

تطبيقات استراتيجيات التعلم التعاوني في الأعمال الموجهة وفي تكوين الأساتذة حديثي التوظيف
(عرض تجربة ميدانية بجامعة سطيف2)

عبد السلام خالد

جامعة محمد لمين دباغين سطيف2- الجزائر

**Applications of collaborative learning strategies in targeted
work and in the formation of newly employed professors
(A field study on Setif University 2)**

Abdeslam Khaled

absalam05@yahoo.fr

Mohamed Lamine Debaghine University, setif2, Algeria

تاريخ الاستلام: 2019/03/28؛ تاريخ القبول: 2019/11/09؛ تاريخ النشر: 2022/02/28

Abstract: The study aims to present our on-the-ground experience in how cooperative learning strategies are applied for oriented work and for the process of training the new hired teachers. We will explain the most important steps we have taken in implementing the strategy, starting by defining the skills that it develops, and then models of the pedagogical objectives of the studied material. After that, we will show how to form small groups, the ways we followed and the criteria we complied with. We will then exhibit the roles we have assigned to each individual within the group, starting with election of the group's administrator and author. Then we will provide examples of some of the training activities related to research methodology that were spread to students, and the psychology of the university professor ones distributed to teachers. We will also define the time allocated to each activity for each session, the time for each intervention and the tips to execute it. Finally, we will show how to present and discuss the work done collectively.

Keywords: strategies, collaborative learning, oriented work, training of new hired teachers.

ملخص: تهدف الدراسة إلى التعريف بتجربتنا الميدانية في كيفية تطبيق استراتيجيات التعلم التعاوني في الأعمال الموجهة، وفي عملية تكوين الأساتذة الجامعيين حديثي التوظيف. حيث سنبين أهم الخطوات التي اتبعناها في تنفيذ الإستراتيجية، ابتداء بتعريف المهارات التي تنمىها، ثم تعريف بنماذج من الأهداف البيداغوجية الإجرائية للمادة البيداغوجية المدرسة. وبعدها سنعرف بكيفية تشكيل مجموعات صغيرة والطرق التي اتبعناها والمعايير التي تقيدها بها. ثم سنعرف بالأدوار التي تم تحديدها لكل فرد داخل المجموعة ابتداء من انتخاب مسؤول المجموعة وكتاب الجلسة. وبعدها سنقدم نماذج لمجموعة من الأنشطة التدريبية التي تم توزيعها على الطلبة في مقياس منهجية البحث وعلى الأساتذة في مادة سيكولوجية الأستاذ الجامعي. كما سنعرف بالزمن المخصص لكل نشاط في كل حصة وزمن التدخل لكل طالب أو أستاذ وكيفية تنفيذ ذلك. لنصل في الأخير إلى التعريف بكيفية عرض الأعمال المنجزة جماعيا وكيفية مناقشة كل نشاط بين الطلبة أو الأساتذة. الكلمات المفتاحية: استراتيجيات، التعلم التعاوني، الأعمال الموجهة، تكوين الأساتذة حديثي التوظيف

1. مقدمة

من أهم العمليات التي تميز نشاط الجامعة نجد نشاط التكوين البيداغوجي الذي يساهم في تكوين إطارات متخصصة في مختلف المجالات العلمية والمعرفية. غير ان عملية التكوين البيداغوجي او التدريس مازال ينظر إليها من قبل الكثير من الأساتذة الباحثين ومن خلال ممارستهم الميدانية كعملية تهتم بنقل المعارف إلى المتعلمين بطريقة الحشو والتلقين الآلي لعقولهم لتخزينها ثم استرجاعها أيام الامتحانات لتنسى بعد ذلك مباشرة.

لكن عملية التلقين والحشو المعرفي للعقول قد لا ينمي الذكاء بل قد يجعل المتعلم يردد ما يتعلم دون فهم ولا استيعاب ولا قدرة على توظيفها في حل المشكلات واتخاذ قرارات صحيحة. لذلك بفعل تطور النظريات لعلمية في ميدان علم النفس وعلوم التربية لا سيما تطور النظرية المعرفية ظهر إلى الوجود أساليب واستراتيجيات جديدة أكثر فعالية في تحقيق أهداف التعلم. وساهمت في تغيير النظرة إلى الفعل البيداغوجي وإلى التدريس، حيث أصبح الاهتمام اليوم مركز أكثر حول المتعلم بعدما كان حول المعلم والمنهج الدراسي. ذلك ان المستهدف من العملية البيداغوجية هو المتعلم نفسه لذلك يتطلب المرأن يكون عنصرا فاعلا وليس منفعلا في العملية البيداغوجية. ومنها بدأ التحول يحدث حتى في دور الأستاذ المكون بعدما كان هو مالك المعرفة والملقن والمحتكر للمعلومات والمعارف أصبح اليوم منشطا ومرافقا وموجها للمتعلمين.

وهو ما جعل مفهوم التدريس او التكوين البيداغوجي يعني حسب فهمنا وتجربتنا الميدانية، فن استنارة العقول لتنمية التفكير وتطوير الذكاء، قصد إنتاج الطاقات اللامتناهية (المعرفة القيم والقواعد والنظريات والمبادئ والقوانين والمعايير.... وغيرها) لإيجاد حلول للمشكلات التي تواجه الفردو المجتمع بكل أبعادها المتعددة والمتنوعة.

من هنا أصبح الإعداد والتكوين للإطارات والكفاءات لا ينشد جانب واحد في شخصية المتعلمين (الذاكرة فقط) بل يستهدف تطوير جميع جوانبها (النفسية والعقلية والجسمية الحسية الحركية والاجتماعية المهنية)، عن طريق تطوير التفكير لديهم لتفجير طاقاتهم الإبداعية والابتكارية. ولتحقيق ذلك يتم عن طريق استراتيجيات وطرائق وفنيات تضع المتعلم أمام مشكلات واقعية تستثير عقله وتنشط قدراته المعرفية في التحليل والتركيب والاستنتاج والابتكار للحلول المناسبة لها.

