الجزء السابع

الرجال والنساء الغاضبون

اتفق العلماء النفسيون على واقعية الفروق في الذكاء الإنساني:

فريق العمل الأساسي:

من السهل والمقنع للإنسان العلماني أن يتعامل مع بعض الحقائق المباشرة بشأن اختلاف الذكاء البشري ولذلك فقد عمد الخبراء المعروفون في هذه المنطقة لتمثيل تيار أو آخر في الدفاع عن نماذج اختبار الذكاء وتعكس التغطية الإعلامية هذا الشيء فتعمد تارة إلى طرح جانب واحد للمجادلة وتارة إلى عرض التيارين وتلجأ أحياناً إلى مجرد الكشف عن المباراة التي تبادلوا فيها وجهات نظرهم. ومنذ عدة سنوات خلت قام عدوَّان وخصمان لاختبار الذكاء الإنساني هما هانز آيسينك وليون كامين Hans Eysenck and Leon Kamin على التوالي مع بعضهم البعض بوضع كتاب حول الذكاء عنوانه «صراع العقل» حيث قاموا بكتابة مقالات منفصلة حول البحث حسب رؤيتهم إليه كما أجابوا على مقالات الآخرين وكانت النتيجة ساخنة وليس التنوير للقارئ وقد تفرق الكتاب في النهاية بعكس مما كانوا عليه في

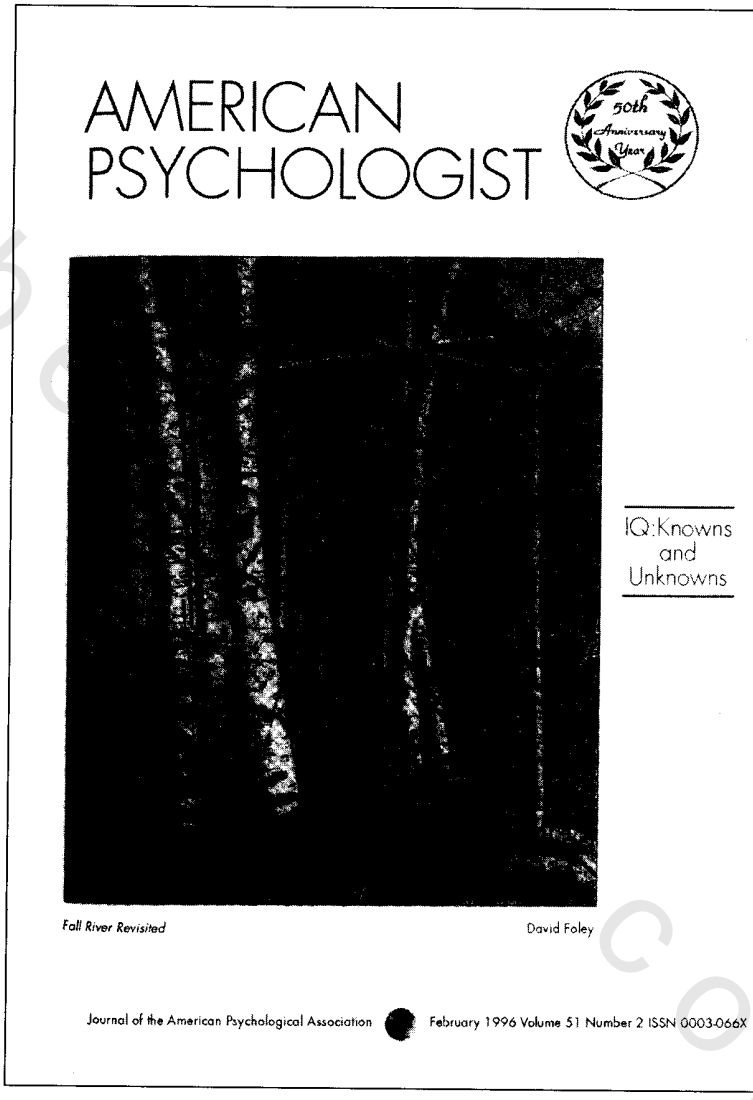
obeikandl.com

البداية. ما هو الأمل بالنسبة للقارئ العام أو القارئ الفضولي عندما يكون الضالعون بهذا المجال هم القائمون على هذا الصخب.

