مقياس إبستمولوجيا التربية السنة الثانية علوم التربية

المحـــاضرة الأولى

مقدمة

عند دراستنا لمفهوم الابستمولوجيا، أول ما يعترضنا هو مشكل الابستمولوجيا ذاتها في تعريفها وتحديد ميدان البحث الخاص بها، وبيان غايتها والكشف عن طبيعة العلاقات القائمة بينها وبين العلوم القريبة منها، أو المتداخلة معها .

غير أن جدة هذا المصطلح، أو على الأقل شيوعه الواسع في الأوساط العلمية والفلسفية المعاصرة، دليل على أن هناك فعلا مشاكل جديدة، أو نظرات جديدة إلى مشاكل قديمة، تدعو الحاجة إلى جعلها موضوعا لعلم جديد، حتى يتسنى حصرها وتوضيح إطارها، ودراستها دراسة منظمة ودقيقة.

وباعتبار التربية مجال مهم، نظرا لدورها الكبير في المعرفة فقد اهتم فلاسفة التربية بالقضايا الابستمولوجيا (طرق اكتساب المعرفة، اكتشاف المعرفة ، طبيعتها وحدودها)، نظرا لما تثيره في مجال التربية الى جانب القضايا الاخلاقية والاجتماعية والسياسية والعقلية...الخ).

ومن هذا المنظور فان الابستمولوجيا ذات أهمية في الممارسة التربوية، نظرا للحاجة إلى دراسة القيم في التربية، فمن خلالها تحدد التقويمات وتصدر أحكاما وتقوم المناهج والبرامج الدراسية ومعها القدرات العلمية.

المحور الأول- مدخل إلى الابستمولوجيا

أولا- مفهوم الفلسفة

- التعريف اللغوي للفلسفة: تعود كلمة "الفلسفة" إلى لفظين يونانيين هما فيلو وتعني محبة وصوفيا وتعني الحكمة، فيكون المعنى أن الفلسفة هي محبة الحكمة. وتشير الحكمة في العربية إلى النظر الصحيح و العمل المتقن وصواب الأمر وسداده ووضع الشيء في موضعه.

- تعريف الفلسفة اصطلاحا:

أ- عند اليونان:

يعرف سقراط الفلسفة على أنها بحث في الانسان ودراسة لمشاكله وقضاياه وحياته ودراسة الأخلاق والسياسة، فالفلسفة في نظره هي محاولة لتبيان معاني الأشياء وحقائق الأمور.

ب- عند فلاسفة الاسلام:

الفرابي نظر إلى الفلسفة باعتبارها الصناعة التي تؤدي إلى إدراك الحكمة، ناتجة عن جودة الذهن، واقتناء الحكمة- أي معرفة الحق على طريقة الفلاسفة- يعني اقتناء الأشياء الجميلة نظرا وعملا فهناك في نظره الجمال النظري الذي هو المعرفة النظرية للحقيقة على أساس من التأمل المتسق بالحكمة، وهناك الجمال العملي الذي هو السلوك الفاضل الذي يتخذ من الموقف الوسط حدا يلتزم به.

ج- عند الفلاسفة المعاصرين: من بين أشكال الفلسفة المعاصرة:

1-الوضعية المنطقية: ترى أن الفلسفة ليست البحث في حقيقة الوجود أو طبيعة المعرفة، على نحو ما ذهب إليه أتباع الفلسفة التقليدية، بل هي مجرد منهج للبحث هدفه التحليل المنطقي للغة التي نستخدمها في حياتنا اليومية أو يستخدمها العلماء في مباحثهم العلمية، رغبة في إزالة اللبس والغموض الذي يعتري الأفكار وبيان عناصرها حتى تبدو واضحة وجلية .

2-البراغماتية: الفلسفة عند هذا الاتجاه المعاصر ليست بحثا تأمليا في مختلف القضايا، والموضوعات التقليدية، بل الفلسفة هي التطبيق العملي لمختلف الأفكار والتصورات التي ينتجها العقل البشري ثم فحص نتائج تلك الأفكار. وبمعنى آخر فان البراغماتية تعتبر الفكرة الصادقة والصحيحة هي ما يحقق لنا نتائج نفعية- مفيدة والعكس صحيح، وبغير هذا المعيار ستبقى أفكارنا تصورات نظرية لا نستطيع الحكم عليها بالصدق أو الخطأ .

- **استنتاج:** من خلال ما تم تقديمه سابقا نستنتج أن تعريف الفلسفة في حد ذاته يعد إشكالا فلسفيا نظرا لغياب الاتفاق التاريخي و الحاضر حول ذلك. وعليه فان مشكلة تعريف الفلسفة لا يكمن في الحقيقة في عدم وجود تعريف لها بل في وجود العديد من التعاريف، إذ أن لكل فيلسوف أو اتجاه تعريفة الخاص فهي كلمة تحمل أكثر من دلالة واحدة و ترفض أن تختزل في مفهوم أو معنى واحد.

المحـــاضرة الثـــانية

ثانيا ـ مفهوم العلم

تمهيد

إن اختلاف وجهات النظر إلى طبيعة العلم أدى إلى تعدد وتباين التعاريف التي وضعها مختلف الباحثين والعلماء للعلم إلا أنها تتفق جميعا على أنه نسق منظم من المعرفة، أو هو بعبارة أخرى نظام من المعرفة العلمية المنظمة، وهو طريقة للتفكير والبحث من أجل الوصول إلى الحقيقة وتنميتها، ومن ثم فإن العلم هو بناء معرفي إلى جانب مجموعة من الأدوات والوسائل والأجهزة التكنولوجية .

ـ تعريف العلم لغة:

يعني "إدراك الشيء أي علة ما هو عليه أي على حقيقته وهو اليقين المعرفي" فالعلم إذن يعني المعرفة والدراية وإدراك الحقائق، وهو في طبيعته طريقة في التفكير وطريقة بحث أكثر مما هو طائفة من القوانين الثابتة وهو منهج أكثر مما هو مادة للبحث فهو منهج البحث في كل العالم الأمبريقي المتأثر بتجربة الإنسان وخبرته.

