

جامعة محمد خيضر بسكرة

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

محاضرات في

النظريات البيداغوجية المعاصرة

موجهة للسنة الاولى ماستر التربية الحركية

تقديم د/ لزنك أحمد

محتوى مادة : مقياس النظريات البيداغوجية المعاصرة

1 - النظريات التربوية

أولا / النظرية السلوكية

ثانيا/ النظريات التربوية الروحانية والوجدانية

ثالثا/ النظريات التربوية الروحانية الاسلامية

رابعا/النظريات التربوية الاجتماعية المعرفية

خامسا/النظريات التربوية الشخصية

سادسا/النظرية التربوية البنائية

سابعا/ نظرية الذكاءات المتعددة

ثامنا/ النظريات المعرفية

تاسعا /تطبيقات النظريات التربوية في المجال التربية البدنية الرياضية:

ملخص النظريات التربوية:

اولا / النظرية السلوكية:

كانت بدايات الاتجاه السلوكي على يد العالم (جون واطسون) عام 1913م وهو عالم نفس أمريكي تأثر بأعمال العالم الروسي بافلوف (1849- 1958) تأثرا عظيما وانتهى به الأمر إلى اعتبار السلوكية هي علم النفس الوحيد وإنها تقف على قدم المساواة مع علوم الحيوان

والفسيولوجيا والكيمياء ، وتعتبر السلوكية من وجهة نظر بافلوف دراسة الأفعال السلوكية بصورة مباشرة، ثم جاء سكنر الذي ولد عام 1904م في إحدى مدن بنسلفانيا الأمريكية حيث اهتم بدراسة كتابات واطسون وبافلوف حول سلوك الإنسان والحيوان ثم التحق ببرنامج الدراسات العليا في علم النفس في جامعة هارفارد وبدأ تجاربه على الفئران وأصدرها في كتاب بعنوان سلوك الكائنات الحية عام:1938م ثم انتقل إلى جامعة مينوسوتا عام 1936م لمواصلة أبحاثه على الحيوانات. وقد عرف سلوك الاستجابة بأنه تجاوب أو رد فعل من الكائن للبيئة. كما عرف السلوك الفاعل بأنه ما يقوم فيه الكائن بالتأثير في البيئة والفعل فيها ، ثم ظهر تصور ثورندايك للتعلم بالتأثير (قانون الأثر) والذي يعتقد أن تأثير التعزيز هو تقوية الرابطة بين المنبه والاستجابة. وظهرت مفاهيم مثل المعزز والتعزيز وتشكيل السلوك وإطفاء السلوك. يعتبر أصحاب هذا الاتجاه أن السلوك متعلم من البيئة ومن أشهر رواده بافلوف، سكنر، باندورا، واطسون، ثورندايك وجا تري. ويمثل هؤلاء الاتجاهات الرئيسة لتفسير السلوك. وأشهر هذه الاتجاهات الربطي الذي تمثله نظرية ثورندايك وسكنر، والشرطي الذي تمثله نظريات بافلوف وجا تري، والتكاملي وتمثله نظريات الجشطالت ومن هذه النظريات (المحاولة والخطأ ، الاقتران، وقانون التكرار.

1-2 العناصر الأساسية التي تقوم عليها النظرية السلوكية:

- أ/ السلوك في الغالب متعلم: أي أن السلوك الإنساني في معظم أنماطه متعلم الإيجابي منه أو السلبي على حد سواء وبهذا فمن الممكن إكساب الطالب السلوك الإيجابي، وتعديل السلوك السلبي لديه أو إلغاؤه واستبداله بسلوك إيجابي.
- ب/ الدافعية: هي المسؤولة عن تحرير مخزون الطاقة لدى الطالب بتوجيه سلوكه ليشبع حاجاته وطالما أن السلوك متعلم فلا يحدث التعلم بدون دافعية.

ج/ المثير والاستجابة: لكل سلوك للطالب عبارة عن ردة فعل أو استجابة لمثير قد تعرض له استجابة سليمة.

د/ التعزيز والممارسة: إن تعزيز الاستجابة الإيجابية للمثير أي السلوك الإيجابي يقوي هذا السلوك ويثبته وهذا يؤدي إلى تطبيقه وممارسته في المستقبل عند مواجهة مثير مشابه

المسلمات الأساسية التي تستند إليها النظرية السلوكية:

- 1- إن السلوك الإنساني يخضع لعدد من المتغيرات أو المؤثرات الداخلية (أي بالفرد نفسه) أو الخارجية في البيئة المحيطة بالإنسان.
- 2- ان السلوك الذي يتم تعزيزه يكون أكثر قابلية للتكرار من السلوك الذي لا يتم تعزيزه.
- 3- إن السلوك الإنساني إجرائياً قابل للملاحظة والقياس والتقويم ضمن معايير محددة.
- 4- إن السلوك الإنساني سواء الإيجابي أو السلبي منه متعلم أي مكتسب من عملية التعلم والتعليم ويمكن تعديل السلوك غير السوي من خلال تطبيقات النظرية السلوكية.
- 5- إن السلوك لدى فرد أو مجموعة أفراد ليس بالضرورة يكون قد نتج عن نفس العوامل والمؤثرات، وقد لا يؤدي نفس المؤثر بالضرورة إلى نفس الاستجابة عند الأفراد المختلفين ولا يؤدي نفس الاستجابات عند نفس الفرد تحت ظروف مختلفة.

ناصر، إبراهيم: ،2001.ص63

ثانيا/ النظريات التربوية الروحانية والوجدانية:

أسهم العديد من العلماء في طرح نماذج من هذا التيار التربوي، منهم أبراهام ماسلو ، وويليس هارمان.، وغيرهم، وبالرغم من كون آراء المساهمين في نشر هذه النظريات جاءت متباينة، لكنها تصب جميعاً في تيار يدعى اليوم بالتيار الروحاني للتربية.

أهداف التربية عند أبراهام ماسلو:

من المعلوم أن أبراهام ماسلو "يعترف أنه كان في أبحاثه الأولى سلوكياً، لكنه غير أفكاره فانتقل

من السلوكية إلى الإنسانية، ويرجع هذا التحول في أفكار هذا العالم إلى نقده للسلوكية التي يرى أنها جاءت لتسريع تعلم الطفل، لتستبعد بذلك تعليمه الإبداع والنقد اللذين ينبغي أن يحظيا في التعليم بأهمية كبيرة حسب هذا الباحث. ويكمن الهدف الأساسي للتربية عند ماسلو في تسهيل معرفة المتعلم لذاته، وهو ما يمكن أن يحدث من خلال مساعدته على اكتشاف انتمائها إلى هذا الكون؛ فالمتعلم ينبغي أن يتعلم كيف يكتشف ذاته في علاقتها بالكون؛ أي أن يكتشف بيولوجيته الشخصية لإرضاء حاجاته، أما طريقة تحقيق هذا الهدف الأساسي - حسب هذا الباحث - فتكمن فيما يلي :

(أ) إرضاء حاجات الطفل النفسية الأساسية مثل: الشعور بالأمن، الشعور بالانتماء والحب والاحترام والتقدير.

(ب) جعله قادرا على تحصيل التجربة الصوفية التي تمكنه من رؤية ما هو دنيوي وما هو أبدي في آن واحد.

(ج) تمكين المتعلم من بلوغ الإدراك الحدسي المتعلق بعلاقته بالكون.

(د) جعل التأمل والتفكير الملي في قلب العملية التربوية، والتخلي عن النموذج السلوكي.

أما دور المدرس في رأي ماسلو، فيكمن في مساعدة المتعلم على اكتشاف ذاته. ولتحقيق هذا الدور، يجب أن ينطلق المدرس من نظرة إيجابية للمتعلم، وأحسن سبيل لتحقيق هذه الأهداف، هي كل الأساليب التي تساعد الطفل على بلوغ إدراك حدسي، يمكنه من ربط علاقته بالكون، وتحصيل التجربة الصوفية التي تمكنه من رؤية ما هو دنيوي وما هو أبدي في آن واحد، وإدراك الأشياء من خلال أبعادها الدينية المقدسة؛ وبإيجاز يكمن هدف كل تربية في جعل المتعلم متمكنا من معرفة كينونته. (محمد جواد رضا : 1980ص44)

ثالثاً/ النظريات التربوية الروحانية الإسلامية :

يعد هذا المفكر المصري أحمد مذكور أحد المساهمين التربويين في مجال التنظير التربوي الروحاني الإسلامي. ففي سياق حديثه عن عناصر المنهج التربوي في التصور الروحاني، يقول هذا الباحث: " إن من أهم عوامل فشل المناهج التربوية هو عدم تحديد أهدافها تحديداً يتسق مع الإنسان من حيث مصدر خلقه، ومركزه في الكون ووظيفته في الحياة وغاية وجوده" من هذا القول، نستطيع أن ندرك أن أثر النظرية الروحانية للتربية، يتجسد في خاصية "التوحيد" الذي لا يعني شيئاً آخر في هذه النظرية سوى تحرير الإنسان، أي نقله من عبادة العباد إلى عبادة الله وحده؛ ومن هذا المنطلق يؤكد الدكتور على أحمد مذكور، أن كل هدف يقصد من ورائه تدريب الطالب على تعلم شعيرة من شعائر الدين أو تشريع من تشريعاته، أو مهارة أو فكرة، أو اتجاه فهو هدف ديني، طالما القصد هو جعل المتعلم قادراً على الإسهام في عمارة الأرض وترقيتها بإيجابية وفاعلية، وفق منهج الله .

