

الفصل الثاني

الإطار النظري للدراسة

- مقدمة :-
- أولاً عمليات التفكير:
- مقدمة - خصائص عمليات التفكير - التصنيف - الاستقراء - القياس.
- ثانياً : : الأساليب المعرفية:
- مقدمة - مفهوم الأسلوب المعرفي - خصائص الأساليب المعرفية
- تصنيف الأساليب المعرفية .
- أسلوب (التروي / الاندفاع) المعرفي.
- مقدمة - تعريفاته - كيفية قياسه
- ثالثاً:- التحصيل الدراسي :
- مقدمة - تعريفاته .
- عمليات التفكير وعلاقتها بالأسلوب المعرفي (التروي / الاندفاع)
- عمليات التفكير وعلاقتها التحصيل الدراسي .
- أسلوب (التروي / الاندفاع) المعرفي وعلاقته بالتحصيل الدراسي

obeykandi.com



مقدمة :-

يتناول الكاتب في هذا الفصل بالدراسة النظرية المفاهيم الأساسية للدراسة ويتضمن ذلك عرضاً لعمليات التفكير موضوع الدراسة وهي التصنيف والاستقراء والقياس ثم مفاهيم وخصائص وتصنيفات الأساليب المعرفية ثم الأسلوب المعرفي الترويي - الأندفاع ثم يتناول الكاتب بالدراسة عملية التحصيل الدراسي .

أولاً : عمليات التفكير :

تمثل دراسة عمليات التفكير أو الأنشطة التي تقع في منزلة متوسطة بين المشكلة والحل ، مكانة هامة في هذا الميدان ، بل تكاد تمثل التحدي الحقيقي لسيكولوجية العمليات المعرفية بصفة عامة ، لأننا إذا كنا نستطيع ملاحظة بل قياس متغيرات المشكلة (متغيرات المعلومات) وكذلك متغيرات الحل (أو المخرجات) فإنه الأصعب والأعقد والأشق هو تحديد هذه العمليات التي يسميها بارتليت (بالخطوات المترابطة) أو ما نسميه عمليات التفكير وقد يرجع ذلك إلي أن متغيرات المعلومات والحلول يمكن تناولها بدرجة ما من " الموضوعية " لأن كليهما على درجة من "الاستقلال" عن المفكر أما العمليات فهي أكثر ذاتية وشخصية واعتمادا عليه.

(سيد عثمان وفؤاد ابو حطب ، ١٩٧٨ ، ٢٠٢)

و يتميز التفكير كعملية عقلية معرفية بالخصائص التالية :-

- ١- التفكير نشاط عقلي مباشر: لكي يتوصل الإنسان إلي أقرار علاقات بين الأشياء ، فإنه لا يعتمد على احساساته وإدراكاته المباشرة ، ولكن أيضا وبالضرورة على معلومات خبرته السابقة والمتجمعة في الذاكرة .

- ٢- يعتمد التفكير على ما استقر في ذهن الإنسان من معلومات عن القوانين العامة للظواهرات . ففي عملية التفكير يستخدم الإنسان ما توفر له على أساس من الخبرة العملية السابقة ، من معلومات عن القوانين والقواعد العامة التي تعكس العلاقات والمبادئ العامة للعالم المحيط ..
- ٣- ينطلق التفكير من الخبرة الحسية ، ولكنه لا ينحصر فيها ولا يقتصر عليها .
- ٤- التفكير انعكاس للعلاقات والروابط بين الظواهرات والأحداث والأشياء في شكل لفظي رمزي ، يرتبط التفكير واللغة دائماً في وحدة لا تنقسم فاللغة هي الواقع المباشر للفكرة .
- ٥- يرتبط التفكير ارتباطاً وثيقاً بالنشاط العلمي للإنسان ، ويعتمد التفكير بحكم جوهره على النشاط العلمي الاجتماعي الذي يقوم به الإنسان .
- ٦- التفكير دالة للشخصية، التفكير الإنساني جزء عضوي وظيفي من بنية الشخصية ككل ، فنظام الحاجات والدوافع والعواطف والانفعالات لدى الفرد واتجاهاته وقيمه وميوله وخبرته السابقة وإحباطاته وإشباعاته كل هذا ينعكس على تفكير الفرد ويوجهه. (مجدي عبد الكريم حبيب ، ١٩٩٦، ٣٩)
- وسوف نتناول فيما يلي عمليات التفكير التالية : التصنيف ، الاستقراء ، القياس .

التصنيف Classification

يعرض الكاتب فيما يلي بعض تعريفات التصنيف :-

عرف بياجيه Piaget عملية التصنيف على أنها قدرة الطفل على أن يضع الأشياء أو الوقائع في مجموعات وأن يستخدم هذه المجموعات بطريقة مناسبة .
(في جليلة عبد المنعم مرسى، ١٩٨٣ . ٣٢)

ويرى أحمد زكي صالح (١٩٧٧) أن عملية التصنيف هي " أن يتناول الفرد الأشياء المتكافئة أو المتشابهة أو يضع مجموعات الموضوعات والحوادث المحيطة به في فئات معينة وأن يستجيب لكل منها تبعا لوضعه في الفئة الخاصة به ، ذلك أن العالم المحيط بالإنسان يتكون من مجموعة لا حصر لها من الظواهر ، وكل منها يشتمل على موضوعات أو أحداث أو أناس يختلف كل منهم عن الآخر وهذا الاختلاف فيما يحيط بنا من أمور يتطلب من الكائن الحي أن يقوم بعملية فصل لكل هذه الموضوعات وغيرها أو تصنيفها.

(أحمد زكي صالح، ١٩٧٧، ١٨٣)

ويرى عبد اللطيف محمد العبد (١٩٧٨) أن التصنيف لأية مجموعة من الأشياء ، هو وضعها في أصناف مرتبة على أساس خاص ، بحيث يسهل معرفتها وتميز أفرادها وأصنافها ويسهل الأنتفاع بها.(عبد اللطيف محمد العبد ، ١٩٧٨ ، ٤٣)

ويرى نبيل عبد الفتاح حافظ (١٩٨٠) أن عملية التصنيف يقصد بها تقسيم الفرد لمدرجاته عن الأشياء بتحديد خصائصها وعلاقتها بغيرها والفرد حين يحدد خاصية الشيء أو خصائصه properties فإنه يقوم بعملية تجريد Abstraction يستخلص بها هذه الخاصية أو تلك وحين يحدد علاقة الشيء بغيره استنادا إلي ما بينهما من تشابه أو اختلاف إنما يقوم بعملية تعميم تضم الأشياء المتشابهة في خصائصها تحت صنف Class واحد وكلتا العمليتين (التجريد والتعميم) تشكلان عملية التصنيف ، وتلقيان الضوء على طبيعة الشيء المدرك .

(نبيل عبد الفتاح حافظ ، ١٩٨٠ ، ٣١١)

وتعرف جليلة عبد المنعم مرسي (١٩٨٣) عملية التصنيف بأنها هي القدرة على وضع الأشياء أو الوقائع أو الموضوعات في مجموعات يمكن استخدامها بطريقة مناسبة. (جليلة عبد المنعم مرسي ، ١٩٨٣ ، ٢٩)
ويعرف سلام سيد احمد وصفية محمد احمد (١٩٨٣) عملية التصنيف بأنها هي العملية التي تستخدم فيها صفات تمت ملاحظتها لتقييم الأشياء أو الأحداث .

(سلام سيد احمد وصفية محمد احمد ، ١٩٨٣ ، ٨)

ويرى كمال عبد الحميد زيتون (١٩٩٣) أن عملية التصنيف هي القدرة على جمع الأشياء في مجموعات على أساس الخصائص التي تميزها .
(كمال عبد الحميد زيتون ، ١٩٩٣ ، ٣٦)

ويعرف سيد محمود الطواب (١٩٩٥) عملية التصنيف على أنها وضع الأشياء أو الأحداث أو أي شىء في مجموعات مع استخدام هذه المجموعات بصورة متسقة .

(سيد محمود الطواب ، ١٩٩٥ ، ١٩٦)

ويعرف جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٨) عملية التصنيف على أنها تجميع الأشياء في فئات على أساس خصائصها المشتركة ، وتوضع الأشياء والأحداث والأشخاص والأفكار في طبقات أو فئات لكي تبرز التكافؤ والاختلاف .

(جابر عبد الحميد جابر ، ١٩٩٨ ، ٣٧٨)

ويرى هيرينجتون وآخرون (Herrington, J. et al. (1998) أن مهام التصنيف هي مهام متكاملة في تطوير مفهوم المفردات واتجاه الدراسة في العلم ذاته وتتطلب مهام الدراسة أن يحدد الطلاب الصفات والأنواع في أقسام

أو طبقات بناء على بعض الأحكام . ومثل هذه المهام هي مهمة للإبقاء على المعلومات في الذاكرة. (Herrington , J. et al., 1998, 10)

ويرى فتحي عبد الرحمن جروان (١٩٩٩) أن التصنيف نظام لتبويب الأشياء أو المفردات وفصلها ضمن فئات لكل منها خصائص أساسية تميزها عن غيرها من الفئات الأخرى.

(فتحي عبد الرحمن جروان . ١٩٩٩ . ٤٢٣)

ويعرف عبد المنعم إبراهيم سليمان (٢٠٠١) عملية التصنيف هي " عملية تجميع الأشياء أو الأحداث أو الظواهر في مجموعات ، طبقاً لصفة واحدة أو لعدة صفات مشتركة وذلك في نظام مكون من مرحلة واحدة أو عدة مراحل متتالية . وتمثل هذه المرحلة من عملية التصنيف ، مهارة أكثر تعقيد ، وتعتبر مؤشراً على تقدم الطفل في نموه العقلي .

