



الذاكرة ما بعد المعرفية وعلاقتها بمهارات المدافعة البيئية لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة المتوسطة

م. حمزية حسين علي الجبوري
المديرية العامة لتربية القادسية
russlsalam66@gmail.com

ملخص البحث:

هدف البحث الى:

- ★ بناء مقياس يقيس مستويات الذاكرة ما بعد المعرفية لدى مدرسي ومدرسات علم الاحياء في المرحلة المتوسطة.
- ★ بناء مقياس يقيس مهارات المدافعة البيئية لدى مدرسي ومدرسات علم الاحياء في المرحلة المتوسطة.
- ★ تعرف مدى امتلاك مدرسي ومدرسات علم الاحياء للمرحلة المتوسطة لمستويات الذاكرة ما بعد المعرفية والفروق في مستويات لديهم وفقاً لمتغير الجنس (ذكر - أنثى).
- ★ تعرف مدى امتلاك مدرسي ومدرسات علم الاحياء للمرحلة المتوسطة لمهارات المدافعة البيئية، والفروق في مهارات المدافعة البيئية لديهم وفقاً لمتغير الجنس (ذكر أنثى).
- ★ تعرف العلاقة بين مستويات الذاكرة ما بعد المعرفية ومهارات المدافعة البيئية لدى مدرسي ومدرسات علم الاحياء للمرحلة المتوسطة.

تم اختيار عشوائياً مدرسي ومدرسات علم الاحياء في المدارس المتوسطة التابعة الى مديرية تربية محافظة القادسية/ المركز للعام الدراسي (2023- 2024) م، اذ بلغ حجم عينة البحث التي بلغت (148) مدرساً ومدرسة ، واعدت الباحثة اداتين تمثلت الاولى بمقياس مستويات الذاكرة ما بعد المعرفية والثانية بمقياس مهارات المدافعة البيئية لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة المتوسطة. وتم التحقق من صدقهما وثباتهما، وطبقت الباحثة المقياسين في العام الدراسي (2023- 2024) م في المدارس المتوسطة الواقعة في مركز محافظة القادسية، واجرت التحليلات الإحصائية للبيانات وعالجتها باستعمال برنامج Microsoft Excel والحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS. وأسفرت النتائج الى:

- 1- بناء مقياس يقيس مستويات الذاكرة ما بعد المعرفية لدى مُدرسي ومُدرسات علم الاحياء في المرحلة المتوسطة.
 - 2- بناء يقيس مهارات المدافعة البيئية لدى مُدرسي ومُدرسات علم الاحياء في المرحلة المتوسطة.
 - 3- امتلاك مُدرسي ومُدرسات علم الاحياء للمرحلة المتوسطة مستوى جيد من مستويات الذاكرة ما بعد المعرفية.
 - 4- امتلاك مُدرسي ومُدرسات علم الاحياء للمرحلة المتوسطة مستوى مرتفع من مهارات المدافعة البيئية.
 - 5- وجود علاقة ارتباطية طردية بين مستويات الذاكرة ما بعد المعرفية ومهارات المدافعة البيئية .
- وبالاعتماد على النتائج التي تم توصلت إليها، اوصت الباحثة بعدد من التوصيات.
- الكلمات المفتاحية:** الذاكرة ما بعد المعرفية ، مهارات المدافعة البيئية، المرحلة المتوسطة.

Post-cognitive memory and its relationship to environmental advocacy skills among middle school biology teachers

Hamzia Hussein Ali

Al-Qadisiyah Education Directorate



Abstract :

The research goal is to :

- * Building a scale that measures the levels of post-cognitive memory among biology teachers in the middle school.
- * Building a scale that measures the environmental advocacy skills of male and female biology teachers in the middle school.
- * Know the extent to which male and female middle school biology teachers possess levels of post-cognitive memory and the differences in their levels according to the gender variable (male - female).
- * Know the extent to which male and female middle school biology teachers possess environmental advocacy skills, and the differences in their environmental advocacy skills according to the gender variable (male female) .
- * Identify the relationship between post-cognitive memory levels and environmental advocacy skills among middle school biology teachers.

He randomly selected biology teachers in middle schools affiliated with the Directorate of Education of Al-Qadisiyah Governorate/the Center for the academic year (2023-2024), with a size of (148) male and female teachers. He prepared two tools: the first was a measure of post-cognitive memory levels and the second was a measure of environmental advocacy skills among students. Middle school biology teachers. Their validity and reliability were verified, and the researcher applied the two scales in the academic year (2023-2024) in middle schools located in the center of Al-Qadisiyah Governorate, and conducted statistical analyzes of the data and processed them using Microsoft Excel and the Statistical Portfolio for the Social Sciences (SPSS). The results resulted in

1. Building a scale that measures the levels of post-cognitive memory among middle school biology teachers, both male and female.
2. A construct that measures the environmental advocacy skills of male and female biology teachers in the middle school.
3. Male and female middle school biology teachers have a good level of post-cognitive memory .
4. Male and female middle school biology teachers possess a high level of environmental advocacy skills.
5. There is a direct correlation between levels of post-cognitive memory and environmental advocacy skills.

Based on the findings, the researcher recommended a number of recommendations.

Keywords: post-cognitive memory, environmental advocacy skills, middle school.



الفصل الاول : التعريف بالبحث

أولاً: مشكلة البحث : The problem of the Research :

يشهد عالمنا الحالي متغيرات وتحديات عدة، يأتي في مقدمتها الثورة المعرفية والمعلوماتية المتسارعة والتي تؤثر بشكل مباشر في حياة المجتمع وتعكس تحديات واسعة في جميع مجالات الحياة، ومن المؤكد أن تؤثر هذه التحديات والتغيرات في النظم التربوية. ولا يمكن للتربية ان تكون بعيدة عن هذه التغيرات والتحديات التي يعيشها عالمنا اليوم، مما يدعو إلى أن تتماشى الأهداف التربوية للمناهج التربوية مع هذه التغيرات والتحديات التي ادت الى احداث التطورات العالمية والعمل على تهيئة المدرس بما يتلاءم مع هذه التطورات السريعة والمتلاحقة. ويسعى الخبراء والمختصون الى تطوير فكر المدرس ووجدانه ومهاراته ليتكيف وينسجم مع المتغيرات والتحديات المتسارعة وليواكب التطورات الحاصلة، وهذا ما يتم من خلال التربية التي تعد الاداة التي تعنى بتطور الفرد وتربيته، اذ انها تهتم بالطالب والمدرس على حد سواء، اذ ان من أهداف التربية الحديثة اعداد المدرس بطريقة جيدة بسبب دوره المحوري في العملية التعليمية- التعلمية، فهو من يقع على عاتقه تحقيق الأهداف المنشودة وهو أحد عوامل نجاح العملية التعليمية. ومن خلال ممارسة الباحثة لمهنة التدريس لسنوات عدة بلغت (20) سنة، وقيامه بالتزاور مع زملائه المدرسين، فضلاً عن اطلاعه على بعض الدراسات السابقة والبحوث المتعلقة بالذاكرة ما بعد المعرفية ، تحسس بوجود مشكلة الذاكرة ما بعد المعرفية والمدافعة البيئية، لذا قدمت الباحثة استبانة لتقصي آراء مشرفي اختصاص علم الاحياء، وبعض مُدرسي مادة علم الاحياء ممن لا تقل خبرتهم عن (5) سنوات، وبعد تحليل البيانات ومعالجتها تبين ان نسبة (84%) من المدرسين يعانون من قصور في عمق معارفهم ومهاراتهم في المدافعة عن البيئة. لذا أرتأه الباحثة تقصي العلاقة بين الذاكرة ما بعد المعرفية ومهارات المدافعة البيئية، ومما تقدم يمكن إيجاز مشكلة البحث الحالي بالتساؤل الآتي:

