الفصل العاشر

التعلم[1]

كثيراً ما نسمع من مدرس أو مدرسة عبارات مؤداها أن فصلا يتعلم أكثر من فصل آخر وأن مجموعة من التلاميذ يتعلمون بدرجة تفوق مجموعة أخرى . فإذا سألت المدرس عما يقصد بتفضيله فصلا أو فئة عن أخرى فى التعلم ، لأجابك بأن هؤلاء يظهرون مقدرة فى تحسين حلولهم للمعضلات اليومية التى تقابلهم فى المدرسة وخارجها ، وأن معالجتهم لهذه المشكلات والمعضلات تفوق معالجة غيرهم لها . ويمتاز هؤلاء أيضا بأن هفواتهم أقل ونشاطهم أكبر وانهائهم لواجباتهم أدق وأسرع . فهذا التحسن الملموس فى معالجتهم للأمور وفى موقفهم إزاء المشكلات يمكن أن نسميه بالتعلم .

والتعلم ظاهرة ملموسة عند الإنسان والحيوان وأدلتها واضحة بارزة فى كل أنواع السلوك الفطرى منها والمكتسب . فنى السلوك الفطرى كالغرائز والانفعالات والميول الفطرية العامة نجد التعلم فيها واضحا ، وهو ينمو ويظهر بنمو الكائن الحى . فالمظهر النزوعى لغريزة المقاتلة عند الطفل يكاد يكون معظمه منصبا فى التشاجر

---

(١) Learning

والنزاع فإذا ما شب ونما تعلم أنواعا أخرى من السلوك تحل محل هذه الظاهرة النزوعية ، فهو يهجو وينقد ويستعمل اللسان والقلم بدل الأيدى . والطفل الصغير لا يستطيع أن يرسم الخطوط الدقيقة الصغيرة لأن عضلاته الصغرى لم تنم بعد ، فهو يمسك القلم أو قطعة الطباشير ويرسم خطوطاً طويلة كبيرة تتناسب مع نمو عضلاته الكبرى ، فإذا ما كبر ونما أمكنه أن يرسم الخطوط الدقيقة الصغيرة. والطفل الصغير إذا رأى أطفالا يبكون فسيشاركهم البكاء فهو لا يعرف وسيلة يشاركهم بها وجدانيا سوى هذه . أما الكبير فإنه يواسى ويعزى ، ذلك لأنه تعلم سلوكا للمشاركة الوجدانية .

ويجب أن نحدد الفرق بين النمو والتعلم : فإن نمو السلوك البشرى عبارة عن عملية مستمرة تبدأ قبل الولادة ، وكانت الفكرة أن نمو السلوك البشرى يخضع لعاملين : النمو والتعلم . فالعامل الأول وهو النمو يرتبط بتطور جسم الإنسان من الطفولة إلى اكتمال النمو ، لا يعزى الفعل المنعكس إلى نتيجة طبيعية لتهيج بعض أعضاء الإحساس لأن التركيب العصبى لجسم الإنسان قد نما بحيث أمكن لأعصاب الحس (الموردة) أن تحمل الآثار من أجزاء الجسم إلى المراكز العصبية ، ثم أمكن لأعصاب الحركة (المصدرة) أن تحمل أوامر الجهاز المركزى إلى أجزاء الجسم . إذن فاستطاعة الإنسان أن يقوم بالأعمال المنعكسة ترجع إلى النمو التشريحى الفسيولوجى لجسمه مع اهتمام خاص بالجهاز العصبى المركزى .

أما العامل الآخر وهو التعلم : فإن بعض التغيرات فى السلوك ترجع إلى آثار الظروف البيئية . فإذا ربطنا التحسن فى السلوك وتكيفه وتعديله بظروف ومواقف مستمدة من البيئة ، فعملية التحسن هنا تعرف بالتعلم . هذا ، ولو أنه توجد بعض أوجه التضاد بين النمو والتعلم إلا أن أوجه التشابه بينهما تجعل من الخير أن ننظر إليهما كوجهين لشيء واحد[١] .

وفى العادة ننظر إلى النمو كتطور مبكر فى الجهاز العصبى وهذا من شأنه أن يساعد على نمو كثير من أنواع السلوك مستقلة تمام الاستقلال عن آثار البيئة[٢] .

ويمكن تمييز التعلم عن التذكر بصفة البصيرة والإدراك ، وهى عبارة عن فهم عناصر الموقف وعلاقاته المختلفة التى ربما تتصل بعض عناصرها بالخبرة السابقة ، وتظهر البصيرة فى مواقف كثيرة فمثلا عند ما تدرك فجأة معنى فكاهة كنت قد سمعتها ، أو يقفز إلى عقلك الحل الصحيح لمشكلة بعد فهم الغرض منها . ونحن هنا نحل عن طريق الفهم . فالبصيرة إذن تشمل العقل والتفكير وتنظيم العلاقات والإستجابات التى تتطلبها المواقف الجديدة . والبصيرة بهذا المعنى عامل مستمد من التعلم ، وبدون البصيرة يصبح التعلم

---

(١) Garrvey, C. R. in Brooks : Child Psychology P. 49.

(٢) Quoted by Merry from : Gesell, A. ; Maturation aud Infant Behavior Patterns. Psych. Rev. 1929.

مجرد استرجاع الخبرة الماضية ، وبذلك يفقد التعلم صفاته الهامة مثل تنظيم العلاقات وسرعة الاستجابة وحل المشكلات ...

تعريف التعلم :

التعلم هو العملية التى تؤدى إلى تحسن السلوك وتحديده عن طريق تنظيمه . أو هو كل سلوك يؤدى إلى نمو الفرد وبنائه وجعل خبرته مغايرة لما كانت عليه أولا ، فالتعلم بهذا المعنى يشمل أنواعا كثيرة من السلوك ، فأنا أتعلم الكتابة على الآلة الكاتبة بالتمرين والممارسة وأتعلم لغة أجنبية بمعرفة قواعدها وكلماتها وقراءة أدبها وأتعلم لحنا موسيقيا بالاصغاء إليه .

وهناك تعاريف أخرى للتعلم أذكر منها(١) :

١ — التعلم عملية النمو المضطرد للفرد وتحسنه المستمر ، حتى يستطيع أن يعيش فى بيئته .

٢ — التعلم هو كسب سلوك معين ، أى تدريب الفرد على الاستجابة بكيفية معينة لمثيرات البيئة .

٣ — التعلم عملية يكتسب الفرد عن طريقها خبرات جديدة مؤسسة على خبراته القديمة . فالفرد يستعين بالآثار المرصودة (فى المجموع العصبى) فى تعلم هذه الأشياء الجديدة ، لأن هذه

---

(٢) صالح عبد العزيز وعبد العزيز عبد المجيد : التربية وطرق التدريس .

الأخيرة لايمكنها أن تستقر وتثبت فى الذهن إلا إذا وجد مايمكنها أن ترتبط به .

٤ — التعلم هو حث التلميذ وإلهامه وإرشاده ليعمل وحده ، وليجرب بنفسه حتى يحصل على فوائد معينة ، وينمو نمواً محسوساً بدنياً وأخلاقياً .

