



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



UNIVERSITE LARBI TEBESSI TEBESSA

جامعة العربي التبسي تبسة

FACULTE DES SCIENCES HUMAINS ET SCIENCES SOCIALES

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

DEPARTEMENT DE PHILOSOPHIE

قسم الفلسفة

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر

تخصص: فلسفة غربية حديثة ومعاصرة

فلسفة التربية عند "جان بياجيه"

إشراف الدكتور:

إعداد الطالبة:

مولدي عاشور

نجوى شريط

أعضاء لجنة المناقشة

الصفة في البحث	الرتبة العلمية	الإسم واللقب
رئيسا	أستاذ محاضر - ب -	مالك سماح
مشرفا ومقررا	أستاذ محاضر - أ -	مولدي عاشور
ممتحنا	أستاذ محاضر - ب -	شاوي رياض

السنة الجامعية: 2021/2020



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



UNIVERSITE LARBI TEBESSI TEBESSA

جامعة العربي التبسي تبسة

FACULTE DES SCIENCES HUMAINS ET SCIENCES SOCIALES

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

DEPARTEMENT DE PHILOSOPHIE

قسم الفلسفة

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر

تخصص: فلسفة غربية حديثة ومعاصرة

فلسفة التربية عند "جان بياجيه"

إشراف الدكتور:

إعداد الطالبة:

مولدي عاشور

نجوى شريط

أعضاء لجنة المناقشة

الصفة في البحث	الرتبة العلمية	الإسم واللقب
رئيسا	أستاذ محاضر - ب -	مالك سماح
مشرفا ومقررا	أستاذ محاضر - أ -	مولدي عاشور
ممتحنا	أستاذ محاضر - ب -	شاوي رياض

السنة الجامعية: 2021/2020

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



فَأَسْتَجَابَ لَهُمْ رَبُّهُمْ أَنِّي لَا أُضِيعُ عَمَلَ
عَمِلٍ مِّنْكُمْ مِّنْ ذَكَرٍ أَوْ أُنْتَىٰ
بَعْضُكُمْ مِّنْ بَعْضٍ

سورة آل عمران الآية 195

سائرا واصرافا دا ٢٢٢٢ ع ٢٢٢٢

الحمد لله الذي علم بالقلم، علم الإنسان ما لم يعلم، والصلاة والسلام على

سيد الأولين والآخرين وعلى آله وصحبه التابعين أجمعين

سيدنا محمد

ﷺ

أشكر الأستاذ المشرف الدكتور: المولدي عاشور الذي أشرف على هذا

البحث فكان خير سند لي ومعين

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى كل أساتذتي الأفاضل أساتذة

قسم الفلسفة

كما أشكر كل من مدّ لي يد العون من قريب أو من بعيد

إلى والديا عرفانا
بفضلهما وتقديرا لهما

إلى روح جدتي الطاهرة البريئة براءة الأطفال
إلى كل أفراد عائتي الذين لم يخلوا علي
بتحفيزهم وتشجيعهم لي
إلى كل الأصدقاء وأحبيتي في الحياة

نخبواي

قائمة المختصرات

ط: الطبعة

د.ط: دون طبعة

د.د.ن: دون دارنشر

د.ب.ن: دون بلد النشر

د.ت: دون تاريخ

ص: صفحة

ج: جزء

تر: ترجمة

فهرس الموضوعات

فهرس الموضوعات

شكر وعران

الإهداء

قائمة المختصرات

1 مقدمة

الفصل الأول

مصادر الفكر التربوي لجان بياجيه

4 تمهيد

5 المبحث الأول: حياة بياجيه الفكرية

7 المبحث الثاني: المرجعية الفلسفية لفكر بياجيه التربوي

11 المبحث الثالث: الأوضاع السياسية والتربوية في عصر "بياجيه"

الفصل الثاني

المعرفة عند "بياجيه" وعلاقتها بالتربية

20 تمهيد

21 المبحث الأول: ماهية الاستيمولوجيا التكوينية

33 المبحث الثاني: علاقة الاستيمولوجيا التكوينية بالعلوم عند "بياجيه"

42 المبحث الثالث: قيمة الاستيمولوجيا التكوينية

الفصل الثالث

الفكر التربوي عند "بياجيه"

47 تمهيد

48 المبحث الأول: التربية من الناحية النفسية

58 المبحث الثاني: التربية من الناحية البيداغوجية

65 المبحث الثالث: تأثير "بياجيه" في الفكر التربوي

64 الخاتمة

75 قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصطلحات والأعلام

مقدمة

شكلت فلسفة التربية بمختلف مواضيعها مصدرا كبيرا للتأمل والتفكير لكون التربية شديدة الارتباط بواقع الافراد ومستقبلهم، فلا أحد ينكر أن نشوء الحضارات وازدهارها على مر العصور قد ارتبط ارتباطا لازما بالتربية ونجاحاتها، وذلك نتاجا لاجتهادات وابداعات مفكريها ومراعاتهم لمواكبة مختلف التغيرات التي تطرأ على الحياة الإنسانية فكان من الضروري توجيه الاهتمام الأكبر للطفولة وكيفية رعايتها، سواء من الناحية الفيزيولوجية أو النفسية أو الاجتماعية، وذلك ما يفسر ارتباط النظريات التربوية مجالات عدة كعلم الاجتماع، علم الأحياء، علم النفس وكذلك الفلسفة باعتبار أن لها دورا في صوغ التربية واتجاهاتها.

ولعل من أبرز المفكرين المعاصرين الذين اهتموا بمجال التربية، وارتبط اسمهم بها عالم النفس والفيلسوف "جان بياجيه" الذي سعى بدوره لمعالجة التربية وفق رؤيته المتميزة والمختلفة عن سابقه، وفي هذا السياق تستوقفنا الإشكالية الآتية:

أين تكمن الجدة في رؤية "بياجيه" التربوية، وإلى أي مدى أثبتت نجاحها وتأثيرها؟

لقد حاولنا معالجة هذه الإشكالية اعتمادا على الخطة الآتية

الفصل الأول: كان بعنوان مصادر التفكير التربوي "جان بياجيه"، حيث تضمن ثلاث مباحث، يعالج المبحث الأول الحياة الفكرية لبياجيه، أما الثاني فاحتوى على الأساس الفلسفي لفكره التربوي ممثلا في "كانط"، وصولا للمبحث الثالث الذي خصصته لعرض الأوضاع السياسية والتربوية التي عاصرها "بياجيه".

أما الفصل الثاني فهو تحت عنوان مسألة المعرفة وعلاقتها بالتربية عند بياجيه، والذي اندرج ضمنه مبحث أول وضحت فيه ماهية الاستيمولوجية التكوينية، أما المبحث الثاني فركزت فيه عن علاقة الاستيمولوجية التكوينية بالتربية، والمبحث الثالث كان مخصصا لإبراز قيمة ومكانة الاستيمولوجية التكوينية.

وأخيرا الفصل الثالث بعنوان الفكر التربوي عند "بياجيه" وهو الآخر قد احتوى ثلاث مباحث؛ المبحث الأول تناولت فيه التربية عند "بياجيه" من الناحية النفسية، ثم من الناحية البيداغوجية وما يتبعها من حديث عن التعليم والمدرسة كمبحث ثانٍ، وصولاً إلى المبحث الثالث الذي احتوى تأثير "بياجيه" في الفكر التربوي.

وبالنسبة للمنهج المعتمد في هذا البحث فقد كان المنهج التحليلي الوصفي الغالب على كل الفصول إلى جانب المنهج المقارن الذي استدعته بعض السياقات خاصة عند الحديث عن الأساس الفلسفي لفكر "بياجيه" ممثلاً في "كانط".

أما ما يتعلق بأهم الأسباب التي دفعتني لاختيار هذا الموضوع هو انجذابي لمواضيع التربية بصفة عامة وأفكار "بياجيه" بصفة خاصة في هذا المجال. إضافة إلى حاجتي لمثل هذه الأفكار في حياتي الشخصية والمهنية أيضاً.

أما بالنسبة لأهم الصعوبات التي واجهتها في إنجازي لهذه المذكرة:

– الفكر الموسوعي المتداخل والمتشعب لـ"بياجيه"؛

– كثرة المراجع التي تتحدث عن فكر "بياجيه" وعن التربية بشكل عام.

الأمر الذي صعب انتقاء الأفكار واستبعاد غيرها من البحث ولكن رغم هذا استطعت بعون الله إنجاز هذا البحث المتواضع راجية منه هداية سبيل التوفيق.

الفصل الأول

مصادر الفكر التربوي لجان بياجيه

المبحث الأول

حياة بياجيه الفكرية

المبحث الثاني

المرجعية الفلسفية لفكر بياجيه التربوي

المبحث الثالث

الأوضاع السياسية والتربوية في عصر بياجيه

تمهيد

يعد "جان بياجيه" من أهم فلاسفة وعلماء القرن العشرين، لغنى حياته الفكرية والعملية ومدى مساهمته في تقدم الفكر العلمي والتربوي بصفة خاصة.

تميز "بياجيه" بغزارة تأليفه، إذ تجاوزت كتبه الستون كتابا، فقد كرس حياته للتأليف في جميع المجالات الفكرية والعلمية كالبيولوجيا، الابدستيمولوجيا، علم النفس، التربية وحتى الفلسفة، كما تمحورت معظم انتاجاته وتأليفاته حول مسألة المعرفة، فقد درسها بطريقة علمية نتج عنها علم الابدستيمولوجيا التكوينية، يمتد تأثير فكر "بياجيه" التربوي في الممارسات التربوية التعليمية.

لقد كانت هناك العديد من العوامل الفعالة التي ساهمت في نشأة الفكر التربوي "لبياجيه"، بين نشأته الفكرية على المستوى الخاص بحياته، وتأثره بإنتاج الفلاسفة والمفكرين، وهذا ما تم تناوله في هذا الفصل بدءا من الحياة الفكرية "لبياجيه" مرورا بالخلفية الفلسفية لفكره التربوي ممثلا في الفيلسوف "كانط" وصولا إلى الحديث عن الاحداث التي شهدها القرن 20م سياسيا وتربويا وأثرها على فلسفة التربية عند "بياجيه". فما هي مصادر تكوين المشروع التربوي عند "بياجيه"؟

المبحث الأول: حياة بياجيه الفكرية

ولد "جان بياجيه" في 09 أوت 1896 بنيوشاتيل Neuchâtel بسويسرا من ام متدينة ربه وفقا لتعاليم البروتستانتية وأب كان أستاذا للتاريخ بعيدا عن اهتمامه بالمسائل الدينية، وهذا التباين بين والديه أثر على تفكيره وخلق فيه صراعا بين التكوين الديني والمعرفي.¹

أخذ "بياجيه" عن والده طريقة العمل المنهجي والبحث المنظم، ففي الحادية عشر من عمره (عام 1907) نشر مقالا في إحدى مجلات نيوشاتيل كان موضوعها عن العصفور الدوري، يستمر نشره للمقالات في سويسرا، ريتانيا، كولومبيا، حول الصدفيات الكلسية فتلقى العديد من العروض من العلماء لمناقشته في هذه الموضوعات.²

من ثمة انطلقت شهرته في هذا المجال إلى ان كلف رسميا كمدير لواحد من أهم المتاحف في جنيف، وهو في السادسة من عمره.³

نال "بياجيه" شهادة الدكتوراه في العلوم الطبيعية عام 1918 من جامعة نيوشاتيل كان ذلك عن بحث حول الرخويات، ومن ثمة كانت له العديد من الاكتشافات العلمية.⁴

قرأ "بياجيه" للعديد من الفلاسفة أبرزهم "برغسون"، "كونت"، "سبنسر"، "كانط"، "دوركايم" ... وغيرهم كثير.

عام 1919 سافر "بياجيه" إلى زيورخ ليتابع دروسه في علم النفس رغم عدم إكماله لأبحاثه في مجال علم الحيوان، فقد وجد ما يخدم ميوله في الابستيمولوجيا، لينتقل بعد ذلك إلى فرنسا أين اكتشف العديد من السيكلوجيين أمثال "بالدوين سيمون"، "ألفريد" واختباراته على الذكاء.⁵

¹ مريم سليم: علم تكوين المعرفة: ابستيمولوجيا بياجيه، دار النهضة العربية، ط 01، بيروت، 2002، ص 07.

² سويس شربل: التطور المعرفي عند جان بياجيه، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، ط 01، 1986، ص 21.

³ كامل محمد عويضة: سيكلوجيا التربية، دار الكتب العلمية، بيروت، ط 01، 1996، ص 25.

⁴ مريم سلين: علم تكوين المعرفة، مرجع سابق، ص 08.

⁵ علي أسعد وطفة: الابستيمولوجيا التكوينية عند جان بياجيه، مركز الرافدين للدراسات والبحوث الاستراتيجي، الكويت، د.ط، 2012، ص 04.

عام 1925 تزوج "بياجيه" من "فالانتين شاييتنيه" وهي إحدى تلميذاته وأثمر هذا الزواج بولادة طفل في العام نفسه، فكان نقطة تحول كبير في تفكيره التجريبي، فهو الفرصة المتميزة لتسجيل الملاحظات التجريبية حول التكوين المعرفي للطفل.¹

أما عن الحياة العملية لبياجيه في هذه الفترة فقد تميزت بعمله بين نيوشاتيل وجنيف، حيث عُيّن أستاذاً لتاريخ الفكر العلمي بكلية العلوم، ومديراً مساعداً للمعهد الذي أنشأه "جان جاك روسو"، ثم مديراً للمكتب العالمي للتربية التابع لليونسكو.²

إن معظم الأبحاث التي قدمها "بياجيه" في مجالات: اللغة، التمثيل، الأخلاق ... لا تخرج موضوعاتها عن تكوين الطفل المعرفي، ومن أمثلة كتبه:

ولادة الذكاء عند الطفل عام 1936.

بناء الواقع عند الطفل عام 1937.

وهذا ما كان نتيجة ملاحظاته على أبنائه.³

واصل "بياجيه" البحث في مجال الطفل وتكوينه المعرفي، مستثمراً نتائج الدراسات السابقة، فكان له عام 1945 أن برأ دراسته حول الإدراك الحسي Preception ليحضر لكتابه المهم حول الابدستيمولوجيا التكوينية الذي نشره عام 1950.⁴

نشر "بياجيه" ما لا يقل عن تسعة مؤلفات عن مفهوم الطفل ل: الأعداد، الهندسة، الزمان، المكانن السرعة ... غير أن أعظم ما ألفه كتابه في علم الأحياء والمعرفة عام 1967 وتطور التفكير الذي يعالج قضية التعلم بشكل أعمق عن غيره من المؤلفات التي كتبها.

كان آخر كتاب لبياجيه قد صدر عام 1980 بعنوان "أشكال الديالكتيك الأولية Les formes élémentaires de la dialectique"، بعدها ترك التعليم الجامعي عام 1972 ولم يترك البحث والتأليف، فقد شارك في تأليف المجلدات وشارك في المؤتمرات.

عام 1980 توفي "بياجيه" السيكلوجي والفيلسوف والبيولوجي الذي ترك الأثر والتأثير الواضح على المدى البعيد خاصة في مجل السيكلوجيا والأعمال التربوية.⁵

¹ علي أسعد وطفة: الابدستيمولوجيا التكوينية عند جان بياجيه، مرجع سابق، ص 05.

² موريس شريل، التطور المعرفي عند بياجيه، مرجع سابق، ص 30.

³ مريم سليم: علم تكوين المعرفة، مرجع سابق، ص 10.

⁴ موريس شريل: التطور المعرفي عند بياجيه، مرجع سابق، ص 35.

⁵ جورج آي فورمان: النظرية البنائية لبياجيه، تر: علي حسن حجاج، عالم المعرفة، د.ط، د.م.

المبحث الثاني: المرجعية الفلسفية لفكر بياجيه التربوي

يعتبر "إيمانويل كانط" أهم أعلام الفكر الفلسفي الألماني، وأعظم فلاسفة العصر الحديث، فإننتاجه الفلسفي المثالي أو النقدي ... شمل كل مجالات المعرفة الإنسانية، خاصة كتاباته في الفلسفة الأخلاقية، وما ترتب عليها من فكر تربوي كان له الأثر الواسع في المجتمعات الغربية عامة والمجتمع الألماني خاصة، فلا أحد ينكر تأثيره في غيره من الفلاسفة من بعده، ولعل من بين هؤلاء "جان بياجيه" بشهادة الباحثين والدارسين لهما، فأين يكمن هذا التأثير؟

يعرف "كانط" بفلسفته النقدية والفلسفة النقدية كتيار ظهرت لفك الخصومة التقليدية بين التيارين التجريبي والعقلي للجمع بينهما على نحو توثيقي وفق فيه "كانط"، حيث أن المعرفة بكل أشكالها هي ثمرة عاملين أساسيين لبنائها، عامل أولي متقدم على التجربة «وهي معارف قبلية معينة حتى المعرفة العامة لا تخلو منها»¹ وعامل ثاني مادي قوامه الإدراك الحسي أي الانطباعات الحسية، فإذا افتقرنا أحد العاملين لم يكن لدينا معرفة صحيحة.²

إن "بياجيه" لم يكن بعيدا في رؤيته لنظرية المعرفة عن رؤية "كانط"، فهو الآخر يرى أن: «المعرفة ليست أبدا مجرد صورة أو نسخ من الواقع، ولكنها تنتج عن بناء الواقع من خلال أنشطة الذات».³ فعملية التعليم هي عملية تنظيم ذاتية تهدف إلى فهم العلاقات بين عناصر المفهوم الواحد، وفهم كيفية ارتباطه بالمفاهيم السابقة.

من هنا فإن نشاط الفرد باعتباره ذاتا فاعله ومتفاعلة مع محيطها العام هو السبيل الأمثل لتشكيل المعرفة وبنائها بشتى أنواعها واختلاف مجالاتها.

كما يعتبر "بياجيه" من الرافضين لمواقف كل من العقليين والتجريبيين وهو في هذا يبدو تأثره الواضح بالاتجاه النقدي لـ"كانط"، ومن هذا المنطلق يظهر التشابه بينهما في مسألة التربية على أساس رؤيتهما لمسألة المعرفة؛ فكانط يؤسس نظريته في التربية على أساس الملكات الذهنية التي يمتلكها الانسان و"بياجيه" يربط التربية بالاستيمولوجيا التكوينية التي تهتم بدراسة التطور الذهني وتكوينه لدى الانسان من ميلاده حتى سن المراهقة.⁴

¹ إيمانويل كانط: نقد العقل المحض، تر: موسى وهبة، مركز الإنماء القومي، لبنان، د.ط، د.ت، ص 46.

² عثمان أمين: رواد المثالية في الفلسفة الغربية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، د.ط، 1989، ص 62.

³ حسن حسين زيتون؛ زيتون عبد المجيد: التعليم والتدريس من منظور النظرية البنائية، د.م، ط 01، 2003، ص 30.

⁴ بومانة محمد: أصول فلسفة التربية عند كانط، أطروحة دكتوراه، المدرسة العليا للأساتذة، الجزائر، 2013، ص 261.

إن "كانط" يشدد على أهمية التربية بالنسبة للإنسان، إذ لا يمكن تصور الإنسان الآمن خلال التربية، وهذا ما أكد عليه فلاسفة وعلماء التربية الحديثة، فهو لا يكتسب صفة الإنسانية إلا من خلال التربية والتنشئة الاجتماعية على حد تعبير علماء الاجتماع، فيقول: «لا يستطيع الإنسان أن يصير إنساناً إلا بالتربية فهو سوى ما تصنع به التربية».¹

وهذا ما يؤكد عليه "بياجيه" هو الآخر بقوله: «التربية هي القدرة وحدها على حماية مجتمعاتنا من تفكك قد يأتي عنيفا أو متدرجا».²

في التربية الجسمية: يؤكد "كانط" على ضرورة أن يترك الطفل على طبيعته ويرفض كل تدخل قد يشوه طبيعته وفطرته السلمية كرفضه للقمط معتبرا إياها تحد من حرته الطفل، كما قد تسبب له مشاكل نفسية أو جسمية، فيقول: «... فهو يقلق الأطفال وعدم القدرة على استعمال أطرافهم يغمهم بنوع من اليأس».³

كما أكد "كانط" على ألا يعامل الطفل بخشونة إنما بنوع من الاعتدال الذي يجمع بين الليونة والخشونة، فلا تحرمه من حرته في اكتشاف عالمه الخارجي.

من جهة أخرى فقد رأى "كانط" ضرورة استبعاد كل الأدوات والآلات (مثل آلة المساعدة على المشي) قدر الإمكان أثناء تربيته من أجل اعتماده على نفسه، لا أن يكون عبئا لها، وهذا من شأنه أن يساعد الطفل على تنمية مهاراته وقدراته الطبيعية دون مساعدات معتمدا في ذلك بشكل كلي على نفسه، ودور المربي يكون في التوجيه له فقط.

أما عن التربية الذهنية فهي عند "كانط" تربية للعقل وضبط للإرادة يتم فيها تنمية ملكات العقل (الذاكرة، المخيلة، قوة الانتباه، الملاحظة...) بحرية من خلال اللعب والتسلية أو من خلال النشاطات المدرسية بشكل موجه وقصدي.⁴

في حين أن "بياجيه" فقد حدد أربعة مراحل للنمو العقلي وكل مرحلة ولها سن معين وميزة تميزها عن غيرها من المراحل:

¹ إيمانويل كانط: تأملات في التربية، تر: محمود بن جماعة، دار محمد علي، تونس، ط 01، 2005، ص 01.

² ألبيرتو ميناري: جان بياجيه التوجهات التربوية الأساسية، تر: محمد مريني، ص 03.

³ إيمانويل كانط: تأملات في التربية، مرجع سابق، ص 32.

⁴ عبد الرحمن بدوي: فلسفة الأديان والتربية عند كانط، المؤسسة العربية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، ط 01، 1980،

- مرحلة النمو الحسي الحركي: من الميلاد حتى الثانية من العمر تميز بالحس والحركة والذكاء العملي للطفل.
 - مرحلة ما قبل المفاهيم: (02 إلى 07 سنوات) وهي مرحلة ما قبل العمليات، والطفل فيها لا يكون قد اكتسب القدرة للقيام بالعمليات المنطقية (الجمع، الطرح، الضرب...).
 - مرحلة المفاهيم أو العمليات العقلية: (07 إلى 11 سنة) تميز بفهم الطفل للأرقام والتسلسل الحسابي وجمع الأشياء وتصنيفها.
 - مرحلة العمليات العقلية الشكلية: (تبدأ من 11 سنة وتمتد حتى مرحلة المراهقة) تتميز بكونها مرحلة التفكير المجرد والتصورات الذهنية.¹
- وبهذا فالنمو العقلي عند "بياجيه" محايت للنمو الجسمي ولا ينفصل عنه، ذلك أن النمو لا يقتصر على النضج الفيزيولوجي إنما يتعداه إلى عوامل خارجية كالخبرة الحياتية.
- أما عن الغاية من تدريس الفلسفة فهي نقطة اشتراك أخرى بين "كانط" و"بياجيه"، فكانت رأى ان العقل الإنساني لا محالة سيقف في رحلته نحو المعرفة أمام أسئلة ليس في وسعه تجاهلها كما لا يستطيع الإجابة عنها، فهي تتجاوز عقله. والميتافيزيقا وحدها هي القادرة على ذلك، غير أنها عند "كانط" لا بد أن تتجاوز أوزار الماضي وأخطائه، وهذا ما عبر عنه في كتابه (نقد العقل المحض) بحثاً عن الميتافيزيقا السوية وإصلاحها بدل رفضها واستبعادها.²
- في قابل هذا فإن "بياجيه" قد انتقد الميتافيزيقا والجدالات الفلسفية التي لا تقوم جديداً، وبدلاً من ذلك فقد أعطى الأولوية للمعرفة القائمة على ملاحظة الوقائع والتحقق التجريبي نظراً لتكوينه العلمي القائم على التجريب بدل التأمل المجرد كما هو الحال في الفلسفة أو الميتافيزيقا.³
- كما نجد أن كلا من "كانط" و"بياجيه" يتفقان في الطريقة المثلى لتربية الطفل، وهي السقراطية القائمة على الحوار ولتوليد المعرفة من الطفل، بدل إعطائها له بشكل جاهز وهو الهدف الأساس من تدريس الفلسفة أي السعي لتكوين العقل وبناءه.⁴

¹ كريمان بدير: تقويم نمو الطفل، دار الفكر، عمان، ط 01، 2008، ص 114.

