التدريس بالتعلم النشط و قدرة المتعلم على الانجاز

Teaching by active learning and ability of the learner to achieve

د/ يحي بوأحمد[1]

[1]جامعة محمد خيضر – بسكرة، bouahmed75@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2019/11/12 تاريخ القبول: 2019/11/29 تاريخ النشر:2019/11/30

ملخص

تحتل مشكلة تدني قدرة الانجاز عند المتعلمين صدارة الكثير من البحوث الحديثة في المجال التربوي، ونظرا لانتشار هذه المشكلة عند التلاميذ خاصة في مؤسسات التكوين والتعليم المهنيين وكذلك في المؤسسات التربوية، هذا ما يفسر الاهتمام في هذه الدراسة بمتربص التكوين المهني المستوى الخامس في المعاهد المهنية المتخصص، نظرا إلى الإخفاقات الكثير المسجلة، تتبين أهمية هذه الدراسة التي تتمثل أهدافها الرئيسية في تحديد أهم مكونات قدرة الانجاز من أجل التعرف على آلياتها وطبيعة العلاقة التي تربطها بأسلوب التدريس النشط.

كلمات مفتاحية: التعلم النشط، قدرة الانجاز، المتعلم، التدريس

Abstract

The problem of low achievement ability among learners is at the forefront of many modern researches in the field of education, and because of the spread of this problem among students, especially in the institutions of vocational training and education as well as in educational institutions, this explains the interest in this study, The importance of this study, whose main objectives are to identify the most important components of the ability of achievement to identify its mechanisms and the nature of its relationship with the active teaching method.

Keywords: active learning, achievement ability, learner, teaching.

المؤلف المرسل: يحي بوأحمد، **الايميل:** bouahmed75@gmail.com

1. مقدمة

تحرص المنظومة التربوية والتكوينية في الجزائر على مواكبة التطور الحاصل في مجال المناهج وطرق التدريس الحديثة، خاصة في ظل التسارع المعرفي و التقني، وهذا ما نلتمسه في السنوات الأخيرة من خلال الإصلاحات التربوية الجارية، هذا الإصلاح فرض على المشرفين عليه أن يهتموا بالأساليب والاستراتيجيات التدريس الحديثة، يمكن ملاحظة ذلك في كل المستويات التعليمية ومؤسسات التكوين والتعليم المهنيين، ولكنها تفتقد إلى تطبيق استراتيجيات التعلم النشط، وإن كانت موجودة أحيانا فهي تمثل اجتهادات فردية من بعض الأساتذة، ولكنها لا ترقى إلى مستوى المطلوب في العملية التعليمية.

يمثل التكوين والتعليم المهنيين بعدين من أبعاد التنمية الاقتصادية وذلك لدورهما الفعال في تكوين وتدريب اليد العاملة على تحقيق التنمية في الجميع المجالات، ويعد قطاع التكوين المهني أحد أهم الفروع منظومة التكوين في الجزائر، الذي يهتم بتكوين اليد العاملة المؤهلة المتوسطة واليد العاملة في مجال الحرف، إلا أن مهارات معظم أفراد هذه اليد العاملة المتخرجة من معاهد ومراكز التكوين المهني لا ترقى إلى مستوى التحدي الذي ترفعه الدولة الجزائرية.

ورغم العدد الهائل لمؤسسات التكوينية إلا أن هذا القطاع مازال يعتره الكثير من المشاكل التي تقف في طريقه وتمنعه من أداء دوره، والتي يمكن أن نرجعها إلى الأعداد الكثيرة من المتربصين دون مراعاة الاحتياجات الفعلية لسوق العمل، وكذلك قصور هذه المؤسسات التكوينية على تأهيل مستوى الخريجين علميا وعمليا، وفي هذا الإطار فقد أصدرت وزارة التكوين و التعليم المهنيين قرارا وزاريا يتضمن التسيير البيداغوجي في شكل دليل (وزارة التكوين و التعليم المهنيين، 2004)، يهدف إلى رفع كفاءة الخريجين وتزويدهم بالمهارات والقدرة على الانجاز التي يتطلبها سوق العمل من خلال تطوير أداء المتربصين وذلك بتطوير البرامج والمناهج الدراسية والمهنية ومسايرة الاتجاهات التربوية الحديثة في مجال استراتيجيات وطرق التدريس الحديثة.

تعتبر وحدة " نماذج " من أهم المقررات الدراسية التي تتضمنها برامج التكوين المهني، والتي تم إدراجها ضمن مقررات كل التخصصات التقنية والتكنولوجية، وهذا لكي يكتسب ويدرك المتربص كيفية ربط المفاهيم المعرفية النظرية بمشروع مهني وأن يستخدمها في مجال تخصصه، ويكون التعلم نشطا عندما يمنح المعلم الفرصة للمتعلمين للمشاركة في أنشطة تشجعهم على التفكير وتطوير المهارات في المعرفة،

والانشغال في الأنشطة التي تدفعهم إلى أن يستجيبوا للأفكار، ويكون دور المعلم في هذا الأسلوب موجها للمتعلمين، ومشجعا لهم على التعلم، لأن التعلم النشط يركز على مشاركة المتعلم وتحويل المهرة إلى انجاز.

ويعد التعلم النشط من الطرق التي تشيد الدراسات التربوية بأهميته في العملية التعليمية، وتدعو إلى استخدامه، لرفع مستوى التعلم لدى المتعلمين ومساعدتهم على اكتساب المعرفة والرفع من قدرتهم على الانجاز.

2. مشكلة الدراسة

رغم الكم الهائل من الإصلاحات الذي شهدته منظومة التربية والتكوين في الجزائر في المجال البيداغوجي، " إلا أنها مازالت توصف بأنها تقليدية " فالمتعلمون لا ينخرطون أو يندمجون في العملية التعليمية بشكل نشط " (زيتون حسن حسين،2010، 120).

أشارت الكثير من الدراسات الأكاديمية أن الواقع التعليمي في المنظومة التربوية والتكوينية الجزائرية إلى تدني مستوى أداء المتعلمين و مستوى قدرتهم على الانجاز، ومن أجل تحسين هذا الواقع التعليمي ينبغي على النظام التربوي والتكويني توفير كل الشروط التربوية التي تسمح للمعلمين من أداء مهامهم التدريسية بشكل نشط في غرفة الصف أو القاعات المتخصصة.