ـتعريف العلم اصطلاحا:

يعرف العلم على أنه " نشاطا إنسانيا بحتا ينتج عن سعي الإنسان للتعرف على نفسه أو غيره أو ما يحيط به من ظواهر معتمدا على مناهج وأدوات تحقق معرفة تتفاوت في الصحة والخطأ". وهو بذلك نشاط لمعرفة الواقع. إن هدفه الأول هو معرفة هذا الواقع .

وفي نفس السياق يري موريس أنجرس العلم انه :" نشاط الهدف منه هو إنتاج باستعمال وسائل خاصة به."

ـ أهداف العلم:

أ-الوصف: إن أحد أهداف العلم الأكثر دقة هو النجاح في وصف الواقع، حيث سيحاول الباحث التدقيق في مختلف عناصر الموضوع أو الظاهرة من خلال تمثيل مفصل و صادق لهذا الموضوع أو لتلك الظاهرة .

ب-التصنيف: إن العلم لا يكتفي بوصف المواضيع و الظواهر، بل يبحث أيضا عن تصنيفها و ترتيبها، و للقيام بذلك فإنه يقوم باختصارها و اختزالها في بعض الفئات من العناصر وذلك بتجميعها حسب بعض المقاييس و مدى ملاءمتها، ذلك لأن بعض هذه المواضيع و الظواهر يتميز بالتقارب أو التشابه إذا ما قيس بمواضيع و ظواهر أخرى .

ج- التفسير: يهدف العلم إلى أبعد من مجرد ملاحظة ووصف الظواهر المختلفة طبيعية كانت أم اجتماعية، ذلك لأن الوصف لظاهرة معينة مهما كان دقيقا لا يؤدي في حد ذاته إلى فهم الظاهرة و معرفة عوامل و أسباب حدوثها.

وعليه يعتبر التفسير من بين الأهداف الأكثر جوهرية للعلم، ذلك لأن العلم يريد أن يكتشف العلاقات القائمة بين الظواهر، و العلاقة التي يبحث عنها أكثر هي بطبيعة الحال علاقة سببية، أي تلك العلاقة التي تجعل إحدى الظواهر سببا في وجود ظاهرة أخرى أو عاملا رئيسيا في ظهورها .

د- الفهم: عندما يتعلق الأمر بدراسة الأشخاص نجد بعض الباحثين من يضيف الفهم إلى الأهداف الأخرى للعلم وهو في هذه الحالة اكتشاف طبيعة إنسانية مع الأخذ بعين الاعتبار للمعاني المعطاة من طرف الأشخاص المبحوثين .

ه- التنبؤ: لا يقف العلم عند حد التوصل إلى تعميمات أو تصورات نظرية معينة لتفسير الأحداث والظواهر، إنما يهدف أيضا إلى التنبؤ بما يمكن أن يحدث إذا طبقنا هذه التعميمات في مواقف جديدة غير تلك التي نشأت عنها أساسا، شريطة أن تكون هذه التنبؤات مقبولة علميا لذلك ينبغي التحقق من صحتها .

ي- **الضبط و التحكم:** يهدف العلم كذلك إلى التحكم في العوامل والظروف التي تجعل ظاهرة معينة تتم على صورة معينة أو تمنع حدوثها، وضبط ظاهرة معينة يتوقف على مدى صحة تفسيرها و معرفة الأسباب الحقيقية المسببة لها، وفي نفس الوقت تزداد قدرتها على ضبط الظاهرة و التحكم فيها كلما زادت قدرتها على التنبؤ بها.

الخصائص العامة للعلم:

أ- **حقائق العلم قابلة للتعديل أو التغيير:** حقائق العلم ليست مطلقة أو أبدية لا تتغير و لا تتبدل، بمعنى أن حقائقه ليست بالأشياء المقدسة أو المعصومة من الخطأ، و السبب في ذلك أن هذه الحقائق صادرة عن الإنسان و ترتبط بزمان معين و ظروف معينة، فهي صحيحة في حدود ما يتوفر لها من براهين تدعمها و تثبت صحتها وقت اكتشافها وفي حدود الظروف و الوسائل والإمكانيات المتوفرة وقتئذ، لكن إذا ما استجدت أدلة وإمكانيات جديدة نبين خطأها أو عدم صحتها.

ب- العلم يصحح نفسه بنفسه: بمعنى أن العلم يجدد نفسه وينمو ويتطور باستمرار .

ج- العلم تراكمي (الخاصية التراكمية للعلم): هذه الخاصية لا تجعل العلماء في نشاطهم العلمي يبدؤون من نقطة الصفر في كل مرة يدرسون منها مشكلة أو ظاهرة معينة، ذلك أنهم في معظم الحالات يبدؤون من حيث توقف من سبقوهم وعلى أساس ما توصلوا إليه من حقائق ونظريات ومعرفة علمية. وعليه فإن البحوث الجديدة تبدأ من حيث انتهت البحوث السابقة، فنتائج البحوث السابقة تصبح مقدمات للبحوث اللاحقة .

د- العلم وثيق الصلة بالمجتمع: منذ المراحل الأولى في بناء العلم وتطوره ارتبط العلم بالمجتمع والمشكلات التي يواجهها الإنسان في حياته، حيث يؤثر فيه و يتأثر به، فالعلم لم يكن غاية في حد ذاته، وإنما كان وسيلة ساعدت الإنسان على فهم الأشياء و تفسيرها، وهكذا من خلال التفاعل بينهما ينمو و يتطور كل منهما.

المحـــاضرة الثـــالثة

ـ ثالثا ـ فلسفة العلوم:

تمهيد

"فلسفة العلوم" مصطلح غامض: فكل تفكير في العلم أو في أي جانب من جوانبه، مبادئه أو فروضه أو قوانينه، في نتائجه الفلسفية أو قيمته المنطقية والأخلاقية، هو بشكل أو بآخر، "فلسفة للعلم". وحسب رأي مؤلفين أمريكيين معاصرين يمكن التفلسف في العلم من وجوه أربعة:

- دراسة علاقات العلم بكل من العالم والمجتمع، أي العلم من حيث هو ظاهرة اجتماعية.
- محاولة وضع العلم في المكان الخاص به ضمن مجموع القيم الإنسانية.
- الرغبة في تشييد فلسفة للطبيعة انطلاقا من نتائج العلم.
- التحليل المنطقي للغة العلمية.