2. الإشكالية:

ونظرا لما نشاهده من الروتين الذي تعاني منه الممارسة البيداغوجية في الجامعات الجزائرية، والملل الذي تنتجه لدى الطلبة لا سيما التدريس في الأعمال الموجهة. أصبح من الضروري التفكير في تطوير أساليب التدريس الكلاسيكية وتوظيف استراتيجيات التعلم النشط بكل أنواعها وتقنياتها تماشيا مع خصوصية كل تخصص ومادة بيداغوجية، مع ضرورة مراعاة الإمكانيات والوسائل الموفرة في الجامعة. سواء كان في المحاضرات او في الأعمال الموجهة أو في تكوين الأساتذة حديثي التوظيف. تجدر الإشارة هنا إلى أهمية توظيف إستراتيجية التعلم التعاوني في الأعمال الموجهة أو في تكوين الأساتذة أين يكون المتعلم او المتكون عنصرا فاعلا ونشطا في العملية التكوينية. وخلال تجربتنا الميدانية كأستاذ جامعي لمدة أكثر من ثمانية عشرة سنة، أجرينا تقييما للكثير من الاستراتيجيات التي طبقناها في الأعمال الموجهة ابتداء بطريقة تكليف الطلبة بإنجاز بحوث نظرية، ثم إستراتيجية التقارير الميدانية ودراسة الحالة، وصولا إلى طريقة الحوار والمناقشة لمحاور المحاضرات حول مادنة مستديرة. واستعنا في ذلك بأراء دفعات من الطلبة حول مدى فعالية كل الاستراتيجيات المطبقة خلال نهاية كل سنة دراسية. توصلنا إلى مجموعة من النقائص والعيوب التي سنبينها بالتفصيل في مبررات استعمال الاستراتيجيات النشطة لاحقا. واستنادا إلى نتائج ذلك التقويم اهتمنا إلى تطبيق إستراتيجية التعلم التعاوني منذ سنة 2009 في كل عملياتنا التكوينية لا سيما في الأعمال الموجهة. كما طبقناها في عملية تكوين الأساتذة حديثي التوظيف بجامعة سطف 2 دفعة 2016 و 2016 كأستاذ مسؤول على

خلية المرافقة البيداغوجية ومكون فيها. حيث عملنا على تطبيق مقولة هنري فورد (Henry Ford): "أن نلتقي هي البداية، وأن نبقى معا هو التطور، وأن نعمل معا هو النجاح".

1.2. تساؤلات الدراسة:

فماذا نقصد بإستراتيجية التعلم التعاوني؟ ما هي مميزاته وأهدافه؟ ما هي خطواته؟ ما هي الإجراءات العملية التي اتبعناها في تطبيق إستراتيجية التعلم التعاوني في الأعمال الموجهة وفي عملية تكوين الأساتذة حديثي التوظيف بجامعة سطيف دفعة 2016 و2017؟

3. أهداف الدراسة: . التعرف على ماهية التعلم التعاوني ومميزاته وأهدافه.

. التعرف على مراحل تطبيق إستراتيجية التعلم التعاوني.

. التعرف على الإجراءات التنفيذية لتجربتنا في تطبيق إستراتيجية التعلم التعاوني في الأعمال الموجهة وفي تكوين الأساتذة حديثي التوظيف.

4. الأهمية العلمية والعملية للموضوع الدراسة: تكتسي هذه الدراسة الأهمية العلمية والعملية الآتية:

1-4. بالأهمية العلمية الأكاديمية: إنها تساهم في إثراء البحث العلمي بمعلومات ميدانية مهمة في مجال استراتيجيات التعلم النشطة.

. أنها تساهم في فتح مجال للباحثين لتقويم فعالية استراتيجيات التدريس المعتمدة في التكوين الجامعي.

2-4. وبالنسبة للأهمية العملية التطبيقية: أنها تساهم في تقديم تجربة ميدانية تساعد الأساتذة على توظيفها في الأعمال الموجهة وفي التكوين بصفة عامة.

. أنها تساهم في تقديم حلول عملية لبعض مشكلات التعلم واستيعاب الدروس في الكثير من المقاييس المدرسة بالجامعة.

5. تحديد المصطلحات:

1-5. تعريف التعلم التعاوني: هناك عدة تعريفات للتعلم التعاوني، تحاول وضع تصور لخصائصه ومكوناته النظرية

والعملية. ومن أهمها:

"يعرف التعليم التعاوني على أنه: «إستراتيجية تدريس تتضمن وجود مجموعة صغيرة من المتعلمين يتعلمون سويا بهدف تطوير الخبرة التعليمية لكل عضو فيها إلى أقصى حد ممكن"(توفيق احمد مرعي، محمد محمود الحيلة (1998).

كما يمكن تعريف التعليم التعاوني على أنه" إستراتيجية تدريس تتمحور حول المتعلم حيث يعمل المتعلمين ضمن مجموعات غير متجانسة لتحقيق هدف تعليمي مشترك.(ديفد وجونسون وآخرون، (1995).

وتعرفه كوثر جوجك (1992) التعلم التعاوني على أنه: طلب من الطلاب للعمل مع بعضهم البعض، والحوار فيما بينهم يتعلق بالمادة الدراسية، وأن يعلم بعضهم بعضا، وأثناء هذا التفاعل تنمو لديهم مهارات شخصية واجتماعية ايجابية. (سنا محمد سليمان (د.س) ص23)"

ويعرفه أيضا كوشاك واغن (1996) على أنه مجموعة من استراتيجيات التعليم التي تتضمن العمل الجماعي للطلاب داخل

مجموعات صغيرة للوصول إلى الأهداف المرغوبة، ويعمل على تحسين بعض المهارات مثل، اتخاذ القرار الجماعي، مشاركة

الطلاب وتحمل المسؤولية، ويعطي فرصة لجميع الطلاب لكي يتفاعلوا ويتعاملوا معا"(مرجع سابق ص 23). من خلال هذه

التعاريف نكتشف ان التعلم التعاوني هو استراتيجية تعلمية ترتكز على مبدأ التعاون بين المتعلمين من خلال تقسيمهم إلى

مجموعات صغيرة بهدف تنشيطهم وتحقيق درجة كبيرة من التفاعل بينهم حول موضوع مادة دراسية أو هدف دراسي محدد .

بحيث يمكن المتعلمين من المشاركة بشكل ايجابي من خلال تبادل الخبرات والتجارب والعواطف لتعلم مهارات شخصية واجتماعية مهمة.

