المجلة العربية لتطوير التفوق

مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الأقسام العلمية في المستوى الرابع في كلية التربية والعلوم التطبيقية – مدينة حجة

*أ.د. داود عبد الملك الحدابي
** د. هناء حسين الفلفلي
أ. تغريد عبد الله حزام العليي

* نائب رئيس مجلس الإدارة بجامعة العلوم والتكنولوجيا/أستاذ التربية العلمية
** أستاذ مشارك/ قسم علم النفس، كلية التربية – جامعة صنعاء

ملخص الدارسة:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الأقسام العلمية في المستوى الرابع في كلية التربية والعلوم التطبيقية – مدينة حجة، وتكونت عينة الدراسة من (١١١) طالب وطالبة من الطلبة المعلمين في الأقسام العلمية (كيمياء – فيزياء – أحياء) في كلية التربية – مدينة حجة ، ولتحقيق هدف الدراسة تم تطبيق اختبار واطسون وجلاسر لقياس مهارات التفكير الناقد (الاستنتاج – التعرف على الافتراضات – الاستنباط – التفسير – تقويم الحجج) والذي ترجمه إلى العربية عبد الحميد جابر ويحيى هندام وكيفته على البيئة اليمنية سارة الحمادي (٢٠٠٢) ، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية :

١-عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة المعلمين في مدى توافر مهارة الاستنتاج والاستنباط وتقويم الحجج تعزى لمتغير الجنس ووجود فروق دالة إحصائياً في مدى توافر مهارة التعرف على الافتراضات والتفسير واختبار التفكير الناقد ككل لصالح الإناث في مهارة التفسير ولصالح الذكور في مهارة التعرف على الافتراضات واختبار التفكير الناقد ككل، بينما لا توجد فروق دالة إحصائياً في مهارة الاستنتاج والاستنباط وتقويم الحجج تعزى لمتغير التخصص (كيمياء- فيزياء- علوم حياة) ووجود فروق دالة إحصائياً في مهارة التعرف على الافتراضات لصالح قسم الفيزياء ولصالح قسم الأحياء في مهارة التفسير ولصالح قسمي الفيزياء والأحياء في اختبار التفكير الناقد ككل .

٢- أظهرت النتائج أن مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة المعلمين في الأقسام العلمية متوافرة بدرجة ضعيفة .

مقدمة:

اهتم ديننا الإسلامي الحنيف بالإنسان وميزه عن سائر المخلوقات بالعقل وحثه على التفكر والإبداع والدراسة وهناك الكثير من الآيات القرآنية التي تدعو الإنسان وتحثه على التفكير والتأمل والتدبر ومن هذه الآيات قوله تعالى : "كذلك يبين الله لكم الآيات لعلكم تتفكرون "(البقرة ، آية ٢١٩) وقوله جل ثناؤه : " قل هل يستوي الأعمى والبصير أفلا تتفكرون" (الأنعام ، آية ٥٠) .

فالتفكير موجود منذ خلق الله الأرض ومن عليها ولكن الاهتمام به يختلف من عصر لآخر حسب المتغيرات الجارية فقديماً كان الاهتمام بالتفكير بسيطاً أما الآن ومع هذا الانفجار المعرفي والتغيرات المتسارعة أصبحنا بحاجة إلى التفكير بطرق جديدة ومختلفة عن السابق حتى نواكب هذه التغيرات.

فالله سبحانه وتعالى خلق لنا السمع والبصر والفؤاد لنتفكر ونتأمل وننظر نظرة تمحيص لنستخدم ما سخر الله لنا أي لنتربى تربية علمية على الملاحظة والمناقشة و الاستنتاج والتفكير (عبد الرحمن النحلاوي ، ١٩٨٣ ، ص ٣٦) .

وفي وسط الكم الهائل من المشكلات التي يشهدها العالم المعاصر في المجالات المختلفة التي بدأت تتفجر بشكل هائل منذ بداية القرن العشرين وبلغت أوجها في نهايته أصبح التفكير بأنواعه لا سيما التفكير الناقد ضرورة حتمية للتمكن من الوصول إلى حلول إبداعية للمشكلات غير المألوفة التي بدأت بالانتشار والظهور في هذا العالم الذي يعتبر التغير سمته الرئيسة (صالح أبو جادو ، ٢٠٠٤، ص ١٥).

ولذلك يجب على التربية وهي عملية مستقبلية إعداد الفرد لعالم الغد بحيث يكون قادراً على استيعاب العلوم وعلى الإبداع والنقد " فالإنسان هو أثمن رأسمال " وهو أداة التطوير وهدفه في آن واحد (علي خريشة ، ٢٠٠١ ، ص ؛ طارق عبد الرؤوف ، ٢٠٠٦ ، ص ٨٩).

فتقدم المجتمع يعتمد على قدر ما يقدمه أبناءه من إبداع وإنتاج وما يبذلون من عطاء وما يتحلون به من قيم دينية ،فالمجتمعات المتقدمة لم تحرز تقدمها بفضل ثرواتها الطبيعية وإنما بفضل استغلال ما لديها من مفكرين ومتفوقين ومبدعين وناقدين (ليلى الصاعدي،٢٠٠٧:ص١٠٧).

وتشير قطامي (٢٠٠١) إلى سبعة أنماط عامة للتفكير تندرج تحتها معظم نماذج التفكير وهي: التفكير العلمي والتفكير التوفيقي والتفكير الإبداعي والتفكير الخرافي والتفكير التسلطي والتفكير الناقد(نايفة قطامي ، ٢٠٠١ ،ص ٣٦) .

فالتفكير الناقد يعد شكل من أشكال التفكير عالي الرتبة الذي يتطلب استخدام مهارات التفكير المتقدمة على التفكير الإبداعي وقد اعتبر ليبمان أن التفكير عالي الرتبة هو مزيج من مهارات التفكير الإبداعي والناقد معاً (عدنان العتوم وآخرون ، ٢٠٠٧ ، ص ٧١) .

فالتفكير الناقد له قدر من الأهمية ذلك للتمييز بين ما هو صحيح وبين ما هو مجرد إدعاءات لا أساس لها من الصحة فالتفكير الناقد نشاط عقلي يقوم به الفرد عندما يواجه موقفاً يتطلب منه إصدار حكم أو إبداء رأي .

ونظراً للثورة التكنولوجية التي حدثت في مجال المعلوماتية وتطور العلوم شكل على التعليم مطلباً ضرورياً وتحدياً ملحوظاً متوازناً مع روح العصر ومتطلباته وبما يخدم النمو المتجدد والتفكير المبدع والناقد والتعامل مع الحياة بكل متغيراتها وبما يخدم الفرد والمجتمع .

وبالتالي أصبح من الضروري مواكبة هذا التطور والذي لن يأتي إلا من خلال توافق نظامنا التعليمي مع التقدم العلمي والتكنولوجي وهذا يتطلب وجود معلم كفء قادراً على قيادة هذا الركب العلمي والوصول به إلى القمة ، فالمعلم هو حجر الزاوية في العملية التربوية والتعليمية مهما قدم لنا التطور التكنولوجي من خدمات تسهل التعليم . (يحى العليي ، ١٩٩٨ ؛ حسين المقطري ، ١٩٩٣).

فالمعلم هو نقطة التقاء بين جيل مضى وجيل قادم وبين واقع يُراد تغييره ومستقبل يُراد تحقيقه والمعلم الكفء هو العامل الأهم والعنصر الأكثر تأثيراً في العملية التربوية والتعليمية والذي يتوقف على جودته وكفاءته جودة التعليم وفاعليته ، فتأليف كتب جديدة واستخدام تقنيات تربوية حديثة وطرائق تدريس مناسبة تبقى غير ذات فائدة ما لم يعد لها المعلم القادر على استخدامها استخداما سليماً . (جميل الخدري ، ١٩٩٨ ؛ بدر القحطاني ، ٢٠٠٧ ؛ لؤلؤة البعداني ، ٢٠٠٥ ؛ غادة عيد ، ٢٠٠٤) .

ولكي يكون المعلم في مستوى الدور الملقى على عاتقه وناجحاً في أدائة لابد أن يكون اختياره وإعداده للمهنة سليمين ، فالمعلم إن لم يكن جيد الإعداد ومتميزاً ذو مهارات عالية يترجمها إلى واقع وسلوك وخبرات تعليمية لدى طلابه فيتفاعل معهم ويهذب شخصياتهم ويصقل خبراتهم وينمي أنماط تفكيرهم وقدراتهم فلن يكون التعليم ذا جودة عالية . (عايش زيتون ، ١٩٩٦ ؛ عبد الواحد الآنسي ، ٢٠٠٣) .

ومما لا شك فيه أن التفكير بكل أنواعه لا سيما التفكير الناقد أصبح الآن هو اللغة السائدة في هذا العصر ، لذلك أجريت العديد من الدراسات والأبحاث التربوية والنفسية في هذا المجال نظراً لأهمية التفكير حيث يعد التفكير من أبرز الأدوات التي يستخدمها الإنسان لتساعده على التكيف ومواجهة متطلبات الحياة ، ومن هنا فقد عنيت كثير من دول العالم به ، وسخرت الكثير من طاقاتها لتنميته لدى الأفراد بغية إعدادهم للنجاح في مواجهة متطلبات حياتهم ، ويعتبر التفكير أكثر أشكال السلوك البشري تعقيداً إذ يمثل أعلى مستويات النشاط العقلي لدى الإنسان . (عباس أديبي ، ٢٠٠١ ؛ أحمد فلاح وختام الغزو ، ٢٠٠٧) .

لذلك نجد أن الكشف عن مستوى مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة في الأقسام العلمية بكلية التربية أمر على قدر كبير من الأهمية فامتلاك هذه المهارات لدى طلبة الأقسام العلمية له مردود إيجابي ينعكس على أدائهم التدريسي داخل الصف ،حيث يصبحون معلمين واعيين بإستراتيجيات التفكير الناقد ومؤمنين بأن الهدف الأسمى للتعليم إنما يكمن في تنمية مهارات التفكير لدى تلاميذهم ،وإطلاق طاقاتهم وقدراتهم وصقل ملكاتهم وإعطائهم قدراً من الحرية ومساحة للإبداع والنقد (معاطي نصر ومحمود فرج،٢٠٠٤،ص١٤٧).

وإذا نظرنا للواقع الحالي لتدريس العلوم بمدارسنا نجد أنها بعيدة كل البعد عن تحقيق الأهداف المرجوة من تدريسه ألا وهي تنمية مهارات التفكير الناقد وممارستها في المواقف التعليمية لإعداد المتعلم لمواجهة مشكلات الحياة اليومية .

ومن الدراسات التي تناولت التفكير الناقد الدراسة التي أجرتها هند الحموري ومحمود الوهر (١٩٩٨) والتي هدفت إلى استقصاء نمط تطور القدرة على التفكير الناقد بتقدم الأفراد في العمر ، ودراسة الأثر التفاضلي في نمط النمو الحاصل في هذه القدرة فضلاً عن تحديد طبيعة العلاقة بين قدرة التفكير الناقد والمستوى العمري وقد تكونت عينة الدراسة من(٤٢٣) فرداً من النظام التعليمي بالأردن موزعين وفق متغيرات الدراسة الثلاثة ولتحقيق فروض الدراسة طبق الباحثان اختبار واطسون –جلاسر(Watson & Glasser) لقياس قدراتهم على التفكير الناقد وقد بينت النتائج أن قدرة أفراد المستوى العمري (١٨–٢٠) على التفكير الناقد تزيد بدلالة إحصائية عن قدرة نظرائهم من المستوى العمري الأدنى (١٧–١٨) وأن هناك فروق دالة إحصائياً بين أفراد الفرع العلمي والأدبي لصالح أفراد الفرع العلمي في اختبار التفكير الناقد وأن قدرة الإناث لا تزيد عن قدرة الذكور في التفكير الناقد بصورة عامة ذات دلالة إحصائية .

وأيضاً أجرت هند الحموري ومحمود الوهر(١٩٩٨) دراسة هدفت إلى تحديد قدرة طلبة الجامعة الهاشمية على التفكير الناقد ، وتعرف أثر كل من فرع الدراسة في المرحلة الثانوية ومستوى التحصيل في امتحان الثانوية العامة والتفاعل بينهما على هذه القدرة ، وتكونت عينة الدراسة من (١٢١) طالباً وطالبة من طلبة السنة الأولى في الجامعة الهاشمية تم اختيارهم عشوائياً من كليات الجامعة الثلاث :العلوم والآداب والاقتصاد والعلوم الإدارية والعلوم التربوية ، ولتحقيق هدف الدراسة تم تطوير اختبار واطسون وجلاسر وتكييفه للبيئة الأردنية ، ولقد أظهرت الدراسة أن قدرة أفراد العينة متوسطة و لم تكشف النتائج عن أثر لفرع الدراسة في المرحلة الثانوية أو لمستوى التحصيل في امتحان الثانوية العامة على القدرة على التفكير الناقد .

