

## الفصل الخامس

**برنامج تدريبي  
لتنمية الوعي بممارسات تقدير  
ممكن اتباعه الخارجي والداخلي**



## ملخص

### البرنامج التدريبي

\* عدد أقسام البرنامج الرئيسة: قسمان، وهما:

\* القسم الأول: يتضمن أنشطة وتدريبات تنمية الوعي بمهارات تقدير محك التباعد الخارجي.

\* القسم الثاني: يتضمن أنشطة وتدريبات تنمية الوعي بمهارات تقدير محك التباعد الداخلي.

\*الهدف الرئيس للبرنامج:

١- تنمية الوعي بمهارات تقدير محك التباعد الخارجي.

٢- تنمية الوعي بمهارات تقدير محك التباعد الخارجي.

\*الأهداف الفرعية الإجرائية للبرنامج:

يتضمن البرنامج الأهداف الفرعية الإجرائية الآتية:

١- تنمية الوعي بمهارة حساب الصف المتوقع في القراءة.

٢- تنمية الوعي بمهارة حساب التباعد بين الصف القرائي المتوقع والصف القرائي الفعلي.

٣- تنمية الوعي بمهارات تقدير التباعد الداخلي باستخدام النموذج الثنائي.

٤- تنمية الوعي بمهارات تقدير التباعد الداخلى باستخدام النموذج الثلاثى لباناتاين(١٩٧٤).

**\* المهارات تحت الفرعية المتضمنة:**

١- معرفة الاختبارات الفرعية التى تنتمى إلى القسم اللفظى والاختبارات التى تنتمى إلى القسم العملى.

٢- كيفية حساب متوسط الأداء على اختبارات القسم اللفظى واختبارات القسم العملى.

٣- كيفية حساب الانحراف المعيارى الأداء على اختبارات القسم اللفظى واختبارات القسم العملى كل على حدة.

٤- كيفية حساب الدرجة المعيارية للأداء على اختبارات القسم اللفظى واختبارات القسم العملى.

٥- كيفية حساب التباعد الخارجى ومعيار الحكم.

٦- معرفة الاختبارات الفرعية فى مقياس وكسلر لذكاء الأطفال- المعدل المتضمنة فى النموذج الثلاثى لباناتاين(١٩٧٤).

٧- كيفية حساب الدرجات المعيارية لكل عامل من العوامل الثلاثة فى نموذج باناناتاين(١٩٧٤).

٨- كيفية حساب التباعد الداخلى ومعيار الحكم.

**\* استراتيجية التدريب: التعلم التعاونى مع النموذجة والمناقشة**

**\* عدد الأنشطة: (٣) أنشطة**

**\* عدد الجلسات: (١٦) جلسة**

**\* زمن الجلسة: (٥٠) دقيقة**

**\* المتدربات : معلمات ومشرفات صعوبات التعلم**

البرنامج التدريبي

القسم الأول

**النشطة وجلسات التدريب**



## النشاط التدريبي الأول الجلسة الأولى

الهدف: تنمية الوعي بمهارة تطبيق اختبار الذكاء المصور إعداد/ أحمد زكى صالح (١٩٧٨).

الوسيلة: نسخ من كراسة مفردات اختبار الذكاء.

الإستراتيجية: التعليم التعاونى مع النمذجة والمناقشة.

الأنشطة: الإجابة على مفردات الاختبار.

الطريقة:

١- تجلس المتدربات فى مجموعات صغيرة لا تقل عن ثلاث ولا تزيد عن خمس.

٢- تقدم نسخة من كراسة مفردات الاختبار لكل متدربة.

٣- شرح فكرة الاختبار وكيفية الأداء عليه.

٤- كيفية الرد على تساؤلات التلميذات عند تطبيق الاختبار.

٥- توضيح أهمية عدم الإيحاء بها يساعد أو يعوق وصول التلميذة إلى الإجابة.

٦- الشرح التفصيلى للمتدربات على كيفية تدريب التلميذة قبل البدء فى الإجابة

على الاختبار.

## التقويم:

- ١- يتم اختيار اثنتين من كل مجموعة عشوائيا لتقوم إحداهما بالتطبيق على الثانية، أما بقية المتدربات في المجموعة فيتم تقسيمهما بحث تجلس واحدة مع المطبقة والأخريات مع التي يتم التطبيق عليها دون تدخل أو مشاركة.
- ٢- ويعد هذا النشاط التدريبي قد حقق المرجو منه إذا حصل ١٠٠٪ من حجم عينة التدريب الكلية إلى درجة التمكن التي تقدر بنسبة ١٠٠٪ من الأداء أثناء التجريب على التطبيق.

