علاقة التفكير الناقد بمهارة حلِّ المشكلات والتحصيل الدراسي لطلبة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

إعـــــداد

د/ حسين محمد أيوب

جامعة الملك خالد بأبها

المملكة العربية السعودية

علاقة التفكير الناقد بمهارة حلِّ المشكلات والتحصيل الدراسي لطلبة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

د/ حسين محمد أيوب*

مقدمة:

يتعاظم دور المؤسسات التربوية في إعداد أفراد قادرينٍ على التفكير في بدائل متنوعة ومتعددة للمواقف المتجددة، تمكنهم من حلِّ المشكلات غير المتوقعة، فأمامهم الكثير من التحديات والصعوبات التي ستواجههم وعليهم مسؤوليات ضخمة يجب تحملها ومن ثم عليهم الكثير من القرارات التي يجب اتخاذها.

ولكي يتطور أي مجتمع يجب أن يمتلك أفراده مهارات التفكير المختلفة التي تساعدهم على النهوض به؛ لمواكبة عصر المعلوماتية. ونظراً لأهمية التفكير في حياة الفرد، فقد ركزت الاتجاهات التربوية الحديثة على إعادة النظر في البرامج التعليمية والمناهج الدراسية في مراحل التعليم كافة، وإعدادها بحيث تهيئ للفرد فرصاً عديدة لممارسة مهارات التفكير المختلفة، التي تساعد على ملاحقة التطورات العلمية الحديثة (Fisher, 2001).

ولما كان واقع عمليات التعلم والتعليم على نحو عام، لا زال يركز على الحفظ، ويهملِ استخدام التفكير وتنميته، فمن الطبيعي ألا تتجلى ظواهر الإبداع والابتكار وحلِّ المشكلات والنقد في تعلم الطلبة، ومن ثَم عدم حدوث تقدم علمي ومعرفي وتكنولوجي في المجتمعات التي يغفل فيها التركيز على تنمية التفكير الناقد لدى الطلبة (عصر،٢٠٠١).

فلو كانت الحياة ذات طبيعة ثابتة لكان أمام الأفراد القليل من الأعمال الروتينية البسيطة أو السهلة التي يكون عليهم أداؤها من حين إلى آخر وبالنمط نفسه، ولم يكن هناك حاجة إلى أن يفكر الأفراد في إيجاد حلول جديدة للمشكلات والتحديات التي تواجههم، ومن ثم يقوم الأفراد بسلوك نمطي معتاد يعتمد على الحفظ والتذكر، ولكن الحياة غير ذلك تماماً، فهي ليست ثابتة، وإنما تتغير

* **د/ حسين محمد أيوب:** جامعة الملك خالد بأبها-المملكة العربية السعودية.

باستمرار وبسرعة، وذلك من شأنه أن يجابه الفرد في حياته الكثير من المشكلات والعقبات التي يكون عليه أن يواجهها ويتغلب عليها بالتفكير وبحلول غير تقليدية مما يكون قد سبق له تعلمه، لذلك فإن التعلم والتعليم في مدارسنا وجامعاتنا اليوم يجب ألا يقف عند حدود تنمية مهارات التذكر والحفظ؛ بل يتعداه إلى تلك المستويات لمساعدة الطلبة على مواجهة مشكلات حياتهم التي تواجههم أو ستواجههم مستقبلاً، ومن ثم فإن المهارات المعرفية ذات الرتبة الأعلى كمهارة التفكير الناقد وحلِّ المشكلات ينبغي أن تكون بمثابة البؤرة التي يتجمع حولها التعليم، ومن ثم يجب أن يلقى كلٌّ من التفكير الناقد وحلِّ المشكلات اهتماماً أكبر من جانبنا في مدارسنا وجامعاتنا (Innabi& El-sheikh, 2007).

مشكلـــة الدراســـــة:

يُعد التفكير الناقد وحل المشكلات من أهم الأهداف التي يسعى التعليم لتحقيقها؛ لما لهذا النمط من التفكير من دورٍ فاعل في مساعدة الطالب على مواجهة المشكلات بفاعلية، واستخدام المعلومات المتاحة وثيقة الصلة بالمشكلة، والتوصل إلى إجابات على درجة عالية من الجودة لتلك المشكلات، فتنمية التفكير الناقد ضرورة تربوية لحماية عقول النشء من التأثيرات الثقافية الضارة المنتشرة في المجتمع، التي لا يمكن مواجهتها إلا بزيادة وعي الفرد، وتمكنه من تنقية ما يتلقاه من أفكار ومعلومات (تراشر، ٢٠٠٤، ٥٦). أما مهارة حلِّ المشكلات فتهدف إلى إفساح المجال أمام الطلبة للتفكيرٍ بحرية، وتعطيهم في الوقت نفسه زمام المبادرة لاتخاذ القرارات المناسبة لحلِّ المشكلة. إذ أن امتلاك الطالب لهذه المهارة يسهل عليه التمكن من اتخاذ القرارات في حياته العملية. والمشكلات في ظل الأسلوب الحديث هي من النوع المفتوح الذي يحتمل طرقاً عدة للحل، كما يحتمل أكثر من حلٍّ صحيح واحد. ويركز على اختيارٍ الفرد للأسلوب الذي يلائم ميوله وقدراته، ويشجع على العمل الجماعي في حلِّ المشكلات (الحارثي، ٢٠٠٠). كما تُعد مهارة حلِّ المشكلة من أهم استراتيجيات تنميةٍ التفكير، التي ينبغي الاهتمام بها؛ لإكساب الطلاب والطالبات هذه المهارات لحلِّ المشكلات التي تعترضهم.

وقد أجريت العديد من الدراسات التي تبحث العلاقة بين التفكير الناقد وحل المشكلات وعلاقتهما بالجنس والتخصص وغيرها، ففي دراسة لفريدل وآخرينٍ (Friedel et al., 2008) هدفت إلى دراسة العلاقة بين التفكير الناقد وحلِّ المشكلات بينت نتائجها وجود علاقة دالة إحصائياً ولكنها ضعيفة بين التفكير

الناقد وحلِّ المشكلات. وقد وجدت دراسة لليتش (Leach, 2011) عن العلاقة بين التفكير الناقد والجنس والانضباط الأكاديمي لدى طلبة الجامعة، فروقاً دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في التفكير الناقد لصالح الذكور. كما وجدت فروقاً دالة إحصائياً بين الكليات لصالح كلية التمريض بالمقارنة مع كلية إدارة الإعمال وكلية التربية، كما بيَّنت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً للتفاعل بين الكلية والجنس.في حين وجد هامبور وآخرين (Hambur et al., 2002) في بحثهم عن تقويم المهارات المعرفية (التفكير الناقد وحلِّ المشكلات) للخريجين فروقاً ذات دلالة إحصائية حسب الجنس، حيث كان أداء الطلاب الذكور أفضل من أداء الإناث في مجال حلِّ المشكلات، ؛كما كان نوع التخصص ذا دلالة على أداء الطلاب، حيث أدى طلبة الطب والهندسة على نحو أفضل في مجال حلِّ المشكلات من بقية التخصصات، ووجدت علاقة متوسطة طردية دالة إحصائياً بين التفكير الناقد وحلِّ المشكلات، كما وجدت علاقة متوسطة طردية دالة إحصائياً بين كلٍّ من التفكير الناقد وحلِّ المشكلات من جهة والمعدل التراكمي من جهة أخرى.

وانطلاقاً من اهتمام التربويين الكبير بالتفكير الناقد وحلِّ المشكلات لدى الطلبة تأتي مشكلة الدراسة الحالية التي تحاول تعرف العلاقة بين التفكير الناقد وبين مهارة حلِّ المشكلات والتحصيل الدراسي لطلاب جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية وطالباتها، والفروق بينهم حسب الجنس والكليات العلمية (كلية الطب، وكلية الهندسة، وكلية العلوم، وكلية علوم الحاسب والمعلومات)، والكليات الإنسانية (كلية العلوم الاجتماعية، وكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية وكلية اللغة العربية،وكلية اللغات والترجمة)، وكليات الدراسات الإسلامية (كلية الدراسات الإسلامية، وكلية أصول الدِّين، وكلية الدعوة والإعلام)، وبالتحديد فإن الدراسة الحالية تحاول الإجابة عن السؤال العام الآتي: ما علاقة التفكير الناقد بمهارة حلِّ المشكلات والتحصيل الدراسي لطلبة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية؟ وينبثق عن السؤال العام الأسئلة الفرعية الآتية:

أسئلة الدراسة:

١- هل هناك علاقة بين التفكير الناقد ومهارة حلِّ المشكلات لطلاب جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية وطالباتها؟

٢- هل هناك علاقة بين التفكير الناقد والتحصيل الدراسي (المعدل التراكمي ومعدل الثانوية العامة) لطلاب جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية وطالباتها؟
٣- هل هناك علاقة بين مهارة حلِّ المشكلات وبين التحصيل الدراسي (المعدل التراكمي ومعدل الثانوية العامة)لطلاب جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية وطالباتها؟
٤- هل توجد فروق بين طلبة الجامعة في التفكير الناقد حسب متغير الكليات (علمية، وإنسانية، ودراسات إسلامية) ومتغير الجنس (ذكور وإناث) والتفاعل بينهما؟
٥- هل توجد فروق بين طلبة الجامعة في مهارة حلِّ المشكلات حسب متغير الكليات (علمية، وإنسانية، ودراسات إسلامية) ومتغير الجنس (ذكور وإناث) والتفاعل بينهما؟

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من أهمية الموضوع الذي تناولته، ومسايرةً للاهتمام العالمي المتزايد به، لذلك فإن لهذه الدراسة أهمية خاصة تشمل جوانب عدة أهمها:

١. قلة الدراسات السابقة التي تناولت مهاراتِ التفكير الناقد وحلَّ المشكلات في التعليم العالي في المملكة العربية السعودية.
٢. تنبه الباحثين لتناول موضوعات التفكير الناقد وحل المشكلات بالدراسة والبحث وتسليط الضوء على أهميتهما في التعليم العام والجامعي.
٣. تنبيه المختصين وأصحاب القرار في الجامعات لإعطاء مزيد من الاهتمام بالتفكير الناقد وحلِّ المشكلات لتطوير قدرات الطلاب والطالبات في الجامعات السعودية والعربية.
٤. الاهتمام بالتفكير الناقد وحلِّ المشكلات في التدريس والتقويم في التعليم العام والجامعي.
٥. تضمين موضوعات التفكير الناقد وحلِّ المشكلات في المناهج، والخطط والبرامج، والأنشطة العلمية والعملية في الجامعات السعودية والعربية.

فروض الدراسة:

١- توجد علاقة إيجابية بين التفكير الناقد ومهارة حلِّ المشكلات لطلبة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

٢- توجد علاقة إيجابية بين التفكير الناقد والتحصيل الدراسي (المعدل التراكمي ومعدل الثانوية العامة) لطلبة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

٣- توجد علاقة إيجابية بين مهارة حلِّ المشكلات وبين التحصيل الدراسي (المعدل التراكمي ومعدل الثانوية العامة)لطلبة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

٤- توجد فروق دالة إحصائياً بين طلبة الجامعة في التفكير الناقد حسب متغير الكليات (علمية، وإنسانية، ودراسات إسلامية) ومتغير الجنس (ذكور وإناث) والتفاعل بينهما.

٥- توجد فروق دالة إحصائياً بين طلبة الجامعة في مهارة حلِّ المشكلات حسب متغير الكليات (علمية، وإنسانية، ودراسات إسلامية) ومتغير الجنس (ذكور وإناث) والتفاعل بينهما.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى الآتي:

١. تعرف العلاقة بين التفكير الناقد ومهارة حلِّ المشكلات والتحصيل الدراسي لطلبة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

٢. تعرف الفروق في التفكير الناقد بين طلبة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية حسب الجنس والكليات.