يمكن أن نفهم من كلام على أحمد مذكور أن الأهداف مهما كان صنفها (معرفي أو وجداني أو نفسي حركي) يجب أن تصب في تحقيق نشاط واحد، هو تحقيق التكامل بين الأصناف الثلاثة، ليصب هذا التكامل في عبادة الله وحده، و لا يتحقق هذا التكامل بين الجوانب المعرفية والوجدانية والنفسية الحركية، إلا إذا شمل المستويات المتضمنة داخل كل جانب من هذه الجوانب، "فالتركيز على الجانب المعرفي ليس منصبا على مستوى التذكر وحده، أو الفهم وحده، أو التطبيق أو التحليل أو التركيب، أو التقويم وحده، بل هو منصب أيضاً على جميع هذه المستويات، بحيث تتكامل فيما بينها. والتركيز على الجانب الحركي، ليس منصبا على التدريب على المهارة البسيطة وحدها، ولا على المهارة المركبة وحدها؛ بل هو منصب على جميع المهارات التي تكون الجانب الحركي في المعرفة الإنسانية بطريقة متكاملة إنه بالفعل تكامل جوانب النفس الإنسانية الذي تدعو النظريات الروحانية إلى تحقيقه في العمل التربوي،

وهو ما يمكن أن يتحقق من خلال تحديد أهداف تركز على الجانب المعرفي والوجداني والجسمي في آن واحد، حتى لا يحدث خلل أو عدم توازن في النفس الإنسانية .
أما فيما يخص الإجراءات العملية لتحقيق أهداف التربية الروحانية، فتكمن - حسب أحمد مذكور - في تعليم الفرد كيفية "الإصغاء، وتنمية قابليته للتأثر، وتطوير قدراته الحسية، وتعليمه التضحية والتذابوب الروحاني؛ فالتربية الحقيقية هي تلك التي تؤدي إلى الحصول على النشوة وعلى اللذة العالية في التعلم"

باعتباره أحد المساهمين في تكريس نظرية تربوية روحانية ذات اتجاه إسلامي، نجد أحمد مذكور يخصص في كتابه " نظريات المناهج التربوية" فصلا كبيرا يتحدث فيه عن أساليب وطرائق التدريس، وبكفي أن نذكر هنا أنه يترك الباب مفتوحا أمام كل طرائق التدريس التي تمكن المربي من تحقيق أهداف المنهج التربوي الإسلامي، فهو يؤكد أن جميع الطرائق هي طرائق سليمة، "سواء ما كان موجودا منها الآن أو ما سيوجد فيما بعد". فهو لا يفضل طريقة على أخرى، عندما يتعلق الأمر بتحقيق أهداف المنهج التربوي؛ فالطريقة الحوارية بجميع أنواعها الحرة والموجهة، وطريقة القدوة (النمذجة) وطريقة حل المشكلات، وطريقة الملاحظة والتجربة وغيرها من طرائق التدريس وأساليبه، كلها طرائق يمكن المزج بينها حسب متطلبات الموقف التعليمي، وفعالية الطريقة وتأثيرها يختلفان باختلاف مستويات الأهداف التي يسعى المدرس إلى تحقيقها، وباختلاف طبيعة المادة أو المحتوى الذي تتناوله، وبمدى كفاءة المعلم وحثه في استخدام الطريقة، وباختلاف نوعيات وأعداد الطلاب وبمدى توافر البيئة المدرسية المناسبة والتجهيزات الملائمة.

في ظل هذه النظريات التربوية الروحانية أن نستنتج ما يلي :

- 1/ يعتبر المتعلم جزءا من الكون، ويتطور من خلال العلاقات التي يسمح بها العمل التربوي .
- 2/ إن القيم التي تدعو النظريات التربوية الروحانية إلى تحقيقها، محددة كأهداف تعليمية، في

الأفكار والفلسفات والديانات التي أتى بها "رجال عظماء أمثال محمد صلى الله عليه وسلم والمسيح عليه السلام ودانتي Dante وأفلاطون و كريشنا وغيرهم من الأنبياء والرسل والأولياء. 3 / تكمن أهداف التربية عند أنصار النظريات الروحانية في تحرير الفرد من ثنائية الشيء والموضوع؛ أي من ثنائية الشخص والكون، من أجل بلوغ التحرر الذي يسمح ببلوغ التوحد. رفض أصحاب هذه النظريات كل تمييز بين الفرد والكون، فهي تعتبرهما شيئاً واحداً، والمتعلم الذي يعتبر جزءاً من هذا الكون، لا يمكن أن تحقق أهداف التربية لديه إلا باعتباره جزءاً من الكل. (أحمد مدكور . ص25).

رابعاً/النظريات التربوية الاجتماعية المعرفية:

من أنصار هذه النظريات بریت-ماري بارث.(1998) وألبير باندورا(1986). وغيرهما. ويحدد هذا الأخير التعلم الاجتماعي المعرفي قائلاً: "نستعمل كلمة اجتماعي لأن الفكر والممارسة يعتبران ظاهرتان اجتماعيتان من حيث جوهرهما ونستعمل كلمة معرفي، لأن سيرورات الفكر تؤثر على الدافعية والانفعالات.

من منظور هذه النظريات التعلم هو عملية يتم على أساسها، اكتساب الفرد لسلوكيات جديدة، من خلال موقف أو إطار اجتماعي أو ثقافي، للإجابة على هذين السؤالين، نرى أنه من المفيد التعرض لمقاربة من مقاربات التعليم التي يقترحها ألبير باندورا (1977) لتحقيق الأهداف التربوية "بالرغم من موافقة باندورا على مبدأ التعزيز وأثره في تقوية السلوك، إلا أنه يشير إلى أن التعزيز وحده، لا يعتبر كافياً لتفسير حدوث بعض أنماط السلوك التي تظهر فجأة لدى الطفل، في ظروف لا نستطيع فيها أن نفترض أن هذه الأنماط، قد تكونت تدريجياً عن طريق التعزيز". يتضح أن باندورا لا يرفض التعزيز ، ولكنه "يفترض أن التعلم عن طريق النموذج، يمكن أن يفسر لنا حدوث التعلم". فماذا يقصد هذا الباحث بالتعلم بواسطة النموذج؟

(ترجمة صالح عبد الله جاسم . 1996ص49).

لنظريات الاجتماعية المعرفية مجموعة من المقاربات المختلفة وتشكل نظرية باندورا إحدى أهم المقاربات التي تساعد على تحقيق الأهداف التعليمية. وسنكتفي بتقديم هذه المقاربة، علنا نوفق في توضيح دورها في تحقيق الأهداف التربوية في ظل نظرية التعلم الاجتماعي المعرفي .

-مقاربة التعلم الاجتماعي المعرفي عن طريق النموذج: يتطلب تحقيق الهدف التعليمي وفق هذه المقاربة، المرور بالمراحل التالية:

أ. عرض نماذج من السلوك على الطلبة. ب. تقويم وتبرير قيمة السلوكيات.

ج. تعزيز سلوك الطالب. د. الممارسة.

المرحلة الأولى/ تحليل السلوكيات المراد تحقيقها.

-تحديد طبيعة السلوك: معرفي أوجداني أو حركي.

-تحديد مقطع أطوار السلوك.

-تحديد النقاط الحرجة في المقطع؛ مثل صعوبات ملاحظة السلوك مع تحديد المقاطع التي يكون فيها احتمال ظهور الأخطاء كبيرا.

المرحلة الثانية/ وصف مردودية السلوك وانتقاء نموذج من نماذج السلوك المراد تعلي

-تعريف الطالب بمردودية السلوك أو بالنجاح الذي سيحققه إذا ما قام بتنفيذ السلوك المراد

تعلمه، مثال: من المهم أن نطلب من الطالب أن يكتب بخط جيد إذا كانت الوظيفة التي سيقوم في المستقبل تتطلب تحرير تقارير كثيرة.

-البحث عن نموذج من نماذج السلوك التي تساعد على تحقيق النجاح، وغالبا ما تكون هذه

النماذج ممثلة في الأقران أو في المعلم أو في بعض نماذج السلوك الاجتماعي المتفوق.

-تحديد ما إذا كان ينبغي أن يكون النموذج رمزيا أو حقيقيا، مثال: استدعاء طبيب لمقابلة

الطلاب.

