

الإنسان المناسب للعمل المناسب

هل يهم الذكاء؟

كثيرة ومتاحة هي الكتب العامة والمدرسية التي تبخس وتتحدث عن اختراع وتطبيق اختبارات الذكاء فقد تأكد يقيناً بأن اختبارات الذكاء قد استعملت بشكل غير مناسب وبحماس مفرط خلال القرن العشرين وإقصاء صفات مميزة هامة أخرى. لقد كانت هذه الاختبارات أدوات أسوء استعمالها بل أسوء استعمال كل الأدوات التي كانت تدير هذه المهمة الحرجة. ولكن عندما ردت الملكة إليزابيث الأولى على مقالة السير وولتر سكوت «من المرض أن تجادل في استخدام أي شيء من إساءة استعماله»، ولذلك دعونا نتقدم إلى الأمام ونسأل فيما إذا كان هنالك من أي نفع وتأمل فيما نريد أن نسأل: هل تمتلك المحصلة في اختبار قصير للقدرة العقلية أي مقدرة تكهنية لبعض النواحي في إنجازات الحياة الواقعية؟ فنحن لا نسأل فيما إذا كان إجمالي محصلة اختبار الذكاء يتكهن بالإنجازات البشرية - هذا الإجمالي لا يتكهن أبداً ولا حتى أي شيء بالقرب منه - فقط إذا كان لاختبارات الذكاء بعض القدرات التكهنية المفيدة.

إن أول اختبارات للذكاء البشري ظهر في سنة 1905 وطورت بواسطة ألفرد بينيت وثيرفيل سيمون في باريس (Alfred Binet & Theophil Simon) وقد أوكل لهما الباحثين مشكلة عملية: كيف يمكن للسلطات معرفة هؤلاء الأطفال الذين لن يستفيدوا من الأسلوب العادي في التعليم؟ إن نماذج اختبارات الذكاء والتي تحصى الآن بعدة مئات كانت هي جوابهم. ولذلك ما ندعوه اختبارات الذكاء قد اخترع لخدمة غايات عملية.

ويعد التعليم والمعمل والطب من أهم التطبيقات الذي يمارس فيه اختبارات الذكاء في الوقت الحالي. وبهذا فقد استخدمت اختبارات الذكاء لتقييم الكفاءة العقلية في إعدادات أداء المدارس وأداء العمل والنظر إلى أثار الأمراض والمعالجات الطبية على أداء الدماغ. ومن المعروف بأن الاختبارات النفسية تعطي نتائج طيبة في التنبؤ واكتساب التعليم كما يوجد عوامل أخرى هامة ولكن محصلة شخص ما لاختبار عقلي له ارتباط قوي نوعاً ما بمنجزات التعليم المستقبلي ومع ذلك ولتوضيح المضمن الكامن للاختبار العقلي سأقوم بتسليط الضوء على تطبيق في مجال العمل.

دليل مجموعة المعلومات (10)

إن مجموعة البيانات المرتبطة بالعمل التي سأقوم باستخدامها هي مجموعة نتائج بحث وتحقيق قام بها جون هنتر John Hunter مع أصدقائه الباحثين روندا هنتر Ronda Hunter وفرانك شميدت Frank

Schmidt وانصب اهتمامهم على اختيار العمل وفي اكتشاف الأشخاص المناسبين للقيام بعمل ما بشكل جيد. وقاموا بسؤال الأسئلة التالية البسيطة ظاهرياً: هل من المهم أن يقوم رب العمل باختيار العمال للعمل على الأسس من بينها اختبار القدرة العقلية العامة (الذكاء العام) وليس التأكيد هنا يقوم على عرض الأشخاص أو العمال أنفسهم لاختيار العمل وإنما يعتمد على أولئك الذين يستطيعون استخدام الاختبار لإجراء الاختيار بحيث يركز على مشكلة معينة. فقط تخيل بأنك رب عمل وتود اختيار أشخاص للشروع بعمل جديد في معملك ما هي أنجع الطرق في اختيار أكثر طاقم عمالي إنتاجي جديد؟ وكيف بإمكانك معرفة من هو الذي بمقدوره جلب أكثر المنافع والفوائد لشركتك؟ في الحقيقة من بين المعايير التي يتوجب تحقيقها في اختيار المنصب سيكون إجراء اختبار هام للطاقة العقلية العامة.