٣. تعرف الفروق فيحلِّ المشكلات بين طلبة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية حسب الجنس والكليات.

محددات الدراسة:

- العينة: اقتصرت الدراسة على طلبة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
- **المحددات الزمانية:** العام الدراسي ١٤٣٢-١٤٣٣هـ الموافق ٢٠١١-٢٠١٢م.
- **المحددات المكانية:** جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض.
- **المحددات الموضوعية:** موضوع التفكير الناقد وحل المشكلات والتحصيل الدراسي.

مصطلحات الدراسة:

التعريف الإجرائي لمصطلحات الدراسة:

- **التفكير الناقد:** هو القدرة على تقييم النقاشات والبراهين وإجراء الاستدلالات، وتحديد الأدلة والأسباب منطقياً.
- **حلُّ المشكلات:** أسلوب في التفكير المنظّم والمركز والمبرّر بغرض حلِّ المسألة، وتشمل مهارات، مثل: القدرة على تحليل البيانات وتصنيفها، والتوصل إلى التعميمات بناءً على معلومات معينة وعرض مستوى أعلى من المهارات الحسابية.
- **التحصيل الدراسي** ويمثل في هذه الدراسة المعدل التراكمي في الجامعة(وهو معدل الدرجات التحصيلية التي يتحصل عليها الطالب لجميع المقررات التي يدرسها بالجامعة)، ومعدل الثانوية العامة.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

يُعرِّف جلسر (Glaser, 1991) التفكيرَ الناقد بأنه: مهارة من المهارات الحياتية التي تمكِّن الفرد من التعامل والعمل بفاعلية من داخل العالم التقني المتطور، حيث يستطيع الدارس أن يقدم بدائل وخيارات عدة، ويصدر قرارات ترتبط بالمعلومات التي يحصل عليها الفرد ويعتنقها، والخطط التي يرسمها، والسلوكيات التي ينتجها.ويُعرِّف الدكتور جروان التفكيرَ الناقد بأنه : عملية عقلية تضم مجموعة من مهارات التفكير التي يمكن أن تُستخدم بصورة منفردة أو مجتمعة دون التزام بأي ترتيب معيَّن للتحقق من الشيء أو الموضوع وتقويمه بالاستناد إلى معايير معينة من أجل إصدار حكم حول قيمة الشيء أو التوصل إلى استنتاج أو تعميم أو قرار (جروان، ٢٠٠٢).

وهناك تعريفات عديد أوردها الباحثون لمصطلح "التفكير الناقد"، ومنها يتضح أن التفكير الناقد يتضمن:

- عمليات عقلية عليا يقوم بها الفرد حيال موقف ما من المواقف.
- نوعاً من التفكير المنطقي الذي يربط بين عناصر الموقف كما تعبّر عنه الكلمات والجمل الخاصة بالموقف.
- إصدار حكم موضعي لأكبر قدر ممكن وذلك في ضوء بعض المعايير التي تُتخذ كأساس لهذا الحكم.

- اتخاذ قرار حيال الموقف بناءً على عناصره وفرضياته التي تحكم العلاقات بين هذه العناصر (Ernst & Monroe, 2006).

ومن أهم أهداف تعليم الطلاب وتنمية مهارة التفكير الناقد لديهم هو تعليمهم كيف يبنون فروضهم في ضوء معطيات الواقع (الموقف) الذي هم بصدده، وإصدار أحكامهم حيال هذا الواقع (الموقف) بأقل قدر ممكن من التحيز، وتزداد قدرة الفرد ومهاراته على التفكير الناقد إذا ما كان مدركاً على نحو جيد لعناصر الموقف أو القضية التي يفكر فيها، محاولاً إصدار أحكام بشأنها؛ حتى تأتي هذه الأحكام موضوعية بعيدة عن التحيز (Gallenstein,2003). والتفكير الناقد بوصفه مجموعة من المهارات المعرفية غير المرتبطة على نحو مباشر صريح بالسياق اللفظي (Decontexualisted Cognitive skill) يمكن تعليمها بصورة صريحة أو ضمنية (explicit or implicit method) وذلك عبر تدريس المواد الدراسية أو عبر برنامج لتعليم مهارات التفكير الناقد (Evers, 2007).

خصائص التفكير الناقد:

بالرجوع إلى بعض الأدب التربوي وبعض الدراسات السابقة التي تناولت التفكير الناقد مثل: (السيد، ١٩٩٥)، (عبد الحميد والباز، ٢٠٠١)، (إبراهيم، ٢٠٠٦)، (السليني، ٢٠٠٦)، (محمد، ٢٠٠٨)، أمكن تحديد مجموعة من الخصائص التي يتسم بها التفكير الناقد منها:

١- **التفكير الناقد:** نشاط إيجابي مبدع؛ فالفرد الذي يفكر تفكيراً ناقداً هو فرد مشغول بالحياة منخرط فيها،يرى نفسه صانعاً لجوانب من حياته الشخصية والعملية والاجتماعية والسياسية مرات عدة بقدر الإبداع والأعمال الإبداعية ويعبر عن شعور قوي بأن الحياة مليئة بالاحتمالات، ويرى المستقبل مفتوحاً أمامه وليس مغلقاً أو محدداً، ويكون على درجة عالية من الثقة بالنفس في قدرته على تغيير جوانب من عالمه بوصفه فرداً وبوصفه عضو جماعة.

٢- **التفكير الناقد:** عملية وليس نتاجاً فقط، فالفرد صاحب التفكير الناقد يحمل تساؤلات دائمة عن المسلَّمات، وليس هناك يقين بالنسبة له على الإطلاق، إذ إنه لا ينتهي إلى حاجة ثابتة أو نهائية.

٣- يتغير التعبير عن التفكير الناقد بتغير السياق؛ فالمؤشرات التي تميز الفرد الذي يفكر تفكيراً ناقداً عن غيره تختلف اختلافاً كبيراً، فقد تكون هذه العملية لدى بعضهم داخلية تماماً، وهؤلاء لا يمكن تمييز هذا النوع من التفكير لديهم

إلا عبر الناتج، مثل: كتاباتهم أو أحاديثهم، أما بعضهم الآخر، فقد يكتشف عملية التفكير الناقد مباشرة وبحيوية، كما يبدو ذلك من سلوكه الخارجي، مثل الأفراد الذين يعيدون التفكير في علاقاتهم مع الآخرين.

أما بالنسبة لمهارة حلِّ المشكلات فقد حاول كثير من علماء النفس الوقوف على مفهوم حلِّ المشكلة؛ إذ عُرِّفت مهارةُ حلِّ المشكلات بـــأنها: عمليات يستخدمها المتعلم، تتضمن مهارات ومعلومات تصبح مكونات أساسية داخل المتعلم، وبعد تعلمها يمكن أن يستخدمها في موقف مشكل جديد يشبه الموقف الأصلي، ويستطيع المتعلم بالمعلومات والمهارات الإلمام باحتياجات الموقف المشكل الذي يواجهه (Hill, 2000). ويرى منصور (منصور، ١٩٩٣) أن حلَّ المشكلة هو الإستراتيجية التي تصدر عن الفرد من أجل إزالة العائق والتخلص منه. أما أورمرود (Ormrod, 2000) فعرفتها بأنها عبارة عن موقف يحتاج الى المعالجة والتجهيز، أو خبرة تبعث على الحيرة أو الإرباك يواجهها الفرد، وتتطلب منه اتخاذ القرارات بناءً على خطة حلّ. وعرفها السيد: بأنها العائق الموجود في موقف ما، وتحول هذه العائق بين الفرد والوصول إلى هدفه (السيد، ١٩٩٠). ويمكن النظر إلى مهارة حلِّ المشكلات على أنها السعي نحو تحقيق هدف يحول دون تحقيقه بعض المعيقات، واستعمال إستراتيجية لإزالة هذه المعيقات، والوصولٍ إلى الهدف المنشود (Ellis & Siegler, 1994). أو أنها القدرة على إيجاد حلٍ أو اتخاذ قرار بشأن التعامل مع موضوع مهم (Epstienet al.,1997).

مهارة حلِّ المشكلات بوصفها إستراتيجية تفكيرية:

تُعد مهارة حلِّ المشكلة أحد الإستراتيجيات التفكيرية المهمة، وهي كغيرها من إستراتيجيات التفكير مكوَّنة من عمليات عدة فرعية، وكل عملية فرعية مكوَّنة من عمليات فرعية أخرى، ويتقدم الفرد في التعامل مع الإستراتيجيات التفكيرية بخطوات متسلسلة غالباً، كما أن هذه الخطوات قابلة للمعاودة والتكرار، ونحن عادة نعاني من مشكلة عندما نواجه موقفاً غير مستعدين للتعامل معه بفاعلية ودون جهد عقلي إضافي، أو عندما يكون لدينا حاجة للحصول على معلومة جديدة، أو استخدام معلومة معروفة بطريقة جديدة لحلٍ صعوبة ما (الوهر، ٢٠٠٣، ص١١٥).

كما تُعد مهارة حلِّ المشكلة من أهم إستراتيجيات تنمية التفكير، التي ينبغي الاهتمام بها؛ لإكساب الطلاب والطالبات هذه المهارات لحلِّ المشكلات التي تعترضهم، وهذا يتطلب من واضعي المناهج والمقررات الدراسية مراعاة ذلك عند بناء المقررات الدراسية وتنظيمها، فيدعمونها بمواقف في صورة مشكلات كأنشطة تطبيقية، يقوم الطلبة بممارستها والتدرب عليها لاكتساب مهارات سلوك حلِّ المشكلة، وينبغي أن تتوافر في المشكلات التي يعرضها المقرر والمناهج العديد من الشروط منها (Elizabeth B. and William J, 1999, 2):

١- أن تكون المشكلة ذات مغزى واهتمام من جانب المتعلم، وتزيد من دافعيته نحو حلها.
٢- أن تكون المشكلات متنوعة حتى يمكن مواجهة الفروق الفردية.
٣- أن تكون المشكلة واقعية وقابلة للحل.
٤- أن تتناسب المشكلة مع المرحلة العمرية للطالب.

إن المواقف التي يعمل فيها التفكير الناقد هي نوعٌ من مواقف حلِّ المشكلات، إلا أنها لا تتطلب إتباع خطوات حلِّ المشكلة من تحديد المشكلة وفرض الفروض واختبار صحتها؛ لأن المشكلات هنا في مواقف التفكير الناقد لا تتطلب حلاً معيناً ينهي الموقف، والمشكلة بقدرٍ ما تتطلب تفضيل رأي على آخر، أو الإجابة عن سؤال، أو مناقشة موضوع. وإذا كان الغرض هو الوصول إلى الحلِّ الصحيح بالنسبة إلى أي مشكلة يعالجها الفرد فليس من المعقول أن يتعصب ضد فرض معين، أو يسمح للعوامل الذاتية الأخرى بالتدخل في خطوات التفكير التي تؤدي إلى الحلِّ الصحيح، فالتفكير الناقد في هذا المجال يعين الفرد في إخضاع الفروض والمقدمات التي جمعها للنقد والمناقشة والمقارنة، فيكون ذلك ضرورياً لقيام طريقة حلِّ المشكلات بوظيفتها الطبيعية (أبو سنينة، ٢٠٠٨).

ولعل مهارات التفكير الناقد وحلّ المشكلات تهدف إلى تحقيق ما يأتي:

- تعويد الطلاب كيف يفكرون بصورة صحيحة مناسبة.
- تنمية مهاراتهم بشأن التعامل مع البيانات والمعلومات واستخدامها، وتفسيرها بصورة صحيحة ودقيقة ومنطقية.
- تنمية القدرة على إصدار الأحكام الموضوعية في المواقف الحياتية طبقاً للمعلومات والمعطيات المتوفرة عن هذه المواقف.