نلاحظ أن هذه التعاريف وغيرها تتفق فى أن التعلم عملية يكتسب بها الفرد أشياء جديدة . وتشترك فى اعتبارها الطفل كائنا يعمل ، وعمل الطفل ونشاطه شرطان لازمان لتعلمه . وهنا يحق لنا ، ويمكننا أن نطلق كلمة «التعلم» على الحقيقة القائلة بأن الطفل يتلاءم ويتحسن بالعمل والخبرة . وكلمة الخبرة والتجربة والعمل تتضمن وجود مهيج يؤثر فى الطفل ويثيره ثم يستجيب الطفل لهذا المهيج . وقد يكون المثير ضعيفا جدا وقد يكون لاشعورياً ولكن لابد له من استجابة حتى يمكننا أن نضعه فى زمرة الخبرات . فالاستجابة ورد الفعل أمران لازمان إذا أردنا أن ننظر إلى مثيرهما كأنه عامل أساسى فى تكوين الخبرة لدى الطفل . إذ أنه توجد موجات نشاطية فى العالم لاتؤثر فينا لأنه لاتوجد لدينا الأعضاء المجهزة بطريقة تسمح لها باستقبال هذه الموجات ، ولذلك فنحن لا نستجيب لها . وهناك موجات أخرى تؤثر فينا فنستجيب لها ، فمثلا الموجات الصادرة عن جهاز ارسال لاسلكى ، يستقبل هذه الموجات جهاز

الاستقبالى اللاسلكى (الراديو) وعن طريق مكثفاته وصماماته وتجهيزاته يحيلها إلى أمواج صوتية تطرق آذاننا وتؤثر فينا ثم نستجيب لها . والاستجابة هنا لازمة .

والإنسان فى حالة التخدر أو الغيبوبة لا يستجيب للأصوات التى تطرق أذنيه ولا يستجيب للأضواء التى تسلط على عينيه ويراها ، فهذا الإنسان لا يكتسب خبرات ، أى لا يتعلم فى مثل هذه الظروف .

ونوع الاستجابة وكنهها يختلف من شخص لآخر برغم وجود مهيج واحد ، وقد يختلف عند الشخص الواحد فى أوقات متباينة . كما أن عدة مؤثرات قد تتحد فتنتج استجابة معقدة . وهاهى بعض الاستجابات المختلفة التى تقوم بها :

١ — قد تكون الاستجابات ظاهرة واضحة نلاحظها فى تغيرات تطرأ على العضلات وأجزاء جسم الإنسان .

٢ — وقد تكون داخلية باطنية ، فتحدث تغيرات فسيولوچية كإفرازات الغدد مثلا ، وقد عرفنا قيمة هذه التغيرات بالنسبة للسلوك الانفعالى .

٣ — قد تكون الاستجابة لفظية ، وهى منتشرة كثيرا بين المخلوقات البشرية .

٤ — وقد تكون الاستجابة نزعة ورغبة جامحة تدفع الشخص ليسلك سلوكا خاصاً .

٥ — وقد يكون المهيج سبباً فى أن الشخص ينصت باهتمام أو يدقق النظر ويمعنه فى شيء ما .

الدوافع فى التعلم :

لعل من أوليات اللوازم التى يجب توفرها فى عملية التعلم هى وجود دوافع تثير انتباه الطفل إلى الشيء وتدفعه إلى الوصول إلى الهدف المرجو أو إلى حل مشكلة تعرض له ، وفوق كل هذا لا بد من وجود النيـة والعزم ، ونقصد بالنية هنا توجيه ردود الأفعال فى اتجاه يحقق غرضاً يُهدف إليه ومرمى يبتغى الطفل أن يناله . وقد يكون التوجيه مجرد استجابة بسيطة كايماءة بالرأس أو إشارة باليد أو كلـة مقتضية أو تقطيب الجبين أو نظرة دهشة وتعجب تلوح على المقلتين . والنيـة والعزم ينتقلان من هذه الاستجابات البسيطة حتى يصيبها التعقد بدل البساطة فتظهر أنواع كثيرة من أعمالنا وفيها التعقد واضح ، والقصد منها اكتساب مهارة فى عمل ما أو زيادة المعرفة فى موضوع معين .

وقد يكون أول ما يطرأ لذهن الشخص إذا ما أراد أن يحث طفلا على التعلم هو جعل نهـاية الشوط فيه لذة وسرور ومتعة . ولا نستطيع أن نجزم ما إذا كان الارتياح المشتق من الوصول إلى تحقيق شيء ما أو بلوغ هدف معين أو الحصول على جائزة يؤثر فى عملية التعلم أكثر من الارتياح المشتق من تجنب موقف

غير سار أو النجاة من خطر محتمل . غير أن الأبحاث والدراسات التى أجراها دوركس Dorcus [1] وكانت على الفئران والقصد منها دراسة التعلم عنـــد الحيوان ، بينت أن تجنب الهزات الكهربية سهلت عملية التعلم إلى حد كبير عن اعطاء الفئران طعاماً إذا ما كانت استجاباتهما صحيحة . على أنه يظهر لنا أن الشخص يتعلم بسرعة وبنجاح عندما يجد أمامه هدفاً يروم الوصول إليه ، ولكى يصل إليه لابد من توفر النية التى تجعله يقبض على زمام الممرات المؤدية إلى هذا الهدف . وفى أحوال أخرى نجد التعلم يكون سريعا ومثمرا لأن الشخص يريد تجنب مواقف مؤلمة غير سارة من شأنها أن تنتج لو لم يتعلم .

لو أردنا أن نطبق هذا على طفل السنة الأولى ، فى النطق مثلا ، سنجد معارضة شديدة جارفة ، فالطفل يردد لمرات كثيرة أصواتاً لاتعنى شيئاً ، ويظل فى ترديدها حتى يمكنه فى نهاية الأمر أن يتفوه بكلمة ذات معنى ، وأن يجمع من شتات هذه الأصوات غير المفهومة كلمة يفهمها الكبار ، والطفل هنا يجب أن نصفه بأنه تعلم نطق هذه الكلمة عن طريق ترديد هذه الأصوات . فهل عملية التعلم هنا كان مبعثها والدافع إليها انتظار هدية أو مكافأة سنية ؟ أو كان سببها ومثيرها هو الخوف من موقف مؤلم غير سار ؟

---

(١) Quoted by Johnson from : Dorcus, R. M. : The Rôle of Kinaesthesis in Retention by Rats.

سيحاول الكثير أن يجادل ويثبت بطرق ملتوية غير مباشرة أن تعلم الطفل لنطق هذه الكلمة كان سببه نوعاً من الثواب سيصيبه، وسيحاول فريق أن يؤكد وجود نوع من العقاب إذا فشل الطفل، غير أن هذه المجادلات وتلك لا أنظر إليها إلا كحسن تعليل للموقف وكمحاولة غير صحيحة لتبرير المسألة . فإن كل ما فى الأمر لا يخرج عن أن بيئة الطفل البشرية إن هى إلا مثيرات يستجيب لها الطفل، فالأب والأم والأخ وكل شخص ، عبارة عن عنصر مثير فى البيئة، فنطقهم للكلمة نطقاً صحيحا يصبح هدفاً يسعى الطفل جاهداً للوصول إليه .

