



مدونة المناهج السعودية

<https://eduschool40.blog>

الموقع التعليمي لجميع المراحل الدراسية

في المملكة العربية السعودية

مهارات التعلم والتفكير والبحث

١٤٤٠ هـ

* ملحوظة :

١- لا يوجد فصل تعليم مهارات التفكير في هذا الملخص لاننا لم نجد من يلخصه

٢- الملخص لا يغني عن الكتاب

٣- دعواتكم لكاتبني الملخص بالتوفيق

الفصل الاول (مفهوم التعلم)

مفهوم التعليم : التعلم عملية فرضية لا نستطيع قياسه بطريقة مباشرة ، ولكن نستدل عليه من آثاره أو النتائج المترتبة عليه

تعريف التعلم : ١- التعلم عملية عقلية داخلية ، نستدل على حدوثها عن طريق اثارها او النتائج المترتبة عليها

٢- التعلم تغير في السلوك ناتج عن الممارسة والخبرة (قد يكون في الاتجاه الاحسن او الاسوأ)

٣- التعلم تغير في سلوك الفرد أو خبرته أو تفكيره أو شعوره ، غير ان هذا التغير مشروط بالاتي

أ- تغير ثابت يبدو اثره في نشاطات الفرد ب- هذا الثبات نسبي غير مطلق

ج- تغير ينتج عن مواجهة الفرد موقفاً جديداً د- ألا يكون هذا التغير للنضج الطبيعي أو ظرف طارئ

هـ -التعلم تغير دائم نسبياً في سلوك الفرد (معرفة، مهاريًا، وجدانياً) نتيجة خبرات مقصودة وغير مقصودة

من خلال التعريفات التعلم السابقة يتضمن التعلم:

١-التغير: أي التغير الذي يحدث في السلوك نتيجة التعلم

٢-نسبي: إن التغير الحاث ليس مطلقاً ، بل يكون التغير جزئياً وليس كلياً

٣- دائم: ويقصد ان هذا التغير في السلوك يستبعد التغيرات العرضة او الطارئة

٤-(معرفة، مهاريًا، وجدانياً): يقصد انه لا يقتصر على مجال واحد من مجالات التعليم

٥-الممارسة المعززة: يقصد انه ناشئا عن الممارسة المعززة وليس نتيجة للنضج

٦-خبرات مقصودة وغير مقصودة: يقصد انه قد ينشأ نتيجة مرور بخبرات مقصودة وغير مقصودة

مفهوم التعليم: التعليم عبارة عن مجموع الممارسات والاساليب التي يقوم بها المعلم لتخطيط عملية التعلم وتنفيذها وتسهيلها

وتقويم نتائجها

وايضا التعليم عملية منظمة تركز على الجانب المعرفي للمتعلم ويتم وفق عملية منظمة ومقصودة وهادفة

م	التعلم	التعليم
١	عملية مستمرة طوال حياة الفرد	قد يتوقف في وقت معين
٢	قد يكون مقصودا او غير مقصودا	مقصودا دائما
٣	قد يكون ذاتي وغير ذاتي	في الغالب غير ذاتي
٤	قد يكون للحسن او السيء	يكون للحسن فقط

شروط التعلم الجيد:

١- **النضج:** عملية تطور ونمو داخلي وهي ضرورية ولازمة وسابقة لاكتساب خبرة او تعلم معين، ويتأثر بعاملين اساسيين هما البيئة والوراثة (النمو = عامل الوراثة + عامل البيئة) ، والنمو لا يحدث فجأة بل يتطور بانتظام خطوة إثر خطوة

٢- **الدافعية:** ويعرف بمجموعة تعريفات:

- حالة داخلية في الفرد تستثير سلوكه وعمل على استمراره و توجيهه نحو تحقيق الهدف
- هي الطاقات التي ترسم للمخلوق الحي اهدافه وغاياته لتحقيق التوازن الداخلي
- عبارة عن الحالات الداخلية او الخارجية للعضوية التي تحرك السلوك وتوجهه نحو هدف معين
- حالة مؤقتة تأتي حال تحقيق الاشباع او التخلص من التوتر الناجم عن وجود حاجة او تحقيق الهدف

وللدافعية عدة وظائف:

- توليد السلوك
- توجيه السلوك نحو المصدر الذي يحقق الهدف
- تحدد الدافعية شدة السلوك
- تحافظ على ديمومة السلوك

٣- **الممارسة:** وتعرف الممارسة: (بأنها عبارة عن التكرار المعزز للاستجابات في وجود المثيرات).

ويجب أن نفرق بين أنواع من الممارسة الآتية:

- ممارسة قائمة على التكرار البحت: وهي عبارة عن قيام الفرد بإعادة نفس السلوك ازاء مثير دون توجيه، وهذا اطلق عليه ثورنديك (التدريب)
- ممارسة قائمة على التوجيه والاثابة ومعرفة النتائج: مما يؤدي إلى تعديل في السلوك وتحسين في الأداء من جانب المتعلم
- ممارسة تؤدي إلى إشباع حاجة معينة عند الكائن الحي: وهي ما تسمى بالممارسة المعززة، والتي تعمل على تثبيت السلوك المرغوب فيه
- ممارسة لا تؤدي إلى إشباع حاجة بعينها: فيحاول الفرد التخلص من هذا السلوك، وبهذا يحدث للاستجابة إنطفاء

أهمية الممارسة:

- تساعد الفرد على إتقان أداء الأعمال الفرعية في تعلم المهارة
- تحقق التناسق بين الأعمال
- تمنع انطفاء ونسيان الأعمال الفرعية في المهارة المطلوب تعلمها
- تساعد على تنمية المهارة

وتتأثر الممارسة بـ : ١- الفروق الفردية ٢- طريقة عرض الدرس ٣- طبيعة المادة الدراسية

خصائص التعلم: : أولاً: التعلم عملية تنطوي على تغير شبه دائم في السلوك أو الخبرة ويأخذ أشكالاً ثلاثة هي:

١- اكتساب السلوك أو خبرة جديدة. ٢- التخلي عن سلوك أو خبرة ما ٣- التعديل في سلوك أو خبرة ما.

ثانياً: التعلم عملية تفاعلية ثاني تحدث نتيجة لتفاعل الفرد مع البيئة بشقيها المادي والاجتماعي.

ثالثاً: التعلم عملية مستمرة لا ترتبط بزمان أو مكان محدد فهي تبدأ من المراحل العمرية المبكرة وتستمر طيلة حياة الإنسان، ولا ترتبط بمكان معين.

