الفصل الثانى
أدوات التفكير فى عصر المعلومات

- تمهيد.
- الاستدلال والمغالطة.
- المعنى واللغة.
- المفهوم والاستجابة إليه.
- نظرية للتعلم.

تمهيد :

منذ أن ظهر الإنسان إلى الوجود، وهو يبحث عن الأدوات التى تساعده على حل مشكلاته، وتسهم فى سد أعوازه واحتياجاته، ولذلك إذا إستقرأنا الأحوال التى مر بها الإنسان على مر العصور، نجده صنع أدواته، بدءً من الصناعات البسيطة قديمًا، وانتهاءً بالتقنيات المتقدمة الحديثة فى زماننا الحاضر، لذلك يسمى الإنسان فى كل زمان ومكان بأنه «حيوان مفكر».

والتفكير فى الأمس واليوم والغد، والتفكير على إطلاقه دائمًا وأبدًا، يعنى الانسحاب بعض الشىء من مواقف الحياة المحسوسة بما فيها من ألوان التوتر والمطالبة الملحة بالتصرف. هذه المواقف التى تنشأ فيها الرغبات والآمال والقلق والمشكلات، والتفكير هو الاتئناس بالمعانى وارتيادها، والقيام بألوان الاستدلال، والاستجابة عن إدراك، وتسمية الأشياء والأحداث بأسمائها، والتحدث والكتابة عن الطرق التى يسلكها المرء للخروج من المشكلة.

إن الأدوات التى صنعها الإنسان إعتمادًا على تفكيره، يسرت حياته، وجعلتها أكثر سهولة ويسر وسلاسة، كما أنها ساعدته على نقل مكاسبه جيلا بعد جيل بفضل امتلاكه لتلك الأدوات، ولكنه فعل ما هو أكثر من ذلك إذ نقل أدواته نفسها إلى الأجيال، وبذلك استطاع كل جيل من أن يتقدم إلى أبعد مما حققه أسلافه.

وأيًا ما كانت الإنجازات الطيبة التى تحققت عن طريق الأدوات التى صنعها الإنسان باستخدام تفكيره الفاعل لسد ضرورياته اللازمة، فإنه استخدم الأدوات نفسها فى القيام بأفعال مشينة غير مسئولة، وفى تحقيق المزيد من الأعمال العبثية الهدامة. وعليه، قد تستعمل الأدوات استعمالا سيئا، بل إنها قد تستخدم لتحقيق أغراض سيئة وفاضحة، وقد أوضح لنا التاريخ هذا إيضاحًا كافيًا، وعلى ذلك فينبغى أن يتخطى اهتمام المدرسين السيطرة على المهارة فى استعمال أدوات التفكير، ويجب أن يمتد إلى فهم هذه المشكلة العويصة، وهى مشكلة الهدف الذى تستخدم هذه المهارة لبلوغه.

أولاً : الاستدلال والمغالطة :

ألقى أرسطو على كاهل الإنسان واجبًا مهمًا منذ ما يزيد عن ألفى سنة مضت عندما وضع قوانينه فى المنطق، إذ أنه ألزم رجال المستقبل مسئولية أن يكونوا حساسين نحو الأخطاء التى يمكن أن تقع عند القيام بالاستدلال. ونتيجة لذلك كانت غاية الذين علموا المنطق -منذ ذلك الحين- هى أن يعرفوا التلاميذ بعض الأخطاء الشائعة القياسية التى يمكن

أن تحدث عندما يتابع الرجال «المفكرون» الأفكار. وقد انصب هذا الاهتمام على هذه النقطة لسببين:

١ - مساعدة الطلاب على أن يجودوا نوع تفكيرهم الخاص.

٢ - ولمعاونتهم على أن يكتشفوا الجدل البارع -والملئ بالمغالطة مع ذلك- الذى يعمد إليه غير الأمناء أو غير المخلصين ممن يحاولون التأثير فى الحكم.

ولكن لم تتجمع -عبر تلك السنين الطوال- شواهد كثيرة تكفى للتدليل على قيمة ما تقدم بالنسبة للطالب. فالمعرفة التى كانت تحصل فى الفصول الدراسية عن الأخطاء الشائعة فى التفكير لم تنتج عنها، فى العادة،زيادة ملحوظة فى حصانة الفرد ضد الجدل المضلل فى الغالب.

وهذه النتيجة المخيبة للآمال يمكن إرجاعها إلى أن اهتمام الطالب قد أسئ توجيهه، بطلب تأليف أشكال التفكير، ونتيجة لذلك تم إهمال محتوى التفكير أو مادة حياة الإنسان التأملية. وهكذا فقد وجه النقد إلي الفصل بين الشكل والمحتوى باعتباره المصدر الأساسى للمشكلة.

وهذا نقد غريب؛ فالذين يسمون بالمناطقة الأصوليين فى العصور القديمة والوسطى وأوائل العصر الحديث متهمون بفصل الشكل عن المحتوى. وهم لم يفعلوا من ذلك شيئا على الإطلاق، بل العكس، فادعاء أن مجموعة معينة من الأشكال هى أشكال الكون أو أشكال الحقيقة ليس تطليقًا أو فصلا للشكل عن المحتوى، بل هو وصلهما أو تزويجهما زواجا ميتافيزيقيا. أما تطرفاتهم الأصولية فقد نبعت من العجز عن إدراك أن الشكل يمكن أن يعتبر مسألة شكلية بحتة من حيث الوظيفة، وأن أشكال التفكير تنمو -بل وتنشأ فعلا- على يد الإنسان أثناء البحث، وعن طريق البحث، بغية إقامة هيكل الخبرة. أن تخطيط هذه الأشكال الأصولى يبدو أثناء بذل الجهد من أجل التوصل إلى أكبر قدر ممكن من الأحكام العامة عن الحقيقة -غير كاف بدرجة تتجاوب مع علاج الوقائع الخاصة. وقد نتج عن هذا حالة فكرية محزنة حينما حاول كل إنسان أن يبين بالجمل كيف يحتمل أن «تطبق» هذه الأشكال على المادة الوجودية، أو بعبارة أدق: كيف أمكن للمحتوى الخاص السليم أن يوضع -أثناء البحث الفعلى- فى الأشكال أو القوالب المناسبة لكى يمكن التوصل إلى حل مشكلة فعلية قائمة.

وعلى الرغم من هذه الحال الفكرية المحزنة فقد تقدم الإنسان ليحل المشكلات الملموسة بدرجة ملحوظة من النجاح. ومما يذكر أنه لا يمكن فهم مسلك حل المشكلات إلا حينما نفحص الوظيفة التى يؤديها الشكل أو الصورة فى عملية بناء الخبرة. وهذا الفحص قد يعوقه الزعم المسبق بأن أشكال بعينها هى أشكال المحتوى «الحقيقى» لخبرتنا.

إن القصور فى منهج المنطق القديم هو أقرب إلى أن يكون مسألة فصل أو طلاق الجانب السيكولوجى من الجانب المنطقى، وذلك يمثل وضعًا سليمًا على أساس أن المنطق علمًا متميزًا عن علم النفس. ومع ذلك، فيبدو أن الكثيرين من مدرسى المنطق مازالوا يتصرفون كما لو كانوا خائفين من أن يعنى إدخال الاعتبارات السيكولوجية فى فصولهم الدراسية إرغام علمهم المحبوب على زواج الضرائر. وإذا كان المتوقع من الطلاب أن يحسنوا نوع تفكيرهم الخاص، وأن يبنوا المتاريس التى تحميهم من الجدل الخداع فى المواقف الحقيقية فإنه يبدو من الحكمة أن نرتاد سيكولوجية الموقف ومنطق الجدل على حد سواء.

(١) الإنسان ليس آلة :

الإنسان ليس آلة مادية، لأنه مهما كانت قدراته الذهنية أو طبيعة العمل الذى يقوم به، فإنه دائمًا يفكر تفكيرًا تأمليًا. ولذلك يسمى الإنسان -بحق- «الحيوان المفكر» أى الكائن القادر على التفكير. ولكن المرفوض تمامًا أن يكون الإنسان «عقلاً ميكانيكيًا» أو ألكترونيًا. فهذا الأخير -بكل أصول عملياته وأشكالها وأنماطها التى وضعها الإنسان أولا- قد يعطى «مسائل» ليحلها بعد ذلك. وغالبًا ما تكون النتائج رائعة مذهلة حقًا، ومع ذلك فقد تسوقنا حماستنا لهذا التقدم إلى أن ننسى أن الإنسان هو الذى يسخر الآلة لكى تحل مسائله هو. وهذه العلاقة لايمكن أن يصدق عكسها. وأيضًا، علينا أن نلاحظ أن الإنسان -حتى عندما يسيطر على أصوله الإجرائية (بما فيها عمليات الآلة) يواجه أعماله التأملية أو المنطقية بوصفه شخصًا -شخصًا يهتم بالنتائج- وهو ما لاتهتم به الآلة.

والمشكلة مسألة شخصية دائمًا، ويحسن بالمدرسين أن يتذكروا ذلك؛ فالفرد -سواء أكان فى المدرسة أم خارجها- لا يواجه المشكلة إلا إذا ادعاها لنفسه. فالأشخاص لا يدخلون إلا فى المشكلات التى قبلوا حلها. وعلى ذلك فلا مفر لتحيزاتهم ومعارفهم وقيمهم -وبالاختصار لا مفر لشخصياتهم- من أن تكون من بين العوامل الجوهرية فى التفكير الذى يقومون به فى المواقف المشكلة.

لقد وجه **فرانسيس بيكون** أنظارنا -قديمًا- إلى العبث الذى تحدثه -فى حياة الإنسان- الاتجاهات أو التحيزات القبلية التى سبق له أن اكتسبها، إذ إعتقد **بيكون** رغم أن قوة «**العقل**» وهبت للإنسان القدرة على أن يسمو فوق التحيز أو التعصب، فإن التطورات التى حدثت منذ أيامه حتى اليوم فى العلوم الاجتماعية كشفت عن أن التحيز أو التعصب أمر قائم، لا مفر منه، ومن الصعب على أى فرد أن يعتزم أن يكون معقولا، وألا يظل متحيزًا بنفس البساطة التى يعتزم بها ذات صباح ألا يحلق لحيته وألا يتناول إفطاره مثلا.

ومما يذكر، تضرب التعصبات بجذورها فى مشاعرنا درجة من العمق، بحيث إن الشخص الذى يبذل جهده بأمانة وإخلاص من أجل التوصل إلى الحكم السليم قد يسأل نفسه عما إذا كان تفكيره متأثراً بمجموعة من العوامل الخارجية، على أنه فى المسائل التى تتضمن تعصباته العميقة يكون بذله للجهد أمراً بعيد الاحتمال، إذ أنه فى مثل هذه الحال يعرف ماذا يفعل بفضل آرائه الراسخة أو اعتقاداته المفروغ منها. ومادام لا يشعر بمشكلة ما فهولايواجه توتراً ولا صراعا، أى أنه لا يشعر بأية حاجة لبذل الجهد.

واجتماعيًا، الموقف هو هو؛ إذ إن البيئة الثقافية التى تعمل على تنشئة ألوان التحيز لا تهيئ فى العادة -الظروف التى تستدعى مناقشتها أو بحثها. والعقل الثقافى -إن صح هذا التعبير- كثيراً ما يكون مغلقا، وربما ظل مغلقا دائمًا على اعتقادات متخصصة.

(٢) أنماط الاستدلال :

وعندما يقال إن التربية تهتم بالقضاء على التحيز أو التقليل منه فإنه لاينبغى أن نخرج من هذا بأنه لامفر للعملية التربوية من أن تتسبب فى تغيير محتوى الاعتقاد بالنسبة لشخص معين؛ فالتربية -فى مقابل التلقين المتعمد أو تهيئة الظروف الثقافية العادية- تهتم بالعملية التى تتكون بها الاعتقادات وبالطريقة التى يتم بها إيمان الفرد. وعليه فالاعتقاد من حيث هو -لا مجموعة معينة من الاعتقادات المقبولة- هو موضع اهتمام التربية. وهذه النتيجة تبرز مكانة العملية التأملية فى التعليم، وتعطينا مفتاح ما يسمى «بمشكلة الالتزام» فى مدارسنا.

وعندما يتأمل الفرد الاعتقادات التى يؤمن بها فعلاً يكتشف أنها تميل إلى تسويغ بعض الاعتقادات الإضافية المعينة. وهذا الانتقال التأملى من الاعتقادات الأصلية إلى الاعتقادات الإضافية يسمى بالاستدلال كما قال **أرسطو**. وبينما كان الإنسان يدرس العلاقات التى يمكن أن تقوم بين الاعتقادات، كانت الاستدلالات نفسها تخضع للتصنيف، حيث أمكن التمييز بين أنماط عامة من الاستدلال، يألف معظمنا نمطين منها، هما: الاستدلال **الاستنتاجى** والاستدلال **الاستقرائى**. ونميل -بسبب الاستعمال الثابت- إلى أن ننظر إلى هذين النوعين من الاستدلال على أنهما نمطان منفصلان من التفكير، بدلا من أن ننظر إليهما -كما ينبغى لنا- على أنهما حركتان تنشآن (أوربما بالأحرى على أنهما أداتان ميسورتان) فى نطاق العملية التأملية كلها. أما النمط الثالث وهو الاستدلال **اللماح** Abductive فقليلا ما يذكر. إلا أنه لايقل أهمية عن النمطين الآخرين، عندما يكون التفكير -كما يقوم به الناس فعلاً- هو موضع البحث. والناس لا يعمدون بطبيعةالحال- إلى تصنيف أوتسميةأنواع الاستدلال التى يقومون بها عندما يكون التأمل

ماضيًا فى طريقه فى الموقف المشكل، ومع ذلك فلكل نمط من هذه الأنماط الثلاثة خصائصه المميزة.

(٣) المغالطة :

إذا نظرنا مرة أخرى فى المشكلة العامة، مشكلة الانتقال إلى توكيد الاعتقادات الجديدة على أساس ما تقبلناه فعلا من الاعتقادات المدعمة بالأسانيد، نجد أن هذه الحركة عندما تتم بصورة تأملية، فإنها تتم فى ضوء ما يعنيه نمط أو أكثر من أنماط الاستدلال الثلاثة. ولكننا نجد دائمًا الكثير ممن حولنا يحثوننا على أن نفرغ من العملية التأملية وننتقل بسرعة إلى الاعتقادات التى يؤكدون لنا أنها تتصل اتصالا معقولا بما نعتقده فعلا.

وقد تستغل وسائل كثيرة لإقناعنا بذلك، ومن أشيعها **الدعاية**، ويعنى المعنى الأصلى لكلمة الدعاية Propaganda ذلك المجهود أو الحركة المنظمة لنشر أو إذاعة أو تنمية دعوى بعينها. غير أن استعمالها المعاصر كثيرا ما يعنى أى محاولة للإقناع بالمناشدة الوجدانية أكثر منها بالنقاش الجدى. وهكذا قد تستعمل الدعاية لاختصار الطريق إلى النتائج التى يجوز التوصل إليها عن طريق عملية أبطأ فعلا، أو عن طريق البحث التأملى.

فهل يحق للمدارس أن تستغل الدعاية لكى تقنع التلاميذ بالوصول إلى نتائج معينة؟ رغم أهمية هذه المسألة نكتفى الآن بأن نورد بعضًا من المغالطات الأكثر شيوعا مما يوجد فى المناقشات التى تستهدف إحداث التقبل السريع لنتيجة ما.

هناك قائمة طويلة بالمغالطات فى التفكير مما قد يلجأ إليه المرء عن عمد وهو يحاول إقناع الآخرين عن طريق ما يبدو نقاشاً معقولاً. إلا أن ما يلى يعتبر متصلاً -بصفة خاصة- بمسألة اختصار بغية فرض الالتزام:

دعنا نتدبر الجدل التالى:

ما هو موافق للطبيعة جيد وسليم.

وإشباع دوافع الفرد الأساسية موافق للطبيعة،

إذن فإشباع دوافع الفرد الأساسية جيد وسليم.

وعلينا ملاحظة التعبيرات المبهمة الزائغة: فتعبير «موافق للطبيعة» يستعمل فى المرة الأولى بالمعنى العام غير الشخصى، وفى المرة الثانية بالمعنى الخاص وهو الرغبة الشخصية. والاستدلال السليم يتطلب الوضوح والثبات فى استعمال المصطلح سواء أكان هذا الاستدلال استنتاجيا، أم استقرائيا، أم لماحا. ومن الجائز جدا أن يزحف استعمال المصطلح استعمالا غامضا أو ذا احتمالات إلى المناقشات فى كل مرة تؤخذ فيها المصطلحات من الاستعمال العام أو الاستعمال الفلسفى لتستعمل فى التفكير فى المشكلات العملية

المتخصصة المحسوسة. والمناقشة التالية معروفة جيداً فى الدوائر التربوية المعاصرة، فهى تخلط الشيء الظاهر ونصف الحقيقى وأغراض لا يفصح عنها -بصورة لا يملك معها الفرد سوى أن يقول: «آمين» دون أن يكتشف -إلا بعد مدة على الأقل- أنه قد ألزم بموقف لايمكن التمسك به:

«من أهداف التربية استخلاص عناصر طبيعتنا الإنسانية المشتركة، وهذه العناصر هى هي فى كل زمان ومكان. وعلى ذلك ففكرة تعليم المرء أن يعيش فى أى مكان معين أو زمان بالذات، وأن يتكيف لأية بيئة خاصة، فكرة غريبة على المفهوم الصحيح للتربية».

«والتربية تستبع التعليم. والتعليم يستتبع المعرفة. والمعرفة هى الحقيقة. والحقيقة هى هى أينما كانت. ومن ثم فالتربية يجب أن تكون هى هى فى كل مكان».

وهناك مغالطة مضللة أخرى تعرف باسم تحميل العبارات فوق ما تحتمل Hypostatization وهى صورة من التفكير الخاطئ تعرف أحياناً بمغالطة التجريد Fallacy of abstraction وهى تتكون من استعمال المفهومات المجردة كما لو كانت تمثل مواد أو وحدات محسوسة. وطبيعة اللغة الإنجليزية تجعل من السهل نسبيا تحويل معظم الأفعال والظروف والصفات إلى أسماء. وكثير من الأسماء يدل على وحدات حقيقية أو أشياء وجودية مثل الكلب والشجرة والذهب وما إلى ذلك. ولكننا حينما نزعم أن كل اسم يدل على شيء يصبح التفكير مخطئا. وعلى ذلك فلابد من توجيه العناية الخاصة عند التعامل بمصطلحات من قبيل: الدولة، المجتمع، الرأى العام وما إلى ذلك. صحيح أنه عندما توحد العناصر فى كليات كثيراً ما تفقد شخصيتها كأجزاء، وتصبح من النسيج العضوى لكلية جديدة. إلا أن المدى الذى يحدث به هذا يجب أن يتقرر فى كل حالة. وقد ترتكب مغالطة تحميل العبارات فوق ما تحتمل -مثلا بادعاء- أنه لما كان اتحاد الأكسجين والأيدروجين بطريقة معينة يفقدهما شخصيتهما فى كل مادة جديدة لها نفس تماسك العناصر الأصلية فإن أفراد البشر قد يفقدون شخصياتهم بنفس الطريقة فى كل محسوس جديد، وهو «الجماعة».

