



جامعة المنصورة  
كلية التربية



**استخدام مدخل التعلم الخدمي في تدريس  
العلوم لتنمية بعض مهارات التفكير وريادة  
الأعمال لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية**

إعداد

الباحثة/ هناء عبد السيد حبيب جريس

إشراف

د/ إيمان محمد جاد المولي

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد  
كلية التربية – جامعة المنصورة

أ.د/ إبراهيم محمد شعير

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم  
كلية التربية – جامعة المنصورة

مجلة كلية التربية – جامعة المنصورة

العدد ١١٦ – أكتوبر ٢٠٢١

---

---

## استخدام مدخل التعلم الخدمي في تدريس العلوم لتنمية بعض مهارات التفكير وريادة الأعمال لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية

الباحثة / هناء عبد السيد حبيب جريس

المقدمة:

يتطلب العالم المتغير الذي نعيش فيه أفراداً قادرين علي مواجهة تحديات العصر، ولديهم القدرة علي التفكير وتفهم طبيعة العلوم وتطبيقاته وكيفية الاستفادة منها في حل المشكلات المرتبطة بالمواقف الحياتية المختلفة، والتي لا تحتاج إلي بناء المعرفة وحفظها بقدر ما تحتاج إلي تطوير مهارات التفكير والقدرة علي اتخاذ القرار وحل المشكلات التي تواجه الأفراد.

لذا يوصي التربويون بضرورة تضمين مهارات التفكير في المناهج الدراسية مع توفير البيئة التعليمية المشجعة والداعمة للتفكير، وإعطاء المتعلم دوراً نشطاً فعالاً في المواقف التعليمية، ومنحة حرية التفكير وذلك بالابتعاد عن تلقين المعلومات وتقديم الحلول الجاهزة والتطبيقات المعدة سلفاً للمشكلات والمواقف التعليمية (رشيد البكر، ٢٠٠٠، ١٠).

وقد دعت اللجنة القومية الأمريكية للعلوم إلي أهمية تعلم التلاميذ مهارات التفكير من خلال دراسة العلوم، لأنها مادة متشعبة بالأنشطة المثيرة للعمليات الفكرية، والتي تؤدي إلي مواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين بما يمكنهم من التعامل بفاعلية مع المعلومات والمتغيرات التي يأتي بها المستقبل (Assaraf&Orion,2005,557).

لذا يؤكد مدحت صالح (٢٠٠٩،٧٣-١٢١) علي أنه ينبغي ألا يكون هدف المدارس هو إكساب الطلاب كماً معرفياً أو مجرد تحصيل المعرفة بل إكسابهم قدرات وخبرات متنوعة تنمي تفكيرهم ووجدانهم واتجاهاتهم، وأن تنمية القدرات العقلية وأساليب التفكير السليم يعد هدفاً من أهداف التربية وأحدي الاتجاهات الحديثة في تطوير المناهج

وقد أكدت (سناء سليمان، ٢٠١٤، ٤٤) من أن للتفكير أهمية كبيرة في حياة الإنسان، فلاإنسان لم يصل إلي ما وصل إليه من امتياز علي سائر الكائنات الأخرى إلا بتفكيره وعقله؛ مما جعله يحتل مكان الصدارة علي كوكب الأرض، كما أن التفكير السليم يقود الفرد إلي حياة تكون أكثر اتزاناً وتوافقاً، وليس هذا فحسب بل إن ذلك ينعكس إيجابياً علي المجتمع.

---

وقد حددت (هالة سعيد، ٢٠١٢، ٢١٩) أهمية التفكير التي يمكن تلخيصها في الآتي:

١- تعلم الفرد كيفية الحصول علي المعلومة أهم بكثير من تعلية المعلومة نفسها.

٢- التفكير ضروري في النجاح الدراسي والحياتي وتحقيق الذات.

٣- التفكير ضروري لمواكبة متطلبات العصر والتكيف معها.

٤- تنمية التفكير عند المتعلم يساعده علي إثارة الدافعية وتحسين بناءاته المعرفية.

لذلك تحول الاهتمام العالمي في المناهج الحديثة إلي التركيز علي تنمية التفكير حيث تعتبر مهارات التفكير المختلفة أدوات العقل وأساليبه التي يمكن لها أحداث تغيير فعال في الجوانب المعرفية (فادية ديمتري، 2018، ٢١٩).

مما سبق تتضح أهمية الاهتمام بتنمية مهارات التفكير لدي المتعلمين في جميع المراحل التعليمية.

كما أظهرت دراسة (يوسف قطامي، و مجدي المشاعلة، ٢٠٠٧، ١٥) أثر تنمية التفكير علي تنمية وتحسين عملية التحصيل لدي الطلاب، والذي من خلال تطويره يصبح الطالب قادراً علي أن يقود تعلمه بنفسه ، وأن يستفيد من مصادر التعلم المتاحة لديه دون الحاجة للرجوع إلي المعلم في كل كبيرة وصغيرة ، وأن يتحمل مسؤولية تعلمه الخاص ،وان يقتصر دور المعلم علي التوجيه ومتابعه تطور الطلبة في المجالات المختلفة، لذلك يجب تقديم أنشطة تعليمية للطلاب تعمل علي تنمية التفكير لديه.

ولذلك تحرص الدول المتقدمة علي تنمية مهارات التفكير لدي أفرادها في كافة المراحل التعليمية ،وقد أجريت العديد من الدراسات في هذا المجال ،وأعدت مجموعة كبيرة من البرامج بهدف تنمية مهارات التفكير المختلفة، وأثبتت هذه التجارب والدراسات أن المهارات والقدرات الإبداعية شأنها شأن غيرها من القدرات التي يمكن تنميتها وتحسينها وجعلها أكثر فاعلية (نوح الشهري، وآخرون، ٢٠١٢).

#### تعديد المشكلة:

لم تعد الطرق التقليدية في التدريس التي تركز بشكل كامل علي المعلم، المعتمدة علي الإلقاء وسرد المعلومات فعالة حيث أصبح المنتج التعليمي وهو التلميذ مجرد آلة لاستدعاء المعلومات فحسب، وبالنظر إلي الدراسات والأدبيات السابقة جميعها توصي باستخدام استراتيجيات تدريسية جديدة تعتمد بشكل كبير علي التعلم النشط ليصبح الطالب محور العملية

التعليمية بشكل فعال وإيجابي.

ومن خلال الاطلاع على الدراسات السابقة مثل دراسة كلا من (أسامة جبريل، ٢٠٠٣؛ صلاح معمار، ٢٠٠٩؛ ليلي معوض، ٢٠٠٩؛ أنثير حربي، ٢٠٠٩؛ طافش الشقيرات، ٢٠٠٩؛ حسن أبو رياش وسليم شريف وعبد الحكيم الصافي، ٢٠٠٩؛ شذا جامع، ٢٠١١؛ مدحت النمر، ٢٠١١؛ محمد نصر، ٢٠١١؛ زبيدة قرني، ٢٠١٣؛ محمود الغريب وعبد السلام عبد السلام وعبد العزيز عبد الحميد، ٢٠١٥) التي اهتمت بتنمية مهارات التفكير أكدت علي ضعف مهارات التفكير لدي المتعلمين في مراحل التعليم المختلفة؛ حيث تعد مهارات التفكير وريادة الأعمال من الأهداف التي ينبغي الاهتمام بتنميتها من خلال تدريس العلوم؛ ولذا يتصدى البحث الحالي لمعالجة هذا القصور باستخدام (التعلم الخدمي) .

وتتلخص مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية استخدام التعلم الخدمي في تدريس العلوم لتنمية بعض مهارات التفكير وريادة الأعمال لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١) ما فاعلية استخدام التعلم الخدمي في تدريس العلوم لتنمية التحصيل لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

٢) ما فاعلية استخدام التعلم الخدمي في تدريس العلوم لتنمية بعض مهارات التفكير لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

٣) ما فاعلية استخدام التعلم الخدمي في تدريس العلوم لتنمية ريادة الأعمال لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

٤) ما مدي العلاقة بين كل من بعض مهارات التفكير وريادة الأعمال في العلوم لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

**أهداف البحث:**

**يهدف البحث الحالي إلي التعرف علي :**

١) فاعلية استخدام التعلم الخدمي في تدريس مادة العلوم لتنمية التحصيل لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية.