وهنالك عوامل أخرى تؤثر فى نية الطفل على التعلم كالرغبة فى المعرفة وفى كسب المهارة وجذب انتباه الآخرين وتجنب المواقف المؤلمة والرغبة فى الوصول إلى مواقف سارة . وقد لاحظت المشرفات فى مدارس الحضانة أن الأطفال يتعملون كثيراً من العادات والأعمال ، والباعث على ذلك هو رغبتهم فى التناسق والانسجام مع غيرهم ، ومن أمثلة هذه العادات تناول الطعام — غسل الأيدى — ترتيب الملابس ووضعها فى أماكنها وفى المشاركة فى الألعاب وكيفية استعمال اللعب . والطفل بتعلمه هذا يقصد أن يكون منسجماً مع غيره من الأطفال وألا يكون شاذاً . ولعل لحب ظهور الطفل أثر هنا ، بدليل أن الأطفال الذين أجريت

عليهم بعض التجارب أبوا فى بعض الظروف أن يكرروا استجاباتهم لمواقف خاصة ، فلما مثلوا أمام أطفال أخر ، ظهرت استجاباتهم لهذه المواقف بسرعة ودون تباطؤ .

وقد يكون العمل فى حد ذاته مثيراً للرغبة فى الاستمرار فيه كأن يكون شيئاً طريفاً ، فالطفل يجد لذة ومتعة فى أن يلعب بالرمال أو بالحصى أو البلى . وقد استخدم المربون هذه اللذة الذاتية وابتكروا نوعاً من اللعب أطلقوا عليها إسم اللعب التعليمية ، فالطفل يلعب وفى أثناء لعبه يتعلم : فمثلا ، يتعلم الطفل الأوزان والألوان عن طريق كرات من الصوف ذات ألوان مختلفة ويقارن أثقالها بأثقال كرات أخرى خشبية مثلا . ومدارس الحضانة ورياض الأطفال الحديثة الآن فيها الكثير من هذه اللعب التعليمية والتى يرجع الفضل الأول فى ابتكارها لفروبل ومنتسورى .

ويعرف فشل بعض الأطفال فى التعلم إلى التدخل الزائد عن الحد من الكبار فى شئونهم ، بحيث لا يشعر الطفل بحرية فى لعبه أو الاستمتاع بوقت لهوه ، بل يجد على الدوام تدخلا من الكبار خوفاً من أن يلحقه ضرر أو يصيبه مكروه . وهذا التدخل من شأنه أن يجعل الطفل يتردد باستمرار فى القيام بأى عمل وينظر إلى غيره يطلب المشورة وأخذ الرأى ، وهو بذلك يعتمد على غيره ، لا يعرف الاستقلال . وكثرة الاعتماد على غيره تؤدى به إلى تأخره فى عملية التعلم .

وقد يعمد بعض المجربين إلى إعطاء الأطفال هدايا بسيطة لكى يضمنوا نجاح تجاربهم وأبحاثهم فى التعلم ، مثل ذلك التجارب التى كانت تجرى بواسطة جودیناف وبريان Goodenough & Brian فقد عمدا إلى إعطاء الأطفال هدايا بسيطة كنجوم نحاسية ، وذلك لأنهما كانا يبحثان عن مدى أثر التكرار فى عملية التعلم وكان لابد للأطفال من إلقاء الأطواق عدة مرات على أهداف معينة ، وكلما نجح طفل أعطى نجمة نحاسية . ولم يقصدا من هذا الهدايا إلا أن يضمنا حسن وصحة السير فى التجربة وأن كل طفل يعمل جاهدا لكى يصل طوقه إلى الهدف حتى يحصل على النجمة النحاسية .

والتشجيع عامل مهم فى التعلم ، فقد أجرى سوليفان Suilivan (١) تجربة فى التعلم على مجموعتين : ا ، ب . وقسم التجربة إلى عدة مراحل ، وبعد المرحلة الأولى أعلن نتائج المحاولات ، غير أنه حور فى النتائج فأعلن أن المجموعة ا متفوقة بدرجة كبيرة فى حين أنها كانت مهزومة وأعلن أن ب هى المدحورة فى حين أنها كانت المنتصرة . ومن الغريب أن ا ظلت منتصرة على الدوام بعد المرحلة الأولى .

وقد يعمد البعض إلى استخدام سلاح التهديد والوعيد كدافع للتعلم ، وهذا السلاح يستخدمه كثير من الآباء والمدرسين ، على

---

(١) Sullivan, E.B. : Attitude in Relation to Learning.

أن المدرس المتمرن الذى حنكته التجارب وأصقلته الخبرات يعرف تماماً أن آثار التهديد وقتية سرعان ما تزول ، ثم أنه إذا ما حاول أن ينفذ وعيده وتهديداته المستمرة المتتابعة فلا شك فى أنه سيحتاج إلى استنفاد جميع العقوبات المدرسية ، والعقاب الكثير المتتابع يضيع قيمته وفائدته .

هذا ، ولعل خير الدوافع للتعلم هو الشعور بالرغبة فى التعلم، وهذه الرغبة تقوم فى أساسها على الدوافع الفطرية للسلوك التى تعتبر بحق منابع العمل والتعلم والتى يطرأ عليها التغير وتتعرض للنمو عن طريق النضوج الطبيعى وكذلك الخبرة . كما أن عملية التعلم تكون ذات أثر قوى عند ما تكون تلقائية ذاتية ولهذا أثره الفعال فى تربية الأطفال وتعلمهم . والتربية الحديثة اليوم تقوم على أساس عملى قوى هو استثارة النشاط المؤدى إلى البحث ، فالطفل يتعب ويبحث عن المعلومات ، وقد ولى ذلك الزمن الذى كنا نرى فيه الطفل مجرد مستمع يكتفى باستيعاب المعلومات التى تلقى عليه .

طرق التعلم :

خضعت عملية التعلم لتجارب كثيرة وأبحاث عديدة سواء على الإنسان أو الحيوان ، وقد تتبع الباحثون الطرق التى يتبعها الإنسان فى تعلمه شيئاً جديداً ، وخرجوا من تتبعهم بطرق ثلاث هى :

(١) طريقة المحاولة والخطأ[١] : كثيراً ما تعترض الإنسان والحيوان مواقف جديدة أو عقبات تحول بينه وبين الوصول إلى تحقيق غرض من أغراضه ، فالطفل يضع قدميه فى الحذاء ثم يجذب تارة من هنا وتارة من هناك ويلوى قدمه ذات اليمين ومرة ذات اليسار ثم ينزع قدميه ويعيد إدخالها فى الحذاء حتى يستطيع وضع قدميه فى المكان المناسب وربط الحذاء . هذا المثل يعبر عنه واجونر Wagoner[٢] بأنه تعلم عن طريق المحاولة والخطأ .

ومن التجارب المعروفة الشائعة تجربة القط الجائع فى الصندوق: فقد أتى ثورنديك بقط جائع ووضعه فى صندوق ، ووضع قطعة من السمك خارج الصندوق . فعمد القط إلى حركات عشوائية محاولا بها أن ينفذ خلال قضبان الصندوق لكى يصل إلى قطعة السمك ، وباءت كل محاولاته هذه بالفشل ، وأخيراً تمكن بمحض الصدفة من لمس مزلاج خشبي وحركه ففتح باب الصندوق واستطاع القط أن يخرج ويأكل قطعة السمك . ثم كررت التجربة عدة مرات وظهر أن المحاولات الخاطئة كانت تقل باستمرار حتى استطاع القط أخيراً فتح الصندوق بمجرد دخوله فيه[٣] .

