دلالة التمايز في مستويات التفكير التأملي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في ضوء فاعلية الذات الرياضية

د. عادل ريان *

* مشرف أكاديمي متفرغ، منطقة الخليل التعليمية، جامعة القدس المفتوحة.

ملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى فحص دلالة التمايز في مستويات التفكير التأملي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في ضوء فاعلية الذات الرياضية، وقد طُبق مقياسا الدراسة على عينة تألفت من (٣٣٣) طالباً وطالبة، اختيروا بطريقة طبقية عنقودية من طلبة الصف العاشر الأساسي في مديرية تربية الخليل.

أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الفهم قد حصل على الترتيب الأول بأعلى متوسط حسابي، يليه مستوى التأمل، ثم التأمل الناقد، وفي الترتيب الأخير جاء مستوى العمل الاعتيادي. كما أظهرت نتائج تحليل التباين الثنائي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq ٠,٠٥$) في مستوى العمل الاعتيادي، تعزى لمتغير الجنس ولصالح الطالبات، في حين لم تكن الفروق دالة على المقياس كله وعلى بقية المستويات، وتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية على المقياس كله وعلى مستويات الفهم، والتأمل، والتأمل الناقد، تعزى لمتغير فاعلية الذات الرياضية، ولصالح فئة الفاعلية المرتفعة، في حين لم تكن الفروق دالة على مستوى العمل الاعتيادي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية على المقياس كله، وعلى مستوى التأمل الناقد، تعزى للتفاعل بين الجنس والفاعلية، في حين لم تكن الفروق دالة على بقية المستويات.

Abstract:

The current study aims to investigate the significance of the differences in the levels of reflective thinking among the tenth grade students in the light of the mathematical self- efficacy. The two instruments of the study have been applied to a sample that consisted of (333) male and female students. The sample of students was selected by a cluster stratified method from the tenth grade students in Hebron Directorate of Education.

The results of the study showed that the level of understanding had been ranked the first with the highest mean, followed by the level of reflection, then the critical reflection, and the last in order was the level of habitual action. Results of the two- way analysis of variance revealed significant differences ($\alpha \leq 0.05$) in the level of habitual action due to the variable of gender and for the benefit of females, while there were no significant differences on the scale as a whole and on the rest of the levels. Results showed statistically significant differences on the scale as a whole and the levels of understanding, reflection, and critical reflection due to the variable of mathematical self- efficacy for the benefit of the highly efficient category. Meanwhile the differences were not significant on the level of habitual action. Finally, statistically significant differences on the scale as a whole and level of critical reflection were present.

These were attributable to the interaction between gender and mathematical self- efficacy, while differences were not significant on the rest of the levels.

مقدمة:

احتل التفكير حيزاً بارزاً في أدبيات البحوث السيكولوجية والتربوية، باعتباره أكثر مهارات السلوك الإنساني تعقيداً ورقياً، وأهم أدوات معالجة الخبرة الميسرة لتكيف الفرد مع بيئته المحيطة، والطريقة التي تمكّن الفرد من توظيف معارفه بهدف تحقيق أهدافه وحل المشكلات التي تواجهه، كما تشكل العملية الذهنية التي تقود الفرد إلى اكتشاف عالمه وما يحتويه من مكونات، ووفقاً لهذه الغايات فقد تعددت أنماط التفكير التي استهدفتها بحوث هذا المسار، ومن ضمنها التفكير التأملي باعتباره شكلاً من أشكال التفكير العلمي الذي يقوم على أسس عقلانية موضوعية (قطامي، ٢٠٠١) .

فالتفكير التأملي وفقاً لديوي Dewey يمثل حالة من الشك أو التردد أو الحيرة أو الارتباك، وصعوبة ذهنية، بحيث تمثل نشأةً أو منطلقاً لعملية التفكير، ثم البحث والاستقصاء التي تقود إلى حل لهذه الحالة (Phan, 2007) ، وبهذا المعنى فقد ميز ديوي بين التفكير التأملي وغير التأملي، وذلك في ضوء توافر مكونين، يتمثل الأول في حالة الشك تجاه الموقف، ويتمثل الثاني في الطرق أو الأساليب أو الاستراتيجيات اللازمة لإزالة هذا الشك (Keogh, 2005)، وعليه فإن منحى ديوي في التفكير التأملي يمثل طريقة شاملة في بناء المعنى، الذي يقود إلى التطور الأخلاقي والفكري للفرد، عن طريق تقويم الخبرة التعليمية وتفسيرها (Kim, 2005) ، كما يؤدي التفكير التأملي إلى اكتشاف أدلة أو شواهد تقود إلى إعطاء معانٍ جديدة للموقف، وخلال هذه العملية يتمكن الفرد من استكشاف خبرات جديدة والتعمق فيها (Samuels & Betts, 2007) .

ويؤكد لي (Lee, 2005) على أن التأمل، أو ما يعرف بالتفكير التأملي يبدأ مع وجود مشكلة، ويتأثر بعوامل الخبرة والمعرفة القبلية والمزاج الاتصالي ، في حين يرى سعادة (٢٠٠٣) أن التفكير التأملي عبارة عن نمط خاص من التفكير المرتبط بالوعي أو المعرفة أو التأمل الذاتي، ويقوم على مراقبة النفس، والنظر إلى الأمور بعمق، وعرَّف سجنيدر Sc)- neider, 2006) التأمل بأنه استراتيجية ما وراء معرفية، تهدف إلى مساعدة المتعلمين أفراداً أو مجموعات على التأمل في خبراتهم وإجراءاتهم وقراراتهم التي يتخذونها، وتتفق هذه التعريفات مع ما ذهبت إليه بيدس (٢٠٠٤) في تعريفها للتفكير التاملي، إذ اعتبرت التأمل قدرة معرفية تحدث وفق عمليات تفكير منظمة تقود إلى التحليل والتقويم، وإلى إدراك جديد وفهم شامل للخبرة العملية.

ويتضمن التأمل باعتباره طريقة خاصة في التفكير أربعة معايير: يتمثل الأول في عمليات بناء المعنى، وهذا يعني أن التأمل يساعد المتعلمين على نقل خبراتهم إلى خبرات جديدة بفهم أعمق بالاستفادة من الخبرات والأفكار السابقة، ويشير المعيار الثاني إلى اعتبار التأمل طريقة منظمة وصارمة ومضبوطة في التفكير تنبثق جذورها من عمليات الاستقصاء العلمي، ويتعلق المعيار الثالث بشروط ومناخات حدوثه، والذي يتطلب تفاعلاً مع الآخرين في سياقات اجتماعية متعددة، فثنائية التفاعل والمجتمع تكون مصفوفة متداخلة لتشكيل الخبرة، وأخيراً فإن التأمل يتطلب اتجاهات تعطي قيمة للأفراد ونموهم العقلي ذاتياً أو مع الآخرين (Rodgers, 2002) .

ويحدث التأمل وفق إجراءين ضروريين هما: الوقت والخبرة، فالتعلم التأملي شكل من أشكال التعلم الذي يتطلب من المتعلمين التوقف أو التأني، ثم ملاحظة مواقف تعلمهم، مع الأخذ بعين الاعتبار الخبرات السابقة ذات العلاقة، ثم توليد معارف مفيدة من ذلك الموقف، وعند ذلك يستطيع المتعلمون إعطاء معنى لعمليات تعلمهم من خلال ربط الماضي بالحاضر مع المستقبل (Tan & Goh, 2008) ، وتسير هذه العملية في دورة كاملة تبدأ ملامحها في عملية استحضار للخبرة، ثم وصفها، وتحليلها، وانتهاءً بالإجراء العقلاني؛ أي التدخل والعمل والتجريب (Rodgers, 2002) .

يعدّ التأمل أحد العمليات الضرورية في عمليتي التعليم والتعلم، فقد أشارت نتائج المشاهدات البحثية إلى أن التأمل يعزز مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة والمعلمين على حد سواء في مجمل أنشطة تعلمهم ومسيرة تطورهم المهني (Phan, 2007) ، وتتضح هذه الأهمية كما لخصها كيم (Kim, 2005) في: تشجيع المتعلمين على تحقيق فهم أعمق للمحتوى التعليمي، وتحويل خبراتهم السلبية المرتبطة بمشاعرهم ودوافعهم إلى خبرات إيجابية، إضافة إلى تحقيق المعنى في خبراتهم التعلمية.