-تحديد أنواع التعزيزات الضرورية للسلوك المنشود وضمها للنموذج.

المرحلة الثالثة/ إعداد الحصة التعليمية.

المرحلة الرابعة/ تنفيذ الحصة التعليمية.

فعندما يتعلق الأمر بتعلم الطالب القيام بمهارات حركية:

-يجب عرضها عليه من طرف خبير، أي تقديمها من طرف نموذج يقتدى به .

-يجب منح فرصة للطلاب تسمح لهم بممارسة المهارة المحددة.

-يجب استعمال تغذية راجعة تكون مرئية ومسموعة .

وعندما يتعلق الأمر بتعلم بسلوك معرفي، يجب: تقديم النموذج مدعما بعبارات شفوية

-منح فرصة للطلاب لتقديم تعابير موجزة عن السلوك النموذجي، حين يتعلق الأمر بتعلم

مفهوم من المفاهيم أو قاعدة من القواعد.

-توفير فرص التعبير للطلاب، مثل بحل مشكلة أو بتطبيق إستراتيجية معينة.

-توفير فرص تعميم السلوك الذي تم تعلمه و تحويله إلى وضعيات أخرى.

(جيروم برونر، ترجمة ملكة أبيض. 1999 ص 52).

خامسا/النظريات التربوية الشخصية:

تتعلق هذه النظريات من إشكالية تطرح التساؤل الآتي: كيف يمكن للتربية أن تكون شخصا حرا

؟ للإجابة عن هذا التساؤل، راح أصحاب الاتجاه الشخصي في التربية يستمدون أفكارهم

وآراءهم التربوية من الفلسفات الفينومينولوجية الوجودية .ونظرا لكثرة العلماء الذين أثروا هذه

النظريات، سنقتصر على عالمين أولهما هو كارل روجرس 1961 باعتباره من الممثلين

الأساسيين لتيار النظريات الشخصية، وباعتبار أن "لا أحد يستطيع أن يتجاهل الأثر الذي

مارسه روجرس على التربية في المجتمعات الأنجلوساكسونية والفرانكفونية فهذه الأخيرة تأثرت

منذ بداية الخمسينيات بأفكاره في التربية .

إلى جانب هذا المصدر الذي تستمد منه النظريات الشخصية أركانها، نجد مصدرا آخر يتجسد في علم النفس الإنساني الذي يفرض حتمية العلاقة بين اللاشعور والبيئة ودورهما في تحديد سلوك الفرد وأفعاله، وهنا قدم باحثون أمثال موتيمر أدلر و إريك فروم .محاولات تمكن من إيجاد سبيل ثالث يجنبهم الوقوع في ثنائية حتمية اللاشعور والبيئة معا، مما أدى إلى إنشاء ما يصطلح عليه بعلم النفس الشخصي الذي يطلق عليه ماسلو اسم القوة الثالثة، التي تدل على تصور يتلخص في امتلاك الإنسان لحب فطري، وفي امتلاكه قدرة على تحقيق ذاته، من خلال المساهمة فيما يحقق الخير للمجتمع. (ترجمة محمد بوعلاق 2001 ص 63) .

الأهداف التربوية عند كارل روجرس:

بالنسبة لهذا النوع من التعلم، يقدم روجرس في كتابه الذي نشره سنة (1975) المميزات الرئيسية لهذا التعلم ويحددها كما يلي:

- " يعتبر التعلم بالخبرة التزاما شخصيا تنغمس فيه الشخصية بكاملها.
- يقوم هذا التعلم على مبادرات الطالب.
- يتجه هذا التعلم نحو أعماق الطالب، ويغير شخصيته وسلوكياته واتجاهاته
- توجد في الكائن الإنساني قدرة طبيعية على التعلم، ولديه رغبة في تطوير ذاته بشكل كبير ولمدة تكون أطول، ما لم تستطع تجارب النظام المدرسي تدمير هذه الرغبة.
- يحدث التعلم الصحيح عندما يدرك المتعلم، وجود تلاؤم بين المعارف التي يجب اكتسابها وموضوع التعلم.
- كل تعلم يؤدي إلى تغير في منظومة الذات أو في إدراك الأنا، يحدث شعورا بالتهديد ومن ثمة نميل إلى مقاومته.
- يُدرك موضوع التعلم، كلما تقلصت درجة التهديدات الخارجية إلى أقصى الحدود.
- عندما يكون تهديد الأنا ضعيفا، يصبح من الممكن إدراك التجربة الم عاشة من زاوية أخرى

وهو ما يسمح بحدوث التعلم.

-إن النشاط يسهل التعلم الذي له دلالة ومعنى، فنحن غالباً ما نفهم الأشياء ونحتفظ بها من خلال ممارستها، ونبقى متأثرين بهذه التعلم.

-كلما كان المتعلم يمتلك جزءاً من المسؤولية عن التعلم، كلما صار التعلم أكثر سهولة؛ فالتعلم يبلغ أقصى مداه عندما يقوم المتعلم بتحديد مشكلاته الخاصة، وباختبار موارد حلولها بنفسه وكلما تحكم هذا المتعلم في الخطوات التي يجب إتباعها وتقبل نتائج اختياراته.

-إن التعليم الذي يقرر فيه الشخص مصيره بنفسه، والذي يشمل الشخص - من كل جوانبه الوجدانية والمعرفية على حد سواء - هو تعليم يلج الأعماق، ويمكن بالتالي الاحتفاظ به لمدة طويلة.

-يكتسب الطالب أكبر قدر من الاستقلالية في الفكر وفي الإبداع وفي الثقة بالنفس، إذا ما أصبح يؤمن بأن النقد والتقويم الذاتي أمران أساسيان. (ترجمة صالح عبد الله جاسم 1996 ص 24).

سادسا/النظرية التربوية البنائية:

تعود النظرية البنائية بكل نماذجها إلى فلسفة الفكر البنائي والتي تمحورت حول منهج فكري يعالج تكوين المعلومات ودمج بين التقنية والتكنولوجيا ، وتُعتبر التربية من أكثر الميادين تأثراً بالفلسفة البنائية بتياراتها المعرفية والاجتماعية، فهي تنظر إلى المتعلم بأنه نشط يبني معارفه من خلال تفاعله مع المعلومات ومع خبرات الآخرين، وليس من خلال تكوين صور أو نسخ من الواقع (رزق ، 2008 ، 31) ، وعملية تعلم مادة أو معلومات جديدة تعتمد على قيام المتعلم بتمثيل أو استيعاب (Assimilation) هذه المادة أو المعلومات الجديدة من خلال ما يعرف بالتضمين (Subsumption) ، وهي تعني ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات والأفكار الموجودة لدى المتعلمين في بنيته المعرفية ودمجها معاً، مما يؤدي إلى ظهور

معلومات وأفكار جديدة تنمي البنية المعرفية وتطورها، وتؤدي إلى تعديلها بعد أن تصبح المعلومة الجديدة جزءاً مكوناً للبنية المعرفية الجديدة، ولا تحدث عملية ربط ودمج المعلومة أو المادة الجديدة في البنية المعرفية للمتعلم إلا في التعلم ذي المعنى. (زيتون: 1999: 90). فالنظرية البنائية تقوم على اساس ان المتعلمين ليسوا صفحات بيضاء يكتب عليها المعلم ما يشاء انما لديهم افكارٍ ومعارفٍ ترتبط بها المعارف الجديدة وقد تتوافق معها فتندمج في البناء المعرفي للمتعلم وقد تختلف عنها فتحتاج الى تعديل او اضافة فيرتبط التعلم السابق بالتعلم الجديد ، (عطية ، 2009 ، 255) ، وتتطلق هذه النظرية من قاعدة اساسها ان الفرد يبني او يبتكر فهمه الخاص او معرفته بالاعتماد على خبرته الذاتية ويستعمل هذه الخبرات في كشف غموض البيئة المحيطة به او حل المشكلات التي تواجهه . (قطامي ، 2003 ، 752) وقد وردت تعاريف متعددة للنظرية البنائية منها :

- عرفها (جلاسة فيلد) وهو اكبر منظري البنائية المعاصرين : " ان البنائية نظرية معرفية تركز على دور التعلم في البناء الشخصي المعرفي اي يؤكد على ان المعرفة لا يتم استقبالها بشكل سلبي بل تبني بشكل فعال " ،(عبد الرزاق ، 2001 ، 180).

- وعرفها (زيتون) بأنها "عملية اجتماعية يتفاعل المتعلمون فيها مع الاشياء والاحداث عن طريق حواسهم التي تساعد على ربط المعرفة السابقة بمعرفتهم الحالية التي تتضمن المعتقدات والافكار والصور ، (زيتون ، 2007 ، 41) .

