

**اتجاهات معاصرة في طرائق التدريس**

**التعلم النشط أنموذجا**

**م . د . انور عباس محمد**

**جامعة بغداد / كلية التربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم قسم الكيمياء**

١ . مفهوم التعلم النشط : يعد التعلم النشط عملية نشطة ذهنية يبدّل بها العقل الجهد الكافي لإكتشاف المعرفة فالمعلم ليس ناقلاً فيه للمعرفة وإنما مرشداً وموجهاً والمتعلم محور العملية التدريسية فيه، أي عملية إبداع يختار منها المعلم ما يستطيع الإبداع فيه وتركيبه (حارص، ٢٠١٥: ٦)، والتعلم النشط طريقة تعاونية يشترك فيها جميع المتعلمين بالأنشطة والواجبات المتنوعة التي تسمح لهم بالأصغاء الإيجابي والتحليل السليم للمادة والتفكير الإبداعي إذ تتم هذه المشاركة بوجود المدرس المسير للعملية مما يدفعهم لتحقيق الأهداف التربوية التي يسعون لها (كريماني، ٢٠١٢ : ٣٥)، والتعلم النشط نمط من أنماط التدريس يعتمد على النشاط الذاتي وكذلك المشاركة الفعالة الايجابية للمتعلمين والتي عن طريقها يقوم بالبحث مستعملاً مجموعة من العمليات العملية مثل الملاحظة والقياس وفرض الفروض وقراءة البيانات والاستنتاج من أجل الوصول الى المعلومات المطلوبة بنفسه ويكون المعلم مشرفاً عليه ومرشداً (المسعودي والهداوي، ٢٠١٨ : ١٦١- ١٦٠ ) ، إن مفهوم التعلم النشط يتسم بالسعة والشمول إذ لا يقتصر على أسلوب أو استراتيجية أو طريقة في التعليم وإنما أمتد ليشمل كل الاستراتيجيات والأساليب التي تنقل وبالأساس الأول مسؤولية التعلم الى المتعلمين بدلاً من الدور السلبي في التعليم الذي يعتمد على الحفظ والتلقين (الزهيري، ٢٠١٥: ٨٩)، وهو يعد أيضاً فلسفة تربوية تبين دور المتعلمين الإيجابي في الموقف التعليمي والذي يشد إلى تفعيل دور المتعلمين بالبحث والتفكير والتجريب والاعتماد على ذاته في الحصول على المعرفة واكتساب الخبرات والمهارات والقيم والاتجاهات والقدرة على تنمية التفكير وحل المشكلات والعمل الجماعي (عبد العزيز، ٢٠١٣ : ٣١)، والتعلم النشط طريقة يتم عن طريقها التعلم والتعليم في وقت واحد يشترك فيها جميع المتعلمين بممارسات الأنشطة المتنوعة من خلال بيئة غنية متنوعة تُسمح لهم بالاستماع والأصغاء الإيجابي والتفكير الواعي للمادة وتحليلها (سعادة وآخرون، ٢٠٠٦: ٣٣)، إذ يعد نشاط ينشغل فيه المتعلمين بشكل نشط وبصورة مباشرة في عملية تعلمهم ولاسيما بالكتابة والقراءة والتفكير ويشتركون فيه ويطلبون ما يتعلمون هيدلاً من الاعتماد لتلقي المعلومات من مصادر أخرى (Lorezenen ، 2006:2).

٢ . فلسفة التعلم النشط: ان فلسفة التعلم النشط تؤكد على ان التعلم ينبغي ان :

أ- يرتبط ارتباطاً وثيقاً بحياة المتعلم، واهتماماته واحتياجاته ومما يبدو واضحاً أن المتعلم خلال مراحل حياته الدراسية يكون بحاجة الى جملة من الممارسات مثل المساهمة في الاعمال الجماعية والمشروعات الخيرية وتحمل المسؤولية ومشاركة الآخرين مشاعرهم والتضحية لأجلهم والتخطيط السليم وتنظيم الوقت واحترامه، وحل المشكلات التي تواجههم والقدرة على اتخاذ القرار والمحافظة على البيئة وتقدير قيم الحرية والاحترام والمساواة (لافي، ٢٠١٢ : ١٥٣ )

ب- ينطلق من تفاعل المتعلم مع كل ما يحيط به في بيئته من أحداث سياسية واجتماعية وثقافية، ففي هذا العصر و من خلال تطور وسائل الاتصالات المختلفة أصبح الانسان اكثر تطوراً وتفاعلاً مع مجريات الاحداث في كافة نواحي الحياة ولم يعد انسان القرن الواحد والعشرين يعيش بمعزل عن هذا التطور.