- تحسين القدرة على التخطيط لكيفية التغلب على الصعاب أو العقبات التي تعترضهم عبر ما يواجهونه من مواقف مختلفة.
- إكساب الطلبة عادات اللجوء إلى التفكير المنطقي السليم عند مواجهتهم للمواقف والأزمات، وعدم تركها للصدفة، أو معالجتها على نحو عشوائي (Evers,2007)(McGregor,2006).

ثانياً–الدراسات السابقة:

نال موضوع التفكير الناقد وحلِّ المشكلات، اهتمام كثير من الباحثين والمهتمين في المجال التربوي والنفسي. وعبر اطّلاع الباحث ومراجعته للدراسات السابقة والمراجع العربية والأجنبية والإنترنت وقواعد البيانات المختلفة، وجد العديد من الدراسات التي تناولت موضوع التفكير الناقد وحلِّ المشكلات، وفيما يأتي عرضاً لعدد من هذه الدراسات:

١– الدراسات المتعلقة بالتفكير الناقد:

قام جولدبيرج (Goldberg, 1991) بدراسة هدفت إلى الكشف عن أثر برنامج تدريبي يتضمن مهارات التفكير الناقد في القدرة على تنمية مجموعة من المهارات. تكوَّنت عينة الدراسة من (٩٣) طالباً وطالبة من الصف الثامن الأساسى، جرى تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وطُبِّق عليهم اختبار (أنيس– فير) للتفكير الناقد قبل تطبيق البرنامج وبعده. وأظهرت النتائج أن هناك أثراً ذا دلالة إحصائية في الأداء على اختبار التفكير الناقد القبلي والبعدي بين الجنسين ولصالح الإناث.

كما أجرى ريكتس ورد (Ricketts & Rudd, 2004) دراسة عن وصف سلوك مهارات التفكير الناقد في القيادة لمجموعة مختارة من الشباب في منظمة (مستقبل المزارعين الأمريكيين FFA) حيث طوَّر الباحثون اختباراً خاصاً بالتفكير الناقد، وجرى اختيار مجموعة من القادة المؤهلين لأن يكونوا مفكرين ناقدين، وقد حصل الشباب على أعلى الدرجات في مهارات التحليل الفرعية، وأقل الدرجات في مهارات التقويم. كما بيَّنت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعود إلى العمر أو الجنس.

كما أجرى داير ومايرز (Dyer & Myers, 2006) دراسة عن تأثير نمط التعليم على مهارات التفكير الناقد، حيث تكونت عينة هذه الدراسة من ١٣٥ طالباً وطالبة في كلية الزراعة،عبر برنامج تطوير مهارة القيادة في العلوم الحياتية في

جامعة فلوريدا، وقد بيَّنت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب والطالبات. أما الطلاب والطالبات الذين يدرسون بأسلوب التعليم المجرد التسلسلي فقد حصلوا على أعلى الدرجات في مهارات التفكير الناقد، ولا توجد فروق في أنماط التعليم الأخرى.

وفي دراسة لمرعي ونوفل (مرعي ونوفل، ٢٠٠٧) هدفت إلى استقصاء مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية، حيث أُجري البحث على عينة مكوَّنة من جميع طلبة الكلية البالغ عددهم (٥١٠) من الطلاب والطالبات،وجرى اختبارهم باستخدام اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد، أظهرت نتائج الدراسة أولاً: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير الناقد بحسب متغير الجنس، وذلك لصالح الإناث، ثانياً: وجدت فروقاً تبعاً للمستوى الدراسي، وذلك لصالح طلاب السنة الأولى والثانية، ثالثاً: وجود علاقة إيجابية بين معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة ومستوى مهارات التفكير الناقد والمعدل التراكمي من جهة ثانية.

وفي دراسة لليتش (Leach, 2011) عن العلاقة بين التفكير الناقد والجنس والانضباط الأكاديمي لدى طلبة الجامعة، أجريت على ١٤٥٥ طالباً من المتوقع تخرجهم من الجامعة، وذلك باستخدام اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد، وقد وجدت الدراسة، أولاً: فروقاً دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في التفكير الناقد لصالح الذكور. كما وجدت ثانياً: فروقاً دالة إحصائياً بين الكليات لصالح كلية التمريض بالمقارنة مع كلية إدارة الإعمال وكلية التربية، كما بيَّنت النتائج ثالثاً :عدم وجود فروق دالة إحصائياً للتفاعل بين الكلية والجنس.

٢- الدراسات المتعلقة بمهارة حلِّ المشكلات:

أجرى (المنصور، ٢٠٠٧م) دراسة عن أساليب التفكير وعلاقتها بحلِّ المشكلات على عينة من تلاميذ الصف السادس الأساسي في مدينة دمشق، توصلت إلى عدم وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين بعض أساليب التفكير التي يستخدمها التلاميذ ومستوى الأداء لديهم على مقياس حلِّ المشكلات، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق في مستوى الأداء على مقياس حلِّ المشكلات لدى أفراد عينة البحث تُعزى لمتغير الجنس (من الذكور أو الإناث).

وفي دراسة لسيلكوك وآخرين (Selcuk et al., 2007) هدفت لتحديد مقدار استخدام معلمي الفيزياء لإستراتيجيات حلِّ المشكلات على الطلبة، ولدراسة تأثير

متغير الجنس والصف عليها، حيث شارك في هذه الدراسة ١٤١ طالباً وطالبة من جميع المستويات والصفوف، وجرى تحليل البيانات الخاصة بالبحث؛ حيث أظهرت نتيجة الدراسة أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بالنسبة لمتغير الجنس لصالح الإناث في استخدام إستراتيجيات حلِّ المشكلات، كما وجدت أنه مع زيادة الصف الدراسي فإن إستراتيجيات حلِّ المشكلات تزيد كذلك.

وفي دراسة لأديليكي (Adeleke, 2007) هدفت لاختبار مهارة حلِّ المشكلات الرياضية بالنسبة للذكور وللإناث باستخدام التعليم بالإستراتيجيات الفكرية، والتعلم بالاستراتيجيات الإجرائية، حيث طبقت الدراسة على عينة مكوَّنة من ١٢٤ طالباً من طلاب العلوم في الثانوية العامة،جرى تعليمهم لمدة ثمانية أسابيع في نيجيريا، وتوصلت إلى نتيجة مفادها: عند تدريب كلٍّ من الذكور والإناث على إستراتيجية حلِّ المشكلات فإنهما يؤديان بالمستوى نفسه دون فروق ذات دلالة إحصائية بينهما.

وتوصلت دراسة لسوانيمتر وآخرين (Suwannimitr, et al. 2010) عن تطوير قدرات الطلاب في حلِّ المشكلات إلى أنه لا يوجد فروقٌ ذات دلالة إحصائية عائدة إلى الجنس في القدرة الكامنة لديهم على حلِّ المشكلات، كما وجدت الدراسة أن لطلبة العلوم الصحية مهارة أفضل في حلِّ المشكلات من طلبة العلوم الإنسانية والاجتماعية.

وتوصلت دراسة بادكوك وآخرين (Badcock et al.،2010) إلى وجود دليل محدود على أن مستويات مهارات حلِّ المشكلات تزداد عبر التقدم في سنوات الدراسة، كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة متواضعة وغير دالة بين المعدل التراكمي ومهارات حلِّ المشكلات، حيث أشارت إلى عدم عدِّ المعدل التراكمي مؤشراً فاعلاً في القدرة على حلِّ المشكلات.

وفي دراسة لويليامسون (Williamson, 2011) هدفت إلى مقارنة مهارات حلِّ المشكلات الإبداعية بين طلبة الكليات الأدبية والعلمية، حيث توصلت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين طلبة الكليات الأدبية والعلمية والتي خالفت نتائج الدراسات السابقة، التي أشارت لها الدراسة في الحقبة ما بين الستينيات والثمانينيات حيث بيَّنت وجود فروق دالة إحصائياً لصالح الكليات العلمية. وقد عزى ذلك إلى الطرق الحديثة في التدريس القائمة على أساس المعارف والمهارات المتوازنة، حيث إن الطلاب أصبحوا يهتمون بخيارات مستقبلية أفضل

اعتماداً على تطوير مهاراتهم، بالإضافة إلى التطور في التعليم الجامعي بأبعاده ومستوياته كافة.

أما دراسة الدسوقي (دسوقي، ٢٠١١م) التي هدفت إلى تعرف طبيعة البناء العاملي للقدرة على حل المشكلات،وإستراتيجيات التنظيم الذاتي للتعليم، وقوة السيطرة المعرفية، وأثر متغيري الجنس والتخصص على درجات متغيرات البحث، وتوضيح طبيعة العلاقات بين متغيرات البحث، فقد توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب الفرع العلمي والفرع الأدبي في مهام الاستدلال العددي لصالح الفصول العلمية، وكذلك في مهام الاستبصار، ولا توجد فروق بين الفصول العلمية والأدبية في باقي المتغيرات، كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين البنين والبنات في باقي المتغيرات، ولا يوجد تأثير دال إحصائياً للتخصص على مهارة حلِّ المشكلات، ما عدا مهام الاستدلال العددي.

ووجدت دراسة صقير وألسينار(Sagir, and Uluicinar, 2011) أن لطلاب الكليات العلمية قدرات أفضل في حلِّ المشكلات عن غيرهم من طلاب الكليات الأخرى، كما وجدت فروقاً دالة إحصائياً لصالح الإناث في المستوى الأخير من السنوات الدراسية.

٤- الدراسات المشتركة بين التفكير الناقد وحلِّ المشكلات:

وجد هامبور وآخرين (Hambur et al., 2002) في بحثهم عن تقويم المهارات المعرفية (التفكير الناقد وحلِّ المشكلات) للخريجين فروقاً ذات دلالة إحصائية حسب الجنس، حيث كان أداء الطلاب الذكور أفضل من أداء الإناث في مجال حلِّ المشكلات، كما وجد أن أداء الطلاب حسب العمر ذو دلالة إحصائية أيضاً؛ حيث كان أداء الطلاب والطالبات الأصغر سناً أفضل من الأكبر سناً، كما كان نوع التخصص ذا دلالة على أداء الطلاب، حيث أدى طلبة الطب والهندسة على نحو أفضل في مجال حلِّ المشكلات من بقية التخصصات، كما كان المستوى الدراسي ذا دلالة إحصائية؛ حيث حصدت المستويات الأعلى أفضل الدرجات في جميع مجالات الاختبار، ووجدت علاقة متوسطة طردية دالة إحصائياً بين التفكير الناقد وحلِّ المشكلات، كما وجدت علاقة متوسطة طردية دالة إحصائياً بين كلٍّ من التفكير الناقد وحلِّ المشكلات من جهة والمعدل التراكمي من جهة أخرى.

وفي دراسة لفريدل وآخرين (Friedel et al., 2008) هدفت إلى دراسة العلاقة الإحصائية بين التفكير الناقد وحلِّ المشكلات على عينة تكونت من ١٥٢ طالباً وطالبة بين الكليات الزراعية وعلوم الحياة في جامعة فلوريدا بالولايات المتحدة الأمريكية بينت نتائجها وجود علاقة دالة إحصائياً ولكنها ضعيفة بين التفكير الناقد وحلِّ المشكلات.

وفي دراسة لأبو سنينة (أبو سنينة، ٢٠٠٨) هدفت لمعرفة أثر استخدام طريقة حلِّ المشكلات في تحصيل طلبة كلية العلوم التربوية (الأنونروا) وتنمية تفكيرهم الناقد، استخدمت الدراسة مجموعتين تجريبية وضابطة، وجرى تطبيق طريقة حلِّ المشكلات في التدريس على المجموعة التجريبية، وأظهرت الدراسة بأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية على الاختبار التحصيلي، كما وجدت فروقاً ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية على اختبار حلِّ المشكلات.

