

الدكتور / راشد مزروع راشد

علم النفس التربوي

نظريات ومناهج معاصرة

عالم الكتب

علم النفس التربوي

نظريات ومفاهيم معاصرة

الدكتور / راشد مزروق راشد
كلية التربية - جامعة جنوب الوادي

الطبعة الأولى
١٤٢٥هـ / ٢٠٠٥م

للتدريس
دار الكتب
٢٨ عبد الحامد لوت - القاهرة

علام الكتب

نشر - توزيع - طباعة

❖ الإدارة :

16 شارع جواد حسنى - القاهرة

تليفون : 3924626

فاكس : 002023939027

❖ المكتبة :

38 شارع عبد الخالق ثروت - القاهرة

تليفون : 3926401 - 3959534

ص . ب 66 محمد فريد

الرمز البريدى : 11518

❖ الطبعة الأولى

1425 هـ -- 2005 م

❖ رقم الإيداع 1794 / 2005

❖ الترميم الدولى I.S.B.N

2- 434- 232- 977

❖ الموقع على الانترنت : WWW.alamalkotob.com

❖ البريد الإلكتروني : info@alamalkotob.com

المستويات

الصفحات	الموضوع
٩	مقدمة
٥١ - ١١	الفصل الأول : الذكاءات المتعددة
١٣	١- مقدمة
٢٢	٢- نظرية الذكاءات المتعددة
٢٩	٣- نظرية الذكاءات المتعددة والمنظور التقني للذكاء
٣١	٤- أهمية نظرية الذكاءات المتعددة
٣٧	٥- أساليب التعلم والذكاءات المتعددة
٤٣	٦- نقد نظرية الذكاءات المتعددة
١١٨ - ٥٣	الفصل الثاني : أساليب التعلم
٥٥	١- مقدمة
٥٨	٢- مفهوم أساليب التعلم
٦١	٣- أهمية أساليب التعلم
٦٦	٤- أساليب التعلم وبعض المصطلحات الأخرى
٧٠	٥- نماذج أساليب التعلم :
٧١	(١) نموذج دن ودن <i>Dunn & Dunn</i>
٧٤	(٢) نموذج كولب <i>Kolb</i>
٧٦	(٣) نموذج ماكارتني <i>McCarthy</i>
٨٠	(٤) نموذج هوني ومفورد <i>Honey & Mumford</i>
٨١	(٥) نموذج مانرز وبرجز <i>Myers & Briggs</i>
٨٢	(٦) نموذج جريجورث <i>Gregorc</i>
٨٥	(٧) نموذج راميرز وكاستيدا <i>Ramirez & Castaneda</i>
٨٧	(٨) نموذج رينيرت <i>Reinert</i>
٨٧	(٩) نموذج VASP
٨٩	(١٠) نموذج هيل <i>Hill</i>
٩٠	(١١) نموذج هنت <i>Hunt</i>
٩١	(١٢) نموذج شميت <i>Schmeck</i>
٩٣	(١٣) نموذج ليتري <i>Letteri</i>
٩٤	(١٤) نموذج انتوستر <i>Entwistle</i>
٩٥	(١٥) نموذج بيجز <i>Biggs</i>
٩٦	(١٦) نموذج غراشا وريشمان <i>Grasha & Riechmann</i>
٩٨	(١٧) نموذج سيلفر ولسرونج <i>Silver & Strong</i>
٩٩	(١٨) نموذج ريدنج ورايسر <i>Riding & Rayner</i>
١٠١	(١٩) نموذج فيلدر <i>Felder</i>

١٠٧	 (٢٠) النماذج التكاملية
١١٢	 أ - نموذج تورانس Torrance
١١٣	 ب - نموذج هوبر Hopper
١١٥	 ٦- التعليق على نماذج أساليب التعلم
١٥٢ - ١١٩	الفصل الثالث : الأساليب المعرفية
١٢١	 ١- مقدمة
١٢٥	 ٢- مفهوم الأساليب المعرفية
١٣٣	 ٣- الخصائص المميزة للأساليب المعرفية
١٣٥	 ٤- أساليب التعلم والأساليب المعرفية
١٣٨	 ٥- الاستراتيجيات المعرفية والأساليب المعرفية
١٤١	 ٦- التفضيلات المعرفية والأساليب المعرفية
١٤٢	 ٧- القدرات العقلية والأساليب المعرفية
١٤٤	 ٨- تعديل الأسلوب المعرفي
١٤٥	 ٩- تصنيف الأساليب المعرفية
١٥٠	 ١٠- التحليل العائلي للأساليب المعرفية
١٩٢ - ١٥٣	الفصل الرابع : الدافعية
	أولاً : الدافعية للإنجاز
١٥٥	 ١- مقدمة عن الدافعية
١٥٨	 ٢- مفهوم الدافعية
١٦٠	 ٣- وظيفة الدافعية
١٦١	 ٤- تصنيف الدوافع
١٦٣	 ٥- مقدمة عن دافعية الإنجاز
١٦٨	 ٦- مفهوم دافعية الإنجاز
١٧١	 ٧- أهمية دافعية الإنجاز
١٧٣	 ٨- أنواع دافعية الإنجاز
١٧٤	 ٩- العوامل المؤثرة في دافعية الإنجاز
١٧٥	 ١٠- أبعاد دافعية الإنجاز
١٧٧	 ١١- قياس دافعية الإنجاز
١٨٠	 ١٢- الدافعية للإنجاز في ضوء بعض النظريات المعرفية
	ثانياً : الدافع المعرفي
١٨٥	 ١- مقدمة
١٨٨	 ٢- مفهوم الدافع المعرفي
١٩١	 ٣- الدافع المعرفي وحب الاستطلاع
٢٣٠ - ١٩٣	المراجع

مقدمة

التعلم مفهوماً رئيسياً من مفاهيم علم النفس التربوي . وهو جوهرى للوجود الإنسانى وأساسى للتربية . وقضية رئيسية تهدأ أفراد المجتمع عامة . ونظراً لأهميته فى نهضة وتقدم المجتمعات صارت هناك ضرورة توفير المناخ التعليمى - التعلمى المناسب . وأصبح التعليم أبنوية وطنية تتسابق جميع الدول لارتقاء به . وأصبح السباق الدولى سباقاً تعليمياً فى المقام الأول . وظهرت العديد من النظريات والمبادئ فى السنوات الأخيرة والى تهدف إلى الارتقاء بالعملية التعليمية .

وتعد الموضوعات التى يعرضها هذا الكتاب موضوعات ذات أهمية لكل من المربين والباحثين المتخصصين والطلاب . وهى انعكاس مباشر لجهود علماء النفس فى مجال التعلم والتربية . حيث يتناول الفصل الأول نظرية الذكاءات المتعددة والى حظيت بضجة كبيرة نظراً لأهميتها فى المجال التربوي . ويتناول الفصل الثانى أساليب التعلم ونماذجه . أما الفصل الثالث فيتناول الأساليب المعرفية ويتناول الفصل الرابع نوعان من الدافعية وهما الدافعية للإجاز والدافع المعرفى .

وأرجو أن يكون ما وصلت إليه من جهد علمى متواضع فيه بعض النفع لى ولزملائى العاملين فى ميدان التربية وعلم النفس .

وفق الله الجميع إلى طريق الخير والرشاد

دكتور

راشد صرروق راشد

العشرين من ذى القعدة ١٤٢٥هـ

الأول من يناير ٢٠٠٥م

الفصل الأول

الذكاءات المتعددة

- ١ - مقدمة
- ٢ - نظرية الذكاءات المتعددة
- ٣ - نظرية الذكاءات المتعددة والمنظور التقليدي للذكاء
- ٤ - أهمية نظرية الذكاءات المتعددة
- ٥ - أساليب التعلم والذكاءات المتعددة
- ٦ - نقد نظرية الذكاءات المتعددة

الفصل الأول الذكاءات المتعددة

[١] مقدمة

الذكاء من المصطلحات التي حظيت باهتمام بالغ سواء على مستوى العامة أو العلماء ورغم أن دراسة الذكاء بدأت منذ قرون إلا أن الجدل ما زال محتدماً وبعض المشكلات تظل غير محلولة وتتوالى الدراسات حول هذا المصطلح لأنه يحتل مكان الصدارة بالنسبة لنواتج العقيدة المعرفية الأخرى ومن خلال الذكاء تمكن الإنسان من السيطرة على كافة أشكال الحياة الموجودة على الأرض فالذكاء يساعد البشرية على أن تؤمن لنفسها فرصة أفضل للبقاء فالشخص بدون قدر معقول من الذكاء لا يمكن أن يشارك في نشاط العالم والتكيف بشكل أكثر كفاءة داخل المجتمع . لذا ظهرت العديد من النظريات التي تفسر الذكاء وبذلت العديد من المحاولات لقياس الذكاء منذ زمن بعيد .

فاستخدام اختبارات القدرات العقلية يعود إلى سنة ٢٢٠٠ قبل الميلاد عندما استخدم الصينيون اختبارات قدرات عقلية لانتقاء الأفراد الموهوبين للخدمة كموظفين حكوميين ولكن قياس القدرة لم يصبح موضوعاً للدراسة العلمية حتى القرن قبل الماضي عندما أسس العالم الإنجليزي فرانسيس جالتون " Francis Galton " معمل " الأنثروبومتريك " في لندن عام ١٨٨٤ ومصطلح *Anthropometric* . يعنى قياس الجسم البشرى والذي يشمل حجم الرأس وقوة القبضة وحدة الإبصار وزمن رد الفعل ، وتأثر جالتون بـ " تشارلز دارون " *Charles Darwin* صاحب نظرية النشوء والارتقاء وقد افترض جالتون " افتراضاً مشابهاً لـ دارون " وهو أن الأفراد ذوي القدرات الجسدية الأعلى خاصة القدرات الحسية والحركية هم الأفضل تهيؤاً للبقاء . وهؤلاء الأفراد أكثر ذكاءً من الأفراد متوسطي أو منخفضي القدرات

الجسدية . ولكن ثبت أن *Anthropometric* طريقة عقيمة لقياس الذكاء لأن كثيرا من المقاييس الأنثروبومترية مثل قوة القبضة ثبت فيما بعد أنه لا توجد علاقة بينها وبين مقاييس الذكاء (Sdorow,1998,347-348) .

وأول اختبار معتمد للذكاء العام هو مقياس " بينيه - سيمون " والذي ظهر عام ١٩٠٥ حيث كلف وزير التربية الوطنية الفرنسي عالم النفس " ألفريد بينيه " *Alfred Binet* لإعداد اختبار لتحديد الأطفال متبلى العقل والذين يتطلب وضعهم فى فصول خاصة وتعاون " بينيه " مع طبيب الأمراض العقلية " سيمون " *Simon* وقاما بإعطاء عدة أسئلة ترتبط باللغة والتفكير والحساب لأطفال المدرسة الابتدائية من جميع الأعمار وفى ضوء عدد من الإجراءات تم إعداد المقياس ، ومقياس " بينيه - سيمون " ثبت أنه مفيد ولكن قياس العمر العقلى أحيانا اتضح أنه مضلل وهذه المشكلة تم حلها بواسطة عالم النفس الألماني " ويليام شتيرن " *William Stern* والذي أوصى باستخدام نسبة العمر العقلى إلى العمر الزمنى لتحديد مستوى ذكاء الطفل .

(Zimbardo,1988,462-464)

أما النسخة المعدلة من مقياس " بينيه - سيمون " والأكثر ملاءمة للأطفال أعدت فى الثقافة الأمريكية ونشرت عام ١٩١٦ بواسطة عالم النفس بجامعة ستانفورد " لويس تيرمان " *Lewis Terman* وهذه النسخة عرفت باختبار " ستانفورد - بينيه " للذكاء والتي ما تزال تستخدم حتى اليوم ، وأعاد " تيرمان " تصميم الاختبار لكى يكون مناسباً لاختبار كل من الأطفال والراشدين وأعيد تعديل الاختبار عام ١٩٣٧ ، ١٩٦٠ ، ١٩٧٢ ، ١٩٨٦ .

(Aiken,1997,139-142)

وفى الحرب العالمية الأولى طور " تيرمان " وتلميذه " أوتيس " *Otis* مجموعتين من اختبارات الذكاء وهما اختبار ألفا للجيش وتم إعطاؤه كتابياً للمجندين الذين يستطيعون قراءة الإنجليزية ، واختبار بيتا وتم إعطاؤه شفهاً للمجندين الذين لا يستطيعون قراءة الإنجليزية ، وانبثق من هذين الاختبارين

اختبارات القدرات العقلية لـ أوتيس-لينون واختبار كفاءة القوات المسلحة ، وبعد الحرب العالمية الأولى أصبح اختبار "ستانفورد - بينيه" مستخدماً على نحو واسع ولكن نسبة الذكاء التي استنبطها شتيرن والتي كانت ملائمة لتمثيل ذكاء الأطفال ثبت أنها غير ملائمة لتمثيل ذكاء الراشدين وذلك لأن العمر العقلي نمود يكون بطيئاً بشكل واضح بعد مرحلة الطفولة واستخدام نسبة الذكاء يؤدي إلى شئ سخي أو مناف للعقل بالنسبة للأفراد متوسطي أو أعلى من المتوسط في الذكاء حيث سيصبحون ببساطة أقل من المتوسط في الذكاء لأن العمر الزمني يتزايد وعدم ملائمة نسبة الذكاء *IQ* تم التغلب عليها بواسطة ديفيد وكسلر "David Wechsler" والذي استبدل نسبة الذكاء التي استنبطها شتيرن بنسبة الذكاء الانحرافية والتي تقارن درجة الفرد على اختبار الذكاء بمتوسط درجات أقرانه في نفس العمر .

(Sdrow,1998,349)

وقام وكسلر عام ١٩٣٩ بإعداد اختبار للذكاء أثناء عمله كعالم نفس في مستشفى بيليفيو *Bellevue* بمدينة نيويورك . فقد بحث عن طريقة لتقدير ذكاء المرضى العقليين البالغين الذين لديهم انخفاض في القدرة اللفظية وذلك لأن اختبار "ستانفورد - بينيه" يؤكد على القدرة اللفظية ومعد من أجل الأطفال ولم يكن مناسباً بالتالي لهذا الغرض . وهذا دعا وكسلر لإنشاء اختبار ذكاء للراشدين وقياس القدرة غير اللفظية كما يقيس القدرة اللفظية والذي تم تسميته مقياس وكسلر - بيليفيو للذكاء . وأنشأ وكسلر عدة إصدارات من اختبار لـ استخدام لمجموعات مختلفة العمر بدءاً بمقياس "وكسلر" لذكاء الأطفال (*WISC*) للأعمار من ٦ - ١٦ سنة أتبعه بمقياس "وكسلر" لذكاء الراشدين (*W-AIS*) للأعمار من المراهقة المتأخرة حتى مرحلة الرشد ومختتماً بمقياس وكسلر لذكاء ما قبل المدرسة والمدرسة الابتدائية (*WPPSI*) للأعمار من ٤ - ٦ سنة وكل مقاييس وكسلر

للذكاء تتكون من ١١ اختباراً فرعياً تقيس جوانب مختلفة من الذكاء اللفظي وغير اللفظي وتحدد للمفحوص نسبة ذكاء لفظية ونسبة ذكاء غير لفظية ونسبة ذكاء كلية (Aiken, 1997, 145-150) .

ويرى " بكهام " Peckham أن اختبارات الذكاء تستخدم للتمييز الدائم ضد الأطفال الأمريكيان السود وذلك بوضع معظمهم فى فصول متبلدى العقل وإعاقة البالغين من الأمريكيان السود فى الحصول على الوظائف والأعمال التى يرغبون فيها ويؤيد " بكهام " خطر استخدام مثل هذه الاختبارات وعلى الجانب الآخر يذكر " إليوت " Elliott أن الذين يعتقدون فى تحمل نسبة الذكاء IQ النتائج السلبية للفئات المحرومة يشبه قتل الرسول الذى يأتى بأخبار سيئة ، وهؤلاء يؤيدون تغيير الظروف التى تسهم فى المعدل الردى لنسبة الذكاء الاختبارية لأداء الأمريكيان السود وكثير من المجموعات الأقلية الأخرى ، والحل الوسط المتاح والموجود استخدام اختبارات غير متأثرة بالخلفية الثقافية للمفحوص ، ولكن المساعى المبذولة لإنشاء اختبارات متحررة من الثقافة Culture-Free بدأت عام ١٩٤٠ والاختبارات غير المتحيزة ثقافياً Culture-Fair بدأت عام ١٩٥٠ ، وأظهرت نتائج محبطة ، وهذه الاختبارات قدمت للمفحوص بعبارات أكدت على الإدراك والقدرات المكانية أكثر من القدرات اللفظية وتجنب استخدام العبارات التى تعتمد على الخلفية الثقافية ومثال لهذه الاختبارات اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة Raven Progressive Matrics وهو اختبار ذكاء غير لفظي يفضل البعض أكثر من اختبار " ستانفورد - بينيه " أو مقاييس " وكسلر " ولكنه يشبه تماماً اختبارات الذكاء التقليدية فى أن الأفراد ذوى الوضع الاجتماعى الاقتصادى المرتفع يؤدون أفضل من الأفراد ذوى الوضع الاجتماعى الاقتصادى المنخفض فى اختبارات الذكاء غير اللفظية حتى اختبار " كاتل " المتحرر من أثر الثقافة Cattell Culture Fair Intelligence test والذي تم تصميمه لاختزال

الاحيائى الثقافى أظهر احتواءه على عبارات منحازة ثقافياً كما أظهرت بعض الدراسات التى استخدم فيها الاختبار (Sdorow,1998,352) .

أما عن النظريات التى تناولت الذكاء فهناك نوعان من النظريات وهما ، أولاً النظريات التى تقوم على التحليل العاملى : الطريقة الإحصائية التى تسمى التحليل العاملى *Factor Analysis* ابتكرت بواسطة " تشارلز سبيرمان " *Charles Spearman* عام ١٩٠٤ والذى برهن عام ١٩٢٧ على أنه يوجد عامل ذكاء عام رئيسى ويقع تحت العامل العام عوامل خاصة ولكن هذه العوامل لها أهمية ثانوية . وعنى النقيض من ذلك برهن " ثيرستون " *Thurstone* عام ١٩٣٨ على وجود سبع قدرات عقلية أولية وهى المكانية *Space* والعددية *Number* . والسرعة الإدراكية *Perceptual Speed* والتذكر *Memory* . والطلاقة اللفظية *Verbal Fluency* والفهم اللفظى *Verbal Comprehension* والاستدلال الاستقرائى *Inductive Reasoning* . (Robertson,1999,112-113)

وقد توصل " جيلفورد " *Guilford* عام ١٩٧٦ إلى ١٢٠ عاملاً للذكاء تنتج من ثلاثة أبعاد وهى المحتويات والعمليات والنواتج وقد قوبلت هذه النظرية باهتمام كبير فى الستينيات والسبعينيات وأوضح " هورن وكناب " *Horn&Knapp* عام ١٩٧٣ أن نظرية جيلفورد تدل على براعته الإحصائية فى طريقته لتدوير المحاور (Sternberg,1994b,265) .

وتوصل " جيلفورد " عام ١٩٨٨ إلى ١٨٠ عاملاً نوعياً أو خاصاً من خلال توافق ٦ عمليات × ٥ محتويات × ٦ نواتج وهذا النموذج معقد أكثر مما ينبغى لكى يخدم كمرشد للتنبؤ بالسكوك فى المواقف الواقعية أو لتخطيط التعليم بالإضافة إلى أن هذه القدرات المختلفة ثبت أنها مرتبطة . (Woolfolk,1995,110)

ويعلق " أيزنك " *Eysenck* على ذلك بقوله أن هذه الاختبارات المستقلة كما يفترض جيلفورد أثبت أكثر السيكمومريين أنها مرتبطة بدرجة

عالية ببعضها البعض وكل منها يرتبط ارتباطاً عالياً باختبار معامل الذكاء المقنن ومن ثم يصبح استقلال هذه الاختبارات وما ينتج عنها من عوامل أكذوبة (مختار أحمد ، ٢٠٠٣) .

وبرهن " هب " *Hebb* عام ١٩٤٩ على أن الذكاء مركب متلازم وغير منفصل من كلا الصفات الفطرية المتأصلة والصفات المتعلمة فنحن ربما نرث قوة معينة والتي تسمى الذكاء الموروث *A* بجانب الذكاء المكتسب *B* نتاج الظروف المحيطة ، أما " فرنون " *Vernon* عام ١٩٦٠ فقد وضع نموذجاً هرمياً مكوناً من عامل عام ويقع تحت هذا العامل العام عاملان طائفيان وهما العامل العملي *Practical* والعامل الأكاديمي *Academic* وكل منهما يتفرع إلى عدد من العوامل الطائفية مثل الفهم والعد وغيرهما والتي تنقسم أيضاً إلى عوامل خاصة (*Davies&Houghton,1995,154*) .

وكذلك توجد عدة نماذج أخرى منها النموذج الهرمي التراتبي والنموذج الهرمي عند " بيرت " والنموذج الهرمي عند " فؤاد البهي السيد " ، والنموذج الهرمي عند " همفريز " ونموذج " هورن " والنموذج الثنائي عند " جتمان " والنموذج الثلاثي عند " أيزنك " والتصنيف الثلاثي عند " القوصي " .
(فؤاد أبو حطب ، ١٩٩٦ ، ٨٨ - ١١٧)

وميز " كاتل " *Cattell* عام ١٩٦٣ بين نوعين من الذكاء وهما الذكاء السائل *Fluid* وهو يشير إلى القدرة على التفكير وحل المشكلة في أبعاد جديدة ولا يرتبط بالثقافة والذكاء المتبلور *Crystallized* وهو يشير إلى المعرفة المكتسبة (*Anderson,1995,437*) .

وقد افترض " كارول " *Carroll* عام ١٩٩٣ نموذجاً هرمياً من ثلاث طبقات يبدأ من الذكاء العام الذي يتفرع إلى الذكاء السائل والمتبلور والذقان يتفرعان إلى عدة قدرات خاصة (*Robertson,1999,114*) .

أما " ثورنديك " *Thorndike* فقد أكد على أهمية المفهوم الاجتماعي للذكاء ووضع تقسيماً ثلاثياً يتلخص في الذكاء الميكانيكي والذكاء المعنوي والذكاء الاجتماعي (فؤاد البهى السيد ، ٢٠٠٠ ، ١٨٣) .

وقد وجهت عدة انتقادات لنماذج التحليل العلمى من خلال عدد من علماء النفس ومنهم " سيسى " *Ceci* و " سترنبرج " *Sternberg* و " جاردنر " *Gardner* وغيرهم من حيث أن درجة النفع مثبتة والفكرة ذاتها باعتبار الذكاء قوة وحدوية غير مشجعة بالإضافة إلى التفاوت الواسع فى الآراء حول تحديد الذكاء (*Robertson,1999,114*) .

لذا ظهرت نظريات الذكاء التى تقوم على معالجة المعلومات أو المعرفة وقد اقترح وأيد هذه الفكرة الجديدة إيرل هنت " *Earl Hunt* عام ١٩٨٣ والذى برهن على أن الطريقة لإدراك وتقدير الذكاء لا تبدأ عن طريق حساب نسبة ذكاء *IQ* جيدة عنى الاختبار ولكن عن طريق نظرية العمليات المعرفية والتى تقوم على تحديد الجوانب المهمة المرتبطة بالأداء العقلى فهناك ثلاثة أنواع من الأداءات المعرفية تعد بوصفها مركزاً للوظائف العقلية وهى : اختيار الفرد لطريقة التمثيل الذهنى الداخلى للمشكلة ، الاستراتيجيات لمعالجة التمثيلات الذهنية ، القدرات الضرورية لتنفيذ إجراءات معالجة المعلومات الأساسية والاستراتيجية المتطلبية أيا كانت ، فهذه الفكرة تدعم التقييم التشخيصى الذى يقوم عنى أساس عمل أفضل استفادة من مهارات وقدرات الفرد المعرفية (*Zimbardo,1988,467*) .

وفى أثناء الحرب العالمية الثانية شارك بعض علماء النفس فى تصميم أشياء للتحكم والسيطرة من أجل أنظمة العمليات العسكرية المعقدة وهذه المشاركة تمت بجانب المتخصصين فى *Ergonomics* (دراسة الحدود المشتركة بين الإنسان - الآلة) والمتخصصين فى علم الضبط *Cybernetics* (أنظمة التحكم الآلى للأجهزة) والذى أدى فيما بعد إلى تطوير مجالى علم

النفس المعرفى والذكاء الاصطناعى *Artificial Intelligence (AI)* فالعلاقة بينهما تكافلية ويشكلان جزءاً أساسياً لأداء نفس العمل فى محاولة لفهم العمليات العقلية للإنسان والتي تعرف باتجاه معالجة المعلومات ، فالذكاء الاصطناعى *(AI)* يعنى بمحاكاة العقل البشرى مستخدماً برامج الكمبيوتر فى حل المشكلات *(Davies&Houghton,1995,159)* .

ووضع " ستيرنبرج " *Sternberg* عام ١٩٨٥ نظرية تحاول الربط بين المعرفة والبيئة من خلال ثلاثة أجزاء أو نظريات فرعية ولهذا السبب أطلق عليها النظرية الثلاثية *Triarchic Theory* والتي تميز بين ثلاثة أنواع من مكونات معالجة المعلومات وهى : ما وراء المكونات *Metacomponents* وهى تستخدم لتقرير ما الذى يفعل أو يجب القيام به وللإرشاد أثناء العمل ولتقويم ما قام به الفرد بعد إتمام المهمة ، ومكونات الأداء *Performance Components* وهى تستخدم فى التنفيذ الفعلى للمهمة ، ومكونات اكتساب المعرفة *Knowledge-Acquisition Components* وتستخدم لتعلم كيفية أداء المهمة فى المقام الأول .

(sternberg,1994B,281-282)

وتقترح نظرية الذكاء الثلاثى لـ " ستيرنبرج " أن السلوك الذكى ناتج من تطبيق واستعمال استراتيجيات التفكير ، معالجة وتناول المشكلات الجديدة بسرعة وبشكل ابتكارى ، والتكيف مع البيئة عن طريق انتقاء وإعادة تشكيل البيئة ، وهناك ثلاثة أنواع من الذكاءات وهى الذكاء المركب *Componential* وهو القدرة على التفكير التجريدى ، ومعالجة المعلومات وتحديد ما الاحتياجات أو الضروريات لكى تنجز ، والذكاء التجريبي *Experiential* وهو القدرة على صياغة الأفكار الجديدة وضم الحقائق غير المرتبطة ، والذكاء البيئى *Contextual* وهو القدرة على التكيف نحو التغيرات البيئية وتشكيل ذات العالم وفقاً للفرص المتاحة *(Woolfolk,1995,114)* .

وهناك عدة انتقادات وجهت لنظرية "ستيرنبرج" منها انتقادات تقنية *Technical* وانتقادات فلسفية وانتقادات عملية أو واقعية *Pragmatically* ، ويرى " أيزنك " *Eysenck* أن النظرية الثلاثية هي نظرية في السلوك أكثر من كونها نظرية في الذكاء (Solso,1995,468) .

ووضع " فؤاد أبو حطب " (١٩٩٦ . ١٦٤ - ١٨٨) النموذج الرباعي العملياتي للقدرات العقلية والذي يستند إلى عدة افتراضات أساسية وأربعة أبعاد وقد أكد على التصنيف الثلاثي للذكاء إلى الذكاء الموضوعي والاجتماعي والشخصي .

وظهر الذكاء الوجداني *Emotional* على يد " ماير وسالوفي " *Mayer&Salovey* عام ١٩٩٠ والذين يريا أن الذكاء الوجداني لا يعكس سمة أو قدرة مفردة ولكنه ، مركب أو مجموعة من قدرات الإدراك *Perceiving* والفهم *Understanding* وتنظيم الانفعالات *Regulating Emotions* وهو بالتالي قدرة الفرد على ضبط وإدراك انفعالاته ومشاعره والتمييز بينها واستخدام هذه المعلومات لتوجيه أفكار وأفعال الفرد (Lam&Kirby,2002) .

ونظراً لـ " تعدد القدرات " وهذا يعني أننا لسنا أمام ذكاء واحد ينتهي به الأمر . بل أنماط متعددة من الذكاء يتعامل كل نمط منها مع لون خاص من الخبرات ، فهناك ذكاء يتعامل مع المكان ، وذكاء يتعامل مع الكلمة ، وذكاء يتعامل مع الأرقام وذكاء يتعامل مع الصوت ودرجاته وذكاء يتعامل مع الظروف الاجتماعية بمكوناتها المادية البشرية ... وهكذا خلص العلماء بملاحظاتهم هذه إلى أن للفرد ذكاء متعدد *Multiple Intelligence* ذكروا له أنماطاً سبعة رئيسية ، وتركوا المجال مفتوحاً للمزيد من الإضافات (إسماعيل محمد ورشدي فتحي ، ٢٠٠١) .

وترجع أصول فكرة الأنواع السبعة للذكاء إلى النموذج الرباعي العملياتي عند " فؤاد أبو حطب " في عام ١٩٧٨ والذي صنف الذكاء إلى سبعة

أنواع وهي الذكاء الحسى والذكاء الحركى والذكاء الإدراكى والذكاء الرمزى والذكاء السيماتى والذكاء الشخصى والذكاء الاجتماعى واستمر هذا التصنيف حتى عام ١٩٨٣ وبعد ظهور نظرية " جاردنر " *Gardner* وجه " فؤاد أبو حطب " عدة انتقادات لنظرية " جاردنر " وعدل تصنيفه للذكاء إلى ثلاثة أنواع وهي الذكاء الموضوعى والذكاء الشخصى والذكاء الاجتماعى .

(فؤاد أبو حطب ، ١٩٩٦ ، ١٥٧ - ١٧٤)

وقد وضع " هوارد جاردنر " *Howard Gardner* نظرية أطلق عليها الذكاءات المتعددة *Multiple Intelligences* والتي حظيت بضجة كبيرة نظراً لأهميتها فى المجال التربوى .

[٢] نظرية الذكاءات المتعددة :

ظهر مصطلح الذكاءات المتعددة لأول مرة عام ١٩٨٣ فى كتاب " جاردنر " أطر العقل : نظرية الذكاءات المتعددة *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences* ، و " هوارد جاردنر " أستاذ التربية وأستاذ متعاون لعلم النفس بجامعة هارفارد فى الولايات المتحدة الأمريكية كما أنه أستاذ متعاون للأمراض العصبية بكلية طب جامعة بوسطن ، ومدير مساعد لما يسمى بمشروع الصفر بجامعة هارفارد ، ذاع صيته بصفة خاصة فى الأوساط التربوية بسبب نظريته عن الذكاء المتعدد (هوارد جاردنر ، ١٩٩٧) .

وقام " جاردنر " وزملاؤه من خلال إدارته لما يسمى بمشروع الصفر *Project Zero* بجامعة *Harvard* بالشروع فى عدة تجارب تربوية بواسطتها تم استلهم نظرية الذكاءات المتعددة ، وتمت عدة محاولات لتطبيق النظرية فى البيئات التربوية عملياً ووضع " جاردنر " مبدئين رئيسيين لنظريته ، المبدأ الأول : التغاضى عن مفهوم الذكاء التقليدى والذى يتم سماعه دائماً كخاصية أحادية فريدة للعقل البشرى أو ما يتعلق بالأداة التى تسمى اختبار الذكاء والتى يزعم أنها لقياس الذكاء مرة وإلى الأبد ، أما المبدأ الثانى فهو إطلاق الذهن

على نحو واسع حول العالم والتفكير فى كل الوظائف والأدوار مهنة وهواية والتى منحنت من خلال الثقافة طوال الأحداث المتنوعة ، والذكاء كما يرى " جاردنر " هو القدرة على حل المشكلات وإحداث نتائج تقيم داخل الأوضاع أو الخلفيات الثقافية وهذا التعريف للذكاء يعتمد ويبنى على أدلة بيولوجية وأنثروبولوجية وفى ضوء ثمانية معايير متميزة وضعها " جاردنر " حيث يرى أن نظريته إسهام فى اتجاد أصحاب النظريات التعددية مثل نظرية " جيلفورد " و " ثيرستون " بالرغم من الاختلاف أساساً فى مصادر الأدلة التى تعتمد عليها كل نظرية فبينما يدافع معظم التعدديون عن نظرياتهم عن طريق التأكيد على انخفاض معاملات الارتباط بين مجموعات الاختبارات نجد أن نظرية الذكاءات المتعددة تعتمد على أدلة عبر ثقافية وأدلة ثمانية (تطورية) وأدلة نيروولوجية ، ووصف " جاردنر " سبعة أنواع من الذكاءات وهى الذكاء اللغوى والذكاء الرياضى - المنطقى وهذان الذكاءان رائجان فى المدارس بالإضافة إلى الذكاء الموسيقى والذكاء المكائى والذكاء الجسم - حركى ، واثنان من الذكاء الشخصى أحدهما موجه نحو الأشخاص الآخرين والذكاء الآخر موجه نحو الفرد ذاته . ويرى " جاردنر " أن أفضل طريقة لفهم العقل البشرى هو فحص الأطر المختلفة فهى ذكاءات منفصلة ويجب أيضاً أن نتعلم كيفية ربط هذه الذكاءات معاً وتكييفها للوصول إلى نتائج بناءة .

(Gardner, 1993, IX-XXI)

ويرى " جاردنر " أنه فى الحياة العادية نجد أن هذه الذكاءات تعمل فى تناسق وانسجام على نحو نموذجى ، واستقلال هذه الذكاءات ربما يختفى ولكن عندما يكون هناك تركيز فى المشاهدة أو المراقبة مخصص لغرض معين فإن الطبيعة المميزة لكل ذكاء تظهر بوضوح ومن الممكن تحديد البروفيل العقلى للفرد والاعتماد على هذه المعرفة فى تعزيز الفرص التعليمية للفرد وحرية الاختيار (Gardner, 1993, 9-10) .

ويذكر " جاردنر " أن هناك مجهودات عديدة لتحديد وتفصيل الذكاءات الرئيسية تمتد من الثلاثية (الفنون الحرة الثلاثة النحو والبلاغة والمنطق التي كانت تؤلف الجزء التمهيدي من الفنون الحرة السبعة) والرباعية (مجموعة من الدراسات مؤلفة من الحساب والموسيقى والهندسة والفلك كان يشتمل عليها منهج التعليم للسنوات الثلاث بين درجتى البكالوريوس والماجستير) فى القرون الوسطى إلى قائمة عالم النفس *Larry Gross* والتي تشمل خمسة أساليب للاتصال (لغوى ، الإيماءات الاجتماعية ، أيقونى ، رياضى - منطقى ، موسيقى) وكذلك قائمة الفيلسوف *Paul Hirst* والتي تتضمن سبعة أشكال للمعرفة (الرياضيات ، العلوم الطبيعية ، التفاهم بين الأشخاص ، الدين ، الآداب والفنون الرفيعة ، علوم الأخلاق ، الفلسفة) ولا توجد أخطاء بين هذه التصنيفات والنقد الذى يوجه إليها هو صعوبة هذه القوائم إلى حد كبير ومع ذلك فهي جهد ومحاولة سابقة من خلال التأمل الفردى أو الثقافة لاستنباط اختلافات ذات معنى بين أنواع المعرفة (*Gardner, 1993, 61-62*) .

وأكد " جاردنر " (*Gardner, 1998*) أن لكل ذكاء ثمانية محكات أو شواهد وهى :

- ١- إمكانية العزل عن طريق إصابات المخ ، على سبيل المثال القدرات اللغوية يمكن أن تعرض للخطر أو تحجم من خلال السكتات الدماغية أو الخططات دون التأثير على القدرات الأخرى .
- ٢- وجود المتخلفين العباقرة والأفراد الآخرين الرائعين والعلماء ، مثل هؤلاء الأفراد يتيحون الفرصة لأن يدرك الذكاء فى شكل منعزل أو مستقل نسبياً .
- ٣- وجود عملية جوهرية محورية أو مجموعة عمليات ، فالذكاء الموسيقى على سبيل المثال يتكون من حساسية الفرد لاتساق الأصوات وتآلف الألحان والإيقاع والبناء الموسيقى .

٤- وجود تاريخ نمائى مميز للفرد يصاحب ذلك تحديد طبيعة العمل أو الأداء الذى يتميز بخبرة عالية وفحص المهارات المتعلقة مثلاً بالألفاظ والكلام ، اللاعب الرياضى الخبير ، البائع ، العالم بالتاريخ الطبيعى بالإضافة إلى الخطوات لتحقيق هذه الخبرة .

٥- وجود تاريخ تطورى أو جدارة تطويرية . حيث يمكن بحث أنماط الذكاء المكانى فى الثدييات أو الذكاء الموسيقى فى الطيور .

٦- التدعيم من خلال تجارب علم النفس التجريبى ، فالباحثون ابتكروا مهام تشير بصورة دقيقة إلى أية مهارات مرتبطة مع بعضها وأية مهارات منفصلة .

٧- التدعيم من خلال النتائج السيكومترية ، فبطاريات الاختبارات تظهر أى المهام تتشعب على نفس العامل وأياها لا تتشعب أو تقع على نفس العامل .

٨- القابلية للتشفير فى نسق رمزى ، الشفرات مثل اللغة ، الحساب ، الخرائط والتعبير المنطقى بين الآخرين تستولى على المكونات أو العناصر المهمة المتعلقة بخصوصية الذكاءات .

وأضاف جاردنر (Gardner,1998) أنه توصل لتلك المحكات أو الشواهد من خلال عدة مصادر وهى :

١- علم النفس Psychology :

وجود تاريخ نمائى واضح بشأن القدرات العقلية لدى العاديين والموهوبين ووجود ارتباطات عالية موجبة أو ضعف فى الارتباطات بين بعض القدرات العقلية .

٢- دراسات الحالة من المتعلمين Case Studies of Learners :

ملاحظة الأفراد غير العاديين ويتضمن ذلك العباقرة والعلماء أو هؤلاء الذين يعانون من صعوبات تعلم .

٣- الأنثروبولوجى *Anthropology* :

الإشارة إلى كيفية تطور ونمو القدرات المختلفة والرفض والتجاهل أم التقدير والإجلال فى الثقافات المختلفة .

٤- الدراسات الثقافية *Cultural Studies* :

وجود أنساق رمزية والتي تشفر نوع معين من اللغة - المعانى ، الحساب والخرائط على سبيل المثال .

٥- العلوم البيولوجية *Biological Sciences* :

الدليل على أن للقدرة تاريخ تطورى واضح وتمثل فى بنية عصبية خاصة .

وفى ضوء الشواهد أو المحكات الثمانية التى وضعها " جاردنر " حدد سبعة ذكاءات عام ١٩٨٣ فى كتابه " أطر العقل " وأضاف إليها الذكاء الطبيعى والذكاء الوجودى فيما بعد .

ويرى (Gardner,1998) أن الذكاءات المتعددة هى القوة الكامنة للتعرف وتحديد المشكلات التى تواجه الفرد والقدرة على توليد منتج فعال أو تقديم خدمة تقيم داخل الأوضاع أو الخلفيات الثقافية على أنها مفيدة وفى ضوء المستحدثات العصرية . وقد قسم " جاردنر " (Gardner,1998) الذكاءات المتعددة إلى :

(١) الذكاء اللغوى *Lingusitic* : ويقصد به التمكن والبراعة الفائقة بجانب

الشغف والولع باللغة والألفاظ مع الرغبة فى استكشافها .

(٢) الذكاء المنطقى الرياضى *Logical-Mathematical* : ويقصد به

مجاهة وتقييم الموضوعات والأفكار التجريدية وإدراك ارتباطاتها والعناصر المميزة أو المبادئ المتضمنة .

(٣) الذكاء الموسيقى *Musical* : ويقصد به الكفاءة ليس فقط فى تأليف

وعزف القطع الموسيقية مع تحديد درجة النغم والصوت والإيقاع ولكن أيضاً فى الإصغاء والتمييز .

(٤) الذكاء المكاني *Spatial* : ويقصد به القدرة على الفهم والإدراك الحسى للعالم المرئى على نحو دقيق وتعديل وتحوير الملاحظات أو المدركات الحسية وإعادة تمثيل الخبرات المرئية .

(٥) الذكاء الجسمى الحركى *Bodily-Kinesthetic* : ويقصد به السيطرة والتحكم والتنسيق بين حركات الجسم ومعالجة وعمل الأشياء بمهارة .

(٦) الذكاء الشخصى *Intrapersonal* : ويقصد به التحديد بشكل دقيق للمشاعر والحالة النفسية والمزاجية داخل الفرد نفسه (الوعى بالذات) .

(٧) الذكاء الاجتماعى *Interpersonal* : ويقصد به التعامل مع الآخرين وتحديد مشاعرهم وأمزجتهم واستخدام المعلومات كمرشد نحو السلوك والتصرف .

(٨) الذكاء الطبيعى *Naturalist* : ويقصد به التعرف على الأشياء الطبيعية وتمييزها وتصنيفها .

(٩) الذكاء الوجودى *Existential* : ويقصد به الابتعاد والتفكير العميق وتأمل المسائل والقضايا الرئيسية عن الحياة والوجود .

وقام العديد من الباحثين بوضع تعريفات للذكاءات المتعددة منهم "ماكينزى" (McKenzie, 1999) وهى كالتالى :

(١) الذكاء اللغوى *Linguistic* : هو القدرة على استخدام جوهر وصميم اللغة بفاعلية ووضوح والتعامل مع اللغة والعبارات كتابية وقراءة مع القدرة على تحليل وتذكر وفهم التراكيب اللغوية ومعانى العبارات .

(٢) الذكاء المنطقى الرياضى *Logical / Mathematical* : هو القدرة على التعامل مع الأرقام والنماذج المجردة وإجراء الحسابات الصعبة وتمييز العلاقات والارتباطات والاستنتاج الاستقرائى والاستنباطى .

(٣) الذكاء المكاني *Spatial* : هو الحساسية للمشاهد والقدرة على عمل تخيلات ذهنية واستقبال الأشياء المدركة بشكل صحيح ومضبوط

والتعرف على الارتباطات بين الأشياء المدركة وتشكيل صور ذهنية والتعرف على الطريق في الحيز أو المكان .

(٤) الذكاء الموسيقي *Musical* : هو القدرة على التعرف على الأنغام الموسيقية والأصوات والإيقاع والإحساس بجودة النغم واتساق الأصوات واللحن وفهم البنية الموسيقية .

(٥) الذكاء الجسمي الحركي *Bodily/Kinesthetic* : هو القدرة على المحاكاة والتمثيل بحركات جسدية وضبط الحركات الإرادية وتحسين وظائف الجسم .

(٦) الذكاء الاجتماعي *Interpersonal* : هو القدرة على التفاعل والاتصال بين الأشخاص ورؤية الأشياء من خلال منظور أو رؤية الآخرين لها .
(٧) الذكاء الشخصي *Intrapersonal* : هو القدرة على التأمل ووعي وفهم الذات (الحالة الداخلية للشخص) واليقظة وتركيز وتقويم التفكير .

(٨) الذكاء الطبيعي *Naturalistic* : هو القدرة على فهم وتصنيف وإدراك الأشياء الطبيعية التي نواجهها في العالم .
(٩) الذكاء الوجودي *Existential* : هو القدرة على التفكير التجريدي والتفكير بالحياة والموت وما وراء الطبيعة .

ولم يضع " جاردنر " الذكاء الروحي *Spiritual* ضمن أنواع الذكاءات التي تشتمل عليها نظريته نظراً لأن الذكاء الروحي لم يخضع للشواهد أو المحركات الثمائية التي حددها .

ويذكر " تراوب " (Traub,1998) أن هذه الذكاءات غالباً مستقلة كلية عن بعضها البعض فلا توجد سمة سائدة أو عامة .

وطبقاً لـ " جاردنر " فإذا امتلك الفرد ذاكرة رائعة نحو الموسيقى وأخرى ضئيلة نحو الهندسة فهذا ربما ليس بسبب أنه مهتم ومتأثر ومشارك

فى الموسيقى أكثر من الهندسة ولكن من المحتمل غالباً أن هذا الفرد يمتلك ذاكرة موسيقية ذات جانب مميز وفعال ونوعى أكثر من الجانب الفعال والمميز للذاكرة المكانيّة (Flanagan,1984,204) .

وأوضح (Gardner,1998) الآتى :

١- جميع الأفراد يولدون ولديهم جميع الذكاءات ولكن بمقادير أو كميات متفاوتة .

٢- كل شخص لديه بنية عقلية مختلفة .

٣- يمكن تحسين التربية من خلال التركيز على الذكاءات المتعددة لطلابنا .

٤- هذه الذكاءات تستقر فى مساحات مختلفة بالمخ وتستطيع أيضاً العمل معاً أو مستقلة عن بعضها البعض .

٥- هذه الذكاءات تميز الجنس البشرى ويمكن أن تعتبر جميعها إيضاحاً للتفعل أو الحكمة الإنسانية والتخاطب المعرفى .

[٣] نظرية الذكاءات المتعددة والمنظور التقليدى للذكاء

ترى رابطة الأخصائيين النفسيين الثلاثة عشر (Thirteen,2002) أن نظرية الذكاءات المتعددة تعرض على المعتقدات التقليدية فى مجالى التربية والعلوم المعرفية . وتبعاً للمفهوم التقليدى فالذكاء قدرة معرفية متسقة يولد الناس بها وهذه القدرة يمكن قياسها بسهولة عن طريق الاختبارات التى تتطلب إجابات قصيرة Short-answer tests . بينما يرى جاردنر " أن الذكاء هو :

- القدرة على ابتداع منتج فعال أو تقديم خدمة تقيم فى ضوء ثقافة المجتمع .

- مجموعة من المهارات التى تمكن الفرد من حل مشكلاته الحياتية .

- الجهد فى سبيل الوصول إلى النتائج أو عمل حلول للمشكلات تتضمن جميع معرفة جديدة وبالتالي فهناك فروق بين نظرية الذكاءات المتعددة والمنظور التقليدى للذكاء يوضحها جدول (١) كما يلى :

جدول (١)

الفروق بين نظرية الذكاءات المتعددة والمنظور التقليدي للذكاء

المنظور التقليدي للذكاء	نظرية الذكاءات المتعددة
١- يمكن أن يقاس الذكاء عن طريق الاختبارات ذات الإجابات القصيرة أو المختصرة ، مثل اختبار ستانفورد بينيه ووكسلر ، واختبار الاستعداد المدرسي .	١- تقييم الذكاءات المتعددة للفرد يمكن أن يعزز أساليب حل المشكلات وأساليب التعلم ولا تستخدم الاختبارات ذات الإجابات القصيرة لأن هذه الاختبارات تقيس مهارات الحفظ والاستظهار من غير فهم والروتينية .
٢- الأفراد يولدون ولديهم مقدار ثابت من الذكاء .	٢- الفرد يولد ولديه جميع الذكاءات ، ولكن كل فرد لديه مركب أو بروفيل يتفرد به.
٣- مستوى الذكاء لا يتغير طوال العمر .	٣- نحن نستطيع جميعاً تحسين كل الذكاءات ولو أن بعض الأفراد سيحسنون أحد هذه الذكاءات بسهولة ويسر بدرجة أكبر مقارنة بالذكاءات الأخرى .
٤- الذكاء يتكون من قدرة لغوية ومنطقية .	٤- توجد عدة أنواع من الذكاءات والتي تعكس الطرق المختلفة للتفاعل مع العالم .
٥- فى الممارسات أو التطبيقات التقليدية يدرس المعلمون نفس المادة لجميع الأفراد .	٥- التدريس فى ضوء نظرية الذكاءات المتعددة يقتضى ضمناً إلى حد بعيد تبأين أو تفاوت المدرسين فى التعليم والتقييم والذى يبنى على أساس القوى الذهنية للفرد ومواطن الضعف .
٦- يدرس المعلمون نقطة وجانب من موضوع عام أو التعرض له .	٦- ينظم المعلمون الأنشطة التعليمية حول القضايا أو نقاط الخلاف والشك والعمل على ربط الموضوعات ويطور المعلمون استراتيجيات تتيح للطلاب إظهار الطرق المتعددة للفهم وتقييم درجة تفردهم .

ويرى سدورو (Sdorow,1998,346) أن تعريف الذكاء فى ضوء المفهوم التقليدى صعب لأن الذكاء مفهوم افتراضى والمفاهيم الافتراضية جوانب غامضة ولا يمكن أن تحدد بسهولة عن طريق وضع بارز المعالم . حيث يذكر (سامى محمد منعم . ٢٠٠٠ . ٢٩٣) على الرغم من أن معظم التعريفات يتحدث عن قدرة الفرد إلا أن هناك نوعاً من عدم الاتفاق على القدرة التى تشير إليها هذه التعريفات .

وأوضح جاردنر أن اختبارات الذكاء التقليدية غير ملائمة لتقييم الذكاء وقد اعتمد فى هذا على ثلاث حجج لتؤكد ذلك أولها : أن اختبارات الذكاء تعتمد على مدى ضيق من القدرات العقلية أكثر مما ينبغى ، ثانيا : هذه الاختبارات تفرض على الأفراد ترجمة حل مشكلاتهم فى صيغ رمزية أو لغوية وبالتالي فالذكاء ليس صافياً أو واضحاً ، ثالثاً : اختبارات الذكاء غير ملائمة لكى تظهر أن حل المشكلة الإنسانى يحدث على نحو نموذجى داخل الجسم أو ضمناً فى أبعاد (Kornhaber,1999) .

وأقر ميكرو وآخرون عام ١٩٩٤ أن الاستخدام التقليدى لاختبارات الذكاء من أجل تحديد الطلاب الموهوبين لا يبرز مجموعة التنوعات الثقافية لديهم بينما نظرية الذكاءات المتعددة يمكن أن تستخدم لتحليل ذلك الوضع (Fasko,2001) .

ومن خلال ما سبق نجد أن نظرية الذكاءات المتعددة تؤكد على المفهوم الوظيفى للذكاء وتزيل غموض المفهوم التقليدى وتعزز الاتجاه المتمركز حول النشاط أو المتعلم .

[٤] أهمية نظرية الذكاءات المتعددة

تعد نظرية الذكاءات المتعددة نموذج معرفى يهدف إلى كيفية استخدام الأفراد لذكاءاتهم بطرق غير تقليدية وهذا المحاولة العلمية من جانب جاردنر لفتت الانتباه إلى كيفية أعمال عقل الإنسان مع محتويات العالم من

أشياء وأشخاص وغيرها ، فهي نظرية لتحديد الذكاء المناسب للتوظيف المعرفي (محمد عبد الهادي ، ٢٠٠٣ ، ٤٥) .

فنظرية الذكاءات المتعددة تدعم اهتمامنا ببيئة التعلم ورؤية البناء الاجتماعي للفصل المدرسي والمعلمون تبعاً لتوجيهه وتكييف الذكاءات المتعددة يصبحون مدركين لتصنيفات الطلاب والفرص المناسبة للتفاعل والنشاط (Udvari-solner,1996) .

