

IFAD JHSS

مجلة علمية محكمة، تصدر عن المؤسسة الدولية للتطوير الأكاديمي

مجلة إيفاد للعلوم الإنسانية والاجتماعية IFAD Journal of Humanities and Social Science (IJHSS)

العدد الأول - آذار 2021 م

VOL: 1, NO 1, March 2021

أثر استخدام استراتيجيات التعلم المقلوب في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلبة العلوم
الصحية في مدينة المحويت بالجمهورية اليمنية

أ. خالد مطهر حسين العدوانى

باحث دكتوراه مناهج وطرق تدريس - كلية التربية - جامعة صنعاء - الجمهورية اليمنية

أ. مروة صالح سعيد

باحثة دكتوراه مناهج وطرق تدريس - كلية التربية - جامعة صنعاء - الجمهورية اليمنية



تنشر بإشراف منصة الباحثين والأكاديميين - إيفاد



ISSN:1835-3950X



IFAD Journals

IFAD Journal of Humanities and Social
Science (IJHSS)
ISSN: 1835-3950X

Journal Home page:

<http://ifadplatform.com/ijhss/>



أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلبة العلوم
الصحية في مدينة المحويت بالجمهورية اليمنية

**The effect of using the flipped learning strategy on developing
scientific research skills among students of health sciences in Al
Mahwit city, Republic of Yemen**

أ. خالد مطهر حسين العدوانى

باحث دكتوراه و طرق تدريس - كلية التربية - جامعة صنعاء - الجمهورية اليمنية
أ. مروة صالح سعيد

باحثة دكتوراه و طرق تدريس - كلية التربية - جامعة صنعاء - الجمهورية اليمنية

ملخص

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلبة العلوم الصحية في مدينة المحويت، ولتحقيق ذلك استخدم المنهج التجريبي ذو المجموعتين (التجريبية والضابطة)، وبلغت العينة (31) طالباً وطالبة، واستخدم اختبار تحصيلي معرفي، ومقياس لمهارات البحث العلمي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى الدلالة 0,05) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية، وطلبة المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي ومقياس مهارات البحث العلمي لصالح المجموعة التجريبية.

الكلمات المفتاحية: التعلم المقلوب - مهارات البحث العلمي - العلوم الصحية.



IFAD Journals

IFAD Journal of Humanities and Social
Science (IJHSS)
ISSN: 1835-3950X

Journal Home page:

<http://ifadplatform.com/ijhss/>



Abstract

The study aimed to uncover the effect of the flipped learning strategy on developing scientific research skills among students of health sciences in Al Mahwit city, and to achieve this, the two-group experimental approach (experimental and control) was used. The results of the study found that there were statistically significant differences (at the level of significance 0,05) between the mean scores of the experimental group students, the control group students in the achievement test and the scale of scientific research skills in favor of the experimental group.

Key words: flipped learning - research skills - health sciences.



IFAD Journals

IFAD Journal of Humanities and Social
Science (IJHSS)
ISSN: 1835-3950X

Journal Home page:

<http://ifadplatform.com/ijhss/>



VOL: 1, NO 1, March 2021

مقدمة:

يعد البحث العلمي المحور الأساسي من محاور التنمية لأي دولة بمختلف تطلعاتها وأهدافها، ولا يتم ذلك إلى من خلال الفهم العميق لمناهج البحث العلمي واتقان مهاراته، الأمر الذي يتطلب تدريب طلبة الجامعة على إتقان البحث العلمي أثناء الدراسة الجامعية حتى يكونوا قادرين على اكتساب المهارات البحثية وإضافة معرفة جديدة إلى رصيد الفكر الإنساني لكونهم الركيزة الأساسية لمستقبل أي دولة؛ لذا تعمل الجامعات على تدريب الطلبة في البحث العلمي عن طريق جمع المعلومات وتقويمها وعرضها بطريقة علمية وسليمة في إطار بارز المعالم يبرهن قدرة الطلبة على اتباع الأساليب الصحيحة للبحث وإصدار الأحكام النقدية التي تكشف عن مستواه العلمي ونضجه الفكري التي تمثل الميزة الأساسية للدراسة الأكاديمية.

ويعد الاهتمام بتنمية المهارات البحثية لدى المتعلمين، اتجاهاً حديثاً في العملية التعليمية، يؤدي إلى تنمية معارفهم وإثراء وجهات نظرهم، وتدعيم الاستقلال الفكري لديهم، وإكسابهم مهارات الاستقصاء، وحفز ملكاتهم العلمية، الأمر الذي يساعدهم على توجيه عقولهم وخبراتهم، نحو إيجاد حلول مناسبة للمشكلات البحثية المختلفة، والمشاركة في صنع المعرفة والتعامل مع المواقف المختلفة التي تواجههم (سيد، ٢٠١٧: ٧١). ومما لا شك فيه، أن أفضل أنواع التعليم، ذلك التعليم الذي يولد التشوق للمعرفة ويجعل العملية التعليمية أكثر متعة وأكثر حيوية مع قليل من المحاضرات التقليدية وكثير من المشاريع والقراءات والاطلاع في تعلم يتمركز حول الطالب لا المعلم.

وتعد استراتيجية التعلم المقلوب إحدى الاستراتيجيات التي تهتم بتلبية حاجات الطلبة التعليمية، باعتبارها مدخلاً تربوياً يتم من خلالها فهم المحتوى التعليمي في المنزل، ونموذجاً يعيد تشكيل الفصل الدراسي التقليدي القائم على عرض المحتوى للطلبة داخل الصف، وتعيين واجبات منزلية تمكن الطلبة من الانخراط العميق مع المحتوى خارج الصف، لذا عرفت هذه الاستراتيجية بالتعلم المقلوب (Flipped Learning) الذي يسمح بعكس نموذج التعلم، مما يسمح للطلبة التحكم ذاتياً بتعلمهم (الرويلي، والطلافة، ٢٠٢٠: ٦١٨).

وفي هذا الصدد يعتبر التعلم المقلوب هو قلب الغرفة الصفية إلى مكان للأنشطة والنقاشات الفاعلة للطلبة، وهذا يعد تعلماً نشطاً وفعالاً بعد إكمال الطلبة لواجباتهم المنزلية المعدة من قبل المعلم من خلال حضور محاضرات معدة مسبقاً، أو الرجوع إلى الروابط الإلكترونية المعدة من قبل المعلم أو حضور برنامج تعليمي لمحتوى المادة وهذا يكون عكس التعلم بالطريقة الاعتيادية (الشهراني، ٢٠١٩: ١٩٥).

ولأهمية التعلم المقلوب فقد أجريت العديد من الدراسات التي استخدمته في تنمية عدد من المتغيرات ومن تلك الدراسات (الزين، ٢٠١٥؛ الشلبي، ٢٠١٧)، إلا أنها لم تسعى أي منها



IFAD Journals

IFAD Journal of Humanities and Social
Science (IJHSS)
ISSN: 1835-3950X

Journal Home page:

<http://ifadplatform.com/ijhss/>



VOL: 1, NO 1, March 2021

لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلبة العلوم الصحية. وبناءً على ذلك ولأهمية تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلبة العلوم الصحية جاءت الحاجة لمعالجة القصور والضعف لدى الطلبة في تلك المهارات من خلال استخدام استراتيجيات التعلم القلوب لما لها من أهمية وفاعلية في تنمية التحصيل المعرفي والمهارات المتنوعة.

مشكلة الدراسة:

على الرغم ما يحظى به البحث العلمي من أهمية وإدراج مقرر طرق البحث العلمي ضمن برامج الدبلوم المهني للعلوم الصحية فإنه من خلال قيام الباحث بتدريس مقرر البحث العلمي لطلبة العلوم الصحية في كليات المجتمع والمعاهد المهنية والفنية والصحية فقد لاحظ وجود صعوبة لدى الطلبة في تطبيق بعض مهارات البحث العلمي، وقد يعود ذلك إلى التركيز على استراتيجيات تدريس تقليدية قائمة على التلقين والشرح في تدريس هذا المقرر، الأمر الذي يتطلب استخدام استراتيجيات تدريس حديثة قائمة على المتعلم، وهو ما أوصت به العديد من الدراسات السابقة كدراسة (ابو ججوح، ٢٠١٣؛ Durmaz, Mutlu, 2014؛ سيد، ٢٠١٧؛ صهوان، ٢٠١٩؛ السيد، ٢٠٢٠) التي أوصت بضرورة تنمية مهارات البحث العلمي باستراتيجيات تعتمد على المتعلم ذاته وتتميز بالفاعلية وتنمية المهارات. ونتيجة لوجود هذه المشكلة لدى طلبة العلوم الصحية فقد كانت هناك حاجة ملحة لاستخدام استراتيجيات حديثة تساعد الطلبة على اكتساب مهارات البحث العلمي بشكل أكثر فاعلية واتقان، الأمر الذي دفع الباحثان لاستخدام استراتيجيات التعلم المقلوب في تنمية مهارات البحث العلمي لما تتمتع به من قدرة في تنمية التحصيل المعرفي والمهارات المختلفة لدى المتعلمين، وهو ما أثبتته العديد من الدراسات كدراسة (الزين، ٢٠١٥؛ Sinouvassany & Nalini, 2016؛ الرواجفة، ٢٠١٩؛ العيد، ٢٠١٩).