وفي دراسة لتومكايا وآخرين (Tumkaya et al., 2009) للتحقق من قدرة طلبة الجامعة على التفكير الناقد ومهاراتهم في حلِّ المشكلات التي تواجههم، وقد جرت الدراسة على عينة مكوَّنة من ٣٥٣ طالباً وطالبة من طلبة الجامعة في تركيا؛ ٢٠٤ من طلبة الكليات الاجتماعية و١٤٩ طالباً وطالبة من طلبة الكليات العلمية،وضمت العينة ٥٠% من الطلاب و٥٠% من الطالبات. وبيَّنت نتائج الدراسة وجود علاقة سالبة ضعيفة ولكنها دالة إحصائياً بين التفكير الناقد وحلِّ المشكلات لدى عينة الدراسة من الطلبة، كما وجدت الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث سواء في التفكير الناقد أو حلِّ المشكلات، كما وجدت الدراسة فروقاً دالة إحصائياً بين نوع الدراسة (العلمية والاجتماعية) في التفكير الناقد لصالح العلوم الاجتماعية بالمقارنة مع طلبة الكلية العلمية، بينما لم تجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين طلبة الكليات العلمية والكليات الاجتماعية في مهارة حلِّ المشكلات، وبيَّنت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية للتفاعل بين الجنس ونوع الدراسة (الكليات العلمية أو الاجتماعية) في حلِّ المشكلات بينما لم تجد فروقاً دالة إحصائياً للتفاعل بين الجنس ونوع الدراسة في التفكير الناقد.

وجدت دراسة لبولوك وآخرين (Buluc et al., 2010) تناولت التفكير الناقد ومهارات حلِّ المشكلات لطلاب الجامعة الذين جرى إعدادهم ليصبحوا معلمين في المرحلة الابتدائية، أنه لا توجد علاقة دالة إحصائياً بين مهارة حلِّ المشكلات

والمستوى الدراسي، كما وجدت فروقاً ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في كلٍّ من التفكير الناقد وحلِّ المشكلات لصالح الإناث

وأجرى ينس (Yenice, 2011) دراسة لاستقصاء الفروق بين التفكير الناقد ومهارات حلِّ المشكلات استناداً لبعض المتغيرات لدى معلمي العلوم قبل العمل في التدريس(خريجي كلية التربية في مجال العلوم)، وبيَّنت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات حلِّ المشكلات والتفكير الناقد بحسب الجنس، وبين المستويات الدراسية.

الطريقة والإجراءات:

منهج الدراسة:

استخدم في هذه الدراسة المنهج الوصفي، بهدف تحديد الوضع الحالي لموضوع الدراسة، ومن ثم جرى العمل على وصفها، فهو يسعى إلى جمع البيانات إما لاختبار صحة الفرضيات التي تصف الوضع الحالي للفرد موضوع الدراسة أو للإجابة عن الأسئلة المتصلة بذلك (عدس، ١٩٩٢م)، ولا يقتصر المنهج الوصفي على وصف الظاهرة وجمع المعلومات والبيانات؛ بل لابد من تصنيف المعلومات والبيانات وتنظيمها والتعبير عنها كمياً وكيفياً، بحيث يؤدي ذلك إلى فهم علاقة هذه الظاهرة بغيرها من الظواهر، والهدف من تنظيم المعلومات والبيانات مساعدة الباحث على التوصل إلى استنتاجات وتعميمات تساعد في فهم الواقع وتطويره (العساف، ١٩٩٥م).

مجتمع الدراسة:

تكوَّن مجتمع الدراسة من طلاب وطالبات جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية كافة والبالغ عددهم نحو (٣٠,٠٠٠) طالب وطالبة في العام الدراسي ١٤٣٢هـ -١٤٣٣هـ.

عينة الدراسة:

تكوَّنت عينة الدراسة من ٢١٨٩ طالباً وطالبة من جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، منهم (١٠٠١) طالب و(١١٨٨) طالبة، في الفصل الدراسي الثاني من السنة الدراسية ١٤٣٢-١٤٣٣ هـ.

ويبين الجدول (١) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الكليات العلمية والدراسات الإسلامية والإنسانية.

جدول (١)

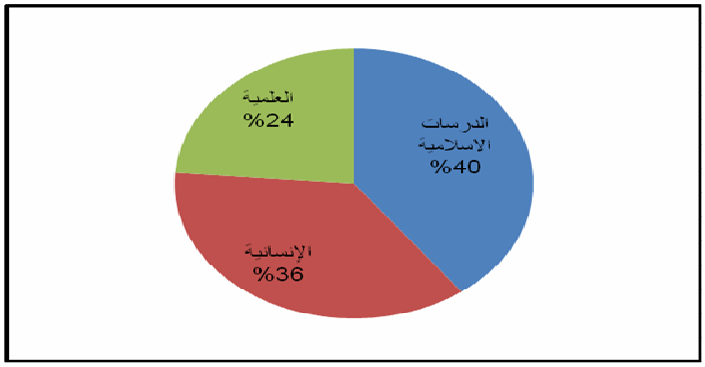
توزيع أفراد عينة الدراسة

حسب الكليات العلمية والدراسات الإسلامية والإنسانية.

الكليات	العدد	النسبة المئوية
الدراسات الإسلامية	٨٧١	%٤٠
الإنسانية	٧٩٩	%٣٦,٣٠
العلمية	٥١٩	%٢٣,٧٠
المجمـــــوع	**٢١٨٩**	**%١٠٠**

يتبين من الجدول السابق أن أعلى نسبة للطلاب والطالبات المشاركين في الدراسة كانت من كليات الدراسات الإسلامية بنسبة ٤٠%، ثم الكليات الإنسانية بنسبة ٣٦,٣%، ثم الكليات العلمية بنسبة ٢٣,٧%.

ويبين الشكل (١) الآتي النسب المئوية لتوزيع أفراد العينة حسب الكليات.



الشكل (١)

النسب المئوية لتوزيع أفراد العينة حسب الكليات

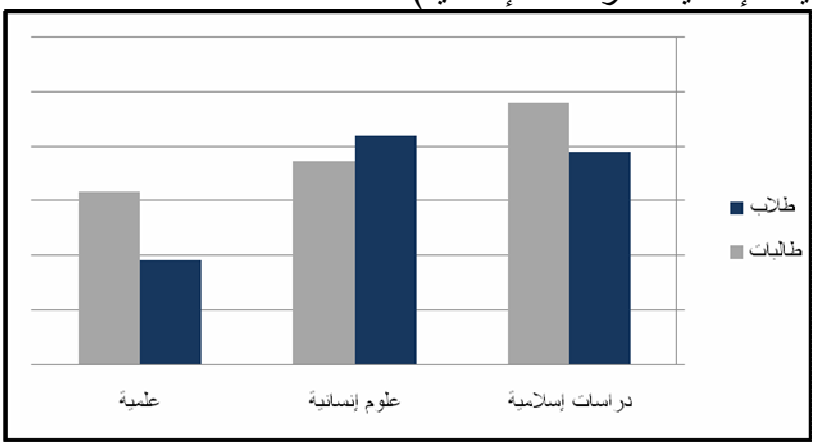
ويبين الجدول (٢) أعداد الطلاب والطالبات حسب الجنس والكليات.

جدول (٢)

أعداد كلٍّ من الطلاب والطالبات حسب الكليات

الكليات / الجنس	دراسات إسلامية	علوم إنسانية	علمية
طلاب	٣٩١	٤٢٠	١٩٠
طالبات	٤٦٠	٣٦٧	٣٦١

ويبين الشكل (٢) الآتي أعداد كلٍّ من الطلاب والطالبات حسب الكليات (العلمية، الإنسانية، الدراسات الإسلامية).



الشكل (٢)
أعداد الطلاب والطالبات حسب الكليات.

أدوات الدراسة:

جرى إعداد اختبار المهارات المعرفية(اختبار التفكير الناقد واختبار حلٍّ المشكلات) من قبل المجلس الأسترالي للبحوث التربوية:(ACER) Australian Council for Educational Research، حيث جرى تصميم الاختبار من أجل توافر مؤشرات علمية دقيقة عن مستوى المهارات المعرفية لطلاب الجامعة عند دخولهم الجامعة، وعن مستوى مهاراتهم المعرفية عند التخرج، حيث تعمل الجامعات العالمية في الوقت الحاضر على استخدام الاختبار لمقارنة الفروق بين المهارات المعرفية للطلاب حين دخول الجامعة وحين التخرج منها في البرامج الدراسية المختلفة. ويبدأ الاختبار بالأسئلة السهلة وتزداد صعوبة بالتدرج. وقد جرى اختيار أسئلة الاختبار من بنوك أسئلة متوافرة لدى (ACER) وهي: Graduate Skills Assessment (GSA), The Special Tertiary Admissions Test[1]. وهذه الاختبارات من نوع "عبر الثقافة" (ACROSS-CULTURE) بمعنى أنها لا تتأثر بالاختلاف الثقافي بين الدول على نحو عام، وفي هذا النوع من الاختبارات لا يحتاج الطالب أو الطالبة إلى دراسة أي

[1] - See: http://www.acer.edu.au/documents/GSA_ValidityStudy.pdf
http://www.deewr.gov.au/HigherEducation/Publications/Pages/sattapilotprogram.aspx

معلومات خاصة للمشاركة في برنامج الاختبار؛ بل يحتاج لأن يقرأ الأسئلة على نحو جيد، ويستعين بالمعلومات المقدمة إليه للتفكير على نطاق واسع؛ للتوصل إلى الإجابة على نحو الصحيح.

١-اختبار التفكير الناقد:

يقيس الاختبار مهارات التفكير الناقد التي تشمل (القدرة على تقويم النقاشات والبراهين، وإجراء الاستدلالات، وتحديد الأدلة والأسباب منطقياً)، فالجامعات العالمية في الوقت الحاضر تحرص على إكساب طلابها هذه المهارات. حيث تساعدنا مهارات التفكير الناقد في قياس مستوى التغيير في المهارات المعرفية وفهمها لدى طلاب المرحلة الجامعية والدراسات العليا، ويتكوَّن الاختبار من ٤٠ سؤالاً من نوع أسئلة "الاختيار من متعدد"، يجري الإجابة عنها في ٥٥ دقيقة.

وقد جرى التوصل إلى دلالات الصدق للاختبار بصورته الأصلية بطرق عديدة، منها: صدق المحتوى Validity Content حيث جرى عرض فقرات الاختبار على مجموعة من خبراء المحتوى في مجالات متعددة وبعض أصحاب العمل للتأكد من المتطلبات المهارية المطلوب توافرها لدى الطلاب وخريجي الجامعات في سوق العمل، وجرى الحصول على صدق المحك التلازمي Concurrent Validity، حيث توافرت ارتباطات ذات دلالة إحصائية بين أداء الطلاب في اختبار التفكير الناقد وكلٍّ من اختبار القبول للطالب في بداية دخوله الجامعة. وبين اختبار التفكير الناقد والمعدل التراكمي للطالب عند التخرج،وجرى التوصل إلى دلالات الثبات عبر معامل كرونباخ ألفا، وقد بلغ ٠,٨١ (Hambur, et al., 2002).

حيث جرى ترجمة الاختبار للغة العربية، وجرى التأكد من مناسبته للبيئة الثقافية والاجتماعية السعودية؛فقد جرى عرضه على (٧) محكمين من ذوي الخبرة والكفاءة في مجالي القياس والتقويم واللغة العربية، وقد أبدى المحكّمون بعض الملحوظات التي جرى تعديلها بناءً على ذلك، ثم جرى تجريب الاختبار على عينة من طلاب وطالبات الجامعة، بلغت ١٠٠ طالب وطالبة (٥٠ طالباً، و٥٠ طالبة)؛ للتأكد من سلامة التعليمات ووضوحها والتوصل إلى الخصائص السيكومترية للاختبار من صدق وثبات.