ويرى " هيرنى واستون " (Hearne&Stone,1995) أن الذكاءات المتعددة هي السبيل إلى النجاح حيث اقترح عدد من الباحثين أنه ربما حان الوقت لإعادة التفكير في توجهاتنا فعمل " جاردنر " حيوى وبالغ الأهمية حيث أضاف بنية وقوة دافعة أكثر للبحث في مجال صعوبات التعلم حيث أن هناك احتياجاً لتوسيع دراستنا عن صعوبات التعلم وكذلك الحاجة إلى إجراء عدة تغييرات في الممارسات التعليمية والتقييم التقليدي في مدارسنا .

حيث تذكر " جودانف " (Goodnough,2001) أن نظرية الذكاءات المتعددة يمكن أن تستخدم في التربية استجابة لثلاث رؤى :

- ١- لملاءمة وتجاس طرق التدريس مع طرق تعلم الطلاب .
- ٢- لتشجيع الطلاب على توسيع وتمديد قدراتهم لتنمية جميع ذكاءاتهم بقدر المستطاع .
- ٣- لقبول وإجلال التنوع والاختلاف .

فالوعى بالذكاءات المتعددة يمكن أن يساعد المعلمين في استخدام المعينات والمؤثرات الأكثر فعالية من أجل طلابهم الذين لديهم صعوبة في عملهم المدرسي أو سلوكهم وتعزيز الاستقلال الشخصي والمسئولية والتمكن ، وزيادة مشاركة الطلاب والممارسة داخل الفصل المدرسي .

(Gibson&Govendo,1999)

وتعليم الأطفال حول الذكاءات المتعددة ربما يعزز العملية النمائية ويعطى الأطفال فرصاً أكبر للشعور بالثقة بشأن قدراتهم ، فهذه النظرية لها

تأثير موجب على التلاميذ في المدارس الابتدائية . فالتلاميذ يكتسبون الثقة بالنفس والمعلمون يدركون قوى تلاميذهم المتسعة والمتنوعة .

(Mettetal&Jordan,1998)

حيث تسعى المدارس غالباً لمساعدة طلابها على تنمية إحساسهم تجاه الإيجاز والثقة بالنفس ونظرية الذكاءات المتعددة أمدت بأساس نظرى من أجل التعرف على القدرات المختلفة وعلى الموهوبين من الطلاب . وأقرت هذه النظرية أنه بينما جميع الطلاب ربما لا يكونون موهوبين لفظياً أو رياضياً إلا أنهم ربما يكون لديهم خبرة وموهبة فى مجالات أخرى مثل الموسيقى والارتباطات المكانية والمعرفة الاجتماعية (Bruualdi,1998) .

ويذكر فاسكو (Fasko,2001) أن نظرية الذكاءات المتعددة تروق للعديد من المربين بسبب درجة شمولها واتساع إدراكها وبساطتها ولذا فهي ملائمة وصالحة جيداً لتحديد وتعليم الطلاب الموهوبين .

ويرى أوبرين وبيرنت (O'Brien&Burnett,2000) أن نظرية الذكاءات المتعددة كإطار عمل مفيدة للمرشدين حيث أنها تمكنهم من عمل أنشطة متنوعة متاحة تظهر المواهب المتنوعة لدى الأطفال .

ويذكر بترى (Petrie,et al.,2000) أن كل شئ عن تحسين الذات لإفادة الأفراد يجب أن يتوقف على نظرية الذكاءات المتعددة وعلى فكرة أننا جميعاً بارعون أو جيدون فى شئ ما .

ويرى جاردنر الأهمية الأكبر للذكاءات المتعددة فى أن نتعرف و نرعى جميع الذكاءات الإنسانية المتنوعة وجميع تركيبات الذكاءات فنحن جميعاً مختلفين على نطاق واسع لأننا جميعاً لدينا تركيبات مختلفة من الذكاءات فإذا تعرفنا على ذلك فإننا على الأقل ستكون لدينا فرصة أفضل للمعالجة والتعامل على نحو ملائم مع المشكلات العديدة التى نواجهها فى العالم (Christison,1998) .

ويرى " هوارد جاردنر " (١٩٩٧) أن هدف المدرسة ينبغي أن يكون هو تنمية أنواع الذكاء ، ومساعدة الناس على الوصول إلى أهدافهم المهنية وهواياتهم ، والتي تتناسب مع نوع الذكاء الذى يتمتعون به ، وذلك أن من تساعدهم المدرسة على تحقيق ذلك يشعرون بأنهم أكثر كفاءة وتفاعلاً ، ومن ثم أكثر ميلاً لخدمة المجتمع بطريقة بناءة .

إن نظرية الذكاءات المتعددة تقدم أعظم إسهاماتها للتربية باقتراحها أن المدرسين فى حاجة إلى توسيع حصيلتهم من الأساليب والأدوات والاستراتيجيات بحيث تتعدى النواحي اللغوية والمنطقية العادية منها والتي يشيع استخدامها فى حجرات الدراسة ، ونظرية الذكاءات المتعددة تؤدى عملها لا كعلاج نوعى لأحادية الجانب فى التدريس ، بل وكذلك كنموذج أسمى للتنظيم والتأليف بين جميع التجديدات التربوية ، وحين نعمل هذا ، فإن النظرية توفر مدى عريضاً من المناهج التعليمية المثيرة التى توقظ الأمخاخ النائمة التى يشيع انتشارها فى المدارس (جابر عبد الحميد ، ٢٠٠٣ ، ٦٥) .

ويذكر " جاردنر " أن كلاً منا لا يملك القوة نفسها فى جميع الذكاءات فكما أن لكل منا شكله فإن لكل منا دماغه وعقله ، ولكن بيئة التعلم الغنية والتعليم الخلاق قادران على زيادة التعلم عند جميع الطلاب .

(Gardner,1998)

ويرى " فاسكو " (Fasko,2001) أن نظرية الذكاءات المتعددة تمد بإطار عمل مفيد من أجل فهم الكفاءات الأولية لجميع الأفراد بالإضافة إلى القوى الفريدة للأفراد ، فالتركيب المعرفى الفريد للفرد يقوم على توافق هذه الذكاءات .

ويذكر " ويلز " (Willis,2001) أن فكرة الذكاءات المتعددة كنظرية ليست ضيقة أو متزمتة حيث يمكن تطبيقها بمرونة وبطرق متعددة وهذا الأثر مهم من أجل المعلمين والطلاب فعندما يشجع المعلمون طلابهم على استخدام

قوى الذكاء المتنوعة لديهم فإن هذا يتيح للطلاب زيادة قدراتهم لتعلم وحفظ الحقائق عن ظهر قلب . تنمية استراتيجيات التفكير وحل المشكلات .

وتذكر كريستيسون (Christison,1998) أن نظرية الذكاءات المتعددة ملجأ أو مأوى عدد من التضمنات التربوية التي تستحق أن توضع في الاعتبار . لذا فقد جمع أرمسترنج Armstrong الأفكار التي تجعل المربين يحكمون بجاذبية وأهمية هذه النظرية في أربع نقاط رئيسية هي :

١- كل شخص يمتلك جميع الذكاءات التي تعمل معا بطرق فريدة .

٢- يمكن تنمية هذه الذكاءات .

٣- الذكاءات تعمل معا بطرق معقدة .

٤- هناك طرق عديدة ومتنوعة لكي يكون الفرد ذكيا .

وبالتالي فهذه النظرية تساعدنا على فهم الاختلاف والتنوع الذي نلاحظه في طلابنا وتجهيز إطار عمل موجه إلى الاختلافات في تدريسنا .

وأوضح (Gardner,1995) أن هناك ثلاث طرق أكثر إيجابية يمكن أن تستخدم فيها نظرية الذكاءات المتعددة في المدارس وهي :

١- تشجيع القدرات والكفاءات المرغوبة والقابلة للتطوير أو التحسن .

فيجب على المدارس رعاية هذه المهارات والقدرات التي تقيم داخل المجموعة أو في المجتمع العام .

٢- تقديم المفهوم ومحتوى الموضوع أو الفرع من المعرفة والدراسة بطرق متنوعة .

٣- تفريد التعليم .

ويرى كريشفسكاى وسيدل Krechevsky&Seidel عام ١٩٩٨م أن

هناك عدة تضمينات إيجابية لنظرية الذكاءات المتعددة فيما يتعلق بالمنهج والأهداف التعليمية من أجل الموهوبين كما يلاحظ أيضاً أربعة تضمينات لهذه النظرية للتعليم داخل الفصل الدراسي لجميع الطلاب وهي :

- ١- تفريد التعليم .
 - ٢- تدريس موضوع الدراسة بأكثر من طريقة واحدة .
 - ٣- التعلم المبني على المشروع .
 - ٤- المنهج المشبع بالمهارة والفن (Fasko,2001) .
- وأوضح " جابر عبد الحميد " (١٩٩٧ ، ٢٧٩-٢٨٧) خمس صيغ منهجية تستخدم فى المدارس كتطبيقات تربوية لنظرية الذكاءات المتعددة وهى :
- ١- تصميم الدرس على أساس الذكاءات المتعددة .
 - ٢- مناهج تعليمية متعددة التخصصات .
 - ٣- مشروعات التلاميذ .
 - ٤- التقويم .
 - ٥- التلمذة الصناعية (الصبينة) Apprenticeships
- ووضع " ميكرو وآخرون " *Maker,et al.* عام ١٩٩٤ قائمة بسمات البرامج التى تجسد نظرية الذكاءات المتعددة نظراً لأهميتها وهى :
- ١- إتاحة الفرص لحل المشكلات فى كلتا الحالتين الواقعية والخيالية .
 - ٢- إعطاء الفرص لعمل نتائج بالاستفادة من استعمال القوى والميول كمرشد .
 - ٣- إتاحة الفرص للطلاب من أجل اكتساب المهارات والمعلومات عن طريق الاستفادة من الذكاءات المتعددة والمنظومات الرمزية المتعددة .
 - ٤- النمذجة .
 - ٥- التأثير فى الطلاب لحل المشكلات فى المدى من التنظيم السهل إلى التنظيم الصعب المعقد .
 - ٦- تصميم تجارب التعلم حول الموضوعات المجردة .
 - ٧- إدراج تجارب وثقافة الطلاب فى المنهج فى حين التوسع من هذا الأساس إلى المجالات الأخرى المرتبطة .

٨- التأكيد على القوى ومن الناحية الثانية تشجيع الاعتراف ومحاولة تنمية جوانب الضعف .

٩- التعلم والتفكير المفعم بالنشاط .

١٠- الارتباط بالمجتمع والتعلم من خلاله .

١١- التفاعل مع الوالدين والعائلة .

١٢- التعلم باستقلالية في مجموعة صغيرة وفي محيط مجموعة كبيرة .

(Fasko,2001)

وبالتالى فنظرية الذكاءات المتعددة طريقة متنوعة للفهم والتعرف على القدرات العقلية للإنسان وتركيبات هذه القدرات بما يخدم العملية التعليمية فهذه النظرية بمثابة عامل حفاز مؤثر فى التربية .

[٥] أساليب التعلم والذكاءات المتعددة :

تذكر كريستيسون (Christison,1998) أن هناك العديد من التساؤلات حول العلاقة بين أساليب التعلم والذكاءات المتعددة وهل هما نفس الشئ أم لا . فعلى سبيل المثال عندما نتحدث عن أساليب التعلم مثل بصرى Visual وحركى Kinesthetic فغالبا هذه الأساليب مشابهة لنفس مصطلحات الذكاء المكانى والذكاء الجسم الحركى وهذا من المؤكد يودى إلى الارتباك . ولفرز وتحديد هذه المفاهيم عن بعضها فإننا نسردها المثال التالى : لنفرض أن هناك فردين يريدان تنمية ذكائهما الموسيقى . فأحدهما يذهب إلى متجر الموسيقى ويشترى عدة تسجيلات موسيقية مفضلة لديه ثم يأخذها إلى منزله ويستمتع إليها وبعد ذلك يحاول أن يعزف ما سمعه بينما الفرد الآخر يذهب إلى متجر الموسيقى ويشترى نوتة موسيقية ثم يأخذها إلى منزله يقرأها ويدرسها ثم يستقر لى يعزف . فكلما الفردين يحاولان تنمية ذكائهما الموسيقى ولكنهما يفعلان ذلك بطريقتين مختلفتين فأسلوب التعلم المفضل للفرد الأول سمعى Auditory بينما أسلوب التعلم المفضل للفرد الثانى بصرى Visual .

فنظرية الذكاءات المتعددة نشأت من خلال البحث العلمى بينما فلسفة أساليب التعلم نشأت غالباً من خلال الملاحظات ونتائج الاختبارات بالإضافة إلى أن الذكاءات مرتبطة بالمحتوى بينما أساليب التعلم أفكار وآراء للإجاز بأسرع الطرق وأسهلها عبر المحتوى (Oliver,1997) .

ويرى " جاردنر " (Gardner,1995) أنه من الخرافات اعتبار أن الذكاء مماثلاً لأسلوب التعلم والأسلوب المعرفى أو أسلوب العمل والحقيقة أن مفهوم الأسلوب يدل على طريقة عامة يمكن للفرد أن يطبقها بالتساوى على كل محتوى من الممكن تصوره أو تخيله بينما الذكاء قدرة ذات عمليات مركبة مهيأة لتلائم محتوى معين خاص فى عالمنا (كالأصوات الموسيقية والنماذج المكانية) .

ويذكر " يدفارى سولنير " (Udvari-Solner,1996) أن الجوهر الرئيسى للذكاءات المتعددة يتمثل فى إطلاق العنان للمربين لرؤية الخصوصيات فى بنية أساليب التعلم وإنشاء منهج متميز لجميع الطلاب وبالتالي فبيئة التعلم والقرارات التعليمية ستصبح مرنة والطالب سيصبح أكثر نشاطاً .

ففى نظرية الذكاءات المتعددة نبدأ بالنظام الإنسانى والذى يستجيب (أو يعجز عن الاستجابة) إلى الأنواع المتباينة من المحتويات فى العالم مثل اللغة ، الأرقام والكينونات الإنسانية الأخرى بينما عندما نتحدث عن أساليب التعلم فإننا نبحث عن الطريقة لفهم موضوع ما والتى يحتمل أن تسم جميع المحتويات بصفة مميزة ، فالفرد الذى يدرك المشهد الرئيسى (الأسلوب الكلى) يتعامل بنفس الأسلوب سواء أكان يعمل بالفيزياء أم الرسم .

(Shields,1993)

وبالتالى فهناك تمايز بين الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم فالذكاءات المتعددة ترتبط بالمحتوى أما أساليب التعلم فهى طرق عامة للفهم والأداء بسرعة ويسر ولا ترتبط بمحتوى معين .

ومن الدراسات والبحوث التي تناولت العلاقة بين الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم : دراسة مجرّم وآخرون *Milgram,et al.* عام ١٩٩٣ حيث شرع فريق مكون من أحد عشر أستاذًا في أول دراسة عالمية لتطبيق أو مماثلة أساليب التعلم (في ضوء نموذج دن ودن) مع المجالات الإبداعية (الذكاءات المتعددة) لدى الطلاب الموهوبين وغير الموهوبين في المدارس الثانوية بعشر دول وهي : البرازيل ، كندا ، مصر ، اليونان ، جواتيمالا ، إسرائيل ، كوريا ، المكسيك ، الفلبين ، والولايات المتحدة الأمريكية . وتمت المقارنة في أساليب التعلم بين المجموعات ذات الثقافات المتباينة في عدد من المجالات وهي : الفن ، الرقص ، الدراما ، الأدب ، الرياضيات ، الموسيقى ، والألعاب الرياضية .

وأوضحت النتائج ما يلي :

- جميع أساليب التعلم موجودة في كل مجموعة ثقافية ولا يوجد أسلوب تعلم خاص تملكه مجموعة ثقافية دون غيرها .
- على الرغم من وجود الكثير من التشابه بين الثقافات إلا أنه توجد فروق عبر ثقافية واضحة في النشاط الإبداعي بين المجموعات .
- الفرص المناسبة للإبداع أشارت إلى تأثير قدرة الأفراد على تطوير المواهب الخاصة ، وبالتالي فإذا لم تكن وسيلة الوصول أو المدخل إلى الأنشطة الإبداعية والمعلومات غير متاح فإن الأفراد لن يستطيعوا تطوير طاقاتهم الكامنة في هذا المجال وهذه النتيجة تدعم تأكيدات جاردنر حول قيمة الإمداد بالأنشطة الإبداعية من أجل الطلاب في المدرسة .
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أساليب التعلم بين الطلاب الموهوبين وغير الموهوبين وبالتالي فهم لا يتلقون نفس التعليم (Dunn,et al.,2001) .

أما الدراسة الثانية فهي دراسة " سيلفر وآخرون " (Silver,et al.,1997) والتي هدفت إلى إحداث نوع من التكامل بين الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم لمساعدة الأطفال على التعلم بعدة طرق ، وقد تم استخدام نموذج " سيلفر وسترونج " Silver &Strong لأساليب التعلم والذي يتكون من أربعة أساليب وهي : أسلوب السيطرة (التمكن) ، أسلوب الفهم ، أسلوب التعبير عن الذات ، والأسلوب الاجتماعي . أما الذكاءات المتعددة التي تناولتها الدراسة فهي سبعة ذكاءات : الذكاء المنطقي الرياضي ، الذكاء المكاني ، الذكاء اللغوي ، الذكاء الجسمي الحركي ، الذكاء الموسيقي ، الذكاء الاجتماعي ، والذكاء الشخصي . وقد تم عمل أنشطة للممارسة العملية أطلق عليها قوائم التكامل بين الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم حيث أنه في ضوء كل ذكاء من الذكاءات توجد أنشطة قابلة للتطبيق العملي مع كل أسلوب من أساليب التعلم فعلى سبيل المثال الفرد الذي لديه ذكاء لغوي ويفضل أسلوب السيطرة (التمكن) الأنشطة التي يمارسها تختلف عن الأنشطة التي يمارسها الفرد الذي لديه ذكاء لغوي ويفضل أسلوب التعبير عن الذات ، وتختلف كذلك عن الأنشطة التي يمارسها الفرد الذي لديه ذكاء لغوي ويفضل أسلوب الفهم ، وتختلف أيضاً عن الأنشطة التي يمارسها الفرد الذي لديه ذكاء لغوي ويفضل الأسلوب الاجتماعي ، وقد أوضحت الدراسة أن ٣٥ ٪ من الأفراد يفضلون أسلوب السيطرة (التمكن) ، ١٨ ٪ يفضلون أسلوب الفهم ، ١٢ ٪ يفضلون أسلوب التعبير عن الذات ، ٣٥ ٪ يفضلون الأسلوب الاجتماعي ، وأوضحت الدراسة أنه بدون نظرية الذكاءات المتعددة يصبح الأسلوب شيئاً مجرداً ، وبدون أساليب التعلم تصبح الذكاءات المتعددة عاجزة عن وصف العمليات المختلفة المرتبطة بالتفكير والمشاعر ، فكل من نظرية الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم تستجيب لنقاط الضعف الموجودة في الأخرى .

أما الدراسة الثالثة فهي دراسة سنيدر (Snyder,2000) والتي هدفت إلى دراسة العلاقة بين أساليب التعلم . الذكاءات المتعددة والتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلاب المدارس العليا باتولايات المتحدة الأمريكية عددهم (٢٢٠) طالبا وطالبة تتراوح أعمارهم من ١٢ - ١٨ سنة . وقد تم استخدام قائمة للذكاءات المتعددة تتضمن سبعة ذكاءات وهي : الذكاء اللغوي . الذكاء المنطقي الرياضي . الذكاء المكاني . الذكاء الجسمي الحركي . الذكاء الموسيقي . الذكاء الاجتماعي . والذكاء الشخصي . وكذلك تم إعداد قائمة لأساليب التعلم تتضمن أساليب التعلم (سمعي - بصري - لمسي حركي) . وأساليب التعلم (تحليلي - كلي) . وتفضيل الأوضاع (الرسمية - غير الرسمية . الهدوء - الضوضاء . العمل الفردي - الجماعي) . وإدراك الفرد لذاته من حيث (المثابرة . المسؤولية . الاحتياج إلى تنظيم أكثر عند التعلم) . بالإضافة إلى إعداد اختبار تحصيلي .

وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن :

- الطلاب الذين يحصلون على درجات أعلى في اختبارات القراءة يكونون لغويين وبصريين . بينما الطلاب الذين يحصلون على درجات أعلى في اختبارات الحساب يكونون منطقيين .
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث حيث أن الإناث أعلى من الذكور في الذكاء الشخصي والذكاء اللغوي والذكاء الموسيقي والذكاء الاجتماعي وتفضيل العمل الفردي وتفضيل الهدوء وتفضيل أسلوب التعلم البصري وأنسب التعلم التحليلي والمثابرة . بالإضافة إلى أنهم أعلى تحصيلاً . بينما وجدت فروق دالة إحصائية لصالح الذكور في الذكاء الجسمي الحركي والذكاء المنطقي والذكاء المكاني وتفضيل العمل مع الآخرين .
- كما أن ٨١ ٪ من الطلاب كانوا يفضلون أسلوب التعلم لمسي / حركي وبالتالي فهم يتعلمون أفضل عن طريق فعل الأشياء عملياً وليس فقط

عن طريق الاستماع والمشاركة ، كما وجد أن ٦٤ ٪ من الطلاب يفضلون أسلوب التعلم الكلى .

ومن الدراسات العربية دراسة (راشد مرزوق ، ٢٠٠٤) والتي هدفت إلى دراسة الذكاءات المتعددة والدافع المعرفى وعلاقتها بأساليب التعلم لدى طلاب الجامعة . وقد تكونت عينة الدراسة من (٣٠٤) فرداً (٩٣ طالباً ، ٢١١ طالبة) من طلاب وطالبات الشعب والكلية العلمية بجامعة جنوب الوادى بقنا فى ثلاث كليات وهى : كلية التربية ، كلية العلوم ، كلية الطب البيطرى .

وتم فى هذه الدراسة استخدام الأدوات التالية :

- قائمة الذكاءات المتعددة لـ (McKenzie, 1999) .
- مقياس الحاجة للمعرفة (الدافع المعرفى) لـ (Cacioppo,et al.,1996)
- استبيان أساليب التعلم لـ (Soloman & Felder, 1999)
- قائمة هيمنة النصفين الكرويين للمخ لـ (Hopper, 1998)

وقد توصلت نتائج الدراسة إلى :

- يتباين الأفراد فى تفضيلهم لأساليب التعلم حيث وجد أن ٦٠ ٪ يفضلون أسلوب التعلم العملى ، ٨٤ ٪ يفضلون أسلوب التعلم الحسى ، ٧٥ ٪ يفضلون أسلوب التعلم البصرى ، ٦١ ٪ يفضلون أسلوب التعلم التسلسلى ، ٧٥ ٪ يفضلون أسلوب التعلم الذى يتفق مع نشاط النصف الأيسر للمخ ، بينما ٤٠ ٪ يفضلون أسلوب التعلم التأملى ، ١٦ ٪ يفضلون أسلوب التعلم الحدسى ، ٢٥ ٪ يفضلون أسلوب التعلم اللفظى ، ٣٩ ٪ يفضلون أسلوب التعلم الكلى ، ٢٥ ٪ يفضلون أسلوب التعلم الذى يتفق مع نشاط النصف الأيمن للمخ .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث فى الذكاء الطبيعى وكذلك فى الذكاء المكانى لصالح الذكور ، بينما توجد فروق ذات دلالة

إحصائية فى الذكاء الموسيقى لصالح الإناث . ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث فى بقية المتغيرات .

- يمكن التنبؤ بأساليب التعلم من خلال كل من الذكاءات المتعددة والدافع المعرفى .

- يسهم كل من متغيرى الذكاءات المتعددة والدافع المعرفى بنسب إسهام مختلفة من التباين المشترك لأساليب التعلم .

- يوجد عامل عام يتضمن جميع الذكاءات المتعددة فيما عدا الذكاء الموسيقى الذى ظهر مستقلاً عن بقية الذكاءات المتعددة فى مصفوفة المكونات العاملة لدى عينة الذكور فقط . بينما ارتبط الذكاء الموسيقى مع الذكاءات المتعددة فى مصفوفة المكونات العاملة لدى أفراد العينة الكلية وأفراد العينة من الإناث .

- لا تتمايز الذكاءات المتعددة كلية عن أساليب التعلم .

- لا يتمايز الدافع المعرفى كلية عن أساليب التعلم .

- يختلف البناء العاملى للمتغيرات موضوع البحث جزئياً لدى الذكور عنه لدى الإناث .

[٦] نقد نظرية الذكاءات المتعددة :

وجهت عدة انتقادات إلى نظرية جاردنر سواء فيما يتعلق بالجانب النظرى أو الجانب التطبيقى حيث يرى ستيرنبرج (Sternberg,1994a) أن نظرية الذكاءات المتعددة تفتقر إلى الأدلة الأمبريقية لتدعيم صدق النظرية . ويوضح ستيرنبرج أن جاردنر يؤكد على النظرية كأساس للإصلاح التربوى أكثر من كونها نظرية سيكلوجية ويذكر ستيرنبرج أن هذه النظرية تؤدي خدمة قيمة فى مساعدة المدرسين والمربين لإدراك الطبيعة المتعددة للقدرات ولكنها لا تقدم الطريق الملكى (الممتاز) Royal Road لإصلاح وإعادة تشكيل المدرسة وبالتالي فآراء ستيرنبرج حول هذه النظرية أقل

إيجابية نظراً لصعوبة تطبيق النظرية فهي تركز بعيداً عن القدرات الأكاديمية التقليدية والتي يكون طلابنا ضعيفين فيها .

بينما ينتقد " آيزنر " (Eisner,1994) " جاردنر " في أنه لم يعتبر المعالجات الفنية *Artistic Treatment* المتعلقة بالنظام الرمزي نوعاً من الذكاءات الإنسانية حيث أن هناك مفارقة وتناقض ظاهري فالفرد الذكي والذي يستخدم النظام الرمزي يتطلب معالجة فنية بالإضافة إلى أن الأمثلة من الأشخاص الذين ذكرهم " جاردنر " لتدعيم نظريته وإبراز أنواع الذكاءات فعلياً حالات نقية *Pure Cases* تمثل ذروة وأوج العمل في المجالات التي يؤدون فيها والعمل بمستوى عال في جميع المجالات يتطلب عادة أكثر من نوع من الذكاء ، وأعمال " جاردنر " كذلك مشابهة إلى حد بعيد للأعمال المبكرة لعالم النفس *Shirley&Morris* حول طبيعة الابتكار والتي مضى عليها أكثر من ثلاثين عاماً .

ويرى " ليفين " (Levin,1994) أن نظرية " جاردنر " لا تقدم برنامج فعلي يمكن استخدامه عملياً وبشكل واضح في المدارس ويتمنى في المستقبل أن يرى كتاباً لـ " جاردنر " في تطبيقات الذكاءات المتعددة يعكس التطبيق العملي اليومي أو الممارسة اليومية .

وفى رد " جاردنر " (Gardner,1994) على هذه الانتقادات يقول أنه فيما يتعلق بالعلاقة بين الذكاء والفن فأنا هنا غير متأكد ما إذا كان لدينا سوء فهم أو تضارب فأنا أؤيد أنه لا يوجد ذكاء فني بذاته فالذكاء قوة نفسية حيوية تنشأ داخل الثقافة لأغراض متعددة ففي حين يعتبر *Eisner* استخدام الفن أعظم قيمة أو نفعاً فأنا ببساطة أشير إلى استخدام الفن كحرية اختيار ، ويرى " جاردنر " أن نظريته تعتمد على المناسبات والدراسات والأدلة الأمبريقية والأمثلة ذات الطبيعة المتشابهة مثل نظرية " دارون " في التطور وكذلك النظرية الثلاثية لـ " ستيرنبرج " أما " ليفين " فأراه عكس آراء " ستيرنبرج "

فلقد امتدح وأثنى على العمل النظري ولكنه دعا إلى برنامج فعلى أو عملى لإصلاح المدارس مع نشرات دورية حول النجاحات والمشكلات . وهنا يجب أن أؤكد أن برنامجى التطبيقي مختلف تماما عن البرنامج والعمل الذى باشره Levin وزملاؤه والذى هو تقليد لأعمال سايزر وكومير Sizer & Comer .

ويرى وولف (Wolfe, 1993) أن هناك عدة أنواع من الذكاءات من المحتمل أن تزدهر جميعها ولكن فى التربية كما فى الحياة ليست جميع الذكاءات ملائمة فنظرية الذكاءات المتعددة لها حدودها وقصورها ليس فقط لأنها غير عملية ولكن لأن مدارسنا والتي تدرس بدرجة أقل وتفعل أشياء أخرى بدرجة أكبر سوف تتوافق وتقبل أية نظرية تتيح لها تجنب أو إلغاء أى نوع من الذكاءات .

وانتقدت "سكار" Scarr النظرية موضحة أن دعاوى جاردنر بوجود ذكاءات متنوعة عديدة مدفوعة باعتبارات اجتماعية وليس باعتبارات علمية وهى ترى أن تسمية المواهب المختلفة ذكاءات لا يحل مشكلة التوزيع الاجتماعى الطبقي وأن المجتمع يكافئ المهارات الجيدة فى بعض القدرات المنطقية ، واللغة بدرجة أكبر من مكافأته للمهارات الجيدة فى قدرات أخرى كالموسيقى والنواحي الجسمية الحركية وترى سكار مع آخرين أن التواصل الشخصى قد أكد أن هذه التسميات تضى غموضا وخلطا على التمييز بين الذكاء والخصائص الإنسانية الأخرى . ورد جاردنر على هذه الانتقادات هو أن الممارسة الشائعة لاعتبار المهارات فى اللغة وفى النطق هى الذكاء تعكس التقاليد الغربية . وتأثير قياس الذكاء ولكى نتخلص من التحيز الغربى فمن المعقول أن يطلق على القدرات أو الملكات المختلفة نفس اللفظ أو التسمية فنسميها كلها ذكاءات أو كلها مواهب .

(جابر عبد الحميد ، ١٩٩٧ ، ٢٨٧-٢٨٨)

ويذكر جابر عبد الحميد (١٩٩٧ ، ٢٨٨-٢٨٩) أن ثمة نقدين

وجهها لدعوى جاردنر بأن هذه الذكاءات مستقلة الواحد عن الأخرى :

الأول : أن عقوداً من البحوث السيكومترية تبين أن القدرات مرتبطة ارتباطاً موجباً ، وأنه لا توجد قدرة عقلية تم قياسها تقليدياً متميزة كلية عن القدرات الأخرى . ويرد " جاردنر " على هذا قائلاً أن الارتباطات الموجبة يتم الحصول عليها لأن المقاييس السيكومترية تكشف لا عن الاستعداد في ذكاء معين فحسب ، بل وتكشف كذلك عن مهارة الإجابة عن الاختبارات القرطاسية والقصيرة ، وهى شائعة فى كثير من القياسات السيكومترية ولكى نفهم ما إذا كان ذكاء مستقلاً ، يذهب " جاردنر " إلى أن المرء يحتاج إلى استخدام مقاييس عادلة ذكائياً *Intelligence-Fair* ومثل هذه المقاييس سوف تتيح للناس استخدام المواد والوسائط الأكثر ملاءمة للذكاء ، وإذا كانت مثل هذه المقاييس متوافرة فقد يصبح فى الإمكان تحديد ما إذا كانت هذه الذكاءات مستقلة .

والنقد الثانى لاستقلالية الذكاءات ينبع من فكرة أنه ينبغي أن يتم الربط بينها من قبل قدرة أو وظيفة تنفيذية تحقق التآزر والتناسق بين أدوار الذكاءات المنفصلة لكى يتم القيام بمهام وأعمال معينة ، ويرد " جاردنر " على هذا النقد مبيناً أن الذكاء الشخصى قد يقوم بمهمة التنسيق ويرى أحد النقاد أن هذا الزعم يبدو مشابهاً للقول بالعامل العام .

ويذكر " أندرسون " (Anderson,1992,69) أنه يجب أن يكون واضحاً الآن أن نظرية الذكاءات المتعددة خضعت لتفنيد تجريبي وذلك عن طريق الاحتكام إلى البراهين والأدلة وثيقة الصلة إلى حد بعيد بأنواع العمليات أو المعالجات المعرفية المختلفة .

وقد قام " جاردنر " بتفنيد الانتقادات التى وجهت إلى نظريته وأطلق على هذه الانتقادات اسم خرافات أو أساطير وردة على هذه الانتقادات أطلق

عليه اسم الحقائق ويتضح ذلك من أقواله (Gardner,1995) . هوارد جاردنر (١٩٩٧) حيث يقول أنه في ضوء قراءاتي وملاحظاتي أنه قد حان الوقت لى أن أشرك الآخرين فى ردودى على تلك التفسيرات وسوف أناقش سبع أساطير نمت وترعرعت حول الذكاءات المتعددة وأن أعبر أيضا عن سبع حقائق كما يلى :

الخرافة (١) :

أما وقد أمكن تحديد ثمانية أنواع من الذكاءات فإنه باستطاعة المرء بل ينبغي عليه أن يصمم ثمانية اختبارات ويجمع ثمانى درجات .

الحقيقة (١) :

إن نظرية الذكاءات المتعددة تمثل نقدا للاختبارات السيكومترية وبالتالي فإن أى مجموعة من اختبارات الذكاءات المتعددة لن تكون منسجمة مع الأسس الرئيسية للنظرية فمفهوم الذكاء عندى هو نتاج تراكم المعرفة حول المخ البشرى والثقافات البشرية . إنه ليس نتاج تعريفات مسبقة أو تحليل عاملى لدرجات اختبار . أما والأمر كذلك فإنه يصبح من المحتم أن يقاس الذكاء بطرق عادلة . ومن الأفضل أن يتم القياس فى موقف مريح وبمواد وأدوار ثقافية مألوفة للفرد ، إن هذد الشروط تتعارض تماما مع مفهومنا العاد عن الاختبار كتمرين لا سياق له تستخدم فيه مواد غير مألوفة فى تصميمه .

الخرافة (٢) :

الذكاء مرادف للمجال المعرفى المنظم .

الحقيقة (٢) :

إن الذكاء نوع جديد من المفاهيم العقلية . وينبغى ألا نخلطه بمفهوم مجال المعرفة المنظم . فالمجال المعرفى هو مجموعة من الأنشطة المنظمة داخل ثقافة من الثقافات تتميز بنظام رمزى خاص وعمليات

مصاحبة إن أى نشاط ثقافى يشارك فيه الأفراد على أساس منظم وليس مجرد تفاعل عرضى ، والذى يمكن فيه تمييز درجات من الخبرة والمهارة وتتميتها يمكن اعتباره مجالاً معرفياً منظماً . وهكذا فإن الفيزياء والشطرنج ورعاية الحدائق والموسيقى كلها مجالات معرفية فى الثقافة الغربية ، وكل مجال من هذه المجالات يمكن تحقيقه باستخدام أنواع عديدة من الذكاء . وهكذا فإن العزف الموسيقى يتضمن الذكاء الموسيقى والشخصى والجسمى الحركى ، وعلى نفس المنوال فإن أى نوع معين من الذكاء مثل الذكاء المكانى يمكن أن يوظف فى مجالات عديدة ، بدءاً من النحت إلى الملاحظة إلى الأبحاث المتعلقة بالتشريح العصبى . فالذكاء هو قدرة سيكولوجية وبيولوجية كامنة ، وأن هذه القدرة الكامنة يمكن أن تتحقق بدرجات متفاوتة نتيجة عوامل خبراتية وثقافية ودافعية تؤثر على الفرد .

الخرافة (٣) :

إن الذكاء هو مرادف لأسلوب التعلم أو الأسلوب المعرفى أو أسلوب العمل .

الحقيقة (٣) :

إن مفهوم الأسلوب يدل على طريقة عامة يمكن للفرد أن يطبقها بالتساوى على كل محتوى من الممكن تصوره أو تخيله بينما الذكاء قدرة ذات عمليات مركبة مهياة لتلائم محتوى معين خاص فى عالمانا (كالأصوات الموسيقية والنماذج المكانية) .

الخرافة (٤) :

إن نظرية الذكاءات المتعددة ليست نظرية إمبيريقية ، ويمكن صياغة هذه الخرافة بعبارة أخرى : إن نظرية الذكاءات المتعددة نظرية إمبيريقية ثبت خطأها .

الحقيقة (٤) :

إن نظرية الذكاءات المتعددة تعتمد كلية على الأدلة الإمبريقية . ويمكن مراجعتها على أساس الاكتشافات الإمبريقية الجديدة ومن يقولون بالخرافة رقم (٤) لا يمكن أن يكونوا قد قرأوا كتابي " أطر العقل " إذ أنني قمت بمراجعة مئات الدراسات الإمبريقية في ذلك الكتاب .

الخرافة (٥) :

إن نظرية الذكاءات المتعددة لا تتواءم مع الذكاء العام . أو مع التقارير التي تؤكد الوراثة . أو تلك التي تؤكد البيئة والثقافة .

الحقيقة (٥) :

إن نظرية الذكاءات المتعددة لا تشك في وجود الذكاء العام ، ولكنها تشك في سيادته وفي قدرته التفسيرية . وعلى نفس المنوال فإن نظرية الذكاءات المتعددة تقف موقفاً محايداً في مسألة وراثة أنواع محددة من الذكاء .

ورغم أنني كنت وما زلت أنظر إلى بحوث الذكاء العام التقليدية بعين ناقدة . فأنني لأعتبر دراسة الذكاء العام غير سنيمة علمياً . كما أنني على استعداد لتقبل مقولة إن للذكاء العام منفعة لأغراض نظرية معينة ، ومن الواضح إذا أن اهتمامي يتركز على أنواع الذكاء ، والعمليات الذهنية التي لا تندرج تحت الذكاء العام . ورغم أن دراسة الوراثة بالنسبة للذكاء تمثل قضية حية رئيسية في علم النفس ، فإن أبحاثي لم تتوجه في هذا الاتجاه . إنني لا أشك في أن قدراتي البشرية والفروق بين بني البشر لها أساس جيني . كما أنني أؤمن أن المورثات الجينية السلوكية . خاصة تلك التي تتعلق بالتوائم التي يربى كل منهما بمعزل عن الآخر ، قد تلقى الضوء على قضايا معينة . بيد أنني -

أرفض التقسيم الذى يضع ما هو موروث مقابل ما هو مكتسب ، وأركز بدلا من ذلك على التفاعل بين العوامل البيئية والعوامل الجينية أو الوراثة منذ بداية الحمل .

الخرافة (٦) :

إن نظرية الذكاءات المتعددة توسع مفهوم الذكاء لدرجة تضم كافة المفاهيم النفسية ، وبالتالي تضعف فائدته ومضمونه المعتاد .

الحقيقة (٦) :

إن هذه العبارة خاطئة بكل بساطة ، ففي رأى أن التعريف الذى تعارف الناس عليه للذكاء هو الذى يضيق أو يحد من تصورنا ، إذ أنه يعتبر شكلاً معيناً من الأداء الدراسى يضم كافة القدرات البشرية ، ويؤدى إلى احتقار أولئك الذين يتصادف أنهم لا يبدون تميزاً فى الاختبارات السيكومترية ، أضف إلى ذلك فإتنى أرفض التفرقة بين الموهبة والذكاء ، ففي رأى أن ما نسميه ذكاءً فى لغتنا العامية ما هو إلا مجموعة معينة من المواهب فى المجال اللغوى ، أو فى المجال الرياضى المنطقى .

فنظرية الذكاءات المتعددة تنصب على النشاط العقلى ، أى على العقل البشرى وجوانبه المعرفية ، إننى أعتقد أن تصور هذا النشاط باعتباره مجموعة من أنواع الذكاء شبه المستقلة يمثل تصوراً أكثر إقناعاً للتفكير البشرى من ذلك الذى يفترض منحى واحداً محدداً للنشاط العقلى ، وينبغى أن نلاحظ أن هذه النظرية لا تفترض أى إدعاءات على الإطلاق تتعلق بقضايا خارج النشاط العقلى فهى ليست نظرية للشخصية أو الإرادة أو الأخلاق أو الانتباه أو الدافعية أو أى مفاهيم نفسية أخرى .

الخرافة (٧) :

إن نظرية الذكاءات المتعددة تحبذ استخدام منهج غير دقيق

الحقيقة (٧) :

هناك اعتقاد بأننى أحبذ استخدام منهج غير دقيق . منهج يحتقر مجالات المعرفة المنظمة والعمل الجاد والتقييم المنتظم بيد أن هذا أبعد ما يكون عن الحقيقة ذلك أننى فى الواقع من دعاة تدريس مجالات المعرفة المنظمة الكلاسيكية . وأحاول التمسك بأعلى مستويات الأداء ، سواء أكان ذلك بالنسبة لنفسى أم لغيرى ولا أرى أى نوع من عدم التلاؤم بين الإيمان بنظرية الذكاءات المتعددة وتلمس تعيد دقيق بل إننى على العكس أشعر بأننا لن نتمكن من الوصول إلى أكبر عدد من الطلاب إلا إذا اعترفنا بوجود أنواع من الذكاءات المتعددة . وأعطينا هؤلاء الطلاب الفرصة لأن يظهرُوا نواحي تميزهم .

نلاحظ مما سبق أن نظرية الذكاءات المتعددة لاقت قبولا من معظم الباحثين والمربين نظراً لتأكيداتها على المفهوم الوظيفى للذكاء والذي يمكن أن يودى إلى تغيير فى الممارسات التعليمية . وتعرضت هذه النظرية مثل بقية نظريات الذكاء للعديد من الانتقادات الأمر الذى قد يودى إلى إجراء مزيد من البحوث والدراسات حول هذه النظرية بما تتضمنه من نقاط قوة وضعف بهدف الاستفادة منها فى تطوير التربية وتحسين التعليم بالمدارس والجامعات .

الفصل الثانى

أساليب التعلم

- ١ - مقدمة
- ٢ - مفهوم أساليب التعلم
- ٣ - أهمية أساليب التعلم
- ٤ - أساليب التعلم وبعض المصطلحات الأخرى
- ٥ - نماذج أساليب التعلم
- ٦ - التعليق على نماذج أساليب التعلم

الفصل الثانی أساليب التعلم

[١] مقدمة

التعلم مفهوم رئيسى من مفاهيم علم النفس التربوى وهو جوهرى للوجود الإنسانى وأساسى للتربية . وقضية رئيسية تهتم أفراد المجتمع عامة وهو من الموضوعات التى حظيت بأهمية بالغة عند علماء علم النفس التربوى من حيث العمق فى الدراسة والبحث .

فالاهتمام الأكبر دائماً فى علم النفس التربوى هو التحليل المتعلق بالفروق الفردية وأخذ هذا الاهتمام قوة دافعة عن طريق " كرونباخ وسنو Cronbach & Snow " ثم جانيه " Gagne " ومازال هذا الاهتمام مستمراً حتى اليوم فالبحث المهم يضع فى اعتباره أن يكون منفذاً المستوى النظرى بالإضافة إلى المستوى التطبيقى . وقد اتفق علماء علم النفس التربوى منذ عهد بعيد على أن المفتاح المهم لتيسير تعلم الطلاب هو التعامل مع الفروق الفردية فى المهام المعرفية (Cano-Garcia & Hughes, 2000) .

ولقد بحث واضعو نظريات التعلم عملية التعلم فى ضوء مصطلحي " ماذا What " و " كيف How " فمصطلح ماذا يتعامل بشكل خاص مع المحتوى أما مصطلح كيف فيبحث عدة جوانب مثل العوامل الشخصية . المناخ ، الذكاء ، المعززات ، استراتيجيات التعلم والعوامل البيولوجية . ولقد أقر " ثورنديك Thorndike " أن هناك فروقا فردية فى التعلم ، وأوضح أن هذه الفروق يمكن تفسيرها بعبارات الفروق بين الأفراد فى العوامل البيئية (مستوى الضوضاء المفضل ، درجة الحرارة ، الضوء ، ... الخ) . العوامل الوجدانية ، العوامل الشخصية والعوامل البيولوجية . أما أسلوب التعلم فمصطلح يستخدم لفحص وفهم الفروق الفردية فى التعلم والبحث فى مجال يركز على دراسة وجهات النظر المختلفة فى كيفية عمل العقل .

(Ross, et al., 2001)

ويرى " وراتشر وآخرون " *Wratcher,et al.* عام ١٩٩٧ أن فكرة اختلاف الأفراد فى كيفية التعلم فكرة عتيقة ربما تعود أصولها إلى اليونانيين القدماء ، ولقد لاحظ المربون لعدة سنوات أن بعض الطلاب يفضلون طرقات للتعلم تختلف عن الطرق التى يفضلها الآخرون وأطلق على هذه التفضيلات اسم " أساليب التعلم " والتى تشكل تفضيل التعلم المميز أو الفريد للطلاب وتساعد المعلمين فى التخطيط لتعليم الأفراد (*Diaz&Cartnal,1999*).

فأساليب التعلم جزء من تشكيلنا الشخصى *Personal make-up* فهى تلخص احتياجاتنا وعواطفنا ومعتقداتنا ومواقفنا حول كيفية التعلم ، وهذه الأساليب لا تشبه الصناديق التى يقوم الأفراد بالتخزين بداخلها ولكن فى الواقع أساليب التعلم المختلفة تشبه الألوان فى بالة الفنان *Artist's Palette* فكل الألوان موجودة داخل شخصيتنا ولكن البعض يتماذج بسهولة أكثر والبعض الآخر أكثر سيطرة وهيمنة من الآخرين .

(*Grasha & yangarber-Hicks,2000*)

ويرجع تنوع هذه الأساليب إلى أنه لا يوجد أسلوب واحد يحقق أفضل النتائج لجميع التلاميذ إذ أن أسلوباً معيناً قد يكون مناسباً لتلميذ معين ، بينما لا يناسب تلميذاً آخر بالدرجة نفسها .

(أسماء عبد العال ومحمد مصطفى ، ١٩٩٨ ، ١٥)

وترجع " نادية عبد العظيم " (١٩٩١) تنوع الأساليب التى يستخدمها ويفضلها الطلبة فى التعلم إلى الفروق الفردية بين الأفراد سواء من حيث قدراتهم العقلية واستعداداتهم ، أو من حيث ميولهم ودوافعهم وخبراتهم التى تتطور بتفاعلهم المستمر مع البيئة التى يعيشون فيها والمسئولة عن الصفات التى تؤدى إلى اختلاف استجابة كل منهم للموقف التعليمى .

ويرى " سنج " *Senge* أن التعلم الجماعى الفعال يكون فيه تناغم وانسجام بين الأفراد نحو الرؤى المشتركة ، والطريقة لتعزيز التعلم

الجماعى الفعال يكون من خلال فهم أساليب التعلم والدور الذى تؤديه فى كيفية شعورنا ، تفاعلنا ، تفكيرنا ، تصرفنا واستجابتنا إلى الآخرين .

(Given,1997)

فالمتعلمون البالغون يحتاجون إلى استراتيجيات تعلم متنوعة وفعالة لتحفيز التعلم . وذلك لأن هؤلاء المتعلمين لديهم أساليب تعلم مختلفة لذا يجب على المعلم استخدام أساليب وطرق تدريسية متنوعة لمجابهة أساليب تعلم طلابهم (Vaughn,2001) .

والحقيقة التى تظل دائماً أن المعلمين بإمكانهم جعل التعلم ناجحاً قلب العملية التربوية هو التفاعل بين المعلم والمتعلم . كما أن الطلاب يسلكون وفق ما يتوقعه أو ينتظره معلمهم (Graybill,1997) .

وعلى المعلم الاستجابة لظاهرة اختلاف الأسلوب الإدراكي لأفراد التلاميذ لمساعدتهم فى إنتاج تعلم كامل ومؤثر . وذلك بالتعرف على نوع الأسلوب الإدراكي لأفراد التلاميذ . وذلك بملاحظتهم الواقعية وإجراء استطلاع خاص عليهم ثم تعديل طبيعة التدريس طرقاً ووسائل ومنهجاً . بحيث تتفق مع الأساليب الإدراكية الفردية للتلاميذ (محمد زياد حمدان . ١٩٩٠ . ١٥٦) .

ويرى دايمونك (Dimmock,2000,117-118) أن المعلمين يحتاجون أن يفهموا عدة أشياء لإعطاء الفرصة المناسبة لطلابهم للتعلم وهى :

- تضمين دروسهم بأساليب التعلم المتنوعة .
- الوعي بأساليب التعلم وكيفية تأثيرها على أساليب التدريس .
- مساعدة طلابهم على الانتقال من طريقة واحدة للتعلم إلى عدة طرق يمكن لهذه الطرق أن تحسن من قدرتهم على التعلم .

وأوضحت الدراسات أن الأفراد يميلون إلى تناول المشكلات بطرق متميزة واهتماماً كمعلمين يتركز حول أنماط التعلم وحول الطرق التى تتفاعل معها أساليبنا الخاصة فى التعليم أو التدريس . واستجابة لهذا اشد الاهتمام

بمفهوم " أسلوب التعلم وأسلوب التعليم " فى السنوات الحديثة ، ومفهوم أسلوب التعلم من المفاهيم الهامة فى التربية ، لأنه يجسد كل الخصال الإنسانية التى تحدد وتميز أسلوب معالجة كل شخص لعملية حل المشكلة ، وأنجح أنماط السلوك التى تلائم تكويننا الفردى (دينيس تشايلد ، ١٩٨٣ ، ٢٣٥) .

وذكر " أنتويستل " *Entwistle* أن هناك مجموعة من العوامل المؤثرة فى تبنى الطلاب لأساليب تعلمهم منها : مستوى الاهتمام ، والقلق والذكاء والدافعية وخصائص الشخصية يضاف إليها عامل آخر وهو المعرفة السابقة *Prior Knowledge* (رمضان محمد ومجدى محمد ، ٢٠٠١) .

فكما لا يرى جميع الناس العالم بنفس الطريقة فهم يختلفون أيضاً فى تفضيلاتهم للتعلم وكما أن هناك طرقاً للتعليم فهناك أيضاً طرقاً للتعلم تحدد كيفية تعلمنا وانسجامنا مع الآخرين وتؤثر فى كفاءة العملية التعليمية .

[٢] مفهوم أساليب التعلم :

يرى " كاتو - جارشيا وهجهز " (*Cano-Garcia&Hughes,2000*) أنه من الصعب جداً تقديم تعريف مفرد ودقيق عن أسلوب التعلم فكل باحث يعرض تعريفاً خاصاً به وذلك لعدة أسباب منها :

- اختلاف الأسس النظرية التى يبنى عليها الباحثون نماذجهم .
- استخدام أدوات قياس مختلفة لتحديد أساليب التعلم .
- عادة ما يهتم الباحثون ببعد واحد من أبعاد عملية التعلم .
- الضعف فى ثبات وصدق بعض أدوات القياس .

