

الفصل الثالث

الأساليب المعرفية

- ١ - مقدمة
- ٢ - مفهوم الأساليب المعرفية
- ٣ - الخصائص المميزة للأساليب المعرفية
- ٤ - أساليب التعلم والأساليب المعرفية
- ٥ - الاستراتيجيات المعرفية والأساليب المعرفية
- ٦ - التفضيلات المعرفية والأساليب المعرفية
- ٧ - القدرات العقلية والأساليب المعرفية
- ٨ - تعديل الأسلوب المعرفي
- ٩ - تصنيف الأساليب المعرفية
- ١٠ - التحليل العامل للأساليب المعرفية

الفصل الثالث الأساليب المعرفية

[١] مقدمة :

لقد كانت نظرة علماء النفس للسلوك الإنساني على أنه مجموعة من المكونات التي لا ارتباط بينها . غير أن النظرة الحالية إلى السلوك الإنساني تقسيم تفاعلاً حتمياً بين تلك المكونات . فيكون نتاج التفاعل بين الجوانب المعرفية والجوانب الوجدانية مكوناً أسلوباً مميزاً يتبعه الفرد في الأداء المعرفي بوجه خاص ، هو ما يعرف بالأسلوب المعرفي للفرد .

(جون وايتمان وآخرون . ١٩٨١)

والأساليب المعرفية كما يرى ويتكن *Witkin* تعد وليدة دراسات وبحوث في مجال التمايز النفسي *Psychological-Differentiation* والتي بواسطتها يمكن الكشف عن الفروق بين الطلاب في المجال الإدراكي المعرفي والمجالات المعرفية وتناول المعلومات (حمدي محمود . ١٩٩٥) .

ويتضمن مفهوم التمايز النفسي استقلالية كل نشاط من الأنشطة النفسية مثل الإدراك والتفكير والتقبل الوجداني . وذلك في نفس الوقت الذي تتكامل فيه الأنشطة عند أداء وظيفة تتطلب التنسيق بينها أو بين بعض منها ضمن أي مجال من المجالات النفسية والاجتماعية .

(طلعت الحامولي . ١٩٩٧)

وقد قدمت " فيرنون " *Vernon* في عام ١٩٦٣ مقالة نقدية عن الأساليب المعرفية أوضحت فيها ظهور الأساليب المعرفية من خلال عمل الألمان " علماء النفس الجشطت " . وأوضحت أن الأعمال التالية في الأساليب المعرفية تدفقت من خلال عدد هام من التجارب وتكريس دراسة الفروق الفردية في الإدراك (*Rayner&Riding,1997*) .

والاهتمام الرئيسي لعلماء النفس الجشطت هو الإجابة عن السؤال : ما هي العوامل التي تؤثر في الصيغة التي تدرك فيها الأشياء ؟ وقد يلفت هذا

السؤال الانتباه إلى أن الأسلوب الذى تخزن به المعلومات فى الذاكرة يعكس طريقة إدراكها (جابر عبد الحميد ، ١٩٩٤ ، ٢٣٣) .

ويرجع الفضل فى ظهور اتجاه البحث فى الأساليب المعرفية إلى البحوث التى نشرها " آش وتكن " *Ashe&Witkin* عام (١٩٥٤) وعام (١٩٦٥) واهتمام هذه البحوث بالجوانب المتعددة التى تتعلق بمشكلات الفروق الفردية فى الإدراك ، وكيفية قياسها ، وتحديد المواقف الاختبارية والتجريبية المناسبة لقياس هذه المشكلات (أنور الشرقاوى ، ١٩٩٦) .

وقد أظهرت دراسات " وتكن " *Witkin* وزملائه أن الأساليب المعرفية تمثل أساساً يعتمد عليه فى دراسة الفروق بين الأفراد فى أسلوب تعاملهم مع مواقف الحياة الخارجية ، فكل فرد له أسلوبه المفضل فى تنظيم ما يحتفظ به فى ذاكرته ، لذلك تعد معرفة خصائص ومميزات ذوى الأساليب المعرفية المختلفة أساساً يعتمد عليه فى التنبؤ بدرجة معقولة من الدقة بنوع السلوك الذى يمكن أن يأتى به الأفراد المختلفون فى أساليبهم المعرفية أثناء تعاملهم فى المواقف المختلفة (نادية شريف ، ١٩٨١) .

ويذكر " وتكن " *Witkin* أن معرفة الأسلوب المعرفى للفرد لا تقل أهمية بالنسبة للعملية التعليمية عن معرفة نسبة ذكائه .

(وفاء خليفة ، ١٩٨٣)

وتتأثر فعالية التعلم بتوظيف إستراتيجيات التعلم ، وهذه الاستراتيجيات تتأثر تباعاً بالأساليب المعرفية لكل من المعلم والمتعلم .

(*Ritchley&Lashier,1981*)

ويؤكد معظم الباحثين فى مجال التعلم على ثلاثة مداخل نظرية مختلفة ، فمنهم من يؤكد على المعرفة وتجهيز المعلومات والذاكرة ، ومنهم من يركز على دراسة العلاقات بين أساليب التعلم ، الشخصية ، الدافعية وبين عمق *Depth* أو نوع التعلم ، أما عن المدخل الثالث فإنه يتعلق بتدريب الطلاب

على استخدام استراتيجيات تعلم معينة يرون أنها الأفضل في تقديم عملية التعلم (Speth&Brown,1988) .

والدراسات التي تجرى حول ما يعرف بالأسلوب المعرفي تمثل أحد مظاهر الاهتمام المتزايد بالاتجاه المعرفي في دراسة علم النفس .

(حمدي الفرماوي ، ١٩٨٦)

ويرى أصحاب الاتجاه المعرفي أن العمليات المعرفية المعقدة ، وبخاصة الرمزية منها كالتفكير والاستدلال والتجريد والتنظيم هي عمليات ضرورية من أجل فهم طبيعة التعلم وتفسيره ، ويؤكدون على أن الكائن البشري ليس مجرد عضوية سلبية تتلقى المعلومات وتستجيب لها على نحو آلي ، بل هو معالج فعال لهذه المعلومات يقوم بفهمها وتنظيمها ودمجها في بنائه المعرفي .

(عبد المجيد نشواتي ، ١٩٨٥ ، ٢٨٠)

وقد أشار سيجالز ويورشون Cegalis&Ursion إلى أن اختلاف الأسلوب المعرفي للأفراد ربما يدل على اختلافهم في عمليات التجهيز أكثر من اختلافهم في مستوى القدرة العقلية (Cegalis&Ursion,1979) .

حيث يعالج الأفراد نفس المعلومات بطرق مختلفة ويستخدمون مساحات مختلفة من المخ على الأرجح أثناء التفكير ، وبالتالي يمكن تصنيف الأفراد في مجموعات متناغمة صغيرة العدد تبعاً للأساليب المعرفية .

(Riding&Cheema,1991)

ولقد تزايد الاهتمام بدراسة الأساليب المعرفية باعتبارها أبعاد هامة داخل المجال المعرفي ، وميزة هامة داخل مجال الشخصية ، حيث يلعب الأسلوب المعرفي للفرد دوراً في العملية التعليمية لا يمكن تجاهله .

(فاطمة حسن ، ١٩٨٦)

ويذكر " هارتلي " (Hartley,1998,41) . أن الأساليب المعرفية تمثل

متغيرات مهمة في نطاقين مختصرين وهما :

- ١- كيفية أداء الطلاب فى الاختبارات الأكاديمية والمهنية .
 - ٢- كيف يتعلم الطلاب ، وكيف يعلم المعلمون ، وكيف يتفاعل الطلاب مع معلمهم
- ويرى " بيتجرو وبيل " *Pettigrew&Buell* أنه يجب على المعلمين أن يدركوا الفروق الكامنة بين طلابهم فى الأساليب المعرفية والطرق التى يمكن من خلالها تيسير عملية التعلم لطلابهم (*Pettigrew&Buell,1988*) .
- ويؤكد " ريدنج وسادلر " (*Riding&Sadler,1992*) أنه يجب على المعلمين والمدرسين أن يدركوا الفروق الفردية فى الأسلوب المعرفى ، وأن يجهزوا برامجهم التعليمية وفق ذلك ، حيث أن الاتفاق فى الأسلوب المعرفى موضوع يرتبط حالياً ارتباطاً وثيق الصلة بالمعلمين والمدرسين نظراً لإمكانية استخدامه فى :

- ١- التنبؤ بصعوبات التعلم .
 - ٢- تنشيط البحث بخصوص عمليات التعلم فيما بين المتخصصين .
 - ٣- التفسيرات المستنيرة المتعلقة بتقويم المتعلم فى البرامج التعليمية .
 - ٤- إمكانية عمل تصميم للمعالجات التعليمية التى ربما تتطابق مع طرق الفرد المألوفة فى التفكير .
 - ٥- تحسين فعالية وكفاية التعليم .
- حيث تشير الأساليب المعرفية إلى عمليات التفكير والأنماط التى يستخدمها الطلاب ، وفهم طريقة تفكير الطلاب واستجاباتهم لمؤثر ما يمكن أن يساعد فى تخطيط وبناء المنهج وطرق التدريس للوصول إلى أقصى فعالية للتعلم ، وعلى أية حال إذا رغبت الجامعة فى اختبار طلابها فسيحتاج المربون إلى الفهم الواسع للعمليات المعرفية بوجه عام والأساليب المعرفية للطلاب بوجه خاص (*Carland&Carland,1990*) .