فبالإضافة إلى صدق المحكّمين الذي أشير له سابقاً جرى التوصل إلى دلالات الصدق الآتية:

١. الصدق العاملي باستخدام التحليل العاملي وبأسلوب تحليل المكونات الأساسية وتدوير العوامل على محاور متعامدة، وذلك لتحديد العوامل التي تفسر الأداء الكلي على المقياس (الاختبار).وقد أظهرت النتائج وجود عامل واحد يفسر الأداء الكلي على المقياس.
٢. جرى التوصل إلى صدق العلاقة بمحك ؛ حيث جرى حساب معامل الارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية على الاختبار والمعدل التراكمي للطلاب والطالبات في الجامعة (المحك)، حيث بلغ معامل الارتباط = ٠,٤٠ وهي ذات دلالة إحصائية عند $\alpha \leq$ ٠,٠٥.

أما بالنسبة للثبات فقد جرى حساب معامل الثبات بطريقتين، هما:

١. الاتساق الداخلي الفا كرونباخ حيث بلغ معامل α ٠,٨٤ وهي نسبة ثبات عالية.
٢. بطريقة الإعادة Test-Retest حيث جرى إعادة تطبيق الاختبار على العينة التجريبية بعد أسبوعين، وقد بلغ معامل الارتباط (الاستقرار) لمرتي التطبيق ٠,٨٧.

٢-اختبار مهارة حلِّ المشكلات:

يتكون اختبار مهارة حلِّ المشكلات من ٤٥ فقرة من نوع أسئلة الاختيار من متعدد، جرى الإجابة عنها في ٦٥ دقيقة. ويقيس هذا الاختبار مهارات، مثل: القدرة على تحليل البيانات وتصنيفها، والتوصل إلى التعميمات بناءً على معلومات معينة، وعرض مستوىً أعلى من المهارات الحسابية. وقد أعد الاختبار المجلس الأسترالي للبحوث التربوية Australian Council for Educational Research (ACER) وجرى التوصل إلى دلالات الصدق للاختبار بصورته الأصلية بطرق عديدة، منها: صدق المحتوى Validity Content حيث جرى عرض فقرات الاختبار على مجموعة من خبراء المحتوى في مجالات متعددة وبعض أصحاب العمل؛ للتأكد من المتطلبات المهارية المطلوب توفرها لدى طلاب الجامعات وخريجيها فى سوق العمل، وجرى الحصول على صدق المحك التلازمي (Concurrent Validity) حيث توافرت ارتباطات ذات دلالة إحصائية في مهارة حلِّ المشكلات؛ بين كلٍّ من اختبار القبول للطالب في بداية دخوله الجامعة، ومهارة حلِّ المشكلات والمعدل التراكمي للطالب عند التخرج، وقد جرى التوصل إلى دلالات الثبات عبر معامل كرونباخ ألفا حيث بلغ ٠,٨٣.

(Hambur, et al., 2002).

وجرى ترجمته إلى اللغة العربية، وجرى تكييفه وتطويره ليناسب البيئة الثقافية والاجتماعية السعودية، حيث جرى عرضه على (٧) محكِّمين من ذوي الخبرة والكفاءة في مجالي القياس والتقويم واللغة العربية، وقد أبدى المحكِّمون بعض الملحوظات التي جرى تعديلها بناءً على ذلك؛ ليمثل صدق المحكِّمين للأداة، ثم جرى تجريب الاختبار على عينة من طلاب الجامعة وطالباتها بلغت ١٠٠ طالب وطالبة (٥٠ طالباً، و٥٠ طالبة)؛ للتأكد من سلامة التعليمات والأسئلة، والتوصل إلى الخصائص السيكومترية للاختبار.

فبالإضافة إلى صدق المحكِّمين الذي أشير له سابقاً جرى التوصل إلى دلالات الصدق الآتية:

١- الصدق العاملي باستخدام التحليل العاملي، وبأسلوب تحليل المكونات الأساسية، وتدوير العوامل على محاور متعامدة، وذلك لتحديد العوامل التي تفسِّر الأداء الكلي على المقياس (الاختبار)، وقد أظهرت النتائج وجود عامل واحد يفسِّر الأداء الكلي على المقياس.

٢- جرى التوصل إلى صدق العلاقة بمحك؛ حيث جرى حساب معامل الارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية على الاختبار والمعدل التراكمي للطلاب والطالبات في الجامعة (المحك)، حيث بلغ معامل الارتباط = ٠,٤٤ وهي ذات دلالة إحصائية عند $\alpha \leq$ ٠,٠٥.

وقد جرى حساب معامل الثبات بطريقتين هما:

١. الاتساق الداخلي ألفا كرونباخ حيث بلغ معامل α(٠,٨٧)، وهي درجة ثبات عالية.

٢. بطريقة الإعادة Test-reTest حيث جرى إعادة تطبيق الاختبار على العينة التجريبية بعد أسبوعين، وقد بلغ معامل الارتباط (الثبات) بطريقة إعادة التطبيق (٠,٨٥)، وهي درجة ثبات عالية.

إجراءات الدراسة:

- جرى إعداد فقرات الاختبارات في مركز ACER في أستراليا،وجرى ترجمتها للغة العربية، والتأكد من مناسبتها لطلاب الجامعة وطالباتها في المملكة العربية السعودية، وجرى عرضها على (٧) محكِّمين من المختصين في القياس والتقويم واللغة العربية، واستخرج لها دلالات الصدق

والثبات.حيث جرى تطبيق الاختبار على عينة تجريبية مكوَّنة من ١٠٠ طالب وطالبة في الجامعة في المملكة العربية السعودية لهذا الغرض.

- جرى اختيار عينة الدراسة من الطلاب والطالبات عشوائياً من ثلاثة مستويات دراسية (الأول، الخامس، الثامن) من جميع الكليات في الجامعة.
- جرى توزيع النشرات التعريفية عن الاختبار للطلاب والطالبات الذين تم اختيارهم.
- جرى عقد ورش تدريبية لمراقبي الاختبارات؛ لتدريبهم على الإشراف الاختبارات ومراقبتها، كما جرى توزيع دليل خاص بالإشراف والتطبيق.
- جرى توزيع الطلاب على القاعات الخاصة بالاختبار.
- جرى عقد الاختبار وذلك بتوزيع كتيبات الاختبار، ومن ثم تسليم ورقات الإجابة.
- جرى جمع كتيبات الاختبار وأوراق الإجابة بعد الانتهاء من الاختبار.
- جرى إرسال أوراق الإجابة لتصحيحها وإدخالها بالحاسب الآلي.
- جرى الحصول على معدلات الطلاب والطالبات التراكمية في الجامعة، ومعدلاتهم في الثانوية، من الجهة المختصة في الجامعة.
- جرى تحليل النتائج إحصائياً وجرى تحليل البيانات بالرزمة الإحصائية SPSS.
- كتابة تقرير البحث.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

- معامل ارتباط بيرسون
- اختبار (ت)t-test
- اختبار تحليل التباين الثنائيTow Way of Anova
- الاختبار البعدي شيفيه scheffe

<u>النتائـــــــج:</u>

وللإجابة عن السؤال الأول وهو: هل هناك علاقة بين التفكير الناقد ومهارة حلِّ المشكلات لطلاب جامعة الإمام محمد ابن سعود الإسلامية وطالباتها؟

جرى حساب معامل الارتباط (بيرسون) بين التفكير الناقد ومهارة حلِّ المشكلات.ويبين الجدول (٣) قيمة معامل الارتباط ومستوى الدلالة.

جدول (٣)
معامل ارتباط بيرسون بين التفكير الناقد وحلِّ المشكلات ومستوى الدلالة

	حلُّ المشكلات	الدلالة
التفكير الناقد	٠,٣٠	دالة عند مستوى α≤ ٠,٠١

ويتبين من الجدول السابق أن هناك علاقة إيجابية ضعيفة بين التفكير الناقد ومهارة حلِّ المشكلات، وقد بلغ معامل ارتباط بيرسون ٠,٣٠ وهي دالة إحصائياً عند مستوى $\alpha \leq$ ٠,٠١

وللإجابة عن السؤال الثاني وهو: هل هناك علاقة بين التفكير الناقد والتحصيل الدراسي (المعدل التراكمي ومعدل الثانوية العامة) لطلاب جامعة الإمام محمد ابن سعود الإسلامية وطالباتها؟

جرى حساب معامل ارتباط بيرسون بين التفكير الناقد وكلٍّ من المعدل التراكمي في الجامعة ومعدل الثانوية العامة، ويبين الجدول رقم (٤) قيمة معاملات الارتباط ودلالتهما.

جدول (٤)
معامل ارتباط بيرسون بين التفكير الناقد وكلٍّ من المعدلِ التراكمي في الجامعة ومعدل الثانوية العامة، ومستوى دلالة كلٍّ منهما.

	المعدل التراكمي	الدلالة	معدل الثانوية العامة	الدلالة
التفكير الناقد	٠,٠١٧	غير دال	٠,٠٢٤	غير دالٍ

ويتبين من الجدول السابق أنه توجد علاقة ضعيفة بين التفكير الناقد وكلٍّ من المعدل التراكمي بالجامعة ومعدل الثانوية العامة (٠,١٧، ٠,٠٢٤) على الترتيب، وهما غير دالتين إحصائياً.

ولمزيد من البحث والتحقق جرى أخذ قيمتين متطرفتين من المعدل التراكمي (عليا ودنيا) لمعرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة بين المجموعتين على اختبار التفكير الناقد، ويوضح الجدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين العليا والدنيا في المعدل التراكمي الجامعي في اختبار التفكير الناقد وقيمة "ت" ومستوى دلالتها.

جدول (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين العليا والدنيا في المعدل التراكمي الجامعي في اختبار التفكير الناقد وقيمة "ت" ومستوى دلالتها.

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
عليا	٣٠٧	٩,٩٣	٣,٣٤٧	٠,٠٧١	غير دالة
دنيا	٢٨٢	٩,٩١	٣,٥٦		

ويتبين من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين العليا والدنيا من المعدل التراكمي على التفكير الناقد؛ حيث بلغت قيمة ت ٠,٠٧١ وهي غير دالة إحصائياً، مما يشير إلى أن المعدل التراكمي في الجامعة لم يكن مؤشراً واضحاً لارتفاع القدرة على التفكير الناقد أو انخفاضها.

وللإجابة عن السؤال الثالث وهو : هل هناك علاقة بين مهارة حلِّ المشكلات والتحصيل الدراسي (المعدل التراكمي ومعدل الثانوية العامة)لطلاب جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية وطالباتها؟

جرى حساب معامل ارتباط بيرسون بين مهارة حلِّ المشكلات وكلٍّ من المعدل التراكمي في الجامعة ومعدل الثانوية العامة، ويبين الجدول (٦) قيم معاملات الارتباط بينهما ومستوى الدلالة.

جدول (٦)

معامل ارتباط بيرسون بين حلِّ المشكلات وكلٍّ من المعدلٍ التراكمي في الجامعة ومعدل الثانوية العامة، ومستوى دلالة كلٍّ منهما

	المعدل التراكمي	الدلالة	معدل الثانوية العامة	الدلالة
حلُّ المشكلات	٠,٠٥	غير دال	٠,٠٣٨	غير دال

يتبين من الجدول السابق أنه توجد علاقة ضعيفة بين مهارة حلِّ المشكلات وكلٍّ من المعدل التراكمي في الجامعة، ومعدل الثانوية العامة، حيث بلغت قيم معاملات ارتباط بيرسون (٠,٠٥، ٠,٠٣٨) على الترتيب، وهما غير دالتين إحصائياً.