٢) فاعلية استخدام التعلم الخدمي في تدريس مادة العلوم لتنمية بعض مهارات التفكير لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية.

٣) فاعلية استخدام التعلم الخدمي في تدريس مادة العلوم لتنمية ريادة الأعمال لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية.

٤) طبيعة العلاقة الارتباطية بين نتائج تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في اختبار مهارات التفكير في العلوم ونتائجهم في مقياس ريادة الأعمال.

#### **أهمية البحث:**

#### **تكمن أهمية البحث الحالي في:**

١- لفت أنظار المعلمين وواضعي المناهج إلي أهمية استخدام التعلم الخدمي في تنمية بعض مهارات التفكير وريادة الأعمال.

٢- تقديم دليل للمعلم وكراسة أنشطة الطالب وفق التعلم الخدمي لتنمية مهارات التفكير و ريادة الأعمال في وحدة الغلاف الجوي وحماية كوكب الأرض ، و وحدة الحفريات وحماية الأنواع من الانقراض المقررتان علي تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ، وهذا يفيد المعلمين في تدريس الأبواب الأخرى من الكتاب في ضوء التعلم الخدمي .

٣- جعل عملية التعلم نشطة ومتمركزة حول المتعلم فالتعلم الخدمي يتيح للمتعلم فرصة الربط بين الجوانب النظرية والجوانب العملية.

٤- إعداد اختبار يقيس بعض مهارات التفكير والذي سيستفيد منه معلمو العلوم في إعداد اختبارات لمهارات تفكير أخرى .

٥- توجيه نظر معلمي العلوم بصفة عامة إلي أهمية توفير المواقف والأنشطة التي تسهم في تنمية قدرة الطالب علي استخدام بعض مهارات التفكير بالإضافة إلي مهارة ريادة الأعمال من خلال تدريس منهج العلوم باستخدام أساليب حديثة مثل التعلم الخدمي .

٦- تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات المرتبطة بنتائج البحث التي تفيد في إجراء مزيد من الدراسات ذات الصلة بمجال البحث الحالي .

#### **حدود البحث:**

#### **يقتصر البحث الحالي علي الحدود التالية:**

١- الحد البشري: عينة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

٢- الحد المكاني: مدرستين بمركز المنصورة- محافظة الدقهلية.

٣- الحد الزمني: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١).

٤- الحد المعرفي: وحدة من كتاب العلوم للصف الأول الإعدادي للفصل الدراسي الأول وهي وحدة(دورية العناصر وخواصها).

٥- مهارات التفكير:الاقتصار علي ٥ مهارات (المقارنة- الملاحظة- الاستنتاج- الترتيب التسلسلي- تصحيح الخطأ المنطقي).

٦- مهارات قيادة الأعمال:الاقتصار علي ٤ مهارات (التواصل- الثقة بالنفس- إدارة الوقت- التخطيط)

مواد البحث وأدواته:

للتحقق من صحة فروض البحث تم إعداد الأدوات الآتية وجميعها من إعداد الباحثة:

١- مواد المعالجة التجريبية، وتشمل:

- دليل المعلم( لوحة دورية العناصر وخواصها).
- كراسة نشاط التلميذ( لوحة دورية العناصر وخواصها)

٢- أدوات البحث ،وتشمل:

- اختبار بعض مهارات التفكير.
- مقياس مهارات قيادة الأعمال.
- اختبار التحصيل الدراسي.

فروض البحث:

حاول البحث الحالي التحقق من صحة الفروض الآتية:

١.يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي دلالة(٠,٠٥ $\leq\alpha$ ) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.

٢.يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي دلالة(٠,٠٥ $\leq\alpha$ ) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير لصالح المجموعة التجريبية.

٣.يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي دلالة(٠,٠٥ $\leq\alpha$ ) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات قيادة الأعمال لصالح المجموعة التجريبية.

٤. توجد علاقة ارتباطية موجبة بين بعض مهارات التفكير وريادة الأعمال.

**منهج البحث:**

استخدم البحث الحالي المنهج التاليين:

١. **المنهج الوصفي التحليلي:** في سرد الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بكل من : التعلم الخدمي، مهارات التفكير، ريادة الأعمال، وإعداد أدوات ومواد البحث، ومناقشة وتفسير النتائج.

٢. **المنهج التجريبي ذو المجموعتين (التجريبية والضابطة)**

- المجموعة التجريبية : هي المجموعة التي درست وحدة (دورية العناصر وخواصها) باستخدام التعلم الخدمي.
- المجموعة الضابطة: هي المجموعة التي درست وحدة (دورية العناصر وخواصها) وفقاً للطريقة المعتادة في التدريس.

**مصطلحات البحث:**

بعد الاطلاع علي الأدبيات التربوية تم تحديد التعريفات الإجرائية لمصطلحات البحث

كالتالي:

١- **التعريف الإجرائي للتعلم الخدمي:**

طريقة تدريسية تهدف إلى تنمية معلومات واتجاهات الطلاب و إكسابهم مهارات مختلفة بمشاركة الفاعلة في مجتمعهم المحلي، بحيث تكون هذه المشاركة مبنية على خبرات تعليمية منظمة ومدرسة لتحقيق احتياجات المجتمع المحلي، وإيجاد التعاون بين المدرسة وهذا المجتمع، وتكامل المنهج المدرسي، وإيجاد الوقت المناسب للملاحظة والتفكير وكتابة ما رآه أو عمله الطلاب من نشاطات مصاحبة وتطلبها التعلم الخدمي، وتهيئة الفرصة لاكتساب الطلاب مهارات أكاديمية جديدة في مواقف حقيقية تتعلق بحياتهم ومجتمعهم المحلي، وتعزيز ما تم تدريسه في الصف عن طريق دفع عملية التعليم والتعلم إلى خارج المدرسة، وتطوير حسن الاهتمام والرعاية بالآخرين.

٢- **التعريف الإجرائي لمهارات التفكير:**

مجموعة من العمليات والأنشطة العلمية التي يقوم بها الفرد عند مواجهة مشكلة أو موقف معين يوظف فيه خبراته السابقة للوقوف علي حل لهذه المشكلة والتي تتطلب مجموعة من

---

---

المهارات كالملاحظة، والمقارنة، والاستنتاج، والترتيب التسلسلي، وتصحيح الخطأ المنطقي والتي يمكن استخدامها بصورة فردية أو جماعية للتوصل إلي نتائج تساعد علي التكيف مع ظروف البيئة وتحقيق الأهداف التربوية المرجوة منه، والتي يمكن تمهيتها باستخدام (التعلم الخدمي).

### ٣- التعريف الإجرائي لريادة الأعمال:

توظيف الفرد لمجموعة متنوعة من الخصائص والسمات الشخصية والقدرات والمهارات المكتسبة من اجل إنشاء عمل معين أو مشروع صغير يمثل قيمة مضافة لمجال محدد من مجالات النشاط البشري ، ويتسم بالابتكارية من حيث تقديمه لحلول إبداعية لبعض المشكلات القائمة ، والمخاطرة تجسد الرغبة في استثمار الفرص المتاحة مع تحمل المسؤولية والاستباقية التي تتعلق بالمبادرة والبدء في تنفيذ المشروع وإدارته ومواصلة تطويره ، بما يسهم في تحقيق ذاته وبناء مستقبله والمساهمة في تطوير وتنمية مجتمعه.

### الإطار النظري:

يتضمن البحث الحالي ثلاثة محاور، المحور الأول: التعلم الخدمي ،المحور الثاني: ريادة الأعمال ، المحور الثالث: مهارات التفكير، وفيما يلي توضيح لذلك:

### المحور الأول: التعلم الخدمي Service Learning

يعود التعلم الخدمي في جذوره إلي العديد من المفكرين في مجال التعلم التجريبي وأبرزهم "جون ديوي" فالتعلم الخدمي ينسجم مع الفكر الفلسفي لديوي من حيث كونه يقوم علي الخبرة التربوية التي تربط التعلم داخل الفصل الدراسي بما يحدث خارجه في المجتمع ، وأن التعلم يتحقق بدرجة أفضل حينما يكون المتعلم نشطاً ومشاركاً في اكتساب علمه وبصفة خاصة من خلال الاستقصاء الاجتماعي لذا يطلق علي التعلم الخدمي أحياناً أنه التعلم القائم علي المجتمع.

