



نظرية التحويل العام في التهذيب

هل تقلب برامج التعليم

بعد ظهور نساد هذه النظرية في تجارب العلماء ؟

جاء في تاج الروس : حوّلت الشيء فتحوّل غيرتهُ غيّرتهُ فتغيّر . . . وتوكلت حوّلت
الكتاب هو ان تقل صورة ما فيه الى غيره من غير ازالة للصورة الاولى . هذا التحديد
لحني كلمة التحويل ، كما ورد في التاج يجعلها ، في مستقانا ، افضل ترجمة لكلمة Transfer
الانكليزية . بل نعتقد ان اللفظ العربي يفوق اللفظ الانكليزي من حيث الاشارة الى ان
التحويل يحدث مع بقاء الاصل المحوّل عنه على حاله . وهذا يوافق مضمون النظرية التي
صدّرنا بها هذا المقال

يقول انصار نظرية التحويل العام للتهذيب ان التحسّن الذي يحدث في ناحية من
النواحي العقلية من جرّاء رياضتها في احد الامور ينتقل حتّى من تلك الناحية الخاصة الى
جميع النواحي الاخرى على السواء . فدرس الحساب ، عندهم — مثلاً ، كان ولا يزال
أساساً للقول بأنه يشحذ الذهن ويقوّي المدارك في اي منحى من مناحي التفكير وفي اي
مطلب من مطالب الحياة معها تكوّن بعبدة الصلة به . فالذي يبرع بامور الحساب يجب ،
على زعمهم ، ان تنتقل براسته فيه الى اية ناحية اخرى من نواحي الذهن . بل ذهبوا
الى اكثر من هذا ، فقاتلوا انه بقدر ما يكون الدرس صعباً وبقيصاً الى النفس تكون
فائدتهُ اُهم وأشمل . ذلك انه يعود المرء الجلد في مجابهة شدائد المسائل ومعضلات الامور
ومن هنا برر دواة هذه النظرية درس اللاتينية واليونانية وغيرها مما ليس له قيمة ثقافية في
ذاته او صلة مباشرة بالحياة . فاعتقل ، في نظرم ، نستطاع رياضة في اية مادة من مواد النرس
كاتبه طبعها ما كانت ، فإلذ نمرتها على حل الاتقال المختلفة من الحجارة فصيح هذا التمرين
اقوى على حل الاتقال من جميع المواد وأبرع في تحريكها واسد حكماً في تقدير اوزانها
وقد ظلت هذه النظرية سائدة الى اواخر القرن التاسع عشر ، فقد انقلب عليها
وتشذّر كثير من علماء النفس والمربين بدون رحمة او هوادة فامسوها انتقاداً وحلّوها
كل الخطيئات التي رافقت طرق التعليم وأسايب التهذيب ولا تزال ترافقها . وقد بلغ التعمّج
من بعضهم انكروا مطلقاً ان يكون لاي درس من الدروس قيمة تحويلية معها يكن شأنها .