ولمزيد من البحث والتحقق جرى أخذ قيمتين متطرفتين من المعدل التراكمي (عليا ودنيا) لمعرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة بين المجموعتين في مهارة حلِّ المشكلات، ويوضح الجدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين العليا والدنيا في المعدل التراكمي الجامعي في حلِّ المشكلات وقيمة "ت" ومستوى دلالتها.

جدول (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين العليا والدنيا في المعدل التراكمي الجامعي في اختبار حلِّ المشكلات وقيمة "ت" ومستوى دلالتها.

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
عليا	٣٠٧	١١,٤٧	٤	١,٢٧	غير دالة
دنيا	٢٨٢	١١,٩٢	٤,٤٨		

ويتبين من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين العليا والدنيا من المعدل التراكمي على حلِّ المشكلات، حيث بلغت قيمة ت ١,٢٧ وهي غير دالة إحصائياً. مما يشير إلى أن المعدل التراكمي في الجامعة لم يكن مؤشراً واضحاً لارتفاع القدرة على مهارة حلِّ المشكلات أو انخفاضها.

وللإجابة عن السؤال الرابع وهو: هل توجد فروق بين طلبة الجامعة في التفكير الناقد حسب متغير الكليات (علمية وإنسانية ودراسات إسلامية) ومتغير الجنس (ذكور وإناث) والتفاعل بينهما؟ جرى استخدام تحليل التباين الثنائي Tow way of Anova لاختبار التفكير الناقد حسب الكليات والجنس والتفاعل بينهما، والجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨)

تحليل التباين الثنائي لاختبار التفكير الناقد حسب الكليات والجنس والتفاعل بينهما.

مصدر التباين	مجموع مربعات الانحرافات	درجة الحرية df	متوسط مربعات الانحرافات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الكليات	١٣٨٠,٤٦٦	٢	٦٩٠,٢٣٣	٦٤,٦١٤	دالة عند مستوى α ≤ ٠,٠١
الجنس	٥٠٧,٤٧١	٢	٢٥٣,٧٣٥	٢٣,٧٥٣	دالة عند مستوى α ≤ ٠,٠١
الكليات × الجنس	١٢,٢٦٢	٣	٤,٠٨٧	٠,٣٨٣	غير دالة
الخطأ	٢٣١٨٠,٧٦٢	٢١٧٠	١٠,٦٨٢		

ويتبين من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير الناقد بين طلبة الجامعة تعود لمتغير الكليات، حيث بلغت قيمة ف ٦٤,٦١٤ وهي دالة إحصائياً عند مستوى α ≤ ٠,٠١، ولمعرفة مواقع الفروق جرى استخدام اختبار شيفيه، وقد تبين أن الفروق تعود لصالح الكليات العلمية بالمقارنة مع الكليات الإنسانية والإسلامية.

كما تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير الناقد بين طلبة الجامعة تعود إلى الجنس حيث بلغت قيمة ف ٢٣,٧٥٣ وهي دالة إحصائياً عند مستوى α≥ ٠,٠١، ولم توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعود إلى التفاعل بين الكليات والجنس حيث بلغت قيمة ف ٠,٣٨٣ وهي غير دالة إحصائياً.

وللإجابة عن السؤال الخامس وهو: هل توجد فروق بين طلبة الجامعة في مهارة حلِّ المشكلات حسب متغير الكليات (علمية وإنسانية ودراسات إسلامية)، ومتغير الجنس (ذكور وإناث)، والتفاعل بينهما؟

جرى استخدام تحليل التباين الثنائي Tow way of Anovaلمعرفة ما إذا كان هناك فروق في مهارة حلِّ المشكلات حسب الكليات والجنس والتفاعل بينهما، والجدول (٩) يوضح ذلك.

جدول (٩)

تحليل التباين الثنائي لاختبار حلِّ المشكلات

حسب الكليات والجنس والتفاعل بينهما

مصدر التباين	مجموع مربعات الانحرافات	درجة الحرية df	متوسط مربعات الانحرافات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الكليات	٣٣١٢,٣٠٩	٢	١٦٥٦,١٥٥	٩٦,٥٧٩	دالة عند مستوى α≥ ٠,٠١
الجنس	١٠,٩٧٧	٢	٥,٤٨٨	٠,٣٢٠	غير دالة
الكليات× الجنس	١٠١,٩٠٠	٣	٣٣,٩٦٧	١,٩٨١	غير دالة
	٣٧٢١١,٥٩٥	٢١٧٠	١٧,١٤٨		

ويتبين من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية في حلِّ المشكلات بين طلبة الجامعة تعود لمتغير الكليات (العلمية، الدراسات الإسلامية، الإنسانية)، حيث بلغت قيمة ف ٩٦,٥٧٩ وهي دالة إحصائياً عند مستوى α ≥ ٠,٠١ ولمعرفة مواقع الفروق جرى استخدام اختبار شيفيه، وقد تبين أن الفروق تعود لصالح الكليات العلمية بالمقارنة مع الكليات الإنسانية والإسلامية.

كما تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في حلِّ المشكلات بين طلبة الجامعة تعود إلى الجنس، حيث بلغت قيمة ف ٠,٣٢٠ وهي غير دالة إحصائياً، ولم توجد فروق ذات دلالة إحصائية في حلِّ المشكلات تعود إلى التفاعل بين الكليات والجنس، حيث بلغت قيمة ف ٠,٣٨٣ وهي غير دالة إحصائياً.

مناقشة النتائج والتوصيات:

مناقشة النتائج:

١- بينت النتائج وجود علاقة إيجابية ضعيفة بين التفكير الناقد ومهارة حلِّ المشكلات وهي دالة إحصائياً، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة فريدل وآخرين (Friedelet al. , 2008) التي أشارت إلى وجود علاقة دالة إحصائياً بين التفكير الناقد وحلِّ المشكلات ولكنها ضعيفة، كما تتفق مع دراسة هامبور وآخرين (Hamburet al. 2002) التي وجدت علاقة دالة إحصائياً بين التفكير الناقد وحلِّ المشكلات، وتختلف مع دراسة لتومكايا وآخرين (Tumkayaet al. , 2009) التي أشارت إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية ولكنها سالبة ضعيفة بين التفكير الناقد وحلِّ المشكلات.

٢-بينت النتائج وجود علاقة إيجابية ضعيفة بين التفكير الناقد والتحصيل الدراسة (كل من المعدل التراكمي بالجامعة ومعدل الثانوية العامة وهما غير دالتين إحصائياً)، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة هامبور وآخرين (Hamburet al., 2002) التي وجدت علاقة متوسطة طردية دالة إحصائياً بين التفكير الناقد والمعدل التراكمي.ولعل زيادة الاهتمام بالتفكير الناقد في البرامج الدراسية والمناهج وطرق التدريس وتنمية مهاراته لدى المتعلمين يزيد من دافعيتهم للتعلم، وينتج متعلمين دائمي التعلم، يمتلكون أدوات التعلم الذاتي، والدافعية الذاتية لاكتساب المعرفة والبحث عنها،ومن ثم التحصيل الدراسي المرتفع، حيث إن للتفكير الناقد أثراً كبيراً في إنعاش عقول المتعلمين، ويدربهم على حلِّ مشكلاتهم وتدبر أمور حياتهم، ويدفعهم لمسايرة التطور التكنولوجي، كما أن تنمية مهارات التفكير الناقد عبر البرامج التدريبية المتضمنة في المناهج الدراسية لها الدور الفاعل في ذلك.وهذا ما أشارت له دراسة الوهيبي (Alwehaibi,2012) عندما نفذت برنامجاً مقترحاً لتطوير التفكير الناقد لمجموعة من الطالبات،حيث أظهرت النتائج أن برنامج التفكير الناقد كان له أثر إيجابي كبير على تنمية مهارات الطالبات في التفكير الناقد. كما أظهرت دراسة ريد وأندرسون (Reid & Anderson, 2012)-التي هدفت لتطبيق برنامج في التفكير الناقد من أجل تحسين المخرجات التعليمية لطلبة برنامجين في إدارة الأعمال في جامعة ميدوسترن- تحسناً في المخرجات التفكير الناقد لعينة الطلاب الذين جرى إخضاعهم للبرنامج. وفي دراسةٍ لأثاري وآخرين

(Athari et al., 2012) هدفت لتقويم مهارات التفكير الناقد لطلاب كليات العلوم الطبية (التمريض، والصيدلة) في فصلين دراسيين متتاليين. وتساءلت: هل يمكن تطوير مهارات التفكير الناقد؟ حيث أخضعت مجموعة من الطلاب في جامعة أصفهان لاختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد، وجرى قياس قدرة الطلاب على التفكير الناقد بعد الفصل الدراسي الأول، وكذلك بعد الفصل الثاني؛ وذلك لملاحظة مدى التغير في التفكير الناقد. وقد أظهرت النتائج أن مستوى درجات الطلاب في مهارات التفكير الناقد في الاختبار الثاني أقل من درجاتهم في الاختبار الأول، وجرى استنتاج أن عملية تحسين المناهج التي تُدرَّس ضروريٌ لتطوير مهارات التفكير الناقد.وبناءً على ذلك يرى الباحث ضرورة تطوير المناهج وطرق التدريس والتقويم المتبعة في الجامعة.

٣-بينت النتائج وجود علاقة ضعيفة بين مهارة حلِّ المشكلات والتحصيل الدراسي (كلٌ من المعدل التراكمي في الجامعة ومعدل الثانوية العامة، وهما غير دالتين إحصائياً). وتتفق هذه النتيجة مع دراسة بادكوك وآخرين (Badcock et al., 2010) التي توصلت إلى وجود علاقة متواضعة وغير دالة بين المعدل التراكمي ومهارات حلِّ المشكلات؛ حيث أشارت إلى عدم عدّ المعدل التراكمي مؤشراً فاعلاً للقدرة على حلِّ المشكلات، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة هامبور وآخرين (Hamburet al. 2002) التي وجدت علاقة متوسطة طردية دالة إحصائياً بين حلِّ المشكلات والمعدل التراكمي.ولعل زيادة الاهتمام بمهارة حلِّ المشكلات وتنميتها لدى المتعلمين يزيد من دافعيتهم للتعلم، وينتج متعلمين دائمي التعلم، يمتلكون أدوات التعلم الذاتي، والدافعية الذاتية لاكتساب المعرفة والبحث عنها، ومن ثم التحصيل الدراسي المرتفع، فالاهتمام بالتفكير وتطويره عبر البرامج والأنشطة التدريسية يدربهم على حلِّ مشكلاتهم التي يتعرضون لها والتي ستواجههم مستقبلاً، وتساعدهم في تدبر أمور حياتهم، كما أن تنمية مهارات حلِّ المشكلات عبر البرامج التدريبية المضمنة في المناهج الدراسية لها الدور الفاعل في ذلك. كما أشارت دراسة النابلسي إلى ذلك، حيث إن الطريقة التقليدية في التدريس التي تقوم على أساس التلقين وحشو أذهان الطلبة بالمعلومات تقلل من نسبة التحصيل لدى الطلبة (النابلسي، ١٩٩٥). فالممارسات التدريسية في المرحلة الجامعية تبتعد أحياناً عن الممارسات التي تنمِّي مهارات التفكير التي يتطلبها الأفراد

والمجتمعات وسوق العمل؛ لأن الأسلوب السائد في التدريس هو أسلوب المحاضرة الذي يكون فيه الأستاذ الجامعي هو المسيطر، في حين يكون الطلبة في حالة الاستماع والصمت، ولأن الاختبارات المستخدمة في تقويمهم لا تركز على مستويات التفكير العليا، ومهارات حلِّ المشكلات ؛ بل تنصب على مستويات التفكير الدنيا (هاورد وجاردنر، ٢٠٠١م).

