فقد أوضحا ان ظهور بعض الآثار الكفية للعمل اللاحق قد يرجع الى ادوات القياس المستخدمة وحتى في حالة تعلم الازواج المترابطة فعندما يكون مقياس التداخل هو اختبار اختيار من متعدد فانه لن يوجد هناك كف رجعي باستثناء ما هو في حالة مجموعة قصد في حالتها تضخيم اثر التداخل .

إن التجارب في حالة الحيوانات الدنيا تشير الى ان بعض الطيور غير النشطة كان مستوى احتفاظها اكثر من النشطة منها ان الطيور غير النشطة قد اظهرت فقدانا في الاحتفاظ خلال الساعتين الأوليتين بعد التعلم ولكن دون فقدان اضافي خلال الساعات الست اللاحقة (وهو طول الزمن الذي استغرقته الدراسة) بينما المجموعة النشطة قد اظهرت فقدانا اكثر فاكثر مع مرور الزمن ويبدو انه من شبه المؤكد بأن كمية النشاط ونوعه هي محددات قوية لمستوى الاحتفاظ والنسيان .

٢ – التداخل البعدي(الكف التقدمي)

ان الكف التقدمي لم يتصد له الباحثون مثلما تصدوا للكف الرجعي وعلى اية حال فهناك دليل على ان بعض النسيان قد يكون بسببه ان الكف التقدمي هو تداخل تعلم سابق وتأثيره على استدعاء تعلم لاحق فان قامت مجموعة من الافراد بتعلم مجموعة من الكلمات (القائمة ا) ثم قاموا بعد ذلك بتعلم قائمة مماثلة (القائمة ب) فان الاستدعاء المباشر (القائمة ب) يكون اقل مما لو انهم لم يتعلموا القائمة(ا) ان هذا النقص في مستوى الاستدعاء يقال بسبب تدخل أو تأثير القائمة (ا) على القائمة(ب) فعندما يتعلم الافراد قوائم من المقاطع عديمة المعنى فان التعلم السابق لقوائم من هذا النوع يكون معيقا لاستذكار القوائم التي تم تعلمها حديثا .ان تأثير الكف التقدمي لا يكون واضحا تماما عندما تكون المادة المتعلمة ذات معنى او ان التعلم فرق الحد المطلوب (زائد) وهذا الموقف السائد ايضا في حالة الكف الرجعي وهذه ظروف جيدة لعملية التذكر والاحتفاظ لأنه ما لم تكن هناك ظروفا مخففة لهذه الانواع من الكف فان تعلم أي شيء جديد قد تصاحبه صعوبة كبيرة من نوع او اخر

الفصل الرابع

انتقال أثر التعلم

أهمية انتقال أثر التعلم:

تكتسب ظاهرة الانتقال أهمية بالغة في ميدان التربية، لأن عملية الانتقال تؤدي إلى تسريع التعلم والنضج المبكر للفرد. وكذلك فإن الانتقال يجعل عمليات التفاعل بين الحضارات المختلفة وأشكال التأثير بين أنظمتها المتباينة والاتصال من جميع الأوجه في داخل كل حضارة، ولا سيما عملية نقل الخبرة من جيل إلى جيل أمراً ممكناً.

ولا يكاد يوجد في التعليم موضوع أهم من موضوع انتقال أثر التعلم لأن الانتقال هدف من أهداف المدرسة، ومن أهم مسوغات وجودها، لذا تكمن كفاية التعليم وارتباطه بالبيئة في قدرته على تحقيق الانتقال داخل مؤسساته وخارجها وفي توفير أفضل الشروط الممكنة للوصول إلى هذه الأغراض.

تعريف الانتقال:

لانتقال أثر التعلم تعريفات متعددة نذكر منها ما يلي:

انتقال أثر التعلم: هو تأثير تعلم الفرد لموقف أو لشكل من أشكال النشاط في قدرته على التصرف في مواقف أخرى أو في قدرته على القيام بأنواع أخرى من النشاط.