يعرف كل من (Seifer&Connors,2007,45) أن التعلم الخدمي "استراتيجية للتعليم والتعلم يتم فيها دمج خدمات مجتمعية بالتعليم وذلك لإثراء خبرات التعلم "

عرفها (Wilczenski&Croomy,2007,4) حيث عرفه بأنه شكل من أشكال التعلم التجريبي الذي يتم من خلاله توظيف التفكير والعمل ، و ذلك من خلال دمج الخبرات التعليمية وخدمة المجتمع لحل المشكلات المرتبطة بالمجتمع واكتساب الفهم العميق للقضايا ذات الصلة ، ويتم ذلك من خلال عمل الطلاب مع زملائهم الآخرين في فرق عمل تعاونية .



تعرفه (سواء أبو دقة وآخرين، ٢٠١٧، ١٢٥) بأنه: "استراتيجية تعلم وتعليم تتسجم مع مبدأ التعلم من خلال الخبرة والعمل، مبنية علي الدمج والتكامل بين المعرفة التي يكتسبها الطلبة من خلال المواد التعليمية بطريقة نظرية والتطبيق العملي لتلك المعرفة عن طريق تقديم خدمات للمجتمع إلي جانب التأمل الذاتي فيما تم إنجازه .

#### مراحل التعلم الخدمي:

■ **الإعداد:** تتضمن هذه المرحلة فحص محتوى المقرر الدراسي، اختيار الموضوع أو المشكلة، تحديد أهداف المشروع المراد تنفيذه، تحديد الوسائل والمصادر التعليمية المناسبة، وضع جدول زمني للتنفيذ، تحديد مسؤوليات المتعلمين وطبيعة عملهم، إعداد الأنشطة التعليمية وأساليب التعليم المناسبة. (زيد العدوان، ٢٠١٦، ٣٣١)

■ **التعاون:** تعد هذه المرحلة من المراحل المهمة؛ وذلك لان التعلم الخدمي قائم علي التعاون بين الطلاب ومدى قدراتهم علي التعامل مع المجتمع باختلاف فئاتهم وثقافتهم، لذلك يجب أن يكون لديهم بعض المهارات والقدرات مثل مهارة المقابلات الشخصية وكيفية اتخاذ القرار والتوصل إلي حلول للمشكلات التي تم تحديدها في المرحلة السابقة. (سالم القحطاني، ٢٠٠٢، ٥٣-١١٤)

■ **الخدمة:** الهدف من هذه المرحلة هو بناء الاتجاهات والعلاقات حتي يكون الطالب قادراً علي الاندماج في المجتمع، وتنقسم الخدمة إلي:  
أ- خدمة مباشرة، وهي التي تتطلب العمل والمشاركة مع الآخرين في المدرسة والمجتمع لتنفيذ الأعمال التي يتطلبها المشروع.  
ب- خدمة غير مباشرة، يقصد بها الدعم المطلوب لأي مشروع. (فخري خضر، ٢٠١٢، ١٨٥٤)

■ **التكامل:** في هذه المرحلة يتم الربط بين الأنشطة التي يقوم بها المتعلمون والمنهج الدراسي وأهداف المجتمع، والهدف الأساسي من مشاريع التعلم الخدمي يجب أن تلبي حاجات الطلاب ورغباتهم وميولهم وأيضاً حاجة المجتمع المحلي. (زيد العدوان، ٢٠١٦، ٣٣١)

■ **التأمل والتفكير:** يقوم الطلاب في هذه المرحلة بالتأمل والتفكير فيما تم القيام به أثناء تنفيذ المشروع، وتتطلب هذه المرحلة استخدام مفكرات لتسجيل ملاحظات معينة أثناء القيام بالمشروع، وذلك من اجل ادراك معني وفائدة ما يقومون به من خلال ممارساتهم التي

---

يقومون بها علي الواقع وفي النهاية يقومون بكتابة تقرير حول هذه القضية ،ثم العمل علي مناقشة النتائج التي توصلوا إليها مع باقي المجموعات.(سالم القحطاني ،٢٠٠٢، ٦٧)

▪ **الإحتفال** : وهي تعني انتهاء الفرصة لعمل دعاية للمشروع ،وأيضاً تقديم الشكر لكل من شارك في المشروع ومحاولة الوصول إلي دعم جديد للمشروعات المستقبلية.(فخري خضر ،٢٠١٢، ١٨٥٤)

▪ **التقويم** :يتم في هذه المرحلة تقويم ما تعلمه المتعلمين ، في ضوء أهداف المشروع المحددة مسبقاً وقد يكون التقويم ذاتي ، أو بمساعدة الآخرين مثل الأقران أو المجتمع ، كما يتم تقويم المهارات التي اكتسبها المتعلمين أثناء تنفيذ المشروع ، وعمل بعض التعديلات في المشاريع المستقبلية .(Denby,2008,29)

تري الباحثة من خلال عرض مراحل التعلم الخدمي بأنه يوجد ارتباط وثيق بين منهج العلوم والمجتمع الذي يعيش فيه التلميذ ، حيث تتحدد احتياجات المجتمع ومشكلاته في ضوء طبيعة المجتمع وظروفه التي قد تختلف من مجتمع لأخر ، (Maiga,2006,71) وقد اختصرت الباحثة مراحل التعلم الخدمي كالتالي :

➤ مرحلة الإعداد .

➤ مرحلة الفعل .

➤ مرحلة التأمل .

➤ مرحلة عرض النتائج.

➤ مرحلة التقويم.

ومن الدراسات التي اهتمت بالتعلم الخدمي دراسة (أمل صالح ،٢٠١٩) التي هدفت من خلالها الكشف عن مستوي تضمين مشروعات التعلم الخدمي في كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط واتجاهات المعلمات نحو استخدامها في التدريس ، ودراسة (أحلام الشربيني ،٢٠١١) التي هدفت من خلالها إلي تصميم قائمة بمشروعات التعلم الخدمي التي تناسب كتب العلوم في المرحلة الإعدادية ، والكشف عن فاعلية التعلم الخدمي في تعزيز الدافعية الذاتية لتعلم العلوم والمسئولية الاجتماعية لدي طلاب المرحلة الإعدادية، ودراسة (أجري نج ،Ng,2012) التي هدفت إلي التحقق من نتائج دمج التعلم الخدمي في مناهج العلوم للطلاب في مؤسسة التعليم العالي ، وأثره في اكتساب المفاهيم لدي الطلاب بتايلاند ، ودراسة (عماد هندواوي ،٢٠٢٠) بدراسة

---

هدف من خلالها استخدام التعلم الخدمي في تعليم الكيمياء لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدي طلاب معلمي الكيمياء بكلية التربية، و دراسة (سناة أبو دقة وأخرون، ٢٠١٧): هدفت الدراسة إلي تقييم تجربة إدخال مكون التعلم الخدمي (SL) في ثلاثة مساقات جامعية في الجامعة الإسلامية بغزة.