وفي الحقيقة من المثير للسخط والجلبة للوصول إلى نتيجة للعلماء النفسيين إلى فهم واضح بأن هنالك إجماعاً للآراء حول نتائج بحث الذكاء الإنساني صحيحة عبر أطياف الباحثين. وكانت النتيجة واحدة من أكثر التفاسير العقيمة لأبحاث الذكاء والتي لا زالت متاحة لغير المختصين.

الجلبة والصخب: في منتصف السبعينيات أُعيد في كتاب يسمَّى The Bell Curve كتابة القوانين لتوزيع الكتاب الأكاديمي الذي اشتمل على 900 صفحة، 300 صفحة منه كانت تحاليل إحصائية حواشي مفصلة ومراجع أكاديمية، بيع في الولايات المتحدة بمئات الآلاف وقد احتوى على كل الخلافات بشأن مستوى الذكاء التي كتبت مؤخراً في الصحف والمجلات وركّز على العالم الغربي (على الأقل) ومجتمع البحث النفسي باهتياج شديد عن تأثير القدرة العقلية على مصائرنا. فهي تشجب كل البحث بشأن الذكاء عن طريق تعريف محصلات مستوى الذكاء في سياق النتاج الاجتماعي والسياسة الاجتماعية. إن رنين الأجراس الناتج عن صفوف الثرثرة قد غيَّر الجمعيات النفسية المحترفة:

ألا ينبغي للناس الذين يتجادلون حول مستوى الذكاء أن يكون لهم على الأقل حقائق متفق عليها كأساس للتعليق على محتويات كتاب The Bell Curve.



26. غلاف صفحة The American Psychologist **شباط 1996 الذي قدم تقرير قوة التنظيم النفسي الأمريكي: «الذكاء، المعلوم والمجهول».**

الإجابة: إن الجمعية الأمريكية النفسية، واحدة من أكبر المجتمعات الرسمية النفسية المحترفة، قد ضاقت ذرعاً للجدل المنقسم على نفسه حول الذكاء ولم تعد قادرة على الوقوف على صف الحياد وقرَّرت وضع نتائج أبحاث الذكاء البشري والذي استحوذ على إجماع واسع للآراء بين العلماء النفسيين على سجلات وقد عيَّن مجلس الإدارة للقضايا العلمية لجنة سمَّاها (Task Force) لجمع ما بذله الباحثون وما الذي لم يعرفوه بشأن اختلاف الذكاء البشري مع بعضهم البعض. ويكمن هدفي في هذا الجزء هو أن التقرير الذي أعد من قبل قوة المهام هذه Task Force هو من أفضل الكتب المتاحة لتلخيص غير منحاز في هذا الموضوع. بل إنه يضيف بعض الاختلافات إلى الأفكار المثارة في هذا الكتاب ويعتبر المصدر الأول والجيد لقراءة إضافية.

في خريف 1994 أشعل إصدار كتاب هرنشتاين وموري Herrnstein and Murray بعنوان The Bell Curve الجمرة مرة ثانية لجولة جديدة من الجدل والنقاش حول بعض محصلات اختبار الذكاء وطبيعة الذكاء. وقد تميَّزت النقاشات بإصرار شديد بالإضافة للمشاعر القوية ولسوء الحظ فقد كان يظهر هذا الإصرار غالباً الفهم الخاطئ لما أكده وأخفاه البحث العلمي في هذا المجال. وعلى الرغم من أن جزءاً كبيراً منه معلوم الآن إلاَّ أن المسألة ظلَّت معقدة وفي أغلب الحالات لم تحسم. وقد طالعتنا ناحية أخرى بسوء الطالع لهذه النقاشات في أن بعض المشتركين قد بذلوا جهداً ضئيلاً لتمييز القضايا

العلمية من القضايا السياسية. وقد تم تقييم مكتشفات البحث بالتركيز على مضامينها السياسية الافتراضية بينما أغفلت مزاياها أو منزلتها العلمية. وفي هذا المعترك يصعب على الراغبين بعمل محاكماتهم معرفة المبادئ التي سيعتمدون عليها.

وقد عين أولريك نيسر Ulric Neisser وهو عالم نفساني في جامعة أيموري رئيساً وانتخب الأعضاء الباقون بعملية استشارية مطولة بهدف تمثيل مدى واسع للخبرة والرأي وضمَّت مرشحين من مجلس إدارة الجمعية الأمريكية النفسية لتعزيز علم النفس كمصلحة عامة. إن الخلافات بين لجنة الاختبارات النفسية والتقييم ومجلس الممثلين قد حلت بالنقاش وكنتيجة لذلك فقد حاز التقرير على الدعم اللامحدود لكافة Task Force.