وهدفت دراسة عفت الطناوي (٢٠٠١) إلى معرفة فعالية استخدام إستراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الكيمياء لطلاب الصف الأول الثانوي في زيادة تحصيلهم المعرفي وتنمية كل من التفكير الناقد ومهارات عمليات العلم التكاملية لديهم بدمياط وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين المجموعة التجريبية (٣٥) طالباً و (٣٤) طالبة ، والضابطة من (٣١) طالباً و (٣٦) طالبه ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة اختبار التفكير الناقد لواطسون وجلاسر تعريب جابر عبد الحميد ويحيى هندام وأعدت اختبار تحصيلي واختبار مهارات عمليات العلم وقد بينت النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية في التفكير الناقد مما يشير إلى فعالية استخدام إستراتيجية ما وراء المعرفة .

أما خليل سليمان وعبد الرزاق همام (٢٠٠١) فقد قاما بدراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس العلوم على تنمية بعض المفاهيم العلمية والتفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي وتكونت عينة الدراسة من (١٤٦) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمحافظة شمال سيناء وقد تم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية تكونت من (٧٢) تلميذاً وتلميذة ومجموعة ضابطة تكونت من (٧٤) تلميذاً وتلميذة وقام الباحثان بإعداد اختبار تحصيلي للمفاهيم العلمية المتضمنة بوحدة المادة كتاب التلميذ في محتوى المادة ودليل المعلم واختبار في التفكير الناقد لواطسون وجلاسر وقد بينت الدراسة العديد من النتائج أهمها وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية .

وهدفت دراسة أمنية الجندي(٢٠٠٢) إلى أثر إسراع النمو المعرفي من خلال تدريس العلوم على تنمية التحصيل والتفكير الاستدلالي والناقد لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي وتكونت عينة الدراسة من فصلين إحداهما يمثل المجموعة التجريبية (٤٠) تلميذة ، والآخر يمثل المجموعة الضابطة (٤٠) تلميذة ، ولتحقيق هدف الدراسة طبقت الباحثة الاختبار التحصيلي ، واختبار التفكير الاستدلالي واختبار التفكير الناقد واختبار بياجيه لمراحل النمو العقلي على كل من المجموعتين التجريبية والضابطة وأظهرت الدراسة العديد من النتائج أهمها وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار التفكير الناقد البعدي لصالح المجموعة التجريبية .

واهتمت دراسة سعاد العبداللات(٢٠٠٣) باستقصاء أثر برنامج تدريبي مبني على التعلم بالمشكلات في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف العاشر الأساسي وتكونت عينة الدراسة من (١١٢) طالباً وطالبة ، تم اختيارهم عشوائياً قسموا إلى مجموعتين تجريبية وتتكون من (٢٥) طالباً ، (٢٥) طالبة ، ومجموعة ضابطة تتكون من (٣٢) طالباً ، (٣٠) طالبة ، ولتحقيق هدف الدراسة تم إعداد برنامج تدريبي مستقل عن المواد الدراسية ، يتناول مشكلات حياتية واقعية ، كما طبق على المجموعتين التجريبية والضابطة اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد ٢٠٠٠ المعدل للبيئة الأردنية كاختبار قبلي وبعدي ، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات أداء المجموعة التجريبية والضابطة على اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد ٢٠٠٠ وأبعاده الفرعية ، ولصالح المجموعة التجريبية ، و لم تظهر النتائج وجود فروق دالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس .

كما أجرى محمد محمود (٢٠٠٣) دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية التدريس باستخدام أسلوب الدراسات البيئية والمتعددة الفروع المعرفية على تنمية قدرات التفكير الناقد واتجاهات التلاميذ نحو تدريس مادتي العلوم والدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم الأساسي وتكونت عينة الدراسة من (٤٥) تلميذ من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحث بإعداد اختبار عام في التفكير الناقد وإعداد مقياس اتجاه وقد أظهرت الدراسة العديد من النتائج أهمها أن التدريس باستخدام مدخل الدراسات البيئية والمتعددة الفروع المعرفية له أثر كبير على تنمية مهارات التفكير الناقد .

أما الدراسة التي أجراها منير صادق (٢٠٠٤) فقد هدفت إلى معرفة مدى تأثير مدخل حل المشكلات مفتوحة النهاية "OEP's "في التحصيل والتفكير الناقد في مادة الكيمياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي بسلطنة عمان وتكونت عينة الدراسة من (٧٢) طالب من طلاب الصف الأول الثانوي تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية (٣٦)طالباً ومجموعة ضابطة (٣٦) طالباً وقد أعد الباحث الأدوات التالية : اختبار تحصيلي واختبار التفكير الاستدلالي واختبار التفكير الناقد وقد بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير الناقد البعدي الكلي ومهاراته المختلفة (معرفة الافتراضات – التفسير – تقويم المناقشات – الاستنباط – الاستنتاج) لصالح طلاب المجموعة التجريبية ، وذلك لكل مهارة من مهارات التفكير الناقد.

وهدفت دراسة إدوارد عبيد (٢٠٠٤) إلى التعرف على أثر إستراتيجيتي التفكير الاستقرائي والتفكير الحر في تنمية التفكير الناقد والإدراك فوق المعرفي والتحصيل لدى طلبة المرحلة الأساسية في مادة الأحياء وقد تكونت عينة

الدراسة من (٦٧) طالباً وطالبة من الصف العاشر تم تقسيمهم إلى مجموعتين الأولى تكونت من (١١) طالباً و(٩) طالبات درسوا بطريقة التفكير الاستقرائي والثانية تكونت من (١٠)طلاب و(٩) طالبات درسوا بطريقة التفكير الحر، وضابطة تكونت من (١٨) طالباً و(١٠) طالبات درسوا بالطريقة التقليدية ، ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحث اختبار واطسون وجلاسر للتفكير الناقد ومقياس الإدراك فوق المعرفي واختبار التحصيل وقد توصلت الدراسات إلى العديد من النتائج كان من أهمها وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات علامات الطلبة على مقياس التفكير الناقد ككل وفي الأبعاد الآتية: التعرف على الافتراضات ، والتفسير، وتقييم الحجج ، تعزى لإستراتيجية التدريس لصالح إستراتيجية التفكير الحر.

كما قام طلال الزعبي (٢٠٠٥) بدراسة هدفت إلى استقصاء أثر طريقة التدريس فوق المعرفي لطلبة جامعة الحسين بن طلال من مستوى الدبلوم العام في التربية ، في تحصيلهم للمفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير الناقد لديهم وقد تكونت عينة الدراسة من (٥٠) طالباً وطالبة تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية (٢٥) طالباً وطالبة والأخرى ضابطة (٢٥) طالباً وطالبة وقد أعد الباحث اختباراً لقياس مهارات التفكير الناقد وقد أظهرت النتائج تفوق طريقة التدريس فوق المعرفي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة المجموعة التجريبية .

وكذلك أجرى محمد الشرقي (٢٠٠٥) دراسة هدفت إلى قياس مستوى التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مدينة الرياض وعلاقته في الإلتحاق بأحد الأقسام العلمية أو الأدبية والتحصيل الدراسي وتكونت عينة الدراسة من(٢٨٨) طالب وتم تطبيق اختبار واطسون وجلاسر(Watson & Glasser) للتفكير الناقد وقد أظهرت الدراسة العديد من النتائج أهمها أن مستوى التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مدينة الرياض كان متوسطاً.

أما دراسة حياة رمضان (٢٠٠٥) فقد هدفت إلى التعرف على فاعلية بعض إستراتيجيات ما وراء المعرفة ومستويات تجهيز المعلومات في تنمية المفاهيم العلمية والتفكير الناقد لدى تلميذات الصف الأول الإعدادي في مادة العلوم وتكونت عينة الدراسة من فصلين إحداهما تجريبية ويتكون من (٤٦) تلميذة والأخرى ضابطة وتتكون من (٤٦) تلميذة من تلميذات الصف الأول الإعدادي بمدرسة مدينة نصر ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الباحثة اختبار للمفاهيم العلمية وآخر للتفكير الناقد من إعداد الباحثة ومقياس مستويات تجهيز المعلومات وقد أظهرت الدراسة العديد من النتائج أهمها وجود فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية ولصالح التطبيق البعدي .

وقام عبد الله طالب(٢٠٠٧) بإجراء دراسة هدفت إلى الكشف عن فعالية إستراتيجية التعلم التعاوني في تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي بمادة الفيزياء وتنمية مهارات التفكير الناقد وتكونت عينة الدراسة من (١٣٢) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي في مدينة تعز قسمت إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وعدد طالباتها (٦٨) طالبة والأخرى ضابطة وعدد طالباتها (٦٤) طالبة ولتحقيق هدف الدراسة تم تطبيق اختبار التفكير الناقد لواطسون وجلاسر(Watson & Glasser) وكذلك اختبار تحصيلي وقد أظهرت الدراسة العديد من النتائج أهمها وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المجموعتين التجريبيتين والضابطة لاختبار التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية ويرجع ذلك إلى استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني .

وهدفت دراسة أحمد فلاح وختام الغزو (٢٠٠٧) إلى استقصاء فعالية برنامج تدريبي ما وراء المعرفة على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال بالأردن وقد تكونت عينة الدراسة من (٧٢) طالباً وطالبة تم توزيعهم عشوائياً على مجموعتين تجريبية وضابطة ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثان اختبار واطسون وجلاسر للتفكير الناقد وقد أشارت النتائج إلى وجود أثر للبرنامج التدريبي في تطوير التفكير الناقد لدى عينة الدراسة ولصالح المجموعة التجريبية وأنه لايوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغيرات جنس الطالب ومستواه والكلية التي ينتمي إليها على اختبار التفكير الناقد البعدي لأفراد المجموعة التجريبية.

وقامت أسوان حيدره (٢٠٠٧) بعمل دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام العروض العملية على التحصيل وتنمية التفكير الناقد لدى طالبات الصف الثاني الثانوي العلمي في مادة الأحياء بمدينة عدن وقد تكونت عينة الدراسة من (٨٠) طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي قسمت إلى مجموعتين تجريبية (٤٠) طالبة وضابطة (٤٠) طالبة ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة اختبار قبلي للتفكير الناقد وقد أظهرت الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية .

كما هدفت دراسة هاجر المولد (٢٠٠٧) إلى معرفة أثر تنظيم وحدة في مقرر الأحياء على ضوء المدخل المنظومي وأثرها على التحصيل الدراسي وتنمية التفكير الناقد على طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة مكة المكرمة وتكونت عينة الدراسة من (٦٤) طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي العلمي تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وتتكون من (٣٣) طالبة ، وضابطة وتتكون من (٣١) طالبة ، ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الباحثة اختبار التفكير الناقد من إعداد عبد السلام وسليمان واختبار تحصيلي وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين المتوسطات البعدية لدرجات المجموعة التجريبية والضابطة في مكونات التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية .

وهدفت دراسة إبراهيم رواشدة وعمران الوقفي (٢٠٠٨) إلى الكشف عن التطور في تنمية التفكير الناقد لطلبة الصف السابع الأساسي بوصفه أثر لطريقة التدريس بالدمج وعدم الفصل بين كل من المحتوى العلمي ومهارات التفكير أو الدمج والفصل بينهما بوصفه أثر للجنس ومستوى التحصيل في العلوم وللتفاعل بينهما ، وتكونت عينة الدراسة من (٢٤١) طالباً وطالبة من طلبة الصف السابع الأساسي وقد تم اختيارها بالطريقة العشوائية الطبقية ووزعت شعب العينة عشوائياً إلى مجموعتين تجريبيتن الأولى (٧٩) والثانية (٨٠) ومجموعة ضابطة (٨٢) طالباً وطالبة ولتحقيق هدف الدراسة اعتمد الباحثان اختبار سابق للتفكير الناقد ولقد أظهرت الدراسة البعدي من النتائج أهمها تطور التفكير الناقد لدى طلبة الصف السابع لكل من طلبة المجموعتين التجريبيتين مقارنة مع التفكير الناقد لطلبة الصف السابع في المجموعة الضابطة .

وقام إبراهيم شرف (٢٠٠٨) بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر تدريس الفيزياء باستخدام نموذج التعلم البنائي في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة الصف الثاني الثانوي ، ولهذا الغرض فقد تم اختيار عينة مكونة من (١٦٠) طالباً وطالبة من طلبة الصف الثاني الثانوي بأمانة العاصمة صنعاء ، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين الأولى تجريبية (٧٥) طالباً وطالبة موزعين على شعبتين (٤٠) ذكور و(٣٥) إناث والثانية ضابطة (٨٥) طالباً وطالبة موزعين على شعبتين (٤٥) ذكور و(٤٠) إناث ولتحقيق هدف الدراسة طبق الباحث اختبار التفكير الناقد لواطسون وجلاسر

والذي قام بتعديله وتكييفه علي عبد الله والاختبار التحصيل على أفراد العينة ، وقد أظهرت الدراسة العديد من النتائج أهمها وجود فروق دالة إحصائياً في التفكير الناقد بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح أفراد المجموعة التجريبية .