ونقصد بالتعلم التعاوني في مداخلتنا: أنه التعلم الذي يشترك فيه الطلبة في مجموعات مصغرة لا تتعدى خمسة أفراد عن طريق البحث والتفكير في إيجاد إجابات لمشكلات أو لأسئلة مطروحة حول موضوع أو إشكالية معينة، بتوظيف كل الوثائق والمراجع ووسائل التكنولوجيا الحديثة التي تساعدهم على التفكير والنقاش واتخاذ القرارات جماعيا، بعد توزيع أو تقسيم الأدوار بينهم بشكل دوري في كل حصة، مع ضرورة التناوب على كل الأدوار وتبادل العضوية في المجموعات لضمان التعامل مع كل زملائهم خلال العملية التكوينية.

2-5. الأعمال الموجهة: نقصد بها الحصص الدراسية التطبيقية للمحاضرات التي تقدم في مختلف المقاييس التي درسناها بجامعة سطيف 2 لا سيما مقياس منهجية البحث العلمي، ومقياس علم النفس المعرفي ومقياس نظريات اللغة والاتصال في الأرطونيا ومقياس الإعاقة العقلية لتخصص ماستر صعوبات التعلم.

3-5. تكوين الأساتذة: نقصد بها الدورات التكوينية التي نظمت للأساتذة حديثي التوظيف بجامعة سطيف 2 والذين ساهمنا في تكوينهم في إطار المرافقة البيداغوجية.

4-5. الأساتذة حديثي التوظيف: نقصد بهم الأساتذة الذين وظفوا بجامعة سطيف 2 خلال سنة 2016 و 2017. بعدد يساوي إلى 59 أستاذا من كليات الحقوق والعلوم السياسية، الآداب واللغات والعلوم الإنسانية والاجتماعية.

6. خصائص التعلم التعاوني: يتميز التعلم التعاوني على ما يأتي: أنه يعتمد على تشكيل مجموعات غير متجانسة فيما بينها من حيث المستوى الدراسي والخبرات العلمية وغيرها من الأبعاد.

. الاعتماد المتبادل الايجابي بين طلبة المجموعة المتعاونة عن طريق مشاركة كل عضو من الأعضاء في أداء مهام محددة

بعد تقسيم الأدوار فيما بينهم. (سنا محمد سليمان (د.س) ص 40).

. يجعل كل طالب في المجموعة يشعر انه ليس مسؤولا عن نجاحه كفرد بل مسؤول أيضا عن نجاح المجموعة التي ينتهي

إليها.

. هو تعلم يتم فيه تدعيم إستراتيجية التعلم عن طريق الأقران ويلعب الأستاذ دور المراقب والمتابع والوسيط في بناء

المعارف خلال النشاطات الجماعية.

" أنه تعلم يمكن المتعلمين من نسج علاقات اجتماعية فيما بينهم، من خلال الشعور بمسؤولية الانجاز للمجموعة.

. أنه يمكن المتعلمين من القيام بأفعال للصالح المشترك بين أعضاء الجماعة.

. أنه تعلم يجعل المتعلمون يعبرون عن أفكارهم واعتراضاتهم باحترام للآخرين" (GUIDE DE L'APPRENTISSAGE COOPÉRATIF).

7 أهداف التعلم التعاوني: يحقق التعلم التعاوني عدة أهداف خلال عمليات التفاعل بين المتعلمين داخل المجموعة او الورشة

عند معالجة إشكالية تعليمية معينة او عند محاولة الإجابة على أسئلة في موضوع معين يمكن إيجازها في النقاط الآتية حسب

ما أورده كل من جنسون 1992 Johnson وستاهل 1992 Stahle:

. تنمية الشعور بالانتماء للمجموعة المتعاونة فيما بينها.

. رفع مستويات الاتصال الجماعي بين المتعلمين داخل المجموعة المتعاونة.

. تكوين اتجاهات ايجابية نحو بعضهم البعض من خلال العمل الجاد مع زملائهم. وبناء علاقات ايجابية مع بعضهم البعض.

. رفع مستوى التحصيل الدراسي من خلال الاستفادة من خبرات بعضهم البعض.

. تثبيت المعارف والمعلومات عبر النقاشات الجدية فيما بين المتعلمين داخل المجموعة.

8. أهمية التعلم التعاوني: يسمح التعليم التعاوني للمتعلمين بتجنب مواجهة الأستانة ومواجهة زملائهم أكثر. (DUBOIS Laurent, Charles – DAGAU Pierre).

. يجعل المتعلم في حالة نشاط وحيوية خلال الحصة الدراسية وليس مجرد متلقي سلبي للمعلومات او مطبق للأوامر (GILLES (Ferry cité par MERABET Souad).

. يجعل المتعلم يبادر ويساهم في اتخاذ الإجراءات وفي بناء المشاريع. (Ibid).

. أنه يخفي التنافس الأتاني خلال عملية التعلم، ويعوضها بالتعاون الذي يعلم الفرد بضرورة وضع فردانيته في خدمة الجماعة التي ينتهي إليها.

. أنه يسمح للمتعلمين باكتشاف قدراتهم وتقويم أنفسهم من خلال أقرانهم.

. أنه يسمح للمتعلمين بتصحيح أخطاء بعضهم البعض عبر المناقشات فيما بينهم.

. أنه يجعل المتعلمين يشجعون بعضهم البعض على التعلم الجيد والصحيح للمعارف والمعلومات.

. أنه ينمي مهارات اتصالية لدى المتعلمين، من خلال تدريبهم على التواصل الجاد.

. أنه يساهم في بناء علاقات شخصية بين المتعلمين. (Guide de L'apprentissage coopératif).

. انه يطور مهارات عقلية لدى المتعلمين، لا سيما مهارات كالتفكير النقدي والابتكاري والنقاش الجماعي والقدرة على حل المشكلات، التي يصعب تحقيقها بالطرق التقليدية في التدريس.

9. مراحل التعلم التعاوني: تنجز عمليات التعلم التعاوني وفق المراحل الأربعة الآتية:

المرحلة الأولى: تسمى بمرحلة التعرف: وفيها يتم العمل على فهم المشكلة او المهمة المراد القيام بها، وتحديد معطياتها ومطالبها وحدود الزمن المخصص لها (سواء محمد مرجع سابق ص 61).

المرحلة الثانية: تسمى مرحلة ضبط مقاييس ومعايير العمل داخل المجموعة: حيث يتم فيها الاتفاق المسبق على توزيع الأدوار وكيفية التعاون بين أفراد المجموعة وكيفية اتخاذ القرارات المشتركة وكيفية إدارة الحوار والنقاش بين أعضائها. (مرجع سابق ص 61).