### محتوى الجلسة:

- ١- يبدأ المدرب بالتأكد من جلوس المتدربات جلسة مريحة في مجموعات لا تقل عن (٣) ولا تزيد عن (٥) متدربات، وأمام كل مجموعة منضدة مناسبة للكتابة، وقلم رصاص ومحاة.
- ٢- يتم تقديم نسخة من كراسة مفردات الاختبار لكل متدربة.
- ٣- يقوم المدرب بذكر أن هذا الاختبار يعد أحد الاختبارات الجمعية التي يشيع استخدامها في تقدير الذكاء في البحوث العربية، وذلك لأنه اختبار يمكن تطبيقه على أكثر من تلميذة في وقت واحد، ويبقى من المهم هو ألا تؤدي الكثرة في التطبيق الجمعي إلى نقل التلميذات للإجابات من بعضهن البعض.
- ٤- توضيح أهمية الالتزام بتعليمات الاختبار، والزمن المحدد للأداء عليه:

- \* في اختبارات الذكاء من الحتمى الالتزام بتعليمات الاختبار، فلا تبرعى بتقديم أى مساعدة لأى تلميذة من شأنها أن توحى لها بالإجابة، أو أن تشتتها عن اختيار الإجابة الصحيحة؛ المهم أن يكون دورك حياديا.
- \* مدة تطبيق هذا الاختبار عشرة دقائق تحسب من وقت بدء التلميذة في الاختيار من بين البدائل الخمسة الموجودة في صفحات مفردات القياس.



## ٥- شرح فكرة الاختبار:

\* فكرة الأداء على هذا الاختبار هو اختيار الصورة المختلفة من بين الخمس صور؛ بمعنى أن هناك أربع أشياء مصورة تنتمي إلى فئة والصورة الخامسة تنتمي إلى فئة مختلفة، والمطلوب من التلميذة هو أن تؤثر على الصورة التي تمثل الشيء المختلف بأى علامة توضح أن هذا هو اختياره.

٦- الشرح التفصيلي للمتدربات لكيفية تدريب التلميذة قبل البدء في الإجابة على الاختبار:

\* عند تدريبك للتلميذات عليك أولاً أن تتأكدى من أنه لا يوجد تلميذة مريضة، أو مجهددة، أو ليست لديها رغبة في الأداء على الاختبار، وكل من تنطق عليه مثل ما ذكر يمكنك ألا تعتدى بأدائها على الاختبار إذا رغبت في المشاركة.

\* تأكدى من أن كل التلميذات يجلسن جلسة مريحة، وأن ارتفاع المنضدة مناسب لطول التلميذة وجلستها.

\* تأكدى من أن كل تلميذة بيدها قلم رصاص وممحاة.

\* سلمى كل تلميذة كراسة اختبار الذكاء واطلبى منهن ألا يقمن بالإطلاع على الكراسة من الداخل.

\* اطلبى من كل تلميذة أن تدون بياناتها على كل كراسة، وفي حالة عدم معرفة بعض التلميذات الانتهاء من أداء ذلك قومى بإكمال البيانات لها أو علميها ذلك.

\* بعد إتمام الخطوة السابقة اطلبى من التلميذات فتح كراسة الاختبار، ثم وضحي لهن كيفية الإجابة، كما تعلمتى الآن، ولكن اجعلى المناقشة مفتوحة لكل اختيار، ووضحي لماذا هذا الاختيار كان صحيحاً، وفي حالة الخطأ اشرحي لماذا الاختيار كان خطأً.

\* بعد ذلك ابدئى بتدريب التلميذات على الجزء الثانى من تدريبات الاختبار ولكن اجعلى التلميذات يقمن بالأداء على هذا الجزء من التدريبات بصورة منفردة،

ثم قولى لمن الإجابة الصحيحة، وفي ذات الوقت قولى لمن لم يكن اختيارها صحيحا أن تحرك باختيارها حتى تناقشها وتتجاوز معها حتى تقتنع بأن اختيارها كان خاطئا، وأن تقتنع في ذات الوقت بالاختيار الصحيح.

\* بعد الانتهاء من القسمين الخاصين بالتدريب، وتأكدك من أن جميع التلميذات قد فهمن التعليمات، وكيفية الأداء على الاختبار، اطلبى من التلميذات الجلوس مسندات الظهر، وأن يتركن الأقلام أمامهن، ثم قولى لمن أنه سيكون أمامكن (١٠) دقائق فقط للأداء على هذا الاختبار؛ حيث ستجدن (٦٠) مجموعة من الصور، كل مجموعة تتكون من (٥) صور، (٤) من هذه الصور متشابهة؛ أى توجد بينهن علاقة، بينما الصورة الخامسة مختلفة، وعليك أن تختار صورة الشيء المختلف، كونى سريعة ولكن لا تؤثر السرعة على دقة اختيارك، وعندما تجدى أن هناك صعوبة فى اختيار صورة الشيء المختلف فى إحدى المجموعات لا تتوقفى بل اتركها واذهى إلى المجموعة التى تليها، وكلما كان الاختيار صعبا فى أى مجموعة اتركها وانتقل إلى المجموعة التى تليها للاختيار من بينها وهكذا دائما، وعندما تصلى إلى المجموعة رقم (٦٠)؛ أى المجموعة الأخيرة، ووجدت أن هناك فسحة من الوقت ارجعى بسرعة للمجموعات التى تركتها وحاولى الاختيار من بينها صورة الشيء المخالف، وعندما تجدى للمرة الثانية أن هناك صعوبة فى الاختيار انتقلى إلى المجموعات الأخرى المتروكة من المحاولة الأولى، وهكذا حتى ينتهى الوقت.

