

الفروق السيكولوجية

بين الأفراد

للأستاذ عبد العزيز عبد المجيد

الفروق العقلية (الزلازلة)

في سنة ١٨٥٧ ولد ألفريد بينيه السيكولوجي الفرنسي الشهير ، وتخرج في جامعة الصربون . ولما نال دبلوم التاريخ الطبي سنة ١٨٩٠ عين مساعداً للأستاذ بوني M. Beaunis مدير معمل علم النفس وعلم وظائف الأعضاء بالصربون . وفي سنة ١٨٩٤ نال بينيه الدكتوراه ، وتقاعد الأستاذ بوني فحل الأول محل لثاني في إدارة معمل علم النفس . ومن ذلك الحين بدأ كلاهما - وانضم إليهما آخرون - في تحرير مجلة « العام السيكولوجي » L'Année psychologique . وكانت هذه المجلة لسان الحركة السيكولوجية الفرنسية . وفي هذه المجلة - التي سنشير إليها في مواضع مختلفة من هذا المقال - نشر بينيه كثيراً من المقالات عن الذكاء ومقاييسه والفروق الفردية^(١) . ولكن حياته الحافلة بالبحث والإنتاج لم تطل ، فقد عاجلته النية سنة ١٩١١

بدأ بينيه تجاربه لمعرفة الفروق العقلية بين الأفراد بقياس الذكاء بالطرق التي كانت معروفة في عهده في معامل علم النفس ، كطرق جولتن وكاتل - التي أشرنا إليها في مقالات سابقة - وكمقياس سرعة الإحساس ، وسرعة الحركة ، وسرعة الرجوع . ولكنه ما لبث أن نبذ هذه الطريقة التي سماها « طريقة الآلات النحاسية » وفكر في طريقة لا تحتاج إلى آلات بل إلى قلم وقلمة ورق وقليل من الحبر كما يقول هو

وفي سنة ١٨٩٦ اختبر ثمانين طفلاً بمرض صور متشابهة عليهم ، ومطالبتهم بالإجابة عن أسئلة وضعها لهم . وقد وصل بتجاربه واختياراته هذه إلى أن هناك ذكاء وراثياً وثقافة مكتسبة يجب التمييز بينهما ، وأنه لقياس الذكاء الوراثي يجب أن تكون الاختبارات متعددة ومتنوعة بحيث تقيس كل مظاهر القدرة على التكيف ، تلك للقدرة التي سماها الذكاء

(١) أنظر مقالة La psychologie Individuelle في عدد سنة ١٨٩٦ من هذه المجلة

كذلك قرر بينيه أن الذكاء إنما يظهر في التصرفات التي تحتاج إلى بناء وتركيب أي synthesis أكثر من التي تحتاج إلى تحليل analysis ، وفي معالجة الأمور التي تحتاج إلى تنظيم أكثر من إدراك هذه الأمور وتمييزها « أو في كلمة واحدة : الذكاء هو عملية تكوين وتركيب^(١) . ومن أجل ذلك استعمل بينيه لقياس هذا الذكاء اختبارات تحتاج إلى بناء وتكوين ، كأن يعطى الطفل صورة مقسمة إلى عدة قطع ويطلب إليه تكوينها ، أو قطعة نثرية محذوفة بعض أجزائها ويطلب إليه ملء الفراغ بكلمات أو جمل مناسبة راع رجال التعليم في باريس في بضع السنوات الأولى من القرن الحالي كثرة عدد المتخلفين^(٢) في التحصيل من تلاميذ المدارس بالمدينة . ولم تكن تظهر على هؤلاء التلاميذ علامات القباء أو ضعف العقل . وقد حاول أولو الأمر أن يبرفوا سبب هذا التخلف ، فهو عدم الانتباه ، أو إهمال المدرسين ، أو قلة ذكاء التلاميذ حقيقة ، فكانت وزارة المعارف الفرنسية سنة ١٩٠٤ هيئة من أعضائها بينيه - لفحص الأمر سيكولوجياً ، وإعداد صاف العقول وإرسالهم إلى مدرسة خاصة بهم . وقد كان المتبع حتى ذلك الحين أن يعرف صفا العقول بطريق الفحص العادي وآراء المدرسين شرع بينيه في وضع^(٣) مقياس موضوعي objective يعرف به درجات الذكاء بين الأفراد ، ويستطيع به تمييز شواذ العقول من غيرهم . وكان كلما وضع نوعاً من المقاييس جربه ثم عاد إلى إصلاحه وتهذيبه ودراسة النقد الموجه له . وكان أول مقاييسه ما وضعه مع زميله تيودور سيمون سنة ١٩٠٥ . وعناز هذا المقياس بأنه وضع ليناسب أسناناً مختلفة ، وبتدرجه في الصعوبة وفقاً لنمو العقل . ولكي نعرف الفرق العقلي بين فردين أو أكثر يجب أولاً أن يكونا متساويين في السن حتى تقارن نتائج اختبارهم . وعناز هذا المقياس أيضاً بأنه لم يقصد به قياس الاستعدادات الخاصة ، بل قياس الذكاء العام Genesse Intelligence

