Dirasat: *Educational Sciences*, Volume 51, No. 3, 2024

Deanship of Scientific Research

Critical Thinking Levels among Eleventh-Grade Students in Muscat Governorate: Exploring Gender, Academic Discipline, and their Interplay

Fawziya Saif Ali Al-Saidi* , ***Saif Nasser Al-Maamari***

Department of Curriculum and Instruction, College of Education, Sultan Qaboos University, Sultanate of Oman

Received: 21/12/2023
Revised: 5/2/2024
Accepted: 29/5/2024
Published: 15/9/2024

* *Corresponding author:*
S29805@student.squ.edu.om

Citation: Al-Saidi, F. S. A. ., & Al-Maamari , S. N. . (2024). Critical Thinking Levels among Eleventh-Grade Students in Muscat Governorate: Exploring Gender, Academic Discipline, and their Interplay. *Dirasat: Educational Sciences*, *51*(3), 85–102. https://doi.org/10.35516/edu.v51i3.6414

© 2024 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Objectives: This study aims to investigate critical thinking levels among eleventh-grade students in Muscat Governorate. It seeks to explore any disparities based on variables of gender and academic discipline and the potential interaction between these factors.

Methods: The study employs a descriptive analytical approach. Data was collected through a critical-thinking test comprising five subtests, each containing (30) items aimed at assessing five distinct skills: drawing conclusions, identifying assumptions, deduction, interpretation, and evaluating arguments. The study sample consists of (320) students selected using the stratified random sampling method.

Results: The findings reveal that a substantial portion (71.3%) of students exhibited a moderate level of critical thinking. Sub-skills were ranked in the following order: evaluating arguments, identifying assumptions, interpretation, deduction, and finally drawing conclusions. The study also indicates statistically significant differences according to the variables of gender and academic discipline. Specifically, females demonstrated higher overall critical thinking levels and excelled in evaluating arguments, whereas differences in other skills were not statistically significant. Similarly, students following the advanced mathematics track showcased higher critical thinking levels, particularly in deduction and interpretation, with no significant differences in other skills. Notably, the interaction between gender and academic discipline did not significantly impact overall critical thinking levels, except for the skill of evaluating arguments.

Conclusion: The study underscores the importance of prioritizing critical thinking and fostering its development among students.

Keywords: Critical thinking, eleventh-grade students, Sultanate of Oman.

مستوى التفكير الناقد لدى طلبة الصف الحادي عشر في محافظة مسقط في ضوء متغيرات الجنس ومسار الدراسة والتفاعل بينهما

فوزية بنت سيف بن علي السعيدية* ، ***سيف بن ناصر المعمري***

قسم المناهج والتدريس، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عُمان

ملخّص

الأهداف: هدفت الدراسة إلى معرفة مستوى التفكير الناقد لدى طلبة الصف الحادي عشر بمحافظة مسقط، والفروق بينهم تبعا لمتغيري الجنس ومسار الدراسة الذي ينتمي إليه الطلبة، والتفاعل بينهما.

المنهجية: استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع المعلومات من خلال اختبار للتفكير الناقد، تكون من خمس اختبارات فرعية تضم (30) بند تقيس خمس مهارات وهي: الاستنتاج، ومعرفة الافتراضات، والاستنباط، والتفسير، وتقويم الحجج، وقد تكونت عينة الدراسة من (320) طالبا وطالبة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية.

النتائج: توصلت الدراسة إلى أن مستوى التفكير الناقد عند (71.3%) من الطلبة جاء متوسطاً، أما على مستوى المهارات الفرعية؛ فقد جاءت كالتالي: تقويم الحجج أولا، ثم معرفة الافتراضات، ثم التفسير، ثم الاستنباط، وأخيرا جاءت مهارة الاستنتاج، كما أشارت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية حسب متغيرات الجنس، ومسار الدراسة الذي ينتمي له الطلبة، حيث كانت الفروق داله لصالح الإناث في المستوى الكلي للتفكير الناقد، وفي مهارة تقويم الحجج، بينما لم تكن ذات دلالة إحصائية في بقية المهارات. وكانت الفروق لصالح مسار الرياضيات المتقدمة في المستوى الكلي للتفكير الناقد، ومهارتي الاستنباط والتفسير، بينما لم تكن ذات دلالة إحصائية في بقية المهارات، كما لم يكن للتفاعل بين متغيرات الجنس، ومسار الدراسة الذي ينتمي له الطلبة أثر في المستوى الكلي للتفكير الناقد، وفي جميع المهارات ما عدا في مهارة تقويم الحجج.

الخلاصة: أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالتفكير الناقد، وتنميته لدى الطلبة في جميع مؤسسات التعليم.

الكلمات الدالة :التفكير الناقد، طلبة الصف الحادي عشر، سلطنة عمان.

مقدمة الدراسة:

يشهد العالم اليوم تطوراً هائلاً في البيانات والمعلومات، فلم يعد دور التعليم يتمثل في كونه مصدرا للمعرفة، فالمعلومات أصبحت متوفرة نتيجة للتقدم العلمي والتكنولوجي، فلم يعد مهماً مقدار ما يعرفه المتعلم من معلومات بقدر أهمية ما يستطيع فعله بتلك المعلومات، وكيف يستخدمها ويديرها، ومن شأن التفكير الناقد أن يساعد المتعلم على توظيف المعلومات لخدمة أهدافه وأهداف مجتمعه، وعلى تحليلها وتقويمها؛ فالشخص الذي يتمتع بمستوى عالٍ من التفكير الناقد قادر على بناء التفكير بشكل صحيح، وتقديم الاستنتاجات، وإثبات الحجج وتقييمها، كما يتمتع بشخصية مرنة ومنفتحة، فيقبل تعدد الأقطاب في العالم من حوله وإمكانية التعايش مع وجهات النظر المختلفة في إطار القيم العالمية؛ لذلك يعد التفكير الناقد واحدا من أكثر أنماط التفكير أهمية لمواجهة تحديات هذا العصر.

فقد وجد التربويون أن المتعلمين بحاجة ماسة له، كما أنه يشكل عنصرا ضروريا لأي منهج تربوي وعصري وتعد مهاراته من المهارات التي يمكن اكتسابها من خلال التربية منذ الصغر (نصور وأبو شاهين، 2020).

وقد عرف جون ديوي (John Dewey) في عام (1938) التفكير الناقد بأنه: تفكير تأملي يرتبط بالنشاط والمثابرة، وهو تفكير يتضمن التقييم للقيم بشكل عام، ومدى الثقة بالقضايا أو الفرضيات، ويؤدي إلى حكم أو اتجاه مدعوم بالعمل ويعد هذا التعريف من أول المحاولات في تعريف التفكير الناقد (الربضي، 2008)، كما عرفه فيشر (Fisher, 2011) بأنه تفسير الملاحظات والتفاعلات ومصادر المعلومات والمناقشات وتقويمها.

بينما عرفه روجيرو (Ruggiero, 2012) بأنه عملية تختبر فيها القضايا والحجج بهدف تحديد الجيد من غير الجيد منها.

وقد حدد فاسيون (Facione, 2004) ست مهارات معرفية اتفق على أنها تشكل جوهر التفكير الناقد، وهي: التفسير، والتحليل، والتقويم، والاستدلال، والشرح، وتنظيم الذات، أما باير (Bayer) فقد حدد عشرة مهارات للتفكير الناقد، وهي التمييز بين الحقائق التي يمكن إثباتها، والتحقق من صحتها وبين المزاعم، والتمييز بين المعلومات ذات العلاقة بالموضوع، والمعلومات التي أُدخلت عليه، وتحديد مصداقية مصادر المعلومات، وتحديد الدقة التي يتمتع بها النص أو الخبر، ومعرفة الافتراضات الضمنية التي ينطوي عليها النص أو الخبر، ومعرفة البراهين والحجج الغامضة، وملاحظة التحامل والتحيز، وملاحظة المغالطات وهي أوجه التناقض أو عدم الاتساق في عمليات الاستدلال، وتحديد درجة قوة البرهان، والمهارة في استخدام قواعد المنطق والاستدلال (جروان، 2005).

وقد تباينت هذه المهارات وتصنيفها بتباين منظريها؛ حيث توجد العديد من التصنيفات، ومن أشهرها تصنيف واطسن وجيسلر (Watson & Glaser) حيث حددا خمس مهارات يذكرها قطامي (2004) هي:

1. التعرف إلى الافتراضات: وتشير إلى القدرة على التميز بين درجة صدق معلومات محددة، أو عدم صدقها، والتمييز بين الحقيقة والرأي.
2. التفسير: وتعني القدرة على تحديد المشكلة، والتعرف إلى التفسيرات المنطقية، وتقرير ما إذا كانت التعميمات والنتائج المبنية على معلومات معينة مقبولة أم لا.
3. الاستنباط: ويشير إلى قدرة التلميذ على تحديد النتائج المترتبة على مقدمات، أو معلومات سابقة لها.
4. الاستنتاج: يشير إلى قدرة التلميذ على استخلاص نتيجة من حقائق معينة ملاحظة، أو مفترضة ويكون لديه القدرة على إدراك صحة النتيجة، أو عدم صحتها في ضوء الحقائق المعطاة.
5. تقويم الحجج: وتعني قدرة التلميذ على تقويم الفكرة، وقبولها، أو رفضها، والتمييز بين المصادر الأساسية والثانوية، والحجج القوية والضعيفة.

يلاحظ أن المهارات التي ذكرها واطسون وجيلسر تتوزع في بعدين أساسين للتفكير الناقد هما: البعد المعرفي الذي يستدعي وجود إطار لتحليل القضايا المختلفة، ويتمثل هذا البعد في مهارة معرفة الافتراضات، والتفسير، والاستنباط، والبعد الوجداني الذي يتعلق بمعالجة المشكلات، وإصدار الأحكام الشخصية، وإثارة التساؤلات المنطقية، ويتمثل هذا البعد في مهارة تقويم المناقشات والاستنتاج (البطوش والخوالدة، 2018).

وعلى الرغم من تباين تصنيفات مهارات التفكير الناقد إلا أن اغلبها تتفق على هذه المهارات الخمس التي ذكرها واطسن وجيسلر (Watson & Glaser) في أغلب نماذج التفكير الناقد (علي، 2009).