- ما العلاقة بين مستويات الذاكرة ما بعد المعرفية ومهارات المدافعة البيئية لدى مُدرسي علم الاحياء للمرحلة المتوسطة ؟

ثانياً: اهمية البحث : Importance of the Research :

المُدرس هو الاداة الابرز والاكثر فاعلية في العملية التعليمية-التعلمية، ولغرض تحقيق نجاح النظام التربوي والتعليمي فلا بد من الاهتمام بالمدرس واعداده وتدريبه قبل الخدمة واثنائها . (عبد السميع وحوالة، 2005: 9)

وللمدرس مكانة كبيرة في العملية التعليمية اذ انه يعد القائد والمخطط والمنفذ، وبذلك فهو الاساس الذي يتضح دوره في صناعة الحياة ورسم مستقبلها (عطية وعبد الرحمن، 2008: 21)، وقد اشارت منظمة اليونسكو في العراق (2013) الى افتقار وزارة التربية العراقية الى تنمية واضحة للموارد البشرية والقيادات التعليمية مهنيًا. (اليونسكو، 2013: 28)

ان المعرفة اليوم هي اساس قوه المجتمعات ونجاحها فقد وجد ما يدعى بمجتمع المعرفة الذي يقوم بإنتاج المعرفة لتعد اهم عوامل انتاج واستهدف خلق بهذا التعلم ايجاد حلول المشكلات التعلم والحث على مشكله فعالية تعلم والتعليم (السيد، 2013: ج) .

أن متطلبات الأساسية للتعلم انها تقدم تغذية راجعه للمتعلم الذي يهتم بمراقبه تعليمه لتحقيق الاهداف المرغوبة للوصول الى تحقيق الانجاز الاكاديمي وتؤثر هذه التغذية رجاء على استراتيجيات التي يتعلم بها المتعلم لا نها تعزز معلومات مرتبطة بالذاكرة مما بعد المعرفية وان عدم استخدام الامثل للذاكرة مع بعض المعرفية يحول دون بلوغ المستوى الاتقان حسن(ابراهيم، 2011: 165) .



تركز الذاكرة ما بعد المعرفة حول ما يفكر فيه الفرد من ذاكرته ومعرفة نقاط قوه والضعف فيها تتطلب ان يطرح مجموعه من الأسئلة التي تتعلق برضاه ومستوى قدرته على تذكر وما هي الإستاج المستخدمة في ذلك (العتوم وآخرون، 2014: 356).

أن الذاكرة ما بعد وصفه واحد من جوانب الوعي بالذات مثل معرفه الفرد بمنظومه ذاكرته وعملياته ومهاراتي والقدر مرتبطة بها فضلا عن المعلومات الفرد بما يتطلب تذكر المهام المختلفة واعيها استراتيجيات تذكر ومراقبتها وتوظيفها واختيار استراتيجيات في حاله منها (Huet & Marin, 1997, 507).

ذاكره ما بعد المعرفة عدد الاستراتيجيات الفعالة في تحسين الذاكرة والجهات كفاءتها فهي تعطي فهما واعيا المتعلم عن كيفية عمل الذاكرة واستراتيجيات المناسبة للتذكر وعظمة الذاكرة وهي ما يزيد من كفاءه المهام المعرفية (النجار 2007 : 127).

وتعد المشكلات البيئية من ابرز المشكلات على المستوى المحلي والعالمي ذلك لان العصر الحالي يعاني من حالات التدهور البيئي الناتجة من السلوك السلبي والغير سوي وغياب القيم البيئية من قبل الفرد تجاه البيئة، الذي ادى الى ظهور العديد من المشكلات التي تعاني منها البيئة في وقتنا الحالي (عناجرة، 2013: 37).

والمدافعة البيئية بصفة عامة تمثل مجموعة من الانشطة المخطط لها والهادفة الى التأثير على صناعة القرار واصحاب النفوذ من اجل تغيير السياسات القائمة لصالح فئة مهمشة تناصر من اجل قضية معينة. فضلا عن انها عملية ترمي الى احداث تغييرات ايجابية لصالح فئة اجتماعية او قضية ما عبر جملة من الانشطة الرامية

لى التأثير في اعداد او تنفيذ او الغاء او تعديل سياسة او تشريع او برنامج او مشروع لخدمة الصالح العام (مركز دراسات التنمية، 2014: 6) فضلا عن انها تعبر عن توجيه انتباه المجتمع الى قضية هامة، وتوجيه صانعي القرارات الى حلها. (شارما، 2007 ، 12).

وترى الباحثة ان تعميق مستوى المعارف لدى الافراد يساهم قد يساهم بعمليات المدافعة البيئية ذلك لأنه يمكنهم من الذاكرة ما بعد المعرفة وفهم المشكلات التي تعاني منها المجتمعات وعلى وجه الخصوص المشكلات البيئية التي باتت تهدد مستقبل بني البشر.

ثالثاً: اهداف البحث : The Aim of the Research :

يهدف البحث الى:

- ★ بناء مقياس يقيس مستويات الذاكرة ما بعد المعرفة لدى مدرسي ومدرسات علم الاحياء في المرحلة المتوسطة.
- ★ بناء مقياس يقيس مهارات المدافعة البيئية لدى مدرسي ومدرسات علم الاحياء في المرحلة المتوسطة.
- ★ تعرف مدى امتلاك مدرسي ومدرسات علم الاحياء للمرحلة المتوسطة لمستويات ، الذاكرة ما بعد المعرفة والفروق في مستويات لديهم وفقاً لمتغير الجنس (ذكر - أنثى) .
- ★ تعرف مدى امتلاك مدرسي ومدرسات علم الاحياء للمرحلة المتوسطة لمهارات المدافعة البيئية، والفروق في مهارات المدافعة البيئية لديهم وفقاً لمتغير الجنس (ذكر - أنثى).
- ★ تعرف العلاقة بين مستويات الذاكرة ما بعد المعرفة ومهارات المدافعة البيئية لدى مدرسي ومدرسات علم الاحياء للمرحلة المتوسطة.

رابعاً: حدود البحث : Limitation of the Research :

تقتصر حدود البحث على :



الحد البشري: مدرسي ومدرسات علم الاحياء للمرحلة المتوسطة في المديرية العامة لتربية محافظة القادسية- المدارس المركز.

الحد المكاني: المدارس المتوسطة التابعة للمديرية العامة للتربية في محافظة القادسية / المركز.

الحد الزمني: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2023 – 2024) م.

الحد المعرفي: جميع مهارات المدافعة البيئية.

