

## الفروق السيكلوجية بين الأفراد

للأستاذ عبد العزيز عبد المجيد

### الفروق العقلية

ما هو الذكاء؟ ... سؤال طبيعي ومعقول بمد هذه المقالات المتعددة التي شغلت الوفير من صفحات الرسالة. ولعل لا أستطيع أن أجيب عن هذا السؤال بأكثر مما يجيب القارىء عن هذه الأسئلة: ما هو الزمن؟ وما هي الكهرياء؟ وما هو النقل؟

والحقيقة أننا حين نقيس الذكاء لا نقيسه مباشرة، لأننا لم نصل بمد إلى معرفة طبيعته ومكوناته، وإنما نقيس مظاهره في الحياة والتصرفات والأفعال الذكوية للإنسان. والفروض علمياً أن كل إنسان عنده قدر من الذكاء قل أو أكثر، بل إن الرأي الحديث في علم النفس هو أن بعض الحيوان الأعلى كالشمبانزي<sup>(١)</sup> والفورولا والكلب على نصيب من الذكاء يظهر في تصرفاته

ولقد حاول علماء النفس منذ أن وضعت أول مقاييس للذكاء أن يحدوه، ولكنهم ما وصلوا إلى رأي متفق عليه. وفي سنة ١٩٢١ نشرت مجلة علم النفس التربوية الأمريكية آراء لأربعة عشر عالماً نفسياً كلٌّ يحاول أن يعرف الذكاء. وكان تعريف ترمان صاحب المقاييس المشهورة بأنه «القدرة على التفكير المعنوي المجرد» abstract thinking. وعرفه كلثون بأنه «القدرة على التعلم»، وعرفه بكنجهام بأنه «القدرة على العمل والتصرف تصرفاً إنتاجياً تحت ظروف معينة». ومهما يكن من أجوبتهم فإنها تدل على أنهم لم يتفقوا على تعريف الذكاء الذي أنفقوا السنوات الطويلة في بحثه ووضع مقاييس له

وفي سنة ١٩٢٤ صدر تقرير من وزارة التربية البريطانية The Board of Education، وضمنته لجنة اشترك معها قادة رجال التربية وعلماء النفس الإنجليز للبحث في قوى الذكاء المختلفة، والاختبارات السيكلوجية المناسبة لها. ويشير هذا التقرير<sup>(٢)</sup> إلى أن هناك ثلاث نظريات شائعة حول تعريف الذكاء

(١) انظر كتاب The Mentality of Apes, 1925 مؤلفه وصاحب التجارب التي فيه الدكتور W. Kohler  
(٢) عنوان هذا التقرير هو: The Psychological Tests of Educable Capacity and their possible use in the Public system of Education

النظرية الأولى هي نظرية من يمتبره نتيجة وأثر effect لبعض ملكات أو وظائف عقلية عامة. وتتميز هذه النظرية لألفريد بينيه السيكلوجى الفرنسى وهو يقول في بعض مقالاته عن مقاييس الذكاء: إنه يقيس بها ملكة الإرادة، وملكة الانتباه، وملكة الحافظة، وملكة التعمق<sup>(١)</sup>. ثم هو بعد ذلك يتحدث عن الذكاء في مقالة أخرى فيقول: «إن للذكاء ملكة أساسية أصلية، تلك هي ملكة الحكم على الأشياء، وإن شئت فسما الخاصة العملية. وهي الملكة التي بها يكيّف المرء نفسه للظروف المختلفة...» ثم هو ينشر مقالاً في مجلة «العام السيكلوجى» في سنة ١٩٠٩ بعنوان «ذكاء ضامف العقول»<sup>(٢)</sup> يرى فيه أن الذكاء العام هو صفة عقلية ذات ثلاثة وجوه على الأقل: (١) إدراك المعضلات والمسائل والاتجاه العقلي المناسب لحلها وتنفيذها (٢) القدرة على التكيف المناسب الضروري للوصول إلى غاية معينة (٣) القوة التي بها يستطيع أن ينقد المرء نفسه والنظرية الثانية هي نظرية من يرى أن الذكاء إنما هو لفظ يطلق على مجموعة من القدرات العقلية الخاصة المستقلة، وهذه القدرات موروثية ويرتبط بعضها ببعض بنسب مختلفة. وصاحب هذه النظرية هو البروفسور ادوارد لى تورنبايك. وهو يرى أن الطفل إذا كانت قدرته العقلية الموروثية على فهم مسائل الحساب ممتازة وظاهرة فإن ذلك يرجح أن قدرته العقلية الموروثية على فهم موضوعات الجغرافيا فوق المتوسط. ويقول: إن الفرد الذي له قدرة عقلية ممتازة في نوع من الأعمال لترجح هذه القوة فيه أن القوى العقلية الأخرى فوق المتوسط. ويعود فيقرر أن هناك ثلاثة أنواع من القدرات الذكوية الخاصة والموروثية، وهي الذكاء الذي يظهر في فهم معاني الكلمات والأفكار المعنوية المجردة abstract ideas، والذكاء الحركى أو المهارة العملية في استعمال الأيدي، والذكاء الاجتماعى، أو القدرة على التفاهم والانسجام مع من يتصل بهم الفرد في المجتمع. ومن أنصار هذه النظرية أيضاً البروفسور جودفري تومسون<sup>(٣)</sup>