ويعرف ايضا بانه : تأثير تدريب أو خبرة تعليمية سواء أكانت عقلية أم حركية أم انفعالية في مجال ما على ناحية أخرى أو مجال آخر غير المجال الأصلي الذي جرى فيه هذا التدريب أو تلك الخبرة التعليمية.

ويمكن أن نسوق كثيراً من الأمثلة الدالة على الانتقال نذكر منها ما يلي:

إن تعلم قيادة سيارة من نوع معين يساعد على قيادة سيارة من نوع آخر وبالقدر نفسه من الإتقان تقريباً . كما أننا نستعمل يومياً قدرتنا على القراءة والكتابة في قراءة مواد وكتابة موضوعات لم يتفق أن وقفنا عليها من قبل .

انواع الانتقال

الانتقال الايجابي : وذلك حين يُسهّل التدريب على وظيفة معينة التدريب على وظيفة أخرى مثلا دراسة الرياضيات تسهل دراسة مادة العلوم .

الانتقال السلبي : وذلك حينما يعوق التدريب على وظيفة معينة أو نشاط معين التدريب على وظيفة أخرى أو نشاط آخر، ويحدث هذا حينما نبدأ في كتابة لغتين أجنبيتين في وقت واحد.

الانتقال الصفري : وهو ما يحدث عندما لا يؤثر التدريب على عمل معين في أداء عمل لاحق أو سابق له.

ابعاد انتقال اثر التدريب:

هناك اربعة ابعاد لانتقال اثر التعلم حددها (جالوي) وهي

١- طبيعة الانتقال :فالأهداف التعليمية في مجالاتها المختلفة (المعرفي ،الوجداني،النفس حركي) جميعها قابلة للانتقال بعد ان يتم تعلمها كالمفاهيم والقواعد والعادات والاتجاهات والميول ومهارات الكتابة والرسم واستعمال الآلات .

٢- نوع الانتقال:فالانتقال قد يسهل تعلما او قد يعيقه وذلك اعتمادا على نوع الانتقال سواء كان انتقالا موجبا او سالبا .

٣- حدوث الانتقال:ويقصد به الطريقة التي ينتقل بها التعلم او يحدث خلالها سواء كان انتقالا مخططا ومبرمجا او انتقالا تلقائيا عرضيا .

٤- اتجاه الانتقال:ويقصد به اما الافقي وهو تعلم من مستوى الصعوبة ام انه عمودي اخذا بالصعوبة كلما انتقلنا الى اعلى في نفس اطار الموضوع الذي يتم تعلمه بمعنى هل ان الانتقال هو تطبيق للمادة المتعلمة في مواقف جديدة تتطلب نفس القدرات والمهارات المتعلمة ام انه توظيف لاكتساب تعلم جديد ارقى من التعلم السابق واعلى منه مرتبة في النسق الهرمي لموضوعات المادة المتعلمة.

العوامل المساعدة على الانتقال:

تنقسم العوامل المساعدة على الانتقال إلى عوامل تتعلق بالمتعلم وما يتمتع به من صفات وخصائص، وعوامل تتعلق بطبيعة موضوع التعلم، وعوامل تتصل بطرائق التعلم، وعوامل أخرى. وفيما يلي عرض لأهم العوامل المتعلقة بالمتعلم:

١- التهيؤ أو التأهب : يسمح التهيؤ للمتعلم باستثمار قواه المختلفة والقيام بالتحضيرات المناسبة،

بما يؤدي إلى استبعاد عنصر المفاجأة وبدرأ عن المتعلم مختلف أشكال التوتر والقلق الناجمة عنها، ويجعله أقل عرضة للفشل والإحباط، إضافة إلى أن التهيؤ المسبق ينمي الاتجاه الإيجابي حيال العمل ويزيد الثقة في النفس.

٢- النشاط الإدراكي وفاعلية التمييز : أعطى الكشتالت للإدراك أهمية كبيرة في عمليات التعلم وفي نواتجها، ذلك لأن إدراك العلاقات التي تؤلف نمطاً أو تركيباً معيناً عن طريق الاستبصار هي التي تحدد مصير التعلم، وما يترتب عليه في المستقبل من احتفاظ ونقل وغيره.