ولذلك أشار دينيس ونيلسون *Dienes&Nelson* إلى أن السلوك المعرفي للأفراد في المواقف التعليمية يتأثر بالأساليب المعرفية للأفراد . ولكي يكون التعليم فعالا ينبغي الأخذ في الاعتبار الأساليب المعرفية للأفراد .
(عبد العزيز محمد . ١٩٩٠)

[٢] مفهوم الأساليب المعرفية

مصطلح أسلوب ظهر في عدد من فروع المعرفة الأكاديمية . ففي علم النفس ظهر مصطلح أسلوب في عدد من المجالات المختلفة مثل الشخصية . المعرفة . الاتصال . الدافعية . الإدراك . التعلم والسلوك . وقدم العديد من الباحثين بيانات عن أصل مصطلح الأسلوب في علم النفس المعرفي . فقد ذكر 'مارتنسن' *Martinsen* في عام ١٩٩٤ أن 'فيرنون' *Vernon* في عام ١٩٧٣ ادعى أن أصل مصطلح الأسلوب يمكن أن يرجع إلى الأدب اليوناني القديم ، وأشار 'ريدنج' في عام ١٩٩٧ و 'مارتنسن' في عام ١٩٩٤ *Riding&Martinsen* إلى مفهوم 'جيمس' *James* في عام ١٨٩٠ فيما يتعلق بإسهامه في الفروق الفردية حول نشأة الأسلوب . وأشار 'ريدنج' *Riding* إلى ما قام به 'جالتون' *Galton* في عام ١٨٨٣ . ولكن الاهتمام الأكبر يشير إلى ما قام به 'بارتلت' *Bartlett* في عام ١٩٣٢ والذي استمر في بحث الفروق الفردية في المعرفة . واتفق 'ريدنج' و'شيما' *Riding&Cheema* في عام ١٩٩١ وكذلك 'سترنبرج' و'جريجورنكو' *Sternberg&Grigerenko* في عام ١٩٩٥ على أن 'ألپورت' *Allport* في عام ١٩٣٧ أوضح في عمله مفهوم أساليب الحياة ومن المحتمل أن يكون 'ألپورت' أول باحث استعمل بتمعن الأسلوب مرتبطا بالمعرفة .

(*Rayner&Riding,1997*)

وكلمة أسلوب تعني الطريقة المميزة التي تلازم سلوك الفرد في نطاق كبير من المواقف المختلفة . ويشمل كافة الأنشطة الإدراكية والعقلية .
(*Witkin,et al.,1977*)

ويرى " جون وايتمان " أن كلمة *Style* تعنى الأسلوب أو الطريقة أو بعداً ذا صفة (جون وايتمان وآخرون ، ١٩٨١) .

ويشير مصطلح المعرفة *Cognition* إلى جميع العمليات النفسية التي بواسطتها يتحول المدخل الحسى *Sensory Input* فيطور ويختصر ويخترن لدى الفرد إلى أن يستدعى لاستخدامه فى المواقف المختلفة حتى فى حالة إجراء هذه العمليات فى غياب المثيرات المرتبطة بها .

(أنور الشرقاوى ، ١٩٨٣ ، ٢٢٣)

وتمثل المعرفة *Cognition* محور عمل النشاط العقلى المعرفى الذى يقوم على الاكتساب *Acquisition* والتخزين *Storage* والاسترجاع *Retrieval* واستخدام المعرفة أو توظيفها *Use of Knowledge* وتطويرها واشتقاقها أو توليدها وتولييفها (فتحى الزيات ، ١٩٩٨ ، أ ، ٢٥) .

ويذكر (فتحى الزيات ، ١٩٩٨ ، ب ، ٣٠٣ - ٣٠٤) أن علماء علم النفس المعرفى يرون أن هناك ثلاثة أنماط من المعرفة وهى :

١ - المعرفة التقريرية *Declarative Knowledge*

وأحياناً تسمى معرفة المعانى *Semantic Knowledge* وهى تتعلق بالحقائق والمفاهيم والأفكار والقواعد والمبادئ والنظريات ، وهذا النمط من المعرفة يستخدم فى الأداء الأكاديمى على الاختبارات عند استرجاع إجابات الأسئلة ، وفى حل المشكلات وفى المناقشة والكتابات وطرح الأفكار والقضايا .

٢ - المعرفة الإجرائية *Procedural Knowledge*

وتتناول وصف للخطوات المستخدمة عند القيام بالأنشطة الإجرائية أو العملية أو أداء المهام ، ويمكن أن تتحول المعرفة الإجرائية إلى المعرفة التقريرية بمجرد فهمها وتطبيقها ، حيث يمكن فى هذه الحالة أن تجمع بين خصائص كل من المعرفة التقريرية والمعرفة الإجرائية .

٣ - المعرفة المشروطة *Conditional Knowledge*

يتعلق هذا النوع من المعرفة بـ متى ولماذا وكيف تتكامل المعرفة الإجرائية والمعرفة التقريرية في عملية التعلم . وقد أطلق عليها " ماير " Mayer في عام ١٩٨٧ المعرفة الإستراتيجية *Strategic-Knowledge* ، كما أنها تمثل ميكانيزم للتغذية المرتدة يرتبط بكيف تسير الأشياء خلال عملية التعلم .

وينظر " جينفورد " Guilford إلى مصطلح المعرفة *Cognition* على أنه أحد العمليات العقلية في نموذج لبناء العقل ، ولذلك فهو يفضل أن يطلق على الأساليب المعرفية اسم الأساليب العقلية (Guilford,1980) .
وحدد " تينانت " Tennant الأساليب المعرفية بإيجاز على أنها صفات ثابتة ومميزة للأفراد وكطريقة لتنظيم ومعالجة المعلومات .
(Tennant,1988,80)

وقد أشار " ميسيك " Messick إلى أن الأساليب المعرفية هي الاختلافات في أساليب الإدراك والتذكر والتفكير ، وهي تعبر عن الفروق الفردية في طرق الفهم وحل المشكلات وتكوين المفاهيم فضلاً عن الجوانب الوجدانية والاجتماعية مثل الميول والاتجاهات والقيم وطبيعة العلاقات الاجتماعية (Messick,1984) .

وتعرف " نادية شريف " الأساليب المعرفية على أنها ألوان الأداء المفضلة لدى الفرد لتنظيم ما يراه وما يدركه حوله وفي أسلوب تنظيم خبراته في ذاكرته وفي أساليبه لاستدعاء ما هو مخزن بالذاكرة .

(نادية شريف ، ١٩٨٢)

ويعتبر كلا من " شيبمان وشيبمان " Shipman&Shipman الأساليب المعرفية بصفة عامة على أنها عادات معالجة المعلومات وكطرق مميزة للأفراد في التفسير والاستجابة للبيئة (Shipman&Shipman,1985) .

ويعرف " ريبير " *Reber* الأسلوب المعرفى بأنه الأسلوب المميز للفرد أو طريقته فى التعامل مع أية مهام معرفية قريبة أو ملموسة .

(*Hartley,1998,41*)

ويعرف " ديفيس " *Davis* الأساليب المعرفية بأنها طرق معتادة للتفكير والإدراك وأحياناً الأفعال وتؤكد على شكل الأنشطة العقلية وليس المحتوى (*Davis,1983,408*) .

ويعرف *Pizzamiglio&Zoccoltti* الأسلوب المعرفى بأنه الطرق الوظيفية المتسقة التى يظهرها الأفراد فى أنشطتهم الإدراكية والعقلية ، ويؤكد الأسلوب المعرفى على الجانب الكيفى فى السلوك أكثر من تأكيده على الجانب الكمى ، ولذلك فهو يصف طرق تجهيز المعلومات *Information Processing* أكثر من وصفه لمستويات الأداء المختلفة .

(إسماعيل الفقى و إيزيس رضوان ، ١٩٩٣)

ويذكر " فؤاد أبو حطب " أن الأساليب المعرفية تشير إلى الطرق المميزة التى يستخدمها الإنسان فى تجهيز المعلومات سعياً لخلق المعنى على العالم المحيط به (فؤاد أبو حطب ، ١٩٩٦ ، ٥٨٦) .

ويعرفها " هارفى " *Harvey* بأنها الطريقة التى يشرح *Filter* ويجهز بها الفرد معلومات المثير الواردة من البيئة (نشأت قاعود ، ١٩٩٠) .

