دراسة في تطور المجتمع

والتفكير لدى الأنسان منذُ بدء التاريخ

م.د. حسين جبار طعمة

وزارة التربية /المديرية العامة للتربية في ميسان

الملخص

أن الباحث في مفهوم التطور الفكري على مر العصور وفي مختلف الأماكن يمكنه من الاحاطة بثقافة عامة تساعده لابصيغة النقل بل بصيغة التفاعل في تكوين النظرية الفكرية المتطورة . كما يمكن ومن خلال دراسة التطور الفكري للمجتمع ان تكون على قدر من المعرفة بتطور التفكير عبر العصور المختلفة ، اذ ان فهم وادراك معنى التطور الذي مرت به البشرية منذ اقدم العصور يساعدنا على تكوين اطار نظري يستند الى أسس تاريخية للنظريات الفكرية المختلفة. كما ان الخوض في دراسة التاريخ الفكري للانسان وتفاعله مع الطبيعة والمجتمع يساعدنا في وعي المهمة الفكرية والتاريخية ماقام به الانسان وما يقوم به وماسوف يقوم به مستقبلا وبالاستناد الى مراحل السلم الفكري والتاريخي المتصلة والمتداخلة.

اهداف الدراسة:

حدد الباحث اهداف دراسته بما يأتي :

١- التعرف على مراحل التطور الفكري للمجتمع منذ بدء التاريخ.
٢- التعرف على اهمية دراسة التاريخ الفكري لدى الانسان.
٣- التوصل الى تكوين خلفية معلوماتية عن التدرج النمائي والتطوري لفكر الانسان وسبل الارتقاء .
٤- التعرف على الية التفكير في الجهاز العصبي لدى الانسان .
٥- التوصل الى بعض التوصيات والمقترحات .

الاستنتاج :

ان حركة التفكير في عقل الانسان لم تكن حركة منفصلة عن الكون او الطبيعة فالعلاقة التأثرية بين الانسان والبيئة هي التي اوصلتنا الى الزمن ومايتسم به من خصائص تطورية كما اننا نتساؤل ونقول هل كانت هي نتيجة انعكاس الدماغ على البيئة ام انعكاس البيئة على الدماغ ام الاثنين معا وهل ماوصلنا اليه هو نهاية المطاف وفقا لمعطيات المراحل التطورية على مر العصور؟

الجواب: كلا ، ذلك ان كان كل عصر يعد قديم وحديث ويعد بداية ونهاية .

وهل ان عمل الدماغ يحدث كيميائيا بمعزل عن قوة خارجية ام الاثنين معا وكيف؟

هذا ماستسفر عنه الحقب العلمية التطورية لاحقا .

الفصل الاول

مقدمـــة

ان وضـوح الـوعي وغموضـه لـدى الانسـان هـي النقطـة التـي بـدأ بهـا وسـينتهي او لا ينتهـي بهـا، فقـد تعـددت عنـده اشـكال التفكيـر المختلفـة فـي العلـوم والفنـون والأسـاطير وحتـى فـي وجـوده ومعتقداتـه قبـل ان تشـكل انـواع التفكيـر المـنظم عنـده ، وفـي حقـب تاريخيـه متنوعـة بـدأت بعـدم وجـود اسـتقلالية للعلـوم الخاصـة بالطبيعـة او المجتمـع او الانسـان ، اذ يتطـابق الادراك الاجتمـاعي للفـرد مـع ادراك الجماعة فمشاعره مشاعرها وتكفيره تفكيرها وكذلك اخلاقة وجمالياته .

وفـي مرحلـة التفكيـر المـنظم لاحقـا يتعـذر هـذا الادراك مضـمونا وشـكلا فتظهـر المؤسسـات والمنظمـات وينقسـم العمـل الـى فكـري وجسـدي وينبثـق الادراك المـنظم وتنفصـل العلـوم فعنـد المقارنـة نجـد ان الانسـان البسـيط قـد ينظـر مـثلا الـى الارض ثابتـة خاليـة مـن عنصـر التحليـل والنقـد فهـي نظـرة واقعيـه بسـيطة كمـا ان انطباعاتـه حسـية تعتمـد علـى الحـواس وملاحظاتـه متفرقـة لاتربطهـا مفهومـات عامـة ولانظريـات ولاقـوانين ومـايثير التسـاؤل وضـرورة الاجابـة هـو مـن ايـن بـدأ التفكيـر والـى ايـن انتهت وهل النهاية هي البداية وما الاثار الايجابية المنعكسة على معرفه تطورالوعي عند الانسان؟.

أهمية الدراسة :

تنطلق اهمية الدراسة الحالية من المنطلقات الاتية:

١- أن الباحـث فـي مفهـوم التطـور الفكـري علـى مـر العصـور وفـي مختلـف الامـاكن يمكنـه مـن الاحاطـة بثقافة عامة تساعده لابصيغة النقل بل بصيغة التفاعل في تكوين النظرية الفكرية المتطورة .

