مهارات حل المشكلات وعلاقتها بالعمليات العقلية لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة مؤتة

*محمد تيسير المطارنة، بسام مسمار**

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى مهارات حل المشكلات والعمليات العقلية لدى طلبة كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة وكذلك التعرف إلى الفروق في مهارات المستوى التعليمي الخاص بالعمليات العقلية تبعًا لمتغيرات (الجنس، السنة الدراسية، المعدل التراكمي، الرغبة) وكما هدفت هذه الدراسة للتعرف على طبيعة العلاقة الارتباطية بين القدرات العقلية ومهارات حل المشكلات عند طلبة كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة.

تضمنت عينة الدراسة (121) طالب وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية في الفصل الدراسي الثاني 2015، حيث تم بناء أداة الدراسة وهي استبانة مكونة من (26) فقرة وزعت على خمسة محاور، كما استخدم الباحثان مقياس (Schmeck et al, 1977) للعمليات العقلية والمبني على القواعد والأسس العلمية لعلم النفس التجريبي لقياس العمليات العقلية والقدرات الإدراكية.

هذا و قد أظهرت النتائج بأن مستوى القدرة على حل المشكلات لدى الطلبة عينة الدراسة تراوحت بين جيد وجيد جدا، في حين اظهر الطلبة مستوى تراوح بين متدني ومعتدل فيما يتعاق بالقدرة العقلية والادراكية. كما لم تتضح فروق معنوية في مهارات حل المشكلات ومستوى العمليات العقلية والقدرات الادراكية بين افراد الدراسة تبعا للمتغرات المستقلة. فضلا عن عدم وجود علاقة ارتباطية معنوية بين محاور مهارات حل المشكلات ومحاور العمليات العقلية والادراكية باستثناء حالة العمليات العميقة ومحور اتخاذ القرار في مهارات حل المشكلات.

الكلمات الدالة: مهارات حل المشكلات، العمليات العقلية والادراكية، كلية علوم الرياضة.

المقدمة

شهد العالم مع استمرار الثورة المعرفية والتغيرات التقنية، تغيراً شاملاً في كافة مجالات الحياة، وعرف العالم في عصرنا هذا بعصر العلم والمعرفة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وواكب ذلك تعقيدات ومشكلات ترتبط بالحياة المعاصرة التي يعيشها الانسان بكل محاورها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، كما فرضت عليه قيود والتزامات متنوعة، كل ذلك جعله في وضع يحتم عليه مواجهة تلك التعقيدات في ظل ظروف تعظم المعرفة المضطردة والتحولات الجديدة التي لابد من الاعتماد عليها لإنتاج المعرفة والتعاطي معها وكيفية استخدامها وتطبيقها على ارض الواقع، وبالتالي حل المشكلات التي تواجهه بكل كفاءة وفاعلية وبأقصى سرعة ممكنة.

أن وجود مثل تلك المشكلات يحتاج إلى كفايات ومهارات تساعد على حل هذه المشكلات من خلال توظيف العمليات العقلية والإدراكية المناسبة، ويمكن ومن خلال معرفة نوع القدرات العقلية عند الإنسان تحديد مهارات حل المشكلات المستخدمة لديه (Culmp, 2005). وقد أضحت مؤسسات التعليم وخاصة العالي منها أمام تحديات عظيمة والتي من أولوياتها تزويد طلبتها بالمهارات والكفايات الفكرية والنفسية التي يحتاجونها في مواجهة مشاكل حياتهم الحاضرة والمستقبلية التي ربما يصعب التنبؤ بها، وهذا بدوره يفرض عليها القيام بأدوار هامة تشكل تحدياً كبيراً في إعداد الطالب وتزويده بمهارات حياتية متقدمة لمواجهة متطلبات الحياة المعاصرة وتعقيدات المستقبل (Martinez, 2013).

وقد أشار عدد من الباحثين التربويين إلى أن إكساب الطلبة مهارات حل المشكلات تعد من المهام الضرورية والأساسية للعملية التدريسية التي من خلالها يمكن مساعدة الطلبة على البحث والاستقصاء والاستفسار والتقييم والتساؤل والتجريب وطرح المبادرات ووضع الخطط وغيرها من عمليات عقلية عليا تكسبهم القدرة على مجابهة المواقف بكل دافعية ونشاط كما يشكل لديهم أطار عام منظم لتحليل أفكارهم في مواقف غير تقليدية (Dempsey, 2000, Nugent & Hudson, 2001, Cano and hugnes,2000,Miller,1998).

ويرى الباحثان اعتمادا على نتائج الدراسات والبحوث العلمية وخبراتهما في المجال التعليمي أن الاستراتيجيات القائمة

* كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية، الأردن. تاريخ استلام البحث 2015/6/15، وتاريخ قبوله 2015/10/1.

©2017 عمادة البحث العلمي وضمان الجودة/ الجامعة الأردنية. جميع الحقوق محفوظة.

على حل المشكلات ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالعمليات العقلية العليا والقدرات الإدراكية والمعرفية والخبرات التي أكتسبها الفرد في المؤسسات التربوية والتعليمية، وهذا ما دفعهما للتصدي لمثل هذا الخط البحثي للكشف عن مدى توافر مهارات حل المشكلات فضلاً عن تعرف مستوى العمليات العقلية عند طلبة جامعة مؤتة، وكذلك الوقوف على معنوية العلاقة الإرتباطية بين قدرات الطلبة العقلية والإدراكية ومهارات حل المشكلات، باعتبار أن الطلبة يمثلون محور العملية التعليمية ومرتكزها وهم نتاجها، وأن تطوير قدرات الطلبة في هذا الإطار يمكن أن تعد أحدى مؤشرات نجاح أية إصلاحات أو تطوير في قطاع التعليم العالي، وأن تحسن العمليات المعرفية والإدراكية وزيادة مستوى فهم الطلبة ووعيهم سيحسن بدوره من قدرتهم على مواجهة المشاكل الحياتية المختلفة مما يحقق أحد أهم أهداف البرامج الجامعية والأكاديمية التي تسعى إلى أحداث نقلة نوعية باتجاه التنمية المستدامة والاستثمار بأغلى مقدرات وطننا الأردن وهو الإنسان الذي يمثل مستقبل هذا الوطن ومعقد الأمل في نهضته.

مشكلة الدراسة

تبلورت مشكلة الدراسة لدى الباحثان من خلال ملاحظتهما ومعايشتهما للطلبة سواء في أثناء تدريس بعض مواد الخطة الدراسية في جامعة مؤته وتراكم خبراتهما في التدريس الجامعي، اذ اتضح ان ثمة ضعفاً لدى الطلبة في مهارات حل المشكلات بشكل عام والتي تواجههم جراء تعرضهم لمواقف تتطلب قدرة على ذلك فيما يتعلق بالخبرات المعرفية ضمن منظومة العملية التعليمية التعلمية، الأمر الذي دفعهما للبحث والتقصي من خلال إجراء دراسة تحليلية للوقوف على مدى توافر تلك المهارات الخاصة بحل المشكلات لدى الطلبة من خلال توظيفها في العمليات العقلية والقدرات الإدراكية.

ونظراً لأهمية المشكلة البحثية المتعلقة في الكشف عن مهارات حل المشكلات والعمليات العقلية والقدرات الإدراكية لدى الطلبة الجامعيين، حيث وأنه من الضروري التعرف على قدرات الطلبة في العمليات العقلية والإدراكية ومنها القدرة على التصنيف، والتحليل، والمقارنة، ونقد المعلومات، وتطبيق المفاهيم على أرض الواقع، وكذلك القدرة على استيعاب وترجمة وتلخيص المعلومات من أجل مواكبة العملية التعليمية وتمكينهم من التعرف على تلك العمليات الأساسية والضرورية. وبخاصة في ظل الظروف الاقتصادية والسياسية والاجتماعية المتشابكة التي تعيشها المنطقة وفي ظل التنافس الشديد على الوظائف المحددة في سوق العمل بعد تخرجهم، فأنه من الضروري طرح السؤال التالي الذي يلخص مشكلة الدراسة: ما مستوى مهارات حل المشكلات والعمليات العقلية والقدرات الإدراكية لدى طلبة كلية علوم الرياضة بجامعة مؤتة؟

أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من عظم مشكلتها، والتي تعطي قيمة وسمعة لطلبتها وللمؤسسة الاكاديمية المعنية ولكي تظل العملية التعليمية الجامعية في أوج عطائها، لتسهم إيجابياً في حل المشكلات التي تواجه طلبتها كون أن توظيف العمليات العقلية والقدرات الإدراكية بطاقتيها القصوى تعد كميزة ميزها الخالق سبحانه وتعالى لبني البشر وهذا ما يكفل قدرتها على استيعاب ومواكبة جميع التطورات المتسارعه في ظل عالم متغير ضمن مختلف الميادين التخصصية.