خامساً: تحديد المصطلحات: The Terms

أولاً: الذاكرة ما بعد المعرفية :

يعرفها كل من :

★ (Perez & Garcia 2002):

بأنها معرفه الفرد بذاكرته بكل شيء يرتبط بتسجيل وتخزين واسترجاع المعلومات وتحديد ما اذا كان الموقف يتطلب جهدا اكبر او اقل، وتحديد الاستراتيجيات المناسبة للمهمة، وخصائص الفرد المعرفية، وخصائص النص والمهمة (Perez & Garcia ,2002:96) . (الشرقاوي، 2003):

بأنها المعلومات الشخصية التي يمتلكها الفرد حول منظومه الذاكرة الخاصة به، والوعي الذاتي بعملياتها وكيفيه عملها وتنظيمها (الشرقاوي 2003 208).

★ (Admas ,2009) :

تعني معرفه الفرد ووعيه بقدرات ذاكرته وقيود المتعلقة بها والطريقة المثلى لتذكر الاشياء وهي جزء من وراء المعرفه (Admas ,2009 :175) .

★ (السيد، 2018) :

بانها مدى رضا الفرد على قدرات الذاكرة لديه وادراكه لها بما يحتوي هذا الرضا من انفعالات كالثقة والاهتمام والقلق، وقدرة الذاكرة لديه على اداء وظائفها اليومية من دون اخطاء ،وتوظيفه لاستراتيجيات أو مساعدات التذكر المختلفة(سيد ،2018: 11) .

التعريف النظري :تتبنى الباحثة تعريف (Perez & Garcia ,2002) كتعريف نظري لمتغير الذاكرة ما بعد المعرفية لأنه يتفق مع أهداف البحث .

التعريف الاجرائي : مدى رضا مدرسين عن ذاكرتهم وتقييمهم الذاتي الكفاءة ذاكرتهم دون اخطاء ومدى توظيفهم لاستراتيجيات ومساعدات التذكر، وقياس بالدرجة التي يحصل عليها المدرس في مقياس الذاكرة ما بعد المعرفية.

ثانياً: المدافعة البيئية :

يعرفها كل من :

★ (درويش، 2018) : بأنها قيام الفرد بسلسلة من الاجراءات والانشطة المخطط لها من اجل احداث تغير ايجابي في بعض المشكلات والقضايا البيئية الملحة وذلك من اجل كسب التأييد والتاثير على صناعة القرار على مختلف المستويات التغيير السياسية المتبعة لصالح المشكلات البيئية .



★ النائلي وفاطمة (2022) على أنها : " سلسلة من الخطوات والاجراءات المتبعة في التعامل مع القضايا والمشكلات البيئية من اجل تسليط الضوء عليها والبحث عن الحلول من اجل احداث تغير ايجابي داخل المجتمع ومشاركته في صناعة القرار تجاه القضايا والمشكلات البيئية" (النائلي و فاطمة، 2022 : 156).

وعرفت الباحثة نظريا على انها:

مجموعة الخطوات التي تمكن الفرد من التعامل بشكل ايجابي مع المشكلات البيئية للحد منها والتعامل بإيجابية معها فضلا عن انها تمكن الفرد من التشارك الفعلي في وضع الخطط الصحيحة للتقليل من مخاطر التعامل السلبي مع البيئة وصنع القرار.

وعرفت الباحثة اجرائيا على انها:

قدرة مدرسي ومدرسات علم الاحياء للمرحلة المتوسطة على استجابتهم الصحيحة على فقرات مقياس المدافعة البيئية المعد للبحث الحالي، اذ يقاس بالدرجة التي يحصل عليها المستجيب (المدرسين - المدرسات) على مقياس المدافعة البيئية.

خلفية نظرية ودراسات سابقة

المحور الاول: خلفية نظرية

اولا: الذاكرة ما بعد المعرفية :

مفهوم الذاكرة ما بعد المعرفية وتعني تفكير المتعلم بذاكرته وقدرته على التذكر وتشخيص نقاط القوة والضعف فيها يتطلب ذلك تحديد اساليب الذاكرة التي تؤدي الى سهوله استرجاع المادة وتحديد اساليب الذاكرة التي تؤدي الى صعوبة التذكر وتحسينها وتغييرها (العتوم 2012 : 155).

الذاكرة ما بعد المعرفية تمثل معرفه برنامج والحفاظ والاسترجاع المعلومات عديده في مواقف مختلفة من خلال خبرات السابق وداد على استخدام مهارات التخطيط والمراقبة والتوجيه والتقويم خلال توجه من مواقف التعلم والتذكر (بقيعي 2013 : 333).

الذاكرة ما بعد المعرفية عمليات مترابطة متكاملة لان متعلم بما هو مطلوب منه من مهام مساعده على تقدير مدى صعوبة المهمة وتحديد ما تطلبه استرجاعها وتعيد ما يلزم من انشطه المعرفة الاستراتيجية المناسبة للتنفيذ ومتابعه فعالية اللي يقرر بعد ذلك التزام بها واختيار استراتيجية اخرى .

❖ **عمليات الذاكرة ما بعد المعرفية :**

١- الوعي ويعني يكون الفرد منتبها واعيا بحاجته للتذكر كمتطلب اساسي للذاكرة العاملة فاذا كانت معلومات الفرد عن ذاكره واضح فانه سوف انه سيعرف نقاط قوته وضعفه ويدرك ان المهام صعبه لذاكره بحاجه الى طرق متعددة مختلفة للتعلم .

2- التشخيص ويتضمن مهارتين مرتبطتين اهم او

أ- تقدير صعوبة مهام تذكر اي ان يكون مدركا لصعوبة بعض المهمات التذكر اكثر من غيرها فكلما كانت المعلومات اكثر كانت تذكر اصعب .

ب- تحديد متطلبات تتذكر ويعني قدره الفرد على معرفه ان المهام المختلفة تحتاج الى استراتيجيات مختلفة فالطريقة تتذكر تختلف اختلاف انواع الاختبار فتذكر الذي يتطابق اختبار .



3- لمراقبه وتعني قدره المتعلم على التنبل بالعناصر القادرة على استرجاعها في استدعاء لاحق وثانيه ايضا استمارة المتعلم بمتابعه تقدمها في عمليه ادخال المعلومات ومراقبه المعرفية ثلاثة مظاهر التنبأ بدرجة الاستعداد بتخطيط استراتيجي جيم تحديد صحه اختيار استراتيجية في الوصول الحل .

(الشرقاوي 2003: 210)

❖ استراتيجيات الذاكرة وما بعده المعرفية :

صنفت كل منه الاستراتيجيات الذاكرة ما بعد المعرفية حسب المعرفة الصريحة والإجرائية الى ستة فئات هي

1- استراتيجيات المتعلم تعتبر العنصر الرئيسي في عمليات الذاكرة وما بعد المعرفية وتفترض ان المتعلم الخبير يمتلك العديد من الاستراتيجيات الذاكرة كالتسميع والتخيل الموسع والكلمة المفتاحية وتنظيم المعلومات والتوزيع المختلف للجهد وغير ذلك .

2- المعرفة العامة بالاستراتيجية تمثل مبادئ عامه ترتبط بجميع استراتيجيات التذكر كمعرفه الجهد الذي يستلزمه استخدام استراتيجية ومدام ملائمتها للمهام التعليمية المختلفة .