### المحور الثاني: ريادة الأعمال :

يعد مدخل ريادة الأعمال في المدارس من المداخل الحديثة التي تقدم للطلبة تجربة العمل بصورة واقعية ومنظمة ، ويوفر لهم الفرص المتنوعة لتعلم المهارات الحياتية والمهنية والاجتماعية ، ويزيد من وعيهم المهني واستكشاف وتحديد متطلبات واحتياجات سوق العمل ، ويتعلمون ويطبّقون سلوكيات وأنشطة العمل المتمثلة في الإنتاج ، وأداء المهام وتوفير عوامل الأمن والأمان ، كما يتعلمون الكثير من المهارات التي تتمثل في الثقة ، والتنظيم ، والإدارة ، والفحص والتدقيق ، والتواصل الفعال والعمل الفريقي ، والحوارات والنقاشات. (Clark,Rusher,Voggt&Test,2018,9)

تعليم ريادة الأعمال عنصر مهم وضروري وعامل حيوي للتنمية الاقتصادية في حياة المجتمعات المعاصرة ، فأنشطة ريادة الأعمال ليست فقط مجال للتطور التكنولوجي ولكنها توفر فرص العمل المتنوعة ، وتزيد من القدرات التنافسية في مجال الأعمال والمشاريع ، وتعلم ريادة الأعمال ليس فقط تعلم إدارتها ، بل يعد استثماراً لرأس المال البشري وبمناخ إعداد الطالب لبدء مشروع جديد من خلال دمج الخبرة والمعرفة والمهارات لتطوير وتوسيع الأعمال والتنافس في سوق العمل. (Otuya,Kibas&,2013,204)

وقد عرف حامد الحدراوي(٢٠١٧، ١٥٩) ريادة الأعمال بأنها: مجموعة من الخصائص المتعلقة ببدء الأعمال، والتخطيط لها، وتنظيمها، وتحمل المخاطر والإبداع في إدارتها.

وقد عرف فايز النجار و عبد الستار العلي(٢٠٠٦، ٧) ريادة الأعمال بأنها: عملية ديناميكية تستدعي تمتع رائد الأعمال بمهارات وإمكانيات تساعد علي قيادة دفة المنظمات وتوجيهها فيما يخدم مصالحها من خلال استخدام الأفكار المبدعة والمخاطر المحسوبة ورأس المال الجريء في استغلال الفرص وتلافي التهديدات في بيئة عمل حافلة بالمخاطر والتحديات والمنافسة.

---

(Kibuka,2011,13) عرفها بإقامة مشروع جديد ، وبين أن المشاريع الجديدة في تعريفه تشمل المشاريع الصغيرة والمتوسطة والمتناهية في الصغر ،سواء قام الريادي بتأسيسها أم بالاستحواذ عليها.

### صنف شيل(2013,15) Chell مهارات ريادة الأعمال إلى:

- (أ) تحديد الفكرة، وتشمل: توليد الفكرة التعرف على الفرص وتحليل الوسائل، القدرة على الحصول على معلومات حول فرصة محتملة، ومعرفة المجال والمهارات المرتبطة بها.
- ب) الاستفادة من الأفكار ، وتشمل: الوعي بالبيئة والعوامل المواتية لفرصة التشغيل، القدرة على جمع الموارد المادية اللازمة ، القدرة على إقناع الآخرين بقيمة الفرصة، الشبكات والتضمين الاجتماعي.
- ج) الصفات أو السلوك، وتشمل: الإيمان بالذات، والوعي الذاتي، والثقة في الحكم الخاص، القدرة على إدارة المخاطر وتحمل المسؤولية، القدرة على التحمل والتعامل مع الصعوبات ،الطاقة ، والتحفيز، والمثابرة.
- د) المهارات الإدارية، وتشمل: القدرة على إدارة الآخرين ،القدرة على التغلب على القيود المؤسسية وغيرها، القدرة على تطوير فكرة كفرصة تجارية، القدرة على صنع القرار
- اختلف الباحثون والتربويون في تحديد مهارات ريادة الأعمال التي يجب توافرها وتمييزها لدي الطلاب ،واتفق بعضهم علي بعض المهارات ، (زايد مراد،٢٠١٠، ٢١؛ حامد الحدراوي، ٢٠١٧، ١٦٣؛ محمد البلوشي و نجلاء العجمية،٢٠١٣، ١٧٢؛ مني حسين،٢٠١٣، ٢٩٤-٣٤٨) علي المهارات الأتية:

المخاطرة ، التعاون، التخطيط، تحديد الأهداف، الثقة بالنفس، اتخاذ القرار، تحمل المسؤولية، التفكير الإبداعي، الطموح ، القيادة، التواصل، إدارة الوقت ، الإقناع، حل المشكلات.

وقد أهتم البحث الحالي ببعض مهارات ريادة الأعمال وهي:

(الثقة بالنفس - التواصل - التخطيط - إدارة الوقت)

وهناك العديد من الدراسات التي اهتمت بتنمية مهارات ريادة الأعمال باستخدام استراتيجيات وبرامج تدريسية مختلفة في المراحل التعليمية المختلفة ومنها دراسة (أسامة عبد اللطيف،٢٠٢٠).التي هدفت إلي التعرف علي فاعلية برنامج أنشطة قائم علي مدخل مشروعات

---

STEM في تنمية مهارات ريادة الأعمال والميول المهنية نحو مجالات STEM وفهم المبادئ العلمية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، ودراسة (Burchard Rwamtoga,2011) التي هدفت إلي استكشاف أثر تعليم ريادة الأعمال علي تنمية الأعمال لطلاب مركز فيتا- دار السلام الذي يقدم التدريب المهني لخريجي المدارس الابتدائية والثانوية من برنامج لتنمية مهارات ريادة الأعمال من خلال التعلم والحصول علي معرفة جديدة في تطوير روح المبادرة، ودراسة (علاء الدين عبد الحميد، ٢٠١٥) التي هدفت إلي قياس أثر برنامج تدريبي قائم علي الذكاء العلمي في تنمية مهارات ريادة الأعمال ومهارات حل المشكلات المستقبلية لدي طلاب الصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية.

### المحور الثالث: مهارات التفكير:

وتعد مادة العلوم مجالاً خصباً لتنمية مهارات التفكير لدي المتعلمين بمراحل التعليم المختلفة، لما تتميز به من إثارة للتفكير وتحدي للعقل، وتطوير قدرات المتعلمين في استخدام الطريقة العلمية في التفكير، وتجعل المتعلم يعتمد علي نفسه في التفكير لحل المشكلات بدلاً من مجرد إعطائه إجابات محددة أو إلقاء المعلومات والحقائق العلمية عليه ليقوم بحفظها واستظهارها، بالإضافة إلي غرس قيم العلم وأخلاقه، لما لها من دور في تغيير أسلوب حياة المتعلمين ونظرتهم السلبية للعلم، وتحقيق ما يصبون إليه من أهداف في حياتهم العملية والعلمية. (سليمان البلوشي، وعبد الله سعدي، ٢٠١٥، ٥٦)، ويوجد عدة تعريفات لمهارات التفكير منها:

عرفت **نهي أبو جمعة** (٢٠١٥، ٢١) مهارات التفكير بأنها: "عمليات محددة نمارسها ونستخدمها عن قصد لمعالجة المعلومات كالمقارنة والتصنيف والتفسير والتحليل".

كما عرفت **سهي أبو الحاج** (٢٠١٦، ٣٠) مهارات التفكير بأنها: "العمليات العقلية اتلي تقوم بها من أجل جمع المعلومات وحفظها أو تخزينها وذلك من خلال إجراءات التحليل والتخطيط والتقييم والوصول إلي استنتاجات وصنع قرارات".

كما تعرف **عواطف حساسين** (٢٠١٢، ٢٨٩) مهارات التفكير بأنها: "عبارة عن عمليات عقلية محددة نمارسها ونستخدمها عن قصد في معالجة المعلومات والبيانات لتحقيق أهداف تربوية متنوعة تتراوح بين تذكر المعلومات ووصف الأشياء وتدوين الملاحظات، إلي التنبؤ بالأمر وتصنيف الأشياء وتقديم الدليل وحل المشكلات والوصول إلي استنتاجات".

مهارات التفكير التي اتخذتها الباحثة:

## (الملاحظة- المقارنة- الاستنتاج - تصحيح الخطأ المنطقي- الترتيب التسلسلي)

وهناك العديد من الدراسات التي اهتمت بتنمية مهارات التفكير والتي اتفقت مع البحث الحالي ومنها دراسة (هالة لطفي، ٢٠١٥) إلى فعالية نموذج التعليم المعكوس في تنمية التحصيل وبعض مهارات التفكير والميل نحو مادة العلوم لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، دراسة (أماني الحصان، ٢٠٠٧) إلى فعالية نموذج أبعاد التعليم في تنمية بعض مهارات التفكير والاستيعاب المفاهيمي في العلوم والإدراكات نحو بيئة الصف لدي تلميذات الصف السادس الابتدائي، دراسة (منال وفا، ٢٠١٢) دراسة لتقصي فعالية خرائط التفكير في فهم المفاهيم العلمية وتنمية بعض مهارات التفكير الأساسية والاتجاه نحو مادة العلوم لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، دراسة (غسان قطيط، ٢٠٠٧) دراسة لتقصي أثر دمج مهارات التفكير في المحتوى علي اكتساب المفاهيم الفيزيائية والاتجاهات العلمية لدي طلاب مرحلة التعليم الأساسي في الأردن، دراسة (أحمد أبو الحمائل و عبد الإله المالكي، ٢٠١٩) التي هدفت إلي التحقق من مدي فعالية التدريس التبادلي في تنمية مهارات التفكير والتحصيل لدي تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم.