ومن الصعب المبالغة في تقدير أهمية الـ Task Force هذه بشأن الاتصالات الواسعة حول دراسة وفهم اختلاف الذكاء البشري ويعد أولريك نيسر واحداً من أبرز الباحثين النفسيين في العالم وأبو الإدراك النفسي للمنطقة النفسية التي تعنى بدراسة العملية العقلية. ونبع احترامه لأنه لم يرفق الاختبار العقلي السابق وكان واضحاً بعدم اهتمامه بها ورسميته. وفي نفس الفريق كان صنف من الخبراء يتوقع الإنسان منهم أن يجادلوا بشدة وبشكل لاذع وأن لا يتفقوا. وكان هنالك باحثون معروفون في مجال الدراسات البيئية ـ الجينية للذكاء مثل توماس بوشارد وجون لولين ومن المختصين في التوجه البيئي ستيفان سيسي. ومن الناس من اتخذ الرؤية الواسعة في الذكاء نذكر

منهم على سبيل المثال ناثان برودي Nathan Brody والذي اختصر بدون محاباة منطقة اختلاف الذكاء. وروبرت ستيرنبيرغ Robert Sternberg والذي ذهب بنظرياته في اختلاف الذكاء إلى ما بعد الأفكار النموذجية للقدرة العقلية كما استخدمت باختبارات الذكاء. وكان هنالك ممثلين من خدمة الاختبار التربوي الأمريكي Gwyneth Bodood وأناس ممن يهتمون بتربية الأقليات مثل A. Wade Boykin ومن المهتمين بالاختلاف بين الجنسين كان Diane Halpern ومن المهتمين في مجال الاختبار وتطبيقها في المردود المهني Robert Pertoff. كان هذا من أكبر الجمعيات النفسية المؤثرة والتي تطرقت كافة الآراء المتفاوتة وتخول القارئ للارتقاء ببيان واضح وغير مبهم بشأن الاختلافات في الذكاء البشري المعلوم منه والمجهول.

ويتبع ذلك دليل لمحتويات تقرير Task Force وقد ذكرت مسبقاً كيف استقت القضايا المثارة في هذا الكتاب.

مفاهيم الذكاء:

لقد كان البحث الأول الذي تناولته لجنة المهام Task Force هو السؤال: ماذا يعني النفسيون عندما يقومون بدراسة الذكاء. واتفقوا على أن العالم قد غطى نواحي عديدة للعملية العقلية والفعالية المرتبطة ولكن عندما طلب مؤخراً من 24 منظّراً بارزاً بتقديم تعريف للذكاء قاموا بإعطاء 24 تعريفاً مختلفاً نوعاً ما، كما أن مثل هذه العلاقات ليست السبب في الفزع، أما البحث العلمي فقد شرع بوضع

تعاريف متفق عليها ولكن في مضمونها تقترب من تلك التعاريف.

ولم يدركوا بأن الفكرة الرئيسية لاختلافات الذكاء قد غلفت بما يدعى بتوجه قياس قوة العمليات العقلية.

وتعني قوة العمليات العقلية القياس المستخدم في سمات الذهن وهذا هو الحقل الذي ينصرف ليرافق فكرة اختبار الذكاء وكما شاهدنا في الجزء الأول فإن قياس الاختبارات العقلية تغطي مدى واسعاً من القدرات العقلية. وعلى الرغم من أن الـ Task Force قد ميَّزت الدور الذي قامت به مفاهيم الذكاء والتي تؤكد على نواحي القدرة العقلية والتي لم تعط بالأنواع النموذجية لاختبارات الذكاء. ونكرِّر بالقول بأن ما قامت به اختبارات الذكاء لم يشمل بأي شكل من الأشكال كافة القدرات التي يمكن للدماغ أن يقوم بها. ويقوم التقرير الذي أعد بواسطة Task Force بمناقشة مفاهيم واسعة من الذكاء بحيث تحاول الذهاب إلى ما وراء رؤية نموذج مستوى الذكاء للقدرة العقلية.