" يعاني عدد غير قليل من المشروعات الجديدة صعوبة في تدبير ما يحتاجه من عمالة مهنية ماهرة وعلى الرغم من أهمية مادة " نماذج " في تجسيد و تحقيق المشروعات المهنية للمتربصين إلا أن معظمهم لا يقبلون على دراستها و يظهر ذلك في انخفاض درجة انجازهم للمشاريع النهائية التي تعمل على توجيههم في ما بعد إلى الحياة المهنية و العملية.

فالمحور الرئيسي الذي تدور حوله مؤسسات التكوين والتعليم المهنيين هو كيفية تحويل المعلومة إلى مهارة وأداء يوظفها المتربص، ولتحقيق هذا الهدف التربوي فقد أصدرت الوزارة الوصية مرسوما يحدد ويتضمن دليل لمنهاج التكوين والتعليم المهنيين، يحتوي هذا الدليل على طرق إمداد المتربص بمهارات يكتسبها وفق انجازات حسب البرنامج التكويني المعد لذلك، ليكتسب المتربصون كفاءات مهنية، أي بعد تحويلها من معلومة إلى مهارات مختلفة التي يتم فيما بعد توظيفها في المهنة التي يشغلونها، انطلاقا من هذا فإننا يمكن أن نطرح التساؤلين التاليين:

1.2 أسئلة الدراسة

– هل تختلف قدرة الانجاز لدى متربص التكوين المهني في مادة النماذج maquette باختلاف أسلوب التعلم ؟

– هل تختلف قدرة الانجاز لدى متربص التكوين المهني في مادة النماذج maquette تعزى إلى متغير الجنس ؟

3. أهداف الدراسة

الهدف من هذه الدراسة لا يقتصر على إلمام المتربص بمعارف الوحدات الدراسية بل ربطها بمجالات الحياة المهنية والعملية وبحياة المتعلم اليومية ومن هنا يشعر بأهمية التخصص الذي يتكون فيه مما يدفعه إلى رفع درجة قدرته على الانجاز، ولا يتأتى هذا إلا باستخدام الطرائق والأساليب النشطة التي تدعوا إليها الاتجاهات التربوية الحديثة.

إضافة الإلمام بالنظرة الحديثة لاتجاهات التدريس في المجال التربوي، والتي تتضمن إكساب الكفاءات التي تعمل على تهيئة المتعلم إلى الخوض في الواقع العملي و المهني.

4. أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في حداثة موضوعها فهي تبحث في الجمع بين استراتيجيات الحديثة في التعليم والتكنولوجيا التعليمية والبنائية وهو موضوع ذو علاقة بالتغيرات الحاصلة في التربية والتعليم، حيث لاحظ الباحث قصـورا في هـذا المجال.

كما تكمن أيضا أهمية دراستنا من الناحية النظرية من خلال إعداد إطار خاص عن طريق الاطلاع عن الدراسات السابقة ذات الصلة ببحثنا، واستخلاص أبرز المؤشرات المفيدة، من أجل بناء الإطار العملي للدراسة، الذي يمكن الاستفادة منه في الدورات التدريبية التي تبرمجها المؤسسات التكوين المهنية المختصة في تدريب أساتذة التكوين المهني، لتطوير مفاهيمهم حول طرائق التدريس الحديثة المسايرة للاتجاهات التربوية المعاصرة، التي تؤكد على التعلم النشط و أهميته في الرفع من مستوى قدرة الانجاز لدى المتعلم.

5. تحديد المفاهيم لإجرائية

1.5 التعلم النشط: يعرفه الباحث بأنه " أسلوب تعليمي نشط يركز على المتربص من خلال الدراسة الحالية يظهر فيها التركيز على النشاط و العمل الجماعي لبناء المعرفة وتطبيقها والذي يعبر عنه بأداء الأساتذة والمتضمن أداة البحث الخاصة بالعملية، وهو طريقة من طرق التعلم والتعليم تهدف إلى توفير البيئة التربوية الغنية بالمثيرات داخل القسم تتيح للمتربص المشاركة بفاعلية من خلال قيامه بالبحث واستخدام قدراته العليا، للوصول إلى المعرفة تحت توجيه وإشراف الأستاذ.

2.5 الطريقة الاعتيادية: يعرف الباحث إجرائيا الطريقة الاعتيادية بأنها الطريقة التي يدرس بها أفراد عينة الدراسة التي تعتمد على نقل المعلومات من الأستاذ إلى المتربص في بيئة الصفية تستخدم أساليب التقديم والإلقاء دون ممارسة أي مرحلة من مراحل التعلم النشط.

3.5 قدرة الانجاز: يعرفه الباحث بأنه مجموعة من المهارات التي يقوم بها المتربص في وحدة " نماذج " في مجال تخصصه والتي يستطيع بها تشخيص الأعطال أو إجراء عمليات الصيانة واستخدام الأدوات والأجهزة بطريقة صحيحة مع مراعاة احتياطات الأمن والسلامة وذلك بدقة وإتقان وفي أقل زمن، وذلك من خلال الدرجات التي نتحصل عليها من تطبيق المقياس

4.5 معاهد التكوين المهني المتخصصة: هي مؤسسات رسمية تسهر على تكوين الملتحقين بها من المتربصين لمستوى الخامس (تقني سامي) والتي تسعى إلى إكسابهم تكوينا مهنيا في مخابر وورشات مهنية في إطار برنامج وزاري محدد.

6. الإطار النظري و الدراسات السابقة

يعد تطوير التعليم مهمة ضرورية لزيادة نواتج التعلم، والتغلب على الاجتهادات والاتجاهات الفردية الأحادية التي تتخلل الموقف التعليمي الموجودة في طرق التعلم التقليدية والتي تركز على الحفظ والتلقين، التي تهدر الكثير من قدرات المتعلم، والحد من مشاركته أثناء بناء الدرس، فحينما يشارك المتعلمون في نشاطات تعاونية فهم يمارسون حقا تعليميا لهم.

التعلم النشط يعتمد فيه التعلم على مجموعات صغيرة متحاورة بحيث أن المتعلمون يعملون معا في مجموعات لزيادة تعلمهم وتفاعلهم، ويحتاج هذا الأسلوب من التعلم إلى الكثير من قواعد العمل، و تنظيم

التعلم، وإلى ممارسات واضحة للعمل به، وهذا يجعل استخدام التعلم النشط التعلم النشط في التدريس أكثر قيمة من التعلم التقليدي (الاعتيادي) القائم على الحفظ والتلقين وثقافة الذاكرة (عقيل محمود الرفاعي، 2012، 9).