(عبد المنعم إبراهيم سليمان . ٢٠٠١ . ٤٨)

ويرى فهيم مصطفى محمد (٢٠٠١) أن التصنيف " هو ترتيب الأشياء المتشابهة معاً ، والفصل بين الأشياء المختلفة تبعاً لدرجة اختلافها .

(فهيم مصطفى محمد . ٢٠٠١ . ١٥٤)

وهكذا يتبين لنا أن عملية التصنيف تعتمد إلى حد كبير على إدراك التشابه والاختلاف بين الموضوعات أو الأشياء الموجودة في العالم الخارجي ؛ إذ علي أساس مجموعة من الصفات المشتركة بين فئة من الأشياء التي تميزها عن غيرها من الأشياء الأخرى ، يتم وضعها جميعاً في فئة واحدة نطلق عليها اسماً معيناً أي يتم تصنيفها .

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".

أهمية التصنيف:

في طبع الإنسان ميل إلى تصنيف الأشياء ، بقصد الانتفاع بها ومعرفة أنواعها وكذا رد الكثرة إلى الوحدة . ويشير تاريخ اللغات إلى وجود أسماء كلية في كل لغة وضعها الإنسان للأجناس والأنواع والأصناف مثل حيوان وأنسان ونبات . فالاسم الكلي ناتج عن تصنيف ما . أن التصنيف ترتيب نسقي ، وهو غاية العلم وسر تقدمه .

ولعملية التصنيف أهمية كبيرة للأسباب التالية :-

أولاً:- التصنيف يساعد الناس على تمييز الأشياء فعن طريق التصنيف يتعلم الأطفال أن يميزوا الكلاب عن القطط ، والمتعدد عن الواحد ، والكبير عن الصغير .

ثانياً:- أن التصنيف يساعد الأشكال الأخرى من التفكير فهو يساعد على التعريف وعلى القياس أو الاستنباط ويصبح التمييز والتعريف تعريفا غير شكلي حين يصنف الطفل معلومات تميز الشيء عن فئته ، وتتوقف العلاقات بين الفئات في تفكير الأفراد على التصنيفات الصحيحة.

(جابر عبد الحميد جابر ، ١٩٩٨ ، ٣٧٧)

ثالثاً:- أنه عن طريق القيام بعملية تصنيف الظواهر المتكافئة في مجموعات عن الأخرى ، فإن الكائن الحي أنما يقوم فى الواقع بعملية تقليل للتعقيد البيئي المحيط به .

رابعاً:- أن التصنيف هو الوسيلة التي نستطيع التعرف بها على الموضوعات المحيطة به .

خامساً:- أن عملية التصنيف القائمة على أساس تحديد الصفات أو الخصائص المميزة من شأنها أن تقلل من ضرورة الاعتماد على عملية التعلم المستمر .

سادساً:- أن عملية التصنيف تتيح الفرصة لتوضيح العلاقات الموجودة بين الوحدات والموضوعات .

سابعاً:- أن عملية التصنيف توحد النشاط اليومي العملي للفرد.
(احمد زكي صالح ، ١٩٧٧ ، ١٨٣ - ١٨٤)

الاستقراء :- Induction

يعرض الكاتب فيما يلي لبعض تعريفات الاستقراء :-
يعرف محمد أمين المفتي (١٩٧٤) الاستقراء على أنه أسلوب يتم بواسطته التطرق من الجزئيات أو الأمثلة والحالات الفردية إلي القاعدة العامة.
(محمد أمين المفتي ، ١٩٧٤ ، ٢١)

ويرى برنكوبف (Bernkopf, K., (1975) أن الاستقراء هو أحد أساليب الاستدلال Reasoning الرئيسية ويطلق عليه غالباً الطريقة العلمية ، حيث أن اكتشاف قوانين الطبيعة من استخداماته ويعرفه بأنه :- "الأداء العقلي الذي يقود إلي نتائج عامة من أمثلة خاصة " .

(في خليفة سعيد خليفة ، ١٩٩٨ ، ١٨٩)

ويرى فؤاد البهي السيد (١٩٧٦) أن التفكير الاستقرائي هو أداء عقلي يتميز باستنتاج القاعدة العامة من جزئياتها وحالتها الفردية ، والإفادة من هذه القاعدة في تصنيف الجزئيات القائمة أو في استنتاج الجزئيات المجهولة .

(فؤاد البهي السيد . ١٩٧٦ . ٣٠٧)

ويعرف أسعد رزوق (١٩٧٧) الاستقراء على أنه التفكير في المعطيات والحالات الجزئية والتطرق من ذلك إلى استخلاص حكم عام ينطبق عليها ويسري مفعوله على كافة الجزئيات والتفكير الاستقرائي ينطلق من الجزئيات إلى الأحكام العامة والكميات.

(أسعد رزوق. ١٩٧٧ . ٨٣)

ويرى عبد اللطيف محمد العبد (١٩٧٨) أن الاستقراء انتقال من الخاص إلى العام ، و من النتائج إلى المبادئ أو من الظواهر إلى قوانينها .

(عبد اللطيف محمد العبد . ١٩٧٨ . ١١٨)

ويرى خليل ميخائيل معوض (١٩٧٩) أن الاستقراء يتضمن الاستدلال من الخاص إلى العام ، باكتشاف القاعدة العامة أو المبدأ العام من الجزئيات والحالات الفردية.

(خليل ميخائيل معوض، ١٩٧٩ . ٢٢٧)

ويعرف إبراهيم مصطفى (١٩٨٩) أن الاستقراء أحد الأساليب الأساسية في الاستدلال والبحث . كما أن الاستدلال الاستقرائي هو انتقال المعرفة من القضايا الجزئية إلى الموضوعات العامة.(إبراهيم مصطفى ، ١٩٨٩ ، ١٩)

وترى عزة سعد زغلولة (١٩٩٤) أن عملية الاستقراء هي العملية التي يتقدم بواسطتها العقل من القضايا الخاصة إلى القضايا العامة .

(عزة سعد زغلولة ، ١٩٩٤ ، ٣٩)

ويعرف مجدي حبيب (١٩٩٦) عملية الاستقراء على أنها " نمط التفكير الذي يعتمد على انتقال الفرد من الجزئيات أو الخصوصيات أو الملاحظات أو التجارب (الحقائق إلى الكليات أو العموميات أو المفاهيم والمبادئ والنظريات. (مجدي حبيب ، ١٩٩٦ ، ٤٣)

ويعرف ديان (1997) Diane, F. الاستدلال الاستقرائي على أنه الملاحظات أو المدركات التي تجمع من أجل مساندة أو اقتراح النتيجة . أننا نستدل بشكل استقرائي فإننا نجمع الحقائق ونستخدمها في تعضيد ومساندة وتأكيد النتائج وإلا فكيف نكتشف حقيقة العالم . ويضيف : أننا نستدل بشكل استقرائي سواء بشكل غير مخطط في مدار المعيشة اليومية أو بشكل مخطط في البحث التجريبي وعندما نستدل بشكل استقرائي فإننا نعمم من تجاربنا وخبرتنا لخلق معتقدات جديدة. (Diane, F., 1997 , 80)

ويعرف عبد الرحمن حنيكه الميداني (١٩٩٧) عملية الاستقراء على أنها تتبع الجزئيات كلها أو بعضها للوصول إلى حكم عام يشملها جميعا أو هو انتقال الفكر من الحكم على الجزئي إلى الحكم على الكلي الذي يدخل الجزئي تحته. (عبد الرحمن حنيكه الميداني ، ١٩٩٧ ، ١٨٨)

ويرى عبد الكريم الخلايله وعفاف اللبابيدي (١٩٩٧) أن عملية الاستقراء هي أننا نبدأ بالجزئيات (وقائع حسية) لتتوصل إلى إصدار تعميمات تشمل كل الجزئيات .

(عبد الكريم الخلايله وعفاف اللبابيدي، ١٩٩٧ ، ٧٧)

ويعرف جابر عبد الحميد (١٩٩٨) عملية الاستقراء على أنها "عملية التعميم التي تتعدى البيانات المتوافرة أي القدرة على التوصل إلي تعميم من ملاحظة حالات خاصة وهي مهارة ضرورية في التوصل إلي القواعد والفروض من الخبرة .

(جابر عبد الحميد ، ١٩٩٨ ، ٣٧٨)

وبرى خليفة سعيد خليفة (١٩٩٨) أن التفكير الاستقرائي هو نمط من أنماط التفكير يقوم به التلميذ لاستنتاج قاعدة عامة من بعض الحالات الفردية والأمثلة الخاصة .

(خليفة سعيد خليفة ، ١٩٩٨ ، ١٩٠)

كما يرى جابر عبد الحميد وآخرون (١٩٩٩) أن الاستقراء هو التوصل إلي مبادئ أو تعميمات غير معروفة من مبادئ أو ملاحظات أو تحليل .

(جابر عبد الحميد وآخرون ، ١٩٩٩ ، ١٠٧)

ويعرف فتحى عبد الرحمن جروان (١٩٩٩) التفكير الاستقرائي هو عملية استدلال عقلي ، تستهدف التوصل إلي استنتاجات أو تعميمات تتجاوز حدود الأدلة المتوافرة أو المعلومات التي تقدمها المشاهدات المسبقة .

(فتحى عبد الرحمن جروان ، ١٩٩٩ ، ٦٧)

يتضح من ذلك أن التفكير الاستقرائي يذهب دائماً إلي ما هو أبعد من حدود المعلومات المعطاة أو الدليل المائل أمام المستقرئ ، وجل ما يطمح إليه هو اتخاذ الدليل أو المعلومات المتوافرة سندا مرجحا للاستنتاجات .