3- المعرفة الخاصة بالاستراتيجية وتمثل معرفه الفرد باستخدام استراتيجية معينه دون غيرها اضافته الى معرفه الجهد المطلوب ومدى الاستعمال استمتاع في استخدام الاستراتيجية .

4- اجراءات استراتيجية تتذكر يجب ان ترتبط بالمعرفة العامة بالاستراتيجية .

5- معرفه الاستراتيجيات التذكر وهي معرفه المتعلم وبعض الاستراتيجيات العامة للتذكر والتي تتناسب مع طبيعة تذكره .

6- اجراءات اكتساب الذاكرة ما بعد المعرفية منها محاوله استخدام استراتيجيات جديده في مواضع اخرى من المادة نفسها والتحقق من فاعليه استخدام استراتيجيات مختلفة من خلال اجراء الاختبار الذاتي للذاكرة بعد مده من استخدام تلك الاستراتيجية ومقارنتها بالنتائج والموازنة بين النتائج واستخدام استراتيجيات وبين الجهد المبذول .

(ابو غزال، 2007: 91)

ثانيا: مهارات المدافعة البيئية :

✳ مفهوم المدافعة : advocacy concept

يعد مفهوم المدافعة من الموضوعات الهامة والاستراتيجية التي استحوذت على اهتمام الكثير من الباحثين والمختصين في ميادين عدة خلال السنوات الماضية، حيث امتد مصطلح المدافعة الى مجال التربية البيئية نتيجة الحاجة في تحقيق مساندة للقضايا والمشكلات البيئية وكسب الرأي العام للمدافعة عن الأوضاع البيئية الحالية وتأثيرها على مستقبل المجتمع البشري ، حيث عرفت المدافعة بصفة عامة بانها مجموعة من الانشطة المخطط لها والهادفة الى التأثير على صناعة القرار واصحاب النفوذ من اجل تغيير السياسات القائمة لصالح فئة مهمشة تناصر من اجل قضية معينة . ويرى اخرون بان المدافعة عملية ترمي الى احداث تغيير ايجابي لصالح فئة اجتماعية او قضية ما عبر جملة من الانشطة الرامية الى التأثير في اعداد او تنفيذ او الغاء او تعديل سياسة او تشريع او برنامج او مشروع لخدمة الصالح العام (مركز دراسات التنمية، 2014: 6) ، والمدافعة هي تعبير عن توجيه انتباه المجتمع الى قضية هامة ، وتوجيه صانعي القرارات الى الحل (شارما ، 2007: 12) ، وتعتبر المدافعة اساس من اساسيات المواطنة الفاعلة وهي عملية يشارك من خلالها الناس عبر تنسيق الجهود في تغيير سلوكيات او افكار



قائمة في المجتمع مستهدفة تغيير قرارات او سياسات معينة تؤثر على حياة الناس للتمتع بحياة كريمة تضمن المساواة. (النمرى ، 2013 ، 253) ، وتأسيسا لما سبق يرى رجال البيئة ان المدافعة تسعى الى تلبية احتياجات المواطنين وتوفير لهم الخدمات والمستلزمات الأساسية التي تدعم بقائهم على المدى القصير وحفظ كرامتهم وتحقيق رفاهيتهم على المدى الطويل من خلال تحقيق المساواة وتدعيم العدالة الاجتماعية في توزيع الموارد .

✽ اهداف المدافعة البيئية : Goals of Environmental advocacy

تحقق المدافعة البيئية الاهداف التالية :

- 1- مساعدة الافراد او الجماعات او المنظمات على تقرير مصايرهم وتصور مستقبلهم والتعامل مع قضاياهم ومشكلاتهم بأنفسهم او عن طريق ممثليهم من اجل احداث تغيير ايجابي مقصود في السياسات والقوانين غير المنصفة للقضايا والمشكلات التي يعانون منها ، وايجاد حلول عادلة وذلك من خلال الاتصال المباشر بأصحاب السلطات ومتخذي القرار في جو من التعاون والشفافية والديمقراطية .
- 2- تسعى المدافعة الى تسليط الضوء على الاختلافات والتميز والتفاوت بين الناس ، وايصال اصوات من لا صوت لهم الى الجهات المعنية من اجل مساندة ودعم القضايا والموضوعات الهامة ، فضلا عن الترويج لحقوق الانسان وللعدالة الاجتماعية مستخدما في ذلك كل الوسائل المتاحة ماعدا العنف
- 3- تساعد المعلمين والمتعلمين في التعرف على القضايا والمشكلات البيئية المتزايدة والبحث عن البدائل والحلول ورفع الوعي المجتمعي والتفاوض مع صناعة القرار .
- 4- نشر العمل من خلال وسائل الاعلام المتنوعة من اجل تحسين فهم المجتمع للقضايا البيئية المعقدة .
- 5- اشراك المعلمين في عملية التأييد والمساندة ودعم القضايا البيئية الهامة وهو ما يحولهم من صفة الاتكالية الى الاعتماد المتبادل والتفاعل مع الاعمال الجماعية . (محمد ، 2011 ، 185)

✽ اهمية المدافعة البيئية : The importance of Environmental advocacy

تكمن اهمية المدافعة البيئية في مايلي :

- 1- تعمل على الحصول على التزام من المسؤولية تجاه القضايا البيئية .
- 2- تعمل على تعزيز قدرة وقوة المجتمع المدني حتى يتسنى للمواطنين ان يلعبوا دورا فعالا في المدافعة البيئية.
- 3- تعمل على اتخاذ قرارات باتجاه القضايا البيئية .
- 4- تساهم في مساءلة المسؤولين عن التدهور البيئي .
- 5- تعمل على تحسين حياة الناس وتحسين نوعية الحياة ، وتوسيع وعيهم بانفسهم باعتبارهم مواطنين لهم حقوق وواجبات . (محمد ، 2011 ، 186)

✽ مهارات المدافعة البيئية : Environmental advocacy skills

ترتبط المدافعة البيئية بالعديد من المهارات التي يمارسها الفرد ويستخدمها عن قصد من اجل تحقيق اهداف المدافعة البيئية بسهولة ودقة ، حيث صنف (عبد العال 2014) مهارات المدافعة البيئية الى المهارات التالية



- 1- مهارة التفاوض : الحصول على افضل نتيجة محتملة بين طرفين مختلفين ويتم عن طريق قبول وسط وتسوية ودية
- 2- مهارة الاقناع : عملية مقصودة من المقنع الى من يريد اقناعه لتغيير مفاهيم او اتجاهات باختياره ورضاه
- 3- مهارة الحجج : قدرة الفرد على تنفيذ حجج الطرف الاخر بالادلة والبراهين الاستدلالية والواقعية
- 4- مهارة الاتصال : العملية التي تنقل بها الرسالة من مصدر معين الى المستقبل واحد او اكثر بهدف تغيير السلوك
- 5- مهارة الحوار : عملية تتم بين طرفين او اكثر لنقل المعلومة وتبادل الاراء والافكار بهدف الوصول الى
- 6- الحقيقة
- 7- مهارة العرض واللقاء : قدرة الفرد على عرض المعلومات والافكار بطريقة يستحوذ بها على انتباه الاخرين لضمان وصول رسالته
- مهارة ادارة الصراعات وحل المشكلات : الآلية التي يتبعها المعلم لتوجيه النزاع بين الافراد والجماعات او عند تعرض احد الاطراف الى اهداف الطرف الاخر ومنعه من اشباع حاجاته . (عبد العال، 2014، : 238)