ث- يحدث في جميع الاماكن التي يتواجد فيها المتعلم سواء كان في المدرسة أو البيت أو في الحي حيث العائلة والجيران والاصدقاء أو في المؤسسات أو النادي أو الجمعيات الاهلية أو المعالم السياحية أو الاثرية وحتى في الميادين والحدائق العامة. (مبوسعيد، ٢٠١٦ : ٢٤ )

٣ . المبادئ النظرية التي ينطلق منها التعلم النشط : إن التعلم النشط يستند على مجموعة من المبادئ النظرية التي يمكن التعبير عنها بما يلي :

أ- إن عملية التعلم عملية نشطة يبدي المتعلمين فيها نشاطاً عقلياً بقصد اكتشاف المعرفة الجديدة بنفسه.

ب- عندما ينهمك المتعلمين ويندمجون فيعملية التعلم وبشكل ايجابي ونشط فأنهم يتعلمون وبشكل أفضل وبصورة أكثر دقة.

ت- إن المتعلمين يتعلمون بشكل أكثر فاعلية عندما ينشغلون بأنشطة ثرية مرتبطة بواقعهم الحياتي.

ث- إن المتعلمين في التعلم النشط يكونوا على قدر كبير من المسؤولية لذا فهم يبحثون عن كل فرصة ممكنة تحقق لهم افضل قدر من المعلومات والمهارات ويقومون أنفسهم ذاتياً.

ج- إن أنشطة التعلم النشط تشجع المتعلمين وتنمي لديهم البحث في الاكتشاف والتقصي.

( خليل ، ٢٠٠٧ : ١١٤ )

ح- التعلم النشط يعمل على تسهيل معالجة المعلومات وتثبيتها في الذاكرة بعيدة المدى .

خ- إن التعلم النشط يسهم في إعطاء المتعلمين الفرصة للتفكير في اتجاهات متعددة، ويسهم في تنويع مصادر التعلم.

- د- إن دور المدرس في التعلم النشط يكون موجّه ومرشداً ومحفزاً للمتعلمين.  
 ذ- إن المتعلم يكون ناشطاً ومبدعاً ومكتشفاً ايجابياً، وليس ناقلاً للمعرفة أو متلقياً لها.  
 ر- إن التعلم النشط يركز على نواتج التعلم التي تتمثل في الأهداف المرجوة من عملية التعلم.  
 ز- إن الاعتماد على الذاكرة وحدها ليس كافياً لبناء المعارف وتكوينها لذا ينبغي الاعتماد على تشديد التعلم على الاستراتيجيات التي تنمي أعمال الذهن وفاعلية الدماغ في عملية التعلم وتوظيف الخبرة وعناصر البيئة في الموقف الصفي.  
 (عطية، ٢٠١٨ : ٣٨)