ويذكر " سنوه وآخرون " *Snow,et al.* عن الأساليب المعرفية أن بعض الطلاب يستخدمون طرقاً خاصة بهم فى تجهيز المعلومات فى عمليات الاقتباس والحفظ والاسترجاع وهى تعطى لنا فكرة عن كيفية معالجة عملية التعلم والمادة التى يتم تعلمها ، والطرق التى يستخدمها الطلاب لكى يرسلوا *Encodes* وينظموا ، ويخزنوا *Stores* ويسترجعوا ، ويؤشروا *Decodes* ، ويولدوا المعلومات والطرق المستخدمة للقيام بهذه العمليات يطلق عليها الأساليب المعرفية (منير جمال ، ١٩٩٠) .

ويعرف " وولفولك " *Woolfolk* الأساليب المعرفية بأنها الطرق المختلفة لاستقبال وتنظيم المعلومات (*Woolfolk, 1995, 126*) .

ويعرف " دينيس تشايلد " *Dennis Child* الأسلوب المعرفي بأنه النمط المميز لإدراك الشخص وتفكيره ، كما يظهر في عملية حل المشكلات .
(دينيس تشايلد ، ١٩٨٣ ، ٢٣٥)

ويرى " أنور الشرفاوى " أن الأسلوب المعرفي تكوين نفسى عبر الشخصية متضمن فى كثير من العمليات النفسية ومسئول عن قدر كبير من الفروق الفردية بين الأفراد بالنسبة لكثير من المتغيرات المعرفية الإدراكية والوجدانية . وتعتبر عن الطريقة الأكثر تفضيلاً لدى الفرد فى تنظيم ما يمارسه من نشاط معرفي فى أبعاده المختلفة ، بالإضافة إلى أنها تهتم بشكل هذا النشاط الممارس دون المحتوى ، كما أنها تهتم بالطريقة التى يتناول بها الفرد المشكلات التى يتعرض لها فى العالم المحيط به .

(أنور الشرفاوى ، ١٩٩٢ ، ١٤٨)

ويعرف " تريلاك " *Terelak* الأساليب المعرفية بأنها تعبر عن الطرق الخاصة بتنظيم المعلومات أو أنها وسيط فرضى بين المثير والاستجابة .
(*Terelak, 1990*)

ويرى " حسن عمر " أن الأساليب المعرفية تمثل الاختلافات الفردية بين الأفراد بدرجة متفاوتة فى كيفية الأداء من حيث تنظيم وممارسة النشاطات العقلية المتنوعة التى يأتى بها الأفراد فى المواقف السلوكية .

(حسن عمر ، ١٩٨٩)

من خلال ما سبق نلاحظ أن الأساليب المعرفية مميزة للأفراد وتختلف بالتالى من فرد لآخر وتمثل ملامح وصفات الفرد الثابتة نسبياً والتى تعكس طريقته فى الفهم وتناول ومعالجة المعلومات واستدعاء المعلومات المخزنة بالذاكرة وحل المشكلات وفى كل ذلك يتم الاهتمام بالناحية الكيفية وليست الكمية بمعنى توضيح كيفية الأداء وليس مستوى الأداء . كما أنها تمثل الوسيط

بين المثير والاستجابة وهذا الوسيط من خلاله يتم ترشيح وتجهيز معلومات المثير الواردة من البيئة ، وبالتالي تجمع الأساليب المعرفية بين تنظيم وتصنيف وتجهيز المعلومات .

وهناك عدة أبعاد للأساليب المعرفية تناولها المتخصصون بالدراسة والبحث منها :

١ - الاعتماد - الاستقلال عن المجال :

Field Independence Ver. Dependence:

الاستقلال هو قدرة الأفراد على رؤية الأجزاء المتعددة المكونة للشكل ، بينما الاعتماد هو ميل الأفراد إلى رؤية الأشكال بطريقة كلية .

(Slavin, 1997, 136)

ويرى " ولفولك " *Woolfolk* أن الاستقلال هو استقبال الأجزاء المنفصلة المكونة للنموذج أو الشكل وتحليلها ، بينما الاعتماد هو استقبال الأشكال أو النماذج بصورة كلية (Woolfolk, 1995, 127) .

٢ - الاندفاع - التأمل : *Impulsivity Ver. Reflectivity*

التأمل هو الميل لقضاء وقت طويل للتفكير ملياً في الإجابة ، بينما الاندفاع هو الاستجابة بسرعة عند العمل والفصل في خلاف أو مسألة ولكن غالباً بدون اعتبار للدقة أو الصحة (Slavin, 1997, 136) .

وترى " هانم عبد المقصود " أن التأمليين *Reflectives* هم الأفراد الذين يأخذون وقتاً أطول في تأمل البدائل المتاحة في حل موقف غامض ويرتكبون عدداً أقل من الأخطاء ، بينما المندفعون *Impulsives* هم الأفراد الذين يستجيبون بسرعة في المواقف الغامضة ويرتكبون عدداً أقل من الأخطاء (هانم عبد المقصود ، ١٩٩١ أ) .

٣ - التسوية - الإبراز : *Sharpening Ver. Leveling*

هو الاختلافات الفردية في التذكر والتي تتعلق بالفروق في الذاكرة والرغبة في دمج الأحداث المتشابهة (Kearsley, 1985a) .

وترى "صوفى زكى جبرائيل" أن هناك أفراداً يجدون صعوبة فى استرجاع خبرات سابقة لديهم فى استدعاء ما هو مختزن بالذاكرة بصورة مطابقة لما حدث ويطلق على هذه الفئة مصطلح "المسويين". أما الفئة الأخرى فتقل لديهم حالة التشبث بين الأشياء التى تجمعها صفات مشتركة ويطلق على هؤلاء الأفراد مصطلح "المبرزين" (الحسينى منصور . ١٩٩٣).

ويعرف كذلك بأنه الفروق الفردية بين الأفراد فى استرجاع ما هو مختزن بالذاكرة فالأفراد الذين يستطيعون إعادة إنتاج المادة الأصلية المختزنة بصورة دقيقة يطلق عليهم "المبرزين". بينما الأفراد الذين يجدون صعوبة فى ذلك ولا يستطيعون تحديد أوجه الشبه والاختلافات الموجودة بين المعلومات المختزنة فى الذاكرة فيطلق عليهم "المسويين".

٤- التفكير التقاربى - التباعدى :

Divergent Thinking Ver. Convergent:

ميز "جيلفورد" Guilford فى عام ١٩٦٧ بين نوعين من التفكير عند دراسته للقدرة العقلية وهما التفكير التباعدى والتفكير التقاربى . فالتفكير التباعدى فيه يطلب من الفرد توليد عدة إجابات مختلفة وصحيحة للسؤال ، بينما التفكير التقاربى يسأل الفرد فيه لاسترجاع معلومات محددة .

(Solso,1995,457)

ويعرف التفكير التباعدى بأنه القدرة على توليد أو إنتاج سلسلة من الحلول الممكنة أو افتراض عدة أفكار وإجابات مختلفة للمشكلة المعطاة وخصوصاً إلى المشكلة التى ليس لها إجابة واحدة صحيحة . بينما التفكير التقاربى هو القدرة الأكثر عمومية لتحديد إجابة واحدة فقط أو تضيق الاحتمالات للوصول إلى إجابة واحدة .

(Woolfolk,1995,305;Fontana,1995,127)

ويرى "سدورو" Sdorow أن التفكير التباعدى هو عملية معرفية من خلالها يرى الفرد بحرية عدة حلول ممكنة ومتنوعة إلى المشكلات سواء

العلمية أو الفنية أو الأدبية ، بينما التفكير التقاربى هو عملية معرفية يتم التركيز فيها على إيجاد الحلول المألوفة أو العادية للمشكلات .
(Sdorow,1998,321)

٥- عدم تحمل - تحمل الغموض :

Intolerance Ver. Tolerance for Ambiguous:

يرى " بودنر " Budner أن تحمل الغموض يشير إلى الميل لإدراك المواقف الغامضة على أنها مرغوبة *Desirable* ، بينما يشير عدم تحمل الغموض إلى الميل لإدراك المواقف الغامضة على أنها مصدر للتهديد *Threat* (عبد العال عجوة ، ١٩٨٩) .

ويرى " ماكلين " Mclain أن عدم تحمل - تحمل الغموض هو المدى من الرفض إلى القبول فيما يتعلق برد الفعل أو التفاعل مع المثير المستقبل وذلك لأنه غير مألوف أو معقد أو غامض للغاية أو لأن الموضوع الذى يتم تناوله تفسيراته متضاربة ومتعددة (Mclain,1993) .

ويُعرف تحمل الغموض بأنه قدرة الفرد على التعامل مع المشكلات أو المواقف المعقدة أو الغير مألوفة والتي تتطلب جهداً ذهنياً من الفرد ، بينما عدم تحمل الغموض فهو قدرة الفرد على التعامل مع المواقف المألوفة والعادية أو الروتينية وعدم قدرته على التفاعل أو الاستجابة للمواقف المعقدة أو الجديدة .