رابعاً: التعلم عملية تراكمية تدريجية: أي أنه تجميع وتراكم للعادات والمهارات والمعلومات والاتجاهات وتوظيف لهذه الذخيرة التعليمية

خامساً: التعلم عملية تشمل كافة السلوكيات والخبرات المرغوبة والغير مرغوبة

سادساً: التعلم ربما تكون مقصودة وبهدف معين او تكون عرضية غير مقصودة

سابعاً: التعلم عملية شاملة لجوانب الشخصية فلا تقتصر على جوانب سلوكية او خبرات معينة

ثامناً: التعلم عملية تطويرية فهي حصيلة تراكمية لخبراته الحياتية في مجالات مختلفة

تاسعاً: التعلم إعادة بناء للخبرة السابقة

مبادئ التعلم: وضع إدوارد لي ثورندايك "قوانين التعلم" الثلاثة الأولى وهي الاستعداد والممارسة والتأثير ومنذ أن قام ثورندايك بوضع القوانين الثلاثة الرئيسية في مطلع القرن العشرين تم كذلك إضافة خمسة مبادئ إضافية وهي: الأسبقية والحدثة والكثافة والحرية والحاجة.

١- **الاستعداد:** يتضمن معنى الاستعداد توفر درجات من التركيز والشغف للمعرفة. فيمكن للأفراد التعلم بشكل أفضل عندما يكون على استعداد جسدي وعقلي وعاطفي للتعلم

٢- **الممارسة:** ينص مبدأ الممارسة على أن تلك الأشياء التي يتم تكرارها كثير يسهل تذكرها نحو أفضل وذلك هو أساس التدريب والممارسة

٣- **التأثير:** يرتكز مبدأ التأثير فكرة إمكانية تعزيز التعليم عندما يكون مصحوباً بشعور السرور أو الرضا وبق عندما يكون مصحوباً بشعور غير مريح

٤- **الأسبقية:** غالباً ما تخلق الأسبقية حالة كونك الأول انطباق قوي وراسخ فتعمل الأشياء التي تعلمتها أولاً على خلق انطباق قوي في الذهن يصعب محوه

٥- **الحدثة:** ينص مبدأ الحدثة على ان المواد التي يتم تدريسها حديثاً يسهل تذكرها على نحو افضل وبالعكس، كلما طالت المدة زادت صعوبة تذكره له

٦- **الكثافة:** كلما كانت المادة التي يتم تدريسها اكثر كثافة زادت احتمالية الاحتفاظ بها في الذاكرة

٧- **الحرية:** ينص مبدأ الحرية على ان المواد التي يتم تعلمها بحرية يتم تعلمها على نحو افضل وبالعكس كلما ارغم على تعلمها زادت صعوبة تعلمها

٨- **المتطلبات:** ينص قانون المتطلبات على انه يجب ان يكون لدينا شيء لنحصل على شيء اخر او نقوم بشيء وتظهر بشكل مهارة او قدرة او وسيلة او أي شيء يساعدنا على تعلمه

العوامل المؤثرة في عملية التعلم:

أولا : العوامل الموضوعية:

- مادة التعلم : المادة المتعلمة هنا لها علاقة بسرعة التعلم ودوامه
- طرق التعلم: للتعلم طرق شتى وقد تناسب طريقة معينة تعلم موضوع ما اكثر من ملاءمتها لتعلم موضوع اخر
- المعلم: المعلم عامل مهم في العملية التعليمية وبخاصة في مدارس ما قبل الثانوية
- البيئة الفيزيائية: لكل من درجة الحرارة والاضاءة والرطوبة والتهوية والضوضاء تأثير في التعلم
- عملية التذكر يهدف التعلم الى الاحتفاظ بالمعلومات واستخدامها في الوقت المناسب

ثانيا: العوامل الذاتية:

- الذكاء والقدرات: تعتمد درجة التعلم على نسبة الذكاء
- العمر: لعمر المتعلم علاقة بمدى استيعابه لموضوع التعلم وسرعة تحصيله
- الدافعية: الدافعية شرط من شروط التعلم ، فلا تعلم بدون دافع
- الخبرة السابقة وانتقال اثر التدريب: تؤثر الخبرة السابقة في موضوع معين في سرعة اكتساب موضوع اخر مرتبط به
- الانفعال: تنخفض قدرة الانسان على التعلم اذا كان في حالة انفعالية غير سوية كالغضب او القلق ونحو ذلك
- العوامل العضوية: تؤثر الصحة العامة للفرد على درجة تعلمه اذ تعد الامراض العضوية عائقا للتعلم في كثير من الحالات

أنماط التعلم على حسب الحواس المستخدمة :

ونمط التعلم هو الاسلوب او المنحى الفردي الذي يفضله المتعلم لتأدية المهمة التعليمية

تعلمه افضل عندما يوظف حاسة السمع / يواجه صعوبة في التوجيهات الكتابية / يتذكر نسبة كبيرة من المعلومات التي يسمعا / ينشئت انتباهه بسهولة في الازعاج / يصعب ان يعمل بهدوء لفترة طويلة / يتذكر الاشياء التي يقولها بصوت مسموع	خصائص نمط المتعلم السمعي
يحتاج ان يرى الاشياء / يتذكر ما يقرأه او يكتبه / يتذكر الخرائط جيدا / يستمتع بالانشطة البصرية / يواجه صعوبة في الاستماع / يفضل ان يرافق الحديث صورا واشكال / يميل الى الهدوء / يفقد صبره في الاستماع/ خياله واسع	خصائص المتعلم البصري
تعلمه افضل عندما يفعل الاشياء بيده / يستمتع بالانشطة التعليمية / يواجه صعوبة في الجلوس بهدوء / لا يستمتع جيدا / لديه تأذر حركي جيد / لا ينتبه جيدا للعروض البصرية	خصائص المتعلم اللمسي/الحركي
يفضل التعلم من الاشياء المطبوعة والمنشورة / يستخدمون المطبوعات على شكل قوائم او عناوين / يفضل قائمة الكلمات الموجودة في نهاية الكتاب / يعتم بالتعريف او الشرح الكامل / بدون الملاحظات اثناء المحاضرات /	خصائص المتعلم ذو النمط القرائي الكتابي

الفصل الثاني (استراتيجيات التعلم ومهارات الاستذكار)

استراتيجيات التعلم: هي مجموعة من الخطوات او السلوكيات الواعية التي يستخدمها المتعلم لكي تعينه على اكتساب المعلومات الجديدة تخزينها و الاحتفاظ بها واسترجاعها عند الحاجة اليها.

١- الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية

- استراتيجية التكرار أو التسميع : سرد المفردات من قائمة لتعلمها
- أ - استراتيجية الإتقان
 - تخزين المعلومات في الذاكرة طويلة المدى
- ب - استراتيجية التنظيم
 - تساعد المتعلم على اختبار المعلومات المناسبة
- ج - استراتيجية التفكير الناقد
 - الدرجة التي يقرر بها الطالب تطبيق المعرفة السابقة في موقف جديد
- د - استراتيجية التنظيم الذاتي ما وراء المعرفية
 - ما وراء المعرفة تشير الى وعي ومعرفة و ضبط الإدراك توجد ثلاث عمليات ١- التخطيط ٢- المراقبة ٣- التنظيم

٢- استراتيجيات ادارة المواد

- أ- استراتيجية ادارة بيئة وقت الدراسة
- ب- استراتيجية تنظيم الجهد
- ج- استراتيجية تعلم الرفاق
- د- استراتيجية البحث عن المساعدة

كما توجد استراتيجيات اخرى للتعلم نوجزها فيما يأتي :

١- استراتيجية لعب الأدوار: هي احدى أساليب التعلم و التدريب التي تمثل سلوكا واقعيا

٢- استراتيجية التقويم البنائي : استراتيجية تعتمد على التقويم المرحلي

٣- عمليات التعلم : هي مجموعة من العمليات العقلية الأساسية و التكاملية

٤- استراتيجية الاستقصاء : هي استراتيجية تدريسية يتعامل فيها المتعلمون مع خطوات المنهج العلمي المتكامل حيث يوضع المتعلم في مواجهة إحدى المشكلات

اجراءات تنفيذها :

- طرح المشكلة
- إدارة مناقشة الطلاب
- قيام المعلمين بسلسلة من التجارب
- كتابة تقرير خاص بعملية الاستقصاء

٥- استراتيجية خرائط المفاهيم

٦- استراتيجية التفكير الإبداعي

إجراءات تنفيذها :

- اختيار مهارات التفكير الإبداعي المناسبة للدرس
- تقديم مجموعة من الأسئلة أو الأنشطة لتنمية المهارات
- تشجيع المتدرب على توليد أفكار جديدة
- استثمار الأفكار المطروحة من قبل الطلاب
- احترام خيال المتدرب وتعوده على احترام آراء الآخرين
- توفير الجو النفسي المناسب بعيدا عن القلق والاضطراب

مهارات الاستذكار

يشير التزاث السيكولوجي الى ان القدرة العقلية العامة للطالب تسهم بنسبة لا تقل عن ٥٠% للنجاح في الدراسة و تسهم مهارات الاستذكار بنسبة لا تقل عن ٣٥% للنجاح في الدراسة

اهمية مهارات الاستذكار في :

- تساعد على الاحتفاظ بالمعلومات لفترة زمنية اطول
- تساعد على سرعة تذكر المعلومات
- تقلل من مستوى قلق الامتحان
- تساعد على النجاح الأكاديمي و التفوق الأكاديمي
- ترفع مستوى الثقة بالنفس

و تتمثل اهم مهارات الاستذكار في المهارات التالية

- ١ - مهارة تنظيم الوقت للمذاكرة
- ٢ - مهارة المداومة على الاستذكار
- ٣ - مهارة مراجعة المادة الدراسية
- ٤ - مهارة تحسين الدافعية للاستذكار
- ٥ - مهارة تركيز والانتباه
- ٦ - مهارة تدوين الملاحظات
- ٧ - مهارة التلخيص
- ٨ - مهارة وضع هدف للقراءة اثناء الاستذكار
- ٩ - مهارة الاستعداد للامتحان

التعلم النشط

ظهر مفهوم التعلم النشط كمصطلح تربوي في اوائل القرن العشرين.

اهمية التعلم النشط

- ١ - يركز على الطالب باعتباره محور العملية التربوية
- ٢ - يشرك اعداد كبيرة من الطلاب في عملية التعلم
- ٣ - يجعل الطالب اكثر ايجابية أثناء عملية التعلم
- ٤ - يؤثر ايجابيا على اتجاهات الطلاب نحو أنفسهم نحو أقرانهم
- ٥ - يساعد على تطوير خبرات الطلاب الاجتماعية
- ٦ - يشجع الطلاب على تحمل المسؤولية

التعلم التقليدي	التعلم النشط	عنصر المقارنة
التلقين وتقديم المعلومات كاملة لا يؤكد على مسؤولية الطالب يعتبر نفسه المصدر الوحيد للمعلومات شخصية المعلم جادة و حازمة	موجه و مرشد داخل الصف يؤكد مسؤولية الطالب يعمل على خلق بيئة تعليمية يمتلك الثقافة المهنية شخصية المعلم مرحة و متعاونة ومحفزة للتعلم	دور المعلم
سلبى في التفكير غير قادر على تطوير الأهداف والخطط غير قادر على مراقبة تعلمه	-نشط و استراتيجي في التفكير -ماهر في التعاون -قادر على تطوير الأهداف والخطط -قادر على مراقبة تعلمه	دور الطالب
يقدمها المعلم بشكل مباشر	يشارك المعلم طلابه في وضع التعليمات و الية اتباعها	التعليمات
يطرحها المعلم و يستجيب الطالب	تطرح على المعلم و الأقران	الأسئلة
مباشرة مع المعلم	مع المعلم و الأقران	التواصل
يتعلم الطالب وفقا لسرعته و طريقته	طريقة واحدة لكل طالب	سرعة التعلم
حفظ - تذكر المعلومات و استرجاعها	فهم و قدرة على حل المشكلات و القدرة على الابتكار	النواتج
تقليدي من خلال سلم الدرجات متدرج من راسب الى ناجح بامتياز مقارنة الطالب بأدائه السابق	مساعدة الطلاب على اكتشاف نواحي الثقة و الضعف مقارنة الطالب بأقرانه	التقييم

خصائص التعلم النشط :