٤ . نظريات التعلم النشط : ظهر مصطلح التعلم النشط (Activlaming) في الثمانينات من القرن العشرين لكن ذاع صيته في التسعينات من القرن نفسه، إذ أن هذا المفهوم لا يقتصر على نظرية محددة واحدة وإنما كل نظرية تدعي بان لها القدرة على صنع تعلم نشط حسب التفسير الذي تراه، فالنظرية المعرفية ترى أن التعلم يكون طريق العديد من المحاولات يقوم بها المتعلم لإعطاء معنى للعالم الذي حوله ولتحقيق ذلك يقوم المتعلم باستخدام جميع ادواته الذهنية التي يمتلكها (آل بطي والخفاجي، ٢٠١٨ : ٦٧)، اما النظرية السلوكية ترى أن التعلم النشط يمكن أن يقوم داخل حجرة الصف إذا ما تمكن المدرس من استخدام كافة التعزيزات والامكانات المتاحة وتهيئه البيئة المناسبة للتعلم (ابو رياش، ٢٠٠٧ : ٢٠٨)، أن التعلم النشط كذلك يعد إحدى المبادئ المنبثقة عن النظرية التعليمية الاستكشافية التي كانت مبدأها وجود مشاركة فعلية بين المتعلمين بالمواد التعليمية وهذا يجعل المتعلمين قادرين على استرجاع المعلومات فيما بينهم وقد كانت الحاجة الملحة لدخول هذا النوع من التعلم في المجال التربوي نتيجة لعوامل عدة؛ منها حالة الإرباك والقلق والحيرة التي تصيب المتعلمين بعد كل فصل دراسي لذا كانت الحاجة لطرائق جديدة لتحويل المعلومة لعقل المتعلم وفي مختلف المواد الدراسية، أن الدور التربوي الذي يقوم به المتعلم في نشاطه بأنه طريقة اعتيادية تقوم على الحفظ لأكثر من موضوع في الوقت نفسه لذا نجد المتعلم على صعوبة في تذكر كل هذه المعلومات وفي وقت واحد لكن في التعلم النشط يستطيع المتعلم أن يستنتج ويستطيع أن يربط اي موضوع قام بدراسته بموضوع آخر سابق (كريمان، ٢٠١٢ : ٣٩)، ظهر التعلم النشط كنتيجة للمتغيرات المحلية والعالمية على مستوى من التطبيق والتنظير، فهو يربط بحياة المتعلم ومتطلباته وواقعه وهو يستند الى النظرية المعرفية البنائية في المبادئ التي يستند عليها ويدعو الى استحضارها في عمليتي التعلم والتعليم حيث له من البنائية نصيب كبير ويعد الوجه الأكبر فيها (جميل، ٢٠١٢ : ١٦)، أن التعلم النشط يستند بالدرجة الأولى الى المدخل البنائي الذي يشدد على إن المتعلم يبني تعلمه بنفسه عندما يتفاعل مع واقعه الحياتي وما يحتوي من متغيرات وعناصر فيبني معارفه بمعنأً عملية التعلم تكون فيه داخلية تبني على اساس نشاط ( Holist & ole.2000: 56 )

٥\_ آلية عمل التعلم النشط : أن الجوهر الأساس للتعلم النشط هو تعليم المتعلمين النشاط الصفي بشكل مناسب يتلائم معمهفهو يقوم على أساس قيام المتعلمين فيه بالمشاهدات وتدوين ملاحظات ما يرونها أو يستمعون اليها وفيه ايضاً يقوم المتعلمين بنشاط معين من خلال جلسة بالصفوف الدراسية وآلية التعلم النشط تتضمن:-

- أ- على المدرس أن يخبر متعلميه بتنظيم أنفسهم في مجموعاتهم .  
 ب- يتم صياغة بعض الملاحظات بصورة عشوائية .  
 ت- على المدرس أن يطرح على المتعلمين إحدى الاسئلة أو المشكلات الصعبة ويعطي الوقت الكافي للمجموعة ويوضع الحل المناسب لها وإن الوقت المناسب في مبدأ التعلم النشط ثلاث دقائق وإذا احتاجوا وقت اضافي فلا مانع من إعطاءهم المزيد من الوقت .  
 ث- من الممكن إذا احتاج المدرس متطوعين من المتعلمين فإنه يطلب متطوعين من مجموعات أخرى حتى تتم المشاركة الفعلية وتدوين الملاحظات ووضع الاجوبة .

(ابراهيم، ٢٠١٨ : ٦٣)

٦\_ مكونات التعلم النشط : لتحقيق فرص نجاح للتعلم النشط ينبغي معرفة مجموعة من المكونات الضرورية للعملية التدريسية وتوافرها ومن تلك المكونات :-

أ. المصادر والمواد: التي ينبغي أن تتوفر وتكون ملائمة لعمر المتعلم.

