قواعدها، ولها حدودها. فالسمات افتراضات نظرية وليست صفات نوعية ملموسة وهي تبقى نسبية خاضعة لتعاريفنا الإجرائية أو الوظيفية.

لهذا نتفق في تعريفنا للفروق الفردية مع كل من ياسين (١٩٨١) وأبو علام (١٩٨٣)، إذ نرى أن الفروق الفردية هي عبارة عن الانحرافات الفردية عن المتوسط العام للمجموعة في صفة أو أخرى من صفات الشخصية والتي من خلالها نميز الفرد عن الأفراد الآخرين.

ولكن في الواقع لا يمكن تصنيف الناس إلى أنماط متمايزة تماماً، فالاختلافات بين الناس في صفة من الصفات معظمها اختلافات في الدرجة (كمية) أكثر منها فروقاً نوعية. فالفروق الفردية في الطول أو الوزن أو الانطواء أو الانبساط ليست إلا فروقاً كمية. ولكن قد تكون هناك فروق في النوع كاختلاف الطول عن الوزن، حيث أن ذلك لا يخضع للقياس بمقياس واحد لعدم وجود صفة مشتركة بينهما.

لهذا يكون الهدف من دراسة الفروق الفردية معرفة الفروق الكمية والكيفية بين الأفراد والجماعات في الصفات الجسمية والعقلية والانفعالية والاجتماعية وغير ذلك من صفات. بالإضافة إلى معرفة مدى وطبيعة هذه الفروق والعوامل الكامنة وراءها، ومعرفة الآثار المترتبة على التدريب والنمو في هذه الفروق.

نشأة الفروق الفردية وأهميتها:

أدرك الإنسان منذ القدم معنى الفروق الفردية، وأهميتها في حياة الفرد والجماعة. فقد كان اليونانيون القدماء أول من أعاروا الفروق الفردية أهمية كبيرة في بناء المجتمع وانتظام مسيرة الحياة، فقد أعطى كل من أفلاطون وأرسطو للفروق الفردية أهمية كبيرة وأوصيا بضرورة مراعاتها عند تربية النشء.

ففي الكتاب الثاني للجمهورية نجد أن أفلاطون قد قسم الناس إلى ثلاث طبقات:

- طبقة المفكرين وتأخذ دور القيادة، وطبقة العمال وتأخذ دور العمل والإنتاج، وطبقة الجند وتأخذ دور الدفاع والحرب. وقد استند أفلاطون في تقسيمه هذا إلى السمات الفردية التي تتميز بها طبقة عن أخرى جسدياً ونفسياً وعقلياً فيقول: "يجب على الذين يتولون بناء المجتمع المنشود أن يميزوا من بين الأحداث الصغار ذوي الاستعداد الحربي، فيجعلون منهم مجموعة مستقلة ليتعهدوهم بالتربية كالرياضة، فينشئون جماعة أقوياء، كما يغذوا نفوسهم بالآداب والفنون. وتكون التربية بالنسبة لهؤلاء الصغار جميعاً واحدة إلى سن الثامنة عشرة، حيث يتركون تلك الدروس ليزاولوا الرياضة البدنية والتدريبات العسكرية، وعند العشرين من العمر يتم تكوين مجموعة من أكفئهم وأقدرهم ليدرسوا الحساب والهندسة والفلك والموسيقى". لهذا يشير أفلاطون إلى أن الأفراد يتمايزون فيما بينهم من حيث استعداداتهم وقدراتهم وكفاءاتهم.

- **أما "أرسطو"** فقد ناقش موضوع الفروق الفردية بين الأفراد والجماعات والأجناس، والفروق بين الجنسين في السمات الجسمية والعقلية، وذكر أن الفروق بين الأفراد ثابتة، وأن لكل فرد من الناس مجالاً معيناً كالفنون، والعلوم، والطب، والهندسة... الخ. ولهذا يقول أرسطو: "تميل الطبيعة إلى إيجاد تمايز بين الناس بأن تجعل بعضهم قليلي الذكاء أقوياء البنية، وبعضهم أكفاء للحياة السياسية. وعلى ذلك فمن الناس من هم أحرار، ومن هم عبيد".

بالإضافة إلى تمييز أرسطو بين الأفراد، فهو يميز بين الجماعات فيقول: "إنّ شعوب الشمال الجليدي وأوروبا شجعان، لذلك لا يكدّر أحد عليهم

صفو حريتهم، ولكن ينقصهم الذكاء والمهارة، لهذا فهم غير قادرين على الاعتداء على جيرانهم. أما الشرقيون فيمتازون بالذكاء والمهارة، ولكنهم خِلْوٌ من الشجاعة. أما الشعب اليوناني فيجمع بين الصفتين الشجاعة والذكاء". فأرسطو يميز بين الجماعات وأبناء الثقافات المختلفة في الشجاعة والذكاء والمهارة (أبو النيل، ودسوقي، ١٩٨٦).

أما المعلم الثاني "الفارابي" فيرى أن الإنسان يختلف عن أخيه الإنسان بمقدار حظه من القوة الناطقة، فالأفراد يختلفون فيما بينهم في اللغة، والقدرة اللفظية. كما يرى في كتابه "المدينة الفاضلة" أن كل مستمر يقبل القسمة، فيه زيادة ونقصان وتوسط، وطبق ذلك على المستويات العقلية والمجالات النفسية.

