الجـــامعـــــة الإســـــلامية - غـــزة
عمـــــــادة الدراســـــات العليـــــا
كليـــــــــــة التربيـــــــــــــــة
قسم المنـــاهج وطـــرق التـــدريس

مهارات التفكير الناقد المتضمنة في منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية ومدى اكتساب الطلبة لها

إعداد الباحث

صـابر عبد الكريم أبو مهادي

إشراف

الدكتور : عطـــا حسن درويش

قدمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس من كلية التربية بالجامعة الإسلامية – غزة –فلسطين

1432 هـ - 2011م

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الإهداء

اهدي هذا الانجاز المتواضع إلى:

- إلى مربي الأمة الرسول القدوة .....سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم
- إلى روح الشهيد البطل المرابط على ثغور الوطن .....محمد عبد الفتاح أبو مهادي
- إلى من كان لهم الفضل في وجودي .....والديّ الأعزاء
- إلى شريكة دربي في رحلة العمر الفانية إلى رحلة الخلد الباقية .....زوجتي
- إلى من شجع العلم وأخذ نبراسا في حياته .....

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

شكر وتقدير

الحمد لله العظيم سلطانه ، الجزيل إحسانه ، الواضح برهانه ، قدر الأشياء بحكمته ، وخلق الخلق بقدرته ، أحمده على ما أسبغ من نعمه المتواترة ، ومننه الوافرة ، والصلاة و السلام على النبي الأمي محمد بن عبد الله ، أرسله الله بأحسن اللغات وأفصحها ، وأبين العبارات وأوضحها ، أظهر نور فضلها على لسانه ، وجعلها غاية التبيين ، وخصه بها دون المرسلين ، صلى الله عليه وعلى آله وصحبه أجمعين ، وعلى من اتبع دربه إلى يوم الدين .

أما بعد ..

- لا شك في هذه اللحظات الأخيرة أتذكر قوله تعالى " لئن شكرتم لأزيدنكم " ، من منطلق هذه الآية أتقدم بالشكر الجزيل إلى العلي القدير الذي وفقني في انجاز هذه الرسالة ، ولما حباني به من نعمة العيش في مناخ علمي ، وجمعني بأساتذة أجلاء ، تتلمذت على أيديهم فأتاحوا لي قبسا من العلم والمعرفة .
- وواجب العرفان يدعوني أن أتقدم بالشكر الوفير ، والتقدير الكبير لأستاذي الجليل ، الدكتور الفاضل "عطا درويش" ، لإشرافه ودعمه لي طيلة فترة إعداد الرسالة والذي بذل من وقته وجهده ، واتسع صدره للإجابة عن تساؤلاتي ، فكان لثمرة توجيهاته السديدة والمستمرة ما أعانني على تخطي الصعاب وهيئ لي فرصة النجاح ، فجزاه الله خير الجزاء والشكر والتقدير موصول للسادة المحكمين الذين أغدقوا علي بعطاء علمهم وأفادوني بآرائهم العلمية القيمة أثناء تحكيم أدوات الدراسة .
- وأتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية ومديرياتها وأخص بالذكر مديرية التربية والتعليم بمحافظة غزة لما قدمته لي من تسهيلات أثناء تطبيق الأداة .
- ولا يفوتني أن أتقدم بخالص تقديري إلى جميع أفراد أسرتي وأقاربي و أصدقائي وزملائي والشكر مسبوق إلى والدي ووالدتي ورفيقة دربي زوجتي التي ساندتني قلباً وقالباً مع رحلتي في هذه الرسالة ، وأخيراً أشكر كل من ساهم في إخراج هذه الرسالة إلى حيز الوجود سواء كان بالكلمة أو النصيحة أو المراجعة أو التشجيع ،واخص بالشكر الجزيل ابن أختي موسى الذي ساهم في طباعة الرسالة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
- إهداء	أ
- شكر وتقدير	ب
- قائمة المحتويات	ت
- فهرس الجداول	ح
- الملخص باللغة العربية	خ
- الملخص باللغة الانجليزية	ذ
الفصل الأول : خلفية الدراسة	**1**
- مقدمة الدراسة	2
- مشكلة الدراسة	7
- فرضيات الدراسة	7
- أهداف الدراسة	7
- أهمية الدراسة	7
- حدود الدراسة	8
- مصطلحات الدراسة	8
الفصل الثاني : الإطار النظري	**11**
المحور الأول : التفكير	13
- مفهوم التفكير	13
- مستويات التفكير	15
- أنواع التفكير	17
- هل يمكن تعليم التفكير؟	17
- أساليب تعليم التفكير	18
- معوقات تعليم التفكير	20
المحور الثاني : التفكير الناقد	**22**
- مفهوم التفكير الناقد	22
- خصائص المفكر الناقد	24
- مهارات التفكير الناقد	26
- الأهمية التربوية للتفكير الناقد	29

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- ما الذي يجعل الطلبة يفكرون ؟	30
- خطوات التفكير الناقد	30
- مراحل التفكير الناقد	31
- معايير التفكير الناقد	31
- استخدامات التفكير الناقد	34
- تنمية التفكير الناقد	34
- السمات التي يجب توافرها لدى الطلبة أثناء ممارسة التفكير الناقد	36
- أهم العوامل التي يحتاجها المعلمون لتنمية التفكير الناقد لدى طلبتهم	37
- العوامل التي تعوق تنمية التفكير الناقد	37
- أهداف المنهج القائم على التفكير الناقد	38
- دور المناهج في تنمية التفكير الناقد	40
- تعليم التفكير الناقد	40
- علاقة التفكير الناقد بأنواع التفكير المختلفة	41
المحور الثالث : الفيزياء	**43**
- أهمية الفيزياء ودورها في الحياة	43
- تعريف علم الفيزياء	43
- الأهداف الخاصة لعلم الفيزياء	43
- معوقات تدريس الفيزياء	44
الفصل الثالث : الدراسات السابقة	**45**
القسم الأول : الدراسات العربية	46
- الدراسات التي تتعلق بالتفكير الناقد	46
- تعقيب على الدراسات التي تتعلق بالتفكير الناقد	53
القسم الثاني : الدراسات الأجنبية	54
- تعليق على الدراسات الأجنبية	57
- تعليق عام على الدراسات والبحوث السابقة	58
الفصل الرابع : الطريقة والإجراءات	60
- منهجية الدراسة	61
- مجتمع الدراسة	61
- عينة الدراسة	62
- أدوات الدراسة	63

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- الخطوات الإجرائية	71
- الأساليب الإحصائية المستخدمة	71
الفصل الخامس : نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها	**72**
أولا : النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول	73
ثانيا : النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني	77
ثالثا : النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث	84
رابعا : النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع	86
التوصيات	89
المقترحات	90
قائمة المراجع	91
المراجع العربية	92
المراجع الأجنبية	101
الملاحق	102

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فهرس الجداول

الرقم	اسم الجدول	الصفحة
4-1	مديريات مدينة غزة تبعا لعدد المدارس وعدد الطلبة .	62
4-2	المدارس التي تم اختيارها في العينة العشوائية	62
4-3	توزيع العينة الاستطلاعية .	63
4-4	معامل الثبات لجميع المهارات (الكتاب الأول) .	65
4-5	معامل الثبات لجميع المهارات (الكتاب الثاني) .	66
4-6	معامل الثبات للكتابين (الأول والثاني) .	66
4-7	معامل ارتباط درجة كل بعد من أبعاد اختبار التفكير الناقد مع الدرجة الكلية له	68
4-8	صدق المقارنة الطرفية لاختبار التفكير الناقد .	69
4-9	معامل ارتباط درجات نصفي كل بعد لاختيار التفكير الناقد .	70
4-10	معامل الثبات (كرونباخ ألفا) .	70
5-1	المؤشرات الفرعية لمهارات الاستنتاج .	74
5-2	المؤشرات الفرعية لمهارة معرفة الافتراضات .	74
5-3	المؤشرات الفرعية لمهارة تقويم المناقشات .	75
5-4	المؤشرات الفرعية مهارة التفسير .	75
5-5	المؤشرات الفرعية مهارة الاستنباط .	76
5-6	نتائج تحليل محتوى الفيزياء في ضوء مهارات التفكير الناقد الأساسية .	77
5-7	نتائج تحليل محتوى الفيزياء في ضوء مهارة الاستنتاج .	78
5-8	نتائج تحليل محتوى الفيزياء في ضوء مهارة معرفة الافتراضات .	79
5-9	نتائج تحليل محتوى الفيزياء في ضوء مهارة الاستنباط .	80
5-10	نتائج تحليل محتوى الفيزياء في ضوء مهارة المناقشات .	81
5-11	نتائج تحليل محتوى الفيزياء في ضوء مهارة التفسير .	82
5-12	المتوسط الحسابي لاستجابات إفراد العينة على اختبارات مهارات التفكير الناقد	84
5-13	دلالة الفروق بين الطلاب والطالبات في مستوي مهارات التفكير الناقد .	86

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملخص الدراسة

هدفت هذه الرسالة إلى تحديد مهارات التفكير الناقد الواجب توافرها في منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية ، وإلى معرفة مدى توافر هذه المهارات في محتوى منهاج الفيزياء، ومدى اكتساب الطلبة لها .

وقد تضمنت الدراسة الأسئلة الآتية :

1 ما مهارات التفكير الناقد الواجب توافرها في محتوى منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية ؟

2 ما مدى تضمن منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية لمهارات التفكير الناقد ؟

3 ما مستوى اكتساب الطلبة لمهارات التفكير الناقد ؟

4 هل يختلف مستوى مهارات التفكير الناقد باختلاف الجنس (ذكور_إناث)

- محتوى منهاج الفيزياء للصف الأول ثانوي والصف الثاني ثانوي الذي أقرته وزارة التربية والتعليم العالي للعام 2008 – 2009 م ، وهو عبارة عن كتابين يدرسان طوال العام الدراسي لطلبة الصف الحادي عشر والصف الثاني عشر في فلسطين الفرع العلمي.

واشتملت عينة الدراسة على (400) طالباً وطالبة من طلبة الصف الحادي عشر بمحافظة غزة .

وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي ، بهدف جمع المعلومات وتجهيز بيانات وتفسيرها حول محتوى منهج الفيزياء.

واستخدم في هذه الدراسة عدة أدوات وهي : إعداد قائمة مهارات التفكير الناقد من أجل استخدام تلك القائمة في تحليل منهاج الفيزياء، كما استخدم أداة تحليل المحتوى ، والتي أعدت من أجل استخدامها في تحليل منهاج الفيزياء للصف الحادي عشر والثاني عشر،في ضوء مهارات التفكير الناقد / كما قام باستخدام اختبار لقياس مدى اكتساب الطلبة لمهارات التفكير الناقد الموجودة في المحتوى ، حيث تضمن خمس مهارات هي مهارة الاستنتاج ، ومهارة معرفة الافتراضات، ، ومهارة تقويم المناقشات ، ومهارة التفسير ، ومهارة الاستنباط.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وقد جرى حساب صدق التحليل :

- بالنسبة لأداة تحليل المحتوى : استخدم حساب صدق التحليل عن طريق تحليل وحدة من وحدات منهاج الفيزياء للصف الحادي عشر ، تم اختيارها عشوائياً ، وتبين من التحليل شمول قائمة ومهارات التفكير الناقد ، كما قام بعرض استبيان على المحكمين من الخبراء والمختصين في مجال المناهج .

واستخدم الباحث التكرارات ، والنسب المئوية ومعاملات الارتباط كأساليب إحصائية لمعالجة بيانات الدراسة .

- أما بالنسبة لأداة اختبار التفكير الناقد : فقد استخدم النسب المئوية والمتوسط الحسابي والمتوسط النسبي وقد تم إيجاد معامل الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية والفا كرونباخ وهى طريقة ثانية لمعرفة ثبات فقرات الاختبار ، ومعامل ارتباط بيرسون لقياس صدق التناسق الداخلي للفقرات، واختبار (ت) t – test .

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

فيما يتعلق بتحليل المحتوى في ضوء مهارات التفكير الناقد : فقد حصلت مهارة الاستنتاج على نسبة مئوية نهائية هي (32.7 %) ، في حين وصلت مهارة معرفة الافتراضات على نسبة مئوية (20.8 %) ، أما مهارة تقويم المناقشات فقد حصلت على نسبة مئوية (11.5 %) ، كما حصلت مهارة التفسير على نسبة مقدارها (19.7 %) ، بينما حصلت مهارة الاستنباط على نسبة (15.3 %) .

أما فيما يتعلق باختبار مهارات التفكير الناقد :

فقد دلت النتائج على أن أداء أفراد العينة لاختبار مهارات التفكير الناقد في ، للصف الحادي عشر يقع في المستوى المتوسط أو الضعيف، حيث كانت نسبة الأداء (53.4 %) ، وتبين أن مستوى مهارة معرفة الافتراضات كانت أعلى نسبة (61.7 %) ، بينما كان مستوى مهارة التفسير في المرتبة الثانية بنسبة (59.8 %) .وكانت النسبة متقاربة بين تقويم المناقشات و الاستنباط بنسبة (59%) ،و (58.8%) وفي مرتبة ضعيفة جدا كان الاستنتاج بنسبة (27.7%) كما تبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى مهارات التفكير الناقد في محتوى منهاج الفيزياء لدى طلبة الصف الحادي عشر تعزى للجنس وكانت لصالح الطالبات .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Abstract

This study aimed at identifying critical thinking skills which are supposed to be existed in physics curriculum in the secondary stage. And to know to what extent are these skills available in physics syllabus in addition to what extent can students acquire them.

The question of thes study are

1. What are the skills of Critical Thinking that be contained in the physics Curriculum for the secondary stage?
2. To what extent does the Curriculum of Secondary stage contain skills of Critical Thinking ?
3. What is the level of students acquisition of Critical Thinking skills ?
4. Does the level of Critical Thinking skills differ in the Secondary stage regarding the difference in gender (females_males)?

The study population consisted of:

- Eleventh and twelfth grades physics syllabuses content of 2008-8009 edition. They are two books for the whole scholastic year.
- Eleventh and twelfth graders in Gaza governorate in scientific stream.
- The study sample contained 400 students (male and female) of Eleventh graders in Gaza governorate.

The researcher used descriptive analytical approach in order to collect the information and preparing the data as well as analyze them about physics curriculum content.

Many tools in this study were used:

- Preparing a list of critical thinking skills to be used for analyzing physics curriculum.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- Content analysis tool to be used for eleventh and twelfth grades physics syllabuses analysis enlightened by critical thinking skills.
- A test to measure to what extent can these students acquire critical thinking skills which are available in the content. The test include five skills; deduction skill, assumption knowledge, discussion evaluation, interpretation and inference skills.

The researcher used the following statistical methods:

- For the content analysis tool: the researcher checked analysis validity by analyzing one unit from eleventh grade physics curriculum which was chosen randomly. The analysis showed that the list was perfect in addition, the questionnaire was exposed to a jury and some specialists in curriculum domain.
- The researcher also used percentages, frequencies and correlation coefficient as statistical methods.
- For critical thinking test tool: the researcher used percentages, mean and spearman equation for reliability. In addition to Cronbach alpha test again for reliability. Pearson coloration coefficient was used to measure items validity of the subtests and T-test and reliability factors.

Study findings:

Regarding content analysis in the light of critical thinking skills: deduction skill has got a percentage of (32.7%) , while assumption knowledge skill has got (20.8%), discussion evaluation skill has got (11.5%) but interpretation skill has got a percentage of (19.7%) while inference has got (15.3%).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Regarding critical thinking skills, results showed that the performance of the sample for the test, was immediate or even weak that the performance percentage was (53.4%) and the level of assumption knowledge was the greatest with (61.7%), while interpretation skill level was (59.8%). The percentages were relative between discussion evaluation and inference with (59%) and (58.8%). Deduction has got the weakest with (27.7%).

Also it showed that there are statistical differences in critical thinking skills in physics content for the eleventh graders due to gender favored to females.

www.manaraa.com

الفصل الأول

خلفية الدراسة

- مقدمة الرسالة
- مشكلة الدراسة
- فرضيات الدراسة
- أهداف الدراسة
- أهمية الدراسة
- حدود الدراسة
- مصطلحات الدراسة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الأول

مشكلة الدراسة و خلفيتها

مقدمة

إن أبرز ما يميز عصرنا الحاضر ، الوعي بأهمية التعليم باعتباره أساس كل تنمية ، وصانع كل حضارة ، لذلك فإن دور المؤسسات التربوية مهم جداً في حياة المجتمعات ؛ لأنها تزودها بالعناصر القيادية المستقلة اللازمة لها ، فطبيعة العصر تحتاج بشدة إلى مفكرين غير تقليدين ، يتميزون بمهارات عليا تتلاءم مع هذا العصر ، لأنه عصر الإبداع والابتكار ؛ لذلك زاد الاهتمام في الآونة الأخيرة بموضوع تحسين وتطوير مهارات التفكير العليا .

وتعتبر المناهج الدراسية الأداة الرئيسية في بناء الفرد فيقدر المناهج من وسائل بناءة ، وفعالة في بناء الفرد ، تكون نوعية المجتمع وصورته في الحاضر والمستقبل ، وعلى الرغم من تعدد مصادر التعلم كاستخدام الحاسوب والانترنت ، إلا أن الكتاب المدرسي يمثل المصدر الأكثر أهمية للمعلم ، والمتعلم لإتمام العملية التعليمية ، لأنه يعتبر مرجعا أساسيا للمعلم والطالب على السواء .

والكتاب المدرسي يعتبر الوسيط الفعلي للتواصل بين المعلم والمتعلم ، فالمتعلم يعيد النظر فيه متى يشاء ، بالإضافة إلى أنه يقدم للطلبة الأنشطة والتدريبات ، ويوفر لهم فرصا متساوية من التعليم تناسب قدراتهم المختلفة (عبد الخالق والجملة ، 2000 : 205) .

وتعتبر عملية إعداد الكتاب المدرسي ، ليس بالأمر السهل ، فهو عمل علمي ، تسهم فيه كثير من الجهود المشتركة ، كما لا بد أن تتوافر في الكتاب المدرسي معايير معينة ، وهذا ما أكده المؤتمر الأول للتطوير التربوي في الأردن (1988) الذي أوصى بعدة اعتبارات منها :

- مراعاة أن تكون النشاطات التي يتضمنها الكتاب المدرسي مرتبطة بالمجتمع والبيئة العامة.
- ضرورة إتباع نسق جديد في تأليف الكتب المدرسية يبتعد عن السرد ، ويعتمد على أساسيات المعرفة ، والتفكير الناقد والربط والتفسير ليبعث على التعلم الذاتي والتفكير العلمي عند المتعلم .
- ضرورة تجريب الكتب المدرسية قبل إقرارها النهائي .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- التركيز على الاتجاهات والقيم الإيجابية في تراث حضارتنا وبين القيم الإيجابية في الثقافة العالمية المعاصرة (الشاطر ، 1994:2) .

إن عملية تقويم الكتاب المدرسي ، عملية ضرورية ؛ لأن عملية التقويم تحدد مدى صلاحية الكتاب ، وهو الخطوة الأولى نحو أي تطوير أو تحديث ، ففي ضوء نتائج التقويم يتحدد مسار عمليتي التحديث والتطوير (طموس ، 2002 : 3) .

فإن إعداد الفرد للعيش في مجتمع سريع التغيير والتطور ، يتطلب من المهتمين بالتربية ، أن يقوموا بعملية تحليل الكتب المدرسية وتطويرها بما يتناسب مع متطلبات العصر ، كما تعتبر عملية تطوير المناهج خطوة لا بد منها ، حتى يستطيع النظام التعليمي أن يواجه المسئوليات الكبيرة الملقاة على عاتقه ، وحتى يتمكن من مواجهة التغييرات المجتمعية التي تواجهه ، لبناء أجيال يمكنها بسهولة أن تتكيف مع متغيرات العصر (علي ، 1999 : 5) .

ولقد اهتم التربويون في الوطن العربي عامة وفلسطين بصفة خاصة ، بموضوع تقويم الكتب المدرسية وتحليلها .

فلقد أجريت خارج فلسطين الكثير من الأبحاث والدراسات في تحليل المناهج والكتب المدرسية منها دراسة (مرعي ، 1989) وهي بعنوان " تقييم المعلمين والمشرفين التربويين لواقع محتوى منهاج الدراسات الاجتماعية في المرحلة الإعدادية في الأردن " ، ومنها دراسة (زيتون ، 1995) وهي بعنوان دراسة تحليلية تقويمية لمحتوى وأسئلة كتاب العلوم العامة المقرر تدريسه لطلبة الصف الثالث الإعدادي في المدارس الحكومية في الأردن " ، ومنها دراسة (حويحي ، 1990) وهي بعنوان " تحليل محتوى أدب الأطفال في ضوء معايير الأدب في التصور الإسلامي " .

أما على الصعيد الفلسطيني ، فقد تم عقد الكثير من المؤتمرات والندوا ت التي تنادي بتطوير المناهج الفلسطينية ، وتحديثها منها : المؤتمر الأول للتعليم الفلسطيني الذي عقد في جامعة بيت لحم من 2–3 تشرين الأول عام 1991 ، هذا بالإضافة إلى الكثير من الأبحاث ، والرسائل الجامعية الخاصة بتقويم المنهج وتحليله ومنها دراسة (مسلم ، 1998) ، ودراسة (طموس ، 2002) ، ودراسة (الأستاذ ، 2006) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فإن كانت عملية تقويم الكتب المدرسية ، وتحليلها عملية مهمة ، فإن عملية تحليل كتب العلوم أهم ، لأنها أداة التقدم و الرقي المجتمعي ، كما تلعب العلوم دوراً كبيراً في تشكيل نهضة الفرد من جميع جوانبها ، فهي رمز لتطور الأمة وقوتها ، وبها يبنى الميراث الحضاري .
والفيزياء تمتلك من الخصائص والمميزات ، ما لم يتوفر في سواها من العلوم الأخرى ، مما جعلها قادرة على النمو والتطور ، ومواكبة كل جديد مع احتفاظها بأصالتها ، وذلك لمرونتها.

ومن الأهداف العامة لمنهاج الفيزياء التي نص عليها منهاج الفيزياء وخطوطه العريضة أن يستطيع الطالب التفاعل مع ما يقرؤه أو يسمعه ، ومناقشته ، وإبداء الرأي فيه ، ومن أساليب التدريس المقترحة تشجيع الطلبة على النقد ، والمناقشة ، وإبداء الرأي ، وتوجيه الأسئلة إلى المعلم وإلى بعضهم البعض ؛ لتنمية شخصية الطالب العلمية ، وإيجاد روح الاستقلال والحرية لديهم ، وأيضا تجاوز المعلم في تدريسه عملية التذكر للمعاني المباشرة إلى عمليات التفكير العليا من تطبيق وتحليل وتركيب وتقويم .

فقد آن الأوان للانطلاق بتعليم الفيزياء إلى آفاق أوسع وأرحب من خلال معالجات تستنفر قدرات الطلبة التعليمية ، وتدفعهم إلى التفكير بجميع أنماطه ومستوياته ، خصوصا ونحن أصبحنا نعيش بمجتمعات سريعة التغير ، حيث يجد الإنسان نفسه عرضة لأن تتقاذفه تيارات كثيرة سريعة التغير ، فإن القدرة على التفكير الجيد تجعل الإنسان أكثر قدرة على التكيف ، والتعايش مع متطلبات العصر ، وأسرع تواءما مع هذه المتغيرات في ظل إغراءات ، وتأثيرات تنجم عن ثورة الاتصالات، وتتطلب منه المفاضلة بين الأشياء ، والتمييز بين ما يضر وما ينفع.

ويعتبر التفكير الناقد قضية هامة في التعليم اليوم ، لهذا اعتمد على الانتقال إلى عصر العولمة والمعلومات والاهتمام بالتفكير الجيد كعنصر هام للحياة الناجحة ، حيث تتطلب هذه الأحوال المتغيرة نتائج جديدة مثل التفكير الناقد ، كي يتم اعتباره كبؤرة للتعلم في المدرس (نبهان ، 2001 : 39) .

ويعد التفكير الناقد أحد أبرز المهارات التي يحتاجها الطلبة في مواقف التعليم وحل المسائل، وهي بحاجة إلى تطوير مستمر عبر مواقف التعليم والتعلم ، ومواقف الحياة المختلفة ، وترى مجموعة دلفا (خبراء التفكير الناقد) أن مفهوم فكرة النقد يعني أن يتوافر لدى الفرد عقل مفتوح ومرن ، ومقدرة على التقويم ، و قدرة على التلخيص ، وإصدار الأحكام ، ومقدرة في الاعتقاد والتحليل (السليتي ، 2006 : 3) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويشير (عبد السلام وسليمان ، 1982 : 8) إلى التفكير الناقد يتضمن العديد من المهارات أو المكونات أهمها : مهارة معرفة الافتراضات ، مهارة التفسير ، مهارة تقويم المناقشات ، مهارة الاستنتاج ، مهارة الاستنباط ، وإنه عملية تقوم على تقصي الدقة في ملاحظة الوقائع التي تتصل بالموضوعات المناقشة وتقويمها ، والتقيد بإطار العلاقة الصحيحة الذي ينتمي إليه هذا الواقع واستخلاص النتائج بطريقة منطقية سليمة ، ومراعاة موضوعية العملية كلها وبعدها عن التخير ، والعوامل الذاتية كتأثير بالنواحي العاطفية أو الأفكار السابقة أو الآراء التفكيرية .

ولما كانت التربية الحديثة تركز على إكساب المتعلم مهارات تفكيرية متنوعة ، وبخاصة فيما يتعلق بمهارات الاستنباط ، والاستنتاج ، واختبار الفرضيات ، وتقييم الموقف التعليمي ، والتنبؤ بالحلول الممكنة دون تحيز في الحكم على النتائج المستخلصة ، فإنه من الضروري أن تسعى مناهجنا الحالية إلى اكساب هذه المهارات ، وبخاصة على المستوى الثانوي والجامعي الذي يعد ركيزة أساسية لتقدم أي مجتمع حضاري ، وأن تأخذ وزارة التربية والتعليم هذا النمط التفكيري هدفا رئيسيا لتحقيقه لدى طلابها ، وذلك حتى لا يكون تفكيرهم مرتبطا بأنماط تفكيرية تابعة أو مقلدة للآخرين (عفانة : 1998 ، 42) .

وهذا الأمر يدعو ليحل نمط جديد في مناهجنا ، يعني بتنمية التفكير الناقد والتذوق ليشكل الطالب المنتج المبتكر .

والتفكير الناقد لا ينشأ أو ينمو من فراغ ، بل لا بد له من المناخ الذي يؤدي إلى اكتسابه وتنميته ثم ممارسته ، والعلوم الاجتماعية بوصفها مواد تعليمية لها القدرة على المساهمة في تشكيل ذلك المناخ ، ففي مضامينها الكثير من الفرص التي تشجع نقد الأفكار ، والموضوعات وتبادل الآراء وتصارعها مما يساعد في إعداد مواطنين عقلانيين يسهمون في بناء مجتمعهم ، ويحافظون على نقل ثقافته وتطويرها (السيد ، 1995 : 49) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وانطلاقا من أهمية التفكير الناقد ، والتأكيد على تنمية مهاراته ، فقد أجريت دراسات متعددة لتوظيف مجالات دراسية مختلفة في تنمية التفكير الناقد ومهاراته . منها دراسة (نبهان ، 2001) ، ودراسة (عفانة 1988) ، ودراسة (إبراهيم ، 2000) .

وتكاد تتفق كل الدراسات في ميدان تدريس العلوم على أن مهارة التفكير الناقد تأتي في طليعة المهارات التي ينبغي تنميتها لدى الطلبة ، و الفيزياء كمسافات يمكن من خلالها تنمية مهارات التفكير الناقد ، حيث إنها مناخ خصب لتعليم التفكير ، ويساعد علم الفيزياء على وجه الخصوص في التطور الذهني وشحن القدرة النقدية ، وتنمية مهارات التفكير الناقد ، من خلال فحص الظواهر الطبيعية وتحليلها وإبداء الرأي ... ولاحظ الباحث أن هناك دراسات تناولت مهارات التفكير الناقد في معظم العلوم والمباحث ، ولم يعثر الباحث على أية دراسة في الفيزياء تناولت الموضوع بشكل مباشر حسب علم الباحث ، ومن خلال عملي كمعلم فيزياء وتدريسها لعدة مراحل مختلفة ، ونظراً لأهمية هذه المرحلة وحساسيتها ، فقد استشعرت بضرورة تحليل مهارات التفكير الناقد المتضمنة في محتوى منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية، في ضوء مجموعة من مهارات التفكير الناقد ، لمعرفة مدى توافر هذه المهارات في منهاج الفيزياء، ومدى اكتساب الطلبة لها .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مشكلة الدراسة

السؤال الرئيس :

ما مهارات التفكير الناقد المتضمنة في محتوى منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية ومدى اكتساب الطلبة لها ؟

وينبثق من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية :

- ما مهارات التفكير الناقد الواجب توافرها في محتوى منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية ؟
- ما مدى تضمن محتوى منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية لمهارات التفكير الناقد ؟
- ما مستوى اكتساب الطلبة لمهارات التفكير الناقد للمرحلة الثانوية؟
- **هل يختلف مستوى مهارات التفكير الناقد للمرحلة الثانوية باختلاف الجنس (ذكور – إناث) ؟**

فرضيات الدراسة :

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($a < 0.05$) في مستوى التفكير الناقد في محتوى منهاج الفيزياء تعزى إلى الجنس (ذكور – إناث) .

أهداف الدراسة :

- تحديد مهارات التفكير الناقد الواجب توافرها في محتوى منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية
- معرفة مدى تضمن محتوى منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية لمهارات التفكير الناقد .
- معرفة مدى اكتساب الطلبة لمهارات التفكير الناقد المتضمنة في محتوى منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية .
- التعرف إلى تأثير متغير الجنس على مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية بغزة .

أهمية الدراسة :

- قد تفيد هذه الدراسة مخططي المناهج الفلسطينية من أجل توظيف التفكير الناقد ، ومهاراته في كتب العلوم.
- قد تفيد هذه الدراسة الباحثين وطلاب الدراسات العليا ، حيث تقدم قائمة بمهارات التفكير الناقد ، وأداة تحليل المحتوى يمكن الاستعانة بها في بحوث متشابهة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- تقدم معلومات للهيئة التدريسية عن مهارات التفكير الناقد المتوافرة في منهاج الفيزياء، قد يسترشد منها في عمليات التدريس والتوجيه والإرشاد .

حدود الدراسة :

- تقتصر الدراسة على مهارات التفكير الناقد المتضمنة في منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية للعام الدراسي 2009 – 2010 م، وتضمنت خمسة مهارات (الاستنتاج ،معرفة الافتراضا ت ،تقويم المناقشات ،الاستنباط ، التفسير) .
- اقتصرت الدراسة على طلبة المرحلة الثانوية في شمال وشرق وغرب غزة فقط ، كما أنها تتعلق بنوع واحد من التفكير ، وهو التفكير الناقد دون الأخذ بالاعتبار أنماط التفكير الأخرى .

مصطلحات الدراسة :

ترد في هذه الدراسة بعض المصطلحات والتي ينبغي الوقوف على دلالتها ، حتى تكون واضحة حينما تذكر في أي مرحلة من مراحل هذه الدراسة وأهمها :

المهارة :

تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم المهارة نورد منها ما يلي :

- تتضمن المهارة قيام الفرد بعمل ما ، بإتقان أكثر ، وجهد أقل ، في أقصر وقت ممكن " أي إجراء العمل بدرجة معقولة من السرعة والإتقان " (زيتون ، 1996 : 170) .
- كما أورد الباز وخليل تعريف آخر للمهارة : " أنها الوصول بالعمل إلى درجة من الإتقان تيسر على صاحبه أداءه بأقل ما يمكن من الوقت والجهد مع تلافي الأضرار والأخطار " (الباز ، خليل ، 1999 : 86) .
- وهي القدرة على القيام بعمل ما بشكل يحدده مقياس متطور لهذا الغرض ، وذلك على أساس من الفهم والسرعة والدقة (سعادة ، 2003 : 45) .

ولقد أجمعت جميع التعريفات السابقة على أن المهارة تتضمن عنصر الإتقان ، والجهد المبذول لأداء العمل ، والزمن المستغرق لأداء المهمة .

واستخلاصا من كل ذلك تم تعريف المهارة هنا في هذا البحث بأنها إتقان الفرد لصفات التفكير الناقد وهى (صفة الاستنتاج، صفة تقويم المناقشات ،صفة معرفة الافتراضا ت، صفة الاستنباط ،صفة التفسير).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التفكير الناقد :

هو نوع من أنواع التفكير الدقيق ، والحكم الموضوعي الخالي من التعصب ، والتحيز على كل ما يواجه الفرد من قضايا ومشكلات ومواقف ، ويتوصل إلى هذا الحكم عن طريق الاستدلال (السامرائي ، 1994 : 53) .

أما (اينز) فيرى التفكير الناقد تفكير تأملي معقول ، يركز على اتخاذ القرار فيما يعتقد به أو يؤديه لتطوير التفكير ، والسيطرة عليه ، وهو تعريف ينصب على الهدف الشخصي من وراء التفكير الناقد (السليتي ، 2006 : 24) .

ويعرفه عفانة (1998 ، 46) بأنه عبارة عن عملية تبني قرارات ، وأحكام قائمة على أسس موضوعية تتفق مع الوقائع الملاحظة ، والتي يتم مناقشتها بأسلوب عملي بعيدا عن التحيز ، والمؤثرات الخارجية التي تفسد تلك الوقائع أو تجنبها الدقة أو تعرضها إلى تدخل محتمل للعوامل الذاتية .

