وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بغداد

التربية البدنية وعلوم الرياضة/للبنات

الدراسات العليا/ الماجستير

التفكير والابداع طريق الى الابتكار

١٤٤٥ هـ

٢٠٢٣ م

مفهوم التفكير

تحتل مسألة التفكير في جميع العلوم مكانه رئيسية لان مهمة التفكير تكمن في ايجاد الحلول المناسبة للمشكلات النظرية والتطبيقية التي يواجها الانسان في بيئته الخاصة والمجتمع ، يُعد التفكير عملية معرفية وعنصراً أساسياً في البناء العقلي – المعرفي الذي يمتلكه الإنسان ويتميز بطابعه الاجتماعي وبعمله الذي يجعله يتبادل التأثير مع عناصر البيئة المختلفة ويتأثر ببقية العمليات الأخرى كالإدراك والتصور والذاكرة .... الخ ، ويتميز التفكير عن سائر العمليات الأخرى بأنه أكثرهم رقياً وأشدهم تعقيداً على النفاذ إلى عمق الأشياء والظواهر والإحاطة بها مما يمكنه من معالجة المعلومات وإنتاج وإعادة إنتاج معارف ومعلومات جديدة وموضوعية . والسؤال هنا ما هو الأفضل بالنسبة للفرد ؟ الحصول على المعرفة والحلول جاهزة أم التوصل إليها بشكل شخصي عن طريق التفكير ، يحتاج الإنسان لإشباع حب الاستطلاع لدية وكشف الغموض باستمرار ولاياتي ذلك إلا بواسطة طريقة منهجية في التفكير صفا وحل المشكلات .

تعاريف التفكير

- ✓ التفكير هو المعالجة العقلية للمدخلات الحسية بهدف تشكيل الافكار من اجل ادراك المثيرات الحسية والحكم عليها.
- ✓ التفكير هو ادراك علاقات بين عناصر موقف معين مثل ادراك العلاقة بين المشكلة البحثية والنتائج المتوقعة او العلاقة بين نوع الإصابة وطبيعة العلاج.
- ✓ التفكير هو القدرة على استخدام الذكاء واخراجه الى ارض الواقع.
- ✓ التفكير نشاط موجه ومنظم وليس عشوائي اي بمعنى الفرد يوجه هذا النشاط نحو فكره بحاجة الى حل او مشكله او موضوع معين.

تصنيف التفكير

تصنف مهارات التفكير الى قسمين اساسيين هما :

اولاً :- مهارات التفكير الدنيا

وهي الاعمال اليومية الروتينية التي يقوم بها الفرد ويستخدم فيها العمليات العقلية بشكل محدود كاكتساب المعرفة وتذكرها والمقارنة والتصنيف وبعض المهارات الدنيا في تصنيف بلوم مثل الاستيعاب والتطبيق وهي مهارات من الضروري تعلمها قبل الانتقال إلى مستويات التفكير العليا.

ثانياً :- مهارات التفكير العليا

وهي الاستخدام الواسع والأكثر عمقاً للعمليات العقلية المعقدة ، وتستخدم هذه المهارات عندما يقوم الفرد بتفسير وتحليل المعلومات ومعالجتها للإجابة على سؤال معين وايجاد الحلول المنطقية له ، وتتطلب هذه المرحلة من مهارات التفكير الى اصدار الاحكام واعطاء الرأي واستخدام معايير أو محكات متعددة للوصول الى النتيجة المطلوبة وتشمل المهارات التفكير الناقد والابداعي وما وراء المعرفة وغيرها

أشكال التفكير

هناك عده اشكال للتفكير يمكن ان نطبقها في مختلف مجالات الحياة ومن هذا الاشكال هي:-

١- **التفكير المنطقي** : هو التفكير الذي يمارسه الفرد عند محاوله بيان الاسباب والعلل التي تكمن وراء الاشياء ومحاوله معرفه نتائج اعمال الناس كما وانه ذلك النمط من التفكير الذي يتم بذهنيه كامله وينطلب ان يكون المتفكر متعلما ومتمتعا بنشاط وحيوية ومخزون علمي من المعلومات والخبرات.

٢- **التفكير المحسوس** : ويعتمد هذا النوع من التفكير على القدرة في إبراز البيانات والوقائع المادية الحسية لإثبات وجهه نظر أو تدعيم سلوك معين.

٣- **التفكير المجرد** : هو عملية ذهنية تهدف إلى استنباط النتائج واستخلاص المعاني المجردة للأشياء والعلاقات .

٤- **التفكير الاستقرائي :** هو عملية استدلال عقلي تهدف إلى التوصل لاستنتاجات أو معرفه معتمده على الفروض أو المقدمات المتوفرة للفرد.