- ١ - موجه للطالب
- ٢ - تتمركز فيه الأنشطة حول حل المشكلات
- ٣- المعلم موجه وميسر
- ٤- يهتم بالتغذية الراجعة للطالب
- ٥- يركز على الابتكار و الأبداع
- ٦- يستخدم طرق تدريس فعالة غير تقليدية
- ٧- المناخ الصفّي يسوده الود و الدعم
- ٨- يزيد البناء المعرفي للمتعلم

استراتيجيات التعلم النشط :

١ - استراتيجية العصف الذهني : تعمل على تحفيز التفكير الابداعي لدى الطالب

ثلاث مراحل اساسية

- تحديد المشكلة
- توليد الأفكار
- إيجاد الحل

٢ - استراتيجية حل المشكلات : تتمثل خطوات حل المشكلة في الخطوات الآتية :

- الشعور بالمشكلة
- تحديد المشكلة
- تحليل المشكلة
- جمع البيانات
- اقتراح الحلول
- دراسة الحلول
- التوصل الى الحلول إبداعية

٣ - استراتيجية المشروع : تتمثل خطوات المشروع في الخطوات الآتية :

- اختيار المشروع
- وضع خطة المشروع
- تنفيذ المشروع
- تقويم المشروع

استراتيجية التعلم بالاستكشاف : توجد ثلاث طرق للتعلم بالاستكشاف :

- طريقة اكتشاف استقرائي : اكتشاف مفهوم
- طريقة اكتشاف استدلالى : اكتشاف التعميم
- الاكتشاف القائم على معنى و الاكتشاف غير قائم على معنى : اكتشاف القائم على معنى أى وعى ادراك

اكتشاف غير قائم على معنى أى يتبع ارشادات معلم دون فهم

توجد ثلاث انواع للتعلم بالاستكشاف هي :

- الاكتشاف الموجه
- الاكتشاف شبه الموجه
- الاكتشاف الحر

* ولا يجوز ان يخوض الطلاب هذا النوع الا بعد ممارستهم النوعين السابقين .

٥ - استراتيجية المناظرة : تعطى الفرصة للطلاب لمناقشة قضية معينة

٦ - المناقشة

٧ - تدوين الملاحظات

٨ - طرح الأسئلة : تعد افضل طرق التعلم

الفصل الثالث (مفهوم التفكير)

التفكير : هو البحث عن المعنى واستخلاصه من امور لا يبدو فيها المعنى ظاهراً

* ملحوظة : نشترك اغلب تعريفات التفكير في انها نشاطات عقلية وذهنيه ، ابحث عن مفاتيح التعريفات في الخيارات دائماً واعمال العقل والعمليات داخل عقل الانسان .

تعريف (زيتون ٢٠٠٣) : من التعريفات التي ركزت على المعنى الوظيفي للتفكير لانه ركز على ثلاث نقاط :

- البحث عن معلومات وحل المشكلات
- التفكير الابداعي
- قابلية مهارات التفكير للتعلم

* ملحوظة : التفكير اعقد نوع من اشكال السلوك .

مكونات التفكير كمفهوم معقد :

- المعرفة الخاصة بمحتوى المادة او الموضوع
- العمليات المعرفية المعقدة
- العوامل الشخصية

خصائص التفكير :-

- سلوك هادف لا يحدث بلا سبب
- سلوك متطور
- التفكير ياخذ انماط واشكال متعددة
- التفكير الفعال هو الذي يوصل الى افضل المعاني والمعلومات
- التفكير مفهوم نسبي
- التفكير نشاط عقلي غير مباشر
- التفكير يعتمد على ما في العقل من معلومات
- التفكير ينطلق من الخبرة الحسية
- التفكير انعكاس للعلاقات بين الظواهر والاحداث
- التفكير يعتمد على القوانين العامة للظواهر
- يمكن تنمية التفكير وتدريبه
- يتشكل التفكير من تداخل عناصر المحيط
- التفكير عملية عقلية عليا

* ملحوظة : انظر ص ٧٦ ، ص ٧٧ (اغراض التفكير) هي اشياء بديهية اقراها فقط .

مكونات التفكير كنظام متكامل :

- المدخلات : ما يستقبله العقل من معلومات
- العمليات : معالجة ما يصل للمدخلات
- المخرجات : ما يصدر عن التفكير من نتاجات

تقسيمات مستويات التفكير :

أولا : حسب الجهد العقلي المبذول :

- مستويات التفكير الدنيا : مثل التذكر واعادة الصياغة
- مستويات التفكير الوسطية : مثل طرح الاسئلة ، التوضيح ، المقارنه
- مستويات التفكير العليا : مثل اتخاذ القرار ، التفكير الناقد ، حل المشكلات

ثانيا : إلى اساسي ومركب :

- التفكير الاساسي : عمليات وانشطة عقلية غير معقدة
- التفكير المركب : عمليات وانشطة عقلية معقدة

ثالثا : من الاعلى للأدنى :

- المستوى الاول : فوق المعرفي ، ويتضمن التخطيط والمراقبة
- المستوى الثاني : معرفي ، ويتضمن العمليات التي تتمثل في (حل المشكلات ، اتخاذ القرارات)
- المستوى الثالث : المهارات ، ويتضمن مهارة تصنيف بلوم

رابعا : حسب مراحل النمو العقلي :

- المستوى الحسي : صفة تفكير الطفل
- المستوى التصويري : اكثر شيوعا عند الصغار من الكبار
- التفكير المجرد : ارقى من المستوى التصويري ويعتمد على معانى الاشياء وما يقابلها
- التفكير بالقواعد والمبادئ .

خامسا : من حيث الفعالية :

- تفكير فعال : يتبع اساليب ومنهجية سليمة
- تفكير غير فعال : غير منهجي ومبني على افتراضات باطلة ومتناقضة

* ملحوظة : انظر ص ٨٣ (اهمية التفكير) قراءة .