وقد بينت الدراسات أن هناك علاقة ارتباطية بين التفكير الناقد وعدة أنماط من التفكير؛ كالتفكير المنطقي، حيث يمكن القول أن التفكير المنطقي يعد جزءًا من التفكير الناقد؛ فالعلاقة بين الفرضية والدليل الذي يقدم تأييدا لها هو أساس التفكير المنطقي، بينما يهتم التفكير الناقد إضافة لذلك بالحكم على مصداقية المقدمات التي تقوم عليها النتائج أو الأدلة التي تؤيد الفرضية، بالتالي يمكن القول أن الفرد الذي يفكر تفكيرا ناقدا يكون قادرا على الاستدلال المنطقي، وذلك لتحديد الحدود واستيعاب المعنى وتحديد المسلمات الخاصة بالموضوع (العياصرة، 2011).

كما أكدت بعض الأبحاث على أن تنمائية التفكير الناقد ضرورية للتفكير الابتكاري، حيث يحتاج الفرد أن ينظر نظرة ناقدة في مواقف التفكير الابتكاري، وأن يقوم العمل في ضوء أعماله السابقة أو أعمال الآخرين مما يجعله يستخدم تفكيره الناقد بجانب تفكيره الابتكاري، وأما بالنسبة للتفكير الإبداعي فإن بعض القدرات الأساسية له كالقدرة على الإحساس بالمشكلات، والتخيل والتنظيم والتقويم مشابهه لقدرات التفكير الناقد

الأساسية فالتفكيران متداخلان، ويمكن تلخيص العلاقة بين التفكير الناقد والتفكير الإبداعي في أن كلاهما يشتركان في أن كلا منهما يعد تفكيرا استدلاليا وتأمليا (ريان، 2011).

ويتفق التربويون على أن التفكير الناقد ليس مرادفا لحل المشكلات أو لاتخاذ القرار، وأنه ليس مجرد تذكر واستدعاء للمعلومات، بل أنه يحتاج إلى اصدار حكم من جانب الفرد الذي يمارس التفكير الناقد، كما يحتاج إلى مهارة استخدام قواعد المنطق والاستدلال المنظمة للأمور، وأنه ينطوي على مجموعة من مهارات التفكير التي يمكن التدرب عليها وتعلمها (جروان، 2005).

ويحظى التفكير الناقد والعوامل التي تؤثر عليه في الوقت الحاضر باهتمام من قبل أنظمة التعليم (Dehghani Pakmehr & Malekzadeh., 2011).

كما يعد من الأهداف العامة للتربية في كثير من دول العالم، وذلك لتأثيره الكبير في اكتساب الطلبة القدرات التي تمكنهم من التعامل مع الانفجار المعرفي والتقني الذي يعيشه العالم اليوم في كل مجالات الحياة، والتمكن من مواجهة المشكلات والقضايا والتحولات المستجدة (البكر،2007).

ويرى أبو زيد (2014) أن العصر الحالي لا يحتاج لمستقبل سلبي للمعلومات يقوم باستظهارها فقط، ولكنه يحتاج لمتعلم نشط قادر على التفكير الناقد، وتكمن أهمية تعلم مهارات التفكير الناقد بالنسبة للتلاميذ في أنها تساهم في تشجيع أساليب البحث والاستقصاء والتدريب على حل المشكلات، وعلى التأني في إصدار الأحكام، وتوفير أكبر قدر ممكن من البدائل التي يستطيع التلميذ التعامل معها في سعيه للوصول إلى الإجابات أو الحلول المناسبة والإكثار من عمليات العصف الذهني، والكشف عن علاقات بين الأشياء المختلفة، ويذكر سميث (Smith, 2003) أن التفكير الناقد يؤدي الى مراقبة الطلبة لطريقة تفكيرهم وضبطها فتكون بذلك أكثر دقة وصحة مما يساعدهم على صنع القرارات في حياتهم اليومية، ويبعدهم عن الانقياد العاطفي والتطرف في الرأي.

وتعتبر المفاضلة بين الأفكار والافتراضات بطريقة تحليلية نقدية لمعرفة أصلها وأنسبها وأكثرها كفاية وإمكانية تطويرها وظيفة التفكير الناقد (ريان، 2011).

ومما يؤكد على أهمية التفكير الناقد أن المنتدى الاقتصادي العالمي (World Economic Forum, 2016) حدد ست عشرة كفاءة للتعليم في القرن الحادي والعشرين منها الكفاءات التي تُمكن الطلبة من التعامل مع المشكلات المعقدة، ويعد التفكير الناقد من أهم هذه الكفاءات، كما أشارت عطاري (2020) إلى الكفايات والمهارات الرئيسة لدى خمسة من النظم التعليمية الرائدة على مستوى العالم، وهي: سنغافورة وفنلندا وكندا(أونتاريو) ونيوزيلندا وأستراليا جاء التفكير الناقد كعامل مشترك في الكفايات والمهارات الرئيسة التي تسعى هذه الأنظمة التعليمية لتزويد الطلبة بها.

ويرى المخلافي (2007) أن التفكير الناقد يعتبر السلاح الفعال الذي يمكن الفرد من مجابهة تحديات ما أفرزته الثورة العلمية والتكنولوجية الهائلة من معارف ومشكلات وقضايا معقدة يواجهها الانسان.

وتجمع أغلب الدراسات على أنه يمكن تعلم مهارات التفكير ومنها التفكير الناقد، وتذكر الخضراء (2005) أن المتعلم يستطيع اكتساب مهارات التفكير الناقد والتدريب عليها واجادتها، ويرى عيسى وعامر (2020) ان القابلية للتعديل والتغيير من خلال التربية والتنشئة الاجتماعية تعد من أهم خصائص السلوك لدى الفرد.

إلا أنه توجد العديد من العوامل المؤثرة في تنمية مهارات التفكير وتؤدي لفروق في مستوياته لدى الأفراد، وأن مدى الفروق الفردية في الاستعدادات والقدرات العقلية أكبر من الفروق الفردية في الصفات والخصائص الجسمية ويتأثر مدى الفروق الفردية بعدد من العوامل منها الجنس حيث يختلف مدى الفروق باختلاف الجنس فهناك بعض الخصائص أو السمات العقلية والوجدانية التي يختلف فيها الذكور عن الإناث (الأنصاري، 1997).

ويرى عبيدات وأبو السميد (2013) أن الجنس يعد من العوامل التي تؤثر على أنماط التفكير حيث تهتم بعض المجتمعات بتقديم ثقافة خاصة للذكور وآخرى للإناث.

ويؤثر الجنس في النشاط العقلي لسببين رئيسيين، هما: احتمال وجود روابط جنسية في الموروثات تعمل على تحديد مستوى القدرات المختلفة لدى الفرد وأن الاختلاف الثقافي يؤدي إلى تحديد أدوار كل نوع وما يرتبط به من قدرات (أبو حطب، 2011).

وتفيد نتائج دراسات الدماغ أن النصف الكروي الأيسر يتطور بسرعة أكبر من النصف الأيمن لدى الإناث حيث أن النصف الأيمن عند الذكور يتطور قبل الأيسر مما يؤدي لفروق في الانضباط الصفي والتفضيلات بين الإناث والذكور، كما أن وظائف التفكير لدى الاناث تنتشر في منطقة واسعة من الدماغ مما يؤدي لصعوبات تعلم أقل، كما أن الإناث يملن لاستعمال النصف الأيسر من الدماغ مقارنة بالذكور وعليه يتفوقن في القدرة اللفظية ويتجهن نحو التحليل أكثر ويكن أفضل في تحليل المشكلات بينما يكون الذكور أفضل في الرياضيات والقدرات الكمية، وفي التعامل مع العالم المرئي مقارنة باللفظي (شريم، 2004).

لذلك نجد أن المواضيع التي ترتبط بالعلوم الإنسانية أكثر ملاءمة للطلبة ذوي السيطرة الدماغية اليمنى، بينما المواضيع ذات العلاقة

بالرياضيات والعلوم التطبيقية والمنطق تناسب الطلبة ذوي السيطرة الدماغية اليسرى (Inad & Jabbar, 2020; Saleh, 2001).

ويذكر عيسى وعامر (2020) أن الإناث يسبقن الذكور من حيث نمو الذكاء العام حتى سن المراهقة وتنقلب الصورة بعد ذلك، فيصبح الذكور حتى سن الرشد ثم يعود التوازن بين الجنسين لكن الملاحظ أن الفروق الفردية بين الذكور أوسع منها عند الإناث وأكثر تشتتا حيث يلاحظ أن عدد العباقرة لدى الذكور أكثر من الإناث كذلك الشأن بالنسبة لعدد ضعاف العقول أما بالنسبة للقدرات العقلية الخاصة فيتفوق الذكور في القدرة العددية والقدرة المكانية والقدرة الميكانيكية في حين تتفوق الإناث في القدرات اللغوية والدقة والخفة واستخدام الأصابع والإدراك المكاني للتفاصيل، مما يؤكد تعدد وتباين العوامل التي تؤثر في تنمية مهارات التفكير وتؤدي لفروق في مستوياته لدى الأفراد.

وستقتصر هذه الدراسة على التعرف إلى مستوى التفكير الناقد لدى طلبة لطلبة الصف الحادي عشر بمحافظة مسقط، ودراسة الفروق في مستوى التفكير الناقد، وفقا لمتغيري الجنس ومسار الدراسة والتفاعل بينهما.

علماً بأن طلبة الصفين العاشر والحادي عشر المسجلين بالمدارس الحكومية والمدارس الخاصة بمختلف محافظات سلطنة عمان يقومون باختيار موادهم الدراسية للصفين الحادي عشر والثاني عشر وفق الخطة الدراسية المعتمدة، ويأتي اختيارهم لموادهم الدراسية وربطها بمساراتهم التعليمية والمهنية بعد تهيئتهم لهذه المرحلة وفق مجموعة من الأنشطة والمهارات التي تساعدهم في اتخاذ قرارات تعليمية من خلال المواد الدراسية لتحقيق طموحاتهم المستقبلية، بحيث يتم اختيار دراسة إحدى مادتي الرياضيات (أساسية أو متقدمة) في الصف الحادي عشر، بالإضافة لاختيار ودراسة كافة مواد العلوم الثلاث (أحياء – فيزياء – كيمياء) أو مادتين أو مادة واحدة فقط، ويلتزم الطلبة في الصف الثاني عشر بدراسة مواد (العلوم والرياضيات) التي تم اختيارها في الصف الحادي عشر (البوابة التعليمية، 2024).