٤- بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير الناقد بين طلبة الجامعة تعود لمتغير الكليات (العلمية، الإسلامية، الإنسانية) ولمعرفة مواقع الفروق جرى استخدام اختبار شيفيه Scheffe حيث تبين أن الفروق تعود لصالح الكليات العلمية. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة هامبور وآخرين (Hamburet al. 2002) التي أشارت إلى أن نوع التخصص ذو دلالة على أداء الطلاب؛ حيث أدى طلبة الطب والهندسة أفضل في مجال حلِّ المشكلات من بقية التخصصات، كما تتفق مع نتائج دراسة ليتش (Leach, 2011) التي وجدت فروقاً دالة إحصائياً بين الكليات لصالح كلية التمريض بالمقارنة مع كلية إدارة الإعمال وكلية التربية،ولعل السبب في أن أداء طلاب الكليات العلمية وطالباتها أفضل من بقية طلبة الكليات، هو طبيعة المناهج العلمية وطرق التدريس الخاصة بها التي تعتمد على نحو رئيس وكبير على استخدام التفكير العلمي والمنطقي والناقد ومهارة حلِّ المشكلات، وكذلك في أساليب التقويم التي يستخدموها في تقويم طلبتهم. وهذا ما أشارت إليه دراسة أثاري وآخرين (Athari et al., 2012) إلى أن عملية تحسين المناهج التي تدرَّس ضروريٌ لتطوير مهارات التفكير الناقد.

٥-تبيَّن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير الناقد بين طلبة الجامعة تعود إلى الجنس، ولمعرفة اتجاه الفروق جرى استخدام اختبار شيفيه Scheffe، وظهر أن الفروق تعود لصالح الإناث، وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة بولوك وآخرين (Bulucet al., 2010) التي وجدت فروقاً ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في التفكير الناقد لصالح الإناث، وكما تتفق أيضاً مع دراسة جولد بيرج (Goldberg, 1991)، وكذلك تتفق مع دراسة مرعي ونوفل (مرعي ونوفل، ٢٠٠٧) التي أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير الناقد بحسب متغير الجنس، وذلك لصالح الإناث، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة تومكايا (Tumkayaet al.,

2009) ودراسة داير ومايرز (Dyer & Myers, 2006) ودراسة ريكتس و رد (Ricketts & Rudd, 2004) اللواتي أشرن إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث، في حين أشارت دراسة ليتش(Leach, 2011) إلى وجود فروق دالة إحصائياً لصالح الذكور. ولعل السبب في تفوق الطالبات على الطلاب في التفكير الناقد يعود إلى جدية الطالبات في تأدية الاختبار وتفاعلهن مع المواقف التعليمية.

٦-بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعود إلى التفاعل بين الكليات والجنس، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت له دراسة ليتش (Leach, 2011) ودراسة تومكايا (Tumkayaet al., 2009) اللتان أشارتا لعدم وجود فروق دالة إحصائياً للتفاعل بين الجنس والكليات التي يدرسون بها.

٧-تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في حلِّ المشكلات بين طلبة الجامعة تعود لمتغير الكليات،ولمعرفة اتجاه الفروق جرى استخدام اختبار شيفيه، وقد تبيَّن أن الفروق تعود لصالح الكليات العلمية بالمقارنة مع الكليات الإنسانية وكليات الدراسات الإسلامية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة هامبور وآخرين (Hamburet al. 2002) التي أشارت إلى أن نوع التخصص ذو دلالة على أداء الطلاب، حيث أدى طلبة الطب والهندسة أفضل في مجال حلِّ المشكلات من بقية التخصصات، وأظهرت دراسة صقير وألسينار(Sagir, and Uluicinar, 2011) أن طلاب الكليات العلمية كانت لديهم أفضل قدرات في حلِّ المشكلات عن غيرهم من طلاب الكليات الأخرى، كما تتفق مع دراسة (الدسوقي، ٢٠١١) التي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب العلمي والأدبي في مهام الاستدلال العددي لصالح الفصول العلمية، وتتفق مع دراسة ليتش(Leach, 2011) التي وجدت فروقاً دالة إحصائياً بين الكليات لصالح كلية التمريض بالمقارنة مع كلية الأعمال وكلية التربية، وتتفق أيضاً مع ما توصلت إليه دراسة لسوانيمتر وآخرين (Suwannimitr, et al. 2010) التي وجدت أن طلبة العلوم الصحية كانت لديهم مهارة حلِّ المشكلات أفضل من طلبة العلوم الإنسانية والاجتماعية، ولكنها تختلف مع دراسة ويليامسون (Williamson, 2011) التي أشارت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين طلبة الكليات الأدبية والعلمية، إلا أن الدراسات السابقة التي أوردها ويليامسون أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين الكليات العلمية

والكليات الأدبية لصالح الكليات العلمية.وخالفت نتائج الدراسات السابقة التي أشارت لها الدراسة في الحقبة بين الستينيات والثمانينيات التي بيَّنت وجود فروق دالة إحصائياً لصالح الكليات العلمية. وقد عُزى ذلك إلى الطرق الحديثة في التدريس القائمة على أساس المعارف والمهارات المتوازنة حيث إن الطلاب أصبحوا يهتمون بخيارات مستقبلية أفضل اعتماداً على تطوير مهاراتهم بالإضافة إلى التطور في التعليم الجامعي بأبعاده ومستوياته كافة. وهذا ما بيَّنته دراسة أوجز (Oguz ,2011) حيث أشارت إلى أن استخدام الحاسب الآلي والتقنية الحديثة المختلفة يسهم في تطوير قدرات الطلبة على حلِّ المشكلات ويزيد من مستوى تحصيلهم الدراسي.

وعلى ما يبدو فإن الكليات الأدبية والدراسات الإسلامية في الجامعة لم تطور أساليبها التدريسية باستخدام الحاسب الآلي والتقنية الحديثة المختلفة التي تسهم في تطوير قدرات الطلبة.كما أن طبيعة المناهج في الكليات العلمية في الجامعة وطرق التدريس الخاصة بها التي تعتمد على نحو أساسي وكبير على استخدام التفكير العلمي والمنطقي والناقد ومهارة حلِّ المشكلات والتفكير الإبداعي، وكذلك في أساليب التقويم التي يستخدمونها في تقويم طلبتهم،ولعل ذلك هو السبب في أنِ أداء الكليات العلمية أفضل من بقية الكليات.فتنمية مهارات التفكير الناقد وحلِّ المشكلات تتطلب من مؤسسات التعليم المختلفة تطوير مناهجها وبرامجها وطرق التدريس وأساليب التقويم المستخدمة، كما يتطلب ذلك من المعلم أو عضو هيئة التدريس الجامعي أن يوجِّه نشاطاته التدريسية نحو تنمية مهارات التفكير الناقد وحلِّ المشكلات لدى طلبته عبر التأكيد على تطوير التفكير لديهم من خلال مواقف ومشكلات حياتية يطرحها للنقاش في محاولة لإيجاد حلول لها، وعبر أساليب التقويم والاختبارات التي تتطلب مهارات تفكير عليا تتجاوز مستوى الحفظ والتذكر؛ أي أن يُحدث تكاملاً بين التفكير وتدريس المواد والتقويم، فيوظِّف التدريس والتقويم في تنمية التفكير الناقد وحلِّ المشكلات؛ من أجل الوصول إلى التعليم الفاعل. وقد ازداد في السنوات الأخيرة التأكيد على تدريس مهارات التفكير الناقد وحلِّ المشكلات نتيجة لتغير المجتمع وتعقده (Muijs, et al, 2001, 77). وتُعد تنمية قدرة الفرد على التفكير السليم ومجابهة المشكلات التي تصادفه أحد الأهداف الرئيسة التي يسعى التعليم العام والجامعي إلى تحقيقها، ولهذا جاءت توصية كلٍ من (National Research Council, 1996: A.A.A.S,

1993) بأنه ينبغي اختصار الوقت الذي يعطى لتدريس الحقائق المنفصلة في سبيل زيادة استخدامهم لإستراتيجيات التفكير والاستقصاء ومهارة حلِّ المشكلات (Southerland et al. 2003, 669).

٨-كما تبيَّن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في حلِّ المشكلات بين طلبة الجامعة تعود إلى الجنس، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة لتومكايا وآخرين (Tumkayaet al., 2009) ودراسة لسوانيمتر وآخرين (Suwannimitret al., 2010) اللتان أشارتا أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عائدة إلى الجنس في مهارة حلِّ المشكلات، وكذلك دراسة (منصور، ٢٠٠٧) ودراسة ينس (Yenice,2011)، وتختلف مع دراسة بولوك وآخرين (Bulucet al., 2010)، ودراسة لسوانيمتر وآخرين (Suwannimitret al.,2010) اللتان أشارتا لوجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإناث، في حين أشارت دراسة هامبور وآخرين (Hamburet al., 2002) إلى أن الذكور أفضل من الإناث في حلِّ المشكلات، ولعل ما توصلت إليه دراسة أديليكي (Adeleke, 2007) يحلُّ التضارب في نتائج الدراسات؛ حيث توصلت الدراسة إلى أنه عند التدريب على إستراتيجية حلِّ المشكلات بالنسبة للذكور والإناث فإن كليهما يؤديان بالمستوى نفسه ودون فروق ذات دلالة إحصائية، بالسياق نفسه يمكن الاستنتاج أن عدم تدريب أيٍّ من الذكور والإناث على إستراتيجيات حلِّ المشكلات في البرامج المقدمة لهم أو في النشاطات المواكبة لعملية التدريس أو في المناهج مما لم يحدث فارقاً بين الفئتين في ذلك، وقد قامت روزنثول وروبين (Rosenthal & Rubin, 1982) بدراسة تحليلية ومكثفة حول متغير الجنس وأثره في حلِّ المشكلات، أشارت أن الفروق بين الجنسين (الذكور والإناث) في حلِّ المشكلات يمكن تفسيرها على أساس الزمن الذي تنشر فيه الدراسات، والطريقة الانتقائية في اختيار العيِّنة، والأدوات البحثية المستخدمة في البحوث والدراسات.

٩-لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية في حلِّ المشكلات تعود إلى التفاعل بين الكليات والجنس، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة لتومكايا وآخرين (Tumkaya et al., 2009).

التوصيات:

- تطوير أساليب وإستراتيجيات التدريس والابتعاد عن تدريس المواد الدراسية بطريقة الحفظ والتلقين، وإتباع بدلاً عن ذلك أساليب يكون من شأنها تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب، والاستفادة مما يجري تعليمه لهم في تطوير التفكير الناقد وحلِّ المشكلات وعدم التركيز على مجرد حفظ الحقائق والمعلومات كهدف أساسي ووحيد.
- إعادة النظر في بناء الاختبارات بحيث لا تقتصر على فقرات (أسئلة) تستدعي المستويات المعرفية الدنيا كالتذكر والاسترجاع، لتعويدهم على الأسئلة التي تستدعي الإجابة عنها مستويات معرفية عليا كالاستدلال والتفكير الناقد وحلِّ المشكلات والتفكير الإبداعي.
- تطوير أساليب التقويم والأخذ بالتقويم الحقيقي أو البديل alternative or authentic assessment الذي ينمِّي مستويات عليا من التفكير.
- تطوير المناهج بحيث تتضمن أنشطة تعمل على إعمال الفكر وتطويره.
- تطوير طرق التدريس التي تعتمد على أسلوب التلقين فقط، واستخدام طرق وأساليب تستخدم الحوار والمناقشة والعصف الذهني... وغيرها.
- عقد ورش تدريبية لأعضاء هيئة التدريس وعضواتها في الجامعات لتدريبهم على استخدام أساليب التدريس التي تنمِّي التفكير الناقد ومهارة حلِّ المشكلات لطلابهم وطالباتهم.
- زيادة الأنشطة التي تنمِّي التفكير الناقد ومهارات حلِّ المشكلات، ودمج هذه الأنشطة ضمن البرنامج التعليمي لمساعدة الطلبة في تنمية هذه المهارات لديهم.
- إجراء مزيد من الدراسات والبحوث حول التفكير الناقد وحلِّ المشكلات في الجامعات السعودية والعربية وارتباطها بعدد من المتغيرات كالمستوى الاقتصادي والاجتماعي للأسرة والدخل وتعليم الوالدين وغيرها.

