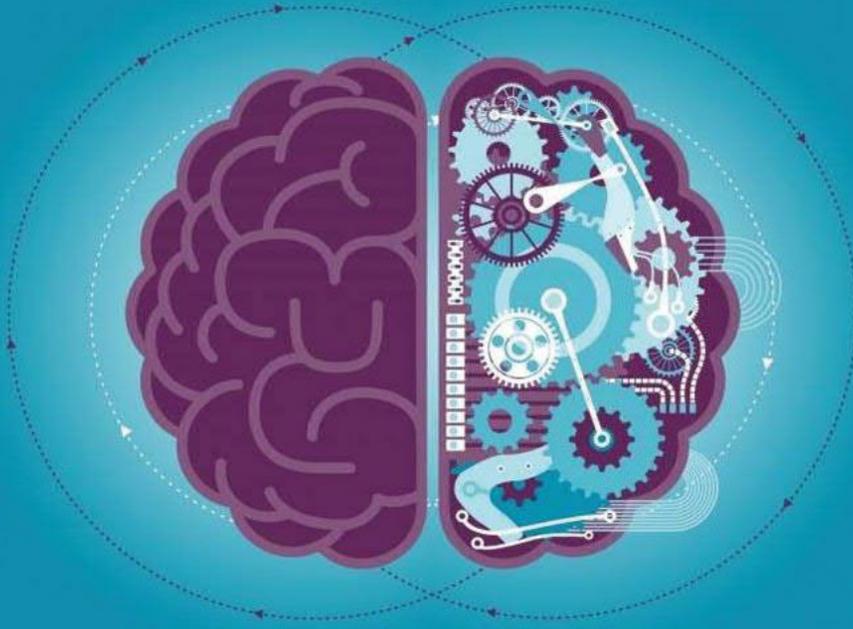


المناهج و طرائق التدريس - زيد الخيكاني

# مفاهيم سيكولوجية في علم النفس وطرائق التدريس



مجد ممتاز البراك  
ماجستير طرائق تدريس  
المديرية العامة لتربية بابل

احمد حمزه كاظم الفتلاوي  
ماجستير علم النفس  
المديرية العامة لتربية بابل



المناهج و طرائق التدريس - زيد الخيري

مفاهيم سيكولوجية  
في علم النفس وطرائق التدريس

المناهج و طرائق التدريس - زيد الخيكاني

# مفاهيم سيكولوجية في علم النفس وطرائق التدريس

مجد ممتاز البراك

ماجستير طرائق تدريس

المديرية العامة لتربية بابل

أحمد حمزه كاظم الفتلاوي

ماجستير علم النفس

المديرية العامة لتربية بابل

الطبعة الأولى / ٢٠٢٢م





مؤسسة دار الصادق الثقافية (طبع- نشر- توزيع)

اسم الكتاب: مفاهيم سيكولوجية  
في علم النفس وطرائق التدريس  
التأليف مشترك: أحمد حمزه كاظم الفتلاوي  
مجدد ممتاز البراك

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق في بغداد: ٧٨٢ لسنة ٢٠٢٢ م

ردمك: I.S.B.N.978-9922-669-18-2

رقم الطبعة: الأولى / ٢٠٢٢ م

القطع الطباعي: ٢٤ × ١٧

عدد الصفحات: ٤١٢

جميع الحقوق محفوظة للناشر

#### تحذير

لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات أو نقله بأي شكل من الأشكال دون إذن خطي من الناشر.

All Rights Reserved. No part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means without prior written permission of the

العراق - بابل - الحلة - شارع ابو القاسم - مقابل جامع ابن النما

هاتف : 009647801233129

E-mail: [alssadiq@yahoo.com](mailto:alssadiq@yahoo.com)



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿وَعِنْدَهُ مَفَاتِحُ الْغَيْبِ لَا يَعْلَمُهَا إِلَّا هُوَ  
وَيَعْلَمُ مَا فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَمَا تَسْقُطُ مِنْ وَرَقَةٍ إِلَّا  
يَعْلَمُهَا وَلَا حَبَّةٍ فِي ظُلْمَتِ الْأَرْضِ وَلَا رَطْبٍ وَلَا  
يَابِسٍ إِلَّا فِي كِتَابٍ مُبِينٍ﴾

صَدَقَ اللَّهُ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ

سورة الأنعام: الآية ٥٩

المناهج و طرائق التدريس - زيد الخيواني

الإهداء  
إلى أفصح من نطق بالضاد  
معلمنا الأول، ونبينا المرسل

صلى الله عليه وآله وسلم

صلى الله عليه وآله وسلم

زيد الخيبراني

المناهج و طرائق التدريس - زيد الخيواني

## قائمة المحتويات

١٨ - ١٩	مقدمة الكتاب
<b>الفصل الاول</b>	
<b>مفاهيم في علم النفس</b>	
٢٢-٢٤	اولاً: مفهوم علم النفس الايجابي
٢٤-٢٨	الجدور التاريخية لعلم النفس الايجابي
٢٨-٢٩	مستويات علم النفس الإيجابي
٢٩	استراتيجيات علم النفس الايجابي
٢٩-٣٠	١- استراتيجيه غرس الامل
٣٠-٣١	٢- استراتيجيه السرد الروائي أو الفضفضة
٣١-٣٣	اولا : مفهوم الدافعية
٣٣-٣٤	مراحل الدافعية
٣٤-٣٥	وظائف الدافعية
٣٥	خصائص الدافعية
٣٦-٣٧	العوامل المؤثرة في قوة الدافعية
٣٧-٣٩	تصنيفات الدافعية (الدوافع)
٣٩-٤٢	الدافعية الإبداعية
٤٢-٤٥	الدافعية العقلية
٤٥-٤٩	مكونات الدافعية العقلية
٤٩-٥٠	ثالثاً : مفهوم: اللياقة العقلية
٥٠-٥١	اهمية اللياقة العقلية

٥٢- ٥١	صفات الشخص الذي يمتلك لياقة عقلية
٥٢	فوائد اللياقة العقلية
٥٣- ٥٢	الاهداف التربوية للياقة العقلية
٥٣	النتائج التي تحققها اللياقة العقلية لدى الافراد
٥٤	اهمية اكتساب الطلبة للياقة العقلية
٥٥- ٥٤	مجالات اللياقة العقلية
٥٦- ٥٥	أساليب التفكير لدى هاريسون برامسون
٥٨- ٥٧	رابعاً : مفهوم الثقة بالنفس
٦١- ٥٨	النظريات المفسرة للثقة بالنفس
٦١	دور المدرس في تنمية الثقة بالنفس
٦٢	مكونات الثقة بالنفس
٦٤- ٦٢	خامساً : مفهوم السلوك التوكيدي
٦٥- ٦٤	أبعاد السلوك التوكيدي
٦٨- ٦٥	خصائص السلوك التوكيدي
٦٩- ٦٨	مميزات السلوك التوكيدي
٦٩	خصائص الشخص المتدرب على السلوك التوكيدي
٧٣- ٧٠	محددات تشكيل السلوك التوكيدي
٧٧- ٧٣	السلوك التوكيدي وعلاقته ببعض المتغيرات
٧٩- ٧٧	أسلوب التدريب على السلوك التوكيدي
٨١- ٨٠	سادساً: مفهوم التشاؤم الدفاعي
٨٢- ٨١	انواع التشاؤم الدفاعي

٨٦ - ٨٣	صفات المتشائمين الدفاعيين
٩١ - ٨٧	نظرية التشاؤم الدفاعي
٩٣ - ٩١	سابعاً : مفهوم الذكاء الاجتماعي
٩٥ - ٩٣	ثانياً: المتغيرات التي تسهم في تنمية الذكاء الاجتماعي
٩٦ - ٩٥	مؤشرات تحديد الذكاء الاجتماعي
٩٧ - ٩٦	ميادين تحديد الذكاء الاجتماعي
١٠٨ - ٩٧	الاتجاهات النظرية لتفسير الذكاء الاجتماعي
١١٣ - ١٠٩	ثامناً: مفهوم الانتباه الانتقائي
١١٤ - ١١٣	أنواع المؤثرات في جلب الانتباه
١١٤	وظائف الانتباه الانتقائي
١١٦ - ١١٤	مكونات الانتباه الانتقائي
١١٧ - ١١٦	العوامل المؤثرة في الانتباه
١١٧	كيمياوية الانتباه
١٢٦ - ١١٧	نظريات الانتباه
١٣٥ - ١٢٦	النمذجة التي فسرت الانتباه
<b>الفصل الثاني</b>	
<b>الاتجاه العلمي</b>	
١٤٢ - ١٣٨	مفهوم الاتجاه العلمي
١٤٣ - ١٤٢	مكونات الاتجاه العلمي
١٤٤ - ١٤٣	مصادر تكوين الاتجاه العلمي
١٤٥ - ١٤٤	خصائص الاتجاه العلمي

١٤٥ - ١٤٦	العوامل التي تساعد على اكتساب الاتجاه العلمي
١٤٦ - ١٤٨	العوامل المؤثرة في الاتجاه العلمي
١٤٩ - ١٥٠	تكوين الاتجاهات
١٥١ - ١٥٢	تغيير الاتجاهات
١٥٢	مفهوم اقتصاد المعرفة
١٥٢ - ١٥٣	مواصفات عصر الاقتصاد المعرفي
١٥٣ - ١٥٤	تتصف الموارد البشرية في هذا العصر بالصفات الآتية
١٥٤	مميزات الاقتصاد المعرفي
١٥٥ - ١٥٦	عناصر الاقتصاد المعرفي
١٥٦ - ١٥٧	سمات الاقتصاد المعرفي
١٥٧	خصائص عملية التعليم والتعلم في عصر اقتصاد المعرفة
١٥٨	كفايات المعلم وأدواره في عصر اقتصاد المعرفة
١٥٨ - ١٥٩	خصائص ومواصفات المعلم في عصر اقتصاد المعرفة
١٥٩ - ١٦٠	مواصفات الطالب في عصر اقتصاد المعرفة
١٦٠ - ١٦١	مفهوم الأساليب المعرفية
١٦١ - ١٦٢	مكونات الأساليب المعرفية
١٦٢ - ١٦٣	علاقة الأساليب المعرفية ببعض المتغيرات
١٦٣ - ١٦٤	خصائص الأساليب المعرفية
١٦٥ - ١٦٩	تصنيف الأساليب المعرفية
١٦٩ - ١٧٧	نظريات فسرت الأساليب المعرفية واسلوب (المجازفة/الحذر)
١٧٧ - ١٧٩	مناقشة النظريات التي فسرت الأساليب المعرفية

<b>الفصل الثالث</b>	
<b>التفكير</b>	
١٨٣ - ١٨٢	اولا : مفهوم التفكير المتشعب
١٨٥ - ١٨٣	النظريات التي فسرت التفكير المتشعب
١٨٧ - ١٨٥	نصفا الدماغ والتفكير المتشعب
١٨٩ - ١٨٨	التفكير المتشعب والابداع
١٩٠ - ١٨٩	التفكير المتشعب والذكاء
١٩١ - ١٩٠	التفكير المتشعب وحل المشكلات
١٩٣ - ١٩٢	مهارات التفكير المتشعب
١٩٤ - ١٩٣	خصائص التفكير المتشعب
١٩٧ - ١٩٤	استراتيجيات التفكير المتشعب
١٩٨	اهمية التفكير المتشعب للمتعلم
١٩٩	تنمية التفكير المتشعب
٢٠١ - ٢٠٠	مراحل التدريس وفقا لاستراتيجيات التفكير المتشعب
٢٠٤ - ٢٠١	ثانيا / مفهوم التفكير السابر
٢٠٥ - ٢٠٤	متطلبات التفكير السابر
٢٠٦ - ٢٠٥	انماط التفكير السابر
٢٠٧ - ٢٠٦	علاقة الاسئلة الفعالة بالتفكير السابر
٢٠٧	محددات التفكير السابر
٢٠٨ - ٢٠٧	برامج تعليم التفكير السابر
٢١٠ - ٢٠٨	عناصر التفكير السابر

٢١٢-٢١٠	طرائق قياس التفكير السابر
٢١٣-٢١٢	فوائد التفكير السابر
٢١٦-٢١٤	ثالثا / مفهوم التفكير التحليلي
٢١٨-٢١٦	اهمية التفكير التحليلي
٢٢٠-٢١٨	مهارات التفكير التحليلي
<b>الفصل الرابع</b>	
<b>التربية البيئية</b>	
٢٢٥-٢٢٣	مفهوم التربية البيئية
٢٢٦-٢٢٥	خصائص التربية البيئية
٢٢٧-٢٢٦	تحديد الفئات المستهدفة للتربية البيئية
٢٢٨-٢٢٧	أليات وخصائص التربية البيئية
٢٢٩-٢٢٨	اهداف التربية البيئية
٢٣٠-٢٢٩	اهمية التربية البيئية
٢٣٤-٢٣١	دور المعلم والمتعلم في التربية البيئية
٢٣٨-٢٣٤	دور الجامعة في التربية البيئية
٢٤٠-٢٣٨	مداخل تضمين التربية البيئية في المناهج الدراسية
٢٥٠-٢٤٠	استراتيجيات التعليم القائمة على حل المشكلات
٢٥١	المشكلات البيئية
٢٥٤-٢٥١	تصنيف المشكلات البيئية
٢٧٢-٢٥٤	انواع المشكلات البيئية
٢٧٣-٢٧٢	جودة الحياة

٢٧٥-٢٧٣	الصعوبات التي تواجه جودة الحياة
٢٧٦-٢٧٥	مؤشرات جودة الحياة
٢٧٦	مصادر جودة الحياة
٢٨٣-٢٧٦	مفاهيم مرتبطة بجودة الحياة
٢٨٥-٢٨٣	الفاعلية الذاتية
٢٨٦-٢٨٥	الاحتمية التبادلية
٢٨٨-٢٨٦	الفاعلية الذاتية - ومفهوم الذات - وتقدير الذات
٢٨٩-٢٨٨	النمذجة - الخبرة البديلة
٢٩٠-٢٨٩	العلاقة بين الفاعلية الذاتية وتوقعات النتائج
٢٩٣-٢٩١	ابعاد فاعلية الذات
٢٩٤-٢٩٣	الفاعلية الذاتية الاكاديمية
٢٩٩-٢٩٤	محددات الفاعلية الذاتية
<b>الفصل الخامس</b>	
<b>التصميم التعليمي</b>	
٣٠٣-٣٠٢	مفهوم التصميم التعليمي
٣٠٦-٣٠٣	الاساس النظري للنماذج التعليمية - التعلمية
٣٠٧-٣٠٦	خصائص نماذج التصميم
٣١٠-٣٠٧	مراحل التصميم التعليمي - التعليمي
٣١١-٣١٠	وظائف نماذج التصميم
٣١١	اهداف نماذج التصميم
٣١٢-٣١١	صعوبات تطبيق النماذج التعليمية

٣١٣-٣١٢	استراتيجية قائمة - مجموعة - علاقة
٣١٥-٣١٣	استراتيجية المصفوفة الابتكارية
٣١٧-٣١٥	استراتيجية ( البداية - الاستجابة - التقويم )
٣١٩-٣١٧	استراتيجية التفكير بالمقلوب
٣٢٥-٣١٩	استراتيجية M.U.R.D.E.R.
٣٢٩-٣٢٥	استراتيجية التركيز للأبداع الجاد
٣٣٢-٣٢٩	استراتيجية شجرة المشكلات
٣٣٦-٣٣٣	انموذج اديلسون
٣٣٨-٣٣٧	استراتيجية الحصاد
٣٤٢-٣٣٨	انموذج نيدهام البنائي
٣٥٠-٣٤٢	استراتيجية الامواج المتداخلة
٣٥٢-٣٥٠	استراتيجية هرم الافضلية
٣٥٥-٣٥٢	استراتيجية تنشيط المعرفة السابقة
٣٥٧-٣٥٥	استراتيجية القوائم المركزة
٣٦١-٣٥٧	استراتيجية التلمذة المعرفية
٣٦٣-٣٦١	استراتيجية بديودي
٣٦٦-٣٦٣	انموذج Rothkopf
٣٧٤-٣٦٧	استراتيجية توقع الاجابة الصحيحة
٣٧٥-٣٧٤	استراتيجية فكر بصمت
٣٧٥	استراتيجية اسئلتك واجاباتي
٣٧٦	استراتيجية افكاري دليل عقلي

<b>الفصل السادس</b>	
<b>اتخاذ القرار</b>	
٣٧٩-٣٨٠	مفهوم اتخاذ القرار
٣٨٠-٣٨١	خصائص عملية اتخاذ القرار
٣٨١	عناصر عملية اتخاذ القرار
٣٨١-٣٨٤	خطوات عملية اتخاذ القرار
٣٨٤-٣٨٥	انواع القرارات
٣٨٥-٣٨٦	العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرار
٣٨٦-٣٨٧	اهمية عملية اتخاذ القرار
٣٨٧-٣٨٨	المعوقات الشائعة في اتخاذ القرار
٣٨٨-٣٨٩	علاقة اتخاذ القرار بمتغيرات اخر
<b>المصادر</b>	
٣٩٢-٤١١	اولا : المصادر العربية
٤١١-٤١٢	ثانياً : المصادر الاجنبية

## مقدمة الكتاب

بسم الله فاطر السموات والارض بسم الله فالق الحب والنوى ، نحمدك ربي على جميع النعم التي انعمت بها علينا من عقل مفكر ولسانا ناطقا للتعبير عن كل ما نسعى اليه ويوجد في عقولنا .

وبعد :

يسرنا ان نقدم للقارئ الكريم كتابنا ( مفاهيم سيكولوجية في علم النفس وطرائق التدريس ) ولاشك ان علم النفس يساعد المدرس على اختيار طريقة التدريس المناسبة للطلبة بحيث تراعى طبيعة المادة الدراسية، وكذلك خصائص الطلبة العمرية والعقلية والجسمية، كما يساعده كذلك بتنوع أساليب التدريس وعدم الاقتصار على طريقة واحدة حتى لا يشعر الطلبة بالضجر والملل.

تضمن الكتاب ستة فصول تناول الفصل الاول مفاهيم في علم النفس ( علم النفس الايجابي ، والدافعية ، والدافعية العقلية ، والثقة بالنفس ، والسلوك التوكيدي ، والتشاؤم الذاتي ، والذكاء الاجتماعي ، والانتباه الانتقائي ) في حين تضمن الفصل الثاني ( الاتجاه العلمي ، والاقتصاد المعرفي ، والاسلوب المعرفي ) اما الفصل الثالث فقد تضمن التفكير ( التفكير المتشعب ومهاراته ، التفكير السابر، والتفكير التحليلي ) وتناول الفصل الرابع ( التربية البيئية

، والمشكلات البيئية، وجودة الحياة ، والفاعلية الذاتية ) وجاء الفصل الخامس تحت عنوان ( التصميم التعليمي ، واستراتيجيات التدريس ، واستراتيجيات والنماذج الحديثة ) وتضمن الفصل السادس (مفهوم اتخاذ القرار ). هذا ويبقى هذا الكتاب خطوة على الطريق لا يكاد يخلو من الاخطاء او النواقص غير المقصودة امنين ان يحقق الافادة وتحقيق الاهداف التي من اجلها تم تأليفه .

والله ولي التوفيق

المؤلفان

المناهج و طرق التدریس  
الفصل الاول  
مفاهيم في علم النفس

زيد الخيواني

## أولاً: مفهوم علم النفس الإيجابي

يقصد بعلم النفس الإيجابي: (بأنه الدراسة العلمية ذات الطبيعة النظرية والتطبيقية للخبرات الايجابية، وللخصال أو السمات الشخصية الفردية الايجابية، وللمؤسسات النفسية والاجتماعية) التي تعمل على تيسير هذه الخبرات والسمات وتميئتها لخلق إنسان ذي شخصية فعالة ومؤثرة، أي أنه يشكل الدراسة العلمية لكيفية تحقيق السعادة، والاكتفاء الذاتي من قبل الإنسان من أجل اكتشاف كيفية العيش في الحياة بأكثر إنتاجية ممكنة ، ويركز علم النفس الإيجابي على مبدأ أن كافة الناس تريد أن تعيش حياة سعيدة ومكتملة والمطلوب بناء نقاط قوة لدى الناس لجعل العالم مكاناً أفضل، ويركز علم النفس الإيجابي على ما يسمى ب(بناء التمكين الشخصي) و(حسن الحال الذاتي) في الحياة، ويعني ب(بناء التمكين الشخصي): البحث في وسائل بناء الاقتدار عند الكبار والشباب والصغار، وعلى مختلف المستويات الذهنية، والمعرفية، والسلوكية، والمهنية، والاجتماعية ويرتبط (حسن الحال الذاتي) بتعزيز الصحة النفسية في أبعادها العاطفية والوجدانية وصولاً إلى بناء الحياة الطيبة من خلال الرضا، والتفاؤل، والأمل، والدافعية الذاتية، والسعادة، والأمن النفسي، والقدرة على الحب، والمهارات الاجتماعية، وتحقيق الذات، ويركز علم النفس الإيجابي على الجوانب الإيجابية الجيدة لدى الفرد والتي تساعده على العيش في مستوياتٍ مرتفعةٍ من

السعادة، بمعنى الإحساس بالعواطف والمشاعر الإيجابية والشعور بأن الحياة جديرةً بأن نعيشها لأن التفاؤل يدفع الفرد إلى تخطي الفشل وتحمل تحديات الحياة كما أن التسامح يحرر الفرد من الشعور بالمرارة والضعينة حول خبرات الماضي وآثاره السلبية، وعلى صعيد علاج الاضطراب، يقول (سيلجمان) وهو مؤسس علم النفس الإيجابي: إن ما يجري في إطار علم النفس الإيجابي هو تعزيز القوة في الفرد ، وتوكيد بناء هذه القوة وليس مجرد رعاية الضعف، فالمريض النفسي من وجهة نظر علم النفس الايجابي ليس بحاجة لتخفيف الحزن والكآبة والقلق النفسي فقط بل هو بحاجة شديدة لإشباع حاجاته وتحقيق قدر كبير من الرضا والسعادة وتقدير وتحقيق الذات وبخاصة للسمو والمتعة والتطور المستمر، ويعد الوصول إلى السعادة والتوافق النفسي وتحقيق جودة الحياة والشعور بالثقة بالنفس والأمل والتفاؤل وتوكيد الذات والكفاءة الذاتية والفاعلية الشخصية وتكوين المهارات الإيجابية هي من أهم الاستراتيجيات المستخدمة في علم النفس الإيجابي، ويؤكد علم النفس الإيجابي على إن الإحساس بالسعادة والمرح هو عنصر أساسي وضروري لحياة صحية وحاجة المرء لهذا الإحساس تماماً كحاجته للماء والغذاء والصداقة والنوم والشمس وغيرها ، فالدراسات ولأبحاث التي أجريت في هذا الموضوع أشارت إلى أن الأشخاص السعداء أقل عرضة للمشكلات العائلية والأسرية أو المعاناة من الأمراض وبالتالي فهم أكثر

قابلية ليعيشوا حياة فعالة أطول من غيرهم.

إن علم النفس الإيجابي يشدد على ضرورة أن تكون الحياة الداخلية للإنسان أكثر عمقاً وثراءً من خلال تعظيم مكامن القوة وتكوين المرونة الشخصية التي تمكن الإنسان من التواءم والتكيف الإيجابي مع التغيير بل وصناعة هذا التغيير على وفق آلية تحسين نوعية الحياة الإنسانية وجودتها ، بدلاً من استمرار عد الأفراد على أنهم أوعية استجابة سلبية للمثيرات، بل ينظر إلى الأفراد بوصفهم صانعي قرار متاحة أمامهم بدائل واختيارات وتفصيلات شخصية يمتلكون قوة فعالة على الظروف المعاكسة، من خلال ما تقدم إن لعلم النفس الإيجابي أهمية في مساعدة الإنسان في حياته أي أن تصبح حياته ذات معنى وأن يكون له هدف في الحياة بأن يجعله ذا شخصيه فعالة ومؤثرة وناجحة وسعيدة و يجعله فرداً منتجاً فعالاً في مجتمعه.

### - الجذور التاريخية لعلم النفس الإيجابي

تعود الجذور التاريخية لعلم النفس الإيجابي إلى فكرة تنص على أن الإنسان كمخلوق كريم عند الله وعلى نفسه نزل إلى الأرض ليعيش حياة كريمة تحقق له طموحاته المشروعة من دون أن يكون ذلك على حساب الآخرين، وحاول الإنسان بمختلف ثقافته وحضاراته أن يجيب عن هذا السؤال: كيف نعيش حياة كريمة سعيدة؟ وقد اختلفت الإجابة على هذا السؤال بين مختلف الأديان السماوية: فالديانة اليهودية تنتظر للسعادة من خلال إتباع نظرية الأمر الإلهي

فالفرء يحصل على السعادة من خلال نيل المكافآت وذلك حينما يتبع الأمر الإلهي واستمرت الديانة المسيحية على إتباع نظرية الأمر الإلهي في الحصول على السعادة إذ ترى إن السعادة الحقيقية لا تتحقق إلا في الآخرة، أما الدين الإسلامي فإن رؤيته في الحياة السعيدة تتجسد في قوله سبحانه و تعالى في سورة النحل (مَنْ عَمِلَ صَالِحًا مِّنْ ذَكَرٍ أَوْ أُنْثَىٰ وَهُوَ مُؤْمِنٌ فَاتَّحِينَهُ حَيَاةً طَيِّبَةً وَلتَجْزِينَهُمْ أَجْرَهُمْ بِأَحْسَنِ مَا كَانُوا يَعْمَلُونَ) (النحل : ٩٧)، أي أن الحياة السعيدة الطيبة تتحقق في القناعة والرضا بالقليل وعمل الصالحات والإيمان بالله عز وجل واليوم الآخر، بينما يرى بعض الفلاسفة أنها تكمن في الحرية أو الإشباع المادي، إلى أن ظهر علم النفس وطرح تفسيرات نفسية عديدة تتمثل بإعمال وكتابات عالم النفس والفيلسوف الأمريكي (وليام جيمس) فقد كتب سنة (١٩٠٢) كتاب "تنوع الخبرة الدينية" وأفاد أن السعادة هي بؤرة الحياة الإنسانية السوية ويمكن أن يسقط على من يسعون إلى السعادة ويتمتعون بها وصف الأصحاء نفسيًا، إذ قال (الطريق إلى السعادة أن تبدو دائما في كلامك وحركاتك كأنك سعيد)، وكذلك بالعالم (سيجموند فرويد) وآرائه حول مبدأ السرور (اللذة) وأفكار (كارل يونج) حول مبدأ الكمال الشخصي والروحي وأفكار (أدلر) حول الكفاح الفردي المدفوع باهتمامات وميول اجتماعية وأعمال (فرانكل) في البحث عن المعنى في أسوء ظروف الحياة، ومن ثم إسهامات علم النفس الإنساني مثل (أبراهام ماسلو)، و (كارل روجرز) و (إيريك فروم) حيث صاغوا وطوروا نظريات،

ناجحة تتضمن التأكيد على تحقيق وتنمية السعادة الإنسانية على الرغم من عدم استناد أعمالهم وكتاباتهم في هذا المجال على شواهد إمبريقية قوية فيقول العالم (كارل روجرز) (إن الناس قادرون على ضبط حياتهم، وتوجيه سلوكهم، واتخاذ قراراتهم، والتخطيط لمستقبلهم، وهم يحملون بداخلهم بذور سعادتهم، وهم ليسوا عبيداً للظروف البيئية، ولا رهائن للنزاعات الجنسية والعدوانية، وهم مسئولون أمام ذاتهم ولا يحق لهم أن يلوموا إلا أنفسهم)، ولا ننسى أعمال (ماري جاھودا) وهي من العلماء الذين عاصروا (روجرز وماسلو) والتي أصدرت في عام (١٩٥٨) كتاباً بعنوان (المفاهيم المعاصرة للصحة النفسية الإيجابية) والذي يمثل دراسة حالة حقيقية لأسس الفهم العلمي للتنعم النفسي وليس مجرد غياب الكرب النفسي و المعاناة منه وقد أعترف، أن النظرة العلمية التي طرحتها (ماري جاھودا) في مسألة الصحة النفسية الإيجابية تعد إحدى اللبئات الأساسية في حركة تأسيس علم النفس الإيجابي اليوم ومستقبلاً، وكذلك انطلقت بذوره الأولى من أعمال كوكبة من علماء النفس المتخصصين في التعلم الاجتماعي والشخصية وهي أعمال علمية دقيقة فحصت الخبرات النفسية الإنسانية في السياق الاجتماعي ومن أبرزهم العالم (ألبرت باندورا) ودراساته في فعالية الذات ودراسات (وينر) في الموهبة والعبقرية والتفوق وما طرحه (جاردنر) و(سالوفي) وزملائهم حول التصورات العلمية للذكاء المتعدد، كما كان لجهود الباحثين في علم النفس المرضي وعلم النفس الإكلينيكي في دراساتهم الموسعة في موضوع نوعية الحياة

السعيدة الايجابية بين العاديين من البشر في مقابل المرضى النفسيين أثراً في وضع الأسس التاريخية لعلم النفس الإيجابي إذ استطاعوا اكتشاف الأسس الحيوية للحياة السعيدة والخبرة الإنسانية الايجابية، ومن الرواد الأوائل المؤسسين للبحوث في مجال علم النفس الإيجابي هم (البروفيسور مارتن سيلجمان، أد دينير، هالي، كريستوفر باترسون)، وآخرون كثيرون الذين بشروا بوضع دراسة موضوع السعادة الإنسانية على قائمة البحث العلمي السيكولوجي المنضبط، إذ بدأ (مارتن سيلجمان) رسمياً تدشين علم النفس الإيجابي سنة (١٩٩٨) أثناء توليه منصب رئاسة الجمعية الأمريكية لعلم النفس، ومنذ ذلك الوقت أصبح علم النفس الإيجابي مجالاً بحثياً معترفاً به بل مقدرًا في نفس الوقت، بوصفه يزود مجال علم النفس الاجتماعي، علم النفس الإكلينيكي، وعلم النفس العام بمدخل دراسة وتحليل مثمر ومفيد جداً، وقد أسس مركز علم النفس الإيجابي بجامعة بنسلفانيا سنة (٢٠٠٣) ليجسد بؤرة للمشاريع التعليمية والبحثية التي يدعى للمساهمة فيها الأفراد والمؤسسات من مختلف دول العالم، وهناك ثلاثة مجالات بحثية متداخلة يهتم علم النفس الإيجابي بدراستها هي:

١. الدراسات التي تتناول الحياة السارة (الاستمتاع)، أي كيف يتعامل الأفراد مع الانفعالات والمشاعر الإيجابية كجزء أساسي وسوي للحياة الإيجابية، مثل (العلاقات الاجتماعية الإيجابية، الاهتمامات، الهوايات، الاستمتاع والترفيه).

٢. الدراسات التي تعرف ب(الحياة الهادفة ذات المعنى) أو (معانقة الحياة والانتماء للآخرين) وما تتضمنه من إحساس برغد العيش و هوائه، و تبني أهداف أخلاقية عليا تجعل الفرد يتجاوز اهتماماته الذاتية الضيقة إلى أهداف عامة تحقق المصلحة والخير العام وذلك بالانتماء الفعال إلى المنظمات والجماعات الاجتماعية والحركات ونظم الاعتقاد.

٣. الدراسات التي تتناول (الحياة الجيدة) أو(حياة الانغماس أو الاندماج) التي تهتم بدراسة التأثيرات المفيدة للانغماس والتدفق والتي يشعر بها الأفراد حينما يندمجون.

٤. بشكل مثالي في النشاطات المفضلة لديهم .

### - مستويات علم النفس الإيجابي:

١. المستوى الذاتي: الذي يدل على الخبرات الذاتية الإيجابية مثل : الوجود الأفضل، الرضا أو القناعة، والاطمئنان والإشباع (في الماضي)، الأمل والتفاؤل (للمستقبل)، التدفق والسعادة (للحاضر) .

٢. المستوى الشخصي: الذي يدل على سمات الشخص الإيجابية مثل: القدرة على الحب والعمل (وهما مؤشراً للصحة النفسية عند فرويد)، وأداء المهام، الشجاعة، مهارة تكوين علاقات شخصية، الحساسية للجمال، المثابرة، القدرة

على المغفرة، الأصالة، والإبداع، الرؤية المستقبلية، الروحانية، المقدرة العالية والحكمة.

٣. المستوى الجماعي: الذي يدل على الفضائل والقيم والأعراف التي تحرك الفرد نحو مواطنة أفضل مثل : المسؤولية، الرعاية، الإيثار، الكياسة، الاعتدال، الصبر، والعمل الأخلاقي.

### - استراتيجيات علم النفس الايجابي

أن استراتيجيات علم النفس الايجابي هي مجموعة من الإجراءات المنظمة تستخدم للتدريب على تنمية بعض السمات والقوى البشرية الايجابية لدى الإنسان إذ تتضمن التطبيقات العلمية لاستراتيجيات علم النفس الايجابي مساعدة الأفراد والمؤسسات على اكتشاف قدراتهم ومكامن قوتهم الشخصية الايجابية واستخدامها لزيادة وتحسين والحفاظ على مستويات السعادة، وقد تعددت استراتيجيات علم النفس الايجابي التي يعتمدها المعالجون بحسب هذا العلم منها:

#### أولاً: استراتيجية غرس الأمل :-

في نفوس الأفراد بصفة عامة و للمضطربين بصفة خاصة، و(الأمل) يعني الرجاء، وهو توقع موثوق به من أن رغبة ما سوف تتحقق، وهو قوة دافعية موجبة توجه الفرد نحو التخطيط لتحقيق الهدف، ويختلف الناس في القدر الذي يمتلكونه من الأمل فالبعض يظن إنهم قادرين على حل مشكلاتهم باستخدام

الأساليب المناسبة في حل مشكلاتهم، بينما لا يرى آخرون بأن لهم تلك القدرة ويرى (سيلجمان) أن غرس الأمل هو إحدى استراتيجيات العلاج في علم النفس الايجابي لما له من أهمية في تنمية ثقة الفرد بنفسه.

**ثانيا: استراتيجية بناء وتنمية مكامن التحصين (مبدأ نكي):**

هي استراتيجية عامة لدى كل المعالجين عندما يبدوون العلاج بتعيين إمكانات القوة والتميز لدى العملاء ثم بناء و تنمية هذه المكنات لديهم بدلاً من مجرد تطبيق فنيات علاج والمداواة من مرض، ومن أهم إمكانات القوة والتميز التي يتعين تأسيسها وتميئتها في العلاج النفسي الايجابي هي:

١. **الحكمة والمعرفة:** الإبداع، الشغف والفضول المعرفي، الانفتاح العقلي، حب التعلم، وبعد النظر.
٢. **البسالة أو الشجاعة والجرأة:** الإقدام، المثابرة، التكامل، الحيوية.
٣. **الإنسانية:** الحب، العطف والشفقة والرحمة ، الذكاء الاجتماعي.
٤. **العدل:** المواطنة، الإنصاف، القيادة.
٥. **الاعتدال وضبط النفس:** التسامح والرحمة، التواضع والوقار، التدبر والترئيف، تنظيم الذات.
٦. **التسامي:** تقدير الجمال والامتياز، الرضا والامتتان، الأمل، الظرف والفكاهة وروح المرح، السمو الروحي.

**ثالثا: استراتيجية السرد الروائي أو الفضفضة:**

ويرى (هالي) أن التحدث عن قصص حياتنا وإضفاء معنى يبدو فوضوياً لدى الآخرين ، والنظر إلى أنفسنا وحياتنا انطلاقاً من أرضية الإحساس بالقوة والقيمة والجدارة بدلاً من اعتبار حياتنا ضحية للظروف الصعبة جميعها وسائل إيجابية قوية، أن السرد الروائي أو التفضيضية ليست الموضوع الرئيسي في بحوث العلاج النفسي، أي أنه ليس لدينا فئات للسرد أو التفضيضية ، ولا ندرب طلابنا على الحكي والتفضيضية، ولا نكافئ المهنيين الممارسين على استخدامها.

### ثانياً : مفهوم الدافعية

أن أول من استخدم مصطلح الدافعية (سالي, Sally ) إذ قال: أن الرغبة التي تسبق الفعل (السلوك) وتحدده تسمى الفكرة الدافعة أو المثير الدافع ويقول (جون ديوي، 1886 , John Dewey): حينما نختار الرغبة تصبح دافعاً وقد بدأ مصطلح الدافعية قديماً بمفهوم الغريزة الذي جاء به (ماكدوجل، 1908 , Mcdougall) وفي نظريته الغرائز يعرف الغريزة بأنها: المحرك للنشاط الإنساني وهي استعداد جسمي ونفسي مركب يدفع صاحبه الى موضوعات محددة، ولذلك فالغريزة لها ثلاثة أبعاد أدراك/ نشاط/ سلوك، وجاء (وودورث Robert Woodworth ,) في كتابه (علم النفس الدينامي) بمفهوم الحافز وعنى به الدافع ثم ظهر كتاب (ترولاند, Troland) باسم (أسس الدافعية الانساني) ثم جاء كتاب (دافعية السلوك، 1936) لـ (يونج, Jung).

أما (فرويد, Freud) فقد تبني الآراء الغرائزية وحاول تفسير سلوك الانسان عن طريق غريزتين أساسيتين هما غريزة الحياة والتي يمثلها مبدأ اللذة وغريزة الموت التي يمثلها مبدأ العدوان ومن الواضح أن هذا يعكس وجهة النظر (الهييدونية) التي تكلم عنها (هوبز) وأفترض علماء آخرون وجود عدد أكبر من الغرائز من تلك التي أشار إليها (ماكوجل) وقد بلغ عدد الغرائز المئات بل الآلاف مما سبب في أضعاف الآراء الغرائزية فيما بعد ومن الصعوبات التي واجهتها نظرية الغرائز هي أن الدراسات الأنثروبولوجية أثبتت أن هناك بعض القبائل لا يظهر لديها العدوان على الاطلاق ولما كان كل أصحاب نظرية الغرائز يتفقون على أن العدوان غريزة أساسية عند كل الناس وعدم وجودها عند بعض الناس يشكل تحديداً أساسياً لهذه النظرية ووجدت قبائل أخرى لا تظهر لديها نزعة التملك على الاطلاق، لذلك فإن تفسير أصحاب نظرية الغرائز للسلوك البشري لا يتعدى كونه وصفاً لما يقوم به الإنسان وليس تفسيراً حقيقياً له إذ أن الغرائز تصف السلوك ولا تفسره فالقول أن الإنسان يقاتل لأن لديه غريزة العدوان لا يزيد ولا ينقص من معرفتنا بل أنه لا يساعدنا على ضبط السلوك الانساني بسبب تلك المصاعب التي واجهت نظرية الغرائز استبدل تفسير الغرائز بمفهوم الحاجة أو الدافع.

من خلال نماذج الدافعية يمكن فهم وتفسير السلوك الموجه نحو الهدف بوجه عام، وكذلك إلقاء الضوء على الفروق الفردية في اختيار الأنشطة والأعمال، وفي مقدار الجهد المبذول للقيام بهذه الأنشطة أو المهام ، ومدى مثابرة الفرد أو

استمراريته على العمل فيها على الرغم مما يواجهه من عقبات وصعوبات،  
وللدافعية تعريفات عديدة تختلف عن بعضها البعض ، إذ أنها تعكس توجهات  
نظرية مختلفة في التعامل مع هذه الظاهرة.

١. هي عبارة عن حالة استثارة وتوتر داخلي تثير السلوك وتدفعه الى القيام  
ومحاولة تحقيق هدف معين.
٢. هي خاصية ثابتة، وفاعلة، ومستمرة، ومتغيرة، ومركبة، وعامة تمارس تأثيراً  
في كل أحوال الكائن الحي.
٣. هي عبارة عن تمثيلات معرفية لأهداف مرغوبة أو مفضلة، تنتظم بشكل  
متدرج أو هرمي وتشبه تمثيل المفاهيم بشكل عام..
٤. هي إعادة التكامل وتجدد (النشاط) الناتج عن التغير في الموقف الوجداني  
المختلفة

#### ثانياً: مراحل الدافعية

١. مرحلة الإلحاح: في هذه المرحلة يزيد معدل التوتر كثيراً، وتصبح في المجال  
الإدراكي للفرد.
٢. مرحلة الإشباع: وهي المرحلة التي يتم فيها إشباع الدوافع بالوسائل المختلفة،  
سواء كانت هذه الدوافع بيولوجية أو فسيولوجية، وهذه المرحلة تعتمد على  
الرضا والاكتفاء الذي يبدو على سلوك الفرد، إذ أنه بمجرد اشباع الحاجة أو  
الدافع فإن الفرد/وقد اكتفى بذلك/يبدأ في سلوك طرائق أخرى تختلف عن

سلوكه أثناء مرحلة الإشباع، ومن الطبيعي فإن هذه المرحلة تختلف في شدتها من شخص لآخر، أيضاً فإن طموحات وأهداف الفرد تؤثر في هذه المرحلة كثيراً في معظم الأحيان.

٣. **مرحلة الاتزان:** هذه المرحلة هي المرحلة الأخيرة، حيث يحدث أتران بين تركيب أجهزة الفرد من جهة ووظائف هذه الأجهزة من جهة أخرى، وذلك لأن هذه المرحلة يحدث فيها استقرار مؤقت، ثم ينشط الدافع من جديد بعد فترة تقصر أو تطول بحسب الظروف المختلفة.

### ثالثاً: وظائف الدافعية

١. **الوظيفة التنشيطية:** لعل أبسط إيضاح يبين لنا كيف أن الدافع ينشط السلوك هو ما نراه من تزايد النشاط البدني أو النفسي حينما يكون الشخص (مدفوعاً) أي يسلك تحت تأثير دافع معين، وخير مثال يوضح لنا كيف أن الدوافع توجه السلوك وتنشطه كذلك، يتمثل فيما يعرف ب (الانتباه الانتقائي) فالشخص في حالة الجوع مثلاً يكون أكثر انتبهاً الى مناظر الطعام وروائحه أكثر من أشياء أخرى حوله، ويعد الانتباه الانتقائي له تأثير معين يتمثل في تحديد وتوجيه استجاباتنا في اتجاه هدف من الأهداف.

٢. **الوظيفة التوجيهية:** تعني أن النشاط الانساني الواعي هو نشاط موجّه نحو هدف معين فلا دافعية بدون هدف يوجّه السلوك وجهة معينة، لذا يعد مفهوم الهدف مكوناً أساسياً لطبيعة الدافعية، فكما أننا وضعنا الدافعية على أنها

منشطة وموجّه لتتابع السلوك، فإن ما يؤدي بالوصول لهذا التتابع السلوكي إلى نهايته هو ما يعرف بالهدف أو بموضوع ذلك الدافع فالطعام هدف لدافع الجوع، والشرب هدف لدافع العطش، وهكذا.

٣. **الوظيفة التعزيزية:** هي مثار الجدل والمناقشة، يؤكد (ثورانديك) أثر العقاب في التعلم، وأن المكافأة أو الأثر الطيب هو الشرط المرجح لتثبيت الارتباط المسؤول عن نمط السلوك الناجح.

#### رابعاً: خصائص الدافعية

١. **توجيه السلوك:** توجيه السلوك نحو هدف معين.
٢. **تغير السلوك وتنوعه:** تغير في سلوك الفرد ثم ينوع نشاطه حتى يحقق الدافع.
٣. **الغرضية:** لكل دوافع هدف معين يسعى الفرد لتحقيقه.
٤. **النشاط:** يحرك الدافع نشاط الفرد ويزداد النشاط كلما زادت قوة الدافع.
٥. **الاستمرارية:** يستمر السلوك حتى يحقق الإشباع.
٦. **التحسن:** التحسن من خلال المحاولات والفرد يكرر السلوك الذي يحقق إشباعه.
٧. **التكيف الكلي:** يتطلب تحقيق الغرض تحريك جميع أجزاء الجسم من ثم يؤدي إلى التكيف الكلي.
٨. **توقف السلوك:** إذا تحقق الغرض يتوقف السلوك.

### خامساً: العوامل المؤثرة في قوة الدافعية

❖ **الحرمان:** ومن شأنه أن يقوي الدافعية بشكل متزايد مع تزايد الفترة التي يحرم الكائن الحي خلالها من الوصول الى هدفه، وتتفاوت مقدرة الأفراد في احتمال أثر الحرمان كما تتفاوت مقدرتهم على الاحتمال بحسب نوعية الدافعية (فيزيولوجية أو اجتماعية مكتسبة)، وبحسب النظام الاجتماعي الذي يعيشونه.

❖ **الإشباع:** نتيجته المباشرة تجميد نشاط الكائن الحي، ولكن إشباع دافع ما يؤدي في معظم الأحيان الى ظهور دوافع أخرى يسعى الفرد الى تحقيقها، ويمكن القول بأن الدوافع المكتسبة أو الثانوية ليست سوى نتيجة إشباع الدوافع الأولية أو الفيزيولوجية، وهذا التسلسل في ظهور الدوافع وترابطها يمكن أن يساعد الباحث على فهم آلية السلوك الإنساني وعدة ظواهر اجتماعية مهمة.

❖ **العادة:** أن تكرار إشباع دافع عن طريق نمط معين في السلوك وضمن ظروف محددة من شأنه أن يجعل الكائن الحي يعتاد اتباع هذا النمط أو تلك الطريقة، التي تصبح ذات قيمة خاصة بالنسبة له . والعادة في اتباع أنماط معينة في السلوك يمكنها أن تفسر قسماً كبيراً من التقاليد والعادات الفردية أو الاجتماعية، ويظهر دور العادة بشكل مهم بالنسبة للإنسان الذي لا يمتلك عند ولادته أنماطاً من السلوك المحددة بالوراثة (الغرائز) ولكنه يملك قدرات

كامنة على اكتساب الطرائق الملائمة لإشباع دوافعه ضمن شروط البيئة التي يعيش فيها.

### سادساً: تصنيفات الدافعية (الدوافع)

هناك العديد من التصنيفات التي قدمها الباحثون عن تقسيمهم لأنواع الدافعية المختلفة ، ومن هذه التقسيمات ما يأتي:

١. **الدوافع الأولية:** وتتحدد هذه الدوافع عن طريق الوراثة وتتصل اتصالاً مباشراً بحياة الإنسان وحاجاته الفسيولوجية الأساسية وقد يبدو للبعض أن الدوافع الأولية أقل تأثيراً في حياتنا من الدوافع الثانوية، وذلك يتوقف الى حد كبير على درجة إشباع هذه الدوافع فدافع الجوع مثلاً لا يظهر له أثر كبير في حياتنا لأننا نعمل على إشباعه باستمرار، أما في الحالات التي يصعب فيها العثور على الطعام تبدو الأهمية الكبرى لهذا الدافع وأثره في توجيه سلوك الإنسان ومن الدوافع الأولية المهمة دافع الجوع، العطش، الأمومة، والجنس.
٢. **الدوافع الثانوية:** وتنشأ هذه الدوافع نتيجة تفاعل الفرد مع البيئة، ونتيجة للتنشئة الاجتماعية وعمليات التطبيع الاجتماعي، ويمكن تتبع طريقة تكوين الدوافع الثانوية إذا لاحظنا الطفل الصغير إذ يتحدد سلوك الطفل في سنوات عمره الأولى تبعاً للدوافع الأولية ، ولكن إشباع هذه الدوافع لا يتم إلا عن طريق الكبار ، وبذلك يجد الفرد نفسه مضطراً الى أتباع أساليب الكبار

وطرائقهم وتنشأ دوافع جديدة نتيجة هذا التفاعل، ومن هذه الدوافع الثانوية دافع التحصيل والانتماء والنجاح وغير ذلك كثير .

وتعد الدوافع الثانوية (النفسية) من الدوافع التي لا يعرف لها أسس فسيولوجية واضحة كالتملك والتفوق والسيطرة والفضول والإنجاز، وبالنسبة للإنسان فإن الدوافع الأولية أقل أثر في حياته، ويتوقف ذلك الى حد بعيد على درجة إشباعها، أما في الظروف العادية ، فتبدو الدوافع الثانوية أكبر أثراً.

٣. **الدوافع الداخلية:** أن النظرة الى الدافعية على أنها داخلية ترتكز على افتراض أن دوافع الإنسان تحركها حاجات، وأن هذه الحاجات عندما تنشط تقود الى سلوكيات من شأنها أن تخفض هذه الحاجات، ويقصد بالدافعية الداخلية إقبال الإنسان على العمل ذاتياً ولأسباب وعوامل في الإنسان نفسه كأن يكون لديه تصميم كبير وعزيمة قوية على إنجاز عمله، أو لأسباب وعوامل في العمل نفسه كأن يكون العمل ممتعاً أو ساعد في تطوير مهارة يعتبرها الشخص مهمة لحياته وسعادته، أو أن يكون العمل هو الشيء الصحيح من وجهة نظر الشخص مما يدفعه الى القيام به ولاشك أن الدافعية الداخلية هي الدافعية الأفضل وترتبط بنشاط وحماس أكبر في إنجاز المهمات المختلفة، فالأشخاص المدفوعون داخلياً يكونون في العادة أكثر مثابرة وإصراراً على إنجاز المهمات ولاسيما الصعبة منها ، ويقومون بذلك طوعاً من دون إكراه ويظهرون رغبة أكيدة على التعلم.

٤. **الدوافع الخارجية:** أن مصادر الدافعية من وجهة نظر الدافعية الخارجية تكمن أساساً في الأهداف التي يسعى الفرد الى تحقيقها، وأن الدافعية يمكن أن تستثار عن طريق تغيير الظروف البيئية والاجتماعية المحيطة بالفرد، وتعني الدافعية الخارجية القيام بالمهمة أو العمل لعوامل وأسباب خارجة عن الشخص أو المهمة كأن يسعى الشخص للحصول على مكافأة مالية، أو الحصول على علامة مرتفعة في الاختبار أو اكتساب شهرة وسمعة طيبة بين الناس . وأما الطلبة المدفوعون خارجياً منهم بحاجة ماسة الى المداراة بشكل مستمر إذ أنهم لا يهتمون إلا بالحد الأدنى من المتطلبات التي يملها عليهم وجودهم في الصف، وتستخدم الدافعية الخارجية عادة لدفع المتعلم نحو العمل والقيام به أو الاهتمام به، في هذه الحالة يكون التعلم وسيلة لتحقيق هدف خارج موضوع التعلم نفسه، وتكون الدافعية الخارجية مقبولة عندما تستخدم للبدء في نشاط معين وعندما يوجد نوع من العمل لا يمكن أن يعتمد على نشاط ذاتي.

#### سابعاً: الدافعية الإبداعية

تمثل الدافعية أكثر المتغيرات التي أشار الباحثون الى أهميتها للإبداع فهي مكون أساسي في أغلب النماذج التي قدمت لتوضيح مكونات السلوك الإبداعي، ويمكن الإشارة الى أن السلوك الإبداعي يمكن فهمه والتنبؤ به في ظل ثلاثة

متغيرات أساسية ، وهي القدرات، والمهارات، والدوافع، أن التفاعل بين هذه المتغيرات الثلاثة هو الأمر الحاسم في التنبؤ بحجم الإبداع لدى الأفراد، وقد اتفق الباحثون الى حد كبير في رصد مظاهر الدافعية الإبداعية ولكنهم تباينوا بعد ذلك في النقاط الآتية:

١. **طبيعة دوافع المبدعين:** في هذا الإطار يمكن تمييز اتجاهين في النظر الى الأسباب التي تكمن وراء بروز الدافعية والأهداف التي تحققها، يرى أنصار التحليل النفسي أن الإبداع تكمن وراءه دوافع ذات طبيعة سلبية، وفي المقابل يرى أنصار علم النفس الإنساني أن الإبداع تكمن وراءه دوافع إيجابية، ويأتي في مقدمة مؤيدي النظرة السلبية لدوافع الإبداع أنصار التحليل النفسي باتجاهاتهم المختلفة، فقد فسر معظم منظري هذا المنحى السلوك الإبداعي بأنه الطريقة التي تساعد على خفض التوتر الناتج عن علاقة المبدع بالآخرين، خاصة التوتر الناجم عن رغبات الفرد غير المقبولة اجتماعياً في مقابل ذلك يأتي أنصار النظرة الإيجابية لدوافع الإبداع وهؤلاء مثل: (جيدو، Gedo) يرون أن الإبداع تدفعه رغبة صحية داخل الفرد للسيطرة على بيئته، وهو المفهوم الذي أطلق عليه (وايت، White) مسمى (الدافعية الفعالة)، وأطلق عليه (كانجيلوسي، Cangelosi) القوة الدافعة للحاجة الى السيطرة وقد رأى بعض أنصار هذا التوجه أنه بدلا من السيطرة على العدوان الذي يرى أنصار الاتجاه السلبي أنه وراء الإبداع ، فإن الدافع الأساسي الذي يدفع

الى الإبداع هو المتعة والرضا اللذان يستدمهما الفرد من انخراطه في النشاط الإبداعي، ويقف نصيراً لذلك الرأي باحثون عديدون منهم أنصار علم النفس الانساني مثل: (روجرز، وماسو)، لقد أكد (كارل روجرز, Careal Roger) الدور الكبير والفاعل لدافع تحقيق الذات، فالفرد يبذل أساساً في رأيه لإرضاء ذاته ومن ثم ليست هناك ضرورة للتساؤل عن مدى كون الإنتاج جيداً أو سيئاً من الناحيتين الأخلاقية والاجتماعية، إذ يشير الى أن ما يعنيه بالدافعية الإبداعية هو ذلك (التيار الموجه الذي يكون واضحاً في كل حياتنا العضوية والإنسانية، أنه التوق الى الانتشار والامتداد والتطور والنضوج، وهو الميل الى تنشيط قدراتنا الى المدى الذي يكون عنده هذا النشاط معزراً لوجود الإنسان وحياته)، ويرى أيضاً أهمية الانفتاح على الخبرة، إذ وصفها بأنها ( انخفاض التصلب والقدرة على النفاذ) وتجاوز حدود المفاهيم والمعتقدات والإدراكات والفروض والقدرة على استقبال المعلومات الكثيرة المتصارعة في دون اللجوء الى إغلاق الموقف أو الحيل والوسائل الدفاعية.

٢. مصادر الدافعية وعلاقتها بالأبداع: أن علاقة الدافعية بالأبداع هو الدور الذي تقوم به الدوافع داخلية المنشأ مقابل الدوافع خارجية المنشأ في الأبداع . وتعرف الدافعية الداخلية بأنها حالة من الانهماك في النشاط راجعه لأسباب داخلية في الأساس، فما يدفع الفرد للإبداع هو إدراكه لممارسته كنشاط ممتع، ومثير للاستغراق فيه، وبأنه نشاط مُرضٍ للذات، ومثير للتحدي

الشخصي، فضلاً عن استمتاع الفرد بالعمل في حد ذاته وفي المقابل، تعرف الدافعية الخارجية المتصلة بالعمل نفسه، كالحصول على مكافأة متوقعة، أو الفوز في منافسة، أو تحقيق بعض المتطلبات الأخرى . ولذلك فهي تتحدد من خلال معرفة ما يتوقعه الفرد من مكافآت خارجية، ومن خلال إدراكاته وتوجهاته كذلك الخارجية نحو ما يؤديه من عمل، وقد ركزت (امابيل, Amabile) وآخرون على أهمية الدافعية في الإنتاجية الإبداعية وميزوا بين الدافعية الحقيقية داخل الفرد والدافعية الخارجية غير الجوهرية خارج الفرد على سبيل المثال، الدوافع الداخلية قد تتضمن التسلية البحتة بالإبداع أو الرغبة الشخصية في حلّ مشكلة، في حين أنّ الدوافع الخارجية قد تتضمن رغبة بالشهرة أو الثروة، وعلى وفق رأي (امابيل, Amabile) تعد الدافعية الداخلية أساسية في الأبداع، بينما الدافعية الخارجية قد تعوق الأبداع تحت العديد من الظروف وليس جميعها.

### ثالثاً: الدافعية العقلية

يرى (ديبونو) إن التفكير والعمل ينسابان بسلاسة إذا لم تقف امامهم اي عقبات، إذ إن العقل يعمل ليجعل الحياة سهلة من اجل القيام بالأعمال بشكل روتيني ومن خلال قيامنا على تشكيل نماذج التفكير والسلوك واستخدامها وهذا يعطي قيمة للعمل الذي نقوم به.

إن الدافعية العقلية تجعل الفرد يعمل دائماً من أجل توليد أفكاراً جديدة وليس الاكتفاء بفكرة واحدة، فالدافعية العقلية تدفع الفرد من أجل أن يفكر بطريقة معينة تمكنه من إنتاج أفكاراً جديدة، وهذا بدوره سوف يجعل الفرد في غاية السعادة في انجاز الاعمال المؤكده اليه.

إن الدافعية العقلية تعنى الجهد المتواصل والمستمر لدى الفرد في انجاز الاهداف التي يسعى الى تحقيقها، فهي ليست امتياز للذين يقضون اوقاتاً طويلة في تطوير افكارهم بل هي الفكرة بحد ذاتها التي قد تراود الفرد في لحظة معينة، ويشير (ديبونو) الى ان الافكار المتولدة من الدافعية العقلية يمكن التوصل اليها من خلال المحاولة في تحسين السبل المتبعة في توليدها وكذلك العمل من اجل ازالة اي شيء من شأنه أعاقه هذه الافكار، ويوضح (ديبونو) ذلك من خلال قوله (إن من المهم أن تعرف سبب عدم قدرة الافراد على الإبداع بدلاً من البحث عن اسباب ابداع المبدعين، إذ يمكن تطوير القدرة على اكتشاف الفرد للأفكار الجديدة عندما يمتلك القدرة التي تؤهله من معرفة ما يمنع ظهورها.

فالفرد الذي يمتلك الدافعية العقلية هو شخص متطلع الى انجاز ابداعات جاده، وتكون لديه محفزات تدفعه الى عمل أشياء مبتكرة جديدة، ويحاول دائماً حل المشكلات المطروحة أمامه بطرق مختلفة، اي إن الدافعية العقلية تجعل من الافراد مهتمين بالأعمال التي يقومون بها، وتعطي للفرد أملاً بإيجاد أفكاراً جديدة ذات قيمة هادفة، تجعل ما يقوم به ممتعاً.

إن توافر الدافعية العقلية لدى الشخص تحفزه للنظر الى بدائل اكثر في الوقت الذي يرضى الآخرون بما هو موجود امامهم ،ومن المظاهر المهمة في الدافعية العقلية هو الرغبة في التوقف، والنظر الى الاشياء التي لم ينتبه اليها احد، إذ يشكل هذا النوع من الانتباه مصدراً خفياً في غياب الاستراتيجيات.

إن الفرد عندما يستخدم التوقف الإبداعي فإنه لا يحتاج الى أي سبب كان، لأنه عندما يكون هنالك سبب في التوقف فان الفرد سوف يقوم بالبحث عن الاسباب وهذا يؤدي الى تحطيم الهدف من التوقف الابداعي وبالتالي غياب الدافعية العقلية لدى الفرد ، ويبين ديبونو إن عملية التوقف الابداعي هي عملية مدروسة اي إنها ليست الهام مفاجئ يجب إن نتبعه فعندما يتوقف الفرد، فانه يتوقف لأنه يريد ذلك من اجل إن يقدم جهداً ابداعياً ليكون مبدعاً في توليد افكار جديدة، فالدافعية العقلية جزء مهم من الإبداع ،فالفرد يتوقف عندما يرى إن هنالك احتمال لوجود فكرة جديدة إذ يقوم بهذا التوقف، ويوضح ديبونو ذلك من خلال مثال بسيط حول سائق سيارة إذ يقول، إن الفرد بإمكانه إن يقود سيارته مسرعاً في طريق الريف وهو بذلك لا يستطيع إن يرى الازهار المنتشرة على جانبي الطريق، ولكن هذا السائق لو توقف قليلاً فان يستطيع ان يرى هذه الازهار ويسعد بجمالها، هذا لأنه توقف وانتبه الى هذه الازهار، أي إن توافر حالة من الدافعية العقلية لدى الفرد تمكنه من التوقف الابداعي من اجل إن يلقي نظرة سريعة حول البدائل الموجودة، ويؤكد (ديبونو) على إن النقطة الاساسية للتوقف

الابداعي قيام الفرد بالانتباه لأشياء معينة ثم بعد ذلك يجعلها في حسابه على انها أشياء تستحق الانتباه.

يؤكد (ديبونو) إن الدافعية العقلية حالة تؤهل صاحبها لإنجاز ابداعات جادة، وثمة طرق متعددة لتحفيز هذه الحالة التي تدفع بصاحبها لعمل الاشياء، او لحل المشكلات المطروحة بطرق مختلفة والتي تبدو احياناً غيرتقليدية، إذ إن الطرق التقليدية لحل المشكلات ليست الوحيدة لحلها، ويقابل الدافعية العقلية الجمود العقلي، والذي يشير الى أن الطرق الحالية لعمل الاشياء هي افضل طريقة، او ربما تكون الطريقة الوحيدة، وفي السياق نفسه يؤكد ديونو ان الدافعية العقلية تجعل من المتعلمين مهتمين بالأعمال التي يقومون بها، ويعطي املاً بإيجاد افكار جديدة قيمة وهادفة، ويجعل الحياة ممتعة واكثر مرحاً، وتستند الدافعية العقلية على افتراض اساسي مفاده إن جميع الافراد لديهم القدرة على التفكير والقابلية لاستثارة الدافعية العقلية، وأذا كان الأمر كذلك فلا بد والحالة هذه من تحفيز القدرات العقلية داخل الإنسان حتى يستخدمها.

## - مكونات الدافعية العقلية

### ١. التركيز العقلي:

يتصف المتعلم الذي يتميز بالقدرة على التركيز العقلي بأنه شخص مثابر لاتفتقر همته، ومركز ومنظم في عمله، ونظامي ومنهجي، وأن شعور هذا المتعلم

بالمهنية يجعله ينجز الاعمال في الوقت المحدد، ويركز على المهمة التي ينشغل بها، إذ إن الصورة الذهنية عنده واضحة، وخلال الاندماج في نشاط ذهني ما، فإن تركيزه ينصب على موضوع النشاط ويشعر بالراحة تجاه المشكلات، أما المتعلم الذي يعاني من قصور في التركيز العقلي فإنه يظهر مقدرة متوسطة لتنظيم انتباهه، ولديه ميل نحو عدم التنظيم والتسوية في الاعمال التي يقوم بها، ويعبر أيضاً عن مشاعر الاحباط نتيجة تدني قدرته على حل المشكلات.

## ٢. التوجه نحو التعلم:

يتمثل هذا العامل في قدرة المتعلم على توليد دافعية لزيادة قاعدة المعارف لديه، حيث يثمن التعلم من اجل التعلم، وباعتباره وسيلة لتحقيق السيطرة على المهمات التعليمية التي تواجهه في المواقف المختلفة، كما إنه فضولي يغذي الفضولية العقلية لديه من خلال البحث والاكتشاف الفعال، كما إنه صريح واضح، ومتشوق للانخراط في عملية التعلم ويبدى اهتماما للاندماج في أنشطة التحدي، ولديه اتجاه نحو الحصول على المعلومة كاستراتيجية شخصية عند حل المشكلات، ويقدر عالياً جمع المعلومات واقامة الدليل عليها، ويقدم الاسباب لدعم موقفه، ومن المحتمل إن يكون مندمجاً بشكل فاعل في المؤسسة التعليمية.

كما يشير مفهوم التوجه نحو التعلم الى إن المتعلم هنا يتعلم من الخبرات التي يمر بها ويكتسب بشكل مستمر اشياء جديدة من اجل دعم ادائه الإبداعي، ومن

ثم تنتج افكاراً جديدة من وجهات نظر متعددة، ويعمل على ربط وجهات النظر المتباينة بشكل ملائم، وتأتي أهمية ذلك من خلال طبيعة العمل الذي يتطلب تحديد مستوى عالٍ من الخبرة، والمحافظة على التواصل مع التطورات الأخيرة الحاصلة في العمل او التعلم، والذي يؤكد على الاستمرار في منحى شديد الانحدار، وهذا يعني المحافظة على الاستمرار في توسيع معرفتنا في بداية خبرتنا، ولكن ايضاً يجب إن نفهم الخبرات الاخرى التي ترتبط مع ما نملكه من وجهات نظر وميول، واتجاهات بحيث يكون لها اثر فاعل في المستقبل.

اما المتعلم الذي يتسم بتوجه ضعيف نحو التعلم، فلهذه قصور لتعلم اشياء عن مواضيع ذات طبيعة متحدية، كما لديه نقص في الاستعداد للاكتشاف والبحث في قضايا معينة والمتعلم من هذا القبيل يتجنب فرص التعلم والاستيعاب، ويحاول الاجابة عن اسئلة لمعلومات يمتلكها، لا للبحث عن معلومات جديدة، ويتوقع منه إن يتجنب عملية جمع المعلومات، ولا يميز اهمية هذا النشاط باعتباره متطلباً سابقاً للوصول الى قرار ربما يشعر إنه غير قادر على عملية جمع المعلومات.

### ٣. حل المشكلات ابداعياً:

يتميز المتعلمون بمقدرة على حل المشكلات ابداعياً، من خلال ميلهم للاقتراب من حل المشكلات بأفكار وحلول خلاقة وجديدة، فهم يتباهون بأنفسهم لطبيعتهم الخلاقة والمبدعة، وهذا الإبداع من المحتمل إن يظهر من خلال الرغبة في

الانخراط في أنشطة التحدي مثل الاحاجي والالغاز والالعاب الاستراتيجية، وفهم الوظائف الاساسية للأشياء، وهؤلاء المتعلمون لديهم احساس قوي بالرضا عن الذات عند الانخراط في أنشطة معقدة او ذات طبيعة متحديّة اكثر من المشاركة في أنشطة تبدو سهلة وهؤلاء المتعلمين لديهم طرق ابداعية في حل المشكلات. يشير (ديبونو) إن الافراد الذين ليس لديهم الرغبة في حل المشكلات بطرق ابداعية فانهم يعانون من عدم الشعور بالتخيل الذاتي وهذا يؤدي الى غياب عنصر التحدي لدى هؤلاء المتعلمين وميولهم الى مهمات تتسم بالسهولة وعدم التحدي.

#### ٤. التكامل المعرفي:

يشير التكامل المعرفي الى قدرة المتعلمين على استخدام مهاراتهم بشكل محايد (موضوعي) وبذلك فانهم يكونون موضوعين تجاه كل الافكار ،حتى الافكار التي تنسب اليهم ،فهم دائماً افراد يبحثون عن الحقيقة، منفتحوا الذهن يأخذون بكل الخيارات البديلة ووجهات النظر المختلفة للأفراد الاخرين، ويشعرون بالراحة مع المهمة التعليمية، ويستمتعون بالتفكير من خلال التفاعل مع الاخرين في وجهات النظر المختلفة من أجل الوصول الى حل أمثل لما تواجههم من مشكلات تعليمية.

يرى (ديبونو) إن الافراد الذين لديهم تكامل معرفي دائماً تكون لديهم رغبة قوية تجاه الموضوعات التي يتعرضون لها، وهم لديهم افكاراً بديلة، وهم دائماً يسعون

الى الانشطة التي تتطلب تحدياً من اجل الوصول الى الهدف المنشود، اما المتعلمون الذين يظهرون ضعفاً في التكامل المعرفي، فان افضل ما يميزهم هو المقاومة العقلية، انهم متسرعين، وغير دقيقين، لا يشعرون بالراحة مع التعقيد والتغيير، ويظهر عليهم القلق والجمود العقلي ويتجاهلون أو ينقصون من قيمة الآراء التي يحملها الآخريين ويعبرون عن كسل عقلي عام، وعندما يتعلق الأمر بحل المشكلات فمن المحتمل أن يكون الناتج ضعيفاً.

### ثالثاً : مفهوم: اللياقة العقلية

كرم الله سبحانه وتعالى الانسان وميّزه بثلاثة عناصر أساسية، هي الجسد والروح والعقل، وحتى يحقق النجاح يحتاج كل عنصر الى لياقة، فالجسد يحتاج الى لياقة بدنية والروح تحتاج الى لياقة نفسية والعقل يحتاج الى لياقة ذهنية، اما اللياقة العقلية فهي اكثر تعقيداً وتحتاج الى جهد كبير واستثمار طويل الأمد ولا تظهر الا لدى الاشخاص الذين لديهم دافع قوي وأسباب تجعلهم يتهافون ليحققوا تميزاً من الآخريين ويتيح لهم فرصاً أكبر في حياتهم مما يؤثر في مستوى حياتهم بشكل إيجابي، فاللياقة العقلية قدرة عقلية معرفية تحدث داخل النشاط الانساني ، ويستدل عليها بطريقة مباشرة من سلوك الطالب في حل المشكلات ومرونته في التفكير وتوافقه مع الحياة . واللياقة العقلية عملية حيوية دينامية مملوءة بمثيرات تتضمن اختباراً مستمراً للفروض ومناقشة الآراء والافكار، وانها لا تنمو في فراغ، بل تستدعي وجود هدف لدى الطالب وقوة دافعة محرّكة له نحو تحقيق هذا

الهدف، فاللياقة العقلية تشكل القوة الدافعة لتوجيه السلوك نحو تحقيق الهدف، واللياقة العقلية تعطي للفرد سمة واضحة لنمط سلوكياته ، ويقوم الفرد باستخدام خبراته السابقة والاستفادة منها للوصول الى تحقيق الهدف المطلوب، وتساعد اللياقة العقلية على اعتماد الفرد على انماط معينة من السلوك ، بحيث يوظف الفرد العمليات والمهارات الذهنية عند مواجهة خبرة جديدة او موقف ما، ليحقق افضل الاستجابات واكثرها فعالية.

### - اهمية اللياقة العقلية:

1. لها تأثير طويل المدى في نشاط الطلاب: ان تمارين اللياقة العقلية لها تأثير طويل على نشاط الطلبة، وان الطلبة يستفيدون على المدى الطويل من برنامج اللياقة العقلية حتى لو بدأوا به في وقت متأخر في حياتهم.
2. جعل المخ في حالة جيدة حتى مع تقدم العمر: إن الطالب الذي يعتمد تمارين اللياقة العقلية يمكن ان يجعل دماغه في حالة جيدة حتى مع تقدم العمر، ويعتقد بعض الناس ان تقدم العمر يعني النسيان وإيجاد صعوبة في تعلم مهارات جديدة، غير ان الامر لا يبدو كذلك بالنسبة للباحثين، حيث يقول الاستاذ (ماركوس هايسلهورن) الطبيب النفسي في جامعة جويتجن، ان اللياقة العقلية يمكن ان تجعل الدماغ في حالة جيدة ولا يمكن ان يتدرب المرء على النسيان، ولكن اللياقة العقلية يمكن ان تحد من عملية تراجع القدرة على التذكر، وان الافراد الذين يتمتعون باللياقة العقلية لديهم فرصة جيدة للاحتفاظ بالمعلومات خلال تقدم عمرهم.

٣. **تقوية الذاكرة:** اذا تكررت كثيراً تلك اللحظات التي ننسى فيها فإن اتباع تدريبات اللياقة العقلية واتباع نظام غذائي صحي للمخ قد يساعدان على الحد منها، مثلما يحتاج الجسم للعناية مع تقدم العمر كذلك يحتاج المخ، ويرى بعض العلماء علامات بدء شيخوخة المخ في اعمار صغيرة ما بين العشرينيات والثلاثينيات، وإن شيخوخة المخ تبدأ في سن مبكرة جداً ربما اصغر مما نتصور وتستمر هذه العملية بالتدرج على مر السنين ومن اجل تنشيط الذهن ينصح (سمول) بالبدء بتدريبات بسيطة تتزايد صعوبتها بالتدرج.

٤. تساعد اللياقة العقلية على الاحتفاظ بالقدرة على ممارسة الانشطة اليومية التي يحتاج اليها الانسان يومياً. إن ممارسة بعض التمارين الذهنية تساعد على الاحتفاظ بالقدرة على ممارسة الأنشطة اليومية التي يحتاج اليها الانسان يومياً، كالتسوق واعداد الوجبات الغذائية، والتمرينات الذهنية تحد من تراجع بعض المهارات التفكيرية لدى كبار السن.

### - صفات الشخص الذي يمتلك لياقة عقلية

- ✚ لديه القدرة على اختيار نمط السلوك العقلي المناسب للموقف الذي يواجهه.
- ✚ لديه حساسية لاختيار افضل الأنماط السلوكية المناسبة.
- ✚ لديه الرغبة في التفكير في حل المشكلات واتخاذ القرارات.
- ✚ يمتلك قدرات التفكير المتنوعة ويميل الى استخدامها ويستمتع بها.
- ✚ لديه خصائص المفكر الجيد وبالتالي الاستفادة منها في جميع ميادين الحياة

والعمل على تطويرها.

## - فوائد اللياقة العقلية

١. إن الفرد الذي يتمتع بلياقة عقلية يصبح أكثر قدرة على حل المشكلات المحيطة به.
٢. يشعر بالسعادة والراحة النفسية.
٣. تؤثر اللياقة العقلية في اللياقة النفسية إذ تكسب الفرد القدرة على حسن التعامل مع الآخرين.
٤. يشعر الفرد بثقة بنفسه.
٥. يصبح الفرد أكثر قدرة على التفكير السليم المتوازن.
٦. تُكسب اللياقة العقلية الفرد العلاقات الاجتماعية السليمة.
٧. يكون لديه القدرة على اتخاذ القرارات السليمة.
٨. تجعل اللياقة العقلية الفرد أكثر مرونة في أفكاره.

## - الأهداف التربوية للياقة العقلية

- حدد منهاج ولاية نيوجرسي الامريكية خمسة اهداف تربوية في مجال اللياقة العقلية وابعاد التعلم التي ينبغي تحقيقها لدى جميع الطلبة وعلى النحو الآتي :
١. توظيف التفكير واتخاذ القرارات ومهارات حل المشكلات.
  ٢. توظيف مهارات الادارة الذاتية.
  ٣. القدرة على تطوير مهارات التخطيط للحياة.

٤. البحث عن الافكار الضرورية لتحسين الصحة والوقاية من الامراض.
٥. استخلاص الافكار الضرورية لتحسين الصحة الشخصية والعامة والمهارات الحياتية.

### - النتائج التي تحققها اللياقة العقلية لدى الافراد

يمكن القول إن اللياقة العقلية تعني او تهدف الى تحقيق مجموعة من النتائج لدى الافراد:

١. **الاهمية:** وتشير الى اختيار نمط من أنماط السلوكيات العقلانية الذكية بدلاً من انماط اخرى اقل انتاجية.
٢. **الميل:** هو الشعور بالرغبة او النزعة نحو استخدام نمط من انماط السلوكيات العقلية الذكية.
٣. **الاحساس:** التوجه نحو ادراك وجود الفرص الملائمة لاستخدام انماط سلوكية افضل من غيرها.
٤. **القدرة:** امتلاك المهارات والقدرات الاساسية لتنفيذ السلوكيات الذكية في مواقف معينة.
٥. **الالتزام:** مواصلة السعي للتأمل في اداء نمط السلوكيات العقلية وتحسين مستوى هذا الاداء باستمرار.
٦. **السياسة:** هي ادماج الأنماط العقلانية في جميع الأعمال والقرارات والممارسات وترقية مستواها واعتبار ذلك سياسة عامة للمدرسة والجامعة.

## - أهمية اكتساب الطلبة لللياقة العقلية -

١. إتاحة فرص عملية تمكن المتعلم من خلالها ممارسة اللياقة العقلية بشكل عملي اثناء التعلم.
٢. إتاحة الفرصة للمتعلم لرؤية مسار تفكيره الخاص واكتشاف كيفه عمل عقله اثناء حل المشكلات.
٣. تدريب المتعلم على التخطيط بدقة في ضوء متطلبات المهمة التي يقوم بها وعلى وفق معايير يقوم المتعلم بوضعها بنفسه لتقييم ادائه في ضوءها.
٤. مساعدة المتعلم على اكتساب القدرة على مزج قدرات التفكير الابداعي والناقد فضلاً عن الى قدرات التنظيم الذاتي للوصول الى افضل اداء.
٥. تشجيع المتعلم على امتلاك الآراء واستخدام القدرات والمهارات العقلية في جميع الأنشطة التعليمية والحياتية حتى يصبح التفكير عادة لا يتعب الفرد في ممارستها.
٦. إضافة جو من المتعة على التعلم حيث ان على كل متعلم التفكير بطريقته الخاصة مهما كانت غريبة او غير مألوفة بالنسبة للآخرين.
٧. تدريب المتعلم على تحمل المسؤولية ، حيث ان هناك العديد من المهمات يطرحها المعلم ويتيح الفرصة للمتعلمين للتطوع لأداء المهمة، ومنها يعتاد المتعلم على تحمل المسؤولية و المخاطرة.

## - مجالات اللياقة العقلية -

حسب التعاريف والدراسات السابقة تتكون اللياقة العقلية من عدة مجالات هي:

## أولاً / أساليب التفكير:

ان اساليب التفكير هي احد مجالات اللياقة العقلية ، فالطالبة التي تمتلك لياقة عقلية يكون لديها تنوع في أسلوب تفكيرها ، وتعرف اساليب التفكير والطرائق والاساليب المفضلة للطلبة في توظيف قدراتهم بحسب لياقتهم العقلية واكتساب المعارف وتنظيم افكارهم والتعبير عنها بما يتلاءم مع المهمات والمواقف التي تعترض الطلبة، ولكل طالب أسلوبه الخاص في التفكير ، ومن الصعوبة التنبؤ بطرائق تفكير الآخرين، كما ان اسلوب التفكير يقيس درجة اللياقة العقلية لدى الطلبة ومستويات المرونة لديهم في العمل والتعامل مع الآخرين، ان اسلوب تفكير الطالب في معظمه يعتمد على لياقته العقلية، فهو ينتبه ويدرك ويتعلم ويحتفظ بما يتفق مع أسلوب حياته ويتجاهل كل ما عدا ذلك، وان الطلبة يختلفون في مستوى لياقتهم العقلية ، وهذا الاختلاف يعود الى الفروق الفردية بين الافراد فضلاً عن التدريب الذهني المستمر ، لذلك نرى ان الطلبة يختلفون في أساليب تفكيرهم ، وان العقل لديه القدرة على توليد اساليب تفكير متعددة.

## - أساليب التفكير لدى هاريسون برامسون

### أولاً / أسلوب التفكير التركيبي:

ويقصد به قدرة الطلبة على التواصل لبناء افكار جديدة وأصلية مختلفة تماماً كما يفعله الآخرون وهذا يتطلب مستوى من اللياقة العقلية.

### ثانياً / أسلوب التفكير المثالي:

قدرة الطالب على استخدام لياقته العقلية في تكوين وجهات نظر مختلفة تجاه الأشياء والميل الى التوجه المستقبلي والتفكير في الأهداف والاهتمام باحتياجات الطالب وما هو مفيد بالنسبة لها وما هو مفيد للناس والمجتمع ومحور الاهتمام هو القيم الاجتماعية وبذل أقصى ما يمكن لمراعاة الأفكار والمشاعر والانفعالات وتكوين علاقات متنوعة والثقة في الآخرين والاستمتاع بالمناقشات مع الناس ومشكلاتهم.

#### ثالثاً / أسلوب التفكير العملي:

قدرة الطالب على تحقيق مما هو صحيح او خاطئ بالنسبة للخبرة الشخصية المباشرة وحرية التجريب والتفوق في إيجاد طرائق جديدة لعمل الاشياء.

#### رابعاً / أسلوب التفكير التحليلي:

قدرة الطالب على مواجهة المشكلات بحرص وبطريقة منهجية والاهتمام بالتفاصيل والتخطيط، مثل اتخاذ القرار وجمع اكبر قدر ممكن من المعلومات.