في حين أن "الغزالي" قد أشار إلى وجود الفروق الفردية بين الناس بقوله: "هناك الناس الذين لا يحبون إلا الله تعالى، وهم دائماً وراء زيادة المعرفة به والتفكير فيه، وهناك أناس لا يعرفون لذة المعرفة ولا حب الله ويسعون للجاه والرياسة والمال والشهوات البدنية، وهناك شخصيات وسط؛ أي يقفون بين حبهم لله وبين الميل إلى العودة لأعمال البشر، وهناك أناس وسط أيضاً لكنهم يميلون أكثر إلى التلذذ بالصفات البشرية".

أما ابن خلدون فيوضح في مقدمته أسباب الفروق الفردية بقوله: "الأقاليم المخصوصة بالاعتدال سكانها من البشر وهم أعدل أجساماً، وألواناً، وأخلاقاً، حتى النبوءات فتوجد في الغالب فيها، أما الأقاليم البعيدة عن الاعتدال فيسكن أهلها الكهوف، وهم متوحشون غير مستأنسين يأكل بعضهم بعضاً". لهذا نرى أن ابن خلدون يعزي الفروق الفردية في النواحي الجسمية والخلقية إلى المناخ والطقس.

بالإضافة إلى الفروق بين الأفراد يشير ابن خلدون إلى الفروق بين أبناء الثقافات والجماعات المختلفة فيقول: "إن أهل البدو أقرب إلى الخير من أهل الحضر لكثرة ما يعانون من فنون الملاذ وعوائد الترف والإقبال على الدنيا والعكوف على شهواتهم منها، وقد تلوثت أنفسهم بكثير من مذمومات الخلق والشر، وبعدت عليهم طرائق الخير ومسالكه. وأهل البدو – وإن كانوا مقبلين على الدنيا مثلهم – لا يقبلون إلا في المقدار الضروري لا في الترف ولا في شيء من أسباب الشهوات واللذات. وأن أهل البدو أقرب إلى الشجاعة من أهل الحضر".

أما الأصمعي فقد أوضح الفروق القائمة بين الأفراد وقيمة هذه الفروق للفرد والمجتمع بقوله: "لا يزال الناس بخير ما تباينوا، فإن تساووا هلكوا".

وقد ذكر العرب قديماً أن الحدود الدنيا والعليا للفروق الفردية قد تؤدي إلى الانحراف وأوصوا بالاعتدال في كل شيء حتى تستقيم الأمور، ومن أقوالهم المأثورة: "خير الناس هذا النمط الوسط، يلحق بهم التالي، ويرجع إليهم العالي".

أما في أوروبا فنجد أن هناك اهتماماً في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين بالنظريات التربوية من قبل "روسو"، و"بستالوتزي"، و"هربارت" و"فروبل"، والتي وضعت في اعتبارها دراسة الطفل كفرد له شخصيته المستقلة عن الآخرين. ففي عام ١٨٧٩ فقد أنشأ العالم فونت Wundt أول معمل لعلم النفس التجريبي في مدينة لايبزج بألمانيا حيث أخضع الظواهر النفسية للدراسات الكمية من خلال المقاييس الموضوعية وذلك لدراسة الفروق الفردية.

في حين نشر "فرانسيس جالتون" عام ١٨٦٩ كتاباً بعنوان "العبقرية بالوراثة" بحث فيه القوانين والنتائج التي تحدد الفروق الفردية، وذكر "جالتون" بأنه

في دراسة شجرة العائلة للرجال المشهورين تبين بأن هناك نزعة قوية لدى هؤلاء للشهرة في مجالات متعددة تظهر في الأسرة دون أن يشير إلى تفوق الإناث، وعجزه هذا ناجم عن إغفاله أن الإناث لا يعطين فرصة كافية ليصلن إلى قمة النجاح والشهرة شأن الرجال.

وقد ركز "جالتون" في تفسيره للفروق الفردية على الجانب الوراثي لكن دون أن يغفل الجانب البيئي في إيجاد مثل هذه الفروق. وهذا التركيز على الجانب الوراثي ربما يعود إلى طبيعة الظروف التي عاش فيها، والاتجاهات والعقائد التي كانت سائدة في ذلك الوقت. فقد كان جالتون طفلاً موهوباً، إذ كان قادراً على القراءة قبل بلوغه الثالثة من العمر)، وكان قريباً لأشخاص مشهورين متعددين من بينهم شخص أثّر فيه كثيراً وهو ابن خالته تشارلز داروين (شاكلتون، وآخرون، ١٩٨٩).

كما تحدث "ألفريد آدلر" عن الطابع المميز للشخص، وقال: إن لكل فرد نمطه الخاص في الحياة وأكد على أهمية "علم النفس الفردي".

وفي عام (١٨٩٥م) كتب العالمان هنري وبينيه (Henri &Binet) مقالة بعنوان "علم النفس الفردي" وكانت تدور حول محورين:

أ- ضرورة دراسة الفروق الفردية في العمليات النفسية ومدى هذه الفروق.

ب- ضرورة اكتشاف العلاقات بين العمليات النفسية لدى الفرد بهدف تصنيف السمات وتحديد أكثرها أهمية.

كما تبرز أهمية الفروق الفردية بشكل واضح في مجال التعليم، إذ يعرف كل من تعلم في المدرسة أن المتعلمين يختلفون عن بعضهم البعض في مختلف الصفات. ولكي نستطيع تعليمهم بنجاح، لا بد من دراسة الفروق الفردية وقياسها لتتمكن من معرفة ما يستطيع التلاميذ القيام به وما لا يستطيعون، ولتحديد المادة التعليمية التي تناسبهم، والطريقة الأكثر جدوى

بالنسبة لهم، وأي المدرسين نختار لتعليمهم. إن هذه الأهمية الكبيرة للفروق الفردية تحتم على المدرس التعرف على الفروق الفردية بين التلاميذ، والكشف عن المواهب والاستعدادات الموجودة لديهم، والعمل على تنميتها إلى أقصى حد ممكن... زد على ذلك فإن مقاييس الذكاء تعتمد اعتماداً كبيراً على الفروق الفردية في تحديد المستويات العقلية المختلفة للأفراد.