ب. الاختيار: بمعنى أن يختار المدرس ما يراه مناسباً، وما يلزم للعمل من مواد .

ت. الممارسة: توافر فرص الاستكشاف والتجريب والتركييب للمتعلم .

ث. لغة المتعلم : تصف لغة المتعلم التي يتناولها في عملية تعليمه ويستخدم لغته لكي يتأمل عمله ويتم تواصله مع الآخرين وعن طريقها تتكامل خبراته السابقة مع خبراته الجديدة. (سعادة وآخرون، ٢٠٠٦ : ٧٦)

ج. الحوار مع الذات : بمعنى أن يتأمل المتعلم بموضوع الدرس وتحديد فكرة وعناصره وما يشعرون به من معارف ومعلومات وما يتعلمونه.  
ح. الحوار مع الآخرين : بمعنى أن يتعرف المتعلم على وجهات نظر الآخرين من زملائه ومقارنتها مع وجهة نظره واحترام آراء الآخرين وطرح الفكر والاتفاق حول رأي ما.

خ. دعم الكبار : بمعنى اعتراف (الاهل والمدرس) بقدرة المتعلمين وتشجيعهم على التفكير وحل المشكلات والابداع .  
د. الملاحظة: بمعنى سماع الآخرين ومشاهدتهم لموقف أو شخص بحيث يؤدي عملاً مترابطاً بما يقومون به مثل ملاحظة ما يؤديه المدرس أو الاستماع لرواية أو مشاهدة عرض. ( الجنابي، ٢٠١٨ : ٣٩ )

#### ٧- خطوات حدوث التعلم النشط : تتمثل خطوات التعلم النشط على النحو التالي :

- أ- الرغبة في حدوث التعلم ويتحكم في هذه الرغبة عاملان هما؛ حافز المتعلم واستعداده الادراكي بإملاكه الخبرات المشابهة وإدراكها واستيعاب ومعالجة الخبرات السابقة.  
ب- ملاحظة موضوع التعلم وتتم من خلال استقبال المتعلم عن طريق حواسه الخمس لموضوع التعلم.  
ت- معالجة موضوع التعلم وتتم هذه المعالجة في الدماغ وينتج عنها إدراك المتعلم لموضوع التعلم .  
تحصيل التعلم ويتم فيها تخزين المتعلم للموضوع في الخلايا بين الذاكرة الطويلة المدى والذاكرة قصيرة المدى إي تندمج الترميزات الجديدة بالتعلم. (كريمان، ٢٠١٢ : ٤٥)

#### ٨- مميزات التعلم النشط : يتميز التعلم النشط بأنه :

- أ- يهيئ للمتعلمين مواقف تعليمية فعالة حقيقية.  
ب- يزيد من اندفاع المتعلمين للدرس ويجعل الدرس ذو متعة وبهجة .  
ت- يحفز المتعلمين على كثرة الانتاج وتنوعه .  
ث- يمكن من خلاله استيعاب وتعلم ما يصعب اكتسابه وتعلمه في البيئة التعليمية .  
ج- يساعد المتعلمين على اكتساب مهارات التواصل. (نزال، ٢٠١٨ : ٢٥)  
ح- ينمي رغبة المتعلمين في التفكير والبحث.  
خ- ينمي لدى المتعلمين الرغبة في التعلم حتى يتم اتقان المادة بشكل واضح.  
د- يتعلم عن طريقه المتعلمين قدرًا أكبر من المحتوى المعرفي، فهم يتعلمون مهارات تفكير عليا ويتعلمون أمور تختلف عن الآخرين .  
ذ- يعد التعلم النشط مجالاً للكشف عن ميول المتعلمين واشباعها .  
ر- يتعلم المتعلمين عن طريقه استراتيجيات التعلم نفسه وطرائق الحصول على المعرفة (علي، ٢٠١٠ : ٢٠٣)