وقبل الذهاب بعيداً فقد نوّه هنتر وزملاؤه من الباحثين إلى بعض العوامل التي يتوجب أخذها بالاعتبار كرب عمل وهي أولاً هل هنالك أي تفاوت في أداء العمال للمهنة التي تفكر بها؟ فإذا كان كل واحد يقوم بالعمل بالكفاءة نفسها بغض النظر عن نوعية شخصياتهم من قوة وضعف فلمماذا إذاً تقلق بشأن استئجار قرارات؟ وإذا لا يوجد أي اختلاف إطلاقاً في ناحية أداء العمل بين الناس لذلك ويقدر ما تعنيه الطاقة الإنتاجية لك فليس لديك أي مشكلة وهذا مستبعد: في كافة الأعمال سيكون بعض الأشخاص ممن يقوموا بعملهم بشكل متقن

وأفضل من غيرهم وبقدر ما اتسعت الهوة في هذه الاختلافات كلما زاد قلقك بشأن من ستختار لهذه المهنة. وفي حال كان الاختلاف ضخماً في أداء الأشخاص الجيدين لعملك هذا فعليك أن تحصل على الأشخاص الذين سيقومون بالعمل بشكل أفضل من غيرهم.

والعامل الثاني الذي يتحدث عنه هنتر بشأن اختيار العامل المناسب هي الكمية الانتخائية التي تستطيع تطبيقها في الاختيار بمعنى آخر هل لديك وسائل الرفاهية لتعيين من تعتبرهم الأكفاء لهذه المهنة أم عليك أن تأخذ من تقدّم للمقابلة؟ تصوّر بأنك في موقف بحيث لديك 10 أماكن عمل شاغرة ولديك 100 شخص تقدموا لملء هذه الأماكن. يعطيك هذا الموقف الفرصة لاختيار 10 متقدمين هم الأكثر كفاءة من بين كل المتقدمين. وإذا كان لديك الطريقة الجيدة للاختيار تستطيع الحصول على القشدة للأشخاص المائة المتقدمين لملء المناصب الشاغرة لديك. ماذا لو كان عدد المتقدمين 20؟ بدلاً من الحصول على أكثر من 10 أشخاص مناسبين يجب عليك أن تأخذ 50% من المتفوقين وسوف تختار الأشخاص الذين لن يكونوا تماماً مناسبين للعمل بقدر أولئك العشرة من بين المائة. إذا تقدّم 10 أشخاص يتوجب عليك أخذ كافة الجوانب، والذين يبدو بأنهم المناسبين والمتوسطين والعابثين لهذا المنصب مقارنة بالعمل الذي يتيح لك استخلاص العمال الأكفاء الـ 10% الأكثر كفاءة من بقية المتقدمين. وبذلك سوف تفقد الإنتاجية والدخل.

ولكن هنالك شيئاً ما مفقوداً لحدّ بعيد في هذه الدراسة، لقد

تعرفنا على الحقيقة التي ينبغي لك فقط أن تقلق بشأنها في حال رغبتك باستئجار قرار يرتبط بالإنتاجية عندما يوجد أشخاص أفضل من الآخرين لذلك المنصب الشاغر لديك ومن ثم قد تعرفنا على الحقيقة التي تقول بأنك محظوظ إذا كنت في موقع لاختيار أكثر العمال كفاءة لأنك الأكثر توفيقاً في فرص إنتاج عالية. والمعيار المفقود هنا هو الشيء الذي نستطيع بموجبه التعرف على أفضل العمال. فأنت بحاجة لاختبار ما تستطيع تطبيقه على المتقدمين وبذلك بمقدورك تصفية أولئك المتقدمين الأكثر ملاءمة للمنصب الذي تنشده. وفي حال عدم تكريس أموال وأوقات غير محدودة لهذا الاختبار: كان الاختبار رخيصاً وسريعاً وكلما كان أفضل كان بالطبع أكثر دقة في التنبؤ المستقبلي لأداء المنصب.