- ١ — ان تمرين احدى القوى العقلية في شأن من الشؤون لا يؤدي حتماً الى تحسين احدى القوى الاخرى ولو كانت مقارنة لها بطبيعتها بحسب الظاهر
- ٢ — يندر جداً ان يأتي التمرين في ناحية من النواحي الفكرية بمقدار من التحسين في ناحية اخرى غير مترتبة مساو له في هذه الناحية المترتبة
- ٣ — هناك احتمال شديد بان التحويل قد يكون سالباً بدلاً من ان يكون موجباً — اي ان تمرين العقل في امر من الامور قد يضر مقدرة في تلم أمر آخر مابين للاول . ويزداد هذا التحويل السالب كلما نقص بين الامرين من عوامل التشابه
- ٤ — لا يسم التحسين في الناحية المترتبة والنواحي الأخرى الا بمقدار ما بين الناحية المترتبة والنواحي الاخرى من عوامل متشابهة
- ٥ — وقد وجد ثورندايك في اختبار اجراءه بين سنتي ١٩٢٣ و ١٩٢٤ ليان القيمة التحويلية لمختلف الدروس ان درماً ما لا يفوق آخر كثيراً في هذا الاعتبار . ووجد ان القيمة التحويلية لهذه الدروس كانت على السوم طفيفة جداً . وفي بعضها كان التحويل سالباً وابع الذين قاموا بهذا النوع من الاختبارات بعد ثورندايك الاستاذ ريد . فقد اعاد جميع الاختبارات التي اجريت قبله ووضع هو بنفسه صنعة اختبارات جديدة انتهى منها جميعها الى نتائج توافق النتائج التي توقع اليها ثورندايك وودورث . ويذكر ريد اموراً غريبة جداً اظهرتها هذه الاختبارات . فقد وجد مثلاً ان التمرين على حفظ الشركات سيجته تحسين المقدرة على تمييز المواضع على الخارطة ولكنه من جهة اخرى اضعف المقدرة على حفظ الشعر من نوع آخر او حفظ النثر . كذلك حفظ الارقام حسن المقدرة على تمييز النقط في الدائرة وفي حفظ المقاطع التي لا معنى لها ولكنه اضعف المقدرة على حفظ السنين والشعر والنثر
- وقد طرحت حديثاً احدى الجمعيات العلمية في كندا عدة اسئلة بشأن التحويل التهذيبي على اربعين عالماً من علماء النفس في اميركا فظهر من اجوبتهم ان هناك احتمالاً بالتحول الخاص (لا العام) . ولكن هذا الاحتمال اقل كثيراً مما كان يظن . والجانب الاكبر من اجابوا عن اسئلة الجمعية يعتقد ان التحويل السالب امر غير قليل الحدوث . وسواء اكن التحويل سالباً ام موجباً فهو يتوقف الى حد كبير على اسلوب التمرين . فكلما اهتم الممرنون بتمرين العوامل العقلية المشتركة ازداد مقدار التحويل الموجب والعكس بالعكس . ويتفقون اجمالاً على ان من ام عوامل التحويل تربية عادات وميول حسنة في الدرس كالثابرة والالتباه وحصر الخواطر وما الى ذلك من العادات التي يمكن تسميتها . وعن اجابوا عن اسئلة الجمعية المتقدمة انجل وباجلي وكولفن ريد وستارتش وثورندايك ووطن وودورث وكلهم من اساتذ علم النفس المشهورين

وفي اعتقادنا ان اهم النتائج التي اسفرت عنها هذه الاختبارات وكان الاتفاق عليها عامًا بين علماء النفس هو رفض نظرية التحويل العام رفضاً باتاً. اما نتيجة هذا الاجماع فتكون بعيدة الار في مناهج التربية والتلميم - واول ما يرحى حدوثه هو اسقاط كل ما ليس له قيمة مباشرة بالحياة او قيمة ثقافية من مواد الدرس مما لم يكن من مبرر لوجوده الا هذا الاعتقاد يات في غير الناحية المختصة به

هذا وقد شجع علماء النفس على قبول هذه النتيجة وزادهم اقتناعاً بصحتها ما اثبتته المباحث من سمة التروق في الكفايات الذهنية لفرد الواحد . فلو كانت نظرية التحويل العام صحيحة لما كان فرق كبير بين كفايات الشخص الواحد ، لان ما ينتج من التحسين في احدى الكفايات العقلية حينذاك ينتقل بالمقدار نفسه الى الكفايات الاخرى وهذا يبرها جميعها نحو مستوى عام تتقارب من التساوي عنه . ولكن في الحقيقة ليس ابعد من هذا الزعم عن الواقع . فنحن نعلم جيداً من اختباراتنا ومشاهداتنا اليومية ان فلاناً قد يكون نابغة في الموسيقى او الرسم ولكن يكون كاصغر الضفاد في الرياضيات او العلوم الطبيعية . ومن التام من يكون ذا ذاكرة قوية في حفظ الاسماء ولكن يظل ضعيفاً في تذكر الوجوه او الامكنة . وهناك نفر من كبار العلماء والمفكرين يُظهرون حيناً تخرجهم من دوائر اختصاصهم حرارة دونها حرارة الاطفال . وقد يصيب احدهم حيناً يخرج من دائرة الاحتمار العلمي ويلامس مسائل الحياة السلية ما يصيب الداخل من محل شديد التور الى ضرفة ممتعة فيحشى على بصره فلا يدري اين يسير . وهناك من يكونون في حياتهم المدرسية افضل التلاميذ ولكنهم في حياتهم العملية يمثلون مأساة حقيقية من النشل والتقهقر . فلو كانت نظرية التحويل العام صادقة لاتضع هؤلاء بما افادوه في المدرسة في حياتهم العملية وما يضيف مزاعم التحويلين ايضاً ما اثبتته حقائق النشوء من ان تمرين عضو من اعضاء الجسم دون باقي الاعضاء تكون نتيجته ازدياد قوة ذلك العضو وضمف تلك ضعفاً نسبياً . وتاريخ النشوء حافل بالامثلة على ذلك . فالخلد مثلاً فقد حاسة البصر لانه اضطر الى اهلها مع ان حاسة السمع قد بلغت فيه شأواً بعيداً من الخدعة . ولو كانت مزاعم التحويلين صادقة لكان التحسن الذي ظهر في حاسة السمع للخلد انتقل الى حاسة البصر . هذه الحقائق وغيرها قد اثبتت نساد مزاعم التحويلين ولم يهمل علماء النفس الجانب النظري الصرف من هذه النظرية وهو تفسير كيفية حدوث التحويل . فهناك عدد من النظريات في هذا الشأن واهمها نظريتان . الواحدة لجد والاخرى لثورندايك . والاولى منها تدعى نظرية العوامل العامة والثانية نظرية العوامل المتحدة . واهم ما في النظرية الاولى ما يذهب اليه جد من انه يوجد دائماً عوامل مشتركة