وكثيراً ما يتم التعبير بالأسماء عن بعض ألوان النشاط الإنسانى، مثل: الشعور والرغبة والتصرف بذكاء وما إلى ذلك، فتحمل فوق طاقتها. ويجب أن يكون المرء على حذر من هذه المغالطة بصفة خاصة عند القيام بالاستدلال اللماح؛ ذلك لأنه من الجائز أن يعرض النشاط أو العملية المحملة فوق ماتحتمل -نفسها كقوة عرضية أو كل عرضى عندما نبحث عن الفروض التفسيرية. ومن المشروع لأغراض التحليل المنطقى أن تخلق كليات إدراكية ليس لها مدلولات وجودية إلا بربطها بألوان من النشاط أو العمليات المعقدة.

وعلى ذلك فمثل هذه الكليات الإدراكية يجب أن تؤخذ بمعناها الاستكشافى. مثال ذلك، مفاهيم **فرويد** وهى الذات السفلى والذات العليا -التى هى فى الحقيقة الشعور واللاشعور- قد تكون كليات إدراكية مفيدة دون أن تقابل فى الواقع أى عنصر حقيقى من عناصر الجهاز العضوى البشرى أو دون أن تقابل تمامًا أية عملية معينة أو نشاط محدد فالمغالطة تتكون من جعل مثل هذه الهياكل أو البنايات أشياء.

وهناك عدد من المغالطات التى تستعمل عن عمد فى محاولات فرض الالتزام دون تفكير، وهى تقع فى التصنيف العام تحت عنوان «الدليل غير ذى العلاقة بالموضوع».

وكلما أدخلت الشخصيات والدوافع واللمزات والغمزات حول السمعة والعادات الشخصية وما إلى ذلك فى عملية التفكير استدعى النقاش أن يكون المرء على حذر. فالجدل المتمركز حول الإنسان- وهو عادة توجيه النقاش إلى الإنسان أكثر من توجيهه إلى مزايا الاقتراح نفسه- قديم وشائع. ولقد نشأت صورة خبيثة خاصة من هذه المغالطة بفضل التقدم الذى حدث فى علم النفس الاجتماعى والتحليل النفسى بحيث أصبح فى مقدور أى رجل له بعض الإلمام بهذين العلمين أن يفند آراء أو مناقشات خصمه بأن يشرح بعض الحوادث التى حدثت فى حياة الخصم الماضية ويبين أنها قد «تسببت» فى أنه يعتنق أو يؤمن باعتقاداته الراهنة. وتكمن وراء مثل هذا الشرح دعوة مؤداها أن اعتقادات الخصم هى برمتها مسألة تدريب أو تهيئة ظروف. والواقع أن الادعاء العام بأن الجنس البشرى عاجز عن التعليم الحقيقى (أى وزن الاعتقادات فى ضوء ما تعينه الأدلة) قد يكون ماثلا أيضًا. إلا أن الشخص الذى يقدم هذا الشرح يزعم أيضًا أنه هو والجمهور المستمع إليه يشذون عن ذلك، لأنه يدعى معقولية تفسيره لموقف خصمه.

والجدل المستغل للعطف Argumentum ad misericorfiam هو الاسم الذى تسمى به المغالطة التى تتجه إلى أن تستدر العطف أكثر من مزايا الموقف.

ومما لاشك فيه قطعًا أن العدل دون رحمة كثيراً ما ينتج عنه عدم المساواة. ولكن الشيء نفسه يصدق على الرحمة دون عدل.

والجدل المستغل للجهل Argumentum ad ignorantiam هو مغالطة تحويل ثقل البرهان بصورة تخدم قضية اقتراح المرء بملاحظة أن خصومة غير قادرين على أن يفندوا الاقتراح بالدليل الإيجابى. وهذه الطريقة فى «التفكير» محيرة بصفة خاصة عندما تستخدم فيما يصل بما لا يمكن إثباته من المحمولات التى تتضمن المفاهيم الدينية أو الميتافيزيقية. وهى فى بعض الأحيان قوية الإقناع والإغراء إذا هى استعملت للحصول على الالتزام

بطريقة معينة فى التصرف، ولا يمكن التكهن بالكثير مما يترتب عليها من نتائج فى الظروف الراهنة. وإذا تحالفت هذه المغالطة مع الجدل المستغل لمشاعر الشعب وعواطفه وانحيازاته، أو مع الجدل المستغل لتأييد الشخصيات البارزة، وهو الإشارة إلى أن الشخصيات المبجلة والمنظمات وقادة الرأى فى الميادين الأخرى ومن إليهم يؤيدون هذا التصرف المراد الالتزام به، احتاجت مدافعتها إلى شجاعة حقيقية.

ويشتد الإلحاح فى الآونة الحاضرة فى المطالبة بتنفيذ الكثير من المقترحات الرامية إلى إعادة تشكيل التعليم العام؛ لأن الشخصيات البارزة فى المجتمع والكتاب المحترفين والحجج فى التاريخ وفى تصميم الغواصات الذرية، ومن إلى هؤلاء يؤيدونها. وحينما يصدر المؤرخ أحكامه النظرية العامة عن التعليم العام المعاصر كان من الجائز أن تكون نتائجه ومقترحاته سليمة تمامًا. إلا أن رسوخ قدمه وعلو كعبه فى علو التاريخ لا يدلل -فى حد ذاته- على سلامة المقترحات التى يقدمها فى ميدان التربية والتعليم بأية حال من الأحوال.

وعندما تستعمل مثل هذه المغالطات جميعًا كأدوات لقطع الطريق على التفكير، فإنها تعتمد فى نجاحها على الجهل بمقومات التفنيد أو العجز عن تمثل النقطة موضع البحث. وهنا يكمن لب الموضوع، فاكتساب المعلومات عن صور التفكير الصحيحة والخاطئة لا يكفى لإكساب المرء المناعة ضد الالتجاء الماكر إلى عواطفه وانحيازاته.

إن التربية الحقة التى يجب أن تكون علاقتها بطريقة البحث التأملى بنسبة واحد إلى واحد، لا تهتم قط بالالتزام حتى ولو كان نحو القضايا السليمة، وإنما هى تهتم مباشرة بالتدرج فى استبعاد الجهل بمقومات التفنيد أو تمثل موضوع البحث بوصفه قوة عرضية فى حياة التلاميذ. ولكى نقرر ذلك بصورة إيجابية نستطيع أن نقول إن التربية الحقة تهتم بالتنمية التقدمية الدائبة الثابتة للذكاء كما يتجلى خلال القدرة والاستعداد المتزايد من جانب كل فرد على التفكير.

ثانيًا: المعنى واللغة:

إن اللغة أداة اجتماعية، ولذلك إذا لم تتيسر هذه الأداة لكل فرد يصبح كالجزيرة المنعزلة، ويبقى دائمًا على هذه الحال. وعليه لن يكون للتاريخ وجود كما لن يكون للفن وجود ولن تكون هناك حضارة بالمعنى الذى نعرفه، وفى الحقيقة لن يكون هناك إنسان كما نعرفه. ومع ذلك يجب ألا نختم هذا القول بأن المعنى يعتمد كلية على اللغة الصناعية أو الرموز المحددة التى طورها الأفراد. ذلك لأن أساسيات المعنى موجودة فى أى موقف

يؤدى فيه أى شىء وظيفة الإشارة. وعلى الرغم من أن اللغة الصناعية لا تمثل ضرورة للتفكير، وذلك عكس الإشارات التى هى ضرورية، فإن تفكير الإنسان سيكون محدوداً لدرجة ملحوظة دونها.

(١) انبثاق المعانى من خلال الخبرة:

الإنسان كائن نشط، لايقف مكتوف اليدين أمام بيئته الأصلية التى تشبه بقعة غير محدودة المعالم، ولذلك تنبثق المعانى. بمعنى؛ دقة المعنى وثباته يتكونان عندما ينشط الإنسان للتعامل مع بيئته التى تحيره فى بادئ الأمر. وتنمو اللغة وتتطور عن طريق حاجة الإنسان إلى الاتصال والتعاون مع الأفراد الآخرين. ويجب أن نلاحظ أن هذا التطور يعمل بأثر رجعى لتعديل المعانى التى كونها الإنسان. ومع ذلك فلن يتغير الأمر فى أن المعانى التى يكونها الإنسان عادة، لها مغزى أعمق من التعبير اللفظى الصحيح عنها. ويجب على المدرسين أن يتذكروا هذا عندما يبنون أحكامهم عن تلاميذهم على الاستجابات اللفظية كلية.

ولقد أشار **ماكس. س. أوتو** إلى أن «التمتمة» -أو إصدار الصوت- ليست هى «الكلام». فالكلام يعنى الفهم المتبادل للمعنى، ويعتبر هذا لب الاتصال والتخاطب. وأما التمتمة فتشير إلى إصدار الصوت ليس إلا، على الرغم من أن معظمها سيكون صوتًا فى طريقه ليصبح لغة. ويبلور **أوتو** هذه النقطة كما يلى:

«... لا يمكن إرجاع الكلام أو التحدث لمجرد النطق أو لانعكاسات العلامات. إن العلامات تصبح إشارات، والأصوات تصبح كلمات، ويبدأ الكلام أو التحدث فى الظهور عندما يتطلب السلوك استجابة. وعندما يقصد بالاستجابة من جهتها أن تكون كذلك. ويتخذ الكلام صورته نتيجة لأنه الجهد المشترك لمركزين رئيسين من مراكز النشاط على الأقل، يعملان فى الاتصال ما بين الأفراد. ويتضمن هذا الإشارة المتبادلة، والتوقع المشترك، اللذين يؤديان -إذا ما تما- إلى فهم متبادل لكل فرد مشترك فى هذه العملية، كل بحسب مدى مساهمته فيها».

(٢) اللغة كأداة:

وكلما سيطر الطفل الصغير على أصواته المتطورة عن طريق استخدامها استخداماً ذا معنى فى المواقف التى يشترك فيها مع أولئك الذين سيتعلم بعدئذ أن يسميهم بوالديه وأفراد أسرته، فهو يسيطر على أداة تحمله إلى تكوين علاقة مع جميع مجالات الثقافة الإنسانية، إذا ما استخدم هذه الأداة استخداماً حكيما. إن هذه الأداة -وهى اللغة- أداة إنسانية خاصة، كما أن القدرة على تكوينها وتحسينها قد عزلت الإنسان عن باقى الكائنات الحية، ويساعدنا **أوتو** ثانية على توضيح هذا بقوله:

«غالبًا ما نسمع أن الإنسان معزول عن أقرب الأقربين إليه من الكائنات الحية؛ لأن له يدين تمكنانه من أداء الحركات المتناسقة من الإبهام والأصابع. إن هذه فى الحقيقة لقدرة رائعة... ولكن إذا ما أردنا الاختيار بين قدرة وأخرى، فإننى شخصيًا أفضل اختيار الكلام، أى اختيار القدرة على التحدث كأعجب المعجزات البيولوجية».

وإذا ما اعتبرنا اللغة ضمن الأدوات التى يستخدمها الإنسان، كما يجب أن نفعل، فإن هذه الأداة هى التى أكسبت الإنسان قوة لم تكتسبها أى مخلوقات أخرى على ظهر البسيطة. إنها القوة التى يحدد بها ما يود تحقيقه كأساس قد يبنى كل جيل تال حياته عليه، مبتدئًا دائمًا بمكاسب الأجيال السابقة كحصيلة جاهزة، وعلى ذلك، يتقدم الإنسان فكريًا من جيل إلى جيل، وهذا ما لا يصدق على أجيال المملكة الحيوانية.

وهذه الوثبة إلى الأمام ليست سوى طاقة كامنة في حياة كل فرد. ذلك لأن اللغة أداة اجتماعية، وعلى الفرد النامى أن يتقنها بدرجة ما، إذا أراد أن يشترك فى الثقافة التى يولد فيها. إن هذه الأداة ضرورية لإدارة مراسيم حفل التنشىء الذى يعتبر بدءً للنمو، ويجب على المدرسة أن تساعد الطفل على إدراك أن الكلمات الجديدة التى يكتسبها، تمثل أدواته التى قد يستخدمها مستقبلا لضبط خبراته وتوسيع دائرتها. وكما يحافظ كل صانع على أدواته مرتبة وبحالة جيدة إذا أراد لها أن تؤدى وظيفتها على أكمل وجه، فإن كل مدرس دقيق يجب أن يعتنى بالأدوات الخاصة التى يستخدمها فى مادة تدريسه، ومع ذلك لا يكون حساسًا للطريقة التى يستخدم بها هو وتلاميذه الأداة الإنسانية الرئيسة. ألا وهى اللغة، ويستخدم جميع المدرسين وطلبتهم هذه الأداة يوميًا، وليس فى دروس اللغة وحدها. ومع ذلك يجب ألا نسمح بأن تصبح هذه اللغة خاملة أثناء الاستعمال، أو أن يعلوها الصدأ بإهمالنا لها فى أية مرحلة من المراحل التعليمية.

وترديدنا ما يقول بعضهم: «إن الطفل يرث اللغة» يساوى تمامًا قولنا إنها فى متناول يديه عندما يشترك تدريجيًا فى حياة الكبار فى المستقبل. إن هذه الوراثة لاتختلف عن وراثته لتكنولوجيا الحضارة التى يولد فيها. إنها وراثة على المستوى الاجتماعى، وهى فى هذه الحالة ربما تسمى وراثة سلبية. فهى عديمة الصفة أولاشخصية بالنسبة للطفل إلى أن تدخل دائرة خبرته بعد سماعه الأصوات التى يخيل إليه أنها ثابتة وموجهة، وبعد بذله الجهود ليردد ثانية ما قد سمعه فى موقف الاستماع السابق.

وبهذه الطريقة يبدأ الطفل فى معرفة كيفية استخدام الآخرين للأدوات التى ينميها، أى كلماته الأولى. ويبدأ فى اكتشاف ما تعنيه تلك الكلمات فى الموقف الاجتماعى، على الرغم من أن كونه هو نفسه جزءً من الموقف الاجتماعى اكتشاف لن يدركه إلا بعد مدة فى

المستقبل، وبطريقة مبسطة، نقول إنه يكتسب معانى الكلمات ويحدد مسمياتها. ويتلقى الطفل الكثير من المساعدات فى المراحل الأولى لنموه على الأقل. فالجميع يقدمون له يد المساعدة، وربما كان الوالدان هما أوسع أولئك خيالا فى الحكم على نجاحه.

(٣) معنى المعنى :

على أساس ما يقوله **بويد. هـ. بود** أن «السلوك الذكى رهن باكتشاف المعنى» نقول أن الطفل يكتشف أن ما يسميه «ماما» مستقبلا، يعنى الاهتمام، والراحة، والدفء، واللعب، وسد الجوع وما شابه ذلك. وكل هذه على مستويات لم يقرنها بأسمائها بعد. وكذلك، تتكون مجموعة من المعانى متعلقة بما يربطه هو بطبيعة الحال بالصوت الذى يعبر مستقبلا عن كلمة «بابا».

وبعامة.. كلما نمت اللغة، قد تنفصل المعانى عن المواقف الطبيعية التى ظهرت فيها أولاً (فى الحضانة، أو الحمام، أو كرسى الأطفال) وترتبط بإشارات صناعية -والتى هى فى حالتنا الراهنة تعبر عن رمز الأم- وعلى ذلك تأخذ هذه المعانى مكانها جنبًا إلى جنب مع المعانى الأخرى التى انفصلت بدورها أيضًا من المواقف الطبيعية للعلاقات اليومية، وتصبح أجزاء لا تتجزأ من مجموعات للمعانى. ويمكن أن نقول إن هذه المجموعات بارتباطها فيما بينها بكلمة معينة، وبارتباطها بالشىء الذى تعنيه هذه الكلمة تشمل معنى الكلمة، ككلمة «ماما» التى ترتبط بمجموعات للمعانى فى كل مرحلة مطردة من مراحل نمو الطفل.

ولكى نفهم معنى كلمة المعنى بدقة أكبر فمن الضرورى أن نوضح الطريقة التى استخدمت بها بعض الكلمات الرئيسة فى المناقشة السابقة. أولا، يمكن لأى شىء أن يؤدى وظيفة الإشارة، وبهذا يكتسب المعني الذى لايخرج عن حد قولنا إن الفرد يعرف كيف يستجيب لذلك الشىء. وليس لأى شىء معنى كامن فيه لدرجة أننا جميعًا نتساوى فى فهمه إذا ما أحسن تعليمنا. ولكن هذه الإشارات فى هذا المستوى إشارات مشوشة ولا يمكن التحكم فيها. ولحسن الحظ، كون الإنسان إشارات صناعية أو رموزاً ليستخدمها كأدوات لتوصيل المعانى. فالرمز هو أى إشارة صناعية تعتبر جزءً من اللغة المنطوقة أو المكتوبة.

ومن المفيد غالبًا أن نفرق بين الرمز والتعبير اللغوى، وبين التعبير اللغوى والمعنى المعبر عنه. فالتعبير اللغوى يتكون نتيجة الارتباط الثابت المصطلح عليه لمعنى ما برمز ما. ولكن قد ندرج على ربط أكثر من معنى للرمز نفسه. فمثلا رمز العين قد تعنى عضو الإبصار المعروف، وقد تعنى ينبوع الماء كما قد تعنى الجاسوس أو الشخص الذى يرسله

المرء للإطلاع على أحوال معينة. ومن الواضح أن هذه جميعًا تعبيرات لغوية مختلفة. ومن ناحية أخرى قد نوصل المعنى نفسه بتعبيرات مختلفة أو برموز مختلفة كما هو الشأن فى المترادفات الحقيقية أو التعبيرات المترادفة فى لغتين أو أكثر.

ويوصل كل تعبير لغوى المعنى بطريقتين، هما: الفهم الشامل والمغزى. إن **الفهم الشامل** يعبر عنه إما بمعنى الدلالة أو التسمية كما فى حالة الأسماء (كلفظة قبعة) أو بمعنى «التطبيق على» كما فى حالة الصفات (أسود، أحمر، أزرق) وغيرها من الصفات المشبهة (كمحبوب ومتأنق وهش). وفى كلتا الحالتين يشير التعبير إلى -أو يعنى- بعض السمات أوالخصائص التى يجب أن تقترح على علاقة الفرد والشىء المشار إليه فى كل فرصة تتاح للاستخدام الصحيح للتعبير، ويقوم مثل هذا الاستخدام على الموقف الاجتماعى، أى علي موقف الإعلام. إن الفهم الشامل لأى تعبير قد يقال عنه إنه تصنيف لكل الأشياء الممكنة (سواء أكانت موجودة أم مدركة) مما يمكن أن يصدق عليها التعبير.