- مفهوم فلسفة العلم:

إلا أن هذا المصطلح ومضمونه يعود بلا شك إلى الفيلسوف وعالم الاجتماع الفرنسي " أغوست كونت "الذي عرف هذا النشاط الفلسفي الجديد بقوله: "أنها الدراسة الخاصة للمفاهيم العامة لمختلف العلوم من حيث أن هذه الدراسة خاضعة لمنهج واحد، ومن حيث أنها أجزاء مختلفة لمبحث عام". إن فلسفة العلم بهذا المعنى ليست العلم، وإنما هي دراسة المفاهيم و مناهج العلم قصد تطبيقها في مجالات لم تحقق بعد العلمية.

ويعتبر الفيلسوف الألماني رودولف كارناب من أشهر فلاسفة وعلماء هذه الحلقة، فإليه يعود الفضل في بلورة النظرة العلمية الجديدة، نظرة قوامها العلم الوضعي، القائم على المنهج المنطقي الرياضي كأساس لوحدة العلوم، وفي هذا يقول "كارناب": " إذا جعلنا الفلسفة تحليلا كهذا انتهى الأمر إلى تحديد لمهمة الفلسفة تحديدا يجعل منها علما، لا لأنها تعنى بالمدركات العلمية والقضايا العلمية فحسب، بل لأنها عندئذ ستنهج منهج العلم في الدقة والتحديد ."

إن هذه المحاولة وغيرها من المحاولات الفلسفية، التي تناولت المعرفة بشكل عام والمعرفة العلمية بشكل خاص هي التي نصطلح عليها بمصطلح فلسفة العلوم والتي تناقش موضوعات أهمها :

- مسألة الحقيقة العلمية و العقلانية.
- مسألة المناهج والأدوات المتبعة في تحصيل المعرفة .
- مسألة الموضوعية والذاتية والنسبية.
- علاقة العلوم الطبيعية بالعلوم الإنسانية، من حيث المناهج والدقة العلمية وغيرها.

- مسألة اللغة العلمية و طرائق تحليلها.

المحور الثاني- الابستمولوجيا ونظرية المعرفة

أولا - الابستمولوجيا

- **مفهوم الابستمولوجيا:** الابستمولوجيا مصطلح جديد من كلمتين يونانيتين ابستيمي ولوغوس ومن معانيها علم، نقد، نظرية، دراسة...فالابستمولوجيا إذن من حيث الاشتقاق اللغوي هي "علم العلوم" أو "الدراسة النقدية للعلوم" وهذا مالا يختلف كثيرا عن معناها الاصطلاحي.

و يؤكد أندري لالاند أنه ينبغي أن نميز الابستمولوجيا عن نظرية المعرفة بالرغم من أنها تمهيدا لها وعمل مساعد لاغني عنه من حيث أنها تدرس المعرفة بالتفصيل وبكيفية بعدية في تنوع العلوم و الموضوعات لا في وحدة الفكر، و من هذا المنطلق فإنها تشتمل على نقاط أساسية منها :

-أن الابستمولوجيا هي فلسفة العلوم ولكن بمعنى دقيق ينفي عليها بعض المجالات المعرفية مثل دراسة مناهج العلوم، لان هناك علم قائم بهذه الدراس و هو الميتودولوجيا وهي جزء من المنطق .

-كما أن الابستمولوجيا لا تتوقف على الدراسة الوضعية، المعتمدة أساسا على التحليل المنطقي للمعرفة العلمية، أو قضايا المعرفة العلمية، وهو موضوع فلسفة العلوم كما نجد ذلك في الاتجاه الانجلوسكسوني، أنها دراسة معنية بالناحية النقدية والتاريخية للمعارف العلمية، وهي ليست نظرية المعرفة لأنها في نظر"لالاند" تمهيد لها فقط .

وعليه فإن الابستمولوجيا، هي الدراسة النقدية لمبادئ وفرضيات ونتائج العلوم.

وهناك عدة أنواع للابستمولوجيا نذكر منها مثلا:

أ- **ابستمولوجيا الرياضيات:** أبرز من يمثلها " راسل هنري بوانكري" حيث تتناول هذه الابستمولوجيا العلوم الرياضية و موضوعاتها ، ثم تنتقل إلى دراسة المناهج المعتمدة و نقد النتائج على ضوء النظريات المعرفية مما يسمح برسم الإطار التاريخي لهذا العلم بدءا من الفلاسفة اليونان لاسيما أرسطو وإقليدس وصول إلى الرياضيين المعاصرين .

ب- ابستمولوجيا العلوم الفيزيائية: ابرز من يمثلها "باشلار ورايشنباخ" تتناول الموضوع و المنهج والنتائج في دراستها لتطور البنية العلمية الفيزيائية .

ج- ابستمولوجيا العلوم الإنسانية: ابرز ممثليها "جون بياجي" و"كارل منهايم" و تتناول الإنسان من حيث هو كائن يحمل العديد من الأبعاد التي تساهم مباشرة في بناء الظاهرة المعرفية (النفسية، الاجتماعية، التاريخية ...إلخ).

المحـــاضرة الـــرابعة

ثانيا- نظرية المعرفة

تمهيد

وفي محتوى نظرية المعرفة، هناك من يري أنها تتناول العلاقة بين الفكر والوجود أو العلاقة بين الذات والموضوع في عملية المعرفة، وهناك من يري أنها تتناول المسألة الأساسية في الفلسفة والقدرة على الوصول إلى معرفة موضوعية وكذلك الأدوات المعرفية التي تستخدمها الذات في الوصول إلى هذه المعرفة .

مفهوم نظرية المعرفة: يرى أندر لالاند ان نظرية المعرفة هي: دراسة العلاقة بين الذات والموضوع في علم المعرفة وصورتها القديمة، أي مدى ما يتمثله الفكر يشبه ما هو موجود، وفي صورتها الحديثة انه لما كانت الذات العارفة، بما هي كذلك، لها طبيعة معينة، فما هي قوانين هذه الطبيعة في ممارسة المعرفة؟

كما عرفها "آبل ري" " في كتابه "دروس في علم النفس والفلسفة" بأنها:" مجموع التأملات التي « تهدف إلى تحديد قيمة معارفنا وحدودها".