² زكي نجيب محمود: موقف من الميتافيزيقا، دار الشروق، د.م، ط 02، 1983، ص 47.

³ محمد وقيدي: الاستيمولوجيا التكوينية عند بياجيه، إفريقيا الشرق، المغرب، د.ط، 2007، ص 20.

⁴ محمد بومانة: الأصول الفلسفية للتربية عند كانط، مرجع سابق، ص 280.

لقد نوه "بياجيه" في هذا السياق إلى أن داخل كل طفل فيلسوف ناضج من خال ميلهم الفطري لمعرفة أصول الأشياء وطبيعتها كالزمن، الخير، الشر، النسبة، ... وغيرها من المفاهيم وتساؤلهم فيها باستمرار.¹

¹ محمد بومانة: الأصول الفلسفية للتربية عند كانط، مرجع سابق، ص 280.

المبحث الثالث: الأوضاع السياسية والتربوية في عصر "بياجيه"

لا أحد ينكر أننا جزء لا يتجزأ من هذا العالم الذي نعيش وسطه، نؤثر فيه كما نتأثر به، نشارك في تقدمه كما أنه يهيمن علينا وعلى تفكيرنا وسلوكنا من جهة أخرى.

لقد شهد هذا العالم العديد من الأحداث السياسية والاقتصادية كان أبرزها وأكثرها وقعا على نفوسنا الحربين العالميتين إضافة إلى الحرب الباردة، وفيلسوفنا وعالمنا "بياجيه" قد عاصر هذا القرن في أغلبه، حيث أنه عاش 80 سنة منه، أما عن أوروبا فقد كانت حتى هذه الحقبة من الزمن تسيطر على العالم سواء وبقوتها العسكرية أو نفوذها المادي أو التقني.¹ إن هذه القارة استولت على العالم بأسره وذلك لامتلاكها عوامل عديدة مهدت لها الطريق للاستيلاء على غيرها، فقد اشتهرت بالأساطيل الحربية والعتاد العسكري المتين وكثرة الجيوش، إضافة إلى تفوقها على المستوى الفكري وبصفة خاصة الفكر الفلسفي، فقد أنتجت لنا أوروبا مذهبين في غاية من الأهمية والتأثير؛ المذهب التجريبي الذي يرى ان العقل هو صفحة بيضاء فإن من كل الصفات وليس فيه أفكار وأن هذا العقل إنما يتزود بالمعرفة عن طريق التجربة.²

إن ما نعرفه عن طريق التجربة هو الواقع، وبالتالي فهم ينكرون أن يكون للمعرفة البشرية وسيلة أخرى غير التجربة.

أما التيار العقلاني الذي ابتدأه الفيلسوف الفرنسي "رونيه ديكارت" فقد أكد على: «فطرية الأفكار وعلى المعرفة المستندة إلى قاعدة الوضوح والتميز»، أي أن كل معارفنا تنشأ من خلال أفكار فطرية موجودة في العقل قبلا، والتي لم تكتسب لا من الحس ولا من التجربة.

أما عن "بياجيه" فقد رفض كلا من الفطريين والتجريبيين وتأثر في ذلك بالاتجاه النقدي لـ"كانط" إذ يرى أنه على الرغم من أن معرفتنا تبدأ من الخبرة إلا أنه من الممكن أن تتألف مما نستقبله من الانطباعات ومما تصنيفه ملكة معرفتنا من ذاتها.³

إن الفترة التي سبقت الحرب العالمية الأولى ظهرت فيها أوروبا بشكل بارز منفتح يسير بحرية نحو التقدم والازدهار، ولا يعيقها عائق فقد عرفت بالإنتاج والجودة، والتجارة فسجلت أعلى

¹ موريس شريل: التطور المعرفي عند بياجيه، مرجع سابق، ص 11.

² جان بياجيه: الاستيمولوجيا التكوينية، تر: السيد نفاذي، دار التكوين للنشر، دمشق، د.ط، 2004، ص 17.

³ المصدر نفسه، ص 18.

مستوى من النجاح في تاريخ البشرية.¹ لعل هذا ما جعل من أوروبا في هذه الحقبة منطقة للمنافسة بين دولها في جميع المجالات الفكرية، الاقتصادية والعسكرية على وجه الخصوص، إن هذه المنافسة هي التي ستدفع حتما الدول نحو التسابق فيما بينها لإثبات نفسها، مستغلة في ذلك نقاط ضعف بعضها وقد وصل الأمر إلى سياسة التوسع العسكري لتندلع بذلك أولى الحروب العالمية.²

عام 1914 شهدت أوروبا حربا على أوروبا ما كان سببا أساسيا في انهيار عظمة هذه القارة أمام العالم، فهذه الحرب لم تخلف منتصرين، بل خلفت دمارا من كل أطراف الحرب فقد أدت إلى قيام مشاكل عديدة لم تكن في الحسبان أهمها المشاكل الاقتصادية فقد عملت الدول على التعبئة العامة لتزويد الجيوش بالأسلحة والعتاد الحربي، ما نتج عن ذلك مشاكل مالية وغذائية اقتصادية.

لقد كانت أمريكا المستفيد الأكبر من خسائر أوروبا، فظهرت كقوة اقتصادية، فازدهرت زراعتها وصناعاتها وتجارتها وأصبحت المتحكم في زمام الأمور على الصعيد العالمي.³ أما عن وضع أوروبا فقد كان يشهد تراجعا في جميع المستويات فقد تخبطت في أزمت اقتصادية جزاء ذلك تخللها نقص في الإنتاج الصناعي بلغ أقله 15% من السنين السابقة، وكذا وضع المزارعين الحرج فقد تخبطوا بين غلاء الأجور والبطالة، فحاولت حكومات الدول التدخل في جميع النواحي لحل الأزمة من خلال تنظيم الاقتصاد وتطوير القطاع العام وتوجيهه نحو الاهتمام بالزراعة والصناعة.⁴

إن أكبر ما عرف على هذا القرن هو سيطرة الخوف من المستقبل من جهة، والأمل بيزوغ عالم جديد يضمن للشعوب أمنهم وحياتهم المستقرة، لكن جاءت معاهدة "فرساي" تحمل بداخلها بذور مجزرة جديدة، في هذا السياق يقول بورد كينز: «إذا كنا نسمى قاصدين لإفقار وسط أوروبا فإنني أستطيع أن أتنبأ بأن الانتقام سيكون قاسيا، وفي غضون عشرين عاما سنشهد حربا تدمر الحضارة أيا كان المنتصر».⁵

¹ موريس شربل: التطور المعرفي عند بياجيه، مرجع سابق، ص 12.

² روجي غارودي: كيف صنعنا القرن العشرين، تر: ليلي حافظ، دار الشروق، القاهرة، ط 01، 2000، ص 20.

³ المرجع نفسه، ص 109.

⁴ موريس شربل: التطور المعرفي عند بياجيه، مرجع سابق، ص 14.

⁵ روجي غارودي: كيف صنعنا القرن العشرين، مرجع سابق، ص 111.

كانت رغبة الشعوب في تجاوز فقرهم وبطالتهم كافيا لإشعال فتيل حرب أخرى في أوروبا، وقد كانت أكثر دموية من سابقتها وكانت ذريعة السلطة في ذلك التخلص من المهانة التي عرفتها ومرت بها أوروبا في تلك الفترة حل "هتلر" المشكلة بتحويل العاطلين إلى عمال في مصانع السلاح، ومن ثمة إلى جنود ومنهم إلى جنث...¹

كما أنه في هذه المرحلة بالذات ارتقت كل من روسيا وألمانيا إلى مصاف الدول الكبرى من جديد، وانطلق الاتحاد السوفياتي انطلاقاً صناعية جديدة، ليرتفع المستوى المعيشي وكذلك الأمر بالنسبة لألمانيا فقد أصبحت أقوى الدول الصناعية في العالم.²

هذه هي الحرب العالمية الثانية والتي كان أبطالها روسيا وألمانيا بحيث أن الصراع بين هذين القطبين ساعد في اندلاع حرب استخدمت فيها كل الأساليب الحربية والعسكرية المتطورة ليذهب عقبا أزيد من خمسين مليوناً قتيلاً، زيادة على اللاجئين والمشردين وممن فقدوا مساكنهم وممتلكاتهم، وهذا الوضع لم يقتصر على أوروبا بل طال حتى الأراضي السوفياتية.³

كل هذه الأوضاع دفعت الأقطاب للجلوس على طاولة الحوار والتفكير وأعمال العقل لحل النزاعات، وتجنب كل ما من شأنه أن يتسبب في زوال الحضارة الإنسانية.

في ظل هذه الظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، فقدت الدول الأوروبية الزعامة على العالم، لتستلمه الولايات المتحدة الأمريكية التي خرجت من هذه الحرب بأقل الخسائر التي أرادت أن تسود العالم، وتخضع أوروبا لها، وذلك في محاولة منها لتوسيع النفوذ والمحافظة على ريادةها «لتسيطر على الثلث الأخير من القرن حرب باردة بين أمريكا والاتحاد السوفياتي الذي كسر الجيش الألماني».⁴

انقسم العالم إلى قسمين: عالم غربي بزعامة الولايات المتحدة الأمريكية، وعالم شرقي اشتراكي بزعامة الاتحاد السوفياتي، وكل فريق يتربص بالآخر سعياً لتوسيع دائرة النفوذ وسط السيادة فهم ينطلقون من مفهوميين مختلفين ومتعارضين سياسياً واقتصادياً. لذلك فصراع الغرب

¹ روجي غارودي: كيف صنعنا القرن العشرين، مرجع سابق، ص 111.

² موريس شربل: التطور المعرفي عند بياجيه، مرجع سابق، ص 14.

³ محمد بشير شنياتي: كتاب التاريخ للسنة الثالثة من التعليم الثانوي، ديوان المطبوعات المدرسية، الجزائر، ط 01، 2007، ص 08.

⁴ روجي غارودي: كيف صنعنا القرن العشرين، مرجع سابق، ص 115.

والشرق هو صراع أيديولوجي في أساسه بين الرأسمالية والاشتراكية.¹ لقد كان هذا الصراع بين المصالح الاستراتيجية لكلا القطبين، فهما قطبان يتميزان بثقل اقتصادي وجغرافي وسياسي، وكل واحدة منهما تطمح للريادة والأكثر حضوراً وتأثيراً في العالم فكان السباق نحو التسليح الغاية الأولى لكلا القطبين، ليتحول الصراع من بارد إلى صراع عسكري ونووي، كاد أن يؤدي إلى فناء الجنس البشري، لولا الحلول الدبلوماسية بدل الحلول العسكرية، فكان مؤتمر جنيف 1955 بداية التواصل بين الشرق والغرب، وتجسيدا لمبادرة التعايش السلمي، التي أطلقها قادة السوفييت.

إن ثمانين سنة من حياة "بياجيه" عاشها في هذه الأوضاع فهو لم يشهد نهاية الحرب الباردة وتزعزع الكتلة الاشتراكية بحيث «أعلن في قمة مالطا بين "جورج بوش" الأب و"غورباتشوف" بتاريخ 03 ديسمبر 1989 على إنهاء الصراع بين المعسكرين».² لينفتح المجال لنظام دولي جديد يحل محل النظام السابق، وقد أخذت فيه أمريكا مركز الريادة.

لقد كانت الأوضاع التي آلت إليها التربية في هذه الحقبة أهم الدوافع التي وجهت "بياجيه" إلى هذا المجال، فقد كان يرى أن وضع التربية لم يكن متوازناً في تلك الفترة، لغياب التجديد في الطرائق المتبعة وفي البرامج في حد ذاتها، «ويتمثل عدم التوازن هذا بين غمرة الجهود المكثفة التي يبذلها في مجالات التربية، وبين انعدام التجديد في طرائقنا المتبعة وفي برامجنا، بل وفيما يواجهنا في التربية ككل بوصفها علماً موجهاً».³

"بياجيه" يرى عدم التوافق بين ما نملكه من خبرة في التربية وبين الطرق والأساليب التي تجسد هذه الخبرة، ولعل السبب في ذلك هو الحياة الاجتماعية التي تحدد التربية وكونها من جهة، ومن جهة أخرى كون التربية ليست بعلم موضوعي له مبادئه التي تفرض نفسها على الأفراد، وذلك أن التربية كعلم لم تأخذ القدر الكافي من الدراسات والأبحاث التي تخولها إلى أن تكون علماً يمكن الاستعانة به في حل المشكلات المتعلقة بالتربية.

¹ عبد الخالق عبد الله: العالم المعاصر والصراعات الدولية، عالم المعرفة، د.م، د.ط، 1989، ص 40.

² محمد بشير شنييتي: كتاب التاريخ للسنة الثالثة من التعليم الثانوي، مرجع سابق، ص 44.

³ جان بياجيه: علم التربية وسيكولوجية الطفل، تر: عبد العالي الجسماني، الدار العربية للعلوم، لبنان، ط 01، 1994، ص

إن هذا ما جعل التربية لا تتقدم إلى الأمام مثلها في ذلك مثل باقي المجالات، ويرجع "بياجيه" ذلك إلى ثلاثة معطيات رأى فيها أنها الأبرز التي توضح ركود التربية في تلك الحقبة من الزمن.

الجهل بالنتائج: يقول "بياجيه" «إننا مازلنا نجهل نتائج التقنيات التربوية، ففي عام 1965 لا نعلم أكثر مما كنا نعلم سنة 1935.¹ إن هذا يعني أن التربية قبل ثلاثين عاما هي نفسها بعد ذلك، فالأساليب والمناهج بقيت نفسها عبر كل هذه المدة، وذلك راجع لجهلنا بالنتائج التي تأتي بعد تطبيق الأساليب والتقنيات التربوية الحديثة المعدلة.

ف نجد "بياجيه" يرى اننا لا نعلم كمية المعلومات أو الثقافة بصفة عامة التي يمتلكها فرد بعد عشرين عاما من دراسته، وهنا نحن لا نملك معلومات دقيقة عن مدى فاعلية المناهج المطبقة على المدى البعيد. لذلك نجده يتساءل: «هل الثقافة الجديرة بالاعتبار عند فرد معين هي تلك التي تحصل بالتكوين المدرسي البُحت وتبقى لديه بعد نسيانه تفاصيل المعلومات المكتسبة في مستوى الامتحان المهني، أن الثقافة هي الأوسع والاهتمامات التي تستطيع المدرسة تتميتها بالاستقلال عما يبدو جوهريا في التكوين المسمى بالأساسي؟»².

إن المناهج التي كانت متبعة في تلك الحقبة كانت تعتمد على فكرة أن الثقافة الحققة هو التكوين الذي يتلقاه الفرد في المدرسة فقط، بحيث كانت بعض المواد المدرجة في المنهاج الدراسي لا غاية لها في تكوين ثقافة الفرد، والأكثر من ذلك هناك بعض المواد ضررها أكبر من نفعها، ومن هنا فإن معرفة فاعلية المواد المدرسة لا يكون إلا من خلال التجريب ومعرفة النتائج، وهذا ما لم يكن مطبقا آنذاك.

يقول "بياجيه": «إن تقييم مردودية المناهج المدرسية كان لا يوجد له سند سوى نتائج الامتحانات المدرسية النهائية»³. فنتائج الامتحانات هي مقياس ثقافة الفرد ونجاح المناهج الدراسية، التي كانت تؤسس مبادئها وفق نظرتها الآنية لتعلم الطفل، مهمة بذلك لما يبقى في ذهن التلميذ بعد سنوات، ففي الغالب تكون الامتحانات مصحوبة بالكثير من العوامل التي تعيق مسيرة التلميذ للحصول على درجات عالية، حتى وإن كان يمتلك تحصيل معرفي جيد يمكنه من

¹ جان بياجيه: علم النفس وفن التربية، تر: محمد بردوزي، معهد الإنماء العربي، بيروت، ط 01، 1985، ص 14.

² المصدر نفسه، ص 14-15.

³ المصدر نفسه، ص 15.

ذلك، لذا فما يتحصل عليه التلميذ من علامات لا يمكن جعله علامة على نجاح مناهجنا الدراسية وفعاليتها.

هيئة التدريس ومشكلة البحث

في الفترة الممتدة من 1935 إلى 1965 برزت تقريبا في جميع المواد المصطلح عليها بالعلوم الطبيعية أو الاجتماعية أو الإنسانية، أسماء كتاب مرموقين استطاعوا بأعمالهم ذات الصيت العالمي أن يحددوا فروع المعرفة التي انكبوا عليها، ولكن في نفس الفترة لم يضيف أي عالم تربوي كبير على قائمة الرجال اللامعين الذين أثروا في تاريخ التربية.¹ إن هذا يعني أن الباحثين في تلك الفترة لم يقدموا الأثر المطلوب منهم والذي يجعل علماء تربية بامتياز، من خلال أبحاثهم الدقيقة المستمرة التي تعود على المجال التربوي بالنفع، وهذا بسبب آخر في عدم تقديم التربية ذلك أن تلك الأبحاث هي التي تساهم في إيجاد المشكلات التي تعيق مجال التربية، فأغلب من عالجوا مشكلة التربية كانوا بعدين كل البعد عن هذا المجال في اختصاصات أخرى، ولا يخفى على أحد «هي مشكلة صعوبة جلب مدرسين للتعليم الابتدائي والثانوي».²

إن الأجر الذي يتقاضاه المدرسين لا يستهويه لمزاولة المهنة، إذا ما قورن أجرهم بأجر ذوي الأعمال الحرة ذات الربح السريع «وكذلك أن مهنة المربي لم تبلغ بعد في مجتمعاتنا المكانة اللائقة في سهم القيم المعنوية».³ فالمجالات الأخرى والمهن المتعلقة بها تمتلك مكانة كبيرة بالأوساط الاجتماعية، بالرغم من أن كون ممتهنيها ليسوا على قدر كاف من الكفاءة. إن المدرس مكانته متدنية مقارنة بالمجالات الأخرى فهو مقيد في مجال عمله، فهو ملزم بتطبيق ما تسطره له الدولة من المناهج المدرسية على عكس المجالات الأخرى التي لديها المجال للحرية والإبداع بشكل حر ومستقل.

معاهد البحث

«لقد تم السعي عن حق لمعالجة مختلف الوضعيات التي وصفناها آنفا عن طريق خلق معاهد البحث التربوي ... ويمكن التمييز بين ثلاثة أنواع رئيسية لهذه المعاهد: أكاديميات العلوم

¹ جان بياجيه: علم النفس وفن التربية، مصدر سابق، ص 17.

² المصدر نفسه، ص 18.

³ المصدر نفسه، الصفحة نفسها.

التربوية ... معاهد علوم التربية أو شعب التربية التابعة للجامعات ... الشعب والمعاهد المشتركة بين الكليات»¹.

النوع الأول من المعاهد تدعمه الدولة ماديا وبشريا بحيث توفر لهم المخابر والمساعدين؛ وهذا يمكنهم من لمس المشكلات ومحاولة حلها.

النوع الثاني متعلق بمعاهد البحث في الجامعات والذي يتكفل به بعض الأساتذة الذين يجمعون بين البحث والتدريس من خلال إنشاء كليات داخل الجامعات التي تربط الشعب فيما بينها؛ مما يمكنها من الاستفادة من أبحاث خارج نطاق التربية.

النوع الثالث مستقل عن الأكاديميات والجامعات يتمثل حسب "بياجيه" في المتاحف التربوية وما تؤسسه المؤسسات الخاصة.

¹ جان بياجيه: علم النفس وفن التربية، مصدر سابق، ص 17.

من خلال ما تطرقنا إليه في هذا الفصل نصل إلى القول إن لفكر "جان بياجيه" مصادر تربوية تمثلت في حياته الفكرية التي كان لها الأثر البالغ في بلورة فكرة التربوي سواء من ناحية تنشئته الاجتماعية المتمثلة في تأثره بوالديه وتربيتهم له، أو من خلال تأثره بمن عاصروهم أمثال كانط الذي أخذ عن أفكاره الكثير، دون أن ننسى الأوضاع السياسية وحال التربية في ظروف عصره، فبين الحروب الدامية والباردة فقد ترتب عنها فساد تربوي شمل المناهج التربوية وأثبت فشلها في ترميم ما خلفته الحروب من دمار في جميع المجالات.

كل هذه الأوضاع والظروف التي عايش منها "بياجيه" الكثير جعلته غيور من أجل اصلاح الأوضاع ووضع خطة تربوية ينقد بها بما يمكن إنقاذه.

الفصل الثاني

المعرفة عند "بياجيه" وعلاقتها بالتربية

المبحث الأول

ماهية الاستيمولوجيا التكوينية

المبحث الثاني

علاقة الاستيمولوجيا التكوينية بالعلوم

المبحث الثالث

قيمة الاستيمولوجيا التكوينية

تمهيد

إن الطرح التقليدي لمشكلة المعرفة ينظر في طبيعة المعرفة بطريقة مجردة ميتافيزيقية، تعبر عن العلاقة بين الذات والموضوع بعيدا عن فهم طبيعتها في علاقتها بالواقع، وهذا ما أسس للتمييز الواضح بين المعرفة العلمية التي تهتم بالواقع، والمعرفة الميتافيزيقية المجردة البعيدة عن ارتباطها بالواقع.

أما في الفلسفة المعاصرة فقد بات التأسيس لفلسفة تساير الواقع والفكر العلمي أمرا ضروريا، وهذا ما برز بشكل واضح مع "جان بياجيه" في ابستمولوجيته التكوينية. فكيف نظر بياجيه لمشكلة المعرفة، وما علاقتها بالتربية؟

إن هذا ما تم معالجته في هذا الفصل بدءا من فهم ماهية الابستمولوجيا التكوينية، مروراً بمعرفة علاقتها بالعلوم، وصولاً إلى بيان قيمة الابستمولوجيا التكوينية.

المبحث الأول: ماهية الابستمولوجيا التكوينية

أولاً: مفهوم الابستمولوجيا التكوينية

إنه لتعريف الابستمولوجيا التكوينية لابد أن نبدأ بقسمها الأول "الابستمولوجيا" .Epistémologie

وهي دراسة نقدية للعلوم لبيان مبادئها التي تقوم عليها وإبراز أساسها المنطقي التي تقوم عليها، عن طريق نقد هذه المبادئ وتقييمها، من أجل إبراز قيمتها الموضوعية ومدى صلاحيتها.¹ القسم الثاني فهو التكوينية وهي كلمة مشتقة من "التكوين" Genitic أي ما يتعلق بالتكوين لدى الكائن أو ظاهرة أو نظام ما، والنهج التكويني هو دراسة علم من العلوم ببيان طريقة تكوينية من البداية إلى مراحل متقدمة.²

أما في معجم "جميل صليبا" فهي تعني الفعل الذي يحدث في شيء ما حتى يصل إلى حالته الحاضرة، وبمعنى آخر "الاختراع، الصنع، التصوير"، والطريقة التكوينية هي أن تدرس موضوعات العلوم من جهة تكوينها.³

والتكوين عند "بياجيه" هو الانتقال من مرحلة إلى مرحلة أي تطور الشيء من حالة إلى حالة (من مرحلة A إلى مرحلة B) بحيث يكون هذا الانتقال المرحلي متطوراً وظاهراً في تكويني كائناً أو نظاماً، أي أنه يشكل مجموعة نظم تحدها التحولات والتطورات خلال مرحلة الانتقال هذه وبهذا تحصل عملية نمو قدرات الطفل، مع العلم بأن عمليات التكوين تتم بشكل مستمر إلى أن ينتقل من حالة البنية المترججة إلى حالة البنية المستقرة، وهذا ما يعتبر فيه "بياجيه" متفرقا على نظرية التطور عند "لامارك"، ذلك أن اللاماركية توصلت إلى فكرة التكوين.⁴

ومن الأمثلة عن الانتقال في التكوين عند "بياجيه" فكرته عن تطور الذكاء لدى الطفل، فالفرد يكتسب ذكاءه عن طريق اتباع مسار التكوين من مرحلة إلى المرحلة التي تعلوها شيئاً فشيئاً، وهذا وفقاً لمرحلة نمو العقل وصولاً إلى الحالة النهائية.⁵

¹ مذكور إبراهيم: المعجم الفلسفي، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، القاهرة، د.ط، 1983، ص 11.