اختبارات الذكاء والربط بينها:

وفي الجزء الثاني من هذا التقرير تسأل اللجنة فيما إذا كانت محصلات الاختبار العقلي ترتبط بأي شيء آخر. ويمكن لعالم ما أن يقيس بعض النواحي للأداء العقلي ويكتشف بأن بعض محصلات الأشخاص أفضل من الآخرين ولكن للأمانة لا يستطيع هو أن يدعي بأن محصلات الاختبار مستمدة من تعاريف مسبقة للذكاء. وتختلف مقاييس الذكاء عن مقاييس الطول أو ضغط الدم فليس هناك ميزان من

الصفر إلى كل ما شابه. فمقاييس القدرة العقلية لا تعكس النواحي المعروفة لأداء الجسم. ويمكن للمهمة الإدراكية المشتركة في اختبار الذكاء أن تكون بالثبات عقلية ولكن لماذا يتوجب علينا أن نهتم بها؟ السبب يرجع ربما إلى شروط ثلاثة:

الأول: إذا كانت محصلات الذكاء يمكن أن تكون ثابتة مادياً خلال حياتنا ومن ثم يتم تقدير بعض النواحي الراسخة لقدرتنا العقلية لقد تمت تغطية هذا السبب في الجزء الأول ولخص تقرير الـ Task Force بشكل جيد الأبحاث الأخرى في هذا المجال.

السبب الثاني: إذا كانت محصلات الذكاء ذات نفع في مساعدتنا على التنبؤ ببعض مظاهر الحياة الإنسانية المستقلة كما تتميز بأنها أكثر اتساعاً من المحتوى السطحي والمناطق الحياتية التي تطبق فيها هذه الاختبارات هي العمل والمدرسة والعيادة. لأن هذه المؤسسات هي التي تستخدم طاقة الاختبارات لتوفر المساعدة الملائمة في الانتقاء المسبق. ويبحث تقرير Task Force ببعض التفاصيل الترافق بين محصلات اختبار الذكاء والأداء المدرسي وسنوات التعليم والأداء الوظيفي كما يساهم في تقدير المردود الاجتماعي مثل الجريمة والجنح وقد تم شرح بعض هذه النواحي مثل انتقاء طاقم العمل في الجزء الخامس من هذا الكتاب.

والسبب الثالث: هنالك ناحية مغفلة ترتبط بمحصلات اختبار الذكاء وتكمن في التساؤل من أين جاء الاختلاف أو التفاوت في المحصلات، أي بمعنى آخر هل بإمكاننا أن نكتشف أي شيء بشأن

الأداء الذهني الذي يرتبط باختلاف محصلة الاختبار العقلي؟ إذا كان ذلك ممكناً وإذا كانت بعض الاختلافات في محصلات الاختبار العقلي مرتبطة ببعض مظاهر العملية الذهنية عندها نكون في موقع أفضل لفهم كيف ينتج الاختلاف في الأدمغة اختلاف في القدرة العقلية. ويناقش تقرير Task Force كيف ترتبط محصلات الذكاء مع عناصر الإدراك وتفاعل الوقت وفحص الوقت ومظاهر الأداء العصبي.

الجينات والبيئة والذكاء:

تعتبر الـ Task Force في تقريرها إسهامات الدليل الوراثي والبيئي للاختلاف بين الناس في قدراتهم العقلية ويفصل تقريرهم ويغطي كافة الدراسات الفردية ولمقالات أكثر مما أُتيح لنا في هذا الكتاب بخصوص البيئة. وتتفق اللجنة بأن أكثر الاكتشافات الجدلية التي نشأت في السنوات الأخيرة هي الارتفاع في محصلات اختبار نسبة الذكاء جيل بعد جيل.

تصنيف الاختلافات في الذكاء:

إن آخر مقالة في تقرير اللجنة تبحث في تصنيف الاختلافات في الذكاء، وقد بنيت هذه الأصناف على أساس الجنس والعرق، غير أنني لم أقم بالبحث في هذه المقالات في الكتاب الحالي وأنصح بقراءة بحث الـ Task Force في هذا الخصوص عندما تثار القضايا الجدلية.