لذا نجد أن هناك عدد كبير من التعريفات التى ذكرها الباحثون حيث يعرف " أنتونى جريجورك " أسلوب التعلم بأنه الطريقة التى من خلالها ينظم المتعلم ذهنياً الإدراكات الحسية والمجردة الموجودة فى بيئته .

(*Wakefield, 1993*)

ويرى "دى بيلو" *DeBello* أن أسلوب التعلم هو طريقة الفرد لتشرب ومعالجة وحفظ وتذكر المعلومات ويرى *Hill* أن أسلوب التعلم هو طريقة الفرد المميزة للبحث عن المعاني بينما يرى *Schmeck* "شمك" أسلوب التعلم بأنه الميل من قبل بعض المتعلمين لاختيار أو تبني استراتيجية تعلم خاصة بصرف النظر عن المتطلبات المحددة بشأن مهمة التعلم .

(*DeBello,1990*)

ويرى *Kalsbeek* كالسبيك أن أسلوب التعلم هو طريقة الفرد المفضلة لمعالجة المعلومات وتشكيل أو تكوين الأفكار واتخاذ القرارات (*Cooper&Miller,1991*) ويرى فيلدر (*Felder,1993*) أن أساليب التعلم هي طرق مفضلة للتركيز والميل إلى عمل ورؤية المعلومات المختلفة بمعدلات مختلفة .

ويذكر "هارتلى" *Hartley* أن أساليب التعلم هي الطرق التي يستخدمها الأفراد على نحو مميز لمباشرة العمل في مهام التعلم المختلفة .

(*Hartley,1998,149*)

ويرى "دن ودن" *Dunn&Dunn* أسلوب التعلم بأنه طريقة الفرد في التركيز على معالجة وتذكر المهارات والمعلومات الأكاديمية الصعبة والجديدة (*Stevenson&Dunn,2001*) .

وأساليب التعلم هي عدة متغيرات مختلفة جميعها تختصر أو توجز كيفية استيعاب الفرد للمعلومات وكيفية معالجتها وبراعة الفرد بعد ذلك في تذكر وتطبيق تلك المعلومات . ويرى جريملى *Gremli* أسلوب التعلم بأنه طريقة الفرد الذاتية في المعالجة والتركيز على المادة الجديدة وكل فرد له أسلوب تعلم وهذا الأسلوب بالنسبة للفرد كبصمة الأصبع *Finger Print* . والأفراد يتعلمون بطريقة أسهل عندما يستقبلون المعلومات بنفس الطريقة التي يعالجونها بها (*Martin&Potter,1998*) .

ويرى " دى بونو " *DeBono* أن أساليب التعلم هى مجموعة السلوكيات والعوامل التى تؤدى معاً إلى صياغة وتشكيل نمط أو نموذج مختلف من حيث النوع ولكنه متماسك أو متناغم مع نفسه (*Given,1997*) .

ويرى " موريل وكلاكستون " *Murrell&Claxton* أن أسلوب التعلم يشير إلى العناصر المؤثرة فى المواقف التربوية التى تدفع وتحث الطالب للاختيار والميل إلى والإنجاز جيداً فى المقرر الدراسى (*Matthews,1991*) .

ويرى " جراشا " *Grasha* أساليب التعلم بأنها صفات شخصية تؤثر على قدرة الطالب لاكتساب المعلومات والتفاعل مع الأقران والمعلمين – ومن ناحية أخرى المشاركة فى تجارب التعلم (*Diaz&Cartnal,1999*) .

ويرى " بينيت " (*Bennett,1990,140*) أن أسلوب التعلم هو شكل من السلوك والأداء والذى بواسطته يباشر الفرد العمل فى التجارب التربوية فهو مركب من الصفات والسلوكيات المعرفية والوجدانية والفسولوجية المميزة والتى تعمل كمؤشر ثابت نسبياً حول كيفية استقبال وتفاعل واستجابة الفرد لبيئة التعلم ، وأسلوب التعلم يتشكل فى البنية العميقة المعقدة للنظام العصبى والشخصية ويصاغ كذلك بواسطة النمو الإنسانى والخبرات الثقافية فى المنزل والمدرسة والمجتمع .

وتعرف الرابطة القومية لمديرى المدارس الثانوية (*NASSP*) أساليب التعلم بأنها سلوكيات معرفية ووجدانية ونفسية تشير إلى كيفية إدراك واستجابة وتفاعل المتعلمين مع بيئة التعلم (*Fatt,1998*) .

ويرى " هار وآخرون " (*Haar,et al.,2002*) أن أساليب التعلم هى الاختلافات الفردية فى طريقة تناول ومعالجة وفهم المعلومات .

ويرى " راينر وريدنج " (*Rayner&Riding,1997*) أساليب التعلم بأنها مجموعة من الاختلافات الفردية الأساسية التى تشمل جوانب وسلوكيات معرفية ووجدانية مؤثرة والتى تتحد لتشكل أسلوب تعلم المتعلم .

يعرف كولب " Kolb " أسلوب التعلم بأنه طريقة الفرد في تناول ومعالجة المعلومات داخل موقف التعلم بينما يعرفها " ديفيدسون " Davidson بأنها الطرق التي بواسطتها نستقبل ونعالج المعلومات بالإضافة إلى أنها السلوك الذي نفضله لكي نتعلم (Davidson-Shivers,et al.,2002) .

وتعرف أساليب التعلم بأنها تكييف الاتجاه نحو مهام التعلم وتجهيز ومعالجة المعلومات بطرق معينة (Slavin,1997,136) .

وهي أيضا طريقة الأفراد في التركيز ومعالجة وتذكر المعلومات الأكاديمية والتي تؤدي إلى إحداث نوع من التجانس في البيئات التعليمية . (Dollar,2001)

وتعرف أساليب التعلم بأنها الطرق المفضلة لدى الأفراد لاستقبال ومعالجة والاحتفاظ وتذكر وتطبيق المعلومات في موقف التعلم وفقاً لسماتهم المعرفية والوجدانية والفسيولوجية وهذه الأساليب تمتاز بالثبات النسبي وذات تأثير في البرامج التربوية .

[٣] أهمية أساليب التعلم :

أوضحت دراسة " نيلسون وآخرون " Nelson,et al., عام ١٩٩٣ أن طلاب الجامعة الذين يتعلمون وفق أسلوب تعلمهم يكونون أكثر متابعة وإصراراً في تعلمهم داخل الجامعة . بالإضافة إلى أن أساليب التعلم تمثل عنصراً مهماً في عملية التعلم (Ross,et al.,2001) .

والمعلمون الذين يستطيعون فهم المزيح متغير الخواص أو العناصر من أساليب التعلم يستطيعون بصورة أفضل أن يكيّفوا ويعدّلوا أساليب التدريس وكذلك المواد والأدوات لتلائم أساليب التعلم لدى طلابهم (Fatt,1998) .

بالإضافة إلى أن فهم أساليب التعلم يجب أن يكون وسيلة مؤهلة للطلاب وضرورة أساسية ملحة حيث أوضحت عدة دراسات أن الوعي وإدراك أساليب التعلم يمكننا من فهم الفروق الفردية بين المتعلمين في المدارس والجامعات (Lawrence,1997) .

ويذكر " بارك " (Park,2000) أنه عندما تركز الطرق والوسائل التعليمية وتتم على أساس أسلوب التعلم فإن هذا يؤدي إلى زيادة تحصيل التلاميذ وتحسين اتجاهاتهم نحو المدرسة .

وأوضحت الدراسات أنه عندما يحدد المعلمون الاحتياجات الخاصة بطلابهم ويدرسونهم بالطريقة التي يفضلونها في التعلم فإن هذا يؤدي إلى زيادة دافعية الطلاب وتحصيلهم زيادة دالة إحصائياً .

(Martin&Potter,1998)

فالطلاب يميلون إلى التعلم والتذكر والاستمتاع بالتعلم بدرجة أكبر عندما يتعلمون من خلال أساليب تعلمهم المفضلة بالإضافة إلى زيادة التحصيل وتحقيق درجات أعلى من المواقف التعليمية التي لا يتم فيها تدعيم أساليب تعلمهم (Cohen,2001) .

فأساليب التعلم الملائمة يستطيع الطلاب من خلالها الاستفادة عن طريق إدارة مواقف التعلم بشكل أكثر كفاءة وتأثيراً وفعالية ومن خلالها أيضاً يستطيع المعلم التعرف على الطلاب غير التقليديين ويصبح مدركاً لمواطن الضعف لدى طلابه (Bell,1998) .

وتذكر " دن وآخرون " (Dunn,et al.,1989) أن الأبحاث الحالية تقرر أن البرامج التربوية التي تبنى على أساس أساليب التعلم تؤدي إلى زيادة تحصيل الطلاب .

وعند استخدام التكنولوجيا كوسيلة للتدريس يجب أن نضع في اعتبارنا عملية تصميم الموقف التعليمي وأساليب تعلم الطلاب حيث أن حاجة المعلمين للوعي بالفروق بين الطلاب يجب أن ينكب على فهم أساليب تعلمهم المفضلة عند التخطيط لإدماج التكنولوجيا داخل الفصل المدرسي حيث أن فهم كيفية تأثير هذه الأساليب على عملية التعلم والتدريس من الأشياء المهمة التي تعمل على تحسين التعلم (Takacs,et al.,1999) .

ويذكر "شاوجهنسى" (Shaughnessy,1998) أنه قد وجدت زيادة فى التحصيل وتحسين فى عملية التعلم لدى الطلاب الذين استخدم معلومهم طريقة تدريس تعتمد على أساليب التعلم بدلا من الطريقة التقليدية فى جميع المستويات الابتدائية والثانوية والجامعية فى انولايات المتحدة لذا فمن المحتمل غالبا أن تصبح أساليب التعلم تكليف أو أمر رسمى لازم بالنسبة للمدارس فى العقد القادم نظرا لتأثيرها الإيجابى فى عملية التعلم .

فأسلوب التعلم يمثل مبدأ رئيسى مهم فى تصميم المناهج وتقييم التدريس والتعلم وبالتالي فدور المعلم فى العملية التعليمية يجب أن يكون بالتأكيد الوعى بدمج الأسلوب فى توجهه لمهمة التدريس والتعلم . والغرض النهائى من تقدير أسلوب التعلم سيكون لتعزيز الشخصية الفردية فى عملية التدريس والتعلم (Rayner&Riding,1997) .

وهذه الأساليب تنمى ابتداء المربين . لأنها تمدهم بخصائص ثابتة وكافية لتخطيط استراتيجيات التعلم . كما أنها تعطى المربين من خلال الأبحاث التى أجريت اتجاهات جديدة لعمل تغييرات فى الفصول المدرسية ومن هذه الاتجاهات فتح الفصول لأكثر من طريقة واحدة لفهم العمل الذهنى وتصنيف الاختلافات الاجتماعية والأنشطة الاختيارية وهذه الجهود الهدف منها إيجاد وإتاحة الفرص للطلاب لاستخدام قواهم المتنوعة فى التعامل مع الأدوات والموضوعات المدرسية (O'Connor,1997) .

فاستخدام نمط التعلم المناسب يقوم بدور هام فى زيادة مستوى التحصيل ، وتطوير الاتجاهات الإيجابية لدى الطلاب . كما أشارت نتائج الأبحاث إلى أن استخدام نمط التعلم المناسب يساهم فى تفوق الطالب فى المهارات التى يفتقر إليها كما يركز على المتغيرات التى تؤثر على الموقف التعليمى ، وعلى تطوير التفاعلات والتكامل بين الطلاب أثناء عملهم للوصول إلى الهدف (ديفيد و.جونسون وروجر ت. جونسون . ١٩٩٨ . ١٥) .

ولكى نعد طلابنا لتحديات المستقبل ، يجب أن نساعدهم على تغيير أساليب تعلمهم التى ربما لا تكون غالباً مشجعة وإعطائهم الفرصة للتعلم من خلال الأساليب التى تكون غالباً مفضلة لديهم (Hainer,et al.,1990) . وللنجاح فى تعلم طلابنا يجب أن نكون مدرسين لأساليب تعلمهم وذكائهم حيث يقترح " جيلد " Guild أن المدرسين الذين يهتمون بأساليب التعلم والذكاء يجعل ذلك اتجاههم ومواقفهم للتدريس تركز على كيف يتعلم الطلاب والخصائص الفريدة لكل طالب ، والفرق الأساسى بين نظريات أساليب التعلم والذكاء هو أن أساليب التعلم تركز وتهتم بالفروق فى المعالجة والعمليات أثناء التعلم ، بينما الذكاء يهتم ويركز على محتوى ونواتج التعلم (Snyder,2000) .

وعندما لا تناسب أساليب التعلم الطلاب فإن ذلك يجعل الطلاب يعملون برداءة فى الاختبارات ولا تكون لديهم الحماسة فى دراسة المقررات أو المناهج أو الثقة فى أنفسهم وفى بعض الحالات يرسبون فى المدرسة وهذا ينعكس أيضاً على المدرسين ويجعلهم ناقدين لطلابهم ويجعلهم يشكون فى كفاءتهم المهنية ، ويجعل الطلاب مصدر إزعاج ومهملين وغير منبتهين (Felder,1993) .

وأوضحت " دن وآخرون " Dunn,et al. عام ١٩٩٥ من خلال التحليل البعدى Meta-Analysis لعدد من الدراسات (ست وثلاثون دراسة تجريبية) إلى أنه عندما كانت أساليب التعلم متناسبة ومتلائمة فإن المتعلمين من الراشدين وطلاب الجامعة يحرزون تقدماً أكبر من المتعلمين فى المدارس الثانوية والابتدائية فأساليب التعلم كانت القوى التى تمكن الطلاب من فهم المعلومات الجديدة والصعبة فهماً كاملاً ولها تأثير على التحصيل الأكاديمى ، بالإضافة إلى أن المثبرات الفسيولوجية أكبر تأثيراً من المثبرات الاجتماعية والبيئية والوجدانية وبناء على ذلك فالجهود والمحاولات لفهم

صعوبات تعلم الراشدين يمكن أن تبدأ بالتركيز على تفضيلات أساليب التعلم الفسيولوجية (Given,1997) .

وقد حدد نجدى ونيس (٢٠٠١) أهمية أساليب التعلم فى ضوء نتائج عدة دراسات فى عدد من النقاط وهى :

- تحسين الممارسات التعليمية والتدريبية فى عديد من المجالات والمواقف التربوية . مثل الإرشاد التعليمى . وتخطيط برامج الطلاب والتدريب التربوي وتفيد التعلم .
- رفع تحصيل الطلاب وتقوية مستوياتهم التعليمية .
- دمج الطلاب فى الأنشطة التعليمية .
- تحسين أداء الطلاب وزيادة قدرة الأساتذة على التنبؤ به .
- إتقان الطلاب لمحتوى المقررات الدراسية ومواجهة متطلبات التعليم .
- علاج نقاط الضعف وزيادة نقاط القوة فى تعلم الطلاب .
- زيادة دافعية الطلاب للتعلم .
- تصميم نماذج التعلم التى تواجه الحاجات المختلفة للطلاب .
- مساعدة الأساتذة على تغيير وتطوير طرق التدريس وزيادة فعاليتها كى تناسب أساليب تعلم الطلاب .
- توفير موضوعات متطورة للبحث فى مجال علم النفس التربوى تدعم مجالات التعليم وتستخدم كأدوات للحصول على المعلومات التى تساهم التغيرات السريعة التى تحدث فى المجتمع .
- وكى تكون أساليب التعلم قابلة للتطبيق فى البيئة التربوية فقد أشار بارك (Park,2000) إلى عدد من الخطوات لتحقيق ذلك تتحدد فى الآتى :
- يجب على المعلمين محاولة تحديد أساليب تعلم طلابهم وتكييف أساليب تدريسهم وفقا لأساليب تعلم طلابهم بالإضافة إلى محاولة تقوية أساليب التعلم الأضعف من خلال التدريبات والمهام السهلة .

- يجب على المعلمين محاولة إتاحة الفرصة للطلاب لأن يتعلموا وفق أساليب تعلمهم وذلك عن طريق إنشاء وتطوير وسائل ومواد وأدوات على نطاق متسع يلائم تنوع تفضيلات الطلاب .
- يجب على المعلمين مساعدة طلابهم فى تحديد أساليب تعلمهم ووصف قدراتهم وميولهم وتوضيح كيفية مساعدة أنفسهم للتعلم من خلال أساليب تعلمهم وعلى المعلمين أن يتركوا الطلاب يستخدمون المواد والأدوات فى إطار فرق تعلم أكثر من نظام المحاضرة الذى يجعل جميع الطلاب وحدة كاملة .
- يجب على المعلمين تنويع أساليب تدريسهم بما يتلاءم مع أساليب التعلم المفضلة للطلاب واستخدام مواد وأدوات تعليمية تنثير الحواس المتعددة (متعددة الحواس *Multisensory*) وذلك لمساعدة الطلاب على التمكن من المنهج ويجب على المعلمين تعليم الطلاب استراتيجيات تعلم خاصة ومتنوعة لتحسين أدائهم الأكاديمى .

[٤] أساليب التعلم وبعض المصطلحات الأخرى :

هناك بعض المصطلحات التى قد تتمايز أو تتداخل مع أساليب التعلم ومنها الاستراتيجيات ، أساليب التفكير ، القدرات ، الذكاء ، الاستعداد ، الأساليب المعرفية ويمكن التمييز بين هذه المصطلحات وأساليب التعلم فيما يلى :

أ- أساليب التعلم والقدرات :

الأسلوب طريقة مفضلة للتفكير أو لعمل الأشياء ، والأسلوب ليس قدرة ولكنه فى الواقع تفضيل فى كيفية استخدام الأفراد لقدراتهم ، فالأسلوب (سطح بينى) سطح يشكل حدوداً مشتركة بين القدرة والسمات الشخصية (Zhang&Sternberg,2000) .

ب- أساليب التعلم والذكاء والاستعداد :

هناك فروق أيضاً بين الذكاء والاستعداد والأسلوب ، فالذكاء يشير إلى ما الذي يستطيع أن يفعله الشخص بينما الشخص الذي يستطيع فعل شئ ما فهذا يعنى استعداد *Aptitude* . بينما الأسلوب يشير إلى ما الذي يفضل الشخص أن يفعله والكيفية التي يحب أن يعمل بها .

(Cano-Garcia & Hughes,2000)

ج- أساليب التعلم والاستراتيجيات :

يعرف براون " Brown استراتيجيات التعلم بأنها طرق خاصة يستخدمها المتعلم ليتعامل مع مشكلة أو مهمة ما بغرض تحقيق نهاية محددة (السيد محمد دعدور ، ٢٠٠٢ ، ٨) .

والاستراتيجيات يتفاوت الطلاب في استخدامها لكي يتعلموا في مواقف محددة ، فاستراتيجيات التعلم أفعال تبدأ وفقاً للموضوع أو المادة المتعلمة وهي سلسلة من الأنشطة وليست حدث واحد فقط (مجموعة من التكتيكات) ، ويمكن التحكم فيها إلى حد بعيد عن طريق المادة المتعلمة . وعادة يتم التشاور والتداول بشأنها وكذلك تخطط وتوجه .

(Cano-Garcia & Hughes,2000)

واستراتيجيات التعلم هي الخطط التي يستخدمها الطلاب للتكيف أثناء الدراسة حيث يمكن للمتعلمين انتقاء استراتيجيات مختلفة للتعامل مع المهام المختلفة وهي تختلف عن أساليب التعلم حيث أن الأساليب ربما تكون أكثر أوتوماتيكية *Automatic* من الاستراتيجيات التي تكون أكثر اختياراً أو غير إجبارية (Hartley,1998,149) .

ويرى ريدنج وريد (Riding&Read,1996) أنه من المفيد أن نميز بين الأساليب والاستراتيجيات ، فالأساليب تشكل الهيئة البنائية الثابتة للفرد (مخطط عام) ، بينما الاستراتيجيات طرق يتم تعلمها ويتم تطويرها

للتغلب على المشكلات والصعوبات فى المواقف والمهام ، وهى طرق خاصة يتم من خلالها الاستفادة من الأسلوب لجعل المواقف فى أفضل صورة ممكنة .

ع- أساليب التعلم وأساليب التفكير :

التعلم يرتبط بالتفكير فمن الضرورى أن نفكر لكى نتعلم وبالتالي فأساليب التعلم ترتبط بأساليب التفكير ، وعلى الرغم من ذلك فإن البرهان أو الحجة تدعم الآراء النظرية وتبدو دليلاً فعلياً إلا أن وجهة النظر التجريبية بعيدة عن إثبات ذلك ، حيث نجد أن هناك ندرة فى الدراسات التى توصلت إلى وجود علاقات متبادلة بين أساليب التعلم وأساليب التفكير وإن وجدت علاقات متبادلة فهى غير عميقة وغير متسعة .

(Cano-Garcia & Hughes,2000)

ولقد أوضح " خيرى المغازى بدير " (٢٠٠٠ ، ١٤١ - ١٥٤) أن هناك فروقاً وتمايزاً بين أساليب التعلم وأساليب التفكير من حيث المفهوم ، الاستراتيجيات ، طبيعتهما ، تصنيفاتهما ، المظلة الأساسية لهما ، علاقتهما بالمعرفة وما وراء المعرفة ، وكذلك من حيث السيادة المخية فى ظل النموذج الكلى للمخ .

هـ- أساليب التعلم والأساليب المعرفية :

يذكر " سويشر " (Swisher,1994) أن البعض ينظر إلى أساليب التعلم باعتبارها مرادفاً للأساليب المعرفية ويرى " فؤاد أبو حطب " أن أساليب التعلم أحد نواتج الاهتمام بالأساليب المعرفية ويذكر " جوسين وجرابوسكى " Johassen&Grabowski عام ١٩٩٣ أن أساليب التعلم هى فى جوهرها أساليب معرفية تطبيقية ، فهى نوع من الأداء المميز وهى أقل نوعية وخصوصية من الأساليب المعرفية .

(فؤاد أبو حطب ، ١٩٩٦ ، ٥٩٠)

وبالتالى فالأساليب المعرفية أشمل وأعم من أساليب التعلم وأساليب التعلم تعد جزءاً من الأساليب المعرفية .

ويرى (Cano-Garcia&Hughes,2000) أنه يجب أن نحدد معنى الأسلوب *The Style* فنتيجة لكثرة البحوث والدراسات فى مجال الأساليب ظهرت نماذج متعددة قدمت مفاهيم مختلفة ملفتة للنظر منها الأساليب المعرفية ، أساليب التعلم ، أساليب التفكير واستراتيجيات التعلم . وهناك عدة دراسات حاولت توضيح وتصنيف الاختلافات بين هذه المفاهيم وأفضل طريقة لتحليل مفهوم الأسلوب ومعرفة الاختلاف هو تحديد المصدر الذى نشأ عنه ، وهو ما أوضحه (Rayner&Riding,1997) من أن هناك ثلاثة اتجاهات مميزة لتوضيح الفروق بين المفاهيم المختلفة للأسلوب من حيث المصدر الذى نشأت عنه ، الاتجاه الأول : الاتجاه المتمركز حول المعرفة *The Cognition-Centred Approach* وهو يركز على الفروق الفردية فى المعرفة والإدراك ، القدرات وأبعاد المعالجة المعرفية (الأسلوب المعرفى) . فمصطلح الأسلوب المعرفى يتضمن معنى أو مدلولاً عاماً وشاملاً يرتبط بالطريقة التى من خلالها تعالج المعلومات . الاتجاه الثانى : الاتجاه المتمركز حول الشخصية *The Personality-Centred Approach* يتضمن دراسة للأساليب من خلال علاقتها بسمات شخصية الفرد، ويمثل هذا الاتجاه نموذج "مايرز وبرجز" *Myers-Briggs style* . الاتجاه الثالث : الاتجاه المتمركز حول النشاط *The Activity-Centred Approach* أو الاتجاه المتمركز حول التعلم *Learning-Centred Approach* وهذا الاتجاه يركز على علاقة الأساليب بالأنشطة المتنوعة والأوضاع البيئية وأكد الباحثون بشكل خاص على المنظور التربوى وظهر مفهوم جديد أطلق عليه " أسلوب التعلم " .

[٥] نماذج أساليب التعلم :

يرى " سيلفر وآخرون " (Silver,et al.,1997) أن نظريات أو نماذج أساليب التعلم بدأت " بكارل يونج " Carl Jung والذى وضع نظرية الأنماط فى الشخصية والذى أشار إلى وجود فروق رئيسية بين الأفراد فى طريقة إدراكهم (حسى مقابل حدسى) ، والطريقة التى يتخذون بها قراراتهم (التفكير المنطقى مقابل المشاعر الخيالية) وإلى أى درجة هم منعكفين على أنفسهم أو فعالين عندما يتفاعلون (الانبساط مقابل الانطواء) ، وفى ضوء أعمال يونج قامت " ايزابيل مايرز " و " كاثرين برجز " عام ١٩٧٧ بتكوين نموذج " مايرز - برجز " ، وتمت محاولات شاقّة لفهم الفروق الفردية فى التعلم الإنسانى من خلال عدد من الباحثين فى هذا المجال منهم " أنتونى جريجورك " ، بيرنس مكارثى ، وهارفى سلفر وروبرت هانسون وكل النماذج تقريباً تتضمن شيئين عامة وهما :

- التأكيد على نزعات الفرد السلوكية والعاطفية : فواضعو نظريات أساليب التعلم عامة يعتقدون أن التعلم هو نتيجة العمل الفردى المميز بسبب التفكير والعاطفة .
- التركيز على العملية (المعالجة) : تميل نماذج أساليب التعلم إلى الاهتمام بعملية التعلم كيف يتشرب الأفراد المعلومات وكيف يفكرون بشأن المعلومة وكيف يقومون بالنتائج .

ويرى (DeBello.,1990) أن ليس كل واضعى النظريات أو النماذج يرون أساليب التعلم بنفس العبارات أو المصطلحات تماماً كما أنهم يختلفون فى طرق التقويم والملاحظة ، فبعض النماذج متعددة الأبعاد تشمل الخصائص المعرفية والنفسية والوجدانية بينما البعض الآخر محدد بمتغير أو بعد واحد وغالباً يكون هذا البعد ممثلاً الميدان النفسى أو المعرفى ويذكر (DeBello,1990) أن اختيار سرد نماذج أساليب التعلم يتم لعدة أسباب وهى :

- تمثل منظور ورؤية تاريخية حول التعلم .
- تعكس المحاولات الفردية للمتخصصين في تحديد الأساليب ومحاولة مطابقتها أو تماثلها مع الطلاب .
- ترتبط بالقضايا المتزامنة في التعليم كما أنها عامل مؤثر في الآخرين .
- تتيح إلى حد كبير وعلى نحو واسع إدراك طبيعة المجال التعليمي .
- توجه البحث العلمي .

وفيما يلي عرض لبعض هذه النماذج :

١- نموذج دن ودن *Dunn & Dunn* :

من أوائل الباحثين في مجال أساليب التعلم كفريق كانت أبحاث كل من كنيث دن *Kenneth Dunn* و ريتان *Rita Dunn* . ونتج عن هذا التعاون نموذج متعدد الأبعاد وهذا النموذج قامت بإعداده دن ودن عام ١٩٧٥ وهو يتكون من أربعة مثيرات أساسية وهي البيئية *Environmental* والوجدانية *Emotional* والاجتماعية *Sociological* والطبيعية *Physical* وينتج عن ذلك ١٨ عنصرا حيث تتضمن المثيرات البيئية (الصوت ، درجة الحرارة ، الإضاءة ، تصميم حجرة الدراسة) ، والمثيرات الوجدانية تشمل (الدافعية ، المسؤولية ، المثابرة ، البنية الداخلية أو الخارجية لعمل الأشياء) ، وتشمل المثيرات الاجتماعية (التعلم مع الأصدقاء ، في أزواج ، في وجود شخص بالغ ، كجزء من فريق أو مواقف تعلم متنوعة) أما المثيرات الطبيعية فتشمل (التفضيلات الإدراكية ، الوقت ، الحاجة لتطعام ، والحاجة للحركة) . وأوضحت دن ودن أن معرفة أسلوب تعلم الطلاب يساعد المعلمين على تنظيم تجارب التعلم في الفصل المدرسي استجابة لتفضيلاتهم الشخصية كما أن إعادة تصميم المدرسة يبدو مسئولية للكشف عن أساليب التعلم المفضلة للتوصل إلى جودة التعلم .

(Dimmock,2000,117-118)

ورغم أن هذا النموذج فريد ومميز فى مثيراته وعناصره إلا أنه غير مقيد أو محدد فقد تم إجراء تعديلات وتغييرات فى عناصر النموذج كما أضافت " ريتادن " عام ١٩٨٤ مثيراً أطلقت عليه المثيرات النفسية وهذا مشابه لتصنيف الأساليب المعرفية والموجودة فى نموذج " هيل " Hill عام ١٩٧٦ المسمى بالخرائط المعرفية (Reynolds & Gerstein,1992) .

- وأصبح النموذج يتضمن ٢٤ عنصراً وخمسة مثيرات كالتالى :
- المثيرات البيئية وتشمل (الصوت ، الإضاءة ، درجة الحرارة ، تصميم المقاعد والأثاث بحجرة الدراسة) .
 - المثيرات الوجدانية وتشمل (الدافعية ، المثابرة ، المسؤولية [الخضوع / عدم الخضوع] ، الحاجة إلى بنية خارجية مفروضة أو إتاحة الفرصة لعمل الأشياء بالطرق الخاصة) .
 - المثيرات الاجتماعية وتشمل (التعلم الفردى ، فى مجموعة صغيرة ، فى أزواج ، كجزء من فريق ، مع زميل أو شخص بالغ موثوق به ، الميل إلى التنوع فى مقابل التقليد والروتين) .
 - المثيرات الفسيولوجية وتشمل (التفضيلات الإدراكية [سمعى - بصرى - لمسى - حركى] ، مستويات النشاط خلال أوقات اليوم ، الحاجة إلى الطعام والحاجة إلى الحركة أثناء التعلم) .
 - المثيرات النفسية وتشمل (الكلى / التحليلى ، أيمن / أيسر ، مندفع / متأمل) .

(Neely&Alm,1992)

ولتحديد أساليب التعلم تم إعداد قائمة أساليب التعلم (LSI) Learning Style Inventory بواسطة " دن ودن وبراييز " عام ١٩٧٥ وهذه القائمة تصلح للصغار من الصف الثالث حتى الثانى عشر ، وهى مكونة من ١٠٠ عبارة يتم الإجابة عليها خلال نصف ساعة (DeBello,1990) .

وقام دن ودن وبرايى *Dunn;Dunn&Price* عام ١٩٨٢ بإعداد قائمة

لتقييم التفضيلات البيئية *The Productivity Environmental Preference Survey (PEPS)* وهذه القائمة لتحديد أساليب التعلم للراشدين أو الكبار وهى تتكون من ١٠٠ عبارة مقسمة لاستنباط استجابات تصف الذات . والمرتبطة بعناصر أساليب التعلم وهذه القائمة تعد بمثابة توجه لفهم كيفية تفضيل الأفراد للعمل . التعلم . التركيز وإنجاز الأنشطة التربوية والوظيفية . وتطبيقات هذه القائمة تمتد للأفراد خارج المدرسة (*Burke,1997*) .

كما تم إعداد قائمة أساليب تعلم للصغار الذين لا يستطيعون القراءة فى ضوء هذا النموذج بواسطة جانيت بيرن *Janet Perrin* عام ١٩٨٣ أطلق عليها *LSI Primary Version (DeBello,1990)* .

وأوضحت ريتان وآخرون *Rita Dunn,et al.* عام ١٩٩٥ أن

هناك ست مسلمات نظرية يبنى عليها نموذج دن ودن وهى :

- أسلوب التعلم مجموعة من السمات الشخصية والبيولوجية والنمائية التى تجعل طرق ومناهج التعلم فعالة ومؤثرة . لمساعدة شخص ما على العمل بنجاح بينما يعجز الأفراد الآخرون عن ذلك .
- معظم الأفراد لديهم مركب متفرد من تفضيلات أساليب التعلم والتى تختلف اختلافا دالا من شخص لآخر .
- تفضيلات أساليب التعلم الأقوى هى الأكثر أهمية إلى حد تنفيذ المعلمين لها سواء فى التعامل مع الأطفال أو الروساء .
- تكييف أو توفيق تفضيلات أساليب التعلم عن طريق المعلومات المتممة والتغذية المرتجعة يمكن أن يودى إلى زيادة التفاعلات والمواقف الإيجابية نحو تطوير نظام التعليم وتنظيم المعرفة .
- يستطيع معظم المدرسين تعلم استخدام أساليب التعلم كحجر زاوية فى تفاعلاتهم مع الآخرين .

- حاجة المدرسين إلى تكييف أو توفيق تفضيلات أساليب التعلم تكون أكبر وأشد عند التعامل مع طلاب غير ناجحين أو رؤساء صعب إرضائهم أو إقناعهم أو التعامل معهم (Given,1997) .

٢- نموذج كولب Kolb :

قام ديفيد كولب David Kolb عام ١٩٧٦ بإعداد نموذج الذي يعتمد أساساً على أربع طرق للتعلم وهي الخبرة الحسية (التعلم التجريبي) والتصور العقلي المجرد (نشوء النظريات والاستراتيجيات التحليلية) ، والتجريب الفعال (التعلم من خلال العمل أو النشاط والتعرض للمخاطرة) ، والملاحظة التأملية (رؤية المشكلات من خلال وجهات نظر متعددة قبل تحديد كيفية التعامل معها) (Ferguson,et al.,2002) .

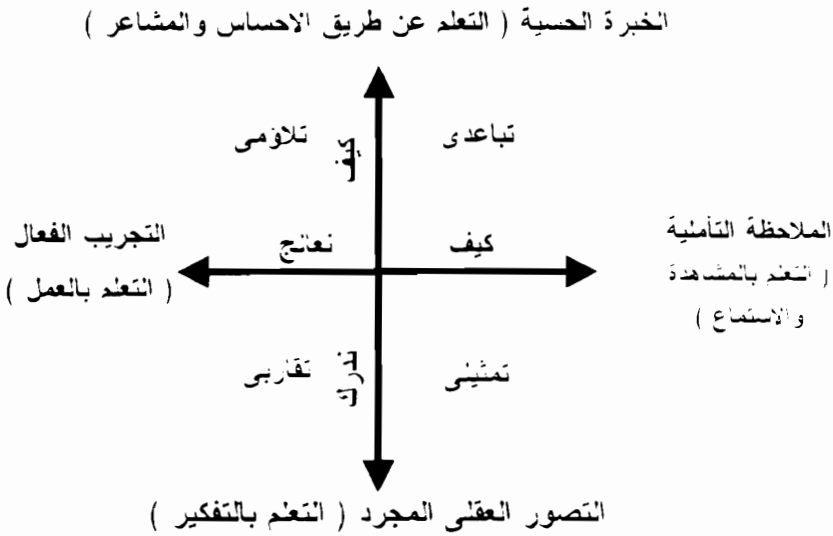
وهذه الطرق الأربع تتحد لتكون بعدين كل بعد له قطبين متناقضين فأحد البعدين يمثل أحد أطرافه الخبرة الحسية *Concrete Experience* والطرف الآخر يمثلته التصور العقلي المجرد *Abstract Conceptualization* ، والبعد الثاني يمثل أحد أطرافه التجريب الفعال *Active Experimentation* والطرف الآخر يمثلته الملاحظة التأملية *Reflective Observation* ، وهذان البعدان يتحدان ليكونا أربعة أرباع كل ربع يمثل أسلوب تعلم ، وبالتالي فهناك أربعة أساليب تعلم وهي التباعدي *Diverger* والتمثيلي *Assimilator* والتقاربي *Converger* والتلاؤمي *Accommodator* .

(Reynolds & Gerstein,1992)

فالتقاربيون يؤكدون على الطريقة الاستدلالية ، والتباعديون يستخدمون الحلول الابداعية للمشكلة ، ويرون المشكلة من عدة وجهات نظر قبل التعامل معها ، والتمثيليون يفضلون الطريقة الاستقرائية أما التلاؤميون فيفضلون استخدام اليمين في التجربة كطريقة للتعلم .

(Ferguson,et al.,2002)

ويذكر هاينز وآخرون (Hainer,et al.,1990) أن كولب اعترف عام ١٩٨٤ أن نظريته مستمدة وتطبيقاتها مستنتجة من أعمال جون ديوى John Dewey و كارل يونج " Carl Jung و جان بياجيه Jean Piaget و " فيجوتسكي Vygotsky . ويقرر أيضا أن أساليب التعلم هي نتيجة مؤهلاتنا العقلية الموروثة وخبرات حياتنا الماضية الشخصية وكذلك نتيجة متطلبات البيئة الحالية وقد وجد كولب أن اتحاد كيفية إدراك الأفراد وكيفية معالجتهم تشكل أسلوب التعلم الفريد والطريقة الأكثر ارتياحا للتعلم فمن خلال اتحاد البعدين . البعد الأول ويمثله الخبرة الحسية وانتصور العقلى المجرد (كيف ندرك) والبعد الثانى ويمثله التدريب الفعال والملاحظة التأملية (كيف نعالج) نحصل على أساليب التعلم الأربعة كما هو موضح فى شكل (١) :



شكل (١)

نموذج كولب

وأعد " كولب " عام ١٩٧٦ قائمة أساليب التعلم (LSI) وهذه القائمة تأخذ صورة وصف الذات *Self-Description* يتم من خلالها تحديد أسلوب التعلم الذى يميز الفرد ، وهى عبارة عن تسع مجموعات من العبارات كل مجموعة تتكون من أربع عبارات ، كل عبارة من الأربع تمثل واحدة من قدرات التعلم الأربع والعبارات الأربع موضوعة بنفس التنظيم التالى (الخبرة الحسية ، الملاحظة التأملية ، التصور العقلى المجرد ، التجريب الفعال) ، وبالتالي فالعبارات التى تحدد نفس القدرة تكون أسفل بعضها فى عمود واحد وذلك لتسهيل عملية التصحيح وتقدير الدرجة على القائمة، وفى عام ١٩٨٥ قام " كولب " بإعداد النسخة المعدلة من القائمة وقد تكونت القائمة من ١٢ عبارة أمام كل عبارة أربعة اختيارات ، وتم ترتيب الأربع عبارات الفرعية التى يتم من بينها الاختيار بنفس الترتيب السابق فى النسخة الأولى من القائمة (الخبرة الحسية ، الملاحظة التأملية ، التصور العقلى المجرد ، التجريب الفعال) ، وفى عام ١٩٩٣ قام جيجر وآخرون *Geiger, et al.* بإعداد نسخة معدلة أطلق عليها *LSI-IIA* وهذه القائمة مكونة من ١٢ عبارة بنفس التنظيم الموجود فى قائمة ١٩٨٥ - *LSI* ولكن الأربعة اختيارات أمام كل عبارة تم وضعها بطريقة عشوائية (Pickworth&Schoeman,2000) .

وقد وجهت عدة انتقادات لنموذج " كولب " منها اعتماده فى تفسيراته على نظرية الشخصية أو الأنماط " ليونج " ، ووجود صعوبة فى تقييم ثبات وصدق نموذج " كولب " نظراً لافتقاره إلى أسس نظرية ، واعتماده فى تفسير مدى ثبات أو استقرار أساليب التعلم على مصطلح " تيلر *Tyler* " والذى يسمى " المعالجات الممكنة أو المحتملة " وبالتالي يجب استخدام نموذج " كولب " بحذر (Garner, 2000) .

٣- نموذج مكارثى *McCarthy* :

قامت بيرنس مكارثى *Bernice McCarthy* عام ١٩٨٠ بأخذ الرسم الهندسى وأوصاف نموذج " كولب " وقامت بتوسيعه وتكبيره وبناء نموذج

جديد أطلق عليه *4MAT* وهذا يعنى نظام ذو شكل رباعى لتطوير تخطيط الدروس بصورة نظامية . وهذا النموذج الجديد يعتمد على دمج نموذج كولب بأساليبه الأربعة مع وظائف النصفين الكرويين للمخ أيمن / أيسر . ووصفت مكارثى ' أربعة أساليب تعلم رئيسية وهى :

- أسلوب التعلم الابتكارى *Innovative* :

ومن خلاله يبحث المتعلم عن المعانى أو المدلول الشخصى ويحكم على الأشياء فى مدى ارتباطها بالقيم ويؤدى أو يعمل خلال التفاعل الاجتماعى ويرغب فى جعل العالم مكانا أفضل وهو متعاون واجتماعى ويحترم السلطة .

- أسلوب التعلم التحليلى *Analytic* :

ومن خلاله يبحث المتعلم عن الكفاءة الذهنية ويحكم على الأشياء بواسطة التحقق الفعلى أو الواقعى يؤدى بواسطة الارتباط بالخبراء يحتاج الى معرفة الأشياء المهمة ويرغب فى الإضافة إلى معارف وعنود العالم - متأن وصابر ويفضل التقيد بالسلطة .

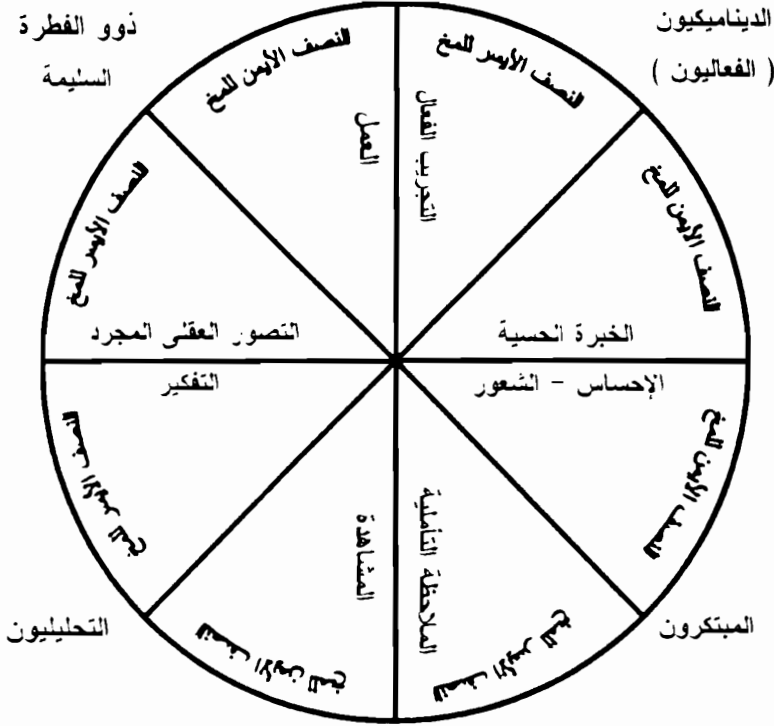
- أسلوب التعلم عن طريق انظرة النسيمة (الإحساس العام) *Common Sense* :

ومن خلاله يبحث المتعلم عن حلول لمشكلات - يحكم على الأشياء بواسطة درجة فائدتها - يؤدى من خلال النوعى بالإحساس والحركة - يرغب فى جعل الأشياء تحدث - عملى ودقيق - يرى أن السلطة ضرورية ولكنه سيعمل حولها إذا كانت السلطة قسرية أو عنيفة .

- أسلوب التعلم الديناميكى أو الفعال *Dynamic* :

من خلاله يبحث المتعلم عن الاحتمالات والإمكانات المختلفة أو الغير واضحة - يحكم على الأشياء بواسطة التفاعلات الحيوية - يحكم على الأشياء كذلك من خلال الأجزاء المتنوعة الاصطناعية - يشعر بالترضا الذاتى عند التحدى - متحمس ومغامر - يميل إلى تجاهل والاستخفاف بالسلطة .

وهذا النموذج يقدم إطار عمل لتنظيم وإعداد استراتيجيات تدريس متنوعة فى شكل متوازن ، يضمن ويكفل للمتعلمين الفرصة للتعلم بالطريقة التى يفضلونها ، ونموذج 4MAT مؤسس على شكل عجلة *Wheel* تدور لتطوير تخطيط الدروس والتى توجه الطلاب من الخبرة الحسية إلى الملاحظة التأملية إلى التصور العقلى المجرد وأخيراً إلى التجريب الفعال (طبقاً لنموذج كولب) ، وهذه العجلة مقسمة إلى أربعة قطاعات والتى تمثل أربعة أنماط مختلفة من المتعلمين وهم المبتكرين والتحليليين وذوى الفطرة السليمة (الإحساس العام) والديناميكيين (الفعالين) ، بالإضافة إلى أن كل ربع فى العجلة مقسم إلى جزئين أيمن وأيسر للتأكيد على التوجه الكلى للمخ لفهم الأشياء الجديدة والأساس فى هذا التقسيم يمثل ذروة نتائج الأبحاث فى وظائف المخ . وتقتترح " مكارثى " أن النصفين الكرويين بالمخ يعالجان المعلومات بشكل مختلف على الرغم من التساوى فى الأهمية لكل منهما لتعزيز التعلم ذى المعنى للطلاب لذا يندمج النصف الأيمن والنصف الأيسر للمخ فى الأجزاء الأربعة للنموذج فى كل نمط من أنماط التعلم الأربعة فالمتعلمون الذين تناسبهم تقنيات *Techniques* النصف الأيمن يشعرون بالراحة عند التعلم بهذه التقنيات بينما المتعلمون ذوو النمط الأيسر يشعرون بالراحة عند التعلم بتقنيات الجانب الأيسر وكل نمط يستغرق نصف الوقت ، وبالنظر إلى عجلة *Wheel* النموذج كما هو موضح فى شكل (٢) نجد أن المتعلمين المبتكرين يفضلون إدراك المعلومات الجديدة بواسطة الإحساس والشعور ، والمتعلمين التحليليين يدركون عن طريق المشاهدة والتفكير ، وبعد ذلك يكتشفون الآراء والأفكار التى تبنى على ما لاحظوه ، والمتعلمين ذوى الفطرة السليمة لديهم تصور عقلى مجرد ويكتشفون الأفكار ولكن يتحتم عليهم فحص واختبار أفكارهم للتأكد من عملهم ، والفعالين يتعلمون بشكل أفضل عن طريق الإحساس والشعور وبعد ذلك يقومون بالتجريب مع معلومات جديدة وبطرق مختلفة .



شكل (٢)

نموذج ماكارشي

وبالتالي فالأنماط الأربعة متساوية في القيمة والأهمية ومتتابعة في العملية حيث تتيح للمعلمين أن ينتقلوا بطلابهم في الدرس الواحد خلال جميع أساليب التعلم الأربعة لإعطاء الفرصة لطلابهم لكي يتعلموا بطريقتهم المفضلة وصولاً للتعلم التام . والأجزاء الأربعة مترابطة وهذا يوضح أن التعلم ليس سلاسل من الاستراتيجيات المجزأة لتعلم مهارات بصورة انعزالية وهذه الأجزاء يتبعها بارامترات لتنظيم الدرس وهذه البارامترات هي : الدافعية ، المعلومات ، الممارسة العملية والتطبيق .

(Hainer,etal.,1990)

وأوضح (Dimmock,2000,121) أن هناك عدة تضمينات مهمة تلزم

أو تتبع منطقياً لأجل المعلمين فى ضوء هذا النموذج وهى :

- تحديد المعلمين لأساليب تعلم طلابهم مبكراً عند دراسة مقرراتهم الدراسية بقدر المستطاع .
- تحتاج المناهج إلى أن تصمم بالطرق التى تضمن تعريض الطالب لصور التعلم الأربع المحددة بالنموذج .
- يستخدم المعلمون الفروق فى أساليب التعلم لتحديد كيفية تجميع الطلاب من أجل التعلم التعاونى وتوجهات كل مجموعة حيث يفضل تجميع الطلاب الذين لديهم نفس أسلوب التعلم فى مجموعة واحدة .
- يواجه المعلمون مهمة تعديل أساليب التدريس ليوفروا خبرات التعلم خلال أجزاء النموذج الأربعة جميعها وهذا ما يسمى "بالمرونة الجديرة بالاعتبار" خلال عملهم .

٤- نموذج هونى وممفورد Honey & Mumford :

قام " هونى وممفورد " عام ١٩٨٦ بتطوير نموذج "كولب" وعمل نموذج جديد يتميز بسهولة فهم لغته وذلك بتركيزه على السلوكيات وصلاحيته للتطبيق والاستعمال فى البيئات المدرسية وفهم التغيرات النمائية ، ويتكون هذا النموذج من أربعة أساليب تعلم حيث قام " هونى وممفورد " بمماثلة هذه الأساليب بالمراحل الأربع بدورة التعلم الخبراتى لـ " كولب " ، وهذه الأساليب هى :

- أسلوب التعلم الفعال *Activist* : يكتسب الأفراد المعرفة من خلال التعلم المبني على النشاط والتجريب .
- أسلوب التعلم المتأمل *Reflector* : يختار الأفراد العمل الذى يستلزم تجميع البيانات وتحليلها .
- أسلوب التعلم النظرى *Theorist* : يفضل الأفراد التركيز على تحليل وتركيب المعلومات واصطناع أفكار جديدة .

- أسلوب التعلم العملي *Pragmatist* : يحتاج الأفراد إلى رؤية التطبيق المباشر لتعلمهم في مساعدتهم على رسم خطط للحلول العملية لمشكلاتهم .

وتتم تطبيق هذا النموذج في القطاع التربوي بمساعدة الإداريين بالمدارس لتحديد أساليب تعلم الطلاب حيث قام هوني ومفورد بتصميم استبيان *Learning Styles Questionnaire (LSQ)* لتحديد أساليب التعلم من خلال التركيز على سلوكيات الأفراد وهذا الاستبيان مكون من ٨٠ عبارة أمام كل عبارة بدليين وهما (موافق / غير موافق) ويتم اختيار أحد البدليين ، ويمكن من خلال هذا النموذج تقسيم الأفراد إلى مجموعات طبقاً لأدائهم وكذلك تشجيع المعلمين على التكيف بدرجة أكبر وفقاً لاتجاه التمرکز حول المتعلم (Lawrence,1997) .

٥- نموذج مايرز وبرجز *Myers & Briggs* :

اشترك في هذا النموذج كل من ايزابيل مايرز *Isabel Myers* و " كاثرين برجز *Katherine Briggs* عام ١٩٧٧م كمحاولة لفهم الفروق الفردية في التعلم ، وأطلق على هذا النموذج مؤشر أو دليل النمط لـ مايرز وبرجز " *Myers Briggs Type Indicator (MBTI)* وهذا النموذج يبنى على نظرية " يونج *Jung* الخاصة بالأنماط والتفرعات ثنائية الشعب لهذه الأنماط (Hanson&Silver,1991) .