في ضوء ذلك يعرف التفكير الناقد بأنه : نمط من أنماط التفكير الذي يضم مجموعة من المهارات المختصة به ، ويحتاج إلى عملية عقلية تنتج عنها تبني قرارات وأحكام قائمة على أسس ومحكات موضوعية ، وفق الوقائع الملاحظة ، فيتم مناقشتها بأسلوب عملي بحت بعيداً عن التحيز والآراء التقليدية ، والمؤثرات الخارجية والداخلية .

حيث يكون التفكير الناقد بامتلاك مهارات التفكير الناقد

مهارات التفكير الناقد :

1 –مهارة الاستنتاج : وهي تلك القدرة العقلية التي تستخدم فيها ما نملكه من معارف ومهارات بين درجات صحة أو خطأ نتيجة ما ، تبعا لدرجة ارتباطها بمعلومات معطاة.

2 –مهارة معرفة الافتراضات : وهي القدرة على تحديد الافتراضات التي تصلح كحل مشكلة أو رأي في القضية المطروحة .

3 –تقويم المناقشات : وهي القدرة على التمييز بين مواطن القوة والضعف في الحكم على قضية أو واقعة في ضوء الأدلة المتاحة .

4 –مهارة التفسير : وهي القدر على تفسير الموقف ككل لإعطاء تبريرات ، واستخلاص نتيجة ما في ضوء الوقائع الموجودة التي يقبلها العقل .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

5 –مهارة الاستنباط: وهي القدرة على استنباط معلومات جديدة بناء على معلومات معروفة أو معروضة (عبيد وعفانة ، 2003 : 55) .

مستوى مهارات التفكير الناقد:

عرفه عبد السلام وسليمان (1982 ، 8) بأنه تلك الدرجة التي يحصل عليها المتعلم في اختبار التفكير الناقد .

والمستوى هنا الدرجة التي سوف يحصل عليها الفرد بعد أداء اختبار التفكير الناقد.

منهاج الفيزياء:

هو كتاب الفيزياء المقرر على المرحلة الثانوية في الصف الحادي عشر و الثاني عشر، والذي قام بوضعه مركز تطوير المناهج بوزارة التربية والتعليم العالي في دولة فلسطين ليتم تدريسه في مدارسها للعام (2005 – 2006) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثاني

الإطار النظري

يحتوي هذا الفصل على ثلاث محاور وهى على النحو التالي :

المحور الأول : التفكير

- **مفهوم التفكير**
- **مستويات التفكير**
- **أنواع التفكير**
- **هل يمكن تعليم التفكير**
- **أساليب تعليم التفكير**
- **معوقات تعليم التفكير**

المحور الثاني : التفكير الناقد

- **مفهوم التفكير الناقد**
- **خصائص المفكر الناقد**
- **مهارات التفكير الناقد**
- **الأهمية التربوية للتفكير الناقد**
- **ما الذي يجعل الطلبة يفكرون**
- **خطوات التفكير الناقد**
- **مراحل التفكير الناقد**
- **معايير التفكير الناقد**
- **استخدامات التفكير الناقد**
- **تنمية التفكير الناقد**
- **العوامل التي تعوق تنمية التفكير الناقد**
- **أهداف المنهاج القائم على التفكير الناقد**
- **تعليم التفكير الناقد**
- **علاقة التفكير الناقد بأنواع التفكير الأخرى**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المحور الثالث : الفيزياء

- **أهمية الفيزياء ودورها في الحياة العملية**
- **تعريف الفيزياء**
- **الأهداف الخاصة لتدريس الفيزياء**
- **الصعوبات التي تواجه دراسة الفيزياء**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثاني

الإطار النظري

يتناول هذا الفصل مناقشة بعض الموضوعات المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية حيث تناول التفكير بشكل عام ، ثم تناول التفكير الناقد : مفهومه ، ومهارته ومراحله .

المحور الأول : التفكير

مفهوم التفكير :

ليس هناك خلاف على الغموض الذي يكتنف رغم ممارسته في كل الأوقات ، فكثير من الناس يجد صعوبة كبيرة في وصف التفكير بطريقة موجزة ومركزة وواضحة معاً ، وفي عبارات محددة غير غامضة ، ولا متداخلة ولا متقاطعة مع غيرها من المصطلحات .

وهناك من يعد التفكير للإنسان بمثابة النفس ... وقد دعا القرآن إلى النظر العقلي دعوة مباشرة ، وصريحة لا تأويل فيها كواجب ديني يتحمل الإنسان مسؤوليته كما في قوله تعالى : –

﴿ قُلْ إِنَّمَا أَعِظُكُمْ بِوَاحِدَةٍ أَنْ تَقُومُوا لِلَّهِ مَثْنَى وَفُرَادَى ثُمَّ تَتَفَكَّرُوا مَا بِصَاحِبِكُمْ مِنْ جِنَّةٍ إِنْ هُوَ إِلَّا نَذِيرٌ لَكُمْ بَيْنَ يَدَيْ عَذَابٍ شَدِيدٍ ﴾ سبأ : (46)

فالتفكير في أبسط تعريف له هو عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير ، عن طريق واحد أو أكثر من الحواس الخمس ، والتفكير بمعناه الواسع عملية بحث عن معنى في الموقف أو الخبرة (جروان ، 1999 : 33) .

ويرى بعضهم أن التفكير عملية عقلية تعتمد على اكتساب المعارف والمعلومات وفهمها ، والاعتماد عليها للوصول إلى التفكير العلمي والتحليل الإبداعي والناقد .

وأشار السلوم (2001 : 2) إلى أن للتفكير كعملية عقلية معنيين هما :

1 –التفكير إحدى العمليات العقلية التي يستخدمها الفرد في التعامل مع المعلومات ، وهو نوعان : التفكير التقاربي والتفكير التباعدي .

2 –التفكير تنسيق العمليات ، والعملية تشبه القاعدة التي تعد نوعا من الصيغ الفكرية .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ومنهم من يرى أن التفكير ما هو إلا تقليب النظر في مظاهر الخبرة الماضية ، وعملية إثارة فكرة أو أفكار ذات طبيعة رمزية ، مبدؤها عادة وجود مشكلة تنتهي باستنتاج أو استقراء (عبد الهادي ، 2001 : 16) .

وأشارت جوديث (1992 : 9) إن الصفة الأساسية للتفكير هي وجوده ضمن دائرة تحكمنا ، بمعنى إننا نملك الحرية أو القدرات على استحضار صور خيالية للعالم الواقعي الذي نعيش فيه ، أو حتى للعالم غير الواقعي (الخيالي) ، ومن ثمة نجرب سبلا مختلفة الإعمال والحلول دون الحاجة إلى تنفيذها عملياً .

ويشير السلوت (2001) وجروان (1999) ومصطفى (2002) إلى أن التفكير خصائص تكشف عن ماهيته وطبيعته ، وأبرزها ما يلي :

- التفكير سلوك هادف – على وجه العموم – لا يحدث من فراغ ، وبلا هدف .
- التفكير محور لكل نشاط عقلي يقوم به الإنسان .
- يستند التفكير إلى أفضل المعلومات الممكن توافرها ، ويسترشد بالأساليب و الاستراتيجيات الصحيحة ، وهو غاية يمكن بلوغها بالتدريب والمران .
- للتفكير مستويات عديدة فقد يتحقق في مستوى الأفعال العلمية أو في مستوى التصورات أو الكلمات ، ويتصدى لمعالجة المعلومات بطرائق متنوعة كذلك مثل : (التركيب ، والتحليل ، والتصنيف ، والمقارنة ، والتجرد ، والتعميم) ، وهو يحدث بأشكال مختلفة (لفظية ، رمزية ، كمية ، مكانية ، شكلية) لكل منها خصوصية .
- التفكير لا ينفصل عن طبيعة الشخص ، بمعنى أن التفكير ليس عملية مستقلة ، وإنما هو عنصر هام من مكونات الشخصية يعمل في إطار منظومتها الديناميكية ، ولا وجود له خارج الإطار ، وهو سلوك تطوري يزداد تعقيداً مع نمو الفرد وتراكم خبراته .
- ينطلق التفكير من الخبرة الحسية ، ولكنه لا ينحصر فيها ولا يقتصر عليها .
- يتشكل التفكير من تداخل عناصر المحيط التي تضم الزمان (فترة التفكير ، الموقف ، والمناسبة والموضوع الذي يجري حوله التفكير) (السليتي ، 2006 : 19) .

وأشار سعادة (2003 : 40) إلى أن التفكير مفهوم معقد يتألف من ثلاثة عناصر تتمثل في : العمليات المعرفية المعقدة ، وعلى رأسها حل المشكلات ، والأقل تعقيدا كالفهم والتطبيق بالإضافة إلى معرفة خاصة بمحتوى المادة أو الموضوع ، مع توفر الاستعدادا ت والعوامل الشخصية المختلفة ، ولا سيما الاتجاهات والميول .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ومما سبق يتضح أن هناك تعريفات متعددة للتفكير ، ويرى الباحث أن التفكير هو نشاط عقلي نشط مرن ، يقوم به الإنسان عند مشكلة تصادفه أو تعرضه لموقف ما ، يحتاج إلى تفسير ، و تتضمن عملية التفكير عوامل ومهارات وخطوات متعددة لم تسهم في حل المشكلة فحسب ، بل قد تسهم في القدرة على التمييز بين المؤتلف والمختلف من المعلومات ، كما تسهم في التعرف على العلاقات المتبادلة بين المعلومات المتتابعة وتمييزها .

مستويات التفكير :

لاحظ الباحثون أن مستوى التعقيد في التفكير ، يعتمد بصورة أساسي ة على مستوى الصعوبة والتجريد في المهمة المطلوبة أو المثير . فمثلا عندما يسأل الفرد عن اسمه ، فإنه يجيب بصورة آلية ودون أن يبذل جهد عقلي ، ولكن إذا طلب منه أن يعطي تصورا للعالم بدون كهرباء ، فإنه بلا شك سيجد نفسه أمام مهمة أكثر صعوبة ، وتستدعي القيام بنشاط عقلي أكثر تعقيدا .

ومن خلال ذلك فقد ميز الباحثون في مجال التفكير بين مستويين للتفكير هما :

1 - التفكير من مستوى أدنى أو أساسي .
2 - تفكير من مستوى أعلى أو مركب .

ويتضمن التفكير الأساسي مهارات كثيرة من بينها المعرفة (اكتسابها وتذكرها) ، والملاحظة و المقارنة والتصنيف ، وهي مهارات يتفق الباحثون على أن إجادتها أمر ضروري قبل أن يصبح الانتقال ممكناً ، لمواجهة مستويات التفكير المركب بصورة فعالة .

أما التفكير المركب فقد كانت خصائصه على النحو الآتي :

- لا تقرره علاقات رياضية لوغاريتمية ، بمعنى أنه لا يمكن تحديد خط السير فيه بصورة وافية بمعزل عن عملية تحليل المشكلة .
- يشتمل على حلول مركبة أو معقدة .
- يستخدم معايير أو محكات متعددة .
- يتضمن إصدار حكم أو إعطاء رأي .
- يحتاج إلى مجهود .
- يؤسس معنى للموقف .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويتطور التفكير عند الأطفال بتأثير العوامل البيئية ، والوراثية . وبالرغم من تباين نظريات علم النفس المعرفي في تحديد مراحل تطور التفكير وطبيعتها ، إلا أن العمليات العقلية ، والبنية المعرفية تتطور بصورة منتظمة أو متصارعة ، وتزداد تعقيداً وتشابكاً مع التقدم في مستوى النضج والتعلم ، وإذا اعتمدنا مستوى الصعوبة في نشاطات التفكير أو العمليات العقلية .

ويشدد بعض الباحثين على أن الكمال أمر بعيد المنال ، وأن إيجاد حل لكل مشكلة أمر غير ممكن ، وأن الشخص الذي يتوقع إيجاد حل لكل مشكلة ، واتخاذ قرار صائب في كل مرة هو شخص غير واقعي ، يشبه لاعب كرة السلة الذي يتوقع أن يسجل في كل مرة يسدد فيها كرته باتجاه الهدف (جروان ، 1999 : 37) .

ويمكن تصنيف التفكير من حيث فاعليته إلى نوعين :

1 – تفكير فعال وهو التفكير الذي يتحقق فيه شرطان :

- تتبع فيه أساليب سليمة بشكل معقول .
- تستخدم فيه أفضل المعلومات المتوافرة من حيث دقتها وكفايتها .

ويتطلب التفكير الفعال بالإضافة لإجادة مهارات التفكير واستراتيجياته ، توافر عدد من القابليات أو التوجهات الشخصية التي يمكن تطويرها بالتدريب ، وقد أورد بعض الباحثين عدد من القابليات نذكر منها :

- الميل لتحديد الموضوع أو المشكلة بكل وضوح .
- الحرص على متابعة الاطلاع الجيد على موضوع التفكير .
- استخدام مصادر موثوقة للمعلومات .
- البحث عن عدة بدائل وفحصها باهتمام .
- البحث عن الأسباب وعرضها .
- الانفتاح على الأفكار و المدخلات الجديدة ، وإصدار الأحكام ، واتخاذ القرارات في ضوء الأهداف والوقائع .
- الالتزام بالموضوعية .
- تأجيل القرار أو الحكم عند الافتقار للأدلة الكافية أو الاستدلال المناسب .

2 – تفكير غير فعال وهو التفكير الذي يتبع منهجية دقيقة ، ويبني على مغالطات أو افتراضات باطلة أو متناقضة أو ادعاءات ، وحجج غير متصلة بالموضوع أو التواصل إلى استنتاجات ليست مبررة ، أو إعطاء تعميمات وأحكام متسرعة أو تبسيط الأمور المركبة أو تركها للزمن .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وقد أورد الباحثون عدداً كبيراً من السلوكيات المرتبطة بالتفكير غير الفعال ، منها :

- التضليل وإساءة استخدام الدعابة لتوجيه النقاش بعيدا عن الموضوع الرئيس .
- اللجوء إلى القوة والتهجم الشخصي أو الجماعي ، بهدف إجهاض فكرة أو رأي .
- إساءة استخدام اللغة بقصد أو من غير قصد ، للابتعاد عن صلب الموضوع .
- التردد في اتخاذ القرار المناسب ، في ضوء الأدلة المتاحة .
- وضع فرضيات مخالفة للواقع أو الاستناد إلى فرضيات مغلوطة بها ، لرفض فكرة ما .
- التبسيط الزائد لمشكلات معقدة .

أنواع التفكير :

تتفق أغلب المراجع المختصة على وجود خمسة أنواع من التفكير ، تندرج تحت التفكير المركب وهي :

1 – التفكير الناقد .
2 – التفكير الإبداعي أو المتباعد .
3 – حل المشكلة .
4 – اتخاذ القرار .
5 – التفكير فوق المعرفي .

ويشتمل كل واحد من هذه الأنواع على عدد من مهارات التفكير ، التي تميزه عن غيره (جروان ، 1999 : 37–41) .

هل يمكن تعليم التفكير ؟

نعم يمكن تعلم التفكير ، إذ إن التفكير عملية عقلية فردية ذاتية ، ولكن الخبرة والتجارب والبحث أشارت إلى أن الأفراد الذين يتميزون بالتفكير العميق ، يمتلكون مهارات معينة يمكن تعلمها واكتسابها وقياس نتائجها ، وهناك اتفاق بين المربين يتعلق بنوع النشاط الذي يؤديه العقل عندما يقوم بانجاز مهمة ما ، هذا النشاط يمكن وصفه والاستدلال عليه من خلال نوعين من العمليات هما :

- عمليات تستخدم لاشتقاق المعنى وتوكيده ، وتتضمن استراتيجيات منها : اتخاذ القرار وحل المشكلة ، وتشكيل المفاهيم ، والتفكير الناقد والتفكير الإبداعي .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- عمليات توجه جهود الفرد وتضبطها وتقومها ، لإيجاد المعنى وتشكيله وتوليده وتعرف بما فوق المعرفة ، وتتكون من ثلاث عمليات رئيسة هي : التخطيط – المراقبة – التقويم (نبهان ، 2001 : 29) .

أساليب تعليم التفكير :

هناك ثلاثة أساليب لتعليم التفكير وهي :

أولا : التعليم المثير للتفكير :

ويهدف إلى تنمية مهارات التفكير بطريقة غير مباشرة ، ودون تسمية مهارات محددة للتفكير ، وذلك بإيجاد البيئة التعليمية التي تستثير التفكير ، وتساعد على تنمية مهاراته من خلال استراتيجيات في التدريس يستخدمها المعلم داخل الصف ، مثل التنظيم المرن لجلوس الطلاب في الصف ، وتقسيمهم إلى مجموعات أو كل طالبين مع بعضهما ، للنقاش والحوار وانجاز مشروع أو حل مشكلة وطريقة توجيه الأسئلة للطلاب ، ونوع الأسئلة واستقبال الاستجابات وطريقة دعمها ، وهو ما يجعل الصف بيئة مثيرة للتفكير ومحفزة عليه ، ويستخدم بعض المعلمين هذا الأسلوب بفطرتهم واستفادتهم من طرق التدريس التربوية التي تعلموها وتدربوا عليها .

أما خصائص المدرسة التي تنمي التفكير فيراها جروان كما يلي :

- وضوح فلسفة المدرسة .
- المناخ العام الديمقراطي .
- المناخ الصفي المثير للتفكير .
- البيئة الصفية غنية بمصادر التعلم .
- أساليب التقويم متنوعة .
- المعرفة هدف عام غير مرتبط بالعلامة .
- كوادر المدرسة تتمتع بالجرأة والقيادة والانفتاح .

أما عن خصائص الصف المثير للتفكير فيكون:

- الجو العام للصف مشجع ومثير .
- التفاعل الصفي متمركز حول الطالب .
- أسئلة تتناول مهارات التفكير عليا (تحليل ، تأليف ، تقويم) .
- ردود المعلم على مداخلات الطلبة حاثة على التفكير .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كما يجب أن تكون سلوكيات المعلم مثيرة للتفكير وذلك :

- تركيز اهتمام وانتباه الطلبة على الموضوع .
- يسأل أسئلة تفسيرية مفتوحة .
- يسأل أسئلة تفسيرية متشعبة .
- ينتظر قليلا بعد توجيه السؤال .
- يشجع المشاركة والتفاعل الصفي .
- لا يصدر أحكاما ولا يعطي آراء محبطة للتفكير .
- لا يعيد استجابات الطالب .
- يحث على التأمل والمحاكمة لإجابات الطلبة .

ثانيا : تعليم التفكير :

وهو أسلوب مثير مباشر يمرر من خلال برامج أو مقرات مخصصة لمهارات التفكير ، ومستقلة عن المواد الدراسية ، يتم تعليمها خلال فترة محددة ، بحيث يتم تحديد مهارات التفكير المستهدفة من خلال أنشطة وتمارين لا ترتبط بالمواد الدراسية ، وقد طورت العديد من البرامج المتخصصة لتنمية هذا النوع من المهارات ، ومن أهمها :

برامج الحل الإبداعي للمشكلات ، وبرامج مهارات التفكير العليا ، وبرامج البناء العقلي ، (كورت ديبونو) ، وبرامج (فكر) من إعداد وزارة المعارف السعودية ، وقد صدر منه ثلاثة أجزاء مع أدلة بإشراف (عبد الله النافع) .

ثالثا : التعليم المعتمد على التفكير :

ويقوم على الدمج والتكامل بين مهارات التفكير ومحتوى المادة الدراسية ، بحيث يتم تعليم المحتوى ، ومهارات التفكير في وقت واحد .

وتمثل مهارات التفكير المراد تعلمها جزءا من الحصة الدراسية المعتادة هنا ، يخطط المعلم درسه وفق المنهج المقرر ، ويضمنه المهارات التي تتناسب مع محتوى الدرس ، ويستمر تعليم مهارات التفكير طوال السنوات ، والمراحل الدراسية من بداية المرحلة الابتدائية حتى نهاية المرحلة الثانوية ، أما التخطيط لهذه الدروس فيتطلب غير ما درج عليه المعلمون وفق الطرائق التقليدية ، هنا نبدأ بتحديد أهداف المحتوى المعرفي ، والمهارة المستهدفة من مهارات التفكير ، وتحديد الوسائل المساعدة في تحقق هذه الأهداف ، ثم المقدمة لكل من المحتوى ومهارة التفكير عن التفكير وتطبيق التفكير ، وانتقال أثر التدريب لأنشطة خارج المادة الدراسية والتقويم .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وهذا الأسلوب ثبت أنه الأنجع والأكثر فاعلية ، وامتداد للأثر والاستمرار ، إذ التفكير هو الأساس للتعليم وجعل مهارته جزءا من المادة الدراسية ، ووسيلة لبلوغ واكتساب المعرفة وتعلم المفاهيم والمهارات والاقتدار على تمثلها (جمل ، 2005 : 44 – 46) .

معوقات تعليم التفكير :

إن من أهم الأسباب التي تعيق تنمية مهارات التفكير في المدارس الفلسطينية ما يلي :

1 –ضعف تأهيل المعلمين فيما يتعلق بتنمية التفكير لدى الطلبة ، حيث إن المواد التدريبية التي يتلقاها المعلمون عند إعدادهم قبل الخدمة ، تكاد تخلو من أي موضوع يحث على تعليم التفكير .

2 –النظام المدرسي والبيئة الصفية لا يشجعان على التفكير ، حيث إن النظام المدرسي يحكمه الكثير من الضوابط التي تقيد المعلم ، فيصبح لا يملك الحرية الكافية في اتخاذ القرارات ، وبالتالي يصعب عليه بناء بيئة صفية ديمقراطية تشجع طرح الأسئلة والحوار والتفكير .

3 –إن الكثير من الأسئلة التي يطرحها المعلمون ، تهدف إلى قياس قدرة الطلبة على الحفظ والاسترجاع ، والفهم في أحسن الأحوال ، وغالبا يبتعدون عن طرح أسئلة تتطلب التطبيق والتحليل والتقييم ، وعادة لا يمنح المعلمون الطلبة الوقت الكافي لإجابة الأسئلة التي تحتاج إلى تفكير ، فبعد أن يطرح المعلم السؤال ينتظر من الطالب إجابة فورية ، أو تحويل السؤال إلى طالب آخر أو يجيب الإجابة بنفسه ، إن إعطاء الطلبة ثواني عدة للتفكير قبل تحويل السؤال إلى طالب آخر ، فسوف يؤدي ذلك إلى تحسين نوعية الإجابات التي يقدمها الطلبة ، ويرفع من مستوى المهام الفكرية في غرفة الصف .

4 –غالبا لا يتم تعليم مهارة مراقبة الذات ومراقبة التعلم في المدرسة ، فالمعلم لا يناقش مع الطلبة استراتيجيات لحل الأسئلة ، أ, عادات الدراسة التي تساعد الطلبة على التغلب على صعوبة النص ، والمعلمون نادراً ما يطرحون الأسئلة التي تحث الطلبة على التأمل في أعمالهم ، فمثلا : " هل هناك طرق أخرى لحل هذه المسألة " ؟ ، " ماذا أفعل كي أتأكد أن إجابتي صحيحة ؟ " .

5 –عادة يستخدم المعلمون أساليب التقييم التقليدية لفحص الطلبة وأدائهم ، ونادراً ما يطلبون منهم القيام بمهام حقيقية ، تتطلب من الطلبة توظيف معرفتهم وفهمهم لموضوع الدرس ، وتحثهم على التفكير والتميز ، مثلا من الممكن للمعلم أن يطلب من الطلبة تعداد بعض ملابس الشتاء ، أو أن يطلب منهم تصميم كتالوج يحتوي على ملابس الشتاء ، ففي الحالة الثانية يقوم الطلبة بتنفيذ مهمة حقيقية تتطلب منهم التخطيط والتفكير ، وتتيح لهم التميز والإبداع .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

6 –سيطرة المفهوم التقليدي حول تصميم المناهج ، وبرامج تدريب المعلمين وأساليب التدريس ، حيث إن المفهوم السائد عن التعليم هو عبارة عن عملية نقل المعلومات من المعلم إلى الطالب ، ووفقاً لهذا المفهوم فالتعليم يكون بمثابة " حشو دماغ " الطلبة عن طريق المحاضرة والتلقين .

7 –عدم وضوح مفهوم التفكير وعدم الاتفاق على تعريف معين له ، ولهذا يبقى مفهوم التفكير مغلفا بالضبابية وعدم الوضوح .

8 –إن المواد التدريبية التي يتلقاها المعلمون هي مواد نظرية لا تصل إلى الممارسة الميدانية .

9 –اعتماد النظام التربوي على اختبارات تقيس مستوى الحفظ والتذكر عند الطلبة (جبر ، 2004 : 21–22) . وأكدت دراسة (أبو دقة ، 2005 : 697) أن كتب المواد الاجتماعية للصف السابع الأساسي ما زالت بحاجة إلى تطوير في مجال الأسئلة التي تتضمنها ، وكذلك أسئلة امتحاناتها فهي ما زالت على الجوانب المعرفية الدنيا ، ولا تقيس مستويات عليا من التفكير .

*** من خلال ما تم استعراضه من التفكير نلاحظ ما يلي :–**

- أن التفكير لا ينمو تلقائيا ؛ لأنه عملية لا يتم اكتسابها عفويا ، بل تأتي بالممارسة وترتقي تدريجيا ، حيث تحتاج إلى العناية والإرشاد والتوجيه ، حتى تصل إلى مستوى التمكن .
- أن المعلمين إذا كانوا على وعي بالمنهاج المدرسي والخصائص النمائية للطلبة ، ولهم القدرة على إدارة الصف بشكل جيد وفعال ، فهم بحاجة أيضاً إلى معرفة كيف يعلمون طلبتهم كيف يفكرون ؟ ويطورون المهارات التي يحتاجونها لمواجهة تحديات العصر .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المحور الثاني : التفكير الناقد

مفهوم التفكير الناقد :

الفعل " نقد " يعني ميز الدراهم وأخرج الزيف منها (ابن منظور ، ب ت : 425) . وورد تعبير نقد الشعر ونقد النثر في (المعجم الوسيط ، 1985 : 982) بمعنى أظهر ما فيه من عيبٍ أو حسن ، والناقد الفني كاتبٌ عمله تمييز العمل الفني ، جيده من رديئة ، وصحيحة من زيفه .

أما التفكير الناقد فهو مفهوم مركب ، له ارتباطات بعدد غير محدود من السلوكيات في عدد غير محدود من المواقف والأوضاع ، وهو متداخل مع مفاهيم أخرى كالمنطق وحل المشكلة والتعلم ونظرية المعرفة ، ويعبر (جون ديوي) عن جوهر التفكير الناقد في كتابه (كيف نفكر ؟) إنه التمهل في إعطاء الأحكام ، وتعليقها لحين التحقق من الأمر . ويرى (Meyer) أن التفكير يتألف من ثلاثة مكونات هي :

- صياغة التعميمات بحذر .
- النظر والتفكير في الاحتمالات والبدائل .
- تعليق الحكم على الشيء أو الموقف لحين توافر معلومات وأدلة كافية .

وإذا رجعنا إلى الكلمة الإنجليزية critical نجد أنها مشتقة من الأصل اللاتيني critic us' أو اليوناني kritikos ، والذي يعني ببساطة القدرة على التمييز أو إصدار الأحكام .

وقد يفسر هذا المدلول اللغوي للكلمة اليونانية النظرة التقليدية القديمة للتفكير ، التي أرسى قواعدها ، وتبناها الفلاسفة الثلاثة سقراط وأفلاطون وأرسطو ، وتتلخص تلك النظرة في أن مهارات التحليل والحكم والمجادلة كافية للوصول إلى الحقيقة ، كما قد يكون مفهوم التفكير الناقد في الأدب التربوي ، متأثرا بهذه النظرة التقليدية للتفكير ، ويعلق ديبونو (de bono, 1994) على ذلك بالقول : " إن مهارات التحليل والحكم والمجادلة مهمة في عملية التفكير أو التفكير الناقد ، ولكنها ليست كافية في حد ذاتها لافتقارها إلى عناصر في غاية الأهمية مثل : جوانب التفكير الإنتاجية ، والإبداعية ، والتوليدية ، والتصميمية " . وليس ممكنا التقدم في مجالات العلوم والتكنولوجيا بمجرد التوصل إلى الحقيقة عن طريق نقد مدى صحة الفرضية أو المعلومة القائمة ، ولا بد من استكمال المهمة بالانتقال إلى مرحلة أخرى ربما تكون أكثر أهمية بتوليد فرضيات جديدة وأفكار إبداعية لمعالجة الموقف أو حل المشكلة (جروان ، 1999 : 59 – 60) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وربما كان التفكير الناقد من أكثر أشكال التفكير المركب استحواذا على اهتمام الباحثين ، و المفكرين التربويين الذين عرفوا بكتاباتهم من قبل الكثيرين في وصف عمليات التفكير ومهاراته ، وفي عالم الواقع يستخدم التعبير للدلالة على معان عديدة أهمها : الكشف عن العيوب والأخطاء ، الشك في كل شيء ، التفكير التحليلي ، التفكير التأملي ، حل المشكلة ، كل مهارات التفكير العليا المستقل ، والتعرف على أوجه التحيز والتناقض وعدم الاتساق .

إن المقاييس أو المعايير التي تعتمد على مقدرة الفرد في الحصول على درجات جيدة في اختبار يقيس المهارات الأساسية ، رغم أنها لا زالت مناسبة ، إلا أنها لا يمكن أن تكون الوسيلة الوحيدة التي نحكم فيها على نجاح طلابنا أكاديميا أو فشلهم ، ولذا أصبح من الضروري أن يتزود كل فرد بالمهارات التي تمكنه من أن يحلل المعلومات التي تصل إليه ، حتى يستطيع أن يتخذ القرار (نبهان ، 2001 : 37 – 39) .

وهناك عدد كبير من التعريفات التي وردت في الأدب التربوي ، نذكر منها بالإضافة لما ذكر سابقا التالي :

- يعرفه التربويون بأنه عبارة عن القدرة على تقييم المعلومات ، وفحص الآراء مع الأخذ بالاعتبار وجهات النظر المختلفة حول الموضوع قيد البحث (السرور، 2000: 305)
- أما (اينز) فيرى أن التفكير الناقد تفكير تأملي معقول ، يركز على اتخاذ القرار فيما يعتقد به أو يؤديه لتطوير التفكير والسيطرة عليه ، وهو تعريف ينصب عل الهدف الشخصي من وراء التفكير الناقد (السليتي ، 2006 : 24) .
- التفكير الناقد هو تفكير يتطلب استخدام المستويات المعرفية الثلاث في تصنيف بلوم ، وهي التحليل والتركيب والتقويم (polette , 1982) .
- التفكير الناقد يتصف بالحساسية للموقف ، وباشتماله على ضوابط تصحيحية ذاتية ، ويعتمد على محكات للوصول إلى الأحكام (lip man , 1991) . ورغم أن هناك اختلافات واضحة بين الكتاب لمفهوم التفكير الناقد إلا أن هناك قواسم مشتركة بينها ، ويمكن تلخيصها في ما يلي :

1 –التفكير الناقد ليس مرادفا لاتخاذ القرار أو حل المشكلة ، وليس مجرد تذكر أو استدعاء بعض المعلومات ، كما أنه ليس مرهونا بإتباع استراتيجيه منظمة لمعالجة الموقف (جروان ، 1999 : 61) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2 –التفكير الناقد بشكل عام هو كل إجراءات التفكير بدءا من اتخاذ القرار وصولا إلى تحليل الأجزاء ، ويعني كل العلاقات اللازمة للتفسير . وقد يقصد به تلك المهارات المشتقة من تصنيف بلوم في المستوى السادس من مستويات المجال المعرفي (**السليتي ، 2006 : 35**) .

ويعرفه عفانة (1998 ، 46) بأنه عبارة عن عملية تبني قرارات ، وأحكام قائمة على أسس موضوعية تتفق مع الوقائع الملاحظة ، والتي يتم مناقشتها بأسلوب علمي بعيداً عن التحيز ، والمؤثرات الخارجية التي تفسد تلك الوقائع أو تجنبها الدقة أو تعرضها إلى تدخل محتمل للعوامل الذاتية .

من خلال ما تقدم من تعريفات نجد أن التفكير الناقد قد عرف وعولج بطرق مختلفة ومتعددة ، لكنه تضمن القدرة الفردية على عمل بعض أو كل من : تمييز العلاقات المهمة ، وعمل استنتاجات صحيحة حول المعلومات ، والاستدلال على حقائق أو نتائج من المعلومات المقدمة أو المطروحة وتحليلها ،و تفسير النتائج ، وتقويم النص أو الأدلة .