التفكير والابداع : الابداع لا يرتبط بالذكاء فقد يكون الشخص ذكيا لكن ليس شرطا ان يكون مبدعا ، يعد الابداع مرحلة متقدمة من مراحل التفكير

ادوات التفكير :

- الاسترجاع
- الافكار العامة والمعاني الكلية
- التجريد
- اللغة

أشكال التفكير :

- التفكير العلمي : يعتمد على وجهة النظر العلمية
- التفكير التجريبي : يعتمد على التجربة
- التفكير المجرد : تهدف الى استخلاص المعاني المجردة
- التفكير التحليلي : يقوم بتجزئة الشيء الكلي لعناصر جزئية او فرعية
- التفكير التركيبي : يجمع المثيرات المنفصلة مع بعضها
- التفكير المادي : الذي يؤمن بما تراه اعيننا وتلمسه ايدينا
- التفكير المطلق : التفكير في الوجود ، يعمل على فهم الكل اكثر من فهم الاجزاء
- التفكير المنطقي : التفكير عند محاولة بيان الاسباب التي تكمن وراء الاشياء
- التفكير الفلسفي : التفكير من جانب الفيلسوف
- التفكير الناقد : التفكير الذي يعمل على تقييم
- التفكير الابداعي : الذي يتضمن توليد الافكار
- التفكير التشعبي : الذي يتطلب العديد من الاستجابات للمشكلة الواحدة
- التفكير التجميعي : الذي يتم بواسطة تقليل عدد الافكار المطروحة
- التفكير الاستنتاجي : الذي يصل فيه المتعلم من الكل الى الجزء
- التفكير الاستقرائي : الذي يصل فيه المتعلم من الجزء الى الكل
- التفكير الاستنباطي : هي عملية استدلال منطقي
- التفكير الفعال : التفكير الذي يقوم على منهج سليم وتستخدم فيه افضل المعلومات
- التفكير غير الفعال : الذي لا يقوم على منهج واضح ويبنى على مغالطات
- التفكير الوظيفي : الذي يهتم بالعلاقات السببية والادوار الوظيفية
- التفكير التأملي : الذي يتأمل فيه الفرد الموقف
- التفكير العملي : التفكير الذي يتم توجيهه
- التفكير التبريري : الذي يعتمد على مجموعة من المبررات
- التفكير العاطفي : الذي يعتمد على الخبرات
- التفكير الحدسي او التضميني : الذي يعتمد على التضمين
- التفكير الجدلي : الذي يقوم اصلا على الجدل الفلسفي
- التفكير البرجماتي او النفعي : الذي يؤكد على ان الرغبات لا تؤدي الى جعل الاعتقاد حقيقة
- التفكير الاحصائي : الذي يؤكد ان التجارب العلمية لا يمكن فهمها الا من خلال المصطلحات الطبية
- التفكير الشمولي : الذي يستخدم فيه الدليل من اجل الوصول الى نتائج نهائية علمية
- التفكير العقلاني : الذي يعتمد على السبب من اجل البحث
- التفكير الكمي : الذي يصف طبيعة الاشياء بمصطلحات كمية
- التفكير النوعي : الذي يصف طبيعة الاشياء من خلال دراسة الحقل او الحالة

- التفكير المغلق او المتحجر : الذي لا يرغب صاحبه في التفكير بحقائق وافكار جديدة
- التفكير المثالي : التفكير القائم على ان المعرفة الحقيقية تعتمد فقط على الوعي
- التفكير التمييزي : القائم على تمييز الظروف
- التفكير التباعدي : الذي يتضمن انتاج العديد من الحلول
- التفكير التقاربي : الذي تتطلب من الفرد ان يسير وفق خطة منظمة
- التفكير الجانبي : الذي يسعى الى الاحاطة بجوانب المشكلة
- التفكير العامودي : الذي يحرك الفرد للامام بخطوات تنابعية
- التفكير ما وراء المعرفي : يعد هذا النمط من اعلى مستويات التفكير
- التفكير عالي الرتبة : التفكير الغني بالمفاهيم

تقسيم ثنائي القطب :

- التفكير المحسوس مقابل التفكير المجرد
- التفكير الاستقرائي مقابل التفكير الاستنباطي
- التفكير التباعدي مقابل التفكير التقاربي
- التفكير الناقد مقابل التفكير الابداعي
- التفكير المعرفي مقابل التفكير ماوراء المعرفي
- التفكير التحليلي مقابل التفكير التركيبي
- التفكير الجانبي مقابل التفكير العمودي

العوامل التي تؤثر في تعليم التفكير	العوامل التي تؤثر في التفكير وفي تعليم التفكير
المحتوى الدراسي	الوقت
خصائص الطالب النمائية	الجهد
الدافعية	الصحة
الميل	القيم
القدرات	اللغة
البيئة الدراسية	مفهوم الذات الايجابي
المنزل	البصيرة

الفصل الرابع (مهارات التفكير)

المهارة: هي درجة عالية من الكفاءة والاتقان

وتعني سلسلة من الاجراءات التي يمارسها المتعلم لأداء مهمة ما.

خطوات ثابتة ومنظمة ومتتابعة ترسخ بالممارسة والتدريب

شروط تعلم المهارة:

- مدى اهميتها للمتعلم
- توفر الرغبة والميول
- التعلم من خلال الانشطة
- طرق جديدة وفعالة
- القدرة
- نمذجة المهارة

الفرق بين القدرة والمهارة:

- القدرة: فطرية ولا تحتاج الى مران (ممارسة) وتدريب

مثل: القدرة على الشعر

- المهارة: تكون مكتسبة من الممارسة والتدريب

تحويل المعرفة الى سلوك قابل للتطبيق

القدرة على القيام بعمل ما

مثل: قيادة السيارة

مهارات التفكير: عمليات محددة تستخدم في معالجة المعلومات والبيانات لتحقيق أهداف تربوية متنوعة

الفرق بين التفكير ومهارات التفكير:

- التفكير: عبارة عن عملية عقلية تتضمن الادراك والخبرة السابقة والمعالجة الواعية، يستطيع المتعلم عمل اي شيء ذو معنى
- مهارات التفكير: عمليات محددة نمارسها لمعالجة المعلومات كتحديد مشكلة، ايجاد افتراضات، تقييم، ادعاء

الفرق بين تعليم التفكير وتعليم مهارات التفكير:

- **تعليم التفكير:** تزويد الطلاب بالفرص الملائمة لممارسة نشاطات التفكير في المستويات البسيطة والمعقدة. يتأثر بالبيئة، المعلم، المصادر التعليمية
- **تعليم مهارات التفكير:** تعليم الطلاب كيف ولماذا ينفذون مهارات التفكير الواضحة مثل التحليل والاستنباط

تصنيف مهارات التفكير: تصنيف مهارات التفكير إلى فئتين رئيسيتين :