### إجراءات البحث:

للإجابة علي أسئلة البحث الحالي، والتحقق من صدق فروضه، اتبعت الباحثة الإجراءات التالية:

١. الاطلاع علي الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة المتعلقة بمتغيرات البحث (استخدام نموذج التعلم الخدمي، بعض مهارات التفكير، ريادة الأعمال) لإرساء الإطار النظري، وكذلك لإعداد مواد وأدوات البحث.
٢. اختيار المحتوى العلمي من كتاب العلوم المقرر على تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في الفصل الدراسي الأول.
٣. إعداد كراسة نشاط التلميذ في الوحدة ودليل المعلم باستخدام خطوات نموذج التعلم الخدمي في التدريس بحيث يساعد المعلم علي تنمية بعض مهارات التفكير وريادة الأعمال لدي التلاميذ.
٤. عرض دليل المعلم وكراسة نشاط التلاميذ علي مجموعة من السادة المحكمين للتأكد من صدقها ومدي ملاءمتها لقياس ما وضعت من أجله وكذلك مدي مناسبتها لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وتعديل دليل المعلم وكراسة نشاط التلاميذ في ضوء آراء واقتراحات السادة المحكمين.

٥. إعداد أدوات البحث والتي تتمثل في:

- اختبار تحصيلي.
  - اختبار بعض مهارات التفكير.
  - مقياس مهارات ريادة الأعمال.
٦. عرض أدوات البحث علي مجموعة من السادة المحكمين للتأكد من صدقها ومدى ملاءمتها لقياس ما وضعت من أجله ومناسبتها لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وتعديل أدوات البحث في ضوء آراء وتوجيهات السادة المحكمين.
٧. تطبيق أدوات البحث على عينة استطلاعية غير عينة البحث لحساب الثبات وتحديد زمن كل اختبار.
٨. وضع أدوات البحث في صورتها النهائية.
٩. تحديد العينة الأساسية للبحث من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وتقسيمها لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة.
١٠. تطبيق أدوات البحث قبلها علي تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة.
١١. تدريس وحدة من مادة العلوم للصف الثاني الإعدادي المعدة باستخدام نموذج التعلم الخدمي للمجموعة التجريبية وبالطريقة التقليدية للمجموعة الضابطة.
١٢. تطبيق أدوات البحث بعدياً علي تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة.
١٣. لحساب فاعلية نموذج التعلم الخدمي سيتم معالجة البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة وفقاً لحجم عينة البحث، وطبيعة المتغيرات.
١٤. مناقشة النتائج وتفسيرها.
١٥. تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء ما تسفر عنه نتائج البحث.

#### نتائج البحث :

❖ أولاً : النتائج الخاصة بالاختبار التحصيلي :

للإجابة عن السؤال الأول من مشكلة البحث الذي ينص علي " ما فاعلية استخدام التعلم الخدمي في تدريس العلوم لتنمية بعض مهارات التفكير وريادة الأعمال لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟ تم التحقق من صحة الفرض الأول الذي ينص علي " توجد فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية " .

استخدمت الباحثة معادلة "ت" لمجموعتين غير مرتبطتين؛ لبحث دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في مستويات الاختبار التحصيلي والدرجة الكلية بعدياً، والجدول ( ١ ) يوضح تلك النتائج :

### جدول ( ١ )

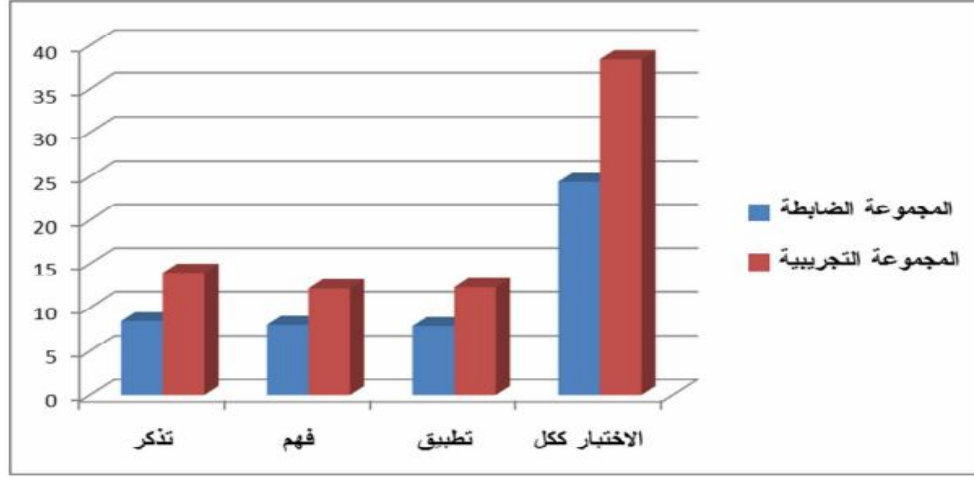
قيم "ت" ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات كل من المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار التحصيلي والدرجة الكلية بعدياً

مستويات الاختبار	مجموعتا البحث	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيم "ت"	مستوى الدلالة
تذكر	تجريبية	٣٠	١٣،٩٧	١،٠٧	٥٨	١٠،٩٨	دالة
	ضابطة	٣٠	٨،٤٧	٢،٥٣			
فهم	تجريبية	٣٠	١٢،١٧	١،٩٠	٥٨	٧،٥٧	دالة
	ضابطة	٣٠	٨،٠٣	٢،٣١			
تطبيق	تجريبية	٣٠	١٢،٣٠	١،٥١	٥٨	٩،١٥	دالة
	ضابطة	٣٠	٧،٩٠	٢،١٦			
الاختبار ككل	تجريبية	٣٠	٣٨،٤٣	٣،٢٩	٥٨	١٣،١٨	دالة
	ضابطة	٣٠	٢٤،٤٠	٤،٨٢			

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المستويات المتضمنة بالاختبار والدرجة الكلية للاختبار؛ حيث جاءت جميع قيم "ت" المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية حيث "ت" الجدولية عند مستوى (٠،٠٥) ودرجات حرية (٥٨) = (١،٩٨)؛ مما يدل علي تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي؛ مما يدل فعالية المعالجة التجريبية من أثر في تنمية التحصيل .



ويوضح الشكل التالي (شكل ١) التمثيل البياني للفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ككل وفي مستوياته الرئيسية :



شكل (١)

التمثيل البياني للفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ككل ومستوياته الرئيسية

وفي ضوء تلك النتيجة، يمكن قبول الفرض الأول من فروض البحث وهو :

توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠،٠٥ بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية .

▪ مقارنة نتائج التطبيق القبلي بالبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي :  
ولاختبار صحة الفرض الثاني الذي ينص علي :

توجد فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي .

استخدمت الباحثة معادلة "ت" للمجموعات المرتبطة لبحث دلالة الفروق بين متوسطي درجات كل من التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في المستويات الرئيسية للاختبار التحصيلي والدرجة الكلية، والجدول ( ٢ ) يوضح تلك النتائج :

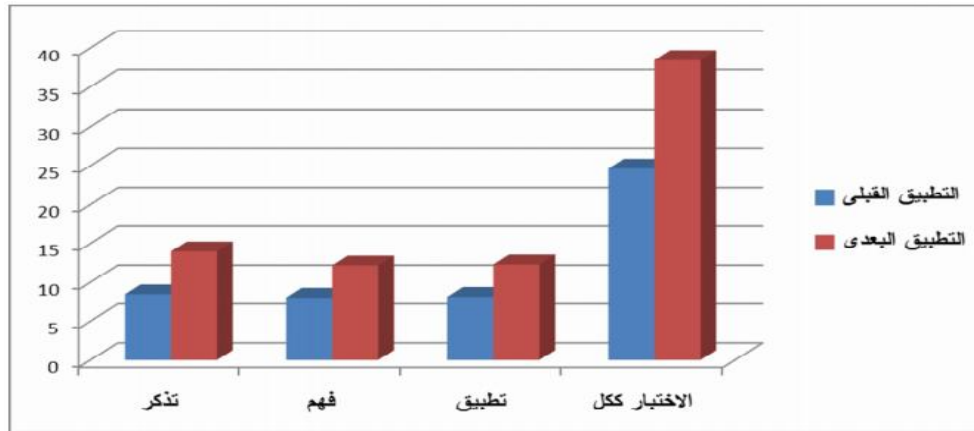
جدول ( ٢ )

قيم "ت" ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات كل من التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في المستويات الرئيسة للاختبار التحصيلي والدرجة الكلية

مستوى الاختبار	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيم "ت"	مستوى الدلالة
تذكر	بعدي	٣٠	١٣،٩٧	١،٠٧	٢٩	١٣،٧٤	دالة
	قبلي	٣٠	٨،٤٧	١،٩٣			
فهم	بعدي	٣٠	١٢،١٧	١،٩٠	٢٩	٩،٠٥	دالة
	قبلي	٣٠	٨،٠٣	١،٦٥			
تطبيق	بعدي	٣٠	١٢،٣٠	١،٥١	٢٩	١٠،١٠	دالة
	قبلي	٣٠	٨،١٣	٢،١٣			
الاختبار ككل	بعدي	٣٠	٣٨،٤٣	٣،٢٩	٢٩	١٦،٢١	دالة
	قبلي	٣٠	٢٤،٦٣	٣،٧١			

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيقين (القبلي والبعدي) في المجموعة التجريبية في المستويات الرئيسة للاختبار التحصيلي والدرجة الكلية للاختبار؛ حيث جاءت جميع قيم "ت" المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية حيث "ت" الجدولية عند مستوي (٠،٠٥) ودرجات حرية (٢٩) = (٢٠٤٥) مما يعني حدوث نمو في الاختبار التحصيلي بمستوياته الرئيسة لدي المجموعة التجريبية؛ مما يدل علي فعالية المعالجة التجريبية في تنمية التحصيل .

ويوضح الشكل التالي (شكل ٢) التمثيل البياني للفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) للاختبار التحصيلي ككل وفي مستوياته الرئيسة .



شكل (٢) التمثيل البياني للفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في

التطبيقات (القبلي والبعدي) للاختبار التحصيلي ككل وفي مستوياته الرئيسية

وفي ضوء تلك النتائج، يمكن قبول الفرض الثاني من فروض البحث وهو :

توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ

المجموعة التجريبية في التطبيقات (القبلي والبعدي) للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.

▪ فعالية المعالجة التجريبية في تنمية التحصيل (حجم التأثير) :

لتحديد فعالية المعالجة التجريبية في تنمية التحصيل، قامت الباحثة باستخدام معادلة ( $\eta^2$ )

لتحديد حجم تأثير المعالجة في تنمية كل مستوي رئيسي من مستويات التحصيل، وكذلك الدرجة

الكلية اعتماداً علي قيمة "ت" المحسوبة عند تحديد دلالة الفروق بين التطبيقات (القبلي والبعدي)

للمجموعة التجريبية، والجدول ( ) يوضح ذلك :

جدول (٣) قيم ( $\eta^2$ ) وحجم تأثير المعالجة التجريبية في تنمية المستويات الرئيسية للاختبار

التحصلي والدرجة الكلية

مستويات الاختبار	قيم "ت"	$\eta^2$	حجم التأثير
تذكر	١٣,٧٤	٠,٨٧	كبير
فهم	٩,٠٥	٠,٧٤	كبير
تطبيق	١٠,١٠	٠,٧٨	كبير
الدرجة الكلية	١٦,٢١	٠,٩٠	كبير

يتضح من الجدول السابق أن قيم  $\eta^2$  تراوحت بين (٠,٧٤ - ٠,٨٧) للمستويات الرئيسية للاختبار التحصيلي، وبلغت قيمتها (٠,٩٠) للدرجة الكلية؛ مما يعني أن المعالجة التجريبية تسهم في التباين الحادث في المستويات الرئيسية للاختبار التحصيلي بنسبة ٩٠% ، مما يدل علي فعالية المعالجة التجريبية في تنمية المستويات الرئيسية للاختبار التحصيلي لدى المجموعة التجريبية .

#### مناقشة وتفسير نتائج الاختبار التحصيلي:

كشفت نتائج البحث الحالي عن فاعلية التعلم الخدمي في التحصيل لدي تلميذات المجموعة التجريبية، واتضح ذلك من خلال جدول (١)؛ حيث حدث ارتفاع دال في مستوي التحصيل الدراسي بمستوياته المعرفية المختلفة لديهم بعد استخدام التعلم الخدمي في التدريس، وذلك قياساً بالمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي والتي درست بالطريقة المعتادة، ويمكن أن يرجع ذلك إلي:

- ما يتضمنه التعلم الخدمي من مراحل؛ حيث أكد علي الربط بين المعرفة السابقة والمعرفة الجديدة، مما يزيد من دافعية البحث وتحصيل العديد من المعلومات
- استخدام التعلم الخدمي يجعل عملية التعلم نشطة وفعالة، ويساعد علي تحقيق التعاون بين التلميذات المشاركات فيها ذات المستويات التحصيلية المختلفة وهذا يساعد علي استفادة كل تلميذة من خبرات زملائها.
- تساعد مهارة العلاقة الارتباطية التلميذات في تكوين علاقات ارتباطية بين ما يدرسه وبين ما يوجد في البيئة من حولهم، وأيضاً بين الأجزاء المختلفة في الدرس، وبين الدروس المختلفة.
- التعلم الخدمي الذي تم استخدامه في التدريس ساعد علي تعليم التلميذات وإكسابهم مهارات جديدة ومعارف جديدة، وساعد أيضاً في بناء شخصيتهم التي تتميز بالثقة بالنفس والشعور بالقدرة علي تقديم خدمات ومساعدات جديدة ومفيدة للمجتمع.
- تري الباحثة أن استخدام التعلم الخدمي في تدريس العلوم له أثر إيجابي وواضح في زيادة مستوي التحصيل الدراسي بمستوياته المعرفية للمتعلمين؛ نظراً لأنه يجعل المتعلم المحور الأساسي في العملية التعليمية، مشارك في الأنشطة المختلفة وقادر علي اتخاذ القرار وأيضاً القدرة علي إقناع الآخرين، قادر علي البحث عن المعلومات واختيار الصحيح منها بما يتناسب مع المشروع.

---

وتتفق نتائج البحث الحالي الخاصة بالتحصيل الدراسي مع نتائج العديد من الدراسات والأبحاث من حيث أن هناك فروقاً دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام التعلم الخدمي ودرجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة في التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية ، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة أحمد أبو الحمائل و عبد الإله المالكي(٢٠١٩) ، وجمال العساف(٢٠١٧)، وهالة لظفي (٢٠١٥)، محمود الغريب و عبد السلام عبد السلام و عبد العزيز عبد الحميد(٢٠١٥) ، وجمال عبد الكاظم(٢٠١٤)، إيمان الباز(٢٠١٤)، وتشير جميع الدراسات السابقة إلي أن الطرق التقليدية في التدريس لم تعد تحقق النتائج المرجوة، وأن استخدام البرامج والاستراتيجيات الحديثة يحقق النتائج المرجوة وله أثر كبير وفاعل في التحصيل الدراسي للمتعلمين.

❖ ثانياً : النتائج الخاصة باختبار مهارات التفكير :

للإجابة عن السؤال الثاني من مشكلة البحث الذي ينص علي : ما فاعلية استخدام التعلم الخدمي في تدريس العلوم لتنمية بعض مهارات التفكير وريادة الأعمال لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟

للتحقق من صحة الفرض الثالث الذي ينص علي :

" توجد فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير لصالح المجموعة التجريبية " .