وتبدو هنا نقطة طريفة فيما يختص بالتعبيرات التى يظهر لأول وهلة إن درجة فهمها الشامل تبلغ الصفر (أى التعبيرات التى قد لا تستخدم استخداما صحيحا إلا للأشياء المستحيلة). ولنفكر مثلا فى المربع المثلث أو الديكتاتور الديمقراطى. ولا يعنى هذا أن مثل هذه التعبيرات عديمة المعنى، لأن الفرد لا يستطيع أن يفهم عدم استخدامها دون فهم لمعانيها أولا، حيث ينبثق أو يتحقق هذا الفهم أثناء الخبرة وعن طريقها.

ويجب أن نفرق بين مثل هذه التعبيرات والصيغ الفارغة. فهذه الصيغ الأخيرة لا تدخل فى نطاق الفهم الشامل إطلاقا (إنها تعبيرات غير قابلة للفهم بعكس تلك التعبيرات التى تبلغ درجة فهمها الشامل صفرا) كما هى الحال فى الكلمات التى لا معنى لها ككلمتى «جزمبيطى» و«تفهوى»، بل إن هذه التعبيرات تمثل خطوة تكاد تصل بنا إلى معنى ولكنها هى بعيدة عنه. ولقد عبر **ديوى** عن ذلك مرة بقوله: «إننا كأفراد أذكياء نفترض وجود المعنى، كما أن عدم وجوده يعتبر انحرافا عن المألوف».

وقد نستنتج أيضًا بعض أوجه التمايز المفيدة بين الشمول، والتسمية، والتحديد، إن شمول الكلمة يعنى فئات جميع الأشياء الموجودة التى تصدق عليها التسمية بتلك الكلمة وتحدد الكلمة الشىء أو الأشياء التى تصدق عليها التسمية فى أى مناسبة من مناسبات استخدامها. فمثلا لفظ الكمبيوتر يشمل فئات (غير محدودة الحجم) من جميع الكمبيوترات الموجودة حاليا. وعلى ذلك فقد نسمى الشمول أحيانًا بالامتداد. ومن ناحية أخرى فعندما يستخدم الفرد كلمة الكمبيوتر فى مثل هذا التوكيد: «إن الكمبيوتر فى حاجة إلى قرص صلب Hard Disk جديد» فإن الكلمة تحدد الكمبيوتر الذى يشير إليه ذلك الفرد فى تلك المناسبة على أنه خاص به. إن الفهم الشامل لكلمة الكمبيوتر يتضمن كل شىء يمكن إدراكه (سواء أكان موجودا أم غير موجود) مما تصدق عليه التسمية.

وبالطبع تبلغ درجة امتداد الكثير من الأسماء صفراً، وللكثير أيضًا امتدادات مشكوك فيها أو غير محدودة. ومن الممكن أن نفكر فى الكثير من الأشياء الخيالية أو التى لا وجود لها. كما أننا نستطيع أن نطلق عليها أسماء، وفى الحقيقة إذا حرمنا من هذا التحليق فى أجواء الخيال فإننا سنفقد عنصراً مهمًا من عناصر التفكير. وربما كانت الكلمات كالإلكترون والثقافة والذات السفلى التى يستخدمها العلماء أقرب صلة بمثيلاتها مما يستخدمه القصاصون كالحصان وحيد القرن وملك لاتانيا منها إلى الكلمات ذات المدلولات المنظورة كالحصان والمخ والحديد وما شابه ذلك.

(٤) وظيفة الخيال :

إن النقطة مثار الجدل هى أنه لايمكن للتفكير أن يسبح بعيدا عن ظهر البسيطة دون هذه التحليقات الخيالية المناسبة. ولا يخرج الخيال عن كونه القدرة على جعل الشىء الغائب عنا ماثلا أمامنا لا أكثر ولا أقل. وتقود هذه القدرة الأفراد إلى مرحلة فرض الفروض فى خطوات تفكيرهم. فالفرض كما نعرف جميعًا، خطوة نحو المجهول، وبينما ينبثق الفرض من خلال الخبرة إلا أنه يتجه دائمًا إلى ما وراء الخبرة. وهذ هوالسبب الذى دعا **وليم جيمس** لأن يقول ذات مرة: «إن الرجل العبقرى هو الشخص الذى يستطيع القيام بقفزات فكرية واسعة».

حقًا إن مقدور بعض الأفراد أن يقوموا بقفزات فكرية بشجاعة وثقة، ويتردد البعض أكثر ولكنهم لايقلون عن الفريق الأول ثباتا. ويتعثر البعض أيضًا عند محاولتهم القفز، فى حين قد نرى البعض عاجزين عن تركيب أى زمبرك فى أعضاء تفكيرهم. ولم نقل هذا إلا لكى نبين أن الأفراد مختلفون، ومن الثابت أنه بينما يمكن أن نرجع حقيقة هذا الاختلاف لدرجة ما إلى الوراثة إلا أنه من الحق أيضًا أن نقول إن كيفية ومدى خبرة الأفراد عاملان فاصلان فى انطلاق أو تضييق نطاق تحليقاتهم الخيالية. وعلى ذلك يعمل هذان العاملان أخيرا على تضييق نطاق قدرة أولئك الأفراد على التفكير أو انطلاقها.

ويعتبر القول السابق دليلا للمدرس هنا، فيجب أن يشجع الطلاب على اللعب بالأفكار، لا لكى يعيشوا فى عالم الخيال حيث المعرفة الدقيقة لا أهمية لها. ولكن -على العكس من ذلك- لكى يكتسبوا شعوراً بالطريقة التى تفتح بها الفكرة الفرضية الإسقاطية الطريق أمام معرفة جديدة وإلى التطوير المستمر للحياة الإنسانية إذا ما اختبرنا هذه الفكرة بما نعرفه نحن. ورغم تعدد ما كتب عن موضوع الابتكار، فإن الكثير منه ينتهى بنغمة عاطفية أو صوفية. **إن العمل الابتكارى فى هذا العالم لا يتكون إلا نتيجة**

للمجهود المتواصل لرؤية ما وراء الأشياء الحالية الحقيقية مع مسئولية اختبار صدق الأفكار التى تنبثق.

إن اكتشاف الطالب أن زيادة المعلومات الطبية قد أدت إلى الهبوط بنسبة وفيات الأطفال وإلى إطالة عمر الإنسان غير كاف، إذ إنه فى حاجة أيضًا إلى أن يفكر فى معنى هذا فيما يختص بالاحتياجات التعليمية للوطن مستقبلا وبمشكلات التوظيف والإسكان وبالخطوات الحالية والتى يمكن القيام بها فى مجال الرعاية الاجتماعية. هذه هى المشكلات التى سيعيش هو معها فى الحقيقة. وستتغير هذه المشكلات فى طبيعتها كلما تغيرت المعرفة التى يكتسبها الآن أيضا. ويشير هذا كله إلى سبب أبعد -ربما يكون أساسيا بدرجة أكبر- لتأكيد أهمية عنصرالخيال فى حجرة الدراسة. إن حياة الرجل الحر هى حياة تمنحه حرية الاختيار. وإنه بهذه الطريقة يستطيع أن ينمو خلقيا. **والاختيار الحصيف يعنى دائمًا التمهل فى السلوك إلى أن يستخدم الفرد خياله فى فحص البديلات التى تواجهه وفى التكهن بنتائجها.** ولهذا السبب صرح **إيفريت دين مارتن** مرة بأن الحياة الأخلاقية كانت مستحيلة نتيجة لإهمال النمو المشبع للخيال.

(٥) المعنى يبز اللغة :

إذا رجعنا إلى المناقشة السابقة لكلمتى المعنى الشامل والمغزى بوصفهما الطريقتين اللتين يوصل بهما كل تعبير لغوى المعنى، فسنرى أن معانى المعنى، التى تعتبر أساسية بدرجة أكبر، توجد فى الكلمة الثانية. ولقد درجنا من قديم على القول بأننا يجب أن نفرق بدقة بين الصفات الأساسية للشىء وبين خصائصه العرضية أو الطارئة. وهذه طريقة لإدخال الأمور الميتافيزيقية الخاصة بالجوهر، ولخلق ثنائية مشكوك فى قيمتها بين التعاريف الحقيقية والتعاريف الاسمية. فمثلا، لقد قيل إنه فى تعريف كلمة «التربية» يجب أن نذكر المحاولات المقصودة لتشكيل الخبرة عن طريق توجيه وضبط التعلم بدلا من أن نذكر مثلا أن التربية عملية اجتماعية تتضمن توظيف المعلمين، والإداريين وما شابه ذلك، والمعتقد أننا بذلك قد نقرر تعريفا حقيقيًا، وهو التعريف الذى يعكس هياكل «الحقيقة نفسها» فى مقابل تأكيدنا الحقائق العرضية للتنظيم الاجتماعى. وعلى ذلك نحن نتشجع لتفسير الاعتبارات المهمة لوظيفة التربية، وعلاقتها بالأهداف الإنسانية. ومع ذلك، فمن المرغوب فيه أن نميز بين تلك الخواص لأى شىء سواء أكانت موجودة أو متضمنة، والتى تعتبر أساسية حتى تصدق عليها التسمية بكلمة أو تعبير، والخواص الأخرى التى ليست كذلك. ويمكننا أن نقول بعد ذلك إن مغزى الكلمة راجع إلى هذه الخواص الأساسية.

إننا ندرك هنا السبب الذى يجعل المعنى أكثر عمقا من اللغة، فإذا استبعدنا استخدام أى تعبير لغوى، نجد أن الفرد قد يفهم -إما تدريجيا وإما فجأة- المعالم الرئيسة لظاهرة تحدث من وقت لآخر (وهو بهذا الفهم يقوم بتمييز العناصر من البيئة المشوشة سابقا) وحتى إذا لم تتح له الفرصة إطلاقا للتحدث مع الأفراد الآخرين عن هذه الخبرة، فقد لايزال يجد أنه من المفيد أن يصطنع لفظا أو تعبيراً لغويًا ليدل على ما فهمه. وعلى ذلك فهو يطلق على الظاهرة اسما ويستخدمه بعد ذلك ليحدد أنه يقصدها، إما كما حدث بالفعل، وإما كما أوضحنا سابقا.

إن إطلاق الاسم على شىء ما يتضمن استخدام بعض معايير الضبط للسيطرة عليه وربما توضح هذه الحقيقة بعض أنواع الأساليب اللطيفة التى تجمعت حول استخدام الأسماء.

وقد شعر الكثير من المعلمين أن الدرس الأول الذى يجب أن يتلقاه الطالب عند التحاقه بمؤسسة أكاديمية جديدة يجب أن يكون عن المصطلحات. وبعامة من الحكمة أن ندخل اعتباراً للأسماء المناسبة للجوانب المختلفة للمعنى واللغة، على أمل أنها ستزيد من ضبط وتحديد الموضوع الذى كثيراً ما يبدو بصورة مشوشة.

وعلى الرغم من ذلك؛ فإن هذا الميل الطبيعى الضرورى للاختيار وللتسمية لايشير فى حد ذاته إلى أن الطريقة المثلى ليتعلم التلميذ هى أن نسلحه أولا بالمصطلحات الفنية التى يعرفها المعلم (سواء أكان ذلك ليتعلم التلميذ طريقة استخدام البندقية والعناية بها أم ليتابع دراسة أكاديمية). فالمعنى ينبثق من السلوك، وعلى ذلك ففى عمليات التجريب والمحاولة؛ وفى السلوك وتحمل نتائجه؛ يصبح للتسمية معنى ومغزى. إن مثل هذا النشاط سيساعد التلميذ بعدئذ على فهم المعنى فهما كاملا لأي شىء أو حادث، إذا ما وجد أنه سيقصر نفسه على استخدام ذلك اللفظ فقط لتسمية الشىء المذكور. وليس فى مقدورنا هنا أن نقترح أى وصفة سهلة لتدريس هذا. ويختلف الأفراد فى استجاباتهم الميكانيكية واللفظية بشكل ملحوظ، كما يختلفون فى أشياء أخرى. ومع ذلك، فإن ما يمكن أن نقوله هو: إن التقدير غير المستنير للأشياء أو مجرد التمرين الشفهى على المصطلحات لن يسهلا عليه فهم الشىء المقدر أولا، أو فهم المفردات المرتبطة به ثانيًا.

وحيال هذه النقطة، يجب على شخص يأخذ التدريس بعين الجد، أن يضع فى اعتباره جيداً ما عبر عنه جون ديوي فى كتابه «كيف نفكر» فعند إشارته إلى أن التعليم الصحيح هو تعلم معنى الأشياء، وليس تعلم الأشياء إطلاقا، أوضح أن مشكلة المدرسة فيا يختص بالكلام هى أن توجه كلام التلميذ الشفهى والتحريرى -الذى يستخدم أساساً

للأغراض العملية والاجتماعية- حتى يمكن أن يصبح تدريجيًا أداة واعية لتوصيل المعرفة ومعاونة الفكر. وتعتبر اقتراحات **ديوى** نصائح ثمينة لكل معلم بغض النظر عن المادة التى يدرسها أوالفرقة الدراسية التى يدرس لها؛ إذ أنه يؤكد:

- زيادة مفردات التلميذ.
- استخدام الكلمات بدقة وصحة أكبر.
- تكوين عادة الحديث المتسلسل.

ويمكن تنمية ما يشير به **ديوى** فى الاقتراحين الأول والثانى بزيادة الاهتمام بالاقتراح الثالث.

وليس هناك من شىء يجافى هدف خلق الحساسية اللغوية، أو يعترض الجهود التى تبذل لتنمية الكيف التأملى لنشاط التلاميذ أكثر من تقبل المدرسين للإجابات أو الجمل المقصورة على كلمتى (نعم) أو (لا)، أو بدلا من هذا تقبل المدرسين لما قد نسميه «بحيح الإثبات أو النفى.» وإذا ما دعم هذا الاتجاه باستخدام الاختبارات التى يجاب عنها بوضع خطوط تحت الكلمات، أو وضع علامة أمام الإجابات الصحيحة أو توصيل خط من كلمة لأخرى أو تكملة الأماكن الخالية بكلمة واحدة أو جملة بسيطة دون استخدام اختبارات أخرى، فإن هذا يحرم التلميذ الفرص الأساسية للنمو الفكرى القيم. وكما أنه ليس هناك من بديل للكتابة فى توضيح الأفكار، فكذلك أيضًا ليس هناك من بديل للمناقشة المتبادلة للتكوين الدقيق للأفكار. وقد يعود الاهتمام بالتعبير الشفهى المليء بالأفكار ببعض النتائج سواء فيما يتعلق بقدرة التلميذ على الفهم؛ أو بقدرته على تذوق ما يقرأه (ويبدو هذا على الأقل كمضاربة مضمونة النتيجة). وعلى الرغم من أن المعانى أكثر تعمقا من اللغة، فإننا نخطئ إذا تسرعنا باستنتاج أن هناك معانى محدودة لا يمكن بطبيعتها أن نعبر عنها لغويا. وكقاعدة عامة للفصل يجب على التلاميذ والمدرسين على السواء أن يفترضوا أنه إذا لم يستطع الشخص أن يعبر عما يعنيه، فإن هذا التبلبل يتجاوز مشكلة القدرة على التعبير اللغوى السليم.

(٦) بعض الصعوبات المعينة :

هناك اعتبارات أخرى كثيرة متعلقة بالمعنى واللغة جديرة بالبحث. ومن الصعب أن تبدأ مثل هذه البحوث دون الخوض فى أمور فنية تتعدى كثيراً مجالات اهتمامات معظم أعضاء مهنة التدريس، كما تتعدى اهتمامات أفراد الجمهور المثقف عامة. ورغم هذا، يمكن للمعلم أن ينمى حساسيته نحو المبهمات اللغوية، وبهذا يكون فى موقف يساعد تلاميذه على أن يحذوا حذوه.

وهناك أخطاء شائعة تحدث فى استخدامنا اليومى للغة، سواء أكان ذلك فى حجرة الدراسة، أم فى الصحف المطبوعة، أم فى اجتماعات رؤساء الدول. وأحد هذه الأخطاء هو الغموض والآخر هو اللبس. ورغم هذا، فهناك خطأ آخر وهو الفشل فى معرفة أن الكلمات تتغير عن طريق الاستخدام سواء أكان ذلك بإضافة معان أم بحذفها. والحقيقة الأخيرة بالغة الصدق لدرجة أننا كلما اتصلنا أكثر فأكثر بالمعسكرات السياسية الأخرى زادت علينا صعوبة استخدام الكلمات -دون أن يساء فهمنا- التى قد اقتبستها هذه المعسكرات وأعطت لها لونًا خاصًا مثل كلمة التقدمى، والتحررى، والديموقراطية.

فأى معنى من المعانى الكثيرة الممكنة فى جملة معينة يحاول التلميذ أن يوصله فى إجابته الغامضة؟ وأى معنى من المعنيين اللذين ضمنهما التلميذ فى جملة بها لبس هو المعنى الأوفق للموقف مدار الدرس؟ وهل يقصد التلميذ بالكلمة معنى بطل توصيله بها حاليًا؟ أو: هل هو حقًا يحمل الكلمة معنى جديدًا وجد طريقه فجأة إلى ذوق الجمهور؟ وربما تساعد هذه الأسئلة المعلم ليتبع فى مناقشاته مع تلاميذه تلك الخطوات التالية التى تؤدى إلى الوضوح كما تؤدى أيضًا إلى التفكير التأملى المتبادل.

إن اللغة أداة يصعب التحكم فيها، إنها أداة تتغير غالبًا فى أثناء استخدامها. ويجب على المعلمين أن يعرفوا هذه الحقيقة البسيطة وهى أن أى شخص يقوم بالتدريس بأية لغة، سواء أكانت اللغة الإنجليزية أم الألمانية، أم اليابانية أم الفرنسية، معلم لتلك اللغة، سواء أراد أم لم يرد. وعلى ذلك يجب على جميع المدرسين أن يكونوا حساسين للمجالات الغريبة لتلك اللغة -وألا يقتصر هذا على المدرسين الذين من واجبهم الخاص البحث فى تراكيب اللغة وتحسينها- ومع ذلك، فيجب عليهم ألا يكونوا دقيقين أكثر مما يجب، إذا أرادوا حقًا أن يشترك جميع التلاميذ فى «متابعة الحديث» الذى يهمهم متابعته للغاية، فمن الأفضل ألا يكونوا بتلك الدقة الزائدة عن الحد. ومع هذا، فقد يتعلم كل مدرس، عن طريق الخبرة، أن يتحسس تلك اللحظات التى تعتبر فيها الكلمات الحساسة قريبة قربًا كافيًا من الخبرات العامة لجميع التلاميذ، وإن كانت فى الوقت نفسه بعيدة بعدًا كافيًا عن الخبرات الفردية بحيث يصبح التساؤل المشترك لتحديد المعنى عملية تأملية مثمرة.