٦- التعقيد - التبسيط المعرفى :

Cognitive Complexity Ver. Cognitive Simplicity:

يعرف التعقيد - التبسيط المعرفى بأنه متغير يصف المنظومة المعرفية الاجتماعية للشخص والتي تُعد المحدد الهام للتعامل أو التفاعل المتطور (المحنك) بين الأشخاص (O'keefe&Sypher,1981) .

ويُعرف " بيرى " Bieri التعقيد المعرفى بأنه الرغبة أو الميل إلى تفسير أو تأويل السلوك الاجتماعى بطريقة متعددة الأبعاد حيث أن الشخص

الأكثر تعقيداً معرفياً يحتاج له نظام أكثر حرية (متعدد الجوانب أو انبعاثات) لفهم سلوك الآخرين أكثر من الشخص الأقل تعقيداً معرفياً (Sypher, 1979) .

٧- المخاطرة - الحذر :

Cautiousness Ver. Risk Taking:

ويُقصد به مدى الفروق القائمة بين الأفراد في إقبالهم على المجازفة لتحقيق هدف من الأهداف في مقابل أولئك الذين يميلون إلى الحصول على ضمانات مؤكدة قبل اندخول في أى مغامرة (نادية شريف ، ١٩٨٢) .

ويعرف كذلك بأنه قدرة الفرد على التفكير والتصرف في بعض المواقف الحياتية التي تواجهه وفي طريقة ممارسته لنشاطه المعرفي تجاه هذه المواقف التي يسعى فيها إلى تحقيق هدفه تحت ظروف من عدم التأكد من الحصول عليه (عبد المنعم الدردير ، ١٩٨٩) .

٨- التركيب التكاملي (تجريدي - عياني) :

Integrative Complexity (Concertness Ver. Abstraction)

هو قدرة الفرد على التسليم بتناقض الآراء حول المشكلة ومحاولة دمج هذه الآراء المتناقضة لتكوين رأى إجمالى تجاهها .

(Pammaras, 1996, 326)

ويذكر " جمال محمد على " أن الأفراد العيانيين هم الذين يتميزون بأنهم أقل قدرة على إجراء التمايز بين القواعد والعلاقات والمعلومات التي تقدم إليهم وأكثر تصلباً ، بينما التجريديون فهم أكثر مرونة وأكثر قدرة على تمييز ما يتعرضون له من مثيرات . سواء كانت قواعد أو علاقات أو معلومات .

(جمال على ، ١٩٨٧)

[٢] الخصائص المميزة للأساليب المعرفية

يرى " بيزاميجلو ووابنر " Pizzamiglio & Wapner أن الخاصية الجوهرية المميزة للملاحظة عن الأسلوب المعرفي أنه ثابت وأتوماتيكي . ويمكن التنبؤ به من خلال أداء عمل أو مهمة أو من خلال المواقف الحساسة .

(Foell & Fritz, 1995)

ولقد ذكر (أنور الشرقاوى ، ١٩٩٢ ، ١٩٣ - ١٩٥) أهم خصائص

الأساليب المعرفية فى النقاط التالية :

١- تتعلق الأساليب المعرفية بشكل أو ببطار *Form* النشاط المعرفى الذى يمارسه الفرد أكثر مما ترتبط بمحتوى *Content* هذا النشاط ولذلك تشير الأساليب المعرفية إلى الفروق الفردية بين الأفراد فى كيفية ممارسة العمليات المعرفية المختلفة (أنور الشرقاوى ، ١٩٩٢ ، ١٩٣) ، (*Hansen,1994*) ، (*Davis,1983*) .

٢- تعتبر الأساليب المعرفية من الأبعاد المستعرضة فى الشخصية أى أنها تعتبر فى ذاتها من محددات الشخصية ، وليست من وسائل المعرفة فى مفهومها الضيق ، كما أن اختبار الأساليب المعرفية فى حد ذاته له قيمة فى قياس الجوانب غير المعرفية وتحديد خواصها فى السلوك .

٣- الأساليب المعرفية ثابتة نسبياً فى سلوك الأفراد على مر الأيام ، وهذا الثبات النسبى للأساليب المعرفية فى المواقف السلوكية المختلفة يحقق فائدة تنبؤية كبيرة فى عمليات التوجيه والإرشاد على المدى البعيد .

٤- الأساليب المعرفية ثنائية القطب *Bipolar* وكل قطب له قيمة مميزة فى ضوء ظروف خاصة أو محددة مما يميزها عن الذكاء والقدرات العقلية وحيدة القطب *Unipolar* .

٥- يمكن قياس الأساليب المعرفية بوسائل لفظية وغير لفظية مما يساعد مساعدة كبيرة فى تجنب كثير من المشكلات التى تنشأ عن اختلاف المستويات الثقافية للأفراد التى تتأثر بها إجراءات القياس التى تعتمد بدرجة كبيرة على اللغة .

[٤] أساليب التعلم والأساليب المعرفية

وصف جريجورك *Gregorc* أساليب التعلم بأنها مكونات من السلوكيات المميزة أو الفارقة والتي تعمل كمؤشرات توضح كيفية تعلم الفرد وتكيفه وفقاً لبنينته . وتعطى أيضاً معلومات موثوقة عن سلسلة العمليات التي يقوم بها المخ (*Gregorc,1979*) .

ويوجد نوعان من أساليب التعلم التي يعتمد عليها المتعلم في تجهيز المعلومات وهي أساليب التعلم اللفظية والبصرية *Verbal&Visual Learning Style* . وقد يفضل المتعلم أسلوب التعلم ذي الطبيعة اللفظية (الكلمات سواء المقروءة أو المسموعة) . أو ذي الطبيعة البصرية (الرسوم البيانية ، الرسوم التخطيطية ، الصور والأشكال) .

(*Kirby,et al.,1988*)

وتساعد أساليب التعلم المربين على فهم كيفية استقبال ومعالجة المعلومات (*Shih&Gamon,1999*) .

وتذكر (سمية عبد الوارث ، سالم شماس . ١٩٩٩) أن "كيفية Keefe قد تناول أسلوب التعلم على أنه سلوكيات معرفية أو انفعالية أو فسيولوجية يتصف بها المتعلمون ، ويشمل أسلوب التعلم أربعة جوانب هي :

١- الأسلوب المعرفي : وهو أنماط معتادة أو مفضلة لدى الفرد في عمله الذهني .

٢- أنماط الاتجاهات والاهتمامات التي تؤثر على ما يوجه إليه الفرد جل اهتمامه في الموقف التعليمي .

٣- ميل الفرد إلى البحث عن الأوضاع أو المواقف التي تتطابق مع أنماط تعلمه .

٤- ميل الفرد إلى استخدام إستراتيجيات تعلم معينة وتجنب أخرى .

ويرى " وولفولك " *Woolfolk* أن أساليب التعلم هي الطرق المفضلة للدراسة والتعلم مثل استخدام الصور بدلاً من النص المكتوب ، أو العمل مع الآخرين مقابل العمل الفردي أو التعلم من خلال مواقف تعليمية أو غير تعليمية (*Woolfolk,1995,128*) .

ويرى " بنرتش وجونسون " *Pintrich&Johnson* أنه ربما من الصعب تغيير أساليب التعلم لدى الطلاب (*Shih&Gamon,1999*) . وتناول العديد من الباحثين مصطلح الأسلوب المعرفي مرادفاً لمصطلح أسلوب التعلم مثل " انشيل " (*Anshel,1988*) . وكذلك " ريدنج وواتس " *Riding&Watts* ، و " تورس وكانو " *Torres&Cano* ، وكذلك " راميرز وكاستانيدا " *Ramirez&Castaneda* اللذين حددا أسلوب التعلم بمصطلح الاعتماد / الاستقلال عن المجال والذي يعد بُعداً من أبعاد الأساليب المعرفية (*DeBello,1990*) .

ويذكر " كييف " *Keefe* أن أساليب التعلم مركب من المعرفة المميزة والمؤثرة والعوامل الفسيولوجية والتي تعمل كمؤشرات ثابتة نسبياً فيما يتعلق بكيفية استقبال المتعلم والتفاعل مع والاستجابة لبيئة التعلم ، ويتضمن هذا المركب مصطلح الأساليب المعرفية وهي أنماط معالجة المعلومات والتي تمثل نموذج الشخص للاستقبال والتفكير والتذكر وحل المشكلات (*Griggs,1991*) .

لذا يرى " كييف " *Keefe* أن الأساليب المعرفية جزء من مجال أوسع في علم النفس يُطلق عليه أساليب التعلم (مصطفى كامل ، ١٩٨٧) .