وطبقاً لهذا النموذج فإن اكتشاف النمط الشخصي الخاص بالطالب يتيح للمعلم تطبيق واستعمال الطرق الفعالة لهذا الطالب و يتيح للمعلم أيضا فهم لماذا تكون طرق معينة ذات أثر ناجح مع بعض الطلاب وليس لها تأثير في البعض الآخر وبالتالي تحديد استعمال بعض الطرق وتجنب استخدام البعض الآخر (Fatt,1998) .

وطبقاً لـ " مايرز " عام ١٩٨٠ فإنه يوجد ستة عشر نمطاً تنتج من جميع الاحتمالات الممكنة من توافق كل من :

- أسلوبان فى الإدراك (حسى *Sensing* - حدسى *Intuiting*) .
- أسلوبان فى إصدار الحكم (التفكير *Thinking* - الوجدان أو المشاعر *Feeling*) .
- أسلوبان للتعامل مع الذات ومع الآخرين (الانبساط *Extraverted* - الانطواء *Introverted*) .
- أسلوبان للتعامل مع العالم الخارجى (الحكم *Judging* - الإدراك *Perceiving*) .

(Zhang & Sternberg,2000)

ولقياس هذه الأساليب تستخدم قائمة النمط لـ "مايرز وبرجز" (MBTI) و *Myers-Briggs Type Inventory* والتى تحتوى على أربعة مقاييس غير متساوية وهى مقياس (EI) لقياس الانبساط - الانطواء وتتراوح الدرجات على هذا المقياس بين ٤٩ درجة وتمثل أعلى تفضيل للانبساط و ١٥٧ درجة أعلى تفضيل للانطواء ومقياس (SN) لقياس أسلوب حسى - حدسى وتتراوح الدرجات على هذا المقياس بين ٣٣ درجة أعلى تفضيل للحسى إلى ١٥١ درجة أعلى تفضيل للحدسى ومقياس (TF) لقياس التفكير - المشاعر وتتراوح الدرجات بين ٣٥ درجة أعلى تفضيل للتفكير إلى ١٤٣ درجة أعلى تفضيل للمشاعر ومقياس (JP) لقياس الحكم - الإدراك وتتراوح الدرجات بين ٤٥ درجة أعلى تفضيل للحكم إلى ١٦١ درجة أعلى تفضيل للإدراك (Cooper&Miller,1991) .

٦- نموذج جريجورك *Gregorc* :

نموذج " أنتونى جريجورك *Anthony Gregorc* " يصور بدقة أداة تقرير ذاتى تستخدم لقياس أساليب التعلم المعرفية (عمليات التعلم والتفكير) ، وهذا التصور تم تصميمه لى يساعد الأفراد على الفهم والتعرف على القنوات التى بواسطتها يستقبل ويعالج الأفراد المعلومات بكفاءة ، وهذا

التصور يبني على نظرية القدرات الوسيطة " *Mediation Ability Theory* " والتي تنص على أن العقل الإنساني لديه قنوات من خلالها يتم استقبال المعلومات والتعبير عنها بفاعلية وكفاءة أكبر . وطبقاً لـ " جريجورك " فإن مصطلح القدرات الوسيطة يصف قدرة الفرد على استخدام تلك القنوات . ونموذج " جريجورك " يركز على نوعين من القدرات الوسيطة لدى الأفراد البالغين النوع الأول وهو الإدراك *Perception* والمقصود به الوسائل التي من خلالها يستطيع الفرد فهم المعلومات والنوع الثاني التنظيم *Ordering* وهي الوسائل التي من خلالها يستطيع الفرد تعديل وتصنيف وترتيب المعلومات ، ويتكون التنظيم من بعدين وهما العشوائي *Random* والمنظم *Sequential* ، أما الإدراك فيتكون أيضاً من بعدين وهما المجرد *Abstract* والحسي *Concrete* ، فالفرد المنظم يستقبل ويرتب المعلومات بطريقة خطية نظامية ويستطيع التعبير عن نفسه بأسلوب دقيق بالإضافة إلى تمييز أجزاء المعلومة التي يمكن أن تصنف طبيعياً . بينما الفرد العشوائي يميل إلى تنظيم المعلومات بطريقة متعددة الأبعاد وغير خطية وهذه الخاصية تمكن الأفراد من التعامل ومعالجة المعلومات معاً وفي وقت واحد . والفرد التجريدي يفهم الأشياء غير المرئية للحواس حيث أن المعلومات يمكن أن تصور وتفهم ويعبر عنها ذهنياً من خلال التفسير العقلي المنطقي بينما الفرد الحسي يستخدم الحواس الطبيعية لفهم وتسجيل والتعبير عن المعلومات (Ross,et al.,2001) .

وقام " جريجورك " بضم القدرات الوسيطة لتكوين أربعة أساليب وهي الحسي المنظم (CS) *Concrete Sequential* والحسي العشوائي (CR) *Concrete Random* والتجريدي المنظم (AS) *Abstract Sequential* والتجريدي العشوائي (AR) *Abstract Random* (Ross&Schulz,1999) .

- فالأفراد ذوو الأسلوب الحسي المنظم (CS) : عادة عمليين ومجتهدين يبذلون غاية الجهد والعناية ومنظمين جيداً ويفضلون الهدوء والبيئات

ذات التركيب المنظم ويميلون حقيقة إلى إدراك العالم عن طريق الحواس الطبيعية ويفكرون بطريقة متتالية ومنظمة ، ويكتشفون أغلب المخرجات الدقيقة حيث يعملون بدقة مع الأجهزة والآلات ، يستمتعون بالانهماك فى الحياة الطبيعية والدروس العملية .

- والأفراد ذوو الأسلوب التجريدى المنظم (AS) : يتميزون بأنهم تحليليون ومنطقيون ويفضلون المثيرات الذهنية والبيئات المنظمة الهادئة ، لديهم عقل أكاديمى يدفعهم بتوق شديد نحو المعرفة ، والمعرفة هى القوة والقدرة لتصنيف وربط المفاهيم التى تمكن الطالب من نقل الأفكار خلال كل من التحدث أو الكلام والعبارات المكتوبة بفصاحة ووضوح .

- والأفراد ذوو الأسلوب التجريدى العشوائى (AR) : يدركون العالم عن طريق المشاعر والوجدان يتميزون بأنهم دقيقوا الشعور ، ذاتيون وتلقائيون واجتماعيون يميلون أثناء عمليات التفكير إلى الوجدان ، الملاحظة الحادة ، تعدد الأبعاد ، عدم التنظيم ، البراعة فى النقد ويفضلون النشاط ، الحرية ، البيئات النابضة بالحياة والحيوية .

- والأفراد ذوو الأسلوب الحسى العشوائى (CR) : يميلون إلى معالجة المعلومات والأشكال ثلاثية الأبعاد وتفكيرهم استقلالى ، مندفع ، غريزى ، حدسى ، ويفضلون عدم التقيد والتنافس والبيئات الغنية بالمثيرات وهم يستطيعون الوثوب بسهولة إلى النتائج وغالباً ما تكون هذه النتائج صحيحة وتفكيرهم تباعدى وينجحون فى البيئات التى تتيح لهم الاستكشاف والتحرى والفحص .

ويرى " جريجورك " أن كل فرد لديه القدرة على التعلم ضمن نطاق الأساليب الأربعة حيث أن هذا المخطط أداة لإمداد الأفراد بالمفتاح الأفضل للفهم والبراعة ومعرفة الخواص الفعالة للعقل وسلوك الآخرين والمتطلبات لوضع الأفراد فى بيئاتهم الملائمة .

وقام " جريجورك " بتصميم أداة لقياس الأساليب الأربعة للتعلم وهذه القائمة مكونة من أربعين عبارة مقسمة إلى أربعة أجزاء أو مقاييس فرعية لقياس (CS, AS, AR & CR) وبالتالي فكل مقياس فرعي يتكون من عشرة عبارات كل عبارة أمامها أربعة اختيارات ودرجة كل عبارة تتراوح من ١ - ٤ درجة وبذلك فأقل درجة للفرد على أى مقياس فرعى ١٠ درجات وأعلى درجة ٤٠ والطالب الذى تتراوح درجاته من ٢٧ - ٤٠ درجة يتميز بتوجه قوى نحو الأسلوب الذى يقيسه هذا المقياس بينما إذا تراوحت درجاته من ١٠ - ١٥ درجة فيتميز بتوجه ضعيف نحو ذلك الأسلوب (Ross, et al., 2001).

٧- نموذج راميرز وكاستانيدا Ramirez & Castaneda :

حدد " راميرز وكاستانيدا " عام ١٩٧٤ أسلوب التعلم فى قطبى أحد أبعاد الأساليب المعرفية وهو الاستقلال-الاعتماد على المجال الإدراكى *Field Dependence/Independence* وكذلك الفروق الثقافية *Cultural Differences* . وقد أطلق راميرز على قطب الاعتماد على المجال لفظ الحسى *Sensitive* والطلاب الحسيون أو المعتمدون على المجال يتجهون نحو المجموعة ولديهم توجه حسى نحو البيئة الاجتماعية وهم سريعو الاستجابة نحو الاقتداء بالكبار بصورة إيجابية ولكنهم أقل ارتياحاً من جرّاء المحاولة والخطأ وأقل مشاركة واهتماماً بالتفاصيل الدقيقة فى المهام غير الاجتماعية . أما الاستقلال عن المجال فهو أسلوب يُقيم معرفياً بأنه مستقل وفى نموذج راميرز وكاستانيدا " ميّز بأنه صورة موجبة حيث يعتقد راميرز " بأن الاستقلال عن المجال والسمات التى تنطبق أو تنسجم معه تمثل صورة موجبة لأنها أشياء جدير بأن تناضل المدرسة من أجلها إلى حد أنها تحتاج عادة إلى الطلاب المستقلين عن المجال . ونلاحظ أن هذه السمات وصفها أيضاً برينان Brennan عام ١٩٨٤ و " تراوتمان Trautman عام ١٩٧٩ بالكنى *Global* مقابل التحينى *Analytical* .

وقد اهتم " راميرز " فى عمله كثيراً بتأهيل الصغار وأوضح أن الصغار دون سن الرشد يكونون معتمدين على المجال أو حسيين بدرجة أكبر من كونهم مستقلين عن المجال بمعنى آخر هم كليون بدرجة أكبر من كونهم تحليليين وهذا المعنى يمكن أن يجعل الفصول المدرسية أكثر استجابة للاتجاهات نحو التعلم الحسى وأكثر استجابة لاحتياجات كثير من هؤلاء التلاميذ .

(DeBello,1990)

أما عن العلاقة بين القيم الثقافية وأساليب التعلم فقد أوضح " راميرز وكاستانيدا " عام ١٩٧٤ وكذلك " كوكس وراميرز " Cox & Ramires عام ١٩٨١ أن القيم الثقافية تؤثر على ممارسة المشاركة الاجتماعية أو التكيف الاجتماعى والذي ينعكس تأثيره على الطرق التى يفضلها الأفراد للتعلم (Swisher,1994) .

وقد أبدى " راميرز " قلقه بشأن الفهم الساذج لدور ووظيفة القيم الثقافية والذي يتسبب فى تكوين ما يسمى " بالقولبية Stereotypes " . وهذا مشابه لما حذر منه " كولب " عام ١٩٨١ من خطورة ما أسماه بسوء استعمال أساليب التعلم ، ثم عدلت هذه الأفكار إلى مصطلح القولبية " . وبالتالي فهذا النموذج يؤكد أن أساليب التعلم هى أساليب فردية مميزة أكثر منها أساليب لقولبة المجموعة (DeBello, 1990) .

وتم إعداد أداة لتحديد أساليب التعلم وهذه الأداة قام فى الأصل بإعدادها " راميرز " ثم فيما بعد " كاستانيدا " أطلق عليها " طريقة تقدير الطفل Child Rating form " وهى مصممة على الملاحظة المباشرة والتى تتميز بالسلاسة عن المقاييس السلوكية والتى يمكن أن تكمل بواسطة المعلم أو الأطفال الأكبر فى صورة تقرير ذاتى. كما أن " راميرز " عمل فى التربية ثنائية اللغة وقام بإعداد برنامج أولى ثنائى اللغة يؤسس على نموده فى أساليب التعلم (DeBello,1990) .

٨- نموذج رينيرت Reinert :

قام " هارى رينيرت Harry Reinert عام ١٩٧٦ بإعداد نموذجة *Edmonds Learning Style Identification Exercise (ELSIE)* ، وهو معد أصلاً للتدريب على تطابق أو دمج أساليب تعلم طلاب المدارس العليا مع الوسائل الإدراكية (التصور أو التخيل ، الكلمات المكتوبة ، الصوت ، النشاط الذى يعكس التصنيفات الإدراكية كما فى نموذج دن ونموذج هل وغيرهما) وقد أوضح " رينيرت " أن الغرض من نموذجة (ELSIE) هو المساعدة العملية لمدرس الفصل الدراسى للمشاركة فى إعطاء الطلاب النصائح والخطط الأكثر فعالية وتأثيراً واقتراح المبدأ التدريسى الأساسى . وبذلك فالطلاب يجب أن يكون احتكاكهم الأولى مع الأشياء أو المواد الجديدة عن طريق وسائل إدراكهم الأكثر فعالية (DeBello,1990) .

ويرى (DeBello,1990) أن نموذج " رينيرت " يندمج مباشرة فى نموذج الرابطة القومية لمديرى المدارس الثانوية NASSP. والأداة المستخدمة فى نموذج " رينيرت " مكونة من ٥٠ عبارة يتم قراءتها جهاً على الطلاب ، والذين يتم سؤالهم بعد ذلك عن وصف رد فعلهم تجاه العبارة طبقاً للاختيار الإيجابى بين أربعة اختيارات :

- التصور أو توليد صورة ذهنية .
- الصوت .
- الحروف الأبجدية فى الكتابة (يفهم أو يكتشف الكلام) .
- النشاط (الإحساس الطبيعى والوجدانى تجاه الكلام) .

٩- نموذج NASSP :

قامت الرابطة القومية لمديرى المدارس الثانوية (NASSP) *National Association of Secondary School Principals* بالاشتراك مع جامعة جون *John's University* بالولايات المتحدة عام ١٩٧٩ بدراسة

أساليب التعلم ، وبعد أربع سنوات تولت مهمة دراسة أساليب التعلم الرابطة القومية لمديرى المدارس الثانوية *NASSP* بقيادة " كييف *Keefe* " حيث تم فحص الصفات المميزة لمعظم نماذج أساليب التعلم خلال نطاق واسع من البحث وتم إعداد نموذج يشمل عدة مثيرات وهى : الفسيولوجية ، البيئية ، المعرفية ، الوجدانية بالإضافة إلى منظور معالجة المعلومات (الوسائل الإدراكية) ومهارات الدراسة (*DeBello,1990*) .

وهذا النموذج يمثل توجه معلم (مندمج) *Amalgamated* حيث يوجد تشابه كبير مع نموذج "دن ودن" حيث اشتقت عبارات المثيرات البيئية والوجدانية والنفسية من نموذج " دن ودن" وكذلك مهارات الدراسة *Study Skills* والتى تؤكد على أن الطلاب يتعلمون من خلال تفضيلاتهم الأقوى ويطبقون المعلومات الجديدة بطريقة مبتكرة بينما اشتقت عبارات المهارات المعرفية من اختبار الأشكال المتضمنة الجمعى "لوتكن" (*GEFT*) ، بينما اشتقت الاستجابات الإدراكية *Perceptual Responses* من خلال نموذج "رينيرت" والنتيجة النهائية لكل ذلك هو تحديد بروفيل أساليب التعلم (*LSP*) *Learning Styles Profile* والذى يتكون من ١٢٦ عبارة معدة للتقييم وللاستخدام مع طلاب المدارس الثانوية (*DeBello,1990*) .

والهدف من بروفيل أساليب التعلم (*LSP*) تقييم مهارات التعلم والتفضيلات البيئية التى تؤثر على أداء وإنجاز الطلاب المدرسى ويضم (*LSP*) أربعة عوامل أساسية وهى الأساليب المعرفية ، والاستجابات الخاصة بالإدراك الحسى ، ومهارات الدراسة والتفضيلات التعليمية أو التدريسية حيث تم إعداد مقاييس فرعية وفى ضوء ذلك تم تصميم برنامج كمبيوتر يظهر بروفيلات الأفراد بعد استجابتهم وتكوين قوائم للمجموعة ، ويستطيع المعلمون استخدام هذه المعلومات فى التخطيط لتدريس الطلاب المتشابهين فى

تفضيلاتهم وهذا البروفيل (*LSP*) يحدد ثمانية أساليب معرفية ، وثلاث استجابات إدراكية ، وثلاثة عشر تفضيلاً تدريسياً ومهارات دراسة .
(Campbell, 1991)

١٠ - نموذج هل Hill :

" جوزيف هل " Joseph Hill من أوائل الباحثين في مجال أساليب التعلم منذ عام ١٩٧٦ وعلى الرغم من أن الخلفية الثقافية " لهل " هو الهندسة *Engineering* إلا أنه متمكن من مفاهيم وأفكار علم النفس المعرفي وقام بإعداد بروفيل الأسلوب المعرفي *Cognitive style Profile* .
(DeBello, 1990)

ونموذج " هل " المعدل *Modified Hill Model* يحدد تفضيلات الطالب في ثمانية وعشرين نطاقاً مع وضع وتنظيم تفضيلاتهم المتشابهة في عنصر واحد ، والثنائية وعشرون نطاقاً تنقسم إلى المكونات أو العناصر الرئيسية التالية : الرموز النظرية *Theoretical Symbols* ، الرموز النوعية أو الكيفية *Qualitative Symbols* ، المحددات الثقافية *Cultural Determinants* ووسائل أو أشكال الاستدلال *Modalities of Inference* .
(Cranston, 1992)

والرموز النظرية تنقسم إلى صنفين سمعي وبصري وكل منهما أيضاً ينقسم إلى رموز كمية ولغوية في تأثيرها على الوسائط الإدراكية ، والرموز النوعية تتضمن خمسة عشر عنصراً منها تقبل الذات . والحاسة السادسة أما وسائل الاستدلال فهي طرق للاستنتاج يستخدمها الفرد للتعامل فعلياً والحصول على ما يريد وتشمّل التفكير الناقد ، التباينات والمقارنات ، العلاقات بين المقاييس ، وضع الفروض ، ومجموعة أشياء تذكر بتصنيف بلوم . أما المحددات الثقافية فيرى " هل " أن العائلة والأقران تشكل كل المؤثرات الثقافية الرئيسية للطالب ، وهذا العنصر مشوق حيث أنه الجانب الأفضل في بروفيل الأسلوب المعرفي لـ " هل " وغالباً يرى هذا العنصر حالياً كتمهيد لعمل

محاولات لتكثيف الثقافة نحو أساليب التعلم ، وبالتالي يصنف هذا النموذج مع نموذج " راميرز " تبعاً لهذا السبب ومع ذلك فهناك وجهة نظر أخرى والتي تؤكد أن العائلة والأقران ماثلة أكثر للمثيرات الاجتماعية بنموذج " دن ودن " . وتنظيم أو تخطيط الأسلوب المعرفي نوعاً ما عملية معقدة للحصول على بروفيل الأسلوب المعرفي ويستلزم اختبار تقرير ذاتي والذي يستغرق ٥٠ دقيقة بالإضافة إلى عنصر المقابلة ، وقائمة تقدير الأسلوب المعرفي تم تعديلها بعد وفاة " هل " ومع ذلك تظل هذه القائمة نوعاً ما معقدة (DeBello, 1990) .

١١- نموذج هنت Hunt :

تناول نموذج " ديفيد هنت " David Hunt عام ١٩٧٨ لأساليب التعلم بعدين وهما التعقيد المفاهيمي أو الإدراكي *Conceptual Complexity* والحاجة إلى التركيب أو التنظيم *Need for Structure* ، وقام " هنت " بربط هذين البعدين في إطار عمل تطوري (نمائي) ، فالمتعلمون الذين لديهم انخفاض في المستوى الإدراكي أو المفاهيمي *Conceptual Level* يتميزون بأنهم حسيون ومندفعون ولديهم عجز في القدرة على احتمال الفشل ويتطلب ذلك مقداراً كبيراً من التنظيم في المواقف الأكاديمية. أما المتعلمون الذين لديهم توسط في درجة المستوى الإدراكي فهم مطيعون ومعتمدون على القوانين والسلطة وصرحاء في التفكير وهؤلاء المتعلمون يحتاجون إلى تنظيم ولكن يجب إعطاؤهم مجموعة من الاختيارات . والطلاب الذين لديهم مستوى إدراكي مرتفع فيتصفون بأنهم استقلاليون وباحثون أو محققون ولديهم تأكيد ذات ويحتاجون إلى مواقف أكاديمية أقل تنظيماً ويحتاجون إلى الاختيار بين البدائل ، ويرى (DeBello, 1990) أن بعض نماذج أساليب التعلم تصر على تنويع أساليب التعلم للطلاب بينما البعض الآخر يطالب بالتعليم وفقاً لقوة أو مقدرة الفرد ، ونموذج " هنت " إلى حد ما يعزز كلا الاتجاهين بالإضافة إلى أن

هذا النموذج يتشابه مع نموذج " شيمك " والذي يقر بأن أساليب التعلم يمكن وأحياناً يجب أن تعدل بتمهل خلال الوقت (تشجيعه على وجه الخصوص على أن تصبح المعالجات السطحية معالجات تفصيلية) . وقام " هنت " بإعداد أداة أطلق عليها طريقة إكمال الفقرة *The Paragraph Completion Method* والتي تتكون من ست جمل رئيسية حيث يوجه المتعلم لإكمالها وكتابة المزيد حولها ، ونوعية الاستجابة مهمة في درجة تعقيدها وليس الرأي المعن هو المهم وهذه الأداة شبه اسقاطية *Semi Projective* والتقييم باستخدام هذه الأداة يتطلب تدريب خاص لحساب الدرجات والتفسير (DeBello,1990) .

١٢ - نموذج شمك *Schmeck* :

يرى " رونالد شمك " *Ronald Schmeck* أن دراسات الشخصية والمعرفة على الرغم من فائدتها إلا أنها غير محددة بينما أساليب التعلم أكثر فائدة ، ويتشابه " شمك " مع " ليتري " في رؤيته لمعالجة المعلومات كمتصل أو سلسلة متصلة أحد طرفيها المعالجات التكرارية والسطحية وعلى الطرف الآخر المعالجات التفصيلية والعميقة ، وتعنى المعالجات السطحية *Shallow Processors* بتذكر الرموز المستخدمة في الاتصال *Communication* وعندما يزداد عمق المعالجات يزداد عدد تداعي الأفكار والمفاهيم وإعطاء الأشياء معانٍ أكثر . والمعالجات التفصيلية *Elaborative Processors* تعمل أكثر من مجرد التذكر فهي من خلالها تصنف ، وتقارن ، وتغير ، وتحلل . وتنتج المعلومات (ربما سوف يتشابه ذلك مع المستويات العليا لتصنيف " بلوم " *Bloom*) ، والمعالجة السطحية ليست أسلوباً منفصلاً ولكنها نقطة على سلسلة متصلة . وقائمة عمليات التعلم الأصلية " لشمك " والتي قام بإعدادها " شمك وريبتش ورامانيا *Ramaniah;Ribich&Schmeck* عام ١٩٧٧ هي أداة تقرير ذاتي تتكون من ٦٢ عبارة لتقدير سلوكيات الطلاب وتعاملهم مع الأفكار وهي معدة لطلاب

الجامعة ، والعبارات مرتبة بصيغة صح / خطأ ، والقائمة مكونة من أربعة مقاييس المعالجة العميقة (تحليل تركيب) *Synthesis Analysis* وطرق الدراسة *Study Methods* وحفظ الحقيقة *Fact Retention* والمعالجة التفصيلية *Elaborative Processing* ، ومسألة العلاقة بين هذه العناصر طرحت كقضية أو سؤال بواسطة " شمك " والذي يرى أنه من الممكن حفظ الحقائق سواء أكانت المعالجة عميقة أم سطحية ومع ذلك فقد حدد " شمك " من خلال أبحاثه أن الأفراد الذين يحفظون الحقائق عن طريق المعالجة العميقة أكثر نجاحاً أكاديمياً من الأفراد الذين يحفظون الحقائق عن طريق المعالجة السطحية وتم تحسين هذه القائمة وتطويرها عام ١٩٨٤ عن طريق " أنتويستل ورامسدين " *Entwistle&Ramsden* وهذه الأداة مصممة فقط لطلاب الجامعة (DeBello,1990) .

وقائمة عمليات التعلم (*ILP*) *The Inventory of Learning Processes* تقوم على توجيه عملية السلوك وتستخدم لدراسة السلوكيات الفعلية للفصل الدراسي من خلال المقاييس الأربعة ، فمقياس العمليات أو المعالجات العميقة يحدد المدى نحو أي تفويم أو تحليل أو تنظيم للموضوعات ومقارنة وكشف أوجه اختلاف المعلومات . ومقياس العمليات أو المعالجات التفصيلية يحدد الاستراتيجيات التي من خلالها تحدد وتلاحظ المعلومات ذاتياً وتحول إلى تعبيرات معترف بها ، ومقياس حفظ الحقيقة يحدد كيفية استرجاع المعلومات بصورة دقيقة وفعالة وواقعية من الذاكرة ، أما مقياس طرق الدراسة المنظمة فيحدد عادات الدراسة سواء تم تشكيلها أو تكييفها كخطوط مرشدة تقدم بواسطة المعلمين أو اقتراحات تقدم نحو كيفية أداء تمارين الدراسة (Gadzella,et al.,2002) .

وقام كل من " شمك وجسلر -برينشتاين " (*Schmeck&Geisler*) (*Brenstein*) عام ١٩٩٥ بتعديل قائمة عمليات التعلم وتقديم قائمة معدلة

(ILP-R) تتضمن ١٧ بعداً مختلفاً لأسلوب التعلم تشمل الكفاءة الذاتية ، الدافعية وأبعاد المعالجة المعرفية (Appelhans,et al.,2002) .

١٣ - نموذج ليترى Letteri :

يرى " تشارلز ليترى " (Letteri,1980) التعلم من خلال نموذجيه بوصفه معالجة للمعلومات (التخزين والاسترجاع للمعلومات) ويرى "ليترى" أن هناك ست صور لمعالجة المعلومات تمتد من استقبال المدرك الحسى إلى الذاكرة طويلة المدى ، والفشل فى معالجة المعلومات فى أية صورة من صور المعالجة للمعلومات يمثل عجز فى اكتساب المهارة المعرفية ، وحدد "ليترى" الأسلوب المعرفى للتعلم فى سبعة أبعاد معرفية مختلفة ثنائية القطب تشمل الاستقلال Independence - الاعتماد على المجال Field Dependence ، البأورة Focusing - الفحص Scanning ، اتساع التصنيف Breadth of Categorization ، التعقيد المعرفى Cognitive Complexity - التبسيط Simplicity ، التأمل Reflective - الاندفاع Impulsive ، التسوية Leveling - الإبراز Sharpening ، تحمل الغموض Tolerant - عدم تحمل الغموض Intolerant .

وأظهرت أبحاث "ليترى" ثلاثة أنماط من المتعلمين ، فالأفراد الذين لديهم معدل نجاح مرتفع فى المهام الأكاديمية يتميزون بالتأمل ، التحليل ، البأورة ، التعقيد ، دقة التصنيف ، القدرة على رؤية التفاصيل البارزة ، وتحمل الغموض وهؤلاء الأفراد يمثلون نمط المتعلمين الأول بينما الأفراد الذين لديهم مستوى أداء منخفض فى المجالات الأكاديمية فيتميزون بالاندفاع ، الشمول ، التسوية ، عدم البأورة ويستطيعون رؤية الموضوعات البسيطة فقط ، وعدم القدرة على تحمل الغموض ، وهؤلاء يمثلون النمط الثالث من المتعلمين ، بينما يروفيى النمط الثانى فيقع تقريباً فى الوسط بين النمطين .

(DeBello,1990)

١٤ - نموذج انتوستل *Entwistle* :

- قام انتوستل بوضع نموذج ثلاثى مؤسس على ثلاث طرق للتعلم :
- التعلم العميق *Deep Learning* ويتمثل فى ثلاثة عوامل دافعية (الدافعية الداخلية ، التأثير المهنى أو الوظيفى ، الفهم الشخصى) وثلاث عمليات تعلم (عمل ارتباط للأفكار عبر المادة ، الدقة فى الفهم العميق للمادة ، البحث عن المبادئ العامة) .
 - التعلم الاستراتيجى *Strategic Learning* ويتمثل فى الرغبة للنجاح والفهم المركب والمؤلف من أجزاء مختلطة أو متفاوتة .
 - التعلم السطحى *Surface Learning* ويتمثل فى الخوف من الفشل والرغبة فى إتمام المقرر الدراسى ويميل الطلاب إلى التعلم عن طريق الصم " استظهار من غير فهم " والتركيز على المهام الشخصية (Ferguson,et al.,2002)
- وقام انتوستل "بوضع قائمة التوجه نحو الدراسة (ASI)
- Approaches to Studying Inventory*

وإعداد هذه القائمة وصياغة عباراتها يعتمد على عدد من المصادر المختلفة منها آراء "مارتون" *Marton* عام ١٩٧٠ حول التفرع الثانى للتعلم إلى العميق مقابل السطحى وأضاف " انتوستل " إلى هذا التقسيم عام ١٩٨٧ بعداً اسماء بالتوجه الاستراتيجى وهذه الأبعاد تكون واحدة من الأسس التى بنى عليها " انتوستل " قائمته وإلى كل هذا أضاف " انتوستل " الأفكار الخاصة بكل من باسك وسكوت *Pask&Scott* عام ١٩٧٢ وتمييزهم بين التعلم الكلى والتعلم التسلسلى وكذلك أفكار " باسك " *Pask* عام ١٩٧٦ والمتعلقة بالتقسيم الثانى للتعلم إلى التعلم العملى (سلسلة من الخطوات) وهذا التعلم يعتمد على المعرفة السابقة والتركيز على التفاصيل والحقائق وثيقة الصلة بالموضوع ، بينما النوع الثانى من التعلم فهو التعلم الشمولى

القائم على الفهم واتساع الإدراك وهذا النوع من التعلم يتضمن تحول موقف التعلم إلى بيئة مناسبة للفرد ، وذلك بربط الأفكار المتضمنة فى الموقف بمجالات أخرى متعلقة بالموضوع وكذلك بالخبرات أو التجارب الحياتية اليومية (Sutherland, 1995) .

١٥ - نموذج بيجز Biggs :

قام " بيجز " عام ١٩٨٧ بإعداد نموذجه فى أساليب التعلم وذلك بعد تعديله لنموذج " دونكن وبايدل " Dunkin & Biddle المعد عام ١٩٧٤ والذي يتكون من ثلاثة عناصر وهى المدخلات *Presage* - العمليات أو المعالجات *Process* - النتائج أو المخرجات *Product* .

وقام " بيجز " بتوجيه هذه العناصر الثلاثة إلى خدمة عملية التعلم فى الفصل الدراسى فالمدخلات تتعلق بالمكونات أو الأجزاء الرئيسية قبل حدوث التعلم ، العمليات تتعلق بالمكونات أو الأجزاء الرئيسية أثناء حدوث التعلم بينما المخرجات تتعلق بالنتائج بعد حدوث التعلم وأطلق على هذا النموذج مسمى *3P* وطبقاً لهذا النموذج فإنه يوجد ثلاثة أساليب أو طرق للتعلم *Approaches to Learning* وهى : الأسلوب السطحى *Surface* والذي يتضمن إعادة إنتاج ما تم تعلمه لإشباع الحد الأدنى من الحاجات أو المتطلبات ، والأسلوب العميق *Deep* والذي يتضمن الفهم الحقيقى لما تم تعلمه ، والأسلوب التحصيلى *Achieving* والذي يتضمن استخدام الاستراتيجية التى سوف تزيد نجاح فرد ما فى التحصيل إلى الحد الأعلى . وكل أسلوب مؤلف من عنصرين وهما الدافع والاستراتيجية ، فالدافع *Motive* يصف لماذا يرغب الطلاب فى التعلم بينما الاستراتيجية *Strategy* تصف كيفية شروع الطلاب فى التعلم ، ولتحديد أساليب التعلم أعد " بيجز " استبيان عمليات الدراسة *Study Process Questionnaire (SPQ)* وتم تعديل هذا الاستبيان وظهرت عدة نسخ معدلة وتم إجراء عدد من العمليات الإحصائية منها التحليل

العاملى فى عدة دراسات تم التأكد من خلالها على أن الاستبيان يتميز بدرجة عالية من الثبات والصدق ، ويتضح من دراسة ويلسون وآخرون Wilson,et al., عام ١٩٩٦ والتي تم فيها حساب معاملات الارتباط بين استبيان عمليات الدراسة (SPQ) لبيجز وقائمة طرق الدراسة (ASI) *Approaches to Studying Inventory* "لأنتوستل" وجود ارتباط دال إحصائياً وتم استنتاج أن كلا الأداتين تقيسان نفس الأساليب وهذا يوضح أن هناك تماثلاً كبيراً بين نموذج "بيجز" و "أنتوستل" .
(Zhang&Sternberg,2000)

١٦ - نموذج جراشا وريتشمان Grasha & Riechmann :

قام "جراشا وريتشمان" بوضع نموذج ومقياس لتقدير أساليب التعلم لدى طلاب الجامعة ومن فى مستواهم فى الفصول الدراسية المتباينة فى وضع التعلم *Grasha-Riechmann Student Learning Styles Scales (GRSLSS)* . ويرى "جراشا" أن أساليب التعلم يمكن أن توصف فى ضوء (GRSLSS) بأنها مزيج من السمات أو الصفات التى تنطبق على جميع الطلاب فكل شخص يمتلك كل أساليب التعلم ولكن بعض الأفراد قد يكون لديهم توازن فى أساليب التعلم بينما معظم الأفراد يميلون تجاه واحد أو اثنين من أساليب التعلم (Diaz&Cartnal, 1999) .

ويرى جيمس وجاردنر (James&Gardner,1995) أن (GRSLSS) تقوم على عدة معايير :

- تعدد GRSLSS واحدة من الأدوات القليلة المصممة بصورة دقيقة للاستخدام مع طلاب المدارس العليا وطلاب الجامعات .
- تركز GRSLSS على كيفية تفاعل الطلاب مع المعلم والطلاب الآخرين والتعلم بوجه عام ، وبالتالي فهذه المقاييس تنصب على التمييز بين معالم الفصل الدراسى المتباين وانعدام الصلة بشأن التفاعل الاجتماعى بين المعلم والطالب وبين الطلاب .

- تعزز *GRSLSS* بيئة التعليم / التعلم الأفضل والأمثل وذلك بمساعدة الجامعة على تصميم المقررات وتنمية الحساسية نحو احتياجات الطلاب .
- تشجع *GRSLSS* على فهم أساليب التعلم فى محيط واسع سداسى التصنيف . وهذا الفهم يمنع الأفكار الساذجة حول أساليب التعلم ويمد المعلمين بالأساس المنطقى لتشجيع الطلاب .
- والتصنيف السداسى لأساليب التعلم كما يذكر جراشا وياتجاربر- هكس " (*Grasha&Yangarber-Hicks,2000*) يتضمن التالى :
- أسلوب التعلم التنافسى *Competitive* : يصف الطلاب الذين يتعلمون المادة لكى يؤدوا أفضل من زملائهم فى الفصل الدراسى والذين يعتقدون أنه يجب عليهم أن يتنافسوا مع الطلاب الآخرين فى المقرر الدراسى للحصول على المكافآت المقدمة . ويحبون أن يكونوا مركز الاهتمام ويرحبون بالتقدير نظير إنجازاتهم فى الفصل الدراسى .
- أسلوب التعلم التعاونى *Collaborative* : نمط الطلاب الذين يشعرون بأنهم يستطيعون التعلم عن طريق المشاركة فى الأفكار والمواهب . وهم يتعاونون مع المعلمين ويفضلون العمل مع الآخرين .
- أسلوب التعلم المتجنب أو المتفادى *Avoidant* : يصف الطلاب غير المتحمسين لمحتوى التعلم والذين لا يشاركون المعلمين والطلاب فى الفصل الدراسى وغير مهتمين ويرتبون من قبل ما يحدث فى الفصل الدراسى .
- أسلوب التعلم عن طريق المشاركة *Participant* : يصف الطلاب الذين يحاولون أن يكونوا مواطنين جيدين . والذين يستمتعون بالذهاب إلى الفصل الدراسى ويحللون أنشطة المقرر الدراسى كلما أمكن وبقدر

ما يستطيعون ولديهم لهفة لعمل ما هو مطلوب واختيار متطلبات المقرر الدراسي بقدر المستطاع .

- أسلوب التعلم المعتمد *Dependent* : يصف الطلاب الذين يظهرون قليلاً من حب الاستطلاع الذهني ويتعلمون فقط ما هو مطلوب ، وينظرون إلى معلمهم وأقرانهم على أنهم مصادر للمساعدة ويعتمدون على تقارير السلطة كخيوط مرشدة محددة فيما يريدون أن يفعلوه .
- أسلوب التعلم المستقل *Independent* : يصف الطلاب الذين يميلون إلى التفكير بأنفسهم ويتقنون في قدراتهم على التعلم ويفضلون تعلم المحتوى الذي يشعرون بأنه مهم ويفضلون العمل بمفردهم عن العمل مع الآخرين في أنشطة المقرر الدراسي .

وقام " انتوني جراشا وشيريل ريتشمان هروسكا " *Anthony Grasha & Sheryl Riechmann Hruska* بإعداد استبيان مكون من ٦٠ عبارة بمعدل ١٠ عبارات لكل أسلوب تعلم وأمام كل عبارة خمسة اختيارات وعلى المفحوص أن يحدد الاختيار الذي يلائمه وتقدر درجة الفرد في كل عبارة من عبارات الاستبيان على أساس نوع الاستجابة أو الاختيار حيث تعطى : درجة واحدة عندما لا يوافق الفرد بشدة على العبارة ، درجتان عند الإجابة على العبارة بغير موافق إلى حد ما ، وثلاث درجات عند الإجابة على العبارة بمتدد وأربع درجات عند الإجابة بموافق إلى حد ما، وخمس درجات عند الإجابة بموافق بشدة ، ثم تحسب الدرجة الكلية لكل أسلوب على حدة .

(Grasha;1996,201-205)

١٧ - نموذج سيلفر واسترونج *Silver & Strong* :

يذكر " سيلفر وآخرون " (*Silver,et al.,1997*) أن هذا النموذج قام بإعداده " هارفي سيلفر *Harvey Silver* " و " ريتشارد سترونج " *Richard Strong* ، وهذا النموذج يتكون من أربعة أساليب وهي :

- أسلوب السيطرة (التمكن) *The Mastery Style* :
حيث يتشرب المتعلم المعلومات عن طريق الحواس ، ويعالج المعلومات بطريقة متسلسلة أو متتابعة خطوة - خطوة ، يحكم على أهمية التعلم بمصطلحات واضحة وعملية .
- أسلوب الفهم *The understanding style* :
يركز المتعلم أكثر على الأفكار والنظريات ويتعلم خلال عملية الاستطلاع والاستنباط والاختبارات ويقيم التعلم بمعايير منطقية ويستخدم الأدلة .
- أسلوب التعبير عن الذات *The Self-Expressive style* :
يبحث المتعلم عن الصورة أو الفكرة المتضمنة في التعلم ويستخدم المشاعر والعواطف لبناء أفكار ونواتج جديدة وتقييم عملية التعلم طبقاً للأصالة ، الجمال والقدرة على المفاجأة والبهجة .
- الأسلوب الاجتماعي *The Interpersonal style* :
يفضل المتعلم أن يتعلم اجتماعياً ، ويقيم التعلم بمصطلحات من الممكن استخدامها في معاونة الآخرين .

١٨- نموذج ريدنج وراينر *Riding & Rayner* :

قام " ريدنج وراينر " *Riding & Rayner* عام ١٩٩٨ بتقسيم أساليب التعلم إلى أربع فئات تبعاً للتوجه نحو الدراسة والتفضيلات التدريسية والمهارات المعرفية ومع ذلك فإن مجالهما الرئيسي هو تركيز الفكر على الأسلوب المعرفي والذي قاما بتقسيمه إلى أوجه مرتبطة بالتنظيم المعرفي ويتضمن ذلك بعد كلي *Holist - تحليلي Analytic* ، وأوجه التمثيل الذهني ويتضمن ذلك بعد لفظي *Verbal - تخيلي Imagery* حيث يرى " ريدنج وراينر " عام ١٩٩٨ أن أساليب التعلم يجب أن ينظر إليها كمجموعة فرعية ملازمة لمركز الاهتمام الرئيسي وهو الأساليب المعرفية .

(Van Zwanenberg, 2000)

وبعد كلى - تحليلى يتعلق بما إذا كان الفرد يميل إلى معالجة المعلومات ككل أو فى أجزاء بينما بعد لفظى - تخيلى يتعلق بميل الفرد إلى تمثيل المعلومات أثناء التفكير سواء لفظياً أو فى صور ذهنية ولقياس هذين البعدين تم استخدام مقياس تحليل الأساليب المعرفية (CSA) *Cognitive Styles Analysis* وهو مقياس مبرمج على الكمبيوتر حيث يتم من خلال الكمبيوتر عرض عبارات المقياس وتوضيح كيفية الاستجابة ويقوم الكمبيوتر بتحليل الاستجابات ويحدد الأساليب المعرفية ، وهذا المقياس يتكون من ثلاثة مقاييس فرعية ، المقياس الأول لتقدير بعد لفظى - تخيلى وذلك بعرض عبارات وتقديم واحدة فى كل مرة على حدة لكى يتم الحكم عليها هل هى صواب أم خطأ ، ونصف هذه العبارات تشمل معلومات حول التصنيفات المفاهيمية ، بينما بقية العبارات لوصف ما تمثله كل عبارة من العبارات ومن المفترض أن الأفراد التخيليين سوف يستجيبون بسرعة أكبر إلى النوع الثانى من العبارات (وصف ما تمثله العبارات) لأن الموضوعات التى تتضمنها تمثل بصور ذهنية أما النوع الأول من العبارات (عبارات التصنيف المفاهيمى) فمن المفترض أن الأفراد اللفظيين سيكون وقت استجاباتهم قصيراً لأن التصنيف المفاهيمى فى طبيعته تجريد لفظى ولا يمكن أن يمثل فى شكل بصرى ، والاختباران الفرعيان الآخران لقياس بعد كلى - تحليلى ، فالاختبار الفرعى الأول منهما يعرض عبارات تشمل أزواج من الأشكال الهندسية المعقدة التى يستلزم الحكم عليها سواء أكانت متشابهة أم مختلفة ، أما الاختبار الفرعى الثانى فيعرض عبارات تتألف من أشكال هندسية بسيطة (مثل المربع أو المثلث) وأشكال هندسية معقدة والسؤال يكون للإشارة سواء أكان الشكل البسيط متضمناً داخل الشكل المعقد أم لا .

(Riding & Sadler, 1992)

١٩- نموذج فيلدر *Felder* :

قام "ريتشارد فيلدر" *Richard Felder* الأستاذ بجامعة ولاية شمال كارولينا بالولايات المتحدة الأمريكية بالاشتراك مع "ليندا سيلفرمان" *Linda Silverman* أستاذ علم النفس التربوى بوضع نموذج لأساليب التعلم خاص بطلبة وطالبات التخصصات العلمية بالجامعة وذلك فى ضوء نتائج عدد من الدراسات التى توصلت إلى ضعف كفاءة العملية التعليمية لدى طلبة وطالبات التخصصات العلمية بالجامعة ومن هذه الدراسات دراسة "شيلاتوبياس" *Sheila Tobias* والتى أوردت ملامح سلبية تتضمن .

- الفشل فى إثارة اهتمام الطلاب بمقررات المواد العلمية لأن الموضوعات الدراسية غير وثيقة الصلة بحياة الطلاب واهتماماتهم الشخصية .
- إحالة الطلاب إلى السلبية واللافعالية تماماً تقريباً داخل الفصول الدراسية .
- التأكيد على المنافسة أكثر من التعلم التعاونى .
- التركيز على حل المشكلات الحسابية فى مقابل الإدراك أو التصور المفاهيمى .

وقد عزا فيلدر القصور فى تعلم الطلبة وانطالبات إلى عدم ملائمة أساليب التعلم وقام بصياغة نموذج لأساليب التعلم مكون من خمسة أبعاد ثنائية القطب تم تحديدها من خلال الإجابة على خمسة تساؤلات :

- س ١ : ما نمط المعلومات التى يفضل الطالب أن يدركها : حسية - احساسات طبيعية أصوات ، مناظر أم حدسية - ذكريات ، أفكار ، نفاذ البصيرة ؟

- س ٢ : من خلال أى شكل أو وسيلة تدرك المعلومات الحسية بفاعلية أكثر : لفظى - أصوات ، عبارات وصيغ مكتوبة وملفوظة أم

بصرى - صور ، وصف بالاستعانة بالتجارب والأمثلة ، رسم
بيانى أو تخطيطى ؟

س ٣ : بأى تنظيم للمعلومات يكون الطالب أكثر ارتياحا وتشجيعاً :
استقرائى - الحقائق والملاحظات المقدمة ، المبادئ التى استنتجت
ضمنياً أم استدلالى - المبادئ المحددة ، النتائج ، التطبيقات ؟

س ٤ : كيف يفضل الطالب معالجة المعلومات : عملياً - خلال العمل فى
الأنشطة الطبيعية أو البحث أم تأملياً - خلال الاستبطان ؟

س ٥ : كيف يرتقى الطالب نحو الفهم : تسلسلياً - فى تعاقب منطقي
بخطوات تدريجية صغيرة أم شمولياً فى قفزات متسعة ، كلياً ؟

وبناءً على ذلك تحددت أساليب التعلم التى يتضمنها النموذج فى الآتى :

- أسلوب التعلم العملى *Active* - التأملى *Reflective* :

أسلوب التعلم العملى يصف الفرد الذى يميل إلى تذكر وفهم
المعلومات بصورة أفضل عن طريق أداء الشئ بطريقة عملية مع
المناقشة أو تطبيق أو شرح تلك المعلومات للآخرين ، ويميل إلى العمل
بصورة جماعية ، بينما أسلوب التعلم التأملى فيصف الفرد الذى يفضل
التفكير فى المعلومات بهدوء وسكون أولاً قبل الشروع فى الأداء ،
حيث يستطيع الفرد أن يحتفظ ويسترجع ويفهم المعلومات بشكل أفضل
عن طريق التفكير أولاً ويميل إلى العمل بصورة فردية .

- أسلوب التعلم الحسى *Sensing* - الحدسى *Intuitive* :

أسلوب التعلم الحسى يصف الفرد الذى يميل إلى تعلم الحقائق
وحل المشكلات بطرق ثابتة ، ويكره الصعوبة والمفاجآت ويفضل
المعلومات التى تأتى عن طريق الحواس ، لأنها تكون أكثر استيعاباً
وفهماً ولا يميل إلى المقررات الدراسية ، التى لا تظهر ارتباطاً مع
العالم الواقعى الذى يعيش فيه ، بينما أسلوب التعلم الحدسى فيصف

الفرد الذى يميل إلى اكتشاف الاحتمالات والعلاقات ، ويميل إلى الإبداع والتجديد وعدم التكرار ويفضل المعلومات التى تنهض بذاته من خلال الذاكرة والتخيل وأكثر ارتياحاً مع الأشياء المجردة .

- أسلوب التعلم البصرى *Visual* - اللفظى *Verbal* :

أسلوب التعلم البصرى يصف الفرد الذى يتعلم بصورة أفضل من خلال ما يراه من صور ونماذج وأفلام وتجارب . بينما أسلوب التعلم اللفظى فيصف الفرد الذى يتعلم أفضل من خلال العبارات والكتابات والشرح اللفظى سواء مسموع أو مكتوب .

ومن الملاحظ أنه لم يتم استخدام مصطلح سمعى *Auditory* . -

بصرى *Visual* - حركى *Kinesthetic* . فكما يرى (Felder,1993) فإن مصطلح حركى *Kinesthetic* يجمع بين كل من إدراك المعلومات (اللمس ، التذوق ، الشم) ومعالجة المعلومات (العمل ، التفاعل مع الآخرين ، الخ) وبالتالي فهذه الجوانب متضمنة فى أسلوب التعلم العملى *Active* - التأملى *Reflective* . أما مصطلح سمعى *Auditory* فيتضمن بوضوح الكلمات المسموعة والأصوات الأخرى ومن خلال نتائج دراسات علم النفس المعرفى فإن المخ يعالج كلاً من الكلمات المكتوبة *Written Words* والكلمات المسموعة *Spoken Words* بنفس الطريقة . مع أنه لا يمكن وضع الكلمات المكتوبة ضمن مصطلح بصرى *Visual* وبالتالي فإن تصنيف بصرى *Visual* - لفظى *Verbal* يحل هذه المشكلة ويسمح للكلمات أو العبارات المكتوبة *Written Words* والمسموعة *Spoken Words* أن تنحصر معاً فى نفس التصنيف وهو لفظى *(Verbal)* .

- أسلوب التعلم التسلسلى *Sequential* - الشامل *Global* :

أسلوب التعلم التسلسلى يصف الفرد الذى يميل إلى الفهم من خلال خطوات متتابعة وكل خطوة تتبع الخطوة السابقة بشكل منطقى .

وربما يعرف الفرد كثيراً عن الجوانب الخاصة بالموضوع ولكنه يجد مشكلة فى ربط هذه الجوانب بالجوانب المختلفة لموضوعات أخرى مشابهة أو مختلفة . أما أسلوب التعلم الشامل فيصف الفرد الذى يميل إلى التعلم فى قفزات واسعة وينهمك فى الانتباه إلى الأشياء أو المواد بشكل عشوائى دون التركيز على الارتباطات ، وفجأة يصل إلى فهم لها ويحل المشكلات المعقدة بسرعة ولكن ربما يجد صعوبة فى شرح كيفية قيامه بفعل ذلك .