وعلى المدرسين تحديد احتياجاتهم الحقيقة، حين يساعدون تلاميذهم على تنمية نشاطهم التأملى بطرق عدة، مثل: تكوين نماذج لغوية مبدئية. ومن المهم تأكيد أنه يجب ألا تبعد قيمة اللغة كأداة ضرورية لتنمية التفكير عن بؤرة شعور المدرس. كما أنه يجب على المدرسين ألا ينسوا أنه ما دامت اللغة أداة يصعب التحكم فيها فإنه يصعب الاتصال بها لدرجة كبيرة حتى فى ظل أحسن الظروف.

وبعامة كلما تقدم عمل الفصل اليومى، فعلى المدرسين أن يتذكروا دائما أنهم باستخدامهم للرموز لتحديد ما يشيرون إليه، ولمساعدة تلاميذهم الصغار على نشر أجنحة خيالهم، إنما يسهمون مباشرة فى حصولهم على مكاسب تساعد على نمو قدراتهم واتجاهاتهم التأملية عندما تنظم هذه المكاسب بعد ذلك فى حياة كل فرد من أولئك التلاميذ.

ثالثا: المفهوم والاستجابة إليه:

يجب أن ترتبط المفاهيم، وتكوينها ووظيفتها بالمعنى واللغة. فالمفهوم مثل معين لاستخدام الإنسان للمعني واللغة، إذ لا يستطيع الإنسان أن يستجيب إدراكيًا للمفهوم دون اللغة، وعليه، لن يكتسب الإنسان إلا أقل القليل على المستوى التأملى، بفرض إمكان اكتسابه أى شىء على الإطلاق على هذا المستوى. وعلى ذلك قد يجد المعلمون الذين ترقى اهتمامهم عن تدريبات حفظ المعلومات التى قد نشبهها بتدريب الحيوانات، أنه من المفيد لهم أن ينظروا إلى المعانى، واللغة، والمفاهيم وتشابك علاقاتها مع بعضها البعض كأدوات للتفكير. المفاهيم أدوات ضرورية، ويمكن لأوجه نشاط التلاميذ أن تسهل نموها واستخدامها إذا أحسن اختيار تلك الأوجه.

إذاً من الممكن تحقيق التقدم فى الأهداف التربوية الملائمة للثقافة الديموقراطية إذا كانت الدراسة فى كل حجرة دراسية تعمل على زيادة نمو الحياة الإدراكية للمفاهيم عند التلاميذ. فعندئذ تحل الاتجاهات المرنة الابتكارية ذات المغزي، محل العادات العمياء الثابتة والمصبوبة فى قوالب معينة، وهى العادات التى تتكون بالتدريس الذى يتجاهل عملية الإدراك للمفاهيم. وعلى الرغم من الفهم المتزايد لأهمية التعلم على المستوى الإدراكى للمفاهيم فإننا نعطى اهتماما قليلا جداً للطرق التى قد يتبعها المعلمون لنمو تكوين المدركات وجعلها أكثر وظيفية.. هذا فيما يتعلق بالتدريس فى حجرة الدراسة.

وهناك سببان مرتبطان بعضهما ببعض، وهما مسئولان عن هذا الإهمال. أحدهما: تغير الأساس السيكولوجى الذى بنيت عليه العمليات التربوية عبر مئات السنين. والآخر: هو الطبيعة المعينة لهذا الأساس السيكولوجى. وقد تغيرت ماهية هذا الأساس بدرجة ملحوظة عندما أصبح الإنسان وعلاقاته بعالمه الطبيعى مركز الدراسة بدلا من عقله أو حياته العقية الداخلية. ولم يتلق المعلم مساعدة صريحة فى أى من الحالتين.

(١) الآراء المختلفة لتكوين المفاهيم :

عندما كان ينظر إلى العقل والمادة كشيئين منفصلين متعارضين مع اعتبار الجسم الحامل الموجه للعقل اللامادى الذى يوجهه، كان ينظر إلى المفاهيم، فى رأى من الآراء، على أنها من تكوين العقل كلية. وحيث إن المفهوم فى عموميته كان من طبيعة مختلفة عن الخصائص المحددة للتفكير والسلوك (مثلا «كالحرية» أو «البياض» فى مقابل الحركة الطليقة على جوانب الطريق العام أو قطعة معينة من الورق الأبيض) فإن المصدر الوحيد للمفهوم -إذا اتبعنا البصيرة السيكولوجية لهذه الفترة السابقة- كما يبدو هو العقل نفسه. وفى ضوء هذه النظرية الثنائية للعقل والجسم لا يمكن لمفهوم مثل «الحرية» أن يكون موضوع خبرة حسية مباشرة. فالعقل، كذلك، لا يمكن أن يكون موضع خبرة مباشرة أيضًا لأنه شىء لا مادى. ومع ذلك، خبرت المفاهيم، وبهذا استخدمت المجادلة على الوجه الآخر. فكما أن المفاهيم لم تشتق من الخبرة المباشرة، فإن حقيقة وجودها أصبح موضع مجادلة بقصد الاعتقاد بوجود عقل مستقل بذاته. وعلى هذا المستوى فإن كل ما كان يأمل فيه أفضل المعلمين هو أن يقوموا بالتدريس لأطفال جيدين وأصحاب «عقول» ابتكارية.

وكان الرأى الثانى رأيًا أفضل من وجهة نظر المعلم. وقد افترض أن فى استطاعة العقل أن يعزل العنصر العام من الخبرات المختلفة المتعددة، وبهذا يكون مفهوما شاملا. فمثلا، كون العقل مفهوم «البياض» بعد المرور بخبرة بمجموعة من «الأشياء البيضاء» ممتدة من الثلج المتساقط حديثا إلى القمصان المغسولة لتوها. وها نجد وسيلة يستطيع المعلم أن يعتمد عليها. ففى استطاعته أن يجعل التلاميذ يحددون الأشياء التى لا ارتباط بينها ولكن يمكن تمييزها بالبياض رغم بعد الصلة فيما بينها، وذلك على أساس استطاعة عقل التلميذ أن يجرد الصفة العامة ويكون مفهوم «البياض». وعلى الرغم من أن هذه الوسيلة الإجرائية كانت تبدو مناسبة، فإن المعلم وجد أنه يتعامل ثانية مع عنصر لا مادى بعيد عن متناول يديه على حسب ذلك التعريف. وللمرة الثانية، كان كل ما يأمل فيه هو أن يقوم بالتدريس لتلاميذ جيدين لديهم «قوة التجريد» الغامضة هذه.

وكان هناك مقدار كاف لما قد نسميه صدق الفهم العام فى هذه النظرة للتجريد كطريقة لتكوين المفاهيم لتمكن هذه النظرة من الاستمرار لفترة أطول. وكانت تستهوي الأفراد على وجه الخصوص عند استخدام الأمثلة من مفاهيم علم شكلى كالهندسة. فمفاهيم «التربيع» و«التثليث» لها نوع من «الفراغ الوجودى» فى وظيفتها الشكلية التحليلية، وهى الحصيلة النهائية اللازمة لمثل هذه العملية من التجريد. ومن ثم، استطاع هذا الرأى بعد إدخال تعديلات مناسبة، أن يقاوم تغيرات مهمة فى النظريات

السيكولوجية، كما فعل عندما أبدل الرأى القائل بأن العقل عنصر مستقل لا مادى بالرأي الذى جعل من العقل مركزا لاستقبال الإحساسات التى تصله نتيجة لشدة اهتياج أعضاء الجسم (وهو رأى الصفحة البيضاء الذى نادى به **جون لوك**). وعند هذا الحد، أعطيت «قوة التجريد» لعقل لا حول له ولا قوة أساسًا، لكى تفسر تنظيم الحياة العقلية وبناءها. وكان يظن أن الحياة العقلية بدأت بإحساسات بسيطة مباشرة ثم تطورت إلى إحساسات أكثر تنظيما وهى الإدراك الحسى ثم إلى تصور المعانى الكلية وهو الأكثر عمومية. وكان من الواجب افتراض قدرة العقل على تجريد صفات عامة لأفكار معينة لكى يمكن تفسير الآراء العامة لتصور المعانى الكلية. ومرة أخرى، أيضًا، أعطى المعلم وسيلة إجرائية خداعة لدرجة كبيرة. فمهما حاول المعلم، فلم يكن فى مقدوره إطلاقا أن يتعدى الإحساسات المعينة بأشياء خاصة. وظل الوسط الذى يكون المفاهيم غامضا ولايمكن الوصول إليه.

وفى المرحلة التالية لتطور علم النفس، تصادفنا فكرة تبدو لأول وهلة إنها فكرة طيبة. فقد حلت روابط المثير والاستجابة محل غموض العقل. ولكنه مما يدعو إلى الدهشة أن تستمر فكرة التجريد. فمع ذلك لم يعترف بفكرة العقل كعامل مستقل بذاته، أو كمستقبل له القدرة على تنظيم الإحساسات. بل يفرق الميكانيزم الإنسانى بين الأشياء البيضاء مثلا -خلال استجاباته المتعددة- إلى أن تنبثق الاستجابة النهائية للعنصر العام «للبياض».

لقد تغيرت الأدوار تمامًا طبقًا لهذا الرأى، إذ لم يعد تمثيل الدور الأول من نصيب العقل بعد ذلك. ومع ذلك، ظل التجريد مركزاً للحبكة المسرحية، على الرغم من أن جانبه الابتكارى لم يعد له وجود، إذ أصبح أمراً آليًا كما لو كان صورة فوتوغرافية نضعها فوق صورة أخرى بطريقة تؤكد عنصراً واحداً لاغير؛ وتكون المفهوم نتيجة لتدعيم الاستجابات للعناصر العامة ونتيجة لمحو العناصر غير العامة. وعندما مد المعلم يده للبحث عن وسيلته الإجرائية اكتشف رباطه المثير -الاستجابة لا العقل. وأخيراً، يظهر أن اللغز قد اختفى. ولكن، لم يحقق ذلك خدمة أفضل للمدرس عن ذى قبل؛ إذ كانت إجراءاته تقوده دائمًا للاستجابة لهذا الشىء الأبيض أو للاستجابة لذلك الشىء الأبيض، ولم تقده أبداً للاستجابة للبياض دون أن يرتبط بأى شىء على الإطلاق. وطبقًا للنظريات السابقة للعقل استطاع المعلم أن يشعر أنه على الأقل فى حضرة عامل قادر على قفزات ابتكارية. ولكنه اكتشف الآن أن إزالة غموض العقل لم يكن إلا على حساب خلق لغز آخر. وكان السؤال المحير هو: كيف يمكن لمثل هذا الميكانيزم أن يخلق أفكاراً مجردة على الإطلاق؟.

ونستطيع أن نخلص عند هذه النقطة -بالإشارة إلى تكوين المفاهيم- بملاحظة ثلاثة بديلات:

* اعتبار المفهوم من الصنع المباشر لوحدة لا مادية، وهى العقل.
* النظر للمفهوم على أنه تجميع عقلى ينبثق عند تجريد صفة حسية عامة لعديد من الأشياء العقلية المختلفة.
* يقال فى الحقيقة العامة، إن المفهوم استجابة شاملة للصفة العامة للكثيرمن المثيرات التى تعتبر منفصلة فى جميع الحالات الأخرى.

وأخيرًا، يجب أن نلاحظ تعديلا حديثًا يعرف أحيانًا بالنظرية النشطة للبحث عن تكوين المفهوم. وطبقًا لوجهة النظر هذه، يعتبر الإنسان كائنا نشيطًا، كما ينادى بأنه لسبب أو لآخر -يقوم عن قصد بوضع وإعادة بناء الفروض المتعلقة بالعناصر الضرورية العامة للأشياء كلما انتقل بطريقة تحليلية من خبرة إلى خبرة.

وإذا طرحنا جانبا الحقيقة الواقعة وهى أن كل رأى من هذه الآراء يفسح المجال للأسئلة أكثر مما يضع الحلول لها، فإن أى رأى منها لا يستطيع أن يستمر فى ادعائه بأنه مبنى على أساس سليم. ومع ذلك، استطاع كل رأى أن يواجه المشكلة بطريقته الخاصة وفى عصره هو، للسبب نفسه الذى يحتاج فيه لمواجهة هذه المشكلة فى الوقت الحاضر. فإذا عجزنا عن مساعدة التلاميذ على الوصول إلى تطور لمستوى إدراكهم للمفاهيم فستفشل جهودنا فى مساعدتهم على النحو المطرد فى كفايتهم التأملية.

(٢) وجهة نظر مختلفة:

على أساس أن الفهم السيكولوجى قد مر بسلسلة من الآراء، تبدأ من الطرف الأول الذى يؤكد وجود عقل مستقل لا مادى، إلى الطرف الآخر الذي يصر على أن الإنسان ما هو إلا ميكانيزم معقد خاضع لما تجذبه بيئته إليه، فمن الممكن النظر إلى المشكلة بوجهة نظر مختلفة. فلم نعد مرغومين على قبول فكرة «الشبح فى الآلة»، سواء أكان رأينا فى صف الشبح أم فى صف الآلة، وذلك يتوافق مع رؤية جون ديوى:

«مفهوم السلوك فى صورته التكاملية، كما يحوي تاريخًا وبيئة، هو بديل للنظرية التى تستبعد الناحية العقلية، لأنه لا يعتبر إلا سلوك ميكانيزم الحركة فضلا عن النظرية التى تؤمن برفع شأن الناحية العقلية بوضعها فى مكان منعزل.».

ولا يواجه المعلمون عقولا بلا أجسام، كما أنهم لا يواجهون أجساما بلا عقول. إنهم يواجهون وحدات إنسانية، أفرادًا، لكل منهم تاريخه الفريد المتميز، كما أن لكل منهم القدرة على السلوك بتعقل. فالفرد قادر على القيام بشىء ما لكى يحصل على شىء

آخر، كما أنه قادر على تخطيط سلوكه وتنظيمه، وعلى ضبط جوانب بيئة لكى يحقق الهدف الذى يراه. إذاً للفرد القدرة على السلوك بالبصيرة، وهو قادر على القيام بالسلوك المعقول. ولا يفترض هذا أنه يقوم بذلك على الدوام، أو أنه سيفعل هذا لامحالة. ولكن يعترف هذا أولا بوجود إمكانية حدوثه، وثانيا أن خبرات الفرد التربوية (داخل المدرسة وخارجها) هى التى ستقر درجة التعقل التى تميز سلوكه. إن ما يحدث فى حجرة الدراسة عامل قوى فى تقرير ما إذا كان سلوكه روتينيا أعمى أو متميزا بوعى لما يعينه هذا السلوك.

من المعروف كيف يتعلم الطفل -ببطء أولا، ثم أحيانا بسرعة مدهشة بعدئذ- تحديد الأشياء، وأوجه النشاط، والأفراد، والأصوات التى تحيط به. ويقوم الطفل بالسلوك ويكرره فى ظل تلك الأشياء المحيطة به، وعن طريقها. كما أن المعنى واللغة يضعان فى هذه العملية الأساس الذى يرتكز عليه السلوك الإدراكى.

وحيث إننا اتجهنا الآن إلى تفاعلات الطفل مع بيئته، وبعدنا عن العمليات « العقلية» الداخلية كمصدر لتطور المفاهيم، فيجب أن نكون على حذر من الميل إلى افتراض اعتبار القدرة على تكرار السلوك دليلا على أن الطفل ينمى مفاهيمه. والحقيقة أنه ربما ينمى استجاباته اللغوية لا أكثر. ومع ذلك، فإن الاستجابات التى تتضمن اللغة والمعنى أساس ضرورى للتقدم لمستوى المفهوم. ويتعلم الطفل كيف يتعامل مع الأشياء المقترحة كما يكتسب الفرصة لنمو حياة عقلية على هذا المستوى. فليس من الضرورى للشىء أن يكون موجودا ليخبره الفرد على هذا المستوى، ومع ذلك فقد يكون للشىء -فى حالة غيابه- معنى ومغزى للقيام بالسلوك مثل الأشياء الموجودة مباشرة- التى لها معنى للقيام بالسلوك تماما.

بمعنى؛ يتعلم الطفل أولا كيف يسمى الأشياء. وبعد ذلك يتعامل مع ما تشير إليه تلك الأسماء فى حالة غياب الأشياء نفسها. وأثناء حدوث هذا، تصبح بيئة الطفل للأشياء المادية غنية لإدماج مدلولات الأشياء. وفى الحقيقة أن «الأشياء» المبدئية للبيئة ترتفع إلى مستوى «الأشياء المختبرة» أثناء عملية التسمية هذه، ثم أثناء استخدام الأسماء للبحث بعدئذ فى معناها. وبهذه الطريقة ينبثق ما نسميه سلوك المفهوم كما يصبح حدوث التأمل أمراً ممكناً. وعلى ذلك، إن مشكلة سلوك المفهوم لها أهمية إستراتيجية بالنسبة للمشكلات التى يجب على مدرس الفصل أن يعالجها.

* وظيفة الأشياء المستدعاة :

كلما اتسعت دائرة خبرة الإنسان، تصبح الأشياء التى يستدعيها حقيقية وجزءً من بيئته، مثل: الأحجار، والعصى، والملوك، والصعاليك الذين قد يوجدون فى أية لحظة

معينة. وأيضًا، تنظم المعانى المرتبطة مبدئيًا بالأشياء المادية مباشرة فى ضوء علاقتها بالمحددات (الكلمات) التى تميز الأشياء وتحل محلها كلما تعقدت الخبرة لتصبح صورة متكاملة من التاريخ والإمكانيات، والحوادث السابقة والنتائج.

وحيث إننا لسنا بصدد وحدة أو مدرك عقلى قد نسميه «مفهوما»، لذلك نكون على حق إذا قلنا إنه كلما استجاب الفرد لشىء كما هو مشار إليه، بدلا من الاستجابة لشىء كما هو موجود فعلا، فهو يمر باستجابة للمفهوم. وهو لا يستجيب إلى، أو مع المفهوم، بل إنه يستجيب للمفهوم، ويتعامل مع المعانى التى تستدعى معانى أخرى أثناء ارتباطاتها بعضها ببعض. وباختصار، فهو يقوم بنشاط فى إطار المفاهيم.

وأحيانًا يختلط الأمر عند هذه النقطة بحقيقة الصورة المرئية. ويمكننا ملاحظة مدى الاختلاف الواسع فيما يتعلق بالدور الذى تلعبه الصورة المرئية والدور الذى تلعبه أوجه النشاط الأخرى للحواس. ويستجيب الكثير من الناس تصوريًا فى العادة عندما يجابههم الرمز، وعلاوة على ذلك عندما يواجه أولئك الناس شيئًا حقيقيًا، أو شيئًا من الذاكرة، أو موقفًا آخر يشير إلى ذلك الشىء، فإن «مجموعة استجاباتهم المبدئية» تظهر فى صورة نشاط حسى لدرجة كبيرة. ولذلك، يوحد الكثير من الناس بين مثل هذه «الصورة للشىء» ومفهوم «الشىء»، ثم يدعون بعدئذ أن «مفهومهم للشىء» يوجه رد أفعالهم نحو الأشياء الحقيقية. وحتى إذا حدث هذا فإنه من الصعب أن نفهم كيف يؤمن الكثير بأن مثل هذه الصورة تشبه إما فرضا تصويريًا لخصائص الأشياء، وإما فكرة الأشياء التى اختزلت إلى عنصر عام لا يشبه أى شىء على الإطلاق. غالبًا، يسبق النشاط الحسى عمليات تجميع وإشباع لا بعمليات تحليل وتجريد. وعندما نفكر فيما نسميه بمفاهيمنا للعدالة، والأمانة، وما شابه ذلك؛ فإن فكرة المفهوم كصورة لاتدعو إلى الارتياح كلية.