المرحلة الثالثة: تسمى مرحلة الانجاز للمهمة او العمل المطلوب: حيث يتم فيها الانخراط الجماعي في تنفيذ ما اتفق عنه سابق وفق المعايير المحددة. أين يقوم كل فرد بأداء دوره وتقديم ما عليه من أفكار او حلول لمشكلات... (مرجع سابق ص 61).

المرحلة الرابعة: وتسمى بمرحلة التقرير والتقديم للعمل المنجز: حيث يقوم أعضاء المجموعة بكتابة التقرير المطلوب أو تقديم الحلول للمشكلات المطروحة ثم عرضها علنية على كل المجموعات الأخرى لمناقشتها ونقدتها والتعليق عليها. (مرجع سابق ص 61).

ونلاحظ ان هذه المراحل متسلسلة مترابطة فيما بينها، تحتاج إلى الدقة في توظيفها وتطبيقها ميدانيا من قبل الأساتذة في مختلف المستويات الدراسية والمهنية.

علما أن استراتيجيات التعلم لا تطبق في الميدان الدراسي فقط بل تطبق أيضا في الميدان المهني والاجتماعي والرياضي لتنمية الكثير من المهارات وتستعمل حتى في علاج الكثير من المشكلات النفسية والفكرية والعلائقية الاجتماعية بين الأفراد سواء على مستوى الأسرة او المجتمع المدني او المؤسسات والادارات المختلفة.

10. دراسات سابقة حول التعلم التعاوني: لقد أجريت علي دراسات ميدانية لإبراز أهمية إستراتيجية التعلم التعاوني في تحسين التعلم لمدة عينات مختلفة من التلاميذ. وبالمناسبة سنورد بعضا منها على سبيل المثال لا الحصر:

10-1: دراسة أجنبية: دراسة الباحثة إزابيل بلانت (ISABEL Plante (2012)، من جامعة موريل بكندا عنونها: التعلم التعاوني: تأثيراته الايجابية على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم المرتبطة بوضعهم في القسم". وكان الهدف منها هو التعرف على طبيعة

تأثيرات التعلم التعاوني على المتعلمين والعوامل التي تحد من الاندماج في القسم. واختيرت لذلك عينة مكونة من 160 متعلم استجوبوا حول تأثيرات الإستراتيجية الجديدة المطبقة عليهم، وبعد فرز الإجابات وتحليلها أكدت الدراسة: ان التعلم التعاوني يحقق آثار ايجابية ليس على مردود التلاميذ فحسب بل أيضا على اتجاهاتهم الدراسية وقدراتهم الاجتماعية والعلائقية.

10-2: دراسة عربية: أجرى الباحث أحمد شهاب عزيز، (2010) دراسة ميدانية موسومة: "أثر استخدام التعلم التعاوني إستراتيجية jigsaw في تحصيل طلاب الصف الأول معاهد إعداد المعلمين في مادة الرياضيات" (أحمد شهاب عزيز، 2010، ص 25). وقد هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام التعلم التعاوني لا سيما إستراتيجية jigsaw في تحصيل طلاب الصف الأول من معاهد إعداد المعلمين في مادة الرياضيات. وقد افترض أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل الطلاب الذين يدرسون الرياضيات بالطريقة التقليدية. حيث أجريت الدراسة على عينة بلغت 49 طالب من الصف الأول بمعاهد إعداد المعلمين دفعتي سنتي 2009 و2010. واعتمد في ذلك على المنهج التجريبي لمجموعتين متكافئتين. وبعد تدريس المجموع الأولى لمدة شهر ونصف بالطريقة الجديدة. أكدت الدراسة أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل الطلاب الذين يدرسون الرياضيات باستخدام التعلم التعاوني إستراتيجية jigsaw ومتوسط تحصيل الطلاب الذين يدرسون الرياضيات بالطريقة التقليدية. حيث أجريت الدراسة على عينة بلغت 49 طالب من الصف الأول بمعاهد إعداد المعلمين دفعتي سنتي 2009 و2010. واعتمد في ذلك على المنهج التجريبي لمجموعتين متكافئتين. وبعد تدريس المجموع الأولى لمدة شهر ونصف بالطريقة الجديدة. أكدت الدراسة أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل الطلاب الذين يدرسون الرياضيات باستخدام التعلم التعاوني إستراتيجية jigsaw ومتوسط تحصيل الطلاب الذين يدرسون الرياضيات بالطريقة التقليدية لصالح المجموعة التجريبية. ولذلك بين فعالية إستراتيجية التعلم التعاوني في تحسين مستوى التحصيل الدراسي للمتعلمين.

10-3: دراسة جزائرية: كما أجرت الباحثة بوموس فوزية من جامعة وهران دراسة موسومة "أثر استراتيجية التعلم التعاوني على التحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية. دراسة شبه تجريبية على عينة من تلاميذ السنة اولى متوسط" (بوموس فوزية، 2014)، وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني في رفع مستوى التحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى تلاميذ السنة الأولى متوسط مقارنة بالطريق التقليدية. وقد استخدمت في ذلك المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين. وقد طبقت إستراتيجية التعلم التعاوني لمدة شهر كامل. وبعدها أجرت اختبار تحصيلي على المجموعتين قبلها وبعدها فأكدت النتائج: وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ في جميع المستويات في الاختبار التحصيلي بين الاختبارين القبلي والبعدي عند المجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي. وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي في مجالي التذكر والتحليل، لصالح المجموعة التجريبية. عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي في مجالي: مستوى الفهم ومستوى التطبيق للمفاهيم.

نلاحظ أن كل هذه الدراسات طبقت في ميدان التعليم على عينات مختلفة بعضها في المتوسط وأخرى في معاهد التكوين الجامعي والبعض الآخر في التعليم الابتدائي. واستخدمت دراستين المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين متكافئتين. ومنهج وصفي مقارنة في دراسة واحدة. وأكدت الدراسات الثلاثة أهمية إستراتيجية التعلم التعاوني في تحسين مستوى التحصيل الدراسي. إلى جانب أهميتها في تنمية مهارات شخصية كالاتجاهات الايجابية نحو المدرسة وبناء علاقات ايجابية مع الآخرين. وتشابه هذه الدراسات مع دراستنا في مجال التطبيق للإستراتيجية، وتختلف عنها في منهج الدراسة وفي أهدافها. ذلك ان دراستنا تهدف إلى عرض تجربة ميدانية نبين خلالها كيفية تطبيق إستراتيجية التعلم التعاوني ميدانيا في مجالين بالجامعة، الأعمال الموجهة للطلبة والآخر في العملية التكوينية للأساتذة حديثي التوظيف.