وتبرز أهميه الدراسة في كونها:

1. من أوائل الدراسات التي تربط مهارات حل المشكلات وعلاقتها بالعمليات العقلية والقدرات الإدراكية على حد علم الباحثين، والتي تعكس بشكل جلي الواقع الفعلي لمستوى هذه المهارات التي يمتلكها الطلبة لدى صناع القرار الاكاديمي، أملاً في تحسين مخرجات التعليم ولتحقيق أفضل نتاجات ممكنة للعملية التعليمية التعلمية.
2. تكشف عن مدى توافر القدرات الإدراكية والعقلية ومهارات حل المشكلات عند طلبة جامعة مؤتة من خلال توظيف أداوات بحثية صممت لهذا الغرض.
3. تلفت إلى ضرورة التشخيص المستمر لمهارات حل المشكلات بأسلوب علمي ممنهج للمساعدة في التطور ولرفع كفاءة وقدرة الطلبة على حل المشكلات والتصدي لها.
4. تنبأ بمدى قدرة الطلبة الجامعيين على حل المشكلات والاعتماد على أنفسهم في انجازهم الأكاديمي الذي يعتبر من أهم الاعتبارات الخاصة في تقييم العمليات التعليمية وإصدار أحكام حولها.
5. تفسح الأمل ليتم الإفادة من نتائج هذه الدراسة وتوصياتها والتي تعتبر بمثابة تغذية راجعة تفيد الطلبة وعمادة كلية علوم الرياضية بجامعة مؤتة والمعاهد والكليات القريبة من التخصص في مجال التربية الرياضية، بالجوانب التي يجب التركيز عليها، والتي تحتاج إلى تطوير ضمن مهارات حل المشكلات.
6. تفتح المجال أمام باحثين آخرين لأجراء دراسات مشابهة في ضوء متغيرات بحثية منتقاة ومختلفة سواء على مستوى

المجتمع المحلي أو ربما على بيئات أخرى مجتمعات مشابهه.

أهداف الدراسة

تسعى الدراسة لتحقيق الأهداف التالية من خلال التعرف على:

1. مستوى مهارات حل المشكلات والعمليات العقلية والقدرات الإدراكية بشكل عام لدى طلبة كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة.
2. الفروق المعنوية في مستوى مهارات الطلبة ومستوى العمليات العقلية والقدرات الإدراكية تبعا للمتغيرات الدراسة (الجنس، السنة الدراسية، المعدل التراكمي، والرغبة في دراسة التخصص).
3. معنوية العلاقة الأرتباطية بين القدرات العقلية ومهارات حل المشكلات عند طلبة كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة.

أسئلة الدراسة

تسعى الدراسة لتوفير إجابات مقنعة ومعلومات حول موضوع الدراسة من خلال الأسئلة التالية:

1. ما مستوى مهارات حل المشكلات والعمليات العقلية والقدرات الإدراكية بشكل عام لدى طلبة كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة؟
2. هل توجد ثمة فروق ذات دلالة إحصائية عندما تكون ($0.05\geq\alpha$) في مهارات حل المشكلات ومستوى العمليات العقلية والقدرات الإدراكية عند طلبة كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة تبعا لمتغيرات الجنس، والسنة الدراسية، والمعدل التراكمي والرغبة؟
3. هل ثمة علاقة أرتباطية ذات دلالة إحصائية عندما تكون ($0.05\geq\alpha$) تتاح بين القدرات العقلية والقدرات الإدراكية من جهة ومهارات حل المشكلات من جهة ثانية عند طلبة كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة؟.

مجالات الدراسة:

تم اجراءالدراسة تبعا للمجالات الآتية:

- **المجال الجغرافي:** مُحافظة الكرك/ المملكة الأردنية الهاشمية.
- **المجال المكاني:** حرم جامعة مؤتة/ كُلية علوم الرياضة.
- **المجال الزماني:** تم توزيع الأداة واتمام اجراءات الدراسة خلال الفصل الثاني من العام الجامعي 2014/2015.
- **المجال البشري:** طلبة كلية علوم الرياضة بجامعة مؤتة (السنة الثانية– السنة الثالثة– السنة الرابعة).
- **محددات الدراسة:** آراء وإجابات الطلبة هي انعكاس لمفاهيمهم الخاصة ومدى جديتهم في الإجابة على فقرات الأداة والتي تختلف من طالب لآخر، واعتبار نتائج هذه الدراسة كانعكاس لمفاهيمهم ومدركاتهم الخاصة التي تتعلق بأدوات الدراسة التي تم تطبيقها على أفراد الدراسة.

مصطلحات الدراسة

1. **مهارات حل المشكلات (تعريف إجرائي)** هي تلك الخبرات والكفايات الفكرية التي يتسلح بها الفرد ويتصرف من خلالها وفي ضوءها بوعي وتأمل لدى تصديه لأية مشكلة تعترض سبيله للوصول إلى بدائل تمثل حلول مقترحه والتي بالتالي تساعده على اتخاذ القرار الراشد والمبرر.
2. **العمليات العقلية (تعريف إجرائي)** هي العمليات التي تقيس تحليل ونقد المعلومات، تصنيف المعلومات ومقارنة المعلومات، واستخدام النطق التسلسلي والترتيبي للمعلومات وتقيس قدرة الشخص على ترجمة المعلومات بطريقة شخصية، واستخدام قدرة الفرد لتوضع المعلومات بطريقة خاصة، وإيجاد أمثلة توضيحية من خبرات شخصية. وتقيس قدرة الشخص على تذكر الحقائق والمعلومات، وإعادة تصنيف المعلومات بطريقة مختلفة، والانتباه إلى التفاصيل الخاصة بالمعلومات وتقيس أيضاً قدرة الفرد على الدراسة بطريقة سليمة، واستخدام وسائل من أجل المساعدة في عملية التعلم، وتشخيص طبيعة العادات الدراسية وحجمها.

الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات العربية

أجرى شاهين (2013) دراسة هدفت إلى التعرف على مستوى مهارات حل المشكلات لدى طلبة الجامعة في فلسطين، ومعرفة الاختلاف في مهارات الطلبة الفلسطينيين في حل المشكلات باختلاف بعض المتغيرات النوعية كالجنس والمستوى الدراسي، والتخصص (الكلية)، وتضمنت عينة الدراسة (3773) طالب وطالبة من جامعة القدس المفتوحة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، استخدم الباحث المنهج الوصفي من خلال توزيع الأستبانة التي تمتعت بدلالات الصدق والثبات لأغراض الدراسة. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق في مهارات حل المشكلات لدى الطلبة تبعاً لمتغير الجنس ولصالح الإناث، ووجود فروق في محور اختيار الحلول البديلة للحل المشكلة باختلاف الكلية التعليمية ولصالح السنة الرابعة.

وفي دراسة أبدة والنداف (2009) هدفت إلى التعرف على أثر الأنماط المختلفة للشخصية على عمليات التعلم الفعال حيث تضمنت عينة تكونت من 116 طالباً و121 طالبة من كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة. تمّ استخدام مقياس (Schmeck, Ribich, and Ramanaiah, 1977) لقياس عمليات التعلم، ومقياس قائمة Bem (1974) لدور الجنس، وأظهرت نتائج اختبار (ت) وتحليل التباين الأحادي عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين الطلاب والطالبات في العمليات العميقة للمعلومات، وتخزين المعلومات، في حين أظهرت النتائج فروقا دالة إحصائياً على توضيح المعلومات في عملية التعلم لصالح الطالبات.

وأجرى النداف (2008) دراسة هدفت إلى التعرف على الاختلافات في عمليات التعلم الخاصة بالعمليات الذهنية العميقة، وتوضيح المعلومات، وتخزين المعلومات، وطرق التعلم تبعاً للدرجة العلمية، استخدم الباحث مقياس (Schmeck et al., 1977) للتعلم والمبني على القواعد والأسس العلمية لعلم النفس التجريبي لقياس العمليات الذهنية والعقلية، تضمنت العينة (101) طالب وطالبة من طلبة الدراسات العليا في كلية التربية الرياضية في الجامعات الأردنية، وكان من أهم النتائج التي توصل إليها الباحث عدم وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية بين طلبة الدرجات العلمية الثلاث على مقاييس العمليات الذهنية العميقة، وتوضيح المعلومات، وتخزين المعلومات، وطرق التعلم، في حين وجدت اختلافات دالة إحصائيا بين طلبة الماجستير والبكالوريوس على مقياس أساليب التعلم ولصالح طلبة الماجستير.

