

# ملخصات الدروس

مجزوءة المعرفة		
مفهوما النظرية والتجربة		
المحور الأول: التجربة والتجريب	المحور الثاني: العقلانية العلمية	المحور الثالث: معايير علمية النظريات العلمية
<p><b>موضوع المحور:</b> إن المطلوب من المتعلم (ة) معرفته والبحث فيه في هذا المحور هو: <b>مدى كفاية التجريب في دراسة الواقع أو الظواهر الطبيعية.</b> فالظواهر الطبيعية متنوعة ومتعددة وبعضها لا يرى بالعين المجردة، ما يطرح للنقاش مسألة كفاية التجريب في دراسة جميع الظواهر.</p> <p>◀ <b>إضاءة:</b> مفاهيم مساعدة على تحديد القضية (أي الموضوع): حين تجد في النص أو القولة أو السؤال المفاهيم الآتية أو بعضها [ التجربة / التجريب / العقل / المعرفة العلمية / الواقع / ... ] فاعلم أن القضية هي "التجربة والتجريب"</p>	<p><b>موضوع المحور:</b> إن المطلوب من المتعلم (ة) معرفته في هذا المحور هو: <b>أساس بناء النظرية العلمية.</b> فمادامت النظرية بناء فكري منظم ونسق من المبادئ والقوانين والمفاهيم ينظم معرفتنا بمجالات خاصة من الواقع، فإن القضية التي يعالجها هذا المحور هي معرفة أساس هذا البناء بشكل خاص، وأساس المعرفة العلمية بشكل عام.</p> <p>◀ <b>إضاءة:</b> مفاهيم مساعدة على تحديد القضية (أي الموضوع): حين تجد في النص أو القولة أو السؤال المفاهيم الآتية أو بعضها [ النظرية / التجربة / النسق / بناء / أساس / العقل / التجربة... ] فاعلم أن القضية هي "العقلانية العلمية" (← أو أساس بناء النظرية العلمية)</p>	<p><b>موضوع المحور:</b> إن المطلوب من المتعلم (ة) معرفته والبحث فيه في هذا المحور هو: <b>مدى كفاية التجريب في دراسة الواقع أو الظواهر الطبيعية.</b> فالظواهر الطبيعية متنوعة ومتعددة وبعضها لا يرى بالعين المجردة، ما يطرح للنقاش مسألة كفاية التجريب في دراسة جميع الظواهر.</p> <p>◀ <b>إضاءة:</b> مفاهيم مساعدة على تحديد القضية (أي الموضوع): حين تجد في النص أو القولة أو السؤال المفاهيم الآتية أو بعضها [ التجربة / التجريب / العقل / المعرفة العلمية / الواقع / ... ] فاعلم أن القضية هي "معايير علمية النظريات العلمية"</p>
<p><b>أسئلته الإشكالية:</b> ما النظرية؟ وما التجربة؟ وما المعيار؟ وما معيار علمية النظريات العلمية؟ ثم ما هو معيار التمييز بين ما هو علمي وما ليس علميا في النظريات العلمية؟</p>	<p><b>أسئلته الإشكالية:</b> ما النظرية؟ وما التجربة؟ وما علاقة النظرية بالتجربة؟ وأيهما يحدد الآخر؟ ثم ما أساس بناء النظرية العلمية؟ ومن أين تستمد النظرية العلمية وجودها؟ وإلى أي حد يمكن اعتبار التجريب العلمي هو أساس النظرية العلمية؟ ثم ما خصائص العقلانية العلمية؟</p>	<p><b>أسئلته الإشكالية:</b> ما النظرية؟ وما التجربة؟ وما علاقة النظرية بالتجربة؟ ثم ما أساس المعرفة العلمية؟ أم يجب الاستعانة بوسائط أخرى كالعقل والخيال؟ وهل القول بأهمية التجريب يعني تهميش دور العقل؟</p>
<p><b>مواقف الفلاسفة</b></p> <p><b>كلود برنار:</b> يرى العالم التجريبي الفرنسي "كلود برنار" أن معيار علمية النظرية العلمية هو قابليتها للتحقق التجريبي، فما لا يقبل التحقق التجريبي لا يمكن أن يكتسب صفة المعرفة العلمية، ... [ أنظر التتمة في المحور الأول ].</p> <p>لكن، إذا كان ذلك كذلك، فهل فعلا التجربة تعد أساس النظرية العلمية خاصة في ظل تغير الواقع؟</p> <p><b>ألبيير إنشتاين:</b> يرى العالم الألماني "ألبيير إنشتاين" أن اكتشاف القوانين التي تحكم الظواهر الطبيعية يتوقف على إعطاء الأولوية والأسبقية للعقل على حساب التجربة، فالعقل الرياضي كفيل بإنشاء النظرية العلمية، وما التجربة إلا مرشد في وضع بعض الفرضيات وفي تطبيقها (دورها ثانوي). ذلك أن البناء الرياضي الخالص يمكننا من اكتشاف المفاهيم والقوانين التي تعتبر مفتاحا لفهم الظواهر الطبيعية. ما يجعل العقل الرياضي هو المبدأ الخلاق في العلم، كما يجعل العقلانية العلمية المعاصرة عقلانية مبدعة.