11 مبررات استعمال إستراتيجية التعلم التعاوني في تدريس الأعمال الموجهة بالجامعة الجزائرية: بعد تقييم للكثير من الاستراتيجيات المطبقة في التكوين الجامعي منذ عدة سنوات سواء تلك المطبقة في النظام الكلاسيكي او في نظام ل.م.د عن طريق طرح أسئلة على دفعات من الطلبة في نهاية كل سداسي او في نهاية كل سنة دراسية حول مدى فعالية الطرق المتبعة في الأعمال الموجهة. أجرئنا دراسة استطلاعية خلال سنتي 2017 و 2018 في مستوى الماستر تخصص علم الأعصاب اللغوي العيادي وطلبة السنة الثانية أرتفونيا في مستوى الليسانس. وكان حجم العينة هو 106 طالب جامعي (36 طالب في السنة الثالثة أرتفونيا و 70 طالب في مستوى ماستر علم الأعصاب اللغوي العيادي)، (90% إناث و 20% ذكور). وكان السؤال المطروح عليهم هو: ما تقييمكم لطريقة تقديم البحوث التي طبقت عليكم في الأعمال الموجهة في مختلف المقاييس خلال مساركم الجامعي؟

. فكانت النتائج المتحصل عليها كما يأتي حسب الترتيب للتركرارات:

1-11. بالنسبة لطريقة الانجاز: أن طريقة البحوث في مجموعات يتجاوز أحيانا 5 او ستة طلبة ينجزها في غالب الأحيان طالب او طالبين على الأكثر أما بقية الطلبة في المجموعة لا يبذلون أي جهد في الانجاز بنسبة (79%).
 . ان طريقة البحوث في غالبيتها منقولة حرفيا من واقع الانترنت بنسبة (75%).
 . ان الطلبة يلجأون إلى مصادر في الانترنت غير موثوقة ولا يراعون الأمانة العلمية في عملية الاقتباس (74%).
 أن الطلبة لا يتقاسمون الأدوار والأعباء في إنجاز البحوث (بنسبة 55%).
 . أن الطلبة يجدون صعوبة التنسيق فيما بينهم لانجاز البحوث. (55%).
 . أن المكتبة في غالب الأحيان تفرض توقيتا لدخولها لا يتناسب مع التوقيت الدراسي للطلبة خاصة الأعمال الموجهة (54%).
 . ان الأساتذة لا يحددون العناصر المطلوبة في البحث. (بنسبة 42%).
 . أن الطلبة يهتمون بالحصول على النقاط فقط أكثر من اهتمامهم بالاستفادة من المراجع والمكتب العلمية في موضوع بحثهم (40%).

2-11. بالنسبة لطريقة التقديم: يؤكد الطلبة أن طريقة التقديم:

. ان البحوث تقدم بالإلقاء الشفوي دون شرح ولا توضيح. بنسبة (81%).
 . ان البحوث يقدمها الطلبة دون فهم ولا استيعاب لمحتواها. بنسبة (78%).
 . أن طريقة التقديم مملة تجعل الطلبة غير مهتمين بل يكرهون الحصة (74.5%).
 . أن الطلبة يوصون زملاءهم بعدم مناقشتهم ولا طرح الأسئلة عليهم خلال العروض. بنسبة (69.5%).
 . أن النقاش كثيرا ما ينحرف عن الموضوع إلى القضايا الشخصية (24.5%).
 . أن الأستاذ كثيرا ما يقوم بتقديم الأحكام القيمية فقط ولا يثير النقاش (23%).

12. أما الفوائد النظرية كما أكدها الطلبة في إجاباتهم يقولون:

. أن طريقة البحوث يفترض أنها تعلم الطلبة والتلخيص والبحث. (21.5%).
 . انها تعلمهم التعاون وتقاسم الأدوار في إنجاز العمل المشترك. (20%)

13. مبررات استعمال إستراتيجية التعلم الجماعي في تكوين الأساتذة حديثي التوظيف: اعتمدها بناء على الملاحظات الميدانية لعملية التكوين التي أجريت بجامعة محمد لمين دباغين سطيف 2 لدفعتي سنتي 2015 و 2016: وخلالها سجلنا الملاحظات الآتية: ان إستراتيجية التكوين المتبعة اعتمدت على المحاضرات النظرية فقط.
 ان استراتيجيات التدريس المتبعة في الإلقاء الشفوي للمحتوى المعرفي يصحبه بعض النقاش لمدة قصيرة.

. أنه تكوين يفقد إلى التدريب الميداني لتنمية مهارات اتصالية عملية.

ومن أهم المبررات الأخرى لتطبيق استراتيجيات التعلم النشطة هو أن الطلبة أصبحوا يدرسون من أجل الحصول على النقاط والشهادات فقط باستعمال كل الوسائل بما فيها الأساليب غير الأخلاقية كالغش والوساطات وغيرها. لذلك فهم لا يراجعون إلا عند اقتراب الامتحانات بيوم او يومين او في ليلة الامتحان وبمجرد الانتهاء منها ينسون كل شيء فلا يستفيدون مما يتعلمون.

بناء على النتائج السابقة والملاحظات الميدانية حول محدودية الطرق الكلاسيكية في تسيير الأعمال الموجهة وفي تكوين الأساتذة. أصبح من الضروري إدخال استراتيجيات جديدة مبتكرة تساهم في تفعيل العمل البيداغوجي بكشل أحسن في كل المستويات الدراسية والتكوينية.

14. عرض التجربة الميدانية في كيفية تطبيق إستراتيجية التعلم التعاوني في الأعمال الموجهة وفي تكوين الأساتذة: لقد عملنا على إدخال إستراتيجية التعلم التعاوني في الأعمال الموجهة بقسم علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا بجامعة سطيف منذ سنة 2009 الى يومنا الحالي وقد طبقتها وفق الخطوات والمراحل الآتية:

14-1 المرحل الأولى: مرحلة تحديد المهارات المراد تنميتها؛ وفيها حددنا للمتعلمين والمتكويين أهم المهارات التي تنمها إستراتيجية التعلم التعاوني وهي كما يأتي:

. تنمية روح التعارف. . تنمية روح العمل الجماعي التعاوني.