- أسلوب التعلم استقرائى *Inductive* - استدلالى *Deductive* :

أسلوب التعلم الاستقرائى يصف الفرد الذى يفضل أن يتعلم الهيئة أو الجزء الأساسى فى المادة من خلال النظر إلى مسائل معينة أولاً (الملاحظات ، النتائج التجريبية ، الأمثلة العددية) ويعمل لتحديد المبادئ والنظريات عن طريق الاستنتاج بمعنى أنه يتحرك من الجزء إلى الكل . أما أسلوب التعلم الاستدلالى فيصف الفرد الذى يميل إلى أن يبدأ بالمبادئ العامة لاستنباط النتائج والتطبيقات ، والفرد الاستدلالى يميل إلى أن يكون موجزاً وعلى نحو منهجى أو متسلسل أكثر من الفرد الاستقرائى (*Felder, 1993*) وأوضح (*Felder, 1993*) أن الطريقة الاستقرائية يكتنفها مشكلة وهى أنها غير موجزة أو مختصرة بالإضافة إلى أنها فرضية (افتراض مجموعة فروض) ويتعين بناء على ذلك لحل مشكلة شائكة تجميع الملاحظات أو المعلومات ومحاولة التوصل إلى فهم لها وبالتالي فتثير من الطلاب أو معظم الطلاب سوف يقولون أنهم يفضلون الطريقة الاستدلالية ، ولم أرغب فى أن يقوم المربون بإعطاء قائمة أساليب التعلم لطلابهم ويجدون أن طلابهم يفضلون الطريقة الاستدلالية ويستخدمون هذه النتيجة كمبرر للاستمرار فى

استخدام نموذج تعليمي استدلالي تقليدي في المقررات الدراسية أو المنهج ، لذا تم حذف هذا الأسلوب من قائمة أساليب التعلم (ILS) . ومن خلال ما سبق يمكن تلخيص نموذج فيلدر في الشكل التالي :

١- أسلوبان في معالجة المعلومات

Two Styles of Information Processing

عملي (Active) تأملي (Reflective)

٢- أسلوبان في الإدراك

Two Styles of Perception

حسي (Sensing) حدسي (Intuitive)

٣- أسلوبان في التزود بالمعلومات

Two Styles of Input

بصري (Visual) لفظي (Verbal)

٤- أسلوبان في الفهم

Two Styles of Understanding

تسلسلي (Sequential) كلي (Global)

شكل (٣)

نموذج فيلدر

وقام " فيلدر " بالاشتراك مع " باربرا سولمان " *Barbara Soloman*

بإعداد قائمة أساليب التعلم *Index of Learning Styles (ILS)* عام ١٩٩١ والتي تتكون من ٢٨ موقفاً وتم تعديلها عام ١٩٩٦ وإعداد النسخة الثانية (Soloman&Felder,1996) ، وتم إعداد نسخة معدلة أيضاً وهي النسخة الثالثة عام ١٩٩٩ (Soloman&Felder,1999) والتي تتكون من ٤٤ موقف لقياس أساليب التعلم .

وقد تمت عدة دراسات على هذا النموذج منها دراسة (Van Zwanenberg,2000) وقد هدفت الدراسة إلى المقارنة بين قائمة أساليب التعلم في ضوء نموذج " فيلدر وسيلفرمان " واستبيان أساليب التعلم

فى ضوء نموذج " هونى ومفورد " وكذلك معرفة مدى إمكانية التنبؤ بالتحصيل من خلالهما وقد تكونت عينة الدراسة التى تم تطبيق قائمة أساليب التعلم فى ضوء نموذج " فيلدر وسيلفرمان " عليها من (٢٨٤) طالباً وطالبة فى جامعتين ببريطانيا ، وقد تمت المقارنة بين الأدوات خلال عدد من العمليات الإحصائية منها التحليل العاملى ، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث فى أساليب التعلم (عملى - تأملى) ، (حسى - حدسى) ، (تسلسلى - كلى) بينما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث فى أسلوب التعلم (بصرى - لفظى) حيث تميز الذكور بأنهم بصريون بينما تميزت الإناث بأنهن لفظيات ، كما لم توجد ارتباطات ذات دلالة إحصائية بين درجات الطلاب فى أسلوب التعلم وتحصيلهم .

وتناولت دراسة " أوليت " (Ouellette,2000) أساليب التعلم فى ضوء ثلاثة نماذج وهى نموذج جريجورك Gregorck ، ونموذج " فيلدر " Felder ، ونموذج " ديزيوبان " Dziuban ، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٠٢٣) طالباً وطالبة من عدة جنسيات مختلفة أثناء التحاقهم بأحد البرامج التدريبية بالولايات المتحدة الأمريكية ، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث فى أساليب التعلم (عملى - تأملى) ، (حسى - حدسى) ، (تسلسلى - كلى) بينما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث فى أسلوب التعلم (بصرى - لفظى) حيث تميزت الإناث بأنهن لفظيات بينما تميز الذكور بأنهم بصريون ، وبلغت نسبة التفضيل لأسلوب التعلم العملى ٥٠,١ ٪ بينما بلغت نسبة التفضيل لأسلوب التعلم التأملى ٤٩,٩ ٪ ، وبلغت نسبة التفضيل لأسلوب التعلم الحسى ٥٠,٧ ٪ ، بينما بلغت نسبة التفضيل لأسلوب التعلم الحدسى ٤٠,٣ ٪ ، وبلغت نسبة التفضيل لأسلوب التعلم البصرى ٧٢,٧ ٪ ، بينما بلغت نسبة

التفضيل لأسلوب التعلم اللفظي ٢٧.٣ ٪ . وبلغت نسبة التفضيل لأسلوب التعلم التسلسلي ٥١.٣ ٪ ، بينما بلغت نسبة التفضيل لأسلوب التعلم الكلي ٤٨.٧ ٪ .

أما دراسة (راشد مرزوق . ٢٠٠٤) والتي هدفت إلى دراسة الذكاءات المتعددة والدافع المعرفي وعلاقتها بأساليب التعلم لدى طلاب الجامعة . فقد استخدمت "نموذج فيلدر" . وقد تكونت عينة الدراسة من (٣٠٤) فرداً (٩٣ طالباً ، ٢١١ طالبة) من طلاب وطالبات الشعب والكلية العلمية بجامعة جنوب الوادي بقنا في ثلاث كليات وهي : كلية التربية . كلية العلوم ، كلية الطب البيطري . وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أنه يتباين الأفراد في تفضيلهم لأساليب التعلم حيث وجد أن ٦٠ ٪ يفضلون أسلوب التعلم العملي ، ٨٤ ٪ يفضلون أسلوب التعلم الحسي . ٧٥ ٪ يفضلون أسلوب التعلم البصري ، ٦١ ٪ يفضلون أسلوب التعلم التسلسلي . ٧٥ ٪ يفضلون أسلوب التعلم الذي يتفق مع نشاط النصف الأيسر للمخ . بينما ٤٠ ٪ يفضلون أسلوب التعلم التأملي ، ١٦ ٪ يفضلون أسلوب التعلم الحدسي . ٢٥ ٪ يفضلون أسلوب التعلم اللفظي ، ٣٩ ٪ يفضلون أسلوب التعلم الكلي . ٢٥ ٪ يفضلون أسلوب التعلم الذي يتفق مع نشاط النصف الأيمن للمخ .

٢٠ - النماذج التكاملية :

ترتكز النماذج التكاملية على المخ وبالأخص على وظائف النصفين الكرويين *Hemispheres* الأيمن والأيسر في تفسير الفروق الفردية في التعلم ، فالمخ يتحكم في كافة الأنشطة . وهو بالفعل مركز السلوك والمكان الذي يجب أن تكتشف فيه أسباب السلوك الإنساني فهو أكثر أهمية من أجزاء الجسم الأخرى من حيث دوره في تحديد سلوك الإنسان .

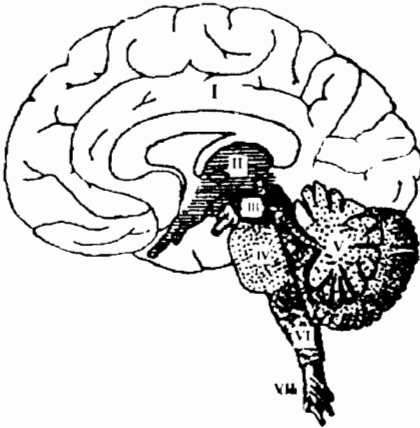
وينظر إلى المخ كأداة للتعلم وعقيدة محورية للمعلمين في تدريسهم ، فالعمل تبعاً لأساسيات المخ يتيح للمعلمين فهماً أفضل لطلابهم وتحديد أكبر لاحتياجاتهم (Randle,1997) .

ويرى البعض أن كلمة المخ *Brain* تعد ترجمة غير صحيحة لهذه الكلمة لأنها تعنى الدماغ الذى يعنى جميع النسيج العصبى الموجود بداخل الجمجمة ، وإن كان العرف قد جرى على استخدام كلمة المخ بدلاً من كلمة الدماغ وصارت كلمة شائعة وسنستخدم كلمة *Brain* فى هذا السياق على أنها المخ (سامى عبد القوى ، ١٩٩٥ ، ٤١) .

والمخ أكثر تعقيداً إلى أبعد الحدود من أحدث أجهزة الكمبيوتر المعقدة فى العالم فالمخ يتألف من ألف بليون بليون خلية وهو المساحة التى تستقبل ، وتعالج وتفسر فيها جميع المعلومات (Christie,2000) .

ويشكل المخ والحبل الشوكى *Spinal Cord* الجهاز العصبى المركزى *Central Nervous System* بينما يضم الجهاز العصبى الطرفى *Peripheral Nervous System* مجموعة من الألياف والعقد العصبية .

ويذكر " أرباخ وتسهنر " (١٩٩٤ ، ٣٠ - ٣٣) أن الجهاز العصبى المركزى يتكون من النخاع الشوكى الموجود داخل القناة الفقرية والمخ الموجود داخل الجمجمة والذى يتكون كما هو موضح فى شكل (٤) من :



- I - نصفى كرة المخ
- II - المهاد البصرى
- III - المخ الأوسط
- IV - قنطرة فارول
- V - المخيخ
- VI - النخاع المستطيل
- VII - النخاع الشوكى

شكل (٤)

أجزاء المخ

I - نصفي كرة المخ : وهما الجزء الأكبر بالنسبة لأجزاء المخ

الأخرى وهما يغلفان كل أجزاء المخ فيما عدا المخيخ .

II - المهاد البصرى : وهو مجموعة من البؤر العصبية وهى تنظم

الحركات الإرادية ، وتربط بين الظواهر الجسمانية مثل النوم

والجوع .

III - المخ الأوسط : به مجموعة من الأعصاب المخية وهو

يختص على الأكثر بحركات العينين .

IV - قنطرة فارول : وهى تربط بين النخاع الشوكى والنخاع

المستطيل والمخيخ .

V - المخيخ : وهو مركز التوفيق بين حركات الجسم . وهو المنظم

للحركات الإرادية .

VI - النخاع المستطيل : وفيه مركز التنفس . والمركز الوعائى

الخاص بضربات القلب . وعنى ذلك فإن النخاع المستطيل

ينظم التنفس ونشاط القلب . كما يحتوى على الانعكاسات

الوقائية مثل العطس والسعال .

ويوجد بين نصفي المخ أخدود عميق يفصل بينهما إلى نصف كرة

أيمن ونصف كرة أيسر ، وهذان النصفان ليسا منفصلين ولكنهما يرتبطان معاً

عن طريق ألياف بيضاء متداخلة معاً تسمى بالجسم الصلب أو الجاسى

Corpus Callosum كما هو موضح فى شكل (٥) . ويتكون نصفاً كرة المخ

من طبقتين من الخلايا : الأولى خارجية وتكون قريبة من السطح وتسمى

قشرة المخ أما الطبقة الثانية فهى الطبقة الداخلية والتى تقع تحت قشرة المخ

ويقسم كل نصف من الكرة المخية أخدود كبير يبدأ من القمة وحول المنتصف

تقريباً ويجرى متقوساً إلى الأمام ويسمى شق رولاندو أو الأخدود

المركزى وهناك أخدود آخر يبدأ من قاعدة النصف الكروى ويجرى إلى أعلى

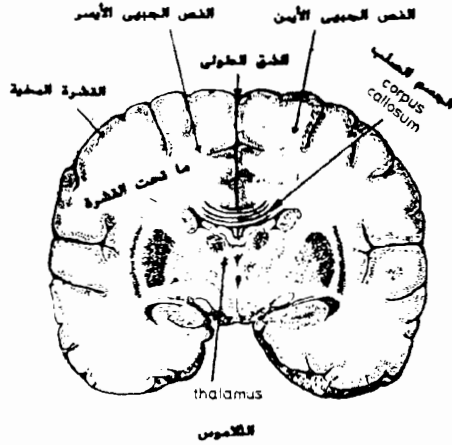
متجهاً للخلف ويسمى بشق سيلفياس أو الأخدود الجاتبى ويستعمل هذان

الأخدودان كمعالم لتقسيم النصفين الكرويين إلى عدة أجزاء تسمى الفصوص

Lobes كما هو موضح فى شكل (٦) وهى الفص الجبهى من الأمام والفص

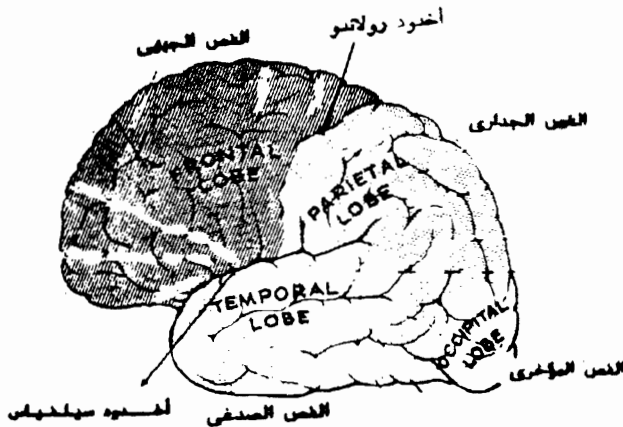
المؤخرى فى الخلف والفص الجدارى على الجانب والفص الصدغى بأسفل
أخدود "سيلفياس" وهذه الأجزاء متماثلة فى نصفى المخ .

(سامى عبد القوى ، ١٩٩٥ ، ٤٤ - ٤٧)



شكل (٥)

النصفان الكرويان



شكل (٦)

فصوص المخ الأربعة

ويذكر " كريستى " (Christie,2000) أن الفص الجبهى

Frontal Lobe تقع به مراكز الشم والكلام ، والفص المؤخرى

Occipital Lobe فيختص بالإبصار أو الرؤية . والفص الجدارى *Parietal Lobe* يختص بالادراكات الحسية مثل البرد . الحرارة ، الصوت والكثافة بينما الفص الصدغى *Temporal Lobe* فيتحكم بالذاكرة .

ولقد تبين أن الآراء المتعلقة بدور كل من نصفي المخ فبرغم ما فيها من مأخذ فقد تجمع منها قدر هائل عن وظائف نصفي المخ ، مؤدى هذه المعلومات أن التلف الذى يحدث فى أحد النصفين تنتج عنه نواحي عجز تختلف عن نواحي العجز التى تنتج عن التلف الذى يصيب النصف الآخر وهذه الاختلافات تؤكد أن كل نصف منهما يسهم إسهامات خاصة به فى سلوك الإنسان ، وفوق ذلك فقد بينت الدراسات أن كل جانب من جانبي المخ له وظائف معينة خاصة به .

(سالى ب. اسبرنجر وجورج دوتش ، ٢٠٠٢ . ٤٣)

وعلى الرغم مما ساد من تمييز حول نشاط نصفي المخ ، وتعارض نتائج الدراسات حول دور كل منهما ، فإن الاتجاه العام يشير إلى أن هناك تفاعلاً بينهما من خلال الأنسجة العصبية التى تشتمل على أكثر من ٢٠٠ مليون خلية عصبية تسمى الجسم الجاسى والذى يوصل بين نصفي المخ (عبد اللطيف محمد خليفة . ٢٠٠٠ . ١٥٤) .

والفكرة حول أن نصفي الدماغ لها وظائف خاصة لا يعنى ذلك أن نصف دماغ عادة لديه وظيفة لا تعتمد على النصف الآخر وذلك لأن نصفي الدماغ مرتبطان بنقطة الالتقاء وهناك علاقة وظيفية مقاربة وتوضح أبحاث كوربالس حول وظيفة الدماغ أن نصفي الدماغ يعملان بشكل منظم ومختص ولكن إذا قطع الارتباط فى نقطة الالتقاء فإن نصفي الدماغ المنفصلين يتصرفان كدماغين منفصلين كل منهما لديه قابليات التعلم والذاكرة والوظائف العالية الأخرى وليس لأى من النصفين إدراك بما يحدث فى النصف الآخر .

(وجيه محجوب . ٢٠٠٢ . ١٣٣)

ويرى "سونير وسونير" (Sonnier&Sonnier,1995) أن طريقة الفهم تبعاً لاختلاف صفات وجوهر النصفين الكرويين للمخ توضح كيفية تخطيط الدروس بفاعلية أكثر ، وتخطيط الدروس يجب أن يتبنى استراتيجيات ذات معنى أو هدف تتطابق مع معالجات النصفين الكرويين للمخ ، ويجب على المربين أن يأخذوا فى اعتبارهم التصنيف الثنائى للنصفين الكرويين فهو أحد الطرق لتحقيق تعميم فعال من خلال التربية الشاملة .

ويذكر "سويشر" (Swisher,1994) أن أساليب التعلم تُشكل فى التركيب المعقد للجهاز العصبى وتعد هذه الناحية مهمة عند دراسة أساليب التعلم .
والتجارب الحديثة فى العلوم السلوكية تشير إلى أن أهم الملامح الرئيسية الفريدة للنوع الإنسانى تكمن فى ما يمكن تسميته مجازاً بالعقل ثنائى الكاميرا *Bicameral-Mind* ويعنى ذلك أن لكل من النصفين الكرويين بالمخ نمطاً إدراكياً معرفياً يتميز به عن الآخر من حيث نظام البرمجة ونوع محتوى المعلومات (عبد الوهاب محمد ، ١٩٩٤ ، ١٦٠) .

وفى ضوء التخصص الوظيفى لنصفى المخ ظهرت عدة نماذج لتوجيه الأفراد خاصة الطلاب بما يسمح بزيادة الفاعلية الشخصية ومن هذه النماذج الآتى :

أ- نموذج تورانس : *Torrance* :

يعتبر "بول تورانس" *Paul Torrance* أول من استخدم أسلوب التعلم والتفكير واعتبره مرادفاً لأسلوب معالجة المعلومات *Information Processing* ولقد اهتم تورانس بفكرة وظائف نصفى الدماغ ، ويرى أن الأشخاص يميل بعضهم إلى استخدام أحد نصفى الدماغ على حساب النصف الآخر فى عملية التعلم والتفكير .

(زكريا الشربيني ويسرية صادق ، ٢٠٠٢ ، ٧٣)

وقام " تورانس وزملاؤه عام ١٩٧٧ بإعداد استبيان أسلوب في التعلم والتفكير (*Your Style of Learning and Thinking (SOLAT)*) وذلك على أساس المعرفة المتعلقة بعمليات التفكير وارتباطها بوظائف النصفين الكرويين بالمخ وهما النصف الكروى الأيسر *Left-Brain* والذي يتميز بمعالجة المعلومات بطريقة تحليلية تجريدية بينما النصف الكروى الأيمن *Right-Brain* فيتميز بمعالجة المعلومات بطريقة مباشرة تركيبية . والفرد المتكامل هو الذى يستخدم وظائف كلا النصفين وأوضحت نتائج البحث الذى قام به " زالوسكى وآخرون *Zalewski, et al.* عام ١٩٩٢ عدم صلاحية الاستبيان الذى أعده تورانس وآخرون عام ١٩٧٧ على الأقل لتدعيم مفهوم وظائف النصفين الكرويين (*Cano-Garcia & Hughes, 2000*) .

ب- نموذج هوبر *Hopper* :

قامت " كارولين هوبر (*Hopper, 1998*) بوضع نموذج أوضحت من خلاله أن إحدى الطرق المهمة لفحص أساليب التعلم بغاية بغرض تحسينها وتصحيحها هو تحديد السيطرة المخية *Hemispheric Dominance* بمعنى هل الفرد يميل إلى استعمال النصف الأيمن أم النصف الأيسر للمخ فبالرغم من أن النصفين الكرويين للمخ يعملان معاً إلا أن كل جانب من جانبي المخ له وظيفة مختلفة ويعالج المعلومات بشكل مختلف عن الجانب الآخر . ومعظم المعلومات فى الفصول الدراسية تلام الجانب الأيسر من المخ حيث أن هذا الجانب من وظائفه الرئيسية معالجة المعلومات اللفظية والمكتوبة وبالتالي فهناك نسيان للجانب الأيمن من المخ والذي يعالج المعلومات بطريقة مثيرة وإبداعية ووجدانية وهذا أحد الأسباب التى تدعونا لفحص وتناول السيطرة المخية وذلك لتشجيع استخدام الجانب الأيمن من المخ للتعلم ، فنحن عندما نتعلم مادة جديدة نميل إلى تحويلها إلى الجانب المسيطر من المخ . ولكن ماذا لو كانت المادة غير ملائمة بشكل جيد لهذا الجانب من المخ ؟ وماذا عن الطلاب يمينى المخ فى الفصول الدراسية يسارية المخ ؟

وهذا يقودنا إلى سبب آخر لمناقشة السيطرة المخية ، فإذا فهمنا كيفية أداء كل جانب أو وظائف كل جانب من جانبى المخ فإننا نستطيع فهم كيفية معالجة المعلومات بشكل جيد ونتعلم توفيق الاستراتيجيات بطرق تعمل من أجل صالحنا .

وهناك بعض الأشياء الرئيسية التى يجب وضعها فى الاعتبار :
أولاً : لا يوجد فرد يسارى المخ كلية أو يمينى المخ كلية فكما أن لكل فرد يد مسيطرة وعين مسيطرة وحتى رجل مسيطرة فمن المحتمل أن للفرد جانب من جانبى المخ له السيطرة .

ثانياً : يجب على كل فرد أن يطور كلا الجانبين . ولا يوجد فرد يعالج المعلومات بنفس الطريقة التى يعالج بها فرد آخر هذه المعلومات تماماً ولكن إذا اكتشفنا كيفية معالجة المعلومات جيداً فإننا نستطيع أن نتعلم الأشياء بكفاءة أكثر وفى وقت أقل عن طريق تطبيق الاستراتيجيات التى ترتكز على أسلوبنا فى التعلم .

وعامة فالنصف الأيسر والنصف الأيمن للمخ يعالجان المعلومات بطرق مختلفة والأفراد يميلون إلى معالجة المعلومات تبعاً للجانب المسيطر من المخ ، فالفرد يسارى المخ يعالج المعلومات بطريقة خطية *Linear* يبدأ من الجزء إلى الكل فهو يبدأ بالأجزاء ويرتبها فى تنظيم منطقي – المعالجة المتسلسلة *Sequential* فالفرد يميل إلى وضع قوائم وخطط يومية للعمل فى ضوءها والالتزام بها وأداء الأعمال بنظام – المعالجة الرمزية *Symbolic* حيث يميل الفرد إلى التعامل مع الرموز مثل العبارات والصيغ الرياضية والمفردات اللغوية – يعالج الأشياء بطريقة منطقية *Logical* فهو يستخدم المعلومات خطوة – خطوة لحل المشكلة – يميل إلى المعالجة اللفظية *Verbal* – ويميل إلى المعالجة التى تقوم على الحقيقة والواقع *Reality-based* فهو يتأثر بالبيئة ويسير وفقاً للقواعد الموجودة ويلتزم بها .

والفرد ذو الجانب الأيمن للمخ يعالج المعلومات بطريقة مناقضة تماماً للفرد ذي الجانب الأيسر للمخ ، فالفرد يميني المخ يعالج المعلومات بطريقة كلية *Holistic* يبدأ من الكل إلى الجزء أى يبدأ بالصورة أو المشهد الكلى أولاً قبل التفاصيل - المعالجة العشوائية *Random* فالفرد ينتقل بسرعة من مسلك إلى آخر ويمكن أن يتناول أكثر من مهمة فى نفس الوقت - يعالج المعلومات عن طريق البديهية أو الحدس *Intuitive* - يميل إلى المعالجة غير اللفظية *Non Verbal* ويعالج الأشياء بصرياً - يميل إلى المعالجة التى تعتمد على الخيال *Fantasy-Oriented* والإبداع ويحاول أن يغير فى بينته .

وفى ضوء أنواع المعالجات المختلفة قامت *Carolyn Hopper* بوضع قائمة للسيطرة المخية تتكون من ١٨ موقفاً ولكل موقف بديلان أ ، ب وهذان البديلان أحدهما يدل على سيطرة الجانب الأيمن والآخر يدل على سيطرة الجانب الأيسر للمخ .

[٦] التعليق على نماذج أساليب التعلم :

- يرى " سيلفر وآخرون " (*Silver,et al.,1997*) أن نماذج أساليب التعلم لها جوانب قوة وجوانب ضعف أو قصور ، فجوانب القوة تتضمن الآتى :
- يمكن من خلالها التعرف على دور العمليات المعرفية والوجدانية فى التعلم وعلاوة على ذلك يمكن تعميق إدراكنا للمسائل المرتبطة بالدافعية .
 - تميل نماذج أساليب التعلم إلى التركيز على كيفية معالجة الأفراد المختلفين للمعلومات عبر عدة محتويات متنوعة المجالات .
 - التأكيد على التفكير كجزء أساسى حيوى فى التعلم وذلك بتجنب الاعتماد على أنشطة التعلم ذات المستوى القاعدى والمنخفض .
- أما عن جوانب القصور فى نماذج أساليب التعلم فهناك جانبان وهما :

- ربما تعجز هذه النماذج في التعرف على كيفية اختلاف وتنوع الأساليب في نطاق المحتويات والأفرع من المعرفة والدراسة المختلفة .
- هذه النماذج أحيانا تكون حساسيتها أقل مما يجب أن يكون للتأثير في بيئة التعلم .

ويرى (Cano-Garcia&Hughes,2000) أن نماذج أساليب التعلم متنوعة فبعض النماذج تقوم على المعالجة *Process-based* مثل نموذج *Preference-based* (Biggss;Entwistle;Kolb) ونماذج تقوم على التفضيل *Preference-based* مثل نموذج (Dunn&Dunn;Grasha) ونماذج تقوم على المهارات المعرفية مثل نموذج (Reinert;Letteri;NASSP) بينما نموذج مايرز وبرجز *MBTI* فيقيس الشخصية أكثر من التعلم ، أما نموذج جريجورك *Gregorc* فيقيس فقط جوانب عرضية ومحددة من الأسلوب المعرفي .

ومن خلال نماذج أساليب التعلم السابقة نجد أن هناك تشابهاً كبيراً بين بعض النماذج مما يوضح أن الاختلاف بين هذه النماذج اختلاف في المسميات ربما يرجع إلى اختلاف طريقة أو أدوات أو منهج البحث المستخدم لدراسة أساليب التعلم ، حيث نجد أن نموذج "رينيرت" يندمج مباشرة في نموذج الرابطة القومية لمديرى المدارس الثانوية "NASSP" كما أن هناك تشابهاً كبيراً بين نموذج "NASSP" ونموذج "دن ودن" ، وكذلك يصنف نموذج "هل" مع نموذج "راميرز وكاستانيدا" لاعتماده على عنصر رئيسى وهو المحددات الثقافية والبعض يرى أن نموذج "هل" بما يحتويه من محددات ثقافية تشمل العائلة والأقران مماثل أكثر للمثيرات الاجتماعية بنموذج "دن ودن" ، وكذلك يتشابه نموذج "هنت" مع نموذج "شمك" ووجود تشابه بين نموذج "شمك" ونموذج "ليترى" فى رؤيته لمعالجة المعلومات كمتصل أو سلسلة متصلة أحد طرفيها المعالجات التكرارية والسطحية وعلى الطرف الآخر المعالجات التفصيلية والعميقة .

وكذلك يوجد تماثل كبير بين نموذج بيجز و أنتوستل . ويبنى نموذج "ماكاشي" وكذلك نموذج هوني ومفورد على نموذج كولب فهذان النموذجان هما تطوير لنموذج كولب .

وكذلك يندمج نموذج "ريدنج وراينر" مباشرة في نموذج "فيلدر فنموذج" "ريدنج وراينر" بما يتضمنه من أسلوبين وهما كلي - تحليلي لفظي - تخيلي يعد جزءاً من نموذج "فيلدر" وكذلك تشابه نموذج "فيلدر" مع نموذج "هل" في أحد العناصر الأساسية التي يتضمنها نموذج "هل" وهي الرموز النظرية والتي تنقسم إلى سمعي وبصري . بالإضافة إلى وجود تشابه بين نموذج "فيلدر" ونموذج "مايرز وبرجز" في أسلوب حسي - حدسي وكذلك وجود تشابه بين نموذج "فيلدر" ونموذج "هوني ومفورد" في أسلوب العملي - التأمل .

أما النماذج التكاملية ومنها نموذج "تورانس" وهوبر فهما يعتمدان على التخصص الوظيفي لنصف المخ ويوجد تشابه بين هذين النموذجين ونموذج "ماكاشي" .

ونظراً لما أوضحته دن وآخرون عام ١٩٩٥ من أن المثبرات الفسيولوجية أكبر تأثيراً من المثبرات الاجتماعية والبيئية والوجدانية . وبناء على ذلك فالجهود والمحاولات لفهم صعوبات تعلم الراشدين يمكن أن تبدأ بالتركيز على تفضيلات أساليب التعلم الفسيولوجية (Given, 199٦) .

وتوجه بعض الانتقادات إلى بعض نماذج أساليب التعلم حيث يرى البعض أن نموذج دن ودن غير مقيد أو محدود ويتكون من عدد كبير من العناصر يصل إلى ٢٤ عنصراً ، أما نموذج كولب فيعتمد في تفسيراته على نظرية الأنماط لـ "يونيغ" ووجود صعوبة في تقييم ثبات وصدق النموذج نظراً لافتقاره إلى أسس نظرية . واعتماداً في تفسير مدى ثبات أو استقرار أساليب التعلم على مصطلح المعالجات المحتملة لـ "تيلر" .

ونلاحظ من خلال ما سبق أن أساليب التعلم تشغل بال العديد من الباحثين الأمر الذى أدى إلى ظهور العديد من النماذج التى تتناول أساليب التعلم نظراً لأهميتها الكبيرة فى رفع كفاءة العملية التعليمية بما تتضمنه من جوانب تركز على تحديد احتياجات المتعلم الأمر الذى يؤدى إلى تحسين الفاعلية الشخصية للطلاب .

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 ' وتكن ' *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 الجشطتلت " . 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 الجشطتلت 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 .

(حمدى الفرماوى ، 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 ويورشن " 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 " هارتلى " (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 ريدينج في عام ١٩٩٧ و مارتنسن في عام ١٩٩٤ فيما *Riding&Martinsen* إلى مفهوم جيمس *James* في عام ١٨٩٠ فيما يتعلق بإسهامه في الفروق الفردية حول نشأة الأسلوب . وأشار ريدينج *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 ريدينج وشيما *Riding&Cheema* في عام ١٩٩١ وكذلك سترنبرج وجريجرنكو *Sternberg&Grigerenko* في عام ١٩٩٥ على أن ألبورت *Allport* في عام ١٩٣٧ أوضح في عمله مفهوم أساليب الحياة ومن المحتمل أن يكون *Allport* أول باحث استعمل بتمعن الأسلوب مرتبطا بالمعرفة .

(*Rayner&Riding,1997*)

وكلمة أسلوب تعني الطريقة المميزة التي تلائم 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 " جيلفورد " *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 مختزن 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 يرشح *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 يظهره 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 " هاتم 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 (هاتم 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 المستقبلي 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 يتاح 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 " تـورس 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 " 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 والتى 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 هى 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 هى 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 الشرفاوى " 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 كلاً 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 مكاتياً ، 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 اللفظي 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 وايتمان " *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 وايتمان 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 يربا 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 الشرفاوى " 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 التصورى .
- ١٢- البأورة - الفحص .
- ١٣- التجميع الوصفى - التجميع التحليلى .
- 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 كأساليب 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 .

الفصل الرابع الدافعية

أولاً : الدافعية للإنجاز

- ١- مقدمة عن الدافعية
- ٢- مفهوم الدافعية
- ٣- وظيفة الدافعية
- ٤- تصنيف الدوافع
- ٥- مقدمة عن دافعية الإنجاز
- ٦- مفهوم دافعية الإنجاز
- ٧- أهمية دافعية الإنجاز
- ٨- أنواع دافعية الإنجاز
- ٩- العوامل المؤثرة في دافعية الإنجاز
- ١٠- أبعاد دافعية الإنجاز
- ١١- قياس دافعية الإنجاز
- ١٢- الدافعية للإنجاز في ضوء بعض النظريات المعرفية

ثانياً : الدافع المعرفي

- ١- مقدمة
- ٢- مفهوم الدافع المعرفي
- ٣- الدافع المعرفي وحب الاستطلاع

الفصل الرابع الدافعية

أولاً : الدافعية للإنجاز

[١] مقدمة عن الدافعية :

هناك مساحة من الاهتمام المستمر فى البحوث تركز على فهم ما تمثله دوافع الفرد ، وكيف تؤثر هذه الدوافع على تفكيره وشعوره وأفعاله .

(Little,1983)

والدافع هو كل ما يدفع إلى السلوك . ذهنياً كان هذا السلوك أم حركياً لذا كان موضوع الدوافع يتصل بجميع الموضوعات التى يدرسها علم النفس إذ لا سلوك بدون دافع فهو وثيق الصلة بعمليات الابتداء والإدراك والتذكر والتخيل والتفكير والابتكار والتعلم (محمد راجح ، ١٩٩٤ ، ٧٧) .

كما أن سلوك الإنسان = الدافعية × القدرات العقلية التى لديه .

(سيد خير الله ، ١٩٨١ ، ٨)

والدوافع هى بمثابة البواعث على العمل . وهى التى تحفز الفرد على النشاط ، كما أنها تحركنا نحو البحث عن وسائل لإرضائها ، وهذا البحث هو الغرض من النشاط والحركة (أنور الشرفاوى ، ١٩٨٥ ، ٥٥) .

والدافعية تلعب دوراً هاماً ومستمراً فى معظم نواحي التعلم والنمو الإنسانى من معرفة ولغة وإدراك وتعلم وغالباً ما تظهر الدافعية واضحة منذ بداية الحياة (سيد الطواب ، ١٩٩٤ ، ٩١) .

فمن مفاهيم التعلم المهمة الدافعية والذكاء والتغذية المرتجعة واستراتيجيات التعلم والأساليب المعرفية وأساليب التعلم والمثيرات . الإبداع والأنظمة الذهنية (Kearsley,1985b) .

والدافعية والذكاء يحددان بشكل قوى مدى تحصيل الطلاب .

(Harris;et al.,1997,116)

ويرى " زيمرمان " Zimmerman أن الدافعية واستراتيجيات التعلم تلعب أدواراً مهمة فى التعلم ، ويمكن أن تؤثر فى تدعيم التعلم .

(Zimmerman,1989)

ويرى " راينر وريدنج " *Rayner&Riding* أن الجانب الدافعى فى التعلم قد يكون على الأقل ثابتاً وربما يمثل الجسر بين الأسلوب المعرفى للفرد وتصميم استراتيجية التعلم (*Rayner&Riding,1997*) .

وإذا كانت الدافعية وسيلة لتحقيق الأهداف التربوية ، فإنها تصبح واحداً من العوامل التى تساعد على تحصيل المعرفة والفهم والمهارة وغيرها من الأهداف التى تسعى إلى تحقيقها ، شأنها فى ذلك شأن الذكاء والخبرة السابقة ، فالطلاب المدفوعون يحصلون بفاعلية أكبر ، فى حين أن الطلاب غير المدفوعين قد يكونون مثار شغب (رجاء أبو علام ، ١٩٩٢ ، ١٨١) .

ويتعرض المتعلم أثناء المواقف التعليمية التى يمر بها ببعض الخبرات التعليمية التى ترتبط بالنجاح وال فشل تبعاً لمستوى الصعوبة والسهولة وتقديرات المتعلمين لذواتهم فى المواقف التى يتعرضون لها ويختلف أداء المتعلم فى هذه المواقف تبعاً لدوافعه والتى تسهم بدرجة كبيرة فى كيفية مواجهتها وبالتالي تنعكس على زمن التعلم (محمد سالم ، ١٩٩٤) .

ويذكر " جارشيا " *Garcia* أن هناك ما يسمى باستراتيجيات الدافعية وهى تلك الإستراتيجيات التى يستخدمها الطلاب عند حدوث أحياناً ضغوط وانفعالات وذلك أثناء محاولتهم التغلب على العجز أو الإخفاق لكى يصبحوا متعلمين جيدين (*Shih&Gamon,1999*) .

والهدف النهائى من استراتيجيات الدافعية غالباً هو تعديل السلوك وتغييره من مرحله لأخرى (*Miller&Rollnick,1991,191*) .

وهناك علاقة وثيقة بين التركيز والدافعية ، فالدافعية مفتاح التركيز ، والدافعية القوية تساعد على التركيز ، والتركيز الجيد سوف يحافظ على دافعية جيدة (جابر عبد الحميد ، ١٩٩٢ ، ١٠) .

ومن العوامل التى تؤثر على الدافعية التعليم التنافسى حيث يعمل التعليم التنافسى (التنافس الشخصى طريقة للتعليم فى المدارس الأمريكية) على

تخريب الدافعية الجوهرية للفرد نحو التعلم . ففي مواقف التنافس يتعلم الفرد المكسب ، كما انه يتعلم أن المعرفة التي لا تساعد على المكسب تمثل مضيعة للوقت (ديفيد و. جونسون وروجر ت. جونسون . ١٩٩٨ . ١٠٩) .

ومن الواضح أن أهمية الدافعية بالنسبة للتربية أمر لا خلاف عليه فإذا استطعنا أن نكتشف بعضا من الأسباب التي تجعل البشر يتعلمون أو لماذا يندفع البعض إلى سلوك معين بينما يتجنبه البعض الآخر فلاشك أننا سنتمكن من التأثير على عملية التعلم .

(لطفى محمد وأبو الغزايم عبد المنعم . ١٩٨٨ . ٤٢)

ولعل الدوافع من أهم الموضوعات التي حاول العلماء ربطها بالتحصيل الدراسي وبمتغيرات كثيرة كالمتغيرات الشخصية والذكاء والاتجاهات وال ميول ، كما أن الدافعية من العوامل الهامة والمؤثرة في عممية التفاعل في غرفة الدراسة (يوسف محمد وسبيكة يوسف . ٢٠٠١) .

وعندما ينظر إلى الدوافع من ناحية علاقتها بالتعلم نجد أن الدوافع تمثل الوسيلة الأساسية لإثارة اهتمام التلميذ ودفعه نحو ممارسة أوجه النشاط التي يتطلبها الموقف التعليمي بالمدرسة من أجل اكتساب المعارف والاتجاهات والمهارات المرغوبة (محمود عبد الحليم . ٢٠٠٣ . ٥٥) .

وتعد الدافعية من العوامل المهمة والمؤثرة في الموقف التعليمي على الانتساب وتجميع المعلومات والأنشطة وطريقة العرض والتفاعل بين المعلمين وطلابهم (Guthrie, et al., 2000) .

والدارس الذي يأتي للتعلم ملئنا بالحماس والارغبة قد يفقد بسرعة أو بالتدريج هذا الحماس وتلك الدافعية العالية إذا كان موضوع التعلم سيئ العرض أو كانت طريقة التعلم وظروفه غير مشجعة وفي بعض الأحيان قد يكون الجو الاجتماعي في البرنامج أحد العناصر التي تدفع الدارسين للاستمرار فيه . ومعلم الراشدين مطالب بمعرفة وتقبل وفهم الدوافع الأصلية

للتعلم عند المتعلمين ، واستخدامها فى إعداد مواقف تعليمية على درجة عالية من الملاءمة والدينامية والكفاءة .

(فؤاد أبو حطب وآمال صادق ، ١٩٩٠ ، ٥٦١)

ويرى " حسن على " أن الميول الدافعية *Motivational Tendencies* تمثل انساقاً اعتقادية متعلمة *Learned Believed Systems* يوجه من خلالها الفرد إلى الأسلوب الذى يفسر به المواقف التى يجابهها ، وتوجه سلوك الفرد (حسن على ، ١٩٩٨ ، ١٣) .

[٢] مفهوم الدافعية :

مصطلح الدافعية لا يتضمن أى إشارة إلى نشاط من نوع خاص أو نموذج سلوكى معين فنحن لا نستطيع أن نحدد النمط السلوكى المعين الدال على الدافعية العامة ، فالدافعية مفهوم عام أو تكوين فرضى لا يشير إلى حالة خاصة محددة ، بل يستدل عليه من السلوك فى المواقف المختلفة .

(أحمد صالح ، ١٩٩٢ ، ٣٣٥)

والدافعية لا تبدو كنزعة عامة أو أهداف خاصة معينة ولكنها انعكاس لما يأمل أن يحققه الأفراد فى حياتهم ، ونوعية الأفراد الذين يفضلون أن يكونوا مثلهم (Markus&Nurius,1986) .

وقد ذكر " بيرد ' Bird أن كلمة " الدوافع " مصطلح عام أطلق للدلالة على العلاقة الديناميكية بين الكائن وبيئته ، فاللفظ لا يعنى ظاهرة سلوكية يمكن ملاحظتها ، وإنما يعنى فكرة تكونت بطريقة الاستدلال ولا بد من التسليم بوجودها لأن الأفراد لا يستجيبون للموقف بطريقة واحدة .

(رمزية الغريب ، ١٩٩٠ ، ٤٩٦)

والدافع حالة عامة من الإثارة ناتجة عن حالة جسمية أو نسيجية تحفز العضو للقيام بسلوك يشبع الحاجة ويعود بالفرد إلى حالة الاتزان ، والدافع لا يستثار عادة إلا إذا وجدت منبهات داخلية (حوافز) أو خارجية (مشوقات) تحرضه وتضعه فى حالة الفعل (سعيد التل وآخرون ، ١٩٩٣ ، ٢١٥) .

ويمكن تعريف الدافع بأنه حالة جسمية أو نفسية داخلية (تكوين فرضي) يؤدي إلى توجيه الكائن الحي تجاه أهداف معينة ، ومن شأنه أن يقوى استجابة محددة من بين عدة استجابات يمكن أن تقابل مثيراً محدداً (حامد زهران ، ١٩٨٤ ، ١٠٥) .

كما أن الدافعية هي تلك الحالة التي تحرر الطاقة الانفعالية الكامنة داخل الإنسان وتثير نشاطه تجاه شئ معين (على راشد ، ١٩٩٣ ، ١١٧) . والدافع استعداد داخلي يثير السلوك ذهنياً كان أم حركياً ويوصله ويسهم في توجيهه إلى حالات وأهداف معينة .

(سيد خير الله وممدوح الكنانى ، ١٩٨٣ ، ١٧٢)

ويذكر " فؤاد أبو حطب وآمال صادق " أن الدافع *Motive* هو حالة داخلية في الكائن الحي تؤدي إلى استثارة السلوك واستمراره وتنظيمه وتوجيهه نحو هدف معين . وتحلّ الدوافع بهذا المعنى منزلة خاصة في سيكولوجية التعلم والتعظيم .

(فؤاد أبو حطب وآمال صادق ، ١٩٩٤ ، ٤٣٢ - ٤٣٣)

والدافعية هي حالة داخلية تثير وتوجه وتؤكد السلوك .

(Woolfolk,1995,331)

ويعرف ليندزى *Lindsey* الدافعية بأنها اتحاد مجموعة من القوى والتي تبدأ وتوجه وتعزز السلوك تجاه الهدف (*Bhatia,1985,112*) .

وتعرف الدافعية بأنها العوامل التي توجه وتنشط السلوك نحو الهدف ، وتبدو الدافعية دائماً كقوة داخل الفرد تحركه للعمل بطريقة معينة . والدافعية في التعلم قوة إلزامية تعنى بالفرد داخل الموقف التعليمي وتشجعه على التعلم (*Rogers,1996,87*) .

ويعرف أرنوف ويتيج الدافعية بأنها بمثابة حالة داخلية تستهل وتوجه وتدعم الاستجابة ويجب أن تدرس كمفهوم مستقل . وذلك لأن خصائص

الدافع لا يمكن أن تلاحظ بصورة مباشرة ولكن يمكن أن يستدل عليها من الحالات السابقة ، والاستجابات التالية (أرنوف . ويتيج ، ١٩٨٤ ، ٢٥٦) .
والدافعية بواعث تسبب توجيهها عميقاً للميول الفردية تتحقق حين ظهور فرص الإشباع مثل الحاجات الفردية والرغبات والاستعدادات والعواطف والشهوات والغرائز نحو مجموعة من الأشياء أو الأوضاع .

(عبد المجيد سالمى وآخران ، ١٩٩٨ ، ١٠٥)

ويذكر (محيى الدين حسين ، ١٩٨٨ ، ٦) أنه من الملاحظ أن علماء النفس قدموا تعريفات متعددة لمفهوم الدافعية ، ونتج تعددها هذا عن اعتبارات عدة ، ربما كان من أهمها :

(١) تركيز المنظرين المختلفين على مظاهر بعينها من هذا المفهوم دون غيرها بحكم التوجهات المتميزة لهؤلاء المنظرين . فهناك من يركز على بعض المظاهر مثل التوتر العضلى أو معدل النبض أو معدل التنفس بوصفها مظاهر لعملية الاستثارة عند الفرد ، وهناك من يركز على كيفية تعامل الفرد مع الأهداف المنوط بها إشباع حاجاته الملحة .
(٢) اختلاف مناحى التعامل مع مفهوم الدافعية بوصفه مكوناً فرضياً ؛ فهناك من الباحثين من يركز على محددات هذا المفهوم وهناك من يركز على النتائج المترتبة على افتراضه .

(٣) تضمين هذا المفهوم لمفاهيم أخرى متعلقة به ، وتعامل بعض الباحثين مع هذه المفاهيم على أنها ذات معنى واحد ، وتعامل البعض الآخر منهم على أنها ذات معان مختلفة - ومن أمثلة هذه المفاهيم : الحاجة ، والحافز والباعث ، والاستثارة وما إلى ذلك .

[٣] وظيفة الدافعية

السلوك لدى الكائن الحي - إنساناً كان أم حيواناً - سلوك غرضى يتجه نحو تحقيق أهداف معينة لإشباع ما لديه من دوافع بيولوجية واجتماعية ،

وترى (نوال عطية . ١٩٩٥ . ٧٥ - ٧٦) . (*Bhatia, 1985, 116*) أن هناك

عدة وظائف للدوافع هي :

(١) الدوافع تنشط السلوك :

الدوافع تستثير نشاط الكائن الحي . وتمد السلوك بالطاقة التي تدفع

الكائن الحي نحو عمل ما ويظل في حالة نشاط وسعى حتى يتم تحقيق

الهدف .

(٢) الدوافع توجه السلوك :

الدوافع توجه سلوك الكائن الحي نحو تحقيق هدف معين فالفرد

الذى يشعر بالجوع ويظل في حالة نشاط نتيجة للطاقة التي تنبعث

من الجوع . لا يستقر ولا يهدأ إلا إذا وجه السلوك نحو هدف معين يشبع

الدافع .

(٣) الدوافع تنتقى النشاط :

الدوافع تنتقى النشاط المرغوب فيه وتحدده . حيث تؤدي بالفرد أن

يستجيب لبعض المواقف ويعزف عن البعض الآخر . وكذلك تحدد طريقته

التي يستجيب بها لمواقف معينة .

[٤] تصنيف الدوافع

دوافع الإنسان كثيرة ومتنوعة لا يكاد يبلغها الحصر . وسهولة

عرضها وشرحها يحسن أن نصنفها وفق أساسين نرى أنهما أشيع انتشاراً بين

العلماء وأدق تعبيراً عن خصائص الدوافع وأقرب إلى المنطق والعقلانية وهما

تصنيف الدوافع على أساس المصدر وتصنيفها على أساس مدى الوعي أو

الشعور بالدافع (فرج طه ، ١٩٩٤ ، ٨٥ - ٨٦) .

أ- التصنيف على أساس المصدر :

ونقصد بهذا التصنيف أن يكون على أساس المصدر الذي جاء منه

الدافع للفرد . وعلى هذا الأساس يمكن تصنيف الدوافع إلى قسمين كبيرين :

(١) الدوافع الأولية *Primary Motives* أو الفطرية أو الوراثةية أو الفسيولوجية : والدوافع الفطرية عبارة عن استعدادات يولد الفرد مزوداً بها ولم يكتسبها من بيئته عن طريق الخبرة والمران والتعلم (عبد الله موسى ، ١٩٨١ ، ٢٠٨) .

ولهذه الدوافع مظاهر ثلاثة : مظهر إدراكي ومظهر وجداني وآخر نزوعي ويختص بالنشاط الذى يقوم به الفرد لإشباع الدوافع ، والدوافع الأولية أكثر ثباتاً من الدوافع الثانوية ولا يمكن تغييرها أو تعديلها إلا فيما يتعلق بالناحية النزوعية ولا يمكن أن يلعب التعلم فيها دوراً إلا فيما يتعلق بوسائل إشباع تلك الحاجة .

(رمزية الغريب ، ١٩٩٠ ، ٤٩٩ - ٥٠٠)

ومن أمثلة الدوافع الأولية دافع الجوع والعطش والجنس والأمومة والحفاظ على النوع .

(٢) الدوافع الثانوية *Secondary Motives* أو المكتسبة أو البيئية أو

الاجتماعية وهى الدوافع التى يتعلمها الإنسان فى أثناء تفاعله مع المجتمع الذى يعيش فيه (محمد محمود محمد ، ١٩٨٦ ، ١٣٦) .

وتذكر (رمزية الغريب ، ١٩٩٠ ، ٥٠٠ - ٥٠١) ،

(Bhatia,1985,113) أن التعلم يلعب فيها دوراً كبيراً ، وهى متعددة

ومتنوعة وتختلف من فرد لآخر ، كما تختلف عند الفرد الواحد بالنسبة

لمرحلة النمو ونوع الموقف الذى يحدث فيه النشاط ، وهناك فئة من

علماء النفس التربوى يقسمون الدوافع الثانوية إلى قسمين :

- دوافع ثانوية خارجية عن طبيعة عملية التعلم (*Extrinsic*)

مثل : (الجوائز الأدبية والمالية) .

- دوافع ثانوية داخلية ترتبط بطبيعة عملية التعلم (*Intrinsic*)

مثل الميول والاتجاهات وارتفاع مستوى الطموح ... الخ .

ومن أمثلة الدوافع الاجتماعية دافع الانتماء . والدافع إلى تحمل المسؤولية والدافع إلى التقدير الاجتماعي ودافع حب الاستطلاع ودافع الإنجاز .

ومن بين الدوافع الاجتماعية التي حظيت باهتمام واضح دافع الإنجاز نظرا لأهميته بالنسبة للفرد والمجتمع .

ب - التصنيف على أساس الوعي :

فهذا التصنيف على أساس وعي الفرد بالدافع . وشعوره بوجوده في داخله . ووفق هذا التصنيف فإن دوافع الشخص مهما كانت فطرية أو مكتسبة وراثية أو بينية . فإنه يمكن تقسيمها إلى نوعين من الدوافع من حيث شعوره ووعيه بوجودهما . وهما الدوافع الشعورية (*Conscious Motives*) والدوافع اللاشعورية (*Unconscious Motives*) (فرج طه . ١٩٩٤ . ٩١) . (محمد راجح . ١٩٩٤ . ٧٧ - ١٣٧) .