وأود أن أختتم ملخصي هذا لتقرير الـ Task Force بإدراج بعض العوامل الحرجة التي اعتقد أعضاؤها بأنها مبهمة وليس لها من جواب بشأن الذكاء البشري على الرغم من مضي قرن من البحث:

* هنالك بعض التأثير للجينات على الذكاء ولكن طبيعتها الفعلية ما زالت غير معروفة.
* إن المظاهر البيئية التي تؤثر بالذكاء غير معروفة.
* ليس من الواضح كيفية تأثير التغذية على الذكاء.
* ليس معروفاً لماذا محصلات اختبار الذكاء ذات علاقة تبادلية مع المقاييس البسيطة لأداء الإنسان.
* لا يوجد تفسير مقنع لماذا تتزايد محصلات اختبار الذكاء من جيل إلى جيل.
* أسباب اختلاف محصلات اختبار الذكاء بين المجموعات المتنوعة ما زالت غير معروفة أيضاً.
* هنالك القليل مما عرفناه عن أهمية القدرة البشرية والتي لم يتم اختبارها باختبارات الذكاء.

obeikandl.com

دراسات إضافية:

آمل أن تكون هذه المقدمة التمهيدية قد أثارت اهتمامك في اختلافات الذكاء البشري. وإذا أردت المزيد، سيزودك هذا القسم ببعض التوجيهات العامة.

كما ظهرت التفاصيل الإضافية عن المصادر والاقتراحات لقراءات أخرى في نهاية كل فصل في الكتاب.

مراجع على الإنترنت:

إن أفضل موقع للبدء هو التقرير الممتاز الذي يدعى: «الذكاء: المعروف وغير المعروف»: «Intelligence: Knowns and unknowns» من الجمعية النفسية الأمريكية تاسك فورس American Psychological Association's Task Force وهو شامل، مختصر، غير تقني وهو حيادي

obeikandl.com

ويعالج المواضيع الجدلية بطريقة منطقية وواضحة. والملخص الخاص بهذا التقرير للجمعية النفسية الأمريكية متوفر على الموقع http//www. Apa.org/clrase/intell/ والتقرير الكامل متوفر مجاناً على http//www. Icaina cotn/swtaboo/taboos/apa-01.htm/ كما بإمكانك الاتصال بالمكتب العام لـ APA من أجل الحصول على نسخة من هذا التقرير.

هناك ملخص جيد آخر في مجال البحث في اختلافات الذكاء البشري هو إصدار خاص للمجلة Scientific American Presents كانت نسخة شتاء 1998 (مجلد 9، رقم 4) تدعى «اكتشاف الذكاء» وكان فيها مقالات سهلة التناول عن اختبار الذكاء المركب، الذكاء العام، دراسة Bell Curve الأطفال الموهوبين، نشوء الذكاء وذكاء الحيوانات.

هنالك نسخة مجانية لمقالة ليندا كوتفردسون Linda Gottfredson عن الذكاء العام وأهميته في الإنترنت على الموقع:

http//intelligence/1198 gottfrerd.html.

إن كوتفردسون هي مؤيدة قوية قادرة ومقنعة في الذكاء العام وأهميته العملية وأثره. وتقوم مقالتها بتوسيع عمل Hunter الذي مررنا به في الفصل (5).

إذا رغبت بقليل من «ردة الفعل» على معتقدات الذكاء التي قمت بها هنا، فيجب عليَّ إرشادك نحو بعض المعارضين والشكوكيين. أما في مجال التوازن، فيقوم هاورد غاردنر Howard Gardner بإعطاء تقرير منطقي لبعض القضايا الأساسية الحديثة في الذكاء ـ أكان هنالك أكثر

من نوع واحد للذكاء، وما إذا كان الذكاء وراثياً، وإذا كان الذكاء العاطفي فكرة مؤكدة ـ كان ذلك في مقالة في Atlantic Monthly في فبراير 1999 بعنوان «من يملك الذكاء؟» «Who owns intelligence?» إنه عالم النفس الذي كتب «الذكاء المركب» المشهور Multiple Intelligence حيث يقوم بالتفكير بوجود أكثر من مجرد قياس الذكاء بواسطة أنواع الاختبارات التي قمت بالتركيز عليها.

بإمكانك إيجاده على:

http://www.Theatlantic.com/issues/99feb/intel.html.

من الممكن لأبحاث عامة على الإنترنت عن طريق عنوان أو مؤلف ما إرشادك إلى مواقع أخرى مثيرة. هناك موقع آخر أنصح به وفيه العديد من المقالات عن الذكاء (التاريخ، الاختبار، التطبيقات وما وراء الذكاء) وهو:

http://www. Sccu.edu/psychology/webinteligence.html.

obeikandl.com

obeikandl.com

المصادر المطبوعة:

1 ـ مصادر القارئ العادي:

أولاً: لم أولِ تقديم ماهية الاختيار الذهني درجة كبيرة من الاهتمام، ولم يستحوذ على اهتمامي اختبار حاصل الذكاء IQ لهذا الكتاب.