بينما يرى " فؤاد أبو حطب " أن أساليب التعلم أحد نواتج الاهتمام بالأساليب المعرفية والتي تدل على نزعات عامة لدى الأفراد لتفضيل تجهيز المعلومات بطرق مختلفة (فؤاد أبو حطب ، ١٩٩٦ ، ٥٩٠) .

ويرى " جارجر وجيلد " *Garger&Guild* أن أساليب التعلم تؤثر في كيفية تعلم الأفراد في مواقف معينة ويجب على المربين أن يكون لديهم حساسية للاختلافات في الأسلوب المعرفي (*Shih&Gamon,1999*) .

ويرى "لويس" Lewis أن الفكرة العامة لأسلوب التعلم هو الفرد والثبات والتمركز حول الفرد . وهذا يحتاج إلى إعادة تأكيد وذلك بفحص البروفيل الناشئ عن أساليب التعلم المنبثقة من الفرد ، وهذا البروفيل يجب أن يتضمن شيئا أساسيا وهو الملامح الأولية المتعلقة بامكثات التعلم لدى الفرد والذي سوف يعكس الأسلوب المعرفي وتفضيلات التعلم .

(Rayner & Riding, 1997)

وأوضح راينر وريدنج Rayner & Riding أن الجدير بالملاحظة هو ظهور الأساليب المعرفية والتي تظهر بالتفصيل العناصر الأساسية المتكاملة لتطوير صياغة أساليب التعلم (Rayner & Riding, 1997).

ويرى وولفوك *Woolfolk* أن الاختلافات الفردية التي تؤثر على تعلم الطلاب تسمى الأساليب المعرفية أو أساليب التعلم ويجب أن نكون مدركين أنه ربما يستخدم هذان المصطلحان بطريقة تبادلية . فعادةً المربين يفضلون استخدام مصطلح أساليب التعلم بينما علماء النفس يفضلون استخدام مصطلح الأساليب المعرفية لتحديد اختلاف طرق الأفراد في التعامل ومعالجة المعلومات (Woolfolk, 1995, 126) .

ويرى أحمد عواد أن أساليب التعلم ما هي إلا أساليب معرفية إدراكية لمواقف التعلم . بينما ليس من الضروري أن تكون كل الأساليب المعرفية أساليب تعلم ، لأن الأساليب المعرفية تشمل المجال الإدراكي المعرفي - ومجالات المعرفة كالذكر والتفكير وتكوين المفاهيم وتناول المعلومات والمجال الاجتماعي ودراسة الشخصية . فالإدراك في المجال الاجتماعي أسلوب معرفي ولا يمت بصلة لأساليب التعلم ، بينما الإدراك أسلوب تعلم (أحمد عواد ، ١٩٩٨ ، ٦٤) .

لذلك فالبعض يرى أن الأسلوب المعرفي أكثر شيوعاً *More Basic* عن أسلوب التعلم وذلك من خلال دراسة شمع وجروف " *Schmeck and Grove* (حمدي محمود . ١٩٩٥) .

ويرى " محمد غنيم " أن أساليب التعلم هي أساليب معرفية تنطوي على المجال المعرفي وتناول المعلومات والتذكر والتفكير ولا تخضع للمجال الاجتماعي ، فالأسلوب المعرفي وأسلوب التعلم يشيران إلى الطريقة التي يتبناها الفرد في البحث عن معاني للأشياء وله في تعلم هذه المعاني أساليبه الخاصة به (محمد غنيم ، ١٩٩٢) .

ويذكر " جوسين وجرابوسكى " *Johassen & Grabowski* في عام ١٩٩٣ أن أساليب التعلم هي في جوهرها أساليب معرفية تطبيقية ، فهي نوع من الأداء المميز ، وهي أقل نوعية وخصوصية من الأساليب المعرفية ، (فؤاد أبو حطب ، ١٩٩٦ ، ٥٩٠)

مما سبق نجد أن هناك صفات مشتركة بين الأساليب المعرفية وأساليب التعلم ومن هذه الصفات الثبات النسبي وصعوبة تغيير أى منهما ، وكل منهما تركز على النواحي الكيفية والاهتمام بتناول وتجهيز المعلومات . ومعظم الباحثين يرون أن مصطلح أسلوب معرفي مرادفاً لمصطلح أسلوب التعلم فى كثير من الأحيان ، والأساليب المعرفية أكثر عمومية من أساليب التعلم لدرجة أن البعض يرى أن الأساليب المعرفية تشمل جميع المجالات التي تتضمنها أساليب التعلم بالإضافة إلى المجال الاجتماعي . ولذلك نرى أن الأساليب المعرفية أشمل وأعم من أساليب التعلم ، وأساليب التعلم تعد جزءاً من الأساليب المعرفية ، وفى ضوء الأساليب المعرفية يتم تحديد أساليب التعلم .

[٥] الاستراتيجيات المعرفية والأساليب المعرفية :

أشار " سنومان " *Snowman* إلى أهمية تناول الإستراتيجيات الخاصة بالعمليات العقلية ، وهو مدخل جديد نسبياً ، حيث بدأ منذ عام ١٩٧٠ ، وقد استعان " سنومان " ببعض المفاهيم مثل : الإستراتيجية ، والتكتيك ، التعلم ، معرفة العمليات العقلية (مجدى حبيب ، ١٩٩٥) .

وكلمة إستراتيجية مشتقة من الكلمة اليونانية *Strategia* والتي تعنى القيادة العسكرية أو فن الحرب ، ويستخدم مصطلح الإستراتيجيات فى العديد من المواقف غير العسكرية بمعنى خطة أو خطوة أو حدث إرادى نحو تحقيق الهدف ، وكلمة تكتيكات كلمة مختلفة عن الإستراتيجيات ولكنها تتعلق بها . فالتكتيكات هى أدوات لتحقيق نجاح الإستراتيجيات .

(ربيكا أكسفورد . ١٩٩٦ . ٢٠)

وتتمثل الإستراتيجيات المعرفية فى المهارات التى من خلالها يتعلم الفرد كيف يوظف عملياته العقلية المعرفية الداخلية فى التعلم والتذكر والتفكير وحل المشكلات ، وهناك فروقا فردية فى الإستراتيجيات المعرفية بين الأفراد فبعض الإستراتيجيات التى يملكها البعض تكون أفضل منها لدى البعض الآخر ، وهذه الفروق ترجع إلى مستوى التعلم والتفكير لديهم . وعلى الرغم من أن الإستراتيجيات المعرفية مستقلة عن محتوى البناء المعرفى للفرد إلا أنها لا يمكن أن تكتسب أو يتم تعلمها أو تطبيقها بدون محتوى معين .

(فتحى الزيات . ١٩٩٥ . ٣٢٥)

ويستخدم المتعلمون غالباً الإستراتيجيات المعرفية . وتتكون الإستراتيجيات المعرفية من أربع فئات هى الممارسة - استقبال وإرسال المعلومات - التحليل والاستدلال - تنسيق المدخلات والمخرجات .

(ربيكا أكسفورد . ١٩٩٦ . ٥١)

وتعرف كوبر *Cooper* الاستراتيجية المعرفية بأنها الطريقة العامة للتعامل مع المهام أو حل المشكلات (فؤاد أبو حطب . ١٩٩٦ . ١٥٣) .

ويرى ريدنج وأجرل *Riding & Agrell* أنه من الضروري أن نميز بين الأسلوب والإستراتيجية . فالأساليب على الأرجح تشكل الهيئة أو ملامح الفرد الثابتة . بينما الإستراتيجية تمثل الطرق المكتسبة بالتعلم والتي يتم تطويرها للتغلب على المشكلات فى المواقف والمهام . خصوصا عندما يكون

الأسلوب المستخدم غير مناسب للموقف فيتم الاستعانة بهذه الطرق لاستخدام الأسلوب بشكل أفضل ، فالإستراتيجية ربما تعتبر ذلك التسكين لأية اختلاف بين الأسلوب والموضوع ، ولتطوير الإستراتيجية هناك خطوتين هامتين وهما : الخطوة الأولى هي وعى الطالب بصعوبة الموضوع المقدم ، والخطوة الثانية هو فهم الذات للأسلوب المعرفى ، ومدى ملائمة الأسلوب لمجال الموضوع .

(Riding&Agrell,1997)

ويذكر " ميسيك " Messick أن الإستراتيجيات المعرفية هي طرق عامة يستخدمها الأفراد فى الأعمال العقلية تساعد على تيسير اكتساب المعلومات بأقل جهد ممكن وتقلل الجهد المعرفى الواقع على قدرات الاستدلال والذاكرة إلى أقل حد ممكن ، ويرى أن الإستراتيجيات المعرفية ترتبط بالموقف ويمكن أن تتغير ، فى حين تظل الأساليب المعرفية ثابتة نسبياً (Messick,1984) .