نشأة النظرية البنائية :

تعود جذورها الى القرن الثامن عشر من خلال اراء الفيلسوف الايطالي جيلوسوفكيو والذي اشار الى ان البشر يستطيعون فهم ما بينوه بأنفسهم وهناك كثير من اصحاب النظريات ساهموا ببلورة فكرة البنائية مثل (كنج وديكارات) وصاحب النظرية المعرفية الارتقائية جان بياجيه (زيتون وكمال ، 2003 ، 27) ، ويعد بياجيه هو واضع اللبنة الاولى للنظرية

البنائية ثم تبعه عدة منظرين كان من أهمهم (Glaser Sfeld) جلسة فيلد مؤسس البنائي الحديث ، اذ اعاد صياغتها وتجميعها واكد على ان بناء المعنى في عقل الطالب يتم عن طريق دمج عملية تكيفية ووضع تصور يفسر الاحداث في العالم المحيط به عن طريق دمج المعلومات الجديدة مع معلومات سابقة في ابنية عقلية توضح فهمه واستيعابه للعالم المحيط به ، والتحدي الاساس في النظرية البنائية ،اي انها تغيير مكان السيطرة على التعلم من المدرس الى الطالب وتسليط الضوء على الطالب ودوره النشط في بناء معرفته ، فيبني مفاهيم ويجد الحلول ويتقبل الحكم الذاتي فينظر للطالب على انه عنصر نشط لتحقيق اهداف التعلم) ، اذ تشق كلمة البنائية من البناء (Construction) او البنية (Structure) التي هي مشتقة من الاصل اللاتيني (Sturere) ، فالبنية هي كل مكون من ظواهر متماسكة يتوقف كل منه على ما عداها ، ولا يمكنه ان يكون هو الا بفضل علاقته بما عداه (فضل ، 1985 ، 175).

وبناءً على ذلك يرى البنائيون ان كل ما موجود (بما في ذلك الانسان) هو عبارة عن بناء متكامل يضم ابنية جزئية عدة بينها علاقات محددة ، وهذه الابنية الجزئية لا قيمه لها في حد ذاتها بل قيمتها في العلاقات التي تربطها بعضها ببعض والتي تجمعها في ترتيب يؤولف نظاما محددًا يعطي للبناء الكلي قيمته ووظيفته، وتستند النظرية البنائية في التدريس الى الفلسفة البنائية التي تهتم بالتعلم القائم على القيم ولبناء المعرفي ، ويرى جان بياجيه مؤسس النظرية البنائية أن التعلم هو حالة خاصة من حالات التطور ، وان هذا التطور يؤدي الى وعي المتعلم بالإجراءات التي تستعمل لمعرفة الاشياء، فالتعلم عنده عملية خلق وابداع ، وليس مجرد محاولات عشوائية تقود الى استجابات ناجحة ، ولكي يتم التعلم ينبغي قيام المتعلم بالاستدلال ، وان اخطاء المتعلم تقتل كما تقدمت قدرته على الاستدلال ، وانه قادر على تنظيم أفكاره ذاتياً ، وان التعلم الجديد قد يكشف عن بعض الاخطاء في البنية المعرفية السابقة فيؤدي الى التعديل المطلوب في تلك البنية من خلال التمثيل الذي يجري بين التعلم الجديد والقديم (عطية

(2008، 51) ، وتنطلق هذه النظرية من قاعدة اساسية أن الفرد يبني أو يبتكر فهمه الخاص أو معرفته بالاعتماد على خبرته الذاتية ويستعمل هذه الخبرات لكشف غموض البيئة المحيطة بها أو حل المشكلات التي توجهه اي يكون المتعلم نشطاً (قطامي ،2013، 752) ، وان البنائية تؤكد على ان يكون المتعلم م محور عملية التعلم ، وان التعلم عملية بنائية نشطة ، فالطالب يتعلم من طريق الانشطة التي تساعد على تكوين المعرفة ، ومن ثم امتلاكها ، اذ يبتعد بذلك عن التلقين والحفظ واسترجاع المعلومات وتعد النظرية البنائية جزء من التنوير القادم على الرغم من انها ليست جديدة في سياق النظريات لكنها تعكس التعلم من منظور اوسع واشمل فهدف كل النظريات هو تنسيق خبراتنا وتجهيزها بشكل منطقي وهو صميم البنائية . فالطالب هو المحور الرئيس في النظرية البنائية وذلك من خلال تنظيم الافكار الموجودة في بنيته المعرفية ، فالمعرفة لا يمكن نقلها بسهولة من المدرس الى الطالب ، والطالب هو من يقوم ببناء معرفته بنشاط من خلال المعلومات الجديدة وتفاعلها مع المعرفة الموجودة في بنيته المعرفية ، فإذا كانت المعلومات الجديدة متوافقة مع البنية المعرفية الموجودة لديه فيمكن ان يحدث التعلم ، اما اذا كانت المعلومات متناقضة مع البيئة المعرفية الموجودة لديه فان المعرفة الموجودة لدى الطالب لا بد ان تتغير وتتلاءم مع المعلومات الجديدة ، والمعرفة لا تنتقل بصورة سلبية من المدرس الى الطالب ولكن الطالب يبني معنى ذاتياً للمعرفة لذلك تسهم النظرية البنائية على اعادة بناء هيكلية المعرفة ، والنظرية البنائية هي عملية ديناميكية مستمرة للمواصلة بين الطلبة والعالم الخارجي ، لان هذا العالم ليس مستقلاً ولا ثابتاً ولكنه متغير ناتج من النشاط العقلي للطالب وتفاعله مع بيئته لذلك تعد المعرفة وسيلة تيسر أموره عند تعامله مع علمه الخارجي ، (زيتون ، وكمال ، 2003 ، 33) .

وبذلك ينحصر التعلم في رؤيتين هما :

1 : رؤية بياجيه التي تشير الى ان التعلم يتحدد في ضوء ما يحصل عليه المتعلم من نتائج منسوبة لدرجة الفهم العلمي .

2 : رؤية فيجو تسكي التي تشير الى ان التعلم يتحدد في سياق اجتماعي يتطلب درجة من التمعن (عبد الكريم ، 2000 ، 205)

سابعا/ نظرية الذكاءات المتعددة:

-وقدم جاردر (Gardner (1983 في كتابه أطر العقل البشري مفهوماً جديداً للذكاء الإنساني من خلال نظرية الذكاءات المتعددة ، والتي وضع دعائمها الأساسية من فروع علم النفس المختلفة (المعرفي ، والنمائي ، والعصبي) مقترحاً وجود سبعة ذكاءات أساسية على الأقل هي الذكاءات (الحسابي ، واللغوي ، والمكاني ، والجسمي ، والموسيقى ، والشخصي ، والاجتماعي) ولقد سعى جاردر في نظريته عن الذكاءات المتعددة إلى توسيع مجال الإمكانيات الإنسانية بحيث تتعدى تقدير نسبة الذكاء ، ولقد تشكك على نحو جاد وتساءل عن صدق تحديد ذكاء الفرد عن طريق نزع شخص من بيئة تعلمه الطبيعية وسؤاله أو الطلب منه أن يؤدي مهام منعزلة لم يهتم بها من قبل ، ويحتمل أنه لن يختار أبداً القيام بها ، ولقد اقترح جاردر بدلاً من ذلك أن الذكاء إمكانية تتعلق بالقدرة على حل المشكلات ، وتشكيل النواتج في سياق خصب وموقف طبيعي (جابر عبد الحميد ، 2003 ، ص 9).

والذكاء عند جاردر عبارة عن مجموعة من المهارات تمكن الشخص من حل مشكلاته وكذلك القدرات التي تمكن الشخص من إنتاج له تقديره وقيمه في المجتمع والقدرة على إضافة معرفة جديدة ، وليس عبارة عن بعد واحد فقط بل عدة أبعاد (مدثر أحمد ، 2003 ، ص 179)

الذكاء في ضوء تصنيف جاردر :

تمايزت نظريات التكوين العقلي التي حاولت تفسير الذكاء تمايزاً يعكس وجهة نظر رواد هذه النظريات في رؤيتهم للتكوين العقلي من ناحية ، كما يعكس التطورات التي لحقت بأساليب

القياس والتقويم والأساليب الإحصائية المستخدمة فيه من ناحية أخرى ، حيث اتخذ علماء النفس أساليب متنوعة في فهم طبيعته ومكوناته (فتحي الزيات ، 1995، ص 126). وانتقد جاردنر في كتابه أطر العقل عام (1983) اختبارات الذكاء التي تقيس الذكاء في ضوء أنه قدرة عقلية عامة (عامل عام) ، حيث رأى أنها متحيزة ثقافياً كما أنها تقيس نوعين فقط من الذكاء هما : الذكاء اللغوي والذكاء المنطقي أو الرياضي ، وأكد على أنه لا يوجد شيء واحد اسمه ذكاء وأن الذكاء يتكون من ذكاءات متعددة وأن جميع الأفراد لديهم سبعة أنواع مختلفة من الذكاءات بدرجات متباينة هي : اللغوي ، المنطقي - الرياضي ، المكاني ، الجسمي - الحركي ، الموسيقي ، الشخصي ، الاجتماعي .