هل هذا حقاً ما يهمنا؟ ألسنا هنا بصدد مناقشة بعض الاختلافات الصغيرة والهامشية في المردود؟ ربما يتوجب علينا عدم الإسهاب بالقلق بشأن الإنتاجية وأن نركّز على إعطاء كل شخص فرصة متكافئة لتعيينه في المنصب يقوم جون هنتر هنا بتقديم بعض الإحصاءات الغافلة عنا. وقد اعتمد في أرقامه على حكومة الولايات المتحدة الفيدرالية في حوالي العام 1980 فقد استأجروا 460,000 شخص في سنة ما. معدل تولي المنصب لعمالهم هو 6,5 سنة. وإن معدل الأجور في ذلك الوقت كان 13,500 دولار وكانوا عادة في موقع قادرين على اختيار العشرة بالمائة الأوائل بدلاً من المتقدمين فالوظائف كانت عامة وكانت تستهوي العديد من الأشخاص

القادرين . ولنفترض بأنهم يمتلكون طريقة ما للاختيار مرتبطة جيداً بأداء العمل وارتباط متبادل قدره 0,5 فقط بين الاختيار «الاختبار» وأداء العمل اللاحق . (وعلى فكرة فإنه ليس من السهل لقياس أداء العمل وهو غالباً يعتمد أساس التقدير من قبل المشرفين في الدراسات التي سنقوم بمناقشتها) . وقد حلّ هنتر بهذه الإعدادات والفرضيات مشكلة الفرق في التكلفة والمبينة على أساس التفاوت في الإنتاجية بين تطبيق وعدم تطبيق اختيار الانتخاب . وفي حال قمت باستخدام اختبار الانتخاب في تلك الحالة فسوف تحصل على ربح إنتاجي 15,610,000,000 دولار أي أكثر من 15 بليون دولار (في مبيعات 1980) .

ولقد كان ذلك في الحقيقة هو تقييم هنتر للتوفير في حال استخدمت اختباراً بسيطاً للطاقة العقلية العامة . اختيار مقدار قوة العمليات العقلية بدلاً من لا شيء . ماذا لو اخترت أن تجري مقابلات للناس بدلاً من إجراء اختبار لقياس قوة العمليات العقلية؟ سوف تخسر 11,640,000,000 دولار من الـ 15 بليون دولار . وخسارتك سوف تعادل 8 بليون دولار من الـ 15 بليون في حال قمت باستخدام فحص مرجعي . وقد خلص هنتر إلى القول بأن عدم استخدام اختبار بسيط للقوة العقلية في التوظيف سيكبد إجمالي الميزانية الإنتاجية الأمريكية 20٪ من الخسائر . وبهذا يمكن أن نستنتج التوظيف الجيد للعمال الأكفاء يمكن أن يسبب اختلافاً كبيراً بالحجم نوعاً ما . ولننظر فيما يلي من أين حصل هنتر على هذه الأرقام . قام هنتر وزملاؤه

