العِلْـمُ، هو كل نوع من المعارف أو التطبيقات. وهو مجموع مسائل وأصول كليّة تدور حول موضوع أو ظاهرة محددة وتعالج بمنهج معين وينتهي إلى [النظريات](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%86%D8%B8%D8%B1%D9%8A%D8%A9) [والقوانين](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%86_%D8%B9%D9%84%D9%85%D9%8A) ويعرف أيضًا بأنه "الاعتقاد الجازم المطابق للواقع وحصول صورة الشيء في [العقل](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D9%82%D9%84)" وعندما نقول أن "العلم هو مبدأ [المعرفة](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%B9%D8%B1%D9%81%D8%A9)، وعكسه الجَهـْلُ" أو "إدراك الشيءِ على ما هو عليه إدراكًا جازمًا" يشمل هذا المصطلح، في استعماله العام أو التاريخي، مجالات متنوعة للمعرفة، ذات مناهج مختلفة مثل [الدين](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AF%D9%8A%D8%A7%D9%86%D8%A9) (علوم الدين)و [الفلك](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%81%D9%84%D9%83) (علم الفلك) [والنحو](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%86%D8%AD%D9%88) (علم النحو...

و بتعريف أكثر تحديدًا، العِلْـمُ هو منظومة من المعارف المتناسقة التي يعتمد في تحصيلها على [المنهج العلمي](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%86%D9%87%D8%AC_%D8%B9%D9%84%D9%85%D9%8A) دون سواه، أو مجموعة المفاهيم المترابطة التي [نبحث](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A8%D8%AD%D8%AB_%D8%B9%D9%84%D9%85%D9%8A) عنها ونتوصل إليها بواسطة هذه الطريقة [[4]](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D9%84%D9%85#cite_note-4) .عبر التاريخ انفصل مفهوم العِلم تدريجيا عن مفهوم [الفلسفة](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%81%D9%84%D8%B3%D9%81%D8%A9)، التي تعتمد أساسا على التفكير والتأمل والتدبر في [الكون](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%83%D9%88%D9%86) والوجود عن طريق [العقل](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D9%82%D9%84_%28%D9%81%D9%84%D8%B3%D9%81%D8%A9%29)، ليتميز في منهجه بإتخاذ [الملاحظة](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%84%D8%A7%D8%AD%D8%B8%D8%A9_%D8%B9%D9%84%D9%85%D9%8A%D8%A9) [والتجربة](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D8%AC%D8%B1%D8%A8%D8%A9) والقياسات الكمية والبراهين [الرياضية](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA) وسيلة لدراسة [الطبيعة](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D8%B9%D8%A9)، وصياغة [فرضيات](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%81%D8%B1%D8%B6%D9%8A%D8%A9) وتأسيس قوانين ونظريات لوصفها.

تطابق ظهور العِلم مع نشأة الإنسانية، وقد شهد خلال تاريخه سلسلة من [الثورات](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AB%D9%88%D8%B1%D8%A9_%D8%B9%D9%84%D9%85%D9%8A%D8%A9) والتطورات خلال العديد من الحقبات، لعل أبرزها تلك التي تلت [الحرب العالمية الثانية](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%B1%D8%A8_%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%8A%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%AB%D8%A7%D9%86%D9%8A%D8%A9)، مما جعل العلم ينقسم لعدة [فروع](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AD%D9%82%D9%88%D9%84_%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%84%D9%85) أو عُلُوم. تصنف العلوم حسب العديد من المعايير، فهي تتميز بأهدافها ومناهجها والمواضيع التي تدرسها:

* حسب الأهداف، نميز [العلوم الأساسية](http://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%B9%D9%84%D9%85_%D8%A3%D8%B3%D8%A7%D8%B3%D9%8A&action=edit&redlink=1) (مثل [الفيزياء](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%81%D9%8A%D8%B2%D9%8A%D8%A7%D8%A1)) [والعلوم التطبيقية](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D9%84%D9%85_%D8%AA%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D9%82%D9%8A) (مثل [الطب](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B7%D8%A8).
* حسب المناهج، نميز [العلوم الخبرية](http://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%AE%D8%A8%D8%B1%D9%8A%D8%A9&action=edit&redlink=1) أو التجريبية (أي تلك التي تعتمد على الظواهر القابلة للملاحظة والتي يمكن اختبار صحة نظرياتها عن طريق التجربة) [والعلوم التجريدية](http://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%B9%D9%84%D9%85_%D8%AA%D8%AC%D8%B1%D9%8A%D8%AF%D9%8A&action=edit&redlink=1) أو الصحيحة (المعتمدة على مفاهيم وكميات مجردة، والاستدلال فيها رياضي-[منطقي](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%86%D8%B7%D9%82).
* حسب المواضيع، نميز :

[العلوم الطبيعية](http://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85_%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D8%B9%D9%8A%D8%A9&action=edit&redlink=1) (الشاملة [كالفيزياء](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%8A%D8%B2%D9%8A%D8%A7%D8%A1) [والكيمياء](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%83%D9%8A%D9%85%D9%8A%D8%A7%D8%A1) أو المتخصصة [كعلم الأحياء](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D9%84%D9%85_%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%AD%D9%8A%D8%A7%D8%A1) أو [علم الأرض](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D9%84%D9%85_%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B1%D8%B6)).

