



**دور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى
طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية
التربية والتعليم الخليل**

**The Role of the Problem-Solving Strategy in Developing
Critical Thinking Among High School Students from the
Perspective of Teachers in the Hebron Directorate of
Education**

إعداد

عبير عيسى عبدالله الشملة

Abeer Issa Abdullah Al-Shamla

طالبة دكتوراه في المناهج وطرق التدريس، كلية العلوم التربوية، جامعة القدس

أ.د/عفيف حافظ زيدان

Dr. Afif Zeidan

أستاذ المناهج وطرق التدريس، كلية العلوم التربوية، جامعة القدس

Doi: 10.21608/ejev.2025.406949

استلام البحث: ٢٥ / ١٠ / ٢٠٢٤

قبول النشر: ٢٣ / ١١ / ٢٠٢٤

الشملة، عبير عيسى عبدالله و زيدان، عفيف حافظ (٢٠٢٤). دور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٩(٣٥)، ٢٧٥ - ٣٠٢.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

دور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة التعرف بالدور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل، في ضوء متغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة العملية)، ولتحقيق هدف الدراسة طبقت على عينة عشوائية طبقية، مكونة من (٩٠) معلماً ومعلمة من معلمي ومعلمات المرحلة الأساسية العليا، الذين يدرسون المباحث التعليمية كافة في مديرية التربية والتعليم الخليل بما نسبته (٢١%)، من مجتمع الدراسة الأصلي في الفصل الأول من العام الأكاديمي ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م. أعدت الباحثة أداة الدراسة والمتمثلة في استبانة لقياس دور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل، وتم التحقق من صدقها واحتماب معامل ثبات كرونباخ ألفا لها حيث بلغ (٠.٨٩)، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي للدراسة لمناسبتها لمثل هذا النوع من الدراسات، وعولجت البيانات إحصائياً باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج تمثلت بأن دور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد جاء بتدرج كبير حيث بلغت (٤.٠٠)، كما بينت عدم وجود فروق دالة إحصائية تعزى للمتغيرات المستقلة (الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة العملية)، وبناء على نتائج الدراسة أوصى الباحثين بالتنوع في أدوات الدراسة للحصول على نتائج أكثر دقة وموضوعية، وتحديد مهارات التفكير الناقد اللازمة لأعضاء الهيئة التدريسية في ضوء المناهج الدراسية الحديثة.

الكلمات المفتاحية: التفكير؛ التفكير الناقد؛ استراتيجية حل المشكلات؛ معلمي المرحلة الثانوية، الخليل.

Abstract:

This study aimed to identify the role of the problem-solving strategy in developing critical thinking among high school students from the perspective of teachers in the Hebron Directorate of Education. The study considered variables such as gender, academic qualification, and professional experience. To achieve the study's objectives, a stratified random sample of 90 teachers (male and female) from high school who teach various subjects in the Hebron Directorate of Education. They were

selected, representing (21%) of the original study population in the first semester of the (2024/2025) academic year. The researcher developed a study tool in the form of a questionnaire to measure the role of the problem-solving strategy in developing critical thinking among high school students from the teachers' perspective in the Hebron Directorate of Education. The validity of the questionnaire was verified, and its Cronbach's Alpha reliability coefficient was calculated at (0.89). The researcher used the descriptive approach, which is suitable for this type of study, and the data was statistically analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

The study reached several findings, the most notable being that the role of the problem-solving strategy in developing critical thinking was rated high, with a score of (4.00). Additionally, there were no statistically significant differences attributed to the independent variables (gender, academic qualification, and professional experience). Based on the findings, the researcher recommended that future researchers diversify study tools to obtain more accurate and objective results and identify the critical thinking skills needed by faculty members in light of modern curricula.

Keywords: Thinking; Critical Thinking; Problem-Solving Strategy; High School Teachers; Hebron

المقدمة

إن العولمة تعد من الاتجاهات الحديثة التي أثرت على ميدان التربية كمنظومة كبرى بعامة، ومجال المناهج وطرق التدريس يخاصة، باعتبارهما جزء لا يتجزأ من هذه المنظومة، وأيضاً تعتبر الاتجاهات السياسية التي تسود العالم، لها بالغ الأثر في التربية والتعليم، كما أثرت نتائج البحوث النفسية والتربوية بإحداث خللة وغرلة في محتوى المنهاج ومستواه، وأعيد النظر في بعض المناهج الدراسية، وأضيفت خبرات من مرحلة تعليمية أعلى إلى مرحلة تعليمية أدنى وهو ما يسمى بإثراء المنهج، ووضع المتعلم في مستوى أعلى من عمره الزمني (علي، ٢٠١٠).



كما أسهمت نتائج البحوث النفسية والتربوية في تطوير أساليب وطرق التدريس، فاستحدثت استراتيجيات جديدة مثل حل المشكلات، والتدريس التعاوني، والتدريس الاستقصائي، وغيرها، وتعد التطورات التكنولوجية المعاصرة، والوسائل التعليمية، من أهم العوامل التي تركت أثراً كبيراً في العملية التعليمية التعلمية، ولنعد نشء قادر على التفكير العقلي، واستخدام مهاراته العقلية بشكل سليم؛ لتمييز الصحيح عما سواه، والنجاح في مختلف جوانب الحياة (النشار، ٢٠٢٤).

وحيث يعيش إنسان اليوم في حياة مضطربة، وهناك المشكلات المترامية التي تواجهنا في مجتمعاتنا أو في الحياة الشخصية على حد سواء، فبات لا بد من التحدي لها والبحث عن العقول الناقدة والمبتكرة لحلول جديدة، وتساذه على تطوير مجتمعه وتقدمه، فالتفكير الناقد لا يولد بالفطرة، ويمكن تعلم مهاراته بالتدريب والمران، حيث يعد التفكير الناقد المفتاح لحل المشكلات التي تواجه المعلمين والمتعلمين، والارتقاء إلى مستوى التدريس الفعال الناجح على الصعيدين النظري والتطبيقي، وينافسوا الأمم الأخرى في إنتاجها الفكري، ويسهموا في الحضارة الإنسانية كما يأخذوا منها (الحوالدة، ٢٠١٧).

ونظراً لأهمية وضرورة تنمية مهارات التفكير الناقد لدى المتعلمين، يحتم على المؤسسات التعليمية والقائمين عليها، تبني سياسة موحدة تشجع على التفكير وحل المشكلات واتخاذ القرارات، وتشجيع المتعلمين على التفكير والتمكن من مهاراته، من خلال طرح الاسئلة الصحيحة، التي تنمي التفكير لديهم، وتحثهم على التفكير والتحليل والتفسير والاستنتاج وتقديم البراهين التي تدعم الفرضيات، كذلك يجب توفير مناهج دراسية تعنى بتنمية مهارات التفكير، ولا تقتصر على استظهار المعلومات وحفظها، وتوفير مناخ بيئة مدرسية جاذبة، ومناخ مدرسي يسمح بتعدد الآراء والحوار المثمر والنقاش (التميمي، ٢٠١٦)

مشكلة الدراسة

يشغل المعلمون مكانةً عاليةً وساميةً بشكل عام، في نظام التعليم المدرسي؛ لما لهم من تأثير كبير في بناء شخصية المتعلم، وبناء المجتمع الصالح النافع، لذا فإن عدم اكسابهم مهارات التفكير الناقد قد يؤثر سلباً على مستوى التعليم وأهدافه التربوية، ونتيجة لكثرة الدراسات وانتشار البحوث المقارنة في مجال التربية والتعليم، واعتماد معايير دولية في تقويم التجارب التربوية التعليمية، وانتشار التصنيفات الإقليمية والدولية لهذه التجارب التربوية، أصبح لزاماً على مؤسساتنا التربوية الاهتمام بالميزة التنافسية وتطوير مخرجاتها؛ لتحقيق نجاح تربوي يضاهدول العالم المتقدمة، ويكون ذلك بإيجاد المعلم والتعلم المتميزين الفعّالين، تمكنهما من الأداء الجيد لمردود أفضل لعملية التعليم.