بالتخصص في شيء ما يدعى الميتا - أناليسيس Meta - Analysis ويعني بأنهم لم يعمدوا إلى القيام بدراسات بحث شخصية بأنفسهم ولكن قاموا نظرياً بالبحث من خلال الأدب العلمي لكافة دراسات البحث التي أجريت وكتبت وحاولوا جمعها مع بعضها البعض للوصول إلى نتيجة متماسكة كميّاً ومترابطة. كما أن المنطقة التي أجروا عليها تخصصهم السابق في Meta - Analysis هي الاستئجار (التوظيف) واتخاذ القرارات. وقد تصفّحوا بإمعان الدراسات المعمولة خلال 85 سنة من البحث النفسي والسيكولوجي وقرؤوا وقطعوا آلاف الدراسات حتى توصلوا إلى استنتاجاتهم وقاموا بتأليف دليل شامل بشأن أفضل السبل في اختبار أداء العمل بالرغم من أن صفحات بحثهم كانت تقنية ومرتعة بالإحصاءات فلديهم رسالة قوية وموجزة. إن استئجار القرارات يمكن أن يجلب لك الربح الوفير أو الخسارة الكبيرة وأهم ما يجب أخذه بعين الاعتبار في عملية استئجار القرارات هو في أن تمتلك شيئاً ما أو مجموعة من المقاييس المعتدلة للاختيار والتي ترتبط بقدر المستطاع في كيفية كفاءة أداء ذلك الشخص لذلك المنصب.

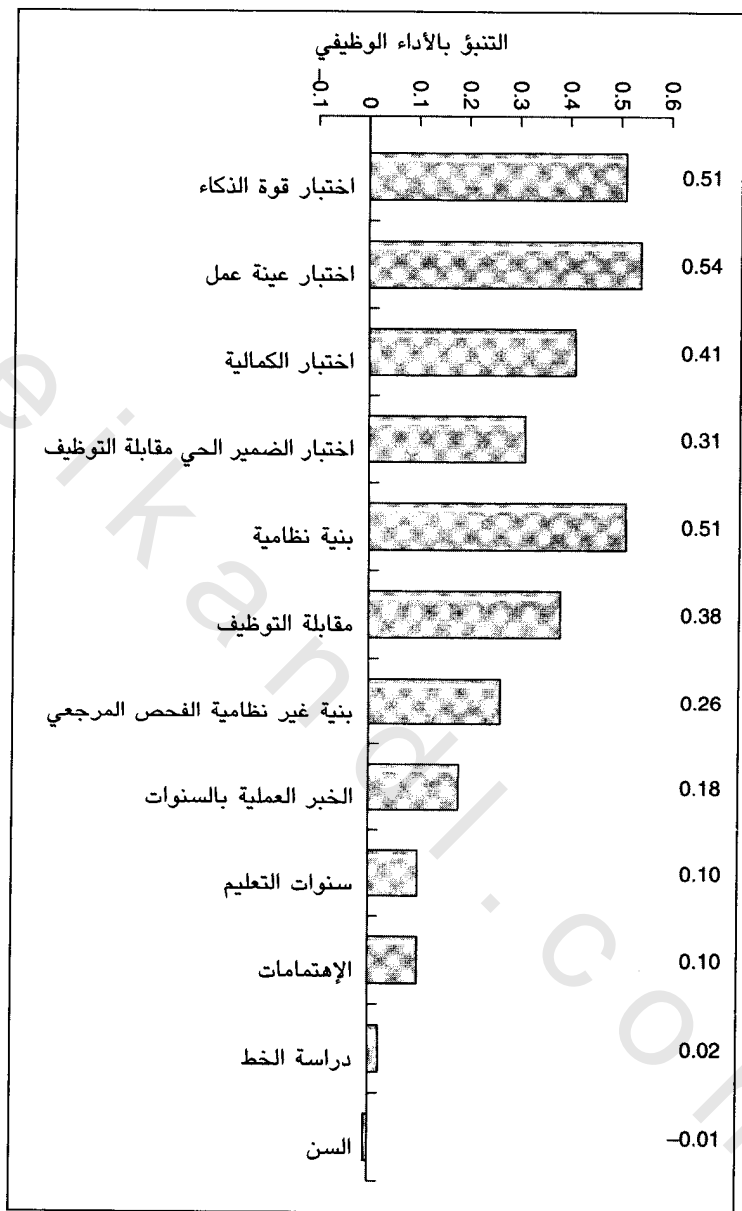
في عام 1998 نشر هنتر مقالة كبيرة ومطوّلة مع فرانك شميدت في عنوان جريدة الجمعية الأمريكية للأطباء النفسيين (The Psychological Bulletin).