واهتمت دراسة خالد الحذيفي وإبراهيم اللزام (٢٠٠٨) بالتعرف على أثر استخدام البرنامج المقترح في تحصيل مادة العلوم وتنمية مهارات التفكير الناقد لطلاب الصف الثاني المتوسط وقد قام الباحثان باختيار عشوائي لمدرستين من مدارس مركز الإشراف التربوي في شمال الرياض أحدهما حكومية والأخرى أهلية ولتحقيق هدف الدراسة قاما الباحثان بتحليل محتوى وحدة (الحركة ، الصوت ، طبيعة الضوء) في مقرر العلوم للصف الثاني المتوسط وإعداد اختبار تحصيلي واختبار مهارات التفكير الناقد ومقياس الذكاءات المتعددة الموجودة لدى الطلاب وقد أظهرت الدراسة العديد من النتائج أهمها وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التفكير الناقد البعدي لصالح المجموعة التجريبية .

وأجرت نوال الحملي (٢٠٠٩) دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية الأنشطة الصفية لمادة العلوم في تنمية التفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الثامن الأساسي بمدارس أمانة العاصمة ، وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين الأولى ضابطة (٥٩) تلميذاً وتلميذة (٣٠ ذكور و٢٩ إناث) كما بلغ عدد تلاميذ المجموعة التجريبية (٦٠) تلميذاً وتلميذة (٣٠ ذكور و٣٠إناث) ، ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الباحثة اختبار واطسون وجلاسر بعد تعديله حيث تكون المقياس في صورته النهائية من (٦٣) فقرة موزعة على أربعة محاور وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في مستوى التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية ، كذلك وجود فروق دالة إحصائياً بين تلاميذ المجموعة التجريبية تعزى لمتغير الجنس .

واهتمت دراسة عزت عبد الرؤوف (٢٠٠٩) إلى التعرف على أثر تعليم بعض مهارات التفكير لبرنامج كورت بطريقتي (الدمج مقابل الفصل) في مادة الأحياء على التفكير الناقد وإدراك العلاقات بين المفاهيم ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، وتم اختيار عينة الدراسة عشوائياً في ثلاث مدارس بإدارة الباجور بالمنوفية ، حيث اختير فصل عشوائياً من الثلاث المدارس ليمثل مجموعة التجربة فالمجموعة الأولى يتعلم طلابها مهارات كورت (١) وتشمل عشرة مهارات وكورت (٢) وتشمل أربع مهارات وهذه المهارات تدرس مدمجة مع محتوى موضوعات وحدة "التفاعل بين الكائنات الحية" ويمثلها فصل واحد ، والمجموعة التجريبية الثانية يتعلم طلابها نفس المهارات بصورة منفصلة عن محتوى موضوعات الوحدة ويمثل هذه المجموعة فصل واحد ، أما المجموعة الثالثة فهي التي يتعلم طلابها موضوعات الوحدة بالطريقة المعتادة ويمثلها أيضاً فصل واحد ، ولتحقيق هدف الدراسة أعد الباحث اختبار إدراك العلاقات بين المفاهيم واختبار التفكير الناقد ، وأظهرت الدراسة العديد من النتائج أهمها تفوق المجموعة التجريبية الأولى على المجموعة الثانية والمجموعة الضابطة .

اتفقت نتائج جميع الدراسات التجريبية على وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية ماعدا دراستي هند الحموري ومحمود الوهر(١٩٩٨) حيث أظهرت النتائج في

الدراسة الأولى أن قدرة الإناث لا تزيد عن قدرة الذكور في التفكير الناقد ، وفي الدراسة الثانية أظهرت النتائج أن قدرة أفراد العينة على التفكير الناقد متوسطة .

أما دراسة محمد محمود (٢٠٠٣) فقد أظهرت أن التدريس باستخدام مدخل الدراسات البيئية والمتعددة الفروع المعرفية له أثر كبير على تنمية مهارات التفكير الناقد ، أما دراسة سعاد العبداللات (٢٠٠٣)؛ وأحمد فلاح وختام الغزو (٢٠٠٧) فقد أظهرت أيضاً عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية يعزي لمتغير الجنس وأضاف فلاح والغزو المستوى والكلية .

وكما نلاحظ في الدراسات السابقة بالرغم من عددها إلا أنه لم توجد دراسة في حدود علم الباحثة تتناول الكشف عن مستوى التفكير الناقد لدى طلبة الأقسام العلمية في كلية التربية ولذلك فإن المجال يحتاج مثل هذه الدراسات.

مشكلة الدراسة :

لاشك في أن رقي الأمم والحضارات إنما يعتمد بشكل كبير على الطاقات المبدعة والناقدة والقدرات العقلية المتميزة لدى أبنائها والتي تلقي الرعاية والعناية من قيادتها وعلمائها ، لذلك فإن المجتمعات التي تعلمت كيف تكتشف مهارات الإبداع والنقد لدى أفرادها وتنميتها لديهم قد أحرزت تقدماً مرموقاً ومتميزاً ، وبما أن اليمن إحدى دول العالم الثالث نريد لها أن تلحق بركب التقدم العلمي تفاعلاً مع متطلبات العصر ، وحتى نتمكن من ذلك فإن البداية تبدأ أولاً بالاهتمام والتركيز على الكشف عن مستوى مهارات التفكير الناقد لدى أبنائها . ورغم أهمية هذا الجانب من جوانب مشكلة الدراسة ، ومن خلال تتبع الباحثة للدراسات السابقة فإنها ترى أن واقع البيئة اليمنية لم يحظ بعد باهتمام كبير في هذا المجال ،وأن إهمال الكشف عن هذه المهارات وعدم تشجيعها يعد من المشكلات التربوية والاجتماعية حيث يفقد المجتمع ما كان يؤمل أن يسهموا مستقبلاً في تطوير مجتمعهم لأن مستقبلنا مرهون بالرصيد الإبداعي والناقد لديهم ، وإهمالهم يعد خسارة فادحة على مجتمعنا وضياعاً لثرواته البشرية .

وترى الباحثة أن المشكلة ليست في عدم وجود مبدعين وناقدين ، فقد تكون بذور الإبداع والنقد موجودة لدى الكثيرين من الأفراد ، ولكن المشكلة في عدم وجود دراسات علمية كافية تقوم بالكشف عنهم وعن مهاراتهم الإبداعية والناقدة .

لذلك تأتي فكرة الدراسة الحالية استجابة للحاجة بضرورة الاهتمام بالتفكير الناقد لدى طلبة الأقسام العلمية في المرحلة الجامعية لاسيما وأن هذه المرحلة تعد فترة إنتقالية بين التعليم الجامعي وممارسته على أرض الواقع وعليه يقع عبء تفتيح ذهن المتعلم لاستقبال ومواجهة التغيرات التي قد تواجهه ، والتعود على تقديم الحلول المناسبة لمشاكله . وهذه الحاجة برزت نتيجة للتغيرات المتسارعة تكنولوجياً ومعلوماتياً في عصر سريع التغير .

مما سبق نجد أن مشكلة الدراسة تتحدد في السؤال الآتي :

ما مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الأقسام العلمية في المستوى الرابع في كلية التربية بمدينة حجة؟

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الآتية :

١- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الأقسام العلمية في المستوى الرابع في كلية التربية يعزى لمتغير الجنس؟

٢- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الأقسام العلمية في المستوى الرابع في كلية التربية يعزى لمتغير التخصص ؟

٣- ما مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الأقسام العلمية في المستوى الرابع في كلية التربية؟

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على :

١- الفروق في مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الأقسام العلمية في المستوى الرابع في كلية التربية تبعاً لمتغير الجنس والتخصص.

٢- مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الأقسام العلمية في المستوى الرابع في كلية التربية.

أهمية الدراسة :

يمكن تلخيص أهمية الدراسة فيما يأتي:

١- تنبثق أهمية الدراسة من أهمية الدور الذي ينبغي أن يسهم به المعلم لتحقيق أهداف العملية التعليمية بشكل عام وأهداف تدريس العلوم بشكل خاص بهدف تحقيق أهداف تعليم العلوم ومنها تنمية التفكير الناقد لديهم.

٢- أهمية الجانب الذي تتناوله الدراسة حيث أنها محاولة للكشف عن مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الأقسام العلمية بكلية التربية.

٣- هذه الدراسة ربما تكون بداية لسلسلة أخرى من الدراسات في هذا الصدد لاسيما وأن البحوث والدراسات التربوية التي تناولت هذه الظاهرة في البيئة اليمنية قليلة جداً.كما أنها محاول لجذب انتباه القائمين بالتدريس الجامعي إلى ضرورة تضمين أساليب التقويم المتنوعة للمهارات المختلفة في مقررات ومناهج الدراسة الجامعية والتي تهتم بقياس التفكير الناقد من خلال إلقاء الضوء على المهارات المطلوبة من طلبة الأقسام العلمية لتيسير عملية النقد في حجرة الدراسة.

٤- تأتي أهمية هذه الدراسة فيما يمكن إضافته من نتائج للمعرفة العلمية في هذا المجال إذ من المتوقع أن يستفيد من أدوات الدراسة والنتائج التي سيتوصل إليها هذا الدراسة معلمو العلوم في تدريسهم للعلوم والموجهون عند تقويمهم لأداء معلمي العلوم ومعدو البرامج في كليات التربية بمراعاة هذه المهارات في برامج إعداد معلم العلوم وكذلك الباحثون لمعرفة مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الأقسام العلمية في كلية التربية.

حدود الدراسة :

تقتصر الدراسة الحالية على الحدود الآتية :

الحدود الموضوعية : مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الأقسام العلمية المستوى الرابع في كلية التربية والعلوم التطبيقية بمدينة حجة.

الحدود البشرية : طلبة الأقسام العلمية في المستوى الرابع في كلية التربية والعلوم التطبيقية بمدينة حجة.

الحدود المكانية : كلية التربية والعلوم التطبيقية بمدينة حجة .

الحدود الزمانية : العام الدراسي ٢٠٠٨-٢٠٠٩م .

مصطلحات الدراسة :

المهارة:

تعرف المهارة بتعاريف عديدة حيث يعرفها شطناوي(١٩٩٠) بأنها :" وصف الشخص بأنه على درجة عالية من الكفاءة والجودة في الأداء" (عبد الكريم شطناوي ،١٩٩٠ ، ص٨١).

أما (يوسف قطامي ورغدة عرنكي،٢٠٠٧ ، ص٥٩) فيعرفان المهارة بأنها :"سلسلة متتابعة من الإجراءات التي يمكن ملاحظتها مباشرة أو بصورة غير مباشرة يقوم بها الفرد بهدف أداء مهمة معينة".

ويعرفها محمد الجلال وأمة الكريم أبو زيد (٢٠٠٧) بأنها : "القدرة على أداء عمل بدقة وإتقان مع اقتصاد في الوقت والجهد والتكلفة" (محمد الجلال وأمة الكريم أبو زيد ، ٢٠٠٧ ، ص٥٦).

من خلال ملاحظة التعريفات السابقة نجد أنها تؤكد على جودة أداء المهارة (عبد الكريم شطناوي ،١٩٩٠؛ يوسف قطامي ورغدة عرنكي،٢٠٠٧) وأضاف الجلال وأبو زيد الاقتصاد في الوقت والجهد .

وبالتالي يمكن تعريف المهارة نظرياً بأنها:إتقان العمل في وقت قصير نتيجة التدريب والممارسة وبأقل جهد وأقل تكلفة.

وتعرف الباحثة المهارة إجرائيا بأنها : الدرجة التي تعطى لكل مهارة من المهارات المتوافرة لدى طلبة الأقسام العلمية في المستوى الرابع كمهارة الاستنتاج والاستنباط وفرض الفرضيات وتفسير البيانات وتقويم الحجج وذلك من خلال تطبيق اختبار التفكير الناقد .

التفكير الناقد Critical Thinking:

عرَف واطسون وجلاسر(Watson-Glasser) التفكير الناقد بأنة:" قدرة المتعلم على فحص المعتقدات والمقترحات في ضوء الشواهد التي تؤديها الحقائق المتصلة بها وقدرته على إدراك العلاقات المنطقية بين القضايا ، وتفسير البيانات واستخلاص النتائج والتعميمات السليمة وتقويم مدى صحة الشواهد والأدلة وتعريف المسلمات وتقويم الحجج والأحكام" (Watson-Glasser) في (عفت الطناوي ، ٢٠٠١، ص٧) .

ويعرف حسن شحاته وآخرون المشار إليهم في (يحيى ماضي،٢٠٠٦ ، ص١٥٦) التفكير الناقد بأنه:"عبارة عن مهارات للتمييز بين الفرضيات والتعميمات وبين الحقائق والآراء والإدعاءات والتمييز بين أنواع الأدلة وربط المقدمات بالنتائج والتمييز بين المعلومات الناقصة والغير ناقصة وبين المعلومات المنقحة والغير منقحة".