#### ٩- دور المدرس في التعلم النشط : من تلك الادوار :-

- أ- يشجع المتعلمين ويساعدهم في عملية التعلم ويحقق التوازن بين الانشطة التعليمية الفردية والجماعية.  
ب- يركز على القضايا الخاصة بأخلاقيات العلم ويحافظ على الاستمرارية في تحقيق الدافعية في عملية التعلم.  
ت- يقوم بدور الباحث وموثق للمعلومات والمشاركة في بناء المعرفة.  
ث- أن دور المدرس ليس الحفاظ على العلاقات الاجتماعية فحسب بل وايضاً كباعث وداعم لها ويمثل قدوة حسنة للمتعلمين. (كريمان، ٢٠١٢ : ٢٣٢)

- ج- المرشد والمتابع والموجه والداعم الحقيقي للمتعلمين كأشخاص متنافسين مع بعضهم .  
ح- يوفر فرصة الاختيار للمتعلمين فيما يخص الانشطة التعليمية.  
خ- يوفر المصادر المادية التي تساعدهم على التعلم وكذلك توفير المكان و الوقت المناسب للتعلم.  
د- يختار الاستراتيجيات الملائمة والمناسبة للتعلم النشط .  
ذ- يشجع المتعلمين على عمل الاشياء وتنفيذ الواجبات والنشاطات بأنفسهم .

- ر- تطوير اتجاهات إيجابية تقوم على فهم آراء المتعلمين واهتماماتهم وأطهرهم المرجعية التعليمية.
- ز- يضع المتعلم دائماً في الموقف الذي يجعله يشعر بالتحدي والاثارة ولما لذلك من أثر في عملية التعلم وإثارة دافعيته واهتمامه نحو التعلم. (سعادة وآخرون، ٢٠٠٦: ١١٣)

#### ١٠- دور المتعلم في التعلم النشط :

- إن الدور الأكبر في التعلم النشط يقع في دائرة المسؤولية للمتعملم نفسه، ويعد المحور الأساس الذي تتمحور حوله العملية التدريسية فمنه يبدأ الدرس وبه ينتهي وتتمثل ادواره بما يأتي:-
- أ- يقوم بطرح الاسئلة ويستوضحها من المدرس عند الحاجة .
- ب- يقوم بدور الباحث عن مصادر التعلم وجمع المعلومات وكل ما هو جديد.
- ت- يقرأ و يتقصي ويسعى إلى تحقيق الاهداف التعليمية معتمداً على نفسه ومشاركته الفعالة مع اقرانه.
- ث- يلخص ويستنتج ويكتب الملاحظات .
- ج- يشارك بشكل فعال في أنشطة التعلم ويتعاون مع اقرانه ويستجيب لهم .
- ح- يقوم بالاكشاف وأجراء التجارب وحل المشكلات التي تواجهه.
- خ- يقوم ذاته ويحلل الفكر وينقده.
- د- ينمي العمل التعاوني .
- ذ- يقوم بدور ايجابي ونشط في العملية التعليمية ويساعد زملاؤه .
- ر- يكون مخطط وهاذف ومتفاعل في سير الدرس.
- ز- أن يبذل الجهد العقلي والفعل لبناء المعرفة في ذهنه واستعمال عقله في تفسير وفهم المادة العلمية وكيفية حل المشكلات التي تواجهه. (عبد الوهاب، ٢٠١٠: ١٣٧)

١١- طبيعة الأنشطة التدريسية التي تستخدم في التعلم النشط : يعد التعلم النشط درساً جمعياً تعاونياً ويستجيب لكل أنشطة المتعلمين وميولهم وأنماط تعلمهم المفضلة وتحقيق الاهداف التي يُصمم من أجلها، وفق هذا الأساس أن يتبنى المدرس دوراً في تنوع الأنشطة التدريسية في التعلم النشط ويشجع المتعلمين على الانخراط فيها ومن بين تلك الأنشطة الممكنة في التعلم النشط :