خصائص المفكر الناقد :

إذا كان البعض قد لجأ إلى تحديد التفكير الناقد من خلال ارتباطه بعدد آخر من المفاهيم ، فإن هناك من قد لجأ إلى تعريفه بالرجوع إلى تحديد خصائص الفرد يفكر تفكيراً ناقداً ، في محاولة للانتهاء بتحديد بعض السمات الخاصة بهذا النوع من التفكير (السيد ، 1995 : 50) . ماذا نعني عندما نقول مثلا محمدا يفكر تفكيرا ناقدا ؟ ، حتى نجيب عن هذا السؤال ولإعطاء فكرة مبسطة ، نذكر قائمة من السلوكيات البارزة التي أوردها (جروان ، 1999 : 63) في وصف الشخص الذي يفكر تفكيرا ناقدا وهي :

- منفتح عن الأفكار الجديدة .
- يتجنب المجادلة عند أمر لا يعرف شيئا عنه .
- يعرف متى يحتاج إلى معلومات أكثر حول شيء ما .
- يفرق بين نتيجة " ربما تكون صحيحة " ، ونتيجة " لا بد أن تكون صحيحة " .
- يعرف أن لدى الناس أفكارا مختلفة حول معاني المفردات .
- يحاول تجنب الأخطاء الشائعة في استدلاله للأمور .
- يتسأل عن أي شيء يبدو غير معقول.
- يحاول فصل التفكير الطافي عن التفكير المنطقي .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- يحاول بناء مفرداته اللغوية بحيث يكون قادرا على فهم ما يقوله الآخرون ، وعلى نقل أفكاره بوضوح .
- يتخذ موقفا أو يتخلى عن موقف عند توافر أدلة ، وأسباب كافية لذلك .
- يأخذ جميع جوانب الموقف بنفس القدر من الأهمية .
- يبحث عن الأسباب والبدائل .
- يتعامل مع مكونات الموقف المعقد بطريقة منظمة .
- يستخدم مصادر علمية موثوقة ويشير إليها .
- يبقى على صلة بالنقطة الأساسية أو جوهر الموضوع .
- يعرف المشكلة بوضوح .
- يتجنب الإفراط في التبسيط (السليتي ، 2006 : 25) .

مثال لإيضاح بعض صفات المفكر الناقد :

– " سأل أحدهم زميله : هل تعتقد أنه من الممكن صناعة طائرة تتسع لعشرة آلاف راكب ؟

– أجابه زميله : ما هذا السؤال السخيف ؟ كيف يمكن لطائرة ثقيلة أن ترتفع عن الأرض ؟ " .

هذه الإجابة تشير إلى أن هذا الشخص لا يتصف بصفات من يفكر تفكيرا ، لأنه غير منفتح على الأفكار الجديدة ، ولأنه غير خبير بهندسة الطيران حتى يدعم رأيه ، وهو لا يعرف أنه بحاجة إلى معلومات أكثر حول الموضوع (جروان ، 1999 : 64) .

ويعتقد (هارندك Harnadek) أن كل طالب يستطيع أن يتعلم كيف يفكر تفكيرا ناقدا ، إذا أتيحت له فرص التدريب والممارسة الفعلية في الصفوف الدراسية ، بعد أن يوفر المعلم لطلبته مناخا تعليميا مشجعا ، لا يشعرون فيه بالحرج أو التهديد أو الخوف ، خاصة أن الطالب سيصدر أحكاما شخصية ، ويقدم آراء ويتخذ قرارات في أثناء القراءة الناقدة (السليتي ، 2006 : 25) .

هنا لا بد من إبراز الدور الذي تلعبه العوامل الشخصية في التفكير ، لأن المصطلح قد يعرف بصيغة الموضوعية الصارمة .

ومن الأمثلة على ذلك القول بأن التفكير الناقد بكله الصحيح هو تفكير موضوعي متحرر من أثر القيم الشخصية ، بينما يشير بعض الباحثين في تفريقهم بين التفكير الناقد والحل الموضوعي العلمي للمشكلة ، إلى أن التفكير الناقد يتضمن عناصر من القيم والعواطف والأحكام الشخصية . والحقيقة أنه يصعب الفصل بين العوامل الموضوعية والشخصية في أي عمل يستهدف المعرفة ، وأن القوة الدافعة التي تثير التفكير الناقد وتبقي عليه هي غالباً متجذرة في الاستعدادات ،

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

والمكونات الشخصية للفرد من ميول واتجاهات ودافعية . ويعتبر ماير (Meyer) عن هذا الاتجاه بتأكيده على أن التفكير الناقد ينطوي على بعدين مهمين هما :

1 –بعد معرفي يستدعي وجود منظور أو إطار لتحليل القضايا ، والمواد المرتبطة بإحدى ميادين المعرفة .

2 –بعد انفعالي يضم العناصر التالية :

- الاتجاهات العامة المرتبطة بإثارة الأسئلة .
- التعليق المؤقت لإصدار الأحكام الشخصية .
- الاستمتاع بمعالجة المسائل غير الواضحة والمتشابكة (جروان ، 1999 : 65) .

القارئ الناقد قارئ متفاعل ومشارك نشط ، يمتلك القدرة على تعيين هدف المؤلف ووجهة نظره ، كما أنه يفرق بين الرأي والحقيقة ، ويدرك أفكار الكاتب ويوجه إليها النقد ويعلق عليها .

وأشار (السيد ، 1986 : 42) إلى أن القارئ الناقد يستطيع نقد المقروء ، فيعرف مقدار صحة الخبر من كذبه ، وما إذا كان منطبقاً مع الواقع معبراً عنه أم بعيداً عنه ، وهل هناك ترابط بين عناصر الموضوع وتبويب منهجي ؟ ، أم هناك ثغرات وقفزات ؟ هل وفق الكاتب في عرض فكرته أم لا ؟ .

يعتبر القارئ الناقد هو الذي يقارن بين الأفكار المستخلصة ضمن معايير محددة من المقروء ، ويعمل على استنتاجات حول كل من المؤلف والمادة ، وإصدار الأحكام حولها ، وهذا يعني أن خصائص المفكر الناقد (القارئ الناقد) يمكن متى عمل المعلم بعامة ، ومعلم الفيزياء بخاصة على تهيئة الظروف التعليمية الهادفة ، لتطوير التفكير الناقد عبر مواقف التعلم العلمي المختلفة (السليتي ، 2006 : 26 – 27) .

مهارات التفكير الناقد :

اختلف المربون حول مهارات التفكير الناقد كما اختلفوا حول مفهومه ، واجتهد كل منهم في تحديد مهاراته ، ووضع قوائم بمهاراته التي يمكن تنميتها من خلال المناهج الدراسية التي تدرس بمختلف مراحل التعليم العام ، وفيما يأتي يعرض الباحث مهارات التفكير الناقد كما جاءت في بعض الكتب والدراسات :

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- يعد (وبرت إنس) أحد أبرز قادة حركة التفكير الناقد في أمريكيا الشمالية ، وقد استطاع تحديد اثنتي عشرة مهارة للتفكير الناقد ، هي :

فهم معنى العبارة ، هل هي ذات معنى أم لا ؟ والحكم بوجود غموض في الاستدلال أو لا ، والحكم فيما إذا كانت العبارات متناقضة أم لا ، والحكم فيما إذا كانت النتيجة تتبع بالضرورة أم لا ، والحكم فيما إذا العبارة محددة بوضوح أم لا ، والحكم فيما إذا كانت العبارة تطبق مبدأ أم لا ، والحكم فيما إذا كانت النتيجة مبررة بقدر كاف أم لا ، والحكم فيما إذا كانت المشاهدة موثوقة أم لا ، والحكم فيما إذا كانت المشكلة معروفة أم لا ، والحكم فيما إذا كان الشيء عبارة عن افتراض أم لا ، والحكم فيما إذا كان التعريف محددا بدقة أم لا ، والحكم فيما إذا كانت العبارة نصا مقبولا أم لا (السليتي ، 2006 : 30) .

حدد (إبراهيم وجيه) مهارات التفكير الناقد تحديدا دقيقا وكان على النحو التالي :

- الدقة في فحص الوقائع .
- إدراك الحقائق الموضوعية .
- إدراك إطار العلاقة الصحيح .
- تقويم المناقشات .
- الاستدلال .

ويصف (واطسون وجليسر) المهارات الرئيسية للتفكير الناقد على النحو التالي :

- الاستنباط .
- الاستنتاج .
- التفسير .
- معرفة المسلمات والافتراضات .
- تقويم الحجج أو المناقشات .

وحددها (عبد الحميد عصفور) على النحو التالي :

- الاستنتاج .
- التفسير .
- الاستنباط .
- تقويم الحجج .
- معرفة المسلمات والافتراضات .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وحددها (أيمن حبيب) على النحو التالي :

- معرفة الافتراضات .
- التفسير .
- تقويم المناقشات .
- الاستنباط .
- الاستنتاج (الوسيمي ، 2003 : 223 – 224) .

وأجمل عزو عفانة مهارات التفكير الناقد في خمس مهارات فرعية تكون في مجموعها المهارة الرئيسية للتفكير الناقد وهي :

- مهارة التنبؤ بالافتراضات .
- مهارة التفسير .
- مهارة تقييم المناقشات .
- مهارة الاستنباط
- مهارة الاستنتاج (عفانة ، 1998 : 46) .

واضح أن هناك اختلافا في وجهات النظر بين خبراء المناهج والتدريس في العالم ، فيما يتعلق بتحديد مهارات التفكير الناقد ، وأن هناك خبراء في الدراسات التربوية عملوا على وضع قوائم لتلك المهارات ، تراوحت ما بين خمس وثلاثين مهارة ، ووجدوا أن المهارات الأساسية التي تدور حول العمليات الذهنية العليا تشمل :

القدرة على التميز .

1 –المقارنة .

2 –الاستنتاج .

3 –التنبؤ .

4 –التقويم والنقد . وهي في مجملها تشكل بنية التفكير الناقد (السليتي ، 2006 : 32) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

في ضوء ما سبق قام الباحث بتصنيف مهارات التفكير الناقد التي اتفق عليها أغلب الباحثين ، ولها علاقة مباشرة بالعلوم و الفيزياء على وجه الخصوص، فكان التصنيف على النحو التالي : –

1 –مهارة الاستنتاج : وهي تلك القدرة العقلية التي نستخدم فيها ما نملكه من معارف ومهارات للتمييز بين درجات صحة أو خطأ نتيجة ما ، تبعا لدرجة الافتراضات التي تصلح كحل مشكلة أو رأي في القضية المطروحة .

2 –مهارة معرفة الافتراضات : وهي القدرة على تحديد الافتراضات التي تصلح كحل مشكلة أو رأي في القضية المطروحة .

3 –مهارة التفسير: تتمثل في قدرة الفرد على استخلاص نتيجة معينة من حقائق مفترضة بدرجة معقولة من اليقين.

4 –تقويم المناقشات : وهي القدرة على التمييز بين مواطن القوة والضعف ككل لإعطاء تبريرات ، واستخلاص نتيجة ما في ضوء الوقائع الموجودة التي يقبلها العقل .

5 –مهارة الاستنباط: تتمثل في قدرة الفرد على معرفة العلاقة بين وقائع معينة تعطى له ،بحيث يمكن أن يحكم في ضوء هذه المعرفة ما إذا كانت نتيجة ما مشتقة تماما من هذه الوقائع أم لا ، بغض النظر عن صحة الوقائع المعطاة أو موقف الفرد منها.

الأهمية التربوية للتفكير الناقد :

تتضح الأهمية التربوية للتفكير في النقاط التالية :

أ – إن التفكير من أهم أنماط التفكير التي تساعد الفرد على نقد المعلومات الناتجة عن الانفجار المعرفي ، والتقدم العلمي الهائل ، ومن ثمة التوصل إلى المعلومات الصحيحة ، وتوظيفها لتحقيق أهدافه وأهداف المجتمع .

ب- تنمية التفكير الناقد ضرورة تربوية لإعداد الأفراد الذين لديهم القدرة على نقد الأفكار الناتجة ، والحلول المقترحة للمشكلات ، وإخضاع هذه الأفكار والحلول للمنطق ؛ لذلك كان أساس التفكير الناقد أساساً فلسفياً .

ت- تنمية التفكير الناقد ضرورة تربوية لإعداد الأفراد الذين يمكنهم تحليل الموضوعات الخاصة بمناقشة ما ، تحليلا دقيقا للتوصل إلى استنتاج سليم .

ث- تنمية التفكير الناقد ضرورة تربوية لإعداد الأفراد الذين لديهم القدرة على مسايرة التقدم العلمي ومتابعته في جميع المجالات دون توقف .

ج –تنمية التفكير الناقد ضرورة تربوية لحماية عقول الأفراد من التأثيرات الثقافية الضارة ، والمنتشرة في المجتمعات والتي يتعرضون لها في حياتهم .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ح- إن للتفكير الناقد ضرورة تربوية ، لأنه يكسب أفراد المجتمع النظرة العقلية الناقدة التي تعتبر من المتطلبات اللازمة للحياة في عصر العولمة ، الذي يتسم بكثرة التيارات الفكرية والثقافية المتناقضة .

خ- تنمية التفكير الناقد ضرورة تربوية ، لإكساب أفراد المجتمع القدرة على مواجهة الظواهر والمستحدثات البيولوجية ، وتقويمها تقويما سليما لتحديد ما يفيد المجتمع ، وما لا يفيده واتخاذ القرارات السليمة بشأنها (الوسيمي ، 2003 : 223) .

ونظرا لهذه الأهمية فقد أصبح تنمية مهارات التفكير الناقد لدى أفراد المجتمع أحد الأهداف التربوية المهمة ، التي يجب على المؤسسات التربوية المختلفة أن تسعى إلى تحقيقه ، من خلال أي منهاج يدرس للطلبة في مراحل التعليم ، وحتى تتمكن المناهج من الوفاء بهذه المسئولية ، يتطلب التركيز على المتطلبات الآتية :

1 -تحويل الأهداف التربوية من مجرد شعارات إلى أهداف إجرائية سلوكية ، يمكن قياس تأثيرها وتحقيقها داخل الفصل .

2 -إعداد المناهج على أساس مشاركة الطلبة مشاركة فعالة في اكتساب المعارف والمهارات ، وتأصيل التفكير السليم لديهم .

3 -القضاء على لفظية التعليم ، واستخدام طرائق التدريس التي تعتمد على مشاركة الطلبة في التوصل إلى حلول للمشكلات التي تعترض طريقهم (رضوان ، 2000 : 9) .

ما الذي يجعل الطلبة يفكرون ؟

تتولد عملية التفكير من خلال طرح أسئلة مناسبة في مادة الفيزياء على الطلبة ، مما يؤدي إلى استجابة تحدث تفكيراً ، فأسئلة المعلم يمكن أن تجعل الطلبة يطورون ويسألون أسئلة أخرى لكي يحدث التفكير كذلك . وطالما قد تم تنمية التفكير في عمليتي التعليم والتعلم ، فإن عملية التفكير الناقد يمكن أن تكتشف وتطور جنبا إلى جنب ، فإنه لن تحدث واحدة بدون الأخرى . وهذا لم يتم التطرق إليه في التعليم التقليدي ، حيث كان التركيز على الحقائق التي تعتمد على الحفظ ، وتتطلب عملية التفكير طرائق تعليمية متنوعة من المعلم (نبهان ، 2001 : 46) .

خطوات التفكير الناقد :

حتى يتمكن الطالب من أن يفكر تفكيرا ناقدا ، يجب عليه القيام بالخطوات الآتية :

- صياغة الفكرة التي يطورها الطالب بعد مروره في الخطوات التمهيدية .
- ملاحظة العناصر المختلفة في النص .
- تحديد العناصر اللازمة وغير اللازمة وفق معايير معينة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- طرح أسئلة تحاكم العناصر اللازمة .
- ربط العناصر بروابط وعلاقات .
- وضع الأفكار المتضمنة على صورة تعميمات في جمل خبرية .
- وضع الأفكار المتضمنة في وحدات تضم : الفروض والنتائج .
- اقتراح بدائل ممكنة وموجودة ، وتحديد معايير لفحص تلك البدائل .
- صياغة استنتاجات .
- التمييز بين الاستنتاجات الصحيحة والخاطئة .
- صياغة افتراضات عامة .
- التمهل في قبول الأحكام والتسليم بها .
- توليد معان جديدة اعتمادا على التعميمات .
- بناء توقعات جديدة تتجاوز الخبرة التي يتضمنها النص (إبراهيم ، 2005 : 387) .
- يمكن القول إن الفرد الذي يفكر تفكيراً ناقداً يكون قادراً على الاستدلال المنطقي ، وذلك لتعيين الحدود وتحديد المسلمات الخاصة بالموضوع .

مراحل التفكير الناقد :

أوضح (هالونن) أن الطالب يستخدم الخطوات الآتية في التفكير الناقد لحل المتناقضات :

1 –الدافعية وتشتمل على اليقظة ، وتحمل المخاطر .

2 –مهارات البحث عن المعرفة ، وتشمل طرق تنظيم المعلومات .

3 –مهارات ربط المعلومات بين الأفكار المتباعدة للوصول إلى هدف معين ، ووضع نظرية ذاتية .

4 –التقويم لفحص النظريات الشخصية ، وتحديد كفاءة الحلول .

5 –التوضيح والعرض لمعرفة آراء الآخرين .

6 –التكامل بعد الحصول على التشجيع من قبل الآخرين ، مما يؤدي إلى تطور النظريات الشخصية وتوسيع الأفكار (أبو دنيا وآخرون ، 2003 : 227) .

معايير التفكير الناقد :

ويقصد بمعايير التفكير الناقد هي تلك المواصفات العامة المتفق عليها لدى الباحثين في مجال التفكير ، والتي تتخذ أساسا في الحكم على نوعية التفكير الاستدلالي أو ألتقييمي الذي يمارسه الفرد في معالجته للمشكلة أو الموضوع المطروح . وهي بمثابة موجهات لكل من المعلم والطالب ، ينبغي ملاحظتها والالتزام بها في عملية التفكير بشكل عام والتفكير الناقد بشكل خاص . وحتى تصبح هذه المعايير جزءا مكملا لنشاطات التفكير في الموقف التعليمي ، يجب على

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المعلم أن يراقب نفسه أولاً في تواصله مع الطلبة ، وفي معالجته للمشكلات والأسئلة التوضيحية ، حتى يكون سلوكه نموذجا يحتذي به من قبل طلبته ، وهم يمارسون عملية التفكير . . . (جروان ، 1999 : 78) .

كما أن للطلاب مقدرة على النقد الذاتي وهم يستطيعون أن يستخدموا تلك المعايير لتقويم تفكيرهم الخاص (نبهان ، 2001 : 64) .

لهذا يجب أن يعتمد تقييمهم على معايير أو ثوابت فكرية ، وفيما يلي سبعة معايير مستخدمة بشكل واسع في التفكير الناقد :

1 –الوضوح : يعتبر الوضوح من أهم معايير التفكير الناقد باعتباره المدخل الرئيس لباقي المعايير ، فإذا لم تكن العبارة واضحة ، فلن نستطيع فهمها ، ولن نستطيع معرفة مقاصد المتكلم أو الطالب ، وبالتالي لا نستطيع الحكم عليها بأي شكل من الأشكال ، وحتى يدرب المعلم طلبته على الالتزام بوضوح العبارات في استجاباتهم ، ينصح بالإكثار من الأسئلة الاستيضاحية عندما لا تكون عبارات الطلبة واضحة . ومن بين الأسئلة الملائمة لذلك ما يلي :

- هل يمكن أن تعبر عن الفكرة بطريقة أخرى .
- هل يمكن أن تعطي مثالا على ما تقول ؟
- هل يمكن أن توضح هذه النقطة أكثر ؟

2 –الصحة : ويقصد بالصحة أن تكون العبارة صحيحة وموثقة ، وقد تكون العبارة واضحة وغير صحيحة ، فمثلا نقول : " معظم النساء في الأردن يعمرن أكثر من 65 سنة : جون أن يستند هذا الكلام إلى معلومات رسمية موثقة . ومن الأسئلة التي يمكن أن يثيرها المعلم لاستقصاء درجة صحة العبارة :

- هل ذلك صحيح بالفعل ؟
- من أين جئت بهذه المعلومة ؟
- كيف يمكن التأكد من صحة ذلك ؟

3 –الدقة : يقصد بالدقة في التفكير بصورة عامة إعطاء الموضوع حقه من المعالجة ، والتعبير عنه دون زيادة أو نقصان . ويعرف هذا المعيار في فنون البلاغة العربية ب " المساواة " ، ومعناه أن تكون الألفاظ على قدر المعنى أو على قدر الفكرة بالضبط . ويستطيع المعلم أن يوجه الطلبة لهذا المعيار عن طريق السؤالين الآتيين :

- هل يمكن أن تكون أكثر تحديدا ؟ (في حالة الإطناب)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- هل يمكن أن تعطي تفصيلا أكثر ؟ (في حالة الإيجاز الشديد)

4 –الربط : ويعني مدى العلاقة بين السؤال أو الحجة أو العبارة بموضوع النقاش أو المشكلة المطروحة . ويمكن للمعلم أو الطالب أن يحكم على مدى الارتباط أو العلاقة بين المشكلة ، و بين ما يثار حولها من أفكار أو أسئلة عن طريق ملاحظة المؤشرات الآتية :

- هل تعطي هذه الأفكار أو الأسئلة تفصيلات أو إيضاحات للمشكلة ؟
- هل تتضمن هذه الأفكار أو الأسئلة أدلة مؤيدة أو داحضة للموقف ؟

وحتى تستطيع التمييز بين العناصر المرتبطة بالمشكلة وغير المرتبطة بالمشكلة ، لا بد من تحديد المشكلة أو الموضوع بكل دقة .

5 –العمق : تفتقر المعالجة الفكرية للمشكلة أو الموضوع في كثير من الأحوال إلى العمق المطلوب ، الذي يناسب مع تعقيدات المشكلة أو الموضوع . فمثلا مشكلة التدخين مشكلة معقدة نتيجة ارتباطاتها ومضاعفاتها التي تتجاوز الفرد إلى المجتمع ، فإذا استخدمنا عبارة " التدخين ضار بالصحة " لحث المراهقين والشباب على عدم التدخين أو تركه ، قم توقفنا عند هذا الحد ، فإن تفكيرنا ينقصه العمق المطلوب لمعالجة المشكلة ، بالرغم من أن العبارة واضحة ودقيقة ومرتبطة بالموضوع .

6 –الاتساع : ويوصف التفكير الناقد بالاتساع أو الشمولية عندما تؤخذ جوانب المشكلة أو الموضوع بالاعتبار . ولتقييم مدى توافر هذا المعيار ، يمكن إثارة عدة أسئلة من نوع :

- هل هناك حاجة لأخذ وجهة نظر أخرى بالاعتبار ؟
- هل هناك جهة أو جهات لا ينطبق عليها هذا الوضع ؟
- هل هناك طريقة أخرى لمعالجة المشكلة أو السؤال ؟

7 –المنطق : وهو من الصفات المهمة للتفكير الناقد أو الاستدلال أن تكون منطقيا . فعندما يقال : إن فلان يفكر تفكيراً منطقياً ، فإن صفة المنطق هي المعيار الذي استند إليه الحكم على نوعية التفكير . ويقصد بالتفكير المنطقي تنظيم الأفكار وتسلسلها وترابطها تؤدي إلى معنى واضح ، أو نتيجة مترتبة على حجج معقولة . ويمكن إثارة الأسئلة الآتية للحكم على منطقية التفكير :

- هل ذلك معقول ؟
- هل يوجد تناقض بين الأفكار أو العبارات ؟
- هل المبررات أو المقدمات تؤدي إلى هذه النتيجة بالضرورة ؟

(جروان، 1999 : 78–81) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

استخدامات التفكير الناقد :

تعتبر مهارات القراءة والتحدث والكتابة والاستماع عناصر أساسية لعملية التواصل مع الآخرين ، وهي تلعب دوراً بارزاً في التغير الاجتماعي بين الطلبة داخل المدرسة وداخل الصف الواحد ، وكذلك يمكن فحص الأفكار التي تبدو لنا غامضة إلى حد ما ، وحيث إن التفكير الناقد يميز بين الحقيقة والرأي ، ولذلك تطرح الأسئلة المنتمية للموضوع ، وتحدد الملاحظات المفصلة والافتراضات ومصطلحاتها، وعليه تكون التأكيدات المعتمدة على المنطق الصحيح والدليل القاطع .

إن التعامل مع البيئة الصفية بصورة خاصة ، والحياة بصفة عامة ، والتي تتعلق بالتفكير الناقد من جانب المتعلم في المدرسة وخارج المدرسة تتضمن ما يلي :

1 –حب الاستطلاع المتعلق بمجالات وقضايا تعليمية واسعة .

2 –قلقا عاما لتصبح ويبقى على أحسن حال .

3 –انتباه للفرص حتى يستخدم التفكير الناقد .

4 –ثقة في العمليات المستخدمة في السؤال المنطقي .

5 –ثقة المتعلم بنفسه وبخاصة قدراته الخاصة بالتفكير الناقد .

6 –عقلا متفتحا دائما يتعلق بوجهات النظر المختلفة .

7 –المرونة في دراسة البدائل والآراء .

8 –فهم آراء الآخرين .

9 –عقلانية متميزة في تقييم التفكير .

10 – الأمانة في مواجهة انحياز شخص ما ، وتعصبه ، وأنانيته ، ونزعاته الاجتماعية .

11 – تعقلا في التعليق دون تأجيل شيء ما أو وضع الحجج .

12 – الإرادة لإعادة ومراجعة النظر عند حدوث انعكاسات أمينة صادقة ، تقترح بأن التغير مبرر (نبهان ، 2001 : 66) .

تنمية التفكير الناقد :

أصبح التفكير الناقد شعار العديد من رجال التربية وموضوعا للبحث ، وهدفا للتربية والتعليم في القرن العشرين . ويعد تدريب الطلاب على مهارات التفكير الناقد من الأهداف الأولية للتربية ، لأن من حق كل طالب التعبير عن نفسه بحرية كاملة ؛ ولذا أصبح من الضروري تزويد الطالب بالمهارات التي تمكنه من تحليل المعلومات التي تصل إليه ، والتفكير بموضوعية ومرونة ، وإصدار الأحكام الناقدة (السليتي ، 2006 : 33) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتكمن أهمية تنمية التفكير الناقد لدى الطلبة ، في كونها تؤدي إلى فهم أكثر عمقا للمحتوى المعرفي الذي يتعلمونه ، وربط عناصره ببعض ، وأيضا تمكن الطلبة من مواجهة متطلبات المستقبل ، والاستقلال في التفكير ، والتحرر من التبعية ، وعدم التمحور الضيق حول الذات للانطلاق إلى مجالات أوسع من خلال تشجيع روح التساؤل ، والبحث وعدم التسليم بالحقائق دون التحري عنها (الوهر و الحموري ، 1998 : 112) .

وهناك من يرى أن تنمية التفكير الناقد لدى الطلبة ، ترفع من تقديرهم وثقتهم بذاتهم ، وتشجع على ممارستهم لمجموعة كبيرة من أنماط التفكير الأخرى ، وتنمي قدرة الطلبة على التعلم الذاتي بالبحث والتقصي (السليتي ، 2006 : 33) .
ومما لا شك فيه أن تنمية التفكير الناقد تتطلب استخدام طرائق حديثة في التدريس ، واستراتيجيات تعليمية محددة المعايير ، تعطي دروا أساسيا للطالب ، وتركز على فاعليته في عملية التعلم ، بحيث يكون فيها المعلم ميسرا ومنظما (الخوالدة ، 2002 : 4) .

ويقترح (مارزانو وآخرون) نشاطات تعليمية مقترحة لتنمية التفكير الناقد أبرزها :

- أغناء المناهج والكتب المدرسية بمهارات التفكير الناقد .
- تشجيع الطلبة على قراءة الأدب الذي يعكس قيماً وتقاليد ومناقشة ذلك .
- إدارة نقاشات ومناظرات في موضوعات عامة ، حيث يقدم الطلبة آراءهم التي تحمل وجهات نظر مختلفة ، وتبني كل مجموعة وجهة نظر معينة تدافع عنها في مواجهة الرأي الآخر .
- تشجيع الطلبة على تحليل مقالات الصحف ، وإيجاد أمثلة عن التحيز أ, التعصب . . .
- تجيع الطلبة على الكتابة في موضوعات ذات صلة بحياتهم المعاصرة ، ومناقشة ما يكتبون مع أنفسهم ومع أقرانهم .

نلاحظ مما سبق أن أبرز أهداف التعليم الصفي ، يتمثل في خلق مناخ يثير إحساس الطالب بالدهشة ، ويدفع بخياله إلى التحليق ، وهذا ينتج من خلال حرص المعلم على إظهار حب الاستطلاع ، وإشباع رغبتهم في طرح الأسئلة العميقة ، من خلال الاستقصاء والتأمل المنضبطين بهدف تطوير العقول وصقلها ؛ ليصبحوا أكثر رقيا على المستوى الإنساني (السليتي ، 2006 : 34) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

السمات التي يجب توافرها لدى الطلبة أثناء ممارسة التفكير الناقد :

عندما يمارس الطلاب ناثر التعليل أثناء تعلمهم ؛ ليكونوا مفكرين ناقدين هنا يعرض (نبهان ، 2002 : 68) سبع سمات فكرية هي الأكثر لزوما في فترة التفكير الناقد :

1 –التواضع الفكري : ويتطلب من المعلمين ألا يدعوا أنهم يعرفون أكثر مما يعرفون حقيقة ، فيجب أن يبدوا الحساسية ضد التحيز في طرح وجهة نظرهم .

2 –الشجاعة الفكرية : ويتطلب من المعلمين أن يحللوا ما تعلموه ، ولا يقبلوه بشكله الظاهري ، فيجب عليهم أن ينظروا بنظرة أكثر عمقا لوجهات نظر ينظرون إليها بسلبية ، وأن يلاحظوا المبررات التي تكمن فيها ، وهذه الميزة تتطلب منهم الشجاعة كي يكونوا صادقين في طرقهم الخاصة في التفكير ، ويرحبوا بالاستماع للآخرين .

3 –التواصل الفكري : يتطلب من المعلمين أن يعتمدوا على أفكار طلاب أو معلمين آخرين ليبدءوا تفكيرهم ، وأن يكون لديهم القدرة على الإقرار أو المراجعة المستمرة عندما يكونون على خطأ ، وقد كانوا في السابق يعتقدون أنهم على صواب .

4 –التكامل الفكري : وهذا يتطلب من المعلمين أن يحملوا نفس الثوابت الفكرية مع الآخرين ، وذلك عندما يختلف عن الآخرين في وجهة نظره ، وأن يعترف بعدم تناسق أفكارهم وأحكامهم على مسألة ما في فترة من الفترات .

5 –المواظبة الفكرية : تلزم المعلم أن يتحمل أعباء البحث عن الحقيقة والفهم على الرغم من العوائق ، والفوضى التي تواجهه . فهو يمكن أن يتحمل الانفعال إذا شعر بارتياب حول تساؤل تم طرحه من وجهة نظر معارضيه .

6 –الإيمان بالتعليل المنطقي : وهذا يتطلب من الطالب أن يعمل أفضل ما بوسعه ، وبصورة أكبر في الصف وخارجه ، إذا أعطي الحرية لكي يفكر بنفسه ، وهذا يدل على أنه سوف يكون له نتائجه الخاصة به ، ولهذا يمكن للطلاب والطالبات لإقناع بعضهم البعض بأسلوب منطقي ، وهذا يتطلب منهم المثابرة عندما يظهر لهم عائق معين يهدد أفكارهم .

7 –العقلانية : وذلك يتطلب منا أن نتجاهل مشاعرنا ووجهات نظرنا كي نستمع للآخرين ، ولهذا على الطلبة أن يكونوا قادرين على الاستماع ، والناصات للجانب الآخر دون قلق بسبب وجهات نظر مغايرة .

وترى الباحثة أن هذه السمات الفكرية مناسبة ، ويمكن الإفادة منها أثناء التفكير الناقد ، بحيث يضع المعلم في حسبانه أنه يربي طالب اليوم ليكون مفكرا ناقداً مبدعاً في الغد .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أهم العوامل التي يحتاجها المعلمون لتنمية التفكير الناقد لدى طلبتهم .

أولا :

يري " باول " أن المواد الدراسية الناجحة ، تلك المصممة عن طريق الأبعاد الثمانية للتعليل في العقل ، وليس ضروريا استخدام كل الثمانية في كل مجموعة من البطاقات (تعيين دراسي) ، ولكن كل تعيين يجب أن يتطرق على الأقل لواحدة أو أكثر من هذه الأبعاد :

1 –تأكد أن الطلاب قد تعرفوا إلى الهدف من تعيينهم ، وأن يكونوا قادرين على ربط هدف التعيين بهدف عام للدراسة .

2 –يجب أن يحتوي التعيين على مشكلة ، ويتطلب من الطلبة أن يحلوا مشكلة واحدة على الأقل ، والشيء الأكثر أهمية على الطلبة أن يعرفوه : هو تحديد المطلوب منهم القيام به لحله وتوضيحه .

3 –توفير المعلومات التي يحتاجها الطلاب لحل المشكلة ، ومن أين سيحصلون على المعلومات ؟

4 –يتأكد المعلمون من أن جميع الطلاب تعرفوا إلى المفاهيم الموجودة في المشكلة .

5 –يطلب من الطلاب أن يكونوا على دراية بافتراضاتهم ، والمعطيات المحتواة في التعيين .

6 –تشجيع الطلاب على الاستنتاج من المعلومات ، والطلب منهم تقديم خاتمة لأي جزء من التعيين .

7 –على الطلاب توضيح آرائهم التي أوصلتهم إلى النتيجة .

8 –أن يكون الطلاب على دراية بإيحاءات نتائجهم .

ثانيا : أن يضع المعلمون في عين الاعتبار ما يأتي :

- أن يكون المحتوى نفسه منطقيا .
- منطقية التعليل .
- منطقية الطلاب (نبهان ، 2001 : 74) .