#### خامساً / أسلوب التفكير الواقعي:

قدرة الطالب على الاعتماد على الملاحظة والتجريب ، وان الأشياء الحقيقية او الواقعية هي ما نمر به في حياتنا الشخصية مثل ما نشعر به ونلمسه ونراه، وجميع هذه الاساليب تحتاج الى قدر من اللياقة العقلية لتتمكن الطالبة من استخدام اسلوب او اكثر في حياتها.

#### رابعاً : مفهوم الثقة بالنفس

أشار العديد من علماء النفس إلى سمة الثقة بالنفس بشكل مباشر أو غير مباشر فمثلاً يعدها "كاتل" من العوامل الأساسية المكونة للشخصية، إذ حرص على قياسها ضمن اختبار المعروف باختبار الشخصية العاملي، وأنّ الثقة بالنفس تؤكد واحدة أو أكثر من الصفات الآتية: (شعور ذاتي شخصي داخلي يحمله الطالب، اعتماد على الذات والقدرة الخاصة للطالب، اتجاه نفسي إيجابي نحو الذات والقدرة، تحرير الطالب من مشاعر النقص مهما كان نوعها، سمات شخصية تظهر بشكل استجابات نحو البيئة، وتعد الثقة بالنفس من الأساسيات التي تساعد الطالب على بناء نفسيته في مجالات حياته كافة، وذلك بأن يصبح شخصاً حاسماً للأمور ومستقراً ومتجنباً للتردد مع القيام بأداء الواجب وكل ما هو مطلوب منه، وبذلك يصبح نافعاً لنفسه ولغيره، فهي طريقة النجاح في الحياة، والطالب الذي يتمتع بالثقة بنفسه تكون لديه علامات أهمها: (تقبل الذات في جميع المواقف مع القدرة على التصحيح والمراجعة، عدم الهروب من الواجبات، مستمر في العطاء حتى يثبت وجوده عملياً، كما أنّه يسعد بثمرات أعماله من دون غرور)، وإلى جانب هذا فهو لا يصاب باليأس والإحباط والتردد في حالات الفشل ويستأنف المسير لتحقيق النجاح ويكون شعاره الدائم في كل مجالات الحياة (ها أنا ذا وأنا لها)، أما الطالب الذي ليس لديه ثقة بنفسه، فهو

يعاني من سلبيات الثقة بالنفس وهي: (التبعية للغير بخاصة في شؤونه المصيرية، والعجز عن اتخاذ القرارات الصائبة، وعدم الجرأة على الإقدام والبدء مع الركب والتنمية الذاتية والتطور، ويحتمل أن يصاب بعقدة النقص، وينغلق على نفسه بالانعزالية تمهيداً للإصابة بالكآبة ، وعدم ضبط النفس، وفقدان السيطرة ، وعدم القدرة على المقاومة، ويصبح ضعيفاً في الإنتاجية الايجابية سواءً كانت مادية أو معنوية)، وإنّ الثقة بالنفس تعتمد بالأساس على ايمان الشخص بقدراته وامكانياته إذ تُمكنه من الجد والعمل في ضوء تلك الامكانيات، وبناء على ذلك يتمكن الطالب من تحقيق أهدافه إذ كانت ثقته بنفسه عالية، بالإضافة فإنّ الثقة بالنفس تتجلى فيها التكيف مع الظروف البيئية الصعبة والتحمل لضغوط الحياة والعمل على مواجهتها، فالطالب الواثق بنفسه هو القادر على حل المشكلات التي تواجهه وكيفية التعامل معها بكل جرأة وقوة.

## - النظريات المفسرة للثقة بالنفس

### ١. نظرية أريكسون في النمو النفسي الاجتماعي:

يرى أريكسون بأن الشخصية السوية والمتمتعة بقدرٍ عالٍ من الثقة هي تلك الشخصية التي تكون مُدركة لذاتها وللعالم من حولها ، إذ قسم أريكسون

مرحلة النمو النفسي الاجتماعي إلى عدة مراحل وكانت أولها هي الثقة مقابل عدم الثقة، إذ يشير بأن الانسان خلال مراحل حياته يمر بثمانية مراحل اساسية وفي خلال هذه المراحل يواجه العديد من المشاكل حينما لا يصل لما يريد في كل مرحلة ولذلك لابد من ان يسعى الفرد لإعطاء كل مرحلة من مراحل حياته حقها الكافي ويسعى لتلبية رغباته وحاجاته كل مرحلة.

## ٢. النظرية الاجتماعية:

تؤكد النظريات الاجتماعية على أهمية العلاقات الاجتماعية بين الفرد والمحيط الانساني الاجتماعي الذي ينتمي اليه، وهناك عدة اسهامات لهذه النظريات، إذ إنّه قامت نظرية سوليفان على العديد من المبادئ والافتراضات الرئيسية وكانت من ابرزها فيما يتعلق بموضوع الثقة بالنفس بانّ العلاقات الشخصية المتبادلة بين الشخص والآخرين ، بحيث تعتبر العلاقات مؤشراً عاماً يدل على تمتع الفرد بالثقة بالنفس لذلك يجب أن كون لدى الفرد العديد من العلاقات الاجتماعية السليمة التي تجعله مندمجاً في المجتمع وما حوله.

## ٣. نظرية التحليل النفسي :

يعد فرويد من أشهر رواد هذه النظرية إذ أنه قسم مكونات النفس البشرية إلى عدة أقسام وهي : (الهو - الأنا - الأنا الأعلى) ، وأكد على أنه لا بد من

أن يكون توازن بين هذه المكونات الثلاث ، وذلك لكي يتمتع الفرد بشخصية سوية ويتحقق التوافق النفسي وبناء على ذلك تتحدد الثقة بالنفس لدى الفرد في ضوء توازن النفس البشرية بالاعتماد على هذه المكونات ، واسهم يونج في تناول الثقة بالنفس تحت مفهوم تحقيق الذات ، فالفرد يتطلع إلى أن يُحدد أهدافه ورغباته ويسعى إلى تحقيقها ، وذلك للوصول إلى أعلى مستويات التفوق ولكي يسمو بشخصيته ويعلوا بها أعلى المراتب وأضاف يونج بأن الذات لها أهمية كبيرة للشخصية.

من خلال استعراض النظريات المفسرة للثقة بالنفس في الاتجاهات والنظريات النفسية المختلفة، بأن مفهوم الثقة بالنفس نال اهتمام العديد من العلماء النفسيين ، إذ كان هنالك اختلاف في تفسير الثقة بالنفس، فكل عالم فسر الثقة بالنفس بناءً على خلفيته العلمية ومن وجهة نظريته الشخصية، وان كل نظرية قدمت نموذجاً علمياً للثقة بالنفس يستفاد منه ، وكل نظرية تناولت جانب من حياة الفرد ورغم الاختلافات في المصطلحات والمسميات لثقة بالنفس بين هذه النظريات، إذ اعتبرت نظرية أريكسون أن الثقة تُعد أولى مراحل النمو النفسي الاجتماعي للفرد وهي سمة هامة لنمو الفرد وتمتعهُ بالتوافق النفسي وفي المقابل اعتبرت النظرية الاجتماعية أن العلاقات الاجتماعية والمواقف الحسنة بين الفرد والمحيط الخارجي هي مؤشر يدلُّ على ثقته بنفسه، وأكدت نظرية التحليل النفسي على أن

توازن مكونات النفس البشرية (الهو - الأنا - الأنا الأعلى) تُحقق لدى الفرد الثقة بالنفس، وبناءً على ذلك فإنّ نظرية أريكسون هي من أفضل النظريات التي فسّرت الثقة بالنفس تفسيراً صحيحاً ودقيقاً لأنّها نادّت بأنّ الثقة بالنفس تبدأ من المرحلة الأولى لنمو الطفل وهي ثقته بوالديه وبمن حوله ، وأنّ تلك الثقة والعلاقة الجيدة بين الطفل ووالديه تؤدي إلى ثقة بالبيئة لينمو الشخص نمواً سليماً وصحياً.

### - دور المدرس في تنمية الثقة بالنفس

لكي يعزز المدرس الثقة بالنفس لدى طلابه لا بد أن يعطي اهتماماً كبيراً لبعض الجوانب الآتية خلال عملية التدريس وهي:

١. احترام شخصية الطالب: عن طريق إفراح المجال له بالتعبير عمّا في نفسه.
٢. الاهتمام بحاجات الطلاب: عن طريق إعطاء الحرية للطلاب في التعبير عن ميوله وإظهار مواهبه مع إحاطة الطالب بالطمأنينة والأمان.
٣. مراعاة الفروق الفردية: من خلال مهمة المدرس في شرح واختيار الواجبات البيئية التي تتناسب مع جميع المستويات.

## - مكونات الثقة بالنفس

- ❖ الاحساس بالقدرة على مواجهة المشكلات واتخاذ القرارات.
- ❖ تقبل الذات والشعور بتقبل الآخرين واحترامهم.
- ❖ الشعور بالأمن عند مواجهة الكبار والتعامل معهم.
- ❖ الشعور بالأمن مع الاقران والمشاركة الإيجابية.

### خامسا : مفهوم السلوك التوكيدي

تعد مهارة السلوك التوكيدي من المهارات المهمة في وقاية الطالب الجامعي وتبصيره من الوقوع في المشكلات التي تؤدي إلى الاضطراب النفسي والضعف في التفاعل الاجتماعي، وبما أن الإنسان بطبيعته الفطرية الاجتماعية يرغب في التواصل مع الناس، فجنده يتعرض إلى الاختلاف الفكري في وجهات النظر معهم ونتيجةً لهذه الاختلافات الفكرية يشعر بالخوف في التعبير عن مشاعره وافكاره في مواقف الاتصال بالناس، الأمر الذي يجعله يكتسب معارضة لبعض وجهات النظر فيرغم نفسه أما بمسايرتهم أو عدم الحديث معهم أو العكس من ذلك تماماً قد يكون عدوانياً اتجاههم، فالتوكيدية تعطي فرصة للفرد ليعبّر عن ذاته مما يعطي للطرف الآخر فرصة لكي يعدل سلوكه فإذا لم يعبر عن ذاته فإن الواقع الخارجي لن يتغير، وتقوم التوكيدية على فكرة مؤداها أن الطلاب

يستطيعون أن يعيشوا حياة أفضل إذا استطاعوا ان يعبروا عن احتياجاتهم واستطاعوا أن يدركوا أنفسهم والآخرين جيداً وهذا ما يجعل الآخرين يدركونهم جيداً.

إذ يعد مفهوم السلوك التوكيدي من المفاهيم النفسية التي أثارت جدلاً بين علماء النفس، فمنهم من أعدّه أسلوب من أساليب الشخصية، ومنهم من عدّه سمه من سمات الشخصية، والبعض أقرنه بالسلوك الإيجابي فقط، بينما أقرنه قسم آخر بالسلوك الايجابي والسلبى معاً، وكان أول من أشار الى هذا المفهوم وبلورته على نحو علمي، وأن هذا المفهوم يمثل خاصية أو سمه شخصية عامة (مثلها مثل الانطواء والانبساط) أي انها تتوافر لدى بعض الطلاب فيكون توكيديا في مختلف المواقف ،وقد لا تتوافر لدى البعض الآخر، فيصبح سلبياً وعاجزاً عن توكيد نفسه في المواقف الاجتماعية المختلفة.

أن السلوك التوكيدي لم يكن سمة بل هو سلوك نوعي / موقفي ومُتعلم بمعنى أن الفرد ربما يتعلم أن يقول "لا"، ويدافع عن حقوقه في مواقف معينه، ولكنه يضل عاجزاً في طلب خدمة من الآخرين أو في التعبير عن المشاعر الموجبة لديه في المواقف الاجتماعية الاخرى.

وأن السلوك التوكيدي لدى الفرد يكون مرتبطاً بشكل وظيفي بالسياق الاجتماعي أي أن طبيعة الموقف الاجتماعي تلعب دوراً كبيراً في تحديد ما إذا كانت

الاستجابة توكيدية أم لا توكيدية، فالسلوكيات التوكيدية التي تكون ملائمة اجتماعيا في أحد المواقف قد تكون غير ملائمة أيضاً في مواقف أخرى، وأن السلوك التوكيدي سمة شخصية، وأن الطالب المؤكد لذاته هو الذي يستطيع أن يعبر بصورة لفظية أو غير لفظية عن مشاعر وعواطف وأفكار سواء أكانت إيجابية أم سلبية ويستطيع اتخاذ القرار، كما يمكنه إقامة علاقات اجتماعية محكمة وصريحه، ووقاية نفسه من أن يكون ضحية أو يستغله أحد.

لذى يعد مفهوم السلوك التوكيدي بمثابة النتاج السلوكي للتفاعل بين الخصائص الجسمية والعقلية والانفعالية والاجتماعية في شخصية الفرد، ومن جهة أخرى علاقاته مع الآخرين والمحيطين به، بحيث يصبح الشاب قادراً على إدراك حقوقه وواجباته، ومن ثم يحصل على قدر كبير من الرضا عن الذات، الذي يعد أهم محور للتوافق النفسي السليم.

## - أبعاد السلوك التوكيدي

١. التحدث عن المشاعر.
٢. استخدام تعبيرات الوجه بما يتلاءم مع الانفعالات التي يعيشها الفرد.
٣. التعبير عن الرأي الشخصي في حالة مخالفة الرأي المطروح.
٤. استخدام ضمير المتكلم بدلا من ضمير الغائب.

٥. التعبير عن الموافقة عندما يكون هناك اقتناع أو رضا.
٦. ممارسة الارتجال دون اللجوء بكثرة الى الكلمات المعدة مسبقاً.
٧. القدرة على التعبير وبشكل مناسب عن الافكار والمشاعر السلبية والايجابية.
٨. القدرة على تقديم أو رفض الطلبات وبشكل مناسب للآخرين.
٩. القدرة على بدء واسمرار وإنهاء المحادثات.

### - خصائص السلوك التوكيدي

هناك عدة خصائص يتسم بها السلوك التوكيدي يمكن أجمالها فيما يأتي:

١. السلوك التوكيدي سلوك نوعي: يتضمن عدد من المهارات النوعية:
  - يمكن الفرد من التعبير عن المشاعر الايجابية أو السلبية.
  - الدفاع عن الذات والتعبير عن الحقوق الخاصة، والاصرار على ممارستها.
  - المبادأة بالتفاعل الاجتماعي.
  - رفض المطالب غير المعقولة، أي التي لا تتوافق مع المعايير السائدة في المحيط الاجتماعي.
٢. لا ينطوي على انتهاك حقوق الاخرين: أي أن يكون السلوك التوكيدي مبرراً ومحط أستحسان وقبول جميع أفراد المجتمع.

٣. **فعاليتِه نسبية:** قد يكون السلوك التوكيدي غير فعال لعدم تقبل الآخرين له، في حالة إذا اعتمدنا على رؤية الآخرين كمحك لفعاليتِه، وهذا يتوقف على عدة متغيرات فمثلاً (المعيار المستخدم في تحديد فعاليتِه، هل هو الشخص نفسه، أم الآخرون ، أم الاهداف الموضوعية للسلوك؟).

٤. **سلوك موقفي:** لتأثيره بمتغيرات تساهم في تشكيله، وتتضمن تلك المحددات كلاً من خصال الطالب، وخصال الطرف الآخر في موقف التفاعل، خصائص الموقف بما يحتويه من أشخاص آخرين سواء كانوا أصدقاء أم غرباء ،كذلك مدى صعوبة وسهولة هذا الموقف، فضلاً عن الخصائص الفيزيقية، وخصائص السياق الثقافي للمجتمع، فالسلوك التوكيدي يختلف باختلاف المواقف الاجتماعية فقد ينخفض في مواقف معينة دون أخرى، فمثلاً قد يعبر الفرد عن استيائه من سلوك أحد زملائه في العمل، ومع ذلك فإنه قد لا يستطيع أن يعبر عن ذلك إزاء زوجته مثلاً.

٥. **سلوك متعلم وليس فطري:** حيث أنه سلوك مكتسب ومتعلم أما بواسطة التنشئة الاجتماعية، أو من الخبرات التي يمر بها الطالب عبر مسيرة حياته، كما أن للنمذجة (بالملاحظة أو التقليد) دور مهم في تعلم الطالب لمهارة السلوك التوكيدي وهذا ما أكد عليه (باندورا) في نظرية (التعلم الاجتماعي) حيث يرى أنه يجب أن يتوفر في النموذج خصائص معينة تساعد على تعلم الطالب في اكتساب المهارات التوكيدية ،وهي تتمثل في أنه كلما كان النموذج

يشبه الملاحظ (المتعلم) من حيث (النوع الاجتماعي، والعمر، والمكانة الاجتماعية) كلما كانت درجة التعلم والتقليد أسرع، الى جانب التعزيز فهو أيضاً له دور في تقوية أو انطفاء الاستجابات التوكيدية وهذا يتوقف على مقدار الاثابة أو العقاب التي يتلقاها الأفراد جراء سلوكهم.

٦. يتضمن عناصر لفظية وغير لفظية: قد يوظف التوكيد بوصفه وسيلة للتعبير عن مشاعر وانفعالات وافكار الطالب في صورة كلمات لفظية منطوقة مثلاً (أنا أوافق، أو لا أوافق)، وغير اللفظية (كالإشارة باليد، أو الابتسامة) فعلى سبيل المثال حين يرفض الشخص طلب معين فيقول "لا" ويشير بيده بطريقة معينة ويستخدم تعبيرات في وجهه لذلك الرفض مما يدعم ذلك الاستجابة التوكيدية لديه.

٧. يختلف السلوك التوكيدي باختلاف البيئة الاجتماعية والثقافية للفرد: يظهر أن للإطار الثقافي والاجتماعي لكل مجتمع دور مهم في اكتساب الطالب للسلوك التوكيدي، ومن هذا يظهر أن الاختلاف يأتي تبعاً لنوع البيئة التي يعيش فيها الطالب الجامعي سواء كانت ريفية أم حضرية داخل المجتمع الواحد، فالنمط الثقافي والاجتماعي هو الذي يساهم في تحديد السلوك الملائم لكل من الذكور والاناث في كل ثقافة مجتمعية واحدة، ففي المجتمعات الشرقية مثلاً تشجع الذكور على تعلم هذا السلوك حيث يتوقع منهم أن يكونوا أكثر قوة وعدوانية وخشونة وجرأة وشجاعة كما يتمتعون بقدر من الاستقلالية

،والثقة بالنفس، وذلك على خلاف الاناث فهم يتوقعون منها أن تكون أكثر هدوءاً ،وأكثر رقة وعاطفة، ويجب عليها أن تخضع للأوامر، فثقافة المجتمع واتجاهاته هي التي تحدد السلوك المقبول وغير المقبول لدى الافراد.

### - مميزات السلوك التوكيدي

١. يسهم السلوك التوكيدي في جعل الفرد يحترم ذاته والآخرين ،ويدافع عن حقة بالطرائق المشروعة، ويأخذ بنظر الاعتبار حقوق الاخرين الانسانية المشروعة، أن السلوك التوكيدي يتضمن نوعين من الاحترام هما: احترام الفرد لذاته وذلك من خلال تعبيره عن احتياجاته ودفاعه عن حقوقه، واحترام حقوق واحتياجات الشخص الآخر، والهدف من ذلك هو التبادلية في الاحترام ، والدفاع عن الحقوق.
٢. يجعل الطالب أكثر صراحة وأمانة في التعبير عن المشاعر والمعتقدات والحاجات بسلوكيات آنية ،لكن لا يعني ذلك أن يقول كل ما يخطر في ذهنه ،أو يعطي كل ما لديه من معلومات ،فالصراحة المكتسبة من هذا السلوك يجب أن تكون متوازنة وملائمة للموقف.
٣. يرفع السلوك التوكيدي من مستوى الايجابية ،فالتطالب المؤكد لذاته يستطيع أن ينظر ويستمتع للآخرين ويعطيهم مزيد من الود واللفظ عندما يعبر عن

رأيه اتجاههم ،كما تمنح الايجابية للطالب المؤكد مزيدا من المرونة الانفعالية والعقلية معاً.

٤. يقلل السلوك التوكيدي من مخاوف الطالب وقلقه، أن يجب استخدام السلوك التوكيدي كاستجابة توكيدية مضادة للقلق مما تجعل الطالب مرتاحاً واكثر قدرة على توكيد ذاته، أن هنالك علاقة دالة سلبية بين القلق والسلوك التوكيدي.

### - خصائص الشخص المدرب على السلوك التوكيدي

✚ إمكانية الطالب على ابداء ما لديه من آراء ورغبات بشكل واضح وصريح.

✚ سهولة التواصل مع الاخرين (لفظياً أو بصرياً).

✚ يتمتع بقدر كبير من التوافق بين مشاعره الداخلية وسلوكه الظاهري.

أما الشخص غير التوكيدي يتصف بـ:

١. الميل الى موافقة الاخرين ومسايرتهم في أغلب المواقف، وهذا ما يجعله يحتفظ برأيه لنفسه عندما يختلف مع الآخر تجنباً للمشاكل.
٢. الاذعان لطلبات الاصدقاء ورغباتهم ولو على حساب حقوقه ورغباته.
٣. متردد غير حازم في اتخاذ القرارات المهمة.

## - محددات تشكيل السلوك التوكيدي

ثمة مجموعة من المحددات تسهم في تشكيل السلوك التوكيدي لدى الافراد ويمكن تصنيفها الى عدة مجموعات:

**المجموعة الاولى: المتغيرات الديموغرافية:** وتتمثل في الخصال العامة للطالب الجامعي كالنوع (ذكر أم أنثى)، والعمر الزمني ، وحالته الاجتماعية، ومستوى تعليمه، ومستواه الاقتصادي فتؤثر هذه المتغيرات على الطالب أما بصورة مباشرة او غير مباشرة في تحديد درجة توكيده.

**المجموعة الثانية: المتغيرات الشخصية:** تتضمن هذه المتغيرات الجوانب المزاجية (الانفعالية)، والجوانب المعرفية، فهي من المحددات الحاسمة في تحديد السلوك التوكيدي للطالب، وهي كالتالي:

١. **الجوانب المزاجية (الانفعالية):** تسهم الخصائص الانفعالية والمزاجية (كالخوف، والقلق) بدور فعال في كف السلوك التوكيدي لدى الطلبة، فهناك علاقة عكسية بين القلق والسلوك التوكيدي، حيث يعد القلق من الاستجابات الانفعالية التي تتعارض تماماً مع الاستجابات التوكيدية، فكلما كان الفرد توكيدياً كلما أنخفض القلق لديه والعكس صحيح، بالتالي فيؤثر القلق على الفرد غير المؤكد لذاته ويجعله عاجزاً في التفاعل مع المواقف الاجتماعية، فضلاً عن ضعف الثقة بنفسه. وغير قادر في الدفاع عن حقوقه.

٢. **الجوانب المعرفية:** يظهر أن للجوانب المعرفية تأثير هام في تحديد مستوى التوكيدية عند الطلبة أما ايجاباً أو سلباً، والتي تتمثل في الحوار الذاتي الداخلي، وتوقع العواقب السلوك المؤكد، ومفهوم الفرد عن ذاته، والمعتقدات غير المنطقية، فكلما كانت هذه الافكار والمعتقدات أكثر إيجابية ومنطقية كلما ازدادت درجة توكيدية الطالب، أما إذا انخفضت التوكيدية عنده فكان السبب وراء ذلك وجود أبنية معرفية سلبية ومعتقدات فكرية خاطئة، وأحاديث سلبية عن الذات وعن المواقف الاجتماعية التي يتعرض لها، ولكي يستطيع الطالب التغلب عليها ومواجهتها بفاعلية فلا بد من تحديد هذه الافكار السلبية الخاطئة واستبدالها بأفكار أكثر عقلانية ومنطقية واستخدام عبارات ايجابية مشجعة على التوكيدية.

**المجموعة الثالثة: المتغيرات الموقفية:** يظهر أن هناك ثمة متغيرات مرتبطة بخصائص موقف التفاعل الاجتماعي، فمنها ما تتعلق بأهمية وطبيعة الموقف، ومنها ما تتعلق بدرجة صعوبة الموقف، ومنها ما تتعلق بأدراك الموقف، حيث أن هذه المتغيرات تؤثر في مستوى السلوك التوكيدي ارتفاعاً وانخفاضاً، فالأهمية البالغة للموقف تحدد إذا كان الشخص مؤكداً أم غير مؤكد لذاته، فمثلا حال الشخص في مواقف النزاع القضائي نظراً لأنه إن لم يفصح عن كل حججه فقد يخسر القضية، أما من حيث (صعوبة الموقف) أن الاستجابة التوكيدية للشخص

قد تتباين بسبب صعوبة الموقف. فمثلاً من يذهب إلى لقاء فتاة في منزل أسرتها لخطبتها سيكون هذا الموقف صعب جداً مقارنة بالذهاب لرؤيتها في الحرم الجامعي فإن ذلك يؤثر على درجة سلوكه التوكيدي.

ويعد (ادراك الموقف) ذا تأثير هام على السلوك التوكيدي للطالب فمثلاً حين يلفت الاستاذ أنباه أحد الطلبة في المحاضرة، فإن ردود فعل الطالب تجاه الاستاذ تختلف بحسب إدراكه لهذا الموقف، فقد يفسر الطالب الموقف على أن الاستاذ حريص على مصلحته، أو قد يدركه على أنه مساس لكرامته وإحراج له، فعلى هذا الأساس نرى أن الاستجابات التوكيدية تكون مختلفة حسب أدراك الطالب للموقف الاجتماعي الموجود فيه.

**المجموعة الرابعة: العوامل الثقافية والاجتماعية:** أن الثقافة بكل ما تتضمنه من قيم ومعايير وأفاهيم ومعاني تلعب دوراً هاماً في تشكيل السلوك التوكيدي للفرد، فضلاً عن أنها الوعاء الذي يحوي أساليب وأنماط الحياة لكل المجتمعات، لذلك أن لكل مجتمع له عدة طرائق يستخدمها في تشجيع أفراده لكي يؤكدوا ذواتهم، فضلاً عن هذا فإنه يوجد داخل المجتمع الواحد ثقافات فرعية في الاقاليم هذا ما يجعل تنوع الاستجابات التوكيدية بين افراد الاقاليم لذلك المجتمع، وهذا التنوع دفع بعض الباحثين لأن يحاولوا معرفة أثر العامل الثقافي على التوكيدية، إذ تمارس الثقافة دورها المسؤول في إظهار الفروق للتعبير عن السلوك التوكيدي عبر النوع والعرق والدين، والذي يظهر فعالية دورها في تشكيل مستوى التوكيد

من خلال أطراف متعددة كالأُسرة، والجامعة، والنظام السياسي، والمؤسسات الدينية، حيث تقوم هذه المؤسسات بدورها في تشكيل التوكيدية.

## - السلوك التوكيدي وعلاقته ببعض المتغيرات

**أولاً: القلق:** يُعد السلوك التوكيدي وفقاً لنظرية وولبي (Wolpe) بمثابة أسلوب من الأساليب التي تتناقض مع القلق، إذ ينظر (Wolpe) إلى السلوك التوكيدي بأنه: إمكانية الفرد في التعبير الملائم عن أي انفعال نحو المواقف والأشخاص ما عدا التعبير عن انفعال القلق. وإن سبب مخاوفنا في التعبير عن مشاعرنا، والدفاع عن حقوقنا، والتمتع بالثقة في أنفسنا هو انفعال القلق، ضرورة خلو الفرد المؤكد لذاته من مشاعر القلق، والسبب في ذلك أن الشخص القلق يسلك أحد المسلكين، إما أن يفقده هذا القلق في تمكنه من الاستجابة التوكيدية المناسبة للموقف فيجد نفسه عاجزاً، ومتوتراً، ومتردداً، أو يدفعه القلق للعدوانية أتجاه الطرف الآخر، وأن التصور الحديث للسلوك التوكيدي قائم على أن انفعال القلق (عبارة عن استجابة متعلمة غير توافقية لمواقف أو لمنبهات محايدة) فهذا المعنى يوضح أن القلق عنصراً رئيساً من عناصر السلوك العصابي، لذا ظهرت الحاجة إلى استخدام الاستجابة التوكيدية التي يكون عملها مضادة لنوبات القلق، وهذا يحدث من خلال تعريض الشخص القلق لعدد من الاستجابات تكف (تطفئ) استجابات القلق فمثلاً تعريضه لمواقف الصراع والخوف بحيث تكون هذه

المواقف سبب في كف وانهاء استجابة القلق واستبدالها باستجابات توكيدية متعلمة جديده تحطم تلك المثيرات وتثبت للفرد أن مخاوفه لا أساس لها من الصحة.

### ثانياً / العدوان :

تتباين وجهات نظر العلماء والباحثين حول العلاقة بين السلوك التوكيدي والعدوان، فتشير الابحاث التي أجريت حول مفهوم السلوك التوكيدي أن مفهوم (العدوان) من أكثر المفاهيم تداخلاً مع مفهوم السلوك التوكيدي، فالسلوك التوكيدي في نظرهم يعني السلوك العدوانى الذي يظهره الشخص في المواقف المثيرة للقلق كوسيلة لخفض التوتر الناتج عن الشعور بالتهديد والاستغلال لحقوقه ،فمن خلال هذا العدوان يستطيع الفرد أن يؤكد ذاته ويدافع عن حقوقه وإن تعدى على حقوق الآخرين، إلى العدوانية: بأنها السلوك الذي يحصل فيه الشخص على كل ما يريد باستخدام القوة والعنف وأن ادى هذا السلوك إلى انتهاك حقوق الآخرين

وان السلوك التوكيدي أنه وسط بين اللاتوكيدية من جهة، والعدوانية من جهة أخرى، بمعنى أنه يتجنب الطرفين فهو (لا توكيدي) الذي عرفه بأنه: إنكار للذات وفشل في التعبير عن الحاجات والمشاعر مما يؤدي الى تدنيس الحقوق ، ولا هو (عدوانى) الذي يستهدف أنكار وذل واحتقار الآخرين ويؤدي إلى هزيمة

الذات، ويقصد بالعدوان: بأنه سلوك مقصود يستهدف إلحاق الضرر والاذى بالآخرين وتحطيم الاشياء أو الممتلكات ويكون وراء دافع العدوان دافع ذاتي يستطيع الفرد من خلاله أن يشبع حاجاته ورغباته على حساب مصلحة الآخرين.

**ثالثاً: وجهة الضبط:** تُعد وجهة الضبط (الداخلي/الخارجي) من المتغيرات الشخصية التي تحدث عنها بعض علماء النفس، وذلك لأهميته في ضبط سلوك الفرد والتحكم في توجيهه، قسم وجهة الضبط إلى قسمين: وجهة الضبط الداخلي وهم الأفراد الذين يعتقدون أن افعالهم ترتبط ارتباطاً كبيراً بقدراتهم الحقيقية وإمكانياتهم في الواقع، وهذا يرتبط بأفكارهم الذاتية ومدى الجهد الذي يبذلونه من أجل تحقيق الإنجاز والنجاح، حيث يدرك الشخص أن هناك تعزيزاً لإمكانياته وقدراته نتيجة الجهد الذي يبذله. لذا يمكن القول أنه عندما يكتسب الطالب وجهة ضبط داخلية يصبح قادراً على التعبير عن مشاعره وافكاره ويكون واثقاً بنفسه في المواقف الاجتماعية أي يتصف بمظاهر سلوكية توكيدية بالإضافة الى سماته الاساسية منها قوة الالتزام وتحمل أكبر للمسؤولية، ومرونة في التعامل مع التغيرات الطارئة بحيث يدركها على أنها تحديات وليست أخطار تهدد كيانه.

**رابعاً / الضغوط :**

إن فاعلية السلوك التوكيدي في مواجهة الضغوط وآثارها كان محور اهتمام العديد من الباحثين، فقدم البعض منهم تفسيرات عن دور التوكيد المرتفع وأثره في

تخفيف الضغوط المدركة وآثارها الناجمة عنها، العلاقة بين السلوك التوكيدي والضغوط، قائم على أساس أن مرتفعي السلوك التوكيدي يمتلكون مهارات تمكنهم من المواجهة الفعالة للضغوط المدركة فتوصلت نتائج دراستهم الى :

١. أن المؤكدون لذواتهم يتعاملون مع الأحداث الضاغطة كتحديات.
٢. تتخفف لدى الفرد المؤكد أنماط التكيف الفسيولوجي السلبي عند مواجهة المواقف الضاغطة.
٣. لديهم تقييم داخلي إيجابي لقدراتهم الذاتية، وهذا ما يؤدي إلى عدم الاستغراق في التعامل مع الموقف الضاغط.
٤. يمتلك المؤكد لذاته مهارات سلوكية توكيدية تساعده على التعامل الجيد مع الضغوط المستقبلية، فتكون المحصلة النهائية من هذا السلوك كما يوضحها النموذج هي زيادة الانتاجية، والشعور بالسعادة، والرضا عن الحياة.
٥. أن برامج التدريب التوكيدي التي تتضمن (التعبير عن المشاعر، الدفاع عن الحقوق) تكون ذات فائدة على نطاق واسع للتغلب على المشكلات والضغوط الاجتماعية.
٦. يستخدم السلوك التوكيدي في مقاومة الضغوط من خلال (نموذج الكف المتبادل) الذي يعمل على انطفاء الاستجابات السلوكية السلبية، واستبدالها باستجابات توكيدية جديدة ومتعلمة تقاوم الضغوط أو تكفها.

٧. أن السلوك التوكيدي يزيد من مستوى تحكم الفرد في البيئة المحيطة، وهذا ما يجعله أسلوب فعال يستخدم في تخفيض أحساس الفرد بالضغط.

## - أسلوب التدريب على السلوك التوكيدي

أسلوب التدريب على السلوك التوكيدي كأحد الطرائق العلاجية لمساعدة الأفراد ذوي أسلوب الحياة السلبي الذين يصعب عليهم التعبير عن مشاعرهم الخفية، والمجاهرة بآرائهم، والدفاع عن حقوقهم، وأثبات وجودهم، ومواجهة من يستغلونهم دون التعدي على حقوق الآخرين، إن أسلوب التدريب على السلوك التوكيدي عبارة عن (مجموعة متنوعة من الاجراءات والمهارات المعرفية والسلوكية الهادفة التي تعمل على تعديل معارف وسلوك الافراد وتدريبهم على ممارسة الحق الشخصي دون الاعتداء على حقوق الآخرين ) ويتضمن التعبير عن المشاعر والآراء بصدق بمعنى آخر التعبير عن الذات وينطلق من مبدأ (لكل فرد حقوقاً ينبغي احترامها).

## أولاً / الطلبة :

أن الطلبة ذوي السلوك التوكيدي المنخفض يواجهون صعوبة في التعامل مع المشكلات ذات الطابع السلوكي في المؤسسات التعليمية ،وتعود هذه الصعوبات

الى أن الاقل توكيداً من طلبة الجامعة (يصعب عليه الافضاء بما يحمله من هموم وما يشعر به من معاناة، يصعب عليه رفض مطالب زملاؤه وهذا ما يجعله عرضة للتورط في العديد من المشكلات، صعوبة التحكم في المشاعر والانفعالات عند التعامل مع الآخرين مما يقلل من تفاعله الاجتماعي، ويصعب عليه مواجهة الضغوط الدراسية)، لذلك ظهرت الحاجة الى استخدام التدريب التوكيدي بوصفه وسيلة ناجحة نسبياً لمساعدة الطلبة غير المؤكدين لذواتهم، حيث يجعل الشاب الجامعي قادراً على التعبير المناسب عن أي انفعال نحو المواقف والاشخاص فيما عدا التعبير عن انفعال القلق لديه، فضلاً عن إن هذه الوسيلة تعمل على تعديل السلوك غير المقبول عند الطلاب، ويرفع من مستوى الثقة بأنفسهم، هذا ما يجعلهم مؤكدين لذواتهم.

## ثانياً / المكتئبون :

يُعدُّ الاكتئاب الخفيف من الاضطرابات الأكثر انتشاراً من بين جميع الامراض النفسية التي ظهرت في القرن الحالي، فهو اضطراب في الشخصية تعبر عن فقدان الاهتمام والثقة في معظم الاحوال، والشعور بالعجز الناتج من التقييم المنخفض للذات، وكذلك ظهور أعراض سلوكيه كالانسحاب الاجتماعي، وانخفاض الانتاجية في العمل، مما يؤدي الى عدم توافق المكتئبون مع مجتمعهم، ومع ذواتهم، ومع أفراد بيئتهم، ومن هنا تبرز فائدة التدريب التوكيدي

في علاج المكتئبين الذي يسهم بدور فعال في تعديل تصوراتهم المعرفية وتحويلها من الجانب السلبي إلى الايجابي تدريجياً، بحيث يجعل المكتئب في اتجاه تقبل الفشل، والاستفادة منه من خلال الوقوف على أخطائه وتحليلها، ومحاولة تلافيها لاحقاً، فضلاً عن ذلك فإن التدريب التوكيدي يزيد من ثقة الفرد بذاته، وكفاءته في مواجهة المواقف الاجتماعية والتخلص من المشكلات والصعوبات التي تعترض طريق حياته.

### ثالثاً / الخجولين :

يعد الخجل أحد الأمراض النفسية والاجتماعية الذي يسيطر على مشاعر وأحاسيس وانفعالات الفرد فيجعله عاجزاً عن التوافق مع المحيط الاجتماعي، ومنعزل، وانسحابي، ويتجنب التواصل والتفاعل مع الآخرين، وأكثر قلقاً وتوتراً، وفقدان الثقة بالذات، فضلاً عن افتقاره لتوكيد الذات، لذا فإن من شأن التدريب التوكيدي ودوره الفعال في مواجهة تلك المشاكل ومنع تفاقم تداعياتها، وذلك بوصفه وسيلة علاجية تتضمن مجموعة متنوعة من الاجراءات السلوكية والمعرفية الهادفة لأجل تعديل معارف وسلوك الافراد الخجولين، وتدريبهم على التعبير عن مشاعرهم، وأفكارهم وآرائهم، والدفاع عن حقوقهم، دون انتهاك لحقوق الآخرين.

## سادسا / مفهوم التشاؤم الدفاعي :

يتعرض المجتمع في الوقت الحاضر الى العديد من الازمات النفسية والاجتماعية نتيجة الضغوط والازمات التي قد تؤثر في توقعات وتوجهات الفرد المستقبلية، وهذا الامر ينعكس على الكثير من جوانب شخصية الفرد (سلوكه وعاداته وتفكيره)، وان تلك الازمات والتحديات تتخذ اشكالا عدة من الانفعالات والحالات غير السارة التي يمكن ملاحظتها في سلوك الفرد مثل (الخوف، والقلق، والتوتر، والتشاؤم)، ولعل التشاؤم من اكثر الحالات والمواضيع التي ركز عليها الفلاسفة وعلماء النفس والباحثون لأنه يجعل الفرد مركزا على الجوانب السيئة والسلبية في جوانب حياته كلها فضلا عن طريقة تفكيره واسلوبه، وان الفشل في تحقيق الاهداف يؤدي الى الاحباط والشعور بالضيق وله تأثير لا يمكن انكاره والتقليل من اهميته في السلوك الانساني واساليبه المعرفية والتفكيرية، فهو يشكل عاملاً مهماً ومؤشراً للكثير من الاضطرابات النفسية كذلك تأثيره ببعض المتغيرات مثل مركز السيطرة والثقة بالنفس والمشكلات الاجتماعية والاقتصادية، وهناك العديد من العوامل التي تعمل على تنشأة سمة التشاؤم لدى الفرد منها:

١. **العوامل البيولوجية:** تعد من العوامل التي نشأت عن تطور الاجيال الانسانية فقد اكد علماء الأنثروبولوجيا ان الوراثة والعوامل الوراثية لها دور فعال وكبير في نشأة التشاؤم الذي يكون ناتجاً من ضعف القوة العصبية وضعف النشاط.

٢. **العوامل الاجتماعية:** العوامل التنشئة الاجتماعية دورا فعال في اكتساب الفرد وتعليمه (اللغة، والقيم، والعادات، والتقاليد)، ونتيجة تلك التنشئة والتعليم تتمدد سمة الفرد التشاؤمية او التفاؤلية، فالمواقف المنحرفة او المفاجئة او الصعبة تولد حالة من اليأس او الاحباط تجعل من الفرد يميل الى التشاؤم.

٣. **العوامل الاقتصادية والسياسية:** يؤثر العامل الاقتصادي في التخطيط للمستقبل كذلك في الاهداف التي ينوي الفرد تحقيقها في حاضره ومستقبله، ومن ناحية اخرى فان الاستقرار الاقتصادي يتأثر بالاستقرار السياسي، فعدم الاستقرار السياسي يجلب للمجتمع حروباً نفسية وصراعات داخلية، وهذا يؤثر في طموحات واهداف الفرد ويؤدي الى فقدان توازنه النفسي لشعوره بعدم الثقة ليصبح سلوكه متشائماً، ولا يقتصر التشاؤم على نوع واحد فقط ولكن هناك عدة انواع له والسبب يعود الى العوامل والظروف التي ادت الى حدوثه ونشأته.

## - انواع التشاؤم الدفاعي

١. **التشاؤم العضوي :** هذا التشاؤم يعبر عن واقعية الانسان وذلك نتيجة ما اكتشف في الدراسات والبحوث ونتيجة الواقع الذي يواجهه الانسان من ازمات وتغيرات في المجتمع الذي يعيش فيه وهذا ليس تشاؤماً او تفاؤلاً انما هو الواقع والنظرة الواقعية للعالم والتطور الانساني.

٢. **التشاؤم المرن:** هو تشاؤم موقفي يتخذ في حالات اتخاذ قرارات لتحقيق الوضوح في امور واشياء بإمكانها ان تؤثر سلبيا في حياة الفرد المهنية او العائلية ، ويعد هذا التشاؤم جرعة قوية للواقع عند النظر من خلاله الى النتائج السلبية لأفعالنا، ويساعد على انجاز خطوات مهمة في عالم خطير لا يمكن التنبؤ به.

٣. **التشاؤم الانحصاري:** يرجع هذا النوع من التشاؤم الى العالم النفسي فرويد وآرائه وافكاره اذ يعتقد ان هذا النوع من التشاؤم يدفع صاحبه الى توقع المآسي ثم العمل على الحذر والاحتياط من المستقبل او من الحاضر، وان كون الفرد قلقا من امور لا واقع لها، وقد عزاه فرويد الى التخوف وعدم الاطمئنان والشعور بالنقص الناتج من تشتت العلاقة بين الوالدين.

٤. **التشاؤم غير الواقعي:** يمتاز افراد هذا النوع من التشاؤم بعدم الثقة في اي من الامور الجيدة لهم، وان الذي سيحدث معهم يكون سلبيا وغير سار، وبشكل دائم اي ان تفسيرهم للأمور والاحداث والقضايا كلها سلبية دائماً.

٥. **التشاؤم الجماعي:** ان العلاقات الغامضة بين افراد المجتمع تؤدي الى نشوء هذا النوع من التشاؤم وأطلق عليه علماء الاجتماع (بالتحويل) الذي يحدث في مجتمعات تكثر فيها الكوارث الطبيعية او مشكلات شخصية مثل (الطلاق، والادمان وغيرها) بحيث يفقد المجتمع حبه للحياة والتواصل فيما بينهم.

## - صفات المتشائمين الدفاعيين

أبرزت كانتور ونوريم من خلال نظريتهما، إن الأفراد المتشائمين دفاعياً لهم بعض الصفات التي تميزهم عن غيرهم منها:

- ❖ قلقين دائماً في قيامهم بأية مهمة توكل اليهم وقبل البدء بها.
  - ❖ يحفظون في ذاكرتهم تجاربهم السابقة ويحاولون استرجاع نتائجها للإفادة منها في مهماتهم الجديدة.
  - ❖ يحصلون على نتائج قد تكون أفضل من الآخرين من خلال تخطيطهم للمهام الموكلة اليهم والتغلب على القلق قبل اداء المهمة.
  - ❖ لهم اسلوب للتعامل ممثلة بوضع استراتيجية لإدارة القلق عن طريق توقع حدوث الأسوأ عند حصول احداث مهمة وتهياها ذاته للمشكلات لكي لا يتفاجأ بحدوثها وتسبب له خيبة الأمل والإحباط.
  - ❖ يصابون في بعض الاحيان بنوع من الغرور والتفاخر بالنجاح بعد اداء أية مهمة ويدعون بأنهم يسيطرون على النجاح ويتجاهلون السيطرة على الفشل.
  - ❖ نظرتهم التفاؤلية ضعيفة وتوقعاتهم قد تصبح تنبؤات يستطيعون من خلالها مواجهة توقعاتهم السلبية والسيطرة عليها.
- ولا غنى اي مفهوم من المفاهيم عن اطار نظري يفسره بشكل منطقي وبأسس علمية وفي نظام متناسق متكامل ويوسع من نطاقها ويبين علاقتها مع مفاهيم

وجوانب اخرى، ترى نظرية التحليل النفسي ان منشأ التشاؤم لدى الفرد هو الظروف والخبرات الماضية التي ترجع لسنوات الطفولة التي فسرها فرويد من ان فقدان والحرمان والشعور بعدم الامان يفسح المجال امام حالة القلق وعدم الثقة، وهذا مظهر من مظاهر التشاؤم، ان للبيئة تأثير واضح ورئيس في ثقافة الفرد ولهذا التأثير سبب في نشأة السمات في الافراد واطلق تسمية السمات الواسعة عليها مثل (الانطوائية، والتفاؤل، والانقباض) وهذه السمات تتغير وتتأثر على وفق استجابة الفرد للمواقف، فقد يكون الفرد متفائلا في موقف ما او ان يميل الى التشاؤم في موقف اخر، اما في نظرية البورت ونتيجة لدراساته التي عالج من خلالها الكثير من المفاهيم وجد ان الاسلوب الوحيد لتحديد ملامح شخصية الفرد هو مفهوم السمة، التي عدها موجهاً لنظام الفرد العام تعمل على توجيه اشكال السلوك التكيفي والتعبيري، وشبه البورت السمة بنزعة عامة توسم سلوك الفرد بنوع من الخصوصية في مواقف عدة، وان السمة تعد صورة مميزة للسلوك وهي وحدة (عصبية- نفسية) تقود الى الشخصية وهي ليست عادة او ردة فعل بسيط انما هي مجموعة من العادات العمومية الواسعة ويمكن تحديدها عن طريق تكرار حدوثها في سلوك الفرد، والاحباطات والاحداث المؤلمة تجعله غير قادر على النمو الوجداني فسيكون متسماً بالتشاؤم لكونه مترقباً للفشل والشر على الرغم من ان باستطاعته النجاح لو تحرك نحو التغيير في العادات غير الصالحة الى عادات جديدة تغير من حياته ونظرته السلبية التشاؤمية، وكان للدراسات

والابحاث واهتمام علماء النفس باستكشاف السمات او خصائص التوافقية لدى هؤلاء الافراد التي تعد مرشدا وموجها في الحقيقة او الاسلوب لمساعدة هؤلاء الافراد على التوافق مع الظروف وضغوط الحياة وكذلك من اجل سعيهم الى تحقيق اهدافهم، كما اشار العالم الالمانى (شوبنهاور) والملقب (بأمير التشاؤم) ان حياة الفرد عبارة عن سلسلة من رغبات مستمرة لا تهدأ وهي بحاجة دائمة الى الاشباع اي ان الصراع لا ينتهي لان الرغبة موجودة دائما، وتلك هي الطبيعة الباطنية للإرادة التي يتميز بها الجنس البشري، ويرى شوبنهاور ان الإرادة تحمل بذور التشاؤم نتيجة الصراع الدائم بين الرغبة والحاجة الى اشباعها، وقد اوضح شوبنهاور ان هناك عناصر تؤدي الى التشاؤم كالغرور والاعجاب بالذات، لذلك لا يرى الفرد ان العالم كافيا له، فالمتشائم ينظر دائما الى احتمالات الفشل والى السلبيات فهو لا يرى الايجابيات ولا يتوقع النجاح وعندما يكلف بعمل يصاحبه شعور بالخوف والتردد وعدم الثقة بقدراته، اما المتفائل فهو يضع الاحتمالات الايجابية ونظرة استبشار وفرح نحو المستقبل لأنه يكون ذا ثقة عالية بقدراته وامكانياته ويرنو دائما للنجاح، وما بين التشاؤم والتفاؤل هناك افراد يركزون على الاحتفالات السلبية من اجل زيادة مجهودهم اذ يعمل التركيز كدافع لهم وايضا كحماية للذات، وفي بعض الابحاث والدراسات ذات العهد ليس بالبعيد اكدت ان هناك بعض الافراد يتوقعون الاسوأ كي لا يصابوا بخيبة امل، وهذا لا يدل على انهم فاشلين، ولكن هذا التصرف او الطريقة في التفكير تكون كوسيلة دفاعية او

كحافز للصدمات حين تحدث، اي ان التشاؤم لا يكون حجر عثرة في سبيل تحقيق الفرد لأهدافه بل عليه بمواجهة المواقف القادمة سلبية كانت ام ايجابية.

ان هذا المبدأ يساعد الافراد الذين لديهم ميول تشاؤمية على تكوين درع يحميهم من ضغوط الحياة من حولهم ويمدهم بالقوة والعزيمة وتنمية قدرات عقلية تسهم بشكل كبير في الالتفاف حول الصعوبات والاحداث السلبية، ان الافراد الذين يتخذون من هذا المبدأ طريقاً ومنهجاً هم اقل توتراً عندما يعملون بروتين حياتهم اليومية، يسهم بشكل كبير بتقليل المحنة الحقيقية عندما تحدث، وهذا ما اطلق عليه التشاؤم الدفاعي، ان التشاؤم الدفاعي هو استراتيجية تعمل على الافادة من القلق كحافز لاداء جيد في ميدان او مجال محدد لكي يتغلب الفرد على الاحداث والمشاكل المحتملة الحدوث، ان الافراد الذين يستخدمون هذه الاستراتيجية لديهم خوف من الاثارة المترتبة من الفشل والتي تكون متعلقة وبشكل كبير باحترام الكفاية والقدرة الذاتية كذلك لحماية الذات، ومن النتائج المترتبة من الموقف او الحالة التي تعد اكثر اهمية من الفشل او النجاح او الاداء نفسه بالنسبة للمتشائمين الدفاعيين، اذ من الممكن عد هذا النوع من التشاؤم يساعد على التكيف مع المصاعب والمتاعب لان المتشائمين الدفاعيين يعانون منها مقدما كذلك التأقلم مع المواقف والتعامل مع الصعوبات تحت ظروف معينة.

## - نظرية التشاؤم الدفاعي

التشاؤم الدفاعي هو خطة او اسلوب للتكيف مع المواقف والاحداث لحماية الذات واستثارة الدافعية في حالة وقوع نتائج غير متوقعة، وينجح اسلوب التشاؤم الدفاعي مثل التفكير الايجابي في التعامل مع التوتر ومواجهة الاحداث السلبية، وهذا ما ناقشته كل من "نوريم وكانتورا" ضمن دراستهما مهمات الحياة، واهتمت هذه الدراسة بآلية او بالأسلوب الذي يتبعه الافراد في حياتهم والخطط التي يستعملونها لإنجاز مهامهم وتحقيق اهدافهم، وشملت هذه الدراسة ثلاث خطط تقلل من خطورة المواقف وتوجيه سلوكهم نحو الافضل، وهذه الخطط (التقييد الاجتماعي، التشاؤم الدفاعي، والنتاج من الخطط، ان استعمالهم هذه الخطط يقلل من توترهم ويعزز ادائهم الجيد، وعلى الرغم من التأثير الجيد لهذه الخطط في مهمات الحياة ولكن هذه الخطط لها نقاط ضعف ونقاط قوة ومن افضل هذه الخطط هو خطة التشاؤم الدفاعي، ونتيجة لسلسلة من التجارب تناولت انواع التفكير وتأثيرها في السلوك الانساني، فقد عملت كل من نانسي كانتور وجولي نوريم في عام (١٩٨٦) على تطوير نوع من انواع التفكير هو التفكير السلبي وجعله قوة ايجابية من خلال مفهوم التشاؤم الدفاعي الذي يتضمن وضع الفرد سيناريو مخيف يرفع من قلق المتشائمين ليبدلوا المزيد من الجهد، وهذه نبذة مختصرة عن كل من عالمي النفس جولي نوريم، ونانسي كانتور فقد حصلت

نوريم على ماجستير في العلوم السلوكية من جامعة شيكاغو في عام ١٩٨٢ حصلت على شهادة الدكتوراه في علم النفس من جامعة ميشغان ١٩٨٧ وكانت استاذة في جامعة نورث ايسترن ثم انتقلت الى جامعة ويسلي في عام ١٩٩٢ وقامت نوريم بأبحاث عديدة تركزت على الاستراتيجيات التي يستخدمها الافراد في تحقيق اهدافهم مع تركيزها على استراتيجيات التشاؤم الدفاعي وكيف تؤثر معرفة الذات في التكيف والاداء والعلاقات الاجتماعية. كتبت نوريم العديد من الكتب والمقالات في المجالات العلمية وشاركت في العديد من المؤتمرات خارج البلاد وداخلها وتقلدت الكثير من المناصب وهي حاليا عضو مؤسس في اللجنة التوجيهية لرابطة البحوث في علم نفس الشخصية، أما نانسي كانتور فقد منحت شهادة الماجستير في علم النفس من كلية سارة لورنس ودكتوراه في علم النفس عام ١٩٧٨ من جامعة ستانفورد، تقلدت عدة مناصب منها عميد في جامعة ميشغان ومستشارة في جامعة سيراكيز، وهي متزوجة من الدكتور ستيفن بريتين استاذ في علم الاجتماع ويدرس في جامعة روتجرز في ولاية نيوجرسي.. كانتور عضو في معهد الطلب التابع في الاكاديمية الوطنية للعلوم وايضا زميل الاكاديمية الامريكية للفنون والعلوم، واما اسهاماتها العلمية فكثيرة فهي مؤلفة للعديد من الكتب والمقالات لمجلات وصحف علمية واغلب البحوث والدراسات التي قامت بها ناشي كانتور لمعرفة كيف يرى الافراد تفكير الاخرين، وكيف تنظم سلوكهم على التكيف مع البيئات الاجتماعية الاكثر تحديا للحياة.

وبدلاً للتشاؤم الدفاعي على أنه استراتيجية معرفية إذ يضع الأفراد توقعاتهم المنخفضة الأداء على الرغم من أنهم في الماضي كان لديهم أداء جيد في مجال معين، أي يعني إقرانها استراتيجية تدريب الأفراد عقلياً، وتعد هذه التدريبات العقلية بمثابة الأعداد للتوقعات حول النتائج السلبية والتفكير حول المشاكل المحتملة الحدوث جميعها ومن ثم العمل ومواجهة المواقف، إذ يعد الفرد هذا أسلوبه الخاص أو نظاماً يعمل من خلاله في السيطرة على شعوره بالقلق والضغط التي يواجهها، ومن هذا المنطلق اعتبر (نوريم وكانتور) أن أفضل فهم للتشاؤم الدفاعي بعده استراتيجية لإدارة القلق الذي يؤدي ثماره في الأعداد للعمل والأداء الناجح لاحقاً، أن سلوك الفرد وطريقة تفكيره في مواقف حياته المختلفة لا يأتي من فراغ، وتؤدي التجارب الماضية والخبرات السابقة للاستجابة والسلوك على وفق ما يدركه الفرد وليس على وفق الواقع، ونتيجة الخوف والشعور بالقلق الأمر الذي يدفعه إلى الاستعانة بميكانيزمات الدفاع لشعوره بالتهديد ومن أجل حماية الذات، أن المتشائمين دفاعياً لا يتوقعون الأسوأ لأنفسهم لكنهم يميلون وبشكل عام إلى التكرار العقلي والتأمل المسترسل حول ما يمكن أن يحدث، وهم يركزون أيضاً معرفياً، على احتمالات النجاح، لذا فإنهم يركزون أكثر من غيرهم على الاحتمالات النسبية لكل من الأحداث الجيدة والسيئة، وأكدت دراسات أخرى أن المتشائمين دفاعياً مترقبون للمستقبل ومدفوعون لأعداد أنفسهم لما قد يحدث بشكل خاطئ وغير متوقع، ويظهر المتشائم دفاعياً سيطرة على المواقف

والاحداث التي يواجهها لانهم يضعون توقعات ادنى لأدائهم ويفكرون، بشأن النتائج كلها الممكنة للأحداث القادمة، ان عملية وضع التوقعات السلبية وايضا الوضع التأملي للأفراد المتشائمين دفاعيا هما: مكونان مهمان ويشكلان الجزء الاساس عن التشاؤم الدفاعي ونظرياً ومن خلال هذين المجالين الاساسيين تتكون استراتيجية تخدم غرضين هما: حماية الذات: يسعى الفرد لمواجهة الفشل الذي يمكن ان يحدث وذلك بوضع مستوى أدنى من التوقعات الواقعية، واستئثاره الدافعية: الطاقة التي تسخر القلق لدفع الفرد الى التفكير الفعال والتخطيط للنتائج الممكنة الحدوث كلها، وفي سلسلة التجارب التي اجراها كل من (نورم وكانتور)، وجداً ان التوقعات المنخفضة لا تصبح تنبؤاً متحققاً ذاتياً لكنها تؤدي جودة واداء المتفائل نفسه على الرغم من أن المتشائم الدفاعي يتوقع اداءات منخفضة ويفكر بالنتائج السلبية الحدوث، وقد يفسر الخوف من الفشل على انه اطار لتقييم الذات ويؤثر في كيفية دفاع الفرد عن ذاته في مواقف تنافسية، وهذا يشير الى ان احتمالية تذكرهم لأحداث تتعلق بالمعلومات السلبية وتقييماتها الذاتية يتأثر بالفشل اكثر من النجاح. لذا يكون الخوف من الفشل قوة دافعة قوية للأداء الجيد وتحقيق الاهداف.

من خلال الاطلاع على نظرية التشاؤم الدفاعي لكل من (نورم وكانتور) بأنها أكدت ضرورة ان يكون لدى الفرد تنوع في سلوكياته أثناء حياته لمواكبة التغيرات والأحداث ومواجهة التحديات الصعبة للوصول الى الهدف، فضلاً عن تحقيق

النجاح في إنجاز المهام الموكلة اليه جميعها وهذا ينسجم مع المفهوم الذي يحدد الاستراتيجيات التي نتعامل بها لتخفيف شدة القلق لدى الأفراد والتهيؤ لما قد يحدث بصورة محفزة ودافعة وإنجاز المهام والتخطيط بمرونة في المواقف المهمة.

### سابعاً : مفهوم الذكاء الاجتماعي

يعد الذكاء الاجتماعي من المواضيع المهمة في الشخصية، لأنه يرتبط بقدرة الفرد على التعامل مع الآخرين، وعلى تكوين علاقات اجتماعية ناجحة، لذا فقد حظي هذا المفهوم باهتمام الكثير من العلماء والمنظرين، ويعد ثورندايك من الأوائل الذين كشفوا عن مفهوم الذكاء الاجتماعي بمعناه الصريح ، فقد أكد على وجود ثلاثة أنواع من الذكاء هي (المجرد، والميكانيكي، والاجتماعي)، وقد عرف الذكاء الاجتماعي على أنه "القدرة على فهم الآخرين والتفاعل معهم، عن طريق نجاح العلاقات الاجتماعية"، وقد مثل هذا التعريف نقطة البدء التي انطلق منها المنظرين للخوض في مفهوم الذكاء الاجتماعي.

وقامت سترانج بعد ذلك بدراسة عن الخبرات الاجتماعية للأفراد، بقياسها عن طريق المفاهيم الخلقية، والعادات، والتقاليد السائدة في المجتمع، والألعاب الرياضية، ونظام الحكم، وقد أكدت على المعرفة المستقلة، وعلى الخصائص الوظيفية للذكاء الاجتماعي عن طريق استعراض التقنيات الملائمة لقياسه.

ووسع فيرونون مفهوم الذكاء الاجتماعي عن طريق الإعلان، وطور تعريفه، ليشتمل القدرة على الانسجام مع الناس عموماً ومعرفة الأمور الاجتماعية، والحساسية للمؤثرات، والاستبصار بالأمزجة الضمنية.

كما يشتمل التبصر داخل القيم والأعراف المعاصرة، ومعرفة سمات الشخصية الأساسية للأصدقاء والغرباء.

وقدم ويدمان أداة لقياس القدرة على إصدار الأحكام الاجتماعية، وتكشف هذه المحاولة على وجود ثلاثة أنماط من الناس، منهم من لديه مؤهلات الحكم على الآخرين على وفق خبراتهم السابقة، فضلاً عن كونهم يملكون القدرة على فهم أنفسهم جيداً، ومنهم من لديه معرفة جيدة بالأصدقاء والمقربين فقط، وآخرين لديهم القدرة على فهم الغرباء. ويتوقف ذلك على الذكاء والخبرة الاجتماعية.

وفي عام (١٩٣٦) ظهرت محاولات متعددة لبناء مقاييس الذكاء الاجتماعي، منها محاولات موس وآخرون، إذ قاموا ببناء أداة تقيس الذكاء الاجتماعي، واعتمدوا في بنائها على تعريف ثورندايك، وظهر المقياس بصورة عديدة.

وفي عام (١٩٤٢) ظهرت مفاهيم أخرى لها صلة بالذكاء الاجتماعي، إذ تطورت الأبحاث والدراسات حول هذا المفهوم، وشملت أبعاداً واسعة النطاق، فقد تعامل جابن مع مقياس جورج واشنطن، وجعله محكاً لصدق مقياس المشاركة الاجتماعية في المجموعات، والمؤسسات المنظمة للمجتمع، وعد ذلك مقياساً

أولياً للذكاء الاجتماعي ذو اتجاه سلوكي يركز على فهم الآخرين، إذ يصف الذكاء الاجتماعي بأنه القدرة على تحديد حالة اجتماعية معينة بلغة السلوك المفرد للآخرين، بدلاً من لغة المشاعر الخاصة بالفرد تجاه الآخرين. إن الذكاء الاجتماعي يشمل أربعة مجالات، هي الاهتمام الاجتماعي، وفاعلية الذات الاجتماعية، ومهارات التعاطف، ومهارات الأداء الاجتماعي، وأن الذكاء الاجتماعي مساوي لمفهوم (الكفاية الاجتماعية)، التي عرفها بأنها تحقيق للهدف، أي ما ينجزه الفرد ويحققه نتيجة تفاعله مع المحيط والبيئة الاجتماعية.

## ثانياً: المتغيرات التي تسهم في تنمية الذكاء الاجتماعي:

هناك عوامل متعددة تسهم في تنمية الذكاء الاجتماعي وهي:

### ١. التنشئة الاجتماعية:

تسهم التنشئة الاجتماعية الجيدة في جعل الفرد يشعر بمسئوليته تجاه نفسه، وتجاه الآخرين، عن طريق تعليمه الأدوار الاجتماعية، والمعايير الاجتماعية التي تحدد له هذه الأدوار، إذ يتعلم كيف يسلك سلوكاً اجتماعياً مقبولاً، عن طريق علاقاته الاجتماعية، وفهمه للآخرين، واندماجه معهم، ومسايرتهم، فعن طريق التنشئة الاجتماعية يتحول الفرد من كائن بيولوجي إلى كائن اجتماعي

يكتسب سلوك، ومعايير، وتقاليد الجماعة التي يعيش وسطها ويزداد فهمه وأدراكه للآخرين.

أما إذا كانت التنشئة الاجتماعية غير موفقة في إكساب الفرد السلوك الاجتماعي المقبول، فأنها تؤدي إلى سلوك اجتماعي غير سوي، إذ أنها تعمل على تغيير أنماط تفكير الفرد، حينما يواجه مواقف اجتماعية مختلفة، ويتميز أدراك الفرد للآخرين هنا بالخوف، والرفض، والشك، لاعتماده على ما يحتفظ به من تصورات مختلفة لفهمه للآخرين.

## ٢. التفاعل الاجتماعي:

يعد التفاعل الاجتماعي أداة لإكساب القيم والعادات والاتجاهات، فعن طريقه يتعلم الفرد والجماعة أنماط السلوك المختلفة التي تنظم علاقاتهم الاجتماعية، ويسعى الأفراد في تعاملهم الاجتماعي إلى تعديل إدراكاتهم واتجاهاتهم، من أجل تحقيق أكبر قدر ممكن من المواءمة فيما بينهم، وكلما زادت قدرة الفرد على التفاعل مع الآخرين، زادت قدرته على التكهن بوجهة نظر الآخرين.

## ٣. المرونة في التعامل:

أن مرونة الفرد في التعامل مع الآخرين تجعله يميل إلى التغيير والاستناد على الدلائل والبراهين حينما يواجه المواقف الاجتماعية، بهدف أداء مهامه المطلوبة، وهذه المرونة في التعامل تسهم في تنمية الذكاء الاجتماعي لدى الفرد. ويؤكد ليفن ذلك، إذ يرى أن العادات التي يكتسبها الفرد في حياته اليومية تتغير بتغير المواقف الاجتماعية.

#### ٤. التقبل:

تحدد نظرة الفرد للآخرين مدى تقبله الاجتماعي لهم، عن طريق أقامه العلاقات الاجتماعية، وفهم الآخرين، والتعاطف معهم، والمحبة، والألفة المتبادلة فيما بينهم، والاهتمام براحتهم وسعادتهم، وقد أشارت بعض الدراسات إلى أن فهم الفرد للآخرين، والمرونة في التعامل معهم عن طريق أدائه للمهام الملقاة على عاتقه، تجعله يتقبل أفكارهم ومعتقداتهم المنطقية، ومن ثم تجعله يواجه المواقف الاجتماعية الجديدة بكل حكمة، عن طريق تصرفه السليم الناتج عن فهمه للآخرين.

### - مؤشرات تحديد الذكاء الاجتماعي:

على الرغم من المؤشرات المتعددة التي طرحها المنظرون، إلا أن جميعها تصب في الجوانب نفسها التي حددها فورد، وأن تقديم المؤشرات التي حددها، فقد وضع ثلاثة مؤشرات للذكاء الاجتماعي، وحدد عدد من المهارات التي تتعلق بكل مؤشر وكالاتي:

١. تحليل المعلومات وترجمتها: وتتعلق بهذا المؤشر المهارات الآتية:

أ. القدرة على قراءة التعبيرات غير اللفظية.

ب. القدرة على القيام بالدور، وفهم الآخرين، والتبصر الاجتماعي.

ج. القدرة على الوصول إلى استنتاجات اجتماعية دقيقة.

٢. **تكيف الفرد للمواقف الاجتماعية:** وتتعلق بهذا المؤشر مهارة القدرة على تحقيق الأهداف الاجتماعية في ضوء النتائج السلوكية التي تتطلب مهارات اجتماعية.
٣. **المهارة الاجتماعية:** وتتمثل بكل ما تقيسه مهارات أدراك الفرد وفهمه للآخرين.

### - ميادين تحديد الذكاء الاجتماعي:

يظهر أثر الذكاء الاجتماعي بوضوح في الميادين الثلاثة الآتية:

١. **ميدان النجاح الاجتماعي:**
- ويتمثل بنجاح الفرد في حياته الاجتماعية، وإنما يعيش وسط مجتمع يتفاعل معه باستمرار، ويتجلى ذكاء الفرد بقدرته على فهم الناس، وحسن التعامل معهم، واللباقة، والدبلوماسية، والشخصية المحبوبة المتميزة بالتوافق الاجتماعي، والثبات الانفعالي، وحب الناس، والرغبة في مساعدتهم، والاستجابة لعواطفهم. إذ يختلف الأفراد في ذكائهم الاجتماعي، فبعض الناس يحسنون التعامل مع الراشدين، في حين لا يستطيعون التعامل مع الأطفال، كما يفضل بعض الأفراد القيام بدور القيادة، في حين يفضل آخرون الخضوع والانصياع، وفي الواقع العملي الذي نعيشه أدلة كثيرة على فشل الكثير من الأفراد من ذوي القدرات العقلية والمهارات الفنية الكبيرة بسبب شخصياتهم التي ينقصها الانبساط، والتعاون، وحب الاجتماع.

## ٢. ميدان النجاح المهني:

يعد الميدان المهني من أهم ميادين الحياة التي يظهر فيها أثر الذكاء، إذ يتوقف النجاح في المهنة على عوامل متعددة من أهمها الذكاء الاجتماعي، وبناءً على ذلك اهتمت الكثير من الدول المتقدمة بتصنيف الأعمال والمهن حسب ما تتطلبه من ذكاء، وانشأت مكاتب للتوجيه المهني تضم اختصاصيين في التوجيه والقياس العقلي، يقومون بإجراء الاختبارات التي تكشف عن الاستعدادات، وتحدد الأعمال والمهن المناسبة للأفراد.

## ٣. ميدان النجاح الدراسي:

تعد نسبة الذكاء ضرورية للنجاح في عملية التعلم، إذ كلما ازدادت نسبة الذكاء بوجه عام، كان ذلك أدعى إلى النجاح في الدراسة، وكلما ازداد ذكاء الفرد، زادت قدرته على التعلم، وبالتالي تزداد خبرته، ويزداد نشاطه، ويستطيع فهم واستخدام الأفكار، والتعرف على أفكار الآخرين، والتوصل إلى المبادئ والتفكير المنطقي، وفهم المواقف والآخرين، وبالتالي تنمية الذكاء الاجتماعي.

## - الاتجاهات النظرية لتفسير الذكاء الاجتماعي:

نستعرض فيما يأتي وجهات النظر التي طرحها المنظرين حول الذكاء الاجتماعي:

### ١. الاتجاه الفلسفي:

يعد جون ديوي من الفلاسفة الذين طرحوا مفاهيمهم النظرية التي تتصل بالبيئة الاجتماعية، وينتمي إلى الفلسفة البرجماتية، التي تؤكد على أن الخبرة الإنسانية هي أساس نهائي، وامتحان أخير لكل معرفة وقيمة، وأن الفكر وسيلة يستطيع الشخص عن طريقها تكيف نفسه مع البيئة، ويرى أن التربية هي الحياة وليست إعداداً لها، من خلال السعي إلى جعل الكائن البشري الحر الواعي متكيفاً مع البيئة البيولوجية الاجتماعية بطريقة مبدعة وخلاقة، إذ من غير المتوقع أن يكيف الفرد نفسه مع البيئة كما هي، ولكن يتوقع منه أن يحسنها إذا ما تطلب الأمر ذلك، أي أن التربية تسعى لإكساب الفرد ذكاءً اجتماعياً يساعده على تحقيق أفضل تكيف، ويفترض (ديوي) أن الإنسان كائن بيولوجي/اجتماعي، قادر على أن يعمل لنفسه بيئة أفضل، ولديه القدرة الكافية على تشكيل مصيره بصورة صحيحة.

كما افترض أن الخبرة والتجربة لا تُعرف فقط بالاهتمامات المتعلقة بالعالم المادي/الميكانيكي البحت، بل تمتد إلى الأمور الاجتماعية، فالعقل شكل من السلوك الاجتماعي، أي السلوك الذي له هدف واتجاه، وأن عمل العقل في أساسه سلوك ونشاط، وتفاعل مع البيئة البيولوجية/الاجتماعية.

## ٢. الاتجاه السلوكي:

يعد ثورندايك من أهم منظري هذا الاتجاه، إذ أنه من الأوائل الذين تناولوا موضوع الذكاء الاجتماعي، ويمثل حجر الزاوية في نظريته المعروفة بنظرية العوامل المتعددة عام (١٩٢٠)، وأكد على أن الذكاء الاجتماعي يختلف عن

الأنواع التقليدية من الذكاء، وقد عرفه بأنه " القدرة على فهم الآخرين ، والتفاعل معهم ، من خلال نجاح العلاقات الاجتماعية".  
كما عرفه أيضاً بأنه " القدرة على فهم الرجال ، والنساء ، والأولاد ، والبنات ، والتصرف بحكمة في العلاقات الإنسانية".

وتعد نظرية ثورندايك نظرية ذرية تجزئية، إذ يرى أن السلوك الذي يدل على الذكاء أو على وجوده، يعتمد على المهام العقلية التي يستطيع الفرد أداءها، وليس على مهمة واحدة فقط، إذ أن الذكاء الاجتماعي يتكون من قدرات خاصة مستقلة بعضها عن البعض الآخر، وإن ما يسميه بالذكاء ليس إلا المتوسط الحسابي لهذه القدرات عند الفرد، وبعبارة أخرى فأن الذكاء العام قيمة حسابية وليس حقيقة عقلية، فالذكاء يتكون من عدد كبير من العناصر، أو العوامل المنفصلة، فكل أداء عقلي هو عبارة عن عنصر أو عامل منفصل ومستقل إلى حد ما عن بقية العناصر الأخرى، غير أنه قد يشترك مع كثير من العناصر في بعض المظاهر، فالارتباط بين الأداء في مختلف الأعمال العقلية لا يفسر على أساس أي صفة عامة ، ولكنه وظيفة عدد من العناصر المهمة المتضمنة في تلك الأعمال.

وقد ذكر ثورندايك في مقولة له " أن خلاصة مبدأنا، هي أن العقل القادر على القيام بالتعليقات وأقصى درجات التكيف ، لا يختلف عن العقل العاجز عن ذلك ، إلا في القدرة على امتلاك استجابات مرتبطة بحوافز معينة ، لذا فالذكاء يمكن قياسه بعدد المهام المنتقاة التي يستطيع الفرد أداءها"، فالفرد لا يملك قدرة ذكائية واحدة، وإنما قدرات متعددة من الذكاء تتفاوت في قوتها، وارتباطها بين المنبهات

والاستجابات، لذلك سميت نظرية ثورندايك بالنظرية الترابطية ، وذلك لأن ذكاء الفرد ناتج عن وجود ارتباطات قوية بين المنبهات والاستجابات. وقد قدم ثورندايك تصنيفاً ثلاثياً للذكاء يتضمن ما يأتي:

١. **الذكاء المجرد:** ويمثل قدرة الفرد على فهم، ومعالجة الرموز، والمعاني، والأرقام، والألفاظ المجردة، والنشاطات الخاصة والتي تمثل جميعها علاقات تمتد من المستوى البسيط إلى المعقد.

٢. **الذكاء الميكانيكي:** ويمثل قدرة الفرد على فهم، واكتساب ، واتقان ، ومعالجة المهارات العملية اليدوية الجسمية، أو العيانية وابتكارها من خلال تعلم الكتابة على آلة الطباعة ، أو تصليح المعدات والآليات وغيرها من الأعمال اليدوية.

٣. **الذكاء الاجتماعي:** ويمثل قدرة الفرد على فهم الناس، والمواقف الاجتماعية، والتعامل السليم والناضج مع الآخرين في الأعمال الاجتماعية، والقدرة على تقييم أعمال الآخرين، وتمييز أهدافهم التي يرغبون الوصول إليها.

وفيما يأتي الأبعاد الثلاثة والعمليات التي يتضمنها الاتجاه العقلي:

١. **بُعد المحتوى:** وتُصنف العوامل العقلية هنا حسب نوع المادة التي ينشط فيها العقل، أو محتواها، ويضم هذا البعد أربعة عوامل هي:

أ. **المحتوى الشكلي البصري:** وهو نشاط عقلي يتعلق بالمعلومات المدركة بصرياً بوساطة الإحساس بالشكل ، واللون ، والتكوين ، وما شابهها.

ب. **المحتوى الرمزي:** ويتعلق بالمعلومات غير المحسوسة ، والتي تتمثل بمفاهيم الأرقام ، والحروف ، والعلامات المتفق عليها. وتنظم في أنظمة عامة.

ج. **محتوى المعنى السيمانتي:** ويتمثل في معاني الألفاظ والأفكار.

د. المحتوى السلوكي: ويتمثل بالمعلومات السلوكية الخاصة بسلوك الآخرين، والاستدلال على أفكار ومشاعر الأفراد من مظاهر سلوكهم، ويمثل هذا المحتوى الذكاء الاجتماعي.

٢. بُعد العمليات: ويحوي هذا البعد خمس عوامل هي:

أ. عوامل المعرفة: وتمثل قدرة الفرد على اكتشاف الحقائق ، والمعلومات ، والتعرف عليها ، والتمييز بينها.

ب. عوامل التذكر: وتتمثل بقدرة الفرد على الاحتفاظ بما تم التعرف عليه.

ج. عوامل التفكير التقاربي: وتمثل النشاط العقلي الذي يتجه نحو حل مشكلة معينة عن طريق تذكر معلومات تتعلق بالمشكلة، وتؤدي المعلومات التي يمتلكها الفرد إلى إجابة صحيحة واحدة، أو إلى إجابة تعرف بأنها أحسن الإجابات.

د. عوامل التفكير التباعدي: وتتمثل بنشاط الفرد المتجه نحو حل مشكلة معينة عن طريق التفكير في اتجاهات متنوعة، وغير مألوفة.

هـ. عوامل التقويم: وتتمثل بنشاط عقلي يتجه نحو الوصول إلى إصدار الأحكام والقرارات التي تتعلق بمدى وجود ، أو صحة ، أو ملاءمة ما نعرفه ، وما نتذكره ، وما نتوصل إليه في تفكيرنا المثمر.

٣. بُعد النتائج: يتعلق هذا البعد بنوع الشيء الذي ينصب عليه النشاط العقلي، بغض النظر عن محتواه، والعمليات العقلية المتعلقة بها، فحينما يُنجز بنوع معين من المحتويات، يُحتمل أن يُنتج عند التطبيق ستة أنواع من النتائج وهي:

- أ. **الوحدات:** وتتمثل بخاصية الشيء نفسه سواء كان سمعياً، أم بصرياً، أم لفظياً.
- ب. **الفئات:** وتتمثل بوحدات ذات خصائص متشابهة.
- ج. **العلاقات:** وتتمثل بالارتباطات التي تتكون من أشياء متعددة .
- د. **الأنظمة:** وتتمثل بارتباطات مختلفة ومتفاعلة تشكل نظام معين.
- هـ. **التحويلات:** وتتمثل بانتقال إحدى النواتج من حالة إلى أخرى.
- و. **المضامين:** وتتمثل بتوقع نتائج معينة عن طريق النتائج المعطاة.

### سادساً: عوامل الذكاء الاجتماعي:

إن للذكاء الاجتماعي ستة عوامل هي:

١. **معرفة الوحدات السلوكية:** وتتضح في القدرة على فهم فئات من التعبيرات، وتقاس باختبارات التعبيرية.
٢. **معرفة الفئات السلوكية:** وتتضح في القدرة على معرفة التشابه بين المعلومات السلوكية في صيغ تعبيرات مختلفة، وتقاس باختبارات تصنيف التعبير .
٣. **معرفة العلاقات السلوكية:** وتتضح في القدرة على فهم العلاقات الاجتماعية ، وتقاس باختبارات الرسوم المفقودة.
٤. **معرفة المنظومات السلوكية:** ويتضح في القدرة على استيعاب المواقف الاجتماعية، وتقاس باختبار الصور المفقودة.

٥. معرفة التحويلات السلوكية: ويتضح في القدرة على إعادة ترجمة أشاره، أو تعبير وجهي، أو جملة، أو موقف اجتماعي كامل، كي تتغير الدلالة السلوكية، ويقاس باختبار الترجمات الاجتماعية.
٦. معرفة المضامين السلوكية: وتتضح في القدرة على استنتاج مضامين، وتكوين تخمينات، تبعاً للموقف الاجتماعي، وتقاس باختبارات تخمينات الرسوم.

### سابعاً: النظريات التي تبنت الذكاء الاجتماعي

١. الاتجاه المعرفي: قدم كيولي نظرية معرفية أكد فيها على الكيفية التي يبني بها الناس خبراتهم عن طريق تحويل التنبيه البيئي إلى معلومات يمكن ملاحظتها وإدراكها، وقد ركز (كيولي) على الطرائق المتعلقة بالمعلومات بوصفها وسائل تزيد من فهمنا للعالم المحيط بنا، إذ يرى أن جميع الأفراد يتعاملون مع البيئة كعلماء، بهدف التنبؤ والسيطرة على الأحداث، ويؤكد على أن الفرد ينظر إلى عالمه بالأسلوب نفسه الذي يُقَوِّم به العالم، وذلك عن طريق صياغة الفرضيات المتعددة عن العالم، واختبارها أزاء الواقع، بحيث تجعل سلوكه مطابقاً للواقع الذي يعيش فيه، وبموجبه يمكن تصنيف خبراتنا على وفق دلالاتها، ويتوقع الفرد الأحداث ويفسر العالم من حوله عن طريق أنماط شفافة تُنشئ التوقعات التي تقوم على مسلمة أساسها أن العمليات النفسية للشخص تمر عن طريق السبل التي يتوقع بها حدوث الأحداث.