علم النفس الفارق ومبررات دراسته:

يعد علم النفس الفارق أحد الميادين الرئيسة في علم النفس في الوقت الحاضر، حيث يهتم بدراسة الفروق الفردية القائمة بين الأفراد وكذلك الفروق الفردية الموجودة بين الجماعات. فعلماء النفس حالياً مهتمون بدراسة أوجه الشبه والاختلاف بين الناس، والعمل على تبسيطها وترتيبها. بالإضافة إلى ذلك فإن علماء النفس يبحثون عن نظريات ليوحدوا ويفسروا المتغيرات التي تحدد مثل هذا التشابه سواء بين الأفراد أو بين الجماعات (شاكلتون وآخرون، ١٩٨٩).

ويشكل اهتمام علم النفس الفارق بدراسة الفروق بين الأفراد الأساس للدراسة والبحث. فعلم النفس الفارق هو "الدراسة العلمية الموضوعية التجريبية لظاهرة الفروق الفردية" (البهي السيد، ١٩٧٦م).

وعلم النفس الفارق يهدف إلى فهم السلوك الإنساني عن طريق دراسة الفروق الفردية

بين الناس، ويعتمد في فهمه لهذا السلوك على تجميع المعلومات التي تميز تلك الفروق عن غيرها من الظواهر النفسية الأخرى، ثم يحللها بإحدى الوسائل العلمية المناسبة لطبيعة لتلك الظواهر... وهذا التحليل يؤدي إلى فهمها وتوجيهها وإقامة البناء العلمي النظري الذي ينظمها في قوانين ونظريات تصلح للتعميم والتنبؤ.

ج – طبيعة أداة القياس:

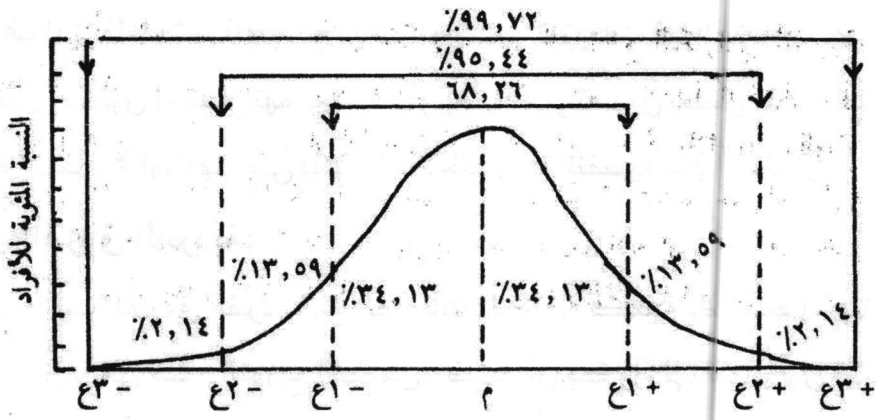
يؤثّر المقياس المستخدم في شكل منحنى التوزيع التكراري للفروق الفردية. فق نحصل على توزيع ملتوٍ إذا تركز مدى صعوبة الاختبار على المستويات الدنيا أو العليا، أو إذا طبق الاختبار على عينة لا يلائمها. والواقع فإن من المألوف لدى الباحثين أنهم حين يحصلون على توزيعات غير اعتدالية في عينة التقنين يعدلون اختباراتهم بحذف أو إضافة أو تعديل بعض المفردات، أو إعادة النظر في أوزانها حتى يقتربوا بالاختبارات النفسية من الاعتدال.

مدى الفروق الفردية:

ما دامت الفروق الفردية في الصفات المختلفة كمية في أغلبها، وتتخذ صورة معينة من صور التوزيع الكمي، فلابد أن يكون لها مدى من التباين من شخص لآخر. وهذا المدى يعبر عنه إحصائياً لبيان الفرق بين أكبر درجة وأقل درجة من درجات المفحوصين. لكن هذه الطريقة ق لا تكون دقيقة وحدها من الوجهة الإحصائية، مما يدعونا إلى اللجوء إلى طريقة حساب الانحراف المعياري (ع)، حيث يفيدنا حساب الانحراف المعياري في مقارنة تشتت أو مدى الفروق الفردية بين الأفراد والجماعات وداخل الجماعة الواحدة.

فحين يكون مدى الفروق الفردية واسعاً نحصل على انحراف معياري أكبر مما لو كان مدى الفروق الفردية ضيقاً. ويمكن ملاحظة معنى الانحراف المعياري بتطبيقه على منحنى التوزيع الاعتدالي. فالإحداثي الأفقي يدل على مسافات تدل على الانحراف المعياري والإحداثي العمودي يدل على توزيع النسب المئوية للتكرارات. فإذا كان متوسط أحد الاختبارات /١٠٠/ والانحراف المعياري /١٠/ فإن المتوسط يقابل الدرجة ١١٠ أي (م+ع) أي

١٠٠+١٠، والحالات التي تقع بين (م و م + ١ع) في المنحنى الاعتدالي هي ٣٤,١٣٪. وكذلك بين (م و م – ١ع) = ٣٤,١٣ ومجموع النسبة المئوية على جانبي المتوسط هي ٦٨,٢٦ وكذلك بين (م و م± ٢) تساوي ٩٥,٤٤٪ وبين (م و م± ٣) تساوي ٩٩,٧٢٪ كما هو موضح في الشكل رقم (٢):