وانطلاقاً من أن المعلم هو الركيزة الأساسية في توجيه وتحفيز التفكير والتعلم لدى طلبته، وانسجاماً مع الاتجاهات الحديثة في تطوير المعلمين، لذا ظهرت هذه الدراسة للتعرف إلى درجة تنمية التفكير الناقد باستخدام استراتيجية حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم بالخليل. أسئلة الدراسة

اشتملت الدراسة على الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: ما دور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم بالخليل؟
السؤال الثاني: هل يختلف دور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم بالخليل باختلاف (الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة العملية)؟
فرضيات الدراسة:

قامت الباحثة بتحويل سؤال الدراسة الثاني إلى فرضيات صفرية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) على النحو الآتي:

الفرضية الصفرية الأولى: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم بالخليل تعزى لمتغير الجنس".

الفرضية الصفرية الثانية: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم بالخليل تعزى لمتغير المؤهل العلمي".

الفرضية الصفرية الثالثة: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم بالخليل تعزى لمتغير الخبرة العملية".

أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى:

١- التعرف إلى دور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم بالخليل.

٢- التعرف إلى دور متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة العملية) في استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل.

أهمية الدراسة:

تظهر أهمية الدراسة من الناحيتين النظرية والتطبيقية.

الناحية النظرية: يؤمل أن ترفد الأدب التربوي بمعرفة حول درجة تنمية التفكير الناقد باستخدام استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل؛ لمواكبة كل جديد في العملية التربوية التعليمية، وقد تسهم في فتح المجال أمام الباحثين إلى إجراء المزيد من الدراسات والبحوث لهذه الدراسة في مراحل التعليم المختلفة.

الناحية التطبيقية: توجيه أنظار المعلمين إلى استراتيجيات تدريسية ملائمة وتناسب مهارات القرن الحادي والعشرين، بهدف إثارة التفكير والفهم العلمي الدقيق، كما ومن المتوقع أن تفيد نتائج الدراسة القائمين على برامج إعداد وتأهيل المعلمين لتطويرها؛ وأن تفيد نتائج الدراسة القائمين على المناهج ومطورو الكتب المدرسية بحيث يشمل مستويات الأهداف السلوكية التي تستثير مهارات التفكير العليا والتفكير الناقد.

حدود الدراسة

اشتملت الدراسة على الحدود الآتية:

الحدود البشرية: معلمي المباحث التعليمية كافة للمرحلة الثانوية في مديرية التربية والتعليم الخليل.

الحدود المكانية: المدارس الحكومية في مديرية التربية والتعليم الخليل.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول للعام (2024-2025 م).

الحدود المفاهيمية: تتحدد نتائج الدراسة بالمفاهيم والمصطلحات الإجرائية الواردة فيها.

مصطلحات الدراسة

اشتملت الدراسة على المصطلحات الآتية:

استراتيجية حل المشكلات: "الحكم المنظم ذاتياً والذي يؤدي إلى التفسير، والتحليل، والتقويم، والاستنتاج، إضافة إلى شرح الاعتبارات المتعلقة بالبراهين، والمفاهيم، والطرق، والمقاييس، والتي بني على أساسها هذا الحكم" (Facione, ٢٠١٣).

التفكير: ذكر سعادة (٢٠٠٣) كما عرفه باير (Beyer, 2001) التفكير هو: "عملية عقلية يستطيع المتعلم عن طريقها عمل شيء ذي معنى من خلال الخبرة التي يمر بها".

التفكير الناقد: عرفه صباح (٢٠١٦) كما ورد عن علي (٢٠٠٩) أن التفكير الناقد هو: "مجموعة من العمليات أو المهارات الخاصة التي يمكن أن تستخدم بصورة منفردة أو مجتمعة لإصدار الأحكام واتخاذ القرارات باستخدام قواعد الاستدلال المنطقي".

معلمي المرحلة الثانوية: هم المكلفون بتدريس المباحث التعليمية كافة في مراحل التعليم الثانوي، الذين يحملون شهادات الدبلوم، والبكالوريوس، والماجستير، والدكتوراة، في تخصصات العلوم الإنسانية، والعلوم الطبيعية، أو أحد فروعها. **الخليل:** مدينة فلسطينية، مركز محافظة الخليل، تقع في **الضفة الغربية** إلى الجنوب من **القدس** بحوالي ٣٥ كم، أسسها **الكنعانيون** في **العصر البرونزي** المبكر، وتُعد اليوم أكبر مدن **الضفة الغربية** من حيث عدد السكان والمساحة.

الإطار النظري

تناول هذه الدراسة عرضاً للإطار النظري والأدب التربوي السابق المتعلق بموضوع الدراسة، كما يتناول الدراسات السابقة العربية والأجنبية، التي تناولت دور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى الطلبة.

المحور الأول: دور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد.

استراتيجية حل المشكلات

تمثل عمليات وأنشطة حل المشكلات أحد الاستراتيجيات الأساسية في الأنشطة المتمركزة حول المتعلم، والتي تفعل أداء المتعلمين في العملية التعليمية، من خلال تنشيط بينتهم المعرفية، واسترجاع خبراتهم السابقة، لبناء معارف واكتساب مفاهيم جديدة.

ويرى شاهين (٢٠١٠، ص٤٢) أن هناك مجموعة من المبادئ الرئيسية التي يجب أن تراعى في استراتيجية حل المشكلات على النحو الآتي:
- رفع الدافعية للتعلم (تؤكد الإستراتيجية على ربط التعلم بالحياة ويشعر المتعلم بفائدتها).

- التفكير (تؤكد على عمليات التوقعات، الفروض، الفحص، والاختيار، التعميم، والتأكد من معقولية الحلول).

- يتم التأكيد على إيجابية المتعلم حيث يعطي فرصة للتواصل من خلال دراسة المشكلة، وفحصها، وبناء التوقعات حولها، والتنبيه بالحلول، وصياغتها، ودراستها للوصول إلي النتائج وكتابتها، ويمكن العمل في هذه الإستراتيجية بشكل فردي أو جماعي وفي كليهما لايد من التأكيد على مجموعة من العمليات.

- إستراتيجية حل المشكلات تتطلب من التلاميذ العمل باستقلالية، للوصول إلي حل الموقف المشكل، من خلال بناء التوقعات أو فرض الفروض ودراستها، ويقوم

المتعلمين بعمل جلسة بناء التوقعات حول المشكلة بالإضافة إلي استنتاج التعميمات المرتبطة بها.

- تتطلب إستراتيجية حل المشكلات من المتعلمين الوصول إلي نتائج، ومحاولة تعميمها للاستفادة منها في مواقف أخرى.

- التأمل من خلال مناقشة المتعلمين مع أرائهم وأفكارهم، والنتائج التي تم التوصل إليها للاستفادة من بعضهم البعض.

- من الضروري أن يكتب المتعلمين خطة عمل، والتي تمثل جزءا من ملف الأداء/ الانجاز، ويجب علي المتعلمين عرض ومناقشة ما تم تخطيطه والتوصل إليه.

مراحل حل المشكلة

وأشار غانم (٢٠١٦، ص٤٦) إلى خطوات حل المشكلات على النحو الآتي:

- الإلمام لجميع عناصر المشكلة والإحاطة بالمعلومات المتوفرة فيها وتحديد الهدف المراد الوصول إليه.

- تحديد الوضع الراهن والصعوبات التي تعوق الهدف المنشود.

- تحليل المعلومات التي تم جمعها وتصنيفها حتى يسهل التعامل معها.

- توليد الأفكار واستنتاجات أولية لحل المشكلة.