وإذا نظرنا إلى تعريف واطسون وجلاسر نجد أنه قد تضمن جميع مهارات التفكير الناقد وهو التعريف الذي تتبناه الباحثة ، حيث أن الأداة المستخدمة لقياس مهارات التفكير الناقد هي اختبار واطسون وجلاسر ترجمة جابر عبد الحميد جابر ويحيى هندام .

وتعرف الباحثة التفكير الناقد إجرائيا بأنه : الدرجة التي يحصل عليها طلبة الأقسام العلمية في اختبار واطسون وجلاسر للتفكير الناقد .

مهارات التفكير الناقدCritical Thinking Skills :

تعرف بأنها :" القدرة على تقويم صحة ودقة المعلومات التي يواجهها الفرد من خلال التحليل الموضوعي لها في ضوء الأدلة والوصول إلى استنتاجات منطقية واضحة ويمكن تحديد هذه المهارات بالاستنتاج ومعرفة الافتراضات والمسلمات والاستنباط والتفسير وتقويم الحجج"(علي خريشة، ٢٠٠١ ، ص ٢٧)

وتعرف مهارات التفكير الناقد إجرائياً بأنها : الدرجة التي يحصل عليها طلبة الأقسام العلمية في كل مهارة من مهارات التفكير الناقد (الإستنتاج والتفسير والإستنباط والتعرف على الإفتراضات وتقويم الحجج) في مقياس واطسون وجلاسر للتفكير الناقد .

ومن خلال التعريف السابق نجد أن مهارات التفكير الناقد تتضمن حسب تصنيف واطسون وجلاسر(Wtson&Gasser) خمس مهارات وفيما يأتي تعريف لكل مهارة من هذه المهارات:

١-الإستنتاجInference:

تعرف(حياة رمضان،٢٠٠٥ ، ص١٨٩) الاستنتاج بأنه:" القدرة على استخلاص نتيجة من حقائق معينة تم ملاحظتها أو افتراضها".

وتعرف الباحثة مهارة الاستنتاج نظرياً بأنه : نتيجة يستخلصها الشخص من حقائق معينة لوحظت أوافترضت .

كما تعرف إجرائياً بأنها : : الدرجة التي يحصل عليها طلبة الأقسام العلمية في المستوى الرابع في مقياس واطسون وجلاسر للتفكير الناقد .

٢-التفسيرIntepretation:.

يعرف(يحيى ماضي،٢٠٠٦ ، ص١٦) التفسير بأنه:" القدرة على إعطاء تبريرات أو استخلاص نتيجة معينة في ضوء الوقائع أو الحوادث المشاهدة التي يقبلها العقل الإنساني

وتعرف الباحثة مهارة التفسير نظرياً بأنها : القدرة على فهم المواقف والتجارب والأحداث والتعبير عنها بوضوح لجعل ما هو غامض مفهوم .

كما تعرف مهارة التفسير إجرائياً بأنها : : الدرجة التي يحصل عليها طلبة الأقسام العلمية في المستوى الرابع في مقياس واطسون وجلاسر للتفكير الناقد

٣-الاستنباط:Deduction:

يعرف (أحمد فلاح وختام الغزو، ٢٠٠٧، ص١٣) الاستنباط بأنه:" قدرة الفرد على تحديد بعض النتائج المترتبة على مقدمات أو معلومات سابقة لها".

وتعرف الباحثة مهارة الاستنباط نظرياً بأنها : مجموعة الإجراءات الذهنية التي تبدأ من العام إلى الخاص ، ويشير إلى قدرة الفرد على تحديد بعض النتائج المترتبة على مقدمات أو معلومات سابقة لها.

كما تعرف مهارة الاستنباط إجرائياً بأنها : : الدرجة التي يحصل عليها طلبة الأقسام العلمية في المستوى الرابع في مقياس واطسون وجلاسر للتفكير الناقد.

٤-التعرف على الافتراضاتRecognition of Assumption:

تعرف مهارة التعرف على الافتراضات بأنها:" القدرة على التمييز بين درجة صدق معلومات محددة ،وعدم صدقها ، والتمييز بين الحقيقة والرأي ، والغرض من المعلومات المعطاة"(عدنان العتوم وآخرون،٢٠٠٧ ، ص ٧٨) .

وتعرف الباحثة مهارة التعرف على الافتراضات نظرياً بأنها : فكرة نثق بصحتها ونُسلّم بها كأساس للمناقشة أو الاستدلال أوحل مشكلة .

كما تعرف مهارة التعرف على الافتراضات إجرائياً بأنها : : الدرجة التي يحصل عليها طلبة الأقسام العلمية في المستوى الرابع في مقياس واطسون وجلاسر للتفكير الناقد.

٥-تقويم الحججEvaluation of Arguments:

يعرف (علي الحلاق ،٢٠٠٧ ، ص٤٨) مهارة تقويم الحجج بأنها:" قدرة الفرد على تقويم الفكرة وقبولها أو رفضها والتمييز بين المصادر الأساسية والثانوية ، والحجج القوية والضعيفة، وإصدار الحكم على مدى كفاية المعلومات" .

وتعرف الباحثة مهارة تقويم الحجج نظرياً بأنها : قدرة الفرد على تقويم الفكرة وقبولها أو رفضها والتمييز بين المصادر الأساسية والثانوية ، والحجج القوية والضعيفة، وإصدار الحكم على مدى كفاية المعلومات .

كما تعرف مهارة تقويم الحجج إجرائياً بأنها : الدرجة التي يحصل عليها طلبة الأقسام العلمية في المستوى الرابع في مقياس واطسون وجلاسر للتفكير الناقد.

الإطار النظري :

التفكير الناقد Criticale Thinking :

بدأت حركة التفكير الناقد مع عمل جون ديوي (John Dewey) خلال الفترة مابين عام (١٩١٥-١٩٣٩) عندما استعمل المصطلحات التالية : التفكير المعاكس (Reflective Thinking) والتساؤل (Inquirt) التي اعتمدها في أسلوبه العلمي .

ثم جاء إدوارد جلاسر (Edward Glasser) وآخرون وأعطوا معنى أوسع لمصطلح التفكير الناقد ليشمل اختبار العبارات وذلك في الفترة مابين عام (١٩٤٠-١٩٦١) ثم يضيق معنى مصطلح التفكير الناقد أثناء عمل روبرت أنيس (Robert Ennis) وزملائه في الفترة مابين عام (١٩٦٢-١٩٧٩) ليستثني حل المشكلات واعتماد الأسلوب العلمي ، وليتضمن فقط قياس العبارات ، ثم اتسع معنى مصطلح التفكير الناقد ، وكانت بداية الإنطلاقة في موضوع لتعليم التفكير محصورة في فهم جميع العلماء والباحثين والتربويين لموضوع التفكير الناقد ، وبالتالي فإن بداية تعليم مهارات التفكير كانت محددة بتعليم التفكير الناقد (ناديا السرور ، ٢٠٠٣ ،ص٣٠٥ – ٣٠٦ ؛ محمد المشرقي ، ٢٠٠٥ ، ص ٩٢-٩٣).

مفهوم التفكير الناقد :

أن المراجعة المتعمقة لتعريفات التفكير الناقد الواردة في ثنايا الأدب التربوي ،تشير إلى توافر زخم من تعريفات متعددة لهذا النوع من التفكير ، والتي بدورها غطت جوانب متعددة من مهاراته المختلفة . فتعدد التعريفات للتفكير الناقد يعود إلى اختلاف المنطلقات النظرية لهؤلاء الباحثين ، ولعل من نافلة القول أن نشير إلى أن اختلاف هذه التعريفات يعتبر من النواحي الإيجابية ، إذ يمكن أن يؤدي هذا الاختلاف إلى مزيد من الدراسة والدراسة بين الباحثين ، وبالتالي إلى مزيد من توليد المعرفة (صالح أبو جادو ومحمد نوفل ، ٢٠٠٧، ص٢٢٧) .

ونجد أنه في اللغة العربية قد ورد الفعل "نقد" في لسان العرب بمعنى تمييز الدراهم وإخراج الزيف منها(ابن منظور ، ١٩٨٨ ، ص٧٠٠).

كما ورد تعبير "نقد الشعر" في المعجم الوسيط بمعنى أظهر ما فيه من عيب أو حسن ، ويفهم من ذلك إظهار المحاسن والعيوب وتنقيته وعزل ما جاء عن الصواب .

أما إذا رجعنا إلى الكلمة الإنجليزية (Citicale) نجد أنها مشتقة من الأصل اللاتيني (Criticus) أو اليوناني (Kritikos) والذي يعني ببساطة القدرة على التمييز أو إصدارات الأحكام ، ويفسر المدلول اللغوي للكلمة اليونانية النظرة في مهارات التحليل والحكم والمجادلة كافية للوصول إلى الحقيقة .

ويعلق دي بونو(De Bono,1994) على ذلك بالقول :" أن مهارات التحليل والحكم والمجادلة مهمة في عملية التفكير والتفكير الناقد ، لكنها ليست كافية في حد ذاتها لافتقارها إلى عناصر في غاية الأهمية مثل جوانب التفكير الإنتاجية ، والإبداعية ، والتوليدية ، والتصميمية" وليس ممكناً التقدم في مجالات العلوم والتكنولوجيا بمجرد التوصل إلى الحقيقة عن طريق نقد مدى صحة الفرضية أو المعلومة القائمة ، ولابد من استكمال المهمة بالانتقال إلى مرحلة أخرى ربما تكون أكثر أهمية بتوليد فرضيات جديدة وأفكار إبداعية معالجة الموقف أو حل المشكلات (نايفة قطامي ، ٢٠٠٤ ،ص٢٧٥).

ويعرّفه نيكرسن وآخرون (Nikrson , ether , 1985) بأنه :" القدرة على التحكم المعقول لتأكيد الدلائل التي ترجع إلى التحليل المنطقي السليم للوصول إلى استنتاجات وبناء الحجج والافتراضات المختلفة" (Nikrson , ether , 1985, P.71) .

كما يعرفه فاشيون (Facione,1986) بأنه :" القدرة على تقصي الدقة عند تقويم المناقشات " (Facione,1986,p.222) .

ويعرّفه بيسرله وترنزان (Pascarella & Terenzini , 1991) بأنه :" قدرة الفرد على تحديد المشكلة في ضوء البيانات المعطاة للوصول إلى الإستنتاجات الصحيحة لاتخاذ القرارات المناسبة" (Pascarella & Terenzini , 1991,p.118) .

كما أنه :" القدرة على تقييم المعلومات وفحص الآراء مع الأخذ بعين الاعتبار وجهات النظر المختلفة حول الموضوع قيد الدراسة " (ثائر حسين وعبد الناصر فخرو ، ٢٠٠٢ ، ص٢٥) .

ونلاحظ من خلال التعريفات السابقة اتفاقها على أن التفكير الناقد قدرة الفرد على التحكم المعقول والمنطقي .

وفي ضوء استقراء الباحثة لتعريفات التفكير الناقد فقد توصلت إلى أنه يمكن تعريفه بأنه :عملية عقلية تضم مجموعة من المهارات التي يمكن أن تستخدم للتحقق من الشيء وتقييمه بالاستناد إلى معايير معينة من أجل إصدار حكم حول قيمة الشيء أو التوصل إلى استنتاج أو تعميم أوقرار أوحل لمشكلة موضوع الاهتمام .

وقد يجد الباحث العديد من القوائم لمهارات التفكير الناقد في العديد من الدراسات ويعود السبب في ذلك إلى تعدد تعريفات التفكير الناقد ، والأطر النظرية المعتمدة في دراسته ، ويمكن هنا استعراض مهارات التفكير الناقد التي وصفها واطسون وجلاسر إذ حدد المهارات التالية :التعرف على الافتراضات ،والتفسير ، والاستنباط ، والاستنتاج ،وتقويم الحجج والتي تم تعريفها سابقاً.

أهمية التفكير الناقد :

تعد القدرة على التفكير الناقد مهمة لفئات المجتمع جميعها ، فالفرد الذي يمتلك مثل هذه المهارات يكون مستقلاً في تفكيره ، مراقباً له ، وقادراً على اتخاذ قرارات مناسبة في حياته ، وداعماً للأنظمة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية في بلده .

ويرى واطسون وجلاسر (Watson & Glaser,1961) المشار إليهما في علي الحلاق (٢٠٠٧) أن التفكير الناقد مركب من الاتجاهات والمعرفة والمهارات ، وهذا المركب يتضمن اتجاهات التساؤل ، مثل الإحساس بوجود مشكلة وقبول الحجة ، كدليل يدعم ما يجري تأكيد صحته ، ومعرفة طبيعة الاستنتاجات والتجريدات والتعميمات السليمة التي تزن الأدلة المختلفة بشكل دقيق ومنطقي ، والمهارة في استخدام وتطبيق الاتجاهات والمعرفة (علي الحلاق ، ٢٠٠٧ ، ص٤٣-٤٤).

ويجمع التربويون على أهمية التفكير الناقد وذلك للأسباب التالية :

١- التفكير الناقد يحول عملية اكتساب المعرفة من عملية خاملة إلى نشاط عقلي يؤدي إلى إتقان أفضل للمحتوى المعرفي وفهم أنه عقلي على اعتبار أن التعليم في الأساس عملية تفكير .