---

(١) Trial — and — Error.

(٢) Wagoner : The Development of Learning in Young Children. P. 19.

(٣) Thorndike : Educational Psychology. ch. 10.

هذه هى الطريقة التى تتبع حيث لا يكون هناك تعليم محدد . والسبب راجع هنا إلى المعلم والمتعلم كلاهما لا يدرى أى مثير سيتبع حتى يستجيب له . والصفة المميزة للتعلم بطريقة المحاولة عنصر الخطأ . وهذه تجربة أجراها شيرمان Sherman على وليد ليرى عدد المحاولات التى يقوم بها حتى يمكنه من لمس ذقنه . فعند ما كان عمره ٣١ ساعة بذل ١١ محاولة فى حين أنه فى سن ٥١ ساعة لم يبذل سوى ثمان حركات وفى سن ٩١ ساعة كان عدد المحاولات خمسة وظل العدد خمسة حتى سن ١٣١ ساعة . أما فى سن ١٧١ ساعة فكانت المحاولات ثلاثة فقط ، وعادت المحاولات فارتفعت إلى أربع فى سن ٢١١ ساعة ثم نقصت إلى محاولتين فقط فى سن ٢٩١ ساعة .

ونلاحظ أننا نجد فى هذه الطريقة من التعلم أهمية للباعث والهدف ، فلو لم يكن القط جائعاً لما حاول الخروج ولنام مثلا ، ولكن شعوره بالجوع ووجود قطعة من السمك أمامه كانا قوتين دافعتين له ليحاول الخروج من الصندوق . ولا يستريح الإنسان أو الحيوان إلا إذا وصل إلى الهدف الذى يبتغيه . فطريقة المحاولة والخطأ إذن طريقة عمياء من جهة الوسيلة التى تتبع وليست عمياء فيما يختص بالهدف ، فالقط يرى الهدف ولكنه لا يستطيع رؤية الطريق الذى يوصله إليه .

(ب) التعلم بالبصيرة : Insight طريقة أخرى من طرق التعلم، وهي كالسابقة توجد عند الإنسان والحيوان الراقي. وتعرف البصيرة بأنها ايضاح فجائي لموقف مشكل[١] ، ويحدث هذا عند ما تجابه الإنسان معضلة وفجأة يضع يده على الخيوط التي توصله إلى الحل المطلوب ، وهذا لا يمنع من أن البصيرة قد تأتي تدريجياً . ولا يحتكر الإنسان حل المشكلات والبصيرة بل نجدها أيضا عند الشمبانزي . وقد أجرى كيلوج Kellogg[٢] تجربة على إبنه دونالد وعلى القرد جوا : علق الأستاذ كيلوج لعبة تدلت من سقف الحجرة بحيث لا يستطيع لا دونالد ولا جوا أن يصلا إليها . ووضع في الحجرة كرسيا . ثم قام أمامهما بتوضيح الطريقة التي تتبع وصول إلى اللعبة (عن طريق الوقوف على الكرسي) . وقد فشل دونالد في ثلاث محاولات في حين أن القرد جوا لم يفشل سوى في محاولة واحدة . ولم يكن باستطاعة دونالد الوصول إلى اللعبة إلا إذا وضع الكرسي في المكان المناسب . وبعد إثنتاعشرة محاولة نجح دونالد في الوصول إلى اللعبة غير أن عمله إتسم بالصبغة الميكانيكية الآلية . فلم يكن يقدر المكان للصحيح لموضع الكرسي

---

(١) Averill, L. A. & Kempf, F. C. : Psychology Applied to Nursing P. 223.

(٢) Kellogg, W.N. and Kellogg, L. A. : The Ape and the Child. PP 213 — 219.

بدليل أنه لم يكن ينظر إلى اللعبة أثناء تحريكه الكرسى ، حتى أنه إذا وضع الكرسى فى مكان يبعد قليلا جداً عن المكان المناسب يفشل دونالد فى الوصول إلى اللعبة . وكان الطفل أثناء إجراء التجربة ليس واعياً تماما للعلاقة بين الكرسى واللعبة ، على عكس القرد الذى فاقه فى هذه التجربة فقد أدرك وجود علاقة بين الكرسى واللعبة المدلاة ، وأثبت القرد جوا تفوقه فى البصيرة عن الطفل دونالد . على أن دونالد تفوق فى تجارب أخرى على القرد خاصة بعد أن تعلم اللغة وتبادل الأفكار مع غيره .

وهناك التجربة التى أجريت على ٤٤ طفلا تتراوح أعمارهم بين ١٩ — ٤٩ شهراً حيث جوبهوا ببعض مشاكل ، وجوبه عدد من قرود الشمبانزى بنفس المشاكل . ففى إحداها يوضع الطفل فى قفص به عصوين من الغاب بحيث يدخل جزء من إحداها فى فجوة بالأخرى ويكونا عصا طويلة : وتترك لعبة (أحيانا استعملت موزة فى حالة القرود) على مسافة بعيدة من القفص ، وقد أظهر القرود نوعا من البصيرة فى حل أمثال هذه المشكلات واستطاع بعضها الوصول بالعصا الطويلة إلى جذب الموزة داخل القفص . فى حين أن ٢٥ ٪ من الأطفال لم يظهروا أية محاولة لحل المشكلة بل بكوا أو ظلوا قابعين صامتين . فهل نعزو ذلك لقصور فى قدرة هؤلاء الأطفال على التعلم ؟ يتجه رأى جمهرة علماء النفس إلى أن

سبب فشل هؤلاء الأطفال ينسب إلى قصـــور فى نمو الناحية الانفعالية والاجتماعية .

وإلى جانب البصيرة نجد ظاهرة أخرى تتصل بها عن قرب وهى التعميم[١] والمثل الآتى يبين أثر التعميم فى التعلم[٢] : طفلة فى معهد خاص بضعاف العقول سرقت منديلا من الطاهية ، فقيل لها إن هذا العمل شائن ولا يجب أن يصدر عنها ، وفى اليوم التالى سرقت منديلا من شخص آخر . فقيل لها مرة أخرى إن هذا عمل شائن مخجل . ولكنها كررت نفس الأمر عدة مرات مع أشخاص مختلفين ، ولم تستطع الطفلة أن تدرك (عن طريق التعميم) أن سرقة منديل أى شخص ، كائنا من كان ، أمر مشين لا يجب أن يصدر عنها . وبالمثل لم يكن باستطاعتها أن تدرك أن سرقة أى شىء تعتبر فعلة خاطئة .

(ح) التعلم بطريقة الترابط : من المعروف أن كل فكرة تحل فى بؤرة الشعور تبقى فيه فترة وجيزة ثم تترك فيه أثراً تتعين به الفكرة التى تعقبها فى البؤرة . وهذا عامل هام فى اتمام الانسجام فى مجرى الشعور نتيجة للترابط الذى يحدث بين الأفكار . والترابط هو الذى يمكننا من أن نوجد الصلة بين الحاضر والماضى وأن نمهد للمستقبل ، وهو الذى ترتكز عليه قدرة الإنسان لتذكر مامر عليه

(١) Generalization.

(٢) Merry, F. K. & Merry, R. V. : From Infancy to Adolescence. P 129.

