

نُوقِشت أطروحة الطالبة المُعيدة

ديمه محمود بوظو

بِعنوان:

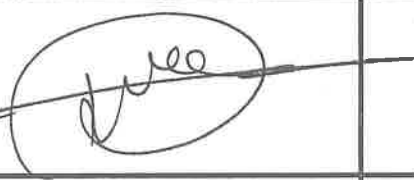
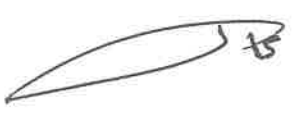
أثر استخدام برنامج مفاتيح المفكرين

في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي

حالة دراسية: الطلبة المتفوقون دراسياً في الصف السابع الأساسي

وأجيزت يوم الإثنين الواقع في 2025/9/8 من قبل السادة أعضاء لجنة الحكم

التالية أسماؤهم:

الاسم	الصفة	التوقيع
أ. د. مها زحلق	عضواً مشرفاً	
أ. د. ضحى عبود	عضواً	
أ. د. عالية الرفاعي	عضواً	

تم إجراء التعديلات المطلوبة وأصبحت الرسالة صالحة لمنح درجة الماجستير

في التربية الخاصة - قسم التربية الخاصة.



الجمهورية العربية السورية

جامعة دمشق

كلية التربية

قسم التربية الخاصة

أثر استخدام برنامج مفاتيح المفكرين

في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي

حالة دراسية: الطلبة المتفوقون دراسياً في الصف السابع الأساسي

رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في التربية الخاصة

إعداد

ديمه محمود بوظو

إشراف:

أ.د. مها زحلوق

الأستاذة في قسم التربية الخاصة

كلية التربية – جامعة دمشق

2024 – 2025 م

1446 – 1447 هـ

شكر وتقدير

الشكر الأول لصاحب العزة والجلال الكريم المَنَّان لخالق العقول وإلى مَنْ مَيَّز البشرية بتفكيرها إلى من أبدع كل شيء خلقه، إلى من سلكت البداية بتيسيره وما بلغت النهاية إلا بتوفيقه، وما حققت الغايات إلا بفضلہ الحمد لله على لذة الإنجاز والوصول والحمد لله عند البدء وعند الختام....

والشكر الجزيل لأستاذتي الفاضلة الأستاذة الدكتورة مها زحلق التي شرفتني بقبولها الإشراف على هذه الدراسة، التي لم تبخل عليّ يوماً بعلمها ووقتها وصبرها ولولا جهدها لما خرجت هذه الرسالة بحلتها الجديدة من الظلام إلى النور، إلى من قادت خطواتي بكل عناية ووجهتني لإكمال الرسالة إلى من أنارت لي الطريق ووجهتني لأسير فيه بنجاح وتميز فقد كانت خير مشرف ومعين لي، لا يسعني في هذا المقام إلا شكرها والامتنان لها.

كما لا يسعني إلا أن أشكر أعضاء لجنة الحكم الأستاذة الدكتورة ضحى عبود والأستاذة الدكتورة عالية الرفاعي اللتين شرفتاني بالموافقة على أن يكونا ضمن لجنة الحكم والاستفادة من ملاحظاتهم.

كما أتقدم بخالص الشكر للسادة المحكمين الذين تفضلوا بتحكيم أدوات الدراسة وعلى كل ما قدموه من ملاحظات وآراء ساعدت في تطوير الدراسة ونجاحها.

والشكر موصول للكادر الإداري والتدريسي في مدرسة ثانوية المتفوقين الأولى الذين قدموا كل التسهيلات لتطبيق أدوات الدراسة.

وأخيراً أتقدم بكل الشكر لكل من كان لي عوناً وسنداً في إنجاز الأطروحة.

إهداء

إلى أماني وسندي وداعمي ومن كان عوناً لي دائماً، إلى من كانت السعادة تغمره بنجاحي، إلى من يفخر بي دائماً، إلى من ينتظر نجاحي كل يوم، إلى من على خطاه سررت بتفوق ونجاح، إلى من علمني أن الإرادة تصنع المستحيل، إلى من تعب ليحصد ثمرة تعبته في نجاحي، دمت فخراً وعزاً وجاهاً لي.

والدي

إلى من خطت معي أولى خطواتي، إلى من كان صوتها دفء أيامي ومرشدي الأول دائماً، إلى التي لن أوفيها حقها، إلى من سهرت وتعبت لأجل أن أصل إلى ما وصلت إليه، إلى نوري الذي يضيء لي الطريق، إلى من بسبب تعبها وسهرها ودعائها وصلت، إلى من برضاها أكملت الطريق، دمت لي أماناً وحضناً دافئاً أستمد منه قوتي.

والدتي

إلى من أشبهتها خلقاً وخلقاً وعلماً، إلى من بدأت طريقي بسببها، إلى نبض فؤادي وتوأمي، إلى من شاركتني تعبتي وسهرتي، إلى حبيبة فؤادي، إلى شمعة دربي وسعادتي، إلى جناحي الذي أطيّر به، دمت لي سعادة لا تنتهي وفرحة أيامي.

ساره

إلى عزوتي وقوتي، إلى جبلي الذي لا يميل، إلى صديق الطفولة وصاحب الطريق، إلى من شاركني كل لحظات حياتي، إلى صاحب الظل الذي ألجأ إليه كل حين لأحتمي به، إلى من كان وجوده قوة في كل وقت، دمت لي سنداً وعزاً لا يغيب.

عبد الله

إلى صوت الطمأنينة في عالمي، إلى النور الذي يضيء أيامي، إلى صاحب الضحكة الملهمة، إلى من بوجوده عرفت الفرح والسرور، إلى من به تحلو أيامي وتزهو، إلى من عرفت معه أن للأمان معنى آخر، دمت لي سعادة وأمل.

نورالدين

إلى عائلتي الثانية، إلى من أشعر بسعادتي بوجودي بينهم، إلى من بينهم كبرت ونهلت علمي، إلى من عرفت معهم قيمة العمل والاجتهاد، لكم محبتي وتقديري.

أعضاء قسم التربية الخاصة

إلى أصدقاء الدرب، إلى من كانت صحبتهم بلسماً وضحكاتهم زاداً في طريق لم يكن سهلاً، إلى الذين شاركوني لحظات التعب والسعادة والسقوط والنهوض من جديد، إلى من بصحبتهم ازدانت أيامي

الأصدقاء

فهرس المحتويات

-	شكر وتقدير.
ب-هـ	فهرس المحتويات.
و-ز	فهرس الجداول.
ح	فهرس الأشكال.
ط	فهرس الملاحق.
ي-ك	ملخص الدراسة باللغة العربية.
11-1	الفصل الأول: خلفية الدراسة وأهميتها
4-2	أولاً: مقدمة الدراسة.
6-4	ثانياً: مشكلة الدراسة.
7-6	ثالثاً: فرضيات الدراسة.
7	رابعاً: أهمية الدراسة.
8	خامساً: أهداف الدراسة.
11-8	سادساً: مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية.
11	سابعاً: حدود الدراسة ومحدداتها.
78-12	الفصل الثاني: الإطار النظري
15	مقدمة الفصل
28-16	المحور الأول: التفوق الدراسي
16	❖ تمهيد.
16	أولاً: تعريف التفوق الدراسي.
20-16	ثانياً: خصائص المتفوقين دراسياً.
23-20	ثالثاً: العوامل المؤثرة في التفوق الدراسي.
24	رابعاً: أساليب الكشف عن المتفوقين دراسياً.
27-24	خامساً: مشكلات المتفوقين دراسياً.
28-27	سادساً: حاجات الطلبة المتفوقين دراسياً.
67-29	المحور الثاني: التفكير ومهارات التفكير الناقد والإبداعي
29	❖ تمهيد.

36-29	أولاً- التفكير.
31-29	1. تعريف التفكير.
32-31	2. خصائص التفكير.
33-32	3. مستويات التفكير.
36-34	4. أنواع التفكير.
36	5. عناصر التفكير.
48-37	ثانياً- التفكير الناقد.
39-37	1. مفهوم التفكير الناقد وأهميته.
41-40	2. مهارات التفكير الناقد.
43-41	3. مراحل التفكير الناقد.
45-43	4. خصائص التفكير الناقد.
47-45	5. قياس التفكير الناقد.
48-47	6. تعليم التفكير الناقد.
62-49	ثالثاً- التفكير الإبداعي
50-49	1. مفهوم التفكير الإبداعي وأهميته.
53-50	2. مهارات التفكير الإبداعي.
53	3. مستويات التفكير الإبداعي
54	4. مراحل التفكير الإبداعي.
55-54	5. خصائص التفكير الإبداعي.
58-56	6. قياس التفكير الإبداعي.
60-59	7. تعليم التفكير الإبداعي.
62-60	8. العلاقة ما بين التفكير الناقد والتفكير الإبداعي.
67-62	رابعاً: برامج تعليم التفكير.
78-68	المحور الثالث: برنامج مفاتيح المفكرين
68	❖ تمهيد.
69-68	أولاً: التعريف بالبرنامج.
70-69	ثانياً: أهمية برنامج مفاتيح المفكرين.

71-70	ثالثاً: الأطر المرجعية لبرنامج مفاتيح المفكرين.
72-71	رابعاً: أهداف برنامج مفاتيح المفكرين.
72	خامساً: مكونات برنامج مفاتيح المفكرين.
75-73	سادساً: مفاتيح المفكرين العشرين.
75	سابعاً: خطوات تطبيق الجلسات في برنامج مفاتيح المفكرين.
78-76	ثامناً: برنامج مفاتيح المفكرين ومهارات التفكير الناقد والإبداعي.
111-79	الفصل الثالث: منهج الدراسة وإجراءاتها
80	تمهيد.
81-80	أولاً: منهجية الدراسة والتصميم التجريبي.
86-81	ثانياً: مجتمع الدراسة وعينتها.
108-86	ثالثاً: أدوات الدراسة.
108	رابعاً: متغيرات الدراسة.
110-109	خامساً: إجراءات تنفيذ الدراسة.
111-110	سادساً: المعالجات الإحصائية المستخدمة في الدراسة.
149-112	الفصل الرابع: عرض نتائج الدراسة وتحليلها ومناقشتها
113	تمهيد.
133-115	أولاً: نتائج فرضيات الدراسة.
118-115	1- النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى وتحليلها.
122-118	2- النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية وتحليلها.
124-122	3- النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة وتحليلها.
127-124	4- النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة وتحليلها.
131-127	5- النتائج المتعلقة بالفرضية الخامسة وتحليلها.
133-131	6- النتائج المتعلقة بالفرضية السادسة وتحليلها.
148-134	ثانياً: تفسير فرضيات الدراسة.
136-134	2- تفسير نتائج الفرضية الأولى ومناقشتها.
142-136	2- تفسير نتائج الفرضيتين الثانية والرابعة ومناقشتها.
144-142	3- تفسير نتائج الفرضية الثالثة ومناقشتها.

148-145	4 - تفسير نتائج الفرضيتين الخامسة والسادسة ومناقشتيهما.
149-148	ثالثاً: التوصيات والمقترحات.
162-150	مراجع الدراسة
159-150	المراجع العربية.
162-159	المراجع الأجنبية.
197-163	الملاحق.
I	.Abstract

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1	أنواع التفكير .	35
2	مراحل تعليم التفكير الناقد.	43-42
3	مقارنة ما بين التفكير الناقد والتفكير الإبداعي.	62-61
4	أسماء مفاتيح المفكرين العشرين.	73
5	التصميم التجريبي للدراسة.	81
6	توزع أفراد العينة.	82
7	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطلبة في اختبار كاليفورنيا القبلي.	83
8	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطلبة في اختبار تورانس القبلي.	85
9	توزع فقرات اختبار كاليفورنيا على مهارات التفكير الناقد	87
10	قيم معاملات الثبات لاختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد (الصورة الأردنية) على الدرجة الكلية للاختبار ومهاراته الفرعية باستخدام طريقة الإعادة	88
11	الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين العليا والدنيا على اختبار كاليفورنيا.	89
12	الزمن المستغرق في تطبيق اختبار تورانس للتفكير الإبداعي في العينة الاستطلاعية.	99
13	الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين العليا والدنيا على مقياس تورانس.	100
14	قيم معاملات الثبات لاختبار تورانس ومهاراته الفرعية باستخدام طريقة الإعادة.	101
15	أسماء مفاتيح المفكرين العشرين.	105-104
16	التسلسل الزمني لإجراءات تنفيذ التجربة وعناوين الجلسات.	110-109
17	نتائج اختبار كولموغوروف سميرونوف وشابيرو ويلك للتوزيع الطبيعي حسب وقت الاختبار.	114-113
18	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيق البعدي ونتائج اختبار مان ويتني لدلالة الفروق بين متوسطات الطلاب.	115

119	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيقين القبلي البعدي ونتائج اختبار ويلكوكسن لدلالة الفروق بين متوسطات الطلاب	19
122	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيق البعدي ونتائج اختبار مان ويتي لدلالة الفروق بين متوسطات الطلاب.	20
125	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيقين القبلي البعدي ونتائج اختبار ويلكوكسن لدلالة الفروق بين متوسطات الطلاب.	21
128	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد بين التطبيق البعدي والبعدي المؤجل ونتائج اختبار ويلكوكسن لدلالة الفروق بين متوسطات الطلاب.	22
131	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) بين التطبيق البعدي والبعدي المؤجل ونتائج اختبار ويلكوكسن لدلالة الفروق بين متوسطات الطلاب.	23

فهرس الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
1	مستويات التفكير حسب النشاط.	33
2	اتجاهات تعليم التفكير الناقد.	48
3	المتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيق البعدي.	118
4	المتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيقين القبلي والبعدي.	121
5	المتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيق البعدي.	124
6	المتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيقين القبلي والبعدي.	127
7	المتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد بين التطبيق البعدي والبعدي المؤجل.	130
8	المتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) بين التطبيق البعدي والبعدي المؤجل.	133

فهرس الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	الرقم
165-164	قائمة بأسماء السادة المحكمين.	1
173-166	اختبار كاليفورنيا لقياس مهارات التفكير الناقد.	2
175-174	ورقة الإجابة على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد.	3
178-176	اختبار تورانس للتفكير الإبداعي الصورة اللفظية ((أ)).	4
180-179	قائمة درجة أعمال الطالب على اختبار تورانس للتفكير الإبداعي.	5
182-181	استمارة تفرغ الدرجات النهائية لاختبار تورانس للتفكير الإبداعي الصورة اللفظية (أ).	6
196-183	جلسات برنامج مفاتيح المفكرين لتنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي.	7
197	موافقة زيارة المدرسة وتطبيق الأدوات.	8

ملخص الدراسة

أثر استخدام برنامج مفاتيح المفكرين في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي

حالة دراسية: الطلبة المتفوقون دراسياً في الصف السابع الأساسي

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام برنامج مفاتيح المفكرين لتنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي عند المتفوقين دراسياً من طلبة الصف السابع الأساسي، طُبِّقَت عَيِّنَةُ الدِّرَاسَةِ عَلَى (56) طَالِباً وَطَالِبَةً مِنْ مَدْرَسَةٍ ثَانَوِيَّةٍ الْمُتَفَوِّقِينَ الْأَوَّلَى، حَيْثُ قَسِّمَتِ الْعَيِّنَةُ الَّتِي سَحِبَتْ بِطَرِيقَةِ قَصْدِيَّةٍ إِلَى مَجْمُوعَتَيْنِ: الْمَجْمُوعَةُ التَّجْرِبِيَّةُ وَتَتَضَمَّنُ (28) طَالِباً وَطَالِبَةً، وَالْمَجْمُوعَةُ الضَّابِطَةُ وَتَتَضَمَّنُ (28) طَالِباً وَطَالِبَةً.

ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة عدة أدوات، هي: اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد، واختبار تورانس للتفكير الإبداعي / الصورة اللفظية (أ)، وبرنامج مفاتيح المفكرين.

وبعد الانتهاء من الدراسة لوحظ أنَّ هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطَّالِبِ المتفوقين دراسياً أفراد المجموعتين "التَّجْرِبِيَّةِ وَالضَّابِطَةِ" عَلَى اخْتِبَارِ كَالِيفُورْنِيَا لِلتَّفَكِيرِ النَّاقِدِ فِي التَّطْبِيقِ الْبَعْدِيِّ تَعَزَّى لِاسْتِخْدَامِ بَرْنَامِجِ مِفَاتِيحِ الْمَفَكِّرِينَ.

كَمَا وُجِدَتْ فُرُوقٌ ذَاتُ دَلَالَةٍ إحصائية بين متوسطات درجات الطَّالِبِ الْمُتَفَوِّقِينَ دِرَاسِيًّا أَفْرَادِ الْمَجْمُوعَةِ التَّجْرِبِيَّةِ عَلَى اخْتِبَارِ كَالِيفُورْنِيَا لِلتَّفَكِيرِ النَّاقِدِ فِي التَّطْبِيقَيْنِ الْقَبْلِيِّ وَالْبَعْدِيِّ تَعَزَّى لِاسْتِخْدَامِ بَرْنَامِجِ مِفَاتِيحِ الْمَفَكِّرِينَ.

وَقَدْ سُجِّلَتْ فُرُوقٌ ذَاتُ دَلَالَةٍ إحصائية بين متوسطي درجات الطَّالِبِ الْمُتَفَوِّقِينَ دِرَاسِيًّا أَفْرَادِ الْمَجْمُوعَتَيْنِ "التَّجْرِبِيَّةِ وَالضَّابِطَةِ" عَلَى اخْتِبَارِ تَوَارَنسِ لِلتَّفَكِيرِ الْإِبْدَاعِيِّ/ الصُّورَةِ اللفظية (أ) فِي التَّطْبِيقِ الْبَعْدِيِّ تَعَزَّى لِاسْتِخْدَامِ بَرْنَامِجِ مِفَاتِيحِ الْمَفَكِّرِينَ.

وُجِدَتْ كَذَلِكَ فُرُوقٌ ذَاتُ دَلَالَةٍ إحصائية بين متوسطات درجات الطَّالِبِ الْمُتَفَوِّقِينَ دِرَاسِيًّا أَفْرَادِ الْمَجْمُوعَةِ التَّجْرِبِيَّةِ عَلَى اخْتِبَارِ تَوَارَنسِ لِلتَّفَكِيرِ الْإِبْدَاعِيِّ/ الصُّورَةِ اللفظية (أ) فِي التَّطْبِيقَيْنِ الْقَبْلِيِّ وَالْبَعْدِيِّ تَعَزَّى لِاسْتِخْدَامِ بَرْنَامِجِ مِفَاتِيحِ الْمَفَكِّرِينَ.

وقد ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد بين التطبيق البعدي والمؤجل تعزى لبرنامج مفاتيح المفكرين.

وُجِدَتْ أيضاً فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية على اختبار تورانس للتفكير الإبداعي بين التطبيق البعدي والمؤجل تعزى لبرنامج مفاتيح المفكرين.

الكلمات المفتاحية: مهارات التفكير الناقد - مهارات التفكير الإبداعي - برنامج مفاتيح المفكرين - المتفوقون

دراسياً.

خلفية الدراسة وأهميتها

أولاً- مقدمة الدراسة.

ثانياً- مشكلة الدراسة.

ثالثاً- فرضيات الدراسة.

رابعاً- أهمية الدراسة.

خامساً- أهداف الدراسة.

سادساً- مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية.

ثامناً- حدود الدراسة ومحدداتها.

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

أولاً: مقدمة الدراسة Study Introduction:

يعد التفكير عملية ديناميكية ينظم بها العقل خبراته بطريقة جديدة لحل مشكلة معينة فهو إدراك علاقة جديدة بين موضوعين أو عدة مواضيع وإدراك العلاقة بين المقدمات والنتائج، وتتضمن عملية التفكير عوامل ومهارات وخطوات متعددة، وعن طريقها يستطيع الفرد التوصل إلى حل للمشكلة أو الموقف الغامض عن طريق التأمل أو تطبيق خطوات حل المشكلة أو عن طريق الاستدلال الاستقرائي والاستنباطي وقد يتوصل إلى حل يتميز بالجدة والأصالة وقد يقوم بتقويم هذا الحل وتعميمه على الموقف والمشكلات الأخرى المشابهة (أبو شعبان، 2010، ص. 50) وانطلاقاً من أهمية التفكير فإن التفكير لا يقتصر على نوع واحد فقط وإنما له أنواع عديدة كل منها مسؤول عن تطوير مهارات مختلفة لدى الفرد ومن أنواع التفكير: التفكير الاستدلالي والتفكير البصري والتفكير الناقد والتفكير التأملي والتفكير الإبداعي والتفكير المنطقي والتفكير المجرد والتفكير التقاري والتفكير العلمي والتفكير التباعدي والتفكير ما وراء المعرفي (سعيد، 2021، ص. 39).

ويرى العديد من الباحثين أن المعرفة العلمية تزداد كل لحظة، ولهذا فإن تعليم الطلبة طرائق التفكير بشكل منظم وعلمي يعد ضماناً لهم لمساعدتهم على التعامل مع الكم الهائل من المعلومات التي يحصلون عليها، وبالتالي تمكنهم من اتخاذ قرارات مستنيرة في حياتهم حيث يتصف العالم الذي نعيش فيه بسرعة التغير والتطور بشتى المجالات، كما يتميز بالكم الهائل من المعلومات التي يمكن الوصول إليها بسرعة وسهولة فائقتين نتيجة التطور المذهل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ومن هنا تحتاج المجتمعات لإمكانيات وقدرات الأشخاص المتفوقين العالية حيث أن الأشخاص المتفوقين يتميزون عن غيرهم من الأشخاص العاديين فهم يمتلكون قدرات متطورة بمقدار يفوق المتوسط بدرجة ملحوظة كذلك فهم يتمتعون بالسرعة والمنطقية في عمليات التفكير، والمقدرة على طرح التساؤلات، والفهم الجيد للعلاقات الموجودة بين السبب والنتيجة، لذلك كان لابد من العمل على تنمية هذه القدرات الموجودة لديهم إلى أقصى قدر ممكن (زحلق وآخرون، 2016، ص. 110).

ومن أجل إيجاد جيل قادر على مواكبة التقدم العلمي والانفجار المعرفي الهائل وليستطيع الأفراد مواجهة متطلبات العصر الحالي كان لابد من الاستفادة من قدرات وإمكانات المتفوقين وتوظيفها في المكان الصحيح

الذي يخدم الفرد والمجتمع بأقصى درجة ممكنة بحيث يساعد المجتمعات على مواكبة التطور والحدثة والنهوض ومن هنا كان من الضروري تنمية مهارات التفكير لدى المتفوقين حيث إنها تعد بمثابة الأدوات الأساسية التي تساعد الأفراد على مواكبة التطور العلمي الهائل.

"والتفكير الناقد كأحد أنواع التفكير بات مطلباً أساسياً في عصر التكنولوجيا والمعلومات فالتفكير الناقد يساعد على بناء أفراد قادرين على مواكبة حصيلة التطور الهائل الذي يشهده هذا العصر" (سعيد، 2021، ص. 3) "كما أن التفكير الناقد يقوم على تفصي الدقة في ملاحظة الوقائع التي تصل بالموضوعات ومناقشتها وتقييمها والتفكير الناقد بإطار العلاقات الصحيحة التي تنتمي إليه هذه الوقائع واستخلاص النتائج بطريقة منطقية وسليمة مع مراعاة الموضوعية وبعدها عن العوامل الذاتية" (بوبيدي، 2015، ص. 5) كما يعرف (Ghazivakili et all, 2014, p.2) التفكير الناقد بأنه مجموعة من المعارف والأدوات والاتجاهات والمواقف لكل فرد من الأفراد.

ولأن الجميع يريدون أن يفكروا بشكل خلاق ويتمكنوا من تقديم وجهات نظر جديدة سواء في حياتهم العملية والمهنية أو حتى الشخصية ومواكبة عصر العولمة والتكنولوجيا وتلبية متطلبات التقدم والنهوض بالمجتمع، كان لابد من تنمية مهارات التفكير الإبداعي "حيث يعد التفكير الإبداعي نشاطاً عقلياً مركباً وهادفاً، توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة سابقاً" (فليون، 2019، ص. 20).

فهو يحتاج إلى إعمال العقل بمختلف وظائفه للوصول إلى شيء جديد وأصيل كما أن المبدع يتسم بصفات عقلية كالمرونة والطلاقة والأصالة وهذه الصفات الثلاث صنفها الباحثون تحت عنوان مهارات التفكير الإبداعي (بوبيدي، 2015، ص. 11) وباختصار فإن التفكير الإبداعي يعد من الأدوات الهامة لمواجهة متغيرات هذا العصر، وسمة من سمات التقدم والنجاح في القرن الحادي والعشرين، كما يعد هذا التفكير بأنه تفكير خارج الصندوق والتفكير بطرق جديدة لتنفيذ المهمات وحل المشكلات بطريقة غير تقليدية (Doyle, 2022) كما يرتبط التفكير الإبداعي ارتباطاً وثيقاً بالتفكير الناقد فإذا كان التفكير الإبداعي يساعد الفرد على إنتاج الأفكار الجديدة فإن التفكير الناقد يساعد الأفراد على معالجة القضايا والمواقف التي تواجههم وتنمية قدراتهم على الاستكشاف وحل المشكلات وغيرها.

وانطلاقاً مما ذكر حول التفكير الناقد والإبداعي كان لابد من تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي جنباً إلى جنب لدى الطلبة العاديين بشكل عام ولدى الطلبة المتفوقين بشكل خاص وذلك من أجل الاستفادة مما لديهم

من طاقات وقدرات عالية تفيد المجتمعات وتساعد على مواكبة التطور، ولتنمية هذه المهارات كان من الضروري الاعتماد على برامج منهجية خاصة يتم تطبيقها على يد مدربين مهرة يتقنونها، حيث أن هذه البرامج تتضمن تنمية هذه المهارات بشكل علمي ممنهج يساعد الفرد في تنمية قدراته وإمكاناته والاستفادة منها سواء على الصعيد الشخصي أم على صعيد المجتمع مثل برنامج سكامبر وبرنامج الكورت وبرنامج ديبونو وبرنامج تريز وبرنامج ريسك، ولعل من أحدث هذه البرامج وأهمها برنامج مفاتيح المفكرين حيث لاقى هذا البرنامج اهتماماً وإقبالاً واسعاً الصدى منذ أن انطلق في استراليا على يد توني ريان (Tony Ryan) عام 1997 وأثبت نجاحاً عالمياً حيث أصبح يقدم في 29 دولة حول العالم ويتكون البرنامج من 20 استراتيجية (مفتاح) 10 منها تركز على التفكير الناقد و10 على التفكير الإبداعي وهو إطار عمل مميز وممتع لتحسين نوعية التفكير، لهذا تعد مفاتيح التفكير من المداخل الفعالة في تكوين شخصية الطالب فهي تعينه على إدارة عجلة ذهنه وزيادة سرعتها فتفرز شخصية قادرة على اتخاذ القرار وتحديد الأهداف غير المقيدة بمحددات التعليم التقليدي (سعد، 2022، ص. 248-249) كما يعمل برنامج مفاتيح المفكرين على تنمية مهارات التفكير الناقد ومهارات التفكير الإبداعي بطريقة حديثة ومبتكرة، حيث يتميز هذا البرنامج بأنه منظم ومتسلسل بشكل منهجي كما يتيح تنمية المهارات بطريقة مناسبة للفرد بعيدة عن العشوائية، ويذكر ريان (Ryan, 1990) إن هذا البرنامج يعد مرناً يمكن تطبيقه مع مختلف المراحل العمرية ابتداءً من المرحلة الابتدائية حتى المرحلة الجامعية.

ومن هنا كان من المناسب إجراء بحث حول أثر استخدام برنامج مفاتيح المفكرين في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى المتفوقين دراسياً.

ثانياً: مشكلة الدراسة Study Problem:

على الرغم من التطور الذي يشهده عصرنا الحالي في مختلف المجالات وعلى الرغم من امتلاك الطلاب المتفوقين قدرات تفوق قدرات أقرانهم العاديين وتساعدهم على مواكبة هذا التطور ومواجهته في مختلف المجالات إلا أن رعايتهم والاهتمام بهم وتنمية مهاراتهم وتقديم خدمات التربية الخاصة لهم مازال ضعيفاً نوعاً ما ومن هنا وجب علينا الاهتمام بالمتفوقين ورعايتهم وتنمية قدراتهم إذ إن تنمية هذه المهارات للمتفوقين تحقق المنفعة الذاتية لهم والمنفعة الاجتماعية العامة، ومن أهم الخدمات التي يتوجب علينا تقديمها لهم هو إعادة النظر في البرامج التعليمية والتدريبية التي تنمي مهارات التفكير العليا، فلا تزال المسافة شاسعة بين إعداد البرامج التدريبية التي تنمي مهارات التفكير العليا وطرائق استخدامها والتدريب عليها، كما تعد مهارات التفكير العليا واحدة من أهم الأهداف الحديثة للقرن الحالي للتربية والتعليم لتطوير وتحسين مهارات التفكير العليا لدى الطلاب

بصورة منظّمة وهادفة لمساعدتهم على التكيف مع متطلبات العصر الجديدة، فالفرد الذي يمتلك هذه المهارات يكون مستقلاً في تفكيره، ومتحرراً من التبعية قادراً على اتخاذ القرارات الصائبة في حياته مجدداً في أفكاره و متميزاً بها عن غيره، وذلك يتوافق مع الهدف الأسمى للتربية اليوم الذي يتبلور بتنمية مهارات التفكير المختلفة ليتمكن المتعلمون من مواجهة متغيرات هذا العصر وغزارة المعلومات فيه ومواكبته التطور العلمي والتكنولوجي.

حيث يعد التفكير نشاط عقلي نقوم من خلاله بمعالجة عقلية للمدخلات الحسية المختلفة، والمعلومات المسترجعة لتكوين الأفكار أو استدلالها أو الحكم عليها، وتنظيم خبراته ومعارفه ليعملها في حل مشكلة ما أو موقف معين.

ومن أهم أنواع التفكير، التفكير الناقد والإبداعي المرتبطين مع بعض، حيث أن مهارات التفكير الناقد ومهارات التفكير الإبداعي من المهارات التي لها أهمية كبرى في تمكين الطالب من التعامل مع الكم المعرفي الهائل الذي يتعرض له في القرن الحالي، والذي يتميز بسرعة التغير والاكتشافات ولذلك لابد من الاهتمام بتنميتها وتطويرهما، حيث أن العديد من العمليات العقلية تتطلب المزج بين مهارات التفكير الناقد ومهارات التفكير الإبداعي فإذا كان التفكير الإبداعي يشير إلى القدرة على خلق أفكار جديدة وأصيلة واستلهاها والربط بين الأسباب والنتائج، فإن التفكير الناقد يظهر في تقييم الأفكار والفائدة المتحققة من تطبيق تلك الأفكار على المستويين النظري والعملي وتقديم التعليل والبرهان، لذلك فإن تطوير مهارات التفكير الناقد يؤدي إلى تطوير مهارات التفكير الإبداعي والعكس صحيح.

ومن الجدير بالذكر أنه يتم حديثاً تصميم برامج خاصة لتنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي بشكل خاص نظراً لأهمية هذين النوعين وارتباطهما ببعضهما البعض ومن أحدث وأهم هذه البرامج عالمياً برنامج مفاتيح المفكرين، فهو يساعد الفرد على بناء اتجاهات إيجابية نحو التفكير والإبداع وعملية تعلمه وتعليمه، وكذلك فإنه يساعد الفرد على استثمار إمكانياته المتاحة، كما يعمل على تنمية الخيال الإبداعي لدى الفرد، كما يتم من خلال هذا البرنامج تعليم الأفراد ممارسة أساليب توليد الأفكار والحكم عليها.

ومن خلال رجوع الباحثة إلى عدد من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت برامج تنمية التفكير الناقد والإبداعي كدراسة (السباب، 2017) التي أوصت بتشجيع المؤسسات الحكومية والوزارات على تبني برنامج مفاتيح التفكير وإدخاله ضمن الخطط والأنشطة والتدريبات الميدانية السنوية، ودراسة الخوالدة (Khawaldeh, 2018) التي توصلت إلى فعالية برنامج سكامبر وكورت في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلاب والمرونة في التفكير، ودراسة (الملحم، 2018) التي أكدت فاعلية برنامج كورت في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة

الصّف الأول الثانوي العام، ودراسة عيسى والكناني (Issa, and Alkinani, 2022) التي أكدت فاعلية برنامج مفاتيح التفكير في الإنجاز والتفكير الشكلي ، وكذلك دراسة (سعد، 2022) التي أوصت بأهمية اضطلاع مخططي المناهج الدراسية في مجال الاقتصاد المنزلي بمسؤولية إعداد الأدلة التدريسية في ضوء استراتيجيات مفاتيح المفكرين لتحسين مهارات التفكير الناقد والإبداعي، ودراسة (الدباس، 2018) التي أكدت على ضرورة الاهتمام بجميع مهارات التفكير الناقد، ودراسة (Jonathan and all, 2020) التي أكدت على أهمية تطوير التفكير النقدي كمهارة أساسية وذلك في القرآن الواحد والعشرين في البيئات التعليمية والمهنية، هذا وهناك العديد من الدراسات التي أكدت على أهمية مفاتيح التفكير في العديد من المراحل العمرية المختلفة كدراسة (متولي، 2016) وغيرها.

ومن هنا نتلخص مشكلة البحث بالسؤال الرئيس الآتي:

ما أثر استخدام برنامج مفاتيح المفكرين في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى المتفوقين دراسياً في الصّف السابع الأساسي؟

ثالثاً: فرضيات الدراسة Study Hypothesis:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب المتفوقين دراسياً أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيق البعدي تعزى لاستخدام برنامج مفاتيح المفكرين.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب المتفوقين دراسياً أفراد المجموعة التجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيق القبلي والبعدي تعزى لاستخدام برنامج مفاتيح المفكرين.
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب المتفوقين دراسياً أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيق البعدي تعزى لاستخدام برنامج مفاتيح المفكرين.
4. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب المتفوقين دراسياً أفراد المجموعة التجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيق القبلي والبعدي تعزى لاستخدام برنامج مفاتيح المفكرين.
5. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد بين التطبيق البعدي والبعدي المؤجل تعزى لبرنامج مفاتيح المفكرين.

6. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية على اختبار تورانس للتفكير الإبداعي بين التطبيق البعدي و البعدي المؤجل تعزى لبرنامج مفاتيح المفكرين.

رابعاً: أهمية الدراسة Importance of the study:

1. الأهمية النظرية:

❖ كونها واحدة من الدراسات العلمية المنظمة التي تهدف إلى تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي باستخدام برنامج مفاتيح المفكرين والذي يعد كأحدث البرامج التي تعمل على تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي معاً فهو يساعد الفرد على بناء اتجاهات إيجابية نحو التفكير والإبداع وعملية تعلمه وتعليمه واستثمار إمكانياته المتاحة كما يتم من خلال هذا البرنامج تعليم الأفراد ممارسة أساليب توليد الأفكار وتطبيق أدوات مفاتيح التفكير.

❖ دعم القاعدة المعرفية للعاملين في مجال التربية الخاصة والتدريس كذلك لفت انتباههم إلى إمكانية تنمية مهارات التفكير المختلفة لدى الطلاب بأحدث البرامج والاستفادة مما لديهم من إمكانيات وقدرات بدلاً من تركها تتراجع وعدم تنميتها.

❖ أهمية تربوية ومجتمعية كبيرة لأنه يساعد على إعداد أجيال تمتلك مهارات تفكير جيدة ويساعد على جعل عملية التعليم ممتعة لأنه يحضر الخيال ويشجع على النظر للأمور من زوايا غير مألوفة.

❖ تزويد الباحثين في مجال البرامج التدريبية للتفكير ببعض الجوانب النظرية عن برنامج مفاتيح المفكرين وأهم مهاراته وأدواته وكيفية تطبيقه.

2. الأهمية التطبيقية:

❖ الكشف عن فاعلية برنامج مفاتيح المفكرين في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى طلاب الصف السابع الأساسي من خلال تدريب الطلبة على محتوى البرنامج.

❖ العمل على تطبيق أحدث برامج التفكير والتي يمكن الاستفادة منها من قبل الاختصاصيين والاستفادة من نتائج هذه الدراسة حيث أنها تساعد المعنيين وأصحاب القرار على استخدام أحدث البرامج في تنمية مهارات التفكير.

❖ الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية كجزء مهم في عملية التطوير التربوي للمناهج وذلك من قبل المؤسسات التربوية التي تطبق هذا البرنامج أو التي تخطط لتطبيقه مستقبلاً.

خامساً: أهداف الدراسة Study Objects:

تهدف الدراسة الحالية إلى ما يلي:

- ✓ الكشف عن أثر استخدام برنامج مفاتيح المفكرين في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة المتفوقين دراسياً في الصف السابع الأساسي في البيئة السورية.
- ✓ الكشف عن أثر استخدام برنامج مفاتيح المفكرين في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة المتفوقين دراسياً في الصف السابع الأساسي في البيئة السورية.
- ✓ التعرف إلى مدى احتفاظ الطلاب بنتائج التدريب على مهارات التفكير الناقد من خلال برنامج مفاتيح المفكرين بعد مرور شهر على الانتهاء من تطبيق البرنامج.
- ✓ التعرف إلى مدى احتفاظ الطلاب بنتائج التدريب على مهارات التفكير الإبداعي من خلال برنامج مفاتيح المفكرين بعد مرور شهر على الانتهاء من تطبيق البرنامج.

سادساً: مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية Study terms and their procedural definitions

- أثر Effect: العلامة وما خلفه السابقون وبقية الشيء وما يدل على وجوده (أبو حرب، 1985، ص. 33)
- ويُعرف الأثر إجرائياً بأنه ما يتركه البرنامج على المتغيرين التابعين (مهارات التفكير الناقد - مهارات التفكير الإبداعي) ولما له من نتائج على الطلبة في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي.
- برنامج مفاتيح المفكرين (Thinkers Keys): وهو برنامج تدريبي من تصميم العالم الأسترالي توني ريان (Tony Rayan) يتضمّن (20) مهارة أو استراتيجية مخططة ومنظمة ومبرمجة زمنياً يتم تدريب المتدربين عليها لمساعدتهم على تطوير مهارات التفكير الناقد ومهارات التفكير الإبداعي (الحديدي، 2021، ص. 716)

➤ مهارات التفكير الناقد critical thinking skills:

- يعرف التفكير الناقد بأنه نمط من أنماط التفكير يظهر فيه الفرد القدرة على تقييم مشكلة أو موقف ما، من خلال تنظيم الأدلة والحجج، والتنبؤ بالحل الصحيح الذي يتضمّنه، واستنباط المعلومات التي تساعد في تفسير الحل، وتبني قرارات وأحكام موضوعية بعيدة عن التحيز والعوامل الذاتية (عبد السلام، 2020، ص. 39)
- ويشمل التفكير الناقد المهارات التالية:

- **التحليل:** يقصد بمهارة التحليل تحديد العلاقات الاستدلالية المقصودة والعقلية بين العبارات والأسئلة، ولمفاهيم، والصفات، أو الصيغ الأخرى للتعبير، ويقصد بها التعبير عن اعتقاد أو حكم على تجارب أو معلومات أو آراء (المرجع السابق، ص. 78).
- **الاستقراء:** يقصد بهذه المهارة أن صحة النتائج مرتبطة بصدق المقدمات، ومن الأمثلة على هذه المهارة الإثباتات العلمية والتجارب، وتعد الإحصاءات الاستقرائية استقراءً حتى لو كان هذا الاستقراء مبني على تنبؤ أو احتمال، كما يتضمن الاستقراء الدلالات والأحكام التي يصدرها الشخص بعد الرجوع إلى موقف أو أحداث.
- **الاستدلال:** تشير هذه المهارة إلى ممارسة مجموعة من العمليات التي تعتمد على توليد الحجج والافتراضات والبحث عن أدلة والتوصل إلى نتائج والتعرف إلى الارتباطات والعلاقات السببية. (بلال، 2022، ص. 13-14)
- **الاستنتاج:** تشير هذه المهارة إلى تحديد وتوفير العناصر اللازمة لاستخلاص النتائج المنطقية للعلاقات الاستدلالية المقصودة أو الفعلية من بين العبارات أو الصفات أو الأسئلة، أو أي شكل آخر للتعبير (عبد السلام، 2020، ص. 79)
- **التقويم:** ويشير إلى مصداقية العبارات، أو إدراكات الشخص (تجربته، حكمه، اعتقاده، ورأيه) وتضم مهارات تقويم الادعاءات وتقويم الحجج (الشمري وآل رشيد، 2021، ص. 652)
- وتعرف مهارات التفكير الناقد إجرائياً** بأنها مجموع الدرجات التي يحصل عليها الطلبة المتفوقون دراسياً أفراد عينة الدراسة الحالية في الصف السابع في أدائهم على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في كل بعد من أبعاده وفي الدرجة الكلية له.
- **مهارات التفكير الإبداعي Creative thinking:** يعرف التفكير الإبداعي بأنه أحد أنماط التفكير القائم على نشوء أنماط فريدة من الأفكار والمواضيع ودثر المفاهيم القديمة والحصول على معارف حية وتفسير ما كان سائداً أنه مستحيل تفسيره (الحيدري، 2018، ص. 15) كما يعرف (داوود، 2015، ص. 9) مهارات التفكير الإبداعي على أنها المظاهر أو الأنماط السلوكية التي يظهرها الطلاب، تبين قدرة الطالب على إنتاج شيء جديد في كل مهارة من مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة).

ويشتمل التفكير الإبداعي على المهارات الأساسية التالية:

- **الطلاقة:** تعرف الطلاقة بأنها القدرة على إنشاء أو توليد عدد كبير من الأفكار والحلول للمشكلات، وتؤدي إلى الفهم الجيد للمعلومات التي تعلمها الفرد وتتميز بإنتاج عدد كبير من الأفكار والتصورات في مدة زمنية محددة.
- **المرونة:** تشير إلى القدرة على إنتاج عدد متنوع ومختلف من الأفكار أو الاستجابات والتحول من نوع معين من التفكير إلى آخر (المبيضين، 2011، ص. 35-36).
- **الأصالة:** وهي القدرة على الإتيان بالأفكار الجديدة والنادرة والمفيدة وغير المرتبطة بتكرار أفكار سابقة (فليون، 2019، ص. 21)

وتعرف مهارات التفكير الإبداعي إجرائياً بأنها مجموع الدرجات التي يحصل عليها الطلبة المتفوقون دراسياً في الصف السابع في أدائهم على اختبار تورانس للتفكير الإبداعي في كل بعد من أبعاده وفي الدرجة الكلية له.

المتفوقون دراسياً overachievers عرف (الظفيري، 2019، ص. 61) المتفوق دراسياً بأنه هو من وصل في أدائه إلى مستوى أعلى من مستوى العاديين في مجال من المجالات التي تعبر عن المستوى العقلي الوظيفي للفرد، أي أنه يملك قدرات عقلية معرفية مرتفعة، وهو يشير إلى التحصيل العالي والإنجاز المدرسي المرتفع، فالتحصيل الجيد قد يعد مؤشراً على الذكاء، ويعرف المتفوق دراسياً بأنه الطالب الذي يرتفع في إنجازه أو تحصيله الدراسي بمقدار ملحوظ فوق الأكثرية أو المتوسطين من أقرانه، أي إذا زادت نسبة تحصيله الأكاديمي على الغالبية من أقرانه، وبذلك فهم أعلى فئة من الطلبة في التحصيل الأكاديمي (زحلق، 2004، ص. 10).

ويعرف **الطلبة المتفوقون دراسياً إجرائياً:** بأنهم طلبة الصف السابع الملتحقون بمدارس المتفوقين والذين تم اختيارهم فيها بناءً على عدد من المعايير المعتمدة من قبل وزارة التربية في سورية وهي

1. أن يكون حاصلاً على (1800) درجة فما فوق في جلاء الصف السادس الأساسي.
2. عدم الرسوب في أحد صفوف مرحلة التعليم الأساسي.
3. يجرى للمتقدمين اختبار القبول في مدارس المتفوقين للصف السابع الأساسي اختبار قبول مؤتمت.
4. أن يتحصل التلميذ على (600) درجة فما فوق من أصل (1000) درجة وهي الدرجة العظمى في الاختبار الكتابي الذي تجريه وزارة التربية.

5. يتم حساب الدرجة النهائية للتلاميذ المتقدمين وفق الآتي:

$$(2000 \div 2) + (\text{درجة الاختبار الكتابي}) = \text{النتيجة النهائية}$$

ملاحظة: لا تدخل درجة (المشروع - السلوك - النشاط المدرسي - التربية الزراعية - التربية المهنية) عند حساب درجات جلاء الصف السادس الأساسي.

6. يقبل لطلاب حسب العدد المخصص وفقاً لتسلسل الدرجة النهائية التي حصلوا عليها ضمن المعايير المذكورة.

7. يقبل جميع الطلاب الحاصلين على الدرجة النهائية نفسها عند اكتمال العدد المسموح به من الطلاب الناجحين في اختبار القبول (وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية، البلاغ الوزاري رقم 1776، 2023).

سابعاً: حدود الدراسة ومحدداتها:

➤ حدود الدراسة The Limitation Search:

- الحدود الزمانية: الفصل الثاني من العام الدراسي (2024-2025).
- الحدود المكانية: مدرسة ثانوية المتفوقين الأولى في مدينة دمشق.
- الحدود البشرية: طلاب وطالبات الصف السابع الأساسي في مدرسة ثانوية المتفوقين الأولى والبالغ عددهم (28) طالباً وطالبة في المجموعة الضابطة و(28) طالباً وطالبة في المجموعة التجريبية.

➤ محددات الدراسة:

1. تقتصر الدراسة على استخدام برنامج مفاتيح المفكرين (Thinkers Keys) في تدريب المجموعة التجريبية والكشف عن أثره في تنمية مهارات التفكير الناقد ومهارات التفكير الإبداعي.
2. تقتصر الدراسة على الطلاب المتفوقين في الصف السابع الأساسي في إحدى مدارس المتفوقين وهي مدرسة ثانوية المتفوقين الأولى بالبرامكة في مدينة دمشق.
3. تتحدد نتائج الدراسة بمدى صدق وثبات أدوات الدراسة.
4. تتحدد نتائج هذه الدراسة بمدى ملاءمة الأدوات المستخدمة فيها وهي: البرنامج التدريبي (مفاتيح المفكرين)، واختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد، ومقياس تورانس للتفكير الإبداعي (الصورة أ)

الإطار النظري

مقدمة الفصل

المحور الأول: التفوق الدراسي

المحور الثاني: التفكير ومهارات التفكير الناقد والإبداعي

المحور الثالث: برنامج مفاتيح المفكرين

المحور الأول: التفوق الدراسي

❖ تمهيد.

- أولاً: تعريف التفوق الدراسي.
- ثانياً: خصائص المتفوقين دراسياً.
- ثالثاً: العوامل المؤثرة في التفوق الدراسي.
- رابعاً: أساليب الكشف عن المتفوقين دراسياً.
- خامساً: مشكلات المتفوقين دراسياً.
- سادساً: حاجات الطلبة المتفوقين دراسياً.

المحور الثاني: التفكير ومهارات التفكير الناقد والإبداعي

❖ تمهيد.

أولاً-التفكير.

1. تعريف التفكير.
2. خصائص التفكير.
3. مستويات التفكير.
4. أنواع التفكير.
5. عناصر التفكير.

ثانياً- التفكير الناقد

1. مفهوم التفكير الناقد وأهميته.
2. مهارات التفكير الناقد.
3. مراحل التفكير الناقد.
4. خصائص التفكير الناقد.
5. قياس التفكير الناقد.
6. تعليم التفكير الناقد.

ثالثاً- التفكير الإبداعي

1. مفهوم التفكير الإبداعي وأهميته.
2. مهارات التفكير الإبداعي.
3. مستويات التفكير الإبداعي.
4. مراحل التفكير الإبداعي.
5. خصائص التفكير الإبداعي.
6. قياس التفكير الإبداعي.

7. تعليم التفكير الإبداعي.

8. العلاقة ما بين التفكير الناقد والتفكير الإبداعي.

رابعاً - برامج تعليم التفكير.

المحور الثالث: برنامج مفاتيح المفكرين

❖ تمهيد.

أولاً: التعريف بالبرنامج.

ثانياً: أهمية برنامج مفاتيح المفكرين.

ثالثاً: الأطر المرجعية لبرنامج مفاتيح المفكرين.

رابعاً: أهداف برنامج مفاتيح المفكرين.

خامساً: مكونات برنامج مفاتيح المفكرين.

سادساً: مفاتيح المفكرين العشرين.

سابعاً: خطوات تطبيق الجلسات في برنامج مفاتيح المفكرين.

ثامناً: برنامج مفاتيح المفكرين ومهارات التفكير الناقد والإبداعي.

مقدمة الفصل:

تهتم الدراسة الحالية باستقصاء أثر استخدام برنامج مفاتيح المفكرين في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى الطلبة المتفوقين في الصف السابع الأساسي، حيث تعد مهارات التفكير الناقد من أهم مهارات التفكير التي تساعد الشخص على تقييم المعلومات والمواقف بشكل علمي صحيح بعيد عن الذاتية كذلك تساعد هذه المهارات في تحديد المصادر الموثوقة وتقييم الحجج والرد عليها وتقييم وجهات النظر واختبار الفرضيات وفق معايير محددة واستخلاص النتائج بطريقة منطقية وسليمة، كما تعد مهارات التفكير الإبداعي من أهم المهارات التي تساعد الفرد على توليد وإنتاج أفكار جديدة وغير مألوفة تساعد الفرد على مواكبة التطور العلمي والتكنولوجي الهائل وذلك من خلال التفكير خارج الصندوق كذلك فإن هذه المهارات تساعد الفرد في إيجاد الحلول المبتكرة للمشكلات التي يتعرض لها الفرد والمجتمع بطريقة جديدة وغير تقليدية وتساعد تنمية هذه المهارات الفرد في تحويل الأحلام إلى واقع حقيقي يمكن الاستفادة منه، ومع التطور العلمي الذي نشهده في عصرنا الحالي كان لا بد من تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي جنباً إلى جنب لإنتاج الأفكار المبدعة والحكم عليها بطريقة صحيحة، ولهذا فالفصل الحالي يقدم عرضاً لمفهوم التفوق الدراسي، ووصفاً لموضوع التفكير الناقد والتفكير الإبداعي والبرامج التدريبية لتنمية التفكير، وتكون المحطة الأخيرة فيه عند برنامج مفاتيح المفكرين، ويسير الفصل وفق المحاور الثلاثة الآتية:

- المحور الأول التفوق الدراسي.
- المحور الثاني التفكير ومهارات التفكير الناقد والإبداعي.
- المحور الثالث برنامج مفاتيح المفكرين.

المحور الأول: التفوق الدراسي

❖ تمهيد:

يعد المتفوقون كنوز المجتمعات فبقدراتهم العالية نستطيع مواكبة التطورات التكنولوجية والمستحدثات بمختلف المجالات لذلك يجب علينا الاهتمام بهذه الفئة وتلبية احتياجاتها الخاصة وتوفير البيئة المناسبة لها، ويعد التحصيل المرتفع أحد المعايير الأساسية التي يتم الحكم من خلالها على تفوق الأفراد فبالعلم ترتقي الأمم وتصل لمجدها.

أولاً: تعريف التفوق الدراسي:

المتفوقون دراسياً هم من يصلون في تحصيلهم الأكاديمي إلى مستوى يضعهم ضمن أفضل 15% إلى 20% ضمن المجموعة التي ينتمون إليها، وهم أصحاب المواهب التي تظهر في مجالات كالرياضيات والمجالات الميكانيكية العلوم والفنون والكتابات الابتكارية والقيادة الاجتماعية، كما يعرف الطفل المتفوق دراسياً على أنه الطفل الذي يتميز عن زملائه فهو يسبقهم في الدراسة ويحصل درجات أعلى من الدرجات التي يحصلون عليها، ويكون عادة أكثر منهم ذكاء وسرعة في التحصيل (قززان، 2022، ص. 223).

وهنا لابد من الإشارة إلى نقطة هامة وهي أن التلميذ الذي يكون تحصيله الدراسي مرتفعاً فوق أقرانه في الامتحان الشهري أو الأسبوعي لا يكون بالضرورة متفوقاً، فقد يخرج في الامتحان الذي يليه مقصراً عن رفاقه أو عادياً بالنسبة لهم، وقد يكون في نهاية العام من المتوسطين أو العاديين في صفه، لذلك فإن التفوق المؤقت لا يقدم الدليل على التفوق التحصيلي للتلميذ، بل لابد من تاريخ دراسي جيد وحافل بالنجاحات المتميزة والمستمرة وذلك في السنوات التي تسبق السنة الدراسية التي هو فيها (زحلق، 2004، ص. 10-11).

وتأخذ الباحثة بالتعريف الذي تضعه زحلق (2004) في تحديدها للتفوق الدراسي وفيه القول أن المتفوقين دراسياً هم الأشخاص الذين يرتفعون في إنجازهم أو تحصيلهم الدراسي بمقدار ملحوظ فوق الأكثرية أو المتوسطين من أقرانهم (المرجع السابق، ص. 10).

ثانياً: خصائص المتفوقين دراسياً:

يعد التفوق الدراسي إحدى مؤشرات التفوق العقلي، وكذلك الذكاء والإبداع والمواهب الخاصة وبعض السمات الشخصية والعقلية....، ثم إن العلاقة ما بين الذكاء والتحصيل من طرف هي علاقة وطيدة جداً ومرتفعة، كما أن الذكاء يعد من أهم المعايير في تحديد التفوق العقلي، ولهذا فإن كل ما يقال عن التفوق العقلي

والمتفوقين عقلياً من حيث سماتهم وخصائصهم ومشكلاتهم وحاجاتهم يمكن أن ينطبق على ما يقال عن التفوق الدراسي.

وهناك العديد من المنطلقات التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند البحث في خصائص الطلبة المتفوقين؛ يمكن إجمالها بالآتي:

1. **المنطلق الأول:** لا يمكن القول إن المتفوقين لديهم خصائص لا توجد لدى غيرهم، بل يمكن القول إن تلك الخصائص توجد لدى الكثير من الطلبة، لكن ما يميز المتفوقين وجود هذه الخصائص لديهم بمستوى يرتفع ارتفاعاً ملحوظاً إذا ما قورن بأقرانهم من المتوسطين.

2. **المنطلق الثاني:** ترتبط خصائص المتفوقين بالحاجات الخاصة بهم؛ كالحاجة إلى مزيد من الإنجاز، والحاجة إلى التقدير، والحاجة لبرامج دراسية خاصة بهم.... الخ.

3. **المنطلق الثالث:** نوعية المشكلات التي تواجه المتفوقين تختلف عن تلك التي يواجهها العاديون؛ كالضجر، والشعور بالتعالي والغرور، ونقص التزامن (وهو الفرق بين النضج العقلي وبين النضج الاجتماعي والعاطفي والجسدي).

4. **المنطلق الرابع:** الترابط بين التفوق العقلي من جهة، والتفوق التحصيلي من جهة أخرى؛ فالتحصيل دليل موثوق على الذكاء إذا لم تحط بالطالب ظروف استثنائية تحد من هذا الترابط (زحلق، 2014، ص. 55-65). كما تعد الخصائص التي يتميز بها المتفوقون دراسياً عن غيرهم من العاديين كثيرة ومتعددة وتوجز الفقرات التالية، إيجازاً مكثفاً مما أبرزه العديد من الدراسات والمراجع المختصة في هذا الموضوع:

• الخصائص العقلية:

إن أهم صفة تميز المتفوقين عقلياً عن غيرهم من العاديين هي أن معدلات ذكائهم تعادل ذكاء من يكبرهم سناً بسنة أو أكثر، كما أن نموهم العقلي أو العمر العقلي لديهم يفوق سنهم الزمني، ثم إن التقدم لمتسارع لديهم في اللغة والأفكار لا يعكس وجود قاعدة من المعارف فحسب بل يعني وجود مقدرات فكرية تجريدية بدرجة ملحوظة أو جيدة.

يضاف إلى ما سبق أن بعض الطلبة المتفوقين عقلياً قد تظهر لديهم مواهب مبكرة في الحساب والموسيقى والمقدرات الفنية، فقد يتمكن الطفل ذو الموهبة المبكرة أن يحسب بالخمسات والعشرات وأن يجمع ويطرح أعداداً مؤلفة من رقمين أو أكثر وهو لا يزال في السنين الأولى من المدرسة الابتدائية، كما يضاف إلى ما ذكر بأن عمليات التفكير عند الطلبة المتفوقين عقلياً تتصف بالسرعة والمنطقية مقارنةً مع الطالب العادي،

فمنطق الطالب المتفوق عقلياً يكتفي "لأن" بصورة مقتضبة كما لا يقبل أية إجابة غير منطقية أو ناقصة وفي ضوء هذا التفكير المنطقي والسريع عند الطالب المتفوق ليس من المستغرب أن تكون المقدرة على طرح التساؤلات والفهم الجيد للعلاقات الموجودة بين السبب والنتيجة وحل المعضلات والإلاح والتعمق في المواضيع كلها من السمات العقلية الأساسية للطلبة المتفوقين (زحلق وآخرون، 2016، ص. 109-110).

• الخصائص الشخصية:

من الخصائص الشخصية التي تميز المتفوقين عقلياً عن غيرهم من العاديين أنهم متكيفون اجتماعياً ومستقرون عاطفياً، قليلو النرفزة، واثقون من أنفسهم، مستقلون، لديهم القدرة على التحكم الباطني العالي قادرون على التكيف الاجتماعي والشخصي بصورة عامة، والاستقرار العاطفي، ولديهم الرغبة المتقدة في المزاح، وهذه الرغبة في المزاح هي نتاج طبيعي لمقدرتهم على التفكير السريع ورؤية العلاقات بين الأشياء إضافة إلى الثقة العامة والتكيف الاجتماعي، ولديهم مستوى عال من التفكير الأخلاقي الرفيع، وهم مرنون في تقبل وجهات النظر (المرجع السابق، ص. 111).

• الخصائص التعليمية:

- يتعلم المتفوقون بسرعة ويسر كما أنهم يملون من التفاصيل ويظهرون الضجر بسببه.
- القدرة على القفز من فكرة لفكرة بسرعة وردم ما هو غير ضروري.
- يتميزون بذاكرة قوية ولديهم قدرة عالية على التذكر والاستذكار، كما أن لديهم طلاقة لغوية عالية وتفوقاً في العلوم والرياضيات.
- يتميزون بالمتابعة في البحث والقدرة العالية على الانجاز والاستقلالية في التعلم.
- لديهم قدرة على المبادرة ورغبة في المخاطرة والمجازفة من أجل عملية التعلم، ولديهم قدرة على تحمل الغموض إذا كان موجوداً في موادهم الدراسية.
- بالإضافة إلى أن تحصيلهم الدراسي مرتفع (قززان، 2022، ص. 224).

• الخصائص العامة:

- يتعلمون القراءة مبكراً قبل دخول المدرسة أحياناً، ولديهم ثروة مفردات كبيرة.
- يتعلمون المهارات الأساسية أفضل من غيرهم وبسرعة ويحتاجون فقط إلى قليل من التمرين.
- أفضل من أقرانهم في بناء الفكر والتعبير التجريدي واستيعابه.
- أقدر على تفسير التلميحات والإشارات من أقرانهم.

- لا يأخذون الأمور على حالها، غالباً ما يسألون كيف؟ ولماذا؟
- لديهم القدرة على العمل معتمدين على أنفسهم عند سن مبكرة ولفترة زمنية أطول.
- لديهم القدرة على التركيز والانتباه لمدة طويلة.
- يتمتعون بطاقة غير محدودة.
- لديهم قدرة متميزة للتعامل الجيد مع المدرسين والراشدين ويفضلون الأصدقاء الأكبر منهم سناً (الظفيري، 2019، ص. 79).

• الخصائص الإبداعية:

أظهرت دراسة (Arabaci and Baki, 2023, p.48) أنه من المرجح أن يكون الطلاب المتفوقون دراسياً قادرين على التفكير بشكل أكثر إبداعاً وإنتاج حلول أكثر إبداعاً عند مواجهتهم لأنواع مختلفة من الأنشطة مقارنةً بأقرانهم العاديين، كما أكدت دراسة (Wang et all, 2019, p. 2690) أن الطلبة المتفوقين دراسياً لديهم تفكير إبداعي وأنهم أكثر طلاقة ومرونة من غيرهم ولديهم أفكار خيالية عالية.

كذلك فإن من الخصائص الإبداعية للمتفوقين ما يلي:

- مفكرون مرنون قادرين على طرح بدائل عند اشتراكهم في حلول المشاكل، لديهم القدرة والإبداع للربط بين معلومات وأشياء وأفكار تبدو وكأنها ليس لها علاقة ببعضها.
- لديهم الرغبة وعدم التردد في مواجهة المواقف الصعبة والمعقدة ويبدون نجاحاً في إيجاد الحلول للمواقف الصعبة.
- لديهم القدرة على التخمين الجيد وبناء الفرضيات أو الأسئلة.
- يعرفون بحسهم ويبدون حساسية عاطفية تجاه الآخرين.
- يتمتعون بمستوى عال من غريزة حب الاستكشاف.
- عادة ما يمارسون المزاح والتخيلات الذكية.
- أنشط ذهنياً من أقرانهم وغالباً ما يظهرون ذلك عند اختلاف وجهات النظر (الظفيري، 2019، ص. 80).