ويضيف جاردنر (1994) أن الذكاء المقاس بالطريقة التقليدية يحدد مجالاً معيناً أو تنظيمياً محدداً ، أما منظور الذكاءات المتعددة فينظر للذكاء باعتباره قدرة سيكولوجية بيولوجية ، يمكن الحصول عليها إلى مدى أكبر أو أقل نتيجة للعوامل الثقافية والدافعية والخبرة التي تؤثر على الفرد ، وأن الرياضيات ، والفيزياء ، واللغة ، وزراعة الحدائق ، والموسيقى مجالات تتخلل الثقافة ، ويمكن تحقيق أي مجال من خلال استخدام العديد من الذكاءات ، فعلى سبيل المثال فإن مجال الأداء في الفيزياء يتضمن الذكاء الرياضي والمنطقي ، والشخصي ، والجسمي الحركي ويمكن وصف أنواع الذكاءات التي تتناولها نظرية جاردنر على النحو التالي :

1 - الذكاء اللغوي: Linguistic Intelligence

ويحدده جاردنر (1983) بأنه القدرة على امتلاك اللغة والتمكن من استخدامها وهو من أكثر الكفاءات الإنسانية التي تعرضت للبحث من علم نفس النمو ، ويطلق عليه الذكاء اللفظي ويضم قدرات استخدام المفردات اللغوية والقيام بالتحليل اللفظي وفهم المادة اللفظية وفهم المجاز والاستعارة (جابر عبد الحميد ، 1997، ص 272).

2- الذكاء المنطقي - الرياضي : Logical- Mathematical Intelligence

ويحدده جاردرنر (1994) فى القدرة على معالجة السلاسل من الحجج والبراهين والوقائع للتعرف على أنماطها ودلالاتها ، أى يتطلب استخدام العلاقات المجردة وتقديرها ومن العمليات المستخدمة فى هذا الذكاء التجميع فى فئات ، والتصنيف ، والاستنتاج ، والتعميم ، واختبار الفروض ، والمعالجات الحسابية ومن العمليات المحورية فى هذا الذكاء الترتيب أى القدرة على تحديد رقم أو عدد يطابق شيئاً فى سلسلة من الأشياء أو الموضوعات ، ويمثل هذا النوع من الذكاء على نحو واضح عند علماء الرياضيات ، ويتطلب الحساب والجبر والمنطق الرمزي (جابر عبد الحميد ، 1997 .ص 272) .

3- الذكاء الشخصي: Intrapersonal Intelligence

ويرى جاردرنر (1983) أن هذا الذكاء يعتمد على عمليات محورية تمكن الأفراد من التمييز بين مشاعرهم وبناء نموذج عقلى لأنفسهم ، حيث يعمل كمؤسسة مركزية للذكاءات تمكنهم من أن يعرفوا قدراتهم وكيفية استخدامها على نحو أفضل وهو معرفة الذات والقدرة على التصرف المتوائمة مع هذه المعرفة ، ويتضمن ذلك أن تكون لديك صورة دقيقة عن نفسك (جوانب القوة والقصور) والوعى بحالات المزاجية ، نواياك ، دوافعك ، رغباتك ، قدرتك على الضبط الذاتى ، الفهم الذاتى ، الاحترام الذاتى (محمد عبد الهادي ، وجابر عبد الحميد ، 2003 ،ص 39) .

4-الذكاء الاجتماعى : Interpersonal Intelligence

ويربط جاردرنر (1983) بين الذكاء الشخصى بما يتضمنه من مشاعر داخل الفرد وبين الذكاء الاجتماعى والذى يعنى قدرة الفرد على فهم الآخرين حيث أكد فى عرضه لنظريته على الترابط بين كل من الذكاء الشخصى والذكاء الاجتماعى ، وذكر أنه رغم انفصالهما إلا أن العلاقات الضيقة داخل معظم الثقافات تجعلهما غالباً ما يرتبطان معاً ، ويحدده جاردرنر (1992) فى القدرة على فهم الأفراد والعلاقات الاجتماعية ، أى القدرة على فهم مشاعر الآخرين والتمييز

بينها والقدرة على فهم اتجاهاتهم ودوافعهم والتصرف بحكمة حيالها والقدرة على التعامل بفاعلية مع الآخرين .

وهو القدرة على إدراك أمزجة الآخرين ومقاصدهم ودوافعهم ومشاعرهم والتمييز بينها ، ويضم هذا الحساسية للتعبيرات الوجهية والصوت والإيماءات والقدرة على التمييز بين مختلف الأنواع من الإيماءات بين الشخصية والقدرة على الاستجابة بفاعلية لتلك الإيماءات بطريقة برجمائية (جابر عبد الحميد ، 2003 ، ص 11) .

5- الذكاء الموسيقي: Musical Intelligence

ويتضمن الحساسية لاتساق الأصوات والألحان والأوزان الشعرية وتعيين درجة النغم أو طبقة الصوت والتناغم والميزان الموسيقي لقطعة موسيقية ما ، أي القدرة على التركيبات الموسيقية للأصوات والآلات الموسيقية والأنغام ، كما يعنى هذا الذكاء الفهم الحدسى الكلى للموسيقى ، أو الفهم التحليلى الرسمى لها ، أو الجمع بين هذا وذاك ويتيح هذا الذكاء للأفراد أن يخلقوا المعانى التى تتكون من الصوت وأن يعبروا عنها ويتواصلوا مع الآخرين وأن يفهموها ، وقليل من الأفراد يحققون مهارة عالية فيه بدون تدريب طويل (جابر عبد الحميد ، 1997 ، 273).

6- الذكاء المكاني: Spatial Intelligence

ويحدده جاردينر (1983) بالقدرة على رؤية الكون على نحو دقيق وتحويل أو تجديد مظاهر هذا الكون ، وإدراك المعلومات البصرية والمكانية والتفكير فى حركة ومواضع الأشياء فى الفراغ ، والقدرة على إدراك صور أو تخيلات ذهنية داخلية ويتضمن الحساسية للألوان ، والخطوط ، والأشكال ، والحيز والعلاقات بين هذه العناصر ، وهى تتضمن القدرة على التصور البصرى والتمثيل الجغرافى للأفكار ذات الطبيعة البصرية أو المكانية وكذلك تحديد الوجهة الذاتية (محمد عبد الهادى ، 2003 ، ص 38) ويضم هذا الذكاء القدرة على التصوير البصرى

، وأن يمثل الفرد ويصور بيانياً الأفكار البصرية أو المكانية ،و أن يوجه نفسه على نحو مناسب فى مصفوفة مكانية دقيقة (جابر عب الحميد ، 2003 ،ص 11) .

7- الذكاء الجسمي - الحركي: Bodily – Kinesthetic Intelligence

ويتضمن القدرة على استخدام الجسم ببراعة ومعالجة الموضوعات يدوياً ، بمهارة للتعبير عن الأفكار والمشاعر ، أي يرتبط بالحركات الطبيعية ومعرفة الجسم ويشمل القشرة المخية المحركة التى تتحكم فى الحركات الإرادية والربط بين الجسم والمخ ، ويتضمن هذا الذكاء مهارات جسمية معينة منها التآزر ، القوة ، المرونة والسرعة وغيرها ويبدو هذا الذكاء أكثر الذكاءات بعداً عن النظرة التقليدية للذكاء والعمليات المحورية التى ترتبط بهذا الذكاء هى السيطرة على الأفعال الحركية الكتلية والرفيعة ، والقدرة على تناول الأشياء الخارجية والأسس البيولوجية لهذا الذكاء معقدة وهى تضم التآزر بين الأجهزة العصبية والعقلية والإدراكية (جابر عبد الحميد ، 1997 ،ص 275).

8- الذكاء الطبيعي: Natural Intelligence

ويحدده جاردرنر (2004) فى الحساسية لمظاهر الكون الطبيعية ، وقدرة التعرف على النماذج والأشكال فى الطبيعة ، أي القدرة على فهم الطبيعة وما بها من حيوانات ونباتات ، والقدرة على التصنيف والحساسية لملامح أخرى فى الطبيعة كالسحب والصخور وغيرها ولهذه القدرة قيمتها وفائدتها فى تاريخنا التطورى ، وهى مستمرة من حيث كونها محورية فى القيام بأدوار مختلفة فى الحياة ، وتقيد من هذا الذكاء العلوم التى تتطلب التعرف على الأنماط والتمييز بينها .