٢- كمـا يمكـن ومـن خـلال دراسـة التطـور الفكـري للمجتمـع ان تكـون علـى قـدر مـن المعرفـة بتطـور التفكيـر عبـر العصـور المختلفـة ، اذ ان فهـم وادراك معنـى التطـور الـذي مـرت بـه البشـرية منـذ اقـدم العصور يساعدنا على تكوين اطار نظري يستند الى أسس تاريخية للنظريات الفكرية المختلفة.

٣- كمـا ان الخـوض فـي دراسـة التـاريخ الفكـري للانسـان وتفاعلـه مـع الطبيعـة والمجتمـع يسـاعدنا فـي وعـي المهمـة الفكريـة والتاريخيـة ماقـام بـه الانسـان ومـا يقـوم بـه وماسـوف يقـوم بـه مسـتقبلا وبالاستناد الى مراحل السلم الفكري والتاريخي المتصلة والمتداخلة.

٤- كمـا تنطلـق اهميـة الدراسـة الحاليـة كونهـا تتنـاول التغيـر الـذي يـؤدي الـى التطـور وبالتـالي الـى التقـدم، اذ ان التغيـرات التـي تطـرأ فـي شـتى جوانـب الحيـاة الاجتماعيـة والاقتصـادية والسياسـية والسـيكلوجية المرتبطـة بهـا فـي شـتى المجتمعـات لهـا الاثـر الفعـال فـي تطـور مفهـوم التربيـة ووظائفها فهـذه التغيـرات تجعـل للعمليـة التربويـة مهمـات جديـدة تختلـف مـن حيـث النـوع والكـم مـن المهمات التي كانت تتطلبها في فترات سابقه اخرى .

ان هـذه المهمـات الجديـده للتربيـة بتفاعلهـا مـع المهمـات الايجابيـة التـي تطلـع عليهـا بدراسـتها لتـاريخ الفكـر ومفاهيمـه عبـر العصـور تجعـل منهـا اداة فعالـة للايفـاء كمتطلبـات مجتمعنـا المعاصـر فـي مختلف جوانبه .

٥- كمـا تنطلـق اهميـة الدراسـة كونهـا تتنـاول الانسـان وتفكيـر الانسـان اذ انـه المخلـوق الوحيـد الـذي يسـأل عـن وجـوده وعـن وجـود الاشـياء مـن حولـه وكلمـا كـان الانسـان ادنـى مرتبـة التفكيـر كـان سـؤاله اقـل مـن لغـز الوجـود وكلمـا زاد وعيـه اتضـاحا بـدت لـه المشـكلة جليـة ، وبالتـالي ايجـاد خاصية التعقل البشري لمتناقضات الواقع عبر التاريخ.

٦- كمـا ان الدراسـة الحاليـة تمثيـل وثيقـة موضـوعيه تقويميـة لمراحـل التطـور الفكـري للانسـان عبـر التـاريخ يمكـن الاسـتفادة منهـا فـي اضـفاء الاهميـة علـى عمليـة التفكيـر ومراحلـه وانواعـه لـدى الانسـان لضـرورة ايقـاظ الـوعي الانسـاني باهميـة التفكيـر ، اذ ان الافـراد بحاجـة للتفاعـل والتعامـل والعيش فـي عـالم متغيـر يـزداد تعقيـده لـذلك فهـو يحتـاج لعمـل الخيـارات وحـل المشـكلات وبالتـالي استدعاء ضرورة التفكير وتعليم التفكير .

اهداف الدراسة:

حدد الباحث اهداف دراسته بما يأتي :

٦- التعرف على مراحل التطور الفكري للمجتمع منذ بدء التاريخ.

٧- التعرف على اهمية دراسة التاريخ الفكري لدى الانسان .

٨- التوصل الى تكوين خلفية معلوماتية عن التدرج النمائي والتطوري لفكر الانسان وسبل الارتقاء .

٩- التعرف على الية التفكير في الجهاز العصبي لدى الانسان .

١٠- التوصل الى بعض التوصيات والمقترحات .

تحديد المصطلحات :

وردت مصطلحات (التطور) ، (التفكير) ، وفيما يأتي تعريف موجز ودقيق لكل منها :

١- التطور Development

وهو مصطلح يدل في الدرجة الاولى على سلسلة ارتقائية من التغيرات التي تطرأ على بنية الكائنات الحية وسلوكها ، ويستغرق حدوثها زمنا طويلا من تتابع الاجيال مثلما يعتمد على التغاير والانتخاب الطبيعي والوراثة .

