثنين من مهام الذاكرة البصرية المكانية، تم تدريب المجموعة التجريبية في البرنامج التدريبي على مدار(٧) جلسات من التدريب على الذاكرة المكانية المتتابعة، خلال يومين من كل أسبوع، واستغرقت الجلسة الواحدة ما يقارب (٤٠) دقيقة، تم خلال التدريب استخدام أنشطة متنوعة واستراتيجيات مختلفة كاستراتيجية الصور الذهنية، كما شاركت المجموعة الضابطة في الأنشطة المعرفية التي كانت تدار من قبل معلميهم من دون التركيز على الذاكرة العاملة. أوضح التقييم البعدي للتدريب تحسن محدد في الأداء في نشاط (Corsi) لبعض المهام المتعلقة بالذاكرة العاملة المكانية المتتابعة، وفي المقابل لم يلاحظ أي جدوى وفائدة للتدريب سواءً على نشاط الذاكرة العاملة اللفظية أو نشاط الذاكرة العاملة التتابعية المكانية.

وقد أجرت أمين وبرغوت (٢٠٠٩) دراسة هدفت التحقق من مدى فعالية برنامج للأنشطة المقترحة يقوم على العديد من الأنشطة والمهام التربوية المتكاملة في تنمية مستوى الذاكرة العاملة لدى عينة من أطفال متلازمة داون(القابلين للتعلم) في المكون اللفظي، والمكون غير اللفظي، ومكون المعالج المركزي، وأثره على نمو بعض المهارات اللغوية لديهم، إلى جانب الكشف على مدى استمرارية أثر البرنامج المقترح إلى فترة ما بعد تطبيق البرنامج. وتكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال من إحدى مراكز رعاية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة

بمحافظة الإسكندرية، تتراوح أعمارهم ما بين (١٠-١٢) عاماً، وقد استخدمت الدراسة مقياس ستنافورد بينيه للذكاء (الصورة الرابعة)، ومقياس الذاكرة العاملة للأطفال المتخلفين عقلياً (متلازمة داون) من إعداد الباحثين، إلى جانب البرنامج التدريبي الذي تضمن عدداً من الأنشطة والمهام المختلفة التي تقوم على أساس ألعاب الأطفال فضلاً عن الألعاب التعليمية لما لها من أهمية بالنسبة لهؤلاء الأطفال. وقد تضمن البرنامج (٤٨) جلسة، يقدم فيها (٩٦) نشاطاً تدريبياً موزعة على الأنشطة الحركية والقصصية والأغاني والألعاب التعليمية بمعدل (٢٣) نشاطاً لكل مكون من مكونات الذاكرة العاملة الثلاثة، وقد استغرقت مدة البرنامج ثلاثة أشهر تقريباً بواقع أربعة أيام أسبوعيًا، وبواقع جلسة في اليوم الواحد، مدة الجلسة (٦٠) دقيقة. توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (عينة الدراسة) على مقياس الذاكرة العاملة للأطفال في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، وهذا يظهر ارتفاع مستوى الذاكرة العاملة عند هؤلاء الأطفال بعد تطبيق البرنامج، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على مقياس الذاكرة العاملة لأطفال متلازمة داون في القياسين البعدي والتتبعي، كما أوصت الدراسة بضرورة التركيز على الألعاب التربوية التي تنمي الذاكرة لدى هؤلاء الأطفال في (المدرسة، والمنزل).

أما دراسة هولميز وزملائه (Holmes et al, 2009) فقد هدفت لاستكشاف ما إذا كان التدريب التكيفي يؤدي إلى تحسين مستمر للذاكرة العاملة الضعيفة عند الأطفال، وشملت عينة الدراسة (٤٢) طفلاً وطفلة، تم اختيارهم بطريقة عشوائية من خلال فحص ٣٤٥ طفلاً تتراوح أعمارهم بين (٨- ١١) سنة، من ست مدارس في منطقة شمال شرق إنجلترا، تم تقسيمهم إلى (٢٢) طفلاً (١٢ من الذكور و ١٠ من الإناث) بمتوسط أعمار 10,1 سنوات، تم تدريبهم على النسخة التكيفية، بينما (٢٠) طفلاً (١٥ من الذكور و ٥ من الإناث) بمتوسط أعمار 9,9 تم

تدريبيهم على النسخة غير التكيفية، استخدمت الدراسة بطارية مهام الذاكرة العاملة للأطفال للأطفال من إعداد ألواي (Alloway, 2007)، أكمل الأطفال سبع اختبارات، من مهام الذاكرة قصيرة المدى (استدعاء الأرقام، استدعاء الكلمات) ومن مهام الذاكرة قصيرة المدى البصرية المكانية (مهمة نقطة المصفوفة ومهمة استداعاء الكتلة) ومن مهام الذاكرة العاملة اللفظية (مهمة العد) ومن مهام الذاكرة العاملة البصرية المكانية (مهمة المدى المكاني ومهمة السيد أكس) وبعد أسبوع من تطبيق القياس القبلي بدأ الأطفال البرنامج التدريبي المصمم لتعزيز الذاكرة العاملة، استمر التدريب ما يقارب (٥-٧) أسابيع استغرقت الجلسة التدريبية الواحده مدة (٣٥) دقيقة في اليوم، وبعد مرور (٦) أشهر تم تطبيق القياس البعدي للذاكرة العاملة، وقياس مستوى الذكاء والتحصيل للأطفال المشاركين في التدريب. أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في القياس القبلي قبل التدريب، بينما أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين لصالح أفراد مجموعة التدريب التكيفي في القياس البعدي نتيجة التدريب، مما ترتب عليه تحسن في أداء الذاكرة العاملة ومستوى الذكاء والتحصيل. كما توصلت الدراسة إلى أن القصور العام في الذاكرة العاملة، وما يصاحبه من انخفاض في الأداء التعلمي يمكن التغلب عليه بالتدريب.

كما هدفت الدراسة التي أجرتها جاد الرب (٢٠١١) إلى اختبار فعالية برنامج لتنمية الذاكرة العاملة لدى الأطفال الموهوبين ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، وتكونت عينة البرنامج من (٤٤) تلميذاً وتلميذه، من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وقد تم تقسيمهم إلى (٢٣) تلميذاً وتلميذة للمجموعة التجريبية و(٢١) تلميذاً وتلميذة للمجموعة الضابطة. وتضمنت الدراسة استخدام بطارية الاختبارات المعرفية العاملية ومهام الذاكرة العاملة. وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائياً لدى أفراد المجموعة التجريبية في القياس

القبلي والقياس البعدي لتطبيق البرنامج في متوسطات درجات بطارية الاختبارات المعرفية العاملية ومهام الذاكرة العاملة لدى الأطفال الموهوبين لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، كما أظهرت وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات أفراد المجموعة الضابطة لدى الأطفال الموهوبين في مهام الذاكرة العاملة لصالح المجموعة التجريبية.

كما أجرت خليفة (٢٠١٢) دراسة هدفت إلى إعداد برنامج لتنمية اللوحة البصرية المكانية، والجسر المرحلي لدى أطفال ما قبل المدرسة ذوي صعوبات التعلم النمائية، واشتملت العينة على (٣٠) طفلاً من أطفال المستوى الثاني ذوي صعوبات التعلم الثنائية KG2 مقسمين إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية وعددها(١٥) طفلاً من أطفال مدرسة الشروق التجريبية للغات بمحافظة بني سويف تم تعريضهم للبرنامج التدريبي، ومجموعة ضابطة عددها (١٥) طفلاً من أطفال مدرسة أحمد زويل التجريبية للغات بمحافظة بني سويف لم يتعرضوا للبرنامج التدريبي، استخدمت الدراسة اختبار الذكاء المصور واللفظي، اختبار المسح النيورولوجي، بطارية اختبارات اللوحة البصرية المكانية، والجسر المرحلي من إعداد الباحثة، برنامج تدريبي لتنمية اللوحة البصرية المكانية، والجسر المرحلي. وقد تم تطبيق البرنامج التدريبي على مدى (٣) أسابيع حيث تكون البرنامج من (١٦) جلسة بواقع خمس جلسات أسبوعيًا تتراوح مدة الجلسة من (٤٥-٦٠) دقيقة حسب محتوى كل جلسة. وأظهرت نتائج الدراسة عن فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية الذاكرة العاملة (اللوحة البصرية المكانية، والجسر المرحلي) لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

بينما هدفت دراسة عبدالوهاب والديب (٢٠١٢) إلى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة في تحسين الذاكرة العاملة لدى عينة من الأطفال التوحديين بمدينة الطائف، وتكونت عينة البحث من (٨) تلاميذ توحديين من الصف الثالث الابتدائي بإحدى مدارس التربية الفكرية، وقسمت مجموعة البحث إلى مجموعة تجريبية تكونت من (٤) تلاميذ، ومجموعة ضابطة تكونت من (٤) تلاميذ، تراوحت أعمارهم ما بين (١١-١٢) سنة، تم تطبيق مقياس ستنافورد بينيه العرب للذكاء (الطبعة الرابعة) تعريب وتقنين حنورة (٢٠٠١)، ومقياس الذاكرة العاملة من إعداد الباحثين، إلى جانب البرنامج التدريبي القائم على استخدام الوسائط المتعددة، وتكون البرنامج التدريبي من (٢٠) جلسة بواقع (٣) جلسات أسبوعيًا، واستغرقت مدة الجلسة الواحدة ما يقارب (٣٠) دقيقة. وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الذاكرة العاملة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، بينما لم تظهر أية فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب أفراد المجموعة التجريبية في الذاكرة العاملة في القياسين البعدي والتتبعي.

كما سعت دراسة الفار (٢٠١٢) إلى التحقق من فاعلية التدريب على مهام الذاكرة العاملة المبرمجة حاسوبياً، على تحسين، أو رفع كفاءة مكونات الذاكرة العاملة الأربعة. وأجريت الدراسة على عينة قوامها (٤٠) طفلاً وطفلة، (١٦) من الذكور و(٢٤) من الإناث، في عمر الثامنة. استخدمت الدراسة المنهج التجريبي في تقسيم الأطفال المشاركين عشوائياً إلى مجموعتين متكافئتين: إحداهما تجريبية تضم (٢٠) طفلاً وطفلة (٨ من الذكور، و١٢ من الإناث)، والأخرى ضابطة تضم (٢٠) طفلاً وطفلة (٨ من الذكور، و١٢ من الإناث) وكانت المجموعتان متجانستين في العمر حيث كانوا جميعاً في عمر الثامنة (٩٦ شهراً). تم تطبيق بطارية ثلاث مهام من بطارية مهام الذاكرة العاملة للأطفال إعداد ألواي (Alloway, 2007)،

وتعريب وتقنين (سليمان، ٢٠١٠)، استخدمت الدراسة المهام الملائمة لقياس مكونات الذاكرة العاملة الثلاثة (مهمة العد، مهمة المدى المكاني، إعادة الأرقام بالعكس) وليس البطارية كاملة. خضعت المجموعة التجريبية لبرنامج التدخل بعد القياس القبلي مباشرة، للتدريب على المهام الحاسوبية التي تتضمن مجموعة من مهام الذاكرة العاملة البسيطة، والمعقدة التي تتضمن تخزين، ومعالجة المعلومات اللفظية والبصرية–المكانية على مدار خمسة أسابيع بمعدل خمسة أيام في الأسبوع، واستغرق تطبيق المهام بين ٢٥–٣٥ دقيقة وتم التطبيق بشكل فردي، وبعد ٢٠ يومًا أو أكثر، خضعت العينة ككل للقياس القبلي والبعدي و التتبعي لكل مكون من مكونات الذاكرة العاملة على حده، وأشارت النتائج إلى أن التدريب الحاسوبي للذاكرة العاملة يرفع كفاءة المكونات الأربعة للذاكرة العاملة، وأن الأداء يظل بنفس الكفاءة حتى بعد مرور شهر على التدريب، ولكن هذا التحسن يقتصر على المكونين: اللفظي والبصري – المكاني فقط، بنما يتراجع قليلاً في كل من: المنفذ المركزي، والرف– المرجأ المؤقت.

أما دراسة جودة والصايغ (٢٠١٢) هدفت إلى تحديد مدى فعالية برنامج معرفي في تنمية سعة الذاكرة العاملة البصرية، لدى الطالبات المعاقات سمعياً وغير المعاقات، وتكونت عينة الدراسة من (١٧) طالبة من المعاقات سمعياً بقسم التربية الخاصة بجامعة حائل، و(١٧) طالبة من طالبات من نفس القسم من غير المعاقات سمعياً. وتم تطبيق اختبار الذاكرة العاملة المصور، بالإضافة إلى برنامج تحسين سعة الذاكرة العاملة البصرية. وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً لمجموعة الطالبات المعاقات سمعياً بين التطبيقبين القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدي في الدرجة الكلية لاختبار الذاكرة العاملة البصرية، ووجود فروق دالة إحصائياً لمجموعة الطالبات غير المعاقات سمعياً بين التطبيقين القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدي في الدرجة الكلية لاختبار الذاكرة العاملة البصرية، ووجود فروق دالة إحصائياً بين المعاقات

سمعياً قبل تطبيق البرنامج ومجموعة غير المعاقات قبل تطبيق البرنامج لصالح مجموعة غير المعاقات في اختبار الذاكرة العاملة ووجود فروق ذات دلالة بين مجموعة الطالبات المعاقات سمعياً بعد تطبيق البرنامج، ومجموعة الطالبات غير المعاقات بعد تطبيق البرنامج، لصالح مجموعة غير المعاقات في الدرجة الكلية للذاكرة العاملة البصرية، وتشير النتائج السابقة لدور البرنامج المعرفي الحالي في تحسين سعة الذاكرة العاملة البصري لدى الأسوياء والمعاقات سمعياً.

وقد قام كروسبرجن وآخرون (Kroesbergen, et al, 2012) هدفت إلى التحقق من العلاقة بين الذاكرة العاملة والكتابة والحساب في وقت مبكر، كما هدفت إلى استكشاف إمكانية تدريب الأطفال الصغار في الذاكرة العاملة، والتحقق من أثر هذا التدريب على كل من الذاكرة العاملة والمهارات العددية في وقت مبكر. وقد تكونت عينة الدراسة من (٥١) طفلاً وطفلة في عمر الخمس سنوات، بمدارس رياض الأطفال في السنة الثانية في هولندا. وتم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات: مجموعة المجال العام (١٥)، ومجموعة المجال المحدد (١٥)، المجموعة الضابطة (٢٠). خضع الأطفال في المجموعتين الأولى والثانية إلى اثنين من البرامج التدريبية المختلفة، بينما الأطفال في المجموعة الضابطة لم تخضع لأي تدريبات ولم تشارك في أي أنشطة. وتم تطبيق الاختبار القبلي لقياس الذاكرة العاملة للأطفال قبل التدريب، وبعدالتدريب تم تطبيق الاختبار البعدي لقياس تحسن الأطفال، وتم تطبيق الاختبار بشكل فردي في غرفة هادئة داخل المدرسة، واستغرق زمن البرنامج أربعة أسابيع متتالية بواقع (٨) جلسات تدريبية واستغرقت مدة الجلسة الواحدة (٣٠) دقيقة. وتم استخدام بطارية مهام الذاكرة العاملة (Alloway, 2007). مهمة العد العكسي لقياس الذاكرة اللفظية ومهمة الشكل المختلف لقياس الذاكرة البصرية. وقد توصلت النتائج إلى أن التحسن في التدريب على الذاكرة العاملة أدى إلى

تحسن في المهارات الحسابية، وأظهرت النتائج أن هذا التأثير فقط في الذاكرة البصرية – المكانية وليس في الذاكرة اللفظية. كما أظهرت وجود العلاقة بين عمل الذاكرة العاملة والمهارات الحسابية في سن مبكر، سواء في الاختبار القبلي والبعدي، وتم العثور على ارتبطات صغيرة ومتوسطة بين كل من مهام الذاكرة العاملة والمهام الحسابية المبكرة. بالإضافة إلى تحسن مجموعة التدريب أكثر من المجموعة الضابطة.

بينما سعت دراسة دينينج وآخرون (Dunning et al, 2013) إلى التحقق من أن تدريبات الذاكرة العاملة تؤدي إلى تحسين الأداء للأطفال الذين يعانون من انخفاض الذاكرة العاملة. تكون مجتمع الدراسة من (٤٢٥) طفلاً من سن (٨) سنوات من مدارس شمال شرق إنجلترا، تم اختيار تسع مدارس بالطريقة العشوائية العنقودية، وتكونت العينة من (٤٩) طفلاً من الذكور، تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات: مجموعة التدريب التكيفي وعددها (١٥) طفلاً، مجموعة التدريب غير التكيفي عددها(١٩) طفلاً، والمجموعة الضابطة بدون تدخل وعددها (١٥) طفلاً، خضعت المجموعات الثلاث إلى اختبار قبلي، تم تطبيق (٨) اختبارات من بطارية مهام الذاكرة العاملة للأطفال من إعداد ألواي (Alloway, 2007)، مهمة استدعاء الأرقام والكلمات، مهمة العد، مهمة استدعاء الأرقام بالعكس، مهمة المدى المكاني ومهمة الأرجوز) إلى جانب اختبار وكسلر للذكاء، استمر التدريب لمدة (٦) أسابيع خضعت المجموعات التجريبية لبرنامج محوسب (CWMT) كوجمد (Cogmed) لتدريب الذاكرة العاملة، ما يقارب (٢٠-٢٥) جلسة تدريبية بواقع (٣٠-٤٥) دقيقة للجلسة، بعدها تم تطبيق الاختبار البعدي على المجموعات وتم تكرار المهام السابقة في الاختبار القبلي وأضافت مهمات جديدة مثل مهمة التذكر السمعي، ومتاهات الذاكرة من مهام بطارية الذاكرة العاملة. تم حساب الارتباطات البينية وتحليل التباين الأحادي للمجموعات، وبعد (١٢) شهراً من التطبيق الثاني للاختبار تم تطبيق الاختبار التتبعي

واستخدمت اختبارات فرعية للحد من وقت الاختبار، وأسفرت النتائج عن فعالية تدريبات الذاكرة العاملة على تحسن أداء الأطفال ذوي الأداء المنخفض في الذاكرة العاملة.

بينما هدفت الدراسة التي أجراها دافيس وآخرون (Davis et al, 2014) لتحديد أثر الانتباه واستراتيجيات الذاكرة العاملة تكونت عينة الدراسة من أربعة طلاب (٣ من الذكور، وطالبة)، في عمر الثمان سنوات ونصف، في مدرسة ابتدائية بمدينة ويلز باستراليا، وتم إخضاع الطلبة لبرنامج تدريبي من خلال التخطيط لأربعة دروس في مادة الرياضيات باستخدام ثمان استراتيجيات منها (التصور الذهني، والتساؤل الذاتي) لتحسين الذاكرة العاملة، كما تم استخدام مقياس قائمة الذاكرة العاملة (Alloway et al, 2008) والمتضمن (١٢) بنداً على أساس خصائص الأطفال الذين يعانون من ضعف وسوء الذاكرة العاملة. وأظهرت النتائج أنه قبل التدريب كان مستوى أداء الطلبة المستهدفين للمهمة بمتوسط ٦٤% وخلال مرحلة التدريب والتدخل في الأسابيع من ٢-٤ ارتفع متوسط سلوك الطلاب على المهمة بنسبة ٨٠% و ١٠٠%. كما لوحظ زيادة بين متوسط عدد حل المشاكل بشكل صحيح ومكتوب في كتاب التمارين قبل التدخل كان ٤٩% مقارنة خلال التدخل والتدريب (٨٥%- ١٠٠%). وأظهرت نتائج تحليل مقياس الذاكرة العاملة إستجابات إيجابية عن البرنامج والاستراتيجيات المتبعة في تقديم الدروس، مؤكدين أن التدريب كان ممتعاً، وأنهم يحبون مساعدة بعضهم للآخر، وبالتالي أدى استخدام الطلبة لاستراتيجيات الذاكرة إلى تحسن الانتباه، والأداء، والنتائج الأكاديمية.

كما سعت دراسة دينينج وهولمز (Dunning & Holmes, 2014) إلى التحقق فيما إذا كان التدريب يشجع أفراد عينة الدراسة من استخدام الاستراتيجيات تحسن مهام الذاكرة العاملة غير المدربة. وتكونت عينة الدراسة من (٤٥) طالبة في المرحلة الجامعية تتراوح أعمارهم ما

بين (١٨-٢١) سنة ممن يجيدون توظيف مهارات اللغة الإنجليزية بطلاقة تحدثاً وكتابة. ولتقييم أثر التدريب تم تقسيم أفراد العينة إلى ثلاث مجموعات: مجموعة التدريب التكيفي وعدد أفرادها (١٥)، ومجموعة التدريب غير التكيفي وعددها (١٥) ومجموعة ضابطة بدون تدخل عددها (١٥). خضعت المجموعات للقياس القبلي والقياس البعدي، فقد استخدمت الدراسة أربعة اختبارات من بطارية مهام الذاكرة العاملة (Alloway, 2007)، مهمة العد ، ومهمة الاستدعاء العكسي للأرقام لقياس المكون اللفظي، ومهة الأرجوز والمدى المكاني لقياس المكون البصري المكاني. بالإضافة إلى البرنامج التدريبي الذي اعتمد على برنامج محوسب (CWMT) كوجمد (Cogmed) لتدريب الذاكرة العاملة، واستغرق التدريب (١٠) جلسات بواقع (٣٥) دقيقة في اليوم للجلسة الواحدة لمدة (٢-٤) أسبوع. استخدمت الدراسة تحليل التباين الأحادي للمقارنة بين المجموعات في القياس القبلي والبعدي، وقد أسفرت النتائج عن أثر الاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج التدريبي (استراتيجية التجميع، التسميع، التخيل) في تحسين مهام الذاكرة العاملة عند أفراد المجموعات التجريبية.

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة فأنه يمكن التأكيد على الآتي:

١- من حيث طبيعة العينة:

* اتفقت الدراسة الحالية مع دراسات (كيسي وآخرون (Keasey et al, 1979)؛ الهواري، ٢٠٠١؛ تيرلي وويتفيلد (Turley & Whitfield, 2003)؛ يون (Yuon, 2007)؛ الفار، ٢٠١٢؛ كروسبرجن وآخرون (Kroesbergen, et al, 2012) دافيس وآخرون (Davis et

al, 2014)، في تناولها لفئة الطلبة العاديين، بينما اختلفت مع معظم الدراسات التي تناولت فئة طلبة ذوي الاحتياجات الخاصة (صعوبات التعلم، التوحد، المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم، متلازمة داون، المعاقين سمعياً، الأطفال الموهوبين، نقص الانتباه) كدراسة محمد، ٢٠٠١؛ محمود، ٢٠٠٦؛ جلجل، ٢٠٠٨؛ أمين وبرغوت، ٢٠٠٩؛ جاد الرب، ٢٠١١؛ جودة والصايغ، ٢٠١٢؛ (Klingberg, et al, 2005).

٢- من حيث حجم العينة:

* تباينت الدراسات السابقة من حيث حجم العينة، فقد طبقت دراسة (الهواري، ٢٠٠١؛ تيرلي وويتفيلد (Turley & Whitfield, 2003)؛ يون (Yuon, 2007)؛ على عينات كبيرة وصل حجمها (٣٦٠) طالباً، بينما تناولت دراسات (مصطفى، ٢٠٠٣؛ كليجبرج وزملائه (Klingberg, et al, 2005)؛ الكيال، ٢٠٠٦؛ محمود، ٢٠٠٦؛ جلجل، ٢٠٠٨؛ كافيولي وآخرون (Caviola et al, 2009)؛ جاد الرب، ٢٠١١؛ خليل، ٢٠١٢؛ الفار، ٢٠١٢؛ دانينج وآخرون (Dunning et al, 2013)؛ كروسبرجن وآخرون (Kroesbergen, et al, 2012)؛ دانينج وهولمز (Dunning & Holmes, 2014)؛ عينات متوسطة من (٣٠-٥٠) طالباً، أما في دراسة (أمين وبرغوت، ٢٠٠٩؛ عبدالوهاب والديب، ٢٠١٢؛ دافيس وآخرون (Davis et al, 2014)؛ طبقت على عينات صغيرة من (٤-٢٢).

* أجريت معظم الدراسات على أطفال صغار وتلاميذ المرحلة الابتدائية كدراسة (الهواري، ٢٠٠١؛ مصطفى، ٢٠٠٣؛ كليجبرج وزملائه (Klingberg, et al, 2005)؛ محمود، ٢٠٠٦؛ يون (Yuon, 2007)؛ جلجل، ٢٠٠٨؛ أمين وبرغوت، ٢٠٠٩؛ كافيولي وآخرون (Caviola et al, 2009)؛ جاد الرب، ٢٠١١؛ خليفة، ٢٠١٢؛ كروسبرجن وآخرون (Kroesbergen, et

al, 2012)؛ دانينج وآخرون (Dunning et al, 2013)؛ دافيس وآخرون (Davis et al, 2014)، مما يدل على أهمية هذه المرحلة في تحسين أداء الذاكرة العاملة لدى الأطفال، بينما أجريت دراسة (الكيال، ٢٠٠٦؛ عبدالوهاب والديب وعثمان، ٢٠١٢) على المرحلة الإعدادية، أما دراسة (تيرلي وويتفيلد (Turley & Whitfield, 2003)؛ جودة والصايغ، ٢٠١٢)؛ دانينج وهولمز (Dunning & Holmes, 2014) أجريت على طلبة المرحلة الجامعية.

* اتفقت معظم الدراسات على أن كفاءة الذاكرة العاملة تكون أفضل كلما كان الأطفال أكبر سناً سواءً بالنسبة للأطفال العاديين والأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة؛ ولهذا سيتم اختيار عينة الدراسة من سن (١٠-١١) سنة.

٣- من حيث الأدوات والأساليب:

* تباينت الأساليب الإحصائية المستخدمة تبعاً لأهداف الدراسات وطبيعة الأهداف والبيانات المستخدمة.

* استخدمت معظم الدراسات السابقة مقاييس الذكاء من أجل تحديد تكافؤ المجموعات، فقد طبقت دراسة (محمد، ٢٠٠١؛ الهواري، ٢٠٠١، امين وبرغوت، ٢٠٠٩؛ عبدالوهاب والديب وعثمان، ٢٠١٢) مقياس ستنافورد بينيه العرب للذكاء، بينما استخدمت دراسة (مصطفى، ٢٠٠٣؛ يون (Yuon, 2007) مقياس وكسلر لذكاء الأطفال، واختبار الذكاء المصور لأحمد زكي في دراسة (الكيال، ٢٠٠٦؛ خليفة، ٢٠١٢)، وتشابهت الدراسة الحالية مع دراسة (محمود، ٢٠٠٦) في استخدام اختبار رافن للذكاء.

* تشابهت الدراسة الحالية مع دراسة (الفار، ٢٠١٢؛ كروسبرجن وآخرون (Kroesbergen, et al, 2012) ؛ دانينج وهولمز (Dunning & Holmes, 2014)؛ دانينج (Dunning et

al, 2013) في استخدامها لبطارية مهام الذاكرة العاملة للأطفال إعداد ألواي Alloway, (2007) تعريب وتقنين (سليمان، ٢٠١٠). واختلفت مع باقي الدراسات في استخدامها لأدوات متعددة في تقدير المتغير التابع (الذاكرة العاملة) والبرنامج التدريبي.

٤- من حيث المنهج:

* اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (أمين وبرغوت، ٢٠٠٩؛ جودة والصايغ، ٢٠١٢؛ عبدالوهاب والديب وعثمان، ٢٠١٢؛ الفار، ٢٠١؛ محمود، ٢٠٠٦؛ مصطفى، ٢٠٠٣) في اعتمادها على المنهج شبه التجريبي.

٥- من حيث البرنامج التدريبي:

* تباينت جلسات التدريب المستخدمة في البرنامج بين الدراسات السابقة ما بين (٧) جلسات كدراسة كافيولي وآخرون (Caviola et al, 2009)، و(٤٨) جلسة كدراسة أمين وبرغوت (٢٠٠٩).

* أكدت بعض الدراسات على أهمية التدريب الحاسوبي في تحسين أداء الأطفال في الذاكرة العاملة كدراسة (كليجبرج وزملائه (Klingberg, et al, 2005)؛ جلجل، ٢٠٠٨؛ الفار، ٢٠١٢).

* استخدمت بعض الدراسات برنامج محوسب دون التدريب على استراتيجيات تذكر لتدريب الذاكرة العاملة، كدراسة الفار (٢٠١٢)، وبرنامج (CWMT) كوجمد (Cogmed) لتدريب الذاكرة العاملة، كدراسة دينينج وآخرون (Dunning et al, 2013)، ودراسة دينينج وهولمز (Dunning & Holmes, 2014).

الفصل الثالث

منهج الدراسة وإجراءاتها

- منهج الدراسة
- مجتمع الدراسة
- عينة الدراسة
- أدوات الدراسة وخصائصها السيكومترية

*صدق الأداة

*ثبات الأداة

- إجراءات الدراسة
- المعالجة الإحصائية

الفصل الثالث

منهج الدراسة وإجراءاتها

يصف هذا الفصل منهج الدراسة، ومجتمعها، وعينتها، وأدواتها، وإجراءاتها المتبعة أثناء تنفيذ الدراسة، والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات واستخراج النتائج.

منهج الدراسة وتصميمها:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج شبه التجريبي (Quasi-Experimental design)؛ لملائمته لمتطلبات الدراسة الحالية وفروضها، باعتبارها تجربة تهدف إلى معرفة فعالية برنامج تدريبي قائم على العديد من استراتيجيات التذكر والأنشطة والمهام التربوية (كمتغير مستقل) في تطوير وتحسين مستوى الذاكرة العاملة لدى عينة من طلبة الحلقة الأولى من التعليم الأساسي (الصف الرابع)، تم توزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) في مدرسة رحاب المعرفة إحدى مدارس التعليم الأساسي في ولاية السيب بمحافظة مسقط، حيث تلقت المجموعة التجريبية برنامجاً تدريبياً في استراتيجيات التذكر، بينما تلقت المجموعة الضابطة أنشطة تثقيفية وترفيهية لا صلة لها بالذاكرة العاملة، ولا تؤدي إلى تحسين الذاكرة العاملة؛ وذلك حتى لا يكون لعنصر الاهتمام بالمجموعة التجريبية من خلال المعالجة سببًا في تحسين الذاكرة العاملة، ومن ثم تم قياس البرنامج التجريبي من خلال التغيرات الحاصلة في درجات الطلبة على الاختبارات المستخدمة في الدراسة الحالية (القبلي والبعدي) للمجموعتين التجريبية والضابطة ومقارنة أداء المجموعتين في مستوى التحسن في أداء الذاكرة العاملة، ثم القياس (التتبعي) للمجموعة التجريبية فقط بعد مرور فترة كافية من الزمن لا تقل عن شهر؛ لمقارنة أدائهم في القياس القبلي، والبعدي، والمتابعة، وذلك لمعرفة مدى استقرار النتائج بعد تطبيق البرنامج التدريبي.

أما بالنسبة لمتغيرات الدراسة الحالية فقد تمثلت في المتغير المستقل (البرنامج التدريبي) الذي تم بناؤه على أساس مكونات الذاكرة العاملة، والمتغير التابع (تحسين الذاكرة العاملة) متمثلاً في درجات الطلبة على بطارية مهام الذاكرة العاملة للأطفال إعداد "ألواي" (Alloway, 2007) الخاصة بالذاكرة العاملة.

والجدول (١) يعطي توضيح لكيفية تصميم الدراسة، وهو تصميم المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية مع القياسين (القبلي والبعدي):

جدول ١

تصميم المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الدراسة الحالية

المجموعة	القياس القبلي o	المعالجة التجريبية x	القياس البعدي o
تجريبية	اختبار المصفوفات المتتابعة الملون بطارية مهام الذاكرة العاملة للأطفال	برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التذكر	بطارية مهام الذاكرة العاملة للأطفال
ضابطة	اختبار المصفوفات المتتابعة الملون بطارية مهام الذاكرة العاملة للأطفال	أنشطة تثقيفية وترفيهية	بطارية مهام الذاكرة العاملة للأطفال

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة المستهدف بالبرنامج التدريبي من جميع طلبة الصف الرابع بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي، المسجلين بالمديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط للعام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥م. موزعين على ولايات المحافظة بمدارس التعليم الأساسي الحكومية في

سلطنة عمان والبالغ عددهم (٧٩٧١) طالباً وطالبة، وفقاً لإحصاءات الكتاب السنوي الصادر من وزارة التربية والتعليم. بواقع (٣٩٨٣) ذكور و (٣٩٨٨) إناث، بنسبة (٤٩,٩٦) ذكور، و(٥٠,٠٣) إناث، وقد تم اختيار الصف الرابع؛ لأن هذه المرحلة تعتبر نهاية الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، وتتراوح أعمار الطلبة في هذه المرحلة ما بين (١٠-١١) سنة، وقد أظهرت نتائج دراسة ألواي وألواي (Alloway & Alloway, 2010) أن هناك علاقة موجبة بين الذاكرة العاملة في سن الحادية عشر ودرجات القراءة والحساب في السن نفسها. والجدول (٢) يبين توزيع مجتمع الدراسة حسب متغيري الجنس والولاية.

جدول ٢

توزيع مجتمع الدراسة حسب متغيري الجنس والولاية

الولاية	الذكور	الإناث	المجموع	النسبة
مسقط	١٤٩	١٥٢	٣٠١	%٣,٧٧
بوشر	٤٨٨	٥٣٥	١٠٢٣	%١٢,٨٣
السيب	١٩٩٤	١٩٨٧	٣٩٨١	%٤٩,٩٤
مطرح	٢٨٩	٢٨٢	٥٧١	%٧,١٦
العامرات	٦١٧	٦١٨	١٢٣٥	%١٥,٤٩
قريات	٤٤٦	٤١٤	٨٦٠	%١٠,٧٨
المجموع	٣٩٨٣	٣٩٨٨	٧٩٧١	%١٠٠

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من طلبة الصف الرابع للتعليم الأساسي المسجلين للعام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥م بمدارس محافظة مسقط، حيث تم اختيار ولاية السيب من بين ولايات محافظة مسقط الست بطريقة قصدية لتسهيل إجراءات البحث وتطبيق الدراسة، ثم تم اختيار مدرسة رحاب المعرفة للتعليم الأساسي الحلقة الأولى (١-٤) من هذه الولاية بصورة عشوائية من بين

ثمان عشرة مدرسة من المدارس الموجودة في ولاية السيب بمحافظة مسقط، بعدها تم اختيار صفين عشوائياً من بين فصول الصف الرابع في المدرسة مقسمين على مجموعتين: تجريبية تألفت من (٢٩) طالباً وطالبة (١٥من الذكور و١٤ من الإناث) وضابطة مؤلفة من (٢٨) طالباً وطالبة (١٨ من الذكور و ١٠ من الإناث)، تتراوح أعمارهم ما بين (٩-١٠) سنوات؛ حيث يكون الأداء على مهام الذاكرة العاملة أكثر استقراراً، وأعمار الطلبة تسمح بفهم كامل للتعليمات الخاصة بالتدريب، والجدول (٣) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيري المجموعة والنوع الاجتماعي.

جدول ٣

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيري المجموعة والنوع الاجتماعي

المجموعة	النوع الاجتماعي	العدد	النسبة المئوية	المجموع
التجريبية	ذكور	١٥	٢٦,٣	٢٩
	إناث	١٤	٢٤,٥	
الضابطة	ذكور	١٨	٣١,٥	٢٨
	إناث	١٠	١٧,٥	
المجموع		٥٧	%١٠٠	٥٧

أدوات الدراسة:

لأجل تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام الأدوات التالية:

الأداة الأولى: بطارية مهام الذاكرة العاملة للأطفال:

تم تطبيق النسخة الإلكترونية من بطارية مهام الذاكرة العاملة للأطفال إعداد "ألواي" (Alloway, 2007) تعريب وتقنين (سليمان، ٢٠١٠) والتي تتضمن ١٢مهمة لقياس الذاكرة

العاملة اللفظية، والذاكرة العاملة البصرية–المكانية، وصممت تلك المهام بحيث تتضمن تخزين المعلومات (لفظية، وبصرية، ومكانية، وبصرية/ مكانية، وتنفيذية)، ثم معالجتها. وقد استخدمت الدراسة الحالية ست مهام من المهام الملائمة لقياس مكونات الذاكرة العاملة الثلاثة، وفي هذه البطارية يقوم البرنامج تلقائياً بتقديم المنبهات وتصحيح الدرجات وإعدادها على ملف بصيغة Excel للاستخدام في حزم المعالجات الإحصائية. وقد استخدمت البطارية في العديد من الدراسات العربية والعالمية كدراسة سليمان (٢٠١٠)؛ ودراسة الفار (٢٠١٢)؛ ودراسة الأنصاري وسليمان (٢٠١٣)؛ ودراسة سليمان والأنصاري (٢٠١٣)؛ ودراسة دينينج (Dunning, et al, 2013)؛ ودراسة دينينج وهولمز (Dunning & Holmes, 2014)؛ ودراسة كروسبرجن وآخرون (Kroesbergen, et al, 2012).

والمهام المستخدمة لقياس مكونات الذاكرة العاملة الثلاثة هي: مهمة العد، ومهة التذكر السمعي لقياس المكون اللفظي، ومهمة إعادة الأرقام بالعكس، ومهمة استدعاء الشكل المختلف لقياس مكون المنفذ المركزي، ومهمة المدى المكاني، ومهمة الأرجوز لقياس المكون البصري المكاني.

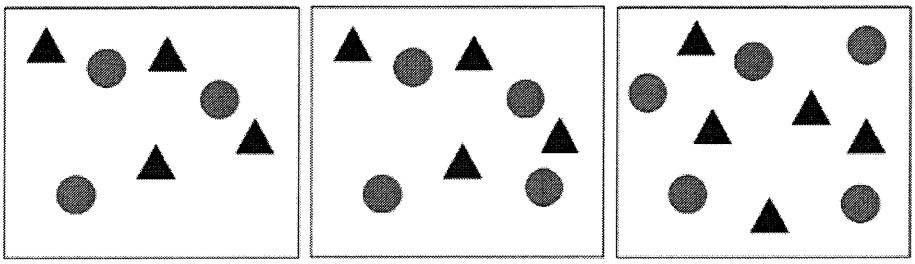
وفيما يلي وصف للمهام المستخدمة لقياس مكونات الذاكرة العاملة الثلاثة:

١- مهام الذاكرة العاملة اللفظية وتشمل:

١-١- مهمة العد Count Recall:

يقدم للطالب عدد من الدوائر والمثلثات ثم يقوم بحساب عدد الدوائر، ثم يتذكر عدد الدوائر فقط في السلسلة على التوالي. يبدأ الاختبار بمجموعة من المحاولات من صف واحد وتزداد المجموعة حتى سبعة صفوف من الدوائر والمثلثات. وتوجد درجتان لهذا الاختبار: (أ) يحصل

الطالب على درجة على حساب العدد الصحيح للدوائر الموجودة في الصف. ويتم الإشارة لتلك الدرجة على أنها درجة "الدقة"، (ب) يحصل الطفل على درجة لتذكر العدد بطريقة صحيحة في السلسلة. ويوجد سببان لاعتبار الإجابة غير صحيحة: (أ) يتذكر الطالب رقماً لم يكن موجوداً في السلسلة الأصلية، (ب) لا يتذكر الطالب الأرقام بالترتيب الصحيح. ويسجل في كراسة الإجابة عدد الدوائر في كل صف بالترتيب الذي يجب أن يتم تذكرها به (الأنصاري وسليمان أ، ٢٠١٣).



الشكل ٤

نموذج للمثيرات التي تقدم للطلبة في اختبار العد

١-٢- مهمة التذكر السمعي Listening Recall:

في هذه المهمة يسمع الطالب سلسلة من العبارات، وعليه أن يقرر إذا ماكانت العبارة التي استمع إليها صحيحة أو غير صحيحة، وفي نهاية المحاولة يقوم الطالب بذكر آخر كلمة في كل عبارة بالترتيب الصحيح. الاختبار يبدأ بجملة واحدة، ثم تزداد لتصل إلى مجموعة من ست جمل. يحصل الطالب على درجتين لهذا الاختبار: (أ) درجة عندما يجيب بصواب أو خطأ على كل جملة وتعرف الدرجة على أنها درجة الدقة، (ب) درجة عند تذكر الطالب للكلمة الأخيرة في كل جملة. وهناك سببان لاعتبار إجابة الطالب غير صحيحة: (أ) أن يتذكر الطالب كلمة

ليست من الجملة الأصلية، على سبيل المثال: (يبيض – أقطان) بدلاً من (يبيض – أسنان)، (ب) لا يتذكر الطالب الكلمات بالترتيب الصحيح لها مثلاً (يبيض – أسنان) بدلاً من (أسنان – يبيض). ويسجل في كراسة الإجابات الإجابة الدقيقة (صواب أو خطأ) والكلمة الأخيرة في كل جملة يجب تذكرها (الأنصاري وسليمان أ، ٢٠١٣).

٢- مهام المكون المنفذ المركزي ويشمل:

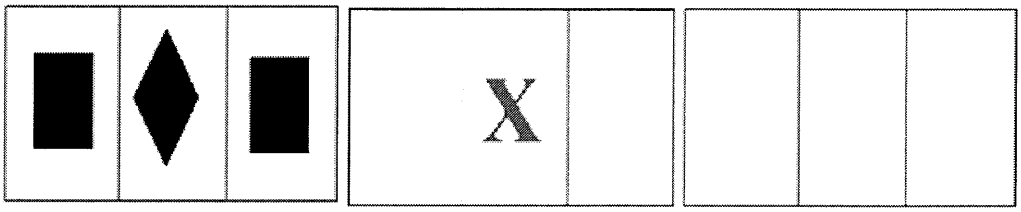
٢-١- مهمة تذكر الأرقام بالعكس Backward Digit Recall:

في هذه المهمة، يسمع الطالب سلسلة من الأرقام، ويجب عليه تذكر تلك السلسلة بترتيب عكسي، يبدأ الاختبار بمجموعة من رقمين، ويتزايد لمجموعة من سبعة أرقام، ولكي يحصل الطالب على الدرجة الصحيحة لكل محاولة، يجب تذكر الرقم العكسي الصحيح. مثال: عندما يسمع الطالب هذه السلسلة المكونة من أربعة أرقام، وهي (٢-٩-٧-٥) يقوم بالاستدعاء العكسي للأرقام، وتكون الصورة الصحيحة لها هي (٥-٧-٩-٢). ويوجد سببان لاعتبار الإجابة غير صحيحة: (أ) يتذكر الطالب رقماً غير موجوداً في السلسلة الأصلية. ويجب على الطالب تذكر تلك السلسلة بالترتيب العكسي لما يتم تدوينه على بيان الدرجات (الأنصاري وسليمان أ، ٢٠١٣).

٢-٢- مهمة استدعاء الشكل المختلف Odd-One-Out:

في هذه المهمة، يرى الطالب ثلاثة أشكال في صف على شاشة الحاسب الآلي، فيه شكلان متماثلان والثالث مختلف. ويطلب من الطالب التعرف على الشكل المختلف من بينها، وذلك بالإشارة بإصبعه على الشاشة إلى مكان الشكل المختلف، وفي نهاية كل محاولة يتذكر الطالب

مكان الشكل المختلف وبالترتيب الصحيح من خلال اختيار المربع الصحيح على الشاشة. وتقدم المثيرات بشكل تزايدي تبدأ بمجموعة من شكلين وتنتهي بمجموعة من سبعة أشكال. توجد درجتان لهذا الاختبار: (أ) يحصل الطالب على درجة عندما يشير إلى الشكل المختلف الصحيح، ويشار إلى ذلك "بدرجة الدقة"، (ب) يحصل الطالب على درجة عندما يتذكر الوضع الصحيح للشكل المختلف. وهناك سببان لاعتبار الإجابة غير صحيحة: (أ) أن يشير الطالب إلى الموقع الخطأ، (ب) لا يتذكر الطالب أماكن الأشكال المختلفة بالترتيب الصحيح. ويسجل في كراسة الإجابة مكان الشكل؛ لكي يتم تذكره. ويتم تزويد بيان الدرجة باستخدام الأرقام لتحديد كل مكان (الأنصاري وسليمان أ، ٢٠١٣).



الشكل ٥

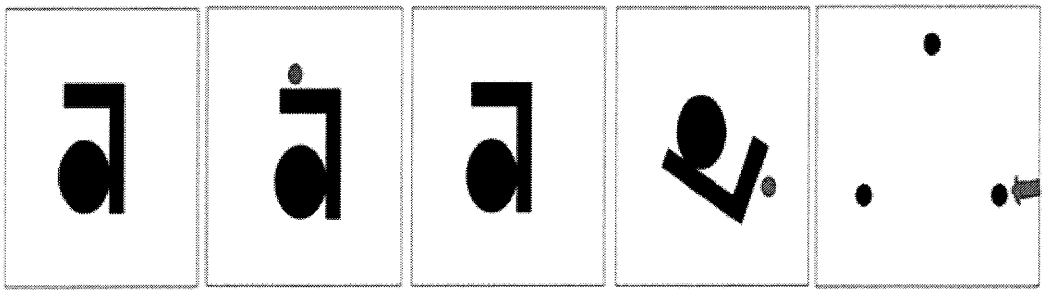
نموذج للمثيرات التي تقدم للطلبة في اختبار استدعاء الشكل المختلف ومكان تحديد الإجابة

٣- مهام الذاكرة العاملة البصرية- المكانية وتشمل:

٣-١- مهمة المدى المكاني Spatial Span:

في هذه المهمة، يرى الطالب صورة مكونة من شكلين حيث يكون الشكل ناحية اليمين عليه نقطة حمراء، ويحدد الطالب إذا ما كان الشكل ناحية اليمين هو الشكل نفسه، أو عكس الشكل

ناحية اليسار. يتم استدارة الشكل ذي النقطة الحمراء ثم يطلب من الطالب تذكر مكان كل نقطة حمراء على الشكل بالترتيب الصحيح، وذلك بالإشارة إلى صورة ذات ثلاث نقاط مثل البوصلة. يبدأ الاختبار بمجموعة واحدة من الأشكال، وتتزايد إلى مجموعة من سبعة أشكال (الأنصاري وسليمان أ، ٢٠١٣).

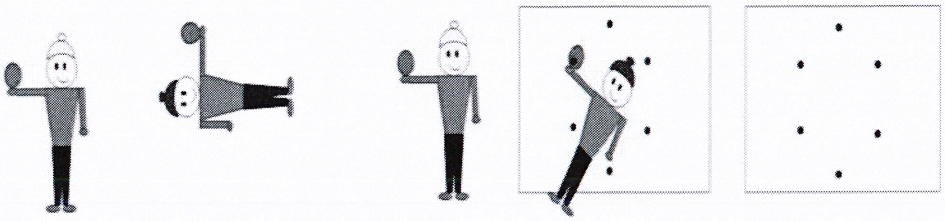


الشكل ٦

نموذج للمثيرات التي تقدم للأطفال في اختبار المدى المكاني ومكان تحديد الإجابة

٣-٢- مهمة الأرجوز Mr. X:

في هذه المهمة، يشاهد الطالب صورة لشكلين للأرجوز، واحد عليه قبعة صفراء، والآخر عليه قبعة زرقاء مع نقطة حمراء على واحد منهما. ويتم استدارة شكل الأرجوز ذو القبعة الزرقاء في ستة مواقع محتملة. وعلى الطالب أن يحدد إذا ما كان الأرجوز ذو القبعة الزرقاء يمسك الكرة في اليد نفسها مثل الأرجوز ذي القبعة الصفراء أو يد مختلفة، وفي نهاية كل محاولة يجب على الطالب تذكر موقع كل كرة بالترتيب الصحيح، وذلك بالإشارة إلى صورة ذات ست نقاط مثل البوصلة تقدم على شاشة الحاسب الآلي. يبدأ الاختبار بسلسلة من مجموعة واحدة من الأرجوازات، وتتزايد إلى سبعة مجموعات من الأرجوزات (الأنصاري وسليمان أ، ٢٠١٣).



الشكل ٧

نموذج للمثيرات التي تقدم للطلبة في اختبار الأرجوز الشكل المختلف ومكان تحديد الإجابة

الخصائص السيكومترية لبطارية مهام الذاكرة العاملة للأطفال:

صدق الأداة:Validity

تم التحقق من صدق مهام الذاكرة العاملة الرئيسية الست مسبقًا في عدة دراسات عربية كدراسة (سليمان، ٢٠١٠) باستخدم صدق المحك، حيث تم تطبيق ست مهام تقيس الذاكرة قصيرة المدى متضمنة من نفس البطارية، وتتبع نفس الإجراءات المستخدمة في قياس الذاكرة العاملة، وقد تراوحت معاملات الارتباط ما بين (٠,٧٦ – ٠,٨٥) وهي تشير إلى درجة عالية من الصدق يمكن الاعتماد عليها، ودراسة (الأنصاري وسليمان، ٢٠١٣) عن طريق صدق التكوين الفرضي أو صدق المفهوم Validity Construct باستخدام أسلوب التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis، حيث تم توصيف نموذج نظري يتضمن ست مهام تتشبع عليها ثلاثة عوامل (المكون اللفظي، والمنفذ المركزي، والمكون البصري –المكاني). وللتحقق من ملائمة البيانات للنموذج المقترح، تم استخدام برنامج Amos النسخة ٢٠، حيث تم تقدير البارامترات بطريقة الأرجحية العظمى Maximum Likelihood وذلك باستخدام

مؤشرات الملاءمة المختلفة بالإضافة إلى مربع كاي، وأشارت النتائج إلى أن قيمة مربع كاي = ٨ ,٣٠ وهي غير دالة إحصائياً مما يعني عدم وجود فروق بين النموذج والبيانات المشتقة من عينة التقنين. وأشارت التحليلات إلى أن كل مؤشرات الملاءمة كانت عند درجة القطع المطلوبة، فقد كانت قيمة جذر متوسط مربع الخطأ التقاربي RMSEA = ٠,٠٥٩٨ وحدود الثقة الدنيا = ٠,٠٢٨ والعليا = ٠,٠٩٢ وبالتالي فهي أقل من درجة القطع المتعارف عليها وهي ٠,٩٠ وبناء على ذلك فإن هذه التحليلات قدمت مؤشراً إحصائياً على صدق التكوين الفرضي أو صدق المفهوم للمهام.

وقد اعتمدت هذه الدراسة على صدق الدراسات السابقة وذلك لعدة اعتبارات، منها تطبيق البطارية في بيئة عربية وخليجية تتلائم مع طبيعة وثقافة البيئة العمانية، كما تم تطبيقها على نفس المرحلة العمرية لعينة الدراسة الحالية، بالإضافة إلى أن مهام بطارية الذاكرة العاملة تتضمن (أرقام، وأشكال، وكلمات) واضحة ومفهومة ولا يوجد بها أية صعوبة في التطبيق.

ثبات الأداة: (Reliability)

للتحقق من ثبات المهام الست للبطارية في الدراسة الحالية تم حساب الثبات بطريقتين:

(أ) إعادة التطبيق: حيث تم تطبيق البطارية على عينة استطلاعية قوامها (٢٨) طالباً وطالبة، من خارج عينة الدراسة من طلبة الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بالصف الرابع من نفس المدرسة التي وقع عليها الاختيار، وتم إعادة تطبيق الاختبار بفترة زمنية قدرها ١٤ يومًا. وقد بلغ معامل الثبات (٠,٩٦) وهو معامل مقبول لإجراء هذه الدراسة، كما تم حذف مهمة (تذكر الأرقام بالعكس) إحدى مهام مكون المنفذ المركزي لإنخفاض نسبة الثبات؛ وذلك نظراً لصعوبة

المهمة بالنسبة لفئة من الطلبة فيلجأون إلى التخمين، والجدول (٤) يبين معاملات ثبات إعادة تطبيق الاختبار بين القياسين لكل مهمة من مهام بطارية الذاكرة العاملة الخمس.

جدول ٤

معاملات ثبات إعادة تطبيق الاختبار لمهام بطارية الذاكرة العاملة

م	مهام بطارية الذاكرة العاملة	معامل الثبات
١	العد	٠,٧٤
٢	التذكر السمعي	٠,٨٣
٣	استدعاء الشكل المختلف	٠,٩٣
٤	المدى المكاني	٠,٩١
٥	الأرجوز	٠,٨٤
٦	الذاكرة العاملة	٠,٩٦

(ب) الاتساق الداخلي: (Internal Consistency) عن طريق حساب قيم معامل الثبات للاتساق الداخلي (ألفا لكرونباخ) لكل مهمة من مهام الذاكرة العاملة الخمس، حيث بلغت قيمته (٠,٨٨) وهو معامل ثبات مناسب وكاف لإجراء هذه الدراسة، وذلك كما في الجدول (٥).

جدول ٥

معاملات الثبات بطريقة معامل الاتساق (ألفا لكرونباخ) لمهام بطارية الذاكرة العاملة

م	مهام بطارية الذاكرة العاملة	قيمة ألفالكرونباخ
١	العد	٠,٦٥
٢	التذكر السمعي	٠,٦٤
٣	استدعاء الشكل المختلف	٠,٦٩
٤	المدى المكاني	٠,٦٩
٥	الأرجوز	٠,٦٥
٦	الذاكرة العاملة	٠,٨٨

الأداة الثانية: اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة الملون: (Coloured Progressive Matrices)

أعد هذا المقياس في الأصل جون رافن "Raven" وهو أحد اختبارات الذكاء (غير اللفظية) العالمية المشهورة في قياس القدرة العقلية العامة والمتحررة من أصل الثقافة، يستخدم بصفة عامة وشاملة في مختلف المجالات في عدة دول على مستوى العالم الغربي والعربي، ومن أكثر الاختبارات تقنيناً في الأبحاث المعاصرة في مختلف الدول (كاظم وآخرون، ٢٠٠٨)، فقد تم تقنينه من قبل كاظم وآخرين عام (٢٠٠٨) للأطفال العمانيين، يهدف الاختبار إلى قياس القدرات العقلية للأطفال من سن (٥-١١) سنة. يتكون الاختبار من (٣) مجموعات هي (أ – أ ب – ب) وكل مجموعة من المجموعات السابقة تتكون من (١٢) مصفوفة ومن ثم فإن عدد مصفوفات المقياس الكلية هي (٣٦) مصفوفة، وتتابع المجموعات الثلاث حسب درجة الصعوبة، وكل مصفوفة تتضمن مربع كبير – مقدمة السؤال – يحتوي على خلفية من أشكال معينة عبارة عن تصميم هندسي أو نمط شكلي أو نقش معين أو رسومات تربطها علاقة محددة، ويتضمن هذا المربع الكبير في أقصى يساره السفلي على جزء صغير – على هيئة مربع – قد نزع من الشكل الأساسي المعروض بهذه المقدمة، ثم تلى هذه المقدمة (٦) بدائل تشبه المربع السفلي المنزوع من المربع الأساسي الذي يمثل مقدمة السؤال، حيث يحتوي كل بديل من هذه البدائل على شكل من الأشكال قد يتسق مع خلفية الأشكال الواردة بمقدمة السؤال وقد لا يتسق، وتتضمن هذه البدائل بديل واحد فقط يمثل الجواب الصحيح، ويمثل الجزء الصغير المستقطع أو المحذوف من الشكل الوارد بالمقدمة، وعلى الطالب أن يختار هذا الجزء الناقص من بين البدائل (٦) الموجودة أسفل مقدمة السؤال، والبيانات التي يمكن الحصول عليها من تطبيق هذا الاختبار هي بيانات ثنائية التقسيم حيث تقدر الإجابة الصحيحة بالدرجة (١)

والخاطئة بالدرجة (صفر)، لكل مصفوفة من مصفوفات الاختبار وبذلك تتراوح الدرجة الخام على اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة بين (صفر – ٣٦) درجة.

وقد وقع اختيار الباحثة على هذا الاختبار نظراً لتقنينه على الأطفال العمانيين، ولإمكانية استخدامه مع مدى واسع من الفئات العمرية (٥-١١) سنة، إلى جانب ملاءمته مع الفئة العمرية التي تمثل عينة الدراسة الحالية، فهو يعتبر من أسهل أشكال الاختبارات التي تعطي مؤشراً للذكاء. بالإضافة إلى استخدام الألوان في خلفية الأشكال يثير انتباه الأطفال وبالتالي يكون الاختبار أكثر متعة وحماساً لديهم.

تم التأكد من ثبات اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة المقنن للأطفال العمانين مسبقاً كاظم وآخرون (٢٠٠٨) بثلاث طرائق وكانت المؤشرات المحسوبة مرتفعة ومقبولة، فقد بلغ معامل الثبات بإعادة تطبيق الاختبار (٠,٥٦)، وبطريقة التجزئة النصفية تراوح معامل الثبات بين ٠,٧٠٥ – ٠,٨٥٨ بوسيط قدره (٠,٧٧٧)، وبحساب الاتساق الداخلي (ألفا لكرونباخ) تراوح معامل الثبات بين ٠,٨١ – ٠.٩١ بوسيط قدره (٠,٨٨)، وهي معاملات مقبولة. أما الصدق فقد تم التحقق من عدة مؤشرات له، منها الصدق المرتبط بمحك (التلازمي)، وصدق البناء.

التكافؤ بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الذكاء:

للتأكد من تكافؤ المجموعتين في الذكاء، تم استخدام اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة الملونة وقد تم إجراء اختبار "ت" للعينات المستقلة لحساب المتوسط الحسابي والرتب المئينية للمجموعتين التجريبية والضابطة، حيث جاء مستوى الدلالة أكبر من (٠,٠٥) وهذا يعني أنه لا

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة في نسبة الذكاء، وذلك كما في الجدول (٦).