٥- **التفكير الاستبصاري :** هو التفكير الذي يصل فيه الفرد إلى الحل معرفياً من خلال تحليل الموقف وإدراك العناصر المتضمنة فيه وفهمه بصورة كلية معتمدا على الخبرات السابقة وقدراته ذاتيا.

٦- **التفكير الاستنباطي :** هو عملية استدلال منطقي تهدف إلى التوصل إلى استنتاجات أو معرفه معتمده على الفروض أو المقدمات المتوفرة للفرد.

٧- **التفكير التباعدي :** هو التفكير الذي يترتب عليه إنتاج العديد من الحلول أو الاستجابات المختلفة دون تقييد لتفكير الفرد بقواعد محددة مسبقا كالتفكير الإبداعي.

٨- **التفكير التقاربي :** حيث يتطلب هذا النوع من التفكير أن يسير الفرد وفق خطة منظمه تستند إلى قواعد محددة مسبقا لتؤدي إلى نتيجة محددة كالتفكير الناقد.

٩- **التفكير فوق المعرفي :** ويعد هذا النوع من التفكير من اعلى مستويات التفكير حيث يتطلب من الفرد ان يمارس عمليات التخطيط والمراقبة والتقويم لتفكيره بصوره مستمرة.

١٠- **التفكير البصري :** ان الرؤية هي الادراك البصري للأجسام ثنائيه وثلاثية الابعاد وارتباط هذه التصورات بالتجارب الماضية للمشاهدة فالاستعمال البصري لأي نوع يمكن ان يزودنا بمعنى ملموس للكلمات ويمكننا من رؤيه العلاقات واتصال والتواصل بين الافكار.

العوامل المؤثرة على تعليم التفكير

هناك مجموعه من العوامل التي تؤثر في تعليم التفكير منها :

أولاً :- عوامل مرتبطة بالمعلم

يعد المعلم المؤثر الرئيسي على المتعلمين ، وعلى نجاح عملية تعليم التفكير لديهم وذلك من خلال قدرته على الاستماع لهم ، واحترام تنوع افكارهم . ، ويجب الافكار والخبرات الحديثة والمعاصرة للتطور ، وزياده التشجيع والدافعية وترغيبهم بالتعليم ، بالإضافة الى اعطاء الوقت الكافي للتفكير مع استمرار التغذية الراجعة التعزيزية والتصحيحية.

ثانياً:- البيئة التعليمية للمتعلم

تعد البيئة التعليمية داخل الصف الدراسي وداخل المدرسة من العوامل التي تساعد على تعليم التفكير للمتعلمين ، لذا تلجأ اغلب الدول المتقدمة على توفير بيئة غنيه بالمثيرات تخاطب عقول المتعلمين وتوفر لهم اجواء ممتعه، بالإضافة الى توفر الاجهزة وادوات المتطورة تزيد من رغبتهم واندفاعهم للتفكير ... كما ان روح التعاون والمحبة بين المتعلم وزميله او بين المتعلم والمعلم او بينه وبين ادارة المدرسة ايضاً من العوامل المساعدة الي يجب ان تتوفر داخل البيئة التعليمية .

ثالثاً / التناغم والملائمة للأنشطة والفعاليات المهارات التفكير

أن التنوع بالأنشطة والفعاليات التي تخاطب وتناغم طاقات الدماغ بنصفيه الايمن والأيسر تساعد على زيادة الترابطات والتشابكات بين الخلايا العصبية داخل الدماغ .

هل يمكن ان نسرع عمليه التفكير عند المتعلمين ؟

من خلال خمسه مراحل معتمده وفق النظرية البنائية والنظرية الاجتماعية

المرحلة الأولى :- الاعداد والتهيئة الحسية الملموسة

يكون المعلم المدرس هو المسؤول عن تحديد محاور الدرس وتنظيمه بشكل متسلسل ومتماشي مع مستوى متعلميه ، كما يجب ان توضح الافكار والمفاهيم الأساسية بشكل مفصل ومفهوم ، وضرورة التأكد من فهم ومعرفه المتعلمين المتطلبات الدرس وتفاصيله، وتهتم هذه المرحلة بالتطور الذاتي والبناء الاجتماعي لهم من خلال تبادل وتشارك المعلومات والمفاهيم بينهن وبين المواد الدراسية ، وتمكنهم من الاستيعاب الصحيح للمدخلات والمفاهيم والمصطلحات بشكل محسوس وذلك عن طريق طرح مجموعه من الاسئلة يتم الاجابة عنها خلال الدرس.

المرحلة الثانية :- تنظيم وترتيب المعلومات (الصراع الذهني)

ان اساس عمل هذه المرحلة هي تكوين المشاكل الواقعية التي يعاني منها المتعلمين او المهمة المراد دراستها ، وينم ذلك من خلال اعطاء سؤال او واجب حركي بحيث يصعب اجابته وايجاد حلوله من قبلهم الا اذا استخدموا اساليب تفكير مغايره عن التي يمتلكونها ، أي حاله من الا توازن في البناء الذهني للمتعلمين ، فعندما لا تطابق فكره جديدة مع خبراتهم السابقة يحدث التناقص او ضرورة اعادة ترتيب وتنظيم المعلومات ، وهذا مهم لمساعدتهم للانتقال الى مرحلة تطور ذهني متقدم.