في ضوء ما سبق يعرف الكاتب عملية الاستقراء بأنها : " قدرة
الطفل على استنتاج حكم عام (النتيجة) من الجزئيات والحالات الفردية
(المقدمات) لاستنتاج أحكام جديدة "
أهمية الاستقراء :

يرى عبد اللطيف محمد العبد (١٩٧٨) أن عملية الاستقراء من
العمليات التي تسهم في فهم الطبيعة بواسطة ربط الظواهر بعضها ببعض ، وشرح
ما يربط بينها من علاقات مطردة أو قوانين وهي التي تتيح للباحث التنبؤ بعودة
الظواهر متى تحققت الشروط التي أدت إلي وجودها في ظروف مشابهة .
(عبد اللطيف محمد العبد . ١٩٧٨ . ١١٨)

أما جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٨) فيرى أن الاستقراء يمكن الأطفال
من التوصل إلي القواعد والمبادئ التي يمكن استخدامها لتوجيه السلوك ،
أو الاستدلال فيما بعد التفكير ، وبعض هذه القواعد تتعلق بالعالم الفيزيقي ،
والبعض الآخر يتعلق بالعالم الاجتماعي وعندما يصل البنون والبنات إلي الطفولة
المتوسطة يقدرون على فهم قواعد النحو وقواعد الحساب والتي تستند إلي خبرات
كثيرة معينة ، ويفهمون أيضا قواعد اللغات المعقدة والقواعد المتضمنة في الصداقة
وتستند هذه إلي خبرات معينة أيضا وكثيرا ما نستخدم هذه القواعد كفروض
تمكن الأطفال من التنبؤ بما سوف يحدث .

(جابر عبد الحميد جابر . ١٩٩٨ . ٣٧٩)

ويرى أحمد عبد الحميد أبو عرايس (١٩٩٩) أن مبدأ الاستقراء
يستند إلي الاحتمال حيث العلم ، في أدق صورة تقدا ، يؤكد أننا لا نصل إلي

صدق أو كذب بالمعنى المطلق ، بل أننا نصل فقط إلي درجة من الاحتمال محدد لنا حدود الصدق والكذب ويهدف الاستقراء إلي الكشف عما هو جديد ، حيث أنه ليس مجرد تلخيص للملاحظات السابقة فقط ، بل أنه يعطينا القدرة على التنبؤ أن العالم الذي يكتشف نظريته بالتخمين لا يعرضها على الآخرين إلا بعد أن يطمئن إلي أن الوقائع تدرر تخمينه ، وفي سبيل الوصول إلي هذا التبرير يقوم بالاستدلال الاستقرائي.

(أحمد عبد الحميد أبو عرايس، ١٩٩٩، ٨٩)

وحين يوجه القرآن إلي دراسة الطبيعة لمعرفة كيف بدأ الله الخلق ، فإنه يوجه إلي طريقة الاستقراء ، بالسير في الأرض وتتبع دراسة الجزئيات الكونية ، لتكون هذه الجزئيات هادية لهم إلي معرفة الحقيقة الكلية .
وفي هذا يقول الله تعالى في سورة:-

﴿أَوَلَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ ۚ إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ ﴿١٩﴾ قُلْ

سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ

كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿٢٠﴾

(العنكبوت: ١٩-٢٠)

ويقتضي هذا السير في الأرض الذي أمر الله تعالى به تتبع الجزئيات ، ودراسة تكوينها ، ودراسة نشأتها ، لاستنتاج القوانين والقواعد الكلية التي تبين لهم كيف بدأ الله الخلق ، وهذا هو منهج الاستقراء بعينه.

(عبد الرحمن حنبكة ، ١٩٩٧ ، ١٩١ - ١٩٢)

وكان الاستقراء هو الوسيلة التي اعتمد عليها علماء المسلمين حين استخرجوا قواعد اللغة العربية وضوابطها ، وقد كلفهم ذلك جهودا مضنية ، إذ استقصوا فيها معظم التراكيب العربية وطرق أدائها ، ومعظم المفردات العربية ومشتقاتها ، ثم استخرجوا من ذلك ضوابط النحو والصرف ، فكانت هذه من العلوم التي توصل المسلمون إلي جل ما فيها عن طريق الاستقراء .

وكان الاستقراء أحد الوسائل التي اعتمد عليها فقهاء المسلمين في طائفة من أبواب الفقه الإسلامي .

فبالاستقراء استخرجوا القواعد الفقهية العامة ، وبالأستقراء أحصوا المياه ثم ضبطوا أحكامها الشرعية ، وعليه اعتمدوا في تحديد دماء الحيض والنفاس والاستحاضة وفي تحديد مقدار مكث الأجنة في الأرحام . ثم استنبطوا أحكامها الشرعية .

أما الاستقراء لمجرد جمع المعارف فقد كان وسيلتهم في الحديث الشريف وفي التاريخ والجغرافيا ، وفي الأدب والحكم والأمثال والأخلاق والأدب وتدوين معارف الأولين ، وغير ذلك .

(عبد الرحمن حنبكة ، ١٩٩٧ ، ١٨٩ ، ١٩٠)

القياس syllogism

يعرض الكاتب لبعض تعريفات القياس :

يعرف أرسطو القياس بأنه قول تقر فيه أشياء معينة يتولد عنها بالضرورة شيء آخر غير ما سبق تقريره .

(في عبد الكريم الخلالبة وعفاف اللبابيدي ، ١٩٩٧ ، ٧٨)

ويرى أسعد رزوق (١٩٧٧) أن القياس المنطقي هو التفكير القياسي الجاري حسب قواعد المنطق ومبادئه الأساسية ولا سيما الاستنتاج . تقوم ماهيته في لزوم النتيجة من مقدمتين لزوما ضروريا ، إذ تأتي هذه النتيجة جامعة بين المعنيين اللذين لم تكن نعلم أن كانا يتوافقان أم يتخالفان .
(أسعد رزوق ، ١٩٧٧ ، ٢٥٥)

ويعرف عبد اللطيف محمد العبد (١٩٧٨) القياس المنطقي بأنه قول قدم له بمقدمتين ضروريتين ، يسلم بهما السامع ، كي يصل إلي نتيجة خاصة وهو بهذا استدلال غير مباشر. (عبد اللطيف محمد العبد ، ١٩٧٨ ، ٥٧)
ويرى عبد الكرم الخاليلة وعفاف اللبابيدي (١٩٩٧) أن القياس يبدأ من الحكم الكلي العام إلي الحكم الجزئي الخاص ، فهو تطبيق قاعدة عامة على واحد من أمثلتها .

(عبد الكرم الخاليلة وعفاف اللبابيدي ، ١٩٩٧ ، ٥٧)
ويرى عبد الهادي الفضلي (١٩٨٨) أن القياس هو تطبيق القاعدة الكلية على جزئياتها لمعرفة حكم الجزئيات.
(عبد الهادي الفضلي ، ١٩٨٨ ، ١٢٧)

أما عبد الرحمن حنبكة الميداني (١٩٩٧) فيعرف القياس على أنه قول مؤلف من قضايا متى حصل التسليم بها لزم عنه لذاته قول آخر.
(عبد الرحمن حنبكة الميداني ، ١٩٩٧ ، ٢٨٨)

ويرى جابر عبد الحميد (١٩٩٨) أن القياس هو استخدام المنطق للتوصل إلي نتائج من مقدمات.
(جابر عبد الحميد جابر ، ١٩٩٨ ، ٣٨٠)

في ضوء التعريفات السابقة يعرف الكاتب القياس بأنه :-
" قدرة الطفل على استنتاج حكم الجزئيات (النتائج) لثبوت ذلك الحكم
في الكليات (المقدمات) " :-

ويتكون القياس من المصطلحات التالية :-

- ١- صورة القياس : وهي شكل تأليفه وتركيبه . والقياس يتألف من مقدمتين .
- ٢- المقدمة : تسمى " مادة القياس " أيضا وهي كل قضية تتألف منها صورة القياس وتنقسم المقدمة إلي قسمين هما : الصغرى والكبرى .
(أ) الصغرى : وهي المقدمة التي تشمل على الجزئي الذي يطلب معرفة حكمه عن طريق الاستدلال القياسي وتقع المقدمة الأولى للقياس .
(ب) الكبرى : وهي المقدمة التي تؤلف القاعدة الكلية التي يعمد إلي تطبيقها على الجزئي لمعرفة حكمه عن طريق الاستدلال بالقياس وتقع المقدمة الثانية للقياس .

٣- الحدود : وهي مفردات المقدمتين .

٤- النتيجة : وهي القضية التي ينتهي إليها بعد تطبيق الكبرى على الصغرى .
(عبد الهادي الفضلي ، ١٩٨٨ ، ١٢٨)

أهمية القياس :

القياس أو الاستنباط يتيح للأطفال أن يستخدموا ما يعرفونه ليستدلوا ويفكروا في العالم من حولهم ، ويعتقد كثير من السيكولوجين أن القياس مهارة تهيئ للأشكال الأكثر تعقيدا من التفكير بما في ذلك حل المشكلات الأصلية أو الحقيقية ، ومهارات العملية Process Skills مثل التجريب والتركيب .

والقياس يهيئ فيما يبدو للتفكير المستبصر والتفكير الابتكاري ، هذا على الرغم من أنه في حد ذاته غير كاف ليتحقق هذا التفكير ويحدث.

(جابر عبد الحميد جابر ، ١٩٩٨ ، ٣٨٠)

ويرى سيد عثمان وفؤاد أبو حطب (١٩٧٨) أننا في حاجة لدراسة القياس المنطقي (وهو أشهر نماذج الاستنباط) من الوجهة النفسية لعدة أسباب.