(القيسي ، ٢٠٠٦:١٥٦)

٢- التفكير thinking

- عرفه (Beyer, 1991)

"الاستخدام العقلي للمدخلات الحسية والمدركات المسترجعة (المعلومات والافكار المخزونة في الذاكرة) لايجاد معنى او لصياغة الافكار واصدار الحكم عليها" .

(Beyer, 1991:pix)

- وعرفه (نور الدين ، ٢٠٠٠):

" علمية عقلية ذهنية تمر في مراحل وخطوات هدف الى ايجاد حل للمشكلة التي بدأت عملية التفكير من اجلها(نور الدين: ٢٠٠٠:١).

- وعرفه (عاقل ، ٢٠٠٣).

"سلسلة من الافكار او عملية استثارة فكرة او افكار ذات طبيعة رمزية وتبدأ عادة بوجود مشكلة وتنتهي بأستنتاج او استقراء (عاقل، ٢٠٠٣:١١٥).

٣- التفكير العلمي Scientific Thinking:

- عرفه (زيتون ، ٢٠٠١):

"نشاط عقلي يستخدمه الانسان في معالجة المشكلات التي تواجهه في حياته وتقصيها بمنهجية علمية والوصول الة حلول لها " (زيتون ، ٢٠٠١:٩٤) .

الفصل الثاني

مراحل تطور المجتمع منذ بدء التاريخ

١- المشاعية البدائية :

لقد وجد هذا الشكل الاجتماعي للانتاج ، خلال الاف عديدة من السنين لدى جميع الشعوب في اوغل عهود تطور المجتمع البشري في التأخر ، ومن تلك الحقبة تطور المجتمع وكان الناس يعيشون انذاك في حالة التوحش يقتاتون بما يجدونه في الطبيعة من نباتات صالحة مباشرة للاستهلاك ثم جاء اكتشاف النار فكان كبير الاثر جدا ،اذ سمح بايجاد مصادر جديدة للغذاء فصار الناس يتغذون بالسمك والسرطانات وبعض الحيوانات المائية ، فكانت العصا والحجارة غير

المنحوته اولى الادوات التي استعملها البشر ثم جاء اختراع الرمح الحجري المسنون الرفيع ومن بعده السهام الحجرية فهيأ للناس نتاجا غذائيا جديدا هو لحم الحيوانات فصار القنص الى جانب البحث عن الاغذية النباتية وصيد الاسماك احدى وسائل الحياة وقد خطا الانسان بعد ذلك خطوة كبيرة للامام حين استعمل الادوات المنوعة في الحجر المنحوت والتي سمحت بمعالجة الخشب كي تبنى منه المساكن ، ولكن مع ذلك فقد بقى بعض الناس ضعافا وكان هذا الضعف يبدو على الاخص في عدم استقرار مصادر الغذاء وعدم دوامها وكانوا تحت رحمه الصدفة غير واثقين من انهم سيجدون دائما صيدا ومنتوجات نباتية وكان الشر مبعثرين ويعيشون ضمن قبائل مؤلفه من بطون تشمل عائلات كبيرة تجمعها صلات القربى ، اما التملك للادوات والانتاج لم يكن موجودا وكان اقتصاد (البطن) يدار بصورة مشتركه تعاونية ، اي انهم كانوا يقومون بصورة مشتركة بالقنص والصيد وتهيئة الغذاء واستهلاكه ، ولم يكن استغلال الانسان لانسان اخر موجودا في المجتمع البدائي .

ويمكن استنتاج مفهوم التربية في المجتمعات البدائية بكونها تتميز بالخصائص الاتية:

١- بساطه الحياة وعدم تعقدها وقلة متطلباتها ، فلم يكن الهدف سوى اشباع الحاجات الاساسية.
٢- الاعتماد على النفس في توفير كل مستلزمات الحياة وانعدام اي نوع من التخصص بأبسط اشكاله .
٣- الايمان بوجود القوى الروحية وراء كل قوة مادية لذلك فالتربية في المجتمعات البدائية كانت تهدف الى نقل العادات والتقاليد وطراز الحياة واساليب العيش المختلفة من الكبار الى الصغار عن طريق التقليد والمحاكاة (الشيباني ،١٩٧١: ٢٢).
٤- انها غالبا تربية قائمة على التدريب والتلقين والتقليد .
٥- انها تربية محافظة لاتتطور بسهولة.
٦- انها تربية لاتفصل بين الجوانب الفكرية والعملية ، اذ تؤكد على جميع جوانب نمو الفرد الجسمية والاجتماعية بصورة عامة.
٧- انها تربية تؤكد على بعض المظاهر الخلقية والايجابية كالطاعة واحترام الكبار والدفاع عن المجتمع .