وفي هذه المقالة ركّز هنتر وشميدت على قوة التنبؤ النسبية لـ 19 طريقة مختلفة لاختيار الناس المناسبين للمناصب الوظيفية. وكل شيء

من خلال المقابلة عن طريق اختبار الذكاء ووضع الأشخاص المتقدمين تحت التجريب للوظيفة وطريقة تفحص خط المتقدمين (طريقة شائعة في فرنسا وخصوصاً في فلسطين). وهنالك مخطط تفصيلي موجز لهذه النتائج في الشكل 24 ويمثل المخطط المعرفة التراكمية خلال قرن من البحث وآلاف الدراسات في البحث.

انظر إلى الشكل 24. كل عمود يمثل طريقة مختلفة من استئجار الموظفين (طريقة الاختيار) وأن طول العمود يمثل حجم العلاقة التبادلية بين مستويات الناس في كل طريقة الانتقاء ومن ثم الأداء اللاحق للمنصب الوظيفي. وكلما طال العمود كلما كانت العلاقة أقوى وكلما كان العمود أطول كلما كانت طريقة الانتقاء أفضل وأطول عمود ينتمي إلى عينة اختبار عمل. ومن هذا الوضع يمكنك الحصول على كل المتقدمين لاختيار الوظيفة في وقت ما وتقوم بتقييم مدى الكفاءة التي يتمتعون بها. وهذه الطرق مكلفة وهي بعيدة عن التطبيق الشائع كما أن معظم الوظائف لا تغير أو لا تستخدم بأي وسيلة هذا النموذج من الإجراءات. ونلاحظ أيضاً بأن المقابلات ذات التركيبة العالية تعطي نسبياً نتائج أفضل بينما تعد المقابلات ذات التركيبة النموذجية أفقر. وإن الإشارات المرجعية ليست بحد ذاتها ذات نفع. سنوات من الخبرة وسنوات التعليم لم تقدم معلومات أكثر بحيث تتكهن بأداء الناس في عمل مهنة ما. إن السن لا يتناسب طردياً وبشكل مطلق ويجب ألا يستعمل كمعيار في الانتقاء. وكذلك الأمر بالنسبة لدراسة الكاتب وتحاليل الخط، إنها لا تستطيع مساعدتك بأي

24. بعض العوامل التي تتنبأ بالأداء الوظيفي - كلما كان العمود طويلاً كان التنبؤ أفضل - الأرقام هي عوامل ذات علاقة تبادلية



شيء بخصوص كفاءة الشخص الذي سيقوم بشغل المنصب الوظيفي . وعلى الرغم من ذلك فهو مستخدم على نطاق واسع في بعض البلدان لانتقاء أشخاص لشغل وظيفة ما . لا يخسر الناس نقودهم فقط في اتباع هذا المنهج للحصول على بعض التعاريف المحددة في عمل انتقاء مثالي جزئياً بل إن تكاليف إجرائها يضيع أيضاً . كما أنها غير عادلة وتنتهي في رفض الناس بسبب شيء غير مرتبط نهائياً بقدرتهم على ملء وظيفة المتقدمين لها .

وفي الشكل 24 تستطيع أن تلاحظ أن العمود الخاص بالذكاء العام واختبار قوة العمليات العقلية نسبياً طويل ويعد جيداً بقدرة المتنبئين بأداء الوظيفة بحيث يقدم بعض المعلومات المفيدة بشأن أفضل للناس (في المعدل) للقيام بالعمل في نماذج كثيرة من التوظيف . وتختلف عن طرق الانتقاء الأخرى ، فهي يمكن أن تطبق وتستعمل بشمولية بالإضافة إلى أنها ممكنة التطبيق على أنماط الوظائف التي لا تسمح بالاختبار أو تلك الوظائف التي ترتبط بالمقابلات ذات التركيبة العالية . فعلى سبيل المثال اختبارات المعمل يمكن أن تُجرى في المقام الأول فقط على الناس الذين يعلمون بكيفية عمل هذه الوظيفة . ومقارنة بأكثر الطرق الأخرى فإن اختبار القدرة العقلية العام يعتبر سريعاً ورخيصاً وملائماً بالإضافة إلى أنه أرخص كلفة نسبياً من أي طريقة جيدة أخرى . وبالنظر إلى الأبحاث الأدبية نجد أن اختبار القدرة العقلية يمتلك إلى أبعد الحدود الإثباتات في نجاحه أكثر من طريقة أخرى في الانتقاء . وقد استعمل في الكثير من دراسات الأبحاث والتحقيق بطريقة مشابهة .