إن الجمع بين عدد من الاستراتيجيات والأساليب داخل المجموعة الصغيرة والمتمثلة في إستراتيجية العصف الذهني، إستراتيجية حل المشكلات، إستراتيجية المناظرة، إستراتيجية تمثيل الأدوار، إستراتيجية التعلم بالبرمجيات، إستراتيجية المشاريع... تجعل دور المتعلم نشط ومشارك في العملية التعليمية، و ينعكس هذا على النشاط التعليمي مثل طرح الأسئلة، المشاركة في المناقشة، البحث...الخ.

كما أن هذا الاتجاه من التعلم يزود المتعلم بالمفاهيم والمعارف والأفكار والقيم " ويضاف إلى ذلك أن أقصى نمو ممكن للتلاميذ لا يتم داخل الصفوف بصورة كافية في ضوء الأساليب التي تسمح بها إمكانياتها المادية و الزمنية، و يحقق التربية المتكاملة التي تتطلب مناخا عاما يسود المدرسة و يساعد المتعلم ، ويهيئ الظروف والمواقف والإمكانيات المناسبة لممارسة التعلم النشط. (هبة عبد الحليم عبد ربه، 2012).

يشير كل من Eteve et Champy إلى أن استعمال طريقة بيداغوجية يعد من الاستعمالات الواسعة في الأدبيات التربوية، حيث يمكن أن نميز بين ثلاث معاني متداولة: المعنى الأول يشير إلى اعتبارها اتجاها بيداغوجيا يبحث عن دعم بعض الغايات التربوية، فيؤدي إلى مجموعة واضحة من ممارسات مثل الطرائق تقليدية، حديثة... وما يوجد بين هذه الطرائق هو كونها تعمل على توظيف وضعيات ووسائل مختلفة تكون تابعة لمشروع واضح ، المعنى الثاني يستعمل للإشارة إلى نوع من الأنشطة التي تهدف إلى إتاحة بعض أنواع التعليم، والشيء الموحد في هذه الطرق هو طبيعة النشاط في خصوصيته البيداغوجية...أما المعنى الثالث فيستعمل للإشارة إلى وسائل خاصة ذات استعمالات مضبوطة ترتبط بأهداف محددة جدا (محمد صدوقي، ب ت).

بدأت إرهاصات التعلم النشط مع بداية القرن الماضي، اعتمدت على ملاحظة اللعب عند الأطفال وذلك عن طريق الباحث والمربي " كوزيني Cousinet " فاكتشف الأسلوب العفوي لتجمع الأطفال تحت ظل قواعد اللعب اليومية، وكيفية تعاملها مع التنظيم الذي يمارسه قائد الجماعة، وما يترتب عن تلك الجماعة من الأطفال من تجمعات أخرى في شكل فرق تتنافس فيما بينها و ظهور التعلم السريع لبعض الأطفال من

خلال الممارسة والتعاون مع الأقران، بالإضافة إلى تحول سلوك الطفل من الوحدة والانسحاب إلى سلوك فعال مع أفراد جماعته، وبذلك حاول تطبيقها في عدة مدارس ابتدائية بتعديل اللعب الجماعي التلقائي بمواضيع تدريسية تكون قريبة من واقع الأطفال مع تنظيم خطوات العمل وتحديد بعض المسؤوليات الجماعية.

أما المربية الأمريكية " هيلين بار كهرست " (1919) وضعت طريقة التدريس المسماة " دالتون " وهو اسم لإحدى الولايات الأمريكية التي ظهرت فيها هذه الطريقة، قامت هذه الباحثة بتقسيم الصف الدراسي الواحد إلى ثلاث فئات حسب النمو المعرفي، وهو مستوى التلاميذ الأذكياء، مستوى التلاميذ المتوسطين، مستوى التلاميذ ضعيفي الذكاء ، وكل فئة تقوم بعمل تعليمي معين، يؤهلها للتعلم مع أعضاء الجماعة الواحدة ،أظهرت نتائج هذه المبادرة دور روح التعاون، التشجيع والتفاعل بين المتعلمين وتبادل المهارات بينهم في نهاية الدرس (أتشي عادل، 2014).

وأكد هذا الباحث الفرنسي " فريني Freinet " حيث كان يسمح بجميع الأطفال في أفواج صغيرة وكل فوج معني بالعمل يأخذ مسؤولية محدودة، برسم أو أداء يدوي: ثم يقوم المتعلم بالتبادل اللفظي و التعبير الجسدي مع أعضاء الجماعة التعليمية التي ينتمي إليها، أما دو المعلم هو مراقبة العمل المنجز مع مراعاة عنصر التعاون و العمل الجماعي و اكتساب المعايير الاجتماعية.

أما أخر مرحلة التي ظهرت فيها أساليب التعلم النشط فهي مرحلة لدراسة الحالات من تصميم الباحث " كارل روجرز Carl rogers " في المجال النفسي وفي مجموع الخطوات التدريسية التي يتبعها المعلم لإقامة علاقات حسنة بين أعضاء المجموعة تتسم بالثقة والراحة، والاستمرار بين المتعلمين والتناوب في الأدوار التعاون، للقيام بالعمل التعليمي، وهذه الطريقة تغير مفهومها لدراسة الحالة التي يعاني منها المتعلمون إلى طريقة تعليمية نشطة تقوم على أسس ومبادئ، إلا أن الهدف العام ليس العلاج، وإنما التعليم التربوي، والخطوات التعليمية بقيت على حالها، ودور المعلم هو نفسه التنشيط والمراقبة للعمل التربوي والتوجيه والتحفيز.

وتطورت هذه الطريقة على يد "روبرت سلافين Robert slavin " ومساعديه من الباحثين في جامعة" هبكنز"، ومحتوى هذه الطريقة أن يعرض المعلم محتوى الدرس، ثم يقسم المتعلمين إلى فرق تتكون كل واحدة منها إلى (6) أفراد مختلفون في مستويات التعليم، وتقوم المشاورات بينهم، يقوم بتقديم الإجابة عضو

من الجماعة يتم اختياره من طرفهم، وكل أسبوع تعلن نتائج أحسن فرق التي قمت بعمل ناجح في المهام الأكاديمية.