(١) تسمى هذه النظرية نظرية الملكات العقلية. وأول من استعمل كلمة ملكة faculty هو أرسطو في كتابه النفس. وقد تأثر فلاسفة الشرق - وبخاصة ابن سينا - بنظريته في النفس، وحدثوا حدوثاً. وفي مقدمة كتاب جهار مقاله الفارسي لنظامى مروض شرح واف لنظرية الملكات العقلية وموضعها

(٢) نشرت في مجلة العام السيكلوجى سنة ١٩٠٩ بعنوان L'Intelligence des imbécilles

(٣) تومسون من معارضى «نظرية العاملين» التي وضعها سبيرمان والشروحة تحت عنوان النظرية الثالثة

العادي ؟ إن سبيرمان ليكره أن تطلق كلمة الذكاء بالمعنى المعروف عند الناس على هذا العامل العام ، ولكن لا بأس من أن نتفق اصطلاحاً على تسمية هذا العامل العام الثابت بالذكاء<sup>(١)</sup> .

ثم يعود سبيرمان ويزيد عاملاً ثالثاً يسمى العامل الطائفي . وذلك أن أية عملية عقلية كحل مسألة حسابية عن القسمة مثلاً تتوقف على ثلاثة عوامل : العامل العام (ج) ، والعامل النوعي الخاص بهذه العملية (ص) ، والعامل الثالث هو العامل الطائفي (ط) الذي يدخل في كل المسائل الحسابية من جمع أو طرح أو قسمة الخ ، ويسمى special or group factor وقد أثبتت التجارب وجود عدد من هذه العوامل أو القدرات الطائفية - أهمها : القدرة الحسابية ، والقدرة اللغوية ، والقدرة العملية أو الميكانيكية Manual ability ، والقدرة الموسيقية ، والقدرة الفنية Artistic ability . ومن أنصار هذه النظرية الأستاذ سرل برث، وقد عرف الذكاء بأنه : « كفاية عقلية عامة موروثية » Inborn, general intellectual efficiency . وقد أجرى تجارب كثيرة لقياس ذكاء الأطفال بالمدارس الأولية في ليقربول واكسفورد ولندن ، ووضع مقاييس تناسب الأطفال الإنجليز . وبنائها على قياس القدرات العقلية المادية كإدراك العلاقات بين الأشياء . وهو يرى - بعد التجارب - أن هذه القدرات العقلية العالية متشابهة بين الأبناء والآباء ولذلك فهي موروثية . وهو يقول بوجود ذكاء عام وقدرات خاصة كتلك التي ذكرها سبيرمان ... ومع أن علماء النفس لم يتفقوا بعد على ما هو الذكاء الذي يقيسونه<sup>(٢)</sup> ، فإنهم متفقون على « ما هو ليس بالذكاء » . فهم متفقون على أن الذكاء ليس الخلق ولا المزاج وال عاطفة . وهم متفقون على أن الذكاء ليس المعارف المكتسبة بالتعلم ، ولذلك يجب ألا تترض مقاييسه لما يعرفه الطفل بالتعلم : كالقراءة والهجاء والحساب والجغرافيا . وكذلك هم متفقون على أن أي موهبة خاصة محدودة - كالوهبة للشعرية أو الموهبة الموسيقية - ليست المقصود بالذكاء ، لأن الذكاء عامل عام يدخل في كل العمليات العقلية الخاصة ومن بينها الشعر والموسيقى هيرد العزير عبر المير