• الخصائص الدافعية:

يسعى حثيثاً لإتقان أي عمل يوكل إليه أو يرغبه ويقوم بتنفيذه بدقة، في الوقت الذي يفضل العمل

بمفرده، كما أنه لا يستريح إلى الأعمال الروتينية، وهو بحاجة إلى قليل من الحث لإتمام عمله.

- كفاء في تحمل المسؤوليات.

- ينجز كل ما يوكل إليه.
- يتمتع بثقة كبيرة في نفسه، فلا يعبأ بالجمهور إذا تحدث إليه.
- يتمتع بالمرونة في التفكير ومرونة العمل وسط البيئات المختلفة.
- اجتماعي بطبعه يهيمن على من حوله، ويدير الأنشطة التي يشارك بها.

• الخصائص السلوكية:

- لديهم الرغبة لفحص الأشياء الغريبة وعندهم ميل وفضول للبحث والتحقيق.
- تصرفاتهم منظّمة ذات هدف وفعالية وخاصة عندما تواجههم بعض المشاكل.
- لديهم الحافز الداخلي للتعلّم والبحث وغالباً ما يكونون مثابرين على أداء واجباتهم بأنفسهم.
- يستمتعون بتعلّم كل جديد وعمل الأشياء بطريقة جديدة.
- لديهم القدرة على الانتباه والتركيز أطول من أقرانهم.
- أكثر استقلالية وأقل استجابة للضغط من زملائهم.
- لديهم القدرة على التكيف من عدمه مع الآخرين حسب ما تقتضيه الحاجة.
- يتمتعون بروح الدعابة، فالمتفوق مرهف الحس، ذواق للجمال ولمم بالإحساس الفني.
- عادة ما يظهر سلوك أحلام اليقظة.
- يخفي قدراته أحياناً حتى لا يبدو شاذاً بين أقرانهم.
- غالباً ما يكون لديه الإحساس الواضح والحقيقي حول قدراته وجهوده. (المرجع السابق، ص. 79-82).

وفي نهاية الحديث عن خصائص المتفوقين ترى الباحثة أنّ من أهمّ تلك الخصائص: الخصائص العقلية التي تجعل مستوى ذكائهم يرتفع عن أقرانهم بمقدار إنحرافين معياريين تقريباً إضافة إلى أنهم يمتلكون ذخيرة لغوية غنية فهم المعاني والتفكير المنطقي وإدراك العلاقات، إنجاز الأعمال العقلية الصعبة بإتقان، التعلّم بسهولة وسرعة، التمتع بحب الاستطلاع في النواحي الثقافية والفكرية، الميل إلى إنجاز الأعمال المهمة بمفردهم، التطلع إلى المستقبل بتفاؤل، التمتع بنسب ذكاء عالية، الميل إلى قيادة الجماعات وإقامة علاقات اجتماعية كبيرة، التنظيم، السعي إلى الأهداف وتحقيق أكبر قدر ممكن منها بأقلّ وقت ممكن.

ثالثاً: العوامل المؤثرة في التفوق الدراسي:

هناك الكثير من العوامل التي يمكن أن تؤثر في عملية التفوق الدراسي وبعضها خاص بالفرد نفسه وبعضها الآخر خاص بالبيئة التي يعيش في كنفها، ويمكننا أن نذكر بعض هذه العوامل:

أ) عوامل خاصة بالفرد:

1. **العوامل العقلية:** يلعب الذكاء دوراً هاماً في التفوق الدراسي، ثم إن الصلة بين الذكاء والتفوق الدراسي قوية جداً وذات ارتباط عالٍ، ومن العوامل العقلية الأخرى التي تلعب دوراً هاماً في التفوق الدراسي التحليل والتجريد والتركيب والمقارنة والانتباه والفهم والتركيز والمنطقية في التفكير والبديهة الحاضرة والسرعة في التعلم والتعدد في الميول والمواهب وقد تبين بأن من أكثر القدرات الخاصة ارتباطاً بالتحصيل الدراسي القدرة اللغوية والقدرة الرياضية (صالح، 2023، ص. 29)
 2. **القدرات:** ما قيل عن الذكاء ينسجم مع القدرات على اعتبار أن الذكاء هو قدرة عامة أو مهيمنة، أو هو قدرة القدرات، ولقد اتضح أن أكثر القدرات ارتباطاً بالتحصيل هي القدرة اللغوية، والقدرة على فهم معاني الكلمات، وإدراك العلاقة بينهما، إضافة إلى ذلك يحتاج المتفوق إلى بعض القدرات مثل القدرة على التحصيل والتركيب والفحص والتأليف والمعالجة والاستدلال وما إلى ذلك.
 3. **الدافعية:** هناك العشرات من الدراسات والأبحاث التي استطلعت بمعالجة العلاقة بين الدافعية والتحصيل والتفوق الدراسي الأكاديمي واتفقت في مجموعها على أن هناك ارتباطاً دالاً إحصائياً وموجباً بين هذين المتغيرين بمعنى الفروق دافعية التحصيل كانت لصالح الفئات المتفوقة أكاديمياً.
 4. **مستوى الطموح:** لا يمكن تصور متعلم متفوق دون مستوى لائق من الطموح، وذلك لأن طموحه يلعب دوراً في الدفع به نحو تحقيق المزيد من التحصيل والتفوق والامتياز والتفرد.
 5. **الخبرة الشخصية:** أثبتت العديد من الدراسات أن هناك علاقة بين الخبرة الشخصية، والتفوق في التحصيل الأكاديمي، بمعنى تميز فئة المتفوقين بعامل الخبرة السابقة أو الرصيد الخبري (محمد، 2012، 45-47)
- ب) عوامل خاصة بالبيئة:**

1. **العوامل الأسرية:** للأسرة دور كبير كبيئة تحتضن الطفل منذ الولادة فالطفل المتفوق يتأثراً وتأثيراً بالغاً لما تهيئه له أسرته، وقد أثبتت الدراسات أن المناخ الذي عاش فيه الأطفال المتفوقون أميل إلى الغنى والوفرة في المؤثرات التربوية والثقافية والاستقرار العاطفي والاجتماعي كذلك مستوى اقتصادي جيد وذلك من خلال توفير الإمكانات المادية التي تساعده على التفوق، (الظفيري، 2019، ص. 78)
- كما تشير نتائج الأبحاث والدراسات المستمدة من سجل الحياة لعدد من المتفوقين دراسياً إلى أنهم نشؤوا في بيئات أسرية منحهم جواً من الثقة وتحفيزاً فكرياً وعقلياً ولغوياً ملائماً لنموهم الشخصي وبناء الذات وهذا الجو من الثقة له مظاهر عدة أهمها:

- شيوع قيم ثقافية معينة في الأسر: كذلك الأسر التي تشجع فيها الوسائل الثقافية من كتب ومجلات وغيرها.
- وجود فرد أو أكثر من أفراد الأسرة المقربين الذين يميل الطالب إليهم، وبالوقت نفسه لديه أو لديهم ميول واهتمامات ثقافية وفكرية ويتسمون بسمات معينة أهمها التحرر الفكري وسعة الاطلاع إذ إن الطالب يعدهم النموذج أو القدوة.

- المعاملة الوالدية في تنشئة الأبناء التي تتسم باللين والاعتدال دون القسوة أو التدليل
- ففي دراسة لماكينون ومنذ العام (1962) تناول فيها الظروف البيئية والأسرية التي عاش بها مجموعة من المهندسين المعماريين المبدعين حين كانوا صغاراً، تبين له بأن من أهم ما يميز معاملة آباء هؤلاء المهندسين احترامهم لأبنائهم وثقتهم بهم ومنحهم الحرية الكاملة لهم في اكتشاف عالمهم واتخاذ قراراتهم بأنفسهم دون تدخل من قبل الآباء ونادراً ما استخدمت العقوبات البدنية معهم وكانت تشجع في معظم في معظم أسر هؤلاء قيم معينة مثل: الأمانة، الصراحة، احترام الآخرين، العمل، النجاح، الطموح، الاهتمام بالأنشطة العقلية والأنشطة الثقافية المختلفة (زحلق، 1994، ص. 79)

كما تعد اتجاهات الوالدين نحو تحصيل الأبناء من العوامل التي تؤثر في عملية تفوق الأبناء ونجاحهم، ويتحدد ذلك بطبيعة تلك الاتجاهات، حيث أثبتت الكثير من الدراسات التي أجريت في هذا الصدد ارتباط تفوق الأبناء باتجاهات الوالدين الإيجابية (محمد، 2012، ص. 47)

2. **العوامل المدرسية:** إن المدرسة هي المؤسسة التربوية الثانية التي تتولى تنشئة الطلاب، وهي حجر الزاوية في العملية التعليمية والتربوية وهي الأساس التي ترتكز عليه الدول في تكوين الأفراد وإعداد الأجيال المقبلة وبناء شخصياتهم من جميع الناحي وتنمية ذكائهم وتفكيرهم، ومن ثم يعد دورها دوراً مهماً وبارزاً في رعاية التفوق والمتفوقين (مختار، 2005، ص. 165)

ومن أبرز مسؤوليات المدرسة توفير المناخ المدرسي الذي يتسم بالحرية والتسامح والاحترام والديمقراطية الذي يسمح بنمو القدرات إلى أقصى الدرجات الممكنة، على العكس من ذلك فإن المناخ النفسي الذي لا يحقق للطلاب المتفوق الشعور بالطمأنينة، مع استخدام العقوبات الشديدة البدنية أو النفسية تؤدي إلى إخفاق الموهبة وإحباط تفوق الطالب وانخفاض مستوى تحصيله الدراسي (زحلق وأبو فخر، 2007، ص. 108)

كما أن هناك الكثير من الدراسات التي أثبتت علاقة التفوق الأكاديمي بعملية رضا لفرد عن الدراسة (محمد، 2012، ص. 46) كما أثبتت الكثير من الدراسات أن المتفوقون لديهم اتجاهات إيجابية نحو كل ما يدور داخل المؤسسة التعليمية التي يلحقون بها وتشمل: (المدرسة- المناهج الدراسية - المدرسين والأساليب

التعليمية -الزملاء - الأنشطة المدرسية) فكل تلك العوامل السابقة تؤثر بشكل أو بآخر في تحصيل الطلاب وتفوقهم بشكل سلبي أو إيجابي طبقاً لاتجاهات الطلاب نحو هذه المؤثرات والمثيرات (محمد، 2012، ص. 46-47).

كما يجب أن تتضمن المدرسة المختبرات اللغوية والعلمية والأجهزة والمعدات اللازمة، ووسائل الاتصال الحضاري، الأمر الذي يساعد على تنمية القدرات العقلية المختلفة لدى الطلبة عموماً. (صالح، 2023، ص. 33)

كما أن نظام التقويم والامتحانات الذي لا يتسم بالصدق والموضوعية فإنه يترك آثاراً سلبية على الطلبة، ويضاف إلى ذلك التكتلات والجماعات ورفاق السوء داخل المدرسة أو خارجها، هذه كلها عوامل يمكن أن تترك آثاراً سلبية على المتفوق، وتؤدي كذلك إلى عرقلة النمو المتكامل للقدرات العقلية للطلبة وتنشئتهم الاجتماعية(زحلق وأبو فخر، 2007، ص. 112)

كما يقترح كل من (خان ووزير) تصنيف الاستراتيجيات التعليمية إلى فئتين في ضوء الاندماج الإيجابي أو السلبي من جانب المتعلم في الاستراتيجية، فمن الواضح أن التلميذ يكون مشاركاً سلبياً دون أدنى بادرة للاندماج في استراتيجيات مثل التسجيلات وغيرها، بينما بات من الضروري أن يكون مشاركاً إيجابياً في التعليم المبرمج والتعليم المعتمد على الحاسب الالكتروني والألعاب، ولقد أثبت الكثير من الدراسات مدى تأثير الاستراتيجيات التعليمية في عملية التحصيل الدراسي والتفوق الأكاديمي.

كما أن المؤسسة التعليمية سواء أكانت مدرسة، أم جامعة ليست مكاناً يتم فيه تعلم المهارات الأكاديمية وإنما هي مجتمع مصغر يتفاعل فيه الأعضاء وتؤكد نتائج بعض البحوث أن استجابة التلميذ للمعلمين تكون أكثر إيجابية في الفصول المتمركزة حول التلميذ، وعلى ذلك غدا الجو الدراسي السائد في قاعات الدرس من العوامل المؤثرة على الاستجابات السلوكية والأكاديمية للطلاب (محمد، 2012، ص. 49)

وترى الباحثة أن العوامل التي تؤثر بالتفوق الدراسي كثيرة ومتنوعة منها ما يتعلق به شخصياً كالثقة بالنفس والدافعية والطموح و....ومنها ما يتعلق بالأسرة كالمستوى الثقافي والاجتماعي والاقتصادي ومنها ما يتعلق بالمدرسة كالاهتمام بالمتفوقين والمناهج الدراسية التي تتناسب واتجاهات المعلمين ومدى كفاءتهم في التعامل مع المتفوقين وتلبية احتياجاتهم الخاصة ومن هنا ترى الباحثة أهمية الاهتمام بهذه العوامل ككل وتوفير أفضل بيئة للمتفوق لمساعدته في الاستفادة من قدراته وإمكاناته وتطويرها وتوظيفها في أفضل مكان للاستفادة منها.

رابعاً: أساليب الكشف عن المتفوقين دراسياً:

إن الكشف عن المتفوقين عقلياً عامة والتعرف إليهم عملية معقدة تتطوي على كثير من الإجراءات والخطوات ومن أهم هذه الإجراءات والوسائل التي يمكن استخدامها في الكشف عن الأطفال المتفوقين والتعرف إليهم ملاحظات المعلمين - ملاحظات الأهل والأقران - روائز الذكاء - مقاييس التحصيل - روائز الإبداع - روائز السمات الشخصية والعقلية (زحلق وآخرون، 2016، 113-117).

هذا وهناك العديد من الأساليب التي يمكن من خلالها الكشف عن المتفوقين عقلياً عامة والمتفوقين دراسياً خاصة ومن بينها ما يلي:

- قوائم الإنجاز العلمي والفني.
- قوائم تقييم الأداء المهني أو الوظيفي بالنسبة للراشدين.
- مقياس تقدير النواتج الفنية أو الأدبية أو الموسيقية.
- الفوز في المسابقات العامة العلمية والأدبية والفنية والرياضية.
- نشر بحث علمي أو أكثر في مجلة علمية متخصصة.
- كسب جوائز مالية أو شهادات تقديرية في مسابقات أدبية أو علمية أو فنية على المستوى القومي.
- تصميم بعض الأجهزة أو اختراع بعض الأدوات.
- المشاركة بالتأليف.

ويجب الاهتمام بالكشف عن المتفوقين في وقت مبكر من حياتهم، فالكشف المبكر عنهم يصبح مفتاحاً للتوصل إلى عدد أوسع من الطاقات البشرية مما يمكن أن يوظف في أي مجتمع من المجتمعات بصورة إيجابية. (الظفيري، 2019، 73-74)

خامساً: مشكلات المتفوقين دراسياً:

تنشأ مشكلات المتفوقين عند وجود عائق أو حاجز يحول دون تحقيق دوافعهم وإشباع حاجاتهم وبلورة ذواتهم، ومن هنا فإن المشاكل التي يتعرض لها المتفوقون تنشأ من مصادر متعددة يمكن إجمالها بما يلي (بلال، 2022، ص. 26)

➤ المشكلات الشخصية:

تنشأ هذه المشكلات عن المشاعر الداخلية والسمات السلوكية للمتفوق من أهمها:

- الشعور بالعزلة واللجوء إلى إخفاء تفوقهم من أجل التكيف مع الرفاق.
- السبق اللغوي للطفل المتفوق نتيجة للقراءات المتنوعة والاهتمامات المختلفة مما يسبب صعوبة التواصل اللغوي مع الأقران، فتتعدم لغة الحوار بين المتفوق وأقرانه مما يسبب حدوث الانطواء لديه.
- الشعور بالقلق لإحساس المتفوقين الشديد بمشكلات المجتمع والعالم وعجزهم عن الفعل أو التأثير.
- شعور بالضجر بسبب صرامة المنهج المدرسي مع نزوعه نحو التقصير في مجال تفوقه بسبب مشاعره بالتفوق فيها.
- قد يستثير نبوغ المتفوق عند الآخرين مشاعر النقص والدونية وبالتالي قد تصدر عنهم بعض الاستجابات الدفاعية إزاءه.
- محاسبة النفس المفرطة بسبب الإخفاق في الوصول إلى المثالية التي ينشدها المتفوق (المرجع السابق، ص. 26).
- شعوره بالتعالي والغرور لكونه يختلف عن غيره وحسد الآخرين له (قززان، 2022، ص. 229)
- **المشكلات البيئية والأسرية.**
- اللامبالاة الوالدية.
- المبالغة في تقدير تفوق الطفل.
- الاستغلال الوالدي لتفوق الأبناء (الظفيري، 2019، ص. 82-83).
- المعتقدات الخاطئة اتجاه ظاهرة التفوق كاعتقاد بعض الأسر أن المتفوق ليس بحاجة لرعاية ومساعدة للآخرين لأن قدراته تنمو بذاتها.
- التفاوت العقلي بين الطفل المتفوق وأسرته.
- تدني المستوى المادي للأسرة (قززان، 2022، ص. 228).
- افتقار البيئة المنزلية للأدوات والوسائل اللازمة لتنمية استعدادات الطفل ومواهبه.
- نظام تقييد الوقت في البيت قد لا يسمح للأطفال بوقت حر يمارسون أي نشاط يحبونه.
- الحماية الزائدة والرعاية الشديدة من قبل الوالدين فيحرم الأطفال من فرصة استكشاف طرائق جديدة لعمل الأشياء، والتصرف بحرية في المواقف المختلفة.
- حدوث مشكلات في التكيف بين المتفوق وإخوته، بسبب شعور الوالدين بأنهم قريبون من الطفل المتفوق ومنحه مكانة عائلية متميزة (بلال، 2022، ص. 27).

➤ مشكلات مدرسية

ويشير العديد من الباحثين إلى أن للبيئة المدرسية دوراً مؤثراً في ظهور بعض المشكلات لدى الطلبة المتفوقين إذ أن تركيز المعلمين على الأداء المرتفع في الامتحانات يزيد التوتر عند الطلبة أثناء تأدية الامتحانات، وكذلك فإن وجود مناهج مدرسية لا تتحدى قدرات الطلبة المتميزين تؤدي إلى شرود الطالب في الصف، وسيطرة أحلام اليقظة عليه وشعوره بالملل وعدم الاهتمام بالمتطلبات المدرسية، مما يؤدي إلى الفشل الأكاديمي (بلال، 2022، ص. 28)

وبشكل عام فإن هناك مجموعة من العوامل المتعلقة بالبيئة المدرسية التي يذكرها الباحثون، والتي يمكن أن تؤثر على الطالب المتفوق ولعل من أهمها ما يلي:

- قصور في فهم المعلم للطفل المتفوق وحاجاته (الظفيري، 2019، ص. 83).
- موقف المعلم من المتفوق: هناك بعض المعلمين أصحاب اتجاهات تسلطية نحو المتفوق، ربما خوفاً من أسئلته الصعبة أو مواجهاته الفكرية المخرجة أحياناً، وكذلك رغبة المعلم في انصياع المتفوق وعدم تقبله في حالة التفكير أو السلوك الاستقلالي.
- إن الطابع التقليدي للعملية التعليمية والأخطاء المتعلقة بنظام التعليم والتصلب والجمود بالإدارة المدرسية يجعلها لا تناسب نمو الابتكار والتفوق (قززان، 2022، ص. 228-229).
- عدم مراعاة الفروق الفردية في التوزيع الكمي والكيفي للطلاب داخل الفصول الدراسية، مما يقلل من مستوى التفوق العقلي، ومما يدفع الطالب المتفوق إلى الملل.
- عدم القيام بزيارات علمية لمراكز البحث العلمي، وعدم توافر نوايا علمية داخل المدارس تشغل وقت فراغ المتفوق.
- مضايقات رفاقهم الطلبة العاديين بالسخرية أحياناً وبكثرة الأسئلة والانتقادات والطلبات أحياناً أخرى.
- تعاني كثير من المؤسسات التعليمية من عدم توافر المؤهلين فنياً لاستخدام الاختبارات والوسائل المناسبة للكشف عن المتفوقين.

➤ مشكلات اجتماعية:

- صعوبة تكوين صداقات.
- شعور الطفل المتفوق بالاغتراب أو بالنقص فالطفل المتفوق يعرف أنه مختلف عن الآخرين وهذا ما يدفعه إلى الابتعاد عن الآخرين والانفصال عنهم وقد يؤدي هذا إلى شعوره - في بعض الأحيان - بأنه أقل منهم

وقد يشعر بالنقص لذلك، فمن بين المشكلات النفسية الخطيرة التي على الطفل المتفوق أن يواجهها هي كيفية توافقه اجتماعياً (الظفيري، 2019، ص. 84)

وهناك مشكلة من نوع آخر أطلق عليها تراسيه (TERRASSIER) تعبير نقص التزام (DYSSYNCHROHY) ويعني تراسيه بهذا التعبير: عدم التوافق ما بين نضج المتفوق عقلياً ونموه الاجتماعي والعاطفي والجسدي (زحلق، 2004، ص. 75).

وترى الباحثة أن المتفوق بسبب قدراته وإمكاناته العالية يتعرض لكثير من المشكلات في مختلف المجالات والبيئات، وللد من هذه المشكلات علينا تلبية حاجات المتفوقين وتوعية الأسر والمدارس والأقران بحاجات هؤلاء الطلاب وإقامة دورات تدريبية للتعامل مع هذه الفئة وتلبية حاجاتها والحد من مشكلاتها.

سادساً: حاجات الطلبة المتفوقون دراسياً:

يشارك الطفل المتفوق مع الطفل المتوسط بالحاجات النمائية الأساسية، ولكن تفوقه يترك أثراً في هذه الحاجات ذاتها، فقد يؤدي إلى تعميقها أو توسيع مجالاتها وقد يؤدي كذلك إلى بعض التعديل فيها أو نشوء حاجات جديدة لديه ليست مما يوجد عادة وعلى الغالب عند الطفل المتوسط ويكون في مقدمة هذه الحاجات ما يلي:

1. الحاجة إلى مزيد من الإنجاز ليتناسب ذلك الإنجاز مع ما تدفع إليه قدراته وإمكاناته.
2. الحاجة إلى مزيد من تقدير الآخرين.
3. الحاجة إلى مزيد من العناية لتكون العناية متناسبة مع ما يشعرون به من رغبة ملحة في مزيد من الإنجاز.
4. الحاجة إلى برنامج دراسي خاص ولعل هذه هي أكبر حاجاته الخاصة، أو هي أهمها فإيجازه المتميز والسريع يشعره بفراغ يجب أن يتم إشغاله ويشعر المعلم بمثل هذه الحال كذلك.
5. وثمة حاجة أخرى واسعة الإطار تشمل النشاط غير الصفّي، فالمتفوق بحاجة خاصة إلى برنامج خاص به من حيث الزيارات الميدانية، ومن حيث الدراسات الإضافية ومن حيث برامج العمل المدرسي الإضافي.
6. وهناك في النهاية الحاجة الخاصة إلى نوع من الاندماج الاجتماعي الذي يوفر له الأصدقاء والتعاون مع الآخرين من أن يؤدي إلى شعوره معهم بالغربة بسبب من التفوق أو من موقفهم منه (زحلق، 2004، ص. 72-74).

وبشكل عام فإن من أهم حاجات المتفوقين ما يلي:

الحاجات النفسية: وهي المتطلبات اللازمة لإشباع الجانب الوجداني والنفسي لدى الفرد، والموهوبين فئة لديها من

الحاجات النفسية ومنها الحاجة إلى:

- الاعتراف بمواهبهم ومقدراتهم.
- تأكيد الذات.
- الفهم المبني على التعاطف والتقبل غير المشروط من الآخرين.
- احترام أسئلتهم وأفكارهم.
- الشعور بالأمن وعدم التهديد.
- بلورة مفهوم الحب عن الذات.
- الحب.

الحاجات التربوية: وهي المتطلبات التربوية مثل الحاجة إلى التفكير والتجريب والاكتشاف ومنها:

- مهارات التعلم الذاتي واستثمار مصادر التعلم والمعرفة.
- الاستطلاع والاكتشاف العلمي والتجريب.
- المزيد من التعمق المعرفي في مجال الموهبة والتفوق.
- مناهج تعليمية وأنشطة تربوية متحديّة لاستعداداتهم وأسلوبهم الخاص في التفكير والتعلم.
- اكتساب مهارات التجريب والبحث العلمي وفحص الأفكار، والبحث عن الحلول واقتراح الفروض واختبارها في عالم الواقع ومناقشة النتائج.
- الأبنية المعرفية التي تجعلهم يصلون إلى درجة الإتقان (الظفيري، 2019، ص. 75-77)
- يحتاجون لمعلمين على دراية كبيرة ويستطيعون مساعدتهم في إجراء البحوث والقيام بمشروعات فردية (قززان، 2022، ص. 229)

الحاجة إلى الإرشاد والتوجيه لتنمية تفوقهم على نحو كامل ونجد أهم هذه الحاجات ما يلي:

- أن يتم تأييده ودعمه وتشجيعه ورعايته من قبل الآباء والمدرسين والزملاء، مما يساعده في تنمية الأهداف بعيدة المدى، فالمواهب لا تنمو تلقائياً بل بحاجة إلى التشجيع.
- أن يتقن مهارات الاتصال.
- أن يكون له نشاط واضح في مجالات وأنشطة متنوعة.
- يحتاج إلى استثارة الخيال والتخيل وأن تنمى لديه مهارات التفكير عامة والتفكير الابتكاري خاصة.
- أن يسمح له بنوع من المرونة في أنشطة الفصل (المرجع السابق، ص. 229)

المحور الثاني: التفكير ومهارات التفكير الناقد والإبداعي

❖ تمهيد:

يعد التفكير أهم ما يميز الإنسان عن الكائنات الأخرى كما أنه يعد أرقى أشكال السلوك الإنساني وأكثرها تعقيداً وهو أحد أهم الأهداف التربوية المعاصرة حيث أن التفكير يتطور مع تطور الإنسان فالإنسان نتاج ما يفكر به وينفذه، وبواسطة التفكير يستطيع الفرد حل المشكلات ومواجهة المواقف المختلفة في حياته والوصول إلى مستويات علمية عالية وللتفكير الإنساني أنواع عديدة: التفكير الناقد، التفكير الإبداعي، التفكير الاستدلالي، وبعد التفكير الناقد من أهم أنواع التفكير في مواجهة عصر التكنولوجيا الذي فيه الكثير من التناقضات في مختلف مناحي الحياة، فالتفكير الناقد يساعدنا على الحكم على المواقف والأشياء بشكل موضوعي بعيد عن العواطف والانفعالات ووفق معايير محددة ومناسبة للموقف، وبناء على ذلك فإن تعليم التفكير الناقد أصبح مطلباً أساسياً في مختلف المواقف، حيث إن مهارات التفكير الناقد تجعل الأفراد قادرين على إصدار الأحكام السليمة حول الكثير من القضايا والمواقف والأنشطة التعليمية والتدريبات والمسائل المتعددة والحلول التي تطرح عليهم، كما يعد الإبداع مظهراً أساسياً من مظاهر تقدم المجتمعات وتطورها، فالإبداع يساعدنا على مواكبة التطور والتقدم العلمي الهائل فالتفكير الإبداعي يساعدنا على النظر إلى الأشياء بطريقة جديدة ومبتكرة أي التفكير خارج الصندوق ويستطيع الأشخاص المبدعون ابتكار طرق ووسائل جديدة لحل المشكلات وتنفيذ المهام ومواجهة التحديات وذلك لأنهم يأتون لعملهم بمنظور جديد وغير تقليدي، ففي الماضي كان الشخص المتعلم يفتخر بمعارفه حول العديد من الأشياء أما الآن فإن المعرفة لا تكفي لمواجهة العالم المتطور فالوصول الفوري إلى المعلومات جعل معرفتها سهلة نسبياً أو على الأقل سريعة الاكتشاف حول أي موضوع ومع ثورة المعلومات وتقدم التكنولوجيا أصبحنا بحاجة للأفكار العملية المميزة التي تحول الأحلام إلى واقع وهذا ما يعمل عليه التفكير الإبداعي.

أولاً- التفكير:

1. تعريف التفكير:

يعد التفكير جزءاً أساسياً من عملية التعليم، ولا يمكن فصله عن باقي النشاطات الإنسانية، ومهارات التفكير لا تنمو بالنضج والتطور الطبيعي وحده ولا تكتسب من خلال تراكم المعرفة والمعلومات فقط، بل تحتاج إلى بيئة تعليمية تستثير التفكير وتساعد على تنمية مهاراته من خلال برامج التدريس الحديثة والمتنوعة التي

يستخدمها المعلم داخل غرفة الصف كما يعد التفكير مطلباً أساسياً لتقديم الفرد وتطوره فبالفكر نبني على الماضي ونبني من أجل الحاضر والمستقبل. (صالح، 2015، ص. 15).

كما يمثل التفكير أعقد نوع من أشكال السلوك الإنساني، فهو يأتي في أعلى مستويات النشاط العقلي، ويعتبر من أهم الخصائص التي تميز الإنسان عن غيره من المخلوقات، وهذا السلوك ناتج عن تركيب الدماغ لديه وتعقيده مقارنة مع تركيبه البسيط عند الحيوان، واستطاع الإنسان من خلاله أن يتميز عن الحيوان بقدرته على تحديد الهدف من سلوكه (عبد الله، 2005، ص. 11).

وأدى هذا التعقيد في التفكير إلى تعدد تعريفاته ومن هذه التعريفات:

تعريف دي بونو (De Bono) بأنه "التقصي المدروس للخبرة من أجل الوصول إلى غرض ما، وهذا الغرض قد يكون الفهم، أو اتخاذ القرار، أو التخطيط، أو حل المشكلات أو الحكم على الأشياء أو القيام بعمل ما (دي بونو، 2001، ص. 41).

أما جروان 2007 فيعتبره مفهوماً مجرداً كالعدالة والظلم والكرم والشجاعة لأن النشاطات التي يقوم بها الدماغ عند التفكير هي نشاطات غير مرئية وغير ملموسة وما نشاهده ونلمسه في الواقع ليس إلا نواتج فعل التفكير سواء أكانت بصورة مكتوبة أم منطوقة أم حركية. (المبيضين، 2011، ص. 12).

كما عرفت الخرابشة التفكير بأنه نشاط عقلي معقد وهاذف يتم توجيه مساره من خلال الرغبة القوية التي تتولد لدى الفرد عند تعرضه لمشكلة ما ومحاولته الجادة في البحث عنها (الخرابشة، 2018، ص. 13)

كما يرى ماير أن التفكير هو " ما يحدث حين يحل شخص معين مشكلة ما " (Mayer, 1983, p. 12)

ويعرف جريجورنكو وستيرنبرج Grigorenko & Sternberg التفكير بأنه " عملية عقلية معرفية تؤثر بشكل مباشر في طريقة وكيفية تجهيز ومعالجة المعلومات والتمثيلات العقلية المعرفية داخل العقل الإنساني (Grigorenko & Sternberg, 1995, p.201)

ويتألف التفكير كنشاط عقلي معرفي من سلسلة واسعة من المهارات التي تستخدم مراراً وتكراراً بما يؤدي إلى تحقيق أهدافه المتمثلة بتقديم معرفة جديدة أو إصدار أحكام أو حل مشكلات أو فهم قضية ما أو إضفاء معنى على حدث ما إلخ (يوسف، 2022، 47)

ومن ثم يستند التفكير على أساس مهم للوصول إلى معنى أو معرفة جديدة، وهذا الأساس هو مهارات التفكير التي عرفها ستيرنبرج (Sternberg) بأنها: "قدرة التلميذ على شرح العمليات العقلية وتعريفها، وفهمها، وممارستها بسرعة وإتقان، وحددت العمليات العقلية بقدرة التلميذ على إدراك العلاقات في المواقف والقدرة على

الاستبصار، واختيار البدائل وتنظيم الأفكار والخبرات المتاحة للوصول إلى أفكار جديدة" (دياب، 2000، ص60).

كما تعرف مهارات التفكير بأنها: " عمليات عقلية يقوم بها الدماغ بهدف اكتساب أساليب تفكير متنوعة، وليس مجرد استدعاء الحقائق والمعارف من الذاكرة" (أبو جادو ونوفل، 2007، ص. 74)

وانطلاقاً مما سبق فإن التفكير هو سلسلة من النشاطات العقلية التي لا يمكن مشاهدتها أما مهارات التفكير فهي عمليات قصدية تنظم تلك النشاطات وتمثل نشاطاتها في الواقع مثل مهارة جمع المعلومات، مهارة التلخيص، مهارة التصنيف، الخ (يوسف، 2022، ص. 48- 49)

ولا بد من التفريق ما بين مفهومي التفكير ومهارات التفكير وذلك لأن التفكير عملية كلية تقوم عن طريقها بمعالجة عقلية للمدخلات الحسية والمعلومات المسترجعة لتكوين الأفكار أو استدلالها أو الحكم عليها وهي عملية غير مفهومة تماماً.

أما مهارات التفكير فهي عملية محددة نمارسها عن قصد في معالجة المعلومات بعد جمعها وحفظها وتخزينها للوصول إلى استنتاجات ووضع القرارات كمهارات تحديد المشكلة (عامر والمصري، 2016، ص. 40) وترى الباحثة أن التفكير هو نشاط عقلي إنساني يتم وفق عملية ديناميكية تقوم على أساس استقبال المثيرات المختلفة وفق الحواس الخمس وتفسيرها في الدماغ وإعطائها معاني وربط المعلومات مع بعض لإنتاج الأفعال المناسبة وحل المشكلات التي يتعرض لها الفرد في حياته وإن عملية التفكير تحتاج إلى بيئة تعليمية تعمل على تدريب وتطوير مهارات التفكير من خلال البرامج العلمية الصحيحة.

2. خصائص التفكير:

يتميز التفكير كعملية معرفية بخصائص عديدة منها:

- التفكير نشاط عقلي غير مباشر من أجل أن يتوصل الإنسان إلى قرار معين فإنه لا يعتمد فقط على إدراكاته المباشرة ولكن يلزمه معلومات وخبرات سابقة من ذاكرته.
- التفكير سلوك هادف ولا يحدث في فراغ أو بلا هدف.
- التفكير سلوك تطوري يزداد تعقيداً مع نمو الفرد وتراكم خبراته.
- يعد التفكير تفكيراً فعالاً إذا استند إلى أفضل المعلومات الممكن توافرها أو استرشد بالأساليب والاستراتيجيات الصحيحة.
- يعتمد التفكير على ما يستقر في العقل من معلومات.

- ينطلق التفكير من الخبرة الحسية ولكنه لا ينحصر فيها ولا يقتصر عليها.
- التفكير انعكاس للعلاقات بين الظواهر والأحداث والأشياء في شكل رمزي لفظي.
- يتشكل التفكير من تداخل عناصر المحيط التي تضم الزمان (فترة التفكير) والمواقف المناسبة والموضوع الذي يجري حوله التفكير.
- يرتبط التفكير ارتباطاً وثيقاً بالنشاط العملي والاجتماعي للإنساني (عامر والمصري، 2016، ص. 26-27) وترى الباحثة أن من أهم خصائص التفكير ما يلي:
- التفكير له أنواع متعددة.
- التفكير بحاجة إلى بيئة تعليمية.
- التفكير يتطور مع الإنسان وفق مراحل تتناسب مع عمر الإنسان.
- التفكير الإنساني لا يعتمد على إحساس الفرد فقط وإنما هو تكامل (الخبرات السابقة - البيئة - المواقف).
- التفكير الإنساني مرن.

3. مستويات التفكير:

ميز معظم الباحثين وعلماء التفكير بين مستويين رئيسيين للتفكير، معتمدين في ذلك على مستوى الصعوبة والتعقيد في الجهد العقلي المبذول في إنجاز المهمة أو المهمة أو مواجهة الموقف المشكل، ويتمثل هذان المستويان بالآتي:

1. **مستوى التفكير الأساسي:** وهو عبارة عن الأنشطة العقلية غير المعقدة والبسيطة التي ينبغي إتقانها أولاً

للاتنقال إلى مستوى التفكير المركب، وهذه الأنشطة العقلية البسيطة توازي المستويات الثلاثة الدنيا في تصنيف بلوم للمجال المعرفي، والمتمثلة في مستويات الحفظ والفهم والتطبيق مع بعض المهارات الأخرى مثل الملاحظة والمقارنة والتصنيف.

2. **مستوى التفكير المركب:** الذي يتطلب مهارات ذات مستوى أعلى وأبعد من التفكير، كالتفكير الناقد،

التفكير الإبداعي، وحل المشكلات، واتخاذ القرار، والتفكير ما وراء المعرفي (صالح، 2023، ص. 51)

وهذا المستوى له عدة خصائص هي:

- لا يتعين بعلاقة رياضية.
- يتضمن إصدار حكم أو إبداء رأي.
- يتطلب بذل جهد و طاقة أكبر للتوصل إلى الحلول المركبة.

وله خمسة أنواع هي:

- التفكير الناقد.
- التفكير الإبداعي.
- التفكير بحل المشكلات.
- التفكير باتخاذ القرار.
- التفكير فوق المعرفي (شلهوب، 2020، ص. 74).

ويرى كل من كريك ولوكهارت أن لكل فرد في التفكير عدة مستويات لتجهيز المعلومات ومعالجتها وهذه المستويات هي:



الشكل (1): مستويات التفكير حسب النشاط

(المغربي، 2017، ص. 28)

وتأخذ الباحثة بوجهة النظر التي تشير إلى أن التفكير الإنساني يمر بمستويين رئيسيين وهما مستوى التفكير الأساسي ومستوى التفكير المركب ولا بد للفرد من إتقان المستوى الأول ليتمكن من أداء مهام المستوى الثاني وتعلم مهاراته.

4. أنواع التفكير:

تشير العديد من الأبحاث والدراسات النظرية أن هناك أنواعاً وأنماطاً متعددة من التفكير، كما أن هناك كثيراً من التصنيفات وفقاً لأشكاله المتناظرة أو أنماطه ومنهجيته المتعددة، وعلى الرغم من أن جميعها عمليات عقلية معرفية كالتفكير الاستدلالي، التفكير البصري، التفكير الناقد، التفكير التأملي، التفكير الإبداعي، التفكير المنظومي، التفكير المجرد، التفكير التقاربي، التفكير العلمي، التفكير التباعدي، التفكير ما وراء المعرفي (الملحم، 2018، ص. 30) ولكنها تختلف فيما بينها باختلاف الموقف والهدف من التفكير وخطوات التفكير المتبعة،

وفيما يلي تصنيف التفكير على أساس من الأزواج المتناظرة وذلك على النحو الآتي:

- **التفكير التقاربي مقابل التفكير التباعدي:** ويقصد بالتفكير التقاربي أن الفرد يتوصل إلى إجابة واحدة صحيحة للسؤال المطروح عليه، وهذا النوع تتكفل به اختبارات الذكاء المعروفة في الأوساط التربوية في مقابل التفكير التباعدي الذي يشير إلى تعدد الاستجابات والانطلاق بحرية في مناح متعددة، وهو الذي يميز الشخص المبدع.
- **التفكير المادي مقابل التفكير المجرد:** فالتفكير المادي يشير إلى ذلك النوع من التفكير الذي يتم بوجود محسوسات أو أشياء ملموسة، ويقف هذا النوع من التفكير عند الجزئيات ويفتقر إلى وجود الفكرة الكلية أو المفهوم العام، أما التفكير المجرد فيتمثل في القدرة الذهنية التي تمكن الفرد من حل المشكلات المعقدة من خلال استخدام المجردات والتعميمات التي تجمع بين الجزئيات.
- **التفكير الاستدلالي مقابل التفكير الحدسي:** التفكير الاستدلالي هو إقامة الدليل، ويتضمن نوعين من التفكير هما: التفكير الاستنباطي وهو انتقال الحكم من العام والخاص، والتفكير الاستقرائي وهو الانتقال من الخاص إلى العام، أما التفكير الحدسي فيتمثل في الحكم أو المعنى أو الفكرة، أو الإدراك المباشر والمفاجئ الذي يصل إليه الشخص من دون معرفة مستمدة من عملية التفكير الاستدلالي.
- **التفكير الواقعي مقابل التفكير الخيالي:** يستند التفكير الواقعي إلى الخبرات الحسية المباشرة أو إلى الصور العقلية التي يتزود بها من خلال الإدراك الحسي، أما التفكير الخيالي أو التخيلي فهو إعادة تركيب الخبرات السابقة في أنماط جديدة من التصورات أو الصور الذهنية المتوافرة في البناء المعرفي لدى الفرد عن الموضوعات والأحداث التي تجري في البيئة التي يعيش فيها الفرد.

- التفكير البسيط مقابل التفكير المعقد: في بعض الأحيان يقوم الفرد بعمليات ذهنية بسيطة، كالتذكر والاسترجاع، والتي يشار إليها في عمليات أحادي البعد، وفي حالات أخرى يقوم الفرد بعمليات مركبة تتضمن مجموعة من العمليات الذهنية كحل المشكلات واتخاذ القرارات مثلاً.

- التفكير المستند إلى الجانب الأيمن من الدماغ مقابل التفكير المستند إلى الجانب الأيسر من الدماغ: وهذا التصنيف مستمد من نظرية النصفين الكرويين للدماغ التي نادى بها العالم الأمريكي روجر (Roger) إذ يتصف الجانب الأيمن بأنه إبداعي، وعاطفي، كلي، في حين يتميز الجانب الأيسر بأنه منطقي وتحليلي، وتتابعي، رياضي (صالح، 2023، ص. 51-52)

وقد استخدم الباحثون أوصافاً للتمييز بين نوع وآخر من أنواع التفكير، وربما كان تعدد أوصاف التفكير وتسمياته أحد الشواهد على مدى اهتمام الباحثين بدراسة موضوع التفكير وفك رموزه منذ بدأت المحاولات الجادة لقياس الذكاء بعد منتصف القرن التاسع عشر، ومن الأوصاف والتصنيفات التي أصبحت تحمل دلالات معنى في الدوائر الأكاديمية والتربوية التصنيف الآتي:

الجدول (1): أنواع التفكير

نوع التفكير	المصطلح الأجنبي	نوع التفكير	المصطلح الأجنبي
التفكير الشامل	Holistic Thinking	التفكير التحليلي	Analytical Thinking
التفكير المجرد	Abstract Thinking	التفكير المحسوس	Concrete Thinking
التفكير الفعال	Effective Thinking	التفكير المبدع	Creative Thinking
التفكير الاستقرائي	Inductive Thinking	التفكير الاستنباطي	Deductive Thinking
التفكير المتقارب	Convergent Thinking	التفكير المتباعد	Divergent Thinking
التفكير الناقد	Critical Thinking	التفكير المتسرع	Implusive Thinking
التفكير المنتج	Productive Thinking	التفكير غير الفعال	Ineffective Thinking
التفكير الجانبي	Lateral Thinking	التفكير المنطقي	Logical Thinking
التفكير التأملي	Reflective Thinking	التفكير فوق المعرفي	Metacognitive Thinking
التفكير العملي / الوظيفي	Practical Thinking	التفكير العملي	Scientific Thinking
التفكير الرياضي	Mathematical Thinking	التفكير اللفظي	Verbal Thinking
التفكير المعرفي	Cognitive Thinking	التفكير الرأسي / المركز	Vertical Thinking

(جروان، 1999، ص. 34)

ثم أن التفكير الإنساني لا يقتصر على نوع واحد وإنما هو أنواع متعددة لكل نوع ميزاته الخاصة وخصائصه التي تميزه عن غيره وكلما درّب الإنسان نفسه على أنواع أكثر من التفكير ازدادت مهاراته واستطاع معالجة الأمور وحل المشكلات وإنتاج الأفكار بشكل أسهل وأفضل.

5. عناصر التفكير:

يتفق معظم العلماء على أن هناك بعض العناصر التي توصف بأنها اللبّات الأساسية للتفكير، وتقدم هذه العناصر منفردة تارة ومجموعة تارة أخرى ومن أهم عناصر التفكير الإنساني وأدواته الرموز، ومن أنواع الرموز التي يستخدمها الإنسان في تفكيره ما يلي:

1. **الاسترجاع:** وهو شرط أساسي للتفكير فبدون استرجاع ما تعلمناه سابقاً لا نستطيع حل مشاكلنا الحياتية أو المدرسية ولا يقتصر الأمر على مجرد عملية استرجاع المعلومات بل يقتضي تنظيم ما تعلمناه وتحليله وتوظيفه لذلك الغرض ويمكن أن يتم الاسترجاع بطرائق مختلفة منها: الصور الذهنية، الكلام الباطن واللغة الصامتة.

2. **الأفكار العامة والمعاني الكلية:** يستطيع الفرد بواسطتها التفكير في مستوى أعلى وأرقى من مستوى الإدراك الحسي والمعنى الكليّ هو فكرة عامة تخرج بها الصفات فالإنسان كمعنى عام يشير إلى صنف من الكائنات الحية يشترك أفرادها في بعض الصفات مثل التنفس والتكاثر والتغذية والفناء ويختلف في صفات أخرى مثل النطق

3. **التجريد:** هو أحد أدوات التفكير ولا يتم إلا من خلال اللغة والرموز ويتطور بتطورها وهو عملية عزل بعض الصفات المشتركة أو تجريدتها عن أشياء أخرى ليست موجودة في شيء معين

4. **اللغة:** وهي إحدى أدوات التفكير وهي ترجمان الفكر ووسيلة التفاهم بين البشر لنقل تراثهم وهي تحفظ المعاني من الضياع وتسهل ذكرها وتميز بينها وبين غيرها من المعاني وهي تعيننا على التفكير (حميد ومحمد، 2018، ص. 64-65)

والإنسان عموماً لكي يكون قادراً على التفكير السليم لابد من وجود عناصر أساسية يستند إليها التفكير وكلما تعلم الإنسان هذه العناصر وأتقنها بعمر مبكر استطاع تنمية مهارات التفكير لديه بشكل أكبر والاستفادة منها أكثر.

ومن خلال استعراض الأنواع المختلفة للتفكير، كما وردت في فقرة سابقة، يلاحظ بأن التفكير الناقد وكذلك التفكير الإبداعي هما من أنواع التفكير المركب، وفيما يلي الحديث عن كل نوع منهما وتفصيلاته.

ثانياً - التفكير الناقد:

1. مفهوم التفكير الناقد وأهميته:

تعدد تعريفات التفكير الناقد يعود إلى اختلاف المنطلقات النظرية للباحثين، ولعل من نافلة القول أن تتم الإشارة إلى أن اختلاف هذه التعريفات يعد من النواحي الإيجابية، إذ يمكن أن يؤدي هذا الاختلاف إلى مزيد من البحث والدراسة بين الباحثين، وبالتالي إلى مزيد من توليد المعرفة (بلال، 2022، ص. 46) ومن هذه التعريفات: تعريف بعض الخبراء بدعوة من الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA) بأنه: "حكم منظّم ذاتياً يهدف إلى التفسير والتحليل والاستنتاج والتقييم ويهتم بشرح الاعتبارات المتعلقة بالأدلة والبراهين، والمفاهيم، والطرق والمقاييس التي يستند إليها الحكم الذي تم التوصل إليه" (الشمري وآل رشيد، 2021، ص. 647)

وعرفه نوفك Novak: بأنه هو منهج في التفكير يتميز بالحرص والحذر في الاستنتاج ويقوم على الأدلة ويرفض الخرافات ويقبل علاقة السبب والنتيجة، أما تعريف غيلفورد Guilford فقد نظر إلى التفكير الناقد كعملية تقويم وحكم في ضوء معايير مقبولة، وأما جون ديوي Dewey و سكينر Skinner فقد نظرا إليه على أنه عملية لحل المشكلات، وكذلك فإن سميث Smith اعتبره بأنه تطبيق قواعد المنطق على البيانات والحقائق للوصول إلى نتيجة صحيحة أما البورت Allport فقد أشار إلى العوامل المؤثرة فيه من خصائص شخصية واتجاهات التعصب (غيلاني، 2017، ص. 31-32).

وأما باير Bayer: فقد عرف التفكير الناقد على أنه ذلك النوع من التفكير القابل للتقويم بطبيعته والمتضمن التحليلات الهادفة والدقيقة والمتواصلة لأي ادعاء أو معتقد ومن أي مصدر من أجل الحكم على دقته وصلاحيته وقيّمته الحقيقية.

وأما ليبمان Lipman: فقد أشار إلى أن التفكير الناقد هو تفكير يصلح الذات، حساس للظروف، يعتمد على المعايير لتشكيل الأحكام.

وأما إنيس Ennis : فقد عرفه على أنه تفكير تأملي معقول يركز على اتخاذ القرار فيما يفكر فيه أو يتم أدائه (الزعيبي، 2015، ص. 65).

كما يعرف التفكير الناقد بأنه عملية معرفية موجهة نحو تحقيق هدف وغاية سواء أكان هذا الهدف حل مشكلة أو دعم نظرية أو إجراء تجربة أو صياغة حجة أو تقديم تفسير أو إجراء نقد أو فهم موضوع ما بشكل أفضل أو اتخاذ قرار كذلك فإن التفكير النقدي ليس مجرد تفكير تأملي بل هو أيضاً تطبيقي (Heard et al, 2020, p. 1)

وللتفكير الناقد أهمية كبيرة حيث أنه يعد المفتاح لحل المشكلات اليومية التي تواجهنا، فهو أحد أشكال التفكير المهمة لأنه يساعد على التنبؤ بالنتائج الممكنة أو المحتملة، من حدث واحد أو مجموعة من الأحداث كما يساعد التفكير الناقد في تقييم الآراء بطريقة موضوعية بعيداً عن التمييز والذاتية، كما أنه يشجع على ممارسة جميع مهارات التفكير، المتشعب، والإبداع، والمقارنة، والمناقشة، ورؤية ما وراء الأشياء، والتحليل، والاستنتاج، واتخاذ القرارات، والمرونة والتواصل الذكي مع الآخرين (أبو زيد، 2018، ص. 30).

كما تتضح أهمية التفكير الناقد للمتعلم في مساعدته على التكيف مع الأوضاع المتغيرة في المجتمع الذي يواجه تغيرات سريعة في جميع مجالات الحياة والذي يضع الأفراد ضمن تحديات تتطلب المواجهة والمعالجة ويؤدي إلى فهم أعمق للمشكلات، مما يساعد الفرد على صنع القرار المناسب، وزيادة قدرته على التمييز بين الحقائق والآراء والتأكد من صحة المعلومات (الدباس، 2018، ص. 166) ثم إن مهارات التفكير الناقد تعود بالفائدة على المتعلمين من عدة أوجه حيث وجد أنها:

- تؤدي إلى فهم أعمق للمحتوى المعرفي للمتعلم.
 - تقود المتعلم إلى الاستقلالية في تفكيره وتحرره من التبعية والتمحور حول الذات.
 - تشجع روح التساؤل والبحث وعدم التسليم بالحقائق دون تحرر كاف.
 - ترفع من المستوى التحصيلي للمتعلم.
 - تزيد من ثقة المتعلم على تلمس الحلول لمشكلاته واتخاذ القرارات المناسبة بشأنها.
 - تتيح للمتعلم فرص النمو والتطور والإبداع. (غيلاني، 2017، ص. 34-35).
 - يجعل الأفراد أكثر صدقاً مع ذواتهم، من خلال معرفة إمكانياتهم الإيجابية والسلبية بكل صدق فمعرفة الإمكانيات الإيجابية يسهم في المحافظة عليها، في حين تسهم معرفة الإمكانيات السلبية في التخلص منها.
 - يقود الأفراد للتعامل مع الكم الهائل مع المعلومات والبيانات التي يتعرضون لها بكل يسر واقتدار.
 - يولد لدى الفرد حساً عالياً بالمجتمع المحيط به، والتفاعل معه، والسعي لرفقه وتقدمه، وينمي شعوراً قوياً بالمشاركة بفعالية في بناء حاضر الوطن ومستقبله.
 - يساعد الأفراد على تغليب التفكير العقلي على التفكير العاطفي مما يساعد الأفراد على أن تكون قراراتهم أكثر نجاح وفعالية. (الشمري وآل رشيد، 2021، ص. 650).
- كما تتجلى أهمية التفكير الناقد لدى المتفوقين بما يلي:

- يساعد التفكير الناقد على أن يتخيل الفرد المتفوق نفسه مكان الآخرين، ومن ثم إمكانية أن يفهم وجهات نظر الآخرين، ويطور قدرة الفرد على الاستماع لهم بعقلية منفتحة، حتى وإن كانت وجهات نظر الآخرين مخالفة لوجهة نظره.
- يشجع التفكير الناقد المناقشة والحوار، وسعة الأفق، والقدرة على التواصل، والتفاوض بين المدرسين والطلبة.
- ينمي التفكير الناقد قدرة الفرد على التعلم الاتي بالبحث والتقصي عن المعرفة الواضحة.
- يحول عملية اكتساب المعرفة من عملية خاملة إلى نشاط عقلي يؤدي إلى إتقان أفضل للمحتوى المعرفي وفهم أعمق له، على اعتبار أن عملية التعلم هي عملية تفكير.
- التفكير الناقد يؤدي إلى مراقبة الطلبة لتفكيرهم وضبطه، وبالتالي تكون أفكارهم أكثر دقة وأكثر صحة مما يساعدهم في صنع القرارات في حياتهم اليومية وبعدهم عن الانقياد العاطفي والتطرف في الرأي (بلال، 2022، ص. 54-55).

ويعد التفكير الناقد جزءاً لا غنى عنه في عصرنا الحالي عصر المعلومات والتطور والتحدي حيث أن التفكير الناقد وسيلة مهمة للنجاح والإبداع وأكبر دليل على أهمية التفكير الناقد أنه في الولايات المتحدة الأمريكية يفرد لكل طالب مقرر منفرد في التفكير الناقد قبل انتظامه في الدراسة الجامعية (cakici, 2016, p. 47) وعلى هذا فالتفكير الناقد هو نوع من أنواع التفكير الذي يساعد الأفراد على إصدار الأحكام و وحل المشكلات واتخاذ القرارات العقلانية البعيدة عن الذاتية والعواطف و الحكم على جودة الأشياء وذلك وفقاً للمعايير المناسبة.

وتتبنى الباحثة التعريف الذوي وضعه عبد السلام (2020) في تحديده للتفكير الناقد وفيه القول بأن التفكير الناقد هو نمط من أنماط التفكير يظهر فيه الفرد القدرة على تقييم مشكلة أو موقف ما، من خلال تنظيم الأدلة والحجج، والتنبؤ بالحل الصحيح الذي يتضمنه، واستنباط المعلومات التي تساعد في تفسير الحل، وتبني قرارات وأحكام موضوعية بعيدة عن التحيز والعوامل الذاتية (عبد السلام، 2020، ص. 39).

كما ترى الباحثة بأن التفكير الناقد في هذا العصر المتطور أصبح أكثر أهمية من السابق فالفرد اليوم يتعرض للكثير من المتناقضات والمواقف التي تحتاج إلى حوار ومناقشة وتبني آراء معينة ولكي يستطيع الفرد اختيار شيء معين من بين الخيارات المتعددة الموجودة في العصر الحالي لابد من تنمية التفكير الناقد لديه حيث يساعد هذا التفكير الفرد على التقييم واتخاذ القرارات وتبني وجهات النظر والحكم على الأشياء وفق معايير صحيحة موضوعية بعيدة عن الذاتية.

2. مهارات التفكير الناقد:

نظراً لأهمية مهارات التفكير الناقد، لكونها المحك والمرجع للحكم على الشخص من أنه يمارس عادات التفكير الناقد، قامت مجموعة من الباحثين بوضع قوائم متعددة لهذه المهارات، كل وفق تصوره واعتقاده، والمهم هنا أن إيرادها ليس بهدف إنتاجها بصورة مجتمعة متسلسلة، ولكن يمكن أن نستخدمها منفردة أو مجتمعة، وفيما يلي عرض لأهم هذه التصنيفات (غيلاني، 2017، ص. 37-38).

تصنيف واطسن وجلاس:

حدد كل من واطسن وجلاس (Watson & glasser) خمس قدرات للتفكير الناقد هي:

- معرفة الافتراضات: هي العملية العقلية التي يتعرف من خلالها الفرد على افتراضات متضمنة في المواقف المقدمة إليه.
 - التفسير: هو العملية العقلية التي يحكم من خلالها الفرد على الاستنتاجات المقترحة من حيث أنها مرتبة منطقياً مع المعلومات المقدمة إليه أم لا؟ على فرض أن هذه المعلومات صحيحة.
 - تقويم الحجج: هو العملية العقلية التي يميز من خلالها الفرد بين الحجج القوية والحجج الضعيفة بناء على أهميتها وصيغتها بالأسئلة المقدمة إليه.
 - الاستنباط: هو العملية العقلية التي يصل من خلالها الفرد إلى نتيجة ما بناء على وجود مقدمتين منطقيتين.
 - الاستنتاج: هو العملية العقلية التي يتوصل من خلالها الفرد إلى استنتاجات معينة بدرجات متفاوتة من الدقة بناءً على حقائق وبيانات مقدمة إليه (غيلاني، 2017، 38-39).
- وقد صنف دانيالز وأودل (Daniels & Udall) مهارات التفكير الناقد في ثلاث مهارات على النحو التالي:
- مهارات التفكير الاستقرائي: هو عملية استدلال عقلي تهدف إلى استنتاجات أو تعميمات تتجاوز حدود الأدلة المتوفرة أو المعلومات التي تقدمها المشاهدات المسبقة.
 - مهارات التفكير الاستنباطي: هو عملية استدلال منطقي تستهدف التوصل لاستنتاج ما أو معرفة جديدة بالاعتماد على فروض أو براهين أو معلومات متوفرة، ويأخذ البرهان الاستنباطي شكل تركيب رمزي أو لغوي.
 - مهارات التفكير التقييمي: ويعني النشاط العقلي الذي يستهدف إلى إصدار حكم حول قيمة الأفكار أو الأشياء وسلامتها ونوعيتها. (الشمري وآل رشيد، 2021، 667).

ويلخص جروان (1999) مهارات التفكير الناقد في الآتي:

- التمييز بين الحقائق التي يمكن إثباتها والادعاءات أو المزاعم القيمية.
- التمييز بين الادعاءات والأسباب المرتبطة بالموضوع وغير المرتبطة به.
- تحديد مستوى دقة الرؤية أو العبارة.
- تعرف الادعاءات والحجج أو المعطيات الغامضة.
- معرفة الافتراضات غير المصرح بها.
- تحر التحيز.
- تعرف المغالطات المنطقية
- تعرف عدم الاتساق في مسار التفكير والاستنتاج.
- تحديد قوة البرهان أو الادعاء.
- اتخاذ قرار بشأن الموضوع وبناء أرضية سليمة للقيام بإجراء عملي.
- التنبؤ بمرتبات القرار أو الحل (جروان، 1999، ص. 115).

وعليه فإن تنمية مهارات التفكير الناقد وفق إجراءات محددة ومنظمة هي التي تؤدي إلى تنمية التفكير الناقد بحد ذاته وكما يتضح من التصنيفات السابقة أن مهارات التفكير الناقد متعددة ومتنوعة وهذا ما يدل على اهتمام الباحثين بمهارات التفكير الناقد وأهميتها بمختلف المجالات الحياتية وبالرغم من تنوع تصنيف مهارات التفكير الناقد إلا أنها اتفقت على المهارات الأساسية التي يتكون منها التفكير الناقد وهي: التحليل، الاستقراء، الاستنتاج، الاستدلال، التقويم وهذه المهارات الخمس هي ما ستأخذ بها الباحثة في الدراسة الحالية وكما يتم قياسها من خلال اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد.

3. مراحل التفكير الناقد:

مراحل التفكير الناقد لها أهمية كبيرة في التأثير على الأفكار والمعلومات والأفعال، حيث تساعد هذه المراحل في تحديد ما هو مقبول ومرفوض وما هو منطقي وغير منطقي، بمعنى ألا تؤخذ الأفكار والأفعال والمعلومات كما هي، بل يجب أن تعرض على ميزان العقل ليتم فحصه وتدقيقه والعلماء والباحثون في علم النفس المعرفي تعددت أفكارهم وتقسيماتهم في عملية تناولهم لمراحل التفكير الناقد لذلك سنعرفها وفق التالي:

حدد بروكفيلد Brocfeld أربع مراحل للتفكير الناقد وهي حسب التالي:

- تحديد وتحدي المسلمات.
- تحديد أهمية السياق (المضمون - الموضوع).
- تخيل واكتشاف البدائل.
- تخيل واكتشاف البدائل يؤدي إلى الشك (الشك النقدي).

ويحدد أنيس مراحل التفكير الناقد بما يلي:

1. مرحلة التعريف والتوضيح.
2. مرحلة الحكم على المعلومات.
3. مرحلة الاستنتاج (جبر، 2018، ص. 51-53).