- رسم خطة حل المشكلة تشمل الآتي: تعريف المشكلة تعريفاً إجرائياً، احديد متى تحدث المشكلة، معرفة مع من تحدث هذه المشكلة، أثر هذه المشكلة أو نتائجها،

إقتراح الحلول المناسبة، تحديد الزمن المناسب للحل.

- العمل على تنفيذ الخطوات من النظري إلى العملي.

- تقويم النتائج.

وورد عن رينشارد في العمري (٢٠٠١) نموذج الخطوات الست احل المشكلات على النحو الآتي:

- عرّف المشكلة. - حلل الأسباب الكامنة أو المحتملة. - عرّف الحلول الممكنة. -

اختر الحل الأفضل. - ضع خطة عمل. - نفذ الحل وقوم التقدم.

التفكير الناقد وحل المشكلات والبحث

إن اكساب وامتلاك المتعلمين للمهارات والعمليات ذات المستويات العليا،

حيث تساعد المتعلمين على إصدار الأحكام السليمة، وترجمة البيانات ترجمة صحيحة، التي تعتبر العمود الفقري الرئيس في التفكير الناقد (الصافي، ٢٠١٢).

التفكير الناقد

التعريف اللغوي للتفكير

ورد في لسان العرب لابن منظور (1994، ص٢١١) أن فكر: الفكر

والفكر: إعمال خاطر في الشيء؛ قال سيبويه: ولا يجمع الفكر ولا العلم ولا النظر،

قال : وقد حكى ابن دريد في جمعه أفكاراً والفكرة: كالفكر وقد فكر في الشيء وأفكر فيه.

مفهوم التفكير الناقد

لقد شغل التفكير الناقد الناس قديماً، وأخذوا يبحثون عن سبل تعليمه، وقد بدأ سقراط البحث فيه قبل ألفي سنة، ويعتبر كثيرون أن جون ديوي أبا للتفكير الناقد المعاصر، وقد سماه "التفكير التأملي"، وعرفه "إته اعتبار فاعل، ومتشبه، وحذر لاعتقاد أو لافتراض نوع من أنواع المعرفة في ضوء قاعدة تدعّمه واستنتاج يصدر عنه" (العتبي، ٢٠١٤، ص ١٨).

قواعد التفكير الناقد

ذكر السيد (٢٠٢٠) قواعد التفكير الناقد وحددها في ستة قواعد هي:

- عدم قبول الأفكار الخالية من الدليل.
- تحليل الفكرة النتقدة إلى ثلاثة أجزاء (دليل، استدلال، نتيجة)، ثم توجيه الأسئلة النقدية لكل قسم.
- توجيه الأسئلة النقدية على الدليل المصاحب للفكرة.
- النظر في الجوانب المفقودة التي يؤثر وجودها على على تصور الدليل أو الفكرة.
- نقد الاستدلال بتحقيق مبدأ التلازم.
- معارضة النتيجة بنتيجة أقوى منها.

مهارات التفكير الناقد

- يضم التفكير الناقد سلسلة من مهارات التفكير؛ للتحقق من موضوع ما، ومعالجته وفق لمعايير محددة، للتوصل إلى استنتاج أو تعميم أو إصدار حكم حول قيمة شيء معين كما يرى فاضل وطربية (٢٠١٨، ص ٥) على النحو الآتي:
- **تحليل الوضعية:** القدرة على تحديد المشكلات، والتحقق من المعلومات المتعلقة بها، والتمييز بين دقة الحقائق والادعاءات، وتقييمها، ومراجعة العلاقات التي تحكمها.
- **بناء منظور أو وجهة نظر:** تركز على التفاعل مع الآخرين، بهدف تحليل الحجج وتقدير النتائج.
- **اعتماد رأي ما:** باتخاذ موقف ودعمه بالحجج المنطقية، والقدرة على تحديد المعايير المناسبة لإصدار الحكم على نوعية المعطيات والاستنتاجات.
- **عرض وجهة النظر:** بترتيب الأفكار وإعادة صياغة الأسئلة التي تسهم في فهم المشكلة بشكل أعمق.
- **اتخاذ القرار.**
- **التحليل:** تقسيم الأجزاء للتوصل إلى المعنى.
- **المقارنات:** البحث عن نقاط التشابه أو الاختلاف.

- الاستدلال: استنتاج المعنى من مفاتيحه.
- دعم المعطيات بالأدلة والبراهين.
- التأليف أو الابتكار الجديد.
- الاستنباط: القدرة على التوصل إلى تحديد بعض النتائج المترتبة إنطلاقاً من معطيات سابقة.
- الاستنتاج: القدرة العقلية التي نستخدم فيها ما لدينا من معارف ومهارات بطريقة صحيحة أو خاطئة لاستخلاص النتائج.
- تقويم المناقشات: أي تحكيمها وفق معايير محددة.
- خصائص التفكير الناقد
- يتوقع من المفكر الناقد أن يتميز بخصائص التفكير الناقد التي ذكرها العتوم وآخرون (٢٠٠٩) في كتابهم مهارات تنمية التفكير نماذج نظرية وتطبيقية عملية على النحو الآتي:
- تمحيص المعلومات ومحاكمتها منطقيًا وبدرجة عالية من العقلانية للوصول إلى الحقيقة.
- الحساسية من المشكلات والقدرة على تحديدها.
- القدرة على اتخاذ أحكام منطقية وفعالة وفق معايير محددة حتى في حال غياب الأدلة والبراهين.
- استخدام الأدلة بمهارة عالية.
- الميل إلى التحليل والتنظيم عند التعامل مع البيانات والمعلومات.
- منفتح الذهن نحو الأفكار والخبرات الجديدة وذو خيال واسع.
- لديه الاستعداد نحو التغيير عند ثبوت الخطأ بالأدلة الكافية المقنعة.
- يستطيع التعلم ذاتياً.
- يستخلص استنتاجات وقرارات من البيانات والمعلومات.
- الميل إلى العدل في التعامل مع الآخرين.
- الثقة العالية في النفس.
- الوضوح في طرح الأسئلة والعبارات.
- لا يميل إلى المسايرة أو المجارة.
- القدرة على الملاحظة وتحديد أوجه الشبه والاختلاف غير الظاهرة.
- لا يجادل في أمور لا يعرف عنها شيئاً.
- بعرف نتى يحتاج إلى معلومات أكثر عن شيء ما، فهو مبتكر ومتجدد.
- واع لما يجري في أذهان الآخرين ويفهم وجهات نظرهم وافتراساتها وتطبيقاتها ومدى التحيز وعدم الموضوعية فيها.

- القدرة على ربط المتغيرات والمعلومات بطريقة منطقية ومنظمة.
- يعرف الفرق بين النتيجة التي قد تكون حقيقة، والنتيجة التي يجب أن تكون حقيقة، ويميز بين الاستنتاجات المنطقية وغير المنطقية.
- يحاول تجنب الأخطاء الشائعة في تحليل الأمور.
- يبتعد عن الأحكام الذاتية عن الأمور.
- يستطيع تطبيق استراتيجيات حل المشكلة حتى في مجالات جديدة.
- يحاول الفصل بين التفكير المنطقي والتفكير العاطفي.
- لديه مهارات اتصال عالية.
- يأخذ بالاعتبار الجوانب المختلفة للموضوع.
- يتساءل عن كل شيء لا يفهمه ويوجه الأسئلة بطريقة مناسبة.
- الميل إلى إجابة الأسئلة التي تتميز بالصعوبة والتحدي.
- لديه القدرة على اتخاذ قرارات صائبة في حياته.

معايير التفكير الناقد

تتضمن الأهداف الخاصة بموضوع التعلم، والوسائل والأنشطة الملائمة لتحقيق غرض التعلم وأهدافه.