ويشير " ريدنج وكين " Riding&Caine إلى أن الأساليب المعرفية هامة بسبب تركيزها الواضح على الخصائص الثابتة المميزة للأفراد ، بينما الاستراتيجيات المعرفية تمثل الطرق التى تستخدم للتغلب على المشكلات والمصاعب فى المهام والمواقف الخاصة ، والاستراتيجيات المعرفية يمكن أن تكتسب بالتعلم ويمكن أن تتغير من وقت لآخر .

(Riding&Caine,1993)

ومن ذلك نجد أن الأساليب المعرفية تمثل صفات الأفراد الثابتة نسبياً والمميزة التى تشكل ملامح الفرد ، بينما الإستراتيجيات المعرفية تمثل الطرق التى يستخدمها الأفراد فى التغلب على المشكلات . والإستراتيجيات المعرفية تكتسب بالتعلم ويمكن تطويرها ، وبالتالي تتغير من وقت لآخر ، بينما الأساليب المعرفية ثابتة نسبياً . ولكى يتم تعديل وتطوير الإستراتيجيات المعرفية فهذا يحتاج إلى محتوى معين ، بينما الأساليب المعرفية لا ترتبط بمحتوى محدد .

[٦] التفضيلات المعرفية والأساليب المعرفية

يرى " هارتلى Hartley أن الأسلوب المعرفي للفرد يعكس السلوك المفضل للإدراك والتذكر والتفكير (Hartley, 1998) .

ويرى " جريج كيرسلى Greg Kearsley أن الأساليب المعرفية تشير إلى الطرق التي يفضلها الفرد لمعالجة المعلومات (Kearsley, 1985a) .

وقد وصف " ميسيك Messick الأساليب المعرفية بأنها تفضيلات معرفية (Messick, 1984) .

ويرى ريدنج ومثياس " Riding & Mathias أن الأسلوب المعرفي يمثل الأسلوب المفضل للأفراد والذي يتألف مع حواسهم المدركة والتي يسيطرون عليها (Riding & Mathias, 1991) .

وأوضح روست " (Rost, 1983) أن " هيث Heath ينظر إلى التفضيلات المعرفية على أنها أنماط معرفية ، ويقترح " هيث " أربعة أنماط من التفضيلات المعرفية هي :

- ١- نمط التذكر Recall : تذكر المعلومات والحقائق والمفاهيم .
- ٢- نمط التطبيقات العلمية Application : ويقصد به قبول الطالب المعلومات العلمية ومعالجتها في ضوء فائدتها والاستفادة منها وقابليتها للتطبيق العلمي .
- ٣- نمط الأسئلة أو الاستفسار الناقد للمعلومات Questioning : ويقصد به استفسار الطالب الناقد للمعلومات العلمية فيما يتعلق بصحتها أو صدقها وتمامها ومحدداتها .
- ٤- نمط المبادئ الأساسية Principles : ويقصد به قبول الطالب المعلومات العلمية لأنها تفسر أو توضح بعض المبادئ أو تشير إلى علاقة بين المتغيرات .

ويرى " أنور الشرقاوى " أنه بمقارنة أنماط التفضيلات المعرفية التي ذكرها " هيث Heath في عام ١٩٦٤ ، وتصنيف الأساليب المعرفية الذي

اقترحه " ميسيك " *Messick* نجد أن هناك تداخلاً بين هذه الأنماط والأساليب المعرفية حيث يمكن الاعتقاد بأن الأسلوب المعرفي للفرد قد يؤثر على تفضيله لنمط معرفي معين عند إدراكه للمعلومات (أنور الشرفاوى ، ١٩٨٩) .

مما سبق نجد ارتباطاً بين الأساليب المعرفية والتفضيلات المعرفية للدرجة التى يمكن أن تصبح فيها الأساليب المعرفية مرادفاً للتفضيلات المعرفية .

[٧] القدرات العقلية والأساليب المعرفية :

لاشك أن اختلاف الأسلوب المعرفي للأفراد ربما يدل على اختلافهم فى عمليات التجهيز أكثر من اختلافهم فى مستوى القدرة ، وقد أوضح " وتكن وآخرون " *Witkin, et al.* أن هذا يقودنا إلى محاولة دراسة كيفية تعامل الفرد مع عدد من المشكلات أكثر من الاهتمام بالقدرات المتضمنة فى أداء مثل هذه المهام (مجدى حبيب ، ١٩٩٥) .

والأساليب المعرفية تركز على الاختلافات فى الطرق المؤدية إلى التعلم بينما القدرات العقلية تركز أولاً على القدرة على التعلم (*Hartley, 1998*) .

ويذكر " فتحى الزيات " أن البعض يرى القدرة العقلية العامة (الذكاء) يرتبط على نحو موجب ببعدى التروى ، الاستقلال عن المجال منهم (*Eska&Black* ، *Plomin&Buss* ، بينما يرى البعض الآخر أن العلاقة بين القدرة العقلية والأسلوب المعرفي محل تساؤل وأنها - إن وجدت - فهى صغيرة إلى الحد الذى يفقدها أية دلالة عملية ومنهم *Austburn&Austburn* ، كما يرى هذان الباحثان أن الأسلوب المعرفي يبدو مستقلاً استقلالاً نسبياً عن القدرة العقلية العامة (فتحى الزيات ، ١٩٨٩) .

والأسلوب المعرفي للفرد يؤثر على طريقته فى أية معالجة معتادة للمعلومات أثناء التعلم والتفكير ، واختلاف الأفراد فى الأسلوب يكون على طول متصل يمتد من طرف إلى الطرف الآخر ، ولكل طرف أهميته ويختلف الأسلوب

المعرفى بذلك عن الذكاء حيث أن الفرد يكون عند نهاية المتصل وبالتالي يكون جيداً فى بعض المهام وسيناً فى البعض الآخر (Riding&Mathias,1991) .

ويرى ريدنج وبيرسون " Riding&Pearson أن الأسلوب المعرفى يظهر مستقلاً عن الذكاء ، فلقد وجد الباحثان باستخدام عينة من الطلاب أن الذكاء المقاس بواسطة اختبارات فرعية من مقياس القدرات البريطناتى لم يكن مرتبطاً بالأسلوب المعرفى . وأن كلا من الأسلوب المعرفى والذكاء يؤثران على الإنجاز عند القيام بمهمة ما ، والاختلاف الأساسى بينهما هو أن الإنجاز عامة فى جميع المهام سوف يزداد بزيادة الذكاء فى حين أن تأثير الأسلوب المعرفى فى الإنجاز سيكون إيجابياً أو سلبياً معتمداً فى ذلك على طبيعة المهمة . وبعبارة أخرى فمصطلح الأسلوب المعرفى يعنى أن الفرد سيكون جيداً أو سيناً فى المهام معتمداً فى ذلك على طبيعة المهمة ، بينما فيما يتعلق بمصطلح الذكاء فهذا يعنى أن الفرد سيكون إما جيداً أو سيناً .

(Riding&Pearson,1994)

ويفرق " ميسيك " Messick,1984 بين القدرة العقلية والأسلوب المعرفى فىرى أن :

١- القدرة تتحدد فى ضوء سعة الاستجابة على نحو ما يسمى بالأداء الأقصى ، أما الأسلوب المعرفى فيتضمن قياس نوع الاستجابة وتميزها عند الفرد على نحو ما يسمى بالأداء المميز .

٢- القدرة العقلية تعتمد بشكل جوهري على المحتوى المعرفى وتركز على المستوى ، بينما الأسلوب المعرفى لا يهتم بالمحتوى . ولكن يهتم بالطرق المميزة للأداء .

٣- القدرة متخصصة فى مجال معين . بينما الأسلوب المعرفى لا يرتبط بمجال أو محتوى .

٤- القدرة العقلية أحادية القطب ويتحدد مستوى الفرد فى هذا البعد . بينما الأسلوب المعرفى ثنائى القطب .

وينتقد "يديوى علام" فى عام ١٩٨٥ و "منير جمال" فى عام ١٩٩٠ التعميم الواسع حول كون الأساليب المعرفية لا تتعلق بمحتوى النشاط ، كما شاع لدى كثير من الباحثين أن اختباراتنا تتشعب ببعض العوامل المكانية ، ويرى الباحث أن ما قصده "وتكن وزملاؤه" *Witkin, et al.* هو أن تحديد الأساليب المعرفية من خلال اختباراتنا لا يعتمد على نوع المحتوى سواء أكان لفظياً أم مكتابياً ، حيث أن هذه الاختبارات تقيس أساليب تفضيل ولا تقيس كفاءة أداء كما فى حالة اختبارات القدرات (طلعت الحامولى ، ١٩٩٧) .

