



تصحيح متاهات بورتويوس

ا. نعيمة الوهيب

التقدير الكمي

○ يقصد بالتقدير الكمي حساب العمر العقلي ونسبة الذكاء ويتبع في ذلك الاتي :

١. يتم تحديد العمر القاعدي للمفحوص ، ويكون عمرة القاعدي ٣ سنوات اذا بدأ من متاهة سن الثالثة ونجح فيها ، ويكون ٤ سنوات اذا بدأ من متاهة سن الرابعة أو الخامسة ونجح فيها .

٢. إذا نجح المفحوص في أداء المتاهات (من متاهة سن ٥ إلى ١١ سنة) يضاف إلى عمره القاعدي سنة واحدة عن كل متاهة اذا نجح من اول محاولة ونصف سنه اذا نجح من المحاولة الثانية ولا يضاف شيئاً اذا كان نجاحة بعد المحاولة الثانية .

٣. إذا نجح المفحوص في أداء متاهتي سن (١٢ ، ١٤) سنة تضاف إلى عمره العقلي السنوات التي يستحقها بحسب مجموع محاولاته في أداء المتاهتين معا ، كما هو موضح في الجدول رقم (٢) (جدول ٢-١ ص ٧٦ في الملزمة)



التقدير الكمي

٤. اذا نجح المفحوص في اداء متاهة سن ١٢ وفشل في متاهة سن ١٤ يضاف لعمره العقلي سنه واحدة اذا كان نجاحه في المحاولات الثلاث الأولى ، ونصف سنة إذا كان نجاحه في المحاولة الرابعة .
٥. اذا فشل المفحوص في اداء متاهة سن ١٢ ونجح في متاهة سن ١٤ بعد ادارتها يعطى اسوأ تقدير ويضاف لعمره العقلي السنوات المستحقة حسب الجدول رقم (١) في الشريحة الثانية (جدول ٢-٢ ص ٧٧ في الملزمة)

ملحوظة / اقصى عمر عقلي يحصل عليه المفحوص ١٧ سنة



جداول تصحيح متاهتي سن ١٢ و

١٤

السنوات التي تضاف للعمر العقلي اذا نجح المفحوص في متاهتي سن ١٢ و ١٤ معا

السنوات التي تضاف للعمر العقلي اذا نجح المفحوص في متاهة ١٤ وفشل في متاهة ١٢

السنوات المستحقة	عدد المحاولات
٤ سنوات	٢
٣ سنوات ونصف	٣
٣ سنوات	٤
سنتان ونصف	٥
سنتان	٦
سنة ونصف	٧
سنة واحدة	٨

السنوات المستحقة	عدد المحاولات
سنتان	محاولة واحدة
سنة ونصف	محاولتان
سنة	٣ محاولات
نصف سنة	٤ محاولات



امثلة لحساب العمر العقلي

اجري مقياس المتاهات على ٤ اطفال وحسبت اعمارهم العقلية على النحو التالي :

الطفل الأول

المتاهات	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٤	الرشد
عدد المحاولات	٢	١	٢	فشل	٢،١	١	١	٣	٤	لم تطبق
السنوات المستحقة	1/2	١	1/2	—	1/2	١	١	١،٥		

العمر القاعدي : ٤ سنوات

السنوات المضافة : ٦ سنوات

العمر العقلي : ١٠ سنوات

✓ نلاحظ ان المفحوص فشل في متاهة سن ٨ ونجح في متاهة سن ٩ من اول محاولة فاعيد تدويرها ونجح من المحاولة الثانية ، واعتبرت درجته على مابعد التدوير لانه الاسوء ، واستحق نصف سنة

✓ كما نلاحظ اننا جمعنا عدد المحاولات في متاهتي ١٢ و ١٤ وكانت ٧ محاولات وحسب الجدول استحق سنه ونصف



امثلة لحساب العمر العقلي

الطفل الثاني

المتاهات	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٤	الرشد
عدد المحاولات	١	١	١	١	٢	٢	فشل	٤-١	فشل	لم تطبق
السنوات المستحقة	١	١	١	١	1/2	1/2	—	1/2	—	
العمر القاعدي	٤			السنوات المضافة			٥ ونص		العمر العقلي	
									٩ ونص	

✓ نلاحظ انه فشل في متاهة سن ١١ ونجح في متاهة سن ١٢ من المحاولة الرابعة فاعيد تدويرها ونجح من اول محاولة ولكنه استحق نصف درجة على اداء المتاهة قبل التدوير لانه الاسوء

✓ كما يلاحظ انه اعطي نصف سنه على متاهة سن ١٢ لانه نجح من المحاولة الرابعة وفشل في متاهة ١٤