وبناءً على ما سبق حددت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر استخدام استراتيجيات التعلم المقلوب في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلبة العلوم الصحية في مدينة المحويت؟

ويقترح من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

١. ما مهارات البحث العلمي التي ينبغي تنميتها لدى طلبة العلوم الصحية؟
٢. ما أثر استخدام استراتيجيات التعلم المقلوب في التحصيل المعرفي لمهارات البحث العلمي لدى طلبة العلوم الصحية في مدينة المحويت؟
٣. ما أثر استخدام استراتيجيات التعلم المقلوب في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلبة العلوم الصحية في مدينة المحويت بحسب كل مهارة؟

أهداف الدراسة:

سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. تحديد مهارات البحث العلمي التي ينبغي تنميتها لدى طلبة العلوم الصحية.
2. الكشف عن أثر استخدام استراتيجيات التعلم المقلوب في التحصيل المعرفي لمهارات البحث العلمي لدى طلبة العلوم الصحية في مدينة المحويت.
3. الكشف عن أثر استخدام استراتيجيات التعلم المقلوب في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلبة العلوم الصحية في مدينة المحويت بحسب كل مهارة.

فرضيات الدراسة:

سعت الدراسة إلى التحقق من الفرضيات الآتية:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى الدلالة 0,05) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية، وطلبة المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي لمهارات البحث العلمي.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى الدلالة 0,05) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي لمهارات البحث العلمي تعزى لمتغير النوع (ذكور – إناث).
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى الدلالة 0,05) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية، وطلبة المجموعة الضابطة في مقياس مهارات البحث العلمي بحسب كل مهارة.
4. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى الدلالة 0,05) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية في مقياس مهارات البحث العلمي تعزى لمتغير النوع (ذكور – إناث).

أهمية الدراسة:

تتحدد أهمية الدراسة في الآتي:

1. تقدم الدراسة قائمة بمهارات البحث العلمي تفيد المعنيين بتدريس مقرر البحث العلمي والجهات التي تعمل على تخطيط وتطوير المناهج وتوصيف المقررات.
2. تساعد أعضاء هيئة التدريس على اتخاذ القرار لتوظيف التعلم المقلوب في تدريسهم وتوجيههم لكيفية توظيفها في التدريس بما يوفر الوقت والجهد.
3. تساعد طلبة العلوم الصحية في تنمية مهارات البحث العلمي لديهم من خلال زيادة الفاعلية في التعلم التي تقدمها استراتيجيات التعلم المقلوب.



IFAD Journals

IFAD Journal of Humanities and Social
Science (IJHSS)
ISSN: 1835-3950X

Journal Home page:

<http://ifadplatform.com/ijhss/>



٤. تساعد الدراسة الحالية في لفت انتباه القائمين على كليات المجتمع والمعاهد الفنية والمهنية للارتقاء بمهارات البحث العلمي وفتح المجال للباحثين والمهتمين لإجراء دراسات أخرى في ضوء نتائج وتوصيات ومقترحات الدراسة الحالية.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على الحدود الآتية:

الحدود الموضوعية: استراتيجية التعلم المقلوب، ومهارات البحث العلمي.

الحدود المكانية: مدينة المحويت – محافظة المحويت - الجمهورية اليمنية.

الحدود الزمنية: العام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠م.

الحدود البشرية: طلبة كلية الريادة للعلوم الطبية قسمي مساعد طبيب أسنان وقسم الصيدلة (ذكور – إناث).

مصطلحات الدراسة:

الأثر: يعرف إجرائياً بأنه: قدرة استراتيجية التعلم المقلوب على تنمية مهارات البحث العلمي والجانب المعرفي المرتبط بها لدى طلبة العلوم الصحية ويقاس بحجم الأثر في الاختبار وبطاقة الملاحظة المعدة لهذا الغرض.

استراتيجية التعلم المقلوب: تعرف إجرائياً بأنها: استراتيجية تدريس تركز على المتعلم من خلال مشاهدة محاضرات فيديو وقراءة المحتوى لمادة البحث العلمي المقررة على طلبة العلوم الصحية في المنزل قبل وقت المحاضرة، وتخصيص المحاضرة للأنشطة والمناقشة وتعمق في المفاهيم واكتساب مهارات البحث العلمي.

مهارات البحث العلمي: وتعرف إجرائياً بأنها: قدرة طلبة العلوم الصحية على القيام بإعداد بحث علمي من حيث اختيار عنوان البحث وتحديد مشكلة البحث وصياغة أسئلته وفرضياته وتوضيح أهميته وتحديد حدود البحث ومصطلحاته، وكتابة الإطار النظري والدراسات السابقة المرتبطة بالبحث، واختيار منهج البحث وعينته وأدواته المناسبة، وجمع البيانات وتحليلها إحصائياً، وعرض ومناقشة وتفسير نتائج البحث، والخروج بتوصيات ومقترحات بحثية، والتوثيق بطريقة علمية، والالتزام بقواعد الكتابة العلمية لتقرير البحث، وتقاس من خلال أدوات الدراسة المعدة لهذا الغرض.

الدراسات السابقة:

تعددت الدراسات التي تناولت التعلم المقلوب كمتغير مستقل سواء على المستوى التعليم العام أو الجامعي، ومن تلك الدراسات دراسة (الزين، ٢٠١٥) التي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية، واستخدمت



IFAD Journals

IFAD Journal of Humanities and Social
Science (IJHSS)
ISSN: 1835-3950X

Journal Home page:

<http://ifadplatform.com/ijhss/>



المنهج التجريبي ذو المجموعتين، واختبار تحصيلي، وتوصلت إلى وجود فروق بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية. وهدفت دراسة سينوفاسان وناليني (Sinouvassany & Nalini, 2016) للتعرف على تأثير استراتيجية التعلم المقلوب على المفاهيم وحل المشكلات والدافعية لدى طلبة العلوم الصحية في الهند، واستخدم المنهج التجريبي ذو المجموعتين، وبطاقة ملاحظة، وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة. أما دراسة (الشلبي، ٢٠١٧) هدفت إلى الكشف عن أثر برنامج تدريسي قائم على استراتيجية الصفوف المقلوبة في تنمية كفايات التقويم المعرفية والأدائية وعادات العقل لدى الطالبة المعلمة، واستخدم المنهج التجريبي ذو المجموعتين، واستخدمت اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة ومقياس عادات العقل، وتوصلت إلى وجود فروق بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية. وهدفت دراسة (الرواجفة، ٢٠١٩) إلى التعرف على فاعلية استخدام التعلم المقلوب في تنمية التحصيل المعرفي في مادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي، واستخدم المنهج التجريبي ذو المجموعتين، واختبار تحصيلي، وتوصلت إلى وجود فروق بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية. أما دراسة (العبد، ٢٠١٩) هدفت إلى معرفة فاعلية توظيف استراتيجية الفصول المقلوبة على تنمية مهارات التفكير المنطومي في الرياضيات والاتجاه نحوها لدى طلاب الصف التاسع الأساسي، واستخدم المنهج التجريبي ذو المجموعتين، واختبار قياس مهارات التفكير المنطومي ومقياس الاتجاه، وتوصلت إلى وجود فروق بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية. بينما دراسة (الشهراني، ٢٠٢٠) هدفت إلى التعرف على فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في تدريس الفيزياء لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طالبات الصف الثاني الثانوي، واستخدم المنهج التجريبي ذو المجموعتين، واختبار في مهارات القرن الحادي والعشرين، وتوصلت إلى وجود فروق بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية. كما هدفت دراسة (الرويلي؛ الطلافحة، ٢٠٢٠) إلى الكشف عن أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التعلم ذاتياً لدى طلاب الثاني المتوسط في الدراسات الاجتماعية، واستخدم المنهج التجريبي ذو المجموعتين، ومقياس التعلم المنظم ذاتياً، وتوصلت إلى وجود فروق بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.