شكل رقم (٢) توزيع النسبة المئوية للتكرار في التوزيع الاعتدالي

العوامل المؤثرة في الفروق الفردية:

لما كانت الفروق الفردية حقيقة واقعة وأن الأفراد يختلفون بعضهم عن بعض في جوانب الشخصية المختلفة اختلافاً كمياً سواء أكان ذلك في الجانب الجسمي أم في الجانب العقلي أم في الجانب الانفعالي. فلهذا لا بد من البحث عن العوامل التي تولد هذه الفروق وتؤثر في مداها وتكوينها. وقد أشارت الأبحاث المتعددة أن مدى الأنواع الرئيسية للصفات يختلف تبعاً لاختلاف تلك الأنواع كما أنه كلما زاد تأثير العوامل الوراثية في صفة من الصفات فإن مدى الصفة يميل إلى الانخفاض، أما إذا كانت العوامل البيئية تلعب دوراً كبيراً في الصفة فإن مدى الصفة يميل إلى الزيادة. ولهذا نجد أن أوسع مدى للفروق الفردية يكون في سمات الشخصية، وأقلها يظهر في الصفات

الجسمية، في حين يقع مدى الفروق الفردية في النواحي العقلية بين السمات الشخصي والصفات الجسمية.

كما أكدت أبحاث "ثورندايك" أن تباين الفروق الفردية في النواحي العقلية عند الإنسان أوسع منها عند الحيوان، وهذا التباين يزداد في الصفات المكتسبة عنها في الصفات الموروثة (أبو علام وآخرون، ١٩٨٣) والعوامل المؤثرة في الفروق الفردية كثيرة منها:

١ – الوراثة والبيئة:

إن التساؤل: أيهما أهم في تعيين ذكاء الفرد أو شخصيته، الوراثة أم البيئة؟ لا معنى له، فكل قدرة أوسمة لدى الفرد موروثة ومكتسبة في آن واحد، فكلتاهما شرط ضروري فالوراثة تزود الفرد بالإمكانات والاستعدادات، والبيئة تقرر ما إذا كانت الإمكانات ستتحول إلى قدرات فعلية أم لا. ولكن هذا لا يعني أن كلاً من الوراثة والبيئة تحددان القدرة أو السمة بالنسبة نفسها، فقد يكون أثر أحدهما أكبر من أثر الأخرى.

فالإنسان يولد مزوداً بوراثة معينة، ثم يعيش في بيئة مادية واجتماعية تؤثران فيه ويؤثر فيهما طوال حياته مثل (الأسرة، المدرسة، الطبقة الاجتماعية، ثقافة المجتمع الذي يعيش فيه). فالبيئة ليست قوة مستقلة عن الوراثة أو قوة تضاف إليها بل قوة تتفاعل معها. ومن هذا التفاعل يتم نمو الفرد وسلوكه وما يتسم به من صفات جسمية وعقلية ومزاجية واجتماعية. فكلا العاملين مهم وضروري ولا وجود لأثر أي منهما دون وجود أثر للآخر. فالاستعدادات الفطرية الوراثية، كالاستعداد للكلام أو لمرض جسمي أو نفسي لا يمكن أن تظهر أو يتضح أثرها دون عوامل البيئة، كما أن المهارات والاتجاهات والعادات المهنية والاجتماعية والخلقية التي نكتسبها،

كالقدرة على قيادة سيارة أو حب التعاون، لا يمكن أن تقوم إلا على أساس وراثي.

ومن الدراسات التي تحمست إلى إثبات وتأكيد تأثير العامل الوراثي دراسات "جالتون" عام ١٨٧٤م والتي أثبتت التفوق العقلي في بعض الأسر الإنجليزية. كما توصل (نيومان وفريمان و هولزنجر) عام ١٩٣٧م إلى نتائج مشابهة في دراستهم على /١٩/ زوجاً من التوائم المتماثلة و/١٩/ زوجاً من التوائم غير المتماثلة، وقد انصب اهتمام دراستهم على الجوانب الجسمية، والقدرات العقلية، والسمات الشخصية، وتوصلوا إلى أن تأثير الوراثة واضح جداً في النمو الجسمي، ويكون أقل من ذلك في القدرات العقلية، ثم يقل أكثر في سمات الشخصية. كما توصلت أبحاث "آيزنك" عام ١٩٥١م إلى أن القدرات العقلية وسمات الشخصية تتحدد بالوراثة.

كما أثبتت دراسات هيرندونHerendon (١٩٥٤) في كتابه (Intelligence in Family Groups) أن أثر الوراثة على مستوى الذكاء يمتد بين ٥٠٪ إلى ٧٥٪ وتتفق هذه الدراسات مع دراسة بيركس (Burks,1928) والتي وجدت أن أثر الوراثة في الذكاء يصل إلى (٧٥٪).

وهناك دراسات أظهرت أثر العوامل البيئية في سمات الشخصية. فقد أظهر العالمان (جيزل ولورد) في دراستهما على أطفال ما قبل المدرسة الابتدائية، العلاقة الوطيدة بين المستوى الاجتماعي والاقتصادي للوالدين والقدرة اللغوية لأطفالهما، فأطفال البيئات الاجتماعية الاقتصادية العليا يتكلمون أسرع وأقوى من أطفال البيئات الدنيا.

كما توصل "سميث" (١٩٤٢م) و"هويلر" (١٩٤٢م) أن الفرص التعليمية التي تتحسن في منطقة سكنية معينة تحدث تحسناً في ذكاء الأطفال. كما أكدت الدراسات التي أجريت على تلاميذ الصف الأول الابتدائي أن الترابط

بين المستوى التعليمي للوالدين وذكاء أبنائهم ذو دلالة من الناحية الإحصائية. كما أكدت هذه الدراسات على أن المستوى الاجتماعي والاقتصادي للأسرة يؤثر في ذكاء الأبناء.