✳ سمات المدافعين عن البيئة : (Attributes of Environmental defenders)

- يرى عدد من الباحثين اهمية ان يتوافر في المدافعين عن البيئة ومشكلاتها ، عدد من الصفات او السمات من اهمها ما يلي :
- أ- القدرة على اتقان المهارات الاساسية للمدافعة وتطويرها كالأقناع والاتصال وحل المشكلات والصراعات
 - ب- القدرة على العمل بشكل فعال مع اكبر عدد من الفاعلين وانتشار روح التعاون والشعور بالثقة المتبادلة بين اعضاء الفريق الواحد
 - ت- القدرة على تحليل البيئة العامة رؤية شاملة للبيئة السياسية والاجتماعية للقضايا البيئية المطروحة للمدافعة لمعرفة الوضع القائم) .
 - ث- القدرة على المثابرة والثبات في مواجهة المواقف الصعبة والمشكلات المعقدة بشكل فردي او ضمن فريق.
 - ج- القدرة على التعامل مع المعارضين او القوي غير مؤيدة للهدف ، واحترام الاختلافات في وجهات النظر، وتقبل الاخرون وافكارهم واراتهم بكل هدوء وبطريقة مهذبة .
 - ح- القدرة على اكتساب الخبرة النافعة والتعلم من الاخطاء لتفادي الواقع بالخطأ نفسه مجددا .
 - خ- القدرة على القيام بمهام متعددة مع اهتمام عالي بالتفاصيل بغية للوصول الى ريادة الاعمال والافكار.
- (درويش أ ، 2018 ، 217)

✳ مستويات اليات المدافعة البيئية : Levels of Environmental advocacy mechanisms



تتمحور اليات المدافعة البيئية على مستويات مختلفة منها :

- 1- التأثير في السياسات : ويقصد به التغيير في السياسات او تطوير واحداث سياسة او مجموع جديدة ولم تكن موجودة سابقا .
- 2- تمكين المواطن : ويعني تمكين المجتمع في المنظومة ، بمعنى اتاحة الفرصة للمجتمع للقيام بدور فعال في جميع مراحل عملية التنمية .
- 3- بناء القدرات البيئية : وهي سياسة تمكين المجتمع بهدف تقوية كافة اطراف عملية التنمية لكي تمكنهم من لعب دور فعال في ادارة وتخطيط السياسات البيئية .
- 4- التغيير في الممارسة البيئية : وذلك من خلال التغيير في درجة الوعي والفهم وما يؤدي الى تغيير في الاتجاهات والسلوك (الزبيدي 2009 ، 54) .

يعد مفهوم المدافعة من الموضوعات الهامة والاستراتيجية التي استحوذت على اهتمام الكثير من الباحثين والمختصين في ميادين عدة خلال السنوات الماضية، اذ امتد مصطلح المدافعة الى مجال التربية البيئية نتيجة الحاجة في تحقيق مساندة للقضايا والمشكلات البيئية وكسب الرأي العام للمدافعة عن الأوضاع البيئية الحالية وتأثيرها على مستقبل المجتمع البشري (شارما، 2007 : 12)، وتعد المدافعة اساس من اساسيات المواطنة الفاعلة وهي عملية يشارك من خلالها الناس عبر تنسيق الجهود في تغيير سلوكيات او افكار قائمة في المجتمع مستهدفة تغيير قرارات او سياسات معينة تؤثر على حياة الناس للتمتع بحياة كريمة تضمن المساواة (النمري، 2013، 253)

المحور الثاني: دراسات سابقة

1. دراسات تناولت الذاكرة ما بعد المعرفية :

١-دراسة (السيد، 2018) :

اسم الباحث	سيد راضي خميس
سنه ومكان الدراسة	2018 عراق
هدفت الدراسة	التعرف على ما وراء الذاكرة وعادات العقل المنتجة وطبيعة العلاقة بينهما لدى طلبة المدارس الثانوية المتميزين ومدى اسهام عادات العقل منتجه بما وراء الذاكرة
منهج الدراسة	المنهج الوصفي
حجم العينة	400 طالب وطالبة
المادة	غير محدد
المرحلة الدراسية	المرحلة الثانوية
اداة البحث	- مقياس (تروير وريش 2002) لقياس ما وراء الذاكرة - مقياس (سعداوي، 2006) لقياس عادات العقل المنتجة
النتائج	- تمتع طلاب المتميزين بما وراء الذاكرة وعادات العقل المنتجة - وجود علاقه واطيه موجب داله ما وجود - وجود سهام مكونات عادات العقل المنتجة في مكون قدره اتجاه ما وراء الذاكرة



2. دراسات تناولت مهارات المدافعة البيئية

١- النائلي وفاطمة (2022)

اسم الباحث	النائلي وفاطمة (2022)
سنه ومكان الدراسة	2022 عراق
هدفت الدراسة	- الى التعرف على مدى ما يمتلكه مدرسي علم الاحياء في المرحلة الثانوية من معرفة المدافعة البيئية
منهج الدراسة	المنهج الوصفي
حجم العينة	(100) مدرس ومدرسة
المادة	كتب علم الأحياء في المرحلة الثانوية
المرحلة الدراسية	المرحلة الثانوية
اداة البحث	- بأعداد مقياس المدافعة البيئية تم تحديد ابعاد بناء على الابعاد التي تناولت دراسة سابقة.
النتائج	- مدرسي علم الاحياء يمتلكون مستوى جيد من المعرفة بأبعاد المدافعة البيئية مقارنة بالمتوسط الفرضي - يعد المحافظة على البيئة في حين حقق بعد حل المشكلات البيئية ادنى مستوى اداء

❖ مدى الاستفادة من الدراسات السابقة :

1- تحديد الابعاد النظرية المتغيرات البحث الحالي .

2- تحديد منهجية البحث المناسب للبحث الحالي .

3- اعداد اداتي البحث الحالي وهم (الذاكرة ما بعد المعرفية و المدافعة البيئية).

4- الاستفادة من مصادر الدراسات السابقة في البحث الحالي.

منهجية البحث وإجراءاته

أولاً: منهج البحث :

اختارت الباحثة منهج البحث الوصفي، لأنه الأكثر ملائمة لأغراض البحث الحالي.

ثانياً: مجتمع البحث:

تمثل مجتمع البحث الحالي بعدد من مدرسي و مدرسات مادة علم الاحياء للمرحلة المتوسطة في المدارس التابعة الى المديرية العامة لتربية القادسية.



ثالثاً: عينة البحث:

تم اختيار ثلاثة عينات تمثلت بـ : عينة وضوح تعليمات المقياس وبلغت (20) مدرساً ومدرسة، وعينة بلغت (296) مدرس ومدرسة لأغراض التحليل الإحصائي، وعينة البحث الأساسية التي بلغت (148) مدرساً ومدرسة.