جدول ٦

نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة للمقارنة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في نسبة الذكاء

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
التجريبية	٢٩	٦١,٩٠	٢٤,٩٥	,٢٩	,٧٠٢
الضابطة	٢٨	٥٩,٩٦	٢٥,٩٠		

الأداة الثالثة: البرنامج التدريبي لتحسين الذاكرة العاملة لدى طلبة الحلقة الأولى من التعليم الأساسي. (من إعداد الباحثة).

أولاً: الهدف العام للبرنامج:

يهدف البرنامج إلى تحسين مكونات الذاكرة العاملة من خلال التدريب على مجموعة من الاستراتيجيات والأنشطة التربوية القائمة على استراتيجيات التذكر.

ثانيًا: الأهداف الخاصة (الإجرائية) للبرنامج التدريبي:

يهدف البرنامج التدريبي إلى تحقيق الأهداف الخاصة الآتية:

١- تعريف الطلبة بمفهوم الذاكرة العاملة.

٢- تعريف الطلبة بمكونات الذاكرة العاملة وأهم وظائفها.

٣- تعريف الطلبة بمفهوم استراتيجيات التذكر وخصائصها.

٤- تصنيف الطلبة المعلومات في فئات مرتبطة ذات معنى.

٥- تمكين الطلبة من بناء كلمات أو جمل لها معنى.

٦- تمثيل الطلبة للمعلومات على هيئة صور ذهنية.

٧- إتقان الطلبة لمهارة التخيل أثناء معالجة المعلومات.

٨- توليف قصص تربط بين مجموع الكلمات المراد حفظها.

٩- إكساب الطلبة أساليب التذكر للمعلومات المقدمة في التدريب.

١٠- تطبيق الطلبة لاستراتيجيات التذكر في الموقف التعليمي.

١١- تقييم الطلبة لأدائهم أثناء التدريب على استراتيجيات التذكر.

ويتمثل تحقيق الهدف الأساسي للبرنامج والأهداف الإجرائية له في ارتفاع متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية (عينة الدراسة) في كفاءة أداء الذاكرة العاملة.

ثالثًا: أسس بناء البرنامج التدريبي:

تم بناء البرنامج في ضوء الأسس التربوية والنفسية الآتية:

١- الاستناد إلى نظرية تجهيز ومعالجة المعلومات كإطار مرجعي.

٢- الاستناد إلى الأسس النظرية والنماذج المفسرة لمكونات الذاكرة العاملة.

٣- الإطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة التى تناولت أهمية تنمية وتحسين الذاكرة العاملة لدى الأطفال في مرحلة الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، من خلال تطبيق (استراتيجيات

الذاكرة). وتأثير البرامج التدريبية المحوسبة المعتمدة على التدريبيات والأنشطة في تنمية الذاكرة العاملة ومكوناتها، التي تؤثر بدورها على أداء الطلبة في جميع المهام والسلوكيات الممارسة. وكان من أبرزها دراسة (إبراهيم، ٢٠٠٧؛ جلجل، ٢٠٠٨؛ دينينج وهولمز (Dunning & Holmes, 2014)؛ والفار، ٢٠١٢؛ محمود، ٢٠٠٦).

٤- الجمع بين الجانب النظري والتطبيقي أثناء الموقف التدريبي على استراتيجيات (معينات الذاكرة) مما يساعد على تحسين معالجة المعلومات.

رابعًا: محتوى البرنامج:

في سبيل إعداد محتوى مناسب للبرنامج تم القيام بالخطوات التالية:

١- مسح الأدبيات والدراسات ونماذج متنوعة متعلقة بالذاكرة العاملة.

٢- التعرف على خصائص وسمات أفراد العينة ومدى ملاءمة تدريبات وأنشطة البرنامج لهما.

٣- تحديد الأساليب التدريبية التي سوف يتم تطبيقها في جلسات البرنامج وذلك للوصول إلى الهدف المحدد بما يتناسب مع طلبة الصف الرابع.

٤- إعداد محتوى وتدريبات وأنشطة تعتمد بصورة عامة على المواد اللفظية والبصرية المصورة، والبصرية الحركية والتسجيلات الصوتية البصرية تم عرضها من خلال جهاز عرض البيانات، حيث أنه تم استخدام برنامج العروض التقديمية Power point لعرض المحتوى المخصص للجلسات وذلك للعديد من الاعتبارات منها: توظيف المواد اللفظية والمواد البصرية والمواد

البصرية المكانية، من أجل إدخال عنصر التشويق والإثارة؛ وهذا يقضي على مشكلة الملل وضعف الانتباه، بالإضافة إلى تثبيت المهارات والمعلومات المراد إكسابها وتعليمها للطلبة.

٥- إعداد أوراق العمل الخاصة بالبروتوكولات أثناء الجلسات والواجبات المنزلية، فبعد أن تم شرح الاستراتيجية وكيفية التدريب عليها وأدائها، تم تقديم أوراق عمل خاصة بالبروتوكولات المعبرة عن وصف أدائهم لمهمة التدريب عقب أدائها ومناقشتهم فيها، عقب الانتهاء منها في نفس الجلسة، كما تم توزيع أوراق مثلها من أجل مهام الواجب المنزلي ومناقشتهم فيها في بداية الجلسة القادمة.

٦- إعداد استمارات لتقييم الجلسات، بالإضافة إلى استمارة لتقييم البرنامج بصفة عامة. حيث تم توزيع استمارة لتقييم كل جلسة واستمارة لتقييم البرنامج ككل في نهايته، وذلك بمساعدة الباحثة في توضيح بنود الاستمارات للطلبة.

٧- عرض البرنامج في صورته النهائية، وأوراق العمل، ومهمات الواجبات المنزلية، واستمارات التقييم على مجموعة من المحكمين المختصين في المجال؛ من أجل إبداء الرأي في محتوى البرنامج عامة ومحتوى كل جلسة على وجه الخصوص، والأساليب والفنيات والأنشطة المصاحبة والوسائل والمعينات المستخدمة، ومدى مناسبة الفترة الزمنية لوقت الجلسة لمحتواها وما تتضمنه من مهام وتدريبات، وأساليب تقييم البرنامج والجلسات المصاحبة له؛ وذلك من خلال استبانة ملحقة بخطاب موجه، يتم فيه توضيح عنوان الدراسة والهدف من إجراءها، وعلى إثر آراء ووجهات نظر المحكمين تم تعديل البرنامج، ومن ثم تم إعداد الصورة النهائية للبرنامج.

خامسًا: الأساس الإجرائي للبرنامج:

اعتمد البرنامج المستخدم في الدراسة الحالية بهدف تحسين الذاكرة العاملة لدى عينة الدراسة، على التدريب على متغيرات:

١- خصائص الشخص: بحيث يتعرف الطالب على جوانب القوة وجوانب الضعف المرتبطة بذاكرته. كما يحكم من خلال معرفته الشخصية على مدى صعوبة المهام والمعلومات المقدمة إليه أثناء التدريب على الاستراتيجيات المتبعة.

٢- تقييم الصعوبة (متغير خصائص المهمة): بحيث يتعرف الطالب على العوامل التي تجعل من مهمة التذكر المقدمة إليه سهلة والعوامل التي تجعلها صعبة.

٣- خصائص الاستراتيجية: بحيث يتعرف على الاستراتيجيات التي تمكنه من تذكر المعلومات والمواضيع بسهولة (استراتيجيات: التنظيم (التعنقد والتحزيم)، الحروف الأولى، المواقع المكانية، التصور الذهني، التوليف القصصي، التسميع التكاملي).

سادسًا: تحكيم البرنامج التدريبي:

بعد الإنتهاء من إعداد محتوى البرنامج التدريبي بما يتضمنه من تطبيقات وتدريبات تم عرضه على مجموعة محكمين، بلغ عددهم (١٠) من المختصين والأساتذة في علم النفس المعرفي والتربوي، والإرشاد النفسي، والمناهج التعليمية، والإدارة التربوية في جامعة السلطان قابوس وجامعة نزوى ودائرة المناهج والمركز الوطني للتوجيه المهني بوزارة التربية والتعليم، للتحكيم عليه من حيث الأهداف، والأهمية، وخطوات إعداد الجلسات، بالإضافة إلى ملائمة

الجلسات للعينة من حيث المحتوى والزمن والفنيات المستخدمة، والأنشطة والوسائل المساعدة، والاستراتيجيات المتبعة بما يتلاءم مع خصائص المرحلة الدراسية لعينة الدراسة، ولإضافة أية مقترحات يرونها مناسبة، وذلك من خلال التحقق من الصدق الظاهري Face Validity ومناسبة الهدف الذي وضع من أجله البرنامج، ملحق (١)، حيث أعدت الباحثة استمارة خاصة لإبداء آرائهم على كل جلسة من جلسات البرنامج ملحق (٢)، وقد أخذت الباحثة بنسبة إتفاق لا تقل عن (٨٠%) بين أراء المحكمين لإجراء التعديلات اللازمة، كما يتضح من الجدول (٧) والملحق (٣) يبين نتائج التحكيم على جلسات البرنامج.

جدول ٧

نسب الاتفاق بين المحكمين على البرنامج التدريبي

م	المحتوى	نسب الاتفاق بين المحكمين
١	أهداف الجلسة.	%٨٠
٢	الأساليب المتبعة.	%١٠٠
٣	خطوات تنفيذ الجلسات.	%١٠٠
٤	مناسبة المحتوى لعينة الدراسة.	%١٠٠
٥	الصياغة اللغوية.	%٩٠

سابعًا: الفترة الزمنية للبرنامج:

نظراً لخصائص عينة الدراسة، ولمحتوى جلسات البرنامج، فإن البرنامج الحالي يتكون من (١٤) جلسة، بواقع جلستين في الأسبوع لمدة شهر ونصف الشهر، وتتراوح الفترة الزمنية لتطبيق الجلسة الواحدة (٩٠) دقيقة (حصتان تدريسيتان) يقدم فيها تدريبات وأنشطة متنوعة.

ثامنًا: المراحل التنفيذية للبرنامج التدريبي:

تضمن البرنامج التدريبي لتحسين الذاكرة العاملة، ملحق (٤) يبين الأنشطة التدريبية لجلسات البرنامج التدريبي، ثلاث مراحل كالتالي:

المرحلة الأولى: مرحلة التمهيد(الجانب المعرفي للبرنامج).

المرحلة الثانية: مرحلة البناء والتدريب (الجانب التنفيذي للبرنامج).

المرحلة الثالثة: مرحلة الإنهاء

وفيما يلي تفصيل لهذه المراحل:

المرحلة الأولى: مرحلة التمهيد (الجانب المعرفي للبرنامج).

وتم فيها:

*عملية التعارف والتآلف بين الباحثة وعينة الدراسة، من أجل تهيئة الطلبة لجلسات التدريب.

*توضيح الفكرة العامة للبرنامج بما يتضمن من (أهداف، وأهم الاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج، والفترة الزمنية لتطبيق البرنامج، ومواعيد تنفيذ الجلسات).

*تحديد موعد تطبيق الاختبار القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

* تحديد مواعيد بدء جلسات التدريب للمجموعة التجريبية.

* وضع قواعد للانضباط والتعامل أثناء فترة تطبيق البرنامج. ملحق (٩).

* تحديد موعد إنهاء البرنامج.

* تحديد موعد إجراء الاختبار البعدي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) واختبار المتابعة للمجموعة التجريبية.

المرحلة الثانية: البناء والتدريب (الجانب التنفيذي للبرنامج).

مرحلة التدريب الفعلي (بدء تنفيذ الجلسات): وتضم (١٤) جلسة تدريبية، حيث تم تطبيق البرنامج التدريبي على مدار الشهر ونصف الشهر بمقدار جلستين في الأسبوع ومدة كل جلسة (٩٠) دقيقة، تم من خلالها العمل على تحسين وتنمية مكونات الذاكرة العاملة لدى عينة الدراسة، والذي بدوره ينمي لديهم الكثير من المهارات، مما يساعدهم على التفاعل مع البيئة المحيطة بهم والآخرين بشكل مناسب. وتقسم الـ (١١) جلسة وفقاً لاستراتيجيات التدريب المتبعة على النحو التالي:

استراتيجية (التنظيم ويتفرع منها استراتيجيتي التعنقد والتحزيم) بواقع (٢) جلسات.

استراتيجية (الحروف الأولى) بواقع (١) جلسة واحدة.

استراتيجية (التصور الذهني) بواقع (٢) جلستان.

استراتيجية (المواضع المكانية) بواقع (٢) جلستان.

استراتيجية (التوليف القصصي) بواقع (٢) جلستان.

استراتيجية (التسميع التكاملي) بواقع (٢) جلستان.

في كل جلسة تم تدريب الطلبة على استخدام مجموعة من استراتيجيات التذكر من خلال تدريبات وتطبيقات وأنشطة متنوعة. وتم اختيار هذه الاستراتيجيات لأن استخدامها لا يتطلب قدرات خاصة عند الطلبة تمكنهم من التدرب عليها، ولا يعتمد استخدامها على المستويات

العلمية والمعرفية للطلبة، مما يساعد على سهولة استخدامها من قبل طلبة الصف الرابع الأساسي.

وفيما يلي تفصيل للاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج التدريبي:

استراتيجية التنظيم: بمعنى محاولة إيجاد أو اشتقاق تنظيم أو ترتيب للمادة المتعلمة، كأن نوجد أسس مشتركة للوحدات الصغيرة في المادة تحت مظلة وحدات أكبر، مما يساعد على استرجاعها بصورة أفضل وأكثر دقة (الأنصاري وسليمان، ٢٠١٣).

وتنقسم استراتيجية التنظيم إلى استراتيجيتي:

التحزيم: إعادة تنظيم المفردات ليتم تشكيل وحدات ومقاطع مفردات جديدة مألوفة لدى الفرد، وبالتالي يخفف الضغط الواقع على الذاكرة ويزيد من سعتها ويسهل استردادها (الثبيتي، ٢٠١٢).

التجميع: تنظيم الحروف أو الكلمات أو الأرقام في التمثيل إلى وحدات صغيرة أو إلى مجموعات صغيرة، يسهل الاحتفاظ بها داخل مستودع ذاكرة المدى الطويل (محمود، ٢٠٠٦).

استراتيجية الحروف الأولى: في هذه الطريقة يتم استخدام الحرف الأول من كل كلمة لتأليف كلمة جديدة من هذه الحروف. فعلى سبيل المثال عندما نريد حفظ اسم جامعة الدول العربية فإنه بالإمكان تذكر ذلك من خلال تشكيل كلمة(جدع) والتي تتألف من الحروف الأولى من الكلمات الثلاث (الزغول والهنداوي، ٢٠١٣).

استراتيجية التخيل (التصور الذهني): بمعنى إنتاج صور عقلية مبتكرة ترتبط بالمادة المقروءة بصورة يسهل تذكرها، فالطالب هنا يستحضر صور وتخيلات للخبرات المراد تعلمها. ومن

استراتيجيات التخيل: ١- طريقة الكلمة الوتد ٢- طريقة الكلمة المفتاحية ٣- طريقة القصة ٤- طريقة الأحرف الأولى (الأكرونيم) (زكري، ٢٠٠٨).

استراتيجية المواضع المكانية: بمعنى ربط قائمة من المواد المراد تعلمها مع الأماكن أو المواقف المعروفة للفرد بطريقة متسلسلة، وذلك من خلال إيجاد أقران كل مفردة أو معلومة يريد الفرد تعلمها مع موقع معروف للفرد شريطة تسلسل هذه المواقع في ذهن المتدرب (العتوم، ٢٠١٤).

استراتيجية التوليف القصصي: بمعنى يطلب من الطالب توليف قصص تربط بين مجموعة من الكلمات المراد حفظها وتذكرها، بحيث تؤلف هذه الكلمات قصة ذات معنى (ابراهيم، ٢٠٠٧).

استراتيجية التسميع التكاملي: بمعنى الطريقة التي يردد بها الفرد المعلومات ترديداً لفظياً أو بصرياً كي يتم حفظها في الذاكرة. ويوجد تسميع لفظي يناسب المعلومات اللفظية، وتسميع ذاتي حيث يزود المتعلم بتغذية راجعة مباشرة عن الأداء (جلجل، ٢٠٠٨).

وتضمنت هذه المرحلة ثلاث مراحل فرعية هي:

مرحلة النمذجة: وفيها تم عرض مهمة ما على المتدربين، وتوضيح كيف يتم اختيار إحدى استراتيجية التذكر المناسبة لهذا الموضوع، وكيف يتم استخدامها ثم يطلب من الطلبة استدعاء المعلومات التي عرضت.

مرحلة التوجيه: وفيها تم عرض مهمة مشابهة للمهمة التي عرضت من قبل ويطلب من الطلبة استخدام الاستراتيجية السابقة في التطبيق على المهمة الحالية، ومناقشتهم في كيفية استخدامها، وهنا يكون دور الباحثة التوجيه اللازم أثناء عملية التطبيق.

مرحلة التفريد: وفيها تم تقديم مهمة جديدة، يقوم كل طالب بدراستها، ومن ثم تحديد الاستراتيجية التي اتبعها وكيفية تطبيقها في هذه المهمة.

*كما تم في هذه المرحلة إعطاء المجموعة الضابطة مسابقات وأنشطة ثقافية منوعة لا علاقة لها بمحتوى البرنامج التدريبي، وقد تم تقديم مجموعة من (المسابقات الثقافية المنوعة، وعروض مرئية قصصية، وأنشطة ذاتية مختلفة) لمدة أربعة أسابيع.

المرحلة الثالثة: الانهاء

تم فيها إختتام جلسات التدريب، وتقديم الشكر للطلبة على حسن تجاوبهم وتعاونهم مع الباحثة أثناء فترة التدريب، كما تم التأكيد على الطلبة بضرورة الاستمرار في التدريب على الاستراتيجيات المستخدمة من أجل زيادة وبقاء الأثر من خلال الممارسة والمران على هذه الفنيات في محتويات المواد الدراسية الأخرى، بالإضافة إلى جميع مواقف الحياة التي يمر بها الطالب في حياته الأكاديمية والمهنية، وفي الختام تم توزيع الجوائز العينية على الطلبة المجيدين والأكثر تفاعلاً في البرنامج التدريبي. وانتهى تطبيق البرنامج بتاريخ ٢٠١٥/٤/٦م.

تاسعًا: تقييم البرنامج التدريبي

تم تقييم البرنامج على عدة مراحل:

١- أثناء التدريب في الجلسة بحيث يصاحب تنفيذ البرنامج.

٢- تقييم نهائي في ختام كل جلسة من جلسات البرنامج.

أثناء التدريب في الجلسة يتم تطبيق:

* **مهمة تدريبية:** تقدم في نهاية كل جلسة؛ وذلك للتأكد من مدى ممارسة المتدربين لمهام الاستراتيجيات في ضوء الخصائص المحددة لها.

* **بطاقة (تسجيل الانطباع والمشاعر بعد الجلسة):**

١- الهدف من بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر:

تهدف لمعرفة انطباع ومشاعر الطلبة عن مدى تحقق الأهداف، والفهم والمعرفة، ومناسبة التدريبات، كما تقف على جوانب القصور والمشكلات التي واجهت الطلبة أثناء التدريب في ضوء استراتيجيات البرنامج ويتم تقديمها بعد الإنتهاء من الجلسة.

٢- وصف بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر:

وتتضمن تلك البطاقة:

أ- تقييم ذاتي لأداء الطالب على المهام والتي من خلالها يصدر الطالب حكماً على ما تم أثناء تنفيذ الجلسة من تدريبات وغيرها، وهي استمارة ذات تدرج ثلاثي (بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة، بدرجة ضعيفة) حيث يعطى الطلبة درجة تتراوح بين واحدة وثلاث عل كل عبارة من عبارات الاستمارة. وهي استمارة موحده لكل الجلسات، حيث تم تطبيق استمارات التقييم الذاتي بعد كل جلسة من جلسات التدريب، وملحق (٦) يوضح بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر.

ب- تقييم محتوى الجلسة (المعلومات والأنشطة المقدمة، وطرق العرض المتبعة، وأساليب التعامل مع الطلبة، ومدى مناسبة الفترة الزمنية للجلسة لما تحتويه من مهام وتدريبات وأنشطة).

وقد تم حساب المتوسطات الفعلية للجلسات التدريبية، كما تم حساب المتوسط النظري (الفرضي) لاستمارة التقييم الذاتي (الدرجة الدنيا + الدرجة العليا مقسوماً على٣) والذي بلغ (٢)

للاستمارة. وقد تمت مقارنة المتوسط الفعلي لجلسات التدريب مع المتوسط النظري؛ وذلك للحكم على مستوى التقييم الذاتي للطلبة على الجلسات التدريبية، حيث أن ارتفاع المتوسط الفعلي عن (٢) يعني أن التدريبات والتطبيقات المنفذة في الجلسات التدريبية كانت مجدية وذات تأثير إيجابي وفعال في تحسين الذاكرة العاملة لدى الطلبة والعكس صحيح. وقد بلغ المتوسط الحسابي للاستجابات أعلى حد (٢,٩) وأدنى حد (٢,٥). كما قامت الباحثة بإجراء تحليل كيفي لنتائج بطاقة تسجيل انطباع ومشاعر الطلبة لكل جلسة قبل البدء في إجراءات الجلسة القادمة؛ وذلك من أجل الوقوف على الجوانب التي تحتاج إلى تعديل وتطوير للجلسات القادمة فيما يتعلق ببنود البطاقة.

٣- صدق بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر:

تم عرض بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر على ستة من المحكمين المختصين في مجال التربية وطرق التدريس والإرشاد النفسي ملحق (٥)، للتحقق من الصدق الظاهري للبطاقة، والجدول التالي يبين نسب الاتفاق بين المحكمين على محتوى البطاقة.

جدول ٨

نسب الاتفاق بين المحكمين على بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر

م	المحتوى	نسب الاتفاق بين المحكمين
١	مدى مناسبة بطاقة التقييم الذاتي لأهداف الجلسة.	%٩٠
٢	مدى تحقيق الرسوم للهدف من بطاقة التقييم الذاتي.	%١٠٠
٣	مدى كفاية البنود لقياس محتوى الجلسة.	%٩٠
٤	مدى قياس الوجوه لانطباع ومشاعر الطلبة.	%١٠٠

***بطاقة الملاحظة:**

١-الهدف من بطاقة الملاحظة:

تهدف بطاقة الملاحظة التحقق من مدى تمكن الطلبة من تطبيق الاستراتيجيات المستخدمة في الجلسة، ومدى تحقق الأهداف في كل جلسة، ومناسبة الزمن للجلسة التدريبية، ومقترحات الجلسة القادمة.

٢- وصف بطاقة الملاحظة:

تم إعداد بطاقة الملاحظة بتدرج خماسي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) بحيث تعطى كل عبارة من العبارات الواردة في البطاقة درجة من واحد إلى خمسة. وتعبأ من قبل الملاحظ لسير الجلسة وقد تم اختيار المعلمة الأولى بالمدرسة؛ وذلك لمعرفتها بخصائص وسمات الطلبة ومستواهم التحصيلي. والملحق رقم (٧) يبين استمارات بطاقة الملاحظة لكل الجلسات التدريبية.

وقد تراوحت نسبة الاتفاق على تقييم الجلسات التدريبية بين (٦٦% - ١٠٠%) وهذا يدل على اتفاق الملاحظين (الباحثة والمعلمة الأولى) في تقييم الجلسات والأخذ بالملاحظات والمقترحات التطويرية لكل جلسة على حدة.

٣- صدق بطاقة الملاحظة:

تم عرض بطاقة الملاحظة على ستة من المحكمين المختصين في مجال التربية وطرق التدريس والإرشاد النفسي ملحق (٥)، للتحقق من الصدق الظاهري للبطاقة، والجدول التالي يبين نسب الاتفاق بين المحكمين على محتوى البطاقة.

جدول ٩

نسب الاتفاق بين المحكمين على بطاقة الملاحظة

م	المحتوى	نسب الاتفاق بين المحكمين
١	مدى مناسبة العبارات للهدف من بطاقة الملاحظة.	%١٠٠
٢	مدى انتماء العبارات لأهداف الجلسة.	%٩٠
٣	مدى كفاية العبارات لقياس محتوى الجلسة.	%٨٠
٤	مدى دقة العبارات وخلوها من الأخطاء اللغوية.	%٩٠

***واجبات منزلية:**

تقدم في ختام كل جلسة للتعرف على مدى ممارسة المتدربين لما تم التدريب عليه، كما تم مناقشة الواجبات المنزلية والتكاليف البيتية في بداية الجلسة التالية.

تقييم نهائي:

١- حيث تم إجراء تقييم في نهاية البرنامج لإستطلاع رأي الطلبة (أفراد العينة التجريبي) في البرنامج التدريبي من خلال استمارة رأي تتضمن (آراء الطلبة المتدربين حول مدى كفاءة البرنامج والتدريبات المعطاة لهم). وهي استمارة ذات تدرج خماسي (بدرجة عالية جداً، بدرجة عالية، بدرجة متوسطة، بدرجة منخفضة، بدرجة منخفضة جداً) حيث يعطى الطلبة درجة تتراوح بين واحدة وخمسة على كل عبارة من عبارات الاستمارة، وتم تطبيق استمارة التقييم بعد انتهاء تطبيق البرنامج التدريبي. وقد تم إجراء معالجة إحصائية بالنسبة المئوية لعبارات الاستمارة بحسب استجابات الطلبة، حيث بلغت استجابة الطلبة للعبارات بدرجة عالية جداً تراوحت ما بين (٩٣% -٩٨%) مما يعني أن البرنامج التدريبي بما تضمن من تدريبات وأساليب وفنيات كانت

ذا تأثير إيجابي وفعال في مساعدة الطلبة على اكتساب استراتيجيات متعددة في الاستذكار، مما أدى إلى تحسين الذاكرة العاملة لديهم، والملحق (٨) يبين النسب المئوية في ضوء الاختيارات الخمس لاستجابات الطلبة.

٢- تقويم متابعة وذلك عن طريق إعادة تطبيق الاختبار (بطارية مهام الذاكرة العاملة) بعد شهر من نهاية البرنامج للتأكد من بقاء أثر البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية.

عاشرًا: خطة جلسات البرنامج التدريبي لتحسين الذاكرة العاملة:

يتكون مخطط كل جلسة تدريبية من جلسات البرنامج التدريبي من:

١- عنوان الجلسة.

٢- تاريخ تنفيذ الجلسة ومدتها الزمنية.

٣- الأهداف المراد تحقيقها في الجلسة التدريبية.

٤- الأساليب والفنيات المستخدمة في الجلسة من أجل تحقيق الأهداف المنشودة.

٥- الأدوات المستخدمة والمساعدة على تنفيذ تطبيقات الجلسة.

٦- إجراءات التنفيذ وتحتوي كل مجموعة من الأنشطة والممارسات التدريبية.

٧- المحتوى (يتضمن مجموعة من الأنشطة والممارسات التدريبية).

٨- التقييم: *الواجب البيتي.

* بطاقة تسجيل انطباع ومشاعر الطلبة عن الجلسات التدريبية.

*بطاقة الملاحظة.

إحدى عشر: الإجراءات المقترحة لتنفيذ الجلسات التدريبية:

١- بدء الجلسة التدريبية بالترحيب بأعضاء المجموعة التدريبية.

٢- مناقشة الواجب المنزلي.

٣- مناقشة الموضوع الرئيسي للجلسة.

٤- تطبيق التدريبات الأساسية في الجلسة.

٥- ممارسة الأساليب والفنيات التدريبية المختلفة لتحقيق أهداف الجلسة.

٦- إنهاء الجلسة بالتلخيص والتقويم.

٧- تسجيل مشاعر وانطباع أعضاء المجموعة التدريبية عن الجلسات التدريبية.

إثناعشر: الفنيات والأساليب المستخدمة في البرنامج:

* العمل في مجموعات (التعلم التعاوني) - المحاضرة الموجزة - المناقشة والحوار - العصف الذهني - التخيل - لعب الأدوار - التعزيز المادي والمعنوي - أنشطة إثرائية - المسابقات التنافسية - الواجبات المنزلية.

ثلاثةعشر: الأدوات المستخدمة في البرنامج التدريبي:

* سبورة الفصل، أقلام ودفاتر لتسجيل الاستجابات وحل التمارين، أفلام مرئية، أوراق للأنشطة، جهاز حاسب آلي، صور ورسوم توضيحية، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، بطاقات تقييم الجلسات، هدايا رمزية، مجسمات.

جدول ١٠

مخطط جلسات البرنامج التدريبي

م	عنوان الجلسة	زمن الجلسة	الوسائل	الأساليب	أهداف الجلسة
١	الجلسة التمهيدية (التعريف بالبرنامج)	حصتان (٩٠ دقيقة)	جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي، أقلام، بطاقة قواعد السلوك الجيد في البرنامج التدريبي، قائمة الحضور والغياب، بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر.	- المحاضرة الوجيزة - المناقشة والحوار - التعزيز الإيجابي - التغذية الراجعة - التلخيص.	*يتعرف الطلبة على الهدف العام من البرنامج. * يتعرف الطلبة على الاستراتيجيات والأنشطة المطبقة في جلسات التدريب. * يتعرف الطلبة على كيفية تقييم جلسات البرنامج التدريبي * يتعرف الطلبة على قواعد السلوك الجيد خلال فترة تنفيذ البرنامج التدريبي
٢	توضيح المفاهيم	حصتان (٩٠ دقيقة)	جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، فيلم مرئي، سبورة، أقلام، ساعة إيقاف، هدايا تعزيزية، قائمة الحضور والغياب، بطاقة الملاحظة، بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر.	- المحاضرة الموجزة - المناقشة والحوار - التعزيز الإيجابي - التغذية الراجعة - مسابقات ترفيهية - التلخيص - الواجب المنزلي	*يتعرف الطلبة على مفهوم الذاكرة العاملة من خلال العرض المرئي. *يميز الطلبة بين الذاكرة العاملة والذاكرة الحسية والذاكرة طويلة المدى من خلال العرض المرئي. *يتعرف الطلبة على مكونات الذاكرة العاملة وأهم وظائفها من خلال النقاش والحوار. *يكتسب الطلبة كيفية تخزين المعلومات والاحتفاظ بها. *يتعرف الطلبة على مفهوم استراتيجيات التذكر.

م	عنوان الجلسة	زمن الجلسة	الوسائل	الأساليب	أهداف الجلسة
٣	استراتيجية التنظيم (١) (التحزيم)	حصتان (٩٠ دقيقة)	جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، سبورة، أقلام، ساعة إيقاف، هدايا تعزيزية، قائمة الحضور والغياب، بطاقة ملاحظة، بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر.	- المحاضرة الموجزة - المناقشة والحوار - نمذجة الدور - التعزيز الإيجابي - التغذية الراجعة - العصف الذهني - تدريبات متنوعة - مسابقات ترفيهية - التلخيص - الواجب المنزلي	*يكتسب الطلبة تصوراً لاستراتيجية التجزيل. *يتعرف الطلبة على خصائص إستراتيجية التجزيل. *يجمع الطلبة الوحدات الصغيرة من المعلومات في وحدات كبيرة. * يعطي الطلبة معنى للكلمات من خلال الربط بين الوحدات الصغيرة والوحدات الكبيرة . *يتدرب الطلبة على كيفية تطبيق إستراتيجية التجزيل.
٤	استراتيجية التنظيم (٢) (التجميع)	حصتان (٩٠ دقيقة)	جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، سبورة أقلام، ساعة إيقاف هدايا تعزيزية، قائمة الحضور والغياب، بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر الخاصة بالجلسة.	- المحاضرة الوجيزة - المناقشة والحوار - التعزيز الإيجابي - التغذية الراجعة - العصف الذهني - تدريبات متنوعة - مسابقات ترفيهية - التلخيص - الواجب المنزلي	* يتعرف الطلبة على مفهوم استراتيجية التجميع وخصائصها من خلال لوحة تصنيف الكلمات. *يتدرب الطلبة على كيفية تطبيق إستراتيجية التجميع من خلال تدريب الاستدعاء والتعرف. * يصنف الطلبة المادة المتعلمة في فئات مرتبطة ذات معنى. * يتمكن الطلبة من التعرف على المعلومات واستدعائها.

م	عنوان الجلسة	زمن الجلسة	الوسائل	الأساليب	أهداف الجلسة
٥	استراتيجية الحروف الأولى	حصتان (٩٠ دقيقة)	جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، بطاقات، سبورة، أقلام، ساعة إيقاف، هدايا تعزيزية، قائمة الحضور والغياب، بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر الخاصة بالجلسة.	المحاضرة الوجيزة، والمناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، العصف الذهني، تدريبات متنوعة، مسابقات ترفيهية، التلخيص، الواجب المنزلي.	* يتعرف الطلبة على مفهوم استراتيجية الأحرف الأولى من خلال بطاقات الأحرف. * يكتسب الطلبة كيفية تطبيق إستراتيجية الأحرف الأولى. * يتمكن الطلبة من بناء كلمات أو جمل لها معنى من الحروف الأولى. * يدرك الطلبة معاني الكلمات والجمل المبنية.
٦	استراتيجية المواضع المكانية (١)	حصتان (٩٠ دقيقة)	جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، فيلم قصير، سبورة، أقلام، ساعة إيقاف، هدايا تعزيزية، قائمة الحضور والغياب، بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر الخاصة بالجلسة.	المحاضرة الوجيزة، المناقشة والحوار، التخيل، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، العصف الذهني تدريبات متنوعة، مسابقات ترفيهية، التلخيص، الواجب المنزلي.	* يتعرف الطلبة على مفهوم التخيل من خلال الصور التعبيرية. * يدرك الطلبة أهمية التخيل في عملية التذكر من خلال الحوار والنقاش. * يكتسب الطلبة مهارة استخدام استراتيجية المواقع المكانية من خلال الخطوات التطبيقية. * يربط الطلبة بين المواقع المكانية التصورية المتسلسلة والمفردات المطلوب تذكرها.

م	عنوان الجلسة	زمن الجلسة	الوسائل	الأساليب	أهداف الجلسة
٧	استراتيجية المواضع المكانية (٢)	حصتان (٩٠ دقيقة)	جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، سبورة، أقلام، ساعة إيقاف، هدايا تعزيزية، قائمة الحضور والغياب، بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر الخاصة بالجلسة.	- المناقشة والحوار - التخيل - القصة - التعزيز الإيجابي - التغذية الراجعة - العصف الذهني - تدريبات متنوعة - مسابقات ترفيهية - التلخيص - الواجب المنزلي	* يتقن الطلبة عملية التخيل بمهارة عالية من خلال التطبيقات العملية المعروضة. * يطبق الطلبة تدريبات استراتيجية المواقع المكانية بمفردهم. * يختبر الطلبة مقدرتهم على تطبيق استراتيجية المواقع المكانية من خلال التدريب الفردي.
٨	استراتيجية التصور الذهني (١)	حصتان (٩٠ دقيقة)	جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، فيديو عن استراتيجية التصور الذهني، مؤثرات صوتية، أقلام، ساعة إيقاف، هدايا تعزيزية، قائمة الحضور والغياب، بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر.	- المحاضرة الوجيزة - مشهد تمثيلي - المناقشة والحوار - التخيل - العصف الذهني - تدريبات متنوعة - مسابقات ترفيهية - التلخيص - الواجب المنزلي	* يتعرف الطلبة على مفهوم التصور الذهني من خلال الفيلم المرئي. * يشكل الطلبة صورة ذهنية تربط بين المعلومات والخبرات الحسية من خلال القصة الكرتونية. * يتدرب الطلبة على تطبيق استراتيجية التصور الذهني. * يتمكن الطلبة من تخزين المعلومات على هيئة صور ذهنية للأشياء.

م	عنوان الجلسة	زمن الجلسة	الوسائل	الأساليب	أهداف الجلسة
٩	استراتيجية التصور الذهني (٢)	حصتان (٩٠ دقيقة)	جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، فيديو عن إستراتيجية التصور الذهني، أقلام، ساعة إيقاف، هدايا تعزيزية، قائمة الحضور والغياب، بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر.	– المناقشة والحوار – التخيل – التعزيز الإيجابي – التغذية الراجعة – تدريبات متنوعة – التعلم التعاوني – العصف الذهني –مسابقات ترفيهية – التلخيص – الواجب المنزلي	* يكتسب الطلبة مهارة التخيل لربط المعلومات ذهنياً من خلال النقاش والحوار. * يطبق الطلبة استراتيجية التصور الذهني من خلال التطبيقات العملية * يدرك الطلبة أهمية الربط الذهني لحفظ المعلومات وتذكرها من خلال الأمثلة المعطاة. * يستطيع الطلبة تكوين تصور ذهني لتذكر المعلومات
١٠	استراتيجية التوليف القصصي (١)	حصتان (٩٠ دقيقة)	جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، أقلام، ساعة إيقاف، هدايا تعزيزية، قائمة الحضور والغياب، بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر الخاصة بالجلسة.	– المناقشة والحوار – فيديو – التعزيز الإيجابي – التغذية الراجعة – العصف الذهني – تدريبات متنوعة – مسابقات ترفيهية – التلخيص – الواجب المنزلي	* يتعرف الطلبة على مفهوم استراتيجية التوليف القصصي. * يتمكن الطلبة من الربط بين مجموعة الكلمات المراد حفظها وتذكرها لتوليف قصة. * يعالج الطلبة المعلومات من خلال استخدام استراتيجية التوليف القصصي. * يكون الطلبة صورة ذهنية للخبرات الجديدة التي يواجهونها.

م	عنوان الجلسة	زمن الجلسة	الوسائل	الأساليب	أهداف الجلسة
١١	استراتيجية التوليف القصصي (٢)	حصتان (٩٠ دقيقة)	جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، بطاقات كرتونية، أقلام، ساعة إيقاف، هدايا تعزيزية، قائمة الحضور والغياب، بطاقة ملاحظة، بطاقة تسجيل الأنطباع والمشاعر الخاصة بالجلسة.	– المناقشة والحوار – التعلم التعاوني – التعزيز الإيجابي – التغذية الراجعة – العصف الذهني – تدريبات متنوعة – مسابقات ترفيهية – التلخيص – الواجب المنزلي	* يعبر الطلبة عن فهمه لاستراتيجية التوليف القصصي بصورة واضحة. * يستخدم الطلبة استراتيجية التوليف القصصي في حفظ المعلومات.
١٢	استراتيجية التسميع (١)	حصتان (٩٠ دقيقة)	جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، أقلام، ساعة إيقاف، هدايا تعزيزية، بطاقة الملاحظة، قائمة الحضور والغياب، بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر الخاصة بالجلسة.	– المحاضرة الوجيزة – المناقشة والحوار – فيديو – التعلم بالرسم – التعزيز الإيجابي – التغذية الراجعة – العصف الذهني – تدريبات متنوعة – مسابقات ترفيهية – التلخيص – الواجب المنزلي	*يتعرف الطلبة على مفهوم إستراتيجية التسميع من خلال الحوار والنقاش. *يميز الطلبة بين التسميع المحافظ والتسميع التكاملي (المفصل) من خلال الأمثلة المطروحة. * يكتسب الطلبة استراتيجية التسميع التكاملي من خلال التعلم بالرسم. *يربط الطلبة المعلومات المراد تعلمها بمعلومات أخرى في ذاكرته ليتمكن من استرجاعها.

م	عنوان الجلسة	زمن الجلسة	الوسائل	الأساليب	أهداف الجلسة
١٣	استراتيجية التسميع (٢)	حصتان (٩٠ دقيقة)	جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، أقلام، ساعة إيقاف، هدايا تعزيزية، بطاقة ملاحظة، قائمة الحضور والغياب، بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر الخاصة بالجلسة.	- المحاضرة الوجيزة - لمناقشة والحوار - التعزيز الإيجابي - التغذية الراجعة - العصف الذهني - المحو التدريجي - تدريبات متنوعة - مسابقات ترفيهية - التلخيص - الواجب المنزلي	* يطبق الطلبة خطوات استراتيجية التسميع من خلال المحو التدريجي. * يتقن الطلبة استخدام استراتيجية التسميع التكاملي في حفظ النصوص المعروضة.
١٤	جلسة الإنهاء والتقييم	حصتان (٩٠ دقيقة)	صناديق صغيرة، ميكرفون، استمارة تقييم البرنامج التدريبي، قائمة الحضور والغياب.	المحاضرة الوجيزة، التعلم التعاوني، المناقشة والحوار، لقاءات صحفية مع بعض الطلبة.	*يتهيأ الطلبة لختام جلسات البرنامج التدريبي. * يجيب الطلبة على استمارة تقييم المشاركين حول البرنامج التدريبي.

المحتوى التدريبي لجلسات البرنامج التدريبي باستخدام استراتيجيات التذكر

يتكون البرنامج التدريبي من أربعة عشرة جلسة تدريبية

الجلسة الأولى

عنوان الجلسة التمهيدية: (التعارف وتوضيح الهدف العام للبرنامج)

اليوم:الأحد التاريخ: ٢٠١٥/٣/١م المكان: غرفة الصف المدة الزمنية:حصتان (٩٠ دقيقة)

أولاً: الهدف العام:

١- أن يتعرف الطلبة على البرنامج التدريبي ومبراراته.

ومن المتوقع نتيجة هذا الهدف أن:

١- يتعرف الطلبة على الهدف العام من البرنامج.

٢- يتعرف الطلبة على الاستراتيجيات والأنشطة المطبقة في جلسات التدريب.

٣- يتعرف الطلبة على كيفية تقييم جلسات البرنامج التدريبي.

٤- يتعرف الطلبة على قواعد السلوك الجيد خلال فترة تنفيذ البرنامج التدريبي.

ثانياً: الأساليب التعليمية المتبعة:

المحاضرة الوجيزة، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، التلخيص.

ثالثاً: الأدوات المستخدمة:

جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، سبورة، أقلام، بطاقة قواعد السلوك الجيد في البرنامج التدريبي، قائمة الحضور والغياب، بطاقة ملاحظة، بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر بعد جلسة التمهيد والتعارف.

رابعاً: اجراءات تطبيق وتنفيذ الجلسة:

قامت الباحثة في هذه الجلسة بمقابلة عينة الدراسة التجريبية المشاركة في البرنامج حيث تم فيها ما يلي:

١- رحبت الباحثة بالطلبة (أفراد العينة)، وعرفتهم بشخصها وطبيعة عملها.

٢- بعد ذلك طلبت الباحثة من الطلبة تقديم أنفسهم على النحو التالي: (الاسم – الهوايات التي يمارسها) من أجل تحقيق الألفة بينها وبينهم.

٣- ثم وضحت الباحثة للطلبة فكرة البرنامج ومحتواه العام وأهميته والهدف منه من خلال الآتي:

* تقديم عرض مرئي يوضح فكرة البرنامج من حيث الهدف العام للبرنامج وهو تحسين الذاكرة العاملة أثناء معالجة المعلومات لدى الطلبة. والأهداف الفرعية الأخرى المنبثقة من الهدف العام وهي:

- تعريف الطلبة على مكونات الذاكرة العاملة وأهم وظائفها.
- تعريف الطلبة على مفهوم استراتيجيات التذكر وخصائصها.
- تصنيف الطلبة المعلومات في فئات مرتبطة ذات معنى.
- تمكين الطلبة من بناء كلمات أو جمل لها معنى.
- تمثيل الطلبة للمعلومات على هيئة صور ذهنية.
- إتقان الطلبة لمهارة التخيل أثناء معالجة المعلومات.
- توليف قصص تربط بين مجموع الكلمات المراد حفظها.
- إكساب الطلبة أساليب التذكر للمعلومات المقدمة في التدريب.
- تطبيق الطلبة لاستراتيجيات التذكر في الموقف التعليمي.
- تقييم الطلبة لأدائهم أثناء التدريب على استراتيجيات التذكر.

٤- تم شرح الأهداف السابقة، والتأكد من تبلور التصور العام للبرنامج في أذهان الطلبة.

٥- حدثت الباحثة الطلبة عن محتوى البرنامج التدريبي ومضمونه من حيث (عدد الجلسات التدريبية، وأهم الاستراتيجيات التي سوف يتم التدريب عليها، والمهارات التي سيكتسبها الطلبة من خلال تطبيقات البرنامج التدريبي).

٦- شجعت الباحثة الطلبة على الحوار الهادف دون خجل أو تردد وطرح الأسئلة في حالة رغبتهم في المزيد من التوضيح والاستفسار، وعلى إثر الحوار والنقاش تمت الإجابة عن التساؤلات التي طرحها الطلبه عن البرنامج التدريبي.

٧- عملت الباحثة على تدعيم العلاقة بينها وبين الطلبة لتهيئة الجو النفسي الذي يجعل الطلبة يقبلون على المشاركة في البرنامج التدريبي.

٨- تم أخذ الموافقة الشفوية من الطلبة (أفراد العينة) على المشاركة في البرنامج التدريبي.

٩- بعد ذلك عرضت الباحثة عن طريق جهاز العرض المرئي قواعد السلوك الجيد المنظم لجلسات التدريب الواجب مراعاتها طوال جلسات البرنامج التدريبي، والقواعد هي:

- الالتزام بالحضور في الموعد المحدد للجلسات التدريبية.

- المشاركة والتفاعل الحيوي أثناء تنفيذ الأنشطة والتطبيقات في الجلسات التدريبية.

- الإصغاء الجيد والانتباه لتعليمات البرنامج.

- تنفيذ ما يطلب من تطبيقات خلال الجلسات والأنشطة.

- الاحترام المتبادل بين أفراد المجموعة التجريبية أثناء الحوار والمشاركة وذلك بـ:

- عدم مقاطعة الآخرين أثناء حديثهم.

- عدم الاستهزاء والسخرية من آراءهم.

١٠- وضحت الباحثة للطلبة بأن هناك مجموعة من التدريبات والاستراتيجيات، ستعطى كواجب منزلي عقب كل جلسة، ويجب عليهم تأديتها.

١١- طلبت الباحثة من أحد الطلبة المشاركين تلخيص الفائدة من هذه الجلسة ثم تتبعها بتقديم التغذية الراجعة حول ذلك.

١٢- بعدها تم توزيع بطاقة تسجيل مشاعر وانطباع بعد الجلسة حتى يقوم الطلبة بالإجابة عليها.

١٣- تم الاتفاق مع الطلبة المشاركين في البرنامج على موعد الجلسة القادمة ومكانها؛ لتطبيق اختبار الذكاء والقياس القبلي لبطارية مهام الذاكرة العاملة لتحقيق تكافؤ (تجانس) المجموعتين.

١٤- ختمت الباحثة الجلسة بتقديم الشكر والتقدير والثناء على تفاعل الطلبة ومشاركتهم أثناء الحوار والنقاش.

خامساً: تقييم الجلسة

١- تم تطبيق بطاقة تسجيل انطباع ومشاعر الطلبة الخاصة بجلسة (التعارف).

الجلسة الثانية

عنوان الجلسة الاستفتاحية: (توضيح المفاهيم)

اليوم:الثلاثاء التاريخ: ٣/٣/٢٠١٥م المكان: غرفة الصف المدة الزمنية:حصتان (٩٠ دقيقة)

أولاً: الهدف العام للجلسة:

١- أن يتعرف الطلبة على مفهوم الذاكرة العاملة ومكوناتها.

ومن المتوقع نتيجة هذا الهدف أن:

١- يتعرف الطلبة على مفهوم الذاكرة العاملة من خلال العرض المرئي.

٢- يميز الطلبة بين الذاكرة العاملة والذاكرة الحسية والذاكرة طويلة المدى من خلال العرض المرئي.

٣- يتعرف الطلبة على مكونات الذاكرة العاملة وأهم وظائفها من خلال النقاش والحوار.

٤- يكتسب الطلبة كيفية تخزين المعلومات والاحتفاظ بها.

٥- يتعرف الطلبة على مفهوم استراتيجيات التذكر.

ثانياً: الأساليب التعليمية المتبعة:

المحاضرة الموجزة، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، مسابقات ترفيهية، التلخيص، الواجب المنزلي.

ثالثاً: الأدوات المستخدمة:

جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، فيلم مرئي، سبورة، أقلام، ساعة إيقاف، هدايا تعزيزية، قائمة الحضور والغياب، بطاقة ملاحظة، وبطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر الخاصة بالجلسة.

رابعاً: اجراءات تطبيق وتنفيذ الجلسة:

* قبل أن تبدأ الباحثة بالتمهيد للجلسة الحالية لاحظت من خلال تحليل استمارة تسجيل الانطباع والمشاعر للجلسة السابقة، بأن الطلبة كان لديهم رغبة واضحة لمعرفة المزيد عن البرنامج التدريبي وظهر ذلك من خلال التساؤلات التي تم طرحها من قبلهم، وتشوقهم لحضور الجلسة التدريبية القادمة.

وفيما يلي توضيح لإجراءات تطبيق الجلسة الحالية:

١- رحبت الباحثة بالطلبة وشكرتهم على الحضور والالتزام بالموعد المحدد للجلسة.

٢- مهدت الباحثة لموضوع الجلسة باستعراض ما تم تقديمه في الجلسة السابقة.

٣- عرضت الباحثة للطلبة مقطع فيديو عن الذاكرة، وطلبت منهم الانتباه والتركيز للمادة المقدمة.

٤- ناقشت الباحثة الطلبة بعد الإنتهاء من مشاهدة الفيلم من خلال العرض المرئي في المفاهيم التالية:

***مفهوم الذاكرة.**

تعرف الذاكرة "بالدراسة العلمية لعمليات تلقي المعلومات وترميزها وخزنها واسترجاعها عند الحاجة إليها".

* أنواع الذاكرة: الحسية، قصيرة المدى، طويلة المدى.

الذاكرة الحسية:

هي المسجلات الحسية التي تعمل على استقبال المعلومات من البيئة الخارجية بصورتها الأولية من خلال الحواس المختلفة وتحتفظ بها لفترة قصيرة من الزمن تتراوح بين ثانية إلى ثلاث ثوان تكفي لمزيد من معالجتها لاحقاً.

الذاكرة قصيرة المدى:

تعمل على استقبال المعلومات من الذاكرة الحسية وتقوم بترميزها ومعالجتها على نحو أولي ومن ثم تتخذ القرار المناسب بشأن المعلومات من حيث استخدامها أو التخلي عنها أو إرسالها إلى الذاكرة طويلة المدى للاحتفاظ بها وتبقى المعلومات لفترة من (١٥- ١٨) ثانية ما لم يتم تكرارها أو معالجتها.

الذاكرة طويلة المدى:

عبارة عن خزان يضم كم هائل من المعلومات والخبرات التي اكتسبها الفرد عبر مراحل حياته المختلفة. ففيها ما يتعلق بالمعارف، والحقائق، والمشاعر، والصور، والأصوات، والقصص، والتواريخ، والاتجاهات، والأسماء وغيرها وهي غير محددة بزمن معين في التخزين حيث تبقى المعلومات مخزنة فيها ما دام الإنسان على قيد الحياة (العتوم، ٢٠١٤).

***مفهوم الذاكرة العاملة، ومكوناتها الثلاثة:** المنفذ المركزي، المكون اللفظي، المكون البصري المكاني.

هو نظام مسئول عن تخزين ومعالجة المعلومات بشكل مؤقت وهو نظام عقلي معقد يستخدم لدعم الأنشطة الإدراكية اليومية التي تحتاج إلى معالجة وتخزين مثل المعلومات، وتتميز بقدرة محدودة.

وقد سبق الإشارة إلى مكونات الذاكرة العاملة في الصفحة (٤٦-٥٠).

٥- أعطت الباحثة الطلبة نبذة بسيطة عن استراتيجيات ومعينات التذكر من خلال توضيح مفهوم استراتيجيات التذكر.

وهي عبارة عن: مجموعة من الأساليب أو الطرق والتقنيات التي تهدف إلى تنظيم المعلومات بحيث تكون أسهل في حفظها وتذكرها.

٦- شرحت الباحثة للطلبة كيفية معالجة المعلومات (تشفير، تخزين، استرجاع) في الذاكرة، من خلال عرض مرئي بسيط يوضح مراحل انتقال ومعالجة المعلومات في الذاكرة.

٧- بعد ذلك طلبت من أحد الطلبة تلخيص الفائدة من هذه الجلسة ثم قدمت التغذية الراجعة حول ذلك.

٨- تم تقديم مجموعة من الهدايا التشجيعية للطلبة المشاركين في الجلسة.

٩- ختمت الباحثة الجلسة بتحديد موضوع الجلسة القادمة والتذكير بموعد ومكان التدريب.

١٠- شكرت الباحثة الطلبة على ما أظهروه من تفاعل ومشاركة أثناء سير الجلسة، وحثتهم على تأدية الواجب المنزلي.

خامساً: تقييم الجلسة

١- تم تطبيق بطاقة الملاحظة ليتم تسجيلها من قبل المعلمة الملاحظة لسير تنفيذ الجسة.

٢- تم تطبيق بطاقة تسجيل انطباع ومشاعر الطلبة الخاصة بجلسة (توضيح المفاهيم).

٢- واجب منزلي:*حدد مراحل معالجة المعلومات في الذاكرة. موضحاً ذلك بالرسم.

الجلسة الثالثة

عنوان الجلسة: (استراتيجية التجزيل أو التحزيم)

اليوم: الأحد التاريخ: ٢٠١٥/٣/٨م المكان: غرفة الصف المدة الزمنية: (٩٠ دقيقة)

أولاً: الهدف العام للجلسة:

١- أن يتعرف الطلبة على مفهوم إستراتيجية التجزيل.

ومن المتوقع نتيجة هذا الهدف أن:

١- يكتسب الطلبة تصورًا لاستراتيجية التجزيل.

٢- يتعرف الطلبة على خصائص استراتيجية التجزيل.

٣- يجمع الطلبة الوحدات الصغيرة من المعلومات في وحدات كبيرة.

٤- يعطي الطلبة معنى للكلمات من خلال الربط بين الوحدات الصغيرة والوحدات الكبيرة .

٥- يتدرب الطلبة على كيفية تطبيق استراتيجية التجزيل.

ثانياً: الأساليب التعليمية المتبعة:

المحاضرة الموجزة، المناقشة والحوار، نمذجة الدور، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، العصف الذهني تدريبات متنوعة، مسابقات ترفيهية، التلخيص، الواجب المنزلي.

ثالثاً: الأدوات المستخدمة:

جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، سبورة، أقلام، ساعة إيقاف، هدايا تعزيزية، قائمة الحضور والغياب، بطاقة ملاحظة، بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر الخاصة بالجلسة.

رابعاً: اجراءات تطبيق وتنفيذ الجلسة:

* قبل أن تبدأ الباحثة بالتمهيد للجلسة الحالية لاحظت بعد تحليل بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر للجلسة السابقة، أن تبسيط المفاهيم المتعلقة بالذاكرة عن طريق الرسم والصور التوضيحية زاد من قدرة الطلبة في التعرف على عمل الذاكرة العاملة وكيفية استقبالها ومعالجتها للمعلومات التي تصلها من البيئة المحيطة، مما كان له أثر واضح في استيعاب وفهم الطلبة.

وفيما يلي توضيح لإجراءات تطبيق الجلسة الحالية:

١- تم الترحيب بالطلبة وتقديم الشكر لهم على حضورهم.

٢- تم بعد ذلك مناقشة الواجب المنزلي مع الطلبة بعد تصحيحه واختيار أفضل ثلاث إجابات.

٣- وزعت الباحثة جوائز تحفيزية للطلبة المتميزين في إجاباتهم وحثت باقي الطلبة على إلتزام حل الواجبات المعطاه في الجلسات التدريبية.

٤- بعدها تم استرجاع ما سبق معرفته في الجلسة السابقة حول (مفهوم الذاكرة العاملة، أنواع الذاكرة العاملة، مكونات الذاكرة العاملة، استراتيجيات التذكر).

٥- بدأت الباحثة التدريب بسؤال الطلبة من يستطيع منكم أن يذكر لنا رقم الهاتف النقال الخاص بوالديه؟

تحصر الباحثة عدد الطلبة القادرين على تذكر رقم الهاتف النقال، ثم طلبت منهم استدعاء الأرقام.

٦- بعدها ناقشت الباحثة الطلبة في المفاهيم التالية (التنظيم – التجزيل) من خلال عرض مرئي يوضح ذلك.

التنظيم: تنظيم الفرد للمعلومات أو الفقرات المتعلمة وتصنيفها في فئات بحيث يسهل على المتعلم تذكرها واسترجاعها.

التجزيل: تجميع الوحدات الصغيرة من المعلومات في وحدات كبيرة تكون مترابطة وذات معنى كي تعينهم على التذكر .

٧- قدمت الباحثة الطلبة نبذة عن خصائص استراتيجية التجزيل.

٨- طلبت الباحثة من الطلبة طرح أسئلتهم واستفساراتهم بشأن أية نقطة غامضة، ومن ثم قامت بتوضيحها والإجابة عليها.

٩- بدأت الباحثة بتدريب الطلبة على استخدام استراتيجية التجزيل من خلال التدريبات الآتية.

التدريب (١): تذكر الأعداد

١٠- عرضت الباحثة (٣) قوائم من الأعداد تحتوي كل قائمة عدد (٦) سلاسل من الأرقام تتفاوت في مجموعها في كل سلسلة من الأقل إلى الأكثر، تم عرض كل قائمة على الطلبة لمدة زمنية محددة (٥) دقائق، على شاشة العرض.

١١- بدأت الباحثة بعرض القائمة رقم (١) من الأعداد المستخدمة في التدريب.

١٢- طلبت الباحثة من الطلبة الانتباه والتركيز إلى القائمة وحفظها بأية طريقة يرونها مناسبة لهم.

١٣- بعد انقضاء الفترة الزمنية استمعت الباحثة إلى طرق الحفظ التي استخدمها الطلبة من أجل حفظ قائمة الأرقام.