أهمية التفكير الناقد للمعلمين وللمتعلمين

تشتمل تنظيم الخبرات التعليمية، والنشاطات المرافقة لها، وتوظيفها في العملية التعليمية التعلمية، لتحقيق تعليم أفضل وأكثر فاعلية. الدراسات السابقة

تناول هذا القسم أهم الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة التي أطلعت عليها الباحثة مرتبة من الأحدث إلى الأقدم.

المحور الأول: الدراسات التي تتعلق بدرجة تنمية التفكير الناقد:

هدفت دراسة هدايتي الحسنى وآخرون (٢٠٢٤, HidayatulKhusna & Et al)

إلى تطوير مشاكل رياضية غير روتينية يمكن استخدامها لاستكشاف قدرات التفكير النقدي لدى الطلاب في حل المشكلات التعاونية، تظهر نتائج البحث أنه يمكن استخدام الأسئلة التي تتطلب معايير المشكلة تبرير الحل المقدم، والأسئلة ذات نهج التحليل الرسومي لاستكشاف مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب في حل المشكلات التعاونية، تُظهر مساهمة كل عضو في المجموعة كثافة التفاعل العالية بين الأعضاء، يؤثر التفاعل في شكل تبادل الآراء وإبداء الاقتراحات وتقييم أفكار أو إجابات كل فرد بشكل كبير على قدرات التفكير الناقد لدى الطلاب، في مهارات (التحليل، والتركيب، والجدال، والتقييم، والتنظيم الذاتي).

هدفت دراسة رشدي وآخرون (٢٠٢٣) التعرف إلى مفهوم التفكير الناقد في ضوء الرؤية التربوية الإسلامية: ماهيته، ضوابطه ومهاراته، ومن ثم التمييز بينه وبين أنماط التفكير الأخرى، واستخدمت الدراسة المنهج الأصولي، والمنهج الوصفي التحليلي، على عينة قصدية مكونة من (٣٦) معلماً ومعلمة ممن يعلمون في المرحلة الأساسية في المدارس الأساسية في محافظة الزرقاء، ولجمع البيانات تم استخدام أداتين: هما استبانة، وبطاقة ملاحظة، وأظهرت نتائج الدراسة أن التفكير الناقد أحد أهم مستويات التفكير العليا ومهاراته من المهارات التي يجب أن يتمكن منها الفرد المسلم حتى يتمكن من التمييز بين ما يعرض له من معلومات ومعارف، ويستطيع الحكم على مدى صحتها، وأن مهارات التفكير الناقد من المهارات المكتسبة التي يمكن تنميتها من خلال برامج تعليمية وتربوية متخصصة.

وهدف دراسة بارانا وآخرون (٢٠٢٣، Barana & Et al) التعرف إلى تعزيز حل المشكلات والتفكير النقدي في الرياضيات من خلال الذكاء الاصطناعي التوليدي، بعد مناقشة الأطر النظرية حول استراتيجيات حل المشكلات ومراحل عملية التفكير النقدي، نقدم ست مشكلات في التركيبات التي قدمت إلى ChatGP، كما طلب من ٤٠ طالباً جامعياً حل المشكلات الست في مجموعات بمساعدة ChatGPT أثناء وحدة دولية حول حل المشكلات والتفكير النقدي، وأظهرت النتائج أن النشاط المقترح يتطلب حل المشكلات والتفكير النقدي لإنجازه. وتؤكد على الفكرة القائلة بأنه بدلاً من الحد من استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، فمن الممكن دمجها في التعلم والتقييم لتحقيق أهداف التعلم.

وهدف دراسة كاير وآخرون (٢٠٢٣، Çayır & Et al) التعرف إلى تأثير التعليم المتميز على مهارات التفكير النقدي واتجاهات حل المشكلات الرياضية لدى الطلبة الموهوبين، في مرحلة المدرسة الابتدائية. البحث هو دراسة شبه تجريبية قبل وبعد الاختبار لمجموعة واحدة. تتكون مجموعة الدراسة من خمسة طلاب في المدرسة الابتدائية تم تشخيصهم على أنهم موهوبون في أنطاليا / تركيا. تم استخدام "مقياس موقف حل المشكلات الرياضية" و "مقياس التفكير النقدي" كأدوات لجمع البيانات، أجرى الباحث تعليم حل المشكلات باستخدام الطريقة المتميزة في نطاق الدراسة، ومن أهم نتائج البحث: كان هناك فرق كبير بين الاختبار قبل وبعد الاختبار لمقياس موقف حل المشكلات الرياضية والتفكير النقدي لدى الطلاب.

وهدف دراسة كوسلوغلو وآخرون (٢٠٢٣، Kousloglou & Et al) التعرف إلى تعزيز مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات لدى طلاب الصف التاسع الذين شاركوا في مختبرات مدعومة بالهاتف المحمول. ووفقاً لنتائج استبيان تم تقديمه للطلاب، فقد تحسنت مهاراتهم، وكشفت إجابات الطلاب المكتوبة على الأسئلة

المفتوحة قبل وبعد المختبرات المدعومة بالهاتف المحمول عن بيانات مثيرة للاهتمام حول تحسينهم. كما كشفت سجلات المناقشات المكتوبة للطلاب على منصة Viber، طوال العملية، عن جوانب من تطوير التفكير النقدي وحل المشكلات. وهدفت دراسة عابدين (٢٠٢٢) التعرف إلى مستوى استخدام وسائط التواصل الاجتماعي وعلاقته بالتفكير الناقد لدى طلبة الثانوية في القدس، تبعاً لمتغيرات: (الجنس، والمستوى الدراسي، والتخصص)، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي، وتم تطبيق الدراسة على العينة بالطريقة العشوائية الطبقية، حيث تكونت عينة الدراسة من (٢٢١) طالباً وطالبة من طلبة الثانوية العامة في القدس، وقد تم اختيار مقياس واطسون- جليسر- المختصر والمعدل حسب البيئة العربية، بالإضافة إلى مقياس استخدام وسائط التواصل الاجتماعي، وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى استخدام وسائط التواصل الاجتماعي وعلاقته بالتفكير الناقد جاء بدرجة متوسطة، وكذلك متوسط استخدام الوسائط جاء بدرجة متوسطة، كما بينت نتائج الدراسة أنه لا توجد فروق دالة إحصائية لأهمية استخدام الوسائط تبعاً لمتغير الجنس، بينما وجدت فروق دالة إحصائية لأهمية استخدام الوسائط لمتغير التخصص لصالح التجاري، و متغير المستوى الدراسي لصالح الحادي عشر، أما بالنسبة للتفكير الناقد فقد أظهرت النتائج أنه توجد فروق تعزى للتخصص لصالح الأدبي، ولا توجد فروق تعزى للجنس والمستوى الدراسي، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة طردية بين استخدام وسائط التواصل الاجتماعي و التفكير الناقد لدى أفراد العينة.

وهدفت دراسة حمدي (٢٠٢١) التعرف إلى دور معلمي الرياضيات في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلابهم من وجهة نظرهم، ولتحقيق أهداف الدراسة أعد الباحث أداة الدراسة وهي استبانة اشتملت على (٢٥) فقرة موزعة على أربع محاور وهي: أدوار تتعلق بشخصية المعلم، بالنسبة للطلاب، وبالنسبة للمنهج المدرسي، وبالنسبة للبيئة المدرسية، وتكونت عينة الدراسة من (١٤٣) معلماً من معلمي إدارة تعليم جازان، وأظهرت نتائج الدراسة أن استجابة معلمي الرياضيات حول دورهم في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلابهم جاءت بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي (٢.٦٨)، حيث جاءت في المرتبة الأولى دور المعلم بالنسبة للطلاب بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي (٢.٨٩)، وبنسبة (٥٧.٨%)، في حين جاءت أدوار تتعلق بشخصية المعلم في المرتبة الثانية بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي (٢.٨٣)، وبنسبة (٥٦.٦%)، وفي المرتبة الثالثة جاء دور المعلم بالنسبة للمنهج المدرسي بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي (٢.٧٦)، وبنسبة (٥٥.٢%)، وجاءت في المرتبة الأخيرة

دور المعلم بالنسبة للبيئة المدرسية بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي (٢.٥٩)، وبنسبة (٥١.٨%).