٧- توضيح كيفية الرد على تساؤلات التلميذة:

\* عند استفسار أى تلميذة أثناء الأداء على الاختبار لا تعطىها أية معلومات من شأنها أن توحى لها بالاختيار الصحيح أو أن تشتتها عن الاختيار الصحيح، بل يجب أن يكون ردك محايدا وفى نفس الوقت ليس محبطا، عليك فقط أن تقولى لها ركزي، حاولى، دققي، أو أى كلمات من هذا القبيل.

٨- جمع الاختبار بعد الانتهاء من الأداء عليه:

\* لوحظ من خلال التطبيقات السابقة للاختبارات الجمعية وبضمنها هذا

الاختبار أنه عندما يعلن الفاحص عن وقف الأداء على الاختبار لانهاء الوقت، لوحظ استمرار بعض التلميذات فى الأداء والاستمرار فى الإجابة، وهو ما يمثل وقتا إضافيا غير مطلوب، كما لوحظ أن هناك بعض التلميذات يقمن بالنقل من بعضهن البعض، وهو ما يمثل تقديرا بالزيادة غير مطلوبة؛ ولذلك عليك عند تطبيق الاختبار أن تقومى بما يلى :

\* حث التلميذات على عدم الإجابة عند النداء بالانهاء.

\* حث التلميذات على عدم النقل من بعضهن البعض عند النداء بالانهاء.

\* لمزيد من تحقيق ما تقدم اصطحبى معك أثناء قياس الذكاء عدد مناسب من المساعدات مهمتهن منع حدوث ما تقدم، ومساعدتك فى جمع الاختبارات بعد الانتهاء من الأداء.

تابع الجلسة الأولى:

الهدف: تدريب المتدربات عمليا على تطبيق اختبار الذكاء المصور إعداد/ أحمد زكى صالح(١٩٧٨).

الوسيلة: نسخ من الاختبار.

الإستراتيجية: التعليم التعاونى مع النمذجة والمناقشة.

الأنشطة: قيام كل متدربة بالتطبيق على ثلاث متدربات بعد إعطاء كل متدربة سن افتراضى يقع فى مدى العمر الزمنى الصحيح المناسب للاختبار وهو من (٧) سنوات إلى (١٨) سنة.

الطريقة:

١- تقدم نسخة من مفردات اختبار الذكاء إلى كل متدربة.

٢- يتم تقسيم المتدربات فى مجموعات صغيرة متفرقة داخل قاعة التدريب، تتكون كل مجموعة من أربعة متدربات.

٣- تقوم كل مجموعة باختيار إحدى التدريبات لتقوم بعمل الفاحصة وتلاحظها أخرى، والثالثة تعمل عمل المفحوصة وتلاحظها الرابعة وهكذا.

٤- تقوم الفاحصة بالإيعاز إلى المتدربة التي تقوم بدور المفحوصة باختيار عمر زمني يقع في المدى العمري من سبع سنوات حتى تمام السنة السابعة عشرة، واختيار صف دراسي يتناسب وهذا العمر المختار، ثم تطلب منها أن تسجل هذه البيانات في الحقل المناسب على غلاف اختبار الذكاء.

٥- تبدأ المتدربة التي تقوم بعمل الفاحصة بتطبيق ما تم في الجلسة السابقة على المتدربة التي تقوم بدور المفحوصة.

٦- يقوم المدرب بتدوين أسماء كل مجموعة وبها اسم الفاحصة، والتدريبات التلميذات، وخانة للملاحظات أمام اسم كل واحدة في المجموعة لتسجيل الأخطاء التي تحدث أثناء التطبيق للتفاهم بشأنها بعد انتهاء جلسة القياس.

### التقويم:

\* يتم اختيار متدربة من التدريبات اللائحة قمن بدور الملاحظة لتقوم بالتطبيق على إحدى الزميلات اللائحة قامت بدور الملاحظة أيضا أثناء التدريب.

\* يعد هذا النشاط التدريبي قد حقق المرجو منه إذا حصل ١٠٠٪ من حجم عينة التدريب الكلية على درجة التمكن التي تقدر بنسبة ١٠٠٪ من الأداء أثناء التدريب على التطبيق.

## النشاط التدريبي الأول الجلسة الثانية

الهدف: تنمية الوعى بمهارة تصحيح اختبار الذكاء المصور إعداد/ أحمد زكى صالح(١٩٧٨).