وأشار كيش وشيهان (Kish & Sheehan, 1997) من جانب آخر إلى أن تعزيز التفكير التأملي لدى الطلبة من قبل معلميهم يؤدي إلى مخرجات تربوية إيجابية، تتمثل في التقليل من توجه المتعلمين نحو السلوك الاندفاعي، مما يطور مهارات حل المشكلات العامة لديهم، ويساعدهم على تحليل مجمل الأفكار والقضايا بنظرة متأنية، وتعزيز الربط بين المدركات أو وجهات النظر المتباينة، ثم تعزيز القناعة الذاتية بالنفس.

وفي مرحلة تكوين المعلم، يعدُّ تعزيز الممارسة التأملية أحد أهداف برامج إعداد المعلمين، وفي ذلك يؤكد وينزلاف (Wenzlaff, 1994) على أهمية الخبرات التشاركية

المكتسبة من خلال المناقشة والحوار، والتي تتأصل بالتدريس التأملي، أما في مجال الممارسة المهنية فإن التأمل يقود المعلمين إلى رؤية المواقف التعليمية بصورة مختلفة حتى وإن بدت متشابهة، ثم التعامل معها على أنها مشكلة يجب مواجهتها وحلها، بحيث تخرج هذه الحلول عن نطاق ميدان المعرفة المهنية (Norton, 1997) ، وهو ما يمكّن المعلمين من التنويع في استراتيجيات تعليمهم، ومساعدتهم على استحداث بيئات تعليمية عادلة لجميع الطلبة، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على مهارات التأمل الذاتي لدى طلبتهم (Sharp, 2003) ، كما تعزز هذه العملية من قدرات المعلمين في حل المشكلات التي تواجههم في أثناء التدريس، وبالتالي تجويد ممارساتهم التعليمية (Keogh, 2005) .

تمثل فاعلية الذات أحد أهم المتغيرات الشخصية المحددة لدرجة اندماج الفرد في أنشطة التعلم وتوجيه سلوكه، مما ينعكس على عمليات التفكير التأملي الممارسة في مواقف التعلم المختلفة، وتشير فاعلية الذات إلى مدركات الفرد نحو قدرته في أداء المهمات وإنجازها، وتعبر عن قراراته نحو ما ينجزه وما يستطيع إنجازه (Bandura, 1983) ، وبالتالي فإن معتقدات فاعلية الذات تؤثر على مشاعر المتعلمين، وتفكيرهم، ودوافعهم، وسلوكهم، وعلى مجمل العمليات المعرفية، وذلك وفق أشكال متعددة (Bandura, 1993) ، وتساعد هذه المدركات الأفراد على تحديد قدراتهم الذاتية في أداء مهماتهم وإنهائها، ثم تقدير كمية الجهد اللازم بذله في تنفيذها (Hall & Ponton, 2002) ، وعليه فإن الأفراد المختلفين في معتقدات فاعلية الذات يظهرون مستويات مختلفة من الاندماج المعرفي والاجتماعي والانفعالي في المدرسة (Bong & Skaalvik, 2003) .

وترى المزروع (٢٠٠٧) أن الإحساس المرتفع من فاعلية الذات والمتمثل بمدركات القدرة يمكن الفرد من التحكم في مكونات بيئته، من خلال آليات ووسائط التكيف التي يمارسها أثناء ذلك، كما تعزز هذه المعتقدات من تقدير الفرد لذاته، وبالتالي يصبح أكثر نشاطاً وحيوية، وقد أشار سيويل وست جورج (Sewell & StGeorge, 2000) إلى خصائص الطلبة ذوي معتقدات فاعلية الذات المرتفعة التي تتلخص في: أنهم يختارون المشاركة في أنشطة التعلم، ويبذلون جهداً أكبر في تنفيذها، كما أنهم أكثر مثابرة في تجاوز الصعوبات التي تعترض تعلمهم، ويواجهونها بدرجة عالية من الهدوء وضبط النفس، ويبحثون عن خبرات التعلم المثيرة للتحدي، وأكثر دافعية للتعلم، ويستخدمون استراتيجيات تعلم متنوعة، ويتغلبون على الفشل بسرعة كبيرة، وأكثر إنجازاً لأهداف التعلم، ولديهم القدرة على استبدال استراتيجيات التعلم غير المناسبة بشكل سريع، ويعزون النجاح إلى القدرة والجهد، في حين يعزون الفشل إلى الاستراتيجيات غير المناسبة المستخدمة في التعلم.

وقد أوضح باندروا (Bandura, 2000) أن معتقدات فاعلية الذات لدى الأفراد تتشكل من أربعة مصادر رئيسة هي: خبرات التمكين، وتتضمن الخبرات المباشرة السابقة للفرد، فخبرات النجاح المدركة تعزز معتقدات إيجابية عن فاعلية ذاته، في حين إن خبرات الفشل تؤثر سلباً عليها، والخبرات التي يستقيها الفرد من الآخرين، وتجري هذه العملية وفق التعلم بالنمذجة والملاحظة، وهو ما يسمى بالخبرات البديلة، ثم الإقناع اللفظي، ويتمثل في المساعدة والدعم والتشجيع والمديح الذي يتلقاه الفرد من الآخرين، والحالة الفسيولوجية والانفعالية التي يكون فيها الفرد عندما يصدر أحكاماً على إمكاناته وقدراته.

ولأن فاعلية الذات تتحدد وفق طبيعة المهمَّة أو الموقف الذي يمر به الفرد، فقد اتجهت أدبيات البحث في هذا المجال إلى تصنيف هذه المدركات وفق موضوعات محددة، ومن ضمن ما تناولته هذه البحوث بدرجة عالية من الاهتمام فاعلية الذات الرياضية، كتعبير عن مدركات القدرة والكفاءة والقابليات التعلمية في مواضيع الرياضيات، انطلاقاً من أن خيارات المتعلمين التخصصية تتوقف إلى حد كبير على قدراتهم الرياضية، وبالتالي على مساراتهم المهنية (Hall & Ponton, 2002) .

مشكلة الدراسة:

يتضح من استقراء أدبيات التفكير التاملي أهمية هذه القدرة في تجويد مخرجات المنظومة التربوية وعلى مستوياتها كافة، وبناء عليه تبرز الحاجة لقياس مدى توافر مستويات هذه العملية الذهنية، ثم البحث في العوامل المؤثرة عليها، وعليه تتحدد مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤالين الآتيين:

١. ما مدى توافر مستويات التفكير التأملي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مديرية تربية الخليل من وجهة نظرهم؟

٢. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) في درجة توافر مستويات التفكير التأملي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مديرية تربية الخليل من وجهة نظرهم تبعاً لمتغيري الجنس، وفاعلية الذات الرياضية والتفاعل بينهما؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة مدى توافر مستويات التفكير التأملي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مديرية تربية الخليل من وجهة نظرهم، كما هدفت إلى فحص دلالة التمايز في هذه المستويات تبعاً لمتغيريْ الجنس، وفاعلية الذات الرياضية، والتفاعل بينهما.

أهمية الدراسة:

تنبثق أهمية الدراسة من الاعتبارات الآتية:

١. أهمية الموضوع الذي تتناوله، باعتباره أحد الأنشطة العقلية التي ينبغي الاهتمام بها من قبل الطلبة والمعلمين على حد سواء، انطلاقاً من دورها في تحقيق فهم أعمق لمضامين التعلم وعملياته.

٢. قلة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع في مرحلة التعليم الأساسي في فلسطين، كما تشكل إضافة معرفية في هذا المجال للقائمين على العملية التعليمية.

٣. تساعد هذه الدراسة في توجيه أنظار الباحثين إلى هذا الموضوع لإجراء مزيد من الدراسات في مختلف المراحل التعليمية.

فرضيات الدراسة:

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) في مستويات التفكير التأملي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مديرية تربية الخليل، تعزى لمتغير الجنس.

٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) في مستويات التفكير التأملي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مديرية تربية الخليل، تعزى لمتغير فاعلية الذات الرياضية.