فتمكين المتعلم من توظيف مكتسبات تعليمية بفرض عليه اكتساب قدرة الانجاز، وهي قمة الهرم للقدرات التعليمية، قبل أن تتحول تلك القدرة إلى نوع الكفاءة التعليمية المختصة في ميدان تعليمي معين و تنطلق من أبسط القدرات المستخدمة في التعليم، لتمر عبر القدرات المختلفة المستخدمة، التي تؤدي في الأخير حتما إلى قدرة المتعلمين على الانجاز، "وقدرة الانجاز هي السلوك الناتج عن عملية التدريس والذي يمكن ملاحظته وقياسه، من خلال أداء الفرد في موقف تعليمي وهي مهمة تعليمية يقوم بها المتعلم بتوظيفه مجموعة معارف ومدركات ومهارات معرفية وحركية في زمن معين لتوظيف مكتسباته من العملية التدريسية" (Aurel .Y, 1993, p38)

ومهام المعلم والمتعلم تختلفان من ناحية الممارسة التعليمية ، وتتفق في التكامل والتناسق لتحقيق الأهداف المنتظرة ولا تحدد هذه المهام في نموذج واحد مكيف لكل الطرائق التدريسية، بل كل طريقة تنفرد بمهام مضبوطة ، حتى تحتفظ بالتوازن التعليمي الذي يوجه العملية التعليمية للسلوك المسطر، ومن بين أهم المهام التعليمية التي تبرز دور المعلم والمتعلم هو التدريس بالأسلوب النشط.

يعرف Schlechty المتعلم المنتج بأنه " لشخص الذي يستطيع استثمار ما تعلمه من حقائق ونظريات وقيم أو أي شكل من أشكال المعرفة لإنتاج منتجات " (عبد العزيز محمد الحر، 2003، 265).

هذا النوع من المتعلمين يمثلون الركيزة الأساسية لأي مجتمع في تحقيق تنمية شاملة، وهذه الفكرة ليست بالجديدة فقد تكلم عنها " جون ديوي Dewey عندما قال " إن المعرفة لا تكون معرفة إلا إذا تحولت إلى عمل منتج " إذن العلاقة بين المعرفة والانجاز علاقة قديمة جديدة اتفق عليها الكثير من الباحثين من خلال ما وصلوا إليه من نتائج تؤكد هذا، ولذلك لابد من محاولة فهم هذه العلاقة بشكل أفضل حتى يمكن النظم التربوية من تطوير منظومتها لتحقيق السياسة العامة لأي بلد، وهذا يحتاج تغير شامل في النظام التربوي التعليمي، تغيير يجعل من التعلم عملية تفاعلية ومن التلميذ محورا لعملية التعلم.

يؤكد ساكي Saeki نقلا عن عفيفي وآخرون " بأن تحقيق الثقافة العملية وإعداد المجتمع العلمي يكون بتدريس العلوم التي تعتمد على الانجاز العملي للجميع و المستويات المتفاوتة لجميع أفراد المجتمع، بحيث يراعى المتخصصين والغير المتخصصين لتساعدهم في فهم الأحداث والظواهر اليومية وتساعدهم

في علاج ما يتعرضون له من مشكلات بأسلوب يرتكز على التفكير العلمي" (عفيفي يسرى وآخرون، 2014).

ويولي الكثير من المختصين أولوية لقدرة الانجاز لدى المتعلم حتى يستطيع مصممي البرامج درجة قصوى من التعلم لبناء برنامج تعليمي تعلمي يحقق التكامل بين القدرات المختلفة للمتعلم وتسلسل توظيفه لها، وبذلك فقدرة الانجاز لا تختص بميدان تعليمي دون أخر بل تطبق وتسعى كل الميادين التعليمية لتحقيقها لدى المتعلم لتمكنه من التحكم والضبط في الوحدات التعليمية المختلفة.

فالنشاط كلمة تدل على الحركة، على انجاز عمل أو مهام تعليمية أو تغيير أو إنتاج أو عملية تتجه إلى الخارج، أو تحريك طاقة، ولا يتوقف النشاط الفردي على شخصيته وتفاعله بينه وبين الموضوع المدرسي بل يشمل تفاعله مع أفراد الصف التعليمي وخاصة أعضاء المجموعة المكونة لمجموعته، يتعاونون و يتبادلون الأدوار المختلفة، لحل مشكل تعليمي أو انجاز مشروع مقترح من طرف المدرس، فيتعدى العمل الجماعي على المجموعة الواحدة إلى العمل في مجموعات صغيرة تقسم العمل فيما بينها والتنافس مع المجموعات الأخرى، ودور المعلم يكون فيها منشطا وموجها ومنظما ومنسقا بين المجموعات التعليمية وبين خطوات التنفيذ للدرس والتحقق من اكتساب المتعلمين للأهداف التعليمية.

قام الباحث " روجر ميكيلي (2000) Roger Mucchielli " بدراسة حول العلاقة بين قدرة الانجاز وطريقة التدريس لدى متربص التكوين المهني، على عينة بلغت (80) طالبا تتراوح أعمارهم ما بين (19)سنة و (26) سنة، قام بتقسيم العينة على أربعة مجموعات متساوية، طلب من أربعة أساتذة أن يقدموا نفس الدرس، يتمثل هذا الدرس في قانون تمثيل المساحات على الأوراق المليمترية، و اكتساب هذا القانون يعتبر قدرة انجاز لدى المعلمين، قام الباحث بتحديد زمن التدريس بـ (55) دقيقة، ويكون التقييم لاكتساب القدرة على الانجاز لا تزيد عن (15) دقيقة، و يكون التقييم مباشرة بعد انتهاء الدرس، اعتمد الباحث في دراسته على شبكة ملاحظة التدريس، أما بالنسبة للتقييم فقد اعتمد على التمرين الذي سينجزه المتربص بعد نهاية الدرس.

بينت نتائج الدراسة بالنسبة للأفواج الأربعة مدى تأثر قدرة الانجاز بأسلوب التدريس حيث أنه لم تتجاوز قدرة الانجاز للفوج الأول 40% بالنسبة للمتربصين الذين درسوا بأسلوب الإلقائي، أما الفوج الذي درس بالطريقة الحوارية فقد أوضحت النتائج أن نسبة 59% من المتربصين استطاعوا أن يجسدوا انجازاتهم، بينما بينت نتائج الفوج الثالث الذي درس بالطريقة الاستكشافية أن نسبة 70% من المتربصين استطاعوا أن

ينجزوا مهامهم التعليمية، في حين بلغت نسبة انجاز المتربصين في الفوج الرابع الذي درس بأسلوب التعلم النشط نسبة 82%، يظهر جليا في هذه الدراسة العلاقة الترابطية بين كل من أسلوب التدريس النشط و قدرة الانجاز (Roger Mucchielli ,1998 ,p121)