- **مهارات التفكير الدنيا:** استخدام العقل بشكل محدود.
التفكير الحسي والتفكير العقلي :
(الحفظ، الاستظهار، التذكر)
- **مهارات التفكير العليا:** الاستخدام الواسع والمعقد .
التفكير الناقد، الابداعي، ما وراء المعرفي
(التفسير، التحليل، المعالجة)
- **مهارات تفكير سطحية:** في الموضوعات البسيطة، لا تتطلب جهد، حل المشكلات البسيطة
- **مهارات تفكير عميقة:** تتطلب مهارات معرفية معقدة الاستنتاج، الاستدلال، النقد، التساؤل

تصنيف مهارات التفكير الى ثلاث انواع:

- **مهارات التفكير الدنيا:** التذكر، إعادة الصياغة الحرفية
- **مهارات التفكير الوسطية:** طرح الاسئلة، التوضيح، المقارنة، التصنيف، تكوين المفاهيم، تكوين التعميمات، التطبيق، التفسير، الاستنتاج، التنبؤ، فرض الفروض، التمثيل، التخيل، التلخيص، الاستدلال، التحليل
- **مهارات التفكير العليا:**
 - التفكير الناقد: عملية إخضاع فكرة للتحقيق وجمع الأدلة وإصدار حكم بناءً على معايير معينة
 - التفكير الابداعي: امكانية توليد افكار جديدة
 - حل المشكلات: سلسلة من الخطوات المنظمة للتوصل الى حل مشكلة ما
 - اتخاذ القرار: اختيار افضل البدائل المتاحة في موقف معينة اعتماداً على معايير معينة
 - التفكير فوق المعرفي: المراقبة(التفكير وضبطه) التقييم(الحالات والاوضاع المعرفية) مثل التقدير والادارة الذاتية

تصنيف فيشر (مهارات التفكير الاساسية) :

- مهارة تنظيم المعلومات: تحديد ذات الصلة، تفسير المعلومات للتأكد من فهمها، تحليل المعلومات
- مهارة الاستقصاء: طرح الاسئلة، التخطيط، اختبار الحلول
- مهارات ذات العلاقة بالمبررات والاسباب: إعطاء الاسباب، إصدار الاحكام
- مهارة التفكير الابداعي: توليد الافكار، اقتراحات محتملة، دعم الخيال، البحث عن نواتج
- مهارات التقييم: تقييم المعلومات، اصدار الاحكام، تطوير معايير الحكم

تصنيف ستيرنبرج

- **ما وراء المعرفية:** مهارات ذهنية معقدة، أهم مكونات السلوك الذكي، تنمو مع التقدم في السن، نتيجة للخبرات الطويلة
 - **مهارة التخطيط:** ويمكن تطبيقه عند : تحديد هدف، الاحساس بوجود مشكلة، التنبؤ بالنتائج
 - **مهارة الضبط والمراقبة:** التركيز على الهدف، اكتشاف العقبات، الحفاظ على تسلسل العمليات
 - **مهارة التقييم:** تقييم مدى تحقق الاهداف، عملية تناول العقبات، فعالية الخطة، والحكم على دقة النتائج
- **المعرفية:**
 - **التركيز:** تعريف المشكلة ووضع الاهداف
 - **مهارات جمع المعلومات:** الملاحظة، طرح الاسئلة
 - **مهارة التذكر:** تخزين المعلومات واستدعائها من الذاكرة طويلة المدى
 - **تنظيم المعلومات:** مقارنة وتصنيف
 - **التحليل:** تحديد الخصائص والعلاقات
 - **الانتاجية:** التوضيح والاستنتاج
 - **التكامل والدمج:** التلخيص
 - **التقويم:** وضع المعايير، اصدار الاحكام، كشف المغالطات
- **مهارة التفكير الناقد:**
 - الاستنتاج، الاستقراء، المقارنة، تحديد الاولويات

تصنيف سعادة :

- التفكير الناقد
- التفكير الابداعي: الاصاله، الطلاقة، المرونة، التوضيح
- جمع المعلومات: التذكر، جذب الانتباه، طرح الاسئلة
- التقويم وحل المشكلات
- بناء المفاهيم والتعميم والتنظيم : عمل الانماط المعرفية، التصنيف، ادارة الوقت، التنظيم المتقدم

أساليب التفكير: الفرق بين القدرة والاسلوب:

- القدرة: كيف يمكن تأدية شيء ما بشكل جيد
- الاسلوب: كيف يمكن تأديته كما يرغب

أبعاد نظرية السيطرة الذاتية العقلية

(أبعاد أساليب التفكير) : الوظائف، الأشكال، المستويات، النطاقات أو المدى، التعلم

- **البعد الوظيفي للسلطة أساليبه:**
 - الاسلوب التشريعي (المبدعين): الإبداع، الابتكار، التصميم، التنظيم، إعادة الشكل
 - الاسلوب التنفيذي (التنظيم): كتابة البحوث والتقارير، التعاميم الفنية
 - الاسلوب الحكمي (النتائج): النتائج، اصدار الاحكام، المقارنة، والانتقاد
- **أشكال السلطة أساليها:**
 - الاسلوب الملكي: التركيز على الاعمال التي تحدث في نفس الوقت واتقانها بدقة عالية
 - الاسلوب الهرمي: ترتيب الاولويات (هدف واحد)
 - أسلوب الاقلية: دون التركيز على الاولويات، أكثر من مهمة بنفس الوقت (أكثر من هدف)
 - الاسلوب الفوضوي: استخدام طرق عشوائية في ترتيب الاولويات (الاعمال التي تجلب الراحة)
- **مستويات السلطة أساليبه:**
 - الاسلوب المحلي: التركيز على التفاصيل
 - الاسلوب العالمي الشمولي: التركيز على العموميات
- **مدى السلطة :**
 - أسلوب التفكير الداخلي: الاستقلالية، العمل بشكل فردي
 - أسلوب التفكير الخارجي: مواجهة مشاكل الآخرين التي يواجهونها في الحياة العملية
- **النزعة الى السلطة (التعلميات)**
 - أسلوب التفكير التحرري: التحرر والانفتاح
 - أسلوب التفكير المحافظ: التركيز على القواعد النظامية، العمل بالطرق التقليدية

الاستراتيجية العامة لتعليم مهارات التفكير: تحتاج وقت وتمارين لاكتسابها وتحتاج للتطوير

مراحلها:

- التقديم للمهارة: تحديد الهدف من الدرس او المهارة وتعريفها بدقة
- توضيح كيفية أداءها مع ذكر مثال عليها
- مراجعة خطوات أداءها: استيعاب الطلاب لخطوات أداءها عن طريق اجراء نقاش مع الطلاب
- الممارسة والمواجهة: تطبيق المهارة تحت إشراف المعلم
- الممارسة المستقلة: استخدام المهارة في مواقف مختلفة عن التي تم التعليم بها
- مراجعة الخطوات السابقة: التأكد من فهم الطلاب للمهارة

الفصل السادس (المدخل الى مهارات البحث العلمي)

البحث : التبصر و الابداع و محاولة الوصول لحقيقة او شيء ما.