الوسيلة: نسخ الاختبار التى تم الأداء عليها فى الجلسة السابقة.

الإستراتيجية: التعلم التعاونى مع النمذجة والمناقشة.

الأنشطة: التطبيق مع المدرب فى مجموعات.

الطريقة:

١- تجلس كل مجموعة من المجموعات السابقة على مائدة مستديرة ومعهن الاختبارات التى تم الأداء عليها.

٢- يتم شرح فكرة التصحيح التى تتمثل فيما يلى:

\* إعطاء كل اختيار صحيح درجة على الهامش الأبيض للمجموعة إما جهة اليمين أو جهة اليسار مع ضرورة الالتزام بالرصد فى جهة واحدة من كل صفحة.

\* المجموعة التى لا يوجد بها أى اختيار من التلميذة يسجل أمامها فى الهامش الجانبي تقدير " صفر".

\* المجموعة التى يوجد بها اختارين من التلميذة يسجل أمامها فى الهامش الجانبي تقدير " صفر".

٣- توضيح أهمية الالتزام بتعليمات التصحيح؛ حيث توضح للمتدربات بأنه يحدث أحيانا بأن تلاحظ المصححة انخفاض أداء تلميذة فتأخذها عاطفة تأويل بعض العلامات لصالح هذه التلميذة فتقوم بإعطاء درجات بالزيادة أو العكس، وهذا مما يمنع بتاتا في تقديرات الذكاء وقياساته، وهو ما يشار إليه بأهمية عدم الانفعال سلبا أو إيجابا أثناء التصحيح.

٥- توضيح كيفية الجمع النهائي لدرجات التلميذة: تعلم كل مجموعة بجمع درجات كل صفحة ووضعها في دائرة في الهامش العلوى أو السفلى لكل صفحة مع ضرورة توحيد هامش تسجيل الدرجات.

٦- يتم الجمع الإضافى لكل درجة فى كل صفحة على الدرجة الموجودة فى الصفحة التى تليها لنصل فى النهاية إلى الدرجة الكلية للأداء، ويفضل أن يقوم آخر بالتأكد من صحة جمع الدرجات، لأنه من المعروف أن هناك ما يسمى بالخطأ البشرى لأى عمل علمى وبضمنها عملية الجمع.

٧- توضيح مكان تسجيل درجة أداء التلميذة: بعد الانتهاء من عملية الجمع الإضافى لدرجات كل صفحة سجلى الدرجة الكلية على غلاف الاختبار فى الخانة المخصصة لذلك.

### التقويم:

- ١- يتم اختيار عشرة متدربات عشوائيا ليقمن بالتصحيح والجمع والتسجيل.
- ٢- ويعد هذا النشاط التدريبي قد حقق المرجو منه إذا حصل ١٠٠٪ من حجم عينة التدريب الكلية إلى درجة التمكين التى تقدر بنسبة ١٠٠٪ من الأداء أثناء التدريب على التطبيق.

## النشاط التدريبي الأول- الجلسة الثالثة

الهدف: تنمية الوعي بمهارة استخراج نسبة الذكاء من معايير اختبار الذكاء المصور إعداد/ أحمد زكى صالح(١٩٧٨).

الوسيلة: نسخ من الاختبار التي تم الأداء عليها.

الإستراتيجية: التعلم التعاونى مع النمذجة والمناقشة.

الأنشطة: التطبيق مع المدرب فى مجموعات كل مجموعة مكونة من أربع تدريبات.

الطريقة:

١-- يتم شرح فكرة الدرجة الخام.

٢- توضيح كيفية السير رأسيا وأفقيا فى جدول المعايير.

٣- توضيح مكان تسجيل نسبة ذكاء التلميذة.

التقويم:

١- يتم اختيار عشرة متدربات عشوائيا ليقمن بالتصحيح والجمع والتسجيل

٢- ويعد هذا النشاط التدريبي قد حقق المرجو منه إذا حصل ١٠٠٪ من

حجم عينة التدريب الكلية إلى درجة التمكّن التي تقدر بنسبة ١٠٠٪ من الأداء أثناء التجريب على التطبيق.

### محتوى الجلسة:

١- تجلس المتدربات في المجموعات التي تم تحديدها مسبقاً أثناء التطبيق.

٢- يطلب من كل مجموعة فتح كراسة التعليمات على الصفحة المتضمنة للمعايير، وهنا يتم الإشارة على المتدربات بالنظر في جدول المعايير، ويعلمن أن محتوى رأس الجدول وهو المتضمن للأعمار الزمنية المحتملة لمن أدى على الاختبار، ثم يشرح ما تتضمنه الصفوف من درجات خام، وهي تمثل درجات الأداء المحتملة على الاختبار.

يشار إلى المتدربات بالنظر أيضاً إلى الصف الرأسي الموجود أقصى اليسار عند وضع الجدول، إنه نسب الذكاء.