إن اختبارات الذكاء العام لها فوائد أخرى في عملية الانتقاء للوظيفة فهو من أكثر المتكهنين في أي من المستخدمين سيتعلم بكثرة عند تقدمهم بالعمل . كما أنه من أكثر المتكهنين في أي من المستخدمين سيستفيد بكثرة من البرامج التدريبية بالإضافة إلى أن قوة اختبار الذكاء العام للتكهن في نجاح العمل لا يضاهي مقابل كافة نماذج الوظائف . كلما كانت الوظيفة معقدة عقلياً كلما كان الاختبار أكثر احترافاً . وكلما اكتسبت محصلة اختبار عالية وبنجاح كلما بشر الاختبار بنجاح العمل . ولذلك فإن الاختبارات العقلية هي فقيرة إجمالياً بالنسبة للوظائف العادية التي لا تتطلب البراعة وغنية في التنبؤ بالنجاح بالنسبة للوظائف الاحترافية وأعمال البراعة . وقد خلص هنتر وشميدت في تقريرهما إلى ما يلي :

«بسبب مرتبتها الخاصة فإن اختبار القدرة العقلية العام أو اختبار الذكاء يمكن أن يعتبر مقياس الموظفين الأولي في اتخاذ قرارات التوظيف ويمكن للإنسان أن يعتبر الـ 18 الباقية كملاحق إضافية لمقاييس اختبار القدرة العقلية العام أو اختبار الذكاء» .

ما يعنيه هنتر وشميدت بأنهما قد قدما النصيحة الفضلى لك لاستخدام اختبار القدرة العقلية العام أو اختبار الذكاء في معظم أوضاع ملء المناصب الوظيفية الشاغرة بسبب رخصة كلفتها وسرعتها ومطابقة عالمياً وذات معلومات جيدة ، ولكن يتبادر إلى الذهن سؤال واضح على ذلك الأسلوب . إذا قمنا بإضافة طرق أخرى من طرق الانتقاء للوظيفة إلى اختبار القدرة العقلية العام والذي سيقود إلى قوة

أكبر في اتخاذ قرار التوظيف؟ ولذلك فقد نظر هنتر إلى تلك الطرق التي أضافت كميات إضافية عالية إلى القوة التنبؤية مفترضاً بأننا قد استخدمنا للتو اختبار القدرة العقلية العام وكان الأفضل هو اختبار التكامل والذي أضاف 27٪ أخرى للقوة التنبؤية. كما أن إعطاء عينة عمل أو مقابلة نظامية بنوية ستضيف 24٪ كقوة تنبؤية إضافية وأن تطبيق هذه الإضافات سيكون مفيداً كثيراً إذا ما أُضيف إلى اختبار القدرة العقلية العام. إن استعمال طرق متعددة يمكن إدراكه في هذه الحالات فقط لأنه يؤدي بالنتيجة إلى قرارات أفضل. وإن اختبار الضمير الحي والإشارات المرجعية هي إضافات مساعدة لاختبار القدرة العقلية العام.

في هذه الإعدادات - إيجاد مجموعة من الناس يتقنون القيام بمجال عمل ما هو أفضل من أخذ الناس عشوائياً - فإن لاختبار الذكاء منفعة وفائدة. كلا إنه سوف لن يتنبأ بكل ذلك بقوة من هو أفضل الناس لملاءمة للقيام بالعمل. نعم فأنت لا زلت تستخدم الناس الذين لا طائل من ورائهم ولا تستطيع التقدم من خلالهم. ولكن بالإجمال ينبغي أن تمتنع عن تضمين اختبار القدرة العقلية العام في طريقة الانتقاء لشغل المناصب.