وعليه يمكن القول ان نظرية المعرفة تتناول ما يلي :

أ- البحث في العلاقة بين الفكر والوجود، من حيث الأسبقية و الأولية .

ب- البحث في قدرة الإنسان على تحصيل المعرفة والوصول إلى الحقيقة والمصادر والأدوات التي تتخذها الذات في البلوغ إلى المعرفة .

ج- تناقش أيضا مشكلة الحقيقة العلمية .

- الاتجاهات الكبرى لنظرية المعرفة:

- **النظرية المثالية:** وهي التي ترى أن الفكر له الأولية في العملية المعرفية وان المادة ثانوية ومنها المثالية الذاتية التي تقيم العالم على أساس فروق الوعي الفردي.

- **النظرية المادية:** تذهب هذه النظرة إلى أن المادة أولية والعقل ثانوي مما يعني أن العالم ابدي ولا محدود في الزمان والمكان، كما ترى أن العقل والمعرفة انعكاس للعالم الخارجي ومن ثم تؤكد إمكان معرفة العالم.

- **النظرية العقلية:** تيار في نظرية المعرفة، يذهب إلى انه لا يمكن استنباط الكلية الضرورية، وهما الصفتان المنطقيتان الملازمتان للمعرفة الحقيقية من التجربة والتعميم، وإنما يمكن استنباطهما من العقل نفسه: إما من خلال المبادئ الأولية أو الأفكار الفطرية كما هو الحال عند ديكارت على سبيل المثال، أو مفاهيم لا توجد إلا في شكل استعدادات مسبقة أو أحكام تركيبية مسبقة في العقل كما هو الشأن عند سبينوزا .

- **النظرية التجريبية:** تذهب هذه النظرية إلى أن التجربة أساس في العملية المعرفية، وأن العقل صفحة بيضاء مهمته ربط الأفكار، التي تأتيه عن طريق الانطباعات أو الإحساسات أو الإدراك ويمثل هذه النظرة بيكون و لوك و هيوم ...الخ .

- **النظرية النقدية:** مؤسسها الألماني كانط الذي يؤمن بدور العقل في المعرفة لكن هذا الدور المرتبط بجمال الحس و التجربة الذي يعطيه معناه ومادته، وعليه فالمعرفة لديه هي حصيلة تفاعل العقل مع التجربة .

و كخلاصة : ما يمكن ملاحظته هو أن معرفتنا تبدأ بلا شك من الخبرة، لأنه كيف يجب أن تستيقظ ملكة معرفتنا وتؤدي عملها ما لم تؤثر الأشياء ذاتها على حواسنا فتحدث فينا تمثلات، ومن ثم تدفع عقلنا الفعال إلى المقارنة بين هذه التمثلات، ومن جمعها أو فصل بعضها عن بعض، و يؤلف العقل الفعال من المادة الخام تلك الانطباعات الحسية و معرفة الأشياء، ما نسميه بخبرة. و لا يلزم أن معرفتنا مشتقة جميعها من الخبرة لأنه ممكن أن تتألف معرفتنا كذلك من التجريبية أيضا- أو مما نستقبله من انطباعات وما تضيفه ملكة معرفتنا من ذاتها .

المحـــاضرة الخـــامسة

المحور الثالث- الابستمولوجيا وفلسفة العلوم

أولا - القطيعة الابستمولوجية عند"غاستون باشلار"

تمهيد

يعد باشلار أهم شخصية فلسفية ناقشت مسائل المعرفة العلمية وتاريخ العلوم من زاوية ابستمولوجية، حيث كتب مجموعة من الأعمال الابستمولوجية، منها : الفكر العلمي الجديد، تكوين الفكر العلمي، فلسفة اللا أو الرفض والعقلانية التطبيقية وغيرها من الدراسات العلمية والفلسفية والجمالية والأدبية .

- **القطيعة الإبستمولوجية** عند "غاستون باشلار:" عرف "باشلار" بمجموعة من الألقاب العلمية التي اقترنت بإنتاجه الفكري في مجال فلسفة العلوم، فهو فيلسوف العقلانية، وفيلسوف الثورية، غير أن اللقب الذي اشتهر به كان (فيلسوف القطيعة) وذلك لما كان من أثر لمفهومه "القطيعة الإبستمولوجية " في وضع أسس مناهج العلم الحديث متجاوزا الأطروحات الكلاسيكية في فلسفة العلوم وهو "مصرا على رفض فكرة الاتصال في العلم، إذ أن مراحل المعرفة العلمية عنده تتصف أساسا بالانفصال في صورتها وفي مضمونها ."

مستندا في رفضه لفكرة "الاتصال" في العلم إلى مسألتين :

- **الأولى:** نظرته الوصفية لمراحل العلم والتي رأى أنها تتصف أساسا بالانفصال وهذا محور ظهور مفهوم القطيعة عنده .

- **الثانية:** نظرته النقدية للاتصال في العلم واعتقاده بعدم نجاعتها في تحقيق التقدم العلمي الذي يقوم على الصراع القائم بين القديم والجديد وليس على مفهوم تراكمية المعرفة الجديدة على القديمة.

و القطيعة عند باشلار تعني التفتح أي أن الفلسفة الجدلية هي الفلسفة المتفتحة التي تقبل أن تعيد النظر باستمرار في حقائقها ومبادئها .

كما أن الجدل الذي يتحدث عنه "باشلار" خاص بالتاريخ العلمي ويعني به أمرين :

- أنه ليس هناك حقيقة علمية تعد نهائية أي أن العلم يتطور بإخضاع حقائقه للجدل (ومبادئ الجدل المراجعة باستمرار).

- يتعلق الأمر بالعلاقة ضمن ذلك التاريخ بين القديم والجديد.

والقطيعة الإبستمولوجية مقولة مركزية في مقابل مقولة الاتصال، فـ"باشلار" قدم تصور القطيعة من أجل تجاوز إشكالية العلاقة بين المعرفة العامية (الرأي) والمعرفة العلمية .