وقام زمزمي (2008) بدراسة هدفت إلى أثر التصور العقلي في تطوير وتحسين الأداء الرياضي لمهارة الرمية الحرة في كرة السلة وقوة قبضة اليد، تكونت عينة الدراسة من (62) طالب من جامعة أم القرى بالمملكة العربية السعودية بمتوسط أعمار بين "18 – 22" سنة، استخدم الباحث المنهج التجريبي، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة لتطبيق برنامجاً لتدريب التصور العقلي على المجموعة التجريبية، أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي ولصالح البعدي في اختبار التصور العقلي وكل من الرمية الحرة وقوة القبضة لدى المجموعة التجريبية.

أجرى أبو زمع (2007) دراسة هدفت للتعرف إلى تأثير برنامج مقترح للتدريب العقلي في تعلم المهارات الأساسية لسباحة الظهر، تكونت عينة الدراسة من (26) طالباً من طلبة كلية علوم الرياضية في جامعة مؤتة تم اختيارها بالطريقة العمدية، استخدم المنهج التجريبي، قسمت إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وطبق برنامج تعليمي وتدريب عقلي على المجموعة التجريبية وبرنامج تقليدي على المجموعة الضابطة، أظهرت نتائج الدراسة أن برنامج التدريب العقلي كان له أثر كبير في تحسين مستوى المهارات الأساسية للمجموعة التجريبية بالإضافة إلى البرنامج التقليدي الذي طبق على المجموعة الضابطة ودلت النتائج على وجود فروق دالة إحصائياً في مستوى المهارات الأساسية لسباحة الظهر بين المجموعة التجريبية والضابطة ولصالح التجريبية.

وفي دراسة أخرى أجراها النداف (2008) هدفت إلى تحديد انماط عمليات التعلم عند الطلبة في كلية التربية الرياضية، وكذلك التعرف إلى طبيعة الفروق في عمليات التعلم تبعاً لمتغيرات الرغبة والتخصص والجنس والمستوى الدراسي والمعدل الأكاديمي، تضمنت عينة (353) طالباً وطالبة من كلية التربية الرياضية جامعة مؤتة، استخدم الباحث مقياس (Schmeck et., 1977) للتعلم والمبني على القواعد العلمية لعلم النفس التجريبي لقياس العمليات العقلية والتذكر والمعلومات، ومن أهم النتائج التي أظهرتها الدراسة أن الفروق بين متغيرات الدراسة على المقاييس الأربعة لم تكن دالة إحصائيا إلا على مقياس أساليب التعلم، حيث كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات الجنس والجنس مع الرغبة والجنس مع الرغبة والمعدل.

ثانيا: الدراسات الأجنبية

أجرى كل من Farahady & Najafi (2012) دراستهما التي هدفت إلى الوقوف على أثر التدريب على مهارات الحياة في الرضا عن الحياة، ضمن مسلمة بحثية بأن أفراد المجموعة التجريبية كانوا أكثر رضا عن حياتهم مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة، وتضمنت الدراسة عينة من طلبة المدارس الثانوية وعددهم (250) طالب وطالبة، واهم نتيجة آلت اليها الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين الذكور والإناث. واهم استنتاج هو أن تدريب طلبة المدارس الثانوية على مهارات الحياة ومنها مهارة حل المشكلات واتخاذ القرار والتواصل كان فاعلاً في تحسين مستوى الرضا عن الحياة لديهم، واعتبر ذلك مؤشراً هاماً ليبرز أهمية هذه المهارات في نجاحهم وتحقيق أهدافهم.

وفي دراسة قام بها Martin et al (2012) هدفت التعرف على دور مهارات حل المشكلات وبعض العوامل الديموغرافية والاجتماعية في تحصيل الطلبة المهاجرين في مادتي العلوم والرياضيات، وتضمنت عينة الدراسة ما مجموعه (113,767) طالباً من (17) دولة، وأهم نتيجة كانت أنه إلى جانب بعض العوامل الديموغرافية والاجتماعية، فأن مهارة حل المشكلات

لعبت دوراً أساسياً حيث كانت عاملاً هاماً وله ارتباطيه في تحصيل الطلبة المهاجرين والمغتربين في مادتي العلوم والرياضيات عن باقي المواد الدراسية.

وقام كل من zurilla & Bell (2009) بأجراء دراستهما التي هدفت إلى التعرف على دور حل المشكلات الاجتماعية كوسيط بين الأحداث اليومية المجهدة والتكيف، وتضمنت عينة مكونة من (259) من طلبة الجامعات، وكانت محاورها لحل المشكلات هي: التوجه الايجابي نحو المشكلة، التوجه السلبي نحو المشكلة، الحل العقلاني للمشكلة (المهارات الفعالة في حل المشكلات)، والاندفاع/ نمط اللامبالاة، وأسلوب الأبطال، أظهرت النتائج بأن هناك فروق كبيرة بين الجنسين على متغيرات الدراسة الرئيسية، فكان للتوجه السلبي نحو المشكلة لدى الإناث الأثر الأكبر في العلاقة بين التوتر والتكيف، وكذلك الاندفاع (الإهمال) مقارنة بالذكور.

وفي دراسة أخرى Callow et el (2006) هدفت إلى التعرف على تأثير التصور العقلي المتحرك والثابت على تنشيط اتفكير العقلي والثقة بالنفس لدى المتزلجين على الجليد، تكونت عينة الدراسة من (24) متزلج، استخدم الباحثون المنهج التجريبي، وقُسمت العينة عشوائياً إلى ثلاث مجموعات تجريبية أولى تطبق التصور العقلي المتحرك، والثانية تطبق التصور الثابت، والثالثة طبق عليها تمرينات الإطالة فقط. أظهرت نتائج الدراسة بأن التصور العقلي الثابت والمتحرك أحدثوا تطوراً ملحوظاً على طريقة الأداء للتزلج على المسار المحدد.

أخيرا قام Sterner (2001) بتصميم وتنفيذ دراسة هدفت للتعرف إلى أثر برنامج تدريب للمهارات العقلية على مستوى الأداء الفني والمهارات العقلية لدى لاعبي المصارعة في الجامعات، تكونت عينة الدراسة من (20) لاعب من مختلف السنوات الدراسية في الجامعة، استخدم المنهج التجريبي، واقتصرت العينة إلى مجموعة تجريبية واحدة. أظهرت نتائج الدراسة وجود استجابات مميزة للمصارعين جراء امتلاكهم للمهارات العقلية قيد الدراسة، كما واثبت برنامج التدريب العقلي فعالية من خلال ابداء تحسناً واضحاً في مستوى الأداء الفني لمهارات المصارعة وخطط المباريات من قبل افراد الدراسة.

التعليق على الدراسات السابقة

في ضوء مراجعة الدراسات السابقة استخلص الباحثان مدى أهمية مهارات حل المشكلات لدى الطلبة، باعتبارها من المزايا التي يجب أن يتمتع بها الخريج المقبل على سوق العمل، وهذا يتطلب غرس المهارات التي يجب أن يتسلح بها الطلبة وتطويرها خلال مقاعد الدراسة الأولية والدراسات الجامعية.

وقد اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في استخدام المنهج الوصفي والمجال التطبيقي للبحث وفي متغيرات البحث وركزت أيضاً على الفروق بين الجنسين في مهارات حل المشكلات، وتوظيف القدرات الإدراكية والعمليات العقلية في عملية حل المشكلات، كما اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في المجال البشري والزمني والمكاني دون أعطاء أهمية لأساليب التدريس المستخدمة والتي تساعد الطلبة في حل مشاكلهم والتصدي لها والاهتمام بعملية تشخيص المشاكل واقتراح الحلول المناسبة لها.

وتميزت الدراسة الحالية باهتمامها بالطلبة الجامعيين، الذين هم مخرجات العملية التعليمية ونتاجها، وعلى الرغم من أوجه الاختلاف في التوجه والمسار إلا أن الدراسات السابقة وضحت المسار امام الباحثان في تحديد متغيرات الدراسة والأسلوب الإحصائي وكيفية معالجة البيانات ومناقشتها.

المنهجية والإجراءات

منهج الدراسة: استخدم الباحثان المنهج الوصفي بصورته (المسحية) نظراً لملائمته لطبيعة هذه الدراسة.

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من طلبة كلية علوم الرياضة بجامعة مؤتة من السنوات الثانية والسنة الثالثة والسنة الرابعة حيث بلغ عددهم (462)، وتم استبعاد طلبة السنة الأولى من العينة كون ان خبراتهم ومعايشتهم مع البيئة الجامعية محدودة.