[٥] مقدمة عن دافعية الإنجاز

تعد الدافعية للإنجاز أحد النظريات المحورية في علم النفس الدافعي . وهو أحد فروع علم النفس الذي يهتم بدراسة الدافعية عند الكائنات الحية عامة . والإنسان خاصة (رشاد عبد العزيز . ١٩٩٤ . ١١) . وإذا كانت دراسة الدافعية تعتبر من المحاور الأساسية في علم النفس . فإن دافعية الإنجاز تمثل أحد الجوانب الهامة في نظام الدوافع الإنسانية . وقد برزت هذه الدافعية في السنوات الأخيرة كأحد المعامد المميزة في الدراسة والبحث في ديناميات الشخصية والسلوك .

(صفاء الأعسر وآخران . ١٩٨٣)

وفي بداية النصف الثاني من القرن الحالي اتجه العلماء إلى دراسة دافعية الإنجاز (*Achievement Motivation*) من حيث أنها بعد مهم من أبعاد الدافعية العامة لدى الإنسان وبخاصة الدوافع الثانوية الاجتماعية .

(عبد الفتاح دويدار . ١٩٩١)

ويرى " دى فوس " *DeVos* أن استخدام مصطلح الدافع للإيجاز فى علم النفس - من الناحية التاريخية - يرجع إلى " ألفرد أدلر " *Adler* الذى رأى أن الحاجة إلى الإيجاز دافع تعويضى مستمد من خبرات الطفولة المتصلة بالنقص بالنسبة للراشدين ، و " كيرت ليفين " *Levin* الذى عرض هذا المصطلح فى ضوء تناوله لمصطلح الطموح (*Aspiration*) ، وذلك قبل استخدام " موراي " *Murray* لمصطلح الحاجة إلى الإيجاز وتطبيق " دافيد ماكلياند " *McClelland* لهذا المفهوم على البحوث الحضارية المقارنة .

(أحمد عبد الخالق ، ١٩٩١)

ويعد " هنرى أ. موراي " *Murray* أول من قدم بشكل واضح مفهوم الحاجة إلى الإيجاز ، وذلك عند تقديمه لقائمة للدوافع الاجتماعية " الحاجات نفسية المنشأ " ولم يتم التوصل إلى تلك القائمة تصفا وإنما تمت دراسة عدد صغير من الناس الأسوياء دراسة مكثفة أشد التكتيف باستخدام المقابلات والاستخبارات ، وبعض الاختبارات النفسية التى صممت بصفة خاصة لذلك ، وقد تمكن " موراي " من تقديم قائمة مبدئية من عشرين حاجة أساسية فى مقدمتها الحاجة إلى الاتضاع (*Abasement*) ، والحاجة إلى الإيجاز (*Achievement*) ، والحاجة إلى الانتماء (*Affiliation*) .

(إدوارد موراي ، ١٩٨٨ ، ١٨٩ - ١٩٢)

ونشأ من تصنيف الحاجات لـ " موراي " *Murray* فى عام ١٩٣٨ نماذج عديدة منها : التنظيم الهرمى لـ " ماسلو " *Maslow* ، ومفهوم " وايت " *White* فى عام ١٩٥٩ عن الفعالية الشخصية ، ودافع " هورنر " *Horner* فى عام ١٩٦٨ لتجنب الفشل ، والحاجة إلى التحكم والضبط الشخصى لـ " دى كارمس " (*De Charms*) فى عام ١٩٦٨ (سهير محفوظ ، ١٩٩٣) .

واقترفى " ماكلياند وزملاؤه " *McClelland, et al.* فى عام ١٩٥٣ خطى " موراي " لاستكمال ومواصلة البحوث الميدانية فى هذا المجال ، وقدموا

نظرية لتفسير الدافعية للإنجاز تعد من أوائل النظريات التي قدمت في هذا الشأن وعلى الرغم من مواصلة ماركلياند وزملاؤه لما بدأه موراى فإن هناك بعض جوانب الاختلاف بينهما . حيث استخدم موراى مفهوم الحاجة إلى الإنجاز . بينما استخدم ماركلياند وزملاؤه مفهوم الدافعية للإنجاز مع أنهما لا يختلفان عن بعضهما . وقام " أتكسون " وهو أحد زملاء ماركلياند بوضع تصور لدافعية الإنجاز ولقى هذا التصور مزيداً من الاهتمام فى نظرية التوقع - القيمة من قبل أتكسون (عبد النطيف خنيفة . ١٩٩٧) .

وتعتبر نظرية اندفاع إلى الإنجاز كما ظهرت فى أعمال أتكسون و ماركلياند هي السلف المباشر لوجهات النظر المعرفية فى الدافعية . (لطفى فطيم وأبو الغرايم الجمال . ١٩٨٨ . ٧٣)

ويرى كورزنى Corsini أنه فى بداية السبعينيات كان لظهور علم النفس المعرفى (Cognitive Psychology) تأثيره الواضح فى البحث فى دافعية الإنجاز . وأصبح الباحثون خلال تلك الفترة مهتمين بمعرفة الأفراد لطبيعة الإنجاز وأهدافهم فى تحقيق الإنجاز . كما بينت دراسات عبر الثقافية التشابهات والفروق بين ثقافات الأمم وطرقها فى تفسير أفرادها لمفهوم النجاح والفشل (سيد انطواب . ١٩٩٤ . ٩٨) .

وقد ركزت البحوث التى تمت على الإنجاز ودافعية الإنجاز على العوامل المعرفية المؤثرة عليهما وظهر فى هذا اتجاهان . الاتجاه الأول : وهو يركز على ما يعرف بالاعزاءات السببية (Causal Attributions) وأثارها على دافعية الإنجاز . أما الاتجاه الآخر فهو ناتج عن الاتجاه الأول ولا يقل أهمية عنه فى تفسيره لسلوك ودافعية الإنجاز . ويهتم هذا الاتجاه الثانى بتحليل الإدراك الذاتى لعوامل القدرة والجهد وصعوبة العمل وهى العوامل التى تنبئ إليها هيدر Heider الذى يعد أول من كتب عن الإعزاء كعملية معرفية ذاتية . وأوضح أهمية إدراك الفرد لهذه العوامل الثلاثة عند إنجازه لعمل ما (عز الدين عطية . ١٩٩٦) .

وكثيراً ما يسبق تصرفات الأشخاص أو أحكامهم في المواقف الاجتماعية بعض عمليات معرفية منها أساليب معينة للتفكير للخروج بانطباعات ذاتية عن هذه المواقف ، وتعرف هذه الأساليب " بالإعزاء " .

(عز الدين عطية ، ١٩٨٧)

وقد قامت دراسات متعددة في السنوات الأخيرة حول برامج تدريب تربوية الغرض منها زيادة دافع الإنجاز لدى الأشخاص في مجالات مختلفة سواء في مجالات العمل أو مجالات الدراسة . ومن أمثلة ذلك ما قام به " ألشولر وزملاؤه " *Alschuler, et al.* و " ماكليتلاند " ، إذ حاولوا وضع مبادئ تسير عليها مثل هذه البرامج ، كما حددوا سلسلة من الخطوات يمكن اتباعها لتحقيق هذه المبادئ (رجاء أبو علام ، ١٩٩٢ ، ٢١٣) .

والدافع للإنجاز دافع متعلم يمكن تنميته وتحسينه من خلال برامج التدريب المناسبة ، وفي البيئة العربية تم إعداد مجموعة من البرامج يتم من خلالها تنمية دافعية الإنجاز ، ومن أوائل هذه البرامج ما قامت به (صفاء الأعرس وآخران ، ١٩٨٣) ، وقد قام عدد من الباحثين بعد ذلك بإعداد برامج لتنمية دافعية الإنجاز نظراً لأهميتها ، ومن هؤلاء الباحثين (حمادة إسماعيل ، ١٩٨٩) ، (سحر فتحي ، ١٩٩٤) ، (نائلة فائق ، ١٩٩١) .

وعندما نتأمل وضع الدافعية في التسعينات ، نجد أن القضايا المرتبطة بالإنجاز لازالت في مركز اهتمام دراسة الدافعية (سهير محفوظ ، ١٩٩٣) .

فهناك مجموعة كبيرة من الباحثين قاموا بعدة دراسات حول دافعية الإنجاز في الفترة الأخيرة تمثل إضافة هامة إلى كم الدراسات المتراكمة عن دافعية الإنجاز تعمل على تدعيم موضوع دافعية الإنجاز ، والأمثلة على ذلك نجدها في أعمال *Roberts* في عام ١٩٩١ ، *Bellu* في عام ١٩٩٣ ، *Bellu and Sherman* في عام ١٩٩٥ ، *Miner; Smith and Bracker* في عام ١٩٩٤ (*Miner, 1998*) .

وهناك طريقتين مختلفتين فيما يتعلق بالبحث فى دافعية الإنجاز .
الأولى : تركز ضمنيا أو إلى حد ما على اللاشعور والدافعية . والثانية : تؤكد
تماما على الشعور والدافعية (Sturman,1994) .

وتشير دافعية الإنجاز إلى اتجاه أو حالة وجدانية وهى بذلك تختلف
عن الإنجاز أو التحصيل الواقعى الفعلى الذى يقبل الملاحظة . كما يتجسد مثلا
فى الدرجات التى ينالها الفرد بعد أدائه لاختبار ما : فقد يمتلك الفرد مستوى
مرتفع من دافعية الإنجاز . ولكن لسبب أو لآخر قد لا يحقق النجاح أو الإنجاز
الذى يرغب فيه على نحو فعال . ولما كانت هذه الحاجة اتجاها أو حالة
وجدانية فمن المتوقع أن توجد لدى كل الأفراد وبمستويات متباينة يمكن قياسها
والتعرف عليها (عبد الحى محمود . ١٩٩٣) .

ويبدو أن تهينة واستعداد الفرد لإنجاز هدف معين . ومعرفة للطرق
المختلفة الموصلة لذلك الهدف يعتبر نوعا من الاستعداد وليس مجرد وظيفة
لظروف الموقف (أسامة راتب . ١٩٩٠ . ٣٢) .

ويرى أتكينسون Atkinson أن الدافع للإنجاز استعداد يتسم بالثبات
النسبى لدى الفرد وهو استعداد متفاعل مع احتمالات النجاح والفشل .
(أحمد حسن . ١٩٩٣)

ويذكر (شاكر عبد الحميد . ١٩٩٥) أنه توجد العديد من الجوانب
المشتركة بين دافعية الإنجاز والأساليب المعرفية حيث أنهما :

١- يتسمان بدرجة كبيرة من الاتساق أو الاستقرار عبر الزمن (الثبات
النسبى) .

٢- يؤثران على الوظائف العقلية والشخصية والاجتماعية
للأفراد والجماعات .

٣- من المتغيرات التى تظهر فيها الفروق بين الأفراد والجماعات على نحو
واضح .

والدافع للإيجاز دافع شديد التعقيد يسهم فى تدعيمه وتقويته عدد من سمات الشخصية تمثل متطلبات الدافع للإيجاز (نبيه إسماعيل ، ١٩٨٩) .
وموجز القول أن الدافع للإيجاز سمة فى الشخصية أو دافع اجتماعى مهم أو كلاهما معا ، يتأثر بعوامل ذاتية واجتماعية وتاريخية واقتصادية وحضارية (أحمد عبد الخالق ، ١٩٩١) .

ويتساءل " راي " هل الدافع للإيجاز سمة فى الشخصية ؟ ويضيف " راي " أنه من السهل بطبيعة الحال - على مستوى المفهوم - أن ننكر أن الدافع للإيجاز سمة ، أليست - كما يتضمن اسمها - دافعاً ؟ أليست الدوافع مختلفة تماماً عن السمات (أحمد عبد الخالق ومايسة النبال ، ١٩٩١) .

[٦] مفهوم دافعية الإيجاز :

تُعرف الحاجة إلى الإيجاز فى ضوء قائمة " موراى " للحاجات النفسية بأنها تحقيق شئ صعب والتمكن أو السيطرة أو تنظيم الأشياء المادية والأفكار ، وأن يتم هذا بأكبر سرعة ممكنة أو بأكبر قدر من الاستقلال ، والتغلب على العقبات وبلوغ مستوى مرتفع ، وأن يتفوق المرء على نفسه وأن ينافس الآخرين وأن يرفع المرء من اعتباره لنفسه بأن ينجح فى ممارسة بعض المواهب (إدوارد موراى ، ١٩٨٨ ، ١٩٠) .

ويرى " ماكلياند " *McClelland* أن الحاجة إلى الإيجاز هى الكفاح أو النضال من أجل النجاح مع المنافسة فى ضوء معيار التفوق .

(Horowitz&Mosher,1997)

ويشير " ريبير " *Reber* إلى الحاجة للإيجاز على أنها شبيهة فى تعريفها بالدافع نحو الإيجاز والذى هو " دافع شخصى يظهر على هيئة كفاح من أجل النجاح " (شاكر عبد الحميد ، ١٩٩٥) .

ويعرف " هوبارت هيرمانز " *Hubert Hermans* الدافع للإيجاز بأنه الميل أو النزعة إلى التفوق فى حالات العمل الشاق (Hermans,1970) .

ويرى هوستن وآخرون *Housten;et al.* بأن دافع الإنجاز عبارة عن المواجهة أو التفوق على معايير الامتياز أو هو التفوق على الآخرين .
(تيسير عبد الله . ١٩٩٦)

ويعرف سبنس *Spence* الإنجاز بأنه سلوك موجه نحو العمل بطريقة تمكن من تقييم أداء الفرد طبقاً لمعايير داخلية أو خارجية مفروضة .
وقد يتم الإنجاز في مواقف يتنافس فيها الفرد مع غيره . أو قد يكون قاصراً على الفرد ولكن مع خضوع أدائه لتقييمات معروفة .
(عز الدين عطية . ١٩٩٦)

ويعرف جولدنسون *Goldenson* الدافعية للإنجاز بأنها حاجة لدى الفرد للتغلب على العقبات ، والنضال من أجل السيطرة على التحديات الصعبة .
وهي أيضاً الميل إلى وضع مستويات مرتفعة في الأداء والسعى نحو تحقيقها .
والعمل بمواظبة شديدة ومثابرة مستمرة (أحمد عبد الخالق . ١٩٩١) .
ويرى إبراهيم قشقوش وطلعت منصور أن اندافع للإنجاز هو السعى تجاد الوصول إلى مستوى من التفوق والامتياز . تحقيقاً لمستويات عالية باستمرار في العمل والنشاط .
(إبراهيم قشقوش وطلعت منصور . ١٩٧٩ . ٤٥)

ويذكر عبد المجيد نشواتي أن الدافع للإنجاز يشير إلى إقدام الفرد على أداء مهمة ما بنشاط وحماس كبيرين رغبة منه في اكتساب خبرة النجاح الممكن . غير أن لهذا الدافع نتيجة طبيعية تتجلى في دافع آخر . وهو دافع تجنب الفشل (عبد المجيد نشواتي . ١٩٨٥ . ٢١٠) .

ويعرف بهاتيا *Bhatia* دافعية الإنجاز بأنها الحاجة التي يشعر بها الفرد داخل نفسه لكي يتنافس تجاه معيار هام من الامتياز . وهكذا فدافعية الإنجاز هي توقع الرضا والارتياح بالنتائج في التغلب على التحديات والمهام الصعبة (*Bhatia,1985,115*) .

ويعرف " وولفولك " *Woolfolk* دافعية الإنجاز بأنها الرغبة فى التفوق والقوة الدافعة للكفاح من أجل التفوق والنجاح (*Woolfolk,1995,342*) .

ويرى " سلافن " *Slavin* أن الدافعية للإنجاز هى الرغبة فى النجاح عن طريق التجربة أو الاكتشاف والاشتراك فى الأنشطة والتي يعتمد النجاح فيها على جهد الفرد وقدراته (*Slavin,1997,356*) .

وتعرف دافعية الإنجاز على أنها خاصية بنائية مركبة (عقلية ومزاجية وانفعالية) متميزة يتوقف عليها وصول الفرد إلى المستوى الأمثل فى أى أداء (نظام النابلسى ، ١٩٨٦) .

ويعرفها " مرزوق أحمد " بأنها الرغبة المستمرة للسعى إلى النجاح وإنجاز الأعمال الصعبة والتغلب على العقبات بكفاءة وبأقل قدر ممكن من الوقت والجهد وبأفضل مستوى من الأداء (مرزوق أحمد ، ١٩٩٠) .

ويرى " فتحى الزيات " أن الدافع للإنجاز دافع مركب يوجه سلوك الفرد كى يكون ناجحاً فى الأنشطة التى تعتبر معايير للامتياز والتي تكون معايير النجاح والفشل فيها واضحة أو محددة (فتحى الزيات ، ١٩٩٠) .

ويرى " أحمد عبد الخالق ومايسة النبال " أن الدافع للإنجاز هو الرغبة أو الميل إلى أداء المهام بسرعة وبأفضل طريقة ممكنة أحدهما أو كلاهما ، ويتضمن الدافع للإنجاز أنماطاً وأنواعاً متباينة من السلوك ، ويتدخل فيه عنصر التحدى (أحمد عبد الخالق ومايسة النبال ، ١٩٩١) .

ويقصد بدافع الإنجاز حالة داخلية مرتبطة بمشاعر الفرد وتوجه نشاطه نحو التخطيط للعمل وتنفيذ هذا التخطيط بما يحقق مستوى محدد من التفوق يؤمن به الفرد ويعتقد فيه (رجاء أبو علام ، ١٩٩٢ ، ٢٠٩) .

ويرى " جابر عبد الحميد " أن الدافعية للإنجاز هى الدافعية للنجاح وإتقان عمل ما وهذا الدافع للإنجاز يمكن أن يكون موجوداً عند أى فرد فى أى جماعة

مهنية أو ثقافية . غير أن الطرق التى نختار بها أن نتقن ما نعمل أى أن ننجز تتأثر بالثقافة التى نعيش فيها وبالعامل الذى نقوم به .

(جابر عبد الحميد . ١٩٩٤ . ٣٢١)

ويرى عبد اللطيف خليفة أن الدافع للإجاز هو استعداد الفرد لتحمل المسؤولية ، والسعى نحو التفوق لتحقيق أهداف معينة . والمثابرة للتغلب على العقبات والمشكلات التى قد تواجهه . والشعور بأهمية الزمن والتخطيط للمستقبل (عبد اللطيف خليفة . ١٩٩٧) .

لذا نجد أن الدافع للإجاز دافع شديد التعقيد يمثل خاصية عقلية وانفعالية ، ويشير إلى الكفاح والمنافسة من أجل النجاح والتفوق على الآخرين فى الأعمال والمهام التى تتضمن درجة من الصعوبة وذلك بمعدل مرتفع من النشاط وفى أقل وقت ممكن .

[٧] أهمية دافعية الإنجاز

يعد موضوع الدافع للإجاز من الموضوعات الأساسية التى اهتم بفحصها الباحثون فى مجال علم النفس الاجتماعى وبحوث الشخصية . وكذلك المهتمون بالتحصيل الدراسى والأداء المعمل فى إطار علم النفس التربوى . هذا فضلا عن علم النفس المهنى ودراسة دوافع العمل وعوامل النمو الاقتصادى ، كما حظى الدافع للإجاز بأكبر اهتمام بالمقارنة إلى بقية الدوافع الاجتماعية الأخرى (أحمد عبد الخالق ومايسة النبال . ١٩٩١) .

ويرجع الاهتمام بدراسة الدافعية للإجاز نظرا لأهميتها ليس فقط فى المجال النفسى . ولكن أيضا فى العديد من المجالات والميادين التطبيقية والعملية كالمجال الاقتصادى والمجال الإدارى والمجال التربوى والمجال الأكاديمى ، حيث يعد الدافع للإجاز عاملا مهما فى توجيه سلوك الفرد وتنشيطه وفى إدراكه للموقف . فضلا عن مساعدته فى فهم وتفسير سلوك الفرد . وسلوك المحيطين به (عبد اللطيف خليفة . ١٩٩٥ . ٦) .

فدافعية الإنجاز لدى الفرد من مكونات الشخصية التى لها دور واضح فى سلوك الفرد من خلال ارتباطها بمجموعة من المتغيرات الهامة ، كما تؤدى دافعية الإنجاز دوراً هاماً فى رفع مستوى أداء الفرد وإنتاجيته فى مختلف المجالات والأنشطة التى يواجهها (سيد الطواب ، ١٩٩٠) .

ودوافع الفرد تؤدى دوراً هاماً فى رفع مستوى تحصيله وتفوقه وخاصة الدافع للإنجاز ، والاهتمام بدراسة الدافعية للإنجاز له أهميته فى العديد من المجالات والميادين ومنها المجال التربوى خاصة فى الناحية التعليمية .

حيث يمثل الدافع للإنجاز أهمية كبيرة بين العوامل المؤثرة فى التحصيل الدراسى ، فقد تكون لدى الطالب قدرة عقلية مناسبة ، وظروف بيئية وأسرية جيدة ، ومع ذلك يفتقد الطالب إلى الدافعية للإنجاز ، فالتفوق الدراسى لا يتوقف فقط على إمكانات الفرد العقلية ، بل هو نتيجة العديد من العوامل الدافعية والانفعالية (Chapman,1988) .

لذا فدافعية الإنجاز موضوع له مكان بارز ، يحفل به المهتمون بالتحصيل الدراسى والأداء المعملى فى إطار علم النفس التربوى ، وذلك لما له من أهمية بالغة فى تفهم الكثير من المشكلات التربوية والتعليمية .
(أحمد عبد الخالق ومايسة النيال ، ١٩٩٢)

ويرى " رضا أبو سريع " Reda Abouserie أن الدافعية للإنجاز بوجه خاص لها التأثير الأساسى فى اتجاه الطلاب نحو الدراسة وتوجيه عمليات الإدراك (Abouserie,1995) .

ويؤكد علماء النفس على أهمية دور الدافع للإنجاز فيما يكون عليه كل من الفرد والمجتمع من مستوى التطوع والطموح اللذان يشكلان دعامة أساسية لمدى قدرة أى مجتمع من مجتمعات هذا العصر على مواصلة النمو والتقدم ، وتحدى متغيرات العصر السريعة المتلاحقة التى إذا لم يكن الإنسان على درجة

من اليقظة والوعى لمتطلبات هذا التحدى والتى تتمثل أولاً وقبل كل شئ فيما لدى أفراد المجتمع من قوة الدافع للإنجاز (نبيه إسماعيل . ١٩٨٩) .

ولعل المنفعة المتبادلة بين الفرد المنجز ومجتمعه لا يحكمها الخلق والمعايير الاجتماعية فقط . بل هى أقرب للعلاقة العضوية أو علاقة السبب بالنتيجة ، فالفرد المنجز صنعة مجتمعه تماماً . كما أن المجتمع المتطور النامى ثمار أفراد المنجزين . وكان الدافع للإنجاز بمثابة الآلية (الميكانيزم) النفسثقافية . وذلك انطلاقاً من أن ما يحققه الأفراد من نجاحات خاصة . وما يحققه المجتمع من تقدم يتحدد جزئياً بالمدى الذى يوظف الأفراد به طاقاتهم بحيث تتضاءل الفروق بين ما هو ممكن وما هو محقق باتفعز . ولهذا تمثل الدافعية للإنجاز أهمية كبرى سواء بالنسبة للفرد أو بالنسبة للمجتمع على حد سواء ودافعية الإنجاز لها تأثير بالغ على تحديد نشاط الفرد كما وكيفا (عبد الفتاح دويدار . ١٩٩١) .

والدافع للإنجاز ينمى لدى الفرد السعى نحو الإتيقان والتميز والقدرة على تحمل المسؤولية وتحديد الهدف والقدرة على التخطيط لتحقيق الهدف واستكشاف البيئة وتعديل المسار (صفاء الأعسر . ١٩٨٨) .
وأشار بوكوك *Boocock* إلى أن دافع الإنجاز وسيلة جيدة للتنبؤ بالسلوك الأكاديمى الفعلى (سيد الطواب . ١٩٩٤ . ٩٩) .

[٨] أنواع دافعية الإنجاز

أوضح (سيد الطواب . ١٩٩٤ . ١٠١) . (عبد النطيف خنيفة . ١٩٩٧) أن فيروف *Veroff* و سميث *Smith* ميزا بين نوعين أساسيين من الدافعية للإنجاز هما :

١- دافعية الإنجاز الذاتية *Autonomous Achievement Motivation* .

ويقصد بها تطبيق المعايير الداخلية أو الشخصية فى مواقف الإنجاز .

٢- دافعية الإنجاز الاجتماعية *Social Achievement Motivation*

وتتضمن تطبيق معايير التفوق التي تعتمد على المقارنة الاجتماعية ،
أى مقارنة أداء الفرد بالآخرين .

كما يمكن أن يعمل كل منهما فى نفس الموقف ولكن قوتها تختلف
وفقاً لأيهما السائد فى الموقف ، فإذا كانت دافعية الإنجاز الذاتية هى المسيطرة
فى الموقف فغالباً ما تتبع بدافعية الإنجاز الاجتماعية ، أما إذا كانت دافعية
الإنجاز الاجتماعية هى المسيطرة فى الموقف فإن كلا منهما يمكن أن يكون
فعالاً فى الموقف (سيد الطواب ، ١٩٩٤ ، ١٠١) .

وكثيراً ما يستخدم علماء النفس دافعية الإنجاز بمعنى دافعية الكفاءة
Motivation for Competence ، لكن " ماتز وزملاؤه " *Mathis, et al.*
يفرقون بينهما على أساس أن الدافعية للكفاءة تهتم أكثر بالسرور والبهجة
الوقتية التى يحققها الفرد ، بينما دافعية الإنجاز تهتم بالإنجازات المستقبلية
والنجاح فى المستقبل . كما أكدوا أهمية كل منهما ، لكن التعلم يكون أسرع
عند الأطفال ذوى المستوى العالى من دافعية الإنجاز .

(سيد الطواب ، ١٩٩٤ ، ١٠١)

وقد اعترف " ماكليلاند " *McClelland* نفسه مؤخراً فى عام
١٩٩٠ بأنه كان يتمنى لو أطلق على " دافع الإنجاز " اسم الدافع للكفاءة
Efficiency Motive حيث أن فكرة أداء الأشياء على نحو أفضل تتضمن
حسابات الكفاءة فى مجال محدد ، بينما الإنجاز مصطلح أكثر عمومية من
الممكن أن يطبق على إنجاز الأهداف بالنسبة لأى دافع .

(شاكر عبد الحميد ، ١٩٩٥)

[٩] العوامل المؤثرة فى دافعية الإنجاز

يذكر (فؤاد أبو حطب وآمال صادق ، ١٩٩٤ ، ٤٣٧ - ٤٣٩) أن
الفضل يعود إلى " أتكينسون وبيرتش " *Atkinson & Birch* فى تحديد العوامل
المؤثرة فى دافعية الإنجاز ويمكن تلخيصها فيما يلى :

- ١- طبيعة دافعية الإنجاز لدى المتعلم .
 - ٢- البيئة المباشرة للمتعم .
 - ٣- خبرات النجاح والفشل .
 - ٤- درجة جاذبية العمل .
 - ٥- التنظيم الهرمى التراتبى لدوافع المتعم وحاجاته .
- ويرى حسن على حسن (١٩٨٩) أن التوجه الإنجازى يتأثر بثلاثة عوامل وهى :

- ١- مستوى الدافعية أو الحماس العام للعمل وبذل الجهد فى سبيل تحقيق الهدف .
 - ٢- توقعات الفرد المتعلقة باحتمال حدوث النجاح والفشل .
 - ٣- قيمة النجاح ذاته وما يترتب عليه .
- وقد توصل حسن على حسن ١٩٨٩ إلى هذد العوامل وذلك عند محاولته تفسير ضعف التوجه الإنجازى العام لدى أفراد المجتمع المصرى .

[١٠] أبعاد دافعية الإنجاز

يرى بعض الباحثين منهم محمود عبد القادر ١٩٩٧ . و محمد عمران " ١٩٨٠ و نظام النابلسى " ١٩٨٢ . أنه يوجد اتجاهان فى دراسة دوافع الإنجاز أحدهما : الاتجاه التقليدى . وهو الذى يرى روادد أن الدافع للإنجاز أحادى البعد ومنهم ماكليلاذ ١٩٥٣ . اتكنسون ١٩٥٨ . يونج " ١٩٦١ وغيرهم . والاتجاه الثانى : وهو الذى يكشف عن تعدد أبعاد دافعية الإنجاز باستخدام الدراسات العاملية ومن روادد ميشيل " ١٩٦١ . هيرمانز " ١٩٧٠ . كوفر " ١٩٧٢ . و زوى " ١٩٧٩ .

(درية عبد الرازق . ١٩٩٠)

والاتجاه الثانى أو وجهة النظر الثانية تذهب إلى اعتبار دافعية الإنجاز متعددة الأبعاد . ويعتبر هذا الاتجاه جديدا ولم تحدد معاتمه بعد . وأن معظم

الدراسات القائمة على هذا الاتجاه لم تعتمد على نظريات خاصة بها ، ولكنها ذهبت إلى إحصاء الدراسات السابقة أو جمع المقاييس التي استخدمت في قياس دافعية الإنجاز (نانلة فائق ، ١٩٩١) .

ولو نظرنا إلى أصحاب الاتجاه الثانى نجد أنهم يتفقون على تعدد أبعاد دافعية الإنجاز ، وعلى أنه مفهوم مركب ، هذا من حيث المبدأ ، ولكنهم يختلفون فى تحديد هذه الأبعاد بشكل ثابت ويختلفون أيضاً فى تسميتها ، وهذا الاختلاف يظهر جلياً من باحث إلى آخر .

فقد توصل (محمود عبد القادر ، ١٩٧٧) إلى ثلاثة أبعاد للدافع للإنجاز عن طريق التحليل العاملى ، وتوصل (زكريا الشربيني ، ١٩٨١) إلى أحد عشر بعداً للدافع للإنجاز ، وحددت (صفاء الأعسر وآخران ، ١٩٨٣) ثمانية عشر بعداً للدافع للإنجاز ، هذا على سبيل المثال .

بالإضافة إلى أن هذه الأبعاد بالنظر إليها نجد أنها سمات شخصية ، وسمات الشخصية تعد من متطلبات الدافع للإنجاز ، بالإضافة إلى الاختلاف فى متطلبات الدافع للإنجاز من سمات الشخصية لدى كل من الذكور والإناث .

(نبيه إسماعيل ، ١٩٨٩)

وبالتالى فقد تختلف أبعاد دافعية الإنجاز لدى كل من الذكور والإناث بناء على ذلك .

وعلى الرغم من ذلك نجد أن " ميتشل " *Mitchell* قام بدراسة لتحديد ما إذا كان الدافع للإنجاز أحادى التكوين أو يتكون من أبعاد متعددة مستقلة ، واستخدم طريقة التحليل العاملى ، وقد توصل إلى خمسة أبعاد للدافع للإنجاز واستنتج " ميتشل " بناء على ذلك أن الدافع للإنجاز ليس تكويناً أحادياً ، بل يؤكد أن أى محاولة لاعتباره أحادى البعد قد لا يؤدى فقط إلى خطأ منهجى ونتائج متعارضة بل إلى تشويه لهذا المفهوم .

(رشاد عبد العزيز ، ١٩٩٤ ، ١٧١)

ويرى " كلينجر " أن هناك ضرورة لإعداد مقاييس موضوعية متنوعة تتفق والأبعاد المختلفة لمكون الدافع للإنجاز (نادية يوسف . ١٩٨٨) .

[١١] قياس دافعية الإنجاز :

أ- المقاييس الإسقاطية (Projective Scales) :

استمد " ماكلياند وزملاؤه McClelland, et al. بوصفهم أكثر من توسعوا في دراسة الدافع للإنجاز طريقة البحث في هذا الدافع من منهج موراى " في اختبار تفهم الموضوع T.A.T بحيث يستخدم هذا الاختبار لتقييم الفروق الفردية في الدافعية للإنجاز .

(أحمد عبد الخالق ومايسة انيال . ١٩٩١)

وقام " ماكلياند وزملاؤه McClelland, et al. بوضع اختبار لقياس الدافعية للإنجاز ، ويتكون هذا الاختبار من مجموعة من أربع صور ، وقد استطاع " ماكلياند " اشتقاق بعضها من اختبار تفهم الموضوع T.A.T الذى أعده " موراى " (Murray) عام ١٩٣٨ . أما البعض الآخر فقد قام ماكلياند " بتصميمها خصيصاً لقياس الدافع للإنجاز . ويرتبط هذا الاختبار أصلاً بالتخيل الإبتكارى ، ويتم تحليل نواتج تخيل المفحوصين بالنسبة لنوع معين من المحتوى . وهو ذلك المحتوى الذى يمكن أن يشير إلى الدافع للإنجاز ، وعندما بدأ النقد يتجه نحو طرق القياس الإسقاطية حاول البعض إدخال بعض التعديلات . فقد قامت فرنش بوضع مقياس الاستبصار *French Test of Insight* فى ضوء الأساس النظرى الذى وضعه ماكلياند " لتقدير صور وتخييلات الإنجاز ، كما قام أرنسون بوضع اختبار التعبير عن طريق الرسم *Aronson Graphic Expression Test (AGET)* لقياس الدافع للإنجاز عند الأطفال (رشاد عبد العزيز . ١٩٩٤ . ٢١ - ٢٣) .

ويرى " عبد الحى محمود ١٩٩٣ أن الطرق الإسقاطية المستخدمة

فى قياس دافعية الإنجاز يكتنفها عدد من الصعوبات وهى :

- ١- من الصعوبة بمكان تفسير دوافع الإنجاز باستخدام قصة واحدة .
 - ٢- من الممكن أن تعكس القصة خيلاً يتضمن كل الخبرات الشخصية السابقة أو الرغبات أو المخاوف ، ولكنها قد لا تعكس في نفس الوقت الحالة الدافعية للفرد .
 - ٣- قد تتأثر النتائج التي نتوصل إليها باستخدام اختبار *T.A.T* بالتحيز الداخلي سواء للفاحص أو للمفحوص أو بمعنى آخر تتأثر النتائج بالذاتية نائية بذلك عن موضوعية القياس .
 - ٤- ليس من طبيعة الاختبار تقدير دافع الإنجاز في صورة كمية ، وكذلك ليس من طبيعته الكشف عن دافع الإنجاز .
 - ٥- استخدام اختبار تفهم الموضوع في قياس دافعية الإنجاز يحتاج إلى خبرة ومران وتدريب سواء عند تطبيق الاختبار أو عند التصحيح ، كما أنه يحتاج إلى فترة زمنية طويلة في التطبيق ، ولا يصلح للتطبيق الجمعي .
 - ٦- صعوبة تقنين اختبار تفهم الموضوع في قياس دافعية الإنجاز وخاصة في الثقافة العربية نظراً لاختلاف الفلسفة والثقافة الأمريكية عن نظيرتهما العربية .
- والطرق الإسقاطية تعد معقدة جداً ، ومستهلكة للوقت بالنسبة لكل من التطبيق والتصحيح ، ولهذه الأسباب تعد الاستخبارات أبسط من الطرق الإسقاطية وبخاصة في قياس الدافع للإنجاز .
- (احمد عبد الخالق ومايسة النبال ، ١٩٩١)
- ويعتقد البعض أن الطرق الإسقاطية ليست مقياساً على الإطلاق ولكنها تصف انفعالات المفحوصين بصدق مشكوك فيه ، فهناك شك في مدى صدق وثبات كل منها ، ومن هنا بدأ الباحثون في التفكير في تصميم أدوات أخرى

لقياس الدافع للإجاز . تتلأفى العيوب والصعوبات التى تنطوى عليها الأساليب الإسقاطية المستخدمة فى هذا الصدد (رشاد عبد العزيز . ١٩٩٤ . ٢٥) .

ب - المقاييس الموضوعية :

يذكر (عبد اللطيف خليفة ١٩٩٥ . ١٨٦ - ١٨٧) . (رشاد عبد العزيز ١٩٩٤ . ٢٥) . (أحمد عبد الخالق ومايسة النبال . ١٩٩١) أنه يوجد عديد من المقاييس الموضوعية لقياس الدافع للإجاز . بعضها صمم لقياس الدافع للإجاز للأطفال مثل : مقياس روبنسون *Argule&Robinson* عام ١٩٦٨ . ومقياس وينر *Weiner&Kukla* عام ١٩٧٠ ، وبعضها صمم لقياس الدافع للإجاز للكبار ومنها استخبار الدافعية للإجاز *Questionnaire Measure of Ach.Mo.* . وقام بإعداده "هرمانز *Hermans* عام ١٩٧٠ . ومقاييس الميل للإجاز *Measures of Achieving Tendency* التى أعدها "مهربيان" *Mehrabian* عام ١٩٦٩ ومقياس "سميث" *Smith* عام ١٩٧٣ واستخبار الدافعية للإجاز الذى أعده "لن *Lynn* عام ١٩٦٩ وطورده راي *Ray* فى السبعينيات . ومقياس الدافع للإجاز الدراسى الذى أعده "باسم السمرانى وشوكت الهيازعى" عام ١٩٨٨ . ومقياس دوافع الإجاز إعداد "محمود عبد القادر" عام ١٩٧٨ ، وقائمة التفضيل الشخصى لـ "إدواردز" *Edwards Personal Preference Schedule* وتهدف إلى تقدير الحاجات النفسية التى وضعها موراي *Murray.H.A* ومنها الحاجة للإجاز . وقد قام "جابر عبد الحميد جابر" عام ١٩٧١ بترجمتها إلى العربية .

وهناك أيضا استبيان الدافعية للإجاز من إعداد مايرز *Myers* عام ١٩٦٥ والذى يهدف مباشرة إلى تحديد ما إذا كان الفرد يحاول بجهد شاق أن ينجح فى المدرسة . ويتكون الاستبيان من موضوعات يتطلب الإجابة عنها بنعم ، أو لا ، أو لا أستطيع الإجابة (*Leondari&Syngollitou,1998*) .

وأعد " نظام النابلسى " (١٩٩٣) مقياساً موضوعياً لقياس دافعية الإنجاز والذى قام فيه بالإطلاع على عدد من المقاييس الموضوعية السابق ذكرها ، وقام بإعداد المقياس ليناسب عينة من طلاب الجامعة .

كما قام " علاء الشعراوى " (٢٠٠٠) بإعداد مقياس لدافعية الإنجاز يتكون من ثلاثة أبعاد ويناسب أيضاً طلاب الجامعة ، وعدد مفرداته ٥٣ مفردة ، وتتم الإجابة على مفردات المقياس باختيار إجابة من ثلاث (دائماً - أحياناً - نادراً) .

[١٢] الدافعية للإنجاز فى ضوء بعض النظريات المعرفية :

أ- نظرية أتكينسون *Atkinson Theory* :

فى ضوء تصور " أتكينسون " فإن دافعية الإنجاز هى ذلك المركب الثلاثى من قوة الدافع ، ومدى احتمالية نجاح الفرد والباعث ذاته بما يمثله من قيمة بالنسبة له ، والافتراض الأساسى فى نظرية " أتكينسون " مؤداه أن الحاجة للإنجاز لا تؤثر فى العمل تحت أى ظروف ، وفى ظل أى مهمة روتينية ، ولكن فقط حينما يمثل الموقف نوعاً من التحدى الشخصى ، فالتحدى يكمن فى المواقف متوسطة الصعوبة أو التى لا يتجاوز احتمال النجاح فيها ٥٠ ٪ نظراً لعدم يقينية الأداء فيها ، حيث تتساوى احتمالية النجاح والفشل ، ومن المفترض أن الأشخاص ذوى الدافعية المرتفعة للإنجاز يميلون لأداء المهام المتوسطة الصعوبة . وذلك نظراً لأنهم يدركون النجاح فى المهام السهلة جداً على أنه ليس فيه إحساس بالفخر . كما أن المهام الصعبة جداً تتيح فرصة ضئيلة للنجاح ومن ثم لا يجدون أمامهم سوى إنجاز المهام المتوسطة الصعوبة والتى تتسم بخاصيتين ، الأولى : أنها تزود الفرد بمعلومات عن أقصى قدراته ، والثانية : أن ناتج الأداء المتعلق بها يكون فى قمة عدم التيقن أو عدم التأكد من حيث النجاح والفشل . فى مقابل هذا نجد الأشخاص ذوى الدافعية المنخفضة للإنجاز والذين يفضلون كل من المهام

السهلة جداً ، حيث احتمال الفشل فيها محدود والمهام الصعبة جداً ، لأن فشلهم عليها يستثير لديهم درجة محدودة من الخجل وإعجاب الآخرين بهم نظراً لقيامهم بها . وقدم أتكينسون *Atkinson* معادلات دقيقة تلخص العلاقة بين العوامل المحددة للدافعية للإنجاز سواء ما يتعلّق منها بالميل لتحقيق النجاح ، أو الميل لتحاىي الفشل . وتعتمد نظرية أتكينسون *Atkinson* على مفهومى التوقع والقيمة فى الإنجاز على أساس أن النجاح يتبعه الشعور بالفخر ، فى حين أن الفشل يتبعه الشعور بالخيبة . وقد تناول نظريته على شكل علاقات رياضية تتنبأ بمدى ميل الفرد واتجاهه نحو النجاح ومدى رغبته فى تجنب الفشل . وعلى ذلك فإن ميل الفرد نحو إحراز انجاح دالة لاستعداد ثابت لدى الفرد يتحدد نتيجة التفاعل بين ثلاثة جوانب عبر عنها بالمعادلة الآتية :

$$\begin{aligned} \text{الميل إلى تحقيق النجاح } TS &= \text{الدافع للنجاح } MS \times \text{احتمالية النجاح} \\ &PS \times \text{القيمة الحافزة للنجاح } IS \\ \text{Tendency of Approach Success} &= \text{Motive to Success} \times \\ &\text{Probability of Success} \times \text{The Incentive Value of} \\ &\text{Success} \end{aligned}$$

ويتوقف النجاح أو الاحتمال الذاتى للنجاح والقيمة الحافزة للنجاح على خبرة الفرد الماضية فى مواقف مشابهة للموقف الحاضر وهى متغيرات موقفية متغيرة .

وثمة مسألة مهمة خاصة بالنسبة للقيمة الحافزة للنجاح فى نشاط معين ، وهى أن القيمة الحافزة للنجاح فى عمل ما تساوى صعوبة هذا العمل الظاهرة ، فإذا كان العمل سهلاً جداً ويتوقع الشخص نجاحاً تاماً فيه تكون قيمة حافز النجاح منخفضة . وإذا كان العمل صعباً جداً واحتمال النجاح ضعيفاً فإن قيمة حافز النجاح تكون عالية .

وتفترض النظرية أيضاً أن النزعة العامة لتجنب الفشل أو الميل لتجنب الإخفاق *TAF* يمكن كتابة المعادلة الخاصة به على النحو التالي :

$$\begin{aligned} \text{الميل لتجنب الفشل } TAF &= \text{الدافع لتجنب الفشل } MAF \times \text{احتمالية} \\ &\text{الفشل } PF \times \text{قيمة حافز الإخفاق السلبي } IF \\ Tendency\ to\ avoid\ Failure &= Motive\ to\ avoid\ Failure \times \\ Probability\ of\ Failure &\times Negative\ Incentive\ Value\ of \\ Failure \end{aligned}$$

وكذلك يوجد مسلم خاص بهذا في أن توقع الإخفاق يكون قوياً حين يكون توقع النجاح ضعيفاً والميل إلى تجنب الفشل هو ميل لمقاومة أداء النشاط لأنه من المتوقع أن يؤدي هذا الأداء إلى الفشل .

ولحساب الدافعية للإيجاز بوجه عام نحن في حاجة إلى تقدير كل من :

١- الميل إلى تحقيق النجاح *TS* .

٢- الميل لتجنب الفشل *TAF* .

والميل النهائي نحو موقف الإيجاز يساوى مقدار الميل إلى تحقيق النجاح - مقدار الميل لتجنب الفشل ، ونظراً لأن قيمة الميل إلى تحاشي الفشل (*TAF*) دائماً سلبية فإن الميل النهائي نحو موقف الإيجاز يتم تقديره على النحو التالي :

محصلة أو ناتج الدافعية للإيجاز = الميل إلى تحقيق النجاح + الميل
لتجنب الفشل

$$TR = TS + TAF$$

$$TR = MS \times PS \times IS + MAF \times PF \times IF$$

انظر : (عبد اللطيف خليفة ، ١٩٩٥ ، ١٠٢-١١١) ، (عبد اللطيف خليفة ،

١٩٩٧) ، (سحر فتحي ، ١٩٩٤) ، (آمنة تركي ، ١٩٩٠) .

ب - نظرية وينر Weiner Theory :

يرى ' يونج ' Jung أن نموذج أتكينسون عن الدافعية للإيجاز قد تضمن مفاهيم معرفية مثل التوقع والقيمة كمتغيرات وسيطة . ولم يتعرض ذلك المنحى لتقييم العمليات المعرفية المتضمنة في الدافعية للإيجاز تعرضاً مباشراً واقترح ' وينر وزملاؤه Weiner,et al. نظرية إغزانية لإعادة تحليل النتائج الرئيسية المترتبة على نموذج أتكينسون . ولما كانت نظريات الإغزاء تهتم بالعملية التي يفسر بها الفرد أسباب السلوك . فقد اقترح وينر وزملاؤه أن التقييم أو التفسير الذي يقوم به الفرد عندما يواجه بعمل متعلق بالإيجاز هو مقرر مهم يحدد رغبته في القيام به . وأعادوا صياغة مفهوم الدافعية للإيجاز في ضوء نظريات الإغزاء محاولين تطويره . وقد قصد ' وينر ' استكمال نظريات الدافعية للإيجاز وذلك ببنائه للنظرية المعرفية عن الإغزاء ، حيث اقترح بعدين لتحليل الإغزاء السببي . فأشار بأنه داخل محتوى أى موقف ما يتضمن إنجازاً ينسب للملاحظ أسباب الحدث فيه إلى عوامل أربعة هي القدرة . الجهد ، صعوبة العمل ، الحظ . والقدرة والجهد عاملان داخليان يعتمدان على الفرد ، بينما تعد صعوبة العمل والحظ عاملان خارجيان . ويتذبذب عامل الجهد والحظ بمرور الوقت فهما عاملان غير مستقرين . بينما يتميز عامل القدرة وصعوبة العمل بالثبات النسبي ويمكن إيضاح هذا كالاتى :

مركز العوامل			
		داخلي	خارجي
الثبات	ثابت	قدرة	صعوبة العمل
	غير ثابت	جهد	حظ

ويقع الإغزاء السببي بين شقى المعادلة السلوكية (المثير - الاستجابة) شأنه في ذلك شأن أى متغير وسطى يستدل عليه بتحليل ما يطرأ على عناصر كل من المثير والاستجابة من تغيرات . فالمثيرات التى يستقبلها الشخص في

صيغة معلومات تترجم إلى مجموعة من المعاني يستخلصها من الموقف بأسلوبه الخاص تقوده إلى الفعل أو التصرف . وإدراك العوامل الداخلية المسببة للنتيجة في مقابل العوامل الخارجية ، ينتج عنه استجابات انفعالية مختلفة مثل الشعور بالفخر أو بالخجل . ويقترح " وينر " *Weiner* أن إعزاء نتيجة مواقف الإنجاز إلى الجهد يترتب عنه رد فعل انفعالي أكثر مما لو أعزيت إلى القدرة وقد يعنى ذلك أن الجهد أكثر أهمية من القدرة في تحديد درجات الإثابة أو العقاب في مواقف الإنجاز . فالفاعل الذى يفشل فى عمل ما وهو يتميز بقدرة عالية يستحق عقاباً أكثر من الذى يتصف بقدرة ضعيفة . حيث يعزى فشل الأول إلى تقصير فى بذل الجهد وهو عامل يخضع لسيطرته ، وقد يعنى هذا أيضاً عند الملاحظ تكاسله وإهماله ، بينما يعزى فشل الثانى إلى نقص فى القدرة ، وهو أمر خارج عند إرادته . وهكذا فى حالة النجاح حيث يستحق الفاعل ذو القدرة المنخفضة إثابة أكثر من ذى القدرة العالية. نظراً لأن نجاح الأول يعزى إلى بذل الجهد مما ينم عنه الإرادة والتصميم وهى أمور مرغوبة اجتماعياً ، بينما يعزى نجاح الثانى إلى القدرة .

ويرى " وينر " *Weiner* أن الأفراد يختلفون فى إعزاءاتهم لأسباب النجاح والفشل باختلاف مستوى الدافع للإنجاز ، كما أكد " وينر " *Weiner* من خلال نظريته على أهمية مستوى الطموح والمثابرة على بذل الجهد والقدرة كمتغيرات أساسية للدافع للإنجاز ، وأشار إلى دور الخلق بالنسبة لدافع الإنجاز ، حيث أوضح أن الدافع للإنجاز والخلق مظهران متداخلان لعملية التنشئة الاجتماعية ، إذ يصبح الإنجاز فى غياب الخلق والمعايير الاجتماعية مدمراً لكل من الفرد والمجتمع ، ومن ذلك يتضح أن " وينر " أعاد صياغة مفهوم الدافع للإنجاز فى ضوء مصطلحات معرفية نمائية (عز الدين عطية ، ١٩٨٧) ، (عز الدين عطية ، ١٩٩٦) ، (نادية يوسف ، ١٩٨٨) .

ثانياً : الدافع المعرفى

[١] مقدمة :

الدافعية هى المفتاح لتعلم الطلاب بفاعلية . وهى أساسية لنجاح التدريس وأحد الشروط والعوامل الضرورية للتعلم . ولا تقل فى أهميتها عن الذكاء .

ويذكر " فوجن " (Vaughn,2001) أن مان Mann فى عام ١٩٩٩ اقترح تسعة مبادئ لزيادة دافعية المتعلم وهى :

- ١- الوعي والالتباد نبينة التعلم .
- ٢- الوضع فى الاعتبار تجارب وخبرات الطلاب وذلك فيما يتعلق بالمنهج والقدرة على فهم وإدراك كيفية تقييمهم ومكافآتهم .
- ٣- العناية بالمنهج الخفى (المستور) ورسالته .
- ٤- توضيح الأهداف سواء على مستوى المؤسسة التعليمية أو المستوى الشخصى .
- ٥- ربط التقييم والمكافآت بالأهداف .
- ٦- اشتراط تغذية مرتجعة منتظمة عند تقدم وارتقاء المتعلم .
- ٧- تشجيع الكفاءة الذاتية .
- ٨- جعل التعلم ممتعاً ومثرياً .
- ٩- استخدام أساليب واستراتيجيات تعلم وتعليم تجعل الدراسة فعليا ممتعة .