استخدمت الباحثة معادلة " ت" لمجموعتين غير مرتبطتين؛ لبحث دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في المهارات الرئيسة لاختبار مهارات التفكير والدرجة الكلية بعدياً، والجدول التالي يوضح تلك النتائج :

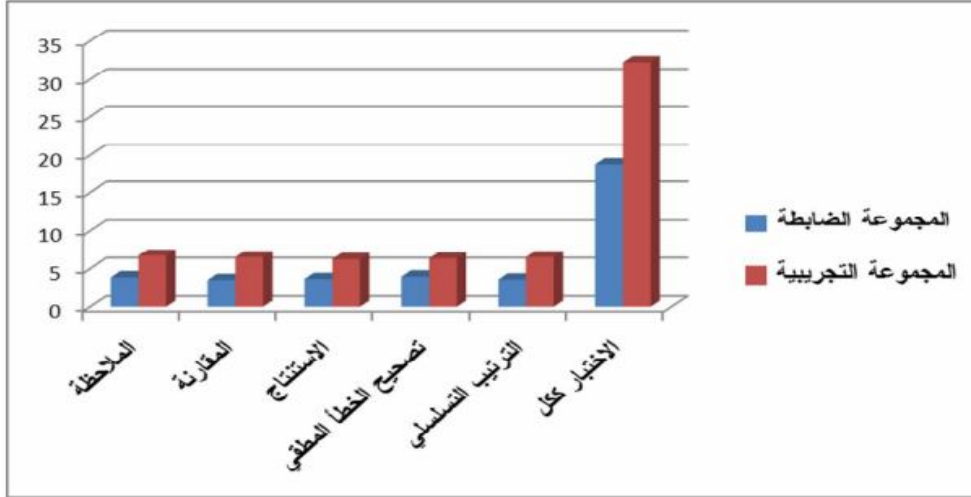
جدول ( ٤ )

" قيم ت " ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات كل من المجموعتين  
(التجريبية والضابطة) في اختبار مهارات التفكير والدرجة الكلية بعدياً "

مستوى الدلالة	قيم "ت"	درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	مجموعتا البحث	المهارات الرئيسية لاختبار التفكير
دالة	٨،٥٦	٥٨	٠،٧٠	٦،٧٠	٣٠	تجريبية	الملاحظة
			١،٦٥	٣،٩٠	٣٠	ضابطة	
دالة	٩،١٨	٥٨	٠،٨٢	٦،٥٠	٣٠	تجريبية	المقارنة
			١،٥٥	٣،٥٧	٣٠	ضابطة	
دالة	٧،٩٨	٥٨	٠،٩٤	٦،٢٣	٣٠	تجريبية	الاستنتاج
			١،٤٧	٣،٧٠	٣٠	ضابطة	
دالة	٧،٣١	٥٨	٠،٩٩	٦،٣٣	٣٠	تجريبية	تصحيح الخطأ المنطقي
			١،٤٤	٤،٠٠	٣٠	ضابطة	
دالة	٨،٣٥	٥٨	٠،٦٣	٦،٥٠	٣٠	تجريبية	الترتيب التسلسلي
			١،٧٧	٣،٦٣	٣٠	ضابطة	
دالة	١٢،٦٧	٥٨	٢،٥٦	٣٢،٢٧	٣٠	تجريبية	الاختبار ككل
			٥،٢٣	١٨،٨٠	٣٠	ضابطة	

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المهارات المتضمنة بالاختبار والدرجة الكلية للاختبار؛ حيث جاءت جميع قيم " ت " المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية حيث " ت " الجدولية عند مستوي (٠،٠٥) ودرجات حرية (٥٨) = (١،٩٨)؛ مما يدل علي تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير .

ويوضح الشكل التالي ( ٣ ) التمثيل البياني للفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير ككل وفي مهاراته الرئيسية :



شكل ( ٣ ) التمثيل البياني للفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير ككل ومهاراته الرئيسية

وفي ضوء تلك النتيجة، يمكن قبول الفرض الثالث من فروض البحث وهو :

توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير لصالح المجموعة التجريبية .

▪ مقارنة نتائج التطبيق القبلي بالبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير : ولاختبار صحة الفرض الرابع الذي ينص علي :

توجد فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لاختبار مهارات التفكير لصالح التطبيق البعدي .

استخدمت الباحثة معادلة "ت" للمجموعات المرتبطة لبحث دلالة الفروق بين متوسطي درجات كل من التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في المهارات الرئيسية لاختبار مهارات التفكير والدرجة الكلية، والجدول التالي يوضح تلك النتائج :

جدول ( ٥ )

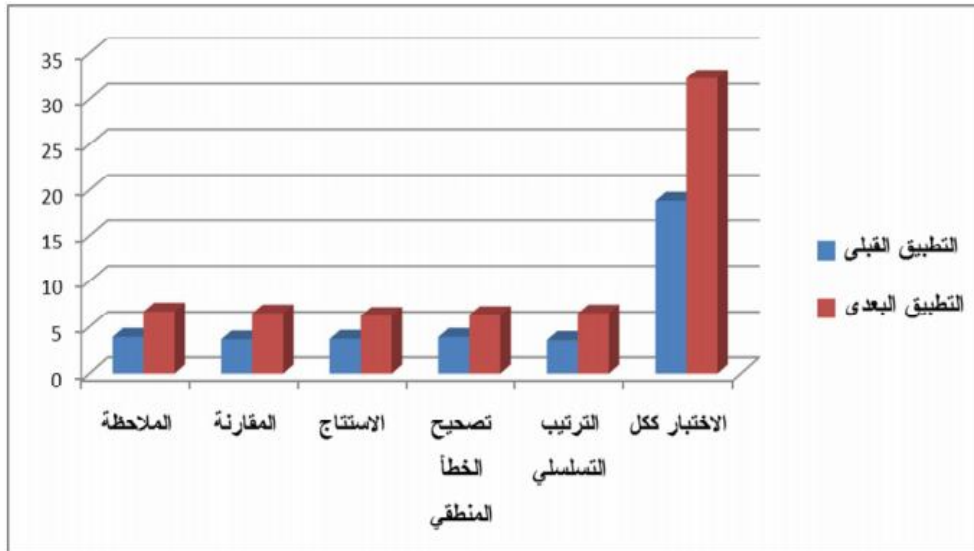
قيم "ت" ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات كل من التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في المهارات الرئيسة لاختبار مهارات التفكير والدرجة الكلية

مستوى الدلالة	قيم "ت"	درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط ط	العدد د	القباس	المهارات الرئيسة لاختبار التفكير
دالة	١١,٣ ٩	٢٩	٠,٧٠	٦,٧٠	٣٠	بعدي	الملاحظة
			١,١٧	٣,٩٣	٣٠	قبلي	
دالة	٩,١١	٢٩	٠,٨٢	٦,٥٠	٣٠	بعدي	المقارنة
			١,٣٧	٣,٦٧	٣٠	قبلي	
دالة	٧,٨٨	٢٩	٠,٩٤	٦,٢٣	٣٠	بعدي	الاستنتاج
			١,٣٦	٣,٧٣	٣٠	قبلي	
دالة	٧,١١	٢٩	٠,٩٩	٦,٣٣	٣٠	بعدي	تصحيح الخطأ المنطقي
			١,٣٩	٣,٩٣	٣٠	قبلي	
دالة	٨,٤٤	٢٩	٠,٦٣	٦,٥٠	٣٠	بعدي	الترتيب التسلسلي
			١,٧٣	٣,٦٠	٣٠	قبلي	
دالة	١٧,٠ ٥	٢٩	٢,٥٦	٣٢,٢ ٧	٣٠	بعدي	الاختبار ككل
			٣,٤٨	١٨,٨ ٧	٣٠	قبلي	

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيقين (القبلي والبعدي) في المجموعة التجريبية في المهارات الرئيسة لاختبار مهارات التفكير والدرجة الكلية للاختبار؛ حيث جاءت جميع قيم "ت" المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية حيث "ت" الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) ودرجات حرية (٢٩) = (٢,٠٤٥) مما يعني حدوث نمو في اختبار مهارات التفكير بمهاراته الرئيسة لدي المجموعة التجريبية .