٣- الآن اختاري واحدة من كل مجموعة أدت على الاختبار، ثم انظري في رأس الجدول وحددي مكان العمر، اتجهي من هذا العمر إلى أسفل حتى تلتقي مع الدرجة التي حصلت عليها، من نقطة الالتقاء بالدرجة اتجهي إلى أقصى اليسار هنالك سوف تلتقين مع نسبة الذكاء المكافئة للدرجة الخام والعمر.

٤- عند اتجاهك من الدرجة الخام إلى أقصى اليسار لتلتقي مع نسبة الذكاء قد يكون الالتقاء مع تقديرات نسبة الذكاء الموجود أقصى اليسار بين نسبتين هنالك عليك أن تقسمي المسافة بين النسبتين إلى خمسة وحدات ثم انظري إلى النسبة الأقل وأضيفي نقطتين أو ثلاثة على النسبة الأقل في هذا الالتقاء مع النسبة الموجودة في العمود الرأسي هذا.

٥- اكتبى نسبة الذكاء هذه على الغلاف في الخانة المخصصة لذلك.

٦- الآن أصبح على غلاف الاختبار :

\* اسم التلميذة، وعمرها الزمني، ودرجتها الخام ونسبة ذكاءها، وهو هنا يخص بعض المتدربات.



\* هذه البيانات سوف نستخدمها في تقدير أشياء مهمة في الانتقاء والفرز كالتحصيل المتوقع والتباعد بين المقدرة والتحصيل.

التقويم:

١- يتم اختيار عشرة متدربات عشوائيا ليقمن باستخراج نسبة الذكاء من خلال إعطاء (١٠) درجات خام، وعشرة أعمار زمنية مقابلة.

٢- ويعد هذا النشاط التدريبي قد حقق المرجو منه إذا حصل ١٠٠٪ من حجم عينة التدريب الكلية إلى درجة التمكن التي تقدر بنسبة ١٠٠٪ من الأداء أثناء التدريب على التطبيق.

## النشاط التدريبي الأول

### الجلسة الرابعة

الهدف: تنمية الوعي بمهارة تدوين العمر الزمني ونسبة الذكاء.

الوسيلة: جدول تفريغ بيانات معدة سلفا من المدرب.

الإستراتيجية: الحوار والمناقشة.

الأنشطة: التطبيق مع المدرب في مجموعات كل مجموعة مكونة من أربع

متدربات.

الطريقة: تقدم نسخة من جدول تفريغ البيانات لكل متدربة.

٢- يتم توضيح البيانات الأساسية الموجودة بالجدول الموضح أدناه.

٣- توضيح كيفية الأسماء التي تم تطبيق الاختبار عليهن بأرقام.

٦- توضيح مكان تسجيل العمر الزمني ونسبة الذكاء.

التقويم يعد هذا النشاط قج حقق المرجو منه إذا حصل على ١٠٠٪ من حجم

التدريب على درجة تمكن من ١٠٠٪ من الأداء

أولاً: جدول تفريغ البيانات:

الحالة	العمر الزمني	الدرجات الحام للذكاء	نسبة الذكاء	العمر العقلي	التحصيل المتوقع؟	التحصيل الفعلی	التباعد الخارجي؟	الحكم بوجود التباعد؟
١	١٠	٢٩	١١٠					
٢	١٢	٣٥	١٢٠					
٣	١١	٢٤	١٠٠					
٤	١٠	٣٣	١١٨					
٥	١٤	٤٠	١٣٠					
٦	١١	٣٤	١٢٠					
٧	١٠	٢٦	١٠٥					
٨	١٧	٢٧	٩٠					
٩	١٤	٣٨	١٢٠					
١٠	١٥	٤١	١٢٥					
١١	١٣	٢٦	١٠٠					
١٢	١٤	٢٩	١٠٠					
١٣	١٠	١٩	٩٥					
١٤	٩	١٨	٩٨					
١٥	٨	٢٠	١١٥					
١٦	١٠	١٦	٩٠					
١٧	١٢	٢٦	١٠٠					
١٨	١٠	٤٠	١٣٥					
١٩	٩	٣٤	١٣٠					
٢٠	١٦	٣٠	١٠٠					

خالص الشكر. التدريب التالي هو كيفية حساب العمر العقلي.

## محتوى الجلسة:

١- تجلس المتدربات في المجموعات التي تم تحديدها مسبقا أثناء التطبيق.

٢- يطلب من كل متدربة وضع جدول تفرغ البيانات أمامها.

٣- يقوم المدرب بشرح كيف تستبدل كل متدربة اسمها - باعتبارها مفحوص افتراضى قامت بالأداء على الاختبار بعد أن اختارت عمرا زمنيا - من خلال المناذاة على أسماء المتدربات واحده تلو الأخرى، فتعطى رقما يمثلها، ثم تقوم بتسجيله وفي نفس الوقت تسجله الأخرى، وهكذا تتابعيا حتى آخر اسم في آخر مجموعة.