## ٢. الاتجاه المعرفي/الاجتماعي:

أ. **وجهة نظر باندورا** : يعطي باندورا للمجتمع الذي يعيش فيه الفرد اهتماماً بالغاً، فعن طريق تفاعل الفرد مع الآخرين، وفي سياق علاقاته الاجتماعية، ومدى فهمه للآخرين، يصبح لديه سياق اجتماعي يندرج تحت سلوكه وتصرفه، لذا فإن للسياق الاجتماعي أهمية بارزة عن طريق إظهار فعالية المعايير الاجتماعية التي يكتسبها الفرد، وتوقعات الجماعة المدركة من قبل الفرد لما سيظهره من سلوك بخصوص الجماعات الأخرى، فضلاً عن أن المؤشرات البيئية تلعب دوراً كبيراً في سلوك واتجاهات الفرد نحو الآخرين، إذ يتشكل السلوك عن طريق ملاحظة سلوك الآخرين، فضلاً عن التأكيد على دور العمليات المعرفية كالانتباه والإدراك.

ب. **وجهة نظر البورت**: أن الذكاء من المواد الخام التي تتكون منها شخصية الإنسان، إذ أنه يرتبط في أحد جوانبه ارتباطاً تاماً بالجهاز العصبي المركزي، وأن الشخصية هبة فطرية كالجهاز العصبي الغدي الذي هو أساس بنية الجسم، ويؤكد على وجود تفاعل بين الذكاء والشخصية وهذا التفاعل ليس له نمط موحد، وأكد (البورت) على وجود نوع ثالث من الذكاء يختلف عن الذكاء المجرد، والذكاء الميكانيكي، وهو الذكاء الاجتماعي. وهو غير موروث مقارنة بالنوعين الآخرين. وقد عرفه بأنه: "قدرة الفرد على التصرف بشكل فعال وكفوء في المواقف الاجتماعية"، وقد افترض أن الذكاء الاجتماعي سمة عامة تنمو نتيجة ميول الفرد، والفرص المتاحة له، وعلى أساس من الذكاء النظري العام، إذ أن الأنواع المختلفة من سلوك الإنسان تتغير على وفق

الظروف، فهناك مرونة في السلوك ، فالفرد ينتقل في سلوكه من نوع لآخر، وهذه المرونة في الانتقال تمثل الجوهر الحقيقي للسمة، إذ إن ذلك لا يعني أداء السلوك الواحد في جميع المواقف والمناسبات، وإنما تنوع السلوك حتى لو كان ضده، وذلك ليتلاءم مع الظروف، وعليه فلا يمكن عد الذكاء الاجتماعي مجموعة معينة من العادات ، لأنه يتضمن وجوب أن يكون الفرد على معرفة، ولديه قدرة على التنظيم، والتعبير عن الحكم ، ويساعده على التوافق الاجتماعي، وقد وجد البورت مصطلحاً مرادفاً للذكاء الاجتماعي يُستخدم في بعض الأحيان بشكل أكثر وهو اللباقة، والذي يبدو في القوة المتهيئة للتقييم، والقيام بما هو مطلوب في الظروف الاجتماعية، وعدم التصرف بشكل خاطئ، وهو أسلوب للتوافق ، ويختلف الذكاء الاجتماعي عنه ، في كونه يعتمد على الخبرة والتدريب.

ج. نظرية إطار نظام المعيشة: تعد هذه النظرية التي يطلق عليها اختصار (L. S. F.) نظرية شاملة عن التطور والعمل البشري المصمم ليمثل كل مجالات الإنسان، وتهتم هذه النظرية بتأثير السمات الشخصية والبيئية على الأداء البشري، وإن الهدف الأول لتعريف العمل المؤثر وتقويمه هو تحقيق الهدف ضمن بيئة أو محيط معين، وهذا يعني أنه في حالة تحديد الأهداف والسياقات لمسألة معينة، يمكن للمرء أن يبدأ بالبحث عن عمليات وأنماط معينة تسهم في تحقيق العمل والأداء الفعال، وتقوم هذه النظرية على مفاهيم

أساسية هي:

➤ **التنظيم الذاتي:** ويشير إلى العمليات الإجرائية المستمرة التي تقوم بعملية ربط الأجزاء المختلفة في الشخص من أجل خلق نماذج موحدة للوظائف.

➤ **البناء الذاتي:** ويشير إلى قدرة الشخص على بناء، وتوسيع، وإصلاح أنظمته البيولوجية عن طريق النمو والنضج الجسمي، أو عن طريق قيام الجسم ببناء خلايا جديدة، أو عن طريق بناء وإصلاح أنظمته السلوكية بالتعلم وتطوير المهارات.

➤ **التحكم الكيفي:** ويسمى بـ (نظام المعيشة) ويشير إلى قدرة البشر على وضع الأهداف، وبناء، وتنفيذ الخطط، من أجل تحقيق وإنجاز الأهداف.

وترى هذه النظرية أن عمليات التحكم التي تهتم بشكل مباشر بالقدرة السلوكية، ولاسيما تلك المتعلقة بالتحكم وتنظيم السلوك، لا بد أن تكون محط اهتمام الباحثين، لأنها تتعلق بالذكاء الاجتماعي، وتحدد هذه النظرية ما يجب أن ينجزه الفرد من أجل أن يعد ذكياً في الجانب الاجتماعي، وهي تركز على سلوك معين لدى الفرد كونه حجر الأساس في شخصيته، كونها حجر الأساس لبناء الشخصية، ويستخدم مفهوم الإنجاز لوصف التصرف المؤثر في حدث معين في سياق معين، وتطرح نظرية نظام المعيشة أربع مسائل أساسية يتم تنظيمها أو تصنيفها من أجل إيجاد نوع الأهداف الاجتماعية التي يسعى الناس إلى تحقيقها بشكل عام وهي: (الهوية، التحكم، المقارنة الاجتماعية، توزيع المورد)، ومن أجل أن تقود عملية تنظيم السلوك الاجتماعي يجب أن تتوفر ثلاثة شروط هي: (تنشيط الأهداف الاجتماعية والقوانين المواءمة واستخدامها كمعايير لتقويم

الإنجازات السلوكية والتنبؤ بها، توافر معلومات كافية عن الإنجازات السلوكية المستقبلية من أجل تحقيق التقييم الصحيح، تقويم التأثيرات الاجتماعية، بإثارته للعواطف، من أجل الاستجابة بطريقة تساعد في تشجيع، ودعم سلوك اجتماعي أكثر تأثيراً).

تلخيص وتعقيب على الاتجاهات النظرية للذكاء الاجتماعي:

يتضح من استعراضنا لأهم الاتجاهات النظرية التي تناولت الذكاء الاجتماعي ما يأتي:

١. ربط ديوي بين التربية والذكاء الاجتماعي، ولو تأملنا في هدف التربية، نجد أنها تسعى إلى جعل الفرد متكيفاً مع البيئة التي يعيش وسطها، وبالتالي فهي تسعى على إكساب الفرد الذكاء الاجتماعي ليصبح قادراً على تحقيق أفضل تكيف اجتماعي.
٢. يرى ثورندايك في الاتجاه السلوكي أن الذكاء بكل أنواعه ناتج عن وجود ارتباطات قوية بين المنبهات والاستجابات، وقد قسم الذكاء إلى ثلاثة أنواع (المجرد، والميكانيكي، والاجتماعي)، ويرى أن الذكاء الاجتماعي يمثل قدرة الفرد على فهم الناس، والمواقف الاجتماعية، والتعامل الناجح والسليم مع الآخرين، أي أن الذكاء الاجتماعي يقوم على أساسين هما: فهم الناس الآخرين، والتصرف بحكمة معهم.
٣. في الاتجاه العقلي أكد جلفورد على وجود (١٢٠) قدرة عقلية ضمّنها في مخطّطه، ويرى أن بنية العقل تضم ثلاثة أبعاد هي (المحتوى، والعمليات، والنتائج)، ويضم كل بعد عدداً من العمليات، وقد ربط الذكاء الاجتماعي

بالمحتوى السلوكي للقدرات العقلية الذي يتضمن خبرات متعددة تحتوي على معلومات غير لفظية عن طريق إدراك الأفراد، والرموز، والتعبير المستخدمة اجتماعياً التي تتم عن طريق العلاقات الاجتماعية والمشاركة الفعالة مع الآخرين.

٤. يركز الاتجاه المعرفي على مسلمة أساسها أن العمليات النفسية لدى الفرد، تمر عبر السبل التي يتوقع بها حدوث الأحداث، ويفسر العالم من حوله على أساس التوقعات بالطريقة التي يبنها عن طريق تحويل التنبيه البيئي إلى معلومات يمكن ملاحظتها وإدراكها.

٥. يؤكد الاتجاه المعرفي/الاجتماعي على السياق الاجتماعي الذي يتكون لدى الفرد عبر تعامله السليم وتفاعله مع الآخرين في علاقاته الاجتماعية، ويظهر هذا السياق عن طريق المعايير والتقاليد الاجتماعية التي يكتسبها الفرد بالنمذجة ، وعن طريق اكتساب الخبرات الاجتماعية بحكم التفاعل الاجتماعي، يصبح الفرد قادراً على تشخيص سلوك الآخرين وإدراكه، وتتولد لديه المهارات الاجتماعية التي تحدد نجاح علاقاته الاجتماعية وفهمه للآخرين.

٦. أكدت معظم الاتجاهات على أن للذكاء الاجتماعي أهمية كبيرة في حياة الفرد، إذ يتوقف عليه نجاح الفرد في تحقيق أفضل توافق في المحيط الذي يعيش فيه.

٧. ربطت جميع الاتجاهات بين الذكاء الاجتماعي والسلوك، إذ أنه لا يمكن ملاحظته والاستدلال عليه إلا عن طريق السلوك الاجتماعي للفرد.

## ثامنا: مفهوم الانتباه الانتقائي

يعدّ الانتباه من الموضوعات التي شغلت الفلاسفة والمفكرين منذ امد بعيد وتبلور هذا بشكل خاص من خلال المناقشات التي دارت بين الفلاسفة اليونانيين في عصر الفلسفة اليونانية إذ أكدوا ان الانسان كائن عقلاي ينطوي نشاطه العقلي على ثلاثة انواع هي:

١. المعرفة التي تتضمن القدرة على الاحساس والانتباه والتذكر والتصور.
٢. الإرادة التي تعني ان الانسان مسؤول عن خياراته وسلوكه.
٣. الانفعال وكيف يتم السيطرة عليه.

لقد شهد القرن التاسع عشر البدايات التجريبية الأولى للانتباه، فقد حاول "جيفونز" دراسة الانتباه من خلال حفنة من البقول القاها على منضدة محاولاً تحديد مقدار ما يستوعبه منها بنظره واحدة، فوجد انه كلما زاد عدد البقول زاد عدد الأخطاء، كما اشار العالم فونت إلى أن الانتباه عُرف من صيغة وضوح الشعور مؤكدا ان على علماء النفس دراسة العمليات الاولية للشعور لان مجال الشعور يرتبط ارتباطاً مباشراً بالقدرة على التخيل، إمّا العالم كالتون، الذي يعدّ من الرواد الذين حاولوا قياس القدرات العقلية والحسية فقد استطاع جذب أكثر من تسعة آلاف زائر إلى مختبره الذي اقيم في معرض لندن الدولي إذ أدهش الزائرين بتجاربه وبين ان هناك (١٧) قدرة مختلفة يمكن قياسها لدى الانسان منها القدرة

على سماع أو تمييز نغمة محددة من بين نغمات متكررة ومتنوعة، اكتشف إن النغمات العالية والمتكررة تصبح أصعب عند السمع لاسيما عند الأفراد الذين هم في اعمار فوق المراهقة، وحتى يستطيع الانسان التوافق مع البيئة فإنه يحتاج أن يتفحص حسياً أو بصرياً ما يحيط به بسرعة وبدقة وان يحتفظ في ذهنه ببعض التفصيلات أو أن يستجيب برد فعل مناسب لبعضها وذلك يستلزم تركيز الانتباه وتكوين مدى من الانتباه يتسع لأكثر عدد من المنبهات في وحده زمنية، اما "وليم جيمس" مؤسس المدرسة الوظيفية أكدّ الدلالة الوظيفية، لعملية الانتباه مشيراً إلى إن المثيرات الكثيرة موجودة في الشعور إلا انها لم تدخل بشكل مناسب إلى خبرة الشخص لأنه لم يكن مهتماً في تسجيل هذه المثيرات وتميزها وفهمها وادراكها مؤكداً ان كل شخص يعرف ما هو الانتباه "انه حيازة أو أخذ الشيء المثير بوساطة العقل بصورة واضحة وجليّة" وان عملية تدريب الفكر على وضع الفكرة في بؤرة الشعور يدل ضمناً على تحديد مدى الانتباه لدى الفرد من جهة والتفاعل مع الآخرين بكفاية من جهة أخرى، ويؤكد "جيمس" أن (التأثيرات الآتية للانتباه تجعلنا ندرك ونفهم، ونميز، وننذكر، بصورة أفضل ما نستطيع.

وبدأ الاهتمام الفعلي في موضوع الانتباه في بداية القرن العشرين فظهرت اولى المناقشات والافكار والآراء حوله وذلك من خلال الاعمال المبكرة للعالم بلسبوري، لكن السنوات اللاحقة شهدت اهمالاً واضحاً لموضوع الانتباه، ومما يجدر الإشارة إليه هو إن الدراسات النظرية القليلة للانتباه، كانت تتم على شكل استفتاء واسئلة

نظرية مع ان الجانب الامبيرقي لم يختلف تماماً وهذه نقطة مهمة وفاصلة حددت النهاية التاريخية الطويلة للغموض الذي اكتنف موضوع الانتباه . إذ إن علماء النفس في تلك المدة ركزوا بشكل عام على وجود، الانتباه وأهميته بوصفه ظاهرة علمية من دون ان يستطيعوا معرفة الكيفية التي من خلالها تتم دراسته ووضعه في دراستهم وبحوثهم وافكارهم النظرية إلا ان السنوات التي تلت الحرب العالمية الثانية شهدت فترة تميز، موضوع الانتباه من حيث درجة الاهتمام به والفهم الأفضل لمكانته ضمن النظريات العامة للسلوك، ومنذ الثمانينات من القرن الماضي تطورت تقنيات مهمة لفهم عملية الانتباه وهذه التقنيات أعطتنا فهم مفصل بشكل اكبر للأسس البيولوجية للانتباه مما يسمح للباحثين النفسين تطوير نظرياتهم ودراساتهم وان هذه الدراسات كشفت لنا شبكة من المناطق عبر الدماغ مسؤولة عن اشكال مختلفة من الانتباه مثال على ذلك عندما يتطلب الانتباه اكتشاف هدف في موقف يتضمن تداخل، مثل الاداء على مهمات ستروب، فأن منطقة باتجاه المقدمة من القشرة الدماغية تبدأ بالنشاط وتتحفز، وقد اشار بورن، وآخرون إلى هذه النقطة من خلال تأكيدهم ان ماهية الانتباه أو جودته تعتمد على جوانب عدة متميزة هي:

١. ان الانتباه يكون انتقائياً بطبيعته . وذلك لان النظام المعرفي للإنسان يعزل المثيرات المهمة والضرورية ويهيأها لعمليات أكثر شمولاً فيما يعامل المثيرات

الأخرى غير المهمة بصورة سطحية ولما كان الانتباه انتقائياً فإنه يتغير من لحظة إلى أخرى وينتقل من مثير لآخر.

٢. إن الانتباه يمكن إن يتحدد بدرجة اليقظة، والتأهب، والفرد حينما يكون يقظاً أو متأهباً يلجأ إلى النظرة السريعة لإبراز الجوانب الأساسية للمثير وفي العادة لا يحدث ذلك حينما يكون غير منتبه للمثيرات الأخرى ومصادرهما.

٣. ان الانتباه يمكن ان يتوزع، عبر مثيرات مختلفة، اذ اشار بورن إلى ان تركيز أو تكثيف الانتباه يؤثر في وعي الفرد لذاته ولعالمه الخارجي .فالانتباه يمكن أن يتوجه نحو ذات الفرد أي في (إحساسه وأفكاره وميوله ودوافعه ورغباته واتجاهاته ومعتقداته) أو إن يتجه نحو البيئة المحيطة به وهذا يؤثر بالتبعية في طبيعة التفاعل الاجتماعي للفرد وفي سلوكه اليومي.

أمكن تحديد أربع مراحل في عملية الانتباه:

**المرحلة الأولى :** التنبيه وهي تسأل نفسك عن أي شيء يحدث؟

**المرحلة الثانية :** التوجيه وهي إن تسأل نفسك أين؟

**المرحلة الثالثة :** التحديد وهي ان تسأل نفسك ما هو؟

**المرحلة الرابعة:** القرار والاداء.

وتكون نتيجة الإجابة عن الاسئلة السابقة بالمدة التي يجب ان تقضيها في الانتباه له كيف يعرف دماغنا ماينتبه إليه بالتحديد في لحظة ما مع ان اعداد كبيرة من قرارات توجيه الانتباه التي تتم في اللحظة التي يكون جهازنا البصري

هو جهاز يعمل باتجاهين إذ ان المعلومات تنساب في كلا الاتجاهين ذهاباً وإياباً من أعيننا نحو التلاموس (المهاد البصري) ثم نحو القشرة الدماغية البصرية وهذه التغذية الراجعة هي الآلية التي تشكل انتباهنا كي نركز على شيء معين مثل معلم يحاضر أو يقرأ كتاب.

إن وظيفة الانتباه الصحيحة لا تعني فقط إثارة عدد كبير من الخلايا العصبية الجديدة، بل تعني أيضاً كبت معلومات غير مهمة وان قابلية الدماغ للانتباه تتأثر كثيراً بالتحفيز أو التذكير، فنحن نرى شيئاً ما على الأرجح إذ ما طلب منا أن نبحث عنه أو إذا ذكرنا مكانه.

### - أنواع المؤثرات في جلب الانتباه

هناك عدد كبير من المؤثرات التي تجلب الانتباه كما ان الانتباه بطبيعته عملية انتقائية ولأغراض البحث سنقسم المنبهات إلى نوعين هما:

#### ١. العوامل الموضوعية وتشمل:

- أ. تغير المنبه .
- ب. شدة المنبه .
- ج. تكرار المنبه .
- د. الشيء غير الاعتيادي أو الجديد.
- هـ. الأشياء محددة الشكل والهيئة.

و. الحاجات الأساسية.

٢. العوامل الذاتية وتشمل:

أ. ان العمل الذي يقوم به الفرد ويقرر ما سينتبه إليه.

ب. تتحكم الرغبة الحاضرة في توجيه الانتباه.

ج. الاهتمام متحكم قوي بالنسبة للانتباه.

د. الانفعالات أو الحالة المزاجية القائمة توجه الانتباه.

هـ. المودة موجه قوي للانتباه.

و. تصورات الفرد للأشياء توجه انتباهه.

### - وظائف الانتباه الانتقائي

١. الانتباه الموجه: ويتمثل في محاولة الفرد تعرّف المثير وحدوثه الحسي في

البيئة كأن يبحث الفرد عن اصوات غريبة خلال سكون الليل.

٢. الانتباه الانتقائي: هو رغبة الفرد في اختيار المثير الذي يرغب في الانتباه

له كأن يقرأ في صفحات كتاب بدلاً من مشاهدة التلفاز.

٣. الانتباه المنقسم : هو الانتباه الأكثر من مهمة في نفس الوقت ،ولكن

بطريقة تتابعية من خلال تغير الانتباه من مهمة إلى أخرى لفترة من الزمن.

### - مكونات الانتباه الانتقائي

١. التركيز العقلي.

٢. الانتباه الانتقائي.

٣. البحث.

٤. التنشيط.

٥. التهيؤ.

٦. التحليل التوليفي.

٧. اليقظة العقلية.

٨. الاختيار أو الانتقاء.

٩. الجهد.

ان الانتباه يمكن ان يوضح في بعدين من حيث طبيعة الانتباه: الإرادي والانتباه الإرادي ومن حيث أمده: الانتباه اللحظي أو قصير المدى والانتباه الممتد أو طويل المدى وبعض مكونات الانتباه يمكن ملاحظتها من خلال خبراتنا اليومية . فنحن نعمل انتباهنا للمثيرات من خلال اليقظة العقلية، والانتقاء والجهد وكل هذه المكونات تؤثر تأثيراً ملموساً على فاعلية الانتباه حيث تقل أو تضعف هذه الفاعلية عندما تكون اليقظة العقلية للفرد عند حدها الأدنى كأن يكون الفرد مرهقاً عقلياً أو انفعالياً أو عاطفياً أو غير مهياً نفسياً أو عقلياً لموضوع الانتباه. كما ان الانتباه للمثيرات ليس انتباهاً محايداً وإنما هو انتباه انتقائي تحكمه العديد من العوامل مثل طبيعة موضوع الانتباه ومدى ارتباطه بحاجات الفرد وإطاره المرجعي المعرفي أو الانفعالي ومدى تأثيره الحالي أو المستقبلي على حياة الفرد

ولذا يرتبط مستوى الجهد العقلي الذي يبذله الفرد تجاه موضوع الانتباه لهذه العوامل كما تحدث الانتقائية في الانتباه نتيجة لمحدودية كل من سعة الانتباه وامده ومداه من ناحية ومحدودية سعة التجهيز والمعالجة من ناحية أخرى، كما يحدث تشتت في الانتباه عندما تتداخل المثيرات وتتساوى في الأهمية النسبية لها وتتنزامن أو تتقاطع في تدافعها على مجال الانتباه.

### - العوامل المؤثرة في الانتباه

هناك عوامل كثيرة و متنوعة تؤثر في انتباه الفرد وتستولي على اهتمامه ويمكن تقسيم هذه العوامل إلى قسمين أساسيين هما:

١. العوامل الخارجية.

٢. العوامل الداخلية.

واللذان يقسمان بدورهما إلى مجموعة من العوامل وفيما يلي توضيح لهذه العوامل باختصار:

أولاً : العوامل الخارجية: ومن هذه العوامل هي:

أ. الحدة (القوة).

ب. المغايرة.

ج. التكرار.

د. الحركة.

هـ. الحادثة.

ثانياً: العوامل الداخلية ومن هذه العوامل هي:

أ. الدوافع والحاجات والاهتمامات.

ب. التهيؤ الذهني (التوقع).

ج. الخبرات الماضية.

### - كيمائية الانتباه

تعد كيمائيات الدماغ بمثابة دم الحياة الحقيقي لجهاز الانتباه ولها علاقة كبيرة بما ينتبه إليه الطلبة في المدارس ومن هذه المواد الكيمائية الثلاثة هي:

١. العصبية.

٢. الهرمونات.

٣. البيبتايدات.

٤. النور بينفرين هو المادة الكيمائية الأكثر علاقة بالانتباه.

### - نظريات الانتباه

سعى العلماء والباحثون إلى دراسة هذا الموضوع من خلال تجربة الاصغاء المزدوج، الذي يعد رائد دراسات الانتباه والذي فتحت تجربته هذه أفقاً علمية واسعة مهدت لظهور نظريات وانمذجة عديدة مختلفة في موضوع الانتباه إذ قام

بإعطاء المفحوصين رسالتين سمعيتين مختلفتين عبر جهاز سماعة الرأس في آن واحد كل رسالة إلى إذن وطلب من المفحوص ان يركز انتباهه إلى إحدى الرسالتين من خلال ترديد محتوى الرسالة مع اهمال الرسالة الأخرى. توصل شيري إلى ان الرسالة غير المنبئة لها ويبدو انها تهمل تماماً، وكانت نتائج هذه التجربة ظهور العديد من النظريات والانمذجة التي حاولت تفسير الانتباه، وفيما يلي بعض النظريات والانمذجة التي فسرت الانتباه وهي:

١. **نظرية المصفاة** : تركز هذه النظرية على مسلمة أساسية هي ان انتباه الفرد للمثيرات والمعلومات القادمة عبر القنوات الحسية ويقصد بها الإشارة الفيزيائية للمثير المستلم وهي محددة، وانتقائية، وان هناك مصفاة داخل الانسان يبعد أو يحذف المنبهات والمثيرات والمعلومات التي لم ينتبه لها (غير المهمة)، وهذا الانتقال يحصل من جانب القنوات الحسية التي تكون قناة منفصلة لنقل المعلومات إلى المصفاة، وإذا حدث أن استقبل الفرد مثيرين سمعيين مختلفين في آن واحد فإن الأذان تكون قناتين منفصلتين واحدة لكل مثير استناداً إلى الخصائص الفيزيائية لهذا المثير وذلك، ويصف "برودبنت" نظريته من خلال الانموذج الميكانيكي المكون من انبوب يشبه الحرف (Y) إذ يشير إلى نمط واحد من المثيرات فقط هو الذي يمر عبر الانبوب في لحظة واحدة وان دخول مثيرين في اللحظة نفسها يعني ان احدهما سوف يمر

(ينتبه له) والآخر سوف يهمل، وهو يؤكد على المبادئ الآتية في توضيح نظريته:

أ. ان النظام الإدراكي للفرد لا يستطيع استيعاب الكم الهائل من المنبهات والمعلومات القادمة عبر الحواس في كل لحظة فهو ذو سعة محددة ومن ثم يحتاج إلى نوع من التصفية والتقنين والانتقاء للمنبهات.

ب. ان المستقبلات الحسية تستلم المثيرات المختلفة (سمعية بصرية جلدية.... الخ) ثم تحللها بصورة اولية وترسلها إلى مخزن الذاكرة قصيرة المدى، إذ تبقى لمدة قصيرة ثم تنتقل إلى جهاز المصفاة الانتقائية التي تعمل بمثابة مصد وقتي للمعلومات.

ت. تقوم المصفاة الانتقائية بسلسلة من عمليات التحليل المركزي لهذه المعلومات إذ يتم انتقاء معلومات محددة يحتاجها الفرد واهمال معلومات أخرى غير مفيدة فهو يعمل:

➤ على فرز المعلومات المفيدة عن غير المفيدة. ب- بنظام الكل أو اللاشيء، اما ان ينتبه إلى المعلومة أو تهمل تماماً.

➤ انتقال المعلومات من المصفاة الانتقائية (لا تمر أكثر من معلومة واحدة في آن واحد) إلى جهاز النظام الإدراكي ذي السعة أو القابلية المحددة. إذ تحدث عمليات التفسير والتأويل وإضفاء المعاني والدلالات والتشفير ويشبه "برودبنت" هذا الجهاز بمعالج كمبيوتر مركزي إذ تحدث فيه عمليات التنظيم

والمعالجة المعلوماتية، ويرى "برودبنت" أيضاً إن العمليات الخاصة في كل من مخزن الذاكرة قصيرة المدى والمصفاة الانتقائية وجهاز السعة أو القابلية المحددة تحدث في آن واحد وبصورة متزامنة إذ يتم التحليل الاولي للمعلومات (المنبهات) في الذاكرة قصيرة المدى ثم تتم عملية انتقاء المعلومات المهمة من المصفات الانتقائية وبعدها تضي المعاني والتفسيرات والتشهير في جهاز القابلية المحددة إذ تحدث عملية التعرف، ولما كان جهاز القابلية المحددة لا يستوعب أكثر من معلومة واحدة من قناة واحدة في آن واحد فأن المصفاة الانتقائية الواقعة بين جهاز الذاكرة قصيرة المدى وبين جهاز القابلية المحددة يسمح بالانتباه فقط لمصدر واحد من المعلومات.

٢. نظرية تريسمان: هو أنموذج مخفف على الرغم من الدلائل النظرية التي اسندت نظرية المصفاة الا انها لم تستطيع ان تفسر حقيقة ان بعض المعاني، والمعلومات قد تمر من المصفاة عبر القناة غير المنتبه لها فعلى الرغم من المفحوص لا ينتبه إلى القناة أو الرسالة غير المنتبه لها الا ان هناك بعض المعلومات يمكن ان تسرب في الوعي (الشعور)، فقد أشارت "تريسمان" عام 1960 إلى إن هناك احتمالية عالية لان يردد المفحوص الكلمات الواردة في الرسالة غير المنتبه لها لاسيما إذا كان محتوى كلماتها مشابه لمحتوى الكلمات الواردة في الرسالة المنتبه لها التي يرددها، وتزى "تريسمان": ان الانتباه الانتقائي يعمل على مستويين: المستوى الاول: هو

الانتقاء يمكن ان يحدث عبر القنوات الحسية الفيزيائية المحددة للمعلومات (كما هو في نظرية برودبنت) إذ إن المصفاة تنتقي صوتاً معيناً من بين أصوات متعددة من خلال تحليل الخصائص الفيزيائية للصوت فتكون قناة خاصة بها، اما المستوى الثاني: فهو مستوى المعاني إذ ينبغي للمفحوص ان يتعرف، على المثيرات قبل ان يرفضها أو ينتقيها. فمثلاً لو أعطيت قائمة من الكلمات لمجموعة من الأفراد ودربوا على تذكر كلمات محددة من بين الكلمات المكتوبة في القائمة فأنهم سوف يتعرفون على كل كلمة قبل ان يقرروا فيما اذا كان عليهم اعاتها مرة ثانية ونحن في العادة نتذكر المعاني والافكار من دون ان نعرف هوية مصدرها، وهذا النوع من الانتباه يسمى بالانتقاء المبكر (Early Selective Model) لان الجزء المهم والمحدد من المعلومات الآتية (وليس كلها) يعمل اتصالاً مباشراً مع الذاكرة اما المعلومات غير المهمة، فأنها تخفف تماماً.

٣. نظرية نايسر: قدم نايسر تفسيراً بديلاً لعملية الانتباه وهو يرى ان أكثر السلوك هو نتيجة لمرحلتين متتابعتين من معالجة المعلومات المرحلة الاولى هي مرحلة ما قبل الانتباه، التي تتحدد فيها الخصائص و السمات الكلية للمثيرات مثلاً يمكن عزل شكل معين عن أرضيته ويعني بهذا ان الاكتشاف قد حصل من دون التعرف في عملية فصل الشكل عن محيطه. أما المرحلة الثانية من مرحل معالجة المعلومات فهي مرحلة التحليل بواسطة التركيب،

وهذه العملية البنائية هي ما يسميها بآلية أو ميكانيزم الانتباه وبين نايسر ان عملية الانتباه (التحليل بوساطة التركيب) يمكن ان نركز بصورة كاملة على قناة واحدة بغض النظر عن المعلومات الواردة في القناة الأخرى اي ان عملية معالجة المعلومات الواردة تتحدد في القناة المنتبه لها فقط مع اهمال المعلومات الواردة في القناة الأخرى، وفي هذا الصدد يشير نايسر إلى ان الفرد (عندما يستمع لمثيرات معينة) فانه يكون ما يدعى بالحديث الداخلي، على اي مستوى من التجريد الفكري من اجل فهم ومتابعة هذه المثيرات، وهذه العملية البنائية هي ما يسميها بالتركيب والتحليل بوساطة ميكانيزم الانتباه السمعي، والتي تتضمن توليد وتركيب سلسلة من الوحدات اللغوية التي تساعد على فهم المثيرات وادراكها، إمّا المثيرات القادمة من القناة الأخرى (غير المنتبه لها) فلا تتقى، أو تخفف، وإنما تهمل مشيراً إلى ان عملية التحليل بواسطة التركيب لاتهم بكمية المدخلات الواردة وإنما تهتم في معانيها وتطبيقاتها العملية.

٤. نظرية "ثورمان": ترى هذه النظرية ان كل المعلومات (المدخلات) يتم التعرف عليها وحتى تلك التي جاءت من القناة غير المنتبه لها، وان المفحوصين يعرفون الكلمات التي سمعوها في الاذن غير المنتبه لها غير انهم لا يستطيعون معالجة تلك المعلومات بأكثر من عملية التعرف لان انتباههم يكون قد ركز على المعلومات الواردة في الرسالة المنتبه لها، وتؤكد

هذه النظرية أن المعلومات يتم التعرف عليها قبل حدوث عملية الانتباه تتلقى معالجة ادراكية (تحليل) من خلال اثاره دلالتها وتمثيلاتها في الذاكرة وان عملية الانتباه تحصل من خلال انتقاء المعلومات التي يتم التعرف عليها والتي تلقت معالجات تحليلية في الذاكرة، ويشير "نورمان" ان المدخلات التي تستقبل ترسل إلى الذاكرة حيث تحصل عملية التعرف من خلال تحليل وتأويل دلالاتها وتمثيلاتها وبعد ان تتم عملية التعرف تحصل عملية الانتباه لمعلومات منتقاة وهكذا فإن الانتباه يلي عملية التعرف.

ويمكن القول ان الانسان يقوم باستقبال المثير والتعرف عليه من خلال الاستفادة من معطيات الذاكرة وبعد ذلك يقوم بانتقاء المعلومات التي سوف ينتبه لها من خلال المصفاة الانتقائية التي تنتقي المعلومات المهمة فقط وتسمى نظرية "نورمان" أيضاً بـ(نظرية الانتقاء المتأخر) Late selection Model، اذ ان المعلومات تتلقى معالجات ادراكية وتحليلية ومن ثم تتم عملية الانتباه الانتقائي.

٥. نظرية "بوزنر وسنايدر": طور كل من "بوزنر" و"سنايدر" مفهوم التفريق بين العملية الذاتية التلقائية للانتباه وبين الانتباه الشعوري، واقترحاً ان هناك ثلاث معايير عملية يتم من خلالها عدّ عملية الانتباه تلقائية وهي:

أ. يجب ان يحصل الانتباه من دون قصد.

ب. يجب ان لا تحصل أية اثاره للوعي الشعوري.

ت. يجب ان لا يحدث مع اي فعالية أو عملية عقلية.

وقد ربط بوزنر العمليات التلقائية للانتباه مع مفهوم المسلك النفسي الذي تعرّف بأنه: (نمط الترميز الداخلي ارتباطاته أو علاقاته تنشط بصورة تلقائية من خلال عرض المثيرات)، وافترض أيضاً أن الفعالية التلقائية تحصل نتيجة للتعلم الأولى السابق. وبين "بوزنر" من خلال تجاربه ودراساته أن المثيرات المهمة تثير تمثيلاتها في الذاكرة بصورة تلقائية مما يساعد على سهولة الأداء وسرعته. أما إذا لم تكن للمثيرات تمثيلات في الذاكرة فإن الأداء يكون صعباً ويستغرق وقتاً أطول كما أن استجابات الانتباه الشعوري لاحتمالات المثيرات المختلفة تكون سريعة جداً من حيث سرعة اتخاذ القرار عندما تكون المثيرات متوقعة ولكن هذه الاستجابات تكون بطيئة عندما تكون المثيرات غير متوقعة إذ أنها تستغرق وقتاً في معالجة الأحداث غير المتوقعة لأن الانتباه سوف ينقل تركيزه من الأحداث المتوقعة التي لم تحصل إلى الأحداث الحاصلة فعلاً وهذا الانتقال يتطلب وقتاً، وبموجب هذه النظرية فإن الانتباه يكون على مستويين الأول مستوى العملية التلقائية إذ يتسم الأداء فيها بالسرعة بسبب وجود ما يشابهها في الذاكرة والثاني مستوى الانتباه الشعوري الذي يتسم فيه الأداء بالبطيء النسبي موازنة بالمستوى الأول.

٦. نظرية "شفرين وشنايدر" : قدم كل من "شفرين وشنايدر" نظرية تتعلق بعملية السيطرة والعملية التلقائية للانتباه، إذ حاولت أن تجمع بصورة نظرية وتجريبية بين الانتباه التلقائي والذاكرة قصيرة المدى .. ومع أن الأفكار الرئيسة لهذا

النظرية تشبه ما طرحه بوزنر، وتؤكد نظرية "شفرين وشنايدر" ان هناك نوعين من العمليات العقلية الخاصة بالانتباه الاولى هما عملية السيطرة التي تتميز بأنها أراديه تستلزم انتباهاً عالياً وتكون بطيئة نسبياً والثانية هي العملية التلقائية التي تحصل في اداء المهمات اليومية المألوفة، لذلك فهي لا تحتاج إلى انتباهاً عالياً وتكون سريعة نسبياً.

ومن خلال نتائج بحوث "شفرين وشنايدر" ظهرت نظرية عامة للذاكرة والانتباه إذ عدا مخزن الذاكرة طويلة المدى بمثابة تجميع للتفاصيل المتعلقة بالمفاهيم وعلاقتها البيئية. وان لكل من الذاكرة طويلة المدى وقصيرة المدى مخزناً خاصاً بهما، كما ان عملية السيطرة للانتباه تتضمن معالجة المثير في الذاكرة قصيرة المدى وتحليله وتمثيله وترميزه من خلال عملية التعرف ليدخل عنصراً فعالاً في مخزن الذاكرة طويلة المدى وإنّ أي تحليل للمدخلات سوف ينسى ما لم يتلقى هذا المدخل الانتباه الكامل.

٧. **نظرية تريسمان وكلايديا** : تسمى هذه النظرية بنظرية توحيد السمات أيضاً، وهي تشبه في خطوطها العامة نظريتي بوزنر، وشفرين وشنايدر، إذ تميز بين مرحلتين من عمليات الانتباه تستند على نمطين أو نوعين من العمليات الإدراكية، المرحلة الاولى تسمى بمرحلة عمليات ما قبل الانتباه، التي يتم من خلالها التسجيل الآلي او التلقائي لسمات المثيرات الموجودة في المجال وهذه العملية تحدث على ادنى مستوى من الفعالية العقلية ولانحتاج إلى جهود حتى

ان الفرد ربما لا يعي ما الذي قام به من فعل إمّا المرحلة الثانية فهي مرحلة تركيز الانتباه، التي تتضمن سلسلة من العمليات التي يتم من خلالها تحديد السمات البارزة وأدراكها للمثير في ضمن محيطه الكلي ويقصد بالسمات البارزة في هذه النظرية القيمة المحددة على البعد، التي تحلل من خلال بعض المدركات المستقلة وظيفياً.

### - النمذجة التي فسرت الانتباه

١. نموذج السعة لكاهنمان: يفترض صاحب هذا الانموذج دانييل كاهنمان، ان مصادرنا النفسية محددة بمعنى ان لدينا مقداراً من السعة الإدراكية التي نحتاجها لكي نكرسها لمواجهة المهمات الكثيرة التي تواجهنا. إذ تتطلب المهام المختلفة كميات مختلفة من هذه السعة وتحدد السعة التي يتطلبها كل نشاط من عدد النشاطات التي يمكن تنفيذها في الوقت نفسه. فأن تطلبت مهمة واحدة تركيزاً مكثفاً فلن يتبقى مجال من السعة لاي مهمة اضافية. وضمن هذا التوجيه فالانتباه هو آلية توزيع المصادر أو السعة على المدخلات المتعددة، ولهذا يعدّ الانتباه مهماً لتحديد أي مهام تنفذ وجودة اداء المهام، ويفترض "كاهنمان" ان هناك حداً عاماً لسعة الأشخاص على القيام بالأعمال الذهنية وعلى صرف جهد ادراكي، ولكنه يفترض أيضاً ان للأشخاص كمية لا بأس بها للسيطرة على كيفية توزيع هذه السعة على مهام مختلفة، ويرى ان

عدم قدرتنا على تأدية مهمتين في وقت واحد لا يعزى إلى انموذج المرشح في أي مرحلة من مراحل المعالجة بل يعزى إلى الاستهلاك غير المحدد لمنطقة محددة المصادر، إما الآلية المسؤولة عن جعل بعض المهام تلقائية فهي الممارسة، وبالطبع فإن الممارسة الجيدة وليست الممارسة بحد ذاتها تحسن من وضع الاداء هذا اذا لم تجعله متكاملًا وقد لا تحسن الأداء فتصبح بعض المهام تلقائية على الاطلاق، إلا ان الممارسة ستحسن الاداء، فتعد الممارسة شديدة الفعالية مهمة بالنسبة للمهام التي تتطلب سعة معالجة حتى بالنسبة لتلك المهام التي لن تصبح تلقائية، فالممارسة تولد التلقائية وتقلل من متطلبات ومصادر الانتباه إلا أن الممارسة ليست وحدها الكفيلة بتخفيض المتطلبات الخاصة بالانتباه بل نوع الممارسة، وتحديدًا يعتمد توليد الممارسة التلقائية على بنية المهمة المطلوب ادائها.

٢. أنموذج المرشح الانتقائي: لدويتش ودويتش: يرى كل من "دويتش ودويتش" ان الانتباه الانتقائي يفترض به ان يعمل ويؤثر في مخرجات الاستجابات، وعلى النقيض من الافتراض الذي يرى ان جميع المعلومات تغربل أو تمنع قبل التمييز، فمن المفروض ان تنشط جميع المعلومات رموز الذاكرة طويلة الامد الخاصة بها إذ يقترح هذا الانموذج ان جميع المعلومات الداخلة يمكن تمييزها، ومع ذلك يفترض ان يكون الجهاز البشري محدوداً في قدرته على تنظيم استجابات لجميع المدخلات الحسية، بمعنى اننا لا نستطيع

ان نركز على جميع المعلومات التي تنشط الذاكرة وان علينا ان نختار جزءاً من المعلومات المنشطة لنستجيب لها، ففي هذا الانموذج تعالج جميع المنبهات بالتوازي (اي في وقت ذاته) وإلى اعلى مستوى وهو المستوى الدلالي، إذ يتم تمييز وتصنيف كل رسالة حتى تثبت النتائج في الذاكرة قصيرة الامد. ولكن بسبب محدودية هذه الذاكرة (الذاكرة قصيرة الامد) وسرعة انحلال المعلومات فيها سوف تكون هذه النتائج عرضة للنسيان مالم يتمرن عليها إلا اذا كانت على قدر كافٍ من الاهمية وكانت تحمل صلة شخصية بالفرد. لذا فإن الترشيح لا يحدث في مرحلة مبكرة من المعالجة، بل على العكس يحدث في مرحلة متأخرة في الوقت الذي يتحفز فيه المرء للاستجابة (في مستوى رد الفعل)، فالانتقاء هو للاستجابة أو الفعل أكثر مما يكون للمنبهات.

٣. أنموذج العمليات الكابحة لتبوير وآخرون: طور "تبير" وزملاؤه أنموذج العمليات الكابحة في الانتباه وهي العمليات المكتملة للعمليات المهيجة المستعملة لتمثيل المعلومات المطلوبة إذ تعزز العمليات المهيجة تمثيل الاهداف المنتقاة وتحافظ عليها في حين تتحل التمثيلات الأخرى انحلالاً سلبياً وسوف تعمل آلية المنع (الكبح) للتمثيلات غير المرغوبة فيها بفعالية لزيادة مدى ومستوى هذه الفروق، إذ ستعمل آلية المنع على المعلومات المتنافسة القادمة من المنبهات التي ليس لها صلة بالهدف، ويرى "تبير" إن

تلك الآليات قد تكون من المرونة الكافية للعمل على مستوى الصفات الفردية فضلاً عن عملها على كل الجسم وهذا بدورها تسهيل الافعال. وقد قاد هذا "تبير" إلى الافتراض ان السبب الرئيس لوجود الانتباه الانتقائي هو ربط الادراك بالفعل.

٤. **أ نموذج بلاسر:** طرح بلاسر مفهوماً جديداً للمخفف إذ يروا ان عملية الانتباه تتضمن آلتين هما:

أ. **الأولى آلية:** تسبق الانتباه يتم فيها اختيار كل مفردة لكي تخضع لمعالجة أكثر في مرحلة لاحقة، إذ يسجل تجسيد تجريدي للمجال البصري يطلق عليه مصطلح خريطة الاجزاء البارزة، وأن قوة الانتباه لكل موقع من مواقع الحقل البصري لا تسجل خريطة الاجزاء البارزة والخصائص والصفات التي تسبب في احداث قوة للانتباه لتلك المنطقة كالشكل واللون والبنية وغيرها.

ب. **الآلية الثانية:** فهي آلية الانتباه إذ تسبب إشارات الانتباه إلى تنشيط المنطقة المناسبة من مناطق خريطة الاجزاء البارزة وهذه الآلية يتم التحكم بها بوساطة الولوج إلى الذاكرة قصيرة الامد (تفسير وتنفيذ تعليمات واوامر سابقة) وتعمل هذه الآلية على تخفيف الانتباه الذي يحدد الاختيار بالنسبة للمعالجة اللاحقة إذ يدخل في الاختيار تخفيف (إضعاف) المفردات التي ستنسى أو توسيع وتضخيم المفردات التي ستتذكر ففي

الوقت الذي تستبعد فيه المفردات التي سنتسى من الذاكرة وتخفف هذه المفردات لغاية الصفر تنشيط وتضخيم المفردات التي ستتذكر.

٣. انموذج الحمل في الانتباه الانتقائي والتحكم الإدراكي (نيلي لافي) وآخرون: قدمت "نيلي لافي" وآخرون أنموذجاً ينص على أن فعالية الانتباه الانتقائي في رفض العناصر المشوشة التي ليس لها صلة تعتمد على ما لا يقل عن آليتين منفصلتين عن بعضهما البعض، وهما آلية الانتقاء الإدراكي الحسي، وآلية التحكم الإدراكي إذ تسمح آلية الانتقاء الإدراكي الحسي باستبعاد المنبهات المشوشة التي ليس لها صلة بالإدراك الحسي وبعد هذا الشكل من التحكم سلبياً إلى حد ما وبوساطة هذا التحكم يحال بسهولة من دون تدخل العناصر المشوشة التي لها صلة بالمهمة بسبب عدم ادراك المنبهات المشوشة مع ذلك يعتمد الإدراك الحسي الانتقائي كلياً على مستوى الحمل الإدراكي الحسي في مهمة ذات صلة. فعندما يشمل ادراك المنبهات التي لها صلة على حمل إدراكي حسي عال (عندما تكون المنبهات ذات الصلة بالمهمة متعددة) ينخفض ادراك العناصر المشوشة وذلك بسبب عدم وجود سعة كافية لمعالجتها، ومن جهة أخرى حين لا يشمل أدراك المنبهات التي لها صلة سوى على حمل ادراكي حسي واطئ (عندما تكون المنبهات ذات الصلة بالمهمة قليلة) يصبح من غير الممكن تجاهل العناصر المشوشة، وهذا يعود إلى انتشار السعة لتشمل المنبهات التي ليس لها صلة بالمهمة.

وعند هذه النقطة تظهر الحاجة إلى آلية فعّالة آخري من آليات تحكّم الانتباه وهي آلية التحكّم الإدراكي وذلك لنبذ المنبهات التي عُولجت لكنها ليست ذات صلة بالمهمة. ويعتمد هذا الشكل من التحكّم على وظائف إدراكية أعلى كالذاكرة العاملة للمحافظة على أولويات المعالجة الحالية ولضمان عدم تحكّم المنبهات ذات الأولوية الواطئة بالاستجابة (السلوك).واقترحت (لافي) ان للإدراك الحسي سعة محددة إلا إنه يتابع عمله ضمن هذه الحدود، وحسب هذا المقترح فمن المستحيل منع إدراكية المعلومات التي تقع ضمن حدود السعة إدراكية الحسية (كما في حالات الحمل الإدراكي الحسي الواطئ) ومع ذلك يعدّ إدراكية الحسي انتقائياً بالفطرة في حالات الحمل الإدراكي الحسي العالي الذي يتجاوز السعة وبذلك يمكن التكهن بالانتقاء المبكر (أي الإدراك الحسي الانتقائي في ظروف الحمل الإدراكي الحسي العالي ذي الصلة والذي يستنزف السعة بينما يمكن التكهن بالانتقاء المتأخر في حالات الحمل الادراكي الحسي الواطئ في المعالجة التي لها صلة والتي تترك السعة الاحتياطية لمعالجة المعلومات التي ليس لها صلة)، وهكذا ترى (لافي) ان الحمل الادراكي الحسي العالي يعدّ ظرفاً ضرورياً للانتقاء المبكر. كما بينت ان الانتقاء المتأخر يحدث في مواقف يتخللها حمل ادراكي حسي واطئ، ولا بد ان تعتمد القدرة على ضمان انتقاء دقيق لاستجابة في مواقف الانتقاء المتأخر (حمل ادراكي حسي واطئ) والتي يحصل فيها ادراك المنبهات التي

لها صلة بالهدف والمنبهات والتي ليس لها صلة والتي تتنافس على الاستجابة على عملية تحكم فعّالة لضمان تحكم المنبهات ذات الصلة بالهدف تحكماً فعالاً (لكون هذه المنبهات سوف تقود إلى السلوك المطلوب) بدلاً من تحكم المنبهات التي ليس لها صلة بالهدف، وتقتصر (لافي) ان العمليات (الجهوية للتحكم الإدراكي) (الذاكرة العاملة) مهمة في الحفاظ على أولويات معالجة المهمة بين المنبهات التي لها صلة وتلك التي ليس لها صلة لكي ترشد السلوك على وفق الأهداف، إذ تعمل هذه العمليات (الذاكرة العاملة) بنشاط على التحكم بالانتباه الانتقائي على وفق أولويات معالجة المنبه الحالي وذلك يتحقق السلوك الذي يتوجه نحو الهدف مع أدنى تشويش تطلقه المعلومات التي ليس لها صلة بالهدف. وبعد الاحتفاظ الفعّال بالأولويات الحالية مهماً لضمان الانتقاء المناسب في أية مهمة انتباه انتقائي كانت. وبالرغم من أن عدم تمكن الحفاظ على الأولويات المطلوبة بمفردها من التخلص من أدراك العناصر المشوشة التي ليس لها صلة، إلا أنه يصبح مهماً لانتقاء الاستجابة الصحيحة والسلوك الذي يتوجه نحو الهدف في المواقف التنافسية التي يدرك فيها كل من الهدف والعناصر المشوشة التي ليس لها صلة فوظيفة الذاكرة العاملة (التحكم الإدراكي) هي المحافظة على الأولويات بين الهدف والعناصر المشوشة في مهام الانتباه الانتقائي، ولا بد إن يؤدي الحمل العالي على الذاكرة العاملة (آليات التحكم) (لتقليل تواجدها

لغرض التحكم بأولويات مهمة الانتباه الانتقائي) إلى تقليل الاختلافات بين المنبهات ذات الأولوية العالية وتلك المنبهات ذات الأولويات الواطئة (اي بين الأهداف والعناصر المشوشة) وبهذا يزداد تداخل العناصر المشوشة إذ لا بد ان يقلل الحمل العالي من المحافظة على المنبهات ذات الأولوية العالية.

٤. أنموذج "ولترستورم" للانتباه الانتقائي: طرح ولتر ستورم مفهوم الانتباه الانتقائي من خلال تعريفه الذي أوضح بأنه: "عملية عقلية معرفية تؤدي إلى استجابة للمؤثرات ذات العلاقة وغير ذات العلاقة في واحدة أو اثنين من المحددات على ان تكون الاستجابة فقط للتغيير الحاصل في المؤثرات ذات العلاقة"، وان واحدة من سمات الانتباه الانتقائي هو القدرة على توجيه الانتباه على نوع خاص من ميزات المهمة وقمع ردود الافعال إلى المميزات غير ذات العلاقة فضلاً عن ذلك فإن الانتباه الانتقائي يتضمن القدرة على الاستجابة بسرعة وبصورة مناسبة للمحفزات ذات الصلة في اختبار الانتباه الانتقائي فإن هذه القدرة يتم اختبارها من خلال وسائل خيارات رد الفعل للمهام التي تتطلب إجراءات اختبارية سريعة، كذلك فإن كل ما له علاقة يعمل على انه وعمليات تذكيرية لغرض تذكر الظروف المحفزة. والمستجيب يجب ان يكون قادراً على كبح رد الفعل تجاه المحفز الذي ليس له صلة، ويرى ولتر ستورم ان الآراء الحديثة حول بُعدي الانتباه بالإمكان تلخيصها من خلال الأنموذج الذي قدمه " فان زومرن و"برور، إذ ان احد الخصائص

المهمة لهذا النموذج هو التمييز بين شدة الانتباه والناحية الانتقائية للانتباه. وكل من هذه الناحيتين تقسم إلى الكثير من العناصر المحددة... شدة الانتباه تتضمن عنصرين هما اليقظة والاحتراس أو الحذر. فاليقظة تتضمن الانتباه الطويل أو قصير الامد بينما الاحتراس يرتب بدعم هذه اليقظة مع الآخذ بنظر الاعتبار للناحية الانتقائية للانتباه. ان التنظيم المكاني للانتباه يعدُّ بُعداً اضافي مفصول ولايشكل جزء من النموذج لكنه يتم اضافته مؤخراً في الكثير من المصنفات، وكلاً من " فرناندز دوكو وبوسنر، أكدوا وجود ثلاث انواع من الانتباه وهي كالآتي:

أ. التنظيم يعني الحيز المكاني للانتباه.

ب. الاحتراس يعني بُعد الشدة.

ت. الانتباه التنفيذي يعني بُعد الانتقائية.

وبين ستورم وجه نظره بأن الانتباه الانتقائي يشتمل ثلاث مجالات أساسية وهي المجال البصري، المجال السمعي، والمجال المختلط، ونلاحظ انه يؤكد على ان الانتباه البصري أكثر تحقّقاً أو تقدماً من المجال السمعي والمجال المختلط، وان الاختبار الذي قدمه في هذا الخصوص انه اختبار محوسب يقيس الوظائف الفرعية للانتباه وملائم للمستجيبين الذين تتراوح اعمارهم من (٧ سنوات) فأكثر ولم يفضل اي نظرية أو نموذج وبهذا اتفق مع " بارون " و " اتكنسون " على انه من الصعب تفضيل انموذج أو نظرية محددة.

إذ ان الاختبار المعتمد بهذا الخصوص هي اختبارات (امبيرقية) تجريبية ميدانية، وأكّد على ان هناك مآمن شأنه ان يفسد الانتباه الانتقائي وخصوصاً عندما يكون هناك تلفاً في الجزء الايسر من الدماغ وأنّ هناك عدالة في التطبيق وان جميع الاعاقة الفيزيائية تؤخذ بنظر الاعتبار اي ما دام المفحوص يسمع وينظر مهما كانت درجة سمعه أو بصره فإنه يستجيب للمؤثر أو المحفز بشكل ايجابي وصحيح .

المناهج و طرق التدريس - زيد الخيري

الفصل الثاني  
الاتجاه العلمي

## - مفهوم الاتجاه العلمي

لازمت الاتجاهات العلمية الانسان منذ خطواته الأولى نحو التقدم الحضاري، فقد كان لملاحظاته الدقيقة اثر كبير في كثير من الاكتشافات التي غيرت مجرى حياته على هذه الارض، فقد اكتشف النار عن طريق الملاحظة، كما اكتشف الزراعة، وعرف الطريق نحو حل مشكلاته عن طريق التجريب، وفي عصر الحضارة البابلية والاشورية، وصل سكان العراق عام (٣٠٠٠ ق.م) الى حضارة متقدمة شملت معارف علمية متنوعة وصناعات كيميائية مختلفة، وقد شاع في عهد سقراط، اسلوب الحوار أو كما يسميه سقراط توليد الافكار، وذلك عن طريق اثار الاسئلة ولفت الانتباه الى ظاهرة أو حادثة معينة، واكتشاف الحقائق، والوصول بالمتعلم الى الاهداف المرجوة عبر سلسلة من الاسئلة واجاباتها، وان انتشر بعض الاتجاهات العلمية في المجتمع العربي في العصور الوسطى كالتفتح الذهني، والامانة العلمية، نقل العرب كل ما اتيح لهم من علوم القدماء، و اضافوا اليها في ترجمات امينة تعد من اروع الاعمال التي تحققت حتى ذلك العصر بالمقاييس الاكاديمية الخالصة، ويمكن الاستدلال على بعض الاتجاهات العلمية من اقوال رجال الفكر والعلماء العرب ويتمثل ذلك حسب التالي:

١. (اطلب الحق لا الميل مع الآراء) وهو يشير الى البحث عن الحقيقة.

٢. (إذا وجدت كلاماً حسناً لغيرك فلا تنسبه الى نفسك، واكتف بإفادتك منه) وهو يشير الى الامانة الفكرية.

٣. (لم يكن يقين قط حتى صار فيه شك) وهو يشير الى الشك والعقلية الناقدة.

٤. جعل التجربة اساساً لمعرفة صحة رأي أو وجهة نظر، وهي تشير الى التجريب والاستناد الى الادلة والتريث في اصدار الحكم.

السؤال الأول: هل هو؟ سؤال يبحث عن وجود الشيء أو عن عدمه والجواب بنعم أو لا.

والسؤال الثاني: ما هو يبحث عن حقيقة الشيء.

والسؤال الثالث: كم هو؟ يبحث عن مقدار الشيء.

والسؤال الرابع: كيف هو؟ يبحث عن صفة الشيء.

والسؤال الخامس: أي شيء؟ يبحث عن واحد من جملة أو عن بعض من الكل.

والسؤال السادس: اين هو؟ يبحث عن مكان الشيء أو رتبته.

والسؤال السابع: متى هو؟ يبحث عن زمان كون الشيء.

والسؤال الثامن: لم هو؟ يبحث علة الشيء المعلول.

والسؤال التاسع: من هو؟ يبحث عن التعريف للشيء.

ويمكن ان نستنتج من ذلك، ان السؤالين الأول والثاني يشيران إلى البحث

عن الحقيقة والامانة الفكرية، والسؤال الثالث يشير إلى التكميم ووزن الادلة،

وتشير الاسئلة الرابع والخامس والسادس والسابع إلى التوسع في المعرفة وحب

الاستطلاع، اما السؤال الثامن فيشير إلى العلاقة بين السبب والنتيجة، ويشير السؤال التاسع إلى حب الاستطلاع ايضاً، وهناك كثير من الاشارات للاتجاهات العلمية في كتب واعمال العلماء العرب كالرازي، والكندي، وابن سينا، والبيروني، وابن الهيثم، وابن خلدون، وغيرهم.

وبرزت في أواخر القرن السابع عشر في أوروبا اتجاهات علمية، وقد تمثلت هذه الاتجاهات في دعوة (فرانسيس بيكون) إلى ايجاد علم علمي يهدف إلى تحقيق سيطرة الانسان على الطبيعة وتسخير قواها لخدمته واسعاد حياته وذلك من خلال الملاحظة الدقيقة، والتجربة، وتجنب سرعة التعميم، والعمل الجماعي، والانتقال بثقة من حقيقة جزئية إلى اخرى اذ ان بمجموع هذه الحقائق يعلو بناء المعرفة بالتدرج على ايدي الاعداد الكبيرة من العلماء الذين يتقاسمون المشكلات المطلوب حلها فيما بينهم خلال الجيل الواحد والاجيال اللاحقة.

بدأت الدراسة المنظمة للاتجاهات العلمية في بداية القرن العشرين، وذلك من خلال محاولات مختلفة لتحديد الاتجاهات العلمية وايجاد الوسائل الملائمة لقياسها ومن تلك الوسائل ما بناه (Curtis) سنة ١٩٢٤ لقياس الاتجاهات العلمية محدداً اياها بالإيمان بالعلاقة بين السبب والنتيجة، والتريث في اصدار الحكم، ووزن الادلة، والتفتح الذهني.

وجرت محاولات اخرى لقياس الاتجاهات العلمية، ومنها محاولة (Noll) في عام ١٩٣٥ لبناء وسيلة جديدة لقياس الاتجاهات العلمية وتحديد ستة عناصر لها هي:

١. الدقة في الاعمال والملاحظة الدقيقة، والامانة الفكرية، والتفتح الذهني، والتريث في اصدار الحكم، والنقد (العقلية الناقدة)، والنظر الى العلاقة بين السبب والنتيجة.

٢. وفي فترة الستينات ظهر الاهتمام بالاتجاهات العلمية، تلك التي اهتم بها (Haney) عام ١٩٦٤، اذ حدد عناصر الاتجاه العلمي بسبعة عناصر هي حب الاستطلاع، والعقلانية، والتريث في اصدار الحكم، والتفتح الذهني، والموضوعية والامانة الفكرية، والتواضع.

٣. السبعينات شهدت حركة البحث تطوراً كبيراً في الاتجاهات العلمية تحديد وقياساً عندما قام العاني في عام ١٩٧٠ بقياس الاتجاهات العلمية لدى طلبة بعض الجامعات والثانويات في العراق معتمداً على مقياس عوف للاتجاهات العلمية ١٩٥٩ في مصر بعد تكييفه للبيئة العراقية ومحدداً الاتجاهات العلمية ب:

✚ عدم الايمان بالخرافة، وعدم التعصب، وعدم التعميم، وعدم الايمان بالقدرية، والربط بين السبب والنتيجة، واستعمال الطريقة العلمية، والتريث في اصدار الحكم، والتفتح الذهني، وعدم الايمان بالتقاليد الجامدة، ووزن الادلة.

وفي عام ١٩٧٥ قام (Billeh & Zakhariades) ببناء مقياس للاتجاهات العلمية وتحديد عناصرها ب: العقلانية، وحب الاستطلاع، والتفتح الذهني، ونبذ الخرافة، والموضوعية والامانة الفكرية، والتربيت في اصدار الحكم. وفي ضوء هذه النبذة التاريخية عن الاتجاهات العلمية وتطورها، ان الاتجاه العلمي يتكون من ستة عناصر وهي:(العقلانية، وحب الاستطلاع، والتفتح الذهني، وعدم الايمان بالخرافات، والموضوعية والامانة الفكرية، والتربيت في اصدار الحكم).

#### - مكونات الاتجاه العلمي:

يمكن تحديد مكونات الاتجاه العلمي كالاتي:

أولاً: المكون الادراكي (المعرفي): يتضمن مجموعة من المعتقدات والآراء والمعلومات والمعارف ذات العلاقة بموضوع الاتجاه. والاتجاه العلمي رصيد الطالب من المعلومات والمعارف والمعتقدات التي يعرفها أو يكونها في موضوع العلم. فالطالب ذو الاتجاه العلمي يظهر استجابة مقبولة نحو العلم، كفهمة معنى العلم، ومعرفة مراحل تطور العلم، واهداف العلم، واهميته في حياة المجتمع.

ثانياً: المكون الوجداني (الانفعالي): يتضمن انماط المشاعر التي يثيرها موضوع معين (الشعور بالارتياح أو عدم الارتياح، بالتأييد أو الرفض نحو احداث، أو اشخاص، أو افكار، أو مواقف، ويميل لان يكون اكثر مقاومة

للتغيير اذ قد يستمر لوقت ما حتى بعد ان يغير الشخص رأيه حول موضوع معين.

**ثالثاً: المكون السلوكي (النزوعي):** يمثل المقاصد السلوكية، أو نية الشخص لاداء سلوك محدد؛ وهي داخلية وغير ملحوظة بصورة مباشرة، ويمكن استنتاجها من الملاحظات أو الاستجابات اللفظية للاستبيانات، كما يتمثل المكون السلوكي بالكيفية والطريقة التي يجب ان يسلكها الطالب تجاه موضوع الاتجاه العلمي، فالطالب الذي يمتلك اتجاهاً علمياً ايجابياً يسعى باستمرار الى مساندة ومناصرة العلم والدفاع عن العلم والعلماء. اما الفرد ذو الاتجاه العلمي السلبي فانه يسعى جاهداً الى التقليل من كل شيء يتعلق بالعلم وموضوعاته أو تنظيمه، ومن هنا تعد الاتجاهات موجّهات للسلوك تدفع بالفرد نحو السلوك العلمي أو الاتجاه الذي يتبناه الفرد تأييداً أو رفضاً.

#### - مصادر تكوين الاتجاه العلمي

هناك مصادر عدة لتكوين الاتجاه العلمي، يمكن ان نذكر منها ما يأتي:

1. **استيعاب الاتجاهات وتمثلها من البيئة:** ان البيئة التي يعيش فيها الطالب مليئة بكثير من المواقف والآراء، ووجهات النظر المختلفة التي يتمسك بها الكبار سواء كان ذلك في البيت ام في المدرسة ام في خارج البيت والمدرسة، تعد مصادر للاتجاهات العلمية التي يكتسبها الطلاب بدرجة لا شعورية.

٢. **الخبرات السابقة:** تشكل هذه الخبرات اثراً انفعالياً عميقاً في نفس الفرد، وهي كثيرة في الحياة اليومية، فعندما يواجه الطالب موقفاً معنياً في مادة دراسية معنية، وقد صاحب هذا الموقف احراجاً أو خجلاً أو ارتباكاً، قد يترتب على مثل هذا الموقف عدم اقبال الطالب عليه مرة اخرى وهذا يعني انه افاد من خبرته السابقة.

٣. **العمليات العقلية المباشرة:** تنمو لدى الطلاب اتجاهات علمية ايجابية وسلبية نتيجة للعمليات العقلية المباشرة التي يقومون بها خلال دراستهم لمشكلة معينة أو لمشروع علمي معين.

### - خصائص الاتجاه العلمي

هناك عدة خصائص للاتجاه العلمي منها:

١. ذو صبغة انفعالية اذ ان استجابات الفرد المعبرة عن الاتجاه العلمي، يتبعها ارتياح أو عدم ارتياح، ويتبع ذلك اما سلوك اقبال أو سلوك تجنب.
٢. يرتبط الاتجاه العلمي بمثيرات ومواقف، قد ترتبط بأشخاص أو احداث أو جماعات أو افراد أو افكار.
٣. يعد الاتجاه العلمي صورة من صور تحكم الفرد في ما يوجهه من مواقف.
٤. انه قابل للملاحظة والقياس ويمكن التنبؤ به.
٥. قد يكون الاتجاه العملي محدداً بعناصر أو موضوعات، أو قد يأخذ صفة التعميم.

٦. يعبر الاتجاه العلمي عن مشاعر ذاتية أكثر منه مشاعر موضوعية ازاء ما يواجهه الطالب من مواقف.

٧. قد يأخذ الاتجاه العلمي صفة الشعور، أو اللاشعور.

### – العوامل التي تساعد على اكتساب الاتجاه العلمي

هناك عدة عوامل تساعد على اكتساب الاتجاه العلمي أهمها:

١. توجيه الطلاب من المدرس الى القراءة الحرة عن المشكلات أو الموضوعات التي يدرسونها في أكثر ما يمكن من المراجع والكتب التي تتناول هذه المشكلات والموضوعات. فان ذلك يساعد على تنمية الاتجاه العلمي لديهم.

٢. تأكيد المدرس على اهمية جمع البيانات الكافية للوصول الى رأي قاطع. وفي حالة عدم توافر الادلة الكافية يكون الرأي مجرد فرض محتمل يمكن الاستفادة منه في جمع بيانات جديدة.

٣. تعويد الطلاب على مناقشة الآراء والتأكد من صحتها، فالرأي لا يستمد صحته الا من الدليل الذي يقوم عليه.

٤. حرص المدرس على اتاحة الفرصة للطلاب لمناقشة المشكلات المختلفة في الدرس وتوفير حرية التعبير لكل طالب والحكم على مختلف الآراء على اساس الادلة والبراهين المقنعة.

٥. ان اتجاهات المدرس والروح التي يتعامل بها في الدرس تساعد على تنمية الاتجاه العلمي لدى الطلاب، اذ ان المدرس يكون دائماً قدوة في تفكيره وسلوكه.

ان الاتجاه العلمي لا يمكن ان ينمو بشكل عفوي تلقائي من خلال المدرسة فقط، بل ان هذه العملية تحتاج الى تدريس مباشر ومقصود لإكساب الطلاب مثل هذه الخصيصة العلمية، ويحتاج الاتجاه العلمي الى توفير المناخ النفسي المناسب في غرفة الصف. لأنه لا ينمو من خلال دراسة الطلاب للمقررات الدراسية فحسب، وكذلك فان تنمية الاتجاه العلمي تحتاج الى وقت وعدد غير محدد من الدروس وخبرات متعددة ومتنوعة. لذلك تقع على المدرس مسؤولية كبيرة في تنمية الاتجاه العلمي، فمن الناحية التربوية يعد المدرس القدوة الحسنة والمثل الذي يحتذى به من قبل الطلاب وهذا يتطلب منه ان يجسد عناصر الاتجاه العلمي في سلوكه معهم على نحو مستمر، فضلاً عن ذلك فان التدريس لإكساب مثل هذا الاتجاه العلمي يحتاج الى كفايات علمية ومهنية لدى المدرسين تمكنهم من القيام بهذا العمل.

### - العوامل المؤثرة في الاتجاه العلمي

يمكن تقسيم العوامل المؤثرة في الاتجاه العلمي الى مجموعتين من العوامل

هما:

أولاً: العوامل البيئية: وتقسم العوامل البيئية الى مجموعتين هما:

١. **العوامل البيئية التعليمية (المدرسية):** يعد العامل البيئي مهم جداً بالنسبة للتأثير في الاتجاه العلمي وهو عامل النظام التربوي بشكل عام والمدرسة بشكل خاص، إذ إن تأثير المدرسة سائد في بناء المحكات الخارجية الرئيسة لاتجاهات الطلاب نحو العلم، وتعد المدرسة عامل رئيس في بناء المحكات الخارجية الرئيسة لاتجاهات الطلاب نحو العلم، وغرفة الصف هي المكان الذي نحاول أن نكون فيه أكثر تبصراً، وروية، في التأثير على الاتجاه العلمي عند الطلاب وذلك من خلال استخدام الطريقة العقلانية في التدريس أو القائمة على تشجيع معرفة الاسباب والادلة في نقل المعلومات، والمهارات، وهي الطريقة التي لا تقتصر على نقل المبادئ العلمية الاساسية فحسب بل تتضمن تبني الاتجاه العلمي الايجابي نحو العلم.

٢. **العوامل البيئية غير التعليمية:** إن تأثير البيت يكون أكبر من تأثير المدرسة في بناء المحكات الداخلية للاتجاه نحو العلم عند الطلاب، ويعد البيت هو العامل المقرر الأقوى للاهتمام بالعلم. إذ إن الاتجاه العلمي للإباء داخل البيت له تأثير مهم في الاتجاه العلمي على الأبناء وإن اهتمامات الأب وإدراك الأبناء لها أكثر أهمية من الوظيفة الفعلية للأب في صياغة اهتمامات الطفل.

ثانياً: العوامل الشخصية: وتتضمن العوامل المرتبطة بالفرد نفسه كالمسلمات الشخصية، والتحصيل والقدرة والجنس وغيرها، وارتبطت العلاقة بين الاتجاه العلمي وسمات الشخصية بستة من العوامل الشخصية هي:

❖ هادئ/سهل الاثارة.

❖ مغامر/ خجول.

❖ كيس/ساذج.

❖ خائف/ مطمئن.

❖ مجرب/ محافظ.

❖ منضبط/ غير منضبط.

فقد أوضح العديد من الدراسات أثر الجنس في الاتجاه العلمي كمتغير مهم في تباين الاتجاه العلمي، عند الطلبة. إذ اشارت دراسة (يوزيرا) الى ان مستوى التلهف للعلم أو الرغبة فيه عند الطلبة في كليات المجتمع والجامعة قد ارتبط بشكل دال بعامل الجنس، وكشفت دراسة نيثري عن فروق ذات دلالة معنوية في الاتجاه العلمي بين الطلبة من ذوي القدرة العليا، والطلبة ذوي القدرة المتدنية، لصالح الطلبة ذوي القدرة العليا.

## - تكوين الاتجاهات

تتكون الاتجاهات لدى الافراد عن طريق الاتي:

١. **الاتجاه السلوكي:** يؤكد على دور كل من المثير الشرطي والمثير الطبيعي في امكانية احداث السلوكيات الايجابية بدلاً من السلوكيات السلبية وذلك عن طريق تعزيز وتدعيم المواقف الايجابية كما ظهرت لدى الفرد. ويلعب المدرس دوراً اساسياً في عملية تشكيل الاتجاهات بنوعها الايجابية والسلبية من خلال نمط التفاعل الذي يوجد في غرفة الصف وعليه فهو مطالب بمعرفة الاسباب، ومن ثم محاولة ايجاد المثير الطبيعي الذي يرتبط بالتعزيز، وتوفير جو تعليمي يبعث على الاحساس بالطمأنينة والارتياح ويؤدي الى نجاح عملية التفاعل الصفي. اذ ان من السهل على المدرس تعديل وتحويل الاتجاهات السلبية الى اتجاهات ايجابية. اما الاشراف الاجرائي (سكز) فيقوم على اساس ان السلوك محكوم بنتائجه، أي ان التعزيز الذي يتبع سلوكاً ما يؤدي الى تكراره؛ فاذا كان السلوك الذي عزز وادى التعزيز الى تكراره سلوكاً ايجابياً فانه ينبغي الاستمرار في تقديم التعزيز كلما ظهر. ذلك السلوك المرغوب فيه اما اذا كان السلوك سلبياً فيجب التوقف عن التعزيز، والعمل على تعديل السلوك عن طريق استبداله بسلوك مرغوب فيه وتعزيزه. مما يوجب على المدرس ان يدرك جميع المواقف والكلمات التي يخاطب بها الطالب، وكذلك نوع التعزيز الذي يقدمه. اذ ان عدم تعزيز الاتجاهات السلبية

الموجودة لدى الطالب يجعل امكانية تكرارها ضئيلة، ويؤدي بالتالي الى انطفائها.

٢. **الاتجاه المعرفي:** ويرى اصحاب هذا الاتجاه ان التنظيم المعرفي والبنية

المعرفية والتأكيد على النمو المعرفي للطلاب من الامور الاساسية في تكوين الاتجاهات الايجابية. وعليه فان تعلم الاتجاهات الايجابية يتم على اساس تقديم ما يتناسب مع مستويات الطلاب المعرفية وقدراتهم وامكاناتهم وهذا

يتطلب تحديد الاتجاهات المراد تعديلها والتعرف الى هذه الاتجاهات من الفرد

نفسه، وذلك من خلال استخدام بعض الاختبارات الاسقاطية لبيان الاشياء

التي يرغبها والاشياء التي لا يرغبها فضلاً عن ملاحظة سلوك المتعلم

وتزويده بالتغذية الراجعة التي ينبغي ان تكون ايجابية حتى تؤدي الى تكوين

الاتجاه المرغوب فيه، واجراء مقارنة بين محاسن الاتجاه المرغوب فيه

ومساوي الاتجاه غير المرغوب فيه، والتعزيز الفوري للاتجاه المرغوب فيه

فور ظهوره من جانب الطالب، لان ذلك يؤدي الى استمرار هذا الاتجاه لديه.

٣. **الاتجاه الاجتماعي:** ويؤكد على الجماعة التي ينتمي لها الفرد، وما قد يكتسبه

من خلال تفاعله معها من اتجاهات نحو موقف معين، سواء أكانت هذه

الاتجاهات سلبية أو ايجابية وهو يؤكد ضرورة اثناء الطالب بالمعلومات

والحقائق والمثل المتعلقة بالموضوع المراد تكوين اتجاه ايجابي نحوه، وكذلك

التأكيد على ضرورة دمج الطالب مع مجموعات ذات اتجاهات ايجابية.

## - تغيير الاتجاهات

على الرغم من ان الاتجاهات ثابتة نسبياً، وتقاوم التغيير، الا انها عرضة للتعديل والتغيير، نتيجة للتفاعل المستمر بين الفرد ومتغيرات بيئته، ويمكن تقويم الاتجاهات المتعلمة في ضوء ما يستجد على بيئة الفرد من ظروف أو شروط. ان عملية تغيير الاتجاهات تتأثر بمجموعة من العوامل، بعضها يتعلق بالفرد ذاته، وبعضها، فكلما كان هذا الفرد اكثر انفتاحاً على الخبرات، كان اكثر تقبلاً لتعديل اتجاهاته، وبعضها يتعلق بموضوع الاتجاه ذاته، فكلما كان هذا الموضوع اكثر التصاقاً بذات الفرد أو شخصيته كان الاتجاه اقل عرضة للتغيير أو التعديل وتعتمد بعض اساليب تغيير الاتجاهات على الجانب المعرفي، وتتطوي على استخدام الحجج المنطقية وشرح المعلومات والحقائق الموضوعية الخاصة بموضوع الاتجاه، كما تعتمد بعض الاساليب الاخرى على الجانب العاطفي، وتتضمن عملية استثارة دوافع الفرد وانفعالاته وعواطفه وتوجيهها نحو أو ضد موضوعات معينة. ان فعالية أي اسلوب تتوقف على التوفيق بين مفهوم الذات الراهن للفرد وطبيعة الاتجاه موضوع التعديل أو التغيير، فالأسلوب المعرفي لا يغدو فعالاً الا اذا اتصف المتعلم بعقل مفتوح وتقبل للحقائق الموضوعية والمعلومات الواقعية، وقد يصبح اثر هذا المفهوم محدوداً نسبياً اذا كان المكون العاطفي للاتجاه المرغوب في تعديله قوياً وسائداً، أو كان موضوع الاتجاه ذا علاقة وثيقة بمفهوم الذات.

ويوصي علماء النفس، باتباع استراتيجية تدريجية في تغيير الاتجاهات لان هذه الاستراتيجية فاعلة وأثرها أكثر ثباتاً ودواماً، سواء كان الاسلوب المستخدم قائماً على الحجج أو المنطق أو المعلومات أو الحقائق أو العواطف. فضلاً عن توفير مناخ تسامحي يتم فيه تغيير الاتجاهات، فكلما كان المتعلم اكثر اطمئناناً كانت اتجاهاته اكثر مرونة وقابلية للتغيير أو التعديل.

### مفهوم اقتصاد المعرفة :

إن مفهوم المعرفة ليس بالأمر الجديد فقد رافقت المعرفة الإنسان منذ تفتح وعيه، وارتقت معه من مستوياته البدائية مرافقة لأتساع مداركه وتعمقها حتى وصلت إلى مراحلها الحالية؛ فالاقتصاد المعرفة هو نظام تعليمي قائم على الوسائل التقنية والبحث العلمي للإفادة من قدرات الأفراد بأعمارهم المختلفة بوصفهم الثروة الاقتصادية الفاعلة للتمكن المعرفي الوظيفي تطويراً للحياة الوطنية والإنسانية باكتساب المعرفة واستخدامها وإنتاجها.

### - مواصفات عصر الاقتصاد المعرفي

يتسم عصر الاقتصاد المعرفي بما يأتي:

1. الحاجة إلى نظام تربوي يقوم على رؤية مستقبلية لتحقيق التحول المنشود لمواجهة الاحتياجات المتسارعة وتلبية تلك الاحتياجات لتحقيق تطوير

- المنظومة التربوية حيث تتغير الممارسات التربوية كي تتحقق نتائج تعليمية أفضل ليسود في هذا العصر التعامل مع طبيعة التعلم والتعليم.
٢. ظهور الاهتمام بالمعلومات من حيث أرشفتها وتصنيفها وتخزينها وتوفيرها بطريقة ميسرة وعملية للباحثين ولتلبية احتياجات متغيرة.
٣. أصبحت الموارد البشرية المؤهلة هي المطلوبة في عصر الاقتصاد المعرفي وتكون هذه الموارد متمتعة بالمؤهلات العالية والمهارات المتعددة مما يجعلها قادرة على المشاركة في الاقتصاد المعرفي بصورة فعالة.
٤. ظهرت في هذا العصر وسائل أكثر كفاية لتخزين المعلومات والبيانات وإيجاد مداخل سريعة للوصول إليها بأقل جهد في التكنولوجيا الحديثة وذلك باعتماد نظام معلوماتي واتصالي فائق السرعة والدقة.
٥. أصبح التعلم في عصر الاقتصاد المعرفي تعليماً نوعياً إذ تتوافر بيئات مادية داعمة للتعلم النوعي والثقافة التي تسود هذا العصر ثقافة داعمة لتنمية الاستعداد للتعلم من خلال التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة مع إتاحة الفرص لجميع أفراد المجتمع.