وتظهر مصداقية القطيعة كتفسير عند تسارع الفكر العلمي الجديد وخصوصا الرياضيات والفيزياء المعاصرتين: فالهندسات اللاقليدية والفزياء النسبية، وفيزياء الكم تعطي كلها أمثلة عن رفض المعرفة العامة والتحرر من الحس المشترك طلبا لمعرفة أكثر نقاء وتجريدا، فالفكر العلمي إذ نظرنا إليه من هذه النافذة، هذه الديناميكية تظهر دوما "القطيعة".

- مفهوم العقبة الابستمولوجية: و العلم يتعارض مع الرأي العام، ويحاول "باشلار" في كتابه "تكوين العقل العلمي" دائما أن يدرس مجموعة العقبات الابستمولوجية ومن بينها :

-**عقبة الاختيار الأول:** وتسمى بعقبة الملاحظة الأولى وهي عقبة تتعلق بالمعرفة الأولى التي تمدنا بها الحواس في علاقاتها مع البيئة الطبيعية دون أي تفكير نقدي. فهذه المعرفة لا يمكن أن تعتبر سندا علميا موثوقا مادامت لم تخضع للنقد.

-**عقبة المعرفة العامة:** تتعلق هذه العقبة بالحقائق الكبرى الموضوعة في أسس كل علم وبفعل مبدأ التعميم تفقد هذه الحقائق دقتها .

-**القطيعة بين المعرفة العامة والمعرفة العلمية:** إن المعرفة العامة حسب "باشلار" لا تمتد لتكون معرفة علمية، إذ أن هناك انفصال كلي بينهما وقد قدم مجموعة من الأمثلة حول القطع الكلي بين المعرفتين .

مثال: آلية الإنارة القديمة (كمعرفة عامية) وظهور المصباح الكهربائي (كمعرفة ارتكزت على أسس علمية)، ففي جميع التقنيات القديمة كانت الإنارة تقتضي احتراق مادة، أما في المصباح الكهربائي (اديسون) إنتاج الطاقة الكهربائية (النور) دون أن تحترق أية مادة، فالأولى تقنية احتراق أما الثانية فهي تقنية اللااحتراق.

ويقسم "باشلار" النقلات المعرفية إلى ثلاثة مراحل :

-**المرحلة قبل العلمية:** وهي تمثل الأزمنة الكلاسيكية وعصر النهضة وكذا الجهود المستجدة بين القرنين السادس عشر والثامن عشر .

-**المرحلة العلمية:** بدأت في أواخر القرن الثامن عشر وشملت القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين.

- **مرحلة العقل العلمي الجديد:** وتبدأ هذه المرحلة في القرن العشرين مع ظهور النظرية النسبية لاينشتاين التي غيرت الكثير من المفاهيم الخاطئة التي يعتقد أنها صادقة وثابة.

-**القطيعة بين المعرفة العلمية القديمة والجديدة:** إن القطيعة الابستمولوجية لا تكون بين المعرفة العامة والمعرفة العلمية فقط بل يمكن أن تمتد إلى المعرفة العلمية في حد ذاتها، ويخضع مفهوم القطيعة بين المعارف العلمية القديمة والجديدة إلى منظور وصفي تاريخي والى منظور تحليلي نقدي مثله مثل ما كان القطع بين المعرفة العامية والمعرفة العلمية :

- **وفق المنظور الوصفي(التاريخي):** تتضح القطيعة الابستمولوجية بين المعرفة العلمية القديمة والجديدة وفق هذا المنظور الوصفي(التاريخي أو الزمني) من خلال التقسيم الزمني للنقلات المعرفية عند"بشلار" إذ أن مرحلة العقل العلمي الجديد (المرحلة الثالثة) التي غير فيها "اينشتاين" الكثير من المفاهيم التي كانت تعتبر ثابتة، تعتبر مرحلة لا استمرارية ومنفصلة عن المرحلة العلمية (المرحلة الثانية).

وعليه يقول "باشلار": "العلم لا يخرج من الجهل كما يخرج النور من الظلام، لأن الجهل له بنية، بل يخرج من التصحيحات المستمرة للبناء المعرفي السابق، حتى أن بنية العلم هي إدراكه لأخطائه، والحقيقة العلمية هي تصحيح تاريخي لخطأ طويل.

المحـــاضرة الســـادسة

ثانيا- الابستمولوجيا التكوينية عند "جون بياجيه"

تمهيد

"جون بياجيه" عالم سويسري، درس علم النفس كما درس البيولوجيا و الابستمولوجيا، وهو صاحب النظرية المعرفية أو البنائية أو التكوينية التي تمحورت حول دراسة النمو المعرفي عند الطفل، له مؤلفات عديدة منها كتاب اللغة والفكر عند الطفل، كتاب الذكاء عند الطفل ، الذاكرة و الذكاء، كتاب علم النفس والبيداغوجيا، بحث في علم النفس التجريبي ... إلخ .

- **الابستمولوجيا التكوينية عند جون بياجيه:** الابستمولوجيا هي دراسة نقدية تاريخية لمبادئ وفرضيات ونتائج العلوم بهدف إبراز أصلها المنطقي وقيمتها الموضوعية، فهي تدرس مبادئ العلوم وفرضياتها ونتائجها دراسة نقدية تؤدي إلى إبراز أساسها وقيمتها الموضوعية.

و التكوين عند بياجيه فيرتبط ارتباطا وثيقا بمفهوم البنية الذي يخضع بدوره لمبادئ التحول والتطور: فالتكوين هو الانتقال من الحالة(أ) إلى الحالة(ب) التي ينبغي أن تكون أكثر تطورا وثباتا من الحالة(أ)، وعلى هذا الأساس بالذات يحصل تطور الطفل، فتتم عملية التكوين والبناء بشكل متداخل ومستمر إلى أن ينتقل الطفل من حالة البنية الغير ثابتة إلى حالة البنية المستقرة والثابتة .

وتنقسم ابستمولوجية "بياجيه" التكوينية إلى فرعين :

الأول: يبحث في مبادئ العلوم ويهدف إلى تقويمها بغية تفسير التطور الفكري للإنسان وصولا إلى وضع رؤية مستقبلية لهذا التطور، ويسمى هذا الفرع(علم تاريخ المعرفة)، ويعتبر"غاستون باشلار" بمؤلفاته المتعددة سيدا مطلقا لهذا الاتجاه في القرن العشرين .