من التجارب ، وهو الذى تتحدد به العلاقة بين الحقائق المختلفة فيكتسب كل منها مغزى ومعنى[١] .

وقد لوحظ أن عملية التعلم تتوقف إلى حد كبير على إيجاد ترابط دائم أو مؤقت بين شيء وآخر ، فهى مبنية إذن على الوعى والذكر ، على وعى الخبرة السابقة وتذكرها . وطريقة الترابط فى التعلم تقوم على قدرة الكائن البشرى واستطاعته تذكر حوادث سالفة أو خبرات مضت واسترجاعها كما وقعت وحدثت . ويساعد على ذلك أن العقل البشرى ، فى حالة اليقظة ، يظل يعمل لإيجاد رابطة ، أو روابط ، بين المعلومات والمحسوسات التى يتأثر بها فى اللحظة الراهنة ، وبين المعلومات والمحسوسات التى مرت فى خبرته سابقا ، ويمكن للعقل البشرى أن يسترجع هذه وأن يستفيد منها .

والعقل البشرى المنظم يستطيع أن يجمع المعلومات المستحدثة والمخزونة ، وأن ينظم الخبرات القديمة والحوادث الجديدة ثم ينظمها فى مجموعات وفئات ترتبط كل مجموعة وفئة رابطة مشتركة أو عامل يحزمها ويكون منها حزمة واحدة . على أن هذه الحزم أو المجموعات ترتبط فيما بينها بعلاقات تشابه وعوامل اتفاق[٢] . وهذا التنظيم والتبويب له الفضل الأول فى إتسام معلوماتنا بالنظام والجلاء والوضوح . كما أننا نستغل هذه المعلومات والخبرات السابقة أحسن

---

(١) Associative rning

(٢) احمد زكى محمد : مبادىء علم النفس التعليمى .

استغلال ، فإذا جابهتنا مشكلة استدعينا خبراتنا وأفكارنا السابقة لنرى حلا لهذه المشكلة .

وتنظيم المعلومات والخبرات فى العقل يقضى على الاضطراب وعلى سوء الأحكام وسوء التصرف ، وكلما كانت الأفكار والخبرات منسجمة منظمة مرتبة كلما اتصف التفكير بالنظام وأمكننا أن نتعلم كيف نواجه الصعوبات بيسر وسهولة . ويتوقف خلق المرء وطبيعة تفكيره على طبيعة هذه المعلومات والخبرات المترابطة ونوعها .

قوانين التعلم :

وضعت بعض الحقائق التى سبق أن سردتها فى «التعلم ، فى هيئة قوانين سميت « بقوانين التعلم » . وكان ثورندبك أول من نادى بها ، وقد استمد معظم آرائه ونتائجه من تجاربه العديدة التى أجراها على القطط والفئران والديدان . وقوانين التعلم لها آثار خطيرة فى المدرسة والمنزل ، وأهم هذه القوانين هى :

(١) قانون التكرار (الاستعمال أو قانون التدريب : [١]

إذا توقعنا من الطفل أن يتعلم فيجب أن نمنحه الفرصة ليكرر الأعمال مراراً ، ويجب أن يكون إجراؤه للعمل صحيحا خاليا من الأخطاء بقدر الإمكان وكان يظن أن طول فترات التدريب

(١) Law of Exercise.

تفيد كثيراً فى التعلم ، غير انه قد ثبت أن التدريب على فترات صغيرة موزعة توزيعاً متقناً يفيد أكثر . فإذا تعلم الطفل العزف على (البيانو) فمن الخير له أن يعزف قليلا كل يوم ؛ فإن هذا أثمر له من عزفه مرتين فى الأسبوع ؛ كل مرة لمدة طويلة . وثمة عامل آخر يجب توافره فى قانون التكرار وهو شعور الطفل بالارتياح والرغبة فى العمل فلا يكون مجبراً مضطراً لأن عنصر الإجبار من شأنه أن يؤثر فى عملية التعلم .

ولقانون التكرار شطران :

١ — قانون الاستعمال Law of Use وملخصه: « عند ماتوجد صلة قابلة للتعديل والتكيف بين موقف وتلبية ، فإن هذه الصلة تقوى وتصبح نتيجتها مرضية بالاستعمال » .

٢ — قانون عدم الاستعمال Law of Disuse أو قانون الترك وملخصه : « عند ماتهمل صلة قابلة للتكيف بين موقف ورد فعل لمدة طويلة فان قوة هذه الصلة تضعف » .

وقانون التدريب يؤدى إلى التثبيت ومن ثم إلى الاتقان والكمال بشرط أن تكون النتيجة سارة غير مؤلمة ، فالعقل والمنطق لا يقبلان أن يتقن شخص وخز جلده بدبوس أو إطفاء سيجارة مشتعلة بأصابعه .

ويدخل ضمن قانون التكرار عاملان :

١ — عامل الشدة . ٢ — عامل الجدة أو الحداثة .

فالصوت الصارخ الشديد أو الضوء الناصع اللامع أو المجهود المركز يؤدى إلى تثبيت العلاقات مع مرات تكرار قليلة يسيرة ، وليس غريباً أن نجد للبرق أو الرعد تأثيرات عميقة على الأطفال مع ندرة حدوثهما ، كما أن تركيز الانتباه فى العمل من شأنه أن يجعله سهلا لذيذاً ينتهى بسرعة وبدرجة جيدة مرضية ، أما إذا قام الطفل بعمل من الأعمال وانتباهه مشتت فلن ينجح كثيراً فى عمله بل وكثيراً ما يفشل ، وحتى إذا نجح فلن يتعلم كثيراً من تكرار العمل ، لأن التكرار هنا لا يجد له صدى فى نفس الطفل .

ولعامل الحداثة أيضاً أثر فعال قوى ، فمن المؤكد أن العلاقة التى تمت حديثاً يمكن استرجاعها بدرجة أسرع وأكمل من تلك التى تكونت منذ مدة طويلة ، وعامل النسيان هنا يلعب دوراً كبيراً ، إذ أن العقل البشرى لا يستطيع أن يعى كل العلاقات السابقة وعيا تاما إلا إذا كان للعلاقة صفة خاصة تستدعى أن تظل فى صورتها الأولى .

(ب) قانون الاستعداد [1] : ومؤدى هذا القانون أنه إذا وجدت رابطة مستعدة للعمل فإن العمل يكون مرضياً لها . أما إذا

---

(١) Law of Readiness.

لم تكن هذه الرابطة مستعدة للعمل فإن العمل يكون مؤلما لها . والاستعداد يجب أن يكون طبيعى ممكن فلا أطلب من الحمامة أن تعوم ومن السمكة أن تطير . والاستعداد للعمل المذكور بهذا القانون يتوقف على شيئين : أولا الرغبة فى العمل والميل إليه وثانياً القدرة على العمل .

فالكائن الحى عندما يجد نفسه فى مأزق ويريد التخلص منه ، لا بد له من استعداد خاص بهيئة لمواجهة أمثال هذه المشاكل ، وإلا فإنه لن يستطيع القيام بأى مجهود ليخلص نفسه من هذا المأزق. وقد بينت أن هذا الإستعداد يتوقف على عاملين : الرغبة أو الدافع والقدرة . فالدافع ينطبق على حالة القط الجائع الذى حبس فى صندوق ، ويجد الدافع هنا هو الجوع مع وجود هدف (قطعة السمك) يدفع القط إلى القيام بنشاط ذاتى ، تلقائى ، يؤدى إلى حل المشكلة فى النهاية والخروج من الصندوق وتحقيق الهدف . والقط فى أثناء قيامه بالمحاولات العشوائية ثم نجاحه فى فتح باب الصندوق يكتسب مهارات وخبرات .