وأوضح " لوتار (1989) Loutaire " بتجربة قام بها في إطار تأثير أساليب التدريس على قدرة لانجاز لدى المتعلم في ألمانيا، تكونت عينة الدراسة من أربع مجموعات، توصلت نتائج الدراسة في المجموعة الثانية التي درست بطريقة التدريس النشطة أن نسبة اكتساب المتربصين عالية و قدرة الانجاز لديهم بلغت 87%، يظهر هذا مدى تأثير طريقة التدريس النشطة على قدرة الانجاز لدى المتعلم، وتأكد هذه النتيجة أن الطرق النشطة والفاعلة تزيد من مستوى قدرة الانجاز. **(**Lotaire M, 1992, 44**)**

وفي نفس الاتجاه قدمت الباحثة " ألتات (1994) Altet " بحثا حول طرائق التدريس و قدرة الانجاز لدى المتعلمين بثانوية مهنية، تكونت عينة الدراسة من (47) طالبا في ثلاثة أقسام وفي تخصصات مختلفة، قامت الباحثة ببناء برنامج تدريبي على مجموعة من الأساتذة، يتضمن تدريبهم على التدريس بالتعلم النشط، ثم أعادت الملاحظة في الميدان وذلك بملاحظة المتعلمين بهذا الأسلوب من التعلم، أظهرت النتائج أن التعلم النشط يرفع من مستوى قدرة لانجاز لدى المتعلمين. **(**Altet M, 1994, p264**)**

وتؤيد هذا دراسة " اليزبات كوهن (1998) Elizabeth kohen " حول مضامين الدراسات التي سبق ذكرها في تأثير التعلم النشط وقدرته على التنبؤ بالانجاز والحاجة إليه في العملية التعليمية، قامت هذه الباحثة بدراسة ميدانية على مجموعة من الطلبة بثانويات مختلفة وعلى بعض المتربصين من مؤسسات التكوين المهني، ولاحظت طرائق التدريس المستعملة من المعلمين، توصلت في نتائجها أن طريقة التدريس النشطة التي تعتمد على المجموعات الصغيرة، أين يترك المجال للمتعلم المناقشة والتفاعل وبناء الدرس ويكون ايجابيا في العملي التعليمية، لها تأثير مباشر وملاحظ على نسبة ارتفاع قدرة الانجاز لدى هؤلاء المتعلمين و التي بلغت 75% وأن الأعمال المنجزة التي يقومون بها في منازلهم تفوق 80% **(** Elizabath G,2001,p 88**)**

دراسة تاندو وغانو أورها (2007) Tandogan et Orhan : قام هذان الباحثان بدراسة أثر توظيف أسلوب حل المشكلات المسند إلى استراتيجيات التعلم النشط على قدرة الانجاز لطلبة المرحلة الثانوية في إحدى ثانويات اسطنبول في تركيا في مادة الرياضيات ومدى فهم المفاهيم الرياضية، اشتملت

عينة الدراسة على مجموعتين، إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، تم تدريس أفراد المجموعة الضابطة باستخدام طرائق التدريس التقليدية في حين تم تدريس طلبة المجموعة التجريبية لمحتوى المنهاج نفسه باستخدام أسلوب حل المشكلات المستند إلى إستراتيجية التعلم النشط.

أظهرت نتائج مقياس قدرة الانجاز الذي أجري على مجموعتين الضابطة والتجريبية إلى: أن نتائــج طلبة المجموعـة التجريبية في الاختبار كانت أعلى بكثير من أقرانهم في المجموعة الضابطة، تعـود إلى طرائـق التـدريس المستخدمـة، وأن توظيف أسلوب حل المشكلات المستند إلى استراتيجيات التعلم النشط أثر كبير في تحسين مستوى قدرة الانجاز الطلبة (وفاء عبد الحسين كاظم المهداوي، 2013).

اكتساب قدرة الانجاز تسمح للمتعلم باكتساب خبرات عديدة ، وتأهله للتفاعل الايجابي مع مختلف المواقف التعليمية ، وتستمر تلك المكتسبات لتشمل نوعا من الكفاءة التي تجعل من المتعلم مرنا ومتفوقا في حياته اليومية بتوظيف قدراته المختلفة في حياته اليومية.

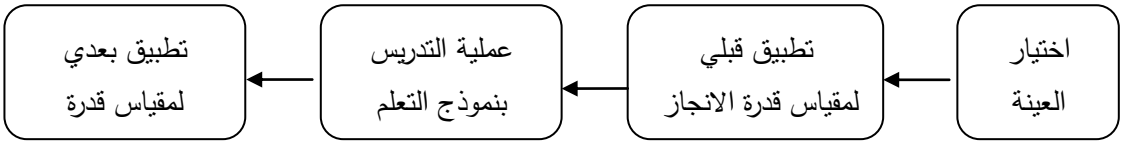
7. إجراءات الدراسة الميدانية

1.7 منهج الدراسة

إن المنهج الملائم هو المنهج الشبه التجريبي: الذي يعني تغيير معتمد ومضبوط للشروط المحددة للواقع أو السمة التي تكون موضوع الدراسة، وملاحظة ما ينتج عن هذا التغيير من أثر، ويتصف هذا المنهج بالدقة العلمية، لأن نتائجه كمية ودقيقة، ولهذا المنهج خطوات عملية منها: وضع تصميم تجريبي يحتوي على جميع النتائج وعلاقتها وشروطها"، استخدم الباحث في هذه الدراسة تصميم المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي و القياس البعدي.

التصميم التجريبي للدراسة

شكل رقم (1) التصميم التجريبي للدراسة



2.7 مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من كافة متربصي التكوين المهني المستوى الخامس (وهم المتربصون الذين يحضرون شهادة تقني سامي) لولاية المدية، والبالغ عددهم (835) متربصا منهم (420) ذكورا و (415) إناثا للعام الدراسي 2018/2017.

3.7 عينة الدراسة: تم اختيار عينة الدراسة من المعهد الوطني المتخصص في صيانة المعدات الطبية، تكون هذه العينة من (106) متربصا، منهم (56)ذكورا و(50) إناثا، إجراء اختيار العينة كان بشكل عشوائي من عدة أفواج ومن تخصصات مختلفة.

4.7 أداة الدراسة: يعتمد برنامج مؤسسات التكوين و التعليم المهنيين بنمط التكوين عن طريق التمهين في الجزائر على دروس نظرية و أخرى تطبيقية، هذه الأخيرة عبارة عن تمارين نهائية التي يتم فيها تقييم وتقويم المتربص على مدى استيعابه لمضمون البرنامج التكويني من جانب القدرة على الانجاز، والتي تسمح للمتربص بممارسة العمل التطبيقي منفردا لمدة زمنية محددة حسب طبيعة العمل المسند إليه وفق معطيات وتعليمات تطلب منه، قام الباحث باختيار مادة نماذج (Maquette) لتطبيق مقياس قدرة الانجاز على عينة الدراسة، هذا المقياس يتم استخدامه لتقييم المتربصين في الامتحانات النهائية في قدرة الانجاز لمتربصي التكوين والتعليم المهنيين، وبواسطته يتم تحديد المتربصين الناجحين في قدرة الانجاز حسب الدرجات التي يتحصل عليها المتربصين.