وهدفت دراسة النمرات وآخرون (٢٠٢٠) إلى تقصي أثر استخدام النمذجة الرياضية في تنمية مهارات التفكير الناقد في الرياضيات لدى طالبات الصف التاسع الأساسي، ولتحقيق ذلك، تم إعداد أداة الدراسة المتمثلة في اختبار مهارات التفكير الناقد الذي تضمن خمس مهارات رئيسية وهي: (تحديد الفرضيات، التفسير، الاستنتاج، الاستدلال، تقويم الحجج)، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، حيث طبقت الدراسة على عينة بلغ عددها (٧٤) طالبة من مدرسة نسبية بنت الحسن الأولى، تم اختيار شعبتين منها عشوائياً، وذلك في الفصل الدراسي الثاني من العام ٢٠١٧/٢٠١٨، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية لاستخدام النمذجة الرياضية في تنمية مهارات التفكير الناقد ككل، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عن أثر النمذجة الرياضية في تنمية كل مهارة من مهارات التفكير الناقد، وفي ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة تمت التوصية بالاهتمام بعمليات النمذجة الرياضية بشكل فعال أثناء تدريس المحتوى الرياضي.

وهدفت دراسة جبر (٢٠١٨) التعرف إلى مستوى التفكير الناقد وعلاقته بالمشاركة السياسية واتخاذ القرار لدى طلبة الجامعات الفلسطينية، إلى جانب معرفة الفروق في متغيرات (الجنس، العمر، المواطن، الحالة الاجتماعية، السكن في المحافظة، الجامعة الكلية، المستوى التعليمي، الانتماء السياسي، عدد سنوات الانتماء السياسي) لدى طلبة الجامعات الفلسطينية، وقام الباحث بإعداد أدوات الدراسة: مقياس التفكير الناقد ومقياس المشاركة السياسية ومقياس اتخاذ القرار، وتكونت عينة الدراسة من طلبة المستوى التعليمي الثاني والرابع للجامعات الفلسطينية التالية: الإسلامية والأزهر والاقصى، والمنتسبين للكليات الدراسية الأربعة التالية: (التربية، والتجارة أو الاقتصاد والعلوم الإدارية أو الإدارة والتمويل، والعلوم الصحية أو العلوم الطبية التطبيقية أو العلوم التطبيقية، والهندسة)، من الفصل الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨، والبالغ عددهم (٤٥٤) طالباً وطالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية طبقية، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وأظهرت نتائج الدراسة بوجود علاقة ارتباطية ضعيفة بين التفكير الناقد والمشاركة السياسية وبين المشاركة السياسية واتخاذ القرار لدى طلبة الجامعات الفلسطينية، ووجود علاقة ارتباطية قوية بين التفكير الناقد واتخاذ القرار لدى طلبة الجامعات الفلسطينية.

وهدفت دراسة الأسطل (٢٠٠٨) إلى تحديد قائمة مهارات التفكير الناقد المتضمنة في محتوى منهاج الأدب والنصوص للصف الحادي عشر ومدى اكتساب الطلبة لها، لمحتوى منهاج الأدب والنصوص للصف الحادي عشر في محافظة خان

يونس بفرعيه العلمي والعلوم الإنسانية، للفصل الدراسي الأول الذي أقرته وزارة التربية والتعليم العالي للعام الدراسي (٢٠٠٧-٢٠٠٨)، وهو يتضمن وحدتين دراسيتين، وتكونت عينة الدراسة من (١٦٠) طالباً وطالبة، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي لجمع المعلومات، واستخدمت عدة أدوات وهي: إعداد قائمة مهارات التفكير الناقد؛ لتحليل منهاج الأدب والنصوص للصف الحادي عشر، وإعداد اختبار لقياس مدى اكتساب الطلبة لمهارات التفكير الناقد الموجودة في المحتوى، حيث تضمنت مهارات هي: الاستنتاج، التنبؤ بالافتراضات، والمقارنة والتباين، وتقويم المناقشات، والتفسير، والتمييز، وأظهرت نتائج الدراسة فيما يتعلق بتحليل المحتوى فقد حصلت مهارة الاستنتاج على نسبة مئوية نهائية هي (٣٧.٢%)، أما فيما يتعلق باختبار مهارات التفكير الناقد، توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى مهارات التفكير الناقد المتضمنة في محتوى منهاج الأدب والنصوص للصف الحادي عشر تعزى لمتغير الجنس، وكانت لصالح الطالبات، كذلك توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى مهارات التفكير الناقد المتضمنة في محتوى منهاج الأدب والنصوص للصف الحادي عشر تعزى لمتغير التخصص، وكانت لصالح التخصص العلمي.

تعقيب على الدراسات السابقة

بالنسبة للأهداف:

هدفت أغلبية الدراسات قياس دور استراتيجيات حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد مثل دراسة هداية الحسنى وآخرون (٢٠٢٤) Et al, & HidayatulKhusna) ودراسة كاير وآخرون (٢٠٢٣) Çayır & Et al) ودراسة كوسلوغلو (٢٠٢٣) Kousloglou & Et al) ودراسة النمرات وآخرون (٢٠٢٠)، بينما هدفت دراسات أخرى إلى تبني بعض البرامج التدريبية لتعزيز التفكير الناقد مثل دراسة بارانا وآخرون (٢٠٢٣) Barana & Et al)، بينما هدفت دراسات أخرى إلى تحليل منهاج ودوره في تنمية التفكير الناقد مثل دراسة الأسطل (٢٠٠٨)، وتشابهت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة من حيث الهدف العام المتعلق بدور استراتيجيات حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين مثل دراسة رشدي وآخرون (٢٠٢٣) ودراسة حمدي (٢٠٢١)، في حين تختلف هذه الدراسة عن غيرها من حيث شموليتها لجميع معلمي المباحث التدريسية المرحلة الثانوية، في حين اقتصر معظم الدراسات على معلمي مبحث الرياضيات للمرحلة الأساسية.

بالنسبة للعينة المختارة:

اختارت مجموعة من الدراسات عينة الدراسة من المعلمين للمرحلة الأساسية أثناء الخدمة في المدارس الحكومية مثل دراسة رشدي وآخرون (٢٠٢٣)

ودراسة حمدي (٢٠٢١)، والبعض الآخر من الطلابي الجامعات مثل دراسة بارانا وآخرون (٢٠٢٣، Barana & Et al) ودراسة جبر (٢٠١٨)، وآخرون طلبة المرحلة الثانوية مثل دراسة عابدين (٢٠٢٢)، والبعض الآخر اختارت طلبة المرحلة الأساسية عينة لها مثل دراسة كوسلوغلو (٢٠٢٣، Kousloglou & Et al) ودراسة النمراة وآخرون (٢٠٢٠) ودراسة الأسطل (٢٠٠٨)، في حين اختارت كابر وآخرون (٢٠٢٣، Çayır& Et al) طلبة المرحلة الإبتدائية عينة لها. بالنسبة للدراسة الحالية فقد تم اختيار عينة الدراسة من معلمي ومعلمات المباحث التعليمية كافة للمرحلة الثانوية في المدارس الحكومية وهذا يتفق مع عينة دراسة.

بالنسبة لأدوات الدراسة:

اعتمدت الدراسات السابقة العربية والأجنبية على أدوات الدراسة النوعية والكمية؛ لجمع البيانات، تمثلت في استبانة، اختبارات قياس قدرة، بطاقة ملاحظة، برامج قائمة على التدريب، قائمة تحليل المنهاج، أما بالنسبة لهذه الدراسة فقد اعتمدت الباحثة على أداة نوعية تمثلت في استبانة لقياس دور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل.