وقد استعرض الباحثان بعض الدراسات المتعلقة بموضوع الدراسة التي تناولت مستوى التفكر الناقد في ضوء بعض المتغيرات، وقد تم ترتيبها من الأقدم للأحدث كما يأتي:

دراسة الهنائي (2005) والتي هدفت استقصاء مستوى التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية، وتعرف طبيعة الفروق التي قد تعزى للصف الدراسي أو التخصص أو الجنس أو المستوى التحصيلي، وقد تم استخدام اختبار عبد السلام وسليمان (1982)، وتكونت عينة الدراسة من (925) طالبا وطالبة من الصفين الحادي عشر والثاني عشر من التعليم العام، وتوصلت الدراسة إلى أن متوسط الطلاب في التفكر الناقد في الصف الثاني عشر أكبر من المتوسط النظري في أربعة من الاختبارات الفرعية الخمسة ، بينما كان أداء طلاب الصف الحادي عشر أفضل من المتوسط النظري في ثلاثة منها، كما أظهرت الدراسة وجود فروق دالة في الجنس لصالح الإناث، وفي الصف لصالح الصف الحادي عشر، وفي التخصص لصالح التخصص العلمي، كما ظهر ارتباط دال إحصائيا بين قدرة التفكير الناقد والتحصيل الدراسي في الصفين (الحادي عشر والثاني عشر)، والتخصصين العلمي والأدبي.

وهدفت دراسة منصور وعلي (2010) إلى الكشف عن مستوى مهارات التفكير الناقد لدى عينة من طلاب الصف الثاني في المدارس الثانوية بدمشق تبعاً لمتغيري الجنس وقسم المقرر (علمي، أدبي)، وشملت العينة (288) طالباً وطالبة، وقد تم استخدام مقياس (واطسون وجليسر) للتفكير الناقد، وأظهرت النتائج أن مستوى مهارات التفكير الناقد لدى العينة ضمن المتوسط (50%)، وهو أقل من المعيار المحدد عالمياً (60%)، لدى الطالب في المرحلة الثانوية، ولم تظهر النتائج أي فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى مهارات التفكير الناقد لدى أفراد العينة تعزى إلى متغير الجنس، في حين أظهرت فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى مهارات التفكير الناقد لديهم تعزى لمتغير الفرع العلمي (علمي، أدبي) ولصالح الفرع العلمي.

وهدفت دراسة جناد (2018) إلى معرفة مستويات مهارات التفكير الناقد لدي عينة من طلبة الصف الأول الثانوي في ضوء متغيري الجنس والتخصص في الشهادة الثانوية، وقد تم استخدام المنهج الوصفي، وتمثلت أداة البحث باختبار (واطسون وجليسر) للتفكير الناقد، وقد توصلت الدراسة إلى انخفاض المستوي الكلي للتفكير الناقد، وفي مهاراته الفرعية أيضا، حيث جاءت أقل من المعيار المحدد عالميا، وهو (60%) لطلاب المرحلة الثانوية، ولم تظهر الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوي مهارات التفكير الناقد كليا بين الذكور والإناث، في حين وجدت فروق ذات دلالة إحصائية في مستوي مهارات التفكير الناقد كليا، تعزى لمتغير التخصص (العلمي، الأدبي)، لصالح طلبة الفرعي العلمي.

وهدفت دراسة أسيسييفا ووبلوجينج وكوسوانتو (Asysyifa., WİLUJENG & Kuswanto., 2019) إلى تحليل مهارات التفكير الناقد لدى المتعلمين في دروس الفيزياء من طلاب المدارس الثانوية العليا، وقد تكونت عينة الدراسة من 61 طالبًا، وتكونت أداة الدراسة من 12 سؤالًا متعدد الاختيارات تم تجميعها بالرجوع إلى مؤشر مهارات التفكير الناقد في تعلم الفيزياء، وقد أظهرت النتائج أنه لا يوجد طلاب لديهم قدرة تفكير نقدي عالية، حيث أن 1.67% من الطلاب فقط أظهروا قدرة تفكير نقدي عالية، بينما 60% من الطلاب أظهروا قدرة متوسطة.

أما دراسة شاندران (Chandran, 2020) فقد هدفت لتحديد العلاقة بين القدرة على التفكير الناقد والإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الثانوية في ضوء بعض المتغيرات كالجنس والتردد على المكتبة وقراءة القصص الخيالية باستخدام المنهج الوصفي على عينة عشوائية مكونة من 232 من طلبة الثانوية في مادوراي في الهند وقد وجدت الدراسة علاقة ارتباطية بين القدرة على التفكير الناقد والإنجاز ووجدت إنه لا يوجد فروق في القدرة على التفكير

الناقد والإنجاز تعود لمتغير الجنس بينما توجد فروق في القدرة على التفكير الناقد والإنجاز لصالح الطلبة الذين يزورون المكتبة بشكل متكرر ,ويقرأون القصص الخيالية.

وهدفت دراسة النووي والأزهري (Nawawi & Azhari, 2020) إلى تحديد مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلاب المواد البيولوجية في المدرسة الثانوية المحمدية، وتبنت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من طلاب الصف الحادي عشر، واستخدمت الدراسة اختبار لمهارات التفكير النقدي في مادة الأحياء وقد أظهرت النتائج تباين مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلاب المدارس الثانوية المحمدية؛ فقد حصل 1.85% من العينة على مستوى مرتفع جدا، و 14.5% على مستوى مرتفع، و 66.6% على مستوى متوسط ، و 16.4% على مستوى منخفض ، و 0.5% على مستوى منخفض جدا، وقد اتضح من النتائج أن مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب في المدارس الثانوية المحمدية متوسطة.

وهدفت دراسة الفنيخ (2022) إلى معرفة مستوى التفكير الناقد لدى طلبة جامعة مؤتة وعلاقته بالدافع المعرفي، وقد طبقت الدراسة على عينة بلغت (834) طالبا وطالبة تم اختيارهم على أساس العينة العشوائية الطبقية، وقد تم استخدام اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد ومقياس الدافع المعرفي، وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى التفكير الناقد لدى طلبة جامعة مؤتة جاء دون المستوى المقبول كما أظهرت وجود علاقة ايجابية ضعيفة بين مستوى التفكير الناقد ومهاراته الفرعية والدافع المعرفي، ووجود فروق دالة إحصائيا في متوسطات أبعاد التفكير الناقد والدرجة الكلية تعزى للتخصص، كما لم تظهر النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين المتوسطات الحسابية لمستوى التفكير الناقد ومهاراته تعزى للتفاعل بين الجنس الاجتماعي والتخصص، وعدم وجود فروق بين المتوسطات الحسابية لمستوى التفكير الناقد ومهاراته تعزى للنوع الاجتماعي.

خلال تتبع الباحثان للدراسات السابقة التي توصلا إليها حول موضوع الدراسة، أكدت الدراسات على أهمية التفكير الناقد للطلبة والعلاقة بينة وبين أنماط مختلفة من التفكير كالتفكير الإبداعي والتفكير المنطقي وحل المشكلات، بالإضافة لأهميته ف التحصيل الدراسي وعلاقته بالدافعية والانجاز، وقد اقتربت بعض الدراسات من هذه الدراسة في متغيراتها، وتشابهت معها في منهجها الوصفي، وأداتها ومهارات التفكير التي عملت على قياسها لدى الطلبة، كما أسهمت في تحديد مشكلتها ووضع تساؤلاتها.

واختلفت بعض الدراسات عن هذه الدراسة؛ حيث ركز أغلبها على مستوى التفكير الناقد وتأثير متغير الجنس والتخصص والصف الدراسي عليه، ما عدا بعض منها تناول التفاعل بين متغير الجنس والتخصص كدراسة الفنيخ (2022)، في حين تسعى هذه الدراسة إلى الكشف عن مستوى التفكير الناقد لدى طلبة الصف الحادي عشر في مسقط في ضوء متغيرات الجنس ومسار الدراسة والتفاعل بينهما

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تنطلق مشكلة هذه الدراسة من أهمية التفكير الناقد في مواجهة التعقيدات والتحديات التي جاءت مع الثورة الهائلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفي حجم البيانات، وللتمكن من مواجهة هذه التحديات فأنه من الضروري تعلم وتنمية مهارات التفكير الناقد.

وكنتيجة لما توصلت إليه العديد من البحوث والدراسات من وجود علاقة ارتباطية دالة بين التفكير الناقد وبين الإنجاز والتوافق الدراسي (بوبو وشبيب وشربيه، 2020)، والدّافعيّة للإنجاز (نصور وأبو شاهين، 2021)، وتحسين مخرجات التعلم (عابدين، 2022)، والأداء والتحصيل الدراسي (Chandran, 2020; Selvarani & Saroja, 2022) والتفكير المنطقي (Başerer & Berber, 2022)، والتفكير ما وراء المعرفي (الدباس، 2018)، وتحقيق الأمن الثقافي (العتيبي، 2022).

واستجابة لتوصيات العديد من المؤتمرات العلمية كالمؤتمر الدولي لتقويم التعليم بجامعة الملك خالد في مدينة أبها بالمملكة العربية السعودية في الفترة من 4 إلى 6 من ديسمبر 2018، والمؤتمر التربوي الدولي الثاني للدراسات التربوية والنفسية لكلية التربية بجامعة المدينة بماليزيا في الفترة من 11 إلى 12 نوفمبر 2020م والتي أكدت على أهمية تعزيز التفكير الناقد في الأنظمة التعليمية، ومواكبة للإطار العماني لمهارات المستقبل الذي أشار لمجموعة من المهارات من أهمها التفكير الناقد(وزارة التربية والتعليم ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار، 2021)، وبناء على ما تسعى إليه فلسفة التعليم في سلطنة عُمان من تنمية مهارات التفكير العليا وتوفير بيئات محفزة للتعليم(مجلس التعليم، 2017).

وعلى الرغم من أن الأهداف التربوية لأنظمة التعليم في دول العالم المختلفة تركز على تنمية التفكير، وان من يقوم باستعراض أي فلسفة تربوية لأي نظام تربوي يدرك أنها تؤكد على ذلك، ولكن ما يجري في الواقع يركز على أبسط هذه المهارات كالحفظ، واسترجاع المعلومات، ونادرا ما يركز المعلمون على مهارات التحليل والتنبؤ والتركيب (عبيدات وأبو السميد، 2013)

ويؤكد إبراهيم وسلطان وقنصوه (2019) على إن بيانات ونتائج الدراسات تظهر أن مخرجات المدارس من الطلبة يفتقرون بشكل ملحوظ إلى القدرة على التوصل إلى اختيارات أو بدائل أو قرارات ويخلو نقدهم للأمور أو الأفكار من القدرة التحليلية بشكلها السليم، ويرجع السبب في واقع الأمر إلى كونهم نتاجات نظام تربوي يركز على الحفظ، واستظهار المعلومات ولا يوفر خبرات كافية في مهارات التفكير، ومنها مهارات التفكير الناقد، فقد كشفت العديد من الدراسات التي سعت لتحديد مستوى التفكير الناقد لدى الطلبة في ضوء بعض المتغيرات إن مستوى التفكير الناقد لديهم يتراوح

بين الضعيف والمتوسط منها على مستوى البيئة العمانية دراسة الهنائى (2005) وعلى المستوى العربي والعالمي دراسات جاري وإسعادي والعيس، (2022)؛ جناد (2018)؛ الجردي والمحرز والخولي، (2016)؛ حج عمر (2018)؛ الدباس (2018)؛ صادق والنجار (2017)؛ نصور وأبو شاهين، (2020)؛ Asysyifa., WİLUJENG & Kuswanto., (2019) ; Din, (2020) ; Nawawi & Azhari, (2020).