كما قدم كاشو Kasschau ست خطوات تتم من خلالها عملية التفكير الناقد وهي:

- الخطوة الأولى: الدافعية Motivation
- الخطوة الثانية: البحث عن المعلومة Information Searching
- الخطوة الثالثة: ربط المعلومات Information Relation
- الخطوة الرابعة: التقويم Evaluation
- الخطوة الخامسة: التعبير Expiration
- الخطوة السادسة: التكامل Integration (افنيخر، 2015، ص. 60-61)

ثم إن التفكير الناقد يمكن تطويره من خلال الأنشطة والتدريبات المختلفة عبر عدد من الخطوات المتسلسلة

حيث أن النجاح في المراحل الأولى يساعد على تحقيق النجاح في المراحل اللاحقة ويمكن توضيح هذه

المراحل من خلال الجدول التالي:

الجدول (2): مراحل تعليم التفكير الناقد

رقم المرحلة	المهام
(1) الملاحظات	وتتطلب أن يتقن المتعلم كل المعلومات والبيانات المتعلقة بالموقف التعليمي في بيئة المتعلم
(2) الحقائق	وتتطلب من المتعلم أن يحدد الحقائق والمعلومات التي تتميز بدرجة عالية من المصداقية والموضوعية

وتتطلب هذه المرحلة اختبار الحقائق التي استخلصها في المرحلة السابقة	(3) الاستدلال
وتتطلب هذه المرحلة تكوين عدد من الافتراضات أو المسلمات حول موضوع التعلم	(4) الافتراضات
وتتطلب من المتعلم أن يطور آراء وفق قواعد المنطق حول موضوع التعلم	(5) الآراء
وتتطلب تحديد الحجج والأدلة والبراهين حول الموقف التعليمي	(6) الحجج
وتتطلب تحديد الملاحظات والحقائق والاستدلالات والافتراضات والآراء والحجج السابقة وتحليلها ليتمكن المتعلم من تطوير موقف واضح يستطيع به مواجهة الآخرين	(7) التحليل الناقد

(الشمري وآل رشيد، 2021، ص. 656-657)

كما أن مراحل التفكير الناقد متسلسلة ولكي نصل للمراحل اللاحقة يجب إتقان المراحل الأولى

4. خصائص التفكير الناقد:

يعد التفكير الناقد المفتاح لحل المشكلات التي تواجه المعلمين والمتعلمين، لذلك كان هدف التربية من مهارات التفكير الناقد إعداد العقل الذهني ليتمكن من إصدار الحكم على الأفكار والتطورات قبل أن يعتمدها المتعلم ومن أبرز خصائص التفكير الناقد:

- سلوك هادف على وجه العموم ولا يحدث من فراغ أو من غير هدف.
- سلوك تطوري يزداد تعقيداً مع نمو الفرد وتراكم خبراته.
- توفير نوع من المجادلة المدعمة بدليل للعمل على تقييمها وتطويرها.
- نشاط عقلي يعتمد على ما استقر في ذهن الإنسان من معلومات عن القوانين العامة والخبرات والظواهر
- الاهتمام بالاستنباط والاستنتاج في الأحكام والقواعد النهائية للوصول للبيانات والمعلومات المتوفرة.
- إن التفكير الناقد مهارة قابلة للتعلم من قبل المعلمين كمصادر تعلم (أبو زيد، 2018، ص. 32-33)
- التفكير الناقد عملية ذهنية تتضمن مهارات متعددة.
- يمكن التدريب على مهارات التفكير الناقد الجزئية لتحقيق كفاية التفكير الناقد.
- التفكير الناقد نشاط إيجابي خلاق.
- التفكير الناقد عملية وليس نتاجاً فقط.
- التعاون بين المتعلمين يعزز فرصة تنمية مهارات التفكير الناقد لديهم.
- طرح الأسئلة.
- تحديد المشكلات.

- فحص الأدلة.
 - تحليل الافتراضات.
 - الأخذ بالاعتبار وجهات النظر والتفسيرات الأخرى للأمور (الشمري وآل رشيد، 2021، ص. 648).
- ولقد تبين أنه يوجد مجموعة من الخصائص التي يتسم بها الإنسان الذي يفكر تفكيراً ناقداً تميزه عن غيره من الناس وهي على النحو التالي:
- منفتح على الأفكار والآراء الجديدة.
 - عندما لا يعرف شيء عن أمر ما لا يجادل فيه.
 - يعرف ويحدد متى يحتاج إلى معلومات أكثر حول شيء ما.
 - يستطيع التقريب بين نتيجة ربما تكون صحيحة ونتيجة يجب أن تكون صحيحة.
 - يعمل على تجنب الأخطاء الشائعة في استدلالاته للأشياء.
 - يسأل عن كل شيء يبدو غير مفهوم أو غير معقول له.
 - يعمل على فصل التفكير المنطقي عن التفكير العاطفي.
 - يعمل على بناء مفرداته اللغوية بحيث يستطيع أن يكون قادر على فهم ما يقوله الآخرون وعلى نقل أفكاره وآراءه بوضوح.
 - يتخلى عن موقف أو يتخذ موقف عند توافر الأسباب وأدلة كافية لذلك.
 - يتعامل مع جميع جوانب الموقف بنفس مقدار الأهمية.
 - يبحث عن البدائل والأسباب.
 - يتصرف مع مكونات المشكلة المعقدة بطريقة منظمة.
 - يشير إلى المصادر العلمية التي يستخدمها.
 - يتعرف على المشكلة بوضوح (جبر، 2018، ص. 41).
- أما باير فقد حدد في كتابه (التفكير الناقد) مجموعة من الخصائص الأساسية المهمة لمن يمتلكون هذا النمط من التفكير وهذه الخصائص تمثلت في الآتي:
- توفر القابليات أو العادات المهمة: مثل التشكيك والعقل المنفتح، وتقدير الدليل، والاهتمام بكل من الدقة والوضوح، والنظر إلى مختلف وجهات النظر، وتغيير المواقف في ضوء الأسباب والمبررات الجديدة.
 - توفر المعايير أو المحكات المناسبة.

- توفر نوع من المجادلة.
- الاهتمام بالاستنتاج والاستنباط.
- الاهتمام بوجهات النظر الأخرى.
- توفر إجراءات لتطبيق المعايير أو المحكات (بلال، 2022، ص 52).

كذلك من خصائص المفكر الناقد:

- القدرة على تمحيص المعلومات ومحاكمتها منطقياً وبدرجة عالية من العقلانية للوصول إلى الحقيقة.
- الحساسية نحو المشكلات والقدرة على تحديدها.
- القدرة على اتخاذ أحكام منطقية وفعالة وفق معايير محددة حتى في غياب الأدلة والبراهين.
- الميل إلى التحليل والتنظيم عند التعامل مع المعلومات والبيانات.
- الابتعاد عن الأحكام الذاتية على الأمور (المبيضين، 2020، ص 6).
- وكما هو ملاحظ فالتفكير الناقد له الكثير من الخصائص ولعلّ من أهمها:
- المفكر الناقد منفتح على جميع الأفكار.
- يسعى المفكر الناقد لتحديد المشكلات.
- المفكر الناقد منظم ويلجأ إلى تحليل المواقف ويتباعد عن إصدار الأحكام الذاتية.
- يلجأ إلى عرض الأدلة والبراهين.
- يتباعد عن العشوائية واللاعقلانية.
- كما يعد التفكير الناقد سلوك تطوري.
- يمكن تنمية التفكير الناقد من خلال تعلم مهاراته.

5. قياس التفكير الناقد:

قام كثير من الباحثين بمحاولات متعددة هدفت إلى قياس مهارات وقدرات التفكير الناقد لدى الأفراد، ومن الاختبارات المعروفة في هذا المجال:

✚ اختبار "كورنيل" للتفكير الناقد والمعروف باسم "CCTT" The Cornell Project Critical

Thinking Test

أعد هذا الاختبار عام 1985م في مستويين الأول اعتباراً من الصف الرابع وحتى المرحلة الجامعية والثاني يغطي المرحلة الثانوية والرشد، وقد صمم الاختبار على شكل مواقف نقاش جماعي حول قضايا عامة

يطلب من الفرد في النهاية الحكم على مدى صحة بعض النتائج التي تسفر عنها المناقشات ومدى اتساقها مع الواقع، ويقاس الاختبار مهارات الاستنتاج والاستقراء وتحديد التعريف وتحديد المسلمات ومصادقية العبارات والمعاني (الشمري وآل رشيد، 2021، ص. 660)

✚ اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد "CCTST" California Critical Thinking Skill Test

وهو من الاختبارات الحديثة التي اهتمت بقياس مهارات التفكير الناقد، وصدر هذا الاختبار عن مؤسسة كاليفورنيا للنشر الأكاديمي في الولايات المتحدة الأمريكية، ولهذا الاختبار ثلاثة نماذج هي: نموذج (A) وظهر في عام 1990، ونموذج (B) وظهر عام 1992، والنموذج الحديث ظهر عام 2000، يستند اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد إلى تعريف التفكير الناقد الذي تم التوصل إليه في إجماع هيئة الخبراء في مؤتمر جمعية علم النفس الأمريكية (ABA)، ويقاس الاختبار خمس مهارات رئيسية، وكل مهارة رئيسية تتكون من بعض المهارات الفرعية والإجابة عن فقرات هذا الاختبار هي الاختيار من متعدد (الزعبي، 2015، ص. 83) وهذا الاختبار هو المستخدم في هذه الدراسة.

✚ اختبار اينيس - ووير للتفكير الناقد The Ennis Weir, Critical Thinking Essay Test

وهو اختبار مقالي متعدد الأوجه أعد عام 1985 م صمم للمرحلة الثانوية والجامعية يقاس عدد كبير من أبعاد التفكير الناقد، ويسمح الاختبار بإعطاء الحرية للمفحوص لتقويم المناقشات والتمحيص والتقويم بشكل فردي حيث يتضمن الاختبار خطاب مكتوب يطلب من الفرد تبريره وتقويم مدى صحة أفكاره (الشمري وآل رشيد، 2021، ص. 661)

✚ اختبار واطسن وجلاس Watson & Glasser

أعد هذا الاختبار عام 1964 م حيث صمم للطلبة بدءاً من الصف التاسع وفق نموذجين متكافئين، يتكون الاختبار من خمس مهارات فرعية هي: مهارة الاستنتاج، مهارة التعرف إلى الافتراضات، مهارة التفسير، مهارة تقويم الحجج، مهارة الاستنباط وتتكون كل مهارة من مجموعة من المواقف المتبوعة بعدد من العبارات التي تتطلب من الفرد أن يتخذ موقفاً نحوها يظهر درجة ممارسته لمهارات التفكير الناقد السابقة.

✚ اختبار فاروق عبد السلام وممدوح وسليمان: قام فاروق عبد السلام وممدوح سليمان عام 1981 م بتطوير

اختبار للتفكير الناقد وتضمن الاختبار خمسة أجزاء هي: معرفة الافتراضات، التفسير، تقويم الحجج، الاستنباط، الاستنتاج (الزعبي، 2015، ص. 83-84).

هذا وهناك الكثير من الاختبارات التي تم تطويرها لقياس التفكير الناقد من خلال مهاراته المكونة له، كما أنه لا يوجد اختبار أفضل من الآخر وإنما يتم استخدام الاختبار حسب الهدف منه والفئة العمرية المستهدفة

6. تعليم التفكير الناقد:

يتضمن تعليم التفكير الناقد توسيع العمليات المعرفية للفرد بالانطلاق إلى رحاب أوسع من المواقف والمفاهيم الموجودة، والابتعاد عن الخبرات الحسية البسيطة، وتكتسب مهارات التفكير الناقد من خلال تعليم منظّم يبدأ بمهارات التفكير الأساسية ويتدرج إلى عمليات التفكير العليا، وكل طالب يستطيع أن يفكر تفكيراً ناقداً إذا أُتيحت له فرص التدريب والتطبيق والممارسة الفعلية.

إن التفكير الناقد غير مرتبط بمرحلة عمرية معينة، كما أنه ليس موجوداً بالفطرة لدى الإنسان، فمهاراته مكتسبة من خلال التعليم والممارسة كما يستطيع الأفراد أن يفكروا تفكيراً ناقداً إذا أُتيحت لهم فرص التدريب والتطبيق والممارسة الفعلية.

وهناك أكثر من اتجاه فيما يتعلق بتعليم التفكير الناقد، ويمكن تحديدها بثلاثة اتجاهات رئيسة وهي:

الاتجاه الأول: تعليم التفكير الناقد ضمن محتوى المواد الدراسية المختلفة.

وهذا يستدعي تحليل أهداف المنهج لتحديد أنواع المهارات المطلوبة وتقويم الحاجات المعرفية للمتعلّمين مع أهداف المنهج، وبناء إطار لمهارات التفكير المقترحة طبقاً لمتطلبات المنهج وحاجات الطلاب المعرفية حيث تقدم المهارات المطلوبة بمحتوى دراسي محدد، فضلاً عن وجود معلمين مؤهلين ومن مميزات هذه الطريقة أنها تنشط العملية التعليمية باستمرار وتحفز المتعلمين على استخدام عمليات التفكير في مختلف المواد وتوفر فهماً أعمق للمحتوى المعرفي لهذه المواد وقدرة أفضل على استيعابها وتطبيقها، ويمكن تعليم التفكير الناقد من خلال أشكال عديدة للمنهج منها: المحاضرات، المختبرات، الواجبات المنزلية وخاصة قراءة الكتب والبحوث، التمارين الكمية الرياضية، أوراق العمل، الاختبارات. (الشمري وآل رشيد، 2021، ص. 655).

وفي دراسة لـ (Duran & Dukme, 2016) يبين فاعلية البرنامج التدريبي الذي قاما بإعداده والقائم على منهجية التعلم القائم على الاستقصاء في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مادتي العلوم والتكنولوجيا.

الاتجاه الثاني: تعليم التفكير الناقد خارج المنهج الدراسي:

وذلك من خلال برامج تدريبية يتم تحديدها على شكل أنشطة وتمارين لا ترتبط بالمواد الدراسية وقد تم تطوير العديد من البرامج المتخصصة لتنمية مهارات التفكير الناقد، ومن مميزات هذا الاتجاه أنه يجعل المتعلمين

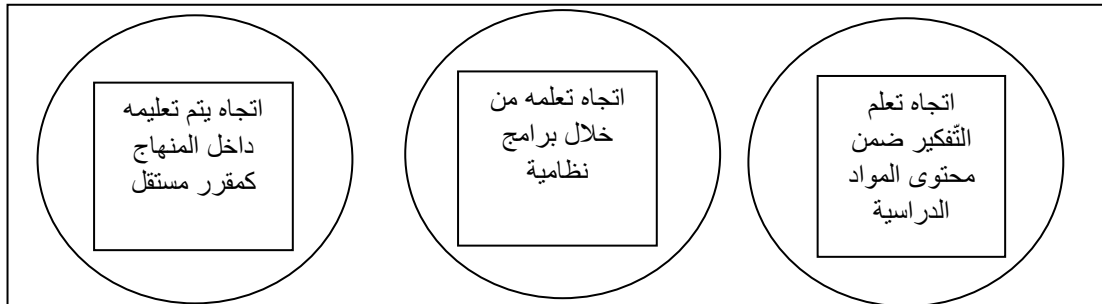
يدركون أهمية الموضوع الذي يدرسونه ويشعرون بالعمليات التفكيرية التي يقومون بها، ومن أبرز من نادى بهذا الاتجاه دي بونو (الشمري، وآل رشيد، 2021، ص. 656)

الاتجاه الثالث: ظهر حديثاً كاتجاه توفقي بنادي بتعليم التفكير الناقد داخل المنهاج الدراسي:

ولكن كمادة ومقرر مستقل كغيره من المواد الدراسية ليجمع بين الاتجاه الأول والثاني معاً بهدف الاستفادة من مميزات وإيجابيات كل منهما، وينسجم هذا الاتجاه مع ما قدمه ناسيتش (2006) في كتابه بعنوان: تطبيق التفكير الشامل: دليل للتفكير الناقد عبر المنهج الدراسي الذي يدرس كمرجع معتمد في جامعة شيكاغو. مراقفاً للعديد من المقررات لكي يساعد الطلاب على التفكير بطريقة فعالة (الشمري وآل رشيد، 2021، ص. 655-656) وقد كشفت دراسة (الأمين وآخرون، 2016) عن فاعلية برنامج تدريبي مقترح باستخدام تكنولوجيا ثلاثية الأبعاد لتنمية مهارات التفكير الناقد الأساسية لدى طفل الروضة في منطقة الجوف

ويلخص سعيد (2021) اتجاهات تعليم التفكير الناقد على النحو الآتي:

الشكل (2): اتجاهات تعليم التفكير الناقد



(سعيد، 2021، ص. 62)

وهكذا نجد بأن هناك أكثر من اتجاه لتعليم التفكير الناقد وهذا ما يؤكد أهمية هذا النوع من التفكير

وضرورة تنميته بأي طريقة أو أي برنامج وفق خطوات علمية صحيحة.

أضف إلى ذلك أن التفكير الناقد هو كغيره من أنماط التفكير مهارة مكتسبة وقابلة للتعلم، وأن تعليمه وتنميته يعد هدفاً رئيساً يجب السعي لتحقيقه في العصر الحالي وذلك لمساعدة الطلبة على معالجة القضايا والمواقف التي يواجهونها وتنمية قدراتهم على الاستكشاف وحل المشكلات وغيرها، كما أنه من المفترض إظهار مهارات التفكير في التدريس لأن أحد أهداف التربية الحديثة هو تشكيل العقول الناقدة وتمكنها من مهارات التفكير الناقد.

ثالثاً- التفكير الإبداعي:

1. مفهوم التفكير الإبداعي وأهميته:

يعد مفهوم التفكير الإبداعي من المفاهيم التي اختلف حولها العلماء والتربويون بحسب اهتماماتهم وخلفياتهم ومدارسهم الفكرية، وبالتالي لم يتفق العلماء على مفهوم واحد ومحدد وجامع للتفكير الإبداعي حيث عرفه جروان بأنه نشاط عقلي مركب وهادف توجهه رغبة قوية من البحث عن حلول والتوصل إلى نتائج أصيلة لم تكن معروفة سابقاً، كما يعد التفكير عملية عقلية هادفة وموجهة مدفوعة برغبة الفرد القوية لإيجاد حلول أصيلة مبتكرة ومرنة وشاملة لحل مشكلة ما قد تعترض الفرد من خلال استخدام التحليل المنطقي للمعطيات المتاحة أمامه وتصنيفها والخروج بحل فريد (الخرابشة، 2018، ص. 14-15).

ويعرف غيلفورد الإبداع بأنه تفكير في نسق مفتوح يتميز الإنتاج فيه بخاصية فريدة هي تنوع الإجابات والتي لا تجدها المعلومات المتوفرة، أما تورانس فإنه يعرف الإبداع بالقول هو عملية تحسس الفجوات أو تبين العناصر المفقدة ووضع الفرضيات عنها واختبار تلك الفرضيات ونقل النتائج وربما إعادة صياغة هذه الفروض وتكرار اختبارها وأما روجرز فإنه يعرف الإبداع بأنه العملية التي ينتج عنها ناتج جديد نتيجة لما يحدث من تفاعل بين الفرد بأسلوبه الفريد في التفاعل وما يوجد في بيئته ويواجهه، وهذا يعني أن الإبداع قد يبدو عند الإنسان حين يستطيع أن يركب أشياء لم يستطع المتوسط من الناس الوصول إليها أو عندما يستطيع أن يوجد أو يكتشف أمراً جديداً وهذا الأمر ممكن أن يكون قانوناً رياضياً ومن الممكن أن يكون حلاً جديداً لظاهرة فيزيائية أو رياضية أو اجتماعية أو قانونية أو تصميمياً حديثاً لآلة معينة أو قصيدة شعرية أو قصة أدبية (زحلق، 2004، ص. 12)

كما أن هناك أهمية كبيرة للتفكير الإبداعي يمكن ذكرها في النقاط التالية:

- يبسط الحياة ويسهلها: مع التطور الهائل في كافة نواحي الحياة لا يمكننا الاستغناء عن التفكير الإبداعي لأنه هو الذي أوصلنا إلى ما وصلنا إليه
- يحل المشكلات: فالشخص المبدع سيجد حل لأي مشكلة تواجهه بشكل غير متوقع
- يدفع نحو القيادة: عبر التاريخ هناك العديد من الأشخاص الذين كانوا مؤثرين في مجتمعهم ومتميزين في كل جوانب الحياة وما دفعهم ليكونوا كذلك التفكير الإبداعي والأفكار غير التقليدية التي خلدت ذكراهم.
- يعزز الإنتاجية: المكان الذي يتواجد فيه عدد من المبدعين هو مكان عمل منتج يولد باستمرار العديد من الأفكار الخلاقة ويقل فيه الفشل.

- يؤدي إلى تطوّر ونمو الشخصية: فمن خلال التفكير الإبداعيّ يستطيع الطالب اكتشاف ميوله ومهاراته ويتعلم تقدير نفسه والتعبير عما بداخله مما يطور شخصيته وينميها (الشهري، 2024، ص. 574-575) ومن الدراسات التي بحثت في أهمية التفكير الإبداعيّ دراسة (قلوح، 2022) التي أكدت أن تعليم التفكير الإبداعيّ له أهمية كبيرة لما له من دور مهم في تطوير المجتمعات ورفقها، ومساهمته في إيجاد الحلول الجديدة للمشكلات اليومية للأفراد والمجتمع، كما أن تعليم التفكير الإبداعيّ للتلميذ يكسبه القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات السليمة.

كما أكدت دراسة (piske et all, 2023, p. 225) أن دور الإبداع في تعليم الأطفال الموهوبين يعد أساسياً في تطوير قدراتهم العالية وإمكاناتهم الإبداعية، ويمكن أن يُتيح تعليم الإبداع والتفكير الإبداعيّ وتعزيزهما في المجالات الأكاديمية الأخرى فرصاً للتميز والإنجاز في تنمية مواهب الطلاب واهتماماتهم.

وعلى هذا فالتفكير الإبداعيّ يعني تحويل الأحلام إلى واقع من خلال الإتيان بالأمور والأفكار الجديدة غير المألوفة التي تساعد على حل المشكلات وإيجاد الأشياء متميزة، وأن الإبداع إنما هو تطوير لأشياء موجودة وإضافة تفاصيل لها وأن الأفكار والأشياء الإبداعية لا تنشأ من العدم إنما تنشأ من تطوير الأشياء الموجودة وإضافة التفاصيل عليها.

وتتبنى الباحثة التعريف الذي يذكره الحيدري (2018) وفيه القول أن التفكير هو أحد أنماط التفكير القائم على نشوء أنماط فريدة من الأفكار والمواضيع ودثر المفاهيم القديمة والحصول على معارف حية وتفسير ما كان سائداً أنه مستحيل (الحيدري، 2018، ص. 15).

2. مهارات التفكير الإبداعي:

ثمة تسميات متنوعة لمهارات التفكير الإبداعيّ، نذكر منها القدرات، الخصائص، العناصر، مكونات ويشير جروان إلى أن اختبارات تورانس وجيلفورد تبين أن أهم مهارات التفكير الإبداعيّ هي : الطلاقة، المرونة، الأصالة، الإضافة، الحساسية للمشكلات. (فليون، 2019، ص. 20).

- **الطلاقة (Fluency):** هي القدرة على توليد أكبر عدد من البدائل أو المترادفات أو الأفكار أو المشكلات أو الاستعمالات، عند الاستجابة لمثير معين، والسرعة في توليدها، وهي في جوهرها عملية تذكر واستدعاء لمعلومات أو خبرات سبق تعلمها (المرجع السابق، ص. 21) وعلى هذا فإن الشخص الذي يستطيع أن يعطي عشر أفكار في الدقيقة الواحدة يعتبر أكثر طلاقة من الشخص الذي يعطي سبع أفكار في الدقيقة الواحدة.

وتصنف الخرايشة الطلاقة إلى خمسة أشكال: 1. الطلاقة اللفظية 2. طلاقة التداعي 3. طلاقة التعبير 4. طلاقة الأفكار 5. طلاقة الأشكال (الخرايشة، 2018، ص. 17)

فالطلاقة اللفظية هي قدرة الفرد المبدع على إنتاج أكبر عدد ممكن من الألفاظ و المعاني بشرط أن يتوفر في تركيب اللفظ خصائص معينة وأما طلاقة التداعي تتجسد في قدرة الفرد على توليد عدد كبير من الألفاظ تتوافر فيها شروط معينة من حيث المعنى ويحدد فيها الزمن أحياناً، وأما الطلاقة التعبيرية تتضمن سهولة التعبير والصياغة للأفكار في كلمات بحيث ترتبط بينها وتجعلها متلائمة مع بعضها وأما طلاقة المعاني أو الأفكار تشير إلى قدرة الطالب على إنتاج أكبر عدد من الممكن من الأفكار ذات العلاقة بموقف معين يكون الفرد قادراً على إدراكه (صالح، 2015، 41-42) **أما طلاقة الأشكال:** فهي قدرة الطالب على الرسم السريع لعدد من الأمثلة والتفصيلات أو التعديلات في الأشكال المقدمة إليه، كأن يكون الطالب أكبر عدد من الأشكال باستخدام دائرتين متداخلتين مثلاً (المبييضين، 2011، ص. 35)

- **وأما المرونة:** فهي تغير الحالة الذهنية لدى الفرد بتغير الموقف، أي القدرة على توليد أفكار متنوعة ومختلفة للمهارة المعطاة، كما أنها القدرة على تغيير الاتجاهات الفكرية وعدم الإصرار على اتجاه بحد ذاته (الخرايشة، 2018، ص. 17) وللمرونة مظهران هما :

🌈 **المرونة التلقائية:** وتمثل قدرة الشخص على أن يعطي تلقائياً عدداً متنوعاً من الاستجابات لا تنتمي إلى فئة، أو مظهر واحد، وإنما تنتمي إلى عدد متنوع، أي الإبداع في أكثر من إطار أو شكل. (العمرية، 2015، ص. 14)

🌈 **المرونة التكيفية:** وتعني قدرة الفرد على تغيير الوجهة الذهنية في مواجهة مشكلة ما وصوغ الحلول المقترحة لها وتغيير استجاباته حسب المواقف التي يتعرض لها، كما تعني أيضاً قدرة الفرد على التعديل المقصود في السلوك ليتفق مع الموقف (الخرايشة، 2018، ص. 18)

- **وأما الأصالة:** فهي القدرة التي تبدو في سلوك الفرد عندما يبتكر بالفعل إنتاجاً جديداً، فالأصالة بهذا المعنى تعني الجودة أو الندرة، بيد أن هناك شرطاً آخر لا بد من توافره إلى جانب الجودة كي يعتبر الإنتاج أصيلاً، وهو أن يكون مناسباً للهدف أو الوظيفة التي سيؤديها العمل المبتكر، وتوصف الأفكار الأصيلة التي يقدمها الطالب حول موقف ما بأنها: لا تكرر أفكار زملائه، وخارجه عن المألوف، وغير تقليدية (المبييضين، 2011، ص. 36)

وإذا نظرنا إلى الأصالة في ضوء عوامل الطلاقة والمرونة والحساسية للمشكلات نجد أنها تختلف عن كل منها فيما يلي:

- لا تشير إلى كمية الأفكار الإبداعية التي يعطيها الشخص، بل تعتمد على قيمة تلك الأفكار، ونوعيتها، وجودتها وهذا ما يميزها عن الطلاقة.
- ولا تشير إلى نفور الشخص من تكرار تصورات، أو أفكاره هو شخصياً (كما في المرونة) بل تشير إلى النفور من تكرار ما يفعله الآخرون وهذا ما يميزها عن المرونة.
- لا تتضمن شروطاً تقييمية في النظر إلى البيئة، كما لا تحتاج إلى قدر كبير من الشروط التقييمية المطلوبة لنقد الذات حتى يستطيع الفكر المبدع أن ينهي عمله على خير وجه، وهذا ما يميزها عن الحساسية للمشكلات التي تحتاج لعدد مرتفع من التقييم سواء في تقييم البيئة، أو الذات (العمرية، 2015، ص. 16) وأما الإضافة / التوسع: فيقصد بها مقدرة الفرد على تقديم إضافات وتفاصيل جديدة لفكرة ما أو موقف، وهي المبالغة في تفصيل الفكرة لتوضيح تفاصيلها بدقة لجعلها أكثر فائدة وجمال (الخرابشة، 2018، ص. 18) وأما الحساسية للمشكلات (Sensitivity to Problems): فهي القدرة على الشعور بالمشكلات، أو إيجاد المشكلات واكتشافها وتحديد المعلومات الناقصة وطرح التساؤلات المناسبة حول المشكلة (فليون، 2019، ص. 21)

وتتجلى أهمية تدريس مهارات التفكير الإبداعي في الآتي:

- أهمية تدريس مهارة الطلاقة: تتمثل في أنها تعين على الأفراد في أن ينتقلوا بسهولة من الذاكرة طويلة المدى، إلى الأفكار التي تربطها علاقة موضوع البحث أو الدراسة، وهذا يساعد على أن يتعامل الفرد بسهولة وسرعة مع حل المشكلات، واتخاذ وصنع القرارات، والتفكير بطرق متنوعة وإبداعية.
- أهمية تدريس مهارة المرونة: تتمثل في أنها تزيد حجم الخيارات للفرد، عن طريق عدم الاكتفاء بالنصائح التقليدية، والسماح للطلبة بأن يطلعوا على مختلف وجهات النظر، وزيادة الأنشطة الإبداعية، وزيادة قدرة الطلبة على أن يغيروا اتجاه فكرهم من حين لآخر، كجزء من عملية التفكير التشعبي أو التباعي.
- أهمية تدريس مهارة الأصالة: تتمثل في اكتساب التلاميذ التفكير بطريقة أصيلة، بحيث يصبح التلميذ قادراً على فهم واستيعاب الأور بعمق وأصالة تساعد في إيجاد أفكار جديدة.

- أهمية تدريس مهارة التفاصيل: ترجع أهمية تدريس هذه المهارة إلى كونها تجعل الفرد يطور ويحسن أو يعيد تنظيم أو صياغة أو ترتيب وتنظيم الأفكار، فتكون النتيجة مزيداً من المعلومات التفصيلية الإضافية (قلوح، 2022، ص. 274-276)

وكما هو ملاحظ فإن مهارات التفكير الإبداعي هي التي تشكل الإبداع بحد ذاته وكل من هذه المهارات ضروري فكل منهما يعمل على تنمية شيء معين وجانب مختلف عن الآخر كذلك فهذه المهارات هي التي تساعد على إنتاج الأفكار والأشياء المبدعة الخارجة عن المألوف وسوف تقف الدراسة الحالية عند المهارات الثلاث التالية (الطلاقة - المرونة - الأصالة) كما يقيسها اختبار تورانس الصورة أ والتي يعدها الكثير من الباحثين والدارسين الأساس في قياس التفكير الإبداعي.

3. مستويات التفكير الإبداعي

أوضح تايلور فكرة مهمة حول التفكير الإبداعي، وهي فكرة مستويات الإبداع، ففي رأيه أن الإبداع يختلف في العمق وليس في النوع، ومن غير الصائب التمييز بين الإبداع العلمي والأبداع الفني مثلاً لأنه يتعدى حدود المحتوى (المبيضين، 2011، ص. 33) ويحدد تايلور خمس مستويات للتفكير الإبداعي وهي:

- مستوى الإبداع التعبيري: تعتمد كل مستويات التفكير الإبداعي على هذا المستوى ، حيث يمثل هذا المستوى التلقائية والعفوية كما في رسومات الأطفال.
- مستوى الإبداع الإنتاجي: الميل إلى تحسين الأشياء ضمن قواعد محددة.
- مستوى الإبداع الابتكاري: أكثر ما يميز هذا المستوى هو الاكتشاف والاختراع مثل القدرة على استخدام المواد في طريقة جديدة ومنطوية والقدرة على المساهمة المتقدمة في المعرفة.
- مستوى الإبداع المتجدد: ويتطلب تعديلاً مهماً في الأسس أو المبادئ العامة التي تحكم ميداناً كلياً في الفن أو العلم أو الأدب.
- مستوى الإبداع الناشئ (الجديد): هذا النوع يتطلب تفكيراً أصيلاً ومتنوعاً في الأفكار. (Hammouda & Abu Jarad, 2020, p. 53)

وكما نلاحظ فإن لكل مستوى من مستويات الإبداع أهميته الخاصة فلا يوجد مستوى أهم من الآخر ولكن يجب علينا معرفة كيفية تنمية كل مستوى من هذه المستويات بالإجراءات المناسبة وأن الإبداع يشمل كل المجالات في الإنتاج والابتكار والتخيل ولا يقتصر على مجال معين.

4. مراحل التفكير الإبداعي:

تمر عملية التفكير الإبداعي بأربعة مراحل وهي:

1. **مرحلة التحضير والإعداد الذهني (Preparation):** وفي هذه المرحلة يتم الوصول إلى وضع تصور دقيق للمشكلة ثم تحديد عناصرها وجمع المعلومات عنها وتنظيمها وتركيبها.
 2. **مرحلة الكمون والاحتضان (Incubation):** وفيها يتم تنظيم الخبرات والمعلومات المتعلقة بالمشكلة واستيعابها، والحدث هنا لوضع الفروض واقتراح الأفكار التي قد تؤدي لحل.
 3. **مرحلة الإشراف (Illumination):** تتضمن هذه المرحلة إدراك الفرد العلاقة بين الأجزاء المختلفة للمشكلة، وانبثاق شرارة الإبداع أي اللحظة التي تولد فيها الفكرة الجديدة التي تؤدي بدورها إلى حل المشكلة.
 4. **مرحلة التحقق (Verification):** وتعد هذه المرحلة بمثابة الاختبار التجريبي للفكرة المبدعة، وفيها يتم التأكد من صحة الحل وفائدته وأهميته. (فليون، 2019، ص. 21-22).
- وعليه، فإنه يمكن القول: بأن لكل مرحلة من هذه المراحل مهمة ولا يجب القفز والتسرع في المراحل و إنما يجب أن نعطي كل مرحلة وقتها المناسب ليتحقق لدينا التفكير الإبداعي بأحسن صورة، حيث أن هذه المراحل تعطي فرصة للعقل لتصنيف الأفكار وأخذ المهم منها وطرد الخاطئ.
5. **خصائص التفكير الإبداعي:**

يتميز التفكير الإبداعي بالكثير من الخصائص ويأتي في مقدمتها وكما يشير إليها (Hammouda & Abu Jarad, 2020, p. 51) ما يلي:

- لا يتقيد بالمنطق.
- يمكن أن نحصل من خلاله على نتائج صحيحة من مقدمات خاطئة.
- التفكير التباعدي.
- يضيف ويجدد ويغير.
- صعوبة التنبؤ بنتائجه.
- الأفكار من خلاله أصيلة ونادرة.
- الأفكار من خلاله مرنة ومستقلة ويفرض على الشخص درجة من ضبط النفس.
- يعكس الاهتمامات المختلفة.
- تنمية مهارات الاستكشاف.

- يتضمّن مهارات التفكير العليا.

ولقد حازت الصفّات الإبداعية للأشخاص على اهتمام بالغ من قبل الباحثين والمختصين وسعوا جاهدين من أجل وضع مقاييس للكشف عن صفاتهم من أجل التفريق بينهم وبين الصفّات المقاربة للإبداع مثل الذكاء والابتكار من ناحية ولسهولة دراسة هذه الصفّات من ناحية أخرى، فالمرونة في التعامل مع ما هو سائد في المجتمع من أفكار والاستفادة الدائمة من أخطائه وأخطاء الآخرين والملاحظة والتّحدي لكل نموذج، هي صفات أساسية لشخصية المبدع، فهو إنسان مكافح، مثابر كثير الاستجواب متحدٍ للمخاطر لا يسبب له الفشل أي تراجع، خارج عن الروتين، أفكاره ارتجالية ومتنوع في طرجه لوجهات النظر (Geravd, 2010, p. 9) ويمكن الوقوف على أهم صفات المبدعين وكما يشير إليها (الحيدري، 2018، ص. 38-39) على النحو الآتي:

✚ ذو صفة تحليلية وإمكانية تصور الأشياء

✚ يتمتع بعدم التقيد بما هو سائد في المجتمع من تقاليد وأفكار.

✚ المجازية في التفكير.

✚ تبني الأفكار غير مألوفة ليخرجها بشكل جديد.

✚ قابليتهم على تصفية الأفكار وإدراك الناجح منها.

✚ الاستدلالية صفة غالبية لهم والتحليل أساس كل نشاط يقوم به.

✚ أصحاب آفاق واسعة وخيال رحب قادرين على موائمة المتناقضات.

✚ لا يتوقفون عن البحث للحلول عن أي موضوع معقد وأصحاب ملاحظة ثاقبة وتأمل مستمر.

✚ يأتون بأفكار غير مألوفة عند الآخرين أو صعوبة التطبيق.

✚ قادرين على الولوج إلى أعماق الأحداث.

وعلى هذا فإن أي شخص عادي ممكن أن يكون شخصاً مبدعاً من خلال التمثّل بخصائص التفكير الإبداعيّ مثل (المرونة - ندرة الأفكار الإبداعية - الأفكار غير التقليدية - التخيل - إنتاج عدد كبير من الأفكار) وبصفات المفكر المبدع وأن من أهم صفات الشخص المبدع أنه يستطيع جلب الأفكار المختلفة والمتعددة في فترة زمنية قصيرة بالإضافة إلى أن أفكاره تتمتع بالأصالة والمرونة والطلاقة إضافة إلى ذلك فالشخص المبدع يكون حساساً للمشكلات ومدركاً للتفاصيل.

6. قياس التفكير الإبداعي:

لقد اجتهد المختصون في المجال التربوي والنفسي في سبيل إعداد وتطوير الاختبارات التربوية والنفسية، لأهميتها في المجال البحثي من جهة واستخدامها في التصويب والإرشاد من جهة ثانية والتفكير الإبداعي أهم تلك العمليات العقلية التي أخذت المرتبة العظمى في مساعي الباحثين لإنشاء اختبار خاص لها للوصول إلى بيانات دقيقة وأخطاء نادرة ومن أشهر هذه المقاييس هي:

الأدوات الرسمية:

- **اختبارات جيلفورد (GUILFORD TEST):** طور جيلفورد اختباره في إطار الدراسات التي أجراها مع مساعديه حول نظرية التكوين العقلي خلال عقدي الخمسينيات والستينيات من القرن الماضي وتناولت تلك الاختبارات عدداً كبيراً من القدرات العقلية التي يتكون منها نموذج جيلفورد النظري للتكوين العقلي والوظائف العقلية (بدور، 2013، ص. 51).

ويتكون هذا المقياس من الفقرات التالية:

- (اختبار الطلاقة): وهي طلاقة الكلمات - طلاقة الأفكار - طلاقة التداعي - طلاقة التعبير.
- (اختبار لاستخدام البدائل): يقصد به الإتيان بأمر غير متداولة في موضوع معين.
- (اختبار التنسيق): هو وضع نتائج مرتبة ومنسقة محتملة لحدث معين
- (اختبار التوقعات): يقصد به صنع أشياء مفهومة من مكونات غير المتجانسة.

وما يؤخذ على هذا الاختبار الوقت المستغرق للتدريب على معاييرهِ (الحيدري، 2018، ص. 39)

- **اختبار تورانس للتفكير الإبداعي (TTCT):** تعد اختبارات تورانس من أكثر اختبارات الإبداع انتشاراً واستخداماً، وقد ترجمت إلى عدة لغات من بينها اللغة العربية، يمكن تطبيق هذه الاختبارات بصورة فردية أو جماعية بدءاً من الصف الرابع الأساسي وحتى المستوى الجامعي، أما بالنسبة للأطفال في سن ما قبل المدرسة وحتى سن تسع سنوات فيكون تطبيق الاختبار بصورة فردية، تتكون اختبارات تورانس للتفكير الإبداعي من جزأين: لفظي وشكلي، ويتألف كل جزء من عدة اختبارات فرعية، كما طورت صورتان متكافئتان (أ، ب) لكل من الاختبارات اللفظية والشكلية، ويحصل المفحوص على علامة مركبة في الاختبارات اللفظية هي مجموع علاماته الفرعية على مهارات الطلاقة والمرونة والأصالة، كما ويحصل على علامة مركبة في الاختبارات الشكلية هي مجموع علاماته الفرعية على مهارات الطلاقة والمرونة والأصالة والتفصيلات (بدور، 2013، ص. 51-52).

- اختبارات والاش وكوجان (Wallach & kogan tests) طورت هذه الاختبارات في إطار نظرية القياس النفسي للإبداع ونظرية جيلفورد في التركيب العقلي، ويمكن تطبيق هذه الاختبارات بصورة فردية أو جماعية للأطفال والشباب والراشدين، حيث يحتوي الاختبار على جزأين لفظي وشكلي، يتألف الجزء اللفظي من ثلاثة اختبارات فرعية هي: اختبار الأمثلة أو الشواهد، اختبار الاستعمالات البديلة، اختبار أوجه الشبه، أما الجزء الشكلي من الاختبارات يتألف من اختبارين فرعيين هما: اختبار معاني النمط، اختبار معاني الخطوط (جروان، 2002، ص. 173-174).
- اختبارات جتزل وجاكسون (Getzels & Jackson tests): لقد ظهرت اختبارات جتزل وجاكسون في عام 1962 من خلال الكتاب الصادر من قبلهم بعنوان الإبداع والذكاء، ويحتوي هذا الاختبار على أربعة اختبارات بالإضافة إلى اختبار خامس لم يكن صادر في كتابهم، وتتميز هذه الاختبارات بسهولة استعمالها بشكل عام وهي كالتالي: اختبار ترابط الكلمات، اختبار الاستعمال، اختبار الإكالات المخيفة، اختبار القصص، اختبار المشاكل وحلها (الرابغي، 2013، ص. 102).
- اختبار وليامز (Williams twsts).
- اختبار تورانس وكاتينا للتفكير الإبداعي بالصوت والكلمات (Torrance & Khatena tests) (بدور، 2013، 52).
- الأدوات غير الرسمية:
- الملاحظة observation: تعد الملاحظة إحدى أدوات القياس وهي مشاهدة ظاهرة ما دون تدخل الباحث في الشروط التي تحدث خلالها تلك الظاهرة، أو في توجيه نوع السلوك المسبب لها وتنقسم الملاحظة إلى قسمين هما: الملاحظة الحرة (غير المقيدة)، الملاحظة المقيدة.
- التقدير الذاتي self - identification: وهو الحكم الذي يصدره الفرد استناداً إلى تقديره الشخصي، ويتم ذلك من خلال الاستبيانات، حيث يمكن للطلاب أن يشارروا إلى إبداعاتهم التي يستخدمونها في الأوقات غير المدرسية، مثل عضوية فريق التمثيل أو الرياضة أو الفنية وهكذا يجعلهم يشاركون في الأنشطة المختلفة.
- الحقائق portfolios: وهي حقيبة ورقية تجمع فيها أعمال الأطفال اليومية بغرض تقييم الأداء والتقدم المستمر والمفيد من هذه الحقائق أنها تسمح بتقدير إبداع الأطفال، ولتقييم هذه الحقيبة المقننة يمكن للمدرسة أن تطور قائمة خاصة بالمعايير التي تؤخذ في الاعتبار.
- الاستنتاج inferring: هي مهارة تستهدف وصول المتعلم إلى نتائج معينة يعتمد عليها على أساس من الأدلة والحقائق والملاحظات، فالاستنتاج يتضمن تفسير، وتوضيح لملاحظات الباحث، وغالباً ما يكون ذلك

معتمداً على الخبرة السابقة عند الفرد، لأن الملاحظة خبرة نحصل عليها من الحواس ثم يأتي الاستنتاج لتفسير هذه الملاحظة، وستخدم الاستنتاج للتعرف على الطلاب المبدعين من بين ذوي الخلفيات المتنوعة، فهي تعد الخطوة الأولى نحو مساعدتهم على تحقيق كل إمكاناتهم (الرابعي، 2013، ص. 102-104).

- **قوائم تقدير السيرة الذاتية:** تهدف هذه القوائم إلى الحصول على معلومات حول الخبرات المبكرة للفرد على افتراض أن الإنجازات المستقبلية لأي فرد تتأثر بدرجة كبيرة بنوع الخبرات التي تعرض لها في مرحلة الطفولة والدراسة، ومن أهم هذه القوائم: قائمة سيرة الحياة الإبداعية، قائمة تقدير السيرة الذاتية لتايلر.
- **قوائم تقدير الشخصية:** حيث يتم تقييم درجة توافر الخصائص الإبداعية لدى الطلبة عن طريق التقديرات الذاتية من قبل الطلبة أنفسهم والديهم أو معلمهم أو أقرانهم، ومن أبرز هذه القوائم: قائمة الإدراك الإبداعي لخاتينا - تورانس (بدور، 2013، ص. 52).

وبغض النظر عن نوع مقياس التقدير المستخدم، هناك صفات مشتركة تجمع بين مقاييس التقدير بشكل

عام من أهمها:

- تستخدم هذه المقاييس في تقييم خصائص الأفراد أو نتائج أعمالهم أو ردود أفعالهم نحو مثيرات معينة.
- تتألف من عبارات أو جمل وصفية لسلوك أو أداء أو نتائج.
- تعطى العبارات فيها غالباً قيمة رقمية متصلة تتراوح بين 3-5 نقاط.
- لا تتمتع هذه المقاييس بخصائص سيكومترية كافية كالاختبارات المقننة.
- تتأثر التقديرات الرقمية بانطباعات المقدر ودقة مشاهداته.
- لا يوجد لمعظم مقاييس التقدير المنشورة أي معايير عامة لتسهيل المقارنة بين الأفراد.
- تستخدم عادة عندما لا يوجد وسيلة أخرى أكثر موضوعية إما لأسباب منطقية أو عملية (الملحم، 2018، ص. 147).

وهكذا نجد فإن أدوات قياس التفكير الإبداعي متعددة ومتنوعة ولكي نستطيع تحديد الدرجة الدقيقة لمهارات التفكير الإبداعي لا بد من الجمع بين الأدوات الرسمية وغير الرسمية وذلك لأن التفكير الإبداعي قوة كامنة يمكن الاستدلال عليها من خلال سلوك وأفعال الفرد وأجوبته على الأنشطة المختلفة بطرق متميزة وخارجة عن المؤلف.

7. تعليم التفكير الإبداعي:

➤ الاتجاهات الرئيسة في تعليم التفكير الإبداعي وتنميته:

الاتجاه الأول: تعليم التفكير الإبداعي ضمن المنهج الدراسي:

وهذا الاتجاه وكما هو الحال في تنمية التفكير الناقد الذي ذكر في فقرة سابقة يدعو لتنمية مهارات التفكير بطريقة مباشرة ودون تسمية مهارات محددة للتفكير، وذلك بإيجاد بيئة تعليمية مثيرة للتفكير ميسرة لتنمية مهاراته من خلال أساليب المعلم التدريسية داخل الصف، مثل اعتماد أسلوب التعلم التعاوني أو حل المشكلات.

الاتجاه الثاني: التعلم المباشر لمهارات التفكير الإبداعي:

يدعو مؤيدي هذا الاتجاه لتعلم مهارات التفكير الإبداعي بشكل مباشر يتم عن طريق برامج و مقررات مخصصة لمهارات التفكير ومستقلة عن المواد الدراسية، وذلك لأن تعلم التفكير كمادة مستقلة لا يؤثر على محتوى المنهاج الدراسي، وتكمن قوة هذا الاتجاه في تعلم التفكير للطلاب من خلال مادة مستقلة في التفكير لها أساليبها وأدواتها التفكيرية، ولهذا الاتجاه في تعلم مهارات التفكير خمس خطوات هي: (عرض مهارة التفكير بإيجاز، توضيح المهارة وإعطاء أمثلة عنها، توضيح خطوات التطبيق لهذه المهارة، مطالبة التلاميذ بتطبيق المهارة، مراجعة الخطوات السابقة)

الاتجاه الثالث: دمج مهارات التفكير في محتوى المادة الدراسية:

ويرى القائلون بالدمج أن تعلم مهارات التفكير يجب أن يتم ضمن المنهج معزراً ببرامج مستقلة تدرس خارج نطاق المنهج، أي أنهم جمعوا بين الطريقة الأولى والثانية (صالح، 2015، ص. 57-58).

➤ طرائق تنمية التفكير الإبداعي:

من أبرز الطرائق والأساليب المستخدمة في تنمية التفكير الإبداعي، ما يأتي:

✚ **الطريقة الاستكشافية:** وتسمى أيضاً بطريقة الاستكشاف، وهي تنمية التفكير العلمي لدى الطالب بالإضافة إلى التفكير الإبداعي، بتدريبه على ممارسة أساليب البحث العلمي، حيث يحدد المتعلم المشكلة، ويحدد أبعادها ويجمع المعلومات حولها، ثم يضع الفروض ويختبرها ليتوصل إلى نتائج مفيدة

✚ **العصف الذهني:** وفي هذا الأسلوب يجري تدريب المتعلمين على توليد الأفكار من خلال جلسات خاصة تضم عدداً محدوداً من الأشخاص بين (6-12) متدرباً، فيقومون بعرض أفكارهم للتعامل مع المشكلة مثار البحث أو التطوير وتكون جلسة العصف الذهني من ثلاث مراحل:

المرحلة الأولى: ويتم فيها عرض المشكلة التي يدور حولها البحث وتحليلها إلى عناصرها الأولية، ثم تبويب هذه العناصر الأولية، من أجل عرضها على المشاركين.

المرحلة الثانية: ويتم فيها تجميع الأفكار ووضع تصورات للحلول من خلال الاستماع للمشاركين.

المرحلة الثالثة: ويتم فيها تقييم الأفكار المطروحة وتطويرها واختيار أفضلها.

✚ **طريقة حل المشكلات:** وهذه الطريقة تهيء للمتعلم فرصاً من التحدي الذي يستثير طاقاته الإبداعية ويحفزها على العمل لمواجهة المشكلات فتتم وتنفذ هذه الطريقة على ثلاث مراحل هي: مرحلة تحديد المشكلة، مرحلة توليد الأفكار، مرحلة التخطيط للتنفيذ (حمادنة، 2014، ص. 44-50).

✚ **طريقة لعب الدور:** وتعتبر من طرق التدريب على الإبداع، حيث يقوم الطالب بتمثيل الدور الذي يتفق مع ميوله ودوافعه وحاجاته، وفي هذه الطريقة يتدرب المتعلم على أساليب جديدة في ممارسة الأعمال بهدف تجريب أساليب سلوكية جديدة مما يساعد على حفز خياله وتوسيع أفقه، فيسرح في خياله متجاوزاً حدود الواقع المحيط به، مما يساعد على فهم ذاته، والإفصاح عن خبراته اللاشعورية فتتمو شخصيته.

✚ **تفريد التعليم:** وهذا الأسلوب لا يمكن توظيفه بصورة مرضية إلا بتحديث المناهج المدرسية الحالية باستمرار، لتكون أكثر عمقاً وأقوى جاذبية للطلاب، وتتاسب قدراتهم المتفاوتة، وتراعى الفروق الفردية بينهم، مع مراعاة اشتغالها على المعارف والمهارات التي يتطلع الطالب المبدع إلى تعلمها واكتسابها، كما ينبغي أن تشمل هذه المناهج على قضايا ومشكلات تشجع التفكير الابتكاري، وتمكن المعلم من طرح أسئلة سابرة، وبهذا تكون العملية التعليمية أكثر فاعلية، وأغنى مردوداً، فيتحقق النجاح المستمر المتنامي للطلاب المبدع كما ينبغي أن تتضمن المناهج الدراسية قضايا حية تساعد على تقوية ملكة التفكير الإبداعي.

✚ **طريقة تأليف الأشتات:** تستند هذه الطريقة على مبدأ أن المشكلة غير المألوفة يمكن استيعابها وفهمها بشكل أفضل عند التفكير فيما يناظرها أو يشابهها في المخزون المعرفي للفرد أو الجماعة، وبالتالي تصبح الفرصة مهيأة للتوصل إلى حل إبداعي لها.

✚ **أسلوب استخدام المتناقضات:** يعرض للطلاب من خلال هذا الأسلوب مواقف أو قناعات لا تتسجم مع ما هو متعارف عليه وفي نفس الوقت تكون مقبولة علمياً أو منطقياً (المرجع السابق، ص. 44-50).

8. العلاقة ما بين التفكير الناقد والتفكير الإبداعي:

يشير التفكير الإبداعي إلى القدرة على خلق واستلهم أفكار جديدة وأصيلة، في حين أن التفكير الناقد يظهر في تقييم الأفكار الإبداعية والفائدة المتحققة من تطبيق تلك الأفكار على المستوى النظري والعملية، كما أن التفكير

الإبداعي يربط بين الأسباب والنتائج بناء على توفر معلومات كثيرة في حين أن التفكير الناقد يقدم التعليل والبرهان لتفسير المطروح (الشمري وآل رشيد، 2021، ص. 659).

والتفكير الناقد قد يدعى أحياناً " التفكير الناقد - المبدع"، وذلك لسببين: أولهما هو أن عبارة "التفكير الناقد" قد توحى بمعنى سلبي أحياناً، وكأن المرء لا يهتم إلا بنقد رأي الآخرين وأفكارهم، وسوف يكون ذلك خطأ عظيماً، وثاني السببين أن يحسن المرء تقويم حجج الآخرين ويجدر به أن يكون ذا خيال واسع لاحتمالات أخرى، ولا اعتبارات بديلة، وهكذا، ولكي تحسن محاكمة الأمور فإنه لا يكفي أن ترى الخطأ فيما يقوله الآخرون، بل عليك أن تبني محاكمتك على أفضل حجة يمكن أن تصدر عنك في (الوقت المتاح لك) ويتطلب ذلك منك أن تمنح النظر في اعتبارات أخرى ذات علاقة بالأمر لم تؤخذ في الاعتبار، وأن تنتظر في الأمر من جهات متعددة، وأن تفكر في سيناريوهات متعددة، وربما أن تبحث عن معلومات أخرى متعلقة بالأمر، وخالصة الأمر: عليك أن تكون مبدعاً (فشر، 2009، ص. 30).

ربما كان من غير الممكن التمييز بين التفكير الإبداعي والتفكير الناقد لسبب بسيط، هو أن أي تفكير جيد يتضمن تقييماً للجودة أو النوعية وإنتاج ما يمكن وصفه بالجدة، ومن الصعب أن ينشغل الدماغ بعملية تفكير مركب دون دعم عملية تفكير مركبة أخرى، ولكن نواتج التفكير تتنوع تبعاً لنوع المهمة، وما إذا كانت تتطلب تفكيراً إبداعياً أو تفكيراً ناقداً، وفيما يلي مقارنة بين التفكير الناقد والتفكير الإبداعي.

الجدول (3): مقارنة ما بين التفكير الناقد والتفكير الإبداعي

التفكير الإبداعي	التفكير الناقد
يتصف بالأصالة	يعمل على تقييم مصداقية أمور موجودة
عادة ما ينتهك مبادئ موجودة ومقبولة	يقبل المبادئ الموجودة ولا يعمل على تغييرها
لا يتحدد بالقواعد المنطقية، ولا يمكن التنبؤ بنتائجه	يتحدد بالقواعد المنطقية، ويمكن التنبؤ بنتائجه
يعمل على توليد الأفكار	يعمل على تحليل الأفكار
إنه تفكير تشعبي	إنه تفكير جمعي
إنه تفكير جانبي	إنه تفكير عمودي أو رأسي
يركز على الإمكانية	يركز على الاحتمالية
يؤجل الحكم أو القرار	يصدر الحكم أو القرار
ينشر الأفكار	يركز على الأفكار
ذاتي التوجيه	موضوعي التوجيه
يعطي إجابات كثيرة	يعطي جواباً مركزاً واحداً

مركز اهتمامه الجانب الأيسر من الدماغ	مركز اهتمامه الجانب الأيمن من الدماغ
مركز اهتمام على الجانب اللفظي	يركز اهتمامه على الوسيلة والمشاهدة
يتصف بالعمق	يتصف بالجدة والإثراء
يركز على القبول بالشيء ثم التبرير	يركز على القبول بالشيء ثم الاستزادة
يركز على القواعد المنطقية ويمكن التنبؤ بنتائجه	لا يلتزم بالقواعد المنطقية ويصعب التنبؤ بنتائجه
إنه خطي أو فردي الاهتمام	إنه تشاركي الاهتمام
كلاهما يتطلب وجود مجموعة من الميول والاستعدادات لدى الفرد	
كلاهما يستخدمان أنواع التفكير العليا كحل المشكلات واتخاذ القرارات وصياغة المفاهيم ويعملان على تحقيق ذلك عن طريق التعامل مع المشكلات المختلفة وصناعة القرارات العديدة في ضوء ذلك	

(بلال، 2022، ص. 47-48)

رابعاً: برامج تعليم التفكير:

هناك العديد من البرامج العالمية لتعليم التفكير وتنميته بكافة أنماطه، ولعلّ من أهم هذه البرامج ما يلي:

❖ مشروع الفاعلية لتعليم التفكير (project impact):

يستخدم هذا البرنامج في المدارس الابتدائية، ويهدف إلى تعليم اثنتين وعشرين مهارة من مهارات التفكير الناقد، بالإضافة إلى عشرة سلوكيات تعليمية، ويستخدم وسيلة لتشجيع الطلبة على مهارات التفكير، وذلك من خلال تعليمهم العادي، ويتم تعليم مهارات التفكير الناقد بشكل مباشر، ويكون محتوى الدروس ملائماً للطلبة ليوظفوا المهارة التي يتعلموها في دروس الدراسات الاجتماعية واللغة والفنون وفي الدروس العلمية (بدور، 2013، ص. 41)

❖ برنامج الإثراء الوسيلى Instrumental Enrichment Program:

عرّف رافين فورستين Reuven Feuerstein بأن برنامجه للإثراء الوسيلى هو مجموعة من الإجراءات، والأنشطة التدريسية التي يستخدم فيها معلّم العلوم عدداً من الوسائل الإثرائية، كل منها عبارة عن تدريبات من نوع الورقة من أجل تدريب التلاميذ على مهارات التفكير التي يهدف إلى تنميتها، كما أوضح رافين Reuven أن هذا البرنامج يهدف إلى تنمية التفكير الناقد والمفاهيم والاستراتيجيات والمهارات والعمليات اللازمة للتفكير والتعلم الذاتي كما أنه أداة لتنمية مهارات التفكير ومساعدة الطلاب على أن يتعلموا كيف يتعلموا؟ ويشتمل برنامج الإثراء الوسيلى على 14 وسيلة وتتكون كل وسيلة من مجموعات من التدريبات وتهدف كل وسيلة إلى إمداد المعلم

بمجموعة من التدريبات يقوم بتوظيفها في الدرس لمساعدة المتعلم على التفكير النشط ويمر درس الإثراء الوسيلى بمرحلتين هما المرحلة الأولى : الإعداد للدرس المرحلة الثانية تقديم الدرس (افنيخر، 2015، ص. 70)

❖ برنامج التكوين العقلي لتنمية التفكير الناقد:

اعتمد هذا البرنامج على نموذج جيلفورد (Guilford) لمجموعة من القدرات العقلية، وهو من إعداد ماري ميكر (mary mecke) والهدف منه تزويد الطلبة بمهارات أساسية لتنمية التفكير الموضوعي والناقد وقد وضع هذا البرنامج على عدة افتراضات، وهي أن الذكاء يتكون من (120) قدرة من قدرات التفكير، وهذه القدرات مزيج من:

- العمليات وتشمل (التذكر، الاستيعاب، التحليل).
- المحتوى وتشمل (الأشكال، الرموز، الكلمات).
- النواتج وتشمل (العلاقات، الوحدات، الفئات).

❖ برنامج جامعة نونفا لتنمية التفكير الناقد:

يقدم هذا البرنامج على شكل أوراق عمل ويشمل عدة استراتيجيات لتنمية التفكير الناقد (حل المشكلات، التعلم التعاوني، احترام الوقت، الأسئلة ذات المستوى العالي من التفكير)، ويهدف إلى تطوير مهارات محددة من التفكير الناقد كالتحليل والاستنتاج والتفسير، ويختص في مساق الدراسات الاجتماعية، وتمتد فترة تطبيق البرنامج من (3-6) أشهر، بواقع جلستين في الأسبوع، وتتراوح مدة الجلسة نحو (50) دقيقة، حيث يمكن بعدها ملاحظة تطور مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة.

❖ برنامج بيرود لتنمية التفكير الإبداعي The Purdue Creative Thinking Program :

قد صُمم هذا البرنامج لتلاميذ المرحلة الابتدائية في الصف الثالث والرابع والخامس الابتدائي، وذلك بهدف تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة، ويتألف هذا البرنامج من 28 درس مسجل مسجلة على أشرطة سمعية مع تمارين مطبوعة مرافقة لها.

يتعرض التلاميذ في هذا البرنامج لنوعين من المعلومات:

- معلومات خاصة حول التفكير الإبداعي مع التركيز على أهمية الإبداع وقيمه.
- معلومات تتضمن قصة تاريخية حول الرواد المبدعين من العلماء والمكتشفين، أو العظماء السياسيين أو غيرهم: وتقدم القصة عادة في إطار درامي مثير مع خلفية موسيقية ملائمة، وفي دراسة تقييمية قامت بها

ناديا شريف عام (1978) لمعرفة مدى فاعلية هذا البرنامج، وجدت أن لهذا البرنامج فاعلية في تنمية قدرات التفكير الإبداعي (زحلق وأبو فخر، 2007، ص. 187)

❖ نموذج التفاعل المعرفي الانفعالي (فرانك وليامز)

نموذج مبني على عدة دراسات على الشخص المبدع، والعملية الإبداعية، يسعى إلى تطوير ثمان قدرات تبحث في التطور العقلي، والعاطفي، والجسمي، وهذه القدرات هي الذكاء العام، الاستعدادات الأكاديمية، القيادة، التفكير الإبداعي، الفنون البصرية والأدائية، التطور البدني والحركي، التطور الانفعالي ومفهوم الذات، الممارسة المهنية والوظيفية أي تطوير القدرات الإنسانية الكلية (التعليم الكلي للأطفال).