</p>	<p><b>مواقف الفلاسفة</b></p> <p><b>كلود برنار:</b> يرى العالم التجريبي الفرنسي "كلود برنار" أن القوانين التي تتشكل منها النظرية العلمية لا يمكن صياغتها إلا بالرجوع إلى الواقع التجريبي ومعاينة ظواهره، وإخضاع هذه الظواهر للتجريب العلمي. فما لا يقبل التحقق التجريبي لا يمكن أن يكتسب صفة المعرفة العلمية، وأن معرفة قوانين الطبيعة تتطلب من الباحث اتباع خطوات المنهج التجريبي: حيث يلزمه بداية القيام بملاحظة ومعاينة الظاهرة بشكل منظم ودقيق (الملاحظة)، وانطلاقا من ملاحظتها يجب عليه وضع مجموعة من الفرضيات التي تعتبر في هذه المرحلة بمثابة احتمالات قد تكون صحيحة كما يمكن أن تكون خاطئة (الفرضية)، وللتأكد من صحة الفرضية عليه أن يختبرها (التجربة) وهو ما ينتج له في الأخير القبض على الفرضية الصحيحة التي تشكل قانونا مفسرا للظاهرة بشكل عام (القانون).</p> <p>لكن، إذا كان ذلك كذلك، فهل يعني هذا أن التجريب كافٍ في دراسة جميع الظواهر الطبيعية؟</p>	<p><b>مواقف الفلاسفة</b></p> <p><b>كلود برنار:</b> يرى العالم التجريبي الفرنسي "كلود برنار" أن القوانين التي تتشكل منها النظرية العلمية لا يمكن صياغتها إلا بالرجوع إلى الواقع التجريبي ومعاينة ظواهره، وإخضاع هذه الظواهر للتجريب العلمي. فما لا يقبل التحقق التجريبي لا يمكن أن يكتسب صفة المعرفة العلمية، وأن معرفة قوانين الطبيعة تتطلب من الباحث اتباع خطوات المنهج التجريبي: حيث يلزمه بداية القيام بملاحظة ومعاينة الظاهرة بشكل منظم ودقيق (الملاحظة)، وانطلاقا من ملاحظتها يجب عليه وضع مجموعة من الفرضيات التي تعتبر في هذه المرحلة بمثابة احتمالات قد تكون صحيحة كما يمكن أن تكون خاطئة (الفرضية)، وللتأكد من صحة الفرضية عليه أن يختبرها (التجربة) وهو ما ينتج له في الأخير القبض على الفرضية الصحيحة التي تشكل قانونا مفسرا للظاهرة بشكل عام (القانون).</p> <p>لكن، إذا كان ذلك كذلك، فهل يعني هذا أن التجريب كافٍ في دراسة جميع الظواهر الطبيعية؟</p>
<p><b>كارل بوبر:</b> يرى الفيلسوف "كارل بوبر" أن معيار علمية النظرية العلمية هو قابليتها للتكذيب لا معيار التحقق التجريبي؛ حيث يجب على العلماء أثناء اختبار نظرياتهم البحث عما يفنئها لا عما يؤكدها ويجعلها يقينية. فالنظرية العلمية الصحيحة هي التي تحتمل التكذيب أما التي تقدم نفسها كحقيقة يقينية ومطلقة فهي بعيدة كل البعد عن العلم. وهذا ما يجمله قوله: «لن أستطيع الزعم أن نظريتي لها خاصية النظرية التجريبية، إلا إذا كنت أستطيع القول كيف يمكن تنقيح نظريتي أو تكذيبها».</p>	<p><b>غاستون باشلار:</b> يرى الفيلسوف الفرنسي المعاصر "غاستون باشلار" أن المعرفة العلمية ليست نتاجا خاصا للعقل وحده أو للتجربة وحدها، وإنما هي وليدة تكاملهما واندماجهما الدائم؛ إذ إن كل واحد منهما لا غنى له عن الآخر: فالعقل بدون تجربة فارغ والتجربة بدون عقل عمياء. وعليه، فإن التناقض الحاصل بين النزعتين التجريبية والعقلانية، اللتين جعلتا العقل والتجربة مصدرين متعارضين للمعرفة، لا معنى له. ذلك أن بين العقل والتجربة علاقة جدلية وحوار دائم: فعن طريق العقل نبني النظرية وبالتجربة نتأكد من صدقها أو زيفها.</p>	<p><b>روني طوم:</b> يرى العالم الرياضي الفرنسي "روني طوم" أن المنهج التجريبي في صورته التقليدية غير كافٍ للمساهمة في تطوير المعرفة العلمية وأن التجربة وحدها غير كافية بل عاجزة عن دراسة الواقع، ذلك أن الواقع العلمي المعاصر تغير تغيرا كبيرا؛ حيث أصبح من الصعب الإمساك به ودراسته، فالباحث مثلا يصعب عليه ملاحظة وتتبع حركة الإلكترونات والبروتونات في الذرة كما لا يمكن التجريب عليها. لذلك يقترح "روني طوم" إدخال عنصر الخيال في البحث العلمي أو ما يسمى بـ "التجربة الذهنية الخيالية"؛ إذ يمكن للعالم أن يجري التجربة في ذهنه بدل المختبر مادام مدركا للواقائع التي يدرسها والمبادئ النظرية التي ينطلق منها.</p>