عينة الدراسة: تم اختيار عينة بالطريقة العشوائية والتي تكونت من (121) طالباً وطالبة من الطلبة المنتظمين في الدراسة للسنوات الدراسية الثلاث في كلية علوم الرياضة و هي تحمل خصائص مجتمع الدراسة ومقوماته. والجدول (1) يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة.

أدوات الدراسة

أولا: مقياس العمليات العقلية

- **وصف المقياس**

تم تصميم المقياس من قبل (Schmeck, Ribich, & Ramanaia, 1977) على القواعد والأسس العلمية لعلم النفس التجريبي، لتشخيص وقياس عمليات التعليم عند الإنسان (ملحق 1). يتشكل المقياس من أربعة مقاييس فرعية تتكون من 62 فقرة يتم الإجابة عنها من خلال استخدام الورقة والقلم، هذه المقاييس الأربعة الفرعية، هي:

أ. مقياس العمليات الذهنية العميقة (Deep Processing in Formation): ويتكون هذا المقياس من 18 فقره يقيس

تحليل ونقد المعلومات، تصنيف المعلومات و مقارنة المعلومات، واستخدام النطق التسلسلي والترتيبي للمعلومات.

ب. مقياس توضيح المعلومات (Elaborative Processing): يتكون هذا المقياس من 14 فقره تقيس قدرة الشخص على ترجمة المعلومات بطريقة شخصية، استخدام قدرة الفرد لتوضع المعلومات بطريقة خاصة، وإيجاد أمثلة توضيحية من خبرات شخصية.

ج. تخزين المعلومات وتذكرها (Fact Retention): يتكون هذا المقياس من 7 فقرات، ويقيس قدرة الشخص على تذكر الحقائق والمعلومات، إعادة تصنيف المعلومات بطريقة مختلفة، والانتباه إلى التفاصيل الخاصة بالمعلومات.

د. مقياس دراسة طرق التعلم (Methodological Study) : يتكون هذا المقياس من 23 فقرة، ويقيس قدرة الفرد على الدراسة بطريقة سليمة، استخدام وسائل من أجل المساعدة في عملية التعلم، تشخيص طبيعة العادات الدراسية وحجمها.

الجدول (1)
توزيع أفراد العينة تبعا لمتغيرات الدراسة

المتغير	الجنس		السنة الدراسية			المعدل التراكمي				الرغبة	
	ذ	ان	ثانية	ثالثة	رابعة	مقبول	جيد	جيدجداً	امتياز	وجود	عدم وجود
العدد	83	38	80	32	9	17	56	39	9	95	26
نسبة	0.69	0.31	0.66	0.26	0.8	0.14	0.47	0.32	0.7	0.78	0.22

عدد الطلبة الكلي= 121

- **صدق المقياس**

تم التأكد من صدق المقياس من خلال مصممي المقياس (Schmeck et al., 1977)، حيث أشاروا إلى أن هذا المقياس يتمتع بمعامل صدق تلازمي عال، حيث إن معامل الصدق للمقاييس الفرعية لهذا المقياس هو (0.82) للعمليات الذهنية العميقة، و(0.67) لتوضيح المعلومات، و(0.58) لتخزين المعلومات، و(0.74) لطرق التعلم. كما أشار (Albaili, 1993) إلى أن معامل صدق هذا المقياس يتراوح من (0.56) إلى (0.76) على طلبة العرب في دولة الإمارات العربية. كما قام (النداف، 2008) بالتحقق من صدق المقياس ومدى ملائمته للبيئة الأردنية وذلك من خلال إيجاد معامل الارتباط بين درجة الانجاز على محاور هذا المقياس لـ20 طالب من طلبة تخصص علوم الرياضة في جامعة مؤتة وبين معدلاتهم الأكاديمية، حيث كان معامل الارتباط (0.70) للعمليات الذهنية العميقة، و(0.68) لتوضيح المعلومات، و(0.77) لتخزين المعلومات، و(0.74) لطرق التعلم.

- **ثبات المقياس:**

أشار (Schmeck et al., 1977) إلى أن قيمة ثبات المقياس من خلال استخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار كانت (0.88) للعمليات الذهنية العميقة، و(0.80) لتوضيح المعلومات، و(0.79) لتخزين المعلومات، و(0.83) لطرق التعلم. كما تم قياس ثبات المقياس من خلال استخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار للمقاييس الفرعية الأربعة لمقياس التعليم، حيث تراوحت من (0.79) إلى (0.88) في دراسة على طلبة جامعيين (House & Gadzella, 1998). أما بالنسبة للبيئة الأردنية فقد قام (النداف، 2008) بحساب ثبات المقياس من خلال استخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار على 20 طالباً من طلبة كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة، حيث كانت (0.81) للعمليات الذهنية العميقة، و(0.97) لتوضيح المعلومات، و(0.84) لتخزين المعلومات، و(0.88) لطرق التعلم.

ثانياً: أداة مهارات حل المشكلات

تم تصميم هذه الأداة للتعرف على مهارات حل المشكلات وعلاقتها بالعمليات العقلية لدى الطلبة الجامعيين، هذا وتم تحديد محتوياتها تبعاً للخطوات التالية:

1. الاطلاع على عدد من المراجع العلمية الخاصة بمهارات حل المشكلات والعمليات العقلية التي تتعلق بموضوع الدراسة؛ Zurilla& et al, 2004 Culmp, 2005؛ سعادة، 2003، قطامي، 2000).
   ومقياس خاص بالقدرات الإدراكية والعمليات العقلية (Schmeck et al, 1977).
2. استطلاع عدد من أراء الطلبة في الجامعة من اجل الاستنارة بآرائهم والاستماع لهم حول مشكلة الدراسة.
3. استطلاع عدد من أراء الخبراء من أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة مؤتة، والجامعة الأردنية من أجل الاستماع لتوجيهاتهم حول مضمون الفقرات، وارتباطها بمهارات حل

المشكلات، وأسئلة مفتوحة ذات علاقة بعملية محاور الدارسة.

4. **صدق الأداة**

تم التأكد من صدق المحتوى للأداة بعرضها على عدد من المحكمين وبلغ عددهم (5) في جامعة مؤتة، والجامعة الأردنية، من حملة درجة الأستاذية وذلك لإبداء الرأي حول ملائمة الفقرات لطبيعة الدراسة، وسلامة اللغة، والصياغة، والوضوح في المعاني وقد تم إجراء التعديلات بالحذف والإضافة وقد تم اعتماد (26) من الفقرات حسب ما رآه المحكمون.

5. **ثبات الأداة**

تم تطبيق الأداة على (10) طلاب من طلبة كلية علوم الرياضة للكشف عن مدى استقرار وثبات الأداة باستخدام معامل كرونباخ ألفا، والجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول (2)
معامل الثبات للمحاور المختلفة (ألفا لكرونباخ)

الرقم	المحور	الثبات
1	التوجه العام	0.818
2	ماهية المشكلة	0.809
3	توفر البدائل	0.829
4	اتخاذ القرار	0.818
5	التقييم	0.809

يوضح الجدول (2) أن قيم معامل الثبات الداخلي للمقياس (Alpha) تراوحت من (0.809–0.829) وهي معاملات تفي بأغراض الدراسة الحالية.

6. توزعت فقرات الأداة التي تضمنت (26) فقرة بصورتها النهائية على خمس محاور ملحق (ب). وتاليا تفصيل بالمحاور وإعداد الفقرات:

الجدول (3)
محاور الدراسة وعدد فقراتها

المحور	عدد الفقرات
التوجه العام	5 فقرات
ماهية المشكلة	5 فقرات
توفر البدائل	5 فقرات
اتخاذ القرار	6 فقرات
التقييم	5 فقرات

7. تم استخدام مقياس خماسي التدريج كمعيار للحكم على درجة توافر مهارات حل المشكلات وعلاقتها بالعمليات العقلية لدى طلبة كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة وعلى النحو الأتي:

الدرجات	قيمة الدرجة
تستخدم بدرجة كبيرة جداً	خمس درجات
تستخدم بدرجة كبيرة	أربع درجات
تستخدم بدرجة متوسطة	ثلاثة درجات
تستخدم بدرجة قليلة	درجتان
تستخدم بدرجة قليلة جداً	درجة

8. تم استخدام مقياس نموذج الاستبانة المغلقة ب (نعم أو لا) لاعطاء قيمة لاستجابة أفراد الدراسة على فقرات مهارات حل المشكلات وعلاقتها بالعمليات العقلية لدى طلبة كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة وعلى النحو الآتي:

البدائل	قيمة الدرجة
نعم	درجتان
لا	درجة واحدة

9. أما بالنسبة لنموذج تصحيح الإجابات للمهارات حل المشكلات فقد تم احتساب الحد الأعلى للفقرات والحد الأدنى للفقرات مقسوماً على ثلاث وهي درجة المنتصف للفقرات حيث كانت الدرجات على النحو الآتي:
   1. درجة 1–1.33= مقبول.
   2. درجة 2.34–3.67= جيد.
   3. درجة 3.68–5= جيد جداً.
10. وفيما يتعلق بمقياس العمليات العقلية فقد تم احتساب الدرجات على النحو الآتي:
   1. محور العمليات العقلية العميقة: عدد فقراتها 18 وتم توزيعها إذا كانت الدرجات واقعة ضمن الفئات التالية:
      - أقل من 11 ضعيف.
      - 11–12= مقبول.
      - أكثرمن12–14= جيد
      - أكثر من 14–16= جيد جداً.
      - أكثر من 16 ممتاز.
   2. محور توضيح العمليات العقلية عدد فقراتها 14 فقرة على النحو التالي:
      - أقل من 9= مقبول.
      - 9–10= جيد.
      - أكثر من10 –12 جيد جداً.