² وهبة مراد: المعجم الفلسفي، دار الثقافة، د.د، ط 03، 1979، ص 127.

³ جميل صليبا: المعجم الفلسفي، ج 01، دار الكتاب، بيروت، ذ.ط، 1982، ص 333.

⁴ موريس شربل: التطور المعرفي عند بياجيه، مرجع سابق، ص 176.

⁵ جان بياجيه: الابستمولوجية التكوينية، مصدر سابق، ص 25.

ويعرف "بياجيه" الاستيمولوجية التكوينية بأنها دراسة المعرفة وبوصفها محاولة لتوضيح المعرفة العلمية استنادا إلى تاريخها وإلى تكوينها الاجتماعي وعلى الأصول السيكلوجية للأفكار والعمليات التي تعتمد عليها بصفة خاصة.¹

فالاستيمولوجيا بمنظور "بياجيه" تدرس المعرفة بطريقة نقدية في أصولها وفي مراحل تكوينها وبوصفها محاولة لتوضيح المعرفة العلمية فيقول: «ليس علينا أن نتساءل عما في المعرفة العلمية ككل، بل علينا أن نضع السؤال: كيف تتم المعارف وتتزايد ناظرين إلى تلك المعارف في تعددها».²

إن "بياجيه" يرى أنه لا بد للمعرفة أن تكون قد مرت بمراحل ساهمت في تكونها وليس هناك معرفة جاهزة ثابتة وليس لها تكويني قبلي، لذلك كان لا بد أن نتساءل: كيف للمعارف أن تنمو وتتشكل وتصبح على ما هي عليه؟

إذا الاستيمولوجيا التكوينية عنده تنطلق في دراستها للمعرفة من أصولها الأولى والتي تمثل في مراحل تطور الطفل الأولى أي انتقاله من مرحلة الرضيع إلى مرحلة المراهق التي يكون فيها الطفل أكثر نضجا.

فالمعرفة أو الذكاء عنده يمر بمراحل نمو متدرجة، وفي كل مرحلة تبني قدرات معينة وتتضح، وهذا يعني أن نكاء الطفل ليس قائما من البداية في تكوينه البيولوجي بل هو نتيجة إنباء متطور مستمر.³

يبدو أن هذا الفهم المستحدث للاستيمولوجيا عند "بياجيه" جعله يثور على النظرية الكلاسيكية للاستيمولوجيا وينتقدها فيقول: «لا شك بأن المعرفة العلمية تطورية على الدوام وعليه لا يمكننا أن نقرر من جهة أن للمعرفة تاريخا، ثم ننظر من جهة أخرى إلى حالتها الراهنة كما لو كانت نهائية أو ثابتة، إن الحالة الراهنة للمعرفة إنما هي لحظة في التاريخ تتغير بنفس السرعة التي تكون فيها حالة المعرفة في الماضي قد تغيرت... ومن ثم فإن الفكر العلمي ليس لحظيا إنما عملية بناء وإعادة تشييد مستمرين».⁴ فالطريقة التكوينية تهدف إلى دراسة المعارف تبعا

¹ جان بياجيه: الاستيمولوجية التكوينية، مصدر سابق، ص 31.

² جان بياجيه: فن التربية وعلم النفس، تر: محمد بردوزي، معهد الإنماء العربي، بيروت، ط 01، 1985، ص 127.

³ مريم سليم: علم تكويني المعرفة عند بياجيه، مرجع سابق، ص 12.

⁴ جان بياجيه: الاستيمولوجية التكوينية، مصدر سابق، ص 36.

لبنائها الحقيقي السيكولوجي، ومن ثمة اعتبار كل معرفة وكأنها مرتبطة إلى حد ما بميكانيزم البناء. وذلك لتحديد كيفية نمو المعارف من زاوية تطورها وحركتها وصولاً إلى منبعها الأول، والكيفية التي يعتمدها العقل في توليده بهذه المعرفة، وهذا إلى جانب دراسة مراحل تشكل العقل في حد ذاته؛ من اللحظات الأولى لولادة الطفل وحتى مراحل متقدمة من حياته، فثله في ذلك مثل الراشد وتكون المعارف لديه، فالمعرفة لدى الطفل تتكون بالموازاة مع مراحل حياته.¹ لذلك لا يمكننا ان نقول أن المعرفة العلمية ساكنة ويمكن دراستها ككل ساكن، بل على العكس من ذلك. لقد ضرب لنا "بياجيه" مثالا لتأكيد وجهة نظره هذه بمجال الفيزياء إذ المعرفة فيها تتغير من شهر لآخر، ونجد العالم في حد ذاته يتبنى وجهة نظر معاكسة لما كان يتبناه قبل فترة وجيزة، فالعالم في تغير مستمر ولذلك علينا التخلص من فكرة الثبات، وننظر إلى المعرفة نظرة مغايرة لما كانت عليه، تلك النظرة التي تعبر عن حقيقتها في الحركة والنمو والتطور إذ لا مجال للمعرفة المطلقة، فبفضل تقدم العلوم أصبحت جميع القضايا العلمية خاضعة وقابلة للمراجعة والتصحيح والركون إلى التواضع المعرفي بدل اليقين الدوغماتي.² وهنا يتأكد لنا النهج التكويني عند "بياجيه" الذي نجده غالباً على فكره بصفة عامة الذي يراه مناسباً للابستيمولوجيا التي يؤسس لها.

إذا مفاد الابستيمولوجيا التكوينية البياجيه هو كيفية نمو المعارف ووصولها إلى المعرفة الحاضرة المكونة التي كانت نتيجة تحولات عميقة مرت بها العلوم؛ أي الانتقال من معارف قليلة الجودة إلى معارف أكثر قوة وجودة، وكل مرحلة تتميز فيها المعرفة بشكل خاص، ويتغير هذا الشكل بتغير المرحلة حيث أن كل مرحلة تحتوي على شكل معين إلى غاية الشكل النهائي في المرحلة النهائية.³

وعلى هذا الأساس فقد انكب "بياجيه" مع فرقة من الباحثين على دراسة العلاقة بين المعرفة والنمو السيكولوجي للمبادئ والمفاهيم العقلية كمبدأ الهوية، وعدم التناقض ومبدأ السببية ومفهوم العدد ومفهوم الزمان والمكان، وبهذا فالابستيمولوجيا التكوينية التي أسسها "بياجيه" تعتمد

¹ روبر بلانشي: نظرية المعرفة العالمية (الابستيمولوجيا)، تر: محمود يعقوبي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003، ص 48.

² وطفة علي أسعد: الابستيمولوجية التكوينية عند جان بياجيه، مركز الرافدين للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الكويت، د.ط، 2012، ص 135.

³ جان بياجيه: فن التربية وعلم النفس، تر: محمد بردوزي، مصدر سابق، ص 131.

على علم النفس وبصفة خاصة علم نفس الطفل «الذي هو السبيل إلى سيكولوجيا تكوينية تبحث عن تفسير سببي للآليات الذهنية بواسطة تحليل تكوينها»¹. كما نجد الاستيمولوجية التكوينية تعتمد على المنطق قصد دراسة صورية لهذا النمو بمراحله المختلفة، لذا كان المنهج الذي اعتمده "بياجيه" منهاجا مزدوجا يجمع بين التحليل المنطقي والتحليل التاريخي النقدي أو التكويني، فهو منهج ينظر للمعرفة من زاوية تطورها في الزمان، وبوصفها عملية تطور ونمو متواصلة.

لهذا فالاستيمولوجيا التكوينية تسعى «إلى توضيح المعرفة والمعرفة العلمية بصفة خاصة، وذلك استنادا إلى تاريخها وإلى تكوينها الاجتماعي وإلى الأصول السيكولوجية للأفكار والعمليات، التي تعتمد عليها بصفة خاصة وكذا الصياغة المنطقية التي تنطبق فيها الفكر في مجرى تطوره من مستوى إلى آخر»². لقد حدد "بياجيه" منهجه واختلف في ذلك عن العديد من الاستيمولوجيين الذين نظروا إلى المعرفة من زاوية التطور، وسبب تميزه هو أنهم لم يبحثوا في الشروط النفسية لنمو المعارف.

إن المعطيات السيكولوجية ليست مجرد عامل مساعد إنما هي أمر لا عنى عنه، فالواقع أن جميع الاستيمولوجيين يشيرون إلى العوامل السيكولوجية في تحليلاتهم³. وهذا ما يقتضي تطورا في فرع علم النفس وبصفة خاصة ذلك الذي يدرس النمو العقلي في ضوء شروطه النفسية أي علم النفس التكويني⁴.

الشيء الملاحظ أن الاتجاهات التي أخذت بفكرة التطور في الأفكار العلمية لم تصل للحد الذي يجعلها تؤسس المنهج التكويني الذي وصل إليه "بياجيه" ولكن ليس معنى هذا أن المنهج التكويني في اتخاذه المعطيات النفسية للنمو العقلي في المعرفة يقوده إلى إقصاء كل اعتبار للشروط الصورية للمعرفة، ولدور المنطق في تحليل هذه الشروط⁵. وهو في هذا يأخذ بما جاء به الاتجاه الوضعي المنطقي في تتبعه للبناء المنطقي للمعرفة، فمنهج الوضعيين المناطقة قريب من المنهج التكويني في هذه النقطة غير أن المنهج التكويني يزيد عن الوضعيين في تركيزه على

¹ روبير بلانشي: نظرية المعرفة العالمية (الاستيمولوجيا)، مرجع سابق، ص 48.

² جان بياجيه: الاستيمولوجيا التكوينية، مصدر سابق، ص 34.

³ المصدر نفسه: ص 35.

⁴ محمد وقيدي: الاستيمولوجية التكوينية عند جان بياجيه، افريقيا الشرق، المغرب، د.ط، 2007، ص 104.

⁵ المرجع نفسه، ص 114.

فعالية الذات في سيرورة المعرفة العلمية، فإذا كان الوضعيون المناطقة أسسوا لأنفسهم منهاجا يعتمد على المنطق ودرسوا سيرورة المعرفة من ناجيتها الصورية فقط فإن المنهج التكويني أعطى الاهتمام لما أغفله الوضعيون من عوامل واقعية أهمها عوامل التطور النفسي العقلي التي تساهم في تكوين المفاهيم العلمية.¹

يفهم من هذا أن "بياجيه" لم يرفض ما جاء به الوضعيون المناطقة إنما رأى أنه غير كافٍ لدراسة نمو المعارف، بل وجوب الجمع بين الشروط النفسية والصورية والواقعية للمعرفة. يبرز "بياجيه" أنواعا من التحليل الابستيمولوجي ويدمجها ضمن المنهج التكويني ليذكر ثلاثة أنواع من المناهج تخضع لها المعرفة العلمية وهي مناهج التحليل المباشر، ومناهج التحليل الصوري ثم مناهج التحليل التكويني.²

مناهج التحليل المباشر

وهو التحليل الذي يتبعه الابستيمولوجي عندما يكون في مواجهة اتجاهات جديدة في العلم، أو في مواجهة أزمات علمية تدعو إلى إعادة النظر في المبادئ القائمة، والقصد هو استخلاص شروط المعرفة العلمية، في هذه الحالة بالاعتماد على تحليل تأملي للمشكلات والقضايا المطروحة، وهو منهج تأملي لا يحتوي على أي ملاحظات تجريبية، وبذلك لا يختلف كثيرا عما ساد في الابستيمولوجيات الكلاسيكية الميتافيزيقية، ورغم هذا فهو يبقى ضروريا لتوضيح المشكلات العلمية، كما يعتبر هذا المنهج ضروريا في تكلمة بعض المناهج مثل المنهجين التاريخي والتكويني.

مناهج التحليل الصوري

يأخذ هذا المنهج الوضعيون المناطقة بحيث يتبعون البناء المنطقي للمعرفة العلمية متخذين من المنطق الرمزي والتحليل اللغوي أداة لتبيان أن المشكلات الفلسفية تنشأ نتيجة سعي البشر نحو معرفة ما يستتر خلف نطاق قدراتهم الحسية، فيقصون بذلك القضايا الميتافيزيقية تلك التي تنطلق من معايير مطلقة «لذلك فغاية التحليل الصوري هو فحص الصياغة الصورية للمعرفة والتنسيق بين الصياغات الصورية وتتبع مراحل تطورها من مرحلة إلى أخرى وفقا للترابط المنطقي

¹ محمد وقيدي: الابستيمولوجية التكوينية عند جان بياجيه، مرجع سابق، ص 115.

² المرجع نفسه، ص 124.

ومن ثمة البحث في معاني الألفاظ المستخدمة في المعرفة العلمية»،¹ ذلك أن اللغة العلمية شرط الدقة في الألفاظ.

المناهج التاريخية النقدية والتكوينية

إن هذه المناهج حسب "بياجيه" لا تلغي ما سبقتها من مناهج، بل تأخذ منها كل ما هو إيجابي وتزيد عليه وهي المناهج الأكثر ملاءمة لموضوع الاستيمولوجيا وهي على نوعين: مناهج تاريخية نقدية، ومناهج التحليل التكويني.

المناهج التاريخية النقدية تهتم بدراسة المعرفة العلمية في تطورها عبر التاريخ ومعرفة العوامل والشروط النفسية التي ساهمت في تكون هذه المعارف «فهذا المنهج يغدو ابستيمولوجيا إذ استخدم من أجل إثبات وقائع تهم التاريخ العلمي فحسب بل كان أيضا من أجل البحث عن الشروط النفسية لتكون المفاهيم في ضوء التجارب والعمليات العقلية التي أدت إليه».²

لقد أراد "بياجيه" لهذا المنهج أن يكون وصفيا نقديا فيقف على الوقائع والاحداث الماضية مع تفسيرها والتعليق عليها، قصد الكشف عن القوانين والسياقات الثابتة نسبيا، التي تسلكها المعارف في مساراتها التطورية عبر الزمن والتاريخ، فهو منهج يدرس بروز ونمو ثم تطور مفهوم علمي ما، أو مشكلة ماضي تاريخ العلوم، «بغرض البحث عن المراحل والسياقات الأولى مرورا بمختلف الاطوار التي مر بها هذا المفهوم أو تلك المشكلة وصولا إلى الحالة الراهنة».³

لقد اتبع هذا المنهج الجديد من الاستيمولوجيين أمثال "برانشفيك" و"باشلار" ويتلخص في خطوات:

ملاحظة الوقائع والحوادث التاريخية المتعلقة بمختلف المعارف وتتمثل هذه الخطوة في جمع المعطيات وتكديس الملاحظات.

تأمل تلك الوقائع والحوادث وتدقيقها، للكشف عن الروابط المنطقية بين مختلف الكشوف والنتائج العلمية عبر مختلف مراحل التاريخ.

¹ محمد وقيدي: الاستيمولوجيا التكوينية عند جان بياجيه، مرجع سابق، ص 127.

² المرجع نفسه، ص 136.

³ الجابري محمد عابد: مدخل إلى فلسفة العلوم العقلانية المعاصرة وتطور الفكر العلمي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط 06، 2006، ص 34.

الاعتماد على المقارنات والموازنات بين الكشوف العلمية والأنساق المعرفية من عصر لآخر من حضارة إلى أخرى لأن ذلك يكشف لنا عن الثابت والمتغير، يقول بياجيه: «هذه المقارنات المتعددة التي يمكن أن تنتقل إلى مستويات مختلفة تعتبر طريقة أولى وخاصة بالابستمولوجيا التكوينية ... إنها الطريقة التاريخية النقدية»¹.

أما بالنسبة للمنهج النفسي التكويني: فيرى "بياجيه" أن كل المناهج السابقة لها حدود أو يشوبها النقص وبدلاً من ذلك يعتمد على منهج خاص في تحليله الابستمولوجي، بحيث يقوم على فرضية وجود توازي بين السياقات، والمراحل التي قطعها النوع البشري منذ وجوده إلى اليوم، ومن ميلاده إلى سن البلوغ ولأن هناك تماثل بين آليات التفكير وأدوات المعرفة بين الإنسان البدائي والطفل فقد ارتأى أن يرصد البدايات الأولى من الناحية المعرفية وطريقة التفكير وآلياته عند الطفل ما دامت دراسة الإنسان البدائي متعذرة.

إذا فالمنهج النفسي التكويني تتداخل فيه مزايا كل المناهج الأخرى المتبعة في التحليل الابستمولوجي ... والخاصية المميزة في المنهج التكويني هو أنه يأخذ بجد المعطيات النفسية وأثرها في تكون المعارف، فتظهر بذلك العلاقة الوثيقة بين علم النفس والابستمولوجيا.²

ثانياً: نظرية المعرفة عند بياجيه

من المعروف أن المعرفة ليست وليدة القرن 20 فقط أو جاءت مع فيلسوف محدد لكن مع كل عصر يطرأ عليها تطور مع كل فيلسوف حيث أنه كل فكر تتبلور فيه المعرفة بتبلور فكر الفيلسوف، والعالم أي أن كل فيلسوف أو عالم يرد المعرفة على جهة معينة تكتسب منها بحسب ما يقتضيه تفكيره، فالعقلاني مثلاً يردها إلى العقل، والتجريبي يردها إلى التجربة.

وتعد المعرفة من أهم المباحث الفلسفية وأقدمها لكن ازدادت أهميتها في القرن 19 بسبب التطورات العالمية في مجال العلوم الطبيعية والفيزيائية والرياضيات، في هذه الفترة أصبحت المعرفة تتميز بمبحثين أحدهما قديم يهتم بطبيعتها ومصدرها وفقاً للدراسة الفلسفية ومبحث آخر

¹ نقلاً عن يوسف بن زهرة: المشروع الابستمولوجي عند روبير بلانشي، رسالة ماجستير، المدرسة العليا للأساتذة، بوزريعة، 2012، ص 71.

² محمد وقيدي: الابستمولوجية التكوينية عند جان بياجيه، مرجع سابق، ص 145.

جديد هو مبحث المعرفة العلمية أي ما أصبح يسمى بالابستيمولوجيا وهو ما أنتجته أزمات العلوم سواء في الفيزياء أو في الرياضيات.¹

لقد تناول العالم والفيلسوف "بياجيه" المعرفة كموضوع دراسة وألم به من جميع جوانبه ناقداً بذلك سابقيه من المذاهب والمعارف «فالمعرفة في تطور دائم لن تصل فيه إلى إتمامها».² إن المعرفة عنده غير مكتملة ولا تستطيع أن تكون على صورتها النهائية فلا بد أن تتغير وتتطور لذلك سلط ابستيمولوجيته على كل نتيجة علمية معرفية الت يتلخص موقفه النقدي في مجمل المعارف الموجودة في عصره فكان له رأيه الخاص في المعرفة ومصدرها ونشوتها، ولتحدي موقفه كان لابد من معرفة الاتجاهات السائدة آنذاك والتي هي ثلاثة اتجاهات:

1. الاتجاه العقلي

يرى أصحابه أن العقل هو مصدر المعرفة والمعارف العقلية كاملة وشاملة ولا يجوز الشط فيها، لأنها موجودة فطريا في الانسان وسابقة عن كل تجربة وكل الأفكار والمعارف، أي أنها إنتاج عقلي لا علاقة له بالحواس الخارجية وبعيد عن التجربة.³ مثل هذا الاتجاه قديما "أفلاطون" الذي يرى أن المعرفة تذكر لما كنا نعرفه في عالم المثل، وأساس ذلك الأفكار الفطرية الموجودة فينا، ولا دور للحواس فيها.⁴ أما حديثا فنجد "ديكارت" يؤكد على أن جميع الأفكار والمبادئ هي في العقل وليست مكتسبة من التجربة، بل بالفطرة وكل معرفة عقلية صحيحة ويقينية وواضحة، والحواس هي من تبعث فينا الخطأ والغموض وعدم الاطمئنان.⁵

¹ حسين شهيد: جان بياجيه وأثره في مجال نظرية المعرفة، مجلة الكلية الإسلامية، الجامعة، العدد 40، مجلد 02، كلية الآداب، جامعة اللوفة، د.ت، ص 65.

² لورسي عبد القادر: محددات البحث العلمي وضوابطه في ضوء التمويهات العقلانية لكارل بوبر، مجلة الدراسات النفسية التربوية، العدد 10، جامعة سعد دحلب، البلدة، الجزائر، 2013، ص 132.

³ إمام عبد الفتاح إمام وآخرون: مبادئ التفكير الفلسفي، وزارة التربية قطاع البحوث التربوية والمناهج، الكويت، ط 03، 2016، ص 37.

⁴ أفلاطون: محاوره فيدون في خلود النفس، تر: عزت قرني، دار قباء، مصر، ط 03، 2011، ص 44.

⁵ روني ديكارت: مبادئ الفلسفة، تر: عثمان أمين، دار الثقافة للنشر والتوزيع، مصر، د.ط، 1993، ص 84.

2. الاتجاه التجريبي

من أنصاره "جون لوك" حيث يرى أن العقل صفحة بيضاء، والتجربة تكتب عليه ما تشاء، أي أنه لا وجود لأفكار فطرية عند الانسان فكل معارفنا من التجربة فقط.¹ فالمعرفة تتكون من انطباعات حسية ناتجة عن فعالية الحواس، كما انه ل يمكن للمعرفة أن تتجاوز عالم الظواهر وبهذا فالميتافيزيقا مستحيلة.² ولعل أساس هذا الاتجاه المنهج التجريبي الذي يعتبر أكثر فعالية من المناهج الأخرى بخطواته الثلاث الملاحظة والفرضية والتجربة.

3. الاتجاه النقدي

مثل هذا الاتجاه بامتياز الفيلسوف الألماني "إيمانويل كانط" حيث يقر بوجود نوعين من المعرفة أحدهما الإحساس والآخر الفطرة فيرى أننا من ينظم الظواهر المحسوسة وتبني منها عالمنا عندها نربط الظواهر ببعض وذلك وفقا لقوانين الفهم التي يسميها (المقولات)، فيرى أن للحواس حدود ولا يمكن تجاوزها والعقل له القدرة على تحليل المفاهيم، ولكنه أيضا لا يستطيع أن يمنح هذه المفاهيم موضوعاتها إلا بالاستناد إلى التجربة.³ إذا فالمعرفة حسب "كانط" تكون باجتماع عاملين أساسيين الأول تجريبي والثاني صوري يرجع إلى العقل.

إن هذه الاتجاهات الثلاثة كانت سائدة في عصر "بياجيه" وقد اتخذ منها موقف النقد والتصحيح والتعديل وهو في هذا فقد تأثر أيضا تأثر بفلسفة "كانط" النقدية، فقد وجه نقده للمذهب العقلي والتجريبي ليتخذ بذلك نظرية علمية في تشكل المعارف الإنسانية.⁴ إن هذه العملية أراد بها "بياجيه" أن يصبغ بها الفلسفة فينتقل من الفلسفة إلى العلم أي الفلسفة التي نستقي عمليتها ونتائجها الموضوعية من العلم، وهذا ما أراد أن يحدثه، فالمعرفة العلمية عنده بنائية تتدخل فيها عدة مصادر، فهي ليست مجرد تكوينات فطرية عقلية ولا تكوينات حسية تجريبية، بل هي تشمل كلاهما أي تكوينات فطرية وأخرى حسية وبينهما توجد الذات الإنسانية التي تتدخل في عملية البناء فتعمل على إحداث توازن بين كل من الفطري والمكتسب

¹ إبراهيم مصطفى إبراهيم: الفلسفة الحديثة من "ديكارت" إلى "هيوم"، دار الوفاء، مصر، د.ط، د.س، ص 259.