❖ برنامج التفكير المنتج:

وقد صُمم هذا البرنامج لتلاميذ الصفين الخامس والسادس الابتدائي وذلك بهدف تنمية التفكير الإبداعي بطريقة التعليم الذاتي ويتألف البرنامج من 15 درس يتضمن كل منها الكشف عن لغز أو عن حدث ما حيث يطلب من التلاميذ معرفة ذلك اللغز.

❖ برنامج اكرون المدرسي الاستكشافي:

صُمم هذا البرنامج لتنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة المدارس يتضمن ها البرنامج 12 مجموعة تعليمية في العلوم والرياضيات وفي كل منها مشكلات يطلب البحث عن حل لها من قبل الطالب وفق أسلوب البحث في الاستقصاء، وأشارت الدراسات التقييمية فعاليتها في تنمية التفكير الإبداعي في حل المشكلات العلمية والرياضية (حمادنة، 2014، ص. 60-62).

❖ برنامج المواهب غير المحددة Talents Unlimited Program:

يعد برنامج المواهب المتعددة أحد البرامج العالمية الواسعة الانتشار، وهو من البرامج الناجحة في تنمية وتعليم أنواع التفكير، وقد أثبت نجاحه في المدارس الابتدائية والثانوية، وقد بني البرنامج على نظرية المواهب المتعددة لكالفن تايلور Calvin Taylor وقد تم الاعتراف ببرنامج المواهب المتعددة من قبل مكتب التربية GDRP في العام (1974) نتيجة للاختبارات الدقيقة التي أجريت عليه إلى نشر في الولايات المتحدة الأمريكية، ويتضمن برنامج المواهب غير المحددة دمج أكثر من مهارة من مهارات التفكير داخل المواد الأكاديمية المختلفة وهو يتكون من أربعة عناصر رئيسية:

- وصف المهارات الأساسية في مجموعات المواهب المتعددة لنموذج تايلور والمتمثلة في التفكير الإنتاجي واتخاذ القرار والتخطيط والتنبؤ والاتصال.

- استخدام مواد النموذج التعليمية والتي يمكن من خلالها توضيح وظيفة مهارة تفكير المواهب المحددة في تنمية التعليم الأكاديمي.
- وضع برامج تدريبية تمكن المعلمين من معرفة طبيعة قدرات التفكير المتعددة لدى الطلاب.
- وضع نظام لتقييم تطوّر الطالب في عناصر مهارة التفكير

❖ برنامج سوم Swom Program

يقوم برنامج سوم الذي وضعه روبرت شوارتز Robert Schwartz على مجموعة من الأفكار والأسئلة المنظمة يتبعها المعلم عند تدريسه لمهارات التفكير الناقد والإبداعي، ومن مميزات هذا البرنامج التي تجعل من السهولة التعامل معه الوضوح والدقة في التفاصيل، وأهم مهارات التفكير التي يركز عليها برنامج (سوم) هي التالية: المقارنة والتباين، اتخاذ القرار، حل المشكلات، توليد الاحتمالات (افنيخر، 2021، ص. 73).

❖ برنامج الحل الإبداعي للمشكلات (TRIZ): Inventive Problem Solving

يستند هذا البرنامج إلى نظرية الحل الإبداعي للمشكلات (TRIZ) ويمتاز هذا البرنامج بالسهولة في التطبيق، والمرونة ومناسبته لجميع الفئات العمرية، ويتم العمل به ضمن روح الفريق، والعمل الجماعي وفق دروس وجلسات تدريبية مستقلة عن المنهج المدرسي الذي يدرسه الطالب (المرجع السابق، ص. 74).

❖ برنامج توليد الأفكار سكامبر SCAMPER

يعد برنامج سكامبر "SCAMPER" لتعليم التفكير برنامجاً عالمياً قام بإعداده بوب ابيريل، يوصف البرنامج على أنه برنامج إجرائي يساعد على تنمية التفكير الإبداعي عن طريق الخيال، باستخدام أسلوب التفكير التباعدي، ويشتمل على مجموعة من الألعاب وعددها عشرون لعبة، تختلف في محتوياتها وتشترك في طريقة تقديمها والهدف الأساسي منها هو إتاحة الفرص الكافية للتعبير عن الخيال العلمي، كما يتصف برنامج سكامبر (SCAMPER) بالمرونة، وهذا ما أكد عليه مطور البرنامج بوب ابيريل في الدليل التدريبي للبرنامج، حين أعطى الحرية للمدرب أو أي شخص يقوم بتطبيق البرنامج بتعديل بعض الألعاب أو جزء منها، أو من أنشطتها وإخضاعها لقائمة توليد الأفكار سكامبر (SCAMPER) كما أكد أيضاً أن المدرب هو الشخص الوحيد القادر على إدارة اللقاء التدريبي، وتقدير الوقت، والإجراءات المناسبة، واختيار الأدوات اللازمة لتنفيذ الألعاب، وإعداد الأنشطة بما يتناسب مع خصائص وقدرات المتدربين (صالح، 2015، ص. 64) حيث أكدت دراسة أوزيبراك (Ozyabrak, 2015) ودراسة خوالدة (Khawaldeh, 2018) فاعلية استراتيجية سكامبر في تطوير مهارات التفكير الإبداعي.

❖ برنامج الكورت:

أثبتت العديد من الدراسات فاعلية استخدام برنامج الكورت في مختلف المجالات والمهارات فمثلاً دراسة (سعيد، 2021) أثبتت فاعليته في تحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى المتفوقين علماً ودراسة (محمد، 2018) التي أثبتت فاعليته في تنمية مهارات التفكير الإبداعي وبعض عادات العقل والمشاعر الأكاديمية ودراسة (الملحم، 2018) التي أثبتت فاعليته في تنمية مهارات التفكير الناقد، ويهدف البرنامج إلى تعليم الطلبة مجموعة من مهارات التفكير التي تتيح لهم الإفلات بوعي تام من أنماط التفكير المتعارف عليها، وذلك لرؤية الأشياء بشكل أوضح وأوسع، ولتطوير نظرة إبداعية أكثر في حل المشكلات، ويتكون البرنامج من ستة أجزاء في كل جزء عشر دروس: cort1: توسعة الإدراك، cort 2: التنظيم، cort3: التفاعل، cort4: الإبداع، cort5: المعلومات والعواطف، cort6: العمل، ويمكن استخدام البرنامج مع الطلبة في جميع المراحل من المرحلة الابتدائية وحتى الجامعة، وتكيف دروس الكورت مع التلاميذ الأصغر سناً، وتلاميذ التربية الخاصة والموهوبين والتميزين (سعيد، 2021، ص. 66-67)

❖ برنامج القبعات الست Six hats:

هو برنامج ابتكره الطبيب دي بونو (De Bono) لتعليم التفكير عن طريق القبعات، التي ليست في الواقع قبعات حقيقية ولكنها ترمز إلى طريقة معينة في التفكير، أي أن الطالب أو الفرد لت يقوم بلبس أي قبعة أو يقوم بخلعها حقيقة، وإنما سيعمل على استخدام ستة أنماط من التفكير ترمز كل قبعة من القبعات الست إلى نمط منها، ثم ينتقل إلى النمط الآخر وهكذا، إن طريقة القبعات الست تمثل الرد المناسب على السلبية، حيث لا تركز على إزالة أي نوع من التفكير وإنما تعطي كل نوع من التفكير اسمه وتحديد مهامه، فهي تعطي الفرصة للفرد لأن يفكر بطريقة محددة، ثم يطلب منه التحول إلى طريقة أخرى، فمثل هذا النوع من التوجه يشجع المشاركين على التفكير دون عوائق أو خوف أو سلبية (بدور، 2013، ص. 54)

كما يصف دي بونو (De Bono, 1995) هذا البرنامج بأنه سهل التعلم والاستخدام، وعملي، ويساعد على الإبداع، ويسهم بالحد من الأفكار التقليدية، ويطور قدرات الأفراد، ويحد من أحادية التفكير، ويحث على التأني في إطلاق الأحكام (صالح، 2015، ص. 61).

❖ برنامج مفاتيح المفكرين:

وهو برنامج أعده توني ريان في العام (1997) وأثبت نجاحه عالمياً ويتكون من (20) استراتيجية أو مفتاح عشر منها للتفكير الناقد وعشر منها للتفكير الإبداعي (سعد، 2022، ص. 248-249)، وسيتم الحديث عن هذا البرنامج وتفصيلاته في المحور الثالث من هذا الفصل.

وبناء على ما ذكر يتضح تنوع وتعدد البرامج التي هدفت لتنمية مهارات التفكير، حيث أن تنمية مهارات التفكير يجب أن تكون عملية منظّمة وهادفة وعلمية وتسير وفق خطوات متسلسلة وصحيحة وهذه البرامج وفرت الطريقة المناسبة لتنمية هذه المهارات وفق منهج علمي متسلسل، كما أن هذه البرامج تمثل إحدى أهم الاتجاهات التربوية المعاصرة التي تهدف إلى تنمية مهارات التفكير وإيجاد جيل مبدع قادر على اتخاذ القرارات الصحيحة ببسر وسهولة وحل المشكلات المختلفة.

المحور الثالث: برنامج مفاتيح المفكرين

❖ تمهيد:

مع ازدياد اهتمام العلماء والمتخصصين ببرامج التفكير المختلفة تعددت وتنوعت هذه البرامج فكان لها الأثر الكبير في تعليم وتنمية وتطوير مهارات التفكير بكافة أنماطه وبما يعود بالفائدة الكبيرة على الفرد ومجتمعه حيث ساعدت هذه البرامج الفرد على اكتشاف إمكانياته وتطويرها وتوظيفها في مكانها الصحيح وعلى النهوض بالمجتمعات ومواكبة التطور والتحديث، ومن أحد أهم وأحدث هذه البرامج برنامج مفاتيح المفكرين حيث أن هذا البرنامج مصمم على شكل بطاقات تتناول مهارات التفكير الناقد التي تستخدم للتفكير بطريقة أكثر منطقية وأكثر تنظيماً، وبطاقات تتناول مهارات التفكير الإبداعي التي تستخدم للوصول إلى أفكار جديدة وغير عادية ومما يميز هذا البرنامج أنه متسلسل ومرن ويتيح الفرصة للفرد لتنمية مهاراته بطريقة مناسبة ولهذا فالفصل الحالي يقدم عرضاً لبرنامج مفاتيح المفكرين من حيث التعريف به، الأطر المرجعية للبرنامج، أهميته، مكوناته.

أولاً: التعريف بالبرنامج:

يعد برنامج مفاتيح المفكرين أحد الأساليب التي تشجع وتطور مهارات التفكير لدى الطلاب حيث أنه يتألف من 20 بطاقة مختلفة يمكن استخدامها لتشجيع التفكير عالي الرتبة، وقد تم تطويرها لأول مرة بواسطة توني رايان (Tony Ryan) في الثمانينيات، وتعد السمة المميزة (لمفاتيح المفكرين) أنها تشكل حلقة وصل بين استراتيجيات التفكير والموضوعات بشكل مبسط وفعال (Ryan, 1990, p. 2).

يتكون برنامج مفاتيح المفكرين من عشرين استراتيجية لتفكير أكثر فاعلية يتضمن طرائق لحل المشكلات في المدرسة كما أنه يوفر عشرين أداة من أدوات التفكير التي تحسن من استخدام العقل بأقصى طاقة ممكنة فعندما تفكر بفاعلية أكثر فسوف تتعلم بفاعلية أيضاً، لذلك فإن مفاتيح التفكير تساعدك على التعلم والنجاح في الحياة. (المبيضين، 2020، ص. 7).

ويفترض ريان أن نصف هذه الاستراتيجيات يساهم في تطوير التفكير الناقد، ونصفها الآخر يساهم في تطوير التفكير الإبداعي، ويمكن تطبيق البرنامج بصورة مستقلة عن المنهاج المدرسي، ويمكن الاستفادة منه ضمن محتوى المواد الدراسية من خلال اختيار مواقف ومشكلات دراسية من ضمن محتوى المناهج الدراسية ويصلح البرنامج للاستخدام في مختلف المراحل الدراسية بدءاً من مرحلة التعليم الأساسي وانتهاءً بالمرحلة الجامعية، ولكل مفتاح من المفاتيح العشرين صورة رمزية تدل على مهارة التفكير التي سيتم الأخذ بها وتطبيقها،

والبرنامج متكامل من حيث وضوح أهدافه وأساليب استخدام كل مهارة فيه وتعليمها والوسائل التعليمية اللازمة، ويتضمن هذا البرنامج كثيراً من الأمثلة والأنشطة المنبثقة من الحياة العملية للطلاب والتي تحفز التفكير لديهم، ويمكن تطبيقه في الحصص الصفية المستقلة، ويمكن دمجها مع المواد الدراسية، ويمكن استخدامه أيضاً بمنأى عن مستويات الطلبة وتصنيفاتهم بحسب قدراتهم العقلية (Ryan, 1990, p. 21).

كما يعد برنامج مفاتيح التفكير من أهم البرامج لتنمية مهارات التفكير في الوقت الراهن، والتي أثبتت نجاحها في أكثر من (29) دولة حول العالم، وعرف (Ryan, 1990, p. 4) مفاتيح التفكير بأنها: "عشرون استراتيجية تهدف إلى تنمية التفكير بنوعيه: الإبداعي والناقد، وكذلك القدرة على اتخاذ القرار وحل المشكلات، إلى غير ذلك من الأنواع المختلفة للتفكير العلمي" ويمكن أن تتنوع وتطوع مفاتيح التفكير من البسيط للمعقد، لتناسب المراحل التعليمية المختلفة. (الحديدي، 2021، ص. 716)

كما يرى توني ريان (Ryan, 2014, p. 5) أن مفاتيح المفكرين هي عبارة عن عشرين استراتيجية عملية تهدف إلى توليد تفكير قوي وهي مقسمة إلى مجموعتين:

1. التفكير التنظيمي الناقد (المفاتيح البنفسجية) تستخدم هذه المفاتيح عندما تحتاج إلى تنظيم نفسك فهي تشجعك على إجراء الأبحاث وتقييم معلوماتك وتنفيذ أي مهام ضرورية.
2. التفكير الإبداعي المبتكر (المفاتيح البرتقالية) تستخدم هذه المفاتيح عندما تريد توليد أفكار جديدة تماماً، أو تطوير بعض التصورات المختلفة حول قضية ما وهذه المفاتيح تتحداك للتفكير بشكل مختلف جداً.

وقد أوصت دراسة (السباب، 2017) بتشجيع المؤسسات الحكومية والوزارات على تبني برنامج مفاتيح التفكير وإدخاله ضمن الخطط والأنشطة والتدريبات الميدانية السنوية لما له من فائدة في تنمية العمليات المعرفية المرتبطة بالإبداع والتفكير الناقد، كما أكدت دراسة (Issa, and Alkinani, 2022) على تأثير برنامج مفاتيح التفكير على الإنجاز والتفكير في الرياضيات لدى طلاب الصف الثالث و أوصت دراسة (سعد، 2022) على أهمية اضطلاع مخططي المناهج الدراسية في مجال الاقتصاد المنزلي بمسؤولية إعداد الأدلة التدريسية في ضوء استراتيجيات مفاتيح المفكرين لتحسين مهارات التفكير الإبداعي والناقد.

ثانياً: أهمية برنامج مفاتيح المفكرين:

- ✚ تنمية مهارات التفكير، والقدرات العليا لدى المتعلمين.
- ✚ تنشيط الذكاءات المتعددة، مما يؤدي لتطوير العمليات المعرفية المرتبطة بالإبداع.
- ✚ خلق نوع من الارتباط العاطفي بالتعلم، مما يحفز الإبداع في هذا التعلم، وتحسين نظام الذاكرة لدينا.

تطوير الإمكانيات الإبداعية لمواكبة تغيرات القرن الحادي والعشرين، حيث يفتح تفكيرنا، ونصبح أكثر قبولاً للأفكار الجديدة، وأكثر قدرة للتكيف مع الظروف المتغيرة.

تعزيز المشاركة النشطة والفعالة للمتعلمين، مما يخلق مواقف إيجابية ممتعة تجاه التعلم. (الحديدي، 2021، ص. 716)

وترى الباحثة أن هذا البرنامج له أهمية خاصة حيث أنه يتيح الفرصة لتنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي جنباً إلى جنب والجمع بينهما مما يؤدي إلى تفكير أكثر أصالة ومرونة ومنطقية في مختلف المواقف، كما أن هذا البرنامج يتيح للفرد تطبيق استراتيجياته بمختلف مناحي الحياة وبالتالي فإنه يساعد على تحسين أداء الفرد وتميزه بمختلف المجالات.

ثالثاً: الأطر المرجعية لبرنامج مفاتيح المفكرين:

يستند برنامج مفاتيح المفكرين إلى العديد من الأطر التربوية والمعرفية وبينها:

1. تصنيف بلوم للأهداف المعرفية (المبيضين، 2020، ص. 8)، والذي يركز على وجود ستة أنواع أو مستويات من المعرفة والتفكير وهي: المعرفة (Knowledge)، والفهم (Comprehension)، والتطبيق (Application)، والتحليل (Analysis)، والتركيب (Synthesis)، والتقييم (Evaluation). كما يؤكد هذا التصنيف على أن المستويات الثلاثة العليا من التفكير هي المسؤولة عن التفكير عالي الرتبة، حيث يمثل التحليل (التفكير الناقد) والتركيب (التفكير الإبداعي) وأما التقييم فيمثل (المحاكمة العقلية) ويبين (جروان، 2015، ص. 56) أن هذا التصنيف وضع كدليل للمربين والمعلمين لمساعدتهم على تخطيط الأهداف التعليمية وبنود الاختبارات بصورة مرنة ومتدرجة في الصعوبة، كما برزت أهمية هذا التصنيف في مجال تخطيط البرامج الإثرائية للطلبة المتفوقين والموهوبين، من خلال التركيز على المستويات الثلاثة العليا من مهارات التفكير التي تتضمن التحليل والتركيب والتقييم، التي من النادر الاهتمام فيها في التعليم التقليدي. ويبين التوضيح الآتي التوافق ما بين تصنيف بلوم وبرنامج مفاتيح المفكرين وكيف يدعم كل منهما

الآخر:

◆ مستوى الفهم والاستيعاب يتوافق مع: مفتاح السؤال - الغرض - التنبؤ.

◆ مستوى التطبيق يتوافق مع: التنفيذ - القرار - التحسينات.

◆ مستوى التحليل يتوافق مع: الغرض - 3 لماذا - التنبؤ.

◆ مستوى التركيب يتوافق مع: التحدي - العصف الذهني - مفتاح (BAR)

♦ مستوى التقييم يتوافق مع: التأمل - الآثار المترتبة - الغرض - سلم التقرير (التقييم) (المبيضين، 2020، ص. 8)

2. نظرية الذكاءات المتعددة (Multiple Intelligences) التي ترى أن الفرد يمكن أن يكون ذكياً في مجال ما وأقل ذكاء في مجال آخر، وقد صنف جاردنر الذكاءات المتعددة لعدة مجالات، وهي: المجال: المجال اللفظي، والمنطقي، والرياضي، والمكاني/ البصري، والطبيعي، والوجودي، والجسمي، والموسيقى، والشخصي الداخلي، والشخصي الخارجي (Gardner, 2006).

3. برنامج الكورت لدي بونو (De Bono, 1984) الذي يتضمن 60 مهارة متنوعة لتدريس أنواع عديدة من التفكير، ويشير (جروان، 2015) أن ديونو من أبرز علماء التفكير الذين يدافعون عن منهجية تدريس مهارات التفكير وأدواته بطريقة مباشرة، مستنداً بذلك إلى نتائج الأبحاث والدراسات التي أجريت على برنامجه في كثير من دول العالم في مجالات التربية والإدارة والصناعة.

ولكي يتمكن الطلاب من فهم واستيعاب مفاتيح المفكرين للوصول بهم لإتقان عملية التفكير واستخدام المفاتيح بطريقة فاعلة تساهم في عمليات تعلمهم، سوف يمر الطالب بعملية التعليم التي تتم من خلال أربعة مستويات:

المستوى الأول: في هذا المستوى يكون كل متدرب قادراً على شرح المفاتيح العشرين.

المستوى الثاني: في هذا المستوى يكون كل متدرب قادراً على فهم تسلسل مفاتيح المفكرين وقادراً على شرح سلسلتين من سلاسل التفكير.

المستوى الثالث: في هذا المستوى يكون كل متدرب فاهماً مفاتيح المفكرين العشرين وبناء تسلسل لمفاتيح المفكرين.

المستوى الرابع: في هذا المستوى يكون كل متدرب قادراً على تنظيم تفكيره من خلال سلسلة تفكير، واستخدام تسلسل التفكير قبل البدء بعملية التعلم، ومن ثم توظيف سلسلة التفكير لتنفيذ المهام المطلوبة منه.

وكما هو ملاحظ فإن من مميزات هذا البرنامج أنه يتوافق مع أكثر من مدخل من المداخل النظرية لا سيما مدخل بلوم وبالتالي فهو برنامج منهجي يستند على أسس علمية قوية.

رابعاً: أهداف برنامج مفاتيح المفكرين:

- تنمية مهارات التفكير، والقدرات العليا لدى المتعلمين.

- تعزيز المشاركة النشطة والفعالة للمتعلمين مما يخلق مواقف إيجابية مائعة تجاه التعلم (الحديدي، 2021، ص. 716).
- تنمية القدرة الإبداعية في التوصل لحلول للمشكلات والمواقف الحياتية التي يتعرّض لها الشخص (المرجع السابق، ص. 723).
- مساعدة الطلبة على الاعتناء بقدراتهم العقلية وعدم الاستهانة بها فكل فكرة تنبعث منها أفكار جديدة.
- مساعدة الطلبة على الاستقصاء والاكتشاف كل ما هو جديد من خلال التعرف على المشكلات ومحاولة البحث في حلها.
- اكساب المتدربين وتعليمهم ممارسة أساليب توليد الأفكار المتضمنة داخل مفاتيح التفكير.
- تنمية قدرات الطلبة على التطوير مهاراتهم من خلال الاستفسار ووضع أسئلة للبحث عن ربط المعلومات بإضافة شيء أو حذف أو بناء فكره من خلال تصورات العقلية.
- إكساب القدرة على التحليل للوصول إلى نقاط القوة والضعف في الفكرة التي يبرزونها، وقدرتهم على إيجاد الإيجابيات وإبعاد السلبيات
- زيادة فترات التفاعل والتركيز والانتباه، لاحتضان الفكرة ثم تدفق الأفكار بمشاركة زملائهم.
- مساعدة المتدربين على تعميم الخبرات المكتسبة في مواقف حياتية، بعد تقديمها لهم في سياقات متنوعة (السباب، 2017، ص. 355).

خامساً: مكونات برنامج مفاتيح المفكرين:

يتكون البرنامج من 10 بطاقات برتقالية و10 بطاقات بنفسجية تتناول البطاقات البرتقالية مهارات التفكير الإبداعي وتستخدمها عندما تريد التوصل إلى أفكار جديدة ومختلفة، وتتناول البطاقات البنفسجية مهارات التفكير الناقد وتستخدم عندما تريد التفكير بطريقة منطقية ومنظمة، ومن المرتكزات الأساسية لبرنامج مفاتيح المفكرين أنه يحرص على استغلال طاقات الدماغ بتوظيف شقي الدماغ الأيمن والأيسر حيث أن شق الدماغ الأيسر مسؤول عن التفكير المنطقي والمنظم والتحليلي ويعمل بطريقة خطية وهو ما يتعلق بمهارات التفكير الناقد، بينما نجد أن الشق الأيمن من الدماغ مسؤول عن التفكير التشعبي والإبداع والخيال والعاطفة والتفكير خارج الصندوق للإتيان بأفكار جديدة، وهو ما يتعلق بمهارات التفكير الإبداعي، وكل مفتاح من المفاتيح العشرين يحمل صورة رمزية ذات دلالة خاصة باستراتيجية التفكير التي سيتم إتباعها (المبيضين، 2020، ص. 8)

سادساً: مفاتيح المفكرين العشرين

1. المفاتيح العشرون.

الجدول (4): أسماء مفاتيح المفكرين العشرين

مفاتيح التفكير الإبداعي Creative Thinking Keys	مفاتيح التفكير الناقد Critical Thinking Keys
1- مفتاح التحسينات Improvments Key	1- مفتاح الغرض (الهدف) Purpose Key
2- مفتاح العصف الذهني Brainstorming Key	2- مفتاح المعلومات Info Key
3- مفتاح الدمج (المزج) Combination Key	3- مفتاح القرار Decition Key
4- مفتاح جدار الطوب Brick Wall Key	4- مفتاح التنفيذ Action Key
5- مفتاح التحدي Challenge Key	5- مفتاح التأمل Reflication Key
6- مفتاح التوقع (التنبؤ) Prededction Key	6- مفتاح وجهات النظر Perspectives Key
7- مفتاح الشيء المشترك In Common Key	7- مفتاح السؤال Question Key
8- مفتاح ضخم- أضف- استبدل BAR Key	8- مفتاح 3 لماذا Three Whys Key
9- مفتاح الاختراعات Inventions Key	9- مفتاح المعايير Rubics Key
10- مفتاح العكسية Revers Key	10- مفتاح الآثار المترتبة Consequences Key

(المرجع السابق، ص. 9)

✓ مفاتيح التفكير الناقد:

1. مفتاح الهدف: باستخدام مفتاح الهدف، يمكنك توضيح وتحديد أهدافك عند قيامك بنشاط ما
2. مفتاح المعلومات: باستخدام هذا المفتاح نستطيع أن نجمع المعلومات الضرورية حول موضوع معين من خلال مصادر مختلفة حسب الموضوع، بالإضافة إلى بعض المعلومات حول الطريقة التي قام بها الآخرون بنفس العمل في الماضي.
3. مفتاح القرار: يساعدك هذا المفتاح على اتخاذ قرار بشأن شيء ما، فعندما تواجه الكثير من الخيارات بشأن ما يجب القيام به فإنك تضع بعض المعايير، ثم تقوم بتقييم كل معيار من هذه المعايير من 1 (منخفض) إلى 5 (مرتفع) لاتخاذ قرارك.
4. مفتاح التنفيذ: يساعدك هذا المفتاح على كتابة خطة العمل للقيام بمهمة ما

5. **مفتاح التأمل:** يشجعك هذا المفتاح على تحليل تفكيرك، غالبًا ما يتم استخدامه بعد الانتهاء من المهمة حيث أنك تفكر في مدى نجاحها بعد انتهائها.
6. **مفتاح وجهات النظر:** يساعدنا هذا المفتاح على وجهات النظر المتعارضة حول موضوع معين
7. **مفتاح الأسئلة:** يساعدنا هذا المفتاح على طرح الأسئلة الأكثر أهمية للمسألة أو الموضوع الذي تدرسه، يجب أن يكون سؤالًا من شأنه أن يتحدى الجميع للتفكير بعمق حقًا.
8. **مفتاح 3 لماذا:** هذا المفتاح يساعدك للتفكير بعمق في موضوع ما، حيث أن السؤال عن موضوع ما ثلاث مرات أفضل من السؤال عنه مرة واحدة كما يشجعك هذا المفتاح على فهم الأسباب الحقيقية وراء الكثير من الأشياء في الحياة.
9. **مفتاح التقييم:** يساعدك هذا المفتاح على التفكير في جودة عملك وتحسينه
10. **مفتاح الآثار المترتبة:** سيساعدنا هذا المفتاح على تحديد ما الذي يمكن أن يحدث على نتيجة لتطبيق شيء ما (Ryan, 2014, p.11- 19).

✓ مفاتيح التفكير الإبداعي:

1. **مفتاح التحسينات:** يساعدنا هذا المفتاح على البحث عن تحسينات يمكن إدخالها على الأشياء لجعلها أفضل
2. **مفتاح العصف الذهني:** باستخدام هذا المفتاح، يمكنك إيجاد الكثير من الحلول لمشكلة ما
3. **مفتاح الدمج:** يتم إنشاء العديد من المنتجات الجديدة على هذا الكوكب من خلال الجمع بين شيئين مختلفين تمامًا بطريقة ما، عند استخدام هذا المفتاح، سيساعدك على تطوير بعض هذه المنتجات الجديدة بنفسك.
4. **مفتاح جدار الطوب:** يساعدنا هذا المفتاح على اكتشاف ما الذي سيعيقك عن القيام بما تريد تحقيقه، كذلك سيساعدك على تطوير الكثير من الأفكار للتغلب على تلك المعوقات.
5. **مفتاح التحدي:** هذا المفتاح يسمح لنا أن نتحدى فيه أنفسنا (أو أي شخص آخر) للتفكير بشكل مختلف حقًا.
6. **مفتاح التنبؤ:** هذا المفتاح يسمح لنا بالتفكير بما ستكون عليه الأشياء في المستقبل، فالمستقبل سيحدث على أي حال، لذا جهز نفسك لذلك، فمن الأفضل أن تكون مستعدًا لأي شيء يخطر ببالك، بدلاً من الشعور بالإرهاق من كل التغييرات التي تحدث، تكون رحلة حياتك دائمًا أسهل عندما تكون متفتحًا بشأن ما قد يحدث في مستقبلك.

7. **مفتاح الشيء المشترك:** إن هذا المفتاح يتحدّك لفهم كل من العلاقات بين الأشياء المختلفة بشكل صحيح، وغالبًا ما يؤدي إلى بعض الأفكار المختلفة حقًا.

8. **مفتاح تضخيم / إضافة / استبدال:** يتضمّن هذا المفتاح 3 اختصارات هي {bar} تساعدك في تحويل الأشياء التقليدية إلى إبداعية كذلك يساعد هذا المفتاح على تعلم استراتيجيات الاختصارات لتذكر كيفية القيام ببعض الأشياء، هذا الاختصار الخاص ينشط ذاكرتك عندما تريد إعادة تصميم شيء ما.

9. **مفتاح الاختراعات:** يشجّعك هذا المفتاح على تطوير ابتكار شيء معين يمكن استخدامه في حياتك اليومية.

10. **مفتاح العكس:** سيساعدك هذا المفتاح على تطوير "أسئلة عكسية" لسؤالك الأصلي، ستجد أنه أثناء قيامك

بإجابات "السؤال العكسي"، سوف تولد بعض الأفكار [المعكوسة] الرائعة لسؤالك الأصلي (Ryan, 2014,

p.20- 29)

وكما هو ملاحظ فإن كل مفتاح من هذه المفاتيح هو مهم فكل واحد منهم ينمي مهارة ما مختلفة عن

الآخر وإن أفضل استخدام لهذه المفاتيح هو الجمع بين هذه المفاتيح وفق سلاسل معينة تناسب الموقف.

سابعاً: خطوات تطبيق الجلسات في برنامج مفاتيح المفكرين:

يشير ريان إلى إطار موحد لتطبيق جميع الجلسات التي يتضمّن برنامج مفاتيح المفكرين وقد حدد

خطوات التطبيق على النحو التالي:

- طرح سؤال عن الحياة العملية للطلاب بحيث يخدم الهدف من الجلسة.
- استقبال إجابات الطلبة وتقديم التغذية الراجعة لهم.
- عرض اسم مفتاح التفكير والصورة الرمزية له الذي يكون موضوع الجلسة.
- شرح مدلول هذا المفتاح والهدف منه وكيفية استخدامه.
- عرض بعض الأمثلة أو الصور أو الفيديوهات لكيفية استخدام مفتاح التفكير.
- تنفيذ الأنشطة في كل جلسة مما يخدم الهدف من الجلسة.
- تقديم التعزيز الملائم بعد تنفيذ الأنشطة المتعلقة بالجلسة المقصودة وكذلك تقديم التغذية الراجعة.
- تقييم كل جلسة للتأكد من إتقان الطلبة للهدف منها.
- مراعاة الوقت لكل خطوة من الخطوات.

ثامناً: برنامج مفاتيح المفكرين ومهارات التفكير الناقد والإبداعي:

يعد برنامج مفاتيح المفكرين من البرامج الهامة في تعليم التفكير عامة ومهارات التفكير الناقد ومهارات التفكير الإبداعي خاصة ويهدف إلى تعليم الطلاب كيفية التفكير وتدريبهم على استراتيجيات تفكيرية تجعل منهم مفكرين بارعين وقادرين على النقد والإبداع.

تعد مهارات التفكير الناقد والإبداعي من مهارات التفكير العليا التي تعد مطلباً رئيسياً في القرن الواحد والعشرين وفي الحقيقة يصعب التفريق بين مهارات التفكير الناقد ومهارات التفكير الإبداعي لتداخلهما في العديد من العناصر فكلاهما من التفكير عالي الرتبة ويحتاجان إلى التفكير خارج الصندوق وكلاهما ينطلقان من قاعدة معرفية تم تعلمها سابقاً، وكلاهما يسعى إلى تقييم البدائل والخيارات والحلول، ويتطلب التعامل مع المشكلات النظر إليها بعين الحذر والتبصر وفحص جوانبها نقدياً بهدف التوصل إلى حلول إبداعية لها، بمعنى أننا نبدأ بالتفكير الناقد وننتهي بالتفكير الإبداعي كما أن كلاهما يقومان على القدرة على التخيل والتفكير التأملي والانعكاسي، كما أن بعض المجالات الأكاديمية والمهنية تحتاج إلى تكامل التفكير الناقد والإبداعي للتعامل مع المشكلات الأمر الذي يجعل التفكير الناقد والإبداعي مترابطين في حين أشار باول (Paul, 1993) أن التفكير الإبداعي جزء لا يتجزأ من التفكير الناقد ويرى بعض الباحثين صعوبة الفصل بين التفكير الناقد والإبداعي لشدة تداخلهما وأوصوا بعدم التمييز بينهما وتسميتهما بمسمى واحد واقترح أن يكون المسمى هو التفكير الحس (Khalili et all, 2022, p. 81-82)

وتشير العديد من الدراسات إلى أهمية تعليم الطلاب مهارات التفكير الناقد ومهارات التفكير الإبداعي مثل دراسة (Finn, 2011) ودراسة (الدباس، 2018) ودراسة (Jounathan and all, 2020) ودراسة (Khalili et all, 2022) وغيرها، حيث أكد أصحاب هذه الدراسات على أهمية تنمية مهارات التفكير الناقد ومهارات الإبداعي باعتبارها مهارات أساسية في القرن الواحد والعشرين في مختلف مجالات الحياة، حيث أن امتلاك الطلبة لهذه المهارات سيمكنهم من مواجهة المواقف الحياتية المختلفة وحل المشكلات بطرق إبداعية ومنظمة بعيدة عن العشوائية، كذلك فإن امتلاك الطلبة لهذه المهارات سيساعدهم على اكتساب مهارات التفكير العليا، وتعزيز الاستقلالية والمسؤولية لديهم، وتوليد الأفكار المبتكرة وتنمية المرونة الذهنية، كما أكدت هذه الدراسات على أهمية اتباع برامج علمية ومنهجية صحيحة في تنمية مهارات التفكير الناقد ومهارات التفكير الإبداعي لتحقيق الفائدة المرجوة.

وقد تم اختيار برنامج مفاتيح المفكرين في الدراسة الحالية لتنمية مهارات التفكير الناقد ومهارات التفكير

الإبداعي لدى المتفوقين للأسباب الآتية:

1. إن برنامج مفاتيح المفكرين يعمل على تطوير الإمكانيات الإبداعية لمواكبة تغير القرن الحادي والعشرين حيث يفتح تفكيرنا ونصبح أكثر قبولاً للأفكار الجديدة، وأكثر قدرة للتكيف مع الظروف المتغيرة كذلك فإن هذا البرنامج يعزز المشاركة النشطة والفعالة للمتعلمين، مما يخلق مواقف إيجابية مائة تجاه التعلم (الحديدي، 2021، ص. 716)

2. إشباع حاجة الطلبة المتفوقين لأنشطة تربوية متحديّة لاستعداداتهم وأسلوبهم الخاص في التفكير والتعلم (الظفيري، 2019، ص. 77) كذلك حاجتهم في استثارة الخيال والتخيل وأن تنمي لديهم مهارات التفكير عامة والتفكير الابتكاري خاصة (قززان، 2022، ص. 229)

3. ما يهدف إليه برنامج مفاتيح المفكرين من تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي من خلال 20 استراتيجية مختلفة 10 استراتيجيات (مفاتيح) خاصة بتنمية مهارات التفكير الناقد و10 استراتيجيات (مفاتيح) لتنمية مهارات التفكير الإبداعي (المبيضين، 2020، ص. 7-8)

4. مرونة هذا البرنامج واعتماده على أساس علمي صحيح وقدرته على جذب انتباه الطلبة وتشويقهم وزيادة دافعيتهم للمشاركة بمختلف الأنشطة وبالتالي إكسابهم مهارات التفكير الناقد والإبداعي.

5. ما أثبتته عدد من الدراسات حول فاعلية برنامج مفاتيح المفكرين في تنمية مهارات التفكير ومن بينها دراسة (Issa, and Alkinani, 2022) و دراسة (سعد، 2022)، (متولي، 2016).

وتحاول الدراسة الحالية التحقق من أثر استخدام برنامج مفاتيح المفكرين في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي معاً بمعزل عن المنهج الدراسي حيث أن الدراسات السابقة عملت على بحث في أثر البرنامج إما في التفكير الناقد أو الإبداعي وهذا ما يميز الدراسة الحالية وخاصة أنها استهدفت المتفوقين وبذلك فقد تكون هذه الدراسة وفي حدود علم الباحثة، وفي حدود الدراسات التي ذكرت أعلاه هي الدراسة الأولى محلياً التي هدفت إلى تنمية مهارات التفكير الناقد ومهارات التفكير الإبداعي باستخدام برنامج مفاتيح المفكرين وبشكل مستقل ومنفصل عن المنهج الدراسي وبالتحديد لدى فئة المتفوقين.

ومما لاشك فيه أن اكتساب مهارات التفكير الناقد والإبداعي أصبحت مطلباً تربوياً أساسياً في وقتنا الحالي لدى الطلبة عموماً ولدى المتفوقين خاصة حيث أن هذه المهارات هي التي ستساعد الطلبة على مواجهة التطوير العلمي الهائل ومواكبته، فالفرد اليوم يتعرّض للكثير من المتناقضات والمواقف التي تحتاج إلى حوار

ومناقشة وتبني آراء معينة ولكي يستطيع الفرد اختيار شيء معين من بين الخيارات المتعددة الموجودة في العصر الحالي لابد من تنمية التفكير لديه حيث يساعد هذا التفكير الفرد على التقييم واتخاذ القرارات وتبني وجهات النظر والحكم على الأشياء وفق معايير صحيحة موضوعية بعيدة عن الذاتية.

وإذا ما أردنا أن ننشئ جيل ناقد ومبدع قادر على توليد الأفكار الجديد والمختلفة ومواجهة التطور العلمي الهائل واتخاذ القرارات السليمة المختلفة بموضوعية وبعيداً عن العشوائية والعوامل الذاتية في مختلف مجالات الحياة الاجتماعية والمهنية والأكاديمية.... يجب أن نعلمهم كيف يفكرون وليس بماذا يفكرون ومن أجل ذلك لابد من تعليمهم مهارات التفكير عامة ومهارات التفكير الناقد والإبداعي خاصة وذلك من خلال برامج علمية منهجية تهدف لتنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي ومن أهم هذه البرامج وأحدثها برنامج مفاتيح المفكرين فمن أهم مزايا هذا البرنامج أنه يجمع بين مهارات التفكير الناقد والإبداعي معاً وذلك وفق 20 استراتيجية (مفتاح) 10 منها للتفكير الناقد و10 للتفكير الإبداعي ومن هنا يمكننا هذا البرنامج من الدمج بين مهارات التفكير الناقد والإبداعي في معالجة القضايا وحل المشكلات المختلفة كذلك فإن هذا البرنامج مرن يمكن تطبيقه في مختلف مجالات الحياة والتوصل لحلول أصيلة بعيدة عن العشوائية ومناسبة للتطور العلمي الهائل الذي نشهده في القرن الحادي والعشرين.

منهج الدراسة وإجراءاتها

تمهيد.

أولاً: منهجية الدراسة والتصميم التجريبي.

ثانياً: مجتمع الدراسة وعينتها.

ثالثاً: أدوات الدراسة.

رابعاً: متغيرات الدراسة.

خامساً: إجراءات تنفيذ الدراسة.

سادساً: المعالجات الإحصائية المستخدمة في الدراسة.

تمهيد:

يحتوي هذا الفصل من الدراسة على منهجية الدراسة والتصميم التجريبي لها، كما يتضمن وصفاً لمجتمع الدراسة وعينيتها، ووصفاً للأدوات المستخدمة فيها وخصائصها السيكمترية وطريقة التصحيح واستخراج النتائج، بالإضافة إلى متغيرات الدراسة، ووصفاً لإجراءات تنفيذ الدراسة التي استخدمت في اختبار فرضيات الدراسة والإجابة عن أسئلتها، وأخيراً الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات للإجابة عن أسئلة الدراسة والتحقق من فرضياتها.

أولاً: منهجية الدراسة والتصميم التجريبي:

تم في الدراسة الحالية استخدام المنهج شبه التجريبي الذي يهدف إلى معرفة أثر المتغير المستقل (برنامج مفاتيح المفكرين) على المتغيرين التابعين (مهارات التفكير الناقد -مهارات التفكير الإبداعي)، أما التصميم التجريبي المستخدم في هذه الدراسة فهو التصميم التجريبي ذو المجموعتين (التجريبية والضابطة)، وقد تم اختيار أفراد كل من المجموعتين عشوائياً وهذا التصميم يعد أفضل تصميم متوفر للبحوث التربوية والنفسية للأغراض التجريبية فمن الناحية النظرية فإن جميع المتغيرات الخارجية والمستقلة تمت السيطرة عليها فإذا كان لدينا عدد كاف من الأفراد لأغراض التجربة للوفاء بمبدأ العشوائية فإن احتمال أن تعمل الصدفة عملها يقل إلى أدنى درجة مما يعني بأن لدينا سيطرة قوية حقاً على المتغيرات الخارجية وبمعنى آخر أننا نكون قد سيطرنا على الصدق الداخلي سيطرة جيدة ويمكن تلخيص مميزات هذا التصميم بما يأتي:

1. يحتوي على أفضل نظام ضبط وسيطرة على المتغيرات نظرياً من أي تصميم آخر.
2. مرن ويمكن توسيعه نظرياً لأي عدد من المجموعات أو أي عدد من المتغيرات.
3. بالإمكان اختبار عدة فرضيات في آن واحد.
4. واضح في استخدام الطرق الإحصائية.
5. وجود المجموعة الضابطة تسمح بإجراء مقارنات علمية ومهمة في البحث العلمي.
6. وجود التوزيع العشوائي للمجموعتين الضابطة والتجريبية يسهل السيطرة على المتغيرات الخارجية (البياتي وخليفة، 2015، ص. 224-225)

واستناداً لما سبق تم تطبيق الاختبار القبلي (اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد -اختبار تورانس للتفكير الإبداعي الصورة اللفظية -) لكل من المجموعتين (التجريبية والضابطة) ومن ثم تم تطبيق برنامج مفاتيح

المفكرين بكافة جلساته كمتغير مستقل على أفراد المجموعة التجريبية فقط، وبعد الانتهاء من تطبيق كافة جلسات برنامج مفاتيح المفكرين تم تطبيق القياس البعدي لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة، لمعرفة الأثر الذي أحدثه تطبيق المتغير المستقل (برنامج مفاتيح المفكرين) على المتغير التابع (مهارات التفكير الناقد والإبداعي) على المجموعة التجريبية ولمعرفة مدى استمرار مثل هذا الأثر بعد التوقف لمدة شهر من تطبيق برنامج مفاتيح المفكرين تم تطبيق الاختبار البعدي المؤجل على المجموعة التجريبية فقط، وفيما يلي الجدول (5) يوضح التصميم التجريبي للدراسة.

الجدول(5): التصميم التجريبي للدراسة

المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	
√	√	القياس القبلي (اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد)
√	√	القياس القبلي (اختبار تورانس للتفكير الإبداعي الصورة اللفظية - أ -)
×	√	المتغير المستقل (برنامج مفاتيح المفكرين)
√	√	القياس البعدي (اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد)
√	√	القياس البعدي (اختبار تورانس للتفكير الإبداعي الصورة اللفظية - أ -)
×	√	القياس البعدي المؤجل (اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد)
×	√	القياس البعدي المؤجل (اختبار تورانس للتفكير الإبداعي الصورة اللفظية - أ -)

ثانياً: مجتمع الدراسة وعينتها:

مجتمع الدراسة:

تألف مجتمع الدراسة الحالية من (115) طالب وطالبة من طلاب الصف السابع الأساسي في مدرسة ثانوية المتفوقين الأولى في مدينة دمشق وهي إحدى المدارس الحكومية الخاصة بالمتفوقين التابعة لوزارة التربية والتعليم في سوريا وقد تم اختيار المدرسة بشكل قصدي، لأن إدارتها أبدت استعدادها للتعاون في تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام (2025/2024).

عينة الدراسة:

أما بالنسبة لعينة الدراسة فقد كانت عينة قصدية وهذا النوع من العينات هو الذي يتم فيه التحديد المسبق لخصائص العينة ومواصفاتها، إذ إن الهدف من اختيار العينة هنا لا يكون باختيار عدد كافٍ وممثل للمجتمع الأصلي للدراسة وإنما في الحصول على أفراد لهم خصائص ومواصفات معينة تتسجم مع متطلبات الدراسة وأغراضها (الحمصي، 2003، ص. 169-179)

وبناء على ما سبق فقد تكونت عينة الدراسة من (56) طالب وطالبة من طلاب وطالبات الصف السابع الأساسي في مدرسة ثانوية المتفوقين الأولى وكانت العينة مقسمة على الشعبتين (1) و (4) في مدرسة ثانوية المتفوقين الأولى، حيث تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية المقصودة، حيث بلغ عدد أفراد العينة التجريبية (28) طالباً وطالبة من الصف السابع الأساسي في الشعبة الأولى (1)، وبلغ عدد أفراد المجموعة الضابطة (28) طالباً وطالبة من الصف السابع الأساسي في الشعبة الرابعة (4) كما بلغ عدد أفراد العينة الاستطلاعية (24) طالباً وطالبة ويوضح الجدول (6) ذلك

الجدول (6): توزيع أفراد العينة

24	العينة الاستطلاعية (عينة الصدق والثبات) (لاختبار كاليفورنيا واختبار تورانس والبرنامج)
28	المجموعة التجريبية
28	المجموعة للضابطة

وأما عن مسوغات اختيار أفراد عينة الدراسة من الطلبة المتفوقين في الصف السابع الأساسي فكانت كالآتي:

- أن الطلبة بشكل عام في الصف السابع الأساسي والمتفوقين بشكل خاص هم بداية مرحلة دراسية جديدة وهي المرحلة الإعدادية التي تؤهلهم لمتابعة دراستهم ومواجهة العديد من المواقف التي تحتّم على الإنسان اتخاذ قرارات مهمة في حياته وهذا ما يبرر أهمية تنمية مهارات التفكير الناقد لديهم فهو يساعدهم على اتخاذ القرارات الصحيحة بموضوعية وعلمية بعيداً عن العشوائية بالإضافة إلى ذلك فإن الطلاب عموماً والمتفوقين خصوصاً في هذه المرحلة يجب الاهتمام بهم من كل الجوانب بشكل عام وبالجانب العقلي بشكل خاص فهم الفئة التي تولد الأفكار الغريبة والمفيدة والخارجة عن الصندوق لذلك علينا تنمية مهارات التفكير الإبداعي لديهم وعدم تركها تضمحل مع الوقت أيضاً ليقوا في تطوّر مستمر وإنتاج الأفكار المفيدة لهم ولمجتمعاتهم التي تساعد على حل الكثير من المشكلات بطرق مختلفة وإبداعية وكذلك لمواجهة المواقف الكثيرة التي يتعرّضون لها.

- ما يؤكد عليه بياحيه وهو أهمية مرحلة التحليل المنطقي للأفكار والفرضيات والمقدمات المنطقية وهي تعرف بمرحلة العمليات المجردة لدى الفرد المراهق والشخص المراهق (صادقي، 2014، ص. 144) وحسب بياحيه تبدأ هذه المرحلة من السنة الحادية عشر حتى السنة الخامسة عشر ويستطيع التلميذ في هذه المرحلة أن يتخيل ويفترض ويصبح تفكيره أكثر منطقية فهو يستطيع القيام بقدرات التفكير الاستدلالي وينمو لديه التفكير المجرد والمنطقي. (محمد، 2012، ص. 592).

ولضمان التكافؤ بين مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) قامت بالباحثة بالخطوات التالية:

1. التفكير الناقد:

تم استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطلبة في كلا المجموعتين الضابطة والتجريبية لاختبار كاليفورنيا في التطبيق القبلي، وللكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيق القبلي تم استخدام اختبار مان ويتي (Whitney – Mann) لعينتين مستقلتين، كما يبينه الجدول الآتي:

كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول (7): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطلبة في اختبار كاليفورنيا القبلي

درجات اختبار كاليفورنيا	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	U	Z	القيمة الاحتمالية	القرار
تحليل	التجريبية	28	1.39	0.685	320.000	-1.357	0.175	غير دال احصائياً
	الضابطة	27	1.15	0.362				
استدلال	التجريبية	28	1.61	0.685	283.500	-1.857	0.063	غير دال احصائياً
	الضابطة	27	1.30	0.542				
تقييم	التجريبية	28	1.75	0.645	322.500	-1.062	0.288	غير دال احصائياً
	الضابطة	27	1.56	0.506				
استقراء	التجريبية	28	2.29	0.659	291.000	-1.600	0.110	غير دال احصائياً
	الضابطة	27	2.00	0.784				
استنتاج	التجريبية	28	2.57	1.034	280.500	-1.797	0.072	غير دال احصائياً
	الضابطة	27	2.11	1.013				
الكلّي	التجريبية	28	9.61	3.010	263.500	-1.943	0.052	غير دال احصائياً
	الضابطة	27	8.07	2.200				

من الجدول (7) نجد ما يلي:

- **مهارة التحليل:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-1.357) بقيمة احتمالية (0.175) لدرجة الطلبة في مهارة التحليل لاختبار كاليفورنيا القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي فإن مجموعتي الدراسة متكافئتان في مهارة التحليل لاختبار كاليفورنيا.
 - **مهارة الاستدلال:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-1.857) بقيمة احتمالية (0.063) لدرجة الطلبة في مهارة الاستدلال لاختبار كاليفورنيا القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي فإن مجموعتي الدراسة متكافئتان في مهارة الاستدلال لاختبار كاليفورنيا.
 - **مهارة التقييم:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-1.062) بقيمة احتمالية (0.288) لدرجة الطلبة في مهارة التقييم لاختبار كاليفورنيا القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي فإن مجموعتي الدراسة متكافئتان في مهارة التقييم لاختبار كاليفورنيا.
 - **مهارة الاستقراء:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-1.600) بقيمة احتمالية (0.110) لدرجة الطلبة في مهارة الاستقراء لاختبار كاليفورنيا القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي فإن مجموعتي الدراسة متكافئتان في مهارة الاستقراء لاختبار كاليفورنيا.
 - **مهارة الاستنتاج:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-1.797) بقيمة احتمالية (0.072) لدرجة الطلبة في مهارة الاستنتاج لاختبار كاليفورنيا القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي فإن مجموعتي الدراسة متكافئتان في مهارة الاستنتاج لاختبار كاليفورنيا.
- بالنسبة للدرجة الكلية يتبين أن قيمة اختبار Z بلغت (-1.943) بقيمة احتمالية (0.052) لدرجة الطلبة في اختبار كاليفورنيا القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي فإن مجموعتي الدراسة متكافئتان في الدرجة الكلية على اختبار كاليفورنيا القبلي للتفكير الناقد.

2. التفكير الإبداعي:

تم استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطلبة في كلا المجموعتين الضابطة والتجريبية لاختبار تورانس في التطبيق القبلي، وللكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس تورانس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ)

في التطبيق القبلي تم استخدام اختبار مان ويتني (Whitney – Mann) لعينتين مستقلتين، كما بيّنه الجدول الآتي:

الجدول (8): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطلبة في اختبار تورانس القبلي

اختبار تورانس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ)	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	U	Z	القيمة الاحتمالية	القرار
الطلاقة	الضابطة	28	42.54	10.902	354.000	-0.623	0.533	غير دال احصائياً
	التجريبية	28	45.86	14.491				
المرونة	الضابطة	28	28.50	5.834	334.000	-0.953	0.341	غير دال احصائياً
	التجريبية	28	30.21	8.821				
الأصالة	الضابطة	28	49.96	13.702	302.000	-1.476	0.140	غير دال احصائياً
	التجريبية	28	57.82	17.729				
الكلّي	الضابطة	28	121.00	28.996	328.000	-1.049	0.294	غير دال احصائياً
	التجريبية	28	133.89	38.690				

من الجدول رقم (8) نجد:

- **مهارة الطلاقة:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-0.623) بقيمة احتمالية (0.533) لدرجة الطلبة في مهارة الطلاقة لاختبار تورانس القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي فإن مجموعتي الدراسة متكافئتان في مهارة الطلاقة لاختبار تورانس.
- **مهارة المرونة:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-0.953) بقيمة احتمالية (0.341) لدرجة الطلبة في مهارة المرونة لاختبار تورانس القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي فإن مجموعتي الدراسة متكافئتان في مهارة المرونة لاختبار تورانس.
- **مهارة الأصالة:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-1.476) بقيمة احتمالية (0.140) لدرجة الطلبة في مهارة الأصالة لاختبار تورانس القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي فإن مجموعتي الدراسة متكافئتان في مهارة الأصالة لاختبار تورانس.

بالنسبة لاختبار تورانس يتبين أن قيمة اختبار Z بلغت (-1.094) بقيمة احتمالية (0.294) لدرجة الطلبة في اختبار تورانس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي فإن مجموعتي الدراسة متكافئتان في اختبار تورانس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) القبلي.

ثالثاً: أدوات الدراسة:

من أجل التوصل إلى أهداف الدراسة واستقصاء أثر استخدام برنامج مفاتيح المفكرين في تنمية مهارات التفكير الناقد ومهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة المتفوقين في الصف السابع الأساسي، تم استخدام اختبار كاليفورنيا (2000) للتفكير الناقد، واختبار تورانس للتفكير الإبداعي \ الصورة اللفظية (أ)، وبرنامج مفاتيح المفكرين، وفيما يلي وصف لهذه الأدوات:

1. اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد (CCTST) California Critical Thinking Skills Test:

يستخدم هذا الاختبار في هذه الدراسة لقياس مهارات التفكير الناقد لدى عينة الدراسة، حيث سيتم استخدامه كاختبار قبلي وبعدي وذلك من أجل تحقيق أحد أهداف الدراسة وهو الكشف عن فاعلية برنامج مفاتيح المفكرين في تنمية مهارات التفكير الناقد.

أ. وصف عام للمقياس:

تم بناء اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد، استناداً إلى التعريف الذي تم التوصل إليه في اجتماع الخبراء في مؤتمر جمعية علم النفس الأمريكية (APA) American Psychological Association، والنموذج الذي اعتمدته الباحثة في هذا البحث هو نموذج (2000) من اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد، وقد تميز هذا النموذج بجملة من الأمور التي جعلته أكثر غنى وقوة إصدار في الأحكام التقويمية لمهارات التفكير الناقد إذ إنه:

- نموذج يقدم المعلومات على شكل أسئلة ورسوم تخطيطية وبيان.

- يتكون من (34) فقرة اختبارية، من بينها (12) فقرة جديدة تميز بها الاختبار، أما الفقرات الـ (22) فهي مأخوذة من النموذج (A 1990)

- يقيس هذا الاختبار المهارات الخمس للتفكير الناقد وهي: مهارة التحليل، مهارة الاستقراء، مهارة الاستنتاج، مهارة الاستدلال، ومهارة التقويم (مطر، 2018، ص. 46)

تم بناء اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد استناداً إلى تعريف التفكير الناقد الذي أجمع عليه (46) خبيراً من مختلف التخصصات الأكاديمية بدعوة من الجمعية الأمريكية لعلم النفس باستخدام (APA) باستخدام استراتيجية دلفي

وعلى مدار سنتين، ويشتمل هذا الاختبار على قياس خمس مهارات للتفكير الناقد هي: مهارات التحليل، والاستقراء، والاستدلال، والاستنتاج، والتقييم، كما يتكون اختبار كاليفورنيا من (34) فقرة من نوع الاختيار من متعدد وكل فقرة لها أربعة بدائل وبعض الفقرات لها بدائل خمسة بواقع علامة واحدة لكل إجابة صحيحة ودرجة صفر للإجابة الخاطئة وبذلك تراوحت العلامة الكلية للاختبار من (صفر - 34) درجة (بلال، 2022، 159) صدر هذا الاختبار عن مؤسسة كاليفورنيا للنشر الأكاديمي ويتألف من ثلاثة نماذج A (1990) و B (1990) والنموذج (2000)، يعد اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد من أوائل الاختبارات التي تم استخدامها في قياس التفكير الناقد وفق مصداقية عالمية، توصل إليه إجماع الخبراء والباحثين والمهتمين بموضوع التفكير الناقد، بدعوة من الجمعية الفلسفية الأمريكية إذ اجتمع ما يقارب 46 خبيراً يمثلون مجموعة من الباحثين من مختلف الحقول الأكاديمية كالعلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية وذلك لبحث مفهوم التفكير الناقد، ومهاراته الأساسية (لزنك، 2023، 421)

تم اعتماد اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد الصادر عام (2000) عن مؤسسة كاليفورنيا للنشر الأكاديمي (Californiaacademic press) ضمن سلسلة من الاختبارات والمقاييس للتفكير الناقد والتي تستهدف فئات عمرية مختلفة من الصف السادس الابتدائي إلى طلبة الدراسات العليا وهي موجهة لمختلف شرائح المجتمع ولكافة المجالات والمهن.

واختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد من إعداد بيتر فاشيون تم بناؤه استناداً إلى تعريف التفكير الناقد الذي

اجمع عليه (46) خبيراً من مختلف التخصصات الأكاديمية بدعوة من الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA)

باستخدام استراتيجية دلفي وعلى مدار سنتين، والجداول الآتي يبين مهارات التفكير الناقد في هذا الاختبار وعدد

الفقرات لكل مهارة في صورته الأصلية

الجدول (9): توزع فقرات اختبار كاليفورنيا على مهارات التفكير الناقد

رقم المهارة	المهارة	عدد الفقرات
1	مهارة التحليل	6
2	الاستقراء	6
3	الاستنتاج	4
4	الاستدلال	12
5	التقييم	6
الدرجة الكلية		34

(بلال، 2022، ص. 159)

ب. تصحيح الاختبار:

يتكون اختبار كاليفورنيا (2000) من 34 فقرة من نوع الاختيار من المتعدد وكل فقرة لها أربعة أو خمسة بدائل، بواقع علامة واحدة لكل إجابة صحيحة ودرجة صفر للإجابة الخاطئة وبذلك تراوحت درجة الاختبار من (صفر - 34) (لزنك، 2023، 421) والعلامة العظمى للاختبار هي (34) أما العلامة لكل مهارة من مهاراته الخمس فهي على النحو الآتي:

- مهارة التحليل (6) درجات.
- مهارة الاستقراء (6) درجات.
- مهارة الاستنتاج (4) درجات.
- مهارة الاستدلال (12) درجة.
- مهارة التقييم (6) درجات.

ت. مميزات هذا الاختبار:

إنه يقدم المعلومات على شكل أسئلة ورسوم تخطيطية وبيانية، ويتكون هذا النموذج من 34 فقرة اختيارية من بينها (12) فقرة جديدة تميز بها هذا الاختبار، أما الفقرات الـ (22) فهي مأخوذة من النموذج A (1990)

ث. صدق المحتوى:

تم عرض اختبار كاليفورنيا بصورته الأردنية على عدد من المحكمين (أعضاء الهيئة التعليمية في قسم التربية الخاصة وعلم النفس والقياس والتقويم) في كلية التربية في جامعة دمشق (الملحق 1) وذلك بهدف التأكد من:

- مدى مناسبة بنوده للعينة.
- مدى وضوح الصياغة اللغوية والعلمية لبنود المقياس.
- إضافة ما يمكن إضافته، أو حذف ما هو غير مناسب، أو تعديله.

وفي ضوء التحكيم رأت الباحثة إجراء ما يلي:

- استبدال بعض المصطلحات الصعبة بمصطلحات أسهل.
- تبسيط الصياغة اللغوية لبعض البنود لتناسب مع أفراد عينة الدراسة.

ثم قامت الباحثة بالتأكد من مدى صدق وثبات المقياس في الدراسة الحالية وبعد التعديل.