١٤- تم بعد ذلك تقديم التغذية الراجعة للإجابات المقدمة من قبل الطلبة.

١٥- قامت الباحثة بنمذجة الدور وذلك بعرض القائمة رقم (٢) من الأعداد لتوضح للطلبة كيفية استخدام استراتيجية التجزيل في تذكر أرقام القائمة.

*طلبت الباحثة من الطلبة الانتباه والإصغاء الجيد أثناء قراءة الباحثة للأرقام في القائمة الثانية.

الطريقة (أ) أخذت الباحثة أول رقم في القائمة الثانية وقرأت كل رقم على حدة وعلى نفس الوتيرة بدون استخدام استراتيجية التجزيل.

الطريقة (ب) قرأت الباحثة أول رقم في القائمة الثانية بصوت عالٍ ومسموع باستخدام استراتيجية التجزيل على النحو التالي "أربعة وثلاثة وعشرون (وقفة) تسعة عشر".

مثال (١) لرقم يتكون من (٥ أرقام):

(أ) ٤٢٣١٩

(ب) ١٩ – ٤٢٣

مثال (٢) لرقم يتكون من (٦ أرقام):

(أ) ٦٢٣٨٤٥

(ب) ٨٤٥ – ٦٢٣

وهكذا تم باستخدام استراتيجية التجزيل تذكر واسترجاع باقي الأعداد في القائمة.

١٦- بعدها تأكدت الباحثة من فهم الطلبة لكيفية تطبيق استراتيجية التجزيل من خلال المثال التدريبي لسلسلة الأعداد في القائمة الثالثة.

* عرضت الباحثة سلسلة الأرقام على شاشة العرض، وطلبت من الطلبة حفظ و تذكر الأعداد في القائمة باستخدام استراتيجية التجزيل.

التدريب (٢): قوائم الكلمات الانجليزية

١٧- قامت الباحثة بتقسيم أفراد المجموعة التدريبية إلى مجموعتين متناسقتين من حيث العدد، والقدرة العقلية. (نسبة ذكاء الطلبة في احتبار الذكاء للمصفوفات المتتابعة).

١٨- بعدها طلبت من المجموعتين تشكيل حلقة دائرية وتعاونت معهم في كيفية تشكيل وتنظيم طريقة الجلوس. (الغرض منها تثقيف الأقران ونقل خبراتهم التدريبية لبعضهم البعض).

١٩- قدمت الباحثة نشاطاً تدريبياً (قوائم الكلمات الانجليزية) وهو نموذج موحد من الأمثلة وطلبت من أفراد كل مجموعة التعاون مع بعضهم البعض في حل التدريب عن طريق استخدام استراتيجية التجزيل التي تم التدرب عليها.

٢٠- ثم تم تقديم مثالاً توضيحيًا لتطبيق استراتيجية التجزيل على قائمة الكلمات الأولى.

win/ter air/port st/art/ing tel/esc/ope bas/ket/ball in/for/ma/tion

٢١- حددت الباحثة التوقيت الزمني للبدء والانتهاء من التدريب عن طريق ساعة توقيت تظهر على الشاشة.

٢٢- بعد انتهاء الوقت المحدد، عرضت الباحثة المثال التدريبي على شاشة العرض، وطلبت من كل مجموعة اختيار طالب يمثلها وذلك بالخروج أمام الطلبة وذكر الطريقة التي تم استخدامها في الحل.

التدريب (٣): كلمات القرآن الكريم

٢٣- سردت الباحثة للطلبة قصة الطالبة المجتهدة (مريم)، التي تشترك سنويًا في مسابقة جائزة السلطان قابوس لحفظ القرآن الكريم، وأثناء قيامها بحفظ أجزاء القرآن الكريم المقررة للمستوى الذي شاركت فيه، واجهتها صعوبة في حفظ بعض الكلمات الواردة في آيات القرآن المبين.

٢٤- وبعد استماعهم للقصة طلبت من الطلبة مساعدة مريم في حفظ كلمات القرآن الكريم واسترجاعها، باستخدام استراتيجية (التجزيل).

٢٥- عرضت الباحثة مجموعة الكلمات التي لم تتمكن مريم من حفظها واسترجاعها، بطريقة تدريجية لمدة زمنية محددة تقدر بـ (١٥) ثوانٍ لكل كلمة.

٢٦- طلبت الباحثة من الطلبة الانتباه الجيد للكلمات التي تعرض عليهم من خلال شاشة العرض.

٢٧- بعد ذلك تم غلق شاشة العرض لإخفاء الكلمات، ثم طلبت من الطلبة من خلال العمل في مجموعات تدوين الكلمات باستخدام طريقة التجزيل في دفتر الأنشطة لمدة (٣) دقائق.

*مثال توضيحي لتطبيق استراتيجية التجزيل على الكلمات القرآنية المعروضة:

- (سنس/تد/رج/هم) - (ستذ/كرو/نهن) - (فس/يك/في/كهم)
- (فل/نول/لي/نك) - (فل/يبت/كن) - (لنس/كنن/نكم)
- (فأس/قي/نا/كمو/ها) - (يس/تن/بئو/نك) - (انل/زم/كمو/ها)

ملاحظة/ التقطيع هنا فقط للتعليم والتدريب.

٢٨- سألت الباحثة الطلبة عن عدد الكلمات التي تمكنوا من تدوينها وحفظها، ومن ثم طلبت منهم استرجاعها من ذاكرتهم؛ للتأكد من إتقان الطلبة لتجزيل الكلمات.

٢٩- تم تقديم الشكر لأفراد المجوعتين وتوزيع الهدايا على الطلبة الأكثر تفاعلاً في التدريب.

٣٠- بعد ذلك تم تفكيك المجموعات الدائرية والعودة إلى طريقة الجلوس السابقة.

٣١- بدأ الموقف الاختباري الفردي بعد إنتهاء الموقف التدريبي مباشرة، حيث تم توزيع نشاط تضمن تدريب (استدعاء الأشكال) وطلبت من كل طالب أن يستخدم استراتيجية التجزيل في حفظ المعلومات الواردة في النشاط. تدريب (٤)

٣٢- تم منح الطلبة فترة زمنية للتعرف على المعلومات ثم حفظها، وبعد انتهاء الفترة الزمنية المحددة وزعت الباحثة اختبار التعرف والاستدعاء مع تحديد زمن محدد لذلك.

٣٣- بعد ذلك تم جمع النشاط من الطلبة والاحتفاظ به في ملف خاص لكل طالب من أفراد المجموعة التدريبية. (لمعرفة مدى تقدم أفراد المجموعة بشكل فردي في تحسن الذاكرة العاملة)

٣٤- طلبت الباحثة من أفراد المجموعة التدريبية تلخيص ما دار في الجلسة التدريبية الخاصة باستراتيجية التجزيل.

٣٥- أنهت الباحثة الجلسة بتحديد موضوع الجلسة القادمة والتذكير بمكانها.

٣٦- وبعدها تم شكر أفراد المجموعة التدريبية على ما أظهروه من مشاركة وتفاعل أثناء التدريب.

خامساً: تقييم الجلسة

١- تم تطبيق بطاقة الملاحظة ليتم تسجيلها من قبل المعلمة الملاحظة لسير تنفيذ الجسة.

٢- تم تطبيق بطاقة تسجيل انطباع ومشاعر الطلبة الخاصة بالجلسة التدريبية الأولى.

٣-الواجب المنزلي:

*اختر ستة أرقام من الهاتف النقال لأفراد أسرتك، وطبِّق عليها استراتيجية التجزيل، وسوف يتم اختبار مدى تذكرك لها في الجلسة القادمة.

الجلسة الرابعة

عنوان الجلسة: (استراتيجية التجميع)

اليوم:الأثنين التاريخ: ٢٠١٥/٣/٩م المكان:غرفة الصف المدة الزمنية:(٩٠ دقيقة)

أولاً: الهدف العام للجلسة:

١- أن يطبق الطلبة استراتيجية التجميع.

ومن المتوقع نتيجة هذا الهدف أن:

١- يتعرف الطلبة على مفهوم استراتيجية التجميع وخصائصها من خلال لوحة تصنيف الكلمات.

2- يتدرب الطلبة على كيفية تطبيق استراتيجية التجميع من خلال تدريب الاستدعاء والتعرف.

3- يصنف الطلبة الكلمات في فئات مرتبطة ذات معنى.

4- يتمكن الطلبة من التعرف على المعلومات واستدعائها.

ثانياً: الأساليب التعليمية المتبعة:

المحاضرة الوجيزة، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، العصف الذهني، تدريبات متنوعة، مسابقات ترفيهية، التلخيص، الواجب المنزلي.

ثالثاً: الأدوات المستخدمة:

جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، سبورة، أقلام، ساعة إيقاف، هدايا تعزيزية، قائمة الحضور والغياب، بطاقة ملاحظة، بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر الخاصة بالجلسة.

رابعاً: اجراءات تطبيق وتنفيذ الجلسة:

* قبل أن تبدأ الباحثة بالتمهيد للجلسة الحالية لاحظت الباحثة بعد تحليل بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر للجلسة السابقة مدى استمتاع وتفاعل الطلبة أثناء تطبيق التدريبات مما يظهر تحقق أهداف الجلسة من خلال فهم الطلبة لكيفية تطبيق استراتيجية التجزيل، وتعاونهم من خلال التدريبات المشتركة، إلا أنهم كانوا بحاجة لزيادة وقت الجلسة.

وفيما يلي توضيح لإجراءات الجلسة الحالية:

١- بدأت الباحثة الجلسة بإلقاء التحية على أفراد المجموعة التجريبية وقدمت لهم الشكر على حضورهم.

٢- تابعت الباحثة قائمة الحضور والغياب مع الطلبة.

٣- بعدها تم تصحيح الواجب المنزلي ومناقشته مع الطلبة، ومن ثم وزعت الباحثة جوائز تحفيزية للطلبة المتميزين في إجاباتهم وحثت باقي الطلبة على حل الواجبات المعطاه في الجلسات التدريبية.

٤- ذكرت الباحثة الطلبة بما سبق معرفته في الجلسة السابقة حول (مفهوم استراتيجية التجزيل).

٥- ومن ثم تم توضيح أهداف الجلسة للطلبة من خلال شاشة العرض.

٦- بعد ذلك قامت الباحثة بتطبيق التدريبات مع الطلبة:

التدريب (١): استدعاء الكلمات

٧- عرضت الباحثة من خلال شاشة العرض لوحة تتضمن مجموعة من (٣٠) كلمة مختلفة على شاشة العرض.

٨- قرأت الباحثة الكلمات بصوت جهوري، ثم سألت الطلبة هل من الممكن أن نحفظ جميع الكلمات الموجودة في اللوحة؟ (هنا استمعت الباحثة للإجابات المتفاوتة من الطلبة).

٩- خاطبت الباحثة قائلة: إذن هيا نبدأ معاً بتجربة حفظ الكلمات، وعليكم الانتباه والتركيز جيداً للكلمات وحفظها بالطريقة التي ترونها مناسبة لكم. تدريب (١).

١٠- تم إبلاغ الطلبة بأن الوقت المخصص لحفظ الكلمات سيكون (١٥) ثانية، وبعدها سيتم إخفاء اللوحة من الشاشة.

١١- أخذت الباحثة نماذج لثلاثة من الطلبة بشكل عشوائي وتطلب منهم استدعاء الكلمات التي تم عرضها على الشاشة، بعد أن تدون أسماءهم على السبورة، وتحت كل اسم تكتب الكلمات التي استطاع الطالب تذكرها.

١٢- حصرت الباحثة مع الطلبة العدد الإجمالي للكلمات لكل طالب.

١٣- بعدها سألت الطلبة عن طريقة الحفظ التي استخدموها من أجل حفظ قائمة الكلمات.

١٤- قامت الباحثة بتقديم التغذية الراجعة للإجابات المقدمة من قبل الطلبة.

١٥- وضحت الباحثة للطلبة الاستراتيجية الجديدة من خلال مناقشة مفهوم التجميع أو التعنقد وخصائصها كما يلي:

*تم عرض مفهوم التجميع على شاشة العرض.

"تنظيم الكلمات أو الحروف أو الأرقام إلى وحدات صغرى أو مجموعات صغرى، يسهل الاحتفاظ بها داخل مخزن الذاكرة طويلة المدى"

* عرضت الباحثة لوحة الكلمات مرة أخرى لكي توضح للطلبة خطوات استخدام استراتيجية التجميع في تذكر الكلمات.

١- الخطوة الأولى: ملاحظة الكلمات التي يجمعها تصنيف واحد، أو ترتبط فيما بينها من حيث مدلول معانيها (كالأشياء التي ترتبط بعملية الكتابة، أو الفواكه، أو الملابس....).

* سألت الباحثة الطلبة هل هناك خصائص أو صفات مشتركة بين الكلمات؟ (تستمع للإجابات)

٢- الخطوة الثانية: محاولة الطلبة الوصول إلى هذه الخصائص والصفات أو التصنيفات.

*هل يمكن أن نقسمها ونضعها في مجموعات ذات خصائص مشتركة؟ (تستمع للإجابات)

* هيا نجرب معاً طريقة الحفظ الجديدة، تدرب الباحثة الطلبة على كيفية تطبيق إستراتيجية التجميع على نموذج من الكلمات تربطها خصائص مشتركة.

مثلاً (قطار – سيارة – طائرة – باص – دراجة) يجمعها خاصية أنها وسائل نقل.

*من يذكر لنا منكم مثالاً آخراً من الكلمات الموجودة في اللوحة بينها خاصية مشتركة.

- (أرنب – أسد – فيل – قرد– حصان) يجمعها خاصية أنها حيوانات.

وهكذا استمرت الباحثة مع الطلبة في تصنيف وتجميع الكلمات في فئات تربطها خواص مشتركة بمشاركة الطلبة.

- (تفاح – موز – عنب – برتقال – فراولة) يجمعها خاصية أنها فواكة.

- (كتاب – حقيبة – دفتر – قلم – مسطرة) يجمعها خاصية أنها أدوات مدرسية.

- (قميص – دشداشة – قفازات – فستان – كمة) يجمعها خاصية أنها ملابس

- (سكين – كأس – ملعقة – إبريق – صحن) يجمعها خاصية بأنها أدوات طعام أو مطبخ.

٣- الخطوة الثالثة: تكرار العناصر في كل فئة معًا؛ حتى يتمكن الطلبة من حفظها كلها.

* طلبت الباحثة من الطلبة بعد الانتهاء من عملية التصنيف، تكرار الكلمات الخاصة بكل فئة معًا حتى يسهل عليهم حفظها وتذكرها.

* الآن أمامكم (١٥) ثانية لكتابة أكبر عدد من الكلمات بمقدوركم تذكرها في دفتر الأنشطة.

*ما رأيكم بطريقة التجميع والتصنيف التي تدربتم عليها؟

*هل زادت عدد الكلمات التي استطعتم تذكرها في المحاولة الثانية عن السابق؟

التدريب (٢): استدعاء الأعداد

١٦- دربت الباحثة الطلبة على تطبيق آخر للتأكد من فهمهم لاستراتيجية التجميع، وهو تدريب للاستدعاء والتعرف على الأعداد (عبارة عن (٣) مجموعات كل مجموعة تحتوي على (٨) أعداد وكل عدد يتكون من رقم واحد أو رقمين أو ثلاثة على الأغلب، وتم عرض كل مجموعة على الطلبة لمدة (١٢) ثانية وطلب منهم حفظ هذه الأعداد بعد تصنيفها في فئات (آحاد، عشرات، مئات)، ومن ثم عليهم استدعاء هذه الأعداد التي تمكنوا من تذكرها وكتابتها بشكل صحيح في دفتر الأنشطة. تم قياس الاستدعاء بعدد الأعداد التي تمكن الطلبة من تذكرها، فيحصل الطالب على درجة لكل عدد صحيح قام بكتابته. وبعدها تم تقديم قائمة تضم الأعداد

السابقة في التدريب وأرقام أخرى إضافية في صفحة مستقلة، وطلب منهم وضع دائرة حول العدد الذي سبق عرضه عليهم أو شاهدوه مسبقاً، لمعرفة مدى التعرف على المعلومات السابقة (الأعداد) لدى الطلبة.

التدريب (٣): استدعاء الصور

١٧- بدأ الموقف الاختباري الفردي بعد انتهاء الموقف التدريبي مباشرة، حيث قامت الباحثة بتوزيع نشاط يتضمن تدريب (استدعاء الصور) وطلبت من كل طالب أن يستخدم استراتيجية التجميع في حفظ المعلومات الواردة في النشاط.

١٨- تم جمع النشاط من الطلبة والاحتفاظ به في ملف خاص لكل طالب من أفراد المجموعة التدريبية. (لمعرفة مدى تقدم أفراد المجموعة بشكل فردي في تحسن الذاكرة العاملة)

١٩- طلبت الباحثة من أفراد المجموعة التدريبية تلخيص ما دار في الجلسة التدريبية الخاصة بإستراتيجية التجميع.

٢٠- أنهت الباحثة الجلسة بتحديد موضوع الجلسة القادمة والتذكير بمكانها.

٢١- تم شكر أفراد المجموعة التدريبية على التفاعل والإلتزام الذي أبدوه في الجلسة.

خامساً: تقييم الجلسة

١- تم تطبيق بطاقة الملاحظة ليتم تسجيلها من قبل المعلمة الملاحظة لسير تنفيذ الجسة.

٢- تم تطبيق بطاقة تسجيل انطباع ومشاعر الطلبة الخاصة بالجلسة التدريبية.

٣- الواجب المنزلي:

*وزعت الباحثة قائمة تحتوي على مجموعة من الكلمات وعلى الطلبة حفظها باستخدام استراتيجية التجميع. وفي بداية الجلسة القادمة سيتم اختيار (٤) دفاتر عشوائيًّا للتأكد من الاستخدام الصحيح للاستراتيجية، وقياس مدى التذكر للطلبة وتوزيع الجوائز لمن تمكن من تذكر معظم الكلمات في القائمة.

الجلسة الخامسة

عنوان الجلسة: (استراتيجية الأحرف الأولى)

اليوم: الخميس التاريخ: ٢٠١٥/٣/١٢م المكان:غرفة الصف المدة الزمنية:(٩٠ دقيقة)

أولاً: الهدف العام للجلسة:

١- أن يتدرب الطلبة على استراتيجية الأحرف الأولى.

ومن المتوقع نتيجة هذا الهدف أن:

١- يتعرف الطلبة على مفهوم استراتيجية الأحرف الأولى من خلال بطاقات الأحرف.

٢- يكتسب الطلبة كيفية تطبيق استراتيجية الأحرف الأولى.

٣- يتمكن الطلبة من بناء كلمات أو جمل لها معنى من الحروف الأولى.

٤- يدرك الطلبة معاني الكلمات والجمل المبنية.

ثانياً: الأساليب التعليمية المتبعة:

المحاضرة الوجيزة، والمناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، العصف الذهني، تدريبات متنوعة، مسابقات ترفيهية، التلخيص، الواجب المنزلي.

ثالثاً: الأدوات المستخدمة:

جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، بطاقات، سبورة، أقلام، ساعة إيقاف، هدايا تعزيزية، قائمة الحضور والغياب، بطاقة ملاحظة، بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر الخاصة بالجلسة.

رابعاً: اجراءات تطبيق وتنفيذ الجلسة:

* قبل أن تبدأ الباحثة بالتمهيد للجلسة الحالية لاحظت بعد تحليل بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر للجلسة السابقة، بأن الطلبة تمكنوا من فهم كيفية تصنيف الكلمات إلى فئات مما زاد من قدرتهم على استرجاعها، كما أن استمتاعهم بتدريبات الجلسة زاد من حماسهم وتعاونهم أثناء التدريب.

وفيما يلي توضيح لإجراءات الجلسة الحالية:

١- بدأت الباحثة بالترحيب بأفراد المجموعة التجريبية وشكرهم على حضورهم المتواصل.

٢- تابعت بعد ذلك قائمة الحضور والغياب مع الطلبة.

٣- ومن ثم تم مناقشة الواجب المنزلي بعد مراجعته مع الطلبة ومدهم بالتغذية الراجعة حوله.

٤- قامت الباحثة بتوزيع جوائز تحفيزية للطلبة المتميزين في اجاباتهم.

٥- استرجعت الباحثة مع الطلبة ما تم معرفته في الجلسة السابقة حول (مفهوم استراتيجية التجميع).

٦- عرضت الباحثة أمام الطلبة مجموعة من البطاقات عدد (٦) بطاقات وكل بطاقة تحمل حرف من الحروف الهجائية في اللغة العربية.

٧- سألت الباحثة الطلبة من يحب أن يلعب معنا لعبة (خذ حرف وأعطني كلمة)؟

٨- اختارت الباحثة أحد الطلبة من الذكور للمشاركة في اللعبة، بعدها قامت بشرح تعليماتها لجميع الطلبة، وطلبت منهم الصمت وعدم تقديم أية مساعدة للطالب المشارك.

٩- طلبت الباحثة من الطالب تكوين كلمة ذات معنى مفهوم من الأحرف الموجودة على البطاقات وعرضها أمام الطلبة؛ للحكم على صحة الكلمة.

مثال: (جد، بط، سبع، سعد، ساجد.....).

١٠- أعطت الباحثة المجال لمشاركة الطلبة باختيار طالبة تؤدي لعبة الأحرف كما في المرة الأولى.

١١- بدأت الجولة الثانية من اللعبة بعرض مجموعة من البطاقات تحمل أحرفًا هجائية باللغة الانجليزية تسري عليها نفس التعليمات. (الهدف من اللعبة تمهيد وتقريب موضوع الجلسة من إدراك الطلبة).

مثال: (dog, go, bad, no, ask, bag.....).

١٢- قامت الباحثة بالتدريبات الفعلية لإستراتيجية (الأحرف الأولى) بعرض بعض أسماء الولايات في محافظات سلطنة عمان على شاشة العرض، تبدأ هذه الأسماء تظهر مع صورة تدل على الولاية بالترتيب. (التدريب ١).

١٣- طلبت الباحثة من الطلبة التركيز وحفظ أسماء الولايات بالترتيب الظاهر أمامهم، خلال المدة التي سيتم فيها العرض.

١٤- قام الطلبة بتدوين أسماء الولايات في دفتر النشاط مباشرة بعد انتهاء العرض خلال فترة زمنية مقدارها (٥) دقائق.

١٥- استمعت الباحثة للإجابات المدونة من الطلبة لتقيس مدى تذكرهم، وسألتهم عن الطريقة التي اتبعوها من أجل حفظ أسماء الولايات حسب ترتيب ظهورها.

١٦- وضحت الباحثة استراتيجية (الأحرف الأولى) للطلبة كما يلي:

* ما رأيكم أن نتعلم اليوم طريقة أخرى تساعدنا على حفظ المعلومات وتذكرها بكل سهولة.

* عرضت الباحثة مفهوم استراتيجية (الأحرف الأولى) على شاشة العرض.

استراتيجية الأحرف الأولى: "أخذ الحرف الأول من كل كلمة في قائمة من المفردات أو الجمل المراد تذكرها ومحاولة بناء كلمة أو جملة لها معنى أو دلالة لدى الفرد".
هذه الكلمة تعمل فيما بعد كمعين للذاكرة، وفي وقت الاسترجاع يتذكر الطالب هذه الكلمة ثم يستخدم حروف هذه الكلمة في تذكر الكلمات.

* ناقشت الباحثة الطلبة في مفهوم الاستراتيجية؟

* قدمت الباحثة مثالاً تدريبيًا للاستراتيجية عن طريق النمذجة من خلال المثال السابق (أسماء المحافظات).

* تم عرض أسماء الولايات من جديد أمام الطلبة من خلال شاشة العرض.

* طلبت الباحثة من الطلبة التركيز على أسماء الولايات.

* قامت الباحثة بوضع خط والتحديد بلون مختلف على أول حرف من كل ولاية.

مثال: مسقط ، صحار، نزوى، عبري، خصب، صور، ظفار، دقم.

* اخذت الباحثة أول حرف من كل كلمة لتكوين كلمة أو جملة واحدة تضم جميع أحرف أسماء الولايات.

مثال على ذلك (مصنع خصظد).

* كتبت الباحثة الجملة التي تم تكوينها من أحرف أسماء الولايات بخط واضح على السبورة.

* بعدها طلبت الباحثة من الطلبة حفظ الجملة وتكرارها.

* خاطبت الباحثة الطلبة قائلة: ما رأيكم أن نقوم بذكر الحرف ونرجعه إلى إسم الولاية التي ينتمي إليها؟

مثلاً: م (مسقط)، ص (صحار)، ن (نزوى)، ع (عبري)، خ (خصب)، ص (صور)، ظ (ظفار)، د (دقم).

* طلبت الباحثة من الطلبة ترديد الحرف مع الكلمة التي تعود إليه.

*والآن دعونا نغلق شاشة العرض ونخفي أسماء الولايات، ونحاول أن نذكرها بالترتيب كما ظهرت على شاشة العرض بالاستعانة بالجملة المتكونة.

* طلبت الباحثة من الطلبة بعد ذلك تدوين أسماء الولايات في ورقة النشاط الخاص بالتدريب لترى مدى تمكن الطلبة من تذكر أسماء الولايات باستخدام استراتيجية الأحرف الأولى.

* قامت الباحثة بتطبيق تدريبات متنوعة مع الطلبة لتدريبهم على كيفية استخدام استراتيجية الأحرف الأولى من أجل حفظ وتذكر المعلومات.

التدريب (٢): تم عرض عواصم الدول العربية المشاركة في كأس الخليج لكرة القدم (مسقط – دوحة – أبوظبي – كويت – رياض – منامة – صنعاء – بغداد).

* عرضت الباحثة على شاشة العرض عواصم الدول المشاركة في كأس الخليج لكرة القدم.

* وطلبت من الطلبة تطبيق التدريب باستخدام استراتيجية الأحرف الأولى من خلال العمل ضمن مجموعات.

* وزعت الباحثة ورقة النشاط الخاصة بالتدريب لكل مجموعة، وتحدد زمن محدد لتطبيق التدريب.

* تم قياس مدى تمكن الطلبة من فهم استراتيجية الأحرف الأولى من خلال عدد الدول التي تمكن الطلبة من حصرها وتدوينها.

التدريب (٣): تم عرض ألوان الطيف بالترتيب (أحمر – برتقالي – أصفر – أخضر – أزرق – نيلي – بنفسجي).

* طلبت الباحثة من الطلبة التركيز على الكلمات التي تظهر في شاشة العرض.

* سألت الباحثة الطلبة من يقرأ لنا الكلمات بصوت واضح ومسموع؟

* بعدها تم اختيار أحد الطلبة ليقوم بقراءة الكلمات أمام زملائه.

*هيا بنا نطبق استراتيجية الأحرف من أجل حفظ ألوان الطيف بالترتيب. (يتم التطبيق بشكل فردي).

*تعطى الباحثة الفرصة للطلبة من أجل تطبيق التدريب بمفردهم للتأكد من فهمهم لاستخدام الاستراتيجية.

*توزع الباحثة أوراق النشاط الخاصة بتدريب (ألوان الطيف) وتختبر مدى تذكرهم للألوان من خلال تطبيق استراتيجية الأحرف الأولى.

التدريب (٤): تم عرض جملة (أخي هاك علماً .... حازه غير خاسر) لإستخراج حروف الإظهار بالترتيب. (يتم التطبيق بشكل فردي).

١٧- قاست الباحثة مدى استيعاب الطلبة وفهمهم لتطبيقات الاستراتيجية من خلال نشاط تدريبي يجيب عليه كل طالب بمفرده. **التدريب (٥):** أسماء غزوات النبي (ﷺ).

١٨- تم جمع النشاط من الطلبة وتحتفظ به في ملف خاص لكل طالب من أفراد المجموعة التدريبية. (لمعرفة مدى تقدم أفراد المجموعة بشكل فردي في تحسن الذاكرة العاملة).

١٩- بعدها طلبت الباحثة من أفراد المجموعة التدريبية تلخيص ما دار في الجلسة التدريبية الخاصة باستراتيجية الأحرف الأولى.

٢٠- أنهت الباحثة الجلسة بتحديد موضوع الجلسة القادمة والتذكير بمكانها.

٢١- تم شكر أفراد المجموعة التدريبية على التفاعل والإلتزام الذي أبدوه في الجلسة.

خامساً: تقييم الجلسة

١- تم تطبيق بطاقة الملاحظة ليتم تسجيلها من قبل المعلمة الملاحظة لسير تنفيذ الجسة.

٢- تم تطبيق بطاقة تسجيل انطباع ومشاعر الطلبة الخاصة بالجلسة التدريبية.

٣- الواجب المنزلي:

*تخيل أنك أصبحت في الصف العاشر وانتقلت إلى مدرسة أخرى، وفي أثناء جلوسك مع بعض الطلبة في هذه المرحلة حاولت جاهداً تذكر أسماء أربعة من أصدقائك من هم الآن معك في هذا الصف.

*اكتب الطريقة التي سوف تساعدك على تذكر أسماء أصدقائك.

*وضح الطريقة المستخدمة بالتمثيل.

الجلسة السادسة

(١)

عنوان الجلسة: (استراتيجية المواقع المكانية)

اليوم: الأثنين التاريخ: ٢٠١٥/٣/١٦م المكان: غرفة الصف المدة الزمنية: (٩٠ دقيقة)

أولاً: الهدف العام للجلسة:

١- أن يتعرف الطلبة على مفهوم استراتيجية المواقع المكانية.

ومن المتوقع نتيجة هذا الهدف أن:

١- يتعرف الطلبة على مفهوم التخيل من خلال الصور التعبيرية.

٢- يدرك الطلبة أهمية التخيل في عملية التذكر من خلال الحوار والنقاش.

٣- يكتسب الطلبة مهارة استخدام استراتيجية المواقع المكانية من خلال الخطوات التطبيقية.

٤- يربط الطلبة بين المواقع المكانية التصورية المتسلسلة والمفردات المطلوب تذكرها.

ثانياً: الأساليب التعليمية المتبعة:

المحاضرة الوجيزة، المناقشة والحوار، التخيل، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، العصف الذهني تدريبات متنوعة، مسابقات ترفيهية، التلخيص، الواجب المنزلي.

ثالثاً: الأدوات المستخدمة:

جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، فيلم قصير، سبورة، أقلام، ساعة إيقاف، هدايا تعزيزية، قائمة الحضور والغياب، بطاقة ملاحظة، بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر الخاصة بالجلسة.

رابعاً: اجراءات تطبيق وتنفيذ الجلسة:

* قبل أن تبدأ الباحثة بالتمهيد للجلسة الحالية لاحظت بعد تحليل بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر للجلسة السابقة، بأن بعض الطلبة كانوا غير مستمتعين بالتدريبات الخاصة باستراتيجية الحروف الأولى مما انعكس على تعاونهم وتفاعلهم أثناء الجلسة، وتبرر الباحثة ذلك لعدة أسباب منها رغبتهم في استحواذ النصيب الأكبر من المشاركة وعدم ترك الفرصة لباقي الطلبة في المشاركة، كما أن استقطاع جزء من زمن الجلسة لظروف الامتحان أظهر استياء من قبل الطلبة لحرمانهم من تدريبات الجلسة؛ لذا انعكس ذلك في تقييمهم لذواتهم من خلال استجابات البطاقة.

وفيما يلي توضيح لإجراءات الجلسة الحالية:

١- قامت الباحثة بالترحيب بأفراد المجموعة التجريبية وشكرهم على حضور الجلسة.

٢- تابعت الباحثة قائمة الحضور والغياب مع الطلبة.

٣- بعدها تم مناقشة الواجب المنزلي مع الطلبة ومدهم بالتغذية الراجعة حوله.

٤- وزعت الباحثة الجوائز التحفيزية للطلبة على تأديتهم للواجب المنزلي.

٥- ومن ثم راجعت الباحثة مع الطلبة ما تم معرفته في الجلسة السابقة حول (مفهوم إستراتيجية التصور الذهني).

٦- قامت الباحثة بتشغيل جهاز الحاسب الآلي،وقدمت للطلبة (عرض بالموفي ميكر يتضمن صور تعبيرية عن ظاهرة التخيل).

٧- تم مناقشة الطلبة في العرض كما يلي:

*ماذا رأيتم من خلال العرض؟

*ما الصفة المشتركة بين جميع المشاهد التي رأيناها؟

*من يعطينا فكرة تعبر عما شاهده من خلال العرض؟

* واصلت الباحثة طرح الأسئلة عل الطلبة إلى أن تتوصل معهم إلى ظاهرة التخيل.

٨- وضحت الباحثة للطلبة من خلال شاشة العرض ما يلي:

* الهدف من الجلسة.

* شرح معنى التخيل: التخيل إنتاج صور عقلية مبتكرة ترتبط بالمادة المقروءة؛ مما يؤدي إلى تحسن في تذكر هذه المادة. (تعمل الباحثة على تبسيط المفهوم وتوضيحه حتى يتمكن الطلبة من فهمه)

*واليوم بإذن الله سنستخدم الخيال في تعلم وتطبيق استراتيجية جديدة تساعدنا على تذكر المعلومات.

* التعريف باستراتيجية (المواقع المكانية) والهدف منها.

"هي عملية ربط الطالب للأفكار والمفردات المراد حفظها بمواقع وأماكن مألوفة لديه بطريقة متسلسلة في ذهنه، ويتم استرجاعها عن طريق التحرك الفعلي خلال مواضع الصور المكانية".

* ثم بينت الخطوات التي يجب على الطالب اتباعها لاستخدام طريقة المواقع المكانية.

وهذه الخطوات محددة كما يلي:

أ – حفظ سلسلة من المواقع أو الأماكن المألوفة على نحو متتابع كالشارع الذي يسكن فيه الطالب أو المنزل الذي يقيم فيه.

ب – تجزئة وتقسيم المادة المراد حفظها إلى أجزاء أو وحدات، والعمل على ربطها عقلياً على نحو متسلسل بالمواقع والأماكن.

ج – على الطالب السير عقلياً والتحرك الفعلي في الأماكن على نحو متسلسل والتقاط أجزاء المعلومات التي أودعت أو ارتبطت بها.

٩– بدأت الباحثة بالتدريبات الفعلية لاستراتيجية (المواقع المكانية) بإعطاء أمثلة وتتطبيقات متنوعة كما يلي:

التدريب (١) مناسك الحج

*ستشاهدون على الشاشة الأعمال والمناسك التي يقوم بها الحجاج أثناء تأديتهم لفريضة الحج، من خلال عرض فيلم قصير لمدة ثوانٍ بسيطة. وعليكم التركيز جيداً لمجريات وتسلسل الأحداث أثناء العرض.

* سألت الباحثة الطلبة من يستطيع منكم أن يذكر لنا مناسك الحج التي شاهدها في الفيلم بالترتيب؟

* استمعت الباحثة وباقي الطلبة إلى الإجابات المقدمة من قبل الطلبة المشاركين في الإجابة، مع إعطاء فرصة أكبر للمشاركة من قبل الطلبة.

*بعدها وجهت حديثها للطلبة قائلة: دعونا اليوم نتعلم طريقة جديدة وممتعة لنحفظ ونتذكر كل ما نريد تخزينه في ذاكرتنا.

*في البداية دعونا نتشارك معًا لنحدد أهم المواقع المكانية التي نشاهدها في الشارع أثناء قدومنا للمدرسة بشرط أن تكون متتابعة ومتسلسلة.

مثال (١– حديقة صغيرة ، ٢– شجرة ضخمة، ٣– مدرسة خاصة (رياض أطفال)، ٤– محطة بترول، ٥– محل هايبر ماركت).

* إذن هيا بنا نبدأ بالتخيل والربط بين المناسك وبين هذه المواقع هكذا:

* أولاً: نحفظ هذه المواقع بالتسلسل في أذهاننا.

* ثانياً: نربط عقلياً بطريقة متسلسلة بين مفردة (الإحرام والحديقة الصغيرة)، ثانياً (الطواف حول الكعبة والشجرة الضخمة)، ثالثاً (السعي بين الصفا والمروة ومدرسة رياض الأطفال)، رابعاً (الوقوف بعرفة ومحطة البترول)، خامساً (رمي الجمرات و محل هايبر ماركت).

* ثالثاً: نتخيل أننا نسير في هذه الأماكن على نحو متسلسل ونلتقط المفردات (المناسك) التي أودعناها وربطناها بها.

*والآن نحاول استدعاء المعلومات للإجابة على السؤال الذي تم طرحه سابقاً.

مثلاً: ما المنسك الثالث في مناسك الحج؟ وهكذا....

١٠- أخذت الباحثة نماذج لبعض الطلبة لإعطاء الإجابة.

١١- خاطبت الباحثة الطلبة قائلة: ما رأيكم أن نأخذ تدريباً أخر ممتع؟ إذن لننتبه إلى شاشة العرض.

التدريب (٢) قلاع السلطنة

١٢- عرضت الباحثة للطلبة مثال آخر كالتالي:

(محمد طالب مجتهد وذكي في الصف الرابع لذلك سجل في مسابقة الصغار للتنمية المعرفية في مسقط، استعد محمد جيداً للمنافسة بالاطلاع والبحث في شتى ميادين المعرفة، وكان من بين الأسئلة التي عُرضت في المسابقة أن يذكر القلاع التي تشتهر بها سلطنة عمان بالترتيب التاريخي لبناءها. محمد تمكن من معرفة القلاع ولكن لم يتمكن من تذكر الترتيب التسلسلي لها، وهذا جعله يخسر المنافسة على المراكز المتقدمة. فهل بإمكانكم أن تساعدوا محمداً في معرفة كيف يتمكن في المرة القادمة من تذكر المعلومات بترتيبها الصحيح؟).

١٣- استمعت الباحثة لإجابات الطلبة، وتتبعها بتقديم التغذية الراجعة لها قائلة:

(إجابتكم صحيحة، المواقع المكانية هي الطريقة التي ستساعد محمد في تذكر المعلومات بالترتيب الصحيح، لذا سنساعد محمد ولكن هذه المرة سنجتاز الشارع وندخل إلى البيت ونطبق التدريب هناك.

١٤- عرضت الباحثة على الشاشة خريطةٌ للبيت تظهر مواقع وأماكن في البيت (باب المنزل – الصالة العامة – غرفة الجلوس للرجال – غرفة الجلوس للنساء – المطبخ – دورات المياه – سلم – غرفة الصلاة).

١٥- طلبت الباحثة من الطلبة حفظ هذه الأماكن بتسلسلها في أذهانهم، ثم تخفي الشاشة.

١٦- طلبت الباحثة من الطلبة تخيل هذه الأماكن ثم وضع القلاع حسب ترتيبها الصحيح في أماكن المنزل حسب تسلسلها.

١٧- تم بعدها اختبار الطلبة في قدرتهم على استدعاء وتذكر القلاع بترتيبها الصحيح من خلال تحرك الطلبة في هذه الأماكن بتسلسل في خيالهم.

١٨- تم قياس مدى استيعاب وفهم الطلبة لتطبيقات الاستراتيجية من خلال نشاط تدريبي يجيب عليه كل طالب بمفرده. تدريب (٣).

التدريب (٣) قصص الحيوان في القرآن

١٩- عرضت الباحثة من خلال شاشة العرض بعضاً من قصص الحيوان في القرآن (البقرة، الغراب، الفيل، النملة، الناقة، الهدد، الحية، الحوت).

٢٠- استمع الطلبة لسرد بسيط لكل قصة خلال العرض حتى يثبت في أذهانهم.

٢١- وزعت الباحثة على الطلبة صورة لصالة البيت وتطلب من الطلبة تطبيق التدريب عليها في تذكر أسماء الحيوانات بالترتيب المعروض في شاشة العرض.

٢٢- تم جمع النشاط من الطلبة وتحتفظ به في ملف أداء الطالب.

٢٣- طلبت الباحثة من أفراد المجموعة التدريبية تلخيص ما دار في الجلسة التدريبية الخاصة بإستراتيجية المواقع المكانية.

٢٤- أنهت الباحثة الجلسة بتحديد موضوع الجلسة القادمة والتذكير بمكانها.

٢٥- تم شكر أفراد المجموعة التدريبية على التفاعل والالتزام الذي أبدوه في الجلسة.

خامساً: تقييم الجلسة

١- تم تطبيق بطاقة الملاحظة ليتم تسجيلها من قبل المعلمة الملاحظة لسير تنفيذ الجسة.

٢- تم تطبيق بطاقة تسجيل انطباع ومشاعر الطلبة الخاصة بالجلسة التدريبية.

٣- الواجب المنزلي: وزعت الباحثة على جميع أفراد المجموعة (قصيدة) تتضمن ثمانية أبيات.

المطلوب:

*حفظ الأبيات الشعرية في القصيدة بإستخدام طريقة المواقع المكانية.

*الطالب الذي يتمكن من تذكر جميع أبيات القصيدة كاملة سيحصل على درجتان تضاف له في مادة اللغة العربية.

لساني كلُّه فخرُ *** وعمري طولُه دهرُ**

وأحرفهُ مناراتٌ *** تشعُّ بخيرها السِّيَرُ**

وفي ألفاظِهِ حَوَرٌ *** يتيه بحبِّهِ الحبْرُ**

رعاني اللهُ من زمنٍ *** وكان بفضله الأمرُ**

فبالقرآنِ كرَّمني *** وصرتُ كأنّني البدرُ**

لأنَّ الله ألبسني *** ضياءً ليس ينحصِرُ**

أنا التاجُ الذي يزهو *****أنا النجماتُ والشِّعرُ

أنا المعنى ، أنا الكَلِمُ *** أنا الأغصانُ والثَّمَرُ**

الجلسة السابعة

(٢)

عنوان الجلسة: (استراتيجية المواقع المكانية)

اليوم: الثلاثاء التاريخ: ٢٠١٥/٣/١٧م المكان: غرفة الصف المدة الزمنية: (٩٠ دقيقة)

أولاً: الهدف العام للجلسة:

١- أن يتدرب الطلبة على كيفية تطبيق استراتيجية المواقع المكانية.

ومن المتوقع نتيجة هذا الهدف أن:

١- يتقن الطلبة عملية التخيل بمهارة عالية من خلال التطبيقات العملية المعروضة.

٢- يطبق الطلبة تدريبات استراتيجية المواقع المكانية بمفردهم.

٣- يختبر الطلبة مقدرتهم على تطبيق استراتيجية المواقع المكانية من خلال التدريب الفردي.

ثانياً: الأساليب التعليمية المتبعة:

المناقشة والحوار، التخيل، القصة، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، العصف الذهني، تدريبات متنوعة، مسابقات ترفيهية، التلخيص، الواجب المنزلي.

ثالثاً: الأدوات المستخدمة:

جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، سبورة، أقلام، ساعة إيقاف، هدايا تعزيزية، قائمة الحضور والغياب، بطاقة ملاحظة، بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر الخاصة بالجلسة.

رابعاً: اجراءات تطبيق وتنفيذ الجلسة:

* قبل أن تبدأ الباحثة بالتمهيد للجلسة الحالية لاحظت بعد تحليل بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر للجلسة السابقة، بأن استراتيجية الخيال كان لها تأثير إيجابي انعكس على أداء الطلبة من حيث زيادة الفهم لتطبيقات الاستراتيجية، مما أثر بشكل فاعل على مشاركة وتعاون الطلبة، وتشوقهم للمزيد من التدريبات، كما انعكس أثره في حل الطلبة للواجب المنزلي والتنافس فيما بينهم.

وفيما يلي توضيح لإجراءات الجلسة الحالية:

١- رحبت الباحثة بأفراد المجموعة التجريبية وأبدت إعجابها لمدى تفاعلهم في الجلسات السابقة.

٢- تابعت الباحثة قائمة الحضور والغياب مع الطلبة.

٣- ناقشت الباحثة الواجب المنزلي للجلسة السابقة مع الطلبة مع إعطاء فرصة أكبر لتقييم مدى إتقان الطلبة لطريقة المواقع المكانية.

٤- بعدها تم تكريم الطلبة على إلتزامهم بعمل الواجبات المنزلية.

٥- راجعت الباحثة مع الطلبة ما تم معرفته في الجلسة السابقة حول (مفهوم استراتيجية المواقع المكانية).

٦- طرحت الباحثة على الطلبة سؤال عن مكونات جسم الإنسان؟ وتستمع للإجابات المختلفة من قبل الطلبة بدون تقديم أية تغذية راجعة.

٧- قامت الباحثة بتشغيل جهاز الحاسب الآلي مبينة الهدف من جلسة اليوم، وما ينبغي على الطلبة التدريب عليه وإتقانه.

٨- بدأت الباحثة بأول تدريبات الجلسة وطلبت من الطلبة التركيز لما سيتم عرضه على الشاشة.

التدريب (١): أجزاء جسم الإنسان

* عرضت الباحثة على الطلبة صورة لأجزاء جسم الإنسان مرتبة بأرقام أبجدية.

(١-المريء – ٢- الرئة – ٣- الكليتان – ٤- المعدة -٥- الكبد – ٦- المرارة – ٧- البنكرياس -٨- الأمعاء).

* طلبت الباحثة من الطلبة حفظ هذه الأجزاء حسب الترتيب المشاهد في الصورة باستخدام إستراتيجية المواقع المكانية من خلال استخدام غرفة الصف لمدة دقيقة واحدة.

* أغلقت الباحثة الشاشة ومن ثم تقوم بتوزيع صورة صماء لجسم الإنسان مشابهة مع الصورة المعروضة ولكن بدون تسمية الأجزاء.

* منحت الباحثة الطلبة فرصة من أجل تدوين الأجزاء لمدة زمنية قدرها (دقيقتان).

* تم الحكم من خلال أداء الطلبة وتذكرهم على مدى إتقانهم لاستخدام استراتيجية المواقع المكانية من خلال سؤالهم عن ترتيب المفردات.

مثلاً: ما المكون الخامس من مكونات جسم الإنسان وهكذا....

التدريب (٢): مكونات السيارة

* قدمت الباحثة للطلبة تدريب آخر لمكونات السيارة بشكل مبسط كما يلي:

* استمع الطلبة لمقدمة بسيطة عن سباق السيارات.

(يحلم الكثير من الأطفال بأن يصبحوا في يوم ما أبطال سباق السيارات. يشعر الفائز بمنتهى السعادة عندما تصفق له الجماهير حين يتعدى خط الوصول ثم يصعد إلى المنصة لاستلام الكأس. لكنها مهنة شاقة إذا يجب التدرب كثيراً والتمتع بصحة جيدة للفوز. يربح هؤلاء السائقون أموالاً طائلة لأنهم يواجهون الكثير من الأخطار ويجازفون بحياتهم على متن سياراتهم. لا تليق سيارات السباق السريعة للسير على الطرق العادية، كما لا يقدر على قيادتها أي أحد نظراً لخطورتها وسرعتها الفائقة، بعد سباق كبير يصعد الثلاثة الأوائل إلى المنصة وتقدم لهم جوائز تخليداً لهذا الحدث العظيم. تتبع مراسيم تسليم الجوائز بحفل بهيج).

* سالت الباحثة الطلبة عما تتحدث المقدمة.

* شاهد الطلبة عرض مرئي لمكونات السيارة.

* طلبت الباحثة من الطلبة أن يعددوا مكونات السيارة التي شاهدوها في العرض.

* هيا بنا نستخدم طريقة المواقع المكانية في حفظ واسترجاع مكونات السيارة.

* استخدمت الباحثة طريقة التعلم التعاوني في تطبيق التدريب من خلال تشكيل الطلبة إلى مجموعات.

* وزعت الباحثة صورة صماء لأجزاء السيارة عليها أرقام متسلسلة بنفس الترتيب الذي تم عرضه على شاشة العرض لكل مجموعة.

* طلبت الباحثة من الطلبة كتابة أجزاء السيارة في الفراغ المخصص لكل جزء حسب الترتيب المعروض.

الأدوات (مجسم سيارة – صورة صماء لسيارة عليها أرقام متسلسلة – عرض مرئي لمكونات السيارة).

التدريب (٣): دورة حياة الفراشة

* عرضت الباحثة تدريب آخر عن الفراشات، كما يلي:

* شاهد الطلبة من خلال شاشة العرض قصة مرئية عن فتاة صغيرة تدعى مها (مها تحب دائماً أن تلعب في حديقة المنزل وتشعر بالسعادة وهي تشتنشق الهواء العليل، وتجمع الزهور لتزين بها غرفتها، وتستمع لزقزقة العصافير، وأكثر ما تحبه مها هي الفراشات المنتشرة في حديقة المنزل بألوانها الزاهية، وبينما هي تلعب كعادتها، شاهدت فراشة كبيرة تتحرك بين الزهور فأسرعت إليها محاولة إمساكها ولم تفلح ثم أخذت تتسائل يا ترى كيف تكونت هذه الفراشة بألوانها الجميلة. وفي المساء أخبرت والدها بالأمر فقص عليها دورة حياة الفراشة).

* تم عرض فيلم عن دورة مراحل حياة الفراشة، وطلب من الطلبة استخدام استراتيجية المواقع من أجل تذكر هذه المراحل بالترتيب.

* استمعت الباحثة للإجابات وتم تقديم التغذية الراجعة للطلبة.

التدريب (٤): مقادير عمل البيتزا

* تم قياس مدى اتقان الطلبة لاستخدام استراتيجية المواقع المكانية من خلال نشاط تدريبي يجيب عليه كل طالب بمفرده.

* عرضت الباحثة على الطلبة من خلال شاشة العرض مقادير عمل البيتزا مع الصور، وطلبت منهم التركيز الجيد لما يتم عرضه.

* شاهد الطلبة المقادير التي يتم عرضها بطريقة تسلسلية خلال فترة زمنية تقدر بدقيقتين، بعدها تم إخفاء الشريحة.

* تم توزيع النشاط الخاص بالتدريب الفردي على الطلبة، وتطلب منهم كتابة أسماء المقادير خلال (ثلاث دقائق).

٩- بعدها تم جمع الأنشطة من الطلبة وحفظها في ملف أداء الطالب.

١٠- طلبت الباحثة من أفراد المجموعة التدريبية تلخيص ما دار في الجلسة التدريبية الخاصة بإستراتيجية المواقع المكانية.

١١- أنهت الباحثة الجلسة بتحديد موضوع الجلسة القادمة والتذكير بمكانها.

١٢- شكرت الباحثة أفراد المجموعة التدريبية على النشاط الملحوظ في تأدية التدريبات.

خامساً: تقييم الجلسة

١- تم تطبيق بطاقة الملاحظة ليتم تسجيلها من قبل المعلمة الملاحظة لسير تنفيذ الجسة.

٢- تم تطبيق بطاقة تسجيل انطباع ومشاعر الطلبة الخاصة بالجلسة التدريبية.

٣-الواجب المنزلي: سيرة النبي (ﷺ) حافلة بالغزوات في سبيل النصرة للدين الإسلامي.

*اكتب الطريقة التي سوف تساعدك على تذكر غزوات النبي الكريم بالترتيب حسب التاريخ الهجري لوقوعها.

*وضح الطريقة المستخدمة بالرسم.

الجلسة الثامنة

(١)

عنوان الجلسة: (استراتيجية التصور الذهني)

اليوم: الثلاثاء التاريخ: ٢٠١٥/٣/٢٤م المكان: غرفة الصف المدة الزمنية:(٩٠ دقيقة)

أولاً: الهدف العام للجلسة:

١- أن يكتسب الطلبة مهارة التصور الذهني.

ومن المتوقع نتيجة هذا الهدف أن:

١- يتعرف الطلبة على مفهوم التصور الذهني من خلال الفيلم المرئي.

٢- يشكل الطلبة صورة ذهنية تربط بين المعلومات والخبرات الحسية من خلال القصة الكرتونية.

٣- يتدرب الطلبة على تطبيق استراتيجية التصور الذهني.

٤- يتمكن الطلبة من تخزين المعلومات على هيئة صور ذهنية للأشياء.

ثانياً: الأساليب التعليمية المتبعة:

المحاضرة الوجيزة، مشهد تمثيلي، المناقشة والحوار، التخيل، العصف الذهني، تدريبات متنوعة، مسابقات ترفيهية، التلخيص، الواجب المنزلي.

ثالثاً: الأدوات المستخدمة:

جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، فيديو عن إستراتيجية التصور الذهني، مؤثرات صوتية، أقلام، ساعة إيقاف، هدايا تعزيزية، قائمة الحضور والغياب، بطاقة ملاحظة، بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر.

رابعاً: إجراءات تطبيق وتنفيذ الجلسة:

* قبل أن تبدأ الباحثة بالتمهيد للجلسة الحالية لاحظت من خلال تحليل بطاقة تسجيل انطباع ومشاعر الطلبة للجلسة السابقة استمرار حالة النشاط والتفاعل مما يدل على اتقان الطلبة لاستراتيجية المواقع المكانية وظهر ذلك من خلال تحسن استدعاء الطلبة للمعلومات، كما أن تحديد جلستان لتطبيق الاستراتيجية زاد من تحقق الفهم وأثر على أداء الطلبة.

وفيما يلي توضيح لإجراءات الجلسة الحالية:

١- بدأت الباحثة بالترحيب بأفراد المجموعة التجريبية وأثنت على حضورهم وتفاعلهم.

٢- تابعت الباحثة قائمة الحضور والغياب مع الطلبة.

٣- ومن ثم ناقشت الواجب المنزلي بعد مراجعته مع الطلبة وتم مدهم بالتغذية الراجعة حوله.

٤- تم توزيع الجوائز التحفيزية على الطلبة لتأديتهم للواجب المنزلي.

٥- راجعت الباحثة مع الطلبة ما تم معرفته في الجلسة السابقة حول (مفهوم استراتيجية الأحرف الأولى).

٦- قامت الباحثة بتأدية مشهد تمثيلي مقصود أمام الطلبة وكأنها نسيت أن تحضر بعض الأدوات التي تحتاجها من أجل جلسة اليوم وتبدأ في عملية البحث بين أدواتها وتتمتم ببعض الكلمات حتي يستنتج الطلبة ذلك.

٧- طلبت الباحثة من الطلبة مساعدتها في ذلك قائلة لهم: أعزائي الطلبة لقد نسيت أدواتي اليوم، فهل بإمكانكم مساعدتي؟

٨- تم اختيار أحد الطلبة ممن تطوع لتقديم المساعدة وتطلب منه الذهاب إلى سبع معلمات وكل معلمة يحضر من لديها إحدى الأدوات التي تحتاجها الباحثة.

٩- قامت الباحثة خلال فترة ذهاب الطالب بتهيئة الطلبة لمشهد آخر تمثيلي بعنوان (وجبة الملك) تم خلال ذلك تقسيم الأدوار بينهم لتقمص الشخصيات في القصة. فتقمص أحد الطلبة دور صاحب البقالة وطالب آخر تقمص دور الطباخ وطلبة آخرون لعبوا دور خدم الملك.

١٠- وعند عودة الطالب قامت الباحثة بشكره على مبادرته وتعاونه، وحصرت مع الطلبة الأدوات التي تمكن من احضارها، ومن ثم سألت الطالب كيف استطاع تذكر الأدوات؟

١١- وبعد ذلك قامت الباحثة بتشغيل جهاز الحاسب الآلي وعرضت للطلبة من خلال الشاشة الهدف من الجلسة.

١٢- وضحت الباحثة للطلبة مفهوم استراتيجية التصور الذهني.

التصور الذهني: "إنتاج صور عقلية مبتكرة ترتبط بالمادة المقروءة بصورة يسهل تذكرها، فالطالب هنا يستحضر صور وتخيلات للخبرات المراد تعلمها".

* تم تبسيط مفهوم التصور الذهني بأسلوب سهل من خلال الشرح والتوضيح؛ حتى يتمكن الطلبة من فهم المعنى وربطه في أذهانهم.

١٣- عرضت الباحثة للطلبة فيديو يوضح لهم طريقة تطبيق استراتيجية التصور الذهني.

١٤- وبعدها تم مناقشة الطلبة في استراتيجية التصور الذهني من خلال ما شاهدوه في الفيديو.

١٥- هنا استرجعت الباحثة مع الطلبة موقف الطالب الذي تطوع لمساعدة المعلمة في احضار بعض الأدوات من المعلمات، وكيف أنه لم يتمكن من تذكر جميع الأدوات المطلوبة، وقصة وجبة الملك.

١٦- وصفت الباحثة للطلبة أهمية التخيل من أجل نجاح قدرتهم على تخزين واسترجاع المعلومات.

١٧- بدأت الباحثة بالتطبيقات التدريبية مع الطلبة من خلال عدة تطبيقات كما يلي:

*الطريقة التي سنتعلمها اليوم ممتعة جداً وشيقة ومسلية.

التدريب (١) قائمة المشتريات:

* عرضت الباحثة على الشاشة قصة كرتونية للطفل (أيمن) عندما طلبت منه والدته أن يذهب إلى البقالة من أجل شراء بعض الأشياء التي احتاجت إليها في البيت.

* عرضت الباحثة على الشاشة قائمة تتضمن (حليب – خبز – بيض– عسل – سكر – قشطة – جبن – زيتون).

* سالت الباحثة الطلبة كيف نساعد (أيمن) في تذكر قائمة المشتريات؟ واستمعت للإجابات.

*إذن دعنا نطلق العنان لخيالنا ونربط بين كل مكون من مكونات القائمة وخبراتنا الحسية.

هيا نبدأ:

_ حليب (تخيل أنك تسبح في حوض من الحليب)

_ مربى (تخيل فمك وقد تلطخ بكمية كبيرة من المربى)

- بيض (تخيل الأخ الأصغر رمى عليك بيضة فاتسخت ملابسك)

- عسل (تخيل أن العسل ينسكب من فوق رأسك)

- سكر (تخيل مجموعة من النمل تحمل قطع السكر وتضعها فى كأس الشاي)

- قشطة (تخيل تأخذ القشطة وتمسح بها أوراق المحارم).

- جبن (تخيل أنك تأخذ فرشاة التلوين وتدخلها في الجبن وتلون بها)

- زيتون (تخيل أنك تمسك الميكرفون تنشد ويتم رشقك بحبات الزيتون).