واستنادا على ما سبق، وانطلاقا من أهمية تنمية مستوى التفكير الناقد لدى الطلبة، وتعدد العوامل المؤثرة فيه؛ فقد سعت الدراسة الحالية للكشف عن مستوى التفكير الناقد لدى طلبة الصف الحادي عشر في مسقط في ضوء متغيرات الجنس ومسار الدراسة والتفاعل بينهما من خلال الإجابة عن التساؤلات الآتية:

1- ما مستوى التفكير الناقد لطلبة الصف الحادي عشر بمحافظة مسقط؟

2- هل توجد فروق في مستوى التفكير الناقد لدى طلبة الصف الحادي عشر في محافظة مسقط تعزى لمتغيرات الجنس (ذكر، انثى)، والمسار الدراسي الذي ينتمي له الطلبة (رياضيات متقدمة، رياضات أساسية) والتفاعل بينهما؟

أهداف الدراسة:

- تحديد مستوى التفكير الناقد لطلبة الصف الحادي عشر بمحافظة مسقط.
- تحديد الفروق في مستوى التفكير الناقد لطلبة الصف الحادي عشر بمحافظة مسقط والتي قد تعزى لمتغيرات الجنس، والمسار الذي ينتمي له الطلبة، والتفاعل بينهما.

أهمية الدراسة: يمكن عرض أهمية الدراسة كما يلي:

- **أهمية نظرية:** تقدم إطار علمي حول أثر متغيرات الجنس ومسار الدراسة والتفاعلات بينهما في مستوى التفكير الناقد لطلبة الصف الحادي عشر بمحافظة مسقط، كما تواكب الدراسة مجريات التوجهات العالمية والمحلية المرتبطة بتنمية مهارات التفكير.
- **أهمية عملية:** رفد الحقل التربوي باختبار لتحديد مستوى التفكير الناقد.

حدود الدراسة:

الحد الموضوعي: اقتصرت الدراسة على تحديد أثر متغيرات الجنس ومسار الدراسة والتفاعل بينهما في مستوى التفكير الناقد لطلبة الصف الحادي عشر بمحافظة مسقط.

الحد البشري: طلبة الصف الحادي عشر بمحافظة مسقط للعام الدراسي 2022م/2023م.

الحد المكاني: طبقت الدراسة في محافظة مسقط للعام الدراسي 2022م/2023م.

الحد الزماني: طبقت هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2022م/2023م.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية لمصطلحات الدراسة:

التفكير الناقد (Critical Thinking): ويعرف على أنه نشاط عقلي مركب وهادف، محكوم بقواعد المنطق والاستدلال، ويقود إلى نواتج يمكن التنبؤ بها غايته التحقق من الشيء وتقييمه بالاستناد إلى معايير أو مجموعة محكات مقبولة، ويتألف من مجموعة مهارات يمكن استخدامها بصورة منفردة أو مجتمعة، وتصنف ضمن ثلاث فئات هي مهارات الاستقراء ومهارات الاستنباط ومهارات التقييم (شحاتة والنجار، 2003: 127).

وعُرف إجرائيا في هذه الدراسة بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار التفكير الناقد المستخدم في الدراسة.

منهجية الدراسة:

استخدم الباحثان في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تألف مجتمع الدراسة من جميع الصف الحادي عشر بمحافظة مسقط في العام الدراسي (2022/ 2023) والبالغ عددهم (9379) طالبا وطالبة، حيث بلغ عدد الإناث (4787) طالبة والذكور (4592) طالبا (وزارة التربية والتعليم، 2022)، بينما تكونت عينة الدراسة من (320) طالباً وطالبة، حيث تم اختيار العينة بطريقة المعاينة العشوائية الطبقية؛ لضمان شمولها وتمثيلها للمجتمع.

ويوضح جدول 1 الآتي توصيف العينة حسب متغيرات الدراسة:

جدول 1: توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا لمتغير الجنس، المسار

م	متغيرات الدراسة	فئات المتغير	العدد	النسبة
1	الجنس الاجتماعي	ذكور	177	%55
		اناث	143	%45
2	مسار الدراسة	الرياضيات المتقدمة	189	%59
		الرياضيات الأساسية	131	%41

أداة الدراسة: تكونت من اختبار للتفكير الناقد، وقد تم إعداده بعد الاطلاع على الأدبيات النظرية والدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع، ومن أبرزها دراسات: حسين، (2022)؛ سليمان والسيد، (2017)؛ المدحاني، (2003)، وتكون الاختبار من خمس اختبارات فرعية تضم (30) بند موزعه على (10) فقرات، بحيث يشمل كل اختبار من الاختبارات الفرعية فقرتين تمثل كل فقره موقفا أو حقيقه معينه او معلومات أو أسئلة تحتاج إلى إجابات يلي كلا منها (6) بنود تمثل استنتاجات تبنى على ما جاء في الفقرة من معلومات ويتفاوت الاستنتاج في مدى صحته وخطئه أو في كونه افتراضا واردا في الفقرة أو غير وارد أو مترتبا عليها أو غير مترتب أو في كونه حجه قوية أو ضعيفة؛ بحيث تقيس خمس قدرات للتفكير الناقد وهي: الاستنتاج، ومعرفة الافتراضات، والاستنباط، والتفسير، وتقويم الحجج، وقد طُلب من المستجيبين اختيار الإجابة التي يرونها صحيحة من وجهة نظرهم، وقد تم تصحيح الاختبار وأُعطي خيارات الإجابة الأكثر صحة للسؤال حسب رأي المحكمين.

صدق الأداة:

تم التحقق من صدق اختبار التفكير الناقد بطريقتين، وهي كالآتي:

الطريقة الأولى: تم التحقق من الصدق الظاهري لاختبار التفكير الناقد عن طريق عرضه في صورته الأولية المتضمنة (30) بندا موزعة على خمس اختبارات فرعية على محكمين عدة من ذوي الخبرة والاختصاص تخصص مناهج وطرائق تدريس الدراسات الاجتماعية، وتخصص علم النفس وتخصص القياس والتقويم، بالإضافة إلى خبراء تربويين من وزارة التربية والتعليم، وقد طلب الباحثان من المحكمين الأفاضل إبداء ملاحظاتهم حول مدى ارتباط الاختبارات الفرعية مع القدرة التي يقيسها الاختبار، ومدى انسجام اختيار الفقرات مع موضوع الاختبار، ودقة الاستجابات، وسلامة الصوغ اللغوي، وملاءمته لخصائص العينة، وأبدى الأفاضل المحكمون آراءهم حول الأداة في تعديل بعض البنود والفقرات وإعادة صوغها؛ حتى ظهر الاختبار بعد التحكيم في صورته النهائية.

الطريقة الثانية: وتم فيها حساب معاملات الارتباط بين الفقرات والابعاد التي تنتمي إليها (معاملات التمييز) كمؤشر على صدق البناء ويوضحها جدول 2 الآتي ويوضحها جدول 2 الآتي:

جدول 2: القيم الدنيا والعليا لمعاملات الارتباط بين الفقرات والابعاد الفرعية التي تنتمي إليها (معاملات التمييز)

الاختبارات الفرعية	أقل قيمة	أعلى قيمة	المتوسط العام لمعامل الارتباط
الاستنتاج	.644	.835	.729
معرفة الافتراضات	.616	.817	.716
الاستنباط	.637	.784	.692
التفسير	.666	.756	.709
تقويم الحجج	.475	.813	.668

يوضح جدول 2 ان جميع الفقرات كانت معاملات التمييز لها أعلى من 0.20 لذلك تعتبر فقرات ذات قدرة تمييزية مقبولة ولم يتم حذف أي منها.

ثبات الأداة:

للتحقق من ثبات اختبار التفكير الناقد، تم حساب معامل ألفا كرونباخ (Cronbach,s Alpha)، لقياس مدى الثبات العام وثبات الاختبارات الفرعية للاختبار ويوضح الجدول 3 الآتي نتائج الثبات للاختبارات الفرعية لاختبار التفكير الناقد.

جدول3: نتائج ثبات الاختبارات الفرعية لاختبار التفكير الناقد

الاختبار الفرعي	عدد البنود	البنود	معامل الثبات
الاستنتاج	6	6-1	.825
معرفة الافتراضات	6	7-13	.800
الاستنباط	6	13-18	.783
التفسير	6	19-24	.802
تقويم الحجج	6	25-30	.753
الثبات الكلي	30	30-1	.752

يلاحظ من جدول 3 أن معامل الثبات العام مقبول، فقد بلغ (.752)، فيما تراوحت معاملات ثبات الابعاد الفرعية للمقياس ما بين (.753) وبين (.825)، وهذا يدل على أن درجات الاختبار تتمتع بدرجة ثبات مقبولة لغايات الدراسة، ويمكن اعتماده في التطبيق الميداني.

تصحيح أداة الدراسة:

تم تصحيح اختبار التفكير الناقد، بإعطاء درجة واحدة إذا كانت الاستجابة صحيحة وصفر إذا كانت الاستجابة خاطئة، حيث كانت الدرجة النهائية للاختبار (30) درجة، وتم تحويلها إلى نسبة مئوية بقسمة الدرجة الكلية للعينة على (30) وضرب الناتج في (100)؛ ولتحديد مستوى التفكير الناقد لدى طلبة الصف الحادي عشر بمحافظة مسقط صنفت الدرجات التي حصلوا عليها وفق المستويات الثلاثة التي أقترحها (إبراهيم، 2001) والموضحة في الجدول 4 الآتي:

جدول 4: معيار الحكم على مستويات التفكير الناقد لطلبة الصف الحادي عشر بمحافظة مسقط

المستوى	الدرجات المئوية
مرتفع	75% فأكثر
متوسط	50% - 74%
منخفض	أقل من 50%

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة قام الباحثان باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وذلك لحساب الآتي:

- معادلة ألفا كرونباخ لحساب معامل الثبات.
- التكرارات والنسب المئوية؛ للإجابة عن السؤال الأول.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وفقا لمتغيري الجنس والمسار وتحليل التباين الثنائي للحكم على دلالة الفروق في الدرجة الكلية وتحليل التباين الثنائي متعدد المتغيرات (MANOVA)؛ للحكم على دلالة الفروق في الأبعاد الفرعية.