تتصف الموارد البشرية في هذا العصر بالصفات الآتية

١. المرونة والقدرة على التحول من مهنة إلى أخرى.
٢. القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات.
٣. التعامل مع الحاسوب وتوظيف التقنية.

٤. مستوى عال من التعليم والتدريب.

### - مميزات الاقتصاد المعرفي

تعتمد قدرة أي بلد في الإفادة من اقتصاد المعرفة على مدى السرعة التي يمكن من خلالها أن يتحول إلى اقتصاد تعليمي. ولا نقصد بالتعليم استخدام التكنولوجيا الحديثة للوصول للمعرفة الحديثة فقط وإنما استخدام هذه المعرفة للاتصال مع الآخرين من أجل الإبداع، ويمكن تلخيص مميزات الاقتصاد المعرفي بالآتي:

١. للاقتصاد المعرفي دور في تحديد النمو والإنتاج والتوظيف والمهارات.
٢. يرغم المؤسسات على التجديد والابتكار.
٣. تحسين نوعية الخدمات لمراحل التعليم المختلفة.
٤. تحقيق مخرجات ونواتج تعليمية مرغوبة وجوهرية.
٥. يعطي للمتعلم ثقة أكبر وخيارات أوسع.
٦. يغير الوظائف القديمة ويستحدث وظائف جديدة.
٧. الاقتصاد المعرفي يدعم مرحلة الطفولة المبكرة، نظرا للتأثير القوي والاستعداد للتعلم منذ بداية العمر فينجم عنه تحسين نجاح المتعلمين خلال مراحل التعليم.

## - عناصر الاقتصاد المعرفي:

لم يبنى اقتصاد المعرفة على القاعدة المعرفية فقط، ولكنه اقتصاد يتجاوب بالدرجة الأولى مع متطلبات المجتمع المحلي لذا فهو يتكون من مجموعة من العناصر المتكاملة والمتراصة ومن أهمها:

١. قوة بشرية مؤيدة: المجتمع هو أكبر قاعدة لدعم اقتصاد المعرفة، وهو المستفيد من ثمراتها ولذلك كلما كان تأكيد المجتمع على إيجابيات اقتصاد المعرفة واستحسان لنتائجها، فإن مردودها سيكون إيجابياً من ناحية الإبداع والتقدم والتطور.

٢. وجود مجتمع تعلم: أن من أفضل البيئات لنمو اقتصاد المعرفة هو وجود المجتمع المتعلم فعلى الأفراد مسؤولية التطوير والإبداع، وإذا لم تنتهياً للشباب فرص التعلم فإن اقتصاد المعرفة سيبقى متأخراً عن التطور المرجو.

٣. توفر منظومة بحث وتطوير فاعلة: يشكل توفر هذه المنظومة إحدى المتطلبات الضرورية لاقتصاد المعرفة لأنه بغيرها يعني غياب التخطيط والتوجيه والتقويم والتطوير.

٤. تهيئة عمال معرفة وصناعها: أن يكون لديهم معرفة وقدرة على التساؤل والربط والابتكار في المجال المعرفي.

٥. إيجاد الربط التكنولوجي الواسع: إن المعرفة تحتاج إلى وسائل تكنولوجية، فإن بروز المعرفة ارتبط وجوده بالتكنولوجيا الحديثة وسهولة الاتصال

والوصول إليه فإذا تحقق كل ذلك تحققت أولى الخطوات نحو تنفيذ متطلبات عصر اقتصاد المعرفة.

#### - سمات الاقتصاد المعرفي:

يتميز الاقتصاد المعرفي بالسمات الآتية:

١. يمتاز اقتصاد المعرفة بان القوة فيه يمكن الوصول إليها من خلال وسائل وطرق عديدة، وان الاجتهاد والمثابرة والبحث والدراسة واستخدام العقول الكبيرة هو الوسيلة الوحيدة للوصول إلى قمة القوة.
٢. يملك القدرة الفائقة على التجدد والتواصل الكامل مع غيره من الاقتصاديات التي أصبحت تتوق إلى الاندماج فيه حتى انه يصعب فصله عنها او الحديث عنه من دونها.
٣. يملك القدرة على الابتكار وإيجاد وتوليد وتوالد منتجات فكرية ومعرفية جديّة، ثم يساعد في خلق وإيجاد غير المسبوق الأكثر إشباعاً وإقناعاً.
٤. يتمتع بمرونة فائقة وقدرة على التكيف مع المتغيرات والمستجدات الحياتية التي يتسارع معدل تغييرها ويتكاثر حجم تأثيرها بتطور المجتمعات وتقدمها.
٥. اقتصاد مفتوح بالكامل لا توجد فيه فواصل زمنية أو عقبات مكانية أمام من يرغب في التعامل معه وبه، فلا يحتاج سوى إلى معرفة عقلية وإرادة ووعي كامل بأبعاد وجوانب هذا الاقتصاد.

٦. يرتبط بالذكاء والقدرة الابتكارية والخيال والوعي الإدراكي بأهمية الاختراع والمبادرة والمبادأة الذاتية والجماعية لتحقيق ما هو أفضل وأحسن وأرقى، وتفعيل ذلك كله لإنتاج أكبر في الحجم وأكثر جودة في الأداء.

### - خصائص عملية التعليم والتعلم في عصر اقتصاد المعرفة:

١. المعلم الموجه الرئيس لعملية التعليم والتعلم، لذا لا بد من توجيه عنايه خاصة به من حيث التأهيل والتدريب.
٢. التوسع في توظيف التكنولوجيا واستعمالها.
٣. التكامل والتتابع في المواد التعليمية في الصف الواحد وفي الصفوف المتتالية.
٤. التخلص من سلبية التلقي والاستقبال بتقليل التركيز على مهارات الحفظ والتذكر والتوجيه نحو ايجابية المشاركة والتوجيه.
٥. إكساب الطلبة مهارة التعلم الذاتي، وتوجيههم نحو الإبداع والتميز.
٦. إتباع استراتيجيات تعلم جديدة تغرس في الطلبة العمل بروح الفريق، كالتعلم التعاوني والتشاركي.
٧. تنمية مهارات الاتصال والتواصل والإحساس بالمسؤولية .
٨. تنمية التفكير بأنواعه والقدرة على اتخاذ القرارات والسرعة في ذلك.
٩. لأولياء الأمور دور في نقد المناهج وكذا الحال في ما يخص المجتمع المحلي.

### - كفايات المعلم وأدواره في عصر اقتصاد المعرفة:

تعد عملية إعداد المعلمين وتدريبهم في أثناء الخدمة من العمليات الأساسية التي تزيد من فاعلية المعلم وترفع كفايته، وتعد له دوره الجديد الذي يعنى بتعليم الطلبة كيف يتعلمون بأنفسهم وكيف يفكرون، بعيداً كل البعد عن الدور السابق الذي اقتصر على نقل المعرفة للطلبة بطريقة صماء، وان ابرز ما يميز المعلم في عصر اقتصاد المعرفة كونه معلم نشط ومبتكر وصانع للقرار ومدير للنقاش ومتعلم يسير جنباً إلى جنب ويأخذ بأيديهم ويساعدهم على التعلم الذاتي، ومن ابرز كفايات المعلم في هذا العصر:

١. كفايات وقدرات أكاديمية عالية.
٢. خصائص وجدانية راقية.
٣. مهارات التحدي والإبداع والتميز.
٤. مهارات قيادة الصف والعدالة في الممارسات.

### - خصائص ومواصفات المعلم في عصر اقتصاد المعرفة

١. موجه لطلبته لأقصر الطرائق وأنجحها في تنمية معارفهم وقدراتهم.
٢. صانع للقرار متمتع بالمرونة والجدة والقدرة على إصدار الأحكام وتشخيص المشكلات وحلها بتعرف نقاط الضعف وعلاجها ونقاط القوة ودعمها.
٣. الصديق الداعم الناقد للطلبة الممارس للتفكير الناقد.

٤. تفهمه للمرحلة النمائية التي ينتمي إليها الطلبة وتوجيههم التوجيه السليم بناء على ذلك.

٥. متابعتها للاتجاهات العلمية المعاصرة في عملية التعليم والتعلم.

٦. باحث في شخصية المتعلم من خلال الكشف عن ميول المتعلم وتمييزها ومساعدتها على اكتساب اتجاهات علمية مرغوبة.

### - مواصفات الطالب في عصر اقتصاد المعرفة

يتوقع من المتعلم في عصر اقتصاد المعرفة أن يمارس دوراً فاعلاً متعدد الأبعاد متنوع الحالات قادر على التعايش في هذا العصر ومواكبة مستجداته وتقنياته وتحدياته، ومن أبرز خصائص ومواصفات الطالب في هذا العصر هي:

١. العقلية الناقدة والقدرة على اتخاذ القرار.
٢. توظيف التكنولوجيا الحديثة.
٣. التفرد والنمو المهني المستمر لتحقيق درجة عالية من التمكن تؤدي به إلى التميز والإبداع والسعي الدائم للتطوير.
٤. التجديد والتطوير في حياته على الصعيدين الشخصي والمجتمعي، مع الموازنة بين الأصالة والمعاصرة.
٥. المبادرة والتعاون والعمل بروح الفريق في المدرسة والمجتمع مع المحافظة على استقلالية الأداء.
٦. تقدير الوقت والإحساس بقيمته والحرص عليه.

٧. التعلم مدى الحياة، لأن التعلم سيكون من أهم سمات الأعمال المستقبلية.
٨. الاهتمام بتوليد المعارف والمعلومات.
٩. تمتين الروابط والوصلات بين ما يتعلم الطلبة والبيئة من حولهم، أي تطبيق المعرفة في حياتهم العملية.

### مفهوم الأساليب المعرفية:

تشير الأساليب المعرفية إلى الأساليب والطرائق المفضلة من الأفراد لمعالجة المعلومات، لتصف النمط التقليدي لتفكير الفرد وإدراكه وطرائق تصرفه في مواقف معينة، ليصف الاسلوب عدداً من الأنشطة والسلوك والخصائص الفردية التي تظهر بشكل ثابت لمدة من الزمن، ومع زيادة وعي الفرد بأسلوبه، فإنه يتوقع ان يؤدي الى تحسين ادائه وتشكيل حس ذاتي لا يمكن للفرد ان يتجاهله عند التعامل مع المواقف المختلفة، لذلك ترجم مصطلح (Style) في اللغة العربية بـ(الأسلوب) أو النمط علماً بأن مفهوم الأسلوب مرتبط أكثر بدراسات علم النفس المعرفي إذ يرتبط الأسلوب المعرفي بعمليات الإدراك والتذكر والتخيل وحل المشكلات واتخاذ القرارات ، بينما يرتبط مفهوم النمط بدراسات أنماط الشخصية كالانطواء والانبساط والأنماط الجسدية ، ويعود تاريخ مفهوم الأساليب المعرفية الى وليم جيمس، عندما أكد أهمية دراسة الفروق الفردية من خلال الأساليب المختلفة التي يتبناها الأفراد كما أشار Allport عام ١٩٣٧ الى وجود فروق في عادات الأفراد في مواقف التذكر والإدراك واتخاذ القرار وحل

المشكلات، وخلال العقود الأخيرة، حدد العلماء العديد من هذه الأساليب، إذ أشار ميسك (Messick) الى وجود نحو (١٩) أسلوباً معرفياً مختلفاً، ويؤكد (Ryder & Rayner, 1998) أن جذور مفهوم الأساليب المعرفية تنحدر من أربعة مصادر في دراسات علم النفس المعرفي هي :

١. تطور مفهوم الإدراك على وفق نظرية الجشتالت إذ تنظر الى ادراك المثيرات بطريقة كلية غير قابلة للتجزئة.
  ٢. الطريقة التي يتكيف من خلالها الفرد مع المثيرات البيئية بواسطة الضبط المعرفي والعمليات المعرفية مما يفرض اسلوباً محدداً في التعامل مع مثيرات البيئة المختلفة.
  ٣. الصور العقلية والذهنية المفضلة لدى الأفراد خلال عمليات معالجة المعلومات، إذ تعمل هذه الصور على توجيه نشاط الفرد المعرفي.
  ٤. دراسة مكونات الشخصية ودرجة الترابط بين هذه المكونات مؤكدة التوجه بان عمليات التعلم مرتبطة بمكونات الشخصية مما يعني أن تفاعل هذه المكونات يحدد بأسلوب التعامل مع مواقف التعلم الجديدة.
- إن الفرد لا يختار الأسلوب المفضل من بين أساليب عدة ولا يستطيع تغييرها بسهولة على وفق الموقف، لأنها ثابتة لمدد زمنية طويلة وتعمل على توجيه السلوك في المواقف جميعها كتوجيه عام.

#### – مكونات الأساليب المعرفية

يتألف الأسلوب المعرفي من ثلاثة مكونات يتحدد من خلالها الأسلوب المعرفي للفرد:

١. المكون الانفعالي: ويتعلق بالمشاعر التي تصاحب الفرد عند تعامله مع المواقف المختلفة.
٢. المكون السلوكي: ويتعلق بالسلوكيات التي تصاحب الأسلوب المعرفي أو التي تنتج عنه.
٣. المكون المعرفي : ويتعلق بمعرفة الفرد ووعيه بأسلوبه المعرفي.

### - علاقة الأساليب المعرفية ببعض المتغيرات

١. علاقة الأساليب المعرفية بدراسة الشخصية: تؤكد الدراسات ان الأساليب المعرفية تلعب دوراً هاماً في دراسة الشخصية وتميزها وتفردھا. فالأساليب المعرفية قادرة على تغيير الكثير من جوانب الشخصية المعرفية والاجتماعية والانفعالية مما يعطيها القدرة على ان تؤدي دوراً بارزاً في تنظيم بيئة الفرد وسلوكه كموجه لأسلوب الفرد في التعامل مع مواقف الحياة المختلفة، وتتنظر الأساليب المعرفية إلى الشخصية بطريقة شمولية وكلية اذ لا تعمل على تجزئة المكونات المعرفية عن المكونات الأخرى كالمكونات الانفعالية والاجتماعية والدافعية عن الشخصية ويعد -وتكن وزملائه- الأسلوب المعرفي عاملاً أو بعداً من أبعاد الشخصية اذ ينطوي على المجالات المعرفية والوجدانية التي تشكل مجالات مهمة في الشخصية.
٢. علاقة الأساليب المعرفية بدراسة الذكاء والقدرات: تختلف الأساليب المعرفية عن الذكاء إذ أن الأساليب المعرفية تهتم بأسلوب أو شكل النشاط المعرفي

الذي يؤدي الى سلوك ما دون الاهتمام بمحتواه ، بينما يهتم الذكاء بمستوى الاداء أو المهارة اذ ان الذكاء العالي يرتبط بمستوى اداء عال، فالذكاء المنخفض يرتبط بمستوى اداء منخفض، اما القدرات فتشير الى درجة انتفاع الفرد من التدريب اللاحق كعامل تنبؤي بأداء الفرد ودقة نشاطه المعرفي ويميز ميسك (Messick) بين الأساليب المعرفية والقدرات العقلية في الجوانب الآتية:

أ. تشير القدرات العقلية الى محتوى المعلومات ومكونات العمليات العقلية في اثناء تناولها ومعالجتها بينما تشير الأساليب المعرفية الى طريقة التوصل الى المعرفة.

ب. ترتبط القدرات العقلية بمجالات محددة كالقدرات العددية والرياضية واللفظية وغيرها، بينما تنعكس الأساليب المعرفية في تأثيرها على أشكال القدرات جميعها فضلاً عن السلوكيات الانفعالية والاجتماعية في دراسة الشخصية.

ج. تقاس القدرات من خلال اقصى مستوى للأداء يستطيع الفرد تحقيقه (اختبارات الذكاء) بينما يتم قياس الأساليب المعرفية من خلال شكل الاداء أو كفاءته في المواقف المختلفة (اختبارات الاشكال المتضمنة).

د. تمتاز القدرات بأنها أحادية القطب (من نهاية صغرى الى نهاية عظمى) بينما تعد غالبية الأساليب المعرفية ثنائية القطب (طرفين متناقضين).

#### - خصائص الأساليب المعرفية:

هنالك عدد من الخصائص التي تتميز بها الأساليب المعرفية التي تتمثل

بأنها:

١. ترتبط بأشكال النشاط المعرفي وليس بالمحتوى المعرفي بحد ذاته، فهي تعكس الفروق بين الأفراد في أسلوب اختبار العمليات المعرفية وتنفيذها مثل الانتباه والإدراك والتفكير وحل المشكلات.
٢. إنّ الأساليب المعرفية لها صفة العمومية بحيث تتخطى الحدود الفاصلة بين جانبي الشخصية كما أنها تصلح لقياس الجوانب غير المعرفية ولا تتأثر بالعوامل الثقافية والمؤثرة في القياس.
٣. يمكن قياسها بوسائل غير لفظية مثل الأشكال والصور والأفعال الحركية وهذا من شأنه أن يزيل العديد من الصعوبات التي تقف أمام استخدام المقاييس اللفظية، مثل اختلاف المستوى التعليمي والثقافي للأفراد.
٤. تتصف بالثبات النسبي، إذ تمتاز بنوع من الاستقرار مع الزمن، وهذا يسهل عملية التنبؤ بسلوك الفرد حيال المواقف الإدراكية والاجتماعية، وهو لا يعني بالضرورة انها ثابتة على نحو مطلق، إذ يمكن تعديلها أو أحداث تغيير فيها في ظل ظروف معينة.
٥. تمثل أبعاداً ثنائية القطب (Bipolar) إذ ليس لها بداية صغرى وأخرى كبرى، فهي غير محددة في بداية أو نهاية كما هو الحال في القدرات العقلية كالذكاء انما تمثل قطبين كل منهما نقيض للآخر وله خصائصه المميزة وبذلك فهي ترتبط بالأحكام القيمية (Value Judgment) وليس بالمقادير الكمية، كما هو الحال في بعض سمات الشخصية الأخر.

## - تصنيف الأساليب المعرفية

هناك الكثير من التصنيفات التي عرضت أشكالاً متعددة من الأساليب المعرفية التي يحاول الأفراد عن طريقها التعامل مع مواقف الحياة المختلفة وفي تفسير مكونات الشخصية والتعرف على الأساليب التي تساعد على فهم أشكال السلوك الإنساني، ويعود تعدد هذه الأصناف من الأساليب المعرفية الى تعدد التصورات النظرية التي تعرضت لمفهوم الأساليب المعرفية وعلاقتها بالمفاهيم الاخرى ذات العلاقة كالاستراتيجيات المعرفية والتفضيلات المعرفية والتحكم المعرفي، وفي ضوء دراسة التصورات النظرية المختلفة التي تناولت الأساليب المعرفية ، يمكن تلخيص أهمها:

١. الاعتماد مقابل الاستقلال عن المجال الإدراكي: يشير هذا البعد الى الفروق الفردية الموجودة بين الافراد خلال مواقف تفاعلهم مع الخبرات والمواقف المحيطة بهم اذ يشير ويتكن الى امكانية تصنيف الأفراد الى فئتين الأولى تستطيع التعامل مع العناصر ذات العلاقة بالموقف بشكل منفصل عن المجال الإدراكي اي القدرة على تمييز الصورة عن الخلفية إذ يسمى هؤلاء الافراد المستقلون عن المجال الإدراكي، اما الفئة الاخرى فتصف الافراد الذين لا يستطيعون التعامل مع الموضوع المدرك بصورة مستقلة عن العناصر المتصلة به و يطلق على هؤلاء الافراد المعتمدين على المجال، وإنَّ المستقل عن المجال قادر على ادراك جزء من المجال بشكل مستقل عن الخلفية من خلال القدرة على التحليل الادراكي بحيث تصبح عناصر الموقف على درجة عالية من الوضوح والتحديد بحيث يسهل تحقيق هذا الاستقلال. اما المعتمد

على المجال فيستخدم الإدراك الشامل للمثيرات بحيث تصبح كموجهات في تكوين المعلومات ومعالجتها دون تحليلها.

٢. **السطحي مقابل المتعمق**: يتعلق هذا الأسلوب بالفروق بين الافراد في كيفية استيعاب الذاكرة للمثيرات المتتابة، يتميز الافراد في النمط السطحي بصعوبة استرجاع المعلومات المخزنة في الذاكرة بصورة مطابقة لما حدث أو كما تم تخزينه لديهم اذ يجدون صعوبات في الافادة من المعلومات المتشابهة ، فيتعاملون مع المعلومات الحاضرة دون البحث في الاحداث والخبرات الماضية المخزنة في الذاكرة، اما أصحاب النمط المتعمق فهم اقل عرضة للتشتت ويستطيعون التعامل مع المواقف الحاضرة من خلال ربطها بالمواقف المشابهة والمخزونة في الذاكرة نتيجة الخبرات السابقة.

٣. **تحمل الغموض في مقابل عدم التحمل**: يميز هذا الأسلوب المعرفي بين فئتين من الأفراد على وفق درجة تحمل الغموض في المواقف والمثيرات البيئية، الأولى لديها الاستعداد لتحمل المواقف الغامضة والمواقف غير المألوفة والغريبة. والآخرى تفضل التعامل مع المواقف المألوفة والتقليدية ولا تتحمل التعامل مع أي موقف أو مثير يخرج عن قاعدة الألفة والشيوع.

٤. **المتشدد مقابل المرن**: يرتبط هذا الاسلوب المعرفي بالفروق بين الافراد في اسلوب تعاملهم مع المتناقضات المعرفية المتوافرة في موقف ما، من حيث مدى قدرتهم على الانتباه على المثيرات المرتبطة بذلك الموقف وعزل المثيرات المشتتة لنشاطهم واستجاباتهم، لذلك فان اصحاب الضبط المرن يتميزون بقدرتهم على فصل المشتتات وعزلها عن الافكار المهمة والجوهرية

مما ينعكس ايجابياً على معالجتهم للمعلومات واستجاباتهم، اما اصحاب الضبط المتشدد فيتميزون بعدم قدرتهم على الانتباه للمثيرات الجوهرية المرتبطة بالموقف نتيجة عدم قدرتهم على عزل تأثير المشتتات الاخرى مما ينعكس سلباً على معالجاتهم المعرفية واستجاباتهم.

٥. **المتأمل مقابل المتسرع والمندفع:** يتعلق هذا الأسلوب بسرعة الاستجابة نحو المواقف المختلفة، فيميل أصحاب الأسلوب المتسرع إلى الاندفاع والاستجابة المتسرعة للمثيرات مما يجعلهم عرضة لارتكاب الأخطاء، بينما يميل أصحاب الأسلوب المتأمل إلى التروي والتفكير بشكل عميق مما يقلل من احتمالية القيام باستجابات خاطئة، ويمتاز أصحاب البعد المتأمل في هذا الأسلوب المعرفي بمهارات عالية في مجال التفكير الناقد.

٦. **التعقيد مقابل التبسيط:** يرتبط هذا الاسلوب بدرجة تعقيد نمط التفكير المستخدم عند التعامل مع المثيرات والمواقف الحياتية المختلفة ويميل اصحاب النمط الذي يتميز بالتبسيط بالاعتماد على المعالجات الحسية أكثر من المجردة والادراك الشمولي بدلاً من الادراك التحليلي في حين يتميز أصحاب النمط الذي يعتمد التعقيد بالاعتماد على انماط التفكير العليا كالتفكير المجرد والتحليلي للموقف وعناصره المختلفة.

٧. **التركيز مقابل السطحية:** يرتبط هذا الأسلوب بالفروق الفردية بين الافراد في درجة الانتباه وشدته. فيميز الأفراد أصحاب نمط التركيز بوضوح الأهداف ودرجات عالية من تركيز الانتباه وعدم التعجل في الحل اما أصحاب نمط السطحية فيتميزون بالسرعة والنظرة السطحية للأمور. وضيق الانتباه من

حيث مدته وعدد المثيرات التي تتم متابعتها مما يجعل ردود فعلهم وقراراتهم متسرة وخاطئة.

٨. الشمولية مقابل القصور: يتعلق هذا النمط بأسلوب تعامل الافراد مع الموقف من حيث التركيز على جوانبه كلها بشكل شمولي أو التركيز على بعض جوانبه على حساب جوانبه الاخرى، ويمتاز أصحاب النمط الشمولي بالقدرة على تحمل المتناقضات والتعددية والتعامل معها ومعالجتها والاستجابة لها بفعالية عالية، أما أصحاب النمط غيرالشمولي (القصور) فيمتازون بعدم قدرتهم على تحمل التناقض والتعددية فيركزون على جوانب من الموقف على حساب الجوانب الاخرى مما ينعكس سلباً على ادائهم.

٩. المجازفة مقابل الحذر: يشير هذا الاسلوب الى مدى الفروق بين الأفراد في مدى إقبالهم على المجازفة فالأفراد المجازفون يميلون الى اقتناص الفرص لتحقيق أهدافهم مقابل أولئك الأفراد الحذرين الذين يميلون الى الحصول على ضمانات أكيدة قبل الدخول في أية مغامرة، ويرتبط هذا الاسلوب المعرفي بمدى الفروق القائمة بين الأفراد على مدى إقبالهم على المجازفة أو المغامرة، فالأفراد المجازفون يميلون الى اقتناص الفرص لتحقيق هدف من الأهداف مقابل أولئك الذين يميلون الى الحصول على ضمانات مؤكدة قبل الدخول في أية مجازفة أو مغامرة، ويطلق على هؤلاء الحذرين، ويتضح من ذلك ان الأفراد الذين يقعون في احد طرفي هذا البعد يمتازون بروح المغامرة والدخول في المجالات، أو المواضيع ذات الفوائد الكبيرة حتى وان كانت توقعات النجاح فيها ضعيفة، ولا يدخلون في المجالات ذات المردود اليسير حتى وان

كانت احتمال النجاح فيها مؤكد ، ويطلق على هؤلاء مصطلح (المجازفين) ويمتازون كذلك بالنشاط المرتفع والرغبة في تحدي المجهول وصولاً الى أهدافهم، وهم الاكثر قدرة على مواجهة المواقف الجديدة وغير المألوفة، أما الطرف الاخر من هذا البعد فهم أولئك الذين يطلق عليهم مصطلح (الحذرين)، وهم الذين لا يقبلون الدخول في اي موضوع أو مجال مهما كانت فائدته، الا بعد ضمانهم النجاح المؤكدة ولا يعتمدون على المجازفات أو التوقعات، واهتم العديد من العلماء بدراسة هذا الاسلوب، ويمكن أن ترجع بداية الاهتمام بهذا الاسلوب الى عام (١٩٥٧) إذ قدم اتكنسوت، أنموذجه المشهور في المجازفة وعلاقته بالحاجات.

#### - نظريات فسرت الأساليب المعرفية واسلوب (المجازفة/الحذر):

هناك كثير من النظريات التي فسرت الأساليب المعرفية من جوانب عدة ولعل ابرز هذه النظريات هي الأطر الأربعة والتي تفصح عن جوانب جديدة للأساليب، وبذلك توضح المزيد من طبيعتها وتلقي الضوء على أبعادها المتعددة والجوانب النظرية التي اشتقت منها هذه الأبعاد، وهذه الأطر الأربعة هي:

١. **نظرية كوجان:** ينظر ناثن كوجان الى الأساليب المعرفية من منظور دلالة الأداء والمحكات المستخدمة للحكم على هذه الأساليب، فيرى ان الأساليب المعرفية تتدرج الى ثلاثة أنماط ب :

➤ **النمط الأول:** يمثل الأساليب المعرفية الاكثر تعلقاً باتجاه القدرة وفي هذه الحالة فان محك صحة ومستوى الاداء تمثل معياراً للحكم على الاسلوب

المعرفي، وذلك من حيث مدى ملاءمة الاسلوب المعرفي للأداء المتطلب من الشخص في الموقف بمعنى ان الاداء يوصف في ضوء الدرجة أو المستوى الذي يملك فيه الفرد المسببات التي بمقتضاها ينزع الى طرائق واستراتيجيات خاصة بالأداء فليست الأساليب هي التي تفرض نفسها على الموقف.

➤ **النمط الثاني:** يمثل الأساليب المعرفية التي لا تستدعي استعمال محك صحة الاداء أو عدم صحته ولكن ينظر اليها على اساس انها تقع على بعد مستمر (متصل ثنائي القطب يحمل احد قطبيه القيمة الاكبر، بينما يحمل القطب الثاني القيمة الاقل).

➤ **النمط الثالث:** تضمن خصائص التصويرين الأول والثاني من حيث تأكيد العلاقة بين الأساليب المعرفية والقدرات من جهة، وفي تأكيد القيمة الاكبر لقطب معين من القطبين من جهة اخرى وهذا النمط يثير قضية مهمة هي انه لا يمكن استخدامه مع الاعداد الزمنية المرتفعة، وخاصة المهام التي تتعلق بقياس الأساليب المعرفية مثل اسلوب تفضيل الصور الذهنية.

٢. **نظرية جولدشتاين وبلاك مان:** إذ تتاولا جوانب تنظيرية عدة بخصوص هذه الأساليب وعلى وفق منظورين هما:

❖ **المنظور الأول:** ان الأساليب المعرفية هي ضوابط معرفية، بوصفها تكويناً فرضياً يشير الى الطرائق التي تمكن الفرد من الوصول الى القبول الاجتماعي المتطلب في الموقف، ومن ثم فان الضوابط المعرفية تتدخل لارجاء اشباع حاجات الإنسان أو تأجيلها ويمكن التعبير عنهما بميكانيزم ارجاء، واعتبر الاسلوب المعرفي يمثل انموذج الضوابط بين البشر.

❖ **المنظور الثاني:** ان الأساليب المعرفية يمكن دراستها في اطار الشخصية المتسلطة وعدم التسامح مع الغموض فالشخصية التسلطية تمتاز باثنين وخمسين مفردة افرزتها المقاييس آنذاك مثل الهجوم، والتهديد والعزلة وغيرها و تكشف كلها عن الشخصية التسلطية فالفرد المتسلط لا يشعر بالأمن ويرجع الى التنشئة الاجتماعية منذ الطفولة وما يشعر به من فشل وتقصير مكبوتين يجد فيه تبريراً للسلوك العدواني تجاه الاخرين فالمتسلطون هم الاكثر تصلباً وصموداً ويقاومون التغيير والتعديل فالأسلوب الذي يتعامل به الفرد مع المعتقدات متقبلاً لها أو غير متقبل.

٣. **نظرية جيلفورد:** يقدم جيلفورد تصوراً نظرياً عن ماهية الأساليب المعرفية وطبيعتها وصلاتها بانموذجه (بنية العقل) Structure of Intellect يعد من النماذج المهمة التي استحوذت على اهتمام كثير من الباحثين في مجال القدرات العقلية فان هذا الانموذج يحتوي على ١٢٠ عاملاً أو قدرة عقلية يتمثل بالانموذج الثلاثي الابعاد الذي يمثل كل بعد فيه احد الجوانب الاساسية لهذا الانموذج وعلى النحو الاتي:

➤ **البعد الأول:** بعد المحتويات: يحتوي البعد الأول على خمسة محتويات فرعية هي : المحتوى البصري ويشير الى الاجسام المجردة، المحتوى السمعي ويمثل المثيرات التي يمكن سماعها والمحتوى الرمزي ويمثل الحروف والاعداد والمحتوى اللفظي أو اللغوي ويمثل المعاني والمحتوى السلوكي ويمثل سلوك الإنسان.

➤ **بعد العمليات :** ويحتوي البعد الثاني على ستة اجزاء هي: (التقويم: ويشير الى عملية اتخاذ القرار بالاعتماد على دقة المعلومات التي تم ادراكها، التفكير التقاربي: ويمثل انتاج جواب صحيح من معلومات معروفة ومتذكرة، التفكير التباعدي: ويمثل انتاج التفكير في اتجاهات مختلفة من خلال معلومات قد تكون معروفة ومتذكرة، الاحتفاظ بالذاكرة: ويمثل الاحتفاظ بالمعلومات على مدى معين من الأيام قد يكون هذا مدى قريباً أو بعيداً، تسجيل الذاكرة: ويمثل تذكر المعلومة المقدمة واختزانها للشخص المفحوص، الادراك: ويمثل اكتشاف المعرفة وتحليلها تحليلاً ادراكياً واختزانها وتذكرها فيما بعد.

➤ **بعد النواتج:** اما البعد الثالث فيحتوي على: (المعلومات: وهي فقرات بعيدة ومنفصلة عن العمل العقلي مثل فكرة أو كلمة ما، التصنيفات: تركيب وتجميع الوحدات المعرفة أو المعلومات على وفق تشابه صفاتها ومحتوياتها، العلاقات: الترابط بين وحدات المعرفة المتنوعة، الانظمة: تجمعات أو ابنية مركبة من المعلومات المعرفية، التحويلات: الاستنتاجات أو التغيرات والتحويلات في المعلومة، التطبيقات: التنبؤات المشتقة من المعلومات المتوفرة داخل الدماغ واسترجاعها وتطبيقها مستقبلاً في المواقف والأعمال المختلفة).

يناقش جيلفورد مفهوم الأساليب المعرفية من منطلق انموذجه الشهير بخصوص بنية العقل متناولاً بعض الأساليب المعرفية ويذهب الى القول ان مصطلح

الأساليب العقلية يعد أكثر ملاءمة في التعبير عن الأساليب المعرفية عندما يثبت تكامل هذه الأساليب وتحديدها داخل انموذج البنية العقلية. وقدّم جيلفورد تصوراً لا نموذجه (بنية العقل)، وذكر ان الأساليب المعرفية تعد وظائف أو طرائق عقلية تعبر عن العمليات العقلية فضلاً عن انها سمات عالية المستوى تعبر عن الجوانب المزاجية للأفراد وعلى هذا الاساس عد جيلفورد الأساليب المعرفية على انها وظائف تنفيذية للعقل أو البنية العقلية، لذا عد انموذج جيلفورد انموذجاً ثلاثي الابعاد لبنية العقل والذي وضح من خلاله علاقة الأساليب المعرفية التي يرى انها تتلاقى مع ابعاد انموذجه الثلاثي وعدها متعلقة بالقدرات المعرفية، وفي الوقت نفسه عدها سمات مزاجية للشخصية.

٣. نظرية ميسك: قدم صموئيل ميسك نظريته عن الأساليب المعرفية على شكل منظورين محددتين: الأول يتضمن تسعة تصورات محددة عن الأساليب المعرفية في ابعادها المختلفة، والأخر يتضمن محاولة رسم الخطوط الفاصلة بين الاسلوب المعرفي وكل من الضوابط المعرفية والقدرات العقلية وكلا المنظورين يساهم كثيراً في وضوح طبيعة الأساليب المعرفية وتحديد أوضاع لأبعادها ونظراً لاعتماد هذا المنحنى كأطار نظري سوف نفصل القول فيه:

➤ **المنظور الأول :** ويتضمن التصورات التسعة الآتية: تتعلق الأساليب المعرفية بخصائص النظام المعرفي وبهذا فأن الاسلوب المعرفي يمكن ان يحدد الفروق بين البشر في ضوء خصائص البناء المعرفي مثل درجة تمايز المفاهيم والتكامل للوحدات المعرفية.

- تعد الأساليب المعرفية نماذج للاتساق الذاتي في الإدراك والتذكر والتفكير وحل المشكلات مثل أسلوب الرتبة مقابل الشدح والذي يشير الى الفروق الفردية في مدى تمثيل الذاكرة للمثيرات.
  - ينظر الى الأساليب المعرفية كتفصيلات معرفية والتي تعبر عن تفصيلات ادراكية معينة في النظر الى المثيرات.
  - ينظر الى الأساليب المعرفية كاستراتيجيات لاتخاذ القرار مثل البعد المسمى (المخاطرة مقابل الحذر).
  - يمكن النظر الى الأساليب المعرفية كأنماط للضوابط المعرفية والتي تشير إلى آليات تكيف الفرد مع البيئة.
  - يمكن النظر للأساليب المعرفية كأنماط فردية منظمة من القدرات .
  - يمكن النظر الى الأساليب المعرفية كمحك للفروق الفردية في تفضيل الإنسان لقطب معين اكثر من الاخر وكالتفكير التقاربي والتفكير التباعدي.
  - يمكن النظر الى الأساليب المعرفية كأشكال تفضيلية في تناول المعلومات كما يتضح في اتخاذ صور التفكير والنشاط العقلي مثل الميل نحو النظرية مقابل الميل الى التطبيقات.
  - يمكن النظر الى الأساليب المعرفية كمؤشرات لمدى ارتباط الميول بالجوانب المعرفية في الإنسان مثل قابلية الإنسان لشروء الذهن وميوله نحو التبعات المعرفية.
- **المنظور الثاني:** تناول الأساليب المعرفية من حيث موقعها بالنسبة للضوابط والقدرات. يرى ميسك ان الضوابط المعرفية تقترب تجاه الأساليب المعرفية

مقارنة بالقدرات فهي تتحدّر مع الأساليب المعرفية في الغالب إذ انها تشير الى مدى الاتساق المعرفي في الشكل والطريقة.

ان الأساليب المعرفية والضوابط تنظم ايضاً متغيرات متعددة داخل الإنسان وتتحكم فيها على حين الضوابط المعرفية تختلف بكونها أحادية القطب واتجاهية القيمة ، وهي بذلك تشبه القدرات.

اما القدرات الابداعية فيراها ميسك بانها تعكس الميول مثل القدرة وينظر اليها في ضوء الاداء النموذجي ، واحياناً في ضوء الأداء الأقصى وهي احادية القطب وتحدد مدى التمكن أو الاستطاعة في مجال المهنة فضلاً عن انها اتجاهية القيمة وقيمتها ليست في صورة الاتقان أو الدقة في الاداء أو مدى صحة الاستجابة ولكن في صورة استجابات لها قيمتها التي تتاسب المثير وتتعامل معه ومن أمثلة القدرات الإبداعية المرونة والاصالة والطلاقة والسرعة في الاستجابة، ويبين ميسك أوجه التشابه والاختلاف على النحو الآتي:

١. الضوابط المعرفية اكثر تشابهاً مع الأساليب المعرفية.

٢. تقترب الضوابط من الأساليب، خاصة في النشاط الممارس أو الطريقة اي في طبيعة النشاط المعرفي الممارس والمجال الذي يمارس فيه الفرد هذا النشاط.

٣. لا يتصف الاداء في الضوابط المعرفية والأساليب من جانب الكم بل ان الاداء يأخذ صفته بما يتناسب مع طبيعة الموقف، اما أوجه الاختلاف فان الأساليب المعرفية ثنائية القطب ولكن كل من الضوابط المعرفية والقدرات احادية القطب.

ان الضوابط المعرفية والقدرات اتجاهية القيمة في حين تكون الضوابط المعرفية مجالاً للمقارنة في وظائف نوعية متخصصة فان الأساليب المعرفية تمثل ابعاداً مستعرضة للشخصية تتخطى العديد من المجالات النفسية سواء أكان مجال دراسة الشخصية ام القدرات العقلية ام الجوانب والمجالات الاجتماعية وتشكل الأساليب المعرفية انماطاً وظيفية تنظم وتتحكم في الضوابط المعرفية والقدرات العقلية، بل وبعض متغيرات الشخصية وتقترب الضوابط المعرفية من القدرات المتسالية بصيغة خاصة والقدرات العادية بصيغة عامة من جانب كونها احادية القطب واتجاهية القيمة. وتسهم وظيفياً في مجالات نوعية عديدة.

تتصف القدرات العادية بعدد من الخصائص تزيد من الشقة بينها وبين الأساليب المعرفية، فالقدرات العقلية تنتمي الى محتوى النشاط، والكفاية ويجدد الاداء فيها كميّاً بين الادنى والاقصى وهي احادية القطب، واتجاهية القيمة ، وتسهم في مجال وظيفي محدد، وينظر للأداء فيها عبر جوانب التمكّن والاستطاعة.

٤. نظرية كوجان ووالش: وهي نظرية فسرت الاسلوب المعرفي (المجازفة- الحذر) وعلاقته بالقدرات العقلية عامة والقدرة على اتخاذ القرار خاصة، واستندت هذه النظرية بالدرجة الأولى في تتناول هذا الاسلوب الى قدرة الفرد أو حدود تحمله لاحتمالات الربح والخسارة. وينظر الى المخاطرة (المجازفة) على انها احتمال وقوع حدث غير مرغوب فيه أو انها وقوع الحدث وشدة امكانية الخسارة جراء الحدث.

ومع هذا فان من غير الواضح معرفة كيفية الربط بين الاحتمالية وشدة المجازفة بشكل موضوعي والصعوبات المنهجية لهذا تعني من الناحية العملية وحتى

بالنسبة للتقويم المنظم للمجازفة فإنها تحتوي على الذاتية والغموض. ان مفهوم المجازفة يلزم امكانية المكسب والريح أو الخسارة والشخص المجازف برغب بتحدي المجهول يدفعه لذلك الحصول على فرص كبيرة، واثار كوجان كذلك الى ان الاشخاص المجازفين اكثر مغامرة في دخول المجالات ذات المردود العالي لتحقيق اهدافهم على حين ان الاشخاص الحذرين يميلون الى الحصول على ضمانات في تحقيق اهدافهم.

اما كيفية قياس الاسلوب المعرفي (المجازفة/الحذر) كما يرى كوجان وولش فتنتمثل في اختبار المعضلات التي تقدم الى الأفراد وتتصف بالمجازفة والحذر فان اختيار اية معضلة ينبغي ان تتأثر بأحتمالية المغامرة للوصول الى الهدف أو الفشل في تحقيقه.

كما اكدت نظرية كوجان وولش ان هناك علاقة بين أسلوب (المجازفة/الحذر) والقدرات العقلية كالتفكير، والتذكر وقوة الاستدعاء فضلاً عن ان هناك علاقة بين الأسلوب المعرفي (المجازفة/الحذر) وبعض متغيرات الشخصية الاخرى كالقلق والدافعية، والاستقلالية، المرونة.

#### - مناقشة النظريات التي فسرت الأساليب المعرفية:

١. هناك نظريات عدة فسرت الأساليب المعرفية بصورة عامة والاسلوب المعرفي (المجازفة/الحذر) بصورة خاصة، وان وجهات النظر اختلفت وتعددت من نظرية الى أخرى، إذ لا توجد نظرية شاملة تعطي تفسيراً واضحاً ودقيقاً لأية ظاهرة من ظواهر السلوك الإنساني، لأن كل ما يتعلق بالإنسان اعقد من ان تحويه أو تحيط به نظرية واحدة أو عدد من النظريات، وعلى

الرغم من كثرة التصورات والاطر النظرية الا ان هناك اتفاقاً بين المهتمين من الباحثين بالأساليب المعرفية على انها تكوينات نفسية لا تتحدد بجانب واحد من جوانبها. بل هي متضمنة في كثير من العمليات النفسية كما إنها تسهم بقدر كبير في الفروق بين الأفراد للكثير من المتغيرات المعرفية والادراكية والوجدانية.

٢. أما فيما يتعلق بنظرية كوجان ووالش، والتي استندت بالدرجة الأولى في تناول الأسلوب المعرفي ( المجازفة/الحذر) على قدرة الفرد أو حدوث تحمله لإحتمالات الربح أو الخسارة فكان قياس هذا الأسلوب يتمثل في اختبار المعضلات التي تقدم للأفراد.

٣. ففي نظرية كوجان، والذي يؤكد فيها على ان مستوى الاداء في القدرات المعرفية يمثل معياراً للحكم على الاسلوب المعرفي.

٤. أما نظرية جملدشتاين وبلاك مان، فقد كانت تنظر إلى الأساليب المعرفية من منظورين الأول : بأنها ضوابط معرفية ، والأخر: بأننا إطار الشخصية المتسلطة وعدم التسامح مع الغموض.

٥. وينظر جيلفورد، في نظريته الى الأساليب المعرفية من خلال انموذجه الشهير عن بنية العقل فيعدها متعلقة بالقدرات المعرفية، وذهب الى الحد الذي جعله يطلق على الأساليب المعرفية اساليب عقلية.

٦. وبعد اكمال استعراض النظريات وجدت الباحثة ان نظرية ميسك، تمتاز بشمولية في تناولها لمفاهيم الأساليب المعرفية والقدرات العقلية والذي يمكن اعتماده من قبل الباحثة كإطار نظري في تفسير علاقة الأساليب المعرفية

بالقدرات العقلية، كذلك عبر ميسك عن الأساليب المعرفية بأنها الاتساق الذاتي المميز الواعي لدى الفرد في تناوله للموضوعات التي يتعرض لها عبر أنواع كثيرة ومتنوعة في المواقع الحياتية.

٧. واكد ميسك انه يمكن التعرف على القدرات العقلية من خلال دراسة الأساليب المعرفية، بمعنى اخر ان الاختلافات الفردية بين الأساليب تختلف من فرد الى آخر في الادراك والتخيل والتفكير والتذكر وفي طريقة الفهم والتحويل.

٨. عبر ميسك عن الاستراتيجيات المعرفية بأنها التريث الشعوري أو اللاشعوري التي يتخذها الفرد حين يكون في موقف يجبر على الاختيار من بدائل عدة ، واكد أنّ استراتيجيات اتخاذ القرار فيما يتعلق بالأسلوب المعرفي (المجازفة/الحذر) وهو الاسلوب الذي يمكن ان يميز بين الأفراد من خلاله.

الفصل الثالث

التفكير

المناهج و طرق التدريس - زيد الخيخاني

## أولاً: مفهوم التفكير المتشعب

إن فكرة التفكير المتشعب حسب موسوعة Gale لعلم النفس طورت من قبل العالم الذي يرى التفكير المتشعب على أنه مكون أساسي للإبداع ويربطه بأربعة خصائص رئيسية وهي الطلاقة والمرونة والاصالة والتوسع، ويرى Guilford أن التفكير المتشعب من الأبعاد الأساسية.

وترى Gardner أن التفكير المتشعب يوجه بأربعة خطوط ، الحكم المؤجل ويؤكد على الحاجة إلى الأحجام عن التقييم والنقد أو مدح الأفكار والكفاح من أجل الكم ويشجع المتعلمين على التفكير بأكبر عدد ممكن من الأفكار والانطلاق بحرية نحو الاحتمالات غير العادية، وهذا يسمح بتشكيل أفكار عديدة جديدة وفريدة من نوعها والبحث عن الارتباطات ، ويشجع هذه المجموعة على البناء على أفكار الآخرين، أن نشاطات التفكير المتشعب هي مسؤولية الباحث عن حل المشكلة، وأن المسهل للعملية هو الشخص المنظم والموجه للمجموعة ولكنه يحجم عن المشاركة في توليد الأفكار، وأن التفكير المتشعب مهارة وعامل مهم للإبداع، وأن التفكير المتشعب هو الذي يمثل القدرة الذهنية والعقلية على توليد عدد كبير من الأفكار المبدعة المتشعبة المتنوعة، وأن التفكير المتشعب يعمل على تنمية وتطوير إمكانات العقل البشري وأن مستوى الإجابة المتشعبة الصادرة تعبر عن الإبداع، ويعد التفكير المتشعب نمط من أنماط التفكير التي تساهم في

تنمية قدرة المتعلم على استقبال واستيعاب وتمثيل المعرفة ودمجها في البنية العقلية له، والموائمة بين هذه المعرفة والخبرات السابقة لدى المتعلم وتحويلها الى خبرة ذات معنى، وذلك نتيجة حدوث التفافات جديدة بين خلايا الاعصاب مما يشكل مسارات تسمح بالعديد من الاتصالات بين الخلايا المكونة لبنية العقل، الامر الذي يجعل مرونة الفكر صدور استجابات تباعديه غير نمطية، وتعدد الرؤى عند معالجة المتعلم للمشكلات الجديدة بالنسبة له.

### - النظريات التي فسرت التفكير المتشعب

١. النظرية التحليلية: أن (Sigismund Freud) يعد الاب المؤسس لهذه النظرية اذ ينظر الى التفكير المتشعب من خلال مفهوم التسامي والاعلاء اي ان الدافع لفعل شيء ما يتم اعلاءه عند كبتة وصراعه مع جملة من الضوابط والضغوط الاجتماعية وبالتالي يؤدي هذا الدافع الى ظهور شيء مقبول اجتماعيا ثم يتسامى الى اهداف ذات قيمة ايجابية يقبل بها المجتمع.
٢. نظرية Sternberg: تتكون هذه النظرية من ثلاثة جوانب متداخلة حول الابداع والذكاء والموهبة وهي:
  - أ. الابداع والذكاء: اذ يرتبط الابداع بالعمليات العقلية التي يقع ضمنها التفكير المتشعب.

ب. **الابداع واسلوب التفكير**: اذ يذهب Sternberg الى القول بان تحقيق الابداع مشروط بتحقيق اسلوب التفكير الذي يوجه القدرات العقلية بطريقة ابداعية.

ج. **الابداع والشخصية**: ان المتعلم المبدع يتمتع بعدد من القدرات الخاصة مثل القدرة على القيام بمخاطر معقولة والرغبة في تخطي العقبات والدافعية والرغبة في اعتراف الاخرين في انجازه، لذلك يلجأ بكل الطرق والاستراتيجيات حتى يصل الى الابداع بشيء ما.

٣. **نظرية التحليل العاملي**: وتعود هذه النظرية الى علماء النفس جيلفورد

Guilford وكاتل Cattell وتورانس Torrance وغيرهم، لقد قام جيلفورد Guilford بتقديم تصوراً نظرياً عن ظاهرة الابداع من خلال نظريته عن التكوين العقلي واطلق عليها انموذج بنية العقل، ويسمى هذا النوع من الانموذج بأنموذج المصفوفة اذ يقترح بالنسبة للعمليات العقلية وجود مجموعتين من العوامل، الاولى مجموعة صغيرة العدد تتضمن قدرات الذاكرة، والثانية مجموعة كبيرة العدد تتضمن قدرات التفكير والتي تقسم قدرات التفكير الى ثلاث اقسام وهي قدرات التفكير المعرفي، وقدرات التفكير الانتاجي، وقدرات التفكير التقويمي، وقد بين جيلفورد Guilford الابعاد بما يأتي:

أ. **بعد المحتوى**: ويقصد بها المعلومات التي تدخل الى المعالجة العقلية عن

طريق العمليات.

ب. بعد العمليات: ويقصد بالعمليات المعالجة العقلية للمعلومات.

ج. بعد النواتج: وتتحدد في الوحدات والفئات وغيرها.

وقد توصل جيلفورد Guilford الى قدرات تخص التفكير المتشعب لكنه وضعها بشكل عوامل وهي كما يلي :

أ. الطلاقة: وتمثل العامل الاول في التفكير.

ب. المرونة: هو قدرات العمليات العقلية في التفكير.

ان نظرية التحليل العاملي التي بين فيها عالم النفس Guilford اعطت تصوراً عن التكوين العقلي والقدرات العقلية التي تخص التفكير المتشعب كونها اقرب الى بحثها من خلال اسئلة تمثل حواراً داخلياً في دماغ المتعلم وتساعد على دمج المعلومات الجديدة في بنيته المعرفية اذ تقود العقل لإحداث وصلات والتقاءات جديدة بين خلايا الاعصاب مشكلا مسارات تسمح بحدوث العديد من الاتصالات بين محتويات الخلايا العصبية المكونة لبنية العقل مما يزيد من الانشطة التي يقوم بها المخ لإحداث التعلم باتجاهات متعددة مما قد يؤثر على تحصيل المتعلمين حسب مستوى التعلم الخاص بكل متعلم .

### - نصف الدماغ والتفكير المتشعب:

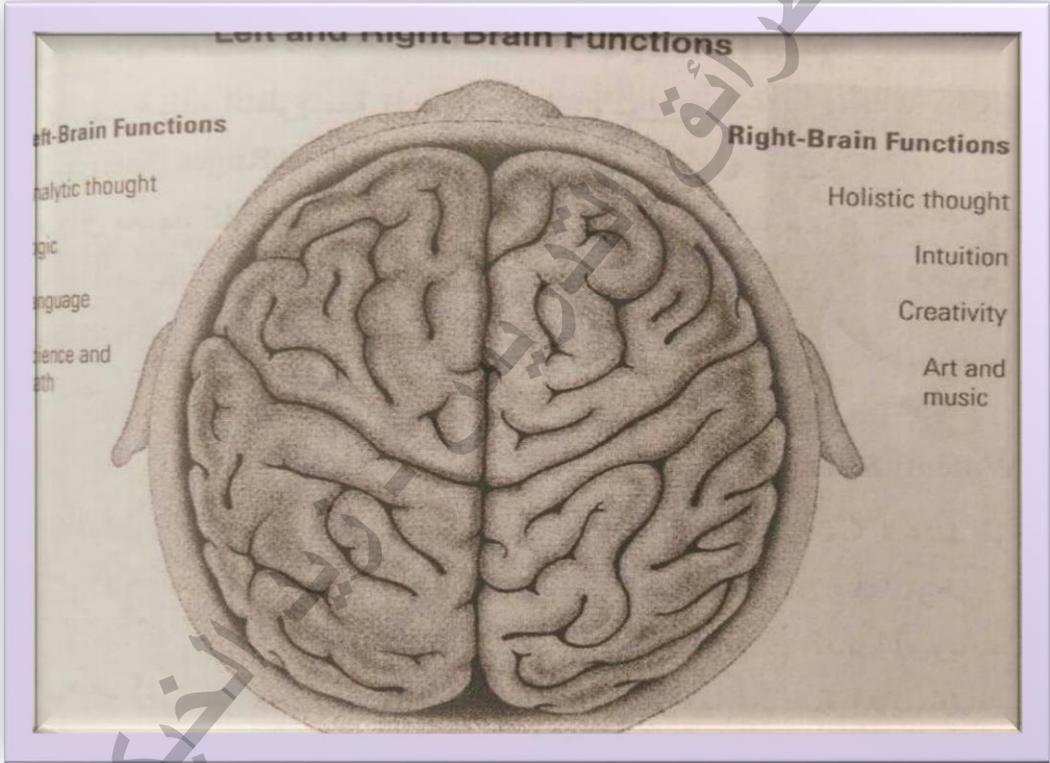
اثبتت نظريات الدماغ بشكل عام ونظرية نصف الدماغ بشكل خاص بأن وظائف جانبي الدماغ (الجانب الايمن والجانب الايسر) يعملان معا بالرغم من

قلة استعمال الجانب الايمن ويشير بعض العلماء ان نصف الدماغ الايسر يسيطر على النشاطات (التحليلية، الرياضية، اللفظية، الخطية، الحرفية)، ويقوم بالإنتاج الفكري التقاربي واستعمال المعلومات المنظمة والمرتبة والتفصيلية، اما نصف الدماغ الايمن فانه يهتم بالنشاطات (الخيالية، التعبيرية، المكانية، الفنية).

الدماغ الأيمن	الدماغ الأيسر
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يكونون اكثر راحة مع العشوائية</li> <li>• يفضلون التعلم الكلي على التعلم الجزئي</li> <li>• يفضلون تعلم نظام القراءة الكلي</li> <li>• يحبون الصور والرسم والمخططات</li> <li>• يرون ان تعرض التجربة اولا</li> <li>• يرغبون في جمع المعلومات التي لها علاقة بين الاشياء</li> <li>• يفضلون التلقائية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يفضلون الاشياء المتسلسلة</li> <li>• يفضل التعلم من الجزء على التعلم من الكل</li> <li>• يفضلون نظام القراءة الصوتي</li> <li>• يحبون الكلمات والحروف والرموز</li> <li>• يقرؤون عن الموضوعات اولا</li> <li>• يرغبون في جمع معلومات متصلة بالواقع</li> <li>• يفضلون التعليمات المتصلة والمنظمة</li> </ul>

وأن الدماغ يقوم بالإنتاج الفكري المتشعب والعمليات الابتكارية والعمليات التي تتطلب قدرات التفكير والتصور الحدسي، وتتوقف كفاءة البنية العقلية على طبيعة محتوى التعلم الجديد وعلى سرعة الإدراك السليم للموقف التعليمي وعلى عدد

سرعة المسارات التي تسلكها محتويات البنية العقلية وحجم الاتصالات بين الخلايا العصبية على شبكة الاعصاب بالمخ وقوة الارتباط بين الخبرات السابقة المراد استرجاعها والخبرات الجديدة المراد تعلمها ومدى قدرة المتعلم على الموائمة بينهما وكذلك سرعة نفاذ الدماغ على اصدار استجابات متعددة لطبيعة الموقف التعليمي.



## - التفكير المتشعب والابداع

يرى جلفورد Guilford أن التفكير المتشعب هو اقرب العمليات العقلية الى التفكير الابداعي يتضمن مكونين اساسيين، المكون الاول هو التفكير التجمعي والذي يضمن ان يصل المتعلم الى اشياء جديدة موجودة، اذ يتطلب منه ان يضع الاشياء معا في منظومة للوصول الى شيء جديد اما المكون الثاني فهو التفكير المتشعب وهو الذي يتطلب مستوى من العمليات الذهنية اكثر تقدماً، اذ يتطلب من المتعلم تجاوز الواقع للوصول الى اشياء جديدة لم تكن موجودة من قبل، وهو اقرب ما يكون الى مفهوم التفكير الاصيل الذي يعبر عن اكثر مستويات التفكير الابداعي ارتقاء، وبهذا فان الابداع يعد نوعاً من التفكير المتشعب وفيه يتم انتاج حلولاً للمشكلات ويرى جلفورد Guilford ان الاشخاص المبتكرين هم اكثر قدرة من غيرهم على التفكير المتشعب، وان التفكير الابداعي يحدد بقدرة المتعلم على الانتاج وهو بهذا يعد اهم عملية في انموذج البناء العقلي الذي يأتي من طابع فريد لا يتكرر وهو التفكير المتشعب.

ويؤكد جلفورد Guilford على الدور الذي يلعبه التفكير المتشعب في العملية الابداعية عن طريق توليد افكار ابداعية للمشكلة التي تواجه المتعلم، وان التفكير المتشعب يعد ضرورياً للتفكير الابداعي، وقد اكدت الدراسات على ان العلاقة بين التفكير المتشعب والابداعي من الامور المعقدة التي تعتمد على نمط

الشخصية واتجاهات المتعلم وقدراته العقلية، وهناك علاقة وثيقة بين التفكير الابداعي والتفكير المتشعب كونهما ينبعان من فكرة واحدة وهي ايجاد اكثر من حل واحد صحيح للموقف المثار، وان التفكير المتشعب يتضمن انتاج الحلول والفرضيات وهو محور العملية الابداعية والتفكير الابداعي لذلك اصبح مدلول التفكير المتشعب جوهرًا للتفكير الابداعي، وان مهارات التفكير العليا التي تتمثل في التحليل والتركيب والتقويم ضمن تصنيف بلوم تتكامل داخل نماذج حل المشكلات الابتكارية ومن الممكن الوصول للحلول الابتكارية للمشكلات عن طريق مهارات التفكير وبعد التفكير المتشعب من ضمن هذه المهارات.

### - التفكير المتشعب والذكاء

لقد انقسم علماء النفس بشأن العلاقة بين التفكير المتشعب والذكاء الى فريقين، الفريق الاول تألف من Thorndike، puret، Spareman اما الفريق الثاني مثله كل من Tielre Guilford و Makenemare، إذ قدم كل فريق نتائج الدراسات التي قام بها والتي تؤيد وجهة نظره حول طبيعة تلك العلاقة، فالفريق الاول اكد على دور الذكاء كعامل اساسي في التفكير المتشعب في حين ان الذكاء يقاس باختبارات تتعلق بالقدرة العددية والمكانية والذاكرة ويتم ذلك عن طريق اجابات صحيحة محددة من قبل، في حين ان الفريق الثاني ميز بين التفكير المتشعب والذكاء على انهما نوعان مختلفان من النشاط العقلي للإنسان،

إذ انه يقاس كتنظيم يتكون من مهارات الاصاله والمرونة والحساسية للمشكلات باختبارات ليس لها اجابات محددة وانما تختلف باختلاف محتوى التفكير ونتائجه، اذ وجدت ابحاث جلفورد Guilford قدرات ابداعية مستقلة عن القدرات العقلية التي تقيسها اختبارات الذكاء، وفي الوقت نفسه ترجع الابداع الى بنية العقل ولا سيما بعد ان حددت القدرات الابداعية وانها مستقلة عن القدرات التي تقيسها اختبارات الذكاء، حيث يرى جلفورد Guilford ان التفكير المتشعب، هو شكل من اشكال النشاطات الادراكية الراقية وان اختبارات الذكاء التقليدية لا تتناول الا اجزاء محددا من الذكاء الانساني ولا يمكن ان يحل احدهما بدلا من الاخر من وجهة نظره، ويفرق ديبونو بين الذكاء والتفكير فالذكاء عنده، خاصية فطرية تعتمد على الجينات (المورثات) او على البيئة المبكرة التي احاطت بالشخص، او مزيج من الاثنين معا والتفكير عنده هو سرعة معالجة معلومات داخل الدماغ، اما التفكير فهو مهارة التشغيل التي يؤثر الذكاء عن طريقها في الخبرة، اي ان الذكاء يتضمن القدرة على استعمال المورثات واخراجها الى ارض الواقع، ان الذكاء والتفكير امران متبادلان التأثير في خلق مفكر ناجح.

### - التفكير المتشعب وحل المشكلات

إن المشكلة هي عائقاً يواجه المتعلم ويمنعه من تحقيق هدفه وأن وجود مثل هذا العائق يدفع المتعلم الى البحث عن اليات وطرق مختلفة للتخلص من هذه

الحالة، اما حل المشكلة فهو سلوك منظم يسعى لتحقيق هدف معين عن طريق التفكير واستعمال استراتيجيات تساعد على التخلص من هذه المشكلة، ويفترض جيلفورد Guilford ان التفكير المتشعب في حل المشكلات يكمن في عمليات التركيب الذهنية المتضمنة الاجابة عن الاسئلة التفريقية اذ يستطيع المتعلم اظهار حولا جديدة لم تكن قد خطرت في ذهنه من قبل ولكي يتمكن المتعلم من مواجهة المشكلات وحلها لابد من تزويده بالأفكار المختلفة لإيجاد الحلول المناسبة لتلك المشكلات، إذ اثبتت الدراسات ان التفكير يزداد عن زيادة تعقد المشكلة وان مهارات التفكير تزداد عند ما يحل المتعلم اكبر عددا من المشكلات التي تواجهه بنفسه، والان يمكن ان نبين العلاقة بين التفكير وحل المشكلات هو ان التفكير نشاط يبذله المتعلم لحل المشكلة التي تعترضه، وقد وضع جلفورد نموذج لحل المشكلات اعتمد عند وضعه على التكوين العقلي عند الناس واطلق عليه التكوين العقلي لحل المشكلات، وتبدأ الخطوة الاولى في حل المشكلة باستقبال الجهاز العصبي للمتعم مثيرات خارجية من بيئته، او داخلية من الجسم ، ثم تنظم المثيرات الخارجية المدخلات في الجزء الاسفل من الدماغ، ان المثيرات المهمة للجهاز العصبي تنبه المتعلم لأدراك المشكلة عند دخول هذه المثيرات عبر البوابة التي تتحكم في عبورها، والبوابة هي نسيج شبكي يتحكم في عبور المثيرات الى مركز الدماغ العليا حيث الادراك والمعرفة، ثم يبدأ المتعلم في عملية بحث في مخزونه المعرفي لإيجاد الحل المناسب للمشكلة.

## - مهارات التفكير المتشعب

ويقصد بمهارات التفكير المتشعب ذلك النمط من التفكير الذي يستند على عمليات ذهنية تساعد عقل المتعلمين على الانطلاق في اتجاهات متشعبة ويستدل عليه عن طريق القدرة على التركيب والتأليف وإدراك العلاقات، وتشعب الرؤى المختلفة وإنتاج أكثر من حل للمشكلات والقضايا العلمية، يؤكد التربويون على أن تدريب المتعلمين على مهارات التفكير المتشعب أصبح مطلباً وهدفاً رئيساً في نجاح عملية التعلم، فصنع جيلاً من المتعلمين المفكرين يتعاملون مع الحياة هو هدف التربويين على وجه الخصوص، ويمكن ذكرها بشيء من التفصيل في ما يلي:

١. **الطلاقة:** وتتضمن توليد عدد من الاستجابات ذات الصلة بالموضوع التي تتضمن الدقة والنوعية، ويقاس كميًا بعدد الاستجابات والحلول والأفكار والنواتج التي يولدها المتعلم.
٢. **المرونة:** والمقصود بها تنوع الأفكار ومن خلالها يتمكن المتعلم من الانتقال من فئة إلى أخرى وتقاس كميًا من خلال عدد الطرائق التي يفكر بها المتعلم.
٣. **الإصالة:** وهي إنتاج المتعلم استجابات غير مألوفة وأفكار ذكية بعيداً عما هو واضح ويقاس كميًا بعدد الاستجابات والتي تمثل استجابات جديدة وقفزة نوعية بعيداً عن المألوف.

٤. التوسع: وتتضمن وتوسعة الفكر وتحسين الاستجابة لجعلها اكثر جمالاً ووضوحاً ويقاس كميًا بعدد التفاصيل التي يمكن اضافتها لتحسين الاستجابات السابقة.

### - خصائص التفكير المتشعب

أن التفكير المتشعب تفكيراً بلا حدود يجعل عملية التعلم والتعليم نظاماً ديناميكياً مفتوحاً مما يؤدي الى الابتعاد عن الاطار الضيق لحل المشكلة من خلال ادراك العلاقات بين المفاهيم وبناء علاقات جديدة وتقديم رؤى متعددة للوصول الى اكثر من حل للمشكلة او القضية العلمية مما يعمق فهم الموضوع عند المتعلم، يقوم التفكير المتشعب على فلسفة مبادئ التعلم المستند الى الدماغ او دراسات المخ، ويرى الباحثين ان التفكير المتشعب ليس مرادفاً للتفكير التباعدي الا ان كل منهم يقود الى الاخر ويدعم امكانية حدوثه وان صاحب التفكير المتشعب قادر على توليد مجموعة من الاجابات لأية قضية تطرح امامه، ويمكن تلخيص اهم خصائص التفكير المتشعب بالآتي:

١. الشخص الذي يتصف بالتفكير المتشعب قادراً على أن يولد عدد من الاجابات للقضايا التي تطرح امامه، أي أنه يمتلك قدرة على الاكتشاف والتوسع مما يؤكد على ان التفكير المتشعب تغلب عليه المرونة والطلاقة.

٢. يتطلب التفكير المتشعب تعدد الاستجابات والانطلاق بحرية في مناخ متعدد الجوانب.

٣. إن الأساس في ممارسة التفكير المتشعب يتمثل بمهارات منها (التركيب، التأليف، ادراك علاقات جديدة، اعادة لتصنيف، تقديم رؤى جديدة، ادخال التحسينات) وهذا يدل على ان تنمية التفكير المتشعب هي تنمية لإمكانات العقل البشري.

٤. إن التفكير المتشعب يتعامل مع المشكلات التي تتطلب أكثر من حل ويتميز بأنه تفكير متحرر منفتح يهدف الى التوصل الى أكبر عدد من الافكار والحلول.

٥. إن التفكير المتشعب يجعل المتعلم يميل إلى الإبداع أي أنه يفكر بطريقة غير مقيدة ويتجه للماضي والمستقبل، ويساعد على التعبير عن ذلك بحرية

### - استراتيجيات التفكير المتشعب

إن استراتيجيات التفكير المتشعب تراعي الاتجاه الطبيعي للمخ، الذي يحدد بدوره كم المعلومات المتدفقة والتي تعمل على توسيع الشبكة العصبية من خلال زيادة الوصلات العصبية بين خلايا المخ، مما ينتج عنه الافكار الخلاقة الابداعية التي تعمل على مساعدة المتعلمين على حل مشكلاتهم، والعيش بصورة أفضل عن طريق التعامل مع البيئة والمستحدثات بصورة اكثر ايجابية، ومن هنا

جاءت اهمية استراتيجيات التفكير المتشعب لما لها من تأثير خاص في توسيع شبكة التفكير لدى المتعلم وتعميقها، وهذه الاستراتيجيات هي:

١. استراتيجية التفكير العكسي: توفر هذه الاستراتيجية تعميق فرص رؤية المتعلمين للأحداث والمواقف والتفكير في ما وراءها وبذلك ينتقل من التفكير في المعرفة المكتسبة الى التفكير في ما ورائها وتعتمد هذه الاستراتيجية على دفع المتعلم لأن يبدأ من النهاية او يعكس الوضع او يفترض عكس الموجود، وهذا النمط من التفكير العكسي يزيد من ادراك الطالب للعلاقات بين عناصر الموقف وينمي قدرته على النظرة الشمولية الكلية للموقف برؤية اكثر عمقا لمحتوى التعلم.

٢. اذا كانت المراتب التصنيفية للكائنات الحية موزعة بهذا الترتيب.

٣. استراتيجية التفكير الافتراضي: هو أحد أنواع التفكير الذي يستطيع الطالب من خلاله توظيف قدراته في طرح الفرضيات المدعمة بالأدلة، واطلاق العنان في تفكيره الى جانب التدقيق والتاني في اصدار الاحكام، وان التفكير الافتراضي يعطي حافزا قويا للنمو العصبي لأنه يفرض على المتعلم تصوراً وافترضاً للمشكلات بنتائج اخرى غير متوقعة، وتعتمد توجيه اسئلة افتراضية للمتعلمين بحيث تشجعهم على التفكير في العواقب والنتائج المترتبة عليها.

٤. استراتيجية الانظمة الرمزية المختلفة: هي طريقة اخرى لتمديد الشبكة

العصبية تعتمد على تطبيق الانظمة الرمزية في اتصال بين المتعلمين عوضاً

عن الرموز اللفظية او العكس، الى ان رسم المتعلمين الاجراءات او العمليات المعروضة او التواصل لفضاً مع الاخرين او التعبير عنها بكلمات خاصة يضمن المضي بمسارات متعددة في الدماغ وتفعيل الذاكرة طويلة المدى.

٥. **استراتيجية التناظر:** تدعم هذه الاستراتيجية فرص البحث عن العلاقات بين الاشياء لتحديد وجه التشابه والاختلاف، فهي تزيد من اعمال العقل لتوضيح العلاقات بين العناصر والاشياء ، اذ ان البحث عن اوجه التناظر بين الأشياء يظهر اختلافاً من شأنه اتاحة المزيد من تشعب التفكير في ما بين العناصر والمواقف والاشكال من علاقات التناظر.

٦. **استراتيجية التحليل الشبكي للعلاقات:** إن الاحداث والظواهر تربط عادة بطرائق معقدة الا ان الدماغ البشري يميل الى تبسيط العلاقات واستكشاف الروابط بينها فالدماغ يهتم كثيرا بتحليل وتنظيم الاشياء وتصنيفها في انماط ونماذج الى جانب اكتشاف التشابهات والاختلافات والمقارنات، فالمفكرون الجيدون سريعون في تحديد العلاقة بين الاشياء الاكبر والاشياء الاصغر التي هي جزء منها.

٧. **استراتيجية تحليل وجهات النظر:** وتعني النظر في الاسباب التي تجعل المتعلم يعتقد اعتقاداً ما من خلال التأمل والتحليل والتفكير فيها ومن ثم الحكم عليها وإذ أن هذ النوع من التفكير يساعد المتعلم على حل المشكلات بطريقة منهجية ، من اجل الوصول الى استنتاجات عقلانية، وعلى ضرورة

ادماج الأنشطة التحليلية مع المهام الأخرى في غرفة الصف حتى يتمكن المتعلمين من توظيفها في تعلمه وأنه عند تمكنهم من التعبير عن أفكارهم ومراجعة معارفهم ورفض الأفكار التي تتعارض مع ما لديهم من معرفة مستندين على الأدلة والبراهين الموضوعية فإن تعلمهم يكون موظفاً وذا معنى ، ويمكن تحفيز هذه الاستراتيجية من خلال طرح بعض الأسئلة أو الأنشطة.

٨. استراتيجية التكملة: إن إكمال الأشياء يحث المتعلم على التفكير في

اتجاهات متعددة (يشعب تفكيره) إذ يمكن إيجاد العلاقة بين العناصر والأشياء المراد إكمالها وتعتمد على الدافع الطبيعي لدى المتعلمين لإكمال الشيء غير المكتمل وتحديد العلاقات بين الأشياء لإيجاد العنصر الناقص.

إن استراتيجيات التفكير التشعب تتضمن مجموعة من الخطوات والممارسات المنظمة في الموقف الصفّي إذ تجعل المتعلم نشطاً وإيجابياً في تعلمه فهي تحفز المتعلم على توليد معلومات وأفكار جديدة وذات معنى وتوسع تفكيره بالنظر إلى المعلومات نظرة تحليلية تقييمية.

وقد أكد التربويون إمكانية تطبيق الاستراتيجيات التي تنمي مستويات عليا في التفكير على المتعلمين منذ بداية المرحلة المتوسطة أي بدءاً من الصف الأول المتوسط كون هذه المرحلة تستخدم نوع من التفكير يستمر إلى نهاية العمر والتي يمكن من خلالها استخدام استراتيجيات التعلم . التعليم المستندة إلى العمليات المحسوسة والمادية.

## - أهمية التفكير المتشعب للمتعلم:

١. جعل المتعلم قادراً على تحقيق اهداف ذات مستويات معرفية عليا.
٢. يشكل الوعي لدى المتعلمين للاحتفاظ بالخبرات المكتسبة للاستفادة منها في طرح البدائل.
٣. جعل المتعلم قادراً على ايجاد حلولاً اصيلة والتي تترتب عليها نتائج افضل.
٤. جعل المتعلم قادراً على ممارسة ما يسمى بـ (تعلم التعلم)
٥. يمكن المتعلم من ربط الافكار الجديدة بالأفكار القديمة لإظهار التعلم لجديد.
٦. اثارة ذهن المتعلم والحفاظ على هذه الاستثارة عن طريق اسئلة غير مألوفا تبقى المتعلم في حالة اعمال العقل من اجل التوصل الى اجابات لها.
٧. انه يزيد من فرص الابداع ويتميز بجعل المتعلم يصدر اجابات تمتاز بالطلاقة والمرونة.
٨. إن تعليم التفكير المتشعب يجعل العملية التربوية اكثر استراتيجية وتنظيماً واكثر قيمة.
٩. يجعل المتعلمين اقل قلقاً اثناء الاجابة على الاسئلة.
١٠. ان المتعلمين الذين يستخدمون التفكير المتشعب هم الأكثر تفوقاً في الامتحان.

## - تنمية التفكير المتشعب

تشير موسوعة جيل لعلم النفس انه يمكن تنمية التفكير المتشعب عن طريق الخطوات التالية:

١. بناء بيئة صفية محتوية على التفكير المتشعب:

أ. مجموعات مرنة.

ب. بيئة غنية.

ج. توقعات عالية.

د. معلم متعاون.

٢. اشراك المتعلمين بأنشطة تنمي التفكير المتشعب:

أ. أنشطة تعاونية تجعل المتعلمون يتواصلون مع بعضهم بطرق متعددة.

ب. أنشطة مفتوحة النهاية.

٣. تشكيل اسئلة تدعو الى التفكير المتشعب: والتي تتمثل بما يلي:

أ. اسأل نفسك؟ هل انا دائما اعرف الاجابة عن اسئلتى؟

ب. استخدام اساليب متنوعة مثلا اسلوب القيام بمشروع بدلا من اختيار نهاية

واحدة.

## - مراحل التدريس وفقاً لاستراتيجيات التفكير المتشعب

خطوات التدريس وفقاً لاستراتيجيات التفكير المتشعب ويمكن تلخيصها بالآتي:

**المرحلة الأولى:** وهي مرحلة التهيئة قبل التدريس وتشمل النقاط الآتية:

١. اعداد خطة الدرس.
٢. اعداد الوسائل التعليمية المستخدمة في الدرس.
٣. تقديم مناسب للدرس، واعلان المتعلمين بأهداف الدرس

**المرحلة الثانية:** المقدمة والتهيئة اثناء الدرس وتشمل:

١. التمهيد للموقف التدريسي.
٢. توجيه بعض الارشادات لحثهم على حرية الاجابة.
٣. استخدام الاسئلة المفتوحة.

**المرحلة الثالثة :** تقديم التعلم الجديد بواسطة استراتيجيات التفكير المتشعب وهي:

١. استراتيجية التفكير الافتراضي.
٢. استراتيجية التفكير العكسي.
٣. استراتيجية الانظمة الرمزية المختلفة.
٤. استراتيجية التناظر.

٥. استراتيجية تحليل وجهات النظر .

٦. استراتيجية التكملة.

٧. استراتيجية التحليل الشبكي للعلاقات.

**المرحلة الرابعة:** ربط التعلم الجديد بالتعلم السابق: وتبدأ في المناقشات والحوارات المفتوحة والاسترسال في الافكار من خلال ربط الافكار القديمة بالافكار الجديدة  
**المرحلة الخامسة :** التأكيد على حدوث التعلم بواسطة:

١. ربط التعلم بواسطة المختبر او الانشطة الورقية.

٢. استخلاص اهم الافكار المتشعبة ذات النتائج الابداعي وعرضها للفائدة منها

**المرحلة السادسة:** مرحلة التغذية الراجعة: هي تعريف المتعلم بجوانب القوة والضعف لديه.

## ثانيا : مفهوم التفكير السابر

يعد التفكير عملية ضرورية في حياتنا اليومية ، فهو ينعكس على طريقة الفرد في تخطيطه لاتخاذ قراراته ، ورسم أهدافه ، ويساعد على النظر في الاختيار بين عدة من الاحتمالات المتوافرة الناتجة عن البحث وتقصي المعلومات الواضحة والمعقدة، او هو عملية عقلية متقدمة ، يستعمل في مجالات متنوعة، يمكن الطلبة من الاستفادة من محتوى المادة الدراسية، لتطوير معارفهم

وخبراتهم وافكارهم، ليصبحوا قادرين على توليد افكار جديدة، يخضعها للتحليل والمحاكمة بهدف تحسين أدائهم من أجل الوصول إلى مرحلة الأبداع، ويقصد بالتفكير السابر في اللغة العربية ،اختبار الشيء لمعرفة مدى عمقه، ويقال سبر الجرح أي قاس غوره، وذلك ليصف له العلاج الملائم لحالته، والسبر يعني التجربة ،واستخراج الأمر. وبناءً عليه يمكن القول إن التفكير السابر هو بالتعمق في دراسة الحالة المعروضة للتعرف على مختلف جوانبها وإيجاد أفضل الحلول لها، أن التفكير مهارة قابلة للتعلم ،اذ يمكن تعلمها من خلال التفاعل النشط بين الفرد والمعارف العلمية، كما ان نظريات التعلم التي تهتم بالتفكير تتبلور في ان التفكير ينمو بخطوات متتابعة ومنسقة"، فالتفكير عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق الحواس، لأجل استكشاف الخبرات وحل المشكلات.