9- الذكاء الوجودي : Existential Intelligence

ويرى جاردرنر (2004) أنه القدرة على التفكير بطريقة تجريدية ، ومعالجة أسئلة عميقة حول الوجود الإنسانى مثل الحياة ، والموت ، وما وراء الطبيعة ومازالت البحوث مستمرة حول هذا النوع من الذكاء للتعرف أكثر عليه ، والوصول إلى أهم العمليات المحورية التى تسهم فيه

- من خلال العرض السابق للذكاءات المتعددة من وجهة نظر جاردرنر يمكن القول :
- أ- أن كل فرد لديه عدة ذكاءات وفقاً لهذه النظرية وهي : اللغوى ، والرياضي المنطقي ، والاجتماعي ، والجسمي الحركي ، والمكاني أو البصري ، والموسيقى ، والطبيعي ، والوجودي .
- ب- أن هذه الذكاءات تعمل بشكل مستقل ، وتتفاوت مستوياتها داخل الفرد الواحد
- ج- أن مستوى الذكاءات المتعددة يختلف من فرد لآخر .
- د- يذهب جاردرنر (1983) إلى أن الأسوياء من الناس قادرون على أن يفيدوا ويوظفوا جميع ذكاءاتهم ، ولكن الأفراد يتمايزون ببروفيلهم أو صورتهم الذكائية فملاح هذا البروفيل هي توليفة فريدة من ذكاءات قوية نسبياً وذكاءات ضعيفة نسبياً يستخدمونها لحل مشكلاتهم أو لتشكيل نواتج عملهم ونواحي القوة النسبية و الضعف تساعد في تفسير الفروق الفردية .
- هـ- أن كل فرد يستطيع التعبير عن كل ذكاء من ذكاءاته المتعددة بأكثر من وسيلة .

ثامنا/ النظريات المعرفية:

نظرية بياجيه من النظريات المعرفية التي تنتمي إلى المدرسة المعرفية، وتُشير هذه المدرسة التساؤلات التالية، وهي :

كيف يتعلّم الفرد؟ وكيف يتذكّر معارفه؟ وعمّ يختلف فردٌ عن فردٍ آخر من معارفه بالرغم من أنهما خضعاً لنفس الظروف التعليمية؟ وكيف؟ وتضمّ المدرسة المعرفية نظرياتٍ عديدةً، ولعلّ أبرزها نظرية بياجيه التي تؤكد أهمية البيئة المعرفية في العملية التعليمية .

المفاهيم والعمليات المعرفية الأساسية التي تقوم عليها نظرية بياجيه:

على الرغم من ازدهار علم النفس الأمريكي، إلا أنّ بياجيه خرج بنظرية ورؤية تختلف تماماً عن تلك النظريات التي تبناها، حيث استخدم بياجيه مفاهيم مختلفة غير التي كانت مألوفة في ذلك الوقت، ونادى بأراء مختلفة، واستخدم منهجاً مختلفاً.

"ويعتمد هذا النمطُ بخاصّة على ما يتعلّق بتربية صِغار الأطفال ورعايتهم، وتطوّرهم المعرفي."

مفهوم النمو عند بياجيه:

هناك اتجاهان في التفسير النظري لعلمية النمو :

1- الاتجاه الميكانيكي: وهذا الاتجاه يمثل عملية التعلم التي تفسر التغيير في إطار المدخلات والمخرجات، بمعنى أن ما يتعرض له الإنسان من مؤثرات خارجية يحدث قدرًا من التغيير يتناسب مع هذه المدخلات.

2- اتجاه (النظرة البنوية): (بياجيه يرى أن النمو يتميز بظهور أبنية جديدة، وهي الأبنية، ليست إضافات كمية فحسب، بل تُعتبر تغييرًا في التنظيم، فإذا نظرنا - مثلاً - إلى كيفية اكتساب الطفل للغة نجد أن الاتجاه الميكانيكي يرى أن النمو يحدث كمياً، فمن استخدام كلمة إلى كلمتين إلى ثلاث إلى الجملة... إلخ.

أما الناحية البنوية، فإن الانتقال يُعتبر عملية إعادة تنظيم أساسية في الأنظمة المعرفية والسَمعية، التي تؤدي إلى تكوّن البناء ، ورغم أن كل بنية تتأثر بالبنية السابقة عليها، وتأخذ منها عناصر، وتُضيف إليها عناصر جديدة، فإنه ليس هناك اتصال بالمعنى المتعارف عليه. وينتمي بياجيه إلى الاتجاه البنوي الذي يفسر النمو بناء على التغيرات الكيفية التي تحدث في البنية العضوية، التي تُقابلها بها تغيرات من الناحية السلوكية .

النمو العقلي عند جان بياجيه:

اهتم بياجيه منذ البداية بأصل المعرفة، والكيفية التي من خلالها تتطور مثل هذه المعرفة؛ ونظرًا لتخصّصه في مجال البيولوجيا، فقد أدرك إمكانية توظيف مفاهيم ومبادئ علوم الأحياء لدراسة النمو المعرفي لدى الأفراد؛ ولذلك نرى اهتمام بياجيه انصبَّ على مسألتين رئيسيتين :

أ- كيف يُدرك الطفل هذا العالم، والطريقة التي يُفكر من خلالها بهذا العالم؟

ب- كيف يتغير إدراك وتفكير الطفل بهذا العالم من مرحلة عمرية إلى أخرى؟

والنمو العقلي عند جان بياجيه لا ينفصل عن النمو الجسمي، وذلك لأنَّ عوامل النمو لا تقتصر

على دراسة النُّضج البيولوجي، فهناك عواملُ أخرى لا تقلُّ أهميةً، وهي التدريب واكتساب الخبرة والتفاعل الاجتماعي، والنمو العقلي عند بياجيه يمرُّ بثلاث مراحلٍ متتالية؛ وهي: المرحلة الحسيّة الحركيّة، مرحلة الحركات المحسومة والعيانية، مرحلة العمليات الصوريّة والشكلية، وتتميّز هذه المراحل بما يلي :

- 1- أنّ نظام تتابعها ثابتٌ، رغم أنّ متوسط التي تحدث عنها يختلف من فردٍ لآخرٍ وفقاً لدرجة ذكائه، أو الحالة الاجتماعية، ممّا ينشأ عنه إسرَاعٌ أو إبطاء، لكن التتابع يظلُّ ثابتاً .
 - 2- تتميّز كلُّ مرحلة ببيان شامل، يمكن من خلاله تفسير الأنماط السلوكيّة الرئيسة .
 - 3- هذه البنية العامّة والشاملة متكاملة، ولا تحلُّ أحدها محلّ الأخرى، فكلُّ واحدة تنشأ عن سابقتها، وتدمجها فيها كبنية فرعيّة، ثم تُهيئُ نفسها للمرحلة التالية، وسرعان ما ستندمج فيها.
- (بياجيه، جان، ترجمة سمير علي، 1986، ص 29)

عوامل النمو العقلي والمعرفي عند بياجيه:

يفترض بياجيه أنّ النموّ العقلي والمعرفي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بعددٍ من العوامل تتمثّل في :

- 1- النضج.
 - 2- الخبرات الفيزيائية :
- الطفل الذي يتعرّض للخبرات الفيزيائية أكثر من أقرانه يكون أسبقَ منهم في الانتقال من مرحلة إلى أخرى، لأنّ الأعمال الفيزيائية طبقاً لبياجيه نوعان من الخبرة؛ هما: الخبرة الفيزيائية، وهي الخبرة التي تتطلب العمل العضلي، والخبرة المنطقية الرياضية، والتي تظهر في التعامل مع الأشياء، بقصد معرفة نتائج النشاط .
- 3- التفاعل الاجتماعي :

ويشمل التفاعل الفكريّ والعائدي والثقافي والإبداعي، فكلُّ هذه التفاعلات التي تحدث تُساهم في حدوث النموّ المعرفي لدى الأفراد، إذ من خلال التفاعل يتعلّم الفرد اللُغة والثقافة، وأنماط

السُّلوك الاجتماعي، والعادات والتقاليد والأخلاق، والعديد من المهارات .

4- عامل التوازن :

يَعْتَبَرُ بياجيه مبدأً التوازن هو الآلية التي تُوازِن بين العوامل الثلاثة السابقة، ويَرى أَنَّ الإنسان دائماً يبحث عن الاتِّزان، وسرعانَ ما يبدأ في البحث عن إجابات لتساؤلاته، إذا ما فقد هذا الاتِّزان .

وتعدُّ فترة التوازنِ نزعةً فطريةً موروثةً تُولَد مع الإنسان، وتُتيح للفرد تحقيقَ نوع من الاتِّزان بين الحصيلة المعرفية السابقة لديه، وبين الخبرات الجديدة التي يواجهها .

العمليات الأساسية في النمو العقلي:

يَرى بياجيه أَنَّ عملية التوازن هي العامل الهام والحاسم في النمو العقلي، ومن خلالها يسعى الفردُ إلى التخلص من حالات الاضطراب والاختلال التي تحدث بفعل التفاعلات المستمرة، والوصول إلى حالةٍ من الاتِّزان بين بنائه المعرفي وهذا العالم، وتشمل عملية التوازن على قدرتين فطريتين؛ هما: قدرة التنظيم، وقدرة التكيف، وهاتان القدرتان تتفاعلان معاً ليُحقِّقا التواءم مع البيئة التي يعيش فيها، ويتفاعل معها .