٤- بعد التأكد من انتهاء استبدال الأسماء بأرقام، وتسجيل العمر الزمني أمام كل رقم تصبح جدول تسجيل البيانات مدونا بها أرقام، والعمر الزمني، ونسبة الذكاء كما هو مدون في الجدول السابق.

\* التقويم: للتأكد من دقة فهم تعليمات المدرب ينادى على كل متدربة واحده تلو الأخرى ثم يتم سؤالها عن:

مارقمك؟

ما عمرك الافتراضى؟

ما نسبة ذكائك؟

- يتم اختيار أسماء من المتدربات، ثم تسأل عن أرقام حالات بعينها لتجيب عن:

ما العمر المسجل أمام الحالة (٢) مثلا؟

ما نسبة الذكاء المقابلة للحالة؟

بعد التأكد من دقة فهم تعليمات تدوين البيانات من خلال اختيار (١٠) متدربات عشوائيا يتم الانتقال إلى التدريب التالى

## التقويم:

- ١- يتم اختيار عشرة متدربات عشوائيا ليقمن بالتصحيح والجمع والتسجيل.
- ٢- ويعد هذا النشاط التدريبي قد حقق المرجو منه إذا حصل ١٠٠٪ من حجم عينة التدريب الكلية إلى درجة التمكن التي تقدر بنسبة ١٠٠٪ من الأداء أثناء التجريب على تسجيل البيانات.

## النشاط التدريبي الأول

### الجلسة الخامسة

الهدف: تنمية الوعي بمهارة حساب العمر العقلي.

الوسيلة: معادلة حساب العمر العقلي.

الإستراتيجية: الحوار والمناقشة مع نماذج يشرحها المدرب.

الأنشطة: التطبيق مع المدرب في مجموعات كل مجموعة مكونة من أربع متدربات.

الطريقة:

١- توضع نسخة من جدول تفرغ البيانات أمام كل متدربة.

٢- يتم توضيح البيانات الأساسية الموجودة بالجدول مرة ثانية.

٣- يطلب من المتدربات التركيز على العمر الزمني ونسبة الذكاء للحالة التي سيتم التطبيق عليها.

٤- تسلم ورقة إجابة Answer Sheet، مكتوب على رأسها معادلة نسبة الذكاء، وهي:

نسبة الذكاء = العمر العقلي ÷ العمر الزمني X ١٠٠٪

٥- يتم التدريب على جعل العمر العقلي في الطرف الأيمن وبقية متغيرات المعادلة في الطرف الأيسر، لتصبح:

العمر العقلي = نسبة الذكاء X العمر الزمني  $\div 100$

٦- يتم إعطاء أمثلة يقوم المدرس بحلها.

٧- أمثلة:

مثال (١): طفل عمره الزمني (١٠) سنوات، ونسبة ذكاؤه (١٠٠) نقطة.

احسب عمره العقلي؟

الحل:

العمر العقلي = نسبة الذكاء X العمر الزمني  $\div 100$

العمر العقلي =  $100 \times 10 \div 100 = 10$  سنوات.

مثال (٢): طفل عمره الزمني (١٠) سنوات، ونسبة ذكاؤه (١٢٠) نقطة.

احسب عمره العقلي؟

الحل:

العمر العقلي = نسبة الذكاء X العمر الزمني  $\div 100$

العمر العقلي =  $120 \times 10 \div 100 = 12$  سنة.

مثال (٣): طفل عمره الزمني (١٢) سنوات، ونسبة ذكاؤه (١٢٠) نقطة.

احسب عمره العقلي؟

الحل:

العمر العقلي = نسبة الذكاء X العمر الزمني  $\div 100$

العمر العقلي =  $120 \times 12 \div 100 = 14.4$  سنة.

مثال (٤): طفل عمره الزمني (١١) سنوات، ونسبة ذكاؤه (٩٠) نقطة.

احسب عمره العقلي؟

الحل:

العمر العقلي = نسبة الذكاء X العمر الزمني  $\div 100$

العمر العقلي =  $90 \times 11 \div 100 = 9.9$  سنة.

٨- بعد التأكد من أن المتدربات فهمن ما تقدم يتم التأكد من إعطاء مثال تدريبي يقمن بحله بأنفسهن.

مثال (تدريبي): طفل عمره الزمني (٨) سنوات، ونسبة ذكاؤه (١٢٠) نقطة.