وهناك اتجاه آخر لتشخيص المفهوم بما يسمى التعريف أو المعنى الشخصى للمصطلح. بمعنى؛ إن مفهوم الشخص عن شىء بعينه هو ما يحمله مصطلح ذلك الشىء من معنى له. وهو سيستجيب للشىء الحقيقى فى ضوء مفهومه عن الشىء نفسه. إن الصعوبة هنا، هى: مامعنى المعنى؟ فإذا كان مغزى المصطلح موضع جدال، فمما لاشك فيه عندئذ أن عمليات تجريد بعينها -إيجابية وسلبية- قد دخلت فى الصورة. ولكن لا يستجيب الفرد للشىء الحقيقى فى ضوء دلالة مصطلح الشىء إلا فى حالة استخدام المصطلح للإشارة إلى الشىء أو تسميته. ومن ناحية أخرى، إذا كان فهم المصطلح هو موضع الجدال، فمن غير المحتمل أن يستجيب الشخص لشىء بعينه فى حدود «تصنيف جميع الأشياء الممكنة (الموجودة أو المفهومة) التى يمكن استخدامها استخدامًا صحيحًا عند التعبير لكلمة شىء

-إلا إذا كان هذا الشخص، بالطبع، من التيبس وعدم المرانة لدرجة أنه ينظر للأشياء عمومًا كما لو كانت متشابهة تمامًا.

ومن الواضح أن معنى آخر «للمعنى» متضمن هنا. ومن المحتمل أن معنى المعنى هذا الذى غالبًا ما يسمى، بشىء من الغموض، بمصطلح المنطق السليم «التضمين» الذى يعرف بغير دقة على أنه «مجموع الصفات التى يشير إليها المصطلح». فإذا لاحظنا أن التعريف لايتطلب جميع الصفات الثابتة أو المنسجمة، إذن فليس هناك أى معنى لقولنا إن الشخص سيستجيب لشىء حقيقى فى ضوء ما يعنيه مجمع للصفات التى يوحى مصطلح «الشىء» بها إليه. ولكن ماذا حدث الآن لعملية التجريد التى يقال إنها أساسية جداً فى تكوين المفاهيم؟ بالإضافة إلى ذلك، رغم أن الفرد قد يستجيب استجابة مناسبة فى مثل هذا الموقف بحكم إمكانيات «مجمع الصفات» هذا، فمن الصعب أن تكون الاستجابة نفسها متجمعة متحركة فى جميع الجهات فى الحال. كما أن هذه الاستجابة لن تكون استجابة فى إطار المفاهيم إذا اتجهت فى تسلسلها خلال المدى الكلى لتجمعات المعانى الممكنة لها. إن وظيفة الاستجابة للمفهوم هى اكتشاف خطة للاستجابة للشىء الحقيقى وذلك بالاستجابة أولا -فى مستوى المعانى- للشىء بطريق غير مباشر».

* الاستجابة إلى المفهوم :

إن الكثير من البحوث التى أجريت للكشف عن كيفية تكوين المفاهيم، قد تصبح ذات فائدة أكبر لو أنها كانت أقل شمولا وأدق تحديداً. إننا نستطيع أن نستخدم بعض المعلومات المتطورة المتعلقة بالطرق التى يتبعها الأطفال لفهم أنواع التفرقة، والاشتمال والاستثناء المتضمنة فى تعلم مدى دلالة بعض المصطلحات المعينة. إننا فى حاجة إلى أن نعرف أكثر عن أنواع التجريد والأحكام العامة التى تدخل فى تفكير الشخص فى أى سن، عندما يفهم مغزى أنواع المصطلحات المختلفة فى موقف الاتصال الاجتماعى. إننا فى حاجة أن نعرف أكثر عن الأسباب التى تدعو إلى سيطرة صفات بعينها أو مجموعات من الصفات على التجمعات التضمينية للفرد، وبهذا تنتج استجابات جامدة أو مكررة بنفس الصورة.

ويظهر أن البحث عن المفهوم أمر لا جدوى فيه. ولن نستطيع اكتشاف مثل هذا الشىء ذى الوجود الحقيقى على الرغم من الجهود الانبثاقية عبر الأجيال التى قام بها علماء «الحياة العقلية» أو أولئك الذين يقومون بتحليل السلوك، إنه من الخطر القيام بالبحث الذى يعالج تكوين ووظيفة «شىء ما» يظن أنه معروف جداً لدرجة أنه ليس فى حاجة إلى تعريف، مع اعتبار وجوده أمراً مسلمًا به لمجرد وجود اسم فى اللغة نسمى به ذلك الشىء.

إن قيام الأفراد بالسلوك في إطار المدرك العام أمر لا منازعة فيه، وذلك جعل المشكلة قائمة لقرون كثيرة. إن الاهتمام بالسلوك حديثا أمر سليم، كما أن الاهتمام باللغة أمر لا مناص منه. ومع ذلك فإن استمرار الاهتمام بالجوانب التحليلية للسلوك مع إهمال مظاهره البناءة أو التركيبية لم يؤد إلى تقدم فهمنا. إن استمرار افتراض أن شيئًا ما يدعى بالمفهوم يمكن عزله بالتحليل يؤدى إلى تجاهل خصوبة المعاني المترابطة التي تنبثق أثناء الاستجابة للمفهوم. إن ما نسميه بالمفهوم -نتاج هذه العملية- مفهوم عقيم، مجرد من الصفات الحيوية لمجالات الخبرة التي انبثقت فيها معاني ذلك المفهوم.

دعونا نبحث هذا الأمر أكثر، ونقول:

إن الطرق الصحيحة المختلفة التي يتعلم بها الطفل كيف يستجيب للأشياء في بيئته تعتبر جميعها استجابات ممكنة كلما قابل الطفل شيئًا جديدًا. ولنفترض مثلا، أن الطفل قد تعلم أن يبتعد عن «شيء ما، ويقترب من شيء آخر». إن كلتا هاتين الاستجابتين (وكثيرا غيرهما) استجابات ممكنة ليس في كل مناسبة يقابل الطفل فيها شيئا بعينه فحسب، ولكنها أيضًا استجابات ممكنة ليس في كل مناسبة عندما يقود الرمز إلى شيء مستدعى في البيئة، وعلى ذلك تنتقل علاقة المعنى من علاقة الطفل بشيء مادي له معنى إلى علاقة الطفل بشيء مستدعى له مغزى. ومن الممكن للطفل في هذه الحالة أن يرى شيئًا بعينه يمكن تحويله إلى شيء آخر. وعلى ذلك يستجيب الطفل في إطار المفهوم العام، ويتعامل مع المعاني ومضامينها قبل أن يستجيب إلى مطالب الشيء المقدم لتوه. ولهذا فنحن نستطيع أن نتصرف بتبصر، ونسلك بذكاء، أو أن نستجيب في إطار المدرك العام، إذا أردنا تفسير هذه النقطة في حدود هذه المناقشة.

ولقد لاحظ **ديوى** أهمية هذه الاعتبارات، فقال:

«وللأغراض النظرية، إن الاعتبار المهم هو أن الأشياء الموجودة، كعلامات، دليل على وجود شيء آخر، وهذا الشيء مستنتج في ذلك الوقت وليس مرئيًا.

ولكن الكلمات؛ أو الرموز، لاتقوم دليلا على وجود أي شيء. ومع هذا فما تفتقده هذه الأشياء في هذه الصفة تعوضه في خلق بعد آخر، إنها تجعل الحديث المنتظم أو التفكير ممكنًا.

«إن الأفكار كأفكار، والفروض كفروض، ما كان لها من وجود ما لم تكن هناك رموز ومعان متميزة عن العلامات والفحاوى. إن قدرة الرموز الكبرى على جعل الأفكار شيئًا له وجود قدرة لها أهميتها العملية، ولكن هذه القدرة تتضاءل إذا

قارناها بالحقيقة الواقعة؛ وهى أن الرموز تدخل فى مجال التساؤل بعداً مختلفًا عن بعد الوجود، إن السحب بشكل وحجم ولون معين قد تعنى احتمال سقوط المطر بالنسبة لنا، إنها تنذر بسقوط المطر، ولكن كلمة السحابة حين نربطها بكلمات أخرى لها مجموعة رمزية تمكننا من ربط معنى وجود السحابة بأمور مختلفة مثل اختلاف درجات الحرارة والضغط، ودوران الأرض وقوانين الحركة وما إلى ذلك».

وتتضمن الاستجابة للمفهوم تفاعلا للمعانى وإعادة لتنظيمها؛ إذ أنها تستخدم كأدوات لإعادة بناء المؤثر الأصلى. وعند انبثاق خطة للعمل لمعالجة الموقف، فمن الممكن تبيان مدى صلاحيتها فى الموقف الأكبر الذى جعلت الاستجابة للمفهوم حدوثه أمرًا ممكنًا. وعلاوة على هذا، كلما فحصنا هذه الخطة، فسنجد أن كلا من الخطة والموقف نفسه سيمران بعملية إعادة تنظيم أخرى. وعلى هذا نحتفظ بقوة المعنى للشىء الأصلى فى الوقت نفسه الذى نعزله فيه عن الموقف المباشر.

* الارتقاء بالنشاط الإدراكى:

من المهم توخى المدرس الدقة والحساسية عند استعمال التلاميذ للغة؛ لأنها -ببساطة- أداة مهمة من أدوات التفكير، ولذلك يمكن القول: إن اكتساب الشعور بالوظيفة الرمزية للغة يفتح الباب الذى يقود إلى العالم التأملى، فى إطار المفهوم، حيث قد يرتبط المعنى بالمعنى مع استخدام كل منهما لاختبار صلاحية المعانى الأخرى كلما بحثنا عن الفروض المواتية التى تدفع بالسلوك قدمًا إلى الأمام؛ إن السلوك بدوره سيقوم باختبار تلك الفروض.

إن أحد أوجه ضعف التربية الشديد؛ حتى حيث تقوم المحاولات الصادقة لتكريم الجهود الفكرية، هو أن كل بند من بنود التعلم يميل إلى أن يقف بمفرده كما لو كان متساويًا فى الأهمية مع جميع البنود الأخرى، وذلك يرجع إلى تلك الاهتمامات التحليلية التى تعرف التعلم بأنه الحصول على استجابات محددة، والتى تمجد أهدافًا بعينها بينما تقلل من شأن الأهداف العامة، أو لا تضعها فى متناول يد المدرس وتحت مسئوليته، والتى تعظم عمليات التدريب مع التأكيد المصاحب عادة على أنها تمد التلميذ بالمعلومات والحقائق التى قد يستخدمها فى التفكير فيما بعد. قد يشق بعض التلاميذ طريقهم عبر الحدود الفكرية المحدودة التى توضع هكذا، وبهذا يضربون الأمثلة لما يعرفه جميع المدرسين الحساسين من أن هناك بعض التلاميذ الذين سيحصلون على التعليم مهما كانت العقبات والمعوقات التى يقيمها التدريس لتثبيط هممهم.

لن يرقى النشاط الإدراكى إذا أهمل المعلمون وظائفه التركيبية والتنظيمية. إننا نمد المدرس بوسيلة تمكنه من الإلمام بالمشكلة، وهى: يجب ألا نهمل الحقائق، بل على العكس يجب احترامها باستخدامها استخداما ذا معنى، لمساعدة الفرد للحصول على تكامل حياته النامية، وأيضًا يجب ألا نهمل التحليل، بل على العكس إنه يستخدم للإسهام فى تجميع المعرفة الذى يعد أمراً ضروريًا فى تكوين الذات المتكاملة.

وعليه لابد من وجود أمرين مؤكدين فى كل حجرة دراسية، وهما: (١)يجب ألا نضن ببذل أى جهد لاستثارة التلاميذ للبحث عن العلاقات بين ما يتعلمونه فى مادة ما وما يتعلمونه فى المواد الأخرى. ونحن لانقترح تغيير معالم الفواصل بين المواد الدراسية لدرجة أن يقوم كل معلم بتدريس كل شىء. إن غرضنا يختلف عن هذا تمامًا. إنه يسلم بأن الميل إلى فصل المواد بعضها عن بعض لمعوق خطير فى سبيل نمو النشاط الإدراكى السليم. وهو لا يختلف فى خطورته عن فصل الحقائق بعضها عن بعض فى كل مادة دراسية. إن القوة فى الوحدة أو التكامل، ويجب أن نساعد التلاميذ على اكتسابها. وعلاوة على هذا، يجب ألا نضن ببذل أى جهد لاستنهاض التلاميذ إلى استخدام خيالهم فى معالجة الحقائق. (٢)يجب أن ننظر إلى الحقائق كأساس لمتابعة الأفكار إلى أقصى ما تستطيع أن تشير إليه من معان، وأن ننظر إليها كوسيلة لتمحيص الأفكار التى يرغب التلاميذ فى تأكيد ثباتها. وسيؤدى كل تأكيد من التأكيدين السابقين -الترابط والإسقاط الخيالى- إلى تدعيم التأكيد الآخر أكثر وأكثر.

ونتيجة للبحوث التى عملت لدراسة الإدراك الحسى فى السنوات الأخيرة، عرفنا الكثير عنه، إذ ظهر أنه ذو صفة تشخيصية بدلا من اعتباره كشفا مباشراً لحقيقة موضوعية، كما ظهرت العلاقة بين المعنى المنبثق بين الفرد والأشياء والحوادث فى بيئته مبنية على الخبرات التى مر بها الفرد من قبل. ومع هذا فإن ما لم يؤكد هو الطريقةالتى ينتقل بها الأفراد -عن طريق استخدام اللغة- بعيداً عن عوامل الإثارة المبدئية وأن يعالجوا المعانى هكذا فى نشاطهم الإدراكى؛ إذ أن التجريب فى هذه المجالات المواتية قد اقتصر لدرجة كبيرة على أوجه نشاط الإدراك الحسى.

فى حجرة الدراسة، نلاحظ إمكانية تطبيق المبدأ السابق. فالتلميذ ذو الخبرة المحدودة قد يرى أن غير الوطنيين «أجانب لا يوثق بهم». وربما يشعر المعلمون بالأسف لذلك، ومع ذلك يجب أن يفهموا حتمية حدوث هذا تحت بعض الظروف البيئية. ويجب أن يفهموا أيضًا أن الأمر متروك لهم لإدخال علاقة للمعنى تقود الأطفال الصغار إلى أن يغيروا من نظرتهم نحو الجنسيات الأخرى، إلا إذا أرادوا أن يتركوا إعادة بناء هذا الاتجاه لمحض المصادفة.

ويستطيع معلم الفصل أن يؤثر تأثيراً قويًا سليمًا فى الطريقة التى يرى بها تلاميذه الناس والحوادث والمواقف فى أوجه نشاطهم اليومى داخل المدرسة وخارجها، وذلك بالشرح المباشر، وبالقراءات التى يكلف بها تلاميذه، وباستخدام الوسائل السمعية والبصرية، وبترتيب دقيق للاتصال بالأفراد والأشياء.

إذا وقفنا عند مستوى الإدراك الحسى، فإن بيد الآخرين سلطة بقائنا عند ذلك المستوى، حيث يستطيعون أن يحولوا علاقات المعنى كما يحلو لهم. فإذا لم تتخذ الخطوة التالية المهمة لتقودنا إلى المستوى الإدراكى حيث يبحث فى معنى الشىء، أو الحادثة، أو الموقف فى إطار مضامينه الكاملة حيث ترتبط هذه الأشياء بمعان أخرى، وتختبر فى ضوئها، فلا مفر من أن التعليم لن يختلف عن أوجه نشاط الدعاية.

(٣) الاستجابة الإدراكية فى المواقف الأخلاقية :

على مستوى هذه النقطة مثلا، قد تفشل معظم الجهود فى مجال التربية الخلقية. قد يقول المعلمون للأطفال الصغار أن يكونوا مشغوفين، مخلصين، وازنين للأمور، ودودين، كرماء صادقين وهكذا، وبذلك يعلمونهم القيم التى يرى البالغون أنها جديرة بالاحترام. ومع ذلك، تعلم كل سمة خلقية على حدة كما لو كانت المشكلات متوقفة دائمًا على اتخاذ مثل هذه القرارات ككون الفرد صادقًا أو كاذبًا، مخلصًا أم خائنًا ناكراً للجميل، ولا تتوقف المشكلات أبدًا على الحاجة لاتخاذ قرار يفاضل بين الإخلاص أو الصدق مثلا. وللأسف، يتم تعلم هذه الصفات في كثيرمن الأحيان منعزلة عن تيار الحوادث اليومية التى يشاهد فيها الأطفال الصغار البالغون يخالفون المواعظ التى يصرون عليها. إن هذا هو نهاية المطاف لمعظم معلمى الأخلاق. وكلما ازداد تكرار هذا، يعلن البالغون الذين يجدون الظروف الاجتماعية تزداد تعقيداً أكثر وأكثر،- وفى هذه الحالة فهم لا يستطيعون اكتساب التوجيه من القيم التى تظل متعارضة وثابتة مع ذلك- أن مطالبهم القيمية ما هى إلا واجهة نبيلة لما تقضى به الضرورة. يرى الأطفال الصغار الحقيقة بقسوتها وبشاعتها، ولهذا فهم أيضًا يتسللون للاختفاء خلف تلك الواجهة.

فإذا كانت الثقافة ثقافة مغلقة، تتماسك مقوماتها عن طريق السلطة التى يمارسها الديكتاتوريون. حقيقة، قد لا يحدث أى صراع، ولذلك يحتاج الأمر إلى إجراء عنيف لكى تتداعى هذه الواجهة. ويختلف الموقف حيث نقدر الحرية حتى ولو لم يحصل عليها دائمًا. فهنا ربما نحكم على القيم التى نطالب بها والسلوك الذى تكشف عنه بموازنة كل منها تجاه الأخرى. فإذا قيل للأطفال الصغار إنه يجب عليهم أن يحترموا الكبار دائمًا، ثم

يكتشفون أن جميع جرائم الرجال يرتكبها بعض الكبار، فهل سيستمرون فى اتباع سبيل الاحترام الذى لايقبل مناقشة؟ وإذا قيل لهم إن التسامح أمر جميل، رغم مشاهدتهم أعمال الإنسان غير الإنسانية نحو أخيه الإنسان، فهل يحتمل أن يقتنعوا بذلك؟ وإذا أكد المعلم لهم أن الأمانة خير سياسة، فماذا يدور بخلدهم حين يرون زملاءهم يكافأون على عمل لم يقوموا به؟ إن الإجابة عن هذه الأسئلة واضحة وتكشف عن عقم الكثير مما يدرس تحت اسم الأخلاق.