إجراءات الدراسة:

1.مسح الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية للاستفادة منها.

2.إعداد أداة الدراسة.

3.التحقق من صدق وثبات أداة الدّراسة.

4.التطبيق الفعلي لأداة الدراسة، على العينة الفعلية.

5.إدخال البيانات وإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية (spss) للعلوم الإنسانية.

6.مناقشة النتائج، ووضع التفسيرات والمبررات بعد الرجوع إلى الأطر النظرية، والدراسات التربوية المرتبطة بمتغيرات الدراسة ومجالها.

7.كتابة التوصيات والمقترحات ذات العلاقة بالدراسة.

رابعا: نتائج الدراسة ومناقشتها:

نتائج السؤال الأول ومناقشتها: وللإجابة على السؤال الأول والذي ينص على: ما مستوى التفكير الناقد لطلبة الصف الحادي عشر بمحافظة مسقط، تم حساب التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة على اختبار التفكير الناقد وتصنيفها حسب معيار الحكم كما في جدول 4 السابق، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول 5 الآتي:

جدول5: التكرارات والنسب المئوية لمستوى التفكير الناقد لدى طلبة الحادي عشر في محافظة مسقط

المستوى	التكرار	النسبة المئوية
مرتفع	50	15.6
متوسط	228	71.3
منخفض	42	13.1
المجموع	320	100.0

يتضح من الجدول 5 أن نسبة الأداء تراوحت بين (13.1% إلى 71.3%)، حيث كانت نسبة (71%) من طلبة الصف الحادي عشر بمحافظة مسقط متوسطة المستوى، بينما كان (15.6%) منهم بمستوى مرتفع و (13.1%) منهم بمستوى منخفض.

وقد تعزى هذه النتيجة لعدة أسباب منها أن تنمية مهارات التفكير الناقد لدى المتعلمين تحتاج جهودا كبيرة وتدخل مباشر سواء من خلال المعلم أو المنهج، حيث يعد التفكير الناقد من مستويات التفكير العليا، ويحتل المستويين الرابع(التحليل) والسادس(التقويم) من مستويات بلوم، وقد أشارت دراسة فوزي (Fauzi, 2019) إلى أن السبب الرئيسي وراء عدم تمكن الطلبة من التفكير الناقد يعود لعدم القدرة على الاستجابة على أسئلة مهارات التفكير العليا من قبل غالبية الطلاب، حيث لم يعتاد هؤلاء الطلبة على استخدام هذه المهارات؛ وبالتالي لم يتمكنوا من الإجابة بطريقة صحيحة عندما طُلب منهم الإجابة على أسئلة تستلزم منهم تحليل مشكلة أو تقييمها وهو ما أكدت عليه دراسات: Netri., Holiwarni & Abdullah., (2018); Hadi., Retnawati., Munadi., Apino & Wulandari., (2018)، حيث أن أساليب التقويم المعتمدة نادرا ما تقيس مهارات التفكير العليا التي يتطلبها التفكير الناقد (جناد، 2018).

كما قد تعزى هذه النتيجة لكون بعض المناهج التعليمية لبعض المواد المختلفة تتضمن مهارات التفكير الناقد بنسب تتراوح بين الضعيفة والمتوسطة وهو ما أشارت له دراسات: الصفار وبلابل، (2021)؛ العصيمي، (2021)؛ مصطفى ومذكور، (2021)؛ مما يقلل فرص تدريب الطلبة على هذه المهارات.

كما يمكن أن نعزو هذه النتيجة أيضا لكون بعض المعلمين ما زالوا يستخدمون طرق التدريس التقليدية التي تقوم على التلقين، حيث أنه لا تزال معرفة المعلم حول كيفية تصميم وتنفيذ أساليب التدريس والتقييم القادرة على الوصول إلى مهارات التفكير العليا لدى الطلاب منخفضة (Retnawati., Djidu., Kartianom & Anazifa., 2018)، كما أن بعضهم لا يمتلك مهارات التفكير الناقد ليعمل على تنميتها لدى طلبته، فقد توصلت دراسة الدرعان (2022) إلى أن مهارات التفكير الناقد جاءت في آخر مرتبة لدى طلبة التدريب الميداني بكلية التربية وبمستوى ضعيف وبشكل خاص في مهارات التحليل والربط والاستنتاج، وتوصلت دراسة الحدابي والفلفلي والعلي، (2010) إلى تدني مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة المعلمون بكلية التربية، وكذلك دراسة الياسري (2016).

وقد اتفقت نتائج الدراسة مع دراسات: البلوشي (2019)؛ الدباس (2018)؛ نصور وأبو شاهين (2021)؛ الهنائي (2005) حيث كان الأداء العام متوسطا في التفكير الناقد، بينما اختلفت مع نتائج دراسات: جناد (2018)؛ الزهراني (2018) حيث كان المستوى ضعيف.

ولإلقاء المزيد من الضوء على هذه النتيجة، تم حساب التكرارات والنسب المئوية لمستوى الطلبة في المهارات الفرعية للتفكير الناقد، وتصنيفها ضمن المستويات الثلاثة (مرتفع، متوسط، منخفض) حسب معيار الحكم الموضح في الجدول 4 السابق وكانت النتيجة كما يوضحها الجدول 6 الآتي:

جدول6 تصنيف مستويات المهارات الفرعية للتفكير الناقد لدى طلبة الصف الحادي عشر

مهارات التفكير الناقد الفرعية	مستويات المهارات					
	مرتفع		متوسط		منخفض	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
الاستنتاج	3	%0.9	114	%35.6	203	%63.4
معرفة الافتراضات	120	%37.5	178	%55.6	22	%6.9
الاستنباط	98	%30.6	164	%51.3	58	%18.1
التفسير	108	%33.8	168	%53.5	43	%13.4
تقويم الحجج	225	%70.5	80	%25	14	%4.4

يتضح من الجدول 6 أن مهارة تقويم الحجج تأتي أولا حيث حصل (70.5%) من الطلبة على تقدير مرتفع، ثم مهارة معرفة الافتراضات حيث حصل (37.5%) على تقدير مرتفع، ثم مهارة التفسير حيث حصل (33.8%) على تقدير مرتفع، ثم مهارة الاستنباط حيث حصل (30.6%) على تقدير مرتفع، وأخيرا جاءت مهارة الاستنتاج حيث حصل (0.9%) على تقدير مرتفع، بينما حصل (63.4%) على تقدير منخفض فيها.

وقد يعزى ارتفاع مستوى مهارة تقويم الحجج لكونها عمليه فكرية تتطلب الحكم على الحجج من حيث قوتها أو ضعفها بناء على أهميتها وعلاقتها بالسؤال المطروح (علي، 2009)، فالطالب هنا أمام بدليين من الحجج الموضوعة للحكم عليها أن كانت قوية أم ضعيفة، أما مهارة الاستنتاج فهي عملية فكرية يتم من خلالها التوصل لاستنتاج بدرجات متفاوتة من الدقة تقوم على أساس حقائق معطاه (حبيب، 2003)، فهي عملية تحتاج تحليل دقيق للمشكلة المعطاة بهدف تحديد مدى صحة الاستنتاج ونظرا لوجود خمس بدائل في اختبار الاستنتاج (صحيح تماما، يحتمل أن يكون صحيحا، البيانات الموجودة ناقصة، يحتمل أن يكون خطأ، خطأ تماما) وبالمقابل يوجد بديلان فقط للإجابة في بقية الاختبارات الفرعية لمهارات التفكير الناقد الأمر الذي يجعل اختيار الإجابة الصحيحة مهمة صعبة مقارنة ببقية الاختبارات الفرعية، كما أن مهارة الاستنتاج تعد أعلى مهارات التفكير المجرد (الدباس، 2018).

وتتفق هذه النتيجة في كون مهارة الاستنتاج جاءت أخيرا من حيث مستوى الأداء مع نتائج دراسات: الزهراني (2018)؛ نصور وأبو شاهين (2021)؛ الهنائي (2005).

نتائج السؤال الثاني ومناقشتها

وللإجابة عن السؤال الثاني الذي ينص على "هل يوجد تأثير دال إحصائيا لمتغيرات الجنس (ذكر، أنثى)، والمسار الذي ينتمي له الطلبة (رياضيات متقدمة، رياضات أساسية)، والتفاعل بينهما في مستوى التفكير الناقد لطلبة الصف الحادي عشر بمحافظة مسقط؟"، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة الدراسة على اختبار التفكير الناقد التي يوضحها الجدول 7 الآتي:

جدول 7: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة الدراسة على اختبار التفكير الناقد تبعا لمتغيرات الجنس ومسار الدراسة الذي ينتمي له الطلبة والتفاعل بينهما

مهارات التفكير الناقد	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مسار الدارسة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الجنس × مسار الدراسة	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري
الاستنتاج	ذكور	33.73	1.42	رياضيات متقدمة	37.27	1.36	ذكر	35.46	رياضيات متقدمة	1.84
								32.00	رياضيات أساسية	2.15
	إناث	36.66	1.60	رياضيات أساسية	33.12	1.65	انثى	39.08	رياضيات متقدمة	2.00
								34.24	رياضيات أساسية	2.51
معرفة الافتراضات	ذكور	68.60	1.36	رياضيات متقدمة	69.02	1.30	ذكر	68.30	رياضيات متقدمة	1.76
								68.89	رياضيات أساسية	2.06
	إناث	67.29	1.54	رياضيات أساسية	66.87	1.58	انثى	69.73	رياضيات متقدمة	1.91
								64.85	رياضيات أساسية	2.40
الاستنباط	ذكور	59.81	1.56	رياضيات متقدمة	66.18	1.49	ذكر	63.40	رياضيات متقدمة	2.03
								56.22	رياضيات أساسية	2.36

مهارات التفكير الناقد	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مسار الدارسة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الجنس × مسار الدراسة	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري
	إناث	63.12	1.76	رياضيات أساسية	56.75	1.82	انثى	68.97	رياضيات متقدمة	2.20
								57.27	رياضيات أساسية	2.76
التفسير	ذكور	64.41	1.64	رياضيات متقدمة	67.82	1.58	ذكر	69.94	رياضيات متقدمة	2.14
								58.89	رياضيات أساسية	2.49
	إناث	64.98	1.86	رياضيات أساسية	61.57	1.92	انثى	65.71	رياضيات متقدمة	2.31
								64.24	رياضيات أساسية	2.91
تقويم الحجج	ذكور	79.56	1.56	رياضيات متقدمة	84.77	1.49	ذكر	83.33	رياضيات متقدمة	2.03
								75.78	رياضيات أساسية	2.36
	إناث	87.50	1.76	رياضيات أساسية	82.28	1.82	انثى	86.21	رياضيات متقدمة	2.19
								88.79	رياضيات أساسية	2.76
الكلي	ذكور	61.30	0.90	رياضيات متقدمة	64.75	0.87	ذكر	63.53	رياضيات متقدمة	1.17
								59.07	رياضيات أساسية	1.37
	إناث	63.93	1.02	رياضيات أساسية	60.47	1.05	انثى	65.98	رياضيات متقدمة	1.27
							رياضيات أساسية	61.88		1.60