المرحلة الثالثة :- تكوين الروابط والاستجابات (تشكيل المفاهيم)

ترتكز هذه المرحلة على بناء المعرفة وتكوين الروابط بين الخلايا العصبية ، فالمعرفة لا يمكن نقلها من شخص لآخر كنقل كمية ماء من وعاء الى آخر، لذا على المتعلمين الاعتماد على خبراتهم الذاتية لبناء المعرفة ، وتتضمن هذه المرحلة استنتاج المفاهيم وتنظيمها ليتم فهمها وادراكها من قبلهم .

المرحلة الرابعة :- التفكير في التفكير

ويقصد به التفكير في الاسباب التي دعت الى التفكير في الأسئلة أو المشكلة بطريقة معينة وتستهدف هذه المرحلة ايجاد مرحلة الوعى عند المتعلمين بجعلهم يدركون معنى ما يقولون ، ولماذا يتعلمون هذه الطريقة ولماذا يفكرن فيها اذ ان ادراكهم وفهمهم لنوع التفكير الذي تم استخدامه في حل الأسئلة يسارع في نمو مهارات التفكير لديهم ، وعند معرفتهم بصعوبة الأسئلة أو المشاكل التي تعرضوا لها ومع ذلك انهم استطاعوا الإجابة وايجاد الحلول لها ، لذا فأننا يجب ان نعلم بأنهم وصلوا الى مستوى الادراك الفوق المعرفي .

المرحلة الخامسة :- التجسير

ويعني ربط المعارف والخبرات التي تم اعطائها للطلبة في درس معين مع خبراتهم في الحياة العملية وان ربط الجسور الفكرية امر ضروري الإخراج الخبرات والطاقات التعليمية من الاطار النظري الى الميدان التطبيقي .

الابداع والطريق الى الابتكار

مفهوم الابداع

يعد الإبداع من العمليات العقلية العليا التي تقوم على أساس تركيب الخبرات السابقة في تنظيمات جديدة، فهو يعتمد على التذكر في استرجاع الإحداث بصيغة مرتبطة بالحاضر وتمتد إلى المستقبل ويمكن معرفة أهمية الإبداع وفق البناء الهرمي المستوى العمليات العقلية.

تعاريف الابداع

- ✓ بأنه انتاج شيء جديد او صياغة عناصر موجوده بصورة جديده في احدى المجالات العلمية.
- ✓ هو نشاط عقلي مركب وهادف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول ، أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة أو مطروحة من قبل.
- ✓ كما ويعرف بانه القدرة على ايجاد شيء جديد كحل لمشكله او اداة جديده او اثر فني او اسلوب جديد . وعلى الرغم من التعاريف المتنوعة الا ان اغلب المهتمين بقت آرائهم متباينة فبعضهم يعتقد ايضاً بان الابداع هو القدرة على خلق شيء جديد او مبتكر تماماً واخراجه الى حيز الوجود.

شروط عملية الابداع

١- **الطلاقة :** تتضمن عملية الطلاقة الإبداعية القدرة على إنتاج أكبر عدد من الأفكار الإبداعية ، وتقاس بحساب كمية الأفكار التي يقدمها الفرد في موضوع معين وفي وحدة زمنية ثابتة بالمقارنة مع أداء الآخرين.

٢- **المرونة :** وهي القدرة على إنتاج استجابات مناسبة لموقف أو مشكلة تتميز بالتنوع واستعداد الفرد للتحرر من القصور ، كما يمكن تحديد المرونة بأنها القدرة على تغيير الحالة الذهنية بتغير الموقف ، وتتطلب المرونة الفكرية عموماً تغيراً من نوع ما في المعنى او التفسير او الاستعمال او فهم مهمه او استراتيجية ويمكن تحديد نوعين من قدرات المرونة :

أ- **المرونة التلقائية :** وتتضمن اصدار اكبر عدد ممكن من اتجاهات الافكار التي ترتبط بمشكله او موقف معين.

ب-**المرونة التكيفية :** وهي قدره الفرد على تغير الوجهة الذهنية في معالجة المشكلة ومواجهتها اي تكيف الفرد مع اوضاع المشكلة ومع الصور التي تأخذها او تظهر بها المشكلة.