وفي سنة ١٩٠٨ نشر بينيه وسيمون مقياساً متفصلاً للذكاء ،

(١) صفحة ٢٥ من Psychological Tests of Educable Capacity

(٢) التخلف من التلاميذ في الفصل هو ما يسمى بالإنجليزية Bakaard ،

وقد استعمل ابن خلدون في مقدمته كلمة متخلف بهذا المعنى

(٣) أنظر مجلة العام السيكولوجي المجلد الثاني سنة ١٩٠٥ من صفحة ١٦٣

إلى صفحة ٢٤٤ . وكذلك موضوع « استعمال طرق حديثة في فحص

الذكاء الوراثي عند الأطفال البادين وغير الماديين في الملاهي والمدارس

الابتدائية » صفحة ٢٤٥

- ٢ - يمرض المختبر على الطفل مجموعة مكونة من (مفتاح، مليم، مبراة مقفلة، ساعة، قلم رصاص) ويطلب إليه أن يذكر أسماء ثلاثة أشياء من هذه الستة
- ٣ - يمرض على الطفل صورة لمنزل هولندي (أو مصري) وأخرى لنهر، وأخرى لمكتب بريد، ويطلب منه أن يذكر أسماء الأشياء التي في الصور واحدة بعد الأخرى
- ٤ - أن يسأل المختبر الطفل الابن « أنت ابن أو بنت ؟ » أو يسأل البنت « أنت بنت أو ابن ؟ »
- ٥ - أو يسأل الطفل عن اسمه واسم أبيه أو عائلته
- ٦ - أن يكرر الطفل وراء المختبر ثلاث جمل بسيطة مثل : أنا عندي كلب صغير . الكلب جرى وراء القط . في الصيف الشمس سخنة
- ولم أذكر هنا طريقة الاختبار ولا نسبة النجاح في كل اختبار لأن هذا مما يطول ذكره ، ولأن القصد هنا إعطاء للقارئ فكرة عن نوع الاختبارات المتعلقة بقياس الذكاء^(١)
- ويمتاز مقياس ترمان بأنه استعمل لأول مرة نسبة الذكاء المسماة بالإنجليزية Intelligence Quotient ، وهي عبارة عن نسبة العمر العقلي إلى العمر الزمني مضروبة في ١٠٠ ، $\frac{ع.ع}{ز.ع} \times 100$
- وقد أصبحت هذه النسبة^(٢) معتمدة في مقياس الذكاء وبها يمكن معرفة الفرق بين ذكاء فرد وذكاء آخر تختلف عنه في العمر . ووضع علماء النفس الجدول الآتي لمعرفة نوع ذكاء الفرد بمدى اختباره

نوع	عقري	فائق جداً	فائق	متوسط	غسي	على شفا	دون
نسبة الذكاء الفردي	١٤٠-١٢٠	١١٠-١٢٠	٩٠-١١٠	٨٠-٩٠	٧٠-٨٠	٧٠	٧٠
التصنيف	عقري	فائق جداً	فائق	متوسط	غسي	على شفا	دون
						ضعف العقل	