. تنمية مهارة التكفير الجماعي التكاملية.. تنمية مهارة التفاعل الإيجابي بين مختلف الخبرات في المجموعة. . تنمية مهارة

الاتصال البيداغوجي الفعال داخل المجموعة. . تنمية مهارة القيادة للمجموعة بفعالية لدى الطلبة او الأساتذة.

. تنمية مهارة إدارة الحوار (الإنصات والتبليغ).. تنمية مهارة إدارة الجماعة.

. تنمية مهارة التفكير الإبداعي والابتكاري.. تنمية مهارة الاستنتاج والتلخيص.

. تنمية مهارة الانضباط في التفكير وفق المهمة المطلوب إنجازها.

. تنمية مهارة التحكم في الوقت.

14-2. المرحلة الثانية: هي مرحلة إعداد الأهداف الإجرائية (او الكفاءات) ذات العلاقة بمحاور المادة البيداغوجية: وفيها قمنا بتحديد أهداف كل درس او موضوع نريد معالجته في الحصة تماشيا مع المحاضرات المقدمة وفق البرنامج الدراسي والتكويني بالنسبة للطلبة والأساتذة:

مثال عن أهداف المحاضرة في موضوع صياغة الإشكالية والفرضيات لطلبة ماستر ارطفونيا:

. جعل الطلبة قادرين على تحديد العناصر التي تتضمنها الصياغة الواضحة الدقيقة والجيدة للإشكالية والفرضية.

. جعل الطلبة قادرين على صياغة إشكالية بشكل دقيق وواضح وقف الشروط المنهجية انطلاقا من موضوع محدد.

. جعل الطلبة قادرين على صياغة فرضيات إجرائية انطلاقا من موضوع الإشكالية المحددة.

مثال عن أهداف المحاضرة في موضوع سيكولوجية الأستاذ الجامعي بالنسبة لتكوين الأساتذة حديثي التوظيف:

جعل الأساتذة قادرين على تحديد أهم الصفات الايجابية المرغوبة والصفات السلبية المنبذ وفي الأستاذ الجامعي.

. جعل الأساتذة قادرين على تحديد ملمح الشخصية الذي يميز الأستاذة الجامعي عن عاملة الناس ويجعله محترما لدى الطلبة والمجتمع.

. جعل الأساتذة قادرين على تحديد الإجراءات العملية التي تجعلهم ينجحون في أداء مهمتهم التدريسية والبحثية في الجامعة.

14-3. المرحلة الثالثة: مرحلة شرح المهارات والأهداف ومتطلبات الانجاز للطلبة أو للأساتذة: وفيها تم تقديم شرح مفصل لكل المهارات المراد تنميتها ولكل الأهداف او الكفاءات البيداغوجية المراد تحقيقها بالأنشطة التعاونية. كما قمنا فيها بتعريف الطلبة بمطالبات إنجاز المهام البيداغوجية في ورشات التعلم التعاوني من خلال ضرورة إحصار المراجع والوثائق الكترونيا او ورقيا.

14-4. المرحلة الرابعة: هي مرحلة تشكيل الأفواج: وفيها قمنا بتشكيل الأفواج بثلاثة طرق إجرائية وهي كما يأتي:
14-4-1. الطريقة الأولى: طريقة التوزيع المنتظم من القائمة الاسمية الرسمية للطلبة او الأساتذة: وفيها قمنا باختيار خمس أفراد لكل مجموعة من الإعداد الفردية (1.3.5.7.9) وخمسة أفراد من الأعداد الزوجية (2.4.6.8.10) وهكذا...
14-4-2. الطريقة الثانية: طريقة التشكيل الحر للطلبة والأساتذة وفق اختياراتهم: حيث سمح للطلبة والأساتذة في اول مرة باختيار زملائهم في المجموعة على ألا تتجاوز خمسة أفراد على الأكثر.

14-4-3. الطريقة الثالثة: طريقة التشكيل من أرقام المجموعات التي اختارها الطلبة او الأساتذة سابقا: في هذه المرحلة نستعين بقوائم مجموعات الحصص السابقة ليتم بعدها تشكيل مجموعات جديدة وفق ما يأتي: مجموعة للأوائل في كل القائمة مثلا: مجموعة (1.1.1.1.1) ومجموعة (2.2.2.2.2) وهكذا بالنسبة لبقية الطلبة.

14-4-4. القواعد التي راعيناها خلال تشكيل المجموعات المتعاونة هي: .الالتزام بعدد لا يتجاوز خمسة طلبة على الأكثر كلما كان ممكنا لضمان التفاعل أكثر فيما بينهم خلال كل حصة. . ضمان التبادل والتناوب الدوري على المجموعات بين الطلبة. . ضمان مشاركة كل طالب مع جميع زملائه في كل المجموعات طيلة السداسي او السنة او خلال الدورات التدريبية بالنسبة للأساتذة حديثي التوظيف لأكثر من مرة على الأقل.. ضمان تبادل الأدوار بين الأعضاء بشكل دوري. (رئاسة المجموعة وكاتب المجموعة بالتناوب كل مرة).

14-5. المرحلة الخامسة: مرحلة تحديد الأدوار داخل المجموعة وزمن الانجاز: حيث قمنا خلالها بتحديد ادوار الأفراد داخل المجموعة بالكيفية الآتية وبعدها قمنا بتوزيعها على كل مجموعة: ضرورة انتخاب مسؤول المجموعة (الورشة). ضرورة تحديد كاتب الجلسة.

أما المهام فقد حددناها لكل مسؤول فهي كما يأتي:

14-5-1. مهام مسؤول المجموعة يقوم بما يأتي: . ضبط كل نشاط وزمن التدخل لكل طالب في المجموعة. إدارة الحوار والنقاش بشكل منظم ومركز حول موضوع النشاط فقط وخلال المدة الزمنية المحددة. توزيع الكلمة على الطلبة أو المتكويين بشكل تناوبي من اليمين إلى اليسار أو العكس وفق المدة الزمنية ويشترط عليهم ان تكون مركزة حول النشاط او السؤال المطلوب التفكير فيه فقط. يمنع الحديث في غير محاور النشاط المطلوب. يمنع التدخلات الهامشية المشوشة لعملية الاتصال. . يمنع مقاطعة المتحدث بأي شكل من الأشكال. يمنع الحوارات الثنائية المشوشة داخل المجموعة. يضبط نقاط الاتفاق بين المتكويين حول الأفكار المهمة في كل نشاط. يقوم بقراءة التقرير النهائي على زملائه والرد على تساؤلاتهم.