أما القدرة فتظهر فيما أمد الله به الكائن الحى من استعداد جسمى وعقلى يمكنانه من التغلب على مايجابهه من الصعوبات وما تعترضه من عقبات . فهذا القط ما كان يستطيع الخروج من الصندوق لو لم تكن لديه قدرة جسمية وعقلية تؤهلانه للنجاح فى محاولاته . ومن العبث أن أنتظر من سمكة توضع فى الصندوق أن تفتح الباب وتخرج

وليس من المعقول أن أطلب من رضيع أن يجرى أو من طفل أن يطير أو من أى كائن بشرى أن يأكل الأحجار ويشرب القار.

ويخطىء الآباء كثيرا عندما يكلفون أطفالهم بالقيام بأعمال لا يميلون لها ، أو لا يقدرون على القيام بها فيجب أن يضع الأب نفسه مكان الطفل ويرى : هل يوجد دافع للعمل ومقدرة عليه أم لا يوجد . كما أنه إذا كان لدى الطفل استعداد للقيام بسلوك ما ثم لا يسمح له بممارسة هذا السلوك فإن هذا يؤلمه ، فى حين أن السماح له باستزادة المعرفة و لعب الكرة مثلا يجلب له الرضا والارتياح إذا كان لديه الاستعداد لذلك .

(ح) قانون الأثر والنتيجة[1] : ويعرف هذا القانون أحيانا بقانون « الرضا والألم » ، ومؤداه : إذا وجدت رابطة قابلة للتعديل بين موقف معين وتلبية خاصة وكانت تلك الرابطة مصحوبة بحالة مرضية ، فإن هذه الرابطة تزداد قوة وتماسكاً ، أما إذا كانت مصحوبة بحالة إستياء وألم فإن قوتها تقل وتماسكها يختل .

ويقصد بالحالة المرضية تلك التى يشعر فيها الكائن الحى باللذة والارتياح فلا يتجنبها بل يمعن فيها ، أما الحالة المؤلمة فهى تلك التى يعمل الكائن الحى على تجنبها أو وضع حد لها وإزالتها . فمثلا الأكل فى حالة الجوع يجلب الرضا ويشعر بالراحة بينما الأكل فى حالة الشبع يسبب الألم . والإنسان يحس باللذة الناجمة عن الحركة

(١) Law of Effect.

والنشاط إثر الراحة ، ويحس بأنه فى مسيس الحاجة إلى شىء من الراحة والإستجمام بعد التعب .

وكلما أحس الطفل بقيمة وفائدة فى تعلمه كلما أقبل على التعليم واستزاد منه ، أما إذا وجد أن التعلم ووسائله جافة لاروح فيها ولاحياة ، كان هذا أدعى إلى الابتعاد والصدوف عنه . ولذلك كان من الأوفق أن تصبغ نظمنا التعليمية بصبغة تجعل الطفل يقبل على التحصيل والدراسة ، كأن تمس المناهج مشاكل البيئة التى يعيش الطفل فيها .

وتتضح أيضاً قيمة قانون الأثر والنتيجة من مثل العازف على (البيانو) . فالذى يتعلم العزف على (البيانو) يجد صعوبة فى العمل لأنه لايستطيع العزف ولذاً لايشعر بالإرتياح . فإذا ما تعلم طريقة عزف بعض المقطوعات نجده يشعر باللذة والإرتياح لنجاحه فى العزف واخراج النغمات المتناسقة المنسجمة ، وهذا يدفعه إلى التقدم والترقى .

ويستخدم قانون الأثر والنتيجة كثيراً فى المنزل والمدرسة ويلبث ثوب العقاب والثواب أو المدح والذم أو الرضا والسخط . فالمدح والرضا والثواب عوامل ارتياح تؤدى إلى تثبيت السلوك ، بينما الذم والسخط والعقاب عوامل ألم تؤدى إلى الصدوف عن السلوك والعزوف عنه .

والذى ينزلق عن الجليد ينطبق عليه قانون الأثر والنتيجة . فعلى الرغم من الصدمات الكثيرة المتوالية التى تلحقه بسبب ارتطامه وسقوطه فى أول الأمر ، فإن تزحلقه على الجليد يصبح بالتدريج عملية مرضية عند ما تقل مرات السقوط حتى تتلاشى ويسيطر على الموقف .

هذه هى قوانين التعلم كما سردها ثورندايك .

وهناك نظريات مختلفة تفسر عملية التعلم ولكنى سأكتفى بالإشارة الموجزة لنظريات السلوكيين وعلماء مبدأ الربط ، ولنظرية التعلم عند أصحاب مذهب الجشتالت :

التعلم فى نظر السلوكيين :

والسلوكيون هم الذين يؤمنون بالأفعال المنعكسة والأفعال المنعكسة الشرطية كضرورة لتفسير مظاهر السلوك . وأنصار هذه المدرسة يرون أن التكيف وإنجاز العمل لا يأتى إلا عن طريق الصدفة المحضة ، بمعنى أن الكائن الحى عند ما يواجه عقبة أو مشكلة لا يصل إلى الحل إلا بعد أن يأتى بحركات عشوائية حتى يصل فى نهاية الأمر (عن طريق الصدفة) إلى الحل الموفق . وهذه الحركات العشوائية تفسر على أسس آلية . والسلوكيون بذلك لا يعترفون بالألفاظ الآتية : المشكل — حل المشكل — الجهد — الهدف . ذلك لأنهم ينكرون وجود أية مقدرة أو استعداد لدى الكائن الحى يدفعه للوصول إلى هدف معين .

التعلم فى نظر علماء مبدأ الربط :

التعلم فى نظرهم هو تكوين الروابط أى الوصل بين المنبهات (المؤثرات) وردود الأفعال والاستجابات ، ثم العمل على تقوية ذلك الوصل . والروابط فى نظرهم مادية ، فهى المسالك العصبية الضعيفة المقاومة التى تمتد من أحد أجزاء الجهاز العصبي الذى يحس بالمنبه وتنتهى فى الجزء الذى يشمل الإستجابة . وقد تتكون الإستجابة من عدد متصل من الحركات تكون سلسلة متتابعة تنتهى إلى الهدف وتؤدى إلى الشعور بالرضا والإرتياح التام . فالقرد مثلا يجذب العصا الكبيرة بواسطة العصا الصغيرة ثم يستخدم الكبيرة فى جذب الموزة وتقريبها من القفص ثم مد يده وأخذها .

وهذا يعنى أن ما يريح الإنسان ويشعره بالإطمئنان يمكن تذكره مدة أطول من الأمور الغير سارة والمكدرة . على أن إمام هذا المذهب (ثورنديك) يؤكد أن الكلمات السارة والكلمات المؤلمة يمكن تذكرها بسهولة أكثر من غيرها ، وكثيراً ما يؤدى العقاب الى تقوية الربط ، بل وإن الأمور المكدرة قد يتذكرها الإنسان لمدة أطول من الأمور السارة .