العلم : إدراك الشيء بحقيقته و هو المعرفة واليقين .

البحث العلمي : المحاولة المنظمة للتعرف على العالم الطبيعي.

تعريف آخر للبحث العلمي : المحاولة المقصودة للحصول على معرفة او لحل مشكلة ما.

أهمية البحث العلمي:

- تطوير و تحسين حياة الانسان و تذليل الصعاب التي تعترضه و حلها.
- يحث الافراد و يشجعهم على التنظيم و ترتيب الخطوات التي ينبغي القيام بها لحل مشكلة ما.
- يساهم في تنمية الجانب الموضوعي لدى الفرد.

خصائص العلم:

- يتميز بالثبات.
- السببية.

أهداف البحث العلمي:

- الفهم و التفسير.
- التنبؤ.
- الضبط.

مناهج و انواع البحث العلمي:

١- المنهج التاريخي : يركز على ترتيب الوقائع ترتيبا تاريخيا.

٢- المنهج الوصفي : يركز بشكل أكبر على وصف الظاهرة، و يركز بشكل أكبر على التخصصات النظرية بدلا من العلمية.

٣- المنهج الكمي (التجريبي) : يركز بشكل أكبر على التخصصات العلمية، و التي يكون الباحث فيها مهتما بحاوله التعرف على العلاقة بين متغيرات الدراسة المختلفة .

صفات الباحث:

- الامانة العلمية.
- احترام رغبات المشاركين في البحث.
- ينبغي على الباحث المحافظة على سرية معلومات المشاركين في بحثه.
- الموضوعية ، و تعني تجرد الباحث من آرائه و عواطفه.
- الصبر.
- سعة الاطلاع .

أنواع مصادر المعلومات:

- المصادر الورقية: الكتب و المجالات العلمية.
- المصادر الالكترونية : و أهم مميزاتا انها تستخدم اللغة الانجليزية كلغة أساسية للبحث. ومنها:
 - ERIC
 - PROQUEST
 - JSTOR جستور
- مصادر متخصصة:
 - The ACM digital library : متخصص في الحاسب و تطبيقاته.
 - IEEEExplore digital library : متخصص في العلوم الطبيعية.
 - Ei compendex : متخصص في العلوم الهندسية.
 - Google scholar : الباحث العلمي من قوقل وهو عام

الفصل السابع (خطوات اعداد البحث العلمي)

مقدمة الدراسة :

- اختيار الموضوع وتحديد عنوان الدراسة:
- يعتبر اختيار الموضوع مرحلة اساسيه في أي بحث علمي
- فهو متعلق بشكل رئيسي في المشكلة الرئيسية
- الاساليب والتقنيات التي تساعد في عملية اختيار الموضوع :
- اكمال بعض الجمل
- الاجابة على بعض الاسئلة المتعلقة بالبحث

مشكلة الدراسة :

تعتبر الركن الرئيسي الذي يعطي البحث فاعليته ويبرر اهميته
طرق صياغة المشكلة بشكل جيد :

- ١- بيان اهمية المشكلة
- ٢- تحفيز القارئ للاهتمام بها
- ٣- اضافة بعض الاحصائيات
- ٤- اضافة بعض المراجع

تحديد اسئلة الدراسة :

- بعد القيام بتحديد الاطار العام للمشكلة وصياغتها ينبغي للباحث تحديد وكتابة اسئلة الدراسة
- صياغة الاسئلة يجب ان تكون بالتوازي

فرضيات الدراسة ومتغيراتها :

- تحتل جانبا مهما من خطوات وتساعد على ايجاد حلول منطقية للمشكلة تحت الدراسة
- أنواع الفرضيات :
- ١- الفرضية الصفرية : فيها يتم نفي أي علاقة بين المتغيرات تحت البحث
- ٢- العلاقات البديلة : يتم صياغة علاقة ذات اتجاه معين بين متغيرين
- ٣- العلاقات الموجهة : يتم تحديد علاقة بين متغيرين لكن بدون تحديد اتجاه او مدى التأثير

أنواع المتغيرات :

- متغير : مصطلح يتضمن شيئا يتغير ويأخذ قيما مختلفة او صفات متعددة
- في السابق كان يعرف باسم سمة
- يستخدم للإشارة الى أيه سمة أو خاصية أو صفة تكشف عن فروق مصطلح متغير
- الخصائص أو الصفات مثل - (ذكر / انثى) لون العين ، الجنسية – متغيرات تكشف عن فروق كيفية
- الخصائص أو الصفات مثل – الطول والوزن والحدة الادراكية – متغيرات تكشف عن فروق كمية

تصنيف المتغيرات :

تم تصنيفها حسب غرض التصنيف الى :

- ١- كمية ونوعية :
- الطول والوزن والعمر والتحصيل (كمية)
- الجنس او التخصص (نوعية)

تصنيف المتغيرات الكمية الى :

- كمية متصلة : تأخذ قيم موجبة وسالبة (درجات الحرارة ، الاعمار ، الطول)
- كميات منفصلة : تأخذ قيما صحيحة موجبة فقط (الصف الدراسي ، حجم الاسرة)

٢- حسب مستوى القياس :

القياس : هو التعبير عن خصائص العنصر او المفردات او الافراد رقميا
أنواع المتغيرات القياسية :

- المتغير الاسمي : ادنى مستوى للقياس – يستخدم مع التغيرات النوعية
- المتغير الرتبي : ظهور الافراد في مجموعات متميزة يتم ترتيبهم تنازليا او تصاعديا حسب الصفة
- المتغير الفئوي : تكون الفروق بين المستويات متتالية
- المتغير النسبي : يعتبر اعلى المستويات يتميز بجميع الخصائص السابقة
وجود الصفر المطلق : يعنى غياب خصائص مثل (الاطوال – الاوزان)

تصنيف المتغيرات الى مستقلة وتابعة :

التصنيف الاكثر شيوعا تصنف فيه المتغيرات حسب ما يلي :