٢- التفكير الناقد يكسب الطلبة تعليلات صحيحة ومقبولة للمواضيع المطروحة في مدى واسع من مشكلات الحياة اليومية ويعمل على تقليل التعليلات الخاطئة .

٣- التفكير الناقد يؤدي إلى مراقبة الطلبة لتفكيرهم وضبطه وبالتالي تكون أفكارهم أكثر دقة وأكثر صحة مما يساعدهم على صنع القرارات في حياتهم اليومية ويبعدهم عن الانقياد العاطفي والتطرف في الرأي .

٤- إن التفكير الناقد من المقومات الأساسية للمواطنة الفاعلة وفي عصر اتسعت فيه المعلومات وانتشرت وسائل الإعلام وشاعت فيه الدعايات والإشاعات وكثر فيه السياسيون لابد للفرد أن يكون قادراً على التفكير الناقد لكي يستطيع الحكم على مصداقية هذه المعلومات وتصنيفها ومعرفة الغث منها والسمين .

٥- أصبح التفكير الناقد من أهم أهداف التربية المعاصرة في العالم (نايفة قطامي ، ٢٠٠٤ ، ص٢٨٠).

خصائص التفكير الناقد :

يقوم التفكير الناقد على الخصائص التالية :

١- إعمال قدرات التفكير التقويمي في مجموعة من الوقائع الموضوعية أو المشاهدات أو المعلومات أو العلاقات أو الاستنباطات ، وتحليل وتقويم مدى اتساقها ومنطقيتها .

٢- توخي الدقة والمصداقية أو الموثوقية في تنفيذ وتحليل وتمحيص الوقائع والبيانات والمعلومات المتعلقة بموضوع التفكير الناقد .

٣- إعمال الإطار الذي يشكل مجال حدوث هذه الوقائع ، وتقويم العلاقة بين الوقائع وأطر حدوثها وفقاً لمعايير ومحكات ومستويات متفق عليها(فتحي الزيات ، ٢٠٠٢ :٧٤-٧٥).

معايير التفكير الناقد :

يقصد بمعايير التفكير الناقد تلك المواصفات العامة المتفق عليها لدى الباحثين في مجال التفكير ، والتي تتخذ أساساً في الحكم على نوعية التفكير الاستدلالي أو التقييمي الذي يمارسه الفرد في معالجته للمشكلة أو الموضوع المطروح .

ومن أبرز هذه المعايير ما أورده الباحثان ايلدر وبول(Elder&Paul,1996) المشار إليهما في فتحي جروان (٢٠٠٥) وهي كما يأتي :

١) **الوضوح Clarity** : يعد 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 لن يكون بمقدورنا الحكم عليها بأي شكل من الأشكال . (فتحي جروان ، ٢٠٠٥ ، ص ٧٢).

٢)**الصحة Accuracy**: يقصد بمعيار الصحة أن تكون العبارة صحيحة موثقة ، كأن تقول أن معظم النساء في الأردن يعمرن أكثر من ٦٥ سنة ، دون أن يستند هذا القول إلى إحصائيات رسمية أو معلومات موثقة . (إبراهيم شرف الدين ، ٢٠٠٨ ، ص ٤١).

٣) **الدقة Precision** : يقصد بالدقة في التفكير بصورة عامة استيفاء الموضوع حقه من المعالجة والتعبير عنه بلا زيادة أو نقصان . (أمل الخليلي ، ٢٠٠٥ ، ص١٩٥).

١) الربط Relevance : يعني مدى العلاقة بين السؤال أو المداخلة أو الحجة وموضوع النقاش (خير شواهين ، ٢٠٠٣ ، ص ٢٢).

العمق (Depth) : تفتقر المعالجة الفكرية للمشكلة أو الموضوع في كثير من الأحوال إلى العمق المطلوب الذي يتناسب مع تعقيدات المشكلة أو تشعب الموضوع .

وعلى سبيل المثال فإن مشكلة التدخين مشكلة معقدة نتيجة ارتباطها ومضاعفاتها التي تتجاوز الفرد إلى المجتمع . فإذا استخدمنا عبارة " التدخين ضار بالصحة " لحث المراهقين أو الشباب على عدم التدخين أو تركه ، ثم توقفنا

عند هذا الحد ، فإن تفكيرنا ينقصه العمق المطلوب لمعالجة المشكلة ، بالرغم من أن العبارة واضحة ودقيقة ومحكمة ومرتبطة بالموضوع .

المنطق Logic : من الصفات المهمة للتفكير الناقد أو الاستدلال أن يكون منطقياً . وعندما يقال : بأن فلاناً يفكر تفكيراً منطقياً ، فإن صفة " المنطق " قي المعيار الذي استند إليه الحكم على نوعية التفكير . ويقصد بـــِـ" التفكير المنطقي " تنظيم الأفكار وتسلسلها وترابطها بطريقة تؤدي إلي معنى واضح ، أو نتيجة مترتبة على حجج معقولة . (فتحي جروان ، ٢٠٠٥ ، ص٧٤) .

٧) **الاتساع(Breadth)** : أي الشمولية بحيث تؤخذ جميع جوانب المشكلة أو الموضوع في الاعتبار(فادية الخضراء ، ٢٠٠٥ ، ص١٢٢) .

إجراءات الدراسة :

أولاً: منهج الدراسة :

يعتبر المنهج الوصفي المنهج المناسب الذي يمكن استخدامه لمعرفة مستوى مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة في الأقسام العلمية بكلية التربية – مدينة حجة ، بوصفه المنهج الملائم لأهداف الدراسة . فالمنهج الوصفي يقدم معلومات وحقائق عن واقع الظاهرة الحالية، ويوضح العلاقة بين الظواهر وإيجاد المقارنة لبعض الظواهر وتقويمها (سامي ملحم ، ٢٠٠٢، ص٣٢٥) .

ثانياً : مجموعة الدراسة :

تحددت مجموعة الدراسة الحالي بجميع طلبة المستوى الرابع بالأقسام العلمية (الكيمياء والفيزياء وعلوم الحياة) بكلية التربية والعلوم التطبيقية م/حجة للعام الجامعي ٢٠٠٨-٢٠٠٩م، والبالغ عددهم (١٨٨) وباستثناء الغائبين والبالغ عددهم (٧٧) طالباً وطالبة وبنسبة ٤٠% نجد أن مجموعة الدراسة تكونت من (١١١) طالباً وطالبة من طلبة المستوى الرابع بالأقسام العلمية(الكيمياء والفيزياء وعلوم الحياة) بكلية التربية والعلوم التطبيقية م/حجة للعام الجامعي ٢٠٠٩-٢٠١٠م ، والجدول الآتي يوضح ذلك:

الجدول(١)

يوضح مجموعة الدراسة لجميع الأقسام العلمية

القسم	الذكور	الإناث	المجموع	النسبة المئوية
الكيمياء	١٦	٤	٢٠	%١٨
الفيزياء	٣١	٢١	٥٢	%٤٧
علوم الحياة	٣٠	٩	٣٩	%٣٥
المجموع	٧٧	٣٤	١١١	%١٠٠

ثالثاً : أدوات الدراسة :

لغرض جمع البيانات استخدمت الباحثة اختبار واطسون وجلاسر للتفكير الناقد ترجمة جابر عبد الحميد جابر ويحيى هندام :

اختبار التفكير الناقد :

استخدمت الباحثة في الدراسة الحالية اختبار التفكير الناقد الذي وضعه جودون واطسون وإدوارد جلاسر، وقامت بتعديله سارة الحمادي عام (٢٠٠٢م) بما يتناسب مع البيئة اليمنية .

وهو مصمم ليزود الفرد بمجموعة من المشكلات والمواقف التي تتطلب استخدام وتطبيق بعض المهارات المتضمنة في التفكير الناقد، وعناصر الاختبار واقعية؛ إذ تتضمن مشكلات وقضايا وحججاً وتفسيرات لبيانات مشابهة لتلك التي يمكن أن يقابلها الفرد في حياته اليومية خلال عمله، أو خلال قراءته للصحف، وما يسهم به في مناقشة القضايا والمسائل المختلفة .

الهدف من الاختبار:

يهدف الاختبار إلى الوقوف على مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الأقسام العلمية .

وصف الاختبار:

يتكون الاختبار من (٩٩) فقرة، موزعة على (٣١) موقف، بالإضافة إلى خمسة أمثلة، وهذه الاختبارات الفرعية تقيس خمس مهارات فرعية متصلة بالمفهوم الكلي وفيما يلي توضيح ذلك بالتفصيل :

١) **مهارة الاستنتاج** : وتتكون من (٢٠) فقرة موزعة على (٤) مواقف وهذا الاختبار يتناول القدرة على التمييز بين الدرجات المختلفة من الصواب والخطأ والوصول إلى استنتاجات معينة على أساس البيانات المعطاة ويتألف كل موقف من عبارة تضم مجموعة من الحقائق والمعلومات وتفترض آلية الاختبار أن يتعامل معها المفحوص على أنها حقائق صادقة، وبعد كل عبارة تأتي عدة استنتاجات، والمطلوب فحص كل استنتاج على حدة في ضوء الحقائق المقدمة، لتقرير درجة صحته أو خطؤه على وفق البدائل : صحيح ، محتمل صحيح ، بيانات ناقصة ، محتمل خطأ ، خطأ .

٢) **مهارة معرفة الافتراضات** : تتكون من (١٦) فقرة موزعة على (٦) مواقف ، والافتراض هو شيء أو فكرة نسلم بصحتها دون الدراسة عن أدلة، أي التعامل معه كحقيقة مسلم بها، ويتألف الموقف الاختباري من عبارة تلبسها عدة افتراضات مقترحة، وعلى الطالب أن يقرر فيما إذا كان الافتراض (وارد) أم (غير وارد) في ضوء محتوى العبارة .

٣) **مهارة الاستنباط** : تتكون من (٢٥) فقرة موزعة (٨) مواقف وهذا الاختبار يتناول القدرة على الحكم فيما إذا كانت نتيجة ما مشتقة تماماً من مقدمات منطقية، ولذلك فإن فقراته تختبر مبادئ المنطق الاستنباطي، وتطبيق قواعد الاستدلال في مواقف مختلفة ويتكون الموقف الاختباري من مقدمتين تليهما عدة نتائج مقترحة، وتفترض التعليمات أن يعد الطالب المقدمتين صادقتين والمطلوب الحكم على النتائج وفقاً لبديلين (النتيجة مترتبة) ، (النتيجة غير مترتبة) ، في ضوء محتوى المقدمتين .

٤) **مهارة التفسير**: تتكون من (٢٤) فقرة موزعة على (٨) مواقف يتكون كل موقف في هذا الاختبار من فقرة أو عبارة مكونة من معلومات وبيانات تليها عدة تفسيرات مقترحة، والمطلوب الحكم على كل تفسير مقترح فيما إذا كان يترتب منطقياً على المعلومات المعطاة أم لا ، وفق بديلين (صحيح) ، (غير صحيح).

٥) مهارة تقويم الحجج : تتكون من (١٤) فقرة موزعة على (٥) مواقف وهذا الاختبار يتناول القدرة على التمييز بين الحجج القوية والهامة والمتصلة بشكل مباشر بالموضوع المطروح ، وبين الحجج الضعيفة قليلة الأهمية والمتصلة بجانب ثانوي من الموضوع أو غير متصلة به بشكل مباشر، ويتألف كل موقف في هذا الاختبار من سؤال حول موضوع معين، تليه عدة إجابات مبررة بحجج معينة والمطلوب الحكم على الحجة وفق بديلين (قوية) ، (ضعيفة).

صدق وثبات الاختبار:

صدق الاختبار:

تأكدت الباحثة سارة الحمادي (٢٠٠٢) من صدق الاختبار وثباته . وعلى الرغم من ذلك فقد قامت الباحثة بالتأكد من صدق الاختبار من خلال عرضه على خمسة عشر محكماً من المختصين في مجالات التربية وعلم النفس للتأكد من مدى صلاحية فقرات الاختبار ومدى منطقية الحلول المقترحة للعبارات ووضوح التعليمات والأمثلة لأفراد عينة الدراسة ، وبناء على ملاحظاتهم واقتراحاتهم قامت الباحثة بإجراء التعديلات اللازمة .

ثبات الاختبار:

تم حساب معامل الثبات عن طريق التجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان براون ، حيث وجد أن الثبات (٠,٨١) وتعد هذه القيمة مؤشر جيد على ثبات الاختبار لغرض الدراسة .

المعالجة الإحصائية :

للإجابة على أسئلة الدراسة ، تمت المعالجة باستخدام برنامج (SPSS) كما يلي :

- لدراسة الفروق في مستوى التفكير الناقد لدى طلبة الأقسام العلمية في المستوى الرابع في كلية التربية تبعاً لمتغير الجنس تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" لإيجاد الفروق بين المتوسطات لكل مهارة من مهارات التفكير الناقد وللاختبار ككل .
- لدراسة الفروق في مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الأقسام العلمية في المستوى الرابع في كلية التربية تبعاً لمتغير التخصص تم استخدام تحليل التباين الأحادي One way ANOVA وكذلك اختبار شيفه (اختبار المقارنات البعدية) .
- لمعرفة مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الأقسام العلمية بكلية التربية بمدينة حجة تم حساب المتوسط والانحراف المعياري .
- معادلة سبيرمان بروان لحساب ثبات الاختبار .