٣. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) في مستويات التفكير التأملي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مديرية تربية الخليل، تعزى للتفاعل بين متغيريْ الجنس وفاعلية الذات الرياضية.

مصطلحات الدراسة:

التفكير التأملي: معالجة الفرد المتأنية والهادفة للأنشطة من خلال عمليات المراقبة والتحليل والتقييم، وصولاً إلى تحقيق أهداف التعلم والمحافظة على استمرارية الدافعية، وبناء فهم عميق، باستخدام استراتيجيات تعلم مناسبة، ومن خلال التفاعل مع الأقران والمعلمين، وبما يقود مباشرة إلى تحسين عمليات التعلم والإنجاز (Kim, 2005: 28) .

ويعرفه الباحث: بأنه قدرة الطلبة على التفاعل مع المواقف التعليمية بدرجة واعية متعمقة تتسم بالتأني والاستمرارية والتنظيم، ثم المراجعة الفاحصة الناقدة لهذه المواقف، بهدف تعميق خبرات التعلم وصولاً إلى اتخاذ قرارات جدية تتعلق بتحقيق الأهداف المنشودة، ويعبر عنه بالدرجة التي يحصل عليها المستجيب على مقياس التفكير التأملي المستخدم لهذا الغرض.

فاعلية الذات الرياضية: أحكام الفرد حول كفاياته في حل مشكلات رياضية محددة، وإنجاز مهمات ذات علاقة بالرياضيات، أو النجاح في مقررات مرتبطة بالرياضيات (Pajares & Miller, 1994: 194) .

ويعرفه الباحث: بأنه مجموعة الأفكار والمعتقدات التي يحملها الطالب حيال قدرته على تعلم الرياضيات ، ويعبر عنه بالدرجة التي يحصل عليها المستجيب على مقياس فاعلية الذات الرياضية المستخدم لهذا الغرض.

حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على طلاب وطالبات الصف العاشر الأساسي الملتحقين في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية الخليل خلال الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠٠٧/ ٢٠٠٨.

الدراسات السابقة:

- **دراسة فان (Phan, 2008) :**

هدفت هذه الدراسة إلى فحص التأثيرات المحتملة لبيئة التعلم الصفية على أهداف التحصيل، وممارسات التفكير التاملي، كما هدفت إلى استكشاف التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لأهداف التحصيل وممارسات التفكير التاملي على الإنجاز الأكاديمي، ولتحقيق هذه الأهداف طُبقت أدوات الدراسة على عينة مؤلفة من (٢٩٨) طالباً وطالبة موزعين على أربعة مدارس في مدينة سيدني باستراليا، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر لبيئة التعلم الصفية على أهداف التحصيل (إنجاز، إتقان) ، ومستويات التفكير التأملي، كما بينت حصول مستوى الفهم على الترتيب الأول، إذ حظي بأعلى متوسط حسابي، يليه مستوى التأمل الناقد، ثم التأمل، وفي الترتيب الأخير جاء مستوى العمل الاعتيادي، كما تبين عدم وجود فروق دالة إحصائياً في مستويات التفكير التأملي تعزى لمتغير الجنس، كما تبين وجود تأثيرات مباشرة وغير مباشرة لبيئة الصف على ممارسات التفكير التأملي.

- **دراسة الشكعة (٢٠٠٧) :**

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مستوى التفكير التأملي لدى طلبة البكالوريوس والدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية، وفحص دلالة الفروق في مستوى التفكير التأملي تبعا لبعض المتغيرات، ولتحقيق أهداف الدراسة، طُبق مقياس أيزنك وولسون على عينة مؤلفة من (٥٥٠) طالباً وطالبة من طلبة البكالوريوس و (٩١) من طلبة الماجستير، أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى التفكير ألتأملي لدى أفراد العينة كان جيداً، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير التأملي لدى أفراد العينة بين طلبة الكليات العلمية والإنسانية ولصالح طلبة الكليات الإنسانية، وبين طلبة البكالوريوس والماجستير ولصالح طلبة الماجستير، بينما لم تكن الفروق دالة إحصائياً تبعا لمتغير الجنس.

- **دراسة ماهارديل وزملائه (Mahardale et al. , 2007) :**

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى الفروق في مستويات التفكير التاملي بين الطلبة الذين يدرسون في بيئات تعليم تقليدية، وبين الطلبة الذين يدرسون في بيئات التعلم القائمة على حل المشكلات، ولتحقيق هذه الأهداف، طُبق مقياس التفكير التأملي على عينة

تكونت من (٥٦) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الأساسية ممن يدرسون في صفوف تعليم تقليدية، في حين تكونت المجموعة التجريبية من (٥٤) طالبا وطالبة، دُرِّست وفق البرنامج القائم على حل المشكلات، أظهرت نتائج استجابات أفراد المجموعة الضابطة على مقياس التفكير التأملي حصول مستوى الفهم على الترتيب الأول، في حين جاء مستوى التأمل في الترتيب الأخير، أما للمجموعة التجريبية فقد جاء مستوى الفهم في الترتيب الأول، وفي الترتيب الأخير جاء مستوى العمل الاعتيادي، كما بينت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين في جميع المستويات، ولصالح المجموعة التجريبية في مستويات، الفهم، والتأمل، والتأمل الناقد، في حين كانت الفروق لصالح المجموعة الضابطة في مستوى العمل الاعتيادي.

- **دراسة فان (Phan , 2007) :**

سعت هذه الدراسة إلى فحص العلاقة السببية بين مستويات التفكير التاملي لدى الطلبة الجامعيين وأساليب التعلم لديهم ومعتقدات فاعلية الذات، والأداء الأكاديمي، ولتحقيق هذه الأهداف، طُبقت أدوات الدراسة على عينة مؤلفة من (٢٤١) طالباً وطالبة، منهم (١١٨) طالباً و (١٢٣) طالبة من طلبة السنة الدراسية الثانية في تخصص علم النفس التربوي في إحدى جامعات إيرلندا، أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى التفكير التأملي قد جاء في الترتيب الأول من حيث حصوله على أعلى المتوسطات الحسابية، يليه مستوى الفهم، ثم التأمل الناقد، وفي الترتيب الأخير جاء مستوى العمل الاعتيادي، كما دلت النتائج على أن مناحي التعلم السطحية قد ساهمت في التنبؤ بمستوى العمل الاعتيادي، في حين ساهمت مناحي التعلم المتعمقة في التنبؤ بمستوى الفهم وفاعلية الذات، أما فاعلية الذات فقد ارتبطت بعلاقة دالة موجبة مع جميع مستويات التأمل باستثناء مستوى التأمل الناقد، بينما وجدت علاقة سالبة دالة بين مستوى الفهم و الأداء الأكاديمي.

- **دراسة لي (Lie, 2006) :**

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مستويات التفكير التأملي لدى الطلبة في البيئات التعليمية المعتمدة على حل المشكلات، ولتحقيق أهداف الدراسة طُبقت استبانة على عينة مؤلفة من (٣٩١) طالباً وطالبة ممن تراوح أعمارهم بين (١٦– ٢٦) سنة، موزعين على أربع مراحل دراسية، أظهرت متوسطات استجابات الطلبة على مستويات مقياس التفكير التأملي، حصول مستوى الفهم على الترتيب الأول، يليه مستوى التأمل، ثم التأمل الناقد،

وفي الترتيب الأخير جاء مستوى العمل الاعتيادي، كما بينت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين الطلبة في مستويات العمل الاعتيادي، والتأمل، والتأمل الناقد وفقاً للمرحلة الدراسية.

- **دراسة بركات (٢٠٠٥) :**

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مستوى التفكير التأملي لدى عينتين من الطلاب الجامعيين، والثانوية العامة في ضوء بعض المتغيرات، ولهذا الغرض طبق مقياس أيزنك للتفكير التأملي على عينة مؤلفة من (٤٠٠) طالب وطالبة، موزعين بالتساوي بين مرحلة التعليم الجامعي، والثانوية العامة، أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً في مستوى التفكير التأملي تعزى لمتغيرات: نوع الدراسة، والمرحلة التعليمية وعمل الأم، ومهنة الأب، في حين لم تكن الفروق دالة وفقاً لمتغير الجنس، كما بينت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً في تحصيل الطلاب العام وفقاً لمستوى التفكير التأملي لديهم، وأظهرت النتائج عدم وجود أثر للتفاعل المشترك بين مستوى التفكر التأملي ومتغيرات: الجنس، ونوع الدراسة، والمرحلة التعليمية ومهنة الأب في التحصيل العام للطلاب، في حين كان هناك أثر لهذا التفاعل في ضوء متغير عمل الأم.