الجدول (1): نموذج مقياس قدرة الانجاز (مأخوذ عن: دليل الأستاذ في التكوين المهني،2001 ، ص16)

الأبعاد	السلوك المستهدف	العلامة
عمليات التنفيذ	قياس الأطوال	
	التقطيع – المباشر – غير مباشر	
	تصميم الأجزاء المشكلة للنموذج	
	تفكيك و تركيب الأجزاء	
	طي الصفائح البسيطة	
	التلحيم بين الأجزاء و كيفية التلحيم	
	انجاز النموذج	

التقنيات المستعملة	خصائص طبيعة الأدوات المستعملة	
	التنظيم و الصيانة	
	خصائص أداة التقطيع	
	صيانة و أمن للأدوات	
	طبيعة التلحيم و الإتقان	
	وضعية تنظيم الأدوات المستعملة	
	الدقة في الانجاز	
الوقاية و الأمن	الوعي بالخطر المتوقع من استعمال الأدوات	
	الحماية والتجنب للخطر عند استخدام للأدوات	
	وضع و استخدام للأدوات الوقائية	
العمليات الحسابية	احترام الأبعاد بين الأجزاء	
	وضع الأجزاء في أماكن المناسبة باستخدام الحسابات	
	قياس الأطوال	
	مراجعة العمليات السابقة	
	قياس الزوايا	
	قياس الوجوه للأجزاء باستخدام الصيغ الرياضية	
المجموع		

هذا النموذج التطبيقي معتمد من وزارة التكوين والتعليم المهنيين، وهو طريقة تقييم الأستاذ لقدرة انجاز المتربص في مادة " نماذج"، تقيس قدرة المتربص على استيعاب البرنامج التكويني الذي تلقاه، يتكون المقياس من أربع فئات هي:

– عمليات التنفيذ: وهي ملخص العمليات التي يقوم بها المتربص في التعامل مع الأجزاء المكونة للنموذج، حيث يقوم المتربص بإتباع خطوات معينة في الوصول إلى الشكل النهائي للنموذج واشتغاله وظيفيا، مع حسن اختياره واستعماله للأدوات والتصميم للنموذج وتناسقه مع المعطيات والتعليمات المسندة إليه.

– التقنيات المستعملة: يظهر المتربص مدى استخدامه للأدوات المناسبة حسب المهمة التي هو في صدد انجازها، وتجسيد النموذج المطلوب، مع حسن اختياره الأدوات المستعملة التي تخدم مهمته.

– الوقاية والأمن: في هذا البعد يتم ملاحظة مدى وعي المتربص لأخطار المهمة التعليمية المهنية التي طلبت منه و الوقاية منها، كتجنب السرعة والانفعال والتركيز عند استعمال الأدوات لكي لا يؤذي جسده، مع صيانة الأداة و التعامل معها بالأدوات التي خصصت لغرض الوقاية.

– العمليات الحسابية: يقصد بها العمليات العقلية والتركيبات الحسابية والصيغ الرياضية التي يستخدمها المتربص في قياس الأجزاء المكونة للنموذج والأبعاد فيما بينها ومدى تناسق هذه الأبعاد الحسابية.

ب – طريقة التنقيط

يقوم الأستاذ المكون بإعطاء نقطة واحدة (1) على كل عملية منجزة من طرف المتربص، يتم ذلك عن طريق ملاحظة المباشرة للأساتذة المكون لعملية تنفيذ مهمة الانجاز التعليمية المهنية للنموذج النهائي، وفي حالة عدم انجاز المتربص لخطوة معينة من المهمة فتكون النقطة لتلك الخطوة هي صفر (0)، ويكون مجموع التنقيط كالتالي:

جدول (2) يوضح طريقة تنقيط المقياس

رقم البعد	أبعاد المهام المنجزة	مجموع تنقيط البعد	مجال التقييم
01	عمليات التنفيذ	7 نقاط.	[21–25] جيد
02	التقنيات المستخدمة	7 نقاط.	[16–20] حسن
03	الوقاية و الأمن	3 نقاط	[11–15] متوسط
04	العمليات الحسابية	8 نقاط	[06–10] دون المتوسط
/	/	/	[أقل من 5] ضعيف
المجموع		25 نقطة	/

من خلال الجدول نلاحظ أن مجموع النقاط يساوي (25) وهي أعلى قيمة تسمح للمتربص النجاح في المهمة التعليمية المهنية في توظيف قدرة الانجاز، أما التقييم حسب المقياس فيكون على الشكل التالي:

– في حالة إذا ما تحصل المتربص على العلامة ما بين [21–25] فتكون قدرته على الانجاز جيدة، أما تحصل المتربص على العلامة ما بين [16–20] فتكون قدرته على الانجاز حسنة، بينما إذا تحصل المتربص على العلامة ما بين [11–15] فتكون قدرته على الانجاز متوسطة، أما إذا ما تحصل المتربص على العلامة ما بين [6–10] فتكون قدرته على الانجاز دون الوسط، وفي الأخير إذا تحصل المتربص على العلامة ما بين [أقل من 5] فتكون قدرته على الانجاز ضعيفة.

ج – زمن المقياس

الزمن المحدد للمتربص للقيام بهذا التمرين التطبيقي النهائي حسب مادة " النماذج " هو 80 دقيقة.

د – صدق المقياس

لتحقق من صدق مقياس تقييم قدرة الانجاز قام الباحث بما يلي:

– تم عرض القياس على بعض الأساتذة من جامعة المدية في علوم التربية وأساتذة متخصصين من الدرجة الأولى في التكوين المهني وبعض المفتشين البيداغوجيين، و قد تركزت ملاحظاتنا على ما يلي:

– دقة الصياغة الإجرائية لأداءات المقياس.

– مدى ارتباط الأداء بالبعد الذي ينتمي إليه.

– مدى كفاية هذه الأداءات في تمثيل البعد.

وقد أقر المحكمون صلاحية المقياس لمتربص التكوين المهني و بهذا تأكد الباحث من صدق المقياس.