*بعد أن تخيلنا ما رأيكم أن نحاول تذكر قائمة المشتريات ونساعد (أيمن) في شراءها.

التدريب (٢) تنفيذ المشهد التمثيلي بعنوان (وجبة الملك):

* طلبت الباحثة من الطلبة المشاركين في المشهد التمثيلي التهيؤ والأستعداد لتأدية المشهد.

* بدأت الباحثة بتوضيح المشهد التمثيلي للطلبة وذلك بأن يتخيلوا أنهم يعملوا في قصر السلطان، ويُطلب من الخدم تقديم وجبة للملك وعليهم الذهاب لطباخ الملك واستلام قائمة مكونات الوجبة، ويعطى الطلبة المتقمصين لدور الخدم مهلة لكي يحفظوا القائمة، باستخدام الربط الذهني والتخيل، ثم يذهبوا للبقال ويسلموه القائمة ويتنقل الطالب قي البقالة ويردد بصوت جهوري المكونات وصاحب البقالة يتأكد من صحة المكونات من خلال القائمة التي لديه، وتحسب نقاط للطالب على حسب ما تمكن من تذكره من مكونات.

الأدوات (ملابس الشخصيات، مجموعة من الخضروات، مجموعة من الفواكة).

التدريب (٣) كواكب المجموعة الشمسية (عطارد – الزهرة – الأرض – المريخ – المشتري – زحل – أورانوس – نبتون – بلوتو).

* اختارت الباحثة عدد (٩) من الطلبة وكل طالب يختار لوحة من مجموعات لوحات كتب عليها أسم أحد الكواكب، ويطبق استراتيجية التصور الذهني.

* ثم طلبت من باقي الطلبة الاستماع إلي ما تخيله الطلبة (التسعة) عن كل كوكب وربطه في أذهانهم. ثم اختبرت مدى تذكرهم لمجموعة الكواكب الشمسية بعد تطبيق التصور الذهني.

التدريب (٤): (الذهاب في رحلة):

* تم تطبيق مشهد تمثيلي يقوم بأدواره الطلبة وهو عبارة عن الأستعداد للذهاب لرحلة خارجية إلى الحديقة، ومن ثم يعطى كل طالب قائمة بالأشياء التي من الممكن أن يحتاج إليها في الرحلة، وتختلف محتويات القوائم عن بعضها البعض، وهنا على كل طالب أن يحفظ محتويات القائمة بحسب الطريقة التي تم التدرب عليها، ويتم وضع جميع محتويات القوائم على طاولة المعلمة، وبعد مدة زمنية تحددها الباحثة يقوم كل طالب بإعادة القائمة للباحثة، ثم يذهب لإحضار الأشياء حسب القائمة التي لديه، وهنا تتأكد الباحثة من تطابق القائمة مع الأشياء التي يختارها الطلبة.

التدريب (٥): (الغواصة الزرقاء) تأخذ الباحثة الطلبة إلى عالم البحار بتقنية الخيال.

* طلبت الباحثة من الطلبة أن يغلقوا أعينهم ثم يبدوا بالاسترخاء فيتخيلون بأنهم يرتدون زي الغوص ويركبون الغواصة الزرقاء ويغوصون في أعماق البحار، وتتابع الباحثة بالسرد الخيالي لهؤلاء الغواصين الصغار وماذا يشاهدون من كائنات بحرية أثناء رحلتهم بالغواصة في أعماق البحار.

* استمع الطلبة أثناء التخيل لمؤثرات صوتية وكأنهم بالفعل في أعماق البحار.

* وصفت الباحثة ما يشاهده الغواصون الصغار في رحلتهم البحرية، وهم بدورهم يصنعون تخيلاتهم كلّ حسب تصوره الذهني.

* ومن ثم تم توزيع ورقة النشاط الخاصة بالتدريب على الطلبة وتطلب منهم أن يكتبوا أسماء جميع الكائنات البحرية التي ذكرتها الباحثة لهم في أعماق البحار.

*يسترجع الطلبة الكائنات من خلال استرجاع الرابط الذهني للمعلومات ويتم تدوينها في ورقة النشاط.

١٨- بعدها تم قياس مدى استيعاب وفهم الطلبة لتطبيقات الاستراتيجية من خلال التدريب السابق الذي يجيب عليه كل طالب بمفرده.

١٩- جمعت الباحثة النشاط من الطلبة وتم وضعه في ملف الطالب.

٢٠- طلبت الباحثة من أفراد المجموعة التدريبية تلخيص ما دار في الجلسة التدريبية الخاصة باستراتيجية التصور الذهني.

٢١- أنهت الباحثة الجلسة بتحديد موضوع الجلسة القادمة والتذكير بمكانها.

٢٢- شكرت الباحثة أفراد المجموعة التدريبية على تجاوبهم وتفاعلم في التطبيقات.

خامساً: تقييم الجلسة

١- تم تطبيق بطاقة الملاحظة ليتم تسجيلها من قبل المعلمة الملاحظة لسير تنفيذ الجسة.

٢- تم تطبيق بطاقة تسجيل انطباع ومشاعر الطلبة الخاصة بالجلسة التدريبية.

٣- الواجب المنزلي: وزعت الباحثة على الطلبة قائمة تحتوي على الكلمات التالية:

(كتاب، دراجة، جمل، شاحنة، قلعة، نافذة، مصباح، عصفور، سجاد، مفرش، مرآة، بحيرة، زجاجة، سلة، كرسي).

وطلبت منهم حفظها باستخدام استراتيجية التصور الذهني، وسيتم تقييم مدى تذكرهم للكلمات في الجلسة القادمة.

الجلسة التاسعة

(٢)

عنوان الجلسة: (استراتيجية التصور الذهني)

اليوم: الأربعاء التاريخ: ٢٠١٥/٣/٢٥م المكان: غرفة الصف المدة الزمنية: (٩٠ دقيقة)

أولاً: الهدف العام للجلسة:

١- أن يتقن الطلبة استخدام استراتيجية التصور الذهني.

ومن المتوقع نتيجة هذا الهدف أن:

١- يكتسب الطلبة مهارة التخيل لربط المعلومات ذهنياً من خلال النقاش والحوار.

٢- يطبق الطلبة استراتيجية التصور الذهني من خلال التطبيقات العملية.

٣- يدرك الطلبة أهمية الربط الذهني لحفظ المعلومات وتذكرها من خلال الأمثلة المعطاة.

٤- يستطيع الطلبة تكوين تصور ذهني لتذكر المعلومات .

ثانياً: الأساليب التعليمية المتبعة:

المناقشة والحوار، التخيل، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، تدريبات متنوعة، التعلم التعاوني، العصف الذهني، مسابقات ترفيهية، التلخيص، الواجب المنزلي.

ثالثاً: الأدوات المستخدمة:

جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، فيديو عن استراتيجية التصور الذهني، أقلام، ساعة إيقاف، هدايا تعزيزية، قائمة الحضور والغياب، بطاقة ملاحظة، بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر.

رابعاً: اجراءات تطبيق وتنفيذ الجلسة:

* قبل أن تبدأ الباحثة بالتمهيد للجلسة الحالية لاحظت بعد تحليل بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر للجلسة السابقة أن التدريبات العديدة التي قدمت في الجلسة أثرت خيال الطلبة

بالتصورات الذهنية الغير واقعية، مما زاد من بقاء أثرها في ذاكرة الطلبة وبالتالي كان استرجاعهم للمعلومات في تقدم مستمر ونشط من حيث المشاركة الفعالة في أداء التدريبات.

وفيما يلي توضيح لإجراءات الجلسة الحالية:

١- ألقت الباحثة التحية على الطلبة ورحبت بحضورهم.

٢- تابعت الباحثة قائمة الحضور والغياب مع الطلبة.

٣- ومن ثم ناقشت الواجب المنزلي بعد مراجعته مع الطلبة وأمدتهم بالتغذية الراجعة حوله.

٤- تم تكريم الطلبة المتميزين في أداء الواجب المنزلي.

٥- راجعت الباحثة ما تم معرفته في الجلسة السابقة حول (مفهوم استراتيجية التصور الذهني).

٦- بدأت الباحثة خطابها مع الطلبة كالتالي:

*في الجلسة السابقة تدربنا على عمل رابط ذهني لكلمة واحدة منفردة، واليوم سنستمر في التخيل وعمل التصورات الذهنية ولكن لكلمتين معاً في رابط ذهني واحد.

* ناقشت الباحثة مع الطلبة الهدف من الجلسة من خلال شاشة العرض.

* ومن ثم عرضت (فيديو) يوضح للطلبة تقنية التصور الذهني من خلال ربط كلمتين معاً برابط ذهني.

* بعد الانتهاء من مشاهدة العرض، سألت الباحثة الطلبة ما الإختلاف بين طريقة التصور الذهني في الجلسة السابقة وما شاهدناه في الفيديو المعروض.

* منحت الباحثة الطلبة الفرصة من أجل إستنتاج الفرق ومن ثم توضيحه.

* أعطت الباحثة مثال توضيحي للمزيد من الفهم وتقريب التقنية لأذهان الطلبة.

المثال (إذا أردت تذكر كلمتي: جمل وشباك، فتصور الجمل بجسمه الضخم الكبير يحاول بكل قواه الدخول من الشباك الصغير. موقف مضحك وطريف وغير معقول بالتأكيد، ولكنه قد يساعدك على التذكر.

٧- بدأت الباحثة بتطبيق التدريبات الفعلية مع الطلبة.

التدريب (١): أصحاب المهن

* أحضرت الباحثة مجموعة قطع بازل من الخشب عبارة عن قطعتين في كل مجموعة، القطعة الأولى عليها صاحب المهنة والقطعة الثانية عليها الأداة التي تستخدم في المهنة، مثلا القطعة الأولى عليها صورة نجار يمارس عمله، والقطعة الثانية عليها منشار أو أو مطرقة.

* تم تفكيك القطع الخشبية وجعلها مبعثرة.

* وضحت الباحثة للطلبة فكرة التدريب.

* ثم تم اختيار بعض الطلبة للمشاركة وتطلب من كل طالب أن يقوم بالبحث بين القطع عن القطعتين اللتان تشكلان معاً ترابطاً من حيث المهنة والأداة.

* بعدها تم صف القطع المتكونة على اللوحة وترقيمها بطريقة متسلسلة.

* طلبت الباحثة من الطلبة حفظ الأدوات الموجودة في القطع الخشبية لمدة (١٠) ثواني.

* بعدها أخفت الباحثة القطع الخشبية من أمام الطلبة.

* تم توزيع أوراقًا أعدت لهذا التدريب، وعلى الطلبة تذكر الأدوات الموجودة في القطعة الخشبية الثانية حسب ترتيبها وكتابتها في المكان المناسب، بعد أن يربطوا بينها وبين القطعة الخشبية الأولى.

التدريب (٢): بطاقات الصور

– تم تطبيق التدريب عن طريق نظام المجموعات، فتم منح كل مجموعة ورقة رسم كبيرة، وغراء، وعلبة ألوان، ومجموعة من البطاقات عليها صور مختلفة (كتاب، دجاجة، سيارة، شجرة، بيت، سحابة، طائرة، طائر، طاولة، شمسية، جزر، قطة، صوص، فراشة، وردة، رجل، حصان، أرنب، بيضة، طفلان، بطة، كلب، نخلة، حذاء)

– طلبت الباحثة من أفراد المجموعة الانتباه والتركيز والاستماع الجيد لما تقول، وإغماض أعينهم وتخيل الكلمات التي يستمعوا إليها.

– قامت الباحثة بذكر كلمتين تمثلان صورتين من البطاقات واللون الذي يمثلهما، مثلاً (طائرة زرقاء تطير فوق سحابة بيضاء) وهكذا حتى تنتهي من جميع البطاقات.

– قام الطلبة بتكرار الكلمات وتصور الصورة في أذهانهم وعمل رابط ذهني بين الكلمتين.

- وزعت الباحثة بطاقات الصور عشوائيا على أفراد المجموعات.

- على أفراد المجموعة تذكر الكلمات التي قاموا بعمل رابط لها في أذهانهم وربطها مع بعضها (مثلاً في المثال السابق الطائرة والسحابة)

- منحت الباحثة أفراد المجموعة فترة زمنية محددة قدرها (خمس دقائق) لتذكر الكلمات وتلوينها.

- بعدها طلبت من أفراد المجموعة لزق الأشكال في ورقة الرسم هكذا...

*ضع الطائرة فوق السماء، والطائر على الشجرة، والبيت في منتصف الصفحة....)

هنا يقاس جمال اللوحة باكتمال أكبر عدد من الصور عليها، وهذا يعود لمدى تذكر أفراد المجموعة لأكبر عدد من الكلمات التي تمكن من عمل رابط لها.

التدريب (٣):

* تم قياس مدى استيعاب وفهم الطلبة لتطبيقات الاستراتيجية من خلال اختبار تدريبي يجيب عليه كل طالب بمفرده.

التدريب (أ): * عرضت الباحثة أمام الطلبة قائمة (أ) بها عشر كلمات متسلسلة من (١-١٠) لمدة ثلاث ثواني بدون أي إرشادات، ثم تم حجب الشاشة عنهم. بعد ذلك قدمت لهم ورقة النشاط لكي يقوم باستدعاء الكلمات.

مثال:١- ما الكلمة التي تحمل رقم (٦).

٢- ما الكلمة التي تحمل رقم (٤).

وهكذا.. على الطالب تذكر الكلمة ووضعها في الترتيب الصحيح.

التدريب (ب): * قدمت الباحثة لجميع الطلبة قائمة أخرى (ج) تضم (١٠) كلمات، وتطلب منهم حفظها لمدة دقيقة واحدة.

*ومن ثم قدمت لهم قائمة أخرى (ب) بنفس عدد الكلمات في القائمة السابقة، وتطلب مهم هذه المرة استخدام الكلمات في القائمة (ج) لعمل رابط بين الكلمات في القائمة (ب) وما يلائمها من كلمات في القائمة (ج).

*بعد أن تأكدت الباحثة بأن جميع الطلبة أصبح لديهم استيعاب بالمطلوب منهم، قدمت لهم ورقة النشاط وطلبت منهم كتابة الكلمات في القائمة (ب) كما هو الحال في التدريب الأول مع القائمة (أ) ولكن هذه المرة بوجود دليل ومرشد من القائمة (ج).

مثال: ١- ما الكلمة التى تحمل رقم (٣).

٢- ما الكلمة التي تحمل رقم (٨).

*بعد انتهاء التدريب قدمت الباحثة التغذية الراجعة لأداء الطلبة، وتم الاستنتاج من خلال التدريب أن عملية الربط بين الكلمات في تصور ذهني ساعد الطلبة على تذكر الكلمات بكل سهولة.

٨- تم تجمع النشاط من الطلبة ووضعه في ملف الطالب.

٩- بعدها طلبت الباحثة من أفراد المجموعة التدريبية تلخيص ما دار في الجلسة التدريبية الخاصة باستراتيجية التصور الذهني.

١٠- أنهت الباحثة الجلسة بتحديد موضوع الجلسة القادمة والتذكير بمكانها.

١١- تم شكر أفراد المجموعة التدريبية على تجاوبهم وتفاعلهم في التطبيقات.

خامساً: تقييم الجلسة

١- تم تطبيق بطاقة الملاحظة ليتم تسجيلها من قبل المعلمة الملاحظة لسير تنفيذ الجسة.

٢- تم تطبيق بطاقة تسجيل انطباع ومشاعر الطلبة الخاصة بالجلسة التدريبية.

٣-الواجب المنزلي:

ابحث في منزلك عن إثنى عشرة كلمة تمثل أشياء محسوسة، واستخدم خيالك العقلي في إيجاد رابط لكل كلمتين معا. ثم بين ذلك بالرسم.

الجلسة العاشرة

(١)

عنوان الجلسة: (استراتيجية التوليف القصصي)

اليوم: الأحد التاريخ: ٢٠١٥/٣/٢٩م المكان: غرفة الصف المدة الزمنية:(٩٠ دقيقة)

أولاً: الهدف العام للجلسة:

١- أن يكتسب الطلبة إستراتيجية التوليف القصصي.

ومن المتوقع نتيجة هذا الهدف أن:

١- يتعرف الطلبة على مفهوم استراتيجية التوليف القصصي.

٢- يتمكن الطلبة من الربط بين مجموعة الكلمات المراد حفظها وتذكرها لتوليف قصة.

٣- يعالج الطلبة المعلومات من خلال استخدام استراتيجية التوليف القصصي.

٤- يكون الطلبة صورة ذهنية للخبرات الجديدة التي يواجهها.

ثانياً: الأساليب التعليمية المتبعة:

المناقشة والحوار، التعلم التعاوني، التعزيز الإيجابي، العصف الذهني، تدريبات متنوعة، مسابقات ترفيهية، التلخيص، الواجب المنزلي.

ثالثاً: الأدوات المستخدمة:

جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، أقلام، ساعة إيقاف، هدايا تعزيزية، قائمة الحضور والغياب، بطاقة ملاحظة، بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر الخاصة بالجلسة.

رابعاً: اجراءات تطبيق وتنفيذ الجلسة:

قبل أن تبدأ الباحثة بالتمهيد للجلسة الحالية لاحظت من خلال تحليلها لبطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر للجلسة السابقة أن عمل الطلبة في مجموعات من خلال أسلوب التعلم التعاوني جعل الطلبة أكثر تعاونًا مع زملائهم من أجل إنجاز المهمة التدريبية، مما زاد من متعة الأداء وسهولة حفظ المعلومات واسترجاعها.

وفيما يلي توضيح لإجراءات الجلسة الحالية:

١- رحبت الباحثة بالطلبة وشكرتهم على الحضور الدائم.

٢- استرجعت الباحثة بمشاركة الطلبة ما دار في الجلسة السابقة.

٣- بعد ذلك تابعت قائمة الحضور والغياب مع الطلبة.

٤- ومن ثم ناقشت الباحثة الواجب المنزلي بعد مراجعته مع الطلبة وتم مدهم بالتغذية الراجعة حوله.

٥- كرمت الباحثة الطلبة المتميزين في أداء الواجب المنزلي.

٦- تم التمهيد الباحثة للجلسة من خلال مشهد تم عرضه من خلال شاشة العرض بالصور المتحركة.

ذات يوم وقع خلاف بين خروف وابريق نحاس، فما كان من الخروف إلا أن التقط قطعة حديد وألقاها في وجه الإبريق، فهرب واصطدم بجدار اسمنت، فأخذ الخروف يضحك وهو يركض حتى وقع في بقعة كبيرة من النفط.

٧- بعد أن شاهد الطلبة للمشهد بالصور، قامت الباحثة بعرض النص مكتوباً في الشاشة ووضعت خط على الكلمات التالية: (نحاس، حديد، اسمنت، نفط).

٨- ناقشت الباحثة في المصادر السابقة حتى يستنتج الطلبة بأن هذه العناصر هي صادرات سلطنة عمان.

٩- بعد ذلك عرضت من خلال شاشة العرض الهدف العام من الجلسة، وأهم الأهداف التي ينبغي أن يحققها الطلبة.

١٠- شرحت الباحثة للطلبة مفهوم استراتيجية التوليف القصصي.

هي (أن يقوم الطالب بالربط بين الكلمات، والمفاهيم، والمفردات المراد تذكرها بحيث تولف في مجملها قصة متكاملة ذات معنى، ويمكن أن تشمل ربط الصور في قصة مما يساعد على تذكر الأحداث في ترتيب منطقي).

١١- تم بعدها مناقشة مفهوم استراتيجية التوليف القصصي بأسلوب مبسط مع الطلبة حتى يتضح المعنى لهم.

١٢- بدأت الباحثة بالتدريبات الفعلية لاستراتيجية التوليف القصصي كما يلي:

التدريب (١): خواص المادة الطبيعية

* عرضت الباحثة من خلال شاشة العرض العناصر التالية (اللون – الشكل – الحجم – الكتلة – الطفو – الكثافة).

* ناقشت الباحثة الطلبة في العناصر المعروضة حتى يتوصل الطلبة إلى أن هذه العناصر هي خواص المادة الطبيعية.

* أعطت الباحثة الطلبة نموذج تدريبي لتوليف قصة تربط بين هذه الخواص بالخيال، من خلال المثال التالي:

(اشترى محمد بالون أحمر اللون، ووضع بداخله كتلة من الرمل، ثم أخذ محمد يملأ البالون بالهواء شيئاً فشيئاً حتى كبر حجمها، وأصبح شكلها بيضاوي، وزادت كثافتها فسقطت وتدحرجت حتى وصلت إلى البحر وأخذت تطفو على سطح الماء).

* ومن ثم طلبت من الطلبة تدوين خواص المادة بالترتيب المذكور في القصة.

*تم بعدها قياس مدى تذكر الطلبة لخواص المادة من خلال عملية الاستدعاء.

التدريب (٢):

* تم التدريب من خلال العمل في مجموعات عن طريق التعلم التعاوني بين الطلبة.

* وزعت الباحثة على كل مجموعة قائمة من المفردات التالية (عمل – طالب – ضابط – وقت – سيارة – تلفزيون – طبيب – الامتحان – الأرض).

* طلبت الباحثة من أفراد المجموعة التعاون فيما بينهم من أجل توليف قصة بالاستعانة بالمفردات الواردة في القائمة.

* منحت الباحثة الطلبة فترة زمنية محددها لمدة (خمس دقائق) لتأليف القصة.

*بعد أن يقوم الطلبة بتأليف قصة من المفردات على حسب أسلوبهم الخاص كما في المثال التالي:

(أثناء ذهابي إلى العمل، شاهدت طالباً يعبر الطريق وفجأة صدمته سيارة مسرعة يقودها ضابط شرطة، فحمل الطالب من على الأرض، وذهب به إلى الطبيب الذي كان يشاهد التلفزيون في ذلك الوقت، وعمل الاسعافات الأولية، واستطاع الطالب حضور الامتحان).

* بعدها تشرح كل مجموعة من يمثلها لقراءة نص القصة الذي قاموا بكتابته أمام الطلبة.

* طلبت الباحثة من الطلبة استدعاء المفردات وكتابتها من ذاكرتهم.

التدريب (٣): تكون المطر

* عرضت الباحثة من خلال العرض صورًا للمفردات التالية: (بخار – ماء – هواء – سحاب – مطر).

*تطلب الباحثة من الطلبة أن يربطوا بين المفردات بقصة خيالية.

* استمعت الباحثة للقصص الخيالية التي قام الطلبة بتأليفها.

* بعد ذلك وضعت الباحثة على الطاولة مجموعة من البطاقات بها كلمات متنوعة ومن بينها الكلمات الواردة في القصة.

* قامت الباحثة بطريقة عشوائية اختيار بعض الطلبة للبحث بين مجموعة البطاقات عن الكلمات الواردة في القصة وعرضها أمام باقي الطلبة، ليحكموا على صحتها.

التدريب (٤): الذهاب في رحلة

* تم تقسيم طلبة الصف إلى مجموعتين، وطلب من المجموعة الأولى الجلوس بشكل دائري.

* وضحت الباحثة للطلبة تعليمات اللعبة وما تتطلبه من تركيز وانتباه وإصغاء جيد للكلمات وذكرها بالترتيب كما استمعوا لها.

* شرحت الباحثة للطلبة أنهم ذاهبون في رحلة تسوق، وكل طالب يحتاج إلى تذكر كل الأشياء التي يتم شراؤها بإستخدام التوليف القصصي.

* بدأت الباحثة بعبارة البداية قائلة: ذهبت إلى السوق واشتريت قبعة، وبعد ذلك قام الطالب الذي يجلس على يمين الدائرة بتكرار عبارة الباحثة وأضاف كلمة أخرى خاصة به قائلاً: ذهبت إلى السوق واشتريت قبعة وقميص، ثم ينتقل الدور إلى الطالب الذي يليه ويكرر ما قالته الباحثة والطالب الذي قبله، ذهبت إلى السوق واشتريت قبعة وقميص وحذاء. وهكذا حتى يكمل جميع الطلبة في الدائرة المشاركة في اللعبة.

* في حالة لم يتكمن طالب من الطلبة تذكر الكلمات، بإمكانه أن يربط بين الطالب والكلمة التي يقولها، مثلاً: أحمد ذكر بطارية فيربط بين أحمد والبطارية، ويكرر الكلمات في رأسه، فإذا ما رأى أحمد تذكر كلمة بطارية وهكذا مع باقي الطلبة.

* ثم بدأت المجموعة الثانية اللعبة وتم تغير موضوع اللعبة، فمثلا/ قالت الباحثة: في عيد ميلادي حصلت على سبيل المثال (كتاب، سيارة، حقيبة، دراجة، مشغل DVD، هاتف.....) وبعدها ينتقل الدور للطالب كما في المثال السابق.

وهكذا يشترك جميع الطلبة في التدريب.

* ومن ثم أخبرت الباحثة الطلبة بأن هذه اللعبة يمكن تكيفيها في العديد من موضوعات الدروس في المنهج المدرسي في جميع المواد الدراسية.

* طلبت الباحثة من الطلبة تطبيق التدريب مرة أخرى وتكراره في حصص الاحتياط مع بعضهم البعض.

* أعطت الباحثة أمثلة للطلبة بإمكانهم الاعتماد عليها أو التفكير في أمثلة أخرى من لديهم.

مثال: ذهبت إلى المزرعة وشاهدت بقرة، بطة، جرار، حمار.....)

على الشاطئ رأيت (النوارس، الموج، قارب، مظلات.....)

التدريب (٣): الكائنات الحية

* قدمت الباحثة للطلبة نشاط (فردي) يُجاب عليه بشكل مستقل.

* ثم طرحت السؤال التالي على الطلبة:

* ما خصائص الكائنات الحية؟

* بعدها استمعت الباحثة للإجابات المعطاة من قبل الطلبة وتقدم التغذية الراجعة حتى يتم التوصل للإجابة الصحيحة.

* وزعت الباحثة على كل طالب قائمة تتضمن المفردات (ينمو – يتكاثر – يتحرك– يتنفس – يتكيف).

* طلبت الباحثة من الطلبة تكوين قصة من الكلمات الموجودة في القائمة السابقة.

* بعدها منحت الباحثة الطلبة فترة زمنية محددها لمدة (خمس دقائق) لتأليف القصة.

* تم جمع الأوراق التي تم كتابة القصة عليها من الطلبة.

* بعدها طلبت من الطلبة استدعاء قائمة المفردات وكتابتها من ذاكرتهم.

١٣- جمعت الباحثة النشاط من الطلبة وتضعه في ملف الطالب كالمعتاد.

١٤- طلبت الباحثة من أفراد المجموعة التدريبية تلخيص أهم محاور وأفكار الجلسة التدريبية الخاصة باستراتيجية التوليف القصصي.

١٥- أنهت الباحثة الجلسة بتحديد موضوع الجلسة القادمة والتذكير بمكانها.

١٦- تم تقديم الشكر لأفراد المجموعة التدريبية على تجاوبهم وتفاعلهم في التطبيقات.

خامساً: تقييم الجلسة

١- تم تطبيق بطاقة الملاحظة ليتم تسجيلها من قبل المعلمة الملاحظة لسير تنفيذ الجسة.

٢- تم تطبيق بطاقة تسجيل انطباع ومشاعر الطلبة الخاصة بالجلسة التدريبية.

٣- الواجب المنزلي:

كون قصة بين الكلمات التالية: (التاريخ – بدر – رسالة – جوال – حصان – كتاب – ماء).

الجلسة الحادية عشرة (٢)

عنوان الجلسة: (استراتيجية التوليف القصصي)

اليوم: الأثنين التاريخ: ٢٠١٥/٣/٣٠م المكان: غرفة الصف المدة الزمنية: (٩٠ دقيقة)

أولاً: الهدف العام للجلسة:

١- أن يتدرب الطلبة على استراتيجية التوليف القصصي.

ومن المتوقع نتيجة هذا الهدف أن:

١- يعبر الطلبة عن فهمه لاستراتيجية التوليف القصصي بصورة واضحة.

٢- يستخدم الطلبة استراتيجية التوليف القصصي في حفظ المعلومات.

٣- يقييم الطلبة أداءهم في تطبيق استراتيجية التوليف القصصي من خلال التدريب الفردي.

ثانياً: الأساليب التعليمية المتبعة:

المناقشة والحوار، التعلم التعاوني، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، العصف الذهني، تدريبات متنوعة، مسابقات ترفيهية، التلخيص، الواجب المنزلي.

ثالثاً: الأدوات المستخدمة:

جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي، بطاقات كرتونية، أقلام، ساعة إيقاف، هدايا تعزيزية، قائمة الحضور والغياب، بطاقة ملاحظة، بطاقة تسجيل الأنطباع والمشاعر الخاصة بالجلسة.

رابعاً: اجراءات تطبيق وتنفيذ الجلسة:

* قبل أن تبدأ الباحثة بالتمهيد للجلسة الحالية لاحظت بعد تحليل بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر للجلسة السابقة أن الطلبة أكثر تفاعلاً مع الأسلوب القصصي ولديهم خيال واسع في ذلك؛ وهذا زاد من فهمهم لكيفية تطبيق استراتيجية التوليف القصصي، وبالتالي زاد أيضًا من متعة المشاركة أثناء التدريب.

وفيما يلي توضيح لإجراءات الجلسة الحالية:

١- بدأت الباحثة بالترحيب بأفراد المجموعة التدريبية وتقديم الشكر لهم على حضورهم.

٢- لخصت الباحثة بمشاركة الطلبة وقائع الجلسة السابقة بهدف ربطها بالجلسة الحالية.

٣- تم بعدها مناقشة الواجب المنزلي بعد مراجعته مع الطلبة ومدهم بالتغذية الراجعة حوله.

٤- ومن ثم قامت الباحثة بعرض الهدف العام للجلسة وما ينبغي أن يحققه الطلبة من أهداف خاصة من خلال شاشة العرض.

٥- بعد ذلك قامت الباحثة بتطبيق التدريبات مع الطلبة كالتالي:

التدريب (١): صورة وقصة

* تم تقسيم الطلبة إلى أربع مجموعات (فرق العمل) كل فريق من الطلبة يشكل حلقة دائرية.

* وزعت الباحثة أدوار العمل بين أفراد المجموعات الأربعة بحيث يكون لكل فريق (قائد، ومقرر، ومتحدث، وأعضاء مساعدون للفريق) على أن يتم تبادل الأدوار بين أفراد المجموعة.

* ثم ناقشت الباحثة الطلبة في المهام المطلوبة من كل فريق عمل بالمجموعة كالتالي:

* سوف أضع على الطاولة مجموعة من البطاقات عليها صور مختلفة، ومقسمة لست مجموعات.

أ- **مجموعة البطاقات الأولى** (فراشة – نحلة – عقرب –عنكبوت – صرصور – خنفساء – نملة – بعوضة – جرادة – ذبابة).

تمثل طائفة الحشرات من الحيوانات اللافقارية.

ب- **مجموعة البطاقات الثانية** (عنب – تفاح – برتقال – موز – ليمون – رمان – كمثري – بطيخ – جوافة).

تمثل الفواكه التي تحتوي على فيتامين (أ).

ج- **مجوعة البطاقات الثالثة** (فلفل – ثوم – ذرة – باذنجان – طماطم – بطاطا – بقدونس – جزر – بصل – خيار) تمثل مجموعة الخضروات.

د – **مجوعة البطاقات الرابعة** (نورس – غراب – صقر – لقلق – عصفور – نسر – بومة – ببغاء –حمامة – هدهد)

تمثل مجموعة الطيور البرية.

هـ- مجوعة البطاقات الخامسة (قرد – أسد– ثعلب – فيل – سلحفاة – دب – سنجاب – زرافة – نمر – كنغر)

تمثل مجموعة الحيوانات البرية

و- مجموعة البطاقات السادسة (لوحة المفاتيح – الفأرة – الماسح الضوئي – الميكرفون – الكامير الرقمية – قلم ضوئي).

تمثل وحدات الإدخال في الحاسب الآلي.

* يتقدم قائد كل فريق ويختار مجموعة من البطاقات.

* يضع القائد مجموعة البطاقات أمام باقي أعضاء الفريق، ويطلب منهم بالمشاركة تكوين وتأليف قصة خيالية ذات معنى من مجموعة المجسمات.

* بعد أن اتضحت الفكرة لجميع فرق العمل، حددت الباحثة فترة زمنية قدرها (١٠) دقائق لكل فريق من أجل إنهاء المهمة الأولى.

* بعد انتهاء المدة الزمنية المحددة، أعلنت الباحثة إنتهاء النقاشات الجماعية والتوقف عن العمل بين أفراد المجموعات.

* طلبت الباحثة من قادة الفرق بأن يطلبوا من متحدث الفريق في كل مجموعة بأن يسرد القصة الخيالية، أمام باقي المجموعات.

* يعطى الحق لكل مجموعة أن تقدم رأيها أو تحكم على وضوح القصة من خلال ترابط عناصرها.

* يحصل الفريق الفائز بأفضل سيناريو في تأليف القصة الخيالية على جوائز تشجيعية.

* وضحت الباحثة لفرق العمل المهمة الثانية وهي كما يلي:

– تتطلب هذه المهمة تبادل البطاقات بين الفرق العمل الأربعة بحيث تأخذ المجموعة الأولى بطاقات المجموعة الثانية، والثالثة بطاقات المجموعة الرابعة.

– كل فريق عمل سيتبادل الأدوار فيما بينهم ويبدأون بتكوين قصة خيالية تربط بين البطاقات بشرط أن تكون مغايرة عن القصص السابقة في المهمة الأولى.

– كما حدث في المهمة الأولى على كل متحدث في الفريق سرد القصة الجديدة أمام باقي الطلبة، ومن ثم ينال فريق العمل الفائز بأفضل قصة على جوائز تشجيعية.

* ثم انتقلت الباحثة لشرح المهمة الثالثة كما يلي:

* وضحت للفرق الأربعة بأن هذه المهمة لن تكون على هيئة مجموعات وإنما تنفذ بشكل فردي من كل فرد في الفريق.

* بعدها قامت بمساعدة الطلبة على تجميع البطاقات من كل فريق وإخفائها عن أنظار الطلبة.

* طلبت الباحثة من المجموعات التفكك والعودة للجلسة التقليدية.

* وزعت الباحثة نشاط فردي عبارة عن ورقة فارغة لكل طالب بالصف.

* طلبت من كل طالب تدوين المفردات الأساسية للقصة الخيالية التي كونها مع أعضاء الفريق التابع له في المهمة الأولى بنفس الترتيب والتسلسل الوارد في القصة.

* تم بعدها تجميع النشاط من الطلبة ووضعه في ملف أداء الطالب.

١٣– طلبت الباحثة من أفراد المجموعة التدريبية تلخيص أهم محاور وأفكار الجلسة التدريبية الخاصة باستراتيجية التوليف القصصي.

١٤– أنهت الباحثة الجلسة بتحديد موضوع الجلسة القادمة والتذكير بمكانها.

١٥– قدمت الباحثة شكرها للطلبة وأثنت على دورهم الملحوظ في النقاش والتدريب

خامساً: تقييم الجلسة

١– تم تطبيق بطاقة الملاحظة ليتم تسجيلها من قبل المعلمة الملاحظة لسير تنفيذ الجسة.

٢– تم تطبيق بطاقة تسجيل انطباع ومشاعر الطلبة الخاصة بالجلسة التدريبية.

٣– الواجب المنزلي:

كون قصة بين الكلمات التالية: (ألماس – زمرد – ياقوت – فضة – عقيق – ذهب – فيروز – لؤلؤ – زبرجد).

الجلسة الثانية عشرة

(١)

عنوان الجلسة: (استراتيجية التسميع التكاملي)

اليوم: الأربعاء التاريخ: ٢٠١٥/٤/١م المكان: غرفة الصف المدة الزمنية: (٩٠دقيقة)

أولاً: الهدف العام للجلسة:

١- أن يطبق الطلبة استراتيجية التسميع التكاملي (المفصل).

ومن المتوقع نتيجة هذا الهدف أن:

١- يتعرف الطلبة على مفهوم استراتيجية التسميع من خلال الحوار والنقاش.

٢- يميز الطلبة بين التسميع المحافظ والتسميع التكاملي (المفصل) من خلال الأمثلة المطروحة.

٣- يكتسب الطلبة استراتيجية التسميع التكاملي من خلال التعلم بالرسم.

٤- يربط الطلبة المعلومات المراد تعلمها بمعلومات أخرى في ذاكرته ليتمكن من استرجاعها.

ثانياً: الأساليب التعليمية المتبعة:

المحاضرة الوجيزة، المناقشة والحوار، فيديو، التعلم بالرسم، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، العصف الذهني، تدريبات متنوعة، مسابقات ترفيهية، التلخيص، الواجب المنزلي.

ثالثاً: الأدوات المستخدمة:

جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، أقلام، ساعة إيقاف، هدايا تعزيزية، بطاقة الملاحظة، قائمة الحضور والغياب، بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر الخاصة بالجلسة.

رابعاً: اجراءات تطبيق وتنفيذ الجلسة:

* قبل أن تبدأ الباحثة بالتمهيد للجلسة الحالية لاحظت بعد تحليل بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر للجلسة السابقة أن الطلبة أصبحوا أكثر إتقانًا لتطبيق استراتيجية التوليف القصصي

مما أدى إلى تحسن مهاراتهم وزيادة حماسهم، مما انعكس على استمتاعهم بأداء تدريبات الجلسة وهذا تبين من خلال استجابات الطلبة على البطاقة.

وفيما يلي توضيح لإجراءات الجلسة الحالية:

١- تم في البداية الترحيب بالطلبة وشكرهم على الحضور الدائم والتفاعل المثمر.

٢- لخصت الباحثة بمشاركة الطلبة وقائع الجلسة السابقة وأهم ما تم تحقيقه من أهداف سابقة.

٣- بعدها تابعت الباحثة قائمة الحضور والغياب مع الطلبة.

٤- ومن ثم مناقشة الواجب المنزلي بعد مراجعته مع الطلبة ومدهم بالتغذية الراجعة حوله.

٥- طرحت الباحثة على الطلبة السؤال التالي:

* إذا طلبت منكم معلمة اللغة العربية حفظ نشيد (بني وطني) الوارد لديكم في كتاب اللغة العربية (أُحب لُغتي) فما الطريقة التي تستخدمونها لحفظ الأبيات في النشيد؟

* استمعت الباحثة لإجابات الطلبة على السؤال والتي كانت كالتالي:

- الإجابة الأولى: ذكر أحد الطلبة أنه يقوم بكتابة الأبيات الشعرية، ويكرر الكتابة لمراتٍ عديدة قد تصل إلى (١٠) مرات من أجل حفظها.

- الإجابة الثانية: ذكرت احدى الطالبات أنها تقوم بترديد الأبيات لمراتٍ عديدة وبصفة متكررة حتى تحفظ البيت الأول، ثم تنتقل للبيت الثاني من النشيد وتعاود نفس العملية حتى تحفظ جميع أبيات القصيدة.

- الإجابة الثالثة: ذكر أحد الطلبة أنه يقوم بكتابة الأبيات في ورقة (A4) ومن ثم يلصقها في أرجاء البيت (لغرفة، الصالة، المطبخ) ليراها بتكرار ويتمكن من حفظها.

٦- سألت الباحثة الطلبة/ كم تستغرق عملية الحفظ لديكم من أجل حفظ النشيد؟

(كانت الإجابات متفاوتة من الطلبة، منهم من يستغرق يومًا كاملًا في حفظ النشيد والبعض الآخر يحتاج ليومين وهكذا ...بحسب قدراتهم على الحفظ).

*بعد أن استمعت الباحثة للإجابات المقدمة من قِبل الطلبة على الأسئلة المطروحة كتمهيد للجلسة قامت بالآتي:

٧- عرض الهدف العام للجلسة وما ينبغي أن يحققه الطلبة من أهداف خاصة.

٨- مناقشة الطلبة في المفاهيم التالية (التسميع – التسميع المحافظ – التسميع التكاملي) وتم تعريفها كالآتي:

***التسميع:** ترديد الفرد للمعلومات ترديداً لفظياً أو بصرياً، كي يتم حفظها في الذاكرة، ويوجد تسميع لفظي يناسب المعلومات اللغوية، وتسميع ذاتي حيث يتم تزويد المتعلم بتغذية راجعة مباشرة عن الأداء.

***التسميع المحافظ:** تكرار أو إعادة المعلومات في الذهن، ويستخدم عندما يكون الهدف هو الاستخدام الفوري أو الآني للمعلومات كحفظ رقم تليفون أو بعض المعلومات مثل الأسماء والمصطلحات وغيرها.

***التسميع التكاملي:** هو التسميع الذي لا يكتفي فيه الفرد بتسميع المعلومات أو ترديدها فحسب، بل يحاول ربطها ببعض الأشياء المألوفة بالنسبة للفرد كي تساعده على تذكرها بسهولة لاحقاً، والهدف من التسميع التكاملي الاحتفاظ بالمعلومات لمدة طويلة.

٩- وضحت الباحثة للطلبة بأن هدف الجلسة سيتركز على استراتيجية التسميع التكاملي فهو أكثر فائدة للذاكرة، حيث أن هذا النوع من التسميع لا يحافظ على المعلومات في الذاكرة العاملة فقط، بل يساعد على نقل المعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى.

١٠- ثم بينت للطلبة الفرق بين التسميع المحافظ والتسميع التكاملي كما يلي:

*التسميع المحافظ يركز على الترديد والتكرار البسيط، مثل تكرار مواقع حربية تاريخية حسب حدوثها، أو تكرار أسماء ألوان الطيف، حيث أن الطالب يقوم بالآتي:

- التكرار الشفوي أو الكتابي للمعلومات والذي لا يخضع لأي معالجة معرفية لهذه المعلومات (استرجاع أصم).

- ترديد مادة التعلم عدة مرات إلى أن يتم حفظها ومن ثم استرجاعها.

- لا يحاول إيجاد علاقات من أي نوع بين عناصر أو مفردات المادة.

- ينتج المعلومات كما عرضت عليه دون اشتقاق أية علاقات خاصة به.

- لا يستخدم إشارات عند الاسترجاع.

١١- وضحت الباحثة الاختلافات في طريق التسميع بين الأفراد، حيث أن بعض الطلبة يعتمد على تكرار مفردة واحدة أو اثنتين على الأكثر من القائمة (التسميع السلبي)، والبعض الأخر يميل إلى ترديد القائمة بأكملها (التسميع الإيجابي).

١٢- لخصت الباحثة للطلبة بشكل مبسط ومفهوم وبدون تعمق الكيفية التي يتم استخدامها لحفظ المعلومات من خلال التسميع (البسيط – المنطوق – التجميعي – المنظوم – المتقطع) مزودة بالأمثلة التي تبين هذه الكيفيات المختلفة.

١٣- وبعدها ناقشت مفهوم استراتيجية التسميع التكاملي من خلال التطبيقات الفعلية للاستراتيجية؛ حتي يتضح الفرق للطلبة، وتم التدريب عليها من خلال الآتي:

التدريب (١): أبيات من قصيدة (أنا طفل ضرير)

* عرضت الباحثة على الشاشة قصيدة (أنا طفلٌ ضرير) مكتوبة بخط واضح.

* بعدها قامت بقراءة القصيدة بصوت واضح وبطريقة متأنية ومنظومة.

* قسمت الباحثة الأبيات الشعرية بين الطلبة الذكور كمجموعة، وكل طالب يردد بيتًا واحد بنفس ترتيب القصيدة.

* وكذلك تم تقسيم الأبيات الشعرية بين الطلبة الإناث كمجموعة، وكل طالبة تردد بيتًا واحد بنفس ترتيب القصيدة.

* ومن ثم تم توزيع القصيدة مكتوبة في أوراق على جميع الطلبة.

* بعدها قامت الباحثة مع الطلبة بترقيم الأبيات.

* وطلبت من الطلبة وضع خط تحت بعض كلمات القصيدة مثل (السماء – القمر – يديك – الضجر – ظلام – أمشي – النهار – أخطو – البسائط – الحفر – عكازتي – نظر – الصغار – داري).

* قامت الباحثة بمساعدة الطلبة في رسم أشكال توضح معنى الكلمات السابقة مثلا: رسم سحاب فوق كلمة السماء، وقمر فوق كلمة القمر، يد فوق كلمة يديك، وجه ضجر فوق كلمة الضجر وهكذا.....).

* أعطت الباحثة الطلبة فرصة لحفظ الأبيات لمدة (١٠) دقائق. مستخدمين طريقة التكرار والتردد مع ربط الكلمات بالرسوم. ثم يتم تجميع الأوراق التي تم رسم الأشكال عليها.

* وبعدها طلبت من الطلبة كتابة الأبيات التي تحمل الأرقام التالية (٣، ٥، ٧،٩) من القصيدة في ورقة خارجية.

* استمعت الباحثة لقراءة الطلبة للأبيات المكتوبة.

التدريب (٢): حفظ الأسماء

وهنا تم ضرب مثال للطلبة عن حضورهم لحفل معين أو مناسبة معينة وخلال الحفل التقى الطلبة بمجموعة من الأصدقاء وكانت أسماءهم كالآتي: (محمد – زهرة – ياسر – خالد – أمجد – موزة – عدنان – سهام – تسنيم).

* عرضت الباحثة قائمة بالأسماء على شاشة العرض، وبعدها تم التدريب على عملية الربط لهذه الأسماء.

(نفترض أن أحد هؤلاء الأصدقاء كان اسمه نفس اسم أخيك فلا يتوجب عليك تكرار أو إعادة الاسم للاحتفاظ به في ذاكرتك، فما عليك إلا أن تقوم بعملية الربط بين اسم الشخص واسم أخيك. وهكذا باقي الأسماء نحاول إيجاد رابط معين لها حتى نتمكن من حفظها).

* متم منح الطلبة فترة زمنية من أجل عملية الربط وايجاد العلاقات بين الأسماء والأشياء المألوفة سابقاً لهم.

* ومن ثم تم اختيار بعض الطلبة بطريقة عشوائية وتطلب منهم تذكر الأسماء الواردة في القائمة التي تم عرضها.

* وزعت الباحثة على الطلبة ورقة النشاط وطلبت منهم تدوين الأسماء فيها، على أن يتم تحديد فترة زمنية لذلك وهي ما يقارب الدقيقة الواحدة، ثم تقوم بجمع الأوراق.

١٣- طلبت الباحثة من أفراد المجموعة التدريبية تلخيص أهم محاور وأفكار الجلسة التدريبية الخاصة بإستراتيجية التسميع.

١٤- أنهت الباحثة الجلسة بتحديد موضوع الجلسة القادمة والتذكير بمكانها.

١٥- شكرت الباحثة الطلبة على تفاعلهم ومشاركتهم في النقاش والتدريب.

خامساً: تقييم الجلسة

١- تم تطبيق بطاقة الملاحظة ليتم تسجيلها من قبل المعلمة الملاحظة لسير تنفيذ الجسة.

٢- تم تطبيق بطاقة تسجيل انطباع ومشاعر الطلبة الخاصة بالجلسة التدريبية.

٣- الواجب المنزلي:

- حفظ وتسميع قصيدة المعلم.

* قم بتطبيق التدريبات السابقة على أبيات القصيدة التالية.

*سيتم تسميع أبيات القصيدة في الجلسة القادمة.

يـــا معشـــــر الفصحاء والبلغـاء يـا معشر الأدبـــاء والشعـــراء

مـن أودع الكنز الثمين بأرضكـم تنـعموا يـــا خـــيرة العقـــلاء

لولا المعلم مـا علت لـــنا رايـــة نزهو بهـا فـــي حومة الشعراء

بدر تـــجلى للأنـــام ضيـــاؤه بدر بدا فـــي ليلـة ليـــلاء

أهـــلاً بمن يمشي بنا يمشي بنـا نحـــو التقدم دونـمـا إبطـــاء

يمضي بنـا صوب الحضارة والعـلا كـــي نرتقي بالمجـد للعليـــاء

يـــا مـــن يغذي بالعلوم عقـــول هـــذا الغذاء حصيلة الفضـــل

عجبا لمـن يشقـى ليسعـــد غيرة تلك الخصال سجية الكـــرمـــاء

قـــم للمعلم وفه مـــــا ينلغـي رد الجميـــل لسيد التبـــلاء

شكرًا لمـــن يفنـى ليبقـــى غيره نغم العطـــاء هدايـــة الأبناء

أنت المربي للمعالـــي صبيـــة تهوى العلا قي أصعب الأجـــواء

طوبي لمن حاكـى الرسول بمهنة مـــا مثلها فـــي ساحة العلمـــاء

الجلسة الثالثة عشرة (٢)

عنوان الجلسة: (استراتيجية التسميع التكاملي)

اليوم: الخميس التاريخ: ٢/٤/٢٠١٥م المكان: غرفة الصف المدة الزمنية:(٩٠ دقيقة)

أولاً: الهدف العام للجلسة:

١- أن يتدرب الطلبة على استخدام استراتيجية التسميع التكاملي (المفصل).

ومن المتوقع نتيجة هذا الهدف أن:

١- يطبق الطلبة خطوات استراتيجية التسميع من خلال المحو التدريجي.

٢- يتقن الطلبة استخدام استراتيجية التسميع التكاملي في حفظ النصوص المعروضة.

ثانياً: الأساليب المتبعة:

المحاضرة الوجيزة، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، العصف الذهني. المحو التدريجي، تدريبات متنوعة، مسابقات ترفيهية، التلخيص، الواجب المنزلي.

ثالثاً: الأدوات المستخدمة:

جهاز حاسوب، جهاز العرض المرئي (بروكسيما)، أقلام، ساعة إيقاف، هدايا تعزيزية، بطاقة ملاحظة، قائمة الحضور والغياب، بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر الخاصة بالجلسة.

رابعاً: إجراءات تطبيق وتنفيذ الجلسة:

* قبل أن تبدأ الباحثة بالتمهيد للجلسة الحالية لاحظت من خلال تحليل بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر للجلسة السابقة، أن استجابة الطلبة لتدريبات التسميع التكاملي كانت جيدة، وقد تبين

ذلك من خلال تنافسهم وتميزهم في استخدام الرسوم كرابط لحفظ الأبيات الشعرية، مما يعني فهم الطلبة لتطبيق الاستراتيجية، وهذا كان له تأثير على قدرة الطلبة في تسميع أبيات القصيدة الخاصة بالواجب المنزلي.

وفيما يلي توضيح لإجراءات الجلسة الحالية:

١- قامت الباحثة بالترحيب بالطلبة وقدمت شكرها على الحضور الدائم للجلسات.

٢- لخصت الباحثة بمشاركة الطلبة وقائع الجلسة السابقة وأهم ما تم تحقيقه من أهداف سابقة.

٣- وبعدها تابعت الباحثة قائمة الحضور والغياب مع الطلبة.

٤- ومن ثم ناقشت الواجب المنزلي بعد مراجعته مع الطلبة وتم مدهم بالتغذية الراجعة حوله.

٥- عرضت الباحثة من خلال شاشة العرض الهدف العام للجلسة وما ينبغي أن يحققه الطلبة من أهداف خاصة.

٦- بدأت الباحثة بمتابعة التدريبات التطبيقية لاستراتيجية التسميع التكاملي.

التدريب (١): دعاء رحلة الطائف

* بداية شاهد االطلبة عرض مرئي لدعاء النبي الكريم بعد خروجه من أهل الطائف.

* ثم عرضت الباحثة على الشاشة نص الدعاء مكتوباً بخط واضح.

* وقامت بعد ذلك بقراءة نص الدعاء بصوت واضح وبطريقة متأنية ومنظومة.

* وزعت الباحثة نص الدعاء مكتوبة في أوراق على جميع الطلبة.

* ومن ثم طلبت الباحثة من الطلبة قراءة الدعاء عدة مرات قراءة جهرية وبصوت مسموع.

* كما طلبت من الطلبة تكرار قراءة الحديث قراءة صامتة.

* قامت الباحثة بتقسيم نص الدعاء إلى أجزاء منفصلة، يتم التعامل مع كل جزء على حده باعتباره يتضمن فكرة أو معنى تاماً.

* استخدمت الباحثة طريقة (المحو التدريجي) وذلك بأن يحفظ الطلبة الجزء الأول من الدعاء، وحددت الباحثة فترة زمنية لذلك، وبعد إنتهاء الفترة المحددة قامت بإخفاء ومحو الجزء الأول، ثم

استمعت لقراءتهم للجزء غيباً، فإذا إطمأنت لحفظهم تنتقل للجزء الذي يليه وهكذا حتى تنتهي تقسيمات الدعاء الشريف.

* طلبت الباحثة من الطلبة كتابة الأسئلة التي يتوقعون أن يسألوا عنها في الاختبار والمتعلقة بنص الدعاء السابق.

* استمعت الباحثة لأسئلة الطلبة التي قاموا بتدوينها. من خلال طرح الأسئلة والإجابة إليها من قبل الطلبة أنفسهم.

* انتقت الباحثة بصورة عشوائية عينة من الطلبة وطلبت منهم تسميع الدعاء كاملاً بدون تجزئة.

* ومن ثم تم اختبار حفظ الطلبة للدعاء إلى جانب التسميع، وذلك بكتابة الحديث في ورقة خارجية تم توزيعها عليهم مع تحديد فترة زمنية لذلك، وبعد انتهاء الفترة أظهرت الباحثة الدعاء المكتوب على شاشة العرض وطلبت منهم تبادل الأوراق فيما بينهم وكل طالب يصحح للطالب الذي بجانبه، وبعد الانتهاء يتم إعادة الأوراق حتى يتعرف الطلبة على الجزء الذي يحتاج منهم التركيز أكثر في عملية الحفظ والاسترجاع.

التدريب: (٢) حديث (من خصال الإيمان)

* عرضت الباحثة على الشاشة نص الحديث الشريف مكتوباً بخط واضح.

* ومن ثم قرأت الباحثة نص الحديث بصوت واضح وبطريقة متأنية ومنظومة.

* بعدها وزعت الباحثة نص الحديث مكتوبًا في أوراق على جميع الطلبة.

* طلبت الباحثة من الطلبة تطبيق نفس الخطوات المتبعة في التدريب السابق مع نص الحديث الشريف بشكل فردي.

* تم تحديد فترة زمنية قدرها خمس دقائق من أجل تطبيق الخطوات.

* وبعد انتهاء الفترة الزمنية استمعت الباحثة من خلال بعض الطلبة للخطوات التي اتبعوها من إجل حفظ وتخزين الحديث الشريف في ذاكرتهم.

* تم اختبار الطلبة من خلال التسميع الفردي لنص الحديث الشريف.

* كتبت الباحثة أسماء الطلبة الذين تم اختيارهم على اللوحة، وتم وضع تقييم كمي من (١-١٠) لجودة الحفظ والتخزين والاسترجاع.

* بعدها وزعت الباحثة بعض الهدايا الرمزية للطلبة المشاركين على حسب تدرجهم في التقييم.

٧- طلبت الباحثة من أفراد المجموعة التدريبية تلخيص أهم محاور وأفكار الجلسة التدريبية الخاصة بإستراتيجية التسميع.

٨- قدمت الباحثة شكرها للطلبة على التفاعل والتجاوب أثناء النقاش والتدريب.

خامساً: تقييم الجلسة

١- تم تطبيق بطاقة الملاحظة ليتم تسجيلها من قبل المعلمة الملاحظة لسير تنفيذ الجسة.

٢- تم تطبيق بطاقة تسجيل انطباع ومشاعر الطلبة الخاصة بالجلسة التدريبية.

٣- الواجب المنزلي:

* حفظ وتسميع سورة التكوير **(الآيات من ١-١٤)**.

* قم بتطبيق التدريبات السابقة على آيات السورة القرآنية الكريمة.

ملاحظة/ يتضمن الملحق (٤) على الأنشطة التدريبية لجلسات التدريب

الجلسة الرابعة عشرة

الجلسة الختامية

عنوان الجلسة: (تقييم البرنامج التدريبي)

اليوم: الأثنين التاريخ: ٦/٤/٢٠١٥م المكان: غرفة الصف المدة الزمنية:(٩٠ دقيقة)

أولاً: الهدف العام للجلسة:

١- أن يقيم الطلبة للبرنامج التدريبي.

ومن المتوقع نتيجة هذا الهدف أن:

١- يتهيأ الطلبة لختام جلسات البرنامج التدريبي.

٢- يجيب الطلبة على استمارة تقييم المشاركين حول البرنامج التدريبي.

ثانياً: الأساليب التعليمية المتبعة:

المحاضرة الوجيزة، التعلم التعاوني، المناقشة والحوار، لقاءات صحفية مع بعض الطلبة.

ثالثاً: الأدوات المستخدمة:

صناديق صغيرة، ميكرفون، استمارة تقييم البرنامج التدريبي. قائمة الحضور والغياب

رابعاً: إجراءات تطبيق وتنفيذ الجلسة:

* قبل أن تبدأ الباحثة بالتمهيد للجلسة الحالية لاحظت من خلال تحليل بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر للجلسة السابقة مدى إتقان الطلبة لاستراتيجية التسميع واتضح ذلك من خلال قدرتهم على استدعاء المعلومات أثناء تطبيق التدريبات، ورغبتهم في تكرار عملية التسميع مما يظهر رضى الطلبة عن التدريبات المطبقة في الجلسة.

وفيما يلي توضيح لإجراءات الجلسة الحالية:

١- رحبت الباحثة بأفراد المجموعة التدريبية.

٢- بعدها قدمت شكرها لأعضاء المجموعة التدريبية على جهدهم، وحسن تعاونهم، ومدى إلتزامهم وانضباطهم في الحضور خلال سير جلسات البرنامج.

٣- أحضرت الباحثة مجموعة من الصناديق الصغيرة ووضعت بداخلها قصاصات ورقية، كل قصاصةً كتب عليها اسم استراتيجية من الاستراتيجيات التي تم التدرب عليها في البرنامج التدريبي.