نتائج الدراسة :

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول :

للإجابة عن السؤال الأول والمتعلق بالكشف عن الفروق في مدى توافر مهارات التفكير الناقد تبعاً لمتغير الجنس ، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" لإيجاد الفروق بين المتوسطات لكل مهارة من مهارات التفكير الناقد وللاختبار ككل والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٢)

يبين الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطات درجات طلبة الأقسام العلمية في مهارات التفكير الناقد تبعاً لمتغير الجنس

المهارة	الجنس	العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الدلالة عند ٠.٠٥
الاستنتاج	إناث	٣٤	٥,٣٢٤	٢,٠٧٠	-١,٨٢٧	١٠٩	٠,٠٨٨
	ذكور	٧٧	٦,١٤٣	٢,٤٠٥			
التعرف على الافتراضات	إناث	٣٤	٨,٣٨٢	١,٨٠٩	-١,٢٢٧	١٠٩	٠,٢٢٢
	ذكور	٧٧	٨,٨٤٤	١,٨٣٦			
الاستنباط	إناث	٣٤	١٣,٧٣٥	٢,٣٣١	١,٦٠٦	١٠٩	٠,١١٤
	ذكور	٧٧	١٢,٩٧٤	٢,٢٢٤			
التفسير	إناث	٣٤	٩,٥٥٦	١,٩٤١	٠,٩٨٤	١٠٩	٠,٣٢٧
	ذكور	٧٧	٩,٠٩١	٢,٤٥٠			
تقويم الحجج	إناث	٣٤	٧,٣٨٢	٢,٤١٢	-٠,٦٢٩	١٠٩	٠,٥٣٢
	ذكور	٧٧	٧,٦٧٥	١,٨٨١			
مهارات التفكير الناقد الكلية	إناث	٣٤	٤٤,٣٨٢	٥,٤٣٣	-٠,٢٦٩	١٠٩	٠,٧٨٩
	ذكور	٧٧	٤٤,٧٢٧	٦,٥٤٥			

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي في اختبار التفكير الناقد ككل للذكور أعلى من المتوسط الحسابي للإناث كما أن التشتت في الذكور أعلى من الإناث ، ونلاحظ من خلال قيمة "ت" عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الإناث والذكور في اختبار التفكير الناقد ككل ، وهذا يعنى أن مستوى الأداء لدى أفراد العينة (الإناث والذكور) كان متقارباً ولا يتفوق أداء جنس على الآخر .

أما بالنسبة للمهارات الفرعية فيتضح من الجدول في مهارة الاستنتاج أن متوسط الذكور أكبر من متوسط الإناث ، كما أن التشتت للذكور كان أكبر من الإناث، وكذلك نلاحظ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الذكور والإناث عند مستوى (٠.٠٥) ، مما يدل على عدم وجود فروق جوهرية بين متوسط درجات الذكور والإناث ، أي أن أفراد العينة (ذكور وإناث) تقاربون في مستوى أدائهم بالنسبة لتحديد الدرجات المختلفة من الصواب الخطأ والوصول إلى استنتاجات صحيحة على أساس من البيانات المعطاة كما يقيسها الاختبار .

وفي مهارة التعرف على الافتراض نجد أن متوسط الذكور أعلى من متوسط الإناث ، كما أن التشتت للذكور أكثر منه في الإناث ، وكذلك لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الذكور والإناث كما يتضح من قيمة "ت" عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ، وهذا يعني أن مستوى أداء أفراد العينة كان متقارباً في مهارة التعرف على الافتراضات التي تقدم في إطار مناقشة ، كما يقيسها الاختبار.

كما يوضح الجدول السابق الفروق بين الذكور والإناث في مهارة الاستنباط حيث يُلاحظ أن المتوسط الحسابي للإناث أكبر من المتوسط للذكور ، كما أن التشتت للإناث أكثر منه في الذكور ، وكذلك نلاحظ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الذكور والإناث كما يتضح من قيمة "ت" عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ، وهذا يعني مستوى أداء أفراد العينة كان متقارباً في تطبيق قواعد الاستدلال والحكم على استنباط القضية من مقدمات منطقية كما يقسها الاختبار .

وفي مهارة التفسير نجد أن متوسط الإناث أكبر من متوسط الذكور، كما أن التشتت للإناث أكثر منه في الذكور وعلى العكس من ذلك مهارة تقويم الحجج حيث أن متوسط الإناث أقل من متوسط الذكور كما أن التشتت للإناث أكبر منه في الذكور ، وكذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أفراد العينة (ذكور وإناث) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وهذا يعني تقارب الأداء لدى أفراد العينة من الذكور والإناث في مهارة تفسير البيانات واستخلاص التعميمات السليمة ، وكذلك الحكم على تحديد الحجج القوية والضعيفة المتصلة بالقضية موضوع النقاش في مهارة تقويم الحجج كما يقيسها الاختبار.

ويمكن أن تعزى هذه النتائج إلى عدد من المتغيرات الآتية :عدم مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين ، عدم الاهتمام بالتجريب والاستقصاء ، وكبح حرية المتعلم في التعبير عن آرائه وأفكاره داخل القاعات الدراسية ، وحشو عقل المتعلم بالمعلومات النظرية ، واستخدام الاختبارات التي تقيس مدى حفظ الطالب للمعلومات ...إلخ ، كل هذه المتغيرات وغيرها قد تكون سبباً في تقارب أداء الذكور والإناث في مهارات التفكير الناقد وعدم وجود فروق واضحة فيما بينهم

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني :

للإجابة عن السؤال الثاني والمتعلق بالكشف عن الفروق في مدى توافر مهارات التفكير الناقد تبعاً لمتغير التخصص فقد تم استخدام تحليل التباين الأحادي One way ANOVA وكذلك اختبار شيفيه (اختبار المقارنات البعدية) والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٣)

جدول يبين الدلالة الإحصائية للفروق بين الأقسام العلمية في التفكير الناقد

المهارة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	مستوى الدلالة
الاستنتاج	بين المجموعات	١٦,٣٩٤	٢	٨,١٩٧	١,٥٢٥	٠,٢٢٢
	مع المجموعات	٥٨٠,٣٠٩	١٠٨	٥,٣٧٣		
	المجموع	٥٩٦,٧٠٣	١١٠			
التعرف على الافتراضات	بين المجموعات	٣٦,٢٦٥	٢	١٨,١٣٢	٥,٨٨٢	*٠,٠٠٤
	مع المجموعات	٣٣٢,٩٢٤	١٠٨	٣,٠٨٣		
	المجموع	٣٦٩,١٨٩	١١٠			
الاستنباط	بين المجموعات	١٦,٩٠٠	٢	٨,٤٥٠	١,٦٤٩	٠,١٩٧

	مع المجموعات	٥٥٣,٣٣٥	١٠٨	٥,١٢٣		
	المجموع	٥٧٠,٢٣٤	١١٠			
التفسير	بين المجموعات	٦٧,٩٣٤	٢	٣٣,٩٦٢	٧,٠٨١	٠,٠٠١*
	مع المجموعات	٥١٧,٩٨٦	١٠٨	٤,٧٩٦		
	المجموع	٥٨٥,٩١٠	١١٠			
تقويم الحجج	بين المجموعات	٢,٢٧٨	٢	١,١٣٩	٠,٢٦٧	٠,٧٦٦
	مع المجموعات	٤٦٠,٦٥٩	١٠٨	٤,٢٦٥		
	المجموع	٤٦٢.٩٣٧	١١٠			
مهارات التفكير الناقد الكلية	بين المجموعات	٥١٣,٧٠٣	٢	٢٥٦,٨٥١	٧,٤٦٠	٠,٠٠١*
	مع المجموعات	٣٧١٨,٤٠٥	١٠٨	٣٤,٤٣٠		
	المجموع	٤٢٣٢,١٠٨	١١٠			

يتضح من الجدول السابق أن قيم "F" غير دالة عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) في مهارة الاستنتاج والاستنباط وتقويم الحجج وبالتالي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة المعلمين في الأقسام العلمية ، وهذا يعني أن مستوى أداء أفراد العينة كان متقاربا ، ولا يتفوق أي قسم على الآخر ، أما بالنسبة لمهارة التعرف على الافتراضات والتفسير والتفكير الناقد فيتضح من خلال الجدول أن قيم "F" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبالتالي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة المعلمين في الأقسام العلمية والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٤)

اختبار شيفيه بين الأقسام العلمية في مهارات التفكير الناقد

المهارة	الأقسام		المتوسط	الخطأ المعياري	مستوى الدلالة
	أ	ب	(أ- ب)		
الاستنتاج	كيمياء	أحياء	١,٣٩٧	٠,٦٣٧٥٢	٠,٢٦٩
		فيزياء	٠,٤١١٥	٠,٦٠٩٩١	٠,٧٩٧
	أحياء	كيمياء	-١,٠٣٩٧	٠,٦٣٧٥٢	٠,٢٦٩
		فيزياء	-٠,٦٢٨٢	٠,٤٩١٠٣	٠,٤٤٤
	فيزياء	كيمياء	-٠,٤١١٥	٠,٦٠٩٩١	٠,٧٩٧
		أحياء	٠,٦٢٨٢	٠,٤٩١٠٣	٠,٤٤٤
التعرف على الافتراضات	كيمياء	أحياء	٠,٧٢٥٦	٠,٤٨٢٨٨	٠,٣٢٧
		فيزياء	-٠,٥٥٠٠	٠,٤٦١٩٧	٠,٤٩٥
	أحياء	كيمياء	-٠,٧٢٥٦	٠,٤٨٢٨٨	٠,٣٢٧
		فيزياء	-١,٢٧٥٦*	٠,٣٧١٩٢	٠,٠٠٤
	فيزياء	كيمياء	٠,٥٥٠٠	٠,٤٦١٩٧	٠,٤٩٥
		أحياء	١,٢٧٥٦*	٠,٣٧١٩٢	٠,٠٠٤
الاستنباط	كيمياء	أحياء	٠,٦٠٧٧	٠,٦٢٢٥٣	٠,٦٢٢
		فيزياء	-٠,٢٥٧٧	٠,٦٩٥٥٧	٠,٩١١
	أحياء	كيمياء	-٠,٦٠٧٧	٠,٦٢٢٥٣	٠,٦٢٢

		فيزياء	-٠,٨٦٥٤	٠,٤٧٩٨	٠,٢٠١
	فيزياء	كيمياء	٠,٢٥٧٧	٠,٥٩٥٥٧	٠,٩١١
		أحياء	٠,٨٦٥٤	٠,٤٧٩٨	٠,٢٠١
التفسير	كيمياء	أحياء	١,١٩٤٩	٠,٦٠٢٣٢	٠,١٤٥
		فيزياء	-٠,٥٤٢٣	٠,٥٧٦٢٣	٠,٦٤٣
	أحياء	كيمياء	-١,١٩٤٩	٠,٦٠٢٣٢	٠,١٤٥
		فيزياء	-١,٧٣٧٢*	٠,٤٦٣٩١	٠,٠٠١
	فيزياء	كيمياء	٠,٥٤٢٣	٠,٥٧٦٢٣	٠,٦٤٣
		أحياء	١,٧٣٧٢	٠,٤٦٣٩١	٠,٠٠١
تقويم الحجج	كيمياء	أحياء	٠,٤١٤١	٠,٥٦٨٠١	٠,٧٦٧
		فيزياء	٠,٢٥٣٨	٠,٥٤٣٤١	٠,٨٩٧
	أحياء	كيمياء	-٠,٤١٤١	٠,٥٦٨٠١	٠,٧٦٧
		فيزياء	-٠,١٦٠٣	٠,٤٣٧٤٩	٠,٩٣٥
	فيزياء	كيمياء	-٠,٢٥٣٨	٠,٥٤٣٤١	٠,٨٩٧
		أحياء	٠,١٦٠٣	٠,٤٣٧٤٩	٠,٩٣٥
مهارات التفكير الناقد الكلية	كيمياء	أحياء	٣,٩٨٢١	١,٦١٣٧٨	٠,٠٥٢
		فيزياء	-٠,٦٨٤٦	١,٥٤٣٨٩	٠,٩٠٦
	أحياء	كيمياء	-٣,٩٨٢١	١,٦١٣٧٨	٠,٠٥٢
		فيزياء	-٤,٦٦٦٧*	١,٢٤٢٩٥	٠,٠٠١
	فيزياء	كيمياء	٠,٦٨٤٦	١,٦٤٣٨٩	٠,٩٠٦
		أحياء	٤,٦٦٦٧*	١,٢٤٢٩٥	٠,٠٠١

نلاحظ من خلال الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات قسم الفيزياء وقسمي الكيمياء والأحياء لصالح قسم الفيزياء في مهارة التعرف على الافتراضات أي أن قسم الفيزياء يتفوق على قسم الكيمياء والأحياء في مهارة التعرف على الافتراضات التي تقدم في مناقشة الإطار، كما يقيسها الاختبار .