(١) أثبت سبيرمان بطريق الرياضيات والأحصاء أنه يوجد معامل ارتباط Coefficient of Correlation بين القدرات العقلية المختلفة وبين العامل العام . ولا داعي لشرح نظريته هنا

(٢) من الذين عرفوا الذكاء تعريفاً جامعاً المرئي الإنجليزي بالارد في كتابه « القاييس الجمعية للذكاء » قال : « هو قدرة عقلية يظهر أثرها بطرائق مختلفة تتضح في الخطوات العقلية العليا أكثر من الدنيا ، وتنشط على الخصوص عند مواجهة حال جديدة التواسي وعند حل المضلات ، وترتبط بالقدرة على تحليل المدركات الحسية وترتيبها أو إعادة تنظيمها أكثر مما ترتبط بقبول المحسوسات والتأثيرات »

والنظرية الثالثة وهي الشائمة المعتمدة الآن هي التي تقول بوجود عامل عقلي رئيسي عام Central intellectual factor يؤثر في كل ما يدركه الفرد ، ويؤثر في كل العمليات الإدراكية الخاصة التي يقوم بها الفرد . ومن أنصار هذه النظرية ويليام شترن الألماني . ويعرف الذكاء بأنه « القدرة على التهيؤ العام للمضلات الجديدة وظروف الحياة » . والأستاذ كارل سبيرمان الذي زار مصر في العام الدراسي الماضي وحاضر في الجامعة وخارجها . أعلن سبيرمان في سنة ١٩٠٤ النظرية الشهيرة « بنظرية العامين » The two-factor Theory وفيها يرد على القائلين بأن للقوى العقلية مستقلة بعضها عن بعض - كما في النظريتين السابقتين - ويقول بوجود عامل مركزي مشترك بين جميع القدرات العقلية . ويسمى هذا العامل بالعامل العام The general factor ، ويرمز له بالحرف (g) . وهذا العامل يختلف من فرد لآخر ، ولكن يبقى ثابتاً في الفرد الواحد ، ويوجد عوامل أخرى خاصة مستقلة إلى حد ما بعضها عن بعض ويختلف قوتها في الفرد الواحد Specific factors ويرمز لها بالحرف (s) ، وسترض للعامل العام الجامع هنا بالحرف (ج) ، وللعامل الخاص بالحرف (ص) <sup>(١)</sup> . فكل عملية عقلية - على رأي سبيرمان - إنما هي نتيجة مؤثرين : العامل العام الجامع وهو ثابت في الفرد الواحد ، والعامل النوعي الخاص بهذه العملية . فقدره الفرد على حل معضلة حسابية تتوقف على مقدار العامل الكاوي العام عنده ، وعلى العامل النوعي الحسابي الخاص ، والحال كذلك في الأعمال الموسيقية والفنية . وقد يكون العامل العام قوياً عند فرد ولكن العامل النوعي الخاص بالرسم مثلاً ضعيف عنده . وقد نجد فردين والعامل العام عند أولهما أقوى منه عند الثاني ، على حين أن العامل الخاص بقرض الشعر عند الثاني أقوى منه عند الأول . ولذلك نجد الثاني شاعراً أجود من الأول ، مع أن الأول أذكى من الثاني - إن صح هذا التعبير سيكولوجياً ، ولا يدخل للعامل العام في كل العمليات العقلية بنسبة واحدة ، بل يجده في بعضها قوياً وفي بعضها ضعيفاً ، فهو يدخل في المسائل المنطقية والتي تحتاج إلى استنباط علاقات أكثر من دخوله في عمليات الرسم النظري مثلاً أو العزف على البيانو . ويفسر سبيرمان هذا بأن بعض العمليات العقلية أكثر تشبهاً بالعامل العام من البعض الآخر . ولكن يتم نسي هذا العامل العام ؟ أنه الذكاء بالمعنى العادي الذي يفهمه الناس ، وهو في الحقيقة جزء من هذا الذكاء بالمعنى

(١) أثبت في استنباط هذين الرمزين وضع الأستاذ محمد خلف الله في كتابه : الطفل من الهدى إلى الرشاد