٤- شكلت الباحثة ست مجموعات من الطلبة، وطلبت منهم اختيار واحدًا منهم ليخرج أمام الطلبة ويفتح أحد الصناديق الموجودة على طاولة الباحثة، ويفتح الصندوق ويخرج القصاصة الورقية من داخله، ثم يقرأ بصوت مسموع الاستراتيجية التي ظهرت له، وهكذا تفعل باقي المجموعات.

٥- طلبت الباحثة من كل مجموعة التناقش والتحاور فيما بينهم حول الاستراتيجية التي ظهرت لهم.

٦- قامت كل مجموعة بالترشيح فيما بينهم من يمثلهم للتحدث عن الاستراتيجية الخاصة بمجموعتهم من حيث (التعريف بأسلوبه الخاص، مثالاً عليها، كيفية تطبيقها في تذكر المعلومات).

٧- انتقت الباحثة مسبقًا أحد الطلبة وذلك لإجراء لقاءات صحفية مع بعض الطلبة عدد (خمسة) من أجل نقل انطباعهم العام عن البرنامج التدريبي ومشاركتهم في التطبيقات والتدريبات المتبعة في الجلسات التدريبية.

٨- أكدت الباحثة على الطلبة الحرص على تطبيق الاستراتيجيات التي تدربوا عليها في البرنامج التدريبي أثناء عملية الاستذكار للمواد الدراسية.

٩- وزعت الباحثة استمارة تقييم البرنامج التدريبي على الطلبة .

١٠- اتفقت الباحثة مع الطلبة على موعد جلسة التطبيق البعدي لبطارية مهام الذاكرة العاملة.

١١- تم توزيع الجوائز والهدايا على الطلبة المجيدين والمتميزين في البرنامج التدريبي.

١٢- شكرت الباحثة الطلبة على التعاون المثمر والتفاعل المتميز الملحوظ أثناء تطبيق الجلسات ودورهم الفاعل والنشط في نجاح البرنامج التدريبي.

إجراءات الدراسة:

١- مراجعة الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة العربية والأجنبية؛ لإعداد الإطار النظري في مجال تحسين الذاكرة العاملة.

٢- بناء البرنامج القائم على استراتيجيات الذاكرة في ضوء الأهداف، ونموذج تصميم يحقق أهداف بناء البرنامج، والخطوات التالية: تحديد أهداف البرنامج، مراحل (التصميم التعليمي، والإعداد، والتنفيذ).

٣- التأكد من مناسبة البرنامج التدريبي من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين، وبناءً على أرائهم تم تعديله.

٤- الحصول على الموافقة الرسمية لتطبيق البرنامج من المكتب الفني للدراسات والتطوير بوزارة التربية والتعليم بتاريخ ٢٠١٤/١٢/٢٩م. ومن دائرة تنمية الموارد البشرية (مركز التدريب والإنماء المهني) بتاريخ ٢٠١٥/١/٢٠م.

٥- الاختيار العشوائي (كتابة أسماء المدارس في قصاصات ورقية واختيار إحداها بطريقة عشوائية) لعينة الدراسة من المدارس التي يوجد بها صفوف الرابع الأساسي للعام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥م في ولاية السيب.

٦- مقابلة إدارة المدرسة وتوضيح الهدف العام من البرنامج وشروطه وإجراءات تنفيذه بتاريخ ٢٠١٥/٢/٩م.

٧- الاتفاق مع إدارة المدرسة حول مكان تنفيذ الجلسات التدريبية والفترة الزمنية المخصصة لذلك.

٨- الاتفاق مع المعلمة الأولى لحضور الجلسات التدريبية وتقييم الجلسة من خلال بطاقة ملاحظة خاصة بكل جلسة تدريبية بحسب مواعيد يتم الاتفاق عليها مسبقاً بما يتناسب مع الجدول الزمني لحصص المعلمة.

٩- الاختيار العشوائي (كتابة أرقام الفصول في قصاصات ورقية واختيار صفين بطريقة عشوائية) لشعبتين من شعب الصف الرابع الأساسي من مدرسة رحاب المعرفة ومن ثم تقسيمهما بشكل عشوائي إلى تجريبية وأخرى ضابطة.

١٠- عقد لقاء تعريفي بالبرنامج التدريبي مع أولياء أمور عينة الدراسة المستهدفة بتاريخ ٢٠١٥/٢/١٠م في تمام الساعة التاسعة صباحاً.

١١- توزيع تعهد كتابي لضمان موافقة أولياء الأمور لمشاركة أبناءهم في جلسات البرنامج التدريبي بتاريخ ٢٠١٥/٢/١٥م.

١٢- تطبيق مقياس رافن للذكاء؛ من أجل التحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة بتاريخ ٢٠١٥/٢/١٠م.

١٣- تطبيق القياس القبلي (اختبار بطارية مهام الذاكرة العاملة للأطفال) على المجوعتين التجريبية والضابطة بشكل فردي لكل طالب وقد استغرق تطبيق الاختبار لكل فرد ما بين (٣٠ و ٣٥) دقيقة لكل ثلاث مهام من مهام بطارية الذاكرة العاملة للأطفال، ولم يتم تطبيق المهام الست بنفس الوقت على الطلبة وإنما تم الفصل بينها، كل ثلاث مهام على حدة؛ وذلك تجنباً للجهد والملل الذي قد يصيب الطلبة من جراء تطبيق المهام الست بنفس الوقت، وقد تم تطبيق الاختبار بتاريخ ٢٠١٥/٢/١٦م إلى تاريخ ٢٠١٥/٢/٢٦م في غرفة أخصائية الأنشطة المدرسية.

١٤- تطبيق مادة المعالجة (البرنامج التدريبي القائم على استراتيجيات الذاكرة) بدءًا من تاريخ ٢٠١٥/٣/١م إلى ٢٠١٥/٤/٦م.

١٥- تطبيق الاختبار البعدي لبطارية مهام الذاكرة العاملة على عينة الدراسة المجموعتين (التجريبية والضابطة) بتاريخ ٢٠١٥/٤/٩م إلى تاريخ ٢٠١٥/٤/١٩م ومقارنته بنتائج الاختبار القبلي بهدف التحقق من فعالية البرنامج التدريبي ومدى تأثيره في تحسين الذاكرة العاملة لدى العينة التجريبية المستهدفة في الدراسة من خلال تفريغ البيانات وإجراء المعالجات الإحصائية.

١٦- تطبيق الاختبار التتابعي لبطارية مهام الذاكرة العاملة على المجموعة التجريبية بعد مرور شهر من تطبيق الاختبار البعدي وذلك بتاريخ ٢٠١٥/٥/١٧م إلى تاريخ ٢٠١٥/٥/٢١م؛ بهدف التحقق من فعالية بقاء أثر البرنامج التدريبي ومدى تأثيره في تحسين الذاكرة العاملة لدى العينة التجريبية المستهدفة في الدراسة من خلال تفريغ البيانات وإجراء المعالجات الإحصائية.

١٧- جمع البيانات، وتحليلها إحصائياً للوصول إلى النتائج وتفسيرها.

المعالجة الإحصائية:

بعد أن تم تطبيق البرنامج التدريبي على أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة وجمع البيانات باستخدام أدوات الدراسة تم معالجة البيانات إحصائياً باستخدام الرزمة الإحصائية المحوسبة للعلوم الاجتماعية (SPSS) من أجل التحقق من فروض الدراسة، حيث استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية الموضحة في الجدول (١١).

جدول ١١

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة الحالية

م	الأسلوب الإحصائي	الاستخدام في الدراسة الحالية
١	الإحصاء الوصفي المتمثل في (المتوسط الحسابي – الانحراف المعياري).	للمقارنة بين الدرجات القبلية والبعدية والتتبعية على أداة بطارية مهام الذاكرة العاملة للمجموعة التجريبية والضابطة.
٢	معامل الإتساق الداخلي Cronbach's - alpha	لحساب معامل ثبات بطارية مهام الذاكرة العاملة المطبقة في هذه الدراسة.
٣	معامل إرتباط بيرسون Pearson's Correlation	
٤	اختبار "ت" للعينات المستقلة Independent-Samples T-Test	للتأكد من تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في نسبة الذكاء.
٥	تحليل التباين المتعدد المشترك (MANCOVA).	للإجابة عن فرضيات الدراسة من خلال إجراء مقارنات ثنائية بين المجموعات وذلك لتحديد دلالة الفروق بين كل مجموعتين فيما يتعلق بتحسين الذاكرة العاملة بين القياس القبلي والبعدي والمتابعة.
٦	تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA).	
٧	تحليل التباين للقياسات المتكررة (Repeated Measures).	
٨	اختبار (L.S.D).	

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

- أولاً: نتائج الفرضية الأولى
- ثانياً: نتائج الفرضية الثانية

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

يتناول هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة والتي هدفت إلى معرفة أثر برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التذكر في تحسين الذاكرة العاملة لدى عينة من طلبة الصف الرابع في محافظة مسقط في سلطنة عمان وذلك عن طريق مقارنة أداء مجموعتين من الطلبة: المجموعة التجريبية (الطلبة الذين تلقوا تدريباً على برنامج تدريبي في تحسين الذاكرة العاملة)، والمجموعة الضابطة (الطلبة الذين لم يتلقوا أي برنامج تدريبي).

نتائج الدراسة:

نتائج الفرضية الأولى:

لاختبار صحة الفرضية الأولى والتي تنص على "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي في اختبار الذاكرة العاملة" حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة في مكونات الذاكرة العاملة وفي الدرجة الكلية، كما يوضح الجدول (١٢).

جدول ١٢

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار الذاكرة العاملة

مكونات الذاكرة العاملة	التجريبية (ن =٢٩)		الضابطة (ن =٢٨)	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المكون اللفظي	٦٦,٢٩*	١٠,٦٩	٢٨,٩١	٩,٤٨
مكون المنفذ المركزي	٧١,٢٠*	١٤,٩٣	٣٧,٦٧	١٤,٥٣
المكون البصري- المكاني	٦٠,٦٧*	١٢,١٦	٢٨,٢٥	١٠,٩٠
الكلي (الذاكرة العاملة)	٦٥,٠٢	٩,٥٥	٣٠,٤٠	٩,٧١

* يتراوح المدى النظري للدرجات بين (١٠- ١٥٤) درجة.

يتضح من الجدول (١٢) أن هناك فروقاً ظاهرية بين المتوسطات الحسابية للقياس البعدي في مجمل مكونات الذاكرة العاملة الثلاث (اللفظي، المنفذ المركزي، البصري-المكاني) وفي مستوي الذاكرة العاملة بشكل عام بين المجموعتين التجريبية والضابطة، فقد بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٦٦,٢٩) بانحراف معياري (١٠,٦٩) أعلى من من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٢٨,٩١) وبانحراف معياري (٩,٤٨) في المكون اللفظي، كما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٧١,٢٠) بانحراف معياري (١٤,٩٣) أعلى من من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٣٧,٦٧) وبانحراف معياري (١٤,٥٣) في مكون المنفذ المركزي، وكذلك بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٦٠,٦٧) بانحراف معياري (١٢,١٦) أعلى من من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٣٠,٤٠) وبانحراف معياري (٩,٧١) في المكون البصري -المكاني، كما حصلت المجموعة التجريبية على أعلى متوسط في مستوى الذاكرة العاملة بشكل عام حيث بلغ المتوسط الحسابي (٦٥,٠٢) وبانحراف معياري (٩,٥٥) بينما بلغ متوسط المجموعة الضابطة (٣٠,٤٠) وبانحراف معياري (٩,٧١).

وللتحقق من دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مكونات الذاكرة العاملة (القياس البعدي) مع استبعاد فاعلية القياس القبلي لمكونات الذاكرة العاملة، تم إجراء تحليل التباين المتعدد المشترك (MANCOVA) على كل مكون من مكونات اختبار الذاكرة العاملة، وهو أسلوب إحصائي يتعامل مع عدة متغيرات تابعة في وقت واحد، كما أنه يمكن أن يساهم في التقليل من الخطأ في الفارق، ويستخدم للتأكد من أن المتغيرات الأخرى لا تؤثر على النتائج التي تم رصدها، وهو تحليل إحصائي مفيد جداً في الدراسات حيث أن التحكم بالمتغيرات الإضافية يشكل مشكلة إحصائية (العتيبي، ٢٠٠٩). وفي هذا التحليل كانت المجموعة (التجريبية × الضابطة) متغيرًا مستقلاً، وكانت مكونات الذاكرة العاملة (المنفذ المركزي، المكون اللفظي، المكون البصري المكاني) في القياس البعدي هي المتغير التابع، وكانت الدرجة الكلية للذاكرة العاملة في القياس القبلي هي المتغير المشترك Covariate والذي نريد استبعاد أثره. ويوضح جدول (١٣) قيم ويلكس لمبدا Wilks' Lambda لمعرفة فاعلية المتغير المشترك (القياس القبلي) وفاعلية المجموعة (التجريبية × الضابطة).

جدول ١٣

قيم ويلكس لمبدا لمعرفة فاعلية المتغير المشترك (الذاكرة العاملة) في القياس القبلي ومتغير المجموعة (التجريبية × الضابطة)

	قيمة ويلكس لمبدا	قيمة "ف"	الاحتمال	حجم الفاعلية
المتغير المشترك	٠,٣٠	٥٨,٥٢	<٠,٠٠١	٠,٧٧
المجموعة	٠,٠٧	٢٢٩,٣٨	<٠,٠٠١	٠,٩٣

توضح قيم ويلكس لمبدا الموضحة في جدول (١٣) أن تأثير المجموعة (التجريبية × الضابطة) على المتغير التابع (مكونات الذاكرة العاملة في القياس البعدي) كان دال إحصائياً

(ويلكس لمبدا = ٠,٠٧، ف = ٢٢٩,٣٨، مستوى الدلالة <٠,٠٠١، إيتا^{٢} = ٠,٩٣) حتى بعد استبعاد تأثير المتغير المشترك (مكونات الذاكرة العاملة في القياس القبلي). وتشير قيمة حجم الفاعلية (إيتا^{٢}) إلى أن نحو ٩٣% من التباين في القياس البعدي يرجع إلى تأثير المجموعة. والجدول (١٤) يوضح المتوسطات الحسابية المعدلة (المتوسطات بعد استبعاد تأثير مكونات الذاكرة العاملة في القياس القبلي) وأعداد الطلبة في كل من المجموعتين التجريبية والضابطة وذلك لكل مكون من مكونات الذاكرة العاملة في القياس البعدي.

حيث يتحدد حجم الفاعلية على النحو التالي (Cohn, 1988):

١- إذا =٠١, إلى أقل من ٠٦, كان حجم الأثر ضعيفاً.

٢- إذا =٠٦, إلى أقل من ١٤, كان حجم الأثر متوسطاً.

٣- إذا =١٤, فأكثر كان حجم الأثر كبيراً.

وأشارت النتائج أن حجم الفاعلية كان كبيراً، فقد بلغ (٠,٩٣) كما هو موضح في الجدول (١٣).

جدول ١٤

المتوسطات الحسابية المعدلة للمجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمكونات الذاكرة العاملة

مكونات الذاكرة العاملة	التجريبية (ن =٢٩)	الضابطة (ن =٢٨)
المكون اللفظي	٦٥,٣٣	٢٩,٩١
مكون المنفذ المركزي	٧٠,٦٤	٣٨,٢٧
المكون البصري- المكاني	٥٩,٨١	٢٩,١٥
الدرجة الكلية	٦٤,١٨	٣١,٢٨

ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية المعدلة في مكونات الذاكرة العاملة الثلاث (اللفظي، المنفذ المركزي، البصري- المكاني) في القياس البعدي، تم إجراء تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لكل مكون من هذه المكونات على حده. وهو أسلوب إحصائي يهتم بالكشف عن الفروق أو الاختلافات بين متوسط الدرجات لعدد من المجموعات أو في متغير تابع واحد، كما يستخدم لفحص الدلالة الإحصائية باستخدام متغير مستقل فئوي مع متغير تابع متصل، ويعمل على مقارنة التباين بين مجموعات إلى التباين داخل المجموعات (واجنر، ٢٠١٣)، وفي كل تحليل كانت المجموعة (التجريبية × الضابطة) متغيرًا مستقلاً بينما كان أحد المكونات هو المتغير التابع والجدول (١٥) يلخص نتائج هذه التحليلات.

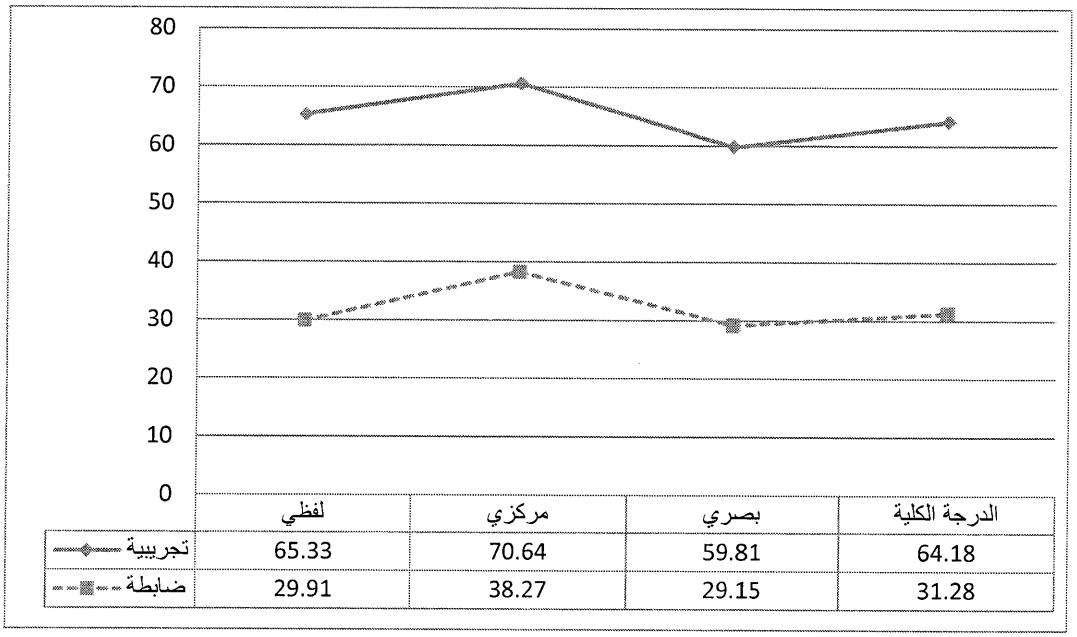
جدول ١٥

نتائج تحليل التباين الأحادي لمعرفة فاعلية المجموعة (التجريبية والضابطة) على القياس البعدي لاختبار الذاكرة العاملة

مصدر التباين	المكون	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة "ف" (٥٢,١)	الاحتمال	حجم الفاعلية
المجموعة	اللفظي	١٨٣٩٦,١٨	١٨٣٩٦,١٨	٤٠٠,٠٣	<٠,٠٠١	٠,٨٨
	المنفذ المركزي	١٤٢٠٦,٧١	١٤٢٠٦,٧١	١٣١,٩٤	<٠,٠٠١	٠,٧١
	البصري- المكاني	١٣٥٨٥,٦٤	١٣٥٨٥,٦٤	٢٠١,٥١	<٠,٠٠١	٠,٧٩
	الكلي (الذاكرة العاملة)	١٥٥٥٣,٦٧	١٥٥٥٣,٦٧	٧٠١,٠٦	<٠,٠٠١	٠,٩٣
الخطأ	اللفظي	٢٤٨٣,٢٨	٤٥,٩٩			
	المنفذ المركزي	٥٨١٤,٥٧	١٠٧,٦٨			
	البصري- المكاني	٣٦٤٠,٦١	٦٧,٤٢			
	الكلي (الذاكرة العاملة)	١١٩٨,٠٥	٢٢,١٩			

يتضح من الجدول (١٥) أن جميع قيم "ف" المحسوبة دالة إحصائياً، وهو ما يشير إلى أن أداء الطلبة على الاختبار البعدي للذاكرة العاملة (اللفظي، والمنفذ المركزي، والبصري -

المكاني) قد اختلف بصورة دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة. وعن اتجاه هذه الفروق يوضح جدول (١٤) أن أداء الطلبة على الاختبار البعدي للذاكرة العاملة كان أعلى بصورة دالة إحصائياً في المجموعة التجريبية منه في المجموعة الضابطة، وذلك لكل مكون من مكونات الذاكرة العاملة، وأن هذا الفرق صاحبه حجم فاعلية جيد (إيتا^{2}). والشكل البياني (٨) يوضح التحسن الكبير الذي حصل لدى أفراد المجموعة التجريبية.



	لفظي	مركزي	بصري	الدرجة الكلية
تجريبية	65.33	70.64	59.81	64.18
ضابطة	29.91	38.27	29.15	31.28

الشكل ٨

رسم بياني لمتوسطات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار الذاكرة العاملة

نتائج الفرضية الثانية:

لاختبار صحة الفرضية الثانية والتي تنص على " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي والتتابعي في اختبار الذاكرة العاملة" حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل مكون من مكونات الذاكرة العاملة في القياسات الثلاثة (القبلي، والبعدي، والتتابعي) لاختبار الذاكرة العاملة، والجدول (١٦) يوضح ذلك.

جدول ١٦

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية في القياس (القبلي، والبعدي، والتتابعي) لاختبار الذاكرة العاملة (ن=٢٩)

مكونات الذاكرة العاملة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المكون اللفظي	قياس قبلي	٣٣,٢٩	١٠,٣٣
	قياس بعدي	٦٦,٢٩	١٠,٦٩
	قياس تتابعي	٧١,٠٥	١١,٤٣
المنفذ المركزي	قياس قبلي	٤٣,٠٠	١٤,٩٤
	قياس بعدي	٧١,٢٠	١٤,٩٣
	قياس تتابعي	٧٩,٢٤	١٣,٥٦
المكون البصري- المكاني	قياس قبلي	٣١,٨٧	١٠,١٨
	قياس بعدي	٦٠,٦٧	١٢,١٦
	قياس تتابعي	٦٩,٠٣	١٣,٤٦
الكلي (الذاكرة العاملة)	قياس قبلي	٣٤,٦٦	٩,١٣
	قياس بعدي	٦٥,٠٢	٩,٥٥
	قياس تتابعي	٧١,٨٨	١٠,٩٩

لمعرفة دلالة الفروق في المتوسطات الحسابية بين القياس (القبلي، والبعدي، والتتابعي) تم استخدام تحليل التباين المتعدد للقياسات المتكررة Repeated Measures MANOVA، وهو أسلوب إحصائي يتم فيه إعادة قياس نفس المتغير على نفس الأفراد عدة مرات متتالية، وهنا تظل خصائص كل فرد ثابتة أثناء تكرار القياس (العتيبي، ٢٠٠٩)، وأظهرت نتائج التحليل أن قيمة (ويلكس لمبدا Wilks' Lambda) تساوي (٠,٣٤)، وقيمة "ف" المقابلة لها تساوي (٨٠,١٦٨)، وهي دالة عند مستوى<٠,٠٠١، حجم الفاعلية = ٠,٧٨ مما يشير إلى أن أداء أفراد المجموعة التجريبية على اختبار الذاكرة العاملة قد اختلف بصورة دالة إحصائياً بين القياسات (القبلي، والبعدي، والتتابعي). وتشير قيمة حجم الفاعلية (إيتا^{2}) إلى أن مرات التطبيق قد فسرت ما مجموعه ٧٨% من التباين في درجات الطلبة على مكونات الذاكرة العاملة. وفي ضوء هذه النتائج تم استخدام تحليل التباين الأحادي بهدف الكشف عن تأثير مرات القياس (القبلي، والبعدي، والتتابعي) على أداء الطلبة على كل مكون من مكونات الذاكرة العاملة الثلاث كلاً على حدة. والجدول (١٧) يبين خلاصة نتائج تحليل التباين الأحادي لمكونات الذاكرة العاملة.

جدول ١٧

نتائج تحليل التباين الأحادي لفاعلية مرات القياس (القبلي، والعدي، والتتابعي) على أداء الطلبة على كل مكون من مكونات الذاكرة العاملة

مصدر التباين	المكونات	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة "ف" (٥٦,٢)	الاحتمال	حجم الفاعلية
القياس (القبلي، البعدي، المتابعة)	اللفظي	٢٤٥٢٧,٧٩	١٢٢٦٣,٩٠	٣٤٨,٠٥	<٠,٠٠١	٠,٩٣
	المنفذ المركزي	٢١٠١١,٦٥	١٠٥٠٥,٨٣	١١٥,٧٠	<٠,٠٠١	٠,٨١
	البصري-المكاني	٢٢٠٣٤,٩١	١١٠١٧,٤٦	٢٦٩,٤٣	<٠,٠٠١	٠,٩١
	الكلي (الذاكرة العاملة)	٢٢٧٥٠,٥٥	١١٣٧٥,٢٨	٦٧٨,١٥	<٠,٠٠١	٠,٩٦
الخطأ	اللفظي	١٩٧٣,٢١	٣٥,٢٤			
	المنفذ المركزي	٥٠٨٥,٠١	٩٠,٨٠			
	البصري- المكاني	٢٢٨٩ ,٩٢	٤٠,٨٩			
	الكلي (الذاكرة العاملة)	٩٣٩,٣٤	١٦,٧٧			

يتضح من الجدول (١٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى <٠,٠٠١ في أداء الطلبة على كل مكون من مكونات الذاكرة العاملة وفقاً لمرات القياس (القبلي، والبعدي، والتتابعي) وفي الدرجة الكلية، كما تم حساب حجم الأثر من خلال معادلة مربع إيتا التي تم الإشارة إليها سابقًا، وأشارت النتائج أن حجم الأثر كان كبيراً فقد تراوح ما بين (٠.٨١ – ٠.٩٣). وبهدف تحديد الفروق في كل مكون من مكونات الذاكرة العاملة الثلاث تم استخدام اختبار Fisher' Significance Difference e(LSD Test) لإجراء المقارنات الثنائية بين مرات القياس بالنسبة لأداء الطلبة على كل مكون من مكونات الذاكرة العاملة، والجدول (١٨) يوضح نتائج المقارنات الثنائية.

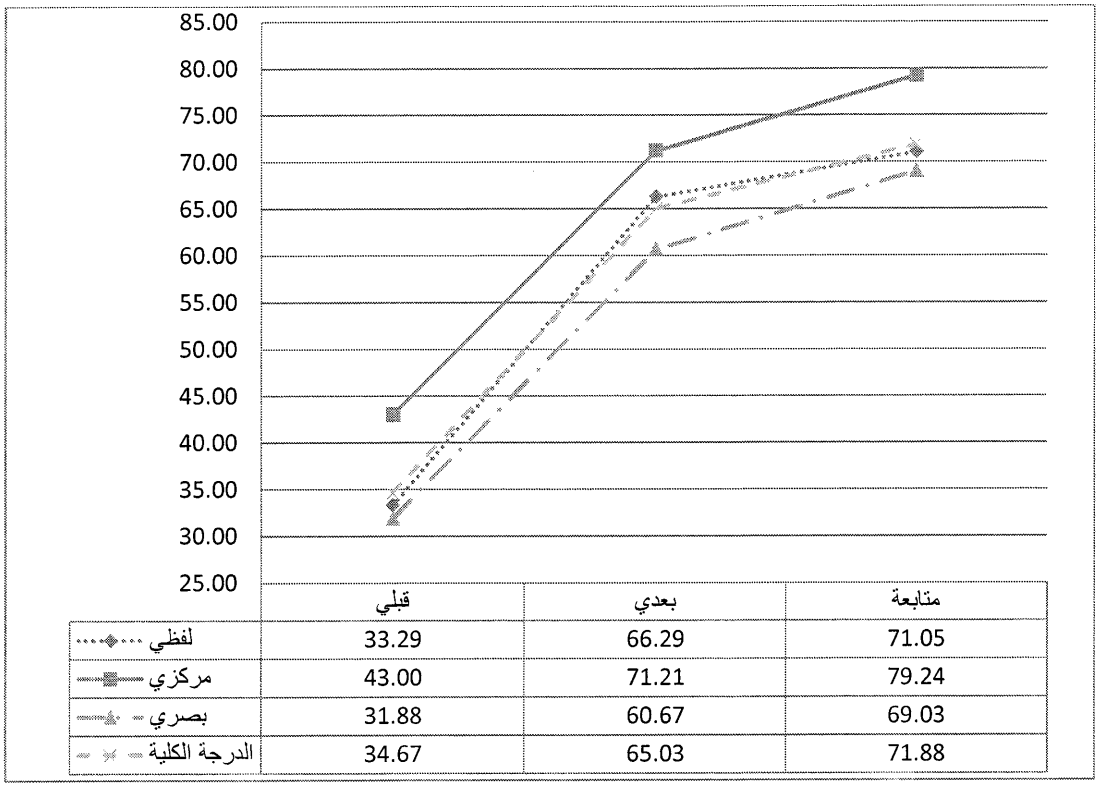
جدول ١٨

نتائج اختبار (L.S.D) للمقارنات الثنائية لأداء الطلبة على كل مكون من مكونات الذاكرة العاملة وفقاً لمرات القياس (القبلي، والبعدي، والتتابعي)

مكونات الذاكرة العاملة	مصدر التباين		فرق المتوسطات	الدلالة الإحصائية	إتجاه الفروق
اللفظي	القبلي	البعدي	-٣٣,٠٠٠	<٠,٠٠١	البعدي
		المتابعة	-٣٧,٧٦	<٠,٠٠١	المتابعة
	البعدي	المتابعة	-٤,٧٦	٠,٠٠٢	المتابعة
المنفذ المركزي	القبلي	البعدي	-٢٨,٢١	<٠,٠٠١	البعدي
		المتابعة	-٣٦,٢٤	<٠,٠٠١	المتابعة
	البعدي	المتابعة	-٨,٠٣	٠,٠٠١	المتابعة
البصري- المكاني	القبلي	البعدي	-٢٨,٧٩	<٠,٠٠١	البعدي
		المتابعة	-٣٧,١٥	<٠,٠٠١	المتابعة
	البعدي	المتابعة	-٨,٣٦	<٠,٠٠١	المتابعة
الكلي	القبلي	البعدي	-٣٠,٣٤	<٠,٠٠١	البعدي
		المتابعة	-٣٧,٢١	<٠,٠٠١	المتابعة
	البعدي	البعدي	-٦,٨٦	<٠,٠٠١	المتابعة

نلاحظ من الجدول (١٨) أن أداء الطلبة على الاختبار البعدي كان أفضل من أدائهم على الاختبار القبلي، وأن أدائهم على الاختبار التتابعي كان أفضل من أدائهم على الاختبار البعدي وذلك لكل مكون من مكونات الذاكرة العاملة على حدة وللدرجة الكلية لمكونات الذاكرة العاملة

مجتمعة وهو ما يشير بوضوح إلى أن فاعلية البرنامج التدريبي كان مستمراً (القياس التتابعي) حتى بعد انقضاء فترة زمنية فاصلة (قدرها شهر) منذ انتهاء البرنامج التدريبي. والشكل (٩) يوضح استمرار التحسن في مستوى الذاكرة العاملة في القياس البعدي وفي قياس المتابعة.



	قبلي	بعدي	متابعة
لفظي	33.29	66.29	71.05
مركزي	43.00	71.21	79.24
بصري	31.88	60.67	69.03
الدرجة الكلية	34.67	65.03	71.88

الشكل ٩

رسم بياني لمتوسطات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي والمتابعة في الذاكرة العاملة

الفصل الخامس

مناقشة النتائج

- أولاً: مناقشة نتائج الفرضية الأولى
- ثانياً: مناقشة نتائج الفرضية الثانية
- التوصيات
- المقترحات

الفصل الخامس

مناقشة النتائج

يتضمن هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، مع تقديم عدد من التوصيات والمقترحات المستقبلية، وقد تمت مناقشة النتائج وفقاً لتسلسل فروض الدراسة على النحو الآتي:

أولاً: مناقشة نتائج الفرضية الأولى

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي في اختبار الذاكرة العاملة".

أظهرت نتائج التطبيق البعدي وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية في مجمل مكونات الذاكرة العاملة الثلاث (اللفظي، المنفذ المركزي، البصري-المكاني) وفي مستوى الذاكرة العاملة بشكل عام للمجموعين (التجريبية والضابطة)، كما أكدت نتائج تحليل التباين المتعدد المشترك (MANCOVA) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبة على كل مكون من مكونات اختبار الذاكرة العاملة.

وتتفق النتيجة الراهنة مع غالبية الدراسات السابقة حول تدريب الذاكرة العاملة كنتائج دراستي كل من (محمد، ٢٠٠١؛ والهواري ٢٠٠١) في أثر استخدام استراتيجيات (التسميع، والتنظيم، والقصة) على تذكر الطلبة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبة تعود إلى أثر التدريب على معينات الذاكرة. وقد أكدت العديد من الدراسات على وجود نتائج مماثلة ومتفقة مع هذه النتيجة مثل (Turley & Whitfield, 2003؛ Klingberg, et al, 2005؛ الكيال، ٢٠٠٦؛ محمود، ٢٠٠٦)، والتي اهتمت في

معظمها بدراسة أثر وفاعلية برامج تدريبية قائمة على استراتيجيات ومعينات التذكر (التسميع، التجزيل، التعنقد، التصنيف، التخيل، الربط) بغرض تحسين الذاكرة العاملة لدى أفراد العينة، حيث كشفت نتائج هذه الدراسات تطوراً في مستوى التذكر لدى الطلبة.

كما جاءت نتائج هذه الدراسة مشابهة لنتائج دراستي (ابراهيم، ٢٠٠٧؛ وجلجل، ٢٠٠٨) في فعالية التدريب على استراتيجيات التذكر (المواقع المكانية، القصة، الكلمة المفتاحية) وأظهرت النتائج وجود فروق في مستوى التذكر لصالح المجموعة التي تدربت على استراتيجية التذكر. هذا بالإضافة إلى إتفاقها مع نتائج دراسات قائمة على برامج تدريبية هدفت إلى تحسين الذاكرة العاملة لدى عينة تناولت فئة طلبة ذوي الاحتياجات الخاصة (صعوبات التعلم، التوحد، المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم، متلازمة داون، المعاقيين سمعياً، الأطفال الموهوبين، نقص الانتباه) من الأطفال والطلبة في مراحل عمرية مختلفة، وبالتالي هذا يعطي نتيجة إيجابية وفاعلة على إمكانية تحسين الذاكرة العاملة، لدى جميع الفئات وجميع الأعمار في محتلف المراحل، مثل دراسة (Holmes et al, 2009؛ جاد الرب، ٢٠١١؛ جودة والصايغ، ٢٠١٢؛ خليفة، ٢٠١٢؛ الفار، ٢٠١٢؛ Kroesbergen, et al, 2012؛ Dunning et al, 2013؛ Dunning & Holmes, 2014؛ Davis et al, 2014). حيث وجدت فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية بعد التدريب تعزى لفاعلية البرامج التدريبية المقدمة لهم.

بينما اختلفت نتائج الفرض الأول مع نتائج دراستي كل من (Caviola et al, 2009؛ Youn, 2007) اللتان هدفتا إلى التحقق من إمكانية التدرب المعرفي وما وراء المعرفي على تحسن الذاكرة العاملة، وأسفرت نتائجهما على عدم وجود فروق في الذاكرة العاملة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي نتيجة التدريب، وربما يعود ذلك إلى قلة عدد الجلسات

التدريبية والفترة الزمنية المحددة لكل جلسة تدريبية، وهذا ما تفادته الدراسية الحالية من حيث زيادة عدد الجلسات والفترة الزمنية المحددة لها، وبالتالي أصبح للبرنامج التدريبي دور فاعل في تحسين الذاكرة العاملة لدى المجموعة التجريبية.

وتفسر الباحثة التحسن الحاصل في اختبار الذاكرة العاملة لأثر البرنامج التدريبي القائم على استخدام بعض من استراتيجيات التذكر، والذي تضمن عدداً من الأنشطة والتدريبات التي تسهم في تحسين الذاكرة العاملة لدى الطلبة المتدربون، فقد ساهم مساهمة فعالة في منح الطلبة في المجموعة التجريبية الفرصة للتعرف على مهام مكونات الذاكرة العاملة من الناحية النظرية والتطبيقية، حيث كان يتم نمذجة كل استراتيجية وكيفية تطبيقها، ويُعد التعلم بالنمذجة من الطرق التي تساعد في نقل فكرة أو خبرة إلى الفرد المتدرب، ومن ثم يحاول تطبيقها بعد الملاحظة والتعلم، إلى جانب قيام الطلبة بالممارسة الفعلية للتطبيقات التدريبية من خلال لعب الدور، والتعلم التعاوني والأنشطة الفردية، بالإضافة إلى التدريب المكثف والمنظم القائم على التمثيل اللفظي والبصري للمهام التي توظف قدرات الذاكرة العاملة (اللفظية، والبصرية-المكانية) أدى إلى زيادة فعالية الأداء، وتقوية كفاءة مكونات الذاكرة العاملة، فقد افترضت نظرية بافيو Paivio (١٩٧١) أنه من السهل استدعاء أي مفردة من مستودع الذاكرة إذا تم تمثيلها لفظياً وبصرياً (الهواري، ٢٠٠١).

كما أن التدريب باستخدام فنيات واستراتيجيات مباشرة يساعد في زيادة الفهم لعمليات الذاكرة؛ مما يسهم في تسهيل أداء التدريبات، وسهولة تعلمها على الطلبة وبالتالي يصبح تذكرهم للمعلومات أفضل، ومن بين هذه الفنيات التمثيل والتخيل اللذان يلعبان دوراً أساسياً في عملية استبقاء المعلومات وتخزينها على شكل صور لفظية أو صور عقلية وبالتالي تصبح لديه فيما

بعد القدرة على استرجاعها عند الحاجة إليها في المواقف التعليمية والحياتية (العتوم والجراح والحموري، ٢٠١٥)، ويظهر ذلك من خلال تفوق طلبة المجموعة التجريبية في القياس البعدي مقارنة بالقياس القبلي ومقارنة بالمجموعة الضابطة في القياس البعدي.

بالإضافة إلى ذلك التفاعل النشط والمشاركة الفاعلة للطلبة أثناء تنفيذ الجلسات التدريبية التي تعود إلى استمتاع الطلبة بالتدريبات والأنشطة التي تنوعت بين الخيال والقصة ولعب الأدوار والمجموعات التعاونية مما أضفى طابع المرح والمتعة لدى المتدربين، وأثار فيهم الحماس والدافع نحو المزيد من التفاعل، وقد أكدت دراسة جلجل (٢٠٠٨) أن من أسباب فعالية معينات الذاكرة أنها تفرض على المتعلم أن يكون مشاركاً نشطاً في عملية التعلم. كما اهتمت الباحثة بجعل الطلبة في مواقف كثيرة تتطلب منهم استرجاع ما تم تعلمه مسبقاً؛ للتأكد من تحسن عمل الذاكرة لديهم، وذلك من خلال فنية (الواجب المنزلي) لما يترتب عليها من اتصال دائم بأسرة الطالب، حيث يتم التدرب على تنفيذ النشاط والمهمة المكلف بها والتي تم التدرب عليها داخل منزله ومع والديه وأخوته، فتكرار الطالب لهذه المهام بشكل دائم يكون له أثر إيجابي في استمرار تحسن الذاكرة العاملة، وقد أكدت دراسة أمين وبرغوت (٢٠٠٩) على أن تنمية مكونات الذاكرة العاملة يتطلب تكرار وتدريب متصل بالقائمين على رعاية الطالب.

ثانياً: مناقشة نتائج الفرضية الثانية

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي والمتابعة في اختبار الذاكرة العاملة".

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية في القياس (القبلي، والبعدي، والمتابعة)، وأشارت نتائج تحليل التباين للقياسات المتكررة أن قيمة (ويلكس لمبدا Wilks' Lambda) تساوي (٠,٣٤)، وقيمة "ف" المقابلة لها تساوي (٨٠,١٦٨)، وهي دالة عند مستوى<٠,٠٠١، كما أكدت نتائج تحليل التباين المتعدد وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى<٠,٠٠١ بين المكونات الثلاث للذاكرة العاملة، وبعد إجراء المقارنات البعدية أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات الثلاثة في مجمل مكونات الذاكرة العاملة ولصالح قياس المتابعة.

وقد جاءت نتائج هذه الفرضية متفقة مع دراستي كلينبرج وزملائه (Klingberg, et al, 2005؛ والفار، ٢٠١٢) اللتان درستا أثر التدريب الحاسوبي على أداء الذاكرة العاملة لدى عينة من الأطفال وأشارت النتائج إلى أن هناك أثر دال للمعالجة والتدريب الذي حسن من كفء الإستجابة والاستدلال في كل من القياس البعدي، والمتابعة، وأن الأداء يظل بنفس الكفاءة حتى بعد مرور شهر على التدريب. واتفقت كذلك مع دراسة دينينج وآخرين (Dunning et al, 2013) التي سعت إلى التحقق من أن تدريبات الذاكرة تؤدي إلى تحسين الذاكرة العاملة لدى الأطفال، وقد تم تطبيق (٨) اختبارات من بطارية مهام الذاكرة العاملة للأطفال من إعداد ألواي (Alloway, 2007)، مهمة استدعاء الأرقام والكلمات، مهمة العد، مهمة استدعاء الأرقام بالعكس، مهمة المدى المكاني والسيد أكس) وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود تحسن لدى

المجموعة التجريبية التي تدربت على تدريبات تعمل على تحسين الذاكرة العاملة قياس المتابعة بعد (١٢) شهراً من التدريب.

كما اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة مصطفى (٢٠٠٣) من أن التدريبات الأسبوعية التي كانت تقدم للطلبة قد ساعدت في احتفاظهم بالاستراتيجيات التي تعلموها أثناء التدريبات السابقة على جلسات البرنامج، وبالتالي ظهر لديهم ما يعرف بإستمرارية أثر التعلم، ونتج عن ذلك تحسن لأدائهم في قياس المتابعة. ونستنتج من ذلك أن إدراك المتعلم لأهمية استراتيجية معينة ينبع من مقارنته لاستراتيجيتة القديمة التي كان يستخدمها مسبقاً واستراتيجية الجديدة في ضوء المعلومات المتاحة له عن هذه الاستراتيجية الجديدة ومن ثم يستخدمها بكفاءة عالية كما أشارت إليه دراسة عكاشة (٢٠١٣)، وهو ما يوفره البرنامج التدريبي الحالي من معلومات وتدريبات مكنت الطلبة المتدربين من القيام بذلك، وما أكد عليه الطلبة أنفسهم في إستمارة التقويم النهائي للبرنامج التدريبي من كونهم أصبحوا مدركين لأهمية استخدام استراتيجيات التذكر في عملية التعلم.

كما جاءت نتائج الدراسة الحالية مخالفة لنتائج دراستي (أمين وبرغوت، ٢٠٠٩؛ وعبدالوهاب والديب، ٢٠١٢)، اللتان سعتا إلى الكشف عن فعالية برنامج تدريبي في تحسين الذاكرة العاملة، وأسفرت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً لدى أفراد المجموعة التجريبية في الذاكرة العاملة في القياسين البعدي والتتبعي، مما يعني زيادة كفاءة الذاكرة العاملة واستمرار تلك الزيادة إلى ما بعد فترة المتابعة. وكذلك اختلفت مع نتائج دراسة الفار (٢٠١٢) التي أظهرت وجود فروق دالة إحصائياً لدى المجموعة التجريبة في القياسين البعدي والمتابعة لصالح القياس

البعدي في كل من المكون اللفظي، والمكون البصري –المكاني، ولم تختلف في القياسين في المكون التنفيذي، ومكون الرف –المرجأ المؤقت).

وتفسر الباحثة النتائج الإيجابية للدراسة الحالية إلى التدخل من خلال البرنامج التدريبي الذي كان محتواه متسقاً مع الغرض الذي صمم من أجله وكذلك استخدام الوسائط المتعددة من خلال تفعيل الحاسوب في عرض المثيرات من حيث (النصوص، الصوت، الموسيقى، الصور، الحركة) بطريقة جاذبة تستثير انتباه واهتمام الطلبة وتنمي ذاكرتهم، بالإضافة إلى حرص الطلبة على تحقيق أهدافهم المستقبلية التي تمثلت في التفوق والنجاح وتحسين مستواهم التحصيلي، فاستخدامهم لاستراتيجيات التذكر يساعدهم على عملية التعلم واستبقاء المعلومات والاحتفاظ بها ومن ثم استرجاعها عند الحاجة إليها في مواقف التعلم والاختبار، وهذا ما أكدت عليه دراسة القحطاني (٢٠١٢).

كما قد أكد وليم جيمس Jemes في تجربة له إلى أن الذاكرة العاملة تختلف عن باقي المهارات، بحيث لا يمكن اكتسابها وتقويتها بالتدريب المتواصل فقط، وإنما يعود كذلك إلى التركيز، والانتباه، والإثابة، والتعزيز أثناء التعلم، واستمراية العمل بما اكتسبناه، وهذا ما حرصت عليه الباحثة أثناء تدريب الطلبة، من خلال التواصل اللفظي وكلمات الثناء والتعزيز الإيجابي المادي والمعنوي، الذي شكل تأثير غير مباشر على باقي المتدربين، وهذا ما تحدث عنه (سكنر) الذي كان يرى بأنه ليس من الضرورة أن يقع التعزيز على الفرد مباشرة حتى يتأثر به، وإنما قد يتأثر به بطريقة غير مباشرة، فهو يتوقع أن يحصل على التعزيز عندما يقوم بأداء السلوك، لأنه شاهد الآخرين قد تعرضوا له (العتوم والجراح والحموري، ٢٠١٥)، وهذا شكل دافع داخلي للمتدربين من أجل التمكن من إتقان التطبيقات والتدريبات، وهذا بدوره يؤدي إلى تقوية

وتحسين أداء الذاكرة العاملة. يضاف إلى ذلك أن تذكرنا للمعلومات المختلفة يتوقف على طريقة التخزين الصحيحة لها؛ لذا كانت الخطوات المطبقة في التدريب على الاستراتيجيات لها الأثر الكبير في الاحتفاظ بالمعلومات والقدرة على استرجاعها. وهذا ما أشارت إليه دراسة زكريا (٢٠٠٨) من أن الاستخدام الجيد لاستراتيجيات التذكر يلعب دوراً بارزاً في رفع كفاءة المتعلم وجعله أكثر استعداداً لمواجهة المواقف التعليمية بصورة أكثر تميزاً وإبداعاً. كما أن استراتيجيات التذكر تعد من أفضل الطرق والوسائل المعرفية التي تؤدي إلى تحسين الذاكرة، وتعمل على استرجاع المعلومات بكفاءة عالية.

ولعل من أهم العوامل والأسباب التي أسهمت في وجود أثر للبرنامج التدريبي في تحسن مكونات الذاكرة العاملة لدى الطلبة ما يلي:

١- التنوع في استراتيجيات التدريب المستخدمة في البرنامج، واعتماده على استراتيجيات أثبتت الدراسات والأدبيات السابقة فاعليتها وأثرها في تحسين الذاكرة العاملة، ومن هذه الاستراتيجيات (التنظيم "التجزيل – التجميع"، الحروف الأولى، المواضع المكانية، التصور الذهني، التوليف القصصي، التسميع التكاملي).

٢- التغذية الراجعة التي كان يتم تزويد الطلبة بها بعد كل مهمة تدريبية، من خلال التعليقات الشفوية، أثناء التدريب، والواجبات المنزلية بعد إنتهاء الجلسة التدريبية.

٣- بطاقة الملاحظة التقيمية لكل جلسة تدريبية التي كانت تقيّم بالمشاركة من قِبل المعلمة الأولى والباحثة، حيث كان يتم الوقوف على أهم جوانب الضعف والقوة في الجلسة التدريبية، وعلى إثرها يتم الأخذ بالملاحظات والمقترحات التطويرية للجلسات التالية.

٤- بطاقة تسجيل الانطباع والمشاعر (التقييم الذاتي) التي تم تعبئتها من قِبل الطلبة أنفسهم من خلال رسوم تم توضيحها لهم، والتي تظهر جوانب الرضا أو الاستياء لكل فرد منهم على حدة من حيث (وضوح الهدف وتحققه، الفهم، زيادة المعرفة، التعاون، مدى كفاية التدريبات وتنوعها، الزمن المخصص للجلسة) وعليها يتم مراعاة الجوانب التي تتطلب التعديل والتطوير لباقي الجلسات.

٥- النمذجة المعرفية، وفيها تقوم الباحثة بأداء المهمة المطلوبة من خلال تطبيق الاستراتيجية أمام الطلبة المتدربين وهي تتحدث بصوت واضح ومسموع، مما ساعد الطلبة على تطبيق خطوات الاستراتيجية المطبقة في الجلسة التدريبية.

٦- تنفيذ الاستراتيجية، وذلك من خلال توجيه الباحثة للطلبة المتدربين أثناء تنفيذ خطوات الاستراتيجية، وإمدادهم بالتغذية الراجعة عن أدائهم، وتشجيعهم على ذلك أثناء استماعهم، مما كان له الدور الفاعل في نجاح تنفيذ الاستراتيجية.

في الختام ومن خلال العرض السابق لمناقشة النتائج، نستنتج أهمية البرامج التدريبية القائمة على استراتيجيات التذكر ودورها الفاعل في تحسين الذاكرة العاملة لدى الطلبة.

وفي ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الحالية، تقترح الدراسة مجموعة من التوصيات والبحوث المقترحة استكمالاً لدراسة هذا الموضوع كما يلي:

التوصيات:

١-عمل برنامج مقترح لتدريب معلمات الحلقة الأولى على كيفية إستخدام استراتيجيات التذكر ودورها في تحسين الذاكرة العاملة.

٢-توظيف استراتيجيات التذكر بطريقة مباشرة وغير مباشرة، في طرق التدريس كأساليب داعمة لعملية التعلم في المناهج الدراسية.

٣-تبني هذا البرنامج من قبل الجهات المعنية بحيث يتم تطبيقه كبرنامج تدريبي لتنمية مهارات الطلبة خلال العام الدراسي أو من خلال البرامج الصيفية التي تعتمدها وزارة التربية والتعليم.

المقترحات:

١- إجراء دراسة مماثلة على طلبة الحلقة الثانية للصفوف من (٥-٩).

٢- تطوير البرنامج التدريبي الحالي إلى برنامج إلكتروني محوسب على شكل ألعاب تهدف إلى تحسين قدرات الذاكرة العاملة (اللفظية والبصرية-المكانية) لعينة مماثلة أو لعينات مغايرة.

٣- إعداد دراسة على مكونات أخرى من الذاكرة العاملة كالمكون الرابع (الرف-المرجأ المؤقت) وبخاصة على عينات من الأطفال الأسوياء وغير الأسوياء.

٤- إجراء دراسة مقارنة بين مكونات الذاكرة العاملة لدى العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة من طلبة الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

٥- إجراء المزيد من الدراسات لتحسين الذاكرة العاملة لدى عينات وأعمارمختلفة باستخدام استراتيجيات أخرى.

المراجع

المراجع العربية:

أبو علام، رجاء محمود (٢٠١٢). *سيكولوجية الذاكرة وأساليب معالجتها*. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

إبراهيم، فواز (٢٠٠٧). أثر عدد من استراتيجيات التذكر في استرجاع المعلومات في ضوء جنس الطلبة ومستوى دافعيتهم للتعلم. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)*، ٢١ (١)، ٨٣-١٠٦.

إبراهيم، نجلاء عبدالله؛ وعبدالحميد، هالة رمضان (٢٠٠٧). الفروق بين أداء أفراد متلازمة داون والأطفال العاديين في الاسترجاع لمهمة التشابه الصوتي والكلمات عديمة المعنى في الذاكرة قصيرة المدى. *مجلة كلية التربية*، *١٧* (٧٠)، ١٠٢-١٣٣.

الأسدي، غالب محمد؛ وراضي، مؤيد عبد السادة (٢٠٠٩). تأثير الإشارات في استرجاع معلومات نص أدبي لدى طلبة كلية الهندسة. *مجلة البحوث التربوية والنفسية*، ٢٢، ١١٨-١٣٧.

أمين، سهى أحمد؛ وبرغوت، رحاب صالح (٢٠٠٩). فعالية برنامج للأنشطة المقترحة في تنمية الذاكرة العاملة لأطفال متلازمة داون (القابلين للتعلم) وأثره في تحسين مستوى أدائهم في لبعض المهارات اللغوية. *مجلة كلية التربية*، ٦٢، ٢٥٩-٣١٠.

الأنصاري، بدر محمد؛ وسليمان، عبدربه مغازي (٢٠١٣ أ). الفروق الفردية في الذاكرة العاملة لدى الأطفال الكويتين من عمر ٤ وحتى ١٢ سنة. *حوليات الآداب والعلوم الاجتماعية*، ٣٤، ٧-١٠٢.

الأنصاري، بدر محمد؛ وسليمان، عبدربه مغازي (٢٠١٣ ب). النمذجة البنائية لمكونات الذاكرة العاملة لدى الأطفال الكويتين من ٤ وحتى ١٢ سنة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، *١٤* (٤)، ١٠٣-١٣٨.

البرعمي، علي سعيد (٢٠١٣). *فاعلية برنامج تحسين مستوى الوعي بنسق الذاكرة بمكونيها (المعرفي والتحكمي) وأثره في تنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب الصف الثامن الأساسي بسلطنة عمان*. (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة عين شمس، القاهرة.

بركات، زياد (٢٠٠٩). استراتيجيات تنشيط الذاكرة التي يستخدمها طلبة جامعة القدس المفتوحة لتعزيز قدرتهم على الاحتفاظ بالمعلومات وتذكرها. *مجلة مستقبل التربية العربية*، *١٦* (٥٩)، ٢٦٣- ٣١٠.

بن رعود، عبيد يسلم (٢٠١٢). واقع الحياة بين التذكر والنسيان: دراسة نظرية نفسية عن طبيعة الذاكرة البشرية. *مجلة كلية التربية*، *١* (١٣)، ٤٥-٨٦.

الثبيتي، عادل عايض (٢٠١٢). *عمليات الذاكرة لدى طلاب المرحلة الثانوية والجامعية بمحافظة الطائف: دراسة مقارنة* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم القرى، مكة.

جاد الرب، غادة كامل (٢٠١١). فعالية برنامج لتنمية الذاكرة العاملة وضبط الذات لدى الأطفال الموهوبين ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد. *مجلة دراسات الطفولة*، *٢٠* (٦٦)، ٤٣-٦٤.

جلجل، نصرة محمد (٢٠٠٨). مدى فعالية تدريبات التكرار وبعض استراتيجيات الذاكرة باستخدام الكمبيوتر في تحسين التسمية السريعة والذاكرة العاملة والفهم القرائي لدى تلاميذ ذوي صعوبات التعلم. *مجلة كلية التربية*، *١٨* (٧٥)، ٢١٩-٢٧٣.

جودة، يسري محمد؛ والصايغ، آمال مصطفى (٢٠١٢). مدى فعالية برنامج معرفي في تنمية سعة الذاكرة العاملة البصرية لدى الطالبات المعاقات سمعياً وغير المعاقات سمعياً: دراسة مقارنة. *دراسات نفسية*، ٢٢ (٣)، ٣٩٩-٤٢١.

الحربي، مروان علي (٢٠١١). الفروق في سعة الذاكرة العاملة ومداخل الدراسة واستراتيجيات التعلم لدى مرتفعي ومنخفضي التحصيل من طلاب الجامعة. *مجلة كلية التربية*، ٣ (٧٥)، ١٤١-١٩٠.

الحموري، فراس؛ وخصاونة، آمنة (٢٠١١). دور سعة الذاكرة العاملة والنوع الاجتماعي في الاستيعاب القرائي. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، *٧* (٣)، ٢٢١-٢٣٢.

خليفة، أسماء محمد (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية المعالج المركزي والحلقة الصوتية لدى أطفال ما قبل المدرسة ذوي صعوبات التعلم النمائية. *مجلة البحث العلمي في التربية*، ٤ (١٣)، ١٩٤١-١٩٦٦.

الزغول، عماد؛ والهنداوي، علي (٢٠١٣). *مدخل إلى علم النفس*. فلسطين: دار الكتاب الجامعي.

زكري، نوال محمد (٢٠٠٨). *ما وراء الذاكرة واستراتيجيات التذكر ووجهة الضبط لدى عينة من الطالبات المتفوقات دراسياً والعاديات في كلية التربية بجازان* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم القرى، مكة.

سعد، هبة محمد (٢٠١٠). الفروق في الذاكرة العاملة بين العاديين وذوي صعوبات تعلم العلوم من تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية*، ٢٦(١١٨)، ١٠٥-١٣١.

سليمان، عبدربه مغازي (٢٠١٠). دور الذاكرة العاملة اللفظية والبصرية – المكانية في التنبؤ بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ التعليم الأساسي. *مجلة العلوم الاجتماعية*، ٣٨ (٤)، ٤٤-٧١.

سليمان، عبدربه مغازي؛ والأنصاري، بدر محمد (٢٠١٣). ثنائية اللغة وقدرات الذاكرة العاملة لدى الأطفال الكويتين. *المجلة التربوية*، ٢٧ (١٠٨)، ١٣-٥٨.

العازمي، عائشة ديحان (٢٠١٢). دراسة العلاقة بين الذاكرة العاملة وكل من ما وراء المعرفة ومهارات الفهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة العلوم التربوية*، ٢٠ (٤)، ٨٧-١٢٧.

عبد الحميد، هالة رمضان (٢٠١٢). ذاكرة الأحداث في نموذج الذاكرة العاملة لدى الأطفال من ذوي الاعاقة الفكرية والعاديين. *مجلة كلية التربية*، ٢ (٢٤)، ٤٥-١٠٤.