أما الدراسات التي اهتمت بتنمية مهارات البحث العلمي فقد تنوعت في استراتيجيات ومداخل تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلبة الجامعة حيث هدفت دراسة (أبو ججوح، ٢٠١٣) إلى الكشف عن فاعلية التفاعل بين التعلم المتمركز حول المشكلة والأسلوب المعرفي في تنمية مهارات البحث العلمي والدافعية نحو البحث العلمي لدى طلبة جامعة الأقصى، واستخدم المنهج التجريبي ذو المجموعتين، واختبار معرفي واختبار مهارات البحث العلمي ومقياس للدافعية، وتوصلت إلى وجود فروق بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية. أما دراسة ديرماز



IFAD Journals

IFAD Journal of Humanities and Social
Science (IJHSS)
ISSN: 1835-3950X

Journal Home page:

<http://ifadplatform.com/ijhss/>



زمتلي (Durmaz, Mutlu, 2014) هدفت إلى التحقق من فعالية برنامج لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الجامعة بتركيا، واستخدم المنهج التجريبي ذو المجموعتين، ومقياس مهارات البحث العلمي، وتوصلت إلى فعالية البرنامج المستخدم في تحسين مهارات البحث العلمي. وهدفت دراسة سيسر وآخرون (Cesar & Others, 2016) إلى التحقق من فعالية برنامج تدريبي لتحسين مهارات البحث العلمي لدى طلاب العلوم الصحية، واستخدم المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة والتطبيق القبلي البعدي، ومقياس مهارات البحث العلمي، وتوصلت إلى أن هناك فروق بين التطبيق القبلي والبعدي لمهارات البحث العلمي لصالح التطبيق البعدي. أما دراسة (سيد، ٢٠١٧) هدفت إلى الكشف عن فاعلية برنامج قائم على نظريتي تريز والتعلم المستند على الدماغ في تنمية بعض مهارات البحث العلمي لدى طلاب كلية التربية بالقاهرة، واستخدم المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة، ومقياس مهارات البحث العلمي، وتوصلت إلى وجود فروق بين التطبيق القبلي والبعدي للمقياس لصالح التطبيق البعدي. بينما دراسة (شلايل، ٢٠١٨) هدفت إلى الكشف عن فاعلية بيئة تعليمية إلكترونية في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طالبات القدس المفتوحة، واستخدم المنهج التجريبي ذو المجموعتين، واختبار تحصيلي واختبار تطبيقي لخطة البحث، وتوصلت إلى وجود فروق بين المجموعتين في لصالح المجموعة التجريبية. وهدفت دراسة (صهوان، ٢٠١٩) إلى الكشف عن أثر برنامج تدريبي قائم على مهارات التفكير الناقد في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا، واستخدم المنهج التجريبي ذو المجموعتين، واختبار تحصيلي لمهارات البحث العلمي، وتوصلت إلى وجود فروق بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية. وهدفت دراسة (الزعيبي، وآخرون، ٢٠١٩) إلى استقصاء أثر برنامج إثرائي باستخدام خرائط الشكل (V) في تدريس مادة مناهج البحث العلمي لطلبة كلية العلوم التربوية في تنمية مهارات البحث العلمي والتفكير الناقد، واستخدم المنهج التجريبي ذو المجموعتين، واختبار مهارات البحث العلمي واخر للتفكير الناقد، وتوصلت إلى وجود فروق بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية. كما هدفت دراسة (السيد، ٢٠٢٠) إلى التحقق من مدى فعالية برنامج تدريبي في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طالبات الدراسات العليا، واستخدم المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة، ومقياس مهارات البحث العلمي، وتوصلت إلى وجود فروق بين درجات الطالبات في القياس القبلي والبعدي لمهارات البحث العلمي لصالح البعدي.

التعليق على الدراسات السابقة:

يتضح من الدراسات السابقة التي تناولت التعلم المقلوب أنها سعت لتنمية عدد من المتغيرات أهمها التحصيل المعرفي، وتطبيقها على طلبة التعليم العام والتعليم الجامعي، واستخدام المنهج التجريبي ذو المجموعتين، كما تنوعت أدوات جمع البيانات بحسب متغيرات الدراسة، وأثبتت



IFAD Journals

IFAD Journal of Humanities and Social
Science (IJHSS)
ISSN: 1835-3950X

Journal Home page:

<http://ifadplatform.com/ijhss/>



نتائج تلك الدراسات فاعلية استخدام التعلم المقلوب في تنمية المتغيرات التي تناولتها، وتتفق الدراسة الحالية مع جميع تلك الدراسات في استخدام التعلم المقلوب كمتغير مستقل في تنمية التحصيل المعرفي، وتختلف معها في بقية المتغيرات التابعة.

أما الدراسات التي تناولت تنمية مهارات البحث العلمي فقد تنوعت في أساليب تنميتها ما بين استراتيجيات تدريس وبرامج تدريبية وإثرائية وإلكترونية، واتفقت في تطبيقها على طلبة التعليم الجامعي، وتباينت في استخدام المنهج التجريبي ما بين التصميم ذو المجموعتين والتصميم ذو المجموعة الواحدة، كما تباينت أدوات القياس ما بين اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة ومقياس أداء، وأظهرت نتائج جميع تلك الدراسات فاعلية المتغيرات المستقلة في تنمية مهارات البحث العلمي، وتتفق الدراسة الحالية معها في تنمية مهارات البحث العلمي، إلا أنها تختلف معها في استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنميتها، كما تتفق مع دراسة (Cesar & Others, 2016)؛ استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنميتها، كما تتفق مع دراسة (Sinouvassany & Nalini, 2016) في تطبيقها على طلبة العلوم الصحية. ولقد استفاد الباحثان من الدراسات السابقة في تحديد إجراءات الدراسة وإعداد قائمة مهارات البحث العلمي، وأدوات قياس تلك المهارات، وآلية استخدام التعلم المقلوب في تنميتها. وتتميز الدراسة الحالية عن بقية الدراسات السابقة في توظيف استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات البحث العلمي.

منهج وإجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

لقد اتبع الباحثان في الدراسة الحالية المنهج التجريبي، ذو تصميم المجموعتين (تجريبية وضابطة) لمناسبته لأهداف الدراسة حيث دُرِّسَت المجموعة التجريبية باستخدام استراتيجيات التعلم المقلوب، بينما المجموعة الضابطة دُرِّسَت بالطريقة التقليدية ولمدة فصل دراسي كامل، وتم تطبيق الاختبار التحصيلي في البحث العلمي وبطاقة الملاحظة لمهارات البحث العلمي على المجموعتين نهاية الفصل الدراسي، وإجراء المقارنات الإحصائية بين نتائج المجموعتين في التطبيق البعدي للأداتين.

متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل: استراتيجيات التعلم المقلوب.

المتغير التابع: التحصيل المعرفي لمهارات البحث العلمي، ومهارات البحث العلمي.

مجتمع وعينة الدراسة:

يتألف مجتمع الدراسة من جميع طلبة العلوم الصحية بكليات المجتمع والمعاهد الصحية والفنية في مدينة المحويت والبالغ عددهم (٤٩٧) طالباً وطالبة، وقد تم اختيار قسماً مساعداً

طبيب أسنان، وقسم الصيدلة المستوى الثالث في كلية الريادة (كلية مجتمع) لتطبيق التجربة عليهم لكونهما يدرسان مادة البحث العلمي ولتكاثرهما في العدد والمستوى، ولكون الباحث يعمل فيها مدرساً لمادة البحث العلمي، وقد طبق على جميع الطلبة في القسمين والبالغ عددهم (٣١) طالب وطالبة موزعين لمجموعة تجريبية وأخرى ضابطة، على النحو الآتي:

جدول رقم (١) جدول يبين توزيع عينة الدراسة

المجموعة	القسم	النوع	العدد	المجموع
التجريبية	مساعدو طبيب أسنان	ذكور	٧	١٧
		إناث	١٠	
الضابطة	الصيدلة	ذكور	١٤	١٤
المجموع		ذكور	٢١	٣١
		إناث	١٠	

تكافؤ المجموعات عينة الدراسة:

طبق اختبار تحصيل مهارات البحث العلمي قبل التجربة على المجموعتين التجريبية والضابطة، واستخدم اختبار (T-test) لعينتين مستقلتين لتحديد إذا كان هناك فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات مجموعتي الدراسة في اختبار تحصيل مهارات البحث العلمي القبلي، وكانت النتائج كما في الجدول رقم (٢).

جدول رقم (٢) يبين نتائج اختبار (T-test) للمقارنة بين متوسط درجات الطلبة في الاختبار التحصيلي (قبلي)

المجموعة	عدد العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية df	قيمة "T"	مستوى الدلالة (٠,٠٥)	الدلالة اللفظية
التجريبية	17	13.95	2.04	2	2.648	0.075	غير دالة
الضابطة	14	12.88	2.03				

يلاحظ من الجدول رقم (٢) أن المتوسطات بين المجموعتين متقاربة جداً مما يدل على تكافؤ المجموعتين، حيث يتضح أن قيمة "T" المحسوبة (٢,٦٤٨) وبلغ مستوى الدلالة (٠,٠٧٥) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يعني أنه لا توجد فروق دالة إحصائية في متوسط درجات الطلبة في اختبار تحصيل مهارات البحث العلمي (القبلي)، مما يدل على توفر التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

قائمة مهارات البحث العلمي:



IFAD Journals

IFAD Journal of Humanities and Social
Science (IJHSS)
ISSN: 1835-3950X

Journal Home page:

<http://ifadplatform.com/ijhss/>



قام الباحثان بإعداد قائمة لمهارات البحث العلمي بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالبحث العلمي، والرجوع لبعض قوائم مهارات البحث العلمي في بعض الدراسات السابقة، والرجوع لتوصيف مقرر البحث العلمي، والمحتوى الدراسي لمادة البحث العلمي، وذلك لتحديد المهارات الرئيسية والفرعية التي ينبغي تنميتها لدى طلبة العلوم الصحية بمدينة المحويت، وروعي في إعداد القائمة أن تكون ضمن المجالات الرئيسية لكتابة البحوث العلمية ومرتبطة وفق خطوات البحث العلمي، وتوصل الباحثان إلى قائمة مكونة من (٤٠) مهارة موزعة على خمسة مجالات، الأول: المهارات المرتبطة بالعنوان والإطار العام للبحث (٩) مهارات، والثاني: المهارات المرتبطة بالإطار النظري والدراسات السابقة (٨) مهارات، والثالث: المهارات المرتبطة بمنهج وإجراءات البحث (٩) مهارات، والرابع: المهارات المرتبطة بتحليل نتائج البحث وعرضها وتفسيرها (٨) مهارات، والخامس: المهارات المرتبطة بالإخراج النهائي لتقرير البحث (٦) مهارات، ثم عرضها على عدد من المحكمين من ذوي الاختصاص والتحقق من صدقها الظاهري.

أدوات الدراسة:

الأداة الأولى: الاختبار التحصيلي لمهارات البحث العلمي:

قام الباحثان بإعداد اختبار تحصيلي يهدف إلى قياس مستوى التحصيل الدراسي لطلبة العلوم الصحية في مادة البحث العلمي، للتحقق من فاعلية استراتيجيات التعلم المقلوب في زيادة التحصيل الدراسي.

مصادر بناء الاختبار: تم بناء الاختبار بعد الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت مهارات البحث العلمي، والمقرر المحدد لتدريس المادة، وأهداف تدريس مادة البحث العلمي، والمحتوى الدراسي للمادة.

جدول مواصفات الاختبار: تم إعداد جدول مواصفات للاختبار، وتحديد الأهمية والأوزان النسبية لموضوعات المادة، والأهداف الإجرائية لكل موضوع وكانت متساوية في توزيعها على مستويات بلوم المعرفية.

وصف الاختبار: تكوّن الاختبار من (٣٠) سؤالاً موضوعياً، من نوع "الاختبار من متعدد" موزعة على الثلاثة الأولى من مستويات بلوم المعرفية: (التذكر، الفهم، التطبيق)، وقد تم اختيار هذا النوع من الأسئلة لما تتسم به من ارتفاع في عامل الصدق والثبات، وبناءً على طبيعة أسئلة الاختبار من متعدد، فإن الطالب يحصل على (درجة واحدة) في حالة تم اختيار الإجابة الصحيحة، ويحصل على درجة (صفر) في حال تم اختيار الإجابة الخاطئة، وعليه تصبح الدرجة النهائية للاختبار (٣٠) درجة.

صدق الاختبار: تم عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين؛ بهدف التحقق من الصدق الظاهري للاختبار، وأجريت التعديلات التي أشار إليها المحكمين وبذلك تم التأكد من صدق الاختبار وأصبح في صورته النهائية جاهزاً للتطبيق. **التجربة الاستطلاعية للاختبار:** تم تطبيق الاختبار التحصيلي في صورته النهائية على عينة من الطلبة في معهد آخر غير الذي اختيرت فيه عينة الدراسة، بلغ عددهم (٢٠) طالب وطالبة؛ وذلك بهدف حساب ما يلي:

(١) **زمن الاختبار:** تم حساب الزمن المناسب للإجابة عن أسئلة الاختبار وذلك برصد الزمن الذي استغرقه أول طالب انتهى من الإجابة وهو (٤٤) دقيقة، ورصد الزمن الذي استغرقه آخر طالب انتهى من الإجابة وهو (٥٤) دقيقة، وبحساب متوسط الزمنين اتضح أن الزمن المناسب لتطبيق الاختبار هو (٤٩) دقيقة.

(٢) **ثبات الاختبار:** تم حساب معامل ثبات الاختبار باستخدام طريقة ألفا كرونباخ لمستويات الاختبار (التذكر، الفهم، التطبيق) وللإختبار ككل، وكانت قيم معاملات الثبات مرتفعة، حيث أظهرت المعالجات الإحصائية أن معامل ثبات الاختبار التحصيلي كلياً هو (٠,٨٨)، مما يدل على أن الاختبار له مستوى ثبات مناسب.

(٣) **معاملات الصعوبة والتمييز للاختبار:** تم حساب معاملات الصعوبة والتمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار باستخدام المعادلات الخاصة بذلك، وقد تراوحت قيم معاملات الصعوبة بين (٠.٢٩ – ٠.٥٠) وجميعها قيم مقبولة حيث يعتبر السؤال مقبولاً إذا تراوحت قيمة معامل الصعوبة أو السهولة له بين (٠.١٥ – ٠.٨٥). أما بالنسبة لمعاملات التمييز فقد تراوحت قيمها بين (٠.٣٣ – ٠.٨٩) وجميعها قيم مقبولة، حيث يقبل السؤال ما لم يقل معامل تميزه عن (٠.٣٠)؛ مما يعطي مؤشراً على قدرة أسئلة الاختبار على التمييز بين الطلبة.

(٤) **صدق الاتساق الداخلي للاختبار:** للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاختبار تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين كل سؤال والدرجة الكلية للمستوى المعرفي التابع له، وكذلك بين كل مستوى معرفي والدرجة الكلية للاختبار، وكانت النتائج كما في الجدول رقم (٣):

جدول (٣) معاملات ارتباط أسئلة الاختبار التحصيلي بالدرجة الكلية للمستوى المعرفي التابع له

معامل الارتباط للفقرات بالدرجة الكلية للمستوى المعرفي										المستوى	
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	الفقرة	التذك
.65	.63	.839	.83	.85	.60	.64	.85	.79	.911	الار	ر
6*	8*	**	3*	0*	9*	4*	7*	9*	*	تباط	
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	الفقرة	الفهم

.63	.57	.736	.83	.79	.62	.88	.59	.82	.741	الار	
7*	0*	**	3*	9*	9*	8*	0*	6*	**	تباط	
30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	الفقرة	التط بيق
.62	.66	.644	.90	.80	.57	.56	.63	.86	.900	الار	
0*	2*	*	0*	2*	0*	6*	7*	5*	**	تباط	

** معامل الارتباط دال عند مستوى دلالة (0,01). * معامل الارتباط دال عند

مستوى دلالة (0,05).

يتضح من الجدول (3) أن جميع معاملات الارتباط بين كل سؤال والدرجة الكلية للمستوى التابع له كانت موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,01) و(0,05). وهذا يدل على أن جميع أسئلة الاختبار كانت صادقة وتقيس الهدف الذي وضعت من أجله.