إذا أردت المزيد من التفاصيل عن ماهية الاختبار فهناك الكثير من كتب اختبارات IQ الذاتية القليلة الثمن.

ولكنني لن أهتم كثيراً إلى النتائج التي تعطيها أو المرتبة التي يصنفونك فيها. وبالرغم من ذلك، فهي على الأقل تقدم تلميحاً عن أنواع العمل العقلي التي تتطلبها بعض اختبارات الذكاء. Eysenck (1996) هو الذي أنصح به.

Eamon Butler & Masden Pirie. (1983) Test Your IQ. London: pan.

Hans J. Eysenck. (1994) Test Your IQ. Lomdon: Thorsons. Ken Russell & Philip Carter. (1999). Test Your IQ. London: Fouisham.

obeikandl.com

تقوم معظم الكتب العامة حول الذكاء بالانتقاد أكثر من الدفاع عن الدراسة وتطبيقات اختبارات الذكاء. لا بد لي من أن أكون صريحاً: إنني لا أتفق مع معظم الآراء في الكتب الثلاثة التالية إلاَّ أن جميعها جيدة وتطرح بعض النقاط الهامة.

وبالإضافة إلى ذلك بإمكانك معرفة مجال الآراء التي تقوم هذه المساحة من البحث بإثارتها ولن يكون بإمكانك الحصول على نقد أفضل إلاَّ عند قراءة هذه الكتب:

Stephen J. Gould. (1997, znd edn). The Misneasure of man. Harmandswocth. Penguin.

إن ذلك نقد كلي تقريباً لفكرة اختبار الذكاء، وخاصة مفهوم الذكاء العام. إنه كتاب غريب لأنه قد بيع بشكل جيد بالرغم من امتلاكه الكثير من المعلومات التقنية: معلومات عن تاريخ اختبار الذكاء والإحصاءات التي ضمن القياس الذهني إلاَّ أنها مكتوبة بشكل رائع.

لاحظ أن الأبحاث حول حجم الدماغ لا تاريخ لها وقد رفض تصحيح ذلك بالرغم من إرسال معلومات حديثة متوفرة ومطبوعة من قبل الباحثين. لقد قام الأشخاص في حقل البحث الخاص بي بانتقاد تقريره عن إحصاءات القياس الذهني بشكل لاذع.

إنه كتاب معيب، ولكنه ممتاز للقراءة.

Michael Tlowe (1997). IQ in Question. London: Sahe Pupl: cations.

إن ذلك الكتاب تقرير انتقادي بشكل كامل لاختبار الذكاء، علم الوراثة والذكاء، تطبيقات الذكاء واختلافات المجموعة في الذكاء. إنه كتاب قصير ومكتوب بوضوح ولكنه متحيز جداً.

Ken Richardsen. (1999) The Making of Intelligence. London: Weidenfeld.

يقوم هذا الكتاب بالإشارة بشكل فعال إلى عيوب اختبار الذكاء كما ينتقد بقسوة الدراسات حول أصل الذكاء، اقتراح بأن اختبار الذكاء يجب أن يكون محظوراً لأنه شر اجتماعي.

ومن جديد، إنه تقرير متحيز الذي لا يقوم بأية جهود مخادعة «للتوازن».

ليس بإمكاننا إغفال الكتب الهامة، وإذا أردت أن تكون معلقاً رائعاً على الذكاء فمن الأجدر الاطلاع على The Bell Curue

Richard J. Herrnstein L. Charles Murray. (1996). The Bell Cutue. New York: Free Press.

من الغريب أن يكون كتاب بمئات الصفحات عن المعلومات التقنية والإحصائية والحسابات أن يكون سهلاً جداً للفهم.

إن هذا الكتاب مريح عجيب. فيتحدث في قسم منه عن نظرية ظهور نخبة إدراكية في المجتمع الأمريكي وخطر معرفة عنصرية مبنية على اختلافات القدرة الإدراكية وفي قسم آخر يكون سلسلة من تحليلات القوة التنبؤية لحاصل الذكاء والطبقة الاجتماعية لبعض الناس، لقد قام المؤلفون بكتابة البعض من أفضل التقارير الواضحة

عن التحليلات الإحصائية التي قد قرأتها على الإطلاق وقد تناقلت بشكل واسع محققة مبيعات بأكثر من نصف مليون نسخة في الولايات المتحدة الأمريكية USA ومع ذلك، لقد قام الكتاب بإنتاج الكثير من المجلدات عن الكتب والمقالات الناقدة مساوية بالكمية ما يطلق عليه اسم: «The Bell Curue Wars» فقط قم بالبحث على شبكة الإنترنت مستعملاً المصطلح «Ball Curve» وسترى ما أعنيه.