بين جميع القوى العقلية، وان بالاستطاعة تعميم التمرين حتى يشمل هذه القوى إذا تمكنا من فصل هذه العوامل وتهذيبها . فلو فرضنا مثلاً أن الذائكة تكون من العوامل : ا، ب، ج، و قوة الملاحظة من العوامل : ب، د، هـ، و قوة التفكير من العوامل ب، و، ز لسكان بالاسكان تحسين قولي الملاحظة والتفكير بطريقة غير مباشرة . وذلك بتمرين العامل المشترك (ب) في الذائكة وحدها . وهذا العامل ، على رأي جد ، موجود دائماً في جميع القوى العقلية ولا يتبع تحول التمرين له إلا صبوبة فصله عن العوامل الأخرى . ويلاحظ هنا ان تفسير جد هذا يوافق نظرية التحويل العام . والحقيقة ان جد هو من اشد انصار هذه النظرية يشايه في ذلك سيرمان في انكلترا . ونحن ان نذكر في هذا المقام ان التربية الانكليزية — خصوصاً في الجامعات القديمة مثل اكسفر د وكيرديج — متأثرة الى حد بعيد بنظرية التحويل العام اما النظرية الثانية وهي نظرية تورندايك تختلف عن نظرية جد في انها لا تحسب وجود العوامل المشتركة بين القوى العقلية ضرورة لازمة . فقد لا يكون بين قوى الذائكة والملاحظة والتفكير عامل او عوامل مشتركة . ولذا نكل جهد في سبيل تحويل التحسين في واحدة منها الى الآخرين هو جهد ضائع . وعلماء النفس يبالغون اجالاً الى الاخذ بتفسير تورندايك — أي التفسير على مبدأ العوامل المتحدة ، لا سيما ان نتائج الاختبارات التي اجريت الى الآن مؤيدة له . والمنقصود هنا بالعوامل المتحدة هو العوامل التي تسيطر عليها طاقة واحدة من الحلايا العصبية