- **دراسة ليونج وكيمبر (Leung & Kember, 2003) :**

أجريت هذه الدراسة بهدف فحص العلاقة بين استراتيجيات التعلم، ومستويات التفكير التأملي لدى الطلبة الجامعيين، طبقت الدراسة على عينة مؤلفة من (٤٠٢) طالباً وطالبة من الطلبة الملتحقين في كلية العلوم الصحية في إحدى جامعات هونج كونج، وأظهرت متوسطات استجابات أفراد العينة على مقياس مستويات التفكير التأملي حصول مستوى الفهم على الترتيب الأول، يليه مستوى التأمل، ثم مستوى التأمل الناقد، وفي الترتيب الأخير جاء مستوى العمل الاعتيادي، كما بينت النتائج وجود علاقة دالة إحصائياً بين مستوى العمل الاعتيادي وبين استراتيجيات التعلم السطحي، ووجود علاقة بين مستويات الفهم والتأمل، والتأمل الناقد وبين استراتيجيات التعلم المتعمقة.

- **دراسة نورتون (Norton,1994) :**

تناولت هذه الدراسة الفروق في مستويات التفكير التأملي لدى الطلبة المعلمين في ضوء بعض المتغيرات، طبقت الدراسة على عينة مؤلفة من (١٣) طالباً وطالبة من الطلبة الملتحقين في برنامج إعداد المعلمين، وجمعت بيانات الدراسة من خلال استبانة بالإضافة

إلى تحليل صحائف العمل الأسبوعية للمشاركين في الدراسة، أظهرت نتائج الدراسة أن (٦١٪) من أفراد العينة قد صنفوا في المستويات المتدنية من مستويات التفكير التأملي، في حين جاء (٣٩٪) من أفراد العينة في المستويات المرتفعة، كما بينت الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً وفقاً للتخصص، ولصالح الطلبة الملتحقين في برنامج إعداد معلمي المرحلة الثانوية، وعدم وجود علاقة دالة إحصائياً بين التفكير التأملي وفترة برنامج الإعداد.

تعقيب على الدراسات السابقة:

١. تناولت الدراسات السابقة مستويات التفكير التأملي، وعلاقته ببعض المتغيرات مثل التحصيل الدراسي ومناحي التعلم وبيئة التعلم الصفية، ومعتقدات فاعلية الذات لدى عينات من الطلبة في المراحل التعليمية المختلفة وفي بلدان متعددة، ركَّز معظمها على الطلبة في مرحلة التعليم الجامعي.

٢. اتفقت نتائج دراسة (Mahardale et al. , 2007) ، ودراسة (Lie, 2006) ، ودراسة (Leung & Kember, 2003) على حصول مستوى الفهم في الترتيب الأول، وحصول مستوى العمل الاعتيادي على الترتيب الأخير، أما الدراسات الأخرى فقد توصلت إلى نتائج مخالفة، ومنها دراسة فان (Phan, 2007) التي جاء فيها مستوى التأمل في الترتيب الأول، ودراسة نورتون (Norton,1994) التي صنف فيها أغلب أفراد العينة في المستوى المتدني، ودراسة الشكعة (٢٠٠٧) التي أظهرت أن مستوى التفكير التأملي لدى أفراد العينة كان جيداً.

٣. اتضَّح من نتائج الدراسات السابقة وجود علاقة دالة إحصائياً بين التفكير التأملي وبين بيئة التعلم الصفية كما في دراسة (Phan, 2008) ، ودراسة (Mahardale et al. , 2007) ، وبين فاعلية الذات الأكاديمية ومناحي التعلم كما في دراسة (Phan, 2007) ، ودراسة (Leung & Kember, 2003) ، ووجود فروق دالة وفقاً لمتغير التخصص كما في دراسة الشكعة (٢٠٠٧) ، أو البرنامج الدراسي كما في دراسة (Norton,1994) ، ونوع الدراسة، والمرحلة التعليمية وعمل الأم، ومهنة الأب كما في دراسة بركات (٢٠٠٥) .

٤. أما عن دلالة الفروق في مستويات التفكير التأملي وفقا لمتغير الجنس، فقد اتفقت نتائج دراسة فان (Phan, 2008) ، ودراسة الشكعة (٢٠٠٧) ، ودراسة بركات (٢٠٠٥) على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات التفكير التأملي وفقاً لمتغير الجنس.

وقد استفاد الباحث من هذه الدراسات من حيث تتبع خلفيتها النظرية، وإعداد أدوات البحث، وتنفيذ إجراءاتها، وإجراء الموازنات بين نتائجها المختلفة، مع التأكيد على أن هذه الدراسة قد اتفقت في أهدافها مع أهداف مجمل الدراسات السابقة، في حين اختلفت معها من حيث مستوى المرحلة التعليمية المستهدفة، والمتغيرات التي تناولتها هذه الدراسة.

الطريقة والإجراءات:

منهج الدراسة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي باعتباره المنهج المناسب للدراسات التي تهدف إلى وصف الظاهرة وتحليلها كما هي في الواقع، وذلك من خلال جمع البيانات اللازمة باستخدام مقياسي مستويات التفكير التأملي وفاعلية الذات الرياضية.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف العاشر الأساسي في مديرية تربية الخليل، والبالغ عددهم (٣٧٥٠) طالباً وطالبة منهم (١٦٥٠) طالباً موزعين على ٤٧ شعبة، (٢١٠٠) طالبة موزعين على ٥٨ شعبة) .

عينة الدراسة:

تألفت عينة الدراسة من (٣٣٣) طالباً وطالبة موزعين على (٩) شعب دراسية اختيروا بطريقة طبقية عنقودية من مجتمع الدراسة، والجدول (١) يوضح توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير الجنس.

الجدول (١)

توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير الجنس

الجنس	عد الشعب	عدد الطلبة	النسبة المئوية
ذكور	٤	١٣٥	٤٠,٥
إناث	٥	١٩٨	٤٩,٥
المجموع	٩	٣٣٣	١٠٠

أدوات الدراسة:

لجمع بيانات الدراسة، استخدمت المقاييس الآتية:

- **مقياس مستويات التفكير التأملي:**

طور هذا المقياس من قبل كيمبير وزملائه (Kember et al. , 2000)، ويهدف إلى قياس مستويات التفكير التأملي، يحتوي المقياس على (١٦) فقرة موزعة على أربعة مستويات هي:

أ. **العمل الاعتيادي**: ويشير إلى كل ما تعلمه الفرد سابقاً من خلال الاستخدام المتكرر، وأصبح نشاطاً يتم ينفَّذ تلقائياً.

ب. **الفهم**: ويتضمن هذا المستوى إدراك المفاهيم واستيعابها دون التأمل في دلالاتها، أو معانيها في الشخص أو ممارسات الموقف.

ت. **التأمل**: وتشير إلى جميع الأنشطة الانفعالية أو العقلية التي يشترك فيها الأفراد بهدف استكشاف خبراتهم، والتعمق فيها وصولاً إلى تقديرات وفهم جديدة.

ث. **التأمل الناقد**: ويمثل هذا المستوى أعلى مستويات التفكير التأملي، وينطوي على تحولات جوهرية في وجهات النظر، ويتحقق عندما يصبح الفرد قادراً على تبرير وجهات نظره، وأفكاره، ومشاعره، وإجراءاته.

وقد خصص لكل مستوى (٤) فقرات، وذلك على سلم استجابة خماسي (موافق بشدة، موافق، غير متأكد، معارض، معارض بشدة) ، ولأغراض التحليل الإحصائي أعطيت الأوزان الآتية لهذه الاستجابات على الترتيب (٥، ٤، ٣، ٢، ١) .