إننا فى حاجة إلى تحويل لنواحى تأكيدنا. لقد اتضح أن المجهود الذى يبذل لتعليم القيم كما لو كان فى الإمكان تسليمها من المعلم إلى جميع التلاميذ فى الوقت نفسه وبصورة واحدة، مجهود ضائع. إننا فى حاجة إلى إشراك التلاميذ إشراكًا تأمليًا فى مواقف تستدعى الموازنة بين القيم حتى يستطيعوا اكتشاف ما يجب عليهم تقديره فى كل موقف يواجهونه. ويستطيع المعلم عند هذه النقطة -إذا كان يرى أن واجبه هو تدبير أمور الأطفال الصغار بمهارة- أن يوفر الأدلة لكى يحصل منهم ردود الأفعال «الصحيحة». وقد يستخدم المعانى والفحاوى التى ربطها **ديوى** بالإشارات كمدخل إلى العالم الإدراكى، فمثلا، قد يحمل تلاميذه على أن يكتشفوا مضامين معنى احترام الكبار فى جميع المواقف، أو معنى إنكار التسامح فى سلوكنا، مع أن الإنسان يرفع من شأنه -لفظيًا- كقيمة من القيم. وقد يرى المعلم أن الموقف يسمح بالقيام باستجابات إلى المفاهيم، وبهذا تتسع دائرتها وتصبح أكثر إشباعًا عن طريق الاستخدام.

وعلى ذلك فنحن ننتهى من حيث بدأنا. إن حجرة الدراسة التى تدرك على وجهها الصحيح، تسهل السلوك الإدراكى. إن التأكيد المستمر على المعنى بدلا من الحقيقة، والاهتمام بعلاقة الحقيقة والحادثة والمعنى عوضًا عن المتابعة المملة لبنود المعلومات المنفصلة، ومحاولة دفع التلاميذ قدمًا نحو مستويات الإسقاط الخيالى حيث يمكن وضع نتائج الحلول البديلة موضع الاعتبار، قبل اقتراح أى حل بدلا من المطالبة بردود أفعال سريعة تعتبر تكراراً لحلول الآخرين، والمجهود الذى لا يكل لمساعدة التلاميذ على اكتساب الإحساس باللغة فى قدرتها كأداة على تقدم فاعلية التفكير بدلامن الميل إلى اعتبارها عقبة يضعها الأفراد الذين يدققون أكثر مما يجب أمامهم -كل هذه تمثل سبلا يستطيع المعلمون بها أن يجعلوا استجابات التلاميذ الإدراكية أكثر إشباعا باطراد. إن كل إتمام لأمر من الأمور السابقة سيمثل إسهامًا نحو تكوين أفراد مفكرين حقيقيين.

رابعًا : نظرية للتعلم :

تمر نظريات التعلم فى الوقت الحاضر بحالة فوضى واضطراب ولم تحظ نظرية واحدة بموافقة عامة من جميع علماء النفس، لأن كل نظرية تميل إلى أن تكون نظرية دائرية، حيث يتم بناء كل نظرية للتعلم على خطة إدراكية تعمل على تحليل المعلومات التى تقوم بجمعها. ولهذا يجد دعاة كل نظرية أنها مفيدة لتفسير أنواع المعلومات التى تم جمعها تحت إشرافهم. وأيضًا، يميل عالم النفس الأصيل إلى أن يظهر -المرة تلو الأخرى- أن نظريته المختارة ذات جدوى، ولذلك لم تجر إلا تجارب قليلة لتبين خطأ النظرية. وعليه لم يبذل أى مجهود يوجه نحو وضع الخطط التى تمدنا بسلسلة من التجارب الناقدة للتأكد من أوجه النقص ونواحى التداخل والتكامل فى نظريات التعلم الحالية.

(١) ورطة المعلم :

يبلبل هذا الموقف أفكار أولئك الذين يقومون بالتدريس؛ لأن جوهر الأمر كله فى التدريس هو أنه توجيه لتعلم التلاميذ، ومن الطبيعى أن يتجه المعلمون إلى علم النفس حتى يستطيعوا أن يفهموا واجبهم على أساس علمى.

ولقد حاول بعض علماء النفس أن يخترقوا نطاق هذه الكمية المذهلة من المعلومات التجريبية التى سجلتها تجارب علم النفس، وأن يلخصوا المعنى الأساسى لكل هذا النشاط لميدان التربية. ويقترح **ثورب وشملر** L.P. Thrope & A. M. Schmuller مثلا أنه يمكن تقرير خمسة أسس ثابتة للتعلم. كما أنهم ينتهيان فى الحقيقة إلى أن التعلم يسهل بصفة عامة ويصبح أكثر استمرارًا عندما:

* يستثار المتعلم -وذلك فى حالة ما يكون له هدف فى النشاط الذى يقوم به.
* يكون التعلم فى مستوى المتعلم -وذلك فى حالة ما يكون متوافقا مع قدرات المتعلم الجسمانية والعقلية.
* يكون التعلم منظما -وذلك فى حالة ما يستطيع المتعلم أن يرى علاقات ذات مغزى بين أوجه النشاط والهدف.
* يقيم التعلم -وذلك فى حالة ما تكون لدى المتعلم طريقة ما لمعرفة التقدم الذى يحرزه.
* يتكامل التعلم مع النمو الشخصى -الاجتماعى، وذلك فى حالة ما يمر المتعلم بخبرات تؤدى إلى النمو والتكيف المرضيين.

ويبدى **بجيلسكى** B.R. Bugelski الملاحظات التالية بهذه الأسس نفسها:

«إن هذه الأسس الخمسة نتاج آلاف التجارب التى أجريت فى ميدان التعلم كما تبدو لرجال التربية. وربما يتساءل بحق عما إذا كانت هذه أسسًا حقيقية للتعلم أم مجرد تحيزات

وتفاهات. ومن وجهة النظر العملية، فإن المبدأ الرابع فحسب (معرفة النتائج) هو الذى له أساس حقيقى ليعطى نتائج عملية».

من المهم تشجيع المعلم على دراسة سيكولوجية التعلم، حتى يتبع الطريقة الأكثر عملية فى تدريسه. ومن ناحية أخرى، يظهر أنه كلما أصبحت دراسة سيكولوجية التعلم قائمة على أساس أكثر علمية، ندر ارتباطها أكثر بالمشكلات الحقيقية التى قد يواجهها المعلم. وعليه، فإن ما يحتاج إليه المعلم، بالطبع، هو نظرية للتربية (تتضمن نظرية للتعلم) تساعده على الاستمرار فى القيام بعملية التدريس مستخدما فنون المهنة بطريقة تأملية أكثر وعيًا.

ومثل هذه النظرية، عليها أن تأخذ فى الاعتبار تطورات علم النفس، وأيضًا التطورات فى العلوم الأخرى كعلم الاجتماع والأجناس، وما شبه ذلك. ولكن لايمكن أن نشتق نظرية للتربية من مصادر مثل هذه، سواء أكانت مصادر فردية أم جماعية. إننا فى حاجة إلى أى نظرية تربوية كنقطة بداية أو إنطلاق لنستخدمها كأساس عقلى للاختيار من بين التطورات التى تمت فى هذه العلوم الأخرى. إنه لمن المستحيل أن نضفى على التطورات النظرية والتجريبية فى علم النفس أى معنى تربوى إذا لم نكن لدينا أى فكرة منظمة إلى حد ما عن ماهية التربية. أو سيستحيل علينا، لهذا الأمر، أن نضفى معنى تربويًا على التطورات التى تمت فى أى ميدان من الميادين التى يعبر عنها الآن بالعلوم السلوكية أو أصول التربية.

لقد تناول علماء النفس عملية التعلم بالكثير من الشرح، من وجهة نظر كل منهم على حدة، الذى شرح بعض القيمة فى ضوء المشكلات المعينة التى تناولها بالبحث. ومع هذا؛ فحتى إذا افترضنا أن كل شرح يعتبر أمرًا معقولا فى ظل إطار نظرية سيكولوجية معينة، فإنه لايمكن الحكم على معني كل شرح بالنسبة لعمل المعلم إلا بارتباطه بنظرية للتربية فى مقابل نظرية سيكولوجية. ولأنه «لايوجد تعريف واضح وظيفى لعملية التعلم فى متناول أيدينا..» فإننا مازلنا بعيدين عن الوصول إلي تعريف عام أساسى للتعلم يشبه تعريف أى عملية أساسية فى علم الطبيعة. إننا إذا ادعينا غير هذا فسيكون هذا ادعاء خطيراً لا معنى له. إننا إذا تكلمنا عن الخبرة السابقة فإننا لا نقول شيئًا وظيفيًا. وإذا تكلمنا عن «المرانة» دون أن نحدد معناها فقد تقودنا إلى أمور بعيدة ومتشعبة، دون أن تسهم بشيء. ولنفكر فى التعريف «التعلم تغير فى الأداء نتيجة للمرانة» فمن الواضح إن هذا التعريف لم يقرر شيئا البتة، إذ ماذا تعنى بالأداء؟ وما علاقته بالتعلم؟ وماذا نعنى بالتغير؟ وما مداه؟ وفى أى اتجاه؟ وأى نوع من الأداء؟ وما هى المرانة؟ ومع هذا لقد ملأ

ثورنديك عدة صفحات فى كتب مختلفة يسخر فيها من فكرة أن التمرن بمفرده له أى علاقة بالتعلم..

وربما كان لعلماء النفس الذين يستخفون بالحاجة إلى تعريف للتعلم بعض الحق، ورفضوا صراحة أن يحاولوا إيجاد ذلك التعريف. ولكن إذا تركنا المسألة بوضع تعريف نصف جدى فإن هذا الاتجاه يتضمن إما أن الشخص يعرف معنى التعلم حقيقة، وإما أنه يمكنه إحراز التقدم دون ما حاجة إلى تعريف له. وليس من شك أن من الممكن إجراء التجارب، ولكن اعتبارنا هذا تقدمًا أم لا أمر آخر. فإذا لم نكن على يقظة دائمة فيما يختص بمعنى تلك التجارب فسنخرج بالنتائج الحالية لعديد من الأنواع المختلفة للتجارب غير المترابطة، كما سنصل إلى آراء متعارضة تعارضًا شديدًا، واختلافات على أمور أساسية، ولن تقدم إلا أقل القليل كمثل للعمل العلمى لعلماء النفس الإخصائيين فى التعلم.

وهناك أمران واضحان، هما:

* لا يوجد فى الوقت الحاضر أى نظرية للتعلم يقبلها الجميع بحيث نستطيع أن نقدمها للمعلمين ليستخدموها فى توجيه خبرات التعلم لتلاميذهم. وعلى ذلك يجب على المعلمين أن يستمروا فى الاعتماد على «فنون المهنة». فإذا أردنا لفن التدريس أن يتحسن بطريقة منظمة، فلاشك أن هذه الفنون ستكون فى حاجة إلى تنقيح ومعالجة على مستوى عقلى.
* إذا فرض وحل اليوم الذى نجد فيه نظرية سيكولوجية، أو أكثر للتعلم مبنية على أساس علمى، فستستمر الحالة على أن تلك النظريات ستكون نظريات سيكولوجية، وسنحكم على معناها فيما يختص بعمل المدرسة فى ضوء نظرية ما للتربية، إذ لن تستطيع تلك النظريات أن تعمل بمفردها كنظريات موجهة تربوياً..

(٢) مطالب نظرية التعلم للمعلم:

وهناك أمران يجب أن تحققهما نظرية التعلم إذا أردنا أن تكون لها كفاية لتوجيه عملية التدريس، هما:

* يجب أن تنظر إلى السلوك فى ضوء أسس عريضة أو أسس كلية تساعد المعلم على ربط النظرية بالوحدات التى يمكن ملاحظتها فى حجرة الدراسة. ورغم تعقد سلوك الطفل، فإنه يمكن فهم أية استجابة معينة- كإلقاء سؤال أو الإجابة عنه مثلا، أو رد الفعل لنوع معين من التعلم، أو أية ملاحظة تعمل أثناء المناقشة- إذا نظرنا إليها فى ضوء الإطار العام الذى يتضمن تبليغ المعلومات وتنسيقها وتفسيرها، واختيار الخطط وتطويرها

وما شابه ذلك. إن المعلم لا يقوم بملاحظة وحدات سلوكية بسيطة (كما أنه من المشكوك فيه أنه يستطيع، فى الحقيقة، أن يفكر فى ضوء تلك الوحدات السلوكية البسيطة).

إن وحدة الاهتمام -فى حجرة الدراسة- هى الخبرة المربية التى تتجزأ إلى خبرات يمكن ضبطها وتستمر لفترة زمنية بعينها، وعلى المعلم أن يضع خطته لمثل هذه الخبرات ويعدل فيها فى ضوء السلوك الذى يلاحظه عند حدوث الخبرة. ويتم وضع الخطة وملاحظة السلوك فى ضوء أن « الخبرة» وحدة واحدة معقدة، وينظر إلى هذه الوحدة بدورها على أنها جزء من الخبرة المربية الأكبر التى تمتد فترتها الزمنية إلى أشهر أو سنين.

وعلى الرغم من إن عمليتى الفهم والضبط تزدادان عادة إذا حللنا الحوادث الكبيرة المعقدة إلى وحدات أكثر بساطة، فذلك لايعنى -بالضرورة- أن تكون الوحدات البسيطة من النوع نفسه الذى يمكن ملاحظته فى الحوادث المعقدة. إنه لأمر مريح إذا كانت تلك الوحدات البسيطة من نفس نوع الحوادث المعقدة. ومع ذلك يجب ألا نفترض مقدمًا أنها ستكون كذلك دائمًا. وعلى وجه التحديد، يجب ألا نفترض أن السلوك المعقد، الذى يقوم المعلم بملاحظته ويحاول التأثير فيه، قد يتجزأ إلى وحدات بسيطة من السلوك الذى يمكن ملاحظته. وتشير مشابهات العلوم التى تعالج العمليات العضوية إلى عدم جدوى تحليل السلوك الإنسانى فى نطاق عناصر ذرية مرئية كوحدات المؤثر ورد الفعل. وبعامة يجب أن ينصب اهتمام المعلم على السلوك المعقد، كما أن نظرية التعلم للمعلمين يجب -بطريقة أو بأخرى- أن تعالج هذه الوحدات المعقدة.

* يجب على نظرية التعلم أن تنظر إلى السلوك الإنسانى على أنه يمكن تقويمه لدرجة ما على الأقل. فإذا لم نبحث هذا الأمر كموضوع ميتافيزيقى للإرادة الحرة، فإننا قد نلاحظ الحقيقة المرئية وهى أننا جميعا نسلك فى معظم الأوقات كما لو كنا نحن والآخرون عملاء أحرارًا أخلاقيا. إننا نعتقد أن السلوك فى معظم الحالات حصيلة للاختبار المقصود. وبالإضافة إلى ذلك إننا نعتقد أنه من الممكن أن يكون السلوك كذلك فى معظم الحالات. إن تقويم السلوك أمر أساسى فى مفهومنا عن الأخلاق، كما أنه أساس للكثير من أغراض التربية التى ننادى بها كنمو الشخصية، والمسئولية، والحكم وما شابه ذلك.

وعلى صعيد آخر، فإن حتمية السببية كانت تقليدًا أساسيًا لكثير من الدراسات العلمية، حيث ينظر إلى أى حادثة بعينها على أنها نتيجة موجودة كما هى تمامًا لأن الحوادث والقوى الأخرى وما شابهها (والتى تسمى بالأسباب) كانت كما هى تمامًا. ويمكن أن ننظر إلى كل سبب من هذه الأسباب بدوره كنتيجة لأسباب أخرى. وعند تأكيد ذلك

بتعسف، فإن مثل هذه السلسلة الحتمية من السبب والنتيجة تستبعد فكرة الاختيار الحر من جانب الفرد. وعلى ذلك فالأفراد قابلون للتشكيل، كما يحتمل أن ينجذب علماء النفس الذين يقبلون هذا الرأى نحو الاتجاه العام لمدرسة **جون . ب. واطسن** السلوكية وإن لم ينجذبوا نحو محدداتها. وفى هذا الشأن، توجد وجهة نظر، مفادها:

«إن قوى الإنسان الابتكارية التى يفاخر بها... وقدرته على الاختيار، وحقنا فى أن نجعله مسئولا عن اختياره لا يظهر أى شىء منها فى هذه الصورة الذاتية الجديدة التى أمدنا بها العلم، لقد اعتقد قديمًا أن الإنسان كان حرًا فى أن يعبر عن نفسه بالفن والموسقى، والأدب، وأن يبحث فى قوى الطبيعة، وأن يتلمس سبل الخلاص بطريقته الخاصة. ويستطيع أن يبدأ العمل، وأن يقوم بتغييرات تلقائية وفق هواه فى مجرى حياته... ولكن يصر العلم على أن العمل لا يبدأ إلا نتيجة للقوى التى يصطدم بها الفرد، وإن شذوذ الأطوار ما هو إلا اسم آخر للسلوك الذى لم نجد له سببًا بعد».

ومع هذا، لا يتفق جميع علماء النفس، أو العلماء الآخرون، على أنه يمكن تطبيق مثل هذه النظرية الجبرية الجامدة فى جميع أنحاء العالم، ولذلك بدأ التحقق من الآتى:

* إن الرأى الذى ينادى بالسبب والنتيجة، رأى غامض بعض الشى. إنه رأى غائى، وربما يخلع على الأشياء غير الإنسانية صفات الإنسان، وربما كان الأجدى أن تستبدل عامة بمثل هذا التعبير: «الترابط عند التباين» إلا عندما نتحدث عن الله أو الإنسان. إن فكرة السبب مرتبطة بفكرة القصد أو الغرض. إن الأفراد يتكلمون عن مقاصدهم وأغراضهم وعن مقاصد الخالق وأغراضه. وفيما عدا ذلك، فإن فكرة السببية تصبح هباء مجازًا واستنباطًا.

* إن مسألة الاتجاه الجبرى فى مقابل الاتجاه اللاجبرى فى دراسة الظواهر المختلفة أمر جدلى إلى حد ما فى الوقت الحاضر حتى فى العلوم الطبيعية. فقد عرف علم الطبيعة الحديثة، منذ حوالى قرن مضى مثلا، أنه كان من الضرورى تعديل الاتجاه الجبرى القديم عند دراسة أنواع معينة من المشكلات. وهناك مواقف فى الطبيعة الذرية ينظر فيها إلى الصفات المميزة لكل جزئ على أنه أمر غير متعين، فى حين نجد أنه ينظر إلى النظام الذى تخضع له الجزئيات على أنه اتجاه متعين. إن النقطة التى تجب ملاحظتها هى أن فائدة العلوم للتنبؤ والضبط تزداد ولا تنقص عندما تتخلى عن الجبرية فى جميع المجالات فى سبيل الحصول على مجموعة من النماذج والخطط الإدراكية حتى ولو أدى هذا إلى تغير فى مفهوم العلم ذاته. ولم يعد العلم يحس بالقلق لوجود أكثر من وجهة نظر واحدة للنظر إلى البيانات والبحث عنها لأنه قد قبل مبدأ التكميل.