ج. صدق وثبات اختبار كاليفورنيا في صورته النهائية:

الصدق التمييزي:

قامت الباحثة بتطبيق المقياس على أفراد العينة السيكمترية ثم حسبت درجاتهم ورتبت تنازلياً وتم أخذ أعلى (25%) وأدنى (25%) منها، ثم حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الأفراد على اختبار كاليفورنيا، وتم استخدام اختبار مان وتني لتعرف دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعتين، كما يوضح الجدول الآتي:

الجدول (11): الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين العليا والدنيا على اختبار

كاليفورنيا

القرار	القيمة الاحتمالية	Z	U	مجموع الرتب	متوسط الرتب	المجموعة	العدد	درجات اختبار كاليفورنيا
دال احصائياً	0.0062	-2.739	24.000	24.00	4.00	الدنيا	6	تحليل
				57.00	9.50	العليا	6	
دال احصائياً	0.0017	-3.140	21.000	21.00	3.50	الدنيا	6	استدلال
				57.00	9.50	العليا	6	
دال احصائياً	0.0013	-3.207	21.000	21.00	3.50	الدنيا	6	تقييم
				57.00	9.50	العليا	6	
دال احصائياً	0.0017	-3.146	21.000	21.00	3.50	الدنيا	6	استقراء
				57.00	9.50	العليا	6	
دال احصائياً	0.0009	-2.898	21.000	21.00	3.50	الدنيا	6	استنتاج
				57.00	9.50	العليا	6	
دال احصائياً	0.0019	-3.102	21.000	21.00	3.50	الدنيا	6	الكلّي
				57.00	9.50	العليا	6	

من الجدول (11) يتبين أن قيمة اختبار Z بلغت (-3.102) بقيمة احتمالية (0.0019) لدرجة الطلبة

في اختبار كاليفورنيا وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي يوجد فروق بين

متوسطي رتب درجات مجموعتي الدراسة العليا والدنيا، وهذه الفروق لصالح أفراد المجموعة العليا مما يشير إلى

الصدق التمييزي لاختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد.

ح. الدراسة الاستطلاعية لاختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد في الدراسة الحالية:

قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية لاختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد والتي هدفت إلى:

- معرفة مدى وضوح مفردات المقياس ومناسبتها لأفراد عينة الدراسة (الصّف السابع الأساسي)
- معرفة الصعوبات التي يمكن أن تحدث أثناء التّطبيق ومحاولة تلافيها
- معرفة مدى قدرة الأفراد على فهم تعليمات المقياس والإجابة عليه بشكل صحيح
- معرفة الزمن اللازم لتطبيق المقياس بجميع بنوده
- استخراج دلالات صدق وثبات في الدراسة الحالية

ولتحقيق أهداف الدراسة الاستطلاعية طبقت الباحثة المقياس على عينة مكونة من (24) طالب وطالبة من طلبة الصّف السابع تم اختيارهم بالطريقة المقصودة من الشعبة (3) بتاريخ 2025/2/2 وقد تبين من خلال التجربة الاستطلاعية لاختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد أهمية شرح طريقة الإجابة على الاختبار، وكما تبين أيضاً أن التعليمات والمفردات واضحة ومفهومة، أما بالنسبة للمدة الزمنية التي استغرقها الاختبار فقد بلغت (60) دقيقة وسطياً.

2. اختبار تورانس للتفكير الإبداعي، الصورة اللفظية (أ)

تم استخدام هذا الاختبار في هذه الدراسة لقياس مهارات التفكير الإبداعي لدى عينة الدراسة، حيث سيتم استخدامه كاختبار قبلي وبعدي وذلك من أجل تحقيق أحد أهداف الدراسة وهو الكشف عن فاعلية برنامج مفاتيح المفكرين في تنمية مهارات التفكير الإبداعي.

وصف عام للاختبار:

أدت الجهود التي بذلها العالم الأمريكي إليوت بول تورانس E.P.Torrance في جامعة مينيسوتا الأمريكية وعلى مدى تسع سنوات متتالية من البحث والدراسة في موضوع قياس الإبداع إلى تصميم اختبارات لقياس التفكير الإبداعي وظهر هذا الاختبار لأول مرة عام 1962، وعدت اختبارات تورانس بنوعيتها اللفظية والشكلية من أهم الاختبارات الموعودة لقياس التفكير الإبداعي واستخدمت من قبل العديد من الدول في أمريكا وآسيا وأوروبا وأفريقيا كذلك استخدم اختبار تورانس في أكثر من 200 دراسة وترجم لأكثر من 34 لغة كونه غير متحيز ثقافياً أو عرقياً ومن بين هذه اللغات اللغة العربية (المنزل، 2022، ص. 56)

وبعد تسع سنوات من البحث والدراسة قام بهما بول تورانس وزملاؤه في جامعة مينيسوتا وكثير من الباحثين في أماكن مختلفة من العالم، صدرت طبعة البحث في اختبارات تورانس للتفكير الإبداعي في عام

1966، وقد صدرت هذه الطبعة نتيجة تجريب مداخل عديدة مع مراحل عمرية وتعليمية مختلفة، وقد استبعدت بعض هذه المداخل لا لأنها غير صالحة وإنما لأنها مكلفة جداً، ومفصلة جداً، وتتطلب كثيراً من الأدوات والأجهزة، بحيث يصبح انتشار استعمالها صعباً (بدور، 2010، ص. 104)

✚ أغراض الاختبار واستخداماته:

يعد اختبار تورانس للتفكير الإبداعي الأكثر تداولاً في الدراسات والبحوث التجريبية، وقد كان هدف تورانس من بناء هذا الاختبار الوصول إلى مقاييس تساعد على انتقاء الطلبة الذين لديهم القدرة على الإبداع أو لديهم الاستعداد في حال توفر البيئة الثقافية والاجتماعية المناسبين (صالح، 2015، ص. 112)

تقوم اختبارات التفكير الإبداعي ل: تورانس على فكرة مفادها أن الإبداع عملية عقلية تتدخل فيها عوامل كثيرة تعد شائعة بين أفراد الجنس البشري وأن الاختلافات فيما بين الأفراد هي اختلافات في الدرجة وليس النوع، وبالتالي يمكن قياس هذه العوامل عن طريق وضع الفرد بطرق شتى ضمن مواقف معينة بحثاً عن استئارة استجابات معينة من جانبه الأمر الذي سيمكن الفاحص من ملاحظة تلك الاستجابات وتلك التغيرات التي تصدر عنه، مما يسمح له بتحديد العوامل المحددة لمقدار الأداء الإبداعي لديه (المنزل، 2022، ص. 58-59)

✚ مكونات الاختبار:

يتكون اختبار تورانس من قسمين: لفظي وشكلي، ويتألف كل جزء من عدة اختبارات فرعية، كما طورت صورتان متكافئتان (أ، ب) لكل من الاختبارات اللفظية والشكلية (المنزل، 2022، ص. 56)

يتألف اختبار تورانس للتفكير الإبداعي TTCT من اختبارين أساسيين هما: الصورة اللفظية (TCW) والصورة الشكلية (TCP) بحيث تعد كل صورة منهما مقياس متكامل يقيس قدرات التفكير الإبداعي: الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل ويمكن أن تطبق بشكل مستقل (شبيب، 2000، ص. 160)

- صورة الألفاظ (TCW)

ويعتمد هذا الاختبار على إجابات المفحوص اللفظية، وفيه سبعة أنشطة تغطي خمسة مجالات إبداعية، وهي:

1. إعطاء أسئلة استفسارية عما يجول في خاطره Ask and Guess

2. تخمين الأسباب Guessing Causes.

3. تحسين الإنتاج Product Improvement.

4. إيجاد البدائل Unusual Uses

5. افترض أن Just Suppose

- الصورة الشكلية (TCP)

ويعتمد هذا الاختبار على إجابات المفحوص بواسطة الرسوم، وفيه ثلاثة أنشطة تغطي ثلاثة مجالات إبداعية:

1. بناء الصورة Picture Construction

2. إكمال الصورة Picture Completion

3. تكوين الموضوعات Lines (شبيب، 2000، ص. 161)

ويتألف اختبار تورانس الصورة اللفظية المستخدم في الدراسة الحالية من سبعة اختبارات فرعية هي:

الاختبار الأول: توجيه الأسئلة، وهو أن يقدم المفحوص أسئلة استفسارية عن حادث معين (حمادنة، 2014، ص. 102)، يطلب من المفحوص في هذا اختبار توليد أكبر عدد ممكن من الأسئلة حول مثير على شكل صورة وذلك لمعرفة الموقف أو الحدث الذي تعبر عنه الصورة، لذا فإن الهدف من هذا النشاط هو محاولة الكشف عن قدرة الفرد على أن يصبح حساساً لما هو غير معروف بالنسبة له ويسأل أسئلة تمكنه من ملء الفجوات في معرفته (المنزل، 2022، ص. 56)

الاختبار الثاني: تخمين الأسباب، وهو أن يخمن المفحوص الأسباب المحتملة التي أدت إلى هذا الحادث (المرجع السابق، ص. 102)

الاختبار الثالث: تخمين النتائج، وهو أن يذكر المفحوص النتائج المترتبة والمتوقعة في هذا الحادث (حمادنة، 2014، ص. 102) يطلب من المفحوص كتابة كل ما يمكن أن يترتب عن الموقف أو الحادث الذي تمثله الصورة السابقة سواءً أكانت النتائج المحتملة في المستقبل القريب أو البعيد وقد صم الاختباران الثاني والثالث ليكشفاً عن قدرة الفرد على تكوين فروض عن الأسباب والنتائج (المنزل، 2022، ص. 57)

الاختبار الرابع: تحسين الإنتاج، وهو أن يقدم المفحوص الاقتراحات حول تطوير وتحسين شيء معين (حمادنة، 2014، ص. 102)، في هذا النشاط يعرض على المفحوص صورة للعبة أطفال ويطلب منه التفكير في كل الوسائل أو التعديلات أو الإضافات الممكنة التي من شأنها تحسين اللعبة وجعلها أكثر تقبلاً واستحساناً لدى الأطفال، إن هذا النشاط يسمح للمفحوص باللعب بأفكار قد لا يجروء على التعبير عنها في أعمال جادة (المنزل، 2022، ص. 57).

الاختبار الخامس: الاستعمالات غير الشائعة، وهو أن يذكر المفحوص الاستخدامات البديلة وغير المألوفة لشيء معين (حمادنة، 2014، ص. 102)، يطلب من المفحوص في هذا النشاط إعطاء أكبر عدد ممكن من

الاستخدامات الممكنة لعب الكرتون التي يرميها الناس عادة ويعد هذا النشاط بمنزلة مقياس لمدى قدرة الفرد على أن يحرر عقله من أسلوب محدد وثابت في التفكير (المنزل، 2022، ص. 57)

الاختبار السادس: الأسئلة غير الشائعة، أن يذكر المفحوص أسئلة غير شائعة حول شيء ما (حمادنة، 2014، ص. 102)، في هذا الاختبار يطلب من المفحوص إيجاد أسئلة غير شائعة حول لعب الكرتون، التي يرميها الناس عادة حتى يرى اهتمام الآخرين بهذه اللعب إذ يعد هذا النشاط بمثابة مقياس للقدرة على التفكير التباعدي (المنزل، 2022، ص. 57)

الاختبار السابع: افترض أن وهو أن يقدم المفحوص توقعات متعددة من موقف مفترض وغير حقيقي (حمادنة، 2014، ص. 102)، يعرض على المفحوص في هذا الاختبار صورة تماثل موقفاً افتراضياً تخيلياً ويطلب منه كتابة كل ما يمكن أن يتوقعه من نتائج حول ذلك الموقف الذي عرض في الصورة الأمر الذي يؤكد على أن هذا الاختبار قد صمم لاستثارة أعلى درجات التلقائية لدى المفحوص (المنزل، 2022، ص. 57)

وقد أوصى تورانس (Torrance) حذف الاختبار الفرعي السادس، باعتبار أن البحوث المستمرة أشارت إلى عدم إسهامه في الصدق التنبؤي للدرجة الكلية للاختبار، ويطبق الاختبار بصورة جماعية باستثناء الأطفال دون الصف الرابع الابتدائي حيث يطبق بصورته الفردية (حمادنة، 2014، ص. 102)

ولقد استخدمت الباحثة الصورة اللفظية (أ) للاختبار في إجراء هذه الدراسة لمناسبتها لأفراد العينة حيث يمكن تطبيقها بصورة فردية أو جماعية بدءاً من الصف الرابع الأساسي وحتى المستوى الجامعي، أما بالنسبة للأطفال في سن ما قبل المدرسة وحتى سن تسع سنوات فيكون تطبيق الاختبار بصورة فردية، كذلك فإنه من مسوغات اختيار هذا الاختبار لهذه الدراسة هي أنه يعطي المفحوص علامة كلية لمهارات التفكير الإبداعي بالإضافة إلى علاماته الفرعية على المهارات (الطلاقة والمرونة والأصالة) كل على حده، وهذه المهارات الثلاث هي ما ستقف عنده الدراسة الحالية.

 **صدق وثبات الاختبار في صورته الأصلية:**

صدق وثبات الاختبار في صورته الأصلية:

يشير الشنطي (1983) إلى الدلالات المختلفة لصدق اختبار (تورانس) للتفكير الإبداعي في صورته الأصلية، فصدق المحتوى يعتمد على مدى تمثيل الاختبار للجوانب التي يقيسها، حيث أن اختبار (تورانس) صمم لقياس القدرة الإبداعية، بالاعتماد على نظرية (جيلفورد) التي هي الإطار المحدد لمجال السلوك الإبداعي الذي حاول الاختبار قياسه، وعند تفحص نماذج الاختبارات الفرعية تبين بدقة مدى القدرات المقيسة وملاءمتها

كمقياس للقدرة الإبداعية، واتضح الصدق التلازمي للاختبار باستخدام محك تقديرات المعلمين من خلال دراسة تورانس وجبتا (Torrance & Japta) عام 1964 على عينة من (800) طالب و (31) معلم لمعرفة قدرة اختبار (تورانس) على التمييز بين الطلبة ذوي المستوى الرفيع والطلبة ذوي المستوى المنخفض في القدرة على التفكير الإبداعي كما يقدروهم المعلمون، وأشارت نتائج الدراسة إلى قدرة الاختبار على التمييز بين الفئتين المذكورتين.

كما توافر لهذا الاختبار الصدق التنبؤي، حيث أجرى تورانس (1972) دراسة تتبعية مدتها (12) عاماً لإنجاز عينة من الطلاب بلغت في مجموعها (236) طالباً وطالبة منهم (117) طالبة كُنَّ يَدْرُسْنَ في مدرسة ثانوية تابعة لجامعة مينسوتا، واستخرج تورانس معاملات الارتباط بين أداء المفحوصين على الاختبار ومحك الإنجاز، حصل على معامل ارتباط للطلاب الذكور وقدره (0.59)، وللطالبات الإناث في حدود (0.46).

كما يشير الشنطي (1983) إلى تحقق الثبات لاختبار (تورانس) للتفكير الإبداعي بالصورة اللفظية من خلال دراسة أجراها تورانس عام (1967) على عينة مكونة من (117) طالباً يدرسون في الصف الرابع والخامس والسادس، بطريقة الإعادة وبفارق زمني في التطبيق يتراوح بين أسبوع إلى أسبوعين، حيث ربط تورانس بين الدرجات التي حصل عليها أفراد العينة في التطبيق الأول ودرجاتهم في التطبيق الثاني، وأشارت معاملات الثبات إلى أن الدرجات الكلية للمفحوصين تتمتع بمعامل ثبات قدره (0.71) على صورة الألفاظ، كما توفر الثبات للاختبار من خلال دراسة أجراها على (54) صفّاً من طلبة الصف السابع بطريقة الإعادة، وبفارق زمني في التطبيق يتراوح أسبوع إلى أسبوعين، طبق عليهم اختبار تورانس، وحينها ربط تورانس بين الدرجات التي حصل عليها الأفراد في التطبيق الأول والدرجات التي حصلوا عليها في التطبيق الثاني، حصل على معاملات ارتباط للطلاقة (0.61)، وللمرونة (0.36)، وللأصالة (0.20)، وهذا يؤكد أن الاختبار يتمتع بقدر كاف من دلالات الثبات في صورته الأصلية المستخدمة في البيئة الأمريكية (الشنطي، 1983)

🌈 **زمن تطبيق الاختبار:** حدد تورانس زمن الاختبار الصورة اللفظية ب (49 دقيقة) بحيث يحتاج كل سؤال إلى سبع دقائق للتطبيق، أما الزمن اللازم لقراءة التعليمات والإرشادات فيحدده المعلم تبعاً للتكيف مع الظروف والمتغيرات (Torrance, 1974, p. 4-7)

تعليمات تطبيق الاختبار النموذج (أ) الصورة اللفظية (TCW)

– ما قبل التطبيق:

يحتاج التطبيق العملي لأي اختبار في الإبداع إلى إعداد المفحوصين إعداداً جيداً من الناحية النفسية ولإثارة دافعيته واستثارة مكان الطاقة الإبداعية لديه، وكذلك يحتاج إلى توفير الجو المحيطي المناسب للأداء المريح، وقد أوصى تورانس الفاحصين بوجوب الالتزام بالتعليمات التالية، قبل وأثناء إجراء تطبيق اختباراته:

- أ. التأكد من ملائمة المكان المخصص لإجراء الاختبارات من حيث السعة ودرجة الحرارة.
- ب. تأكد الفاحص من أن نسخ الاختبارات الموجودة لديه تكفي لإعداد المفحوصين.
- ت. توفير الأدوات اللازمة للمفحوصين أثناء إجراء الاختبارات، كقلم الرصاص أو علب الألوان.
- ث. الاستعانة بأحد الأشخاص الذين تتوفر فيهم الثقة لمساعدته في تطبيق الاختبار.
- ج. وجود ساعة مؤقتة ليتمكن الفاحص من إعطاء كل اختبار الوقت المحدد.
- ح. أن يستخدم الفاحص اللغة المناسبة لمستويات الطلاب المفحوصين قبل وأثناء إجراء الاختبار.
- خ. أن يترك الفاحص للمفحوص حرية ملء البيانات الموجودة في أعلى الصفحة الأولى، والتي تتضمن معلومات عن المفحوص.

د. تهيئة المفحوصين للاختبارات بمقدمة تحضيرية، وجو مناسب، بحيث يكون شبيهاً بجو القيام ببعض الألعاب، أو التفكير بحل المشكلات.

ذ. أن يقوم الفاحص بإعطاء بعض التوجيهات، والتي تعمل على إثارة الدافعية للأداء بطلاقة وحرية ومتعة، كأن يقول في تقديم الاختبار المقدمة التي اقترحها تورانس "أيها الطالب ستجد في هذه الاختبارات فرصة للتفكير في أشياء مسلية ومثيرة للاهتمام، وعليك أن تسجل تعتقد أن أحداً لم يفكر بها من قبل" (Torrance, 1974 p. 8-9)

– تعليمات أثناء تطبيق الاختبار:

إن لكل نشاط مقدمة خاصة به يتوجب على الفاحص شرح مضمون السؤال وطريقة العمل متجنباً أي إحياء في الإجابة.

– تطبيق الاختبار الأول (توجيه الأسئلة): حيث يمكن للفاحص أن يقول: انظر إلى الصورة، ماذا يحدث بها؟ ما الذي تستطيع أن تقول؟ وما الذي تحتاج أن تعرفه؟ اسأل كل الأسئلة التي تحتاج أن تسألها لكي تعرف ما هو حادث في الصورة، ولا تسأل أسئلة يمكن أن يجاب عليها بمجرد النظر إلى الصورة.

- تطبيق الاختبار الثاني (تخمين الأسباب): حيث يمكن للفاحص أن يقول: اكتب كل ما تستطيع أن تفكر به من أسباب ممكنة للحادث سواء القريبة المباشرة أو الأسباب البعيدة وغير المباشرة، اكتب كل ما يمكن أن يخطر في بالك من أسباب، ولا تخف من مجرد التخمين.
- تطبيق الاختبار الثالث (تخمين النتائج): حيث يمكن للفاحص أن يقول: اكتب كل ما تستطيع أن تفكر به من نتائج مترتبة على هذا الحادث سواء النتائج القريبة والمباشرة أو النتائج البعيدة وغير المباشرة، اكتب كل ما تستطيع كتابته من تخمينات ولا تخف من مجرد التخمين.
- تطبيق الاختبار الرابع (تحسين الإنتاج): يقول الفاحص: يوجد في الصفحة صورة مرسومة لإحدى لعب الأطفال، والمطلوب أن تفكر في وسيلة لتحسينها بحيث تصبح مصدر فرح عند اللعب بها، تحدث عن أكثر وسائل التعديل لهذه اللعبة غرابة وإثارة للاهتمام، ولا تهتم بتكاليف هذه التعديلات.
- تطبيق الاختبار الخامس (الاستعمالات غير الشائعة): يقول الفاحص: يلقي معظم الناس بعلب الصفيح الفارغة، رغم أن لها الكثير من الاستعمالات، اكتب كل ما يمكن أن يخطر في بالك من هذه الاستعمالات.
- تطبيق الاختبار السادس (افتراض أن): حيث يمكن للفاحص أن يقول: هذا النشاط فيه موقف غير ممكن الحدوث، وعليك أن تفترض حدوثه بالفعل، وهذا الافتراض سيعطيك فرصة لاستخدام خيالك، لتفكر في كل الأشياء المثيرة التي يمكن أن تحدث لو تحقق بالفعل ما يحدث في الصورة المفترضة (Torrance, 1974, p. 4-7)

🌟 تعليمات تصحيح اختبار تورانس للتفكير الإبداعي اللفظي النسخة (أ)

اعتمدت الباحثة في تصحيح الاختبار النسخة المعدلة لمفتاح التصحيح لاختبار تورانس للتفكير الإبداعي TTCT الصورة اللفظية (TCW) النموذج (أ) عام 1974م Torrance Tests of Creative Word Form (A) (الملحق 5) وقد أوصى تورانس بضرورة التصحيح من قبل خبراء مختصين مع "إمكانية التصحيح من قبل مدرسين عاديين شريطة أن يخضعوا لفترة تدريبية كافية" (Torrance, 1974, p. 10)

كما نبه تورانس إلى إمكانية الوقوع في الخطأ، فذكر أنه "قد تم تصميم مفتاح للتصحيح ليساعد مستخدمي الاختبار اللفظي A على الحصول على أكبر قدر من الأهداف والمقاييس ذات المعنى، وعليهم أن يلاحظوا أن مظاهر إمكاناته قد تضيع عند تطبيق إجراءات التصحيح أو عند تنفيذها فإن الهدف الرئيسي هو أن تعطي الصورة الأكثر دقة والأكثر تصويراً لرؤية الطالب الداخلية للعمل العقلي عنده في النشاطات المقدمة (Torrance, 1974, p. 10)

أشار تورانس إلى أن النشاطات السبعة في البطارية اللفظية تصحح في ضوء الطلاقة والمرونة والأصالة ماعدا النشاط السادس فإنه لا يصحح في بعد المرونة، كما أشار إلى أنه يمكن أن تصحح تلك النشاطات في بعد التفاصيل، إلا أن معظم المستخدمين للبطارية اللفظية لا يفضلون تصحيح النشاطات في ضوء هذا البعد (أمير خان، 1410، ص. 192)

الأشخاص المؤهلون لتصحيح الاختبار:

أشار تورانس إلى أن دراسات ثبات المصحح أظهرت أن الأفراد الذين تدربوا وتمرسوا بصفة خاصة على تصحيح اختبارات تورانس اختبارات تورانس للتفكير الابتكاري يكونون قادرين على تصحيحها بدرجة عالية من الثبات كما تشير نتائج دراسة تورانس إلى أنه ليس ضرورياً للمصحح أن يتلقى تدريباً خاصاً لتصحيح هذا الاختبار للتأكد من ثبات النتائج، حيث أن الأمر الضروري هو أن يقرأ المصحح ويتبع دليل التصحيح بأكبر قدر ممكن من الدقة وأن يقبل مستويات دليل التصحيح على أنها أساس لإصدار الحكم (المرجع السابق، 1410، ص. 192-193)

الإعداد للتصحيح:

- يتطلب الإعداد للتصحيح تدريب الكادر الذي سيكون مسؤول عن عملية التصحيح.
- إعداد النسخ الكافية من مفاتيح النشاطات السبع، وبالنسبة للأبعاد المقرر دراستها: الطلاقة، المرونة، الأصالة، بحيث يكون لدى كل مصحح عشرون نسخة - ليس هناك مفتاح بالنسبة للمرونة في النشاط السادس.

➤ إعداد نماذج تفريغ الإجابات وهي نوعان:

- أ- النموذج التفصيلي: وفيه تكون العلامات تفصيلية للإجابات بالنسبة لكل نشاط بحيث تأخذ كل فكرة يذكرها الطالب درجات للطلاقة والمرونة والأصالة، ويجب أن يكون عدد نماذج التفريغ مساوياً لعدد الاختبارات المطبقة.
- ب- النموذج الكلي: وفيه تدون الدرجات النهائية للنشاطات السبع في جدول يبين الدرجات الكلية للطلاقة والمرونة والأصالة الملحق (6)

التعريف بطريقة التصحيح:

تتم طريقة تصحيح الطلاقة والمرونة والأصالة كالتالي:

- 1- الطلاقة: تصحح الطلاقة في النشاطات السبع على أنها العدد النهائي للإجابات المناسبة، وتعرف الإجابات المناسبة على أنها متطلبات المهمات كما وضعت في التعليمات (Torrance, 1974, p. 12)

2- **المرونة:** تصحح المرونة في هذا الاختبار حسب عدد الفئات التي تتدرج تحتها الأفكار الأساسية بحيث تشكل كل فئة نوعاً من الإجابات، وإذا كانت الإجابات لا تتدرج تحت أي فئة من الفئات الموضوعية (وذلك في حالات نادرة)، عندها يلجأ المصحح إلى اختراع أو إيجاد فئات جديدة يمكن وضعها على قائمة التصحيح مع الرمز (X1) للفئة الجديدة الأولى و (X2) للفئة الجديدة الثانية وهكذا، بحيث تأخذ كل فئة علامة واحدة فقط (Torrance, 1974, p. 12)

3- **الأصالة:** لتصحيح الأصالة أعطى تورانس ثلاث علامات هي (صفر، واحد، اثنين) بحيث تُعطى العلامة صفر للإجابات الأكثر تكراراً، والعلامة (واحد) للإجابات المتميزة والأقل تكراراً، والعلامة (اثنين) للإجابات التي تظهر قدرة إبداعية " أي أنها تتضمن قدرة عقلية أكثر مما تم تعلمه أو التدرب عليه وتنتج إجابات بعيدة عن الشيء الواضح أو المتعارف عليه " (Torrance, 1974, p. 14)

4- **الدرجة الكلية:** هي مجموع الدرجات الفرعية للطلاقة والمرونة والأصالة والتي يحصل عليها في كل نشاط من النشاطات السبع (شبيب، 2000، ص. 170)

✚ عرض المقياس على عدد من المحكمين:

تم عرض اختبار تورانس للتفكير الإبداعي الصورة اللفظية (أ) على عدد من المحكمين (أعضاء الهيئة التعليمية في قسم التربية الخاصة وعلم النفس والقياس والتقويم في كلية التربية في جامعة دمشق (الملحق 1) وذلك بهدف التأكد من:

- مدى مناسبة بنوده للعيينة.
- مدى وضوح الصياغة اللغوية والعلمية للاختبار
- إضافة ما يمكن إضافته، أو حذف ما هو غير مناسب، أو تعديله.
- ولم يبد المحكمون أية تعديلات تتناول جوهر الاختبار ولا سيما أن الاختبار عالمي ومطبق في أكثر من دولة عربية ، لذلك لم تحتج الباحثة لإجراء أي تعديل على الاختبار.

✚ الدراسة الاستطلاعية لاختبار تورانس الصورة اللفظية (أ) في الدراسة الحالية:

قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية لاختبار تورانس الصورة اللفظية (أ) والتي هدفت إلى:

- معرفة مدى وضوح مفردات المقياس ومناسبتها لأفراد عينة الدراسة (الصّف السابع الأساسي)
- معرفة الصعوبات التي يمكن أن تحدث أثناء التطبيق ومحاولة تلافيها
- معرفة مدى قدرة الأفراد على فهم تعليمات المقياس والإجابة عليه بشكل صحيح

- معرفة الزمن اللازم لتطبيق المقياس بجميع بنوده
 - تحديد أفضل الشروط التي تجعل المفحوصين يستجيبون لبنود الاختبار بصورة أفضل
 - معرفة الزمن المستغرق في الإجابة على كل اختبار فرعي وعلى الاختبار ككل.
 - استخراج دلالات صدق وثبات الاختبار في الدراسة الحالية
- ولتحقيق أهداف الدراسة الاستطلاعية طبقت الباحثة المقياس على عينة مكونة من (24) طالب وطالبة من طلبة الصف السابع تم اختيارهم بالطريقة المقصودة من الشعبة (3) بتاريخ 2025/2/2 وقد تبين من خلال التجربة الاستطلاعية لاختبار تورانس الصورة اللفظية (أ) ما يلي:
- أهمية التمهيد قبل كل اختبار فرعي بشكل واضح ولغة مفهومة والتأكد من فهم الطلاب للمطلوب منهم
 - أهمية إثارة اهتمام الطلبة لأداء الاختبار
 - أهمية توفير العدد الكافي من الاختبار
 - بالنسبة للمدة الزمنية فقد بلغت وسطياً (45) دقيقة وذلك كما هو مبين بالجدول (12)

الجدول (12): الزمن المستغرق في تطبيق اختبار تورانس للتفكير الإبداعي في العينة الاستطلاعية

الزمن المستغرق	الاختبار الفرعي
8	الأول
8	الثاني
7	الثالث
6	الرابع
7	الخامس
9	السادس
45	المجموع

📌 **دلالات صدق وثبات اختبار تورانس الصورة اللفظية (أ) في الدراسة الحالية:**

- **صدق المحتوى:**

تم عرض اختبار تورانس الصورة اللفظية (أ) على عدد من المحكمين (أعضاء الهيئة التعليمية في قسم التربية الخاصة وعلم النفس والقياس والتقويم) في كلية التربية في جامعة دمشق (الملحق 1) وذلك بهدف التأكد من:

- مدى مناسبة بنوده للعينة.

- مدى وضوح الصياغة اللغوية والعلمية لبنود المقياس.
- إضافة ما يمكن إضافته، أو حذف ما هو غير مناسب، أو تعديله.
- وفي ضوء التحكيم رأت الباحثة عدم إجراء أي تعديل على اختبار تورانس للتفكير الإبداعي الصورة اللفظية (أ).
- **الصدق التمييزي:**

قامت الباحثة بتطبيق المقياس على أفراد العينة السيكمترية ثم حسبت درجاتهم ورتبت تنازلياً وتم أخذ أعلى (25%) وأدنى (25%) منها، ثم حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الأفراد على اختبار مقياس تورانس، وتم استخدام اختبار مان وتي لتعرف دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعتين، كما يوضح الجدول الآتي:

الجدول (13): الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين العليا والدنيا على مقياس تورانس

درجات مقياس تورانس	العدد	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	القيمة الاحتمالية	القرار
الطلاقة	6	الدنيا	3.50	21.00	21.000	-2.892	0.0038	دال احصائياً
	6	العليا	9.50	57.00				
المرونة	6	الدنيا	3.50	21.00	21.000	-2.903	0.0037	دال احصائياً
	6	العليا	9.50	57.00				
الأصالة	6	الدنيا	3.50	21.00	21.000	-2.898	0.0038	دال احصائياً
	6	العليا	9.50	57.00				
الكلي	6	الدنيا	3.50	21.00	21.000	-2.882	0.0040	دال احصائياً
	6	العليا	9.50	57.00				

من الجدول (13) يتبين أن قيمة اختبار Z بلغت (-2.882) بقيمة احتمالية (0.004) لدرجة الطلبة في اختبار تورانس وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي يوجد فروق بين متوسطي رتب درجات مجموعتي الدراسة العليا والدنيا، وهذه الفروق لصالح أفراد المجموعة العليا مما يشير إلى الصدق التمييزي لمقياس تورانس للتفكير الإبداعي.

- ثبات الاختبار بصورته المعدلة:

تم التحقق من ثبات الاختبار بطريقة الإعادة بفترة زمنية قدرها أسبوعان وعلى عينة (25) طالباً وطالبة من

خارج عينة البحث بحساب معامل ارتباط بيرسون كما يظهر ذلك في الجدول (13)

الجدول (14): قيم معاملات الثبات لاختبار تورانس ومهاراته الفرعية باستخدام طريقة الإعادة

رقم المهارة	المهارة	عدد الفقرات	معامل الثبات
1	مهارة الطلاقة	6	0.79
2	مهارة المرونة	6	0.77
3	مهارة الإصالة	6	0.81
	الكلية	18	0.83

3. برنامج مفاتيح المفكرين:

برنامج مفاتيح المفكرين Thinkers keys

فيما يلي التعريف باسم وأهداف البرنامج التدريبي والأساس النظري للبرنامج والاستراتيجيات والأنشطة وأدوات التفكير وأهم الاستعدادات من حيث الأجهزة والوسائل التعليمية المختلفة التي تحقق الهدف منه، وكيفية استخدامها وتدريبها للطلاب.

- **طريقة تطبيق البرنامج:** تم تطبيق البرنامج بشكل مستقل عن الحصص المدرسية خلال ساعات الدوام الرسمي.

- **برنامج مفاتيح المفكرين:**

قامت الباحثة بالحصول على برنامج مفاتيح المفكرين (Thinkers keys) النسخة الأجنبية وترجمتها إلى اللغة العربية، حيث يحتوي البرنامج على عشرين مهارة تفكير فعالة، لتطوير مهارات التفكير الناقد ومهارات التفكير الإبداعي في ذلك مستنداً إلى نظرية الذكاءات المتعددة وتصنيف بلوم وبرنامج الكورت لديبونو في تطوير مهارات التفكير الناقد والتفكير الإبداعي، ومن ثم قامت الباحثة باستبدال أنشطة البرنامج لتناسب الفئة العمرية التي تستهدفها في دراستها (الصف السابع الأساسي) وكذلك لتكون تفاعلية وتعمل على جذب التلاميذ وإثارة دافعيتهم ورغبتهم للمشاركة في البرنامج وتحقيق أفضل نتائج حيث وجدت الباحثة أن الأنشطة التي كانت موجودة في البرنامج رتيبة ومملة وليست تفاعلية وتعمل على استخدام الورقة والقلم فقط دون توظيف أي أدوات أو أنشطة أخرى تعمل على جذب انتباه التلاميذ وضمان مشاركتهم وتفاعلهم، وقد تم عرض البرنامج التدريبي المترجم على

لجنة مكونة من مجموعة أساتذة جامعيين متخصصين في جامعة دمشق بهدف التحكيم (ملحق 8) وتم رصد الملاحظات المقدمة من اللجنة وإجراء التعديل اللازم على البرنامج من وجهة النظر التربوية، وهذه المرة الأولى (في حدود علم الباحثة) التي يتم فيها تطبيق هذا البرنامج في البيئة المحلية وعلى الفئة العمرية المستهدفة في الدراسة الحالية وهي (الصّف السابع الأساسي).

• وصف البرنامج التدريبي:

سبب تسميته بهذا الاسم المفتاح هو آلة معدنية تدخل في القفل لفتح الباب أو غير ذلك. أمّا مفاتيح التفكير العشرين، فهي أدوات أو استراتيجيات تُساعد الفرد أو المفكر أو التلميذ على التفكير بعدّة طرق باستعمال 20 مفتاحاً، تدفع هذه المفاتيح المفكر إلى التفكير بطريقة خلاقية وإبداعية ولا سيما الأطفال.

يُمكن استعمال مفاتيح التفكير العشرين في التدريس أو التعليم من أجل حتّ الطفل أو التلميذ على إطلاق العنان لأفكاره بطرق سهلة التطبيق أو التنفيذ من الوهلة الأولى ولا تتطلب قدرات فكرية خارقة، كافة الأطفال أو التلاميذ قادرون على القيام بها بغض النظر عن الفوارق الفكرية بينهم <https://snazzyskills.com>.

ومن المرتكزات الأساسية لبرنامج مفاتيح المفكرين أنه يحرص على استغلال طاقات الدماغ بتوظيف شقي الدماغ الأيمن والأيسر حيث أن شق الدماغ الأيسر مسؤول عن التفكير المنطقي والمنظم والتحليلي ويعمل بطريقة خطية وهو ما يتعلق بمهارات التفكير الناقد، بينما نجد أن الشق الأيمن من الدماغ مسؤول عن التفكير التشعبي والإبداع والخيال والعاطفة والتفكير خارج الصندوق للإتيان بأفكار جديدة، وهو ما يتعلق بمهارات التفكير الإبداعي (المبيضين، 2020، ص. 8)

ويمكن أن تتنوع وتطوع مفاتيح التفكير من البسيط للمعقد لتناسب المراحل التعليمية المختلفة (الحديدي، 2021، ص. 716)

كما ذكر ريان (Ryan, 1990) أن البرنامج يصلح للاستخدام في مستويات دراسية مختلفة بدءاً من المرحلة الابتدائية وانتهاءً بالمرحلة الجامعية كذلك صمم البرنامج على شكل بطاقات تتناول مهارات التفكير الإبداعي تستخدم للوصول لأفكار جديدة ومختلفة وبطاقات تتناول مهارات التفكير الناقد تستخدم للتفكير بطريقة منظمة ومنطقية.

يعد برنامج مفاتيح المفكرين من أهم البرامج لتنمية مهارات التفكير في الوقت الراهن، والتي كان رائدها الأسترالي توني ريان "Tony Ryan" والتي أثبتت نجاحاً في أكثر من (29) دولة حول العالم (الحديدي، 2021، ص. 716) وبالنظر لحدوث هذا البرنامج قياساً بباقي برامج ديبونو لتعليم التفكير كبرنامج الكورت

وبرنامج القبعات الست وغيرها، ولأهمية هذا البرنامج حيث أنه يعمل على تدريب الفرد على استخدام مهارات التفكير الناقد والإبداعي جنباً إلى جنب مما يساعد الفرد على أن يعالج المواقف والأمور بشكل أكفأ وأفضل و أجود ونظراً للاتجاهات الإيجابية التي يتضمنها البرنامج:

- ❖ عندما تفكر بعمق عن كل شيء تريد التعلم عنه فإنك سوف تفكر تفكيراً فعالاً وتحقق النجاح في حياتك.
- ❖ كن فضولياً دائماً عن الأشياء التي تتعلم عنها وهذا سيحفز دماغك وتفكيرك باستمرار.
- ❖ لا ترهق دماغك بضيق الوقت إنما امنح نفسك الوقت للتفكير فالأفكار العظيمة تأتي من إعطاء الوقت الكافي للتفكير.

❖ تعلم أن تخطط دائماً قبل أن تبدأ بالعمل والتّنفّذ (المبيضين، 2020، ص. 7)

ونظراً لقلة الدراسات السابقة حوله فقد اختارته الباحثة من بين برامج تعليم التفكير لاستقصاء أثر استخدامه في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى طلبة الصف السابع الأساسي من المتفوقين و يعرف ريان مفاتيح المفكرين بأنها: "عشرون استراتيجية تهدف إلى تنمية التفكير الإبداعي بنوعيه الإبداعي والناقد، وكذلك تنمية القدرة على اتخاذ القرار وحل المشكلات،..... إلى غير ذلك من الأنواع المختلفة للتفكير"، ويمكن أن تتنوع وتطوّر مفاتيح المفكرين من البسيط للمعقد، لتناسب المراحل التعليمية المختلفة (الحديدي، 2021، ص. 716)

كما يستمد برنامج مفاتيح المفكرين أهميته من الاعتبارات العملية والتطبيقية التي تتناول مهارات التفكير العليا مما يؤثر في تنمية القدرات الإبداعية فضلاً عن التأثير بشكل إيجابي على مستوى ذكاء الأطفال في المستقبل وتحسين طريقة تفكير الطلاب بما يمكنهم من حل مشكلاتهم الإبداعية (الحديدي، 2021، ص. 720) وكما ذكر ريان (Ryan, 1990) أن برنامج مفاتيح المفكرين يتكون من (20) مهارة، (10) مهارات تسهم في تطوير مهارات التفكير الناقد، والنصف الآخر يسهم في تطوير مهارات التفكير الإبداعي، ويمكن تطبيق البرنامج التدريبي بصورة مستقلة عن محتوى الدراسية أو في إطار المواد الدراسية عن طريق اختيار مواقف ومشكلات دراسية من محتوى المناهج، كما أنه يصلح للاستخدام في مستويات الدراسة المختلفة بدءاً من المرحلة الابتدائية وانتهاء بالمرحلة الجامعية، كذلك صمم البرنامج على شكل بطاقات تتناول مهارات التفكير الإبداعي، تستخدم للوصول إلى أفكار جديدة ومختلفة، وبطاقات تتناول مهارات التفكير الناقد، تستخدم بطريقة منطقية ومنظمة، وكل مفتاح من المفاتيح العشرين يحمل صورة رمزية ذات دلالة خاصة باستراتيجية التفكير التي سيتم اتباعها، كما يوجد نسخة الكترونية من البرنامج من أجل توظيف التكنولوجيا لخدمة التفكير الفعال،

فالبرنامج متكامل من حيث وضوح أهدافه وأساليب تعليمه والمواد التعليمية اللازمة، ويمكن تطبيقه في الحصص الصفية، كل درس يحتاج إلى 45 دقيقة، بمعدل (20) جلسة أو أكثر متفرقات، ويستخدم البرنامج بغض النظر عن مستويات الطلبة أو تصنيفاتهم حسب قدراتهم العقلية (المبيضين، 2020، ص. 8) وهناك طريقتان لاستخدام هذا البرنامج:

- 1- استخدام المفاتيح بشكل فردي: في هذه الطريقة سيتم تطبيق مفتاح واحد خلال الدرس.
- 2- استخدام سلسلة من المفاتيح: وهذه الطريقة تتضمن وضع مفاتيح أو أكثر في سلسلة مثيرة للاهتمام، على سبيل المثال لحل مشكلة معينة قد يستخدم الشخص التسلسل التالي: مفتاح الهدف \ مفتاح المعلومات \ مفتاح التحسينات \ مفتاح القرار \ مفتاح التنفيذ (Ryan, 2014, p.5) وقد استخدمت الباحثة خلال الدراسة الطريقتين حيث استخدمت الطريقة الأولى من خلال عرض كل مفتاح على حدى واستخدمت الطريقة الثانية في جلسات المراجعة التي قامت بها أثناء البرنامج.

■ أهداف برنامج مفاتيح المفكرين:

يهدف هذا البرنامج إلى تنمية مهارات التفكير الناقد ويحتوي على المفاتيح الآتية لتنميتها وهي (الهدف، المعلومات، القرار، التنفيذ، التأمل، وجهات النظر، الأسئلة، 3 لماذا، التقييم، الآثار المترتبة) وتطوير مهارات التفكير الإبداعي ومفاتيح هذه المهارات (الطلاقة، المرونة، الأصالة) بحسب هذا البرنامج هي (التحسينات، العصف الذهني، الدمج، كسر الحاجز، التحدي، التنبؤ، الشيء المشترك، تضخيم \ إضافة \ استبدال، الاختراعات، العكس) وكذلك تنمية الثقة بالنفس لإثبات قدرات المتدربين على الإتيان بالأمور الجديدة والمبتكرة، الأمر الذي يؤدي إلى توسيع مداركهم ويصبحون أكثر خبرة وأكثر انفتاحاً وتقبلاً لآراء الآخرين وزيادة تفاعلهم الاجتماعي ويوضح الجدول الآتي مفاتيح المفكرين العشرين

الجدول (15): أسماء مفاتيح المفكرين العشرين

مفاتيح التفكير الناقد Critical Thinking Keys	مفاتيح التفكير الإبداعي Creative Thinking Keys
1- مفتاح الغرض (الهدف) Purpose Key	11- مفتاح التحسينات Improvments Key
2- مفتاح المعلومات Info Key	12- مفتاح العصف الذهني Brainstorming Key
3- مفتاح القرار Decision Key	13- مفتاح الدمج (المزج) Combination Key
4- مفتاح التنفيذ Action Key	14- مفتاح جدار الطوب Brick Wall Key

5- مفتاح التأمل Reflication Key	15- مفتاح التحدي Challenge Key
6- مفتاح وجهات النظر Perspectives Key	16- مفتاح التوقع (التنبؤ) Prededction Key
7- مفتاح السؤال Question Key	17- مفتاح الشيء المشترك In Common Key
8- مفتاح 3 لماذا Three Whys Key	18- مفتاح ضخم- أضف- استبدل BAR Key
9- مفتاح المعايير Rubics Key	19- مفتاح الاختراعات Inventions Key
10- مفتاح الآثار المترتبة Consequences Key	20- مفتاح العكسية Revers Key

(المبيضين، 2020، ص. 9)

• مدة البرنامج التدريبي:

قدم البرنامج كحصة تفكير مستقلة خلال الفصل الدراسي الثاني (2024-2025) بواقع (25) جلسة، زمن كل جلسة (45) دقيقة لكل جلسة، باستثناء جلسات الاختبارات القبلية والبعدية والبعدية المؤجلة.

• أبعاد البرنامج التدريبي :

يتضمن هذا البرنامج بعدين رئيسيين وهما:

البعد الأول: ويتم من خلاله عرض المعلومات النظرية عن التفكير ومهارات التفكير الناقد ومهارات التفكير الإبداعي.

البعد الثاني: ويتمثل في التدريب على استخدام مهارات تطبيقية للتفكير الناقد ومهارات التفكير الإبداعي في المواقف العلمية والعملية من خلال نشاطات تدريبية تقدم للطلاب خلال الحصة، وذلك من خلال 20 مفتاح (استراتيجية) 10 مفاتيح لتنمية مهارات التفكير الناقد و10 لتنمية مهارات التفكير الإبداعي.

• إجراءات تطبيق البرنامج:

وفيما يلي عرض لخطوات الجلسة في برنامج مفاتيح المفكرين:

- يتضمن البرنامج 20 مفتاحاً 10 منها لتنمية مهارات التفكير الناقد و10 لتنمية مهارات التفكير الإبداعي بالإضافة إلى جلستين تمهيديتين و3 جلسات مراجعة.

- يتم البدء بجلستين تمهيديتين ثم يتم عرض كل مفتاح في جلسة خاصة له وفي نهاية ال 10 مفاتيح الأولى نقوم بجلسة مراجعة وبنهاية ال 10 مفاتيح الثانية نقوم بجلسة مراجعة ثانية وفي نهاية البرنامج نقوم بجلسة مراجعة أخيرة للمفاتيح العشرين بالاستناد إلى الطريقة التي قدمها توني ريان.

- تحديد الأهداف لكل جلسة بالاستناد إلى برنامج توني ريان.

- تحضير أدوات ووسائل كل جلسة بما يتناسب مع أهدافها.
- تحديد خطوات كل جلسة على حده وتقسيم وقت الجلسة التدريبية بما يتناسب مع أهدافها وأنشطتها وتدريباتها كالتالي ففي بداية كل جلسة تقوم الباحثة بمراجعة للجلسة السابقة والتأكد من إتقان الطلاب لها ثم بعد ذلك تقوم الباحثة بطرح أمثلة من الحياة العامة للطلاب أو أنشطة يقوم بها الطلاب بما يخدم هدف الجلسة تكون الباحثة قد أعدتها بشكل مسبق بحيث تثير هذه الأمثلة أو لأنشطة التفكير الناقد والإبداعي لدى الطلاب، ثم تعرض الصورة الرمزية للمفتاح موضوع الجلسة ثم تعرض طريقة استخدامه، ومن ثم تعرض مثال لتطبيق المفتاح، ثم تبدأ الباحثة بتطبيق الأنشطة والتدريبات المختلفة التي أعدتها بشكل مسبق بما يتناسب مع أهداف الجلسة.
- تم اعتماد أسلوب التعلم التعاوني خلال تطبيق البرنامج وذلك من خلال تقسيم الطلاب لمجموعات وتحديد رئيس للمجموعة ومتحدث باسمها و كاتب لها، بالإضافة إلى ذلك تم الاعتماد أيضاً على مجموعة من الأساليب الأخرى في تنفيذ الأنشطة الخاصة بالجلسات مثل أسلوب التعزيز والنمذجة والمناقشة والحوار والتغذية الراجعة والعصف الذهني لأنها تخدم أهداف البرنامج وتعمل على بث روح المشاركة الفعالة واستثارة دافعية الطلبة بالإضافة إلى أنها تساعد في تبادل المعلومات والخبرات بين الطلاب.
- في نهاية كل جلسة تقوم الباحثة بإجراء تقييم لمحتويات الجلسة بحيث تتأكد من صحة فهم واستيعاب الطلاب للجلسة وأهدافها.

• الأدوات والوسائل المستخدمة في البرنامج التدريبي:

- سبورة، أقلام، أقلام سبورة، صور، فيديوهات، بطاقات للصورة الرمزية لمفاتيح التفكير، كمبيوتر وبرنامج (power point)، أوراق صغيرة ملونة، قطع البزل لمفاتيح التفكير الفنيات، مغناطيس، أوراق التقييم.
- إرشادات عامة عند تنفيذ الجلسة:

• إرشادات قبل تنفيذ الجلسة:

- قراءة الجلسة ومراجعة المعلومات التي يجب على الباحثة شرحها وتوضيحها للطلاب.
- تحضير جميع الأدوات اللازمة لتحقيق أهداف الجلسة.

• إرشادات أثناء تنفيذ الجلسة:

- تهيئة الطلاب لموضوع الجلسة وربطها بالخبرات السابقة لهم والأمثلة الواقعية من حياتهم.
- تقسيم الطلبة لمجموعات مما يزيد التفاعل بينهم وتبادل الخبرات
- التأكد من فهم الطلاب للمحتوى (المفتاح) موضوع الجلسة وكيفية تطبيقه.

- التأكد من فهم الطلاب للمطلوب منهم أثناء تأديتهم للأنشطة والتدريبات المطلوبة.
أهم الأدوار المخصصة في عملية التعلم التعاوني:

- رئيس للمجموعة يعمل على تنسيق عمل المجموعة وتنظيمه.
- متحدث باسم المجموعة يشرح الأفكار التي توصلت إليها المجموعة.
- كاتب للمجموعة يسجل كل الأفكار والمعلومات المهمة التي توصلت إليها المجموعة.
- دور الباحثة:

- شرح المحتوى الخاص بكل جلسة وإعطاء الأمثلة المختلفة عليه.
- شرح طريقة تنفيذ الأنشطة والتأكد من فهم الطلاب للمطلوب منهم.
- تنظيم ومتابعة تنفيذ الأنشطة وفسح المجالات لكافة الطلبة للمشاركة بمختلف الأنشطة وتبادل الأفكار.
- الإشراف على الطلاب أثناء تأديتهم للأنشطة المختلفة من خلال التجوال بين المجموعات والإجابة عن أسئلتهم ومساعدتهم في تنظيم أفكارهم وعرضها.
- تلخيص الأفكار في نهاية كل جلسة والتأكد من فهم الطلاب لها.
- إدارة وقت الجلسة والإشارة للطلاب بانتهاء الوقت المخصص لكل نشاط من الأنشطة.
- توزيع أوراق التقييم الخاصة بكل جلسة والتأكد من أن جميع الطلبة قد أجابوا عن جميع الأسئلة الموجودة في أوراق التقييم.
- اختتام الجلسة بتلخيص اسم المفتاح الذي تم عرضه وطريقة استخدامه.

• عرض البرنامج على المحكمين:

تم التحقق من صدق محتوى البرنامج من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين (الملحق 1) بهدف إبداء آرائهم بالبرنامج من حيث: مناسبة أهدافه وأنشطته التدريبية لمهارات التفكير الناقد ومهارات التفكير الإبداعي وفق برنامج مفاتيح المفكرين، وسلامة الصياغة اللغوية لجلسات البرنامج، ومناسبة الزمن المقترح لكل جلسة وتنفيذ كل نشاط، ومناسبة الأنشطة والتدريبات للفئة العمرية المستهدفة.

وقد أبدى السادة المحكمون مجموعة من المقترحات قامت الباحثة بإجراء التعديلات في ضوءها، ويمكن إجمال أهمها بالآتي: دمج الجلسات التمهيدية الأربعة لتصبح جلستين وإجراء التعديلات على بعض الأنشطة والتدريبات.

• الدراسة الاستطلاعية لبرنامج مفاتيح المفكرين في الدراسة الحالية:

قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية لبرنامج مفاتيح المفكرين هدفت من خلالها إلى التأكد من ملائمة محتوى وأنشطة برنامج مفاتيح المفكرين للعيينة المستهدفة وكذلك من الفترة الزمنية اللازمة لعرض محتوى البرنامج وتنفيذ أنشطته وتحديد أفضل الشروط الصّفية وأساليب تنفيذ الأنشطة اللازمة لتحقيق الهدف من البرنامج. وقد طبقت الباحثة الدراسة الاستطلاعية للبرنامج على عينة مؤلفة من (7) طلاب من طلبة الصف السابع الأساسي من مدرسة المتفوقين الأولى، ودامت الدراسة الاستطلاعية مدة (4) أيام من (2025/2/3) إلى (2025/2/6) بمعدل (4) جلسات في الأسبوع وكان ذلك على حساب حصص الموسيقى والوجداني والرسم والمعلوماتية.

وقد طبقت الباحثة مع العينة الاستطلاعية: الجلسة التمهيديّة الأولى، الجلسة التمهيديّة الثانية، مفتاح العكس، مفتاح الهدف.

ولاحظت الباحثة أثناء التّطبيق مجموعة من الأمور أهمها:

- خل بعض الطلبة من المشاركة وهنا لجأت الباحثة للتعزيز وقامت الباحثة بإشراكهم أكثر في الأنشطة والتّدريبات
- عدم توفر قاعة حاسوب لعرض الفيديوهات والأنشطة الموجودة على الكمبيوتر في البرنامج، وهنا لجأت الباحثة لتأمين كمبيوتر لعرض الفيديوهات وتنفيذ الأنشطة اللازمة.
- ومن خلال هذه الدراسة الاستطلاعية وجدت الباحثة أن: محتوى البرنامج وأنشطته مناسب للعيينة المستهدفة، تفاعل الطلاب وزيادة دافعيتهم للمشاركة لأن ها البرنامج يفسح المجال لهم للتعبير عن أفكارهم الإبداعية وتنظيمها، مناسبة الوقت المقدر بشكل إجمالي لكل نشاط من الأنشطة، لم يكن هناك أي تعديل على محتوى البرنامج أو أنشطته.

رابعاً: متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل: برنامج مفاتيح المفكرين.

المتغير التابع: مهارات التّفكير النّاقّد ومهارات التّفكير الإبداعيّ.

خامساً: إجراءات تنفيذ الدراسة:

بعد تحديد الفئة المستهدفة من برنامج مفاتيح المفكرين وهي الطلبة المتفوقون من الصف السابع الأساسي، وتحديد مكان التطبيق (تطبيق البرنامج) وهو مدرسة ثانوية المتفوقين الأولى في محافظة دمشق، ثم تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية فقط في الفترة الزمنية الممتدة ما بين (2025/2/11) وحتى (2025/3/17) بمعدل (5) جلسات أسبوعياً بحيث تستغرق الجلسة الواحدة (45) دقيقة، وكان ذلك في حصص الرسم والوجداني والموسيقا والرياضة، وفيما يلي جدول يبين المدة الزمنية والتسلسل الزمني لإجراءات تنفيذ التجربة وعناوين الجلسات.

الجدول (16): التسلسل الزمني لإجراءات تنفيذ التجربة وعناوين الجلسات

تاريخ التطبيق	عنوان الجلسة	جلسات البرنامج
2025/2/11	التعارف وكسر الجليد والتعريف ببرنامج مفاتيح المفكرين	الجلسة التمهيدية الأولى
2025/2/12	التفكير الناقد والتفكير الإبداعي	الجلسة التمهيدية الثانية
2025/2/13	مفتاح الهدف	الجلسة الأولى
2025/2/16	مفتاح المعلومات	الجلسة الثانية
2025/2/17	مفتاح القرار	الجلسة الثالثة
2025/2/18	مفتاح التنفيذ	الجلسة الرابعة
2025/2/19	مفتاح التأمل	الجلسة الخامسة
2025/2/20	مفتاح التحسينات	الجلسة السادسة
2025/2/23	مفتاح العصف الذهني	الجلسة السابعة
2025/2/24	مفتاح الدمج	الجلسة الثامنة
2025/2/25	مفتاح جدار الطوب	الجلسة التاسعة
2025/2/26	مفتاح التحدي	الجلسة العاشرة
2025/2/27	جلسة مراجعة 10 مفاتيح	الجلسة الحادية عشر
2025/3/2	مفتاح وجهات النظر	الجلسة الثانية عشر
2025/3/3	مفتاح السؤال	الجلسة الثالثة عشر
2025/3/4	مفتاح 3 لماذا	الجلسة الرابعة عشر
2025/3/5	مفتاح التقييم	الجلسة الخامسة عشر

2025/3/6	مفتاح الآثار المترتبة	الجلسة السادسة عشر
2025/3/9	مفتاح التنبؤ	الجلسة السابعة عشر
2025/3/10	مفتاح الشيء المشترك	الجلسة الثامنة عشر
2025/3/11	مفتاح ضخم، أصف، استبدل	الجلسة التاسعة عشر
2025/3/12	مفتاح الاختراعات	الجلسة العشرون
2025/3/13	مفتاح العكس	الجلسة الحادية والعشرون
2025/3/16	جلسة مراجعة 10 مفاتيح	الجلسة الثانية والعشرون
2025/3/17	جلسة مرجعة 20 مفتاح	الجلسة الثالثة والعشرون

وقبل تطبيق البرنامج تم تطبيق أداتي الدراسة وهما اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد واختبار تورانس للتفكير الإبداعي الصورة (أ) على أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) بتاريخ 2025/2/9 لاختبار التفكير الناقد وبتاريخ 2025/2/10 لاختبار التفكير الإبداعي.

وبعد الانتهاء من تطبيق البرنامج تم تطبيق القياس البعدي باستخدام اختبار التفكير الناقد والإبداعي كل على حدة بتاريخ 2025/3/18 و 2025/3/19 وبنفس الطريقة التي اعتمدت في القياس القبلي.

وبعد شهر من الانتهاء من تطبيق الاختبار البعدي تم تطبيق القياس البعدي المؤجل باستخدام اختبار التفكير الناقد والإبداعي كل على حدة بتاريخ 2025/4/20 و 2025/4/22 وبنفس الطريقة التي اعتمدت في القياس القبلي والبعدي.

سادساً: المعالجات الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة المعالجات الإحصائية باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS كما يلي:

1. حساب المتوسطات الحسابية.
2. حساب الانحرافات المعيارية.
3. اختبار كولموغروف سميرونوف: ويستخدم للكشف عن التوزيع الطبيعي للبيانات.
4. اختبار مان وتني (Mann – Whitney) لعينتين مستقلتين لدلالة الفروق بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين الضابطة والتجريبية أو في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار كاليفورنيا وتورانس.

5. اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Test) لعينتين مرتبطتين لدلالة الفرق بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي أو التطبيقين البعدي والمؤجل للمقياسين كاليفورنيا وتورانس.

عرض نتائج الدراسة وتحليلها ومناقشتها

تمهيد.

أولاً: نتائج فرضيات الدراسة.

- 1- النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى وتحليلها.
- 2- النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية وتحليلها.
- 3- النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة وتحليلها.
- 4- النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة وتحليلها.
- 5- النتائج المتعلقة بالفرضية الخامسة وتحليلها.
- 6- النتائج المتعلقة بالفرضية السادسة وتحليلها.

ثانياً: تفسير فرضيات الدراسة.

- 1- تفسير نتائج الفرضية الأولى ومناقشتها.
 - 2- تفسير نتائج الفرضيتين الثانية والرابعة ومناقشتها.
 - 3- تفسير نتائج الفرضية الثالثة ومناقشتها.
 - 4- تفسير نتائج الفرضيتين الخامسة والسادسة ومناقشتها.
- ثالثاً: التوصيات والمقترحات.

❖ تمهيد:

تهدف الدراسة الحالية للتحقق من أثر استخدام برنامج مفاتيح المفكرين في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى الطلبة المتفوقون دراسياً في الصف السابع الأساسي، ولهذا تناولت الباحثة في هذا الفصل عرضاً مفصلاً لنتائج الدراسة ومناقشتها، ومن خلال عرض نتائج التحليل الإحصائي لدرجات أفراد العينة في أدوات الدراسة المستخدمة، ومن ثم مناقشة هذه النتائج في ضوء الواقع الملاحظ والدراسات السابقة وما أشارت إليه الأدبيات النظرية وبناءً على ذلك تم وضع جملة من التوصيات والمقترحات.