العوامل التي تعوق تنمية التفكير الناقد :

1 –الانقياد للآراء التواترية ، ويقصد بالآراء التواترية تلك الآراء الشائع استخدامها بين الناس ، والتي يتقبلها الفرد ، ويتداولها دون الرجوع إلى مصادر الحقيقة ، أو التأكد من صحتها ، ويكتفي الفرد من الأدلة التي تعطى له .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2 –التعصب بمعنى ميل الفرد إلى التقيد ، والتمسك بصحة آراء معينة قبل أن تعرض عليه أية بيانات ، أ, وقائع ، ويتمثل التعصب في التفكير الناقد في الحكم على موضوع ما من وجهة نظر معروفة سابقا .

3 –القفز إلى النتائج ، قد يبدأ الفرد بقضايا قد تكون صحيحة ، ثم يتركها دون تسلسل منطقي ، وينتقل إلى نتائج غير مؤكدة ، وحتى يتجنب المعلم هذا ، يجب عليه أن يوجه الطلب ة إلى مناقشة كل موضوع ، أ, مشكلة تقدم إليهم بصورة مستقلة ، والبحث عن أفضل الطرق لحل المشكلة .

4 –وجهات النظر المتطرفة ، والانقياد للمعاني العاطفية ، والمؤثرات الانفعالية ، ويحدث ذلك نتيجة ارتباط موضوع التفكير بعلاقة ذات صلة انفعالية ، وعاطفية بالفرد .

5 –اعتماد المعلم على طرق تدريس تعتمد على التلقين دون مشاركة من الطلبة في عملية التعلم (أبو دنيا وآخرون ، 2003 : 329 – 230) .

أهداف المنهاج القائم على التفكير الناقد :

إن أي عمل علمي لا بد أن يبدأ بتحديد الأهداف له ، ويسعى القائمون على تنفيذه باختيار الوسائل ، والإجراءات المناسبة التي يمكن بواسطتها تحقيق الأهداف المرجوة . والتفكير الناقد يركز على التفكير المنطقي ، والتفكير التأملي الذي يركز على اتخاذ القرار حول ما يعتقده الفرد أو بعمله ، وكذلك التفكير الناقد يتضمن ما يلي :

أ – النزاعات / المواقف : وهي على صورة :

1 –البحث عن عبارة واضحة للأطروحة أو المسألة .

2 –البحث عن الأسباب .

3 –حاول أن تكون على بينة من المعلومات بشكل عام .

4 –استخدام المصادر التي تتسم بالمصداقية مع ذكر تلك المصادر .

5 –الأخذ بعين الاعتبار الموقف بكليته .

6 –حاول أن تبقى على صلة بالنقطة الرئيسة .

7 –اجعل الاهتمام الأصلي أو الأساسي ماثلا في ذهنك .

8 –البحث عن الإدراك .

9 –الاستمرار في تفتح العقل .

1. خذ بعين الاعتبار جديا وجهات نظر الآخرين ، وليس وجهة نظرك أنت فقط " التفكير الحواري " .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2. جد الأسباب استنادا إلى فرضيات لا توافق عليها ، دون أن تتيح لعدم الموافقة أن تتدخل مع أسبابك أنت " التفكير الافتراضي " .
3. لا تصدر حكما عندما يكون الدليل والأسباب غير كافية .

1 –اتخذ موقفا عندما يتوافر لديك الدليل والأسباب الكافية للقيام بذلك .
2 –استخدم التحديد بالقدر الذي يسمح به الموضوع .
3 –تناول بشكل منظم الأجزاء التي تنتمي إليه الأقسام التي ينتمي للكل المعتمد .
4 –الإحساس بالمشاعر والمستويات المعرفة لدى الآخرين .
5 –استخدم قدرتك على التفكير الناقد .

4. القدرات : وهي على صورة :

1 –التركيز على المسألة : أ – تحديد أو صياغة السؤال . ب– تحديد أو صياغة المعايير للحكم على الإجابات المحتملة . ج– إبقاء الموقف في الذهن .
2 –تحليل الحجج (البراهين) : أ – تحديد الخلاصات . ب– تحديد الأسباب المقررة . ج– تحيد الأسباب غير المقررة. د– النظر في أوجه المشابهة والمقارنة . هـ– تحديد ومعالجة الأمور غير المتطابقة . و– النظر في بنية الحجة. ز– التلخيص .
3 –طرح وإجابة أسئلة الإيضاح والتحدي ، مثلا : أ– لماذا ؟ ب– ما هي النقطة الرئيسة ؟ ج– ما الذي تعيه ؟ د – ما المثال الذي يمكن أن تعطيه في هذا المجال ؟ هـ – ما الذي لا يكون مثالا دالا على المفهوم (عنصر قريب أو غريب ، والمثال الدال) . و– كيف ينطبق ذلك في هذه الحالة ؟ (صف الحالة والتي قد تبدو مثالا مناقضا) . ز– ما الفرق الذي يمكن أن يكون نتيجة ذلك ؟ ح– ما هي الحقائق ؟ ط– هل هذا كل ما تقوله ؟ ي – هل يمكن أن تقول مزيدا عن هذا الأمر ؟
4 –إصدار الحكم على مصداقية المصدر، والمعايير(والتي تكون عادة شروطا ضرورية) : أ– الخبرة. ب– نقصان تصادم المصالح. ج– التوافق بين المصادر. د– السمعة هـ – استخدام الإجراءات المقررة. و– القدرة على إعطاء الأسباب ز– عادات دقيقة .
5 –إعادة تقارير المشاهدة (الملاحظة) والحكم عليها (والتي تكون عادة شروط غير ضرورية) (مارزانو ، 1996 : 51 – 55) .
6 –الاستنتاج وإصدار الأحكام على الاستنتاج .
7 –الاستقراء وإصدار الحكم على العبارات الدالة .
8 –اتخاذ الأحكام القيمة وإصدار الأحكام بشأنها .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

9 –تعريف التعبيرات وإصدار الأحكام على التعريفات : وله أبعاد وهي : الشكل ، الإستراتيجية ، المعرفة .

10 – تعريف الفرضيات: أ– أسباب غير مقررة. ب– الفرضيات المطلوبة : إعادة بناء البرهان .

11 – اتخاذ قرار بشأن العمل .

12 – التفاعل مع الآخرين : أ– توظيف التسميات التي تتضمن المغالطات والتفاعل معها ب– الاستراتيجيات المنطقية. ج– الاستراتيجيات البلاغية. د– عرض موقف ما ، شفهيا أو كتابيا (نبهان ، 2001 : 78) .

دور المناهج في تنمية التفكير الناقد :

مما لا شك فيه أن المناهج تهتم اهتمام ا كبيرا بتربية الطفل وتعليمه ، حيث تمكنه من الانتفاع من موروثة الثقافي وموروث غيره من ثقافات المجتمعات الأخرى ، وهذا يستدعي الاهتمام بتنمية مهارات التفكير المختلفة ، وخاصة التفكير الناقد لدى الطلاب ، وتتضح أهمية التفكير الناقد في اتخاذ القرارات ، حيث إن الكثير من النتائج تقوم على افتراضات غير ظاهرة أو خاطئة ، وكثيرا ما تكون الأمور الجدلية وغير المدعومة بالشواهد الكافية المستخدمة في عصرنا هذا ، وأثبتت كثير من الدراسات العربية والأجنبية أنه يمكن تنمية التفكير الناقد من خلال تدريس المواد الدراسية المختلفة ، وإمكانية تدريب الطلاب على التفكير الناقد ممكنة ، ولكن ليس بتوفير المعرفة والمعلومات فقط ، بل لا بد من تدريب الطلاب على عمليات المقارنة والتلخيص والملاحظة والتصنيف والتفسير والنقد وصياغة الفروض وجمع البيانات وتنظيمها وتطبيق التعميمات في حل المشكلات الجديدة ، حيث إن هذه العمليات تعرف بأنها عمليات التفكير(نبهان ، 2001: 79) .

فمن الممكن تحسين التفكير الناقد لدى الطلاب ، وبالتحديد في تدريس مادة الفيزياء عن طريق ما يقدم لهم من مواد المناهج الدراسية ،بحيث يحتوي على أنشطة مختلفة تنمي مهارات التفكير الناقد لديهم بعيدة عن الإلقاء والتلقين .

تعليم التفكير الناقد :

هناك وجهتا نظر حول تعليم التفكير الناقد كلتاهما تؤكد على أن التفكير الناقد مهارة يمكن تعليمها . وجهة النظر الأولى تشبه التفكير الناقد بالقراءة والكتابة ، وهو من هذا المنظور يستحق التدريس المنفصل من خلال مساقات ، أما وجهة النظر الأخرى تتبنى موقفا يدرس فيه التفكير الناقد ضمن المساقات الدراسية المختلفة وفي جميع المراحل والصفوف (مدخل المحتوى) ، ويرى

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

هؤلاء أن تدريس التفكير الناقد في موضوع مستقل لا يسهل تطبيق واستخدام التفكير الناقد في المساقات المختلفة أو في مواقف الحياة .

والذين يؤيدون تدريس التفكير الناقد من خلال المواد الدراسية المختلفة ، يرون في بعض المساقات الدراسية مجالا خاصا لتناول بعض مظاهر التفكير الناقد دون غيرها . ومثل هذه المظاهر يمكن تناولها في سياقها الخاص بها ، فالدراسات الاجتماعية مثلا تركز على المهارة المرتبطة بالاستقصاء ، بينما الرياضيات تنمي مظاهر التفكير الناقد المتمثلة في الاستدلال أو الاستنتاج . إن تدريب الطلبة على التفكير الناقد ليس مهمة سهلة ، ومن الاستراتيجيات المستخدمة لتعليم التفكير الناقد ما يلي :

- استراتيجيات حل المشكلات على اختلافها ، مثل البحث عن قانون أو نمط المحاولة والخطأ (الاستقصاء) ، التبرير المنطقي ، عمل جدول أو قائمة وغيرها .
- إستراتيجية الحوار (السؤال والجواب السقراطي) والنقاش .
- القراءة الناقدة ، القراءة الإستراتيجية التأملية (أبو زينة وعبابنة ، 2007 : 287) .

ويرى الباحث أن وجهة النظر الثانية أفضل لسهولة الحصول على نتائج أفضل ، من خلال تدريس المساقات المختلفة ، حيث يدخل التفكير الناقد في كل المساقات وليس في مساقات خاصة مستقلة . والعلوم كمساقات يمكن من خلالها تنمية مهارات التفكير الناقد ، حيث إنها مناخ خصب لتعليم التفكير .

علاقة التفكير الناقد بأنواع التفكير المختلفة :

إن التفكير يرتبط بشكل كبير مع العديد من مهارات التفكير الأخرى ، ومع العديد من المصطلحات ذات العلاقة ، مثل التفكير الإبداعي ، وصنع القرار ، وحل المشكلات ، والتفكير التأملي ، قدرات التفكير العليا حسب تصنيفات بلوم ، التفكير العلمي ، الذكاء . . . وغيرها ، لذلك لا بد الإشارة إلى هذه العلاقة وتوضيحها ، وقد ميز المربون بين مصطلح التفكير الناقد ومصطلحات التفكير المختلفة ومنها : –

1 –التفكير الناقد والتفكير الإبداعي : يشير التفكير الإبداعي إلى القدرة على خلق واستلهام أفكار جديدة وأصيلة ، وفي حين التفكير الناقد يظهر في تقييم الأفكار الإبداعية ، والفائدة المتحققة من تطبيق تلك الأفكار على المستوى اللفظي والعملي ، كما أن التفكير الإبداعي يربط بين الأسباب والنتائج ، بناء على معلومات كثيرة ، في حين التفكير الناقد يعمل على تقديم التعليل أو البرهان لتفسير مطروح ، والتفكير الإبداعي يعرف بأنه تكوين الحلول الممكنة لحل مشكلة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ما أو إيجاد توضيحات ممكنة لظاهرة ما ، في حين التفكير الناقد هو اختيار وتقييم هذه الحلول المقترحة ، وقد أظهرت دراسة (فشر) إلى وجود ارتباط قوي وواضح بين التفكير الناقد ، والتفكير الإبداعي (نبهان ، 2001 : 91) .

2 –وفي هذا الإطار إن التمييز الواضح بين التفكير الناقد والتفكير الإبداعي أمر مستحيل ، فجميع أشكال التفكير الجيد تتضمن تقييما للجودة أو النوعي ، وإنتاج ما يمكن وصفه بالجدية ، وانشغال الدماغ بعملية تفكير مركبة دون دعم من عملية تفكير مركبة أمر يصعب قبوله ، فأصحاب التفكير الناقد يولدون أفكار لتقويم صدقها وصلاحيتها للاستخدام ، ويعد بعضهم أن التفكير الناقد تقويمي وأن التفكير الإبداعي توليدي ، لكن هذين النمطين ليسا متناقضين ، بل إنهما يكملان بعضهما بعضا (السليتي ، 2006 : 52) .

3 –التفكير الناقد وحل المشكلات : إن التفكير الناقد وحل المشكلات مصطلحان متداخلان .

4 –التفكير الناقد والذكاء : يرى بعض العلماء أن درجة الذكاء أمر أساسي وهم لتعليم الطلبة على التفكير عند الفرد ، وفي الواقع فإن معظم الطلبة يتعلمون التفكير حسب درجة الذكاء وحسب المستوى النمائي معا ، ولا يمكن فصلهما عن بعضهما البعض (نبهان ، 2001 : 91– 92) . يعترض على الهدف من تقسيم التفكير إلى أنواع ، وهو تسهيل مناقشته وتعليمه وتنميته لدى الناشئة وفق متطلبات العصر (السليتي ، 2006 : 54) .

يتبين مما سبق التالي : –

- أن التفكير الناقد له أهمية كبيرة في النجاح المتوقع من القرن الحادي والعشرين .
- أن المعلم المعد إعدادا جيدا له كبير الأثر في بناء الأجيال المميزة .
- أن التفكير الناقد يشتمل على عدة مهارات ينبغي أن تتوفر لدى المتعلم حتى يستطيع أن يحل مشكلة معينة أو يتخذ قرار .
- أن أبرز أهداف التعليم يتمثل في خلق مناخ يثير إحساس المتعلم بالدهشة ، ويدفع بخياله إلى التحليق ، وهذا يأتي من خلال تشجيع المتعلم إلى حب الاستطلاع ، وإشباع رغباته في طرح الأسئلة العميقة بهدف تطوير العقل ؛ ليصبح أكثر رقيا وتقدما .
- من الضروري أن تسعى مناهجنا الحالية إلى إكساب مهارات التفكير الناقد ؛ لأنه يعد ركيزة أساسية لتقدم أي مجتمع حضاري .

وقد استفاد الباحث من هذا المحور في بناء أدوات الدراسة ، حيث قامت بإعداد قائمة مهارات التفكير الناقد ، وبناء اختبار مهارات التفكير الناقد المطبق في الدراسة الحالية والتي لها علاقة مباشرة بمنهاج الفيزياء.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المحور الثالث الفيزياء

أهمية الفيزياء ودورها في الحياة :

يرى الباحث أن علم الفيزياء يلعب الدور الرئيسي في نهضة الأمم، ويمثل قطبا أساسيا وبارزا في الثورة العلمية الحديثة المؤثرة في طبيعة المعرفة الواسعة، ولهاذ أصبحت دراسته ضرورة ملحة ، ونظرا لحاجته للدقة و التجريب و المشاهدة و الملاحظة و المهارات العلمية فلابد من توفير المعامل و المختبرات بأدواته المتكاملة طرق تدريسها المناسبة ، و المناهج الخاصة بمفرداتة و مفاهيمه ووسائل تعليمة ،بحيث تسمح لجميع الدارسين الحصول على نتائج أفضل ، و تنمية ميولهم و خبراتهم و اكتساب المعلومات.

ويشهد العالم ثورة معلوماتية لابد أن تستند على قاعدة علمية قوية أساسها العقل تهدف إلي تطوير التعليم الذي يؤدي إلي تنمية عقول قادرة على التفكير ، و بالتالي استخدام قدراتها العقلية التي تؤهلها على مسايرة و مواكبة التغيرات السريعة في المجتمع و العالم .

(عبيد ، 1998 : 307)

و لكي نرتقي إلي مستوى متقدم في جوانب المجتمع المختلفة لابد أن نهتم بدراسة علم الفيزياء نظرا لنموه المتصاعد وتداخله مع كثير من العلوم الطبيعية الأخرى ، كالطب ، الصيدلة ، الزراعة ، الفضاء ، الهندسة .

تعريف علم الفيزياء :

هو محتوى عام من المعارف و المعلومات المترابطة التي تهتم بدراسة المادة و شكلها وصفاتها و إخضاعها للتجريب و الملاحظة.

الأهداف الخاصة لعلم الفيزياء:

1. استيعاب المفاهيم الفيزيائية الخاصة المتعلقة بوصف الحركة ومسبباتها والقوى الأساسية في الطبيعة و قوانين البقاء و الطاقة و صورها وعلاقة الفيزياء بالإنسان.
2. التزود بالقيم و الاتجاهات العلمية و اكتساب الاهتمامات و الميول الفيزيائية .
3. اكتساب المهارات العقلية و اليدوية التي تمكن من التخطيط والتجريب و استخدام الأجهزة و الأدوات العلمية .
4. فهم طبيعة الموضوعات الفيزيائية ذات الصلة بالحركة و القوى الطبيعية و الطاقة.
5. فهم طبيعة الموضوعات الفيزيائية ذات الصلة بالحركة و القوى الطبيعية و الطاقة و بين التكنولوجيا و اثر كل منها على الأخر .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

6. فهم اثر علم الفيزياء في تطوير المجتمع وحل مشكلاته .
7. التزود بالقيم و الاتجاهات العلمية و اكتساب الاهتمامات و الميول الفيزيائية .

المعوقات التي تواجه دراسة علم الفيزياء :

من خلال عمل الباحث مدرساً لمبحث الفيزياء تم اكتشاف الصعوبات التالية :

1. قصور النواحي العملية التطبيقية التي تبسط الجانب النظري .
2. نقص في المختبرات والأدوات والوسائل التعليمية والمواد وقلة الخبرة العملية .
3. عدم الربط بين المفاهيم الفيزيائية والبيئة المحلية للطلبة .
4. المحتوى الدراسي وطرائق التدريس تركز على أهداف عقلية جامدة ، وتتخلى عن المجالات الانفعالية كالاتجاه ، والميول ، والرغبة ، والتقبل ، والتشجيع نحو دراسة الفيزياء .
5. محتوى كتب الفيزياء معدة بطريقة غير مبسطة تميل للصعوبة والجفاف
6. عملية التقويم والامتحانات قائمة على تداعيات الحفظ والتذكر .
7. نقص الاهتمام من قبل الجهات العليا والمسئولة عن الفيزياء وعدم إعطاء الحوافز وتقدير العلم والعلماء في هذا المجال .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

القسم الأول : الدراسات العربية

تعقيب على الدراسات التي تتعلق بالتفكير الناقد بوجه عام .

القسم الثاني : الدراسات الأجنبية

تعقيب على الدراسات السابقة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

حظي موضوع التفكير الناقد باهتمام الباحثين ، فأجريت دراسات عديدة على التفكير الناقد في مختلف العلوم ، وسوف تعرض الباحثة في هذا الفصل بعض الدراسات التي لها علاقة بموضوع دراستها ، وقد قسمت الدراسات إلى دراسات عربية ودراسات أجنبية ، وقسمت الدراسات العربية إلى قسمين ، دراسات تتعلق بالتفكير الناقد بوجه عام ، ودراسات تتعلق بالتفكير الناقد في اللغة العربية بوجه خاص كانت على النحو التالي :

القسم الأول : الدراسات العربية :

الدراسات التي تتعلق بالتفكير الناقد بوجه عام :

1- دراسة أبي دنيا وأبي ناشي (2003) :

هدفت الدراسة إلى تقويم فعالية برنامج التفكير الناقد وأثره على التفكير العقلاني لدى طالبات الجامعة . كما عمل على تصميم برنامج تدريبي لتنمية التفكير الناقد لدى طلاب الجامعة ، واختبار مدى تأثير البرنامج على تنمية التفكير الناقد لدى أفراد العينة . استخدمت الباحثتان عينة شعبة رياض الأطفال الفرقة الأولى بكلية تربية حلوان ، ويبلغ عددهن (149) طالبة ، ومتوسط أعمارهن (19.5) سنة بانحراف معياري (1.2) وقسمت هذه العينة عشوائيا إلى مجموعتين ، إحداهما تجريبية ، والأخرى ضابطة ، وذلك لأن العشوائية تضمن التكافؤ بين المجموعتين ، وقد استبعد عدد (9) ، لعدم استكمال الإجابة على المقاييس ، وبذلك بلغ عدد كل مجموعة من المجموعتين (70) طالبة . استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي الحقيقي الذي يتحكم في الصدق الداخلي والخارجي للنتائج . وتضمنت الدراسة الأدوات التالية :

- اختبار الذكاء العالي لإجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة .
- اختيار التفكير الناقد ، وقد حدد مكونات التفكير الناقد فيما يلي : الدقة في فحص الوقائع ، إدراك الحقائق الموضوعية ، إدراك العلاقة الصحيحة ، تقويم المناقشات ، الاستدلال المنطقي .
- استخدام مقياس التفكير العقلاني ، ويشمل المقياس على أربعة عشر موقفا . ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ، أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح التجريبية في المهارات التالية : الدقة في فحص الوقائع ، ومهارة إدراك

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الحقائق الموضوعية ، ومهارة إدراك إطار العلاقة الصحيح ، ومهارة تقويم المناقشات ، ومهارة الاستدلال المنطقي .

- ومن أهم توصيات الدراسة أن يركز المعلم الجامعي في تقديم مادته على التفسير ، والتحليل ، والاستنباط ، والاستقراء ، وإدراك العلاقات ، وعقد المقارنات حتى يتمكن الطالب المعلم من إكساب مهارات التفكير الناقد ، وأيضا التنوع في استخدام وسائل التقويم ، التي تسهم في تنمية التفكير الناقد لدى الطلاب ، وكما أوصت الدراسة بعقد دورات تدريبية للمعلمين أثناء الخدمة لتدريبهم على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذهم .

2- دراسة الحموري ، والوهر (2003)

هدفت الدراسة إلى استقصاء نمط تطور القدرة على التفكير الناقد ، لتقدم الأفراد في العمر ودراسة الأثر التفضيلي لعوامل فرع الدراسة والجنس والمستوى العمري ، والتفاعل بين المستوى العمري ، وأبعاد التفكير الناقد في النمط الحاصل في هذه القدرة ، فضلا عن تحديد طبيعة العلاقة بين قدرة التفكير الناقد والمستوى العمري . تكونت عينة الدراسة من (423) فردا من النظام التعليمي موزعين وفق متغيرات الدراسة الثلاثة ، وطبق عليهم اختبار واطسن – وجليسر لقياس قدراتهم علة التفكير الناقد . وللإجابة عن أسئلة الدراسة ، استخدم تحليل التباين ذي القياسات المتكررة . وأبرزت النتائج أن قدرة أفراد المستوى العمري (18 – 20 سنة) على التفكير الناقد تزيد بدلالة إحصائية عن قدرة نظرائهم من المستوى العمري الأدنى (17 – 18 سنة) ، والمستويات العمرية الأربعة تتراوح بين (20 – 60 سنة) ، كما أن قدرة أفراد الفرع العلمي تزيد بدلالة إحصائية عن قدرة أفراد الفرع الأدبي ، ولم يكن للجنس أثر في هذه القدرة ، وفضلا عن ذلك ، فإن العلاقة بين القدرة على التفكير الناقد والمستوى العمري تتكون من مركبين : مركب تربعي بين المستويات العمرية من الأول إلى الثالث ، التي تتراوح أعمارها بين (17 – 20 سنة) ، ومركب خطي بين المستويات العمرية الثلاثة التالية التي تتراوح أعمارها (20 – 60 سنة) ، فالقدرة تكون في أوجها في مرحلة الدراسة الجامعية حيث التحرر النسبي من التبعية ، والقدرة على التفكير ، ثم تنحدر في بدء الحياة العملية وتستقر في عمر الثلاثين حيث يميل المربي إلى التأطير والتقوقع على نفسه ومحاولة حل المشكلات بطريقة روتينية . وأوصت الباحثتان بإجراء دراسة مماثلة على مستويات عمرية مشابهة لمستويات هذه الدراسة من فئات مهنية أخرى كالمهندسين والأطباء وغيرهم ؛ للتعرف على طبيعة القدرة هذه ، وكيف تتطور مع تطور العمر .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3- دراسة راجح (2002)

هدفت الدراسة إلى التعرف على فعالية برنامج مقترح الحاسب الآلي لتنمية التفكير الناقد والتحصيل في الرياضيات لدى طالبات الصف الثاني الثانوي ؛ بمعنى أنها هدفت إلى تصميم برنامج في الحاسب الآلي في مادة الرياضيات للصف الثاني الثانوي ، ودراسة أثر هذا البرنامج في تنمية بعض مهارات التفكير الناقد ، وأيضا دراسة أثره على تنمية التحصيل الدراسي ، حيث اعتمد هذا التصميم إلى مجموعتين متكافئتين (تجريبية وضابطة) ، فالمجموعة التجريبية درست المحتوى " وحدة هندسة المتجهات " باستخدام برنامج (بوربوينت) ، أما المجموعة الضابطة فقد درست نفس المحتوى ، ولكن بدون استخدام البرنامج ، وكان عدد أفراد كل مجموعة (43) طالبة . واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي ، وهو المنهج المناسب لطبيعة الدراسة . وأعدت الباحثة اختبارا تحصيلياً في وحدة هندسة المتجهات واختبار يقيس التفكير الناقد لدى الطالبات في الرياضيات . وكان من أهم نتائج الدراسة تفوق طالبات المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى التذكر ، وفي اختبار التحصيل الكلي ، وكذلك تكافؤ طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في كل مستوى الفهم ومستوى التطبيق ومستوى التحليل .

4- دراسة بيرم (2002)

هدفت هذه الدراسة إلى تقصي أثر إستراتيجية المتناقضات على تنمية التفكير الناقد في العلوم لدى طلبة الصف السابع الأساسي بغزة . وتكونت عينة الدراسة من (196) طالبا وطالبة من بين طلبة الصف السابع الأساسي بمدارس وكالة الغوث في محافظة شمال غزة ، وهي عبارة عن أربعة فصول تم تقسيمها إلى مجموعتين ، الأولى تجريبية (فصل طلاب وفصل طالبات) بلغ قوامها (98) طالباً وطالبة ، حيث تم تدريسها باستخدام إستراتيجية المتناقضات ، والثانية ضابطة (فصل طلاب وفصل طالبات) بلغ قوامها (98) طالباً وطالبة ، حيث تم تدريسها بالطريقة العادية المتبعة في المدارس .

وقد اختار الباحث الفصلين الأول والثاني من وحدة " الخصائص الفيزيائية للمادة " المقررة في كتاب العلوم للصف السابع الأساسي ، وتم تحليل محتواها وإعداد دليل المعلم لتدريسها وفقاً لإستراتيجية المتناقضات ، كما قام الباحث بإعداد اختبار مهارات التفكير الناقد في المحتوى العلمي للموضوعات المختارة ، وتم التأكد من صدقه بعرضه على مجموعة من المحكمين وبحساب صدقه الإحصائي ، وكذلك التأكد من ثباته باستخدام معادلة " كيودر وريتشارد سون 21 " حيث بلغ معامل ثبات الاختبار (0.851) ، ولقد تم تطبيق الاختبار على مجموعتي الدراسة تطبيقا قلبياً وعدياً .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتم استخدام الاختبار الإحصائي " ت " واختبار مان – ويتني " يو " ، واستخدام اختبار مربع ايتا .

أظهرت النتائج فاعلية إستراتيجية المتناقضات في تنمية مهارات التفكير الناقد عند استخدامها في تدريس العلوم .

وفي ضوء النتائج أوصى الباحث باستخدام إستراتيجية المتناقضات في تدريس العلوم لتنمية مهارات التفكير الناقد ، وتدريب المعلمين على كيفية استخدام الأحداث المتناقضة في تدريس العلوم من خلال إعداد دروس توضيحية ودورات تعتمد على التعليم المصغر .

5 – دراسة خريشة (2001)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى إسهام معلمي التاريخ للمرحلة الثانوية في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى طلبتهم ، ومعرفة أثر جنس المعلم وخبرته ومؤهلاته في ذلك ، وتحديد العلاقة بين آراء المعلمين حول مستوى مساهمتهم في تنمية مهارات التفكير ، وبين مستوى مساهمتهم من خلال ملاحظتهم ملاحظة مباشرة داخل حجرة الدراسة . تكونت عينة الدراسة من (33) معلماً من معلمي التاريخ للمرحلة الثانوية في مديرية التربية والتعليم لقصبة الفرق ، وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية ، طبق على العينة استبانه للتعرف على آرائهم في مستوى إسهامهم من خلال ملاحظتهم داخل حجرة الدراسة ، وتكونت كل من الإستبانة والبطاقة من (5) مظهراً سلوكيا تسهم في تنمية مهارات التفكير العليا منها (24) مظهراً للتفكير الناقد ، و (31) مظهرا للتفكير الإبداعي . دلت النتائج على تدني مستوى مساهمة معلمي التاريخ في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي والمهارات مجتمعة سواء من خلال آراء المعلمين أو من خلال ملاحظتهم داخل حجرة الدراسة ، فقد كان مستوى مساهمتهم أقل من المستوى المقبول تربويا (85 %) ، ولم تظهر فروق دالة إحصائيا بين آراء معلمي التاريخ أو نتيجة لملاحظتهم داخل حجرة الدراسة في مستوى مساهمتهم في تنمية مهارات التفكير تعزي لجنس المعلم أو خبراته أو مؤهله ، ولم تظهر علاقة دالة إحصائيا (a = 0.05) بين آراء المعلمين في مستوى مساهمتهم في تنمية مهارات التفكير ، وبين مستوى مساهمتهم في تنمية تلك المهارات ، نتيجة لملاحظتهم داخل حجرة الدراسة ، وقدم البحث عدة توصيات أبرزها: تضمين كتب ومناهج الدراسات الاجتماعية ، ومنها تاريخ مشكلات تتحدى تفكير الطلبة لحفزهم على استخدام مهارات التفكير الناقد الإبداعي ، وزيادة اهتمام تدريب المعلمين في الوزارة لإكساب معلمي التاريخ كفايات تدريس مهارات التفكير الناقد والإبداعي .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

6- دراسة إبراهيم (2001)

هدفت الدراسة إلى معرفة مستوى التفكير الناقد لدى طلبة قسم التاريخ في كليتي الآداب والتربية بجامعة الموصل وفق الاختبار المعد من قبل الباحث . تكون مجتمع الدراسة من طلبة المستوى الرابع في قسمي التاريخ بكليتي الآداب والتربية في جامعة الموصل للعام الدراسي (1999 – 2000) ، والبالغ عددهم 169 طالباً وطالبة ، ومن مجتمع الدراسة التي جرى تم تحديد العينة الاستطلاعية ، وعينة الثبات والعينة الأساسية ، واستخدم الباحث أداة الدراسة اختيار التفكير الناقد في التاريخ الذي تضمن المجالات الآتية : التميز بين الحقيقة التاريخية ووجهة النظر ، وتشخيص الموضوعية ، والتحيز في النص التاريخي ، وتكون استنتاجات حول النص التاريخي ، وتقويم الحجج أو الأدلة التاريخية ، وتقرير الافتراضات المنطقية ذات المحتوى التاريخي .

وتوصلت أبرز النتائج إلى أن أداء أفراد العينة في التفكير الناقد يقع في المستوى المتوسط ، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود أثر لمتغير الجنس في أداء أفراد العينة على الاختبار كله ، وعلى المجالات الفرعية ، كما يتضح أن متغير الكلية ليس له أثر في تحديد السمات الفكرية العامة الفارقة للطلبة ذوي التخصص الواحد . ووفق نتائج الدراسة أوصى الباحث بعدة توصيات أبرزها : العمل على تنمية تعزيز القدرة النقدية في ميدان المعرفة التاريخية ، وإدخال موضوع التفكير الناقد في التاريخ بوصفه مادة دراسية .

7- دراسة رضوان (2000) :

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة تجريبية لفعالية برنامج في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة كلية التربية جامعة عين شمس . اختارت الباحثة طلبة قسم العلوم شعبة التعليم الابتدائي بكلية التربية جامعة عين شمس ، وبلغ عدد الطلبة الذين أكملوا جلسات التطبيق ، وأتموا إجابتهم على اختبار التفكير الناقد المستخدم (50) طالباً وطالبة ، وتم استبعاد الطلبة الذين تغيبوا عن بعض الجلسات أو تهاونوا في إجابة الاختبار ولن يكملوا كل الفقرات . واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي تصميم المجموعة الواحدة " قياس قبلي ثم قياس بعدي " . قامت الباحثة بإعداد عدة أدوات وهي تصميم برنامج مقترح لتنمية التفكير الناقد ، واختبار كورنيل للتفكير الناقد ، فقامت الباحثة بتطبيق اختبار كورنيل للتفكير الناقد على المفحوصين بطريقة جمعية ، بعد توضيح الهدف من تطبيق الاختبار ، وحث الطلاب والطالبات على المشاركة في الدراسة ، وتم تطبيق القبلي ، وبدأت الباحثة في تنفيذ البرنامج المقترح بمعدل جلستين أسبوعيا ، مدة الجلسة ساعتان ، واستمر

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تنفيذ البرنامج لمدة (10) أسابيع ، ثم قامت الباحثة بتطبيق اختبار " كورنيل " للتفكير الناقد بعيدا بعد الانتهاء من تدريس البرنامج ، وأسفرت النتائج على أن هناك فروقا دالة إحصائيا بين نتائج التطبيق القبلي والتطبيق البعدي في مهارات التفكير الناقد (التعميمات ، والفروض ، ومدى ملائمة السبب ، والاعتماد على الملاحظة ، والاعتماد على السلطة ، والاستدلال ، و استنباط النتيجة ، والافتراضات وملائمة السبب) ، وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج ، فقد أوصت الباحثة بعدة توصيات أهمها : عقد دورات تدريبية للمعلمين في كافة التخصصات أثناء الخدمة على استخدام استراتيجيات تدريسية متطورة ، لتنمية التفكير لدى الطلبة ، كما توصي بإعادة صياغة المناهج في كافة التخصصات في مراحل التعليم العام ، بحيث تتضمن تعليم مهارات التفكير .