² زروخي الدراجي: مبادئ الفلسفة العامة، كنوز الحكمة للنشر، الجزائر، ط 01، 2015، ص 120.

³ المرجع نفسه، ص 140-141.

⁴ حسين شهيد: جان بياجيه وأثره في مجال نظرية المعرفة، مرجع سابق، ص 76.

في المعرفة ، وبهذا فإن "بياجيه" قد أضاف عنصرا ثالثا في بناء المعرفة الإنسانية وهو الابتكار الإنساني كجهد وفعل ذاتي في تكوين المعرفة.¹

لقد بنى لنا "بياجيه" أن المعرفة عند الطفل ابتكارية وهي عملية قصدية ذاتية وليست معرفة حسية ولا فطرية بل تبنيتها الذات الشخصية، فالطفل له القدرة على بناء واقعه بنفسه فيحدث له فهما خاصا وإدراكا شخسيا لا هو فطري ولا هو تجريبيين حيث أن "بياجيه" يكون بهذا قد تخطى "جون لوك" برفضه أن تكون المعرفة من الاحساسات وانفعال الذهن بها، كما يرفض المعرفة المثالية إذ رأى أنه لا توجد معارف فطرية أولية سابقة للتجربة، فمفاهيم من مثل هذا الزمان والمكان تولد في دائرة الفعل الإنساني التدريجي وتجربته اليومية.² والمعرفة عند "بياجيه" تبنى بطريقة تدريجية تطويرية.

ففهم من هذا أن مصادر المعرفة عند "بياجيه" ثلاثة: أولها الحس والتجربة وثانيهما العقل وما تحتويه من معارف وثالث مصدر هو البيئة كما أن المعرفة عنده ترتكز على عاملين هامين هما:

الذات العارفة

عامل أساسي في عملية المعرفة ونقصد بالذات الشخص الذي يسعى إلى المعرفة، فنشاط الذات العارفة امر ضروري في تحصيل المعرفة، والمعرفة بناء من طرف الذات وليست صورة جاهزة واحدة نسخت في العقل.

موضوع المعرفة

يتمثل موضوع المعرفة في شيء ما أو حدث أو ظاهرة ما بحيث أن هذا الموضوع يؤدي على اكتساب المعرفة عنه، فهو النقطة التي يتجه إليها نشاط الذات العارفة بحيث أن هذه النقطة هي التي تمثل مادة المعرفة.³ ومن جهة أخرى فإن موضوع المعرفة يتعلق بالذات الإنسانية، لذلك لا تختلف من شخص إلى آخر كل حسب خبرته بالموضوع وما تشكيلته من مفاهيم وصور من تجاربه الخاصة السابقة التي تشكلت عبر فترات زمنية سابقة، فالمعرفة من فعل المتعلم

¹ حسين شهيد: جان بياجيه وأثره في مجال نظرية المعرفة، مرجع سابق، ص 77.

² فاطمة جيوش: فلسفة التربية، مطبعة خالد بن الوليد، دمشق، د.ط، 1982، ص 182.

³ حسن حسين زيتون؛ عبد الرحمن زيتون: التعليم والتدريس من منظور النظرية البنائية، مرجع سابق، ص 21.

فيشكل معرفته بنفسه حسب خبرته وهنا يفتح الباب واسعا للاختلاف بين الأشخاص وذلك حسب خبرتهم بالموضوع.¹

وإذا كانت الذات تستعين بالخبرة السابقة لمعرفة الأشياء فإن ذلك ليس معناه أن العقل يسترجع الحادثة والصورة المعرفية السابقة كما هي ليشكل بها معرفة الموضوع الحالي وكأنه مجرد آلة تخزين واسترجاع، بل إن مهمة العقل التحليل للظاهرة الواقعة وبناء معطيات مما سبق ويستخلص منها التعاليم التي من شأنها إفادة الظاهرة الحالية؛ أي أنه يعيد تركيب وترتيب وتحليل المعلومات التي يخزنها ويخرجها بشكل مغاير يستفاد منها التشكيل موضوع معرفة جديد.²

لقد اهتم "بياجيه" أيما اهتمام بالبحث في تكوين المعرفة وتقصي التطور العقلي المعرفي للإنسان وبصفة خاصة لدى الطفل، فكانت كل أبحاثه تقريبا حول مراقبة الطفل في تطوره العقلي ومعرفته من الولادة حتى بلوغه وقد اتخذ في ذلك الطريقة العيادية بهدف تحقيق غايته في المعرفة ودراسة تطورها والعوامل المساهمة في ذلك.³

حرص "بياجيه" أن تكون خطوات دراسته متوالية بدءا من تحديد الهدف من الدراسة، ثم البدء بالعمل بمراحل متتالية ولا يحدث الانتقال إلى مرحلة موائية إلا إذا وصل إلى نتيجة وهدف منشود منذ البداية حيث يرى أن الحرص على الترتيب أهم خصائص الدراسة، فحتى في الأسئلة التي يطرحها على الطفل تكون بكل دقة وتنظيم كملاءمته للطفل، والهدف من ورائه وذلك يتطلب الدقة ومدى معرفتهم عن قرب.⁴

كما انه استخدم أيضا أشياء بسيطة في دراسته على الطفل إلى جانب الأسئلة مثل استخدامه لطريقة اللعب، فقد رأى "بياجيه" اللعب وأدواته فرصة لمراقبة ميول الطفل وقدراته في التكيف ومعرفة شكل ذكائه فكل لعبة تمثل شيئا في حياة الطفل، لذا لا بد من تنوع الألعاب وتعددتها حجما وشكلا وموضوعا، على أن تتناسب عمر الطفل، ومهمته في ذلك هي مراقبته وهو يستخدم ألعابه كما قد يشاركه أحيانا أخرى بالتوجيه فقط، ليوفر له الحرية الكاملة في اللعب ومن ذلك كله يقوم الدارس بتفسير سلوكيات الطفل واستجاباته وفقا لعمره وتعديل ما يمكن تعديله.⁵

¹ إيمان بنت زكي عبد الله أمرة: التوجه الإسلامي للنظرية البنائية لجان بياجيه، مرجع سابق، ص 80.

² مصطفى ناصف: نظريات التعلم، عالم المعرفة، الكويت، د.ط، 1983، ص 285.

³ مريم سليم: علم تكوين المعرفة، مرجع سابق، ص 26.

⁴ المرجع نفسه، ص 25.

⁵ زينب محمد شقير: علم النفس العيادي للأطفال والراشدين، دار الفكر، عمان، ط 01، د.س، 206.

وبهذا يمكن القول أن "بياجيه" قد تتبع مسار العملية المعرفية الفكرية وفهم العمليات التي تجري في السياقات العقلية، واستخرجه لقوانين التطور المعرفي العقلي للإنسان، وزيادة على ذلك فقد قدم منهاجاً جديداً ينظم المعرفة على أنها بنائية تطورية تمر بمراحل النمو العقلي تدريجياً من الدرجة صفر إلى الدرجة التي تبلغها المعرفة الجديدة، وهذا ما عرفه بالابستيمولوجيا التكوينية.

المبحث الثاني: علاقة الاستيمولوجيا التكوينية بالعلوم عند "بياجيه"

إن "بياجيه" في رحلته نحو تحقيق مشروع حياته ألا وهو الاستيمولوجيا التكوينية قد مر على العديد من العلوم وتناولهم بطرح المشكلات ومحاولة حلها فنتج عن ذلك نشوء علاقات ضرورية بين الاستيمولوجيا التكوينية وبعض العلوم التي ساهمت أبحاثه فيها في بلورة فكره التربوي، أبرز هذه العلوم المنطق، علم النفس والبيولوجيا.

أولاً: الاستيمولوجيا والمنطق

لقد كان لدى "بياجيه" اهتمام كبير بالمنطق وتاماً كنظرية المعرفة نتيجة تشجيع أبيه منذ صغره على دراسة مجالات الفلسفة والمنطق بالضبط، فقد كان الوضع عند الفلاسفة السابقين عنه الربط بين الفلسفة والعلم، يقول "بياجيه": «فلسفة العلوم مغلقة تحرم على العلم اقتحام بعض الحواجز».¹ إن المعرفة هنا أساسها العلم، والفلسفة متعلقة به ولا انفصال لها عن العلم لذا جاء "بياجيه" بالاستيمولوجيا ليتجاوز هذا الطرح، ذلك أنه تنتقل من الفلسفة إلى العلم فنتخلص من فكرة الثبات في الحقيقة التي يتوصل إليها العلم.

إن الاستيمولوجيا تعتمد على المنطق فهي «تقوم على فحص الشروط المنطقية الصورية لصياغة المعرفة، وعلى فحص التنسيق بين هذه الصياغات الصورية».² فهي تحليل صوري منطقي للمعرفة، لذا فقد رأى "بياجيه" أن الصياغة المنطقية ضرورية تماماً في كل وقت.³ من هنا فإن الاستيمولوجيا التكوينية تعتم على الصياغة المنطقية التي تركز على أسس منطقية بصورة واضحة كما نلمس فيها الصورة السيكلوجية، رغم محدوديتها فهي تدمج بين الصورة المنطقية والسيكلوجية لكن ما يجب أن نشير إليه هنا هو أن الصورة المنطقية في استيمولوجيته التكوينية أكثر وضوحاً من غيرها، فهناك أشياء لا بد للمنطق أن يحددها فهي من اختصاص المناطقة، وليس من اختصاص السيكلوجيين وبغياب المنطق لا يمكن أن تكون هناك استيمولوجيا تكوينية.⁴

¹ محمد عبد الجباري: مدخل إلى فلسفة العلوم، مرجع سابق، ص 35.

² محمد وقيدي: الاستيمولوجيا التكوينية للعلوم، افريقيا الشرق، المغرب، د.ط، 2010، ص 37.

³ جان بياجيه: الاستيمولوجيا التكوينية، مصدر سابق، ص 42.

⁴ المصدر نفسه، ص 44.

إنه بالنظر إلى السيكولوجيا فإننا نجدتها مرتبطة بالمنطق وكل شرح سيكولوجي يستند إلى المنطق وبالتحديد الصوري والرياضي فسيكولوجيا الفكر تعتمد على المنطق، كما ان سيكولوجيا الذكاء ذات طبيعة منطقية رياضية.¹

من هنا فإن "بياجيه" يرى أن المنطق هو أكثر الميادين دقة، فهو العلم الذي استطاع أن يعين حدوده بدقة، وذلك منذ زمن بعيد مع "أرسطو" بينما الاستيمولوجيا فهي ميدان يسير بخطى واضحة نحو اكتساب صفة العالمية من خلال تحديد دقيق للموضوع، وبناء نوعي للمناهج، أما علم المناهج فهو وسط بين الميدانين، فما يدرسه من مسائل تكون تابعة إما للاستيمولوجيا أو المنطق.² يقول "بياجيه": «لست راغبا في أن أعطي انطبعا بأن الاستيمولوجيا إنما تسعى إلى الاعتماد بشكل كامل وقاطع على السيكولوجيا بل على العكس من ذلك، نرى أن الصياغة المنطقية ضرورية تماما في كل وقت».³

إن الاستيمولوجيا ميدان يدرس العلوم وخاصة العلوم الإنسانية والمنطق أحد العلوم، كما أن الاستيمولوجيا حسبه لا تقصي العلوم إنما تبين مظاهر النقص فيها، وبهذا فالعلاقة بين الاستيمولوجيا والمنطق تطرح على مستويين: «مسألة العدد الفاصلة بين العلمين والتي تجعل كل واحد منهما علما مستقلا عن الآخر بموضوعه ومنهجه ونتائجه إضافة إلى مظاهر تقاطع بين العلمين وأوجه الاتفاق بينهما في دراسة الموضوع المشترك (المعرفة العالمية)».⁴

وبهذا فالاستيمولوجيا لا يمكنها أن تكمل في غياب المنطق، فهو يمدها بالزاوية الشاملة للمعرفة العلمية، وهذا ما سعى إليه "بياجيه" من خلال استيمولوجيته التكوينية.

إن المنطق ومنذ بداياته مع مؤسسه "أرسطو" كان صدق الحقيقة فيه بعيد عن كل واقع أو تجربة، فالمنطق يفصل بين الشروط الصورية لبلوغ الحقيقة عما عداها من شروط واقعية.⁵

وهذا ما قد يعاب على منطق "أرسطو" فهو لم يهتم بالشروط الواقعية لتكون المعارف، ولكنه كان يدرس جزءا مهما من المعرفة العلمية وهي الشروط الصورية، وهذا ما استفاده "بياجيه"

¹ جان بياجيه: سيكولوجيا الذكاء، تر.: يولاند عمانئيل، عويدات للنشر والطبع، بيروت، د.ط، د.س، ص 09.

² وقيدي محمد: الاستيمولوجيا التكوينية عند جان بياجيه، مرجع سابق، ص 209.

³ جان بياجيه: الاستيمولوجيا التكوينية، مصدر سابق، ص 42.

⁴ وقيدي محمد، مرجع سابق، ص 210.

⁵ موريس شريل: التطور المعرفي عند بياجيه، مرجع سابق، ص 58.

من المنطق ضمن منهجه التكويني، فالابستمولوجيا التكوينية تدرس فعالية الذات في المعرفة العلمية أي الشروط الواقعية دون إهمال الشروط الصورية.

«ابستمولوجيا "بياجيه" تستند إلى المنطق من حيث هو العلم الذي يبحث في الشروط الصورية للمعارف، فالصياغة الصورية للمعارف جزء من مكوناتها الأساسية التي لا غنى عنها وعن دراستها»¹. هي جزء ساعد للوصول إلى هدف الابستمولوجيا التكوينية وهو المعرفة العلمية وأصول تكوينها.

ما نلاحظه أن الابستمولوجيا تختلف عن المنطق في أنها تأخذ بعين الاعتبار أمرا أساسيا هو تعدد أشكال المعرفة وتنوع شروط بلوغها باختلاف العلوم.² ولكن هذا الاختلاف الذي يشمل المنطق والابستمولوجيا تسعى لأن تكون مستقلة بذاته، فإننا نجد كذلك الابستمولوجيا تسعى لن تكون مستقلة عن الفلسفة وقضاياها الميتافيزيقية، وهما في هذا السعي مشتركان، وفي هذا السياق نجد "بياجيه" يؤكد على أن: «المعايير التي يستخدمها أو يؤسسها صاحب النزعة المعيارية ستتوافق عاجلا أم آجلا من وجهة النظر التكوينية مع المعايير التي تضعها الذات العارفة أو تقبلها»³.

إن الابستمولوجيا لا يمكنها أن تتصور منطقا دون ذات ولا ذاتا دون منطق، وهنا نجد "بياجيه" يحاول «الجمع بين منطق الذات والمنطق المعياري، فلا يقصي الذات لحساب معايير منطقية لا علاقة لها بفعاليات الذات والتي تعطي الأولوية لفعالية الذات»⁴. وبهذا فإن "بياجيه" يرى في هذين العلمين تداخلا وتقاطعا وتعاونتا رغم الاختلاف والتمايز بينهما.

ثانيا: الابستمولوجيا وعلم النفس

قضى "بياجيه" نصف عمره وهو يدرس علم النفس من أجل مشروعه الابستمولوجي الأكبر، فقد وجد فيه الجسر الذي يجعله يصل إلى رؤيته الابستمولوجيا (أصل المعرفة وتطورها من جذورها) وعلم النفس الرصيد القادر على الوصول إلى جذور المعرفة عند الانسان من خلال

¹ روبير بلانشي: نظرية المعرفة العلمية (الابستمولوجيا)، مرجع سابق، ص 52.

² المرجع نفسه، ص 61.

³ وقيدي محمد: الابستمولوجيا التكوينية عند جان بياجيه، مرجع سابق، ص 219.

⁴ المرجع نفسه، ص 220.

دراسته «فترتبط معرفة الأسس السيكولوجية لفكرة ما بالفهم الابدستيمولوجي لهذه الفكرة»¹ والبحث الذي يقوم به علم النفس عن الطفل، يمكن الباحث في المعرفة من الوقوف على جذور نشأتها عنده، ما يعوضه عن النقص التوثيق في البحث التاريخي عن العلوم، ومنه "بياجيه" يجد في علم النفس القاعدة التجريبية التي تسمح للابدستيمولوجيا بأن تكون².

إذا رجعنا إلى تاريخ علم النفس فإننا نجد يمر بمراحل ثلاث:

المرحلة الفلسفية التأملية: وذلك بفضل المدرسة الفلسفية اليونانية التي مثلها "سقراط"، "أفلاطون" و"أرسطو" والجانب الفلسفي التأملي يظهر من خلال ما تطرق له الفلاسفة في وصفهم للجوانب العقلية والروحية للإنسان ومحاولة دراسة هذا الجانب من الإنسان، لكن هذه الدراسات ركزت على المثالية أهملت الواقع الإنساني³.

المرحلة الثانية: بدأت بانفكاكه الفعلي من الفلسفة واللاهوت لترتبط بدراسة وظائف الأعضاء والطب التجريبي، وهذه كانت بداية الطابع العلمي لعلم النفس من دراسة التفكير دراسة علمية⁴. فمثلا ما قدمه علم وظائف الأعضاء عن الإحساس والإدراك أفاد علم النفس في مسيرته دون أن ننسى ارتباطه بعلوم أخرى.

مرحلة الاستقلال العلمي: «هي مرحلة بدأ علم النفس فيها بالاستقلال منهاجا وموضوعا، بحيث ابتكرت فيه مناهج علمية وأساليب بحث جديدة»⁵.

إن هذه المرحلة الأخيرة هي التي ظهر فيها "جن بياجيه" كعالم نفس ومؤسس لفرع جديد هو علم نفس النمو عند الأطفال وما عرف عن هذه المرحلة هو كثرة الاتجاهات والمدارس، وتباين العلماء كل حسب توجهه ومعتقداته الفلسفية، لكن "بياجيه" قد ربط بين الابدستيمولوجيا وعلم النفس، فقد رأى فيه دعامة أساسية لمشروعه، «فالعلاقة بين الابدستيمولوجيا وعلم النفس طبيعية بالنظر إلى المنهج الذي اقترحه "بياجيه" للابدستيمولوجيا»⁶.

¹ جان بياجيه: الابدستيمولوجيا التكوينية، مرجع سابق، ص 42.

² عبد الستار إبراهيم: الإنسان وعلم النفس، سلسلة عالم المعرفة، د.د، د.ط، 1985، ص 31.

³ المرجع نفسه، ص 35.

⁴ وقيدي محمد: الابدستيمولوجيا التكوينية عند جان بياجيه، مرجع سابق، ص 221.

⁵ المرجع نفسه، ص 222.

⁶ عبد الستار إبراهيم: الإنسان وعلم النفس، مرجع سابق، ص 123.

فالأبستيمولوجيا التكوينية تدرس المعرفة العلمية من زاوية مراحل تطورها والبحث عن جذورها، وعلم النفس الوصيد القادر على الوصول لهذه الجذور، من خلال دراسة الانسان والمراحل الأولى من حياته، وكيفية اكتسابه للمعرفة، ونمو عقله تدريجيا، فهو يحاول الانطلاق من المستويات العليا للمعرفة لدى الانسان من المعرفة في مستواها الحالي والبحث في المستويات الأدنى التي تمثل بداية نشأة البنيات المعرفية عند الانسان.¹

إذا كانت المعرفة تشكل في المراحل الأولى من حياة الطفل فإن مجال علم النفس هو الذي يدرس مراحل النمو العقلي والنفسي عند الطفل من ولادته حتى مراحل متقدمة من عمره، فهذا ما أسس له "بياجيه" في دراسته لمراحل التطور العقلي عند الطفل، لذا فقد حاول تفسير الطرق والأساليب المعرفية والتي من خلالها يدرك الطفل العالم الخارجي، والتي تختلف من مرحلة عمرية إلى أخرى.

لقد استخدم "بياجيه" مفهوم البنية المعرفية Cognitivestucture للدلالة على النمو العقلي عند الأفراد من خلال عملية النمة فإن البنى المعرفية تزداد عدد وتعقيدا.² وهذا هو الاتجاه التكويني الذي يتبعه "بياجيه"، ومن خلاله يتابع تطور الظاهرة النفسية سواء من حيث ارتقائها أو اضمحلالها، وهو بذلك قد وجه الأنظار إلى علم النفس بالدرجة الأولى، من أجل النفاذ إلى مراحل الانسان الأولى وليس فقط المراحل العليا من حياته.

إن معرفة العالم الواقعي تتحقق من خلال الفعل المادي والذهني الذي يمارسه الطفل على المحيط منذ الولادة، وهذا الفعل «يترك في ذهن آثارا سماها "بياجيه" بـ"الشيئات" قوالب تنهيكل وتتعد وتترسخ بالتكرار وتصبح تنظيما ذهنيان يتدخل في تحصيل المعرفة وتنظيمها فتزداد هذه الشيئات وتنمو وتتعدل».³

لقد ركز "بياجيه" على المعرفة العلمية، فالطفل أثناء اتصاله بالعالم الخارجي يتصل به من خلال عمليات الذات، فيترك العالم الخارجي على ذهن الطفل آثارا تتكوم وتنهيكل وتترسخ بالتكرار في ذهن الطفل، وهذه العملية لها الدور الأكبر والدخل الواضح في الوصول إلى المعرفة.

¹ عبد الستار إبراهيم: الانسان وعلم النفس، مرجع سابق، ص 125.

² عماد عبد الرحيم الزغلول: مبادئ علم النفس التربوي، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة، ط 02، 2012، ص 179.

³ المرجع نفسه، ص 181.

لم يكن "بياجيه" السباق الأول والوحيد الذي رأى ضرورة مراعاة الشروط النفسية في التحليل التكويني بل سبقته تيارات أخرى، وهو نفسه يعترف بكل هذه الاتجاهات، ولا يقصي أي اتجاه أو منهج، بل على العكس من ذلك فقد حاول إحصاء النقص فيها ومحاولة سده، فقد كان يرى أن هذه الاتجاهات لم تصل جميعها إلى التصور الكامل الذي تنطلق منه الاستيمولوجيا التكوينية التي أسسها، إنما واجهتها عوائق:

أولها أن تحليل الشروط النفسية للمعرفة كان يتطلب قيام العلم الذي يدرس الشروط ذاتها، في إطار علمي يتجاوز الطريقة التأملية التي كانت تتبعها الفلسفة.¹ أي أن هذه الاتجاهات قد درست الشروط النفسية للمعرفة بصيغة تأملية فلسفية بعيدة عن العلمية، و"بياجيه" بدلا من ذلك فقد دعا إلى الاستناد إلى العلوم في التحليل الاستيمولوجي وخاصة علم النفس.

ومن العوائق أيضا: «أن جميع الاستيمولوجيين يشيرون إلى العوامل السيكلوجية في تحليلاتهم، ولكن القسم الأعظم من استشهادهم بعلم النفس تأملية لا تستند إلى البحث السيكلوجي».² فكثير من العلماء الذين أثاروا هذا النوع من المشاكل لم يكونوا علماء نفس بالتكوين وقد نتج عن هذا أنهم سعوا إلى جمع الوقائع المتعلقة بهذا الأمر بأنفسهم ولم يكونوا لذلك نظرة علمية عنها.³ وهذا ما جعل نظرتهم سطحية ورغم إقرارهم بأهمية الشروط النفسية في التحليل الاستيمولوجي إلا أن عدم تعمقهم في علم النفس جعل أبحاثهم بعيدة عما يسعى إليه "بياجيه".

العائق الثالث: مظهره الرجوع إلى علم النفس الاستبطاني بدل تطوير علم النفس التجريبي، فبياجيه يقول: «إن الحقيقة المرة بالنسبة للسيكلوجيا أن يظن كل إنسان أنه سيكلوجي».⁴ فالعلماء والفلاسفة في أثناء تحليلهم الاستيمولوجي غالبا ما يريدون إدماج الشروط النفسية في التحليل، وبدل استعانتهم بعلم النفس التجريبي الذي يعطي رؤية أوضح نجدهم يميلون إلى علم النفس الاستبطاني ويستنبطون من ذواتهم دون الرجوع إلى مختصين في علم النفس، وبذلك فهم

¹ وقيدي محمد: الاستيمولوجيا التكوينية عند بياجيه، مرجع سابق، ص 224.