ولكي نتجّّب الإفراط في إجمالي التبسيط دعونا نكرّر بأننا جميعاً نعلم بأننا نحتاج لأكثر من أدمغة بغية إحراز النجاح وأحياناً قد لا نحتاج إلى أدمغة مطلقاً. وبالعودة إلى السير ولتر سكوت كلينورث

Walter Sir Walter Scott's Klinworth نستطيع رؤية ولتر والي الصغير Raleigh بينما كان يخاطب مجموعة من المسنين والفاشلين في الحاشية الملكية كان يعلم بأنه يستطيع أن يتقدم ويتخطاهم:

«لماذا أيها السادة أجب الصغير (رالي) أنتم كالأرض الطيبة التي لا تنتج أي محاصيل بسبب عدم تسميدها ولكنني أمتلك تلك الروح الثائرة في داخلي والتي ستجعل قدراتي الفقيرة تعمل بسلام معها. إن طموحي سيحافظ على دماغي متوقداً. إنني أحذركم».

إن هذه الوثائق تقنية بكاملها ولكن المقاطع الاستطردية كتبت بوضوح تمجيدي. عمد هؤلاء المؤلفون إلى عمل استنتاجاتهم الفعالة جلية ونيرة بالبداية بجمع الإثباتات الكبيرة وإذا كانت الوثيقة اللاحقة قديمة فلن أتردد في دعوة هذه الوثائق لأعمال كلاسيكية في علم النفس.

وقد تم اللجوء إلى تلخيص تطبيقات اختبارات الذكاء في التعليم والتربية وأماكن العمل في تقرير Task Force للجنة الأمريكية النفسية والمغطى في الجزء رقم 7 وأنصح بقراءته وإذا كنتم مهتمون بأصل أول اختبارات عقلية لبينييه Binet في فرنسا والتصدير اللاحقة إلى الولايات المتحدة فإن أكثر الكتب شمولية واعتدالاً قمت بقراءته في هذا الموضوع.

ولمزيد من التفاصيل بخصوص حلقات البحث التي قمت بها أنا وزملائي في خلال الـ 15 سنة الماضية يرجى زيارة موقعنا على:

<http://129-215-50.40/staff/staff/ijd/pubs-complete.html>

نسبة لا يستهان بها من تقارير البحث هذه استخدمت اختبارات القدرة العقلية العامة في التحضيرات الطبية بغية معرفة تأثير بعض الشروط الطبية وبعض المعالجات الطبية في الإضرار أو تعزيز محصلات اختبار الذكاء. ذلك النموذج من البحث غير متوفر في أي مكان مع بعضه البعض بشكل متكامل ولم يكن بمقدورنا أن نصفه في خلفية تحاليل الـ Meta-Analysis بالطريقة التي قمت أنا بها بسبب أبحاث هنتر في انتقاء الوظيفة.

وكمثال على بعض اختبارات القدرة العقلية ودورها في بعض القضايا الطبية يوجد هنا افتتاحية كتبها مع زميل في عام 1996 للمجلة الطبية البريطانية وهي متاحة أيضاً في موقع الصحيفة الذي يمكن الدخول إليه مجاناً.

وأكدت في هذا الجزء على الاستعمالات العملية لاختبارات الذكاء لمستخدمي الاختبارات رجل الأعمال الذي يود توظيف أفضل طاقم والطبيب الذي يود أن يعرف القدرة العقلية لمريضه أما الجانب لفائدة الاختبارات فيمكن في التساؤل ماذا تعني هذه الوسائل بالنسبة لك؟ تشرح ليندا غوتر فريسنون في جزئها أن اختبارات الذكاء ليست تجارب مبهمة والقدرات الأكاديمية كما أنها تتعلق بالمحصلات الهامة عبر كافة ميادين الحياة.