تم في البداية إجراء اختبار التوزيع الطبيعي لنتائج الاختبارات لمعرفة هل البيانات تتبع التوزيع أم لا، كما يبيّنه الجدول التالي:

الجدول (17) نتائج اختبار كولموغوروف سميرونوف وشابيرو ويلك للتوزيع الطبيعي حسب وقت الاختبار

Shapiro-Wilk			Kolmogorov-Smirnov ^a			المجموعة		الدرجات التفصيلية	المقياس
Sig.	df	Statistic	Sig.	df	Statistic				
0.000	27	0.427	0.000	27	0.511	قبلي	الضابطة	تحليل	كاليفورنيا
0.000	28	0.612	0.000	28	0.431	قبلي	التجريبية		
0.013	28	0.902	0.002	28	0.212	بعدي			
0.012	28	0.901	0.002	28	0.215	بعدي مؤجل			
0.000	27	0.588	0.000	27	0.449	قبلي	الضابطة	استدلال	
0.000	28	0.757	0.000	28	0.312	قبلي	التجريبية		
0.000	28	0.833	0.000	28	0.273	بعدي			
0.116	28	0.941	0.040	28	0.169	بعدي مؤجل			
0.000	27	0.634	0.000	27	0.366	قبلي	الضابطة	تقييم	
0.000	28	0.779	0.000	28	0.294	قبلي	التجريبية		
0.000	28	0.836	0.000	28	0.253	بعدي			
0.016	28	0.906	0.110	28	0.150	بعدي مؤجل			
0.001	27	0.842	0.000	27	0.278	قبلي	الضابطة	استقراء	
0.000	28	0.779	0.000	28	0.275	قبلي	التجريبية		
0.000	28	0.785	0.000	28	0.374	بعدي			

0.004	28	0.880	0.007	28	0.196	بعدي مؤجل		استنتاج	
0.000	27	0.750	0.000	27	0.358	قبلي	الضابطة		
0.000	28	0.806	0.000	28	0.317	قبلي	التجريبية		
0.000	28	0.830	0.000	28	0.332	بعدي			
0.003	28	0.875	0.000	28	0.235	بعدي مؤجل			
0.023	27	0.910	0.047	27	0.169	قبلي	الضابطة	الكلّي	
0.123	28	0.942	0.100	28	0.151	قبلي	التجريبية		
0.140	28	0.944	.200*	28	0.115	بعدي			
0.287	28	0.956	0.049	28	0.165	بعدي مؤجل			
0.552	28	0.969	.200*	28	0.127	قبلي	الضابطة	الطلاقة	
0.044	28	0.924	.200*	28	0.096	قبلي	التجريبية		
0.054	28	0.928	0.045	28	0.167	بعدي			
0.013	28	0.903	0.034	28	0.171	بعدي مؤجل			
0.427	28	0.964	0.161	28	0.141	قبلي	الضابطة	المرونة	
0.088	28	0.936	0.102	28	0.151	قبلي	التجريبية		
0.117	28	0.941	0.097	28	0.152	بعدي			
0.336	28	0.959	.200*	28	0.126	بعدي مؤجل			
0.280	28	0.956	0.024	28	0.178	قبلي	الضابطة	الأصالة	
0.151	28	0.945	.200*	28	0.122	قبلي	التجريبية		
0.002	28	0.866	0.005	28	0.202	بعدي			
0.028	28	0.917	0.016	28	0.184	بعدي مؤجل			
0.208	28	0.951	0.023	28	0.179	قبلي	الضابطة	الكلّي	
0.211	28	0.951	.200*	28	0.124	قبلي	التجريبية		
0.007	28	0.892	0.006	28	0.199	بعدي			
0.086	28	0.936	0.113	28	0.149	بعدي مؤجل			

من الجدول السابق نجد أن بعض البيانات تتبع التوزيع الطبيعي والبعض الآخر لا يتبع التوزيع الطبيعي لذلك يكون الأسلوب المستخدم في التحليل الإحصائي هو استخدام الأساليب اللامعلمية.

أولاً: نتائج فرضيات الدراسة:

1- النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى وتحليلها:

تهتم الفرضية الأولى من فرضيات الدراسة بدراسة أثر استخدام برنامج مفاتيح المفكرين في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة المتفوقين دراسياً وتنص هذه الفرضية على ما يلي:

لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب المتفوقين دراسياً أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيق البعدي تعزى لاستخدام برنامج مفاتيح المفكرين.

للتحقق من صحة الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيق البعدي، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (18): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيق البعدي ونتائج اختبار مان ويتني لدلالة الفروق بين متوسطات الطلاب

درجات اختبار كاليفورنيا	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	U	Z	القيمة الاحتمالية	القرار
تحليل	التجريبية	28	3.00	1.277	76.000	-5.455	0.001	دال احصائياً
	الضابطة	28	1.15	0.362				
استدلال	التجريبية	28	2.96	1.138	62.500	-5.572	0.001	دال احصائياً
	الضابطة	28	1.30	0.542				
تقييم	التجريبية	28	3.36	1.254	82.500	-5.310	0.001	دال احصائياً
	الضابطة	28	1.56	0.506				
استقراء	التجريبية	28	3.32	1.020	112.500	-4.715	0.001	دال احصائياً
	الضابطة	28	2.00	0.784				
استنتاج	التجريبية	28	3.79	1.031	112.500	-4.727	0.001	دال احصائياً
	الضابطة	28	2.11	1.013				
الكلّي	التجريبية	28	16.43	4.725	26.500	-5.934	0.001	دال احصائياً
	الضابطة	28	8.07	2.200				

من الجدول (18) نجد:

➤ **الدرجة الكلية لاختبار كاليفورنيا:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-5.934) بقيمة احتمالية (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) ومن ثم يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية على الدرجة الكلية في اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيق البعدي لمصلحة المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية في اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيق البعدي، حيث بلغ متوسط المجموعة التجريبية (16.43) على حين بلغ متوسط المجموعة الضابطة (8.07) .

➤ **مهارة التحليل:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-5.455) بقيمة احتمالية (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) ومن ثم يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية على مهارة التحليل في اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيق البعدي لمصلحة المجموعة التجريبية على مهارة التحليل في اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيق البعدي، حيث بلغ متوسط المجموعة التجريبية (3.00) على حين بلغ متوسط المجموعة الضابطة (1.15) .

➤ **مهارة الاستدلال:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-5.572) بقيمة احتمالية (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) ومن ثم يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية على مهارة الاستدلال في اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيق البعدي لمصلحة المجموعة التجريبية على مهارة الاستدلال في اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيق البعدي، حيث بلغ متوسط المجموعة التجريبية (2.96) على حين بلغ متوسط المجموعة الضابطة (1.30) .

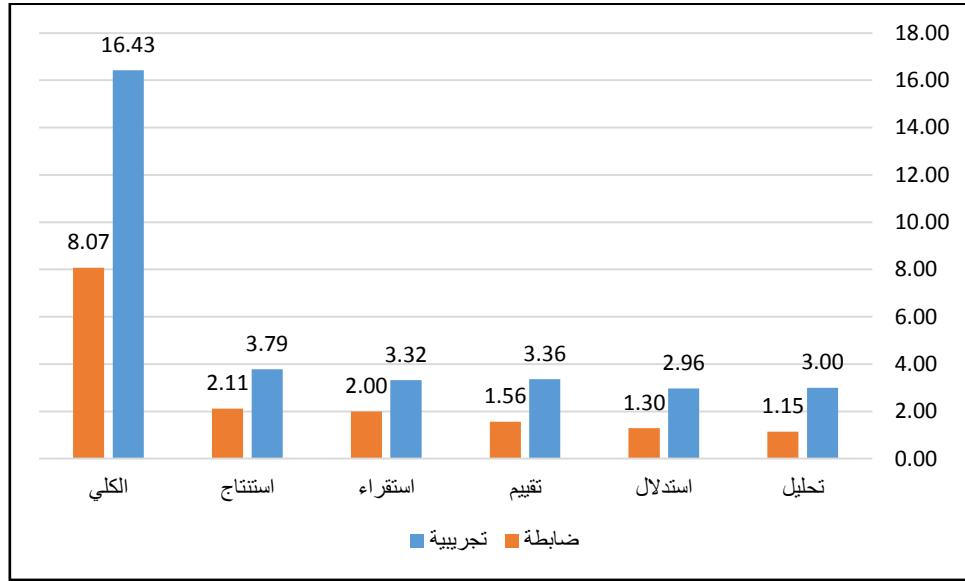
➤ **مهارة التقييم:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-5.310) بقيمة احتمالية (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) ومن ثم يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية على مهارة التقييم في اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيق البعدي لمصلحة المجموعة التجريبية على مهارة التقييم في اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيق البعدي، حيث بلغ متوسط المجموعة التجريبية (3.36) على حين بلغ متوسط المجموعة الضابطة (1.56) .

➤ **مهارة الاستقراء:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-4.715) بقيمة احتمالية (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) ومن ثم يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية على مهارة الاستقراء في اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيق البعدي لمصلحة المجموعة التجريبية على مهارة الاستقراء في اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيق البعدي، حيث بلغ متوسط المجموعة التجريبية (3.32) على حين بلغ متوسط المجموعة الضابطة (2.00).

➤ **مهارة الاستنتاج:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-4.727) بقيمة احتمالية (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) ومن ثم يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية على مهارة الاستنتاج في اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيق البعدي لمصلحة المجموعة التجريبية على مهارة الاستنتاج في اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيق البعدي، حيث بلغ متوسط المجموعة التجريبية (3.79) على حين بلغ متوسط المجموعة الضابطة (2.11).

يلاحظ من الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية للدرجة الكلية لاختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد ومهاراته الفرعية (التحليل والاستدلال والتقييم والاستقراء والاستنتاج) أصغر من مستوى الدلالة المأخوذة في البحث (0.05%) وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة وهي أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب المتفوقين دراسياً أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيق البعدي تعزى لاستخدام برنامج مفاتيح المفكرين لصالح الطلبة المتفوقين في المجموعة التجريبية.

ويبين الشكل (3) الفروق بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد ومهاراته الفرعية:



الشكل (3) المتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيق البعدي

يلاحظ من الشكل (3) أن هناك فرقاً هاماً إحصائياً بين درجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في الدرجة الكلية له وفي مهاراته الفرعية في التطبيق البعدي له بين أداء المجموعة التجريبية وأداء المجموعة الضابطة لمصلحة المجموعة التجريبية.

2- النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية وتحليلها:

تنص الفرضية الثانية على أنه: "لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب المتفوقين دراسياً أفراد المجموعة التجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيقين القبلي والبعدي تعزى لاستخدام برنامج مفاتيح المفكرين".

للتحقق من صحة الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيقين القبلي والبعدي، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (19): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيقين القبلي البعدي ونتائج اختبار ويلكوكسن لدلالة الفروق بين متوسطات الطلاب

القرار	القيمة الاحتمالية	Z	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	زمن التطبيق	درجات اختبار كاليفورنيا في المجموعة التجريبية
دال احصائياً	0.001	-4.183	0.685	1.39	28	قبلي	تحليل
			1.277	3.00	28	بعدي	
دال احصائياً	0.001	-4.744	0.685	1.61	28	قبلي	استدلال
			1.138	2.96	28	بعدي	
دال احصائياً	0.001	-4.638	0.645	1.75	28	قبلي	تقييم
			1.254	3.36	28	بعدي	
دال احصائياً	0.001	-4.172	0.659	2.29	28	قبلي	استقراء
			1.020	3.32	28	بعدي	
دال احصائياً	0.001	-3.926	1.034	2.57	28	قبلي	استنتاج
			1.031	3.79	28	بعدي	
دال احصائياً	0.001	-4.647	3.010	9.61	28	قبلي	الكلّي
			4.725	16.43	28	بعدي	

من الجدول (19) نجد:

➤ الدرجة الكلية لاختبار كاليفورنيا: نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-4.647) بقيمة احتمالية (0.001)

وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) ومن ثم يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين

متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية في اختبار كاليفورنيا

للتفكير الناقد في التطبيقين القبلي والبعدي لمصلحة التطبيق البعدي على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد

في المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط الدرجات في الاختبار البعدي للدرجة الكلية (16.43) على

حين بلغ متوسط الدرجات في الاختبار القبلي للدرجة الكلية (9.61).

➤ **مهارة التحليل:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-4.183) بقيمة احتمالية (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) ومن ثم يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على مهارة التحليل في اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيقين القبلي والبعدي لمصلحة التطبيق البعدي على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي لمهارة التحليل (3.00) على حين بلغ متوسط درجات في الاختبار القبلي لمهارة التحليل (1.39).

➤ **مهارة الاستدلال:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-4.744) بقيمة احتمالية (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) ومن ثم يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على مهارة الاستدلال في اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيقين القبلي والبعدي لمصلحة التطبيق البعدي على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي لمهارة الاستدلال (2.96) على حين بلغ متوسط درجات في الاختبار القبلي لمهارة الاستدلال (1.61).

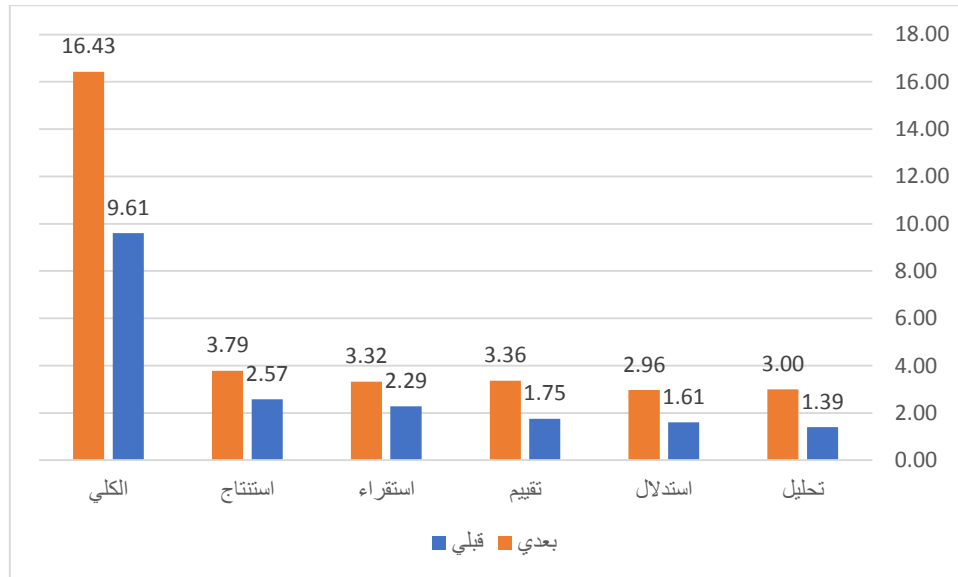
➤ **مهارة التقييم:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-4.638) بقيمة احتمالية (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) ومن ثم يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على مهارة التقييم في اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيقين القبلي والبعدي لمصلحة التطبيق البعدي على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي لمهارة التقييم (3.36) على حين بلغ متوسط درجات في الاختبار القبلي لمهارة التقييم (1.75).

➤ **مهارة الاستقراء:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-4.172) بقيمة احتمالية (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) ومن ثم يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على مهارة الاستقراء في اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيقين القبلي والبعدي لمصلحة التطبيق البعدي على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي لمهارة الاستقراء (3.32) على حين بلغ متوسط درجات في الاختبار القبلي لمهارة الاستقراء (2.29).

➤ **مهارة الاستنتاج:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-3.926) بقيمة احتمالية (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) ومن ثم يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على مهارة الاستنتاج في اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيقين القبلي والبُعدي لمصلحة التطبيق البُعدي على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط الدرجات في الاختبار البُعدي لمهارة الاستنتاج (3.79) على حين بلغ متوسط الدرجات في الاختبار القبلي لمهارة الاستنتاج (2.57) .

يلاحظ من الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية للدرجة الكلية لاختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد ومهاراته الفرعية (التحليل والاستدلال والتقييم والاستقراء والاستنتاج) أصغر من مستوى الدلالة المأخوذة في البحث (0.05%) وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة وهي أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب المتفوقين دراسياً أفراد المجموعة التجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيق القبلي والبُعدي تعزى لاستخدام برنامج مفاتيح المفكرين لصالح التطبيق البُعدي.

وبيّن الشكل (4) الفروق بين التطبيقين (القبلي والبُعدي) لدى المجموعة التجريبية لاختبار التفكير الناقد ومهاراته الفرعية



الشكل (4) المتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيقين القبلي والبُعدي

يلاحظ من الشكل (4) أن هناك فرقاً هاماً إحصائياً بين درجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في الدرجة الكلية له وفي مهاراته الفرعية في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

3- النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة وتحليلها:

تنص الفرضية الثالثة على أنه: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيق البعدي تعزى لاستخدام برنامج مفاتيح المفكرين".

للتحقق من صحة الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيق البعدي، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (20): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيق البعدي ونتائج اختبار مان ويتني لدلالة الفروق بين متوسطات الطلاب

اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ)	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	U	Z	القيمة الاحتمالية	القرار
الطلاقة	الضابطة	28	42.54	10.902	85.500	-5.025	0.001	دال احصائياً
	التجريبية	28	67.54	18.845				
المرونة	الضابطة	28	28.50	5.834	47.500	-5.653	0.001	دال احصائياً
	التجريبية	28	45.00	10.227				
الأصالة	الضابطة	28	49.96	13.702	88.500	-4.976	0.001	دال احصائياً
	التجريبية	28	79.21	24.587				
الكلّي	الضابطة	28	121.00	28.996	57.500	-5.483	0.001	دال احصائياً
	التجريبية	28	191.75	47.864				

من الجدول السابق نجد:

➤ الدرجة الكلية لاختبار توارنس الصورة اللفظية (أ): نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-5.483) بقيمة

احتمالية (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) ومن ثم يوجد فرق ذو دلالة

إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية على الدرجة الكلية في اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيق البعدي لمصلحة المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية في اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيق البعدي، حيث بلغ متوسط المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية لاختبار توارنس الصورة اللفظية (أ) (191.75) على حين بلغ متوسط المجموعة الضابطة على الدرجة الكلية لاختبار توارنس الصورة اللفظية (أ) (121.00).

➤ **مهارة الطلاقة:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-5.025) بقيمة احتمالية (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) ومن ثم يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية على مهارة الطلاقة في اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيق البعدي لمصلحة المجموعة التجريبية على مهارة الطلاقة في اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيق البعدي، حيث بلغ متوسط المجموعة التجريبية على مهارة الطلاقة (18.845) على حين بلغ متوسط المجموعة الضابطة على مهارة الطلاقة (10.902).

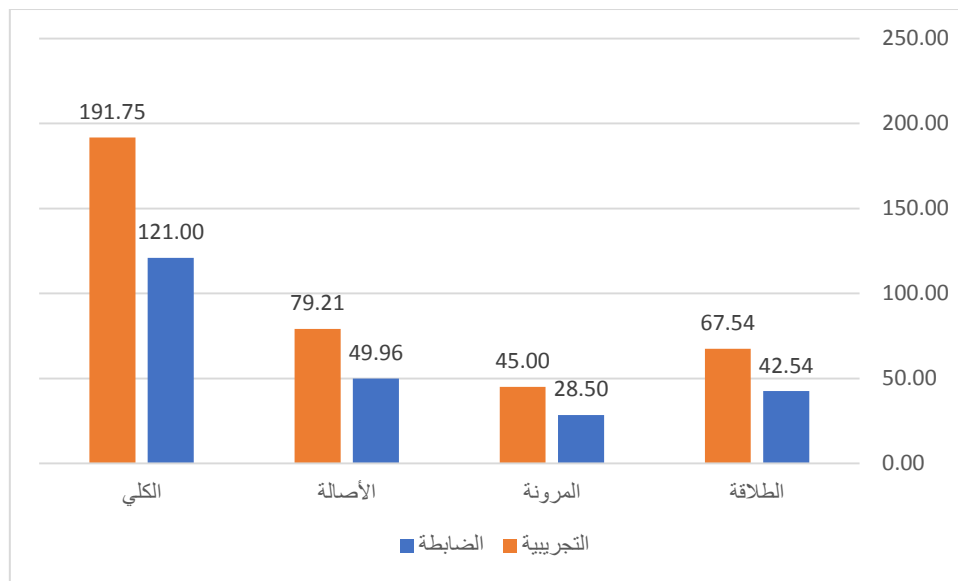
➤ **مهارة المرونة:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-5.653) بقيمة احتمالية (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) ومن ثم يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية على مهارة المرونة في اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيق البعدي لمصلحة المجموعة التجريبية على مهارة المرونة في اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيق البعدي، حيث بلغ متوسط المجموعة التجريبية على مهارة المرونة (45.00) على حين بلغ متوسط المجموعة الضابطة على مهارة المرونة (28.50).

➤ **مهارة الأصالة:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-4.976) بقيمة احتمالية (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) ومن ثم يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية على مهارة الأصالة في اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيق البعدي لمصلحة المجموعة التجريبية على مهارة الأصالة في اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيق البعدي، حيث بلغ متوسط المجموعة التجريبية على مهارة الأصالة (79.21) على حين بلغ متوسط المجموعة الضابطة على مهارة الأصالة (49.96).

يلاحظ من الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية للدرجة الكلية لاختبار توارنس الصورة أ للتفكير الإبداعي ومهاراته الفرعية (الطلاقة والمرونة والأصالة) أصغر من مستوى الدلالة المأخوذة في البحث (0.05%) وبالتالي

نرفض الفرضية الصفريّة ونقبل الفرضية البديلة وهي أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيق البعدي تعزى لاستخدام برنامج مفاتيح المفكرين لصالح الطلبة المتفوقين في المجموعة التجريبية.

ويبين الشكل (5) الفروق بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الإبداعي ومهاراته الفرعية



الشكل (5) المتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيق البعدي

يلاحظ من الشكل (5) أن هناك فرقاً دالاً إحصائياً بين درجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في الدرجة الكلية له وفي مهاراته الفرعية في التطبيق البعدي بين أداء المجموعة التجريبية وأداء المجموعة الضابطة لمصلحة المجموعة التجريبية.

4- النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة وتحليلها:

تنص الفرضية الرابعة على أنه: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيقين القبلي والبعدي تعزى لاستخدام برنامج مفاتيح المفكرين".

للتحقق من صحة الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيقين القبلي والبعدي، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (21): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيقين القبلي والبعدي ونتائج اختبار ويلكوكسن لدلالة الفروق بين متوسطات الطلاب

القرار	القيمة الاحتمالية	Z	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة	اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ)
دال احصائياً	0.001	-4.397	14.491	45.86	28	قبلي	الطلاقة
			18.845	67.54	28	بعدي	
دال احصائياً	0.001	-4.519	8.821	30.21	28	قبلي	المرونة
			10.227	45.00	28	بعدي	
دال احصائياً	0.001	-4.555	17.729	57.82	28	قبلي	الأصالة
			24.587	79.21	28	بعدي	
دال احصائياً	0.001	-4.623	38.690	133.89	28	قبلي	الكلية
			47.864	191.75	28	بعدي	

من الجدول السابق نجد:

➤ **الدرجة الكلية لاختبار توارنس الصورة اللفظية (أ):** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-4.623) بقيمة احتمالية (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية في اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيقين القبلي والبعدي لمصلحة التطبيق البعدي على الدرجة الكلية في اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي للدرجة الكلية في اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) (191.75) على حين بلغ متوسط درجات في الاختبار القبلي للدرجة الكلية في اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) (133.89)

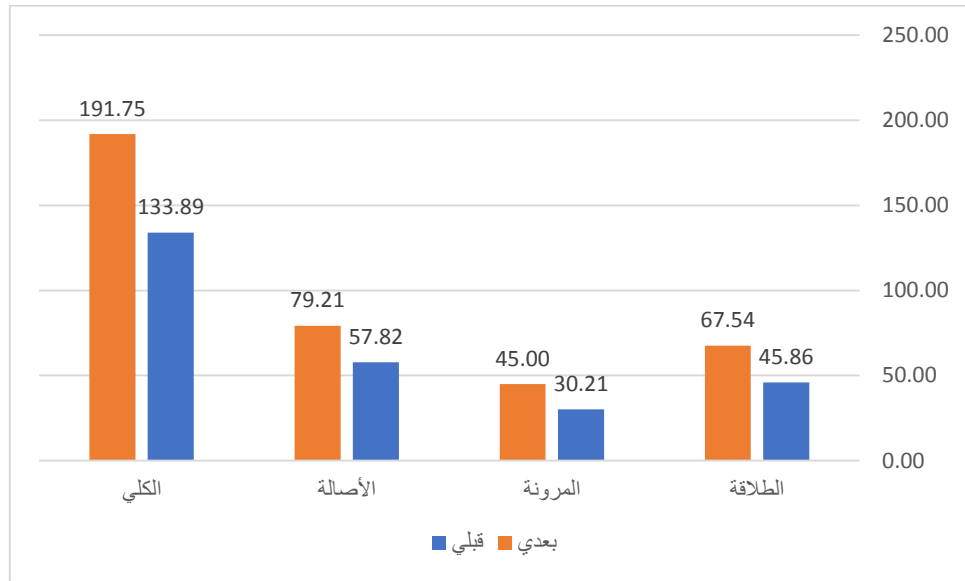
➤ **مهارة الطلاقة:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-4.397) بقيمة احتمالية (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على مهارة الطلاقة في اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيقين القبلي والبعدي لمصلحة التطبيق البعدي على مهارة الطلاقة في اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي لمهارة الطلاقة (67.54) على حين بلغ متوسط درجات في الاختبار القبلي لمهارة الطلاقة (45.86).

➤ **مهارة المرونة:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-4.519) بقيمة احتمالية (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على مهارة المرونة في اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيقين القبلي والبعدي لمصلحة التطبيق البعدي على مهارة المرونة في اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي لمهارة المرونة (45.00) على حين بلغ متوسط درجات في الاختبار القبلي لمهارة المرونة (30.21).

➤ **مهارة الأصالة:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-4.555) بقيمة احتمالية (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على مهارة الأصالة في اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيقين القبلي والبعدي لمصلحة التطبيق البعدي على مهارة الأصالة في اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي لمهارة الأصالة (79.21) على حين بلغ متوسط درجات في الاختبار القبلي لمهارة الأصالة (57.82).

يلاحظ من الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية للدرجة الكلية لاختبار توارنس الصورة أ للتفكير الإبداعي ومهاراته الفرعية (الطلاقة والمرونة والأصالة) أصغر من مستوى الدلالة المأخوذة في البحث (0.05%) وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة وهي أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيق القبلي والبعدي تعزى لاستخدام برنامج مفاتيح المفكرين لصالح التطبيق البعدي.

وبيّن الشكل (6) الفروق بين التطبيقين (القبلي والبعدي) لدى المجموعة التجريبية لاختبار التفكير الإبداعي ومهاراته الفرعية:



الشكل (6) المتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيقين القبلي والبعدي

يلاحظ من الشكل (6) أن هناك فرق هاماً إحصائياً بين درجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة

التجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في الدرجة الكلية وفي مهاراته الفرعية في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح البعدي.

5- النتائج المتعلقة بالفرضية الخامسة وتحليلها:

تنص الفرضية الخامسة على أنه: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد بين التطبيق البعدي والبعدي المؤجل تعزى لبرنامج مفاتيح المفكرين. "

للتحقق من صحة الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد بين التطبيق البعدي والبعدي المؤجل، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (22): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد بين التطبيق البعدي والبعدي المؤجل ونتائج اختبار ويلكوكسن لدلالة الفروق بين متوسطات الطلاب

درجات اختبار كاليفورنيا في المجموعة التجريبية	زمن التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	Z	القيمة الاحتمالية	القرار
تحليل	بعدي	28	3.00	1.277	-1.911	0.046	دال احصائياً
	بعدي مؤجل	28	3.43	1.230			
استدلال	بعدي	28	2.96	1.138	-1.882	0.049	دال احصائياً
	بعدي مؤجل	28	3.32	1.307			
تقييم	بعدي	28	3.36	1.254	-4.025	0.001	دال احصائياً
	بعدي مؤجل	28	4.00	1.563			
استقراء	بعدي	28	3.32	1.020	-3.683	0.001	دال احصائياً
	بعدي مؤجل	28	4.36	1.592			
استنتاج	بعدي	28	3.79	1.031	-3.239	0.001	دال احصائياً
	بعدي مؤجل	28	4.68	1.611			
الكلّي	بعدي	28	16.43	4.725	-4.573	0.001	دال احصائياً
	بعدي مؤجل	28	19.79	6.420			

من الجدول السابق نجد أن:

➤ **الدرجة الكلية لاختبار كاليفورنيا:** نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-4.573) بقيمة احتمالية (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية في اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد بين التطبيق البعدي والبعدي المؤجل لمصلحة التطبيق البعدي المؤجل على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي للدرجة الكلية (16.43) على حين بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي المؤجل للدرجة الكلية (19.79).

➤ بالنسبة لمهارة التحليل: نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-1.911) بقيمة احتمالية (0.046) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على مهارة التحليل في اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيقين البعدي والبعدي المؤجل لمصلحة التطبيق البعدي المؤجل على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي لمهارة التحليل (3.43) على حين بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي المؤجل لمهارة التحليل (3.00).

➤ بالنسبة لمهارة استدلال: نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-1.882) بقيمة احتمالية (0.049) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على مهارة الاستدلال في اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيقين البعدي والبعدي المؤجل لمصلحة التطبيق البعدي المؤجل على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي لمهارة الاستدلال (3.32) على حين بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي المؤجل لمهارة الاستدلال (2.96).

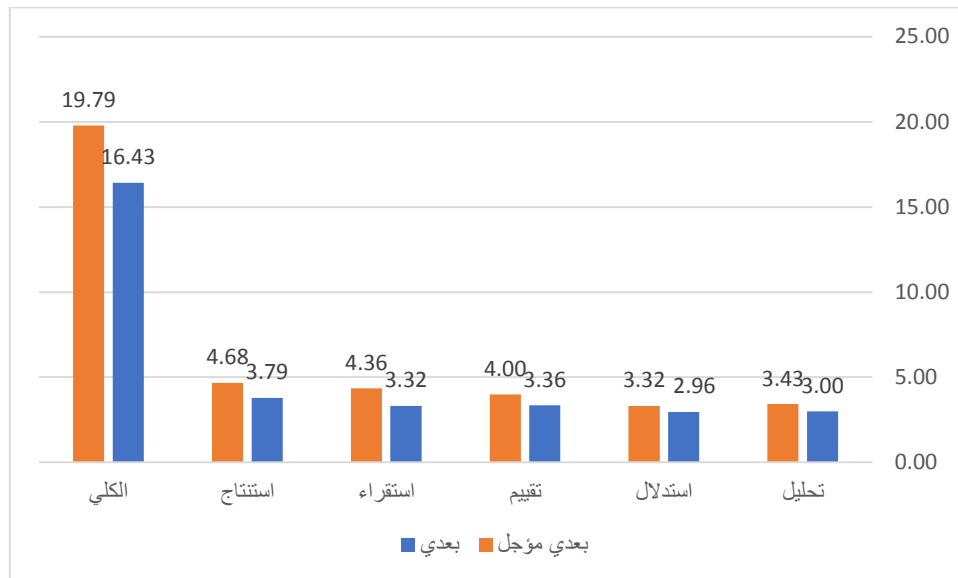
➤ بالنسبة لمهارة التقييم: نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-4.025) بقيمة احتمالية (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على مهارة التقييم في اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيقين البعدي والبعدي المؤجل لمصلحة التطبيق البعدي المؤجل على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي لمهارة التقييم (1.563) على حين بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي المؤجل لمهارة التقييم (1.254).

➤ بالنسبة لمهارة الاستقراء: نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-3.683) بقيمة احتمالية (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على مهارة الاستقراء في اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيقين البعدي والبعدي المؤجل لمصلحة التطبيق البعدي المؤجل على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي لمهارة الاستقراء (3.32) على حين بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي المؤجل لمهارة الاستقراء (4.36).

➤ بالنسبة لمهارة الاستنتاج: نجد أن قيمة اختبار Z بلغت (-3.239) بقيمة احتمالية (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على مهارة الاستنتاج في اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيقين البعدي والبعدي المؤجل لمصلحة التطبيق البعدي المؤجل على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي لمهارة الاستنتاج (3.79) على حين بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي المؤجل لمهارة الاستنتاج (4.68).

يلاحظ من الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية للدرجة الكلية لاختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد ومهاراته الفرعية (التحليل والاستدلال والتقييم والاستقراء والاستنتاج) أصغر من مستوى الدلالة المأخوذة في البحث (0.05%) وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة وهي أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد بين التطبيق البعدي والبعدي المؤجل تعزى لبرنامج مفاتيح المفكرين لصالح التطبيق البعدي المؤجل.

وبيّن الشكل (7) الفروق بين التطبيقين (البعدي والبعدي المؤجل) لدى المجموعة التجريبية لاختبار التفكير الناقد ومهاراته الفرعية



الشكل رقم (7) المتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد بين التطبيق البعدي والبعدي المؤجل

يلاحظ من الشكل (7) أن هناك فرق دالاً إحصائياً بين درجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد بين التطبيق البعدي والبعدي المؤجل لصالح البعدي المؤجل وذلك في الدرجة الكلية للاختبار وفي كل مهارة من مهاراته الفرعية.

6- النتائج المتعلقة بالفرضية السادسة وتحليلها:

تنص الفرضية السادسة على أنه: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) يسن التطبيق البعدي والبعدي المؤجل تعزى لاستخدام برنامج مفاتيح المفكرين".

للتحقق من صحة الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) بين التطبيق البعدي والبعدي المؤجل، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (23): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة

التجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) بين التطبيق البعدي والبعدي المؤجل

ونائج اختبار ويلكوكسن لدلالة الفروق بين متوسطات الطلاب

اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ)	زمن التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	Z	القيمة الاحتمالية	القرار
الطلاقة	بعدي	28	67.54	18.845	-1.808	0.048	دال احصائياً
	بعدي مؤجل	28	72.54	21.421			
المرونة	بعدي	28	45.00	10.227	-1.878	0.041	دال احصائياً
	بعدي مؤجل	28	49.32	14.631			
الأصالة	بعدي	28	79.21	24.587	-2.222	0.026	دال احصائياً
	بعدي مؤجل	28	83.39	28.529			
الكلي	بعدي	28	191.75	47.864	-3.909	0.001	دال احصائياً
	بعدي مؤجل	28	205.25	53.798			

من الجدول السابق نجد أن:

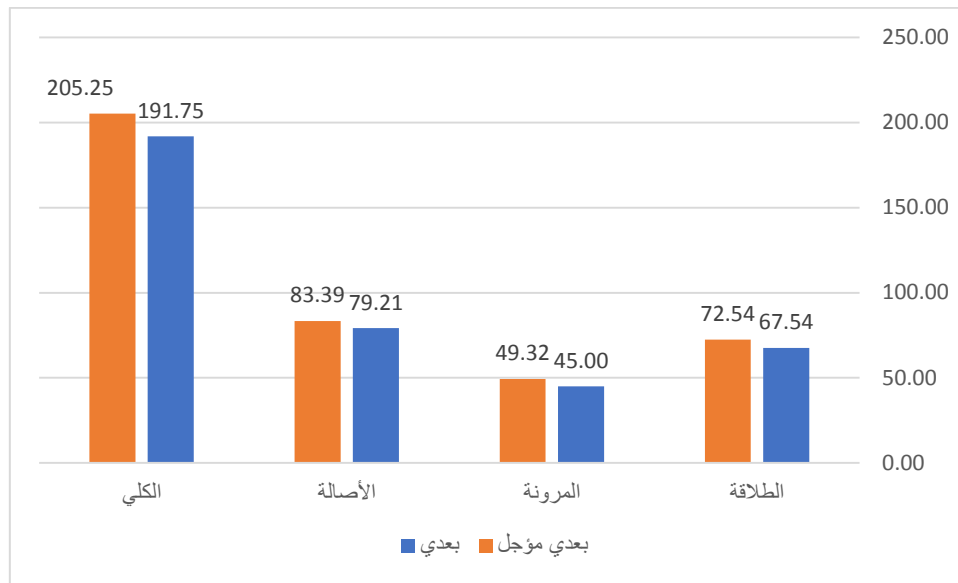
➤ **الدرجة الكلية لاختبار تورانس الصورة اللفظية (أ):** قيمة اختبار Z بلغت (-3.909) بقيمة احتمالية (0.001) وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية في اختبار تورانس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) بين التطبيق البعدي والبعدي المؤجل لمصلحة التطبيق البعدي المؤجل على اختبار تورانس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي للدرجة الكلية لاختبار تورانس الصورة اللفظية (أ) (191.75) على حين بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي المؤجل للدرجة الكلية لاختبار تورانس الصورة اللفظية (أ) (205.25) .

➤ **بالنسبة لمهارة الطلاقة:** قيمة اختبار Z بلغت (-1.808) بقيمة احتمالية (0.048) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على مهارة الطلاقة في اختبار تورانس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) بين التطبيق البعدي والبعدي المؤجل لمصلحة التطبيق البعدي المؤجل على اختبار تورانس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي لمهارة الطلاقة (67.54) على حين بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي المؤجل لمهارة الطلاقة (72.54) .

➤ **بالنسبة لمهارة المرونة:** قيمة اختبار Z بلغت (-1.878) بقيمة احتمالية (0.041) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على مهارة المرونة في اختبار تورانس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) بين التطبيق البعدي والبعدي المؤجل لمصلحة التطبيق البعدي المؤجل على اختبار تورانس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي لمهارة المرونة (45.00) على حين بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي المؤجل لمهارة المرونة (49.32) .

➤ **بالنسبة لمهارة الأصالة:** قيمة اختبار Z بلغت (-2.222) بقيمة احتمالية (0.026) وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث (0.05) وبالتالي لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على مهارة الأصالة في اختبار تورانس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ)

بين التطبيق البعدي والبعدي المؤجل لمصلحة التطبيق البعدي المؤجل على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي لمهارة الأصالة (79.21) على حين بلغ متوسط درجات في الاختبار البعدي المؤجل لمهارة الأصالة (83.39). يلاحظ من الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية للدرجة الكلية لاختبار توارنس الصورة أ للتفكير الإبداعي ومهاراته الفرعية (الطلاقة والمرونة والأصالة) أصغر من مستوى الدلالة المأخوذة في البحث (0.05%) وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة وهي أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) بين التطبيق البعدي والبعدي المؤجل تعزى لاستخدام برنامج مفاتيح المفكرين لصالح التطبيق البعدي المؤجل. ويبين الشكل (8) الفروق بين التطبيقين (البعدي والبعدي المؤجل) لدى المجموعة التجريبية لاختبار التفكير الإبداعي ومهاراته الفرعية



الشكل (8) المتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) بين التطبيقين البعدي والبعدي المؤجل

يلاحظ من الشكل (8) أن هناك فرق هاماً إحصائياً بين درجات الطلاب المتفوقين دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) بين التطبيق البعدي والبعدي المؤجل لصالح البعدي المؤجل وذلك في الدرجة الكلية للاختبار وفي كل مهارة من مهاراته الفرعية.

ثانياً: تفسير فرضيات الدراسة:

1 - تفسير نتائج الفرضية الأولى ومناقشتها:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب المتفوقين دراسياً أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيق البعدي تعزى لاستخدام برنامج مفاتيح المفكرين.

أظهرت نتيجة اختبار الفرضية الأولى وجود فروق دالة إحصائية بين أداء المجموعة التجريبية التي خضعت لبرنامج مفاتيح المفكرين والمجموعة الضابطة التي لم تخضع لهذا البرنامج في الاختبار البعدي على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد وهذا يدل على الأثر الذي أحدثه برنامج مفاتيح المفكرين في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى المجموعة التجريبية التي خضعت لهذا البرنامج بالمقارنة مع المجموعة الضابطة التي لم تخضع لهذا البرنامج وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن:

العينة الضابطة لم تخضع لبرنامج مفاتيح المفكرين في تنمية مهارات التفكير الناقد فمهارات التفكير الناقد لا يمكن أن تتطور لوحدها دون التدريب عليها، كذلك فإن مهارات التفكير الناقد ليست موجودة بالفطرة لدى الإنسان، وهي مكتسبة من خلال التعليم و الممارسة كما يستطيع الأفراد أن يفكروا تفكيراً ناقداً إذا أُتيحت لهم فرص التدريب والتطبيق والممارسة الفعلية (سعيد، 2021، ص. 62) وبالنظر للجدول (18) نجد أن هناك فرقاً كبيراً بين المتوسط الحسابي في الدرجة الكلية لاختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد بين المجموعتين التجريبية والضابطة حيث بلغ هذا المتوسط للمجموعة التجريبية (16.43) بينما بلغ للمجموعة الضابطة (8.07) وهذا الفرق هو فرق منطقي لأن العينة التجريبية في أدائها القبلي على اختبار التفكير الناقد أيضاً كان منخفضاً ولولا إتاحة الفرصة لها للتدريب على البرنامج لكانت نتائجها مثل نتائج المجموعة الضابطة أي لا يوجد لديها تطور في مهارات التفكير الناقد .

وبالنظر للجدول (18) نجد أن الفروق بين متوسطات المجموعات التجريبية والمجموعة الضابطة على المهارات الفرعية لاختبار التفكير الناقد (التحليل - الاستدلال - التقييم - الاستقراء - الاستنتاج) وكذلك الدرجة الكلية واضحة فبداية نجد في المتوسط الحسابي في مهارة التحليل للمجموعة التجريبية بلغ (3.00) بينما نجده في المجموعة الضابطة بلغ (1.15) فمهارة التحليل كمهارة أساسية من مهارات التفكير الناقد لا يمكن أن تنمي لوحدها وهذا ما يفسر الفرق الواضح بين المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية التي خضعت للبرنامج والمجموعة الضابطة التي لم تخضع له فامتلاك الشخص لهذه المهارة التي تتضمن تنمية قدرة الفرد على تحليل المعطيات

وتحديد العلاقة فيما بينها ولا بد من برامج علمية صحيحة تساعد الفرد على امتلاك هذه المهارة، أما بالنسبة لمهارة الاستدلال فنجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بلغ (2.96) مقابل المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة الذي بلغ (1.30) وبالرجوع إلى الأدب النظري نجد أن تنمية هذه مهارة الاستدلال يتطلب ممارسة مجموعة من العمليات التي تعتمد على توليد الحجج والافتراضات والبحث عن أدلة والتوصل إلى نتائج والتعرف إلى الارتباطات والعلاقات السببية (بلال، 2022، ص. 13-14) وهذا ما فره برنامج مفاتيح المفكرين للطلاب الخاضعين له من استراتيجيات وطرائق علمية تساعد على تنمية هذه المهارة، وأما بالنسبة لمهارة التقييم فنجد أن الفرق في المتوسط الحسابي كان واضحاً فيما بين المجموعة التجريبية حيث بلغ (3.36) والمجموعة الضابطة الذي بلغ (1.56) فالتقييم يعد مهارة أساسية في مختلف مجالات الحياة وتتطلب منا الكثير من الدقة والموضوعية لنتمكن من إصدار أحكام صادقة بعيدة عن العشوائية والذاتية ولكي نستطيع امتلاك هذه المهارة لا بد من التدريب عليها وفق خطوات علمية متسلسلة ومنهجية حيث تم تدريب الطلاب من خلال برنامج مفاتيح المفكرين على كل خطوة على حدة ومن ثم جمعها مع بعض لامتلاك مهارة التقييم بشكل صحيح وهذا ما يفسر تفوق المجموعة التجريبية التي خضعت لهذا البرنامج على المجموعة الضابطة التي لم تخضع لهذا البرنامج، وبالنظر لمهارة الاستقراء نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بلغ (3.32) بينما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (2.00) وهذه نتيجة منطقية جداً فبدون التدريب على هذه المهارة التي تتطلب الاعتماد على صدق المقدمات للتوصل لنتائج صحيحة كيف لها أن تنمي؟ وهذا ما أكدته هذه النتيجة فالمجموعة التجريبية التي خضعت لبرنامج مفاتيح المفكرين تدرّبت على كيفية التوصل إلى النتائج الصحيحة بالاعتماد على المقدمات الصحيحة وهذا ما جعلها تتفوق على المجموعة الضابطة التي لم تخضع لهذا البرنامج، وأما مهارة الاستنتاج نجد تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فقد بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (3.79) مقابل المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة الذي بلغ (2.11) فخضوع المجموعة التجريبية لبرنامج مفاتيح المفكرين وفر لها الفرصة للتدريب على هذه المهارة وما تتطلبه من تحديد وتوفير العناصر اللازمة لاستخلاص النتائج المنطقية بينما لم تتدرب المجموعة الضابطة على هذه المهارة وهذا ما يفسر ارتفاع المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية مقابل المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة.

كذلك فإن طريقة البرنامج المتبعة مع المجموعة التجريبية أتاحت الفرصة لها لتنمية مهارات التفكير الناقد كما أن طريقة تطبيق هذا البرنامج في جلسات جماعية أتاحت الفرصة للطلبة لممارسة مهارات التفكير الناقد بشكل أكبر، وكذلك إجراءات تنفيذ الجلسات بشكل واضح ودقيق ساعد في تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة

حيث أنه كانت هذه الجلسات مخططة ومنظمة وهذا بدوره ساعد على الوصول إلى هذه النتيجة في تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة، كما أتاح هذا البرنامج تطبيق مهارات التفكير الناقد في مختلف مجالات الحياة فطبيعة البرنامج واعتماده على 10 مفاتيح خاصة بمهارات التفكير الناقد سهل ذلك استخدام مهارات التفكير الناقد بمختلف مجالات الحياة، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة العديد من الدراسات التي أكدت فاعلية العديد من البرامج في تنمية مهارات التفكير الناقد للمجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة مثل دراسة (صالح، 2022) ودراسة (الفايز، 2017) ودراسة (الزعي، 2015) ودراسة (أبو زيد، 2018) ودراسة (بلال، 2022) ودراسة (الغامدي وعافشي، 2018) ودراسة (الناقة وصقر، 2019) ودراسة (مطر، 2018) ودراسة (سعيد، 2021) ودراسة (الزعي وآخرون، 2019) ودراسة (الملحم، 2018) ودراسة (أبو عبيد، 2019) ودراسة (Alnabhan et all, 2014) ودراسة (Ghabanchi and Behrooznia, 2014) ودراسة (Changwong and all, 2018) ودراسة (Duran & Dukme, 2016) ودراسة (Pekdogan & Kormaz, 2016) ودراسة (درويش وآخرون، 2014) ودراسة (العطواني، 2015) ودراسة (خالد، 2019) ودراسة (حردان، 2019) ودراسة (يوسف، 2015) ودراسة (شلهوب، 2021)

2 - تفسير نتائج الفرضيتين الثانية والرابعة ومناقشتها:

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب المتفوقين دراسياً أفراد المجموعة التجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيقين القبلي والبعدي تعزى لاستخدام برنامج مفاتيح المفكرين.

أظهرت نتائج الفرضية الثانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد في التطبيقين القبلي والبعدي المباشر لصالح التطبيق البعدي المباشر وذلك يعزى لتطبيق برنامج مفاتيح المفكرين على أفراد المجموعة التجريبية

الفرضية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب المتفوقين دراسياً أفراد المجموعة التجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيقين القبلي والبعدي تعزى لاستخدام برنامج مفاتيح المفكرين.

أظهرت نتائج تحليل الفرضية الرابعة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي الصورة اللفظية (أ) في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي وذلك يعزى لتطبيق برنامج مفاتيح المفكرين على أفراد المجموعة التجريبية

وربما تعود هذه النتيجة إلى أن:

- من المراكز الأساسية لبرنامج مفاتيح المفكرين أنه يحرص على استغلال طاقات الدماغ بتوظيف شقي الدماغ الأيمن والأيسر حيث أن شق الدماغ الأيسر مسؤول عن التفكير المنطقي والمنظم والتحليلي ويعمل بطريقة خطية وهو ما يتعلق بمهارات التفكير الناقد كما نجد أن الشق الأيمن من الدماغ مسؤول عن التفكير التشعبي والإبداع والخيال والعاطفة والتفكير خارج الصندوق للإتيان بأفكار جديدة وهو ما يتعلق بمهارات التفكير الإبداعي (المبيضين، 2020، ص. 8) كذلك فإن اعتماد هذا البرنامج على اتجاه تعليم التفكير الناقد والإبداعي خارج المنهج الدراسي له العديد من المميزات فكما ذكر (الشمري، وآل رشيد، 2021، ص. 656) أن هذا الاتجاه يجعل المتعلمين يدركون أهمية الموضوع الذي يدرسونه ويشعرون بالعمليات التفكيرية التي يقومون بها، ومن أبرز من نادى بهذا الاتجاه دي بونو، ومن هنا نجد أن برنامج مفاتيح المفكرين برنامج شامل يستهدف تنمية القدرات العقلية المتنوعة للفرد وهذا ما ساعد على الوصول إلى هذه النتيجة

- طبيعة محتوى برنامج مفاتيح المفكرين حيث أنه عمل على تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى المجموعة التجريبية التي خضعت لهذا البرنامج حيث أن برنامج مفاتيح المفكرين برنامج من أحدث البرامج التي تهتم بتنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي معاً بطريقة منظمة وشاملة وواضحة التي تتطلبها المواقف المختلفة التي يتعرض لها الطلاب في مختلف مجالات حياتهم، وكذلك فإن من الاتجاهات الإيجابية التي يحتويها هذا البرنامج أنه يعلمك كيف تخطط دائماً قبل أن تبدأ بالعمل والتفكير (المبيضين، 2020، ص. 7) أي تتعلم مهارات التفكير الناقد وهذا ما ساعد على الوصول إلى هذه النتيجة الإيجابية، كما يركز هذا البرنامج على الموازنة بين مهارات التفكير الناقد والإبداعي (المبيضين، 2020، 7)

- ويعزى ذلك أيضاً لما يوفره هذا البرنامج من أدوات ومفاتيح متعددة تسعى لتنمية مختلف مهارات التفكير الناقد الفرعية ومهارات التفكير الإبداعي الفرعية، فبالنسبة لمهارات التفكير الناقد الفرعية المتمثلة بـ (التحليل - الاستقراء - الاستنتاج - الاستدلال - التقييم) تضمن هذا البرنامج مفاتيحاً لكل مهارة من مهارات التفكير الناقد الفرعية، بحيث تساعد هذه المفاتيح الفرد على إتقان المهارات المختلفة للتفكير الناقد وبالنظر إلى الجدول (19) لمهارة التحليل نجد أن المتوسط الحسابي لأداء أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي لاختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد بلغ (1.39) وارتفع في التطبيق البعدي لنفس المهارة ليصل إلى (3.00) فقد وفر هذا البرنامج 4 مفاتيح هي (3 لماذا - السؤال - التأمل - التنفيذ) لتنمية هذه المهارة

وفق خطوات علمية صحيحة تهدف لتنمية مهارة التحليل حيث أن هذه المفاتيح تساعد الفرد على تجزئة الأفكار وتحديد العلاقة فيما بينها، وكذلك الحال بالنسبة لمهارة الاستدلال التي بلغ متوسطها الحسابي في التطبيق القبلي للاختبار (1.61) بينما بلغ في التطبيق البعدي له (2.69) فقد تضمن برنامج مفاتيح المفكرين مفتاحاً خاصة بهذه المهارة وهو مفتاح المعلومات فقد ساعد هذا المفتاح على تدريب الفرد على التفكير بمنطقية وبعيداً عن العشوائية والذاتية وهذا ما يفسر تطور أداء أفراد المجموعة التجريبية في الأداء البعدي لهذه المهارة، وأما بالنسبة لمهارة التقييم فنلاحظ أن المتوسط الحسابي لأفراد المجموعة التجريبية في الأداء القبلي بلغ (1.75) بينما ارتفع في الأداء البعدي لـ (3.36) فقد ساعد مفتاح سلم التقدير على تنمية هذه المهارة من خلال تطوير قدرات الفرد في تقييم مصداقية المعلومات وذلك وفق طريقة علمية منهجية صحيحة بعيدة عن الذاتية والعشوائية، وأما بالنسبة لمهارة الاستقراء التي بلغ متوسطها الحسابي في التطبيق القبلي للاختبار (2.29) بينما بلغ في التطبيق البعدي له (3.32) تعزو الباحثة هذا التطور لاحتواء برنامج مفاتيح المفكرين على مفتاحين خاصين بهذه المهارة وهما (وجهات النظر - الآثار المترتبة) حيث ساعد هذان المفتاحان في تنمية مهارة الاستقراء من خلال توفير الطريقة المناسبة لمساعدة الفرد على استنتاج وجود علاقة ما بين المعطيات المختلفة، وأما بالنسبة لمهارة الاستنتاج التي بلغ متوسطها الحسابي في الأداء القبلي للاختبار (2.57) بينما بلغ في الأداء البعدي له (3.79) تعزو الباحثة هذا التطور لاحتواء البرنامج على مفتاحين أساسيين لتطوير هذه المهارة وهما (القرار - الهدف) فقد اهتم هذان المفتاحان بتنمية مهارة الاستنتاج وتنمية قدرة الفرد على استخلاص الكثير من النتائج المنطقية بناء على الأفكار والمعلومات والمعطيات المتاحة، وأخيراً نرى أن أداء المجموعة التجريبية القبلي في الدرجة الكلية للبرنامج تطور من متوسط حسابي قدره (9.61) إلى متوسط حسابي قدره (16.43) وذلك يعود لغنى برنامج مفاتيح المفكرين وقدرته على الجمع بين مهارات التفكير الناقد الفرعية والموازنة فيما بينها واحتوائه على أهداف مناسبة لهذه المهارات وتعمل على تنميتها بطريقة علمية ومنهجية صحيحة.

وأما بالنسبة لمهارات التفكير الإبداعي الفرعية (الطلاقة - المرونة - الأصالة) فقد تضمن هذا البرنامج 10 مفاتيح خاصة بتنميتها وتطويرها فمن خلال الجدول (21) نلاحظ تطور المتوسطات الحسابية لهذه المهارات حيث نرى أن المتوسط الحسابي لمهارة الطلاقة في التطبيق القبلي للاختبار تورانس الصورة أ بلغ (45.86) بينما بلغ هذا المتوسط في التطبيق البعدي لنفس الاختبار (67.54) وتعزو الباحثة هذا التطور إلى احتواء البرنامج على 3 مفاتيح خاصة بتنمية هذه المهارة وفق خطوات صحيحة وعلمية وهي (العصف

الذهني - التنبؤ - كسر الجدار) حيث تساعد هذه المفاتيح على تطوير مهارة الطلاقة وذلك من خلال تدريب الفرد على الإتيان بالكثير من الأفكار المختلفة، وأما بالنظر لمهارة المرونة نجد تطوّر المتوسط الحسابي بين التطبيقين القبلي والبعدي لهذه المهارة من (30.21) إلى (45.00) وترى الباحثة أن هذه النتيجة منطقية فلا يمكن أن تتطوّر لدى الفرد أي مهارة مهارات التفكير عامة ومهارات التفكير الإبداعي خاصة بدون التدريب عليها ولقد وفر برنامج مفاتيح المفكرين البيئة الخصبة لتنمية مهارة المرونة من خلال توفير 4 استراتيجيات (مفاتيح) خاصة بها وهي (الشيء المشترك - التحسينات - العكس - التحدي) حيث تساعد هذه المفاتيح الفرد على تنمية القفزات التفكيرية الإبداعية بحيث يستطيع إنتاج العديد من الأفكار الجديدة والمبتكرة وتجاوز التفكير التقليدي، وأما بالنسبة لمهارة الأصالة فنلاحظ أن المتوسط الحسابي لها في الاختبار القبلي بلغ (57.82) بينما تطوّر في الاختبار البعدي ليصبح (79.21) وذلك يعود لما يتضمنه هذا البرنامج من استراتيجيات (مفاتيح) منظّمة خاصة بهذه المهارة وهذه المفاتيح هي (الدمج - الاختراعات - ضخم / أضف / استبدل) حيث تساعد هذه المفاتيح على تطوير مهارة الأصالة من خلال الإتيان بالأفكار الجديدة وغير المألوفة والتي لم يسبق طرحها من قبل ووضعها موضع تنفيذ، وأخيراً إذا نظرنا إلى المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لاختبار تورانس الصورة أ للتفكير الإبداعي نجد بأنه ارتفع من التطبيق القبلي (133.89) إلى (191.75) في التطبيق البعدي للاختبار وتعزو الباحثة هذا التطوّر في المتوسطات الحسابية لكون برنامج مفاتيح المفكرين شامل لجميع مهارات التفكير الإبداعي الفرعية ويعمل على تنميتها بطريقة مبدعة ومنظّمة وبعيدة عن العشوائية وتساعد الفرد على طرح الكثير من الأفكار الخارجة عن الصندوق والمألوفة.

- كما تعود هذه النتيجة إلى الطريقة المعتمدة في هذا البرنامج واعتماده على 10 استراتيجيات (مفاتيح) خاصة بمهارات التفكير الناقد و(10) استراتيجيات (مفاتيح) خاصة بمهارات التفكير الإبداعي لكل من هذه المفاتيح طريقة معينة بالاستخدام حيث تعمل مفاتيح التفكير الناقد على مساعدة الفرد على معالجة الموقف الذي يتعرّض له بشكل صحيح وعلمي ومنظّم وسهل بعيد عن العشوائية والذاتية ، وأما مفاتيح التفكير الإبداعي فتفسح المجال للطلاب وتتيح لهم الفرصة لتنمية مهاراتهم الإبداعية والتعبير عنها، كما أن هذه الاستراتيجيات (المفاتيح) العشرة تفتح المجال للطلبة للتفكير خارج الصندوق وهذا يعطيهم الفرصة لانطلاق أفكارهم والتعبير عنها وتطويرها وبالتالي يمثل هذا البرنامج (برنامج مفاتيح المفكرين) بيئة خصبة لتنمية الإبداع عند الطلاب في مختلف المجالات، وأكثر ما يميز هذا البرنامج أنه احتوى على صور رمزية خاصة

لكل مفتاح كانت هي الأساس في البرنامج حيث أنها ساعدت على تقريب فكرة المفتاح من أذهان الطلبة وأيضاً حفظه واستخدامه بالمواقف المختلفة وأتاحت هذه الصور الرمزية للطلاب اختيار المفتاح المناسب بالموقف المناسب، وبالتالي توظيف مهارات التفكير الناقد والإبداعي في مختلف المواقف وبطريقة سهلة وواضحة، بالإضافة إلى ذلك فإن اعتماد هذا البرنامج على لونين رئيسيين اللون البنفسجي لمفاتيح التفكير الناقد واللون البرتقالي لمفاتيح التفكير الإبداعي ساعد الطلبة على سهولة انتقاء المفتاح المناسب واستخدامه والتمييز بين مفاتيح التفكير الناقد والإبداعي وبالتالي ساعد هذا البرنامج على اكتساب وتطبيق مهارات التفكير الناقد والإبداعي بطريقة صحيحة وسهلة وواضحة، وكذلك أتاح البرنامج المرونة في استخدام المفاتيح العشرين فلم يكن هناك تسلسل معين يلزم الطالب على استخدامه وإنما بإمكان الطالب استخدام العدد الذي يراه مناسب من المفاتيح وكذلك يرتبها حسب الموقف الذي يعالجه أو يتعرض له.

- كما أن جلسات برنامج مفاتيح المفكرين كانت منظّمة ومتسلسلة وواضحة وتثير روح الحماس والمشاركة من خلال تنظيمها وتعدد أنشطتها حيث أنها أتاحت الفرصة للطلاب لتنظيم أفكارهم بمختلف المجالات، كما أتاح هذا البرنامج الفرصة لتنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي بطرق حديثة بعيدة عن الطرق التقليدية الروتينية المعتادة، كما نضع في عين الاعتبار أن الباحثة حرصت على تطبيق البرنامج في جو نفسي وتعليمي ملائم ومريح للطلبة.
- بالإضافة إلى أن جلسات المراجعة التي تمت في منتصف البرنامج ونهايته كان لها الأثر الكبير في هذه النتيجة حيث أنها ساعدت الطلاب على تكوين صورة متكاملة عن البرنامج وكيفية الربط بين مفاتيح التفكير الناقد والإبداعي واستخدام المفاتيح بطريقة مرنة وصحيحة،
- كذلك فإن تعدد الوسائل التي استخدمتها الباحثة وتنوعها أدى إلى الوصول إلى هذه النتيجة فلقد كانت الباحثة حريصة على تنوع الوسائل المستخدمة في هذا البرنامج فقدمت العديد من الصور والفيديوهات والألعاب التعليمية التي تحقق هدف الجلسة وتجذب انتباه الطلبة وتستثير دافعيتهم وحب المشاركة.
- بالإضافة إلى ذلك فإن أنشطة البرنامج وتدريباته كانت متنوعة ومختلفة وتستثير الدافعية لدى الطلاب وحب المشاركة والرغبة في استخدامه في مختلف جوانب حياتهم، ويمكن أن تتنوع وتطوع مفاتيح التفكير البسيط للمعقد لتناسب المراحل التعليمية المختلفة (الحديدي، 2021، ص. 716).