8- دراسة عفانة (1998) :

هدفت الدراسة إلى معرفة مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة ، فاشتملت عينة الدراسة على (271) طالباً وطالبة من طلبة كلية التربية بالجامعة السلامية بغزة بطريقة عشوائية ، وذلك عن طريق تطبيق بطارية الاختبارا ت بشكل مفاجئ بعد أخذ إذن من الجامعة ، ولاختبار فروض الدراسة استخدم الباحث النسب المئوية ، معامل ارتباط بيرسون ، واختبارات ، تحليل التباين الأحادي ، واستخدم الباحث اختبار مهارات التفكير الناقد ، وأوضحت النتائج ما يلي :

- مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة وصل إلى (0.61) ، وهو يعد أدنى من مستوى التمكن الذي يساوي (0.85) على الأقل .
- توجد علاقة موجبة بين مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة ، ومعدلاتهم التراكمية .
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات التفكير الناقد تعزى إلى الجنس .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة تعزى إلى نوع التخصص (علمي ، أدبي) ، وذلك لصالح الطلبة ذوي التخصص العلمي .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة تعزى إلى المستوى الأكاديمي ، وذلك لصالح طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

9- دراسة الخطيب (1993) :

هدفت هذه **الدراسة** إلى التعرف على مستوى قدرة التفكير الناقد للفئة العمرية (11 – 14 سنة) في ضوء متغيرات عديدة منها متغير الجنس ، تكونت العينة من (425) طالباً وطالبة في المدارس الحكومية في منطقة عمان للصفوف : السادس والسابع والثامن الأساسي ، وصممت الباحثة اختبارا لقياس القدرة على التفكير ، وتوصلت الدراسة إلى مستوى قدرة التفكير الناقد عند الأفراد متوسطة ، ولم تظهر النتائج فروقاً بين الذكور والإناث في قدرة التفكير كلها ، سوى في بعض الاختبارات الفرعية .

10 – دراسة عليان (1991) :

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر طريقتي تدريس الجغرافيا بالاكتشاف وبالمحاضرة في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة الصف السابع ، وتكونت عينة الدراسة من (256) طالباً وطالبة ، قسمت بالطريقة العشوائية البسيطة إلى مجموعتين ، المجموعة الأولى وعددها (128) طالباً وطالبة مناصفة ، درست بطريقة الاستكشاف وهي المجموعة التجريبية ، ثم المجموعة الثانية وهي الضابطة ، التي بلغ أفرادها (128) طالباً وطالبة مناصفة درست بطريقة المحاضرة .

استخدم الباحث في دراسته طريقتين: الأولى التدريس بطريقة الاكتشاف حيث استخدم النمط الاستقبالي في اكتساب المفاهيم ل (برونر) في تحضير طريقة التدريس بالاكتشاف ، أما الأداة الثانية وهي إستراتيجية ماري مكفرلاند التي تركز على الكلمات المترابطة ذات العلاقة ، من أجل تطوير أداة مقياس التفكير الناقد . وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائيا بين أداء المجموعات على اختبار قياس التفكير الناقد تعزى لجنس الطلبة ، وللتفاعل بين طريقة التدريس وجنس الطلبة .

11- دراسة عنابي (1991) :

هدفت الدراسة إلى التعرف على طريقة التفكير الناقد في التدريس الصفي ، لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية في الأردن ، حيث قامت الباحثة بتقنين بطاقة ملاحظة لقياس مهارات التفكير الناقد من خلال كلام المعلم التعليمي داخل البيئة الصفية ، حيث إنها صنفت بطاقة الملاحظة إلى خمس مهارات وهي القدرات ، الاتجاهات ، المفاهيم ، التعميمات ، مهارة حل المسألة ، ثم لاحظت الباحثة السلوك الصفي ل (38) معلماً ومعلمة ، ثم اختارت لهم مجتمعا قوامه (706) أفراد ، وتوصلت إلى مظاهر التفكير الناقد في التدريس الصفي لدى معلمي الرياضيات ، وصلت إلى

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نسبة مقدارها (41 %) ، وهذا يعني أن مظاهر التفكير الناقد كانت أُل من نصف جملة المهارات المطلوبة لجميع المعلمين ، وأوصت الباحثة بإعادة النظر في مناهج المرحلة الثانوية ، وبخاصة مناهج الرياضيات بحيث تهتم بطريقة التفكير الناقد ، وتوجيه المعلمين لتعليم الرياضيات باستخدام مهارات التفكير الناقد أثناء تخطيطهم في عمليتي التعلم والتعليم الصفي .

تعقيب على الدراسات التي تتعلق بالتفكير الناقد بوجه عام :

بعد عرض الدراسات السابقة ، وجد الباحث أن هناك علاقة بين تلك الدراسات ودراسته الحالية حيث إن تلك الدراسات تناولت موضوع مهارات التفكير الناقد بوجه عام منها دراسة (عفانة 1998) ، ودراسة (إبراهيم 2001) ، ودراسة (راجح 2002) ، ودراسة (أبو دنيا وأبو ناشي 2003) ودراسة (الحموري ، والوهر 2003) ، ودراسة (بيرم 2002) ، ودراسة (رضوان 2000) ، ودراسة عليان 1991) ، ودراسة (الخطيب 1993) .

- من خلال استعراض تلك الدراسات ، يتضح أن الهدف العام للدراسات التي تتعلق بالتفكير الناقد تكمن في تنمية التفكير وتطوره لدى الطلبة ، والتأكيد على أهمية التفكير الناقد في حياة الأفراد مواكبة لأهداف التعليم المعاصرة ، نظراً لأثره الايجابي في تحصيل الطلبة ، ليس في مبحث العلوم فقط ، بل في جميع المعارف المختلفة .
- أجريت الدراسات السابقة في مراحل دراسية متنوعة ضمنت الابتدائي والإعدادي والثانوي والجامعي ، حيث إن دراسة (أبو دنيا ، وأبو ناشي 2003) ، ودراسة (إبراهيم 2001) ، ودراسة (رضوان 2000) ، ودراسة (عفانة 1998) اختصت بالمرحلة الجامعية ، بينما دراسة (عليان 1991) ، ودراسة (الخطيب 1993) ودراسة (بيرم 2002) اختصت بالمرحلة الابتدائية والإعدادية ، في حين دراسة (راجح 2002) اختصت بالمرحلة الثانوية ، وتحديدا الصف الحادي عشر ، وانفردت دراسة (خريشة 2001) على فئة المعلمين .

وقد اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (راجح 2002) في العينة حيث كانت من الصف الحادي عشر ، وبينما اختلفت معها في المادة الدراسية ، حيث كانت دراسة (راجح) تتحدث عن فعالية برنامج مقترح في الحاسب الآلي ، والتحصيل في الرياضيات ، في حين الدراسة الحالية تناولت تحليل مهارات التفكير الناقد في منهاج الفيزياء ومدى اكتساب الطلبة لها .

- اتفقت معظم الدراسات السابقة في استخدام المنهج التجريبي في دراساتهم ، وبهذا اختلفت الدراسة الحالية معهم ، حيث استخدمت المنهج الوصفي التحليلي ، وقائمة معايير لمهارات التفكير الناقد .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- هدفت بعض الدراسات إلى الكشف عن فعالية برنامج في تنمية التفكير الناقد منها دراسة (رضوان 2000) ، ودراسة (راجح 2002 9 ، بينما انفردت دراسة (أبو دنيا ، وأبو ناشي 2003) في تصميم برنامج تدريبي لتنمية التفكير الناقد وتقويم فعاليته ، في حين اهتمت دراسة (إبراهيم 2001) ، ودراسة (عفانة 1998) ، ودراسة (الخطيب 1993) في التعرف على مستوى التفكير الناقد لدى الطلبة ، وانفردت دراسة (عليان 1991)م الدراسات ، ودراسة (بيرم 2002) في معرفة أثر طريقتي تدريس الجغرافيا بالاكتشاف وبالمحاضرة في تنمية التفكير الناقد .
- وبهذا تكون الدراسة الحالية اتفقت مع دراسة (عفانة والخطيب وإبراهيم) في التعرف على مستوى مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة ، ولكن اختلفت معهم في العينة .
- إن معظم الدراسات السابقة استخدمت اختبارات متنوعة ، لقياس القدرة على التفكير الناقد مثل دراسة (أبو دنيا وأبو ناشي 2003) ، ودراسة (عفانة 1998) ... وقد اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في استخدام اختبار لقياس مدى اكتساب الطلبة لمهارات التفكير الناقد .
- أكدت الدراسات أن هناك ارتباطا بين التفكير الناقد وطرق التدريس ، ومنها دراسة (عليان 1991) ، ودراسة (بيرم 2002) حيث أكدت طريقتا الاكتشاف والمتناقضات أن لهما تأثيراً كبيراً في تنمية التفكير الناقد لدى أفراد المجموعة التجريبية .

القسم الثاني : الدراسات الأجنبية

1- دراسة كلاوسون clauson (1997) :

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة طريقة نوعية في تقييم التفكير الناقد ، أعدت أداة لهذا الغرض تتضمن عملية تقييم لمفاهيم ديوي في التأمل الذاتي والتفكير الناقد كحل مشكلة ، صممت الدراسة اختباراً تجريبياً لعملية تقييم التفكير الناقد على مجموعة طلبة (مختلطة) ، حيث تكون الاختبار من مرحلتين : المرحلة الأولى كانت لتحديد صلاحية وموثوقية المخمن المشترك للأداة ، مستخدمين (خبيرين) في التفكير الناقد ، وحل المشكلة والتطور الأدبي .

تم الطلب من الخبيرين الإجابة عن عشرة أسئلة في مقابلة من أجل معالجة الأداة ، وكذلك قيمت موثوقية المخمن المشترك عبر تحليل تطابقية لدرجات الخبيرين للعينات الكتابية (العشرين ، كل واحد مقابل الآخر ، وعلى الترتيب (للعشرين عينة الكتابة) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المرحلة الثانية : صممت لتحديد صلاحية وموثوقية عملية تقييم التفكير الناقد خلال سبعة من معلمي العلوم ، عولجت الصلاحية عبر الطلب إلى المعلمين الإجابة عن عشرة أسئلة في مسح ومقابلة ، وعولجت موثوقية المخمن المشترك عبر مقارنة درجات المعلمين السبعة ، في خمس عينات لنفس العينات الكتابية الخمس .

توضح النتائج الصلاحية أن الأداة مفيدة كمرشد للتعليم ولتوفير منهجية لتعليم ، وتقييم التفكير الناقد أثناء حل المشكلة مع الطلاب في افصل . وأظهرت نتائج الموثوقية أن أداة تقييم التفكير الناقد تمتلك موثوقية عالية إلى حد ما عندما تستخدم من قبل الخبراء ، ولكن موثوقية ضعيفة عندما تستخدم من قبل معلمي الصف . واستخلصت النتائج العامة أن المعلمين ، وأيضا الطلاب بحاجة ماسة لأخذ تعليم التفكير الناقد ، وفي كيفية استخدام عملية التقييم من أجل الحصول على تفسيرات أكثر استمرارية للخطوات الست في حل المشكلة ، وكذلك ضمنت بعض التغيرات الضرورية للأداة والخاصة بتحسين النوعية بها .

2- دراسة ايديسون Edison (1997) :

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد التأثير الفريد للنشاطات اللاصفية على عملية إنماء مهارات التفكير الناقد بين طلاب الكلية المبتدئين " سنة أولى " وطلاب سنة ثالثة ، كما هدفت إلى مقارنة النشاطات الهامة للطلاب المبتدئين وطلاب سنة ثالثة ، وتحديد ما إذا كان حجم مؤثرات النشاطات اللاصفية تعتمد على جنس الطالب وسنة ، وقدرته على التفكير الناقد قبل مرحلة الكلية ، أم أنه يعتمد على المؤسسة الاجتماعية . تكونت عينة الدراسة من (1054) طالباً ، أعمارهم (18) سنة ، يدرسون في مؤسسات من أربع سنوات ، وقد اشترك هؤلاء الطلاب في الدراسة الطولية ولمدة ثلاث سنوات ، وهي جزء من الدراسة القومية لتعليم الطالب وتحتوي على بيانات ومعلومات عن الاتجاهات لدى الطلاب نحو التعليم ، والتجارب الحياتية للطالب وخبرته في الكلية لقياس مدى مشاركته في عشر مجموعات من المواضيع التي تركز على التسهيلات اللاصفية والفرص التي يواجهها الطلاب في الكلية ، واستخدمت الدراسة تقييم الكلية الكفاءة الأكاديمية ، وتناول المشاركون مادة الرياضيات والقراءة ، ووحدات قياس التفكير في ارتفاع مستوى الطلاب سنة ثالثة ، ووحدات التفكير الناقد في ارتفاع مستوى الطلاب سنة ثالثة ، وتم تجميع معلومات إضافية عن اتجاهات الطلاب وخبراتهم في تقرير عما قبل الكلية ، وفي تقارير سنوية متتابعة ، ثم بدأت الإجراءات بعد ضبط التغيرات البيئية والخلقية الهامة لطلاب سنة أولى لطلاب سنة ثالثة ، كما تم أيضاً فحص البيانات للمؤثرات الشرطية . ولقد بينت النتائج أن المشاركة في السنة الأولى ، والسنة الثالثة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

للنشاطات اللاصفية كانت مشاركة صغيرة ، ولكنها هامة إحصائية ، لزيادة نقاط اختبار قياس التفكير الناقد .

إن استخدام التسهيلات الرياضية الإبداعية والقدرة على التفاعل – ارتباطا بالتفكير الناقد كان ارتباطا سلبيا عند طلاب سنة أولى وطلاب سنة ثالثة ، كما كان هناك مؤثرات شرطية ، حيث وجدت اختلافات هامة بين الطلاب أصحاب المستوى المرتفع ، وطلاب المستوى المتدني – وذلك ما قبل الكلية – في مهارات التفكير الناقد في تلك السنين ، ووجد اختلافات هامة بين الطلاب والطالبات في سنة ثالثة .

3- دراسة ميشوى mishoe (1994)

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد ووصف مهارات التفكير الناقد (العلمي) للعاملين في مجال صحة الجهاز التنفسي ، وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب البحث الوصفي الكيفي ، بولاية جورجيا الأمريكية حيث تم تحديد أوجه التطبيق والتجريب والتواصل ، وردود الأفعال بالنسبة لهذا الأسلوب في هذا المجال . وكذلك تم وصف التفكير الناقد اعتمادا على المعرفة العلمية والأداء المهني الحقيقي والخلفية الثقافية والممارسة التطبيقية السريرية لهذا الأسلوب ، حيث اعتمد البحثين على ملاحظة أداء (18) مهنيا مسجلا في هذا المجال متبوعا بمقابلات وافية لهم ، ولقد اختبرت العينة عن طريق خبراء في هذا المجال ، وقد قدمت الملاحظات كأساس لتحديد وصف المواقف التي تحتاج إلى التفكير الناقد والمهارات الأساسية المتعلقة به . ولقد تم تحليل الملاحظات الميدانية وسجلات المقابلات خلال الدراسة باستخدام أسلوب المقارنة . وأشارت النتائج إلى التفكير الناقد في مجال صحة الجهاز التنفسي ، يشتمل على القدرة على وضع أولويات التوقع – التصدي للمشكلة – التواصل – المناقشة – اتخاذ القرارات .

4- دراسة استبي estpe (1992)

هدفت هذه الدراسة إلى بحث أثر التدريس المباشر والتعلم التعاوني على الأداء القرائي لطلبة الصف الرابع ، حيث تكونت عينة الدراسة من (1001) طالب ، وأجريت الدراسة على مرحلتين حيث تلقى الطلبة في المرحلة الأولى سبعة دروس حول إستراتيجية التلخيص ، وتلقى الطلبة في المرحلة الثانية معلومات حول المهارات الاجتماعية ، واستخدمت ثلاثة مقاييس للنتائج ، وأجريت مقارنات على الاختبارات القبلية والبعدية واختبار التفكير الناقد ، وكشفت نتائج الدراسة على وجود فروق دالة إحصائية على الأداء القرائي لصالح إستراتيجية التعلم التعاوني باستخدام التلخيص .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

5- دراسة جولدبيرع Goldberger (1991)

هدفت الدراسة إلى تقويم أثر برنامج تدريسي يتضمن مهارات التفكير الناقد في القدرة عليه ، وتكونت عينة الدراسة من (93) طالبا وطالبة من الصف الثامن الأساسي قسموا إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية ، وطبق عليهم اختبار إنيس – وير المقالي للتفكير الناقد كاختبار قبلي – بعدي ، وأظهرت نتائج تحليل التباين المصاحب (ancova) أن أداء الإناث على الاختبار كان أفضل من أداء الذكور في التطبيق القبلي والبعدي .

6- دراسة مانـنج manning (1990) :

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة العلاق ة بين التفكير الناقد والاتجاهات نجو القراءة لدى الطلبة المسجلين في مساق القراءة الناقدة في كلية مجتمع ولاية (رون) ، وتألفت عينة الدراسة من (319) طالبا تم تقسيمهم إلى مجموعتين : الأولى درست المنهاج المتضمن خمس مهارات من مهارات التفكير الناقد ، وأشارت النتائج إلى عدم وجود ارتباط دال إحصائيا بين الاتجاهات نحو القراءة والتفكير الناقد ، إلا أن هناك فرقا دالا إحصائيا بين ازدياد العلامات الخاصة بالتفكير الناقد والمجموع الضابطة .

تعقيب على الدراسات الأجنبية :

- اقتصرت بعض الدراسات على التعرف على مكونات التفكير الناقد ومهاراته ومدى استخدامها وتوظيفها في التعلم الصفي لدى الطلبة ، منها دراسة (ايديسون Edison 1997) حيث درست التأثير الفريد للنشاطات اللاصفية على عملية إنماء مهارات التفكير الناقد ، وكذلك تناولت موضوع التفكير الناقد بالتحديد ولكنها لم تهتم بتحديد مكوناته .
- استخدمت بعض الدراسات المنهج التجريبي ومنها دراسة (مانـنج manning 1990) ، ودراسة (جولدبيرغ Goldberger 1991) ، ودراسة (استبي estpe 1992) ، وهذا يختلف مع الدراسة الحالية كما ذكرنا سابقا .
- أكدت الدراسات التي تناولت المنهج التجريبي أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في تنمية مهارات التفكير الناقد دراسة (استبي estpe 1992) ، ودراسة (مانـنج manning 1990) .
- أجريت الدراسات السابقة في مراحل تعليمية مختلفة ، ضمت الابتدائي والإعدادي والثانوي وفئة العاملين والمعلمين .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- أكدت دراسة (جولدبيرغ Goldberger 1991) أن أداء الإناث كان أفضل من أداء الذكور ، وبهذا تكون الدراسة الحالية قد اتفقت مع هذه الدراسة في هذه النتيجة ، أن الإناث كان أدائهم أفضل من الذكور .

تعليق عام على الدراسات والبحوث السابقة :

من خلال استعراض وتحليل الدراسات السابقة المتصلة بالدراسة الحالية والتي أوضح الباحث أهمية كل منها بالنسبة لهذه الدراسة، وذلك من خلال التعليق الخاص لكل فرع على حدة .

فيمكن أن تورد الباحثة الخطوط العامة لهذه الأهمية ، والاتفاق بين هذه الدراسات والاختلاف ، ومن ثم اختلفت الدراسة الحالية عن تلك الدراسات ولذا تخلص إلى تعقيب الباحث إلى التعقيب التالي :

أولا : اتفقت العديد من الدراسات والبحوث في :

- أثر البرامج المقترحة في تنمية التفكير الناقد في العلوم المختلفة وإكساب الطلاب مهارات التفكير الناقد ، وكان منها : (أبو دنيا وأبو ناشي 2003) ، ودراسة (رضوان 2000) ، ودراسة (جولدبيرغ Goldberger 1991) ودراسة (راجح 2002) .
- فعالية طرق التدريس في تنمية التفكير الناقد أو بعض مكوناته ، وذلك كما في دراسة (عليان 1991) ، ودراسة (بيرم 2002) ، ودراسة (السليتي 2006) ، ودراسة (سليمان 2001) ، ودراسة (استبي estpe 1992) ، بينما هناك دراسة اختصت بالنشاطات اللاصفية ، وأثرها في تنمية التفكير الناقد وهي دراسة (ايديسون Edison 1997) .
- اتفقت أغلب الدراسات في استخدام اختبار التفكير الناقد في قياس مهارات التفكير الناقد من هذه الاختبارات :
  - اختبار واطسون – جليسر كمثل دراسة (الحموري والوهر 2003) ، ودراسة (سليمان 2001) .
  - اختبار (كورنيل) مثل دراسة (رضوان 2000) .
  - اختبار (فاروق عبد السلام وممدوح سليمان) مثل دراسة (عفانة 1998) ، حيث تم تعديل فقراته في ضوء متطلبات البيئة الفلسطينية ، وما يتفق مع العينة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانيا : اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في النقاط التالية :

1 –البيئة التي طبقت فيها الدراسة وهي البيئة الفلسطينية .

2 –تعتبر الدراسة الأولى التي تناولت تحليل محتوى كتاب الفيزياء للمرحلة الثانوية، والذي تم وضعه من قبل وزارة التربية والتعليم الفلسطينية ، في ضوء قائمة مهارات التفكير الناقد ، كما قام الباحث باستخدام اختبار التفكير الناقد من إعداد (فاروق عبد السلام وممدوح سليمان ،لسنة:1982م) .

- وبعد استعراض الدراسات استفاد الباحث من أدوات ومنهجية معظم الدراسات التي تم عرضها في إجراءات الدراسة الحالية ، وخاصة فيما يتعلق بتصميم قائمة مهارات للتفكير الناقد ، وفي بناء اختبار لمهارات التفكير الناقد ، كما أفاد منها في تفسير ، وتحليل دراسته.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الرابع
الطريقة والإجراءات

- منهجية الدراسة
- مجتمع الدراسة
- عينة الدراسة
- أدوات الدراسة
- صدق وثبات الاختبار
- المعالجات الإحصائية
- خطوت الدراسة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الرابع
الطريقة والإجراءات

تناول الباحث في هذا الفصل وصفاً لمنهج الدراسة ، وأفراد مجتمع الدراسة وعينتها ، وكذلك أداة الدراسة المستخدمة وطرق إعدادها ، وصدقها وثباتها ، كما يتضمن هذا الفصل وصفاً لإجراءات التي قام بها الباحث في تقنين أدوات الدراسة وتطبيقها ، وأخيراً المعالجات الإحصائية التي اعتمد الباحث عليها في تحليل الدراسة .

منهجية الدراسة :

من أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي التحليلي والذي يعرفه (لما ، 2002) بأنه طريقة البحث تتناول أحداث وظواهر وممارسات موجودة و متاحة للدراسة والقياس كما هي ، دون تدخل الباحث في مجرياتها ، ويستطيع الباحث التفاعل معها فيصفها ويحللها .

وتهدف هذه الدراسة لإجراء دراسة بعنوان " مهارات التفكير الناقد المتضمنة في منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية ومدى اكتساب الطلبة لها " .

وقد تم الحصول على البيانات اللازمة من خلال المصادر الثانوية المتمثلة في الكتب والمراجع العلمية والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث ، والدوريات والمجلات العلمية والمهنية المتخصصة ، كما تم الحصول على البيانتا والمعلومات الأولية عن طريق اختبار للمفاهيم العلمية ، والذي تم إعداده لهذا الغرض وتم تحليله باستخدام البرنامج الإحصائي(SPSS) Statistical (package for social science)

مجتمع الدراسة :

يتكون مجتمع الدراسة من

1 –محتوى منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية (الحادي عشر والثاني عشر)

2 –طلبة الصف الحادي عشر علمي من مدارس الحكومة في مدينة غزة والبالغ عددهم (3914) طالب وطالبة موزعين حسب الجدول التالي :

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (4.1)

يبين مديريات مدينة غزة تبعاً لعدد المدارس وعدد الطلبة

المديرية	عدد المدارس	بنين	بنات	مجموع
شرق غزة	10	328	446	774
غرب غزة	20	1046	886	1932
الشمال	13	627	581	1208
مجموع	43	2001	1913	3914

عينة الدراسة

قام الباحث باختيار عينة الدراسة بطريقة العينة العشوائية ، حيث تم اختيار المدرسة عشوائيا ،و من ثم تم اختيار احد فصول المدرسة عشوائيا، وقد بلغ أفراد العينة (223) طالباً وطالبة من القسم العلمي كون الدراسة تتعلق بمنهاج الفيزياء المقرر للمرحلة الثانوية بجميع المدارس الثانوية الحكومية .

وكان التوزيع وفق الجدول المبين :

جدول (4.2)

يبين المدارس التي تم اختيارها في العينة العشوائية

المديرية	المدرسة	عدد الطلاب
غرب غزة	الكرمل الثانوية بشير الريس الثانوية للبنات	45 35
شرق غزة	الزهراء الثانوية للبنات حمود الثانوية للبنين	35 37
الشمال	أحمد الشقيري الثانوية للبنين تل الزعتر الثانوية للبنات	34 35
المجموع		223

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

العينة الاستطلاعية :

قام الباحث باختيار عينة عشوائية استطلاعية قوامها (90) من طلبة الصف الحادي عشر من مجتمع الدراسة الأصلي من (46 طالباً) و (44 طالبة) يهدف التحقق من صلاحية مقياس " التفكير الناقد " للتطبيق على أفراد العينة الميدانية في البيئة الفلسطينية ، من خلال حساب الصدق والثبات بالطرق الإحصائية الملائمة

وكان توزيع العينة وفق الجدول التالي :

جدول (4.3)

يبين توزيع العينة الاستطلاعية

المدرسة	العدد
الكرمل الثانوية للبنين	24
الزهراء الثانوية للبنات	24
تل الزعتر الثانوية للبنات	20
أحمد الشقيري الثانوية للبنين	22
المجموع	90

أدوات الدراسة :

أولاً : قائمة مهارات التفكير الناقد :

من أجل الوصول إلى قائمة مهارات التفكير الناقد ، واستخدام تلك القائمة في تحليل محتوى الفيزياء للمرحلة الثانوية قام الباحث بالخطوات التالية :

1 –الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة .

2 –بناء قائمة التفكير الناقد وعرضها على المشرف .

3 –توزيع القائمة على مجموعة من الاختصاصين وقد تم تجميع آرائهم ودراستها ، والإفادة منها في تحسين القائمة

4 –مناقشة قائمة مهارات التفكير الناقد مع المشرف بعد عملية عرض القائمة على الاختصاصيين

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانيا : أداة تحليل المحتوى :

هدفت الأداة إلى استخدامها في تحليل محتوى الفيزياء للمرحلة الثانوية في ضوء مهارات التفكير الناقد وقد اشتملت هذه الأداة على قائمة مهارات التفكير الناقد ، والهدف من عملية التحليل ، وعينة التحليل ، ووحدته وفئاته ، ووحدة التسجيل وضوابط عملية التحليل ، كما تضمنت استمارة لرصد التكرارات . وقد قام الباحث ببناء هذه الأداة متبع الخطوات التالية :

1 –التعرف إلى طرق تحليل المحتوى المناسبة لتحقيق أهداف الدراسة من خلال الاطلاع على الأدب التربوي المتعلق بهذا الجانب .

2 –تحديد الهدف من عملية تحليل المحتوى ، حيث هدفت هذه العملية إلى التعرف إلى مدى توافر مهارات التفكير الناقد في محتوى منهاج الفيزياء المقرر على الصف الحادي عشر والثاني عشر . ومدى اكتساب الطلبة لها وفق المنهج الفلسطيني ومدى تركيز هذا المحتوى واهتمامه بتلك المهارات .

3 –تحديد عينة التحليل ، حيث اشتملت عينة التحليل على محتوى الفيزياء المقرر على الصف الحادي عشر والثاني عشر في المدارس التابعة لوزارة التربية والتعليم العالي .

4 –تحديد محاور التحليل حيث اعتمدت الدراسة على خمس مهارات رئيسة وأساسية للتفكير الناقد وهي :

أ مهارة الاستنتاج .

ب مهارة معرفة الافتراضات .

ت مهارة الاستنباط .

ث مهارة تقويم المناقشات .

ج مهارة التفكير .

5 –تحديد وحدة التحليل ، حيث اختيرت وحدة الفقرة والفكرة كوحدات لتحليل محتوى الفيزياء على اعتبار أنها تمثل ما قد يتضمن المحتوى من مؤثرات لمهارات التفكير الناقد .

6 –ضوابط عملية التحليل ، حيث تحتكم عملية التحليل للضوابط التالية :

أ – تمت عملية التحليل في ضوء المحتوى فقط ، ولا تشمل على تحليل الأهداف العامة للمرحلة أو الأهداف الخاصة .

ب –تشمل عملية التحليل على محتوى منهاج الفيزياء للصف الحادي عشر والثاني عشر " الجزء الأول والثاني " .

ت –استخدام القائمة المعدة لرصد النتائج مع رصد كل وحدة وفئة تحليل .

7 –خطوات عملية التحليل وهي :

أ – قراءة محتوى الفيزياء للمرحلة الثانوية قراءة تحليلية لكونه موضوع عملية التحليل .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ب- البدء بعملية التحليل لتحديد مدى تضمنت المحتوى للمهارات المتضمنة في قائمة التحليل

ت- تفريغ نتائج التحليل وتصنيفها وتحويلها إلى تكرارات ثم إلى نسب مئوية يمكن تفسيرها أو التعليق عليها .

8 -صدق أداة تحليل المحتوى للتأكد من صدق أداة تحليل المحتوى قام الباحث بالخطوات التالية:

- تحليل وحدة من وحدات الفيزياء للصف الحادي عشر تم اختيارها عشوائيا ، وتبين من شمول قائمة مهارات التفكير الناقد للمؤشرات المنطوية في المحتوى .

9 -ثبات أداة تحليل المحتوى , وللتأكد من ثبات تحليل المحتوى قام الباحث بما يلي :

أ - الثبات عبر الزمن :

قام الباحث بإعادة تحليل منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية بعد مرور فترة ثلاثين يوماً ثم قام بحساب ثبات الأداة بمر الزمن باستخدام معادلة معاملة الثبات لهلوستي وهي :

$$\text{معادلة الثبات} = \frac{2 * \text{القيمة الصغرى (ق1،ق2)}}{\text{ق1+ ق2}}$$

حيث أن

ق1 : منحنى التحليل الأول

ق2 : منحنى التحليل الثاني

والجداول التالية توضح معاملات الثبات بين التحليلين :

1 -معامل الثبات في الكتاب الأول

جدول رقم (4.4)

معامل الثبات لجميع المهارات (الكتاب الأول)

المهارة	التحليل الأول	التحليل الثاني	معامل الثبات
الاستنتاج	125	150	.90909
معرفة الافتراضات	78	100	.8764
الاستنباط	70	66	.9705
التفسير	54	65	.90
تقويم المناقشات	40	35	.93

يتضح من الجدول أن قيم معامل الثبات مرتفعة في الكتاب الأول حيث تراوحت ما بين (.876 – .97)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2 -معامل الثبات في الكتاب الثاني

جدول رقم (4.5)

معامل الثبات لجميع المهارات / الكتاب الثاني

المهارة	التحليل الأول	التحليل الثاني	معامل الثبات
الاستنتاج	170	140	.9032
معرفة الافتراضات	100	85	.9189
الاستنباط	60	70	.9230
التفسير	86	110	.8775
تقويم المناقشات	59	67	.8925

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات مرتفعة حيث تراوحت ما بين(88. _92.) بما يشير إلى ثبات التحليل.

3 -معامل الثبات للكتابين

جدول رقم (4.6)

معامل الثبات للكتابين (الأول والثاني)

المهارة	التحليل الأول	التحليل الثاني	معامل الثبات
الاستنتاج	295	290	.9914
معرفة الافتراضات	178	185	.9807
الاستنباط	130	136	.9774
التفسير	140	175	.8888
تقويم المناقشات	94	102	.9591

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معامل الثبات مرتفعة ، حيث تراوحت ما بين(89. _99.) بما يشير إلى ثبات أداة تحليل المحتوى.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثالثا : اختبار التفكير الناقد:

تم استخدام اختبار التفكير الناقد الذي أعده فاروق عبد السلام،وممدوح محمد سليمان (السنة : 1982 م)

وصف الاختبار :

يتكون هذا الاختبار من خمس اختبارات تتمثل في :

1. الاختبار الأول / معرفة الافتراضات : ويحتوي على (30) سؤال ، ولكل سؤال (3) افتراضات مقترحة يجاب عليها بوارد أو غير وارد .
2. الاختبار الثاني / التفسير : يتكون كذلك من (30) سؤال ، ولكل سؤال (3) نتائج مقترحة للإجابة على السؤال يجاب عليها بوارد أو غير وارد .
3. الاختبار الثالث / المناقشة : يتكون كذلك من (30) سؤال ، ولكل سؤال (3) إجابات مقترحة يجاب عليها قوية أو ضعيفة .
4. الاختبار الرابع / الاستنباط : يتكون كذلك من (30) سؤال ، ولكل سؤال (3) نتائج يجاب عليها صحيحة أو غير صحيحة .
5. الاختبار الخامس / الاستنتاج : يتكون كذلك من (30) سؤال ، ولكل سؤال (5) استنتاجات مقترحة للإجابة على السؤال يجاب عليها صادق تماماً ، محتمل صدقه ، بيانات ناقصة ، محتمل خطؤه ، خاطئ تماما كما هو موضح في ملحق رقم (3) .

