الفروق السيكلوجية
بين الأفراد

الأستاذ عبد العزيز عبد المجيد

الفروق العقلية

ما هو الذكاء ؟ ... سؤال طبيعي ومعقول بعد هذه المقالات المتعددة التي شغلت الوفير من صفحات الرسالة. ولعلي لا أستطيع أن أجيب عن هذا السؤال بأكثر مما يجيب القارئ عن هذه الأسئلة: ما هو الزمن ؟ وما هي الكهرباء ؟ وما هو الثقل ؟

والحقيقة أننا حين نقيس الذكاء لا نقيسه مباشرة ، لأننا لم نصل بعدُ إلى معرفة طبيعته ومكوناته ، وإنما نقيس مظاهره في الحياة والتصرفات والأفعال الذكاوية للانسان . والمفروض علميًّا أن كل إنسان عنده قدر من الذكاء قل أو كثر، بل إن الرأي الحديث في علم النفس هو أن بعض الحيوان الأعلى كالشمبانزي[1] والغورلا والكلب على نصيب من الذكاء يظهر في تصرفاته

ولقد حاول علماء النفس منذ أن وضعت أول مقاييس للذكاء أن يحدوه ، ولكنهم ماوصلوا إلى رأي متفق عليه . وفي سنة ١٩٢١ نشرت مجلة علم النفس التربوية الأمريكية آراء لأربعة عشر عالماً نفسيًّا كلٌّ يحاول أن يعرف الذكاء . وكان تعريف ترمان صاحب المقاييس المشهورة بأنه « القدرة على التفكير المعنوي المجرد » abstract chinking . وعرفه كلفن بأنه « القدرة على التعلم » ، وعرفه بكنجهام بأنه « القدرة على العمل والتصرف تصرفاً إنتاجيا 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 ، وضعته لجنة اشترك معها قادة رجال التربية وعلماء النفس الإنجليز للبحث في قوى الذكاء المختلفة، والاختبارات السيكلوجية المناسبة لها . ويشير هذا التقرير[2] إلى أن هناك ثلاث نظريات شائعة حول تعريف الذكاء

النظرية الأولى هي نظرية من يعتبره نتيجة وأثراً effect لبضع ملكات أو وظائف عقلية عامة . وتعزى هذه النظرية لألفريد بينيه السيكلوجي الفرنسي وهو يقول في بعض مقالاته عن مقاييس الذكاء : إنه يقيس بها ملكة الإرادة ، وملكة الانتباه ، وملكة الحافظة ، وملكة التعقل[1] . ثم هو بعد ذلك يتحدث عن الذكاء في مقالة أخرى فيقول : « إن للذكاء ملكة أساسية أصلية ، تلك هي ملكة الحكم على الأشياء ، وإن شئت فسمها الحاسة العملية . وهي الملكة التي بها يكيف المرء نفسه للظروف المختلفة ... » ثم هو ينشر مقالاً في مجلة « العام السيكلوجي » في سنة ١٩٠٩ بعنوان « ذكاء ضعاف العقول[2] » 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 موروثة ويرتبط بعضها ببعض بنسب مختلفة . وصاحب هذه النظرية هو البروفسور ادوارد لي ثورندايك . وهو يرى أن الطفل إذا كانت قدرته العقلية الموروثة على فهم مسائل الحساب ممتازة وظاهرة فإن ذلك يرجح أن قدرته العقلية الموروثة 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 الذكاوية الخاصة والموروثة، وهي الذكاء الذي يظهر في فهم معاني الكلمات والأفكار المعنوية المجردة abstract ideas ، والذكاء الحركي أو المهارة العملية في استعمال الأيدي ، والذكاء الاجتماعي ، أو القدرة على التفاهم والانسجام مع من يتصل بهم الفرد في المجتمع . ومن أنصار هذه النظرية أيضاً البروفسور جودفري تومسون[3]

(١) انظر كتاب The Mentality of Apes, 1925 لمؤلفه وصاحب التجارب التي فيه الدكتور W. Kochler

(٢) عنوان هذا التقرير هو : The Psychological Tests of Educable Capacity and thein possible use in the Public system of Education

١٤ - ١٤

(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 ، وحذوا حذوه . وفي مقدمة كتاب جهار مقاله الفارسي لنظامي عروضي شرح واف لنظرية الملكات العقلية وموضعها