١- يحتاج المرء في كثير من الأحيان أن يتعامل مع مسائل الحياة اليومية حول نتائج وقضايا لم يتم التوصل إليها بالطرق الاستقرائية الملائمة ، ولذلك كثيرا ما يصيغ المقدمات والنتائج على نحو يتعدى المعلومات المعطاة ، بل أن بعض صور الاستنباط تكون مقدماتها غير صريحة أو تكون مفترضة ، ومع أنها كذلك فإنها تلعب دورها في تفكير الإنسان كما لو كانت مصاغة بشكل صريح

٢- التفكير الاستنباطي له قيمة كوسيلة لصياغة الأسئلة العلمية الهامة وأغلب الأسئلة الجوهرية في البحث العلمي .

٣- يستخدم الاستدلال الاستنباطي في كثير من المواقف لأن المعرفة الإنسانية يمكن صياغتها بطريقة أكثر اقتصادا إذا وصفت بشكل عبارات (قضايا) مجردة .

٤- نستخدم طرق التفكير الاستنباطي لأن الجوانب الدافعية والانفعالية تزداد تدعياً وقوة حينما يشار بها إلي القضايا العامة ، وباستخدام الاستنباط نطبق هذه النواحي الوجدانية في الحالات الخاصة.

(سيد عثمان وفؤاد أبو حطب ، ١٩٧٨ ، ٣٥٢ - ٣٥٣)

ولقد استخدم القرآن الكريم القياس لتأكيد مسائل الإيمان وبخاصة الإيمان باليوم الآخر، فاستخدم القياس الذي يعني تشبيهه فرع بأصل، فقد ذكر القرآن الكريم قصة الكافر الذي أتى النبي ﷺ، وفي يده عظم قد بلى، ثم أخذ يفتته ويقول:

يا محمد أترى ربك يحيي هذا العظم بعد ما رمى؟ فأنزل الله تعالى:

﴿وَضَرَبَ لَنَا مَثَلًا وَنَسِيَ^ط قَالَ مَنْ يُحْيِي الْعِظْمَ وَهِيَ رَمِيمٌ﴾

[يس: ٧٨]

فانظر إلي إشارة (ونسى خلقه) كيف تدل بكل لطف في التعبير، وسرعة في الأداء على أن من خلق من عدم قادر على إعادة خلقه مرة أخرى.

(محمد عمر الشامي، ١٩٩٩، ٤٠)

قد نص القرآن الكريم على حكم الشيء ثم تأتي السنة لتلحق به ما يشاركه في العلة قياسا عليه وذلك مثل قوله تعالى:

﴿..... وَأُجِّلَ لَكُمْ مَا وَّرَاءَ ذَلِكَ^ع.....﴾

[النساء من الآية: ٢٤]

بعد ما حرم ربنا سبحانه وتعالى الجمع بين الأختين ثم جاءت السنة لينهي رسوله ﷺ عن الجمع بين المرأة وعمتها أو خالتها قياسا على حرمة الجمع بين الأختين لوجود العلة.^(١)

فيقول ﷺ " لا تنكح المرأة على عمتها ولا العمة على بنت أخيها ولا المرأة على خالتها، ولا الخالة على بنت أختها ولا تنكح الكبرى على الصغرى ولا الصغرى على الكبرى "^(٢)

(جمال خليل النشار، ٢٠٠٣، ١٢٣)

^١- والعلة هي قطع الأرحام
^٢- صحيح مسلم

العلاقة بين عمليات التفكير موضوع الدراسة::

يتمثل التفكير في عمليات معرفية ضمنية أو مضمرة ، أنه عبارة عن تصور عقلي داخلي للأحداث والأشياء ، أو هو الوسيلة العقلية التي يستطيع الإنسان أن يتعامل بها مع الأشياء والوقائع والأحداث من خلال العمليات المعرفية التي تتمثل في استخدام الرموز والمفاهيم والكلمات. ويمكن القول أن معظم التجارب التي تصنف على أنها تنتمي إلي الاستقرار هي في جوهرها تجارب في التصنيف والتجريد وتكوين المفهوم ، إلا أن الاستقرار ، كما استخدمه الفلاسفة ورجال التربية وعلماء النفس ، مفهوم أكثر اتساعاً وشمولاً من ذلك .

(عبد الحليم محمود السيد وآخرون. ١٩٩٠. ٣٨٠)

ويرى جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٨) أن التصنيف يساعد على القياس أو الاستنباط فالتصنيف يهيئ لمهارة أكثر تقدماً هي الاستنباط وتتوقف العلاقات بين الفئات في تفكير الأفراد على التصنيفات الصحيحة .

(جابر عبد الحميد جابر . ١٩٩٨ . ٣٧٧)

وقد أجرى فلوريان (Florian,J.(1994) عدة تجارب على أطفال عمر أربع سنوات ، توصل خلالها أن الأطفال ينمو الاستدلال لديهم تبعاً لنمو مفاهيم التصنيف وأن التشابه الإدراكي قد أثر علي الاستقرار لدى الأطفال بشكل متزايد .

(Florian , J. 1994, 88-101)

ويرى إبراهيم مصطفى (١٩٨٩) أن القياس والاستقراء نوعان من التفكير العلمي يرتبط كل منهما بالأخر أشد الارتباط وهما لازمان معا لصحة التفكير الإنساني سواء العلمي أو الفلسفي ، فالاستقراء يضمن مطابقة المقدمات للواقع والقياس يضمن عدم تناقض الفكر أثناء انتقاله من مقدمات ما إلي نتيجة

صحيحة صحة منطقية فكلاهما محتاج للأخر ، بمعنى أن القياس في حاجة إلي الاستقراء لكي يمهده بمقدمات كلية صحيحة من ناحية الواقع والاستقراء يحتاج إلي القياس لكي يقوم له بدور المراجع أو المحقق لأن القضايا الكلية التي توصل إليها الاستقراء بالملاحظة والتجربة لا تستطيع التحقق من صدقها إلا بتطبيقها علي حالات جزئية جديدة.

وعلى الرغم من ارتباط كل من القياس والاستقراء وأهميتها في حياة الفرد العادية والعلمية على حد سواء ، إلا أن هناك فروقا أساسية بينهما .

يمكن الإشارة إليها في النقاط التالية :-

- ١- القياس عملية فكرية خالصة ، يستدل عليها العقل بحركة ذاتية – بغض النظر عن موضوعات الأشياء – بحيث يتسق فيها العقل مع نفسه دون اللجوء إلي عناصر خارجية ، يضع المقدمات وتستخرج منها النتائج ، فهو عقلي بحت . أما الاستقراء فهو عملية فكرية غير خالصة يتجه فيها العقل إلي الموضوعية البحتة للأشياء ، ويعتمد على قواعد المنهج العلمي .
- ٢- يبدأ القياس من الجوهر ليستدل على العرض ، بينما يبدأ الاستقراء على العكس من الجزئيات العرضية ليستدل بها علي الجوهر .
- ٣- نبدأ في القياس من الكلي الشامل الذي قد يكون يقيناً ، فهو حركة نازلة من الكلي إلي الجزئي أما في الاستقراء فإننا نبدأ من حكم جزئي ، أو بعبارة أخرى نبدأ في القياس من الخصائص الجوهرية للأشياء ، بينما نبدأ في الاستقراء من الخصائص العرضية لها في حركة صاعدة من الجزئيات الخاصة (المقدمات) إلي قضية كلية (النتيجة)

٤- يعني القياس بالصورة في المقدمات دون التزام الصدق الواقعي بينما يعني الاستقراء في مقدماته بالصدق الواقعي إلى جانب التزامه قواعد الاتساق المنطقي .

٥- يتوقف صدق القياس على قوازين الفكر الأساسية (الذاتية ، عدم التناقض قانون الامتناع ، قانون العلية أو السببية) بينما يعتمد الاستقراء على قواعد المنهج العلمي والتعامل مع الظواهر كما هي في الواقع ومحاولة التعرف على ما بينها من علاقات .

٦- يجب أن تكون إحدى مقدمتي القياس على الأقل كلية ، ومن ثم يمكن أن تكون النتيجة كلية أو جزئية ، بينما مقدمات الاستقراء جزئية دائماً ونتيجته كلية دائماً .

٧- نتيجة القياس صادقة صدقاً مطلقاً فضلاً عن خصوصيتها ، بينما نتيجة الاستقراء احتمالية دائماً ولن يكون لها اليقين المطلق بأي حال من الأحوال لأننا نصل في النتيجة الاستقرائية إلى قانون عام يخص الظاهرة الطبيعية قيد الدراسة مع أننا لم نختبر إلا مجموعة محدودة من الملاحظات .

٨- لا يأتي القياس بجديد بل يكتفي بإقناع الخصم بالنتائج إذا سلم بالمقدمات بينما الاعتماد على الاستقراء يؤدي إلى الاستمرار في كشف حقائق الكون والاستفادة منها .

ويرغم ما سبق إلا أن كل قياس لا غني له عن استقراء سابق عليه ، كما أن الاستقراء لا بد له من أن يستعين بالقياس للتحقق من صدق الفروض التي أنتهي إليها .

(إبراهيم مصطفى ، ١٩٨٩ ، ١٣ - ١٤)

ثانياً : الأساليب المعرفية : - Cognitive Styles

يعد مصطلح الأسلوب المعرفي Cognitive style من المصطلحات التي ظهرت حديثاً من خلال النمو المتزايد للبحوث والدراسات في مجال علم النفس المعرفي ، خاصة في مجال التمايز النفسي Differentiation psychological حيث كان الاهتمام قديماً بدراسة الفروق الفردية في الإدراك على أساس أنها وسيلة القياس العقلي ، ولكن البحوث الحديثة التي تناولت الفروق الفردية في الإدراك لم تنظر إليها على أنها مؤشرات للذكاء ولكنها اعتبرت أن هذه الفروق تعكس أحد الأساليب المعرفية التي تميز الأفراد في تعاملهم مع الموضوعات المختلفة، وأدى ذلك إلي اعتبار أن الفروق الفردية بين الأفراد في إدراكاتهم تمثل في جانب منها فروقاً في أساليب تعاملهم مع الموضوعات الخارجية ، أي أن هذه الفروق تعكس الأسلوب المعرفي الإدراكي الذي يتميز به الفرد في تعامله مع مثيرات المجال الذي يوجد فيه مما دعي الكاتبين في مجال الإدراك إلي اعتبار الأساليب المعرفية بمثابة أسس يعتمد عليها في دراسة الفروق بين الأفراد في أساليب تعاملهم مع المواقف الخارجية بما فيها من موضوعات .