--	--	--

## مجزوءة المعرفة

### مفهوم الحقيقة

المحور الثالث: الحقيقة بوصفها قيمة	المحور الثاني: معايير الحقيقة	المحور الأول: الحقيقة والرأي
<p><b>موضوع المحور:</b> إن المطلوب من المتعلم (ة) معرفته والتفكير فيه في هذا المحور هو: <b>قيمة الحقيقة</b>؛ أي سبب هذا الاهتمام الكبير والمستمر من طرف الإنسان منذ القدم بالبحث عن الحقيقة ورغبته في امتلاكها. خاصة إذا علمنا أن الإنسان لا يهتم إلا بما له قيمة، لكن هذه القيمة قد تكون مطلقة (الحقيقة غاية في ذاتها) وقد تكون نسبية (الحقيقة وسيلة)</p> <p>◀ <b>إضاءة:</b> مفاهيم مساعدة على تحديد القضية (أي الموضوع): حين تجد في النص أو القولة أو السؤال المفاهيم الآتية أو بعضها [الحقيقة / الحقيقة / القيمة / الغاية / الوسيلة / المنفعة / المفيد / مطلقة / نسبية ... ] فاعلم أن القضية هي "الحقيقة بوصفها قيمة"</p>	<p><b>موضوع المحور:</b> إن المطلوب من المتعلم (ة) معرفته في هذا المحور هو: <b>معايير التمييز بين الحقيقة وأضدادها (أي الوهم / الخطأ / الكذب ...)</b>؛ أي ما به نميز ما هو حقيقي وما ليس كذلك. بمعنى أن موضوع هذا المحور هو البحث في <b>المعيار</b> الذي يجب اعتماده لكي نميز بين الفكرة الحقيقية وغير الحقيقية، خاصة أننا صرنا نعيش في عالم تداخلت فيه الحقيقة وأضدادها (أي الوهم / الخطأ / الكذب ...) وحصل بينهما تزاوج وتساكن.</p> <p>◀ <b>إضاءة:</b> مفاهيم مساعدة على تحديد القضية (أي الموضوع): حين تجد في النص أو القولة أو السؤال المفاهيم الآتية أو بعضها [الحقيقة / المعيار / العقل / التجربة / الواقع / الحكم / الفحص ... ] فاعلم أن القضية هي "معايير الحقيقة"</p>	<p><b>موضوع المحور:</b> إن المطلوب من المتعلم (ة) معرفته والتفكير فيه في هذا المحور هو: <b>العلاقة بين الحقيقة والرأي</b>. بمعنى إمكانية الاعتماد على الرأي في تأسيس الحقيقة (أي العلاقة بينهما علاقة امتداد وتكامل)، أو أنه يجب رفضه لأنه يشكل عائقاً أمام بلوغ الحقيقة (أي العلاقة بينهما علاقة قطيعة وتعارض).</p> <p>◀ <b>إضاءة:</b> مفاهيم مساعدة على تحديد القضية (أي الموضوع): حين تجد في النص أو القولة أو السؤال المفاهيم الآتية أو بعضها [الحقيقة / الرأي / عائق / المعرفة العلمية / ... ] فاعلم أن القضية هي "الحقيقة والرأي"</p>
<p><b>أسئلته الإشكالية:</b> ما الحقيقة؟ ما القيمة؟ ولماذا نبحث عن الحقيقة؟ لأنها تحمل قيمتها في ذاتها (غاية)، أم لأنها مجرد وسيلة لتحقيق غايات أخرى (وسيلة)؟ ثم هل قيمتها مطلقة أم نسبية؟</p>	<p><b>أسئلته الإشكالية:</b> ما الحقيقة؟ ما المعيار؟ وما معيار التمييز بين الحقيقة وأضدادها؟ أ هو العقل (مطابقة الفكر لذاته)، أم التجربة (مطابقة الفكر للواقع)، أم هما معاً؟ وإلى أي حد يمكن الحديث عن معيار واحد ووحيد للحقيقة؟</p>	<p><b>أسئلته الإشكالية:</b> ما الحقيقة؟ ما الرأي؟ وما طبيعة العلاقة بين الحقيقة والرأي؟ أ يمكن الاعتماد على الرأي في تأسيس الحقيقة، أم أنه يجب إبطاله وعدم الأخذ به؟ ثم ألا يمكن أن يكون الرأي حقيقة؟ ولم لا يمكن اعتباره كذلك؟</p>
مواقف الفلاسفة	مواقف الفلاسفة	مواقف الفلاسفة