كما كشفت بحوث فرنون (Vernon,1950) والزعبي (١٩٨٦) أن عدد أطفال الأسرة له علاقة بمستوى ذكاء الأطفال. فأطفال الأسر الكبيرة أقل ذكاء من أطفال الأسر الصغيرة، وتعليل ذلك أن وجود عدد كبير من الأطفال في الأسرة يقلل من مقدار الاستثارة الذهنية والمعرفية التي يتعرضون إليها. زد على ذلك فإن نقصان التفاعل بين الوالدين والأبناء يؤثر سلباً في الذكاء.

كما دلت دراسة شابانيز (١٩٤٥م) أن متوسط نسبة ذكاء أطفال الريف أقل من نسبة ذكاء أبناء المدينة، وهذا الفارق يقل مع التقدم في السن. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصل إليه الزعبي (١٩٨٦م) على أطفال سورية. كما بينت دراسة (جيزل ولورد) أهمية البيئة الأسرية في نمو القدرة اللغوية للطفل. فقد قررا أن أطفال ما قبل المدرسة من مستوى اجتماعي واقتصادي عالٍ يتكلمون أسرع من أطفال البيئات الاجتماعية والاقتصادية الدنيا. وبذلك يمكن استنتاج أن الوراثة تحدد المستويات العليا للصفات المختلفة التي يمكن أن يصل إليها الفرد عندما تتوفر له البيئة المناسبة لظهور المستويات، وحين لا تتوفر له البيئة المناسبة فإن تلك البذور لا تصل بنموها إلى حدودها العليا التي ورثتها من السلالة التي انحدرت منها.

٢ – العمر الزمني:

تزداد الخبرات وتتراكم مع النمو في العمر، فعمر الإنسان بحد ذاته خبرات زمنية متراكمة. ولذلك تزداد الفروق بين الناس مع زيادة العمر فالفروق الزمنية في أعمار الناس من شأنها أن تشكل فروقاً في المعرفة والخبرات،

إننا نعكس آثار ماضينا في سلوكنا الحاضر، وبما أن لكل فرد ماضيه، فهذا يؤدي إلى أنه كلما تراكمت أحداث الماضي زادت تبعاً لذلك الفروق الفردية بين الناس. وبما أن لكل صفة من الصفات التي يتميز بها الفرد عمرها الزمني الذي يتضح فيه، إذاً فكلما زاد عمر الفرد زاد تبعاً لذلك مدى هذه الفروق.

هذا وقد قامت فكرة الاختبارات النفسية التي تحدد المستويات العقلية للأفراد بالنسبة لأعمارهم الزمنية، وتهدف إلى الكشف عن المثيرات العقلية التي تزداد استجاباتها تبعاً لزيادة السن.

كما يؤثر العمر الزمني على تمايز الفروق الفردية بين الناس، وبذلك تزداد هذه الفروق تبعاً لزيادة العمر. وهذه الفكرة أدت إلى إمكان توجيه الأفراد للمراحل التعليمية المختلفة، وللمهن والحرف والصناعات المتعددة، كلما ازدادت أعمارهم وبعدت بهم عن الطفولة وسارت بهم إلى المراهقة والرشد. وقد كان لهذه الفكرة أثرها المباشر في نشأة وتطور المقياس الأول للذكاء الذي أعده "بينه" (١٩٠٥م).

٣ – الجنس:

أكدت الدراسات المختلفة أن الفروق الفردية تتأثر بالذكورة أو الأنوثة. فقد دلت البحوث التجريبية أن النمو العقلي عند الإناث أعلى منه عند الذكور حتى سن المراهقة، وخلال فترة المراهقة يزداد الذكور عن الإناث في النمو، ثم تتقارب المستويات عند الجنسين في النمو العقلي وخاصة الذكاء. كما أكدت تجارب أخرى تفوق الذكور على الإناث في الجوانب العقلية (Dodge, 1966 &Maccoby, 1963). وقد علل البعض هذا التفوق بالظروف البيئية ودورها في تهيئة الفرص الأفضل والأكثر للرجال عن النساء. وقد أشار سميث Smith (١٩٦٢) إلى أن الأداء بصفة عامة يتأثر

بالعديد من العوامل بالإضافة إلى القدرات العقلية الموروثة ومنها العوامل الانفعالية والصحية والبيئة التعليمية، وأنه من أجل الوصول إلى مستوى العبقرية، لابد من تضافر كل هذه العوامل، ولما كانت ظروف المرأة في أي مجتمع من المجتمعات تفرض عليها أعباء معينة من ضمنها عدم توفر فرص التعليم، وعدم توفر الوقت الكافي لتأكيد دورها في المجتمع. وفي تفسير آخر لجراندل (Grandall,1967) أشار إلى وجود فروق فردية بين الجنسين في دوافع الإنجاز وتقدير الذات. فقد دلت النتائج أن الإناث منذ مرحلة الدراسة الابتدائية، وفي المرحلة الجامعية يظهرن تقديراً لقدراتهن أقل من حقيقتها، في حين أن الذكور يظهرون تقديراً لقدراتهم أكثر من حقيقتها، وبالتالي فإن الذكور يصبحون مدفوعين بدرجة أكبر للتحصيل مما يفسر إنتاجهم العقلي المتفوق على الإناث.