(أنور محمد الشرقاوي ، ١٩٨٩ ، ٦ - ٧)

لذا تهتم النظرية المعرفية الحديثة في مجال علم النفس أساساً بالطرق المختلفة التي يدرك بها الأفراد الأشياء والوقائع وكيف يفكرون فيها ، وهذا يتعلق بالأساليب المعرفية والأساليب المعرفية هي الطرائق التي يلجأ إليها الأفراد في تحصيلهم للمعلومات من البيئة ، فالفرد ينظر إليه هنا على أنه يقبض بإحكام ، وبطريقة نشطة فهو ليس مجرد مستقبل سلبي لما تقدمه له هذه البيئة ، ويمتلك

الأشخاص المختلفون طرائق مختلفة في التعامل مع العالم الخارجي ، فهم يستقبلون المعلومات بطرائق معينة ويفسرونها بطرائق خاصة ويخزنونها وفقاً للمعلومات النشطة التي سبق تخزينها .

(عبد الحليم محمود السيد وآخرون ، ١٩٩٠ ، ٦١٥).

وقد تعددت الأطر والتصورات النظرية التي اهتمت بتناول الأساليب المعرفية ودورها في تفسير كثير من مظاهر السلوك الإنساني في مجالاته المختلفة ، ويرغم هذا التعدد في التصورات والأطر النظرية ، إلا أن هناك شبه اتفاق بين الكاتين والمهتمين بالأساليب المعرفية على أنها تعتبر بمثابة تكوينات نفسية عبر الشخصية لا تتحدد بجانب واحد من جوانبها ، بل متضمنة في كثير من العمليات النفسية ، كما أنها تسهم بقدر كبير في الفروق الفردية بين الأفراد بالنسبة لكثير من المتغيرات المعرفية الإدراكية والوجدانية. (أنور الشرقاوي ، ١٩٩٢ ، ١٨٤) .

تعريف الأسلوب المعرفي :-

نتيجة الاهتمام المتزايد بالأساليب المعرفية والذي تمثل في العديد من الدراسات والبحوث ، فقد ظهرت العديد من المفاهيم والتعريفات للأساليب المعرفية. ويعرض الكاتب بعض تعريفات الأسلوب المعرفي :

يعرف هوبكينز (1979) Hopkins الأساليب المعرفية بأنها الفروق الفردية في كيفية التعامل مع المشكلات بغض النظر عن الفروق في الذكاء والقدرات الخاصة أو هي الفروق بين الأفراد في طريقة حل المشكلة.

(في هانم على عبد المقصود ، ١٩٨٧ ، ١٢)

أما جيلفورد (1980) Guilford فينظر إلي الأساليب المعرفية على أنها وظائف موجهة لسلوك الفرد كما يعتبرها متعلقة بالقدرات المعرفية وفي نفس

الوقت سمات مزاجية للشخصية ، ويفضل تسميتها بالأساليب العقلية بدلاً من الأساليب المعرفية لأن ذلك يتفق مع النموذج الذي وضعه عن بنية العقل.

(في أنور الشرقاوي . ١٩٩٢ . ١٨٥)

وترى نادية شريف (١٩٨٢) أن الأساليب المعرفية هي الاختلافات الفردية في أساليب الإدراك والتذكر والتخيل والتفكير كما أنها تمثل الفروق الموجودة بين الأفراد في طريقتهم في الحفظ والفهم والتحويل واستخدام المعلومات.

(نادية شريف . ١٩٨٢ . ١١٠)

ويرى ميسك (1984) Messick أن الأساليب المعرفية تعتبر بمثابة الفروق الثابتة نسبياً بين الأفراد في طرق تنظيم المدركات والخبرات وتكوين وتناول المعلومات أي أنها عبارة عن طرق متميزة أو عادات يمارسها الأفراد في تكوين وتناول المعلومات لكنها ليست عادات بسيطة بمفهوم عملية التعليم ، حيث لا تخضع مباشرة لمبادئ وقواعد الاكتشاف والانطفاء ، لكنها أساليب أداء شبه ثابتة لدى الأفراد تشبه بدرجة كبيرة العادات المعممة للتفكير، التي يترتب فيها استجابات الأفراد في شكل تفضيلي.

(في أنور الشرقاوي . ١٩٩٢ . ١٨٦)

كما ترى زينب عبد الحميد (١٩٨٦) أن الأسلوب المعرفي عبارة عن تفضيلات ثابتة للفرد وتظهر وتؤثر على قدرته بدلاً من أن تكون هي نفسها القدرات .

(زينب عبد الحميد . ١٩٨٦ . ٧٨)

أما فؤاد أبو حطب (١٩٨٦) فيتحدث عن الأساليب المعرفية باعتبارها عوامل على درجة كبيرة من العمومية فهي ترتبط بميادين الإدراك والتذكر والتعلم وتكوين المفهوم وحل المشكلة .

(فؤاد أبو حطب . ١٩٨٦ . ٣٧)

ويشير سعد محمد سعيد (١٩٩٠) إلى الأسلوب المعرفي بعملية التوصل بين المثبرات والاستجابات وهي تشير إلى الطرق المميزة لدى الفرد في تنظيمه للبيئة وما فيها من موضوعات مدركة .

(سعد محمد سعيد . ١٩٩٠ . ٥١)

أما أنور الشرقاوي (١٩٩٢) فيعرف الأساليب المعرفية بأنها الفروق بين الأفراد ليس فقط في المجال الإدراكي المعرفي والمجالات المعرفية الأخرى كالتذكر والتفكير وتكوين المفاهيم وتناول المعلومات ولكن كذلك في المجال الوجداني وإدراك الشخصية أو هي الفروق بين الأفراد في كيفية ممارسة العمليات المعرفية المختلفة مثل الإدراك والتفكير والتعلم وحل المشكلات وكذلك بالنسبة للمتغيرات الأخرى التي يتعرض لها الفرد في الموقف السلوكي سواء في المجال المعرفي أو الوجداني.

(أنور الشرقاوي . ١٩٩٢ . ١٨٨)

ويشير ريدنج (Riding. A. (1993) إلى أن الأساليب المعرفية لها تأثير متعدد ومتنوع في جميع جوانب شخصية الفرد ، حيث تؤثر في اختيار الطلاب للمواد الدراسية وما بها من محتوى حيث يتاح لهم فرصة اختيار أسلوبه الدراسة ومناهجها بل أن الأمر يتعدى ذلك ويستطيع الطالب بناءً على أسلوبه المعرفي أن يفضل سلوكاً عن آخر.

(في ايناس هانم عبد المقصود خضر . ٢٠٠٢ . ١٦)

ويرى حمدي الفرماوي (١٩٩٤) أن 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 . ٤)

في حين يعرف مجدى محمد رياض(١٩٩٨) الأساليب المعرفية بقوله:
" هى تفضيلات معرفية تنظيمية للفرد وطريقة لحل المشكلات عند
التعرض لمثيرات البيئة الخارجية .

(مجدى محمد رياض ، ١٩٩٨ . ٢٠)

ويرى جابر عبد الحميد (١٩٩٩) أن الأساليب المعرفية تباينات مستقرة
بين الأفراد في إدراك المعلومات وتنظيمها ومعالجتها وتذكرها وبسبب الاعتقاد بأن
هذه التباينات الفردية المتسقة عامة في طبيعتها ، فإنه يفترض أنها تؤثر في
أداءات المهام المختلفة . والأساليب المعرفية هى أنماط من العادات في معالجة
المعلومات وهى لا تترادف القدرات ، فالقدرات تشير إلى الاستعدادات للقيام
بمهارات ، ولكن الأساليب المعرفية تتضمن طرق لمعالجة المعلومات .

(جابر عبد الحميد جابر، ١٩٩٩، ٤٨٤)

ويعرف رضا شعبان عبد الوهاب (١٩٩٩) الأسلوب المعرفي بأنه عبارة
عن " الفروق الفردية المميزة للأفراد عند تعاملهم مع الموضوعات والمعلومات
والخبرات المختلفة والتي يمكن بواسطتها التنبؤ بنوع الأداء المفضل لهم عند مرور
هؤلاء الأفراد بخبرات مماثلة لخبراتهم السابقة.

(رضا شعبان عبد الوهاب، ١٩٩٩ ، ٦٦)

من العرض السابق للأسلوب المعرفي يرى الكاتب أن الأسلوب
المعرفي يقصد به التفضيلات الثابتة نسبيا التي تظهر لتمييز الفرد في تناوله وتجهيزه
للمعلومات وتعمل كوظائف معرفية ، تنفيذية تميز طريقة الفرد فى الإدراك
والتذكر والتفكير وحل المشكلات .