عبد الفتاح، صبري محمود (٢٠١٣). نمذجة العلاقات السببية بين قلق الاختبار والذاكرة العاملة والتحصيل الدراسي لطلبة المرحلة الابتدائية في سلطنة عمان في ضوء نظرية كفاءة المعالجة. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية*، ٧ (٢)، ٢٣٨-٢٥٥.

عبدالوهاب، داليا خيري؛ والديب، محمد مصطفى؛ وعثمان، ماجد محمد (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة في تحسين مهارات التواصل اللفظي والذاكرة العاملة لدى الأطفال التوحديين بالطائف. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ٢ (٣١)، ١٣١- ١٨٢.

العتوم، عدنان يوسف (٢٠١٤). *علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق*. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

العتوم، عدنان يوسف؛ والجراح، عبدالناصر ذياب؛ والحموري، فراس أحمد (٢٠١٥). *نظريات التعلم*. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

العتيبي، أشرف أحمد (٢٠٠٩). *دراسة تقويمية لصحة استخدام أسلوب التحليل التباين في رسائل الماجستر والدكتوراه في كلية التربية في جامعة أم القرى* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم القرى، مكة.

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

عكاشة، محمود فتحي (٢٠١٣). فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات ما وراء الذاكرة على أداء الذاكرة العاملة أثناء حل المشكلة لدى عينة من طلاب كلية التربية. *المجلة العربية لتطوير التفوق*، ٤ (٦)، ٧١-١٠٨.

العويضي، وفاء حافظ (٢٠١١). فاعلية برنامج تدريبي قائم على أساليب التذكر في تنمية مهارات القراءة للدراسة لدى عينة من طالبات جامعة الملك عبدالعزيز. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ٥ (٣)، ٩١-١١١.

عيسى، يسري أحمد (٢٠١٢). فعالية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التذكر في تنمية بعض مهارات التعبير الكتابي وأثره على تقدير الذات لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم. *دراسات تربوية ونفسية (مجلة كلية التربية)*، ٤٦، ١٢٥-٢٠١.

الفار، رانيا محمد (٢٠١٢). فاعلية التدريب الحاسوبي لمهارات الذاكرة العاملة على أداء مكوناتها الأربعة لدى عينة من الأطفال: دراسة تجريبية. *دراسات نفسية*، ٢٢ (٣)، ٣٣١-٣٦٩.

فضل، بكر حسين (٢٠١٢). فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات ما وراء الذاكرة لدى طلبة المرحلة الإعدادية.*الأستاذ*، (٢٠٣)، ١٥٢٥- ١٥٦٥.

القحطاني، هنادي حسين (٢٠١٢). قدرة مجال الذاكرة العاملة بمقياس ستنافورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة على التمييز بين العاديين وذوي صعوبات تعلم وذوي الإعاقة العقلية. *دراسات عربية في علم النفس*، ١١ (٤)، ٦٦١ - ٦٨٥.

قطامي، يوسف محمود (٢٠١٣). *استراتيجيات التعلم والتعليم المعرفية*. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

كاظم، علي مهدي؛ والزبيدي، عبدالقوي سالم؛ والصارمي، عبدالله محمد؛ ويوسف، يوسف حسن؛ والجمالي، فوزية عبدالباقي؛ والمشهداني، سكرين إبراهيم؛ والبلوشي، سناء سبيل؛ والخروصي، حسين علي؛ والبوسعيدي، أميمة بدر؛ والبحراني، وداد عبدالله؛ والفوري، سعاد مبارك (٢٠٠٨). تقنين اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة الملونة على الأطفال العمانيين في المرحلة العمرية بين ٠-١١ سنة. *دراسات نفسية*، ١٨ (٣)، ٣٩١- ٤٢٩.

الكيال، مختار أحمد (٢٠٠٦). فاعلية برنامج لتحسين مقدار معلومات الوعي بما وراء الذاكرة، وأثره في تحسين كفاءة منظومة التجهيز المعرفي بالذاكرة العاملة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. *الجمعية المصرية للدراسات النفسية*، ١٨ (٥٨)، ١٧٧-٢٥٨.

محمد، أحمد حسن (٢٠٠١). مدى فاعلية برنامج تدريبي للذاكرة قصيرة المدى لدى الأطفال المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أسيوط، مصر.

محمود، سليمان محمد (٢٠٠٦). فاعلية استخدام استراتيجيتي التجزيل والتعنقد على التذكر لدى عينة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم. *مجلة كلية التربية*،١٦ (٦٦)، ٣٨-٣٢.

مصطفى، محمد علي (٢٠٠٣). أثر برنامج للتدريب على بعض وظائف الذاكرة اللفظية العاملة في الاستدعاء المباشر للمعلومات لدى عينة من تلاميذ الحلقة الأولى بالتعليم الأساسي ذوي صعوبات التعلم. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ١ (١٢٢)، ١٧١-٢٢٥.

واجنر، ويليم (٢٠١٣). ترجمة ذياب البداينة. *استخدام الـSPSS في طرق البحث والاحصاء الاجتماعي*. عمان: دار الفكر.

الهواري، جمال فرغل (٢٠٠١). *أثر استخدام بعض معينات الذاكرة في معدل التذكر لدى عينة من تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بطيء التعلم* (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة الأزهر، مصر.

وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٧). ١٠ سنوات على التعليم الأساسي. مسقط، سلطنة عمان، *رسالة التربية، مجلة فصلية تصدرها وزارة التربية والتعليم العمانية*، ١٥، ١٢-١٧.

وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٧). *التعليم الأساسي (أهدافه، تنفيذه، تقويمه)*. سلطنة عمان: مسقط.

وزارة التعليم العالي (٢٠١٢). مسح خريجي *التعليم العالي (التعليم العالي الخاص)*. سلطنة عمان.

المراجع الأجنبية:

Alloway, T. (2006). How does working memory work in the classroom? *Educational Research and Reviews, 1*(4), 134-139.

Alloway, T. (2007). Working memory, reading, and mathematical skills in children with developmental coordination disorder. Journal of Experimental Child Psychology, 96(1), 20-36.

Alloway, T., & Alloway, R. (2010). Investigating the predictive roles of working memory and IQ in academic attainment. *Journal of Experimental Child Psychology, 106*, 20-29.

Alloway, T., Gathercole, S., & Pickering, S. (2006). Verbal and visuospatial short- term and working memory in children: Are they separable? *Journal of Child Development, 77*(6), 1698-1716.

Alloway, T., Gathercole, S., & Elliott, J. (2010). Examining the link bwtween working memory behaviour and academic attainment in children with ADHD. *Developmental Medicine and Child Neurology, 52*(7), 632-636.

Baddeley, A. (1986). *Working memory*. Oxford Oxfordshire. New York: Clarenaon press.

Baddeley, A. (1992). Working memory. *Journal of Science, 31*(255), 556-559.

Baddeley, A. (1999). The fractionation of working memory. *Proc Nath Academic Science USA, 93*(24), 13468-13472.

Baddeley, A. (2000). The episodic buffer: Anew component of working memory?. *Journal of Trends in Cognitive Sciences , 4*(11), 417-423.

Baddeley, A. (2002).Is working memory still working?. *Journal of European Psychologist, 7*(2), 85-97.

Baddeley, A. (2003). Working memory and language: An overview. *Journal of Communication Disorders, 36*(3), 189-206.

Baddeley, A. (2004). *Working memory,* In: D. A Balota & E. j Marsh (Eds), cognitive psychology (355-361). New York: psychology press.

Baddeley, A., & Hitch, G. (1974). *Working memory*. New York: Academic press.

Baddeley, A., Allen, R., & Hitch, G. (2011). Binding in visual working memory: The role of the episodic buffer. *Neuropsychologia, 49*(6), 1393-1400.

Barrett, l., Tugade, M., & Engle, R. (2004). Individual differences in working memory capacitin and dual process theories of the mind. *Psychological Bulletin, 103*(4), 553-573.

Caviola, S., Mammarella, I., Cornoldi, C,. & Lucangeli, D. (2009). A metacognitive visuospatial working memory training for children. *Journal of Elementary Education, 2*(1), 122-136.

Cowan, N. (2014). Working memory underpins cognitive development, learning, and education. *Educational Psychology Reviews, 9*(6), 197-223.

D'Esposito, M. (2007). From cognitive to neural models of working memory. *The Royal Society, 362*(1481), 761-772.

Davis, N., Sheldon, L., & Colmar, S., (2014). Memory mates: A classroom- Based intervention to improve attention and working memory. *Journal of Guidance and Counselling, 24*(1), 111-120.

D'empster, F. (1983). Memory span: Source of individual and developmental differences. *Journal of Psychol.Bulletin*, *8*, 44-57.

Dougherty, M., & Huntory, J. (2003). Probability judgment and subadditivity: The role of working memory capacity and constraining retrieval. *Journal of Memory & Cognition, 31*(6), 968-982.

Dunning, D., & Holmes, J. (2014). Does working memory training promote the use of strategies on untrained working memory tasks? *Journal of Memory Cognitive*, *42*(6), 854-862.

Dunning, D., Holmes, J., & Gathercole, S. (2013). Does working memory training lead to generalized improvements in children with low working memory? A randomized controlled trial. *Journal of Memory Cognitive, 16*(6), 915-925.

Engle, R. (1995). Working memory capacity as executive attention. *Journal of Current Directions in Psychological Science*, *11*(1), 19-23.

Ericsson, K., & Kintsch, W. (1995). Long –term working memory. *Journal of Psychological Review*, *102*, 211-245.

Flak, M., Hernes, S., Skranes, J., & Lohaugen, G. (2014). The memory aid study: protocol for randomized controlled clinical trial evaluating the effect of computer – based working memory training in elderly patients with mild cognitive impairment (MCL). *Trials Journal, 15*(156), 1-7.

Geary, D., Carven, B., & Desoto, C., (2004). Strategy choices in simple and complex addition: Contribution of working memory and

counting knowledge for children with mathematical disability. *Journal of Experimental Child Psychology, 88*(2), 121-151.

Holmes, J., Gathercole, S., & Dunning, D. (2009). Adaptive training leads to sustained enhancement of poor working memory in children. *Journal compilation, 12*(4), 9-15.

Keasey, C., Croulford, D., & Eisert, D. (1979). Organization facilitates if you have the a appropriate classification skills. *Journal of Genetic Psychology, 134*(1), 3-13.

Klapp, S., Marshbum, E., & Lester, P. (1983). Short- term memory does not involve the "Working Memory" of information processing: The demise of a common assumption. *Journal of Experimental Psychology: General, 112*(2), 240-264.

Klingberg, T., Fernell, E., Olesen, P., Johnson, M., Gustafsson, P., Dahlstrom, K., & Westerberg, H. (2005). Computerized training of working memory in children with ADHD-A randomized, controlled trial. *Journal Am Academic Child Adolesc Psychiatry, 44*(2), 177-186.

Kroesbergen, E., Noordende, J., & Kolkman, M. (2012). Training working memory in kindergarten children: effects on working memory and early numeracy. *A Journal on Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence, 20*(1), 23-37.

Lehhmann, M., & Hasselhorn, M. (2007). Variable memory strategy use in children's adaptive intrask learning behavior: developmental changes and working memory influences in free recall. *Journal of Child Development, 78*(4), 1068-1082.

Li, G., Ning, N., Ramanathan, K., He, W., & Pan, L. (2013). Behind the magical numbers: Hierarchical chunking and the human working memory capacity. Journal of Neural Systems, 32(4), 1-12.

Logie, R. (1996). Visuo-Spatial working memory. *Journal of Contemporary Psychology, 41*(2), 188-198.

Logie, H. (2011). The functional organization and capacity limits of working memory. *Journal of Current Directions in Psychological Science, 20*(4), 240-245.

Maltin, M. (2005). *Cognition*. (6thEd). New York: Wiley & Sons.

Schelble, J., Therriault, D., & Miller, M. (2012). Classifying retrieval strategies as function of working memory. *Journal of Memory Cognitive, 40*(2), 218-230.

Solos, R. (2000). Cognitive psychology (5). Bostan: Allyn and Bacom.

Sousa, D. (2003). *How the gifted brain learns*. New York Corwin Press: Inc.

Tam, H., Jarrold, C., Baddeley, A., & Sabatos, M. (2010). The development of memory maintenance: Children's use of phonological rehearsal and attentional refreshment in working memory tasks, *Journal of Experimental Child Psychology, 107*(3), 306-324.

Tawalbeh, A., Mahasneh, R., AL-Azzawi, M. (2012). Working memory span in osequential and non sequential digital and word stimuli of Jordanian students 4 through 20 years old. *Journal of Applied Educational Studies, 13*(1), 78-92.

Troche, S., & Rammsayer, T. (2009). The influence of temporal resolution power and working memory capacity on psychometric intelligence. *Journal of Intelligence, 37*(5), 479-486.

Turley, K., & Whitfield, M. (2003). Strategy training and working memory task performance. *Journal of Memory and Language, 49*, 446-468.

Yuan, K. (2007). Impact of computerized cognitive training on working memory, Fluid intelligence and science achievement, (PHD), Stanford University.

Zhang, J. (2004). Memory process and the function of sleep. *Journal of Theoretics, 6*(6), 142-148.

الملاحق

ملحق (١)

أسماء الأساتذة المحكمين للبرنامج التدريبي

م	اسم المحكم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	التخصص	جهة العمل
١	ياسر الحيلواني	دكتوراه	أستاذ مساعد	تربية خاصة	جامعة السلطان قابوس
٢	علي عبدالرحمن الجاسم	دكتوراه	أستاذ مساعد	تربية خاصة	جامعة السلطان قابوس
٢	سحر أحمد الشوربجي	دكتوراه	أستاذ مساعد	علم النفس التربوي	جامعة السلطان قابوس
٤	تغريد بنت تركي آل سعيد	دكتوراه	أستاذ مساعد	علم النفس التربوي	جامعة السلطان قابوس
٥	أحمد محمد جلال الفواعير	دكتوراه	أستاذ مساعد	تربية خاصة	جامعة نزوى
٦	ماجد الكليب	دكتوراه	أستاذ مساعد	تربية خاصة	جامعة نزوى
٧	علي بن سعيد بن علي البرعمي	دكتوراه	مشرف تقويم أداء مدرسي	علم النفس التربوي	المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة ظفار
٨	سعود بن مبارك البادري	دكتوراه	باحث تربوي	علم النفس التربوي	وزارة التربية والتعليم المركز الوطني للتوجيه المهني
٩	سهام بنت ناصر الهنائية	ماجستير إرشاد نفسي	مشرفة مهارات حياتية	إرشاد نفسي	المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة الداخلية
١٠	عادل بن محمد بن ناصر الكندي	ماجستير إرشاد نفسي	رئيس قسم تطوير مناهج المهارات الحياتية	إرشاد نفسي	المديرية العامة للمناهج بوزارة التربية والتعليم

ملحق (٢)

رسالة طلب تحكيم البرنامج التدريبي

جامعة السلطان قابوس

كلية التربية

قسم علم نفس

المحكم

الفاضل/.....المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،،، وبعد

الموضوع/ طلب تحكيم برنامج تدريبي

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان " فاعلية برنامج تدريبي باستخدام استراتيجيات التذكر في تحسين الذاكرة العاملة لدى طلبة الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في محافظة مسقط بسلطنة عمان" وذلك كأحد متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية تخصص علم نفس التربوي.

ويسر الباحثة أن تضع بين أيديكم البرنامج التدريبي الذي قامت بإعداده بهدف تحسين الذاكرة العاملة لدى طلبة الحلقة الأولى من التعليم الأساسي. ويتألف البرنامج التدريبي من أربعة عشرة جلسة، ومدة كل جلسة (٩٠) دقيقة (حصتان تدريسيتان) حسب متطلبات التدريب، والتي ستنفذ بواقع جلستين في كل أسبوع. ونظراً لما تتمتعون به من خبرة ومكانة علمية وسعة اطلاع في هذا المجال، فقد تم اختياركم كأحد أعضاء لجنة التحكيم لهذا البرنامج، لذا تأمل الباحثة منحها جزءًا من وقتكم الثمين للتكرم بالإطلاع على البرنامج، وإبداء رأيكم وملاحظاتكم على جلساته واقتراح التعديلات المناسبة حسب وجهة نظركم العلمية في الجدول المرافق المعد لغرض التحكيم.

هذا ولكم جزيل الشكر وفائق التحية والتقدير

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

جدول تحكيم جلسات البرنامج التدريبي

رقم الجلسة	أهداف الجلسة		الأساليب المتبعة		خطوات التنفيذ		مناسبة المحتوى لعينة الدراسة		الصياغة اللغوية		التعديلات المقترحة
	مناسبة	غير مناسبة	مناسبة	غير مناسبة	مناسبة	غير مناسبة	مناسبة	غير مناسبة	مناسبة	غير مناسبة	
١											
٢											
٣											
٤											
٥											
٦											
٧											
٨											
٩											
١٠											
١١											
١٢											
١٣											
١٤											

ملاحظات أخرى ترونها مناسبة:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

شاكرين لكم حسن اهتمامكم وتعاونكم

يرجى التكرم بتعبئة البيانات الآتية

الاسم/.....

الدرجة والرتبة العلمية/ ..... التخصص/.....

مكان العمل/..... القسم/.....

التوقيع/.....

الباحثة: فاطمة بنت خلفان الفورية

اشراف: أ.د عبدالقوي سالم الزبيدي أ.د علي مهدي كاظم د. صبري محمود عبد الفتاح

ملحق (٣)

نتائج التحكيم على محتوى جلسات البرنامج

م	محتوى البرنامج	مقترحات التعديل	التعديل
١	أهداف الجلسة	*استخدام أهداف إجرائية يمكن قياسها والتأكد من تحقيقها في جميع الجلسات. *تحديد المدة الزمنية لكل هدف خاص. *تقليل عدد الأهداف في الجلسة التدريبية الواحدة. *عدم تخصيص أهداف عامة وأهداف خاصة للجلسة التدريبية.	بناء على ملاحظات ومقترحات الأساتذة المحكمين تم تعديل محتوى البرنامج من حيث: *بناء أهداف سلوكية (إجرائية) قابلة للقياس والتقويم. *تقليل عدد الأهداف السلوكية المراد تحقيقها في كل جلسة إلى (٤) أهداف. *وضع أهداف عامة لكل جلسة.
٢	الأساليب التعليمية المتبعة	*ترتيب الأساليب المتبعة في الجلسات حسب استخدامها في الجلسة التدريبية.	*تم ترتيب الأساليب التعليمية حسب ترتيب استخدامها في الجلسة.
٣	خطوات تنفيذ الجلسة التدريبية	*تحديد التدريبات بما يتناسب مع سير خطوات تنفيذ الجلسة.	*ترميز التدريبات ليتناسب مع خطوات تنفيذ الجلسة.
٤	محتوى المادة التدريبية	*زيادة عدد الأنشطة والتدريبات في بعض الجلسات التدريبية. *تبسيط بعض المفاهيم المتعلقة بمكونات الذاكرة العاملة في جلسة توضيح المفاهيم.	*إضافة أنشطة وتدريبات لبعض الجلسات التدريبية لزيادة أثر التطبيق. *تم تبسيط مفاهيم مكونات الذاكرة من خلال الشرح المبسط والرسوم في العرض المرئي المصاحب للبرنامج.
٥	الصياغة اللغوية	*تصحيح بعض الأخطاء اللغوية في محتوى المادة التدريبية للبرنامج التدريبي.	*الرجوع للمدقق اللغوي (معلمات اللغة العربية) من أجل تعديل الصياغة اللغوية لمحتوي البرنامج.
٦	زمن الجلسة التدريبية	*زيادة المدة الزمنية للجلسة التدريبية. *تحديد الزمن بالحصص التدريسية.	*تم زيادة المدة الزمنية للجلسة لتصبح حصتان، ما يقارب (٩٠) دقيقة لكل جلسة.

م	محتوى البرنامج	مقترحات التعديل	التعديل
٧	الاستراتيجيات المطبقة في البرنامج التدريبي	*تقليل عدد الاستراتيجيات المطبقة في البرنامج التدريبي. *اختيار الاستراتيجيات ذات العلاقة بتحسين الذاكرة العاملة والتي قامت عليها الدراسات السابقة في مجال الذاكرة العاملة.	*تم استبعاد استراتيجية التساؤل الذاتي والاكتفاء بالاستراتيجيات ذات العلاقة الأقرب بتحسين الذاكرة العاملة التي ركزت عليها أغلب الدراسات التي تناولت تحسين الذاكرة العاملة.
٨	التدريبات المطبقة في الجلسة	* توحيد حجم الأحرف بحيث تكون جميعها بحجم صغير في الكلمات الإنجليزية المستخدمة في تدريبات استراتيجية التنظيم. *تثبيت لغة واحدة ولتكن اللغة العربية حتى يتم التركيز على الذاكرة.	*تم ابقاء التدريبات المطبقة باللغة الانجليزية وتوحيد حجم الأحرف المستخدمة؛ وذلك لأن أغلب المحكمين لم يجدوا أي ضرر في تطبيقها.
٩	بطاقة تسجيل انطباع ومشاعر للجلسة	*تعديل الصياغة اللغوية لبعض العبارات. *كتابة العبارات بصيغة سهلة جداً ليتمكن الطلبة من فهمها. *تحويل العبارات إلى رسوم توضيحية بدلاً من العبارات المكتوبة وذلك لعدم تمكن بعض الطلبة من القراءة في المرحلة التعليمية المستهدفة في الدراسة وبالتالي تكون أكبر من قدرات الطلبة العقلية. *توضيح الهدف من استخدام البطاقة.	*تم تحويل العبارات إلى صور توضيحية تكون قريبة من فهم الطالب. *تم وضع رسوم لوجوه تعبر عن مشاعر الطالب، بحيث يشير الطالب إلى الوجه الذي يمثل مشاعره وانطباعه عن سير الجلسة ومحتواها. *تم استبدال العبارات في بطاقة المشاعر والانطباع وتحويلها لبطاقة ملاحظة تعبئ من قبل المعلمة الأولى عند حضور ومتابعة الجلسة التدريبية.
١٠	قائمة الحضور والغياب	*إضافة عمود (التاريخ الميلادي) من أجل توثيق الحضور والغياب.	*تم إضافة عمود بالقائمة لتوثيق تاريخ حضور وغياب الطلبة.

ملحق (٤)

الأنشطة التدريبية لجلسات البرنامج التدريبي

التطبيقات التدريبية للجلسة الثالثة

التدريب (١)

تذكر الأعداد

أعزائي الطلبة:

سوف يتم عرض ثلاث قوائم من الأعداد وكل قائمة تحتوي على (٦) سلاسل من الأعداد لمدة (٥) دقائق.

المطلوب:

١-الانتباه والتركيز في الأرقام المعروضة.

٢-حفظ الأرقام بالطريقة التي ترونها مناسبة.

٣-استدعاء الأرقام المذكورة بنفس الترتيب المعروض في كل سلسلة من الأرقام.

القوائم / سلسلة الأرقام	القائمة الأولى	القائمة الثانية	القائمة الثالثة
١	٥٩٨٢٤	٤٢٣١٩	٧٥٣٤٩
٢	٦٥٢٣٩٨	٦٢٣٨٤٥	٤٣٠٧٢٧
٣	٣٤٢٧٥٤٣	١٤٣٦٤٨٥	٩٥٤٧٢٥٣
٤	٤٣٢٠١٥٣٤	١٠٤٩٣٢٧٦	٣٤٧٥٤٢٨٧
٥	٥٤٨٣٢٨٧٦٧	٧٦٣٤٨٤٣١٨	٨٧٤٣٦٥٢٣٨
٦	٤٣٥٦٦٣٢١٠٥	٤٥٧٢٨٥٤٣٨٣	٨٧٥٥٢٥٤١٦٤

مثال توضيحي لاستخدام استراتيجية التجزيل

سلسلة الأرقام	القائمة الثانية	عدد الأرقام	التجزيل/ التحزيم
١	٤٢٣١٩	٥	٤٢٣-١٩
٢	٦٢٣٨٤٥	٦	٦٢٣ - ٨٤٥
٣	١٤٣٦٤٨٥	٧	١٤٣ - ٦٤٨ - ٥
٤	١٠٤٩٣٢٧٦	٨	١٠٤ - ٩٣٢ - ٧٦
٥	٧٦٣٤٨٤٣١٨	٩	٧٦٣ - ٤٨٤ - ٣١٨
٦	٤٥٧٢٨٥٤٣٨٣	١٠	٤٥٧ - ٢٨٥ - ٤٣٨ - ٣

التدريب (٢)

قوائم الكلمات الإنجليزية

Ch – un – k

أعزائي الطلبة:

سوف يتم عرض ثلاث قوائم من الكلمات وكل قائمة تحتوي على (٦) سلاسل من الكلمات على ستة مستويات متدرجة في الطول، بحيث يبدأ المستوى الأول بكلمة من (٦) أحرف ثم تتصاعد الأحرف في الكلمات حتى تصل إلى (١١) كلمة في المستوى السادس. يتم عرض كل قائمة لمدة (٥) دقائق.

المطلوب:

١-الانتباه والتركيز في الكلمات المعروضة.

٢-حفظ الكلمات باستخدام استراتيجية التجزيل.

٣-استدعاء الكلمات المذكورة بنفس الترتيب المعروض في كل سلسلة من الكلمات.

م	القائمة الأولى	القائمة الثانية	القائمة الثالثة
١	winter	basket	pencil
٢	airport	cartoon	factory
٣	starting	pharmacy	language
٤	telescope	Afternoon	questions
٥	basketball	Restaurant	assignment
٦	information	interesting	description

مثال توضيحي لتطبيق استراتيجية التجزيل

م	القائمة الأولى	التجزيل/ التحزيم
١	winter	Win/ter
٢	airport	air/port
٣	starting	st/art/ing
٤	telescope	tel/esc/ope
٥	basketball	bas/ket/ball
٦	information	In/for/ma/tion

تدريب (٣)

كلمات القرآن الكريم

مريم طالبة مجتهدة، اشتركت في مسابقة جائزة السلطان قابوس لحفظ القرآن الكريم، وفي هذه الفترة تستعد لحفظ أجزاء من القرآن الكريم؛ لكي تتمكن من المنافسة مع باقي المشتركين في حفظ كتاب الله، وأثناء قيامها بحفظ آيات الكتاب المبين واجهتها بعض الكلمات الطويلة مما استصعب عليها عملية حفظها واسترجاعها، ظلت مريم فترة طويلة تقرأ هذه الكلمات وتكررها ولكن دون جدوى، وتمنت لو أنها تجد طريقة تمكنها من حفظ الكلمات.

أعزائي الطلبة: ما رأيكم أن نمد يد العون لمريم ونساعدها في تذكر الكلمات؟

*سوف يتم عرض قائمة لمجموعة الكلمات التي وجدت مريم صعوبة في حفظها وتذكرها.

*يتم عرض كل كلمة بطريقة تدريجية لمدة (١٥) ثانية.

المطلوب:

١- الانتباه والتركيز في الكلمات المعروضة.

٢- حفظ الكلمات باستخدلم استراتيجية التجزيل.

٣- تدوين الكلمات في دفتر الأنشطة في فترة زمنية تقدر بـ (٣) دقائق.



تدريب (٤)

استدعاء الأشكال

أعزائ الطلبة:

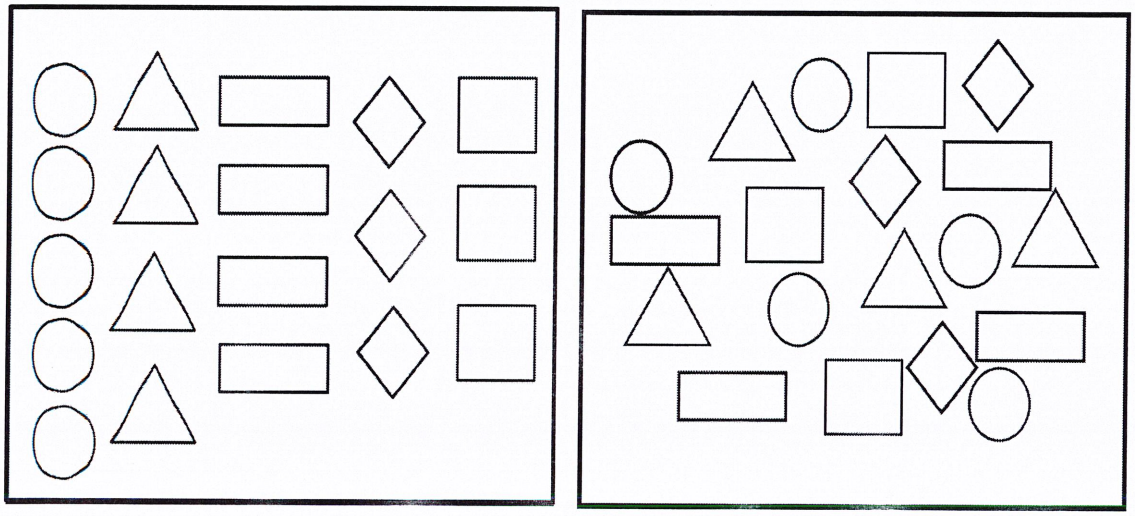
سيعرض عليكم من خلال الشاشة مجموعة من الأشكال الهندسية المختلفة (مثلثات – مربعات – معينات مستطيلات – دوائر) لمدة (١٥) ثانية، بعدها سيتم إخفاء لوحة الأشكال من على الشاشة.

المطلوب:

١-التركيز والانتباه للأشكال في اللوحة.

٢-حفظ الأشكال باستخدام طريقة التحزيم.

٣-استدعاء الأشكال التي تمكنتم من حفظها ورسمها في دفتر الأنشطة مباشرة بعد إنتهاء المدة المحددة. (يتم تخصيص (٢) دقيقتان لرسم الأشكال).



التطبيقات التدريبية للجلسة الرابعة

التدريب (١)

استدعاء الكلمات

أعزائي الطلبة:

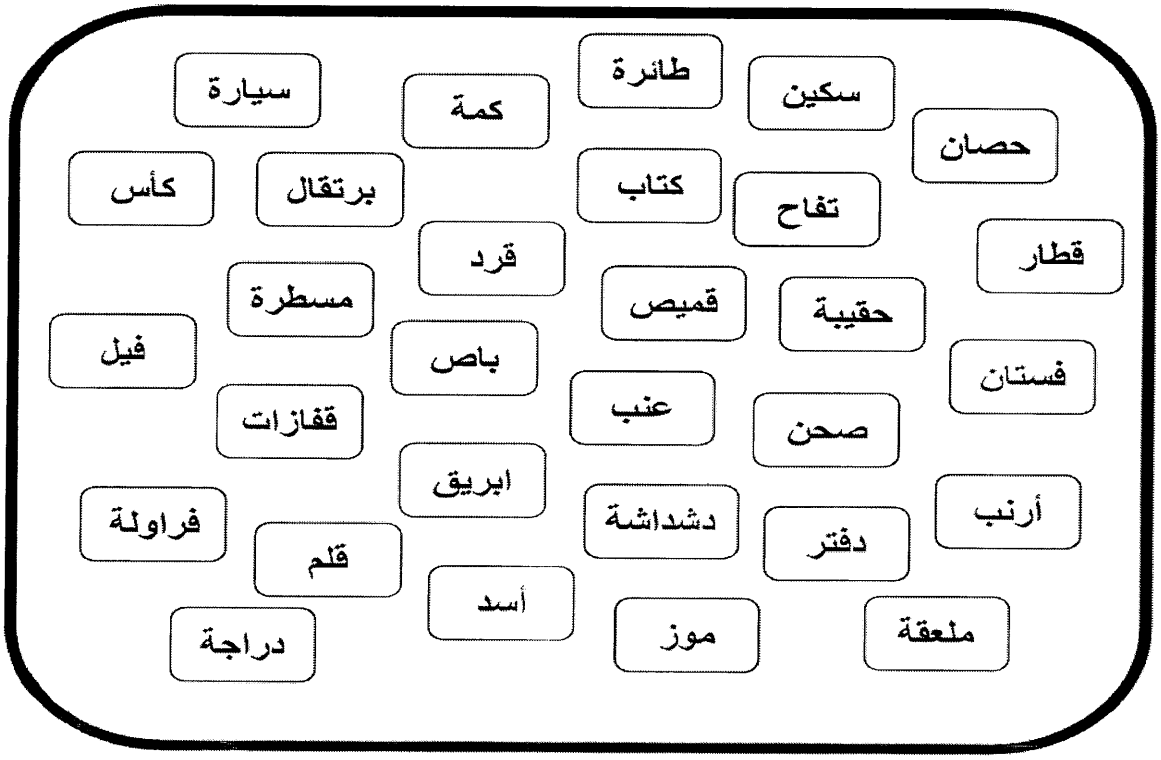
سيعرض عليكم من خلال الشاشة لوحة تحتوي على (٣٠) كلمة مختلفة لمدة (١٥) ثانية، بعدها سيتم إخفاء لوحة الكلمات من على الشاشة.

المطلوب:

١-التركيز والانتباه للكلمات في اللوحة.

٢-حفظ أكبر عدد من الكلمات بالطريقة التي ترونها مناسبة.

٣-تدوين الكلمات التي تمكنتم من حفظها في دفتر الأنشطة. (يتم تخصيص دقيقتان (٢) للتدوين).



التدريب (٢)

استدعاء الأعداد

أعزائي الطلبة:

سيعرض عليكم من خلال الشاشة (٣) مجموعات كل مجموعة تحتوي على (٨) أعداد وكل عدد يتكون من رقم واحد أو رقمين أو ثلاثة على الأغلب، وتعرض كل مجموعة لمدة (١٥) ثانية. يقاس الاستدعاء بعدد الأعداد التي استطاع الطلبة تذكرها، فيحصل الطالب على درجة لكل عدد صحيح قام بكتابته. وبعدها تقدم قائمة تضم الأعداد السابقة في التدريب وأرقام أخرى إضافية في صفحة مستقلة؛ لمعرفة مدى التعرف على المعلومات السابقة (الأعداد) لدى الطلبة.

المطلوب: ١- التركيز والانتباه الجيد للأعداد الموجودة في كل مجموعة.

٢-حفظ أكبر عدد من الأعداد بعد تصنيفها في فئات (آحاد، عشرات، مئات) باستخدام طريقة التجميع.

٣- استدعاء هذه الأعداد وكتابتها بشكل صحيح في دفتر الأنشطة. (يتم تخصيص (٣) دقائق

م	القائمة الأولى	م	القائمة الثانية	م	القائمة الثالثة
١	٤	١	١٥	١	٣
٢	٥٥	٢	٢٣٣	٢	١٢
٣	٢٢	٣	٩	٣	١١٥
٤	١١٢	٤	٢	٤	١٦
٥	١	٥	٤٠	٥	٣٠
٦	٤١٠	٦	١١١	٦	٥
٧	١٨	٧	٥١	٧	١٤
٨	٧	٨	٦	٨	٢١٠

للتدوين).

٤- وضع دائرة حول العدد الذي سبق عرضه في قائمة الأعداد الثانية.

مثال توضيحي لاستخدام استراتيجية التجميع

م	القائمة الأولى
١	٤
٢	٥٥
٣	٢٢
٤	١١٢
٥	١
٦	٤١٠
٧	١٨
٨	٧

آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئَاتٌ
٤	٥٥	١١٢
١	٢٢	٤١٠
٧	١٨	

التدريب (٣)

استدعاء الصور

أعزائي الطلبة:

ستشاهدون مجموعة من الصور المختلفة والمتداخلة مع بعضها البعض، وسيتم عرضها بطريقة متتالية، واحدة تلو الأخرى لمدة (٥) ثوان.

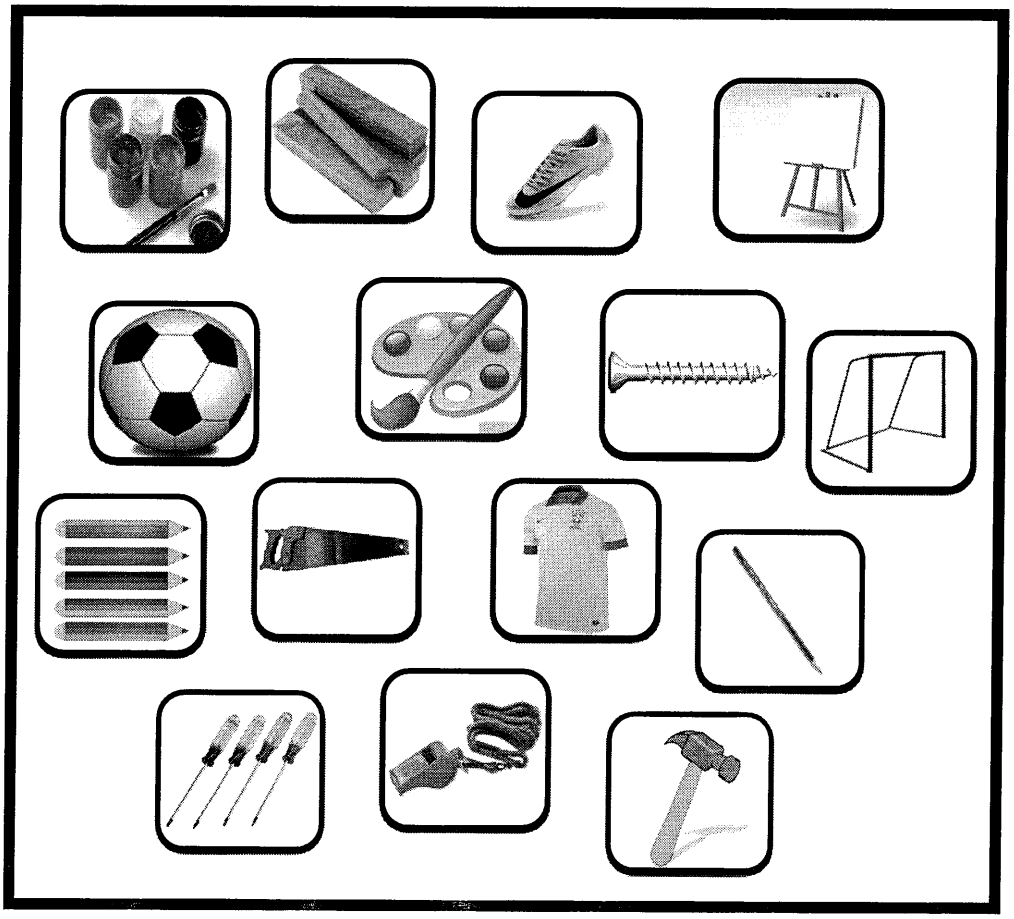
التعليمات:

* الانتباه والتركيز الجيد في الصور المعروضة.

* تصنيف الصور التي تشاهدها في فئات.

* استدعاء هذه الصور مرة أخرى، وذلك برسمها حسب الفئة التي تنتمي إليها في دفتر النشاط.

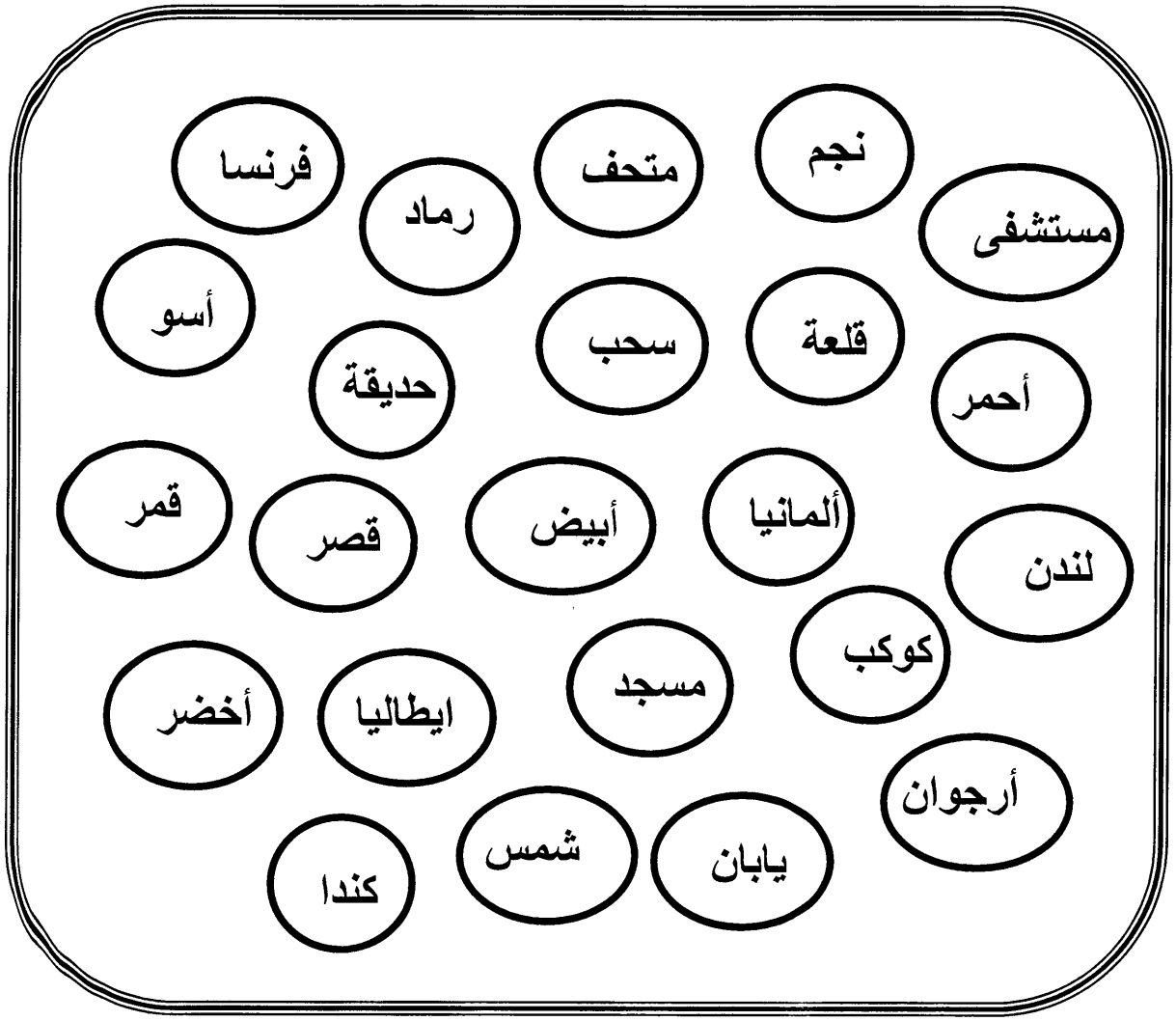
* سيتم تخصيص فترة زمنية قدرها (١٠) دقائق لتدوين الإجابات.



الواجب المنزلي

في احدى جولات اختبار القدرات أعطي الأطفال مهمة تتطلب منهم تذكر أكبر عدد من الكلمات

الموجودة في القائمة والطفل الذي يتمكن من تذكر أكبر عدد ممكن من الكلمات سيأخذ جائزة.



١- عليك حفظ أكبر عدد من الكلمات مع توضيح الطريقة التي استخدمتها من أجل حفظ وتذكر الكلمات.

٢- سيتم اختبارك في مدى التذكر للكلمات في الجلسة القادمة.

التطبيقات التدريبية للجلسة الخامسة

التمهيد/ لعبة (خذ حرف وأعطني كلمة)

أعزائي الطلبة:

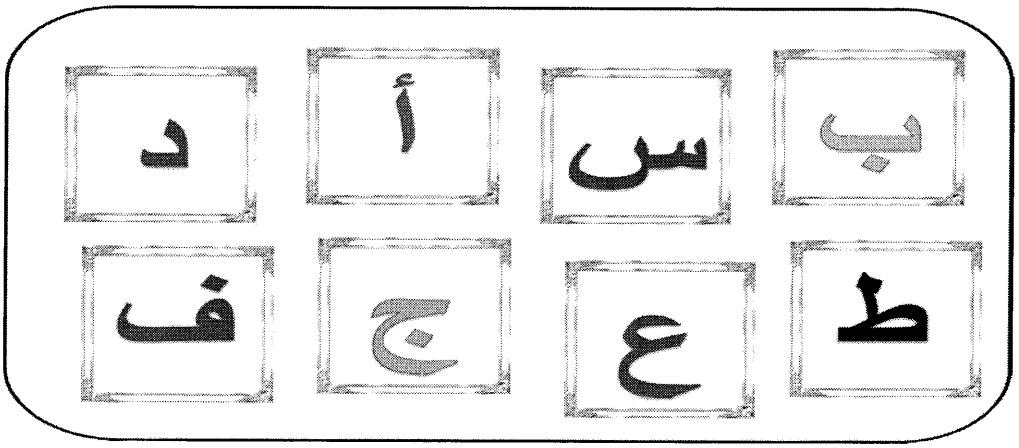
سأعرض عليكم على سبورة الفصل مجموعة بطاقات على كل بطاقة حرف من حروف الهجاء العربية. وفي الجولة الثانية سأعرض عليكم بطاقات عليها حروف إنجليزية.

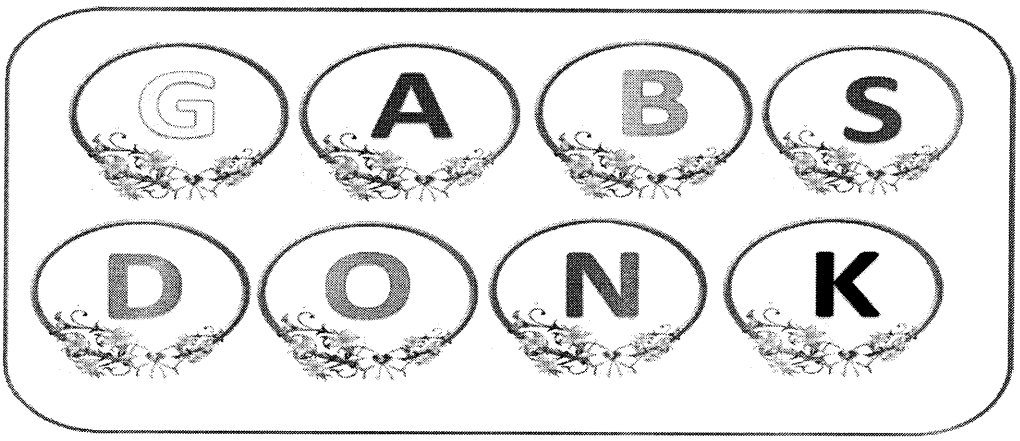
المطلوب:

١-التركيز والانتباه للأحرف في البطاقات المعروضة.

٢-تكوين كلمة لها معنى مفهوم من خلال الحروف.

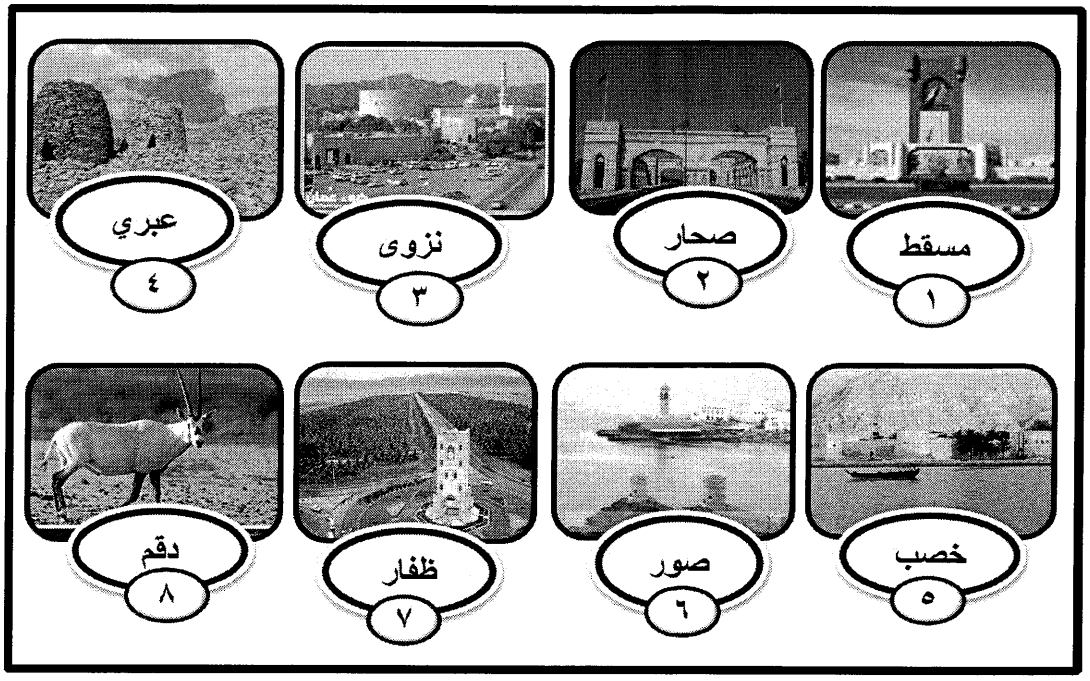
سيشارك في اللعبة عدد أربعة طلاب (٢) من الذكور و (٢) من الإناث.





تدريب (١)

أسماء الولايات

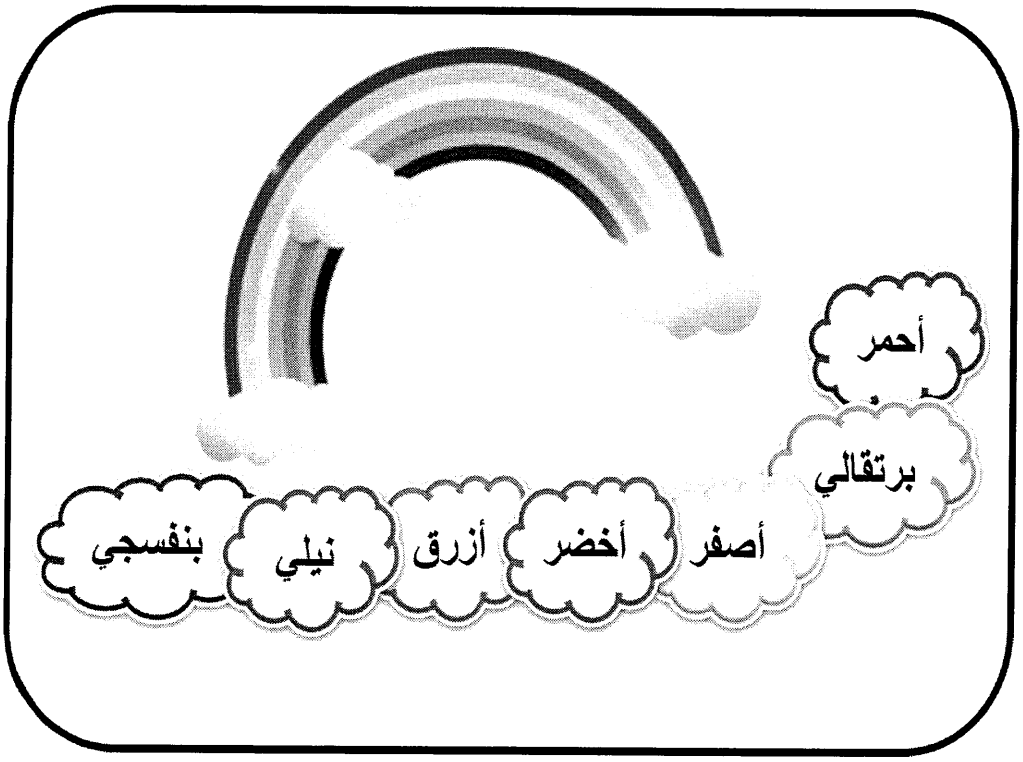


التدريب (٢) عواصم الدول العربية



التدريب (٣)

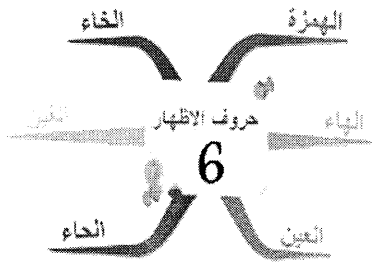
ألوان الطيف



التدريب (٤) حروف الإظهار

أخي هاك علماً ..... حازه غير خاسر

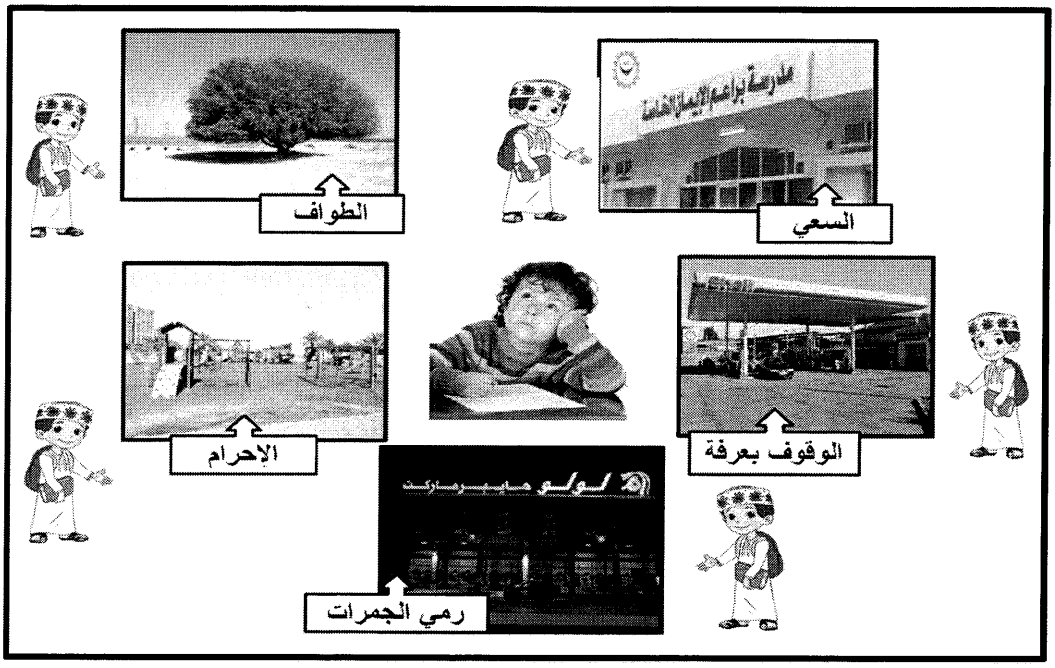
أ خي هـ اك ع لما ..... ح ازه غ ير خ اسر



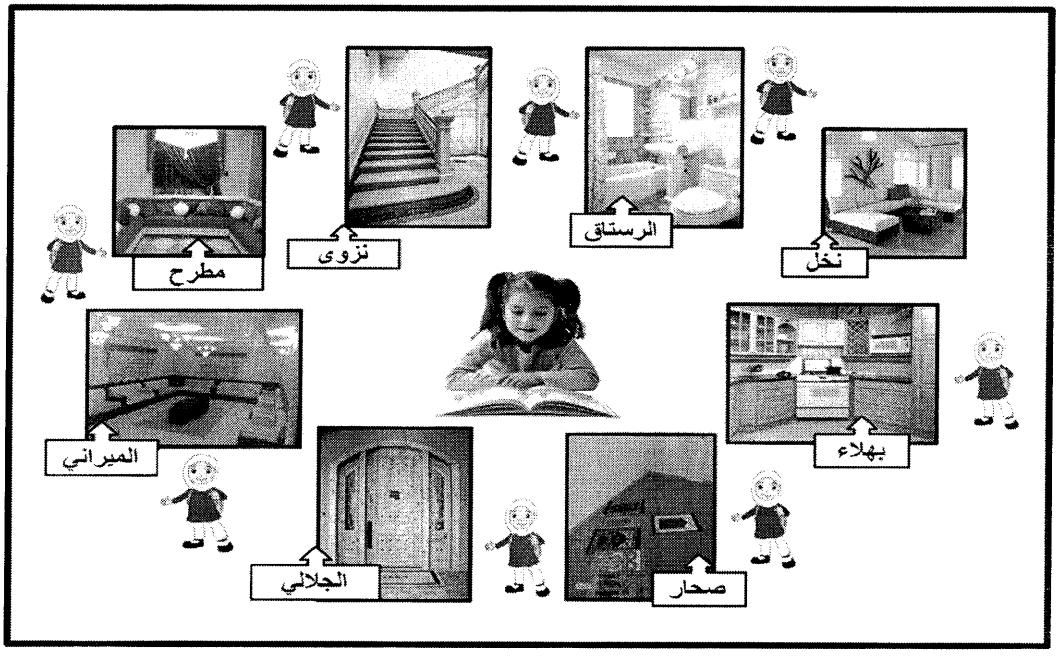
التطبيقات التدريبية للجلسة السادسة

التدريب (١)