وقد افترض الاتجاه المعرفي إن التفكير السابر بمفهومه الحديث عبارة عن نموذج تعليمي يحصل فيه المتعلم على التوجيه من المعلم، لإيجاد الحل للمشكلة وهذا الأنموذج لا يسعى للحصول على إجابة واحدة وصحيحة دائماً ،لان الاستنتاجات التي يمكن الوصول إليها تكون على ضوء المعلومات التي يتم جمعها .ويوضع الطفل في حالة من الحيرة ،يجعله يتذكر ما مر به من خبرات السابقة ويسترجعها ،ولا يعني هذا الحصول على إجابة جاهزة مأخوذة من الكتاب، أو المعلم بل هو العمل على تطوير إجابة المتعلم نفسه، وبناء على

الاستقراء من خلال ملاحظة المشكلة ، تذكرها ، تصنيفها ، وتسميتها ، وتعميمها ، مقارنتها ، فرض فروض جديدة ، والتحقق من هذه الفروض ، ويستطيع الطفل في سن الرابعة أن ينظم المعلومات التي جمعها ويعطيها تسمية ، وفي سن الخامسة يفكر باستراتيجيات أكثر فاعلية، ومن انواع التفكير التي يجب ان تدرس في المراحل الدراسية المختلفة هو التفكير السابر الذي يعرف على انه العمليات العقلية العليا التي تتدخل في كثير من العمليات الاخرى وما يقصد به هو عملية الوصول الى نتيجة حيث ابتداء والمقترحات والعمليات والاستنتاجات والادراك الحسي والذاكرة ومن هنا تظهر انماط التفكير السابر منها النمط التفكيرى الذي يعتمد على التفكير والتحليل والنمط التفكيرى التعميمي الذي يعتمد على التعليل والملاحظة والنمط التفكيرى التطبيقي الذي من خلاله تطبق القواعد الموجودة في اذهاننا وهذا يتم عن طريق التجريب سواء كان في العلوم الاجتماعية ام العلوم الطبيعية ويعد التفكير السابر احد اهم انواع التفكير التي يفتقر طلبتنا اليها وهو يعتمد على مفاهيم البنية المعرفية والتمثيلات العقلية وان تنمية التفكير السابر يؤدي الى رفع مستوى المتعلم ومهاراته في التفكير اكثر خبرة واستيعابا له.

وهناك بعض الاساليب والقواعد العامة لتنمية مثل هذا النوع من التفكير لدى الطلبة، ويتم ذلك عن طريق طرح بعض الاسئلة المنطقية من قبلهم الطلبة، مما

يؤدي الى قدرتهم على التفكير بشكل منطقي ومن هنا يمكن وضع خطة لتدريبهم على التفكير السابر على وفق النقاط الآتية:

١. تشجيع الاسئلة التي تطرح والتي من شأنها تشجع التفكير بكافة انواعه.
٢. الابتعاد عن الاجابات غير المنطقية والتي هي بعيدة عن السؤال الذي يطرح.
٣. تدعيم الاجابات بالحجة والبراهين ان وجد ذلك سواء كان ذلك بالطريقة مباشرة او غير مباشرة وهذا بدوره ينمي القدرات العقلية المعرفية.
٤. يمكن تحويل السؤال المطروح الى اجابة منه التأمل والتدقيق وهذا يؤدي الى تشجيع التفكير السابر بطريقة غير مباشرة.

### - متطلبات التفكير السابر

يتطلب التفكير السابر عمليات ذهنية معقدة وراقية، مثل :

١. الانتباه: هو القدرة على التعامل مع كميات محدودة من المعلومات المنتقاة من عدد هائل من المعلومات التي تزودنا بها الحواس أو الذاكرة.
٢. الإدراك: هو محاولة فهم ما يدور حولنا ، عن طريق تفسير المعلومات القادمة من الحواس إلى الدماغ الانساني، والفهم هنا ينطوي على التفسير والترميز والتحليل والتخزين والاستجابة الخارجة عند الحاجة.

٣. **التنظيم:** وهو يشير إلى نزعة الفرد إلى ترتيب العمليات العقلية وتنسيقها في أنظمة متناسقة وكلية، وهو ميل ذاتي يشكل استعداداً يجعل الفرد يقوم بأحداث الترابط بين المخططات الذهنية بشكل أكثر كفاءة.
٤. استدعاء الخبرات المخزونة.
٥. ربط الخبرات الجديدة بالخبرات السابقة.
٦. ترميز الخبرة.
٧. تسجيل الخبرات.
٨. استيعاب الخبرة.
٩. اضافة الطابع الشخصي عليها.
١٠. ادماجها مع بنية المعرفية.

### - أنماط التفكير السابر:

للتفكير السابر ثلاثة انماط وهي كالآتي :

١. **النمط التفكير بقصد التفسير أو التحليل:** ويتجلى ذلك عند محاولة فهم لماذا، وقد يبدأ هذا التفكير عند الانسان في سنوات طفولته الاولى، والتي تقضي الفحص والارتباط والتحسس والاصغاء والنظر والتذوق والشم، وهذه تجارب كلها تصل بهذا النمط من انماط التفكير السابر الذي يكون قائم على الاستفسار من خلال التأمل.

٢. **نمط التفكير التعميمي:** وهو وصول الى قاعدة من القواعد، وهو الغاية في التفكير، فالمفكر الجيد لا يقتصر فقط على التحليل أو التفسير بل يجب أن يكون قادراً على التعميم بشكل جيد، أو صياغة قانون نمط التفكير كنمط التعليل، والعناصر تكون فيها واحدة، وتختلف في ترتيبها ، فالتعليل يضع نتيجةً الى حصيلة الملاحظة.

٣. **نمط التفكير التطبيقي:** عن طريق هذا النمط يمكن أن نطبق بعض القواعد التي توجد في اذهاننا وذلك بالتجريب، سواء أكان في العلوم الطبيعية أم الاجتماعية.

### - علاقة الأسئلة الفعالة بالتفكير السابر

إلى تسمية الأسئلة الفعالة التي تهدف إلى تنمية التفكير السابر (بالسؤال السابر)، والسؤال السابر يقصد به السؤال الذي يطرحه المعلم تلقائياً على إجابة الطالب وللكشف عن مستوى التفكير السابر لديه، وأن في للأسئلة السابرة خصائص وقيماً تربوية عديدة منها:

١. تهيئ فرصاً واسعة لممارسة الأنواع الأخرى من أنواع التفكير المختلفة .
٢. تساعد المعلم في الكشف عن الطرق المختلفة للتفكير السابر التي يفكر بها طلابه.

٣. تسمح للطلاب بتقويم نفسه ذاتياً.
٤. تبين للطلاب إن المعلم موجهاً وليس ناقلاً للمعرفة ومصححاً للأخطاء .
٥. تساعد على تحقيق التعلم بالمشاركة.

### - محددات التفكير السابر:

يتحدد التفكير السابر عادةً بـ:

✚ العمليات الذهنية المبذولة في التفاعل مع الخبرة.

✚ الزمن المنقضي في التفاعل مع المهمة.

كلما زادت العمليات الذهنية الموظفة كلما كان هنالك رقي في مستواها، كما أن الزيادة في الزمن المنقضي في التفاعل معها ، يؤدي الى الارتقاء بها من خبرة فجائية غير ناضجة إلى خبرة مؤلفة ومنظمة ، يسيطر عليها الطالب ويستطيع ممارستها في المواقف المتشابهة، ويعتز بإظهارها في أي مناسبة تعرض لها.

### - برامج تعليم التفكير السابر:

يذكر جروان (١٩٩٩) إن من أشهر برامج تعليم التفكير هي :

ت	اسم البرنامج	The name of program
١	الحل الإبداعي للمشكلات لـ (اوسبرن)	Osbrns creative problem solving
٢	مهارات التفكير لـ (تابا)	Taba's tinking skill

Guilford's structure intellect	البناء العقلي لـ (جلفورد)	٣
De Bono Cognitive Research Trus (C ORT)	برنامج الكورت لـ (ديبونو)	٤
Wiliam's cognitve affective interactive program	برنامج التفاعل المعرفي لـ (ويليام)	٥
Lipmans philosophy for children	برنامج فلسفة الأطفال	٦
Feuerstein instruction enrichment program	-برنامج فيورستين التعليمي الاغنائي	٧

### - عناصر التفكير السابر:

- إنّ هذا النوع من التفكير يتضمن مجموعة العناصر وهي على النحو الآتي:
١. **الملاحظة** : وهي تعني مجموعة المشاهدات التي يراها الطالب بشكل متكرر، وهي تحتاج إلى تفكير وتفسير، فعلى سبيل المثال كأن يرى ظاهرة الهجرة المستمرة من الريف أو قريته الى أماكن أحرّ، مما يدعو الى ايجاد الأسباب الحقيقية التي تقف وراء ذلك، وهذا يحتاج إلى تفكير سابر متعمق.
  ٢. **القاعدة**: عندما يعلل الطالب ذلك ويحدد نوع الظاهرة وأسبابها، ويكتشف الأسباب الحقيقية التي أدت إلى ذلك ثم يطلق على تلك مجموعة من القواعد، التي تشكل القانون الاساس الذي تنطلق منه، كأن نقول إنّ السبب الحقيقي

للهجرة المستمرة للشباب من الريف إلى المدينة هو عدم توفر فرص العمل، فهذا ما يطلق عليه التفكير التعميمي.

٣. **التطبيق:** ويشير إلى القدرة على تطبيق المعلومات واستعمالها لغاية علمية، فعلى سبيل المثال عمل دراسة ميدانية لها علاقة بظاهرة الهجرة من الريف الى المدينة.

٤. **مراحل التدريب على التفكير السابر:** إنّ التدريب على التفكير السابر عملية ذهنية يتم فيها استحضار خبرات الطلبة، وتوجيه انتباههم لملاحظة عناصر متعددة موزعة في أماكن مختلفة، وان هذه المواد أو الاشياء تشكل موضوع التفكير وهي عادةً تكون مألوفة عندهم، ولكنها غير منظمة في علاقات وبنى، وتحدد عملية التدريب على التفكير بإعادة النظر اليها على وفق مخطط سير محدد، ويتضمن هذه المخطط عدداً من المراحل المنظمة وهي كالاتي :

- ❖ **المرحلة الاولى :** تتضمن تعداد المعلومات المتعلقة بالموضوع.
- ❖ **المرحلة الثانية:** تتضمن جمع الملاحظات التي تم التوصل اليها مسبقاً.
- ❖ **المرحلة الثالثة:** تكون مكملة للمرحلة الثانية ، إذ يتم الطلب من الطلبة ان يسموا التعميمات التي تدرج ضمنها المعلومات التي تم جمعها.

❖ **المرحلة الرابعة :** تبدأ هذه المرحلة بتحليل المعلومات في كل خلية أو مجموعة ، ويطلب من طلبة أن يصوغوا تعميمات تتعلق بالمعلومات التي تم جمعها.

❖ **المرحلة الخامسة :** الطلب من الطلبة أن يصوغوا تعميمات عن البيانات التي تضمنتها مختلف الخلايا، وهي من أصعب المراحل، ويمكن توجيههم إلى تعميم محدد عن طريق الأسئلة.

❖ **المرحلة السادسة :** اجراء استدلالات توضيحه عن المعلومات والتعميمات التي تم الوصول اليها ، وتبدأ الاسئلة التي تستعمل هنا بـ لماذا؟.

❖ **المرحلة السابعة:** تطبيق التعميمات التي تم التوصل اليها ، وأنّ الهدف من هذه المرحلة هو تعليم الطلبة كيف يمكن توظيف التعميمات واستعمالها في مجالات واسعة ، إذ يتم وضعهم في مواقف افتراضية.

### - طرائق قياس التفكير السابر

يرى منظرو علم النفس انه مادام التفكير السابر يمكننا قياسه والتعرف عليه على القدر الذي يمتلكه الفرد ، فإننا نستطيع تحديد موقفه بمقارنته بأقرانه، فإذا كان ما لديه من القدرة على التفكير السابر منخفضاً سعينا إلى تنميته وتدريبه ، وإذا كانت قدرته مرتفعة سعينا إلى الحفاظ عليه وتوجيهه للاستفادة منها ومن ابرز الطرق لقياس التفكير السابر ما يأتي:

١. **الملاحظة:** الملاحظة أسلوب في القياس ينطوي على المراقبة المقصودة لظاهرة معينة، ورصد الكيفية التي تحدث بها في الواقع، وتسجلها كما هي بمعزل عن التغيرات الذاتية والأحكام التقديرية للقائم بالملاحظة، ويمكن أن تقوم بالملاحظة المنظمة للنشاط العقلي للأفراد أثناء ممارستهم، لحياتهم العادية كملاحظة السلوك السابر أثناء المقابلة التي يقوم بها الباحث، ويجب المبحوث عن أسئلة تعبر عن مواقف معينة (قصص بوليسية، ألعاب الغاز، وألعاب حسابية) تتطلب منه تفكيراً سابراً للوصول إلى حلول لتلك المواقف، وقد يحتاج الأمر اختيار أشخاص يتمتعون بمهارات سابرة مرتبطة، ليعملوا في مجالات هامة مثل (قضاة، محققين، ضابط، شرطة وقادة).

٢. **التقدير الذاتي:** ويقصد بالتقدير الذاتي إن يعطي المبحوث فكرة عن نفسه، وهي طريقة لتقييم مستوى مهارات التفكير السابر لدى الفرد من خلال الحصول على معلومات من المبحوث نفسه، ولكن قبل قيام المبحوث بملاحظة ذاته يجب أن يعرف بوضوح مفهوم التفكير السابر ومهاراته.

٣. **تقديرات المحيطين:** نظراً لبعض أوجه النقد التي توجه إلى أسلوب التقرير الذاتي والصعوبات التي تواجه الباحثين أثناء ملاحظاتهم للسلوك العقلي (التفكير السابر) للفرد في المواقف المختلفة، فقد تبنى الباحثون أسلوباً إضافياً يتمثل في الحصول على تقديرات المحيطين بالفرد، سواء كانوا أقرانه في الحي الذي يسكنه، أو زملاءه في المدرسة، أو العمل، أو والديه، وإخوانه

يمكن أن تزودنا بصورة ،واضحة نسبياً عن مستواه في مهارات التفكير السابر، وحينما توجه إليهم أسئلة المفترض توجيهها للفرد ليجيبوا عنها، بدلاً منه و يلاحظونه بما أنهم يلاحظوه بصورة متكررة فقد يقدمون وصفاً يتسم بالدقة.

٤. الاختبارات النفسية: الاختبار النفسي عبارة عن مجموعة من المواقف المقننة أو المضبوطة، تقدم بتصميم معين للحصول على عينة من السلوك في ظروف أو متطلبات بيئية معينة ،أو في مواجهة تحديات تتطلب أقصى الجهد، أو الطاقة غالباً ما تأخذ هذه الظروف أو التحديات شكل الأسئلة اللفظية.

## - فوائد التفكير السابر

للتفكير السابر فوائد كثيرة ولعل من ابرزها هي :

١. ينمي القدرات العقلية، ويجعلها أكثر فعالية خاصة في مجال التحليل والتفسير والتأمل، بحيث يجعل الطالب قادراً على التوصل الى نتائج بصورة علمية ومنطقية.

٢. أنّ هذا النوع من التفكير يسهل شخصية الفرد، بحيث يجعل منه شخصاً صبوراً ومثابراً ومتأملاً ، وقادراً على ربط الاسباب مع بعضها البعض الآخر

للوصول الى الاسباب الحقيقة التي أدت إلى ظهورها، وأنّ هذا لا يأتي بسهولة، بل يكون بحاجة الى اطلاع وتأمل بصورة مستمرة.

٣. أنّ هذا التفكير يجعل كل من المدرس والطالب والباحث يتبعون منهجية محددة واضحة والتي تستند الى أسس منهجية البحث العلمي ، وهذا يؤثر على شخصية الباحث ويجعل منه شخصاً موضوعياً وعلمياً، في تحليل الظواهر ويكون بعيداً عن الذاتية.

٤. التفكير السابر يمكن أن يستعمل في مجالات الحياة المتنوعة، ولكن ليس بصورة عشوائية وانما بصورة منظمة ، لذلك نحن بحاجة إلى تدريب على هذا النوع من التفكير ، حتى نستطيع استعماله بصورة صحيحة ودقيقة.

٥. تستطيع الأسئلة السابرة الفعالة أن:

- تؤكد على النقاط الرئيسية.
- إثارة حب الاستطلاع.
- تؤدي إلى أفكار واضحة.
- تعزز المقدرة على حل المشكلات.
- تشجع الأطفال على التفكير المعرفي بمستويات عالية.
- تدفع الطفل إلى البحث عن معلومات جديدة.
- تساعد المدرس على اكتشاف طرق تفكير الأطفال.
- تهيئ الفرصة للأطفال لممارسة مهارات التفكير المختلفة.

### ثالثا : مفهوم التفكير التحليلي :

هو القدرة على تحليل المثيرات البيئية إلى اجزاء منفصلة يسهل التعامل معها والتفكير فيها بشكل مستقل ويعد نمط من أنماط التفكير ظهرت أول إشارات في كتابات ديكارت Deckart بأنموذجه الذي شكل جوهر الفكر العلمي الحديث إذ بين إمكانية فهم الشيء فهما كاملا من خلال خصائص أجزائه فالتحليل عزل الشيء عن سواه لأجل فهمه. ولا يمكن الاستمرار في تحليل الأجزاء إلا باختزالها إلى أجزاء اصغر ويقوم فيه الفرد بتجزئة المنبهات إلى عناصر ثانوية أو فرعية وإدراك ما بينها من علاقات أو روابط مما يساعد في فهم بنيتها والعمل على تنظيمها في مرحلة لاحقة (سعادة، ٢٠٠٣ : ٤١).

كما ويمكن تعريفه على انه قدرة الفرد على تحليل تفاصيل الموقف إلى أجزاء دقيقة أو تفصيلية لإيجاد الحل المناسب للمشكلة (Tarman, 2005, p: 20).

ويتناول القدرة على تحليل المثيرات البيئية إلى أجزاء منفصلة ليسهل التعامل معها والتفكير فيها بشيء مستقل (قطامي، ٢٠٠٤ : ١٦).

لقد أشارت الدراسات العلمية إلى أن وظائف نصفي الدماغ تمثلت في أن النصف الأيسر يتقبل الإدراك الحسي ويقوم بالتفكير الخطي والعقلاني والمنطقي والتحليلي والواقعي الذي يستلزم النظام والترتيب مما يعني ترابطه بالمهارات الأساسية وهي القراءة والكتابة والعمليات الحسابية أما النصف الأيمن فيقوم بالتفكير المجازي

والتركيبى والمثالي والحدسي ويتربط بالوظائف الفنية عملية التفكير التحليلي تتطلب استخدام المتعلم لقدراته المعرفية ولخبراته السابقة للتعامل مع المواقف الجديدة و يكون التدريب على التفكير في حقيقته تعليماً وتدريباً لمهارات حل المشكلات حتى إن بعض الباحثين يعرف التفكير بأنه عملية حل للمشكلات التي يواجهها الفرد. وكانت للدراسات التي استهدفت ملاحظة سلوك الخبراء في حل المشكلات أهمية في التوصل إلى تحديد بعض الخطوات العامة التي يمكن استخدامها في حل المشكلات بطريقة فاعلة ومنظمة (العزاوي، ٢٠٠٨، :٧٤).

يندرج تحت التفكير التحليلي القدرة على تحليل المعلومات، وتحديد مفاتيح القضايا، والعلاقات، وتشخيص الفروض، وبناء الاستنتاجات من المعلومات المتاحة، والخروج بخلاصات منطقية، ويأخذ هذا النوع من التفكير طبيعة ذات شكلٍ مستقيم فهو تفكير منظم متتابع متسلسل الخطوات، إذ يستخدم أسلوب السبب، والنتيجة لتحليل المشكلات خطوة، بخطوة، فيختص التفكير التحليلي بحلّ المشكلات بطريقة منظمة، ومُرتَّبة بحسب الخطوات الموضوعية لها إذ يأخذ التفكير في المشكلة حيزاً في ذهن الفرد، والتفكير في سلسلة الأحداث، والوقائع ذات الصلة بالمشكلة، ويتطلب من الفرد البحث الدائم عن المعلومة بالاستفادة من الخبرات الذاتية، والعامة قبل اختيار القرار، وتقييمه ، وذلك بهدف الوصول إلى حل

(حسين، ١٩٤، ٢٠٠٥-٩٥).

أنّ التفكير التحليلي تفكير يقوم فيه الفرد بتجزئة المادّة التعليمية إلى عناصرها الثانوية، وإدراك ما بينها من علاقات أو روابط وصولاً الى الحل المناسب لتلك المشكلة والتأكد منها.

التفكير التحليلي يظهر من خلال قدرة المتعلم على مواجهة المشكلات بحذر و بطريقة منهجية، والاهتمام بالتفاصيل، والتخطيط قبل اتّخاذ القرار فضلاً عن جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات، والقدرة على المشاركة في توضيح الأشياء ليتمكّن من الحصول على استنتاجات عقلانية من خلال الحقائق (Amer,2005,62).

التفكير التحليلي يظهر من خلال قدرة المتعلم على فهم، وإدراك الموقف عن طريق تفتيته إلى عناصره، وتحديد الجوانب المُعقّدة فيه، وهذا يقود إلى تطوير القدرة على التّظيم المتسلسل، ومعرفة الفروق بين عناصر الموقف لتحديد العلاقات بينها، وصولاً إلى الحلّ المناسب للمشكلة والتّأكد منه ( Wilen,1985,4 )

#### - أهمية التفكير التحليلي:

أنّ التفكير التحليلي الناجح تفكيرٌ معرفي، يحدث داخل النسق المعرفي للمتعلم، ومُوجّه لحلّ كلّ مشكلة تعليمية أو حياتية، للوصول إلى حالة الاتّزان الانفعالي، اذ إنّ عملية التفكير التحليلي الناجح من العمليات المعرفية الذهنية التي يمارسها المتعلم بصفة شبه دائمة في حياته اليومية، وكثيراً ما يُواجه المتعلمين مواقف

تتضمّن اختيارات، وبدائل عدّة تتطلّب منهم تلك المواقف تحليلها، وعلى المتعلم أن يختار أفضل وأنسب البدائل بغية تحقيق هدفه بأكبر قدرٍ من الفائدة.

( Sternberg,1994,52)

يعد تنمية التفكير التحليلي الناجح بمثابة هدف أساسي من أهداف البرامج التعليمية في مؤسسات التعليم المختلفة، فهو يُمثّل أكثر النشاطات المعرفية تعقيداً وتقدماً، ويُساعد المتعلم على معالجة الرموز، والمفاهيم، واستخدامها في حلّ المشكلات الحياتية التي تُواجه حياته من خلال توظيف مهارات التفكير التحليلي الناجح الذي يتبع استراتيجيات محددة، متتابعة، مُنظمة للتّعامل مع هذه المواقف بشكلٍ فعّالٍ إذ يُعتبر التفكير التحليلي الناجح بمهاراته العليا من الخصائص، و الصفات ذات القيمة لدى الأفراد بشكلٍ خاص، وان استعمال عملية التفكير التحليلي الناجح من قِبَل المتعلمين يُوفّر لهم:

- أ. التّعلّم المستقل والفعّال للاتصال بالمواضيع المطروحة بشكل أفضل والفرصة لتطوير قدرات الاتصال، وتوظيف مهارات استيعابه، وتقييمه.
- ب. استخدام مهارات التحليل والتقييم وحلّ المشكلات الحياتية اتّخاذ القرار تقديم المواضيع بفعّالية والفرصة الكافية للقراءة، والاستيعاب، وتحليل الحالة.
- ت. التفكير بمبادئ، وتطبيقات اللغة بشكل واضح مهما كان فيها من رموز من خلال خبرة الاستكشاف، والتقييم المحكّي، والاتصال بالمعلومات لتنظيمها و تحريرها.

- ث. القدرة على إدراك الأهداف والمحددات عند تطبيق مهارات التحليل وجمع المعلومات، وتنظيمها، ومتابعتها، وتقييمها، في أثناء عملية التعلّم.
- ج. القدرة على استخدام المعلومات، وتوظيفها في مواقف التعلّم المختلفة.
- (الدردير، ٢٠٠٤، ٢٧٩)

#### - مهارات التفكير التحليلي:

يرى ستيرنبرغ أنّ توظيف مهارات التفكير التحليلي الناجح في التعلّم يشجّع المتعلمين على استخدام مهارات (التحليل، والمقارنة، والاستنتاج، والنقد، والقياس، والتقييم والحكم)، وترى أنّ المدرسة عندما تعلّم مهارات التفكير التحليلي الناجح للمتعلمين، إنّما هو يسعى إلى إيجاد طالب- خبير- قادر على التعلّم مع مختلف المشكلات المنهجية، واللامنهجية التي تُواجهه.

(Sternberg, 1999, 159)

ويرى ستيرنبرغ أنّ أهم مهارات التفكير التحليلي التي ينبغي تعليمها للطلبة:

➤ **مهارة تحديد السمات أو الصفات:** اي القدرة على تحديد السمات العامّة لعدّة

أشياء، أو القدرة على استنباط الوصف الجامع للصفة.

➤ **مهارة تحديد الخواص:** اي القدرة على تحديد الاسم أو اللقب أو الملامح

الشائعة، أو الصفات المميّزة لشيء أو فرد مُحدد.

➤ **مهارة الملاحظة:** أي القدرة على اختيار الخواص، والأدوات، والإجراءات الملائمة التي تُرشد، وتُساعد في عملية جمع المعلومات.

➤ **مهارة التقريب بين المتشابه والمختلف:** أي القدرة على تحديد أوجه التشابه وأوجه الاختلاف بين بعض الموضوعات أو الأفكار أو الأحداث أو تحديد الأشياء المتشابهة، والأشياء المختلفة ضمن مجال محدد.

➤ **مهارة المقارنة أو المقابلة:** أي القدرة على المقارنة بين شيئين أو فردين أو فكرتين أو أكثر من عدة زوايا.

➤ **مهارة التجميع / التبويب:** أي القدرة على تصنيف الأشياء أو العناصر المتشابهة في مجموعة بناء على سمات أو خصائص أساسية تمّ بناؤها مسبقاً.

➤ **مهارة التصنيف:** أي القدرة على تصنيف المعلومات، وتنظيمها، ووضعها في مجموعات.

➤ **مهارة بناء المعيار:** أي القدرة على تحديد، وتقدير المعايير الأكثر فائدة التي يُمكن استخدامها في تقييم عناصر أو بنود لأهميتها.

➤ **مهارة الترتيب ووضع الأولويات وعمل المتسلسلات:** أي القدرة على وضع البنود أو الأحداث في تسلسل هرمي بناءً على قيم نوعية، أو ترتيب أحداث معينة زمنياً.

➤ **مهارة رؤية العلاقات:** أي القدرة على المقارنة بين الأفكار، والأحداث لتحديد النظام بين اثنتين أو أكثر من العمليات.

- **مهارة التنبؤ/ التوقُّع:** اي القدرة على استخدام المعرفة النمطية، والمقارنة، والتبَّأين، والعلاقات المُحدَّدة في تحديد أو توقُّع أحداث متشابهة في المستقبل.
- **مهارة تحديد السبب والنتيجة:** اي القدرة على تحديد الأسباب والنتائج الكبرى، والأكثر قُوَّةً، لأفعال وأحداث سابقة.
- **مهارة إجراء القياس:** أي القدرة على تحديد العلاقات بين بنود مألوفة أو أحداث مألوفة، وبنود، وأحداث مشابهة في مواقف جديدة؛ بغرض حلِّ مشكلة أو إنتاج إبداعي.

( عبد الهادي، ٢٠٠٩، ٣٣ )

المناهج و طرق التدريس - زيد الخيكاني

الفصل الرابع

التربية البيئية

## - مفهوم التربية البيئية

الاهتمام بالتربية البيئية لم يكن ك تخصص أو مجال متميزاً وقائماً بذاته واضحاً إلا في بداية السبعينات من القرن الماضي لذا يمكننا الإشارة الى ذلك العقد (بعقد التربية البيئية) ومن تلك المرحلة بدأت الكثير من دول العالم ببذل الجهود الرامية لدمج مفاهيم التربية البيئية بنظمها التعليمية ومناهجها الدراسية وبالإضافة لهذه الأنشطة والجهود المنفردة على مستوى الدول.

وقد تعددت تعريفات التربية البيئية تبعاً لتعدد وتنوع وجهات النظر حولها ووفقاً لمفهوم التربية وأهدافها من جهة ومفهوم البيئة من جهة أخرى فقد تبدو لبعض المربين أن دراسة البيئة بجانبها الحيوي والطبيعي قد تحقق تربية بيئية في حين يرى البعض الآخر أن التربية البيئية تتعدى ذلك المفهوم الضيق للبيئة وأنها عملية أكثر عمقاً وشمولاً ويرون أنها عملية تربية تهدف الى تكوين القيم والاتجاهات والمهارات والمدرجات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات المعقدة وذلك بتزويدهم المعارف وتنمية ميولهم واتجاهاتهم ومهاراتهم للعمل كأفراد وجماعات تحل المشكلة البيئية وتجنب حدوث مشكلات بيئية جديد.

وعليه فإن الإطار العام يجب أن لا ينظر الى موضوع التربية البيئية على أنه مجرد موضوع يناقش مع غيره من الموضوعات بل يجب أن ينظر إليه على أنه

وسيلة لإيجاد نوع التعليم عند الدارسين لذلك فإن البحث في التربية البيئية يتطلب نمطاً جديداً من البحث والدراسة يساير متطلبات التغيير في الحياة من جميع جوانبها.

ونتيجة لذلك يستدعي ضرورة دراسة التربية البيئية في مناهج الكليات الجامعية وترسيخ الأسس السليمة للتعامل مع البيئة في نفوس النشئ والشباب ليعتمدوا عليها وقد أصبحت لديهم سلوكاً معتاداً يحسون بالبيئة ومشاكلها ويحافظون عليها ويتحملون مسؤولياتهم الشخصية تجاهها.

وينبغي أن تكون التربية البيئية عملية مستمرة مدى الحياة داخل نظم التربية النظامية وخارجه ولا تقتصر التربية البيئية على فرع واحد من فروع العلوم بل تستفيد من المضمون الخاص بكل علم من العلوم في تكوين نظرة شاملة متوازنة.

ومن الضروري أن تساهم كل المناهج الدراسية والنشاطات التي تنتشر عليها المؤسسات التربوية المتمثلة بالمدارس والمعاهد والجامعات في احتواء التربية البيئية بكل تفاصيلها فبعضها تمد الطلاب بالمعلومات والمفاهيم والحقائق العلمية وبعضها الآخر تكون القيم والاتجاهات والمدرجات نحو البيئة وينبغي تقريب الفجوة بين الأبحاث العلمية حول البيئة وبين المناهج الدراسية وذلك من أجل زيادة فاعلية التربية البيئية.

أن عملية وضع مناهج التربية البيئية في ضوء أهداف عامة ذات علاقة بالأهداف التربوية تعد حاجة تربوية ملحة في الوقت الحاضر ومن ثم إعداد وتدريب المعلمين القادرين على تدريس وتعليم المادة العلمية شرطان أساسيان لضمان تلبية الحاجات التي تفرضها طبيعة الحياة الراهنة التي يعيشها الإنسان كي يتمكن من المحافظة على المصادر البيئية أولاً وحسن استغلالها ثانياً والتقليل من الآثار السلبية للتلوث البيئي.

### - خصائص التربية البيئية

يمكن إبراز خصائص التربية البيئية في النقاط الآتية:

١. تتجه التربية البيئية الى التقليل من تأثيرات المشكلات البيئية ومساعدة الأفراد على إدراكها.
٢. تأخذ التربية البيئية بمنهج جامع لعدة فروع علمية في تناولها المشكلات البيئية.
٣. ترتبط التربية البيئية بالمجتمع ومؤسساته بتشريعات حماية البيئة.
٤. تشمل التربية البيئية كل قطاعات المجتمع وتكون مستمرة طوال الحياة تبدأ على مستوى رياض الأطفال وتستمر في كل مراحل التعليم النظامي منه وغير النظامي.

٥. التربية البيئية تنظر إلى البيئة نظرة إجمالية ونظامية بمختلف جوانبها الطبيعية التكنولوجية والاجتماعية والسياسية.
٦. أن تستعمل بيئات تعليمية متنوعة ومفاهيم تربوية واسعة مع التركيز على الأنشطة التعليمية والخبرة الأولية.
٧. تعتمد التربية البيئية على استعمال الأساليب التطبيقية أكثر من اعتمادها على الأساليب النظرية.

### - تحديد الفئات المستهدفة للتربية البيئية

١. الجمهور: يعد من أوسع الفئات ويعني نقل المعرفة إلى المواطنين كافة وعلى اختلاف شرائحهم للتعرف على المشكلات البيئية في حياتهم اليومية مما يتطلب مشاركة جهات رسمية وشعبية ومنظمات وجمعيات ونقابات ، فضلاً عن مساهمات الأجهزة الإعلامية المختلفة.
٢. الفئات المهنية والاجتماعية: لهذه الفئات تأثير كبير وواسع في المجتمعات بحكم عملها ونفوذها كالمهندسين والأطباء وخبراء التخطيط ورجال القضاء والقانون والصناعة والزراعة ، فضلاً عن الهيئات التدريسية كافة ويتم ذلك خلال الدورات التدريبية والتنقيفية.

٣. **النظامي المدرسي:** يتم ذلك من خلال دمج موضوع التربية البيئية بالمراحل التعليمية كافة وفقاً لخصائص وغايات كل بلد أو منطقة وبحسب المعطيات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.

### - آليات وخصائص التربية البيئية

على الرغم من تعدد المفاهيم والتعاريف فإن للتربية البيئية عناصر أساسية يمكن أن نلخصها بما يلي:

١. **التجريبية:** ويقصد بها ملاحظة وقياس وتسجيل وتفسير ومناقشة الظواهر البيئية بموضوعية.

٢. **الفهم:** ويقصد إدراك متزايد لكيفية عمل النظم البيئية.

٣. **الإدارة:** ويقصد بها معرفة كيفية العمل في مجموعات وصولاً الى أحداث أمور معينة وكيفية تقدير الموارد واستغلالها الاستغلال الأمثل.

٤. **الأخلاقيات:** ويقصد بها القدرة على اتخاذ خيارات اخلاقية واعية أزاء التنمية الاجتماعية في تفاعلها مع البيئة وكيفية اتخاذ خيار يتلاءم مع أهداف الفرد وقيمه.

٥. **الجماليات:** ويقصد بها تقدير البيئة لذاتها واستعمال البيئة للترويح والجمال والفن.

٦. **الالتزام** : ويقصد بها تنمية الشعور والمسؤولية أزاء رفاهية المجتمع الإنساني والبيئة معاً والاستعداد للمشاركة في عملية حل مشكلاتها.
٧. **الشمولية**: ويقصد بها وعي المتعلمين بالطبيعة المتداخلة وضرورة التعرف عليها بقضاياها المتبادلة بشكل شامل.

## - أهداف التربية البيئية

تكمُن أهمية الأهداف كونها موجه ويتم الاسترشاد بها في كل جهد يبذل في أي ميدان ويعد ميدان التربية البيئية من أكثر الميادين التربوية التي تحتاج إلى أهداف واضحة محددة المعالم ، ويتوقع أن تكون تلك الأهداف متنوعة بحيث تتناول الجانب المعرفي والوجداني والانفعالي.

لهذا فهي تختلف باختلاف المجتمعات من حيث واقعها وما تعانيه من مشكلات ألا أن جهود دولية متعددة قد بذلت لغرض تحديد أهداف التربية البيئية داخل المؤسسات التعليمية بما يلي:

١. **الأهداف المعرفية**: وتهتم بإتاحة الفرصة للمتعلمين باكتساب بعض المفاهيم البيئية الرئيسة مثل: مفهوم البيئة بجوانبها المختلفة والإنسان والتغيرات التي أحدثها في البيئة.

٢. **الأهداف الوجدانية:** وتهتم بإكساب المتعلمين عدداً من الاتجاهات والقيم مثل الاتجاهات الإيجابية نحو حماية البيئة من التلوث والإهدار واستنزاف الموارد وتنمية القيم البيئية...الخ.

٣. **الأهداف المهارية:** وتهتم بإكساب المتعلمين المهارات مثل التعرف على المشكلات البيئية وجمع المعلومات وتنظيمها وتحليلها وإيجاد الحلول البديلة والمبادأة ووضع خطة العمل وتنفيذها...الخ.

### - أهمية التربية البيئية -

معظم الدراسات التربوية التي تناولت التربية البيئية كانت دائماً تحاول الإجابة عن سؤال يقول ما أهمية التربية البيئية؟

وتمحورت الإجابة عن هذا السؤال حول المبررات التالية التي توضح أهمية التربية البيئية:

١. إدراك الوضع البيئي الراهن واتخاذ التدابير اللازمة لتنمية العلاقات الإيجابية بين الإنسان وأقرانه وبيئته وبين عناصر البيئة المحيطة.
٢. ظهور العديد من المشكلات البيئية التي تكسب عوامل تدفع بضرورة الاهتمام بالتربية البيئية وإعطائها مكانة خاصة في النظام التربوي.

٣. الحاجة إلى تطوير أخلاقيات بيئية لدى المواطن لتجعله قادراً على الانسجام مع البيئة مدى الحياة وتشمل برامج التعليم والتدريب.
٤. حماية وسلامة الموارد البيئية مسؤولية كل مواطن وهذا يتطلب وعياً بيئياً تروياً من خلال التربية البيئية.
٥. تؤكد الاتجاهات الحديثة على وجود منظومة من الأفكار الواجب اتخاذها بعين الاعتبار مثل تقييم الأثر البيئي والمحافظة على مصادر الطبيعة المختلفة وغيرها.
٦. التربية البيئية ليست حديثة العهد فلها أصول منحدره من ثقافات الشعوب كما أن حماية البيئة والمحافظة عليها أكدتها القيم الدينية والاجتماعية والأخلاقية. واستناداً لما تم ذكره يتضح أن الحاجة إلى التربية البيئية ضرورية لمعالجة الأوضاع البيئية الحالية ولتنمية علاقة إيجابية بين الإنسان وبيئته ، فضلاً عن أنها مهمة جداً لتكوين السلوك الإيجابي باعتباره مشكلة البيئة الأولى فعن طريق قناعة بأهمية الموارد الطبيعية له ولأجياله القادمة ، يمكن أن يتصرف بعقلانية إزاء بيئته وأن هذه القناعة في رأي الباحث يمكن تشكيلها من خلال إدخال جوانب التربية البيئية في المناهج الدراسية وعلى الخصوص ما يتعلق منها بالمشكلات البيئية وتأثيرها على حياة الكائنات الحية .

## - دور المعلم والمتعلم في التربية البيئية

أولاً: دور المعلم في التربية البيئية:

إن التربية البيئية على الرغم من أنها مسؤولية الجميع إلا أنها تقع على عاتق المعلم بصورة أكثر لأنه صاحب مهنة عليه مسؤولية تربية الناشئة ليسلكوا سلوكاً رشيداً نحو بيئتهم ولا يمكن تحقيق ذلك إلا من خلال أفكار ورؤى جديدة يمارسها المعلم في مجال التربية البيئية، ويتمثل دور المعلم للتربية البيئية في بعض المسؤوليات ومنها :

١. إثارة اهتمامات الطلبة نحو بيئتهم باختيار ظواهر وقضايا تحفزهم على دراستها.

٢. مناقشة خطة الدراسة الخاصة بالتربية البيئية مع كل من يهمهم الأمر من طلبة ومعلمين ومسؤولين.

٣. تنظيم الطلبة في مجموعات عمل بيئي وفقاً لظروف كل منها بهدف تكامل الأدوار

٤. زيارة المواقع المزمع زيارتها والوقوف على كل ما يتعلق بشأن القضايا البيئية.

٥. إعداد المطبوعات اللازمة لتوجيه الطلبة من خرائط مناسبة وجداول وإحصائيات... الخ.

٦. اتخاذ الترتيبات اللازمة لدعوة متخصصين من البيئة المحلية.
٧. ربط الخبرات الجديدة التي يتعاون الطلبة على اكتسابها في مجال التربية البيئية.
٨. الاهتمام بتنمية التفكير العلمي السليم لدى المتعلمين لمواجهة المشكلات البيئية.
٩. التركيز على ترشيد السلوك البيئي للمتعلمين فرادي وجماعات.

## ثانياً: دور المتعلم في التربية البيئية:

يتلخص دور المتعلم في التربية البيئية بالمشاركة في اقتراح الموضوع البيئي وفي التخطيط له وفي أسلوب تناوله وان يعمل داخل مجموعة وان يتعلم كيفية تناول ادوات الدراسة وخرائطها وجداولها وأجهزتها وأن يمارس التجريب بنفسه ويعتاد البحث والكشف بنفسه ولنفسه وأن يقيم عمله بالنسبة لمجموعته، ويتمثل دور المتعلم في التربية البيئية كما يلي:

- المشاركة في العمل البيئي بمختلف مراحلها تخطيطاً وتنفيذاً وتقويماً ومتابعة.
- يعرف دوره ومسؤولياته في ذلك العمل وعلاقة ذلك بأدوار الآخرين ومسؤولياتهم.

➤ الاعتماد على النفس في إطار التعاون مع الجماعة.

قبول العمل الذي يتفق مع ميوله واهتماماته ويتمشى مع قدراته واستعداداته. ويمكن تحديد مجموعة من السمات التي يكتسبها المتعلم كنتاج للتربية البيئية وهي:

١. يمتلك مشاعر واتجاهات وتصورات تفيد في حل المشكلات البيئية.
  ٢. لديه معرفة واطلاع واسع بالأنظمة البيئية وعملياتها.
  ٣. له القدرة على استقصاء المشكلات البيئية بمختلف الأساليب .
  ٤. لديه إدراك لحقوقه وواجباته كمواطن نحو البيئة.
  ٥. يتمتع بالقدرة على فهم الأفكار كمواطن يعيش في دولة ديمقراطية تطالب بحقوق حماية البيئة.
  ٦. يمتلك المهارات الأساسية مهارات التحليل والتساؤل وغيرها.
  ٧. يمتلك مهارات الفهم والتواصل بشأن القضايا البيئية.
- أن هناك ضرورة لإدخال التربية البيئية في المناهج الدراسية المقررة للكليات التربية الأساسية وفي المقررات الخاصة بطرائق تدريسها على النحو الذي يسهم في إعدادهم للتدريس ، وأن تلك الأدوار والمسؤوليات هي من اختصاص جميع المعلمين والتربويين وفي جميع التخصصات وان كان معلم العلوم يتحمل المزيد من تلك الأدوار ونظراً لثراء مادة العلوم بالمشكلات البيئية ولكي يستطيع المعلم

أن يؤديها فان هذا يستوجب الاهتمام ببرامج إعداد المعلمين باستمرار وتطويرها حتى يمكن تحقيق أهداف التربية البيئية.

### - دور الجامعة في التربية البيئية

تلعب الجامعة دور هاماً و أساسياً في تنمية المجتمعات البشرية وتطويرها فهي التي تصنع حاضرها وتخطط معالم مستقبلها باعتبارها تشكل القاعدة الفكرية والفنية للمجتمعات البشرية، وعندما يشعر الإنسان بخطر الأضرار التي تؤثر في البيئة وانعكاسات سلوكه على البيئة ومواردها المختلفة، فإنه يتخذ العديد من الإجراءات والتدابير التي تحمي البيئة ومواردها، وكان من أهم التدابير التي تسعى الجامعة الى نشرها للحفاظ على البيئة هي التربية البيئية، ويمكن توضيح اهتمام الجامعة بالتربية البيئية من خلال الآتي:

### أولاً: الاهتمام بالتربية البيئية على الصعيد الدولي:

ويتمثل بما يأتي:

- ❖ عقد المؤتمرات والندوات وورش العمل التي تبرز دور التربية البيئية وتحاول حماية البيئة وتحسين مكوناتها.
- ❖ أصبح للتربية البيئية من مطلع الثمانيات مكانة خاصة في الصحف والمجلات والدوريات ووسائل الإعلام.

❖ الاهتمام بالبيئة ومشكلاتها عالمياً وعربياً وأصبحت تمثل جزءاً من موضوعات التربية البيئية.

وفضلاً عن ذلك تمّ تشكيل منظمة تابعة للأمم المتحدة خاصة بالبيئة وهي المنظمة الدولية لحماية البيئة والتي سارعت الى تطوير برامج لدعم التربية البيئية وكان من أهم أهدافها:

- أ. تشجيع البحوث المتعلقة بالبيئة والتربية البيئية بشكل خاص.
- ب. وضع برامج ومناهج وتدريب العاملين في مجال التربية البيئية.
- ت. تقديم خدمات استشارية في التربية البيئية وغيرها من الأهداف التي تشجع على التعاون وتبادل الأفكار والمعلومات ما بين الدول والشعوب فيما يخص التربية البيئية.
- ث. تأسيس العديد من المنظمات الدولية المهمة بالبيئة والتربية البيئية.

## ثانياً: الاهتمام بالتربية البيئية على الصعيد العربي :

ويتمثل بما يأتي:

١. يعد موضوع التربية البيئية من الموضوعات الحديثة جداً حيث إن الاهتمام بها لم يكن على المستوى العالمي من الأهمية وكذلك كانت المناهج الدراسية تخلو من مفاهيم التربية البيئية.

٢. صياغة بعض المناهج الدراسية التي تعنى بالتربية البيئية.
  ٣. إقامة العديد من الندوات والمؤتمرات الهادفة الى نشر الوعي البيئي وأسس التربية البيئية.
  ٤. ظهور العديد من المؤلفات والدراسات والأبحاث باللغة العربية المتعلقة بالبيئة وبالتربية البيئية.
- استنادا الى مظاهر الاهتمام بالتربية البيئية على الصعيدين الدولي والعربي أنّ هناك ثمرة للاهتمام بالبيئة والتربية البيئية حتى على المستوى الفردي وضرورة الاهتمام بالتربية البيئية كمادة دراسية قائمة بذاتها ، فضلاً عن احترام الطبيعة وتوعية الطلبة بالمشكلات البيئية المتصلة ببيئتهم، وتقديم الجامعة في مجال الخدمة العامة العديد من الأهداف والتي تنعكس إيجابياً على البيئة ومنها:
- أ. **تهيئة القيادة الفكرية للمجتمع :** حيث تسهم الجامعة في بناء الحس الوطني والقومي عند المواطن وترسيخ قيم النظافة والمحافظة عليها من العبث والتدمير والإيذاء الذي قد تتعرض له بعض موارد البيئة.
  - ب. **أنشاء التعليم المستمر:** يمكن للجامعة أن تقوم بهذه الخدمة للمواطنين من خلال الدورات والبرامج المهنية المتخصصة في مجال البيئة كدورات الارشاد البيئي.

ج. **تفعيل الخدمة الأنموذجية** : ويتم ذلك من خلال بعض وحدات الجامعة ومركزها فمستشفى الجامعة وما يتبعه من مراكز وعيادات طبية يمكنها أن تزيد من وعي المواطنين لحل كافة أشكال التلوث ، وكذلك تسهم في هذه المهمة مكتبة الجامعة ووسائلها الإعلامية ومراكزها المتخصصة ومتاحفها ومراكز الخدمات الاجتماعية وغيرها.

د. **عقد المحاضرات والندوات والمؤتمرات**: يمكن للجامعة أن تقوم بتنظيم المحاضرات (العامة والخاصة) والندوات والمؤتمرات واللقاءات العلمية التي تستهدف نشر المعرفة وعرض الدراسات والبحوث في مجالات التربية البيئية.

هـ. **أقامه الاحتفالات بالمناسبات العامة**: في هذا المجال يمكن أن تنظم الجامعة الاحتفالات بالمناسبات العامة ومنها المناسبات البيئية من خلال المحاضرات والندوات وتوزيع النشرات وعرض الملصقات والأفلام وغير ذلك ولعل من أبرز هذه المناسبات:

- يوم الشجرة ١٥ كانون الثاني.
- يوم الماء العالمي ٢٢ آذار.
- اليوم العالمي للامتناع عن التدخين ٣١ أيار.
- يوم البيئة العالمي ٥ حزيران.
- اليوم العالمي لمكافحة المخدرات ٢٣ حزيران.

- يوم الأوزون العالمي ١٦ أيلول.
- يوم البيئة العربي ١٤ تشرين الثاني.
- يوم الغذاء العالمي ١٦ تشرين أول.

على الرغم من أن الجامعة تمثل المؤسسة الاجتماعية الرئيسية المختصة بشؤون التربية والتعليم إلا أنها ليست الوحيدة، فضلاً عن دور الاسرة والمدرسة هناك مؤسسات أخرى كالجمعيات العلمية والهيئات المهنية والدينية والأدبية والرياضة ووسائل الاعلام وغيرها من الهيئات التي تساهم مع الجامعة في مهمتها التربوية.

### - مداخل تضمين التربية البيئية في المناهج الدراسية:

هناك عدة مداخل يستطيع المعنيون عبرها تنظيم المناهج الدراسية بما تتضمنه من مفردات التربية البيئية في ومن هذه المداخل.

**أولاً: المدخل الاندماجي:** وفيه يتم إدخال معلومات التربية البيئية في مناهج جميع المواد الدراسية المختلفة (التربية الإسلامية، علوم، اجتماعيات، اللغات) بحيث تحقق الاندماج المتكامل بين التربية البيئية وهذه المواد تصبح جزءاً من المادة الدراسية.

**ومن مميزات هذا الأسلوب أنه ينسجم مع الأسس النفسية لتعلم المفاهيم البيئية ، فضلاً عن انه يحقق ترابطاً مع جميع فروع المعرفة ويسمح بتحقيق شمولية**

التعليم البيئي أما سلبيات هذا الأسلوب فإنه يعتمد الى حد بعيد على جهود المعلمين المشرفين في طريقة التعليم وأساليب التوجيه البيئي كما يتطلب اقتناع المعلم بالبيئة ومشكلاتها وامتلاكه رغبة في تحقيق اهداف التربية البيئية، وأن هذا الاسلوب لا يتطلب تغير المناهج والكتب الدراسية بل تضمينها مفاهيم وقضايا بيئية.

## ثانياً: مدخل الوحدات:

ويقصد به إعداد وحدة أو جزء معين منها عن البيئة يصمم تصميماً خاصاً داخل المناهج الدراسية كأن ندخل فصلاً لوحدة البيئة في مادة الأحياء والكيمياء أو الجغرافية أو تخصيص فصل عن الطاقة ومشكلاتها في كتاب القراءة لمادة اللغة العربية وغيرها.

إلا أن ما يؤخذ على هذا المدخل هو أن تدريس الوحدات سيأتي على نحو عرضي بما لا يعطي للمشكلات البيئية أي أهمية ، فضلاً عن صعوبة تنظيم أنشطة حياته البيئية ، وعليه يختلف هذا المدخل عن المدخل الاندماجي في أن مضامين التربية البيئية لا تدمج بصورة كاملة في المادة الدراسية ، بل تظهر بوصفها وحدات مستقلة في إطار المادة الدراسية وهذا المدخل عادة ما يناسب مراحل التعليم الجامعي.

### ثالثاً: المدخل المستقل:

يعتمد هذا المدخل على تدريس التربية البيئية كمنهج دراسي مستقل شأنه في ذلك شأن أي مادة دراسية أخرى، لذلك يضمن هذا المدخل مادة التربية البيئية وتماسكها وتصبح دراستها أكثر جدية وعمقاً أكثر من المدخلين السابقين ، لذا فإن هذا المدخل عادة ما يناسب المراحل التعليمية العليا سواء التعليم الجامعي أو ما بعده ومن عيوب هذا المدخل انه يحد من شمولية التربية البيئية ومناشط تدريسها ويقلل من فاعلية المواد العلمية والأدبية في مجال الوعي البيئي ودراسة الجوانب المتعددة للمشكلة البيئية.

### - استراتيجيات تدريس البيئة والتلوث -

وهناك العديد من الاستراتيجيات والطرائق للتربية البيئية منها:

1. استراتيجية التعليم القائمة على حل المشكلات: من الاستراتيجيات التي تشجع على مستويات تفكيرية عليا وتستعمل عند وجود مشكلة أو قضية يراد الوصول الى حل مناسب لها مستخدماً المعلومات والمعارف التي سبق تعلمها والمهارات التي اكتسبها في التغلب على موقف بشكل جديد وغير

مألوف له في السيطرة عليه والوصول الى حل له، وهذه الاستراتيجية تعتمد

على خطوات هي:

أ. الإحساس والشعور بالمشكلة.

ب. تحديد المشكلة.

ج. جمع المعلومات المرتبطة بالمشكلة.

د. الفرضيات (اقتراح الحلول أو البدائل).

هـ. اختيار صحة الفروض (دراسة الحلول المقترحة دراسة نافذة).

و. التوصل الى النتائج والتعميمات (الحلول الإبداعية).

لهذا على مدرسي العلوم أن يراعوا في اختيار المشكلات او المواقف التعليمية التي تتخذ محورا للدرس عدة أمور أهمها أن يشعر الطلبة بأهمية المشكلات المبحوثة كأن ترتبط بحاجات الطلبة واهتماماتهم ، فضلاً من أن تكون في مستوى تفكيرهم بحيث تنثير افكارهم وتتحدى قدراتهم.

٢. استراتيجية الاستقصاء البيئي: استراتيجية تدريسية يتم عبرها عملية فحص

واختبار موقف ما بحثاً عن معلومات وحقائق علمية، والاستقصاء جزء من

حل المشكلة ولا تحل المشكلة دون استقصاء وهو يأتي في ضوء المشكلة

ويهدف إلى تنمية التفكير عند المتعلم ودوره ايجابي فهو الذي يجمع البيانات

ويصفها ويختبرها وتصل إلى النتائج وعلى المعلم تجنب التدخل قدر الامكان

حتى لا يحد من النشاط الفكري للمتعلم ويمكن أن يقدم المساعدة والتوجيه

عندما يطلب ذلك منه، وهذه الاستراتيجية تعتمد على خطوات وهي:

أ. إثارة المشكلة (عرض الموقف المحير).

ب. سبر غور المشكلة بجمع المعلومات وتصنيفها.

ج. اعطاء التفسيرات والتحليل والتجريب.

د. الاستنتاجات وتثبيت المفاهيم والقواعد.

هـ. استعمال اثر التعليم.

ولكي تكون استراتيجية الاستقصاء البيئي ناجحة وفاعلة لابد من توافر أربعة شروط أساسية وهي عرض موقف (بيئي) مشكل امام الطلبة وحرية الاستقصاء والاستكشاف ، وكذلك توفر ثقافة علمية بيئية مناسبة وممارسة التعليم البيئي بالاستقصاء، ومن الامثلة المقترحة التي يمكن تناولها عن طريقها مثلاً دراسة البيئة ومشكلات التلوث البيئي، فضلاً عن دراسة مشكلات التمديدات الصحية ومياه المجاري والتخلص من النفايات ... الخ.

٣. استراتيجية العصف الذهني: استراتيجية تدريسية تقوم على إعداد الوحدات

الدراسية عن طريق تقسميهما الى مشكلات قصيرة تتحدى تفكير الطلبة

وتتطلب الوصول الى افكار متعددة خلال فترة قصيرة ويشارك فيها أكبر عدد

ممكن من الطلبة مع اعطاء فرصة لكل طالب للتعبير عن رأيه والمشاركة مع

افكار الآخرين، وتهدف هذه الاستراتيجية الى تنمية التفكير الابتكاري وقدرات توليد الأفكار، فضلاً عن تشجيع الصراحة والانفتاح الذهني وبناء الثقة لدى المتعلم والتداعي الحر للأفكار والتغلب على مشكلة القلق، وهذه استراتيجية تعتمد على خطوات هي:

أ. تحديد موضوع المشكلة.	هـ. تنقيح الأفكار.
ب. إعادة صياغة المشكلة على شكل سؤال.	و. تطوير الأفكار.
ج. تهيئة عملية التركيز الذهني.	ز. التعليق على الأفكار.
د. استعراض الأفكار.	

١. استراتيجية الاقتراب من الحل: تعد من الاستراتيجيات التي يمارس فيها المتعلمون عمليات عقلية وإدائية على وفق الخطوات المنهجية العلمية العامة وهي تحديد المشكلة ، وجمع بيانات عنها وتصنيفها وتبويبها واستقراؤها ووضع فرضيات حولها واختيار ما هو منطقي منها، واختبار هذه الفرضيات أو تجربتها ومن ثم التعميم بعد مناقشة هذه الفرضيات للوصول الى الحل الصالح للمشكلة المعروضة وعلى الرغم من صعوبة حصر انواع المشكلات التي يواجهها بنو البشر وباقي المخلوقات إلا إن هناك قاسماً مشتركاً يمكن تبنيها كاستراتيجيات وكخطوات لحل المشكلات التي قد يواجهها الفرد في حياته .

٢. مدخل العلم والتكنولوجيا والمجتمع (STS) : يستخدم هذا الأسلوب كأحد الاتجاهات الحديثة التي اهتمت في بناء وتطوير مناهج العلوم والتربية البيئية من خلال إبراز التطبيقات التكنولوجية والدور الوظيفي لها في المجتمع لمساعدة المتعلمين على توظيف المفاهيم العلمية والتكنولوجية في حل المشكلات الناجمة على التفاعلات بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع والبيئة واتخاذ القرارات السليمة في مواجهتها ، وهذا على النقيض من مناهج العلوم التقليدية التي تهتم بالبيئة المعرفية للعلم دون ربطها بحاجات المتعلم واحتياجات البيئة، ومن أهم القضايا التي يمكن تدريسها بهذا الأسلوب الجوع ومصادر الغذاء، والنمو السكاني ونقص مصادر الطاقة، والغلاف الجوي، والمصادر المائية، وصحة الإنسان ومهنته، والمواد الخطرة ، المصادر المعدنية... الخ، وهناك العديد من الاستراتيجيات والنماذج التعليمية التي تدرس على وفق منحنى (STS) كونها استراتيجية للعلم والتقنية والمجتمع في التدريس لملائمتها لموضوعات المقرر لمفردات مادة البيئة والتلوث وبخطوات هي البدء بمشكلات أو قضايا اجتماعية، ومن ثم التقدم الى دراسة العمليات والادوات التقنية المستقلة بهذه المشكلة أو القضية والاساس العلمي للعمليات والادوات ثم حل المشكلة واتخاذ الاختبارات المناسب.

٣. **طريقة المناقشة:** تقوم هذه الاستراتيجية على تبادل الآراء والأفكار وتفاعل الخبرات بين المعلم وطلابه وبين الطلاب أنفسهم وتسهم في تنمية التفكير الناقد من خلال الأدلة التي يدعم بها المتعلم إجابته أثناء المناقشة والحوار، تمر طريقة المناقشة بثلاث مراحل وهي:

أ. **ما قبل المناقشة:** وهي عملية التخطيط للمناقشة وفيها يتم اختيار موضوع المناقشة وتحديد أهدافها وتنظيم جلسة الطلبة وتحديد نوعها ومسئولية ودور كل شخص.

ب. **أثناء المناقشة:** وهي المرحلة التي تتم فيها المناقشة الحقيقية وهنا على المعلم التأكد من أن الكل يشارك في المناقشة من خلال ادارته للمناقشة.

ت. **ما بعد المناقشة:** وفيها يقوم المعلم بعملية مناقشة للطلبة عن مجمل عملية المناقشة وما تم التوصل إليها من نتائج مع تدوين ذلك على السبورة .

وهناك خطوات عامة لضمان نجاح عمل هذه الاستراتيجية هي تحديد المشكلة، وتحليلها، وتقديم الفرضيات، واشتقاق التعميمات والتلخيص وتناسب هذه المراحل التعليمية تبعاً لمستويات العقلية والخبرات السابقة، وهناك نوعان من المناقشة أحدهما المناقشة المفتوحة (الحرّة) وقد تكون المشكلة أو القضية عامة ذات صلة بموضوع الدرس والأخرى المناقشة المخطط لها (المقيدة)، وتمتاز بالتخطيط

المسبق لها وهذا النوع يناسب دراسة الموضوعات والمقررات العلمية المنهجية وخاصة النظرية منها، ويعتمد استعمال نوعي المناقشة على الموضوع الذي يدرس.

٤- **خرائط المفاهيم:** عبارة عن رسوم تخطيطية ثنائية البعد ترتبت فيها مفاهيم المادة الدراسية في صورة هرمية بحيث تتدرج من المفاهيم الأكثر شمولية والأقل خصوصية في قمة الهرم الى المفاهيم الاقل شمولية والأكثر خصوصية في قاعدة الهرم، وتتكون خريطة المفاهيم بشكل عام من أربعة مكونات رئيسة هي المفهوم الرئيسي، المفاهيم ذات العلاقة وكلمات الربط والوصل والامثلة التي يرى بعض التربويين أن تكون في آخر الخريطة، وهناك أشكال متعددة منها خرائط توضح تسلسل المعلومات والغاية منها تكوين صورة كاملة لحدث ما وخرائط الفكرة الرئيسة والأفكار المرتبطة بها وخرائط الأسباب والنتائج والغاية منها تفسير العلاقة بين أجزاء النص سواء كانت أحداثاً أو غير ذلك، بالإضافة الى خرائط المقارنة والغاية منها للمقارنة بين شيئين عن طريق عرض السمات المتشابهة والخرائط المعرفية المتضمن مشكلة - حل وتتكون من جزئين الأول يصف المشكلة والثاني يصف الحل ، وبصورة عامة تستعمل خرائط المفاهيم في كثير من مواقف

التعلم ومع العديد من المواد الدراسية وتسهم في مزيد الفهم وتنمية التفكير الإبداعي والقدرة على حل المشكلات.

٤. **طريقة المشروعات:** مجموعة من الأنشطة الهادفة التي يقوم بها المتعلم لتحقيق أهداف معينة ومن خلال ذلك يكتسب معارف ومهارات واتجاهات وقيماً فضلاً على أنه يتعلم كيف يخطط وكيف يفكر فيما قد يعترضه من مشكلات وتتضمن هذه الطريقة تكليف الطلبة كتابة تقارير عن مشروع بيئي محدد ، وهذه الطريقة تعتبر من أحد الأساليب المهمة التي نشأت عن مبدأ النشاط بالعمل وتبنى على نشاط الطلبة في البيئة واختيارهم الحر لموضوعات يقومون بها تعاونياً، وتقسم المشاريع من حيث المدة الزمنية على نوعين مشروع قصير المدى يتم في حدود أسبوع ومشروع طويل المدى يأخذ مدة طويلة كفصل دراسي أما أهم خطوات إعداد المشروع هي:

أ. **اختيار المشروع:** ويجب أن يكون الاختيار في ضوء الميول الحقيقية للمتعلمين.

ب. **تخطيط المشروع:** ويكون دور المعلم تحديد الأهداف ، توزيع الأدوار وتحديد المصادر وكذلك الزيارات والأنشطة.

ت. **مرحلة تنفيذ المشروع:** حيث يبدأ كل متعلم في إنجاز ما حدد له من أدوار.

ث. **مرحلة تقويم المشروع:** وهذه العملية تجري من البداية وحتى النهاية لإصدار

حكم كل من المتعلم والمعلم من حيث مدى النجاح في تحقيق الأهداف .

٥. استراتيجية البحوث الإجرائية والدراسات العملية: يتعامل الطالب مباشرة مع البيئة وهو الأساس في تعليم التربية البيئية وإن تكليف الطلاب باختبارات البحوث حول قضايا البيئة تجعل منهم مشاركين فاعلين في جمع المعلومات وتبويبها وتنظيمها وتحليلها واستخلاص التوصيات اللازمة في ضوء تحليلاتهم على أنه يمكن الاستفادة من الزيارات الميدانية لربطها باختبارات البحوث العملية حول قضايا بيئة كثيرة ويحقق استعمال هذه الاستراتيجية الخدمة المباشرة واهدافاً تربوية هامة لدى الطلبة منها تنمية مهارات التفكير العلمي المتمثلة بالملاحظة الدقيقة وتنمية المهارات اليدوية واستعمال الاجهزة وجمع العينات وحفظها.

٦. المشاركة بالأنشطة البيئية: تعتبر مشاركة الطلبة بالانشطات البيئية من أفضل الوسائل لتحقيق التربية البيئية حيث تساعد الطلبة على اكتساب المعلومات البيئية بشكل وظيفي ، وكذلك اكتسابهم مواقف وعادات وقيم مرغوب كالتأني في استخلاص النتائج وتقدير توازن الطبيعة واحترامها وتقدير الجهود التي تبذلها المؤسسات الرسمية والأهلية في خدمة البيئة، وهناك معايير لاختبار الأنشطة البيئية وأهمها الأهمية والإحساس وارتباطها بالأهداف العامة للمرحلة التعليمية والمناهج الدراسية ، فضلاً عن تمتعها بالإحساس الجمالي وارتباطها بالمستقبل، وتتطلب الأنشطة البيئية إجراءات لتحقيق الأهداف وأهمها:

- أ. قيام المعلم بدراسة استطلاعية لمجال الدراسة لتحديد المكان والمشكلات .
- ب. حصر جميع المعلومات والبيانات التي يحتاجها المتعلمين في التنفيذ.
- ج. توفير مصادر أخرى غير المناهج الدراسية.
- د. تحديد المصادر البشرية التي قد يلجأ إليها المتعلمين.
- هـ. تحديد الأدوار والمسؤوليات.
- و. وضع خطة مناسبة للتقويم مع التركيز على أسلوب التقويم الذاتي والجماعي.
- ومن أهم الأنشطة حملات النظافة داخل المدن لغرس الأشجار ورعايتها وقطف الثمار والاحتفال بالمناسبات البيئية ومسابقة حول موضوعات بيئية مختلفة عن طريق تقارير أو إعداد البوم بيئي يتضمن صوراً ... الخ.
٧. **الرحلات والزيارات البيئية:** تعرف الرحلة أو الزيارة لموقع بيئي بنشاط مخطط هادف يتم خارج غرفة الصف أو المدرسة ويقوم تحت إشراف المعلم ورعايته لأغراض تربوية بيئية محددة وتشمل عادة القيام بزيارات للبيئة المحلية ومواردها المختلفة مثل الموارد الحيوانية والنباتية ومصادر الطاقة أو زيارة مستوصف صحي أو مناطق سكنية أو شوارع أو مناطق ترفيهية أو مناطق تجارية وقنوات وسدود وخزانات وآبار وغيرها، وتتضح أهمية الرحلات

والزيارات البيئية من حيث أنها تزود الافراد المتعلمين بخبرات حسية مباشرة عن البيئة وتساعد على تنمية التفكير وعمليات العلم وتعمل على إثارة اهتمام وميول الطلبة البيئية وبخاصة في عمليات جمع العينات والنماذج، وكذلك تساعد على تطوير اتجاهات بيئية لديهم أو المحافظة عليها عند الطلبة، وتتم الرحلات والزيارات البيئية بعد أن يتم التخطيط لها من قبل المعلم المختص وتوفير مستلزماتها وتحديد المكان والزمان المخصص لها في ضوء الظاهرة البيئية المطلوب دراستها وبعد الانتهاء منها يتم عرض البيانات والمعلومات التي تم الحصول عليها وتقويمها لغرض الوصول الى نتائج بشأن الوضع البيئي حسب أهداف الدراسة المطلوبة، استنادا لهذا كله يرى الباحث أنه على الرغم من أن كل طريقة من طرق تدريس التربية البيئية قد تكون فاعلة وناجحة في موقف تعليمي بيئي معين وغير فاعلة في موقف تعليمي آخر ، إلا أن من الضروري على المعلم أن يمتلك القدرة والكفاية التعليمية في تحديد واختيار الطريقة المناسبة للمواقف التعليمية البيئية المعينة التي من خلالها يمكنه تحقيق الاهداف التربوية البيئية المنشودة.

## - المشكلات البيئية

تعد المشكلات البيئية من القضايا التي تهم شرائح المجتمع كافة على اختلاف مستوياتهم التعليمية وذلك ناتج من تفاقم الأزمات البيئية مما انعكس على الإنسان الذي أصبح يعاني الكثير منها في سبيل الحصول على متطلباته واحتياجاته الأساسية، وهناك العديد من الأسباب التي أدت الى المشكلات البيئية فتكمن بشكل عام في مجموعة من العوامل المتداخلة التي تجمع بين التطور في المجال الصناعي والزيادة السكانية ومن ثم أختلال التوازن البيئي بسبب سوء استعمال المواد المتاحة وقد جسدت في مجموعها مفهوم المشكلة البيئية، ويعتمد حجم المشكلات البيئية على طبيعة النظام البيئي وما يوجد فيه من توازن طبيعي بين مكوناته وعلى مقدار ما سيحدثه الانسان فيه من أختلال قد يقلل أو يزيد من الملوثات، وأن المشكلات البيئية تتفاوت في صعوبتها وتختلف في طرق حلها كما ويمكن أن تحل بأكثر من طريقة ولكن الاختلاف يكون في جودة الحل الذي يصل الى الهدف بأقصر الطرق وأقلها جهد وتكلفة.

## - تصنيف المشكلات البيئية

يختلف ويتباين تصنيف المشكلات البيئية باختلاف الأسس والمعايير التي اعتمدت في تحديد طبيعة نشأتها والعوامل التي أدت الى تكوينها وأبعادها

المكانية ولغرض الفائدة العلمية يرى الباحث أنه من الأفضل استعراض هذه التصنيفات وصولاً الى تصنيف يخدم غرض الدراسة وهي كما يلي:

١. المشكلات البيئية العالمية أو الكونية وتنقسم على:

أ. **مشكلات منظومية النوع:** وتحدث بسبب التدخلات التي تظهر في منطقة ما ويمتد تأثيرها ليشمل العالم مثل الاحتباس الحراري وتآكل طبقة الأوزون.

ب. **مشكلات تراكمية الأنواع:** وتحدث بسبب تكرار التدخلات البشرية السلبية في الأنظمة البيئية والتي ينجم عن التغيرات التي تحدث بشكل تراكمي مثل التصحر وقطع الغابات.

ت. **مشكلات الإقليمية أو المحلية:** والتي يقتصر آثارها في مكان محدود مثل تلوث الهواء والمياه وانجراف التربة.

٢. صنف المشكلات البيئية الى :

أ. **المشاكل البيئية الكمية :** هي التي تؤثر على كمية وحجم المساحات الطبيعية الناجمة في الآثار السلبية في أنشطة الإنسان مثل قطع الأشجار، انجراف التربة، ندرة المياه.

ب. **المشاكل البيئية النوعية :** هي التي تؤثر على نوعية القدرات الطبيعية للأنظمة البيئية وتسبب أضراراً مباشرة أو غير مباشرة للإنسان ولأنشطته الإنتاجية ومثال على ذلك ارتفاع درجة الحرارة، تآكل طبقة الأوزون.

٣. المشكلات البيئية حسب البيئة المعاصرة وتشمل مشكلة:

أ. استنزاف الموارد الطبيعية.

ب. زحف الصحراء.

ت. استنزاف طبقات المياه الجوفية.

ث. انقراض بعض الأحياء.

ج. الاستعمال غير المنظم للمبيدات الحشرية.

ح. الاستعمال غير السليم للوسائل التكنولوجية.

خ. تلوث البيئة (الهواء، الماء، التربة، الغذاء، الضوضاء).

د. النفايات الطبية.

ذ. القمامة.

مما تقدم أن تعدد التصنيفات للمشكلات البيئية وتنوعها كان وفقاً لاختلاف وجهات نظر الباحثين الذين انطلقوا من إدراكهم الخاص بهذه المشكلات ومستوياتها وأبعادها الموضوعية والزمنية والجغرافية وعليه يمكن أن نضع تصنيفاً يأخذ بعين الاعتبار البعد المكاني الذي تمتد إليه المشكلات البيئية، إذ يمكن التمييز بين الأنواع الآتية في المشكلات:

١. **المشكلات البيئية المحلية:** وتشمل منطقة جغرافية محددة نسبياً كان تشمل

منطقة حضرية أو مدنية كتلوث الهواء وتلوث الماء ... الخ.

٢. المشكلات البيئية الإقليمية : والتي تمتد الى منطقة جغرافية أكبر من المناطق المحلية كان تشمل إقليمياً واسعاً فأكثر كالتصحّر .

٣. المشكلات البيئية العالمية : وتشمل العالم بأكمله بكافة مستوياتها المحلية والإقليمية كالتغيرات المناخية وتآكل طبقة الأوزون .

### - أنواع المشكلات البيئية

نجد أن الإنسان قد تدخل بشكل واضح في أنظمة البيئة المختلفة محدثاً خللاً كبيراً في توازنها الطبيعي فضلاً عن ذلك أن الإنسان عنصر مكمل لعناصر البيئة إلا أن ممارسته الخاطئة وغير المسؤولة كان لها الأثر الكبير في ظهور مشكلات بيئية تهدد حاضره ومستقبله وسيعرض الباحث بعضاً من هذه المشكلات:

١. تلوث الهواء: يقصد به احتواء الهواء على عدد من الشوائب الغازية أو الصلبة سواء كان هذا الاحتواء ناتجاً من وجود طبيعي أو وجود بفعل الإنسان وبكميات ولفترات تكفي لاشاعة نوع من القلق الذي يصيب المعرضين له أو للأضرار بالصحة العامة أو ب حياة كل في الإنسان والحيوان والنبات والممتلكات الأخرى وتشمل ملوثات الهواء أوكسيد الكربون وهما غاز أول أوكسيد الكربون (CO)، غاز ثاني أوكسيد الكربون (CO<sub>2</sub>) ومركبات الكبريت وأهمها كبريتد الهيدروجين (H<sub>2</sub>S) وغاز ثاني أوكسيد النتروجين

(No<sub>2</sub>) ومركبات الكلوروفلوروكابون (CFCS) ومركبات العناصر الثقيلة والأوزون (O<sub>3</sub>) ، فضلاً عن الجزيئات والحبيبات الدقيقة التي تبقى عالقة في الهواء مثل حبيبات الرمل، وأن مشكلة تلوث الهواء من المشكلات البيئية الخطيرة إذ إن يعد تلوث الهواء المصدر الرئيسي لكثير من الأمراض التي يعانها الإنسان مثل أمراض الجهاز التنفسي وأمراض القلب وسرطان الرئة ... وغيرها، وقد كان للثورة الصناعية الأوروبية في القرن التاسع عشر البدايات الأولية لظهور مشكلة تلوث الهواء التي تفاقمت لاحقاً بسبب العديد من التطورات وأهمها النمو السكاني والازدهار الاقتصادي السريع والتطور الصناعي والتكنولوجي الهائل، فضلاً عن زيادة حركة النمو والمرور.

٢. الضباب الدخاني: شكل من أشكال تلوث الهواء الجوي الذي تشهده المدن والمناطق العمرانية نتيجة الأنشطة البشرية ، ويتكون من ثاني أوكسيد الكبريت أو (حتى قطرات حامض الكبريتيك) مع بعض الملوثات الصلبة أو المواد العالقة في الهواء الجوي على شكل دقائق حيث يكونان معاً ضباباً داكناً يسمى هواء المدن الداكن ، ومن المعروف أنه يسبب حجب الرؤية مما يساعد في اعاقه حركة المواصلات بالإضافة الى منع وصول اشعة الشمس بصورة كافية الى النباتات وبالتالي تؤثر على نموها وإصابتها بالأمراض كما انه يساعد على أنتشار بعض الكائنات الحية الدقيقة في الجو مثل البكتريا والفطريات المرضيه، وهناك نوع آخر من الدخان الضبابي الناتج من

الملوثات الأولية ( $CO$  ,  $SO_2$ ) والملوثات الثانوية ( $NO_3$  ,  $NO_2$ ) حيث تتحد الهيدروكربونات مع أكاسيد النروجين في وجود الأوكسجين تحت تأثير الأشعة فوق البنفسجية مكونه غازات ضاره جداً على البيئة وصحة الانسان وتسبب حدوث مضاعفات على الجهاز التنفسي ، ويسبب احتقان الأغشية المخاطية وتهيجها والسعال والاختناق وتلف الأنسجة ، فضلاً عما يسبب للقلب والعين وغير ذلك.

٣. الاحتباس الحراري: ظاهرة بيئية تضمن للحياة البشرية أن تستمر فوق كوكب الأرض إذا أن الاحتباس الحراري يحول دون ضياع وتبدد الطاقة الحرارية التي تصل الى الأرض والشمس ولولا ذلك لكان معدل درجات الحرارة فوق كوكبنا في حدود ١٨ درجة مئوية تحت الصفر بدلاً من ١٥ درجة مئوية فوق الصفر وتحتبس الحرارة بفعل مجموعة من الغازات بنسب طبيعية مما يساعد على تهيئة أجواء مناخية مناسبة على سطح الأرض ملائماً لمتطلبات الحياة، وترجع ظاهرة الاحتباس الحراري الى الارتفاع التدريجي في درجة الحرارة الطبقة السفلى القريبة من سطح الأرض من الغلاف الجوي المحيط بالأرض وسبب الارتفاع هو زيادة انبعاث الغازات الدقيقة وخاصة ثاني أوكسيد الكربون ( $CO_2$ )، الميثان ( $CH_4$ )، أول أوكسيد الكربون ( $CO$ )، مركبات الكلوفلوروكربون ( $CFCS$ ) وبخار الماء، بالإضافة الى الجسيمات متباينة الأصل والخصائص والتي تعمل على عبور أشعة الشمس وحرارتها من

الغلاف الجوي والوصول الى سطح الأرض في حين لا تدع الحرارة الزائدة تترقد على سطح الكرة الأرضية وتتسرب الى الفضاء الخارجي.  
(الزوكة، ٢٠٠٠ : ٣٨٤)

٤- **ثقب الأوزن**: الأوزن غاز ذو رائحة نفاذة يميل الى الزرقة ويتكون من ثلاث ذرات من الأوكسجين ( $O_3$ ) ومع ذلك تختلف تماماً عن الأوكسجين ويوجد في الطبقات العليا من الغلاف الجوي (ما بين ٣٠ - ٦٠ كيلو متر من سطح الأرض) وتعد هذه الطبقة جزء من الغلاف الغازي المحيط بالأرض وتقي هذه الطبقة الإنسان والحياة على الأرض من تأثيرات الأشعة فوق البنفسجية U.V القادمة من أشعة الشمس، ومن الأسباب التي تدمر طبقة الأوزن أكاسيد النتروجين التي ينطلق من بعض أنواع الطائرات التي تطير بمستوى طبقة الأوزن ومركبات الكلوروفلوروكربون (CFCS) المستعملة في المكيفات وأجهزة التبريد وبروميد الميثيل المستعملة كمبيد حشري لتعقيم المخزون من المحاصيل الزراعية وغيرها وكشفت الدراسات التي أجريت في مجال الأضرار الناتجة عن تآكل طبقة الأوزون ومنها تشوه الأجنة او ضعف جهاز المناعة في جسم الإنسان وكثرة الإصابات بأمراض سرطان الجلد بالإضافة الى تباطؤ التفاعل اليخضوري في النباتات وزيادة الأمراض الفسلجية للمحاصيل النباتية ، فضلاً عن كثرة الحروق والطفرات وإصابة العيون بالماء الزرقاء.

**المولدات الكهربائية:** من أهم الملوثات الهوائية الناتجة عن المولدات الكهربائية التقليدية ثاني أكسيد الكبريت، وأكاسيد النتروجين وأول أكسيد الكربون والغبار والهيدروكربونات ومن المتوقع أن تزداد أعداد المولدات الكهربائية وخاصة في دول العالم الثالث نتيجة لتزايد الطلب على الطاقة الكهربائية لاسيما أن العديد من المناطق لا يتوفر لديها التيار الكهربائي بالصورة المطلوبة والكافية لمتطلبات العصر الحالي ، وأن اشتراك عدة دول في شبكة كهربائية واحدة يقلل من التكلفة ويحد من مشكلات التلوث واستنزاف مصادر الطاقة، حتى لا يكاد يخلو شارع منها سواء التي تزود المنازل والمحلات والمعامل حتى أصبحت من أبرز مصادر التلوث في العراق ومما يزيد من حدة هذا التلوث أن هذه المولدات تقع داخل المناطق السكنية وبتماس مباشر مع السكان لهذا هي تعد مصدر تلوث شبه مستمر فضلاً عن دورها في تلوث الهواء والتربة ، ومن إضرارها السطحية التأثير في الجهاز التنفسي والإصابة بالأمراض الجلدية وأمراض العيون والجهاز العصبي المركزي وغيرها

**التدخين:** نظراً لما لهذه الظاهرة من خطورة على صحة الإنسان وأثار مدمرة على البيئة يجب الإشارة الى تأثير السجائر وكذلك الأنواع الأخرى من أشكال التدخين السام على الهواء إذا يحتوي دخان التبغ على أكثر من ٣٨٠٠ مادة كيميائية سامة أشهرها أول أكسيد الكربون وكبريتيد الهيدروجين والأمونيا وسيانيد

الهيدروجين والقطران والنيكوتين ومركبات الهيدروكربونات وغيرها ، وعند احتراقه يكون مزيجاً من الغازات غير المتجانسة وأبخره متكاثفه وذرات سائلة وفي أثناء احتراق التبغ في السجائر فان بعض مركباته تكون لها القابلية للاندفاع الى نهاية السيارة محتفظة بهيئتها، فالتدخين يعد سبباً في هلاك عدة ملايين من البشر إذ تقدر منظمة الصحة العالمية أن هناك ما لا يقل عن (٢,٥) مليون شخص يموتون سنوياً بسبب أمراض متسببة عن التدخين أو مرتبطة باستعمال التبغ في أجهزة الجسم وأعضائه مثل سرطان الرئة والحنجرة، وأمراض القلب والشرابين والانسداد الرئوي المزمن وضعف الحواس ، وتشير الدراسات الى أن المرأة هي أكثر حساسية لتأثير دخان السجائر عليها من الرجل ويعود ذلك الى أسباب فسلجية بحتة ونتيجة لذلك منعت بعض الدول مظاهر التدخين في الاماكن العامة .