وهناك ثلاثة اتجاهات فى دراسة الدافعية وهى الاتجاه السلوكى *Behavioural Approach* تزعم هذا الاتجاه " سكرنر " الذى يرى أن السلوك ينشأ من مؤثرات خارجية وداخلية وأقسام الدافعية تفسر بفعاليات بينية تؤثر على السلوك . والاتجاه المعرفى *Cognitive Approach* حيث تفترض بعض النظريات المعرفية وجود حاجات أساسية للناس والسعى لفهم بيئتهم

وليكونوا متنافسين ، نشطين ، وفعالين فى صراعهم مع البيئة وإدراكها وتمثلها . وهذه الفرضية مشابهة لفكرة " بياجيه " فى التوازن والتي تتضمن أن الفرد بحاجة إلى استيعاب معلومات ومعارف جديدة وتحويلها إلى مخططات معرفية مناسبة لكى يستطيع الفرد الشعور بالسيطرة على الخبرة الجديدة وتمثلها وبالتالي يشعر الفرد بالتوازن المعرفى ويمثل التوازن المعرفى مفهوم الحاجة إلى الفهم ، والدافعية فى الاتجاه المعرفى تقوم على الاختيارات ، والقرارات والخطط والاهتمامات واعتبار ما يؤدي إلى النجاح والفشل . والاتجاه الثالث هو النظرية الانسانية للدافعية *Humanistic Theory* ويؤكد الإنسانيون على الإثراء النفسى للخبرات لدى التلاميذ ويركز الإنسانيون على الدوافع الداخلية (يوسف قطامى ونايفة قطامى ، ٢٠٠٠ ، ٢١٣-٢٣٣) .

ويرى " دويك " *Dweck* عام ١٩٨٦ أنه فى العشر سنوات الأخيرة حدث تغير واضح فى دراسة الدافعية بصفة عامة ، حيث بدأ الاهتمام بالمدخل الاجتماعى المعرفى *Social-Cognitive Approach* وتحول الاهتمام إلى تأكيد المؤشرات المعرفية (سيد محمود الطواب ، ١٩٩٤ ، ٩٨) .

ولقد أشار الباحثون وواضعوا نظريات الدافعية إلى نوعين من الدافعية بشكل عام وهما الدافعية الداخلية *Intrinsic* والدافعية الخارجية *Extrinsic* فالدافعية الخارجية تكون عندما يحفز الفرد بعوامل خارجية بينما على النقيض من ذلك فالدافعية الداخلية توجد عندما يعمل الفرد لأن هناك رغبة داخلية لأداء المهمة بنجاح (Spaulding,1992,4) .

وتعتمد الدافعية سواء على العوامل الداخلية أو الخارجية ، ومعظم تعلم البالغين يعتمد على عوامل الدافعية الداخلية وقد ثبت أن العوامل الداخلية أقوى وأكثر ثباتاً من العوامل الخارجية (Rogers,1996,87) .

فأساليب الدافعية الداخلية هى تلك المرتبطة طبيعياً بالتعلم ، إنها أساليب فطرية *Inherent* سواء فى عملية التعلم ذاتها أو فى المعرفة

Knowledge أو السلوك المكتسب . أما أساليب الدافعية الخارجية فهي تلك الأساليب التي ترتبط بالتعلم بصورة غير طبيعية (اصطناعية) *Artificial* ، فتلك الأساليب لا تعتبر جزءاً من عملية التعلم ذاتها . لكنها مفروضة عليها من الخارج عن طريق سلطة ما عادة المدرس (نبيل محمد ، ٢٠٠٣ ، ١٢٨) .

وأحد الدوافع الداخلية المهمة في عملية التعلم أو السلوك والذي يتميز بالثبات النسبي ويتمثل في الفهم والرغبة في اكتشاف المعلومات في المواقف غير المألوفة أو الغامضة وإتقان المعلومات والعمل على حل المشكلات ومعالجتها هو الدافع المعرفي أو الحاجة إلى المعرفة والذي يؤثر تأثيراً كبيراً في العملية التعليمية .

والدافع مفهوم مركب يشمل مفاهيم الحاجة والحافز والباعث فالدافع هو حالة من الإثارة أو التنبيه داخل الكائن الحي ، ويؤدي إلى سلوك باحث عن الهدف ، وتنتج هذه الحالة عن حاجة ما وتعمل على تحريك السلوك وتنشيطه وتوجيهه ، بينما الحاجة هي عبارة عن حالة من الحرمان أو النقص الجسمي أو الاجتماعي وتلح على الكائن الحي فتتزع به إلى إشباعها أو اختزالها وهي بذلك تكون الجانب الداخلي المثير للدافع أما الباعث فهو موضوع أو شخص أو موقف ندركه على أنه قادر على إشباع حاجة ما . ويكون الباعث بذلك هو الجانب الخارجي المثير للدافع بينما الحافز فهو عبارة عن مكافأة أو مصدر لإشباع الحاجة التي تظهر لدى الفرد (هشام محمد ، ٢٠٠٢ ، ٢٠٥) .

إلا أن البعض يستخدم مفهوم الحاجة والدافع بنفس المعنى على اعتبار أن الحاجة تؤدي حتماً إلى وجود الدافع أو أن الدافع ناشئ عن الحاجة .

وبدأ الاهتمام بالفروق الفردية في الحاجة إلى المعرفة أو الدافع المعرفي وتأثيره في الخمسينيات عن طريق *Cohen;Stotland&Wolfe* عام ١٩٥٥ وأيضاً عن طريق *Hovland&Janis* عاد ١٩٥٩ وقام

" كاسيبيو وبتي " *Cacioppo & Petty* بداية من عام ١٩٨٢ بتنشيط البحث فى الدافع المعرفى (Zhang, 1996) .

واستخدم " كاسيبيو وبتي " مصطلح الحاجة إلى المعرفة لإظهار الفروق الفردية فى الميل للبحث والاستمتاع بمحاولة التفكير ، وقاما أيضاً بإعداد أداة لقياس الحاجة إلى المعرفة (Gulgoz, 2001) .

والحاجة إلى المعرفة توضح فروقاً فردية ثابتة نسبياً وتتضمن الرغبة والاهتمام وبذل الجهد فى العمليات المعرفية ، والحاجة إلى المعرفة *Need for Cognition* ينظر إليها من خلال الأدب السيكلوجى بصورة دقيقة على أنها متغير يعكس الدافعية المعرفية *Cognitive Motivation* ، وأوضحت الأبحاث أن الدافع المعرفى كمتغير كشف عن أن الأفراد الذين لديهم دافع معرفى مرتفع يتميزون بأنهم فضوليون أو لديهم حب استطلاع ويظهرون الرغبة فى اكتساب المعلومات عن طريق التجربة ولديهم رغبة فى التجارب الجديدة التى تثير التفكير والحواس (Tidwell, et al., 2000) .

[٢] مفهوم الدافع المعرفى :

يعتبر البعض هذا الدافع من الدوافع المكتسبة إلا أن ذلك لا يتفق وطبيعة البناء النفسى للإنسان فهذا الدافع يرتبط بالاستعداد الفطرى لدى الإنسان فى التعلم ذلك الذى يمثل ركيزة من ركائز البناء النفسى وينتمى إلى القابليات المعرفية فى الإنسان ، لكنه مثل كل الدوافع يتأثر فى تنميته واستثارته وسبل إشباعه بتنشئة الفرد الاجتماعية ، ومثيرات البيئة حوله .

(حمدى على الفرماوى ، ٢٠٠١ ، ١٤٧)

ويعد " هنرى أ. موراي *Murray* " أول من قدم مفهوم الدافع المعرفى ، فقد تمكن " موراي " من تقديم قائمة مبدئية من عشرين حاجة أساسية ملحة منها الحاجة إلى الفهم *Understanding* وهى تعنى أن توجه الأسئلة العامة أو تجيب عنها ، أن يكون لك اهتمام بالنظريات أن تتأمل

أو أن تصوغ صياغة نظرية أو أن تحلل أو أن تتوصل إلى التعميمات القائمة (إدوارد موراي ، ١٩٨٨ ، ١٨٩-١٩٢) .

وأوضح " ماسلو Maslow عام ١٩٧٠ عدد من الحاجات الإنسانية فى هرمه للحاجات منها الحاجة إلى المعرفة والتي يرى أنها الحاجة إلى الاطلاع وإدراك المعارف الإنسانية وفهم الأشياء الجديدة أو غير المألوفة .
(Zimbardo,1988,384)

والحاجة للمعرفة هى حاجة إعادة بناء وتنظيم المواقف بطريقة أكثر تكاملاً وأوضح معنى . أى أنها حاجة لفهم العالم الخارجى وجعله أكثر معقولة ، وبالطبع فإن عنصر التكامل والمعنى يتحددان فردياً تبعاً لخبرة الفرد السابقة ، وقدرته على الوصول إلى هذا التكامل .

(هشام محمد . ٢٠٠٢ . ٢١١)

والدافع المعرفى هو الرغبة الدائمة والمستمرة عند الفرد لاكتساب المعلومات وزيادتها والترحيب بالمخاطرة فى سبيل الحصول عليها .

(أحمد مهدى واسماعيل محمد . ١٩٩٣)

ويعرفه " أوزوبل " بأنه الرغبة فى اكتشاف وممارسة أنواع مختلفة من المثيرات التى تؤدى إلى بذل مجهود معين يقوم به الفرد فى سبيل التعلم .
(الجميل محمد . ١٩٩٩)

ويرى " كاسيبو وبتي Cacioppo&Petty أن الحاجة إلى المعرفة هى ميل الفرد للإهتمام فى التفكير والاستمتاع به (Tidwell,et al., 2000) .

والدافع المعرفى حاجة تدفعنا إلى اكتساب الخبرة بعالم ذى معنى . ذلك أن الفرد مدفوع لأن ينمى إطاراً إدراكياً أو معرفياً عن العالم وأن يكون هذا الإطار متكامل العناصر متناغم الأجزاء . ومن مظاهر هذا الدافع الحاجة إلى الاعتقاد بأن اتجاهاتنا ومسالكنا متكاملة مع بعضها البعض لا تناقض ولا تضال بينها لكى نتجنب ما يعبر عنه بمصطلح التناقض المعرفى ويقصد به تلك الحالة

الداخلية الصعبة التى تكتنفنا عندما ندرك عدم الاتساق بين اتجاهاتنا أو بين اتجاهاتنا وسلوكنا حيث تعد هذه الحالة غير سارة نقوم بعملها كدافع .

(راضى الوقفى ١٩٩٨ ، ٣٣٧-٣٣٨)

أى أن الدافع المعرفى حاجة الفرد للمعرفة من أجل الانتقال من حالة الغموض والتنافر المعرفى إلى حالة التآلف المعرفى فعندما يحدث التنافر المعرفى يتم استثارة عمليات التفكير لحسم هذا التناقض الناشئ عن حالة التنافر المعرفى أى المتناقضات فيظل الفرد يبحث عن المعلومات ويقوم بربطها بعضها البعض ثم بتقويمها والتعبير عنها ويظل كذلك إلى أن يحدث ما يسمى بالتكامل أو التآلف المعرفى (الجميل محمد ، ١٩٩٩) .

وتعد نظرية فستنجر فى التنافر المعرفى *Festinger's Cognitive Dissonance Theory* نظرية متميزة فى اهتمامها بالجوانب المعرفية فى الدافعية والسلوك ، وترى هذه النظرية أن الأفراد يسعون إلى تحقيق الاتساق داخل أنساق معتقداتهم وتحقيق الاتساق بين أنساق معتقداتهم وسلوكهم ، كما ترى أن معظم الأفراد غير متسقين داخل أنساق معتقداتهم ، كما لا تتسق بعض عناصر أنساق معتقداتهم مع سلوكهم ، وعندما يمتد عدم الاتساق إلى أشياء تمثل أهمية بالنسبة للأفراد تنشأ لديهم حالة من التوتر وعدم الراحة السيكلوجية يسميها فستنجر بالتنافر المعرفى ، وهذه الحالة عندما يشعر الفرد بها تدفعه إلى أن يخفض درجة التنافر أو يستبعده بغية تحقيق الاتساق ومن ثم يقف التنافر المعرفى مصدراً للتوتر يؤثر فى سلوك الأفراد وترى النظرية أن لكل منا عناصر معرفية تتضمن معرفة بذاته (ما نحبه وما نكرهه ، وأهدافنا وضروب سلوكنا) كما أن لكل منا معرفة بالطريقة التى يسير بها العالم من حولنا ، فإذا ما تنافر عنصر من هذه العناصر مع عنصر آخر بحيث يقضى وجود أحدهما منطقياً بغياب الآخر حدث التوتر الذى يملئ علينا ضرورة التخلص منه (محى الدين أحمد ، ١٩٨٨ ، ٢٢-٢٣) .

[٣] الدافع المعرفى وحب الاستطلاع :

حب الاستطلاع *Curiosity* دافع فطرى يستحث النشاط الاستكشافى

للفرد بدون توقع تعزيز أو مكافآت خارجية (Klausmeier,1985,230) .

ويذكر فتحى مصطفى (١٩٩٦ ، ٤٨٩) أن برلين تميز بين

نوعين من حب الاستطلاع أو الفضول وهما الفضول الادراكى والفضول المعرفى على النحو التالى :

١- الفضول الادراكى *Perceptual Curiosity* يشير إلى اهتمام الفرد بالعناصر الجديدة فى البيئة والاشغال بالمشيرات والأنشطة البصرية أو السمعية أو الحركية أو غيرها من الأنشطة المرضية لدافع حب الاستطلاع أو الفضول .

٢- الفضول المعرفى *Epistemic Curiosity* ويبدو هذا الفضول فى إمعان التفكير حول مدلول الأفكار ومعانيها أو مضمونها من خلال قراءتها جيداً وتأملها .

ويرى " حمدى على الفرماوى (٢٠٠١ ، ١٤٦-١٤٧) أن الدافع المعرفى أطلق عليه فى الكتابات النفسية اصطلاحات متعددة منها : حب الاستطلاع ، والفضول ، والميل لتجدة ودوافع النشاط والتناول ، ودوافع الاستكشاف . والحقيقة أن تلك الاصطلاحات تعتبر أبعاداً متعددة لدافع المعرفة حيث يوجد أربعة أبعاد وهى :

- ١- رغبة الفرد فى الحصول على المعرفة (بصفة عامة) .
- ٢- رغبة الفرد فى الاستزادة من المعرفة عن موضوع ما .
- ٣- رغبة الفرد فى التناول اليدوى لموضوعات المعرفة .
- ٤- الإقبال على المخاطرة فى سبيل الحصول على المعرفة .

وأوضح " تاناكا وآخرون Tanaka,et al. من خلال التحليل العاُملى

أن الحاجة إلى المعرفة تتكون من ثلاثة عوامل فرعية وهى المتابعة المعرفية

Cognitive Persistence والتعقيد المعرفى *Cognitive Complexity* والجرأة المعرفية *Cognitive Confidence* (Forsterlee&Ho,1999) .

ويرى " خيرى المغازى " (٢٠٠٠ ب ، ١٦) أن حب الاستطلاع هو أحد مظاهر الدافعية المعرفية وهو يشير إلى رغبة الفرد الملحة للمعرفة والفهم عن طريق طرح عديد من الأسئلة التى تشبع رغبته فى الحصول على مزيد من المعلومات عن نفسه وعن بيئته وقد يتأتى ذلك عن طريق إثارة رمزية أو إثارة غير رمزية تتسم بعدم الاتزان والجدة وعدم الألفة والتناقض والتعقيد .

ويفرق " فؤاد أبو حطب " بين الدافع المعرفى وحب الاستطلاع حيث يرى أن دافع حب الاستطلاع يعتمد على الجدة ويتوقف بمجرد انتهاء جدة هذا المثير أى تحوله إلى الألفة ، أما الدافع المعرفى فيتمثل فى البحث المستمر عن الجديد من الموضوعات والمعلومات ولا يتأثر بالألفة ولا بالتعود فهو يعنى الاستمرارية للدفع نحو التساؤل والتقصى والحصول على المعرفة العميقة ، فالدافع المعرفى قد يكون بحثاً عن الجديد فى المؤلف ، والنادر فى الشائع ، والبعيد فى القريب ، كما يذكر " هارلو " فرقاً آخر بين حب الاستطلاع والدافع المعرفى حيث يرى أن إثارة دافع الاستطلاع ربما تكون خارجية فقط وليس بواسطة الأحداث الداخلية فى حين أن الدافع المعرفى استثارته داخلية وثابتة ذاتية كما يمكن أن تكون خارجية أيضاً .

(أحمد مهدى واسماعيل محمد ، ١٩٩٣)

وبالتالى فحب الاستطلاع يعتمد على الجدة والنشاط البسيط الذى ينتهى بمجرد انتهاء جدة المثير وتكون الإثارة خارجية بينما الدافع المعرفى فاستثارته داخلية وثابتة ويتمثل فى البحث الدائم عن المعلومات والمعارف ولا يتأثر بالمألوفية .

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- ١- إبراهيم عبد الوكيل الفار (١٩٩٥) : خطوة خطوة مع التحليل العاملي . قطر . دار قطري بن الفجاءة للنشر والتوزيع .
- ٢- إبراهيم قشقوش وظلعت منصور (١٩٧٩) : دافعية الإجاز وقياسها . القاهرة . الأجنو المصرية .
- ٣- أبو المجد إبراهيم مجاهد (١٩٨٧) : العلاقة بين المستوى الثقافي للأسرة ودافعية الإجاز . رسالة ماجستير . كلية التربية . جامعة الزقازيق .
- ٤- أحمد أحمد عواد (١٩٩٨) : قراءات في علم النفس التربوي وصعوبات التعلم . الإسكندرية . المكتب العلمي لتكمبيوتر والنشر والتوزيع .
- ٥- أحمد السيد محمد (١٩٩٣) : علاقة الدافع المعرفي والتغذية المعلوماتية بانتقاء الاستجابة في موقف تعلم . رسالة ماجستير . كلية التربية . جامعة عين شمس .
- ٦- أحمد زكي صالح (١٩٩٢) : علم النفس التربوي . الطبعة الرابعة عشرة . القاهرة . مكتبة النهضة المصرية .
- ٧- أحمد محمد حسن صالح (١٩٩٣) : دراسة التفاعل بين الاستقلال الإداري والجنس والتخصص ودافعية الإجاز لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة أبي ظبي . مجلة كلية التربية . جامعة الإسكندرية . المجلد السادس . العدد الأول . ص ص ١٣٢ - ١٧١ .
- ٨- أحمد محمد عبد الخالق (١٩٩١) : الدافع للإجاز لدى اللبنانيين . من بحوث المؤتمر السابع لعلم النفس في مصر . الجمعية المصرية لدراسات النفسية بالاشتراك مع كلية التربية جامعة عين شمس . ص ص ٣٣ - ٤٨ .
- ٩- أحمد محمد عبد الخالق ومایسة أحمد النياز (١٩٩١) : الدافع للإجاز وعلاقته بالقلق والانسباط . مجلة دراسات نفسية . القاهرة . رابطة الأخصائيين النفسيين المصريين راند . العدد الرابع . ص ص ٦٣٧ - ٦٥٣ .
- ١٠- أحمد محمد عبد الخالق ومایسة أحمد النياز (١٩٩٢) : الدافعية للإجاز وعلاقتها ببعض متغيرات الشخصية لدى عينة من تلاميذ المدارس الابتدائية وتميذاتها بدولة قطر (دراسة عامية) . مجلة مركز البحوث التربوية . جامعة قطر . العدد الثاني . السنة الأولى . ص ص ١٦٧ - ٢٠٣ .

- ١١- أحمد مهدى مصطفى (١٩٨٧) : أثر تفاعل طريقتى التعليم بالتلقى والتعليم بالاكْتِشاف ومستوى الدافع المعرفى فى تحصيل تلاميذ الصف التاسع من مرحلة التعليم الأساسى ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعه الأزهر .
- ١٢- أحمد مهدى مصطفى وإسماعيل محمد الفقى (١٩٩٣) : دراسة الفروق فى التفكير الابتكارى ، والدافع المعرفى ، وحج الاستطلاع لدى الطلاب المتفوقين وغير المتفوقين دراسياً فى المرحلة الثانوية ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، الجمعية المصرية للدراسات النفسية ، العدد السابع ، ص ص ، ٣٣ - ٤٨ .
- ١٣- إدوارد ج. موراي (١٩٨٨) : الدافعية والانفعال ، ترجمة : أحمد عبد العزيز سلامة ، مراجعة : محمد عثمان نجاتى ، القاهرة ، دار الشروق .
- ١٤- أرباخ وتسهنر (١٩٩٤) : علم النفس للمعلم والمربي ، ترجمة : طاهر مزروع ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية .
- ١٥- أرنوف ويتيج (١٩٨٤) : سيكولوجية التعلم ، ترجمة : عادل عز الدين الأشول وآخرون ، القاهرة ، دار ماكجروهيل للنشر .
- ١٦- أسامة كامل راتب (١٩٩٠) : دوافع التفوق فى النشاط الرياضى ، القاهرة ، دار الفكر العربى .
- ١٧- أسماء عبد العال الجبرى ومحمد مصطفى الديب (١٩٩٨) : سيكولوجية التعاون والتنافس والفردية ، القاهرة ، عالم الكتب .
- ١٨- إسماعيل الفقى وإيزيس رضوان (١٩٩٣) : الأسلوب المعرفى (الاعتماد - الاستقلال) عن المجال الإدراكى وعلاقته بالقيم البيولوجية ، مجلة كلية التربية ، جامعة عين شمس ، العدد السابع عشر ، الجزء الثالث ، ص ص ٩ - ٤٠ .
- ١٩- إسماعيل محمد الدرديرى ورشدى فتحى كامل (٢٠٠١) : برنامج تدريبي مقترح فى تدريس العلوم لتنمية الذكاء المتعدد لدى معلمات الفصل الواحد متعدد المستويات ، مجلة البحث فى التربية وعلم النفس ، كلية التربية ، جامعة المنيا ، المجلد الرابع عشر ، العدد الثالث ، ص ص ٧٤ - ١٠٨ .
- ٢٠- أمال سعد سيد أحمد (١٩٩٢) : أثر التفاعل بين الأسلوب المعرفى والوسيلة التعليمية على معدل الكسب فى تحصيل التلاميذ لوحد فى الكيمياء المقررة على الصف الثانى الثانوى ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة المنوفية .

- ٢١- آمال فهمى فرغى على (١٩٩٤) : مفهوم الذات وعلاقته بدافعية الإجاز لدى طلاب الكليات العنمية والنظرية بجامعة القاهرة . رسالة ماجستير . معهد البحوث والدراسات التربوية . جامعة القاهرة .
- ٢٢- إمام مصطفى سيد (٢٠٠١) : مدى فعالية تقييم الأداء باستخدام أنشطة الذكاءات المتعددة لجاردنر فى اكتشاف الموهوبين من تلاميذ المرحلة الابتدائية . مجلة كلية التربية . جامعة أسيوط . المجلد السابع عشر . العدد الأول . ص ص ١٩٨ - ٢٥٠ .
- ٢٣- أماني خميس محمد عثمان (٢٠٠٢) : فعالية برنامج متكامل لطفل ما قبل المدرسة فى ضوء نظرية الذكاءات المتعددة . رسالة ماجستير . كلية التربية . جامعة حنوان .
- ٢٤- آمنة عبد الله تركى (١٩٨٥) : التحصيل الدراسى فى ضوء دافعية الإجاز ووجهة الضبط دراسة مقارنة بين الجنسين لدى بعض طلاب المرحلة الثانوية فى دولة قطر . رسالة ماجستير . كلية البنات . جامعة عين شمس .
- ٢٥- آمنة عبد الله تركى (١٩٩٠) : دراسة دافعية الإجاز . تطورها وتباينها وعلاقتها ببعض المتغيرات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة قطر . رسالة دكتوراه . كلية البنات . جامعة عين شمس .
- ٢٦- أميمة بنت بدر بن سعود البوسعيدى (١٩٩٩) : أساليب التعمد المفضلة لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية بمحافظة مسقط وعلاقتها بكل من الجنس والمستوى التحصيلى والتخصص الدراسى . رسالة ماجستير . كلية التربية . جامعة السلطان قابوس .
- ٢٧- أنور فتحى عبد الغفار (١٩٩٦) : أنماط التعلم والتفكير وعلاقتها بخبرة المعلمين والمعلمات من جنسيات عربية بمدارس تكويت . مجلة كلية التربية . جامعة المنصورة . العدد الثلاثون . ص ص ١ - ٣٥ .
- ٢٨- أنور محمد الشرقاوى (١٩٨٣) : التعمد نظريات وتطبيقات . القاهرة . الأنجلو المصرية .
- ٢٩- أنور محمد الشرقاوى (١٩٨٥) : سيكولوجية التعمد - أبحاث ودراسات . القاهرة . الأنجلو المصرية .

- ٣٠- أنور محمد الشرقاوى (١٩٨٩) : الأساليب المعرفية فى علم النفس ، مجلة علم النفس ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، العدد الحادى عشر ، السنة الثالثة ، ص ص ٦ - ١٧ .
- ٣١- أنور محمد الشرقاوى (١٩٩٢) : علم النفس المعرفى المعاصر ، القاهرة ، الأجلو المصرية .
- ٣٢- أنور محمد الشرقاوى (١٩٩٦) : الأساليب المعرفية التفسير النظرى والتطبيقات ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، القاهرة ، الجمعية المصرية للدراسات النفسية ، المجلد السادس ، العدد الخامس عشر ، ص ص ٥٧ - ٦٩ .
- ٣٣- أنور محمد الشرقاوى (١٩٩٩) : الإدراك فى نماذج تكوين وتناول المعلومات ، مجلة علم النفس ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، العدد الخمسون ، السنة الثالثة عشرة ، ص ص ٦ - ١٩ .
- ٣٤- الجميل محمد عبد السميع (١٩٩٩) : أثر تفاعل الدافع المعرفى والبيئة المدرسية على كل من التحصيل الدراسى والاتجاه نحو الدراسة لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية ، مجلة علم النفس ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، العدد الثانى والخمسون ، السنة الثالثة عشرة ، ص ص ٤٠ - ٦٣ .
- ٣٥- الحسينى منصور منصور علوان (١٩٩٣) : الأساليب المعرفية وعلاقتها ببعض المتغيرات لدى طلاب شعبتى اللغة العربية والرياضيات بكلية التربية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية بدمنهور ، جامعة الإسكندرية .
- ٣٦- السيد محمد أبو هاشم (٢٠٠٠) : أساليب التعلم فى ضوء نموذجى " كولب وأنتوستل " لدى طلاب الجامعة (دراسة عاملية) ، مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر ، العدد الثالث والتسعون ، ص ص ٢٣١ - ٢٩٠ .
- ٣٧- السيد محمد دعدور (٢٠٠٢) : استراتيجيات التعلم نحو تعريف جامع مانع وتصنيف جديد ، المنصورة ، المكتبة العصرية .
- ٣٨- السيد محمد عبد المجيد (١٩٩٧) : خصائص المعلم الناجح وعلاقتها بالدافع للإنجاز لدى طلاب المرحلة الثانوية بسلطنة عمان ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، العدد الرابع والثلاثون ، ص ص ٦١ - ٩٢ .

- ٣٩- السيد محمد محمد رويش (١٩٩٠) : بعض الأساليب المعرفية والتوافق النفسي لدى التلاميذ العاديين والمتأخرين دراسيا في المدرسة الابتدائية . رسالة ماجستير . كلية التربية . جامعة المنوفية .
- ٤٠- بدر عمر العمر (١٩٨٧) : دراسة مسحية تدافعية لدى طلبة جامعة الكويت . مجلة العلوم الاجتماعية . الكويت . العدد الرابع . ص ص ٧٥ - ٩٥ .
- ٤١- بدوي محمد حسين محمد (١٩٩٣) : دراسة لمفهوم الذات في علاقته ببعض الأساليب المعرفية والإجاز الأكاديمي لدى الأطفال . رسالة دكتوراه . كلية التربية بقنا . جامعة أسيوط .
- ٤٢- بسيوسة أحمد الغريب (١٩٩٤) : أساليب التعلم المميزة لمتفوقين عقليا من طلبة المرحلة الثانوية العامة وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لديهم . رسالة ماجستير . كلية التربية . جامعة الزقازيق .
- ٤٣- تيسير عبد الله (١٩٩٦) : العلاقة بين دافعية الإجاز والاحجاز نحو مادة الرياضيات . مجلة التقويم والقياس النفسي والتربوي . جماعة القياس والتقويم التربوي الفلسطينية بكلية التربية بغزة . جامعة الأزهر . العدد الثامن . السنة الرابعة . ص ص ٢٠٣ - ٢١٣ .
- ٤٤- جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٢) : مهارات طائب الجامعة . القاهرة . دار النهضة العربية .
- ٤٥- جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٤) : علم النفس التربوي . الطبعة الثالثة . القاهرة . دار النهضة العربية .
- ٤٦- جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٧) : الذكاء ومقاييسه . الطبعة العاشرة . القاهرة . دار النهضة العربية .
- ٤٧- جابر عبد الحميد جابر (٢٠٠٠) : مدرس القرن الحادي والعشرين الفعال المهارات والتنمية المهنية . القاهرة . دار الفكر العربي .
- ٤٨- جابر عبد الحميد جابر (٢٠٠٣) : الذكاءات المتعددة والفهم : تنمية وتعميق . القاهرة . دار الفكر العربي .
- ٤٩- جابر محمد عبد الله عيسى (١٩٩٨) : بعض الأساليب المعرفية وعلاقتها بصعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بقنا . رسالة دكتوراه . كلية التربية بقنا . جامعة جنوب الوادي .

- ٥٠- جمال محمد على (١٩٨٧) : العلاقة بين الأساليب المعرفية وقدرات التفكير ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .
- ٥١- جون وايتمان وآخرون (١٩٨١) : بنية الاختبار والأسلوب المعرفي ، ترجمة : صفوت فرج ، بحوث في السلوك والشخصية ، المجلد الأول ، القاهرة ، دار المعارف ، ص ص ١٢٧ - ١٤٧ .
- ٥٢- جون. ت. كاسيو وريتشارد. ي. بتي (١٩٨٨) : مقياس الحاجة للمعرفة ، تعريب : صلاح الدين محمد أبو ناهية ، القاهرة ، دار النهضة العربية .
- ٥٣- حامد عبد السلام زهران (١٩٨٤) : علم النفس الاجتماعي ، الطبعة الخامسة ، القاهرة ، عالم الكتب .
- ٥٤- حسام أحمد محمد أبو سيف (١٩٩٩) : بعض الأساليب المعرفية السائدة لدى عينة من الطلاب الجامعيين وعلاقتها بنمط التخصص الدراسي وبعض متغيرات الشخصية ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة المنيا .
- ٥٥- حسن أحمد عمر (١٩٨٩) : دراسة أمبريقية لبعض الأساليب المعرفية المسهمة في الابتكارية وتحقيق الذات ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية بأسوان ، جامعة أسيوط .
- ٥٦- حسن أحمد عمر وإبراهيم أحمد السيد (١٩٩٣) : العلاقة بين الأسلوب المعرفي والمنظمات المتقدمة والتحصيل الدراسي ، مجلة كلية التربية بأسوان ، جامعة أسيوط ، العدد التاسع ، ص ص ٨٨ - ١١٦ .
- ٥٧- حسن على حسن (١٩٨٩) : ضعف التوجه الإنجازي العام لدى الأفراد في المجتمع المصري ، محاولة تفسيرية في ضوء خمسة نماذج نظرية معاصرة في علم النفس ، مجلة علم النفس ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، العدد التاسع ، السنة الثالثة ، ص ص ٥٧ - ٦٦ .
- ٥٨- حسن على حسن (١٩٩٨) : سيكولوجية الإنجاز الخصائص المعرفية والمزاجية للشخصية الانجازية ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية .
- ٥٩- حمادة محمد إسماعيل (١٩٨٩) : اختبار فاعلية برنامج لتنمية دافعية الإنجاز لدى الطلاب الجامعيين ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة طنطا .

- ٦٠- حمدي شاكر محمود (١٩٩٥) : الدافع المعرفي وبعض استراتيجيات التعلم والدراسة والأساليب المعرفية وعلاقة كل منها بالتحصيل الدراسي . مجلة كلية التربية . جامعة أسيوط . المجلد الثاني . العدد الحادي عشر . ص ص ١٠٣٨ - ١٠٧١ .
- ٦١- حمدي عبد العظيم البنا (١٩٩٦) : دور كل من النمو العقلي والسعة العقلية والأساليب المعرفية في التنقيح بالتحصيل الدراسي في العلوم . مجلة كلية التربية . جامعة المنصورة . العدد الثلاثون . ص ص ٢١٤ - ٢٤٢ .
- ٦٢- حمدي على الفرماوي (١٩٨٠) : الدافع المعرفي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية . رسالة ماجستير . كلية التربية . جامعة عين شمس .
- ٦٣- حمدي على الفرماوي (١٩٨٦) : الأساليب المعرفية ومفهوم التمايز النفسي دراسة نظرية . الكتاب السنوي في علم النفس . القاهرة . الجمعية المصرية لدراسات النفسية . المؤتمر السنوي الثاني لعلم النفس . المجلد الخامس . ص ص ٤٧١ - ٤٩٥ .
- ٦٤- حمدي على الفرماوي (١٩٩٤) : الأساليب المعرفية بين النظرية والبحث . القاهرة . الأجنو المصرية .
- ٦٥- حمدي على الفرماوي (٢٠٠١) : ركائز البناء النفسي (دراسة تحليلية تفسيرية توجيهية في سنوك الإنسان) . القاهرة . أيتراك للطباعة والنشر والتوزيع .
- ٦٦- خيرى المغازى بدير (٢٠٠٠ أ) : أساليب التفكير والتعلم (دراسة مقارنة) . القاهرة . الأجنو المصرية .
- ٦٧- خيرى المغازى بدير (٢٠٠٠ ب) : دافعية حب الاستطلاع . القاهرة . الأجنو المصرية .
- ٦٨- درية محمد عبد الرزاق (١٩٩٠) : إدراك الفرد لمركز دوافع إنجازد وعلاقة ذلك بمستوى أدانه . رسالة دكتوراد . كلية البنات . جامعة عين شمس .
- ٦٩- ديفيد و. جونسون وروجر ت. جونسون (١٩٩٨) : التعلم الجماعي والفردى - التعاون والتنافس والفردية . ترجمة : رفعت محمود بهجات . القاهرة . عالم الكتب .

- ٧٠- دينيس تشايلد (١٩٨٣) : علم النفس والمعلم ، ترجمة : عبد الحليم محمود السيد وزين العابدين درويش وحسين عبد العزيز الدرينى ، مراجعة وتقديم : عبد العزيز القوصى ، الطبعة الرابعة ، القاهرة ، مؤسسة الأهرام .
- ٧١- راشد مرزوق راشد (٢٠٠١) : بعض الأساليب المعرفية وعلاقتها بدافعية الإنجاز لدى طلاب الجامعة - دراسة عاملية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية بقنا ، جامعة جنوب الوادى .
- ٧٢- راشد مرزوق راشد (٢٠٠٤) : الذكاء المتعدد والدافع المعرفى وعلاقتهما بأساليب التعلم لدى طلاب الجامعة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية بقنا ، جامعة جنوب الوادى .
- ٧٣- راضى الوقفى (١٩٩٨) : مقدمة فى علم النفس ، الطبعة الثالثة ، عمان ، دار الشروق .
- ٧٤- ربيكا أكسفورد (١٩٩٦) : استراتيجيات تعلم اللغة ، ترجمة : السيد محمد دعدور ، القاهرة ، الأجلو المصرية .
- ٧٥- رجاء محمود أبو علام (١٩٩٢) : علم النفس التربوى ، الطبعة الخامسة ، الكويت ، دار القلم .
- ٧٦- رجاء محمود أبو علام ونادية محمود شريف (١٩٩٥) : الفروق الفردية وتطبيقاتها التربوية ، الكويت ، دار القلم .
- ٧٧- رشاد على عبد العزيز موسى (١٩٩٤) : علم النفس الدافعى ، القاهرة ، دار النهضة العربية .
- ٧٨- رشاد على عبد العزيز موسى وصلاح الدين محمد أبو ناهية (١٩٨٨) : الفروق بين الجنسين فى الدافع للإنجاز ، مجلة علم النفس ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، العدد الخامس ، السنة الثانية ، ص ص ٨٣ - ٩١ .
- ٧٩- رمزية الغريب (١٩٩٠) : التعلم (دراسة نفسية - تفسيرية - توجيهية) ، القاهرة ، الأجلو المصرية .
- ٨٠- رمضان محمد رمضان (١٩٩٠) : أثر تفاعل أسلوب تعلم المعلم ، الأسلوب المعرفى وأسلوب التعلم لدى المتعلم على التحصيل الدراسى ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ببها ، جامعة الزقازيق .
- ٨١- رمضان محمد رمضان ومجدى محمد أحمد (٢٠٠١) : أساليب التعلم وعلاقتها ببعض المتغيرات المعرفية وغير المعرفية لدى عينة من طلاب الجامعة ، مجلة كلية التربية ، جامعة طنطا ، المجلد الأول ، العدد الثلاثون ، ص ص ٣١ - ٦١ .

- ٨٢- زكريا أحمد الشربيني (١٩٨١) : التوافق النفسي وعلاقته بدافع الإنجاز
في مرحلة الطفولة المتأخرة . رسالة دكتوراد . كلية
البنات . جامعة عين شمس .
- ٨٣- زكريا الشربيني ويسري صادق (٢٠٠٢) : أطفال عند القمة : الموهبة
والتفوق العقلي والإبداع . القاهرة . دار الفكر العربي .
- ٨٤- سالي ب. سبرنجر وجورج دوتش (٢٠٠٢) : النخ الأيسر والنخ الأيمن .
ترجمة : السيد أبو شعيشع . القاهرة . دار نهضة الشرق .
- ٨٥- سامي عبد القوي على (١٩٩٥) : علم النفس الفسيولوجي . الطبعة
الثانية . القاهرة . مكتبة النهضة المصرية .
- ٨٦- سامي محمد محمد (٢٠٠٠) : القياس والتقويم في التربية وعلم النفس .
عمان . دار المسيرة .
- ٨٧- سبيكة يوسف الخليفى (٢٠٠١) : أساليب التعلم المفضلة وأبعاد
الشخصية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى عينتين قطرية
واماراتية . مجلة البحث في التربية وعلم النفس . كلية
التربية . جامعة المنيا . المجلد الخامس عشر . العدد
الأول . ص ص ٦٢ - ١٠٩ .
- ٨٨- سحر محمد فتحى الشعراوى (١٩٩٤) : أثر برنامج في تنمية دافعية
الإنجاز على بعض المتغيرات الشخصية والمهنية لدى
عينة من المدرسين . رسالة ماجستير . كلية البنات .
جامعة عين شمس .
- ٨٩- سعاد أحمد شاهين (١٩٨٧) : أثر الأسلوب المعرفى وطبيعة الشرح
اللفظى المصاحب لنصو على تحصيل بعض المعلومات
العلمية لدى طلاب شعبى التاريخ والفلسفة . رسالة
دكتوراد . كلية التربية . جامعة طنطا .
- ٩٠- سعيد مصطفى الترو وأخرون (١٩٩٣) : المرجع في مبادئ التربية .
عمان - الأردن . دار الشروق للنشر والتوزيع .
- ٩١- سميرة على عبد السوارث وسالم بن مستهيل شماس (١٩٩٩) : تفضيلات
أسلوب التعلم لدى طلاب كلية التربية بصلالة - سلطنة
عمان في ضوء متغيرات التخصص الدراسي . أنماط
معالجة المعلومات ومستويات التحصيل . مجلة البحث في
التربية وعلم النفس . كلية التربية . جامعة المنيا . المجلد
الثاني عشر . العدد الثالث . ص ص ٣١٢ - ٣٤٨ .

- ٩٢- سهير أنور محفوظ (١٩٩٣) : الفروق الفردية فى التوجهات الدافعية للإجاز وعلاقتها بطلب العون الأكاديمي : دراسة استطلاعية ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، القاهرة ، الجمعية المصرية للدراسات النفسية ، العدد الخامس ، ص ص ١٩٣ - ٢٣٤ .
- ٩٣- سهير أنور محفوظ (١٩٩٥) : التحصيل الأكاديمي كدالة لوسائط المعلومات وتفضيلات أساليب التعلم ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، الجمعية المصرية للدراسات النفسية ، العدد الثالث عشر ، ص ص ٣٣ - ٧٠ .
- ٩٤- سيد محمد خير الله (١٩٨١) : علم النفس التربوي ، أسسه النظرية والتجريبية ، بيروت ، دار النهضة العربية .
- ٩٥- سيد محمد خير الله وممدوح عبد المنعم الكنانى (١٩٨٣) : سيكولوجية التعلم بين النظرية والتطبيق ، بيروت ، دار النهضة العربية .
- ٩٦- سيد محمود الطواب (١٩٩٠) : أثر تفاعل مستوى دافعية الإجاز والذكاء والجنس على التحصيل الدراسى لدى طلاب وطالبات جامعة الإمارات ، حولية كلية التربية ، جامعة الإمارات العربية المتحدة ، العدد الخامس ، السنة الخامسة ، ص ص ١٧ - ٥٠ .
- ٩٧- سيد محمود الطواب (١٩٩٤) : علم النفس التربوي : التعلم والتعليم ، القاهرة ، الأجلو المصرية .
- ٩٨- شاكر عبد الحميد (١٩٩٥) : أساليب التعلم والتفكير وعلاقتها بدافعية الإجاز ، مجلة كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، المجلد الخامس والخمسون ، العدد الرابع ، ص ص ١٠٥ - ١٣٠ .
- ٩٩- شاكر عبد الحميد (١٩٩٨) : الفروق بين الجنسين فى أساليب التعلم والتفكير " دراسة عبر ثقافية مقارنة بين طلاب الجامعة فى مصر وعمان ، مجلة دراسات نفسية ، رابطة الأخصائيين النفسيين المصرية (رانم) بالقاهرة ، المجلد الثامن ، العددان الثالث والرابع ، ص ص ٣٢٩ - ٣٥٩ .
- ١٠٠- شحته عبد المولى عبد الحافظ (١٩٩٣) : البيئة المنزلية وعلاقتها بالأسلوب المعرفي ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .

- ١٠١- صبرى محمد حسن (١٩٩٩) : الأسلوب المعرفى وأسلوب التعلم وعلاقتهما بتحيز اختبارات الذكاء اللفظية وغير اللفظية . رسالة ماجستير . كلية التربية ، جامعة عين شمس .
- ١٠٢- صفاء الأعسر (١٩٨٨) : برنامج فى تنمية دافعية الإنجاز . مجلة دراسات فى علم النفس . قطر . مركز البحوث التربوية . المجلد الرابع والعشرون . ص ص ١٦٥ - ٣٠٤ .
- ١٠٣- صفاء الأعسر وإبراهيم قشقوش ومحمد سلامة (١٩٨٣) : دراسات فى تنمية دافعية الإنجاز . قطر . مركز البحوث التربوية .
- ١٠٤- صفوت فرج (١٩٩١) : التحليل العاملى فى العلوم السلوكية . الطبعة الثانية . القاهرة . الأنجلو المصرية .
- ١٠٥- صلاح أحمد مراد ومحمد مصطفى (١٩٨٢) : اختبار تورانس لأنماط التعلم والتفكير - كراسة التعليمات . القاهرة . الأنجلو المصرية .
- ١٠٦- صلاح الدين حسين شريف (٢٠٠١) : التنبؤ بالتحصيل الدراسى فى ضوء نظريتى معالجة المعلومات والذكاءات المتعددة . مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط . المجلد السابع عشر . العدد الأول . ص ص ١١١ - ١٥١ .
- ١٠٧- صلاح الدين محمود علام (٢٠٠٠) : القياس والتقويم التربوى والنفسى : أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة . القاهرة . دار الفكر العربى .
- ١٠٨- صلاح عبد المنعم حوטר (١٩٧٩) : دراسات فى علم النفس التربوى (فى مجال التعليم العالى) . القاهرة . الأنجلو المصرية .
- ١٠٩- طلعت الحامولى (١٩٩٧) : الاستقلال الإدراكى وعلاقته بالتفكير الناقد والقيّم . مجلة علم النفس . القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب . العدد الثانى والأربعون . السنة الحادية عشرة . ص ص ٤٦ - ٦٧ .
- ١١٠- عابد عبد الله النفهيهى (١٩٩٩) : التنبؤ بالتحصيل الدراسى من خلال الأسلوب المعرفى (الاعتماد - الاستقلال) ووجهة الضبط وبعض المتغيرات الأخرى لدى طلاب جامعة أم القرى وطالباتها . مجلة انبحث فى التربية وعلم النفس . كلية التربية . جامعة أمّنيا . المجلد الثانى عشر . العدد الثالث . ص ص ٥٠ - ٩٥ .

- ١١١- عبد الحى على محمود (١٩٨٨) : الأساليب المعرفية فى تحصيل المفهوم ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة المنيا .
- ١١٢- عبد الحى على محمود (١٩٩٣) : مقياس دافعية الإنجاز للأغراض التعليمية ، مجلة كلية التربية بأسوان ، جامعة أسيوط ، العدد التاسع ، ص ص ٦١ - ٨٧ .
- ١١٣- عبد الحى على محمود (١٩٩٩) : مرونة الغلق فى إطار الذكاء الشخصى كنموذج فرعى لنموذج (أبو حطب) المعرفى المعلوماتى العام ، المجلة المصرية للدراسات النفسية . الجمعية المصرية للدراسات النفسية ، المجلد التاسع ، العدد الثالث والعشرون ، ص ص ١٦٠ - ١٧٩ .
- ١١٤- عبد الرؤوف بن عبد الله صديق العريمى (١٩٩٩) : الدافع المعرفى وعلاقته بالقدرة على التفكير الابتكارى لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية بمحافظة ظفار بسلطنة عمان . رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة السلطان قابوس .
- ١١٥- عبد الرحمن سليمان الطيرى (١٩٨٨) : العلاقة بين الدافع للإنجاز وبعض المتغيرات الأكاديمية والديموغرافية ، حولية كلية التربية ، جامعة قطر ، العدد السادس ، السنة السادسة ، ص ص ٥٥٣ - ٥٦٩ .
- ١١٦- عبد الرحمن عدس (١٩٩٨) : علم النفس التربوى (نظرة معاصرة) . الأردن ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .
- ١١٧- عبد العال حامد عبد العال عجوة (١٩٨٩) : الأساليب المعرفية وعلاقتها ببعض متغيرات الشخصية - دراسة عاملية . رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة المنوفية .
- ١١٨- عبد العزيز محمد عبد العزيز (١٩٩٠) : أثر تفاعل الأسلوب المعرفى وطريقة التدريس على التحصيل والاحتفاظ فى الرياضيات ، مجلة كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، العدد الثانى عشر ، السنة الخامسة ، ص ص ٤٤٩ - ٥٣٠ .
- ١١٩- عبد الفتاح محمد دويدار (١٩٩١) : العوامل المحددة لدافعية الإنجاز فى ضوء بعض المتغيرات لدى الموظفين والموظفات فى المجتمع المصرى (دراسة عاملية مقارنة) ، من بحوث المؤتمر السابع لعلم النفس فى مصر . الجمعية المصرية للدراسات النفسية بالاشتراك مع كلية التربية جامعة عين شمس . ص ص ٤٩ - ٧٣ .

- ١٢٠- عبد اللطيف محمد خليفة (١٩٩٥) : الدافعية للإجازة دراسة ثقافية مقارنة بين طلاب الجامعة من المصريين والسودانيين . القاهرة . الأنجلو المصرية .
- ١٢١- عبد اللطيف محمد خليفة (١٩٩٧) : دراسة ثقافية مقارنة بين طلاب الجامعة من المصريين والسودانيين في الدافعية للإجازة وعلاقتها ببعض المتغيرات . مجلة علم النفس . القاهرة . الهيئة المصرية العامة للكتاب . العدد الرابع والأربعون . السنة الحادية عشر . ص ص ٦ - ٣٨ .
- ١٢٢- عبد اللطيف محمد خليفة (٢٠٠٠) : الحديث والإبداع . القاهرة . دار غريب .
- ١٢٣- عبد الله عبد الحى موسى (١٩٨١) : المدخل إلى علم النفس . الطبعة الثالثة . القاهرة . مكتبة الخانجي .
- ١٢٤- عبد المجيد سألوى ونور الدين خالد وشريف بدوي (١٩٩٨) : معجم مصطلحات علم النفس عربى - فرنسى - إنجليزى . القاهرة . دار الكتاب المصرى .
- ١٢٥- عبد المجيد نشواتى (١٩٨٥) : علم النفس انثربوى . الأردن . دار الفرقان .
- ١٢٦- عبد المطلب أمين القريطى (١٩٨٧) : الأسلوب الإدراكى المعرفى وعلاقته بالإبداع الفنى والخصائص النفسية لرسوم تلاميذ المرحلة المتوسطة الإعدادية بمدينة الرياض . مجلة كلية التربية . جامعة الزقازيق . المجلد الثانى . العدد الثالث . ص ص ٩٣ - ١٤٤ .
- ١٢٧- عبد المنعم أحمد الدردير (١٩٨٩) : الأساليب المعرفية لدى معلمى وتلاميذ المرحلة الإعدادية بقنا وعلاقتها بأداء التلاميذ فى اختبارات التحصيل العادية والموضوعية . رسالة دكتوراه . كلية التربية بقنا . جامعة أسيوط .
- ١٢٨- عبد المنعم أحمد الدردير (٢٠٠٢) : الذكاء الوجدانى لدى طلاب الجامعة وعلاقته ببعض المتغيرات المعرفية والمزاجية . مجلة دراسات تربوية واجتماعية . كلية التربية . جامعة حلوان . المجلد الثامن . العدد الرابع . ص ص ٢٢٩ - ٣٢٢ .
- ١٢٩- عبد المنعم أحمد الدردير (٢٠٠٣) : أساليب التفكير لستيرنبرج Sternberg لدى طلاب كلية التربية بقنا وعلاقتها بأساليب التعلم لبيجز Biggs وبعض خصائص الشخصية . مجلة كلية التربية . جامعة عين شمس . العدد السابع والعشرون . الجزء الثانى . ص ص ٩ - ٨٦ .