- أكثر من 12 ممتاز.

3. محور تخزين العمليات العقلية عدد فقراتها 7 فقرات عل النحو التالي:
- 4 فما دون= ضعيف.
- 4.1 –5.9= مقبول.
- 6–6.9= جيد.
- 7– 7.9= جيد جداً.
- 8 فما فوق= ممتاز.

4. محور طرق التعلم في العمليات العقلية عدد فقراتها 23 فقرة على النحو التالي:
- 12 فما دون= ضعيف.
- 12–14= مقبول.
- أكثر من14–17= جيد.
- أكثر من 17–20= جيد جداً.
- 21 فما فوق= ممتاز.

إجراءات الدراسة

سارت إجراءات الدراسة على النحو الأتي:

1. تم الحصول على موافقة عمادة كلية علوم الرياضة ممثلة بعميد الكلية في جامعة مؤتة والسماح بإجراء الدراسة.
2. توزيع الأداة باليد على جميع أفراد عينة الدراسة.
3. شرح هدف الدراسة للطلاب وإنها لغايات البحث العلمي فقط.
4. توضيح طريقة تعبئة فقرات الأداة للمشاركين.
5. تم جمع جميع الاستبيانات، ومن ثم تفريغ البيانات، وإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة.

تصميم الدراسة

صممت هذه الدراسة الوصفية للكشف عن مدى توافر مهارات حل المشكلات وعلاقتها بالعمليات العقلية لدى الطلبة، وقد ضمت الدراسة أربعة من المتغيرات المستقلة، و خمسة من المتغيرات التابعة لأداة مهارات حل المشكلات وأربعة من محاور العمليات العقلية.

أولاً: المتغيرات المستقلة وهي

1. الجنس.
2. المعدل التراكمي.
3. الرغبة.
4. السنة الدراسية.

ثانياً: المتغيرات التابعة

1. مهارات حل المشكلات ومحاورها الخمسة (التوجه العام، ماهية المشكلة، توافر البدائل، اتخاذ القرار، التقييم).
2. العمليات العقلية ومحاورها الأربعة (العمليات العقلية العميقة، توضيح العمليات العقلية، تخزين العمليات العقلية، أساليب طرق تعلم العمليات العقلية).

المعالجة الإحصائية

تم استخدام الإحصاء الوصفي متمثلا بالمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وتحليل التباين المتعدد، هذا وقد تم استخدام تحليل التباين المتعدد كنتيجة لوجود المتغيرات المستقلة (الجنس، والسنة الدراسية، والمعدل الأكاديمي، والرغبة) بمستوياتها المختلفة ووجود المتغيرات التابعة (المقاييس الفرعية الأربعة). كما تم استخدام معامل الارتباط بيرسون لقياس العلاقة الأرتباطية بين القدرات العقلية والقدرات الإدراكية ومهارات حل المشكلات.

عرض النتائج ومناقشتها والتوصيات

يتضمن هذا الفصل النتائج التي أسفرت عنها الدراسة، ولتحقيق ذلك تم استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS مع البيانات التي تم الحصول عليها لمعالجتها وتحليلها.

وفيما يلي عرضاً للنتائج بأساليب إحصائية

السؤال الأول: ما مستوى مهارات حل المشكلات والعمليات العقلية والقدرات الإدراكية بشكل عام لدى طلبة كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة؟

للإجابة عن هذا السؤال فقد استخدم الباحث المتوسطات والانحرافات المعيارية. حيث تم اعتماد قيمة المتوسط لتحديد مستوى المحور بشكل عام.

أولاً: فيما يتعلق بالجنس

ويوضح الجدول (4) المتوسطات، والانحرافات المعيارية، ودرجة المستوى لكل محور من محاور الدراسة المتضمنة تبعاً لمتغيري الجنس. حيث يظهر الجدول أن متوسطات الدرجات لمحور العمليات العقلية العميقة تراوحت حسب رأي الطلبة الذكور من ضعيفة إلى مقبول. وأما بالنسبة للإناث فقد تراوحت العمليات العقلية من ضعيف إلى جيد. كما ويظهر الجدول (4) ان مهارة حل المشكلات بالنسبة للذكور والإناث على محاور الدراسة قد تراوحت من جيد إلى جيد جداً.

ثانياً: فيما يتعلق بالمعدل التراكمي

يوضح الجدول (5) المتوسطات، الانحرافات المعيارية، ودرجة المستوى لكل محور من محاور الدراسة المتضمنة تبعاً لمتغيرات المعدل التراكمي. حيث يظهر الجدول (5) أن متوسطات الدرجات لمحور العمليات العقلية لتقدير مقبول،

جيد، جيد جداً، وامتياز قد تراوحت من ضعيف إلى مقبول. أما بالنسبة لمحور مهارات حل المشكلات على متغير المعدل التراكمي ولجميع المعدلات التراكمية فقد تراوحت درجة المستوى حسب رأي الطلبة من جيد إلى جيد جداً.

الجدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى لمحاور الدراسة ومتغير الجنس

الجنس	أدوات القياس	المحور	المتوسط	الانحراف المعياري	المستوى
ذكر	العمليات العقلية	العميقة	10.4146	2.35677	ضعيف
		توضيح	8.4024	1.83827	مقبول
		تخزين	4.2317	1.31749	مقبول
		أساليب	13.0732	2.67490	مقبول
	مهارات حل المشكلات	التوجه	3.8634	.67321	جيد جداً
		البدائل	3.6122	.66618	جيد
		القرار	3.4634	.74583	جيد
		ماهية	3.5244	.95718	جيد
		التقييم	3.6951	.89510	جيد جداً
أنثى	العمليات العقلية	العميقة	10.4615	2.36026	ضعيف
		توضيح	9.1026	1.90284	جيد
		تخزين	4.0513	1.12270	مقبول
		أساليب	13.7179	2.67492	مقبول
	مهارات حل المشكلات	التوجه	3.8410	.75419	جيد جداً
		البدائل	3.4718	.83916	جيد
		القرار	3.5684	.70163	جيد
		ماهية	3.9179	.72216	جيد جداً
		التقييم	3.8667	.77776	جيد جداً

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى لمحاور الدراسة ومتغير المعدل التراكمي

المعدل التراكمي	أدوات القياس	المحور	المتوسط	الانحراف المعياري	المستوى
مقبول	العمليات العقلية	العميقة	10.5882	2.18114	ضعيف
		توضيح	8.4706	1.77192	مقبول
		تخزين	3.8824	1.40900	ضعيف
		أساليب	12.3529	2.37016	مقبول
	مهارات حل المشكلات	التوجه	3.6941	.83999	جيد جداً
		البدائل	3.4471	.55013	جيد
		القرار	3.6275	.75122	جيد
		ماهية	3.5647	.98548	جيد
		التقييم	3.8353	.71845	جيد جداً
جيد	العمليات العقلية	العميقة	10.0000	2.42712	ضعيف
		توضيح	8.7321	1.80395	مقبول
		تخزين	4.1786	1.25201	مقبول
		أساليب	13.5357	2.63518	مقبول
		التوجه	3.8679	.73190	جيد جداً