ومهما تكن الفروق في متوسط الذكاء بين الجنسين فالحقيقة تشير إلى أن هذه الفروق ضئيلة وغير متسقة في الاتجاه، إذ يتضح أن معدل نمو الذكاء لدى الإناث في الأعمار الصغيرة أكبر من معدل نموه لدى الذكور، وأن الذكور يظهرون نمواً في قدراتهم العقلية خلال مراحل الدارسة الثانوية والمراهقة المتأخرة وسن الرشد.

كما أكدت الأبحاث الاختلاف في مستويات التفوق في بعض المواهب والمهارات والقدرات العقلية عند الجنسين. فالذكور يتفوقون على الإناث في القدرات العددية والميكانيكية والعلوم الطبيعية، وتتفوق الإناث على الذكور في القدرات اللغوية وفي التذكر واختبارات الدقة والخفة في استعمال الأصابع وأعمال السكرتارية.

وأكدت نتائج كاغان(Kagan,1969) ما وصلت إليه ميد (Mead,1958) أن ظاهرة تفوق الإناث على الذكور في القدرات اللغوية تعتبر ظاهرة شائعة عبر

الثقافات. كما وجد بيلي (Bayley,1967) أن التفوق في الجوانب اللفظية لدى الإناث يرتبط ارتباطاً عالياً بالذكاء، وهذا الارتباط يستمر حتى سن الثلاثين، ولكن ليس كذلك بالنسبة للذكور. وبالرغم من تدني متوسط الفروق في الذكاء بين الجنسين. فإن عدد الذكور في الفئات المتطرفة أكبر منه عند الإناث. وهذا يعني حدوث التفوق العقلي عند الذكور أكثر منه عند الإناث. وقد يكون ذلك عائداً إلى العوامل الثقافية والاجتماعية وإتاحة الفرص التعليمية للذكور أكثر من الإناث. وهذا يعني أن مدى الفروق الفردية يزداد عند الذكور أكثر منه عند الإناث مما يؤدي إلى زيادة نسبة العباقرة والمتخلفين عقلياً عند الذكور أكثر منه عند الإناث.

كما بينت دراسات أخرى أن الفروق الفردية بين الجنسين لا تقتصر في الجوانب العقلية، وإنما تظهر في الجوانب الأخرى للشخصية. فقد بينت الدراسات أن الإناث يملن إلى الاتصال الاجتماعي. وأنهن أكثر اعتماداً ومسايرة للآخرين وأقل إقبالاً على المخاطرة من الذكور.

٤- المستوى العقلي المعرفي:

أكد العديد من العلماء الذين قاموا بدراسات تجريبية في هذا المضمار بأنه كلما ازدادت العمليات العقلية تعقيداً وصعوبة، ازدادت تبعاً لذلك الفروق العقلية القائمة بين الأفراد. ولذلك قام كل من بينة (Binet) وهنري (Henri) ببحوث أثبتت بأن مدى تباين سلوك الأفراد بالنسبة للعمليات العقلية الدنيا أقل منه بالنسبة لتباينهم في العمليات العقلية العليا. وهذا يعني أن الفروق القائمة بين تفكير الناس أكثر من الفروق القائمة بين تمييزهم الحسي. وأثبتت بحوث ثورندايكTharmdike بأن تباين الفروق العقلية عند الإنسان أوسع من تباينها عند الحيوان، وتزداد هذه الفروق في الجوانب العقلية المكتسبة عمّا هي عليه في النواحي الفطرية.

التعليمي والاجتماعي في فئة معينة كان من المحتمل أن يزداد الأثر البيئي على نتائج اختبارات الذكاء (ياسين عام ١٩٨١م).

أثر المستوى الاجتماعي والثقافي للوالدين وأساليب تربيتهم على الذكاء والتحصيل الدراسي.

أولاً: أثر المستوى الاجتماعي والثقافي للأسرة في ذكاء الأبناء:

اتفق العديد من العلماء على وجود علاقة وثيقة بين المستوى الاجتماعي والثقافي للأسرة والذكاء عند الأبناء (Trudewind, 1975; Widmaier, 1967, Roeder, 1965; Oevermann 1966; Quack, 1973).

فأبناء المستويات الاجتماعية والثقافية الدنيا يحصلون على درجات أقل في اختبارات الذكاء من تلك التي يحصل عليها أبناء المستويات الاجتماعية والثقافية الأعلى. ويمكن استنتاج الحالة الاجتماعية والثقافية للأسرة من خلال: مهنة الوالدين، والمستوى التعليمي للوالدين، وعدد الأطفال في الأسرة، والظروف السكنية، من خلال بيان العلاقة بين كل جانب من جوانب المستوى الاجتماعي والثقافي للأسرة والذكاء عند الأبناء.

أ – العلاقة بين مهنة الوالدين والذكاء والتحصيل الدراسي للأبناء:

أكد عالم النفس الألماني (Rosler,1967) من خلال دراساته وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مهنة الوالدين والتحصيل الدراسي للطفل، فقد بلغ معامل الترابط بين درجة التأهيل المهني للوالد وتحصيل ابنه الدراسي (٠,٢٣)، كما بلغ معامل الترابط بين درجة التأهيل المهني للوالدة وتحصيل ابنها الدراسي (٠,٢٥). وقد علل ذلك أودريش (Oderich,1971) بقوله: إن التأهيل المهني العالي للأم يعد عاملاً مشجعاً لنمو شخصية الطفل. كما أكد كل من روتر Rother وغوتكا Guthke (١٩٦٤) أيضاً وجود علاقة بين التأهيل المهني للوالد، والنجاح المدرسي للأبناء في مستوى الصف الأول للأبناء، وعللا ذلك بأن الحالة الاجتماعية لأسرة تتوقف على تأهيل الوالد