هذا مجال ما اسفر عنه البحث في هذه النظرية الى الآن . اما ما يرجى لنقن التربية من ورائه سيكون عظيم الشأن لا سيما متى اسفرت المسائل التي باطلها على وضع نهائي بحيث لا يعود يخشى المرثيون ان تنقض مباحث الند ما أقرته بالامس ، فلا يضطرون ان يهدموا بنايهم كل يوم ليعضوا لها اسساً جديدة . قدأ نعت مثلاً بطلان نظرية التحويل العام ثبوتاً قاطعاً — وهذا ما نرجحه — فسيحفظ من مواد التدريس كل ما ليس له في ذاته قيمة عملية او ثقافية مما لم يكن من مبرر لحصره في مواد الدراسة الا الاعتقاد بأنه يقوي الفكر تقوية عامة شاملة . وبما لا شك فيه اتنا لو اردنا تسير المناهج الدراسية في نور الحقيقة المتقدمة لأدبى بنا ذلك الى حذف جملة كبيرة من كثير من الدروس العزيزة جداً على المربين . وبجرد التفكير في ذلك وحده قد يثير زوبعة من الضغط شديدة . فلو قلنا مثلاً ان كثيراً من الدروس الرياضية التي لا تماس لها بالحياة قد لا تفيد غير المهندس او الاختصاصي ، واذا افادت شيئاً فلا يتكافأ هذا الشيء مع ما يفقه عليها الاساتذة والتلاميذ من جهد — لو قلنا هذا لتارت نائرة كثير من المربين وأرباب التعليم .

ذلك انهم لا يزالون كبيرى الثقة بالقيمة التحويلية لهذه المواد . وهم يقولون صراحة انه كلما تركزت الدروس الرياضية وغيرها عن حقائق الحياة وارتفعت عنها ازدادت قيمتها التحويلية وبالتالي قائمتها . لانها لا تكون وقتئذ مرتبطة بمستوى فكري واحد تقنيه لا تقويه ، بل يكون شأنها شأن الحوض المرتفع الذي يسهل تصريف مياهه في اية ناحية من النواحي فيرتوي منها السهل والحزن على السواء . كذلك لو قلنا ان دراسة المنطق قد لا تقوي التفكير المنطقي في غير دائرة المنطق ، وان من المؤلفين في هذا العلم من يترقي ابط مسائل الحياة العملية — لو قلنا هذا لا شفقنا على رؤوسنا من حجارة المناطقة على الاقل وقد عين التحويليون لكل قوة من القوى العقلية درساً او دروساً خاصة تشحنها وتقويها . فالجواب ضددم يعلم الدقة في التفكير ، فلا داعي اذاً للاصرار على تمويد التلاميذ الامانة الفكرية في غير الحساب ، لان ما يبدونه من ذلك في هذا الدرس ينتقل الى بقية النواحي الاخرى . والرسم يربي في التلاميذ حاسة الذوق الفني والتظافة وحب الجمال . ولذا فليس من الاقتصاد ان نصر على تنشئة الذوق الفني في الآداب والموسيقى في التلاميذ ولا حاجة في التوكيد عليهم بأن تكون دقاتهم وألبستهم نظيفة مرتبة . وعلم الاخلاق بالطبع يربي في التلاميذ اخلاقاً طيبة . ولذا فالذين يصرون على الالاب الرياضية كاداء من أدوات التهذيب الاخلاقي هم مسرفون ! نحن لا نشكر ان يجرى احدى القوى العقلية قد يفيد قوة اخرى اذا وجد فيها بعض العوامل المشتركة ، ولكن ما قيمة ذلك ؟ اليس الاولى بنا اذا كنا نود تعلم الزحف على اليانو ان نسمد الى اليانو مباشرة ونعمرن انفسنا في الزحف عليه بدلاً من ان نذهب الى ذلك سداورة فنسعد الى الآلة الكاتبة او آلة التعرف نعمرن انفسنا عليها بحجة ان ذلك يساعدنا في الزحف على اليانو ؟ ومن يرض ان يلقي نفسه في الماء اعتماداً على انه اتقن فن السباحة في الرمل 17

نحن لا ندعو الآن القائمين بشؤون التربية في شرتنا العربي الى قلب برامج الدروس رأساً على عقب بحيث يقضى عنها وي طرح منها كل ما ليس له قيمة علمية أو ثقافية أو ما قيمته في ذلك لا تستحق كل الجهود التي تنفق عليه : لاندعوم الى ذلك الآن . أما الذي ندعوم اليه هو ان يتحققوا جيداً ان مشاكل التربية اليوم لا تحل الا عن طريق البحث العلمي وحده . فاذا استطاعوا أن يؤمنوا بذلك وينزلوه من مقوسهم منزلة اليقين الراسخ — ولا يصعب عليهم ذلك — لا يحتاجون بعدها الى من يحثهم على الاستفادة بما يقضي اليه البحث وتسر عنه التجارب في اي منحى من مناحي التربية على اختلاف الرواها