هـ – ثبات المقياس

قام الباحث بتطبيق مقياس تقييم قدرة الانجاز على عينة استطلاعية تكونت من (32) متربصا، ثم أعاد التطبيق لنفس المقياس على تلك العينة بعد أسبوعين، وتم حساب معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة الاستطلاعية في التطبيقيين الأول والثاني ، حيث اتضح أن معامل ثبات المقياس (0.87) وهو دال عند مستوى (0.01) مما يدل على صلاحية معامل ثبات المقياس مقبول و مناسب.

5.7 تطبيق تجربة الدراسة

– التطبيق القبلي للمقياس: تم تطبيق مقياس قدرة الانجاز بهدف تحديد المستوى القبلي للمعارف والمهارات المتضمنة فيه.

– طريقة التدريس: تم تدريس عينة الدراسة باستخدام نموذج التعلم النشط وفق الحجم الساعي المخصص والمقدر (63) ساعة.

– التطبيق البعدي للمقياس: أعيد تطبيق مقياس قدرة الانجاز فور انتهاء من التدريس بنموذج التعلم النشط تحت نفس الظروف التي تم فيها التطبيق القبلي، وتم التصحيح ورصد الدرجات ومعالجتها احصائيا للتحقق من صحة الفروض المصاغة و استخلاص النتائج.

6.7 مناقشة و تفسير النتائج

أ– **عرض و مناقشة السؤال الأول:** نص التساؤل على "هل تختلف قدرة الانجاز لدى متربص التكوين المهني في مادة النماذج maquette باختلاف أسلوب التعلم ؟

للتحقق من هذا السؤال، وللكشف عن الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات المتربصين في الأداء بين المجموعتين لمقياس قدرة الانجاز تم استخدام اختبار (ت) t- test، وفيما يلي نتائج هذا الفرض.

جدول (3) نتائج أفرد العينة على قدرة الانجاز تبعا لأسلوب التعلم

أسلوب التدريس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	" ت " المحسوبة	مستوى الدلالة
القياس القبلي	2.80	0.59			
القياس البعدي	4.01	0.48	106	4.02	0.01

يتبيّن من الجدول أنه توجد فروق بين متوسطات درجات المتربصين في القياسين لمقياس قدرة الانجاز، وكانت الفروق لصالح القياس البعدي أي عندما درس المتربصون بنموذج التعلم النشط، حيث جاء المتوسط الحسابي لقدرة انجاز المتربصين للمقياس أعلى من المتوسط الحسابي في القياس القبلي، أي ارتفاع متوسط درجات المتربصين في القياس البعدي (بعد تدرس المتربصين بأسلوب التعلم النشط)

والمقدر بـ (4.01) وبانحراف معياري قدره (0.48) عن متوسط درجات المتربصين في القياس القبلي التي تم تدرسهم بالطريقة الاعتيادية) والمقدر بـ (2.80) وبانحراف معياري قدره (0.

لمعرفة دلالة الفرق في المتوسطين الحسابيين في التطبيقين، تم تطبيق اختبار "ت"، حيث بلغت قيمة "ت" (4.02) و عند مستوى الدلالة (0.01)، و بمقارنة المتوسطين الحسابيين يمكن الاستنتاج أن الفروق لصالح قياس البعدي.

وهذه النتيجة تثبت صحة الفرضية، وهذا يعني أن تدريس أفراد عينة المتربصين بأسلوب التعلم النشط يحقق درجات عالية في مقياس قدرة الانجاز مقارنة مع درجاتهم عندما درسوا بالطريقة الاعتيادية.

إن طبيعة التعلم النشط يعتمد على نشاط المتعلم و بناء المعرفة بنفسه، حيث يقوم الأستاذ بالبحث حتى يصل المتربص للمفاهيم بنفسه، ويتم بشكل فردي أو مجموعات مما يساعد في رفع روح التعاون والعمل التعاوني الايجابي، وهذا ما تم ملاحظته في عملية تدريس المتربصين باستخدام التعلم النشط، ومن خصائص التعلم النشط التعمق في المعرفة من خلال البناء المعرفي، حيث يتم على الخبرات السابقة، وإضافة المزيد منها من أجل التعمق، ثم بناء العلاقات بين المفاهيم الجديدة، أو بين المفاهيم الجديدة وبين ما يمتلكه المتربص من مفاهيم سابقة، كل هذا أدى إلى رفع مستوى درجات القدرة على الانجاز لدى أفراد عينة المتربصين الذين درسوا بأسلوب التعلم النشط.

وهذا يفسر الجانب الايجابي للتعلم النشط الذي، الذي تم التدريس به، أدى إلى قدرة المتربصين إلى استثمار المعلومات المكتسبة والمعارف التي تضمنها محتوى التكوين التي تلقاها في مواقف تعليمية جديدة، بحيث في هذا المستوى يقتضي من المتربص استخدام معلوماته و معارفه في ظروف موضوعية واقعية، وبالتالي رفع قدرة المتربص على التذكر،الفهم، التطبيق، التحليل و التركيب.

يرى الباحث من خلال حضوره لعدد من الحصص أن المتربصين أثناء وبعد تدريسهم بطريقة التعلم النشط، استفادوا من إمكانات التي وفرها الأساتذة و التي اكتسبوها من خلال تكوينهم البيداغوجي، والذي عمل على إثارة انتباه المتربصين في إيصال المعلومات، وقدرتهم في الرفع من مستوى الانجاز، إذ أن استخدام أسلوب التعلم النشط من طرف الأساتذة في التدريس هو أسلوب جديد يعتمد على التفكير والممارسة و التطبيق، وكذلك و بالنظر إلى نتيجة هذه الفرضية فهي تأكد لنا مجموعة من العوامل التي لها أهمية نحو تعزيز عملية قدرة الانجاز للمتربصين إلى يعزى لطريقة التدريس النشطة، وعليه يمكن أن نستدل على أهمية تلك العلاقة القائمة بين التدريس بالتعلم النشط و قدرة الانجاز الذي أدى إلى نتائج ايجابية منها:

زيادة التحصيل، زيادة دافعية التعلم نحو المادة التعليمية، كل هذا يعزز أهمية ما يحتويه التعلم النشط على العديد من المميزات و الخصائص منها: توفر بيئة تعليمية جاذبة، زيادة الاحتفاظ للمعرفة، زيادة التفاعل داخل القسم، تطوير اتجاهات ايجابية.