الثاني: يبحث في تطور المعارف عند الإنسان منذ الولادة حتى بلوغه سن الرشد، ويهدف إلى أمرين اثنين هما :

-تفسير الظواهر المعرفية، فإذا استخدم منهج العلوم التجريبية، اندرج تحت عنوان(علم النفس المعرفي)، وإذا استخدم نتائج التشريح الدماغي والعصبي سمى عندئذ(علم النفس الأعصاب).

- تحليل كيفية توصل الطفل إلى المعرفة وتفسير عملية التطور الفكري ويسمى في هذه الحالة: الابستمولوجيا التكوينية.

ويقسم"بياجيه" مراحل التطور المعرفي عند الطفل كما يلي :

- **مرحلة السلوك الحسي الحركي :** تمتد من الولادة حتى نهاية السنة الثانية تقريبا ويحدث التعلم في هذه المرحلة عبر الإحساسات والأفعال والمعالجات اليدوية وتتميز هذه المرحلة بـ :

- يحدث التفكير بصورة رئيسية عبر الأفعال.
- يتحسن تناسق الاستجابات الحركية.
- يتطور الوعي بالذات.
- تتطور فكرة ثبات أو بقاء الأشياء.
- تبدأ عملية اكتساب اللغة.

- **مرحلة ما قبل العمليات:** تقع هذه المرحلة بين نهاية السنة الثانية ونهاية السنة السابعة من عمر الطفل وخلالها يكون قادرا على استخدام اللغة وتسمية الأشياء، قادرا على التصنيف، وتكوين بعض المفاهيم العقلية العامة مثل أكبر، أطول وأقصر....إلخ، تعتبر ظاهرة اتساع استخدام اللغة من أهم الخصائص التي تميز النمو المعرفي في هذه المرحلة وهي مرحلة إنشاء المفاهيم إلا أن استخدام الطفل للرموز اللغوية يختلف عن استخدام الكبار فقد يستخدم كلمة كلب للدلالة على أي جسم يتحرك على أربع قوائم سواء كان الجسم كلبا أم خروفا أم قطة ....لذا يسمي بياجيه هذا النوع من المفاهيم بمصطلح (ما قبل المفهوم) للدلالة على أن مفاهيم الأطفال تختلف عن مفاهيم الكبار.

ويمكن إيجاز أهم خصائص النمو المعرفي في مرحلة ما قبل العمليات فيما يلي :

- ازدياد النمو اللغوي واتساع استخدام الرموز اللغوية.
- سيادة حالة التمركز حول الذات.
- البدء بتكوين المفاهيم وتصنيف الأشياء.
- الفشل في التفكير في أكثر من بعد واحد أو طريقة واحدة.
- يتقدم الإدراك البصري على التفكير المنطقي.

- **مرحمة العمليات المادية:** تبدأ من سن الثامنة إلى سن الحادية عشر يستطيع الطفل في هذه المرحلة ممارسة العمليات التي تدل على حدوث التفكير المنطقي شرط أن تكون مرتبطة بالأفعال المادية الملموسة "فإذا أعطي طفل في الثامنة أو التاسعة من عمره ثلاثة مكعبات ذات حجوم مختلفة فإنه يستطيع من خلال الإدراك البصري ودون القيام بأية مقارنات فعلية بين المكعبات أن يقول بأن المكعب الأول أكبر من المكعب الثاني وأن الثاني أكبر من الثالث وبذلك يستنتج أن المكعب الأول أكبر من المكعب الثالث أما إذا حاول القيام بالاستنتاج المنطقي ذاته من خلال استخدام الرموز عوضا عن الأشياء المادية (المكعبات) كأن نسأله إذا كان أ > ب و كان ج< ب،

فأي الحدود الثالثة هو الأكبر؟ فسيواجه الطفل صعوبة في الوصول إلى الاستنتاج الصحيح، وفي هذه المرحلة تضعف حالة التمركز حول الذات ليصبح الطفل قادرا على فهم وجهة نظر الآخرين.

ويمكن تلخيص أهم ما يميز مرحلة العمليات المادية في هذه النقاط:

- الانتقال من اللغة المتمركزة حول الذات إلى اللغة ذات الطابع الاجتماعي.
- يحدث التفكير المنطقي عبر استخدام الأشياء المادية الملموسة.
- تتطور عمليات التفكير في أكثر من طريقة واحدة.
- تتطور عمليات التجميع والتصنيف وتكوين المفاهيم.
- عدم إمكانية التفكير في الاحتمالات المستقبلية.

- **مرحلة العمليات المجردة:** من 11 سنة إلى 14 سنة في هذه المرحلة يمارس الطفل أكثر العمليات المعرفية تطورا حيث يستطيع التفكير والبحث بعيدا عن الأشياء المادية الملموسة فالأشياء لم تعد موجودة في العالم الخارجي فقط، بل موجودة في عقله أيضا فهو يفكر على نحو مجرد ويصل إلى النتائج المنطقية دون الرجوع إلى الأشياء المادية الملموسة فهو يفكر تجريديا وقادر على حل المشكلات يضع الفرضيات ويقترح الحلول الممكنة ويبني النظريات.

وخلاصة القول: إن بياجيه يرفض مبادئ النظرية الفطرية وكذلك يرفض نظرية التعلم والاكتساب القائمة على التقليد، فاللغة بالأساس عند بياجيه هي عمل إبداعي، أما التقليد فهو دور هامشي في اكتسابها كما أن هناك خلافا جوهريا بين السلوكيين والمعرفيين حول دور العقل في اكتساب اللغة.

فالمعرفيون يرفضون الرأي القائل بأن التعلم يحدث نتيجة لمؤثرات خارجية فقط، ويرفضون كذلك فكرة أن عقل الطفل صفحة بيضاء تؤثر فيها البيئة.