رابعاً: أدوات البحث:

أ. مقياس الذاكرة ما بعد المعرفية : سارت خطوات بنائه وفقاً للآتي:

1. تحديد هدف المقياس: تمثل هدف المقياس بقياس الذاكرة ما بعد المعرفية لدى مدرسي علم الأحياء للمرحلة المتوسطة.

2. صياغة فقرات المقياس: لغرض إعداد فقرات المقياس اطلع الباحثة على عدداً من الدراسات والبحوث والمقاييس التي لها علاقة بالذاكرة ما بعد المعرفية ، والتي من خلالها تمكن الباحثة من صياغة (25) فقرة تقيس الذاكرة ما بعد المعرفية لدى مدرسي ومدرسات علم الأحياء للمرحلة المتوسطة.

3. تعليمات المقياس: تضمنت: تعليمات الإجابة عن فقرات المقياس وتعليمات تصحيح هذه الإجابات، إذ أن المقياس يتطلب الإجابة بـ (نعم أو لا)، إذ صيغت الفقرات باتجاه إيجابي وتعطى الدرجات (1، صفر).

4. التطبيق الاستطلاعي للمقياس: وقد تمثل بالآتي:

- التطبيق الاستطلاعي الأول: طبق الباحثة المقياس على عينة بلغت (20) مدرساً ومدرسة في يوم الثلاثاء الموافق (2023 /11/7) م للتأكد من مدى وضوح تعليمات المقياس ومدى وضوح فقراته فضلاً عن تحديد الزمن اللازم للإجابة الذي بلغ (30-34) دقيقة.

- التطبيق الاستطلاعي الثاني: طبق المقياس على عينة اختيرت بطريقة عشوائية بلغت (296) مدرس ومدرسة من مدرسي علم الأحياء في المدارس المتوسطة يوم الخميس الموافق (2023/11/16) م لغرض إجراء التحليلات الإحصائية وحساب الخصائص السايكومترية لفقرات المقياس.

5. الصدق: عرضت الباحثة مقياس الذاكرة ما بعد المعرفية على عدد من الخبراء والمختصين في مجال علم النفس التربوي وطرائق تدريس علوم الحياة إذ بلغ عددهم (10) خبراء، وهذا لغرض التعرف على مدى صلاحيته وما إذا كان يتطلب المقياس إلى تعديلات أو الإضافة. وبعد جمع البيانات وتحليلها، تبين أن جميع قيم (25) المحسوبة التي بلغت (4.5) أكبر من الجدولية التي بلغت (3.84)، عند درجة حرية (1)، ومستوى دلالة (0.05).

6. الثبات: تم استخرجه باستخدام معادلة معامل الفا- كرونباخ إذ بلغ معامل ثبات مقياس الذاكرة ما بعد المعرفية (0.82) وهذا يدل على أنه معامل جيداً ومقبولاً.

7. الصيغة النهائية لمقياس الذاكرة ما بعد المعرفية : تكون المقياس بصيغته النهائية من (25)، وبذلك تم تحقيق الهدف الأول للبحث الحالي.

ب. مقياس مهارات المدافعة البيئية: سارت خطوات بنائه وفقاً للخطوات التالية:

1. تحديد هدف المقياس: تمثل بقياس مهارات المدافعة البيئية لدى مدرسي علم الأحياء للمرحلة المتوسطة.



2. صياغة فقرات مقياس مهارات المدافعة البيئية: اطلع الباحثة على عدد من الدراسات والبحوث والمقاييس ذات الصلة، وقد تمكن الباحثة من صياغة (30) فقرة تقيس مهارات المدافعة البيئية لدى مدرسي ومدرسات علم الاحياء للمرحلة المتوسطة.

3. تعليمات المقياس: تضمنت على تعليمات الإجابة وتعليمات تصحيح الإجابات، اذ ان المقياس يتطلب الإجابة ب (دائما، احيانا، نادرا)، اذ صيغت الفقرات باتجاه ايجابي اذ تعطي الدرجات (3، 2، 1) وعكسي تعطي فيع الدرجات (1، 2، 3).

4. التطبيق الاستطلاعي للمقياس: وقد تمثل بإجراء تطبيقين استطلاعيين، وكالاتي:

- التطبيق الاستطلاعي الاول: طبق على عينة بلغت (20) مدرساً ومدرسة في يوم الخميس الموافق (2023 /11/9) م للتأكد من وضوح التعليمات ووضوح الفقرات فضلا عن تحديد زمن الإجابة الذي بلغ (35 – 40) دقيقة.

- التطبيق الاستطلاعي الثاني: طبق على عينة عشوائية بلغت (296) مدرس ومدرسة من مدرسي علم الاحياء في المدارس المتوسطة في الفترة من (2023/11/25-23) م لغرض إجراء التحليل الإحصائي وحساب الخصائص السايكومترية لفقرات المقياس.

5. الصدق: تم استخراجها من خلال عرض المقياس على عدد من الخبراء والمختصين في مجال علم النفس التربوي وطرائق تدريس علوم الحياة اذ بلغ عددهم (8) خبراء، لغرض التعرف على صلاحيته وإجراء التعديلات المناسبة أو الاضافة. وقد تبين بعد إجراء التحليلات الاحصائية ان جميع قيم (كا2) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية وبذلك تعد جميع فقرات المقياس مقبولة مع إجراء بعضا من التعديلات عليها.

6. الثبات: تم استخرجه باستخدام معادلة معامل الفا- كرونباخ اذ بلغ معامل ثبات مقياس الذاكرة ما بعد المعرفية (0.79) وهذا يدل على انه معاملا جيدا ومقبولا.

7. الصيغة النهائية لمقياس الذاكرة ما بعد المعرفية: تكون المقياس بصيغته النهائية من (30)، وبذلك تم تحقيق الهدف الثاني للبحث الحالي.

خامسا: تطبيق أدوات البحث :

طبقت الباحثة اداتي البحث المتمثلة بمقياس الذاكرة ما بعد المعرفية و مقياس المدافعة البيئية بعد التوصل الى صيغتهما النهائية على عينة البحث الحالي التي بلغت (148) مدرس ومدرسة من مدرسي علم الاحياء للمرحلة المتوسطة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2024-2023) م للمدة من (2024/3 /22-1) .

سادسا: الوسائل الإحصائية :

استخدمت الباحثة لغرض معالجة البيانات الوسائل الاحصائية الاتية : الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS-10) وبرنامج (Microsoft-Excel) .

عرض النتائج وتفسيرها

اولا: عرض النتائج وتفسيرها:

- الهدف الاول: بناء مقياس يقيس الذاكرة ما بعد المعرفية لدى مدرسي ومدرسات علم الاحياء في المرحلة المتوسطة. تم تحقيقه في الفصل الثالث من هذا البحث.



• الهدف الثاني: بناء مقاييس يقيس مهارات المدافعة البيئية لدى مدرسي ومدرسات علم الاحياء في المرحلة المتوسطة. تم تحقيقه في الفصل الثالث من هذا البحث.

• الهدف الثالث: تعرف مدى امتلاك مدرسي ومدرسات علم الاحياء للمرحلة المتوسطة الذاكرة ما بعد المعرفية ، والفروق في الذاكرة ما بعد المعرفية لديهم وفقا لمتغير الجنس (ذكر - أنثى).