٣- الذكاء والقدرات العقلية : يتناسب الانتقال من حيث المدى والنوعية طردياً مع درجة ذكاء المتعلم. فمن الملاحظ أن التلاميذ الأذكياء أقدر على تعلم المبادئ والطرائق، وأكثر قدرة على نقلها وتطبيقها، وبالتالي هم أقدر على تكوين التعميمات وإصدار الأحكام وإدراك العلاقات.

٤- الحاجات والدوافع : عندما يعمل التعلم على إشباع الحاجات والدوافع للتلاميذ، وعندما يعمل على تعزيز الأعمال الناجحة ومحو الخاطئة، وعندما يراعي ميولهم ورغباتهم، فإنه يترسخ ويمكن الاستفادة منه ونقله من وضع إلى وضع آخر.

٥- مستوى الطموح : يقصد بمستوى الطموح، ذلك المستوى أو الهدف الذي يرسمه الفرد لنفسه، ويسعى إلى الوصول إليه . وهناك علاقة بين مستوى الطموح والإنجاز المدرسي. فكلما كان مستوى الطموح أعلى كما هي الحال عند الطلاب المجدين انعكس ذلك إيجاباً على العمل المدرسي، والذي يعد الانتقال أحد مظاهره الهامة.

٦- الموقف من التعلم : يعد موقف الطالب من المدرسة والموضوعات المدرسية ذا شأن هام في عمليات التعلم والاحتفاظ والانتقال . فعندما لا يقدّر الطالب العمل المدرسي، ولا ينظر إليه باحترام فإنه من غير الممكن أن يستفيد من المدرسة الفائدة المرجوة، وبالتالي فإنه لا يستطيع أن ينقل ما تعلمه في المدرسة إلى الحياة خارج المدرسة . لذلك يجب تكوين اتجاه إيجابي لدى الأطفال نحو المدرسة والموضوعات الدراسية، ونحو كل الفعاليات التي يقوم بها التلاميذ في المدرسة وربط ذلك كله بضرورة الإعداد للحياة المقبلة.

نظريات انتقال اثر التعلم

اولا: النظريةَ القديمةَ:نظريةَ الملكات العقليةَ أو التدريب الشكلي

تستند نظرية التدريب الشكلي إلى نظرية الملكات العقلية التي ترى أن العقل مكون من مجموعة ملكات أو قوى عقلية هي : الذاكرة، والمحاكمة، والإرادة، والانتباه، والإدراك، والخيال، والتفكير،

والمزاج، والخلق، .. الخ. وهي قوى مستقلة ومنفصلة الواحدة عن الأخرى، ولقد كان فلاسفة التربية يرون أن أهم غرض من أغراض التربية هو تدريب هذه الملكات وتقويتها وشحذها، لأن تدريب الملكات وتمرينها يجعلها قادرة على العمل بكفاية عالية في أي مجال آخر غير المجال الذي تم فيه التمرين والتدريب.

ولذلك لم تكن الموضوعات التي توضع في المنهاج موجودة بسبب المعرفة التي تقدمها والتي يمكن استعمالها فيما بعد، ولكن لقيمتها التروبضية كأدوات لشحذ العقل. وقد نجم عن هذا تدريب وتعليم مواد ومقررات لا تمت بصلة إلى حاجات التلاميذ واستعداداتهم وميولهم.

وبالرغم من أن نظرية التدريب الشكلي قد ثبت بطلانها بالبحوث العلمية الحديثة، وبالرغم من أنها لم تعد مقبولة عند علماء النفس ومعظم المربين في الغرب، فإنها لم تزل تتجلى في عدة أمور منها : إن بعض المعلمين ما زالوا يصرون على تحفيظ طلابهم قوائم وجداول لا علاقة لها بحياة هؤلاء الطلاب الحاضرة أو المقبلة. والتعليم في مدارسنا العربية ما زال متأثراً بهذه النظرة بصورة عامة،لكن هل يعني ذلك أن العقل لا يمكن تدريبه ؟