أما مهارة التفسير فنجد وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الأقسام العلمية (كيمياء – فيزياء– أحياء) لصالح قسم الأحياء أي أن قسم الأحياء يتفوق على قسمي الكيمياء والفيزياء في مهارة تفسير البيانات واستخلاص التعميمات .

وفي اختبار التفكير الناقد ككل نلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات قسم الأحياء وقسمي الكيمياء والفيزياء لصالح قسم الأحياء ، وكذلك وجود فروق دالة بين قسم الفيزياء وقسمي الكيمياء والأحياء لصالح قسم الفيزياء ، وبالتالي نجد أن قسم الفيزياء والأحياء يتفوقان على قسم الكيمياء في مهارة التعرف على الافتراضات ومهارة التفسير واختبار التفكير الناقد ككل ، وقد يرجع ذلك إلى أن عدد أفراد العينة في قسم الكيمياء قليل مقارنة بقسمي الفيزياء والأحياء .

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة لقلة أفراد العينة في قسم الكيمياء مقارنة بقسمي الفيزياء وعلوم الحياة ، وكذلك طبيعة المقررات الدراسية والتأثر بالتحصيل والقدرات العقلية ، بالإضافة إلى عوامل أخرى .

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث :

للإجابة عن السؤال الثالث والمتعلق بالكشف مستوى مهارات التفكير الناقلدى طلبة الناقد لدى طلبة الأقسام العلمية ، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري .

جدول (٤)

يوضح مدى توافر مهارات التفكير الناقد لدى عينة الدراسة من الطلبة المعلمين في الأقسام العلمية

المهارة	المتوسط	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الدرجة الكلية
الاستنباط	١٣,٢٠٧	٢,٢٧٧	%٥٢,٨٣	٢٥
التفسير	٩,٢٣٤	٢,٣٠٨	%٣٨,٤٨	٢٤
التعرف على الافتراض	٨,٧٠٣	١,٨٣٢	%٥٤,٣٩	١٦
تقويم الحجج	٧,٥٨٦	٢,٠٥١	%٥٤,١٩	١٤
الاستنتاج	٥,٨٩١٩	٢,٣٢٩	%٢٩,٤٦	٢٠
مهارات التفكير الناقد الكلية	٤٤,٦٢٢	٣٤,٢٣٩	%٤٥,٥٧	٩٩

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لأداء الطلبة المعلمين في مهارة الاستنباط بلغ قيمته (١٣,٢٠٧) بينما النهاية العظمى لمتوسط هذه المهارة(٢٥) وبنسبة(٥٢,٨٣%) وفي مهارة التفسير كان المتوسط (٩,٢٣٤) بينما النهاية العظمى لمتوسط هذه المهارة(٢٤) وبنسبة(٣٨,٤٨%)، وفي مهارة التعرف على الافتراض كان المتوسط (٨,٧٠٣) بينما النهاية العظمى لمتوسط هذه المهارة (١٦) وبنسبة (٥٤,٣٩%) ، وفي مهارة تقويم الحجج كان المتوسط (٧,٥٨٦) بينما النهاية العظمى لمتوسط هذه المهارة (١٤) وبنسبة (٥٤,١٩%)، وفي مهارة الاستنتاج كان المتوسط (٥,٨٩١٩) بينما النهاية العظمى لمتوسط هذه المهارة هو(٢٠) وبنسبة(٢٩,٤٦%)، وكان متوسط الأداء في الاختبار الكلي (٤٤,٦٢٢) في حين النهاية العظمى له (٩٩) وبنسبة(٤٥,٥٧%) أي أن مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة المعلمين في الأقسام العلمية متوافرة بدرجة متدنية ، وما يؤكد ذلك أيضاً المتوسط الفرضي لمهارات التفكير الناقد الكلية والذي بلغ (٤٩,٥)، وهو أعلى من متوسط مهارات التفكير الناقد الكلية الموضحة في الجدول .

مناقشة النتائج:

– أظهرت النتائج أن مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة المعلمين في الأقسام العلمية متوافرة بدرجة ضعيفة وتختلف هذه النتيجة مع دارسة هند الحموري ومحمود الوهر(١٩٩٨) فقد أظهرت نتائجها أن قدرة أفراد العينة على التفكير الناقد متوسطة .

وقد يرجع تدني مستوى أداء أفراد العينة في اختبار مهارات التفكير الناقد إلى أن محور الاهتمام في برنامج إعدادهم الأكاديمي والتربوي ، وبصفة عامة هو التلقين أكثر من تعليم الطالب كيف يفكر ، وأن هذه البرامج مازالت تركز على تلقين الحقائق والمعلومات ، والمبالغة في الاهتمام بالتحصيل الدراسي المعتمد على الحفظ، واعتماد عملية التدريس بصورة رئيسة على أسلوب المحاضرة والإلقاء والاعتماد على الملخصات والملازم أو الكتاب الجامعي في أحسن الأحوال ، كوسيلة لفهم المحاضرة ، وهي ملخصات لا تثير تفكيراً ولا تعمق علماً وسرعان ما تنسى ، وكذلك اقتصار عملية التقويم على الامتحانات الجامعية التي تركز في أغلبها على توظيف العمليات المعرفية في مستوياتها الدنيا والمتمثلة في المعرفة والتذكر ، أكثر من اهتمامها بالكشف عن مدى قدرة الطالب على التفكير الإبداعي والتحليل النقدي واستنباط النتائج ، ومن ثم أصبح أفضل الطلاب تحصيلاً أكثرهم حفظاً للكتب والمذكرات ، وليس أكثرهم قدرة على التفكير الإبداعي والناقد .

– أما مهارات التفكير الناقد فقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الذكور ومتوسط درجات الإناث في مهارة الاستنتاج والاستنباط وتقويم الحجج ، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في مهارة التعرف على الافتراض والتفسير واختبار التفكير الناقد ككل عند مستوى دلالة (٠,٠٥) لصالح الإناث في مهارة التفسير ، ولصالح الذكور في مهارة التعرف على الافتراضات واختبار التفكير الناقد ككل ، وتتفق هذه النتيجة مع بعض الدراسات (هند الحموري ومحمود الوهر ،١٩٩٨؛ وسعاد العبد اللات ،٢٠٠٣؛ وأحمد فلاح وختام الغزو ،٢٠٠٧) ، ولكنها تختلف مع دراسة نوال الحملي (٢٠٠٩)، التي أظهرت وجود فروق دالة إحصائياً بين أفراد العينة للمجموعة التجريبية تعزى لمتغير الجنس .

ويمكن إرجاع تفوق الإناث على الذكور في مهارة التفسير إلى تعرض الطالبة لمختلف المثيرات الثقافية والفكرية التي تعمل على تحفيز الطالبة ذهنياً والارتقاء بقدراتها العقلية وبالتالي تكون لديها القدرة على الحكم فيما إذا كانت الاستنتاجات المقترحة مترتبة على المعلومات المتوافرة أو غير مترتبة.

أما تفوق الذكور على الإناث في مهارة التعرف على الافتراضات فقد يعود إلى أن الذكور في مجتمعنا تقدم لهم فرص أو حرية أكثر من الإناث للالتحاق والمشاركة في مجالات الأنشطة والبرامج المختلفة التي تنظمها المؤسسات المختلفة في المجتمع .

– ونجد أن النتائج في اختبار التفكير الناقد أظهرت عدم وجود فروق دالة في مهارة الاستنتاج والاستنباط وتقويم الحجج ، بينما توجد فروق دالة عند مستوى (٠,٠٥) في مهارة التعرف على الافتراض لصالح قسم الفيزياء ولصالح قسم علوم الحياة في مهارة التفسير ولصالح قسمي الفيزياء وعلوم الحياة في اختبار التفكير ككل ، وتتفق هذه النتيجة مع دارسة أحمد فلاح وختام الغزو(٢٠٠٧).

وتعزو الباحثة تفوق قسم الفيزياء وقسم علوم الحياة على قسم الكيمياء في المهارات التي أظهرت النتائج وجود فروق بينهما ، وهي مهارة التعرف على الافتراضات والتفسير والاختبار الكلي للتفكير الناقد إلى أحد الاحتمالات الثلاثة التالية أو جميعها :

١- احتمال تأثر النتائج بعدد أفراد العينة فقد كان عدد أفراد العينة في قسم الكيمياء قليل مقارنة بقسمي الفيزياء والأحياء إذ بلغ عدد أفراد العينة لقسم الكيمياء (٢٠) طالباً وطالبة ، بينما قسم الفيزياء (٥٢) طالباً وطالبة ، وقسم علوم الحياة (٣٩) طالباً وطالبة .

٢- احتمال تأثر النتائج بعدد من المتغيرات كالتحصيل والذكاء والقدرات العقلية .

٣- إن هذه الفروق قد ترجع إلى المواد أو المقررات الدراسية التخصصية وما يكتسبه الطالب من خلال دراسته لهذه المقررات في الأقسام العلمية .

أما تقارب أداء الطلبة في جميع الأقسام العلمية وعدم وجود فروق دالة إحصائية بينهما في مجال التعرف على الافتراضات والتفسير واختبار التفكير ككل فقد يرجع إلى تشابه الظروف التربوية والتعليمية المحيطة بالطلبة في الأقسام العلمية في المرحلة الجامعية ، واشتراكهم بدراسة جميع المقررات التربوية وبعض المفردات الأكاديمية ، كما قد يرجع إلى أن إعداد الاختبار من حيث محتوى مواقفه وأنشطته لم يقتصر على مبحث دراسي بعينه وإنما احتوى على معلومات من مختلف المجالات والمباحث الدراسية والمعلومات عن القضايا والمشكلات الحياتية اليومية والمعاصرة .

التوصيات :

استناداً إلى النتائج التي توصل إليها الدراسة الحالي ، يمكن تقديم التوصيات الآتية:

١- وضع برنامج تدريبي لتنمية وتطوير مستويات أداء الطلبة في الأقسام العلمية في مهارات التفكير بشكل عام والتفكير الناقد بشكل خاص أثناء الخدمة .

٢- إعادة النظر في أهداف ومحتوى مقررات برامج إعداد المعلمين بصفة عامة ومعلمي العلوم بصفة خاصة ، وطرق وأساليب التدريس المتبعة .

٣- إثراء مكتبة الكلية بالمراجع العلمية والتربوية الحديثة اللازمة للمقررات الدراسية المختلفة .

٤- تنويع أساليب ووسائل التقويم المتبعة ، وتحسين الاختبارات الجامعية بحيث يتم التركيز فيها على العمليات المعرفية العليا .

المقترحات :

في ضوء الإطار النظري الذي انطلقت منه الدراسة ، وما تم التوصل من نتائج فقد خرجت الدراسة بعدد من المقترحات :

١- إجراء دراسات أخرى تتناول مستوى مهارات التفكير الناقد على طلاب كليات أخرى وتخصصات أخرى .

٢- دراسة تقويمية للبرامج المقدمة في الأقسام العلمية وأثرها على تنمية مهارات التفكير الناقد .

٣- إجراء دراسة تتناول مستوى مهارات التفكير الناقد لدى معلمي العلوم المتواجدين في الميدان .

٤- تقنين اختبار واطسون وجلاسر على البيئة اليمنية .

المراجع العربية :

١) إبراهيم أحمد شرف الدين (٢٠٠٨) . أثر تدريس الفيزياء باستخدام نموذج التعليم البنائي في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة الصف الثاني الثانوي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة صنعاء ، كلية التربية .

٢) إبراهيم رواشدة وعمران الوقفي (٢٠٠٨) . أثر تدريس العلوم بالدمج والفصل بين كل من المحتوى المعرفي ومهارات التفكير في تطوير التفكير الناقد لطلبة الصف السابع الأساسي ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، المجلد (٩) ، العدد (٣) ، ص ص ٣٥ – ٥٨.

٣) ابن منظور (١٩٨٨) . لسان العرب المحيط ، المجلد السادس (م–ي) ، دار الجيل الجديد ، بيروت .

٤) أحمد فلاح وختام الغزو(٢٠٠٧) . فعالية برنامج تدريبي أو ما وراء المعرفة على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة ، مجلة العلوم التربوية ، العدد ١٣ ، ص ص ١١– ٣٨.

٥) إدوارد شحاته عبيد (٢٠٠٤) . أثر استراتيجيتي التفكير الإستقرائي والتفكير الحر في التفكير الناقد والإدراك فوق المعرفي والتحصيل لدى طلبة المرحلة الأساسية في مادة الأحياء ، أطروحة دكتوراة منشورة ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا ، كلية الدراسات التربوية العليا ، نقلاً من الإنترنت على الموقع التالي : httpwww.geocities.commodernjopaamana3amaedward1.htm.htm

٦) أسوان حيدره (٢٠٠٧) ، أثر استخدام العروض العملية على التحصيل وتنمية التفكير الناقد لطالبات الصف الثاني ثانوي في مادة الأحياء محافظة عدن ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة عدن ، كلية التربية .