14-5-2. مهام كاتب الجلسة: يقوم بتسجيل اقتراحات كل متكون على حد في المسودة.

. يقوم بتنظيم الأفكار وترتيبها حسب الأولوية والأهمية. يقوم بكتابة التقرير النهائي بعد الاتفاق مع مسؤول الفوج وبقية الطلبة او المتكويين حول شكله ومضمونه النهائي.

14-5-3. زمن انجاز النشاطات: . بالنسبة للأساتذة حديثي التوظيف: تدوم الحصة الواحدة ساعتان (2).

15 إجرائيا قمنا بتقديم محاضرة تفاعلية لمدة 30 دقيقة حول موضوع سيكولوجية الأستاذ الجامعي. وفتحنا نقاشا لمدة 15 دقيقة.

وبعدها قمنا بتقسيم زمن كل نشاط او سؤال (20 دقيقة لكل واحد منها). ولتحديد زمن تدخل كل أستاذ قمنا بتقسيم خمسة عشرة دقيقة (20د) على خمسة طلبة في كل مجموعة فأصبح لكل طالب حق التدخل في حدود أربعة (4 دقائق. ولتطبيق ذلك طلبنا من مسؤول كل مجموعة باستعمال آلة قياس الزمن (chronomètre). والزمن المتبقي وهو 45 دقيقة خصصناه لعرض النشاطات المنجزة والمناقشة الجماعية حول كل نشاط او سؤال على حدي).

أما بالنسبة لطلبة الليسانس و الماستر: ز من حصة الأعمال الموجهة تدوم ساعة ونصف يعني (90 دقيقة. إجرائيا قدمنا ثلاثة أنشطة بيداغوجية في الحصة الواحدة وكل نشاط او سؤال يستغرق (15 دقيقة). لتحديد زمن تدخل كل طالب في المجموعة وكان عدد أفراد المجموعة خمسة فإنه يتم توزيع: 15دقيقة على 5 تساوي إلى 3 دقائق لكل طالب. لتبقى 45 دقيقة لعرض النشاطات المنجزة والنقاش بين الطلبة حول كل نشاط او سؤال على حدي.

14-6. الإجراءات التنفيذية لإستراتيجية التعلم التعاوني: لتطبيق الإستراتيجية قمنا بالعمليات الآتية: ضمان جلوس لكل مجموعة حول الطاولة بشكل دائري او مربع.

. حضرنا الأنشطة البيداغوجية بشكل مسبق على شكل أسئلة إجرائية لا يتجاوز عددها ثلاثة أسئلة في الحصة الواحدة

حسب محاور موضوع كل حصة دراسية او مادة تكوينية. أمثلة من واقع التجربة الميدانية:

14-6-1. نماذج من نشاطات قدمت لطلبة الماستر أطفونيا في مقياس منهجية البحث العلمي: س1: حدد بشكل دقيق

وواضح العناصر الأساسية التي يجب أن تتضمنها الصياغة الجيدة لإشكالية وفرضية إجرائيتين؟

س2: قم بصياغة إشكالية وفرضية إجرائية (بحثية وإحصائية) انطلاقا من الموضوعين الآتين؟ (التأخر العقلي للطفل

واضطراب الكلام) (عسر الكتابة واضطراب الإدراك البصري).

س3: حدد بشكل دقيق العناصر التي يجب التطرق إليها عند عرض الدراسات السابقة، وكيف يتم مناقشتها؟

14-6-2. نماذج من نشاطات مقدمة للأساتذة المتكونين في مادة سيكولوجية الأستاذ الجامعي: س1: قبل أن تكون استادا

جامعيا كنت طالبا يوما ما، حدد أهم الخصائص الشخصية الايجابية التي كنت تتوقعها او يتوقعها أي طالب من الأستاذ

الجامعي، وأهم الخصائص السلبية التي تمقتها او يمتقها أي طالب في الأستاذ الجامعي؟

س2. باعتبارك أستاذا جامعيا طلب منك وضع ملمحا (un profil) خاصا يجعل مكانتك وقيمتك عالية ومحترمة لدى الطلبة

والمجتمع؟

س3: حسب فهمك وتكوينك حول ادوار ومهام الأستاذ الجامعي كيف يمكن لك أن تنجح في أداء مهتمك التدريسية والبحثية

في الجامعة؟

. وبعد الإشراف على تشكيل المجموعات وفق المعايير السابقة الذكر. طلبنا من كل مجموعة انتخاب مسؤول الفوج وكاتب

الجلسة فيما بينهم وبعدها قمنا بشرح مهام كل مسؤول وبعدها وزعنا عليهم تلك مهام على كل مسؤول ورقيا.

. ثم قمنا بشرح المهارات المراد تنميتها للطلبة او الأساتذة المتكونين من خلال إستراتيجية التعلم التعاوني، ثم شرحنا الأهداف

الإجرائية للحصة الدراسية او التكوينية ووزعناها على الجميع ورقيا والكروني عبر بريدهم الالكتروني للاطلاع عليها. وخلالها

لفتنا انتباه الطلبة والأساتذة المتكونين إلى إمكانية استعمال المراجع والكتب والوثائق المناسبة لانجاز النشاطات المطلوبة و

إمكانية استعمال أجهزة الإعلام الآلي والانترنت في البحث عن المعلومات.

. وبعد انهاءنا من التقديم والشرح والتوضيح لكل المتطلبات في العملية في الحصة الأولى قمنا بتقديم السؤال او النشاط الأول

للطلبة والأساتذة لانجازه في مدة 15 دقيقة و20 دقيقة للأساتذة حديثي التوظيف.

. وبعد انقضاء مدة النشاط الأول قمنا بجمع الأعمال المنجزة، وزعنا عليهم النشاط الثاني لانجازه في نفس المدة الزمنية. وهكذا بالنسبة للنشاط الثالث حسب وقت الحصة الدراسية او التكوينية.

والهدف من تقديم نشاط واحد فقط للتفكير الجماعي هو: تجنب تشتت الطلبة أو الأساتذة في التفكير في عدة أنشطة خلال مدة زمنية محددة، ومن اجل السماح لهم بتركيز تفكيرهم حول نشاط او سؤال واحد فقط.