المحـــاضرة السابعة

المحور الرابع - الابستمولوجيا والتربية

تمهيد

انطلاقا من أن التربية هي فرع من فروع المعرفة لا يمكن أن تقوم وحدها، لهذا نجد الأبحاث في الإبستمولوجيا تركز على الأبعاد الاجتماعية للمعرفة، وتعتبر التربية أحد المجالات الاجتماعية الهامة التي تلعب دورا كبيرا في المعرفة، لهذا اهتم العديد من فلاسفة التربية منذ القدم بالقضايا الإبستمولوجية وما تثيره في مجال التربية

أولا- المعرفة(الابستمولوجيا)

تعريف المعرفة : تدل المعرفة على " كل العمليات العقلية عند الفرد من إدراك وتعلم وتفكير وحكم يصدره الفرد وهو يتفاعل مع عالمه الخاص"

والمعرفة هي: العملية التي يدرك بمقتضاها الفرد بواسطة العقل خصائص ومميزات موضوع ما ويفسره ويوضحه، ويتضمن الادراك أو العملية الادراكية جميع العمليات التي يحصل بمقتضاها الفرد على المعرفة بما في ذلك (التفكير، التذكر، التخيل، التعميم والحكم).

وهذه المعرفة على أنواع:

- **أنواع المعرفة:** تتكون المعرفة الانسانية من أنواع مختلفة كالمعرفة الادراكية المعرفة التجريبية، المعرفة الحسية، المعرفة التقنية، الفنية، المهنية، السياسية، العلمية والمعرفة الفلسفية ... إلخ .وهي تشكل وحدة معرفية متكاملة لخدمة الانسان ومجتمعه وبالرغم من التقارب بينها إلا أن لكل نوع من المعرفة نظام خاص به يشكل بنيتها ومنهجها، و يسهل دراستها وتحصيلها من قبل الانسان، كما يتعرف الانسان على العالم عن طريق المعرفة التي يحصل عليها من تفاعله المستمر مع الموجودات البيئية المادية وغير المادية. والمعرفة في طبيعتها:

-**موضوعية:** أي معرفة الموضوع المدرك.

-**ذاتية:** معرفة الذات المدركة.

وتنقسم المعرفة الانسانية إلى نوعين:

أ- المعرفة الطبيعية : هي حصيلة اجتهاد الانسان وتفاعله مع الطبيعة وما يمكن أن يحس به ويشاهده ويقيم عليه الدليل والبرهان.

ب- المعرفة فوق الطبيعية(الغيبية) : هي المعرفة التي تتناول الموضوعات الغيبية (الميتافيزيقية) خارج إطار العالم الطبيعي ويحصل عليها الانسان عن طريق الوحي(الدين) أو عن طريق الإلهام أو عن طريق التأمل.

وتكون المعرفة بهذا المعنى صيغة معقدة من الحقائق والصور والمفاهيم والمبادئ عن الأشياء والظواهر من الخارج و الداخل نتيجة انعكاسها على النشاط العقلي (الإدراك والوعي)، وعن طريق تفاعل الحواس والتفكير المجرد.

- **مصادر ووسائل المعرفة** :هناك أربعة مصادر مسلم بصدقها ولكن بدرجات مختلفة بين المدارس الفلسفية وهي:

أ- الرواية: الرواية أو النقل بالسند هي أكثر مصادر المعرفة شيوعا، ولكنها ليست أكثرها دقة لأنها تتم بفضل رواية الأشخاص الذين شهدوا الحادثة أو الأحداث ونقلوها، ولابد من التمحيص في هذه الحالة.

ب- العقل: نحن لا نعرف إلا الأشياء التي نفكر فيها بواسطة العقل وهو يملك القدرة على اكتشاف الحقيقة لنفسه.

ج- الحواس: يرى أصحاب المذهب الحسي أن كل معرفة إنما ترجع إلى الإحساس ، فمن فقد حاسة فقد العلم بما يقابلها من محسوسات، والانسان عند الحسيين يولد صفحة بيضاء، والتجارب الحسية هي مصدر المعرفة.

د- الحدس: وهو من أقدم المصادر للمعرفة الانسانية على سطح الأرض، ويعتبر الحدسيون المحدثون وجود عنصر من الإلهام في كل نوع من أنواع المعرفة، والحدس هو تعبير عن خبرات الانسان وأفكاره المخزنة من الماضي.

المحـــاضرة الثـــامنـة

ثانيا- التربية

تمهيد

تعد التربية احد المجالات الاجتماعية الهامة التي تلعب دوار كبيرا في مجال المعرفة، ولهذا اهتم فلاسفة التربية منذ أمد طويل بالقضايا الابستمولوجية وانتبهوا إليها نظرا لما تثيره في مجال التربية، إلى جانب بعض القضايا(الأخلاقية والاجتماعية، السياسية، اللغوية).

- تعريف التربية: التربية لغة هو مصطلح نقل من اللاتينية حيث كان يستخدم للدلالة على تربية النبات، الحيوان والإنسان، ولكنه منذ قرون أصبح يقتصر على تهذيب البشر، فالتربية عملية نمو وإنماء وإضافة كل ما هو أفضل وأجمل للمخلوق البشري.

وتعرف اصطلاحا على أنها:" مجموع الحقول المعرفية التي تهتم بدارسة وفهم الأفعال والوضعيات التربوية ضمن أبعاد مختلفة لكنها مترابطة ومتكاملة، فالتربية إذن عملية تكيف وتفاعل بين الفرد وبيئته التي يعيش فيها، فهي عملية تشكيل وصقل الإنسان، من خلال انسجامه مع النظام الاجتماعي(القيم، الأخلاق، العادات، التقاليد والعرف...الخ).

أما التعريف الفني للتربية حسب" جون ديوي : "على أنها عملية مستمرة لإعادة بناء الخبرة بهدف توسيع دائم...حول ما يشكل المعرفة.

فالتربية بالمعنى الفني هي عملية نقل بواسطة المجتمع من خلال المدارس والمعاهد والجامعات، وغيرها من مؤسسات التراث الثقافي عن قصد- أي معرفته المجتمعية وقيمه ومهاراته- من جيل إلى جيل آخر.

- وظيفة التربية: تتمثل وظيفة التربية فيما يلي:

- نقل الأنماط السلوكية للفرد من المجتمع الذي يعيش فيه.

- التراث الثقافي من الأجيال السابقة إلى الأجيال اللاحقة.

- تعديل التراث بما يناسب العصر الذي نعيش فيه بإضافة المفيد اللازم وحذف مالا يفيد وما يناسب الوقت الحاضر.

- إكساب الأفراد خبرات جديدة نابعة من قيم ومعتقدات ونظم وعادات وتقاليد وسلوك الجماعة التي يعيش معها الفرد.