مناسك الحج



التدريب (٢) قلاع السلطنة



التدريب (٣) قصص الحيوان في القرآن

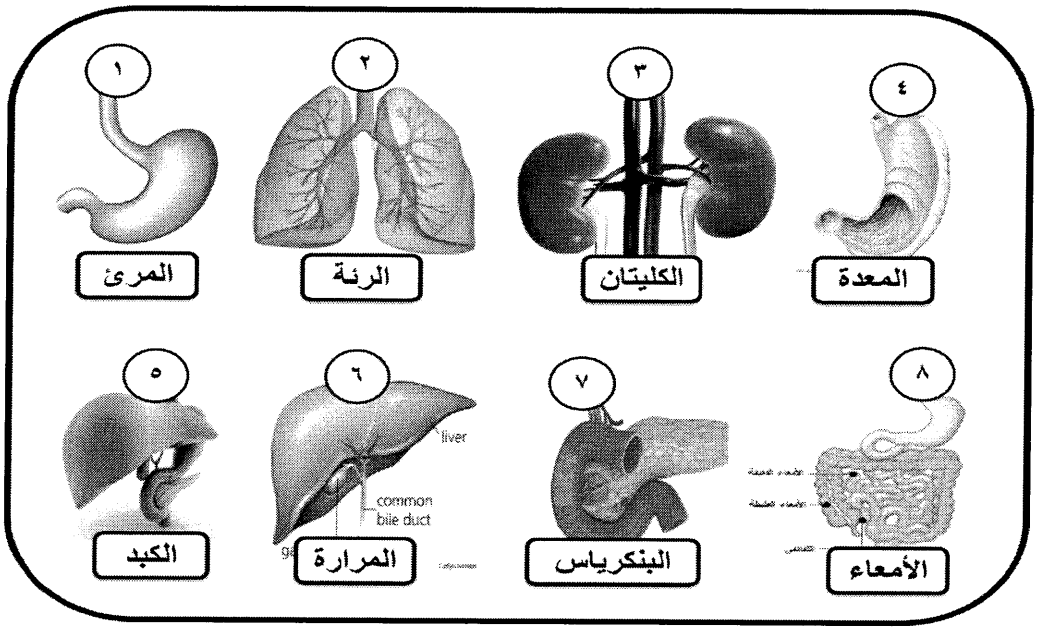




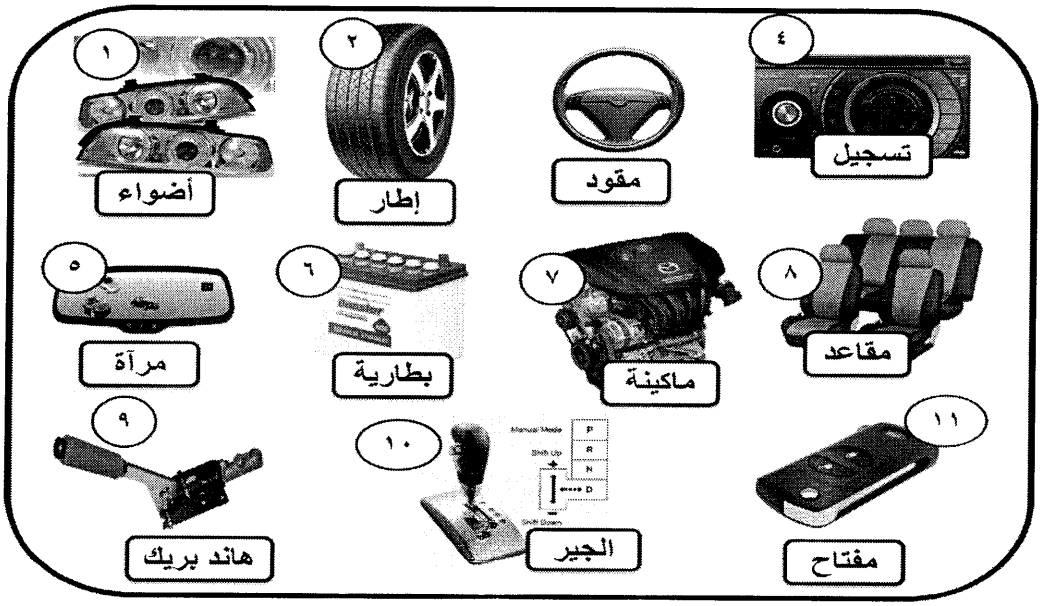
التطبيقات التدريبية للجلسة السابعة

التدريب (١)

أجزاء جسم الإنسان



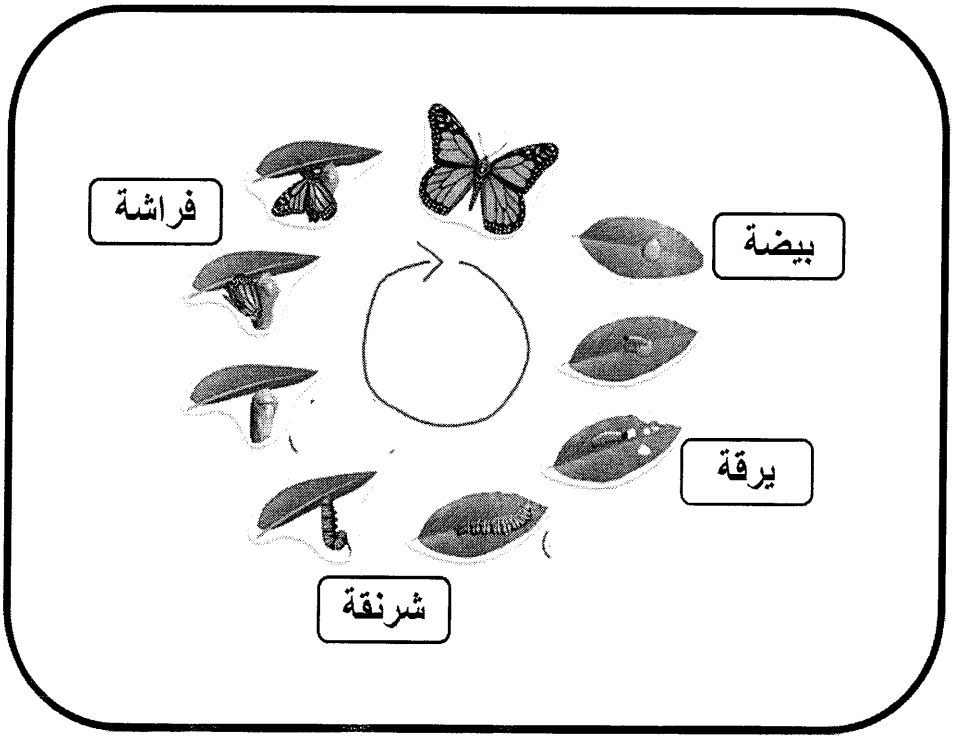
التدريب (٢) مكونات السيارة



تدريب (٣)

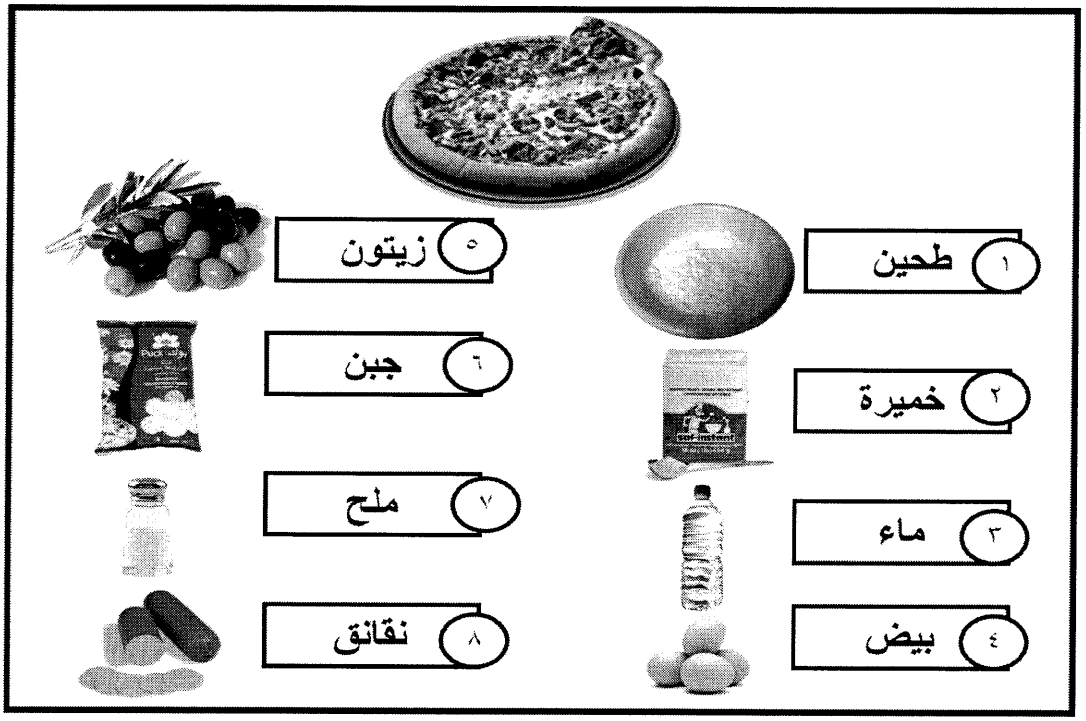
دورة حياة الفراشة





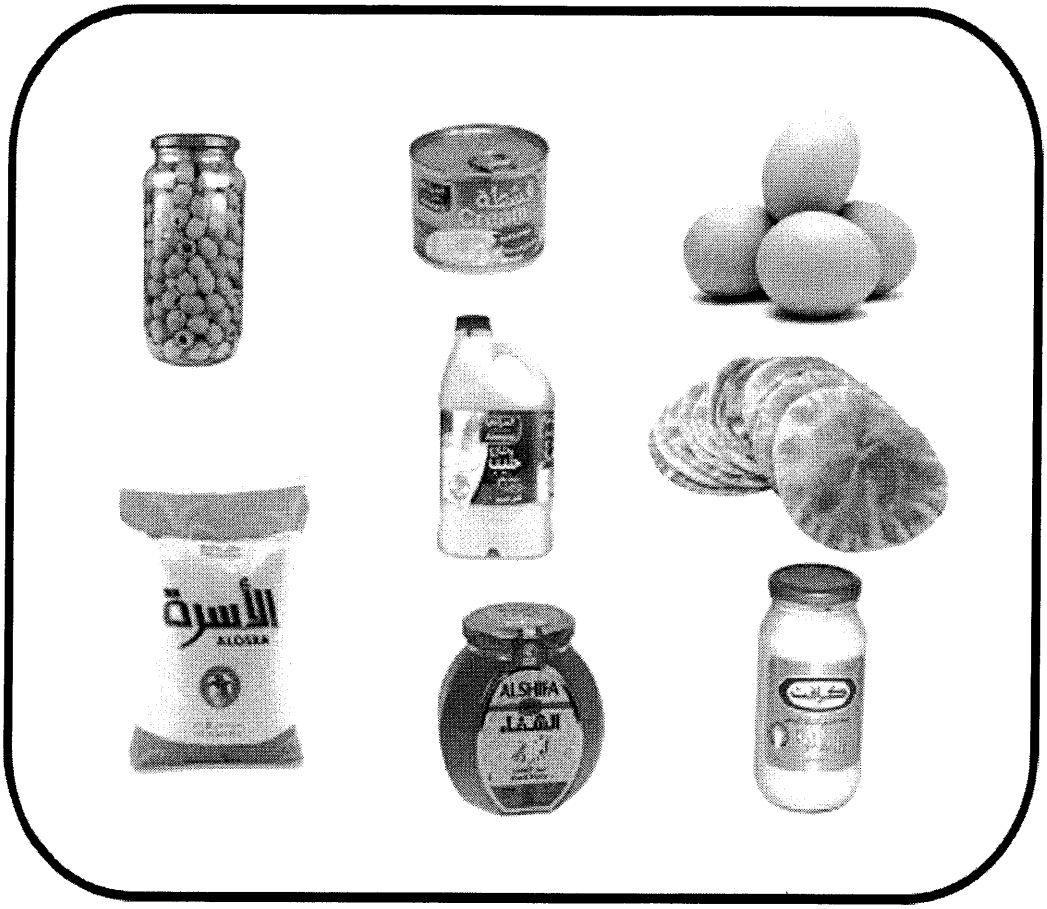
التدريب (٤)

مقادير البيتزا

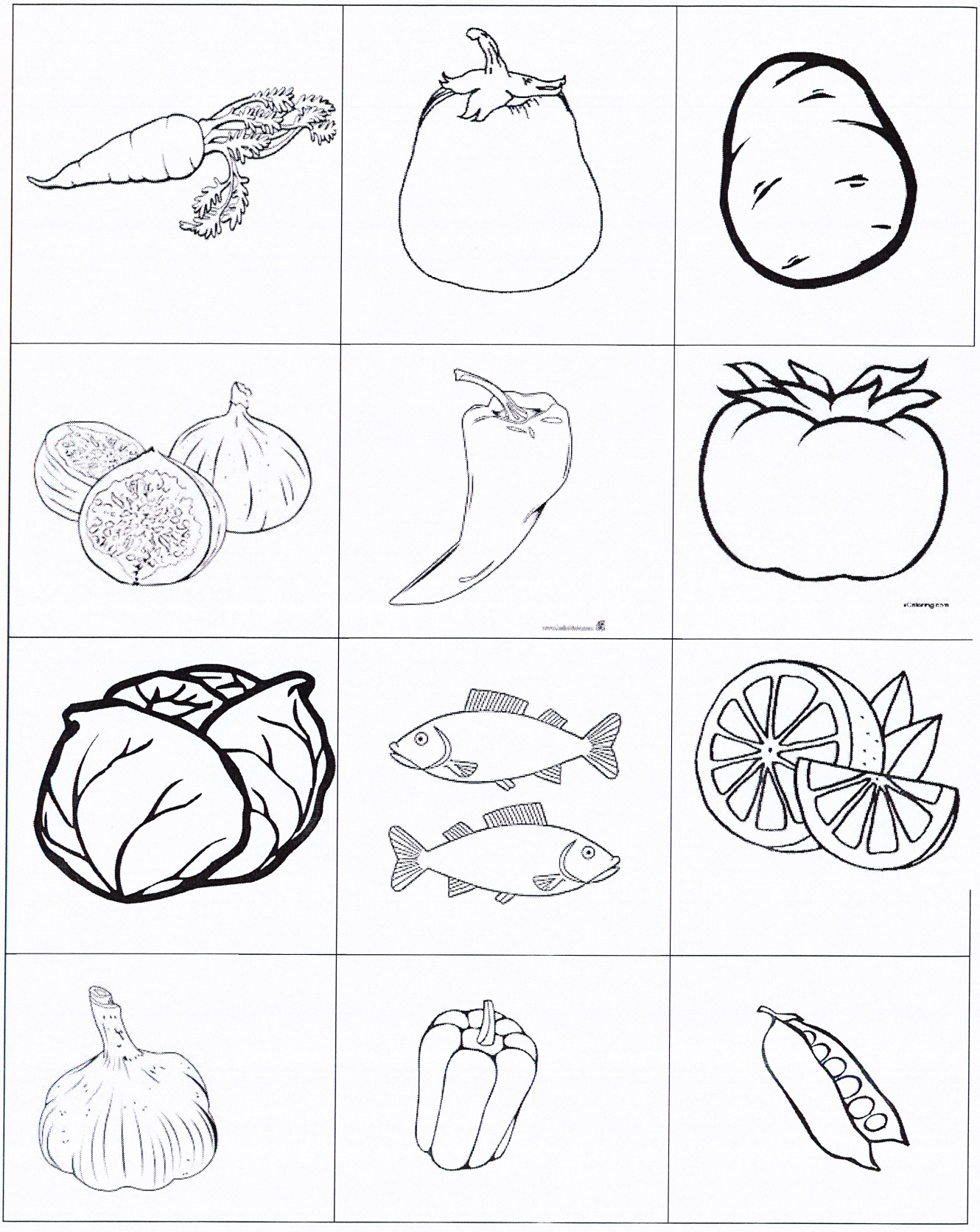


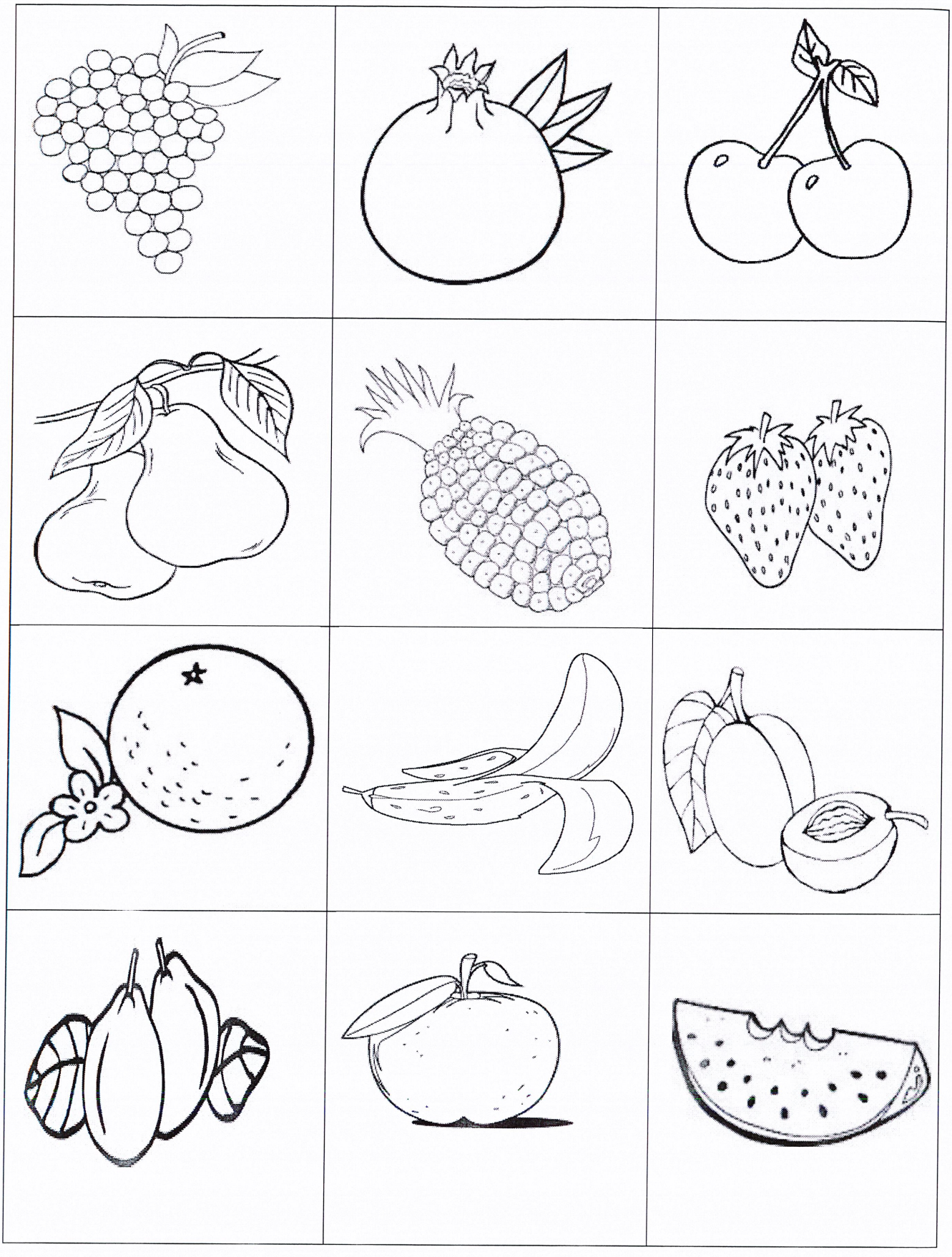
التطبيقات التدريبية للجلسة الثامنة

التدريب (١) قائمة المشتريات



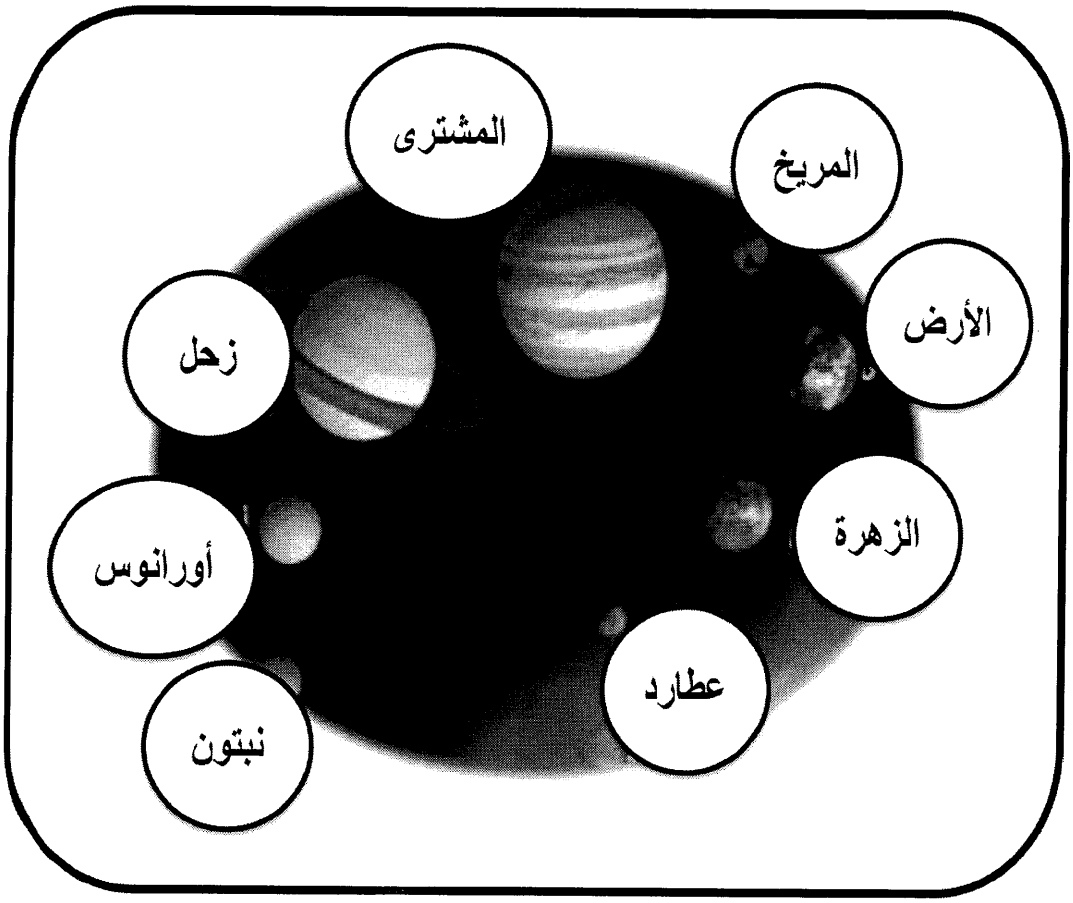
التدريب (٢) وجبة الملك





التدريب (٣)

كواكب المجموعة الشمسية

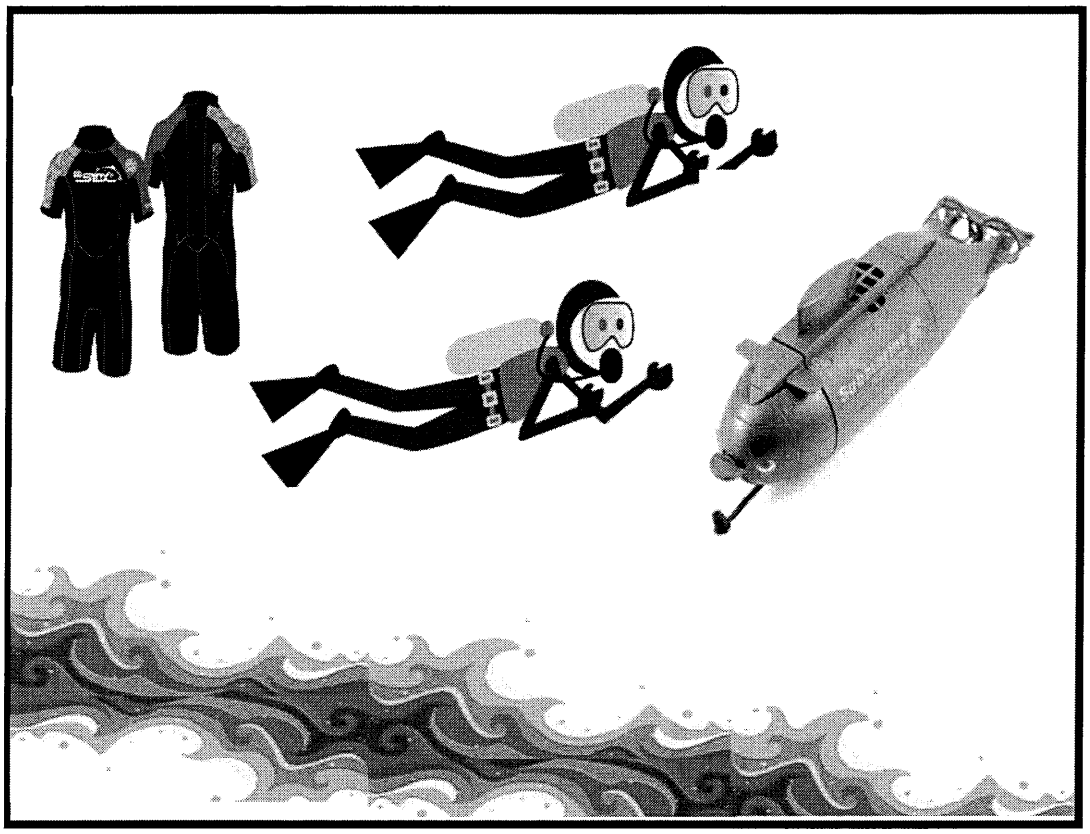


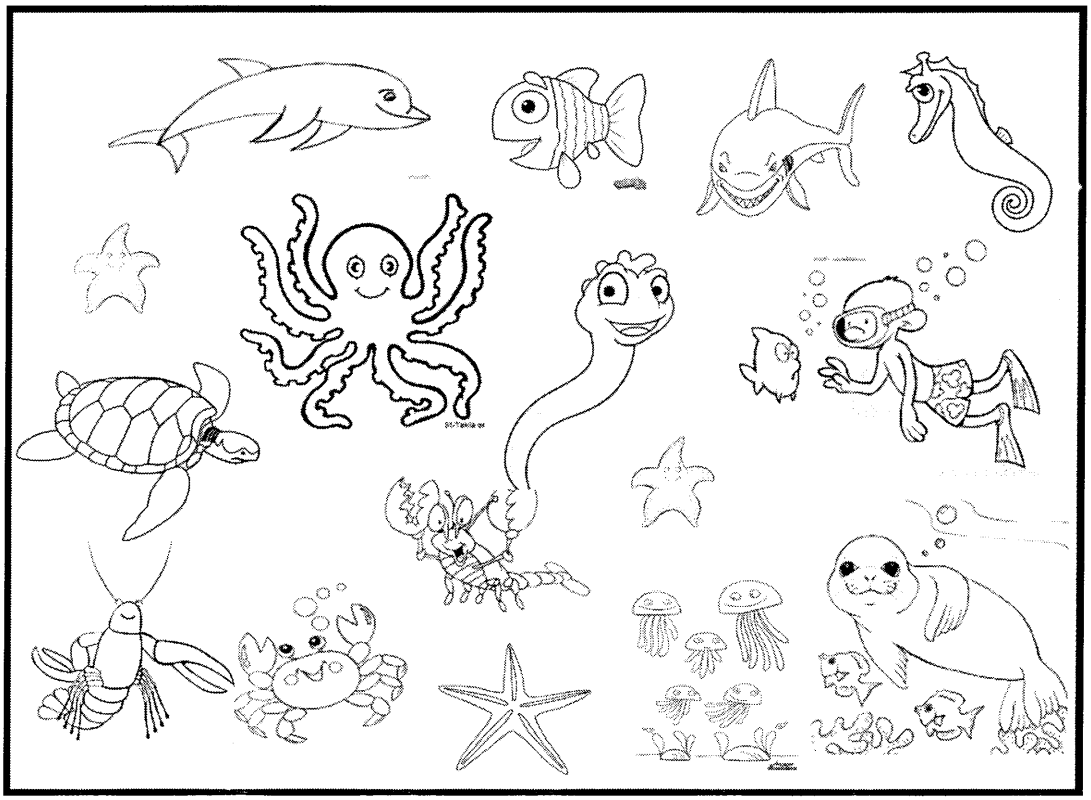
التدريب (٤) الذهاب في رحلة




CAMERA
Dettol

التدريب (٥) الغواصة





التطبيقات التدريبية للجلسة التاسعة

التدريب (١)

أصحاب المهن



التدريب (٢) بطاقات الصور





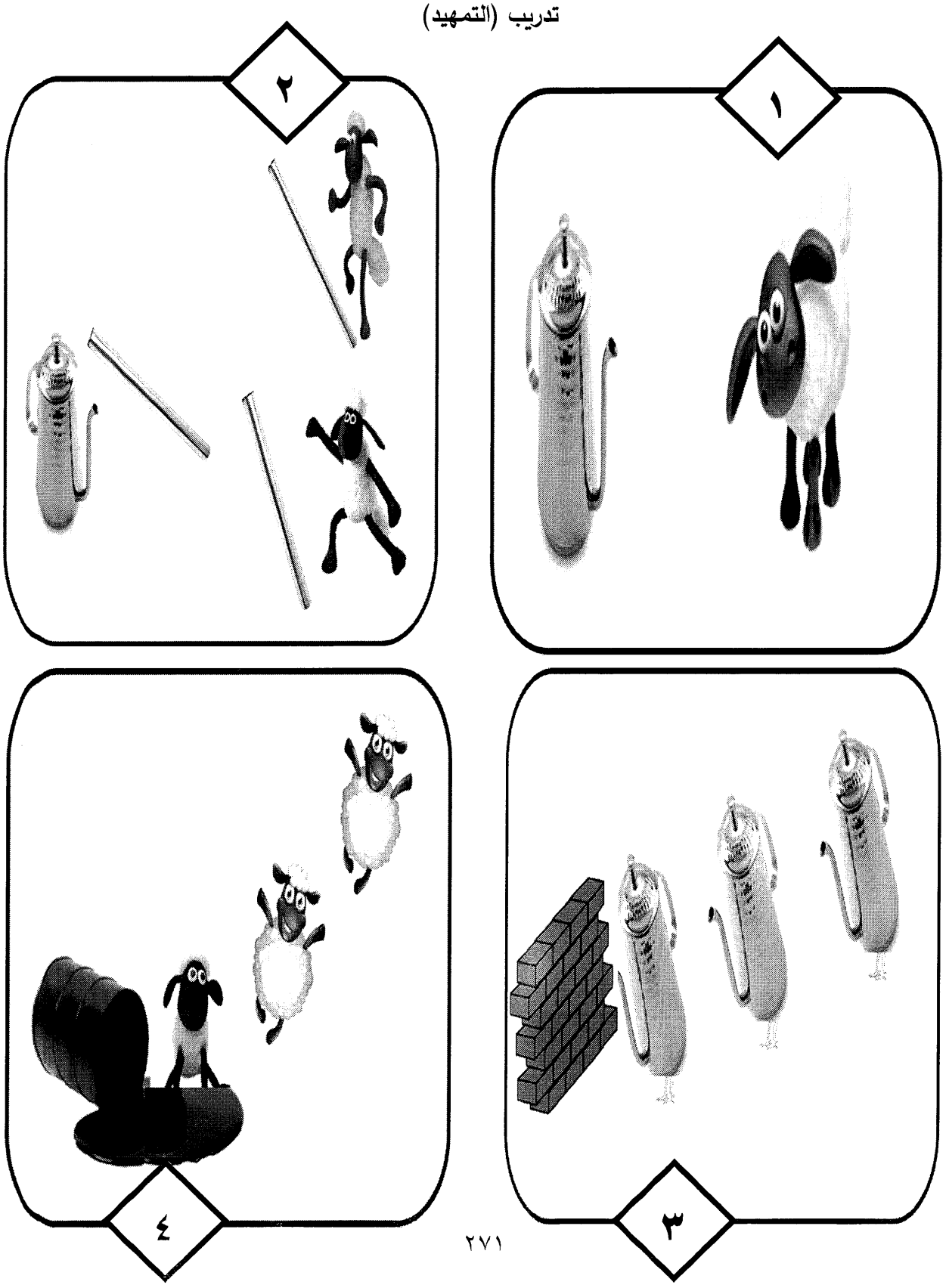
التدريب الثالث

الجدول يوضح كلمات القوائم الثلاثة بترتيب تسلسلي

م	(أ)	(ب)	(ج)
١	هاتف	خاتم	١-يدين
٢	باب	قطار	٢-سكة
٣	كتاب	كرة	٣-ملعب
٤	نجم	إبرة	٤-خيط
٥	سيارة	جزر	٥-أرنب
٦	كوكب	مربى	٦-خبز
٧	مدرسة	لمبه	٧-شارع
٨	أسود	وردة	٨-حديقة
٩	حصان	نار	٩-شمعة
١٠	مطعم	طائرة	١٠- مطار

التطبيقات التدريبية للجلسة العاشرة

تدريب (التمهيد)

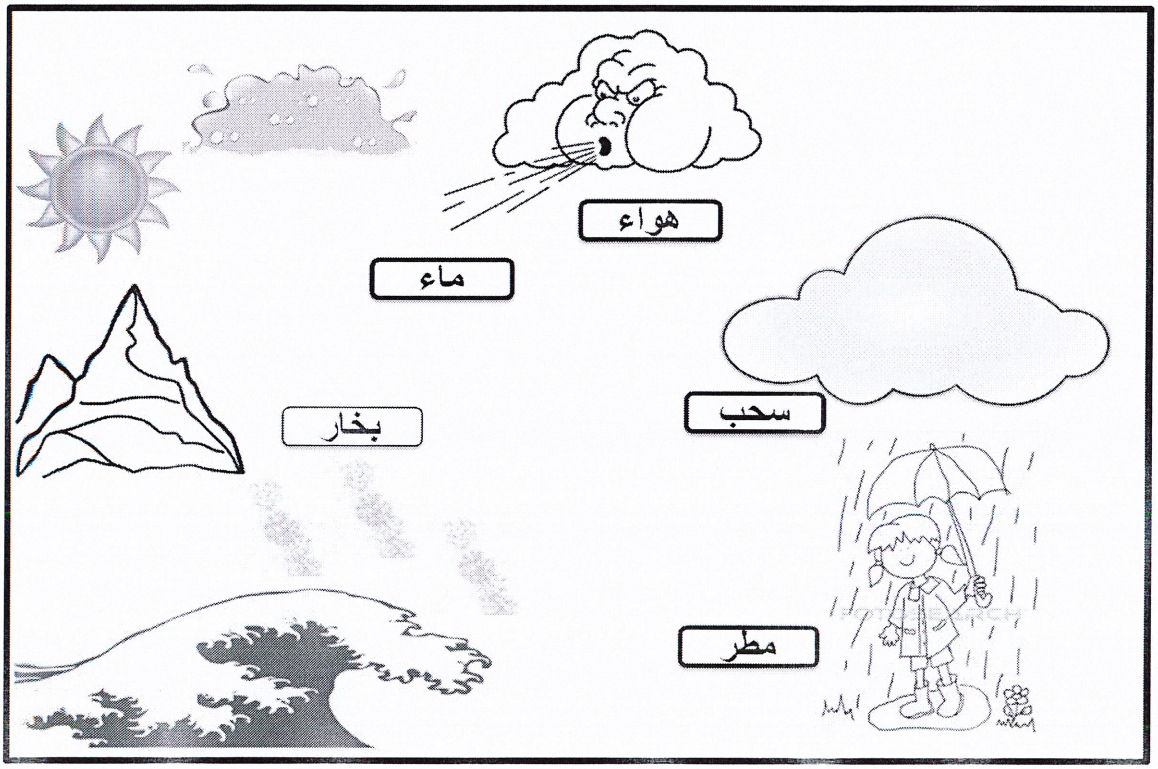


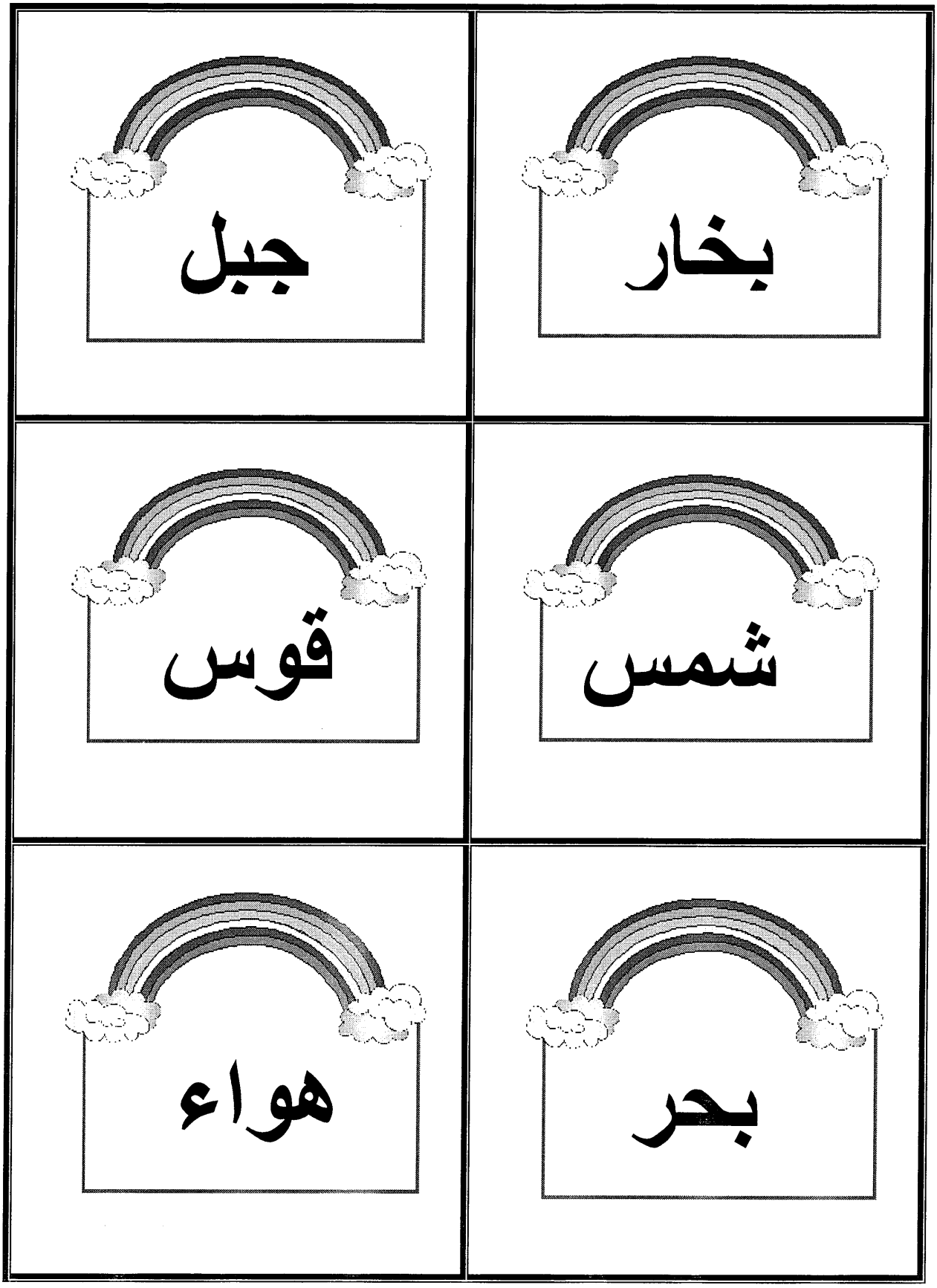
التدريب (٢)

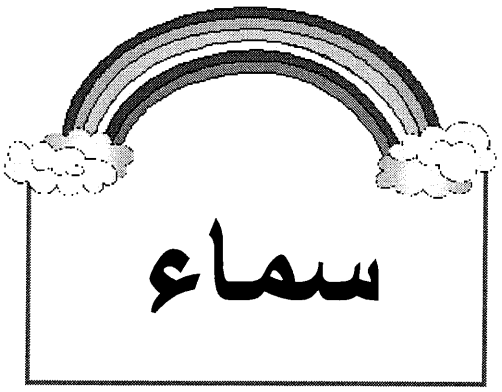
خواص المادة الطبيعية

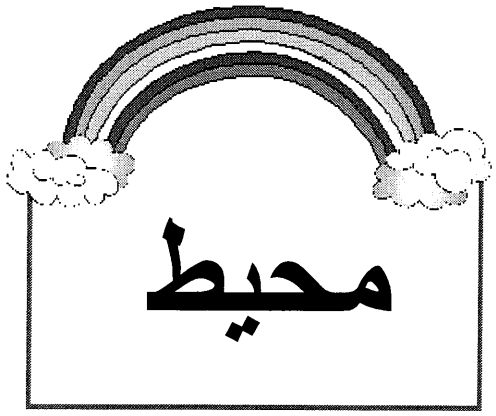


التدريب (٤) تكون المطر



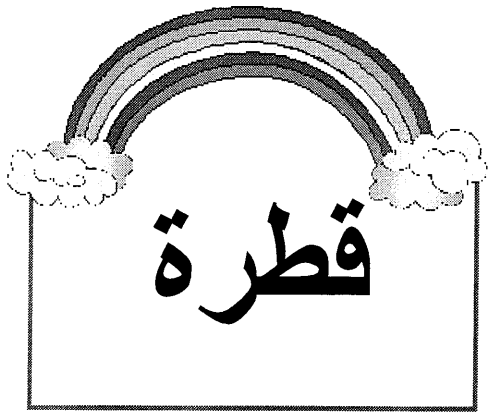

بخار
جبل
شمس
قوس
بحر
هواء

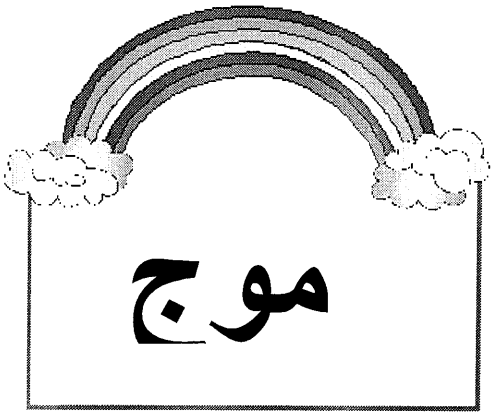

سماء


محيط

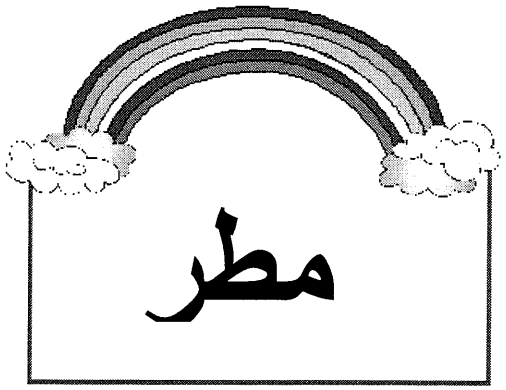

عاصفة

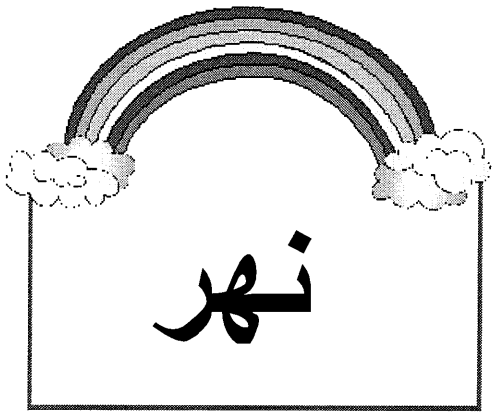

دخان

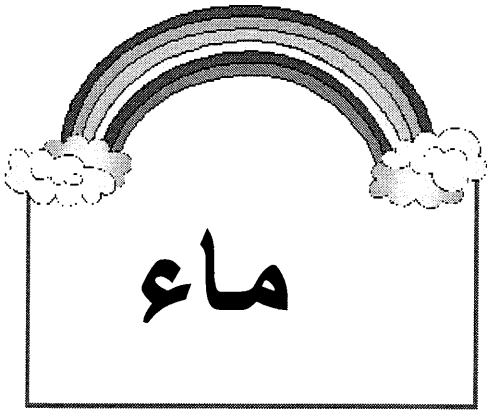

قطرة

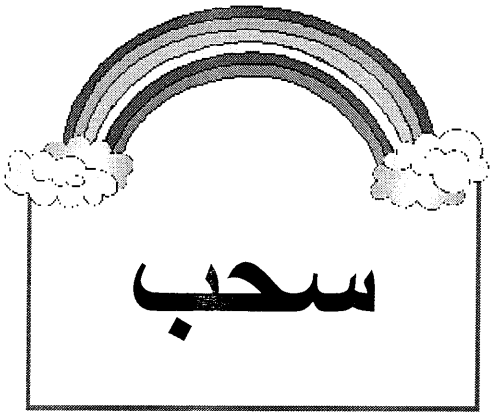

موج

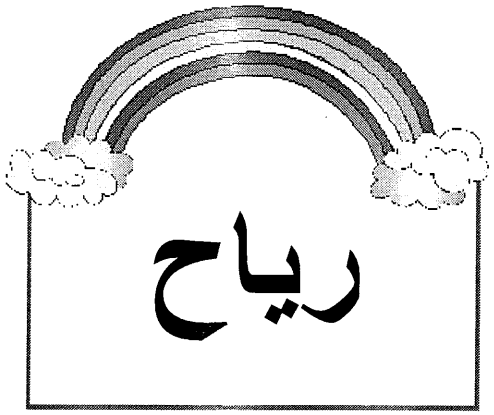

وادي


مطر


نهر

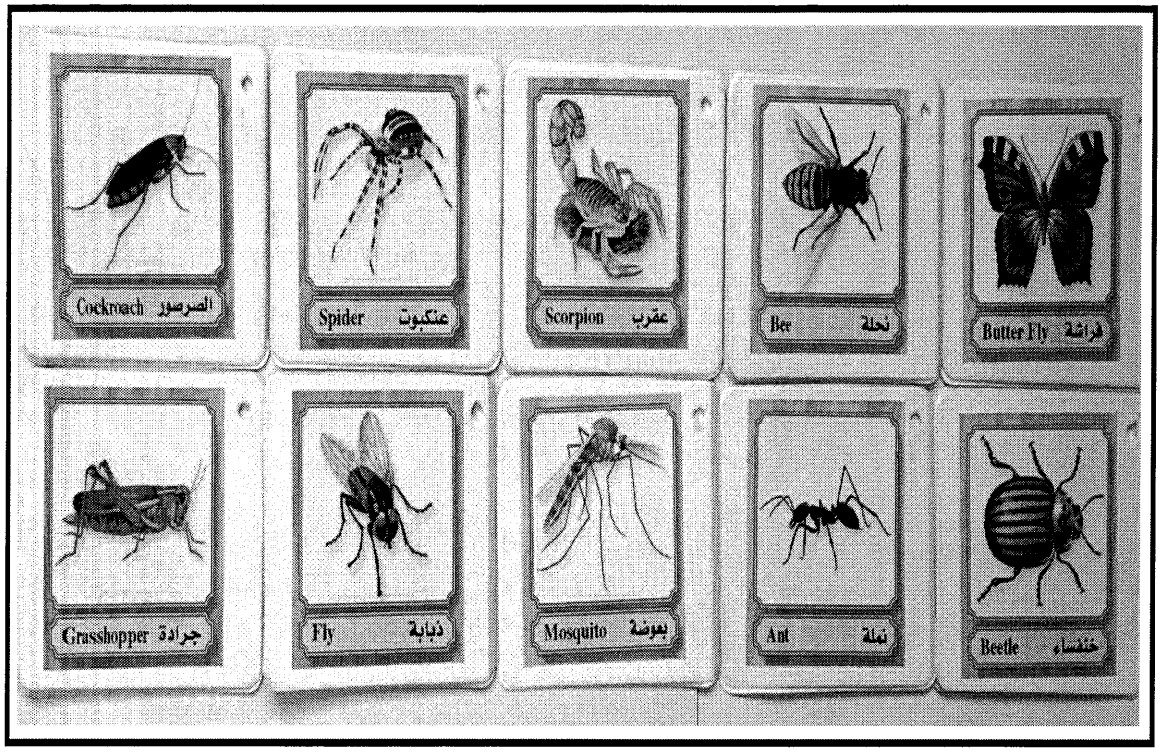

ماء

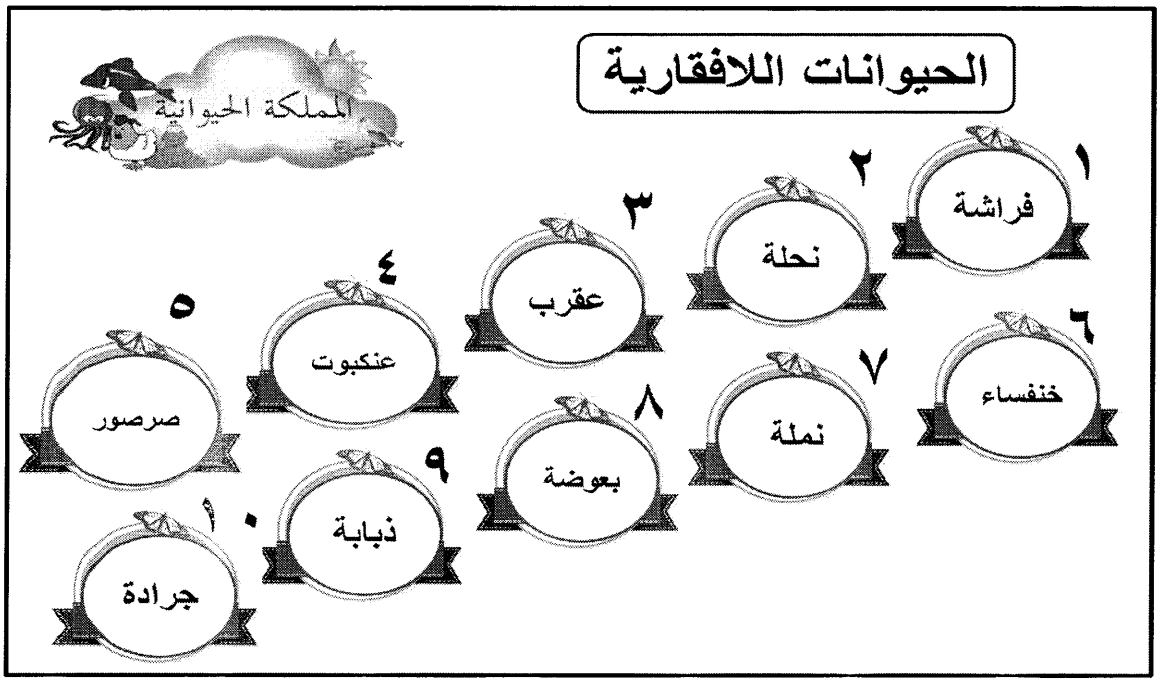

سحب

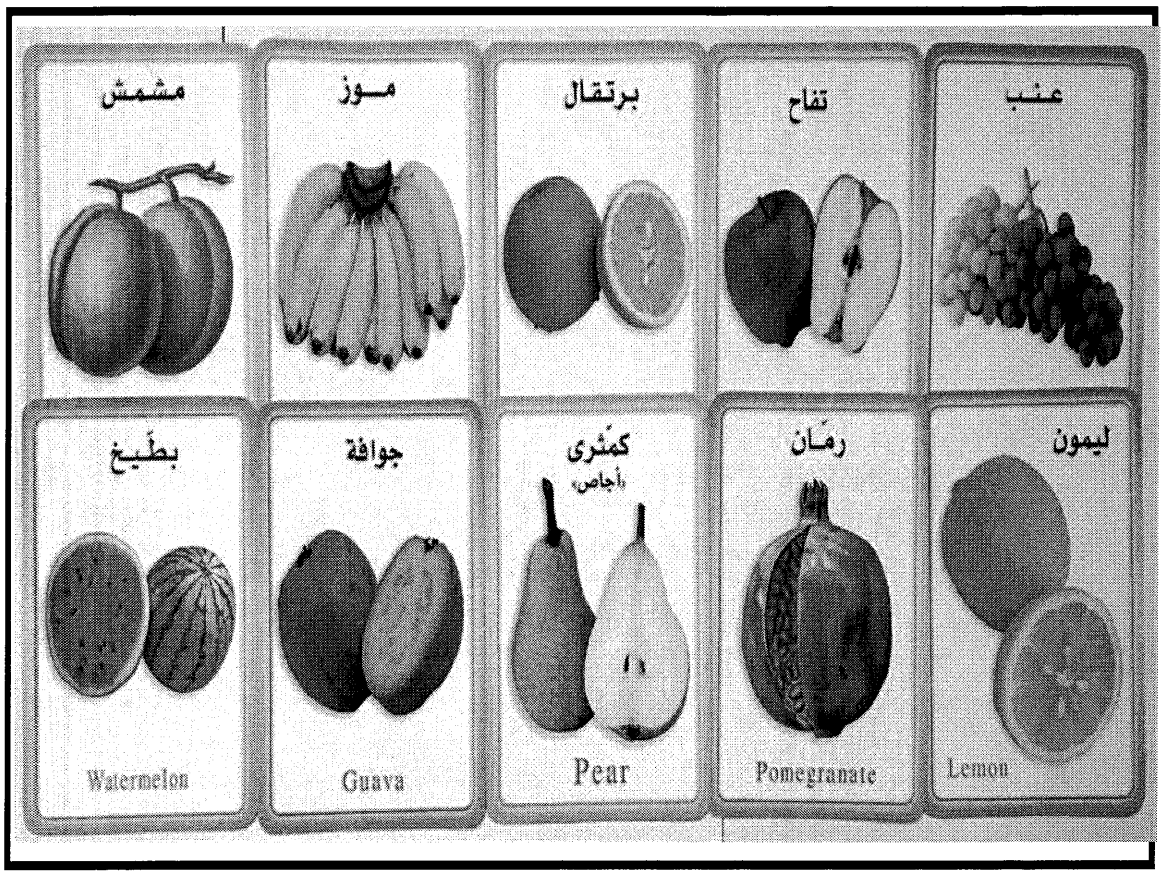

رياح

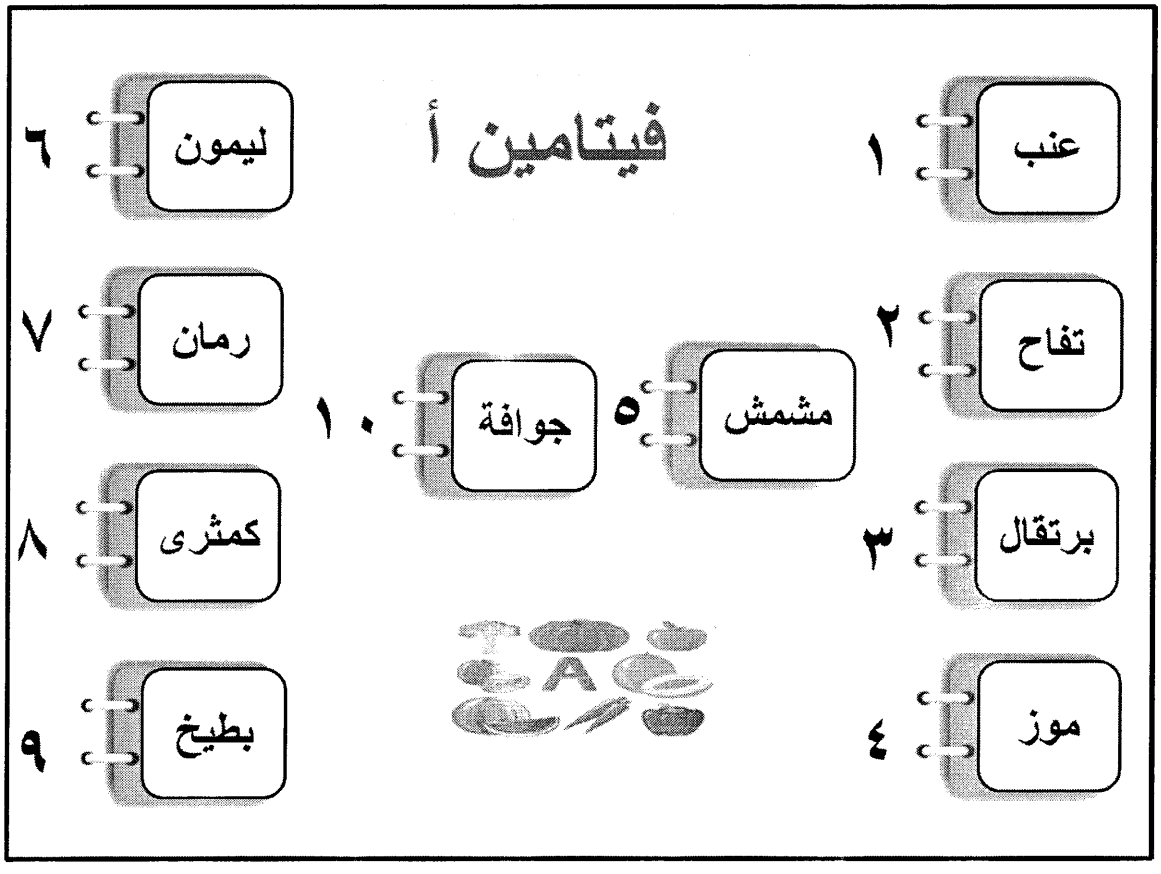
التطبيقات التدريبية للجلسة الحادية عشر

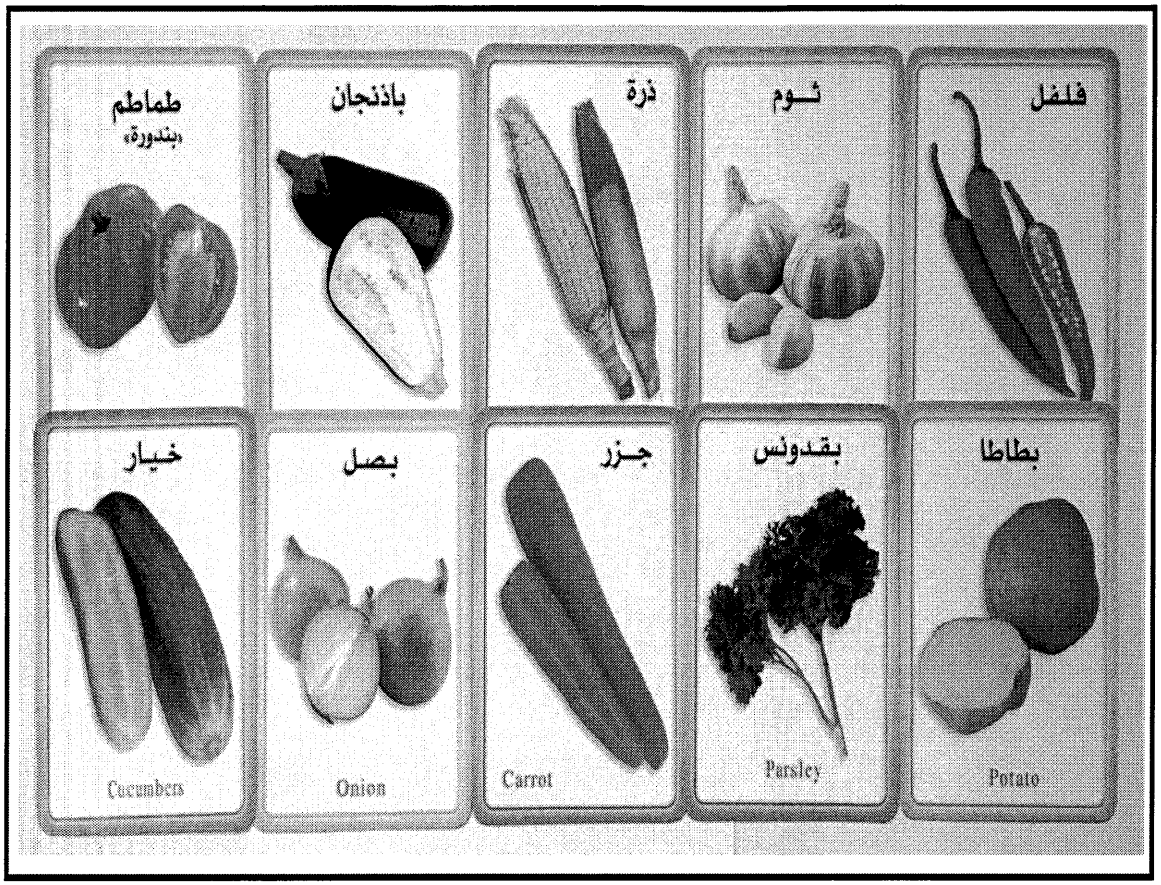
التدريب الأول

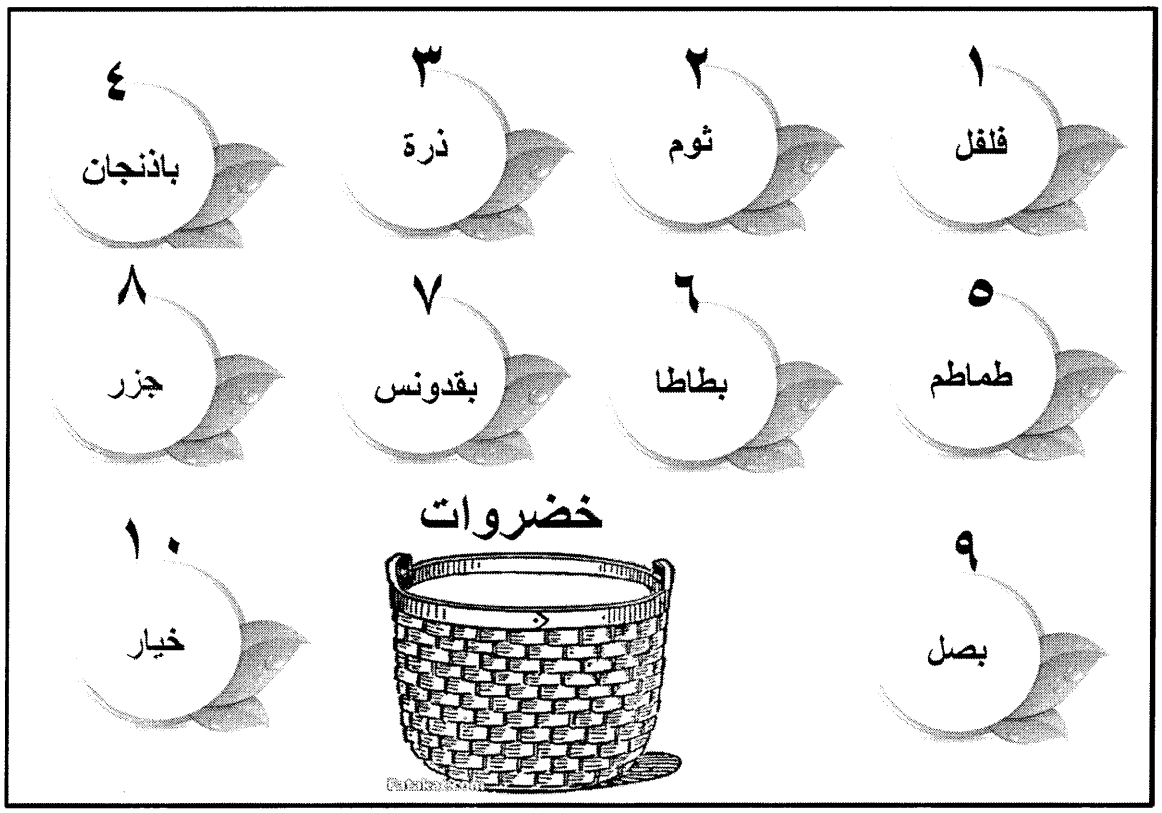




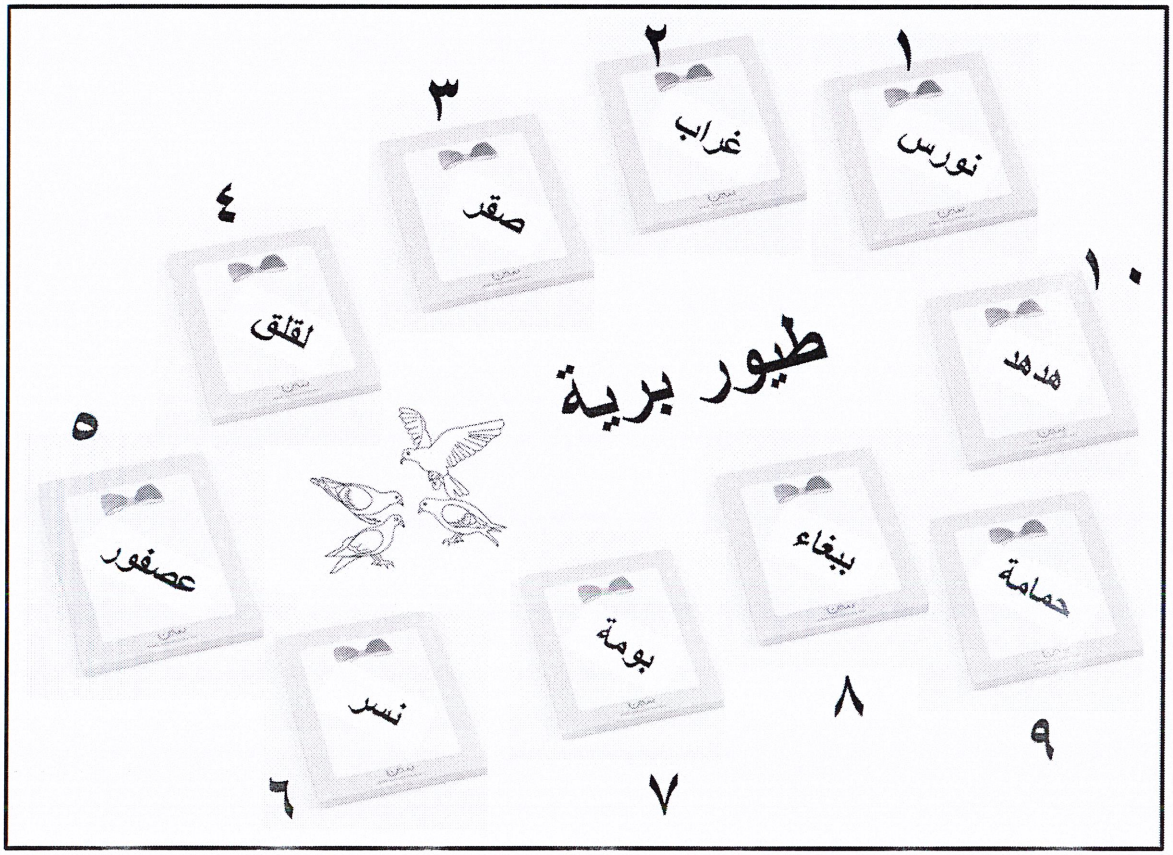

عنب
تفاح
برتقال
موز
مشمش
ليمون
Lemon
رمّان
Pomegranate
كمّثرى
(أجاص)
Pear
جوافة
Guava
بطّيخ
Watermelon