جيد جداً	مهارات حل المشكلات	البدائل	3.6250	.78073	جيد
		القرار	3.3304	.82847	جيد
		ماهية	3.5429	.97063	جيد
		التقييم	3.5821	.93364	جيد
	العمليات العقلية	العميقة	11.0513	2.42735	ضعيف
		توضيح	8.6410	2.09620	مقبول
		تخزين	4.1538	1.24686	مقبول
		أساليب	13.3590	2.88815	مقبول
	مهارات حل المشكلات	التوجه	3.9077	.60148	جيد جداً
		البدائل	3.5385	.67145	جيد
		القرار	3.6368	.54728	جيد
		ماهية	3.8564	.72104	جيد جداً
		التقييم	3.9538	.78467	جيد جداً
امتياز	العمليات العقلية	العميقة	10.1111	1.16667	ضعيف
		توضيح	8.2222	1.78730	مقبول
		تخزين	4.7778	.97183	مقبول
		أساليب	13.1111	2.61937	مقبول
	مهارات حل المشكلات	التوجه	3.8667	.64031	جيد جداً
		البدائل	3.5556	.95277	جيد
		القرار	3.6852	.60921	جيد جداً
		ماهية	3.6000	1.03441	جيد
		التقييم	3.7556	.84722	جيد جداً

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى لمحاور الدراسة ومتغير الرغبة

الرغبة	أدوات القياس	المحور	المتوسط	الانحراف المعياري	المستوى
وجود الرغبة	العمليات العقلية	العميقة	10.3368	2.34571	ضعيف
		توضيح	8.6421	1.91809	مقبول
		تخزين	4.2105	1.21948	مقبول
		أساليب	13.4737	2.64512	مقبول
	مهارات حل المشكلات	التوجه	3.8168	.68021	جيد جداً
		البدائل	3.5832	.73204	جيد
		القرار	3.4719	.73765	جيد
		ماهية	3.6274	.90182	جيد
		التقييم	3.7011	.83685	جيد جداً
بلا رغبة	العمليات العقلية	العميقة	10.7692	2.37163	ضعيف
		توضيح	8.5769	1.77027	مقبول
		تخزين	4.0385	1.39945	مقبول
		أساليب	12.5769	2.74479	مقبول
	مهارات حل المشكلات	التوجه	4.0000	.75260	جيد جداً
		البدائل	3.5077	.71382	جيد
		القرار	3.5897	.71060	جيد
		ماهية	3.7385	.92567	جيد جداً
		التقييم	3.9308	.93285	جيد جداً

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى لمحاور الدراسة ومتغير السنة الدراسية

المستوى التعليمي	أدوات القياس	المحور	المتوسط	الانحراف المعياري	المستوى
ثانية	مهارات حل المشكلات	العمليات العقلية العميقة	10.7250	2.04985	ضعيف
		توضيح	8.4375	1.80606	مقبول
		تخزين	4.2250	1.23222	مقبول
		أساليب	13.3000	2.58232	مقبول
		التوجه	3.8650	.63944	جيد جداً
		البدائل	3.5250	.74384	جيد
		القرار	3.5063	.75819	جيد
		ماهية	3.6325	.91593	جيد
		التقييم	3.6475	.91803	جيد
ثالثة	مهارات حل المشكلات	العمليات العقلية العميقة	9.7188	2.92083	ضعيف
		توضيح	9.0625	2.09358	جيد
		تخزين	4.0625	1.38977	مقبول
		أساليب	13.7187	2.93185	مقبول
		التوجه	3.9438	.74874	جيد جداً
		البدائل	3.7125	.65832	جيد جداً
		القرار	3.5156	.69090	جيد
		ماهية	3.7125	.83154	جيد جداً
		التقييم	4.0000	.69096	جيد جداً
رابعة	مهارات حل المشكلات	العمليات العقلية العميقة	10.3333	2.29129	ضعيف
		توضيح	8.7778	1.64148	مقبول
		تخزين	4.1111	1.05409	مقبول
		أساليب	11.5556	2.12786	ضعيف
		التوجه	3.4667	.93808	جيد
		البدائل	3.4222	.79652	جيد
		القرار	3.3519	.67415	جيد
		ماهية	3.6000	1.13137	جيد
		التقييم	3.7778	.74461	جيد جداً

ثالثاً: فيما يتعلق بالرغبة

يوضح الجدول (6) المتوسطات، الانحرافات المعيارية، ودرجة المستوى لكل محور من محاور الدراسة المتضمنة تبعاً لمتغير الرغبة. حيث يظهر الجدول أن متوسطات الدرجات لمحور العمليات العقلية على متغير الرغبة ومتغير بلا رغبة فقد تراوحت حسب رأي الطلبة من (ضعيف إلى مقبول). أما بالنسبة لمحور مهارات حل المشكلات على متغير الرغبة ومتغير بلا رغبة فقد تراوحت درجة المستوى من جيد إلى جيد جداً.

رابعاً: فيما يتعلق بالسنة الدراسية

يوضح الجدول (7) المتوسطات، الانحرافات المعيارية، ودرجة المستوى لكل محور من محاور الدراسة المتضمنة تبعاً لمتغيرات المستوى التعليمي. حيث يظهر الجدول أن متوسطات الدرجات لمحور العمليات العقلية للسنة الثانية والرابعة قد تراوحت من ضعيف إلى مقبول، أما بالنسبة للسنة الثالثة فقد تراوحت من ضعيف إلى جيد. أما بالنسبة لمحور مهارات حل المشكلات على متغير المستوى التعليمي فقد تراوحت درجة المستوى لجميع المستويات من سنة ثانية ولغاية السنة الرابعة من جيد إلى جيد جداً.

السؤال الثاني:

هل توجد ثمة فروق ذات دلالة إحصائية عندما تكون ($0.05\geq\alpha$) في مهارات حل المشكلات ومستوى العمليات العقلية والقدرات الإدراكية عند طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة مؤتة تبعا للجنس، السنة الدراسية، المعدل التراكمي، الرغبة؟

للإجابة على هذا التساؤل، فقد تم إجراء تحليل التباين

المتعدد (التأثير الرئيس) حيث يوضح الجدول (8) قيمة ف كل محور من محاور الدراسة.
ومستوى الدلالة لكل متغير من متغيرات الدراسة الرئيسية وعلى

الجدول (8)
تحليل التباين المتعدد لمتغيرات الدراسة (التفاعل الرئيس) تبعاً لمحاور الدراسة المختلفة

متغيرات الدراسة	أدوات القياس	المحاور	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الجنس	العمليات العقلية	العميقة	.259	1	.259	.047	.829
		توضيح	8.139	1	8.139	2.334	.130
		تخزين	.075	1	.075	.052	.820
		أساليب	.282	1	.282	.042	.839
	مهارات حل المشكلات	التوجه	.635	1	.635	1.347	.249
		البدائل	1.842	1	1.842	3.293	.073
		القرار	.541	1	.541	.957	.330
		ماهية	2.314	1	2.314	2.956	.089
		التقييم	.054	1	.054	.071	.791
الرغبة	العمليات العقلية	توضيح	1.636	1	1.636	.469	.495
		تخزين	1.239	1	1.239	.853	.358
		أساليب	25.255	1	25.255	3.717	.057
		التوجه	.468	1	.468	.993	.322
		البدائل	.972	1	.972	1.738	.191
	مهارات حل المشكلات	القرار	.010	1	.010	.018	.894
		ماهية	.503	1	.503	.642	.425
		التقييم	.018	1	.018	.024	.877
السنة الدراسية	العمليات العقلية	توضيح	8.721	2	4.361	1.251	.291
		تخزين	3.123	2	1.562	1.075	.346
		أساليب	28.341	2	14.171	2.086	.130
		التوجه	.210	2	.105	.223	.801
		البدائل	.612	2	.306	.548	.580
		القرار	.279	2	.139	.247	.782
		ماهية	.087	2	.043	.055	.946
	مهارات حل المشكلات	التقييم	.134	2	.067	.088	.916
المعدل التراكمي	العمليات العقلية	توضيح	5.646	3	1.882	.540	.656
		تخزين	3.110	3	1.037	.714	.546
		أساليب	36.075	3	12.025	1.770	.158
		التوجه	2.046	3	.682	1.446	.234
		البدائل	1.617	3	.539	.964	.413
		القرار	.179	3	.060	.105	.957
		ماهية	.445	3	.148	.190	.903
	مهارات حل المشكلات	التقييم	.347	3	.116	.151	.929

يشير الجدول (8) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات حل المشكلات ومستوى العمليات العقلية والقدرات الإدراكية تعود إلى متغيرات الدراسة الجنس، أو الرغبة، أو السنة الدراسية، أو المعدل التراكمي. حيث كان مستوى الدلالة لكل واحد من المتغيرات الأربع كان أكبر من (ألفا ≤0.05)، مما يعني أن قيمة ف المحسوبة أقل من الجدولية.