بالنسبة للنتائج المتعلقة بالدراسة:

أكد الأدب التربوي وجميع الدراسات السابقة العربية والأجنبية على أهمية التفكير الناقد على المستوى العلمي والعملية، وضرورة تحلي كل من المعلمين والمتعلمين بفكر غير نمطي، من خلال توظيف استراتيجيات التدريس المتقدمة في ضوء المناهج التدريسية الحديثة، ومن خلال برامج تعليمية تربوية متخصصة، وقد تبين في هذه الدراسة ومعظم الدراسات العربية والأجنبية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة تنمية مهارات التفكير الناقد تعزى للخصائص الديموغرافية لدى عينة الدراسة، كما تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة تنمية مهارات التفكير الناقد تعزى لمتغير الجنس والتخصص كما في دراسة عابدين (٢٠٢٢) ودراسة (الأسطل، ٢٠٠٨).

هذه الدراسة تمتاز عن الدراسات السابقة تناولها دور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل، وقد تم الاستفادة من هذه الدراسة في التأكيد على أهمية تربية المعلمين وتدريبهم على أساس توظيف مهارات التفكير الناقد في العملية التعليمية التعليمية.

طريقة الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لملاءمته لمثل هذا النوع من الدراسات.

مجتمع الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية، والذين يدرسون المباحث التعليمية كافة، في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية وتعليم الخليل، في الفصل الدراسي الأول للعام 2024/2025 م، والبالغ عددهم (٤٣٠) معلماً ومعلمة، ويبين الجدول توزيع افراد المجتمع، وذلك وفقاً لإحصائيات قسم التخطيط التابع لمديرية التربية والتعليم/الخليل للعام الدراسي 2024/2025 م.

جدول (١): توزيع مجتمع الدراسة حسب المديرية والجنس للعام

الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥

المديرية	عدد المعلمين	عدد الذكور	عدد الإناث
الخليل	٤٣٠	٢١٩	٢١١

عينة الدراسة

اشتملت عينة الدراسة على (٩٠) معلماً ومعلمة بما نسبته (٢١%) من معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية، والذين يدرسون المباحث التعليمية كافة في مديرية تربية وتعليم الخليل، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية من أفراد مجتمع الدراسة. ويبين الجدول (٢) توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً للمتغيرات المستقلة.

جدول (٢): الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة للعام الدراسي 2024/2025 م.

المتغير	المستوى	العدد	النسبة المئوية	
الجنس	ذكر	38	42.22	
	أنثى	52	57.77	
المؤهل العلمي	بكالوريوس فأقل	70	77.77	
	ماجستير فأعلى	20	22.22	
الخبرة العملية	أقل من 5 سنوات	14	15.55	
	من 5- 10 سنوات	16	17.77	
	أكثر من 10 سنوات	60	66.66	
المجموع الكلي			90	% 100

أداة الدراسة

قامت الباحثة ببناء أدواتي الدراسة بالرجوع إلى كتاب تدريس مهارات التفكير (سعادة، ٢٠٠٣)، والتي تمثلت في استبانة لقياس درجة تنمية التفكير الناقد، لدى معلمي المرحلة الثانوية في مديرية تربية وتعليم الخليل.

أولاً: أداة الدراسة الأولى: استبانة دور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى

معلمي المرحلة الثانوية في مديرية تربية وتعليم الخليل.
تكونت استبانة الكفايات التدريسية في صورتها النهائية من (٢٥) فقرة.
صدق أداة الدراسة

قامت الباحثة بتصميم أداة الدراسة المتمثلة بالاستبانة بصورتها الأولية، ومن ثم تم التحقق من صدق الاستبانة بعرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة، حيث طلب منهم إبداء الرأي في فقرات الاستبانة من حيث: مدى وضوحها وسلامتها لغوياً، ومدى شمول الأسئلة للجانب المدروس، وإضافة أي معلومات أو تعديلات أو فقرات يرونها مناسبة، ووفق هذه الملاحظات تم إخراج الاستبانة بصورتها النهائية، وقد بنيت الفقرات حسب سلم خماسي وأعطيت الأوزان للفقرات كما هو آت: (موافق بشدة: خمس درجات، موافق: أربع درجات، محايد: ثلاث درجات، معارض: درجتين، معارض بشدة: درجة واحدة) وقد طبق هذا المقياس على الفقرات الإيجابية أما الفقرات السلبية (٧، ١١، ٢٠) فقد صححت بطريقة عكسية.

ثبات أداتي الدراسة

وقد تأكدت الباحثة من ثبات أداة القياس من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية من معلمي المرحلة الثانوية الذين يدرسون المباحث التعليمية كافة، شملت (30) معلماً ومعلمة. وقامت الباحثة بالتحقق من ثبات الاستبانة، من خلال حساب ثبات الدرجة الكلية لمعامل الثبات باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، وقد بلغت الدرجة الكلية لدور استراتيجية التدريس الاستقصائي في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا من وجهة المعلمين مديرية التربية والتعليم الخليل (٠.٨٩)، وهذه النتيجة تشير إلى تمتع هذه الأداة بثبات يفي بأغراض الدراسة.

إجراءات الدراسة

- فيما يأتي توضيح لخطوات إجراءات الدراسة:
- الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة المتعلقة بدرجة تنمية التفكير الناقد.
 - اختيار عنوان الدراسة.
 - بناء أداة الدراسة في صورتها.
 - التأكد من صدق وثبات أداة الدراسة.
 - تحديد أفراد عينة الدراسة.
 - البدء بجمع البيانات من خلال توزيع أداة الدراسة على عينة من معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية

في جميع التخصصات التدريسية فيمديريةتربويةوتعليم الخليل.
- معالجة البيانات بالأساليب الإحصائية والتوصل إلى النتائج وتفسيرها وتقديم بعض المقترحات والتوصيات.

متغيرات الدراسة

تكونت الدراسة من المتغيرات التابعة والمستقلة الآتية:

أولاً: المتغيرات التابعة

المتغير التابع الأول: دور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية

من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل.

ثانياً: المتغيرات المستقلة

الجنس بمستويين (ذكر، أنثى)، والمؤهل العلمي بمستويين (بكالوريوس فأقل، ماجستير فأعلى)، والخبرة العملية بثلاث مستويات (أقل من 5 سنوات، من 5 سنوات –10 سنوات، 10 سنوات فأكثر).

المعالجة الإحصائية

استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار (ت) للعينات المستقلة (t- test)، واختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعامل الثبات كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha)، وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) (Statistical Package for Social Sciences).

واستخدمت الباحثة مفتاح التصحيح الآتي:

- المتوسط الحسابي ≥ 2.33 ، الدرجة منخفضة.
- $2.33 >$ المتوسط الحسابي ≥ 3.66 ، الدرجة متوسطة.
- المتوسط الحسابي < 3.66 ، الدرجة كبيرة.

نتائج أسئلة الدراسة

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

ما دور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل؟

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة، التي تعبر عن درجة تنمية التفكير الناقد باستخدام استراتيجية حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل، كما هو موضح في جدول (٣).