١. **تلوث المياه:** يعرف تلوث الماء بأنه أي تغير في الخصائص الفيزيائية أو الكيميائية أو البيولوجية يجعل نوعية المياه التي نتعامل معها غير ملائمة للاستعمال وتتلوث المياه بشكل رئيس من خلال عدة مصادر لهذا يعد تلوث المياه واحد من المخاطر التي تواجه المجتمعات البشرية في مختلف العالم نظراً لأهمية الحيوية في كافة الاغراض ولمختلف الكائنات الحية، وهناك العديد من الظواهر التي تدل على تلوث المياه وهي قلة الأوكسجين المذاب

وزيادة درجات الحرارة الماء بالإضافة الى زيادة المواد المغذية الذائبة وزيادة الكدرة فضلاً عن وجود العديد من الفضلات السمية في الماء وتغير خواص الماء... الخ ، وأهم مصادر تلوث المياه هي المياه المستعملة في تبريد المفاعلات النووية وحوادث ناقلات النفط ومشتقاته وفضلاتها ، وكذلك المصانع والمعامل الإنتاجية كصناعة الأصباغ والحوامض والقواعد وغيرها ، فضلاً عن مجاري الصرف الصحي للمناطق السكنية ومساحيق التنظيف والأسمدة والمبيدات التي تؤثر في الأسماك مما يؤدي الى موت أعداد كبيرة منها وهنا يعد خطراً مباشراً على الإنسان والاحياء.

٢. **تلوث التربة:** ويعرف بأنه الفساد الذي يصيب التربة الزراعية فيغير في صفاتها وخواصها الطبيعية والكيميائية أو الحيوية بشكل يجعلها تؤثر سلباً بصورة مباشرة أو غير مباشرة على من تعيش فوق سطحها من إنسان وحيوان ونبات ويتوقف تلوث التربة على نوع التلوث وصفات الأرض والظروف المناخية والعوامل الطبيعية، ويتسبب تلوث التربة بفقدان خصوبتها، إذ يؤدي الى قتل البكتريا المسؤولة عن تحليل المواد العضوية الموجودة بالتربة ولا يقتصر أثر تلوث التربة على النبات فحسب بل يمتد الأثر ليشمل الإنسان والحيوان إذا يؤدي مثلاً تلوث المحاصيل الغذائية الى إصابة الإنسان بالأمراض بسبب تناوله الأغذية الملوثة ولا شك أن الثروة الحيوانية أيضاً تتأثر بسبب تلوث التربة بالكيمياويات الضارة حيث تصاب الماشية والأغنام

والطيور والدواجن بالأمراض التي تؤدي إلى انخفاض الإنتاج الحيواني ، وتعد الصناعات وما تنتجه من فضلاً مصادر لتلوث التربة مثل مصانع الاسمنت والحديد والكبريت ، إذ تمتزج مواد المصانع بالتربة بعد أن تذوب بمياه الأمطار فتحدث تغيرات كيميائية وفيزيائية في التربة.

٣. التلوث بالمبيدات: أشارت الإحصائيات الصادر عن منظمة الأغذية والزراعة الدولية الى وجود أكثر من ١٠٠٠ مادة كيميائية تستعمل لإبادة الآفات الزراعية والتي تشمل مبيدات فطرية وحشرية ومبيدات أدغال وغيرها وتمتاز هذه المواد بخاصية التراكم في جزئيات التربة مما قد يؤدي الى موت أو انقراض عدد كبير من الأحياء كالطيور والأسماك والحيوانات الأخرى والتأثير على الحشرات النافعة فضلاً عن تراكمها في السلسلة الغذائية وقد تؤدي الى تأثيرات سلبية اهمها تغير لون الورق وشده النتح والتأثير على عملية البناء الضوئي، ويتأثر الإنسان بالمبيدات بصورتين احدهما بصورة مباشرة من خلال استعماله المباشر للحبوب والثمار والصورة غير المباشرة من خلالها تناوله لحوم الطيور والأسماك التي تتغذى على الحشرات الملوثة حيث تنتقل هذه المبيدات إلى الطيور وتتراكم بداخلها ، وتكمن مشكلة المبيدات في سوء استعمالها نتيجة قلة الوعي إذا يؤدي الاستعمال الخاطئ المكثف لها الى اختلال التوازن البيئي.

٤. **الأمطار الحامضية:** هو المطر الذي يكتسب الصفة الحامضية بسبب ذوبان الغازات المسببة لهذه الظاهرة في ماء المطر وتكون الأحماض المتنوعة وهناك العديد من الغازات المسببة لهذه المشكلة وأهمها تفاعل أكاسيد الكبريت مع الماء مكون حامض الكبريتيك ، فضلاً عن تفاعل أكاسيد النتروجين مع الماء مكوناً حامض النتريك وكذلك تفاعل  $CO_2$  مع الماء مكوناً حامض الكربونيك ، أما حامض الهيدروكلوريك ناتجاً من تفاعل الكلور مع الماء، وتسبب الأمطار الحامضية أضراراً صحية وبيئية واقتصادية واجتماعية منها تلف كثير من المباني وتغير ألوانها خاصة التاريخية منها وتآكل التماثيل وتلفها فتتآكل المعادن المستعملة في البناء والجسور والمنشآت الصناعية من الصلب والنيكل والزنك والنحاس، فضلاً عن أن زيادتها تؤثر على مياه الأنهار والبحيرات إذا تغير الظروف الطبيعية التي تعيشها الأسماك والكائنات الحية الأخرى بالإضافة إلى أنها تؤدي إلى زيادة حامضية التربة (PH) كما تؤثر في حياة أحياء التربة ويلحق الضرر في خصوبتها ويؤدي إلى موت جذور النباتات ، فضلاً على أنه يؤثر في انخفاض نشاط البكتريا المثبتة للنتروجين في التربة.

٥. **التلوث المعدني:** يقصد بالمعادن الثقيلة كافة المعادن التي تزيد كثافتها عن (٥ غم/سم<sup>٣</sup>) وما يقل عن ذلك تدعى بالمعادن الخفيفة فضلاً عن وجود بعض المعادن النادرة التي تتواجد في القشرة الأرضية بتراكيز قليلة تساوي أو

تقل عن (١٠٠%) وتؤدي بعض هذه المعادن دوراً مهماً في حياة الأحياء وفعاليتها البيولوجية المختلفة، وتعد المعادن الثقيلة مثل الزئبق والرصاص والزرنيخ والكاديوم والسيلينيوم من أخطر المواد التي تلوث التربة والماء ومن أهم مصادر التلوث بها مخلفات ونفايات المصانع وصهر المعادن واحتراق الفحم وعوادم السيارات ومبيدات الآفات التي تحتوي على عنصر الزرنيخ ولكل عنصر من هذه العناصر تركيزه الخاص الموجود في الطبيعة وإخطاره وإضراره البيئية وتأثيره الضار على صحة الإنسان بأصابته بالعديد من الأمراض ، كما هناك العديد من المعادن الثقيلة مثل النحاس والزنك والارصين والحديد والتي تعد من العناصر الغذائية الضرورية للكائنات الحية في تراكيز معينة وعند زيادة تراكيزها سوف تسبب اضرار صحية مختلفة ، فضلاً عن معدن القصدير والنيكل والتي هي الأخرى تعد سامه في تراكيز معينة وتؤثر سلباً في نمو الأحياء خلال تنشيط الأفعال الحيوية المختلفة.

٦. ظاهرة التصحر: يقصد بها تحول مساحات من سطح الأرض الخضراء

(غابات، حشائش، مزارع) الى صحارى لا تنتج ما يفيد الإنسان وعرفها

آخرون تدهور خصوبة الاراضي المنتجة وتحولها من مساحات خصبة الى

مساحات فقيرة بالإنتاج النباتي والحيواني مما يكسب هذه الاراضي ظروفاً

تشبه الاحوال المناخية الصحراوية ، ويأخذ التصحر عدة صور منها أنحراف

الطبقة العلوية الصالحة للزراعة من التربة وحركة الكثبان الرملية المتحركة

وتدهور الغطاء النباتي وتحول الأرض المنتجة الى أراضي بور غير منتجة وهناك العديد من العوامل المسببة لهذه الظاهرة ومنها عوامل تعود الى الظروف المناخية وعوامل آخر تعود الى السلوك البشري، وقد ساهم الإنسان في زيادة نسبة التصحر بعدة ممارسات سلبية ومنها ازالة الغابات الطبيعية وحرقتها والرعي الجائر غير المنظم والابتعاد عن الدورات الزراعية وسوء إدارة الري والصرف المائي وسوء حرث الأراضي الزراعية ، ولاسيما على المنحدرات وتحويل الكثير من الأراضي الزراعية الى منشأة زراعية وصناعية ..الخ.

٧. **تلوث بالنفايات:** تعد النفايات من أخطر مصادر التلوث البيئي، وذلك نظراً لاحتوائها على كثير من المخلفات الغذائية والحيوانية وغيرها وباعتبارها أكثر المسببات لتفشي الأمراض، وبسبب زيادة عدد السكان وارتفاع مستوى المعيشة والتقدم الصناعي والزراعي وعدم اتباع الطرق الملائمة في جمع ونقل ومعالجة النفايات الى زيادة كميتها بشكل هائل وبالتالي تلوث عناصر البيئة من أرض وماء وهواء ، وقد نشطت الدراسات البيئية حديثاً في مجال إدارة النفايات التي تهدف الى إزالة المواد المتعفنة من المناطق السكنية والصناعية لمنع انتشار الأوبئة والأمراض وإعطاء المنطقة منظرًا حضارياً بالإضافة الى معالجتها بطريقة مقبولة وتتخذ النفايات أشكالاً متعددة منها قمامة المساكن والشوارع وفضلات الحيوانات والحرائق ومخلفات السيارات

ومحروقاتها ، وهناك أنواع أخرى مثل الحيوانات الميتة أو فضلات الحرائق أو نواتج فيضان أثر سيل عارم أو تهدم المساكن، وهناك العديد من الطرق للتخلص منها وأهمها جمع الفضلات الجافة وطريقة الطمر الصحي ، فضلاً عن طريقة الحرق وطريقة تحويل القمامة الى سماد لاستعماله للتربة الزراعية وتعد طريقة الحرق أفضل الطرق من حيث الوقت والجهد وضمان التخلص من الجراثيم وهناك العديد من الأجهزة التي تلعب دوراً مهماً في حل هذه المشكلة منها دوائر البلديات ووسائل الاعلام ودور المدرسة.

#### ٨. التلوث الضوضائي: الضوضاء تعبير من الأصوات المزعجة الغير مرغوب

فيها والتي يعير عنها فيزيائياً بأنها مزيج من الأصوات الغير متجانسة التي تؤثر سلباً على وظيفة الجهاز العصبي ويتباين دورها كملوث بيئي وفقاً للمسافة بين الإنسان ومصدر الضوضاء ومساحة المكان وطبيعة الصوت ومدة التعرض له وعمر الفرد والعوامل الوراثية فضلاً عن الحالات المرضية السابقة التي أصيب بها الإنسان، ويظهر التأثير السلبي للضوضاء في الأداء الوظيفي للجسم عند التعرض للأصوات العالية التي تزيد شدتها عن (٩٠) ديسبل ولفترات طويلة من الزمن وكذلك التأثير النفسي الذي يظهر على شكل توتر عصبي وكآبة مما يحد من القدرة على التركيز والإنتاجية ، فضلاً عن الصراع والشعور بالإرهاق وضعف القدرة على السمع وفقدانه ، وهناك مصادر عديدة لأنواع الضوضاء منها ضوضاء وسائط النقل المنبعث من

السيارات والقطارات والطائرات والضوضاء الاجتماعية التي تبعث من اصوات الأشخاص والحيوانات الاليفة والأنشطة المنزلية ، فضلاً عن الضوضاء الصناعية المنبعثة من المصانع والمعامل وضوضاء الماء التي تبعث من اصوات الامواج والأسماك والحيتان وضوضاء الخلفية التي تشمل الضجيج الصادر من الاجهزة المنزلية وأصوات الباعة المتجولين والأطفال في الطرقات.

٩. **التلوث الكهرومغناطيسي:** هو التلوث الناتج من الموجات الكهرومغناطيسية التي تؤثر على صحة الإنسان وأغلب المؤثرات تنتقل خلال الأعصاب عن طريق نبضات كهربائية معينة ، إذا تشير معظم الدراسات البيئية الى التأثير السيء لهذا النوع من التلوث لشبكات الضغط العالي والتعرض القريب لأشعة أجهزة التلفزيون لمدة طويلة وكذلك شاشات الحاسبات الإلكترونية وغيرها من الأجهزة، بالإضافة الى شبكات الميكروويف المستعملة في الاتصالات الهاتفية وكذلك الأجهزة الميكروويف التي تستعمل في المنازل لأغراض إعداد بعض الوجبات الخفيفة أو تسخينها فضلاً عن أجهزة الرادارات والأبواب الإلكترونية الموضوعة على مداخل بعض الأبنية وأجهزة الكشف عن المعادن في المطارات كل هذه المصادر وغيرها تعمل على ملأ الجو من حولنا بالموجات الكهرومغناطيسية التي تؤثر بصورة ما على عمل الدماغ والجهاز العصبي للإنسان والإصابة بضعف في البصر وجفاف العين ، وكذلك

الإصابة بالصراع والإجهاد العصبي وتؤثر في بعض التفاعلات الكيميائية التي تدور في الخلايا الحية مما يؤدي الى تشوه الأجنة أو التخلف العقلي أو حدوث طفرات في خلايا بعض النباتات.

١٠. التلوث الغذائي: يقصد به تحول المادة الغذائية من حالة نافعة صالحة

للاستهلاك البشري والحيواني وذات قيمة غذائية نافعة الى حالة ضارة غير

صالحة للاستهلاك البشري أو الى مادة فاقدة لكل أو بعض قيمتها الغذائية

ومن أهم مصادر تلوث الغذاء الكائنات الحية مثل البكتريا والفطريات وتفاعل

الغذاء مع الأواني المستعملة في الطبخ مما يرفع نسبة المعادن في الغذاء وقد

يحدث التسمم كذلك إضافة المواد الملونة والمنهكة التي لها ارتباط بأمراض

السرطان فضلاً عن إضافة المواد الحافظة مثل مركبات النتروجين السامة

وغيرها. لهذا يعتبر التلوث الغذائي من أخطر وأهم الملوثات البيئية وذلك لأن

الغذاء لا غني عنه للإنسان والحيوان، والتلوث الغذائي يتعدد ويتنوع بتنوع

مصادره فقد يكون ناتجاً من تلوث الغذاء بنواتج احتراق الفحم والمشتقات

النفطية التي تلوث الهواء الذي بدوره يلوث الغذاء، وعلى هذا الأساس فإنه

يمكن تصنيف ملوثات الغذاء الى التلوث الحيوي والتلوث الكيميائي ولكل نوع

مخاطر على الإنسان والكائنات الحية الأخرى ، لهذا أثبتت الدراسات التي

اجريت في مجال التلوث الغذائي ارتفاع نسبة امراض الكبد والكلية والرئة

والجهاز الهضمي وامراض الدم والحساسية والسرطانات المختلفة.

١١. **التلوث الدوائي:** الدواء هو أية مركبات كيميائية يتناولها الإنسان بقصد الوقاية من بعض الأمراض أو العلاج أو بقصد المتعة أو اللذة المزعومة وهناك العديد من مصادر التلوث الدوائي منها المضادات الحيوية المستعملة لقتل الميكروبات إلا أن الكثير منها تأثيرات سلبية ، وكذلك التداخلات الدوائية والتأثيرات الجانبية لاستعمال الدواء إذا قد تتداخل مع بعضها وتؤثر سلباً على صحة الإنسان بالإضافة الى المواد المسكرة والهלוسة التي تشمل التدخين والكحول والمخدرات، وعليه فإن استعمال الأدوية المخدرة يتلف الجهاز العصبي ويفقد الإنسان قدرته الذهنية وعادة ما تكون النسبة الكبرى من المتخلفين عقلياً من أبناء المدمنين على المخدرات والكحول وقد يصاب المدمن بحالات القلق الشديد والتشنج في معظم الجسم ، كما لا ننسى دور المضادات الحيوية التي تشوه الأجنة وتفقد الإنسان قدرته المناعية ، ومن أشد الأدوية تأثير على صحة الإنسان المواد التي تستعمل للتجميل مثل مجملات الشعر أو نحو ذلك وهناك العديد من الأدوية تحدث بعض المضاعفات كالحساسية التي تظهر في شكل طفح جلدي وحدث نقص في عدد كريات الدم البيضاء وفقدان الشهية وغيرها.

١٢. **التلوث البصري:** يعرف بأنه تشويه لأي منظر تقع عليه عين الإنسان فيحس عند النظر إليه بعدم الارتياح النفسي ويمكن وصفه بأنه نوعٌ من أنواع انعدام الذوق الفني أو اختفاء الصورة الجمالية لكل شيء يحيط بنا من أبنية

الى طرقات أو أرصفة وغيرها وهناك العديد من الظواهر التي تدل على التلوث البصري منها سوء التخطيط العمراني للمباني السكنية وكذلك أشكال صناديق القمامة التي تشعر بالإزعاج والضيق ووجود المباني القديمة المهدامة بين العمارات الحديثة والشاهقة وأيضاً الألوان المتضاربة للوحات الإعلانات المعلقة في الشوارع، ومن أسباب التلوث البصري المستوى الاقتصادي المتدني وأسباب ثقافية تتمثل بانخفاض المستوى التعليمي والثقافي فضلاً عن الأسباب القانونية المتمثلة بعدم تصدي القوانين للحد من التجاوزات والعمل على إزالة المخالفات الغير قانونية لهذا يعد هذا النوع من التلوث من أسوأ الملوثات التي يعاني منها المجتمع ويتطلب الإحساس به وعياً ثقافياً ومجتمعياً لا تتمتع به غالبية الأفراد، إذ إن هناك من يعاني من أمية بصرية التي هي أخطر من الأمية الألفبائية وأن الفرد الذي لا يملك القدرة على استيعاب الصور البصرية للبيئة يفقد صفة التواصل والتفاعل مع البيئة والمجتمع.

١٣. التلوث الإشعاعي: يعرف بأنه انبعاث إشعاعات خطيرة نتيجة حوادث

يحصل في المفاعلات النووية أو من النفايات المشعة أو أي مصدر يستعمل في الإشعاع بجرعات ضارة تعمل على تدمير خلايا الكائن الحي بشكل مباشر عند التعرض للإشعاع أو غير مباشر خلال تركيزها في الهواء أو الماء أو التربة أو الغذاء، وهناك العديد من أسبابه ومنها التسرب الإشعاعي

من المفاعلات والتجارب النووية التي تساعد على أنتشار الغبار الذري وتحمل الرياح هذا الغبار الى طبقات الجو العليا والنفايات المشعة التي تنتسرب من خزانات الصواريخ والمركبات والأقمار الصناعية ، فضلاً عن المصانع التي تستعمل المواد الكيميائية المشعة ، وتعتمد التأثيرات البيولوجية للإشعاع على شدة التعرض ومدته. كما تعتمد خطورة الإشعاع على نوع الخلايا المصابة في عموم الجسم ففي الخلايا الجسمية على سبيل المثال تفقد سيطرتها على آلية الانقسام مما يؤدي الى تكوين ورم سرطاني أما الخلايا الجنسية التي تتعرض الى الإشعاع فإنها تؤدي الى تشوهات خلقية، وأن الجرعة المميتة من الإشعاع هي بحدود ١٠٠٠ راد وتكون نسبة الوفاة ١٠٠% بسبب تدمير عدد كبير من الانزيمات والفعاليات الحيوية للخلايا والأنسجة.

١٤. **زيادة السكان:** ازداد اهتمام العالم في السنوات الأخيرة بدراسة مشكلة الانفجار السكاني السريع لما له من آثار سلبية على البيئة إذا أخذت تنذر بمخاطر بيئية على العالم لانعكاسها السلبي على حياة البشرية من حيث تلوث البيئة واستنزاف مواردها بتسارع غير عادي ، كما أن أثر أي مشكلة بيئية أخرى يتناسب بلاشك مع حجم الزيادة في عدد السكان، ويمثل النمو المتزايد في عدد السكان المشكلة الرئيسية للبيئة الى الحد الذي توصف به أحياناً بـ (أم مشكلات البيئة) غير أن هذا النمو المتزايد يحدث آثاراً سلبية في

البيئة وكافة عناصرها وأهمها نقص الغذاء والماء الصالح للاستهلاك البشري وتلوث الهواء والتربة فضلاً عن نقص في الطاقة وبالتالي استنزاف مخزونها الأرضي ونقص الثروات المعدنية والموارد المتجددة فضلاً عن زيادة حركة الهجرة السكانية وتفاقم ظاهرة التوزيع الجغرافي للسكان وازدياد كميات الفضلات المنزلية والمخلفات وأنواع القمامة المختلفة ، وهذا بدوره يؤثر سلباً على المناخ حيث يؤدي النمو السكاني الى تدمير الغابات وزيادة النشاط الصناعي والزراعي وأن هذه الانعكاسات السلبية الكبيرة لمشكلة الانفجار السكاني على كافة عناصر البيئة تبرر وصف هذه المشكلة بأنها أم المشكلات البيئية.

١٥. **إنقراض الأحياء:** لقد أدى توسع الإنسان واستغلال موارد الأرض الى زيادة استهلاك الموارد من مزارع وأحياء مائية وتربة وينتج عنه استنزاف الغابات وتزايد الصيد الجائر للحيوانات الى درجة أدت الى انقراض أعداد هائلة منها والصيد غير المبرمج لبعض الحيوانات يؤدي الى تناقص البعض منها أو انقراض البعض الآخر مما ينتج إخلالاً في التوازن الطبيعي بين الأحياء ، وتعرف ظاهرة عدم المحافظة على أنواع الحيوانات والنباتات وتدميرها وتعريضها للانقراض بظاهرة استنزاف التنوع الحيوي، وأن تدمير البيئات الطبيعية السبب الرئيسي في نقصان الأنواع ومقدار التباين الوراثي في الأنواع النباتية والحيوانية ، وأن الممارسات الزراعية السيئة أدت الى

أضرار بيئية فادحة من بينها فقدان التربة والغابات والجفاف والتصحر وانخفاض التنوع الوراثي وكلما تقلصت القاعدة الوراثية للأحياء فقدت بعض الموارد الوراثية بشكل يتعذر استرجاعه.

استناداً لما سبق أن مشكلات البيئة أصبحت هي محور العمل العام لدول العالم أجمع بعد أن تحقق المسؤولون من أن تلك المشاكل قد أصبحت تهدد حياة الإنسان على كوكب الأرض، ويتبين بما لا يدع مجالاً للشك أنه أصبح من الأمور المهمة للمختصين بالتربية ضرورة توعية المتعلمين بهذا المشكلات واثارها وكذلك على صانعي القرار إن يأخذو بنظر الاهمية تكاتف الجميع لإيجاد الحلول المناسبة لها فإن تلك المشاكل سوف تتحول الى كوارث محققة لهذا يجب على الدول أن تولي اهتماماً كبيراً بقضايا البيئة بشكل متواصل للقضاء على أخطارها.

## - جودة الحياة

يشير لفظ الحياة الى وصف الوظيفة الصحية والحيوية التي تميز كون الجسم حياً أم ميتاً ويشترك الإنسان مع باقي الكائنات في خاصية الحياة، أما مصطلح النوعية، فهو ذو أصل لاتيني ومشتق من الكلمة اليونانية (Qualis) بمعنى نوع (Kind) والذي يعرف بأنه: درجة التفوق أو الرفاهية أو الميزة أو الوضع الاجتماعي المرتفع أو المثالية، ويرجع الاهتمام بمفهوم نوعية الحياة الى الفلسفة

اليونانية عن طريق أعماله بتوضيح العوامل والأسباب المؤدية الى الحياة الجيدة ويأتي على رأسها الشعور بالسعادة والأمل، ويعد عقد التسعينات من القرن العشرين هو عقد الجودة الشاملة، في حين كان عقدا السبعينات والثمانينات هما عقدي الكفاية والفاعلية ، وأما العقد الاول من القرن الحادي والعشرين فيمكن اعتباره عقد الجودة طبقاً لرائد الجودة الأمريكي (جوزيف جوران)، إذ أن الدراسات الإحصائية في مجال جودة المنتجات الصناعية تشير الى المستهلك أصبح أكثر وعياً واهتماماً بالجودة، وهذا التطور يجعل من الجودة ضرورة ومطلباً أساسياً في عالم اليوم والمستقبل.

### - الصعوبات التي تواجه جودة الحياة

١. أن المتخصصين في كل مجال من المجالات العلمية المختلفة اعتبروا دراسة هذا المفهوم حكراً عليهم ، وعرفوه من وجهة نظرهم المتخصصة، ولذا ظهرت وجهات نظر متعددة وغير متفقة على تعريف محدد لهذا المفهوم، فقد استخدمه البعض لمعرفة جدوى برامج الخدمات الطبية والاجتماعية، أو للتعبير عن الرقي والتقدم، واستخدامه آخرون لتحديد إدراك الفرد لمدى قدرة الخدمات المقدمة إليه على إشباع حاجاته الأساسية.
٢. أن مفهوم جودة الحياة من المفاهيم المحيرة نظراً لاستخدامه في كثير من المواقف المختلفة وفروع العلم المتعددة، فيمكن أن يشير الى الصحة أو

السعادة، أو تقدير الذات، أو الصحة النفسية، أو الرضا عن الحياة، ولذا تختلف وجهات النظر وتتعدد الطرائق التي يمكن أن يقاس بها، ولا يوجد اتفاق محدد حول مفهوم محدد واحد أو طريقة واحدة لقياسه.

٣. أن مفهوم جودة الحياة يتغير بتغير الزمان وبتغير حالة الفرد النفسية والمرحلة العمرية التي يمرّ بها، فالسعادة تحمل معاني متعددة للفرد نفسه في المواقف المختلفة، فالمريض يرى السعادة في الصحة، والفقير يرى السعادة في المال، وهكذا تتغير المفاهيم مع تغير الظروف المحيطة بالفرد.

٤. يعد مفهوم جودة الحياة مفهوماً نسبياً يختلف من شخص لآخر من الناحيتين (النظرية والتطبيقية) استناداً إلى المعايير التي يعتمد عليها الأفراد لتقويم الحياة ومتطلباتها، والتي غالباً ما تتأثر بعوامل كثيرة تتحكم في تحديد مقومات جودة الحياة، مثل: القدرة على التفكير، واتخاذ القرارات، والقدرة على التحكم وإدارة الظروف المحيطة، والصحة الجسمية والنفسية والظروف الاقتصادية والاجتماعية، والمعتقدات الدينية، والقيم الثقافية والحضارية، التي يحدد من خلالها الأفراد الأشياء المهمة والأكثر أهمية، والتي تحقق سعادتهم في الحياة.

٥. حداثة المفهوم على مستوى التناول العلمي الدقيق.

٦. لا يرتبط هذا المفهوم بمجال محدد من مجالات الحياة أو بفرع معين من فروع العلم، إنما هو مفهوم موزّع بين الباحثين والعلماء على اختلاف

تخصصاتهم والملفت للنظر إن أصحاب كل تخصص يرون إنهم الأحق باستعمال هذا المفهوم سواء كان هؤلاء تخصص علم الاجتماع أو الطب بفروعه المختلفة أو العلوم البيئية أو الاقتصادية، ولكننا نجد أن هناك جوانب عديدة تناولت مفهوم جودة الحياة على الرغم من الصعوبات التي سبق ذكرها.

## - مؤشرات جودة الحياة

١. المؤشرات الذاتية: ويتضمن أبعاداً فرعية تتمثل في: الرفاهية الشخصية، والإحساس بحسن الحال، والرضا عن الحياة، والسعادة، والحياة ذات المعنى، فهي تعكس إدراك وتقييم الأفراد لحياتهم، سواء كان تقييم لكل المجالات أو لمجالات معينة كالمسكن، والأكل، والمشرب، والدخل، والعمل، والتعليم.
٢. المؤشرات الموضوعية: ويتضمن أبعاداً فرعية تتمثل في: عوامل موضوعية مثل: (المعايير الثقافية، وإشباع الاحتياجات، وتحقيق الإمكانيات، والسلامة البدنية) وتكون هذه المؤشرات متعلقة أساساً بالمتغيرات الرئيسة لجودة الحياة كحجم ومستوى تطور المرافق والخدمات المتوفرة بالمناطق السكنية، ومستوى الخدمات الصحية والعلاجية التي تقدمها المؤسسات الصحية، وكذلك ما تقدمه الهيئات التعليمية العاملة بالمدارس من حيث الأداء والكفاءة لهذه الخدمة المقدمة للتلاميذ والأماكن والوسائل الترويحية المتاحة، وكافة الأنشطة

الاقتصادية والسلع المتوفرة من حيث الكم والنوع والجودة يضاف إليها دور المؤسسات الأمنية ودورها على تحقيق الأمن.

## - مصادر جودة الحياة

١. القناعة في الحياة.
٢. القدرة على وضع أهداف محددة وإنجازها.
٣. أن يكون لدى الفرد القدرة للسيطرة على الحياة.
٤. الاستثارة والحماس والجد في الحياة.
٥. النمو الشخصي من خلال تحقيق المعرفة وتطوير الإمكانيات العقلية.
٦. تقديم الخدمة أو مساعدة الآخرين.
٧. العلاقات الاجتماعية المتبادلة مع الآخرين.
٨. وجود معتقدات لدى الفرد يعيش من أجلها.
٩. التعبير والإبداع من خلال الفن، والجمال، والموسيقى، والشعر، والتأليف.
١٠. النواحي المادية من خلال حيازة الممتلكات وأسباب ووسائل الرفاهية.
١١. التوجيه الوجودي القائم على اللذة والمتعة .

## - مفاهيم مرتبطة بجودة الحياة

١. الحب وجودة الحياة: قد يكون في وسعنا أن نقول أنه كلما بقي على ظهر البسيطة أناس يحبون وينحبون فستظل الحياة جديرة بأن تعاش وسيظل

الوجود نعمة تستحق التقدير على أي مستوى من الإنسانية، فإننا لن نستطيع أن نعد (خبرة الحب) مجرد تجربة هامشية بل لا بد لنا من الاعتراف بأنها تجربة مركزية أو محورية لأن الإنسان لا تتاح له فرصة الحياة سوى مرة واحدة في هذه الحياة، لا يمكن أن يحيا وحيداً لكن لا يلبث أن يمضي وحيداً (كما جاء وحيداً) بل لا بد من أن يجد نفسه مضطراً لتوسيع دائرة وجوده بالعمل على المشاركة في حياة الآخرين، لذا فإن الحبّ خبرة أصلية تدخل في تكوين نسيج الوجود البشري بل انه القيمة الكبرى في الوجود الإنساني ، وأن الدافع الأساسي لديمومة حياة الأُنسان هو رغبته في تحقيق الهدف الذي يصبو إليه أي تحقيق معنى لحياته والشعور بجودتها الذي يعد أعرق شيء يدفع الفرد نحو الحب ويمكن القول أيضاً أنه أهم ظاهرة إنسانية يتم اكتشافها بواسطة الإنسان نفسه ويقول فرانكل: (الإنسان يستطيع أن يعطي معنى الحياة بالتمسك بما أسميه القيم المبدعة وإنجاز المطالب، ويعني أن تخبرنا إنساناً واحداً مفرداً هو نعبه، والحب هو أقوى وأعلى هدف للكائنات البشرية وأن خلاص الأُنسان يكون عن طريق الحب وفي أن يحب).

٢. **التفاؤل وجودة الحياة:** يمارس التفاؤل أثراً بعيد المدى في حياتنا النفسية وفي سلوكياتنا وفيما نقوم به من خطط للاضطلاع بها في المستقبل القريب والبعيد، ولا نبالغ إذا قلنا أن جميع النشاطات الإيجابية في حياتنا سواء كان فكراً أو عاطفة أو عملاً، إنما ترتبط (بشكل أو بآخر) بما يعمل في جهازنا

النفسي من تفاؤل، فما يدور في خلدنا من أفكار وما يشيع في قلوبنا من مشاعر إنما يؤثر الى أبعد حد في إدراكنا للواقع الخارجي، أن جميع ما يصيبنا من نجاح وما نضطلع به من مهام، إنما يعتمد على مدى احساسنا بالتفاؤل، إذ أن توفر الإمكانيات الموضوعية لا يكفي وحده لبلوغ الأهداف وتحقيق النجاح في الحياة إلا إذا توفر القدر الكافي والمناسب من التفاؤل لأن الشخص لا يستطيع أن يخطو أيّ خطوة تقدمه في حياته إلا إذا استبشر بالنجاح مسبقاً، وشعر بالرضا والتوافق مع مطالبه.

وأشارت منظمة الصحة النفسية الى أن التفاؤل هو عملية نفسية إرادية تولد أفكاراً ومشاعرًا للرضا والتحمل والثقة العالية بالنفس، وبالوقت نفسه تبعد عن الفرد حالات اليأس والعجز ، فالشخص المتفائل يفسر مشاكله وأزماته تفسيراً يسيراً يبعث في النفس نوع من السكينة والطمأنينة والأمن، وهذا بدوره ينشط عند الفرد أجهزة المناعة النفسية والجسمية، وبذلك يعد (التفاؤل) هو الطريق الأمثل للسعادة والصحة النفسية والجسمية ، كما أن نظرة الشباب الى المستقبل لها تأثير واضح على مستوى طموحهم ، فالفرد الذي له طموح عال نحو المستقبل يعد بحد ذاته دافعاً مؤثراً يدفع الفرد الى العمل الجاد والمثابرة والأقدام على الحياة بشكل يجعله متفائلاً فيها ، أما الفرد الذي ينظر للحياة نظرة بؤس ويأس فتكون نظرتة تشاؤمية ، وهذا ما يجعله متقاعساً هارباً من الحياة.

٣. **الحرية وجودة الحياة:** الحرية خاصية مهمة للوجود الإنساني، والإنسان هو جوهر الذي يقرر ويختار بفضل الحرية التي تعني مواجهة الغرائز أو النزعة الموروثة، أي أنه يستطيع أن يتعامل بشكل إداري وحر مع الظروف البيولوجية والاجتماعية، التي منها العلاقة بالآخرين، أن الحرية وسيلة من وسائل وصول الفرد الى جودة الحياة من خلال حرته في الاختيار وتقرير مصيره واختيار الأهداف التي تتناسب إمكاناته وميوله وأهتماماته وطموحاته.

٤. **القيم وجودة الحياة :** أن القيم والمعتقدات تمثل الحجر الأساس لمصادر جودة الحياة ومعناها ، والقيم من منظوره تتجاوز مواقف محددة الى مواقف شمولية وأنها ذات تفضيل اجتماعي وشخصي، (معتقد ثابت نسبياً، ويحمل في فحواه تفضيلاً شخصياً أو اجتماعياً لغاية من غايات الوجود، أو لشكل من أشكال السلوك الموصولة الى هذه الغاية) فالقيم من منظوره تحتوي على ثلاثة عناصر مثلها مثل المعتقدات فهي معرفية: من حيث الوعي بما هو جدير بالرغبة، ووجدانية: من حيث شعور الفرد حيالها إيجابياً كان أم سلبياً، وهي سلوكية: من حيث وقوفها كمتغير وسيط أو كميّار أو مرشد للسلوك أو الفعل.

٥. **السعادة وجودة الحياة:** تعد السعادة مطلباً بشرياً ملحاً في تاريخ الإنسان، إذ تملك السعادة قوة وطاقه إيجابية كبيرة في تحفيز الفرد نحو النجاح والعمل والتمتع بصحة جسمية طيبة والرضا عن الحياة ، فالسعادة سحراً خاصاً يؤثر

في نفوس الأفراد ويدفعهم نحو الحب والإنتاج ونبذ الكره والعدوان، أن للسعادة مكانة بارزة ليس في علم النفس بل في تاريخ الفكر الإنساني لأن جميع الثقافات المختلفة تسعى في الوصول الى أعلى مستويات السعادة وتطمح في أن يكون أبنائها سعداء لأن خير السعادة وثمارها سيعود أولاً وأخيراً على تقدم حضارتها وارتفاع شأنها بين الأمم، أن الشعور بالسعادة والتعبير عنها يختلف من فرد لآخر، ومن ثقافة لأخرى، ومن مرحلة عمرية لأخرى ، كما تتباين مصادر السعادة من فرد لآخر، لذلك فإن البعض يراها بأنها حالة وجدانية إيجابية تعكس شعور الفرد بالسعادة نتيجة لما يتعرض له من مصادر السعادة الشخصية المتمثلة في (الصحة النفسية، وجود أهداف محددة، والتدين، والثقة بالنفس، والتعليم والنجاح الدراسي والمستقبل المهني)، ومصادر السعادة الاجتماعية والمتمثلة في (الحب، والأسرة، والأصدقاء، ونشاط وقت الفراغ)، وذلك كما يعبر عنها وفق أدراكه لها، ومن هنا تعد السعادة إحدى المكونات لجودة الحياة ومن المفاهيم المهمة المرتبطة بها، وللسعادة أثراً إيجابية قوية على سلوك الفرد، منها التفكير الإيجابي حيث يفكر الناس بطرائق مختلفة، وأكثر إيجابية عندما يكونون سعداء مقارنة بحالتهم عند الحزن والكآبة، وكذلك يكون السعداء أكثر ثقة بالنفس وأكثر تقديراً لذواتهم وأكثر في الكفاءة الاجتماعية، ولديهم استعداد لحل كافة

مشكلاتهم بطرائق أفضل، وهم أكثر استعداداً لتقديم المساندة الاجتماعية للأخرين.

٦. الرضا عن الحياة في جودة الحياة: أن الرضا عن الحياة عبارة عن حالة شعورية فردية، يشعر بها الفرد اتجاه جوانب متعددة من حياته أو اتجاه حياته بشكل عام ، ويعتبر منحى إيجابي في الشعور وما يترتب عليه من سلوك إيجابي نحو الأقبال على الحياة والعمل نحو تحقيق الأهداف، وإشباع الرغبات والحاجات للوصول الى حالة الاستقرار والطمأنينة، أنه يوجد في الذات الخاصة بجودة الحياة وجهتا نظر أساسيتان، ترى الأولى أن الرضا عن الحياة يتأثر بالعوامل الشخصية، مثل تقدير الذات، والاعتراب والعصابية، وأما وجهة النظر الأخرى فإنها ترى أن الرضا عن الحياة يتأثر بالعوامل الموقفية أو البيئية مثل الرضا عن مستوى المعيشة والعمل والأسرة ووقت الفراغ والحيران والمجتمع، ويرون أن التقدير العام لمستوى المعيشة وفعالية الذات والزواج ، ويؤثر على رضا الفرد عن الحياة، والتميز بين جودة الحياة الخاصة وجودة الحياة العامة، ويؤكد أهمية قياس جودة الحياة من وجهة نظر الفرد نفسه، وتعكس جودة الحياة الخاصة مدى رضا الفرد أو عدم رضاه عن مجالات حياته المختلفة، والى مدى هو سعيد بهذه الحياة، لذلك يعتبر الرضا عن الحياة عنصراً أساسياً لتحقيق جودة الحياة، ويدعم هذا الرأي مقياس جودة الحياة الذي أعده، حيث يتكون هذا المقياس في مجموعة

من عدة مجالات للرضا عن الحياة تمثلت في الرضا عن العمل ، والرضا عن الصحة ، الرضا عن الحالة الجسمية ، وغيرها.

٧. **الأمل وجودة الحياة:** أن للأمل آثار إيجابية عديدة في التوافق الإنساني والصحة النفسية والجسمية والرغبة في التعلم، إذ أنه نقطة إيجابية جديدة تستخدم في تنمية الموارد البشرية في مجالات التعلم والعمل والإنتاج، وأن نقص الأمل يؤدي إلى المعاناة من الاكتئاب والسلوك الانتحاري، وكما أن فقد الأمل يسهم في الإحساس بانعدام الحيلة، والتشاؤم، والوجدان السلبي ، وضعف القدرة على التحمل ، والتقييم السلبي للأحداث، للأمل على أنه حالة إيجابية تحفيزية تقوم على أساس تبادلي مستمدة من الأحاسيس الناجحة وتعتمد على مكونين هما: (المقدرة) ويقصد به الطاقة الموجة للهدف المراد تحقيقه، و(السبل) وهو التخطيط لتلبية الأهداف، والأهداف تختلف في درجتها المحددة، ومع وجود أهداف غامضة فإنه من المرجح أن يحدث التفكير في الأمل وتجاوز المهمة.

لذا يتوجب على الإنسان أن يحافظ على الاقتراب من أهدافه وسط التحولات الهائلة البيئية منها والاجتماعية الصعبة والتحول السريع للحياة، ويأتي الأمل بوصفه استراتيجية ناجحة يساعد الناس على التوافق مع بيئتهم وتزويدهم بالصبر والصلابة والقوة، ومن ثم زيادة احتمالات إنجاز أهدافهم ، فالأمل ليس مجرد عاطفة تشعر الفرد بشعور جيد ، بل نظام معرفي يعطي الفرد تصوراً مستقبلياً

بتحقيق أهدافه، ومن ثم يشحنه بعاطفة للقيام بما هو مطلوب منه من عمل مناسب، وبذلك يساعد الأمل على النمو الشخصي وتحسين مستوى القدرات.

### - الفاعلية الذاتية

تعد الفاعلية الذاتية أحد المفاهيم التي قدمها باندورا في سياق عرضه لدور العوامل الاجتماعية والمعرفية في التعلم، وما يحدث فيما بينها من تفاعل حيث يتضمن مفهوم الفاعلية الذاتية فكرة إن المثيرات الاجتماعية، التي تتلقاها من الوسط الذي نعيش فيه تؤثر في شعورنا بالكفاءة عند قيامنا بمهام تتطلب مهارات معينة. إن هذا الشعور بالكفاءة يسمى بالفاعلية الذاتية: والتي هي معتقدات الفرد عن قدرته على تنفيذ مخططاته وانجاز أهدافه، فهي الاعتقادات الافتراضية التي يمتلكها الفرد عن قدراته، لذلك فقد تبني الباحث نظرية باندورا وما طرحه حول مفهوم الفاعلية الذاتية فقط.

### - النظرية المعرفية الاجتماعية

إن الناس يمكن إن تتعلم بملاحظة أفعال وعواقب سلوك الآخرين. فقد أكدت نظرية باندورا في التعلم الاجتماعي الملاحظة، والنمذجة، والتعزيز البديلي، وبمرور الزمن اشتملت تغيرات باندورا للتعلم على مزيد من الاهتمام بالعوامل المعرفية، مثل التوقعات، والاعتقادات، بالإضافة إلى التأثيرات الاجتماعية للنماذج، وأطلق على منظورة الحديث النظرية المعرفية الاجتماعية، وللنظرية

المعرفية الاجتماعية خمسة أبعاد تساعد على تحليل تباين سلوك الأفراد في مواقف متشابهة هذه الأبعاد هي (الترميز، والتروي، والتعلم البديل، والسيطرة الذاتية، والفاعلية الذاتية)، فلأفراد القدرة على استخدام الرموز التي تمكنهم من الاستجابة لبيئتهم ومن خلال استخدام الرموز فإنهم يحولون الخبرات المرئية إلى نماذج تعمل على توجيه سلوكهم، ويستخدم الناس التدبر والتروي في أمورهم للتخمين ولوضع الخطط لسلوكهم ومن ثم توجيه أفعالهم. وتحدث جميع أشكال التعلم بصورة بديلة أي من خلال ملاحظة سلوك الآخرين وملاحظة النتائج المترتبة على سلوكهم، إذ إن التعلم بالملاحظة يمكنهم من الحصول على معلومات دقيقة دون إن يضطروا إلى أداء هذه السلوكيات من خلال المحاولة والخطأ، وتحدث السيطرة الذاتية حينما يتم تعلم السلوك الجديد على الرغم من عدم وجود ضغط خارجي للقيام به أما فاعلية الذات فهي تشير إلى تقييم الأفراد لقدراتهم في أداء مهام معينة وبذل الجهود في ذلك، وأنها تؤثر في اختيار الناس للمهام والوقت الذي يقضونه في محاولة البحث عن أهدافهم، ويطور كل فرد رؤية لنفسه خالقا ما يسميه باندورا نظاماً ذاتياً ويزود النظام الذاتي المعرفة الذاتية بالسيطرة والتأثير على الأفكار والمشاعر والافعال وينشط النظام الذاتي ادراك الفرد ويزوده بالمعلومات الخاصة بالتجارب السابقة والانجازات وحالات الفشل وكل هذا يعالج ويخزن ويؤثر تباعا على التجارب والأفكار والسلوك والبيئة والفاعلية الذاتية، وتؤثر الفاعلية الذاتية على مستويات الدافعية مباشرة وتوظيف الافراد للافعال وتحديد أي

انشطة محتملة للانجاز ومشاركة المتعلم البالغ بالافعال المحتملة للنجاح ، وتؤثر ايضا معتقدات الفاعلية الذاتية على انماط تفكير الفرد وردود فعله العاطفية حيث يخلق الاحساس بفاعلية الذات العالية ، على الاقتراب بالمهام والانشطة الصعبة على عكس الناس ذوي فاعلية الذات المنخفضة يعتقدون ان الاشياء اقوى منهم وهذا الاعتقاد يسرع بالقلق والضغوط والاكنتاب والرؤية الضيقة في حل المشكلات ،وبالتالي يؤثر الايمان بفاعلية الذات بقوة على مستوى الانجاز الذي يمكن تحصيله ومن ثم يمكن التنبؤ بالانجاز من خلاله.

### - الحتمية التبادلية

يعد كل من العوامل الداخلية والخارجية في النظرية المعرفية الاجتماعية، مهما اذ ينظر الى الاحداث البيئية، والعوامل الشخصية ، والسلوكات على انها تتفاعل في عملية التعلم فالعوامل الشخصية (الاعتقادات، والتوقعات، والاتجاهات، والمعرفة) والبيئة الفيزيائية والاجتماعية (المصادر، وعواقب الافعال، والناس والمواقف الفيزيائية)، والسلوك (الافعال الفردية، والاختيارات، والعبارات اللفظية) تؤثر جميعا ويتأثر كل منها بالأخر، ويطلق باندورا على هذا التفاعل للقوى الحتمية التبادلي.

فالسلك يؤثر في المعرفة ويتأثر بها ، والانشطة المعرفية للشخص تؤثر في البيئة، والعوامل البيئية تؤثر على عمليات التفكير، ويشير باندورا الى عدم وجود افضلية لأي من العوامل الثلاثة المكونة لنموذج الحتمية التبادلية في اعطاء

النتائج النهائي للسلوك ، وان كل عامل من هذه العوامل يحتوي على متغيرات معرفية ، ومن بين هذه المتغيرات التي تحدث قبل قيام الفرد بالسلوك ما يسمى "بالتوقعات او الاحكام" سواء أكانت هذه التوقعات او الاحكام خاصة بالاجراءات والسلوك أم النتائج النهائي له ، وهو ما سماه باندورا بفاعلية الذات وتعني احكام الفرد اوتوقعاته عن ادائه للسلوك في مواقع تتسم بالغموض وتتعكس هذه التوقعات على اختيار الفرد للانشطة المتضمنة في لاداء والمجهود المبذول ومواجهة المصاعب وانجاز السلوك وعبر باندورا عن فاعلية الذات ،بأنها قوة مهمة تفسر الدوافع الكامنة وراء اداء الافراد في المجالات المختلفة.

### - الفاعلية الذاتية ، ومفهوم الذات ، وتقدير الذات

يفترض معظم الناس ان الفاعلية الذاتية هي نفسها مفهوم الذات او تقدير الذات ولكنها ليست كذلك . فالفاعلية الذاتية موجهة نحو المستقبل " تقييم كفاءة اداء مهمة معينة في سياق نوعي" . اما مفهوم الذات هو تكوين فرضي اكثر شمولية . ويشمل كثيراً من الادراكات عن الذات بما في ذلك الفاعلية الذاتية . وينمو مفهوم الذات نتيجة مقارنات خارجية وداخلية، باستخدام اناس اخرين ، او مظاهر اخرى للذات كأطر مرجعية . ولكن الفاعلية الذاتية تركز على مقدرة الشخص على انجاز مهمة بنجاح دون الحاجة الى اجراء مقارنات . فالسؤال هنا يتوقف في ما اذا كنت تستطيع اداء المهمة وليس ما اذا كان الآخرون ناجحين ،

وكذلك فإن اعتقدت ان الفاعلية الذاتية تعد منبئات قوية للسلوك ولكن القوة التنبؤية لمفهوم الذات ضعيفة. والفاعلية الذاتية مقارنة بتقدير الذات تختص بالأحكام المتعلقة بالإمكانات الشخصية ، في حين يختص تقدير الذات بالأحكام المتعلقة بقيمة الذات ، ولا توجد علاقة مباشرة بين تقدير الذات والفاعلية الذاتية ، اذ يمكن ان تشعر بفاعلية مرتفعة بأحد المجالات ، ومع ذلك لا يكون تقديرك لذاتك مرتفعا ( wolfolk,1998,pp.731- 730).

### مصادر الفاعلية الذاتية : Surces of self efficacy

حدد باندورا Bandura 1994 اربعة مصادر يمكن من خلالها تنمية اعتقاد الاشخاص بفاعليتهم الذاتية وهي :

اولا : الخبرة ،خبرة التمكن او الاتقان " mastery Experience  
Experience

خبرات التمكن او الاتقان ،هي خبراتنا الذاتية او المباشرة ، وهي تعد اقوى واهم العوامل لتحديد الفاعلية الذاتية عند الشخص ، فالنجاحات تزيد من الاعتقادات المتعلقة بالفاعلية ، ويقلل الاخفاق وال فشل من الفاعلية ، فالأفراد الذين لديهم احساس ضعيف بالفاعلية الذاتية يبتعدون عن المهام الصعبة ويتجهون الى ادراكها كمصدر تهديد ويمتلكون قدرة ضعيفة لتحقيق اهدافهم ، وعلى النقيض من ذلك فالأفراد الذين لديهم احساس قوي بالفاعلية الذاتية يقدمون

على المهام الصعبة كتحد ، ويرتفع مستوى الجهد المبذول في المواقف الصعبة .  
فمثلا خبرات الطالب السابقة عن ادائه المتدني في الاختبار الموضوعي يمكن  
ان تقلل من احتمالية نجاحه في اختبار موضوعي اخر في مادة الرياضيات .  
فالخبرة السابقة طورت لديه توقعا متدنيا بالنجاح في الاختبار وهذا قد يجعله  
يطور فكرة سلبية عن قدرته في مادة الرياضيات (حجات، ٢٠٠٨ ص٧٦ )

### - النمذجة : الخبرة البديلة

وهذه العملية توفرها النماذج الاجتماعية ، فهي عملية مقارنة بين شخص  
وشخص اخر ، فينمذج شخص اخر الانجازات و كلما زاد تطابق الطالب للنموذج  
model ، فإن التأثير على فاعلية الذات سوف تزداد ، وعندها يكون اداء  
النموذج جيدا ، فان فاعلية الذات لدى الطالب تزداد ثراء ، ولكن يكون عندما  
يكون اداء النموذج ضعيفا تقل توقعات فاعلية الذات (وولفوك، ٢٠١٠، ص٧٣٢)

### - القناعات الاجتماعية

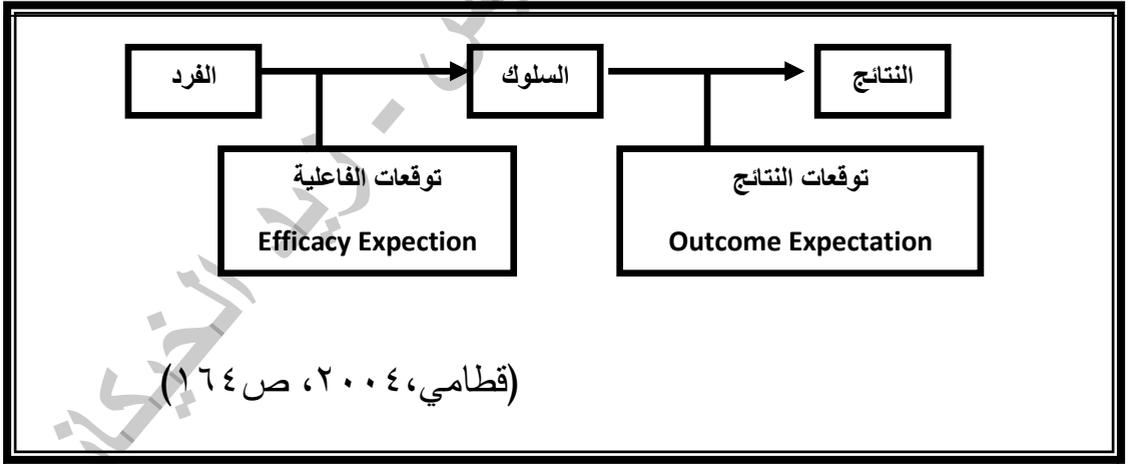
اقناع المتعلم بأنه يستطيع ان يقوم بالأداء لامتلاكه فاعلية ذاتية ايجابية  
وتزويده بمؤشرات تدل على ذلك النجاح . فمثلا طمأنينة الطلبة والتأكيد على  
انهم يستطيعون ان يكونوا طلبة ناجحين ، واشعارهم بأية درجة نجاح يحرزونها  
في مواقف التعلم . لذلك فان القناعات الاجتماعية يمكن ان يكون لها تأثير كبير  
على معظم الناس (قطامي، ٢٠٠٤ ، ص١٧٦)

## - العوامل الفسيولوجية

وهذا يؤثر في فاعلية الذات اعتمادا على كيفية تفسير الاستثارة ، فاثناء مواجهة مهمة معينة القلق والتوتر يقلل من الفاعلية اما الاستثارة والابتهاج تزيد من الفاعلية ، فأيمان الشخص بالاثار المترتبة على الاستجابة الفسيولوجية وهو ما يغير الفاعلية وليس مجرد قوة الاستجابة (bandura,1997 ,p.100)

## - العلاقة بين الفاعلية الذاتية وتوقعات النتائج:

وضح باندورا Bandura 1977 الفرق بين الفاعلية الذاتية وتوقعات النتائج من خلال منظومة متمثلة بالشكل الاتي :



(قطامي، ٢٠٠٤، ص ١٦٤)

الفرق بين الفاعلية وتوقعات النتائج

تتضمن توقعات النتائج في معناها ما يعتقد الفرد في تقديره للسلوك الذي يدفعه للثقة بنتائج اداءه . اما توقعات الفاعلية الذاتية self effecancy expectation وتتضمن تطور قناعة لدى الفرد بقدرته على تحقيق النتائج المرغوبة وهي تسبق توقعات الفرد عن نتائج السلوك . وتحدد توقعات النتائج المرغوبة في ضوء نتائج السلوك وتحدد توقعات الفاعلية في ضوء المثابرة التي يقوم بها الفرد ، وتتحدد طريقة السير الذي يسلكه كإجراء سلوكي ويشير مخطط السير الى درجة اقناع الفرد بفاعليته الذاتية الشخصية وثقته بقدراته التي يتطلبها الاداء في الموقف .

ترتبط فاعلية الذات ( المرتفعة والمنخفضة ) بالبيئة حينما تكون الفاعلية مرتفعة في بيئة مناسبة يتوقع ان تكون النتائج الادائية ناجحة ، وحينما تكون الفاعلية منخفضة في بيئة مناسبة يطور الفرد استجابة اكتئابيه حين يلاحظ ان الآخرين ينجحون في اعمال يصعب نجاحه فيها ، وعندما يمر الفرد من ذوي الفاعلية العالية في مواقف بيئية غير مناسبة ، فان لديه القدرة على تعديل وتكييف جهوده الشخصية لكي يغير البيئة وتأخذ هذه الحالة صور التنشيط الاجتماعي ، اما اذا فشلوا في هذه المهمة فيقومون بتغيير المسار ، اما اذا واجه ذوو الفاعلية المنخفضة بيئة غير ملبية او مناسبة فإنه يترتب على ذلك اداءات مثل الانسحاب او الالهال واللامبالاة واليأس والاستسلام

( قطامي ، ٢٠٠٤ ، ص ١٦٦ - ١٦٧ ) .

## - ابعاد فاعلية الذات :

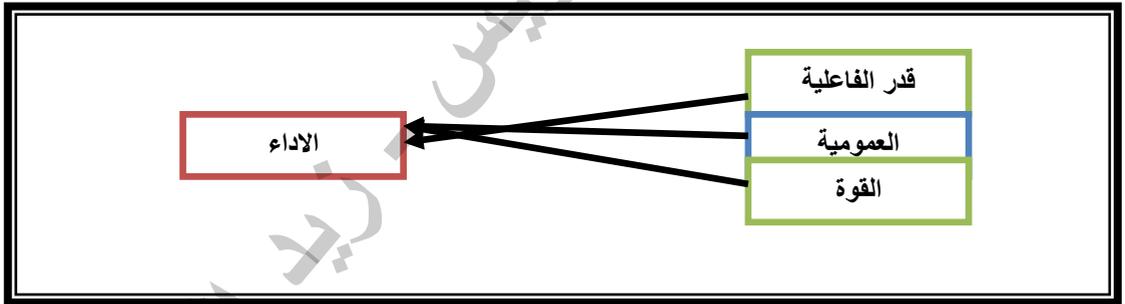
حدد باندورا Bandura ثلاثة ابعاد تتغير فاعلية الذات تبعاً لها هي :

١ - **قدر الفاعلية Magnitude** : ويقصد به مستوى قوة دوافع الفرد للاداء في المجالات والمواقف المختلفة ، وهو يختلف تبعاً لطبيعة او صعوبة الموقف ، ويتضح قدر الفاعلية بصورة اكبر عندما تكون المهام مرتبة ، وفقاً لمستوى الصعوبة والاختلافات بين الافراد في توقعات الفاعلية ويمكن تحديدها بالمهام البسيطة المتشابهة ، ومتوسط الصعوبة ولكنها تتطلب مستوى اداء شاق في معظمه . ويذكر Bandura في هذا الصدد ان طبيعة التحديات التي تواجه الفاعلية الشخصية يمكن الحكم عليها بمختلف الوسائل مثل : مستوى الاتقان وبذل الجهد ، والدقة ، والانتاجية ، والتهديد ، والتنظيم الذاتي المطلوب ، فالقضية لم تعد ان فرداً ما يمكن ان ينجز عملاً معيناً عن طريق الصدفة ولكن القضية هي ان فرداً ما لديه الفاعلية لينجز بنفسه وبطريقة منظمة من خلال مواجهة مختلف حالات العدول عن الاداء ( العبدلي ، ٢٠٠٨ ، ص ٤٥ ) .

٢ - **العمومية Generality** : وتعني انتقال توقعات الفاعلية الى مواقف مشابهة ، ومشاعرهم عن الاحساس بالفاعلية اكثر تعميم على مواقف متشابهة للموقف الاولي فالفرد يمكنه النجاح في اداء مهام مقارنة بنجاحه في اداء اعمال ومهام متشابهة . ( قطامي ، ٢٠٠٤ ، ص ١٨٠ ) .

٣ - القوة او الشدة **Strength** : وتتحدد قوة فاعلية الذات في ضوء خبراته السابقة ، ومدى ملائمتها للموقف ، ويشير هذا البعد الى عمق الاحساس بالفاعلية الذاتية ، بمعنى قدرة او شدة او عمق اعتقاد او ادراك الفرد ان بإمكانه اداء المهام او الانشطة موضع القياس . وبعد القوة يتدرج على متصل ما بين قوي جدا الى ضعيف جدا . ويؤكد كيم وبارك Kim & Park 2000 الى ان الابعاد المكونة لفاعلية الذات تلعب دورا رئيسا في مستوى الاداء الاكاديمي للفرد وانها تعد منشئا قويا بأداء الفرد خلال المهام المختلفة . والشكل التالي (١٧) يوضح ابعاد فاعلية الذات وعلاقتها بالأداء لدى الافراد.

( عبد القادر و ابو هاشم ، ٢٠٠٧ ، ص ١٨ )



ابعاد فاعلية الذات وعلاقتها بالأداء عند باندورا ( عبد القادر و ابو هشام ، ٢٠٠٧ ، ص ١٧ )

حس الفاعلية لدى المعلمين - هو اعتقاد المعلم بأنه او ( بأنها ) يمكنه الوصول الى اكثر الطلاب صعوبة من اجل معاونتهم على التعلم - يبدو انه احد

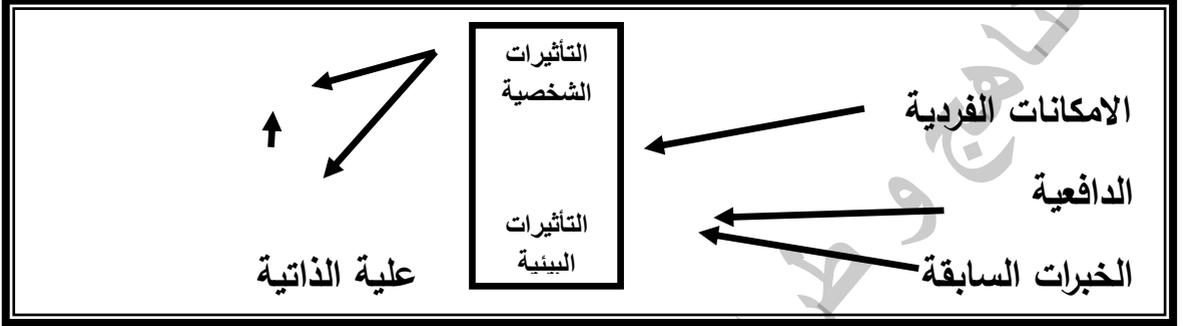
خصائص المعلمين القليلة الذي يرتبط بتحصيل الطالب . فنظرية فاعلية الذات تتنبأ بان المعلمين الذين يكون حس الفاعلية لديهم مرتفعا ، يعملون بجدية اكبر ، ويثابرون لمدة اطول حتى عندما يصعب التدريس للطلاب ، ويرجع ذلك جزئيا الى ان هؤلاء المعلمين يثقون بأنفسهم وبطلابهم . ويحتمل ذلك وبدرجة اقل شعورهم بالاحترق . وقد اوضحت البحوث والدراسات ان حس الفاعلية لدى المعلمين ينمو من النجاح الفعلي لتدريس الطلاب والخبرة او التدريب الذي يساعد المعلمين على النجاح في مهامهم التدريسية اليومية سوف يسهم في حس الفاعلية لديهم ( وولفوك، ٢٠١٠، ص ٧٣٤ ) .

#### - الفاعلية الذاتية الاكاديمية Academic Self-Efficacy :

ان الفاعلية الذاتية اكثر ما تكون ارتباطا بالمواقف التحصيلية والانجاز ، من خلال المواقف التحصيلية التي يمر بها المتعلم وما يلاقيه من نتائج وتعزيز ، كما تسهم المتغيرات الشخصية للمتعلم وتفاعلها مع الظروف البيئية في تطوير افكار المتعلم عن فاعليته الذاتية في المواقف التي يختبرها ، ومن ملاحظة يمكن الوصول الى استنتاجات متعلقة بالفاعلية الذاتية هي :

ان فكرة المتعلمين عن فاعليتهم الذاتية مختلفة ويرجع ذلك الى خبراتهم السابقة.

تعتمد الفاعلية الذاتية على ما يلاقيه المتعلم من تعزيز ودعم من الوالدين قبل قدومه الى المدرسة ثم المعلمين في المدرسة ( قطامي ، ٢٠٠٤ ، ص ١٧٠ ) .



الفاعلية الذاتية

الدعم الاجتماعي

### نموذج الفاعلية الذاتية الاكاديمية

#### - محددات الفاعلية الذاتية :

يشير Bandura الى عدد من العوامل التي تعتبر محددات للفاعلية الذاتية ولها اثرها الفعال على دافعية السلوك لدى الفرد وهي :

١ - الاختيار **Choice** : يقوم الافراد باختبار الانشطة والبيئة التي سيعملون بها او من خلالها ، فهم يختارون الانشطة التي يستطيعون التكيف معها

ومعالجتها بنجاح ، وتجنب الانشطة التي تفوق قدراتهم ولا يستطيعون التكيف معها .

٢ - **الجهد Effort** : ان الفاعلية الذاتية القوية والعالية والايجابية تنتج جهدا مثابرا يؤدي الى تخطي الصعوبات والمشاكل والقيام بالعمل بحماس والنجاح فيه . وبالمقابل فالفاعلية الذاتية المتدنية والشك بالنفس وعدم الثقة كل ذلك يؤدي الى النقاعس عن العمل والاستسلام وعدم المواجهة .

٣ - **التفكير واتخاذ القرار Thinking & Decision making** : ان الافراد الذين لديهم ايمان بفاعليتهم في حل المشكلات يكون لديهم القدرة على اتخاذ القرار عند انجاز المهام المعقدة ، وعلى العكس الافراد الذين لديهم شك وعدم القدرة بفاعليتهم الذاتية عند حل المشاكل يكون نمط تفكيرهم سطحيا وليس لديهم القدرة على اتخاذ القرار المناسب عند مواجهة المشاكل وتدني تفكيرهم عند اداء العمل .

٤ - **ردود الفعل العاطفية Emotional Reacions** : ان الافراد الذين يتمتعون بفاعلية ذاتية عالية يركزون في تفكيرهم على متطلبات وتحديات المهمة ، ويتجاوبون مع تحديات المهمة او النشاط بأداء حماسي ومتفائل وبالمقابل فان الافراد الذين يعانون من الشعور بعدم الفاعلية الذاتية وعدم الثقة بالنفس يشعرون بالقلق والاحباط وتوقع الفشل والشعور بالنقص والتشاؤم وعدم القيام بالمهمات او

الانشطة . ( حجات ، ٢٠٠٨ ، ص ٧٨ - ٧٩ )

وقد اشارت العديد من الدراسات الى ان من بين العوامل التي لها تاثير على النجاح او الفشل في المؤسسات الاكاديمية هي الفاعلية الذاتية عند الطلبة فقد توصل قطامي ٢٠٠٠ ، الى وجود علاقة بين الفاعلية الذاتية والتحصيل الاكاديمي ، و اشار Denise , 1995 على ان المستويات الدراسية لطلاب الكليات لها تأثير على الفاعلية الذاتية ، حيث اكدت نتائج الدراسة ان طلبة الصف الاول تقل الفاعلية الذاتية لديهم عن الصفوف الاعلى في المستوى الصفى .

واشار كل من مين ، وبجي ، و هيون Min , Peggy , & Hsuan , 2006 الى زيادة في تحصيل الطلبة في العلوم وفي فاعليتهم الذاتية وفي توجيههم لتعلم العلوم بعد دخولهم في بيئة تعلم بالحاسوب . وان هناك ارتباطا ايجابيا بين اتجاهات الطلبة وفعاليتهم الذاتية نحو العلوم ، وان الفاعلية الذاتية منشئ مهم للتحصيل في العلوم . ( حجات ، ٢٠٠٨ ، ص ١٠٧ - ١٠٩ ) .

واشار النشاوي ٢٠٠٦ الى وجود ارتباط سالب بين الميل العصابي وفاعلية الذات ، وكذلك معامل ارتباط سالب بين الانطواء - الانبساط وفاعلية الذات ، كما وجد ارتباط موجب بين المشاركة الاجتماعية وفاعلية الذات ، وهذا يشير الى ان الفاعلية الذاتية ترتبط بدرجة كبيرة بالاتزان الانفعالي ، وقد اشار ايضا الى عدم وجود فروق بين الذكور والاناث في الفاعلية الذاتية ، وكذلك وجود فروق على مستوى التخصصات . ( النشاوي ، ٢٠٠٦ ، ص ٤٨٦ ) .

وتوضح دراسة عبد القادر وابو هاشم ٢٠٠٧ ، وجود تأثير دال احصائيا للذكاءات المتعددة على فاعلية الذات لدى طلبة الجامعة ، وكذلك وجود تأثير دال للفاعلية الذاتية على التحصيل الدراسي لدى طلاب وطالبات الجامعة .  
( عبد القادر وابو هاشم ، ٢٠٠٧ ، ص ٥٤ ) .

كما اشارت دراسة عبد الجواد ٢٠٠٦ ، الى وجود ارتباط دال بين فاعلية الذات الارشادية لدى الاخصائي النفسي ومدركاته عن عوامل المناخ السائد في المدرسة ، وكذلك توجد فروق دالة في فاعلية الذات الارشادية ترجع لمستوى التدريب لصالح الأخصائيين النفسيين ذوي مستوى التدريب الاعلى ، وتوجد فروق دالة ترجع لمستوى الخبرة لصالح الأخصائيين ذوي الخبرة ، وكانت اكثر المنبئات بفاعلية الذات الارشادية لدى الاخصائي النفسي المدرسي هي مستوى التدريب والخبرة لديه وكل من مدركاته عن دعم رؤسائه له وعلاقته مع الطلاب واولياء امورهم .  
( عبد الجواد ، ٢٠٠٦ ، ص ٩ ) .

وتوصلت دراسة سهيل ٢٠٠٧ ، الى ان الفاعلية الذاتية لها اثرها الفعال في خفض السلوك الفوضوي لدى طلبة المرحلة المتوسطة ، حيث عدت الفاعلية الذاتية كبرنامج ارشادي اجراءا وقائيا وعلاجيا ملائما لخفض مستوى الانماط السلوكية الفوضوية لدى طلاب المرحلة المتوسطة .  
( سهيل ، ٢٠٠٧ ، ص ١٢٨ ) .

واشار العتيبي ٢٠٠٧ ، الى وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة احصائية بين كل من درجات القدرة على اتخاذ القرار وبين درجات فاعلية الذات لدى المرشدين الطلابيين ، كما اشار ايضا الى عدم وجود فروق في فاعلية الذات لدى المرشدين حسب سنوات الخبرة اقل من ٥ سنوات ، واكثر من ٥ سنوات ، كما اشارت ايضا الى امكانية التنبؤ بالقدرة على اتخاذ القرار لدى المرشدين الطلابيين من خلال فاعلية الذات وهذا يعني القدرة على اتخاذ القرار يعتمد على فاعلية الذات بشكل كبير . ( العتيبي ، ٢٠٠٧ ، ص ١١٩ ) .

واوضحت دراسة حجات ٢٠٠٨ ، الى امتلاك طلبة الصفين السابع والعاشر في الاردن فاعلية ذاتية متوسطة ، وعدم وجود فروق في مستوى الفاعلية الذاتية تبعا لنوع المدرسة ، ووجود فروق في مستوى الفاعلية الذاتية في متغير الجنس ولصالح الاناث وعدم وجود فروق في مستوى الفاعلية الذاتية تبعا لمستوى الصف ، وانه توجد فروق في مستوى الفاعلية الذاتية لصالح ذوي التحصيل المرتفع ، وكذلك يوجد ارتباط قوي بين عادات العقل والفاعلية الذاتية.

( حجات ، ٢٠٠٨ ، ص ١٨٠ - ١٨٣ ) .

واشار العبدلي ٢٠٠٨ ، الى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين جميع ابعاد الذكاء الانفعالي وبين الفاعلية الذاتية ، وكذلك وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التوافق الزوجي وفاعلية الذات ، كذلك امكانية التنبؤ بالتوافق الزوجي من خلال فاعلية

الذات . ( العبدلي ، ٢٠٠٨ ، ص ١١١ ) .

واوضحت دراسة الخلايلة ٢٠١٠ ، ان مستوى الفاعلية الذاتية لدى معلمي محافظة الزرقاء كان مرتفعا ، وان المعلمين اكثر فاعلية في بعد الادارة الصفية واقلها في بعد مشاركة الطلبة في العملية التعليمية التعليمية ، كما توصلت الدراسة الى وجود فروق في تقديرات المعلمين لفاعليتهم الذاتية تعزى الى متغير المرحلة الدراسية فمعلمو المرحلة الاساسية كانوا اكثر فاعلية من معلمي المرحلة الثانوية ، كذلك اشارت الدراسة الى عدم وجود فروق في مستوى الفاعلية الذاتية حسب الجنس . ( الخلايلة ، ٢٠١١ ، ص ٢١ ) .

المناهج و طرق التدريس - زيد الخيبري

الفصل الخامس

التصميم التعليمي

## - مفهوم التصميم التعليمي

إن التصميم التعليمي هو حلقة وصل أو علم رابط بين النظريات التربوية وتطبيقاتها وينطوي التصميم على مجموعة من العمليات والإجراءات المنظمة المتمثلة بتحليل التعليم وتصميمه وتطويره وتنفيذه وتقييمه وغالباً ما يستعان لإنجاز هذه العمليات والإجراءات بنماذج يطلق عليها نماذج التصميم التعليمي التعليمي.

تستهدف النماذج في التصميم والتطوير التعليمي تزويد المتعلمين بأدوات مفاهيمية إجرائية يمكن توظيفها لجعل عمليات توليد نشاطات التعلم الموجه في صورة مرئية، فضلاً عن إمكانية توجيه وإدارة هذه العمليات التي يتم صياغتها في ضوء موجّهات وتضمينات بعض النظريات التربوية.

كما تستطيع نماذج التصميم التعليمي استيعاب غالبية النظريات التربوية وخاصة ذات العلاقة بعملية التعليم والمدى الواسع للسياقات التي تطبق فيها هذه النماذج، كما أنها تعد إطاراً للتوجه الفلسفي والمنظور المفاهيمي الذي تبنى على أساسه هذه النماذج.

وقد اعتمدت غالبية نماذج التصميم التعليمي في أصولها على مبادئ ومفاهيم مشتقة من نظريات سيكولوجية أو نظريات تعليم أو تعلم تنتمي إلى عدة مدارس تربوية متتابعة وقد صنفت النماذج في المجال التعليمي إلى:

١. نماذج تعد مجسمة ثلاثية الأبعاد لشيء ما كنموذج الكرة الأرضية.
  ٢. نماذج كأتملة توجيهية إرشادية يحتذى بها وتستعمل في مجال طرق التدريس.
  ٣. نماذج كتمثيل بصري مصاغ لنظرية معينة.
  ٤. نماذج كتمثيل رمزي لنظام أو منظومة وتستعمل في علوم النظم.
- فقد أشار إلى وجود ثلاثة أنواع من النماذج التعليمية التعليمية وهي:
١. **نماذج توجيهية:** تهدف إلى تحديد ما يجب عمله من إجراءات توجيهية للتوصل إلى منتجات تعليمية محددة في ظل شروط تعليمية معينة.
  ٢. **نماذج وصفية:** تهدف إلى وصف منتجات تعليمية حقيقية في حالة توافر شروط تعليمية محددة مثل نماذج نظريات التعلم.
  ٣. **نماذج إجرائية:** تهدف إلى الأداء العملي لمهمة تعليمية تشتمل على سلسلة متفاعلة من الأهداف لتحقيق مخرجات جيدة وفعالة ومؤثرة.

### - الأساس النظري للنماذج التعليمية/التعليمية :

هناك الكثير من نظريات التعلم التي استند إليها المربون في تصميم البرامج التعليمية، واعتمدت مبادئها أطرا مرجعية انطلقوا منها إلى إدارة تلك البرامج وتنفيذها بفاعلية وتوفير فرص التعلم والنمو للمتعلمين إلى أقصى ما تستطيع قدراتهم وتسمح به الإمكانيات المتوفرة. ومن هذه النظريات (النظريات السلوكية والنظريات المعرفية).

١. النظريات السلوكية: تركز هذه النظريات على تغير السلوك الظاهري للمتعلم أكثر من تأكيدهم على البنى المعرفية أو السلوك الغير الملاحظ. إذ يحدث التعلم بوجود مثير خارجي ترتبط به استجابة ملاحظة في البيئة التعليمية، وهذه الاستجابة تقوى وتضعف وتختفي وتتغير من حاله إلى أخرى تبعاً إلى موقف المثير، والعلوم السلوكية هي التي ساعدت التصميم التعليمي على التعرف إلى كيفية هندسة مثيرات البيئة التعليمية وتنظيمها بطريقة تساعد المتعلم على إظهار الاستجابات المرغوب فيها التي تعبر في مجموعها عن عملية التعلم، ويعد العالم سكنر من أوائل الذين ارسوا قواعد علم التصميم التعليمي بدراساته التي نشرها حول إستراتيجية التعليم المبرمج. لذا فهو أول من طبق مبادئ علم النفس في مجال التعليم. وذلك بتحديد التعليم في خطوات عملية (مثيرات) تتطلب استجابة قابلة للملاحظة والقياس من قبل المتعلم ويصاحبها تعزيز فوري وتغذية راجعة توضح له مدى صحة استجابته وهذا التعليم يعتمد على سرعة المتعلم في التعلم وقدراته واستعداداته.

ومما سبق يتضح مدى إسهام العلوم السلوكية في إنشاء علم التصميم التعليمي والنماذج التعليمية التي تعد جزءاً من هذا العلم بما قدمته من استراتيجيات تعليمية يتم فيها هندسة المثيرات الخارجية وتنظيمها في البيئة التعليمية بشكل عام ساعد المتعلم على التعلم.

٢. **النظريات المعرفية:** يؤكد أصحاب هذه النظريات على أهمية العمليات التي تجري داخل الفرد مثل التفكير ومعالجة المعلومات واستنباط قوانين ومعلومات جديدة وما شابه ذلك اكبر مما تعطيه للبيئة الخارجية وللاستجابات الظاهرة. إذ تصور السلوك الناشئ بأنه نتاج من مصدر ما للمعلومات، حيث تتم معالجة المعلومات داخل العقل عن طريق عمليات عقلية ونشاط عقلي يؤدي بدوره إلى فهم العالم واكتشاف القوانين التي تحكمه وبالتالي تمثل دافعاً رئيسياً عند الإنسان للتعلم، وبهذا فقد اخذ الاهتمام المتزايد في السنوات الأخيرة من القرن العشرين بدراسة مبادئ المدرسة المعرفية ونظرياتها. ولعل من أهم العلماء الذين مثلوا هذا الانتقال والتحول هو العالم (جانيه)، إذ يشير أن عملية التعليم تتفق مع عملية التعلم وان المهمات البسيطة يجب تعلمها قبل المهمات المعقدة، وبذلك يكون المخزون الذي يمتلكه الفرد من العادات والمهارات والمعلومات تعد متطلبات سابقة لتعلم المتعلم، لذا فعلى مصمم البرنامج التعليمي الكشف عنها وبناء البرنامج بما يلائمها للوصول للأهداف المرغوبة، ومن المساهمين في هذا المجال العالم (اوزيل) التي تعد (المنظمات المتقدمة) من أهم انجازاته التي ساهمت في بناء البرامج التعليمية إذ تنظم فيها الأفكار والمفاهيم والمبادئ العامة في العملية التعليمية بطريقة هرمية وبشكل يتوافق والعمليات المعرفية، كما يعد برونر من أوائل الذين بحثوا الشروط المرافقة لعملية تعلم المفاهيم وحل المشكلات إذ يرى أن المتعلم

هو الذي يصل بنفسه للمعرفة ومن ثم الموقف التعليمي يجب أن ينظم بحيث يبدو دور المتعلم فيه واضحاً، لقد بنى برونر نمطاً استكشافياً لتعلم المفاهيم ينسجم مع نظريته وطرائقه في عرض المادة التعليمية وبنيتها المعرفية وفهم تسلسلها وأسلوب تعزيزها وذلك عن طريق بيان أهمية العلاقة بين التعلم السابق والتعلم الجديد بطريقة ذات معنى، إن الأساس الذي يجب أن يقوم عليه تصميم البرامج التعليمية هو الاعتماد على فكرة تحليل العمليات الإدراكية المعرفية إلى خطوات إجرائية تتسلسل من البسيط إلى المعقد . فالمبادئ من وجهة نظره عبارة عن فرضيات علمية لها نقطة بداية ونهاية، وطريقة استعمالها تتم بخطوات بحيث أن كل خطوة تؤدي إلى الأخرى.

