

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

- مقدمة
- مشكلة الدراسة
- أهداف الدراسة
- أهمية الدراسة
- حدود الدراسة
- أدوات الدراسة
- مصطلحات الدراسة
- عمليات التفكير (التصنيف ، الاستقراء ، القياس)
- الأساليب المعرفية
- الأسلوب المعرفي (التروي / الأندفاع)
- التحصيل الدراسي
- إجراءات الدراسة



مقدمة

في هذا العصر الذي يتسم بالانفجار المعرفي وثورتي المعلومات والاتصالات اهتم العلماء والمفكرون اهتماما كبيرا بموضوع التفكير نظرا لأهميته في التربية، حيث اعتبر هدفا رئيسيا من أهداف التربية المعاصرة. فالإنسان يتعلم معظم ما يتعلمه عن طريق التفكير فالقدرة على التبصر في المشكلات تدل على وجود العمليات التفكيرية.

والتفكير دوما يرتبط بحل مشكلة ما ومن هنا جاءت أهمية تدريب التلاميذ في المدارس على التفكير وطرقه، و تصور التفكير من الناحية النفسية مظهرا من مظاهر النشاط، مثله في ذلك كمثل أي نشاط سلوكي أخر يمارسه الكائن الحي في موقف ما، والتفكير من الناحية النفسية يخضع علمياً لما تخضع له مظاهر السلوك الأخرى من عوامل مؤثرة ومن قواعد تحكمه، والطريقة التي يتبعها علم النفس في دراسة التفكير هي فحص أساليب الأداء التي يقوم بها الإنسان في الموقف ليستدل على نوع العملية الفكرية

والتصور العلمي للتفكير كعملية نفسية يعتبر التفكير متغيراً متوسطاً لا يلاحظ إلا عن طريق أداء الفرد في موقف خارجي معين، والتفكير متغير متوسط نظراً لأنه يعتمد على عمليات أخرى هي بدورها متغيرات متوسطة والمتغير المتوسط هو تعبير عن علاقة وظيفية بين أحداث سلوكية وأحداث بيئية. هذا وتلعب المدرسة دوراً كبيراً في تشكيل شخصية المتعلم. ولا يكون هذا الدور من خلال تقديم معلومات وحقائق فقط بل استخدام هذه المعلومات لتنمية عمليات التفكير لدى المتعلمين لتساعد في تفسير مواقف الحياة العملية والحياتية لذا يجب الاهتمام

بتنمية عمليات التفكير في التعليم وتعتبر تنمية عمليات التفكير من الأهداف التربوية العامة في المراحل المختلفة للتعليم .

حيث كانت الفكرة السائدة أن الطفل في المدرسة الابتدائية ليس لديه القدرة على التفكير والاستنتاج والربط بين الحقائق ، ولذلك اعتبرت المدرسة الابتدائية من مراحل التحصيل وجمع المعلومات فقط . وخلال العقود الأربعة الأخيرة من القرن العشرين وجد التربويون أن هناك ضرورة قصوى لتدريب الأطفال على عمليات التفكير ، كما أكدت النظريات التربوية المعاصرة على أهمية التدريب على عمليات التفكير ، ومن أجل ذلك تم وضع الخطط والبرامج لتحقيق أهداف هذه العمليات ، فأصبحت عمليات التفكير محورا لأساليب التدريس في العديد من المناهج الدراسية بهدف إعداد الطفل إعدادا سليما لمواجهة المشكلات في مستقبل حياته .

(فهم مصطفى محمد ، ٢٠٠١ ، ٥)^(١)

ووجد أنه في الطفولة المتأخرة يتمتع الطفل بحصيلة من المعاني تساعد على التفكير الاستدلالي وعلى الاستقراء وينمو التفكير من حسي إلى تفكير مجرد والطفل لا يقتصر في تفكيره الاستدلالي على ضرب دون غيره من ضرب الاستدلال فقد ينتقل من الاستقراء إلى القياس ، ثم يعود إلى الاستقراء مرة ثانية ولا بد من الاعتماد عليهما في حل أي مشكلة من المشكلات التي تواجه الطفل . والاستقراء

¹ - يشير الرقم الأول بين القوسين إلى العام الذي تم فيه نشر المرجع ، أما الرقم الثاني أو الأرقام التالية فتشير إلى رقم أو أرقام الصفحات التي تم الاقتباس منها

يمكن الأطفال من التوصل إلى القواعد والمبادئ التي يمكن استخدامها لتوجيه السلوك ، أو الاستدلال فيما بعد التفكير .

كما أن عملية التصنيف عملية أساسية في تفكير الأطفال فهي تعكس قدرتهم العقلية المعرفية وهذا يتضح في تصرفاتهم إزاء موضوع معين . فالقدرة على التصنيف قدرة على تقسيم الكل إلى أجزاء طبقا لمقياس معين يختاره الفرد بمحض إرادته . كما أن نمو تفكير الطفل من خلال إجراءاته لعملية التصنيف المختلفة تساعده على الاقتراب من القواعد المنطقية التي تحكم تفكير الكبار وتؤثر على تصرفاتهم إزاء المواقف المختلفة .

ويعد التحصيل الدراسي من أهم النواتج المعرفية للمنظومة التعليمية في شتى أنواعها ومراحلها المختلفة ، وأهم مؤشرات ومقاييس التعلم الذي يحكم من خلاله على مدى نجاح أو كفاءة النظام التعليمي .

ويذكر جابر عبد الحميد (١٩٩٩) أن الأساليب المعرفية هامة لأنها توفر معلومات عن طبيعة النمو المعرفي ويستطيع المرء أن يصل الأساليب المعرفية بأنماط سلوكية أكبر لدراسة نمو الشخصية . ويبحث المربون ويدرسون الأساليب المعرفية لإعداد بيئات تعليمية مواتية ولتدريس أساليب توافقية لتحسين التعليم والدافعية.

(جابر عبد الحميد . ١٩٩٩ . ٤٨٥)

ويعد بعد التريي / الأندفاع أحد أهم الأساليب المعرفية والذي يعتبر كاجان وزملاؤه أول من قدم وصفه ، وقد تم بحث هذا الأسلوب في دراسات عديدة وظهرت أهميته في التمييز بين الأفراد في أداء المهام المختلفة .

ويرى محمد محي الدين عبد السلام (٢٠٠٢) أن التريبي هو التريث والتأني والدقة في الاختيار، في حين أن الاندفاع هو السرعة وعدم الدقة في الاختيار، وذلك في حالة ما يواجه الفرد بمواقف اللايقين وعند وجود عديد من بدائل الإجابة متاحة أمام الفرد في وقت واحد.

(محمد محي الدين عبد السلام . ٢٠٠٢ . ٣٥)

وكشفت أبريت (Aubret, J. (1987) في دراستها على تلاميذ المرحلة الابتدائية أن مهارات التصنيف أهمية كبيرة في التحصيل الدراسي في الصفوف الأولى . (Aubret, J. 1987 ,180)

ودراسة إبراهيم محمد سعيد (١٩٩٤) التي أجريت على تلاميذ المرحلة الثانوية أوضحت أنه عندما تكون عند معلم المنطق مهارات تعليم القياس، فإن مسارات تعليم القياس تأخذ شكلا أكثر وضوحا لدى الطلاب .

(إبراهيم محمد سعيد . ١٩٩٤ . ٢٣)

وأكدت الدراسة الطولية التي قام بها كسابو (Csapo, B. (1997) والتي أجريت على تلاميذ تمتد أعمارهم من ٩ سنوات و٤ أشهر حتى ١٧ سنة و٤ أشهر أن للاستقراء أثراً كبيراً في تحصيل مادة العلوم . (Csapo, B. , 1997 , 620) كما أكدت دراسة محمود محمد حسن (١٩٩٩) التي أجريت على تلاميذ الصف الثالث المتوسط بمدينة أبها السعودية على وجود علاقة ارتباطيه موجبة بين التحصيل الدراسي والقدرة على الاستنباط. (محمود محمد حسن ، ١٩٩٩ ، ٣٤)