التعلم النشط يركز على التعلم القائم على الفهم المترابط والمتكامل بين المعلومات، وإدراك المفاهيم والعلاقات بينها من خلال المعلومات وربطها بالأداء العملي، ومقارنتها بما هو موجود لديهم، واستخدامها في التعرف وفهم ما هو غير معروف لديهم، وهذا البناء للمعرفة لدى المتربص يجعل التعلم ذا معنى وله قيمة لدى المتربص، وبذلك تترسخ لديه القدرة على الانجاز.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة، من خلال نتائج دراساتهم التي تؤكد على استخدام التعلم النشط في مجال التربية والتعليم، والأخذ بها لدى المعلم حيث يؤدي دوره التعليمي للقيام بتشجيع المتعلم وحفزه ورفع من قدرته على الانجاز، الذي ينعكس حتما على قدرة الانجاز بالإيجاب وهذا ما كشفت عنه دراسة Loutaire (1989) الذي توصل فيها الباحث بأن أسلوب التعلم النشط له علاقة مؤثرة بقدرة الانجاز وأن لتدريس بالتعلم النشط له دلالة إحصائية بقدرة لانجاز، كما اتفقت مع دراسة Elizabeth (1998) التي اتفقت نتائجها مع دراستنا في الفرضية الأولى المتعلقة بمتغير أسلوب التدريس، حيث أظهرت وجود فروق ذات دالة إحصائية بين المجموعتين في قدرة الانجاز لصالح المجموعة التجريبية (المجموعة الأولى. وكذلك دراسة Roger Mucchielli التي بينت أن أسلوب التدريس النشط له علاقة ترابطية بقدرة الانجاز لدى المتعلم.

ب- عرض ومناقشة السؤال الثاني: هل تختلف قدرة الانجاز لدى متربص التكوين المهني في مادة النماذج maquette تعزى إلى متغير الجنس ؟

للتحقق من هذا السؤال، وللكشف عن الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات المتربصين في الأداء بين المجموعتين لمقياس قدرة الانجاز تم استخدام اختبار (ت) t- test، وفيما يلي نتائج هذا الفرض.

جدول (4) نتائج أفرد العينة على قدرة الانجاز تبعا لمتغير الجنس

الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	" ت" المحسوبة	مستوى الدلالة
ذكور	3.32	1.12	56		
إناث	3.25	1.05	50	0.56	0.05

يظهر من الجدول أن قيمة المتوسط الحسابي لمقياس قدرة الانجاز لعينة الذكور هي (3.32) و هي قيمة متقاربة مع متوسط الحسابي لعينة الإناث و التي قدرت بـ (3.25).

لقد أشارت إلى عدم و جود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.576) بين متوسطي الحسابيين لقدرة الانجاز لدى متربصي التكوين المهني المستوى الخامس تبعا لمتغير الجنس، استنادا إلى قيمة (ت) المحسوبة التي بلغ (0.56) ومستوى الدلالة (0.05).

ويرجع عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لقدرة الانجاز تبعا لمتغير الجنس، لأن العوامل المؤدية لعملة قدرة النجاح في الانجاز تتعلق بالمتربص سواء كان ذكرا أو أنثى، أضف إلى ذلك قد يعود إلى طريقة تقديم أسلوب التعلم الذي لم يفرق بين الجنسين، وكذلك قدرة الأستاذ على الإكساب المادة المعرفية ومهارته في تحويلها انجاز لدى المتربص مهما كان جنسه.

8. خاتمة

مثل هذا النوع من الدراسات قد يكون مفيد في مجال التعليم والتكوين المهني وفي مجال الأداء التعليمي والمهني، كما يمكن أن تساعد الهيئات الوصية عن العملية التعليمية في الرفع من مستوى قدرة الانجاز لدى المتعلمين، وذلك باستعمال الطرق والأساليب الحديثة التي تنادي بها الاتجاهات التربوية المعاصرة، وخاصة نموذج التعلم النشط الذي يجعل من المتعلم محورا للعملية التعليمية، حيث يعمل على بناء مهارات التفكير العليا وبناء معنى لها في تجسيد العمل المراد انجازه سواء في الحياة المدرسية أو المهنية.

كذلك ضرورة الاهتمام بإعداد أفراد العملية التعليمية للحياة المهنية العملية من خلال ربط المناهج وكل ما يحيط بالبيئة التعليمية بالتطبيقات وتطويرها بما يطرأ عليه من مستحدثات معرفية و تقنية.

قائمة المراجع

1- عقيل محمود الرفاعي (2012)، التعلم النشط، المفهوم والاستراتيجيات والتقويم نواتج التعلم، مصر، دار الجامعة الجديدة، جامعة الإسكندرية .

2- هبة عبد الحليم عبد ربه (2012)، علم النفس النشط، البرنامج الاثرائي، مصر، دار الجامعة الجديدة، جامعة الإسكندرية.

3- محمد الصدوقي (ب ت) المفيد التربية.

4- عفيفي يسرى عفيفي، الموجي أماني سعد الدين، بحيري هيثم محمد، نجيب غادة محمود (2014)، فاعلية برنامج مقترح في الفيزياء قائم على التطبيقات المهنية في تنمية التحصيل والمهارات العملية لدى طلاب المعاهد الفنية الصناعية، مصر، معهد الدراسات والبحوث التربوية، مجلة العلوم التربوية، العدد3، الجزء2.

5- وفاء عبد الحسين كاظم المهداوي (2013)، أثر تدريس الرياضيات وفقا في تحصيل طالبات المدارس المهنية وتنمية التفكير الاستدلالي، العراق، أطروحة دكتوره منشورة، جامعة سانت كليمس.

6- زيتون حسن حسين،(2010). تصميم التدريس، "رؤية منظومتيه، المجلد الأول، القاهرة، عالم الكتب.

7- -عبد العزيز محمد الحر (2003)، التربية والتنمية والنهضة، بيروت: شركة المطبوعات للتوزيع والنشر.

8- أتشي عادل (2013)، طريقة التدريس بمؤسسات التكوين المهني، الجزائر، دار العباسي للنشر والتوزيع.

9- وزارة التكوين و التعليم المهنيين (2004)، دليل أدوات التسيير البيداغوجي، الجزائر.

المراجع باللغة الأجنبية

10- Roger Mucchielli ,(1998), Les méthode actives dans la pédagogie des adulte, PUF 8eme édit.

11- Lotaire M,(1992), L'enseignement théorie et pratique, ESF, paris.

12- Altet M (1994), La formation professionnelle, analyse des pratiques et situations pédagogiques, paris, puf, coll.

13- Elizabeth G (2001), Le travaille de groupe, Les éditions de la cheneliere, 2eme édit.

14- Arel Y,(1993), Psychologie de l'apprentissage et l'enseignement, ESP.