إن تدريب العقل أمر ممكن يتم عن طريق التفكير المنظم المنطقي، ومواجهة المشكلات مواجهة منهجية ونقدية فتعويد التلاميذ عادات التفكير الموضوعي، والتفكير المنظم، والتفكير النقدي، وامتلاك منهج صحيح في تناول المشكلات ومعالجتها هو الذي يساعد على النمو العقلي، فتدريب العقل في النهاية هو تحسين في التفكير، وهذا يعتمد على اكتساب طرائق التفكير المناسبة ، أي العدول عن الاهتمام بمواد معينة إلى طرائق تفكيرية معينة ومناسبة . وهذا الأمر يقع في جوهر العملية التربوية ويشكل النقطة المحورية والأساس في فعالية هذه العملية.

ثانيا :نظرية ثورندايك (العناصر المتشابهة)

قدمها (ثورندايك)، وملخصها أن انتقال أثر التدريب يحدث بين موقف من مواقف التعلم وموقف آخر على أساس ما يوجد من عناصر متماثلة في الموقفين، وكلما زادت هذه العناصر زاد انتقال أثر التعلم وكلما قلت قل هذا الانتقال.

موضوعات الانتقال:

إن ما ينتقل من موقف إلى آخر هو كل ما يدخل في الموقف التعليمي ويؤلف كل عناصره أو بعضها. وفي الواقع إن ما ينتقل دوماً هي المعارف والحقائق والمهارات والطرائق والمبادئ والاتجاهات والقيم.

أ- **انتقال المعارف** : يكون الانتقال بالمعارف إيجابياً حين يتم الانتقال من المعارف التي اكتسبت بعد صوغها على شكل مبادئ وقوانين وتطبيق هذه المبادئ واستعمالها في الحياة اليومية أو في مجال معرفي آخر. وهكذا فحين يساعد تعلم الهندسة على تعلم الفن فإن يكون ثمة انتقال من المعرفة إلى التعلم، وكذلك حين تؤدي معرفة المثل الأخلاقية إلى تطبيقها في الحياة اليومية نقول : إنه حدث انتقال من المعرفة إلى السلوك.

ب- **انتقال الطرائق** : نقصد بالطرائق أمرين:

١- الطرائق في عمل الأشياء، أو ما نسميه المهارات الحسية الحركية، فالمهارة في الجري مثلاً تساعد على كرة القدم .

٢- ونقصد بالطرائق أيضاً الجانب الرمزي والمجرد، كطرائق حل المشكلات، والتفكير المنهجي، واكتساب طريقة البحث العلمي، والتفكير النقدي.

ولقد أجريت تجارب أثبتت نتائجها أن تعلم قذف الكرة باليد اليمنى يسهل تعلم خبرة قذفها باليد اليسرى، وهذا ما يسمى التربية المتصالبة.

ج- **انتقال المثل والمواقف** : يحدث انتقال المثل الأعلى حين يطبق هذا المثل في أوضاع مختلفة. أي يحدث الانتقال إذا تأثر سلوك الشخص بمثله ومواقفه، فالإنسان قد يعبر عن عطف شديد تجاه الفقراء، ومع ذلك لا يفعل شيئاً من أجل الفقراء، وقد يقوم آخر بالعمل على تأمين حياة كريمة لبعض الفقراء، فنقول إن ثمة انتقالاً في المواقف والمثل حين تتجلى هذه المواقف والمثل في السلوك، أما إذا كان سلوك الفرد غير منسجم مع مثله ومواقفه فإنه يكون قد فشل في نقل هذه المثل والمواقف إلى سلوكه.

ثالثاً – نظرية المبادئ العامة أو نظرية التعميم

وكان أول من طبق هذا التصور الوظيفي ، العالم الامريكي "جد" وتنص النظرية " أنه يتم انتقال أثر التعلم بسبب تطبيق أو تعميم مبدأ عام من موقف إلى موقف آخر " وتتطلب عملية التعميم تكوين المفاهيم وتعلم المبادئ مثال : فالطفل الذي يفهم مبادئ الجمع من خلال التعلم