- ١٣٠- عبد الوهاب محمد كامل (١٩٩٤) : علم النفس الفسيولوجى ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية .
- ١٣١- عبده محمد عباس (١٩٩٨) : أساليب التعلم فى ضوء نموذج " كولب " وعلاقتها بكل من مفهوم الذات وسمات الشخصية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .
- ١٣٢- عز الدين جميل عطية (١٩٨٧) : الإعزاء ونظرياته ، مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر ، العدد السابع ، السنة الخامسة ، ص ص ١٦٢ - ١٩٥ .
- ١٣٣- عز الدين جميل عطية (١٩٩٦) : تطور مفهوم دافعية الإنجاز فى ضوء نظرية الإعزاء وتحليل الإدراك الذاتى للقدرة والجهد وصعوبة العمل ، مجلة علم النفس ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، العدد الثامن والثلاثون ، السنة العاشرة ، ص ص ٩٢ - ١٠٤ .
- ١٣٤- علاء محمود الشعراوى (٢٠٠٠) : مقياس الدافع للإنجاز الأكاديمى ، المنصورة ، عامر للطباعة والنشر .
- ١٣٥- على راشد (١٩٩٣) : مفاهيم ومبادئ تربوية ، القاهرة ، دار الفكر العربى .
- ١٣٦- على مهدى كاظم وعبد الخالق نجم البهادلى (١٩٩٩) : دراسات تطويرية لمقياس تحمل الغموض لدى طلبة الجامعة فى البيئة الليبية ، مجلة علم النفس ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، العدد الخمسون ، السنة الثالثة عشرة ، ص ص ٦٦ - ٨٦ .
- ١٣٧- عيسى عبد الله جابر (١٩٨٦) : العلاقة بين الأساليب المعرفية وسمات الشخصية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .
- ١٣٨- عيسى عبد الله جابر (١٩٩٥) : القيادة التربوية وعلاقتها بأنماط التعلم والتفكير لدى المدرسين والمدرسات بالتعليم العام بدولة الكويت ، مجلة كلية التربية بدمياط ، جامعة المنصورة ، العدد الخامس والعشرون ، الجزء الأول ، ص ص ١١٧ - ١٥٥ .
- ١٣٩- فؤاد عبد اللطيف أبو حطب (١٩٩٦) : القدرات العقلية ، الطبعة الخامسة ، القاهرة ، الأنجلو المصرية .

- ١٤٠- فؤاد عبد اللطيف أبو حطب وآمال أحمد مختار صادق (١٩٩٠) : نمو الإنسان من مرحلة الجنين إلى مرحلة المسنين . الطبعة الثانية . القاهرة ، الأجلو المصرية .
- ١٤١- فؤاد عبد اللطيف أبو حطب وآمال أحمد مختار صادق (١٩٩١) : مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية . القاهرة . الأجلو المصرية .
- ١٤٢- فؤاد عبد اللطيف أبو حطب وآمال أحمد مختار صادق (١٩٩٤) : علم النفس التربوي . الطبعة الرابعة . القاهرة . الأجلو المصرية .
- ١٤٣- فؤاد السبهي السيد (٢٠٠٠) : الذكاء . الطبعة الخامسة . القاهرة . دار الفكر العربي .
- ١٤٤- فاروق عبد الفتاح موسى (١٩٨٧) : علاقة التحكم الداخلي / الخارجي بكل من التروى / الاندفاع والتحصيل اندراسى لطلاب وطالبات الجامعة . مجلة كلية التربية . جامعة الزقازيق . المجلد الثانى . العدد الرابع . ص ص ٤٧ - ٧٦ .
- ١٤٥- فاطمة حلمى حسن (١٩٨٦) : التأمل / الإندفاع وعلاقته ببعض المتغيرات المعرفية ، رسالة دكتوراد . كلية التربية . جامعة الزقازيق .
- ١٤٦- فتحى مصطفى الزيات (١٩٨٩) : بعض أبعاد المجال المعرفى والمجال الوجدانى المرتبطة بأسلوب الاندفاع - التروى . الاعتماد - الاستقلال عن المجال لدى طلاب الجامعة دراسة تحليلية مقارنة . مجلة كلية التربية بدمياط . جامعة المنصورة . العدد الحادى عشر . الجزء الأول . ص ص ٣١٥ - ٣٦٠ .
- ١٤٧- فتحى مصطفى الزيات (١٩٩٠) : العلاقة بين النسق القيمى ووجهة الضبط ودافعية الإنجاز لدى عينة من طلاب جامعتى المنصورة وأم القرى دراسة تحليلية . من بحوث المؤتمر السادس لعلم النفس فى مصر . الجمعية المصرية لندراسات النفسية بالاشتراك مع كلية التربية جامعة المنصورة . ص ص ٥٤٣ - ٥٧١ .
- ١٤٨- فتحى مصطفى الزيات (١٩٩٥) : الأسس المعرفية لتكوين العقلى وتجهيز المعلومات . المنصورة . دار انوفاء .
- ١٤٩- فتحى مصطفى الزيات (١٩٩٦) : سيكولوجية التعلم بين المنظور الارتباطى والمنظور المعرفى . القاهرة . دار النشر للجامعات .
- ١٥٠- فتحى مصطفى الزيات (١٩٩٨ أ) : الأسس السيولوجية والنفسية للنشاط العقلى المعرفى . القاهرة . دار النشر للجامعات .
- ١٥١- فتحى مصطفى الزيات (١٩٩٨ ب) : صعوبات التعلم الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية . القاهرة . دار النشر للجامعات .

- ١٥٢- فرج عبد القادر طه (١٩٩٤) : أصول علم النفس الحديث ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، دار المعارف .
- ١٥٣- لطفى محمد فطيم وأبو الغزائم عبد المنعم الجمال (١٩٨٨) : نظريات التعلم المعاصرة وتطبيقاتها التربوية ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية .
- ١٥٤- مارزانو د. ج. وآخرون (١٩٩٩) : أبعاد التعلم بسناء مختلف للفصل المدرسى ، ترجمة : جابر عبد الحميد وصفاء الأعسر ونادية شريف ، القاهرة ، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع .
- ١٥٥- مجدى عبد الكريم حبيب (١٩٩٥) : نشاط النصفين الكرويين بالمخ كحدد لاستراتيجيات التفكير دراسة ميدانية فى ضوء نظرية هاريسون ، برامسون وبعض متغيرات الشخصية ، من بحوث المؤتمر العلمى السنوى الثالث ، التعليم وتحديات القرن الحادى والعشرين المنعقد بكلية التربية جامعة حلوان ، المجلد الثالث ، ص ص ١١٢٨ - ١١٨٨ .
- ١٥٦- محمد أحمد غنيم (١٩٩٢) : دراسة لبعض قدرات التذكر والتفكير فى علاقتها بأساليب التعلم لدى طلاب الجامعة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ببها ، جامعة الزقازيق .
- ١٥٧- محمد الدسوقي عبد العزيز الشافعى (١٩٩٨) : الذكاء الشخصى فى علاقته بالجنس والذكاء الموضوعى والاستقلال الإدراكى ، مجلة البحوث النفسية والتربوية ، كلية التربية ، جامعة المنوفية ، العدد الأول ، السنة الثالثة عشر ، ص ص ٧٠ - ٩٣ .
- ١٥٨- محمد المرى محمد إسماعيل (١٩٨٩) : الغش الدراسى وعلاقته بالدافع للإنجاز لدى طلبة الجامعة ، من بحوث المؤتمر الخامس للعلم النفس فى مصر ، الجمعية المصرية للدراسات النفسية بالاشتراك مع كلية التربية جامعة طنطا ، ص ص ٤٣٧ - ٤٦١ .
- ١٥٩- محمد زياد حمدان (١٩٩٠) : تعديل السلوك الصفى ، عمان ، دار التربية الحديثة .
- ١٦٠- محمد عبد السلام سالم (١٩٩٤) : أثر التفاعل بين مستويات الإنجاز ومواقف النجاح والفشل على سرعة التعلم ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، القاهرة ، الجمعية المصرية للدراسات النفسية ، العدد التاسع ، ص ص ١٠٩ - ١٣٢ .
- ١٦١- محمد عبد السلام سالم (٢٠٠٠) : الاتجاهات الحديثة فى دراسة الذكاءات المتعددة دراسة تحليلية فى ضوء نظرية جاردر ، مجلد المؤتمر العلمى السنوى الثامن مستقبل سياسيات التعليم والتدريب فى الوطن العربى فى عصر العولمات وثورة المعلومات ، كلية التربية ، جامعة حلوان ، المجلد الأول ، ص ص ١٣٧ - ١٧٠ .

- ١٦٢- محمد عبد الهادي حسين (٢٠٠٣) : قياس وتقييم قدرات الذكاءات المتعددة . عمان - الأردن . دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .
- ١٦٣- محمد عزت راجح (١٩٩٤) : أصول علم النفس . القاهرة . دار المعارف .
- ١٦٤- محمد عماد الدين إسماعيل (١٩٨٩) : انطفئ من الحمل إلى الرشد . الجزء الثاني . الكويت . دار القلم .
- ١٦٥- محمد كامل عبد الموجود (١٩٩٣) : تحصيل انطاب كنتاج لأسلوبه المعرفي ومهارات استذكاره . رسالة دكتوراه . كلية التربية . جامعة المنيا .
- ١٦٦- محمد محمد عباس (١٩٩٤) : أثر استخدام بعض أساليب انعقاب ومستويات الدافع المعرفي في تحصيل الفيزياء لدى تلاميذ الصف الثاني الثانوي . رسالة ماجستير . كلية التربية . جامعة الإسكندرية .
- ١٦٧- محمد محمود محمد (١٩٨٦) : علم النفس المعاصر في الإسلام . جدة - السعودية . دار الشروق .
- ١٦٨- محمد محمود محمد (١٩٩٨) : دور كل من الاستقلال الإداري وتحمل الغموض في الأداء الإبداعي لدى طلاب التربية النوعية . مجلة علم النفس . القاهرة . الهيئة المصرية العامة للكتاب . العدد الخامس والأربعون . السنة الثانية عشرة . ص ص ٤٨ - ٦٠ .
- ١٦٩- محمد مصطفى الديب وفتحى السيد محرز (١٩٩٥) : أثر تفاعل كل من بعد السروى - الاندفاع مع عادات الاستذكار على الفهم القرائي . مجلة مستقبل التربية العربية . مركز ابن خلدون لدراسات التنمية . جامعة حنوان . المجلد الأول . العدد الرابع . ص ص ٤٣ - ٩٠ .
- ١٧٠- محمود أحمد أحمد أبو مسند (١٩٩٣) : أنماط التعلم والتفكير وعلاقتها بالقدرة على التصور البصري المكاني والاستقلالي الإداري لدى الفائقين والعاديين من طلاب المرحلة الثانوية العامة . مجلة كلية التربية . جامعة المنصورة . العدد الحادى والعشرون . ص ص ٢٣١ - ٢٧٤ .
- ١٧١- محمود أحمد عمر (١٩٩٢) : المهارات الحركية وعلاقتها بالأسلوب المعرفي الاعتماد - الاستقلال عن المجال . مجلة كلية التربية . جامعة عين شمس . العدد السادس عشر . الجزء الثاني . ص ص ٣٧ - ٦٦ .
- ١٧٢- محمود عبد الحليم منسى (٢٠٠٣ أ) : التعلم (المفهوم - النماذج - التطبيقات) . القاهرة . الأجلو المصرية .

- ١٧٣- محمود عبد الحليم منسى (٢٠٠٣ ب) : التقويم التربوى ، الطبعة الثانية ، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية .
- ١٧٤- محمود عوض الله سالم (١٩٨٦) : أثر تفاعل أسلوب التعلم ، أسلوب التدريس ، سمات المتعلم ، محتوى التعلم على التحصيل الدراسى ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ببنها ، جامعة الزقازيق .
- ١٧٥- محمود فتحى عكاشة (١٩٩١) : الاستقلال الإدارى كدالة للفروق الفردية فى الشخصية . القاهرة ، دار النهضة المصرية .
- ١٧٦- محمود محمد إبراهيم عبد الله (١٩٩٧) : أثر كل من الدافع المعرفى والتغذية الراجعة على مقدار المعلومات التلقائية فى إطار النموذج الرباعى للعمليات المعرفية ، رسالة دكتوراه ، معهد البحوث والدراسات التربوية ، جامعة القاهرة .
- ١٧٧- محمود محمد عبد القادر (١٩٧٧) : دراسات فى دوافع الإنجاز وسيكولوجية التحديث للشباب الجامعى ، القاهرة ، الأنجلو المصرية .
- ١٧٨- محى الدين أحمد حسين (١٩٨٨) : دراسات فى الدافعية والدوافع ، القاهرة ، دار المعارف .
- ١٧٩- مختار أحمد الكيال (٢٠٠٣) : البنية النفسية للذكاء الموضوعى والذكاء الاجتماعى والذكاء الشخصى وعلاقته بمستويات تجهيز المعلومات فى ضوء الجنس والتخصص الأكاديمى : دراسة عملية توكيدية ، مجلة كلية التربية ، جامعة عين شمس ، العدد السابع والعشرون ، الجزء الأول ، ص ص ١٥٩ - ٢٠٨ .
- ١٨٠- مرزوق عبد المجيد أحمد (١٩٩٠) : دراسة مقارنة لأساليب التعلم ودافعية الإنجاز لدى عينة من الطلاب المتفوقين والمتأخرين دراسياً ، من بحوث المؤتمر السنوى السادس لعلم النفس فى مصر ، الجمعية المصرية للدراسات النفسية بالاشتراك مع كلية التربية جامعة المنصورة ، ص ص ٥٩٧ - ٦١٥ .
- ١٨١- مصطفى محمد كامل (١٩٨٧) : بعض المتغيرات المرتبطة بالأسلوب المعرفى للمعلم ، مجلة كلية التربية ، جامعة طنطا ، العدد الخامس ، ص ص ٨٥ - ١١٥ .
- ١٨٢- منى سعيد محمود أبو ناشى (١٩٩٦) : دراسة عملية لأساليب التعلم والأساليب المعرفية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ببنها ، جامعة الزقازيق .
- ١٨٣- منير حسن جمال (١٩٩٠) : المسايرة الاجتماعية والأسلوب المعرفى " دراسة فى الاتساق السلوكى " ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

- ١٨٤- نانلة حسن فانق (١٩٩١) : دراسة تجريبية فى تنمية دافعية الإنجاز ، رسالة دكتوراد . كلية البنات . جامعة عين شمس .
- ١٨٥- نادبة السيد يوسف (١٩٨٨) : دراسة مقارنة لدافع الإنجاز لدى طلبة وطالبات المرحلة الثانوية وعلاقته بالتوافق النفسى وبعض عوامل الشخصية . رسالة دكتوراد . كلية الدراسات الإنسانية . جامعة الأزهر .
- ١٨٦- نادبة عبد العظيم محمد (١٩٩١) : الاحتياجات الفردية لتلاميذ وإتقان التعلم . الرياض . دار المريخ للنشر .
- ١٨٧- نادبة عبدء أبو دنيا (١٩٩٧) : الأساليب المعرفية وعلاقتها ببعض الجوانب المعرفية والوجدانية للشخصية . المجلة المصرية للدراسات النفسية . القاهرة ، الجمعية المصرية لدراسات النفسية . المجلد السابع . العدد السابع عشر . ص ص ١٥٩ - ١٩٦ .
- ١٨٨- نادبة محمود شريف (١٩٨١) : الأنماط الإدراكية المعرفية وعلاقتها بمواقف التعلم الذاتى والتعلم التقليدى . مجلة العلوم الاجتماعية . الكويت . العدد الثالث . ص ص ١٢١ - ١٣٨ .
- ١٨٩- نادبة محمود شريف (١٩٨٢) : الأساليب المعرفية الإدراكية وعلاقتها بمفهوم التمايز النفسى . مجلة عالم الفكر . الكويت . العدد الثانى . ص ص ١٠٩ - ١٣٤ .
- ١٩٠- نادبة محمود محمد بندارى (١٩٨٧) : دراسة للدافع المعرفى وعلاقته بالحاجة لتحقيق الذات عند طلاب المرحلة الثانوية العامة . رسالة ماجستير . كلية التربية . جامعة الزقازيق .
- ١٩١- ناصر دسوقي محمد موسى (١٩٩٥) : دراسة تطورية لبعض الأساليب المعرفية لدى الجنسين . رسالة دكتوراد . كلية التربية بسوهاج . جامعة جنوب الوادى .
- ١٩٢- نبيل محمد الفحل (١٩٩٩) : دافعية الإنجاز دراسة مقارنة بين المتفوقين والعاديين من الجنسين فى التحصيل الدراسى فى الصف الأول الثانوى . مجلة علم النفس . القاهرة . الهيئة المصرية العامة للكتاب . العدد التاسع والأربعون . السنة الثالثة عشرة . ص ص ٧٠ - ٨٤ .
- ١٩٣- نبيه إبراهيم إسماعيل (١٩٨٩) : دراسة لمتطلبات الدافع للإنجاز من سمات الشخصية لدى طلاب وطالبات الجامعة . مجلة كلية التربية بدمياط . جامعة المنصورة . العدد الحادى عشر . الجزء الأول . ص ص ٤١٥ - ٤٥٦ .

- ١٩٤- نجدى ونيس حبشى (٢٠٠١) : تفضيلات طلاب الدراسات العليا بكلية التربية - جامعة المنيا لأساليب التعلم فى ضوء نموذج التعلم الخبراتى لكولب ، مجلة البحث فى التربية وعلم النفس ، كلية التربية ، جامعة المنيا ، المجلد الرابع عشر ، العدد الرابع ، ص ص ٦٩ - ١١١ .
- ١٩٥- نزيه حمدى وشاكر عبد الحميد (١٩٩٥) : الأساليب المعرفية والتوافق الدراسى ، مجلة العلوم التربوية ، القاهرة ، معهد البحوث والدراسات التربوية ، المجلد الثانى ، العدد الأول ، ص ص ١٣٠ - ١٤٥ .
- ١٩٦- نشأت مهدى قاعود (١٩٩٠) : أثر الاتفاق فى الأسلوب المعرفى للطلاب والمعلم على تحصيل الطالب وميله . رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الأزهر .
- ١٩٧- نظام سبع النابلسى (١٩٨٦) : مكونات دافعية الإنجاز وعلاقتها بأسلوب حل المشكلات دراسة عاملية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة طنطا .
- ١٩٨- نظام سبع النابلسى (١٩٩٣) : مقياس دافعية الإنجاز : مقدمة نظرية وخصائص سيكومترية على عينة فلسطينية ، مجلة التقويم والقياس النفسى والتربوى ، جماعة القياس والتقويم التربوى الفلسطينية بكلية التربية بغزة ، جامعة الأزهر ، العدد الأول ، ص ص ٣٧ - ٥٦ .
- ١٩٩- نوال محمد عطية (١٩٩٠) : علم النفس التربوى ، الطبعة الثالثة ، القاهرة ، الأنجلو المصرية .
- ٢٠٠- هاشم على محمد (١٩٨٨) : التحصيل الدراسى وعلاقته بأنماط معالجة المعلومات للنصفين الكرويين للمخ وأسلوبين معرفيين محددين لدى عينة من طلاب الصف الثالث الثانوى العام بالمنيا ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة المنيا .
- ٢٠١- هانم على عبد المقصود (١٩٨٧) : أثر تفاعل الأساليب المعرفية - المعالجات على التحصيل والتذكر فى مادة الفيزياء . رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .
- ٢٠٢- هانم على عبد المقصود (١٩٩١ أ) : علاقة التأمل - الاندفاع بكل من الفلق وتقدير الذات ، مجلة كلية التربية بينها ، جامعة الزقازيق ، ص ص ٦١ - ٩٣ .

- ٢٠٣- هاتم على عبد المقصود (١٩٩١ب) : الأسلوب المعرفي (الاعتماد - الاستقلال عن المجال الإدراكي) وعلاقته بالدافع للإنجاز . رسالة الخليج العربي . الرياض - المملكة العربية السعودية . مكتب التربية العربي لدول الخليج . العدد التاسع والثلاثون . السنة الثانية عشرة . ص ص ٨٧ - ١٠٨ .
- ٢٠٤- هشام محمد عبد الحميد الخولي (١٩٩٦) : البناء العاملي للأساليب المعرفية في ضوء تصنيف جيلفورد وعلاقته ببعض عوامل الدافعية . رسالة دكتوراد . كلية التربية . جامعة الزقازيق .
- ٢٠٥- هشام محمد عبد الحميد الخولي (٢٠٠٢) : الأساليب المعرفية وضوابطها في علم النفس . القاهرة ، دار الكتاب الحديث .
- ٢٠٦- هوارد جاردنر (١٩٩٧) : رعاية التباين في الذكاء بتقديم التعليم المناسب لكل شخص : ما يترتب على تصور جديد للذكاء البشري . ترجمة : محمد العقدة . مجلة مستقبلات . القاهرة . مركز مطبوعات اليونسكو . المجلد السابع والعشرون . العدد الثالث . ص ص ٣٨٥ - ٤٠٥ .
- ٢٠٧- وجيه محبوب (٢٠٠٢) : فسيولوجيا التعلم . عمان . دار الفكر .
- ٢٠٨- وفاء عبد الجليل خليفة (١٩٨٣) : العلاقة بين الأسلوب المعرفي والذكاء والتحصيل الدراسي . رسالة ماجستير . كلية التربية ، جامعة عين شمس .
- ٢٠٩- يوسف قطامي ونايفة قطامي (٢٠٠٠) : سيكولوجية التعلم الصفي ، عمان . دار الشروق .
- ٢١٠- يوسف محمد العبد الله وسبيكة يوسف الخلفي (٢٠٠١) : أثر كل من الاتجاهات نحو الدراسة ودافعية الإنجاز . وعادات الاستذكار على الأداء الأكاديمي لدى عينة من طالبات جامعة قطر . المجلة التربوية . جامعة الكويت . المجلد الخامس عشر . العدد الستون . ص ص ١٥ - ٤٩ .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- 1- Abouserie, R. (1995): Self-Esteem and achievement motivation as determinants of student's approaches to studying, Studies in Higher Education, Vol. 20, No. 1, PP.19-26.
- 2- Aiken, L. (1997): Psychological testing and assessment, Ninth edition, Boston, Allyn & Bacon.
- 3- Anderson, J. (1995): Cognitive psychology and its implications, Fourth edition, New York, W. H. Freeman and company.
- 4- Anderson, M. (1992): Intelligence and development: A cognitive theory, Oxford, Blackwell Publishers.
- 5- Antwisle, D.& Greenberger, E. (1970): A survey of cognitive style in Maryland ninth-graders: I. Achievement motivation productivity (ERIC document reproduction service No. ED 035952).
- 6- Appelhans, B. & Schmeck, R. (2002): Learning styles and approach versus avoidant coping during academic exam preparation, College Student Journal, Vol. 36, No. 1, PP. 157-160.
- 7- Bell, J. (1998): Problems in statistics: Learning style, age, and part-time students, Education, Vol. 118, No. 4, PP. 526-528.
- 8- Bennett, C. (1990): Comprehensive multicultural education, theory and practice, Boston, Allyn & Bacon.
- 9- Bhatia, K. (1985): Educational Psychology and Methods of Teaching, Second Edition, India-New Delhi, Sheetal printing Press.
- 10- Bieri, J.; et al . (1966): Clinical and Social Judgment: The Discrimination of Behavioral Information, New York, John Wiley & Sons, Inc.
- 11- Brualdi, A. (1998): Gardner's theory, Teacher librarian, Vol. 26, No. 2, PP. 26-28.
- 12- Burke, K. (1997): Responding to participants' learning styles during staff development, Clearing House, Vol. 70, No. 6, PP. 299-301.
- 13- Cacioppo, J.; Petty, R.; Feinstein, J. & Jarvis, W. (1996): The need for cognition scale, Available: <http://www.prenhall.com/divisions/hss/app/social/chap72.html>.

- 14- Campbell, B. (1991): Planning for a student learning style, Journal of Education for Business, Vol. 66, No. 6, PP. 356-359.
- 15- Cano-Garcia, F. & Hughes, E. (2000): Learning and thinking styles: An analysis of their interrelationship and influence on academic achievement, Journal of Educational Psychology, Vol. 20, No. 4, PP. 413-430.
- 16- Carland, J. & Carland, J. (1990): Cognitive Styles and the education of computer information systems students, Journal of Research on Computing in Education, Vol. 23, No. 1, PP. 114-126.
- 17- Cegalis, G. & Ursion, A. (1979): Cognitive Style and recognition memory in young adults, Research in Personality, Vol. 13, PP. 119-126.
- 18- Chapman, J. (1988): Cognitive-motivational characteristics and academic achievement of learning disabled children: A Longitudinal study, Journal of Educational Psychology, Vol.80, No.3, PP. 357-365.
- 19- Christie, S. (2000): The brain: Utilizing multi-sensory approaches for individual learning styles, Education, Vol. 121, No. 2, PP. 327-330.
- 20- Christison, M. (1998): Applying multiple intelligences theory, English Teaching Forum, Vol. 36, No. 2, PP. 2-13.
- 21- Cohen, V. (2001): Learning styles and technology in a ninth-grade high school population, Journal of Research on Computing in Education, Vol. 33, No. 4, PP. 355-366.
- 22- Cooper, S. & Miller, J. (1991): MBTI learning style-teaching style incongruencies, Educational & Psychological Measurement, Vol. 51, No. 3, PP. 699-706.
- 23- Cranston, E. (1992): Application of learning style in media writing, International Journal of Instructional Media, Vol. 19, No. 3, PP. 243-247.
- 24- Curry, L. (1990): learning styles in secondary schools: A review of instruments and implications for their use. (Eric Document Reproduction Service No. D317283).

- 25- Davidson-Shivers, G.; Nowlin, B. & Lanouette, M. (2002): Do multimedia lesson structure and learning styles influence undergraduate writing performance? College Student Journal, Vol. 36, No. 1, PP. 20-31.
- 26- Davies, R. & Houghton, P. (1995): Psychology, Second edition, London, Macmillan press LTD.
- 27- Davis, G. (1983): Educational Psychology: Theory and Practice, California, Addison-Wesley publishing company, Inc.
- 28- DeBello, T. (1990): Comparison of eleven major learning styles models: Variables, appropriate populations, Validity of instrumentation and the research behind them, Journal of Reading, Writing and learning Disabilities, Vol. 6. PP. 203-222.
- 29- Diaz, D. & Cartnal, R. (1999): Students' learning styles in two classes, College Teaching, Vol. 47, No. 4, PP. 130-135.
- 30- Dimmock, C. (2000): Designing the learning-centred school: Across-cultural perspective, London, Falmer press.
- 31- Doebler, L. & Eicke, F. (1979): Effects of teacher awareness of the educational implication of field - dependent/field-independent cognitive styles on selected classroom variables, Journal of Educational Psychology, Vol. 71, No. 2, PP.226-232.
- 32- Dollar, D. (2001): Practical approaches to using learning styles in higher education, Community College Review, Vol. 28. No. 4, PP. 82-84.
- 33- Dunn, R.; Beaudry, J. & klavas, A. (1989): Survey of Research on Learning styles, Educational Leadership, Vol. 46, No. 6, PP. 50-58.
- 34- Dunn, R.; Denig, S. & Lovelace, M. (2001): Two sides of the same coin or different strokes for different folks?, Teacher Librarian, Vol. 28, No. 3, PP. 9-15.
- 35- Eisner, E, (1994): Commentary: Putting multiple intelligences in context: Some questions and observations, Teachers college Record, Vol. 95, No. 4, PP. 555-560.

- 36- Falat, M. (1999): Creativity, cognitive style and coping, Psychologia Apatopsychologia Dietata, Vol. 34, No. 1, PP. 13-20.
- 37- Fasko, D. (2001): An analysis of multiple intelligences theory and its use with the gifted and talented, Roeper Review, Vol. 23, No. 3, PP. 126-130.
- 38- Fatt, J. (1998): Innovative teaching: Teaching at its best, Education, Vol. 118, No. 4, PP. 616-625.
- 39- Felder, R. & Brent, R. (2001): Group work in distance learning, Chemical Engineering Education, Vol. 35, No. 2, PP. 102-103.
- 40- Felder, R. (1993): Reaching the second tier: learning and teaching styles in college science education, Journal of College Science Teaching, Vol. 23, No. 5, PP. 286-290.
- 41- Ferguson, E.; Modeley, L. & James, D. (2002): Factors associated with success in medical school: Systematic review of the literature, British Medical Journal, Vol. 324, No. 7343, PP. 952-957.
- 42- Flanagan, O. (1984): The science of the mind, Cambridge, A Bradford book.
- 43- Foell, N. & Fritz, R. (1995): Association of cognitive style and satisfaction with distance learning, Journal of Industrial Teacher Education, Vol. 33, No. 1, PP. 46-59.
- 44- Fontana, D. (1995): Psychology for Teachers, Third Edition, London, Macmillan press Ltd.
- 45- Forsterlee, R. & Ho, R. (1999): An examination of the short form of the need for cognition scale applied in an Australian sample, Educational & Psychological Measurement, Vol. 59, No. 3, PP. 471-480.
- 46- Gadzella, B.; Stephens, R. & Baloglu, M. (2002): Prediction of educational psychology course grades by age and learning style scores, College student Journal, Vol. 36, No. 1, PP. 62-68.
- 47- Gardner, H. (1993): Frames of mind: The theory of multiple intelligences, Tenth-anniversary edition, New York, Basic Books.
- 48- Gardner, H. (1994): Intelligences in theory and practice: A response to Elliot W. Eisner, Robert J. Sternberg, and Henry M. Levin, Teachers college Record, Vol. 95, No. 4, PP. 576-583.
- 49- Gardner, H. (1995): Reflections on multiple intelligences, Phi Delta Kappan, Vol. 77, No. 3, PP. 200-207.

- 50- Gardner, H. (1998): A Multiplicity of intelligences, Scientific American, Vol. 9, No. 4, PP. 18-23.
- 51- Garner, I. (2000): Problems and inconsistencies with kolb's learning styles, Journal of Educational Psychology, Vol. 20, No. 3, PP. 341-348.
- 52- Ghareeb, W. (1995): The relationship between secondary school students' learning styles and their matching teaching methods and its effect on developing reading comprehension, Ph. D., Faculty of Education, Helwan University.
- 53- Gibson, B. & Govendo, B. (1999): Encouraging constructive behavior in middle school classrooms: A multiple-intelligences approach, Intervention in school & clinic, Vol. 35, No. 1, PP. 16-21.
- 54- Given, B. (1997): How to deal with difficult principals: A learning styles approach, Clearing House, Vol. 70, No. 5, PP. 257-260.
- 55- Goodnough, K. (2001): Multiple intelligences theory: A framework for personalizing science curricula, School Science & Mathematics, Vol. 101, No. 4, PP. 180-193.
- 56- Grasha, A. (1996): Teaching with style: A practical guide to enhancing learning by understanding teaching and learning styles, San Bernardino, Alliance publishers.
- 57- Grasha, A. & Yangarber-Hicks, N. (2000): Integrating teaching styles and learning styles with instructional technology, College Teaching, Vol. 48, No. 1, PP. 2-10.
- 58- Graybill, S. (1997): Questions of race and culture: How they relate to the classroom for African American students, Clearing House, Vol. 70, No. 6, PP. 311-318.
- 59- Gregorc, A. (1979): Learning / Teaching styles: Potent forces behind them, Educational Leadership, Vol. 36, PP. 234-236.
- 60- Griffin, M. & Griffin, B. (1996): Situated cognition and cognitive style: Effects on students' learning as measured by conventional tests and performance assessments, Journal of Experimental Education, Vol. 64, No. 4, PP. 293-308.

- 61- Griggs, S. (1991): Learning Styles Counseling, Available. <http://www.Ascd.org/service/eric/ericslgs.html>
- 62- Guilford, J. (1980): Cognitive styles: what are they? Educational and Psychological Measurement, Vol. 40, PP. 715-735.
- 63- Gulgoz, S. (2001): Need for cognition and cognitive performance from across-cultural perspective: Examples of academic success and solving anagrams, Journal of Psychology, Vol. 135, No. 1, PP. 100-112.
- 64- Guthrie, J.; Wigfield, A. & Vonsecker, C. (2000): Effects of integrated instruction on motivation and strategy use in reading, Journal of Educational Psychology, Vol. 92, No. 2, PP. 331-341.
- 65- Haar, J.; Hall, G.; Schoepp, P. & Smith, D. (2002): How teachers teach to students with different learning styles, Clearing House, Vol. 75, No. 3, PP. 142-145.
- 66- Hainer, E.; Fagan, B.; Bratt, T.; Baker, L. & Arnold, N. (1990): Integrating learning styles and skills in the ESL classroom: An approach to lesson planning, NCBE Program Information Guide Series, No. 2, Available: www.ncbe.gwu.edu.
- 67- Hancock, G. (1994): Cognitive complexity and the comparability of multiple-choice and constructed-response test formats, Journal of Experimental Education, Vol. 62, No. 2, PP. 143-157.
- 68- Hansen, J. (1995): Student cognitive styles in post secondary technology programs, Journal of Technology Education, Vol. 6, No. 2, ISSN 1045-1064. Available: <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/jte/jte-v6n2/jhansen-jte-v6n2.html>
- 69- Hanson, J. & Silver, H. (1991): Learning styles of at-risk students, Music Educators Journal, Vol. 78, No. 3, PP. 30-35.
- 70- Harju, B. & Eppler, M. (1997): Achievement motivation, flow and irrational beliefs in traditional and nontraditional college students, Journal of Instructional Psychology, Vol. 24, No. 3, PP. 147-157.

- 71- Harris, A.; Bennett, N. & Preedy, M. (1997): Organizational Effectiveness and Improvement in Education, Buckingham, open University press.
- 72- Hartley, J. (1998): Learning and studying: A research perspective, New York, Routledge.
- 73- Hearne, D. & Stone, S. (1995): Multiple intelligences and underachievement: Lessons from individuals with learning disabilities, Journal of Learning Disabilities, Vol. 28, No. 7, PP. 439-448.
- 74- Hermans, H. (1970): A questionnaire measure of achievement motivation, Journal of Applied Psychology, Vol. 54, PP. 353-363. Available.
- 75- Hopper, C. (1998): Hemispheric dominance inventory, Available: <http://www.mtsu.edu/~devstud/advisor/learn.html>.
- 76- Horowitz, T. & Mosher, N. (1997): Achievement motivation and level of aspiration: Adolescent Ethiopian immigrants in the Israel education system, Adolescence, Vol. 32, No. 125, PP.169-180.
- 77- James, W. & Gardner, D. (1995): Learning styles: Implications for distance learning. (Eric Document Reproduction Service No. EJ514356).
- 78- Jegede, J. (1994): Influence of motivation and gender on secondary school students' academic performance in Nigeria, Journal of Social Psychology, Vol. 134, No. 5, PP. 695-697.
- 79- Kagan, S. & Zahn, G. (1982): Generalized maternal reinforcement and children's reading achievement, math achievement, and field independence, The Journal of Genetic Psychology, Vol. 141, PP. 93-104.
- 80- Kearsley, G. (1985a): Cognitive/Learning styles, Available: <http://www.gwu.edu/~tip/styles.html>.
- 81- Kearsley, G. (1985b): Learning Concepts, Available: <http://www.gwu.edu/~tip/concepts.html>.
- 82- Khine, M. (1996): The interaction of cognitive styles with varying levels of feedback in multimedia presentation, International Journal of Instructional Media, Vol. 23, No. 3, PP. 229-237.
- 83- Kirby, J.; Moore, P. & Schofield, N. (1988): Verbal and visual learning styles contemporary, Journal of Educational Psychology, Vol. 13, PP. 169-184.

- 84- Klausmeier, H.(1985): Educational Psychology, Fifth edition, New York, Harper& Row Publishers.
- 85- Kornhaber, M. (1999): Enhancing equity in gifted education: A frame work for examining assessments drawing on the theory of multiple intelligences, High Ability Studies, Vol. 10, No. 2, PP. 143-161.
- 86- Lam, L. & Kirby, S. (2002): Is emotional intelligence an advantage? An exploration of the impact of emotional and general intelligence on individual performance, The Journal of Social Psychology, Vol. 142, No. 1, Pp. 133-143.
- 87- Lawrence, M. (1997): Secondary school teachers and learning style preferences: Action or watching in the classroom?, Journal of Educational psychology, Vol. 17, No. 1/2, PP. 157-170.
- 88- Leondari, A. & Syngollitou, E.; et al. (1998): Academic achievement, motivation and future selves, Educational Studies, Vol. 24, No. 2, PP. 153-163.
- 89- Letteri, C. (1980): Cognitive profile: Basic determinant of academic achievement, Journal of Educational Research, Vol. 73, PP. 195-199.
- 90- Levin, H. (1994): Commentary: Multiple intelligence theory and everyday practices, Teachers college record, Vol. 95, No. 4, PP. 570-575.
- 91- Little, B. (1983): Personal projects: A rational method for investigation, Environmental Behaviour, Vol. 15, PP. 273-305.
- 92- Macnab, W. & Hansell, M. (1991): Cognitive style and analytical ability and their relationship to competence in the biological sciences, Journal of Biological Education, Vol. 25, No. 2, PP. 135-139.
- 93- Markus, H. & Nurius, P. (1986): Possible selves, American Psychologist, Vol. 41, PP. 954-969.
- 94- Martin, D. & Potter, L. (1998): How teachers can help students get their learning styles met at school and at home, Education, Vol. 118, No. 4, PP. 549-555.
- 95- Matthews, D. (1991): Learning styles research: Implications for increasing students in teacher education programs, Journal of Instructional Psychology, Vol. 18, No. 4, PP. 228-236.

- 96- Mckenzie, W. (1999): Multiple intelligences survey, Available:<http://surfaquarium.com/MIinvent.htm>.
- 97- McLain, D. (1993): The Mstat - I: A new measure of an individual's Tolerance for ambiguity, Educational and Psychological Measurement, Vol. 53, PP. 183-189.
- 98- Messick, S. (1984): The nature of cognitive styles: problems and promise in educational practice, Educational Psychologist, Vol. 19, No 2, PP. 59-74.
- 99- Mettetal, G.; Jordan, C. & et al., (1998): Attitudes towards a multiple intelligence curriculum, Journal of Educational Research, Vol. 91, No. 2, PP. 115-122.
- 100- Miller, A. (1987): Cognitive styles: An integrated model, Journal of Educational Psychology, Vol. 7, PP. 251-268.
- 101- Miller, W. & Rollnick, S. (1991): Motivational Interviewing, New York, The Guilford Press.
- 102- Neely, R. & Alm, D. (1992): Meeting individual needs: A learning styles success story, Clearing House, Vol. 66, No. 2, PP. 109-113.
- 103- O'Brien, P. & Burnett, P. (2000): Counselling children using a multiple intelligences framework, British Journal of Guidance & Counselling, Vol. 28, No. 3, PP. 353-371.
- 104- O'Connor, T. (1997): Using learning styles to adopt technology for higher education, Available: <http://web.indstate.edu/ctl/styles/learning.html#lshe>.
- 105- O'Keefe, D. & Sypher, H. (1981): Cognitive complexity measures and the relationship of cognitive complexity to communication, Human Communication Research, Vol. 8, No.1, PP.72-92.
- 106- Oliver, A. (1997): Plugging into multiple intelligences, Education Digest, Vol. 62, No. 6, PP. 61-64.
- 107- Orr, D. & Ingersoll, G. (1995): The Contribution of level of cognitive complexity and pubertal timing to behavioral risk in young adolescents, Pediatrics, Vol. 95, No. 4, PP. 528-533.

- 108- Ouellette, R. (2000): Learning styles, Available: <http://polaris.umuc.edu/~rouellet/learnstyle/sld034.htm>.
- 109- Pammaras, R. (1996): The Blackwell Encyclopedia of Social Psychology, Oxford, Blackwell Publishers Inc.
- 110- Park, C. (2000): Learning style preferences of southeast Asian students, Urban Education, Vol. 35, No. 3, PP. 245-268.
- 111- Petrie, G.; Lindaur, P. & Tountasakis, M. (2000): Self analysis: A tool to enhance leader effectiveness, Education, Vol. 121, No. 2, PP. 355-365.
- 112- Pettigrew, F. & Buell, C. (1988): Preservice and experiences teacher's ability to diagnose learning styles, Journal of Educational Research, Vol. 82, No. 2, PP. 187-189.
- 113- Pickworth, G. & Schoeman, W. (2000): The psychometric properties of the learning style inventory and the learning style questionnaire: Two normative measures of learning styles, South African Journal of Psychology, Vol. 30, No. 2, Pp. 44-52.
- 114- Pillay, H. (1998): An investigation of the effects of individual cognitive preferences on learning through computer-based instruction, Journal of Educational Psychology, Vol. 18, No. 2, PP. 171-182.
- 115- Randle, I. (1997): The measure of success: Integrated thematic instruction, Clearing House, Vol. 71, No. 2, PP. 85-87.
- 116- Rayner, S. & Riding, R. (1997): Towards a categorization of cognitive styles and learning styles, Journal of Educational Psychology, Vol. 17, No. 1/2, PP. 5-28.
- 117- Reynolds, J. & Gerstein, M. (1992): Learning style characteristics: An introductory workshop, Clearing House, Vol. 66, No. 2, PP. 122-126.
- 118- Riding, R. (1997): On the nature of cognitive style, Journal of Educational Psychology, Vol. 17, PP. 29-49.
- 119- Riding, R. & Agrell, T. (1997): The effect of cognitive style and cognitive skills on school subject performance, Educational Studies, Vol. 23, No. 2, PP. 311-323.

- 120- Riding, R. & Caine, T. (1993): Cognitive style and GCSE performance in mathematics, English language and French, Journal of Educational Psychology, Vol. 13, PP. 59-67.
- 121- Riding, R. & Cheema, I. (1991): Cognitive styles: An overview and Integration, Journal of Educational Psychology, Vol. 11, PP. 193-215.
- 122- Riding, R. & Mathias, D. (1991): Cognitive styles and preferred learning mode, reading attainment and cognitive ability in 11-year-old children, Journal of Educational Psychology, Vol. 11, PP. 383-393.
- 123- Riding, R. & Pearson, F. (1994): The relationship between cognitive style and intelligence, Journal of Educational Psychology, Vol. 14, PP. 413-425.
- 124- Riding, R. & Read, G. (1996): Cognitive style and pupil learning preferences, Journal of Educational Psychology, Vol. 16, No. 1, Pp. 81-106.
- 125- Riding, R. & Sadler-Smith, E. (1992): Type of instructional material, Cognitive style and learning Performance, Educational Studies, Vol. 18, No. 3, PP. 323-340.
- 126- Riding, R. & Staley, A. (1998): Self-perception as learner, cognitive style and business studies students' course performance, Assessment & Evaluation in Higher Education, Vol. 23, No. 1, PP. 43-58
- 127- Riding, R. & Watts, M. (1997): The effect of cognitive style on the preferred format of instructional Material, Journal of Educational Psychology, Vol. 17, PP. 179-183.
- 128- Ritchley, P. & Lashier, W. (1981): The relationship between cognitive style, Intelligence and instructional mode to achievement of college science students, Journal of Research in Science Teaching, Vol. 18, No. 1, PP. 41-45.
- 129- Robertson, S. (1999): Types of thinking, New York, Routledge.
- 130- Rocklin, T. (1982): Risk Preference and Diagnosticity (ERIC document reproduction service No. ED 229711).
- 131- Rogers, A. (1996): Teaching adults, Second edition, Buckingham, Open university press.

- 132- Ross, J. & Schulz, R. (1999): Using the world wide web to accommodate diverse learning styles, College Teaching, Vol. 47, No. 4, PP.123-129.
- 133- Ross, J.; Drysdale, M. & Schulz, R. (2001): Cognitive learning styles and academic performance in two postsecondary computer application courses, Journal of Research on Computing in Education, Vol. 33, No. 4, PP. 400-412.
- 134- Rost, J. (1983): Cognitive preference as components of student interest, Studies in Educational Evaluation, Vol. 9, PP. 285-302.
- 135- Scudder, J. & Herchel, R. (1994): A model linking cognitive motivation, assessment of alternative, Decision quality and group process satisfaction, Small Group Research, Vol. 25, No. 1, PP. 57-82.
- 136- Sdorow, L. (1998): Psychology, Fourth edition, Boston, McGraw-Hill.
- 137- Shaughnessy, M. (1998): An interview with Rita Dunn about learning styles, Clearing House, Vol. 71, No. 3, PP. 141-145.
- 138- Shields, C. (1993): Learning styles: Where Jung, The Beatles and schools intersect, Curriculum Review, Vol. 33, No. 2, Pp. 9-12.
- 139- Shih, C. & Gamon, J. (1999) : Student Learning Styles, Motivation, Learning Strategies and Achievement in web -based courses Available. <http://iccl.wfu.edu/publications/Journals/Jcel/Jcel1990305.ccsih.html>.
- 140- Shipman, S. & Shipman, W. (1985): Cognitive styles some conceptual methodological and applied issues, Review of Research in Education, Vol. 12, PP. 229-241.
- 141- Silver, H.; Strong, R. & Perini, M. (1997): Integrating learning styles and multiple intelligences, Educational Leadership, Vol.55, No.1, PP.22-27.
- 142- Slavin, R. (1997): Educational Psychology, Fifth edition, Boston, Allyn & Bacon.
- 143- Sloan, T.; Daane, C. & Giesen, J. (2002): Mathematics anxiety and learning styles: What is the relationship in elementary preservice teachers?, School science & Mathematics, Vol. 102, No. 2, PP. 84-87.

- 144- Snyder, R. (2000): The relationship between learning styles/multiple intelligences and academic achievement of high school students, High School Journal, Vol. 83, No. 2, PP. 11-20.
- 145- Solomon, B. & Felder, R. (1996): Index of learning styles, Available:<http://www2.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/ILSpage.html>.
- 146- Soloman, B. & Felder, R. (1999): Index of learning styles Questionnaire. Available: <http://www.ncsu.edu/felder-public/ilsdir/ilsweb.html>.
- 147- Solso, R. (1995): Cognitive psychology, Fourth edition, Boston, Allyn & Bacon.
- 148- Sonnier, I. & Sonnier, C. (1995): Nurturing hemispheric preference through affective education, Journal of Instructional Psychology, Vol. 22, No. 2, PP. 182-185.
- 149- Spaulding, C. (1992): Motivation in the classroom, New York, McGraw-Hill.
- 150- Sperry, L. & Choy, C. (1974): Cognitive style, achievement motivation, intelligence and level of moral development among adolescents (ERIC document reproduction service No. ED 108996).
- 151- Speth, C. & Brown, R. (1988): Study approaches, processes and strategies: Are three perspectives better than one? Journal of Educational Psychology, Vol. 58, PP. 247-257.
- 152- Sternberg, R. (1994a): Commentary: Reforming School Reform: Comments on multiple intelligences: The theory and practice, Teachers college Record, Vol. 95, No. 4, PP. 561-569.
- 153- Sternberg, R. (1994b): Thinking and problem solving, New York, Academic Press.
- 154- Stevenson, J. & Dunn, R. (2001): Knowledge Management and learning styles: Prescriptions for future teachers, College Student Journal, Vol. 35, No. 4, PP. 483-490.
- 155- Sturman, T. (1995): Unconscious and conscious determinants of achievement style, Ph. D., University of Michigan, D.A.I., Vol. 56, No.1, P. 147A.
- 156- Sutherland, P. (1995): An investigation into Entwist lean adult learning styles in mature students, Journal of Educational Psychology, Vol. 15, No. 3, PP. 257-270.

- 157- Swisher, K. (1994): American Indian learning styles survey: An assessment of teachers knowledge, The Journal of Educational Issues of language Minority Students, Vol. 13, PP. 59-77.
- 158- Sypher, H. (1979): The Comparative validity of three measures of cognitive complexity, Ph. D., The University of Michigan.
- 159- Takacs, J.; Reed, W.; Wells, J. & Dombrowski, L. (1999): The effects of online multimedia project development, Learning style, and prior computer experiences on teachers' attitudes toward the internet and hypermedia, Journal of Research on Computing in Education, Vol. 31, No. 4, PP. 341-355.
- 160- Tennant, M. (1988): Psychology and Adult Learning, London, Routledge.
- 161- Terelak, J. (1990): Field Dependence and eye hands-legs coordination, Perceptual and Motor Skills, Vol. 71, PP. 947-950.
- 162- Thirteen (2002): Tapping into multiple intelligences, Available:www.thirteen.org/edonline/concept2class/month1/-48k.
- 163- Tidwell, P.; Sadowski, C. & Pate, L. (2000): Relationship between need for cognition, knowledge, and verbal ability, Journal of Psychology, Vol. 134, No. 6, PP. 634-644.
- 164- Traub, J. (1998): Multiple intelligence disorder, New Republic, Vol.219, No. 17, Pp. 20-23.
- 165- Udvari-Solner, A. (1996): Theoretical influences on the establishment of inclusive practices, Cambridge Journal of Education, Vol.26, No.1, PP.101-120.
- 166- Van Merrienboer, J. (1990): Instructional Strategies for teaching computer programming: Interactions with the cognitive style reflection-impulsivity, Journal of Research on Computing in Education, Vol. 23, No. 1, PP. 45-53.
- 167- Van Zwanenberg, N. (2000): Felder and Silverman's index of learning styles and Honey and Mumford's learning styles questionnaire: How do they compare and do they predict academic Performance?, Journal of Educational Psychology, Vol. 20, No. 3, PP. 365-380.

- 168- Vaughn, L. (2001): Microburst teaching and learning, Medical Teacher, Vol. 23, No. 1, PP. 39-43.
- 169- Wakefield, A. (1993): Learning styles and learning dispositions in public schools: Some implications of preference, Education, Vol. 113, No. 3, PP. 402-406.
- 170- Waxman, H. & Huang, Shwu-yong, L. (1997): Classroom instruction and learning environment differences between effective and ineffective Urban elementary schools for African American students, Urban Education, Vol.32, No.1, PP.7-44.
- 171- Willis, J. (2001): Multiply with MI: Using multiple intelligences to master multiplication, Teaching children mathematics, Vol. 7, No. 5, Pp. 260-268.
- 172- Witkin, H.; Moore, C.; Goodenough, D. & Cox, P. (1977): Field dependent and Field independent cognitive styles and their Educational implication, Review of Educational Research, Vol.47, No.1, PP.1-64.
- 173- Wolfe, A. (1993): School daze, New republic, Vol. 208, No. 6, PP. 25-32.
- 174- Woolfolk, A. (1995): Educational psychology, sixth edition, Boston, Allyn & Bacon.
- 175- Wren, D. (1997): Adolescent females 'voice' changes can signal difficulties for teachers and administrators, Adolescence, Vol. 32, No. 126, PP. 463-470.
- 176- Zhang, L. & Sternberg, R. (2000): Are learning approaches and thinking styles related? A study in two Chinese populations, Journal of Psychology, Vol. 134, No. 5, PP. 469-489.
- 177- Zhang, Y. (1996): Responses to humorous advertising: The moderating effect of need for cognition, Journal of Advertising, Vol. 25, No. 1, PP. 15-32.
- 178- Zimbardo, P. (1988): Psychology and life, Twelfth edition, Boston, Scott-foresman and company.
- 179- Zimmerman, B. (1989): A social cognitive view of self regulated academic learning, Journal of Educational Psychology, Vol. 81, No. 3, PP. 329-339.