وبذالك يتكون الاختبار في مجملة من (150) سؤالا.

طريقة تصحيح الاختبار:

يستخدم مفتاح اختبار التفكير الناقد والمفتاح عبارة عن قطعة من الورق المقوى تطابق مساحتها الجزء المخصص للإجابة في ورقة الإجابة، مثقب في هذا المفتاح أماكن للإجابة الصحيحة بحيث يسهل معرفة الإجابة الصحيحة من خلال هذا المفتاح، ويتم إعطاء درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، أما الإجابة غير الصحيحة فتعطى الدرجة صفر .

وفيما يلي نوضح الإجابة الصحيحة لكل مفردة من مفردات الاختبار في كل من الاختبارات الخمسة الفرعية كما هو مبين في ملحق رقم (2).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

صدق اختبار التفكير الناقد:

قام الباحث بتطبيق اختبار على نفس أفراد العينة الاستطلاعية (ن= 90 من الجنسين) من طلبة الصف الحادي عشر بهدف التحقق من صلاحية اختبار التفكير الناقد للتطبيق في البيئة الفلسطينية ، وذلك من خلال حساب الصدق والثبات بالطرق الإحصائية الملائمة .

1. **الصدق:**

لحساب الصدق قام الباحث بإجراء الخطوات التالية:

أ -صدق الاتساق الداخلي:

قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقاس:

الجدول التالي يبين ارتباط درجة كل بعد والدرجة الكلية لاختبار التفكير الناقد موضوع الدراسة :

جدول (4.7)

يبين معامل ارتباط درجة كل بعد من أبعاد اختبار التفكير الناقد مع الدرجة الكلية له

المتغير	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1. الافتراضات	0.431	دالة عند 0.01
2. التفسير	0.519	دالة عند 0.01
3. الناقشات	0.598	دالة عند 0.01
4. الاستنباط	0.646	دالة عند 0.01
5. الاستنتاج	0.565	دالة عند 0.01

يتبين من الجدول السابق أنه توجد ارتباطات دالة إحصائيا بين درجة كل بعد من أبعاد اختبار التفكير الناقد و الدرجة الكلية للاختبار، فقد تراوحت قيم الارتباط بين (0.431-0.646)، وجميعها قيم دالة عند مستوى (0.01).

صدق المقارنة الطرفية :

قام الباحث بإجراء صدق المقارنة الطرفية (الصدق التمييزي)، حيث تم ترتيب أفراد العينة الاستطلاعية (ن=90) ترتيبا تنازليا حسب الدرجة الكلية التي حققها كل منهم في استجابته على الدرجة الكلية لاختبار التفكير الناقد، ثم تم اختبار أعلى (27%) من الدرجات (وعددهم 25 فردا)، وأدنى (27%) من الدرجات (وعددهم أيضا 25 فردا)،وأخيرا تم إجراء المقارنة بين درجات المجموعتين باستخدام اختبار ت للفرق بين متوسطي مجموعتين مستقلتين،

كما في الجدول التالي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (4.8)

يبين صدق المقارنة الطرفية بين منخفضي ومرتفعي الدرجات على اختبار التفكير الناقد باستخدام اختبار (ت)

المتغير	الفئة (ن=25لكل فئة)	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الافتراضات	منخفضو الدرجات	15.96	1.019	17.11	دالة عند 0.01
	مرتفعو الدرجات	22.08	1.469		
التفسير	منخفضو الدرجات	14.84	1.972	13.76	دالة عند 0.01
	مرتفعو الدرجات	21.48	1.388		
المناقشات	منخفضو الدرجات	15.64	2.059	15.81	دالة عند 0.01
	مرتفعو الدرجات	22.64	0.810		
الاستنباط	منخفضو الدرجات	14.72	1.720	17.81	دالة عند 0.01
	مرتفعو الدرجات	22.28	1.242		
الاستنتاج	منخفضو الدرجات	5.68	1.249	17.65	دالة عند 0.01
	مرتفعو الدرجات	12.32	1.405		
الدرجة الكلية لاختبار التفكير	منخفضو الدرجات	74.48	4.610	15.92	دالة عند 0.01
	مرتفعو الدرجات	92.64	3.352		

يبين الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي منخفضي ومرتفعي الدرجات على اختبار التفكير الناقد فقد تراوحت قيم ت بين (13.76 – 17.81) وجميعها دالة على مستوى (0.01)، الأمر الذي يدلل على صلاحية الاختبار للتمييز بين مستويات الأداء على الاختبار لدى من أفراد العينة.

2. الثبات:

لحساب ثبات اختبار التفكير الناقد تم استخدام الطرق التالية:

أ -طريقة التجزئة النصفية:

كما قام الباحث بحساب معامل الارتباط بين مجموع الفقرات الفردية، ومجموع درجات الفقرات الزوجية، والمكونة لاختبار التفكير الناقد،وقد تم تعديل طول الاختبار باستخدام معادلة سبيرمان – براون التنبؤية كون الأبعاد زوجية عدد الفقرات (النصفين دائما متساويين)، كما في الجدول التالي :

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (4.9)

يبين معامل ارتباط درجات نصفي كل بعد

لاختبار التفكير الناقد بعد التعديل بمعادلة سبيرمان – براون

اختبار التفكير الناقد	عدد الفقرات	معامل الارتباط	معامل الثبات	مستوى الدلالة
1. الافتراضات	30	0.490	0.657	دالة عند 0.01
2. التفسير	30	0.592	0.743	دالة عند 0.01
3. المناقشات	30	0.421	0.592	دالة عند 0.01
4. الاستنباط	30	0.433	0.604	دالة عند 0.01
5. الاستنساخ	30	0.538	0.699	دالة عند 0.01
الدرجة الكلية لاختبار التفكير الناقد	150	0.632	0.774	دالة عند 0.01

يتبين من الجدول السابق إن معادلات ثبات التجزئة النصفية لكل بعد من أبعاد اختبار التفكير الناقد ودرجته الكلية بأنها تراوحت بين (0.592 – 0.774)، وهي قيم دالة إحصائيا عند مستوى (0.01)، الأمر الذي يدلل على أن الاختبار يتسم بدرجة مناسبة من الثبات تفي بمتطلبات الدراسة.

ب- معامل كرونباج ألفا:

كما قام الباحث كذلك بتقدير ثبات اختبار التفكير الناقد بحساب معامل كرونباج ألفا لفقرات كل بعد وفقرات الاختبار ككل، كما في الجدول التالي :

جدول (4.10)

يبين معاملات الثبات باستخدام معامل كرونباج ألفا لاختبار التفكير الناقد

المتغير	عدد الفقرات	قيم ألفا	مستوى الدلالة
1. الافتراضات	30	0.622	دالة عند 0.01
2.التفسير	30	0.772	دالة عند 0.01
3. المناقشات	30	0.692	دالة عند 0.01
4. الاستنباط	30	0.657	دالة عند 0.01
5. الاستنتاج	30	0.532	دالة عند 0.01
الدرجة الكلية لاختبار التفكير الناقد	150	0.724	دالة عند 0.01

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يتبين من الجدول السابق أن قيم ألفا لكل بعد من أبعاد اختبار التفكير الناقد وللدرجة الكلية للاختبار بأنها تراوحت بين (0.532– 0.776)، وهي قيم دالة إحصائيا عند مستوى (0.01)، الأمر الذي يدلل على الاختبار يتسم بدرجة جيدة من الثبات تفي بمتطلبات الدراسة.

وبذلك يتضح للباحث أن اختبار التفكير الناقد موضوع الدراسة يتسم بدرجة جيدة من الصدق والثبات؛ تعزز وتدعم النتائج التي يتسم جمعها للحصول على النتائج النهائية للدراسة.

خامسا: الخطوات الإجرائية :

1 –قام الباحث بتطبيق أدوات الدراسة بعد الحصول على ورقة تسهيل مهمة من كلية التربية بالجامعة الإسلامية وتقديمها لوزارة التربية والتعليم بالمحافظات المشمولة بالدراسة لأخذ الموافقة على تنفيذ المهام والسماح للباحث بتطبيق الأداة.

2 –تم تطبيق الأدوات الثلاثة في وقت واحد.

3 –قام الباحث بجمع البيانات وتفريغا ثم تحليلها بواسطة برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وقد واجه الباحث بعض الصعوبات التي ظهرت في كبر المقاييس عدد(3) (24 ورقة)، وكذلك استغرقت وقت طويل في التطبيق

سادسا: الأساليب الإحصائية:

تمت معالجة البيانات باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية " SPSS" باستخدام الحاسوب، بهدف الإجابة عن أسئلة الدراسة وذلك بالطرق الإحصائية التالية :

ب– الأساليب الإحصائية المستخدمة في الإجابة عن أسئلة الدراسة:

- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي: وقد استخدم الباحث المتوسطات الحسابية لإيجاد الأوزان النسبية لمتغيرات الدراسة.
- اختبار "ت" T-TEST للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات الذكور و الإناث .

ت– للتحقق من صدق وثبا الأدوات استخدم الباحث:

- معامل الارتباط بيرسون: للكشف عن صدق الاتساق الداخلي للأدوات.
- معادلتي بيرسون وسبيرمان براون: لحساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية.
- معامل كرونباخ ألفا: لإيجاد ثبات المقاييس.
- كما استخدم الباحث أيضا اختبار "ت" للتحقق من الصدق التمييزي لاختبار التفكير الناقد.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الخامس
نتائج الدراسة وتفسيرها

المحور الأول :

- أولاً : النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول
- ثانيا : النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني
- ثالثا : النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث
- رابعاً : النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع

المحور الثاني :

- التوصيات
- المقترحات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الخامس

نتائج الدراسة وتفسيرها

يتناول هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة حيث تم معالجة البيانات المتعلقة بتساؤلات الدراسة وفرضياتها إحصائياً ، حيث يعرض الباحث نتائج كل سؤال على حدة ، كما يعرض الباحث أيضاً تقرير النتائج التي توصلت إليها الدراسة .

أولا : النتائج المتعلقة بالإجابة عن سؤال الدراسة الأول الذي ينص على :

1 – ما مهارات التفكير الناقد الواجب توافرها في محتوى منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية .

وقد تم الإجابة عن هذا السؤال بعد الإطلاع على الجهود السابقة من أدب تربوي ودراسات سابقة ، ورسائل علمية ، ومن خلال السادة المحكمين إضافة إلى خبرة الباحث الشخصية من خلال عمله كمعلم لمادة الفيزياء في مدارس الحكومة .

وقد تكونت قائمة المهارات التي أعدها الباحث في الصورة النهائية (25) مؤشراً موزعة في خمس مهارات .

1 – مهارة الاستنتاج وتحتوي على (5) مؤشرات فرعية .
2 – مهارة معرفة الافتراضات وتحتوي على (7) مؤشرات فرعية .
3 – مهارة تقويم المناقشات وتحتوي على (5) مؤشرات فرعية .
4 – مهارة التفسير وتحتوي على (4) مؤشرات فرعية .
5 – مهارة الاستنباط وتحتوي على (4) مؤشرات فرعية .

أولا : مهارة الاستنتاج : –

هي تلك القدرة الفعلية التي تستخدم فيها ما نملكه من معارف ومعلومات للانتقال من العام إلى الخاص .

وأرتئ الباحث أنه من الواجب أن تتغلغل مهارة الاستنتاج في جميع المناهج الدراسية وفي جميع المساقات وخاصة منهاج العلوم ، لأنه ثري بالموضوعات التي تنمي مهارات التفكير العليا لدى الطلبة وتنشط لديهم العصف الذهني من ربط وتحليل وتفسير .

وقد اشتملت مهارة الاستنتاج على (5) مؤشرات فرعية كما هو موضح في الجدول رقم (1)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول رقم (5.1)

المؤشرات الفرعية مهارة الاستنتاج

المهارة الرئيسية	الرقم	المؤشرات الفرعية
مهارة الاستنتاج	_1	يمكن المحتوى الطالب من التوصل إلى استنتاجات معينة .
	_2	يقدم المحتوى الخاص بمادة الفيزياء المعلومات والمعارف من العام إلى الخاص .
	_3	يقدم المحتوى حكما على صحة الاستنتاج .
	_4	ينظم المحتوى الخبرات السابقة للطلبة للتوصل إلى الاستنتاجات .
	_5	ينظم المحتوى الأفكار ويصنفها في مجالات متنوعة .

ثانيا : مهارة الافتراضات

وهي القدرة على اختيار الافتراضات التي تصلح كحل مشكلة أو رأي في القضية المطروحة .

لذلك كان لازما على المناهج وخاصة منهاج الفيزياء أن يكون ثرياً بهذه المهارة التي تساعد الطلبة على التفكير الناقد الفاعل في حل المشكلات .

وعد الاطلاع على الأدب التربوي والاستفادة من ذوي الخبرة قام الباحث بإعداد مهارة معرفة الافتراضات والتي تتمثل في صورتها النهائية (7) مؤشرات فرعية كما هو موضح في جدول رقم (5.2)

جدول رقم (5.2)

المؤشرات الفرعية مهارة معرفة الافتراضات

المهارة الرئيسية	الرقم	المؤشرات الفرعية
معرفة الافتراضات	_1	يمكن المحتوى من مناقشة الأفكار المطروحة
	_2	يوضف المحتوى الحواس في الملاحظة والتنبؤ
	_3	يساعد المحتوى على التحقق من صدق المعلومات
	_4	يساعد المحتوى على التوقع بالنتائج
	_5	يساعد المحتوى على إنتاج أكبر قدر ممكن من الأفكار
	_6	يساعد المحتوى على اقتراح تجربة لاختبار الفرض
	_7	يساعد المحتوى المتعلم في افتراض البدائل لاختيار الفرض

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثالثا : مهارة تقويم المناقشات

وهي القدرة على التميز بين مواطن القوة والضعف في الحكم على قضية أو واقعة في ضوء الأدلة المتاحة .

وقد اشتملت هذه المهارة في صورتها النهائية على (5) مؤشرات فرعية موضحة في جدول رقم (5.3) .

جدول رقم (5.3)

المؤشرات الفرعية مهارة تقويم المناقشات

المهارة الرئيسية	الرقم	المؤشرات الفرعية
مهارة تقويم المناقشات	1-	يساعد المحتوى على الحكم على مصداقية المصدر .
	2-	يساعد المحتوى على اتخاذ القرار بعد دراسة الجوانب المختلفة للمشكلة أو الموضوع .
	3-	يقدم المحتوى المعايير للحكم على الإجابات المختلفة .
	4-	يقدم المحتوى الحقائق في حل المشكلات العلمية .
	5-	يظهر المحتوى التمايز بين الحجج القوية والضعيفة .

رابعا : مهارة التفسير

وهي القدرة على تفسير الموقف ككل ، والنتائج المترتبة عليه بهدف التوصل إلى أفضل النتائج .

وقد اشتملت هذه المهارة في صورتها النهائية على (4) مؤشرات فرعية ، كما هو موضح في الجدول رقم (5.4) .

جدول رقم (5.4)

المؤشرات الفرعية مهارة التفسير

المهارة الرئيسية	الرقم	المؤشرات الفرعية
مهارة التفسير	1-	يمكن المحتوى من اكتشاف الحقائق
	2-	يفسر المحتوى المواقف والآراء والأحداث .
	3-	يحول المحتوى الاستنتاج إلى مجموعة الملاحظات المرتبطة به .
	4-	يوضح المحتوى الترابط الفكري بين الموضوعات .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

خامساً : مهارة الاستنباط

وهي القدرة على إيجاد الحلول بناء على معلومات سابقة وربط الأسباب بالمسببات .

وقد اشتملت هذه المهارة في صورتها النهائية على (4) مؤشرات فرعية كما هو موضح في الجدول رقم (5.5)

جدول رقم (5.5)

المؤشرات الفرعية مهارة الاستنباط

المهارة الرئيسية	الرقم	المؤشرات الفرعية
مهارة الاستنباط	1-	يميز المحتوى بين علاقة السبب والنتيجة .
	2-	يربط المحتوى بين الحقائق والآراء .
	3-	يربط المحتوى بين العبارات ذات الصلة بالموضوع وتلك التي لا ترتبط بها .
	4-	يربط المحتوى ظاهرة علمية وظاهرة علمية أخرى .

من خلال العرض السابق لقائمة مهارات التفكير الناقد يتضح أن المهارات الرئيسية والمؤشرات الفرعية لكل مهارة تمثل في مجملها ما ينبغي أن يتضمن منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية ، وذلك لأن مقرر الفيزياء يحتوي على العديد من الظواهر التي يمكن من خلالها أن تنمي لدى الطلبة القدرة على النقد والتميز بين ظاهرة وظاهرة أخرى .

ومن خلال عرض الباحث للمحاور السابقة وتصنيفها يكون قد أجاب على السؤال الأول

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانياً : النتائج المتعلقة بالإجابة عن سؤال الدراسة الثاني والذي ينص على

ما مدى تضمن محتوى منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية لمهارة التفكير الناقد ؟

ولمعرفة مدى توافر مهارة التفكير الناقد في محتوى الفيزياء قام الباحث بتحليل كتاب الفيزياء للصف الحادي عشر والثاني عشر بناء على قائمة مهارات التفكير الناقد التي قام الباحث بإعدادها ، وفيما يلي عرض تفصيلي لنتائج التحليل .

أولا : النتائج المتعلقة بتحليل محتوى الفيزياء في الكتاب الأول والثاني

سيتم الحديث في هذا الجزء عن مدى توافر كل مهارة رئيسية وكل مؤشر فرعي للمهارة من مهارات التفكير الناقد في محتوى الفيزياء للصف الحادي عشر والثاني عشر والجداول التالية توضح ذلك .

الجدول رقم (5.6) يوضح نتائج تحليل محتوى الفيزياء في ضوء مهارة التفكير الناقد الرئيسية

جدول رقم (5.6)

نتائج تحليل محتوى الفيزياء في ضوء مهارات التفكير الناقد الأساسية

الرقم	المهارة	التكرار	النسبة المئوية	الترتيب
_1	الاستنتاج	290	% 32.7	1
_2	معرفة الافتراضات	185	% 20.8	2
_3	التفسير	175	% 19.7	3
_4	الاستنباط	136	% 15.3	4
_5	تقويم المناقشات	102	% 17.5	5
جميع المهارات		888	% 100.00	

يتضح من الجدول السابق ما يلي :

- أن مهارة الاستنتاج حصلت على أعلى نسبة مئوية 32.7 % .
- بينما حصلت مهارة معرفة الافتراضات على الرتبة الثانية والنسبة المئوية 20.8 % .
- وحصلت مهارة التفسير على الرتبة الثالثة 19.7 % .
- وحصلت مهارة الاستنباط على الرتبة الرابعة بنسبة 15.3 % .
- وحصلت مهارة تقويم المناقشات على الرتبة الخامسة بنسبة 11.5 % .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يتبين من خلال النتائج والعرض السابق أن مهارة الاستنتاج الهدف الأول الذي يقوم عليه منهج الفيزياء وأنه يختلف عن باقي العلوم ، لماله من ميزات خاصة وقبول عند الإنسان ، ويمكن من خلاله تنمية مهارات التفكير الناقد .

لذلك على واضعي المناهج الاستفادة من هذه الخاصية والتركيز على أكبر قدر من مهارات التفكير الناقد (الاستنتاج ، معرفة الافتراضات ، تقويم المناقشات ، التفسير ، الاستنباط) من أجل بناء إنسان ناقد ينظر إلى الأمور بعين ثاقبة وبشكل موضوعي بعيداً عن التحيز .

وسوف نتعرض لنتائج تحليل محتوى منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية في ضوء مهارات التفكير الناقد :

أولا : مهارة الاستنتاج

جدول رقم (5.7)

نتائج تحليل محتوى منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية في ضوء مهارة الاستنتاج

الرقم	المؤشر الفرعي	التكرار	النسبة المئوية	الترتيب
1-	يمكن المحتوى الطالب من التوصل إلى استنتاجات معينة.	70	% 24.2	1
2-	يقدم المحتوى الخاص بمادة الفيزياء المعلومات والمعارف من العام إلى الخاص .	65	% 22.4	2
3-	يقدم المحتوى على صحة الاستنتاج .	55	% 19.0	3
4-	ينظم المحتوى الخبرات السابقة للطلبة للتوصل إلى الاستنتاجات .	50	% 17.2	4
5-	ينظم المحتوى الأفكار ويصنفها في مجالات متنوعة .	50	% 17.2	5
	جميع التكرارات	290	% 100	

يتضح من الجدول السابق ما يلي :

1 - أن المؤشر (1) الذي ينص على أنه يمكن المحتوى الطالب من التوصل استنتاجات معينة ، قد حصل على أعلى مرتبة بنسبة مئوية 24.2 % ، ويعزى ذلك إلى أن المناهج الفلسطينية راعت الفروق الفردية بين الطلبة .

2 - أن المؤشر رقم (2) والذي ينص على أن يقدم المحتوى الخاص بمادة الفيزياء المعلومات والمعارف من العام إلى الخاص ، حصل على المرتبة الثانية بنسبة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مئوية 22.4 % ، ويرجع ذلك إلى المقدمة للدخول في الموضوع الأساسي وشرح الأفكار بصورة مفصلة حتى يزال الغموض .

3 – أن المؤشر رقم (3) الذي ينص على أن يقدم المحتوى حكماً على صحة الاستنتاج حصل على المرتبة الثالثة بنسبة 19 % ويفسر ذلك بتأكيد صحة الاستنتاج وإبراز الأفكار وتوضيحها .

4 – أن المؤشر رقم (4) الذي ينص على أن ينظم المحتوى الأفكار ويصنفها في مجالات متنوعة ، حصل على المرتبة الرابعة بنسبة 17.2 % ، ويرجع ذلك من باب الشرح والتفصيل لإقناع الطلبة بما تتضمن المناهج من أفكار هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى يقود الطلبة على ترتيب الأفكار وتنظيمها .

5 – أن المؤشر رقم (5) الذي ينص على أن ينظم المحتوى الأفكار ويصنفها في مجالات متنوعة ، قد حصل على المرتبة الخامسة بنسبة 17.2 % ، ويرجع ذلك إلى أن المنهاج يحتوي العديد من الأفكار ، ولكبر المنهج وازدحامه بالأفكار وتلاحظ أن نسبة المؤشر رقم (5) تتساوى مع نسبة المؤشر رقم (4) وذلك يعود لكبر المنهج وازدحامه بكثير من المعلومات .

ثانيا : مهارة معرفة الافتراضات

جدول رقم (5.8)

نتائج تحليل محتوى منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية في ضوء مهارة معرفة الافتراضات

الرقم	المؤشر الفرعي	التكرار	النسبة المئوية	الترتيب
1-	يمكن المحتوى من مناقشة الأفكار المطروحة .	40	% 21.6	1
2-	يوظف المحتوى الحواس في الملاحظة والتنبؤ .	28	% 15.1	2
3-	يساعد المحتوى على التحقق من صدق المعلومات .	27	% 14.6	3
4-	يساعد المحتوى على التوقع بالنتائج .	25	% 13.5	4
5-	يساعد المحتوى على إنتاج أكبر قدر ممكن من الأفكار	25	% 13.5	5
6-	يساعد المحتوى على اقتراح تجربة لاختبار الفرض.	25	% 13.5	6
7-	يساعد المحتوى المتعلم في افتراض البدائل لاختيار الفرض	15	% 8.2	7
	جميع التكرارات	185	% 100	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يتضح من الجدول السابق ما يلي :

1 – أن المؤشر رقم (1) حصل على المرتبة الأولى بنسبة مئوية 21.6 % . ، ويعزي الباحث ذلك أن المناهج الفلسطينية تركز على شرح الأفكار وتفسيرها ، وتوضيحها ليسهل الفهم والاستيعاب للطلبة .

2 – أن المؤشر رقم (2) حصل على المرتبة الثانية بنسبة 15.1 % ، ولعل ذلك يرجع إلى توصل المعلومات عن طريق الحواس بصورة تكون قريبة من الواقع .

3 – أن المؤشر رقم (3) قد حصل على المرتبة الثالثة بنسبة 14.6 % ، وقد يرجع ذلك للتسهيل إلى الطلبة للوصول إلى مصدر المعلومات من مصادرها الرئيسة وفيها تشجيع للطلبة على البحث العلمي من خلال الرجوع إلى المراجع .

4 – أن المؤشر رقم (4) حصل على نسبة 13.5 % وربما يرجع ذلك لتشجيع الطلبة على التفكير للوصول إلى النتائج المرجوة .

5 – وأن المؤشر رقم (5) حصل على نفس نسبة المؤشر رقم (4) وذلك إن دل على شيء فيدل على تساوي الأهمية .

6 – وأن المؤشر رقم (6) حصل أيضاً على نفس النسبة وذلك قدر الأهمية لأنه يوضح المناهج التي على نفس القدر من الأهمية .

7 – وأن المؤشر رقم (7) قد حصل على أقل رتبة وهي 8.2 % لأن المادة علمية وهي تعالج وقائع وأحداث ملموسة لا مجال فيها إلى افتراض الفرضيات .

ثالثا : مهارة الاستنباط

جدول رقم (5.9)

نتائج تحليل محتوى منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية في ضوء مهارة الاستنباط

الرقم	المؤشر الفرعي	التكرار	النسبة المئوية	الترتيب
1-	يميز المحتوى بين علاقة السبب والنتيجة .	40	% 29.5	1
2-	يربط المحتوى بين الحقائق والآراء .	36	% 26.5	2
3-	يربط المحتوى بين العبارات ذات الصلة بالموضوع وتلك التي لا ترتبط بها .	30	% 22.0	3
4-	يربط المحتوى ظاهرة علمية وظاهرة علمية أخرى .	30	% 22.0	4
	جميع التكرارات	136	% 100	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يتضح من الجدول السابق

1 – أن المؤشر رقم (1) قد حصل على أعلى نسبة مئوية وهي 29.5 % ، ويعزي ذلك الباحث للتوضيح والتفسير وقرب المفهوم العلمي لدى الطالب .

2 – أن المؤشر رقم (2) قد حصل على المرتبة الثانية بنسبة 26.5 % ، ويعزى ذلك إلى تقريب المفاهيم إلى أذهان الطلبة مما يسهل فهمها واستيعابها .

3 – أن المؤشر رقم (3) ورقم (4) قد حصلا على المرتبة الثالثة وبنفس النسبة وهي 22 % ، ويعزى ذلك إلى تركيز المناهج على توصيل المفاهيم إلى أذهان الطلبة بكل سهولة .

رابعاً : مهارة المناقشات

جدول رقم (5.10)

نتائج تحليل محتوى منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية في ضوء مهارة المناقشات

الرقم	المؤشر الفرعي	التكرار	النسبة المئوية	الترتيب
1-	يساعد المحتوى على الحكم على مصداقية المصدر.	35	% 34.3	1
2-	يساعد المحتوى على اتخاذ القرار بعد دراسة الجوانب المختلفة للمشكلة أو الموضوع .	25	% 24.5	2
3-	يقدم المحتوى المعايير للحكم على الإجابات المختلفة.	20	% 19.6	3
4-	يقدم المحتوى الحقائق في حل المشكلات العلمية .	15	% 14.75	4
5-	يظهر المحتوى التمايز بين الحجج القوية والضعيفة.	7	% 13.5	5
	جميع التكرارات	185	% 100	

يتضح من الجدول السابق ما يلي :

1 – أن المؤشر رقم (1) قد حصل على أعلى نسبة وهي 34.3 % ,ولعل ذلك يرجع إلى التأكد من المصادر والمراجع التي أخذت منها الموضوعات مما يتيح للطلبة الرجوع إليها وقت ما شاءوا .

2 – أن المؤشر رقم (2) قد حصل على المرتبة الثانية وبنسبة 24.5 % ولعل ذلك يرجع إلى تنمية قدرة الطالب على مهارة اتخاذ القرار بعد دراسة الجوانب المختلفة للمشكلة مما يساعده على التكيف مع المشكلة التي تعترض طريقه .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3 – أن المؤشر رقم (3) قد حصل على المرتبة الثالثة بنسبة مئوية 19.6 % ويعزى ذلك أن المحتوى يأتي بالوقائع ذات الصلة بالموضوعات المتاحة حتى يزيد المحتوى وضوحاً وتقريباً إلى أذهان الطلبة للفهم والاستيعاب .

4 – أن المؤشر رقم (4) قد حصل على المرتبة الرابعة بنسبة 14.7 % نلاحظ أن المحتوى أعطى اهتمام لهذا المؤشر ولكن بنسبة أقل من باقي المؤشرات أقل ويا حبذا لو أعطي هذا المؤشر مزيداً من الاهتمام لما لهذا المؤشر من دور في تنمية التفكير الناقد عند الطلبة .

5 – أن المؤشر رقم (5) قد حصل على المرتبة الخامسة بنسبة 6.85 % ، وهي نسبة متدنية جداً وأن هذا المؤشر يقدم الحقائق في حل المشكلات العلمية لذا كان من الواجب أن تكون نسبة أعلى ولكن للأسف كانت نسبة متدنية .

خامساً : مهارة التفسير

جدول رقم (5.11)

نتائج تحليل محتوى منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية في ضوء مهارة التفسير

الرقم	المؤشر الفرعي	التكرار	النسبة المئوية	الترتيب
1–	يمكن المحتوى من اكتشاف الحقائق .	60	% 34.3	1
2–	يفسر المحتوى المواقف والآراء والأحداث .	45	% 25.7	2
3–	يحول المحتوى الاستنتاج إلى مجموعة الملاحظات المرتبطة به .	39	% 22.3	3
4–	يوضح المحتوى الترابط الفكري بين الموضوعات .	31	% 17.7	4
	جميع التكرارات	136	% 100	

يتضح من الجدول السابق أن :

1 – أن المؤشر رقم (1) قد حصل على أعلى مرتبة وأعلى نسبة مئوية وهي 34.3 % ، ويعزى ذلك إلى التوضيح والتفسير لوصول المعلومات إلى أذهان الطلبة لما له أثر في تنمية المعلومات والحقائق لدى الطلبة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2 – أن المؤشر رقم (2) قد حصل على المرتبة الثانية وبنسبة 25.7 % ويعزى ذلك إلى توضيح الأسباب التي أدت إلى ظهور الظاهرة .

3 – نلاحظ أن المؤشر رقم (3) قد حصل على نسبة مئوية 22.3 % مما مكنه من أن يحتل المرتبة الثالثة ، ويعزى ذلك من باب التفسير والتوضيح وتوصيل المعلومات إلى أذهان الطلبة بكل سهولة .

4 – أن المؤشر رقم (4) قد حصل على المرتبة الأخيرة بنسبة 17.7 وربما يرجع ذلك أيضاً من باب التوضيح والتفسير وبيان الصورة الكلية والجزئية وقيمة استحضار الصورة لتقريبها إلى أذهان الطلبة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثالثا : النتائج المتعلقة بالإجابة عن سؤال الدراسة الثالث والذي ينص على ما مستوى التفكير الناقد لدى أفراد العينة ؟

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لاستجابات أفراد العينة على اختبار التفكير الناقد بأبعاده ودرجته الكلية ، والجدول التالي يبين ذلك :

الجدول (5.12)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لاستجابات أفراد العينة على اختبار التفكير الناقد

المقياس	عدد الفقرات	مجموع الاستجابات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	الترتيب
الافتراضات	30	7410.00	18.52	2.711	61.7	1
التفسير	30	7187.00	17.96	3.063	59.8	2
المناقشات	30	7084.00	17.71	3.368	59.0	3
الاستنباط	30	7061.00	17.65	3.460	58.8	4
الاستنتاج	30	3327.00	8.31	2.585	27.7	5
الدرجة الكلية للتفكير الناقد	150	32069.00	80.17		53.4	

يتضح من الجدول السابق أن التفكير الناقد لدى أفراد عينة الدراسة من طلبة الصف الحادي عشر العلمي متوسط فهو يقع عند وزن نسبي (53.4 %) . وتأتي الافتراضات في أعلى مراتب التفكير الناقد بوزن نسبي (61.7 %) ، يليها التفسير (59.8 %) ، وفي تقارب يأتي المناقشات (59.0 %) ، وبشكل متقارب أيضاً مع المرتبتين الثانية والثالثة يأتي الاستنباط في المرتبة الأخيرة (58.8 %) ، وفي مرتبة ضعيفة جداً يأتي الاستنتاج بوزن نسبي (27.7 %) .