## ملخصات الدروس

**لايبنتز:** يقول الفيلسوف الألماني "لايبنتز" بأهمية الرأي في تأسيس الحقيقة، فالرأي القائم على الاحتمال، في نظره، يستحق اسم المعرفة، ولا يجب النظر إليه دوماً باعتباره صواباً أو حقيقة وإنما بوصفه احتمالاً. لذلك لا ينبغي التقليل أو الحط من قيمة الرأي الوحيد الذي لا يحظى بالإجماع فقد يكون أكثر صواباً وحقيقة، والشاهد على ذلك يقول "لايبنتز": «كوبرنيك الذي كان وحيداً في رأيه وكان ذلك الرأي أكثر احتمالاً بشكل لا يقبل المقارنة مع باقي النوع الإنساني».

[ ← لا يجب رفض الرأي في تأسيس الحقيقة بل يجب أخذه بعين الاعتبار والنظر إليه كاحتمال فقد يكون هو الحقيقة].

لكن، إذا كان ذلك كذلك، ألا يحول الرأي، باعتباره معرفة مشتركة وسائدة، بيننا وبين إدراك الحقيقة؟

**غاستون باشلار:** يرى الفيلسوف الفرنسي "غاستون باشلار" أن الرأي بما أنه معرفة مشتركة وسائدة يعد عائقاً إبستمولوجياً (معرفياً) أمام المعرفة العلمية. لذا يجب تجاوزه وعدم الأخذ به، ذلك أن من شأن الإبقاء عليه أن يحول دون بلوغ معرفة يقينية وحقيقية. كما أن الرأي دائماً على خطأ ويفكر بطريقة سيئة بل إنه لا يفكر أبداً، وإنما يترجم الحاجات إلى معارف وهو حين ينظر إلى الموضوعات من زاوية نفعية يمنع نفسه من معرفتها معرفة موضوعية. «فلا يمكن تأسيس أي شيء على الرأي، بل ينبغي هدمه لأنه أول عائق يلزمنا تخطيه». يقول غاستون باشلار.

[ ← يرفض رفضاً باتاً تأسيس الحقيقة على الرأي لأنه أكبر عائق أمام الحقيقة].