السؤال الثالث: هل ثمة علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية عندما تكون ($\alpha \geq 0.05$)

تتاح بين القدرات العقلية والقدرات الإدراكية من جهة ومهارات حل المشكلات من جهة ثانية عند طلبة كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة؟

الجدول (9)
المحاور وأدوات القياس للعلاقة الأرتباطية بين القدرات العقلية وحل المشكلات

المحاور وأدوات القياس	التقييم	ماهية	القرار	البدائل	التوجه
العميقة	.046	.146	.231*	-.079	-.131
توضيح المعلومات	.002	-.109	-.031	-.098	-.021
التخزين	-.151	.030	-.116	-.085	-.207
أساليب التعلم	-.153	-.022	-.111	-.082	-.142

($0.05 \geq \alpha$)

يشير الجدول (9) إلى عدم وجود علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين محاور العمليات العقلية ومحاور مهارات حل المشكلات، باستثناء العمليات العقلية العميقة ومحور اتخاذ القرار في مهارات حل المشكلات حيث كانت قيمة (ر= .231).

مناقشة النتائج

السؤال الأول: ما مستوى مهارات حل المشكلات والعمليات العقلية والقدرات الإدراكية لدى طلبة كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة؟

تظهر الجدول (7,6,5,4) مستوى العمليات العقلية ومهارات حل المشكلات لمحاور الدراسة المختلفة تبعاً للمتغيرات (الجنس، السنة الدراسية، المعدل التراكمي، الرغبة) بالنسبة لمحور العمليات العقلية العميقة، تظهر جداًول (4,5,6,7) أن درجة المستوى حسب رأي جميع متغيرات الدراسة جاءت ضعيفة، وأما بالنسبة لمحور توضيح العمليات العقلية في متغير الجنس كانت درجة المستوى مابين مقبول وجيد و لصالح الطالبات، ويعزو الباحثان هذه النتيجة لكون أن الإناث كان أداؤهن أفضل من الذكور نظرا لما يتمتعن به من فضول ورغبة في حب الاستطلاع والاستزادة والتوسع حول معرفة موضوعات بعينها، وأما في متغير السنة الدراسية جاءت السنة الثالثة بمستوى جيد، وأما باقي السنوات جاءت الدرجة بمستوى مقبول. وبالنسبة لمحور تخزين العمليات العقلية جاءت بمستوى مقبول، وأما بالنسبة لمحور أساليب وطرق العمليات العقلية جاءت أيضاً بمستوى مقبول في جميع السنوات باستثناء السنة الدراسية في السنة الرابعة جاءت ضعيفة، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى ضعف قدرات الطلبة على تحليل المعلومات وتصنيفها ومقارنتها، كما اظهروا كما يبدو قدرة أقل على استخدام المنطق التسلسلي والترتيبي للمعلومات (Schemech et al.,1977)، كما ويمكن عزو ذلك بسبب حرص الطلبة في عمل محاولات للمحافظة على معدلاتهم التراكمية من الهبوط تخوفا من انخفاض مستوى الدرجات والعلامات لهم وبالتالي تم أستخدام بعض الاستراتيجيات الدراسية المختلفة للمحافظة على المعدلات المتحصلة وبذل أقصى جهود في عملية توضيح المعلومات وتفسيرها، هذا وتتفق نتائج الدراسة مع دراسة (الحايك، 2007) والتي أظهرت نتائجها أن السبب في ذلك قد يعود إلى الأساليب التدريسية المباشرة المستخدمة من قبل المدرسين والتي بغالبيتها تعتمد على الحفظ والتعلم الأصم وبالتالي يتمكن الطلبة من حفظ المعلومات وتنظيمها واستدعائها، وفي هذا الصدد يرى (Halpern & Hakel, 2003) أن أسلوب التلقين لأجل الحفظ يعد من الوسائل التي تعيق عملية الفهم العميقة لمحتويات المحاضرة المراد دراستها. كما ويرى الباحثان أن قلة معرفة الطلبة بعملية استخدام أساليب التعلم المناسبة للمحتوى التدريسي قد يساهم في ضعف قدرة الطلبة على التصنيف، والتحليل ومقارنة المعلومات ومضاهاتها والتي تعد من العمليات العقلية العليا التي تتناسب وطلبة الجامعات.

كما تظهر الجداول ذوات الارقام (7,6,5) أن درجة

المستوى لمحور التوجه العام لمهارات حل المشكلات جاءت بمستوى جيد جداً في جميع المتغيرات، باستثناء السنة الدراسية الرابعة جاءت بمستوى جيد، ويعزو الباحثان هذه النتيجة لربما إلى وجود بعض المشاكل المتراكمة في حياة الطلبة واعتيارهم ان هذا الامر يعدو طبيعي كونهم ينتظرون من أن تذهب وتزول مع مرور الوقت. وأن درجة المستوى لمحور توفر البدائل لمهارات حل المشكلات جاءت جيد في جميع المتغيرات، باستثناء السنة الدراسية للسنة الثالثة جاءت جيد جداً، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن الطلبة يتعاطوا مع حل المشكلات بشتى الطرق الممكنة وينظروا إلى كافة النتائج المحتملة لكل حل ممكن للمشكلة ويتعاملوا مع حل المشكلات بكل جدية، وأن درجة المستوى لمحور اتخاذ القرار لمهارات حل المشكلات جاءت بمستوى جيد في جميع المتغيرات، باستثناء المعدل التراكمي للطلبة من اصحاب تقدير امتياز حيث جاءتً جيد جداً، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن هؤلاء الطلبة يمتلكون القدرة على التعامل مع حل المشكلات وعلاجها بشكل أفضل كون أن لديهم قدرة على اختيار أفضل الحلول الممكنة لحل المشكلات التي يتعرضون لها نظرا لارتفاع قدراتهم العقلية وثقتهم العالية بأنفسهم، وأن درجة المستوى لمحور ماهية المشكلة لمهارات حل المشكلات جاءت مختلفة في جميع المتغيرات حيث تراوحت مابين جيد وجيد جداً، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن الطلبة ينظروا إلى النتائج المتوقعة على المدى الطويل لكل حل ممكن للمشكلة، ومحاولة مقارنته مع الحلول الأخرى وتعرف مدى تأثير كل حل على الأشخاص المعنيين الذين يتعرضون للمشكلات المستمرة. وأن درجة المستوى لمحور التقييم لمهارات حل المشكلات جاءت جيد جداً في جميع المتغيرات، باستثناء السنة الدراسية للسنة الثانية والمعدل التراكمي فئة المقبول جاءت درجة المستوى فيهما جيد، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى إن الطلبة في السنوات الدراسية الأخيرة بات لديهم مهارات مكتسبة من العمليات التدريسية والتعليمية للتعامل مع حل المشكلات التي تواجههم وتعددت لديهم وجهات النظر، وأصبح لديهم القدرة على تحديد المشكلة بالضبط ومعرفة سببها، واتفقت هذه الدراسة مع دراسة (Adigw ,1992) التي أظهرت أن المستوى في مهارات حل المشكلات كانت مرتفعة في أغلب المتغيرات، واختلفت هذه الدراسة مع ما أشار إليه كل من (zurilla et al, 2004) التي أظهرت أنه لا يمكن التوصل إلى استنتاج نهائي ومطلق حول الفروق بين المتغيرات لدى الحديث عن القدرة على حل المشكلات.

وفيما يتعلق بالتساؤل الثاني، يظهر الجدول (8) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغيرات الدراسة (الجنس، الرغبة، السنة الدراسية، المعدل التراكمي) على محاور العمليات العقلية ومهارات حل المشكلات، ويعزو الباحثان هذه النتيجة لعدم وجود مساقات تخصصية تركز على توظيف واستغلال العمليات العقلية ودورها في عملية اتخاذ القرارات ومن ثم توظيفها في حل المشكلات والصعوبات والمعوقات التي تواجه الطلبة و تدريبهم على حسن التصرف إزاءها، وأيضاً قد يكون هناك ضعفاً في الخبرات الحياتية لدى الطلبة سواء كانت متعلقة بالحياة العامة أو الحياة الجامعية لحل مشاكلهم من خلال استخدام العمليات العقلية والقدرات الإدراكية، واتفقت هذه الدراسة مع دراسة (النداف، 2008) التي أظهرت نتائجها أن الفروق بين متغيرات الدراسة على المقاييس الأربعة لم تكن دالة إحصائياً بالنسبة للجنس والرغبة، واختلفت هذه الدراسة مع دراسة (شاهين، 2013) التي أظهرت وجود فروق في مهارات حل المشكلات لدى الطلبة تبعاً للمتغيرات الجنس والسنة الدراسية ولصالح السنة الرابعة.