- وتتميز الأساليب المعرفية بمجموعة من الخصائص منها :-
- ١- ترتبط الأساليب المعرفية بشكل form النشاط المعرفي للفرد لا بمحتواه content ولذلك فإن الأساليب المعرفية تعكس الفروق الفردية في أساليب الإدراك ، والتخيل والتذكر والتفكير وحل المشكلات بغض النظر عن محتوى هذه العمليات . (رضا شعبان عبد الوهاب، ١٩٩٩، ٦٦)
 - ٢- تعتبر الأساليب المعرفية من الأبعاد المستعرضة والشاملة للشخصية مما يساعد على اعتبارها في ذاتها محددات للشخصية حيث أنها تتخطى التمييز التقليدي بين الجانب المعرفي والجانب الانفعالي في الشخصية . فكثير من وسائل قياسها له قيمة في قياس الجوانب غير المعرفية وتحديد خواصها لدى الأفراد أي في سلوكهم. (عبد العال حامد عجوة، ١٩٨٦، ٤٤)
 - ٣- تتصف الأساليب المعرفية بالثبات النسبي حيث يلاحظ أن الأسلوب المعرفي ينمو ويصبح أكثر تمايزاً مع الوقت والخبرة ، وبالتالي يصبح أكثر ثباتاً أو على الأقل يتصف بعدم التغير الحاد من موقف إلي آخر مع ملاحظة أن هذه الأساليب لا تقتصر في مفهومها على الجانب المعرفي من الشخصية فقط ولكنها تعتبر مؤشراً هاماً في النظر إلي الشخصية نظرة كلية تتضمن جميع أبعادها . وليس معنى ذلك أن هذه الأساليب المعرفية تتصف بالجمود أو تكون غير قابلة للتعديل ، حيث توجد كثير من الدراسات التي أفادت نتائجها بإمكانية النجاح في تعديل بعض الأساليب المعرفية عند الأطفال عن طريق استخدام طرائق وفنيات متعددة . (إيناس هانم خضر، ٢٠٠٢، ٢٢)

٤- تتصف الأساليب المعرفية بخاصية الأحكام القيمية Judgments Value مما يجعلها من الأبعاد ثنائية القطب Bipolar ويميزها عن الذكاء والقدرات العقلية أنه كلما زاد نصيب الفرد في أي قدرة من هذه القدرات كلما كان ذلك أفضل أما بالنسبة للأساليب المعرفية فإن كل قطب له قيمة مميزة في ضوء ظروف وشروط خاصة ، وأن اتصاف الفرد بخصائص أي من القطبين ثابت إلى حد كبير. (أنور الشرقاوي، ١٩٩٢، ١٩٤)

٥- يمكن قياس الأساليب المعرفية بواسطة وسائل غير لفظية ، مما يساعد على تجنب كثير من المشكلات التي تنشأ نتيجة اختلاف المستويات الثقافية للأفراد والتي تثيرها أدوات القياس اللغوية.

(أنور الشرقاوي ، المرجع السابق ، ١٩٥)

٦- الأساليب المعرفية تتداخل وتتفاعل دينامياً مع بعضها البعض في تأثيرها على السلوك حتى يمكن الاستدلال على أساليب الفرد المعرفية من خلال معرفة موقعة النسبي على امتداد أسلوب معرفي آخر. (عادل السيد سرايا ، ١٩٩٨، ١٤٦)

٧- تمر الأساليب المعرفية بمراحل نمائية مماثلة لمراحل النمو المعرفي ، فالأساليب المعرفية التصورية تكون أكثر شمولاً وعمومية في بداية مراحل النمو ، كذلك المفاهيم ، والمدرجات التي يكونها الطفل تكون عامة ، ومع تقدم العمر تصبح متميزة ونوعية ، فطفل الرابعة ينظر إلى المثير ككل في حين ينظر طفل التاسعة للمثير من ناحية محتواه الكلي والجزئي ، وبصورة عامة تسود المدرجات العلاقية مرحلة الطفولة وتسود المدرجات الاستدلالية والتحليلية مرحلة المراهقة ، ثم يسود المدرجات العلاقية مرحلة الشيخوخة مرة أخرى . (عادل السيد سرايا ، المرجع السابق ، ١٤٦)

و يذكر أنور الشرفاوي (١٩٩٥) أن أكثر الأساليب المعرفية استخداما وشيوعا في البحوث والدراسات النفسية والتربوية كما يلي :-

١-الاعتماد – الاستقلال عن المجال الإدراك FieldDependence- Independence

٢-التأمل (التروي) – الاندفاع Reflectivity – Impulsivity

٣-التعقيد التكاملي (تجريدي – عياني) Integrative Complexity

٤-الدجماطبقية Dogmatism

٥-تحمل (عدم تحمل الغموض) Tolerance – Intolerance of Ambiguity

٦-التبسيط – التعقيد المعرفي Cognitive Simplicity – Complexity

٧-أسلوب اتساع الفئة Category Width

٨-أسلوب تكوين المدركات Conceptual Style

(أنور الشرفاوي ، ١٩٩٥ ، ١٤-١٥)

أهمية الأساليب المعرفية في العملية التعليمية :

تؤثر الأساليب المعرفية تأثيرا ملموسا على كافة الأنشطة والممارسات التعليمية ؛ وذلك باعتبارها متغيرات ضابطة للوظائف المعرفية ، فيؤكد "وتكن" (1988) Witken على أهمية دراسة الأساليب المعرفية ودورها في العملية التعليمية ، حيث تشير إلي أن الكشف على الأسلوب المعرفي للطلاب لا يقل أهمية عن معرفة نسبة ذكائه ، مما يسهم في التعرف على طريقة تعلمه، ومعالجته للمعلومات ، كما تساعد الأساليب المعرفية في تحديد مدى نجاح الطالب في التفاعل داخل مجموعة كبيرة ، أم مجموعة صغيرة عند تعليمه ، ويمكن للأساليب المعرفية أن تسهم في اختصار الوقت المطلوب لتعليم الطلاب وزيادة أدائهم الأكاديمي ، حيث أنها تشارك في تحديد استراتيجيات التعليم التي يستطيعون استخدامها في تعليمهم.

(عادل السيد السرايا ، ١٩٩٨ ، ١٦١)



وتشير بعض الدراسات إلى أن الفروق الفردية في التحصيل الأكاديمي أو اختيار موضوعات الدراسة والأداء المعرفي العام، يمكن ردها إلى الأساليب المعرفية. ويظهر تأثير الأساليب المعرفية بوضوح في العملية التعليمية من خلال مدى الاتفاق في الأسلوب المعرفي بين المعلم وطلابه، فالتوافق بين الأساليب المعرفية للمعلم والطلاب يعمل على تيسير تعلم الطلاب، من خلال تأثرها على التفاعل السلوكي (المعلم – الطالب) داخل الفصل وخارجه، فالمعلم يؤدي على أساس أسلوبه المعرفي والطلاب يتفاعلون مع هذا الأداء على أساس أسلوبهم المعرفي. هذا إذا كان الطلاب متفهمين في أسلوبهم المعرفي، وعلى هذا فحسب التوافق بين المعلم والطالب في الأسلوب المعرفي يمكن أن يصل بالطلاب إلى أقصى درجة من التعلم، وقد يؤثر على مدى نجاح العملية التعليمية حيث أنه يؤدي إلى التفاعل الأكاديمي الجيد بين المعلم وطلابه أما انخفاض درجة التوافق بين المعلم وطلابه في الأسلوب المعرفي فإنه يؤدي إلى سوء إدراك المعلم لمستوى طلابه، حيث أنه قد يرى مستوى قدرات طلابه أقل من المستوى الذي هم عليه بالفعل، ويؤدي هذا بدوره إلى تكوين اتجاهات سلبية للطلاب، نحو الدرس ونحو المعلم.

أسلوب (التروي / الاندفاع) Style (Impulsivity / Reflectivity)
من الأساليب المعرفية التي حظيت ببعض الاهتمام في البحوث العربية أسلوب (الاندفاع / التروي) Impulsivity / Reflectivity وقد اشتق مفهوم الاندفاع / التروي من سلسلة دراسات التصنيف Categorization studies التي قام بها كاجان وزملاؤه (1966) kagan , et al. أثناء عملهم على تصنيف الأساليب التحليلية في مقابل الأساليب غير التحليلية. فقد لاحظ كاجان وزملاؤه

أثناء هذه الدراسات وجود ميل من قبل بعض المفوضين وخاصة المفوضين ذوو الاتجاه التحليلي إلي تأخير الاستجابات ، واستحوذت هذه الظاهرة على اهتمامهم مما جعلهم يعكفون على دراستها وانتهوا في دراستهم إلي أن هناك عدداً من الأفراد ذوي الاتجاه التحليلي يميلوا إلي تأمل البدائل المتاحة للحل في أية مواقف إدراكية يواجهونها ، بينما يميل ذوو الاتجاه الشمولي أو الكلي Global إلي إعطاء استجابات فورية وسريعة بالنسبة لنفس المواقف ، ويضاف إلي هذا أن الأطفال ذوي الاتجاه التحليلي يرتكبون عدداً أقل من الأخطاء ، بينما يرتكب الأطفال ذوو الاتجاه الشمولي عدداً أكبر من الأخطاء في سعيهم للوصول إلي الاستجابة الصحيحة.

(رضا شعبان عبد الوهاب . ١٩٩٩ . ٧٠)

وعلى هذا فقد استنتج الكاتبون أن بعد الاندفاع / التروي يعتبر أحد محددات الاتجاه التحليلي في مقابل الاتجاه غير التحليلي ، حيث وجدوا أن الأسلوب التحليلي يرتبط بالأسلوب المتسم بالتروي ، في حين يرتبط الأسلوب غير التحليلي بالأسلوب المتسم بالاندفاع .

(رضا شعبان عبد الوهاب . المرجع السابق. ٧١)

وكانت الطريقة التي اتبعتها كاجان لقياس أنتاج المفاهيم التحليلية عبارة عن مجموعة من الكروت ، يحتوى كل كارت على ثلاثة أشكال لبعض الأشياء المألوفة لدى الأطفال ، وكان يطلب من الطفل أن يتعرف على شكلين متشابهين ، وهذه الطريقة كانت تثير لدي الأطفال فكرة التحليل أكثر من الوظيفة حيث يشير التحليل إلي استخلاص صفة موضوعية مشتركة بين عدة أشياء ، في حين تشير الوظيفة إلي العلاقة الوظيفية بين شيئين أحدهما يعتمد على الآخر.