يتضح مما تم عرضه سابقاً إن النظريات المعرفية قد ساهمت مع النظريات السلوكية في إنشاء علم التصميم التعليمي وبناء البرامج والنماذج التعليمية بما قدمته من استراتيجيات إدراكية معرفية شكلت أنموذجاً لمصمم التعليم يتم فيها هندسة المحتوى التعليمي وتنظيمه بما يتناسب وخصائص البناء المعرفي للمتعلم وتهيئة الفرص التعليمية التي تساعد على تبصر الموقف وإدراك علاقاته وحل مشكلاته .

## - خصائص نماذج التصميم

١. الوضوح والبساطة والدقة والسهولة.

٢. تمثيل حقيقي للواقع.: فكلما كان تمثيل النموذج حقيقي يعكس الواقع كان النموذج جيداً.

٣. الشرح: فالنموذج الجيد هو الذي يشرح العمليات والعلاقات بشكل يسهل فهمه وتفسيره.

٤. الاتساق الداخلي: أن تكون جميع مكوناته متناسقة ومنسجمة مع بعضها البعض، دون تناقض بينها.

٥. الشمولية: أي أن يشتمل على العمليات والعلاقات والعوامل جميعها المؤثرة فيها، لعرض صورة متكاملة عن العملية أو النظام بحيث يساعد في فهمها وتفسيرها.

### - مراحل التصميم التعليمي / التعليمي

يستند بناء أي برنامج أو أنموذج تعليمي / تعليمي على أسس معتمدة تتضمن ثلاث مراحل:

١. **مرحلة تخطيط البرنامج:** تشير هذه المرحلة هذه إلى النشاطات العقلية التي تستهدف التفكير في بناء الأهداف وتصميم الأنموذج التعليمي/التعليمي، وتتضمن هذه المرحلة جانبين أساسيين هما:

أ. **خطوة التحليل:** يشير التحليل إلى تجميع المعلومات ودراستها وتحليلها وترجمتها إلى أنشطة يجب انجازها قبل تصميم أو تطوير أي برنامج

والغرض من هذه الخطوة تحديد فيما إذا كان بالإمكان حل المشكلة، عن طريق تصميم برنامج تعليمي. وتشمل تحليل الحاجات والمشكلات وتحليل خصائص المتعلمين وتحليل المصادر وتحليل المعوقات وتحليل المهام والمسؤوليات، كما يتم في هذه المرحلة دراسة الواقع التعليمي الذي توجد فيه المشكلة وتحليله، وما يتوافر من مصادر تعلم هذا الواقع.

ب. **خطوة التصميم:** يعد التصميم عملية منطقية تتناول الإجراءات المطلوبة لتنظيم التعليم وتطويره وتنفيذه وتقويمه بما يتفق والخصائص الإدراكية للتعلم، ويتم فيها وضع المخططات والمسودات الأولية وتحضير المواد التعليمية واختيار الوسائل التعليمية المناسبة وتحديد أساليب التدريس التي تحقق الأهداف التعليمية.

٢. **مرحلة تنفيذ الأنموذج (التطبيق):** في هذه المرحلة يتم وضع البرنامج المصمم موضع التطبيق الفعلي وفي ظروف حقيقية وتطبيق التدريس الصفي وضمان سير جميع النشاطات بكل جودة وإتقان، ولأهمية هذه المرحلة في كونها تحدد مدى ملائمة الأنموذج ومكوناته يستدعي أن يكون المدرس مؤهلاً للقيام بعملية التدريس، إلى وجود بعض المتغيرات المؤثرة في هذه المرحلة على التصميم التعليمي أهمها خصائص المدرس ومكونات الموضوع الدراسي والتسهيلات البيئية. إذ يجب أن يكون المدرس (المنفذ) مدرباً بشكل جيد على التدريس ولديه المعلومات والمهارات المطلوبة في مجال تصميم التعليم، مما

يجعل التصميم أكثر فاعلية ويزيد من استيعاب الطلبة ويسهل عملية التعليم، كما وتؤثر مكونات الموضوع الدراسي أيضا في التصميم، إذ تتحدد بنية الموضوع بالمحتوى والمهام والمواد المتضمنة فيه والتدرج في الموضوع على وفق أسس تسمح بنجاح التعليم بما يحقق المستوى المحدد ضمن إطار الخبرات والمواد المعدة لتلك المواقف، وكذلك تؤثر التسهيلات البيئية من توافر الإمكانيات المادية والزمنية وتوفير ظروف بيئية هادئة على نجاح البرنامج التعليمي وتحقيق الأهداف المنشودة.

٣. **مرحلة التقويم:** يعني التقويم مقدار ما تحقق من الأهداف فهو يشير إلى تلك العملية التي تساعد في الحصول على المعلومات والبيانات التي تمكن من إصدار حكم على مدى التقدم والنجاح في بلوغ النتائج التعليمية، وهذه العملية هي عملية تشخيصية علاجية تعطي المدرس/المصمم تغذية راجعة عن أدائه وفاعلية تدريسه. وتتضمن هذه العملية:

أ. **التقويم التمهيدي:** ويقوم على تقويم العملية التعليمية قبل بدئها. ويهدف إلى تحديد مستوى استعداد المتعلمين للتعلم ومستوى البدء به، أو التعرف على المدخلات السلوكية قبل البدء بعملية التدريس للتعرف على الواقع.

ب. **التقويم التكويني:** ويقوم على مبدأ تقويم العملية التعليمية خلال مسارها لغرض اكتشاف الايجابيات لتدعيمها وتحديد السلبيات لمعالجتها بغية تطوير

الشيء المقوم كالمتعلم أو المنهج أو البرنامج أو طريقة التدريس ويهدف كذلك إلى تحديد مدى تقدم المتعلمين نحو الأهداف التعليمية المحددة.

ج. **التقويم النهائي:** ويقوم على مبدأ تقويم العملية التعليمية بعد انتهائها. ومن ثمَّ يهدف إلى معرفة مقدار ما تحقق من الأهداف التعليمية المنشودة.

### - وظائف نماذج التصميم

١. **التوجيه:** يقصد به رسم الخطط وتحديد أفضل الأنشطة والطرائق التي توجه العمل نحو تحقيق الأهداف المحددة.
٢. **الوصف:** هو وصف العمليات والإجراءات والتفاعلات في عمليات التصميم والتطوير التعليمي.
٣. **التحليل:** تساعد النماذج على إجراء عمليات التحليل والخاصة بالعمليات والعلاقات.
٤. **الشرح والتفسير:** حيث تساعد نماذج التصميم التعليمي في تفسير وشرح العمليات المكونة للنموذج وما بينها من علاقات.
٥. **الإدارة والتوجيه:** فالنماذج تقدم أطراً توجيهياً لتنظيم الجهود بين العاملين في الشروع والتنسيق بينهم.

٦. الضبط والتحكم: لكون النموذج يسلك مسارا مرسوما من خلال الضبط والتحكم في العمليات والتفاعلات من خلال إجراءات لتنقيح مستمر والتقويم البنائي.
٧. التنبؤ: حيث يساعد النموذج في التنبؤ بالتعلم الفاعل في حالة التطبيق الجيد للأنشطة والإجراءات المتضمنة.

### - أهداف نماذج التصميم

تهدف نماذج التدريس إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١. تحسين عمليتي التعليم والتعلم، وذلك عن طريق حل المشكلات والتغذية الراجعة كخصائص لمدخل النظم.
٢. تحسين وظائف التوجيه والتحكم للمدخل المنظومي.
٣. اختبار نظريات التعلم والتعليم التي يقوم عليها النموذج.
٤. تحسين عمليات التقويم عن طريق التغذية الراجعة وعمليات المراجعة والتنقيح

### - صعوبات تطبيق النماذج التعليمية:

١. لا يوجد توجه حقيقي من قبل القائمين على العملية التربوية من الاستفادة من النماذج الحديثة وتطبيقها.

٢. افتقار المعلمين إلى الخبرة والمهارة في إجراء البحوث التطبيقية الميدانية فضلا عن تدني قدرتهم على الممارسة والملاحظة العلمية للعمليات والإجراءات التعليمية الدقيقة.
٣. إن المناهج التعليمية قد وضعت على غرار طرائق وأساليب قديمة أصبحت لا تلبي احتياجات المتعلم.
٤. افتقار المدرس للتعزيز المادي والمعنوي الذي يجعله أكثر حيوية لزيادة فاعليته داخل حجرة الصف.

### - استراتيجيات قائمة - مجموعة - علامة

#### تعريف استراتيجيات قائمة - مجموعة - علامة

تقوم فكرة الاستراتيجيات على إتاحة الفرصة للطلبة للتصنيف والتركيب ، من خلال إعطاء المعلم الطلبة مفهوم معين ويقوم كل طلبة الصف بذكر أكبر عدد من المفاهيم والكلمات التي تتعلق بذلك المفهوم ، ويقوم المعلم بكتابتها على السبورة ، ثم يطلب المعلم من كل مجموعة تصنيف كل الكلمات الموجودة في السبورة إلى مجموعات حسب خصائصها المشتركة ، وأخيراً يطلب من كل اثنين من الطلبة في المجموعة الواحدة إعطاء كل مجموعة العنوان المناسب.

#### خطوات استراتيجيات قائمة - مجموعة - علامة

١. يكتب المعلم عنوان الدرس، ثم يشرح للطلبة فكرة الاستراتيجية.

٢. في الخطوة الأولى من الاستراتيجية يطلب المعلم من الطلبة ذكر أكبر قدر مُمكن من المفاهيم التي لها علاقة بالدرس، ويقوم المعلم بكتابتها على السبورة، ويفضل إن يُتيح للجميع بالمشاركة.
٣. بعد الانتهاء من كتابة المفاهيم ، يطلب المعلم من كل مجموعة تصنف المفاهيم التي تمت كتابتها على السبورة إلى مجموعات منفصلة، حسب الخصائص والصفات المُشتركة.
٤. في الخطوة الاخيرة يطلب المعلم من كل اثنين من الطلبة كتابة عنوان لكل مجموعة من المجموعات التي قاموا بإعدادها في الخطوة الثانية.
٥. يناقش المعلم الطلبة في أعمالهم بشكل جماعي.

### - استراتيجية المصفوفة الابتكارية

**المصفوفة الابتكارية** : تقوم فكرة الاستراتيجية على إعطاء الطلبة مصفوفة تحتوي على سيناريوهات أو أفكار أو أحداث أو خيارات ترتبط بموضوع أو مجال معين ، ثم يقوم الطلبة بتكوين سيناريوهات محتملة من خلال اختيارهم من البدائل المعطاة في صفوف المصفوفة ، إنَّ الهدف من هذه المصفوفة هو تنمي العمل مع الجماعة.

## خطوات استراتيجية المصفوفة الابتكارية

أولاً : يشرح المدرس الدرس بالطريقة التي خطط لها.  
ثانياً : يقدم المدرس للطلاب المصفوفة الموضحة أدناه ويطلب منهم تكوين سيناريوهات محتملة وأخرى غير محتملة.

ثالثاً : يطلب المدرس من الطلاب تكوين سيناريوهات محتملة وأخرى غير محتملة من بدائل المصفوفة.

ملاحظة : العناوين المعطاة هي مجرد أمثلة ، وللمدرس اختيار ما يراه مناسباً من عناوين ، كما إن عدد الصفوف يعتمد على طبيعة الموضوع وهدف المعلم من استخدام المصفوفة.

ثالثاً : يطلب المدرس من الطلاب تكوين سيناريوهات محتملة وأخرى غير محتملة من بدائل المصفوفة.

رابعاً : يُناقش المدرس الطلاب فيما كتبه من أفكار ويُعدل فيها.

المشكلة	التدخين	تناول المخدرات	التلوث	العنف الجسدي
الأشخاص	والوالدين	الأصدقاء.	المراهقون	الأب
مكان الحدوث	المقاهي	المنزل	الشاطئ	الأماكن المهيمنة

ملاحظة : نستخرج من هذه المصفوفة السيناريوهات المحتملة والغير محتملة.

### - استراتيجية (البداية - الاستجابة - التقويم)

تُعد استراتيجية (البداية- الاستجابة- التقويم) من الاستراتيجيات التي تقوم على المشاركة الحوارية الاجتماعية بين المعلم والمتعلم، أي انها تقوم على الحوار الثلاثي، ويتم الحوار الثلاثي بثلاث مراحل، وهي:

١. المبادرة: وتشير إلى بدء المعلم بطرح الأسئلة أو تقديم الاختبارات التي تتوقع استجابة المتعلمين عنها.

٢. الاستجابة: لسؤال المعلم بالمعلومات المعروفة لديهم.

٣. التقويم: ويقوم المعلم بتقويم إجابات المتعلمين (قياس مدى اقتراب استجابة المتعلم من الإجابات المتوقعة).

ويتم التعبير عن هذا النمط بالحروف، أو يمكن أن تظهر المرحلة الثالثة بصورة تغذية راجعة بحيث تقود المعلم لمعرفة ما إذا احتاج المتعلمون إلى إعادة تفسير ما تم الحديث عنه أولاً أو توضيحه لهم مرة أخرى، ويُعدّ العالم مهان، أول من أرسى دعائم هذه الاستراتيجية، وتتألف من ثلاث مراحل أو أطوار متتابعة وكالتالي:

المرحلة الأولى: وتسمى مرحلة البداية: وفي هذه المرحلة يقوم المدرس بتوجيه مجموعة من الاسئلة الى المتعلمين بحيث تغطي الدرس بأكمله، وان نجاح المعلم

في تقديم السؤال من اهم استراتيجيات الحوار الثلاثي، وان تقنيات اثاره السؤال تتمثل بـ:

- تخطيط الاسئلة.
- الاتصال مع المتعلمين.
- وقت انتظار الاجابة.
- نوع الاسئلة ومستوياتها.

وتتمثل اسئلة هذه المرحلة بالأنماط الآتية:

١. **اسئلة التوضيح:** وتتمثل اسئلة التوضيح في: ماذا يقصد بكذا...؟ وهل يمكنك أن تعطي مثلاً لذلك؟ أي إن هذا النمط من الاسئلة يهتم بتعريف المصطلحات، وإعطاء امثلة للمفاهيم والظواهر، وهذا يتوافق مع أحد انواع الاسئلة السابرة وهو السؤال التوضيحي، مثلاً: (ماذا يقصد بالتفاعل الكيميائي؟).

٢. **أسئلة تعميق المسلمات وتفحصها:** وتتمثل في: ماذا تفترض؟ وما الفكرة؟، أي إن هذا النمط من الاسئلة يهتم بالأفكار والمسلمات التي تستند اليها بعض الظواهر أو المفاهيم.

٣. **اسئلة البحث عن اسباب أو تقديم ادلة:** وتتمثل بـ: كيف عرفت ذلك؟ وما اسبابك في طرح هذا الكلام؟ وهذا النمط من الاسئلة يهتم بربط الاسباب والنتائج والظواهر بمسبباتها.

٤. اسئلة ترتبط بوجهة نظر أو توقع رأي معين: وتتمثل بـ: ما الذي يمكن ان يقوله شخص يعتقد في ذلك؟ وما البدائل لهذا الرأي أو الفكرة؟ وهذا النمط من الاسئلة يهتم بوجهة نظر الفرد وقدرته على تقويم الموقف واصدار حكم عليه.
٥. اسئلة تتناول التضمينات أو المترتبات: ويتمثل هذا النمط بـ: ماذا تعني؟ وما الذي يتضمنه هذا الكلام؟ وما الذي تتوقع حدوثه؟ وهذا النمط من الاسئلة يرتبط بقدرة الطالب على التوقع أو التنبؤ بما يمكن أن يحدث مستقبلاً اعتماداً على معلوماته وخبراته السابقة، والاسئلة التي يوجهها المدرس الى مجموعات الطلبة تساعد على ضبط الوقت والدرس كما تساعد/أيضاً/على عملية التعلم.

### - استراتيجيه التفكير بالقلوب

تقوم هذه الاستراتيجيه في الأساس على وضع المتعلمون في موقف يجعلهم في حالة من عدم التوازن الأمر الذي ينشط ذهنهم في عملية التفكير للبحث في حل وإعادة التوازن لأن حالة عدم التوازن هذه تعد أمراً ضرورياً ولازماً من لوازم تنشيط التفكير والحصول على منتجات فكرية غير تقليديه، وتضع هذه الاستراتيجيه المتعلم تحت تأثير المواقف التعليميه المتعارضة مع ما يعيه أو ما يمتلكه من الخبرات السابقة، مما يثير عنايته ويجعله متشوقاً لمعرفة هذا التناقض، والبحث والاستقصاء عن تفسير مقنع لحل هذا التناقض وتفسيره،

وتتضمن هذه الاستراتيجية وصف فعل متخيل، أو حل متخيل، ثم اختيار الحقائق والظروف أو الأحداث الممكنة، وفسح المجال للعقل لإنتاج التطبيقات أو الظروف الخاصة بالحقيقة الجديدة التي نتخيلها عن طريق توجيه السؤال الآتي ماذا لو؟ فكر بالنتائج المنطقية التي تنتج عنه والنتائج الجيدة والسيئة، لذا فهي من الاستراتيجيات التي تمكن الفرد من العمل على فهم المشكلة وخلق أفكار جديدة بحيث تتعامل مع المشكلة أو القضية المطروحة من الجوانب والاتجاهات كلها، وتشير إلى استعمال إجراءات معاكسة لتلك المستعملة بالطريقة المعتادة، فإذا كانت الأشياء ثابتة تجعلها متحركة وإذا كانت متحركة تجعلها ثابتة، أي إننا نواجه الموقف عن طريق قلب العمليات أو الإجراءات المستعملة رأساً على عقب، وفي حقيقة الأمر هنالك مسميات متعددة لمفهوم هذه الاستراتيجية، فبعضهم يطلق عليها التفكير بالمقلوب، أو الاستراتيجية العكسية، أو استراتيجية (لاحظ. اعكس اشرح).

### خطوات استراتيجية التفكير بالمقلوب :

تتضمن هذه الاستراتيجية ثلاث خطوات أساسية هي:

1. جذب انتباه المتعلمين على شيء معين أو موقف معين في البيئة بأحد أساليب الإثارة القوية.

٢. حث المتعلمين على قلب الأشياء أو عكسها، أو عكس أسباب الحدوث ثم استنتاج ما يحصل لو كان الأمر معكوساً.
٣. تجميع الأفكار التي تولدت عن عمليات التفكير المقلوب ومناقشتها مناقشة جماعية بين المتعلمين والمعلم وصولاً إلى الاستنتاجات والمبررات التي تتعلق بالظاهرة المطروحة وأسبابها، أن في مرحلة الانعكاس لتوليد أفكار جديدة يتم اخذ الموقف كما هو وتدويره في الاتجاه الآخر من الداخل إلى الخارج، ومن الأمام إلى الخلف، ومن أعلى إلى أسفل، أي أنه يمكن عكس موقف معين بطرائق متعددة، فلا يوجد أسلوب نمطي واحد.

### - استراتيجية M.U.R.D.E.R

تُعد الاستراتيجيات المعرفية أكثر القابليات المتعلمة تأثيراً على فاعلية التعلم الانساني من حيث مدخلاته ونواتجه، وقد تعاضم اهتمام علماء النفس المعرفي بالاستراتيجيات من المعرفية نظراً للدور البالغ الأهمية التي تلعبه في التعلم والتذكر والتفكير وحل المشكلات وباتت عملية تعلم هذه الاستراتيجيات أو إكسابها وتوظيفها توظيفاً منتجاً وفعالاً تشغل بال الكثيرين من الباحثين وعلماء علم النفس المعرفي وخاصة في ظل نظم تعلم الاعداد الكبيرة حيث يتعين تعظيم إكساب هذه الاستراتيجيات وكان من الطبيعي أن يواكب اطراد الدراسات والبحوث حول الاستراتيجيات المعرفية، ويرى (الزيات) أن من خصائص استراتيجيات

المستخدمة في تجهيز ومعالجة كميات متباينة من المعلومات، ومن هذه الاستراتيجيات استراتيجية M.U.R.D.E.R هي من الاستراتيجيات المعرفية والتي تنضوي ضمن استراتيجيات التعلم التعاوني، وضعت من قبل دونالد دانسريو وزملائه، وتتكون الاستراتيجية من ست خطوات يستخدمها المتعلمين بتتابع لتسهيل عملية الدراسة و تخزين المعلومات وهذه الخطوات كالآتي (Mood) تهيئة المزاج، القراءة من أجل الفهم (Understanding) و (Recall) الاستعادة أو الاسترجاع (Digesting) استيعاب المعلومات (تصحيح، استرجاع ، تضمين، خزن في الذاكرة) و (Expansion) التوسع بالمعرفة من خلال بحث المتعلم عن المعلومات و (Review) مراجعة الاخطاء، واختصرت هذه الخطوات بمصطلح (M.U.R.D.E.R)، إذ تمثل الخطوات المتبعة لاستيعاب النصوص، وتعد استراتيجية (M.U.R.D.E.R)، ومن الاستراتيجيات المفيدة والفعالة في تعلم كميات اكبر من المعلومات من المادة المتعلمة، فهي من نوع الاستراتيجيات التي تتسع لتشتمل كم اكبر من المعلومات ، وقد اشتقتها دانسريو وزملاءه عام ١٩٧٩م، وهي امتداد الاستراتيجية SQ3R لرينسون والفرق الرئيس بين الاستراتيجيتين يتمثل في أنّ استراتيجية (دانسريو) بها قدر اكبر من التفاصيل التي تتناول استراتيجيات دارسيه مختلفة كما أنها تتضمن مكونات انفعالية ودافعية إلى جانب مكونات الجهد والارادة وتشير حروف كلمة

(M.U.R.D.E.R) الى مكونات الاستراتيجية التي أشتمها (دانسريو) على النحو التالي:

١. حرف الـ **M** : ويشير إلى المكون الأول الحالة المزاجية (Mood) عدد من التقنيات المطلوبة لإيجاد أو توفير مناخ نفسي داخلي إيجابي ومريح لدى الطالب ليساعده في تعلم واكتساب المعلومات الجديدة ، وقد أشتم هذا المكون من العلاج السلوكي العقلاني أليس.

٢. حرف الـ **U** : ويشير إلى المكون الثاني الفهم ( Understanding ) ربط الحقائق والخبرات أو المعرفة الجديد بالمعلومات والخبرات التي تم تعلمها.

٣. حرف الـ **R** : ويشير إلى المكون الثالث الاسترجاع أو الاستعادة (Recall) ويعني محاولة المتعلمين الى استرجاع وتلخيص النقاط الرئيسة في النص .

٤. حرف الـ **D** : ويشير الى المكون الرابع والاستيعاب ( Digest ) عد إلى ما لم تفهمه وتفحصه واستعن بمصادر خارجية ، ككتاب آخر أو مدرس إذا كان هناك مالم تفهمه من المادة، إلى مالم يفهمه من النص ليكشف الأخطاء التي وقع فيها.

٥. حرف الـ **E** : ويشير الى المكون الخامس التوسع (Expansion)

٦. حرف الـ **R** : ويشير إلى المكون السادس من الاستراتيجية المراجعة ( Review ) ، وخلال الخطوات الثلاثة الأخيرة يطلب من المتعلم أن يوسع

معلوماته ومعرفته مع تحديد المعلومات الاكثر والاقل قابلية للتذكر.

## خطوات استراتيجية M.U.R.D.E.R المعدلة

بعد ان تم الوقوف على آراء العديد من الاختصاصيين والخبراء في مادة الرياضيات وطرائق تدريسها من خلال توزيع استبانة عليهم و اللقاءات المباشرة مع بعضهم لغرض تحديد فيما اذا كانت استراتيجية M.U.R.D.E.R يمكن استخدامها بوضعها الحالي لأغراض تدريس مادة الرياضيات، أي انها تستخدم لأغراض تحسين فهم وأكتساب المفردات اللغوية وقد استخدمت أيضاً في تدريس العلوم الطبيعية، أما في مجال الرياضيات فإنها لم تُجرب مع المرحلة الاعدادية وانما طبقت في المرحلة المتوسطة حيث أنّ طبيعة المادة في هذه المرحلة تسمح بذلك (وجود موضوعات تخص الهندسة)، وكانت الاستراتيجية M.U.R.D.E.R قبل التعديل كالاتي: (المزاج، الفهم، الاسترجاع، الاستيعاب، التوسع، المراجعة)، وتم تعديل الخطوات رقم ( ١ ، ٢ ، ٤ ) كالاتي:

١. التهيئة : التوجيهية ، الانتقائية ، التقويمية .

٢. الكلمات المفتاحية .

٣. استرجاع المتطلبات السابقة.

٤. الاستعانة .

٥. التوسع .

٦. المراجعة.

ومن خلال الاطلاع على العديد من الدراسات والبحوث التي تناولت هذه الاستراتيجية فإنها فعالة لفهم ومعالجة النصوص اللغوية، وقد بين الخبراء تحفظهم على بعض الخطوات واقترحوا تغيير البعض الآخر منها وبذلك فقد أصبحت الاستراتيجية المقدمة بعد التعديل على النحو الآتي:

١. **التهيئة** : تعتبر التهيئة ضرورية ومهمة يقوم بها المدرس من أجل جذب انتباه المتعلمين لجعل الدرس مثيراً ومشوقاً ويسهل تقبله، ويمكن تصنيف التهيئة الى ثلاثة انواع هي:

- **التهيئة التوجيهية** : تستخدم لتوجيه انتباه المتعلمين نحو موضوع الدرس الجديد او اثاره اهتمامهم به.
- **التهيئة الانتقائية** : وتستخدم لتسهيل الانتقال التدريجي من المادة التي سبقت معالجتها الى المادة الجديدة، او من نشاط تعليمي الى نشاط آخر.
- **التهيئة التقويمية** : وتستخدم لتقويم ما تم تعلمه قبل الانتقال الى أنشطة او خبرات جديدة.(جابر وآخرون، ١٩٨٥ : ١٢٧-١٢٨).

٢. **الكلمات المفتاحية** : يتم في هذه الخطوة تحديد المفاهيم الرئيسية والفرعية التي سيتم تناولها في الموضوع قيد الدرس، وتشجيع المتعلمين على تحديد المفاهيم التي سبق وان تعلموها، والمفاهيم الجديدة المراد تعلمها.

٣. استرجاع المتطلبات السابقة: في هذه الخطوة يتم العمل على تذكير المتعلمين بالمعلومات السابقة والتي تكون الاساس الذي يبني عليه الموضوع الحالي، حيث يتطلب استدعاء المعلومات السابقة المتوفرة عن المشكلة المطروحة، وهذا ما ينشط فكر المتعلم ويجعل خبراته ذات مغزى عن طريق ربط المعلومات الحديثة بالسابقة للتوصل الى تحقيق الهدف المطلوب.

٤. الاستعانة: يعتمد المدرس استخدام وسائل مساعدة للتعلم، وتكون بمثابة وسيلة تساعد المتعلمين على تنظيم المعلومات في الدماغ وتسمح بترسيخ الافكار والمفاهيم، وتفتح الطريق واسعا امام التفكير الاشعاعي، وقد تكون صور او بوسترات او عبارة عن رسوم تخطيطية ملونة او برامج حاسوبية يعرض بعض الشرائح الملونة والتي يتوضح من خلالها مراحل تكون المفهوم الرئيسي والشروط الخاصة به.

٥. التوسع: في هذه المرحلة يقوم المدرس بإعطاء امثلة متنوعة عن المفهوم الرئيسي، والمفاهيم الفرعية، كون المتعلمين يمكن ان يحققوا فهما واستيعابا افضل عندما يتوسعون في المادة الدراسية، او يبنون استنتاجات وفقا لمقدمات المادة، او يفكرون في مضامينها ويمكن تشجيع المتعلمين من خلال مطابقة امثلة جديدة للمفهوم مع المعرفة السابقة، او تزويد المتعلمين بأسئلة عامة.

٦. المراجعة: وهي آخر مرحلة في الاستراتيجية حيث يقوم المدرس بإجراء تقويم سريع للمتعلمين حول الموضوع، وقد تكون عملية التقويم اما تحريرية بإعطاء

اسئلة يطلب حلها على السبورة او شفوية عن طريق طرح اسئلة مباشرة على المتعلمين وتكون الاجابة عنها شفويا ايضاً.

## - استراتيجية التركيز للإبداع الجاد

### استراتيجية التركيز :

يعرف دي بونو (De bono,1997) استراتيجية التركيز بأنها نقطة البداية لأيّة جلسة تفكير أبداعى، بهدف توليد أفكاراً جديدة، وتتطلب ممارسة استراتيجية التركيز التفكير في الأوجه المختلفة للموقف الذي نرغب معالجته أو إيجاد حل له، إذ تفترض هذه الاستراتيجية أن نُدرك في كل لحظة من لحظات التركيز ما لذي نرغب به، أو بعبارة أخرى ما لشيء الذي يجب أن نوجّه انتباهنا إليه حتى نتمكن من توليد أفكار جديدة (نوفل، ٢٠٠٩: ١٦٣)، وإنّ التركيز أداة تمكن الطالب من تعريف وتحديد تفكيره والتمسك به، وبالتالي تساعده في تطوير التعاريف البديلة للمشكلة وتكوين قائمة أولويات الأبداع بمعنى أية خطوة ننجز أولاً، وهناك نوعين من التركيز:

أ. التركيز الواسع (العام) : وهو التركيز على مناطق عامة، ويستعمل عندما لانعرف المشكلة أو الهدف، لكن ببساطة نبحث عن أفكارٍ في نطاق كبير.

ب. التركيز الهادف : وهو محدد من خلال الهدف الذي ستعمل على تحقيقه أو المشكلة التي سيعمل على حلها بشيء من التجديد.

(أبوجادو ومحمد، ٢٠٠٧: ٤٧١)

ويرى (نوفل، ٢٠٠٤) أن الطالب الذي يتميز بالقدرة على التركيز العقلي يكون شخصاً مثابراً لا تقتر همته ، ومركز منظم في عمله ، ونظامي ومنهجي ، وهذا ما يجعله ينجز الأعمال في الوقت المحدد ، ويركز على المهمة التي ينشغل بها، والصورة الذهنية واضحة في ذهنه ، وخلال الاندماج في النشاط، فإنه يتجه باتجاه التركيز في الأشياء، ويتمتع بالإصرار على أنجاز المهمة الذي ينشغل بها، ويشعر بالراحة تجاه عملية حل المشكلات، أما الطالب الذي يعاني من قصور في التركيز العقلي فإنه يظهر مقدرة متوسطة لتنظيم انتباهه، ولديه ميلاً نحو عدم التنظيم والتسويق في الأعمال التي يقوم بها، ويعبر عن مشاعر الإحباط نتيجة تدني قدرته على حل المشكلات. (نوفل ، ٢٠٠٤: ١٨)، ويرى دي بونو، إن المبدعين يقدمون أفكاراً جديدة لكل المشكلات ماعدا المشكلة التي طلب منهم التفكير فيها ؛ وذلك لأن التركيز كان بطريقة غير دقيقة ومؤكدة عندما تعاملوا مع الابداع لذلك يعطي الابداع أحياناً اسماً سيئاً لان المبدعين لا يركزون انتباههم على المشكلة التي تطلب إليهم القيام بإيجاد حلول لها. (أبوجادو، محمد ، ٢٠٠٧: ٤٧١)، وأن (نوفل ، ٢٠٠٩) يقول ان هناك محفزات تعمل على تحفيز العقل على إنشاء أفكار مبدعة، ومن هذه المحفزات

التركيز العقلي والتريث في أثناء التفكير (نوفل، ٢٠٠٩: ١٢٥) ، ويؤكد (الصافي وسليم، ٢٠١٠) لغرض زيادة التركيز العقلي عند الطلاب لابد من أخذ الاعتبارات الآتية :

- أ. أجر المناقشة مع الصف بشكل نظام المجموعات.
  - ب. ما الذي يحدث إذا طرح أحدهم ملاحظة غير مناسبة لمجال التركيز.
  - ت. هل تريد أن تكون واعياً لكل ما يتم النظر إليه، وذلك في الأوقات جميعها أو في اللحظة نفسها فقط وفيما بعد من أجل التدقيق.
  - ث. الطلاب المختلفون قد يكون لديهم آراء مختلفة حول ما يتم النظر إليه.
- (الصافي وسليم ٢٠١٠ : ٢١٦)

وتؤكد استراتيجية التركيز على أهمية وضع اهداف محددة من قبل الطالب عند ممارسة هذه الاستراتيجية بهدف توليد الافكار، إذ من المتوقع أن تقود عملية وضع أو تحديد الأهداف إلى ممارسة انضباط التركيز (نوفل، ٢٠٠٩ : ٢) ، وأن الإبداع يجب أن يفتح للأفكار الجديدة المضبوطة، وهذا أمر مهم، وقد أورد (De Bono)

ثلاثة احتمالات لأنواع الانضباط في استراتيجية التركيز وهي :

- أ. انضباط التركيز : بمعنى أن تكون واضحاً جداً بما تقوم به في أثناء لحظة التفكير، وبالتالي نحصل على النتيجة التي نريدها من خلال ضبط التركيز.

ب. انضباط الطريقة : ويشير إلى المعرفة المنضبطة لما تحاول القيام به في أية لحظة ، وبالتالي تمثل الطريقة الأجراء الذي تتبعه في أثناء التركيز، ومن ثم تكون مجموعة الخطوات الاجراءات التي تقوم بها.

ت. انضباط الوقت : ويشير هذا الاحتمال إلى وضع وقت محدد، والعمل من خلال ذلك ، وهذا يعني أن انضباط الوقت يجعلك تركز فيما تقوم به من عمل.

(نوفل، ٢٠٠٤: ٣٣)

### خطوات استراتيجية التركيز داخل القاعة الدراسية

الخطوات التي يتبعها المدرس في تطبيق استراتيجية التركيز وهي :

١. يبدأ المدرس بأن يعلن عن نقطة التركيز المحددة للمهمة التعليمية / التعليمية ، التي سيقوم الطلاب بتنفيذها، من خلال كتابتها على السبورة ، وغالباً ما تكون نقطة التركيز مفهوماً مثل مفهوم (سياسة بسمارك ، الاتحاد الالمانى ، معركة سوم.... الخ).

٢. يطلب من الطلاب جعل نقطة التركيز التي حددت لهم بؤرة اهتمامهم.

٣. إرشاد الطلاب بضبط أو تحديد التعلّم الملائم للمهمة التعليمية / التعليمية ، وفي الوقت نفسه الملائم لأنماط تعلمهم.

٤. ضبط الوقت اللازم إثناء القيام بالتركيز على مهمة ما، ابتعاداً عن التشتت.

(ابو جادو ، محمد ، ٢٠٠٧ : ٤٢٣)

ويوضح دي بونو أنّ الهدف النهائي من توظيف استراتيجية التركيز بوضوح تدريب الطالب على توليد الافكار الجديدة ، والتي هي إحدى مهارات الابداع الجاد التي نادى بها دي بونو ، ويضيف أيضاً إلى أنّه من الأهمية بمكان أن تكون لدينا فكرة واضحة جداً عما نقوم به من أنجاز (نوفل ، ٢٠٠٩ : ١٦١).

## - استراتيجية شجرة المشكلات

### استراتيجية شجرة المشكلات:

تقوم فكرة استراتيجية شجرة المشكلات على أساس تمكين الطلاب من مهارات الدقة التحليلية للمشكلة الواحدة، والتمييز بين جانبيين مهمين هما: (أسباب المشكلة، ونتائج المشكلة).

وإنّ الهدف من استراتيجية شجرة المشكلات مساعدة الطالب على اكتساب مهارات الدقة التحليلية للمشكلات التي يتعرض لها في دروسه ، وإنّ وقت تنفيذ الاستراتيجية فيه شيء من الحرية إذ يُمكن استخدامها كتمهيد في بداية الحصة أو كنشاط في أثنائها أو في نهايتها.

(الشويلي وآخرون ، ٢٠١٦ : ٥٥)

## خطوات استراتيجية شجرة المشكلات :

١. يشرح المُدرّس للطلاب الاستراتيجية ، وخطوات تنفيذها كما يأتي :



### استراتيجية شجرة المُشكلات

٢. بعد أن يشرح المُدرّس للطلاب الدرس الذي يتعلق بمُشكلة أو قضية مُعينة يُوزع عليهم ورقة النشاط التي تتضمن الاستراتيجية ويكتب الطلاب المُشكلة ثم اسباب المُشكلة وأخيراً نتائجها.
٣. بعد الانتهاء من تنفيذ الطلاب الاستراتيجية يناقش المُدرّس الطلاب في أسباب المُشكلة ونتائجها.

(أمبوسعيدي وهدى ، ٢٠١٦ : ١٥١ - ١٥٢)

## مثال تطبيقي لاستراتيجية شجرة المشكلات

المادة : الاجتماعيات

موضوع الدرس : التصحر

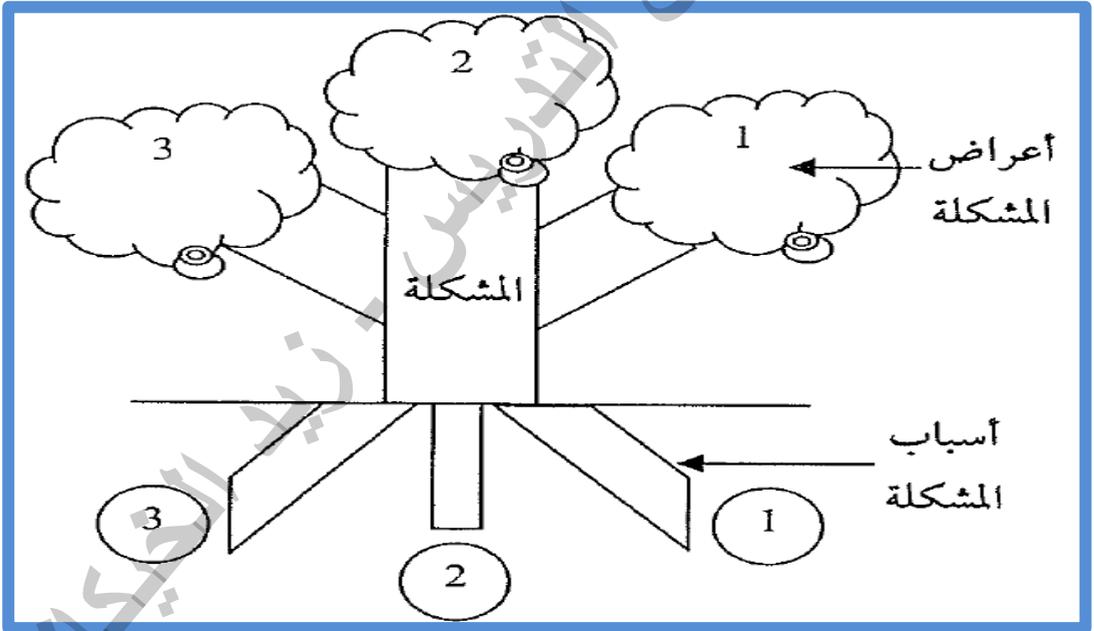
الوقت : ٤٥ دقيقة

الصف : الخامس الابتدائي

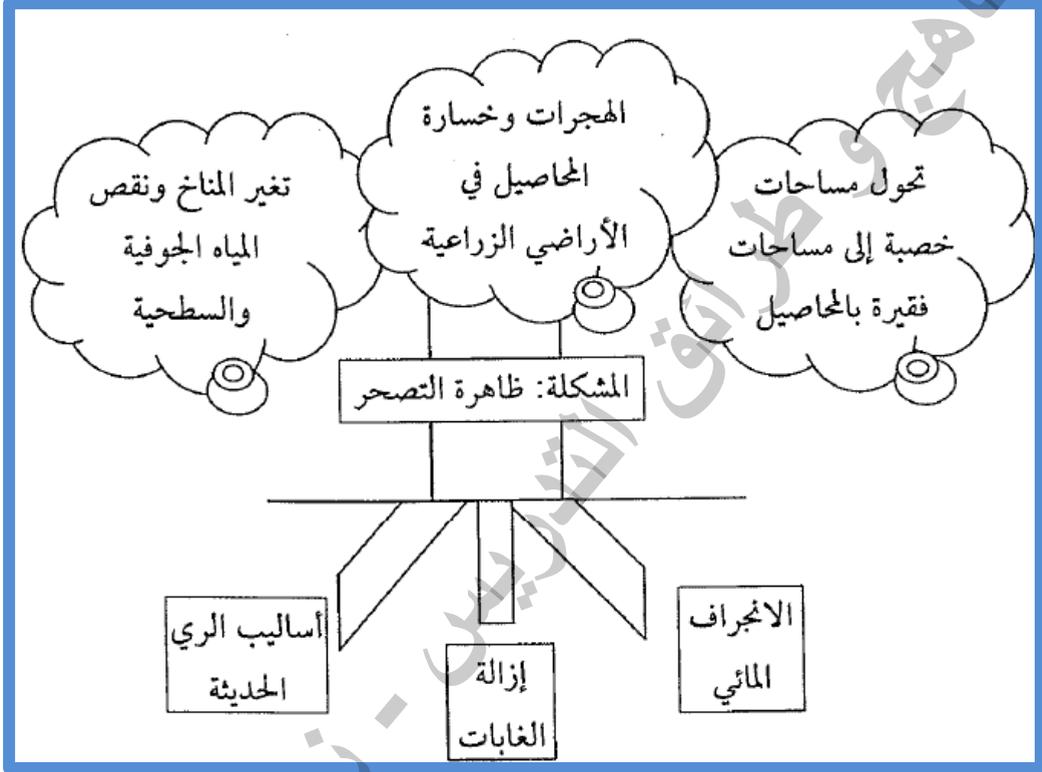
١. يشرح المعلم للطلبة خطوات تنفيذ الاستراتيجية.

٢. يشرح المعلم للطلبة درس التصحر ، بعدها يوزع عليهم مخططاً فارغاً

لاستراتيجية شجرة المشكلات.



٣. بعد الانتهاء من تنفيذ الطلبة لاستراتيجية ، يناقشهم المعلم في اسباب المشكلة واعراضها.



(امبو سعدي وهدي ، ٢٠١٦ : ١٥٠)

## - انموذج اديلسون :

### ١. مفهومه :

يُعد انموذج اديلسون للتعلم أحد النماذج التي تستند إلى النظرية البنائية، وخصوصاً المدخل البنائي في التدريس، ويبني النموذج على أساس التكامل بين المحتوى المعرفي وعمليات التعلم، ويركز على قيام المتعلم ببناء معرفته العلمية بنفسه، ويشجع المتعلمين على استخدام المعرفة وتطبيقها مع إعطاء الفرصة للمتعلمين للتفكير والتأمل ومقارنة معرفتهم السابقة بمعرفتهم الجديدة، ويركز أيضاً على الأنشطة التعليمية التي تعطي الفرصة للمتعلمين لتنمية خبراتهم في مواقف واقعية تعمل على تحقيق فهم أعمق للمحتوى التعليمي وبمر التعلم من خلاله بثلاث خطوات لكل منها عمليات مطلوبة ولكل عملية استراتيجيات لمقابلة متطلبات كل عملية (Edelson , 2001 : 358 – 361).

## خطوات انموذج اديلسون :

هنالك ثلاث خطوات لتطبيق انموذج اديلسون في التدريس يمكن تناولها فيما

يلي:

أولاً : التحفيز أو إثارة الدافعية: ويقصد به في إطار هذا الانموذج " الإخبار بالحاجة والرغبة إلى المعرفة الجديدة" أي الدافع لاكتساب المعرفة، ويحدث عندما يقف المتعلم في مواجهة مشكلة أو قيود أو فجوة أو نشاط أو حدث يظهر قصور معرفته السابقة وحاجته للتعلم من أجل حل المشكلة الجديدة في المعرفة، وهذا يحدث تأثيران لدى المتعلم هما : صنع الرغبة والدافعية لاكتساب المعرفة الجديدة، وصنع السياق إلى التمهيد لإدخال المعرفة الجديدة في الذاكرة وتكاملها مع المعرفة السابقة، ووجود الدافعية هنا يحقق وجود هدف موجه وفهم واعي لطبيعة التعلم ، ويتم تحقق خطوة التحفيز في الانموذج خلال عمليتين هما:

➤ إثارة الحاجة إلى الخبرة (مطلب الخبرة).

➤ وإثارة الفضول للتعلم (حب الاستطلاع).

ويشترط عند إعداد الأنشطة والمواقف التنشيطية والتحفيزية مراعاة ما يلي:

أ. أن يكون الموقف ذا صلة مباشرة بموضوع الدرس.

ب. أن يكون مثيراً للانتباه وجديداً على المتعلمين بحيث يحفز دافع حب الاستطلاع لديهم.

ج. أن يسهل فهمه من قبل المتعلمين.

د. أن يكون حقيقياً وأصيلاً وذا علاقة بحياة المتعلمين وواقعهم المعاش وذا معنى بالنسبة لهم.

هـ. أن يكشف عما لدى المتعلمين من أفكار أولية وبخاصة الأفكار أو التصورات الخطأ.

و. أن يتم تنفيذه في فترة زمنية معقولة.

ز. أن يكون مدخلاً لقيام المتعلمين بنشاط استكشافي موسع.

ثانياً : **بناء المعرفة** : وهي هنا تعني " تنمية معرفة جديدة " وذلك نتيجة خبرات تمكن المتعلم من إضافة مفاهيم جديدة، أو تجزئة المفاهيم الموجودة أو تكوين علاقات جديدة بين المفاهيم، مع مراعاة أن المتعلم يمكن أن يبني المعرفة الجديدة نتيجة للخبرات الذاتية التي تتيح له الاندماج، بمعنى أن يكون المتعلم نشطاً وتتاح له الفرصة للملاحظة والاندماج في الأنشطة أو من خلال التواصل مع الآخرين أو الاثنين معاً.

وينبغي عند إعداد الأنشطة البنائية مراعاة ما يلي :

أ. أن تكون حقيقة وتوفر للمتعلمين خبرات جديدة تتناسب مع قدراتهم، ومرتبطة ببيئتهم.

ب. أن تكون حقيقة وتوفر لهم خبرات جديدة ومرتبطة بأهداف الدروس وتوجيه المتعلمين نحو تحقيق هذه الأهداف.

ج. ان تساعد المتعلمين على اكتشاف المعرفة بأنفسهم.

د. ان تكون تفاعلية التي تشجع على البحث وتنمية مهارات التفكير العليا، والقيام بعمليات الملاحظة والتفسير والاستنتاج، وحث المتعلمين على التأمل الذاتي مع توفير التفاعل الاجتماعي بين المتعلمين.

هـ. أن توفر للمتعلمين التعامل مع الخبرات الحسية المباشرة والمواد والأجهزة بأنفسهم ويمكن أن يقوم بذلك كل متعلم بمفرده أو من خلال التعاون مع زملائه.

و. أن تكون ذات معنى للمتعلمين وتوفر لهم تطبيق المعلومات التي توصلوا إليها في مواقف.

ثالثاً : **تنقيح المعرفة وصلتها** : تعني " تنظيم وربط البنى المعرفية " تنظيم وتنقية وتنقيح وربط البنيات المعرفية (الصلل) مما يسهل الحصول على المعرفة وتطبيقها في التعلم للاستخدام، وتركز هذه الخطوة على تنظيم المعرفة وربطها بالمعارف الأخرى وتعزيزها مما يسهل استرجاعها واستخدامها وتطبيقها في المستقبل، ويتحقق ذلك من خلال عمليتين هما التطبيق والتأمل وفي هذه الخطوة يتحقق المبدأ الثالث والرابع من مبادئ الانموذج، ويبين الجدول التالي الخطوات الإجرائية لانموذج إديلسون للتعلم والعمليات التي تشتمل عليها كل خطوة والاستراتيجيات والأنشطة المقترحة لتنفيذ كل عملية.

## - استراتيجية الحصاد

إن بعض الناس في دورة التفكير الإبداعي يخرجون بنتائج ضئيلة ، لأنه في نهاية جلسة التفكير الإبداعي عادة تؤخذ فقط الأفكار المحددة والتي تبدو عملية وذات قيمة ومعنى ، لكن هذا فقط جزء من النتائج الحقيقي للإبداع ، وفي الوقت نفسه يمكننا أن نصبح أكثر مهارة وملاحظة للأفكار الجديدة ، والمفاهيم الجديدة التي تظهر ، فعندما تبدأ بالحصاد يكون مهماً أن تمتلك أفكاراً واضحة لما تم التدرّب عليه في الجلسة الإبداعية ، استراتيجية الحصاد هي عبارة عن الجهد المتعمد الذي يقوم به الطلاب وذلك من أجل تخمين ما الذي استفدنا من المناقشة والتفكير، كما تعرف أيضاً هي طريقة متعمدة ومقصودة نحاول من خلالها أن نجمع النواتج الإبداعية التي ظهرت خلال الجلسة الإبداعية ؛ بحيث نتمكن من تصنيف الجهد الإبداعي إلى فئات متنوعة ، وتستعمل قوائم الحصاد كدليل على تصنيف الجهد الإبداعي.

## خطوات تطبيق استراتيجية الحصاد:

1. الاستماع للأفكار المطروحة من قبل الآخرين.
2. تدوين الأفكار المطروحة كتابة إن أمكن من خلال مقرري المجموعات.
3. تصنيف الأفكار المطروحة إلى :

✚ أفكار سلبية.

أفكار إيجابية.

أفكار جيدة.

أفكار مثيرة.

٤. يقوم الطلاب بالبحث عن معلومات محددة ذات علاقة بالمهمة التي تدربوا عليها من مصادر متعددة، موثقين تلك المصادر.

٥. في اللقاء التالي يتطوع بعض الطلاب لعرض المعلومات التي توصلوا إليها من مصادر مختلفة، مبرزين تلك المصادر لزملائهم الطلاب.

### - أنموذج نيدهام البنائي:

طبقاً (الراملي، ٢٠١٠) المشار له من قبل (Hashim&Kasbolah,2012)، ان هذا الأنموذج تم اقتراحه من قبل الباحث ريتشارد نيدهام في المملكة المتحدة البريطانية، ومن خلال البرنامج الذي أقيم فيها (تعلم المتعلمين في داخل المشروع العلمي)، وكان الهدف منه تعزيز قابليات المتعلمين على معرفة المفهوم العلمي، وتحفيزهم على المشاركة بأنفسهم، وبشكل نشط، وفعال داخل حجرة الصف، وعلى هذا اقترح نيدهام هذا الأنموذج الذي كان أساسه منبثق من أسس النظرية البنائية (Hashim&Kasbolah,2012:119-120).

ويرى (البعلي، ٢٠١٢) أن هذا النموذج هو أحد النماذج التي تطبق أسس ومفاهيم النظرية البنائية وذلك لأنه يساعد المتعلمين على تكوين المفاهيم، والمعارف الجديدة، وربطها بالمفاهيم، والمعارف السابقة، ومن خلال خمس مراحل متتالية (التوجيه، وتوليد الأفكار، وإعادة بناء الأفكار، وتطبيق الأفكار، والتأمل)، ضمن هذا النموذج وبالتالي يسمح لهم بتتمية مهارات التفكير العليا مثل حل المشكلات والتنبؤ وغيرها، وهذا هو الهدف الذي يراد تحقيقه، إذ يعد أحد أهم الأهداف لعملية التعلم والتعليم في الوقت الحالي (البعلي، ٢٠١٢: ١٧).

### مراحل نموذج نيدهام البنائي:

- المرحلة الأولى: التوجيه او الانتباه : ويتم فيها لفت انتباه المتعلمين وإثارة إيمانيتهم نحو الموضوع المطروح للدرس من قبل المدرس، وبشكل الآتي:
- أ. تقديم الموضوع بشكل صور، أو بشكل أشكال مُجسمه، أو بشكل مقطع فيديو.
  - ب. السماح للمتعلمين بالتفكير في تلك الموضوعات المدروسة، إيجاد الحلول لها، أو للظواهر العلمية المدروسة.
  - ج. القدرة على التنبؤ بأسباب الظاهرة، وماهي النتائج المترتبة عليها، وآلية وضع الحلول الممكنة
  - د. وضع التبريرات الملاءمة لتلك التنبؤات قبل البدء في تنفيذ تلك الأنشطة العلمية والعملية.

٥. استقبال الآراء والأفكار عن الموضوعات المدروسة من المتعلمين بصيغة فردية.  
**المرحلة الثانية: انتاج الأفكار:** في هذه المرحلة المدرس يحدد ما هو مقدار الأفكار السابقة التي يملكها المتعلم وذلك من خلال:

أ. استقبال وتدوين تنبؤات المتعلمين عن المشكلة، أو الظاهرة المقدمة الية.

ب. طرح مجموعة من الأسئلة التي تثير المتعلمين على التفكير في المشكلة، وبعد ذلك تسجيل الإجابات.

ج. العمل بشكل ثنائيات وهي بداية العمل الجماعي.

د. تبادل الآراء والمناقشة حول المواضيع المقدمة الية.

٥. تسجيل النتائج التي تمخضت من تلك المناقشات، وتدوينها على السبورة او على ورق.

**المرحلة الثالثة: إعادة تشكيل الأفكار :** هنا يبدأ دور المدرس في اعادة بناء الأفكار السابقة والتي هي بالأصل قد تكون أفكار مغلوبة عند المتعلمين:

أ. يتم تقسيم المتعلمين إلى مجاميع متعاونة تحوي كلاً منها على (٥ - ٦) متعلم.

ب. حث المتعلمين على التعاون من خلال اجراء الأنشطة العلمية واستخدام عمليات الاستقصاء وحل المشكلات أثناء اجراء الأنشطة.

ج. تسجيل جميع الملاحظات والتفسيرات والاستنتاجات.

د. إجراء حوار مفتوح بين أفراد المجموعة الواحدة من أجل تحديد التناقضات التي نتجت من التنبؤات في مرحلة التوجيه، ومن هنا يتم تعديل المفاهيم السابقة للطلاب.

ه. تعرض كل مجموعة ما توصلت له من خبرات علمية صحيحة على باقي المجاميع، في داخل الصف.

و. إجراء حوار مفتوح بين المجاميع حول الخبرات العلمية التي توصلوا لها.

**المرحلة الرابعة: تطبيق الأفكار:** يقوم المدرس بمساعدة المتعلمين على استخدام وتطبيق المفاهيم والخبرات المكتسبة في مواقف تعليمية جديدة ويتم ذلك من خلال:

أ. طرح مشكلات جديدة على المتعلمين لها علاقة بالمشكلات التي تعاملوا معها مسبقاً من أجل حلها بالطريقة نفسها.

ب. تهيئة الأجواء الملائمة في داخل غرفة الصف لتطبيق ما اكتشفوه في المواقف التعليمية الجديدة.

ج. متابعة المتعلمين بشكل دقيق أثناء تجريبيهم للخبرات، والمفاهيم الجديدة، ومن أجل إجراء عمليات تقييم لها.

**المرحلة الخامسة: التأمل:** يقوم المدرس بإعطاء فسحة للمتعلمين من أجل التأمل بشكل جماعي، أو بشكل فردي مما يسمح لهم بمراجعة المفاهيم المكتسبة والتأكد من اكتسابهم لها من خلال:

- أ. تحفيز كل متعلم على مراجعة أفكاره الجديدة ومقارنتها مع الأفكار السابقة من خلال عملية تفكير شاملة لجميع المكتسبات الجديدة.
- ب. تحفيز كل مجموعة على مراجعة أفكارهم الجديدة ومقارنتها مع الأفكار السابقة، كي يتأكدوا من سلامة تلك الأفكار.
- ج. طرح حزمه من الأسئلة على المتعلمين تتعلق بالمفاهيم الأساسية للدرس والغاية من ذلك:
- التأكد هل تم تغيير المفاهيم السابقة بالمفاهيم الجديدة التي تم إثباتها علمياً خلال الدرس.
  - تحديد المفاهيم التي يحيطها الغموض عند المتعلمين، ومحاولة إيجاد طريقة للتوصل الى توضيح ثم حل لهذا الغموض.

### - إستراتيجية الامواج المتداخلة

ترتكز استراتيجية الامواج المتداخلة على الاتجاه المعرفي في التعلم والتفكير، ويتم التركيز في هذه الاستراتيجية على التفاعلات والأمور التي تحدث في العقل والبيئة والمجال كإشارة لانسجام هذه المكونات في ضفيرة معرفية تمثل الاداء المعرفي للمتعلم، صاحب هذه الاستراتيجية هو العالم زيجلير، ويرى أن المتعلمين يستعملون سلسلة من العمليات المعرفية التي تتفاعل وتتسجم في سلسلة واحدة

لكي يتمكنوا من حل مشكلة معينة، أو التوسع في المعلومات وتحقيق الاهداف المعرفية، وجاءت هذه الاستراتيجية بافتراض أنّ المتعلمين الذين يفكرون لا يستطيعون حصر تفكيرهم في موجة واحدة، لأن الموجة المعرفية في حالة تغيير وتطور مستمر والعقل وظيفته التفكير الدائم بواسطة سلسلة من العمليات والتي بواسطتها يستطيع المتعلم اكتساب الموجات المعرفية، ومن المتطلبات التي ينبغي على المعلم أن يأخذ بها قبل البدء بتدريس المتعلمين على وفق إستراتيجية الأمواج المتداخلة يقوم بطرح أسئلة سابقة هي كما يأتي: (ما هي معرفة المتعلمين؟، متى يعرف المتعلمون؟، ما هي المرحلة العمرية اللازمة للفهم؟، ما هي المعارف والمعلومات المعرفية التي تزيد من فهم المتعلمين؟)

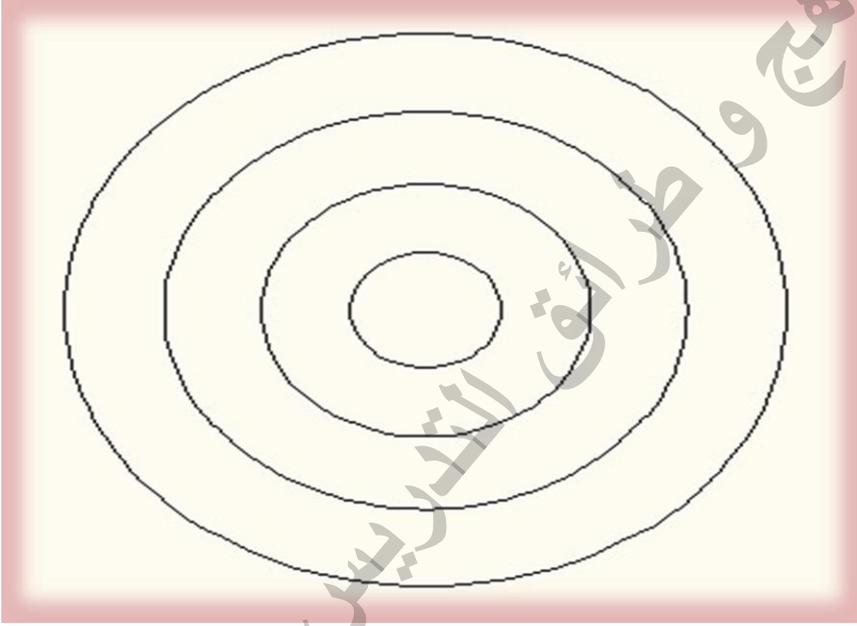
وترتكز إستراتيجية الأمواج المتداخلة على الاتجاه المعرفي في عملية التعلم إذ إنّ المتعلم فيها يكون حيويًا، إيجابيًا، مشاركًا، وفعالاً في ما يعرض عليه من معلومات، وتعد هذه الإستراتيجية من أنواع التعلم التعاوني.

وفي ضوء ما تقدم تعد استراتيجية الأمواج المتداخلة، استراتيجية عامة، تستعمل لتحقيق الأهداف المرغوبة ، وأبعاد الأهداف الغير مرغوبة ، وتتشكل في حياة خطوات يقوم بها المعلم ولكل خطوة خيارات تُعد بدائل ، أي أنّها تتصّف بالمرونة عند التدريس ، كما وأن هذه الخطوات تنتقل إلى خطوات مفصلة وجزئيات من أجل تحقيق الأهداف المنشودة، كيفية اكتشاف المتعلم مرحلة الاستراتيجية المناسبة للتعلم؟، وإنّ المتعلم يمر بمراحل من التطور المعرفي

مرتبط بمراحل النمو لديه ، ويتم تدريجه لكي يحدد العمليات الآتية: (ما موقعك من المعلومات المعرفية المقدمة لديك؟، ماذا تحتاج من عمليات لكي تتعامل مع المعلومات المعرفية بفاعلية؟، ما نوع المساعدة التي تقدم له ليصل إلى المستوى المعرفي الذي يريده؟، ماهي الاستراتيجية التي تناسب كل مرحلة من مراحل المتعلم العقلية؟، ما معايير اختيار الاستراتيجية المناسبة؟).

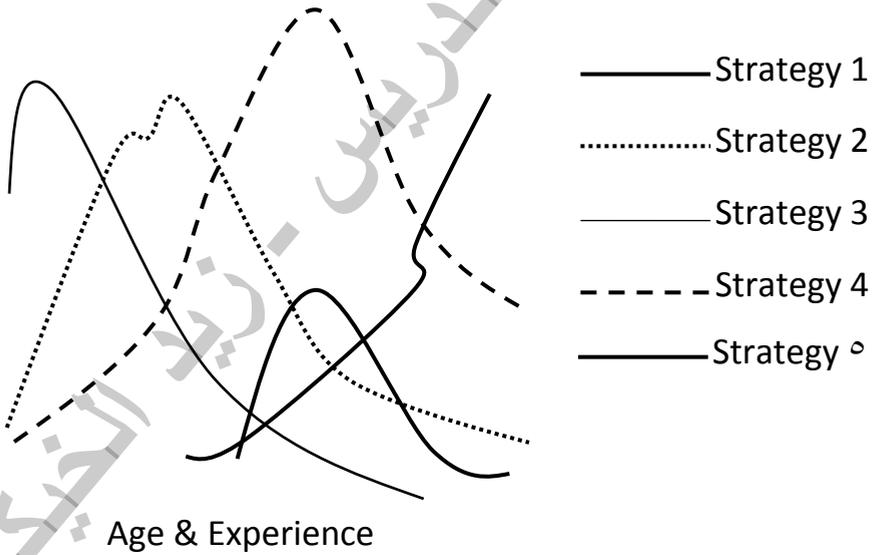
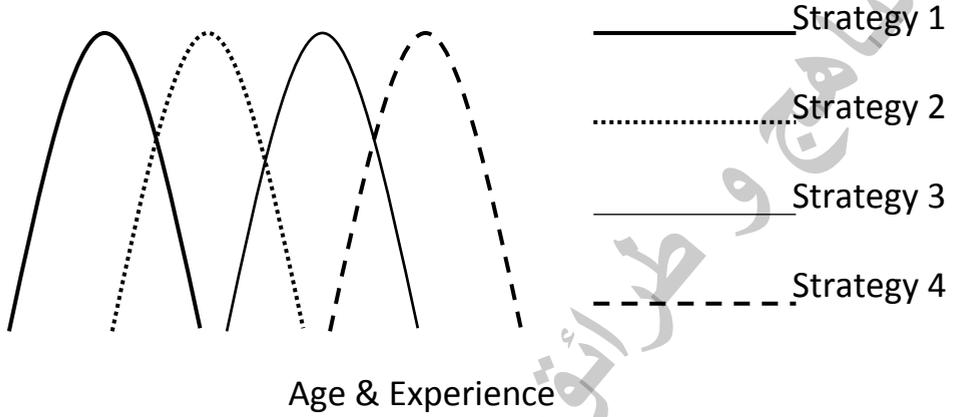
وبالمثل فإنّ المتعلم يتعلم ويرتب تعلمه بنفسه ، وأنه فعّال ، وبدأ يتفاعل مع الخبرات المقدمة لديه ، ويعرف ماذا يريد وكيف يصل إلى الشيء الذي يريده، كما وأنّ قبول واستحسان أقران المتعلم نتيجة حله لمشكلة معينة تعزز المتعلم في استعمال الاستراتيجية المناسبة للمواقف التي تواجهه ، ويرى زيجليير أن كل متعلم له معلوماته ومعارفه وله طريقة في التفكير ومن أدوار المعلم الرئيسة هي مساعدة المتعلمين على اكتساب معلومات جديدة لم توجد في معلومات المتعلم السابقة، كيفية تداخل الامواج المعرفية على وفق فكرة المد والجزر؟:

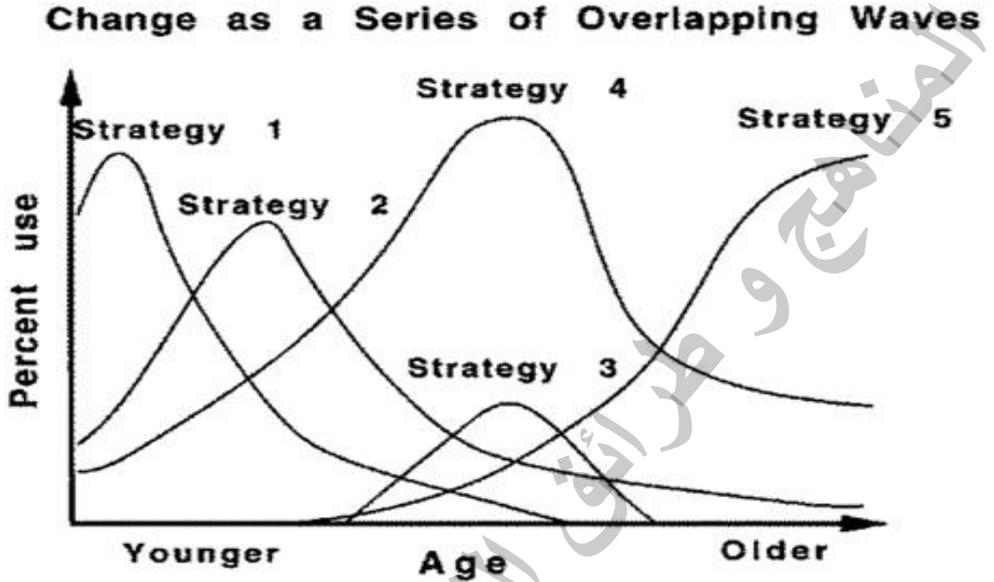
تتداخل المعلومات المعرفية في صورة موجات من خلال المعلومات الأولية التي تعطى ثم تزوّد بإثارة لتكبر الموجة ثم تضمر، ثم تكبر، ثم تتوسّع الى أن تصل إلى مستوى معين من المعرفة وهكذا تتم العملية في المواقف التعليمية الصفية.



وفي أي وقت يفكر المتعلمين في طرائق متعددة وهذه الطرائق المختلفة تتحدى بعضها الآخر، ليس لمدة قصيرة بل لمدة طويلة، فوصول العقل إلى مرحلة من التطور نتيجة تغييرات تدريجية في كيفية إعادة هذه الطرائق المتعددة في التفكير. وأنّ نظرية ركوب الامواج تنظر إلى العمر والخبرة وعمليات المواءمة بطرائق

جديدة يمكن توضيحها بالاشكال الآتية:





يبين الشكل اعلاه مخططاً توضيحياً لفروض نظرية تداخل الموجات المعرفية إذ يشير المنحني العمودي إلى الاستراتيجيات المتعددة المستعملة في حقبات طويلة بينما يشير المنحني الأفقي إلى الترددات النسبية (العمر) للتحويل تدريجياً مع مرور الوقت أي أنّ كل استراتيجية من استراتيجيات تستعمل بحسب العمر، ويشير (Vaughan) أنّ التعلم المتداخل يجعل نتائج التعلم جيدة، ويزيد التفاعل بين المعلم والمتعلمين، وزيادة تحفيز المتعلمين للتعلم، وتهيئاً بيئات تعليمية صالحة، وفرصاً للتعلم الجيد، وتنويع قدرات الطلبة ومتطلباتهم، وتنويع الفعاليات التعليمية، واساليب إيجابية نحو الظروف المتداخلة الجديدة، ومشاركة إيجابية من

المجموعات المتعاونة في المواقف التعليمية، لذلك يعمل التعلم المتداخل على اكتساب المتعلمين معلومات جديدة والقدرات العلمية، كما يعطي المتعلمين العديد من الاستراتيجيات لتحسين ادائهم وتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة ، كذلك التعلم المتداخل يجعل المتعلمين متمركزين، ومحوراً للعملية التعليمية ويساعد في الحصول على معلومات اضافية وجديدة فضلاً عن معلوماتهم السابقة، ويرى (Julie) أنّ استراتيجيات الأمواج المتداخلة من الاستراتيجيات الناجحة والمتطورة تعمل على حُسن اختيار الوسائل والأنشطة التعليمية الصالحة لتقديم الحلول للمعوقات التي تواجه المعلم في إدارة الدرس، والمسائل المتعلقة بالموضوع والتي تؤدي إلى التعلم ، والتي تحتاج إلى مهارة عالية في الأداء ، كذلك اكساب المتعلمين معلومات جديدة ومختلفة لتحقيق الأهداف التعليمية والتعليمية، الخطوات الاجرائية التي يستعملها المعلم في تنفيذ الدرس على وفق استراتيجية الامواج المتداخلة:

تحديد أهداف المادة العلمية (الدراسية) من خلال صياغتها من المحتوى التعليمي، على وفق مستويات بلوم للأهداف التعليمية، وتحديد العمليات العقلية والتفكير المراد تتميتها في الموقف التعليمي، وتتضمن هذه الخطوة ما يأتي:

١. **التمهيد:** وتتضمن تمهيد للدرس من خلال عرض معلومات الدرس السابق وربطها بالمعلومات الجديدة للدرس وكذلك يقوم المعلم بطرح الأسئلة التي

- تكشف عن الاستعداد المدخلي للمفاهيم القبلية فضلاً عن جذب انتباه المتعلمين للدرس.
٢. عرض الدرس: وتتضمن عرض الأفكار الرئيسة للموضوع الجديد والتطرق للمفاهيم الرئيسة، ويقوم بإعداد خريطة مفاهيم للموضوع الجديد.
٣. يقوم المعلم بتقسيم المتعلمين إلى مجموعات متعاونة كل مجموعة تضم (٣-٨) متعلمين في المجموعة الصفية الواحدة وتحديد مقرر لكل مجموعة يتم اختياره من قبل المعلم وزملائه.
٤. يقوم المعلم بإعداد أوراق العمل الخاصة بالمجموعات المتعاونة تتضمن مهام تعطى للمتعلمين على شكل موجات متداخلة يقوم بتنفيذها المتعلمين وتتم المناقشة بين أفراد المجموعة الواحدة المتعاونة للوصول إلى المعلومات الكاملة.
٥. تعطى كل مجموعة حوامة متداخلة يتم فيها تدوين الإجابات وتحديد ما مطلوب القيام به من المتعلمين، وبعد الانتهاء من الإجابات يتم تدوينها في شكل الموجة المائية الموجودة في ورقة العمل.
٦. بعد انتهاء كل المجموعات يقوم المعلم بجمع أوراق العمل من قبل مقرري المجموعات وتتم مناقشة كل مجموعة أمام المتعلمين الآخرين.

٧. يقدم المعلم المساعدات الفردية للمجموعات المتعاونة الذي تحتاج الى مساعدة ويصحح الإجابات الخاطئة ويعزز الإجابات الصحيحة بالثناء على جهود المتعلمين.

### - استراتيجية هرم الافضية

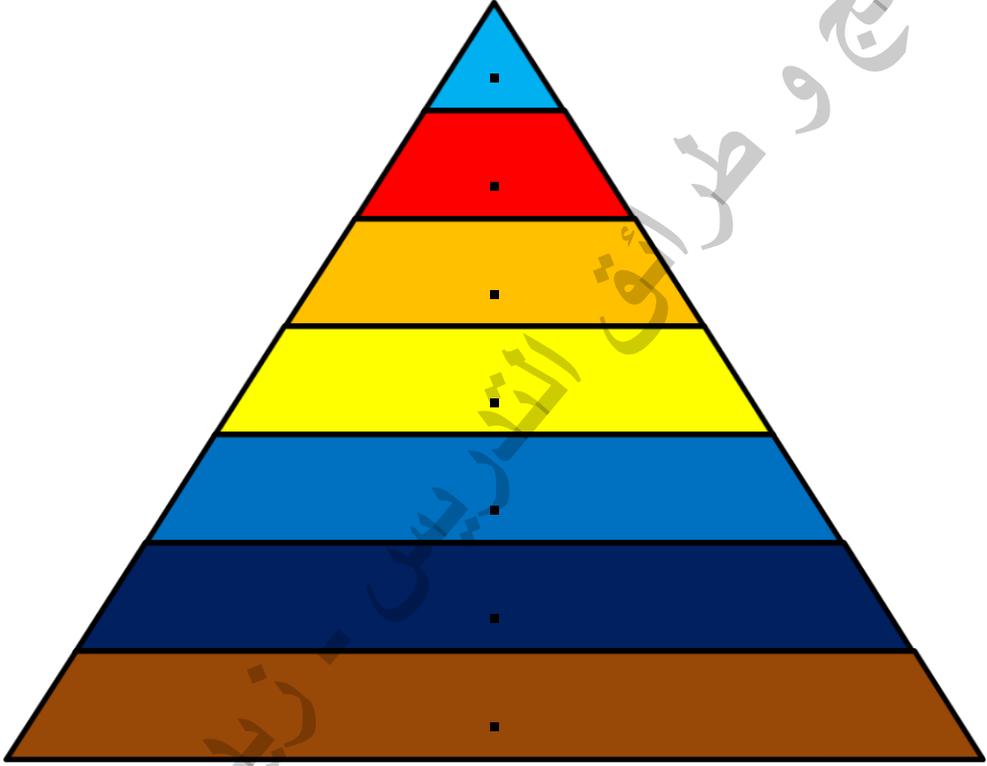
هي أحد استراتيجيات التعلم النشط التي تقوم على فكرة قيام الطلاب بتحديد الافكار وتنظيمها من الأكثر ارتباط بالسؤال المقدم من جانب المدرس الى أقلها ارتباطاً ، وينظم الأفكار بشكل هرمي يقدم من قبل المدرس أو يقوم الطلاب بتصميمه بأنفسهم بشكل مجسم أو بشكل رسم ، ويضع الطلاب الأفكار الأكثر ارتباطاً بالسؤال في قمة الهرم ثم الى الأقل ارتباطاً ، وثم الأكثر بعداً عن السؤال في قاعدة الهرم ، وعلى الطلاب تقديم مبررات عن تنظيمها للأفكار في الهرم ، وأن الهدف من هذه الاستراتيجية هو تدريب الطلاب على العمل مع الآخرين ، وتنمية مهارات التفكير واتخاذ القرار ، وكما أنها تناسب الطلاب الحسيين كثيراً ، وتنفذ في اي وقت يراه المدرس مناسباً.

## خطوات تنفيذ استراتيجية هرم الأفضلية داخل القاعة الدراسية :

١. يحضر المدرس مستلزمات تنفيذ الاستراتيجية وهي : مقصات ، مواد لاصقة ، أوراق A3 .
٢. تقسيم الطلاب إلى مجموعات ثنائية او ثلاثية او رباعية من قبل المدرس وحسب ما يراه مناسباً.
٣. تقديم بطاقات ملونة لكل مجموعة من هذه المجموعات ، تتضمن البطاقات على أفكار متنوعة قد تكون جملاً او رسومات او بهيئة صور ترتبط بالسؤال الرئيس ، ويمكن للطلاب كتابة أفكار بأنفسهم للاستفادة منها لاحقاً في بناء هرمهم .
٤. يقدم للطلاب شكل الهرم مع السؤال الرئيس الذي يوضع بجانب الهرم ، ويمكن للطلاب رسم الهرم بأنفسهم او القيام بعمله بشكل مجسم .
٥. يقرأ الطلاب ما كتب في البطاقات من أفكار ومن ثم يحددون أيها أكثر ارتباطاً بالسؤال الرئيس ويضعونه في قمة الهرم ، ثم الأقل ارتباطاً وهكذا تستمر عملية تنظيم وترتيب الأفكار حتى يكون محتوى البطاقة الأقل ارتباطاً بالسؤال في قاعدة الهرم ، ثم يلصق الطلاب البطاقات حسب ترتيبهم على الشكل الهرمي المقدم لهم من قبل المدرس.
٦. يقدم المدرس التغذية الراجعة للطلاب عن العمل المنجز من قبلهم ، مع ضرورة تقديم كل مجموعة تبريرات تصنيف الأفكار في الهرم.

٧. يمكن للطلاب التوسع في الهرم من خلال استعمال استراتيجية عظم السمكة لتوضيح محتوى كل بطاقة مقدمة لهم.

(امبو سعيدي وهدى، ٢٠١٦: ١٠٤ - ١٠٥)



#### - استراتيجية تنشيط المعرفة السابقة:

تعود استراتيجية تنشيط المعرفة السابقة إلى كيلفن، وتسير هذه الاستراتيجية على ثلاث مراحل يحددها كيلفن وهي:

أ. ما قبل التعلم: يلقي المتعلم نظرة سريعة على المحتوى الدراسي ينظر الى الغلاف والصور وعنوان الفصل والنص (خطوة اختيارية) يناقش ما يعرفه عن العناصر السابقة يربط الخبرات والملاحظات الشخصية والمعرفة المكتسبة من المصادر المختلفة بالمعرفة الجديدة التي سيتم تعلمها، يبحث عن المفاهيم والمعاني المألوفة، يفحص الطرق التي ينتظم ويتركب منها موضوع الدراسة.

ب. في اثناء التعلم: يسترجع المتعلم افكاره حول: متى وكيف واين يمكن استرجاع معرفته السابقة؟ يحدد كيف يمكن تطبيق المعرفة السابقة في المواقف والمعلومات الجديدة من اجل تأكيد تعلم المعلومات الجديدة والمفاهيم المختلفة يصحح المعلومات السابقة غير الدقيقة او الخاطئة، ويحدد الكيفية التي سيتم توظيف المعرفة السابقة فيها.

ج. ما بعد التعلم: يقوم المتعلم بتقييم مدى فاعلية استخدام معرفته السابقة في عمل روابط بين ما يعرفه وما يحاول تعلمه يؤكد مدى فهمه لموضوع الدراسة ثم يقوم المتعلم بأجراء تعزيز لما تعلمه عن طريق تحقيق الخطوات الاتية: كتابة ملخص تحريري حول ما يتضمنه موضوع الدراسة من معلومات، رسم بعض الاشكال التوضيحية التي تؤكد فهمه لموضوع الدراسة، عرض ما تعلمه من خلال موضوع الدراسة عرضاً شفهيّاً.

إنّ هذه الاستراتيجية هي إحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة، إذ ترمي إلى جعل المعرفة السابقة محور الارتكاز الذي تركز عليه المعرفة الجديدة والتي تقوم على التعلم المعرفي، إذ يكون المتعلم نشطاً ومنظماً ومكتشفاً لما لديه من خبرات.