يتضح من الجدول 7 الاختلاف الظاهري بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيراتها، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي في متغير الجنس للإناث (63.93) بينما كان (61.30) عند الذكور، وبالنسبة لمسار الدراسة الذي ينتمي له الطلبة فقد بلغ (64.75) لمسار الرياضيات المتقدمة، بينما كان (60.47) في مسار الرياضيات الأساسية، كما بلغ المتوسط الحسابي للذكور في مسار الرياضيات المتقدمة (63.53) وفي مسار الرياضيات الأساسية (59.07) أما الاناث فقد بلغ المتوسط الحسابي لهن في مسار الرياضيات المتقدمة (65.98) وفي مسار لرياضيات الأساسية (61.88)؛ ولمعرفة الدلالة الإحصائية لتلك الفروق الظاهرية لمتغيرات الجنس ومسار الدراسة والتفاعل بينهما على مستوى الدرجة الكلية لاختبار التفكير الناقد؛ تم استخدام تحليل التباين الثنائي (ANOVA) والجدول 8 يوضح ذلك.

جدول 8: نتائج تحليل التباين الثنائي (ANOVA) لمتغيرات الجنس ومسار الدراسة والتفاعل بينهما على مستوى الدرجة الكلية لاختبار التفكير الناقد

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الجنس	568.851	1	568.851	4.044	.045
مسار الدراسة	1330.379	1	1330.379	9.459	.002
الجنس × مسار الدراسة	6.170	1	6.170	.044	.834
الخطأ	44446.310	316	140.653		

يلاحظ من جدول 8 وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0.05)، في المستوى الكلي للتفكير الناقد لطلبة الصف الحادي عشر بمحافظة مسقط تعود إلى متغير الجنس حيث بلغت قيمة ف (4.044)، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0.05)، وكذلك بالنسبة لمتغير مسار الدراسة، حيث بلغت قيمة ف (9.459)، وهي قيمة دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0.05)، وبالرجوع للجدول (7) يتضح ان الفروق في المستوى الكلي للتفكير الناقد تبعا لمتغير الجنس تعود لصالح الإناث حيث كان المتوسط الحسابي لهن (63.93)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للذكور (61.30)، وبالنسبة لمتغير مسار الدراسة فأن الفروق في المستوى الكلي للتفكير الناقد تعود لصالح قسم الرياضيات المتقدمة، حيث كان المتوسط الحسابي له (64.75)، وبلغ المتوسط الحسابي لقسم الرياضيات الأساسية (60.47)، بينما لم تظهر فروق للتفاعل بين متغير الجنس ومتغير مسار الدراسة حيث بلغت قيمة ف (044.)، وهي قيمة غير دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (α=0.05)، ولمعرفة الدلالة الإحصائية للفروق الظاهرية لمتغيرات الجنس ومسار الدراسة والتفاعل بينهما على مستوى المهارات الفرعية لاختبار التفكير الناقد؛ تم استخدام تحليل التباين للمتغيرات المتعددة (MANOVA) والتي يوضحها جدول 9 الآتي:

جدول 9: نتائج تحليل التباين متعدد المتغيرات لدلالة الفروق في مستوى التفكير الناقد لطلبة الصف الحادي عشر بمحافظة مسقط وفقاً لمتغيرات الجنس ومسار الدراسة الذي ينتمي له الطلبة والتفاعل بينهما

المتغيرات المستقلة	نتائج اختبار (Wilks' Lambda)	قيمة ف	مستوى الدلالة
الجنس	0.94	3.21	0.004
المسار	0.93	3.78	0.001
الجنس × المسار	0.95	2.55	0.020

يتضح من الجدول 9 وجود فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى (0.004) في مستوى التفكير الناقد لطلبة الصف الحادي عشر بمحافظة مسقط تعود إلى متغير الجنس، حيث بلغت قيمة لامدا (0.94) وقيمة ف (3.21)، كما يتضح وجود فروق ذات دلاله إحصائية تعود إلى متغير المسار الذي ينتمي له الطلبة عند مستوى دلالة (0.001)، حيث بلغت قيمة لامدا (0.93) وقيمة ف (3.78)، كذلك كان للتفاعل بين متغيرات الجنس ومسار الدراسة الذي ينتمي له الطلبة دلالة إحصائية عند مستوى دلاله (0.020)، حيث كانت قيمة ف (2.55).

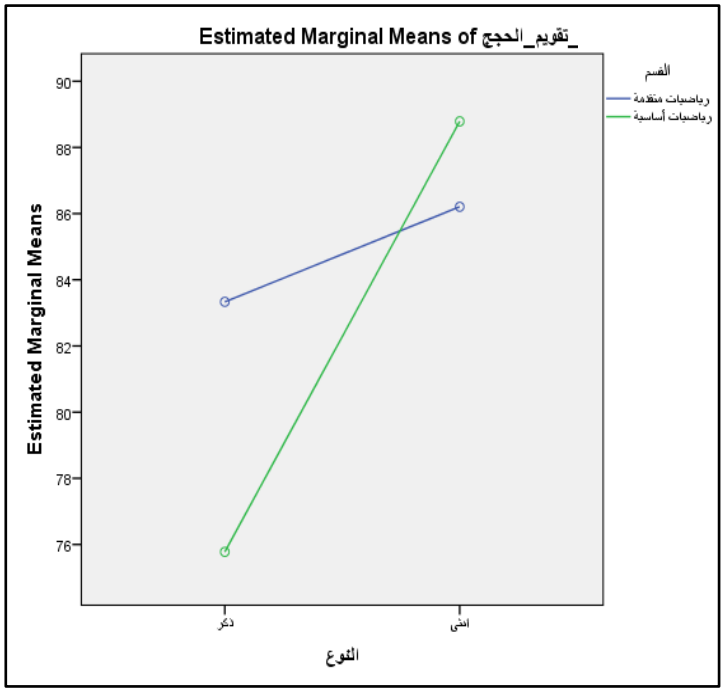
ولتحديد أي من المهارات الفرعية أوجدت هذه الفروق تم إجراء تحليل التباين الثنائي لجميع مهارات التفكير الناقد وفيما يلي عرض لهذه النتائج:

جدول10: تحليل التباين الثنائي لمتغيرات الجنس ومسار الدراسة والتفاعل بينهما على مستوى مهارات التفكير الناقد

مصدر التباين	مهارات التفكير الناقد	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الجنس	الاستنتاج	651.399	1	651.399	1.878	.172
	معرفة الافتراضات	128.911	1	128.911	.406	.524
	الاستنباط	829.129	1	829.129	1.977	.161
	التفسير	24.080	1	24.080	.052	.820
	تقويم الحجج	4777.029	1	4777.029	11.402	.001
مسار الدراسة	الاستنتاج	1303.008	1	1303.008	3.756	.053
	معرفة الافتراضات	349.300	1	349.300	1.100	.295
	الاستنباط	6741.651	1	6741.651	16.078	.000

مصدر التباين	مهارات التفكير الناقد	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
	التفسير	2964.283	1	2964.283	6.363	.012
	تقويم الحجج	468.563	1	468.563	1.118	.291
الجنس × مسار الدراسة	الاستنتاج	36.086	1	36.086	.104	.747
	معرفة الافتراضات	566.862	1	566.862	1.785	.182
	الاستنباط	386.212	1	386.212	.921	.338
	التفسير	1737.520	1	1737.520	3.730	.054
	تقويم الحجج	1945.520	1	1945.520	4.644	.032
الخطأ	الاستنتاج	109265.187	315	346.874		
	معرفة الافتراضات	100024.778	315	317.539		
	الاستنباط	132082.555	315	419.310		
	التفسير	146748.363	315	465.868		
	تقويم الحجج	131974.875	315	418.968		

يلاحظ من الجدول 10 عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0.05)، في مستوى مهارات الاستنتاج، ومعرفة الافتراضات، والاستنباط، والتفسير لدى طلبة الصف الحادي عشر بمحافظة مسقط تعود إلى متغير الجنس حيث بلغت قيمة ف فهن (1.878)، (406.)، (1.977)، (052.)، على التوالي، وهي قيم غير دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (α=0.05)، بينما وجدت في مهارة تقويم الحجج فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0.05)، تعود إلى متغير الجنس حيث بلغت قيمة ف (11.402) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (α=0.05)، وبالرجوع للجدول (7) يتضح ان الفروق في مستوى مهارة تقويم الحجج كانت لصالح الاناث حيث بلغ المتوسط الحسابي لهن (87.50) بينما كان للذكور (79.56)، وبالنسبة لمتغير مسار الدراسة يلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0.05)، في مستوى مهارتي الاستنباط والتفسير لدى طلبة الصف الحادي عشر بمحافظة مسقط، حيث بلغت قيمة ف (16.078) في مستوى مهارة الاستنباط، و(6.363) في مهارة التفسير، وكانت الفروق لصالح قسم الرياضيات المتقدمة، حيث بلغ المتوسط الحسابي (66.18)، (67.82)، على التوالي، بينما كان المتوسط الحسابي لقسم الرياضيات الأساسية (56.75)، (61.57) على التوالي، ولم تظهر في بقية المهارات فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0.05)، كما لم يكن للتفاعل بين متغيرات الجنس ومسار الدراسة الذي ينتمي له الطلبة أثر في المستوى الكلي للتفكير الناقد وفي جميع المهارات ما عدا مهارة تقويم الحجج حيث، كانت قيمة ف (4.644)، وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى دلاله (0.032)، ولمعرفة الدلالة الإحصائية لتلك الفروق الظاهرية لتفاعل متغيرات الجنس ومسار الدراسة؛ تم تمثيل المتوسطات الحسابية تبعاً للتفاعل بين متغير الجنس ومسار الدراسة الذي ينتمي له الطلبة، وقد تبين أن الفروق بين الذكور والاناث في مستوى تقويم الحجج في مسار الرياضيات الأساسية أعلى بكثير من الفروق بينهم في مسار الرياضيات المتقدمة، والشكل 1 يوضح ذلك.