- **مقياس فاعلية الذات الرياضية:**

استخدم المقياس الذي طوره دورمان وآدمز (Dorman & Adams, 2004)، والمخصص لقياس الفاعلية الأكاديمية المدركة في صفوف تعلم الرياضيات، وقد بلغ عدد فقرات المقياس (٧) فقرات، بحيث خصص لكل فقرة سلم استجابة خماسي (واثق بدرجة كبيرة جداً، واثق بدرجة كبيرة، واثق بدرجة متوسطة، واثق بدرجة قليلة، واثق بدرجة قليلة جداً) ، ولأغراض التحليل الإحصائي تم إعطاء الأوزان الآتية لهذه الاستجابات على الترتيب (٥، ٤، ٣، ٢، ١) .

صدق أداتي الدراسة:

بعد ترجمة المقياسين إلى العربية بما يتناسب مع البيئة الفلسطينية، عُرضت النسختان الأصلية والمترجمة على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص لمعرفة رأيهم حول مدى مطابقة النسخة العربية للنسخة الأصلية ووضوحها، ومدى صلاحية الفقرات في صيغتها العربية ووضوحها من الناحيتين التربوية واللغوية للموضوع المراد دراسته، وإبداء التعديلات أو الملاحظات في حال احتياج الفقرة إلى تعديل، وفي ضوء ذلك عُدلت الصياغات اللغوية لبعض فقرات المقياسين.

ثبات أداتي الدراسة:

للتحقق من ثبات مقياس مستويات التفكير التأملي، استخرج معامل الاتساق الداخلي للمقياس كله ولكل مستوى من مستوياته، وذلك باستخدام معادلة (ألفا- كرونباخ) ، والجدول (٢) يوضح ذلك.

الجدول (٢)

عدد فقرات مقياس مستويات التفكير التأملي وأرقامها كما هي موزعة على مستوياته الأربعة

مستويات التفكير التأملي	أرقام الفقرات	معامل الثبات
العمل الاعتيادي	١، ٥، ٩، ١٣	٠,٦٠
الفهم	٢، ٦، ١٠، ١٤	٠,٦٣
التأمل	٣، ٧، ١١، ١٥	٠,٦٥
التأمل الناقد	٤، ٨، ١٢، ١٦	٠,٦٦
المقياس كله		٠,٧٥

في حين بلغ معامل الثبات المحسوب بالطريقة نفسها لفقرات مقياس فاعلية الذات الرياضية (٠,٨٠) ، وهذه القيم تعدُّ مقبولة ومناسبة لثبات مقياسيْ الدراسة.

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن سؤال الدراسة الأول، استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس مستويات التفكير التأملي، وللإجابة عن سؤال الدراسة الثاني واختبار فرضيات الدراسة الثلاث، استخدم تحليل التباين الثنائي، وذلك بهدف اختبار دلالة الفروق في مستويات التفكير التأملي وفقاً لمتغيرات الدراسة المستقلة، واختبار توكي Tuky Test للمقارنات البعدية، وذلك باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) .

تحليل نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن سؤال الدراسة الأول ومناقشتها

نص السؤال الأول: «**ما مدى توافر مستويات التفكير التأملي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مديرية تربية الخليل من وجهة نظرهم؟**»

للإجابة عن هذا السؤال، استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على مقياس مستويات التفكير التأملي كلها وعلى كل مستوى من مستوياته، والجدول (٣) يوضح ذلك.

الجدول (٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على كل مستوى من مستويات مقياس التفكير التأملي

رقم المستوى	المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
الأول	العمل الاعتيادي	٢,٧٨	٠,٨١	٤
الثاني	الفهم	٤,٠٦	٠,٦٨	١
الثالث	التأمل	٣,٩٠	٠,٧٤	٢
الرابع	التامل الناقد	٣,٤٠	٠,٨٥	٣
المقياس ككل		٣,٥٤	٠,٥١	

يتبين من الجدول السابق (٣):

أن المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد العينة على مقياس مستويات التفكير التأملي كلها قد بلغ (٣,٥٤) ، أما عن مستويات المقياس، فقد جاء مستوى الفهم في الترتيب الأول بمتوسط حسابي مقداره (٤,٠٦) ، يليه مستوى التامل بمتوسط حسابي (٣,٩٠) ، ثم مستوى التأمل الناقد بمتوسط حسابي مقداره (٣,٤٠) ، وفي الترتيب الأخير جاء مستوى الأعمال الاعتيادية بمتوسط حسابي مقداره (٢,٧٨) ، مما يعني أن مستويات التفكير التأملي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي جاءت بدرجة مرتفعة للمستويين الثاني والثالث، ومتوسطة للمستويين الأول والرابع.

ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى طبيعة الخبرات التعلمية والحياتية المكتسبة في إطار مؤسسات التعليم الرسمي، والمتأثرة بالسياقات الاجتماعية والثقافية المحيطة بها، كما تعود إلى أنماط التعلم واستراتيجياته التي يتبعها المتعلم في هذه المرحلة، والتي تتمحور غالباً حول مستوى إدراك الخبرة أو مضامين الموقف التعلمي دون التعمق في أبعادها ودلالاتها المتعددة، كما أن استراتيجيات التعليم ما زلت محكومة بضوابط لا تذهب بحدها الأقصى عن هذا المستوى، فمستويات التأمل المرتفعة تحتاج إلى قدر كبير من الوعي الناقد، والتفكير المتأني واليقظ، وهذا ربما يحتاج إلى بيئات مدرسية واجتماعية وثقافية تيسر مثل هذه العمليات أو القدرات.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة فان (Phan, 2008) ، ودراسة ماهارديل وزملائه (Mahardale et al. , 2007) فيما يتعلق بنتائج المجموعة التجريبية، ومن حيث الترتيب الأول للمجموعة الضابطة، ودراسة لي (Lie, 2006) ، ودراسة ليونج وكيمبر (Leung & Kember, 2003) ، في حين تختلف مع نتائج دراسة فان (Phan, 2007) ، ودراسة نورتون (Norton,1994) التي أظهرت أن النسبة الأكبر من أفراد العينة قد صنفوا في المستويات المتدنية من مستويات التفكير التأملي.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن سؤال الدراسة الثاني ومناقشتها

نص السؤال الثاني: «**هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) في درجة توافر مستويات التفكير التأملي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مديرية تربية الخليل من وجهة نظرهم تبعاً لمتغيري الجنس، وفاعلية الذات الرياضية أو للتفاعل بينهما؟**»

للإجابة عن هذا السؤال، استخرجت المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على مقياس فاعلية الذات الرياضية، ثم توزيعها على ثلاثة مستويات:

- **منخفضة**: وهي الفئة التي يتراوح متوسط استجابتهم على المقياس بين (١ – أقل من ٢,٣٣)
- **متوسطة**: وهي الفئة التي يتراوح متوسط استجابتهم على المقياس بين (٢,٣٣ – ٣,٦٦)
- **مرتفعة**: وهي الفئة التي يزيد متوسط استجابتهم على المقياس عن (٣,٦٦)

وبعد ذلك حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على مقياس مستويات التفكير التأملي كلها وعلى كل مستوى من مستوياته، وذلك وفقاً لمتغيريْ الجنس وفاعلية الذات الرياضية، والجدول (٤) يوضح ذلك.