٧) أمل الخليلي (٢٠٠٥) . الطفل ومهارات التفكير ، ط(١) ، عمان ، درا صفاء .

٨) أمينة السيد الجندي (٢٠٠٢) . إسراع النمو المعرفي من خلال تدريس العلوم وأثره على تنمية التحصيل والتفكير الإستدلالي والناقد لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، المؤتمر العلمي السادس للتربية العلمية وثقافة المجتمع ، ص ص ٥٦٣– ٦٠٣ .

٩) بدر محمد القحطاني (٢٠٠٧) . مدى توافر الكفايات التعليمية لدى معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة صنعاء ، كلية التربية .

١٠) ثائر حسين وعبد الناصر فخرو (٢٠٠٢) . دليل مهارات التفكير ١٠٠ مهارة في التفكير ، ط(١) ، عمان ، دار جهينة .

١١) جميل حمود الخدري (١٩٩٨) . مدى امتلاك الطلبة المعلمين للكفايات التعليمية لمعلم العلوم ، رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة الجزيرة ، كلية التربية .

١٢) حسين قائد المقطري (١٩٩٣) . أثر برنامج كلية التربية بجامعة صنعاء في إكساب طلبتها المهارات المهنية والمعرفية دراسة تقويمية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الدراسات العليا ، الجامعة الأردنية .

١٣) حياة على رمضان (٢٠٠٥) . التفاعل بين بعض استراتيجيات ماوراء المعرفة ومستويات تجهيز المعلومات في تنمية المفاهيم العلمية والتفكير الناقد لدى تلميذات الصف الأول الإعدادي في مادة العلوم ، مجلة التربية العلمية ، المجلد الثامن ، العدد الأول ، ص ص ١٨١– ٢٣٦ .

١٤) خالد فهد الحذيفي وإبراهيم محمد اللزام (٢٠٠٨) . أثر برنامج مقترح قائم على نظرية الذكاءات المتعددة في تحصيل مادة العلوم ومهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثاني المتوسط ، مجلة التربية العلمية ، العدد ٩- ٧٥.

١٥) خليل رضوان سليمان وعبد الرزاق همام (٢٠٠١) . أثر استخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس العلوم على تنمية بعض المفاهيم العلمية والتفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ، مجلة الدراسة في التربية وعلم النفس ، المجلد ١٥ ، العدد الثاني ، ص ص ١٠٧- ١٣٤.

١٦) خير شواهين (٢٠٠٣) . تنمية مهارات التفكير في تعلم العلوم ، ط (١) ، عمان ، دار المسيرة .

١٧) رند تيسير العظمة (٢٠٠٦) . تنمية التفكير الناقد من خلال برنامج الكورت ، ط(١) ، عمان ، دار دي بونو .

١٨) سامي محمد ملحم (٢٠٠٢) . مناهج الدراسة في التربية وعلم النفس ، ط(١) ، عمان ، دار المسيرة .

١٩) سعاد إسماعيل العبداللات (٢٠٠٣) . أثر برنامج تدريبي مبني على التعلم بالمشكلات في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف العاشر ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا ، كلية العلوم التربوية .

٢٠) صالح محمد أبو جادو (٢٠٠٤) . تطبيقات عملية في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام نظرية الحل الإبتكاري للمشكلات ، ط(١) ، عمان ، دار الشروق .

٢١) صالح أبو جادو ومحمد نوفل (٢٠٠٧) . تعليم التفكير النظرية والتطبيق ، ط(١) ، عمان ، دار المسيرة .

٢٢) طارق عبد الرؤوف عامر (٢٠٠٦) . الإتجاهات الحديثة للمهارات الإبتكارية ، ط(١) ، القاهرة ، دار السحاب .

٢٣) طلال عبد الله الزعبي (٢٠٠٥) . أثر استخدام طريقة التدريس فوق المعرفي في تحصيل الطلبة لبعض المفاهيم العلمية وفي تنمية بعض مهارات التفكير الناقد لديهم دراسة تجريبية لدى طلبة الدبلوم العام في التربية بجامعة الحسين بن طلال ، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس ، المجلد الثالث ، العدد (٢) ، ص ص ٧٩- ٩٩.

٢٤) عايش زيتون (١٩٩٦) . أساليب تدريس العلوم ، (بدون طبعة)، عمان ، دار الشروق).

٢٥) عباس عبد أديبي (٢٠٠١) . قدرات التفكير الإبتكارية في علاقتها بعادات الاستذكار وقلق الاختبار لدى طلاب التعليم الثانوي والجامعي ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، المجلد الثاني العدد (٣) ، ص ص ٨٢ ــ ١١٥ .

٢٦) عبد الواحد علي الآنسي (٢٠٠٣) . تقويم أداء معلم اللغة العربية في تدريس النحو بالمرحلة الثانوية بأمانة العاصمة ، رسالة ماجستيرغير منشورة ، كلية التربية ، جامعة صنعاء .

٢٧) عبد الرحمن النحلاوي (١٩٨٣) . أصول التربية الإسلامية وأساليبها في البيت والمدرسة والمجتمع ، (بدون طبعة) ، دمشق ، دار الفكر .

٢٨) عبد الله عبده طالب (٢٠٠٧).فعالية إستراتيجية التعلم التعاوني في تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي بمادة الفيزياء وتنمية مهارات التفكير الناقد،مجلة التربية العلمية، المجلد العاشر ، العدد الرابع،القاهرة ، ص ص٤٧-٨٥.

٢٩) عبد الكريم شطناوي(١٩٩٠) . طرق التفكير للأطفال ، ط(١) ، دار صفاء .

٣٠) عدنان العتوم وآخرون (٢٠٠٧) . تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية ، ط (١) ، عمان ، دار المسيرة .

٣١) عزت عبد الرؤف (٢٠٠٩) . أثر تعليم بعض مهارات التفكير لبرنامج كورت بطريقتي (الدمج مقابل الفصل) في مادة الأحياء على التفكير الناقد وإدراك العلاقات بين المفاهيم ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، المؤتمر العلمي الحادي والعشرون ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، المجلد الثالث ، ص ص ٩٨٥-١٠٢٣ ..

٣٢) عفت مصطفى الطناوي (٢٠٠١) . استخدام إستراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الكيمياء لزيادة التحصيل المعرفي وتنمية التفكير الناقد وبعض مهارات عمليات العلم لدى طلاب المرحلة الثانوية ، مجلة البحوث النفسية والتربوية ، العدد (٢) ، ص ص ٣ ــ ٥٤ .

٣٣) علي كايد خريشة (٢٠٠١) . مستوى مساهمة معلمي التاريخ بالمرحلة الثانوية في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى طلبتهم ، مجلة مركز البحوث التربوية ، جامعة قطر ، العدد (١٩) ، ص ص ١٣-٤٥.

٣٤) علي سامي الحلاق (٢٠٠٧) . اللغة والتفكير الناقد أسس نظرية واستراتيجيات تدريسية ، ط(١) ، عمان ، دار المسيرة .

٣٥) غادة عيد (٢٠٠٤) . قياس الكفايات المعرفية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية بدولة الكويت دراسة تشخيصية باستخدام اختبار تكسيس ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، المجلد الثامن ، العدد الثالث ، ص ص ٨٦- ١٢١ .

٣٦) فادية الخضراء (٢٠٠٥) . تنمية التفكير الإبتكاري والناقد دراسة تجريبية ، ط(١) ، عمان ، دار دي بونو .

٣٧) فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٢) . المتفوقون عقلياً ذوو صعوبات التعلم قضايا التعريف والتشخيص والعلاج ، ط (١) ، المنصورة ، دار النشر للجامعات .

٣٨) فتحي جروان (٢٠٠٥). تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات ، ط(٢) ، عمان ، دار الفكر .

٣٩) لؤلؤة عبد الله البعداني (٢٠٠٥) . تقويم التربية العلمية بكلية التربية ــ جامعة صنعاء ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية .

٤٠) ليلى سعد الصاعدي (٢٠٠٧) . التفوق والموهبة والإبداع واتخاذ القرار رؤية من واقع المناهج ، ط (١) ، عمان ، دار الحامد .

٤١) محمد أحمد الجلال وأمة الكريم أبو زيد (٢٠٠٧) . المناهج التربوية وتنظيماتها ، ط (١) ، صنعاء ، شمّر للطباعة

٤٢) محمد خيري محمود (٢٠٠٣) . فعالية التدريس باستخدام أسلوب الدراسات البيئية والمتعددة الفروع المعرفية على تنمية قدرات التفكير الناقد واتجاهات التلاميذ نحو تدريس مادتي العلوم والدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم الأساسي ، المجلة المصرية العلمية ، المجلد السادس ، العدد الثالث ، ص ص ١٩١- ٢٣٨ .

٤٣) محمد بن راشد الشرقي (٢٠٠٥) . التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مدينة الرياض وعلاقته ببعض المتغيرات ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، المجلد (٦) ، العدد(٢) ، ص ص ٩٠- ١١٥.

٤٤) معاطي محمد نصر ومحمود عبده فرج (٢٠٠٤) . أثر التدريب على بعض الاستراتيجيات المعرفية وفوق المعرفية باستخدام مدخلي التكامل والإبداع في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والناقد لدى طلاب شعبة التربية الإسلامية بكليات التربية ، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة ، المؤتمر العلمي الرابع ، المجلد الثاني ، ص ص ١٢٣- ١٧٢ .

٤٥) منير موسى صادق (٢٠٠٤) . أثر استخدام مدخل حل المشكلات مفتوحة النهاية "OEP's" في التحصيل والتفكير الإستدلالي والتفكير الناقد في الكيمياء لطلاب الصف الأول الثانوي ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، المؤتمر العلمي الثامن ، الأبعاد الغائبة في مناهج العلوم بالوطن العربي ، المجلد الثاني ، ص ص ٤٠٧- ٤٤٩ .

٤٦) ناديا هايل السرور (٢٠٠٣) . مدخل إلى تربية المتميزين والموهوبين ، ط (٤) ، عمان ، دار الفكر.

٤٧) نايفة قطامي (٢٠٠١) . تعليم التفكير للمرحلة الأساسية ، ط (١) ، عمان ، دار المسيرة .

٤٨) نايفة قطامي (٢٠٠٤) . تعليم التفكير للمرحلة الأساسية ، ط (٢) ، عمان ، دار الفكر.

٤٩) نوال علي الحملي (٢٠٠٩) . فاعلية الأنشطة الصفية لمادة العلوم في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة الصف الثامن الأساسي بمدارس أمانة العاصمة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة صنعاء .

٥٠) هاجر عيد المولد (٢٠٠٧) . تنظيم وحدة الوراثة في مقرر الأحياء على ضوء المدخل المنظومي وأثرها على التحصيل الدراسي وتنمية التفكير الناقد لدى طالبات الصف الثاني الثانوي علمي بمدينة مكة المكرمة ، رسالة ماجستير منشورة ، جامعة أم القرى ، كلية التربية .

٥١) هند الحموري ومحمود الوهر (١٩٩٨) . قدرة طلبة السنة الأولى في الجامعة الهاشمية على التفكير الناقد وعلاقتها بفرع دراسة الطالب في المرحلة الثانوية ومستوى تحصيله في امتحان الثانوية العامة ، مجلة دراسات ، المجلد (٢٥) ، العدد (١) ، ص ص ١٤٥- ١٥٨ .

٥٢) هند الحموري ومحمود الوهر (١٩٩٨) . تطور القدرة على التفكير الناقد وعلاقة ذلك بالمستوى العمري والجنس وفرع الدراسة ، مجلة دراسات ، المجلد (٢٥) ، العدد (١) ، ص ص ١١٢- ١٢٥.

٥٣) يحيى صلاح ماضي (٢٠٠٦) . المتفوقون وتنمية مهارات التفكير في الرياضيات ، ط(١) ، عمان ، دار دي بونو .

٥٤) يحيى مظفر العليي (٢٠٠٣) . أثر استخدام طريقتين علاجيتين في تحصيل الطلاب واتجاهاتهم نحو الرياضيات ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية ابن الهيثم ، جامعة بغداد .

٥٥) يوسف قطامي ورغدة عرنكي (٢٠٠٧) . نموذج مارزانو لتعليم التفكير للطلبة الجامعيين ، (د.ط) ، عمان، دار دي بونو .

المراجع الإنجليزية :

1)Ickerson , Perkins and Smith . (1985) .Research on the training of higher Cognitive learning and Thinking skills . Final Report. Report No.5560. Cambridge, MA: Bolt , Beranek and Newman , Inc.,(ED248-455) .

2)Facione, P.A.(1986) .Critical thinking :Astatment of expert consen sus for purposes of educational assessment and instruction . Millbrae, CA,The California Academic press:19.

3)ascarella , E.and .Terenzini.(1991).How college affcts students : Findings and insights from twenty years of research . San Francisco, CA, Jossey Bass .

This document was created with Win2PDF available at http://www.daneprairie.com.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.