٢- نظام الرق:

بدأت المشاعية تنحل عندما قام الانسان بتدجين الحيوانات وحلول تربية المواشي محل قنصها العامل الذي فتح عهد تفسخ نظام المشاعية البدائية فقد عرفت القبائل التي كانت تعيش في اراضي شبيه بالمراعي لتربية المواشي للمرة الاولى وكان ذلك على الاخص على ضفاف الانهار الكبرى في جنوبي غربي اسيا و الهند واحواض امودايا وسيرداريا _ اسيا الوسطى السوفياتية ودجلة والفرات ، فقد سجل ادخال تربية المواشي اول (تقسيم اجتماعي للعمل) وقبل ذلك كانت المقايضة بين القبائل المختلفة ثم ظهور الزراعة ، وهي تأتي خطوة للامام (زراعه البساتين واختراع الحياكة وزراعة الحبوب) فلقد خلقت مصادر دائمة للاغذية النباتية وتعلم الانسان بعد ذلك صهر الفلزات المعدنية كالنحاس والرصاص واستخراج الحديد.

وقد ولد من اول تقسيم اجتماعي كبير للعمل اول انقسام كبير للمجتمع الى طبقتين : اسياد وعبيد مشتغلين ، وظهر عدم التساوي وهكذا تم الانتقال الى الملكية الخاصة ، كما ادى الى زيادة تقسيم العمل والتبادل الى نشؤ التجارة ، وطبقة التجار، وكان ذلك ثالث تقسيم للعمل فظهرت طبقة المنتجين والمستهلكين وظهر الصراع الطبقي في المجتمع القديم فكان العبد ملكا مطلقا لسيده وكان العبيد محرومين من كل الحقوق المدنية .

٣- الاقطاعيـــــــــة :

مع تطور التبادل ، اخذ استقلال الفلاحين يزداد خطوة خطوة، فكلما اتسع التبادل كلما استطاع السيد الاقطاعي شراء اشياء كمالية واسلحة لمحاربيه ثم ازداد استقلال الفلاحين شده، على

اثر نشوء دولة ممركزة كان الاقطاعات الاقطاعية المتعددة ، فكان تجزؤ البلاد الى مقاطعات مستقلة يعوق التجارة لان كل سيد اقطاعي كبير يفرض ربحا على السلع التي تمر في املاكه ويسك عملته الخاصة وكانت الغارات مستمرة بين البشر بسبب ذلك وادى استغلال الفلاحين المتعاظم الى دفع هؤلاء الى الهروب فلجأ الاقطاعيين الى ربطهم بالارض فظهر نظام (القنانة) وظهرت التمردات الفلاحية وهكذا انفجرت الثورات البرجوازية الرامية الى هدم النظام الاقطاعي. لذلك يمكن وصف التربية في ذلك الحين وهي في طور الانتقال من التربية غير المقصوده الى التربية المقصوده وبما يأتي:

١- تؤكد على الجانب الديني ولاتهتم بجوانب الحياة.
٢- انها كانت مقصورة على رجال الدين وابناء الطبقاء العليا وان االغالبية من ابناء الشعب كانت محرومة بسبب هيمنة النظام الاقطاعي الزراعي الذي ميز ذلك العصر.
٣- عدم الاهتمام بتربية الاناث فهناك تمييز واضح بين الجنسين.
٤- سيطرة المؤسسات الدينية(الكنيسة) سيطرة مطلقة على الشؤون التربوية.

٤- الرأسمالية :

تطورت الرأسمالية منذ ان كان الانتاج السلعي ولقد وجد التبادل والنقد والتجارة حتى في نظام الرق والنظام الاقطاعي ولكن الكتلة الرئيسية من المنتجات فيهما لم تكن معدة للسوق ولم يصبح الانتاج السلعي اسلوب الانتاج العام والسائد الا في ظل الرأسمالية وقد طورت الرأسمالية التقسيم الاجتماعي للعمل على نطاق واسع فمن المعمل اليدوي الرأسمالي الذي يشكل فيه العمل اليدوي على اساس الانتاج ينشأ المعمل الرأسمالي المجهز بالوسائل الالية الضخمة ، وتزداد انتاجية العمل زيادة هائلة ، ولكن الانتاج في النظام الرأسمالي لا يهدف الى اكفاء الحاجات الاجتماعية بل الى تنمية ثروات الرأسماليين.

٥- الاشتراكية:

ان ظهور الاشتراكية كان نتيجة الدمج بين المرحلتين الاقطاع والرأسمالية ولكن بدرجة اعلى لضمان تساوي الحقوق بين افراد المجتمع وسيطرة القوى المركزية على قوى الإنتاج اذ كان الانتقال من مجتمع قائم على الصراع بين الطبقات الى مجتمع لا طبقات فيه(لـ . سيغال ،١٩٧٤:١٦).