احسب عمره العقلي؟

الحل:

$$\text{العمر العقلي} = \text{نسبة الذكاء} \times \text{العمر الزمني} \div ١٠٠$$

$$\text{العمر العقلي} = ١٢٠ \times ٨ \div ١٠٠ = ٩٦٠ \div ١٠٠ = ٩.٦ \text{ سنة.}$$

٧- بعد ذلك يطلب من المتدربات القيام بحساب العمر العقلي للحالات المسجلة بالجدول أدناه:

\* جدول تفريغ البيانات

الحالة	العمر الزمني	الدرجات الخام للذكاء	نسبة الذكاء	العمر العقلي	التحصيل المتوقع	التحصيل الفعلي	التباعد الخارجي	الحكم بوجود التباعد
١	١٠	٢٩	١١٠	١١				
٢	١٢	٣٥	١٢٠	١٤,٤				
٣	١١	٢٤	١٠٠	١١				
٤	١٠	٣٣	١١٨	١١,٨				
٥	١٤	٤٠	١٣٠	١٨,٢				
٦	١١	٣٤	١٢٠	١٣,٢				
٧	١٠	٢٦	١٠٥	١٠,٥				
٨	١٧	٢٧	٩٠	١٥,٣				
٩	١٤	٣٨	١٢٠	١٦,٨				
١٠	١٥	٤١	١٢٥	١٨,٨				



				١٣	١٠٠	٢٦	١٣	١١
				١٤	١٠٠	٢٩	١٤	١٢
				٩.٥	٩٥	١٩	١٠	١٣
				٨.٨	٩٨	١٨	٩	١٤
				٩.٢	١١٥	٢٠	٨	١٥
				٩	٩٠	١٦	١٠	١٦
				١٢	١٠٠	٢٦	١٢	١٧
				١٣.٥	١٣٥	٤٠	١٠	١٨
				١١.٧	١٣٠	٣٤	٩	١٩
				١٦	١٠٠	٣٠	١٦	٢٠
خالص الشكر. الخطوة التالية هي تسجيل التحصيل الفعلي المقترض من قبل المدرب.								

### التقويم:

١- يعد هذا النشاط التدريبي قد حقق المرجو منه إذا حصل ١٠٠٪ من حجم عينة التدريب الكلية على درجة التمكن التي تقدر بنسبة ١٠٠٪ فأكثر من الأداء أثناء التدريب على حساب العمر العقلي للحالات المدونة بجدول تفرغ البيانات.

## النشاط التدريبي الثاني الجلسة السادسة

الهدف: الوعى بمتغيرات معادلة هاريس (١٩٧٠) وتطبيقها لحساب الصف المتوقع.

الوسيلة: معادلة هاريس (١٩٧٠).

الإستراتيجية: الحوار والمناقشة مع نماذج يشرحها المدرب.

الأنشطة: التطبيق مع المدرب فى مجموعات كل مجموعة مكونة من أربع متدربات.

الطريقة:

١- توضع نسخة من جدول تفريغ البيانات أمام كل متدربة.

٢- يتم تسجيل الصف الفعلى أو التحصيل الفعلى، وذلك كما يمليه المدرب.

٣- يتم توضيح البيانات الأساسية الموجودة بالجدول مرة ثانية.

٤- يطلب من المتدربات التركيز على العمر الزمنى و العمر العقلى للحالة التى سيتم التطبيق عليها.

٤- تسلم ورقة إجابة Answer Sheet، مكتوب على رأسها معادلة هاريس (١٩٧٠)، وهى:

الصف المتوقع أو التحصيل المتوقع =  $(2 \times \text{العمر العقلى} + \text{العمر الزمنى}) \div 3 - 5$

٥- تعطى (٥) أمثلة للتدريب يقوم بحلها المدرب.

٦- يطلب من المتدربات حساب التحصيل المتوقع للحالات المسجلة بالجدول أدناه:

جدول تفرغ البيانات:

الحالة	العمر الزمني	الدرجات الخام للذكاء	نسبة الذكاء	العمر العقلي	التحصيل المتوقع	التحصيل الفعلي	التباعد الخارجي	الحكم بوجود التباعد
١	١٠	٢٩	١١٠	١١	٦,٧	٥,٧		
٢	١٢	٣٥	١٢٠	١٤,٤	٨,٦	٧		
٣	١١	٢٤	١٠٠	١١	٦	٦		
٤	١٠	٣٣	١١٨	١١,٨	٦,٢	٦		
٥	١٤	٤٠	١٣٠	١٨,٢	١١,٨	١٠,٩		
٦	١١	٣٤	١٢٠	١٣,٢	٧,٥	٧,٢		
٧	١٠	٢٦	١٠٥	١٠,٥	٥,٣	٤		
٨	١٧	٢٧	٩٠	١٥,٣	١٠,٩	٨		
٩	١٤	٣٨	١٢٠	١٦,٨	١٠,٩	٩		
١٠	١٥	٤١	١٢٥	١٨,٨	١٢,٥	١٠,٢		
١١	١٣	٢٦	١٠٠	١٣	٨	٦,٥		
١٢	١٤	٢٩	١٠٠	١٤	٩	٧,٤		
١٣	١٠	١٩	٩٥	٩,٥	٧,٤	٤		
١٤	٩	١٨	٩٨	٨,٨	٣,٩	٤		
١٥	٨	٢٠	١١٥	٩,٢	٣,٨	٣,٥		
١٦	١٠	١٦	٩٠	٩	٤,٣	٣,٢		
١٧	١٢	٢٦	١٠٠	١٢	٧	٥		
١٨	١٠	٤٠	١٣٥	١٣,٥	٧,٣	٦		
١٩	٩	٣٤	١٣٠	١١,٧	٥,٨	٤		
٢٠	١٦	٣٠	١٠٠	١٦	١١	٩		

خالص الشكر. التدريب التالي هو كيفية حساب التباعد الخارجي.