² جان بياجيه: الاستيمولوجيا التكوينية، مصدر سابق، ص 40.

³ وقيدي محمد: الاستيمولوجيا التكوينية عند بياجيه، مرجع سابق، ص 225.

⁴ جان بياجيه: الاستيمولوجيا التكوينية، مصدر سابق، ص 40.

يتغافلون عن ذلك المبدأ الاستيمولوجي القائل بضرورة التكوين التقني للباحث، والذي يبدو بمثابة المبدأ البديهي بالنسبة لجميع العلوم، ولا ينبغي استثناء علم النفس من الخضوع له.¹ إذا فحسب "بياجيه" لابد للمحلل الاستيمولوجي التكوين الكافي للوصول إلى معرفة أكثر ودقة، ولعل هذه العوائق هي ما منع الاستيمولوجيين من إدماج علم النفس في مشاريعهم الاستيمولوجيا، من أجل الوصول إلى المعرفة.

دون أن ننسى أن هناك عائقا آخر يتعلق بعلماء النفس في حد ذاتهم وهو اهتمامهم بصفة عامة بدراسة مشكلات الراشد.² أي مشكلات المعرفة في مراحلها المتقدمة، متناسين بذلك دراستها في بداياتها الأولى أي دراسة النمو النفسي العقلي للطفل في مراحل حياته الأولى، وهو ما هتم به "بياجيه" في استيمولوجيته وركز عليه من المراحل الأولى إلى غاية المراحل المتقدمة. يقول "بياجيه": «إن المبدأ الذي تأخذ به الاستيمولوجيا التكوينية هو التعامل مع السيكلوجيا تعاملًا جذريان ويعني هذا أنه عندما تعترضنا مسألة خاصة بواقعة سيكلوجية، فأول ما ينبغي للجوء إليه هو البحث السيكلوجي».³ غير أن علم النفس ذاته لم يكن مهياً في مراحل الأولى، لإسعاف أولئك المحللين بما هم في حاجة إليه، إذ لم يكن مكتمل النمو بعد في تلك الفترة.

إن اهتمام "بياجيه" بعلم النفس لم يأت من عدم إنما جاء في إطار هدفه الأساسي لديه أي إقامة استيمولوجيا تكوينية تتسم بالصفة العلمية، وتأخذ بعين الاعتبار تكون المفاهيم والمعارف، في ضوء الشروط النفسية للنمو النفسي والعقلي منذ الولادة إلى سن المراهقة.⁴ وانشغال "بياجيه" بعلم النفس أدى إلى تطورهن فأنتج بما يسمى بعلم نفس النمو الظهور الذي ما كاتن ليكون لولا أبحاثه وبصفة خاصة أبحاثه في النمو النفسي العقلي للطفل.

¹ جان بياجيه: علم النفس وفن التربية، مصدر سابق، ص 40.

² وقيدي محمد: الاستيمولوجيا التكوينية عند بياجيه، مرجع سابق، ص 226.

³ جان بياجيه: الاستيمولوجيا التكوينية، مصدر سابق، ص 40.

⁴ وقيدي محمد: الاستيمولوجيا التكوينية عند بياجيه، مرجع سابق، ص 227.

ثالثاً: الاستيمولوجيا والبيولوجيا

إن الهدف الأسمى عند "بياجيه" هو دراسة أشكال المعرفة وتكونها لذا فقد تراجع إلى دراسة وبحث الشروط النفسية لتكون المعرفة مستعينا بعلم النفس التكويني، كما نجده أيضاً قد تراجع إلى دراسة الشروط البيولوجية التي يدرسها بالعلم البيولوجي.¹

لقد استعان "بياجيه" بالبيولوجيا في دراسة لأشكال المعرفة التي يبحث في جذورها الأولى وذلك بالتركيز على مراحل نمو الانسان الأولى، من نواحيه المختلفة عقليا وجسميا ونفسيا. وبحكم تكوين "بياجيه" الأول البيولوجي فإن ذلك ساعده في فهم هذه الناحية من النمو عند الإنسان، فيقول: «كان هدف اكتشاف نوع من التحليل الجيني للذكاء، متوافقا لدى مع تكويني البيولوجي وكنت منذ البدايات الأولى لتأملاتي النظرية مقتنعا بأن مشكلة علاقة الجسم ومحيطه، مطروحة أيضا في مجال المعرفة».²

لقد ساهم تكوين "بياجيه" البيولوجي في رسم مساره نحو معرفة أصل المعرفة وأشكالها، ومن جهة أخرى فقد حاول الربط بين ما هو بيولوجي بالدرجة الأولى بينما هو بيولوجي بالدرجة الأولى، بينما هو نفسي في آن واحد فقد رأى أن «الظواهر العقلية لا تصبح مفهومة، إلا إذا ربطناها بنمو الجسم الحي وخاصة بالجهاز العصبي، ويصدق هذا بصفة خاصة على العمليات العقلية الأولية، التي يتعلق بها الذكاء في بدايته».³

إن هذه العمليات تكمن في دراسة "بياجيه" لمراحل التطور العقلي والمعرفي لدى الطفل، فهي مهمة جدا لانتقاله من مرحلة نمو إلى أخرى، خصوصا المراحل الأولى من حياته التي يغلب عليها الطابع الغريزي، من هذه العمليات قدرته على التكيف مع العالم الخارجي من خلال ما يسمى بالمواءمة والتمثل إضافة إلى عملية التنظيم التي ترتب ما يوجد لدى الطفل من مفاهيم وأحداث في قالب منطقي وصولا إلى مهارات ومفاهيم جديدة، وهذه العمليات فطرية في الانسان ونابعة من طبيعته البيولوجية.

ينطلق "بياجيه" في توضيحه للعلاقة بين الاستيمولوجيا والبيولوجيا من فرضية عامة وهي القول بأن الحياة بصفة عامة تنظيم وإعادة تنظيم ذاتيين للجسم الحي من أجل التكيف مع

¹ وقيدي محمد: الاستيمولوجيا التكوينية عند بياجيه، مرجع سابق، ص 239.

² نقلا عن وقيدي محمد: الاستيمولوجيا التكوينية عند بياجيه، مرجع سابق، ص 240.

³ المرجع نفسه، ص 241.

المحيط الخارجي وإيجاد التوازن معه.¹ إذا فالعلاقة بين البيولوجيا والمعرفة موجودة واضحة أكثر في الأشكال العليا للإنسان، فمن خلال المعرفة يستطيع الفرد أن يحقق توازنه مع المحيط، ولولا وجودها لما استطاع الفرد أن يكون بنيات عقلية تجعله في تطور مستمر من مرحلة عقلية إلى أخرى، وتجعله يتكيف مع البنيات العقلية الجديدة التي تنشأ من خلال اتصاله بالعالم الخارجي. نفهم من هذا أن "بياجيه" أنه يركز في دراسته وتتبعه لسيرورة المعرفة على البداية بالشرط البيولوجي، فهو الشرط الاولي الذي يمثل القاعدة التي تتبني على آثار الشروط الأخرى.² فالبيولوجيا هي التي تمهد للشروط الأخرى أن تطرح تساؤلاتها حول المعرفة، ومثال ذلك علم النفس فلولا البيولوجيا لما استطاع أن يحدد مراحل النفسية، والذي لولاها معا لما استطاع "بياجيه" الوصول إلى معرفة مراحل التطور المعرفي التي قدم مشروعها الأكبر (الابستمولوجيا التكوينية) والتي تبحث في أصل المعارف وأشكالها.

¹ مريم سليم: علم تكوين المعرفة ابستمولوجيا بياجيه، مرجع سابق، ص 122.

² وقيدي محمد: الابستمولوجيا التكوينية عند بياجيه، مرجع سابق، ص 254.

المبحث الثالث: قيمة الاستيمولوجيا التكوينية

إن من أبرز المظاهر التي تدل على القيمة الفلسفية لأعمال "بياجيه" حتى وإن اتخذت طابعا علميا، هو أن أعماله في مجال علم النفس والاستيمولوجيا تناولت بالدرس المسائل التي كانت من صميم الموضوعات التي تناولها الفلاسفة على مدى قرون طويلة، وحاول أن يجد لها طريقا جديدا لدراستها وحلها.¹ وذلك لأن بعض المسائل التي تناولها "بياجيه" بالبحث والتحليل والدراسة خصوصا في علم النفس والاستيمولوجيا، هي مواضيع في أساسها فلسفية، فالفلسفة كنت تعالجها بالطريقة التقليدية تلك التي ابتعد عنها "بياجيه" وحاول معالجتها بنظرة علمية، يقول: «يتعلق الأمر في كلمة واحدة بالاستيمولوجيا ذات نزعة طبيعية دون أن تكون لها فلسفة وضعية وباستيمولوجيا تبرز فعالية الذات دون أن تكون مثالية، وتعتمد على الموضوع مع اعتباره حدا (أي موجودا في استقلال عنا ولا يمكن بلوغه أبدا بصورة كاملة) وهي استيمولوجيا تنتظر إلى المعرفة بوصفها بصفة خاصة بناء مستمرا».²

"بياجيه" يرى ان استيمولوجيته التكوينية ذات نزعة طبيعية نافيا بذلك عنه النزعة المثالية، ويتجه نحو المنهج التجريبي مثل ما ذهب إلى ذلك أنصار النزعة المنطقية، لكن نجده يرفض انتسابه إلى النزعة التجريبية لأنه وجه العديد من الانتقادات لهم مونهم يختزلون المعرفة في صورة مطابقة ساكنة للواقع وعلى العكس من ذلك "بياجيه" يرى بفعالية الذات في التجربة. وتقريب "بياجيه" من هذا المذهب الفلسفي أو ذاك كان نتيجة طبيعية لبعض النتائج التي توصل إليها في الاستيمولوجيا وعلم النفس.

سبق وذكرنا فإن "بياجيه" لا ينكر بعض نقاط اللقاء بينه وبين الفلاسفة الوضعيين، فهو لا يرفض منهجهم في التحليل الاستيمولوجي رفضا بل يحاول أن يحتوي الجوانب الإيجابية لهذا المنهج، كما لا يقبل من ناحية أخرى أن يصنف مع أولئك الفلاسفة.³ إن ما يميز الوضعية المنطقية هو أنها ميزت بين العلم والفلسفة وما يعاب عليها فهو فصلها للفلسفة فصلا تاما، أما "بياجيه" فيرى أن الفلسفة هي أصل العلوم كلها ومنها تنبثق.

¹ أي فرومان جورج: النظرية البنائية لبياجيه، مرجع سابق، ص 295.

² جان بياجيه: الاستيمولوجية التكوينية، مصدر سابق، ص 72.

³ وقيدي محمد: الاستيمولوجيا التكوينية عند بياجيه، مرجع سابق، ص 272.

و"بياجيه" هنا نجده لا ينتمي على الفلسفة التجريبية لأنه ينتقدها ولا إلى الوضعيين أو الفلسفة الوضعية لأنه انتقدها كذلك، فهو حينما «يتحدث عن الاستيمولوجيا لديه فهو يبرز انها تؤكد على فعالية الذات دون أن تكون مثالية».¹ وبذلك فهو قد انتقد المثالية أيضا لأنها تركز على الذات فقط، مهمة بذلك دور التجربة في تكوين المعرفة فرغم أن "بياجيه" يركز على فعالية الذات في تكوين المعرفة إلا أنه يولي التجربة القدر الكبير من الاهتمام.

إن المعرفة لدى "بياجيه" بناء مستمر يقوم بين الذات والموضوع وهو يدعو بذلك إلى تبني تصور جدلي عن المعرفة يأخذ بعين الاعتبار هذه العلاقة المستمرة بين الذات والموضوعات.² وهذا الجدل الذي يتحدث عنه "بياجيه" جعل بعض الدارسين له يصنفونه ضمن الفلسفات الجدلية، أبرزهم "غولدمان": «الذي حاول أن يظهر القيمة الفلسفية لأعمال "بياجيه" وقد بين ذلك من خلال أن بياجيه في أعماله ودراساته أميل إلى النظر إلى واقع كل مسألة من زاوية تطورها وسيرورتها وتكونها والفلسفة الجدلية تقول بالتطور والتكون».³ وهذا دليل على وجود الفكر الجدلي عند "بياجيه" لأنه لا يرى بتكون المعرفة بل بتطورها وسيرورتها، كما أنه في انتقاده للاتجاهات الأخرى لا يرفضها رفضا مطلقا، فهو يظهر مواطن النقص فيها، ويحاول تداركها، فيأخذ منها ما هو إيجابي وينتقد ما فيها من سلبيات.

إننا نجد أيضا "بياجيه" يتقاطع بفكره الموسوعي مع رواد البنيوية في منهجه التحليلين فهو من دون شك يعتمد على مصطلح البنية في دراسته للمعرفة، والمنهج البنيوي يتركز حول فكرة البنية، لكن المنهج البنيوي يرى أن البنية مكتفية بذاتها تقهّم دون أي تدخل لعناصر غريبة عن هذه البنية ولا وجود لأي تحولات فيها، وهذا عكس ما ذهب إليه "بياجيه" فقد رأى في البنية نسقا من التحولات الضرورية داخل البنية دون الحاجة لعناصر خارجية، كما يؤكد دائما على عدم سكون البنية، وإنما هي في حركة دائمة، وبهذا فهو يتفق معهم في أن البنية لا تحتاج لعناصر خارجية تتدخل في تكوينها ويرفض سكونها بل هي في حركة مستمرة.⁴

¹ روبير بلانشي: نظرية العلم الاستيمولوجيا، مرجع سابق، ص 91.

² المرجع نفسه، ص 92.

³ وقيدي محمد: الاستيمولوجيا التكوينية عند بياجيه، مرجع سابق، ص 298.

⁴ روبير بلانشي: نظرية العلم الاستيمولوجيا، مرجع سابق، ص 125.

إن الدارسين لفكر "بياجيه" قد ربطوه أيضا بنظرية التحليل النفسي لفرويد وذلك لاهتمامه بالعوامل النفسية في سيرورة المعرفة فمعاصرة "بياجيه" بـ"فرويد" أثمرت تأثره بفكرة اللاشعور الفرويدية، فبياجيه يرى بوجود حياة نفسية لاشعورية، واستعمل هذا المفهوم في ابستمولوجيته التكوينية وسماه اللاشعور المعرفي، لكن "بياجيه" لا يأخذ بمفهوم اللاشعور كما هو عند "فرويد" بل يحاول صياغته ضمن مجال الابستمولوجيا «والفكرة التي توضح مفهوم اللاشعور المعرفي عند "بياجيه" هي قوله بأن مفهوم اللاشعور عام لا يمس الحياة الوجدانية فحسب»¹. وهو مفهوم واسع للاشعور، بحيث أنه في سيرورة المعرفة كل العمليات لاشعورية وما نشعر به هو النتيجة فقط، وهذا ما يعرف باللاشعور المعرفي بدل اللاشعور الوجداني الفرويدي الضيق.

إن مشروع "بياجيه" الضخم -الابستمولوجيا التكوينية- جعله يبحث في العديد من المجالات من أجل بنائه، فقد تناول بالبحث المجال البيولوجي والنفسي ودرس المشكلات الفلسفية والمنطقية والابستمولوجيا، وكان له جدال مع كل النظريات السائدة في عصره، لذا كان من الصعب أن نصنفه ضمن فلسفة ما أو علم معين وأي محاولة لذلك تعني عدم فهمه فهو لا يفهم إلا في تعدد الميادين التي يشملها فكره.

¹ وقيدي محمد: الابستمولوجيا التكوينية عند بياجيه، مرجع سابق، ص 349.

نخلص إلى أن "بياجيه" بمشروعه الابدستيمولوجي أنتج لنا فكرا موسوعيا دمج بين العديد من الاتجاهات السائدة في عصره ولأمس العديد من العلوم أثناء بحثه في أصول المعرفة، كما انتقد كل سابقه في نظرية المعرفة، فانتقد العقلانيين في فطرية الأفكار، وانتقد التجريبيين في أن المعارف نسخة من الواقع، ليجسد نظريته في المعرفة في موقفه النفسي.

المعرفة عند "بياجيه" تكوينية بنائية فابستيمولوجيته تستلزم النظر إلى المعرفة من زاوية تطورها في الزمان وبشكل مستمر ويرفض ثباتها على وتيرة واحدة، كما وتدرس المعرفة في السياق العلمي بعيدا عن النظرة التقليدية، وتجعل من العلوم الإنسانية اعتمادا على المنهج التكويني علوما موضوعية ترتقي على مرتبة العلوم الرياضية والفيزيائية اعتمادا على التحليل الابدستيمولوجي وتخلصها من المنهج الوصفي التقليدي.

الفصل الثالث

الفكر التربوي عند "بياجيه"

المبحث الأول

التربية من الناحية النفسية

المبحث الثاني

التربية من الناحية البيداغوجية

المبحث الثالث

تأثير "بياجيه" في الفكر التربوي

تمهيد

في هذا الفصل حاولنا رصد التصور التربوي لبياجيه في علاقته بالجوانب النفسية للطفل وضرورة مراعاتها كمبحث أول إضافة إلى علاقة التربية بالبيداغوجيا ومدى اسهاماته فيها كمبحث ثاني، وأخيرا البصمة التي تركها "بياجيه" في الفكر التربوي سواء من حيث المناهج المدرسية أو في غيره من المفكرين من بعده

فأين تكمن آراء ومواقف "بياجيه" في الفكر التربوي؟

المبحث الأول: التربية من الناحية النفسية

تبلغ الشيء إلى كماله، فهي تعني تنمية الوظائف الجسمية و Education تعتبر التربية العقلية والخلقية كي تبلغ كمالها، عن طريق التدريب والتثقيف، وتعد ظاهرة اجتماعية تخضع لما تخضع له الظواهر الأخرى في نموها وتطورها.¹ أو هي كما يقول المتحدثون تنمية الوظائف النفسية بالتمرين حتى تبلغ كمالها شيئاً فشيئاً، نقول رببت الولد، إذا قويت ملكاته، ونميت قدراته، وهذبت سلوكه، حتى يصبح صالحاً للحياة في بيئة معينة.²

اما عند "بياجيه" فالتربية تعني تكييف الفرد مع البيئة الاجتماعية المحيطة به، وهذا ما تعمل عليه المناهج الجديدة، إذ تسعى لتسيير هذا التكييف بتوظيف ميولات الطفولة نفسها، وكذا النشاط الذاتي التلقائي الوثيق الصلة بالنمو الذهني.³

وهو مقابل للتعلم، فنقول علمته العلم فتعلم، ويشترط في Enseignement اما التدريس التعليم توفير الشروط تسهيل طلب العلم على الطالب داخل المدرسة أو خارجها، والتعليم didactique أخص من التربية لان التربية تشمل نقل المعلومات الى الطالب مع العناية بتبديل صفاته وتهذيب اخلاقه والتعليم يتضمن مفهوم الحاجة الى المعلم في حين ان التعلم لا يتضمن ذلك لان المتعلم باستطاعته تحصيل العلم بنفسه.⁴

والتعلم عند "بياجيه" فهو عملية تنظيم ذاتية تؤدي الى فهم العلاقات يبني عناصر المفهوم الواحد المحدد، وفي علاقتها بالمفاهيم التي سبق تعلمها.⁵

أولاً: العوامل والعمليات المعرفية الأساسية التي تقوم عليها نظرية بياجيه المعرفية

ان النمو العقلي عند "بياجيه" لا ينفصل عن النمو الجسمي، لكن عوامل النمو لا تقتصر على النضج البيولوجي فقط، انما هناك عوامل أخرى مثل التفاعل الاجتماعي، والتدريب وغيرها، فالنمو المعرفي خصيلة التفاعل بين عوامل النضج البيولوجي والبيئة الطبيعية والاجتماعية والتوازن

¹ إبراهيم مذكور: المعجم الفلسفي، مرجع سابق، ص 42-43.

² جميل صليبا: المعجم الفلسفي، ج 01، ص 266.

³ جان بياجيه: علم النفس وفن التربية، مرجع سابق، ص 117.

⁴ جميل صليبا: المعجم الفلسفي، ج 01، ص 307.

⁵ جورج أي فورمان: النظرية البنائية لبياجيه، مرجع سابق، ص 301.

بينها، ذلك ان الطفل يكتسب من خلال هذا التفاعل خبرات تساهم في كيفية التعامل مع هذه البيئة.¹

وهذا ما نجده عند "بياجيه" في دراسته للذكاء، الذي كان يعتبر في القديم ملكة معطاة بشكل نهائي أي موروث، ليذهب الى العكس من ذلك، فيرى انه ملكة مكتسبة وفطرية في الوقت نفسه، ويعني القدرة على التكيف مع العالم الخارجي، يقول "بياجيه": «كان هدفي هو محاولة اكتشاف جانب من وراثية الذكاء من خلال علم الاجنة، ومن خلال افكاري النظرية، فوجدت ان المشكلة تنحصر في العلاقة القائمة بين الكائن الحي والوسط الذي يعيش فيه، ويطرح أيضا في ميدان المعرفة التي تظهر في مشكلة العلاقات بين المفكر وتجربته».²

1. العوامل المؤثرة في البنية العقلية والمعرفية عند "بياجيه"

لقد حدد "بياجيه" أربعة عوامل تؤثر في البنية العقلية المعرفية للطفل وتسهم مباشرة في انتقاله من مرحلة الى أخرى، وهذه العوامل هي:

أ. النضج

يشير مصطلح النضج عند "بياجيه" الى «عمليات النمو الطبيعي التلقائي التي يشترك فيها جميع الافراد من النوع نفسه، وتؤدي الى حدوث تغيرات منظمة في السلوك بصرف النظر عن أي تدريس أو أي خبرة سابقة: أي انه امر تقرره الوراثة وحدها».³

ويربط "بياجيه" بين النضج العضوي والنضج العقلي فبعض من أنماط السلوك تخضع مباشرة أو بطريقة غير مباشرة لبدأ عمل بعض الأجهزة عن التفكير، فكلما زاد النمو العصبي ونضج القشرة اللحاءية في المخ أصبح الفرد أكثر قدرة على تطوير معارفه والتكيف مع بيئته.⁴ إذا فعامل النضج أحد العوامل الرئيسية في تحقيق البنية العقلية المعرفية لكنه ليس شيء بل هو عامل يتكامل مع عوامل أخرى.

¹ كامل محمد محمد عويضة: علم نفس النون دار الكتاب العلمية، بيروت، ط 01، 1996، ص 19.

² جان بياجيه: سيكولوجيا الذكاء، تر: يولاند عمانوئيل، عويدات للطباعة والنشر، لبنان، ط 02، 2002، ص 43.

³ محمد عادل عبد الله: اتجاهات نظرية في سيكولوجيا نمو الطفل المراهق، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1991، ص 54.

⁴ موريس شريل: التطور المعرفي عند بياجيه، مرجع سابق، ص 104.

ب. التدريب والخبرة المكتسبة

يعتبر "بياجيه" هذا العامل معقدا لوجود نوعين من الخبرة هما: الخبرة المادية والخبرة المنطقية الرياضية، الأولى تتكون من خلال التفاعل المباشر مع الأشياء لاستخراج المميزات منها، والثانية تتكون نتيجة التعرف على الرابط بين الأفعال.¹

إن الخبرات الحسية نتيجة تعامل الطفل المباشر مع الأشياء تزيد في مقدرة الطفل العقلية، فيستعيدها عند الحاجة إليها، وبزيادتها يزداد الفهم لديه وتتكون في ذهنه أبنية منطقية رياضية.² فمقارنة الطفل مثلا بين وزنين توحى له بوجود علاقة بينهما، وهي معرفة منطقية رياضية، وبهذا فكل خبرة مادية ترسم للطفل صورة عقلية مجردة لهذه الخبرات المادية، وكلما كانت بيئة الطفل غنية بمنتجاتها صارت له مجالا خصبا ومناسبا لاكتساب خبرات جديدة.