يعزو الباحث نتيجة ضعف أفراد العينة في أبعاد التفكير الناقد بأنه مردوده يعود إلى نقص في خبرات أفراد العينة وعدم تدريبهم على الإلمام بعملية النقد ومهارته وعملية الربط بين السؤال والإجابة المطلوبة ، وعد القدرة على وضع فرضيات منطقية ملائمة ترجح الأنسب منها ، واختيار

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الأكثر ارتباطاً بالوقائع والبيانات التي يتضمنها السؤال ، لذا حصل بعد الافتراضات على وزن نسبي (61.7 %) فهو متوسط ، أما بالنسبة لبعد التفسير حصل على وزن نسبي (59.8 %) فهو كذلك متوسط المستوى ويرجع إلى نقص في القاعدة المعرفية عند أفراد العينة وتدني مستوى استخلاص النتيجة من جملة الحقائق المقدمة ، أما بالنسبة لتتدني بعد المناقشات في وزنه النسبي (59.0 %) فإنه يعزى لتدني القدرة الفكرية التي يتمتع بها أفراد العينة وصولا للتداخلات المباشرة بين القضايا وإدراك الخصائص والسمات الهامة لها والمشتركة بينها ، وإبراز التقاطع والتعارض التي تميزها عن بعضها ، ويعتمد هذا على مدى
ما تملكه هذه الفئة من معلومات ومعارف وخبرات سابقة تتحكم في سلوك حل المشكل وإخضاعه لعملية النقد السليم وفق المناقشة والمقارنة والتفضيل .

وفيما يتعلق ببعد الاستنباط ووزنه النسبي (58.8 %) هو بمثابة مؤشر يهدد أفراد العينة بمستوى ينتابه الضعف على هذا البعد ، ويعزو الباحث هذه النتيجة لضعف قدرة التركيز في المفاضلات لجزئيات المكون للأسئلة والتي يمكن الإجابة عليها من خلال ربط المعلومات والمعارف والخبرات القديمة بالجديد أو الحديث منها ، وضعف في تقديم التبرير والأسباب والشرح واشتقاق النتيجة من متقدمين منطقيين ، أما بالنسبة لبعد الاستنتاج حصل على وزن نسبي (27.7 %) يدلل على ضعف في قدرة أفراد العينة في التمييز بين الإجابات المعطاة واحتمال أن تكون الإجابة صحيحة أو خاطئة في ضوء ارتباطها بالواقع التي تنتمي له .

في ضوء العلاقة الترابطية بين الأبعاد ببعضها والتفكير الناقد كعملية وامتلاك مهاراته يرى الباحث أن خطر الإخفاق يرجع إلى نقص خبرة أفراد العينة وعدم تنشيط العادات الفكرية الناقدة داخل المدرسة والأسرة والمجتمع ، ونقص القاعدة المعرفية ، وتتفق هذه الدراسة مع دراسة الكيلاني (1995) ، ودراسة خيري (2005) ، ودراسة رضوان (2000) ، ودراسة كنج وكيشتنر (1994) ، وتختلف مع دراسة سادوسكي (1993) ، ودراسة هورتن وريبا (1998) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

رابعاً : النتائج المتعلقة بالإجابة عن سؤال الدراسة الرابع والذي ينص على هل يختلف مستوى مهارات التفكير الناقد للمرحلة الثانوية باختلاف الجنس (ذكور – إناث) ؟

وتم تحويل السؤال إلى فرضية كما يلي :

الفرضية الأولى : " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير الناقد تعزي للجنس " .

للتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث بالمقارنة بين متوسط درجات الطلاب الذكور (ن=200) ومتوسط درجات الطالبات الإناث (ن=200) في درجاتهم على التفكير الناقد ، والجدول التالي يبين ذلك :

جدول (5.13)

اختبار (ت) للفروق بين متوسطي درجات الطلاب والطالبات في التفكير الناقد

المقياس	المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى دلالة
الافتراضات	الذكور	18.22	2.721	2.26	دالة عند 0.05
	الإناث	18.83	2.673		
التفسير	الذكور	17.60	3.149	2.38	دالة عند 0.05
	الإناث	18.33	2.938		
المناقشات	الذكور	16.69	3.174	6.37	دالة عند 0.01
	الإناث	18.73	3.252		
الاستنباط	الذكور	16.93	3.528	4.23	دالة عند 0.01
	الإناث	18.37	3.242		
الاستنتاج	الذكور	7.94	2.406	2.91	دالة عند 0.01
	الإناث	8.69	2.707		
الدرجة الكلية للتفكير الناقد	الذكور	77.39	8.826	6.34	دالة عند 0.01
	الإناث	82.95	8.680		

قيمة (ت) الجدولية (د.ح = 398) عند مستوى دلالة 0.05 = 1.96 ، عند مستوى دلالة 0.01 = 2.58

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يتبين من الجدول السابق :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات مجموعتي الطلاب والطالبات من أفراد العينة في بعد المناقشات ، وفي بعد الاستنباط ، وفي بعد الاستنتاج ، وفي الدرجة الكلية للتفكير الناقد ، وكانت الفروق لصالح الإناث .

- كما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات مجموعتي الطلاب والطالبات من أفراد العينة في بعد الافتراضات ، وفي بعد التفسير وكانت الفروق لصالح الإناث أيضاً .
-

يعزو الباحث تفوق الإناث في النتيجة على بعد المناقشات إلى قدرتهن في هذا البعد من خلال الحوار وإبداء الرأي وتقديمهن الدلائل والبراهين والبيانات وقدرتهن على فهم نسق الترابط بين الأسئلة والإجابات المتصلة بالأسئلة اتصالاً مباشراً والتمييز بينهما لاختيار الإجابة الأكثر دقة .

و يعزو تفوق الإناث على الذكور في بعد الاستنباط إلى امتلاك الإناث قدرة في تحديد انتماء الإجابات المعطاة لواقع معين أو الحكم على أن النتيجة مشتقة من واقع السؤال ، سواء كانت النتيجة صحيحة أو خاطئة ، وقدرتهن على التركيز نحو معرفة أسئلة التفصيلات في الجزئيات المكونة للموضوع ، وقدرتهن على ربط المعلومات القديمة بالجديدة ، وامتلاك قدرة التبرير ، وإبداء الأسباب والشرح والإيضاح .

أما بالنسبة لبعد الاستنتاج يعزو تفوق الإناث إلى امتلاكهن معلومات تستند على الحقائق والأدلة وكذلك قدرتهن على التمييز بين البيانات من خلال الأساليب المنطقية لمعرفة الصحيح والخطأ وتقويمه بموضوعية ، وتتفق مع دراسة نبهان (2001) ، ودراسة سليمان (2006) ، ودراسة الكيلاني (1995) .

يعزو نتيجة تفوق الإناث على الذكور في بعد الافتراضات إلى امتلاكهن قدرة الفحص للوقائع والبيانات التي يتضمنا السؤال أو المشكل ، وبالتالي يقرّب من الحل وتمايزهن بمعرفة وضع فرضيات واقتراحات حلول مؤقتة ومن ثم اختيار الأنسب .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أما فيما يتعلق بتفوقهن في بعد التفسير يعزو الباحث هذه النتيجة إلى امتلاك أفراد عينة الإناث قدرة نحو استخلاص النتيجة من إجمالي الحقائق التي تقدم ، ويمكن اعتبارها معقولة ومناسبة بدرجة عالية من اليقين .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أولا : توصيات الدراسة :

في ضوء النتائج التي تمخضت عنها هذه الدراسة ، التي كشفت أن محتوى منهاج الفيزياء للصف الحادي والثاني عشر يحتوي على مهارات التفكير الناقد الواجب توافرها في الفيزياء ولكن بنسب قليلة ، فإن الباحث يرى ضرورة تقديم بعض التوصيات والمقترحات لكل المعنيين بذلك المنهاج من مسؤولي التعليم والقائمين على تصميم إعداد المناهج الدراسية ، والمشرفين والتربويين ، والمعلمين ، وغيرهم مما قد يسهم في سد النقص ، وتطوير تلك المهارات في ذلك الكتاب . ومن أهم التوصيات التي يقدمها الباحث في هذا الشأن :

1 – إعادة النظر في مناهج الفيزياء في فلسطين ، بحيث يتم معالجة موضوعات الموجودة لتعزز تنمية مهارات التفكير الناقد .

2 – أن يساعد محتوى منهاج الفيزياء على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة ، بحيث يكون قادرا على تعليم الطلبة التفكير الناقد في حل المشكلات واتخاذ القرارات .

3 – عقد دورات تدريبية لمعلمي الفيزياء ، يتم من خلالها زيادة وعيهم بمهارات التفكير الناقد ، وأهميتها وتطبيق ما يتم تعلمه على أرض الواقع .

4 – تشجيع المشرفين والعاملين على تطبيق استراتيجيات وطرق المواد الدراسية ، مثل إستراتيجية التعلم التعاوني لما لها من أثر في تنمية قدرات التفكير الناقد .

5 – ضرورة قيام الجامعات الفلسطينية ، لا سيما كليات التربية والقائمين عليها من المتخصصين في مناهج العلوم وأساليب تدرسيها ، بزيادة الاهتمام بمعلم العلوم قبل الخدمة ، وتزويده بمجموعة من مهارات التفكير الناقد وكيفية تنميتها في الصف المدرسي للطلبة .

6 – أن يستفيد مخططو المنهاج من قائمة المعايير التي قام بإعدادها الباحث ، وأن يعاد النظر في محتوى الفيزياء على أساس موضوعي ودراسات ميدانية ، يتم فيها تحديد مطالب الطلبة وحاجاتهم الأساسية في عصر السرعة الذي يعيشون فيه .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانيا : المقترحات :

1 – قيام دراسات تتجه إلى تحليل محتوى العلوم للمراحل الأخرى وخاصة المرحلة ما قبل الثانوية ، لأن هذه المرحلة مرحلة حساسة وتحتاج إلى اهتمام خاص ، وإلى تنمية مهارات التفكير الناقد .

2 قيام دراسات تهدف إلى تحديد أهم المشكلات التي تواجه تدريس الفيزياء في مدارس ومحافظات غزة وخاصة في المرحلة العليا ، و الثانوية .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المـــراجع

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المراجع

المراجع العربية : -

- إبراهيم ، عبد الرحمن و عبد الرزاق ، طاهر (1982) : " **استراتيجيات التخطيط المناهج وتطويرها في البلاد العربية** " ، القاهرة : دار النهضة .
- إبراهيم ، عبد العليم (ب ت) : " **الموجه الفني لمدرسي اللغة العربية** " ، ط 10 ، دار المعارف .
- إبراهيم ، فاضل خليل (2001) : " **مستوى التفكير الناقد لدى طلبة التاريخ في كليتي الآداب والتربية بجامعة الموصل** " ، مجلة اتحاد الجامعات العربية ، العدد (38) ، ص 274 – 302 .
- إبراهيم ، مجدي عزيز (2005) : " **التفكير من منظور تربوي تعريفه طبيعته – مهارته – تنميته – أنماطه** " : عالم الكتب .
- ابن منظور ، أبو الفضل جمال الدين محمد (1990) : " **لسان العرب** " الجزء الأول ، ط 1 ، بيروت ، دار صادر .
- أبو دقة ، سناء (2005) : " **دراسة تقويمية لأسئلة كتب المواد الاجتماعية وامتحاناتها للصف السابع الأساسي في المنهاج الفلسطيني الأول** " **بحث علمي محكم عرض في مؤتمر كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة** ، " الطفل الفلسطين ي بين تحديات الواقع وطموحات المستقبل في الفترة بين 23–23 نوفمبر 2005 ، الجزء الثاني ، غزة : فلسطين .
- أبو دنيا ، نادية و أبو ناشي ، منى سعيد (2003) : " **تقويم فعالية برنامج التفكير الناقد ، وأثره على التفكير العقلاني لدى طالبات الجامعة** " ، دراسات تربوية و اجتماعية ، المجلد التاسع ، العدد (4) ، ص 219 –243 .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- أبو زينة ، فريد كامل وعباينة ، عبد الله يوسف (2007) : " **مناهج تدريس الرياضيات للصفوف الأولى** " ، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .
- أبو مغلي ، سميح (1999) : " **الأساليب الحديثة لتدريس اللغة العربية** " ، عمان : دار مجدلاوي للنشر والتوزيع .
- الأحمدي ، مريم محمد (2005) : " **برنامج مقترح لتدريب معلمات اللغة العربية على تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى الطالبات لمواجهة تحديات العولمة** " ، مجلة القراءة والمعرفة ، تصدر عن الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة ، كلية التربية جامعة عين شمس .
- الأستاذ ، نبيلة (2006) : " **تحليل كتاب النصوص والمطالعة للصف التاسع الأساسي في ضوء معايير الأدب الإسلامي** " ، **رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية : غزة .**
- الأغا ، إحسان والديب ، ماجد (2002) : " **دور المشرف التربوي في فلسطين في تطوير أداء المعلم** " ، **بحث مقدم للمؤتمر العلمي الرابع عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس : مناهج التعليم في ضوء مفهوم الأداء ، جامعة عين شمس ، القاهرة .**
- الباز ، خالد وخليل ، محمد (1999) : دور مناهج العلوم في تنمية المهارات الحياتية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، المؤتمر العلمي الثالث " **مناهج العلوم للقرن الحادي والعشرين** " (25–28 يوليو) ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، المجلد الأول .
- بيرم ، أحمد عبد القادر (2002) : " أثر استخدام إستراتيجية المتناقضات على تنمية مهارات التفكير الناقد في العلوم لدى طلبة الصف السابع الأساس ي بغزة ، **رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الأقصى وجامعة عين شمس ، فلسطين .**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- جبر ، دعاء أحمد فهمي (2004) : " **التفكير مغاير – تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى الأطفال** " ، مركز القطان لبحث والتطوير ، مؤسسة عبد المحسن القطان .
- جروان ، فتحي عبد الرحمن (2002) : " **الإبداع مفهومه – معاييره – نظرياته – قياسه – تدريسه – مراحل العملية الإبداعية** " ، ط1 ، عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع
- جروان ، فتحي عبد الرحمن (1999) : " **تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات** " ، عمان : دار الكتاب الجامعي .
- جمل ، محمد جهاد (2005) : " **تنمية مهارات التفكير الإبداعي من خلال المناهج الدراسية** " ، دار الكتاب الجامعي العين .
- جوديث ، جرين (1992) : " **التفكير واللغة** " ، (ترجمة : عبد الرحيم جبر) ، القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب .
- الحموري ، هند والوهر ، محمود (1998) : " **تطوير القدرة على التفكير الناقد وعلامة ذلك بالمستوى العمري والجنس وفرع الدراسة** " ، دراسات العلوم التربوية ، المجلد الخامس والعشرون ، العدد (1) ، ص 112 – 125 .
- حويحي ، نعمة (1990) : " **تحليل محتوى أدب الأطفال في ضوء معايير الأدب وفق التصور الإسلامي** " ، المملكة العربية السعودية ، جامعة الملك سعود : كلية التربية وقسم المناهج وطرق التدريس .
- خاطر ، محمود رشدي وآخرون (1981) : " **طرق تدريس اللغة العربية والتربية الدينية في ضوء الاتجاهات الحديثة** " ، ط2 ، القاهرة : دار المعرفة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- خربشة ، علي كايد سليم (2001) : " **مستوى مساهمة معلمي التاريخ للمرحلة الثانوية في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى طلبتهم** " ، **مجلة مركز البحوث التربوية جامعة قطر** ، العدد (19) ، ص 13 – 45 .

- الخطيب ، مها (1993) : " **أثر الجنس والتحصيل ودرجة الاستقلال المعرفي على قدرة التفكير الناقد في الفئة العمرية من (11–14) في المدارس الحكومية لمنطقة عمان الأولى** " ، **رسالة ماجستير ، الجامعة الأردنية ، عمان – الأردن** .

- الخوالدة ، محمد عبد الله (2002) : " **أثر توظيف الأحداث الجارية في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث التاريخ** " ، **رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك ، اربد – الأردن** .

- الدليمي ، طه علي والوائلي ، سعاد عبد الكريم (2003) : " **الطرائق العملية في تدريس اللغة العربية** " ، ط1 ، عمان : دار الشروق للنشر والتوزيع .

- دي بونو ، إدوارد (1997) : " **التفكير الإبداعي** " ، (ترجمة : خليل الجيوشي) ، ط 1 ، أبو ظبي : **منشورات المجمع الثقافي** .

- راجح ، نوال محمد (2002) : " **فاعلية برنامج مقترح في الحاسب الآلي لتنمية التفكير الناقد والتحصيل في الرياضيات لدى طالبات الصف الثاني الثانوي** " ، **رسالة دكتوراه** ، قسم التربية وعلم النفس ، الرياض .

- رضوان ، إيزيس (2000) : " **دراسة تجريبية لفعالية برنامج في تنمية التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية جامعة عين شمس** " ، **دراسات في المناهج وطرق التدريس** ، العدد (66) ، ص 1 – 34 .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- زيتون ، عايش (1995) : " **دراسة تحليلية تقويمية لمحتوى وأسئلة كتاب العلوم العامة المقرر تدريسه لطلبة الصف الثالث الإعدادي في المدارس الحكومية في الأردن ، المجلة العربية للبحوث التربوية** ، مجلد 15 ، عدد 4 .
- زيتون ، عايش (1996) : " **أساليب تدريس العلوم** " ، الأردن : دار الشروق .
- السرور ، نادية هايل (2005) : " **تعليم التفكير في المنهج المدرسي** " ، ط 1 ، الجامعة الأردنية كلية التربية : دار وائل للنشر .
- السرور ، هايل (2002) : " **مدخل إلى تربية المتميزين والموهوبين** " ، ط 2 ، عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .
- سعادة ، جودت أحمد (2003) : " **تدريس مهارات التفكير** " ، جامعة النجاح الوطنية ، نابلس : دار الشروق .
- السلوم ، عبد الحكيم (2001) : " **التفكير وحل المشكلات** " ، النبأ (52) ، ص 1–9 .
- السليتي ، فراس محمود (2006) : " **التفكير الناقد و الإبداعي إستراتيجية التعلم التعاوني في تدريس المطالعة والنصوص** " ، ط 1 ، أربد عمان : عالم الكتب الحديث .
- سليمان ، محمود جلال الدين (2001) : " **فعالية إستراتيجية مقترحة لتدريس كتاب القراءة ذي الموضوع الواحد في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول الثانوي** " ، **مجلة القراءة والمعرفة كلية التربية جامعة عين شمس** ، العدد (3) ، ص 47 – 96 .
- سمك ، محمد صالح (1979) : " **فن التدريس للتربية اللغوية** " ، القاهرة : مكتبة الأنجلو .
- السيد ، عزيزة (1995) : " **التفكير الناقد دراسة في علم النفس المعرفي** " ، **مجلة اتحاد الجامعات العربية** ، العدد (38) ، القاهرة : دار المعرفة الجامعية .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- السيد ، محمود أحمد (1980) : " **الموجز في طرائق تدريس اللغة العربية وآدابها** " ، الجزء الأول ، ط1 ، بيروت : دار العودة .
- الشاطر ، غسان حسن (1994) : " **تقويم كتاب المطالعة والنصوص للصف التاسع الأساسي في الأردن من وجه نظر المعلمين والمشرفين** " ، **رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة الأردنية ، عمان** .
- شحاذة ، حسن (1995) : " **أساليب التدريس الفعال** " ، ط2 ، الدار المصرية اللبنانية .
- شطناوي ، بهيسة (2001) : " **أثر إستراتيجية التعلم التعاوني في تدريس النصوص الأدبية في التفكير الناقد لدى طالبات العاشر الأساسي في لواء الرمثا** " ، **رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك ، اربد – الأردن** .
- الصادق ، منى (2006) : " **تحليل محتوى منهاج العلوم للصف العاشر وفقا للمعايير الثقافية العلمية ومدى اكتساب الطلبة لها** " ، **رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، غزة** .
- طموس ، رجاء الدين (2002) : " **تقويم منهج اللغة العربية لكتاب لغتنا الجميلة المقرر للصف السادس الأساسي في فلسطين ، وعلاقته باتجاهاتهم نحو التحديث ، رسالة ماجستير غير منشورة ، غزة – فلسطين** .
- ظافر ، محمد إسماعيل والحمادي ، يوسف (1984) : " **التدريس في اللغة العربية** " ، الرياض دار المريخ للنشر .
- عبد الخالق ، عصام والعملة ، محمود سالم (2000) : " **تقويم كتاب الفيزيا ء المدرسية للمرحلة الأساسية العليا من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في محافظات فلسطين** " ، **مجلة الجامعة الإسلامية** ، المجلد الثامن /العدد (2) ، ص 203 – 236 .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- عبد السلام ، فاروق وسليمان ، ممدوح (1982) : " **كتيب اختبار التفكير الناقد** " **مركز البحوث التربوية والنفسية** ، كلية التربية – جامعة أم القرى بمكة المكرمة .
- عبد الهادي ، نبيل و أبو حشيش ، عبد العزيز وبسندي ، خالد عبد الكريم (2003) : " **مهارات في اللغة والتفكير** " ، ط1 ، عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .
- عبد الهادي ، نبيل (2001) : " **التفكير عند الأطفال تطوره وطرق تعليمه** " ، عمان : دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع .
- عبيد ، وليم وعفانة ، عزو (2003) : "**التفكير والمنهج المدرس** " ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع .
- عطا ، إبراهيم محمد (1986) : " **طرق تدريس اللغة العربية والتربية الدينية** " ، الجزء الثاني ، الطبعة الأولى ، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية .
- عفانة ، عزو (1998) : " **مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة** " ، **مجلة البحوث والدراسات التربوية الفلسطينية** ، المجلد الأول ، العدد (1) ، ص 38 – 96 .
- العفنان ، سعد خلف (ب ت) : " **أدبنا العربي** " .
- عليان ، عبد المنعم (1991) : " **أثر طريقة تدريس الجغرافيا بالاكتشاف وبالمحاضرة في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة الصف التاسع** " ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، جامعة اليرموك ، اربد – الأردن .
- علي ، علي حسن (1999) : " قضية **التحديث في التعليم العالي في جمهورية مصر العربي** " مؤتمر جامعة القاهرة لتطوير التعليم الجامعي (رؤية الجامعة للمستقبل) : القاهرة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- عيسى ، محمد أحمد (1999) : " **فعالية برنامج تدريس الطلاب المعلمين تلاميذ مراحل التعليم العام** " ، **رسالة ماجستير ، مجلة القراءة والمعرفة ، كلية التربية جامعة عين شمس** ، العدد (3) ، ص 47 – 96 .
- قطب ، سيد (1983) : " **معالم في الطريق** " ، ط1 ، بيروت : دار الشروق .
- مارزانو ، روبرت وآخرون (1996) : " **أبعاد التفكير إطار عمل للمنهج وطرق التدريس** " ، **(ترجمة : يعقوب حسن نشوان ومحمد صالح خطاب)** ، غزة : مطبعة المقداد .
- مرعي ، توفيق أحمد (1989) : " **تقييم المعلمين والمشرفين التربويين لواقع محتوى منهاج الدراسات الاجتماعية في المرحلة الإعدادية في الأردن** " ، **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس** ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، العدد (6) .
- مسلم ، هيفاء مصطفى (1998) : " **تقويم منهج اللغة العربية للصف التاسع من وجهة نظر المعلمين** " ، **رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، غزة** .
- مصطفى ، فهيم (2002) : " **مهارات التفكير في مراحل التعليم العام** " ، ط 1 ، القاهرة : دار الفكر العربي .
- المعتمد (2000) : " **قاموس عربي ، عربي** " ، ط1 لبنان ، بيروت : دار صادر .
- الملاح ، ياسر إبراهيم (1991) : " **المشكلة اللغوية في التعليم الفلسطيني** " ، **ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الأول للتعليم الفلسطيني (التعليم الفلسطيني إلى أين ؟)** ، **2–3 تشرين أول ، جامعة بيت لحم ، فلسطين** .
- مندور ، محمد (1957) : " **الأدب ومذاهبه** " ، ط 2 ، القاهرة : دار نهضة مصر للطبع والتوزيع .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- نبهان ، سعد سعيد (2001) : " **برنامج مقترح لتنمية التفكير الناقد في الرياضيات لدى طلبة الصف التاسع بمحافظة غزة** " ، **رسالة دكتوراه ، جامعة عين شمس كلية التربية** ، وجامعة الأقصى كلية التربية ، غزة – فلسطين .
- النعيمي ، علي (ب – ت) : " **الشامل في تدريس اللغة العربية** " ، دار أسامة لنشر والتوزيع .
- وزارة التربية والتعليم الفلسطينية ، مركز تطوير المناهج (1999) : " **الخطوط العريضة لمنهاج اللغة العربية وآدابها** " للصفوف 1–12 .
- الوسيمي ، عما الدين عبد المجيد (2003) : " **فاعلية برنامج مقترح في الثقافة البيولوجية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي ، القسم الأدبي** " ، **دراسات في المناهج وطرق التدريس** ، العدد (91) ، ص 205 –261 .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المراجع الأجنبية

- Clauson , Cunthia – Lusa .(1997) . the Development and testing of A qualitative instrument designed to assess critical thinking (self Reflection , Problem - Solving) PHD , Gonzaga University , **Dissertation Abstracts International**,(Vol.58.0.4),P. 1256.
- Edison , Marcia – Irene. (1997) . Out – of – class Activities and the Development of critical thinking In college . PLLD . University of Illinois at Chicago . **Dissertation Abstracts International** , (Vol 36-0.3),P. 781 .
- Estpe , F.(1992)> An Investigation of the effects of Direct Instruction and Cooperative Learning Groups on the performance of Fourth Grade in Social studies , **Reading Instruction** . Boston University DAI-AA,(53-0.5). 1461 >
- Goldberge , M . L . (1991) . **A study of critical thinking competencies in above** – Average Eighth Grade students DAI-A , 52 (2) .
- Manning , Wanda . (1995) . The Relationship between Critical Thinking and Attitudes reading of the community college student Enrolled in A critical Reading Course AT Roane state community college , the University of Tennessee . (the University of Tennessee) . **Dissertation Abstracts International** – A59\082838 .
- Mishoe , Shelley- Cominsky . (1994) . Critical thinking in Respiratory care practice (Problem solving , Decision Making) . PHD University of Georgia . **Dissertation Abstracts international** , (Vol 54- 0.5) , P.743 .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الملاحق

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق رقم (1)

اختبار التفكير الناقد

اختبار التفكير الناقد

الغرض من الاختبار :

هو قياس قدرة الفرد على التفكير التحليلي والمنطقي .

تعليمات الاختبار :

1 - يتضمن هذا الاختبار خمسة أقسام مستقلة ويجب مراعاة التعليمات لكل قسم .
2 - لا تقلب هذه الصفحة حتى يأذن لك .
3 - لا تضع أي علامات على هذه النسخة .
4 - ضع كل العلامات الخاصة بالإجابة على ورقة الإجابة المنفصلة المعطاة لك .
5 - قبل أن تجيب عن أسئلة كل قسم اقرأ التعليمات الخاصة به بدقة تامة ، كذلك المثال التوضيحي لطريقة الإجابة .
6 - إذا رغبت في تغيير إحدى إجابتك تأكد من محو الإجابة السابقة تماماً .
7 - لا تترك سؤالاً دون أن تجيب عليه .

الاختبار الأول :

معرفة الافتراضات

تعليمات :

- يبدأ كل تمرين في هذا الاختبار بعبارة ، ويأتي بعد كل عبارة عدة افتراضات مقترحة ، وعليك أن تقرر ما إذا كان كل افتراض يمكن الأخذ به حسب ما جاء في العبارة أم لا .
- وإذا اعتقدت أن الافتراض يتمشى مع ما جاء في العبارة املأ المربع الذي أمام رقم الافتراض (في ورقة الإجابة) تحت كلمة وارد .
- وإذا اعتقدت أن الافتراض لا يتمشى مع ما جاء في العبارة املأ المربع الذي أمام رقم الافتراض (في ورقة الإجابة) تحت كلمة غير وارد .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وفيما يلي مثال كيف تملأ المربعات في ورقة الإجابة :

مثال :

طالما كان الطفل في سن مبكرة فإن على الآباء أن يتسامحوا عند قيامه بأعمال يعتبرها الآباء خاطئة .

افتراضات مقترحة :

الافتـراض

		وارد	غير وارد
1-	الآباء غير متسامحين مع أبنائهم	☐	■
2-	الأطفال في سن مبكرة لا يدركون أن أعمالهم خاطئة .	■	☐
3-	الأطفال لا يخطئون .	☐	■

- **العبارة :**

مع أن التلفزيون من أفضل الوسائل التعليمية إلا أنه لا يصلح لكل مجالات التعليم .

افتراضات مقترحة :

الافتـراض

		وارد	غير وارد
1-	يصلح التلفزيون لكل مجالات التعليم .	☐	☐
2-	توجد وسائل تعليمية أخرى غير التلفزيون .	☐	☐
3-	الوسائل التعليمية الأخرى أفضل من التلفزيون .	☐	☐

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **العبارة :**

بعض السلوك الإنساني سلوك حيواني .

افتراضات مقترحة :

الافتـراض

		وارد	غير وارد
4-	يشترك الإنسان والحيوان في بعض مظاهر السلوك .	☐	☐
5-	السلوك الحيواني يتسم بالعدوانية .	☐	☐
6-	السلوك الإنساني يتسم بالمرونة .	☐	☐

- **العبارة :**

يقصد بالتعاون أن يعمل جماعة من الناس من أجل تحقيق هدف مشترك ، على سبيل المثال يتعاون الناس من أجل الحصول على كسب مشترك ، أو للدفاع عن أنفسهم ، أو لمساعدة الآخرين .. إلخ .

افتراضات مقترحة :

الافتـراض

		وارد	غير وارد
7-	التعاون مسألة سهلة موجودة بين كل الناس .	☐	☐
8-	التعاون من أجل تحقيق أهداف عامة مما نهى عنه الدين هو تعاون سلبي .	☐	☐
9-	عندما تتلاقى آراء جماعة من الناس في هدف مشترك تقرر أنهم على قدر كاف من التعاون فيما بينهم .	☐	☐

- **العبارة :**

إن علاقة الطفل بأبويه هي الأساس الذي يبنى عليه علاقاته مع الآخرين فيما بعد .

افتراضات مقترحة :

الافتـراض

		وارد	غير وارد
10-	يلعب الوالدان دوراً هاما في حياة الطفل الاجتماعية في المستقبل .	☐	☐
11-	الطفل له شخصيته المستقلة ويبنى علاقاته مع الآخرين بنفسه .	☐	☐
12-	هناك تأثير قليل من جانب الوالدين في حياة الطفل الاجتماعية .	☐	☐

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **العبارة :**

بعض الناس مما يعترضون للمرض النفسي قد يتعرضون للمرض العقلي .

افتراضات مقترحة :

الافتـــراض

	وارد	غير وارد
13- يصاب الإنسان فقط بالمرض النفسي .	☐	☐
14- هناك علاقة بين المرض النفسي والمرض العقلي .	☐	☐
15- كل المرضى العقليين كانوا مرضى نفسيين .	☐	☐

- **العبارة :**

إذا أنشأنا نظماً تعليمية حديثة ، فإننا نضمن المحافظة على التقدم التكنولوجي .

افتراضات مقترحة :

الافتـــراض

	وارد	غير وارد
16- ننعم الآن بالتقدم التكنولوجي .	☐	☐
17- ما لم نعمل على إنشاء نظم تعليمية حديثة ، فإننا سوف نتعرض إلى تأخر تكنولوجي .	☐	☐
18- إذا كانت لدينا نظم تعليمية حديثة ، فإننا هذا سوف يضمن لنا المحافظة على التقدم التكنولوجى .	☐	☐

- **العبارة :**

بعض الوصفات الطبيعية تفيد في علاج الإنسان أكثر من الأدوية التي يقررها الطبيب .

افتراضات مقترحة :

الافتـــراض

	وارد	غير وارد
19- كل الوصفات الطبيعية تضر بصحة الإنسان .	☐	☐
20- الأطباء لا يعرفون الوصفات الطبيعية .	☐	☐
21- هناك بعض الوسائل الأخرى تفيد في علاج الإنسان غير الأدوية التي يقررها الطبيب	☐	☐

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **العبارة :**

أسامة لن يدعو سامي لحفلته .

افتراضات مقترحة :

الافتــراض

	وارد	غير وارد
22- أسامة تخرج هذا العام من الجامعة .	☐	☐
23- أسامة لا يحب سامي الآن .	☐	☐
24- لم يقم أسامة حفلته بعد .	☐	☐

- **العبارة :**

إبراهيم حسن الحظ ، لأن عمله قريب من منزله ولهذا ليس له مشاكل في المواصلات .

افتراضات مقترحة :

الافتــراض

	وارد	غير وارد
25- ليس عند العاملين مشاكل مواصلات .	☐	☐
26- إذا مارسنا النظام فلن يكون هناك مشاكل مواصلات .	☐	☐
27- يكون العاملون سيئي الحظ إذا كان العمل في منطقة بعيدة عن المنزل .	☐	☐

- **العبارة :**

الإنسان العاقل هو من يقود سيارته بسرعة مناسبة

افتراضات مقترحة :

الافتــراض

	وارد	غير وارد
28- لا بد للإنسان أن يكون عاقلاً حتى يقود سيارته بسرعة مناسبة .	☐	☐
29- ليس لدى الإنسان الأحمق من الإدراك ما يكفي لجعله يقود سيارته	☐	☐
30- من يقود سيارته بسرعة 60 كم/س فهو إنسان عاقل .	☐	☐

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الاختبار الثاني :

التفسير

تعليمات :

- كل تمرين فيما يلي يتكون من عبارة قصيرة تتبعها عدة نتائج مقترحة .
- افترض تحقيق الهدف من هذا الاختبار أن كل شي وارد في العبارة صادق والمشكلة هي أن تحكم على ما إذا كانت كل نتيجة مقترحة تترتب على المعلومات الواردة في العبارة منطقيا وبغير شك كبير أم لا .
- إذا كنت تعتقد أن النتيجة المقترحة تترتب على العبارة بدرجة معقولة من اليقين فاملأ المربع الذي أمامها تحت كلمة (النتيجة مترتبة) ، وإذا كنت تعتقد أن النتيجة المقترحة لا تترتب على العبارة بدرجة معقولة من اليقين فاملأ المربع الذي أمامها تحت كلمة (النتيجة غير مترتبة) .