وقد اعترفت بعض الكتب السيكولوجية بهذه النتيجة؛ فمثلا: **كارل روجرز**، يتكلم عن «التناقض الكبير لعلم السلوك» مشيراً بالذات إلى ما يأتى:

«لا شك أن أفضل طريقة لفهم السلوك، عند بحثه علميًا، هى اعتباره محدداً بأسباب سابقة. إن هذه حقيقة علمية كبرى. ولكن الاختيار الشخصى المسئول، الذى يعتبر أهم عنصر فى كون الإنسان إنسانًا. والذى يعتبر لب الخبرة فى العلاج النفسى، والذى وجد قبل القيام بأى مجهود علمى، حقيقة مهمة فى حياتنا أيضا.

إن إنكار المرور بخبرة الاختيار المسئول، لوجهة نظر معتبرة، لا تقل فى تقييدها عن إنكار إمكانية وجود علم السلوك. إن ظهور هذين العنصرين المهمين لخبرتنا كما لو كانا متعارضين ربما كان له نفس المغزى كما فى التعارض بين نظرية الموجة والنظرية الذرية للضوء. ويمكن أن يبين أن كلا منهما نظرية صحيحة حتى وإن كانتا غير مؤتلفتين. ولن يعود علينا إنكارنا لحياتنا الشخصية بأية فائدة، كما أننا لايمكن أن ننكر الوصف الموضوعى لتلك الحياة.

(فإذا اكتسبنا هذه البصيرة).. فسيكون فى استطاعتنا أن نستخدم العلوم السلوكية بالطرق التى تحررنا ولا تقيدنا، والتى تمهد السبيل لإمكانيات بناءة للتغير لا للتماثل والتطابق، والتى ستنمى النواحى الابتكارية لا القناعية، والتى ستساعد كل فرد فى عملية التوجيه الذاتى لتكوين شخصيته، والتى ستساعد الأفراد والجماعات، وحتى مفهوم العلم، على أن يسموا بذواتهم بطرق جديدة للتكيف مع الحياة بكل مشكلاتها. إن الاختيار أمر متروك لنا. وكما نعرف الجنس البشرى على حقيقته، فإنه من المحتمل أن نتعثر إذ نقوم أحيانًا بعمليات اختيار للقيم تعود علينا بالنكبات. كما قد نقوم فى بعض الأحيان الأخرى بعمليات اختيار بناءة للغاية».

وسواء أتطور علم النفس فى ضوء الأسس التى اقترحها **روجرز** أم لم يتطور، فإنه يتضح أنه يجب على التربية، بطبيعة عملها، أن تقبل مبدأ التكميل. إن النظرية المناسبة للتربية ستتضمن مفاهيم لعلاقة السبب -والنتيجة بين الخبرات التى صممت عن قصد، والتعلم الناتج عن ذلك، فى حين تنظر هذه النظرية إلى التلميذ فى الوقت نفسه على أنه قادر على القيام بعمليات الاختيار المسئول. فإذا لم نعترف بهذا، فإن العمليات البديلة لذلك قد تكون فى صورة أحد الاحتمالين التاليين:

* أن نذعن بأن جميع المحاولات لتوجيه النمو عن طريق الخبرات المنظمة ما هى إلا أفكار نتمنى تحقيقها.

* أن نكف عن القيام بجميع المحاولات التى تهدف تحقيق التربية السوية ونوقف هذا العمل لحين وصول الإنسان الكامل (الذى له القدرة على توجيه الذات) ليقوم بتدريبنا حتى نحتل مكاننا فى عالم اجتماعى كبير لا يسير بالضرورة وفق أحكام خلقية.

(٣) النظرية الانبثاقية للتعلم :

إن محتويات فنن التدريس التى تحت أيدينا محتويات هائلة، وكذلك الحال بالنسبة لمدى تفكيرنا فيما يتعلق بالأهداف التى يجب أن تحققها التربية لمدى واسع. ويمكن أن تصبح هذه الأهداف نقط ارتكاز نقفز منها للتفكير التالى فى التربية، بدلا من أن تصبح حدوداً يجب ألا يتعداها تفكيرنا الحالى. وقد تنبثق نظرية التعلم، التى ينظر إليها كجزء من النظرية العامة للتربية، كلما يبذل المجهود لتنقيح عمليات المرانة التى تلقى قبولا من فن التدريس، ووضعها فى مستوى عقلى.

يتغير سلوك الطفل أثناء نموه، حيث يقوم بأنواع جديدة من السلوك كما يغير من أساليبه السلوكية السابقة. وإذا تساءلنا: لماذا يقوم الطفل بالسلوك على الإطلاق، فربما ننتهى إلى أن بعض الحوادث، فى داخل جسمه وفى خارجه، تؤثر فيه كمثيرات، ونقول عندئذ إن سلوكه استجابة لهذه المثيرات. تساعدنا هذه الطريقة فى التعبير على أن ننظر إلى الطفل الإنسانى كنوع من الحياة لاينفصل عن الأنواع الأخرى من الأشياء الحية.

ومع ذلك إذا لم نتساءل: لماذا يقوم الطفل بالسلوك فحسب؟ بل تساءلنا: لماذا يقوم بالسلوك بالطرق المعينة التى نشاهدها؟ فإننا عادة ما نورد إجابات ثلاثا: إننا نقول إن بعض الحركات المعينة أو السلوك غريزة، أو إن ذلك السلوك نتيجة للنضج، أو أنه نتيجة للتعلم. فماذا نعنى بمثل هذه الإجابات؟

لقد لاحظ الأفراد عن طريق ملاحظتهم الطويلة لصور مختلفة للحياة تحت ظروف متنوعة جداً، أن جميع أعضاء فصيلة معينة يقومون بحركات خاصة تلقائيًا.

إذا تحدثنا عن **الغريزة**، لاعلى أنها تعميم، بل كما لو كانت سببًا أو شرطًا للسلوك، فإننا نعبر عن مثل هذا اللغو كما فسرت فى مبدأ تطور علم النفس. فلقد قيل عندئذ مثلا إن الإنسان اجتماعى لأن له غريزة للاجتماع.

وباستمرار الملاحظة نرى أنه ربما تتم تعديلات معينة للسلوك نتيجة للتغيرات الجسمية كنمو العضلات، والنمو العصبى وما شابه ذلك. وعندئذ نتحدث عن السلوك الذى يعتبر نتيجة للنضج، نكتشف تدريجيًا أشياء أكثر وأكثر فيما يتعلق بوظيفة **النضج فى السلوك**، التى تمتد من عادات إخراج الطفل للفضلات إلى المشكلات الشخصية للرجل المسن. ومن الواضح أنه كلما نما الطفل جسميًا، فإن السلوك الذى كان متعذراً عليه القيام به سابقًا

يصبح أمراً ممكنًا. وعلى ذلك فليس هناك من جدوى (بل وقد يحدث بعض الضرر فعلا) فى محاولتنا تعليم الطفل كيف يسلك بطريقة لاتتناسب مع المرحلة الحالية لنموه الجسمى كتعليمنا له أن ينتصب فى جلسته قبل أن تقوى سلسلة ظهره بدرجة كافية لتحتمله.

وإذا مضينا فى ملاحظة السلوك فإننا نلاحظ تغيرات قد لا نستطيع أن نرجعها لا للغريزة ولا للنضج، ويمكن جمع هذه التغيرات تحت مصطلح «**التعلم**». وعلى أساس أن المصطلح تركيب فكرى لتفسير أو لشرح تغيرات معينة فى السلوك الذى نلاحظه، علينا أن نكون على حذر حتى لانخلط بين التعلم والسلوك الذى يعتبر استدلالا مبتورا. فإذا سألنا السؤال: «ما هو الشىء الذى يتعلم؟» فمن المحتمل أن نجيب: «إن ما يتعلم هو نوع معين من السلوك»، وعلى ذلك فنحن نتكلم عن «السلوك المتعلم». وقد تكون مثل هذه الإجابة ذات فائدة فى بعض المواقف، ومع ذلك، فإننا ننتصح جيداً إذا تذكرنا أن مصطلح «السلوك» مصطلح غامض، وغالبًا ما يكون خادعًا.

أما من وجهة نظر المعلم، عليه أن يفكر فى «المعانى» بدلا من التفكير فى «أنواع السلوك» كحصيلة للتعلم. ويشبه هذا الاقتراح رأى **تولمان** إلى حد ما، لأنه يرى أن «التوقيعات» أو «المتجهات» هى التى يتم تعلمها. ومن وجهة نظر التعلم يمكن ربطها -دون أن تقلل من احترام الفرد- بما يشير إليه **تولمان** من «خريطة معرفية» عند كلامه عن تعلم الفئران التصميم الكلى للتواهة (المتاهة).

إن ربط المعنى بالشىء، أوالحادثة، أو الموقف، يعنى أن نعالجه كمثير. وفيما عدا حالة الانعكاس البسيط، فإن المثير لا يعطى أو يقدم على الإطلاق. ويجب على الفاحص أن يقوم بعملية التمييز وأن يركز انتباهه، كما يجب عليه أن يبحث عن المثير المناسب. وقد ذكرنا **ديوى** إن الاستجابة ليست للمثير بقدر ما هى نتيجة لإحساس الفرد إحساسًا عميقًا بالمثير. وعلاوة على ذلك، تبحث الكائنات النشطة عن المثيرات حتى تستمر فى الحركة، فالفرد -بخلاف الآلة- ليس وحدة سلبية لا تستثار للقيام بالحركة إلا إذا استثيرت من الخارج.

إن الشىء، أو الحادثة، أو الإحساس الذى لا معنى له كلية، لا يمكن أن يعمل كمثير. ومن وجهة النظر الأخرى، إن معنى المثير ليس فى حاجة إلى أن يكون مضبوطًا أو غير غامض. إنه من الضرورى فقط أن ينظر إلى المثير على أن فى استطاعته أن يحمل المعنى. وعلى ذلك يمكن إطلاق مصطلح «التعلم» على أى عملية تصبح فيها المثيرات الممكنة مثيرات ذات مغزى أو تغير المعنى، أو مثيرات مميزة فيما يتعلق بالمعنى المحتمل وهكذا.

إن لمثل هذه النظرية للتعلم عدة مزايا من وجهة نظر المدرس؛ إذ إنها تفصم العرى التى كثيراً ما ربطت التعلم باستجابات سلوكية بعينها، وتبعد التعلم عن السلوك الظاهر عامة. ويتفق المعلمون عمومًاعلى أن التعلم الحقيقى سيغير من حياة المتعلم. ولكننا نبسط الأمر أكثر مما يجب إذا قلنا إن جميع عمليات التعلم تؤدى إلى تغيرات ملحوظة فى السلوك. فقد يكون للتلميذ نمط سلوكى نام فيما يتعلق بمواقف معينة، ومبنى على المعانى التى اكتسبها خلال عملية شرطية غير مقصودة. فإذا ما مر التلميذ بالخبرات المناسبة فى حجرة الدراسة، فإنه قد يفهم أسس ذلك النمط السلوكى. وهذايعنى أن المعانى المشروطة قد ترتبط بمعان أخرى بطرق أكثر دقة وتنظيمًا. ومع ذلك، تظل المعانى المعدلة ذات أثر فعال، وقد يستمر التلميذ فى القيام بالسلوك الذى يمكن ملاحظته، كما كان يفعل من قبل. ورغم هذا، يمكن القول إن تعلما مهمًا قد تم حيث إن أنماط معانى التلميذ قد عدلت أو أعيد بناؤها.

ولقد قال **ديوى** مرة عن التربية إنها «إعادة لبناء -أو لتنظيم-الخبرة يضيف شيئًا جديداً إلى المعنى السابق للخبرة، كما أنها تزيد من القدرة على توجيه مجرى الخبرة التالية». فإذا نظرنا إلى المعانى على أنها العمد الأساسية للتعلم، فأى حادثة إذن تؤدى إلى إعادة بناء أو إعادة تنظيم نمط المعنى قد تسمى خبرة تعليمية. وأى خبرة، إذن، «تزيد من القدرة على توجيه مجرى الخبرة التالية» نتيجة لمغزاها قد نطلق عليها خبرة تربوية. والخبرات المعينة التى توجه القدرة على السيطرة على الخبرات التالية توجيها خاطئا، أو تقلل من تلك القدرة، ما هى إلا خبرات ذات أثر تربوى سيئ، وربما نصف أنواع التعلم التى لا فائدة منها بأنها خبرات غير تربوية.

ويتضمن تعريف **ديوى** إمكانية وجود تمييز آخر، قد يكون ذا مغزى كبير للمعلمين، إذ يمكن تغير أنماط المعانى أو توسيع نطاقها بطرق كثيرة، تمتد من الإعادة البسيطة للتنظيم بطرق التعليق (الشرط) الكلاسيكية إلى إعادة بناء خلاق على مستوى عال وذلك عن طريق امتداد أوجه النشاط التأملى. وكما لاحظنا سابقا، يتم بناء كثير من المعانى خلال عمليات التعديل الثقافية غير المقصودة، وبالطبع يستمر هذا النوع من التعلم، «سواء أبقيت المدرسة أم لم يعد لها بقاء». ويمكن -أيضًا- أن يخطط هذا النوع من الخبرات تخطيطًا مقصوداً لحجرة الدراسة، وإذا نجح هذا التخطيط فإن أنماط المعانى المستنتجة ستنعكس على عادات التلاميذ. ويمكن أن يقال، إذن، إن التلاميذ قد دربوا.

يعاد تنظيم المعانى فى عمليات التدريب، ولكن النقطة التى يجب أن نلاحظها هى أن أولئك الأفراد الذين يتحكمون فى الموقف هم الذين يوجهون إعادة مثل هذا التنظيم. إنه شىء يحدث للمتعلم، ولكنه ليس بالعامل الذى يتحكم فى إعادة تنظيم المعنى. ومن جهة

أخرى، إذا كانت البيئة -سواء فى داخل المدرسة وفى خارجها- من نوع يسمح بإدماج التلاميذ فى المواقف التى يطرد فيها خلق المعانى واختبارها تأمليًا، فسيتوافر إذن، وجود الشرط الضرورى لإعادة بناء الخبرة، فالمتعلم هنا هو العامل الموجه لمثل إعادة البناء هذه، بعكس إعادة التنظيم المفروض عليه أو الذى عليه أن يستنتجه. وفى معظم الحالات، ربما لا يمكن تصنيف الخبرات بهذه الدقة، لأنها خليط من العناصر التأملية وغير التأملية ومع هذا يجب أن تسعى المدرسة جاهدة لكى تكون واضحة، ما أمكن ذلك، فيما يتعلق بنوع الخبرة التى تحاول أن تشجعها.

ومما يذكر، إن الأفراد التأمليين الأحرار فى حاجة إلى مهارات ومعرفة، على مستويات التعرف غير التأملية، بنفس القدر الذى يحتاج إليه الأفراد الآخرون. إنهم يحتاجون إلى مثل هذه المهارات والمعرفة أكثر من الأفراد الآخرين، كما أنهم يحتاجون إليها بطريقة متميزة. إنهم فى حاجة إلى ضبط المهارات والمعرفة، وهذه حقيقة تؤثر مباشرة فى كيفية اكتسابهم لها. ولن تتم عملية الضبط إلا إذا تمت عملية الاكتساب فى ظروف تسمح بالنشاط الذى له معنى ومغزى.

وقد يصبح بعض المعلمين الثائرين بحق ضد عمليات التدريب العديمة الأثر، عاطفيين لدرجة كبيرة، أو قد يصعب إرضاؤهم فيما يتعلق بمساعدة التلاميذ على تكوين مثل هذه الأنماط من المعانى. ولكننا فى حاجة إلى دراسة هذا الأمر بدقة أكثر. إننا جميعًا متأكدون أنه عندما يتعلم الولد كيف ينفخ فى البوق مثلا، فإنه لمن الأفضل لدرجة ما أن يفهم الولد الطريقة التى تعمل بها آلته. إنه لمن الفيد له أن يفهم أنه كلما ضغط على مفتاح أو أكثر، فإنه فى الحقيقة يغير من طول آلته، ونتيجة لهذا فهو يغير كلا من طول عمود الهواء والنغمة التى يحدثها، إنه لأمر طيب أن يعرف هذا. أيضًا، إذا كنا مازلنا جادين فى رغبتنا فى أن يتعلم العزف على الآلة، فإننا نطلب منه أن يزن بعقله عملية وضع الأصابع وضعًا صحيحًا لإحداث النغمات المختلفة. وفى الحقيقة إن أنماط المعانى التى يجب أن تنظم والتى لا تتضمن الرموز والأصوات المكتوبة فحسب كما هو حادث فعلا فى تعلم العزف على آلة موسيقية هوائية؛ بل تتضمن أيضًا أنماطًا معقدة للتوتر العضلى، إنما هى أنماط متشابكة جدًا لدرجة يحتمل معها أن تبوء بالفشل أى محاولة يقوم بها التلميذ لتكوين الأنماط عن طريق التأمل. ولكن لايشير هذا إلى أن نحدد التدريس أو التعليم إلى مستوى التكرار الذى لا معنى له. إنه يشير إلى أن المدرس والتلميذ على السواء بما اكتسباه من بصيرة فى طبيعة وهدف هذا النشاط، قد يقدران إتقان هذا النشاط إتقانًا تامًا، بقدر ما تسمح به القدرة على ذلك.

إن هذه الاعتبارات تدفع إلى الأمام نقطتين يجب على المعلمين أن يتذكروهما:

* هناك أنماط معينة للمعنى، يمكن تنظيمها تنظيمًا فعالا عن طريق المرانة التى تقترب اقترابًا وثيقًا من الطرف الإشراطى لتيار هذه المرانة، لدرجة أن هذه العملية تعتبر عملية غير تأملية إلى حد كبير. ومع ذلك، فمن الممكن أن يصبح تعلم هذه الأنماط خبرة تربوية عندما يعمل مثل هذا التعلم على «زيادة القدرة على توجيه مجرى الخبرة التالية».

* إن من واجب نظرية التربية أن تبين أنماط المعانى الجديرة بالتعلم.

إذا أعطينا موقفًا تعليميًا معينًا، ونظرية للتربية تحدد أنماط المعانى التى تعلم، فإننا قد نتوقع مساعدة لاتقدر قيمتها من الأخصائى فى علم النفس.

وإننا لنأمل فى الحصول على النتائج الباهرة عندما يعمل علماء النفس والتربويون معًا لمساعدة التلاميذ على تعلم أنماط المعانى التى سيظهر أثرها فى نواحى الابتكار وقابلية التغير اللتين تكلم **روجرز** عنهما.