ويشير "جريج كيرسلى" *Greg Kearsley* إلى أن القدرات تصف ذروة أو تضاول السلوك بينما الأساليب المعرفية تصف طريقة الفرد النموذجية فى التفكير والتذكر وحل المشكلات علاوة على ذلك فالأساليب المعرفية تعد ثنائية الأبعاد بينما القدرات أحادية " تمتد من الصفر إلى أقصى قيمة " .
(*Kearsely, 1985a*)

[٨] تعديل الأسلوب المعرفي :

يرى "فؤاد أبو حطب" أن من أهم خصائص الأساليب المعرفية اتساقها عبر أنواع المحتوى والمواقف والمهام ، واستقرارها عبر الزمن ، فالأساليب المعرفية تستعصى على التغيير ، صحيح أن بعضها قد يقوى أو يضعف بالنمو أو التنمية ، إلا أن الوضع النسبى للفرد فى هذه الأساليب يظل مستقراً إذا قورن هذا الفرد بغيره (فؤاد أبو حطب ، ١٩٩٦ ، ٥٨٧) .

ويذكر "أنور الشرقاوى" أن الأساليب المعرفية ثابتة نسبياً فى سلوك الأفراد على مر الأيام ، وليس معنى ذلك أنها غير قابلة للتغيير ، فقد تتغير هذه الأساليب ولكن ليس بسهولة ولا بسرعة ، ولذلك يمكن لنا أن نتنبأ بشئ من التأكيد من أن الشخص الذى يتميز بأسلوب معرفى معين فى أدائه سيمارس هذا الأسلوب فى أدائه فى المواقف المستقبلية المشابهة .

(أنور الشرقاوى ، ١٩٩٢ ، ١٩٤)

ويلاحظ أن الأسلوب المعرفي ينمو ويصبح أكثر تمايزاً مع الوقت والخبرة وبالتالي يصبح أكثر ثباتاً . أو على الأقل يتصف بعدم التغير الحاد من موقف إلى آخر . وإن كان ما تقدم لا يعنى أن هذه الأساليب تتصف بالجمود أو تكون غير قابلة للتعديل . حيث توجد كثير من الدراسات التى يستفاد من نتائجها فى إمكانية النجاح فى تعديل بعض الأساليب المعرفية عند الأطفال عن طريق استخدام طرائق وفنيات متعددة ومن هذه الدراسات دراسة *Duckworth, et al.* ؛ *Ridberg, et al.* ودراسة *Zelniker&Oppenheimer* .

(حمدى الفرماوى . ١٩٨٦)

وتركزت محاولات تعديل أسلوب الاندفاع - التروى على طريقتين رئيسيتين هما :

أولاً : تدريب المندفع كى يؤجل استجابته الأولى أو يكفها وتدريبه على سلوك التروى والتأتى عند التعامل مع المواقف التى يتعرض لها .
ثانياً : تدريب المندفع على استراتيجية فحص أو تدقيق أكثر فاعلية .

(حمدى الفرماوى . ١٩٩٤ . ١٨١)

ويرى " عبد الرحمن عدس " أنه يمكن للمعلمين أن يساعدوا الطلبة فى تعديل الأساليب المعرفية الاندفاعية وإحدى طرق المساعدة هذه هى من خلال النمذجة والمديح . وهو أمر مأخوذ من النظرية السلوكية فى التعلم حيث أن المعلم فى هذه الحالة يفتش عن نموذج من الطلبة نه أهميته من أجل أن يقوم بعرض أو توضيح استجابات أكثر مناسبة وأكثر حاجة إلى التفكير مما هى فى حالة طالب ذى استجابات اندفاعية (عبد الرحمن عدس . ١٩٩٨ . ٣٢٠) .

[٩] تصنيف الأساليب المعرفية

اتجهت الدراسة العلمية والاهتمام فى علم النفس فى البدايات الأولى لفكرة عامة وهو أن بعض الناس يغلب عليهم الأسلوب اللفظى فيما يتعلق بتمثيل المعلومات أثناء التفكير بينما البعض الآخر أكثر استخداماً للأسلوب

البصرى أو التخيلي واستمرت تلك النظرية حتى " بارتلت " *Bartlett* عام ١٩٣٢ وفى الفترة من ١٩٤٠ إلى ١٩٨٠ أدرك العديد من الباحثين ماهية التصور المقترح لأبعاد الأساليب المعرفية ، وعمل الباحثون عامة فى بيانات مختلفة منعزلين عن بعضهم البعض يطورون وسائلهم لتقدير وإعطاء مسميات لأبعاد الأساليب المعرفية التى قاموا بدراستها ، وأدى هذا إلى ظهور تشكيلة متسعة فيما يتعلق بتسمية أبعاد الأساليب المعرفية ، واقترح عدد من الباحثين منهم *Coan;Fowler;Brumby;Miller;Riding&Buckle* أن العديد من مسميات هذه الأبعاد كان مجرد اختلاف فى إدراك نفس الأبعاد .

(*Riding,1997*)

ويرى " جون وايمان " *John Withman* أنه نتيجة لاختلاف الباحثين وعلماء النفس فى النظرة الفلسفية أو نظراً لاختلاف تصوراتهم النظرية فى تناولهم لموضوع الفروق الفردية أن اختلفت المسميات والمفاهيم المستخدمة فى الحديث عما يسمى الآن بالأسلوب المعرفى .

(جون وايمان وآخرون ، ١٩٨١)

وهناك عدة مسميات مختلفة أطلقت على أبعاد الأساليب المعرفية وأظهر العديد منها الاختلاف التام فى إدراك نفس الأبعاد (*Miller,1987*) .

وفحص " ريدنج وشيما " *Riding&Cheema* المسميات العديدة لأبعاد الأساليب المعرفية ووجد أكثر من ٣٠ مسمى ، وبعد معاينة أو مراجعة أوصاف هذه الأبعاد ، والعلاقات المتبادلة بينها (الارتباطات) ، وطرق تقدير هذه الأبعاد ، وتأثيرها فى السلوك ، استنتج أنه يمكن تجميعها فى بعدين رئيسيين هما الكلى (الشمولى) فى مقابل التحليلى ، الفعلى (اللفظى) فى مقابل التخيلى (*Riding&Cheema,1991*) .

وحدد " ليترى " (*Letteri,1980*) الأسلوب المعرفى للمتعلم فى سبعة أبعاد معرفية مختلفة وهى :

١- الاعتماد - الاستقلال عن المجال

Field Dependence / Independence

٢- البأورة - المسح *Focusing / Scanning*

٣- اتساع التصنيف *Breadth of Categorization*

٤- التعقيد - التبسيط المعرفي *Cognitive Complexity Simplicity*

٥- التروى - الإندفاع *Reflective Impulsive*

٦- التسوية - الإبراز *Leveling Sharpening*

٧- تحمل - عدم تحمل الغموض *Tolerant Intolerant*

وقد حددت "نادية شريف" ١٩٨٢ بعض الأبعاد المختلفة للأساليب

المعرفية وهى :

بعد أساليب تكوين المدركات *Conceptualizing style*

الفحص فى مقابل التدقيق *Focusing ver. Scanning*

التبسيط المعرفى فى مقابل التعقيد المعرفى

Cognitive Simplicity ver. Cognitive Complexity

التحمل فى مقابل عدم التحمل *Tolerance for Incongruous*

التقارب فى مقابل التباعد *Converging ver. Diverging*

التريث فى مقابل الاندفاع *Reflection ver. Impulsivity*

ضعف الذاكرة فى مقابل حدة الذاكرة *Leveling ver. Sharpening*

الشمولية فى مقابل القصور *Inclusiveness ver. Exclusiveness*

المخاطرة فى مقابل الحذر *Risk Taking ver. Cautiousness*

الترمت فى مقابل المرونة *Constricted ver. Flexible Control*

الاعتماد فى مقابل الاستقلال الإدراكى

Field Dependent ver. Field Independent

وذكر (فؤاد أبو حطب . ١٩٩٦ . ٥٧٩ - ٥٩٠) تصنيفاً للأساليب

المعرفية ميز فيه بين الضوابط المعرفية والأساليب المعرفية ، وأشار إلى أن

" جونسين وجرابسكى " *Jonassen & Grabowski* فى عام ١٩٩٣ يريا أن الضوابط المعرفية *Cognitive Controls* تشتق مباشرة من القدرات العقلية ، ولكنها فى نفس الوقت لا تمثل قدرات معينة فإذا كانت القدرات تتناول المحتوى والمستوى والعملية بالنسبة للنشاط العقلى فإن الضوابط تدل على صورة هذا النشاط أو طريقة أدائه والضوابط المعرفية أشبه بالأداء المميز ، بينما القدرة أقرب إلى الأداء الأقصى ، وأضاف " فؤاد أبو حطب " ١٩٩٦ أن كل ضابط معرفى يمثل نمطاً فى التفكير يتحكم فى طرق تجهيز المعلومات والتعامل معها ، وبهذا تتشابه الضوابط المعرفية مع الأساليب المعرفية . ويرى " فؤاد أبو حطب " ١٩٩٦ أنه رغم الاختلاف الأساسى بين الضوابط المعرفية والأساليب المعرفية كما ذكر *Messick* فى أن الضوابط المعرفية أكثر نوعية وخصوصية وتتأثر أكثر من الأساليب المعرفية بنطاق المحتوى وطبيعة المهام ، بالإضافة إلى أن الضوابط المعرفية أحادية القطب ، إلا أن هناك اتجاهاً يدمج الضوابط المعرفية فى فئة الأساليب المعرفية ، وقد يرجع ذلك إلى ظهور المفهومين فى وقت واحد تقريباً وفى تشابههما فى كثير من الخصائص ، ومع ذلك فإن هناك فوارق أساسية لعل أهمها أن الضوابط المعرفية مشتقة فى جوهرها من نظرية التحليل النفسى ، وتلعب دورها فى تنظيم الإدراك على النحو الذى صاغه *Klein & Schlesinger* فى عام ١٩٤٩ ، أما الأساليب المعرفية فترتبط فى جوهرها بنظرية التعلم وتدلل على العادات الإدراكية المتعلمة كما يرى *Messick* ، ومن أهم الضوابط المعرفية التى ذكرها (فؤاد أبو حطب ١٩٩٦ ، ٥٧٩ - ٥٩٠) ما يلى :