وفيما يتعلق بالتساؤل الثالث، يظهر الجدول (9) عدم وجود علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين محاور العمليات العقلية ومحاور مهارة حل المشكلات، باستثناء العمليات العقلية العميقة واتخاذ القرار حيث بلغت قيمة معامل الارتباط فيها (.231) ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن كل من العمليات العقلية العميقة واتخاذ القرار في مهارات حل المشكلات تكون بحاجة إلى أعمال الفكر والتحليل والنقد كونها تركز على عمليات التفسير والتعليل الجوهري وبالتالي فأن الارتباط بينهما كان دال إحصائياً بسبب تشاركهم في المساحة العقلية والإدراكية وصولاً إلى تحقيق الأهداف واتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب.

الاستنتاجات

خلصت الدراسة إلى الاستنتاجات التالية:

1. العمليات العقلية والقدرات الإدراكية تعد هامة في عمليات التحليل والتوضيح واكتساب الخبرات الحياتية في جميع عمليات التعلم والتعليم.
2. اعتماد معظم الطلبة على سياسة الحفظ واستدعاء المعلومات أملاً في الحصول على الدرجات العالية في الاختبارات.
3. قلة اكتراث الطلبة لتحقيق مستوى عال في العمليات العقلية وتعظيم سياسة حل المشكلات واتخاذ القرارات في العملية التعليمية والتعلَمية.
4. العمليات العقلية التي تبذل في عملية التعلم تعد محصلة

للقدرات والخبرات السابقة ولا تخضع لنوع الجنس أو المستوى أو الرغبة أو حتى المعدل والتي تؤدي إلى مخرجات ايجابية في عمليات التعلم الفعال.

التوصيات

1. الاهتمام بالبيئة التعليمية وتبني إستراتيجيات تتبعها الجامعة في النظام التعليمي والتربوي تركز على العمليات العقلية والقدرات الإدراكية المتنوعة لأهميتها في عمليات التعلم وكذلك ولارتباطها في مهارات حل المشكلات.
2. تحفيز الطلبة على العمل التعاوني ضمن مهارات حل المشكلات بدلاً من الاعتماد على العمل الفردي، وتنمية قدراتهم العلمية المتمثلة بتفعيل العمليات العقلية والقدرات الإدراكية.
3. عقد دورات متخصصة وورش عمل توعوية وتثقيفية بغية تطوير العمليات العقلية والقدرات الإدراكية والمهارات الحياتية والاجتماعية والتأكيد على الاستخدام الأنسب لأساليب التعلم، لمواجهة أي مشكلة يمكن أن تعترض المتعلمين وكيفية التعامل معها بالطرق العلمية.
4. إجراء دراسات مشابهة للوقوف على أهم ألاسباب والموجبات التي تؤدي الى الوقوع في المشكلات نسبة للطلبة، وكيفية توظيف العمليات العقلية والقدرات الإدراكية لتلافيها والخروج منها.
5. عمل دراسات ضمن هذا الخط البحثي في الجامعات الأردنية الأخرى للمقارنة بينها وبين الجامعات في الدول الأخرى على الصعيد الإقليمي والعالمي.

المصادر والمراجع

آبدة، أ. (2009) العلاقة بين الأنماط الشخصية وعمليات التعلم عند طلبة التربية الرياضية في جامعة مؤتة، مؤتة للبحوث والدراسات، جامعة مؤتة، الأردن، مجلد (25)، العدد (6).

أبو زمع، ع. (2007) أثر استخدام برنامج مقترح بالتدريب العقلي في تعلم المهارات الأساسية لسباحة الظهر، مجلة نظريات وتطبيقات، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، مجلد 1، 437 – 464.

زمزمي، م. (2008) أثر استخدام التصور العقلي في تطوير الأداء الرياضي لطلاب جامعة أم القرى، وقائع المؤتمر العلمي الدولي الرياضي الأول، نحو مجتمع نشط لتطوير الصحة والأداء، مجلد 1، الجامعة الهاشمية، الزرقاء، ص 25– 32.

شاهين، م. (2013) مهارات حل المشكلات لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة، بحث غير منشور، دكتوراه إرشاد تربوي ونفسي، فلسطين، ص23–29.

قطامي، ي. (2000) سيكولوجية التدريس، عمان، دار الشروق، ص88–94.

النداف، ع. (2008) دراسة تحليلية لعمليات التعلم عند طلبة كلية علوم الرياضية في جامعة مؤتة، مؤتة للبحوث والدراسات، جامعة مؤتة، 23(5)، ص 129–150.

النداف، ع. (2009) العلاقة بين الأنماط الشخصية وعمليات التعلم عند طلبة التربية الرياضية في جامعة مؤتة، مؤتة للبحوث والدراسات، جامعة مؤتة، الأردن، مجلد (25)، العدد (6).

Adigwe, j. C.(1992). Gender differences in chemistry problem solving amongst Nigerian students. Research in Science and Technology Education,10(2), 187-199.

Callow, N., Roberts, R. and Fawkes, J. (2006), Effects of dynamic and static imagery on vividness of imagery, skiing performance, and confidence, journal of imagery research in sport and physical activity, volume1 issue1, article2.

Cano, T. and Hughes, E. (2000). Learning and thinking styles: An analysis of their interrelationship and influence on academic achievement, Educational Psychology, 20, 413-427.

Clump, M. (2005). Changes to students learning processes following instruction on the topic. Journal of Instructional Psychology, 32 (4), 293-297.

Farahady, A. and Najafi, M. (2012). The effect of life-skill training on life satisfaction, Golden Research Thoughts, 2 (1), (21-25).

Findings from the Program for International Student Assessment (PISA), Journal of Educational Psychology, 104(4), 1054-1073.

Janice, M. (1992). Effects of mental imagery on serving accuracy of male high school volleyball players, Southern Connecticut State.

Martin, A. J., Lien, G.A.D.Mok,M.C. and Jacob, U (2012). Problem Solving and immigrant student mathematics and science achievement: Multination.

Martinez, M. E. (2013). What is problem solving? from http://www.poseidon.gse.uci.edu Faculty/ Michael problem solving.php.

Miller, D. (1998) Measurement by the Physical Educator: Why and How (3 rd. Ed.). Indianapolis, Indiana: Wm. C. Brown.

Nugent,W., Sieppert, j., and Hudson, W. (2001). Practice

Williams, J, (1993), Applied sport psychology personal growth to peak performance, May field publishing co, London.

Zurilla, T. J., Nezu, A. M., and Maydeu, O. A.(2004). What is social Problem solving?: Meaning, models, and measures. In E.C. Chang, T.J. Zurilla and L.J. Sanna (Eds.), Social Problem Solving: Theory, research, and training (pp.11-27). Washington, American psychological Association.

Zurilla,T. J. and Bell, A.C (2009). The Influence of social problem-Solving Cognition Therapy Research, 33(5), 339-448..

evaluation for the 21ST Century. Pacific Grove, CA:Brooks/cole.

Schmeck, R. R., Ribich, F., and Ramanaiah, N. (1977). Development of a self-report inventory for assessing individual differences in learning processes. Applied Psychological Measurement, 1, 413-431.

Sterner, john kevian, (2001), short term goals and visualization training for the south west state university wrestlers, Proquest dissertations and theses, section 1304, part 0523 44 pages; (m.s.e dissertation), united states Minnesota: south west state university; publication number aa 1405144.

Problem Solving Skills and Mental Processes Among Students in the Faculty of Sports Science at Moata University

Mohammed T. Matarneh, Bassam A. Mismar*

ABSTRACT

The purposes of this study was to determine the level of problem solving in order skills and mental process among students in the faculty of sport science at Moata university, in order to investigate the differences of problem solving skills and mental processes among students according to some variables such as gender, years of study, GPA, the desire. Moreover, this study aimed at identifying statistical significant relationship between the problem-solving skills and the mental processes. The number of participants in this study included a sample of (n = 121) male and female students who were chosen randomly from the population of the study. The researchers designed an instrument that contains (26) items to evaluate the problem-solving skills. Furthermore, the Schmeck scale (Schmeck et al, 1977) was utilized to assess the students' mental learning processes. The results of study revealed that the level of problem solving skills of students ranged from good to very good, while the mental processes ranged from weak to average. Regarding the differences among the independent variables, the results revealed no existence of significant differences due to studied variables (gender, year of study, GPA, and the desire). Finally, no significant relationship was found among problem solving skills and mental processes, except between the deep processing and decision making.

Keywords: Problem Solving Skills, Information Processing and Mental Processes, Faculty of Sports Science.

* Faculty of Physical Education, The University of Jordan, Jordan. Received on 15/6/2015 and Accepted for Publication on 1/10/2015.