الجدول (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على مقياس مستويات التفكير التأملي وفقاً لمتغيريْ الجنس وفاعلية الذات الرياضية

المتغير	مستويات التفكير التأملي	مستويات المتغير	العدد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية
الجنس	العمل الاعتيادي	ذكور	١٣٥	٢,٩٦	٠,٧٩
		إناث	١٩٨	٢,٦٦	٠,٨٠
	الفهم	ذكور	١٣٥	٤,٠٠	٠,٧٧
		إناث	١٩٨	٤,١١	٠,٦١
	التأمل	ذكور	١٣٥	٣,٨٤	٠,٧٨
		إناث	١٩٨	٣,٩٤	٠,٧١
	التأمل الناقد	ذكور	١٣٥	٣,٥١	٠,٨٣
		إناث	١٩٨	٣,٣٢	٠,٨٦
	المقياس ككل	ذكور	١٣٥	٣,٥٨	٠,٥٨
		إناث	١٩٨	٣,٥١	٠,٤٥

المتغير	مستويات التفكير التأملي	مستويات المتغير	العدد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية
فاعلية الذات الرياضية	العمل الاعتيادي	منخفضة	٥٢	٢,٦٩	٠,٦٧
		متوسطة	١٧٨	٢,٨٢	٠,٧٩
		مرتفعة	١٠٣	٢,٧٧	٠,٨٩
	الفهم	منخفضة	٥٢	٣,٧٢	٠,٨٦
		متوسطة	١٧٨	٣,٩٦	٠,٦٤
		مرتفعة	١٠٣	٤,٤٢	٠,٤٧
	التأمل	منخفضة	٥٢	٣,٥٠	٠,٩٧
		متوسطة	١٧٨	٣,٧٩	٠,٦٨
		مرتفعة	١٠٣	٤,٢٧	٠,٥٠
	التأمل الناقد	منخفضة	٥٢	٣,١٧	٠,٩٩
		متوسطة	١٧٨	٣,٤٠	٠,٧٨
		مرتفعة	١٠٣	٣,٥٠	٠,٨٨
	المقياس ككل	منخفضة	٥٢	٣,٢٧	٠,٦٨
		متوسطة	١٧٨	٣,٤٩	٠,٤٦
		مرتفعة	١٠٣	٣,٧٤	٠,٣٩

يتضح من الجدول السابق:

وجود فروق ظاهرية بين متوسطات استجابات أفراد العينة على مقياس مستويات التفكير التاملي وفقاً لمتغيريْ الجنس وفاعلية الذات الرياضية، ولفحص دلالة الفروق فقد استخدم اختبار تحليل التباين الثنائي، والجدول (٥) يبين ذلك.

الجدول (٥)

نتائج تحليل التباين الثنائي لفحص دلالة الفروق في مستويات التفكير التأملي

وفقاً لمتغيرات الجنس، وفاعلية الذات الرياضية والتفاعل بينهما

مستويات التفكير التأملي	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية
العمل الاعتيادي	الجنس	٣,١٦	١	٣,١٦	٤,٩٩٨	٠,٠٢٦*
	فاعلية الذات الرياضية	٠,٩٥	٢	٠,٤٨	٠,٧٥٣	٠,٤٧٢
	الجنس × فاعلية	١,٩٦	٢	٠,٩٨	١,٥٤٩	٠,٢١٤
	الخطأ	٢٠٦,٧٠	٣٢٧	٠,٦٣		
	المجموع الكلي	٢١٦,١٨	٣٣٢			
الفهم	الجنس	٠,٨٨	١	٠,٨٨	٢,٢٠٦	٠,١٣٨
	فاعلية الذات الرياضية	٢٠,٣٩	٢	١٠,١٩	٢٥,٤٢٩	٠,٠٠٠
	الجنس × فاعلية	٠,٥٠	٢	٠,٢٥	٠,٦١٧	٠,٥٤٠
	الخطأ	١٣١,٠٩	٣٢٧	٠,٤٠		
	المجموع الكلي	١٥٣,٥٢	٣٣٢			
التأمل	الجنس	١,٢٢	١	١,٢٢	٢,٥٩٧	٠,١٠٨
	فاعلية الذات الرياضية	٢٤,٦٣	٢	١٢,٣٢	٢٦,١٤٦	٠,٠٠٠
	الجنس × فاعلية	٢,٢١	٢	١,١١	٢,٣٤٥	٠,٠٩٧
	الخطأ	١٥٤,٠١	٣٢٧	٠,٤٧		
	المجموع الكلي	١٨٠,٥٦	٣٣٢			
التأمل الناقد	الجنس	٢,٥٥	١	٢,٥٥	٣,٦٧٩	٠,٠٥٦
	فاعلية الذات الرياضية	٦,١٢	٢	٣,٠٦	٤,٤٠٩	٠,٠١٣
	الجنس × فاعلية	٥,١٥	٢	٢,٥٧	٣,٧٠٦	٠,٠٢٦
	الخطأ	٢٢٦,٩٩	٣٢٧	٠,٦٩		
	المجموع الكلي	٢٣٩,٢٧	٣٣٢			
المقياس ككل	الجنس	٠,١١	١	٠,١١	٠,٤٨٢	٠,٤٨٨
	فاعلية الذات الرياضية	٩,٨٢	٢	٤,٩١	٢١,٤٥٧	٠,٠٠٠
	الجنس × فاعلية	١,٦٧	٢	٠,٨٣	٣,٦٤٥	٠,٠٢٧
	الخطأ	٧٤,٨٠	٣٢٧	٠,٢٣		
	المجموع الكلي	٨٥,٣٨	٣٣٢			

يتبين من الجدول السابق (٥) :

١. وجود فروق ذات دلالة إحصائية قي مستوى العمل الاعتيادي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي تعزى لمتغير الجنس، إذ بلغت قيمة (ف) (٤,٩٩٨) ، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) ، وبالرجوع إلى جدول المتوسطات (٤) ، يتضح أن الفروق كانت لصالح الطلبة الذكور. في حين لم تكن الفروق دالة على المقياس كله، وعلى كل مستوى من مستويات الفهم، والتأمل، والتأمل الناقد، إذ بلغت قيمة (ف) للمقياس كله (٠,٤٨٢) ، ولمستوى الفهم (٢,٢٠٦) ، ولمستوى التأمل (٢,٥٩٧) ، ولمستوى التأمل الناقد (٣,٦٧٩) ، وجميعها قيم غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) .

وتعود هذه النتيجة كما يراها الباحث إلى أن مستوى العمل الاعتيادي يتحدد تبعاً لطبيعة الأدوار والمسؤوليات الاجتماعية التي يمارسها الطلبة الذكور، والتي تختلف عما هي لدى الإناث، كما أن أنماط الأنشطة الروتينية التي يمارسها الطلبة الذكور غالباً ما تكتسب من قبل مجموعة الأقران التي تشكل بيئة غنية لهذه الأنشطة، وربما تعود هذه النتيجة أيضاً إلى طبيعة المرحلة العمرية لأفراد عينة الدراسة التي تتسم بمرحلة التحول نحو بناء هوية الذات، الأمر الذي يعزز من السلوك الاندفاعي لدى أفراد هذه الفئة، وبخاصة مع توافر ثقافة أسرية تعزز من هذا التوجه.

وفيما يتعلق بعدم وجود فروق دالة إحصائياً في سائر مستويات التفكير التأملي، فتقود هذه النتيجة إلى خصائص هذه المستويات التي تتحدد بعوامل أهمها: طبيعة الأنشطة أو المهمات التعلمية التي يمارسها الطلبة في المواقف الصفية، بالإضافة إلى عوامل متعلقة بالمعلمين من حيث ممارساتهم التدريسية، وبنية التعلم (Koszalka et al. 2001 ,) ، فخبرات التعلم تكاد تكون متشابهة لدى كل من الجنسين بسبب تماثل المقررات التعليمية التي تدرس للجميع، وهذا ما ينسحب على السلوك التدريسي للمعلمين والذي غالباً ما يكون موجهاً نحو المحتوى التعليمي، كما أن البيئات الصفية في مدارس الذكور والإناث تكاد تكون متشابهة، لأنها محكومة بأنظمة وقواعد وآليات محددة، ومحاصرة بثقافة تربوية واجتماعية واحدة.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتائج دراسة (Phan, 2008) ، ودراسة الشكعة (٢٠٠٧)، ودراسة بركات (٢٠٠٥) التي أشارت نتائجها إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات التفكير التأملي وفقاً لمتغير الجنس.

٢. وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس مستويات التفكير التأملي كلها لدى طلبة الصف العاشر الأساسي، تعزى لمتغير فاعلية الذات الرياضية، وعل كل مستوى من مستويات الفهم، والتأمل، والتأمل الناقد، إذ بلغت قيمة (ف) للمقياس كله (٢١,٤٥٧) ، ولمستوى الفهم (٢٥,٤٢٩) ، ولمستوى التأمل (٢٦,١٤٦) ، ولمستوى التأمل الناقد (٤,٤٠٩) ، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) ، في حين لم تكن الفروق دالة على مستوى العمل الاعتيادي، إذ بلغت قيمة (ف) (٠,٧٥٣) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) .