1- قدرة التنظيم: تعدُّ قدرةً التنظيمِ نزعةً فطريةً تُولَد لدى الأفراد بحيث تُمكنهم من تنظيم خبراتهم وعملياتهم المعرفية؛ لذلك يَرى بياجيه أَنَّ الأفراد يُولدون وهم مزوَّدون ببعض البنى المعرفية. البسيطة، وبعض الاستعدادات التي تُمكنهم من تنظيم الخبرات الخارجية في ضوء ما يوجد لديهم من تكوينات وأبنية، وعلى هذا المنظور فإنَّ الأفراد يُولدون وهم مزوَّدون ببعض القدرات التنظيمية البسيطة، التي تتطور وتتشابك معاً لتصبح أنظمة وبنى معرفية أكثر تعقيداً، ومن خلال قدرات التنظيم يعمل الفرد على إعادة تنظيم البنى المعرفية الموجودة لديه أصلاً

2- قدرة التكيف:

ينظر بياجيه أَنَّ التكيفِ نزعةً فطريةً تولد مع الإنسان، وتُمكنه من التأقلم مع البيئة المحيطة

به، وتتنوع أساليب تفكيره باختلاف فرص التفاعل التي يمرُّ بها، فكما أنَّ قدرة التنظيم تعمل داخل الفرد، فإنَّ قدرة التكيف تعمل خارج الفرد، ممَّا يجعله يحقِّق نوعًا من التوازن الخارجي التي يُؤهلُّه للعيش والبقاء، ويُعتبر التكيفُ الهدفَ النهائيَ لعملية التوازن، ويتضمن التغيرات التي تطرأ على الكائن الحي استجابةً لمطالب البيئة، ويحدث التكيفُ خلال عمليتين؛ هما: التمثُّل، والتلاؤم، وهاتان العمليتان متلازمتان، فليس هناك تمثُّل بلا تلاؤم، ولا تلاؤم بلا تمثُّل.

أ - **عملية التمثُّل**: تتضمن عملية التمثُّل تعديلَ مجموعة من الخبرات الجديدة بما يتناسب مع البنى العقلية الموجودة لدى الفرد، فعندما يتمثُّل شخصٌ ما خبرةً ما، فهو بذلك يعدل هذه الخبرة لتتلاءم مع ما هو موجود لدينا من أنشطة، وأبنية عقلية.

وبهذا المنظور يُعتبر التمثُّل عملية تشويه في الواقع الخارجي؛ ليتلاءم مع البناء الداخلي للفرد، حيث يستخدم وفق هذه العملية البنى المعرفية لديه لتفسير العالم الخارجي، فعلى سبيل المثال، الطفل الذي عندما يرى قطعةً من البلاستيك أمامه فإنه يضعها في فمه مباشرةً، يظن أنها طعام، باعتبار أنَّ لديه بنية سابقة حول الطعام.

ب - **التواؤم**: والمقصود به هنا هو تعديلُ الاستجابة التي أصدرها الفرد في عملية التمثُّل، التي أثارها المتعلم نتيجة جمعه للمعلومات الجديدة، نتجت عن عدم توافق بينهما وبين بيئته الذهنية، وهذا يقضي أن يستعيد المتعلم اتزانَه الذهني، ويعدل بنيته الذهنية، ويحدث أحيانًا التعديل للمعلومات التي تلقاها بما يتناسب مع خلفيته المعرفية وليس العكس، أمَّا إذا كانت المعلومات جديدةً، فينتج عن ذلك إضافةً للبنى الذهنية للمتعلم. (ترجمة سعد الأسدي، صالح حميد، 1990، ص19).

تقويم نظرية بياجيه:

كانت معظمُ النتائج التي توصلَ لها جان بياجيه تحمل من الإيجابيات الشيءَ الكثير، ولكن لا تحول دون إيراد بعض القصور في هذه النتائج؛ ومنها :

1- أننا نجد من الصعوبة تصوّر العلاقة بين (البنية المعرفية)، والسلوك والأداء؛ لأن أصحاب هذه النظرية لم يُبيّثوا كيفية تحويل البنى المعرفية إلى أداء وسلوك، ويفترضون أنّ هذا التحوّل يكون على نحوٍ آلي؛ لذلك يُهملون الجانب الأدائي، ويركّز على القدرات المعرفية، كالفهم والتمييز والمحاكاة.

2- التعلّم البنائي أهمل - إلى حد ما - أثر الدافعية (التعزيز والعقاب) في التعلّم، ويرى أصحاب هذه النظرية أنّ الدوافع تكون ذاتيةً وداخليةً، فالطفل من خلال انهماكه في النشاطات التعليمية يُمكنه تطوير المخطّطات المعرفية التي تُسهّل عليه عملية التكيّف المناسب، الذي يُحقّق له التوازن بينه وبين بيئته.

3- أنماط التعلّم البنائي تعمل على تمكّن المعلم من التنبؤ بأنماط استجابات المتعلّم وسلوكه، وعليه أن يستنتج ذلك من خلال المعالجات التي يُمارسها حيال المواد والخبرات المتوافرة لديه، التي تحكمها عادةً بنيته المعرفية الراهنة؛ لذلك يصعبُ على المعلم استخدام أنماط سلوكية تمكّنه من التنبؤ بإستراتيجيات المتعلّم التفكيرية.

4- لما كان التعلّم معنيًا أصلاً بتغيّر سلوك المتعلّم عن طريق معالجة الشروط الطبيعية والاجتماعية للبيئة التي يتفاعل معها، فإنّ النظرية التطويرية لا تُزوّد المعلم بوصف دقيق للمتغيرات البيئية التي تنتج تغيرات حقيقية للبنية المعرفية.

5- اتّهم بيتر براينت ومجموعة من النقاد بياجيه بعدم تقدير تفكير الأطفال تقديرًا كافيًا، حيث قدّم براينت أدلة توحى بأنّ الأطفال دون مرحلة الإجراء المحسوس (دون سن السابعة) يمكن أن يقوموا بالاستنباط، ووجد أنّ الأطفال في سنّ الخامسة يمكن أن يُدلّلوا عن طريق استبعاد العناصر التي تُشكّل عبئًا على الذاكرة.

6- تحدّى تشارلز برينارد بياجيه حول المبالغة في تفسير التفكير عند الأطفال، وفي رأيه ليس هناك حاجة لافتراض قيام مراحل التطوير؛ لأنّ مفهوم المراحل ذاته هو مفهومٌ تافه.

7- شكّا الكثير من الباحثين من أنّ الطريقة التي يتبعها بياجيه في تحديد المعرفة التطويرية ليست طريقةً دقيقةً بدرجة كافية.

8- أنّ طريقة البحث عند بياجيه كانت فريدةً، وقائمة على الانطباع الذاتي أكثر من أيّ شيء آخر. (عبد الهادي، جودت، 2007، ص 27).

تاسعا /تطبيقات النظريات التربوية في المجال التربية البدنية الرياضية:

1/ المجال السياسي:

يلعب النظام السياسي دور هام في تشكيل نظام التربية البدنية و الرياضية بالمجتمع . ففي اليونان كان نظام التربية البدنية و الرياضية يغلب عليه الطابع العسكري نظرا لأن الأهداف السياسية لنظام الحكم كانت تكوين جيش قوي لتحقيق أهداف نظام الحكم الديكتاتوري و هي التوسعات الاستعمارية في الدول المجاورة.

*و في الاتحاد السوفيتي السابق أنشئت منظمة للشباب تسمى " الكومسمول " بهدف اعداد كوادر قيادية من الشباب السوفيتي المزود بالمفاهيم الاشتراكية و ذلك بتدريبهم من خلال برامج أنشطة رياضية و ثقافية لخدمة و تحقيق النظام الحاكم.

* و قديما في ألمانيا تبني " فردريك يان " مكافحة احتلال نابليون الثالث لبلاده من خلال اعداد الشباب الألماني بدنيا و مهاريا في الغابات و الأماكن الخلوية و كان ذلك بداية لظهور رياضة الجمباز الحديث. (الخولي أمين 1996، ص 35) .

2/ المجال الاقتصادي :

فنظام التربية البدنية و الرياضية يقوم علي اسس اقتصادية اساسية مثل ميزانيات الأنشطة و البرامج و الأدوات و الأجهزة و اجور المدربين و الاداريين و مكافئات و حوافز الرياضة , في ادارة البرامج الرياضية و الرياضيون و العاملون في المجال الرياضي يحتاجون الي من يمولهم حتي يمكن قيادة النشاط الرياضي نحو الأهداف المرجوة و بهذا فان التربية البدنية و الرياضة

تعتمد اعتماد كلي علي الاقتصاد ؛ و ايضا فان التربية البدنية و الرياضية جزء رئيسي لزيادة و تطوير الانتاج في أي مجتمع ؛ حيث تؤثر التربية البدنية و الرياضية بشكل عام في الاقتصاد و قوة اي دولة تقاس بالدرجة الأولى بما تملكه من قوة بشرية واعية مدربة تكون مصدر للإنتاج الجيد و الابتكار و التجديد . (عزت النجاح، 2007 ،ص 37) .