2 ـ مصادر معدة للطلاب:

Colin Coopes (1999). Intelligence and Abilities. London Routledge.

إنه كتاب حديث وسهل القراءة وحيث يتعامل كتاب كوبر Cooper مع مجال مشابه للمواضيع في هذا الكتاب مركزاً في بعض الأحيان على مجموعات مختلفة. لدى هذا الكتاب المزيد من الإحصاءات، وإذا أردت الحصول على القضايا التقنية فهو مقدمة جيدة نوعاً ما بالرغم من أنه انتقائي.

N. J. Mackintosh. (1998). IQ and Human Intelligence Oxford: Oxford University Press.

تقرير شامل وزاخر للموضوع من بروفسور علم النفس في جامعة كامبردج Cambridge University حيث يقوم هذا الكتاب بافتراض بعض المعرفة الأساسية للإحصاءات ولكنه سهل القراءة وله صوت جهوري ساخر في بعض الأحيان ومتشائم في أحيان أخرى في تعليقه على البحث في موضوع الذكاء.

هو من أحد الكتب المستخدمة من قبل تلاميذي.

إذا أردت شيئاً مفصلاً يغطي الموضوع بكامله ومكتوب بشكل جيد فهو الأفضل.

Arthur R. Jensen. (1998). The Factor. London: Pracges.

كتاب طويل، تقني، شامل ومن صف مختبر الذكاء بالتأكيد، وهذا البحث المدعم بالوثائق بشكل كبير عن سبب وجود القدرة الذهنية العامة هام إذا أردت معرفة سبب حماس غولد، هاو وريتشاردسون، Gould, Howe, Richardson.

Robert J. Sterberg (ed) (2000). Tbndbook of Intelligence. Cambridge: Cambridge University Press.

كتاب ذو 700 صفحة تقريباً والذي يغطي معظم جوانب الذكاء. لقد كتب كل فصل بواسطة خبير معروف في ذلك المجال ويتوجب علي التصريح بأنني قد قمت بكتابة أحد الفصول (عن الذكاء ومعالجة المعلومات البسيطة). وتتألف أقسام الكتاب من: طبيعة الذكاء وقياسه، تطور الذكاء، التحليلات الجماعية للذكاء، بيولوجية الذكاء، الذكاء ومعالجة المعلومات، أنواع الذكاء، اختبار وتعليم الذكاء، الذكاء، المجتمع والثقافة، الذكاء وعلاقته مع المناشئ الحليفة.

وهذا كتاب أساسي آخر استخدم من قبل تلاميذي. إذا أردت الدخول إلى المجال العام للإسهامات الوراثية والبيئة للذكاء البشري وجوانب أخرى لعلم النفس البشري فإن الكتاب التالي هو الأفضل، حيث قام المؤلفون بجعل المواد التقنية سهلة الاستيعاب.

Pbmin R. (etal) (2001. 4 thedn). Behauioral Genetcs. New York: W. H. Freeman.

3 ـ مصادر الباحثين:

هنالك العديد من الدراسات والكتب المحررة عن مواضيع الذكاء. وهي متخصصة بشكل كبير وعلى الأرجح أن القليل من الناس سيقوم بمتابعتها بشكل يجعلها لا تستحق الذكر هنا.

(لقد قمت بالتنويه عن بعض كتبي في نهاية الفصل (3)).

وبالرغم من ذلك، قد يكون مثيراً للقراء معرفة بأن الصحيفة الأكاديمية الأساسية التي تتعامل مع الأمور التي لها علاقة بالذكاء تدعى باسم الذكاء Intelligence المنشورة من قبل Elsevier. يقع مكتب الصحيفة التحريري في قسم علم النفس في جامعة كيس ويسترن ريسرف في كليفلاند أوهايو Cleoveland, Ohio, USA. Case Western Reserve University وهو الموقع الرئيسي للباحثين للتواصل مع نتائج البحث الجديدة.