جدول (٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	دور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد	الرقم
كبيرة	0.46	4.11	تُنمى الملاحظة المتعمقة لدى المتعلم.	1
كبيرة	0.46	4.03	تُنمى الخيال الواسع لدى المتعلم.	2
كبيرة	0.51	4.12	تُنمى روح التساؤل والبحث لدى المتعلم.	3
كبيرة	0.42	4.10	تُعزّز التفكير المنطقي في تنظيم الأفكار وتسلسلها.	4
كبيرة	0.54	3.94	تُمكن المتعلم من النظر في العلاقات المتداخلة في القضية المطروحة.	5
كبيرة	0.55	4.08	تُمنح المتعلم القدرة على صياغة الأسئلة.	6
كبيرة	0.61	3.81	تُمكن المتعلم من تقبل المعلومات غير الموثوق بها.	7
كبيرة	0.56	3.86	تُمكن المتعلم من تحديد العلاقات الاستقرائية بين العبارات والأسئلة.	8
كبيرة	0.54	3.94	تُمكن المتعلم من تحديد العلاقات الاستنتاجية بين العبارات والأسئلة.	9
كبيرة	0.72	4.05	تُنهيح للمتعمّل فرصة تقبل وجهات نظر الآخرين.	10
كبيرة	0.57	3.93	تُنمى لدى المتعلم التفكير القائم على الذاتية والأمال والرغبات الشخصية.	11
كبيرة	0.52	4.05	تُمكن المتعلم من التمييز بين المادّة ذات الصلة بالموضوع وغيرها.	12
كبيرة	0.57	3.95	تُمكن المتعلم من التمييز بين الحقائق القابلة للبرهان والإثبات والإدعاءات.	13
كبيرة	0.49	3.87	تُمكن المتعلم من القدرة على تمييز المغالطات التي تبدو منطقية.	14
كبيرة	0.55	3.91	تُمكن المتعلم من تحديد قوّة البرهان أو الدليل أو الادّعاء.	15
كبيرة	0.585	3.83	تُمكن المتعلم من تمييز الافتراضات الواردة في النصّ ضمناً.	16
كبيرة	0.59	4.17	تُكسب المتعلم عقلاً منفتحاً على الأفكار والخبرات الجيدة.	17
كبيرة	0.62	4.07	تُكسب المتعلم القدرة على تغليب التفكير العقلي على التفكير العاطفي.	18
كبيرة	0.68	3.84	تُنمى لدى المتعلم الحذر من المجادلة الخادعة.	19
كبيرة	0.57	3.77	تُنمى لدى المتعلم القدرة على المجادلة الخادعة.	20
كبيرة	0.46	4.08	تُمكن المتعلم من تصنيف الأشياء حسب أهميتها.	21

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	دور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد	الرقم
كبيرة	0.57	4.15	تُكسب المتعلّم مهارات التفكير: الفهم، والتّحليل، والتّركيب.	٢٢
كبيرة	0.49	4.22	تُمكن المتعلّم من تقويم الفكرة: بقبولها، أو رفضها، ثمّ اتخاذ القرار.	٢٣
كبيرة	0.63	3.93	تُمكن المتعلّم من الحكم على مصداقيّة المصادر المعرفيّة المختلفة.	٢٤
كبيرة	0.48	4.08	تُمكن المتعلّم من تطبيق استراتيجية حلّ المشكلة في مجالات مختلفة جديدة.	٢٥
كبيرة	0.12	4.00	الدرجة الكلية	

يلاحظ من الجدول (٣) أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (٤.٠٠)، وهذا يدل على أن دور استخدام استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل جاءت بدرجة كبيرة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

هل تختلف المتوسطات الحسابية لدور استخدام استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل باختلاف (الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة العملية)؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم تحويله للفرضيات التالية:

نتائج الفرضية الأولى:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدور استخدام استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل بين تعزى لمتغير الجنس". تم فحص الأولى بحساب نتائج اختبار "ت" والمتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة على دور استخدام استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل حسب متغير الجنس كما هو موضح في جدول (7.4).

جدول (٤): نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لدور استراتيجيات حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل يعزى لمتغير الجنس

مستوى الدلالة المحسوبة	قيمة "ت" المحسوبة	درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	الفقرات
٠.98	0.45	٨٨	٧.١٠	١٠٠.٤٤	٣٨	نكر	دور
			٨.١٩	٩٩.٦٩	٥٢	انثى	استراتيجية

دالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$.

يتبين من الجدول (٤) أن مستوى الدلالة المحسوبة (٠.٩٨) أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية $(\alpha \leq 0.05)$ ، وهي قيمة غير دالة إحصائياً، وعليه تم قبول الفرضية الصفرية الأولى. وتعزو الباحثة السبب في ذلك إلى أن كلا الجنسين يدرسون الكتاب المدرسي نفسه، وطبيعة الأنشطة المتضمنة في الكتب التي يدرسونها، بالإضافة للظروف الوظيفية المشتركة، والدورات والبرامج التدريبية الموحدة التي يلتحقون بها. اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة (عابدين، ٢٠٢٢)، وقد أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$ تعزى لمتغير الجنس، في حين اختلفت هذه الدراسة مع دراسة (الأسطل، ٢٠٠٨) بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$ تعزى لمتغير الجنس.

نتائج الفرضية الثانية:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$ بين المتوسطات الحسابية لدور استخدام استراتيجيات حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل تعزى لمتغير المؤهل العلمي". تم فحص الرابعة بحساب نتائج اختبار "ت" والمتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة على دور استخدام استراتيجيات حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل حسب متغير المؤهل العلمي كما هو موضح في جدول (٥).

جدول (٥): نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لدور استراتيجيات حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل يعزى لمتغير المؤهل العلمي

المجال	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت" المحسوبة	مستوى الدلالة المحسوبة
دور استراتيجيات حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد	بكالوريوس فأقل	٧٠	٩٩.٦١	٧.٨٨٥	٨٨	٠.٩١	٠.٥٢٥
	ماجستير فأعلى	٢٠	١٠١.٤٠	٧.١٣			

دالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$.

يتبين من خلال الجدول (٥) أن مستوى الدلالة المحسوبة (٠.٥٢٥) أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية $(\alpha \leq 0.05)$ ، وهي قيمة غير دالة إحصائياً، وعليه تم قبول الفرضية الصفرية الثانية. وتزو الباحثة السبب في ذلك إلى أن الدراسة في الجامعات الفلسطينية تتطلب مساقات إجبارية متعلقة بأصول وأساليب التدريس، بحيث تمكن المعلم من مهارة صياغة وتصنيف الأهداف السلوكية بمجالاتها الثلاثة المعرفية والمهارية والوجدانية، التي يحققها داخل الصف في المواقف التعليمية المتنوعة. إضافة إلى دورة تهيئة المعلم الجديد والتي تقدمها وزارة التربية والتعليم والتي تشتمل على مادة نظرية وتطبيق عملي يتعلق بالتخطيط وإدارة الصف واستراتيجيات التدريس والتقييم التربوي في عدد ساعات الدورة التدريبية التي تصل إلى ١٢٠ ساعة. وانتفتت نتائج هذه الدراسة مع دراسة، وقد أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$ تعزى لمتغير المؤهل العلمي. نتائج الفرضية الثالثة:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$ بين المتوسطات الحسابية لدور استراتيجيات حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل تعزى لمتغير الخبرة العملية". تم فحص الفرضية الخامسة تم حساب المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة على دور استراتيجيات حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل يعزى لمتغير الخبرة العملية كما هو موضح في جدول (٦).

جدول (٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية دور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل يعزى لمتغير الخبرة العملية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الخبرة العملية	المجال
١٠.٨٧	٩٩.٣٥	١٤	أقل من ٥ سنوات	دور استراتيجية التدريس الاستقصائي في تنمية التفكير الإبداعي
٥.٨٢	١٠٢.١٨	١٦	من ٥-١٠ سنوات	
٧.٣٢	٩٩.٥٨	٦٠	أكثر من ١٠ سنوات	

دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$).

يلاحظ من الجدول رقم (٦) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة على دور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل يعزى لمتغير الخبرة العملية، ولمعرفة دلالة الفروق تم استخدام تحلي التباين الأحادي (One Wa ANOVA) كما يظهر في الجدول (٥).