الأداة الثانية: بطاقة الملاحظة:

في ضوء الدراسات السابقة وتوصيف مقرر البحث العلمي والمحتوى الدراسي له وبالاعتماد على قائمة مهارات البحث العلمي فقد تم إعداد بطاقة الملاحظة لمهارات البحث العلمي التي يجب أن يمتلكها طلبة العلوم الصحية، وتكونت بطاقة الملاحظة من (40) فقرة تدرج تحت خمسة مجالات رئيسية، وتم تقدير أداء أفراد العينة من قبل الملاحظ وفقاً لتدرج خماسي لدرجة المهارة "ضعيف جداً - ضعيف - متوسطة - عالية - عالية جداً"، وتصحح هذه الخيارات بالدرجة (1-2-3-4-5) على التوالي واحتساب درجة الأداء بجمع تقدير الملاحظ لمهارات المفحوصين على فقرات البطاقة ككل للحصول على الدرجة الكلية.

الصدق الظاهري للبطاقة: قام الباحثان بعرض بطاقة الملاحظة على مجموعة من المحكمين ذوي الاختصاص والخبرة وذلك للتحقق من مدى قياس كل فقرة للهدف الذي وضعت لقياسه، ومدى الصياغة اللغوية، وانتفاء كل مهارة للمجال الرئيسي، وفي ضوء الملاحظات التي أبدتها المحكمين تم تعديل صياغة بعض الفقرات.

صدق الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة: للتحقق من صدق الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين كل فقرة والمجال الرئيس التابعة له، وكانت النتائج كما في الجدول (4):

جدول رقم (4) يبين ارتباط فقرات بطاقة الملاحظة بالدرجة الكلية للبطاقة

معامل الارتباط للفقرات									المجال
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	الفقرات
.253*	.619*	.540*	.633*	.619*	.158*	.226*	.246	.158	المجال الأول
*	*	*	*	*		*	**	*	

	.152*	.514*	.635*	.253*	.493*	.635*	.417	.619	المجال الثاني
	.246*	.633*	.441*	.417*	.540*	.600*	.226*	.634	المجال الثالث
	.158*	.619*	.158*	.629*	.488*	.152*	.412	.633	المجال الرابع
			.441*	.253*	.619*	.514*	.152	.616*	المجال الخامس

** معامل الارتباط دال عند مستوى دلالة (0,01). * معامل الارتباط دال عند مستوى دلالة (0,05).

يتضح من الجدول (٤) أن جميع معاملات الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للمجال الرئيس التابع له كانت موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,01) و(0,05). وهذا يدل على أن جميع فقرات البطاقة كانت صادقة وتقيس الهدف الذي وُضعت من أجله. **ثبات بطاقة الملاحظة:** تم حساب معامل ثبات بطاقة الملاحظة باستخدام طريقة ألفا كرونباخ للمجالات الرئيسة وبطاقة الملاحظة ككل، وكانت قيم معاملات الثبات مرتفعة، حيث أظهرت المعالجات الإحصائية أن معامل ثبات بطاقة الملاحظة كلياً هو (0,92)، مما يدل على أن بطاقة الملاحظة لها مستوى ثبات مناسب.

إجراءات تنفيذ الدراسة:

تم تنفيذ الدراسة والتجربة من خلال الإجراءات الآتية:

1. الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة.
2. إعداد قائمة بمهارات البحث العلمي اللازمة لطلبة العلوم الصحية.
3. بناء اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات البحث العلمي، وبطاقة ملاحظة لقياس الأداء.
4. تحكيم الأدوات وإجراء دراسة استطلاعية للتحقق من صدقها وثباتها والخصائص الإحصائية لها.
5. اختيار عينة الدراسة وتوزيعها على مجموعتين (تجريبية وضابطة) والتحقق من تكافؤ المجموعتين.
6. تدريس مقرر البحث العلمي للمجموعتين حيث درست المجموعة التجريبية باستراتيجية التعلم المقلوب، وتم ذلك من خلال مقاطع فيديو من إعداد الباحث تشرح مهارات البحث العلمي، ومادة مقروءة للمحتوى المعرفي يتضمن مهارات البحث العلمي منظمة في

وحدات دراسية وتشتمل كل وحدة على معلومات وشروحات وأمثلة وتمارين وتطبيقات وتقويم ذاتي لكل مهارة من مهارات البحث العلمي، ووزعت على طلبة المجموعة التجريبية وطلب منهم دراستها في المنزل قبل وقت المحاضرة، وفي المحاضرة يتم مناقشة ما توصل إليه الطلبة من معارف ومهارات وتنفيذ أنشطة تفاعلية لكل مهارة من مهارات البحث العلمي وتقديم التغذية الراجعة، بينما طلبة المجموعة الضابطة فقد درسوا المقرر بالطريقة المعتادة. واستمرت عملية التدريس للمجموعتين فصل دراسي كامل بمعدل (٣٢) ساعة.

٧. بعد الانتهاء من تدريس المقرر طبقت أدوات الدراسة على المجموعتين. ومن ثم جمع البيانات ومعالجتها إحصائياً والوصول إلى النتائج ومناقشتها وتفسيرها وتقديم التوصيات والمقترحات.

المعالجات الإحصائية:

استخدم برنامج (SPSS) للمعالجات الإحصائية الآتية:

١. معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار.
٢. معامل ارتباط بيرسون للتأكد من صدق الاتساق الداخلي للأداتين.
٣. معامل ألفا كورنباخ لحساب ثبات أداتا الدراسة.
٤. اختبار T-test لعينتين مستقلتين لحساب الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة والذكور والإناث.
٥. استخدام مربع إيتا (إيتا^٢) في حالة اختبار T-test لعينتين مستقلتين لحساب حجم التأثير.

نتائج الدراسة:

أولاً: النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الأول:

للإجابة عن السؤال الأول الذي ينص على "ما مهارات البحث العلمي التي ينبغي تنميتها لدى طلبة العلوم الصحية؟" فقد تم إعداد قائمة بمهارات البحث العلمي بالاعتماد على الدراسات السابقة وتوصيف مقرر مادة البحث العلمي، والمحتوى الدراسي لمادة البحث العلمي، وتم تصنيف تلك المهارات بحسب تقسيمات البحث العلمي وكانت تلك المهارات على النحو الآتي:

جدول رقم (٥) يبين قائمة مهارات البحث العلمي التي ينبغي تنميتها لطلبة العلوم الصحية

أولاً: المهارات المرتبطة بالعنوان والاطار العام للبحث:			
١	عنوان البحث.	٦	أهداف البحث.
٢	مقدمة البحث.	٧	أهمية البحث العلمية والتطبيقية.
٣	تحديد مشكلة البحث.	٨	حدود البحث.
٤	أسئلة البحث.	٩	مصطلحات البحث (الاصطلاحية)

5	فرضيات البحث.	والإجرائية).
ثانياً: المهارات المرتبطة بالإطار النظري والدراسات السابقة:		
1	تحديد محاور وعناصر الإطار النظري للبحث.	تحديد الدراسات السابقة المناسبة للبحث.
2	دقة النقل وتوثيق المراجع التي أخذ منها.	تلخيص الدراسات السابقة.
3	الاستشهاد المرجعي والاقتباس.	التعليق على الدراسات السابقة وتحديد أوجه الشبه والاختلاف.
4	طريقة التوثيق في المتن وفي قائمة المراجع.	تحديد جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة.
ثالثاً: المهارات المرتبطة بمنهج وإجراءات البحث:		
1	منهج البحث (وصفي – تجريبي).	التحقق من صدق وثبات أدوات البحث.
2	التصميم التجريبي.	إجراءات تنفيذ البحث.
3	مجتمع وعينة البحث.	جمع البيانات وتبويبها.
4	طرق اختيار عينة البحث.	تحديد الأساليب الإحصائية المناسبة للبيانات.
5	أدوات البحث.	
رابعاً: المهارات المرتبطة بتحليل نتائج البحث وعرضها وتفسيرها:		
1	عرض البيانات في جداول.	ربط النتائج بالدراسات السابقة.
2	عرض البيانات برسوم بيانية.	استخلاص نتائج البحث.
3	تفسير نتائج التحليل الإحصائي.	تقديم التوصيات.
4	تحليل النتائج ومناقشتها.	وضع المقترحات.
خامساً: المهارات المرتبطة بالإخراج النهائي لتقرير البحث:		
1	تضمن التقرير المعلومات التمهيديّة للبحث.	تضمن التقرير جميع عناصر البحث.
2	توافر الشروط الشكلية لتقرير البحث.	تضمن التقرير قائمة بمراجع البحث.
3	توافر الشروط اللغوية لتقرير البحث.	تضمن التقرير ملاحق البحث.