- كذلك فإن البرنامج اعتمد على العديد من الفنيات المختلفة مثل التعلم التعاوني والنمذجة والمناقشة والحوار والمحاضرة والعصف الذهني وهذا ما يؤكد على تنوع طريقة العرض التي استخدمتها الباحثة في البرنامج وهذا بالتأكيد ما ساعد على النتائج الإيجابية التي حققها البرنامج.
 - كذلك فإن أسلوب التعزيز الذي اعتمدته الباحثة كان له الأثر الكبير والفعال في هذه النتيجة حيث أن أسلوب التعزيز الشيق الذي أضافته الباحثة أضاف روح الحماس وحب المشاركة لدى الطلاب ذلك لزيادة الشعور بالإنجاز والتميز عن الآخرين، كما أن التنوع في التعزيز كان له الأثر الكبير في اكتساب المهارات المختلفة التي يهدف إليها البرنامج بالإضافة إلى ذلك فإن التغذية الراجعة التي كانت تقدمها الباحثة كان لها الأثر الكبير في الوصول إلى هذه النتيجة.
 - كذلك فإن التقييم في نهاية كل جلسة كان يتيح الفرصة للباحثة للتأكد من امتلاك الطلاب المهارة المقصودة من الجلسة والتدرب عليها بشكل أكبر، كذلك فإن أنشطة البرنامج كانت لا تضع الطلاب في جو امتحاني يضع الطالب في موقف إما تكون إجابته صحيحة أم خاطئة إنما تفتح له المجال للعديد من الأفكار والإجابات الخارجة عن المألوف والجديدة وقبول جميع الأفكار التي يعرضها الطالب وهذا ما يؤكد على مرونة البرنامج.
 - بالإضافة إلى ذلك فإن التقييم الذاتي الذي أجرته الباحثة في منتصف البرنامج كان له دور كبير في تنظيم أفكار الطلاب وإعطائهم الدعم النفسي والدافعية بأنهم بعد إنهاء النصف الأول من البرنامج قد تحسنت مهاراتهم واكتسبوا العديد من المهارات الجديدة التي ساعدتهم على التعبير عن أفكارهم المختلفة وتطويرها وتنظيمها وكذلك بعد هذا التقييم الذاتي أدرك الطلاب مدى تحسنهم وأهمية برنامج مفاتيح المفكرين في تنظيم أفكارهم وترتيبها واتخاذ القرارات وتقييم العديد من المواقف بالطريقة الصحيحة وتوليد العديد من الأفكار الغريبة والمختلفة عن الأفكار المألوفة.
- ومن هنا تتفق نتيجة الفرضية الثانية التي أكدت أثر استخدام برنامج مفاتيح المفكرين في تنمية مهارات التفكير الناقد في التطبيقين القبلي والبعدي على المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي مع نتيجة العديد من الدراسات التي أثبتت فاعلية العديد من البرامج في تنمية مهارات التفكير الناقد بشكل عام مثل دراسة (أبو زيد، 2018) و دراسة (بلال، 2022) ودراسة (الناقة وصقر، 2019) ودراسة (مطر، 2018) ودراسة (صالح، 2022) ودراسة (Ismail, Harun and Zakaria, 2018) ودراسة (Uzunoz, 2015) ودراسة (العطواني،

(2015) ودراسة (خالد، 2019) ودراسة (حردان، 2019) ودراسة (يوسف، 2015) ودراسة (شلهوب، 2021) ودراسة (اللياني، 2019)

كذلك تتفق نتيجة الفرضية الرابعة التي أكدت أثر استخدام برنامج مفاتيح المفكرين في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في التطبيقين القبلي والبعدي على المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي مع العديد من الدراسات التي استخدمت العديد من البرامج لتنمية مهارات التفكير الإبداعي مثل دراسة (شيخموس، 2016) ودراسة (Ahmad & Alzahrani, 2020) ودراسة (Demir & Isleyen, 2015) ودراسة (Ozyabarak, 2015) ودراسة (بدور، 2014) ودراسة (العليان، 2019) ودراسة (شلهوب، 2021) ودراسة (العوض، 2019) ودراسة (Louri, 2016) ودراسة (إبراهيم وإبراهيم، 2016) ودراسة (Hammouda & Abu Jarad, 2020)، كذلك اتفقت نتيجة الدراسة الحالية في أثر استخدام برنامج مفاتيح المفكرين لتنمية مهارات الإبداع مع نتائج العديد من الدراسات التي اهتمت بتنمية مهارات التفكير الإبداعي من خلال برنامج مفاتيح المفكرين بشكل خاص مثل دراسة (اللياني، 2019) ودراسة (السباب، 2017)

3 - تفسير نتائج الفرضية الثالثة ومناقشتها:

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب المتفوقين دراسياً أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيق البعدي تعزى لاستخدام برنامج مفاتيح المفكرين.

أظهرت نتائج تحليل الفرضية الثالثة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب المتفوقين دراسياً أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار توارنس للتفكير الإبداعي/ الصورة اللفظية (أ) في التطبيق البعدي تعزى لاستخدام برنامج مفاتيح المفكرين. وهذا يدل على الأثر الذي أحدثه برنامج مفاتيح المفكرين في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى المجموعة التجريبية التي خضعت لهذا البرنامج بالمقارنة مع المجموعة الضابطة التي لم تخضع لهذا البرنامج وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن :

المجموعة التجريبية خضعت لبرنامج مفاتيح المفكرين بينما في الوقت ذاته لم تخضع المجموعة الضابطة لهذا البرنامج بهدف تنمية مهارات التفكير الإبداعي فمن غير الخضوع لبرنامج خاص لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لا يمكن أن تنتمى هذه المهارات أو تتطور فمن المهم جداً تطوير مهارات التفكير الإبداعي من خلال برامج علمية ومنهجية خاصة بالتفكير الإبداعي فبرنامج مفاتيح المفكرين يمكننا من تطوير الإمكانيات

الإبداعية وبعدها لمواكبة تغيير القرن الحادي والعشرين حيث ينفتح تفكيرنا ونصبح أكثر قبولاً للأفكار الجديدة وأكثر قدرة للتكيف مع الظروف المتغيرة (الحديدي، 2021، ص. 716)

ومن خلال النظر إلى الجدول (20) نلاحظ الفروق الواضحة بين المتوسطات الحسابية لمهارات الفرعية للتفكير الإبداعي (الطلاقة - المرونة - الأصالة) بالإضافة إلى درجته الكلية بين أفراد المجموعة الضابطة والتجريبية، فنرى أن مهارة الطلاقة بلغ متوسطها عند المجموعة الضابطة (42.54) بينما بلغ المتوسط الحسابي لنفس المهارة عند المجموعة التجريبية (67.54) وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن برنامج مفاتيح المفكرين احتوى على العديد من الاستراتيجيات المنظمة التي تهدف لتنمية هذه المهارة وفق منهج منظم وعلمي ومتسلسل وهذا ما سمح للمجموعة التجريبية التي خضعت لبرنامج مفاتيح المفكرين أن تتفوق في متوسطها الحسابي على المجموعة الضابطة التي لم تخضع لهذا البرنامج، وأما بالنسبة لمهارة المرونة فإننا نلاحظ أن المتوسط الحسابي فيها للمجموعة الضابطة بلغ (28.50) بينما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (45.00) فمهارة المرونة قائمة على أساس قدرة الفرد على تغيير الحالة الذهنية بتغيير الموقف الذي يتعرض له الفرد ولا يمكن لذلك أن ينتمى لدى الفرد بدون مجموعة من التدرّيات التي تعمل على تمرين العقل البشري لمواجهة مختلف المواقف والتعامل معها بطريقة صحيحة وهذا ما وفره برنامج مفاتيح المفكرين من أهداف وتدرّيات فلقد تنوعت التدرّيات واحتوت على ألغاز وألعاب ذكاء وألعاب الكترونية وألعاب تفاعلية وألعاب تنافسية وتدرّيات حسية وسمعية وبصرية في مختلف مجالات الحياة بحيث تساعد الفرد على تنمية مهارة المرونة وهذا ما ساعد في تفوق المجموعة التجريبية التي خضعت لهذا البرنامج بكل ما يتضمنه من أهداف واستراتيجيات وطرق مناسبة لتنمية مهارة المرونة على المجموعة الضابطة التي لم تخضع لهذا البرنامج، وأما بالنسبة لمهارة الأصالة فنرى فرقا ملحوظاً في المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة الذي بلغ (49.96) ومتوسط المجموعة التجريبية الذي بلغ (79.21) وتعزو الباحثة هذا الفرق لخضوع المجموعة التجريبية لبرنامج مفاتيح المفكرين الذي كان أحد أهم أهدافه تنمية مهارات التفكير الإبداعي بكل ما يتضمنه من مهارات فرعية لا سيما مهارة الأصالة التي تتطلب إنتاج أفكار جديد وغريبة لم يفكر بها أحد من قبل بحيث أن هذه الأفكار تجعل الفرد متميزاً وقادراً على مواجهة التطور العلمي الهائل، حيث أن برنامج مفاتيح المفكرين وفر الكثير من الاستراتيجيات التي تعد أساساً لتنمية مهارة الأصالة وفق قواعد علمية صحيحة، وأخيراً وانطلاقاً مما ذكر نرى أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لاختبار التفكير الإبداعي ظهر بشكل يوضح لنا مدى الفرق الشاسع فيما بين المجموعة الضابطة والتجريبية حيث بلغ لدى المجموعة الضابطة (121.00) بينما بلغ لدى المجموعة التجريبية (191.75) وتعزو الباحثة

هذه النتيجة لخضوع المجموعة التجريبية لبرنامج مفاتيح المفكرين الذي سعى لتنمية مهارات التفكير الإبداعي والموازنة فيما بينها مع الأدوات التي طرحها وكان الهدف منها تطوير هذه المهارات المختلفة بطريقة متوازنة فمهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة - الأصالة - المرونة) هي التي تشكل الإبداع بحد ذاته ، كذلك فإن هذا البرنامج تميز باستهدافه تنمية مهارات التفكير الإبداعي الفرعية بشكل كامل ومنظم واعتماده على طريقة شاملة لجميع هذه المهارات، وفي المقابل عدم خضوع المجموعة الضابط لهذا البرنامج.

وكذلك فإن طبيعة برنامج مفاتيح المفكرين واحتوائه على 10 استراتيجيات (مفاتيح) خاصة بمهارات التفكير الإبداعي ساعد في الوصول إلى هذه النتيجة، كما يعود ذلك إلى حقيقة مفادها أن القدرات الإبداعية متوافرة لدى جميع الأفراد لكن بدرجات متفاوتة يمكن تنميتها من خلال التدريب والممارسة عليها من خلال برامج خاصة تركز على التفكير الإبداعي (صالح، 2015، ص. 137) بالإضافة إلى ذلك فإن برنامج مفاتيح المفكرين يستمد أهميته من الاعتبار العملية والتطبيقية التي تتناول مهارات التفكير العليا مما يؤثر في تنمية القدرات الإبداعية فضلاً عن التأثير بشكل إيجابي على مستوى ذكاء الأطفال في المستقبل وتحسين طريقة تفكير الطلاب بما يمكنهم من حل مشكلاتهم (الحديدي، 2021، ص. 720)، وكذلك أشارت (زحلق وأبو فخر، 2007) أن كل طالب بمقدوره أن يتعلم كيف يفكر تفكيراً بارعاً إذا ما أتيحت له فرصة التدريب، والممارسة العقلية في الصفوف الدراسية أو خارجة.

وتتفق نتائج هذه الفرضية مع نتائج العديد من الدراسات التي أكد تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبار التفكير الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية تعزى للعديد من البرامج المختلفة مثل دراسة (الحديدي، 2018) ودراسة (صالح، 2015) ودراسة دراسة (محمد، 2018) ودراسة (الزاملي، 2014) ودراسة (مرزوك، 2015) ودراسة (المعيمة والخواندة، 2020) ودراسة (Hammouda & Abu Jarad, 2020) ودراسة (محمد، 2016) ودراسة (الشديدي، 2018) ودراسة (Kaytez, and Aytar, 2016) ودراسة (بوحجي، 2015) ودراسة (Al-Huwailah, 2023) ودراسة (اليامي، 2020) ودراسة (القطيش، 2022) ودراسة (الحارثي، 2017) ودراسة (بدور، 2014) ودراسة (شلهوب، 2021) ودراسة (العوض، 2019) ودراسة (إبراهيم وإبراهيم، 2016) ودراسة (غانم، 2021) ودراسة (نجم الدين وعبد الجليل، 2014) ودراسة (محمد، 2016) ودراسة (الحسيني، 2016) ودراسة (براهيمي، 2017) واختلفت نتيجة هذه الفرضية مع نتيجة العديد من الدراسات مثل دراسة (البديري، 2014) ودراسة (العيان، 2019).

2-4 - تفسير نتائج الفرضيتين الخامسة والسادسة ومناقشتها:

الفرضية الخامسة: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية على

اختبار كالفورنيا للتفكير الناقد بين التطبيق البعدي والمؤجل تعزى لبرنامج مفاتيح المفكرين"

يلاحظ من خلال نتيجة الفرضية الخامسة وجود فرق هام إحصائياً بين درجات الطلاب المتفوقين

دراسياً في المجموعة التجريبية على اختبار كالفورنيا للتفكير الناقد بين التطبيق البعدي والمؤجل

لصالح التطبيق البعدي المؤجل يعزى لمتغير برنامج مفاتيح المفكرين.

الفرضية السادسة: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية على

اختبار تورانس للتفكير الإبداعي بين التطبيق البعدي والمؤجل تعزى لبرنامج مفاتيح المفكرين"

يلاحظ من تحليل نتائج الدراسة الحالية في فرضتي التطبيق البعدي المؤجل وجود فروق ذات دلالة

إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية على اختبار كالفورنيا للتفكير الناقد وكذلك على

اختبار تورانس للتفكير الإبداعي بين التطبيقين البعدي والمؤجل لصالح التطبيق البعدي المؤجل يعزى لمتغير

برنامج مفاتيح المفكرين

وتعزو الباحثة هاتين النتيجةين إلى ما يلي:

طبيعة برنامج مفاتيح المفكرين وسهولة استخدامه فبعد التدريب على هذا البرنامج أصبح بإمكان الطلاب

استخدام المفاتيح الخاصة بمهارات التفكير الناقد والإبداعي في أي موقف وفي أي وقت، بالإضافة إلى ذلك

وجود صور رمزية خاصة بمفاتيح التفكير الناقد والإبداعي ساعد الطلاب على الاستمرار باستخدامها، أيضاً

توحيد لون مفاتيح التفكير الناقد باللون البنفسجي ومفاتيح التفكير الإبداعي باللون البرتقالي ساعد في حفظها

واستذكارها عند الحاجة لها، بالإضافة إلى ذلك تنوع الأساليب التي استخدمتها الباحثة أدى لزيادة روح الحماس

والمثابرة بين الطلاب وبالتالي زيادة مشاركتهم بالأنشطة والتدريبات المختلفة، أيضاً طريقة العمل ضمن

المجموعات التي كانت هي الطريقة المعتمدة في هذا البرنامج ساعدت على طرح الكثير من الأفكار وتبادلها بين

الطلاب وزيادة تفاعل الطلاب ضمن هذا البرنامج، كل هذا ساعد الطلاب على الاستمرار بالاحتفاظ بالمعلومات

ومهارات التفكير الناقد الفرعية المتمثلة في (التحليل - الاستقراء - الاستنتاج - الاستدلال - التقييم) وكذلك

مهارات التفكير الإبداعي المتمثلة في (الطلاقة - المرونة - الأصالة) التي تم طرحها والتدريب عليها خلال

البرنامج لوقت طويل وذلك ساعدهم أيضاً على تعميم استخدام هذه المهارات من خلال البرنامج في مختلف

مواقف حياتهم ففي كثير من الأحيان كان الطلاب من تلقاء أنفسهم يأتون للباحثة ويقولون لها اليوم استخدمت المفتاح الفلاني في الموقف الفلاني أيضاً أكد الطلبة للباحثة في بداية البرنامج على رغبتهم في تنمية مهارات تفكيرهم وأنهم لم يخضعوا لمثل هذه البرامج من قبل، وكذلك كان الطلبة يؤكدون للباحثة عن حديثهم للمفتاح الذي يأخذونه لأهلهم وأيضاً تأديتهم الواجبات بطريقة جميلة وفاعلة.

ومن خلال النظر إلى الجدول (22) نجد ارتفاعاً في المتوسطات الحسابية للمجموعة التجريبية في المهارات الفرعية لاختبار مهارات التفكير الإبداعي (كاليفورنيا) البعد المؤجل وكذلك الدرجة الكلية له مقارنة بالاختبار البعدي، فبداية نجد أن المتوسط الحسابي لمهارة التحليل في الاختبار البعدي بلغ (3.00) بينما بلغ في الاختبار البعدي المؤجل (3.43) وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن مهارة التحليل تتطلب تحديد العلاقات الاستدلالية المقصودة والعقلية بين العبارات والأسئلة والمفاهيم والصفات أو الصيغ الأخرى وهذا ما قامت به الباحثة من خلال عرضها لمختلف الأمثلة على الطلاب وربطها بالخبرات السابقة لهم بطريقة التدريب على هذه المهارة مكن الطلاب من امتلاك المهارة والاحتفاظ بها لفترة زمنية طويلة وإمكانية استخدامها في مختلف المواقف، وأما بالنسبة لمهارة الاستدلال فإننا نلاحظ تطور متوسطها الحسابي في الاختبار البعدي الذي بلغ (2.96) إلى المتوسط الحسابي للاختبار البعدي المؤجل الذي بلغ (3.32) وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى الطرائق التي استخدمتها الباحثة أثناء تطبيق البرنامج لتنمية هذه المهارة مثل العصف الذهني والحوار والنقاش كذلك لجوء الباحثة لتقسيم الطلاب إلى مجموعات حيث أن استخدام الباحثة لهذه الطرائق مكن الطلاب من امتلاك مهارة توليد الحجج والافتراضات والبحث عن أدلة والتوصل إلى نتائج وهذا بالطبع ما تتطلبه مهارة الاستدلال وإن التكرار الذي قامت به الباحثة أثناء الجلسات التدريبية مكن الطلاب من امتلاك هذه المهارة واستخدامها في مختلف المواقف، وأما فيما يتعلق بمهارة التقييم فنلاحظ تطور المتوسط الحسابي بين الاختبارين البعدي والبعدي المؤجل حيث بلغ في الاختبار البعدي (3.36) بينما بلغ في الاختبار البعدي المؤجل (4.00) وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن التقييم عملية دقيقة تحتاج لخطوات منهجية صحيحة وهو ما احتواه برنامج مفاتيح المفكرين حيث أنه عند تنمية هذه المهارة تتأكد الباحثة من إتقان الطلاب للخطوات المذكورة في البرنامج لإتقان مهارة التقييم وبالتالي فإن إتباع الطلاب في مختلف المواقف لهذه الخطوات مكنهم من الاحتفاظ بمهارة التقييم وتعميم طريقة استخدامها في مختلف المواقف، وأما بالنسبة لمهارة الاستقراء فقد تطور المتوسط الحسابي للاختبار البعدي لها من (3.32) ليصبح في الاختبار البعدي المؤجل (4.36) وتعزو الباحثة هذه النتيجة لكثرة الأمثلة والتدريبات التي كانت تطرحها الباحثة أثناء التدريب على البرنامج حيث أن تنمية هذه المهارة تتطلب

تدريب الطلبة على الوصول إلى نتائج صحيحة بناء على صدق المقدمات، وأما بالنسبة لمهارة الاستنتاج فنجد أن المتوسط الحسابي للاختبار البعدي بلغ (3.79) بينما بلغ الاختبار البعدي المؤجل (4.68) وتعزو الباحثة هذه النتيجة لما وفرته من مواقف وأنشطة خلال البرنامج عملت على استثارة الدافعية للطلاب لتنمية هذه المهارة من خلال المشاركة فيها حيث أن تنمية مهارة الاستدلال تتطلب تحديد وتوفير العناصر المختلفة لاستخلاص نتائج صحيحة،

وأما بالنسبة لمهارات التفكير لإبداعي الفرعية فبالنظر للجدول (23) نجد أن المتوسط الحسابي لمهارة الطلاقة قد تطور بشكل ملحوظ من الاختبار البعدي الذي بلغ فيه (67.54) إلى الاختبار البعدي المؤجل الذي بلغ فيه (72.54) وتعزو الباحثة هذا التطور إلى تعدد الأنشطة التي تضمنها البرنامج وإتاحة الفرصة لجميع الطلاب المشاركة في هذه الأنشطة وتبادل المعلومات المختلفة بالإضافة إلى اعتماد الباحثة على طريقة العصف الذهني التي ساعدت الطلبة على تنمية هذه المهارة والاحتفاظ بها وتعميمها في كافة المجالات، كما نجد تطور ملحوظ في مهارة المرونة من خلال النظر إلى المتوسطات الحسابية في التطبيق البعدي للاختبار الذي بلغ (45.00) والتطبيق البعدي المؤجل الذي بلغ (49.32) وتعزو الباحثة هذا التطور إلى اعتمادها في طرح المحتوى وتنفيذ أنشطتها على أكثر من حاسة هذا ما تطلب من الطلاب الاعتماد على أكثر من حاسة أثناء الجلسات التدريبية وبالتالي زيادة المرونة العقلية والاستفادة من كل طاقات الدماغ كذلك فإن تعدد الأمثلة والأنشطة وتعدد محتوياتها وشموليتها لمختلف جوانب الحياة وكذلك حث الطلاب دائماً على ربط المعلومات المختلفة مع بعضها ومساعدتهم في التفكير في أكثر من اتجاه كل هذا ساعد الطلاب في الاحتفاظ بالمعلومات وزيادة امتلاكهم لمهارة المرونة وتعميم تطبيقها في مختلف جوانب حياتهم، أما بالنسبة لمهارة الأصالة فنجد أن المتوسط الحسابي فيها قد تطور ففي الأداء البعدي بلغ (79.21) أما في الأداء البعدي المؤجل فقد بلغ (83.39) وتعزو الباحثة تطورها إلى اعتمادها على توفير بيئة محفزة للطلاب من خلال عرض الأمثلة والصور والفيديوهات المختلفة لمواضيع مختلفة والاستماع لأفكارهم وإتاحة الفرصة لهم للتعبير عنها، كذلك فإن تعريض الباحثة للطلاب لتجارب متنوعة أثناء تنفيذ الأنشطة ساعد في الاحتفاظ بامتلاك هذه المهارة.

أيضاً تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى التقييم الذي كانت تجربته في نهاية كل جلسة فهي كانت لا تنتقل للجلسة الثانية قبل أن تتأكد من امتلاك الطلاب المهارات المطلوبة منهم في الجلسة الأولى بالإضافة إلى ذلك فإن شمولية أنشطة برنامج مفاتيح المفكرين لمختلف جوانب الحياة سهل على الطلاب تطبيقه بشكل مستمر وهذا ما ساعد على ظهور هذه النتيجة.

وقد اختلفت نتيجة الفرضية الخامسة في الدراسة الحالية مع نتائج العديد من الدراسات التي استخدمت العديد من البرامج في تنمية مهارات التفكير الناقد للتطبيق البعدي المؤجل مثل دراسة: (بلال، 2022) ودراسة (افنيخر، 2015) ودراسة (شلهوب، 2021) ودراسة (حردان، 2019).

وقد اختلفت نتيجة هذه الفرضية السادسة في الدراسة الحالية مع نتائج العديد من الدراسات التي استخدمت العديد من البرامج في تنمية مهارات التفكير الإبداعي للتطبيق البعدي المؤجل مثل دراسة (Ahmad & Alzahrani, 2020) ودراسة (الريس، 2014) ودراسة (صالح، 2015) ودراسة (شلهوب، 2021) ودراسة (الغزي، 2020) ودراسة (العوض، 2019) ودراسة (Louri, 2016) ودراسة (غانم، 2021).

ثالثاً: التوصيات والمقترحات:

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة الحالية من نتائج تجريبية، يمكن التقدم ببعض التوصيات التي قد تكون ذات فائدة في مجال المتغيرات المدروسة، ويمكن إجمالها بما يأتي:

✚ التشجيع على تبني برامج تعليم التفكير وبينها برنامج مفاتيح المفكرين وإدخاله ضمن الخطط الدراسية سواء أكان ذلك في المدارس العامة أو مدارس المتفوقين.

✚ إعداد وورش تدريبية للمعلمين عن كيفية تنمية وتدريب مهارات التفكير العليا للطلبة عموماً والمتفوقين خصوصاً وتعريفهم ببرامج تعليم التفكير المختلفة بشكل عام وتدريبهم على استخدام برنامج مفاتيح المفكرين بشكل خاص وتعريفهم بأهميته وكيفية تطبيقه.

✚ توعية المجتمع بأهمية تنمية قدرات وإمكانات الطلبة المتفوقين وخاصة مهارات التفكير لديهم وفسح المجال لهم لتنميتها وفق برامج خاصة بهم.

✚ إدخال مهارات التفكير الناقد والإبداعي كحصة دراسية مستقلة ضمن البرنامج المدرسي للمتفوقين بحيث يفسح لهم المجال للتعبير عن أفكارهم وتنميتها وجعلها حقيقة على أرض الواقع.

وفي ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الحالية تقترح الباحثة إجراء الدراسات الآتية التي يمكن أن تكون ذات فائدة:

➤ دراسة أثر برنامج مفاتيح المفكرين في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى مراحل عمرية مختلفة للطلبة من المتفوقين أو العاديين.

- دراسة أثر برنامج مفاتيح المفكرين من خلال دمج مع المواد الدراسية المختلفة في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي.
- إجراء مقارنة لفاعلية برنامج مفاتيح المفكرين مع برامج أخرى لتعليم التفكير للتعرف على أفضليتها في تنمية التفكير.

مراجع الدراسة

المراجع العربية:

- إبراهيم، محمد، وإبراهيم، عبد اللطيف. (2016). فعالية استراتيجية سكامبر (scamber) في تنمية التفكير المجازي والإبداعي في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية [أطروحة ماجستير غير منشورة]. جامعة المنصورة.
- أبو جادو، صالح، ونوفل، محمد بكر. (2007). تعليم التفكير: النظرية والتطبيق (ط.1). دار المسيرة.
- أبو حرب، محمد خير. (1985). المعجم المدرسي (ط.1). وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية.
- أبو زيد، هالة. (2018). أثر استخدام المدونات الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الجامعات الأردنية الخاصة (جامعة الزيتونة الأردنية أنموذجاً) [أطروحة ماجستير غير منشورة]. جامعة الشرق الأوسط.
- أبو شعبان، نادر. (2010). أثر استخدام استراتيجية تدريس الأقران على تنمية مهارات التفكير الناقد في الرياضيات لدى طالبات الصف الحادي عشر قسم العلوم الإنسانية (الأدبي) بغزة [أطروحة ماجستير]. الجامعة الإسلامية غزة.
- أبو عبيد، إيمان مصطفى. (2019). أثر توظيف برنامج CORT في تنمية مهارات التفكير الناقد في النصوص الأدبية لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بمحافظة الوسطى [رسالة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الإسلامية بغزة.
- أفنيخر، أحمد يحيى. (2015). أثر برنامج تدريبي وفق نظرية الحل الإبداعي للمشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى الطلبة المتفوقين عقلياً في الصف الأول الثانوي بمحافظة مدينة دمشق [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة دمشق.
- أمير خان، محمد حمزة. (1410). تقنين اختبار تورانس للتفكير الابتكاري اللفظي النسخة (أ) على المنطقة الغربية من المملكة العربية السعودية. مجلة جامعة أم القرى، (3)، 175-269.
- الأمين، طاهرة، وجنيدى، جيهان، وعواد، هناء (2016). فاعلية برنامج مقترح باستخدام تكنولوجيا ثلاثية الأبعاد لتنمية مهارات الطفل الأساسية لطفل الروضة بمنطقة الجوف المملكة العربية السعودية. المجلة الدولية للتربية المتخصصة، 5 (4)، 292-313.

- البدرى، هند. (2014). أثر استخدام استراتيجية توليد الأفكار (Scamper) في التحصيل والتفكير الإبداعي في مادة الرياضيات لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي [أطروحة ماجستير غير منشورة]. الجامعة المستنصرية.
- بدور، سماح محمد. (2014). فاعلية برنامج قائم على الألعاب التربوية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل ما قبل المدرسة ما بين عمر (5-6) سنوات [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة دمشق.
- بدور، لينا صالح. (2013). فاعلية برنامج ريسك "Risk" في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى عينة من الصف السابع الأساسي في مدينة اللاذقية [أطروحة ماجستير غير منشورة]. جامعة دمشق.
- بدور، لينا. (2010). فاعلية برنامج ريسك "RISK" في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف السابع الأساسي في مدينة اللاذقية - دراسة شبه تجريبية [أطروحة ماجستير غير منشورة]. جامعة دمشق.
- براهيمى، رحمة، وفرحات، عبد الرحمن. (2017). فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية التفكير الإبداعي لدى تلامذة السنة الرابعة الابتدائي [أطروحة ماجستير غير منشورة]. جامعة زيان عاشور.
- بلال، ارم (2022). أثر برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في تنمية التفكير الناقد لدى الطلبة المتفوقين عقلياً [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة دمشق.
- بوبيدي، إلهام. (2015). التفكير الإبداعي [أطروحة ماجستير غير منشورة]. جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي.
- بوحجي، بدور محمد راشد. (2015، مايو، 19-21). فاعلية برنامج أنشطة موجهة في تنمية قدرات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمملكة البحرين [بحث مقدم]. المؤتمر الدولي الثاني للموهوبين والمتفوقين تحت شعار "نحو استراتيجية وطنية لرعاية المبتكرين، جامعة الإمارات العربية.
- البياتي، عبد الجبار توفيق، وخليفة، غازي جمال. (2015). طرق ومناهج البحث العلمي. الوراق للنشر والتوزيع.
- جبر، حسام صالح سالم. (2018). التفكير الناقد وعلاقته بالمشاركة السياسية واتخاذ القرار لدى طلبة الجامعات الفلسطينية [أطروحة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الإسلامية بغزة.
- جروان، فتحي عبد الرحمن. (1999). تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات (ط. 1). دار الكتاب الجامعي.

- جروان، فتحي. (2002). *الإبداع مفهومه معايير مكوّناته نظرياته خصائصه مراحله قياسه تدريبيه (ط.1)*. دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- جروان، فتحي. (2015) *تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات*، ط 8، عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.
- الحارثي، سعد عايض سعد. (2017). *فاعلية استراتيجية التعلم باللعب في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والاتجاهات نحو مدة الدراسات الاجتماعية والوطنية لطلاب الصف الثالث المتوسط في المملكة العربية السعودية*. مجلة كلية التربية، (147)، 755-783.
- الحديدي، شيماء. (2021). *برنامج أنشطة قائم على مفاتيح التفكير، لتنمية البراعة العلمية، والتفكير الحكيم لدى طفل الروضة*. المجلة التربوية، 2 (95)، 676-759.
- حردان، براءة عبد الوهاب. (2019). *أثر دمج مهارات عمليات العلم الأساسية لكتاب العلوم وفق مدخل بنائي في اكتساب تلامذة الصف الثالث الأساسي المفاهيم العلمية ومهارات التفكير الناقد* [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة دمشق.
- الحسيني، أحمد توفيق محمد (2016) *أثر برنامج سكامبر في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في مادة العلوم*. مجلة كلية التربية - جامعة بورسعيد، (20)، 270-304.
- حمادنة، برهان محمود. (2014). *التفكير الإبداعي (ط.1)*. عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.
- الحمصي، أنطون. (2003). *أصول البحث في علم النفس (ط.3)*. منشورات جامعة دمشق.
- حميد، سلمى مجيد، ومحمد، محمد عدنان. (2018). *مهارة التفكير بين النظرية والتطبيق*. دار أمجد للنشر والتوزيع.
- الحيدري، عائدة. (2018). *فاعلية استراتيجية المظلة العنقودية في تحصيل مادة العلوم والتفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الأول المتوسط* [أطروحة ماجستير غير منشورة]. جامعة القادسية.
- خالد، أمامة يوسف. (2019). *فاعلية التكامل بين استراتيجيتي الشكل V المعرفي وثيلين في اكتساب المفاهيم الاجتماعية وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى تلامذة الصف الخامس الأساسي* [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة دمشق.
- الخرايشة، نانسي. (2018). *أثر استخدام بعض مهارات التفكير الإبداعي في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي والاحتفاظ بالمعلومة في تدريس مادة العلوم في المدارس الخاصة في عمان* [أطروحة ماجستير غير منشورة]. جامعة الشرق الأوسط.

- داوود، وسام. (2015). مستوى امتلاك طلبة قسم اللغة العربية في جامعة مؤتة لمهارات التفكير الإبداعي [أطروحة ماجستير غير منشورة]. جامعة مؤتة.
- الدباس، خولة. (2018). مهارات التفكير الناقد وعلاقته بمهارات التفكير ما وراء المعرفة لدى طلبة الصف العاشر في محافظة البلقاء. مجلة كلية التربية، (180)، 161-205.
- درويش، أحمد، والحمدان، نجاة، والنبهان، موسى. (2014). أثر برنامج المفكر البارع في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى عينة من طلبة الصف الثاني الثانوي في البحرين. مجلة الموهوبين والمتفوقين الدولية، 29(1). (أخذتها من رنا صالح)
- دي بونو، إدوارد. (2001). تعليم التفكير (ياسين، عبد الكريم، وملحم، إياد والعمرى توفيق، ترجمة؛ ط.1). دار الرضا للنشر.
- دياب، سهيل. (2000). تعليم مهارات التفكير وتعلمها في منهاج الرياضيات لطلبة المرحلة الابتدائية العليا. مكتبة دار المنارة.
- الرابعي، خاد بن محمد. (2013). التفكير الإبداعي والمتغيرات النفسية والاجتماعية لدى الطلبة الموهوبين (ط.1). مركز دبيونو لتعليم التفكير.
- الرئيس، منى محمد عبد الرحمن. (2014). فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية - جامعة بور سعيد، (16)، 673-710.
- الزامل، أحمد عبد الرحيم. (2014). فاعلية التدريس باستراتيجية التعلم بالتعاقد في تحصيل مادة علم الأحياء لدى طلبة الصف الثاني متوسط وتفكيرهم الإبداعي. جامعة القادسية.
- زحلق، مها. (1994). التربية الخاصة للمفوقين، منشورات جامعة دمشق.
- زحلق، مها. (2004). التربية الخاصة للمفوقين. جامعة البعث.
- زحلق، مها. (2014). علم نفس التفوق والموهبة. منشورات جامعة دمشق.
- زحلق، مها، وأبو فخر، غسان. (2007). الإبداع وتنمية القدرات الإبداعية لدى طفل الروضة. منشورات جامعة دمشق.
- زحلق، مها، وأبو فخر، غسان، وسليمان، نبيل، والرحال، درغام. (2016). التربية الخاصة بالطفل. منشورات جامعة دمشق.

- الزعبي، جهان. (2015). فاعلية التكامل بين استراتيجيتي التساؤل الذاتي والمتشابهات في التحصيل وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى تلامذة الصف الرابع الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة دمشق.
- الزعبي، طلال، والمواضية، رضا، وكنعان، أشرف. (2019)، أثر برنامج إثرائي باستخدام خريطة الشكل (v) في تدريس مادة مناهج البحث العلمي على تنمية مهارات البحث العلمي والتفكير الناقد لدى طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة الزرقاء، *المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي*، 39، 1-17.
- السباب، أزهار محمد مجيد. (2017). أثر برنامج مفاتيح التفكير العشرين في تنمية العمليات المعرفية المرتبطة بالإبداع لدى طلبة جامعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. *حوليات آداب عين شمس*، 45 (أكتوبر - ديسمبر)، 339-364.
- سعد، نهى. (2022). فاعلية التوليف بين استراتيجيات مفاتيح المفكرين وتطبيقات نظرية العقول الخمسة في تدريس الاقتصاد المنزلي لتحسين اليقظة العقلية وتنمية الفهم العميق لتلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*، 8 (43)، 243-317.
- سعيد، ديماس سعيد. (2021). أثر استخدام برنامج الكورت في تنمية مهارات التفكير الناقد وتحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلبة المتفوقين عقلياً [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة دمشق.
- شبيب، بارعة. (2000). فاعلية برنامج كورت في تنمية التفكير الإبداعي دراسة تجريبية في الصف الثاني الإعدادي [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة دمشق.
- شلهوب، علاء. (2021). فاعلية استخدام المدخل الوظيفي في إكساب طلبة التعليم الثانوي مهاراتي التفكير الإبداعي والناقد في مادة اللغة العربية [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة دمشق.
- الشمري، عفاف، وآل رشيد، هياء. (2021). التفكير الناقد. *المجلة العربية للنشر العلمي*، (29)، 646-668.
- الشنطي، راشد. (1983). دلالات صدق وثبات اختبارات تورانس للتفكير الإبداعي صورة معدلة للبيئة الأردنية الاختبار اللفظي (أ) والاختبار الشكلي (أ) [أطروحة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الأردنية.
- الشهري، منى. (2024). طرق وأساليب تنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الإلكتروني: مراجعة منهجية. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، 8 (27)، 568-604.

- شخموس، عائشة عبد القادر. (2016). فاعلية برنامج الكورت في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة الفائقين دراسياً [أطروحة ماجستير غير منشورة]. جامعة الإمارات العربية المتحدة.
- الشيدي، خالد بن جمعة بن خميس. (2018). أثر استخدام استراتيجية سكامبر (scamber) في تنمية التحصيل في مادة الرياضيات والتفكير الابتكاري لدى طالبات الصف التاسع في سلطنة عمان [أطروحة ماجستير غير منشورة]. جامعة الشرق الأوسط.
- صالح، حسين علي. (2022). فاعلية برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في تنمية مهارات التفكير الناقد لمدرسي مرحلة الإعدادية. مجلة آداب الفراهيدي، 14 (50)، 485-499.
- صالح، رنا. (2023). أثر استخدام برنامج المفكر البارع لتعليم التفكير في تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى الطلبة المتفوقون عقلياً [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة دمشق كلية التربية.
- صالح، وئام. (2015). فاعلية برنامج سكامبر "SCAMBER" في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلامذة الصف الخامس الأساسي [أطروحة ماجستير غير منشورة]. جامعة دمشق.
- الظفيري، سلوى. (2019). العوامل المؤثرة على التفوق الدراسي من وجهة نظر طلاب المرحلة الثانوية في دولة الكويت. كلية التربية الأساسية - الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، (39)، 53-97.
- عامر، طارق عبد الرؤوف، والمصري، إيهاب عيسى. (2016). التفكير البصري مفهومه - مهاراته - إستراتيجيته (ط.1). المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- عبد السلام، محمد. (2020). التفكير الناقد دراسة نظرية وتطبيقات عربية وعالمية. مكتبة نور.
- عبد الله، محمد عثمان. (2005). فاعلية برنامج تدريبي قائم على برنامج (CORT) للتفكير في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة التمريض في كليات المجتمع في الأردن [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- العطوان، إقبال سليمان. (2014). فاعلية برنامج مقترح قائم على استراتيجية الحوار في التحصيل وتنمية مهارات التفكير الناقد بمادة الفلسفة في الصف الأول الثانوي [أطروحة ماجستير غير منشورة]. جامعة دمشق.
- العليان، فاطمة. (2019). أثر التعليم وفق نظرية فيجونسكي في اكتساب المفاهيم العلمية والتفكير الإبداعي في مادة العلوم لدى تلامذة الصف الثالث الأساسي في مدينة دمشق [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة دمشق.

- العمرية، صلاح الدين. (2015). *التفكير الإبداعي* (ط.1). دار الإصدار العلمي للنشر والتوزيع.
- العوض، مهدي عناد. (2019). *أثر برنامج تدريبي باستخدام القبعات الست في تنمية التفكير الإبداعي لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية العام في محافظة دمشق* [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة دمشق.
- الغامدي، منى سعد، وعافشي، ابتسام عباس. (2018). *فاعلية بيئة تعليمية الكترونية قائمة على التعلم التشاركي في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 26(2)، 83-105.*
- غانم، ميس محمد. (2021). *تكاملي استراتيجيتي توليد الأفكار والمفاهيم الكترونية في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي في مادة الدراسات الاجتماعية (دراسة ميدانية لدى تلامذة الصف الرابع الابتدائي في محافظة ريف دمشق)* [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة دمشق.
- الغزي، معتصم بالله محمد. (2020). *فاعلية برنامج حاسوبي تفاعلي متعدد الوسائط في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والتحصيل في مادة العلوم لدى تلامذة الصف الثالث في التعليم الأساسي دراسة تجريبية في مدارس مدينة دمشق* [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة دمشق.
- غيلاني، كريمة. (2017). *التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة في ضوء بعض المتغيرات - دراسة ميدانية وصفية على عينة من طلبة جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي* [أطروحة ماجستير غير منشورة]. جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي.
- الفايز، منى قطيفان. (2017). *أثر استخدام استراتيجية K.W.L في تنمية مهارات التفطير الناقد والتحصيل الدراسي في الكسور والأعداد الكسرية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في مدارس وكالة الغوث الدولية في الأردن. مجلة كلية التربية - جامعة عين شمس، 41(4)، 225-260.*
- فشر، آلك (2009). *مقدمة في التفكير الناقد* (ياسر البتي، ترجمة). دار السيد للنشر.
- فليون، حنان. (2019). *التفكير الإبداعي وعلاقته بالقدرة على اتخاذ القرار التربوي لدى المشرفين التربويين في التعليم الابتدائي. دراسة وصفية بولاية ورقلة* [أطروحة ماجستير غير منشورة]. جامعة قاصدي مرباح ورقلة.
- قززان، أحمد. (2022). *رعاية المتفوقين دراسيا حاجة فردية وضرورة مجتمعية. مجلة المحترف لعلوم الرياضة والعلوم الإنسانية والاجتماعية، 9(1)، 221-235.*

- القطيش، حسين مشوح. (2022). أثر برنامج تعليمي قائم على توظيف أدوات التفكير التفاعلية عبر الإنترنت في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في مبحث العلوم لدى طلاب الصف العاشر الأساسي في الأردن. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، 13(39). 28-41.
- قلوب، لطفي. (2022). أهمية تعليم التفكير الإبداعي واستراتيجياته. مجلة دفا تر المخبر، 17(2)، 266-284.
- اللحياني، سبحة حاكم. (2019). تأثير استخدام استراتيجية " مفاتيح التفكير " على تطوير التفكير الناقد والظغبدا عي لدى الأطفال قبل سن المدرسة نحو تعلم القراءة والكتابة الناشئة. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاعتماع، 14 (44). 223-248.
- لزنك، أحمد. (2023). اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد حسب المستوى الدراسي دراسة على طلبة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية الرياضية جامعة بسكرة. مجلة المجتمع والرياضة، 6(1)، 414-427.
- المبيضين، لانا. (2011). التفكير خارج الصندوق من خلال برنامج الكورت. دار ديبنو للنشر والتوزيع.
- المبيضين، لانا. (2020). مفاتيح التفكير. Rethinkers .
- متولي، شادية عبد الحليم تمام. (2016). بناء وحدة دراسية في مادة التاريخ قائمة على عادات العقل لتنمية مفاتيح التفكير للطالبات الفائنات بالمرحلة الثانوية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (83). 149-195.
- محمد، أحمد عمر أحمد. (2016). فاعلية استخدام استراتيجية سكامبر لتنمية مهارات التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى تلامذة الصف الثاني المتوسط بالمملكة العربية السعودية، المجلة العلمية لكلية التربية جامعة أسيوط، 32(3)، 420-480.
- محمد، خلف الله. (2018). تطوير منهج الرياضيات للمرحلة الإعدادية في ضوء مبادئ برنامج كورت وأثره على تنمية مهارات التفكير الإبداعي وبعض عادات العقل والمشاعر الأكاديمية [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة بنها.
- محمد، يحي باشا. (2012). دراسة مقارنة بين التلاميذ المتفوقين والمتأخرين في بعض السمات الشخصية والنفسية لدى المراهق المتمدرس [أطروحة ماجستير غير منشورة]. جامعة مستغانم.
- مختار، وفيق صفوت. (2005). سيكولوجية الأطفال الموهوبين. دار العلم والثقافة للنشر والتوزيع.

- مرزوك، فرح. (2015). أثر استعمال استراتيجية التعلم المتمركز على حل المشكلات في اكتساب المفاهيم الإحيائية وتنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الرابع العلمي. *مجلة كلية التربية، (28)*، جامعة بابل، العراق.
- مرعي، توفيق، ونوفل، محمد بكر. (2006). مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية (الأونروا). *مجلة المنارة، 13 (4)*، 289-341.
- مطر، نائلة رشاد. (2018). أثر أنشطة قائمة على منحى تكامل العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEAM في التفكير الناقد وقبول التكنولوجيا لدى طلبة الصف الثامن الأساسي [أطروحة ماجستير غير منشورة]. جامعة النجاح الوطنية.
- المعيمة، إسماعيل خليل، والحوادة، ناصر أحمد. (2020). أثر استراتيجيتي تنال القمر والعصف الهني في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف السادس في مبحث التربية الإسلامية في الأردن. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 28 (4)*، 439-456.
- المغربي، ناريمان. (2017). أثر استخدام أنشطة مشروع XL في تنمية مهارات التفكير الابتكاري [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة دمشق.
- مفاتيح التفكير العشرين (20) أو مفاتيح التفكير الإبداعي. (2020، يناير 27). SNAZZY SKILLS. <https://snazzyskills.com/>
- الملحم، سبحان. (2018). فاعلية برنامج (CORT) في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى عينة من طلبة الصف الأول الثانوي العام في محافظة دمشق، [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة دمشق.
- المنزل، صفاء محمد خير. (2022). تقنين اختبار تورانس للتفكير الإبداعي اللفظي النسخة (أ) على طلبة المرحلة الثانوية العامة في محافظة درعا [أطروحة ماجستير غير منشورة]. جامعة دمشق.
- الناقة، صلاح أحمد، وصقر، نجلاء عمر. (2019). فاعلية برنامج قائم على نموذج سكامبر في تنمية مهارات التفكير الناقد في العلوم والحياة لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي بغزة. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 27 (2)*، 1-24.
- نجم الدين، حنان، وعبدالجليل، عبدالغفور. (2014). فاعلية قائمة توليد الأفكار لبرنامج سكامبر (Scamper) في فهم الأحداث التاريخية وتنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الثالث الثانوي الأدبي بمحافظة جدة. *مجلة الطفولة والتربية، (18)*، 117-166.

- وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية (2023). تعليمات القبول في مدارس المتفوقين. بلاغ وزاري، رقم 1776 \ 543 (3/4) تاريخ 2022/7/26، دمشق
- الياحي، نسرين علي. (2020). فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات لدى طفل الروضة. *مجلة دراسات في الطفولة والتربية - جامعة أسيوط*، (15)، 372-421.
- يوسف، رهنه عمران. (2015). أثر استراتيجيات ويثلي في التحصيل وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى تلامذة الصف الرابع الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة دمشق.
- يوسف، غادة. (2022). فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى الطلبة المتفوقين عقلياً [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة دمشق.

📌 المراجع الأجنبية:

- Ahmad, S. Alzahrani, SH. (2020). Impact of Creative Problem Solving Program on the Development of Creative Thinking Skills Among University Female Students. *JKAU/ Arts and Humanities*, 28, 231 – 249.
- Al-Huwailah, A. (2023). The Impact of the Use of Digital Games on the Development of Creative Thinking and Problem-solving Skills with Mathematics Disabilities in the State of Kuwait. *Human and Social Sciences*, 50(6), 330-347.
- Alnabhan, M., Alhamdan, N., & Darwish, A. (2014). The effectiveness of the Master Thinker Program in Developing Critical Thinking Skills of 11th Grade Students in Bahrain. *Gifted and talented international*, 29(1), 15-19.
- Arabaci, D., & Baki, A. (2023). An analysis of the gifted and non-gifted students' creativity within the context of problem-posing activity. *Journal of Pedagogical Research*, 7 (1), 26-52.
- Cakici, D. (2016). The Correlation among EFL Learners' Test Anxiety, Foreign Language Anxiety and Language Achievement. *English Language Teaching*, 9(8), 190-203.
- Changwong, K., Sukamart, A., & Sisan, B. (2018). Critical thinking skill development: Analysis of a new learning management model for Thai high schools. *Journal of International Studies*, 11(2), 37-48.

- De bono, E. (2003). Direct Attention Thinking Tools (DATT).<http://www.mindwex.com>.
- Demir, B., & Isleyen, T. (2015). The effects of argumentation based science learning approach on creative thinking skills of students. *Educational Research Quarterly*, 39 (1), 49- 82
- Doyle, A. (2022). What Is Creative Thinking? Definition & Examples of Creative Thinking. The balance. (2023, July 2), <https://www.thebalancemoney.com/creative-thinking-definition-with-examples-2063744>
- Duran, M., & Dökme, İ. (2016). The effect of the inquiry-based learning approach on student's critical-thinking skills, *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 12(12), 2887-2908
- Finn, P. (2011). Critical Thinking: Knowledge And Skills For Evidence – Based Practice. *American Speech-Language- Hearing Association*, 42, 1-4.
- Gardner, H. (2006). Multiple intelligence: The theory in practice. New York; Basic Books.
- Geravd, G. (2010). *creative leaderchip*. Cage. usa.
- Ghabanchi, Z., & Behrooznia, S. (2014). The Impact of Brainstorming on Reading Comprehension and Critical Thinking Ability. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 98 ,513 – 521.
- Ghazivakili, Z., Norouzinia, R., Panahi, F., Karimi, M., Gholsorkhi, H., & Ahmadi, Z. (2014). The role of critical thinking skills and learning styles of university students in their academic performance. *Journal medical education and professionalism*, 2(3), 95-102.
- Grigorenko, E & Strenberg, R. (1995). Styles of thinking in the school. *European Gournal for High Ability*. Vol. 6.
- Hammouda, M., & Abu jarad, K. (2020). The Effect of Using six-hat strategy on Developing Creative Thinkingskills among Fourth Grade students. *Journal of Research in Curriculum, Instruction and Educational Technology*, 6 (3), 39 – 80.

- Heard, J., Scoular, C., Duckworth, D., Ramalingam, D., & Teo, L. (2020). *CRITICAL THINKING: SKILL DEVELOPMENT FRAMEWORK*, Australian Council for Educational Research.
- Ismail, N., Harun, J., & Zakaria, M. (2018). The effect of mobil proplem-based learning application Discience PBL on student critical thinking. *Thinking Skills and Creativity*, 28, 177-195.
- Issa, H., & Al-kinani, H. (2022). Impact of thinking keys teaching on achievement and formal thinking among math 3rd graders. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 14(6), 794- 804.
- Kaytez, N. and Aytar, A. (2016). Analysis of the effect of SCAMPER education program on five-year-old children's creativity. *Journal of Human Sciences*, 13 (3), 5968-5977
- Khalili, F., Sleem, H., & Sayegh, A. (2022). The Levels Of Creative Thinking among University Students In The West Bank, Palastine. *Educational Science*, 49 (3), 80-94.
- Khawaldeh, H. (2018). *The effectiveness of Scamber and CORT programs on creativity among gifted and talented students*[doctoral dissertation]. university Uttara Malaysia.
- Louri, B. (2016). The Effect Of The Use Of TRIZ Theory Strategies On The Development Of Creative Thinking Skills Among Mentally Gifted Students In Middle Schools In South Africa. *Journal Comiliation*, 18(2), 101–108.
- Mayer, E.R. (1983). *Thinking Problem Solving* (1st), Edition, W.H. Freeman and Company, New York, San Francisco.
- Ozyabrak, M. (2015). The Effectiveness of SCAMPER Technique on Creative Thinking Skills. *Journal for the Education of Gifted Young*, 4(1), 31- 40.
- Pekdogan, S., & Korkmaz, H. (2016). An Experimental Study on Development Critical Thinking Skills via Educational Drama as a Teaching Method. *International Online Journal of Educational Sciences*, 8 (3), 12-21.
- Piske, F., Collins, k., Nakano, T. (2023). Teaching Strategies and the Role of Creativity in Gifted Education: Perceptions of Students, Families, and

- Educational Professionals. *International Journal for Talent Development and Creativity*, 12(1), 225-240.
- Ryan, T. (1990). *Thinker's Keys For Kids*. Queensland
 - Ryan, T. (2014). *Thinkers Keys A Powerful Program For Teaching Children to Become Extraordinary Thinking*. National Library of Australia.
 - Torrance, paul,e. (1974). *Torrance test of creative thinking verbal form A and B Scholastic Service INC*. Bensenville, USA.
 - Uzunoz, F. (2015). The effect of creative drama on critical thinking in preservice physical education teachers. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 24, 164-174.
 - Wang, Y., Kuo, Ch., & Wu, Sh. (2019). Creative and Problem Solving Thinking of Gifted and Talented Young Children Observed Through Classroom Dialogues. *Universal Journal of Educational Research*, 7 (12), 2677-2692.

ملاحق الدراسة

1. قائمة بأسماء السادة المحكمين.
2. اختبار كاليفورنيا لقياس مهارات التفكير الناقد.
3. ورقة الإجابة على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد.
4. اختبار تورانس للتفكير الإبداعي الصورة اللفظية (أ).
5. قائمة درجة أعمال الطالب على اختبار تورانس للتفكير الإبداعي
6. استمارة تفريغ الدرجات النهائية لاختبار تورانس للتفكير الإبداعي الصورة اللفظية (أ).
7. جلسات برنامج مفاتيح المفكرين لتنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي.
8. موافقة زيارة المدرسة وتطبيق الأدوات.

الملحق رقم (1)

قائمة بأسماء السادة المحكمين

الاسم	الاختصاص العام	القسم	الصفة العلمية	اختبار كاليفورنيا	اختبار تورانس	البرنامج
دانية القدسي	التربية الخاصة (الإعاقة البصرية)	التربية الخاصة	الأستاذ في قسم التربية الخاصة في كلية التربية جامعة دمشق	√	√	√
غسان منصور	علم نفس معرفي	علم النفس	أستاذ في قسم علم النفس في كلية التربية جامعة دمشق	√	√	√
آذار عبد اللطيف	التربية الخاصة (الإعاقة الحركية)	التربية الخاصة	الأستاذ في قسم التربية الخاصة في كلية التربية جامعة دمشق	√	√	√
عالية الرفاعي	التربية الخاصة	التربية الخاصة	الأستاذ في قسم التربية الخاصة في كلية التربية جامعة دمشق	√	√	√
بشرى بركات	التربية الخاصة (اضطرابات نطق وكلام)	التربية الخاصة	أستاذ مساعد في قسم التربية الخاصة في كلية التربية جامعة دمشق	√	√	√
عفراء خليل	التربية الخاصة (اضطرابات النطق والكلام)	التربية الخاصة	أستاذ مساعد في قسم التربية الخاصة في كلية التربية جامعة دمشق	√	√	√
غانا حسن	التربية الخاصة (التوحد)	التربية الخاصة	أستاذ مساعد في قسم التربية الخاصة في كلية التربية جامعة دمشق	√	√	√
سمر إبراهيم	التربية الخاصة (التوحد)	التربية الخاصة	أستاذ مساعد في قسم التربية الخاصة في كلية التربية جامعة دمشق	√	√	√
رجاء عواد	التربية الخاصة (الإعاقة السمعية)	التربية الخاصة	المدرس في قسم التربية الخاصة في كلية التربية جامعة دمشق	√	√	√
مروان الأحمد	علم نفس معرفي	علم النفس	مدرس في قسم علم النفس في كلية التربية جامعة دمشق	√	√	√

فادي جريج	التربية الخاصة (الإعاقة العقلية)	التربية الخاصة	المدرّس في قسم التربية الخاصة في كلية التربية جامعة دمشق	✓	✓	✓
عمار الحلبي	التربية الخاصة (الإعاقة البصرية)	التربية الخاصة	المدرّس في قسم التربية الخاصة في كلية التربية جامعة دمشق	✓	✓	✓
وليم عباس	التقويم وقياس	التقويم والقياس	مدرس في قسم التقويم والقياس في كلية التربية جامعة دمشق	✓	✓	✓
سوسن المللي	التربية الخاصة (الإعاقة السمعية)	التربية الخاصة	المشرف على الأعمال في قسم التربية الخاصة في كلية التربية جامعة دمشق	✓	✓	✓

الملحق (2)

اختبار كاليفورنيا لقياس مهارات التفكير الناقد

California Critical Thinking Skills Test 2000

عزيزي الطالب/عزيزتي الطالبة:

يُرجى التفضل بالإجابة عن فقرات الاختبار الذي يتكون من أربعة وثلاثين فقرة، لكل فقرة أربعة بدائل أو خمسة، واحدة منها صحيحة، يُرجى وضع رمز الإجابة الصحيحة بالخانة المناسبة الموجودة في ورقة الإجابة أدناه وستستخدم بيانات هذه الدارسة لأغراض البحث العلمي فقط، سنكون ممتنين للإجابة عن جميع الفقرات.

بيانات أساسية:

الجنس: ☐ ذكر ☐ أنثى

فقرات الاختبار:

(1) افترض أن نادي مدينتكم الرياضي يعقد مباريات تنافس في كرة القدم بين الفرق الرياضية، وأن برنامجا للمباريات قد تم تنظيمه بحيث تكون فرصة لكل فريق في اللقاء، وافترض أيضاً أن فريق س قد غلب فريق ص يوم السبت الماضي، وأن فريق ص قد غلب الفريق س يوم السبت قبل الماضي، ما النتيجة التي تتوقعها يوم السبت المقبل حيث سيلتقي فريق س بفريق ع؟

أ. سيفوز فريق س بالتأكيد.

ب. من المحتمل أن يفوز فريق س، ولكنهم قد يخسرون.

ج. من المحتمل أن يخسر فريق س، ولكنهم قد يفوزون.

د. ستنتهي اللعبة بالتعادل.

(2) افترض صحة ما يلي: "أولئك الذين يرومون التحدي والمغامرة هم فقط من يتوجب عليهم الالتحاق بالجيش" أي من العبارات التالية تتفق مع مضمون هذا الافتراض؟

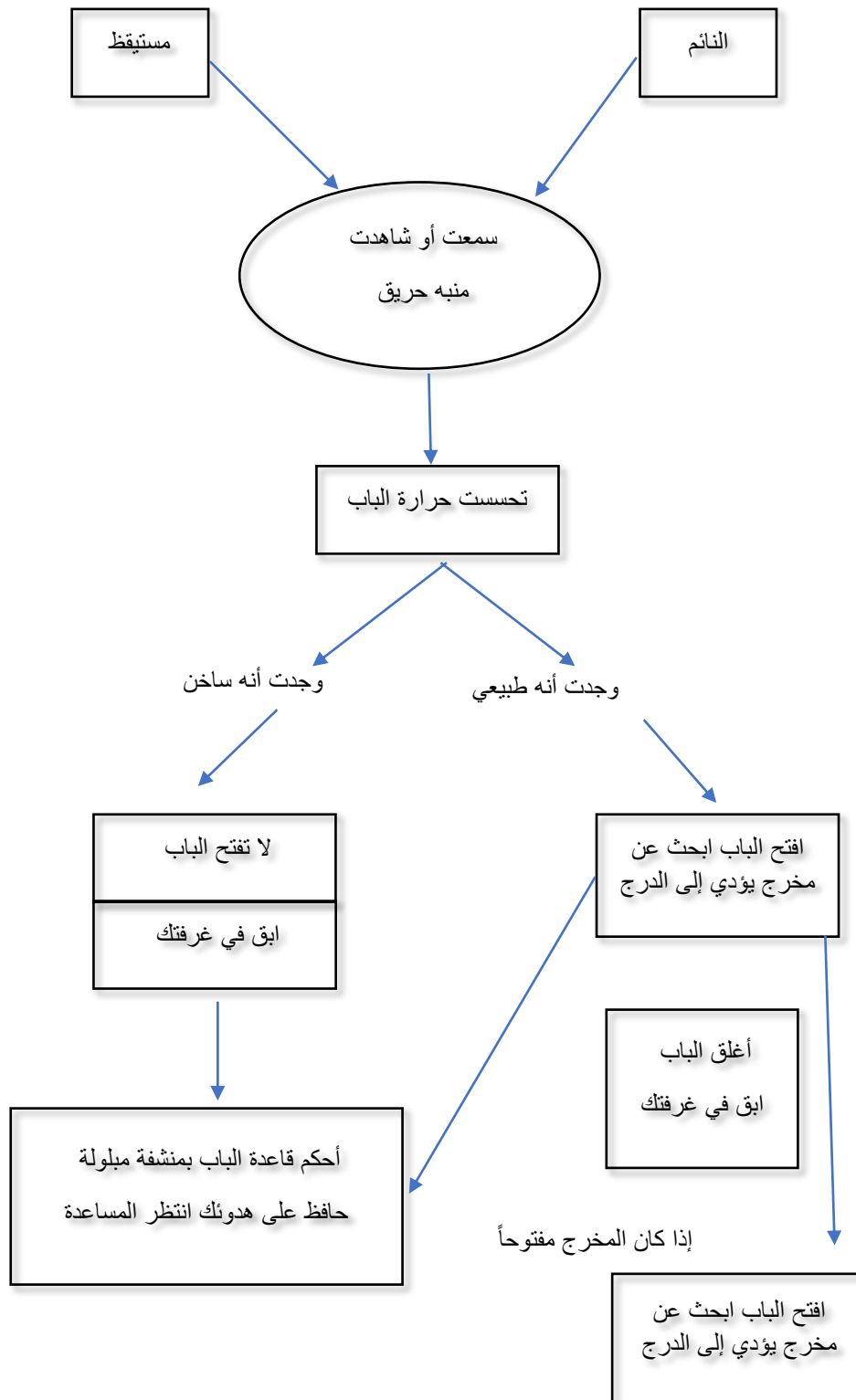
أ. إذا كنت تروم التحدي والمغامرة، فإنه يتوجب عليك الالتحاق بالجيش.

ب. إذا التحقت بالجيش، عليك أن تبحث عن التحدي والمغامرة.

ج. لا يتوجب عليك أن تبحث عن التحدي والمغامرة إلا عن طريق الالتحاق بالجيش .

د. لا يتوجب عليك الالتحاق بالجيش ما لم تكن تبحث عن التحدي والمغامرة .