إن الخبرة المنطقية الرياضية تتكون داخل الفرد ذاته، وتعتمد على اتساق البناء الفكري الذي بناه الفرد، وهي كخبرة لا تحصل بعيدا عن الخبرة الحسية، فهما معا يساهمان في تكوين البنية المعرفية العقلية لدى الطفل.³

ج. التفاعل الاجتماعي

يشير هذا العامل إلى تفاعل الفرد مع الآخرين ما يكون له خبرة اجتماعية تكون شرطا لبناء البنى العقلية، فالطفل في سنواته الأولى يكون شديد الذاتية والفردية، فيرى الأشياء بمنظوره الخاص فقط، ورأيه هو الصواب دائما، لكنها تزول شيئا فشيئا عندما تتاح للطفل فرص التفاعل مع الآخرين.⁴

ويعد التفاعل الاجتماعي القائم على الإدراك والتقليد والتعبير الوجهي شبيها بالخبرة المادية من ناحية اكتساب الطفل لها، وشبيه أيضا بالخبرة المنطقية لكونه يتضمن تمثالا للأبنية المنطقية الرياضية، ومن حيث العلاقات بين أنماط السلوك الاجتماعي.⁵

¹ جان بياجيه؛ بيرل أنهلدر: علم نفس الولد، تر: الجر خليل، مؤسسة نوفل، الكويت، 1972، ص 119.

² بدر أحمد: أنواع المعرفة لدى بياجيه والنتائج المترتبة على تدريس مفهوم العدد للأطفال، مجلة التربية، العدد 94، قطر 1990.

³ موريس شريل: التطور المعرفي عند بياجيه، مرجع سابق، ص 104.

⁴ حمد عادل عبد الله: النمو العقلي للطفل، الدار الشرقية، القاهرة، مصر، 1990، ص 57-58.

⁵ موريس شريل: التطور المعرفي عند بياجيه، مرجع سابق، ص 105.

ويشير "بياجيه" إلى هذا العامل أساسي وضروري للنمو العقلي والمعرفي للطفل لكنه غير كاف بمعزل عن العوامل الأخرى، يقول «يظل العامل الاجتماعي عقيماً إذا لم يدعمه تمثل ناشط من قبل الولد، وهذا ما يتطلب وجود العمليات الافتراضية الملائمة».¹

د. التوازن

التوازن بمفهومه العام «عملية تقديمية ذات تنظيم ذاتي تهدف إلى تكيف الطفل مع البيئة، وذلك من خلال البحث عن التوازن بين المخططات المعرفية والمثيرات والمعلومات في البيئة».² ويمثل هذا العامل أحد عوامل البيئة العقلية والمعرفية، وهو أهمها نظراً لتضمنه العوامل الأخرى بداخله، فهو الآلية التي توازن بين العوامل الثلاثة السابقة، فالإنسان دائماً يبحث عن الاتزان، وإذا ما فقدته يبدأ في البحث عن إجابات لتساؤلاته: «عندها يعمل الفرد على إعادة التوازن من خلال عمليتي التمثيل والمواءمة، فالصراع الذي يحدث عند الطفل لحل التناقض بين خبراته السابقة والحالية هو القوة التي تدفع الطفل إلى التقدم في نموه المعرفي».³ ومع حدوث التكامل بين التمثيل والمواءمة ومع وجود حاجة مستمرة إلى التوازن يحدث تقدم منظم في البنية العقلية والمعرفية ويزداد ويرتقي من مرحلة نهائية إلى المرحلة التي تليها.

2. العمليات الأساسية في النمو العقلي

لقد أكد "بياجيه" في أماكن متعددة أن الذكاء والتفكير يصدران عن عمليتين أساسيتين لا تتغيران مع العمر وهما عملية التكيف وعملية التنظيم، فيرى أن «الذكاء من التكيف وهو حالة خاصة من التكيف البيولوجي، والذكاء في جوهره نوع من التنظيم، وظيفته تتحصر في تمثيل الكون مثلما تتحصر وظيفة الكائن الحي في تمثيل البيئة المحيطة به مباشرة».⁴ وهاتان القدرتان تتفاعلان معاً لتحقيق التوافق مع البيئة التي يعيش فيها ويتفاعل معها.

أ. التكيف

«هو حالة توازن بين أفعال الكائن الحي والبيئة أو العكس».⁵ وهذه الحالة تعبر عن امكانيته في مقابلة الموضوعات والأشياء الخارجية بالسلوك المناسب من خلال عمليتي التمثيل

¹ جان بياجيه؛ بيرل أنهادر: علم نفس الولد، مرجع سابق، ص 120.

² محمد عادل عبد الله: النمو العقلي للطفل، مرجع سابق، ص 67.

³ المرجع نفسه، ص 68.

⁴ شفيق فلاح حسين: أساسيات علم النفس التطورين مكتبة الرائد العلمية، عمان، الأردن، 1989، ص 351.

⁵ محمد عادل عبد الله: النمو العقلي للطفل، مرجع سابق، ص 68.

والمواءمة، والتكيف هو تحقيق توازن بينهما كما يرى ذلك "بياجيه"، فالتكيف حسبه نزعة فطرية تولد مع الانسان تمكنه من التأقلم مع البيئة المحيطة به، وذلك خلال كل مراحل النمو العقلي والمعرفي للفرد.¹

وتجدر الإشارة هنا أن التكيف العقلي هو نوع من التوازن بين التمثل والمواءمة وهنا شرح هاتين العمليتين على حدي.

التمثل: تلك العملية التي سيتدخل فيها الفرد الاحداث الخارجية وما خبره وجودها مع أنظمة القائمة بالفعل ويعني أن الفرد يدمج الموضوعات أو الخبرات الجديدة في المخططات العقلية القائمة.² وبهذا فالتمثل ما هو إلا محاولة فهم العالم المحيط بالفرد ودمجه في أبنية معرفية سابقة، وهو كعملية نشطة بالتحليل والادراك المنطقي على أساس أنها محاولة لدمج الخبرة في أنساق معرفية موجودة.³

إن التمثل عملية أساسية وضرورية لتحقيق التكيف مع المحيط، حيث يقوم الفرد من خلاله بتحويل الخبرات والأفكار الجديدة إلى خبرات مألوفة تتناسب التنظيم المعرفي الذي يمتلكه الفرد في هذا التنظيم.

المواءمة: العنصر الثاني والمهم لعملية التكيف، وهي عكس التمثل وتعني تعديل التراكيب أو البنى العقلية حتى يمكن للمعلومات التي لا تتسق مع البنى القائمة التكامل معها أو فهمها.⁴ وهي تعني قيام الفرد بعملية تعديل البنى العقلية لتلائم مثيرات البيئة المحيطة، أي تلك التغيرات الحاصلة داخل الكائن الحي تجاه المثيرات والضغط المتأتية من الخارج. نفهم من هذا أن المواءمة هي عكس التمثل، فإذا كان الفرد في التمثل يغير من الخبرات الجديدة حتى تتناسب مع بناء العقلية، فإنه في المواءمة يغير من نفسه حتى يتناسب مع الخبرات الجديدة، فهو يغير من بناه العقلية حتى تتناسب مع الواقع الخارجي بصورة أفضل.⁵

¹ عامود بدرالدين: علم النفس في القرن العشرين، ج 01، منشورات اكتساب العرب، دمشق، 2001، ص 277.

² عبد الفتاح عزة خليل: تنمية المفاهيم العلمية الرياضية للأطفال، دار قباء، القاهرة، مصر، ص 25.

³ المرجع نفسه، ص 26.

⁴ منصور علي: علم النفس التربوي، مطبعة خالد بن الوليد، دمشق، سوريا، 1991، ص 249.

⁵ الزيات فتحي مصطفى: الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات، دار الوفاء، المنصورة، مصر، ص 186.

ب. التنظيم

نوع من التناسق بين أفعال الفرد في عمليتي التمثل والمواءمة، وتساعده هذه العملية على بقاء البنيات العقلية في حالة الانتظام والانسجام، على امتداد مراحل النمو وتعاقبها.¹ وحسب "بياجيه" فهو نزعة فطرية تولد لدى الافراد بحيث تمكنهم من تنظيم خبراتهم وعملياتهم المعرفية، فالأفراد يولدون وهم مزودون ببعض البنى المعرفية البسيطة، وبعض الاستعدادات التي تمكنهم من تنظيم الخبرات الخارجية في ضوء ما يوجد لديهم من تكوينات وأبنية، وهذا خلال جميع مراحل النمو العقلي،² وعليه فالتنظيم هو أن تتكامل الأبنية العقلية مع بعضها وتتشابك لتصبح أنظمة وبنى معرفية أكثر تعقيدا.

ثانياً: مراحل النمو العقلي والمعرفي عند "بياجيه"

يرى "بياجيه" أن هناك أربع مراحل لتطور ونمو الذكاء لدى الطفل تسمى بمراحل النمو المعرفي والعقلي، وقبل الحديث عن هذه المراحل بالتفصيل يجب التنويه إلى الاعتبارات الأربعة الأساسية التي تبناها "بياجيه" للوقوف على مفهوم المرحلة لديه وهي:

- تتكون كل مرحلة من فترة تشكل وتحضير وانجاز، وتتميز بالتنظيم المطور للعمليات العقلية في كل مرحلة، كما تكون نقطة انطلاق لتشكل المرحلة الموالية؛
- المراحل متداخلة فيما بينها، فكل واحدة تتكون في الوقت نفسه من فترة تحقيق أهداف تلك المرحلة، وبداية المرحلة التي تليها؛
- ترتيب ظهور المراحل الأربع ثابت لا يتغير، إلا أن الأطفال يختلفون في سنوات دخولهم المراحل حسب دوافعهم وتدريبهم؛
- المرحلة متكاملة فيما بينها، والبنى السابقة جزء لا يتجزأ من البنى اللاحقة والمراحل اللاحقة تحتوي ما قبلها.

1. المرحلة الأولى: الحسية الحركية

تبدأ هذه المرحلة من الولادة حتى نهاية السنة الثانية، في هذه المرحلة يتعرف الطفل على العالم المحيط به عن طريق العمليات الحس-الحركية، كالرؤية والسمع، والقبض ولمس الاصبع

¹ عامود بدر الدين: علم النفس في القرن العشرين، مرجع سابق ص 278.

² الشيباني بدر إبراهيم: سيكولوجية النمو، مركز التراث والمحفوظات والوثائق، الكويت، 2000، ص 69.

...¹ وينصب تفكيره في هذه المرحلة على الأشياء الممسوسة، بحيث أن ما يغيب عن حواسه غائبا عن تفكيره وتنتهي هذه المرحلة عندما يستطيع الطفل تكوين صورة عقلية ويفكر في الأشياء حتى وإن لم تكن موجودة في دائرة حواسه، وفي هذه المرحلة تتزايد قدرة الطفل على التحكم في حركات جسمه، ويتعلم أن ينسق بين معلوماته الحسية.²

خلاصة ما تتميز به هذه المرحلة هي ان التفكير يحدث عبر الأفعال المنعكسة استنادا على الأعضاء الحسية، والذكاء لا يتعدى الأشياء الموجودة في حيز ادراكه ولا يتضمن تمثيلات أو صور عقلية، كما تتمحور أهدافه فيما يشبع حاجاته الأولية، ومتمركزا حول ذاته، ثم يبدا الطفل في ابتكار أنماط جديدة من السلوك، فيتحول تفكيره نحو التمثيلات العقلية الداخلية، وذلك بفضل عامل اللغة، لتتطور في نهاية هذه المرحلة فكرة ثبات الأشياء وبقيائها.

2. المرحلة الثانية: مرحلة ما قبل العمليات

تبدأ هذه المرحلة من نهاية السنة الثانية حتى السنة السادسة أو السابعة، وسميت كذلك لعدم تطور العمليات العقلية المنطقية أو قوانين التفكير لدى الطفل، وتتصف بنمو التمثيلات العقلية الداخلية، واستخدام الصور العقلية الداخلية والرموز، ويتطور مفهوم بقاء الأشياء على الرغم من غيابها عن الحواس.³

ويقسم "بياجيه" هذه المرحلة الى طورين متميزين:

أ. طور المفاهيم: (ما قبل العمليات)

يتميز بتطور مهارات التمثيل التي يكون الطفل قد أرسى قواعدها في المرحلة السابقة «ومستعمل هذه الفترة يتميز بتكوين الوظيفة الرمزية، وهذه تمكننا من تمثيل الأشياء أو الاحداث التي تكون موجودة في مجال الادراك واستحضرها على شكل رموز أو علامات، واللعب الرمزي مثال حي في هذه العملية كما هي الحال كذلك بالنسبة الى التقليد المرجا، والصورة العقلية والرسم واللغة قبل كل شيء».⁴ ولعل اهم ما يميز هذه المرحلة، هو تطور الوظيفة الكلامية التي تمكن

¹ يعقوب نشوان: الجديد في تعليم العلوم، دار الفرقان، عمان، 1988، ص 54.

² عدس عبد الرحمن: أسس علم النفس التربوي، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2001، ص 167.

³ عامود بدر الدين: علم النفس في القرن العشرين، مرجع سابق، ص 282.

⁴ جان بياجيه: علم التربية وسيكولوجية الطفل، تر: عبد العلي الجسماني، الدار العربية للعلوم، لبنان، ط 01، 1994، ص

الطفل من إقامة علاقات أكثر تقدما مع الكبار ومع اترابه من جهة أخرى، إضافة الى سمة التمرکز حول الذات، فيعتقد الطفل ان الآخرين يحملون نفس الفكرة وحتى المشاعر.¹

ب. الطور الحديسي

تبدأ المرحلة من سن الرابعة الى سن السابعة، «والطفل في هذه المرحلة يتركز في استجابته على ادراكه الحسي المباشر، وهو ينجح تماما في اجراء تصنيفات الأشياء المادية بحسب السماكة واللون، الكبر والشكل».² كما يتم التخلي عن استخدام الرموز كبداية الأشياء، ويبدأ توظيفها كإشارات دالة عليها بفضل اللغة كنسق رمزي معبر عن الأشياء ما يساعده على التصورات الذهنية وبنائها، كما يلاحظ توسع النسق الاجتماعي للطفل واندماجه فيه.³

ومع نهاية هذه المرحلة يصبح قادرا على ان يفكر حدسيا بصورة جيدة لكن افعاله تظل غير معكوسة، ومشكلة الاحتفاظ* خير دليل على ذلك.⁴

نستنتج مما سبق ان الطفل في هذا الطور من النمو يتركز حول ذاته ويضفي الحياة على الأشياء كالطول، الوزن، والحجم... كما يعجز تفكيره في التفكير في أكثر من بعد كما يظهر عامل اللغة وما لديه من تأثيرات إيجابية على رصيده المعرفي وتكوينه، وتمكينه من التعبير عن حاجاته وافكاره ثم تكوين المفاهيم والرموز الدالة وأخيرا بتطور ادراكه البصري وتفكيره المنطقي.

3. المرحلة الثالثة: مرحلة المفاهيم

وتسمى بمرحلة التفكير المنطقي المحسوس وتمتد من سبع سنوات الى سن الثانية عشر «وهنا تبدأ المرحلة الثالثة يتيسر فيها للطفل على عكس المرحلة السابقة حل مثل هذه المشاكل وغيرها، وذلك بسبب الاستطانات والتنسيقات وانسلاخات مركزية الذات، وهذه الضرورات تزداد تعمقا باستمرار وتؤدي الى ذلك النوع من التوازن المتجسد في قابلية العمليات للانعكاس».⁵ وهذه

¹ عامود بدر الدين: علم النفس في القرن العشرين، مرجع سابق، ص 282.

² مريم سليم: علم تكوين المعرفة ابستمولوجيا بياجيه، مرجع سابق، ص 199.

³ غسان يعقوب: تطور الطفل عند بياجيه، دار الكتاب اللبناني، 1980، ص 83.

* مشكلة الاحتفاظ: في هذه المرحلة من النمو لا يستطيع الطفل إدراك ثبات ماهية الأشياء حتى وإن تغير شكلها فمثلا إذا وضعنا كمييتين متساويتين من الماء في كوبين متساويين في الطفل (أ، ب) ثم قمنا بصب نفس الكمية من الماء في كوب آخر (ج) طويل فإننا نجد أن بعض الأطفال يفشلون في الاحتفاظ وإدراك أن الماء بنفس الكمية رغم اختلاف الأكواب. (كامل محمد محمد عويضة، علم نفس النمو، مرجع سابق، ص 86).

⁴ كامل محمد محمد عويضة، علم نفس النمو، مرجع سابق، ص 86

⁵ جان بياجيه، علم النفس وفن التربية، مرجع سابق، ص 34.

المرحلة هي مرحلة الدراسة الابتدائية حيث تزداد خبرة الطفل الاجتماعية وتقبله لوجهات نظر الآخرين، مع قدرته على الاحتفاظ بوجهة نظره دون خوف «فنحن هنا بصدد نشوء العمليات بما فيها: ضم الفئات مع فصلها كمصدر للتصنيف، تسلسل العلاقة أ*ب*ج... كمصدر للترتيب، وغيرها من العمليات»¹. فالطفل في هذه المرحلة سوف يتعلم ان يؤدي انماطا مختلفة من العمليات العقلية نحو احداث محسوسة عينية، أي ان تظهر لديه القدرة على الاحتفاظ، وثبات الاحجام والأوزان، ويبدأ يفرق بين الجامد والحي، بالإضافة الى عمليات العد المرتبط بالمعدود الحسي². وخالصة هذا الطور من النمو للطفل انه يصبح قادرا على القيام بالعمليات الاستنباطية والاستنتاجية، ويظهر لديه مفهوم الاحتفاظ في الكميات أو الاعداد، متجاوزا بعض الشيء حالة التمرکز حول الذات فيدرك الأشياء من أكثر من بعد³. كما تتميز هذه المرحلة بقدرة الطفل على التصنيف بالألوان أو الاحجام أو الاشكال، إضافة الى التدرج لتكوين مفهوم الزمن، والقدرة على استخدام مفاهيم هندسية دون ان يبتعد عن الحدود الحسية الملموسة⁴.

4. المرحلة الرابعة: مرحلة العمليات الشكلية المجردة

تبدأ هذه المرحلة من سن 12-15 «وتكون هذه المرحلة في مستوى المراهقة والسمة العامة لهذه المرحلة هي اكتساب نوع جديد من الاستبدال لا يجري على الأشياء أو الوقائع الممكن تمثيلها مباشرة، وأنها كذلك على الفرضيات أي على قضايا يمكن استخراج نتائجها اللازمة دون الحكم على صدقها أو كذبها... وهنا تنشأ عمليات جديدة كاللزوم (إذا... خ) والفصل (اما... واما) الثنائي، الوصل...»⁵ وفي هذه المرحلة يصبح الطفل قادرا على ممارسة تفكيره على الرموز والفرضيات والعبارات، وهذا ما يسمى بمرحلة التنظير التي تقوم أساسا على التفكير الشكلي، ومن خصائصها:

- الاعتماد على القضايا المنطقية بدل المواد الخام.
- الاعتماد على التحليل الترابطي والاقتراضي أو ما سماه "بياجيه" بالعمليات الستة عشر.

¹ جان بياجيه، علم النفس وفن التربية، مصدر سابق، ص 34.

² الطاهر سعد الله: جينيتيك النمو المعرفي عند جان بياجيه، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 02، جامعة بسكرة، جوان، 2002، ص 07.

³ المرجع نفسه، ص 06.

⁴ إسماعيل محمد: الطفل من الحمل إلى الرشد، ج 01، دار القلم، الكويت، 1989، ص 36.

⁵ جان بياجيه: علم النفس وفن التربية، مرجع سابق، ص 35.

- التحقق من الفروض والعمومية والتجريد.¹

وبهذا فإن المراهق في هذه المرحلة تكون له القدرة على التعامل مع العلاقات الفرضية الاستنتاجية، واستخدام التفكير الافتراضي، والرمزي وما يجب التنويه إليه ان الأطفال يختلفون في كفاءتهم العقلية تبعاً للسن ومرحلة النمو العقلي التي وصلوا إليها ذلك لان مسألة الفروق الفردية مسألة جوهرية في النمو، كما ان وصول الطفل الى المراحل المتقدمة من النمو المعرفي يعتمد بشكل كبير على الفرض التربوية المتاحة والخلفية الثقافية والمثيرات التي تتعرض لها الى جانب العوامل الوراثية.²

¹ جان بياجيه؛ بيريل أنهلدر: علم نفس الولد، مرجع سابقن ص 254.

² كامل محمد محمد عويضة: علم نفس النمو، مرجع سابق، ص 88.

المبحث الثاني: التربية من الناحية البيداغوجية

انه لابد من الإشارة الى ان "بياجيه" لم يكن حياته مربيا أو كتاباته في التربية لا تتعدى الثلاث كئب وبعض المقالات، لكن الوضع الذي ساد مجال التربية في عصره جعله يحاول العمل على إيجاد الحلول المناسبة لها، فالترزم بذلك واتخذ مواقف في هذا الميدان. والامر الذي ساقه الى هذا الميدان هي انه أصبح مسؤولا عن مؤسسة "جون جاك روسو" رفقة "كلابا ريد" و"جوفي" حينذاك اخذ التزامه بحقل التربية شكلا واقعيا يقول: في سنة 1929م قبلت بتهور مهمة مدير المكتب الدولي للتربية استجابة لإلحاح صديقي "بيدرو روسلو".¹ لقد كان هذا الاختبار عبارة عن تحول لا يمكن الاستهانة به في المسار التربوي لـ"بياجيه" فهو الذي سيقوده الى اكتشاف الرهانات الاجتماعية السياسية التي ترافق لا محالة كل المؤسسات التربوية.² ان هذا يجعلنا نطرح التساؤل الثاني، كيف يمكن ان يكون "بياجيه" بيداغوجيا رغم تبرئه من التربية؟

لقد كانت اعمال "بياجيه" العملية منعرجا جديدا في مجال تكون المعارف وتطورها لذلك نجده يولي للتربية أهمية قصوى، يقول: «ان التربية هي القادرة وحدها على حماية مجتمعنا من تفكك قد يأتي عنيفا أو متدرجا». ³ فبعد الخراب الذي عرفه العالم في الحرب العالمية الثانية صرح قائلا: «بعد الانهيار الذي أصاب العالم تبدو التربية مرة أخرى العامل الحاسم، ليس فقط في إعادة بناء، لكن أيضا في عملية البناء الفعلي». ⁴

ان التربية الحل الأول والأخير للشعوب من اجل ان تتجاوز ما لحقها من الحروب وتعيد بناء مجتمع من جديد بعد الانهيار الذي مسها، غير ان "بياجيه" كان يدعو الى تربية مختلفة عما كان سائدا في تلك الفترة (المدرسة التقليدية) تلك التي كانت تعمل بنظام فرض العمل سواء رغب الطفل في أدائه أو لم يرغب، وهذا ما ترفضه المدرسة الحديثة، تلك التي تهتم باستيعاب رغبات الطفل وحاجياته النفسية والجسدية والعقلية. ⁵ يقول: «أسلوب الاكراه هو أسوأ الأساليب في

¹ جان بياجيه: علم التربية وسيكولوجية الطفل، مصدر سابق، ص 80.

² نورالدين الظاهري؛ محمد حاجي: علم نفس التربية، د.م، د.ط، 1999، ص 10.

³ نقلا عن ألبيرتو ميناري: التوجهات التربوية الأساسية، مرجع سابق، ص 07.

⁴ نقلا عن نفسه، الصفحة نفسها.

⁵ البوعياي محمد: مفاهيم بياجيه، www.anfasse.prg/pm تاريخ التحديث: 2012/10/27 الساعة: 20:35.

التربية ولذلك في مجال التربية تكون القدوة أجدى من الاكراه»¹ وهنا "بياجيه" يرفض رفضاً قاطعاً ما كانت تذهب إليه المدرسة التقليدية التي تعتمد على طريقة تلقين المعلومات، فيقول: «الحقيقة التي نصل إليها الطفل أو يعيد بنائها واكتشافها»².