وهذه المهارات تتسجم في تصنيفها ومحتواها مع دراسة كل من (أبو ججوح، ٢٠١٣، شلايل، ٢٠١٨؛ صهوان، ٢٠١٩؛ السيد، ٢٠٢٠)، كما أنها منظمة تنظيم منطقي حسب خطوات البحث العلمي وبحسب توصيف مقرر طرق البحث العلمي وبما يتناسب مع طلبه العلوم الصحية في كليات ومعاهد مدينة المحويت.

ثانياً: النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الثاني:

للإجابة عن السؤال الثاني والذي ينص على "ما أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل المعرفي لمهارات البحث العلمي لدى طلبة العلوم الصحية في مدينة المحبوت؟" فقد صيغت الفرضيتان الأولى والثانية، ويمكن عرض ومناقشة النتائج الخاصة بها على النحو الآتي:

النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى:

للتحقق من صحة الفرضية الأولى والتي تنص على "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى الدلالة 0,05) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية، وطلبة المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي لمهارات البحث العلمي"، فقد تم معالجة نتائج الطلبة في الاختبار التحصيلي إحصائياً وحساب الفروق بين المجموعتين باستخدام اختبار T-test لعينتين مستقلتين وكانت النتائج كما في الجدول (٦).

جدول (٦) يبين قيمة (T-test) لنتائج الاختبار التحصيلي للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	عدد العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية df	قيمة "T"	مستوى الدلالة (0,05)	الدلالة اللفظية	مربع إيتا
التجريبية	17	46.88	13.23	29	2.860	0.008	دال	0.52
الضابطة	14	33.00	13.72					

يتضح من الجدول رقم (٦) أن قيمة (T) بلغت (٢.٨٦٠) عند درجة حرية (٢٩) ومستوى دلالة (0,008) مما يدل على أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة 0,05)، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية والقبول بالفرضية البديلة في الاختبار التحصيلي لمهارات البحث العلمي وهي "توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى الدلالة 0,05) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية، وطلبة المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي لمهارات البحث العلمي ولصالح المجموعة التجريبية". وكانت قيمة مربع إيتا هو (0,52)، وبالرجوع إلى المعيار نجد أن حجم التأثير متوسطاً، أي أن (52%) من التأثير يرجع إلى المتغير المستقل مما يدل على تأثير استراتيجية التعلم المقلوب بدرجة متوسطة على تحصيل الطلبة لمادة البحث العلمي.

ويرى الباحثان أن التعلم المقلوب يسهم في زيادة التحصيل المعرفي لمهارات البحث العلمي لدى طلاب العلوم الصحية، وهذا ما تؤكدته نتائج دراسة كلٍ من (الزين، ٢٠١٥؛ الشليبي، ٢٠١٧؛ الرواجفة، ٢٠١٩) ويرجع ذلك إلى اهتمام الطلبة بالمادة وحل التقويم الذاتي والتمارين والتطبيقات لكل وحدة دراسية في المنزل ومناقشتها في قاعة المحاضرة، وطرح الأسئلة واستخدام العصف الذهني في التوصل إلى حلول لها، إضافة إلى ترتيب المحتوى الدراسي بشكل متسلسل ومنطقي وسلس حسب مهارات البحث العلمي، إضافة إلى أن استراتيجية التعلم المقلوب

تستخدم التقنية بشكل أفضل، فقد تم توفير مقاطع فيديو لمهارات البحث العلمي وتحميلها على اليوتيوب والتليجرام وإعطائها للطلبة أيضاً عن طريق الهواتف الذكية، وكذلك تزويدهم بالمحتوى المكتوب والقراءات الخارجية قبل موعد المحاضرة، فيستطيع الطلبة بواسطتها التعلم بالسرعة التي تناسبهم وفي المكان والزمان الذي يلائمهم. كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (شلايل، ٢٠١٨؛ العرقان، والجريوي، ٢٠١٨؛ صهوان، ٢٠١٩).

النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية:

للتحقق من صحة الفرضية الثانية والتي تنص على " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى الدلالة ٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي لمهارات البحث العلمي تعزى لمتغير النوع (ذكور - إناث)"، فقد تم معالجة نتائج الطلبة في الاختبار التحصيلي إحصائياً وحساب الفروق بين الذكور والإناث باستخدام اختبار T-test لعينتين مستقلتين وكانت النتائج كما في الجدول (٧).

جدول (٧) يبين قيمة (T-test) لنتائج الاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية بين الذكور والإناث

المجموعة	عدد العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية df	قيمة "T"	مستوى الدلالة (٠,٠٥)	الدلالة اللفظية
الذكور	7	39.86	13.68	15	- 1.95	0.06	غير دال
إناث	10	51.80	11.00				

يتضح من الجدول رقم (٧) أن قيمة (T) بلغت (-١.٩٥) عند درجة حرية (١٥) ومستوى دلالة (٠.٠٦) مما يدل على أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة ٠,٠٥)، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية والقبول بالفرضية البديلة في الاختبار التحصيلي لمهارات البحث العلمي وهي "توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى الدلالة ٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي لمهارات البحث العلمي تعزى لمتغير النوع (ذكور - إناث) لصالح الإناث".

ويرى الباحثان أن تفوق الإناث يعود إلى أنهن أكثر جدية في تنفيذ استراتيجيات التعلم المقلوب، ولديهن دافعية أكثر في النقاش والبحث عن الإجابات للأسئلة، والاستفسار والاستقصاء المستمر حول كل مهارة، إضافة إلى اهتمامهن بإعداد التقويم الذاتي نهاية كل وحدة دراسية بشكل كامل والتعاون فيما بينهن في حل التمارين والتطبيقات لكل مهارة من مهارات البحث العلمي.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الثالث:

للإجابة عن السؤال الثالث والذي ينص على "ما أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلبة العلوم الصحية في مدينة المحويت بحسب كل مهارة؟" فقد صيغت الفرضيتان الثالثة والرابعة، ويمكن عرض ومناقشة النتائج الخاصة بها على النحو الآتي:
النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة:

للتحقق من صحة الفرضية الثالثة والتي تنص على " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى الدلالة ٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية، وطلبة المجموعة الضابطة في مقياس مهارات البحث العلمي بحسب كل مهارة"، فقد تم معالجة نتائج الطلبة في الاختبار التحصيلي وحساب الفروق بين المجموعتين باستخدام اختبار T-test لعينتين مستقلتين وكانت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (٨).

جدول (٨) يبين قيمة (T-test) لنتائج بطاقة الملاحظة للمجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المهارات

المجموعة	عدد العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية df	قيمة "T"	مستوى الدلالة (٠,٠٥)	الدلالة اللفظية	مربع إيتا
التجريبية	17	88.06	7.69	29	6.784	0.00	دال	0.61
الضابطة	14	62.29	13.21					

يتضح من الجدول رقم (٨) أن قيمة (T) بلغت (٦.٧٨٤) عند درجة حرية (٢٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة ٠,٠٥)، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية والقبول بالفرضية البديلة في مقياس مهارات البحث العلمي وهي "توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى الدلالة ٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية، وطلبة المجموعة الضابطة في مقياس مهارات البحث العلمي في المهارات ككل لصالح المجموعة التجريبية". وكانت قيمة مربع إيتا هي (٠,٦١)، مما يعني أن حجم التأثير متوسطاً، أي أن (٦١%) من التأثير يرجع إلى المتغير المستقل مما يدل على تأثير استراتيجية التعلم المقلوب بدرجة متوسطة على مهارات البحث العلمي لدى الطلبة.