(٢) نشرت في مجلة العلم السيكلوجي سنة ١٩٠٩ بعنوان L'Intélligence des imbécilles

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

والنظرية الثالثة وهى الشائعة المعتمدة الآن هى التى تقول بوجود عامل عقلى رئيسى عام Central intellective factor يؤثر فى كل ما يدركه الفرد ، ويؤثر فى كل العمليات الإدراكية الخاصة التى يقوم بها الفرد . ومن أنصار هذه النظرية ويليام شترن الألمانى . ويعرف الذكاء بأنه « القدرة على التهيؤ العام للمعضلات الجديدة وظروف الحياة » . والأستاذ كارل سبيرمان الذى زار مصر فى العام الدراسى الماضى وحاضر فى الجامعة وخارجها . أعلن سبيرمان فى سنة ١٩٠٤ النظرية المشهورة « بنظرية العاملين » The two - factor Theory وفيها رد على القائلين بأن القوى العقلية مستقلة بعضها عن بعض ـ كما فى النظريتين السابقتين ـ ويقول بوجود عامل مركزى مشترك بين جميع القدرات العقلية . ويسمى هـذا العامل بالعامل العام The general factor ، ويرمز له بالحرف (g) . وهذا العامل يختلف من فرد لآخر ، ولكن يبقى ثابتاً فى الفرد الواحد ، وبوجود عوامل أخرى خاصة مستقلة إلى حد ما بعضها عن بعض وتختلف قواتها فى الفرد الواحد Specific factors ويرمز لها بالحرف (s) ، ويرمز للعامل العام الجامع هنا بالحرف (ج) ، وللعامل الخاص بالحرف (ص)[1] . فكل عملية عقلية — على رأى سبيرمان — إنما هى نتيجة مؤثرين : العامل العام الجامع وهو ثابت فى الفرد الواحد، والعامل النوعى الخاص بهذه العملية . فقدرة الفرد على حل معضلة حسابية تتوقف على مقدار العامل الذكاوى العام عنده ، وعلى العامل النوعى الحسابي الخاص ، والحال كذلك فى الأعمال الموسيقية والفنية . وقد يكون العامل العام قوياً عند فرد ولكن العامل النوعى الخاص بالرسم مثلاً ضعيف عنده . وقد نجد فردين والعامل العام عند أولهما أقوى منه عند الثانى ، على حين أن العامل الخاص بقرض الشعر عند الثانى أقوى منه عند الأول . ولذلك نجد الثاني شاعراً أجود من الأول، مع أن الأول أذكى من الثانى — إن صح هذا التعبير سيكلوجياً ، ولا يدخل العامل العام فى كل العمليات العقلية بنسبة واحدة ، بل نجده فى بعضها قوياً وفى بعضها ضعيفاً ، فهو يدخل فى المسائل المنطقية والتى تحتاج إلى استنباط علاقات أكثر من دخوله فى عمليات الرسم النظرى مثلاً أو العزف على البيانو . ويفسر سبيرمان هذا بأن بعض العمليات العقلية أكثر تشبعاً بالعامل العام من البعض الآخر . ولكن بم نسمى هذا العامل العام ؟ أنسميه الذكاء بالمعنى العادى الذى يفهمه الناس ، وهو فى الحقيقة جزء من هذا الذكاء بالمعنى العادى ؟ 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[1]

ثم يعود سبيرمان ويزيد عاملاً ثالثاً يسمى العامل الطائفى . وذلك أن أية عملية عقلية لكل مسألة حسابية عن القسمة مثلاً تتوقف على ثلاثة عوامل : العامل العام (ج) ، والعامل النوعى الخاص بهذه العملية (ص) ، والعامل الثالث هو العامل الطائفى (ط) الذى يدخل فى 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 موروثة» Inborn, gener al'intellectual efficiency . وقد أجرى تجارب كثيرة لقياس ذكاء الأطفال بالمدارس الأولية فى ليفربول واكسفورد ولندن ، ووضع مقاييس تناسب الأطفال الإنجليز . وبناها على قياس القدرات العقلية العالية كإدراك العلاقات بين الأشياء . وهو يرى — بعد التجارب — أن هذه القدرات العقلية العالية متشابهة بين الأبناء والآباء ولذلك فهى موروثة. وهو يقول بوجود ذكاء عام وقدرات خاصة كتلك التى ذكرها سبيرمان ...

ومع أن علماء النفس لم يتفقوا بعد على ما هو الذكاء الذى يقيسونه[2]، فإنهم متفقون على «ما هو ليس بالذكاء». فهم متفقون على أن الذكاء ليس الخلق ولا المزاج والعاطفة . وهم متفقون على أن الذكاء ليس المعارف المكتسبة بالتعلم ، ولذلك يجب ألا تتعرض مقاييسه لما يعرفه الطفل بالتعلم : كالقراءة والهجاء والحساب والجغرافيا . وكذلك هم متفقون على أن أى موهبة خاصة محدودة — كالموهبة الشعرية أو الموهبة الموسيقية — ليست المقصود بالذكاء ، لأن الذكاء عامل عام يدخل فى كل العمليات العقلية الخاصة ومن بينها الشعر والموسيقى

عبد العزيز عبد المجيد

(١) اتبعت فى استعمال هذين الرمزين وضع الأستاذ محمد خلف الله فى كتابه : الطفل من المهد إلى الرشد

(١) أثبت سبيرمان بطريق الرياضة والاحصاء أنه يوجد معامل ارتباط Cœfficient of Correlation بين القدرات العقلية المختلفة وبين العامل العام . ولا داعى لشرح نظريته هنا

(٢) من الذين عرفوا الذكاء تعريفا جامعا المربى الانجليزى بالارد فى كتابه « المقاييس العقلية للذكاء » قال : « هو قدرة عقلية يظهر أثرها بطرائق مختلفة تتضح فى الخطوات العقلية العليا أكثر من الدنيا ، وتنشط على الخصوص عند مواجهة حال جديدة النواحى وعند حل المعضلات ، وترتبط بالقدرة على تحليل المدركات الحسية وترتيبها أو إعادة تنظيمها أكثر مما ترتبط بقبول المحسوسات والتأثيرات »