- **المتغير المستقل** : متغير يتم بحث اثره في متغير اخر ، يمكن للباحث التحكم فيه
- **المتغير التابع** : متغير يرغب الباحث في الكشف عن تأثير المتغير المستقل عليه
- **المتغير المعدل** : قد يغير الاثر الذي يتركه المتغير المستقل في المتغير التابع
- **المتغير المضبوط** : متغير يحاول الباحث الغاء اثره على التجربة
- **المتغير الدخيل او العارض** : متغير مستقل غير مقصود لا يدخل في تصميم الدراسة ولا يخضع لسيطرة الباحث (يمكن ملاحظته او قياسه)

خطوات اعداد البحث :

- **أهمية الدراسة** : بيان اهمية الدراسة جزء اساسي من البحث
تبين للقارئ كيفية اضافة هذه الدراسة للبحث العلمي
- **حدود الدراسة** : هي مناطق يلتزم الباحث بالوقوف عندها تماما وعدم تجاوزها :
 - الحدود الجغرافية : موقع الدراسة الجغرافي
 - الحدود الموضوعية : المواضيع التي سيتناولها البحث
 - الحدود الزمنية : الفترة الزمنية التي سيتم فيها البحث
 - الحدود البشرية : تحديد الفئة التي سوف يتضمنها البحث كالجنس والعمر

مصطلحات البحث : يساعد في تحديد المفاهيم الاساسية ليسهل للقارئ التعرف عليها

- عند كتابة مصطلحات البحث ينبغي التركيز على المفهوم الاجرائي لكل مصطلح

غرف الدراسة : يتم ذكر غرف الدراسة في مقدمة الدراسة

ادبيات البحث (الاطار النظري والدراسة السابقة) : تعتبر الدراسة السابقة والاطار النظري من العناصر التي تعطي البحث اصالته .

- الدراسات السابقة : تتيح للباحث معرفة النقاط التي تم التركيز عليها مسبقا
- الاطار النظري : يركز على الجوانب التي يتناولها البحث من حيث الاسباب التي ادت الى حدوث المشكلة

منهج البحث :

- الجانب العلمي (نوع المنهجية المختارة)
 - المنهج التجريبي : التخصصات العلمية التي تعتمد على التجربة والفرضيات
 - المنهج الوصفي : التعرف على ظاهرة معينة وسبر اغوارها ومناقشتها
 - المنهج التاريخي : دراسة حالة تاريخية معينة
 - الجانب التطبيقي (تصميم ادوات البحث وجمع البيانات) : يتعلق بتصميم ادوات جمع البيانات
 - تحديد مجتمع الدراسة : لكل مجتمع بحث يقوم الباحث بتحديد وتعيينه للقيام بالدراسة عليه
 - عينة البحث : يتم اختيارها من ضمن مجتمع البحث
- الامور التي ينبغي الاهتمام بها لاختيار عينة البحث :

١- تحديد مجتمع الدراسة ٢- تحديد خصائص المجتمع وحجمه

طرق اختيار عينة الدراسة :

- العينة العشوائية : اختيار افراد الدراسة بشكل عشوائي، لها نوعين :
 - العشوائية البسيطة : يكون هناك احتمالية متساوية لكل الافراد
 - العينة الطبقية : عندما لا يكون هناك تجانس بين افراد المجتمع
- العينة الغير عشوائية : عندما يكون المجتمع محدد جدا ، أنواعها :
 - العرضية : اختيار المشاركين بشكل عرضي يكونون اقرب للباحث ، العينة العرضية يصلح استخدامها في الدراسات الاستطلاعية
 - العينة القصدية : يتم اختيارها بشكل قصدي ، يتم استخدامها بشكل اكبر في الدراسات الوصفية

ادوات جمع البيانات :

- الاستبانات : عبارات منطقية يقوم الباحث بصياغتها بشكل يساعد على الاجابة
- المقابلة : تتيح الباحث التعرف بشكل اكبر على المشاركين
- الملاحظة : تستخدم عندما يريد الباحث ان يكون حياذيا
- النتائج والبيانات : يقوم الباحث بعرض النتائج التي توصل لها (عادة ما تكون بالفصل الرابع)
- المناقشات والتوصيات المقترحة : تقديم وجهة النظر المتعلقة بالنتائج
- المراجع : توثيق المعلومات

متى يتم التوثيق من داخل البحث ؟ عندما يورد الباحث معلومة من باحث اخر

متى يتم التوثيق في صفحة المرجع ؟ يقوم به الباحث في الجزء الاخير عند دراسته ويتم ذكر البيانات

كتابة التقرير العلمي : التقرير هو عبارته عن ترتيب معين لمعلومات متعلقة بمجال بحثي معين ،

تعريف اخر : هو خطوة مهمة تساعد الفرد على مراجعة الاجراءات والعمليات التي يقوم بها الافراد

- يستخدم التقرير العلمي عادة في المهام الادارية

التقرير العلمي	البحث العلمي
يركز بشكل غير مباشر على طبيعة المشكلة واسبابها	يهتم بالاطار العام للمشكلة والخلفية التاريخية لها
لا يحتوي على الكثير من المراجع والمصادر العلمية	يحتوي على الكثير من المراجع والمصادر
يركز التقرير العلمي على نقاط القوة والضعف في مجال معين وسبل تنفيذها	يهتم البحث العلمي بحدود الدراسة وغرضها واهميتها وطبيعة المشكلة
حجم التقرير يكون صغيراً مقارنة بالبحث العلمي وبه القليل من الفهارس	عادة يكون حجم البحث العلمي كبيراً وبعدهد كبير من الصفحات والفهارس
يهتم التقرير العلمي بالإيجاز والدقة وسهولة عرض النقاط المراد إيصالها	يهتم البحث العلمي بالإسهاب وذلك للتعرف بشكل اكبر على المشكلة تحت الدراسة
يهتم التقرير العلمي بمجالات محددة وبالتالي يكون المهتمون به اقل	يكون البحث العلمي مشاعا ويشاهده ويقراه عدد كبير من الناس
يهتم التقرير العلمي بتنفيذ والتعرف على المجال البحثي المراد نقده ومعرفة نقاط قوته وضعفه	يعتبر البحث العلمي اسلوب علمي لإضافة معلومات علمية معينه عن المشكلة تحت الدراسة فهو يضيف معرفة جديدة

واخيرا لا نطلب منكم الا الدعاء ، هذا العمل اجتهاد شخصي من الطلاب لذا نعتذر في حال وجود أي اخطاء.