ولمعرفة اتجاه الفروق أستخدِم اختبار توكي Tuky Test للمقارنات البعدية، والجدول (٦) يوضح ذلك.

الجدول (٦)

نتائج اختبار توكي للمقارنات البعدية في مستويات التفكير التأملي تبعاً لمتغير فاعلية الذات الرياضية

مستويات التفكير التأملي	مستويات فاعلية الذات الرياضية	المتوسطات الحسابية	منخفضة	متوسطة	مرتفعة
الفهم	منخفضة	٣,٧٢		-٠,٢٤٤٣ *	-٠,٧٠٦٠ *
	متوسطة	٣,٩٦			-٠,٤٦١٧ *
	مرتفعة	٤,٤٢			
التأمل	منخفضة	٣,٥٠		-٠,٢٩٠١ *	-٠,٧٦٢٢ *
	متوسطة	٣,٧٩			-٠,٤٧٢٠ *
	مرتفعة	٤,٢٧			
التأمل الناقد	منخفضة	٣,١٧			-٠,٣٣٦٦ *
	متوسطة	٣,٤٠			
	مرتفعة	٣,٥٠			
المقياس ككل	منخفضة	٣,٢٧		-٠,٢٢٣٩ *	-٠,٤٧١١ *
	متوسطة	٣,٤٩			-٠,٢٤٧١ *
	مرتفعة	٣,٧٤			

* دالة عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) .

يتبين من الجدول السابق (٦):

وجود فروق ذات دلالة إحصائية على المقياس كله وعلى كل مستوى من مستويات الفهم والتأمل بين فئة الفاعلية المنخفضة والمتوسطة لصالح المتوسطة، وبين فئة الفاعلية المنخفضة والمرتفعة لصالح المرتفعة، وبين فئة الفاعلية المتوسطة والمرتفعة لصالح المرتفعة، كما يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التامل الناقد بين فئة الفاعلية المنخفضة والمرتفعة لصالح المرتفعة، وهذا يعني أن الفروق في مستويات التفكير التأملي تعود لصالح ذوي فئات فاعلية الذات الرياضية المرتفعة.

يفسر الباحث هذه النتيجة بأن الطلبة ذوي فاعلية الذات المرتفعة يتجهون نحو بذل المزيد من الجهد والمثابرة نحو تنفيذ المهمات المكلفين بأدائها، وبقدر كبير من الاهتمام والجدية (Stevens et, al. , 2004) ، وهذا يولد لديهم درجة مرتفعة من الاندماج الذهني في أنشطة التعلم، بما يمكنهم من حل المشكلات التي تواجههم، وبما أنهم أكثر ثقة بقدراتهم وكفاياتهم، فإنهم يجربون ويستخدمون استراتيجيات تعلمية متعددة، ويمتلكون منظومة معرفية وقيمية تساعدهم على رؤية الموقف التعليمي بأبعاده المختلفة، الأمر الذي يعزز من مهارات التأمل لديهم، ويمكن أن تُعزى هذه النتيجة إلى تأثير فاعلية الذات على أساليب معالجة المتعلمين المعرفية، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة فان (Phan, 2007) التي أظهرت وجود تأثيرات إيجابية مباشرة لفاعلية الذات على مستويات الفهم والتأمل، وسلبية على مستوى العمل الاعتيادي.

٣. وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس مستويات التفكير التأملي كلها لدى طلبة الصف العاشر الأساسي تعزى للتفاعل بين كل من متغيريْ الجنس وفاعلية الذات الرياضية، وعل مستوى التامل الناقد، إذ بلغت قيمة (ف) للمقياس كله (٣,٦٤٥) ، ولمستوى التامل الناقد (٣,٧٠٦) ، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) ، وبالرجوع إلى جدول المتوسطات (٤) ، يتضح أن الفروق كانت لصالح الطلبة الذكور ذوي فاعلية الذات الرياضية المرتفعة، في حين لم تكن الفروق دالة على بقية المستويات، إذ بلغت قيمة (ف) لمستوى العمل الاعتيادي (١,٥٤٩) ، ولمستوى الفهم (٠,٦١٧) ، ولمستوى التامل (٢,٣٤٥) ، وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) ، مما يشير إلى

أن الطلبة الذكور من ذوي فاعلية الذات الرياضية المرتفعة يتجهون نحو تبني ممارسات تأملية ناقدة في أنشطتهم التأملية، كما تدلل هذه النتيجة على أن فاعلية الذات الرياضية المرتفعة، تعزز من مهارات التفكير التأملي لدى الطلبة الذكور أكثر مما هي عليه لدى الإناث، وربما تستند هذه الشواهد إلى ما ورد سابقاً من نتائج.

التوصيات:

في ضوء ما خرجت به الدراسة من نتائج، يوصي الباحث بالآتي:

١. ضرورة إتاحة الفرص المناسبة للطلبة لممارسة التفكير التأملي، من خلال تزويد الطلبة بخبرات تعلمية ترتبط بواقعهم، ومنحهم الوقت الكافي للتأمل فيها، إضافة إلى توفير بيئات تعلم صفية تساعد على تحقيق هذه الغايات.

٢. تدريب المعلمين على آليات تطوير مهارات التفكير التأملي لدى طلبتهم، من خلال برامج أو أنشطة مناسبة.

٣. على المعلمين توظيف استراتيجيات متنوعة لتعزيز مدركات المتعلمين نحو قدراتهم الرياضية.

٤. ضرورة إجراء المزيد من الدراسات بهدف تقصي علاقة مستويات التفكير التأملي بمتغيرات أخرى مرتبطة بالطالب مثل: استراتيجيات التعلم، والقلق الدراسي، وأنماط أخرى من التفكير، إضافة إلى متغيرات مرتبطة بالمعلم مثل ممارساته التدريسية، وفي مراحل دراسية متعددة.

المصادر والمراجع:

أولاً ـ المراجع العربية:

١. بركات، زياد. (٢٠٠٥) . العلاقة بين التفكير التأملي والتحصيل لدى عينة من الطلاب الجامعيين وطلاب الثانوية العامة في ضوء بعض المتغيرات الديمغرافية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٦ (٤) ، جامعة البحرين، ٩٧ – ١٢٦.

٢. بيدس، هالة. (٢٠٠٤) . درجة فهم مدير المدرسة الثانوية الرسمية في الأردن مفهوم التفكير التأملي وممارسته له، وعلاقة ذلك باتخاذه القرار الإداري، رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، الأردن.

٣. سعادة، جودت أحمد. (٢٠٠٣) . تدريس مهارات التفكير: مع مئات الأمثلة التطبيقية، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن.

٤. الشكعة، علي. (٢٠٠٧) . مستوى التفكير التأملي لدى طلبة البكالوريوس والدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية، مجلة جامعة النجاح للأبحاث – العلوم الإنسانية، ٢١ (٤) ، ١١٤٥– ١١٦٢.

٥. قطامي، نايفة. (٢٠٠١) . تعليم التفكير للمرحلة الأساسية، ط١، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر، الأردن.

٦. المزروع، ليلى. (٢٠٠٧) . فاعلية الذات وعلاقتها بكل من الدافعية للإنجاز والذكاء الوجداني لدى عينة من طالبات جامعة أم القرى. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٨ (٤) ، جامعة البحرين، ٦٧ – ٩٦.