امثلة لحساب العمر العقلي

الطفل الثالث

المتاهات	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٤	الرشد
عدد المحاولات	١	١	١	١	٢	١	فشل	٢- فشل			
السنوات المستحقة	—	١	١	١	1/2	١	—	—			
العمر القاعدي	٤		السنوات المضافة			٤ ونص		العمر العقلي		٨ ونص	

✓ نلاحظ انه فشل في متاهة سن ١٠ ونجح في متاهة ١١ من محاولتين فاعيد تدويرها وفشل في المحاولتين واعتبر اداءه عليها فاشلا لانه الاسوء

✓ اوقف الاختبار بعد متاهة ١١ لانه فشل في متاهتين متتاليتين

✓ لم يعطى سنوات مضافة على متاهة سن ٤ لماذا؟؟



مثال تدريبي

الطفل الرابع (عمرة ١٥)

المتاهات	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٤	الرشد
عدد المحاولات	٢	١	١	١	١	١	١	١	١	٢	٤
السنوات المستحقة											
العمر القاعدي				السنوات المضافة			العمر العقلي				

اكملوا نواقص الجدول التالي ؟



امثلة لحساب العمر العقلي

الطفل الرابع (عمرة ١٥)

المتاهات	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٤	الرشد
عدد المحاولات	٢	١	١	١	١	١	١	١	١	٢	٤
السنوات المستحقة	—	١	١	١	١	١	١	١	٣ و نصف	نصف	نصف
العمر القاعدي	٤	السنوات المضافة			١١	العمر العقلي		١٥			

✓ هذا لطفل طبقت عليه متاهه الرشد لانه اكبر من ١٢ ، ونجح في المتاهات من ١ -

١١ من المحاولة الاولى ولم يصل للمحاولة الرابعه في متاهتي ١٢ و ١٤

✓ لم يعطى سنوات مضافة على متاهة سن ٤ لماذا؟؟



التقدير الكمي

- ❖ يسجل في الجدول عدد محاولات المفحوص في اداء متاهة كل عمر وتسجل الدرجة ال مستحقة بالسنوات او بالشهور
- ❖ العمر القاعدي يقصد به العمر الذي بدأ منه الاختبار فإذا نجح المفحوص في متاهة سن الثالثة من المحاولة الاولى او الثانية كان عمرة القاعدي ٣ سنوات ، واذا نجح في متاهة سن الرابعة من المحاولتين الاولى او الثانية كان عمره القاعدي ٤ سنوات ، واذا بدأ من متاهة سن الخامسة ونجح في ادائها من المحاولة الأولى او الثانية كان عمرة القاعدي ايضا ٤ سنوات لماذا؟؟
- ❖ السنوات المضافة هي مجموع السنوات التي يجمعها المفحوص من ادائة المتاهات من سن ٥ حتى الرشد
- ❖ العمر العقلي = العمر القاعدي + السنوات المضافة
- ❖ نسبة الذكاء / نحصل عليها بالرجوع للجدول في الملاحق



تقدير نسبة الذكاء

- عند حساب نسبة الذكاء بالمعادلة المعروفة العمر العقلي \div العمر الزمني $\times 100$ ، اتضح ان نسب ذكاء الاطفال في الاعمار الصغيرة اعلى منها في الاعمار الكبيرة والسبب في ذلك هو :
١. معدل نمو العمر العقلي في الاعمار الصغيرة يسير سنه بسنة ١٢ شهر مع نمو العمر الزمني ويبطئ بعض الشيء في الاعمار الكبيرة حتى يتوقف في سن ١٤
 ٢. يتأثر ناتج قسمة العمر العقلي بمقدرا العمر الزمني (المقسوم عليه) ومقدارة في الاعمار الصغيرة قليل وفي الاعمار الكبيرة كثير
- لذا عدل بورتويس الاعمار الزمنية للمفحوصين على النحو التالي :



تقدير نسبة الذكاء

لذا عدل بورتويوس الاعداد الزمنية للمفحوصين على النحو التالي :

التعديل	عمر المفحوص من
يضاف له ٦ اشهر	من ٥ سنوات و٦ اشهر - ٧ سنوات و١١ شهر
يعدل الى ١٢ سنة	١٢ سنة - ١٢ سنة و ١١ شهر
يخصم منه سنة	من ١٣ - ١٥
يعدل الى ١٤ باعتبار العمر العقلي يتوقف عنده	اذا كان عمرة اكبر من ١٥ سنة

وعلى ضوء هذه التعديلات وضعت الجداول لحساب نسب الذكاء ، يرجع لها الفاحس ويستخرج نسبه ذكاء المفحوصين بتحديد العمر الزمني على المحور الرأسي وعمره العقلي على المحور الافقي وتشير الدرجة في التقاء المحورين على نسبة الذكاء