. نظرية الجشتالت Gestalt :

« جشتالت » كلمة ألمانية استعملها علماء النفس الإنجليز أولا

ثم انتشرت ، وهى فى الألمانية تعنى نموذج أو هيئة أو شكل . ونظرية الجشتالت من النظريات التى هاجمت نظريتى السلوكيين وعلماء الربط مهاجمة شديدة وعارضت الآراء التى سردت عن التعلم.

ولب نظرية الجشتالت يقوم على اعتبار أن السلوك والتجارب والخبرات تنظم وتبدأ على شكل كليات ، فالكل سابق فى وجوده عن الجزء . والعقل لايدرك المواقف الحسية أو العقلية المركبة المتعددة الأجزاء على أنها مركبات من عدة عناصر أو وحدات منفصلة مفككة ، وهذه العناصر يدركها أولا ثم يدرك الكل ، ولكنه يدركها ككليات ثم ينتقل بعد ذلك إلى ادراك الأجزاء تدريجياً ، فالكل يأتى أولا ثم تتضح الأجزاء من خلال هذا الكل . فهى بذلك تنكر أن السلوك عبارة عن مجموعة استجابات لمؤثرات فى موقف ما . ويقرر مذهب الجشتالت أن كل موقف ينقسم إلى مانسميه شكلا وأرضية . وأن الفساد يتطرق إذا ماحلل النموذج إلى أجزائه وأقسامه ، فليس النموذج مجرد أجزاء بل هو شىء أكثر من ذلك . وهل الأسلوب كلمات ؟ وهل اللحن الموسيقى مجرد نغمات ؟ فالأسلوب يعنى شيئاً أكثر من الكلمات واللحن الموسيقى يعنى شيئاً أكثر من النغمات .

فالأساس الأول لنظرية الجشتالت هو كلية السلوك ، فهذا هو الأهم أما التفاصيل والأجزاء فقيمتها ثانوية ، وتشتق معانيها

وصفاتها من الكل الذى تنتمى إليه . ومن الأمثلة والأدلة على أن الكليات سابقة فى ظهورها عن الجزئيات تعلم الطفل المشى ، فهو يتعلم المشى أولا بصورة عامة غامضة لاتميز فيها ولا يعمد مطلقاً إلى اتقان ثنى ركبتيه ثم رفع فخذيه ثم تحريك جسمه بطريقة معينة ثم تحريك الذراعين . . . إلخ . وعند مايتعلم الطفل السباحة لايراعى الدقائق والتفاصيل فى مبدأ الأمر بل يتعلم بفكرة عامة ثم يبدأ يتقن التفاصيل .

كيف نستفيد من التعلم ؟

لكى نستفيد من التعلم ونقتصد فى الوقت يجب أن نتبع الخطوات الآتية :

(١) التعلم على فترات أكثر فائدة من التعلم فى فترة وجيزة : فلو أن التعليم بدأ مبكراً واستمر المتعلم يتعلم كل يوم كمية بسيطة فهذا أدعى إلى الثبات أكثر . أما التعلم فى فترة وجيزة فمن شأنه أن يجعل المعلومات أو المهارات تنسى بسرعة . وقد أثبت هذه الفكرة أحد علماء النفس الألمان وهو إبنجهاوس Ebbinghaus فكتب قوائم وكل قائمة تحوى ١٢ مقطعاً لها معانى . وثبت له أن ٣٨ إعادة وزعت على ثلاثة أيام كان لها نفس الأثر الذى أنتجته ٦٨ إعادة فى يوم واحد .

وأجرى جوست Jost [١] تجربة مشابهة وتختص بحفظ ٢٤ فقرة ، ووزع الحفظ فى مجموعة على ١٢ يوماً وفى مجموعة أخرى على ٤ أيام وفى مجموعة ثالثة على ٣ أيام . وثبت له أن هؤلاء الذين حفظوا على فترة الأربعة أيام كان حفظهم أثبت من هؤلاء الذين حفظوا على فترة الثلاثة أيام .

(ب) التمرين على فترات قصيرة أجدى من التمرين على فترات طويلة ، فيجب أن تتناسب فترة التمرين مع عمر الطفل وشوقه ومدى اهتمامه بالعمل وطبيعة المادة . فالطفل الصغير لايستطيع أن يركز انتباهه فى أى عمل لمدة طويلة . ففى تجربة أجريت عمداً لمجرب إلى معرفة أثر الفترات القصيرة على التمرين ، فطلب من شخص حفظ مجموعة من ٢٠ عدداً وذلك بتكرارها عدة مرات بين كل مرة وأخرى فترة ٣٠ ثانية . وقد استلزم حفظها تكرار المجموعة ١١ مرة . ونفس الشخص طلب منه حفظ مجموعة أخرى من الأرقام مشابهة لتلك ولكن زادت فترة الراحة إلى خمس دقائق ، فاستطاع حفظها بعد ست مرات فقط [٢] .

(ح) تقسم المادة إلى وحدات بينها روابط : وقد ثار جدل

---

(١) Woodworth, R. S. : Psychology. P. 342 .

(٢) Morgan, J. B. : Child Psychology. P. 325 .

حول هذا الرأى وانقسم علماء النفس قسمين : فهل الأوفق أن يتذكر الشخص عن طريق تقسيم المادة أم يتذكرها ككل ، ويلوح من نتائج الدراسات أن الطريقة الكلية هى الأجدى . وقد أثبت ساودون Sawdon [1] أن الطريقة الكلية أجدى من الجزئية فى حفظ قصيدة شعرية إذا كانت سهلة ولها توقيع ونغم محبوب وأن معانيها مرتبطة . وعلى العموم فالثابت أن التقسيم إلى وحدات كبيرة والتمرين على فترات قصيرة وتوزيع التمرين على عدة أيام هى الطرق المثلى للحفظ .

(و) التسميع يساعد على التعلم : فيجب أن يعود الطفل التسميع منذ الصغر ، وتسميع ما حفظه إما إلى غيره أو إلى نفسه ؛ وتختلف طرق التسميع باختلاف المادة المحفوظة .

(هـ) التوقيع يساعد على التذكر بدرجة أسرع : فاذا كانت القصيدة الشعرية ذات الأوزان تحفظ بدرجة أسرع من الكلام غير المحدد بالقافية والوزن فلا شك من أن الكلام ذى اللحن التوقيعى يحفظ بدرجة أسرع من الكلام الجاف الخالى من اللحن . وتصادفنا هنا مشكلة : هل عندما ينشد الطفل قطعة ذات لحن جميل يلق بالا إلى المعانى التى تتضمنها القطعة ؟ يلوح أن انتباه الطفل يكون مركزا فى عذوبة اللحن وحرصه على أن يكون سليما لا شذوذ أو انكسار

---

(١) Quoted from Sawdon, E. W. : Should Children Learn Poems in Whole or in Parts.

فيه . وقد يرى البعض أن الطفل لايستطيع أن يستوعب معانى قطعة من المحفوظات أو النشيد القومى مثلا ، فهنا يحفظ الطفل الكلمات لا المعانى ، فإذن من الأوفق أن يكون الحفظ باللحن لأن هذا أسهل طالما أننا لانعنى بالمعنى .