المهني، والعمل الذي يمارسه إلى حد كبير بالإضافة إلى ذلك أوضحت الدراسة التي قام بها المؤلف الزعبي، ١٩٨٦، ص٤٠-٤٢) وجود علاقة وثيقة بين مهنة الوالدين وذكاء الأبناء في الجمهورية العربية السورية، حيث تبين أن درجات الأطفال في اختبارات الذكاء والقدرة على التعلم أعلى لدى أبناء المستويات المهنية العالية بالمقارنة مع درجات الأطفال من أبناء المستويات المهنية المنخفضة (بفارق ذي دلالة إحصائية). وتعليل ذلك أن إثارة النمو العقلي للأبناء في المستويات المهنية المنخفضة تكون قليلة بالمقارنة مع تلك الإثارة لأبناء المستويات المهنية المتوسطة والعالية.

ب – العلاقة بين المستوى التعليمي للوالدين والذكاء والتحصيل الدراسي للأبناء:

أوضح لوف (Löwe,1964) (١٩٦٤)، وروسلر (Rösler,1967) وجود علاقة وثيقة بين المناخ الأسري وأشكال التفكير والأفعال السائدة عند الأطفال. ولهذا يكون لمستوى تعليم الوالدين أثر في تأمين المناخ الأسري المناسب أو غير المناسب للنمو العقلي. كما أظهرت دراسة بروبست (Probst,1976) أن النجاح المدرسي للطفل يتحدد بالمناخ الثقافي والمستوى التعليمي للأسرة. فتأثير الوالدين على قدرات الطفل العقلية يمكن أن يتحدد من خلال تقليد الطفل مباشرة لسلوك الكبار (الوالدين)، كما يتحدد أيضاً من خلال تأثر سلوك الطفل بوجهة نظر والديه التربوية.

من جهة أخرى بينت دراسة فريز (١٩٥٩) أن أطفال الأسر الفقيرة الذين تم تشجيعهم على الدراسة كانت دافعيتهم للإنجاز أعلى من قرنائهم الذين لم يشجعوا على الدراسة (جيوشي، ١٩٨٣). كما أكدت دراسة أحمد (١٩٨١) في جمهورية مصر العربية وجود علاقة موجبة بين المستوى التعليمي للوالد وإنجاز الطفل في مهمات تكوين المفاهيم. وعلل ذلك بأن المستوى التعليمي

للوالد يؤثر في مستوى إثارة النمو العقلي المعرفي للطفل. ولذلك يمكن القول: إن الظروف الأسرية المحيطة بالطفل تؤثر تأثيراً إيجابياً أو سلبياً على النمو العقلي المعرفي للطفل، حيث أن المناخ الثقافي الذي يسود داخل الأسرة يؤثر بشكل مبكر على النمو العقلي.

كما أظهرت نتائج الدراسات في سورية (الزعبي، ١٩٨٦) وجود علاقة وثيقة بين ذكاء الأطفال ومستوى تعليم الوالدين، فق وجدت فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار الذكاء بين درجات أبناء الوالدين ذوي المستويات التعليمية المتدنية، ودرجات أبناء الوالدين ذوي المستويات التعليمية المتوسطة والعليا (لصالح أبناء المستويات العليا والمتوسطة). ولذلك يمكن أن نستنتج بأن الذكاء يتزايد مع تزايد المستوى التعليمي للوالدين. وهذا ليس غريباً، إذ أن المستوى التعليمي للوالدين يؤثر في أساليب تربية الأبناء، وكذلك في توفير الإثارة المحيطة لهم.

ج – العلاقة بين حجم الأسرة والذكاء والتحصيل الدراسي للأبناء:

أكد لوفا (Löwe,1975) من خلال دراساته وجود علاقة وثيقة بين عدد الإخوة والتحصيل الدراسي، فقد ذكر أن التحصيل الدراسي ينخفض مع تزايد عدد الأبناء في الأسرة. كما توصل روسلر (Rösler,1967:44) إلى وجود معامل ارتباط مرتفع بين عدد الأبناء في الأسرة وانخفاض مستوى التحصيل عند الطفل. ويرى شميدت–كولمر (Schmidt – Kolmer,1984) أنه كلما كان عدد الأبناء كثيراً في الأسرة، كلما قلت إمكانية تفاعل الوالدين مع الأطفال الصغار.

بالإضافة إلى تأثر النمو العقلي والتحصيل الدراسي للأبناء بحجم الأسرة، فإن العلاقة بين الإخوة تؤثر تأثيراً كبيراً على النمو العقلي –

المعرفي لديهم، إذ كلما كانت العلاقات الأسرية طيبة وإيجابية، كان تأثيرها أكبر وإيجابياً على النمو العقلي للأبناء.

أما فيما يتعلق بالترتيب الميلادي للطفل، فقد أوضح كل من زاجون وماركوس (Zajon& Markus,1975) من خلال تجاربه على آلاف الأطفال في مناطق مختلفة من الولايات المتحدة الأمريكية، أن ترتيب الطفل الميلادي يؤثر على مستواه العقلي – المعرفي. فقد بينت نتائج الدراسات التي أجريت على أسر متساوية العدد، أن نتائج اختبارات الذكاء تقل كلما تزايد ترتيب الطفل الميلادي بين إخوته، حيث يحصل الأطفال ذوو الترتيب الميلادي الأول أو الثاني على علاقات مكثفة مع الوالدين، وكما تتاح لهم فرص تفاعل أكبر. كما أن نتائج هذه الاختبارات تقل كلما قصرت الفترة الزمنية الفاصلة بين ولادة الأبناء.