ان "بياجيه" يشجع وبقوة روح التجربة الحية التي لا يمكننا ان نتعلمها من المدرس، وانما من خلال تلامسنا مع الواقع الحي والتحقق من الفرضيات تجريبياً، من أجل تنمية وتكوين العقل التجريبي عند الطفل بدلا من التلقين الجاف والتكرار، ولذلك نجده يحدد فرضيات لنظريته البنائية في التعلم الذي يرى فيه عملية ذاتية تنشأ بين الفرد والعالم المحيط به.

أولى هذه الفرضيات: «التعلم حالة خاصة من حالات التطور فليس كل ما يراه الطفل يعمل كمثير»³، وهذا يعني أن الطفل في علاقته بالمحيط يخضع للكثير من المثيرات ولا يمكننا القول إن كل هذه المثيرات تؤثر في الطفل، ذلك أن الطفل يمر بمراحل عديدة في تطوره العقلي، وهذا التطور فقط هو الذي يمكنه من فهم كل هذه المثيرات فبعض المفاهيم كالاحتفاظ مثلا لا يمكن للطفل الرضيع أن يتميز بها، وذلك لأنه في مرحلة حسية حركية بعيدة عن تعلم أي مفهوم من هذه المفاهيم.

فرضية أخرى: «هي أن التطور عملية زيادة الوعي بالعلاقة بين من يعرف وما يعرف»⁴. أي أن تطور المعرفة يصحبها النمو الجسمي، بحيث أن كل مرحلة عمرية يصاحبها تطور معرفة معينة، والتطور عند "بياجيه" هنا يكمن في العلاقة التي تربط الطفل الذي يتعلم والمعرفة التي يريد الوصول إليها.

الفرضية الثالثة: «هي أن الإدراك الحسي موجه من قبل عمليات عقلية هي ذاتها ليست وليدة أشكال سابقة»⁵. أي أن "بياجيه": لا يقبل بإدراك المثيرات بصورة مباشرة، فهو يرى أن المثير مهما كان نوعه فهو يحتاج إلى عمليات عقلية يتم إدراكه.

¹ نقلا عن البيرتو ميناري: التوجهات التربوية الأساسية، مرجع سابق، ص 08.

² المرجع نفسه، ص 09.

³ جورج أي فورمان: النظرية البنائية لبياجيه، مرجع سابق، ص 301.

⁴ المرجع نفسه، ص 302.

⁵ المرجع نفسه، ص 305.

الفرضية الرابعة: هي أن التعلم عملية خلق عضوية وليست عملية تراكم آلية تتم دون تفكير.¹ هنا "بياجيه" يرفض أن تعلم الطفل بطريقة التلقين البحت، بل يدعوا إلى وجوب أن يكون التعلم ذاتيا تابعا من المتعلم في حد ذاته، من خلال التجريب، والمحاولة والخطأ.

الفرضية الخامسة: «هي أن كل مفهوم مكتسب ينطوي على استدلال ما»،² أي أن الأطفال لا ينسبون استجابة قديمة لمثير قديم إلى مثير جديد، إنما يستجيبون استجابة عن كل مثير يصطدمون به، وهنا "بياجيه" يرى أن أي مفهوم يكتسبه الطفل يكون من خلال استنتاج واستدلال معين.

الفرضية السادسة: «الأخطاء ليس في الغالب نتيجة عدم الانتباه بل نتيجة لشكل أولي من التفكير الاستدلالي».³ فالخطأ عند "بياجيه" هو استجابة توصل الطفل لاكتساب معرفة معينة من خلال الاستنتاج والاستدلال، فالطفل عندما يخطئ، فإن هذا لا يعني أنه غير قادر على الاستدلال، أو أنه غير مدرك لسير التجربة، وإنما تلك الأخطاء هي عبارة عن بداية الاستدلال لديه.

الفرضية السابعة: «التعلم القائم على الفهم يتطلب تنظيما ذاتيا نشطا»،⁴ ومعنى ذلك ان يكون هناك نوعا من التناسق بين أفعال الفرد، فيخلق بذلك نوعا من التوازن بين البنيات العقلية القديمة، والبنيات العقلية الجديدة ليحصل بذلك التعلم.

الفرضية الثامنة: «التعلم القائم على المعنى يتم عندما يزيل المتعلم تناقضا بين التنبؤات والنتائج».⁵ أي ان الطفل يجب ان يمر بنوع من الاضطرابات بين التنبؤ والنتيجة، فتعارض لديه، فيقوم بتعديل القواعد المعرفية القديمة وينظمها تنظيما ذاتيا ليصل الى الفهم.

الفرضية التاسعة: «التعلم القائم على المعنى يحدث عن طريق نفي أو الغاء مستويات فهم سابقة غير كاملة»،⁶ أي ان الطفل في مرحلة معينة من حياته العقلية يصل الى نفي وإلغاء وانكار

¹ جورج أي فورمان: النظرية البنائية لبياجيه، مرجع سابق، ص 305.

² المرجع نفسه، ص 308.

³ المرجع نفسه، ص 310.

⁴ المرجع نفسه، ص 311.

⁵ المرجع نفسه، ص 312.

⁶ المرجع نفسه، ص 313.

بعض المعارف التي اكتسبها في مرحلة معينة أخرى، والوصول من خلال ذلك الى معارف جديدة أكثر دقة وأكثر كمالاً.¹

الفرضية العاشرة: جميع اشكال النفي والالغاء بينها الفرد بذاته وليست نتاجا ليا للتغذية الراجعة من البيئة أي ان "بياجيه" يرى في عملية المثير والاستجابة عملية قديمة تطورت لتصبح الاستجابة معدلة للمثير وتؤدي هذه العملية الى الاستجابة التالية وهكذا دواليك.

ان هذه الفرضيات العشرة هي التي تقوم عليها نظرية "بياجيه" في التعلم والتي تساعد في فهم هذه النظرية، فقد ذهب الى العديد من النظم الخاصة ببعض المواد كالعلوم، والفلسفة والرياضيات، وغيرها من المواد.

لقد أولى "بياجيه" تدريس الرياضيات عناية خاصة: «وذلك لأنه توجد ثمة فئة من الطلاب، مثلا يتميزون بذكاء فوق المتوسط، ويبدون من هذا الذكاء في المجالات الأخرى ما يجعلهم فعلا بارزين، ولكنهم يرسبون في الرياضيات بصورة متوالية».²

ان "بياجيه" لا يربط مشكلة فهم الرياضيات بنقص القدرة عند الطفل وانما بالطريقة التي تدرس بها، فالمشكلة الأساسية في تدريسها هي المسألة التكيف المشترك بين التراكيب الإجرائية التلقائية الى طبيعة الذكاء وبين البرامج أو الطرائق المرتبطة بالجوانب الخاصة بما يراد تدريسه من الرياضيات.³

لذلك كان من الواجب توجيه الطالب الى تكوين أفكاره الخاصة به التي تمكنه من اكتشاف العلاقات والخصائص الرياضية بنفسه، بدلا من فرض تفكير الكبار عليه.⁴ "بياجيه" أكد أهمية البحث الذاتي للطالب من خلال التجريب لان فكرة التجريب هي التي تجعل الطالب يفهم الرياضيات بشكل أسهل.

تدريس الفلسفة: يهتم به "بياجيه" اهتماما بالغا لأنها تساهم في تكوين العقل الاستنباطات المنطقية، فيقول: «فإذا كان الهدف الرئيسي من التربية الفكرية هو التدريب العقلي، فيلي ذلك بصورة أوتوماتيكية التأمل الفلسفي، فيؤلف الغرض الأساسي في اعداد الطلاب لتمكينهم من

¹ جورج أي فورمان: النظرية البنائية لبياجيه، مرجع سابق، ص 317.

² جان بياجيه: علم التربية وسيكولوجية الطفل، مصدر سابق، ص 63

³ المصدر نفسه، ص 65.

⁴ المصدر نفسه، ص 68.

التدرب على الاستقراء الرياضي والطرائق التجريبية وتوجيه الطلاب أيضا نحو الدراسات الإنسانية والتاريخية».¹ لكن "بياجيه" يرى انه المشكلة تكمن في تدريسها قبل كل شيء يقول: «ان المشكلة القائمة في تدريس الفلسفة متأنية من شرط الكليات في الجامعات الى كليات عملية وأخرى أدبية».² ذلك ان هذا التقسيم خطير فهو يفصل بين الفلسفة والعلم بحيث يتكون في الجامعات نوعا من الانكباب على الفلسفة فقط دون تدخل العلوم الأخرى، وهذا امر غير مرغوب، لان الفلاسفة الكبار كانت لهم مساهمة الكبيرة في تطور العلوم، ولذلك لا يجب الفصل بين تدريس الفلسفة، وتدريس العلوم الأخرى.

اما إذا ما ذهبنا الى مجال اعداد المعلمين فنجد "بياجيه" يشدد على اعدادهم بطريقة تجعلهم أكثر فائدة بالنسبة للتلميذ، فقد رأى ان المدرسة التقليدية كانت تحد من ابداع المعلمين فتجعل وظيفتهم مقتصرة على التلقين لا غير، وهذا ما رفضه "بياجيه" فالمدرس حسبه يجب ان يكون على دراية تامة بأصول التربية، فإعداد معلمي المدارس الثانوية والابتدائية يختلف، ولعل ان «المرحلة الابتدائية أكثر أهمية، لأنه يكون الأساس ويمهد لما يليه من مراحل ويؤثر في حياة الطلاب المدرسية المقبلة كلها».

وبالنسبة لمعلمي الثانوية فيرى "بياجيه" ضرورة معرفتهم لاستعدادات التلميذ الأساسية من اجل معرفة ما يجب استخدامه عن عمليات عقلية حيث أكد على ضرورة اهتمام التكوين السيكولوجي للأساتذة بكيفية تعامل الاهتمام المنصب على التخصصات التي سيدرسونها،³ فمعلم الثانوية يجب ان يفهم مراحل تطور الطفل ونموه من طفولته الى غاية المرحلة التي هو بصدد تدريسها.

ان "بياجيه" يرى انه لفهم التربية الجديدة وطرق تطبيقها، وجب فهم مبادئها أولا والتي حددها في أربع نقط على الأقل: «مدلول الطفولة، بنية فكر الطفل، قوانين النمو، والية الحياة الاجتماعية للطفولة»،⁴ فالمدرسة الجديدة تتوجه الى النشاط الحقيقي، والى العمل التلقائي القائم على الحاجة الشخصية والاهتمام، فالتربية الفعالة تدع الأطفال يفعلون ما يشاؤون.⁵ أي ان

¹ جان بياجيه: علم التربية وسيكولوجية الطفل، مصدر سابق، ص 76.

² محمد قيدي: الاستيمولوجيا التكوينية عند بياجيه، ص 35.

³ المرجع نفسه، ص 37.

⁴ جان بياجيه: علم النفس وفن التربية، مصدر سابق، ص 117.

⁵ جان بياجيه: علم التربية وسيكولوجية الطفل، مصدر سابق، ص 193.

"بياجيه" يرى انه يجب النظر الى النشاط الذاتي للطفل فلا نجعل منه مجرد آلة يدرس ما يحدده المعلم فقط، حتى وان كان لا يتوافق مع نشاط الطفل العقلي.

من أبرز نشاطات الطفل الذاتية نجد اللعب الذي يعتبره البعض مجرد فعل استرخاء أو إضاعة للطاقة، مثلما اعترته المدرسة التقليدية لا يحوي دورا وظيفيا في التربية، لكن هذه النظرة تنفي الأهمية الكبرى التي يوليها الصغار لألعابهم لذلك يذهب "بياجيه" الى ما ذهب إليه «كارل كراوس فقد توصل بعد دراسة ألعاب الحيوانات الى نظرة مغايرة تماما، مؤداها ان اللعب نشاط تحضيرى نافع للنمو الجسمي... فإن الطفل حين يلعب ينمي ادراكاته وميولاته للاختبار، وغرائزه الاجتماعية، وهذا ما يجعل اللعب وسيلة للتعلم عند الصغار: قوية وفعالة الى الحد ان الأطفال يتحمسون للانفعال التي يكرهونها عادة، فمن خلال اللعب يطور الطفل ذكائه ونزوعاته نحو التجريب، وقدراته على التعلم وغرائزه الاجتماعية، وعلى القراءة، والحساب وكل العمليات التي كانت تفرض عليه في الماضي.

«اما عن اللعب في اعلى مستوياته الخاصة بالألعاب التخيلية والرمزية فهما لا شك فيه ان كارل كراوس قد أخفق في تفسيره على نحو واف اذ ان الخيال عند الطفل يتجاوز غرائز التمارين التحضيرية، وفترة ما قبل اللعب»¹.

وإذا ما ذهبنا الى مفهوم الذكاء عند "بياجيه" فنجد انه يرى ان الذكاء يكون أولا الامر عمليا وحسيا، حركيا، ولا يتم استتباطه الا رويدا رويدا ليتحول الى فكر بالمعنى الصحيح... فالذكاء هو أصغر صورة للتكيف، من حيث هو توازن بين استيعاب الأشياء ضمن النشاط الذاتي، وملاءمة الاشكال Schèmes الاستيعابية للأشياء نفسها،² فالوظائف العقلية لا تتطور بفعل الموهبة أو حتى بتشكيل وبناء ذاتي، ولكن من خلال صياغة أشكال معينة للاستيعاب، وهذه الاشكال تتعرض لتعديل دائم من خلال التجارب، فالذكاء قدرة على التكيف، وهو التوازن الحاصل بين قدرة الاستيعاب المستمر والبنىات المستوعبة للأشياء، لذلك فالطفل في سنواته الأولى لا يفهم الظواهر المجردة، ولكنه يقوم بتكييف سلوكياته وتتكيف معها قدراته الاستيعابية حتى يصل إلى المرحلة التي يستوعب فيها الظواهر والأفكار المجردة.

¹ جان بياجيه: علم التربية وبيكولوجية الطفل، مصدر سابق، ص 198.

² جان بياجيه: بيكولوجية الذكاء، مصدر سابق، ص 135.

لقد أكد "بياجيه" ان مبادئ التربية الحديثة للحياة الاجتماعية للطفل لا بد ان تبني على مناهج مدرسية تربوية تراعي المفهوم الاجتماعي عند الطفل وبناء علاقات مع اقرانه، والعمل الجماعي المنسق الهادف فالإنسان بطبعه يولد اجتماعيا يبحث عن التواصل مع الاخرين، فالوسط الاجتماعي عنصر هام في العملية التربوية والمدرسية الحديثة، لذا كان من الضروري على المدرسة مراعاة هذا الجانب في مناهجها وطرقها في التدريس ذلك انه حاضر وبقوة في تكوين الطفل الأساسي الأول.¹

¹ جان بياجيه: سيكولوجية الذكاء، مصدر سابق، ص 98.

المبحث الثالث: تأثير "بياجيه" في الفكر التربوي

ان نظرية "بياجيه" التكوينية في التربية كان لها الأثر الواضح والتأثير على مناهج المدارس وطرق التدريس تلك التي تعمل على تشجيع النشاط الذاتي للطفل، وهو الامر الذي نجده عند العديد من المفكرين في محاولتهم لاستيعاب نظرية "بياجيه" مستخلصين منها أهم المبادئ: بيئة التعلم يجب ان تدعم نشاط الطفل، بأن تتركه يستكشف العالم المحيط به بنفسه عبر نشاطه الذاتي، فيكسب العديد من الخبرات والمعارف عبر التجريب، وتتكون لديه المفاهيم وتتطور.¹

تفاعل الطفل مع اقرانه مصدر من مصادر التطور المعرفي، فتفاعل الطفل مع المجتمع المحيط به ضرورة لخروجه من التوقع على نفسه، فيناقش اهتماماته مع اترابه لتتكون لديه ابنية عقلية تساهم في تطوره العقلي.²

ضرورة مراعاة مدى جاهزية الطفل للتعلم من جميع الجوانب، فتعلم الطفل لا بد ان يسير وفق التسلسل المرحلي للنمو الجسمي والعقلي وحتى النفسي فكل مرحلة معرفية تختلف عن الأخرى،³ لذلك فقد ركز "بياجيه" على عدم تعليم الأطفال مواد غير مستعدين لدراستها، فالطفل في تلك الحالة سيشعر بنوع من الاجبار، فتخف قدرته الاستيعابية، فيشك في كفاءته، لذا لا بد من التركيز على فكرة جاهزية الطفل للتعلم.

استخدام استراتيجيات تدريسية تعزز شعور الطفل وإدراكه للتناقضات التي تميز تفكيره.⁴ فمن مهمة المعلم أن يفهم عملية الاتزان التي يسعى إليها لتحقيقها في الطفل فيقحمه في تجارب تمكنه من الانتقال من مرحلة إلى أخرى.

تطبيقات نظرية "بياجيه" في المجال التربوي

– أن يتناسب المنهج الدراسي المعرفي مع المرحلة الدراسية له فلا يمكن أن تدرس الطلاب في المرحلة الابتدائية مناهج ومعارف هي فوق طاقتهم العقلية، بل يجب أن تكون المناهج متناسبة مع هذه المرحلة.⁵

¹ معاوية محمود أبو غزال: نظريات التطور الإنساني وتطبيقاتها التربوية، دار المسيرة، الأردن، ط 01، 2006، ص 157.

² المرجع نفسه، ص 158.

³ المرجع نفسه، ص 159.

⁴ عبد الله حلفان العايش: نظريات التعلم، دراسة معجزة، جامعة أم القرى، السعودية، د.ت، د.ط، ص 40.

⁵ المرجع نفسه، ص 41.

- أن يكون المعلم والوالدين على علم بخصائص التفكير لكل مرحلة فأعداد المعلمين تربويا يساعده على تقديم المادة العلمية الصحيحة، وبالطريقة المناسبة لعمر الطفل، ويراعي فيها القدرات العقلية والفروق الفردية بينهم.
- الاختلاف في طريقة التدريس وذلك مراعاة لمرحلة العمر، ففي بعض المراحل العمرية يلزم استخدام المحسوسات وتجنب المنجزات.¹

"البياجيون الجدد"

لقد أثر "بياجيه" في العديد من المفكرين من بعده في العديد من المجالات وخاصة علم النفس الذي كان "لبياجيه" فيه الأثر البالغ، فكان ذلك تأسيسا لما يسمى بنظريات البياجيين الجدد، الذي حافظوا على الجوانب الأساسية لنظرية "بياجيه" وحاولوا تطويرها، كما اتفقوا على مبادئ ثلاث:

- يقبلون بأفكار "بياجيه" حول مراحل النمو العقلي المعرفي.
 - يعتمدون أسلوب "بياجيه" في دراسة سلوك الطفل وتطور نموه العقلي المعرفي.
 - يسلمون لرأي "بياجيه" في أن النمو العقلي المعرفي يحدث خلال عملية الموازنة.²
- إلا أن البعض منهم زاد مرحلة خامسة عن المراحل التي وصفها "بياجيه" للنمو العقلي المعرفي تأتي مرحلة العمليات المجردة وسموها بمرحلة حل المشكلات أو مرحلة التفكير ما بعد المجرد.

ومن أبرز المفكرين الذين أنظم إلى هذا الاتجاه نجد:

1. باسكال ليون: يعتقد "باسكال" أن الانتقال من مرحلة ما قبل العمليات إلى مرحلة العمليات المحسوسة يتطلب كما كبيرا من المعلومات المخزنة في ذاكرة الطفل، وإذا لم يحدث تطور في السعة العقلية فإن الانتقال من مرحلة نهائية لأخرى لن يحدث.³ أي أن نمو سعة الذاكرة عند الطفل هو السبب الرئيسي الذي يؤدي بالأطفال إلى إظهار أنماط تفكير مختلفة في المستويات

¹ عبد الله حلفان العايش: نظريات التعلم، مرجع سابق، ص 41-42.

² أحمد أغبال: الاتجاهات الجديدة في علم النفس المعرفي في مرحلة ما بعد "بياجيه"، مجلة علوم التربية، العدد 34، المغرب، 2007، ص 83.

³ أبو جاد صالح محمد علي: علم النفس التربوي، كلية العلوم التربوية، دار المسيرة، عمان، الأردن، 1999، ص 99.

العمرية المختلفة، فكلما تقدمت سعة الذاكرة بتقدم العمر، فإن الطفل يستطيع أن يتعامل مع كمية أكبر المعلومات، ومن ثمة يحدث لديه النمو العقلي المعرفي.

2. روبي كيس: أعلن كيس انتماءه إلى حركة البياجين الجدد بكل صراحة حين قال: «إنني أعتقد مثل بياجيه أن أحسن وصف يمكن أن توصف به آليات التفكير لدى الأطفال في مختلف المراحل النمائية هو أنها سلسلة من البيانات الذهنية تكون فيها كل بنية أكثر تطوراً من سابقتها».¹ وهذا ما جعله من أبرز البياجيين الجدد الذين أخذوا بعض الأفكار الأساسية "لبياجيه" وحاولوا تعديلها وتطويرها، ولكن هذا لا ينفي تأكيد "كيس" على تعديل بعض عيوب نظرية "بياجيه" محاولاً تجنبها فقال: «مع ذلك فإنني أعتقد على خلاف ما ذهب إليه "بياجيه" أن البيانات الذهنية للأطفال يمكن التفكير فيها أحسن بواسطة المفاهيم التي تبلورت في حقل معالجة المعلومات».²

كما أخذ "كيس" بعض المفاهيم الأساسية التي تبلورت في حقل علم النفس المعلوماتي ووظفها لتأسيس نظرية تقترح تفسيراً جديداً للنمو كبديل للتفسير الذي قدمه "بياجيه" «وترتكز هذه النظرية على مصادرة مفادها أن النمو المعرفي يتحقق على مستوى الاستراتيجيات أو يسميه بنية التحكم في الأداء.... بحيث أن النمو يكون من خلال تجاوز بنية المرحلة السابقة، ولكن من خلال دمجها في البنية الجديدة وفقاً لمبدأ الراتب».³

ويحدد "كيس" مراحل التطور المعرفي مثل ما ذهب إلى ذلك "بياجيه" ولكن بشكل مختلف حيث تمتد المرحلة الحسية الحركية عنده من مرحلة الميلاد إلى الشهر 18، تليها مرحلة التفكير العلائقي لتمتد إلى السنة الخامسة وابتداءً من السنة السادسة يظهر نمط التفكير الشكلي المجرد.⁴ كما وقد أكد "كيس" أن الذاكرة ليست وحدها العامل الحاسم في تحديد نوعية تفكير الأطفال، فكل مرحلة عمرية تطويرية لدى الطفل تتطلب مستويات أكثر تعقيداً من التكامل في العمليات الأساسية نفسها، وهذا بخلاف رؤية "بياجيه" إذ اعتقد "بياجيه" أن كل مرحلة تتضمن أنماط تفكير تختلف تماماً عن المرحلة التي سبقتها، في حين أن "كيس" يعتقد أن الأطفال يقومون بإجراء معالجة نشطة وفعالة للمعلومات ونقلها باستخدام بنية مفاهيمية مركزية وشبكة تسمح لهم بحل

¹ نقلاً عن أحمد أغبال: الاتجاهات الجديدة في علم النفس المعرفي في مرحلة ما بعد "بياجيه"، مرجع سابق، ص 90.

² المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

³ المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

⁴ أحمد أغبال: الاتجاهات الجديدة في علم النفس المعرفي في مرحلة ما بعد "بياجيه"، مرجع سابق، ص 92.

المشكلات وتطوير أبنية جديدة للتعامل مع مواقف أكثر تعقيدا،¹ فالنمو العقلي المعرفي للأطفال يتأثر لا محالة بخبراتهم الاستطلاعية وبحل المشكلات.

وبهذا فإن "جان بياجيه" كان له الأثر الواضح في نظرية "كيس" وفي الحقل التربوي بشكل عام، وكل من انتمى إلى حقل البياجيين الجدد ولم يقتصر هذا التأثير فقط على المفكرين بل تجاوزه إلى حقل التربية والتدريس والمناهج المتبعة في التطبيقات التربوية لنظريته والتي لاقت رواجاً واسعاً أو نجاحاً كبيراً.