ملاحظات لتوجيه الطفـــل فى التعلم :

من المعروف أن الطفل يستجيب لمختلف المؤثرات التى تؤثر عليه فى بيئته ، وهذه الإستجابات تعدل وتحسن كلما نما الطفل ، فنوع المؤثر وطريقة الإستجابة يعملان على تحسين سلوك الطفل وتعديله . واهتمام الطفل بأوجه النشاط اللازمة للحصول على المهارات والمعرفة ، له ارتباط وثيق بالدوافع اللازمة التى تنتج استجابات تؤدى إلى أمثال هذه المهارات عنـد ما يكبر الطفل . ولكى أهيىء للطفل الظروف التى ينتج فيها الإستجابات المذكورة يجب ألا أجبره على القيام بعمل من الأعمال هو منه متبرم ساخط ، أو أن أدفعه دفعاً لكى يستجيب بطريقة معينة خاصة أرسمها له ، بل يحتم على الواجب أن أمده بالبيئة المناسبة والظروف المواتية التى تسمح له بالتعبير الحر والإستجابة الكاملة دون تدخل منى إلا عند الضرورة القصوى .

ومن الخير عند ما أريد تعديل استجابات الطفل وتحسينها أن أعرفه بالغاية والغرض وأن أوضح الهدف له منذ البداية . ويجب

ألا نطلب من الطفل الدقة فى استجاباته الأولى فهذا فوق طاقته .

ويعتبر الطفل نماذج سلوك الكبار كمثيرات تدفع به إلى رد الفعل فيحاول تقليدها ، ولذا يجب أن يكون سلوك الكبار من ذلك النوع الذى نرجو أن يوجد فى أطفالنا ، فلا يرى الطفل أمامه إلا كل جميل مقبول ولا يسمع إلا كل مهذب حتى نبعده عن كل شىء مرذول .

ويجب أن يعرف المربون والمربيات أن طريقة التفكير أكثر أهمية من المادة نفسها ، فلا نهتم بالمادة قدر اهتمامنا بطريقة التفكير ، فقد يقع الطفل فى مشكلة ثم يخرج منها بطريقة ماتدل على حسن تفكيره واستقامته ، ومثل هذا الطفل خير من آخر يقع فى نفس المأزق ولكنه يخرج منه بمحض الصدفة . كما يجب على المربين أن يحترموا شخصية الطفل أثناء عملية التعلم فلا يهزأون منه إذا غلط أو يسخرون منه إذا فشل ، بل يجب تشجيعه حتى ينهض من كبوته ويسير فى الطريق الصحيح . واحترام المربين لشخصية الطفل من شأنه أن يعوده الثقة بالنفس ، وكلما وثق الطفل بنفسه كلما أمد حاجاته بغذاء معنوى لا يعوض ، فالثقة ستشعره بالطمأنينة والأمن ، والطمأنينة والأمن يدفعانه إلى العمل والمخاطرة ، وإلا ركن الى الإستكانة والخضوع . وقد عرفنا أن التعلم يلزمه نشاط وجد ومران وزيادة خبرات ، ولن يتأتى هذا مطلقا لطفل لاتحترم

شخصيته فلا يتمتع بالثقة ولا يشعر بالأمن فيخشى أن يخطىء .

وثمة أمر آخر يشوق الطفل الى التعلم ويوفر الكثير من الوقت والمجهود وهو أن يتعلم الطفل مايريد أن يتعلمه ويشعر بميل إليه ، أما ذلك النوع من التعليم الذى يسوده عنصر الإجبار لا الإختيار فلن يجدى كثيراً لأنه لا يصدر عن رغبة ذاتية ولا ينبع تلقائيا من الطفل ، بل هو يفرض عليه فرضاً ويطلب منه جبراً ، وفرق شاسع بين من يعمل عملا وهو طائع وبين آخر يجريه وهو مكره مدفوع .

ويجب ألا يغرب عن البال أن الأطفال ليسوا على مستوى واحد وليسوا ذوى قدرة واحدة بل بينهم تفاوت فى القوى الجسمية والعقلية ، وهذا يجعلنا نراعى الفروق الفردية بينهم فلا نعاملهم معاملة واحدة لأن هذا جور وبعد عن العدل ، بل أتمشى مع قدرة كل واستطاعة كل ، إن أردت التوفيق والنجاح . وقد تؤدى رغبة الوالد فى سرعة تعليم ابنه أو تفوقه الى نتائج عكسية ؛ فهذا أب يريد من ابنه أن يحصل على درجات عليا كتلك التى حصل عليها ابن جار له ، فهو هنا يتخذ من ابن الجار نموذجاً ، وينسى أن هنالك اختلافاً فى القدرات بين الطفلين وأن مايستطيعه أحدهما لا يستطيعه آخر ، وهذا الذى يقع عليه اللوم قد ينتهى به

الأمر الى الفشل التام . وهاهى حالة طفل ب . هـ[1] وكان يسرق منذ أن كان فى الخامسة من عمره ، وعند ما كبر كانت سرقاته أكبر . وقد عللت سرقاته فى سن الخامسة بأنه كان يريدأن يكون ظاهراً بين أقرانه ، فكان يسرق ليشترى الحلوى ويوزعها عليهم . وعند ما كبر قليلا كان سبب سرقاته رغبته فى جذب انتباه غيره اليه ، فكان غيوراً جداً من أخ له يصغره بعامين ، حسن المظهر وتقريراته المدرسية ممتازة . وكان والداه يعملان دائماً وأمامه إلى المقارنة بينه وبين أخيه . ولذلك وجد ب — هـ أن أخاه الأصغر منه قد اكتسحه من أمامه وتفوق عليه تفوقاً كليا حتى صار موضوع أحاديث والديه وشغلهما الشاغل . ولم يطق ب — هـ هذا الموقف فعمد الى أعمال (البطولة) يتخطى بها ذلك السياج الذى منعته قوته العقلية من تخطيه ، ولن تتأتى له أعمال البطولة إلا عن طريق سلوك شاذ ، وكان أسهل سلوك شاذ فى نظره هو السرقة ، فليسرق حتى يتحدث عنه والداه ويملأ مجلسهما مع جيرانهما . من هذه الحالة يتضح لنا أن مطالبة الطفل بما ليس فى استطاعته قد يدفعه الى أنواع من السلوك لاترتضيها منه .

---

(١) Quoted from Pressey, S.L. : Psychology and the New Epucation.

المراجع

١ — أحمد زكى : مبادىء علم النفس التعليمى .

٢ — عبد العزيز عبد المجيد وصالح عبد العزيز : التربية وطرق التدريس .

٣ — اسماعيل القبانى بك : قياس الذكاء فى المدارس الابتدائية .

4. Bloor, C. : The Psychology of Learning.

5. Brooks. : Child Psychology.

6. Colvin., S.S. : The Learning Process.

7. Davis, R. A. : The Psychology of Learning.

8. Iowa City University : Studies in the Psychology. of Learning.

9. Merry. : From Infancy to Adolesence

10. Morgan. : Child Psychology.

11. National Society for the Study of Education : The Psychology of Learning.

12. Piaget. : Le Langage et la Pensée chez les Enfants.

13. Pressey. : Psychology and the New Education.

14. Thorndike. : Educational Psychology.

15. Wagener. : The Development of Learning in Young Children.

16. Woodworth. : Psychology.