للإجابة على السؤالين 3 و4 استخدم المخطط التالي:



(3) اعتماداً على المخطط أعلاه، إذا كنت في غرفتك في الطابق الرابع من فندق مؤلف من عشرة طوابق تشاهد التلفاز وسمعت منبه الحريق، فإنه من المحتمل أنك:

أ. ستخرج مستخدماً الدرج.

ب. ستخلد إلى النوم.

ج. ستغادر مستخدماً المصعد.

د. ستبقى في غرفتك.

هـ. ستتسبب حرارة الباب.

(4) افترض أنك قد استيقظت على صوت منبه الحريق، وتفقّدت حرارة الباب فوجدت أنها طبيعية، ثم تفقدت الممر، فوجدت أمام كل باب من أبواب الغرف في الطابق جرائد الصباح مطوية وملقاة أمام الأبواب، وبجانب أحد الأبواب رأيت بعض الزجاجات، وأكواباً وصحون عشاء وسخة تصطف على طبق التقديم الخاص بخدمة الغرف، كما رأيت بعض الأفراد يحملون حقائب سفرهم ويدخلون بهدوء إلى المصعد قاصدين النزول إلى الأسفل، وافترض أن المصعد كان أقرب إلى غرفتك من الدرج، فإنه من المحتمل:

أ. أنك ستخرج مستخدماً الدرج.

ب. أنك ستبقى في غرفتك.

ج. أنك ستحزم حقائبك.

د. أنك ستغادر مستخدماً المصعد.

هـ. أنك ستتصل بالدائرة طالباً نصيحتهم.

(5) "المنافقون يكذبون" تحمل ذات المعنى الذي تحمله:

أ. إذا كان فلان منافقاً فهو كاذب.

ب. أي كاذب هو منافق.

ج. هنالك على الأقل منافق واحد يعتمد إلى الكذب.

د. لا يكذب الناس ما لم يكونوا منافقين.

هـ. جميع ما ذكر أعلاه يفضي إلى معنى واحد.

(6) فقرة: "إن الأحياء الدقيقة في هذه البركة تتكاثر في الماء الذي تزيد حرارته عن درجة التجمد فقط، نحن الآن في فصل الشتاء، والبركة الآن جليد صلب، وعليه، فإنه إذا كان هنالك أحياء دقيقة في هذه البركة من نفس النوع قيد البحث فإنها لا تقوم بالتكاثر حالياً" مفترضاً صحة كل الجمل للفكرة السابقة فإن النتيجة التي تخرج إليها هذه الفقرة:

أ. لا يمكن أن تكون خاطئة.

ب. من المحتمل أن تكون صحيحة، ولكن قد تكون خاطئة.

- ج. من المحتمل أن تكون خاطئة، ولكن قد تكون صحيحة.
د. لا يمكن أن تكون صحيحة.

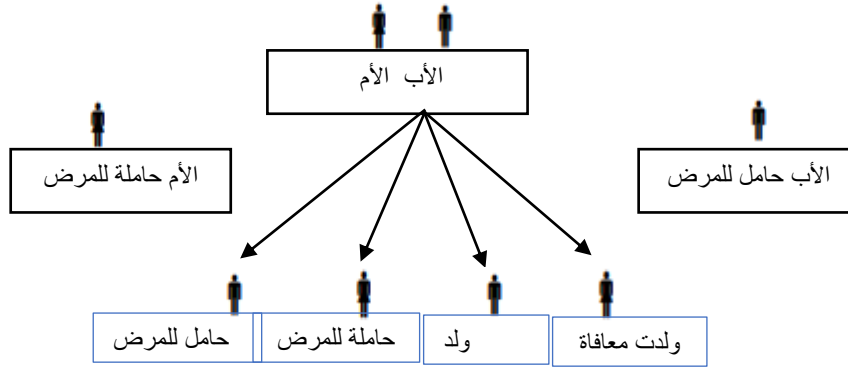
(7) إليك هذه المجموعة من العبارات: "كان (نيرو) إمبراطور روما في القرن الأول قبل الميلاد، عمد كل إمبراطور روماني إلى شرب الخمر مستخدماً في ذلك أباريق وقداحاً من معدن (البيوتر) تحديداً، إن أي شخص يستخدم هذا المعدن ولو لمرة واحدة يتعرّض للتسمم بالرصاص، ومن علامات ذلك دائماً الاختلال العقلي الذي يمس صاحبه،" مفترضا صحة الفقرة الواردة أعلاه أي من الجمل التالية صحيح بالضرورة:

أ. إن أولئك الذين يعانون من اختلال عقلي عمدوا إلى استخدام هذا المعدن ولو لمرة واحدة على الأقل.
ب. من المؤكد أن الإمبراطور (نيرو) كان مختل عقلياً.
ج. كان استعمال هذا المعدن حقاً مقصوراً على أباطرة روما.
د. كان التسمم بالرصاص أمراً شائعاً بين رعايا الامبراطورية الرومانية.

(8) Tay-Sachs هو مرض ناتج عن اختلال جيني، وتنتقل جينات هذا المرض من الآباء إلى أبنائهم إذا كانوا حاملين لهذا المرض، ويشير المخطط أدناه إلى نمط توريث هذا المرض من الآباء إلى الأبناء، فإذا كان كلا الأبوين حاملين للمرض، فإن احتمالية إصابة أبنائهما بالمرض أو أن يكونوا حاملين له هي 75% تقريباً: حيث إن احتمالية أن يكونوا مصابين بالمرض هي 25% وأن يكونوا حاملين له هي 50%، ولنفترض الآن أن الزوجين كريم وهنادي يرغبان بإنجاب طفل، وعندما خضعا لفحص مرض تاي ساكس عرفا لأول مرة أنهما حاملان لهذا المرض، وبالرجوع إلى المعلومات السابقة الذكر فإنه من المتوقع أن:

أ. طفلهما سيكون إما حاملاً للمرض أو مصاباً به.
ب. بالرغم من أن نسبة الخطورة عالية، إلا أنه من الممكن أن يكون طفلهما سليماً.
ج. سيفكر كريم وهنادي بخطورة الموقف ويقرران عدم الإنجاب.
د. ستظل لدى كريم وهنادي الرغبة في أن يكونا أبوين لذلك سيقتران فتح روضة للأطفال اعتبار جميع الأطفال فيها أبناءً لهما في حال زواجهما وعدم الرغبة في الإنجاب.

للإجابة على السؤال العاشر استخدم المخطط التالي:



9) تم مؤخراً استحداث العديد من الأقسام ذات المستوى الرفيع من الاختصاص داخل الشركة، مما يبرهن على أن الشركة تولي اهتماماً شديداً بالأساليب المتطورة للوصول إلى السوق، إنَّ أفضل وصف لهذه الفقرة هي أنها تقتصر إلى:

- أ. النتيجة، "ستحز الشركة تقدماً أكبر في الوصول إلى السوق".
- ب. النتيجة، "أرادت إدارة الشركة، الخروج بأساليب جديدة للوصول إلى السوق".
- ج. المقدمة المنطقية، "كانت الشركة لا تفلح في الوصول إلى السوق قبل استحداث هذه الأقسام الجديدة".
- د. المقدمة المنطقية، "تعمل هذه الأقسام الجديدة وفقاً لأساليب متطورة حديثة للوصول إلى السوق".
- هـ. النتيجة، "تقوم الشركات لخدمة مصالح أصحابها في المقام الأول، إن لم يكن هذا هو هدفها على سبيل الحصر"

10) "في عتمة ما قبل الفجر، جلس الصغير معن قبالة نافذة غرفة نومه وقد ضغط بأنفه على زجاج النافذة البارد وأكثر أمانيه أن يطلع الصباح كي يلعب كرة القدم في الخارج، وكان الاهتمام أن تشرق الشمس، وفيما هو مستغرق بالتفكير سطعت الشمس، فواصل أمنياته، ومن دون ريب أخذت الشمس تلوح في الأفق وتتربع في السماء، لقد كان فخوراً بنفسه، وتأمل الذي جرى، ثم توصل إلى أن في مقدوره أن يحيل الليالي الباردة الموحشة إلى نهارات صيفية سعيدة إذا ما أراد ذلك"

- أ. سقيم، فوقوق الشيء بعد أن تمناه لا يعني أنه قد وقع لأنه تمناه .
- ب. سقيم، فالشمس تدور حول الأرض سواء أتمنى معن ذلك أم لم يفعل؟
- ج. جيد، فمعن طفل صغير ليس إلا.
- د. جيد، أي لديه دليل يثبت أن ما قد وقع لم يكن ليقع لولم يتمناه؟

11) افرض أن عالم نبات قال في محاضرتة عن نباتات الحدائق "تبدي الورد ألواناً عدة" أي من الخيارات التالية يمكن اعتباره أفضل تفسير لهذا الادعاء؟

- أ. هنالك وردة لها أكثر من لون واحد .
- ب. هنالك ما هو ذو أكثر من لون وهو الورد .

- ج. كل الورود ذوات ألوان عدة .
 د. ليست كل الورود من لون واحد .
 هـ. جميع التفسيرات مقبولة بالدرجة نفسها.

12) فقرة: "لا عليك يا مهندس، سوف تتخرج يوماً ما، أنت طالب في الكلية، أليس هذا صحيحاً؟ وكل طلبة الكليات يتخرجون إن عاجلاً أم آجلاً، مفترضاً صحة كل الجمل المساندة فإن النتيجة التي توصلت إليها الفقرة:
 أ. لا يمكن أن تكون خاطئة.

- ب. من المحتمل أن تكون صحيحة، ولكن قد تكون خاطئة .
 ج. من المحتمل أن تكون خاطئة، ولكن قد تكون صحيحة .
 د. لا يمكن إلا أن تكون صحيحة .

13) إليك هذه القضية: "زيد أقصر من عمر، ومعن أقصر من زيد، ولكن سعد أقصر من معن، وعليه فإن معن أقصر من سيف" مفترضاً صحة كل المقدمات المنطقية ما الذي يتوجب إضافته كي تكون النتيجة صحيحة؟
 أ. زيد أطول من سيف.
 ب. عمر أطول من سيف.
 ج. سيف أطول من زيد.
 د. سيف أطول من سعد.

14) تحوي أوراق اللعب (الشدة)، وهي مكونة من 52 ورقة، أربع أوراق تحمل صورة الملك، وأربع تحمل صورة الملكة، وأربع تحمل صورة الأمير، سنسمي هذه الأوراق الاثنتي عشرة "وجوهاً" للشدة، فيما تحمل بقية الأوراق الأرقام من الواحد وحتى العشرة، ولغرض التبسيط سنسمي هذه الأوراق "أوراق الأرقام" تصور الآن أن لديك مجموعة أوراق اللعب (الشدة) الاثنتين والخمسين وقد تم خلطها على نحو جيد، فإن بإمكاننا أن نستنتج مما عرفناه الآن أن أوراق اللعب الاثنتين والخمسين تحوي تحديداً أربع أوراق من كل من الأمير والملكة" إن أفضل وصف للطريقة التي عرض بها المتكلم هذه النتيجة هو أنها:

- أ. سقيمة، فهي لا تثبت شيئاً جديداً تماماً كقولنا "إن السماء زرقاء لأن السماء زرقاء"
 ب. جيدة، فالنتيجة بمثابة إعادة صياغة الحقائق المعطاة ولكن على نحو دقيق .
 ج. جيدة، فالاستدلال قد تطرق بشكل واف إلى كل ورقة من أوراق الشدة .
 د. سقيمة، إذ أنها لم تتطرق إلى إمكانية سحب ورقة من أوراق "الوجوه".

15) السرية جزء مهم من العلاقة بين الطبيب والمريض، ولكن حماية أشخاص بريئين من أذى محقق هو أمر مهم أيضاً، ولا أحد يستطيع أن يجزم على وجه اليقين أي هذين الأمرين ذا أهمية أكثر من الآخر، وقد يفضي هذا إلى معضلات ذات طاب مؤلم، فمثلاً، قد يعلم طبيب ما أن مريضاً لديه سيعمد إلى إيذائه، تماماً كما يحدث في حالات العنف ضد الأطفال، فمثل هذه الحالة تجعل الطبيب في وضع صعب ما بين الحفاظ على السرية أو إبلاغ الجهات المعنية عن هذا الخطر المتوقع " إن أفضل وصف لهذا الاستدلال الذي قام به المتكلم هو أنه:

- أ. تفكير جيد، إذ أن السرية والخصوصية أمر لا يمكن إضاعته وفضحه .
 ب. تفكير جيد، إذ أن هاتين القيمتين في حالة من التعارض إجمالاً .
 ج. تفكير سقيم، إذ يعتمد الأطباء على أرض الواقع إلى تغليب أحد القيمتين على الثانية.
 د. تفكير سقيم، فالقانون ينص بوضوح على أن حماية الطفل هي القيمة الأهم .

السؤالان رقم 16 ورقم 17 مترابطين .

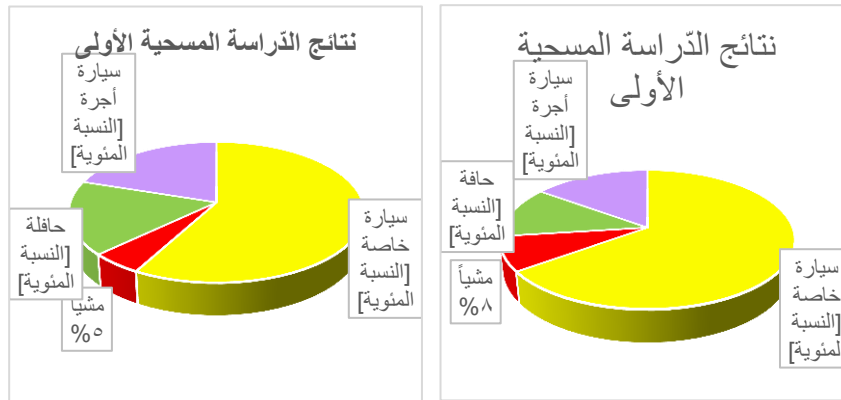
16) لا تتسع الحافلة التي تنقل الركاب من وكالة التأجير إلى المطار ومن المطار إلى وكالة التأجير لأكثر من عشرة ركاب، فإذا كان هناك 36 شخصاً في وكالة التأجير ينتظرون الذهاب إلى المطار و14 شخصاً في المطار ينتظرون الذهاب إلى وكالة التأجير، وإذا ما بدأت الحافلة سيرها من المطار ولم تحصل أي زيادة على الخمسين شخص الأصليين، فما هو عدد الرحلات التي يتوجب على الحافلة القيام بها ما بين المطار ووكالة التأجير كي توصل الخمسين شخصاً إلى الوجهة التي يقصدونها؟

- أ. 5. ب. 6. ج. 7. د. 8.

17) بعد مغادرة الحافلة للمرة الثانية حاملة الركاب إلى وكالة التأجير انضم 25 شخصاً إلى موقف الحافلة في المطار يقصدون الذهاب إلى وكالة التأجير، فكم عدد الرحلات الإضافية التي يتوجب على الحافلة القيام بها في كلا الوجهتين كي توصل الركاب الخمسة والعشرين الإضافيين؟

- أ. صفر ب. 1 ج. 2 د. 3.

تعتمد الأسئلة رقم (18) ورقم (19) ورقم (20) على مخططي تمثيل رسمي/ قطاع في دائرة أدناه الخاصين "ببرنامج وسائل النقل المستخدمة من قبل الموظفين في شركة مصرية:



18) من الدراسة الأولى، وحتى مرور عام، تناقصت نسبة الموظفين الذين يستخدمون "سيارات الأجرة" كوسيلة للنقل: أ. إلى 89% من حجمها الأصلي.

ب. إلى 93% من حجمها الأصلي.

ج. بما يتناسب مع الزيادة في أعداد مستخدمي "مترو الأنفاق و سيارات الأجرة"

د. بما يتناسب مع التناقص في أعداد الذين يأتون وظائفهم سيراً على الأقدام.

19) إن أفضل وصف للزيادة في أعداد مستخدمي سيارات الأجرة هي أنها:

أ. زيادة بمقدار 33% في استخدام سيارات الأجرة .

ب. زيادة بمقدار 25% في استخدام سيارات الأجرة."

ج. إزاحة بمقدار 5% من استخدام التاكسي إلى استخدام سيارات الأجرة."

د. أكبر من التزايد في استخدام مترو الأنفاق على نحو متناسب .

20) بعد أسبوع واحد من جمع البيانات للدراسة الأولى، وضعت الشركة برنامجاً لتشجيع استخدام (السرفيسات)

و(مترو) الأنفاق بديلين عن استخدام "التاكسي" أي من التالية تعتبر الأقل انسجاماً مع البيانات المعطاة؟

أ. تناقص استخدام سيارة أجرة فعلياً.

ب. يبدو أن برنامج تشجيع استخدام سيارة أجرة و(مترو) الأنفاق قد أخذ بالعمل .

ج. تزايدت نسبة إجمالي الموظفين الذين يستخدمون (المترو).

د. تحول تقريباً نصف الموظفين الذين كانوا يأتون وظائفهم مشياً إلى استخدام (مترو) الأنفاق.

الملحق (3)

ورقة الإجابة على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد

بيانات أساسية:

الاسم

الجنس:

الصّف

الشعبة:

المعدل في الفصل الأول:

هـ	د	ج	ب	أ	رقم الفقرة
					1.
					2.
					3.
					4.
					5.
					6.
					7.
					8.
					9.
					10.
					11.
					12.
					13.
					14.
					15.
					16.
					17.
					18.
					19.
					20.

					.21
					.22
					.23
					.24
					.25
					.26
					.27
					.28
					.29
					.30
					.31
					.32
					.33
					.34

الملحق (4)

اختبار تورانس للتفكير الإبداعي

الصورة اللفظية ((أ))

الاسم:.....
الجنس:.....
المدرسة:.....
الصّف \ الشعبة
.....:
تاريخ الميلاد:.....
المعدل:

تعليمات الاختبار:

عزيزي الطالب:

إن الاختبارات التي بين يديك هي اختبارات للتفكير الإبداعي، صورة الألفاظ ((أ))، ستعطيك هذه الاختبارات الفرصة لكي تستخدم خيالك في أن تفكر في أفكار وأن تصوغها في كلمات، ليس هناك إجابات صحيحة أو خاطئة، وإنما تهدف إلى رؤية كم عدد الأفكار التي يمكن أن تقدمها، وفي اعتقادي ستجد أن هذا العمل ممتع، فحاول أن تفكر في أفكار مثيرة للاهتمام وغير مألوفة، أفكار تعتقد أنت أن أحداً لم يفكر بها من قبل.

وعليك أ، تقوم بستة نشاطات مختلفة ولكل نشاط وقته المحدد، ولذلك حاول أن تستخدم وقتك استخداماً جيداً.

اعمل وبأسرع ما تستطيع ولكن دون تعجل.

وإذا لم يتولد عندك أفكار قبل أن ينتهي الوقت، انتظر حتى تعطى لك التعليمات قبل أن تبدأ بالنشاط التالي وهكذا.....

وإذا كان لديك أية أسئلة بعد البدء لا تتحدث بصوت عالٍ، ارفع إصبعك وستجدي بجانبك لأحاول الإجابة عن سؤالك.

الاختبارات من 1 إلى 3

الاختبارات الثلاثة الآتية تعتمد على الصورة الموجودة في هذه الصفحة وتعطيك الفرص لأن تفكر وتسأل أسئلة بحيث تؤدي إجاباتها لمعرفة الأشياء التي تعرفها من قبل، وأن تفترض الأسباب والنتائج الممكنة لما يحدث في الصورة.

انظر إلى الصورة، ما الشيء الذي أنت متأكد من أنك تستطيع أن تقوله؟ وما الذي تحتاج إلى أن تعرفه لكي تفهم ما يحدث؟ وما الذي سبب الحدث؟ وماذا ستكون النتيجة

الاختبار الثاني

تخمين الأسباب

اكتب كل ما تستطيع أن تقدره من أسباب ممكنة للحدث الذي تعبر عنه الصورة السابقة، يمكنك أن تذكر أسباباً سبقت وقوع الحدث مباشرة أو بفترة طويلة (اكتب كل ما تستطيع فمجال التخمين واسع)

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

الاختبار الخامس الاستعمالات غير الشائعة

من المعروف أنّ الناس يلقون بعلب الصّفيح الفارغة، رغم أنها تستعمل في كثير من الاستعمالات المفيدة، اكتب في هذه الصّفحة كل ما تستطيع أن تفكر فيه من هذه الاستعمالات غير الشائعة، ولا تحدد تفكيرك في عدد معين من هذه العلب، يمكنك أن تستخدم أي عدد من العلب كما تشاء، ولا توقف تفكيرك في الاستعمالات التي رأيتها أو سمعت عنها من قبل، ركز كل تفكيرك في الاستعمالات الجديدة وغير الشائعة لهذه العلب.

.1

.2

.3

.4

.5

.6

.7

.8

.9

.10

قائمة درجة أعمال الطالب على اختبار تورانس للتفكير الإبداعي

[illegible]

[illegible]

الملحق (6)

استمارة تفريغ الدرجات النهائية لاختبار تورانس للتفكير الإبداعي الصورة اللفظية (أ)

رقم الطالب	الطلاقة	المرونة	الأصالة	الدرجة الكلية
.1				
.2				
.3				
.4				
.5				
.6				
.7				
.8				
.9				
.10				
.11				
.12				
.13				
.14				
.15				
.16				
.17				
.18				
.19				
.20				
.21				
.22				
.23				
.24				

				.25
				.26
				.27
				.28

الملحق (7)

جلسات برنامج مفاتيح المفكرين لتنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي

مقدمة:

برنامج مفاتيح المفكرين هو أحد برامج تعليم التفكير التي هدفت إلى تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي معاً صمم على يد العالم الأسترالي توني ريان وقد ظهر هذا البرنامج عام 1997 ر وبالنظر لحدثة هذا البرنامج قياساً بباقي برامج ديبونو لتعليم التفكير كبرنامج الكورت وبرنامج القبعات الست وغيرها، ولأهمية هذا البرنامج حيث أنه يعمل على تدريب الفرد على استخدام مهارات التفكير الناقد والإبداعي جنباً إلى جنب مما يساعد الفرد على أن يعالج المواقف والأمور بشكل أكفأ وأفضل و أجود ونظراً للاتجاهات الإيجابية التي يتضمنها البرنامج:

- عندما تفكر بعمق عن كل شيء تريد التعلم عنه فإنك سوف تفكر تفكيراً فعالاً وتحقق النجاح في حياتك.
- كن فضولياً دائماً عن الأشياء التي تتعلم عنها وهذا سيحفز دماغك وتفكيرك باستمرار.
- لا ترهق دماغك بضيق الوقت إنما امنح نفسك الوقت للتفكير فالأفكار العظيمة تأتي من إعطاء الوقت الكافي للتفكير.
- تعلم أن تخطط دائماً قبل أن تبدأ بالعمل والتنفيذ

ونظراً لقلة الدراسات السابقة حوله فقد اختارته الباحثة من بين برامج تعليم التفكير لاستقصاء أثر استخدامه في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى طلبة الصف السابع الأساسي من المتفوقين و، ويمكن أن تتنوع وتطوّر مفاتيح المفكرين من البسيط للمعقد، لتتناسب المراحل التعليمية المختلفة

أهداف البرنامج:

يهدف هذا البرنامج إلى ما يلي:

- تنمية مهارات التفكير الإبداعي (الأصالة، الطلاقة، المرونة)
- تنمية مهارات التفكير الناقد (الاستنتاج.....)
- الربط بين مهارات التفكير الناقد والإبداعي واستعمال كلا المهارتين في معالجة المشكلات والإتيان بالأفكار الجديدة مما يجعل هذه الأفكار أكثر صدقاً وإبداعاً
- تطوير الثقة بالنفس لإثبات قدرات الطلاب على الإتيان بالأفكار الجديدة المبدعة
- توسيع مجال الخبرة لدى الطلاب ليصبحوا أكثر انفتاحاً وتقبلاً لآراء الآخرين وزيادة التفاعل الاجتماعي وذلك من خلال تطبيق الأنشطة الجماعية.
- مساعدة الطلبة على الاعتناء بقدراتهم العقلية وعدم الاستهانة بها فكل فكرة تتبعث منها أفكار جديدة.

- مساعدة الطلبة على الاستقصاء والاكتشاف كل ما هو جديد من خلال التعرف على المشكلات ومحاولة البحث في حلها.
- اكساب المتدربين وتعليمهم ممارسة أساليب توليد الأفكار المتضمنة داخل مفاتيح التفكير.
- تعليم الطلاب استخدام مجموعة من استراتيجيات التفكير التي تسمح لهم بالابتعاد عن أنماط التفكير التقليدية، وذلك لرؤية الأشياء بشكل أوضح وأوسع، ولتطوير رؤية أكثر شمولية وأعمق في حل المشكلات، فيصبح الطلاب من خلال دراسة هذا البرنامج أكثر قدرة على استخدام مهارات التفكير الناقد والإبداعي وبالتالي توليد أفكار مبدعة وموضوعية بذات الوقت.
- توسيع إدراك الطلاب إذ إن استراتيجيات التفكير التي يقدمها هذا البرنامج، والتي تستند على عشرون مفتاح، والمصممة بدقة يمكن استخدامها من قبل الطلاب بشكل عملي، كما يمكن تدريبهم عليها في مواقف عدة وفي أوضاع مختلفة.

مكونات البرنامج:

يتكون هذا البرنامج من عشرين استراتيجية (مفتاح) 10 منها تهدف لتنمية مهارات التفكير الناقد المفاتيح البنفسجية، و 10 تهدف لتنمية مهارات التفكير الإبداعي المفاتيح البرتقالية ويوضح الجدول الآتي هذه المفاتيح.

جدول (24)

أسماء مفاتيح المفكرين العشرين

مفاتيح التفكير الإبداعي Creative Thinking Keys	مفاتيح التفكير الناقد Critical Thinking Keys
21- مفتاح التحسينات Improvments Key	1- مفتاح الغرض (الهدف) Purpose Key
22- مفتاح العصف الذهني Brainstorming Key	2- مفتاح المعلومات Info Key
23- مفتاح الدمج (المزج) Combination Key	3- مفتاح القرار Decition Key
24- مفتاح جدار الطوب Brick Wall Key	4- مفتاح التنفيذ Action Key
25- مفتاح التحدي Challenge Key	5- مفتاح التأمل Reflication Key
26- مفتاح التوقع (التنبؤ) Prededction Key	6- مفتاح وجهات النظر Perspectives Key
27- مفتاح الشيء المشترك In Common Key	7- مفتاح السؤال Question Key
28- مفتاح ضخم - أضف - استبدل BAR Key	8- مفتاح 3 لماذا Three Whys Key
29- مفتاح الاختراعات Inventions Key	9- مفتاح المعايير Rubics Key
30- مفتاح العكسية Revers Key	10- مفتاح الآثار المترتبة Consequences Key

طريقة التدريب في برنامج مفاتيح المفكرين:

- تطرح الباحثة سؤالاً من الحياة العملية للطلاب بحيث يكون يخدم هدف الجلسة.
- تستقبل الباحثة إجابات الطلبة وتقدم التغذية الراجعة
- تعرض الباحثة اسم مفتاح التفكير ولصورة الرمزية الدالة عليه الذي هو موضوع الجلسة
- تشرح الباحثة مدلول المفتاح
- تشرح الباحثة ما هو مفتاح التفكير وما الهدف منه وكيفية استخدامه
- تعرض بعض الأمثلة لاستخدام مفتاح التفكير (فيديو - صور - أمثلة
- تطلب الباحثة من الطلاب تنفيذ الأنشطة التي تكون قد جهزتها بما يخدم هدف الجلسة
- تقدم الباحثة التعزيز المناسب بعد تنفيذ الأنشطة
- تقدم التغذية الراجعة
- تقوم الباحثة بتقييم الطلبة في نهاية كل جلسة للتأكد من إتقان هدف الجلسة

تراعي الباحثة الوقت اللازم لكل خطوة من الخطوات.

إجراءات التجربة:

تاريخ الانتهاء: 2025/3/17

تاريخ البدء: 2025/2/11

المنهج: منهج شبه تجريبي

المجموعة التجريبية: مجموعة من طلبة الصف السابع الأساسي بلغ عدد (28) طالباً وطالبة من مدرسة ثانوية المنفوقين الأولى (مدينة دمشق)

المجموعة الضابطة: مجموعة من طلبة الصف السابع الأساسي بلغ عدد (28) طالباً وطالبة من مدرسة ثانوية المنفوقين الأولى (مدينة دمشق)

وفيما يلي عرض لجلسات البرنامج:

الجلسة التمهيدية (1)

عنوان الجلسة: التعارف وكسر الجليد و التعريف ببرنامج مفاتيح المفكرين

الهدف العام للجلسة: التعارف بين الطلبة والباحثة، ويتفرع عن هذا الهدف العام الأهداف الفرعية الآتية:

1. أن تعرّف الباحثة بنفسها على الطلبة وتتعرف إليهم
2. أن تتعرف الباحثة إلى الطلبة
3. أن تحدد الباحثة مع الطلبة قواعد وإجراءات سير جلسات البرنامج في غرفة الصف بنسبة نجاح 100%
4. أن تقسم الباحثة الطلبة إلى مجموعات
5. أن تبين الباحثة أهمية حضور جلسات برنامج مفاتيح المفكرين
6. أن يميز الطلبة خطة عمل البرنامج التدريبي (برنامج مفاتيح المفكرين) والهدف من تدريبهم عليه (تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي) بنسبة نجاح 90%
7. أن يحدد الطلبة توقعاتهم من البرنامج

الوسائل التعليمية

سبورة، أقلام، أوراق بيضاء، أقلام، لوحة كرتون فارغة، أوراق صغيرة، صورة رجل ثلج، صورة خروف، كمبيوتر

الاستراتيجيات والفنيات المستخدمة

المحاضرة، كسر الجليد، تغذية راجعة.

إجراءات تنفيذ الجلسة

تطبيق الهدف الأول والثاني:

استقبلت الباحثة الطلبة في القاعة الصفية المخصصة لهم، وقامت بالتعريف عن نفسها للطلبة وعن عنوان البرنامج التدريبي الذي ستقدمه لهم (برنامج مفاتيح المفكرين)، والهدف منه (تنمية مهارات التفكير الإبداعي والناقد)، ثم قامت بتوزيع الأوراق البيضاء عليهم، والطلب منهم أن يرسموا أيديهم على هذه الوقة وعلى كل اصبع من الأصابع يكتبوا مايلي:

الإبهام : الاسم الثلاثي

السبابة: هواياته

الوسطى: ميوله العلمية

البنصر: حكمه أو اقتباس يفضله ويهتدي به

الخنصر: إيجابيات يراها بنفسه

ثم طلبت الباحثة من كل طالب أن يقرأ ما كتبه على بقية الطلبة، وذلك من أجل أن تتعرف الباحثة إلى الطلبة، ولزيادة التعارف بينهم، ثم قامت الباحثة بقراءة ما كتبتة أيضاً.

تطبيق الهدف الثالث

ناقشت الباحثة قواعد الجلسة مع الطلبة، وحددت بعض النقاط التي تم كتابتها ووضعها على السبورة لتذكروها مع بداية كل جلسة، وهي:

الالتزام بالهدوء، الالتزام بالحضور، والإشارة إلى أن الحضور اختياري طوعي، وأن الغياب لأكثر من ثلاث جلسات سيستدعي حذف ورقة إجابة الطالب على مقياس التفكير الإبداعي ومقياس التفكير الناقد والذي طبق على الطلبة قبل أيام

عدة من تطبيق الجلسة التمهيدية.

أخذ الإذن عند الطلب أو الإجابة عن سؤال ما، وعدم مقاطعة الآخر في حديثه، المشاركة من الجميع في تطبيق الأنشطة والتدريبات.

وبعد ذلك تشرح الباحثة طريقة التعزيز التي ستستخدمها مع الطلبة وهي كالتالي:

- يوجد لدينا صندوق الإبداع، في كل مرة يجيب الطالب فيها بشكل صحيح نضع اسمه داخل الصندوق مع الملاحظة التالية (يمكن أن يوضع اسم الطالب داخل الصندوق أكثر من مرة وكلما تكرر اسم الطالب داخل الصندوق زادت فرص فوزه وحصوله على المكافأة) وفي نهاية الجلسة يتم سحب 7 أسماء ومكافأته، بالإضافة إلى ذلك إذا قام الطالب بخرق قواعد الجلسة يسحب اسم من أسمائه من داخل الصندوق، وفي البداية سيوضع اسم لكل طالب داخل الصندوق كنوع من التشجيع

تطبيق الهدف الرابع

تقوم الباحثة بتقسيم الطلاب لـ 3 مجموعات كل مجموعة تضم من 10 طلاب وتطلب من كل مجموعة أن يجلسوا بجانب بعضهم البعض وتطلب من كل مجموعة أن يختاروا اسم لمجموعتهم.

تنفيذ نشاط لكسر الجليد بين الباحثة والطلبة لعبة (تشابك الأيدي)

الإجراءات

- الوقوف بشكل دائري وإغماض العينين .
- مد الأيدي للامام ثم تحريكها بشكل عشوائي مع الثبات في الوقوف .
- تشابك الأيدي بشكل عشوائي .
- فتح العينين والنظر إلى وضعية الأيدي .
- محاولة فك الأيدي بشكل منطقي وسلس (سياسي) وبدون إحداث أي ضرر للآخرين.

تطبيق الهدف الخامس

تمرين (1) عرضت الباحثة على الطلبة نشاط (الرابط العجيب) وطلبت منهم التفكير في طريقة الحل:

النشاط: عرضت الباحثة صورة خروف ورجل ثلج، ثم طلبت من الطلبة التفكير في الرابط الذي يربط بين الصورتين.

ثم بدأت الباحثة بتلقي الإجابات ومناقشة الحلول المختلفة مع الطلبة.

التغذية الراجعة: أن الخروف يعطينا صوف ومن الصوف نصنع قفازات وعندما يهطل الثلج نرتدي القفازات ونصنع رجل ثلج (تقدم الباحثة التغذية الراجعة عن طريق فيديو)

ثم تقول الباحثة أن مواجهتنا لمثل هذه الأسئلة الغريبة تساعدنا على تنشيط دماغنا وابتكار الأجوبة المختلفة التي تجعلنا نتميز على غيرنا ولكن السؤال الآن إذا واجهنا مثل هذه الأسئلة كيف سنصل إلى إجاباتها؟ وهنا تستقبل الباحثة إجابات الطلبة ثم تقدم التغذية الراجعة التالية: هناك برامج تساعدنا على توليد الأفكار المختلفة المبدعة تساعدنا على مواجهة تحديات الحياة المختلفة سواء كانت أسئلة ألغاز مواقف ومن هذه البرامج برنامج مفاتيح المفكرين وتطرح السؤال التالي من منكم يعرف ما هو برنامج مفاتيح المفكرين ؟ تستقبل إجابات الطلبة ثم تقدم التغذية الراجعة التالية

- تقوم الباحثة بعرض البطاقات الرمزية ولصقها على السبورة بحيث تضع مجموعة مفاتيح التفكير الناقد على حده ومفاتيح التفكير الإبداعي على حده ومن ثم تشرح الباحثة للطلبة أن استخدام هذه المفاتيح سيساعدهم على تنمية التفكير الناقد والإبداعي
- عدد جلسات برنامج مفاتيح المفكرين Thinkers Keys التي ستطبق على الطلبة هي (23) جلسة تدريبية بالإضافة إلى 2 جلسات تمهيدية، وهذه الجلسات موزعة بمعدل (2) جلسة أسبوعياً، وكل جلسة تستغرق حصة دراسية واحدة (45) دقيقة على الأكثر، وأن التطبيق سيكون بالاتفاق مع إدارة المدرسة.
- سوف نعرض أول 5 مفاتيح من التفكير الناقد يليها 5 مفاتيح من التفكير الإبداعي ثم 5 أخرى من مفاتيح التفكير الناقد وأخيراً 5 مفاتيح الباقية من التفكير الإبداعي (5 ناقد - 5 إبداعي - 5 ناقد - 5 إبداعي)

تطبيق الهدف السادس

تقول الباحثة الآن وبعد أن تعرفنا بشكل بسيط على برنامج مفاتيح المفكرين برأيكم ما هي أهمية هذا البرنامج تستقبل الباحثة إجابات الطلبة وتقدم التغذية الراجعة التالية:

- ✚ تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة.
- ✚ تنشيط الذكاءات المتعددة، مما يؤدي لتطوير العمليات المعرفية المرتبطة بالإبداع.
- ✚ خلق نوع من الارتباط العاطفي بالتعلم، مما يحفز الإبداع في هذا التعلم، وتحسين نظام الذاكرة لدينا.
- ✚ تطوير الإمكانيات الإبداعية ، حيث يفتح تفكيرنا، ونصبح أكثر قبولاً للأفكار الجديدة، وأكثر قدرة للتكيف مع الظروف المتغيرة.
- ✚ تعزيز المشاركة النشطة والفعالة للمتعلمين، مما يخلق مواقف إيجابية ممتعة تجاه التعلم.
- ✚ تنمية مهارات التفكير الناقد التي تساعدنا على اتخاذ القرارات ووضع المعايير للحكم على الأشياء والمواقف المختلفة

ثم تطبق الباحثة التمرين (2)

تكتب الباحثة على السبورة جملة " أهمية برنامج مفاتيح المفكرين "

ثم تطلب من طلاب لا على التعيين أن يكتبوا على السبورة أهمية من أهميات برنامج مفاتيح المفكرين

تطبيق الهدف الثالث

- تقسم الباحثة السبورة لثلاثة أقسام
- تطلب من طالب واحد من كل مجموعة الخروج للسبورة 0
- تطلب من الطالب أن يكتب توقعاته من خضوعه لبرنامج مفاتيح المفكرين
- تعطي الباحثة مدة دقيقتين والطالب الذي يكتب توقعات أكثر تكون مجموعته هي الفائزة

التقويم النهائي

طلبت الباحثة من كل مجموعة أن تكتب على ورقة أهمية برنامج مفاتيح المفكرين وأسماء مفاتيح المفكرين؟

الجلسة التمهيدية (2)

عنوان الجلسة: التفكير الناقد والتفكير الإبداعي

الهدف العام للجلسة: أن يميز الطالب مفهوم التفكير الناقد، ويتفرع عن هذا الهدف العام الأهداف الفرعية الآتية:

1. أن يعرف الطالب التفكير الناقد في غرفة الصف بنسبة نجاح 90%
2. أن يذكر الطالب أهمية التفكير الناقد في غرفة الصف بنسبة نجاح 90%
3. أن يحدد الطالب صفات المفكر الناقد في غرفة الصف بنسبة نجاح 90%
4. أن يعرف الطالب التفكير الإبداعي في غرفة الصف بنسبة نجاح 90%
5. أن يذكر الطالب أهمية التفكير الإبداعي في غرفة الصف بنسبة نجاح 90%
6. أن يحدد الطالب صفات المفكر الإبداعي في غرفة الصف بنسبة نجاح 90%

الوسائل التعليمية

فيديو - قصة، صورة كتاب

الاستراتيجيات والفنيات المستخدمة

العصف الذهني

إجراءات تنفيذ الجلسة

تطبيق الهدف الأول - الثاني - الثالث

- تعرض الباحثة مقطع فيديو يشرح مفهوم التفكير الناقد ويعرض أمثلة عليه ويتضمن خصائص المفكر الناقد، ومن ثم تطلب الباحثة من المجموعة الأولى أن تكتب تعريف للتفكير الناقد كما فهمته وتطلب من المجموعة الثانية أن تعطي مثال عنه وتطلب من المجموعة الثالثة أن تكتب 5 صفات للمفكر لناقد وتطلب من المجموعة الرابعة أن تكتب أهمية التفكير الناقد ومن ثم تقوم المعلمة بتقديم تغذية راجعة للطلاب كالتالي:

تعريف التفكير الناقد تعريف بعض الخبراء بدعوة من الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA) بأنه: "حكم منظم ذاتياً يهدف إلى التفسير والتحليل والاستنتاج والتقييم ويهتم بشرح الاعتبارات المتعلقة بالأدلة والبراهين، والمفاهيم، والطرق والمقاييس التي يستند إليها الحكم الذي تم التوصل إليه" ثم تقوم الباحثة بالنشاط التالي:

- توزع الباحثة على الطلاب ورق صغير كل ورقة كتب عليها فكرة من أفكار تعريف التفكير الناقد أو فكرة من أفكار تعريف التفكير الإبداعي وتطلب من كل طالب معه ورقة كتب عليها فكرة من أفكار التعريف الناقد أن يقوم بلمصقها على السبورة.

وتم تعطي مثال عليه إذا كنت تنوي شراء هاتف جديد ماهي العوامل المهمة للاختيار؟ السعر، المواصفات، النوع، اللون. أهمية التفكير الناقد.

-يساعد التفكير الناقد على أن يتخيل الفرد المتفوق نفسه مكان الآخرين، ومن ثم إمكانية أن يفهم وجهات نظر الآخرين، ويطور قدرة الفرد على الاستماع لهم بعقلية منفتحة، حتى وإن كانت وجهات نظر الآخرين مخالفة لوجهة نظره.

- يشجع التفكير الناقد المناقشة والحوار، وسعة الأفق، والقدرة على التواصل، والتفاوض بين المدرسين والطلبة.
- ينمي التفكير الناقد قدرة الفرد على التعلم الاتي بالبحث والتقصي عن المعرفة الواضحة.
- يحول عملية اكتساب المعرفة من عملية خاملة إلى نشاط عقلي يؤدي إلى إتقان أفضل للمحتوى المعرفي وفهم أعمق له، على اعتبار أن عملية التعلم هي عملية تفكير.
- التفكير الناقد يؤدي إلى مراقبة الطلبة لتفكيرهم وضبطه، وبالتالي تكون أفكارهم أكثر دقة وأكثر صحة مما يساعدهم في صنع القرارات في حياتهم اليومية وبيعدهم عن الانقياد العاطفي والتطرف في الرأي.

صفات المفكر الناقد:

- ✚ القدرة على تحليل المعلومات ومحاكمتها منطقياً ودرجة عالية من العقلانية للوصول إلى الحقيقة.
- ✚ الحساسية نحو المشكلات والقدرة على تحديدها.
- ✚ القدرة على اتخاذ أحكام منطقية وفعالة وفق معايير محددة حتى في غياب الأدلة والبراهين.
- ✚ الميل إلى التحليل والتنظيم عند التعامل مع المعلومات والبيانات.
- ✚ منفتح الذهن نحو الأفكار والخبرات الجديدة.
- ✚ الابتعاد عن الأحكام الذاتية على الأمور.

تطبيق الهدف الرابع - الخامس - السادس:

تعرض الباحثة فيديو عن السيارة الطائرة ثم تسأل الطلبة برأيكم هل السيارة الطائرة مثال عن التفكير الإبداعي؟ تستقبل إجابات الطلبة ثم تسأل الطلبة الذين أجابوا ب نعم لماذا هي تفكير إبداعي؟ وهنا تشرح الباحثة تعريف التفكير الإبداعي "إن الإبداع يعني الإتيان بالأمور الجديدة المبتكرة"

ومن ثم تقوم الباحثة بعرض فيديو فيه قصة طفل مبدع وكيف اكتشف إبداعه وطوره واستفاد منه.

وتم تطلب الباحثة من المجموعة الأولى كتابة تعريف التفكير الإبداعي وتعطي المجموعة الثانية صورة كتاب رياضيات وتطلب من أفراد المجموعة أن يضيفوا بعض التفاصيل على الكتاب كي يصبح كتاب ذكي أي كتاب مبدع فيه شيء غير تقليدي وتطلب من المجموعة الثالثة أن يكتبوا أهمية التفكير الإبداعي ومن المجموعة الرابعة أن يكتبوا صفات المفكر المبدع وثم تقرأ الباحثة الأجوبة بصوت عال وتقدم تغذية راجعة.

تعريف التفكير الإبداعي: الإتيان بالأمور الجديدة المبتكرة.

المثال الكتاب الذكي:

- إضافة زر في الكتاب يقوم بشرح الدرس صوتياً.
- إضافة زر في الكتاب يقوم بوضع إشارة خطأ عند الإجابة الخاطئة.
- إضافة زر يقوم بحل التمرينات وشرحها.

أهمية التفكير الإبداعي وهي كالتالي

- توليد الأفكار المبتكرة التي يمكن أن تحدث تغييراً حقيقياً وتحسينات في العديد من المجالات
- الوسيلة التي بواسطتها تستطيع أن نلحق بسباق الابتكارات والاختراعات وعدم الاكتفاء بإعادة وتكرار ما هو معروف.
- يعتبر التفكير الإبداعي ضرورة ملحة في ظل ما تقدمه لنا التكنولوجيا الحديثة من أدوات وطرق لحل مشاكلنا أو لتحسين

جودة ونوعية أسلوب حياتنا والارتقاء بقدراتنا العقلية وبالتالي الحصول على نواتج فعالة.

ومن ثم تعرض الباحثة صفات المفكر المبدع وهي:

- الميل إلى تحمل المسؤولية عن أعماله، ويرى في الفشل مجال للمراجعة وتعديل الفكرة
- تقبل المعلومات دون تحيز
- المرونة في التفكير
- الثقة العالية بالنفس
- الفضول وحب الاستطلاع
- الاستعداد لتقبل النقد وعدم الخوف من المخاطرة
- الاعتماد على النفس
- الميل نحو المسائل والمواقف المعقدة
- تقييم سلوكياته بمعايير عالية

التقويم النهائي

1. تكتب الباحثة أهميات للتفكير الناقد على أوراق صغيرة وأهميات للتفكير الإبداعي على أوراق صغيرة وتضعهم في علبة وتطلب من كل طالب أن يسحب ورقة لا على التعيين وإذا كانت من أهمية التفكير الناقد يقوم بلمصقها على السبورة.
 2. تقوم الباحثة بالطلب من طالبين أن يخرجوا للسبورة وتلصق على ظهر كل واحد فيهم ورقة، الأولى كتب عليها صفات المفكر الناقد والثانية كتب عليها صفات المفكر الإبداعي وتكتب على أوراق صغيرة صفات المفكر الناقد وصفات المفكر الإبداعي و ثم تطلب من باقي الطلاب أن يصنفوا الأوراق الصغيرة في مكانها الصحيح.
- توزع الباحثة ورقة العمل (1) على الطلاب وتطلب منهم الإجابة:
1. ضع المصطلح المناسب للتعريف المناسب:
- التفكير الإبداعي - التفكير الناقد
- الإتيان بالأمور الجديدة المبتكرة
- حكم منظم ذاتياً يهدف إلى التفسير والتحليل والاستنتاج والتقويم ويهتم بشرح الاعتبارات المتعلقة بالأدلة والبراهين، والمفاهيم، والطرق والمقاييس التي يستند إليها الحكم الذي تم التوصل إليه



الجلسة الأولى لبرنامج مفاتيح المفكرين مفتاح الهدف

مدة الجلسة 45 دقيقة

دليل الميسر:

♦ الأهداف:

- تحديد الهدف والغرض عند الإقبال على أي عمل والتركيز على ما يجب تحقيقه.
- وضوح الغرض من اللقاءات والمناقشات لتكون مثمرة ولا تدور في حلقة مفرغة.

♦ كيفية تطبيق مفتاح الهدف (15 دقيقة)

■ الخطوة الأولى:

تسأل الباحثة الطلاب فمثلاً برأيكم لماذا نأكل طعام صحي؟ تقدم تغذية راجعة لنحافظ على صحتنا، لماذا نعمل؟ نقدم تغذية راجعة لنجني المال ونحقق ذواتنا، ثم تقول الباحثة أن لكل شيء نقوم به في حياتنا هدف محدد وتضيف الباحثة أنه يجب علينا قبل البدء بأي عمل أن نحدد هدفنا من القيام بهذا العمل فهذا يساعدنا على نجاح عملنا وزيادة تركيزنا على الشيء الذي نسعى للوصول إليه و أما إذا لم نحدد أهدافنا من القيام بالعمل فهذا يؤدي إلى سير العمل على نحو غير مخطط وغير هادف وربما فشل عملنا، و ثم تقول الباحثة لا يوجد أي سلوك نقوم به دون أن يكون لنا هدف من هذا السلوك، ومن ثم تأخذ الباحثة الصورة الرمزية لمفتاح الغرض وتضعها على السبورة وتقول مفتاح اليوم هو مفتاح الهدف ثم تطرح السؤال التالي على الطلبة ومن ثم تسأل الطلبة عن مدلول الصورة الرمزية لمفتاح الهدف، وبعدها تقدم تغذية راجعة (لنفترض أن هذه الدائرة الموجودة بالمنتصف هي هدفنا وأن كل الأسهم التي حولها هي تركيزنا على هذا الهدف).

■ الخطوة الثانية:

- توزع الباحثة أوراق صغيرة على الطلبة.
- تطلب من كل طالب أن يكتب اسمه على الورقة وهدفه من الالتحاق ببرنامج مفاتيح المفكرين.
- نضع لوحة فارغة على الحائط.
- كل طالب يلصق ورقته على اللوحة.
- توضح الباحثة أنه في آخر جلسة من البرنامج سنرى من حقق هدفه.

أنشطة الطلبة (15 دقيقة)

نشاط (1) (5 دقائق)

- نختار طالب من كل مجموعة.
- نغمض أعين الطلبة بقطعة قماشية.
- نطلب من الطلبة أن يرسموا الصورة الرمزية لمفتاح الهدف على السبورة.

النشاط (2) (10 دقائق)

- ترسم الباحثة الجدول التالي على السبورة.

المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة
المسألة الأولى		
المسألة الثانية		
المسألة الثالثة		
المجموع		

- تشرح الباحثة للطلبة أنها ستعطي كل مجموعة (مسألة- موقف - سلوك) معينة وعلى كل مجموعة أن تكتب الأهداف من (المسألة- الموقف - السلوك) على السبورة.
- توزع الباحثة (المسائل - المواقف - السلوكيات) التالية على المجموعات.
- المسألة الأولى: قرر جميع سكان مدينة العجائب استخدام الدراجات بدلاً من استخدام أي شكل آخر من أشكال النقل، ونتيجة لهذا القرار تحقق ما يلي:
 1. تقليل التلوث البيئي.
 2. تقليل الازدحام المروري.
 3. تحسين الصحة الجسدية لكل من استخدم الدراجات بدلاً من وسائل النقل الأخرى.
 برأيك ماهي الأهداف التي وضعتها المدينة قبل تنفيذ هذا القرار؟
 - المسألة الثانية: شركة الملابس الذهبية أسست عام 2023 تهتم هذه الشركة بصناعة ملابس الأطفال المختلفة وبعد سنة من تأسيسها حققت هذه الشركة النجاحات التالية:
 1. حققت نسبة مبيعات 100 قطعة بالشهر
 2. اسم الشركة أصبح معروفاً عالمياً.
 3. افتتحت أفرع في كافة المحافظات.
 برأيك ماهي الأهداف التي وضعتها الشركة في البداية حتى استطاعت تحقيق هذه النجاحات؟
 - المسألة الثالثة: قررت مدينة العجائب أنه على كل من يصل إلى المرحلة الجامعية قبل أن يدخلها عليه أن يقوم بزراعة شجرة مثمرة في أرض زراعية ونتيجة لهذا القرار تحقق ما يلي:
 1. زيادة عدد الأشجار المثمرة في المدينة.
 2. زيادة المردود المادي من خلال بيع الثمار.
 3. تحسين البيئة.
 برأيك ماهي الأهداف التي وضعتها المدينة قبل تنفيذ هذا القرار؟
- التقييم (15 دقيقة)**
- توزع الباحثة أوراق وتطلب من الطلبة التالي:
- ارسم مفتاح التفكير الذي أخذناه اليوم ويكتب اسمه بجانبه ويكتب مدلوله.
 - قررت أن تفتح مشروعك الخاص وهو شركة بيع حلويات ماهي أهدافك من هذا المشروع؟



الجلسة السابعة عشر لبرنامج مفاتيح المفكرين مفتاح التنبؤ

مدة الجلسة 45 دقيقة

دليل الميسر

♦ الأهداف

- اكتساب مهارة التنبؤ بما سيحدث لاحقاً استناداً إلى الأحداث الحالية.
- أهمية التنبؤ في الاستعداد للتحولات في المستقبل.
- تطوير عادة تفكير العقل لتقبل كل ما هو جديد.

♦ كيفية تطبيق مفتاح التنبؤ (15 دقيقة)

■ الخطوة الأولى:

تعرض الباحثة فيديو عن متحف المستقبل في دبي يحتوي الفيديو على شخص يشرح ما يوجد في متحف المستقبل من مبتكرات ستكون على أرض الواقع بعد فترة من الزمن.

ثم تطرح الباحثة السؤال التالي: برأيكم كيف سيكون عملية الطبخ في المستقبل؟ تستقبل الباحثة إجابات الطلبة وتقدم التغذية الراجعة ممكن أن يكون هناك روبوتات خاصة للطبخ / طناجر ذاتية الطبخ ما علينا سوى وضع المكونات بها وهي تقوم بطبخ الطعام الذي نريدها لا نحتاج للطعام بعد فترة من الزمن وإنما يتحول على شكل أقراص للبلع من خلالها نشعر بالشبع مثلاً أقراص للرز أقراص للخضار وهكذا.

ثم تعرض الباحثة الصورة الرمزية لمفتاح التنبؤ وتقول باستخدام مفتاح التنبؤات ستستطيع وضع أفكار أو تصورات أو احتمالات يمكن أن تحدث في المستقبل ربما بعد سنة أو 5 أو 10 أو 100 عام وبالتالي فإن وضع هذه الأفكار من الآن سيسهل علينا التعامل معها عندما تصبح على أرض الواقع وتقبلها، ولتسهيل علينا عملية التنبؤ علينا اتباع القاعدة التالية "اطرح أفكار خيالية اعتماداً على الواقع " فما نحن عليه الآن كان قبل أعوام مجرد تنبؤات تصبح واقعاً في المستقبل وها هي ذا قد حدثت فمثلاً قبل عدة أعوام تتبأ البشر فيما إذا كان بالإمكان التحدث مع الأشخاص في البلاد الأخرى ورؤية صورهم وها هي ذا الآن الكثير من المواقع على الانترنت مثل واتس اب أو السكايب أتاح لنا هذه الميزة وأصبحت الفكرة واقعاً.

■ الخطوة الثانية:

تشرح الباحثة مدلول الصورة الرمزية من وجهة نظرها وهي بأنها تمثل قاعدة وضع عليها كرة للتنبؤ بالمستقبل تشبه كرة أفلام الكرتون للتنبؤ بالمستقبل.

أنشطة الطلبة (15 دقيقة)

النشاط (1) (5 دقائق)

- تعطي الباحثة قطعة معجون لكل مجموعة.
- تطلب من كل مجموعة أن تشكل الصورة الرمزية لمفتاح التنبؤ باستخدام قطعة المعجون.

- تطلب الباحثة من الطلاب لصق قطعة المعجون على وريّة.
- تطلب الباحثة من الطلاب أن يكتبوا على الورقة من الأسفل المدلول للصورة الرمزية لصورة مفتاح التنبؤ.
- النشاط (2) (10 دقائق)**
- تكتب الباحثة على ثلاث أوراق الجمل التالية على كل ورقة جملة واحدة.
 1. تتبأ كيف ستكون وسائل الاتصال التي سنستخدمها بعد 50 عام.
 2. تتبأ كيف سيتم علاج الأمراض بعد 30 عاماً.
 3. تتبأ كيف ستكون وسائل النقل بعد 20 عاماً.
- تخفي الباحثة الأوراق في 3 أماكن مختلفة.
- تقول للطلبة أنها أخفت ثلاث أوراق مكتوب عليها 3 مسائل على كل مجموعة أن تتبأ بمكان ورقة واحدة لتأخذها وتجيّب عليها.

التقييم (10 دقائق)

توزع الباحثة على الطلبة أوراق فيها التالي:

- اختر الصورة الرمزية الصحيحة لمفتاح التنبؤ.
- اكتب المدلول للصورة الرمزية لمفتاح التنبؤ.
- تتبأ بمصدر الطاقة للسيارات بعد 50 عاماً.

الجلسة الثالثة والعشرون لبرنامج مفاتيح المفكرين جلسة مراجعة 20 مفاتيح

مدة الجلسة 45 دقيقة

الإهداف:

- استخدام سلسلة من مفاتيح التفكير العشرين للتعامل مع أي موقف
- **كيفية التطبيق (10 دقائق)**
- تعرض الباحثة الصور الرمزية لمفاتيح التفكير العشرين كما وردت في هذا البرنامج التدريبي
- تقول الباحثة للطلبة أن يجب علينا الرجوع إلى لوحة مفاتيح التفكير العشرين قبل البدء بالأنشطة وخاصة تلك التي تتطلب استخدام سلسلة من مفاتيح التفكير تذكر دائماً:
- مفاتيح التفكير البنفسجية من أجل تنظيم التفكير (التفكير الناقد).
- مفاتيح التفكير البرتقالية تستخدم من أجل الحصول على الأفكار جديدة (التفكير الإبداعي).
- يمكنك ترتيب سلسلة المفاتيح بشكل أفقي أو دائري أو عامودي أو بأي طريقة أخرى.
- **الأنشطة: (15 دقيقة)**
- تكتب الباحثة مواقف على أوراق صغيرة وتضعهم داخل علبة وتطلب من كل مجموعة أن تسحب ورقة وترسم سلسلة المفاتيح المناسبة للتعامل مع هذا الموقف.

- التقييم (15 دقيقة)

شركة لصناعة ألعاب الأطفال تريد إنتاج لعبة جديدة غير موجودة في السوق، ارسم سلسلة المفاتيح المناسبة التي تساعد هذه الشركة واكتب تحت كل مفتاح كيفية استخدامه.

الملحق (8)

مواقفة زيارة المدرسة وتطبيق الأدوات

الجمهورية العربية السورية
جامعة دمشق
كلية التربية
الرقم: ٥٤٧٧
تاريخ: ٢٠٢٤/١٢/٤

إلى مديرية التربية في محافظة دمشق

تحية طيبة وبعد:

يرجى السماح لطالبة الماجستير ديمة بوظو المسجلة في كلية التربية بجامعة دمشق بتطبيق البحث الذي تعدّه بعنوان (أثر استخدام برنامج مفاتيح المفكرين في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي) حالة دراسية : الطلبة المتفوقون دراسياً في الصف السابع الأساسي

شاكرين تعاونكم

دمشق في / / ١٤٤٦ هـ / / ٢٠٢٤ م

الدكتور المشرف

مها زحلوق

مديرية التربية والتعليم في محافظة دمشق

الرقم : ١٠٠٩ (م/١)

إلى إدارة مدارس المتفوقين

نثبت أعلاه كتاب كلية التربية بجامعة دمشق رقم /٥٤٧٧/ تاريخ ٢٠٢٤/١٢/٤

يطلب إليكم تسهيل مهمة السيدة " ديمة بوظو " لتطبيق البحث المذكور أعلاه .

للاطلاع و التقيد بمضمونه

دمشق في / / ١٤٤٦ هـ و ٢٠٢٤ م

مدير التربية والتعليم
عبد الحكيم الحماد



صورة إلى :

- مكتب السيد المدير
- صاحب العلاقة

Syrian Arab Republic
Damascus University
Faculty of Education
Department of Special Education



The Impact of Using the Thinker's Keys Program on Developing Critical and Creative Thinking Skills

**A Case Study: Academically Gifted Seventh -
Grade Students**

**A Thesis for Getting Master's Degree
in Special Education**

**Prepared by
Deema Mahmoud Bouzo**

**Supervised by
Prof. Maha Zahloq
Professor in Department of Special Education
Faculty of Education - Damascus University**

م 2024 – 2025
هـ 1446 – 1447

Research Summary

The Impact of Using the *Thinker's Keys* Program on Developing Critical and Creative Thinking Skills:

A Case Study of Academically Gifted Seventh-Grade Students

This research aimed to investigate the impact of using the *Thinker's Keys* program on the development of critical and creative thinking skills among academically gifted seventh-grade students. The research sample consisted of 56 gifted students, intentionally selected from the First Secondary School for Gifted Students, and distributed into two groups: an experimental group (28 students) and a control group (28 students).

To achieve the research objectives, the researcher used several tools, which are: The California Critical Thinking Skills Test (CCTST), Torrance Tests of Creative Thinking – Verbal Form A, The *Thinker's Keys* Program.

The findings of the research revealed the following:

Statistically significant differences were found between the mean scores of the experimental and control groups on the post-application of the California Critical Thinking Skills Test, in favor of the experimental group, attributed to the use of the *Thinker's Keys* program.

Statistically significant differences were found between the pre- and post-test mean scores of the experimental group on the California Critical Thinking Skills Test, in favor of the post-test, attributed to the use of the program.

Statistically significant differences were found between the mean scores of the experimental and control groups on the post-application of the Torrance Tests of Creative Thinking – Verbal Form A, in favor of the experimental group, attributed to the program.

Statistically significant differences were found between the pre- and post-test mean scores of the experimental group on the Torrance Tests of Creative Thinking – Verbal Form A, in favor of the post-test, attributed to the program.

Statistically significant differences were found between the delayed post-test mean scores of the experimental group on the California Critical Thinking Skills Test, attributed to the program.

Statistically significant differences were found between the delayed post-test mean scores of the experimental group on the Torrance Tests of Creative Thinking, attributed to the program.

Keywords: Critical Thinking Skills – Creative Thinking Skills – *Thinker's Keys* Program – Academically Gifted Students.