**روني ديكارت:** يرى الفيلسوف العقلاني الفرنسي "روني ديكارت" أن العقل يقواه الخاصة قادر على إدراك الحقيقة، وأنه يجب البحث عنها داخل العقل لا خارجه. لأن الإدراك المباشر للحقيقة في العقل أيقن من إدراكها بشكل غير مباشر بواسطة الحواس التي كثيراً ما تخدعنا وتوقعنا في الخطأ. مؤكداً على ضرورة الشك المنهجي كخطوة أولى في طريق بحثنا عن الحقيقة؛ حيث يجب التخلص من جميع الآراء الشائعة والأفكار والأحكام المسبقة غير الواضحة وغير اليقينية، مع الاحتفاظ بالمقابل بالأفكار التي تتميز بالبداهة والوضوح العقليين، والتي هي نفسها معيار صدقها نظراً لبداهتها. إلى جانب البداهة يجب اعتماد الاستنباط، ذلك أن ثمة حقائق عقلية تتوصل إليها عن طريق الاستنباط وهي غير واضحة بذاتها، بل يتوقف صدقها على تماسكها وانسجامها المنطقي؛ أي عدم تناقض النتائج التي يتوصل إليها العقل بواسطة الاستنباط مع بديهياتها.

**جون لوك:** يرى الفيلسوف التجريبي الإنجليزي "جون لوك" أن الحقيقة هي مطابقة الفكر للواقع، فلا وجود لحقيقة من إبداع العقل وإنما هي إنتاج واقعي تجريبي، ذلك أنه لا شيء في العقل إلا وقد سبق وجوده في الحس. فالعقل يقول "لوك": «صفحة بيضاء» تتلقى انطباعات العالم الخارجي. وإذا صح أن العقل هو الذي يمدنا بالمعارف والحقائق لكنت معارفنا موحدة بينما يشهد الواقع باختلاف معارف الناس وتفاوتها، وذلك راجع، في نظره، إلى اختلاف تجاربهم وانطباعاتهم الحسية التي يتلقونها من المحيط الخارجي. ومن ثم، فالتجربة الحسية تعد المعيار الوحيد للتمييز بين ما هو حقيقي وما ليس كذلك.

**إيمانويل كانط:** ينتقد الفيلسوف الألماني "كانط" العقليين والتجريبيين معاً؛ حيث يرى أن الحقيقة ليست نتاجاً للعقل وحده أو للتجربة فحسب وإنما هي مركبة مما هو قبلي (المقولات العقلية) ومما هو بعدي (الإدراكات الحسية). فالعقل، في نظره، يتضمن الشروط أو المبادئ الضرورية للمعرفة (المقولات)، غير أن هذه المقولات لا قيمة لها من دون التجربة (الإدراكات الحسية). «فالمقولات العقلية بدون إدراكات حسية جوفاء، والإدراكات الحسية بدون مقولات عقلية عمياء» كما جاء على لسانه.

**إيمانويل كانط:** يرى الفيلسوف الألماني "إيمانويل كانط" أن الحقيقة غاية في ذاتها وتكمن هذه الغاية في قول الصدق (الحقيقة) دائماً لا لأغراض نفعية، لأن قول الصدق واجب أخلاقي على الفرد الالتزام به مهما تكن الظروف والنتائج التي تترتب عنه. فلا وجود لحالات استثنائية تسمح له بالكذب لأن الكذب هدم للحقيقة. ذلك أن الكذب على شخص واحد هو كذب على الإنسانية جمعاء، مادام أن نتائجه لا تضر شخصاً واحداً بعينه وإنما الجميع. لذلك فإن قول الحقيقة واجب أخلاقي قطعي ومطلق على كل إنسان تجاه كل إنسان؛ إنه يجب على كل إنسان أن يكون صادقاً في أقواله دائماً حتى وإن ضر صدقه به هو أو غيره.

لكن، إذا كان ذلك كذلك، فإلى أي حد يمكن الاطمئنان لذلك؟ وهل فعلاً الحقيقة غاية في ذاتها؟

**وليام جيمس:** يرى الفيلسوف البراغماتي الأمريكي "وليام جيمس" أن الحقيقة ليست غاية في ذاتها وإنما هي مجرد وسيلة يتم تسخيرها لتحقيق حاجات ومنافع عملية. إذ لا تكنسي الحقيقة قيمة إلا إذا حققت منفعة سواء على المستوى الفكري أو العملي. فهي مجرد وسيلة لتحقيق أغراض عملية ولا يمكن اعتبارها البتة غاية في ذاتها؛ أي أن الحقيقة تستمد قيمتها من خلال ما تحققه للإنسان من نتائج مادية ومنفعة عملية في حياته. وعليه، فإن قيمة الأفكار تتوقف على مدى نجاحها وفائدتها العملية، فالحقيقي، في نظره، هو الواقعي والمفيد.