١- الاعتماد - الاستقلال عن المجال

Field Dependence - Independence

٢- المرونة المعرفية *Cognitive Flexibility*

٣- الاندفاع - التأمل (التروى) *Impulsivity - Reflectivity*

٤- الانتباه المتبأور *Focal Attention*

٥- اتساع نطاق الفئة *Category Width*

٦- التعقيد - البساطة *Complexity - Simplicity*

٧- الأتوماتيكية *Automatization*

أما عن الأساليب المعرفية فيرى فؤاد أبو حطب " ١٩٩٦ أن
Jonassen & Grabowski فى عام ١٩٩٣ ميزا بين نوعين من الأساليب
المعرفية وهما :

أولا : الأساليب المعرفية فى جمع المعلومات وهى :

١- الأسلوب البصرى - اللمسى *Visual - Haptic*

٢- أسلوب التصورى البصرى - التلفظ *Visualization-Verbalization*

٣- أسلوب التسوية - الإبراز *Sharpening - Leveling*

ثانياً : الأساليب المعرفية فى تنظيم المعلومات وهى :

١- الأسلوب التسلسلى - الإجمالى *Serialist - Holist*

٢- الأسلوب التحليلى العلاقى *Analytical-Relational* أو الأسلوب

التصورى *Conceptual* .

ولقد أوضح أنور الشرقاوى " ١٩٩٦ تصنيفاً للأساليب المعرفية

يتضمن خمسة عشر بعداً للأساليب المعرفية وهى كالتالى :

١- الاعتماد - الاستقلال عن المجال الإدراكى .

٢- التبسيط المعرفى - التعقيد المعرفى .

٣- التحليل - الشمول .

٤- المخاطرة - الحذر .

٥- السيادة التصورية - السيادة الإدراكية الحركية .

٦- الاندفاع - التأمل .

٧- الدوجماتيقية .

- ٨- التسوية - الإبراز .
- ٩- المجرد - العياني .
- ١٠- تحمل الغموض أو الخبرات غير الواقعية .
- ١١- التمايز التصوري .
- ١٢- البأورة - الفحص .
- ١٣- التجميع الوصفي - التجميع التحليلي .
- ١٤- الانطلاق - التقييد .
- ١٥- الضبط المرن - الضبط المقيد .

بالنظر إلى التصنيفات المختلفة للأساليب المعرفية نجد أن الباحثين يختلفون فيما بينهم فى تصنيف الأساليب المعرفية فتختلف الأبعاد من تصنيف لآخر ، وقد يرجع ذلك لاختلاف تصوراتهم النظرية أو اختلافهم فى طرق التقدير . ومن خلال التصنيفات نلاحظ أن بعض الأبعاد مشتركة فى جميع التصنيفات بينما البعض الآخر مختلف مما يعنى أنه من الممكن أن تكون بعض هذه الأبعاد متضمنة فى البعض الآخر .

[١٠] التحليل العاملى للأساليب المعرفية :

تعد الأساليب المعرفية بمثابة المنظم وحلقة الوصل التى تربط بين الوظائف العقلية والسمات الشخصية وتؤثر على سلوك الفرد وأسلوب حياته ، ولذلك تعددت البحوث والدراسات النفسية التى تناولت دراسة الأساليب المعرفية فى علاقتها بالمتغيرات السلوكية المختلفة .

إلا أنه يلاحظ أن عدداً من المفكرين لا يوافقون على بعض وجهات النظر التى تنطوى عليها الكثير من الأطر النظرية التى تقدم بخصوص هذه الأساليب ، ولعل الغموض الذى مازال يعترى البعض من أبعاد هذه الأساليب قد جعل هناك سيادة لبعضها فى البحوث وعدم تناول البعض الآخر ، يضاف إلى ذلك وجود تداخل ملحوظ فى مسمى بعض هذه

الأبعاد ، وهو تداخل يتبدى فى تناول الأسلوب الواحد بين أبعاد وأبعاد أخرى (حمدى الفرماوى ، ١٩٩٤ ، ١٠) .

ويذكر " فتحى الزيات " أن التحليل الدقيق للأسس النظرية لمختلف أبعاد الأساليب المعرفية يمكن أن يسفر عن وجود علاقات ارتباطية بينها ، وأنها ليست مستقلة كلية عن بعضها البعض (فتحى الزيات ، ١٩٨٩) .

وأشار " فونتانا " Fontana إلى أننا لسنا متأكدين بعد من عدد الأساليب المعرفية الموجودة ، بالإضافة إلى أن بعض هذه الأساليب غير واضحة أو محددة وبعضها متضمن فى الآخر (حمدى الفرماوى ، ١٩٨٦) .

ويقترح " فرنون " و " جولدشتاين " و " بلاكمان " و " كرونباك " و " سنوه " ضرورة استخدام الأساليب الإحصائية غير التقليدية كأساليب التحليل العاملى وتحليل التباين متعدد المتغيرات والتحليل التمييزى Discriminant Analysis فى الاختبار والكشف عن تمايز فئة من المتغيرات كالأساليب المعرفية فى ارتباطها بفئة أخرى من المتغيرات .

(نادية أبو دنيا ، ١٩٩٧)

واختلاف الآراء والاتجاهات والتصنيفات حول تفسير طبيعة هذه الأساليب يضع مجال البحث فى الأساليب المعرفية بمثابة مشكلة بحث تثير اهتمام الباحثين ، حيث مازال وسيظل هذا المجال لفترة ما فى حاجة ماسة إلى كثير من البحوث والدراسات سواء على المستوى الأجنبى أو المستوى العربى ، مع ضرورة أن تركز هذه البحوث والدراسات بالدرجة الأولى على دراسة بنية الشخصية فى إطار منهج التحليل العاملى .

(أنور الشرفاوى ، ١٩٩٢ ، ٢١٢)

ويمكن القول بأن مجال الأساليب المعرفية يبدو فى حاجة إلى كثير من الجهود البحثية التى تسعى فى جملتها نحو بناء نظرية واضحة تستند إلى تصنيف ثابت لهذه الأساليب بحيث يتصف التصنيف بنوع من الاتساق

والاستقرار ، ولعل مما يعين في تحقيق ذلك الهدف أن تهتم البحوث بدراسة الأبعاد المتباينة لهذه الأساليب واتخاذ منحى مشتركاً في تناولها ويحتاج الأمر إلى استخدام تحليل عاملي للأبعاد في محاولة الوصول إلى أبعاد مستقرة وغير متداخلة (حمدى الفرماوى ، ١٩٩٤ ، ١٥ - ١٦) .

ومن الملاحظ قلة الدراسات العربية التى تناولت التحليل العاملي للأساليب المعرفية ، ومن هذه الدراسات دراسة كل من (جمال على ، ١٩٨٧) ، (عبد العال عجوة ، ١٩٨٩) ، (منى محمود ، ١٩٩٦) ، (هشام عبد الحميد ، ١٩٩٦) ، (راشد مرزوق ، ٢٠٠١) ، وقد تم التوصل من خلال نتائج هذه الدراسات إلى أن هناك بعض أبعاد الأساليب المعرفية التى تمت دراستها ظهر بعضها كعوامل مستقلة ، بينما ظهر البعض الآخر متشعباً مع الأبعاد الأخرى على عامل واحد ، بالإضافة إلى أن بعض أبعاد الأساليب المعرفية ظهر مستقلاً فى دراسة ، بينما ظهرت هذه الأبعاد نفسها متشعبة مع أبعاد أخرى على عامل واحد فى دراسة أخرى ، مما يجعل هناك حاجة ماسة إلى إجراء المزيد من الدراسات العملية لفحص ودراسة الأبعاد المختلفة للأساليب المعرفية لمعرفة مدى تمايزها أو استقلالها عن بعضها البعض ، والعمل على وضع تصنيف لأبعاد الأساليب المعرفية من خلال الدراسات العملية يتميز بالثبات والاستقرار .