لذلك كان للنهضة التي حدثت خلال القرنين الخامس عشر والسادس عشر اثر كبير في تغيير الفكر وخاصة في المجال التربوي ولقد تميز عصر النهضة بما يأتي:

١- التأكيد على احياء التراث القديم والافادة منه .
٢- التأكيد على العلاقة بين التربية والحياة والنظر الى التربية على انها وسيلة لإصلاح المجتمع.
٣- الاهتمام بشخصية الفرد وجوانب نموه الجسمية والفكرية والفنية والخلقية.
٤- الاهتمام بدراسة الطبيعة واكتساب المعارف الخاصة بها.

(وزارة التربية ، ٢٠٠٠:٢٥)

الفصل الثالث

مراحل تطور التفكير

يمكن تقسيم مراحل تطور التفكير الى مايأتي :

اولا: التفكير الملحمي الاسطوري القديم.

ثانيا: التفكير الديني.

ثالثا: التفكير العلمي.

رابعا : التفكير الفلسفي.

اولا: التفكير الملحمي الاسطوري القديم

وهو يمثل مرحلة تاريخية بعيده جدا قياسا على المراحل الفلسفية والعلمية ولان الكثير من الياته وخصائصه لاتزال موجودة في مجتمعنا ومختلف المجتمعات على نطاق العالم ومن خصائصه :

١- ضعف مستوى التفكير : اذ كان الانسان يعتمد على حواسه وافكاره ولاتتجاوز المدى بالرغم من استخدامه لخياله فكان لا يفرق بين جامد وحي فالاشياء كلها على مستوى واحد متقارب فكل الظواهر عنده متحده بنوع من العلاقات الخفية فكل الظواهر والكائنات في الطبيعه تبدو لعقله مختلطة بأمور غيبية وكل ماواجهته ظاهرة تخصه (نفسية) مثل الاحلام او تخص الاشياء من حولة مثل المطر والفيضان او الوباء او القط اتجه اهتمامه في هذه الحال الى سر يختفي خلها ويؤثر فيها.

٢- حيوية الموجودات : يعني معاملة البدائي للموجودات بكونها طبيعية حية في المرحلة الاولى ثم اعتقد بوجود الروح فيها وهي بداية الانفصال بين جامد وحي او مادة وروح ،فاذا تدحرجت صخرة فمعنى ذلك ان فيها روحا دحرجتها، لدرجة انه يعاقب الحجر اذا ادمى رجله، او بمعنى ان التفكير الاسطوري يقوم اساساً على صبغ الظواهر

الطبيعية غير الحية بصبغه الحياة بحيث تسلك كما لو كانت حية تحس وتنفعل وتتعاطف او تتنافر مثل الانسان .

ثانيا : التفكير الديني :

بعد ان فص الانسان البدائي بين الشئ والحياة التي فيه عند كلامنا عن حيوية الموجودات يعزيها الى ارواح وقوى خفية اضافة الى خوفه من الطبيعة وخوفه من الكائنات غير المرئية فلم يعد له ملاذ الا العمل على استرضائها بوساطة الاعمال السحرية والطقوس والقرابين والدعوات والعزائم والطلاسم وكان هذا بداية للدين البدائي، ولما كان الرجل البدائي الذي يعيش على الصيد في الغابات فقد وقعه خوفه من الوحوش والحشرات الى عباده الحيوان والنبات فنشأت الديانة الطوطمية، والطوطم رمز العشيرة يمثل فكرتها المقدسة ويجسم القوى الخارقة التي تتمثل في فكره (اله) او قوى عظمى وقد نشأت عن العقيدة الطوطمية انواع من المحرمات والممنوعات والمقدسات هي من المظهر الاجتماعي لكل دين.

وعندما انتقال الانسان من حياة الصيد الى حياة الزراعة كانت اول مشكلة واجهته هي الحصول على غلة او محصول زراعي طيب ومن هنا اصبحت مسألة الخصم الشغل الشاغل فالتجأ الى السحر والقرابين والاضاحي يقدمها الى الارض يرتضيها والى النجوم والكواكب ليستعطفها لكونها كائنات روحية هي مصدر الصواعق والامطار ومصدر الرياح والنور واصبح كل كوكب الها معينا وهكذا نشأت (عبادة الكواكب) واصبح كل كوكب الها مختصا بجانب فهذا اله المطر وذلك اله الخصب وهكذا اعتبر ان الانسان البدائي لم يكن مصدر خوفه الحيوانات والكوارث الطبيعية فحسب بل هناك ما يصاحبه دائما وهو ما يراه خلال النوم من احلام خصوصا مايتعلق

منها بالموتى ومن هناك نشأت (عبادة الموتى) التي سرعان ماتطورت الى عبادة الاسلاف فاصبح الاقوياء في حياتهم مصدر خوف.

في مماتهم فوجب احترامهم وعبادتهم وفي (مصر وروما والمكسيك وبيرو) كان الملك يعبد كاله قبل وبعد موته.

٢-الدين من الله - سبحانه وتعالى – عن طريق الوحي (التفسير الديني) :

الحنفية الموحده التي قال بها ابراهيم الخليل (ع) هي اصل الاديان السماوية وذلك يتمثل بتدبير الانسان وتأمله لنفسه ثم الايمان بوجود حياة اخرى بعد الموت (بعث) كما في اليهودية والمسيحية وخاتمها الدين الاسلامي الحنيف ويرى عدد من المعنيين ان النزعه الى التقديس تشيع من صميم العقل الانساني وان في روح الانسان نزعة عميقة للاتصال بالله – سبحانه وتعالى – وان الشعور الطبيعي عند الاسنان يكفي ليجعله يؤمن باله واحد خالق مدبر العالم.

ثالثا: التفكير العلمي :

ان التفكير العلمي ليس بالضرورة هو تفكير علماء ، بل ان هو طريقة في النظر الى الامور تعتمد اساسا على العقل والبرهان المقنع بالتجربة او بالدليل وهي طريقه يمكن ان تتوافر لدى شخص لم يكتسب تدريبا خاص في اي فرع من فروع المعرفة العلمية كما يفتقر اليها اشخاص تتوافر لهم من المعارف العلمية الحظ الكبير واعترف بهم المجتمع بشهادته الرسمية فوصفهم في مصاف العلماء.

(زكريا ، ١٣:١٩٨٨).

التفكير العلمي هو مصطلح يستخدم لوصف الطريقة التي تعطي معرفة معتمدة على العالم الطبيعي وتعرّف المعرفة المعتمده على انها (المعرفة التي تمتلك احتمالية عالية من الصحة لان صدقها قد تم التثبت منه بطريقة معتمدة).

(Sehafersman, 1994:1)

ان تسميه هذا النوع من التفكير بالتفكير العلمي متأتيا من ان العلماء هم اكثر البشر التزاما به في استقصاءاتهم العلمية وهم يسعون لفهم الظواهر الطبيعية وتفسيرها والتنبؤ بها (الخليلي واخرون، ١٧٢:١٩٩٦).

خصائص التفكير العلمي :

١- **التراكمية :** العلم معرفه تراكمية اشبه بالبناء الذي يشيد طبقة فوق طبقة مع فارق هو ان سكان هذا البناء ينتقلون باستمرار الى الطبقة الجديدة تاركين التي تحتها بخلاف الفلسفة اذ ان الفلسفة الجديدة لاتحل او تشطب او تلقي التي قبلها لمجرد ظهور فلسفة جديدة ولا يصبح مجرد تاريخ كما هو حال العلم اذ تصبح النظرية القديمة مجرد حدث تاريخي وهذا النمو التراكمي يستمر في اتجاهين :

أ- **الافقي:** اتجاه العلم الى التوسع والامتداد الى ميادين جديدة فقد بدأت العلوم بدراسة الطبيعة غير الحية ثم وصل الان الى دراسة الانسان منهجيا وذلك ميدان علم الاجتماع وعلم النفس .

ب- **العمودي:** يعود العلم الى بحث الظواهر نفسها التي سبق بحثها ولكن منظور جديد فموضوع طبيعة الاجسام او المادة موضوع قديم حديث ويتطور ويتعمق من تصور المادة امتدادا كما يبدو لحواسنا الى تصورها ذرات لاتنقسم ثم الى انقسام الذرة .

٢- **التنظيم:** العلم تنظيم لطريقة تفكيرنا ولاسلوب ممارستنا العقلية ويعني التغلب على عاداتنا المختلفة واخضاع تفكيرنا لارادتنا الواعية.

٣- **البحث عن الاسباب:** بمعنى ان نتائج الظواهر الطبيعية لابد لها من اسباب ومحركات وبواعث لابد من معرفتها وتحليلها.

٤- **الشمولية والموضوعية:** المعرفة العلمية الشاملة بمعنى انها تسري على جميع امثلة الظاهره ولاشأن لها بالظاهرة الفردية فاذا تحدث العلم عن سقوط الاجسام فحديثه او كشفه لا علاقة له بالحديث عن سقوط هذا الجسم بالذات عن كل الاجسام المماثلة له هذا من جهة ومن جهة اخرى ان الحقيقة العلمية شاملة بمعنى انها تقبل وتصدق في نظر اي عقل يلم بها بصرف النظر عما يشتهي الباحث.

٥- **الدقة والتفكير الوصفي (الكمي) :** تختلف لغة العلم عن اللغة العادية بالدقة ففي اللغة العادية يعبر الانسان عن افكاره ورغباته ويقول قلبي يحدثني او ارى كذا وهو حديث مفيد ويفي بالغرض لكن العلم لايكتفي بذلك بل يحاول استخدام لغة الرياضيات خصوصا في العصور الحديثة.

٦- **الحتمية :** وهي علاقة السبب والنتيجة المستمر حتما على مر العصور .

رابعا: التفكير الفلسفي:

الفلسفة تعني التفكير في الكون وفي الانسان وفي المعرفة وطرق المعرفة والفلسفة سؤال : وهي سؤال اكبر وهي معنى انها سؤال اكبر ، انها تقدم السؤال الكبير بل معناه سؤال دائم وفوق ذلك لقد قيل ان الاسئلة في الفلسفة اهم من الاجوبة ، ان الفلسفة لاتعطي الجواب النهائي القاطع لان في الجواب نهاية الفلسفة نفسها بل نهاية لكل تفكير.

وتتجاوز الفلسفة دورها لنقد المعتقدات والمعارف والنظريات الى مهمة اخرى وهي نقد وتحليل ادوات المعرفة ذاتها من حواس وعقل وحدس فيبحث في امكانية قيام المعرفة وفي الطرق الموصلة اليها (الالوسي ،١٩٩٨: ٢٧).

ومن جهة اخرى يرجع البعض بدايات العلم الى منتصف القرن التاسع عشر عندما وضع (اوجست كونت) تصنيفه للعلوم الاجتماعية وقدم فكرة الوضعية (١٧٩٨-١٨٥٧) وقد مر الفكر الانساني بحسب نظريته في ثلاث مراحل هي:

- المرحلة اللاهوتية (الثيولوجية) : يذهب العقل بتفسير الظواهر الى قوى غيبية خارقة.
- المرحله (الميتافيزيقية) يفسر العقل الظواهر بنسبتها الى معان وقوى مجردة غير شخصية .
- المرحلة الوضعية : يفسر العقل الظواهر عن طريق ربطها بالقوانين التي تخضع لها.

النظام العصبي للتفكير:

يعد الدماغ اساس عمل النظام العصبي على جميع المستويات وخاصة فيما يتعلق بالعمليات العقلية والمعرفية فالمعلومات الواردة من البيئة تترك في الدماغ اثار ذاكرية معينة يتعلق اسلوب تشكلها ونمط استخدامها في خلق الدوافع بمجمل الخواص الوظيفية للدماغ (القطب وحسين،١٩٩١: ١٥٤).

وبصورة عامة تسمح عمليات النقل العصبي بين الخلايا الدماغية حدوث جميع العمليات العقلية المعرفية في زمن قياسي وسريع بفضل ناقلات عصبية يتجاوز عددها الخمسين نوعا لتسمح للدماغ القيام بوظائفه العقلية المعرفية وهكذا فان المعلومات المعرفية تنتقل بين اجزاء الدماغ على شكل شحنات كهربائية تحمل معان نفسية ويتحكم في نقلها بين اجزاء الدماغ المختلفة مواد كيمائية.
(العتوم ،٢٠٠٤: ٦٣)

فالخلايا العصبية التي تشكل الدماغ هي عبارة عن اجهزة اشارية من نوع رفيع تحدد قدراتها الاشارية ملامح حياتنا العقلية من الادراك الحسي الى ضبط الحركة ومن توليد الافكار الى التعبير عن المشاعر وقد تم اكتشاف نظامين:

الاول: نظام اشاري داخل الخلية يعمل على وفق قانون كل شئ او لاشئ ، وذلك من اجل تحرير المعلومات من منطقة او حجرة في العصبون الى الاخرى

الثاني: نظام تمرير المعلومات من خلية عصبية الى اخرى من خلايا عملية النقل الشبكي (سكوابر وكاندال ،٢٠٠٢: ٦٦-٧١).

اضافة الى ذلك يوجد اعتقاد ان المنطقة التي يحدث فيها مركز التفكير يطلق عليها (cortex) (دي بونو ،١٩٩٨: ٢١) .

فيما تشير مصادر اخرى الى ان عمليات الاحساس والادراك والحركات اللاارادية والتعلم والتفكير والحديث والضروب الاخرى من السلوك المعقد يقوم بها اللحاء الدماغي الو الدماغ الجديد (الحمداني،١٩٦٦: ٢٢).

واخيرا ان الجهاز العصبي هو دائرة التواصل الكهروكيميائية في الجسم واهم خصائص الدماغ والجهاز العصبي هي :

- التعقيد والدمج والمعالجة والقدرة على التكيف والانتقال الكهروكيميائي وتدعى قدرة الدماغ على التكيف والتعبير بالمرونة.
- يحدث تدفق المعلومات في الجهاز العصبي في ممرات مختلفة من الخلايا العصبية تتضمن هذه الممرات : المدخلات الحسية والمخرجات الحركية والشبكات العصبية وينقسم الجهاز العصبي الى قسمين رئيسيين هما الجهاز العصبي المركزي (GNS) والجهاز العصبي الطرفي (PNS) ، ويتألف الجهاز العصبي المركزي من الدماغ والحبل الشوكي ويوجد ثلاثة اقسام في الجهاز العصبي الطرفي هي :
  - الجهاز العصبي الذاتي .
  - الجهاز العصبي الجسمي.
  - الجهاز العصبي المعوي.