- أ- استخدام برمجيات ذات صلة بمواد التعلم .
- ب- قراءات مختارة متعلقة بمواد التعلم و تتصل بها من مراجع وكتب ومنشورات مع تلخيص المقروء ومناقشته .
- ت- حل تمارين الكتاب المدرسي وتمارين أخرى خارجية يعدها المدرس .
- ث- مشاهدة مواد التعلم بصورة مرئية كالأفلام والصور .
- ج- تصميم الخرائط والاشكال والرسوم والمخططات البيانية وقراءتها .
- ح- العمل في مجموعات تعاونية .
- خ- المحاكاة والتمثيل .
- د- رؤية عروض حية ومناقشة محتوياتها .
- ذ- اللعب وتمثيل الادوار .
- ر- كتابة التقارير والملخصات .
- ز- عمل النماذج والمجسمات.
- (عطية، ٢٠١٨: ٥٤)

١٢- مقارنة بين التعلم الاعتيادي والتعلم النشط : يمكن ملاحظه أوجه المقارنة بين التعلم الاعتيادي والتعلم النشط عن طريق المخطط (١) :-

وجه المقارنة	التعلم الاعتيادي	التعلم النشط
--------------	------------------	--------------

دور المدرس	ملقن وناقل للمعلومات	محفز ومصدر للخبرة المرجعية للمتعلمين وموجهاً لها
دور المتعلم	دوره سلبي بالاستماع فقط للمدرس أو القراءة داخل الكتاب وعدم المشاركة	نشطاً ومشاركاً في عملية التدريس من خلال العمل والتفكير والبحث والتعاون والتشاور ومشاركة الاقران الوسائل والادوات وما الى ذلك.
المواد التعليمية	يعد الكتاب المدرسي فيه هو المادة التعليمية الاساسية يتم اختيار المواد أولاً ثم تصميم الاختبار ليتم ملائمة هذه المواد ولا يمكن تحديد نتائج التعلم ذات الصلة بهذه المواد	يتم تحديد الاهداف أولاً ثم التصميم للاختبار ليتم قياس ما تحقق من هذه الاهداف ثم اختيار المواد التعليمية التي تساعد المتعلمين على تحقيق الاهداف
الاهداف	لا يمكن تحديد الاهداف عادة في صور نتائج سلوكيات التعلم	تحدد الاهداف في صور نتائج سلوكيات التعلم وتوضح انواع التعلم والاداء التي يمكن ان يحققه المتعلم والمهارات التي يكتسبها
استراتيجيات التعلم والتعليم	لا تزيد عن واحدة أو اثنين متمثلة في طريقة الملاحظة والواجبات التي تعطي للمتعلمين	الاستراتيجيات متنوعة لتحقيق الاهداف والوصول الى مستوى الاتقان للتعلم
مصادر التعلم	في الطريقة الاعتيادية تستعمل الوسائل المؤلفه تمثل الشرائح والكتاب المدرسي وللمدرس الحق في أن يختار ما يراه مناسباً للتعلم وغالباً تكون مواد مطبوعة	يتم تجهيز الوسائل التعليمية واعدادها المرتبطة بالاهداف ونشاطات التعلم وتشتمل على وسائل متنوعة
معدل التعلم	يفرض على المتعلمين دراسة المقرر بأكمله وبالمعدل نفسه ويبدوون وينتهون في الوقت نفسه ايضاً من المقرر	يستطيع فيه بعض المتعلمين التقدم في الدراسة حسب معدل التعلم واعطائهم الحرية في تخطي بعض الاجزاء البسيطة بالنسبة لهم طالما اتقنوا تحقيق الاهداف
الوقت	يكون الوقت المخصص للدرس محدد لجميع المتعلمين وعلى جميع المتعلمين حضور الدرس في الوقت المحدد لهم	يستطيع المتعلمين الحصول على الوقت الكافي لكل واحد منهم لإتقان موضوع الدرس
اماكن التعلم	تكون اماكن التعلم في التعلم الاعتيادي ثابتة ولا تتغير طوال العام الدراسي سواء كان المتعلمين أو السبورة أو الاثاث	من الممكن تغير مكان التعلم حسب الاستراتيجية المتبعة في التدريس مما يساعد على التفاعل وتحقيق الاهداف
إدارة بيئة التعلم	يتحكم المدرس في ضبط ادارة الدرس هو ينظم القواعد ويطلب من المتعلمين الالتزام بها و تطبيقها	يشارك جميع المتعلمين في ادارة ضبط الصف وتنفيذها وضبط قواعدها