- تنوير الفرد بالمعلومات الحديثة واطلاعه على كل جديد من تقنيات ووسائل ومخترعات ومكتشفات.

- أهداف التربية: تتمثل الأهداف التربوية فيما يلي:

- التربية عامة لكل الناس على جميع مستوياتهم وثقافاتهم وشرائعهم الاجتماعية.

- يشمل جميع جوانب الحياة الاجتماعية، الاقتصادية والسياسية، ويؤدي التوازن والانسجام والتوافق بين هذه الجوانب.

- التربية مرنة بمعنى أنها تتوافق وتتغير وفقا لتغيرات الظروف و الأحوال.

- قادرة على دفع عجلة التقدم في المجتمع نحو التطور والازدهار وواقعيا وسهل التطبيق.

- صالحة للبقاء ومستمرة ومسايرة لثقافة الآخرين.

- العلاقة بين الابستمولوجيا والتربية: إن العلاقة بين الابستمولوجيا والتربية هي علاقة جدلية وليست خطية باتجاه واحد، فالتربية تعمل على تطوير المعرفة بفضل ما تثيره من أنماط في خصائص التفكير الإنساني والمنهجية والسلوك الإنساني، والابستمولوجيا تعمل على تطوير التربية بفضل المكتشفات العلمية الجديدة في سياق طبيعة الإنسان أو المادة التعليمية أو التقنيات المستخدمة في عملية التعليم والتعلم، أو غير ذلك من ألوان معرفية تنفع الإنسان ومجتمعه. أي أنها تساعد على النمو والتفكير والقدرة على الوصف واستخدام الرموز وتقديم البراهين أثناء الحوار، كما يتعلم الإنسان مفاهيم ومبادئ وقوانين واتجاهات وقيم وادوار النظام الاجتماعي الذي يعيش فيه.

إذن العلاقة بين الابستمولوجيا والتربية هي علاقة تكامل وتداخل فيما بينهما، فبدون تربية لا تكتمل الابستمولوجيا وحدها والعكس، أي أن الابستمولوجيا تعمل على تطوير التربية وهذه الأخيرة تعمل على تطوير المعرفة.

المحـــاضرة التـــاسعة

المحور الخامس - المعرفة التربوية

تمهيد

تنصب اهتمامات المعرفة التربوية على الإنسان وبنائه، وتظهر أثار تطبيق هذه المعرفة على الفكر والسلوك والفاعلية الحضرية أو انعدامها، وتضطرب ساحة المعرفة التربوية باتجاهات فكرية متعددة، مما نرى أثره واضحا على سلوك الإنسان وفكره، وهو ما يجعل من الضروري مراجعة كافة الأفكار المطروحة ونقدها، لأنه من خلال ممارسة النقد يتولد الفكر الجديد.

وإذا نظرنا إلى الواقع والمعايشة اليومية لنتائج الممارسة التربوية، فان ذلك يدعو إلى ضرورة تحليل اتجاهات المعرفة التربوية السائدة في سبيل فحصها ونقدها حيث أدى غياب هذه النظرة النقدية التحليلية المستمرة لأطروحات الفكر التربوي إلى كثير من النتائج السلبية، تجلى في بعض العادات الفكرية السائدة الملازمة للممارسة النقدية من كسل ذهني وتسرع في الأحكام وانتقاد للأدوات المنهجية.

- مفهوم المعرفة التربوية: إن المعرفة هي كما سبق وان اشرنا تقوم على تصوير الواقع تصويرا دقيقا وبموضوعية وعندئذ تسمى بالمعرفة العلمية، وأخرى تصوره بما يخالفه وهي ما تسمى بالمعرفة العامة.

أما التربية فهي" تدل على أسلوب من التفكير المنظم لا العشوائي أو العفوي، بل طريقة وأسلوب للعمل تتعلق بتعليم كيفية الحياة في المجتمع.

ومنه فان المعرفة التربوية تدل على:" ذلك النسق من المعارف والمعتقدات والمفاهيم والتصورات التي يكونها الإنسان عن تربية الإنسان.

وهي بعبارة أخرى:" مجموعة المعاني والمعتقدات والمعايير والأحكام والمفاهيم والتصورات التي يحاول الإنسان من خلالها تفسير الكيفية التي تعمل بها التربية، وتفسير النظام الذي تعمل في ظله، ومعرفة الغايات التي تعمل على تحقيقها، وتنسيق عناصر ومكونات العملية التربوية، والعمل على الارتقاء بها على ضوء معرفة الكيفية التي تعمل بها.

وعلى هذا الأساس فان المعرفة التربوية تخضع لمجموعة من الفعاليات لنشاطها تتمثل في:

- مجموعة الأساليب التي يستخدمها المربي لإكساب المتعلمين المعارف والخبرات والمهارات والاتجاهات اللازمة لهم أو مساعدتهم على ذلك.

- مجموعة النظريات والمبادئ والأفكار التي تهدف إلى تفسير وتعليل وتبرير استعمال هذه الأساليب الفنية التي يمكن على ضوءها استخدام تلك الأساليب.

- مجموعة القيم والمثل التي تتضمنها وتعبر عنها الغايات النهائية والتي من اجلها وضعت هذه النظريات والمبادئ والأساليب .

- النقد التربوي: المقصود بالنقد التربوي هو" العملية العقلية التي تستند إلى أسس اجتماعية وعلمية بهدف تقويم المعرفة التربوية النظرية وما ينتج عنها من ممارسات علمية متمثلة في البحث التربوي، وتطبيقات عملية متمثلة في نماذج سلوكية.

وعلى هذا الأساس فان المعرفة التربوية تظم كافة فروع الدراسات التربوية وكل ماله وظيفة أو دور في النشاط التربوي الفاعل، فهي تضم: أصول التربية وما تستند إليه من حقائق في العلوم الأخرى، والمناهج وأسسها، وطرق التدريس والإدارة التربوية، وفلسفة التربية التي تهتم بالنقد والتحليل بما تهدف إليه العملية التربوية، وما تتضمنه من أفكار ومعارف وخبرات ومهارات، واتصال ذلك بالخبرة التاريخية والتغيرات الاجتماعية وأوضاع المجتمع.