شكل 1: رسم بياني للمتوسطات الحسابية للتفاعل بين متغيري الجنس ومسار الدراسة الذي ينتمي له الطلبة في مهارة تقويم الحجج

وقد تعزى هذه النتائج فيما يتعلق بالفروق لصالح الإناث كونهن أكثر انضباطا وحرصاً على الدراسة والنشاط العلمي، وكما أشار عبيدات وأبو السميد (2013) فأن الجنس يعد من العوامل المؤثرة على أنماط التفكير حيث تهتم بعض المجتمعات بتقديم ثقافة خاصة للذكور وآخرى للإناث؛ ولذلك تسعى الإناث لإثبات ذواتهن من خلال الإنجاز العلمي والتفوق الأكاديمي الحدي والعبدلي (2021)؛ الفنيخ (2022)، وربما يعزى تفوق الإناث على الذكور إلى ما أشار إليه طالب وصوفان وبوحنة وبوريدان وقرين (2023) من أن الأنثى تحاول التخلص من القيم الاجتماعية التي لا تقدم لها الدعم، ومن النظرة المحدودة لها ولإمكانياتها، واقتناعها بأن تفوقها هو الطريق الأنسب لتحقيق ذاتها، وقد أشارت دراسة أستوتي سومانتري وبوريسواتي، (Astuti., Sumantri & Boeriswati., 2018) إلى وجود علاقة قوية بين التفكير الناقد والدافعية للإنجاز، وهو ما أكدته أيضا دراسة سيميرسي (Semerci, 2011) ودراسة محمود (Mahmoud, 2012) ، كما أن الإناث يتمتعن بقدرات عالية على التأمل وحل المشكلات والتخطيط والتقويم (الدباس، 2018)، وهي مهارات مهمة للتفكير الناقد، وقد ذكرت الياسري (2016) أن الإناث أكثر صبرا ودقة ورغبة في الوصول للاستنتاج الصحيح.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة بادخن وباثنية (2021)؛ الهنائي (2005)، بينما تختلف مع نتائج الجاسم والحمدان (2012)؛ Yu., Lin & Chang., (2016) التي أظهرت فروا لصالح الذكور، ومع نتائج دراسات جناد (2018)؛ نصور وأبو شاهين (2021)، التي لم تظهر فروق بين الاناث والذكور في مستوى التفكير الناقد.

وفيما يتعلق بالفروق لصالح مسار الرياضيات المتقدمة؛ يمكن أن نعزوها لأن أغلب التخصصات التي يدرسها طلبة هذا المسار هي تخصصات علمية كالرياضيات المتقدمة والفيزياء والكيمياء، والأحياء وتعتمد هذه المواد على وضع الطالب في مواقف أو مشكلات تتطلب البحث والتحليل والتجريب للوصول للحلول وبالتالي فالطالب يمارس من خلالها مهارات التفكير الناقد (جناد،2018؛ الحدي والعبدلي، 2021)، كما أن أغلب الطلبة المميزون تحصيليا وأكاديميا يلتحقون بالمسار العلمي (الهنائي، 2005)؛ العجمي والحوسنية (2019)، وقد وجدت عدة دراسات علاقة بين التفكير الناقد والإنجاز والتوافق الدراسي والتحصيل الأكاديمي والتفكير المنطقي بوبو وشبيب وشربيه، (2020)؛ Chandran ; (2020) Başerer & Berber, (2022) ; Selvarani & Saroja, (2022).

وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسات: جناد (2018)؛ الحدي والعبدلي (2021)؛ منصور وعلي (2010)؛ الهنائي (2005).

وبالنسبة لنتيجة إنه لم يكن للتفاعل بين متغيرات الجنس ومسار الدراسة الذي ينتمي له الطلبة أثر في المستوى الكلي للتفكير الناقد وفي جميع المهارات ما عدا في مهارة تقويم الحجج حيث كانت الفروق بين الذكور والإناث في مسار الرياضيات الأساسية أعلى بكثير من الفروق في مستوى تقويم الحجج في مسار الرياضيات المتقدمة فأن هذا يؤكد على أن التفكير الناقد يعد عملية فردية (الجاف وسلمان، 2012)، وأن متغير المسار الذي ينتمي

له الطالب يؤثر في مستوى التفكير الناقد لدى الذكور والإناث بنفس الطريقة بصفة عامة، ويتوافق ذلك مع نتائج هذه الدراسة حيث إن الفروق في قسم الرياضيات المتقدمة أقل من الفروق في قسم الرياضيات الأساسية، وقد يعود ذلك إلى ما سبق الإشارة إليه من أن أغلب الطلبة المتميزون تحصيليا يتجهون لقسم الرياضيات المتقدمة فهم في مستوى تحصيلي متقارب؛ بالتالي تكون الفروق الظاهرة أقل بعكس قسم الرياضيات الأساسية وهو أمر لمسته الباحثة شخصيا من واقع خبرتها التدريسية للمسارين حيث لاحظت أن طلبة قسم الرياضيات المتقدمة بصفة عامة أفضل تحصيليا وأكثر تقاربا في المستوى من قسم الرياضيات الأساسية، كما أن مهارة تقويم الحجج تتطلب تحليلاً للحجج ومدى ارتباطها بالقضية المطروحة بطريقة منطقية والفرص للتدريب والتعود على هذه المهارة أعلى عند مسار الرياضيات المتقدمة؛ كونهم يتعاملوا مع تخصصات علمية كالرياضيات والكيمياء والفيزياء والأحياء (الحدي والعبدلي، 2021).

التوصيات والمقترحات:

1. التركيز على تطوير مهارات الاستنتاج والاستنباط من مهارات التفكير الناقد من خلال المناهج والأنشطة في مؤسسات التعليم المختلفة.
2. إعداد دراسات لتحليل المناهج التعليمية المختلفة للوقوف على مدى تضمينها لمهارات التفكير الناقد.
3. إعداد دراسات للوقوف على أثر بعض طرائق التدريس وأساليب التقويم في مستوى التفكير الناقد.

البحث مستل من رسالة دكتوراه في مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس

المصادر والمراجع

إبراهيم، س. وسلطان، ص. وقنصوه، أ. (2019). تصميم مقياس للتفكير الناقد لطلاب المرحلة الثانوية. *مجلة إبداعات تربوية*، 11، 33 - 52.

إبراهيم، ف. (2001). مستوى التفكير الناقد لدى طلبة التاريخ في كليتي الآداب والتربية بجامعة الموصل. *مجلة اتحاد الجامعات العربية*، 38، 274 - 332.

أبو حطب، ف. (2011). *القدرات العقلية*. (ط6)، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

أبو زيد، ص. (2014). فاعلية الدمج بين استراتيجي السقالات التعليمية والخرائط الذهنية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية المفاهيم الجغرافية وبعض مهارات التفكير الناقد لدي تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، 65، 13 – 57.

الأنصاري، ب. (1997). *قياس التكوين العقلي بين النظرية والتطبيق*. (ط1)، الكويت: مكتبة المنار الإسلامية.

بادخن، ص. وباثنية، ع. (2021). مستوى مهارات التفكير الناقد في الرياضيات لدى طلبة الصف الأول الثانوي بمدارس مديرية عرماء محافظة شبوة. *مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، 43، 190 - 208.

البطوش، أ. والخوالدة، ن. (2018). أثر استخدام نموذج مارزانو (Marzano) في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مبحث الثقافة الإسلامية. *دراسات: علوم تربوية*، 4(45)، 81-99.

البكر، ر. (2007). *تنمية التفكير من خلال المنهج المدرسي*. (ط2)، الرياض: مكتبة الرشيد.

البلوشي، ي. (2019). أساليب المعاملة الوالدية وعلاقتها بالتفكير الناقد لدى طلبة الصف العاشر بمدارس محافظة الظاهرة بسلطنة عمان. *مجلة البحث العلمي في التربية*، 20(9)، 577 - 609.

البوابة التعليمية. (2024). ضوابط جديدة في اختيار المواد الدراسية لطلبة الصف العاشر. في *بوابة سلطنة عمان التعليمية*. استرجع بتاريخ: 5-2-2024، من موقع: https://home.moe.gov.om/region/dhofar/topics/1/show/8014

بوبو، م. وشبيب، هـ. وشربيه، ب. (2020). التفكير الناقد وعلاقته بالتوافق الدراسي لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية: دراسة ميدانية في مدينة اللاذقية. *مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية*، 1(42)، 633 - 648.

جاري، ن. وإسعادي، ف. والعيس، إ. (2022). مستوى التفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الثانوية: دراسة ميدانية بثانوية صحن الرتم، الوادي، الجزائر. *مجلة العلوم النفسية والتربوية*، 1(8)، 26 - 41.

الجاسم، ف. والحمدان، ن. (2012). مهارات التفكير الناقد وعلاقتها بكل من التحصيل الدراسي والجنس الاجتماعي لدى طلبة الصف الأول الثانوي بمملكة البحرين. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 13(4)، 13 - 40.

الجاف، ر. وسلمان، خ. (2012). مستوى التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة وعلاقته ببعض المتغيرات. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 87، 177 - 242.

الجردي، ط. والمحرز، هـ. والخولي، ز. (2016). مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية بجامعة البعث. *مجلة جامعة البعث للعلوم الإنسانية*، 38(58)، 55 - 86.

جروان، ف. (2005). *تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات*. (ط3)، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

جناد، ر. (2018). مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف الأول الثانوي وعلاقته ببعض المتغيرات: دراسة ميدانية في المدارس الرسمية في مدينة اللاذقية. *مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية*، 5(40)، 193 - 212.

حبيب، م. (2003). *تعليم التفكير في عصر المعلومات*. (ط1)، القاهرة، دار الفكر العربي.

حج عمر، س. (2018). مستوى إتقان مهارات التفكير الناقد لدى طالبات المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 19(4)، 229 - 258.

الحدابي، د. والفلفلي، هـ. والعليي، ت. (2010). مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الأقسام العلمية في المستوى الرابع في كلية التربية والعلوم التطبيقية – مدينة حجة. *المجلة العربية لتطوير التفوق*، 1(1)،114-145.

الحدي، ع. والعبدلي، م. (2021). مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية التربية يافع. *مجلّة جامعة عدن الإلكترونيّة للعلوم الانسانيّة والاجتماعية*، 2(4)، 453-470.

حسين، ع. (2022). تقنين اختبار مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة. *مجلة كلية التربية جامعة واسط*، 48(1)، 321-340.

الخضراء، ف. (2005). *تعليم التفكير الابتكاري والناقد: دراسة تجريبية*. (ط1)، عمان: مركز ديبونو لتعليم التفكير.