للتحقق من هذا الهدف، قامت الباحثة باحتساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات مدرسي ومدرسات علم الاحياء في المرحلة المتوسطة والذين يمثلون عينة البحث الحالي والتي بلغت (148) مدرسا ومدرسة، وبعد استخدام معادلة t-test لعينة واحدة لمعرفة دلالة الفروق بين الوسط الحسابي والمتوسط الفرضي، وجد ان الفرق كان دالا إحصائيا في مقياس الذاكرة ما بعد المعرفية ولصالح المتوسط الحسابي، وهذا يشير إلى امتلاك العينة مستوى جيد من الذاكرة ما بعد المعرفية . وكما في جدول (1) .

جدول (1) نتائج t-test لاختبار دلالة الفرق بين الوسط الحسابي والمتوسط الفرضي في مقياس الذاكرة ما بعد المعرفية

المتغير	العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية لعينة واحدة		الدلالة 0.05
					المحسوبة	الجدولية	
الذاكرة ما بعد المعرفية	148	74,23	331,32	10	27,87	1,98	دالة

يوضح جدول (1) ان المدرسون في مرحلة إعدادهم قبل الخدمة يحصلون على مستويات معرفية متعددة فضلا عن قدراتهم المعرفية الجيدة والتي ساهمت وبشكل كبير في رفع مدى العمق المعرفي لديهم ، فضلا عن ذلك فان ما يحصل عليه المدرسون من مستويات عمق معرفية من خلال الدورات التدريبية المعدة من قبل المديريات العامة للتربية والتي ساهمت برفع مدى العمق المعرفي لديهم، فضلا عن ان بعض المدرسون كانوا ممن حصلوا على شهادات عليا (الماجستير والدكتوراه) وهذا ما زاد من نسب ارتفاع العمق المعرفي لدى المدرسون الاخرون .

ولغرض التحقق من الفروق في الذاكرة ما بعد المعرفية لدى مدرسي ومدرسات مادة علم الاحياء للمرحلة المتوسطة استعمل الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، كما في جدول (2) .

جدول (2) نتائج t-test لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات درجات مدرسي ومدرسات مادة علم الاحياء في مقياس الذاكرة ما بعد المعرفية

المتغير	مصدر التباين	حجم العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة عند مستوى 0.05
					المحسوبة	الجدولية	
الذاكرة ما بعد المعرفية	ذكر	74	40,34	79,2	6,170	1,98	
	أنثى	74	29,55	51,1			

يوضح جدول (2) امتلاك المدرسين الذكور مستويات عمق معرفي اعلى من المدرسات الاناث وهذا قد يعود الى التحاق المدرسين بالدورات التدريبية والندوات وورش العمل التي تقيمها الهيئات التربوية لتطوير وتنمية مهارات المدرس بنسب اعلى من المدرسات وذلك بسبب كثرة مسؤوليتهن وانشغالهن



بالحياة اليومية مقارنةً بالمدرسين لذلك تلجا اغلبهن المدرسات إلى أخذ الإجازات الاعتيادية فضلا عن إجازات الأمومة.

الهدف الرابع: تعرف مدى امتلاك مدرسي ومدرسات علم الاحياء للمرحلة المتوسطة لمهارات المدافعة البيئية، والفروق في مهارات المدافعة البيئية لديهم وفقا لمتغير الجنس (ذكر - أنثى).

احتسب الباحثة الوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات عينة البحث التي بلغت (148) مدرسا ومدرسة، وبعد استخدام الاختبار التائي t-test لعينة واحدة لمعرفة دلالة الفروق بين الوسط الحسابي والوسط الفرضي، فكانت النتائج كما في جدول (3) .

جدول (3) نتائج t-test لعينة واحدة لاختبار دلالة الفرق بين الوسط الحسابي والوسط الفرضي على مقياس مهارات المدافعة البيئية

المتغير	العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية		الدلالة عند مستوى 0.05
					المحسوبة	الجدولية	
مهارات المدافعة البيئية	148	21,33	25,45	10	17,99	1,98	دالة

يوضح جدول (3) ان مدرسي ومدرسات علم الاحياء في المرحلة المتوسطة يمتلكون مستوى مرتفع من مهارات المدافعة البيئية وهذا يعود الى المواد الدراسية العلمية الاحيائية التي تم تلقيها في المرحلة الجامعية وعلى وجه الخصوص مواد البيئة والتلوث وما تعرضه من مخاطر بيئية تهدد الحياة البشرية، فضلا عن ما يتم تلقيه من معلومات ومهارات من خلال الدورات التدريبية التي تعدها المديرية العامة للتربية ويعدها الباحثون لغرض النهوض بمستوى المدرس كما ان البعض من المدرسين والمدرسات يمتلكون شهادة الماجستير والدكتوراه في تخصص علوم الحياة وطرائق تدريسها وهذا ما جعلهم يمتلكون معلومات وافرة حول البيئية ومخاطر تلوثها والمشكلات التي تعاني منها البيئة ما ساعدهم على امتلاك مهارات المدافعة البيئية وبمستوى عالٍ.

وللتحقق من الفروق في بين مدرسي ومدرسات علم الاحياء للمرحلة الثانوية في مدى امتلاكهم لمهارات المدافعة البيئية، استعمل الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، اذ كانت النتائج كما موضح في جدول (4).

جدول (4) نتائج t-test لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات درجات مدرسي ومدرسات علم الاحياء في مقياس مهارات المدافعة البيئية

المتغير	مصدر التباين	حجم العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة عند مستوى 0.05
					المحسوبة	الجدولية	
مهارات	ذكر	74	52,11	81,25	7,55	1,98	دالة



المدافعة البيئية	أنثى	74	68,23	55,12		
---------------------	------	----	-------	-------	--	--

يوضح جدول (4) ان المدرسات الاناث يمتلكن مهارات المدافعة البيئية اكثر من المدرسين الذكور وهذا قد يعود الى اطلاعهن على المصادر والكتب التي توضح اهمية البيئة والحفاظ عليها من التلوث فضلا عن ذلك فان عدد المدرسات اللاتي يمتلكن للشهادات العليا (الماجستير- الدكتوراه) اكثر من عدد المدرسين الذكور في تخصص علوم الحياة وطرائق تدريسها.

الهدف الخامس: تعرف العلاقة بين الذاكرة ما بعد المعرفية ومهارات المدافعة البيئية لدى مدرسي ومدرسات علم الاحياء للمرحلة المتوسطة.

للتعرف على قوة ونوع العلاقة الارتباطية بين الذاكرة ما بعد المعرفية ومهارات المدافعة البيئية، استعملت الباحثة معادلة بيرسون، الذي بلغت قيمته (0.933).