جدول (٧): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل يعزى لمتغير الخبرة العملية

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف" المحسوبة	مستوى الدلالة المحسوبة
دور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد	بين المجموعات	٩٢.٧٥	٢	٤٦.٣٧	0.77	0.46
	داخل المجموعات	٥٢١٤.٢	٨٧	٥٩.٩٣		
	المجموع	٥٣٠٦.٩٨	٨٩			

دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$).

يلاحظ من الجدول (٧) أن مستوى الدلالة المحسوبة (٠.٤٦) أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدور استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل تعزى لمتغير الخبرة العملية، وعليه تم قبول الفرضية الصفرية الثالثة. وتعزو الباحثة السبب في ذلك إلى إدراج مساق التربية العملية للمعلم للتدريب في المدارس في آخر فصول دراسته الجامعية. إضافة إلى قنوات التواصل التربوية والتعليمية ودورها المتميز في تقديم التسهيلات للمعلم والمتعلمين من خلال نشرها لكل ما يخص المعلم والمتعلم من مواد ووسائط تعليمية، في بوابة فلسطين التعليمية، والمبادرات الفردية التي تركز على نوعية تحسين التعليم،

والمؤسسات التربوية الخاصة التي تركز من خلال الأنشطة وورشات العمل على تحسين نوعية التعليم والارتقاء بالمسيرة التعليمية.

النتائج والتوصيات:

النتائج:

- 1- في ضوء نتائج الدراسة مناقشتها يستنتج الباحثان ما يأتي:
1- أن دور استراتيجيات حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل كان كبيراً.
- 2- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في دور استراتيجيات حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم الخليل تعزى إلى متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، والخبرة العملية).

التوصيات والمقترحات:

- 1- في ضوء نتائج الدراسة مناقشتها يوصي الباحثان ما يأتي:
1- ينصح الباحثون بالتنوع في أدوات الدراسة للحصول على نتائج أكثر دقة وموضوعية.
- 2- إجراء مقارنة بين معلمي المرحلة الأساسية والثانوية في المدارس الخاصة ومعلمي المرحلة الأساسية والثانوية في المدارس الحكومية في دور استراتيجيات حل المشكلات في تنمية التفكير الناقد.
- 3- إجراء دراسات مماثلة تشمل صفوف ومراحل ومباحث دراسية مختلفة، في المدارس الحكومية والخاصة.
- 4- ضرورة إدراج التعليم الفردي والتمايز في سلوك حل المشكلات ومهارات التفكير النقدي لدى الطلبة الموهوبين.
- 5- يمكن أن تكون نتائج البحث بمثابة مرجع للباحثين أو الممارسين الذين يستكشفون مهارات التفكير النقدي كدليل في تطوير أدوات البحث.
- 3- تحديد مهارات التفكير الناقد اللازمة لأعضاء الهيئة التدريسية، في ضوء المناهج الدراسية الحديثة.

المقترحات:

- 1- تبني برامج تنمية وتطوير مهارات التفكير الناقد لدى المعلمين بكافة أبعادها.
- 2- عقد دورات تدريبية على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى المعلمين قبل ممارستهم خدمة التدريس.
- 3- ضرورة توفير بيئات مدرسية وصفية مناسبة تضمن توظيف المعلمين لمهارات التفكير الناقد.

المصادر والمراجع

الأسطل، هند. (٢٠٠٨). مهارات التفكير الناقد المتضمنة في محتوى منهاج الادب والنصوص للصف الحادي عشر ومدى اكتساب الطلبة لها، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

الأنصاري، ابن منظور (١٩٩٤). لسان العرب، مج ١٥، دار صادر، بيروت. التميمي، أسماء. (٢٠١٦). مهارات التفكير العليا (الإبداعي والناقد، ط ١، مركز دبيونو لتعليم التفكير، الإمارات العربية المتحدة.

جبر، حسام. (٢٠١٨). التفكير الناقد وعلاقته بالمشاركة السياسية واتخاذ القرار لدى طابة الجامعات الفلسطينية، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

حمدي، علي. (٢٠٢١). دور معلمي الرياضيات في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلابهم، مجلة تربويات الرياضيات، مج ٢٤، ع ٢، مصر.

الخواودة، محمد. (٢٠١٧). الخيال التاريخي والتفكير الناقد، دار الخليج. رشدي، وآخرون. (٢٠٢٣). التفكير الناقد في ضوء الرؤية التربوية الإسلامية: ماهيته، ضوابطه ومهاراته، بحوث ومقالات، ع ١٩٨، ج ٤، جامعة الأزهر، كلية التربية، القاهرة.

سعادة، جودت. (٢٠١٥). مهارات التفكير والتعلم، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن.

السيد، أحمد. (٢٠٢٠). التفكير الناقد للجيل الصاعد، ط ١، المملكة العربية السعودية، الدمام.

شاهين، عبد الحميد. (٢٠١٠). إستراتيجيات التدريس المتقدمة وإستراتيجيات التعلم وأنماط التعلم، كلية التربية بدمنهور، جامعة الإسكندرية.

الصافي، عبد الحكيم. (٢٠١٢). حل المشكلات، شيكاغو، أمريكا. عابدين، نيمير. (٢٠٢٢). استخدام وسائل التّواصل الاجتماعي وعلاقته بالتّفكير

النّاقّد لدى طلبة الثّانوية في القدس، رسالة ماجستير، جامعة القدس، فلسطين. العتبي، ياسر. (٢٠١٤). التفكير الناقد، دار السيد للنشر والتوزيع، الرياض، المملكة العربية السعودية.



العتوم، عدنان، الجراح، عبد الناصر، بشارة، موفق. (٢٠٠٩). مهارات تنمية التفكير نماذج نظرية وتطبيقية عملية، ط ٢، دار المسيرة للنشر والطباعة، عمان، الأردن.

علي، محمد. (٢٠١٠). اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

العمري، هناء. (٢٠٠١). حل المشكلات خطوة خطوة، العبيكان للنشر.

غانم، محمد. (٢٠١٦). التفكير علم وتعلم حل المشكلات، مكتبة الأنجلو المصرية.

فاضل، إيفاء، وطربية، محمد. (٢٠١٨). التفكير الناقد: لتكون مدارسنا جسر العبور إلى القرن المقبل، ع ١٩٣ / ١٩٤،

النشار، مصطفى. (٢٠١٧). التفكير العلمي وتنمية البشر، ط ١، دار روابط للنشر وتقنية المعلومات.

النمرات، سمية، الزعبي، علي، العمري، وصال. (٢٠٢٠). أثر استخدام النمذجة الرياضية في تنمية مهارات التفكير الناقد في الرياضيات لدى طالبات الصف التاسع الأساسي. بحث منشور، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات النفسية والتربوية، مج ٢٨، ع ٥٤، جامعة اليرموك، إربد.

Barana, A., Marchisio, M., & Roman, F. (2023). **Fostering Problem Solving and Critical Thinking in Mathematics Through Generative Artificial Intelligence**, Department of Molecular Biotechnology and Health Sciences, University of Turin, VOL 52, Torino, Italy.

- Çayır, A., & Balçı, E. (2023). The effect of differentiated instruction on gifted students' critical thinking skills and mathematics problem solving attitudes, *Educational Research and Reviews*, Vol 18, no 12, Alanya Alaaddin Keykubat University, Alanya-Antalya, Turkey.
- Facione*, P. (2009), *Critical Thinking for Life*, University of California, San Francisco.
- Hidayatu IKhusna, A., Siswono, T., & Wijayanti, P. (2024). Mathematical Problem Design to Explore Students' Critical Thinking Skills in Collaborative Problem Solving, **Mathematics Teaching Research Journal** , Vol 16 no 3.
- Kousloglou, M., Petridou, E., Molohidis, A., & Hatzikraniotis, E. (2023). **Promoting Students' Critical Thinking & Problem Solving Skills Via Mobile-Supported Labs, Faculty of Physics**, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece.