ISSN: 1994-4217 (Print) 2518-5586(online)

Journal of College of Education

Available online at: https://eduj.uowasit.edu.iq

M. Dr. Ohood Hameed Hussein

Iraqi Ministry of Education / Baghdad Education / First Karkh

Email: OHOOD_HAMEED@YAHOO.COM

Keywords:

legalization, critical thinking skills, university students

A r t i c l e i n f o

Article history:

Received 23. March.2022

Accepted 9. May.2022

Published 1August.2022

Standardizing the critical thinking skills test for university students

A B S T R A C T

The current research aims to standardize a test. To achieve the research goal (regulation), the researcher followed the following steps: (The researcher relied on tests of "CRITICAL THINKING SKILLS" issued by (SUCCESS 2004 Learning Express, LLC. New York)) in the United States, the first edition of the Library of Congress indexing data and publishing: for (Lauren Starkey - Lauren Starkey, 1962) has taken the researcher final test of this series, which test the final posttest. the search tool targeted university students and be the test of (30) paragraph (type The choice is from multiple), and accordingly, it is corrected by giving one mark for the correct answer and zero for the wrong answer, meaning that the test (psychology. To judge the validity of the test items in measuring what they were designed to measure, and in light of the arbitrators' opinions, all test items were kept (3 0) a paragraph, meaning that all the paragraphs are valid to measure what they were designed to measure at a percentage of (100%)%, and the test was applied to the sample consisting of (400) male and female students who were randomly selected from the Iraqi universities of the Baghdad governorate for the academic year (2120 / 2021). distinction and sincerity of paragraphs). The psychometric properties were extracted from (honesty, apparent honesty) and stability (by Alpha Cronbach method) and the value of the reliability coefficient of the test was (0.91) after the test paragraphs were prepared in its final form and applied to the legalization sample in order to derive the criteria of (800) male and female students from among the students universities, and the researcher presented a number of recommendations and proposals to complement and develop the current research)..

© 2022 EDUJ, College of Education for Human Science, Wasit University

DOI: https://doi.org/10.31185/eduj.Vol48.Iss1.2938

تقنين اختبار مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة

م.د. عهود حميد حسين
وزارة التربية العراقية / تربية بغداد الكرخ الاولى

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى تقنين اختبار ولتحقيق هدف البحث (التقنين) اتبعت الباحثة الخطوات التالية : (اعتمدت الباحثة على اختبارات (مَهاراتُ التَفْكِير النّاقِد"CRITICAL THINKING SKILLS" والصّادِر مِن مُؤسَسَة ((SUCCESS New York .Express, LLC Learning 2004)) فَي الولاياتُ المُتحدَة, الطَبْعَة الأولْى مَكتْبَة الكُونْغرَس بَيانْاتْ الفَهرَسَة والنَشْر: لـ (Starkey Lauren – لورين ستاركي , 1962) وَقَد أخْذَتْ البأْحِثْة الاخْتِبار الاخْيِر مِن هذْهِ السْلسلَة وَهوَ الاخْتبار البَعْدي النْهائِي. واذْاةِ البَحثْ استهدفت طَلَبْة الجْامِعَة وَتكْون الاخْتِبار مِن (30) فَقَرة مِن (نَوعْ الاخْتِار مِن مُتعدْد), وعَليِه يَكْون تَصْحيحِهِ مِن خِلالْ إعْطاءِ دَرجَة واحِدْة للإجْابَة الصَحْيحَة وَصْفر للإجْابَة الخَطْأ, أي إنَ الاخَتبار (ثُنائِي الدَرَجَة (0–1)). وقد تمت ترجمته الى العربية. وعرض الاختبار على مجموعة من الخبراء المتخصصين في علم النفس والقياس والتقويم، للحكم على صالحية الفقرات الاختبارية في قياس ما وضعت من اجل قياسه، وفي ضوء آراء المحكمين أبقيت فقرات الاختبار جميعها والبالغة (30) فقرة أي ان الفقرات جميعها صالحة لقياس ما وضعت لقياسه بنسبة (100)%, وطبق الاختبار على العينة المؤلفة من (400) طالب وطالبة اختيروا عشوائيا من الجامعات العراقية لمحافظة بغداد للعام الدراسي (2120 \ 2021).واجري التحليل الاحصائي للفقرات (الصعوبة والتمييز وصدق الفقرات). وقد تم استخراج الخصائص السايكومترية من (الصدق، الصدق الظاهري) والثبات (بطريقة الفا كرونباخ) وكانت قيمة معامل الثبات للاختبار (0.91) بعد ان هيأت فقرات الاختبار بصورته النهائية تم تطبيقيا على عينة التقنين وذلك لاشتقاق المعايير والبالغ عددها (800) طالب وطالبة من طلبة الجامعات، وقدمت الباحثة عدد من التوصيات والمقترحات استكمالا للبحث الحالي وتطويره).

الكلمات المفتاحية :– تقنين , مهارات التفكير الناقد, طلبة الجامعة

الفصل الاول

مشكلة الدراسة :

لابدَ أَن يكوُنَ هُنالكَ تَحرْك مِن قِبلِ الاخْصْائيين وَالتربَويين بِهدفِ تنْمية قُدرَة الإنسْان على التَفكِير الصائِبْ حَتى يَتمكْن الطلبة من الربط بين الأحْداثِ لاسْتخراجِ الحَقائْق والقَوانِين وحلْ المشْكِلاتْ وتَوجِه النقد لكل ما يتَعرضْ لَه بأسْلوبٍ مُرتبْ وَهادِف, وَما يُميزْ البشر عنْ بَقيةْ الكْائنْاتِ التَفكِير, لأنها عملية دِينامِيكْية يَقوْم المَرءْ حِينَما يُجرِي الدَمْاغ مَجمُوعَة مِن الأنْشِطة العَقلية, وتحْدثْ الاسْتجْابَة, وتُستَقبلْ مِن خِلالِ أَحدِ الحَواسْ.

"أنِ أغْلبِ الذَينْ يَتعلمْوا في المَدارسْ الثانَويَة لا يعْلمْوُا ماهيٍ "مهارات التفكير الجيد "لذلِكْ فهُمْ لا يَستطْيعوا حلْ مُشكِلاتِهمْ واخْذِ القِراراتِ, أو حَتى اسْتيعابِهم وتَفهمْهم الجيد (ابو شعبان, 2010: 7)".

"انَ ايجادْ الفُرصِ للتَفكيرْ وتَعلمِها وتوجَيهْها وبالخْصوصِ (مَهارَة التَفكِيرْ الناقِدْ) أكدتْه وأيدتهُ الادَبياتِ ويَكونْ منَ الاهْدافِ الاسْاسيَة في المؤسَساتْ التَربَوية لأنَه يُمكنْ الطالبْ من مُواجَهَة المُتطلباتْ المْستقبليَة فهيَ ليسَ فقطْ اكسْابْ مَعرفَة نَظرِية واجبْ تَعلمِها بلْ يكتَسبْ ابْداعْ عَقلِي ومَنطقِي في المَفاهيمْ والتَحليلْ والنَقدْ واخِيرا الحُكمْ"(آلفرحان, 2020: 117).

"ويُؤكدْ(النبهان, 2004: 2) لَقدْ اسْتيقنَ عَددْ منَ التَربوي ينْفي الأعْوامِ الأخيرَة في عِدةِ بُلدانٍ أنَ الذينَ يَدرسُوا في المَدارسْ لا يَعتقدُوا (بِمهارَة التَفكيرْ الناقِدْ)وللإعْانةِ على تَعلمِ التَفكِير الناقدْ كمهارَة أوضَحتْ عددْ منْ الكُتبِ والمَقالاتِ والتَقاريرِ وقدْ أسْندتهُ لِمنظماتٍ بارزَة كـ ((اللجْنةِ التَربَوية في الولاياتِ المتْحدة الأمْريكية (Education commission of the state

و(مَجلسْ الكُلياتCollege Board, 1983)) (وكِتابْ أمَة في خَطرْNation at Risk) حيثْ ذَكرتْ فيهِ أمْاكنِ العَجزِ في عَملْيات التفْكيرِ العُليا باعْتبارهِ منْ أبرَزِ النَقائصْ في التَربيِة الأمْريكية".

ومنْ مُنطلقِ قنَاعةِ الباحثة بأنَ الْعلمْ لا يتَطورْ إلا بتَطورِ أدَواتِه, لِذا تُحاولْ الباحَثة (تَقنِينْ اخْتبارِ التفْكِير الناقِدْ) كَمؤشِرْ لِفهمْ مدْى التَفكيرْ عندَ طلَبة الجْامِعة للوُصولِ إلى اتْخاذِ القَرارْ بِناءً على مَعاييرْ يُعتمَد عَليها في اتْخاذِ قَرارْ منْ المَفروضِ انْ يَخدْمَ هذا المِقياسْ.

"وتَرتبْط مشْكلةِ البَحْث الحالِي بالحْاجَة الاضْطرارِية والتْي تتَمثْلْ في القِيامِ بالدِراسَة العْلمِية والتَطبيقِية في مَجْال تقْنِين الاختِباراتْ وعلى البْيئَة العِراقْية, وإنَ كانَت الأقْطارِ واجَهتْ المشْكلَة والحْاجة لَها وبادَرتْ إلى بنْاءِ الاخْتباراتْ وتَطوِيرها لكنْ الوضْع الراهِنْ في مُعظَمها تَبينَ انَ هُنا كَحاجَة ماسَة للانتِفْاعِ منْ خبْرَةِ الآخَرينْ في هذا المْضمارِ وتَطوِيره بِحيثْ تلُاءمْ الظرُوف في كلِ بلَدْ (أبو حطب,1977: 197)".

مِن هُنا بَرزَتْ مشْكلَة البَحثْ واهْتمامِها في تقْنينِ اخْتبارْ(مَهاراتْ التفْكِير الناقِدْ) على الوَسْط العِراقِي ونَزعِ أوزْانٍ حَقيقْة لإجْاباتٍ على نمْوذَج تقْنِين عِراقْي بالرَغْم مِن كَونِ هنُاك اوزانٍ على الاوسْاطِ العَربيَة.

أهمية البحث:

"أن أول مرحلة بدأ القياس بها يتطور هي مرحلة الفراسة وبعدها حدث له تطورات عدة كالاعتماد على الاتجاه(الحسي والحركي) ثم العمليات العقلية العليا (التفكير والتجريد والتذكر و التخيل والتصور والادراك)(العيسوي, 2000 :8)".

"وتطور القياس العقلي عندما تأثر العلماء بالدراسات العلمية في علوم الخلقية والفيزيولوجي والحيوية, وأمنوا في أواخر (القرن التاسع عشر) بتفاوت الأشخاص في الاستطاعة على التفريق بين المحركات الحسية المقتربة, كـ (اللمس, و الصوتي, والضوء) واعتقدوا أن تفارق العقل لشؤون الحس يعود لمقدورهم على تركيزهم وانتباههم وهذا مقترن بالذكاء (عبد الرحمن, 1998: 9)".

"وتعالت الاصوات في السنوات الاخيرة من القرن الماضي في الغرب بضرورة تنشيط مهارة التفكير بين الاناس وكذلك التربويين والتدريسين لانتقالها للمتعلم وذلك للمفعول السلبي للمشكلات النفسية والاجتماعية والاقتصادية اذا لم يتم الاكتراث بمثل هذا الضرب من التفكير, وتكاثر الاستدعاء لها بشكل حي وصريح بتحول النظام الفلسفي التربوي لتثمين الطلبة في الولايات المتحدة الامريكية, واحتسابه تبعة للجميع ومسؤوليتهم, ولا يقتصر على المعلم وحده او الطالب أو السلطة بمفردها(الجبوري, 2013: 2)".

"وأكد(عفافنة, 1998: 41–42): يتضمن التفكير الناقد عدد من المهارات كـ (مهارة التنبؤ بالافتراضات, مهارة التفسير, مهارة تقييم المناقشات, مهارة الاستنباط, مهارة الاستنتاج) والتأكيد بلزوم سعي البرامج الحالية لإكساب براعة في استنباط واستنتاج وتجربة الافتراضات وتثمين الوضع التعليمي وتنبؤهم بالحلول الجائزة بحيث لا تحيز في حكمهم على نتائجها".

"واعقد صنف من إصناف السلوك البشري يتمثل بالتفكير, لكونه أرفع مراحل الأنشطة العقلية, والتي يتميز البشر بها عن بقية الموجودون, حيث ان سلوكه نتيجة تركيبة دماغه وتعقده مقارنة مع تركيبة دماغ الحيوان, واستطاعته من الحيوان تحديد هدفه من خلال السلوك (قطامي,2001 :13)".

"والحاجة للتقنين أظهرت إجراءات قياسها منذ أول حركة للقياس عندما اهتم بالأمور الحسية الحركية كفترة (الرجع أو الذاكرة ووحدة الأبصار) وكانت تقاس في المعامل الخاصة بعلم النفس وكل واحد له منهج للقياس والتنفيذ (العيسوي, 2003:62)".

وتَعتقْد الباحِثة منْ قِراءاتِها أنَ الدِراسْـات والبْحوُث في مِكْيالِ(مهْاراتِ التفْكيرِ النْاقِد)تُحتَسـبْ منْ الدِراسـاتِ القيَمْة وَيَجبْ تَردْدها وفي جَميعِ الحُقَبْ وإظْهارِ تأثِيرهِ لِنموُ عَددْ مِن مَهاراتِ التَفكْير وتَوسِـــعتْه ولِكَي نعْززْ دَورِ الطالِبْ الجَامعِي في

(عَصرِ العَولَمة)لابُد انْ يَكوُن مُقتدِرْ على التَفكِيرْ الناقِدْ لأجْلِ مَقدرَتهِ على اتْقانِ هذهِ المْهارَة وَيسْتمكْنْ الحُكمِ على مصْداقِية المَعْلومْات ونَقلِها, ولأهَمِية توْفيِر اختِبْار لـــ (التفكير الناقد) لهُ مَنفعَة في كيْفيَة التَعامُل معَ مَنْ يمْتلِك هذهِ الصِفةَ منْ طَلَبةِ الجْامِعة وتَصنيفِهمْ وتشْخيصِهمْ لإ تْخاذِ قرارٍ بشْأنِهمْ, ولِندرَة تقْنينِ اخْتباراتْ التفْكيِر الناقِد على طَلَبَة الجْامِعة مِما حْازَ على اهْتمْام الباحِثة للبَحثِ, وَمِما تقْدَمَ يُمكِنْ للِباحِثَة أنْ تُبيَن أهَميَة تَقْنينْ اخْتبِارْ الَتفْكِير النْاقِدْ فِي مِحْوَرَين هُمْا:

1. الأهَمْية النَظَريَة: يُمَثلْ اخْتبْار التَفْكيرْ النَاقِدْ أحَدِ أدوْاتِ قِياسْ القُدرَة عَلى الَتفْكِير وَلهُ أهَمِيةَ كَبيرَة هَذهِ المَرحَلَة الدِراسِيَة، وَتقْنِين هَذْا الاخْتِبار بُوفْرْ فِيْه صِفْات للْدِقْة والمَوضُوعِيَة، كَمْا أنَهُ يُسْاهِمْ فِي إِضْافَة دِراسَة لِمَكْتبَةِ العُلوُم التَربَويَة والنَفْسيَة.
2. الأَهَمِيَة التَطْبيقِيَة: تَحْديدْ الجَوانِبْ الإِيجْابيَة للْتَفكِيرْ النَاقِدْ لَدَى طَلَبَة الجَامِعْات العِراقِيَة.

الهَدفْ من البَحث Aim of Research: (تَقنينْ اخْتبار مَهاراتْ التَفكِير النْاقِد لدْى طَلَبَة الجْامِعة)

الحدْودْ للبحْثْ Limitations of the Research : تتَمثلْ حدْودِ البَحثْ الحْالي في عَددْ منْ طَلَبَة جْامِعة بغداد ولِكلا الجْنسْين للعْام الدراسِي(2020– 2021م).

تَحديدْ المصْطلحات Definition of the Terms:

التقنين Standardization:

(عرفتهُ (انستازي, 1959) : وِضْع شْروُط مُوحَدة لتَطبِيق الاخِتبأْر على جَمِيع الافْرادْ كما يتَضمَنْ طَريقَة مُوحَدة في تقْويمِ الاسْتجاباتْ(Anastasi, 1988: 211)).

(عَرفَه علام (2000): أنْ يَكونْ بِناءْ وتَصحيحْ وتفْسيرْ نتْائِج الاختبار أو أدْاة القِياسْ مسْتنداً إلى قَواعِد مُحدْدة بِحيثْ يتَوحدْ فيه وتُحدْد بِدقَة مَوادْ الاخْتبارْ وطَريقة تَطبَيقهِ وتَعليمْات إجْابتِه وطَريقَة تَصحيحْهأ وتَسجْيل دَرجْاتهِ وبِذلْك يصْبحْ المَوقِف الاخْتبارِي مُوحَداً بِقدْر الإمْكانِ لجَميع الأفْرادِ في مُختلْف الظْرُوف(علام , 2000: 91)).

"التعريف النظري للتقنين : تعيين الخَطواتِ واتْقانِها ووحدة إجْراءاتِه عمليا وتنسيقيا لتكُون متحدة للعموم كالمَوادِ المسْتعانِ بها والوَقْتْ وتَعليمْاته سواء كانَ شفَوياً أو تَحريرياً ونماذج تُوضْح للمُستجِيبْ كَيفيِة اجْابْاتهِ وشرح النتْائجِ بطَريقةٍ يتُمَكن تَحدِيدْ السْلوكْ المُقاسْ بدقِة على ضَوءْ المَعايِير المُقننَة. "

(التَعريفْ الإجْرائِي للتَقنِينْ : تَطبيقْ(اخْتبار التَفكِيرْ الناقِدْ) على نَموذَجْ منْ طَلبةِ الجْامِعة وتُحَقْق صَلاحيتِها منْ وضُوحٍ للفَقْراتِ والصُعوبَة والتَمييز والتيَقنْ مِن الصْدقِ والثَباتْ بتَوجِيد إجْراءاتهِ والمُرتَبطة بإنفْاذِ الاختْبار).

الاختبار (Test):

"عَرفتهُ(Anastasi, 1988): تَقدِيرْ لِسمَة ما بِطَريقة مَنطْقية ومُقنَنة لِقْياس نَموذَجْ منْ السلْوك(Anastasi, 1988:23)".

"لهمان (Lehman,2003): عَملِية تَقْديم عَددْ مِن التَساؤْلات يشْترَط الاجْابَة عَليهْا واجْاباتْ الطَلَبَة تحَققْ قِياسْ لخْاصَة من خَواصْ الطالِبْ(العجيلي,2004:14)".

"التعْرِيف النَظَري: مجَمُوعَة منْ التَساؤْلاتْ لقِياس نَماذْج مِن سلُوكِ الطَلَبَة وتقْرِيبها بِشكْل كَمْي."

"التَعْريف الإجْرائِي : عَددْ الاسْتجْوابات تُحدْد الفَقراتْ ومَنهَجْ الرَدْ عَليها وتَصحِيحْها واسْتخراجْ صِدقِهِ وثَباتِه بتَطْبيقهِ على نمْاذْج تتَناسَبْ معَ مُجتمعْ البَحثْ."

المهارة (skill):

"يُعرِفْ (Copp , S. E. (2016): القُدرَة على الاداءْ والتَعلمْ الجَيدْ أو انْ نَبتغْيه وهِي مُكتَسبَة وبالإمْكانِ تَوسعَتِها بالمُمارْسَة لِكْل فعْالِية ما تُسانْدها للتَغذْية الرْاجِعة والمَهاراتْ الفَرعيْة الى مَهارْات فَرعْية أصْغرْ, والضُعفِ في احْد المَهارْات الفَرعْية تُؤثرْ على الأدْاء الكُلي للفَردْ (Copp , S. E.2016:21))

"عَرفتهُ أَبو سريعْ (2002) : تَطبيقْ وانْتقالْ لِمجموعْة العَملياتْ لأَداءٍ بَسيطْ ومَضْبوطْ يقْومُ على التَفهْم والتَدريبْ لما يَتَعلَمهُ المَرءْ(العَقلِي والحَركْي) والتَوفيْر بالوَقتْ والجُهدْ لفَرضِ تَحقْيق الهَدفْ المَنشودْ(ابو سريع, 2002: 61)".

(التَعرِيفْ النَظرْي للمَهارَة : المَعرفْة والخِبرَة الشَخْصِية عندَ الفَردْ والامْكانِيات الواجِبْ ايجادْها عندَ الفَردْ حَتى تُمكْنهُ منْ القْيامِ–بالأَعْمال).

(التَعريفْ الاجْرائِي للمَهارَة: هِي انْ يُؤدْي الفَردْ مَهامْ وانْشِطة بِصُورة مُتلائِمَة وبطْرائِق وتَطْبيقْها المُلائِمْ والسَليمْ).

.التَفكِير النْاقِد (Critical Thinking):

"أَبُو حَطبْ (1996): هُو عَملِية مقْياسِية رَكيزَتهْ(عَملية تفْكيرِ مُجرَدة) لَها جَوهَرهْا التَقْوِيمي للمَعْلومْات التْي تَرتَبطْ بالمَوقْفْ المُرادْ تَقوِيمْه (ابو حَطبْ, 1996: 239)".

"يُعرِفَه العَتوْم, والجْراحْ, وبِشْارة (2017): (هوَ التفْكيرِ التَأمْلي والاسْتدلالْ والاشْتقْاقِ الَذي يُحكمْ عَليهِ بأسْاسْات عَقلانِية وتَحلِيلِيَة, يَستَخدمْها الفَردْ فيْها الفَرضْياتِ والشَرحْ وَحكْمِه على النِقاشْاتِ)(العَتُوم, وآخرون, 2007: 73)".

(أمْا مُصمْم الاخْتبار العالمْ سْتاركِي(1962) والصْادِر عنْ مُؤسَسة(Learning Express)عَرفَهُ حُكمٍ فَعالْ وذاتْي التَنظِيمْ يَنشْأ عنهُ تفْسيرِ وتحْلِيل وتَقيْيم واسْتدلالْ وتَوضْيح الأدْلة والعِباراتْ والمَفاهِيمْ باسْلوبٍ مَنهَجي على ضَوئِه تَصْدر الاحْكامْ.)(Starkey,2010:vii)

"التَعرِيفْ النَظرِي: مُعالجَة للمُدْخلاتْ(عَقْلية) الحَقيقِية لإنْشاءِ المَفاهِيمْ, وفِهمِ وسَيطرَة على الْحلولْ بصِيغَة مَنطِقية لإصْدارِ قَرارْ في حَلْ المُعضْلات".

"وتُعرِيف البأْحِثة الاجْرائِي: صِيغةً مِن النَشاطاْتِ الذْهْنية يُزاوِلهْا الفَردْ في ظُروفْ مُحدْدة عِندَ مُصادَفتِه لِمشْكلِ يتَطلَبْ تفْسيرْ".

الفصل الثاني

اولاً: نظرية القياس التقليدية:

ظَهَرت في بِدايَة القرْنْ العْشرينْ والاعْتمادِ عَليهْا إلى الوَقْت الحْالي وَفي بِناءِ الاخْتبارْاتِ والمَقاييسْ النَفسْية والتَربْوية وتَحلْيل البَيانْات وشِرحْها.

"ويُعدْ القِياسْ خطْوه مُهمَة لفْهمِ الظَواهِر النَفسْية وَأولِ هَدفْ مِنْ أهْدافِ العِلمْ والمُهتَمونْ بالقِياسْ النَفسْي حْاولْوا التَوصْل لِطرقٍ في القْياسِ وتَطوِيرْه كَما بالعْلومِ الطَبيعْية. مِمْا أدْت إلى تَطورْ علِمي ساحْر لمَجالْ علمْ النفْس وعلْيهِ فمِن اللازْم انْ اهْتمامِ العلْماء فِي مَجالِ العْلومِ السِلوكْية ابْتكار مَنهَج جَديدْ في القِياسْ يَنسجْم معَ نَوعِية الظَاهِرة المَدروسَة, والاسْترشادِ بِطرقْ القِياسْ للعْلوم الطَبيعِيَة لأحْرازِ المَوضُوعِية في القِياسْ بمفهُومِها العِلْمي (علام, 2005: 13–14)".

(واهْتمتْ نَظريَة القَياسْ التقْليدِية للقِياسْ لِموازنَة الاداء للفَردْ بالأدْاءِ معَ الاقْرانْ, وتفْسِير دَرجتهِ يَكوْن معَ الجَماعَة المَرجْعية, والدَرجَة التِي يحْرزْها الفَردْ ليسَ لَها مَدلولْ وتفْسِيرها يَكونْ صَعبْ اذا ما رُدتْ الى هذْا المِعيارْ ولاتَتمكَنْ مِن موازَنتِها بينَ الافْرادِ على الدَرجْاتِ الخْام التي حَصلَ عَليها كلِ مِنهُم في الاخْتبارِ, ويَتمْ وَضعِ الافْرادِ حَسبْ مكْانِهمْ النْسبِي بينَ الاقْرانِ في قُدراتِهمْ وسِماتِهمْ المُتفاوتَة(علام, 2001 : 14 – 16)).

وتَستندْ هذهِ النَظرِية الى مَجمُوعَة منْ المُسلمْات اهَمِها :

(ادْاءِ الفَرْدْ يُمكنْ قِياسْهِ وتَقْديرهِ, ايّ يُمكْن تَحويلْ اي نَمطٍ مِن الانْماطِ السْلوكَية للفَرْدْ منْ صِيغَة وَصْفية إلى صِيغْة كَمية بالرَغمِ منْ تَداخْلهِ معَ انْماطِه السْلُوكيِة الاخْرى مِن جِهَة, والظْروفِ والعَوامِلْ المُؤثِرة في مَوقْفِ القِياسْ وعَملْية القِياسْ منْ جِهةٍ اخْرى).

(ادْاءَ الفَرْدْ دالَة خَصْائصهِ, اي انَ كُل ادْاءٍ او سْلُوك يَصدْر عَن خْاصِيَة او اكْثَر, كمْا انَ الخْاصِية الواحِدَة يُمكْن انْ تُعطْي اكْثَر منْ ادْاء, وبِه نَجدْ انَ هُناك عِلاقَة بَينَ الخْاصِية والادْاء, وانَ تَعقْيد هذهِ العِلاقَة يُؤثْر بالأدْاة المُستخْدمة في القْياس منْ حَيثُ البِنْاء والتَكْوينْ والدَلالَة والتَفسْير).

(الخْاصِية والادْاءِ والعِلاقَة بيَنهمْا تَختْلفْ مِن فَردْ الى اخَرْ).(عبد الرحمن, 1998: 81 – 85))

(وَالمُسلماتْ هذهِ هِي أولْ النَظريْات في القِياسْ, وتَعتنْي مِن خِلالْ العثْور على دَرجَة المَفحوصْ الحَقيقْية بأقَلْ نِسْبة خَطأْ, ولَها أسْامٍ ثانِية كالدَرجَة الحَقيقْية True scoretheory, أو نَظريْة الدَرجَة الحَقيقيْة والخَطأTrue and error scoretheory وكذلِكْ سُميتْ بِنظَرية الثْباتReliability theory (الزهراني, 2008: 13)).

.افتراضات النظرية التقليدية للقياس: Assume Ptions of Classical Test theory

.خطأ القياس:(انَ الخَطأ العَشوائِي احَدْ مُكونْات الدَرجَة التي يُحقْقها المَفحُوصْ في اخْتبارٍ, وكافَة الدَرجْات المُلاحَظَة على الاخْتبار مُتكَونَة مِن دَرجَتينْ هِي (الدَرجَة الحَقيقْية والدَرجَة التْي تَعودْ إلى الخَطأ))وتُكتبْ مُعادلتَها كالتْالي:

الدرجة الكلية (الملاحظة) = الدرجة الحقيقية + درجة الخطأ

$$X= T + E \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 1$$

(قدْ يُحقْق المَفحوصْ عِندَ تَطبِيقْ الاخْتبار على دَرجَة اكْثر مِما يَستَحقْ أو خِلافْ ذلِك قدْ تَنقصْ قسْم مِن دَرجاتْ اسْتحقاقِه وَفي الاخرْ تُلغْى (دَرجَة الخَطأْ المُوجَبة دَرجاتْ الخَطأ السْالبَة) أي انَ المتَوسطْ صفْر) (الطريري, 1997: 20).

$$\overline{X}_E = o$$

.معامل الارتباط بين الدرجة الحقيقية T والدرجة التي تعود للخطأ E يساوي صفر: (وفَرضِيتْها للاخْتبار هيَ عَدمْ لا وُجودْ لأي ارتْباطٍ بينَ(الدَرجاتْ الحَقْيقيةَ والخَطأ العَشوائِي)) وعَليهِ فإنَ :

$$r_{TE} =$$

.الدَرجَة الحَقيقْية للفَردِ يُفترضْ انَها ثابتَة لا تَتغيرْ قِيمتْها. الدَرجَة الحَقيقْية للفَرد باخْتصارٍ هيَ الدَرجَة بدُون خَطأ: وتَظهرْ مَدى اسْتيلاءِ المَفحوصْ لسِمةٍ مُعينَة (عودة, 2000: 363). (وَهي هُنا خاصْية دافِعْية التَعلْم, فالدَرجَة الحَقيقْية لأي اخْتبار تَرتبْط بنفْسِها عَندَ أعْادَة الاخْتبار لكُونِها تُقيسْ دَرجَة امْتلاكِ الفَردْ لِخاصْية ما ولا تَتبدَلْ منْ اخْتبارٍ لآخَر او مِن تَطبِيقٍ لآخَرْ) وعَليه فإنَ:

$$r_{TT} = 1 \qquad \Rightarrow T_1 = T_2$$

(الزهراني, 2008: 15).

(وفيمْا يأتِي تَوضِيح مُوجَز لهذهِ الخَصائِصْ التي اعْتمدتْها الباحِثة في المُفاضَلة بينَ نَظَرِية القْياس التَقْليديَة):

أولا: صدق المقياس Scales validi : (تُؤدِي مُعظْم الاخْتباراتْ التَربَوية والنَفسْية إلى نَتائِج كَميْة يَسْتندْ إليْها في وَصفْ سِماتْ مُعينَة لدْى الأفْراد غَيرَ إنْنا لا نَهتَم كثيراً في مُعظَم الأحْيانِ بالدَرجْات ذاتِها وإنْما ما يُمكنْ أنْ تُمثلَه أو تُفسرَه هذه الدَرجْات) (علام,2006: 104).

(الصِدقْ مِن المعْالِم الرَئيسْة المُهمَة التْي يَقومْ عَليْها القِياسْ النَفسْي. والصِدقْ أنَ يُقيسْ المْقياسْ أو الاخْتبار ما يُطلبْ منهُ قِياسِه, أو أنَ يَكونْ مُفيدْاً في تَحقيقْ هَدفٍ مُعينْ هوَ في العْادةِ احَدْ المُتغيِراتْ)(ربيع, 2009: 113).

(إنَ تَقدِير دَرجَة الصْدق لِمقياسٍ ما تَخضْع لاعْتباراتٍ مُتعدْدة, فالصِدقْ مَوقْفي أي انهُ يَتحدْد دائِماً بمَوقفٍ مُعينْ, فالقِياسْ الصْادِق في ظُروفٍ مُعينَة قدْ لا يَكونْ صادِقاً في ظُروفٍ مُختلفَة)(عودة, 2000: 391).

.أهَمْ المَعايِر والقَراراتْ للمَقاييِسْ والاخْتباراتْ في التَربيَة وعِلمْ النَفسْ وتَبويبِها واحْكامِها المُنوعَة للوصُولِ لهَدفٍ القِياسْ بِطابعٍ عامْ هِي :

1. أدْاء الفَردْ يُحدَد منْ خِلالِ نِطاقٍ جامِع للمَواقِف السْلوكَية تتَمثلْ في (مُفرْدْات المِقياسْ) تَمثِيلٍ جَيدٍ.
2. تَنبؤهِم بأدْاءِ الفَردْ في المُستقْبل وحَصرِ مَوضِعهِ في أحَدِ المُتغيِراتْ المُهمَة.
3. اسْتنباطْ دَرجَة امْتلاكِ الفَردْ للسِمة أو للخْاصِية على انهَا (تَكوينْ فَرضْي) يَظهرْ تأثِيرهُ في السْلوكِ أو الأدْاءِ.

وهُناكَ ثلاثَةِ طُرقٍ لْلتحَقق منْ الصْدقِ وَهِي تْامَة وتُعتبَر دَليلُ صَلاحِية المقياس وتُساعِدْ في اتْخاذِ قرارٍ وَتعْميمْ الإحْكامْ (علام, 2000: 187-189):

ا- الصدق في المحتوى Content Validity: وسُمي بـ (الصِدقْ المَنطْقي Logical Validity) وَيُقيسْ تَمثلْ التَجربَة للجَوانبْ المُتفاوتَة والمُرادْ قِياسِها, والعَملْ هُنا يَكْون بالتَحليِلْ المَنطْقي لِمفْرداتْ الاخْتبار لِغرَض حَصْر الوظْائِفْ والنَواحِي الفَرعْية المَشمُولةَ فيه (ربيع, 2009: 117).

2- الصدق المرتبط بمحك: Crilerion related Validity: (وَيقْصَد بهِ مَجْموعَة إجْراءٍ نِستطْيع مِن خِلالْه احْتسابِ العِلاقَة بينَ الدَرجْاتْ في الاخْتبار والمَحكْ الخْارجِي المُستقلْ هوَ السْلوك نفْسهِ الذي يُعالجهُ الاخْتبار بالقِياسْ(فرج, 1989: 271)). ويُصنفْ الصِدقْ المُرتبِطْ بمَحَك إلى:

أ- الصدق التنبؤي Predictive Validity: "التَنبؤ بِمُحصلَة وفْاعِلية المِقْياسْ وَقدْرتهِ في الاوقْاتِ المُقبْلة, بالاعْتمْادِ على مُقارنَة عَلاماتْ المُختَبرينْ والدَرجَة التي حَصَلوا عَليْها في(مَحكْ) أخَرْ لأدَاء الفَردْ في المُستَقبلْ" (علام, 2000 :195).

ب- الصدق التلازمي Concurrent Validity: "وَيقْصَد بهِ مَدْى الارْتباطْ والتَلازْم بينَ المِقْياس الجَيدْ والمَحَكْ الخارجِي, ويَتمْ ذلِك منْ خِلالْ تَطبيقَهُما في وَقتٍ واحِد او في أوقْاتٍ مُتقْاربَة على مَجمُوعَة منْ الأفْرادِ, ثُم حِسابْ مُعامِل الارتِباطْ بينَ دَرجَتي المِقْياسْ الجَديدْ والمَحكْ"(سماره وآخرون, 1989: 112).

3- صدق البناء Construct Validity :"يُسمْى بـ (صِدقْ التَكوينْ الفَرضِي)وَيستلْزمْ تَخصْيصْ فَرَضِياتْ منْ مَفاهِيمِ النَظريَة المرتبطَة بِسمْة يُرادْ قِياسِها, وَنتَحققْ مِنها بالتَجريبِ للتَعرفْ على تَطابْق دَرجَة التَجريبْ التي نَحصْل عَليها منْ التَجْربة معَ الافتْراضْات النَظرِية, فإنَ تَوافقَتْ دَرجْات التَجريبْ معَ الافْتراضْاتِ فقَدْ تَمتعَ المِقيْاس بالصِدْق البِنائِي, وَاذا لمْ تتَطْابقْ مَعنْى هَذا أنَ الاخْتبار رُبمْا غَيرُ صادِقْ او الافْتراضْات لا تَتوفَرْ فِيها الدْقَة والتْي اعْتمدَها البْاحِثة"(Cronbach &Meehl, 1965: 102).

ثانيا: ثبات المقياس Scales reliability: لثَباتْ المِقْياسِ مَفاهِيمِ عَدْيدَة وَبالإمْكانِ الاشْارَة إليهْا:

- (الاخْتبار يُعطْينا نَتيجَة مُتقارِبَة أو نَفسْها فيمْا لَو أعِيدَ تَطْبيقهِ عَلى الجْماعَة نَفسْها منْ الأفراد, بِمعْنى عَدمْ تأثرْ الدَرجَة في الاخْتبارِ حَتى لَو تَغيَر ظْروفِ وعَوامْل خْارجْية, وهَذا يَعنْي انَ اداْء الفَردْ كانَ فْعلياٍ أو حَقيقْيا)٠
- (الأدْاءْ الفِعلْي أو الأدْاء الحَقيقْي للفَرد والتْي حَصْلَ عَليها الفَردْ في الاخْتبارِ يُمكْنْ التَعبيرْ عَنها بانَها الدَرجَة الحَقيْقية (حسن, 2006: 3-4)).

أنواع الثبات:

وَهنْاكَ نَوعَينْ منْ الثَبْاتْ في مَجالِ أدْاة القِياسْ هُما :

(الثَباتْ الدْاخِلي وَصفْ لعِباراتْ القِياسْ بـ(التَناسْق الدْاخِلي) وَتوجَد عَديدْا مِن المَقْاييسْ لاخْتبارِ الثَباتْ الدْاخِلي للأدْاة مِنْها مَعامْل كرونْباخ, اخْتبار كْيودرْ– ريتشاردسون, التَجْزئَة النْصفْية). امْا الثَباتْ الخْارجِي هُو درَجَة الثَبَاتْ لأدْاةِ القِياسْ بِمرورِ الوَقتْ وَنَتمكَنْ منْ القِياسْ للثَباتْ الخْارجِي بتَطبيقْ الأدْاة نَفسْها عَلى شَكلِ دفْعتَينْ ولفَترتَينْ غَير مُتباعِدَة, ثُم قِياسْ العِلاقَة بينَ نَتائِجْها للمَرتَينْ مِثلْ (طَريقَة الاخْتبار وإعْادَة الاخْتبارْ وطَريقَة الصْور المُتكافِئَة)

(مصطفى, 2012–2013: 32)).

طرق حساب معامل الثبات :

ونَقومْ بِحسْابِ الثَبْات هُناكَ عِدَة طُرقٍ والتْي تَتخْذ الدَرجَة المُلاحَظْة لِكَون الدَرجْة الحَقيقْية غَيرْ مَعلومَة, وَهذهِ الطُرقْ مُخْتلفْة بِسَببْ تبْاينْ مَنبَعْ الاخْطاءِ العَشْوائِية وَالتْي تُعوَل على نَوعِ والمَقصَدْ مِن اسْتخْدامِ الاخْتبار وَنَتائِجْه, ومِنْها:

مُعامِل الاسْتقرار: (أنَ هذْا الأسْلوبْ يُستَخدْم عِندْما تَكونْ السِمَة مُستْقرَة نْسبِي أو عْندَ بِناءِ خطط مُستقْبلَية قْائِمَة عَلى التَنبُؤ, وحِسابْه عَن طَريقِ إعْادَة تَطبيْقْ المْقياسِ على أفْرادِ العَينَة نَفسِها بَعدَ مُرورِ فَترَة زَمنْية مُعيَنة, ثُمَ حِسابِ مُعامِل الارتِباطْ لبيَرسْون بَينَ دَرجْات التَطبيقَين والتْي تُعبرْ عَن قِيمَة مُعامِل الثَباتْ(عبد الرحمن, 1998 :166)).امْا العَناصْر المؤثْرَة على قِيمَة مُعامِل الاسْتقرْار ومِنها : (مَدْى اسْتقرارِ السِمَة, عْامِل التَذكْر عنْدما تَكْون الفَترَة الزَمَنيْة قَصْيرَة بَينَ التَطْبيقَين, النْسيانْ والتَعْلم تَكونْ الفَترَة الزمنْية الفْاصِلَة طَويلَة, اخْتلافِ الظْروفِ البِيئيَة المُحيطَة بالعَينَة في التَطبيقْين (محمد, 2018: 28)).

امْا تَحلْيل مُفرَداتْ الاخْتبار فَتعتَني بالنْقْاط التْالية:

أولا: معامل الصعوبة : النْسبَة المْئويَة لِمَن لَم يَتمَكْنوا مِن الاجْابَة عَلى السْؤالِ إجابة صَحْيحَة وَيُعبْر عَنْها (علام,2006: 112):

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{عدد الطلبة الذين اختاروا الاجابة الصحيحة في المجموعتين العليا والدنيا}}{\text{عدد الطلبة في المجموعتين}}$$

"وَيشْير مَعامِلْ صْعوبَة الفَقْرة إلى نِسْبَة عَددْ النْاجِحِينْ في الفَقْرَة إلى العَددْ الكْلي للمَفحْوصِينْ الذين حَاولْوا الاجْابَة عَليِها فَإنَ ارتْفاعَ هذْه النْسبَة (مُعامِلْ الصْعُوبَة) يَعْني أنَ الفَقرَة سَهلَة في حْين أنَ انْخفاضِها مَعنْاه أنَ الفَقرَة صَعبَة وبالتْالي فإنَه كلما كانت قيمة معامل الصعوبة أكبر كانت الفقرة أسهل وبالعكس فإنه كلما كانت قيمة معامل الصعوبة أصغر كانت الفَقرَة أصْعَب"(أبو ناهية, 308:1994).

ثانيا: معامل التمييز Index Difficulty :

"الفَرقْ بَينَ النْسبَة المْئَويَة للإجْاباتْ الصَحْيحَة في المَجمْوعَة العْليْا والْنسْبَة المْئوَية الإجْابْات الصَحِيحَة في المَجْموعَة الدُنْيا وهْذا يَعْني أنَهُ(عِبارَة عَنْ الفَرقْ بَينَ مُعامِلْ السْهولَة فِي المَجمْوعَة الدْنْيا وَمَعامِلْ السْهولَة فِي المَجْموعَة العُلْيا)"(كوافحة 2010: 150)وَيُعَبْر عَنْها:

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{عدد الاجابات الصحيحة للمجموعة العليا – عدد الاجابات الصحيحة للمجموعة الدنيا}}{\text{العدد الكلي للمجموعتين}}$$

حِسْابِ الصْعوبَة للفَقَرة هُو (اخْتبار الفَقْراتْ والصْعُوبَة مُنأْسِبة, وَحَذْفِ الفَقَراتْ الصَعَبَة جِدا بَعْد حِسْابِ صِعْوبَة كُلِ فَقْرَة مِن الفَقْراتْ),وَيقُومْ مُصَممَ الاخْتبار بِتَرتِيبْ فَقَراتْ الاخْتبْار حَسَب صْعوبَتهْا مِن السَهلِ إلى الصَعْب امْا تَمِييزْ المُفرَدْاتْ إذا كأنَ عْالِي يُعْتبَر الافْضَلْ(الخطيب والخطيب, 2011: 49), والجَدْوَل (1) يوَضْح ذلْك:

الجدول (1) يوضح تقويم معاملات تمييز الفقرات

دليل التمييز	تقييم الفقرات
0.40 – فأعلى	**فقرات جيدة جدا**
0.39-0.30	**فقرات جيدة**
0.29-0.20	**فقرات متوسطة (هامشية)**
19.0 – وأقل	**فقرات ضعيفة تعدل او تحذف**

الهدف من الاختبار المقنن:

1- تقويم التلميذ في نموه التربوي ومهاراته الاساسية التي تضمن للتعلم .

2- تقوم النتاج التعليمي في المجالات الدراسية المختلفة.

3- ترتيب التلاميذ حسب المقاصد والهدف التربوي .

4- حَصرْ نَواحِي القُوَة والقْصُور في المَجالاتْ الدِراسِيَة (نشوان, 2008: 200).

التفكير الناقد:

"يُفْترضْ أنَ التَفْكيرْ النْاقدِ عَمْليَة مِعْيارِية قْاعِدتِها (عَمَلْية تَفكْيرْ مُجَردْة لَها مْاهِيَة تَقْويمْيَة تَرتَبْط بالمَعْلومْات لَها صِلَة بالمَوقِفْ المُرادْ تَقْويمْه)"(أبو حطب,1996: 239).

المهارات للتفكير الناقد:

لِمَهارَة التَفْكير النْاقِد تَصْنيفاتْك ثيرَة تَرجَع للتَعارِيف العَديدَة والنَظَرِياتْ المُفَسَرة لَها وأشْهرِها تَصْنيف(واطسن وكليسر) (Watson & Glaser) وَتُقَسَيم المَهاراتْ مُوَضَحة في الجَدْول رقم (2) :

الجدول رقم (2)

تصنيف مهارات التفكير الناقد (واطسن وكليسر (Watson & Glaser))

ت	المهارة	وصفها
1	التَعْرف عَلى الافْتراضْات	القُدْرة عَلى التَمييْز بَينَ دَرجْة صِدْق مَعلومْات مُحْدَدة أو عَدمْ صِدْقها, وَالتَمييْز بيَنَ الحَقيْقة وَالرَأي, والغَرضْ مِن المَعلْوماتْ المُعْطاة.
2	التَفْسْير	القُدرَة عَلى تَحديد المشْكلَة, وَالتَعرفْ عَلى التَفْسْيراتْ المَنطقِية, وتَقريْر مْا إذ كأنْت التَعمْيماتْ والنْتائج المُبنْية عَلى مَعلومْات مُعيَنة مَقبْولَة أمْ لا.
3	الاسْتنْباطْ	قُدرَة الفَردْ على تَحْديدْ بَعضِ النْتائج المُترتبَة عَلى مُقدمْات, أو مَعلومْات سْابقَة لَها.
4	الاسْتنتْاج	القُدرَة عَلى اسْتخْلاصِ نتْيجَة مِن حَقائْق مُعيَنة مُلاحَظَة أو مُفتَرضَة, وإدْراك صِحَة النْتيْجَة أو خَطْئها في ضَوءِ الحَقائْق المُعطْاة.
5	تَقْويم الحُجْج	قُدرَة الفَردْ على تَقْويم الفِكرَة, وَقبْولِها أو رَفضِهْا, والتَمييْزْ بيَنَ المَصْادِر الأسْاسِية والثْانوِيَة, والحُجْج القَويَة والضَعيفَة, وإصْدارِ الحُكْم عَلى مَدْى كِفايَة المَعلْومْات.

(جروان, 2002: 66)

"بَينَما بولوسكريفين Paul & Scriven انْها مَهاراتْ وأنْشطَة تتَضمَن مْا يَلي :القْدرَة عَلى التَفسْير والتَقويم والمُلاحَظَة, والتَواصْل, وَرصْيد مِن المعْلومْات, والقْدرَة عَلى المُجادَلَة أو المُحاجْجَة, والاسْتنبْاط, والتَقويم".(Fisher, 2001: 10)

قياس التفكير الناقد: وهناك اختبارات عدة وشائعة منها

اختبار واطسون وجليسر Watson & Glaser Test: وَهِي منْ الاخْتبارْات الشْائِعَة, فِي عْام(1964) وَضِعَ الاخْتبار وصُمِمَ للطَلَبَة (الصَفْ التْاسِع) وبِنمُوذَجَين مُتعادْلَين مُكَون مِن خَمسَة مَهارْات فَرعْية هِي (مَعرِفَة الافْتراضْات, والاسْتنتْاج, والاسْتقْراء, وَتَقْويم الحُجَج, والتَفْسير).

اختبار نيوجيرسي للمهارات الاستدلالية: New Jersey Of Reasoning skills Test وقَدْ قامَتْ بتَطْويرِه (فيرجينياشيبمان)عْام (1983)وتَكَون مِن(50) سْؤال وضِعَ للطَلَبَة بِدأً مِنْ (المَرحَلة الابتْدائَية إلى المَرحَلة الجْامِعْية), ويَقيْس مَهارَة (المَنطْق, والتَناقْضْ, والعِلاقْاتْ السَببيَة, وتَحدِيدْ الافْتراضْاتْ, والاسْتقْراء, والاسْتدْلالْ الجَيدْ).

اختبار كورنيل للتفكير الناقد Cornell Critical Thinking:حُضِر في (1985) وعَلى مُستَويَين (الأوَل يَبدْأ منْ الصَفْ الرْابِع حَتْى المَرحَلَة الجْامعْيَة), والثْانِي (المَرحَلَة الثْانَويَة حَتْى مَرحَلَة الرْشْد), ويَكْون بِصْيغَة مَواقِفْ: كَنقْاش جَمْاعِي لِقَضْايا عْامَة أو يَطْلب مِن الفَردْ فِي نِهْايَة المُنْاقَشة حْكمِه عَلى صَحَة النَتْائِج ويَقيِسْ الاخْتبار (الاسْتنتْاج, الاسْتقْراء, تَحدْيد التَعَرف, تَحدْيد المُسلمْات, مِصْداقيَة العِبْاراتْ, المَعْانِي).

اختبار انيس – وير للتفكير الناقد .Ennis-Weir Critical Thinking: ويَكْون اخْتبارْ(مَقالِي مُتعَدْد الأوجْه) ووَضِعَ في عْام(1985) وقَدْ صُمْمَ لـ (مَرحَلَة الثْانَويَة والجْامِعْية), وقَدْ قْاسَ هذْا الاخْتِبار كَثيرْ مِن الأبْعادِ للتَفكْير النْاقِد وهذْا الاخْتِبار يُؤذَنْ بتَقدمَة الاسْتقلالَية للمَفحْوص فِي التَقْويم للمُناقَشة, وبِشْاكلَة فَردْية ويَكْون الاخْتبِار عَلى هَيئَة (خِطْا بمَكْتوب يُطْلَب مِنْ الفَردِ تَبرْير وَتَقْويم صِحَة أفْكْارِه).

اخْتِبار كاليفْورنيا لمَهْارات التَفكْير النْاقِد California Critical Thinking Skills Test : أُعِدَ هذْا الاخْتبار (فاشيون) عْام (1992) للطْلابِ منَ الصَفْ العْاشِر وحَتْى المَرحَلَة الجْامعْية ويَتكَونْ مِن صُورَتيَنْ تَحتْوِي كُلٍ مِنْهما عَلى(34) فَقرَة مِنْ نَوَع الاخْتِيار مِن مُتعْدِد .ويَقْيسْ هذْا الاخْتبْار مَهْاراتْ التَحلْيل، والتَقْويم، والاسْتنتْاج، والاسْتدْلال الاسْتنْباطِي, الاسْتدْلال الاسْتقْرائِي.(العتيبي, 2007: 24– 26)

مكونات التفكير الناقد: وَيتَكَونْ مِن خَمسَة مُكَونْات مُترابْطَة ولا تَتحَقْق اذا مْا نَقصَو احِدٍ مِنْها وَلِكُل مُكَونْ مِنها عِلاقَة وَثيقَة بالمُكونْاتِ الأخْرى, وَهذهِ المُكَونْاتْ تُوضْحَها البْاحِثة في الجْدوَل رقم (3) **باخْتصْار**:

الجدول رقم (3)

مكونات التفكير الناقد

ت	المكونات	تفسيرها
1	القْاعِدَة المَعرفْيَة	ما يَعرفْهُ الفَردْ وَيَعتَقْدْ وَهُو ضَروري حَتْى يُجدْد الشْعُور بالتَناقْض وَهُو المُحَركْ الحَقْيقْي للتَفكْير النْاقِد.
2	الأحْداث الخأرجيَة	المُثْيرات التْي تُحَرك الوجْدان بالتَناقْض
3	النَظرَيَة الشَخْصيَة	وَجهَة نَظَر الفَردْ الشَخصْيَة التْي حَصَل عَليهْا منْ القْاعِدَة المَعْرفِية المُتَيسْرَة عِنْدهُ
4	الشْعورْ بالتَناقُضْ أو التَباعُد	وَيتَمثْلْ بالعْامِلْ الدْافعْ وَيترَتبْ عَلْيه خَطواتْ التَفكْير النْاقِد.
5	حَلْل تنْاقضْ	وَهذهِ تَجمَع مُكونْاتِ التَفكْير النْاقدْ كُلها وَيسْعا الفَردْ لِحَلهِ وَيعَد هذْا المُكونْ أسْاسْ بُنيَة التَفكْير النْاقِد. (آل فرحان, 2020: 123)

الدراسات السابقة:

دراسة النبهاني (2010):

(اسْتَهدفَتْ الدْراسَة الكَشْفِ عَن مُستْوى مَهاراتْ التَفكْير النْاقِد لَدْى طَلَبَة العُلومْ التَطْبيقِية بنَزوى في سَلطَنة عُمانْ, اعْتمَد البْاحِثْ على اخْتبار كاليفُورنِيا للتَفكْير النْاقِد نَموذَجْ (2000)وتقَنيَنهُ على البِيئَة العُمانْية وَتَحقْقَ مِن خَصْائِصهِ السايكومَترية وَهو مُن سِبْلِ غاياتْ البَحثْ العْلمِي, وَقدْ تَركَبتْ العَينَة مِن (332) طْالِبٍ وَطالبْة مِن طَلَبَة (بْرنامْجي التَصْميمِ وَدْراسْات الاتْصال), وَأوضَحَتْ النَتيجَة انَ مُسْتوى اسْتمْلاكِ الطَلَبَة لِمَهاراتْ التَفكْير النْاقِد دُونَ المُستْوى المَقبْول تَربْويا وَحَدْدتْ النِسْبة (80%) وَوجْودْ فَرقْ في مُستْوى مَهارْاتْ التَفكْير النْاقِد بيَنَ الذْكورِ وَالانْاثْ لِصْالحِ الانْاث وَليسَ هنُاكَ فَرقٍ ذْالِ احْصائْيا وفْقِ مُتَغيرْ الاخْتصْاصْ أمْا المَهارْات الفَرعيَة يُوجَد فَرقْ في مَهارَة الاسْتقْراء والتَقْويم لَدْى طلَبْة دِراسْات الاتْصالْ.)

دراسة مرعي ونوفل (2007):

(الهَدفْ اسْتقْصاء مُسْتوى مَهارْاتْ التفْكيرْ النْاقِدْ لَدْى طلبة كُليَة العْلومْ التَربوَية الجْامِعْية (الأونورا)) وَتكْونَتْ مِن طْلابِ الكْليَة وَعَدْدهِم (541) طْالِبٍ وَطْالبَة لِمسْتوياتْ الدْراسْيَة الأرْبعَة, ولاسْتكْمالِ المَقصَدْ الجَوهَري مِن البَحثِ اسْتعانَ البْاحِثانْ (باخْتبار كاليفَورنِيا لِمهْاراتْ التَفكْير النْاقِد نَموذَجْ (2000)), وَتحقْقاً مِن خَصْائِصهِ السْيكومَترية لِكْونَ مُناسِبْ للغَرَض. امْا نَتائِجْه فَتبَينَ دَرجَة تَملْك مَهارَة التَفكْير النْاقِد لَديهْم دُونَ المْستَوى المَقبْول تَربَويا وَحدْد بـ (80%) والنَتائِجْ اقَلِ مِن المُسْتَوى السَليمْ تَربَويا لِمتَغيرِ الجْنسْ وَوجَدَ فَرقٍ في مُسْتَوى مَهارْات التَفكْير النْاقِد في(المُسْتوى الدْراسِي لِصْالحِ طَلَبَة السَنَة الأولْى والثْانيَة), كذْلكَ وجُودْ عِلاقَة إيجْابيَة في مُعَدلِ نَتيجَة الدْراسَة الثْانَوية العْامَة وَمُسْتوَى مَهارْاتْ التَفكْير النْاقِد في الاسْتدْلالِ والمُعدَل التَراكْمي منْ نأحِيَة اخْرى وَمسْتَوى مَهاراتْ التَفكْير النْاقِد في الاسْتقراءْ والاسْتدلالْ والتَقييمْ).

دراسة شطناوي (2003):

(هَدفَتَ الدْراسَة إلى تَقْنين اخْتبار كاليفُورنيا لِمَهاراتْ التَفكْير النْاقِد, واشْتقاقْ مَعايْير اداء طَلَبَة الجْامِعاتْ الاردْنيَة) بَعدَ تَطويرِه وَتعْديلهِ للبْيئَة الاردْنَية, وكانَتْ الصْورَة العَربَية منْ (34) فَقرَة منْ الاخْتيار مِن مُتعدْد, المَهاراتْ المَركزَيَة للتَفكْير النْاقِد وَهي (التَحليلْ والتَقويمْ والاسْتدلالْ (29) فَقرَة مِن هذهِ الفَقرْاتْ للاسْتقرائَية أو الاسْتنتاجْيَة, ولهُ (6) دَرجاتْ, دَرجَة كُليَة وخَمسٍ فَرعْية هِي (التَحليلْ والتَقويمْ والاسْتدلالْ والاسْتنتاجْ والاسْتقراءْ), تَألفَتْ العَينَة منْ (1485) طالبْ وطالبَة منْ جامِعَة مؤتَه مِن الكْلياتْ العِلمْية والانْسانِية, وتَحقَقَ مِن صِدْقِ الاخْتبارِ بِعَرضِهِ عَلى مَجمُوعَة منْ المُحكْمينْ المُختَصينْ, وحِسابِ العِلاقَة بَينَ عَلامْاتِ الاخْتبار والمُعَدل التَراكْمي لِعَينَة مِن الطَلَبَة, وقَيمَته (0.67), وَعندَ احْتسْابِ مُعامِل الارْتباطْ بَينَ العلَامَة الكْلَية عَلى الاخْتبار والعَلاماتْ عَلى المَهاراتْ الفَرعيَة, وَجَميعْها لَها دَلالَة احْصائيَة عِندَ مُسْتوى(0,05) وَتراوَحتْ بَينَ(0.51 – 0.88). امْا مُعامِلْ الثَباتْ اسْتَخدمَ البْاحِثْ (معادلة كرونباخ) وَكانتْ القِيمَة (0.86), وَمعْامِلْ الثَباتْ بِطَريقَة التَجزْئة النْصفْيةَ بَلغتْ (مُعادَلة سْبيرمْان برْاونْ) (0.88), وَتبَينَ هُناكَ فَرقْ ذْو دَلالَة احْصائيَة في مُتوسْط أدْاء الطَلَبَة تعْود لِلمُفاعَلَة بَينَ تَخصْصَي الدْراسَة وَالسْن, وَهُناكَ تفْاعُل بَينَ تَخَصْص الدْراسَة وَالجْنسْ وَالعُمرْ. وَلَمْ تُبِينْ الدْراسَة الى وُجُودِ فُروقْ لَها دَلالاتْ احْصائيَة بَينَ مُتوسِطْ الادْاءْ للطَلَبَة تَرجَع لِمُتغْير الجْنسْ أو العُمرْ. امْا المَجْموعَة المْعياريَة والعَلامْات التائْيَة للأدْاء لِطَلَبة الكْلياتْ العْلميَة, والانْسانيَة والكْلياتْ جَمِيعَها تَمْ تَحدْيدها عَلى العَلامْاتْ الكْلِية والمَهاراتْ الفَرعْية للاخْتبار).

الفصل الثالث

منهج واجراءات البحث: اخْتارَت البْاحِثَة المَنْهَج الوَصْفي لِهذْا البَحْث لِمنْاسَبَتهِ معَ الغَرضْ مِنهُ وَطَبيعَة البَيانْاتْ الذْي تُكلْ على البَيانْات الاحْصائيَة فَالغَرضْ مِن البَحثِ هوَ التَحقُق مِن الصْدقِ والثَباتْ المُعطَيات المْستَخدَمة فِي البْحوثِ والدْراسْاتِ التَربوَية والنَفْسية باسْتخدْام مَعايْير مُحدَدَة.

وَصْفْ لمجتمع البحث:

"حَددَتْ البَاحِثَة مُجْتمَع البَحثْ بناءً عَلى المُشْكِلة وأهْدافِهِ لِذْا فَأنَ مُجْتمَع البَحثْ المُستَهدَف يَتكَونْ مِنْ طَلبَة جْامِعَة بَغْدادْ البَالغْ عَددِهم (53928) طَالبَاً وطَالبَة للعْام الدِراسِي(2021/2020) إذْ بلَغَ تِعْداد طَلبَة الكُلياتْ العْلمْيَة (32984) بِواقِعْ(14642) طَالبْاً و(18342) طَالبَة وبَلغَ عَددْ طَلبَة الكْلياتْ الانْسانيِة (20944) بِواقِعْ(7405) طَالبْاً و (13539) طَالبَة".

أداة البحث:

"اسْتعمَلتْ البَاحِثَة اخْتبْار مَهاراتْ التَفْكِير النْاقِد "CRITICAL THINKING SKILLS" والصْادِر مِن مُؤسَسَة ((New York .Express, LLC Learning 2004 SUCCESS)) فَي الولاياتْ المُتحدَة, الطَبْعَة الأولْى مَكتْبَة الكُونْغرَس بَيانْاتْ الفَهرَسَة والنَشْر:لـ (Lauren Starkey – لورين ستاركي , 1962) وَقَد أخْذَتْ البأْحِثْة الاخْتِبار الاخْير مِن هذْهِ السْلسلَة وَهوَ الاخْتبار البَعْدي النْهائِي".

وصف الاختبار:

"انَ ادْاةِ البَحثْ (اخْتِبار التَفكْير النْاقِد) يَسْتَهدْف طَلَبْة الجْامِعَة وَيَتكْون الاخْتِبار مِن (30) فَقَرة مِن (نَوعْ الاخْتِيار مِن مُتعدْد), وعَليِه يَكْون تَصْحيحِهِ مِن خِلالْ إعْطاءِ دَرجَة واحِدْة للإجْابَة الصَحْيحَة وَصْفر للإجْابَة الخَطْأ, أي إنَ الاخَتبار (ثُنائِي الدَرَجَة (0–1))".

إجراءات تقنين الاختبار:

لا تْمامِ إجْراءاتْ التِقنْينْ مَرَ بِعِدَة مَراحِلْ: وَبدَأتْ البْاحِثَة أولاً بِترجَمة تَعليمْات الاخْتبْار وَفقْراتِه منَ الإنْجليزَية إلى العَربيَة, ثُم إعْادَة التَرجَمَة منَ العَربَية إلى الإنْجليزَية[1], وأخَذَت بِعَين الاعْتبارْ تَرجَمتهِ حَرفيَاً لِضَمانِ احْتواءِ عُمومَ المَفاهِيمْ وتَفصْيلاتهِ, وبالخْصوصِ التَعليماتْ والتَطْبيقاتْ, وإيثْاءِ التَرجَمتَيْن للمُتَخَصْصينْ في اللَغَة الإنْجليزيَة, ولِلتَأكْد منْ دِقَة وَصِدْق التَرجَمَة, قامَتْ البْاحثْة بِبعْضِ التَبْديلاتْ على ضَوءِ المُلاحَظْات منْ قِبَل المُتَخَصْصين.

التحليل المنطقي للفقرات:

تَم تَقْديمْ عَناصِر (اخْتبْار التفكير النْاقَد) لـ ((10)) مِن الخُبرْاء فِي التَخصْص النَفسْي والتَربَوي للتَيقْن منْ تَوافِر الخَصْائْص المُناسِبَة للمُفْرْدات والبَدائِلْ في شَكْلِها وَمُحتوَاهَا الظْاهِري. والتَحْليل لآرْاءِ الخُبَراء لِفقَراتْ الاخْتبِار, واسْتُعمَل نِسْبَة ((100 ٪)) لعَدْد الخْبرَاء كَمُقدْار للمُوافَقَة عَلى الفَقَرة, وَتَبيَنَ انَ كْافَة عَوامِلْ الاداة صْالِحَة مَنْطقياً لِقْياسْ ما تمَ وَضْعِهِ مِن أجْل قِيْاسهِ.

---

[1]()[1]. أ.مد. ضياء مزهر / تخصص طرائق تدريس اللغة الانكليزية ، تربية ابن الرشد

م.د. علي صباح المشهداني ، تخصص طرائق تدريس اللغة الانكليزية ، جامعة الانبار

وضوح التعليمات وفهم العبارات:

لِكْي تُقَدم فَقْراتْ واضِحَة وَتَعْليمْات الاخْتِبار, وَمَعْرِفَة مَنْهَج الرَدْ على وَرقَة الإجْابَة المُنْفَصلة, وَحَصْر المُدْة المُسْتَغرَقة للرَدْ بِقَصْد التَحْليلْ الإحْصائِي, طُبقَ الاخْتِبار عَلى العَينْة وَتَم خِيْار((60)) طْالباً وطْالبَة بِعَشوائيَة مِن طُلابِ المَرحَلَة الاعْدادْيةَ, واخْتيار أحَدِ الطُلابْ لِقْراءة التَعْليمْات والفَقَراتْ, وللاسْتفْسارِ عَن أي غُموضْ وذِكْر الصْعوبْاتِ الْتي قَد يُواجْها في الاجْابَة واتَضَح أنَ التَعْليمْات واضِحَة وأظْهَرتْ التَجْربَة أنَ الوَقتْ المُستَغْرَق متوسطاً لإجْابَة عَلى الاخْتبْار هِي (35) دَقْيقَة.

التحليل الإحصائي للفقرات: عَينَة التَحْليل الإحْصائِي: تَكْونَت عَينَة التَحْليلْ الإحْصائِي لِفَقرْات الاخْتبْار (400) طْالِب وطَالِبَة , وَاخْتِيرَت العَينَة بالأسْلُوب العَشْوائِي ومِن طَلَبة الجْامِعَة فِي مُحافَظَة بَغدْاد كما مُوضَح في الجَدول(4).

جدول (4)

عينة البحث من طلبة الجامعة بحسب التخصص والجنس

الجامعة	التخصص	المجموع		
		ذكر	انثى	مج
بغداد	علمي	107	137	244
	إنساني	55	101	156
	مج	162	238	400

تصحيح الاختبار: بَعْد تَطْبيق الاخْتبار عَلى (400) طْالبٍ وطَالبَة مِن مُجتَمع البَحْث اعْتمَدتْ في التَصْحيح للاخْتِبار عَلى مِفْتاح التَصْحيحْ المَوجُودْ فِي الاخْتِبار الأصْلِي وَتَم حِسْاب الإجْابْات الصَحْيحَة فِي وَرَقَة الإجْابَة لِتَمْثيل النَتْيجَة الأوْلِية للطْالِب, وَبعَدَ إفْراغِ إجْابْات جَمْيعِ أفْرادِ العَينَة فِي جَدوَل خْاص حَيثُ أنَ كُلِ اجْابَة صَحْيحَة اعْطيَتْ دَرَجَة واحِدَة أمْا الإجْابَة الخْاطِئَة فَقَد أعْطيَتْ صِفْر ولأنَ الاخْتِبار يَتَكَون مِن (30) فَقَرَة فَإنَ الدَرَجَة القْصوى التَي يُمكْن للطْالِب الحْصُول عَليَها (30) والأدْنى (صِفْر).

الصعوبة: لِحسْاب صُعوبَة عَنْاصِر الاخْتِبار, اتْباعِ الخَطْواتْ التْالِيَة:

- يَتْم تَرتِيب الدَرَجْات التْي حَصَلَ عَلَيها الطَلَبَة مِن الأعلْى إلى الأدْنى.
- تَم اخْتِيار (27٪)العْلْوي والسْفلْي منْ الدَرَجْات لِتَمْثيل المَجْموعَتيَن المُتَطرفَتَين. وَقَدْ ضُمَتْ المَجْموعَتان (216) طَالِبْاً وطَالِبَة, بِحَيث ضَمَتْ كُلِ مَجْموعَة (108) طَالبْاً وطَالِبَة.
- تَم اسْتخْلاصِ عَدَد الطَلَبَة الذْينَ أجْابوا فِي كُلِ مِن المَجْموعَتيَن العْلوَيَة والسْفلِيَة لِكُلِ مُفْرَدَة منْ مُفْرَدْات الأدْاة بِإجْابَة صَحْيحَة.
- فِي ضَوءِ ذلكْ. يُمكْن القَولْ أنَ الاخْتِبار يَلْزم أنَ يَتَضَمَن فَقَراتْ سَهلَة وفَقْرات صَعْبَة معَ نِطاْقِ صعْوبَة يتَراوَح بَيَن (0.20 – 0.80) وَتبَنتْ البْاحِثَة لاسْتخْراجِ الصُعوبَة لِفَقَرات الاخْتبار والجَدْول رَقْم (2) يُوضْح ذلكْ.

التمييز: اتَبعتْ الدِراسَة الحَالِيَة أسْلوبَ المَجْموعَتيَن المَتَطَرفَتَين فِي اسْتخْلاصِ عْامِلْ التَمييزْ مِنْ خِلالِ الفَرْق بَينَ عَدَدِ أوْلَئِكَ الذْينَ أجْابُوا إجْابَة صَحِيحَة فِي المَجْموعَتيَن ((العْلوْي والسْفلِي)) مُقَسَمًا عَلى عَدَد احْدى المَجْموعاتْ وَتَمَ الاعْتِمادِ مِن قِبْل البْاحِثَة عَلى مِعْيار (ابْيل) كَإشْارَة لِتَحْديد عَامِل التَمْييز, وَاعْتَمدَ عَلى الفَقَراتِ الْتي تَزيِد مِن قُوَتِها التَمْييزْيَة (0.19) والجَدوَل (1) يُوضِح ذلِكْ.

صدق الفقرة:. اسْتخْدامِ مُعادَلَة مُعامِل الارْتِبْاط الثْنائِي لِحِسْابْ العِلاقَة بَيَن الدَرَجَة الكُلِية لل (400) طَالِب وَطَالِبَة والنَتِيجَة الثْنائِيَة (المُتَقَطْعَة) لِكُل فَقَرَة, وَيُوضْح الجَدْوَل (5) ذلِكْ.

الجدول (5)

علاقة الفقرة بالدرجة الكلية (معامل الصعوبة والقوة التمييزية لفقرات اختبار التفكير الناقد)

الفقرة	الاجابات الصحيحة للمجموعة العليا	الاجابات الصحيحة للمجموعة الدنيا	صعوبة الفقرة	القوة التمييزية للفقرة	صدق الفقرة	الفقرة	الاجابات الصحيحة للمجموعة العليا	الاجابات الصحيحة للمجموعة الدنيا	صعوبة الفقرة	القوة التمييزية للفقرة	صدق الفقرة
1	89	40	0,60	0,45	0.382	16	44	10	0,25	0,31	0.533
2	74	12	0,40	0,57	0.532	17	98	45	0,66	0,49	0.400
3	68	4	0,33	0,59	0.490	18	78	9	0,40	0,64	0.322
4	75	20	0,44	0,51	0.367	19	67	22	0,41	0,42	0.458
5	60	18	0,36	0,39	0.204	20	87	25	0,52	0,57	0.495
6	97	30	0,59	0,62	0.338	21	59	17	0,35	0,39	0.513
7	88	15	0,48	0,68	0.221	22	75	22	0,45	0,49	0.327
8	63	11	0,34	0,48	0.471	23	58	4	0,29	0,50	0.421
9	75	30	0,49	0,42	0.298	24	50	13	0,29	0,34	0.334
10	73	40	0,52	0,31	0.290	25	93	40	0,62	0,49	0.311
11	84	32	0,54	0,48	0.370	26	68	4	0,33	0,59	0.451
12	80	22	0,47	0,54	0.381	27	73	6	0,37	0,62	0.249
13	93	40	0,62	0,49	0.508	28	69	25	0,44	0,41	0.254
14	85	24	0,50	0,57	0.396	29	81	18	0,46	0,58	0.497
15	62	21	0,38	0,38	0.313	30	72	31	0,48	0,38	0.389

وَقَدْ تَبيَنَ انَ فَقَرَات جَمِيعَها صَالِحَة اذْ كَانَت مُتَوسْطَة الصعوبة وَذاتْ قُدْرَة تَمْيِيزيَة جَيدَة وَاخْتبْرَت قِيمَة صِدْق الفَقَرَة بالقِيمْ الجَدْولِية (0,098) لِدَلالَة مُعامَلاتْ الارتْباط بِدَرَجَة حُريَة (398) وَكَانَت جَمِيعَها دْالَة عِنْدَ مُسْتَوى (0.05).

الخصائص القياسية لاختبار التفكير الناقد:

صدق الاختبار: تَمَ اسْتخْراج مُؤشْرَين مِن الصِدْق للاخْتِبار الحَالِي وَهُما ((الصِدْق الظْاهِر , وَصِدْق البِنْاء)). فِيمْا يَلْي شَرْح لِكَيفيَة الحْصُول عَلى كُلِ مُؤَشِر):

أ – (الصدق الظْاهِر: وَقَد تَحَققَت فِي هذْهِ الدْراسَة عْندَما تَمَ عَرضْ الاخْتِبار بِشَكلهِ الأَوَلي عَلى مَجْموعَة مِن الخُبَراء المُتَخصْصِين للحُكْم عَلى صَحَة الفَقَراتْ فِي قِياسْ التَفْكِير المَنْطقِي).

ب– (صَلاحِيَة البِنْاء: تَمَ التَحَقْق مِن هذْا المُؤشِر مِن خِلالِ الاحْتفْاظ بالفَقَراتْ ذاتْ الخَصْائِص السَايكُومَترية الجَيدَة واسْتبْعادِ الفَقَراتْ الضَعِيفَة وَبالتْالِي فَإنَ عَوامِل ارتِباطْ الفَقَرَات بالدَرَجَة الإجْماليَة والقْدرَة عَلى تَمِيزْ بَيَن الافْراد يُمكِن أنْ تَكُون مِن بَينِ مُؤشِراتْ صِدْق بِناءِ الاخْتِبار).

ثبات الاختبار:

لاسْتِخراجِ الثَبْات بِهذِه الطَريقَة، تَمَ تَطْبيقْ مُعادَلَة (الفاكرونباخ) عَلى دَرَجْات أفَرادِ العَينَة الذْينَ يَبْلغ عَدَدِهمْ (400) طَالبًا وَبالتْالِي كَانَت قِيمَة مُعامِلْ ثَباتْ الاخْتِبار (0.91) هوَ مُؤشِر جَيدْ للاخْتبِار الثَابِت).

المعايير Norms:

ولَهُ انْواعِ عَدَة وَالتْي تُشْتَق للاخْتبِارات, ولِكْل مِنْها مُمَيزْات وَعِيوُب وَسَتَعْتمدْ البَاحِثْة عَلى المَعْايِير المَئينيَة لِمْا يتَسِم بِصْفات عِدَة لِسِهولَة فِي حِسْابهِ وفِهْمه مِن اكْثَر المَعْايِير التْي تُستَخدْم فِي مُعظَم المَجْالاتْ).

اتَبَعَت البَاحِثَة الأسْلوبْ المَرحَلي العَشْوائِي فِي اخْتِيار عَينَة (800) طَالِب وطَالبَة مِن (مُحافَظَة بَغْدادْ)حَيثُ اتْبَعَت الخَطْوات التْاليَة:

1- اخْتِيار كُليتَين عَشوائْياً ((كلُيَة الهَندسَة وَكُليَة العْلومْ)) تُمَثل التَخَصصْ العِلمِي وَكُليتا ((التَربْيَة ابنْ رُشْد والاعْلامْ)) التَخَصْص الانْسانِي.

2- الاخْتِيار عَشْوائِي لِكُل كُليَة قِسْم أكَادِيمي واحِدْ وَبلَغَ عَدَد الأقْسامْ العِلمْية ((2)) وَللأقْسام الانْسانيَة ((2)).

وَاخْتِيرَت مَجْموعَتيَن مِنْ (الذُكُور وَالإنْاث) عَشْوائِياً مِن الصْفُوف الأرْبَعَة لِكُل قِسْم أكْادِيمي لِيتَناسَب العَدد مَعَ فِئاْت ((الجْنس والتَخَصْص)) لِمُجتَمع البَحثْ الحَالِي. والجَدوَل رَقْم (6) يُوضِح ذلِكْ:

الجدول (6)

عينة اشتقاق المعايير موزعة بحسب

الجامعة	التخصص	المجموع		
		ذكور	اناث	مج
بغداد	علمي	215	273	488
	انساني	109	203	312
	مج	324	476	800

(تصحيح الاختبار: كانَ تَصْحِيح إجْاباتْ الطُلابْ عَلى فَقَراتْ الاخْتِبار الـ (30) فَقَرَة وَتَم إعْطاء الإجْابَة الصَحِيحَة دَرَجَة واحِدَة والإجْابَة الخَاطِئَة صِفْر, وَتلَخَص الطَرِيقَة للتَصْحِيح بِمُقْارَنَة الإجْابْات المُختَلفَة بالتَصْحِيح الأسَاسِي للاخْتِبار, وَتتَبَعَت البَاحثَة عَدَد الإجْابْات الصَحِيحَة وَحَسَب مَجْمُوع دَرَجْات اخْتِبار (التَفكْير المَنْطِقي) بِجَمعِ عَدَد الإجْابْات الصَحِيحَة لجَمِيع الفَقَراتْ).

المعالجات الإحصائية للمتغيرات المتعلقة بالمعايير: بَعْد التَحْليل الإحْصائِي للفَقْراتْ واسْتخْراج صِحَة وَاتْساقِ الاخْتِبار كانَ مِن الضَرُوري تَحْديد الفُروقْ الإحْصْائية بَيَن مُتَغْير الجِنْس ((ذَكَر وَأنْثى)) وَمُتَغْير التَخَصْص <<العِلمْي, الانْسانِي >> لِمَعْرفةَ أهَمْيَة الاخْتلافْات وَلتَحقِيق ذلْك اسْتَخْدَمَت البَاحِثْة (اخْتِبار T لِعَينَتْين مُسْتَقلتَين) لِمَعْرفَة أهَمْيَة الفَرْق بَيَن الذْكُور والانْاث وَبَيَن طَلَبَة التَخَصْص العِلْمي وَطَلَبَة التَخَصْص الانْسانِي جَاءَت النَتْائِجْ على النَحو التَالِي):

1- أنَ الفَرقْ بَينَ دَرَجْات الطْلابِ والطَالِباتْ لَهُ دَلالَة إحْصائِيَة عِنْدَ مُسْتَوى (0.05), لأن (قِيمَة T المَحسُوبَة **(4.125)** أكْبَر مِن قِيمَة T الجَدْولِيَة (1,96)), وَيَدلْ أنَهُم لا يَنْتَمُون إلى مُجْتَمَع إحْصائِي واحِدْ لذلِك يَتُم حِسْاب المَعْايِير الخَاصَة للذُكُور والآخَر للإنْاث الجَدوَل (7).

الجدول (7)

نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لدرجات الذكور والإناث

المتغيرات	عدد الأفراد	المتوسط	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة
بنين	324	29,602	6,557	4.125
بنات	476	27,82	5,845	

2- أنَ الفَرقْ بَينَ دَرَجْات التَخَصْص العِلْمي والتَخَصْص الانْسانِي ذُو دَلالَة إحْصائِيَة عِنْدَ مُستَوى (0.05), كَانَت قِيمَتهِ المَحْسوبَة (6.35) أكْبَر مِنْ قِيمَتهِ الجَدْوَليَة (1.96) أي أنَهْا لا تَنْتَمي إلى مُجْتَمَع إحْصائِي واحِدْ لذَلك يَتُم حِسْاب مَعايِيرٍ خَاصَة التَخصْصاتْ العِلمْيَة وَغَيرهْا فِي المَجْال البَشَري الجَدْوَل (8).

الجدول (8)
نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لدرجات العلمي والانساني

المتغيرات	عدد الأفراد	المتوسط	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة
علمي	488	30,524	7,882	6.35
انساني	312	27,221	6,661	

وَبَعدَ الانْتِهاء منْ اجْراءاتْ تَطْبيق الاخْتبار عَلى افْرادِ عَينَة اشْتقْاقِ المَعْاييِر وَحِسْاب الدَرَجْات الكُليَة اسْتخْرَجَت الرُتَب المَئِينِيَة لدَرَجْات افْرادِ العَينَة كَمْا مُوضَح فِي الجَدْوَل (9 , 10).

الجدول (9)
معايير الرتب المئينية لدرجات البنين والبنات لعينة اشتقاق المعايير (العلمي)

بنين (215)			بنات (273)		
الدرجة الخام	التكرار	الرتبة المئينية	الدرجة الخام	التكرار	الرتبة المئينية
4	5	1	3	3	1
5	8	4	5	7	2
6	9	8	6	9	5
9	10	13	7	11	9
10	11	17	8	16	14
11	17	24	9	10	19
12	9	31	10	18	24
13	15	36	12	17	30
14	17	43	13	22	37
15	16	51	15	26	46
16	11	57	18	21	55
18	14	63	19	22	63
19	12	69	20	23	71
20	14	75	21	14	78
21	15	82	22	18	84
22	12	88	23	14	89
23	8	93	24	12	94
25	7	96	25	10	98
26	5	99			

الجدول (10)
معايير الرتب المئينية لدرجات الذكور والإناث (الانساني)

بنين (109)			بنات (203)		
الدرجة الخام	التكرار	الرتبة المئينية	الدرجة الخام	التكرار	الرتبة المئينية
3	5	2	2	4	1
4	4	6	3	5	3
5	3	10	5	7	6
7	6	14	6	6	9
8	5	19	7	4	12
10	6	24	8	9	15
11	13	33	10	16	21
12	14	45	12	14	29
14	12	57	15	21	37
15	10	67	16	25	49
16	9	76	17	23	55
18	7	83	18	19	71
19	5	89	19	15	79
20	6	94	20	13	86
22	4	98	21	11	92
			22	7	96
			24	4	99

وصف الاختبار بصورته النهائية : تَالَفَ اخْتِبار التَفْكِير النَاقِد فِي هَذا البَحْث بِصُورَتِه النِهْائيَة مِن (30) فَقَرَة وَكُل فَقَرَة لَهْا اربَعَه بَدائِلْ وَتَصْحِيحْ الاجْابَة بِإعْطاءِ دَرَجَة (1) واحِدَة للإجْابَة (صَحْيحَة) وَدَرَجَة (صِفْر) للإجْابَة (الخَاطِئَة) وَحِسْاب الدَرَجَة الكُلِيَة للاخْتِبار مِن خِلالِ جَمْع الدَرَجْات التْي يَحْصَل عَليها المُسْتَجِيبْ لِكُل فَقَرَة مِن فَقَرَاتْ الاخْتبْار لِذلَك تَكْون (30) دَرَجَة تُمثِل اعْلى الدَرَجْات و(صفر) هِي ادْنى دَرَجَة كُلِيَة عَلى الاخْتِبار).

الوسائل الاحصائية: مُعادَلَة الرُتَب المَئِينْيَة : لاشْتقْاق المَعايِير

$$100 \times \frac{\text{عدد الطلاب الذين تقل درجاتهم عن هذه الدرجة} + \frac{2}{1}\text{عدد الطلاب الذين حصلوا على الدرجةهذه}}{\text{العدد الكلي للطلاب}}$$

مُعادَلَة الفأكرونْباخAlpha – Cronbach Formula لِحسْاب ثَبْات الاخْتبار, مُعامِل صُعُوبَة الفَقَرَة , مُعَادَلَة تَمْيِيز الفَقَرَة: = $\frac{\text{ن}\,\text{ع} - \text{د}\,\text{ن}}{\text{ن}}$, مُعْامِل ارْتبْاط بَوينْت بايسيريَال لِمَعْرِفَة العِلاقَة بَينَ كُلْ فَقَرَة مِن فَقَرات المِقْياس والدَرَجَة الكُلِيَة, الاخْتِبار الثْانِي لِعَينَتينْ مُسْتقْلتَين لِمعْرِفَة دَلالَة الفَرقْ بَينَ الذُكُور والانْاث بَينَ طَلَبة الاخْتصْاصْات العِلمْيَة والاخْتصْاصاْت الانْسانْيَة).

النتائج:(تَمَ التَحَقْق مِن هَدفِ البَحثْ وَهُو (تَقْنِين اخْتِبار التَفْكِير النْاقِد) واسْتخْراج الخَصْائِص القِياسِيَة للاخْتِبار منْ (صُعوبَة, تَمْيِيز, عِلاقَة الفَقَرَة بالدَرَجَة الكُلِيَة, الصْدِق, الثَبْات), وَيَتَمتْع بِصِدْق بِنْاء حَيثُ انْتهَى التَحقْق بِخِلالْ قُدرَة الفَقَرْات عَلى التَمْيِيزِ بَينَ المُسْتجَيبِين وَتَمتَع الاخْتِبار بِثَباتْ جَيدْ باسْتخْدامِ المُؤشِر المُسْتَخرَج مِن (الفْا كرونْباخAlpha-Cronbach) والاسْتِدْلالْ لِمَعايِير الرُتْبَة المَئِينِيَة لِدَرجْات العَينَة وَتَبيَنَ انَ الاخْتِبار مُلائِم للبْيئَة العِراقِيةَ لِطلَبَة الجْامِعاتْ, وقد انسجمت الدراسة الحالية مع دراسة شطناوي, 2003.)

التوصيات:

إمْكانيَة اسْتخْدام الباحِثْين فِي مَجْال القِياسْ النَفسْي والعَقْلي الاخْتِبار في بحوثهم, وكذلك اسْتخدْام اخْتبِار التَفكْير النأْقِد فِي اخْتِيار وتَصْنيف الأفْراد وَوَضِع الشَخصْ المُناسِبْ فِي المَكْان المُناسِب ووفقًاً للقُدْرات المُتاحَة. ويمكن اسْتخْدامِها فِي الدِراسْات والبُحوث التَربَوية أكْثَر مِن غَيرِها. والحرص في التعليم الجامعي على مهارات الاستنتاج والتقييم والتحليل بالخصوص وبقية مهارات التفكير بشكل عام. كذلك العناية بمهارات التفكير الناقد للجنسين: الذكور والإناث.

والاهتمام بمهارات التفكير الناقد للطلبة طيلة سنوات الدراسة الجامعية. كما أنه على الاساتذة في الجامعة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير الناقد عند الطلبة للفرع الأدبي والمحافظة على مستوى مهارات التفكير الناقد عند طلبة الفرع العلمي.

الاقتراحات:(مِن أجْلِ تَطويرِ البَحثْ الحْالِي وإكْمالِه تَقْترح البْاحثَة إجْراءِ دِراسْات لاحِقَة لَه مثل: (1- إجراء دراسة تكشف علاقة التفكير الناقد بالمتغيرات الأخرى. **2**- تقنين اختبار التفكير الناقد على عينات أخرى).

المصادر:

1- ال فرحان, ابراهيم احمد(2020): فعالية تدريس العلوم باستخدام أنموذج نيدهام البنائي في تنمية مستويات العمق المعرفي ومهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف السادس الابتدائي, **مجلة دراسات، العلوم التربوية, المجلّد47 ,العدد 4.**

2- العتوم, عدنان واخرون(2007): **تنمية مهارات التفكير**.عمان: دار المسيرة.

3- ابو حطب, فواد,(1996): القدرات العقلية .القاهرة :مكتبة الانجلو المصرية.

4- أبو حطب, فؤاد (1977): بحوث في تقنين الاختبارات النفسية. **المجلد الأول, كلية التربية جامعة عين شمس,** مكتبة الأنجلو المصرية, القاهرة, مصر.

5- ابو سريع, وفاء اسماعيل محمد (2002): **اثر استخدام استيراتيجية تدريس مقترحة لتدريس الحاسب الآلي لطلاب الثانوية التجارية على اكتساب مهاراته** , رسالة ماجستير, كلية التربية جامعة عين شمس.

6- ابو شعبان, نادر خليل(2010): **أثر استخدام استراتيجية تدريس الأقران على تنمية مهارات التفكير الناقد في الرياضيات لدى طالبات الصف الحادي عشر قسم العلوم الإنسانية (الأدبي) بغزة,** الجامعة الاسلامية, عمادة الدراسات العليا, كلية التربية , قسم المناهج وطرائق التدريس, رسالة ماجستير.

7- ابو ناهية, صالح الدين محمد (1994): **القياس التربوي**. ط 1 .القاهرة, مكتبة الانجلو المصرية.

8- الجبوري, شروق جواد كاظم (2013): **تصميم وتقنين مقياس التفكير الناقد مستنبط من القصص القرآني**, كلية التربية , الجامعة الاسلامية العالمية, ماليزيا, اطروحة دكتوراه.

9- جروان, فتحي (2002): **تعليم التفكير, مفاهيم وتطبيقات**, دار الكتاب الجامعي, العين, دولة الامارات.

10- حسن, السيد محمد ابو هاشم, 2006: **الخصائص السايكومترية لأدوات القياس في البحوث التربوية والنفسية باستخدام برنامج spss**, كلية التربية, جامعة الملك سعود).

11- الخطيب, أحمد؛ والخطيب, محمد (2011): **الاختبارات والمقاييس النفسية**. ط 1 .عمان :دار الحامد والنشر والتوزيع.

12- ربيع, محمد شحاته. (2009): **قياس الشخصية**, ط2، عمان، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة.

13- الزهراني, بندر بن حمدان. (2008): **اثر اختلاف حجم العينة واتساع مدى القدرة على تقدير الدرجة الحقيقة المقدرة باستخدام النظرية التقليدية والنماذج احادية البعد في النظرية الحديثة للقياس**, رسالة دكتورة, جامعة أم القرى, المملكة العربية السعودية.

14- سمارة, عزيز وآخرون. (1989): **مبادئ القياس والتقويم في التربية الاسكندرية**, دار الفكر للنشر والتوزيع.

15- شنطاوي, محمد (2003): **تقنين اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد للطلبة الجامعيين في الاردن**, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة مؤته, الاردن.

16- الطريري, عبد الرحمن سلمان. (1997): **القياس النفسي والتربوي ونظرياته, اسسه, تطبيقاته**, الرياض, مكتبة الرشد.

17- عبد الرحمن, سعد (1998): **القياس النفسي, النظرية والتطبيق,** دار الفكر العربي, القاهرة.

18- العتوم, عدنان يوسف، والجراح, عبد الناصر ذياب(2017):**تنمية مهارات التفكير" نماذج نظرية وتطبيقات عملية"**,عمان, الأردن, دار المسيرة للنشر والتوزيع

19- العتيبي, خالد بنناهس(2007): **أثر استخدام بعض أجزاء برنامج الكورت في تنمية مهارات التفكير الناقد وتحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة الرياض– دراسة تجريبية**– جامعة أم القرى, كلية التربية, قسم علم النفس, اطروحة دكتوراه.

20- العجيلي, صباح حسين (2004): **مدخل الى القياس والتقويم**, ط2 , صنعاء, مركز التربية.

21- عفافنة, عزو(1998): مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية التربية بالجامعة الاسلامية بغزة, **مجلة البحوث والدراسات الفلسطينية, المجلد الأول, العدد الأول**, مطبعة المقداد غزة

22- علام, صالح الدين محمود (2006): **الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية**. ط 1 .عمان :دار الفكر

23- علام, صلاح الدين محمود (2001): **الاختبارات التشخيصية مرجعية المحك في المجالات النفسية والتربوية**, القاهرة, دار الفكر العربي

24- علام, صلاح الدين محمود,(2000): **القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهانه المعاصرة**, دار الفكر العربي,ط١,القاهرة

25- علام, صلاح الدين محمود,(2005): **نماذج الاستجابة للمفردة احادية البعد ومتعددة الابعاد وتطبيقاتها في القياس النفسي والتربوي** ,دار الفكر العربي.

26- عودة, احمد سليمان (2000): **القياس والتقويم في العملية التدريسية**, دار الأمل, اربد

27- العيسوي, عبدالرحمن(2000) : **القياس والتجريب في علم النفس والتربية**, الاسكندرية دار المعرفة الجامعية.

28- العيسوي, عبدالرحمن(2003): **الاختبارات والمقاييس النفسية والعقلية**, الاسكندرية, مصر

29- فرج, صفوت (1989): **القياس النفسي** , ط1, مكتبة الانجلو المصرية.

30- قطامي, نايفة. (2001): **تعليم التفكير للمرحلة الأساسية**, عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.

31- كوافحة, تيسير مفلح(2010): **القياس والتقييم وأساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة.** ط 3 .عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة.

32- محمد, زياني, 2018: **الخصائص السايكومترية لمقياس قلق الامتحان لسارسون لدى عينة من تلاميذ المرحلة الثانوية**, دراسة ميدانية بثانوية مقاطعة عشاشة, جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم, كلية العلوم الاجتماعية والانسانية, شعبة علم النفس.

33- مرعي, توفيق ونوفل, محمد (2007): مستوى مها ارت التفكير الناقد لدى طلبة كلية العلــوم التربويــة الجامعيــة (الأونروا) **مجلة المنـــارة, مـــج 13 ,ع 4 ، ص 289- 341.**

34- مصطفى, سمية صلاح حماد, (2012-2013): **مقارنة بعض الأساليب الإحصائية المستخدمة في ثبات وصدق الاستبانة** (تطبيق في العلوم الإنسانية) , كلية العلوم , قسم الاحصاء , جامعة سبها.

35- النبهان, موسى. (2004): **اساسيات القياس في العلوم السلوكية**, عمان الأردن, دار الشروق للنشر والتوزيع.

36- النبهاني, سعود بن سلمان بن مطر (2010): **مستوى مهارات التفكير الناقد** لدى طلبة كلية العلوم التطبيقية.

37- نشوان, يعقوب حسين(2008): **القياس والتقويم وتطبيقاته في التعلم عن بعد والتعليم الجامعي الفتوح.** ط1 .عمان: دار الفرقان للنشر والتوزيع.

المصادر الاجنبية:

1- Anastasi, A. (1988): **Psychological Testing**, **6th ed**, **New york**, **Macmillan**.

2-Cronbch, L.J. & Meehl. P.E. (1965): **Construct Validity in psyehological Test psychological** Builetin, vol. (40). No.(1), pp. 101-122.

3-Fisher,A(2001).**Critical Thinking**: **An Introduction**. Cambridge UniversityPress: UnitedKingdom.

4-Copp , S. E. (2016).**Critical Thinking in a Gifted Education Blended Learning Environment**, A dissertation presented to the faculty of The Patton College of Education of Ohio University In partial fulfillment of the requirements for the degree Doctor of Philosophy .

5-StarkeyLauren,(2010)**Critical Thinking Skills Success IN 20 MINUTES A DAY**, Learning Express.