الدباس، خ. (2018). مهارات التفكير الناقد وعلاقته بمهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الصف العاشر في محافظة البلقاء. التربية (الأزهر): *مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية*، 37(180)، 161-205.

الدرعان، ع. (2022). المهارات التربوية لدى طلبة التدريب الميداني بكلية التربية في جامعة الجوف. *مجلة كلية التربية (أسيوط)*، 38(11)، 251-295.

الربضي، م. (2008). *التفكير الناقد في الدراسات الاجتماعية بين النظرية والتطبيق*. (ط2)، عمان: دار الكتاب الثقافي.

ريان، م. (2011). *التفكير الناقد والابتكاري تعلمها وتعليمها للرقي الحضاري والتقدم العلمي*. (ط1)، الكويت: مكتبة الفلاح.

الزهراني، خ. (2018). مدى تمكن طلاب الصف الأول متوسط في مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية من مهارات التفكير الناقد في الرياضيات. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 2(12)، 66-51.

سليمان، س. والسيد، ع. (2017). التعامل مع محتوى وسائط التواصل الاجتماعي وعلاقته بالتفكير الناقد لدى طلاب جامعة حائل. *التربية الأزهر للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية*، 36(174) ،167-196.

شحاتة، ح. والنجار، ز. (2003). *معجم المصطلحات التربوية والنفسية*. (ط1)، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

شريم، ر. (2004). علم النفس العام. في *الهوية الجندرية والنمو الأخلاقي*، (ص: 455-488)، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

الصفار، ن. وبلابل، م. (2021). تحليل محتوى مقررات الدراسات الاجتماعية والمواطنة للصفوف الثلاثة العليا للمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، 22، 457 - 488.

طالب، ف. وصوفان، ب. وبوحنة، م، وبوريدان، ر. وقرين، ح. (2023). *الخجل وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسط*. رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة محمد الصديق بن يحي – جيجل، الجزائر استرجع بتاريخ: 3-2-2024، من موقع: http://dspace.univ-jijel.dz:8080/xmlui/handle/123456789/13950

عابدين، ت. (2022). أثر تفعيل مهارات التفكير الناقد لدي المتعلم في تحسين مخرجات التعليم. *مجلة العلوم وآفاق المعارف*، 1(2)، 165 - 178.

عبيدات، ذ. وأبو السميد، س. (2013). *الدماغ والتعلم والتفكير*. (ط2)، عمان: مركز ديبونو لتعليم التفكير.

العتيبي، ن. (2022). المتطلبات التربوية لتحقيق الأمن الثقافي لطلاب الجامعات. *مجلة القادسية في الآداب والعلوم التربوية*،1(22)، 20 - 39.

العجمي، م. والحوسنية، ن. (2019). مستوى اكتساب طلبة الصف الحادي عشر في مدارس ولاية السويق لمهارات القراءة الناقدة. *مجلة كلية التربية*، 35(3)، 256 - 281.

العصيمي، ح. (2021). مستوى تضمين محتوى مقرر التربية الفنية للصف الأول متوسط لمهارات القرن الحادي والعشرين في ضوء الأبعاد المشتركة لهيئة تقويم التعليم والتدريب. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، 15(8)، 608 - 639.

عطاري، س. (2020). *تعليم التفكير الإبداعي والناقد في المدارس*. (ط1)، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

علي، إ. (2009). *التفكير الناقد: بين النظرية والتطبيق*. (ط1)، عمان: دار الشروق.

العياصرة، و. (2011). *التفكير الناقد واستراتيجيات تعليمة*. (ط1)، عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.

عيسى، إ. وعامر، ط. (2020). *علم النفس التربوي*. (ط1)، بيروت: الدولية للكتب العلمية.

الفنيخ، ل. (2022). مستوى التفكير الناقد لدى طلبة جامعة القصيم في ضوء بعض المتغيرات. التربية (الأزهر): *مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية*، 41(196)، 59-95.

قطامي، ن. (2004). *تعليم التفكير للمرحلة الأساسية*. (ط2)، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

مجلس التعليم. (2017). *فلسفة التعليم في سلطنة عمان*. من موقع مجلس التعليم. استرجع بتاريخ: 2-1-2024، من موقع: https://www.educouncil.gov.om/downloads/Z7h5dMfH9KQT.pdf

المخلافي، م. (2007). مستوى التفكير الناقد لدى طلبة دبلوم التأهيل التربوي تخصص دراسات اجتماعية بجامعة السلطان قابوس. *مجلة الجمعية التربوية*

للدراسات الاجتماعية، 13، 136 - 160.

المدحاني، ن. (2003). *التفكير الناقد لدى طلبة جامعة السلطان وعلاقته ببعض المتغيرات*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

مصطفى، م. ومذكور، ب. (2021). الأسئلة الملاحظة والمتوقعة في كتاب الاجتماعيات للصف الثاني المتوسط على وفق مهارات التفكير الناقد. *مجلة الآداب*، 173 - 200.

منصور، ع. وعلي، ل. (2010). دراسة ميدانية على عينة من طلاب الصف الثاني الثانوي في مدارس محافظة دمشق. *مجلة جامعة تشرين- سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية*، 32 (4)، 141-156.

نصور، ر. وأبو شاهين، م. (2020). تحليل محتوى منهاج الدراسات الاجتماعية في ضوء مهارات التفكير الناقد: دراسة تحليلية لكتاب الصف الخامس الأساسي في الجمهورية العربية السورية. *مجلة جامعة تشرين- سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية*، 42 (2). 315-333.

نصور، ر. وأبو شاهين، م. (2021). التفكير الناقد وعلاقته بالدافعية للإنجاز لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي: دراسة ميدانية في مدينة القدموس. *مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية*، 43 (4)، 159 - 176.

الهنائي، ع. (2005). *التفكير الناقد وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلبة المرحلة الثانوية بسلطنة عمان: دراسة ميدانية تطبيقية*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

وزارة التربية والتعليم. (2022). *الكتاب السنوي للإحصاءات التعليمية*. من موقع وزارة التربية والتعليم. استرجع بتاريخ: 18-12-2023، من موقع: https://home.moe.gov.om/library/29/show/1112

وزارة التربية والتعليم ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار. (2021). *الإطار العماني لمهارات المستقبل*. من موقع وزارة التربية والتعليم ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار. استرجع بتاريخ: 3-1-2024، من موقع: https://ict.moe.gov.om/publication/PDF/FutureSkills/index.html

الياسري، ن. (2016). مستوى مهارات التفكير الناقد لدي طلبة المرحلة الرابعة في كليتي التربية "العلوم الإنسانية - العلوم الصرفية" في جامعة البصرة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 124، 247 - 278.

REFERENCES

Astuti, C. D., Sumantri, M. S., & Boeriswati, E. (2018). The relationship of achievement motivation and critical thinking with the ability to read comprehension. *American Journal of Educational Research*, *6*(7), 1005-1008.

Asysyifa, D. S., WİLUJENG, İ., & Kuswanto, H. (2019). Analysis of students critical thinking skills using partial credit models (Pcm) in physics learning. *International Journal of Educational Research Review*, *4*(2), 245-253.

Başerer, D., & Berber, Z. B. (2022). The Prediction of Logical Thinking Levels of Prospective Teachers Through Some Variables. *Cukurova University Faculty of Education Journal*, *51*(1), 165-186.

Chandran, T. (2020). A study on critical thinking ability and achievement among secondary school students in the Madurai region. Journal of *AKCE*, *3*(2) 26-31.

Dehghani, M., Pakmehr, H., & Malekzadeh, A. (2011). Relationship between students' critical thinking and self-efficacy beliefs in Ferdowsi University of Mashhad, Iran. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 2952-2955.

Din, M. (2020). Evaluating university students' critical thinking ability as reflected in their critical reading skill: A study at bachelor level in Pakistan. *Thinking Skills and Creativity*, *35*, https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100627.

Facione, P. A. (2011). Critical thinking: What it is and why it counts. *Insight assessment*, 1(1), 1-23.

Fauzi, A. (2019). Profile of junior high school students' critical thinking skills in answering questions related to biological concepts. *Scientiae Educatia: Jurnal Pendidikan Sains*, *8*(1), 51-63.

Fisher, A. (2011). *Critical thinking: An introduction* (2nd Ed). Cambridge university press.

Hadi, S., Retnawati, H., Munadi, S., Apino, E., & Wulandari, N. F. (2018). The difficulties of high school students in solving higher order thinking skills problems. *Problems of Education in the 21st Century*, *76*(4), 520.

Inad, S. N., & Jabbar, M. K. (2020). The Development of the Brain Dominance Patterns for Teenagers and Adults. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, *17*(6), 5477-5493.

Mahmoud, H. G. (2012). Critical thinking dispositions and learning styles of baccalaureate nursing students and its relation to their achievement. *International Journal of Learning and Development*, *2*(1), 398-415.

Nawawi, S., & Azhari, A. T. (2020). Analysis of the level of critical thinking skills of students in biological materials at

Muhammadiyah high school in Palembang City. *Universal Journal of Educational Research*, *8*, 47-53.

Netri, N., Holiwarni, B., & Abdullah, A. (2018). Development of test instruments based higher order thinking skill (HOTS) on chemical equilibrium at second grade in senior high school. *Jom*, *5*(2), 1-11.

Retnawati, H., Djidu, H., Kartianom, A., & Anazifa, R. D. (2018). Teachers' knowledge about higher order thinking skills and its learning strategy. *Problems of Education in the 21st Century*, *76*(2), 215.

Ruggiero, V. (2012). *Beyond feelings: A guide to critical thinking* (9th Ed). McGraw Hill, a business unit of The McGraw-Hill Companies, Inc.

Saleh, A. (2001). Brain hemisphericity and academic majors: A correlation study. *College Student Journal*, *35*(2), 193-193.

Selvarani, C. S., & Saroja, M. M. (2022). Critical Thinking and Academic Achievement of Secondary School Students. *Journal of Positive School Psychology*, 8168-8173.

Semerci, Ç. (2011). The relationships between achievement focused motivation and critical thinking. *African Journal of Business Management*, *5*(15), 6179.

Smith, G. F. (2003). Beyond critical thinking and decision making: Teaching business students how to think. *Journal of Management Education, 27* (1), 24-51.

World Economic Forum. (2016). *New Vision for Education: Fostering Social and Emotional Learning Through Technology*. In World Economic Forum. Retrieved on: 2-3-2024, from: https://www.weforum.org/publications/new-vision-for-education-fostering-social-and-emotional-learning-through-technology/

Yu, K. C., Lin, K. Y., & Chang, S. F. (2016). The development and validation of a mechanical critical thinking scale for high school students. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, *13*(5), 1361-1376.