[العلوم الإنسانية](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85_%D8%A5%D9%86%D8%B3%D8%A7%D9%86%D9%8A%D8%A9) أو البشرية وهي التي تدرس [الإنسان](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%86%D8%B3%D8%A7%D9%86) ومجتمعاته ([علوم اجتماعية](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D9%84%D9%85_%D8%A7%D8%AC%D8%AA%D9%85%D8%A7%D8%B9)) [والاقتصاد](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF) [والنفس](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D9%84%D9%85_%D9%86%D9%81%D8%B3)...

[العلوم الإدراكية](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85_%D8%A5%D8%AF%D8%B1%D8%A7%D9%83%D9%8A%D8%A9) مثل [العلوم العصبية](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85_%D8%B9%D8%B5%D8%A8%D9%8A%D8%A9) [واللسانيات](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%84%D8%B3%D8%A7%D9%86%D9%8A%D8%A7%D8%AA) [والمعلوماتية](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%A9)...

[العلوم الهندسية](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%87%D9%86%D8%AF%D8%B3%D8%A9).

العِلم، بتعريفه الحديث، يطلق الآن نفسه على [الطريقة التفكير العلمية](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B7%D8%B1%D9%8A%D9%82%D8%A9_%D8%B9%D9%84%D9%85%D9%8A%D8%A9) (مشاهدة، فرضية، تجربة، صياغة) والمنظومة الفكرية التي تنتج عنها وتشتمل على مجموعة الفرضيات والنظريات والقوانين والاكتشافات المتسقة والمتناسقة التي تصف الطبيعة وتسعى لبلوغ حقيقة الأشياء. والكلمة المقابلة للعِلم، بهذا التعريف، في [الإنجليزية](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A5%D9%86%D8%AC%D9%84%D9%8A%D8%B2%D9%8A%D8%A9) هي "ساينس" Science (مشتقة من كلمة *scientia* [اللاتينية](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%84%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D9%86%D9%8A%D8%A9) وتعني المَعرِفة (Knowledge) وتحمل أيضًا نفس المعنى. يقصي هذا التعريف كل ظاهرة غير قابلة للمشاهدة وكل فرضية لا يمكن اختيارها بالتجربة لإثباتها أو تفنيدها. ويعتبر بعضهم أن [الرياضيات](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA)، رغم أهميتها للعِلم، غير مشمولة في هذا التعريف لأنها لا تتطلب المشاهدة، وتتخذ بدهيات ومسلمات، وتتعامل مع كائنات المجردة غير قابلة للتثبت عن طريق التجربة وكما تستعمل الرياضيات كوسيلة أو أدات لدراسة قوانين الكون .

استخدم الإنسان منذ نشأته في سبيل الحصول على المعرفة التي تمكنه من حل مشكلاته مصادر متعددة اشتملت على المحاولة والخطأ والخبرة الشخصية، والسلطة وأهل الخبرة، والعرف والتقاليد، والتأمل والتفكير المنطقي الاستنباطي، والتفكير الاستقرائي .

ثم كان اكتشافه للمنهج العلمي في التفكير والبحث الذي يجمع بين أساليب الاستقراء والاستنباط وأساليب الملاحظة الدقيقة للوقائع الملموسة، وفرض الفروض، والتجربة للوصول إلى المعرفة الجديدة والتحقق من صحتها .

 \* تعريف البحث العلمي :

هناك تعاريف للبحث العلمي تؤكد استخدام الطرق والأساليب العلمية للوصول إلى حقائق جديدة والتحقق منها، والإسهام في نمو المعرفة الإنسانية . مثل تعريف رومل *Rummel* للبحث العلمي بأنه تقصي أو فحص دقيق لاكتشاف معلومات أو علاقات جديدة، ونمو المعرفة الحالية والتحقق منها .

  بينما تؤكد تعاريف أخرى الجوانب التطبيقية العملية للمعرفة العلمية في حل مشكلات عملية معينة في الحياة مثل تعريف فان دالين *Van Dalen* للبحث بأنه المحاولة الدقيقة الناقدة للتوصل إلى حلول للمشكلات التي تؤرق الإنسان وتحيّره .

البحث التربوي ومجالاته :

تُستخدم عبارة البحث التربوي لتشير إلى النشاط الذي يُوجه نحو تنمية علم السلوك في المواقف التعليمية.

والهدف النهائي لهذا العلم هو توفير المعرفة التي تسمح للمربين باستخدام أكثر الطرق والأساليب فاعلية في تحقيق الأهداف التربوية .