. بعد الانتهاء من انجاز كل النشاطات في الحصة الواحدة يطلب من كتاب أو مسؤولي المجموعات او ممثلين للمجموعة بالتقدم إلى المنصبية لعرض نتائج أعمالهم بالتناوب. وفي نفس الوقت يطلب من الطلبة او من الأساتذة الكتكتين بضرورة أخذ رؤوس الأقلام من العروض المقدمة لضمان متابعتهم لكل ما أنجز.

. عند عرض ما أنجز في كل نشاط من قبل كل المجموعات يوزع الأستاذ المكون الكلمة على كل طالب في كل مجموعة بشكل تناوبي في كل نشاط لضمان مشاركة وتدخل كل الطلبة بالنقاش.

. ثم فتح نقاشا عاما حول كل ما قدم.

14-7. صعوبات تطبيق استراتيجيات التعلم التعاوني في الجامعة الجزائرية: من خلال التجربة الميدانية اتضح لنا ان هناك عدة صعوبات تواجه تطبيق استراتيجيات التعلم النشط في الجامعات الجزائرية ونذكر من أهمها:

. العدد الكبير من الطلبة داخل الفوج الواحد سواء في الليسانس او الماستر (يتراوح بين 40 إلى 48 طالب في الفوج في بعض الأحيان او اكثر).. صغر القاعات وعدم تهيئتها لمثل هذه النشاطات.

. عدم وجود وسائل العمل المناسبة لتنفيذ مثل هذه الاستراتيجيات النشطة كالأوراق و السيالات المناسبة.

. عدم تناسب الطاومات لجلوس الطلبة بشكل دائري او مستطيل بشكل مريح.

15. الخاتمة: يتضح لنا من كل ما سبق ومن خلال التجربة الميدانية لعدة سنوات، أن هذه الإستراتيجية قد نالت إعجاب و رضى الطلبة والأساتذة بشكل كبير، حيث أصبح الطلبة يفرحون بحصص العمال الموجهة كما أصبح الكثير من الأساتذة يستعملونها في تدريسهم للأعمال الموجهة.

وهي مهمة لكونها تحدث الحيوية والنشاط بين الطلبة والأساتذة المتكونين وتنمي فيهم الكثير من المهارات الشخصية (الفكرية المعرفية والنفسية والاجتماعية) التي تعجز الطرق الكلاسيكية في تحقيق أي منها. ذلك انها تساهم في تنمية الاهتمام باكتساب العلم والمعرفة لتطوير الذكاء والتفكير وحل المشكلات بدل الاهتمام بالتعلم من اجل الحصول على النقاط والشهادات. وهو ما يتطلب تعزيزها وتعميمها عن طريق تدريب الأساتذة عليها وتوفير لهم كل الظروف والشروط التي تضمن نجاحها في كل أعمالهم البيداغوجية. لا سيما عدد معقول من الطلبة في كل فوج لا يتجاوز خمسة وعشرون ثلاثون طالبا على الأكثر وقاعات مهيئة بطاومات مستطيلة او دائرية مع أوراق و سيالات وشبكة الانترنت وغيرها من الوسائل التي تتطلبها المهام والأنشطة البيداغوجية. وعندها ستحقق الجامعة الجزائرية نقلة نوعية في الفعل البيداغوجي، بحيث تخرجها من الطرق التقليدية، الإملائية المملة التي تستهدف تنمية الذاكرة والحفظ الآلي للدروس ثم استرجاعها خلال الامتحانات دون فهمها ولا قدرة على توظيفها إلى الاستراتيجيات الدينامية التي تنشط التفكير وتنمي الذكاء الذي يجعل المتعلم قادرا على التحليل والتركيب والاستدلال والنقد الايجابي والابتكار والإبداع وحل المشكلات بكل انواعها. وبذلك تكون العملية البيداغوجية او لا تكون.

المراجع:

- . توفيق أحمد مرع، محمد محمود الحويلة (1998). تفرّد التعلم، الأردن، دار الفكر
 . دقيّيد و جونسون، روجرت، جونسون، إدوار نُجونسون هولبك (1995)، التعلم التعاوني، ترجمة مدارس الظهران للأهل.
 . سناء محمد سليمان (د.س) التعلم التعاوني، أسسه واستراتيجياته. تطبيقاته، القاهرة مصر، عالم الكتب.

المجلات والدوريات:

- . أحمد شهاب عزيز، (2010). أثر استخدام التعلم التعاوني استراتيجيه Jigsaw في تحصيل طلاب الصف الأول معاهد إعداد
 المعلمين في مادة الرياضيات، مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية بالعراق، 10 (01)، 21- 48.
 . بوموس فوزية (2012). أثر إستراتيجية التعلم التعاوني على التحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية مجلة دراسات
 نفسية وتربوية، بدون مجلد (12)، 1- 16.

References

- David Johnson, Rogert, Johnson, Edworth Johnson Holbeck (1995), Collaborative Learning, Translation of Dhahran Parent Schools.
- GILLES Ferry cité par MERABET Souad,(2006) L'apprentissage coopératif : pour une pédagogie active de l'expression orale en français langue étrangère chez les apprenants de la deuxième année moyenne, mémoire de magistère. Université de Batna.
- ISABEL Plante(2012). REVUE CANADIENNE DE L'ÉDUCATION 35, 3 (2012): 252 – 283 ©2012 Canadian Society for the Study of Education/ Société canadienne pour l'étude de l'éducation
- Sina Mohammed Suleiman (D.C.) Collaborative Learning, founded and strategically applications, Cairo Egypt, the world of books.
- Tawfiq Ahmed Maraa, Mohammed Mahmoud Al-Houla (1998), The Uniqueness of Learning, Jordan, Dar al-Fikr
- Ahmed Shihab Aziz (2010). The impact of the use of Jigsaw collaborative learning in the numbering of first-graders in the preparation of teachers in the subject of rheumatism, journal of research of the Faculty of Basic Education in Iraq,10 (01,21-48).
- Bomos Fawzia (2012). The impact of collaborative learning strategy on educational attainment in natural sciences is a journal of psychological and educational studies, without volume (12), 1-16.
- DUBOIS Laurent DAGAU Pierre-Charles, L'apprentissage coopératif, disponible sur : <http://home.adm.unige.ch/~dubois/didact/cooperation.htm> accès le: 08/12/2018.
- Guide d'apprentissage coopératif,accès date :08/12/2018.
<https://www.desjardins.com/ressources/pdf/d30-guide-apprentissage-cooperatif-f.pdf>.accès date : le 10/12/2018