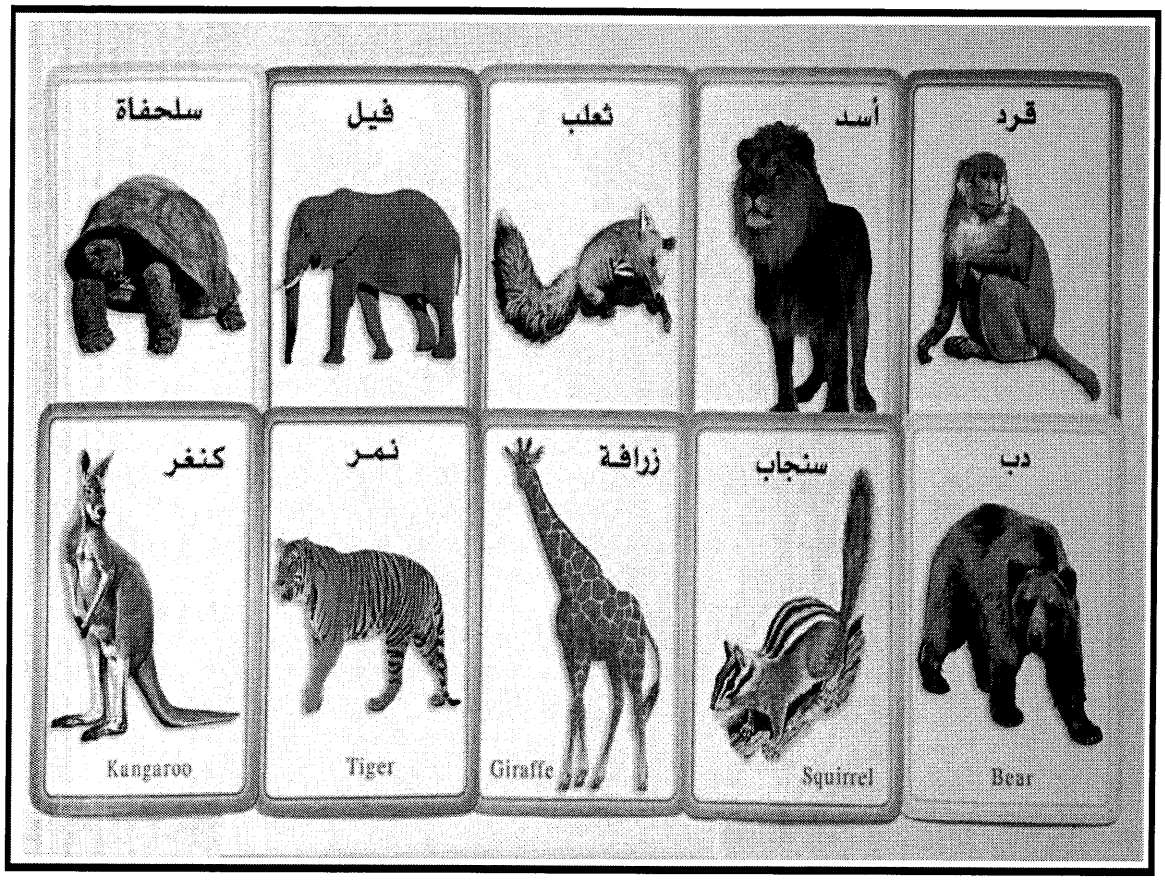

فيتامين أ
عنب ١
تفاح ٢
برتقال ٣
موز ٤
مشمش ٥
ليمون ٦
رمان ٧
كمثرى ٨
بطيخ ٩
جوافة ١٠

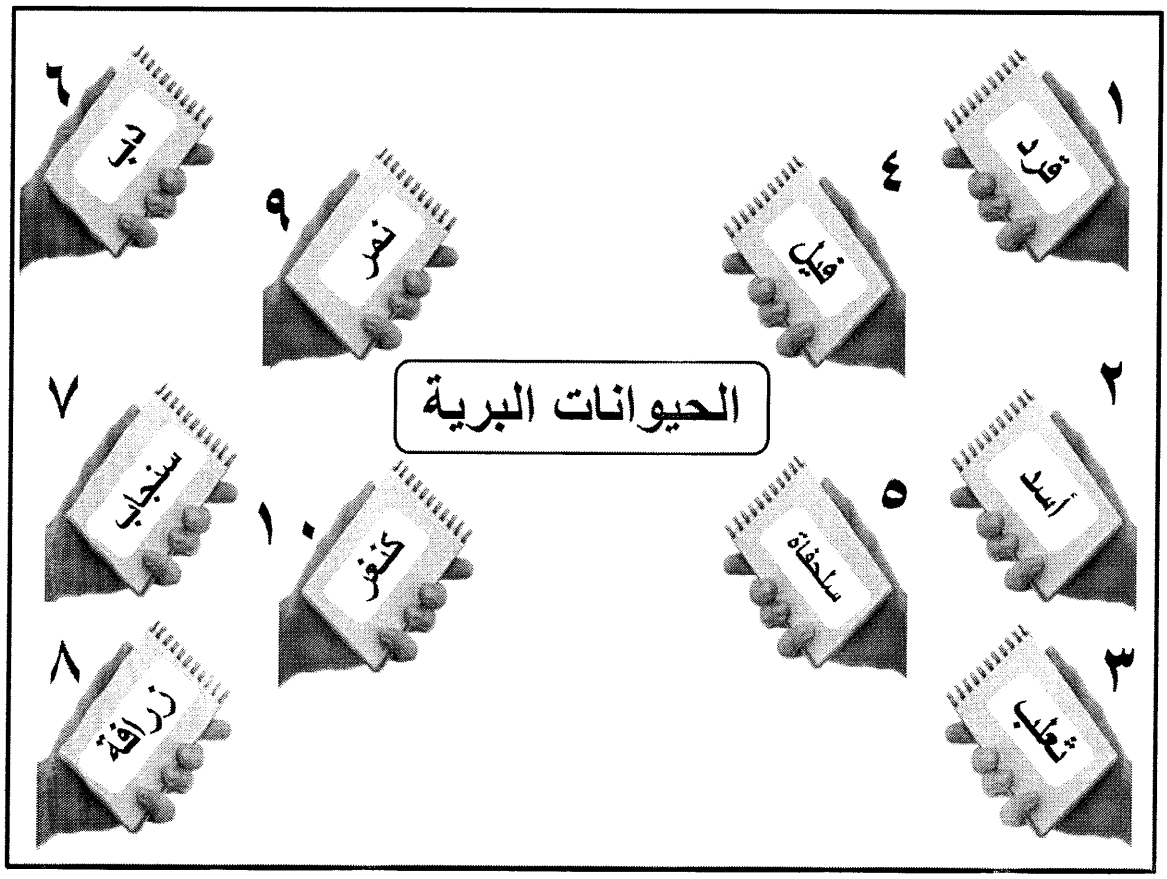

فلفل
ثوم
ذرة
باذنجان
طماطم
«بندورة»
بطاطا
بقدونس
جزر
بصل
خيار
Potato
Parsley
Carrot
Onion
Cucumbers

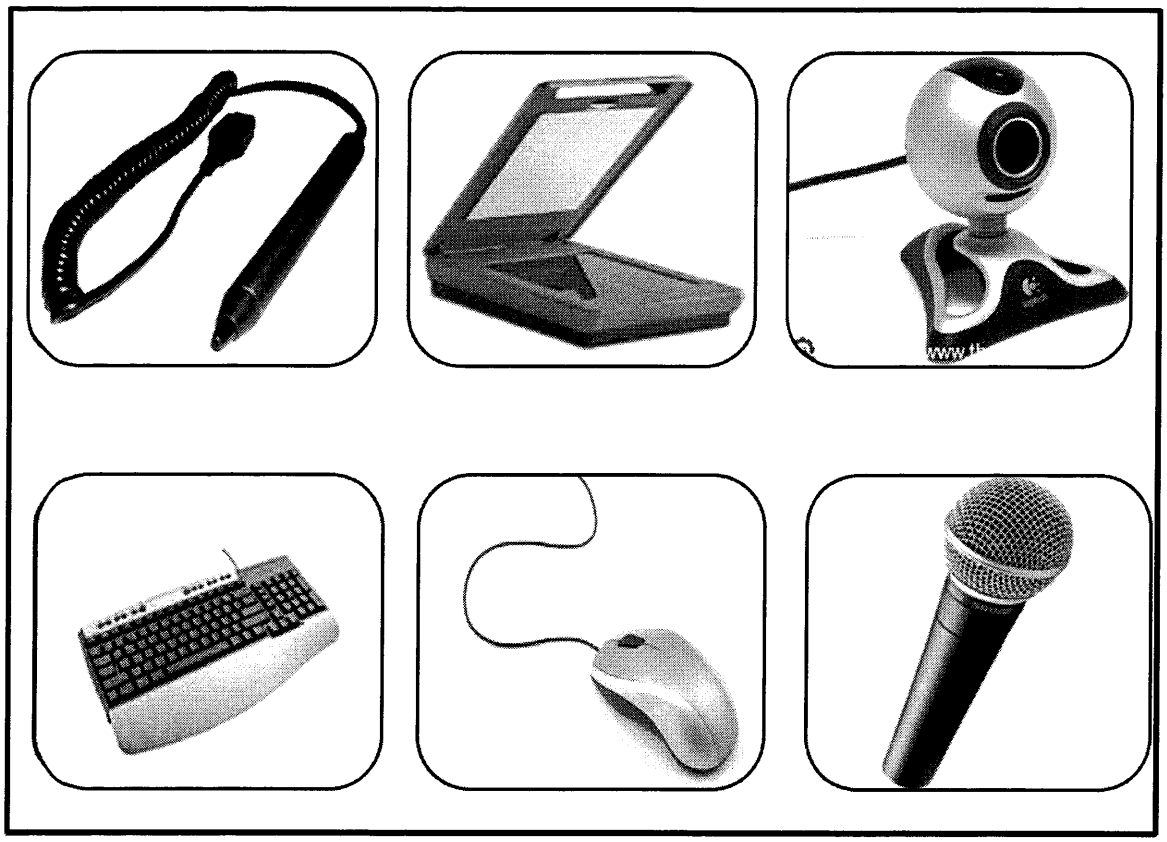

١
فلفل
٢
ثوم
٣
ذرة
٤
باذنجان
٥
طماطم
٦
بطاطا
٧
بقدونس
٨
جزر
٩
بصل
١٠
خيار
خضروات

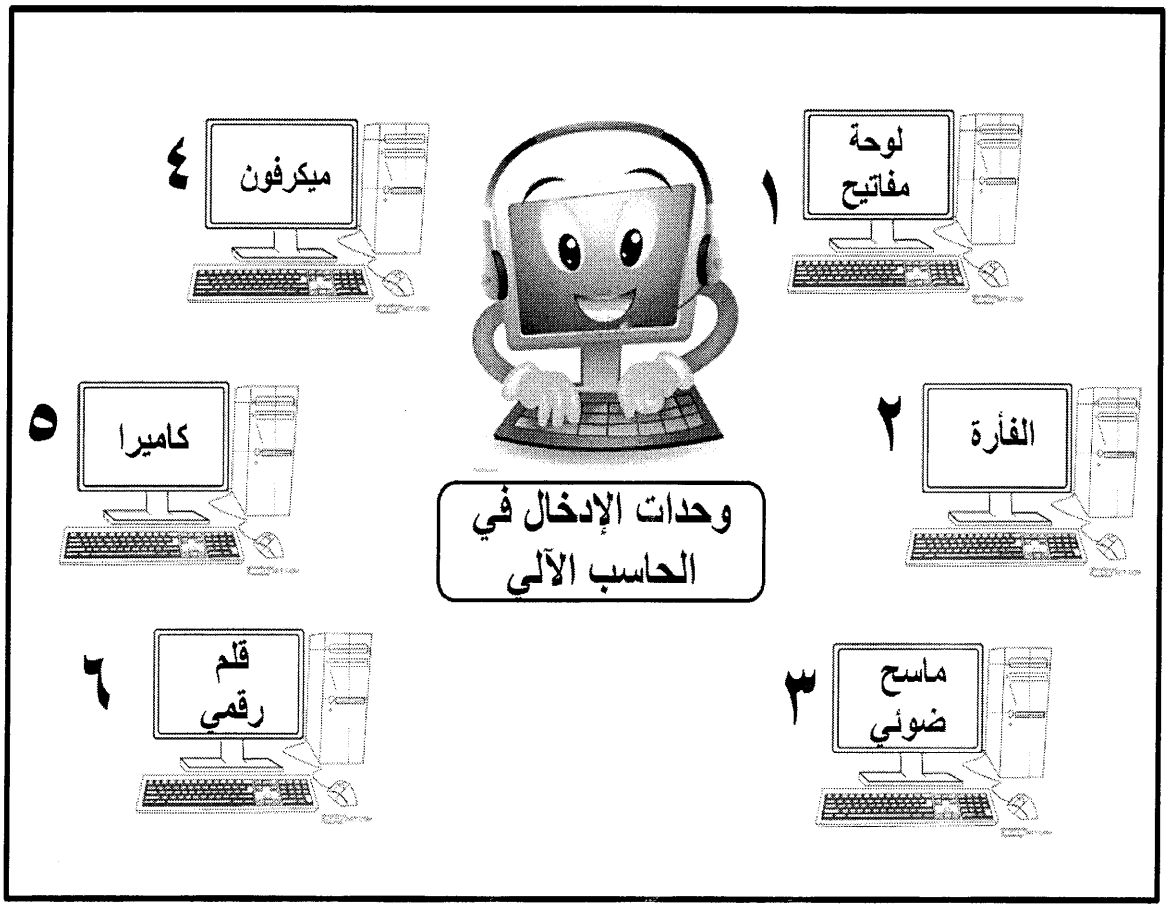

نورس
Eagle
غراب
Owl
صقر
Parrot
لقلق
Rock-Pigeon
عصفور
Hoopoe
نسر
بومة
ببغاء
حمامة
هدهد


طيور برية
١
نورس
٢
غراب
٣
صقر
٤
لقلق
٥
عصفور
٦
نسر
٧
بومة
٨
ببغاء
٩
حمامة
١٠
هدهد


قرد
أسد
ثعلب
فيل
سلحفاة
دب
سنجاب
زرافة
نمر
كنغر
Bear
Squirrel
Giraffe
Tiger
Kangaroo


الحيوانات البرية
١
قرد
٢
أسد
٣
ثعلب
٤
فيل
٥
سلحفاة
٦
دب
٧
سنجاب
٨
زرافة
٩
نمر
١٠
كنغر




وحدات الإدخال في الحاسب الآلي
١
لوحة مفاتيح
٢
الفأرة
٣
ماسح ضوئي
٤
ميكرفون
٥
كاميرا
٦
قلم رقمي

التطبيقات التدريبية للجلسة الثانية عشرة

التدريب (١)

قصيدة أنا طفلٌ ضرير



يا أمي ما شكل السماء .. وما الضياء وما القمر

بجمالها تتحدثون .. ولا أرى منها أثر

هل هذه الدنيا ظلامٌ .... في ظلامٍ مستمر

يا أمي مُدي لي يديك ..... عسى يزايلني الضجر

أمشي أخاف تعثراً ..... وسط النهار أو السحر

لا أهتدي في السير ..... إن طال الطريق وإن قصُر

أمشي أُحاذر أن يـُ.....صادفني إذا أخطو خطر

والأرض عندي يستوي ..... منها البسائط والحـُفر

عـُكازتي هي ناظري .... هل في جمادٍ من نظر

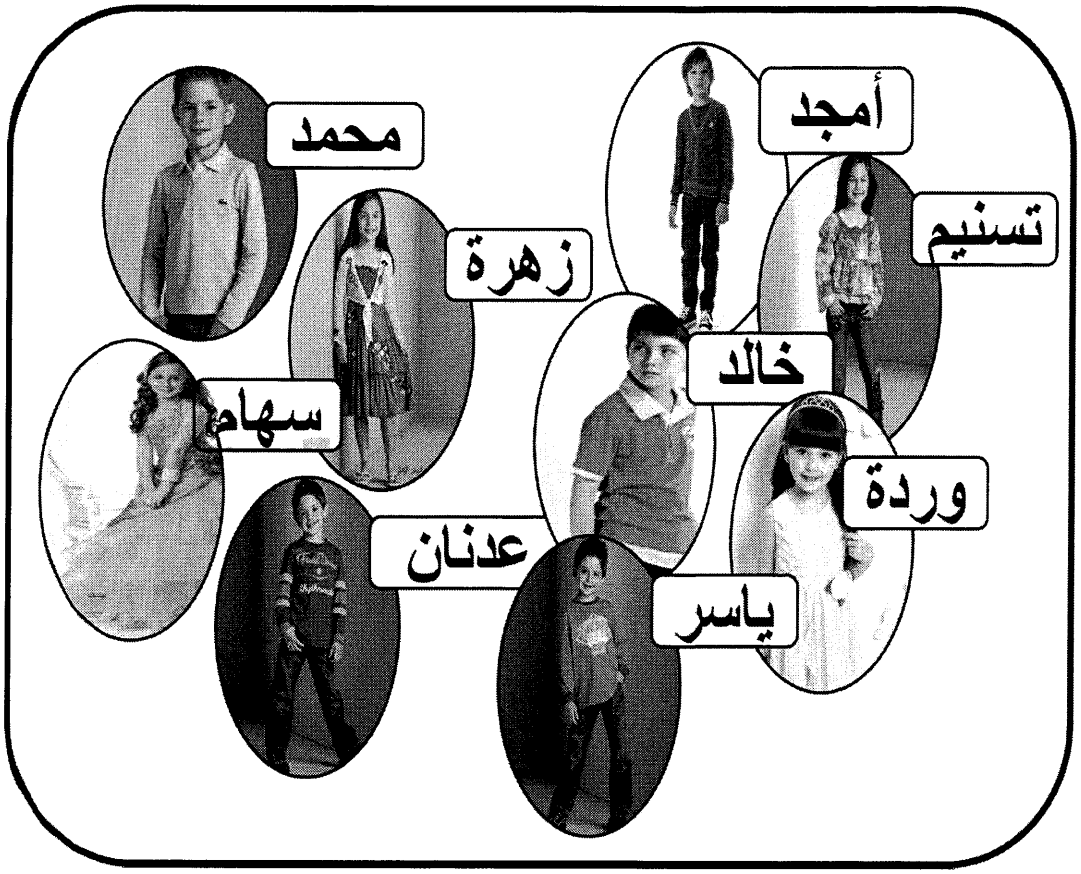
يجري الصغار ويلعبون .... ويرتعون ولا ضرر

وأنا ضريرٌ قاعدٌ في عـُقر داري مستقر

الله يلطف بي ويصرِفُ ما أقاسي من كدر

التدريب الثاني

حفظ الأسماء



التطبيقات التدريبية للجلسة الثالثة عشرة

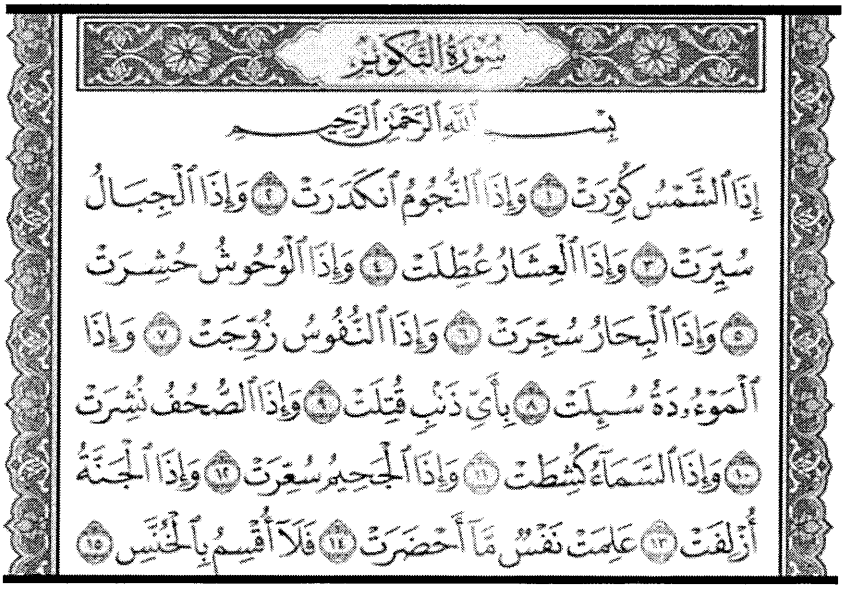
التدريب (١) دعاء النبي الكريم لأهل الطائف

اللهم إليك أشكو ضعف قوتي، وقلة حيلتي، وهواني على الناس؛ يا أرحم الراحمين، أنت رب المستضعفين، وأنت ربي؛ إلى من تكلني! إلى بعيد يتجهمني، أو إلى عدو ملكته أمري؛ إن لم يكن بك على غضب فلا أبالي! ولكن عافيتك هي أوسع لي، أعوذ بنور وجهك الذي أشرقت له الظلمات، وصلح عليه أمر الدنيا والآخرة، من أن ينزل بي غضبك، أو يحل علي سخطك، لك العتبى حتى ترضى، لا حول ولا قوة إلا بك.

التدريب (٢) حديث شريف/ من خصال الإيمان

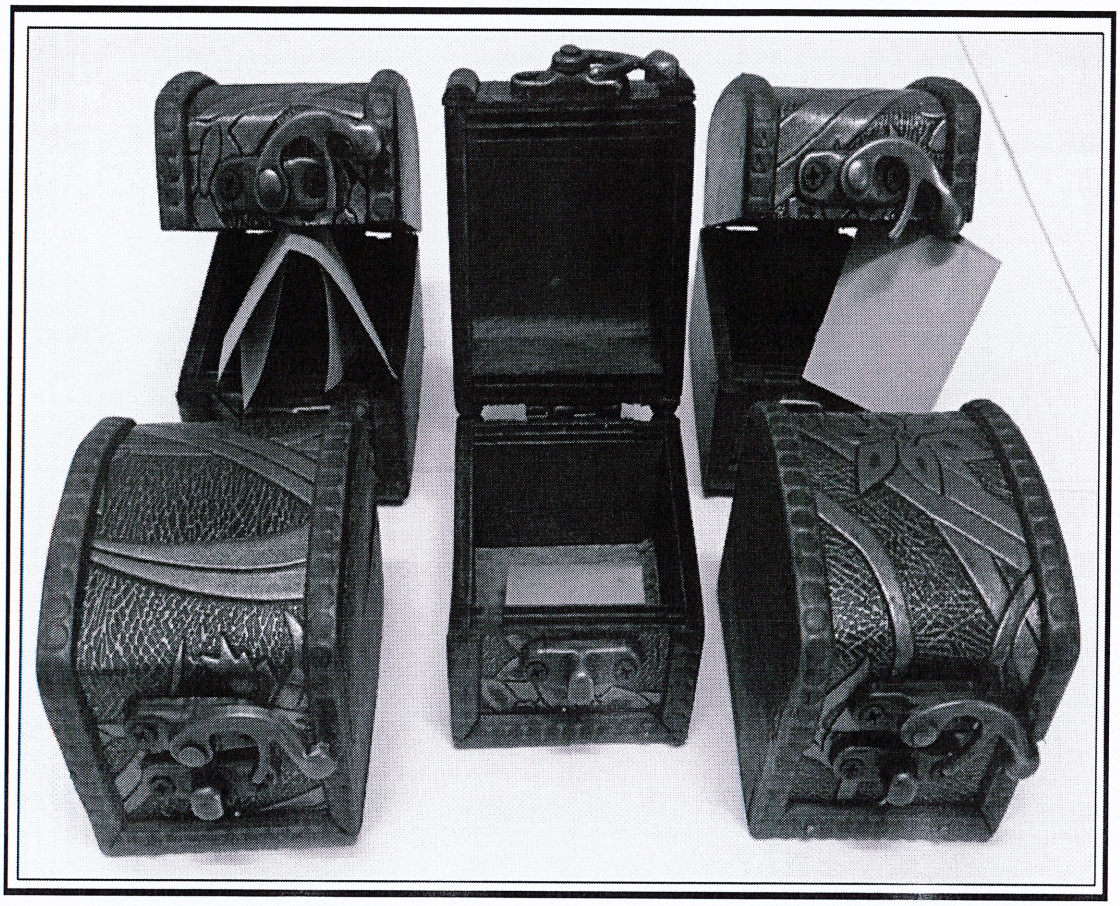
عن أبي هريرة رضي الله عنه: أن رسول الله ﷺ قال: "من كان يؤمن بالله واليوم الآخر فليقل خيراً أو ليصمت، ومن كان يؤمن بالله واليوم الآخر فليكرم جاره، ومن كان يؤمن بالله واليوم الآخر فليكرم ضيفه.

الواجب المنزلي



التطبيقات التدريبية للجلسة الرابعة عشرة

استراتيجيات التذكر



ملحق (٥)

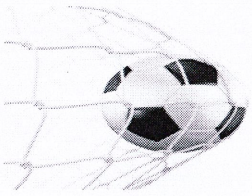
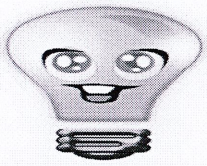
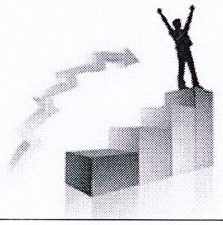
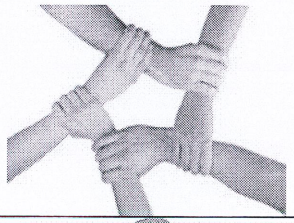
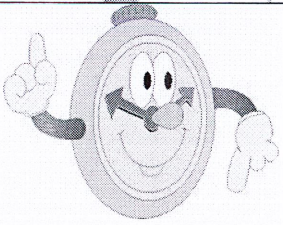
أسماء الأساتذة المحكمين لبطاقات البرنامج التدريبي

م	اسم المحكم	المؤهل العلمي	التخصص	جهة العمل
١	رحمة بنت عبدالله بن سليمان الهشامية	دكتوراه	لغة عربية	مدرب مادة بالمركز التخصصي للتدريب المهني المعلمين
٢	ناصر بن سالم بن عبدالله الوائلي	ماجستير	مناهج وطرق تدريس	مدرب مادة بالمركز التخصصي للتدريب المهني المعلمين
٣	خديجة بنت أحمد بن صالح البوشية	ماجستير	مناهج وطرق تدريس	مشرفة أولى مجال ثاني بدائرة الإشراف التربوي
٤	صفاء بنت ناصر بن سليمان الرواحية	ماجستير	مناهج وطرق تدريس	مشرفة تربية إسلامية بالمركز التخصصي للتدريب المهني المعلمين
٥	خالد بن صالح بن سالم الحميدي	ماجستير	الإرشاد النفسي	مشرف توجيه مهني بالمديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط
٦	شيخة بنت خميس بن زايد الوضاحية	بكالوريوس	اللغة العربية	مساعدة مديرة بإحدى مدارس محافظة مسقط

ملحق (٦)

بطاقة تسجيل انطباع ومشاعر للجلسة

أعزائي الطلبة ضعوا علامة دائرة حول الوجه الذي يمثل شعوركم وانطباعكم بعد هذه الجلسة التدريبية

م	انطباعي عن الجلسة	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة قليلة
١	تحقق الأهداف 			
٢	تحقق الفهم 			
٣	زيادة المعرفة 			
٤	مناسبة التدريبات 			
٥	التعاون 			
٦	زمن الجلسة 			

ملحق (٧-١)

بطاقة ملاحظة بعد جلسة الثانية (توضيح المفاهيم)

عزيزي الملاحظ/ ضع علامة (✓) على الاستجابة التي تمثل شعورك وانطباعك بعد هذه الجلسة التدريبية

م	انطباعي عن الجلسة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	تعرف الطلبة على مفهوم الذاكرة وأنواعها.					
٢	تمكن الطلبة من التمييز بين الذاكرة الحسية والذاكرة العاملة والذاكرة طويلة المدى.					
٣	أصبح لدى الطلبة فكرة عن أهم الاستراتيجيات المعينة على الحفظ والتذكر.					
٤	تعرف الطلبة على طريقة معالجة المعلومات في ذاكرتهم.					
٥	استفاد الطلبة من المعلومات المقدمة في الجلسة .					
٦	زمن الجلسة التدريبية كان مناسباً.					
٧	ما اقتراحك للجلسة التدريبية القادمة؟					

ملحق (٧-٢)

بطاقة ملاحظة بعد الجلسة التدريبية الثالثة (استراتيجية التجزيل)

عزيزي الملاحظ/ ضع علامة (✓) على الاستجابة التي تمثل شعورك وانطباعك بعد هذه الجلسة التدريبية

م	انطباعي عن الجلسة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	تعرف الطلبة على مفهوم التجزيل.					
٢	تعرف الطلبة على خصائص استراتيجية التجزيل.					
٣	تمكن الطلبة من جمع الوحدات الصغيرة من المعلومات في وحدات أكبر.					
٤	استمتع الطلبة في أداء التدريبات باستخدام استراتيجية التجزيل.					
٥	تمكن الطلبة من تذكر المعلومات باستخدام استراتيجية التجزيل.					
٦	تفاعل الطلبة في تأدية التمارين التدريبية.					
٧	تدريبات الجلسة كانت مناسبة جداً.					
٨	زمن الجلسة التدريبية كان مناسباً.					
٩	ما اقتراحك للجلسة التدريبية القادمة؟					

ملحق (٧-٣)

بطاقة ملاحظة بعد الجلسة التدريبية الرابعة (استراتيجية التجميع)

عزيزي الملاحظ/ ضع علامة (✓) على الاستجابة التي تمثل شعورك وانطباعك بعد هذه الجلسة التدريبية

م	انطباعي عن الجلسة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	تعرف الطلبة على مفهوم التجميع (التعنقد).					
٢	تعرف الطلبة على خصائص التجميع.					
٣	تمكن الطلبة من تصنيف المادة المتعلمة في فئات مرتبطة ذات معنى.					
٤	استمتع الطلبة في أداء تدريبات التعرف والاستدعاء من خلال استراتيجية التجميع.					
٥	تمكن الطلبة من تطبيق استراتيجية التجميع.					
٦	تفاعل الطلبة في تأدية التمارين التدريبية.					
٧	تدريبات الجلسة كانت مناسبة جداً.					
٨	زمن الجلسة التدريبية كان مناسباً.					
٩	ما اقتراحك للجلسة التدريبية القادمة؟					

ملحق (٧-٤)

بطاقة ملاحظة بعد الجلسة التدريبية الخامسة (استراتيجية الأحرف الأولى)

عزيزي الملاحظ/ ضع علامة (✓) على الاستجابة التي تمثل شعورك وانطباعك بعد هذه الجلسة التدريبية

م	انطباعي عن الجلسة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	تعرف الطلبة على مفهوم استراتيجية الأحرف الأولى					
٢	أتقن الطلبة تطبيق استراتيجية الأحرف الأولى.					
٣	استمتع الطلبة في أداء التدريبات.					
٤	تمكن الطلبة من تذكر المعلومات بكل سهوله بإستخدام الأحرف الأولى.					
٥	تفاعل الطلبة في تأدية التمارين التدريبية.					
٦	تدريبات الجلسة كانت مناسبة جداً.					
٧	زمن الجلسة التدريبية كان مناسباً.					
٨	ما اقتراحك للجلسة التدريبية القادمة؟					

ملحق (٧-٥)

بطاقة ملاحظة بعد الجلسة التدريبية السادسة (استراتيجية المواقع المكانية)

عزيزي الملاحظ/ ضع علامة (✓) على الاستجابة التي تمثل شعورك وانطباعك بعد هذه الجلسة التدريبية

م	انطباعي عن الجلسة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	تعرف الطلبة على مفهوم التخيل.					
٢	استمتع الطلبة في أداء تدريبات عن طريقة استراتيجية المواقع المكانية.					
٣	تمكن الطلبة من تذكر المعلومات بكل سهوله بإستخدام المواقع المكانية.					
٤	ربط المعلومات بالخيال زاد من تفاعل الطلبة في التدريبات.					
٥	تمكن الطلبة من تطبيق استراتيجية المواقع المكانية.					
٦	تدريبات الجلسة كانت مناسبة جداً.					
٧	زمن الجلسة التدريبية كان مناسباً.					
٨	ما اقتراحك للجلسة التدريبية القادمة؟					

ملحق (٧-٦)

نموذج بطاقة ملاحظة للجلسة

بعد الجلسة التدريبية السابعة (استراتيجية المواقع المكانية)

عزيزي الملاحظ/ ضع علامة (✓) على الاستجابة التي تمثل شعورك وانطباعك بعد هذه الجلسة التدريبية

م	انطباعي عن الجلسة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	تمكن الطلبة من تذكر المعلومات بالترتيب.					
٢	أصبح الطلبة أكثر إتقاناً لطريقة المواقع المكانية.					
٣	اكتسب الطلبة مهارة زادت من قدرتهم على التخيل.					
	طبق الطلبة التدريبات بسهولة بمفردهم.					
٤	استمتع الطلبة بتدريبات الجلسة.					
٥	تدريبات الجلسة كانت مناسبة جداً.					
٦	زمن الجلسة التدريبية كان مناسباً.					
٧	ما اقتراحك للجلسة التدريبية القادمة؟					

ملحق (٧-٧)

بطاقة ملاحظة بعد الجلسة التدريبية الثامنة (استراتيجية التصور الذهني)

عزيزي الملاحظ/ ضع علامة (✓) على الاستجابة التي تمثل شعورك وانطباعك بعد هذه الجلسة التدريبية

م	انطباعي عن الجلسة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	تعرف الطلبة على مفهوم التصور الذهني.					
٢	استمتع الطلبة في أداء تدريبات استراتيجية التصور الذهني.					
٣	التخيل ساعد الطلبة على تذكر المعلومات.					
٤	تمكن الطلبة من تخزين المعلومات بسهولة.					
٥	أتقن الطلبة التدريب على تطبيق استراتيجية التصور الذهني.					
٦	تدريبات الجلسة كانت مناسبة جداً.					
٧	زمن الجلسة التدريبية كان مناسباً.					
٨	ما اقتراحك للجلسة التدريبية القادمة؟					

ملحق (٧-٨)

بطاقة ملاحظة بعد الجلسة التدريبية التاسعة (التصور الذهني)

عزيزي الملاحظ/ ضع علامة (✓) على الاستجابة التي تمثل شعورك وانطباعك بعد هذه الجلسة التدريبية

م	انطباعي عن الجلسة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	أتقن الطلبة استخدام تقنية التصور الذهني .					
٢	استمتع الطلبة عند تطبيق التدريبات.					
٣	أصبحت لدى الطلبة مهارة عالية في التخيل الذهني.					
٤	تمكن الطلبة من الربط بين الكلمات بكل سهولة.					
٥	التأمل والتفكير ساعد الطلبة على تخزين المعلومات.					
٦	تدريبات الجلسة زادت من قدرة الطلبة على الربط الذهني.					
٧	زمن الجلسة التدريبية كان مناسباً.					
٨	ما اقتراحك للجلسة التدريبية القادمة؟					

ملحق (٧-٩)

بطاقة ملاحظة بعد الجلسة التدريبية العاشرة (التوليف القصصي)

عزيزي الملاحظ/ ضع علامة (✓) على الاستجابة التي تمثل شعورك وانطباعك بعد هذه الجلسة التدريبية

م	انطباعي عن الجلسة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	تعرف الطلبة على مفهوم استراتيجية التوليف القصصي .					
٢	تمكن الطلبة من تأليف قصص تربط بين الكلمات المراد حفظها.					
٣	استمتع الطلبة أثناء تطبيق استراتيجية التوليف القصصي.					
٤	تمكن الطلبة من إسترجاع المعلومات بسهولة.					
٥	تدريبات الجلسة زادت من قدرتهم على معالجة المعلومات.					
٦	زمن الجلسة التدريبية كان مناسباً.					
٧	ما اقتراحك للجلسة التدريبية القادمة؟					

ملحق (٧-١٠)

بطاقة ملاحظة بعد الجلسة التدريبية الحادية عشرة (التوليف القصصي)

عزيزي الملاحظ/ ضع علامة (✓) على الاستجابة التي تمثل شعورك وانطباعك بعد هذه الجلسة التدريبية

م	انطباعي عن الجلسة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	أصبح لدى الطلبة مقدرة على تذكر المعلومات .					
٢	أدرك الطلبة مدى أهمية التوليف القصصي لحفظ المعلومات					
٣	تمكن الطلبة من تكوين قصص خيالية تربط بين الكلمات المراد تذكرها بصورة فردية.					
٤	تدريبات الجلسة زادت من قدرة الطلبة على استدعاء المعلومات.					
٥	زمن الجلسة التدريبية كان مناسباً.					
٦	ما اقتراحك للجلسة التدريبية القادمة؟					

ملحق (٧-١١)

بطاقة ملاحظة بعد الجلسة التدريبية الثانية عشرة (التسميع التكاملي)

عزيزي الملاحظ/ ضع علامة (✓) على الاستجابة التي تمثل شعورك وانطباعك بعد هذه الجلسة التدريبية

م	انطباعي عن الجلسة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	تعرف الطلبة على مفهوم استراتيجية التسميع.					
٢	تمكن الطلبة من التمييز بين التسميع المحافظ والتسميع التكاملي.					
٣	استمتع الطلبة في تطبيق استراتيجية التسميع التكاملي من خلال الرسم.					
٤	تمكن الطلبة من تسميع قصيدة أنا طفل ضرير.					
٥	تمكن الطلبة من تذكر أسماء أصدقائهم بكل سهولة.					
٥	ربط المعلومات المراد حفظها بالمعلومات السابقة زاد من قدرة الطلبة على التذكر.					
٦	زمن الجلسة التدريبية كان مناسباً.					
٧	ما اقتراحك للجلسة التدريبية القادمة؟					

ملحق (٧-١٢)

بطاقة ملاحظة بعد الجلسة التدريبية الثالثة عشرة (التسميع التكاملي)

عزيزي الملاحظ/ ضع علامة (✓) على الاستجابة التي تمثل شعورك وانطباعك بعد هذه الجلسة التدريبية

م	انطباعي عن الجلسة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	أتقن الطلبة تطبيق خطوات استراتيجية التسميع.					
٢	التدريب زاد من قدرة الطلبة على الحفظ والاسترجاع.					
٣	استمتع الطلبة في تدريبات جلسة استراتيجية التسميع التكاملي.					
٤	تمكن الطلبة من تسميع دعاء النبي الكريم أثناء رجوعه من الطائف.					
٥	تمكن الطلبة من تسميع حديث خصال الإيمان.					
٦	زمن الجلسة التدريبية كان مناسباً.					
٧	ما اقتراحك للجلسة التدريبية القادمة؟					

ملحق (٨)

نموذج تقويم الطلبة للبرنامج التدريبي

الاسم: التاريخ:

عزيزي الطالب عزيزتي الطالبة:

ضع إشارة (✓) تحت المستوى الذي ينطبق عليك أمام كل عبارة من عبارات الاستبانة:

م	العبارة	بدرجة عالية جداً	بدرجة عالية	بدرجة متوسطة	بدرجة منخفضة	بدرجة منخفضة جداً
١	شعرت بأهمية البرنامج بالنسبة لي.	%٩٥	%٥			
٢	تعرفت على مفاهيم جديدة متعددة.	%٩٣	%٧			
٣	ساعدني هذا البرنامج على تغيير الطرق القديمة في الاستذكار.	%٩٤	%٦			
٤	اكتشفت بعض نقاط القوة والضعف لدي خلال جلسات التدريب.	%٩٤	%٥	%١		
٥	تدربت على استراتيجيات التذكر بطريقة جيدة.	%٩٣	%٧			
٦	أتقنت مهارات جديدة في جلسات التدريب.	%٩٤	%٥	%١		
٧	تعرفت على طرق متعددة في حفظ واسترجاع المعلومات.	%٩٣	%٧			
٨	اكتسبت استراتيجيات متعددة في الاستذكار.	%٩٦	%٤			
٩	أصبحت قادر على تطبيق استراتيجيات التذكر بمفردي.	%٩٧	%٣			
١٠	أدركت أهمية استخدام استراتيجيات التذكر في المذاكرة.	%٩٨	%٢			

ملحق (٩)

قواعد السلوك الجيد لأفراد المجموعة التجريبية

م	القاعدة	التوضيح	ملاحظات عامة
١	**المشاركة**	تشجيع البعض على التفاعل والمشاركة.	
٢	**الاحترام**	يحترم كل منا أفكار ومشاعر الآخرين في المجموعة، وعدم الاستهزاء أو مقاطعة الآخرين أثناء الحديث.	
٣	**الدعم**	يساند كل منا الآخر في سبيل تحقيق الهدف المرجو من الجلسة.	
٤	**الإلتزام**	• يلتزم كل منا على بحضور الجلسة في المكان والزمان المحدد. • يلتزم كل أفراد المجموعة بتأدية الواجبات المنزلية وتذكير بعضهم البعض.	
٥	**الإنتباه**	الانتباه التام للتعليمات الواردة في الجلسات التدريبية.	
٦	**الإصغاء**	نصغي ونستمع للآخرين لكي يصغوا ويستمعوا إلينا بالمثل.	
٧	**التعاون**	يتعاون أفراد المجموعة على تقديم كل ما من شأنه خدمة الآخرين.	
٨	**النشاط واليقظة**	نبقى نشيطين ويقظين لمتابعة إجراءات الجلسة التدريبية.	

ملحق (١٠)

أسماء الطلبة في المجموعة التجريبية

م	أسماء الطلبة	م	أسماء الطلبة
١	ابرار بنت راشد بن مسلم اليوسفية	١٦	خديجه بنت سليمان بن سالم الجابرية
٢	أحمد بن بدر بن سالم البوسعيدى	١٧	ريم بنت منصور بن عزيز الرحبية
٣	آلاء بنت علي بن محسن الرحبية	١٨	زكريا بن سليمان بن سالم الرحبى
٤	الحور بنت فهد بن خميس الحديدية	١٩	ساره بنت عبدالله بن محمد العامرية
٥	الزهراء بنت زايد بن مبارك اليوسفية	٢٠	سدن بنت نوح بن قادربخش الرئيسية
٦	المعتصم بن حمود بن خميس الحبسي	٢١	سلطان بن عيد بن عبدالله البلوشى
٧	المهند بن محفوظ بن سعيد الحديدى	٢٢	سيف بن حمد بن سيف القصابى
٨	الوليد بن خالد بن خلفان الحسنى	٢٣	ماجد بن رمضان بن علي الفارسي
٩	إلياس بن جمعه بن خلفان الوضاحى	٢٤	محمد بن خصيب بن سالم القرواشى
١٠	اليقين بنت زايد بن محمد البوسعيدية	٢٥	محمد بن راشد بن محمد الجابرى
١١	امامه بنت ابراهيم بن سالم الحراصية	٢٦	مزدلفة بنت عيسى بن خميس البلوشية
١٢	آيه بنت صربوخ بن عبدالله البلوشية	٢٧	مصعب بن سيف بن سالم الحسنى
١٣	بشار بن خالد بن راشد اليحيائى	٢٨	مهند بن محمد بن سالم الوهيبى
١٤	بشاير بنت سالم بن حمد الهنائية	٢٩	نزار بن حمود بن خلفان الشكيلى
١٥	جهينه بنت حمد بن عبدالله الحديدية		

ملحق (١١)

أسماء الطلبة في المجموعة الضابطة

م	أسماء الطلبة	م	أسماء الطلبة
١	ابراهيم بن خميس بن سليم المحيجري	١٥	سليمان بن ماجد بن مسعود المعمري
٢	اسامه بن خالد بن على سالم العامري	١٦	سمية بنت خلف بن عبدالله السالمية
٣	الأزور بن ناصر بن عبدالله الوضاحي	١٧	شبيب بن محمد بن خميس السيابي
٤	بلعرب بن سيف بن خميس الوضاحي	١٨	شهد بنت زايد بن خلف الريـامية
٥	جمانة بنت خميس بن سعيد الجابرية	١٩	طالب بن سالم بن طالب المعولي
٦	حمزة بن محمد بن خليفه الحارثي	٢٠	عمر بن سعيد بن راشد الحديدي
٧	خلود بنت خلفان بن درويش الحديدية	٢١	مؤمن بن محمود بن حميد سالم العامرى
٨	ريان بنت علي بن راشد الهنائية	٢٢	محمد بن سليمان بن محمد الحديدي
٩	ريم رضا شحات عبد العليم الدجوى	٢٣	محمد بن ناصر بن هاشل الحديدي
١٠	زكي بن إدريس بن محمد السيابي	٢٤	منتصر بن خلفان بن يوسف العلوي
١١	زيانة بنت ياسر بن خلفان الفورية	٢٥	نهاد بنت حميد بن خلفان السبهانية
١٢	سعيد بن عبدالله بن سعيد الحارثي	٢٦	نور حسين شحاده مصطفى يسره
١٣	سلطان بن احمد بن سليمان الرحبي	٢٧	هاني بن سعيد بن علي الهطالي
١٤	سلمى بنت خميس بن حبشى النوفلية	٢٨	يحيي بن خميس بن عبدالله الحربي

ملحق (١٢)

رسالة تسهيل مهمة باحث

Sultanate of Oman
Ministry of Education
Directorate General of Education Muscat Reg.
الرقم: ٣٦٢ م ع ت م
التاريخ: ٢٨ / ٣ / ١٤٣٦ هـ
الموافق: ١٠ / ١ / ٢٠١٥ م

بسم الله الرحمن الرحيم

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط
دائرة تنمية الموارد البشرية
مركز التدريب والانماء المهني

المحترمات

الفاضلات/ مديرات مدارس التعليم الاساسي الحلقه الاولى (١-٤)

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،،،، وبعد:

الموضوع/ تسهيل مهمة باحثة

بالإشارة إلى الموضوع أعلاه ، والى خطاب المكتب الفني للدراسات والتطوير رقم (١٤٢٤٦٥٤٣) بتاريخ ٢٠١٤/١٢/٢٩م . نود إفادتكم بأن الفاضلة/ فاطمة بنت خلفان بن خميس الفورية (عضو مناهج تعليمية بالمركز الوطني للتوجيه المهني) طالبة دراسات عليا (ماجستير) بجامعة السلطان قابوس، تقوم حاليا بإجراء دراسة بعنوان: "أثر برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التذكر في تحسين الذاكرة العاملة لدى طلبة الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان" وترغب الباحثة في تطبيق أداة الدراسة على عينة مكونة من طلبة الصف الرابع للتعليم الاساسي في مدارس المحافظة.

وعليه يرجى التكرم بتسهيل مهمة الباحثة في تطبيق أدوات الدراسه حسب الإجراءات المتبعة لديكم.

شاكرين لكم حسن تعاونكم
وتقبلوا فائق الاحترام والتقدير

مدير دائرة تنمية الموارد البشرية

ملحق (١٣)

رسالة دعوة للقاء أولياء الأمور

سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة مسقط

مدرسة رحاب المعرفة للتعليم الأساسي للصفوف (١-٤)

الفاضل ولي أمر: الطالب/ الطالبة:.....المحترم

تحية طيبة وبعد

يسر مدرسة رحاب المعرفة للتعليم الأساسي للصفوف (١-٤) أن تدعوكم لحضور لقاء تعريفي مع الباحثة فاطمة بنت خلفان الفورية طالبة بجامعة السلطان قابوس، حيث تطبق الباحثة دراسة **عن أثر برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التذكر لتحسين الذاكرة العاملة لدى طلبة الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان**، وقد وقع الاختيار على الصف الذي ينتمي إليه إبنكم/ إبنتكم؛ لذا تدعوكم الباحثة لإطلاعكم على الفكرة العامة للبرنامج التدريبي وأهدافه وكيفية تطبيقة ونتائجه، علماً بأن اللقاء سيعقد يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٥/٢/١٠م في تمام الساعة التاسعة صباحاً.

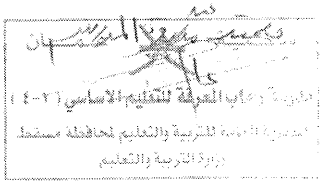
"حضوركم دعم لنا ونعتز به"

ملاحظة/ أولياء الأمور: (أباء وامهات).

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

شاكرة لكم حسن تعاونكم

الباحثة/ فاطمة بنت خلفان الفورية



ملحق (١٤)

تعهد مشاركة الطلبة في البرنامج التدريبية

سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة مسقط

مدرسة رحاب المعرفة للتعليم الأساسي للصفوف (١-٤)

أتعهد أنا ولي أمر الطالب/ الطالبة.....المقيد/المقيدة بالصف الرابع بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمدرسة رحاب المعرفة للتعليم الأساسي للصفوف (١-٤) بموافقتي على مشاركة إبني/ إبنتي في البرنامج التدريبي الذي تعده الباحثة فاطمة بنت خلفان الفورية طالبة بجامعة السلطان قابوس، حيث تطبق الباحثة دراسة **عن أثر برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التذكر لتحسين الذاكرة العاملة لدى طلبة الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان**؛ وذلك لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير/ تخصص (علم النفس التربوي) والذي يستغرق تنفيذه مدة شهر ونصف خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥م.

تم تحرير هذا التعهد يوم الأحد الموافق:٢٠١٥/٢/١٥م

اسم ولي الأمر:.....

موافق ☐ غير موافق ☐

الباحثة/ فاطمة بنت خلفان الفورية

التوقيع/.....

مدرسة رحاب المعرفة للتعليم الاساسي (١-٤)
المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة مسقط
وزارة التربية والتعليم

ملحق (١٥)

صور الطلبة المشاركين في البرنامج التدريبي (المجموعة التجريبية)