كما استخرج الباحثة القيمة التائية لدلالة معامل الارتباط، و قام باجراء المقارنة بين القيمة التائية المحسوبة التي بلغت (31.11) مع القيمة التائية الجدولية التي بلغت (2.98). وبهذا يتضح وجود دلالة إحصائية لمعامل الارتباط عند مستوى دلالة (0.05). ومن جدول (5) يتبين وجود علاقة ارتباطيه طردية قوية بين درجات مدرسي ومدرسات علم الاحياء للمرحلة المتوسطة في مقياس الذاكرة ما بعد المعرفية ودرجاتهم على مقياس مهارات المدافعة البيئية. جدول (5) العلاقة الارتباطية بين الذاكرة ما بعد المعرفية ومهارات المدافعة البيئية

المتغيرات	العينة	معامل الارتباط	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الذاكرة ما بعد المعرفية	148	0.422	51,49	15,45
مهارات المدافعة للبيئة			47,68	84,12

ويوضح جدول (5) ان العلاقة بين الذاكرة ما بعد المعرفية ومهارات المدافعة البيئية هي علاقة طردية وقوية وهذا قد يعود الى امتلاك المدرسين والمدرسات الى مستويات عمق معرفي جيدة مكنتهم من ممارسة مهارات المدافعة البيئية.

ثالثا: الاستنتاجات :

في ضوء نتائج البحث، استنتجت الباحثة الآتي:

1. امكانية بناء مقياسين: الاول يقيس الذاكرة ما بعد المعرفية ، الثاني يقيس مهارات المدافعة البيئية لدى مدرسي ومدرسات علم الاحياء في المرحلة المتوسطة.
2. امتلاك مدرسي ومدرسات علم الاحياء للمرحلة المتوسطة مستوى جيد من الذاكرة ما بعد المعرفية .
3. امتلاك مدرسي ومدرسات علم الاحياء للمرحلة المتوسطة مستوى مرتفع من مهارات المدافعة البيئية.
4. وجود علاقة ارتباطية طردية بين الذاكرة ما بعد المعرفية ومهارات المدافعة البيئية.

رابعا: التوصيات :



في ضوء النتائج التي توصل لها البحث الحالي، أوصت الباحثة بالآتي:

1. إقامة البرامج التدريبية والورش والندوات لغرض رفع الذاكرة ما بعد المعرفية ومهارات المدافعة البيئية لدى مدرسي ومدرسات علم الاحياء.
2. حث المدرسين والمدرسات على القراءة العلمية والاطلاع على اخر التطورات العلمية التي تعمق المعارف والمعلومات لديهم.
3. حث المدرسين والمدرسات على الاطلاع على ابرز المشكلات البيئية التي تهدد مستقبل الحياة.

خامسا: المقترحات :

اقترحت الباحثة إجراء دراسات اخرى وهي كالآتي:

1. إجراء دراسات مماثلة للبحث الحالي على فئة الطلبة.
2. إجراء دراسات مماثلة للبحث الحالي وعلى متغيرات تابعة اخرى من مثل (التفكير التوليدي، التفكير التحليلي، حل المشكلات البيئية).

المصادر

أولاً: المصادر العربية :

- * أبراهيم، فاضل خليل (2011). **اساسيات في المناهج الدراسية**. (ط1). دار الكتب والوثائق. بغداد
- * أبو غزال، معاوية (2007). **العلاقة بين ما وراء الذاكرة ودافعيه الانجاز** الاكاديمي لدى طلبة جامعة اليرموك. **المجلة الاردنية في العلوم التربوية**. المجلد (3) العدد (1) (89- 105) جامعه. اليرموك الاردن.
- * بقعي ، نافذ احمد، (2013). ما وراء الذاكرة والمرونة المعرفية لدى طلبة السنة الجامعة الاولى **مجلة العلوم التربوية النفسية**. مجلد (14) العدد (3) (329-358) جامعة البحرين.
- * درويش ، دعاء محمد محمود (2018): **فاعلية استخدام المدخل التفاوضي في تنمية مهارات المدافعة البيئية والذكاء الاخلاقي**، **مجلة الجمعية التربوية**، العدد (1) ، مجلد(1)، كلية التربية بحفر الباطن، جامعة الدمام .
- * السيد، اسامه محمد ، (2013) : **اداره المعرفة**. (ط1) دار العلم والايمان. دسوق .
- * السيد ،ضاري خميس، (2018). ما وراء الذاكرة وعلاقته بعادات العقل المنتجة لدى طلبة المدارس الثانوية المتميزين. **رساله ماجستير المنشورة**. جامعة بغداد. العراق.
- * شارما، ريتور (2007) : **مدخل الى المدافعة دليل تدريبي** ، ترجمة المعهد الديمقراطي الوطني للشؤون الدولية ،لبنان .
- * الشرقاوي انور محمد، (2003) . **علم النفس المعرف المعاصر**. (ط2) . مكتبة الانجلو المصرية القاهرة .
- * عبد السميع، مصطفى و سهير محمد حوالة (2005): **اعداد المعلم**، دار الفكر، عمان، الاردن.
- * عبد العال ، ريهام رفعت محمد ، (2014). **درجة ممارسة معلمي الجغرافيا في المرحلة الثانوية بالمهارات المدافعة البيئية (دراسة ميدانية في بعض مدارس القاهرة الكبرى)**، **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، العدد(55) ، الجزء الثاني ، القاهرة .
- * العتوم ،عدنان يوسف (2012). **علم النفس المعرفي ان غير تطبيق** (ط3)، دار الميسر، عمان .
- * العتوم عدنان يوسف الجراح عبد الناصر ذياب وبشاره موفق ،(2014). **تنمية مهارات التفكير**. (ط5) دار المساء ، عمان.



- * عطية، محسن علي وعبد الرحمن الهاشم (2008). التربية العملية وتطبيقاتها العملية في اعداد مدرس المستقبل، دار المناهج، عمان، الاردن.
- * عناجرة، فواز احمد (2018): القيم البيئية المتضمنة في كتاب العلوم للصف الخامس الاساسي في الاردن، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد (7)، العدد (3)، ص (32-41).
- * مركز دراسات التنمية (2014) دليل الضغط والمناصرة لقضية الاعاقة مفاهيم وتطبيقات، جامعة بيرزنت، فلسطين .
- * النائلي، علي حسين حسان وفاطمة عبد الامير الفتلاوي (2022): مدى امتلاك مدرسي علم الاحياء للمرحلة الثانوية للمدافعة البيئية، مجلة نسق، المجلد (35)، العدد (4)، ص (152-169) .
- * النجار ، حسين زكريا (2007). اثر برنامج تدريبي لما وراء الذاكرة على عمليات الذاكرة وبعض الاستراتيجيات لتجهيز المعلومات لدى تلاميذ الحلقة الاولى من التعليم الاساسي. رساله ماجستير غير منشوره. جامعة كفر الشيخ . مصر .
- * النمري ،ايمان ، (2013). مدخل الى المدافعة (كسب التاييد)، برنامج تعزيز وتطوير المجتمع المدني، لبنان
- * اليونيسكو، مكتب العراق (2013): استراتيجية تطوير المدرس واعداده المهني .

ثانياً: المصادر الاجنبية:

- * Admas , B. (2009). The Psychology Companion ,published by Palgrave Macmilla
- * Huet , N. & Marine , C. (1997). Metamemory Assessment and Memory Behavior in A Simulated Memory Professional Task. Contemporary Educational Psychology , 22 (507- 520).
- * Perez , L. & Garcia , E. (2002) Programmer for the improvement Metamemory in people with Medium and Mild Mental Retardation College Official De psicologos Psychology in Spain , Vo.16 , No.1 , (96-101).