والجهاز العصبي الذاتي يتألف من قسمين رئيسيين هما : السمبثاوي والباراسمبثاوي (التك واخرون ، ٢٠٠٨: ٣٤٨).

الاستنتاج :

ان حركة التفكير في عقل الانسان لم تكن حركة منفصلة عن الكون او الطبيعة فالعلاقة التأثرية بين الانسان والبيئة هي التي اوصلتنا الى الزمن ومايتسم به من خصائص تطورية كما اننا نتساؤل ونقول هل كانت هي نتيجة انعكاس الدماغ على البيئة ام انعكاس البيئة على الدماغ ام الاثنين معا وهل ماوصلنا اليه هو نهاية المطاف وفقا لمعطيات المراحل التطورية على مر العصور؟

الجواب: كلا ، ذلك ان كان كل عصر يعد قديم وحديث ويعد بداية ونهاية .

وهل ان عمل الدماغ يحدث كيميائيا بمعزل عن قوة خارجية ام الاثنين معا وكيف؟

هذا ماستسفر عنه الحقب العلمية التطورية لاحقا .

الفصل الرابع

التوصيات :

١- المزيد من الدورات التدريبية والحلقات النقاشية والمؤتمرات العلمية حول اهمية التاريخ الفكري للانسان .

٢- ضرورة تطبيق الاتجاه العلمي المنطقي في التفكير وتعليم الفرد في اتباعه كطريقة موضوعية لتفسير الظواهر الطبيعية .

٣- اخضاع الظواهر العينية للبحث العلمي والدراسة المستفيضة .

٤- اهمية التجسيد العملي لفائدة حركة التغيير والتطور على الواقع التربوي .

المقترحات :

يقترح الباحث مايأتي :

١- ان تجرى دراسات اخرى مشابهة لغرض مقارنة النتائج واستمرارا لموضوعية الدراسة .

٢- تعميم نتائج الدراسة ذلك بعد مناقشتها واقرارها من قبل جهات مختصة ولاغراض علمية واعلامية.

المصـــــــــــــــادر

- القرآن الكريم.

١- الالوسي ،حسام.(١٩٩٨): **علم الاجتماع والفلسفة** ،ط٤،كتاب وزارة التربية.
٢- التل، شادية .(٢٠٠٨): **علم النفس العام** ،ط٣،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان.
٣- الحمداني ،موفق.(١٩٦٦):**الاسس العصبية للسلوك**،المكتبة العصرية،صبرا ،بيروت .
٤- الخليلي، خليل يوسف واخرون .(١٩٩٦): **تدريس العلوم في مراحل التعليم العام** ، ط١، دار القلم للنشر والتوزيع ،دبي،الامارات .
٥- زيتون ،عايش .(٢٠٠١): **اساليب تدريس العلوم**، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
٦- سكواير .ترجمة :سامر عرار، مكتبة العبيكان ، السعودية.
٧- عاقل ،فاخر.(٢٠٠٣): معجم العلوم النفسية، ط١، سوريا ، حلب ، شعاع النشر للعلوم.
٨- العتوم، عدنان .(٢٠٠٤): علم النفس المعرفي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الاردن .
٩- القطب ، زياد وحسين ، ابو حامد .(١٩٩١) : ابحاث مختارة في فيزيولوجية الدماغ والسلوك،منشورات جامعة دمشق .
١٠- القيسي، نايف .(٢٠٠٦)**المعجم التربوي وعلم النفس**، ط١ ، دار اسامة للنشر والتوزيع ، عمان.
١١- لـ . سيغال .(١٩٧٤): **لمحة من تطور المجتمع منذ بدء التاريخ**، ط٥.دار دمشق .
١٢- نور الدين، عبد الرحمن.(٢٠٠١):**تنمية مهارات التفكير المنهجي لطلاب المرحلة المتوسطة**.
١٣- وزارة التربية .(٢٠٠٠): **مبادئ التربية** ،كتاب وزارة التربية ، ط١٠، مطبعة العامل.

14-Berer,Barry.K(1991): **Teaching Thinking Skills** a hand book for secondary school teachers , Boston Allyn And Bacon .

15- Saha Fersman , Steven , D.An.(1994): **Introduction To Science :scientific thinking and scientific method** .htt//www.freeinguinguiry.com intro-toschitmi.,.