- فإذا فرض أن عندنا طفلاً عمره العقلي ٩ سنوات وعمره الزمني ١٠ سنوات ، وأردنا معرفة نوع ذكائه أجرينا العملية البسيطة الآتية : $\frac{١٠ \times ٩}{١٠} = ٩٠$ ، وهي نسبة الذكاء ، وإذا نظرنا إلى الجدول السابق وجدنا أن صاحبنا متوسط الذكاء .
- « بنت الرضا - السودان » عبد العزيز محمد الميمر

(١) يستطعم القارئ الذي يريد الاستزادة أن يراجع « مقياس استنفورد رينيه لذكاء » تصنيف الأستاذ اسماعيل القباني (٢) صاحب فكرة نسبة الذكاء هو السيكولوجي الشهير الألماني ونرل أمريكا الآن ولم شترن ، وقد شرحها في Zeitschrift für Angewandte Psychologie سنة ١٩١٦ . وقد أعلن هذه الفكرة سنة ١٩١٢

نجد فيه لكل عمر مجموعة خاصة من الأسئلة . فإذا ما أجاب الطفل إجابة صحيحة عن هذه المجموعة من الأسئلة كان عمره العقلي (ع.ع) يتناسب عمره الزمني (ع.ز) ، ويسمى ذكاءه في هذه الحال متوسطاً . مثال ذلك أن يسأل المتحن الطفل : (١) ما اسمك ؟ (٢) أنت ابن أو بنت ؟ (٣) ما عمرك ؟ فإذا أجاب الطفل صحيحاً عن السؤالين الأول والثاني كان عمر الطفل العقلي (ع.ع) أربع سنوات ، إذ أن تجارب بينية المتكررة أثبتت أن الطفل متوسط الذكاء يستطيع أن يجيب مصيباً عن هذين السؤالين . ولما كان هذا المقياس عبارة عن مجموعة من الأسئلة تزداد صعوبة درجة بعد درجة كلما ازدادت سن المتحن أطلق عليه بالفرنسية échelle métrique ، أي المقياس السلمى للذكاء . وعيب هذا المقياس أنه لا يعطى أي فكرة عن العلاقة بين العمر الزمني والعمر العقلي ، فقد يتفق اثنان في عمر عقلي واحد - ست سنوات مثلاً - ويكون العمر الزمني لأحدهما خمس سنوات وللثاني عشراً .

وقد شاع هذا المقياس في أوروبا وأمريكا ، فاستعمله ديكرولي في البلجيك ، وجودارد في الولايات المتحدة ، وبورتاج في ألمانيا ، وفيراري في إيطاليا

لم يرض على هذا المقياس ثلاث سنوات حتى نشر بينيه باسمه وحده - مقياساً آخر منقحاً سنة ١٩١١ ، وكان هذا آخر عمل قام به في حياته . وقد احتوى هذا المقياس على أربعة وخمسين اختباراً موزعة على السنوات المختلفة من سن الثالثة إلى السادسة عشرة . وكان هذا المقياس كسابقه يمين عمر الفرد العقلي من غير تحديد للنسبة بينه وبين العمر الزمني . وقد ترجم هذا المقياس أيضاً إلى لغات أخرى ولاقي رواجاً كبيراً في أمريكا . وفي سنة ١٩١٥ نشر البروفسور ترمان - بمؤونة زملائه بجامعة استنفورد - ترجمة منقحة ومهذبة ومزينة لمقياس بينيه سيمون^(١) وتعرف هذه الترجمة باسم « مقياس بينيه إستنفورد المنقح » . ويحتوى هذا المقياس على تسعين اختباراً ، لكل سنة ستة اختبارات عادة . وهاك بعض هذه الاختبارات :

يطلب المختبر من الطفل البالغ ثلاث سنوات :

- ١ - أن يشير إلى أنفه ثم عينه ثم فمه ثم شعره ، وينجح الطفل إذا عرف ثلاثة من أربعة

(١) وفي سنة ١٩١٦ نشر ترمان كتابه الشهير Measurement of Intelligence

(٢) وقد ترجم الأستاذ اسماعيل القباني هذا المقياس بتعديل يلائم الصر