فإذا أردنا للخبرة أن تكون خبرة تربوية (خبرة مربية) بدلا من أن تكون خبرة غير تربوية أو حتى خبرة مضللة تربويًا، فيجب على التلميذ أن يندمج فى عملية تأملية حيث تخلق منها أنماط للمعنى وتوضع محل الاختيار. وستبنى المعانى، عندئذ ويعاد بناؤها بدلا من أن تستنتج بعملية غير تأملية. فإذا كان الأمر كذلك، فربما تصبح محاولة تلاميذ الفصل اختبار صلاحية تأملهم بمثابة عملية أخرى تستثير تفكيرهم، وخبرة تربوية تميل إلى زيادة القدرة على ضبط توجيه مجرى الخبرة التالية، فى داخل المدرسة وفى خارجها على السواء.

* **النتائج التى يمكن التنبؤ بها والتى لا يمكن:**

هناك نقطتان جديرتان بالملاحظة، هما:

(١) عندما نستنتج المعانى التى تعلم وتنظم بطرقة تدريبية أساسًا فإن أنماط المعانى الناتجة تميل إلى أن تكون متجانسة نسبيًا. ويميل السلوك الناتج -على مستوى تعرف هذه المعانى المنظمة- إلى أن يكون سلوكًا يمكن التنبؤ به نسبيًا. فإذا اتبعنا هذه الطريقة، فمن الممكن أن ندرس مشكلات التعلم دراسة ملائمة إذا تحرينا مدخل **السبب والنتيجة**، وبذلك يكن التدريس هو جعل أنماط المعانى تنتظم بطرق معينة مفروضة. ولكن تعلم النمط المنظم للمعنى لا يقوم به إلا التلميذ المدفوع في العملية، والذى يعرف طبيعة ما يعرفه.

وعلى صعيد آخر، يميل التعلم الذى يطرد عن طريق تكوين المعانى وإعادة بنائها تأمليًا إلى تكوين أنماط غيرمتجانسة نسبيًا. وهدف التدريس هنا هو أن نجعل التلميذ

قادرًا على أن ينمى نواحى الابتكار، وإصدار الأحكام واتخاذ القرارات التى يتحمل مسئوليتها وهكذا. ويجب أن تدرس مشكلات التعلم المتضمنة فى هذه العملية باتباع خطة إدراكية تنظر إلى الاختيار الذاتى المسئول كجانب أساسى للخبرة، كما تنظر إلي السلوك الإنسانى على أنه سلوك يمكن تقويمه لدرجة كبيرة. ويستتبع هذا، بالطبع، أن من واجب النظرية التربوية أن تبين هل التنظيمات المتطابقة لأنماط المعانى أم التراكيب الفريدة نسبيًا، هى التى تؤدى فى أية حالة معينة إلى زيادة ضبط توجيه مجرى الخبرة التالية.

(٢) يمكن دراسة مشكلات التعلم من النوع الثانى دراسة علمية. ولقد أظهر معظم علماء النفس الذين تخصصوا فى دراسة مشكلات التعلم اهتمامًا رتيبًا لدرجة ما بالاتجاه الجبرى الضيق الأفق (تجاه تلك المشكلات). ومع هذا، فقد أظهر بعض علماء النفس مرونة أكبر -وعلى الأخص بعض علماء النفس الأكلينيكيين، والأخصائيين فى الإدراك، والإخصائيين فى التوجيه والطب النفسى وبعض أولئك الذين يخاطرون بالبحث فى مجال القيم. إن لدينا الآن أوليات المعرفة المبنية على أساس علمى فيما يتعلق بكيفية تسهيل عملية التعلم الذى يبدأ بالبناء وإعادة البناء. إننا نعرف الآن شيئًا ما عن كيفية مساعدة الأفراد على أن يصبحوا أكثر توجهًا لذواتهم، وأكثر مرانة فى النواحى البناءة وأكثر ابتكارًا. وعلى هذا فنحن نعرف شيئًا ما عن الطريقة التى نحمل بها الأفراد على القيام بالسلوك التأملى غير المتناسق نسبيًا، الذى لا يمكن التنبؤ به (وعلى ذلك فهو غير متعين).

ويظهر أن **سكنر** وآخرين يعتقدون أننا إذا اعتبرنا أن للإنسان القدرة على أن يكون خلاقًا وموجهًا لذاته، وعلى المبادأة باتخاذ مجرى للعمل وتغييره، وحتى إذا اعتبرناه متقلب الأطوار، فإننا ندعى أن للإنسان القدرة بطريقة ما على الحصول على النتائج التى ليست لها أى مقدمات، وإحداث الآثار التى ليست لها أى أسباب. إن ادعاء هذا، من الوجهة الظاهرية، أمر سخيف ما فى ذلك شك. وعلى ذلك، يجب أن ينتهى أولئك الأفراد إما إلى أن المصطلحات كمصطلح «تلقائى» و« متقلب الأطوار» تستخدم ببساطة للدلالة على الآثار التى لم نستطع أن نجد لها أسبابا، وإما أن بعض السلوك الإنسانى لا يخضع ببساطة للبحث العلمى، لأنه سلوك تلقائى ومتقلب الأطوار بطبيعته.

هناك خطآن فى مثل هذا النوع من التفكير، فإذا أحدث الإنسان تأثيراً فهو عندئذ السبب فى هذا. وهو لا يستطيع قطعًا أن يحدث «آثاراً لا سببية». فعندما يحدث الفرد آثاراً تلقائية أو بمحض الهوى، فربما كان من الأوفق أن نقول إن هذه الآثار غير متعينة من

وجهة النظر الحسابية للقوى التى يصطدم بها الفرد. ومع ذلك، فلا يعنى هذا القول بأن حقيقة اتخاذ القرار تلقائيًا أو بمحض الهوى أمر غيرمتعين فى حد ذاته. ومن حسن الحظ أننا قدنعرف ما فيه الكفاية مما يساعدنا على التنبؤ بالوقت والظروف التى سيقوم فيها الفرد المعين بالسلوك أو لايقوم بذلك السلوك بمحض الهوى.

ويقودنا هذا إلى الخطأ الثانى -ألا وهو أن العلم، بحكم تعريفه تقريبًا، لا يستطيع أن يعالج الظواهر غير المتعينة. ويمكن أن نطرح هذا جانبًا بكل بساطة بالإشارة إلى حقيقة علم الطبيعة الكمية. ولكن ربما قدمت لنا المناقشة القليلة لمعنى «غير متعين» مساعدة أكبر فى هذا المجال. إننا نميز معنيين شائعين: أحدهما قد نطلق عليه المعنى العام، والآخر نسميه المعنى الخاص.

ويختص **المعنى العام** بإمكانية تقدير أو التنبؤ بالحالة المستقبلة لأى تنظيم للعلاقات المادية، من الملاحظات المنظمة لحالتها فى الماضى وفي الحاضر. وتدون مثل هذه الملاحظات بصورة تبين الوظائف، والترابطات غير المتباينة وما إلى ذلك. فإذا ما دونت مجموعة من الملاحظات بصورة ملائمة، فإنه يمكن حساب الحالات الأخرى لذلك التنظيم للعلاقات المادية فى الماضى وفى المستقبل وذلك بالاستعانة بالحالة المعينة التى تعطى لنا. إن العلاقات قد ثبت طبقًا للأسس العلمية. وبناء على هذا الفهم العلمى لذلك الوضع، إذا ثبت نجاح التنبؤ أو الإسقاط للحالات المستقبلة لتنظيم العلاقات، استطعنا أن نقول إذن إن التنظيم متعين. ومن جهة أخرى، يعتبر تنظيم العلاقات المادية تنظيما غير متعين إذا لم نستطع ترتيبها ترتيبا سليما من التنبؤ بحالاتها المستقبلة.

ويختص **المعنى الخاص** للشىء غير المتعين بطبيعة عدم التعين بصورته العامة. ويجب أن تؤخذ المقاييس الدقيقة لكى نصف أو ننظم الحالات الحاضرة والماضية لأى وضع تنظيمًا ملائما. ولكن إن كل وسيلة معروفة للقياس تغير دائمًا من الشىء الذي نقيسه. فإذا وضعت ترمومترا فى سائل لكى تقيس درجة حرارته، فإن درجة حرارة هذا «الترمومتر» ستغير درجة حرارة السائل تغييرا طفيفا. ولكن، إن ما نريده هو درجة الحرارة المضبوطة للسائل فحسب -وليس للسائل «والترمومتر».

ويمكن إهمال مثل هذ النوع من عدم التعين على هذا المستوى الإجرائى. ومع هذا، فإذا كانت العلاقات التى نود تنظيمها تنظيما للدقائق الذرية التى لا تعين الذرة، فإن هذا النوع من عدم التعين يصبح أساسًا لعدم التعين بصورته العامة. أو لنفرض أن شخصًا ما يريد أن يصف أو ينظم النظام الاجتماعى للكائنات البشرية بطريقة عملية فإن أدوات القياس التى سيستخدمها هى عادة الملاحظات المألوفة والمقابلات الشخصية، والاستفتاءات وما إلى ذلك. أما إذا أرسلنا فرقة للبحوث، بكل أجهزتها، لدراسة مجتمع محلى أو فرقة دراسية، فإننا بهذا نضع الأساس لعدم التعين بصورته العامة.

وأخيراً، فقد يكون لعدم التعين الخاص صفة شبه منطقية أو شكلية كنتيجة لطبيعة النموذج أو الخطة الإدراكية المستخدمة. وربما كان زينو أول من اكتشف بعض جوانب هذه المشكلة، ووضع النتائج فى صورة تناقض ظاهرى، فقد أوضح، مثلا، أنه ليس فى مقدور الفرد أن يتصور بنجاح شيئا متحركًا عند نقطة معينة وفى لحظة معينة. وتبين قصته المشهورة عن السباق بين أخيل والسلحفاة أن الطريقة التى يدرك بها الفرد موقفًا ما، تضع قيوداً عجيبة على المعلومات التى قد ننميها. ولاشك، أنه الممكن أن الخطط الإدراكية أو النماذج المستخدمة فى بعض مجالات العلوم الحديثة تحمل بين طياتها عدم تعين خاصًا من هذا النوع.

إننا نتعلم الكثير مما ذكرناه: إننا نعرف أن أى نوع من التوقع العام للتعين الشامل لا يعتبر لب العلم. ومع ذلك، فإنه هو الذى يحافظ على استمرار هذاالعمل لأن الإنسان يستطيع أن ينظم كل شىء يصادفه، بصورة أو بأخرى. ويمكن إدماج كل حادثة جديدة فى النظام الموجود، مهما كانت جديتها أر غرابتها؛ وذلك بعمل التعديلات المناسبة، حتى ولو لم تكن هناك من طريقة أخرى لتحقيق ذلك سوى إضافة التفسيرات خصيصًا لهذا الأمر. ولكن إذا لم يسمح ذلك التنظيم بالتنبؤات الناجحة -التنبؤ الناجح والضبط- فسيفقد الإنسان حتمًا إعجابه بالعلوم. ومع ذلك، فإن ما حدث هو أن العمل كان ناجحا لدرجة ملحوظة، وعندما يصادف العلم الحديث بعضًا من عدم التعين الخاص فإنه يستحدث طرقا خاصة، وعادة ما تكون طرقًا إحصائية -لمعالجة ذلك الأمر. ويستمر العلم فى تقدمه بنفس الطريقة التى يتحرك بها الجيش الحديث المستعد حول نقط المقاومة الصغيرة مع تصويب اهتمامه الإستراتيجى نحو الأهداف الأكبر.

ولا يثبت أى شىء من هذا أن العالم عالم جبرى، وليست سلاسل التنبؤات الناجحة بضمان إطلاقًا على أن المستقبل سيستمر فى تشابهه بالماضى. ولكن هذا يشير إلى: (١) العلم يبدأ بتوقع تعين عام، (٢) إننا لا نجافى اتباع الطريقة العلمية عندما نؤكد أن مظاهر السلوك الإنسانى غير متعينة، على حين نطالب بشدة فى الوقت نفسه بتنمية نظرية (علمية) للتربية. وباختصار، إننا نعرف الآن شيئا عن كيفية حمل التلاميذ على زيادة أو نقص ممارستهم للاختيار الحر. ومع هذا، إننا فى الحقيقة، فى حاجة ماسة إلى دراسة علمية عميقة لهذا الموضوع.

ومن المهم التنويه إلى التأثير الكبير لبعض التطورات التى تمت فى السنوات الأخيرة فى علم النفس الاجتماعى، واجتماعيات التربية فى عدد كبير من المعلمين وهيئاتهم. فلقد استخدم بعض أفراد المعلمين ما يسمى «بالطرق السوسيومترية Sociometric» لتحليل عمليات «اجتماعية الأطفال». فإذا ما طبقت هذه المعلومات فى حجرة الدراسة، علاوة على نظرية تربوية كاملة التطور أيضًا، فلابد أن يحصل المعلم من ميدان ما على مجموعة

من الأهداف أو الأغراض الموجهة لكى يعمل على توجيه العمليات التى يقوم بضبطها. إن هذه الأهداف الموجهة، ما فى ذلك شك، أهداف فلسفية فى طبيعتها إذ أنها تمثل فلسفة جيدة أو سيئة على حسب ما تقتضيه كل حالة. ولا يستطيع العلم بمفرده أن يمدنا بهذه القدرة على التوجيه. وينبع الخطر فى هذا المجال من أننا نميل إلى نسيان التحذير الذى وجهه كورت ليفين Kurt Levin فى هذا المجال، إنه يقول: «... يمكن لرجل العصابات وللطبيب على السواء أن يستخدم النتائج التى توصلت إليها العلوم الطبيعية والاجتماعية، كما أنها قد تستخدم فى الحرب وتستخدم فى السلام ولتدعيم نظام سياسى معين أو آخر».

وعند افتقارنا إلى نظرية تربوية محددة، فمن المحتمل أن يعثر المعلم على مثل هذا الهدف الغامض، وهو: «مساعدة التلاميذ على أن يصبحوا مواطنين سعداء أسوياء..»، فما معنى مثل هذا الهدف من الناحية الإجرائية؟ وقد ينشد المعلم العون من **أرسطو** مثلا فيعرف أن المواطن السعيد هو الذى يشعر بالسرور عندما يقوم بأعمال تقتضى العدالة، أو الشجاعة أو ضبط النفس، كما أنه موجه نحو تحقيق الرفاهية لجميع الأفراد. وإنه لأكثر احتمالا أن يلتقط المعلم المعنى حرفيًا، فى أغلب الأحيان، من الهواء -أى من الموجات الهوائية للراديو والتليفزيون حيث تقدم لنا النصائح بأن «نكون اجتماعيين»، وأن «نحافظ على شبابنا وبشرتنا وجمالنا». إنه يقال لنا هنا أن «نعيش وفق مطالب الحياة الحديثة» وأن الطريقة الإنسانية هى أن «نرقى بالنوع» ويؤكد لنا أنه يجب علينا أن نبحث «أكثر عن الأشياء الأفخر فى الحياة» كالطعام الفاخر مثلا.

ولقد أثبتت هذه المعرفة العلمية للسلوك الإنسانى قوتها فى ميدان الإعلانات للجماهير. فالمعرفة قوة هنا. إن الشخص الذى يود أن يبيع سلعته واضح فى هدفه، كما أن المعرفة العلمية الخاصة بأسباب ونتائج السلوك الإنسانى تعتبر أداة فعالة. وعند افتقارنا لنظرية تربوية تهتم بالقيم السلوكية، فمن المحتمل أن نستخدم نفس هذه المعرفة فى حجرة الدراسة لحمل التلاميذ على السلوك وفقًا لخصائص «المواطن ذى الدرجة الكبيرة من التعلم».

* فإذا استعرنا ما يقوله **برنارد شو** فإن **نتائج** مثل هذا التعليم قد تتبلور كما يلى:

- ألا يكون الفرد اجتماعيا حقيقة، بل مجرد شخص يعيش مع الجماعة.
- ألا يكون الفرد على خلق حقيقة، بل مجرد شخص محافظ على التقاليد.
- ألا يكون الفرد رحيما فى قرارة نفسه، ولكنه عاطفى فحسب.
- ألا يكون كريمًا، بل استعطافيًا فقط.
- ألا يراعى شعور الآخرين، ولكنه مؤدب فحسب.
- ألا يكون متمسكا بالفضيلة، بل جبانًا فقط.

- ألا يكون مخلصًا، ولكنه حقير ذليل فحسب.
- ألا يكون معتادا حب النظام، ولكنه مملوء بالرعب والخوف.

* أو قد يصبح هذا النتاج كما يلى:

- ألا تسيطر عليه روح الوطنية، ولكنه مجرد شخص وطنى.
- ألا يعيش حقيقة مع الجماعة، ولكنه يميل إلى الشجار فقط.
- ألا يكون ذا سيطرة حقًا، ولكنه شخص متسلط فقط.
- ألا يكون مثابراً، ولكنه عنيد فقط.
- ألا يكون محترمًا لذاته، ولكنه ممتلئ غروراً فقط.
- ألا يكون ذكيًا، ولكنه مكابر فقط.
- ألا يكون خياليًا، ولكنه مؤمن بالخرافات فقط.
- ألا يكون عادلا، ولكنه يميل إلى الانتقام فقط.

وباختصار، إن نتائج مثل هذا التعليم قد تكون مجرد أشياء تحفظ فى المدرسة ولا تعمل حقًا على تربية التلاميذ.

ويجب على التربية ألا تخلط إطلاقا «زيادة ضبط توجيه مجرى الخبرة التالية» بازدياد التكيف مع أى اتجاه تسير فيه الخبرة التالية. «وليس هناك من شىء معطل للتربية أكثر من المذهب الذى مفاده «الحرية تتكون من الاعتراف بالحاجة». إن هذا تفكير مزدوج فى أحسن صوره؛ إذ أنه لا يعطى الحرية إلا لأولئك الذين فى يدهم سلطة تحديد معنى «الحاجة» (وحتى سلطتهم هذه تحد فى النهاية بحكم الحاجة للبقاء في الحكم).

ويجب ألا ندع هذه الحقيقة تغيب عنا حيث إننا نميل جميعًا إلى أن ننخدع فى كل ما يتعلق بقدرتنا على المحافظة على حرية التفكير. ويخيل إلى الكثيرين منا، أنه مهما أبعدنا جانبا، أو مهما تحكمت الإدارة فينا بدهاء، «فلن يستطيع أى إنسان كائنًا من كان، أن يمنعنا من التفكير فى أى شىء نريده فى أى وقت نشاء». والحقيقة هى أننا قد نحمل إما على اختيار ممارسة حرية التفكير وإما على اختيار عدم ممارستها. ويستتبع هذا أن التربية التى خططت لأعضاء المجتمع الحر يجب أن تشجع التلاميذ على اختيار ممارسة حرية التفكير وربما نكون فى بعض المناسبات شرسين بما فيه الكفاية لنمارسها، لا لسبب سوى أننا نريد ممارستها لمجرد الممارسة فقط. وأيضًا، يجب أن نلاحظ أنه عندما يكون التنظيم أمراً سائداً فى المجتمع، فإن قيمة التفكير التأملى الناقد غالبًا ما تكون قيمة هامشية للغاية لكى تكون حافزاً كافيًا لتطور ذلك التنظيم نفسه.