ثانياً - المراجع الأجنبية:

1. *Bandura,A. (2000) . Cultivate self- efficacy for personal and organizational effectiveness. In E. A. Locke (Ed.) , Handbook of principles of organization behavior. Oxford , UK: Blackwell.*
2. *Bandura,A. (1993) . Perceived self- efficacy in cognitive development and functioning. Educational Psychologist , 28 (2) , 117 – 148.*
3. *Bandura,A. (1983) . Self- efficacy determinants of anticipated fear and calamities. Journal of Personality and Social Psychology , 45 (2) , 464-469.*
4. *Bong , M. & Skaalvik , E. (2003) . Academic self- concept and self-efficacy: How different are the really. Educational Psychology Review , 15 (1) , 1 – 40.*
5. *Dorman ,J. & Adams ,j. (2004) . Association between students' perceptions of classroom environment and academic efficacy in Australian and British secondary schools. Westminster Studies in Education , 27 (1) , 69 – 85.*
6. *Hall ,M. & Ponton , M. (2002) . A comparative analysis of mathematics self-efficacy developmental and non- developmental freshman mathematics students.*

   Http://maa.mc.edu/proceedingsspring2002/michael.hall.michael. ponton
7. *Kember, D. , Leung, D. , Jones, A. , Loke, A. , Mckay, J. , Sinclair, K. , Tse, H. , Webb, C. , Wong, F. , Wong, M. & Yeung, E. (2000) . Development of a Questionnaire to Measure the Level of Reflective Thinking. Assessment & Evaluation in Higher Education , 25 (4) , 381 – 395.*
8. *Keogh ,M. (2005) . Factors influencing pre- service teachers' level of reflective thinking. Unpublished doctoral dissertation, Syracuse University.*

9. *Kim ,Y. (2005) . Cultivating reflective thinking: The effects of a reflective thinking tool on learners' learning performance and metacognitive awareness in the context of on- line learning. Unpublished Doctoral dissertation , The Pennsylvania State University.*
10. *Kish ,C. & Sheehan ,J. (1997) . Portfolios in the classroom: A vehicle for developing reflective thinking. High School Journal , 80 (4) , 139 - 147.*
11. *Koszalka ,T. , Song ,H. & Grabowski ,B. (2001) . Learners' perceptions of design factors found in problem- based learning (PBL) that support reflective thinking. ERIC, ED 470092.*
12. *Lee ,H. (2005) . Understanding and assessing preservice teachers' reflective thinkng. Teaching and Teacher Education , 21 , 699 – 715.*
13. *Leung ,D. & Kember ,D. (2003) . The relationship between approaches to learning and reflective upon practice. Educational Psychology , 23 (1) , 61 – 71.*
14. *Lie ,L. (2006) . Sudents' reflective development in a PBL environment. http://www.myrp.sg/ced/research/papers/tlhe2006/Students__Reflective_ Development__Lim_LA_. pdf*
15. *Mahardale , J. , Neville , R. , Jais , N. &Chan , C. (2007) . Reflective thinking in a problem based English programme: A study on the development of thinking in elementary students. http://www.pbl2008.com/PDF/0048.pdf*
16. *Norton ,J. (1997) . Locus of control and reflective thinking in preservice teachers. Education , 117 (3) , 401 – 410.*
17. *Norton ,J. (1994) . The effect of thime , Teaching certificating type , and field placement on reflective thinking in preservice teachers. Paper presented at the Annual Meeting of the Association of Teacher Education , Atlanta , GA ,February 12 – 16.*
18. *Pajares ,F. & Miller ,D. (1994) . Role of self- efficacy and self- concept beliefs in mathematics problem solving: A Path analysis. Journal of Educational Psychology , 86 (2) , 193 – 203.*

19. *Phan ,H. (2008) . Achievement goals , the classroom environment , and reflective thinking: A conceptual framework. Electronic Journal of Research in Education Psychlogy. ISSN , 6 (3) , 571 – 602. http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/16/english/Art_16_269.pdf*

20. *Phan ,H. (2007) . An examination of reflective thinking , learning approaches, and self- efficacy beliefs at the university of the South Pacific: A path analysis approach. Educational Psychology , 27 (6) , 789 – 806.*

21. *Rodgers ,G. (2002) . Defining reflection: Another look at John Dewey and reflective thinking. Teacher College Record , 104 (4) , 842 – 866.*

22. *Samuels ,M. & Betts ,J. (2007) . Crossing the threshold from description to deconstruction and reconstruction: Using self- assessment to deepen reflection. Reflective Practice , 8 (2) , 269 – 283.*

23. *Schneider ,D. (2006) . Reflection. http://edutechwiki.unige.ch/en/Reflection*

24. *Sewell , A. & StGeorge , A. (2000) . Developing efficacy beliefs in the classroom. Journal of Educational Enquiry , 1 (2) , 58 – 71.*

25. *Sharp ,K. (2003) . Teacher Reflection: A perspective from the trenches. Theory into Practice , 42 (3) , 243 – 247.*

26. *Stevens , T. , Olivarez , A. , Lan , W. & Tallent- Runnels , M. (2004) . Role of mathematics self- efficacy and motivation in mathematics Performance across ethnicity. The Journal of Educational Research , 97 (4) , 208 - 221*

27. *Tan ,K. & Goh, N. (2008) . Assessing students' reflective responses to chemistry- related learning tasks. Paper presented at the IAEA2008 annual conference "Re- interpreting assessment: Society , measurement and meaning" , University of Cambridge , Cambridge , United Kingdom.*

28. *Wenzlaff ,T. (1994) . Training the student to be a refflective practitioner. Education , 115 (2) , 278 – 287.*

الملحق (١)

مقياس مستويات التفكير التأملي

رقم العبارة	العبارة	موافق بشدة	موافق	غير متأكد	معارض	معارض بشدة
١.	أقوم بتنفيذ بعض الأنشطة دون التفكير فيما أقوم به.					
٢.	يتطلب مني هذا الفصل استيعاب المفاهيم التي يطرحها المعلم.					
٣.	أناقش أحياناً الآخرين في طرق تفكيرهم وأحاول التفكير بطريقة أفضل.					
٤.	نتيجة لما تعلمته في هذا الفصل، فقد غيرت الطريقة التي انظر بها تجاه نفسي.					
٥.	في هذا الفصل، أقوم بنفس العمل عدة مرات دون أن أفكر فيما أقوم به.					
٦.	يتطلب النجاح في هذا الفصل فهم محتوى المواد التي أتعلمها.					
٧.	أحب أن أفكر كثيراً فيما أقوم به، وأبحث عن طرق بديلة للقيام بنفس العمل.					
٨.	غير هذا الفصل أفكاراً كنت متمسكاً بها سابقاً.					
٩.	طالما أستطيع تذكر مادة الامتحان، فلا داع للتفكير كثيراً.					
١٠.	يتطلب تنفيذ الأنشطة العملية فهم المواد التي أتعلمها.					
١١.	أتأمل غالباً في أفعالي لأرى ماذا كان باستطاعتي تحسين ما سأفعله.					
١٢	نتيجة لهذا الفصل، فقد غيرت الطريقة التي تعودت عليها في تنفيذ أعمالي.					

رقم العبارة	العبارة	موافق بشدة	موافق	غير متأكد	معارض	معارض بشدة
١٣.	متابعتي لما يقوله المعلم يغنيني عن التفكير كثيراً في مادته.					
١٤.	أفكر بشكل مستمر في المواد التي أتعلمها.					
١٥.	أعيد النظر غالباً في خبراتي لكي أتعلم منها وأقوم بتحسينها في المرات القادمة.					
١٦.	خلال هذا الفصل، اكتشفت أخطاء كنت أعتقد سابقاً أنها صحيحة.					

الملحق (٢)

مقياس فاعلية الذات الرياضية

رقم العبارة	العبارة	واثق بدرجة كبيرة جداً	واثق بدرجة كبيرة	واثق بدرجة متوسطة	واثق بدرجة قليلة	واثق بدرجة قليلة جداً
١.	أنا متأكد من قدرتي على إتقان المهارات التي تعلمتها في الرياضيات هذا العام.					
٢.	إذا حاولت، فإنني أستطيع تنفيذ الأنشطة حتى الصعبة منها في حصص الرياضيات.					
٣.	إذا كان لدي الوقت الكافي، فإنني أستطيع جيداً تنفيذ الأعمال الصفية في الرياضيات.					
٤.	إذا استمريت في العمل، فإنني أستطيع تنفيذ الأنشطة الصفية في حصص الرياضيات.					
٥.	حتى لو كانت الرياضيات صعبة، فإنني قادر على تعلمها.					
٦.	أنا متأكد من قدرتي على معرفة طريقة تنفيذ معظم الأنشطة الصفية في حصص الرياضيات					
٧.	بالرغم من كل محاولاتي المتواصلة، يبقى هناك بعض ما لا أستطيع فهمه في الرياضيات					