وتوصل شافرير وآخرون (Shafir, U. et al. (1990) في دراسته على تلاميذ الصف السادس الابتدائي إلى تفوق التلاميذ المتريين على التلاميذ المندفعين في المهام الاستقرائية والاستنباطية. (Shafir, U. et al. , 1990, 422) وأكدت دراسة "بينوم" (Bynum, T. (1986) على أن القياس المنطقي مفتاح أساسي للتري والتهمل ويعتبر حلاً ناجحاً لتنمية الإرادة الحرة لدى التلاميذ. (Bynum, T. , 1986 , 238)

في حين لم ترى ميلين (Milne, R. (1985) في دراستها على طلاب المرحلة الجامعية وجود أي ترابط ذي مغزى بين الاستقراء والأسلوب المعرفي (التري / الاندفاع). (Milne, R. , 1985 , 283)

في حين توصلت هولبي (Whole, R. (1987) في دراستها على تلاميذ المرحلة الابتدائية العاديين وذوي صعوبات التعلم أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يتميزون بالاندفاعية وكانت هناك فروق جوهرية بين المتريين والمندفعين في تعلم مهارات التصنيف لصالح التلاميذ المتريين. (Whole, R. , 1987, 115)

وهكذا يتضح من العرض السابق أن الدراسات السابقة قد اختلفت فيما بينها من حيث وجود فروق بين المتريين والمندفعين في عمليات التفكير موضوع الدراسة ، فقد أشارت بعضها إلى وجود فروق بين المتريين والمندفعين في عمليات التفكير موضوع الدراسة (التصنيف ، الاستقراء ، القياس) لصالح المتريين مثل دراسة نادية السعيد (١٩٩٠) ودراسة ناهد مختار (١٩٩٤) ودراسة شافرير وآخرون (١٩٩٠) (Shafir et al.) في حين أشار البعض الآخر إلى

عدم وجود فروق بين المترويين والمندفعين في عمليات التفكير مثل دراسة فاطمة حلمي (١٩٨٦) ودراسة ميلن (١٩٨٥) Milne , R. ولم يجد الكاتب أي دراسات عربية أو أجنبية – في حدود علم الكاتب – تناولت الفروق في عمليات التفكير موضوع الدراسة بين التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع والتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض المترويين والمندفعين . لذا قام الكاتب بدراسة هذه الفروق أملاً في الوقوف على تلك الفروق أن وجدت لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي باعتبار أن تلاميذ المرحلة الابتدائية هم أساس السلم التعليمي وأن دراسة عمليات تفكير لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية على جانب كبير من الأهمية في معرفة طريقة تفكير الأطفال ، وعمليات التفكير التي تميز تفكيرهم في هذا العمر المبكر حتى يتسنى للقائمين على العملية التعليمية تصميم المناهج بحيث تنمي هذه العمليات لديهم لإعداد الشباب الواعي المستنير مستقبلاً.

مشكلة الدراسة :

نظراً لندرة الدراسات التي تناولت الفروق في عمليات التفكير موضوع الدراسة (التصنيف ، الإستقراء ، القياس) بين التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع وذوي التحصيل الدراسي المنخفض المترويين والمندفعين ، تحاول الدراسة الحالية الإجابة عن السؤال التالي : ما الفروق في عمليات التفكير موضوع الدراسة (التصنيف ، الاستقراء ، القياس) بين التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع وذوي التحصيل الدراسي المنخفض المترويين والمندفعين ؟ ويتفرع من هذه المشكلة :

المشكلات الفرعية التالية :

١. هل توجد فروق في عمليات التفكير موضوع الدراسة (التصنيف والاستقراء والقياس) بين التلاميذ المتريين والتلاميذ المندفعين ؟
٢. هل توجد فروق في عمليات التفكير موضوع الدراسة (التصنيف والاستقراء والقياس) بين التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع والتلاميذ وذوي التحصيل الدراسي المنخفض ؟
٣. هل توجد فروق في عمليات التفكير موضوع الدراسة (التصنيف والاستقراء والقياس) بين البنين والبنات ؟