من جهة أخرى أظهرت نتائج بعض الدراسات أن الأطفال الذين يكون ترتيبهم الميلادي متأخراً يحققون نتائج أفضل في اختبارات الذكاء بالمقارنة مع الأطفال الذين يكون ترتيبهم الأول. كما أن الطفل الوحيد يحقق نتائج سيئة نسبياً في اختبارات الذكاء بعكس ما يمكن أن يتوقعه المرء.

بالإضافة إلى ذلك أظهرت نتائج دراسات زيبر وكوربس (Sieber & Corboz,1983) أنه بالنسبة للأسر ذات العدد الكبير من الأطفال، فإن هناك اختلافاً في نتائج اختبارات الذكاء بين المولود الأول والمولود الأخير في حدود ٥ – ٦ درجات (لصالح المولود الأول). وهذا يعني أنه مع تزايد حجم الأسرة فإن النمو المتناسق والمتناغم للذكاء عند الطفل يقل.

في مقابل ذلك أكدت دراسات أخرى كامن (Kamin,1981) عدم وجود اختلافات جوهرية بين ذكاء الأطفال استناداً إلى ترتيبهم الميلادي. أما نتائج الدراسة التي أجريت على أطفال سورية (الزعبي، ١٩٨٦) فقد بينت وجود

علاقة جوهرية بين ترتيب الطفل الميلادي وذكائه. كما أوضحت الدراسة وجود فروق في الذكاء بين أطفال الأسر الكبيرة (أكثر من ٧ أشخاص) وأطفال الأسر المتوسطة والأسر الصغيرة الحجم.

بالإضافة إلى ذلك وجدت فروق ذات دلالة معينة في ذكاء الأطفال وذلك استناداً إلى ترتيبهم الميلادي. فقد كان ذكاء الأطفال الذين كان ترتيبهم الأول أفضل من ذكاء الأطفال الذين كان ترتيبهم الثاني أو الثالث.

د – العلاقة بين الظروف السكنية للأسرة والذكاء والتحصيل الدراسي للأبناء:

تعدُّ الظروف السكنية للأسرة عوامل مساعدة أو معيقة في تربية الأبناء. إذ أنها

تؤثر بشكل مباشر على النمو الجسمي والنفسي والخلقي والاجتماعي للطفل. وقد تأكد ذلك من خلال نتائج العديد من الدراسات مثل دراسة فريد Fried (١٩٦٨)، ودراسة براند (Brand,1955)، ودراسة روسلر (Rösler,1967) ، ودراسة زيدان (١٩٨٣)، حيث أظهرت هذه الدراسات وجود تأثير كبير للظروف السكنية على نتائج اختبارات الذكاء والتحصيل الدراسي للأبناء. كما ذكر أيضاً فريدريش وملرFriedrich & Müller (١٩٨٠) أن التلاميذ ذوي المستويات العقلية المرتفعة يعيشون في مساكن واسعة، وأن لديهم غرفاً خاصة في المنزل. وهذا يعني أن الأسر ذات المستوى الاجتماعي العالي تمتلك ظروفاً سكنية أفضل مما يجعل الظروف مناسبة لأداء الأبناء لواجباتهم الدراسية. في مقابل ذلك لا تستطيع الأسر ذات المستوى الاجتماعي – الاقتصادي المتدني تأمين ظروف سكنية مناسبة، مما يضطر الأطفال لأن يناموا في غرفة واحدة، وقد ينام أكثر من طفل واحد في سرير واحد (أو فراش واحد)، مما ينجم عن ذلك اضطرابات في

النوم وعدم الراحة، ويؤثر ذلك على التركيز في المدرسة، وعلى عدم وجود مكان مريح لأداء الواجبات المنزلية، وهذا ينعكس سلباً على التحصيل الدراسي والنمو العقلي للأبناء (الزعبي، ١٩٨٦).

٥ – العلاقة بين زيارة الطفل لرياض الأطفال والذكاء والتحصيل الدراسي:

نظراً للأهمية التي نعولها على حياة الفرد قبل سنوات المدرسة الابتدائية، وكذلك

على حياته المستقبلية، فقد ذكر مكارنكو (Makarenko1958:464), "أن مستقبل الفرد يتعلق حقيقة بما يمكن أن يكون قد حصل عليه خلال السنوات الخمس الأولى من حياته. فعندما لا يحصل خلال هذه السنوات على التربية المناسبة لا بد من إعادة تربيته". فالوالدان يؤثران خلال سنوات ما قبل المدرسة تأثيراً كبيراً على نمو الطفل بشكل عام، وعلى نموه العقلي المعرفي بشكل خاص.

بالإضافة إلى ذلك فإن هناك عاملاً آخر يكون له تأثير كبير، وهو دخول الطفل إلى روضة الأطفال. ففي روضة الأطفال نجد أطفالاً من العمر نفسه يعيشون مع بعضهم طوال اليوم، كما تخصص لهم برامج تربوية منظمة ومشيرة، كما تشرف عليهم مربيات مؤهلات في مجال تربية الطفل. ولهذا أوضح شميدت– كولمر (Schmidt – Kolmer,1984) ذلك بقولهما: إن ذكاء طفل ما قبل المدرسة الابتدائية يستند إلى عاملين أساسيين هما:

١- طول الفترة الزمنية التي يقضيها الطفل في روضة الأطفال (بالسنوات والشهور).

٢- سن دخول الطفل إلى الروضة.

فكلما كان دخول الطفل إلى الروضة في سن مبكرة، وكانت المدة الزمنية التي يقضيها فيها أطول، كلما كان ذلك أفضل لنموه العقلي.