المراجع

أولاً- المراجع العربية:

إبراهيم، دعاء زكي.(٢٠٠٦).**فعالية إستراتيجية مقترحة لتدريس الرياضيات في تنمية التحصيل وبعض مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة بنها.

أبو سنينة، عودة عبد الجواد.(٢٠٠٨). أثر استخدام طريقة حلِّ المشكلات في تحصيل كلية العلوم التربوية (الأونروا) وتنمية تفكيرهم الناقد. **المجلة العربية للتربية تونس**، مج ٢٨، ع ٢، ص٣٨٨٣.

تراشرلوندي، غادة.(٢٠٠٤).**فاعلية استخدام نموذج سوشمان للتدريس على الاستقصاء في تحصيل العلوم وتنمية الفكر الناقد لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أسيوط.

جروان، فتحي عبد الرحمن.(٢٠٠٢). تعليم التفكير – تعليم الإبداع – الرياض، مجلة المعرفة، ع ٨٣، مايو.

الحارثي، إبراهيم بن أحمد مسلم.(٢٠٠٠). **تدريس العلوم بأسلوب حلِّ المشكلات النظرية والتطبيق**. الرياض: مكتبة الشقري.

الخضراء، فادية عادل.(٢٠٠٥).**تعليم الفكير الابتكاري والناقد**، عمان الأردن دار ديبونو للنشر والتوزيع.

الدسوقي، شرين محمد.(٢٠١١). البناء العاملي للقدرة على حلِّ المشكلات وإستراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم وقوة السيطرة المعرفية لدى طلاب كلية التربية ببورسعيد. **مجلة كلية التربية بالزقازيق** (دراسات نفسية وتربوية). العدد (٧٢).

السليني، فراس محمود.(٢٠٠٦).**التفكير الناقد والإبداعي**، عالم الكتب الحديث، عمان.

السيد، عبد الحميد.(١٩٩٠). **علم النفس العام**. القاهرة: مكتبة غريب.

السيد، عزيز.(١٩٩٥).**التفكير الناقد، دراسة في علم النفس المعرفي**. دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

عبد الحميد، جابر؛ الباز، أحلام.(٢٠٠١).**التفكير النقدي**، المنظمة العربي للتربية والثقافة والعلوم، مشروع تنمية أساليب التفكير لدى الطلبة في التعليم قبل الجامعي، المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي.

عدس، عبد الرحمن.(١٩٩٢). **أساسيات البحث التربوي**، دار الفرقان للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

العساف، صالح بن حمد.(١٩٩٥).**المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية**، الرياض، مكتبة العبيكان.

عصر، حسني عبد الباري.(٢٠٠١). **التفكير: مهاراته واستراتيجيات تدريسه**، الإسكندرية: مركز الإسكندرية للكتاب.

محمد، طاهر محمود.(٢٠٠٨).**فعالية استخدام استراتيجية التدريس التبادلي لتدريس التاريخ في تنمية التحصيل ومهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أسيوط.

مرعي، توفيق؛ نوفل، محمد.(٢٠٠٧). مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية (الأونروا). **مجلة المنارة**، المجلد ١٣، العدد ٤، ص٢٨٩٣٤١.

منصور، علي.(١٩٩٣). **علم النفس التربوي**. دمشق: منشورات جامعة دمشق.

المنصور، غسان.(٢٠٠٧). **أساليب التفكير وعلاقتها بحلٍ المشكلات**. رسالة ماجستير منشورة. مجلة جامعة دمشق. مجلد(٢٣)، العدد الأول.

النابلسي، دون.(١٩٩٥). **تصميم حقيبة تعليمية لتعلم القراءة في اللغة العربية لأطفال الروضة**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

النوايسة، عايش.(٢٠٠٧). **تطوير نموذج للبيئة الصفية التعليمية التعلمية للدراسات الاجتماعية قائم على مهارات التفكير الناقد في ضوء المعايير المعاصرة وقياس فاعليته في تنمية تلك المهارات لدى الطلبة**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

هاورد، جاردنر.(٢٠٠١). **العقل غير المدرسي**. ترجمة د.جلال الجيوسي، منشورات مكتب التربية العربي لدول الخليج.

الوهر، محمود طاهر.(٢٠٠٣). **إستراتيجيات تعليم التفكير في كتاب المناهج وطرق التدريس(١)**. الجزء الثاني، الكويت: الجامعة العربية المفتوحة.

ثانيًا- المراجع الإنجليزية:

Adeleke, M. A. (2007).*Gender Disparity in Mathematical Performance Revisited: Can Training in Problem Solving Bring Difference Between Boys and Girls?* Essays in Education; Summer2007, Vol. 21, p17, 7p, 5 Charts

Alwehaibi; Huda U. (2012). Novel Program to Promote Critical Thinking among Higher Education Students: Empirical Study from Saudi Arabia. *Asian Social Science*; Vol. 8, No. 11;

Athari, Zeinab S.; Sharif, sayyed M. ; Nasr, Ahmad R ; Nematbakhsh, Mehdi. (2012). Assessing critical thinking in medical sciences students in two sequential semesters: Does it improve?. *Journal of Education and Health Promotion* Vol.1 October.

Badcock Paul B. T., E. Pattison Philippa and Harris Kerri Lee. (2010) Developing generic skills though university study: a study of arts science and engineering in Australia ; *Higher Education Journal*, Oct 2010, Vol 70, Number 4, 441458.

Buluç B, Kuru O, Taneri A.(2010). *Problem solving skills of preservice teachers in department of primary school teaching*. 9 th National Symposium on Elementary School Teacher Abstract Book. Firat University, Faculty of Education. pp. 535538.

Dyer & Myers, (2006)The Influence of Student Learning Style on Critical Thinking Skill, Journal of Agricultural Education, Volume 47, Number 1, , page 43-52

Elizabeth B. & William J, (1999). Problem Solving Skills, Internet http://jac.gsu.edwjac/7/articles.htm.

Ellis, S. &Siegler, R.S. (1994). *Development of Problem Solving In R.G. Sternberg (Ed), Thinking and problem solving*, (pp.333370). N.Y.: Academic Press, Inc.

Epstien, N. B., Baucom, D.H. &Daiuto, A. (1997). *Cognitive behavioral couples therapy*. In:W. Halford and H. Markman (Eds.), Clinical Handbook of Marriage and

Couples Interventions. (pp. 416449). NY: John Wiley and Sons Ltd.

Ernst, J. & Monroe, M. (2006). *The effects of Environment based Education on Students' Critical Thinking Skill and Disposition Toward Critical Thinking Environment t al Education Research* vol. 12, no. 34, p. 429443.

Evers, A. (2007). Does Discipline Matter*?*. *Pedagogical Approaches to critical thinking in English for Academic Purposes (EAP) and Economics Masters's of Arts*, Faculty of Graduate Studies and research, Carleton University, Ottawa.

Fisher,D. &Charach, D. (2001). Science Students surf the web: Effects on constructivist classroom environment. *Journal of computers in Mathematics and Science teaching*. 20 (2), 221247.

Friedel, Curtis R.; Irani, Tracy A., Rhoades, Emily B.; Fuhrman, Nicholas E.; Gallo, Maria.(2008). IT'S IN THE GENES: EXPLORING RELATIONSHIPS BETWEEN CRITICAL THINKING AND PROBLEM SOLVING IN UNDERGRADUATE AGRISCIENCE STUDENTS' SOLUTIONS TO PROBLEMS IN MENDELIAN GENETICS. *Journal of Agricultural Education*, Volume 49, Number 4, pp. 25 – 37.

Gallenstein, N.L. (2003). *Creative Construction of mathematics and science concepts in Early childhood*. ED. 473843.

Glaser, E. M. (1991). *critical thinking for Responsible citizenship in Democracy,* USA National Forum, p.65.

Goldberg, M. (1991). A *Study of Critical Competencies in above English Eight Grade Students*. D.A.1, 52(2), 409-A.

Hambur, S., Rowe, K., & Luc, L.T. (2002). Graduate skills assessment: Stageonevalidity study. http://www.acer.edu.au/tests/university/gsa/documents/GSA_Validity_Study.pdf. Accessed 8 Oct 2006.

Hill Roger B., (2000), The Design of an Instrument to Assess problem solving Activities in Technology Education.

http://www.biology.iupui.edu/biology_html_docs/biocourses/k345/pbl_web_pages/problemsolvingprocess.html.

Innabi, Hamam&ElSheikh, Omar (2007) *the Change in Mathematics Teachers' Perceptions of critical thinking after 15 years of educational Reform in Jordan*. Educational Studies in Mathematics, 64. On.1, p.4568, Jan.

Leach, Tyler Brent. (2011). *Critical Thinking Skills as Related to University Students' Gender and Academic Discipline*. UMI Dissertations Publishing, 2011.

McGregor, D. (2006). *Developing Thinking*: Developing Learning Open University Press.

Muijs D. etal (2001):*Effective Teaching Evidence and practice*, Library of Congress.

Oguz, Serin.(2011). the effect of computer based instruction on the achievement and problem solving skills of the science and technology students, *Turkish online Journal of Educational Technology* –TOJET,v10 n1 p183201 Jan 2011.19 pp.

Ormrod, J. (2000). *Educational psychology: Principles and applications*. Ohio, Merrill, and emprint of Prentice hall.

Reid, Joanne R. ; Anderson, Phyllis R.(2012). Critical Thinking in the Business Classroom. *Journal of Education for Business*, v87 n1 p5259 2012.

Ricketts & Rudd, John C. & Rick (2004), Critical Thinking Skills of FFA Leaders, *Journal of Southern Agricultural Education Research* page 7-20, Volume 54, Number 1, 2004.

Rosenthal Assessing, R. and Rubin, D.B. Further meta analytic procedures for cognitive gender differences (1984). *Journal of educational psychology*, 74:708712(1982b). J. of Education Psychology, 76(4): In Becker and Hedges, Meata Analysis. 583587.

Sagir, &Safak Ulucinar (2011). research in problem solving skills of teacher candidate, *ejornal of new world sciences academy* (NWSA); vol.6 Issues 4, p24822494, 13p.

SELÇUK, Gamze SEZGİN ; ÇALIŞKAN, Serap ; EROL, Mustafa (2007). The Effects of Gender and Grade Levels on Turkish physics Teacher Candidates' Problem Solving Strategies. *Journal of TURKISH SCIENCE EDUCATION* Volume 4, Issue 1, May 2007.

Southerland, A.S, et al.. (2003): Portraying Science in the classroom: the manifestation of Scientists Beliefs in Classroom Practice, *Journal of Research In Science Teaching*, 40 (7) 669691

Suwannimitr A., Deeromram C. and JundeekrayomSuwadee. (2010). The Development of Potential Problem Solving of Students, Mahasarakham University, *Journal of Social Sciences* 6(1): 4749, ISSN 15493652.

TümkayaSongül; Aybek,Birsel; Aldağ, Habibe.(2009).An Investigation of University Students' Critical Thinking Disposition and Perceived Problem Solving Skills. *Eurasian Journal of Educational Research*, Issue 36, Summer 2009, 57-74.

Williamson Peter K.(2011), *Thinking skills and creativity* ; Volume 6, Issue 1, April, Pages 31–43.

YeniceNilgun. (2011) Investigating pre-service since teachers' critical thinking disposition and problem solving variables. Educational Research and Revirews Vol.6 (6), pp.497-508, Issn 1990-3839 *Acadimic Journals*.