¹ أبو جاد صالح محمد علي: علم النفس التربوي، مرجع سابق، ص 100.

الخاتمة

الخاتمة

- في الأخير يمكن القول انه من خلال مشروع "بياجيه" الابستيمولوجي التكويني في التربية خلصنا الى ما يلي:
- المعرفة مشروع "بياجيه" الأكبر الذي أولاه كل الاهتمام عبر دراسته لمجموعة من العلوم لتساهم في بلورة الابستيمولوجيا التكوينية لديه ويسقطها على مشكلة التربية ويساهم في تطويرها.
 - تأثيره "بكانط" كان له الأثر الواضح في نقد كل النظريات عصره لينقحها ويؤسس من خلال ذلك أفكاره التربوية والمعرفية، التي ساهمت بشكل فعال في انقاذ الوضع الذي الت إليه النظم التربوية والمناهج الدراسية في عصره.
 - مبادئ التعلم عند "بياجيه" قامت أساسا على تتبع مراحل التطور المعرفي عند الافراد بالموازاة مع النضج البيولوجي والبيئة الاجتماعية المحيطة.
 - رفض "بياجيه" طريقة المدرسة التقليدية في التدريس التي تعتمد على التلقين، ودعا الى ضرورة معالجة الطفل للمشكلات بنفسه بطريقة محسوسة.
 - الطفل يتعلم من محيطه وفقا لنشاطه الذاتي وتجاربه الحية ليكتسب انماطا جديدة من التفكير تشكل خبرته ليدمجها في تنظيمه المعرفي.
 - يخضع النمو المعرفي للتتابع المندرج وفقا للمراحل العمرية والتي لكل منها خصائصها البيولوجية والنفسية والعقلية التي تميزها.
 - الكفاءة عند "بياجيه" تنتج نتيجة التجريد التأملي الذي يتجاوز نطاق الخبرة السابقة بالمفاهيم المتشابهة، فيوظفها للربط بين المعلومات المتناثرة.
 - التكوين البيولوجي لـ"بياجيه" وتركيزه على هذا الجانب ساهم بشكل كبير في وصف طبيعة تكيف العضوية وفقا لما يسمى بعملينا "الاستيعاب" و"الموامة".
 - استخدام "بياجيه" ابستيمولوجيته التكوينية استراتيجية تخدم المناهج التربوية، تقوم على تعزيز شعور الطفل برغبته للاستكشاف، وادراكه للتناقضات دون تلقين ولا تحفيظ.
 - وبهذا يمكن القول ان "جان بياجيه" يعد أفضل من قدم نظرية متكاملة في النمو العقلي المعرفي، أو ما يطلق عليه بالنظرية التكوينية، قد ساهمت بشكل فعال في اثراء المدرسة بمناهج تراعي ضرورة تكامل واتساق جميع الجوانب سواء ما تعلق بالفرد أو البيئة أو المادة الدراسية.

قائمة المصادر

والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المصادر

1. جان بياجيه: الابستيمولوجيا التكوينية، تر: السيد نفاذي، دار التكوين للنشر، دمشق، د.ط، 2004.
2. جان بياجيه: سيكولوجيا الذكاء، تر: يولاند عمانوئيل، عويدات للطباعة والنشر، لبنان، ط 02، 2002.
3. جان بياجيه: علم التربية وسيكولوجية الطفل، تر: عبد العالي الجسماني، الدار العربية للعلوم، لبنان، ط 01، 1994.
4. جان بياجيه: علم النفس وفن التربية، تر: محمد بردوزي، معهد الإنماء العربي، بيروت، ط 01، 1985.
5. جان بياجيه؛ بيرل أنهلدر: علم نفس الولد، تر: الجر خليل، مؤسسة نوفل، الكويت، 1972.

ثانياً: المراجع

1. إبراهيم مصطفى إبراهيم: الفلسفة الحديثة من "ديكارت" إلى "هيوم"، دار الوفاء، مصر، د.ط، د.س.
2. أبو جاد صالح محمد علي: علم النفس التربوي، كلية العلوم التربوية، دار المسيرة، عمان، الأردن، 1999.
3. إسماعيل محمد: الطفل من الحمل إلى الرشد، ج 01، دار القلم، الكويت، 1989.
4. أفلاطون: محاورة فيدون في خلود النفس، تر: عزت قرني، دار قباء، مصر، ط 03، 2011.
5. إمام عبد الفتاح إمام وآخرون: مبادئ التفكير الفلسفي، وزارة التربية قطاع البحوث التربوية والمناهج، الكويت، ط 03، 2016.
6. إيمانويل كانط: تأملات في التربية، تر: محمود بن جماعة، دار محمد علي، تونس، ط 01، 2005.

7. إيمانويل كانط: نقد العقل المحض، تر: موسى وهبة، مركز الإنماء القومي، لبنان، د.ط، د.ت.
8. الجابري محمد عابد: مدخل إلى فلسفة العلوم العقلانية المعاصرة وتطور الفكر العلمي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط 06، 2006.
9. جورج آى فورمان: النظرية البنائية لبياجيه، تر: علي حسن حجاج، عالم المعرفة، د.ط، د.م.
10. حسن حسين زيتون؛ زيتون عبد المجيد: التعليم والتدريس من منظور النظرية البنائية، د.م، ط 01، 2003.
11. حمد عادل عبد الله: النمو العقلي للطفل، الدار الشرقية، القاهرة، مصر، 1990.
12. روبر بلانشي: نظرية المعرفة العالمية (الابستمولوجيا)، تر: محمود يعقوبي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003.
13. روجي غارودي: كيف صنعنا القرن العشرين، تر: ليلي حافظ، دار الشروق، القاهرة، ط 01، 2000.
14. روني ديكرت: مبادئ الفلسفة، تر: عثمان أمين، دار الثقافة للنشر والتوزيع، مصر، د.ط، 1993.
15. زروخي الدراجي: مبادئ الفلسفة العامة، كنوز الحكمة للنشر، الجزائر، ط 01، 2015.
16. زكي نجيب محمود: موقف من الميتافيزيقا، دار الشروق، د.م، ط 02، 1983.
17. الزيات فتحي مصطفى: الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات، دار الوفاء، المنصورة، مصر.
18. زينب محمد شقير: علم النفس العيادي للأطفال والراشدين، دار الفكر، عمان، ط 01، د.س.
19. سورييس شربل: التطور المعرفي عند جان بياجيه، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، ط 01، 1986.
20. شفيق فلاح حسين: أساسيات علم النفس التطورين مكتبة الرائد العلمية، عمان، الأردن، 1989.

21. الشيباني بدر إبراهيم: سيكولوجية النمو، مركز التراث والمحفوظات والوثائق، الكويت، 2000.
22. عامود بدرالدين: علم النفس في القرن العشرين، ج 01، منشورات اكتساب العرب، دمشق، 2001.
23. عبد الخالق عبد الله: العالم المعاصر والصراعات الدولية، عالم المعرفة، دم، د.ط، 1989.
24. عبد الرحمن بدوي: فلسفة الالدين والتربية عند كانط، المؤسسة العربية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، ط 01، 1980.
25. عبد الستار إبراهيم: الانسان وعلم النفس، سلسلة عالم المعرفة، د.د، د.ط، 1985.
26. عبد الفتاح عزة خليل: تنمية المفاهيم العلمية الرياضية للأطفال، دار قباء، القاهرة، مصر.
27. عبد الله حلفان العايش: نظريات التعلم، دراسة معجزة، جامعة أم القرى، السعودية، د.ت، د.ط.
28. عثمان أمين: رواد المثالية في الفلسفة الغربية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، د.ط، 1989.
29. عدس عبد الرحمن: أسس علم النفس التربوي، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2001.
30. علي أسعد وطفة: الابستيمولوجيا التكوينية عند جان بياجيه، مركز الرافدين للدراسات والبحوث الاستراتيجي، الكويت، د.ط، 2012.
31. عماد عبد الرحيم الزغلول: مبادئ علم النفس التربوي، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة، ط 02، 2012.
32. غسان يعقوب: تطور الطفل عند بياجيه، دار الكتاب اللبناني، 1980.
33. فاطمة جيوش: فلسفة التربية، مطبعة خالد بن الوليد، دمشق، د.ط، 1982.
34. كامل محمد محمد عويضة: سيكولوجيا التربية، دار الكتب العلمية، بيروت، ط 01، 1996.

35. كامل محمد محمد عويضة: علم نفس النمو، دار الكتاب العلمية، بيروت، ط 01، 1996.
36. كريمان بدير: تقويم نمو الطفل، دار الفكر، عمان، ط 01، 2008.
37. محمد بشير شنياتي: كتاب التاريخ للسنة الثالثة من التعليم الثانوي، ديوان المطبوعات المدرسية، الجزائر، ط 01، 2007.
38. محمد عادل عبد الله: اتجاهات نظرية في سيكولوجيا نمو الطفل المراهق، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1991.
39. محمد وقيدي: الاستيمولوجيا التكوينية عند بياجيه، افريقيا الشرق، المغرب، د.ط، 2007.
40. محمد وقيدي: الاستيمولوجيا التكوينية للعلوم، افريقيا الشرق، المغرب، د.ط، 2010.
41. محمد وقيدي: الاستيمولوجية التكوينية عند جان بياجيه، افريقيا الشرق، المغرب، د.ط، 2007.
42. مريم سليم: علم تكوين المعرفة: استيمولوجيا بياجيه، دار النهضة العربية، ط 01، بيروت، 2002.
43. مصطفى ناصف: نظريات التعلم، عالم المعرفة، الكويت، د.ط، 1983.
44. معاوية محمود أبو غزال: نظريات التطور الإنساني وتطبيقاتها التربوية، دار المسيرة، الأردن، ط 01، 2006.
45. منصور علي: علم النفس التربوي، مطبعة خالد بن الوليد، دمشق، سوريا، 1991.
46. نورالدين الظاهري؛ محمد حاجي: علم نفس التربية، د.م، د.ط، 1999.
47. وطفة علي أسعد: الاستيمولوجية التكوينية عند جان بياجيه، مركز الرافدين للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الكويت، د.ط، 2012.
48. يعقوب نشوان: الجديد في تعليم العلوم، دار الفرقان، عمان، 1988.

ثالثا: المعاجم والقواميس

1. جميل صليبا: المعجم الفلسفي، ج 01، دار الكتاب، بيروت، د.ط، 1982.

2. مذكور إبراهيم: المعجم الفلسفي، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، القاهرة، د.ط، 1983.

3. وهبة مراد: المعجم الفلسفي، دار الثقافة، د.د، ط 03، 1979.

رابعاً: المجلات

1. أحمد أغبال: الاتجاهات الجيدة في علم النفس المعرفي في مرحلة ما بعد "بياجيه"، مجلة علوم التربية، العدد 34، المغرب، 2007.
2. بدر أحمد: أنواع المعرفة لدى بياجيه والنتائج المترتبة على تدريس مفهوم العدد للأطفال، مجلة التربية، العدد 94، قطر، 1990.
3. حسين شهيد: جان بياجيه وأثره في مجال نظرية المعرفة، مجلة الكلية الإسلامية، الجامعة، العدد 40، مجلد 02، كلية الآداب، جامعة اللوفا، د.ت.
4. الطاهر سعد الله: جينيتيك النمو المعرفي عند جان بياجيه، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 02، جامعة بسكرة، جوان، 2002.
5. لورسي عبد القادر: محددات البحث العلمي وضوابطه في ضوء التمويهات العقلانية لكارل بوبر، مجلة الدراسات النفسية التربوية، العدد 10، جامعة سعد دحلب، البليدة، الجزائر، 2013.

خامساً: الرسائل والأطروحات

1. بومانة محمد: أصول فلسفة التربية عند كانط، أطروحة دكتوراه، المدرسة العليا للأساتذة، الجزائر، 2013.
2. يوسف بن زهرة: المشروع الاستيمولوجي عند روبير بلانشي، رسالة ماجستير، المدرسة العليا للأساتذة، بوزريعة، 2012.

سادساً: مواقع الأنترنت

1. www.anfasse.org

قائمة المصطلحات

والأعلام

أولاً: قائمة المصطلحات

1. **الأبستمولوجيا:** هي فرع من فروع الفلسفة تهتم بطبيعة ومجال المعرفة، أو نظرية المعرفة العلمية وتعني البحث في أماكن المعرفة ومصادرها وطبيعتها.
2. **البيولوجيا:** هو علم من العلوم الطبيعية يهتم بدراسة الحياة وأشكالها المختلفة ووظيفتها وكيف تتفاعل الكائنات الحية هذه مع بعضها ومع البيئة المحيطة بها.
3. **السيكولوجيا:** هو العلم الذي يدرس الوظائف العقلية والسلوك، ويهتم علماء النفس بالسيكولوجيين بدراسة الشخصية، العاطفة، السلوك، الإدراك وغيرها.
4. **الذكاء:** هو القدرات العقلية المتعلقة بالقدرة على التحليل والتخطيط وحل المشاكل، كما يشمل القدرة على التفكير المجرد، وجمع وتنسيق الأفكار.
5. **الطريقة الإكلينيكية:** هي الطريقة التي ينظم فيها الأخصائي الإكلينيكي كل المعلومات والنتائج التي يحصل عليها، وذلك عن طريق الملاحظة والمقابلة الدراسة المشكلات الشخصية للأفراد.
6. **البنية العقلية:** هي عبارة عن تنظيم يظهر خلال أداء العقل لوظائفه وتغير هذه البنية أثناء النمو الارتقائي للفرد.
7. **الاحتفاظ:** ويعني احتفاظ الشيء ببعض خواصه بالرغم من تغييره الظاهري أو الشكلي وعبر عنه بياجيه بقوله: "تتغير باستمرار وتبقى هي هي والاحتفاظ هو مفتاح العمليات الحسية أما أنماطه، الحفظ العدد، المادة، الطول، الوزن ... إلخ.
8. **الاستنباط المنطقي:** هو انتقال الذهن من قضية أو عدة قضايا (المقدمات) إلى قضية أخرى (النتيجة) وفق قواعد المنطق، وليس بلازم أن يكون انتقالاً من العام إلى الخاص أو من الكلية إلى الجزئي.
9. **المناهج الإختيارية:** هي المناهج التجريبية التي تقوم وفق ثلاث لحظات الملاحظة، والفرضية، والتجربة.
10. **ميكانيزم:** آلية تنفيذ، آلية عمل، تقنية عامة، أسلوب عمل، أو طريقة عمل.
11. **الاستيعاب:** أو الفهم وهو عملية نفسية متعلقة بشيء مجرد أو بأخر فيزيائي مثل شخص حالة بحيث أن الفرد يفكر بخصوص هذا الشيء ويستخدم أفكار معنية للتعامل بشكل كاف ومفهوم مع هذا الشيء.

12. **البيداغوجيا:** هو مصطلح تربوي أصله يوناني ويعني لغويا العبد الذي كان يرافق الأطفال إلى المدرسة، ويصعب إيجاد تعريف محدد للبيداغوجيا وذلك لارتباطها بمصطلحات عديدة فمثلا حسب دوركايم هي نظرية تطبيقية للتربية تستمد مفاهيمها من علم النفس وعلم الاجتماع.

13. **التغذية الراجعة:** يعرفها البعض بأنها عبارة عن استجابة ضمن نظام يعيد للمعطي الاستجابة التي يقدمها المتعلم) جزءا من النتائج ويعرفها التربويين وعلماء النفس بأنها المعلومات التي تقدم معرفة بالنتائج عقب إجابة الطالب.

14. **الانفعال:** حالة نفسية لها صبغة قوية تكون مصحوبة بتغيرات جسمية فيسيولوجية للجهاز العصبي المستقل بالذات.

15. **الاستعدادات:** يعرف الاستعداد على أنه مدى قابلية الفرد للتعلم أو مدى قدرته على اكتساب سلوك أو مهارة معينة إذا تهيأت له الظروف المناسبة.

16. **مركزية الذات:** هي صفة تجعل الفرد منشغلا ومنكبا على عالمه الخاص الداخلي، ويعتبر من يتمتعون بهذا لصة أنفسهم وآراءهم أو اهتماماتهم هي الأكثر أهمية أو اقناعا.

ثانيا: قائمة الأعلام

1. **بروغسون هنري 1859-1941 (Henri bergson):** فيلسوف فرنسي من أهم الفلاسفة في العصر الحديث، حصل على جائزة نوبل للأداب عام 1927، يعتبر ممثل الحدسية فهو فيلسوف مثالي من أبرز مفاهيمه الديمومة الخالصة.

2. **أوغست كونت 1798-1857 (auguste conte):** عالم اجتماع وفيلسوف اجتماعي فرنسي اعطي لعلم الاجتماع الاسم الذي يعرف به الآن، أكد ضرورة بناء نظريات العلمية المبنية على الملاحظة.

3. **لالاند أندريه 1876-1963 (andré lalande):** فيلسوف فرنسي آمن بأخلاق منذ أن بدأ يفكر، رأى أن قانون الحياة ليس التطور ولكنه الانحلال أو التطور العكسي.

4. **جان باتيست لامارك 1744-1829 (jean baptiste de lamarck):** هو فرنسي متخصص في علم الأحياء والنبات من أوائل الذين اقترحوا نظرية تطور علم الأحياء.

5. **ليون برانشيفيك (Lyon branschfik) 1869-1944**: فيلسوف مثالي عقلاني يرى أن الإنسان سيظل متوحشا ما دام يحكم على العلم بمعايير تطبيقاته في العلم رؤية جديدة للوجود وتصحيح للتصورات ومادة للحكمة.
6. **نعوم تشومسكي (noam chmsky) 1928**: هو أستاذ لسانيات وفيلسوف امريكي إضافة إلى أنه عالم إدراكي وعالم منطق ومؤرخ وناقد وناشط سياسي.
7. **لوسيان غولدمان (Locien goldmann) 1913-1970**: فيلسوف فرنسي من أهم وجوه البنيوية التكوينية من مؤلفاته من أجل سوسولوجية الرواية، العلوم الإنسانية والفلسفة.
8. **روبي كيس (robbie cose)**: هو عالم نفس يعتبر من أهم رواد البياجيين الجدد الذين قاموا بجمع ومناقشة أعمال بياجيه وانتقاده وبناء نظرياتهم من خلال تصحيح ما أغفله بياجيه.
9. **ادوارد كلاباريد 1873-1940**: طبيب ومربي سويسري قام عام 1912 بتأسيس معهد روسو للتربية في جنيف، وتولى 1915 كرسي علم النفس بالجامعة، من أهم أتباعه ديوي مبداه أن الطريقة البيداغوجية يجب أن يكون منطلقها هو اهتمامات المتعلمين.
10. **كارل كروس (karl kraus) 1874-1936**: هو كاتب وشاعر وصحفي ومقالاتي وناقد أدبي وكاتب مسرحي نمساوي.

المخلص

لقد زاد الاهتمام بمجال التربية في العقود الأخيرة نظرا لتطورات الصر والتي تنتج عنها مشاكل اجتماعية، كان من واجب الفكر التربوي معالجتها، فأصبح بذلك جزءا لا يتجزأ من البنية الاجتماعية وأصبح للتربية موضوعات عديدة، وذلك لارتباطها بالمدرسة والتعليم، فتعددت النظريات التربوية وكل يربطها بمجال تكوينه فارتبطت بعلم الاجتماع الذي يؤكد علماءه أن التربية تقوم على أسس التنشئة الاجتماعية الممنهجة التي يمارسها الجيل السابق على الجيل اللاحق، كما ارتبطت بعلم الانسان كونه محور العملية التربوية وارتبطت بعلم الأحياء من حيث القوانين الخاصة بالنمو والتكيف، والأعمق من كل هذا هو ارتباطها بالفلسفة باعتبار أن لها دوراً في صوغ التربية واتجاهاتها.

ولعل من أبرز المفكرين المعاصرين الذين ارتبط اسمهم بمجال التربية "جان بياجيه" Jean Piaget (1896-1980) الفيلسوف وعالم النفس الذ يعالج التربية وفق رؤيته الخاصة والمختلفة عما سبقته من المفكرين، وقد خلصنا إلى:

أعمال بياجيه مثلت منعرجا جيدا في التربية وتكوين المعارف.

تبيان مدى أهمية تحليل مراحل نمو الذكاء ودراسة عمليات تكيف الطفل مع محيطه ومراعاة مدى استعداد وجاهزيته للتعلم.

وقد استخدم "بياجيه" استراتيجيات تدريبية تعزز شعور الطفل وإدراكه للتناقضات التي تميز تفكيره.

وعليه يمكن القول أن نظرية "بياجيه" التكوينية في التربية بلغت أهمية كبرى في العملية التعليمية التعلمية خصوصا في المناهج التربوية، والاسس التي من الضروري أن يبني عليها الكتاب المدرسي مع ضرورة التركيز على عامل الانتباه والفروق الفردية في عملية التربية والتعليم.

Résumé

L'intérêt pour le domaine de l'éducation s'est accru au cours des dernières décennies, en raison de l'évolution du monde, qui entraîne des problèmes sociaux. Il était du devoir de la pensée éducative de les résoudre. Ainsi, il est devenu une partie intégrante de la structure sociale, et l'éducation a connu de nombreux thèmes, en raison de sa relation avec l'école et l'enseignement, ainsi les théories pédagogiques se sont multipliées et chacune la rapporte à son domaine de formation. Elle était liée à la sociologie, dont les chercheurs affirment que l'éducation est fondée sur les fondements de l'éducation sociale systématique pratiquée par la génération précédente sur la génération suivante. Elle était également liée aux sciences humaines en tant que centre du processus éducatif, et elle était liée à la biologie en termes de lois liées à la croissance et à l'adaptation. Et ce qui est plus profond que tout cela, c'est son lien avec la philosophie, étant donné qu'elle a un rôle à jouer dans la formation de l'éducation et de ses orientations.

Peut-être l'un des penseurs contemporains les plus éminents dont le nom est associé au domaine de l'éducation est Jean Piaget (1896-1980), le philosophe et psychologue qui a traité l'éducation selon sa propre vision, qui est différente de celle de ses prédécesseurs et on arrive à ça :

L'œuvre de Piaget a représenté un nouveau tournant dans l'éducation et la formation du savoir.

Indiquant l'importance d'analyser les étapes du développement de l'intelligence et d'étudier les processus d'adaptation de l'enfant à son environnement ; Et en tenant compte de l'étendue de sa volonté et sa disponibilité pour apprendre.

Piaget a utilisé des stratégies pédagogiques qui améliorent le sentiment et la conscience de l'enfant des contradictions qui caractérisent sa pensée.

En conséquence, on peut dire que la théorie formative de Piaget en éducation a atteint une grande importance dans le processus d'enseignement-apprentissage

Surtout dans les programmes d'enseignement et les bases sur lesquelles il est nécessaire de construire le manuel, avec la nécessité de se concentrer sur le facteur d'attention et les différences individuelles dans le processus éducatif.

Abstract

Due to the development of our time, the interest in the field of education has increased, that caused many social problems, which also was the duty of the educational thought to solve it. This interest became a principle important part of the society, consequently education has many subjects because of its connection to school, that is the multiplicity of the educational theories has increased, each in its field of composition.

Education got linked to sociology, whose scholars assert that education is based on the foundations of socialization, which had been practiced by the previous generation to the next one. It has been also associated with the anthropology which is considered as the core of the educational process. Education got connected with biology too, in terms of laws and adaptations, the most deep and important in all of this, it has been associated to philosophy, due to its important role in shaping education and its directions.

One of the most prominent contemporary thinkers whose name was associated with the field of education is "Jean Piaget" (1896-1980) who treated education according to his own and different vision which made us conclude that:

- Piaget works made a whole new different turning point.
- The importance of analysing the stages of intelligence development
- Study the child's process of adaptation to his environment.
- Taking into account the child's readiness to learn.

Piaget used the teaching strategies that enhance the child's sense and awareness of the contradictions that specialize his thinking.

Accordingly, it can be said that Piaget's formative theory of education reached great importance in the educational process, especially in the educational curricula and the foundation on which the school book is built, with focusing on the attention factor and individual difference in the education process.