## التقويم:

يعد هذا النشاط التدريبي قد حقق المرجو منه إذا حصل ١٠٠٪ من حجم عينة التدريب الكلية على درجة التمكن التي تقدر بنسبة ١٠٠٪ فأكثر من الأداء أثناء التدريب على حساب التحصيل أو الصف المتوقع للحالات المدونة بجدول تفرغ البيانات.

## النشاط التدريبي الثاني الجلسة السابعة\*

الهدف: تنمية الوعي بكيفية حساب التباعد الخارجى والحكم بوجوده.

الوسيلة: طرح التحصيل المتوقع - التحصيل الفعلى.

الإستراتيجية: الحوار والمناقشة مع نماذج يشرحها المدرب.

الأنشطة: التطبيق مع المدرب فى مجموعات كل مجموعة مكونة من أربع متدربات.

الطريقة:

١- توضع نسخة من جدول تفرغ البيانات أمام كل متدربة.

٢- للحصول على التباعد الخارجى يتم طرح التحصيل الفعلى من التحصيل المتوقع.

٣- إذا كان ناتج الطرح واحد صحيح فأكثر فإن الحالة يوجد لديها تباعد خارجى.

---

(\*) بلى هذه الجلسة، جلسة ثامنة تهدف إلى مناقشة المتدربين والمتدربات فيما تقدم وإتاحة الفرصة لكل التساؤلات والمناقشات التى من شأنها إزالة أى غموض أو لبس.

سابعاً: جدول تفرغ البيانات:

الحالة	العمر الزمني	الدرجات الخام للذكاء	نسبة الذكاء؟	العمر العقلي؟	التحصيل المتوقع؟	التحصيل الفعلي	التباعد الخارجي؟	الحكم بوجود التباعد؟
١	١٠	٢٩	١١٠	١١	٦.٧	٥.٩	٠.٨	لا يوجد
٢	١٢	٣٥	١٢٠	١٤.٤	٨.٦	٨	٠.٦	لا يوجد
٣	١١	٢٤	١٠٠	١١	٦	٦	٠	لا يوجد
٤	١٠	٣٣	١١٨	١١.٨	٦.٢	٦	٠.٢	لا يوجد
٥	١٤	٤٠	١٣٠	١٨.٢	١١.٨	١٠.٩	٠.٩	لا يوجد
٦	١١	٣٤	١٢٠	١٣.٢	٧.٥	٧.٢	٠.٣	لا يوجد
٧	١٠	٢٦	١٠٥	١٠.٥	٥.٣	٥	٠.٣	لا يوجد
٨	١٧	٢٧	٩٠	١٥.٣	١٠.٩	١٠	٠.٩	لا يوجد
٩	١٤	٣٨	١٢٠	١٦.٨	١٠.٩	٩	١.٩	لا يوجد
١٠	١٥	٤١	١٢٥	١٨.٨	١٢.٥	١٢.٢	٠.٣	لا يوجد
١١	١٣	٢٦	١٠٠	١٣	٨	٦.٥	١.٥	لا يوجد
١٢	١٤	٢٩	١٠٠	١٤	٩	٧.٤	١.٦	يوجد
١٣	١٠	١٩	٩٥	٩.٥	٤.٧	٤	٠.٧	لا يوجد
١٤	٩	١٨	٩٨	٨.٨	٣.٩	٤	٠.١-	لا يوجد
١٥	٨	٢٠	١١٥	٩.٢	٣.٨	٣.٥	٠.٣	لا يوجد
١٦	١٠	١٦	٩٠	٩	٤.٣	٤.٢	٠.١	لا يوجد
١٧	١٢	٢٦	١٠٠	١٢	٧	٥	٢	يوجد
١٨	١٠	٤٠	١٣٥	١٣.٥	٧.٣	٦	١.٣	يوجد
١٩	٩	٣٤	١٣٠	١١.٧	٥.٨	٥.٢	٠.٦	لا يوجد
٢٠	١٦	٣٠	١٠٠	١٦	١١	١٠.٨	٠.٣	لا يوجد

خالص الشكر.

## التقويم:

يعد هذا النشاط التدريبي قد حقق المرجو منه إذا حصل ١٠٠٪ من حجم عينة التدريب الكلية على درجة التمكن التي تقدر بنسبة ١٠٠٪ فأكثر من الأداء أثناء التدريب على حساب التباعد الخارجى والحكم بوجوده للحالات المدونة بجدول تفرغ البيانات.