(أنور الشرقاوي . ١٩٩٢ . ٢٠٧)

ويستخدم الكاتبون في مجال الأساليب المعرفية بعددين في قياسهم لهذا الأسلوب هما : بعد كمون الاستجابة (الزمن الذي يمر في الاستجابة الأولى) ، بعد الدقة (عدد الأخطاء للوصول إلى الحل الصحيح) .

(حمدي الفرماوي . ١٩٩٤ . ٣٠)

تعريفات التروي / الاندفاع :-

يقدم الكاتب لبعض تعريفات التروي / الاندفاع :

يرى جبسون (1980) Gibson أن الاندفاعية هي اتجاه نحو حل المشكلة والتي تظهر ميلاً لتعزيز الاستجابات بدون تفكير وأن المتأمل يختار الاستجابات التي تثبت ميلاً للاهتمام بالبدائل المختلفة قبل اختيار الإجابة .

(في سالم محمد اسكندر . ١٩٩٦ . ٣٣)

وترى فاطمة حلمي حسن (١٩٨٦) أن أسلوب التروي / الاندفاع هو الميل للتأمل في بدائل الحلول المتاحة (المتروي) وذلك على عكس الميل لعمل اختيار مندفع عند حل مشكلات ذات درجة مرتفعة من الغموض (الاندفاع) .

(فاطمة حلمي حسن . ١٩٨٦ . ١٥)

بينما يشير تيد مأن (1989) Tiedemann إلى أن أسلوب الاندفاع / التروي يشير إلى الدرجة التي عندها يتروي الفرد في فحص فروضه لحل مشكلة تحتوي على استجابة غير مؤكدة .

(في ناهد مختار . ١٩٩٤ . ١٧)

ويعرف أنور الشرقاوي (١٩٩٢) الأسلوب المعرفي الاندفاع / التأمل بقوله : يرتبط هذا الأسلوب بميل الأفراد إلى سرعة الاستجابة مع التعرض للمخاطرة فغالبا ما تكون استجابات المندفعين غير صحيحة لعدم دقة

تناول البدائل المؤدية لحل الموقف في حين يتميز الافراد الذين يميلون إلى التأمل بفحص المعطيات الموجودة في الموقف وتناول البدائل بعناية والتحقق منها قبل إصدار الاستجابات .

(أنور الشرفاوي . ١٩٩٢ . ٣٤٣)

ويضيف فؤاد أبو حطب (١٩٩٢) أن هذا الأسلوب يميز بين أولئك الذين يتأملون مدى المعقولية في الحلول العديدة المفترضة في الوصول إلى حل فعلي وأولئك الذين يستجيبون استجابة فورية لأول عرض أو حل يطرأ على الذهن .

(فؤاد أبو حطب . ١٩٩٢ . ٤٣٧)

ويرى جابر عبد الحميد (١٩٩٤) أن الأطفال المندفعين Impulsive لهم إيقاع تصوري سريع إذ يميلون إلى تقديم الإجابة الأولى التي يفكرون فيها . ويهتمون بتقديم استجابات سريعة أما الأطفال المتأملون Reflective فيستغرقون بعض الوقت قبل التحدث ، يبدو أنهم يفضلون تقويم الإجابات البديلة وتقديم الاستجابة الصحيحة أكثر من اهتماماتهم بالسرعة.

(جابر عبد الحميد جابر . ١٩٩٩ . ١٤٢)

ويرى سالم محمد إسكندر (١٩٩٦) أن أسلوب التروي /الاندفاع يصف ميل الفرد للتأمل في صحة حل المشكلات تحت ظروف خاصة ، عندما تكون هناك بدائل عديدة متاحة للحل ويعرف هذا الأسلوب بأنه الفروق الفردية في أسلوب وإيقاع اتخاذ القرار حيث يظهر بعض الأفراد حذرا كبيرا في اتجاههم نحو اتخاذ القرار ، بينما يختار الآخرون الحل دون عناية كافية .

(سالم محمد اسكندر . ١٩٩٦ . ٣٧)

وبرى محمد عباس المغربي (١٩٩٧) أن الأسلوب المعرفي الاندفاعي /
التأملي هو التعبير اللفظي الذي يدل على ميل الأفراد للاستجابة المحددة في مواقف
حل المشكلات التي يتوفر فيها عدد كبير من الاستجابات.

(محمد عباس المغربي ، ١٩٩٧ ، ٢٨)

وبرى محمد محى الدين عبد السلام (٢٠٠٢) أن التروي هو التريت
والتأني والدقة في الاختيار، في حين أن الاندفاع هو السرعة وعدم الدقة في الاختيار
وذلك في حالة ما يواجه الأفراد بمواقف اللايقين وعند وجود عديد من بدائل الإجابة
متاحة أمام الفرد في وقت واحد أي أن المترويين هم هؤلاء الذين يأخذون وقتاً
أطول في الاستجابة الأولى ولكن مع أخطاء قليلة ، بينما المندفعين هم هؤلاء الذين
يكونون متسرعين في الاستجابة الأولى ويرتكبوا العديد من الأخطاء.

(محمد محى الدين عبد السلام ، ٢٠٠٢ ، ٣٥)

ومن العرض السابق لتعريفات التروي /الاندفاع فإن الكاتب يرى أن
هذه التعريفات تتفق على أن الاندفاعي هو ذلك الفرد الذي يستجيب بسرعة دون
أن يتأمل في بدائل الأمور المختلفة وعلى هذا يمكن أن تأتي استجابته بشكل
خاطئ وهى تلك الاستجابة التى طرأت على ذهنه لأول وهلة كما أنه يرتكب
أخطاء كثيرة؛ نتيجة لتسريعه في حل المشكلة وبالتالي يكون الفرد المندفع أقل قلقاً
أثناء الاستجابة ، والمتروي هو ذلك الفرد الذي يستجيب ببطء وبالتالي فهو يتأمل
ويفكر في الحلول المختلفة قبل أن يقرر الإجابة ، وعلى هذا من الممكن أن تكون
إجابته صحيحة ، كما أنه يرتكب في الغالب أخطاء قليلة نتيجة لتأمله وبالتالي
يكون الفرد المتروي أكثر قلقاً أثناء الاستجابة .

ويرى الكاتب أن أسلوب التروي / الاندفاع يعني طريقة الفرد المميزة في تناول المعلومات سواء في تجهيزها أو معالجتها أو الإدلاء بها والتعامل مع المواقف التي تواجهه.

قياس أسلوب التروي / الاندفاع :-

من الاختبارات التي استخدمها " كاجان ، وزملاؤه " لقياس أسلوب التروي / الأندفاع المعرفي اختبار استحضار الشكل المعياري ولكنه أعاق الكاتبين في الكشف بوضوح عن بعدى أسلوب التروي / الاندفاع ومن ثم تطور هذا الاختبار إلي ما سمي باختبار " تزاوج الأشكال المألوفة " M.F.F.T. Matching Familiar Figures Test الذي يتكون من أشكال مألوفة تتناسب مع عمر المفحوص ، وأثبتت من هذا الاختبار عدة صور بحسب الأعمار الزمنية المختلفة ، وقد قام الفرماوي بإعداد ثلاث صور لهذا الاختبار وتقنينها على البيئة المصرية كما يلي :-

الأولي : تتناسب مع الأفراد الراشدين وسميت ت . أ . م (٢٠) وذلك لأنها تتكون من عشرين مفردة .

الثانية : تتناسب مع أطفال المرحلة الابتدائية وسميت ت . أ . م (١٢) وذلك لأنها تتكون من عشر مفردات ، مع اختلاف عدد البدائل في صور الاختبار الثلاث. ويتطلب الأداء على هذه الاختبارات أن يماثل المفحوص بين شكل معياري وعدة بدائل لنفس الشكل المألوف ، مع وجود شكل واحد فيما بينها مطابق تماما للشكل المعياري ، وتختلف بقية

البدائل في عناصر دقيقة ويستخدم الفاحص عادة ساعة إيقاف Stopwatch لتحديد الزمن المستغرق في الاستجابة الأولى على كل مفردة ، أي زمن الاختيار الأول للمفحوص في كل مفردة ، ويتمثل الخطأ في اختيار المفحوص لشكل غير مطابق مع الشكل المعياري بناء على مجموع زمن الكمون لكل المفردات ومجموع عدد الأخطاء على كل المفردات يتم تصنيف أفراد العينة إلى :-

أ- **أفراد مندفعين** Impulsive وهم الذين يقضون زمن كمون أقل من متوسط زمن الكمون لدى أفراد العينة ، ويرتكبون عدداً من الأخطاء أعلى من متوسط عدد الأخطاء لدى أفراد العينة .

ب- **أفراد متروين** Reflective وهم الذين يقضون زمن كمون أعلى من متوسط زمن الكمون لدى أفراد العينة ويرتكبون عدداً أقل من متوسط عدد الأخطاء لدى أفراد العينة .

ج- **أفراد مندفعين "متسرعين" مع الدقة** Fast – Accurate وهي مجموعة ذات زمن كمون أقل من متوسط الكمون لدى أفراد العينة ، وذات عدد من الأخطاء تقل عن متوسط أفراد العينة .

د- **أفراد متروين مبطلين مع عدم الدقة** Slow – Inaccurate وهي مجموعة تتصف بزمن كمون أعلى من متوسط الكمون لدى أفراد العينة وبعدهد من الأخطاء أكثر من متوسط أفراد العينة .

وقد أشارت معظم البحوث إلى أن المجموعتين الأخيرتين (متسركة مع الدقة وبطيئة مع عدم الدقة) تمثل ٢٥ ٪ من عدد أفراد عينة أي دراسة .