أهداف الدراسة

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية :-

- ١- بناء اختبار يقيس عمليات التفكير موضوع الدراسة (التصنيف ، الاستقراء والقياس) لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي .
- ٢- الكشف عن طبيعة الفرق في عمليات التفكير موضوع الدراسة (التصنيف الاستقراء ، القياس) بين التلاميذ المتريين والتلاميذ المندفعين.
- ٣- الكشف عن طبيعة الفرق في عمليات التفكير موضوع الدراسة (التصنيف الاستقراء ، القياس) لدى التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع والتلاميذ ذوي التحصيل المنخفض.
- ٤- الكشف عن طبيعة الفرق في عمليات التفكير موضوع الدراسة (التصنيف الاستقراء ، القياس) بين البنين والبنات

أهمية الدراسة :-

تتلخص أهمية الدراسة الحالية في أمرين :-

نظري : الكشف عن نتائج تضاف إلى المعرفة المتوافرة في الموضوع وما أسفرت عنه الدراسات السابقة .

تطبيقي : الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في تصميم المناهج المساعدة على تنمية عمليات التفكير موضوع الدراسة (التصنيف . الاستقراء . القياس) .

هذا بالإضافة إلى أن الدراسة الحالية تقدم اختباراً لقياس عمليات التفكير لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، فهو يساعد على التعرف في سن مبكرة على هؤلاء الأشخاص الذين يملكون قدرات تفكيرية عليا ومن سيحتل أن تحدث لديهم تنمية في عمليات التفكير حتى يتم الإشراف عليهم وتتبعهم بالرعاية لنحصل على التلميذ المتميز بالتفكير المنطقي المنشود مستقبلاً .

حدود الدراسة :-

تحدد الدراسة الحالية بما يلي :-

١-عمليات التفكير التي تتناولها الدراسة وهي: " التصنيف . الاستقراء . القياس " .

٢-الأسلوب المعرفي الذي تتناوله الدراسة وأسلوب (التروي / الاندفاع) المعرفي .

٣-التحصيل كما يقاس بمجموع درجات التلاميذ في جميع المواد الدراسية المقررة للعام الدراسي ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣م في امتحان نصف العام الدراسي العملية والنظرية .

٤-تقتصر الدراسة الحالية على عينة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي من مدرستين من المدارس الحكومية التابعة لإدارة بندر دمنهور التعليمية وتقعان في مدينة دمنهور محافظة البحيرة وهما مدرسة إسماعيل الحبروك الابتدائية ومدرسة التحرير الابتدائية حيث بلغت العينة (١٥٠) تلميذا وتلميذه .

أدوات الدراسة :-

أ- اختبار تزوج الأشكال المألوفة ت . أ . م (١٢) لقياس أسلوب (التروي / الاندفاع) المعرفي إعداد حمدي الفرماوي (١٩٨٧) وهو صورة جديدة من اختبار مطابقة الأشكال المألوفة (M.F.F.T.) والذي أعده كاجان Kagan(1964) تلائم البيئة المصرية والأعمار الأقل من ١٢ سنة .

ب- اختبار قياس عمليات التفكير موضوع الدراسة " التصنيف . الاستقراء القياس " من إعداد الكاتب بعد دراسة صدق وثبات هذا المقياس على عينة مصرية من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمحافظة البحيرة .

ج- مجموع درجات التلاميذ في جميع المواد الدراسية المقررة للعام الدراسي (٢٠٠٢ / ٢٠٠٣ م) في امتحان نصف العام الدراسي العملية والنظرية ..

مصطلحات الدراسة:-

عمليات التفكير :

تتألف عملية التفكير الإنساني كعملية عقلية معقدة من مجموعة من العمليات العقلية التي يتم بها نشاط العقل وسوف نتناول في الدراسة الحالية عمليات التفكير التالية (التصنيف . الاستقراء . القياس) .

التصنيف Classification

التصنيف من أكثر الأنشطة الأساسية التي يقوم بها العقل ويقصد به تجميع الأشياء على أساس خصائصها المشتركة وتوضع الأشياء والأحداث والأشخاص والأفكار في طبقات أو فئات لكي تبرز التكافؤ والاختلاف .

(جابر عبد الحميد جابر، ١٩٩٨، ٣٧٨)

ويعرف الكاتب عملية التصنيف على أنها " قدرة الطفل على وضع الأشياء أو الأحداث أو الظواهر أو الأشكال في مجموعات على أساس التشابه والاختلاف بينها ليسهل الانتفاع بها .