3/ المجالات الاجتماعية و الثقافية :

للتربية البدنية و الرياضية أصولا اجتماعية و ثقافية تؤثر فيها و تتأثر بها ؛ فالرياضة جزء من نسيج المجتمع أي انها صورة مصغرة من المجتمع الأكبر ، فهي تتأثر بكل ما يسود في هذا المجتمع من فلسفة و قيم و عادات و تقاليد و ظروف الاجتماعية ؛ فالتربية البدنية و الرياضية تتأثر بثقافة المجتمع كما أن الرياضة تؤثر في المجتمع حيث تكسب الممارسين لها العديد من صفات المواطنة الصالحة التي تؤهلهم لأن يكونوا مواطنين نافعين .

فمثلا درس التربية الرياضية أو الممارسات الرياضية في الأندية و مراكز الشباب تمد التلميذ او الرياضي بالعديد من القيم و الاتجاهات الايجابية و المهارات التي تعده اعدادا سليما متوازنا يمكنه من مواجهة متطلبات الحياة .

و في مجال التدريب يستطيع المدرب اكساب الاعبين العديد من القيم من خلال الممارسة الرياضية مثل التأكيد علي أهمية الالتزام بمواعيد التدريب و محاسبة أي لاعب يتأخر علي تلك المواعيد كذلك يقوم المدرب بتبصير الاعبين بأهمية اللعب النظيف و البعد عن أي سلوكيات مخلة بالأخلاق و الروح الرياضية من أجل تحقيق الفوز فهذا ينمي عند الاعبين الأمانة و الصدق و الشرف و مواقف التدريب و المنافسة تزخر بالعديد من المواقف التربوية التي يمكن من خلالها اكتساب العديد من القيم و الصفات الاجتماعية . (الخولي أمين، 1996، ص 41).

4/ المجال التاريخي :

للتربية البدنية و الرياضية اصولا تاريخية ؛ فالدراسة التاريخية لنظام التربية البدنية و الرياضية قديما تساعد علي فهم ذلك النظام و مواجهة مشكلاته , كما تسهم الدراسة التاريخية للتربية البدنية و الرياضية في معرفة تأثير القوة السياسية و الاقتصادية و الثقافية و الاجتماعية و الدينية و الفلسفية التي تشكل المجتمع و أثرها علي ما يواجه التربية البدنية و الرياضية من مشكلات لتحديد وسائل معالجتها و توجه نظام التربية البدنية و الرياضية نحو الاستفادة من التأثيرات الايجابية لهذه القوي ؛ كما تساعد هذه الدراسات التاريخية علي تكوين اتجاهات مهنية قوية نحو مجال التربية البدنية و الرياضية لدي طلاب التربية البدنية بعد معرفتهم لقيمة مجالهم و اسهاماته في الارتقاء بالحضارة الانسانية . (الخولي أمين 1996، ص 38) .

5/ المجال النفسي :

ان للتربية البدنية و الرياضية اصولا سيكولوجية " نفسية "؛ فعلم النفس يوفر للقائمين علي مجال التربية البدنية و الرياضية معرفة خصائص الافراد النفسية و عاداتهم السلوكية خلال مراحل نموهم و معرفة اتجاهاتهم مما يعينهم علي اختيار أفضل طرق التعلم و اختيار المناهج مما يحقق نمو تربوي سليم قائم علي أسس علمية ؛ و ايضا للتربية البدنية و الرياضية دورا هاما في الارتقاء بسلوك الفرد الممارس للرياضة حيث أن الرياضة لها دور اساسي في اكتساب ممارستها ما يسمى بالاتزان النفسي الذي يتمثل في الصفات و القيم الاجتماعية كالتعاون و الصدق و الأمانة و توطيد العلاقات الانسانية .

المراجع:

1. ناصر، إبراهيم: فلسفات التربية، عمان: دار وائل للطباعة والنشر، 2001.
2. محمد جواد رضا، الفكر التربوي الاسلامي، درا الفكر العربي، الكويت، 1980.
3. محمد قطب، منهج التربية الاسلامية، ط 10، دار الشروق، القاهرة، 2004.
4. بيرتراند.ي، ترجمة محمد بوعلاق، النظريات التربوية المعاصرة، ، قصر الكتاب، الجزائر، 2001.
5. ميالاريه.ج، ترجمة صالح عبد الله جاسم ، مقدمة في العلوم التربوية، الكويت، 1996.
6. جيروم برونر، ترجمة ملكة أبيض ،ثقافة التربية وعلم النفس الثقافي، دمشق ، 1999.
7. رونييه أوبيير، ترجمة عبد الله عبد الدايم ،التربية العامة ، بيروت، 1972.
8. نظريات المناهج التربوية، أحمد مذكور ، دار الفكر العربي.
9. رزق، حنان بنت عبدالله بن أحمد: أثر توظيف التعلم البنائي في برمجية مادة الرياضيات على تحصيل طالبات الصف الأوّل المتوسط بمدينة مكة المكرمة، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس، مكة المكرمة: جامعة أم القرى، 2008.
10. زيتون، حسن حسين و عبد الحميد كمال زيتون: "استراتيجيات التدريس رؤيوية معاصرة لطرق التعليم والتعلم" ، القاهرة: عالم الكتب، ط 1، 2003.
11. عبد الرزاق ،محسن محمود : " اثر استعمال الاسلوب البنائي في المختبر في تحصيل الطلبة وتنمية التفكير الناقد لديهم ،(رسالة ماجستير غير منشورة) كلية الدراسات العليا ، جامعة القدس فلسطين ، 2001 .
12. عبد الكريم ، سحر محمود : " فعاليات التدريس وفقا لنظريتي بياجيه وفيجوتسكي في تحصيل بعض المفاهيم الفيزيائية والقدرة على التفكير الاستدلالي الشكلي لدى طالبات الصف

- الاول الثانوي" ، المؤتمر العلمي الرابع ،التربية العلمية للجميع ، الجمعية المصرية للتربية ،
جامعة عين شمس ، القاهرة ، 2000.
13. زيتون ،عايش محمد : " النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم " ،دار الشروق ،
الاردن ، 2007.
14. عطية ، محسن علي : "الاستراتيجية الحديثة في التدريس الفعال " ، دار الصفاء للنشر
والتوزيع ،عمان ، 2008 .
15. قطامي ،يوسف : " النظرية المعرفية في التعليم " ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة
عمان ، الاردن ، 2013.
16. جابر عبد الحميد جابر ، الذكاء ومقاييسه ، ط17، القاهرة، دار النهضة العربية، 1997.
17. جابر عبد الحميد جابر ،الذكاءات المتعددة والفهم - تنمية وتعميق سلسلة المراجع في
التربية وعلم النفس (28) ، القاهرة ، دار الفكر العربي، 2003.
18. صلاح الدين الشريف، إمام مصطفى سيد وعلى أحمد مصطفى، الاتجاهات الحديثة في
قياس الذكاء والذاكرة البشرية، الرياض، مكتبة دار الزهراء، 2004.
19. عبد الواحد الفقهي ، نظرية الذكاءات المتعددة : من التأسيس العلمي إلى التوظيف
البيداغوجي ، المغرب ، مجلة علوم التربية ، المجلد الثالث ، العدد (24) مارس ، ص 73-
84، 2003.
20. فتحي مصطفى الزيات ، سلسلة علم النفس المعرفي (1) الأسس المعرفية للتكوين
العقلي وتجهيز المعلومات المنصورة ، دار الوفاء ، 1995.
21. مدثر سليم أحمد ،الوضع الراهن في بحوث الذكاء الإسكندرية ، المكتب الجامعي
الحديث. ، 2003.

22. بياجيه، جان، التطور العقلي لدى الطفل، ترجمة: سمير علي، دار ثقافة الأطفال للنشر والتوزيع، 1986.
23. جاسم، محمد، نظريات التعلم، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2004.
24. الزغلول، عماد، نظريات التعلم، دار الشروق للنشر والتوزيع، 2003.
25. واردزورث، بي، نظرية بياجيه في الارتقاء المعرفي، ترجمة سعد الأسدي، صالح حميد، فاضل الإيزيرجاوي، طباعة ونشر: دار الشؤون الثقافية العامة، 1990.
26. الخولي امين اصول، التربية البدنية الرياضية، ط1، القاهرة، دار الفكر، 1996.
27. عزت الناجح، الابعاد الاقتصادية للرياضة الاهرام 2007