مخطط ( ١ )

المقارنة بين التعلم النشط والتعلم الاعتيادي

- ١\_ ابو رياش، حسين محمد (٢٠٠٧) : التعليم المعرفي ، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، الاردن.
  - ٢ - ابراهيم، هيثم صالح (٢٠١٨) : طرق واساليب التدريس الحديثة، ط١، دار الرضوان للنشر والتوزيع، الاردن.
  - ٣\_ امبو سعدي، والحويصلة، عبدالله بن خميس ( ٢٠١٦ ) : استراتيجيات التعلم النشط ، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الاردن .
  - ٤\_ آل بطي، جلال شنته جبر و الخفاجي، سعد قدوري حدود(٢٠١٨) : طريقك الى تدريس الفيزياء دراسات وابحاث تطبيقية حديثة، ط١، مؤسسة الصادق الثقافية، العراق .
  - ٥\_ جميل، عصام زكريا ( ٢٠١٢ ) : التفكير العلمي ، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الاردن.
  - ٦- الجنابي، فرمان قحط رحيمة ( ٢٠١٨ ) : التعلم النشط وفاعليته وتنمية مهارات التدريسية ، ط١ ، دار الصادق للنشر والتوزيع ، العراق .
  - ٧- خليل، كمال محمد ( ٢٠٠٧ ) : مهارات التفكير التباعدي ، ط١، جليفورد بلوم ، الأردن.
  - ٨\_ حارص، عبد الجابر ( ٢٠١٥ ) : استراتيجيات التعلم النشط بين النظرية والتطبيق ، ط١ ، دار وائل للنشر والتوزيع، الاردن .
  - ٩\_ عبد العزيز، سعيد ( ٢٠١٣ ) : تعلم التفكير ومهارات وتدريب عملية، ط٣، دار الثقافة للنشر و التوزيع ،الاردن.
  - ١٠- عبد الوهاب ،عابد فايز(٢٠١٠) : الساقى في تعليم مهارات التفكير، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع، الاردن.
  - ١١- عطية، محسن علي ( ٢٠١٨ ) : التعلم النشط استراتيجياته واساليب حديثة في التدريس ، ط١ ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، الاردن .
  - ١٢- علي، محمد السيد (٢٠١٠) : اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس ، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، الاردن
  - ١٣\_ الزهيري، حيدر عبدالكريم محسن (٢٠١٥) : مبادئ علم النفس التربوي، ط١، دار الامصار العالمي للنشر والتوزيع، الاردن.
  - ١٤\_ سعادة، جودت احمد وعقل، فواز اشتهيه، جميل و زامل، مجدي وابو عرقوب، هدى (٢٠٠٦) : التعلم النشط بين النظرية والتطبيق ، ط١، دار الشروق ، الاردن .
  - ١٥\_ كريمان، محمد بدير (٢٠١٢) : التعلم النشط ، ط٢ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، الاردن
  - ١٦- لافي، سعيد عبد الله ( ٢٠١٢ ) : القراءة وتنمية التفكير ، ط ٢ ، عالم الكتب ، مصر .
  - ١٧\_ المسعودي، محمد حميد مهدي والهداوي، سنابل ثعبان سلمان(٢٠١٨) : استراتيجيات التدريس في البنائية والمعرفية وما وراء المعرفة ، ط١، دار الرضوان للنشر و التوزيع ،الاردن.
  - ١٨- نزال، حيدر خزل نزال ( ٢٠١٨ ) : مهارات التفكير مفهومها انواعها مقياسها ، ط١، دار وائل للنشر والتوزيع ، الاردن .
- 19- Holsti ,ole ,R, (2000) : Content analysis in Linley, Hand book
- 20- Lorenzen ,M(2006) Activ Learning and Library Instruction, 11 inosis 83(2).