٣- **الأصالة :** وهي القدرة على سرعة إنتاج أفكار تستوفي شروطاً معينة في موقف معين كأن تكون أفكاراً نادرة من حيث وجهة النظر الإحصائية أو أفكاراً ذات ارتباطات غير مباشرة وبعيدة عن الموقف أو أن تتصف الأفكار بالمهارة ، أوهي القدرة على إنتاج استجابات أصيلة أي قليلة التكرار بالمعنى الإحصائي داخل الجماعة التي ينتمي إليها المتعلم ، إي كلما قلت درجة شيوع الفكرة زادت درجة أصالتها.

٤- **الحساسية للمشكلات :** وهي القدرة على إدراك موقع الضعف أو النقص في المثير، حيث ان الشخص المبدع يستطيع رؤية الكثير من المشكلات في الموقف الواحد لأنه يعي الأخطاء ونواحي النقص ويحس بالمشكلات إحساساً مرهقاً لنظرته للمشكلة من زاوية أخرى غير مألوفة بدرجة لا يدركها المتعلمين الذين يتعايشون معها يومياً وتصبح هذه النظرة جزءاً من سلوكهم

العادي تجاه أي مشكلة ، وبذلك يكون المتعلم المبدع أكثر حساسية لبيئته من المعتاد فهو يراقب الأشياء التي لا يراقبها غيرة كاستجابات الآخرين ، الألوان بعض الفقرات في الصحف ... الخ.

٥- **إدراك التفاصيل :** وتتضمن هذه القدرة الإبداعية تقديم تفصيلات متعددة الأشياء محدودة مثل توسيع فكرة ملخصة أو تفصيل موضوع غامض أو إضافة محسنات على حركة رياضية.

٦- **المحافظة على الاتجاه ومواصلته :** إن المحافظة على الاتجاه يتضمن فكرة استمرار الفرد على التفكير في المشكلة لفترة طويلة من الزمن حتى يتم الوصول إلى فكرة جديدة وهذا يتطلب من الفرد انتباه ووعي كبير للمشكلة وتقصي أبعادها المختلفة وان لا يثني عن المواصلة عوامل المتغيرات البيئية والبشرية أو الموقف نفسه ان حتى يتحقق له ذلك.

النظريات التي فسرت عمليه الابداع

اولا :- نظريه التحليل النفسي

يرى فرويد أن الإبداع ينشأ نتيجة صراع نفسي في بداية حياة الفرد كحيلة دفاعية لمواجهة الطاقة التي لا يقبل المجتمع التعبير عنها ، وفي الإبداع يبتعد المبدع عن الواقع ليعيش في حياة وهمية ، ويكون الإبداع استمرار للعبء الإيهامي الذي بدأه المبدع عندما كان طفلاً صغيراً ، وربط فرويد الإبداع وغيره من السلوكيات الأخرى مع مجموعة الدوافع التي يحركها اللاشعور ، فإذا لم يستطع الفرد أن يعبر بحرية عن رغباته فإن تلك الرغبات يجب أن تنطلق بطرق أخرى أو يتم تعويضها . فالإبداع طبقاً له يمثل شكل صحي من أشكال التعويض ، وذلك باستخدام الدوافع اللاشعورية التي لم يتم إشباعها في أهداف إنتاجية.

ثانياً :- النظرية الارتباطية

ويرى أصحاب هذا الاتجاه أن العملية الإبداعية تتمثل في القدرة على تكوين عناصر ارتباطية بطريقة تركيبية جديدة أو مبتكرة ، من أجل مقابلة متطلبات معينة ، ومن أجل تحقيق فائدة ما متوقعة ، وتعرف نظرية الارتباطات عملية الإبداع بأنها تجميع العناصر المترابطة في تشكيلات معينة لمقابلة الحاجات ، أو لتحقيق بعض الفائدة ، وكلما كانت عناصر التشكيلة الجديدة متنافرة وغير متجانسة أزداد مستوى القدرة على التفكير الإبداعي

ثالثاً :- النظرية الجشطالتية

تفسر وجهة نظر الجشطلت عملية الإبداع من خلال المجال الإدراكي للشخص المبدع ، وتصف حدوث عملية التفكير الإبداعي على النحو الاتي :-

في البداية يبرز جزء هام من المجال ، بحيث يصبح هو المركز ، ودون أن يبدو منفصلاً عن باقي المجال ، فعندما يكون جزء من المجال البصري مختلفاً في اللون أو الظل فإنه يبدو في هذه الحالة كشكل ، بينما يبدو ما سواه أرضية ، ويتبع ذلك رؤية المجال وإدراكه بشكل بنائي أعمق ، مما يؤدي إلى إدخال تعديلات وإحداث تغيرات في المعنى الوظيفي . إن الإبداع حسب وجهة نظر الجشطلت تتمثل في القدرة على النظر إلى مكونات المجال ، وإدراك العلاقات التي لا يمكن تبنيها بالنظرة العابرة ، ثم حدوث الاستبصار الذي يأتي فجأة كحل للمشكلة.