ويرى الباحثان أن الميزات التي يتميز بها التعلم المقلوب كان لها أثر في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلبة العلوم الصحية، ومن تلك الميزات ما تؤكدته دراسة (مصطفى، ٢٠٢٠)، بأنه يعمل على تنمية روح المثابرة والإصرار لدى الطلبة ويزيد من تفاعلهم، كما أثبتت دراسة (الشهراني، ٢٠٢٠) أنه يساعد الطلبة على تنظيم المعلومات وتجربتها وتكوين المهارات العلمية وتشكيلها، وممارسة مهارات التفكير العليا وما وراء المعرفة، وهذه جميعها ترتبط بشكل مباشر بمهارات البحث العلمي مما جعل استراتيجية التعلم المقلوب أكثر فاعلية في تنمية مهارات البحث

العلمي لدى طلبة العلوم الصحية، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج كلٍ من (أبو ججوح، ٢٠١٣؛ سيد، ٢٠١٧؛ صهوان، ٢٠١٩؛ الزعبي، وآخرون، ٢٠١٩؛ السيد، ٢٠٢٠). ويمكن عرض ومناقشة وتفسير النتائج حسب كل مهارة من مهارات البحث العلمي على النحو الآتي:

أولاً: المهارات المرتبطة بالعنوان والإطار العام للبحث:

جدول (٩) يبين قيمة (T-test) لنتائج بطاقة الملاحظة للمجموعتين في المجال الأول

المجموعة	عدد العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية df	قيمة "T"	مستوى الدلالة (٠,٠٥)	الدلالة اللفظية
التجريبية	17	18.56	1.42	29	3.185	0.003	دال
الضابطة	14	16.07	2.87				

يتضح من الجدول رقم (٩) أن قيمة (T) بلغت (٣.١٨٥) عند درجة حرية (٢٩) ومستوى دلالة (٠.٠٠٣) مما يدل على أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة ٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية، وطلبة المجموعة الضابطة في مقياس مهارات البحث العلمي المرتبطة بالعنوان والإطار العام للبحث لصالح المجموعة التجريبية". ويعود تفوق المجموعة التجريبية في هذه المهارات إلى أن التعلم المقلوب يتيح لهم الفرصة في التفكير بشكل أكثر تعمق في العنوان والمشكلة البحثية والتأمل فيها والتوصل إلى تحديد دقيق لها ومن ثم اشتقاق الأسئلة والفرضيات والأهداف والأهمية والحدود والمصطلحات.

ثانياً: المهارات المرتبطة بالإطار النظري والدراسات السابقة:

جدول (١٠) يبين قيمة (T-test) لنتائج بطاقة الملاحظة للمجموعتين في المجال الثاني

المجموعة	عدد العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية df	قيمة "T"	مستوى الدلالة (٠,٠٥)	الدلالة اللفظية
التجريبية	17	16.94	3.63	29	4.787	0.000	دال
الضابطة	14	9.43	5.09				

يتضح من الجدول رقم (١٠) أن قيمة (T) بلغت (٤.٧٨٧) عند درجة حرية (٢٩) ومستوى دلالة (٠.٠٠٠) مما يدل على أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة ٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية، وطلبة المجموعة الضابطة في مقياس مهارات البحث العلمي المرتبطة بالإطار النظري والدراسات السابقة لصالح المجموعة التجريبية". ويرى الباحثان أن إعداد الإطار النظري والدراسات السابقة يتطلب وقت أطول وجهد أكبر ومهارات

عالية، وأن التعلم المقلوب قد ساعد طلبة المجموعة التجريبية على أخذ وقتهم في المنزل لتجميع المعلومات والدراسات وتنظيمها وكتابتها، إضافة إلى التغذية الراجعة التي قدمها الباحث في المحاضرات عند مناقشة وعرض ما قدمه الطلبة في هذا المجال.

ثالثاً: المهارات المرتبطة بمنهج البحث وإجراءاته:

جدول (١١) يبين قيمة (T-test) لنتائج بطاقة الملاحظة للمجموعتين في المجال الثالث

المجموعة	عدد العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية df	قيمة "T"	مستوى الدلالة (٠,٠٥)	الدلالة اللفظية
التجريبية	17	16.53	3.02	29	6.360	0.000	دال
الضابطة	14	8.21	4.25				

يتضح من الجدول رقم (١١) أن قيمة (T) بلغت (٦.٣٦٠) عند درجة حرية (٢٩) ومستوى دلالة (٠.٠٠٠) مما يدل على أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة ٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية، وطلبة المجموعة الضابطة في مقياس مهارات البحث العلمي المرتبطة بمنهج البحث وإجراءاته لصالح المجموعة التجريبية". وهذه النتيجة تعكس مدى قدرة التعلم المقلوب على تنمية مهارة المثابرة والتفكير المنظم ومهارات الربط والتحليل، حيث استطاعت المجموعة التجريبية اكتساب المهارات المرتبطة بمنهج البحث وإجراءاته بتفوق على زملائهم في المجموعة الضابطة، فالتعلم في المنزل والتفكير المعمق والمثابرة من قبل الطلبة، والمناقشة والتغذية الراجعة في قاعة المحاضرة ساعد على ذلك.

رابعاً: المهارات المرتبطة بتحليل نتائج البحث وعرضها وتفسيرها:

جدول (١٢) يبين قيمة (T-test) لنتائج بطاقة الملاحظة للمجموعتين في المجال الرابع

المجموعة	عدد العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية df	قيمة "T"	مستوى الدلالة (٠,٠٥)	الدلالة اللفظية
التجريبية	17	16.65	2.42	29	4.404	0.000	دال
الضابطة	14	11.07	4.50				

يتضح من الجدول رقم (١٢) أن قيمة (T) بلغت (٤.٤٠٤) عند درجة حرية (٢٩) ومستوى دلالة (٠.٠٠٠) مما يدل على أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة ٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية، وطلبة المجموعة الضابطة في مقياس مهارات البحث العلمي المرتبطة بتحليل نتائج البحث وعرضها وتفسيرها لصالح المجموعة التجريبية". ويعود تفوق المجموعة التجريبية في هذه المهارات إلى ما تتميز به استراتيجيات التعلم المقلوب من

تنمية التفكير والتحليل المنطقي التي ساعدت الطلبة على تحليل النتائج وتفسيرها ومناقشتها بشكل أفضل من زملائهم الذين درسوا بالطريقة المعتادة.

خامساً: المهارات المرتبطة بالإخراج النهائي لتقرير البحث:

جدول (١٣) يبين قيمة (T-test) لنتائج بطاقة الملاحظة للمجموعتين في المجال الخامس

المجموعة	عدد العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية df	قيمة "T"	مستوى الدلالة (٠,٠٥)	الدلالة اللفظية
التجريبية	17	19.35	0.79	29	5.488	0.000	دال
الضابطة	14	17.50	1.09				

يتضح من الجدول رقم (١٣) أن قيمة (T) بلغت (٥.٤٨٨) عند درجة حرية (٢٩) ومستوى دلالة (٠.٠٠٠) مما يدل على أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة ٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية، وطلبة المجموعة الضابطة في مقياس مهارات البحث العلمي المرتبطة بالإخراج النهائي لتقرير البحث لصالح المجموعة التجريبية". ويرى الباحثان أن التقرير النهائي يحتاج لعدد من المهارات منها استخدام الحاسوب ومهارة الكتابة والتفكير المنطقي إضافة للصبر والمثابرة والدافعية وجميعها ينميها التعلم المقلوب الأمر الذي جعل طلبة المجموعة التجريبية أكثر تفوقاً من زملائهم في المجموعة الضابطة.

النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة:

للتحقق من صحة الفرضية الرابع والتي تنص على "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى الدلالة ٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية في مقياس مهارات البحث العلمي تعزى لمتغير النوع (ذكور - إناث)", فقد تم معالجة نتائج الطلبة في مقياس مهارات البحث العلمي، ولحساب الفروق بين الذكور والإناث استخدم اختبار T-test لعينتين مستقلتين وكانت النتائج كما في الجدول رقم (١٤).

جدول (١٤) يبين قيمة (T-test) لنتائج بطاقة الملاحظة للمجموعة التجريبية بين الذكور والإناث

المجموعة	عدد العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية df	قيمة "T"	مستوى الدلالة (٠,٠٥)	الدلالة اللفظية
الذكور	7	85.43	6.02	15	- 1.95	0.25	غير دال
إناث	10	89.90	8.48				

يتضح من الجدول رقم (١٤) أن قيمة (T) بلغت (-١.٩٥) عند درجة حرية (١٥) ومستوى دلالة (٠.٠٢٥) وهذا يعني أن لا توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة ٠,٠٥) بين

الذكور والإناث في مهارات البحث العلمي، وهذا يعني قبول الفرضية. ويرى الباحثان أن استراتيجية التعلم المقلوب قد نمت مهارات البحث العلمي لدى طلبة بغض النظر عن نوع الطلبة، ويعود ذلك إلى ما تتمتع به من خصائص جعلت الطلبة أكثر فاعلية ومثابرة واجتهاد، إضافة إلى اعتمادهم على ذواتهم في اكتساب المهارات، حيث أثبتت نتائج دراسة (الرويلي، والطلافة، ٢٠٢٠) بأن التعلم المقلوب ينمي مهارات التعلم المنظم ذاتياً، إضافة إلى تكوينهم اتجاهات إيجابية نحو البحث العلمي، ويثير دافعيتهم للتعلم، وهو ما أثبتته نتائج دراسة (العبد، ٢٠١٩؛ الشهراني، ٢٠١٩)، بأن التعلم المقلوب ينمي الاتجاه الإيجابي والدافعية نحو التعلم، مما جعل طلبة المجموعة التجريبية أكثر تفوقاً.