(حمدي الفرماوي . ١٩٩٤ . ٨٨ – ٨٩)

ثالثا : التحصيل الدراسي :

يقدم الكاتب بعض تعريفات التحصيل الدراسي:-

يرى فؤاد أبو حطب ورمزي الغريب (١٩٨٠) أن مفهوم التحصيل الدراسي يرتبط بمفهوم التعلم المدرسي ارتباطا وثيقا إلا أن مفهوم التعلم المدرسي أكثر شمولاً فهو يشير إلى التغيرات في الأداء تحت ظروف التدريب والممارسة في المدرسة ، كما تتمثل في اكتساب المعلومات والمهارات وطرق التفكير، وتغيير الاتجاهات والقيم وتعديل أساليب التوافق ويشمل هذا النواتج المرغوبة وغير المرغوبة أما التحصيل الدراسي فهو أكثر اتصالا بالنواتج المرغوبة للتعلم أو الأهداف التعليمية .

(فؤاد أبو حطب ورمزية الغريب . ١٩٨٠ . ٥٩٧)

وتعرف سعاد أحمد شاهين (١٩٨٢) التحصيل الدراسي على أنه اكتساب المعلومات حتى تصبح جزءاً من التكوين العقلي الإدراكي للفرد.

(سعاد أحمد شاهين . ١٩٨٢ . ٥)

وترى وفاء عبد الجليل خليفة (١٩٨٣) أن التحصيل الدراسي يعبر عنه في ضوء الدرجات التي يحصل عليها الطالب في المادة الدراسية في امتحان نهاية العام وذلك باعتبارها التأثيرات الناتجة عن تقديم برنامج تعليمي معين للتلاميذ.

(وفاء عبد الجليل خليفة، ١٩٨٣، ٢٤)

وترى رمزية الغريب (١٩٨٥) أن التحصيل الدراسي يهدف إلى الحصول على معلومات وصفية تبين مدى ما حصله التلميذ من خبرات معينة بطريقة مباشرة ، من محتويات دراسية معينة ، وكذلك معرفة مستوى التلميذ التعليمي أو التحصيلي وذلك بمعرفة مركزه بالنسبة لمعايير لها صفة العمومية

أو بالنسبة للتلاميذ في فرقته الدراسية أو في مثل سنه ولا يقتصر هدف التحصيل الدراسي على ذلك ولكن يمتد إلى محاولة رسم صورة نفسية لقدرات التلميذ العقلية والمعرفية وتحصيله في مختلف المواد الدراسية .

(رمزية الغريب . ١٩٨٥ . ٨٨)

ويعرف صلاح الدين محمود علام (١٩٨٥) التحصيل الدراسي على أنه درجة أو مستوي النجاح الذي يحرره أو يصل إليه الطلاب في مادة دراسية أو مجال دراسي معين

(صلاح الدين محمود علام ، ١٩٨٥ ، ١٨)

وترى أمسية السيد الجندي (١٩٨٧) أن التحصيل الدراسي يعتبر من أبرز نواتج العملية التعليمية ، لأنه المعيار الوحيد – حتى الآن- الذي في ضوءه يحدد مستوى الطالب الأكاديمي ، وذلك للوقوف على ما تحدثه العملية التعليمية من بناء في شخصيات الطلاب ، ويهدف التحصيل الدراسي إلى الحصول على معلومات تظهر مدى ما حصله الطالب بطريقة مباشرة من محتويات مادة معينة كما يهدف إلى التوصل إلى معلومات عن ترتيب الطالب في التحصيل في خبرة معينة ومركزه بالنسبة لمجموعة . ولا يقتصر هدف التحصيل الدراسي على ذلك فقط ولكن يمتد إلى محاولة رسم صورة نفسية لقدرات الطالب العقلية والمعرفية وتحصيله في مختلف المواد.

(أمسية السيد الجندي ، ١٩٨٧ ، ٩٦)

ويرى أنور الشرقاوي (١٩٩١) أن التحصيل هو نتاج الموقف التعليمي الذي يتكون من المثيرات Stimuli ، والعمليات التوسيطية والمتغيرات الوسيطة والاستجابات ثم يقوم المعلم بقياس نتاج هذا الموقف التعليمي (التحصيل) بالاختبارات التحصيلية. (أنور الشرقاوي ، ١٩٩١ ، ٣٥)

ويعرف على عبد السميع أحمد تمرارز (١٩٩٣) التحصيل
achievement هو ذلك المستوى الذي يصل إليه التلميذ في تحصيله للمواد
الدراسية ، كما يستدل عليه من مجموع الدرجات الكلية التي يحصل عليها خلال
العام الدراسي في مادتي اللغة العربية والرياضيات بواسطة تقديرات معلم
الفصل، وفق تقديره لمستوى كل تلميذ من تلاميذه .

(على عبد السميع احمد ، ١٩٩٣ ، ٩)

ويعرف عبد الوهاب محمد كامل (١٩٩٧) التحصيل الدراسي على
أنه كل ما يمثل ناتجاً لعملية التعليم والتعلم بما فيه التربية المباشرة (مدرسة ،
أسرة، جامع كنيسة) وغير المباشرة (الإعلام – الرحلات – الجماعة – الرفاق –
الشارع الملصقات) وفي ضوء هذا التعريف فإن التحصيل هو نواتج التعلم :

١- المعرفية .

٢- الوجدانية.

٣- والمهارات السيكلوجية .

(عبد الوهاب محمد كامل . ١٩٩٧ . ٣٢٥)

ويرى يوسف جلال (١٩٩٨) أن التحصيل الدراسي يعد من أهم النواتج
المعرفية للمنظومة التعليمية في شتى أنواعها ومراحلها المختلفة ، وأهم مؤشرات
ومقاييس التعلم الذي يحكم من خلاله على مدى نجاح وكفاءة النظام التعليمي ،
كما يشغل التحصيل الأكاديمي مكانا بارزا في مجالات اهتمام المعلمين والأباء
وكافة فئات وطبقات المجتمع . وتتحدد كفاءة وجودة التحصيل الدراسي باعتباره
ناتجاً معرفياً في ضوء مدخلات عملية التعلم ، والإجراءات والعمليات المعرفية التي
تجري على هذه المدخلات، فضلاً عن الخصائص العامة التي تحكم النظام المعرفي للفرد.

(يوسف جلال ، ١٩٩٨ ، ٤٤)

ويرى زياد أمين بركات(١٩٩٩) أن التحصيل هو المعرفة المكتسبة في مادة دراسية محددة مقاسة بالدرجات التي يحصل عليها الطالب في اختبار معد لهذا الغرض وقد تتضمن أشكالاً من الأسئلة سواء أكانت شفوية أم تحريرية أم عملية.
(زياد أمين بركات ، ١٩٩٩ ، ٢٤١)

وتعرف فايذة السيد محمد عوض (١٩٩٩) التحصيل على أنه ناتج ما تعلمه المتعلم بعد مروره بعملية التعليم ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها المتعلم في الاختبار التحصيلي المعد لهذا الغرض . أو هو حدوث عمليات التعلم المرغوبة وتشمل الحقائق والمعلومات والقيم والاتجاهات بعد مروره ببرنامج معين
(فايزة السيد محمد عوض ، ١٩٩٩ ، ٢٢)

ويعرف محمد وفائي وعلاوي الحلو(١٩٩٩) التحصيل على أنه محصلة ما يتعلمه الطالب بعد مرور فترة زمنية معينة ، ويمكن قياسه بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار تحصيلي ، وذلك لمعرفة نجاح الاستراتيجية التي يضعها ويخطط لها المعلم ليحقق أهدافه وما يصل إليه الطالب من معرفة تترجم إلي درجات.
(محمد وفائي وعلاوي الحلو ، ١٩٩٩ ، ١٠)

من العرض السابق للتعريفات الخاصة بمفهوم التحصيل يتضح أنه ليس هناك اختلاف كبير بين هذه التعريفات في المضمون بقدر ما هو في التعبير والشكل حيث أن التحصيل يشمل خبرات عديدة كتعلم الحقائق والمعلومات والاتجاهات والقيم وغيرها . ولقد اعتمد الكاتب على درجات امتحان الصف الخامس الابتدائي (امتحان الشهادة الابتدائية سابقاً) لأن هذه الاختبارات يعدها مجموعة من الموجهين المختصين ولأنها تراجع عدة مرات على ضوء معايير محددة وضعها مستشارو المواد التي يدرسها التلاميذ ، ولأن تصحيحها أيضاً يتم على يد عدد من المصححين ، وتجري عليها بالمثل عدداً من المراجعات مما جعل الكاتب يطمئن إلي سلامتها وإلي تمثيلها للخصائص التي تقيسها .

ومن ثم فإن التعريف الإجرائي للتحصيل الدراسي في حدود هذه الدراسة هو "المجموع الكلي للدرجات التي يحصل عليها التلميذ في المواد الدراسية المختلفة نتيجة لأدائه على الاختبارات التحصيلية المدرسية النظرية والعملية والموضوعية من قبل المديرية التعليمية والتي تجري في نصف العام الدراسي " وتم تقسيم التلاميذ بناءً على مجموع درجاتهم في المواد الدراسية إلى مجموعتين :-

التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع :

وهو ذلك التلميذ أو التلميذة المنتظم بالصف الخامس الابتدائي الذي يقع المجموع الكلي لدرجات تحصيله في امتحان نصف العام الدراسي (٢٠٠٢ - ٢٠٠٣) في جميع المواد الدراسية النظرية والعملية فوق وسيط العينة .

التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض :

وهو ذلك التلميذ أو التلميذة المنتظم بالصف الخامس الابتدائي الذي يقع المجموع الكلي لدرجات تحصيله في امتحان نصف العام الدراسي (٢٠٠٢ / ٢٠٠٣) في جميع المواد الدراسية النظرية والعملية تحت وسيط العينة .