الاستقراء Induction

عملية الاستقراء هي تتبع الجزئيات كلها أو بعضها للوصول إلى حكم عام يشملها جميعاً أو هو انتقال الفكر من الحكم على الجزئي إلى الحكم على الكلي الذي يدخل تحته (عبد الرحمن حنبكة الميداني ، ١٩٩٧ ، ١٨٨) ويعرف الكاتب عملية الاستقراء على أنها " قدرة الطفل على استنتاج حكم عام (النتيجة) من الجزئيات والحالات الفردية (المقدمات) لاستنتاج أحكام جديدة .

القياس Syllogism

القياس هو تطبيق القاعدة الكلية على جزئياتها لمعرفة حكم الجزئيات .
(عبد الهادي الفضلي ، ١٩٨٨ ، ١٢٧) عرف الكاتب عملية القياس على أنها قدرة الطفل على استنتاج حكم الجزئيات (النتائج) لثبوت ذلك الحكم في الكليات (المقدمات).

الأساليب المعرفية *Cognitive Styles*

الأساليب المعرفية هي طرق أو سبل أو استراتيجيات الفرد المميزة في استقبال المعرفة والتعامل معها وإصدارها ومن ثم الاستجابة على نحو ما ، فهي طريقة الإنسان في التذكر والتفكير . بمعنى أشمل هي أسلوب الفرد الذي يرتبط بتجهيزه أو بتناوله للمعلومات . (حمدي الفرماوي ، ١٩٩٤ ، ٤٠)

الأسلوب المعرفي (التروي / الاندفاع) style (Reflection – Impulsivity)
(التروي / الاندفاع) هو أسلوب معرفي يعني طريقة الفرد المميزة في تناول المعلومات سواء في استقبالها أو الإدلاء بها والتعامل المميز مع المواقف الإدراكية بصفة عامة ، ويتم قياسه على أساس بعدى الكمون (زمن الاستجابة) والدقة (عدد الأخطاء) حيث يمكن تقسيم الأفراد تبعاً لذلك إلى مترويين و مندفعين على النحو التالي :-

Reflective المترويون

هم أفراد يأخذون وقتاً كبيراً في تأمل الحلول البديلة قبل الاستجابة الأولى ، ومن ثم فهم يرتكبون عدداً أقل من الأخطاء في سبيل الوصول إلي الحل الصحيح ولذلك فهم يتصفون بالبطء مع الدقة slow – accurate

Impulsive المندفعون

هم الأفراد الذين يأخذون وقتاً قليلاً قبل الاستجابة الأولى وعادة ما يرتكبون عدداً كبيراً من الأخطاء في سبيل الوصول للحل الصحيح ولذا فهم يتصفون بالتسرع مع عدم الدقة fast – inaccurate

(نادية السعيد عبد الجواد ، ١٩٩٠ ، ١٠)

Scholastic Achievement – التحصيل الدراسي :-

التحصيل الدراسي هو " درجة أو مستوى النجاح الذي سيحرزه أو يصل إليه الطلاب في مادة دراسية أو مجال دراسي معين .

(صلاح الدين محمود علام ، ١٩٨٥ ، ١٨)

ويعرف الكاتب التحصيل الدراسي إجرائياً في حدود هذه الدراسة " المجموع الكلي للدرجات التي يحصل عليها التلميذ في المواد الدراسية المختلفة نتيجة لأدائه على الاختبارات التحصيلية المدرسية النظرية والعملية والموضوعة من قبل المديرية التعليمية والتي تجري في نصف العام الدراسي " .

ويمكن تقسيم التلاميذ تبعاً لذلك على النحو التالي :-

❖ **التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع :** التلميذ أو التلميذة المنتظم بالصف الخامس الابتدائي الذي يقع المجموع الكلي لدرجات تحصيله في امتحان نصف العام الدراسي ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣ في جميع المواد الدراسية فوق وسيط العينة .

❖ **التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض :** التلميذ أو التلميذة المنتظم بالصف الخامس الابتدائي الذي يقع المجموع الكلي لدرجات تحصيله في امتحان نصف العام الدراسي ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣ في جميع المواد الدراسية تحت وسيط العينة .