استخلاص النتائج:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى الدلالة ٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية، وطلبة المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي لمهارات البحث العلمي لصالح المجموعة التجريبية.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى الدلالة ٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي لمهارات البحث العلمي تعزى لمتغير النوع لصالح الإناث.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى الدلالة ٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية، وطلبة المجموعة الضابطة في مقياس مهارات البحث العلمي في المهارات ككل وبحسب كل مهارة لصالح المجموعة التجريبية.
٤. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة ٠,٠٥) بين الذكور والإناث، سواء في المهارات ككل أو كل مهارة من مهارات البحث العلمي.

التوصيات:

بناءً على نتائج الدراسة يوصي الباحثان بالآتي:

١. ضرورة توظيف التعلم المقلوب في تدريس مقرر البحث العلمي لطلبة العلوم الصحية.
٢. ضرورة تدريب المعلمين والمحاضرين على استراتيجية التعلم المقلوب وتشجيعهم على استخدامها.
٣. تبني استراتيجيات التعلم التي تعتمد على المتعلم في تدريس البحث العلمي والاهتمام بالتطبيقات والتمارين المنزلية لما لها من دور في زيادة التحصيل ومهارات البحث العلمي.
٤. ضرورة توفير بيئة تعليمية تنسجم وتتناسب مع استراتيجية التعلم المقلوب، وتدريب الطلبة على استخدام التعلم المقلوب وتنمية دافعيتهم واتجاهاتهم نحوها.



IFAD Journals

IFAD Journal of Humanities and Social
Science (IJHSS)
ISSN: 1835-3950X

Journal Home page:

<http://ifadplatform.com/ijhss/>



المقترحات:

- يقترح الباحثان لاستكمال المعرفة العلمية في هذا المجال إجراء الدراسات الآتية:
1. فاعلية التعلم المقلوب في تنمية الدافعية للإنجاز ومهارات التفكير الناقد وحل المشكلات.
 2. إجراء دراسة على طلبة العلوم الصحية لقياس دافعيّتهم واتجاهاتهم نحو مهارات البحث العلمي.
 3. تحليل الأبحاث العلمية التي أنجزها طلبة العلوم الصحية وفق معايير جودة البحث العلمي.
 4. إجراء دراسة مماثلة باستخدام استراتيجيات تدريس حديثة في تنمية مهارات البحث العلمي.

الخاتمة:

يتضح من خلال الدراسة أن استراتيجية التعلم المقلوب تعد من الاستراتيجيات الحديثة في التدريس والتي تعتمد على المتعلم، ويمكن من خلالها تنمية مهارات البحث العلمي سواء في جانبه المعرفي أو المهاري، حيث أثبتت النتائج فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية التحصيل المعرفي للبحث العلمي والمهارات الأدائية في البحث العلمي لدى طلبة العلوم الصحية في مدينة المحويت، لذا أوصى الباحثان بضرورة تضمين استراتيجية التعلم المقلوب في التدريس الجامعي وخاصة عند تدريس مادة البحث العلمي، وتدريب المدرسين والمحاضرين وتشجيعهم على استخدام استراتيجية التعلم المقلوب.

المراجع:

١. أبو جحجوح، يحيى محمد (٢٠١٣). فاعلية التفاعل بين طريقة التعلم المتمركز حول المشكلة والأسلوب المعرفي في تنمية مهارات البحث العلمي والدافعية نحو البحث العلمي لدى طلبة جامعة الأقصي، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، المجلد (١٣)، العدد (٢)، ص ١٨٦-٢٠٦.
٢. الرواجفة، فيصل شوكت (٢٠١٩). فاعلية استخدام التعلم المقلوب في تنمية التحصيل المعرفي في مادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي، رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.
٣. الرويلي، فايز بن قبيل؛ الطلافحة، حامد عبد الله (٢٠٢٠). أثر استخدام استراتيجيات التعلم المقلوب في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتياً لدى طلاب الثاني المتوسط في مادة الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمملكة العربية السعودية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد (٢٨)، العدد (١)، ص ٦١٧-٦٤٦.
٤. الزعبي، طلال؛ المواضية، مشارك د. رضا؛ كنعان، أشرف (٢٠١٩). أثر برنامج إثرائي باستخدام خرائط الشكل (V) في تدريس مادة مناهج البحث العلمي على تنمية مهارات البحث العلمي والتفكير الناقد لدى طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة الزرقاء، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد (١٢)، العدد (٣٩)، جامعة العلوم والتكنولوجيا، اليمن، ص ٨٥-١٠١.
٥. الزين، حنان بنت أسعد (٢٠١٥). أثر استخدام استراتيجيات التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد (٤)، العدد (١)، ص ١٧٠-١٨٦.
٦. سيد، عصام محمد عبد القادر (٢٠١٧). برنامج مقترح قائم على نظريتي تريز (TRIZ) والتعلم المستند على الدماغ لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب كلية التربية بالقاهرة جامعة الأزهر، مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية، العدد (٢٨)، ص ٦٩-٩٦.
٧. السيد، فاطمة خليفة (٢٠٢٠). فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات البحث العلمي لدى عينة من طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك عبد العزيز، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد (٢٨)، العدد (٣)، ص ١٣٨-١٥٥.
٨. شلايل، عماد عبد الجواد فارس (٢٠١٨). فاعلية بيئة تعليمية إلكترونية في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

٩. الشلبي، إلهام (٢٠١٧). فاعلية برنامج تدريسي قائم على استراتيجيات الصفوف المقلوبة في تنمية كفايات التقويم وعادات العقل لدى الطالبة/ المعلمة في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، المجلد (١٣)، العدد (١)، ص ص ٩٩-١١٨.
١٠. الشهراني، سعد عبدو عبد الله (٢٠١٩). أثر استخدام استراتيجيات التعلم المقلوب في الدافعية نحو تعلم برمجة الحاسوب لدى طلاب المرحلة الثانوية بمدينة أبها، مجلة المنارة للدراسات القانونية والإدارية، العدد (٢٦)، ص ص ١٩٣-٢٢٥.
١١. الشهراني، نحاء فايز هويدى (٢٠٢٠). فاعلية استراتيجيات التعلم المقلوب في تدريس الفيزياء لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طالبات الصف الثاني الثانوي، مجلة البحث العلمي في التربية، العدد (٢١)، الجزء (١)، كلية البنات للأداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، ص ص ٢٥٠-٢٨٣.
١٢. صهوان، إكرام حمزة (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي قائم على مهارات التفكير الناقد في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا، العلوم التربوية، العدد (١)، الجزء (٣)، ص ص ٤٣٥-٥٥٤.
١٣. العرقان، العنود بنت حمادة؛ الجريوي، سهام بنت سلمان (٢٠١٨). فاعلية برنامج تدريبي قائم على الفصل الافتراضي في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طالبات الدراسات العليا بكلية الشرق العربي، المجلة العربية للتربية النوعية، العدد (٤)، ص ص ٦٩-١٢٠.
١٤. العيد، أحمد محمد إبراهيم الشيخ (٢٠١٩). فاعلية توظيف استراتيجيات الفصول المقلوبة على التفكير المنطومي في الرياضيات والاتجاه نحوها لدى طلاب الصف التاسع الأساسي بمحافظة رفح، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر - غزة.
١٥. مصطفى، ميرفت شرف (٢٠٢٠). برنامج إثرائي مقترح باستخدام التعلم المقلوب لتنمية المفاهيم العلمية والتفكير التأملي لتلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي القدرات العليا في العلوم، رسالة دكتوراه، كلية البنات للأداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس.



IFAD Journals

IFAD Journal of Humanities and Social
Science (IJHSS)
ISSN: 1835-3950X

Journal Home page:

<http://ifadplatform.com/ijhss/>



المراجع الأجنبية:

- Cesar, H., M. Encarnacio, A., Jacobo, C., Olga, G., Maria, S. Guillermo, C. (2016). Effects of an educational training program on health science students' research capacity, *Enfermeria Global*, (44), Pp11-19.
- Durmaz, H, Mutlu, S. (2014). The effects of an Instructional intervention on 7th Grade Students Science Process Skills and Science Achievement, *Cukurova universities Egitim Faculties Derigs*, 43(2), Pp155-168.
- Sinouvasane, D. & Nalini, A. (2016). Perception of classroom model among year one and year three health science students. *International Journal of Information and Education Technology*, 6(3), Pp215-218.