فيما يلي مثال يوضح كيف تملأ المربعات في ورقة الإجابة :

مثال :

حصل أمير على درجة النهاية العظمى في مادة الرياضيات في امتحان شهادة الثانوية العامة ، ولقد درس أمير في مدرسة الملك عبد العزيز الثانوية في مكة المكرمة .

نتائج مقترحة :

	النتيجة	
	مترتبة	غير مترتبة
1- جميع طلاب هذه المدرسة حصلوا على النهاية العظمى في مادة الرياضيات .	☐	■
2- محتمل أن يكون متفوقا في كل المواد	■	☐
3- أمير طالب محبوب من كل زملائه .	☐	■

- **العبارة :**

جاء في تقرير للتعداد في دولة ما أنه قد سجلت خلال عام 1980 حوالي 1274000 حالة زواج ، 321000 حالة طلاق .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نتائج مقترحة :

	النتيجة	
	مترتبة	غير مترتبة
31- الحصول على الطلاق مسألة سهلة في هذه الدولة .	☐	☐
32- إذا كانت النسبة السابقة لا زالت صحيحة فإن الذين يتزوجون يبلغون حوالي أربعة أمثال الذين يحصلون على الطلاق كل سنة .	☐	☐
33- نسبة الطلاق في هذه الدولة مرتفعة جداً .	☐	☐

- **العبارة :**

في نهاية العام الدراسي ، أجري اختبار لمادة الرياضيات فحصلت سارة على 30 درجة ، بينما حصلت التلميذة أماني على 25 درجة ، وقد درست سارة وأماني في مدرستين مختلفتين .

نتائج مقترحة :

	النتيجة	
	مترتبة	غير مترتبة
34- محتمل أن تكون مدرسة سارة أفضل من مدرسة أماني .	☐	☐
35- كانت سارة أذكى من أماني ولهذا فقد حصلت على درجة أكبر .	☐	☐
36- كانت الطريقة التي استخدمتها مدرسة سارة في تدريس الرياضيات أفضل من الطريقة التي استخدمتها مدرسة أماني .	☐	☐

- **العبارة :**

يهتم المسئولون عن التعليم في مدارسنا بتدريس اللغة الانجليزية ذلك لأنها الوسيلة الوحيدة لدراسة ثقافة الشعوب التي تتعلم لغتها .

نتائج مقترحة :

	النتيجة	
	مترتبة	غير مترتبة
37- يجب أن لا توجه عناية خاصة لدراسة اللغة الانجليزية الأجنبية دون اللغات الأخرى بل ندرسّها جميعا على قدم المساواة .	☐	☐
38- لا يمكن أن تستغني عن دراسة اللغة الانجليزية .	☐	☐
39- يجب أن يتعلم الأجانب اللغة العربية في مدارسهم مقابل أن تتعلم الانجليزية في مدارسنا .	☐	☐

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **العبارة :**

إن عدداً كبيراً من الطلاب الناجحين في الثانوية العامة لا يحصلون على المجموع الذي تقبله الجامعات ، ويتجهون إلى إعادة الامتحان عاماً بعد آخر ، في هذا الضياع لكثير من الطاقات البشرية كان يمكن استغلالها بصورة أفضل .

نتائج مقترحة :

		النتيجة	
		مترتبة	غير مترتبة
40-	أغلبية الطلبة الناجحين في الثانوية العامة لا يدخلون الجامعات .	☐	☐
41-	بعض الطلبة يعيدون امتحان الثانوية مرتين وثلاث مرات قبل أن يحصلوا على المجموع الذي تقبله الجامعات .	☐	☐
42-	السماح للطلاب بدخول امتحان الثانوية أمر يحتاج إعادة النظر .	☐	☐

- **العبارة :**

أدت الحضارة الغربية الحديثة إلى اكتساب بعض شبابنا لتقاليد وعادات الغرب ، في الوقت الذي يتمسك فيه الآباء بتقاليدنا وعادتنا وأخلاقنا العربية .

نتائج مقترحة :

		النتيجة	
		مترتبة	غير مترتبة
40-	عاداتنا أفضل من عادات الغربيين .	☐	☐
41-	الآباء مخطئون تماماً لأنهم لا يسايرون الحضارة الغربية الحديثة .	☐	☐
42-	للغرب عاداته وتقاليده ، ولنا عادتنا وتقاليدنا .	☐	☐

- **العبارة :**

قامت إحدى الصحف المصرية بدراسة مقارنة بين الحوادث التي ارتكبها كل من سائقي السيارات وسائقي الترام (القطار) خلال عام 1980 بمدينة الإسكندرية ، وقد تبين أن سائقي السيارات قد ارتكبوا 341 حادث ، بينما ارتكب سائقي الترام (القطار) 164 حادثة فقط .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نتائج مقترحة :

	النتيجة	
	مترتبة	غير مترتبة
46- إن سائقي السيارات قد ارتكبوا حوادث أكثر مما ارتكبها سائقي الترام (القطار) في مدينة الإسكندرية .	☐	☐
47- عدد سائقي السيارات أكبر من عدد الترام (القطارات) في مدينة الإسكندرية .	☐	☐
48- سائقوا الترام (القطار) أكثر التزاما بقواعد القيادة من سائقي السيارات بمدينة الإسكندرية .	☐	☐

- **العبارة :**

أوضحت معارك حرب أكتوبر 1973 أن الإسرائيليين جبناء ، وهذا وحده يضمن لنا الفوز في أي معركة قادمة معهم .

نتائج مقترحة :

	النتيجة	
	مترتبة	غير مترتبة
49- الأسلحة الإسرائيلية لا يمكن أن تصل إلى مستوى كفاءة الأسلحة العربية .	☐	☐
50- يجب أن نعمل باستمرار على تجريب جنودنا وتطوير أسلحتنا انتظاراً لمعركة قادمة .	☐	☐
51- لم تتقدم البشرية بالقدر الكافي في وسائل المحافظة على السلام كما تتقدم في وسائل اندلاع الحروب .	☐	☐

- **العبارة :**

أظهرت اختبارات الذكاء أن أطفال مدرسة النصر يتفقون على أطفال مدرسة العروبة لكنهم لم يحصلوا على درجات مرتفعة كأطفال مدرسة الظافر .

نتائج مقترحة :

	النتيجة	
	مترتبة	غير مترتبة
52- أطفال مدرسة الظافر كمجموعة يحصلون على درجات أعلى لأنهم ولدوا بذكاء فطري أعلى من ذكاء أطفال مدرستي النصر والعروبة .	☐	☐
53- أن أسر أطفال مدرسة الظافر هي في المتوسط أكثر ذكاء من أسر أطفال مدرستي النصر والعروبة .	☐	☐
54- يحصل أطفال مدرسة الظافر على تعليم أفضل من أطفال مدرستي النصر والعروبة وهذا يؤثر بدوره في أداء الاختبارات .	☐	☐

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **العبارة :**

بينت إحدى الدراسات أن الأطفال الإناث يتفوقون على الأطفال الذكور في الطلاقة اللغوية ، بينما يتفوق الذكور على الإناث في القدرات الحسابية .

نتائج مقترحة :

	النتيجة	
	مترتبة	غير مترتبة
55- كل الإناث أفض من الذكور في قواعد اللغة .	☐	☐
56- كل الذكور أقل طلاقة لغوية من الإناث .	☐	☐
57- إن هناك علاقة بين جنس الطفل وكل من طلاقته اللغوية وقدرته الحسابية .	☐	☐

- **العبارة :**

بيّن علماء الاجتماع الحضري أن وسط المدينة عادة ما يكون مزدحماً بالسكان ، ويقل الازدحام كلما بعدنا عن منطقة الوسط ، إلا أن المناطق المتاخمة للمدن عادةً ما تكون مزدحمة بأولئك الوافدين إليها من الريف ممن ينتمون إلى الطبقات الاجتماعية الدنيا .

نتائج مقترحة :

	النتيجة	
	مترتبة	غير مترتبة
58- كل أهل الريف من طبقات اجتماعية دنيا .	☐	☐
59- كل أهل المدن من طبقات اجتماعية عليا .	☐	☐
60- بعض من يأتوا إلى المناطق المتاخمة للمدن هم من الطبقات الاجتماعية الدنيا .	☐	☐

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الاختبار الثالث

تقويم المناقشات

تعليمات :

- يبدأ كل تمرين في هذا الاختبار بسؤال ويأتي بعد كل سؤال عدة إجابات ، والمطلوب هو أن تحكم على كل إجابة هل هي قوية أم ضعيفة ، الإجابة القوية هي الإجابات التي تتصل مباشرة بالسؤال ، أما الإجابة الضعيفة هي الإجابات التي لا تتصل مباشرة بالسؤال أو تكون ذات أهمية قليلة فيما يتعلق بالسؤال .
- فإذا كانت ترى الإجابة قوية املأ المربع الذي أمام رقمها في ورقة الإجابة تحت كلمة قوية ، أما إذا كنت ترى أ، الإجابة ضعيفة املأ المربع تحت كلمة ضعيفة .

فيما يلي مثال يوضح كيفية ملأ المربعات في ورقة الإجابة :

مثال :

هل من الضروري وضع قانون لتحديد الأجور بين العاملين وأصحاب العمل ؟

إجابات مقترحة :

الإجابة

	قوية	ضعيفة
1- نعم : لأنه من واجب الدولة .	■	□
2- لا : فيجب ترك هذه للأفراد يقررونها بأنفسهم .	□	■
3- لا : فوسائل الإعلام والتوجيه يمكن أن تحقق هذه الغاية .	□	■

- **السؤال :**

هل يمكن أن تعمل المرأة في مهنة الطب إذا كانت مؤهلة لذلك ؟

إجابات مقترحة :

الإجابة

	قوية	ضعيفة
61- نعم : المرأة تعمل الآن في كافة الميادين .	□	□
62- لا : لأن المرأة قد تخجل من مواجهة العمليات الجراحية الخاصة بالرجال.	□	□
63- لا : لأن مسئولية الأم الأولى هي تربية أطفالها .	□	□

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **السؤال :**

هل من الواجب أن يذاكر التلاميذ دروسهم وفق جدول منتظم موحد ؟

إجابات مقترحة :

الإجابة

	قوية	ضعيفة
64- نعم : ينبغي على التلاميذ أن يتعلموا أنهم لا يستطيعون دائماً أن يحققوا رغباتهم في الاستذكار بطريقتهم الخاصة .	☐	☐
65- نعم : حتى يتعود التلاميذ على الدقة والنظام .	☐	☐
66- لا : فهناك فروق فردية بين التلاميذ وعلى ذلك يجب أن يذاكر التلاميذ دروسهم وفق ميولهم واتجاهاتهم الخاصة .	☐	☐

- **السؤال :**

هل التلفزيون كأداة تقنية أفضل من المسرح ؟

إجابات مقترحة :

الإجابة

	قوية	ضعيفة
67- لا : لأن الممثلين يظهرون على المسرح بأنفسهم .	☐	☐
68- نعم : فالتلفزيون يمكن أن ينقل إلى المشاهد ما لا يستطيعه المسرح .	☐	☐
69- نعم : فالتلفزيون متعة سهلة ومريحة .	☐	☐

- **السؤال :**

هل يجب أن تنشأ جمعيات خيرية لجمع بعض أموال الأغنياء لصالح الفقراء ؟

إجابات مقترحة :

الإجابة

	قوية	ضعيفة
70- نعم : لأنه بدون هذه الأموال لن يعيش الفقراء .	☐	☐
71- نعم : لأن الفقراء ينقصهم الكثير من الكماليات وأدوات الترفيه .	☐	☐
72- لا : لأن دخل كل فرد إنما يحصل عليه بمجهوداته الخاصة .	☐	☐

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **السؤال :**

هل من الضروري التوسع في تعليم الفتاة ؟

إجابات مقترحة :

الإجابة	قوية	ضعيفة
73- لا : لأن التعليم ينمي عند الفتاة حب المناقشة والشخصية المستقلة .	☐	☐
74- نعم : فالفتاة تعرف أمورها الدينية والمعيشية عن طريق التعليم .	☐	☐
75- لا : لأن الفتاة في نهاية المطاف ربة بيت .	☐	☐

- **السؤال :**

هل ينبغي أن نسمح للأبناء بمناقشة آبائهم في بعض شؤونه م الخاصة دون تحرج ؟

إجابات مقترحة :

الإجابة	قوية	ضعيفة
76- لا : فاحترام الآباء فوق كل اعتبار .	☐	☐
77- نعم : فالأبناء تتبلور شخصياتهم عن طريق هذه المناقشات .	☐	☐
78- لا : لأن الأبناء إذا أعطوا حرية كاملة فإنها تأثر على شخصياتهم تأثيراً سلبياً .	☐	☐

- **السؤال :**

هل كان التعليم في الماضي أفضل من التعليم الآن ؟

إجابات مقترحة :

الإجابة	قوية	ضعيفة
79- لا : لأن البرامج الدراسية وطرق التدريس تحسنت كثيراً في هذه الأيام .	☐	☐
80- نعم : لأن مواد الدراسة كانت أصعب منها عن الآن .	☐	☐
81- نعم : فالتلاميذ كانوا أكثر طاعة لمدرسيهم عن الآن .	☐	☐

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **السؤال :**

هل من الضروري تطوير صناعاتنا اليدوية إلى صناعات آلية ؟

إجابات مقترحة :

الإجابة

	قوية	ضعيفة
82- نعم : حتى نلحق بركب الحضارة .	☐	☐
83- لا : فبعض الصناعات اليدوية تفقد قيمتها إذا صنعت بطريقة آلية .	☐	☐
84- نعم : حتى نوفر الكثير من الوقت والجهد .	☐	☐

- **السؤال :**

هل يجب أن يتطور التعليم الثانوي بحيث لا يكون الهدف الوحيد هو الالتحاق بالجامعة ؟

إجابات مقترحة :

الإجابة

	قوية	ضعيفة
85- لا : فبدون التعليم الجامعي لا ترتقي الأمم .	☐	☐
86- نعم : يمكن تخريج الفئتين اللازمتين لتطوير الصناعات وزيادة الإنتاج ومن ثم الازدهار والتقدم .	☐	☐
87- لا: فلابد لكل فرد في المجتمع أن ينال فرصته في التعليم الجامعي .	☐	☐

- **السؤال :**

هل مهمة المدرسة الوحيدة هي تعليم التلاميذ المواد الدراسية ؟

إجابات مقترحة :

الإجابة

	قوية	ضعيفة
88- نعم : لأنه بدون المواد الدراسية لن تنشأ المدارس .	☐	☐
89- لا : فهناك مهام أخرى للمدرسة غير تعليم المواد الدراسية .	☐	☐
90- نعم : لأن معيار الرئيسي لالتحاق التلميذ بالجامعة هو مقدار ما حصل عليه من مجموع في المواد الدراسية .	☐	☐

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الاختبار الرابع :

الاستنباط

تعليمات :

- يتكون كل تمرين في هذا الاختبار من عبارتين يأتي بعدهما عدة نتائج مقترحة ، اعتبر العبارتين صحيحتين تماماً حتى لو كانت أحداهما أو كانتا معاً ضد رأيك ثم اقرأ النتيجة الأولى فإذا وجد أنها مشتقة تماماً من العبارتين املأ المربع الذي أمامك رقم النتيجة في ورقة الإجابة تحت كلمة صحيحة .
- أما إذا وجده أنها غير مشتقة من العبارتين املأ المربع الذي أمامك رقم النتيجة في ورقة الإجابة تحت كلمة غير صحيحة وهكذا ...

المثال التالي يوضح كيفية ملأ المربعات في ورقة الإجابة :

مثال :

كل شجاع هو من يدافع عن وطنه ، وليد يدافع عن وطنه .

إذن :

		النتيجة	
		صحيحة	غير صحيحة
1-	كل الناس تحب الدفاع عن أوطانهم .	■	□
2-	وليد شجاع .	■	□
3-	وليد جبان .	□	■

- **العبارة :**

الطلبة المجتهدون في مادة الفيزياء مثابرون ، حمدي طالب مجتهد في الفيزياء .

إذن :

		النتيجة	
		صحيحة	غير صحيحة
91-	حمدي طالب مثابر .	□	□
92-	المجتهدون في الفيزياء أكثر تحصيلاً في المدرسة .	□	□
93-	المجتهدون في الرياضيات مجتهدون في الفيزياء .	□	□

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **العبارة :**

كل الفنانين موهوبون ، بعض الفنانين غير فخورين بأنفسهم .

إذن :

	النتيجة	
	صحيحة	غير صحيحة
94- كل الموهوبين فنانين .	☐	☐
95- ليس بين الفخورين بأنفسهم من هو موهوب .	☐	☐
96- بعض الموهوبين فنانين .	☐	☐

- **العبارة :**

كل تلاميذ المدرسة الثانوية يدرسون اللغة الانجليزية ، بعض المدارس الثانوية يدرسون اللغة الألمانية .

إذن :

	النتيجة	
	صحيحة	غير صحيحة
97- كل الذين يدرسون اللغة الانجليزية تلاميذ في المدرسة الثانوية .	☐	☐
98- بعض الذين يدرسون اللغة الانجليزية يدرسون اللغة الألمانية .	☐	☐
99- كل الذين يدرسون اللغة الألمانية لا يدرسون اللغة الانجليزية .	☐	☐

- **العبارة :**

كل الذين يميلون إلى المرح يحبون مشاهدة التلفزيون ، بعض الناس لا يحبون مشاهدة التلفزيون

إذن :

	النتيجة	
	صحيحة	غير صحيحة
100- الذين لا يميلون إلى المرح لا يحبون مشاهدة التلفزيون .	☐	☐
101- الذين يحبون مشاهدة التلفزيون يميلون إلى المرح .	☐	☐
102- ليس بين من يميلون إلى المرح من لا يحب مشاهدة التلفزيون .	☐	☐

- **العبارة :**

كل الوزراء مخلصون في العمل ، بعض الوزراء من أساتذة الجامعات .

إذن :

	النتيجة	
	صحيحة	غير صحيحة
103- كل أساتذة الجامعات من المخلصون في العمل .	☐	☐
104- بعض المخلصين في العمل من أساتذة الجامعات .	☐	☐
105- كل الوزراء هم أصلاً أساتذة جامعات .	☐	☐

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **العبارة :**

إذا عومل الطفل معاملة حسنة فإنه ينشأ ميالاً إلى معاملة الآخرين بالمثل ، كثير من الناس عوملوا معاملة حسنة في طفولتهم .

إذن :

	النتيجة	
	صحيحة	غير صحيحة
106- إذا كان الشخص يميل إلى معاملة الآخرين معاملة حسنة فلا بد أنه عومل معاملة حسنة في طفولته .	☐	☐
107- كثير من الناس يميلون لمعاملة الآخرين معاملة حسنة .	☐	☐
108- إذا عومل الطفل معاملة سيئة فإنه يعامل الآخرين بالمثل .	☐	☐

- **العبارة :**

كل تلاميذ المدرسة الثانوية الشاملة نجحوا في دراستهم ، طارق لم ينجح في دراسته .

إذن :

	النتيجة	
	صحيحة	غير صحيحة
109- طارق درس في مدرسة ثانوية غير شاملة .	☐	☐
110- نتيجة المدرسة الثانوية الشاملة أفضل من نتيجة مدرسة طارق .	☐	☐
111- طارق درس في المدرسة الثانوية الشاملة .	☐	☐

- **العبارة :**

كل خريجي كليات الطب أذكياء جداً ، إبراهيم خريج كلية الطب .

إذن :

	النتيجة	
	صحيحة	غير صحيحة
112- إبراهيم متوسط الذكاء .	☐	☐
113- بعض خريجي كليات الطب متوسطو الذكاء .	☐	☐
114- إبراهيم ذكي جداً .	☐	☐

- **العبارة :**

كل العرب كرماء ، بعض العرب مخلصين في الدين .

إذن :

	النتيجة	
	صحيحة	غير صحيحة
115- ليس بين البخلاء من هو عربي .	☐	☐
116- كل المخلصين في العمل كرماء .	☐	☐

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

117- بعض المخلصين في العمل كرماء .

- **العبارة :**

جميع الدوائر أشكال مستديرة ، س شكل غير مستدير .

إذن :

	النتيجة	
	صحيحة	غير صحيحة
100- الشكل س بيضاوي .	☐	☐
101- الشكل س متوازي أضلاع أو معين .	☐	☐
102- الشكل س ليس بدائرة .	☐	☐

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الاختبار الخامس

الاستنتاج

تعليمات :

- يبدأ كل تمرين في هذا الاختبار بفقرة تشتمل على بعض الوقائع عليك أن تعتبرها صحيحة ، وبعد كل فقرة ستجد عدد من الاستنتاجات .
- اختبر كل استنتاج على حدة وقدّر درجته من الصحة أو الخطأ ، وستجد في ورقة الإجابة أمامك رقم كل استنتاج خمسة مربعات يوجد أعلاها الكلمات الخمسة التالية :
  صادق تماماً – محتمل صدقه – بيانات ناقصة – محتمل خطؤه – خاطئ تماماً .

- اقرأ كل استنتاج وحدد درجته من الصحة والخطأ في ضوء الكلمات الخمسة السابقة ، فإذا اعتقدت أنه صادق تماماً املأ المربع تحت كلمة صادق تماماً وهكذا ...

المثال التالي يوضح كيفية ملء المربعات في ورقة الإجابة :

مثال

حضر ألف من تلاميذ السنة الأولى الثانوية اجتماعاً اختبارياً في نهاية الأسبوع في إحدى المدن ، واختار التلاميذ في هذا الاجتماع موضوعات حول العلاقة بين الأجناس ووسائل تحقيق سلام عالمي دائم ليناقشوها ، لأنهم شعروا بأنها أكثر الموضوعات أهمية في الوقت الحاضر .

استنتاجات مقترحة :

	صادق تماماً	محتمل صدقه	بيانات ناقصة	محتمل خطؤه	خاطئ تماماً
1- يتراوح سن معظم هؤلاء الطلاب بين 19–20 سنة .	☐	☐	☐	☐	■

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2- جاء هؤلاء التلاميذ من جميع أنحاء العالم .

3- ناقش التلاميذ مشكلات تتصل بالعلاقات بين العمال فقط .

4- شعر بعض تلاميذ السنة الأولى الثانوية أن مناقشة العلاقات العنصرية ووسائل تحقيق السلام العالمي عمل هام ومفيد .

5- هؤلاء التلاميذ الذين حضروا الاجتماع لديهم اهتمام أشد بالنواحي الإنسانية أو بالمشكلات الاجتماعية الشاملة عن معظم طلاب السنة الأولى الثانوية .

- **العبارة :**

أقيمت مسابقة بين مجموعة من الطلاب لاختبار الطالب المثالي ، وكانت النتيجة أن نال شريف أغلبية الأصوات ، بينما حصل الطلاب الآخرون على عدد أقل نسبياً من الأصوات .

استنتاجات مقترحة :

	صادق تماماً	محتمل صدقه	بيانات ناقصة	محتمل خطؤه	خاطئ تماماً
121- الطلاب الآخرون غير صالحين للقيادة الطلابية .	☐	☐	☐	☐	☐
122- شريف هو أحسن الطلاب من الناحية العلمية .	☐	☐	☐	☐	☐
123- شريف أكثر الطلاب إخلاصاً لزملائه .	☐	☐	☐	☐	☐
124- شريف يحب جميع أفراد أسرته ويبادلونه هذا الحب .	☐	☐	☐	☐	☐
125- الطلاب الآخرون متفقون علمياً وغير متفوقين اجتماعياً .	☐	☐	☐	☐	☐

- **العبارة :**

طبق اختبار في الابتكار على تلاميذ أحد الفصول بمدرسة ثانوية وكان الفصل في هذا الاختبار فوق المتوسط ، كما وأظهرت نتيجة الاختبار أن التلاميذ الحاصلين على درجات عالية فيه هم أوائل الفصل في المواد الدراسية .

استنتاجات مقترحة :

	صادق تماماً	محتمل صدقه	بيانات ناقصة	محتمل خطؤه	خاطئ تماماً
126- هناك علاقة وثيقة بين درجة الابتكار والتفوق الدراسي .	☐	☐	☐	☐	☐
127- لا يتمكن من الالتحاق بالمدرسة الثانوية إلا التلميذ المبتكر .	☐	☐	☐	☐	☐
128- لو طبق هذا الاختبار على تلاميذ مدرسة ابتدائية لحصلنا على نفس النتيجة .	☐	☐	☐	☐	☐

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

129- التلاميذ المبتكرون أذكياء .

130- لا يتمكن من الالتحاق بالمدرسة الثانوية سوى التلميذ المتفوق في المواد الدراسية.

- **العبارة :**

تسير أبحاث الفضاء في معظم دول العالم في اتجاهين ، أبحاث يقوم بها الجاني العسكري ويفرض عليها ستار كثيف من السرية ، وأبحاث تقوم بها الهيئات العلمية لجمع معلومات عن الفضاء يمكن أن تفيد البحث العلمي والأغراض السلمية .

استنتاجات مقترحة :	صادق تماماً	محتمل صدقه	بيانات ناقصة	محتمل خطؤه	خاطئ تماماً
131- هذا الازدواج في الأبحاث العلمية لا ضرورة له .	☐	☐	☐	☐	☐
132- أبحاث الجانب العسكري تختلف عن أبحاث الهيئة العلمية .	☐	☐	☐	☐	☐
133- يستفيد الجانب العسكري من أبحاث الهيئات العلمية بينما لا تستطيع الأخيرة ذلك .	☐	☐	☐	☐	☐
134- التعاون بين الجانب العسكري والهيئات العلمية يساعد على تقدم أبحاث الفضاء .	☐	☐	☐	☐	☐
135- أبحاث الجانب العسكري تسير في اتجاه الدمار ، بينما تسير أبحاث الهيئات العملية في اتجاه الخير .	☐	☐	☐	☐	☐

- **العبارة :**

ينصح أطباء الأسنان الأطفال بالإقلال من أكل الحلوى قبل النوم لأننا بذلك نحميهم من تسوس الأسنان .

صادق تماماً	محتمل صدقه	بيانات ناقصة	محتمل خطؤه	خاطئ تماماً
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

استنتاجات مقترحة :

136- الإقلال من أكل الحلوى قبل النوم له أيضاً مضاره .
137- الإقلال من أكل الحلوى قبل النوم علاج كاف لمرض تسوس الأسنان .
138- يكفي جداً لوقاية الأطفال من مرض تسوس الأسنان أن يمنع الأطفال من أكل الحلوة .
139- ليس هناك أي مسببات أخرى لمرض تسوس الأسنان سوى الإكثار من أكل الحلوى قبل النوم .
140- توجد نسبة كبيرة من الأطفال مصابين بمرض تسوس الأسنان .

- **العبارة :**

لا زالت جموع كثيرة من أهل الريف على الرغم من المشروعات العديدة التي أدخلت عليه تتجه إلى المدن جرياً وراء العمل في الصناعات الجديدة ، وترتب على ذلك أن زادت المدينة في قطاع الإسكان والمواصلات وغيرهما .

استنتاجات مقترحة :	صادق تماماً	محتمل صدقه	بيانات ناقصة	محتمل خطؤه	خاطئ تماماً
141- فرص العمل في المدن أكثر منها في الريف .	☐	☐	☐	☐	☐
142- يحصل العامل في المدينة على أجر أكبر من الذي يحصل عليه في الريف .	☐	☐	☐	☐	☐
143- لا يأتي إلى المدينة إلا العامل العاطل .	☐	☐	☐	☐	☐
144- نسبة الزيادة في المشروعات العمالية في المدن أكبر منها في الريف .	☐	☐	☐	☐	☐
145- زيادة المشروعات العمالية في الريف تساعد على حل مشكلات الإسكان والمواصلات في المدن .	☐	☐	☐	☐	☐

- **العبارة :**

واجب العلماء أن يرفعوا الشعب إلى علمهم وألا يهبطوا بعلمهم إلى الشعب لسببين :

الأول : مستوى الشعب يجب أن يرتفع دائماً .

الثاني : العلم يجب أن يحتفظ بحقائقه وألا يهبط بمستواه .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

استنتاجات مقترحة :

	صادق تماماً	محتمل صدقه	بيانات ناقصة	محتمل خطؤه	خاطئ تماماً
146- ما ينطبق على العلم في هذه الفقرة ينطبق أيضاً على الأدب والفن والفلسفة .	☐	☐	☐	☐	☐
147- أحد أهداف العلم الرئيسية هي رفع مستوى الشعب .	☐	☐	☐	☐	☐
148- الهبوط بالعلم يؤدي إلى هبوط مستوى الشعب نفسه .	☐	☐	☐	☐	☐
149- احتفاظ العلم بحقائقه أهم من فهم الشعب له .	☐	☐	☐	☐	☐
150- ارتفاع مستوى الشعب ينتج من ارتفاع مستوى العلم .	☐	☐	☐	☐	☐

- انتهت الأسئلة *

ملحق رقم (2)

إجابات اختبار التفكير الناقد

الاختبار الأول : معرفة الافتراضات :

(1) غير وارد	(2) وارد	(3) غير وارد
(4) وارد	(5) غير وارد	(6) غير وارد
(7) غير وارد	(8) غير وارد	(9) وارد
(10) وارد	(11) غير وارد	(12) غير وارد
(13) غير وارد	(14) وارد	(15) غير وارد
(16) وارد	(17) وارد	(18) وارد
(19) غير وارد	(20) غير وارد	(21) وارد
(22) غير وارد	(23) غير وارد	(24) وارد
(25) غير وارد	(26) غير وارد	(27) وارد

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

(28) وارد (29) وارد (30) غير وارد

الاختبار الثاني : التفسير :

(31) غير مرتبة (32) مرتبة (33) غير مرتبة

(34) مرتبة (35) غير مرتبة (36) غير مرتبة

(37) غير مرتبة (38) غير مرتبة (39) غير مرتبة

(40) غير مرتبة (41) مرتبة (42) مرتبة

(43) غير مرتبة (44) غير مرتبة (45) مرتبة

(46) مرتبة (47) غير مرتبة (48) غير مرتبة

(49) غير مرتبة (50) مرتبة (51) غير مرتبة

(52) غير مرتبة (53) غير مرتبة (54) مرتبة

(55) غير مرتبة (56) غير مرتبة (57) مرتبة

(58) غير مرتبة (59) غير مرتبة (60) مرتبة

الاختبار الثالث : تقويم المناقشات :

(61) قوية (62) ضعيفة (63) ضعيفة

(64) ضعيفة (65) قوية (66) قوية

(67) ضعيفة (68) قوية (69) ضعيفة

(70) ضعيفة (71) ضعيفة (72) ضعيفة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

(73) ضعيفة (74) قوية (75) ضعيفة

(76) ضعيفة (77) قوية (78) ضعيفة

(79) قوية (80) ضعيفة (81) ضعيفة

(82) قوية (83) قوية (84) قوية

(85) ضعيفة (86) قوية (87) ضعيفة

(88) ضعيفة (89) قوية (90) ضعيفة

الاختبار الرابع : الاستنباط

(91) صحيحة (92) غير صحيحة (93) غير صحيحة

(94) غير صحيحة (95) غير صحيحة (96) صحيحة

(97) غير صحيحة (98) صحيحة (99) غير صحيحة

(100) صحيحة (101) صحيحة (102) صحيحة

(103) غير صحيحة (104) صحيحة (105) غير صحيحة

(106) غير صحيحة (107) صحيحة (108) غير صحيحة

(109) صحيحة (110) صحيحة (111) غير صحيحة

(112) غير صحيحة (113) غير صحيحة (114) صحيحة

(115) صحيحة (116) غير صحيحة (117) صحيحة

(118) غير صحيحة (119) غير صحيحة (120) صحيحة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الاختبار الخامس : الاستنتاج :

(121) محتمل خطؤه (122) بيانات ناقصة (123) محتمل خطؤه

(124) بيانات ناقصة (125) خاطئ تماماً (126) صادق تماماً

(127) محتمل خطؤه (128) بيانات ناقصة (129) محتمل خطؤه

(130) خاطئ تماماً (131) خاطئ تماماً (132) بيانات ناقصة

(133) محتمل خطؤه (134) بيانات ناقصة (135) محتمل خطؤه

(136) بيانات ناقصة (137) محتمل خطؤه (138) محتمل خطؤه

(139) خاطئ تماماً (140) بيانات ناقصة (141) صادق تماماً

(142) بيانات ناقصة (143) محتمل خطؤه (144) صادق تماماً

(145) محتمل خطؤه (146) محتمل خطؤه (147) صادق تماماً

(148) صادق تماماً (149) بيانات ناقصة (150) صادق تماماً

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

In the Name of Allah, The Most Gracious, Most Merciful

The Islamic University_ Gaza
Dean of Graduate Studies
Faculty of Education
Specialty:**General Methodology and pedagogy**

Skills of Critical Thinking which are Included in the Content Of physics Curriculum for the Secondary Stage, and the Extent Of Students Acquisition of Such Skills

Prepared by :

Saber Abdelkareem Abu Mhadi

Supervised by :

Dr.Atta Darweesh

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

This thesis has been presented to supplement the requirements of Obtaining the Master Degree in General Methodology and pedagogy from the faculty of Education at the Islamic University-Gaza, Palestine

2011 AD – 1431 AH

www.manaraa.com