### خطوات التدريس وفق استراتيجية تنشيط المعرفة السابقة:

يسير الدرس وفق الخطوات الآتية:

- أ. **التعريف بالموضوع:** يقوم المدرس بإعلان الموضوع وكتابة عنوانه على السبورة وتقديم نبذة حول الاطار العام للموضوع.
- ب. **مناقشة المتعلمين بما يعرفونه عن الموضوع:** على ان تعطى لهم الفرصة الملائمة لاستدعاء ما يعرفون وهل ان المعلومات التي يعرفونها لها علاقة بالموضوع ثم يناقشهم فيما يعرفون عن محتوى موضوع التعلم.
- ج. **يوزع جدولاً بين المتعلمين:** يتضمن ثلاثة حقول الاول لإجابة السؤال: ماذا اعرف والثاني لإجابة السؤال: ماذا اريد ان اعرف والثالث يتعلق بتقويم التعليم ويكون لإجابة السؤال ماذا تعلمت، ويوضح للمتعلمين كيفية ملء الحقول الثلاثة في الجدول بالمعلومات المطلوبة.
- د. **يطلب المدرس ملء الحقلين الاول والثاني:** الاول بما لديهم من معلومات حول الموضوع، والثاني بما يريدون معرفته، ويمكن ان يطرح المدرس أسئلة

ذات نهايات مفتوحة تعين المتعلمين في توجيه مسار تفكيرهم نحو اهداف  
الدرس.

هـ. **قراءة الموضوع:** بعد تحديد المتعلمين ما يعرفونه عن الموضوع وما يريدون  
معرفته يطلب منهم دراسة الموضوع في ضوء ما تم تحديده بشكل معمق والربط  
بين ما يعرفونه وما يحتوي الموضوع الجديد من اجل تحقيق ما يريدون تعلمه.  
و. **مرحلة التقويم:** في هذه المرحلة يملأ المتعلمين الحقل الثالث من الجدول وهو  
ماذا تعلمت ثم تجري عملية تأكيد التعلم بتلخيص ما تعلموه وكتابة ما لا يقل  
عن ثلاثة اشياء تعلمها وضعها داخل رسم توضيحي كأن يكون مربع او دائرة  
او غيرها من الاشكال، ويطلب بكتابة الاسئلة التي مازالت عالقة في ذهنه ولم  
يستطع الاجابة عنها.

### - استراتيجية القوائم المركزة

أسلوب القائمة المركزة أسلوب قائم على تنشيط المعارف السابقة واسترجاعها  
والبحث فيها عما يربطها بالتعلم الجديد وهذا يعني التأسيس لبناء التعلم الجديد على  
التعلم السابق وهذا مبدأ شددت عليه النظرية البنائية في تفسيرها للتعلم فعند  
استحضار التعلم السابق واكتشاف الروابط بينة وبين التعلم الجديد يتحقق الفهم  
وتستعمل عمليات استيعاب المفاهيم والمعلومات الجديدة.

## خطوات تطبيق أسلوب القوائم المركزة في التدريس:

يرى (عطية، ٢٠١٨) ان استراتيجية القوائم المركزة تتضمن سبع خطوات وهي:

١. مرحلة توزيع المتعلمين بين مجموعات تعاونية صغيرة وتنظيم بيئة التعلم على أساس عددها وأعداد المتعلمين فيها وعندما تكون المقاعد من النوع الثابت يمكن أن تكون المجاميع ثنائية من نوع شركاء الكتف.
٢. شرح قواعد العمل وتقديم نموذج تدريبي للمتعلمين عند الاستخدام لأول مرة ونموذجة التفكير وعصف الذهن من المعلم أمام المتعلمين كي يعرفوا ما يقومون به وكيف يستمطرون أذهانهم ويستعيدون معارفهم السابقة وينشؤون القوائم المركزة.
٣. الإعلان عن الموضوع من المدرس والقاء نظرة عامة عنه ، وكتابته على اللوح ومطالبة كل طالب بكتابته في أعلى الورقة.
٤. بدء عملية العصف الذهني ذاتياً من كل طالب بحيث يجري عملية المسح لما في بنيته المعرفية ومخزون ذاكرته لاكتشاف ماله صلة بالموضوع المطروح وتوليد أفكار يمكن أن ترتبط بالموضوع الجديد وكتابة ما يتوصلون إليه على الورقة أسفل العنوان.

٥. مراجعة القوائم ومناقشتها بين أعضاء المجموعات لغرض تحديد ما يتصل بالموضوع منها وما لا يتصل والتوافق بين أعضاء المجموعة على ما يتصل بالموضوع وإبقائه وحذف ما لا يتصل به وكتابة خلاصة لما يتوصل إليه.
٦. يقوم المُدرّس بمناقشة الطلاب حول الموضوع، ويستمع إلى اجابات المجاميع من أجل التوصل إلى الاجابة الأدق وتثبيتها، وتقوم المجاميع بمقارنة الاجابات مع قوائمهم ، ويطلب المدرس تصحيح الاخطاء إن وجدت، وتستمر هذه العملية إلى إن تتم مناقشة جميع محاور الموضوع ، والخروج بقائمة موحدة تحتوي المعلومات الدقيقة لموضوع الدرس.
٧. تقويم العمل من الجميع وتحت إشراف المدرس الذي يعلن عن قائمة الخصائص التي تتصل بجوانب الموضوع ويعتبرها معيارا لقياس ما توصل إليه الطلبة وأساساً لتقويم أدائهم وعمل المجموعات (عطية ، ٢٠١٨ : ٣٦٩).

### - استراتيجية التلمذة المعرفية

استراتيجية التلمذة المعرفية هي استراتيجية قائمة على النظرية البنائية تتناول لب التدريس والتعليم الحقيقي ، تدعم تمكين المتعلمين من اكتساب وتطوير واستعمال أدوات معرفية في مهام تعليمية حقيقية وتحاول وضع المتعلمين في ممارسات عملية حقيقية من خلال النشاط والتفاعل الاجتماعي حيث تمكنهم من الانخراط في أنشطة تعليمية

حقيقية تساعدهم على حل المشكلات التعليمية الغامضة وهذه الأمور لا تأتي من خلال اعتماد مناهج حديثة فحسب بل لابد من الاهتمام بالركن الأساسي الذي يوازي المنهج من أركان العملية التعليمية - التعليمية والمتمثل بالاستراتيجيات والطرائق والأساليب التدريسية ، نظراً لفاعليتها في ترجمة محتوى المادة الدراسية إلى زاد تربوي ، علمي ، اجتماعي بما تسهم في أنماء شخصية المتعلمين وتطوير مهاراتهم العقلية والاجتماعية والجسمية ( إبراهيم ٢٠١٥ : ٤٩ ) .

اقترحت هذه الاستراتيجية من قبل العالم كولنز وزملائه وطبقت لأول مرة في عام ١٩٩١ ، كمحاولة للتغلب على مشكلات اكتساب المعرفة داخل الصف الأمريكي ، وجعل الطالب بعيداً عن الخمول في الوصول إلى المعرفة من خلال تنشيط عملية التفكير واستثارة المهارات العقلية وجعل عملية التعلم واضحة لكل من المتعلم والمعلم ، وإيجاد ربط أفضل بين النظرية والتطبيق أي بين ما يدرسه المتعلم نظرياً من جهة وما يقوم به عملياً من جهة اخرى ، مما يستدعي التحول بدور المتعلم إلى المبادر الفعال والباحث عن الحلول بنفسه ، وبالمقابل تحول دور المعلم إلى المرشد والموجه داخل بيئة الصف وخارجها .

(Collin et al.,1992 :353).

وتم اختبارها في اختصاصات متعددة من أجل اكتساب المهارات الملاحظة بشكل واضح ومرئي، فالهدف في التلمذة التقليدية هو تعلم خطوات اجرائية لتأدية مهمة محددة، بينما في التلمذة المعرفية لا نكتفي بالبحث عن ماذا نفعل وإنما نؤكد على كيف تستعمل الاستراتيجيات لتأدية المهمة، وهنا يقوم المدرسون بتزويد الطلبة بالخبرة اللفظية لجعل تفكيرهم واضحاً.

### خطوات تطبيق استراتيجية التلمذة المعرفية في التدريس:

١. **النمذجة:** تعني عرض نبذة مختصرة لموضوع الدرس وإعطاء أسباب حدوث الاشياء بهذا الشكل بهدف بناء النماذج العقلية للعمليات المعرفية للشخص المتعلم حتى يستطيع المتعلمون في آخر الأمر العمل في المهمة الخاصة بهم، وفي النمذجة المعرفية يعمل المعلم والمتعلمون كنماذج للدور المعرفي حيث يضع الأشخاص الذين يقومون بدور النموذج والأفكار والأسباب في كلمات بينما الشرح والتوظيف يكون بالتأكيد اداءات لان المتعلمين لا يستطيعون بطريقة أخرى مراقبة عملية التفكير.
٢. **التدريب:** يقوم المدرس في هذه الخطوة بتدريب المتعلمين على استعمال الأدوات وكيفية التعامل مع المواد واستعمال الاجهزة وتزويدهم بالتلميحات، ويحثهم على أداء عملهم وتسجيل الملاحظات ومساعدتهم لاتقان كل خطوة من خطوات التجربة.

٣. **التسقييل:** في هذه الخطوة يقدم المعلم مجموعة من الاسئلة التي تزيد من مستوى الفهم لدى الطالب بالقدر الذي يسمح له بمواصلة أداء الانشطة ذاتياً، وفي اطار هذا المفهوم يقدم المعلم المساعدة الوقتية التي يحتاجها الطالب بقصد إكسابه بعض المهارات والقدرات التي تمكنه وتؤهله بأن يواصل بقية تعلمه منفرداً ، وسميت بهذا الاسم لأنها تركز على الدعم المؤقت للمتعلم من خلال تقديم مجموعة من الأسئلة ومن ثم تركه ليكمل بقية تعلمه معتمداً على قدراته الذاتية عندما يتمكن الطالب من العمل على المهمة بمفرده، فإن الدعم يجب ان يخفف أو يعطي المعلم المتعلمين مهمات أكثر صعوبة ، ويقوم المعلم بالتوضيح للمتعلمين كيفية إكمال المهمة أو حل المشكلة خلال عملية التعبير بالألفاظ .
٤. **التعبير:** يسجل المتعلمين ما يتوصلون إليه من نتائج إما بشكل شفهي أو تحريري.
٥. **التأمل:** جعل الطالبات تراجع جهودهن المبذولة لإكمال المهمة وتحليل أدائهن يفترض أن يُمكن ذلك الطالبات م حل المشكلة وتشجيع الطالبات على التأمل عن طريق طرح الاسئلة والتفكير قبل الاجابة.
٦. **الاستكشاف:** في هذه المرحلة يتوصل الطالبات إلى إجابات نهائية تلخص الأهمية العملية للتجربة، إذ يتم التوصل إلى النتائج من خلال التدخل المباشر من قبل المدرس ومقارنة العمل مع زميلاتهن وتقويم جميع

الانتقادات والآراء التي طرحت في المرحلة السابقة ومن ثم الخروج بمحصلة تمثل : ما تم تعلمه من خلال الخطوات السابقة.

### - استراتيجية بديودي (PDEODE)

سعى المنظرون التربويون الى تطبيق افكار النظرية البنائية في التعليم وتوليف بيئات تعلم تتناسب والمنظور البنائي فتمخض عن ذلك نماذج واستراتيجيات تدريسية كثيرة ركزت عليها الدراسات التربوية بشكل واضح ومن بين هذه الاستراتيجيات المنبثقة من النظرة البنائية استراتيجية بديودي (PDEODE)، تعد استراتيجية PDEODE (تتبعاً، ناقش، فسر، لاحظ، ناقش، فسر) تطبيقاً تربوياً وترجمة لبعض افكار البنائية ومنطلقاتها التي يمكنها تحقيق مجموعة من مبادئ الفلسفة البنائية التي تعتبر ان افضل الظروف لحدوث التعلم عند مواجهة المتعلم بمشكلة او مهمة حقيقية تتحدى افكاره وتشجعه على انتاج تفسيرات متعددة ويظهر ارتباط هذه الاستراتيجية في البنائية بالاستناد الى نظرتها للتعلم بوصفه عملية يشكل المتعلم فيها بنيته المعرفية اعتماداً على خبراته السابقة، وتعود جذور استراتيجية PDEODE الى الاستراتيجية البنائية POE (تتبعاً، لاحظ، وفسر)، ولتقصي الافكار التي يحملها الطلبة وتشجيعهم على مناقشتها، وتم تعديل استراتيجية POE المكونة من ثلاث خطوات (تتبعاً، لاحظ،

فسر) وتطويرها لتصبح مكونة من ست خطوات PDEODE هي: (تنبأ، وناقش، وفسر، ولاحظ، وناقش، وفسر)، وهذه الخطوات متكاملة فيما بينها بحيث تؤدي كل منها وظيفة معينة تمهد للخطوة التي تليها ولكن في بيئة صافية بنائية مدعمة ، بالمناقشة والحوار ، وتنوع وجهات النظر.

### خطوات استراتيجية بديوي PDEODE :

١. التنبؤ (Prediction): في هذه الخطوة يقدم المعلم مشكلة او سؤالاً حول المفهوم او الموضوع المراد تعليمه للمتعلمين يتوافق وعمر المتعلم ومستواه المعرفي ثم يتيح له الفرصة لكي يتنبأ بنتيجة المشكلة المطروحة او السؤال بشكل فردي، وتبرير تلك التنبؤات قبل ان تبدأ اية فعاليات او أنشطة تعليمية، حيث تكتشف تنبؤات المتعلمين لمعلمهم معرفتهم السابقة ذات الارتباط.
٢. المناقشة (Discussion): في هذه الخطوة يتم اتاحة الفرصة للمتعلمين كي يعملوا في مجموعات صغيرة من اجل مناقشة افكارهم وتبادل الخبرات، والتأمل معاً.
٣. التفسير (Explanation): في هذه الخطوة يصل المتعلمون الى حل تعاوني حول الظاهرة او السؤال ، وتبادل نتائجهم مع المجموعات الاخرى من خلال مناقشة جماعية للصف بأكمله.

٤. **الملاحظة (Observation):** في هذه الخطوة يختبر المتعلمون افكارهم ، وآراءهم حول المشكلة او السؤال من خلال اجراء الانشطة والتجارب على شكل مجموعات ، وعلى المتعلمين تسجيل ملاحظاتهم لضمان عدم تغييرها عند سماع ما يقوله الاخرون عن ملاحظاتهم ، اذ ان تغيير هذه الملاحظات سيفقد الاستراتيجية قيمتها في الكشف عن الفهم ، وهنا يقع المتعلم في حالة عدم الاتزان المعرفي في حال عدم توافقها مع التنبؤات.

٥. **المناقشة (Discussion):** في هذه الخطوة يقوم المتعلمون بتعديل تنبؤاتهم من خلال التوفيق بين ملاحظاتهم الفعلية وتنبؤاتهم، وهذا يتطلب من الطلبة ممارسة مهارات التحليل، والمقارنة، ونقد وجهات نظر زملائهم عند المناقشة في مجموعته.

٦. **التفسير (Explanation):** يواجه المتعلمون جميع التناقضات الموجودة بين الملاحظات والتنبؤات من خلال حل التناقضات التي توجد ضمن معتقداتهم.

### انموذج (Rothkopf)

ان التعليم له دور مهم في حياة المتعلم العملية ، كونه يزيد من مستوى الابنية المعرفية عند المتعلم ومن خلال عملية التعلم يقدم المتعلم نشاطاً وجهداً، ويبرى (Rothkopf) بأن نشاط المعلم يرتكز على النشاط المحفز للتعلم .ويقوم التعلم على ثلاثة مستويات هي:

- أ. **التهيئة** : ويقصد بها الدخول الى محيط المادة التعليمية.
- ب. **اكتساب الاهداف**: ويقصد بها انتقاء المادة التعليمية المستهدفة.
- ج. **ترجمة المادة او النصوص**: اي تمثيلها داخليا باستخدام العمليات المعرفية.
- ويمكن ملاحظة المستويين الأول والثاني بوضوح، أما المستوى الثالث من النشاط (ترجمة المادة او النصوص) لا يمكن ملاحظته بسهولة اذ ان العمليات العقلية تتم في العقل البشري، ولذلك فهو يشكل محور البحث الذي يدور في إطار هذا النمط التعليمي المسمى بـ (التعلم عن طريق المواد المكتوبة)، ويؤكد (روثكوف) على أهمية دور الطلبة في دراسة المادة التعليمية أو النصوص ذاتياً، ولكنه لا يقلل من أهمية النصوص ذاتها، من حيث سماتها الداخلية على عملية التعلم، ويميز (روثكوف) في هذا المجال بين المؤثرات الاسمية أو الرمزية وبين المؤثرات الفعالة إذ تشير المؤثرات الرمزية إلى شكل الكلمات المكتوبة وحجمها، ونوعها والجمل، والعبارات التي تتكون منها المادة أو النصوص التعليمية، وان النشاطات التعليمية التي يقوم بها الطلبة تحول المؤثرات الاسمية إلى مؤثرات فعالة، وهكذا يمكن القول بان أداء الطلبة هو محصلة طبيعية للمؤثرات الاسمية أي سمات أو خصائص النصوص والعمليات العقلية التي يقوم بها. ويميز (روثكوف) ثلاث خصائص من المؤثرات الاسمية المنتمية للتعليم التي تتوافر في النصوص بعدها مؤثرات اسمية هي: (المحتوى، وطريقة العرض، والشكل). ويتميز المحتوى بالسمات الآتية:

- أ. الدقة التي يقدم فيها الحقائق والمعلومات.
- ب. التوجه الذي يتصل بالهدف التعليمي، وغاياته وأهدافه الخاصة.
- ج. المواد غير المنتمية، أي المدى الذي تضم فيه المادة التعليمية مواد لا علاقة لها بالهدف التعليمي الذي يحدده المدرس.
- أما طريقة العرض فتنتمثل في:
- أ. اختيار المفردات.
- ب. المحسنات اللفظية المستخدمة في العرض (تشبيهات، استعارات، أمثلة، تعريفات).
- ج. تنظيم المادة التعليمية، والتسلسل المنطقي للأفكار والحقائق في مقاطع الدرس المختلفة.
- أما الشكل فيتمثل في:
- أ. انماط الجمل والتراكيب المستخدمة.
- ب. التعقيد اللغوي.
- ج. تركيب الجمل من حيث التلاعب بالكلمات

### مراحل انموذج (Rothkopf)

١. مرحلة تحديد الأهداف التعليمية والتعلمية المنشودة، وفيها يقوم المعلم بالاتي:
- أ. تحديد احتياجات المتعلمين المرتبطة بالموضوع.

ب. تحديد التعلم القبلي المتوافر عند المتعلمين، وتقدير ما يحتاجه المتعلمين للتعلم الهادف.

٢. مرحلة توافر بيئة التعلم، وفيها يقوم المدرس بالآتي:

أ. اختيار النصوص المناسبة لتلبية احتياجات المتعلمين.

ب. ينظم النصوص بشكل يناسب احتياجات المتعلمين وقدراتهم وامكاناتهم ويتأكد من ان المحتوى مناسب لاحتياجات الطلبة والتعلم القبلي لهم.

٣. مرحلة الاثراء والتعزيز، وفيها يقوم المدرس بالآتي:

أ. اعادة تشكيل النصوص المكتوبة، أو اثرائها أو تعزيزها بنصوص أو أسئلة أو تدريبات اضافية بما يمكنها من استثارة اهتمام المتعلمين.

ب. توافر الوسائل التعليمية في التعلم من صور وأشكال او اسئلة وتدريبات وأفلام وارشادات تسهل من عملية تفاعل المتعلمين مع النصوص المكتوبة.

٤. مرحلة التقويم، إذ يقوم المدرس بالآتي:

أ. التأكد من أنّ المتعلمين قد تفاعلوا مع النصوص المكتوبة المتوافرة معتمداً على ما توافر له من معينات وأسئلة وتدريبات.

ب. القيام بالاختبارات اللازمة الشفوية والمكتوبة للتأكد من الوصول للتعلم المنشود.

## - استراتيجية توقع الإجابة الصحيحة

هي من الاستراتيجيات العقلية القائمة على أساس العقل وتوقع الإجابة الصحيحة استناداً لما لدى المتعلم من معلومات سابقة ، فهي استراتيجية عقلية هدفها استثارة العقل لدى المتعلم للوصول إلى إجابة السؤال المطروح.

( زاير ، وآخرون ، ٢٠١٦ : ٢٣٨ ) .

## عناصر توقع الإجابة الصحيحة :

نظراً لاختلاف مستويات الطلاب وأعمارهم، والتباين في تفكيرهم ، فهم بحاجة ماسة إلى وجود فرص للمشاركة في الأنشطة مع مدرسيهم ومع زملائهم ومع المواد التعليمية المتوفرة ، و يساعدهم ذلك على إيجاد بيئة عقلية توفر لهم فهماً للعالم من حولهم، إذ يصل التعلم إلى أقصاه عندما يتم احتواء الطالب في الموقف التعليمي وتفاعله مع الظواهر والقضايا العلمية المختلفة من طريق ملاحظتها وإدراكها ومناقشتها مع زملائه ومع المدرس ثم ممارستها في صورة ذات معنى ووظيفة، مما يساعد في تحقيق التعلم النشط على وفق استراتيجية توقع الإجابة الصحيحة (هندي، ٢٠٠٢ : ١٩٣) .

والعناصر الأساسية التي تمثل الدعائم المهمة لاستراتيجيات التعلم النشط ، والتي من ضمنها استراتيجية توقع الإجابة الصحيحة تتمثل على النحو الآتي :

" الكلام والإصغاء ، والقراءة ، والتفكير و التأمل " ، وهذه العناصر تتطلب أنشطة معرفية مختلفة تسمح للطلاب بتوضيح بعض الأمور وطرح الأسئلة عليها واكتشاف المعرفة الجديدة المناسبة ودعمها . (سعادة، ٢٠٠٦ : ٥٦) .

وقد أوردت عناصر أخرى تعتمد عليها استراتيجيات توقع الإجابة الصحيحة وهي:

١- **الدافعية الداخلية:** يستمد الطالب النشاط دافعيته للتعلم من داخله، إذ تقوده اهتماماته الشخصية وتساؤلاته وحاجاته إلى الاستكشاف والتجريب وبناء معرفة جديدة.

٢- **العمل المباشر بالأشياء:** إذ يؤدي ذلك إلى تزويد الطلاب بخبرات محسوسة، ويساعدهم على تكوين المفاهيم المجردة مستقبلاً.

٣- **التعلم بالممارسة:** إذ لا بد من دمج النشاط الجسمي مع النشاط العقلي في التفاعل مع الأشياء لتفسير آثار هذا التفاعل، وربط التفسيرات بالفهم الكامل لهذا العالم.

٤- **حل المشكلات:** أن الخبرات التي يمر بها الطلاب ضرورية لتطوير قدراتهم على التفكير، فعندما يواجهون مشكلات حياتية حقيقية غير متوقعة فإن ربطها بما يعرفونه سابقاً عن العالم يثير التعلم لديهم، ويساعدهم في حل هذه المشكلات. (سلامة، ٢٠٠٢: ١٥٦)

## **بيئة التعلم ، وأدوار كل من المدرس والطالب :**

أ / بيئة التعلم :

في ضوء عرض أسس وفرضيات التعلم يمكن القول : إنّ التدريس الفعال باستعمال استراتيجيات التعلم البنائية يتطلب بيئة تعليمية نشطة تتسم بمواصفات معينة أهمها :

- ١- تكون غرفة الصف مجتمعاً مصغراً ينخرط فيه الدارسون بنشاط وخطابة .
- ٢- تتميز بيئة الصف بالاستقلالية الذاتية وتبادل العلاقات الاجتماعية .
- ٣- يُطور الطلاب فهمهم للمواد التعليمية وطبيعة بناء المعرفة من طريق بناء خرائط معرفية معقدة تربط مقادير المعرفة بالإفهام .  
( الخزاعلة، وآخرون، ٢٠١١: ٢١٧ )
- ٤- أهمية النشاط الصفّي وغير الصفّي الذي يكون المتعلم محوره و يساعد على رفع مستوى التعلم .  
( قطامي، ٢٠١٣ : ٧٥٥ )
- ٥- بيئة الصف مرنة يطرح فيها المدرس أسئلة مفتوحة النهاية ويشجع التفكير التأملي ومستويات التفكير العليا . ( زيتون ، ٢٠٠٧ : ٥٥ )

#### ب / دور المدرس :

- اختلف دور المدرس، فلم يعد المصدر الوحيد للمعلومات الذي يلجأ إليه الطلاب ، ويعتمدون عليه اعتماداً كلياً ، بل أصبح المدرس يقوم بأدوار عديدة ، فهو الميسر للتعلم ، والمرشد والموجه لنشاط الطلاب ، والمقيم لأدائهم ، والمهيئ لبيئة تعليمية ثرية ، وتلك الأدوار مجتمعة تسهم في نمو الطلاب وتقدمهم ، وفي تحقيق الأهداف التربوية المنشودة .
- ويمكن تلخيص بعض أدوار المدرس على وفق استراتيجية توقع الإجابة الصحيحة بعدد من النقاط والتي هي :
- ١- دعم عملية إشراك الطلاب جميعهم في الأنشطة المقدمة .

٢- طرّح الأسئلة التي تشجع على التأمل والتفكير واستخدام المعارف المختلفة وحل المشكلات .

٣- إجراء تقويم تكويني وإعطاء تغذية راجعة .

(علي محمد ، ٢٠١١ : ٢٤٠)

٤- مُنظّم لبيئة التعلم ، ومصدر احتياطي للمعلومات إذا لزم الأمر .

٥- نموذج يكتسب منه المتعلمون الخبرة ، بملاحظته، ثم يكلفون بالقيام ببعض المهام أمامه وتحت ملاحظة دقيقة منه ، ثم ينطلق كل واحد منهم للعمل بمفرده

٦- مُوفر لأدوات التعلم كالأجهزة والمواد المطلوبة لإنجاز مهام التعليم بالتعاون مع الطلاب . (الطناوي، ٢٠٠١ : ١٨٦-١٨٧)

٧- تشجيع التفكير الانعكاسي والذاتي لدى الطلاب .

(علام ، ٢٠١٠ : ٧٦٣)

### ت / دور الطالب :

وبالمثل، اختلف دور الطالب فالتعلم باستراتيجية توقع الإجابة الصحيحة المتمركز حول الطالب ، يقوم الطلاب بدور فعال في عملية التعلم ، من طريق التفاعل مع ما يسمعون أو يشاهدون أو يقرؤون في الصف ، ويقومون بالملاحظة ، والمقارنة ، والتفسير ، واكتشاف العلاقات ويتواصلون بصورة فعالة وميسرة مع زملائهم ومعلمهم ، وبمعنى آخر فإنّ الغاية من التعلم بهذه الاستراتيجية هي تعويد الطلاب على التعلم الذاتي وتحمل المسؤولية وتهيئة

الفرصة أمامهم للابتكار ، والاستقلالية ، والاعتماد على النفس ، والعمل الجماعي ، والاشتراك الفعلي والفعال في الأنشطة المقدمة لهم ( علي محمد ، ٢٠١١ : ٢٤٠ - ٢٤١ ) .

ويمكن تلخيص دور الطالب ، على وفق استراتيجية توقع الإجابة الصحيحة في الشكل الآتي:

١- المناقشة والجدل مع الآخرين .

٢- التفاوض و فرض الفروض و توليد الأفكار و احترام آراء الآخرين.

٣- بناء الرؤى .

٤- تبادل التدعيم .

٥- مشاركة زملائه والمعلم في عملية تقويم الحلول المقترحة .

( العزيز ، وفودة ، ٢٠١١ : ٩٨ )

٦- تحمل مسؤولية اتخاذ القرار ، وبحث عن طرائق لحل المشكلات التي تواجهه.

٧- السيطرة على عملية التعلم ، وإثمه يعمل بدافع ذاتي ، ويتعلم ما يرغب به .

٨- إستطاعة كتابة التقارير الملائمة التي يستعملها لعرض أفكاره .

٩- الإستنتاج والتلخيص وحل المشكلات التي تواجهه .

( عطية ، ٢٠١٦ : ٢٤٧ - ٢٤٨ )

## سلبيات استعمال استراتيجية توقع الإجابة الصحيحة:

هناك بعض السلبيات التي يمكن أن تظهر في أثناء تطبيق توقع الإجابة الصحيحة وهي:

- ١- إذا استعملت بشكل متكرر، أو بصورة سيئة، فإنّ هذه الممارسة تجعل هذه التقنية غير مجدية نحو تمرين، أو ممارسة شكلية.
- ٢- أنها ليست بالسهولة التي تبدو عليها للوهلة الأولى، نحو مجرد تحضير المدرسين للأسئلة، وإنما لا بدّ من تحضير أسئلة من الممكن أن تفهم آنيًا وبوضوح ويجاب عليها الطلاب بعد المناقشة فيما بينهم .
- ٣-رُما تستنبط تغذية راجعة والتي لا يريد الطلاب والمدرسين معرفتها وسماعها والعمل على وفقها.

( Angelo and Cross , 1988: 150 )

## فوائد استعمال توقع الإجابة الصحيحة بطريقة تعاونية:

تبين أنّ الطلاب المبتدئين قد لا يمتلكون مهارات أو يمتلكون القليل منها بالتفكير بما حصلوا عليه من تعليم في الصف، ولكي نساعدهم على تطوير تلك المهارات، يطلب منهم تكوين مجاميع من (٥-٦) طلاب للعمل معاً، وهنا لا بدّ من إعطائهم بعض الدقائق لكي يتوصلوا إلى تنازلات فيما بينهم "يتنازل البعض للبعض حول إجاباتهم، لكي لا يتمسك كل فرد برأيه"، وقد وجد بأنّ نوعية التغذية الراجعة زادت بشكل كبير جداً، ويطلب من الطلاب بأن يناقشوا إجاباتهم

مع زملائهم في المجموعة، وهنا أمّا أن يندهشوا أو يتفاجئوا بوجود إجابات مختلفة لزملائهم أو يفرحوا بوجود إجابات متشابهة.

(Michael Zeilik, 2010: 7).

ومن المقترحات التي تساعد المدرس على تشجيع الطلاب على التعلم بإستراتيجية توقع الإجابة الصحيحة وهي على النحو الآتي:

١- إتاحة الفرصة للطلاب كي يتكلموا عن معرفتهم السابقة، وعمّا تعلموه داخل الصف.

٢- دَعوة الطلاب لنقد معلومات أو معارف بعضهم بعضاً أو التعليق عليها.

٣- دَعوة الطلاب إلى طرح الأسئلة والانتظار حتى يحصلوا على إجابتها.

٤- إتاحة الفرصة للطلاب لعمل نشرات جدارية ، يمكن أن يكتبوا ملاحظاتهم، وطرح اسئلتهم، والإجابة عن أسئلة الآخرين المتعلقة بموضوع المقرر الدراسي.

٥- ضرورة التعليق على استجابات الطلاب.

٦- إعطاء الطلاب اختبارات، وذلك لتلخيص أو مراجعة لموضوع معين، أو للحصول على تغذية راجعة سريعة .

٧- العمل على تصميم واجبات يتعاون فيها الطلاب.

٨- إتاحة الفرصة للطلاب لإبداء الرأي في المادة الدراسية.

٩- وُضع الطلاب في نشاط ضمن خلايا تعليمية.

١٠- إتاحة الفرصة للطلاب لتطبيق ما تعلموه من المادة الدراسية.

١١- مَنح الطلاب فرصة كافية لممارسة النشاط قبل تقديم أي إختبار حوله.

١٢- الإجابة عن الأسئلة وحل التمرينات داخل الصف لاستثمارها كأداة تعليمية للطلاب.

١٣- إعطاء الطلاب واجباً بيتياً يدور حول مشكلة لها علاقة بالمحاضرة. (سعادة وآخرون، ٢٠٠٦: ٨٧-٩٧)

### - استراتيجية فكر بصمت

هي من الاستراتيجيات التي على أساسها يتم جمع الافكار والمعلومات السابقة التي يمتلكها المتعلم فيقدم معلوماته للمعلم مدعوماً بما يعزز اجاء ويعزز هاف يجعلها مقبولة لدى المعلم وبذا يبتعد عن دور المتلقي المعلومة بل يصل اليها بنفسه ويعزز بما يمتلكه من ادله ومعلومات معرفيه. خطواتها

أ) قبل بدء الدرس يعد المتعلمون اوراق صغيره لكتابه الاسئلة التي سيقدمها المعلم اجاباتهم المتوقعة لها.

ب) يقدم المعلم شرحاً موجزاً عن الموضوع ومن تفصيلات واضحة.

ج) يواجه المعلم اسئلته للمتعلمين على ان تكون حاويه على ما يصل اليه المتعلم من معلومات بأفكاره.

د) يقدم المتعلمون اجاباتهم للمعلم بشكل شفوي ويسجل المعلم المميز منها على السبورة.

- هـ) يبين المعلم سبب اختيار للإجابات المميزة يعز ثقه المتعلم بمعلومات ويوجد الحافز لدى غيرهم من المتعلمين.
- و) يناقش المعلم مع المتعلمين بصياغه الاجوبه الاجابة النموذجية للسؤال.
- ز) يسجل المتعلمون الاجابة النموذجية في دفاترهم.

### - استراتيجيه اسئلتك واجاباتي:

هي من الاستراتيجيات العقلية المعروفة التي تساعد المتعلم وتجعله محور العملية التعليمية وهدفها اذ يحدد المتعلم فيها اسئلة عن المادة التعليمية ويصل الى اجابه اسئلة زملائه بالاعتماد على معلوماته. خطواتها:

- أ) يعد المتعلمون ماده الدرس بأسئلة واجوبه نموذجيه على كل سؤال
- ب) يقدم المعلم شرح مبسط للدرس كم دخل الدرس.
- ج) يسال المعلم سؤالا عن المادة المدروسة ويكون المثيرة الاول للأسئلة ويحصل على الاجابة من المتعلمين.
- د) يقدم المتعلمون اسئلتهم تبعا وبعد تقديم كل سؤال من كل متعلم يحاول المتعلمون الإجابة عن السؤال المطروح
- هـ) يقوم المعلم اجابات المتعلمين ثم يطلب من المتعلم الذي اعد السؤال تقديم الاجابة النموذجية له.

## - استراتيجيات افكاري دليل عقلي -

- ❖ يقدم المعلم شرح مبسط لموضوع الدرس
- ❖ يحدد المتعلمون بمساعدة المعلم الافكار الرئيسية التي يقدمها المعلم في شرحه لموضوع الدرس.
- ❖ يكتب المتعلمون المعلومات التي يمتلكونها على الافكار الرئيسية.
- ❖ يقدم المعلم سؤالاً عن واحد من الافكار الرئيسية التي حددت سلفاً.
- ❖ يجمع اسئلة المتعلمين على الافكار الرئيسية الباقية.
- ❖ يقدم المتعلمون اجابات هم عن الاسئلة التي قدمها زملائهم.
- ❖ يتحاور المتعلمون مع المعلم للوصول الاجابة النموذجية للأسئلة المطروحة.
- ❖ يقوم احد المتعلمين الاجابات المقدمة ويختار منها الاجابة الاصح.

المناهج و طرق التدريس - زيد الخيواني

الفصل السادس

اتخاذ القرار

## - مفهوم اتخاذ القرار

يعرف القرار بأنه الاختيار المدرك بين عدد من البدائل المحتملة لتحقيق هدف أو أهداف محددة مصحوباً بتحديد إجراءات التنفيذ، كما يمثل عملية اختيار بين بدائل مختلفة، بل نستطيع أن نقول أنه البديل الأفضل الذي يتم اختياره من بين عدد من البدائل الممكنة التنفيذية والقرار يعد عملية ذهنية بالدرجة الأولى ويتطلب قدراً كبيراً من التصور والإبداع والمنطق والبعد كل البعد عن التحيز أو التعصب أو الرأي بما يمكن معه اختيار بدائل متاحة تحقق الهدف في أقصر وقت وبأقل تكلفة ممكنة ويوصف القرار في تلك الحالة بالقرار الرشيد، أما عملية اتخاذ القرار ينظر إليها بأنها عملية عقلية واعية ومرتبطة يتم من خلالها اختيار أحد البدائل بهدف الوصول الى حل لمشكلة ما ويبدو أن عملية اتخاذ القرار تتشابه مع عملية حل المشكلات لدرجة أن بعض الباحثين دمج بينهما، وإلى أن عملية اتخاذ القرار تمثل الاستجابة الفعالة التي توفر النتائج المرغوبة أو الحالات المحتملة وهي تشمل الظواهر الاجتماعية والفردية وتستند إلى حقائق وقيم تؤدي إلى اختيار أفضل البدائل المناسبة لمواجهة الحالة أو كما يمكن اتخاذ القرار حينما يتعلم الطلبة العمل بصورة استراتيجية من خلال تعرفهم على المشكلة، ويجب التنويه هنا إلى أن هناك فرقاً بين صنع القرار واتخاذ القرار حيث أن (صنع القرار) عملية تتضمن عدد من المراحل المتفاعلة والمتعددة والتي تبدأ من

مرحلة التصميم وتنتهي بمرحلة اتخاذ القرار، أما (اتخاذ القرار) فهو الجزء المهم من مراحل أو خطوات صنع القرار الذي يتضمن إصدار حكم لما يفعله الفرد في موقف معين، استناداً لهذا كله يرى الباحث أن اتخاذ القرار هو اختيار المتعلم بديلاً من عدة بدائل عند مواجهة مواقف أو مشكلة ما يطلب منه اتخاذ القرار بشأنه وأن عملية اتخاذ القرار تعد عملية تفكير مركبة تتصف بخصائص معينة فضلاً عن أنها ليست بالمهمة اليسيرة والسهلة لذلك أنها تتطلب المفاضلة بين البدائل المتوفرة.

### - خصائص عملية اتخاذ القرار -

هناك عدد من الخصائص التي تتوافر في عملية اتخاذ القرار منها :

١. عملية اتخاذ القرار تسبقها عدد من الخطوات التمهيديّة وتظهر عندما يواجه الفرد مشكلة أو موقفاً معيناً.
٢. يتكون القرار من جوانب عديدة وهي متخذ القرار، الهدف الذي يسعى لاتخاذ، الأوضاع المحيطة بمتخذ القرار، البدائل الواجب اختيارها، الآثار المترتبة على القرار.
٣. عملية عقلية وأحياناً تكون عميقة ومركبة خاصة للقرارات المهمة والصعبة.
٤. عملية تطويرية متغيرة ويظهر ذلك من التغيرات التي تحدث على المشكلة.
٥. عملية اتخاذ القرار مهارة عقلية يمكن تطويرها لدى الفرد من خلال تدريبه عليها كحساسية بالمشكلة وحرية التفكير للوصول الى اتخاذ قرار مناسب.

٦. عملية مستمرة وتمتد عبر الزمن فهي تتصل بعوامل حصلت في الماضي ويتم الحصول عليها في الحاضر.

### - عناصر عملية اتخاذ القرار

هناك خمسة عناصر أساسية لعملية اتخاذ القرار ويسميتها بعض الباحثين بـ

(بيئة القرار) وهي :

١. الدراسة: ويقصد بها تحديد البدائل والبحث فيها وحذف الغير مناسب منها.
٢. الاستشارة: ويقصد بها اشتراك الأفراد المتأثرين ببحث الموضوع واتخاذ القرار وتنفيذ الحل وتستعمل أشخاص آخرين لأثراء تفكيرنا في المناقشة والحوار.
٣. الالتزام: ويقصد به تحمل مسؤولية القرار من حيث إدارة الأخطار الخارجية والنفسية للقرار ويعد عاملاً أساسياً في عملية اتخاذ القرار.
٤. النقل (التواصل) : ويقصد بذلك شرح ما قرره ولماذا، وتنفيذ القرار بتوليد الالتزام به لدى الآخرين.
٥. التفقد : ويقصد به مراقبة التقدم لضمان نجاح القرار بالفعل واستعمال الأداء وتعديل الخطط في ضوء التقدم.

### - خطوات عملية اتخاذ القرار

عملية اتخاذ القرار عملية معقدة ذات مراحل متعددة، وفيما يلي عرض لمرحل

عملية اتخاذ القرار:

١. الإحساس بالمشكلة وتشخيصها: والهدف منها التعرف على المشكلة بدقة، وتحديد الأسباب الحقيقية التي أدت إليها، ومن خلال هذه المرحلة يتم تحديد طبيعة الموقف للمشكلة ودرجة أهميتها وعدم الخلط بين أعراضها وأسبابها.
٢. جمع المعلومات والبيانات: الهدف منها دراسة مسببات المشكلة والتعرف على العوامل والمؤثرات التي أدت الى حدوثها وتحليلها ولا بد من تحديد مصادر المعلومات والبيانات بشرط أن تكون متكاملة ودقيقة وواضحة حتى يمكن تحليلها وتبويبها واستخلاص النتائج.
٣. إيجاد البدائل: في هذه المرحلة تتطلب من متخذ القرار أن يقوم بصياغة الحلول البديلة للمشكلة في ضوء البيانات والمعلومات التي تم تحليلها في المرحلة السابقة.
٤. اختيار البديل: يتم في هذه المرحلة استبعاد عدد كبير من البدائل من خلال عملية تمحيص وتدقيق وتقييم نقدية وعلى متخذ القرار أن يقوم باختيار البديل الأنسب معتمداً على الخبرة والمهارة والحكم السليم.
٥. تنفيذ القرار وتقويمه: أي اتخاذ القرار ووضعه موضع التنفيذ ومتابعته من حيث معرفة آثار القرار على المدى القصير والبعيد.
٦. القابلية للتطبيق: أي بمعنى مدى توافر الموارد والإمكانات المادية والبشرية اللازمة لتنفيذ القرار.
٧. قبول البدائل : أي بمعنى مدى قبول البديل وما النتائج التي يمكن أن تحدث عند اعتماد هذا البديل كقرار متخذ، وتبقى الفائدة من تنفيذ القرار ناقصة إذ لم تتم متابعته وتقييم آثاره وتحديد درجة نجاحه.

أن عملية اتخاذ القرار تمر بعدة خطوات وهي:

١. مرحلة تحديد المشكلة.
٢. مرحلة تحديد معايير القرار.
٣. مرحلة تحديد أهمية المعايير.
٤. مرحلة تطوير البدائل.
٥. مرحلة تحليل البدائل.
٦. مرحلة اختيار البدائل.
٧. مرحلة تنفيذ البدائل.
٨. مرحلة تقييم فاعلية القرار.

أن هناك ثلاث خطوات لاتخاذ القرار وهي:

١. جمع البيانات.
٢. تقديم المقترحات وتحليلها.
٣. تنفيذ المقترحات.

أن اتخاذ القرار يتم وفق سلسلة من الخطوات اللازمة ، أهمها:

١. تحديد المشكلة التي تتعلق باتخاذ القرار.
٢. جمع المعلومات اللازمة.
٣. تحديد الهدف المرغوب.
٤. تحديد جمع البدائل.
٥. ترتيب البدائل على شكل قائمة أولويات.
٦. إعادة تقييم أفضل بديلين أو ثلاثة.

٧. الشعور بالمشكلة وتحديدها.
٨. جمع أكبر قدر ممكن من البيانات والمعلومات حول المشكلة.
٩. وضع عدد من البدائل على وفق معايير معينة.
١٠. تقييم البدائل المطروحة من حيث (سهولة تطبيقها، ليس لها تأثير سلبي على المدى البعيد، ذات كلفة مادية قليلة، متوفرة ضمن محيط بيئة المشكلة).
١١. اختيار البديل الأفضل.
١٢. تنفيذ البديل الأفضل.
١٣. متابعة النتائج في تطبيق البديل الأفضل.

### - أنواع القرارات

١. القرار الرشيد : هو القرار الذي يعود الى اختيار بدائل تؤدي الى تحقيق الهدف النهائي لحل المشكلة.
٢. القرار غير الرشيد: هو القرار العفوي الذي لا يساعد على الوصول للهدف النهائي.
٣. قرارات سابقة الحدث : وفيها يتخذ القرار قبل الظروف الخارجية أو الطارئة ويمنع تطور المشكلة.
٤. قرارات عكسية (رد فعل) : وفيها يستجيب للظروف الخارجية باتخاذ القرار وينظر وقوع الحدث أو الظروف ليتخذ القرار فيكون رد فعل لظهور الظروف.
٥. القرارات الوصفية (الكمية): ويتم اتخاذها اعتماداً على التقرير الشخصي لمتخذ القرار وخبرته وتجاربه ودراسته للآراء والحقائق المرتبطة بالمشكلة.

٦. **القرارات المعيارية (الكمية):** وتتخذ اعتماداً على الرشد والعقلانية لمتخذها والاعتماد على القواعد والأسس العلمية التي تساعد على اتخاذ القرار ويفترض فيها وضوح الأهداف وموضوعية متخذها وكفاية المعلومات المطلوبة ودقتها.
٧. **القرارات المكتوبة والشفوية:** القرارات المكتوبة هي التي في صيغة (لائحة وتعليمات أو أوامر كتابية) أما الشفوية فتصدر بصيغة الكلمة المنطوقة وليس الكلمة المكتوبة.
٨. **القرارات الصريحة والضمنية:** فالقرار الصريح هو ما يعبر عنه صراحة أما الضمنية فلا يتم التعبير عنها بصراحة.

### - العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرار

على الرغم من تعدد القرارات التي يتخذها الفرد بأوقات مختلفة فإن العوامل المؤثرة في عملية اتخاذها يزيد من صعوبة وكلفة هذه العملية وإذا ما تداخلت هذه العوامل بقوة فإنها تقود أحياناً إلى قرارات خاطئة، عدداً من العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار وهي :

١. **العوامل الشخصية:** وتتضمن الدافعية والأهداف ومستوى الطموح والاتجاهات والميول والقدرات والكفاءات والخبرات التي يمتلكها الفرد.
٢. **العوامل الخارجية:** وتتضمن العوامل المتعلقة بالمعلومات وكيفية تقييمها ووجود معلومات غير دقيقة أو زائدة عن الحاجة فضلاً عن العوامل المحيطة بالفرد صانع القرار كالعامل السياسي والاقتصادي والتكنولوجي.

٣. العوامل النفسية لمتخذ القرار وتشمل شخصية ، وثقافته، ودوافعه، قيمة واتجاهاته ... الخ.
٤. العوامل التنظيمية وتتمثل في القوى الكامنة في الموقف، طبيعة المشكلة ونوع القرار وأهميته.
٥. العوامل البيئية وتتمثل في طبيعة النظام السائد، انسجام القرار مع الصالح العام، والنصوص التشريعية.
٦. عوامل تتعلق بالقرار نفسه.

### - أهمية عملية اتخاذ القرار

تعد عملية اتخاذ القرار خاصية من خصائص الكائن الإنساني الذي ميزه الخالق سبحانه وتعالى عن سائر المخلوقات بالعقل وتوظيفه وبالتالي فإن قدرة الفرد على تحسين المخرجات تتوقف الى حد كبير على قدرة الفرد في اتخاذ القرار الملائم حيث تتطلب تلك العملية قدرًا من الطاقة الانفعالية والفكرية وكذلك يتطلب في الموقف سواء أكان بسيطاً أم مركباً استدعاء الفرد لخبرات سابقة أو استحضار لهذه الخبرات أو المعلومات ومن ثم تصنيفها أو تلخيصها أو استنباط العلاقات فيما بينها، ومن ثم فأهمية اتخاذ القرار للفرد تبرز من خلال العديد من القرارات التي يتخذها الفرد في حياته اليومية التي يتأثر بها وتتوثر على الآخرين أما بالنسبة للجماعات الصغيرة فإنها تبرز من تأثر سلوك الفرد عضو المجموعة الصغيرة بسلوك الأفراد أعضاء الجماعات الإنسانية التي ينظم إليها وتشكل

الجماعة الإنسانية خلية لمنظمة لها مناخ عمل وبيئة تشكل سلوك الفرد فيها من حيث القيم والتوقعات والمعايير وهذه تؤثر في القرارات السياسيات التنظيمية العامة لتلك المنظمات، ويمكن اتخاذ القرار للطلبة من خلال النقاط الآتية:

١. توفير قدر كبير من المعلومات خارج نطاق المنهج المقرر وتشجيع فرص المناقشة والحوار مما يزيد من طرح البدائل التي توصلنا للبديل الأفضل.
٢. إتاحة الفرص أمام الطلبة للشعور بالمشكلة وتحديدها وتحليلها وجمع المعلومات والبيانات عليها مما يساعد على توليد حلول ناجحة.
٣. على المدرس طرح الموضوعات المنهجية على شكل مشكلات أو مواقف تتطلب إيجاد حل لها من خلال توليد بدائل عديدة وجديدة وهذا يعد أساساً لنجاحهم في حياتهم المستقبلية وفي اعتمادهم على أنفسهم.
٤. تقليل الطريقة الاعتيادية في التدريس لأنها لا تشجع على تنمية اتخاذ القرار ولكن يمكن استعمال برامج وتصاميم تعليمية تمكن المتعلم من توليد أكبر قدر ممكن من البدائل واختيار أفضلها.

### - المعوقات الشائعة في اتخاذ القرار -

هناك مجموعة من المعوقات التي تحد من فاعلية القرار وهي:

١. خطأ وصف المشكلة فبعض المشكلات مهمة وبعضها أكثر أهمية وبعضها سهلة والبعض الآخر معقدة وبعضها يتطلب حلاً فورياً وبعضها يمكن تأجيله.

٢. التسرع في اتخاذ القرار لضعف الاستفسار عن المشكلة أو الاستفسار الخاطئ عنها.
٣. التفكير المزدوج حيث يقع متخذو القرار في المفاضلة بين الجوانب السلبية والإيجابية للقرار وهذا خطأ في حد ذاته.
٤. القرار الأوحده وهو قرار فردي تعسفي يتخذه فرد واحد.
٥. ضعف التواصل.

### - علاقة اتخاذ القرار بمتغيرات أخر

١. علاقته بالتحصيل الدراسي: إنّ عملية اتخاذ القرار تتطلب استعمال مهارات التفكير العليا مثل التحليل والتركييب والتقويم ومن المعروف أن التحصيل الدراسي يتطلب استعمال مستويات التفكير الدنيا والعليا ضمن تصنيف بلوم فيتوقع من الناحية النظرية وجود علاقة إيجابية بينهما ، وجود علاقة بين اتخاذ القرار وبعض متغيرات الشخصية المعرفية إذا وجد أنه كلما ارتفعت القدرة العقلية والمعرفية زادت القدرة على اتخاذ القرار.
٢. علاقته بحل المشكلات: إن عملية حل المشكلات أوسع من عملية اتخاذ القرار لأنه يشكل جزءاً منها ، إذ إن اتخاذ القرار تمثل عملية ذهنية نظامية تقوم على خطوات إجرائية وهناك أوجه شبه بين عمليتين اتخاذ القرار وحل المشكلات فكلاهما يتضمن سلسلة من الخطوات تبدأ بمشكلة ما وينتهي بحل وكلاهما يتضمن اختبارات تقييم للبدائل أو الحلول المتنوعة في ضوء معايير محددة بقصد الوصول الى قرار نهائي والفرق الأساسي بينهما هو في إدراك

الحل، ففي عملية حل المشكلات يبقى الفرد من دون إجابة شافية ويحاول أن يصل الى حل عملي ومعقول للمشكلة أما في عملية اتخاذ القرار فقد يبدأ الفرد بحلول ممكنة وتكون مهمة الوصول الى أفضل هذه الحلول المحققة للهدف.

## المصادر

### أولاً : المصادر العربية :-

١. إبراهيم ، عبد الستار (٢٠٠٨) : عين العقل دليل المعالج المعرفي لتنمية التفكير العقلاني الإيجابي ، ط ١ ، دار الكاتب للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر .
٢. أبراهيم ، هيثم صالح (٢٠١٨) : طرق وأساليب التدريس الحديثة ، ط ١ ، دار الرضوان للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
٣. إبراهيم ، شعبان حامد علي (٢٠١٠) : إدارة جودة المناهج في تنمية المواطنة ، المؤتمر العلمي الرابع عشر ، التربية العلمية والمعايير ( الفكرة والتطبيق ) ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، القاهرة ، مصر .
٤. ابو جادو ، صالح محمد علي و محمد بكر نوفل (٢٠٠٧) : تعليم التفكير النظرية والتطبيق ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
٥. ابو جادو ، صالح محمد علي و محمد بكر نوفل (٢٠١٠) : تعليم التفكير النظرية والتطبيق ، ط ٢ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الاردن .

٦. ابو جادو ، صالح محمد علي و محمد بكر نوفل (٢٠١٣) : **تعليم التفكير النظرية والتطبيق**، ط٤، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الاردن.
٧. أبو ججوح ، يحيى محمد (٢٠١٣) : **طبيعة علم الفيزياء وعلاقته بطرائق التدريس لدى معلمي الفيزياء في المدارس الثانوية بفلسطين** ، بحث منشور ، **مجلة جامعة الاقصى (سلسلة العلوم الانسانية)** ، المجلد (٧) ، العدد (٢) .
٨. أبو علام، رجاء محمود (١٩٨٦) : **علم النفس التربوي**، ط١ ، دار القلم للنشر والتوزيع ، الكويت.
٩. احمد ، حازم مجيد و صاحب اسعد ويس (٢٠١٣) : **اسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي لدى طلبة المدارس الثانوية من وجهة نظر المدرسين والمدرسات والطلبة** ، المجلد (٨) ، العدد (٣٨) ، **مجلة سر من رأى** ، كلية التربية ، سامراء ، العراق.
١٠. أحمد عبيد حسون واخرون (٢٠١١) : **تفكير القبعات الستة في العلوم** ، ط١ ، دبيونو للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
١١. آدم ، عصام الدين برير (٢٠١٥) : **التخطيط التربوي والتنمية البشرية** ، ط١ ، دار الكتاب الجامعي ، الامارات العربية المتحدة - الجمهورية اللبنانية.

١٢. اسماعيلي ، يامنه عبد القادر (٢٠١١) : انماط التفكير ومستويات التحصيل الدراسي ، ط ١ ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
١٣. الاشقر ، فارس (٢٠١١) : فلسفة التفكير ونظريات في التعلم والتعليم ، ط ١ ، دار زهران للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
١٤. أمبو سعدي ، عبدالله بن خميس و سليمان بن محمد البلوشي (٢٠٠٩) : طرائق تدريس العلوم ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
١٥. أمبوسعدي ، عبدالله بن خميس (٢٠١٨) : التدريس (مداخلة - نماذجة - استراتيجياته) مع الأمثلة التطبيقية ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان، الاردن.
١٦. الباوي ، ماجدة ابراهيم ، احمد عبيد حسن (٢٠١٣): فاعلية برنامج مقترح في التحصيل وتنمية الوعي العلمي والاخلاقي والتفكير الناقد ، ط ١ ، دار صفاء ، عمان ، الاردن.
١٧. البراك، مجد ممتاز (٢٠١٩): سيكولوجية التعلم الصفي، ط١، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

١٨. البراك، مجد ممتاز (٢٠٢١): بوصلة المفاهيم الحديثة في طرائق التدريس، ط١، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
١٩. البراك، مجد ممتاز وعلي موسى عباس (٢٠٢١): طرائق تدريس الإبداع والإبداع الجاد، ط١، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
٢٠. بقلي، ضي عبد الحسين مكي وحسنين صادق صالح عبكة (٢٠١٧) : التفكير الإبداعي (الإبتكار) والتحصيل الدراسي ، ط١ ، دار الرضوان للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
٢١. بكار ، عبد الكريم (٢٠١١) : حول التربية والتعليم ، ط١ ، دار القلم للنشر والتوزيع ، دمشق ، سوريا.
٢٢. البكري ، مفاز غسان جاسم (٢٠١٧) : فاعلية استراتيجية الأمواج المتداخلة في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء والتفكير الاستدلالي لديهم ، كلية التربية الأساسية ، جامعة بابل ، العراق. رسالة ماجستير غير منشورة
٢٣. الجابري ، كاظم كريم رضا وشيرين علي رحيم (٢٠١٧) : علم النفس التربوي ، ط١ ، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات ، القاهرة ، مصر.
٢٤. الجبوري ، جيهان فارس يوسف (٢٠١٤) : فاعلية استراتيجية الحصاد للإبداع الجاد في تحصيل مادة الكيمياء العضوية العملي والدافع المعرفي

عند طلبة قسم الكيمياء ، كلية التربية ابن الهيثم ، جامعة بغداد ، العراق.

رسالة ماجستير غير منشورة

٢٥. الجبوري، عارف حاتم هادي ومجد ممتاز البراك (٢٠٢١): **توظيف**

**استراتيجية حصاد الأفكار في التحصيل والتفكير الإيجابي**، ط١، دار

المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

٢٦. جروان ، فتحي عبد الرحمن (٢٠٠٧) : **تعليم التفكير مفاهيم**

**وتطبيقات** ، ط٣ ، دار الفكر والنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.

٢٧. الجلال ، سميرة أحمد سعيد (٢٠١٣) : **أدوات الإبداع أنشطة وأدوات**

**عملية** ، ط١ ، مركز دبيونو لتعليم التفكير ، عمان ، الاردن.

٢٨. الجاللي ، لمعان مصطفى (٢٠١١) ، **التحصيل الدراسي** ، ط١ ، دار

الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الاردن.

٢٩. حبيب ، صفاء طارق و صادق عبد النور عزيز (٢٠١٨) : **بناء**

**المقاييس النفسية وفقاً لنظرية الاستجابة للفقرة باستعمال الأنموذج الكشفي**

**المعجم** ، ط١ ، الدار المنهجية للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.

٣٠. حبيب ، صفاء طارق وبلقيس حمود كاظم (٢٠١٨) : **نظريتي القياس**

**الحديثة والتقليدية مبادئ وتطبيقات** ، ط١ ، الدار المنهجية للنشر والتوزيع ،

عمان ، الاردن.

٣١. حجازي ، مصطفى (٢٠١٢) : إطلاق طاقات الحياة : قراءات في علم النفس الإيجابي ، ط ١ ، مكتبة التنوير للطباعة والنشر والتوزيع ، لبنان.
٣٢. الحساني ، ابراهيم كاظم فرعون (٢٠١٧) : تعليم التفكير في مدارسنا ، ط ١ ، مؤسسة تائر العصامي للطباعة والنشر والتوزيع ، بغداد ، العراق.
٣٣. حسين ، تائر (٢٠٠٩) : الشامل في مهارات التفكير ، ط ٢ ، ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
٣٤. حمادنه ، محمد محمود ساري و خالد حسين محمد عبيدات (٢٠١٢) : مفاهيم التدريس في العصر الحديث ، ط ١ ، عالم الكتب الحديثة ، عمان ، الاردن.
٣٥. حماش، زياد طه (٢٠٠٤) : معوقات تدريس مادة الفيزياء في المرحلة الاعدادية من وجهة نظر مدرسي المادة في محافظة صلاح الدين ، كلية التربية / ابن الهيثم ، جامعة بغداد ، بغداد. رسالة ماجستير غير منشورة
٣٦. حمدان ، صلاح الدين حسن (٢٠١٨) : استراتيجيات التدريس الحديثة مدخل تطبيقي ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
٣٧. الحيلة ، محمد محمود (٢٠١٤) : مهارات التدريس الصفي ، ط ٤ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.

٣٨. الخطيب ، جمال محمد (٢٠٠٣) : تعديل السلوك: دليل العاملين في المجالات النفسية والتربوية والاجتماعية ، ط ١ ، مكتبة فلاح للنشر والتوزيع ، الإمارات العربية المتحدة.
٣٩. الخفاجي ، رائد إدريس محمود وعبدالله مجيد حميد العتابي (٢٠١٥) : الوسائل الإحصائية في البحوث التربوية والنفسية ، ط ١ ، دار دجلة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
٤٠. الخفاجي ، رياض هاتف وآخرون (٢٠١٨) : طرائق التدريس بين التنظير والتطبيق ، ط ٢ ، مؤسسة الصادق الثقافية ، بابل ، العراق.
٤١. الخلفي ، سبيكة يوسف (٢٠٠٠) : علاقة مهارات التعلم والدافع المعرفي بالتحصيل الدراسي لدى عينة من طالبات كلية التربية بجامعة قطر ، المجلد (٩) ، العدد (١٧) ، قطر.
٤٢. خوالده ، أكرم صالح محمود (٢٠١٦) : اللغة والتفكير الاستدلالي ، ط ١ ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
٤٣. الخياط ، ماجد محمد (٢٠١٠) : أساسيات القياس والتقويم في التربية، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
٤٤. دعمس ، مصطفى (٢٠١٥) : الاستراتيجيات الحديثة في تدريس العلوم العامة ، ط ١ ، دار غيداء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.

٤٥. ديبونو ، ادوارد (٢٠٠١) : **تعليم التفكير** ، ط ١ ، دار الرضا للنشر والتوزيع دمشق ، سوريا.
٤٦. ديبونو ، ادوارد (٢٠٠٥) : **الابداع الجاد استخدام قوة التفكير الجانبي لخلق افكار جديدة** ، تعريب باسمه النوري ، مكتبة العبيكان ، الرياض ، السعودية.
٤٧. الرباط ، بهيرة شفيق أبراهيم (٢٠١٥) : **المناهج وتطبيقاتها التربوية** ، ط ١ ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، مصر.
٤٨. رزوقي ، رعد مهدي و وفاء عبد الهادي نجم (٢٠١٦) : **تدريس العلوم واستراتيجياته** ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
٤٩. الرشيدى ، بشير صالح (٢٠٠٠) : **مناهج البحث التربوي - رؤية تطبيقية مبسطة** ، ط ١، دار الكتب الحديث للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر.
٥٠. روزين ، فاديم : **ترجمة نزار عيون السود (٢٠١١)** ، **التفكير والإبداع** ، ط ١ ، وزارة الثقافة ، دمشق ، سوريا.
٥١. زاير ، سعد علي (٢٠١٦) : **نصائح تعليمية للمدرسين والمدربات** ، ط ١ ، الدار المنهجية للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
٥٢. الزهيري ، حيدر عبد الكريم محسن (٢٠١٧) : **مبادئ علم النفس التربوي** ، ط ١ ، دار الاعصار العالمي للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.

٥٣. الزويني ، ابتسام صاحب وآخرون (٢٠١٦) : علم النفس الإيجابي ، ط ١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
٥٤. زيد ، كاظم عبد نور (٢٠١١) : مقدمة في التفكير والإبداع ، ط ٣ ، دبيونو للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
٥٥. السامرائي ، قصي محمد لطيف و فائده ياسين طه البدري (٢٠١٨) : التدريس مهاراته واستراتيجياته ، ط ١ ، مؤسسة الصادق الثقافية ، بابل ، العراق .
٥٦. السباب ، أزهار محمد مجيد (٢٠١٨) : استراتيجيات الإبداع الجاد في تنمية عادات العقل ، ط ١ ، مركز دبيونو لتعليم التفكير ، الامارات العربية المتحدة .
٥٧. السبيعي ، معيوف (٢٠٠٩) : تعليم التفكير في مناهج التربية الاسلامية ، ط ١ ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
٥٨. السراي ، محمد جثير جبر و رحيم كاظم (٢٠١٧) : مقدمة في التفكير (التفكير التاريخي والتفكير الجغرافي أنموذجاً) ، ط ١ ، مؤسسة نائر للنشر والطباعة ، بغداد ، العراق .
٥٩. سعادة ، جودت أحمد (٢٠١٨) : استراتيجيات التدريس المعاصرة مع الأمثلة التطبيقية ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

٦٠. سعادة ، جودت أحمد (٢٠١٨): **طرائق التدريس العامة وتطبيقاتها التربوية** ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.
٦١. سعادة ، جودت احمد و سليمة احمد الصباغ (٢٠١٣) : **مهارات عقلية تنتج أفكار إبداعية** ، ط ١ ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
٦٢. سلامة ، عادل ابو العز ، وآخرون (٢٠٠٩) : **طرائق تدريس العامة- معالجة تطبيقية معاصرة** ط ١ ، دار الثقافة ، عمان ، الاردن.
٦٣. السليتي ، فراس (٢٠٠٨) : **استراتيجيات التعلم والتعليم النظرية والتطبيق** ، ط ١ ، عالم الكتب الحديثة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
٦٤. سوهاد فيلد (٢٠١٤): **التفكير الإيجابي الرائع** ، ط ١ ، مكتبة جرير للنشر والتوزيع ، الرياض ، السعودية.
٦٥. السويدان ، طارق (٢٠٠٨) : **صناعة الإبداع** ، شركة الإبداع الفكري، الكويت.
٦٦. سيلجمان ، بابلس " ترجمة هند رشدي" (٢٠٠٩) : **قوة التفكير الإيجابي** ، ط ١ ، كنوز للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر.
٦٧. الشمري ، نذير جبر (٢٠١٧) : **اثر تدريس مهارات التفكير المحورية في تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط والتفكير الإيجابي لديهم في مادة الفيزياء** ، جامعة بابل ، العراق. رسالة ماجستير غير منشورة

٦٨. الشهراني ، محمد بن مشعل (٢٠١٠) : اثراستخدام نموذج ويتلي في تدريس الرياضيات على التحصيل الدراسي والاتجاه نحوها لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي ، جامعة ام القرى ، المملكة العربية السعودية. دراسة تكميلية لدرجة الدكتوراه منشورة
٦٩. الشويلي ، فيصل واخرون (٢٠١٦) : أساليب التدريس الإبداعي ومهاراته ، ط ١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
٧٠. صالح ، حسام يوسف (٢٠١٦) : طرائق واستراتيجيات تدريس العلوم ، ط ١ ، المطبعة المركزية - جامعة ديالى ، العراق.
٧١. الظاهر ، زكريا محمود وآخرون (١٩٩٩) : مبادئ القياس والتقويم في التربية ، ط ١ ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
٧٢. عباس ، محمد خليل وآخرون (٢٠١١) : مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ط ٣ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
٧٣. عبد الرحمن ، انور حسين (٢٠١٧) : القياس في التقويم التربوي ، ط ١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
٧٤. عبد السلام ، عبد السلام مصطفى (٢٠٠٦) : تدريس العلوم ومتطلبات العصر ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر.
٧٥. عبد السلام ، عبد الغفار (١٩٩٧) : مقدمة في الصحة النفسية ، ط ١ ، دار النهضة المصرية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر.

٧٦. عبد العزيز ، محمد عادل (٢٠١٢) : **قوة التفكير الإيجابي** ، ط ١ ، جمعية وادي التكنولوجيا ، القاهرة ، مصر .
٧٧. العبودي ، طارق محمد بدر و علي عبد الرحيم صالح (٢٠١٨) : **علم النفس الإيجابي** ، ط ١ ، دار المنهجية للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
٧٨. العبيدي ، رقية و علاء الشبيب (٢٠١٦) : **التفكير وما وراء التفكير** ، ط ١ ، دار أسامة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
٧٩. العبيدي ، صباح مرشود منوخ و ليلي علي عثمان البرزنجي (٢٠١٧) : **تعليم التفكير** ، ط ١ ، المؤسسة الحديثة للكتاب ، بيروت ، لبنان .
٨٠. العبيدي ، عبد الله احمد وهناء رجب الدليمي (٢٠٠٤) : **دراسة دلالة الصدق والثبات لاختبار دانليز ، حولية أبحاث الذكاء والقدرات العقلية** ، كلية التربية الاساسية ، بغداد ، العراق .
٨١. العتوم ، عدنان يوسف (٢٠٠٤) : **علم النفس المعرفي** ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
٨٢. العتوم ، عدنان يوسف وعبد الناصر زياب الجراح (٢٠١٧) : **أساسيات في مهارات التفكير مفاهيم نظرية وتدريبات عملية** ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
٨٣. العدل ، عادل محمد (٢٠١٦) : **التعلم الإلكتروني وصعوبات التعلم** ، ط ١ ، عالم الكتب للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر .

٨٤. العزيز ، سعيد عبد (٢٠٠٩) : **تعليم التفكير ومهاراته** ، ط ١ ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
٨٥. عطا الله ، ميشيل كامل (٢٠١٠) : **طرائق أساليب تدريس العلوم** ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
٨٦. عطية ، محسن علي (٢٠١٥): **التفكير: انواعه ومهاراته واستراتيجياته وتعليمه** ، ط ١، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
٨٧. علام ، صلاح الدين محمود (٢٠٠٩) : **القياس والتقويم التربوي والنفسي** ، ط ١ ، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر.
٨٨. علي ، إسماعيل إبراهيم و وسام توفيق لطيف المشهداني (٢٠١٤) : **أساليب التعلم والتفكير : نظرة معرفية في الفروق الفردية** ، ط ١ ، دار قنديل للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
٨٩. عليان ، شاهر رحي (٢٠١٠) : **مناهج العلوم الطبيعية وطرق تدريسها النظرية والتطبيق** ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
٩٠. العمادي، جميل موسى عبد الله ، (٢٠٠١) : **صعوبات تدريس الفيزياء في المرحلة الثانوية في العراق** ، ، كلية التربية / ابن الهيثم ، جامعة بغداد ، بغداد. رسالة ماجستير غير منشورة
٩١. عمر ، محمود أحمد و آخرون (٢٠١٠) : **القياس والتقويم النفسي والتربوي** ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

٩٢. العنزي ، يوسف محيلان سلطان (٢٠٠٧) : أثر التدريب على التفكير الإيجابي واستراتيجيات التعلم في علاج التأخر الدراسي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في دولة الكويت ، كلية التربية الأساسية ، جامعة الكويت. أطروحة دكتوراه غير منشورة
٩٣. العيساوي ، سيف طارق (٢٠١٤) : تعليم التفكير مع الأمثلة التطبيقية والاختبارات التفكيرية ، ط ١ ، دار الرضوان للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
٩٤. العيساوي ، وفاء سويدان علي (٢٠١٥) : اثر التدريس بمهارات التفكير المحوري والاستقصاء العقلاني في تحصيل مادة علم الأحياء والتفكير الإيجابي عند طالبات الصف الثالث متوسط ، كلية التربية ابن الهيثم ، جامعة بغداد ، العراق. رسالة ماجستير غير منشورة
٩٥. غانم ، محمود محمد (٢٠٠٩) : مقدمة في تدريس التفكير ، ط ١ ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
٩٦. الفتلي، حسين هاشم (٢٠١٤) : أسس البحث العلمي في العلوم التربوية والنفسية ، ط ١، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
٩٧. فرج الله ، عبد الكريم موسى (٢٠١٣) : اساليب تدريس الرياضيات ، ط ١ ، دار اليازوي العلمية للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.

٩٨. الفقي ، ابراهيم (٢٠٠٧) : **قوة التفكير** ، ط ١ ، دار الراجحة للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر .
٩٩. فيرابيفر (٢٠١١) : **التفكير الإيجابي** ، ط ١ ، مكتبة جريز للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
١٠٠. قاسم ، عبد المرید (٢٠٠٩) : **أبعاد التفكير الإيجابي في مصر : دراسة عامليه . مجلة دراسات نفسية** ، مجلد (١٩) ، العدد (٤) ، القاهرة ، مصر .
١٠١. كامل ، هالة وحنين حمزة (٢٠١٧) : **معوقات تدريس الفيزياء في المستوى الاعدادي في محافظة القادسية من وجهة نظر مدرسي المادة** ، المجلد (١٨) ، العدد (٤) ، مديرية تربية القادسية ، الديوانية ، العراق .
١٠٢. الكبيسي ، عبد الواحد حميد (٢٠١٠) : **التفكير المنظومي توظيفه في التعلم والتعليم استنباطه في القرآن الكريم** ، ط ١ ، ديونو لطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
١٠٣. الكبيسي ، عبد الواحد حميد و حيدر حامد الخطيب (٢٠١٥) : **السرعة الإدراكية والبديهية ومستويات التفكير** ، ط ١ ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
١٠٤. الكبيسي ، وهيب مجيد (٢٠١٠) : **الإحصاء التطبيقي في العلوم الاجتماعية** ، ط ١ ، العالمية المتحدة ، بيروت ، لبنان .

١٠٥. الكعبي ، كرار عبد الزهرة (٢٠١٨) : استراتيجيات حديثة في التعليم والتعلم ، ط ١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
١٠٦. المالكي ، جواد كاظم فهم ، (٢٠١٣) : فاعلية إستراتيجيتين للإبداع الجاد في تعديل الفهم الخاطئ الكيميائية وتنمية اتخاذ القرار لطلبة الخامس العلمي ، كلية التربية ابن الهيثم ، جامعة بغداد ، العراق . اطروحة دكتوراه غير مشورة
١٠٧. المبيضين ، لانا محمد يوسف (٢٠١١) : التفكير خارج الصندوق من خلال برنامج الكورت ، ط ١ ، دييونو للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
١٠٨. مجيد ، سوسن شاکر (٢٠١٠) : الاختبارات النفسية ، ط ١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
١٠٩. مجيد ، سوسن شاکر (٢٠١٤) : اسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية ، ط ٣ ، مركز دييونو لتعليم التفكير ، عمان ، الاردن.
١١٠. مجيد ، عبد الحسين رزوقي و ياسين حميد عيال (٢٠١٢) : القياس والتقويم للطالب الجامعي ، ط ١ ، مكتبة اليمامة للطباعة والنشر ، بغداد ، العراق.

١١١. المحاسنة ، ابراهيم محمد و عبد الحكيم مهيدات (٢٠١٣) : القياس والتقويم الصفي ، ط ١ ، دار جرير للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
١١٢. محمد ، علي عودة (٢٠١٢) : مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ط ١ ، دار أفكار للدراسات والنشر ، دمشق ، سوريا.
١١٣. محمود ، صلاح الدين عرفة (٢٠٠٦) : تفكير بلا حدود رؤية تربوية معاصرة في تعليم التفكير، ط ١ ، مركز نور الرحمن للكمبيوتر ، عمان ، الاردن.
١١٤. مخائيل ، امطانيوس نايف (٢٠١٦) : بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية وتقنينها ، ط ١ ، دار الاعصار العلمي للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
١١٥. المسعودي ، محمد حميد مهدي وآخرون (٢٠١٥) : بروتوكولات تنويع التدريس في استراتيجيات وطرائق التدريس ميثاق قيمي ، ط ١ ، الدار المنهجية للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
١١٦. المسعودي ، محمد حميد مهدي وسنابل ثعبان سلمان الهداوي (٢٠١٨) : استراتيجيات التدريس في البنائية والمعرفية وما وراء المعرفية ، ط ١ ، دار الرضوان للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.

١١٧. ملحم ، سامي محمد (٢٠٠٦) : **مناهج البحث في التربية وعلم النفس** ، ط١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
١١٨. ملحم ، سامي محمد (٢٠١٠) : **مناهج البحث في التربية وعلم النفس**، ط٦، دار المسيرة، عمان، الاردن.
١١٩. المنيزل ، عبدالله فلاح و عدنان يوسف العتوم (٢٠١٠) : **مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية** ، ط١ ، دار إثراء للنشر والتوزيع ، عمان.
١٢٠. الموسوي ، عباس نوح سليمان محمد (٢٠١٥) : **ظواهر نفسية تربوية لدى طالبات الجامعة** ، ط١ ، دار الرضوان للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
١٢١. الموسوي ، عباس نوح سليمان محمد (٢٠١٥) : **علم النفس التربوي مفاهيم ومبادئ** ، ط١ ، دار الرضوان للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
١٢٢. الموسوي ، عبد العزيز حيدر (٢٠١٦) : **التفكير وتعلم مهاراته** ، ط١ ، دار المنهجية للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
١٢٣. نزال ، حيدر خزعل (٢٠١٨) : **مهارات التفكير (مفهومها - أنواعها - مقاييسها)** ، ط١ ، مكتبة نور الحسين للطباعة ، بغداد ، العراق.
١٢٤. نصر الله ، عمر عبد الرحيم (٢٠١٠) : **تدني مستوى التحصيل والإنجاز المدرسي** ، ط٢ ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.

١٢٥. النعيمي ، سناء مالو (٢٠١٦) : أنماط التعلم والإبداع الجاد في التعليم ، ط ١ ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
١٢٦. نوفل ، محمد بكر (٢٠٠٩) : الإبداع الجاد (مفاهيم وتطبيقات) ، ط ١ ، مركز دبيونو لتعليم التفكير ، عمان ، الاردن.
١٢٧. نوفل ، محمد بكر (٢٠١٤) : الإبداع الجاد (مفاهيم وتطبيقات) ، ط ٢ ، مركز دبيونو لتعليم التفكير ، عمان ، الاردن.
١٢٨. نوفل ، محمد بكر و فريال محمد ابو عواد (٢٠١٠) : التفكير، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
١٢٩. نوفل ، محمد بكر و محمد عودة الريماوي (٢٠٠٨) : تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
١٣٠. نوفل ، محمد بكر و محمد قاسم سعيقان (٢٠١١) : دمج مهارات التفكير في المحتوى الدراسي ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
١٣١. نوفل ، محمد بكر (٢٠٠٤) : إثر برنامج تعليمي - تعليمي مستند الى نظرية الابداع الجاد في تنمية الدافعية العقلية لدى طلبة الجامعة من ذوي السيطرة الدماغية اليسرى ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، كلية الدراسات الثانوية ، عمان ، الاردن. أطروحة دكتوراه غير منشورة

١٣٢. الياسري ، محمد جاسم (٢٠١٨) : **التفكير الجاد واستراتيجياته** ، ط ١ ،  
دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن

### ثانياً: المصادر الاجنبية :-

133. De bono,Edward .  
,(2006) , **Serious erative**, bonos searious creativity  
demonstration.
134. Brown, F.G.(1981) : **Measuring Classroom Achievement**,  
Holt Rinehart and Coniston ,New York, .
135. Carr, A. (2004). **Positive psychology: the science of  
happiness and human strengths**. Hove and New York :  
Brunner–Rutledge.
136. De bono,Edward  
,(2003) , **Lateral Thinking Tools For serious Creativity**,  
retrieved August service – web – lateral thinking . htm.
137. De bono,Edward (1998) ,  
**Lateral thinking concepts**, New York pelican.
138. De bono,Edward (2000) ,  
**El pensamiento lateral** , Traducción de equipo MMLB Revisión  
científica de Bernardo Muniesa , Impreso en la Argentina

139. De bono,Edward,(1992):**Serious Creativity: using the power of lateral thinking to creative new idea.** New York,NY,Harper collingPublishers, Inc.
140. Ebel, R (1972): Essentials of educational measurement , New jersry, prentce Hall
141. Jarrar , A , G (2013) : **Positive thinking & Good citizenship culture** : form the Jordanion universities students , points of view " international education studies , vol (6) . No (4).
142. Kiess ,H.O. (1996) : Statistical concepts for Behavioral science . London , Sidney , Toronto , Allyn and Bacon.
143. Popescu , Adriana & James Morgan , (2007) : Teaching Information Evaluation and Critical Thinking Skills in Physics Classes, **The Physics Teacher** , vol(45) , November .
144. Seligman(2003).Positive Psychology : FAQs . **Psychological Inquiry.** 14, 159-163
145. Shermis, Mark & Di vesta francis J (2011) : **Classroom assessment in action** , Rowman & Littlefield publishers, U K.

لا تتسونا من صالح دعائكم  
زيد الخيواني

المناهج و طرق التلقين - زيد الخيواني

تشير سيكولوجية التعلم الى علم النفس الذي يهتم بعملية التعلم وقدرة المتعلم على تنمية توجهات جديدة للانفتاح على المعارف والامكانيات والحقائق , واكتساب المهارات , والقدرة على الابداع , وتعلم القدرة على التصرف في مواقف الحياة المختلفة , وكل هذا يتم من طريق استعمال طرائق التدريس التي تساعد المدرس على اىصال تلك المعارف والمهارات والحقائق الى الطلبة حتى يتفاعلوا مع محتوى المادة بشكل أفضل مما يؤدي الى احداث تغير مرغوب ودائم في سلوكهم .



مؤسسة دار الصادق الثقافية

طبع - نشر - توزيع

العراق - بابل - الحلة / 009647801233129  
E-Mail:alssadiq@yahoo.com