ويوضح الشكل التالي التمثيل البياني للفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لاختبار مهارات التفكير ككل وفي مهاراته الرئيسية :



شكل (٤)

التمثيل البياني للفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لاختبار مهارات التفكير ككل وفي مهاراته الرئيسية

وفي ضوء تلك النتائج، يمكن قبول الفرض الرابع من فروض البحث وهو :

توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) اختبار مهارات التفكير لصالح التطبيق البعدي .

■ فعالية المعالجة التجريبية في تنمية مهارات التفكير (حجم التأثير) :

لتحديد فعالية المعالجة التجريبية في تنمية مهارات التفكير؛ قامت الباحثة باستخدام معادلة

$(\eta^2)$  لتحديد حجم تأثير المعالجة في تنمية كل مهارة رئيسة من مهارات التفكير، وكذلك الدرجة

الكلية اعتماداً علي قيمة "ت" المحسوبة عند تحديد دلالة الفروق بين التطبيقين (القبلي والبعدي)

للمجموعة التجريبية، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول ( ٦ ) قيم ( $\eta^2$ ) وحجم تأثير المعالجة التجريبية في تنمية المهارات الرئيسة لاختبار مهارات التفكير والدرجة الكلية

المهارات الرئيسة لاختبار التفكير	قيم "ت"	$\eta^2$	حجم التأثير
الملاحظة	١١،٣٩	٠،٨٢	كبير
المقارنة	٩،١١	٠،٧٤	كبير
الاستنتاج	٧،٨٨	٠،٦٨	كبير
تصحيح الخطأ المنطقي	٧،١١	٠،٦٤	كبير
الترتيب التسلسلي	٨،٤٤	٠،٧١	كبير
الاختبار ككل	١٧،٠٥	٠،٩١	كبير

يتضح من الجدول السابق أن قيم  $\eta^2$  تراوحت بين (٠،٦٤ - ٠،٨٢) للمهارات الرئيسة للاختبار مهارات التفكير، وبلغت قيمتها (٠،٩١) للدرجة الكلية؛ مما يعني أن المعالجة التجريبية تسهم في التباين الحادث في المهارات الرئيسة لاختبار مهارات التفكير بنسبة ٩١%، مما يدل على فعالية المعالجة التجريبية في تنمية المهارات الرئيسة لاختبار مهارات التفكير لدى المجموعة التجريبية .

#### تفسير النتائج الخاصة باختبار مهارات التفكير:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها يتضح أن التعلم الخدمي ساهم في تنمية بعض مهارات التفكير لدي التلاميذ ، ويرجع ذلك إلي:

- استخدام التعلم الخدمي الذي يتميز بقدرته علي تنمية بعض العمليات الخاصة بالتفكير لجميع المراحل العمرية.

- ارتباط مهارات التفكير الأساسية بالأنشطة التي تنمي المفاهيم العلمية مما يساعد علي تنميتها باستخدام تلك المفاهيم التي تتميز بتطبيقها علي شكل تجارب علمية ومشروعات تثير التساؤل ومهارات التفكير للتلاميذ.

- اختيار بعض مهارات التفكير التي تتلائم مع الخصائص العقلية للتلاميذ المرحلة الإعدادية .

- الأنشطة التي تجذب انتباه التلاميذ وتثير تساؤلهم وتدفعهم إلي التفكير في طريقة العمل بها وحلها.

- وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج العديد من الدراسات من حيث الهدف العام وهو تنمية بعض مهارات التفكير لدي المتعلمين مثل دراسة (بشري الحازمي، ٢٠١٩)، دراسة (محمد كمال وزبيدة قرني وعبد السلام عبد السلام، ٢٠١٦)، دراسة (هبة فرحات، ٢٠١٤)،

دراسة (عماد الدين الوسيبي، ٢٠١٣)، دراسة منال وفا (٢٠١٢) ، دراسة ( مها يماني، ٢٠٠٨)، دراسة (أماني الحصان، ٢٠٠٧)، دراسة (عسان قطيط، ٢٠٠٧) ❖ ثالثاً : النتائج الخاصة بمقياس ريادة الأعمال :

للإجابة علي السؤال الثالث في مشكلة البحث الذي ينص علي : ما فاعلية استخدام التعلم الخدمي في تدريس العلوم لتنمية بعض مهارات التفكير و ريادة الأعمال لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟

للتحقق من صحة الفرض الخامس الذي ينص علي :

" توجد فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي لمقياس ريادة الأعمال لصالح المجموعة التجريبية " .

استخدمت الباحثة معادلة " ت" لمجموعتين غير مرتبطتين؛ لبحث دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في أبعاد مقياس ريادة الأعمال والدرجة الكلية بعدياً، والجدول التالي يوضح تلك النتائج :

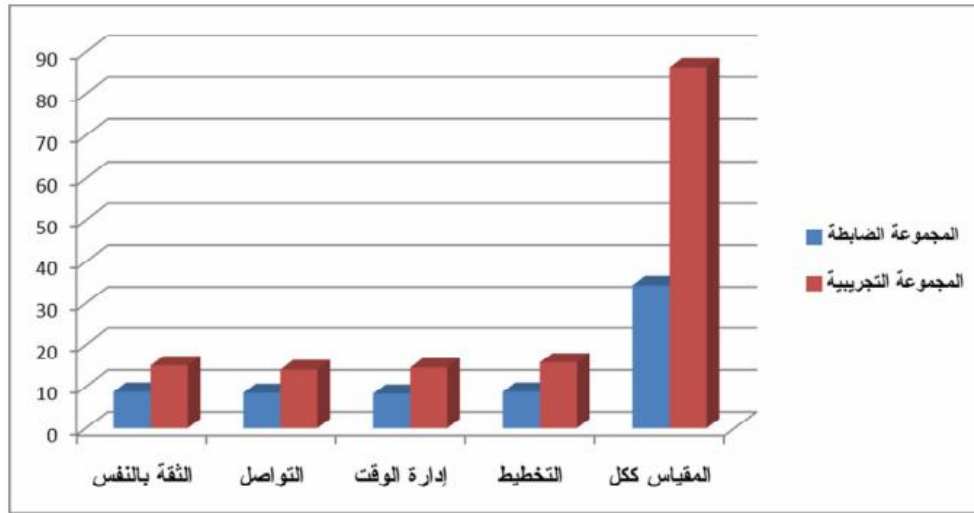
#### جدول (٧)

قيم "ت" ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في مقياس ريادة الأعمال والدرجة الكلية بعدياً

مستوى الدلالة	قيم "ت"	درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	مجموعتا البحث	أبعاد مقياس ريادة الأعمال
دالة	٩،١٤	٥٨	٣،٤٩	١٥،٠٧	٣٠	تجريبية	الثقة بالنفس
			١،٣٧	٨،٨٠	٣٠	ضابطة	
دالة	٧،٤٥	٥٨	٣،٨٨	١٤،١٠	٣٠	تجريبية	التواصل
			١،٣٨	٨،٥٠	٣٠	ضابطة	
دالة	٩،٢٥	٥٨	٣،٥٢	١٤،٥٧	٣٠	تجريبية	إدارة الوقت
			١،١٨	٨،٣٠	٣٠	ضابطة	
دالة	١٠،١٩	٥٨	٣،٤٠	١٥،٨٠	٣٠	تجريبية	التخطيط
			١،٦٥	٨،٧٧	٣٠	ضابطة	
دالة	١٢،٥٠	٥٨	١٠،٧١	٥٩،٥٣	٣٠	تجريبية	المقياس ككل
			٢،٦٥	٣٤،٣٧	٣٠	ضابطة	

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الأبعاد المتضمنة بالمقياس والدرجة الكلية للمقياس؛ حيث جاءت جميع قيم "ت" المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية حيث "ت" الجدولية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) ودرجات حرية (٥٨) = (١,٩٨)؛ مما يدل علي تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في مقياس ريادة الأعمال .

ويوضح الشكل التالي (شكل ٥) التمثيل البياني للفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لمقياس ريادة الأعمال ككل وفي أبعاده الرئيسية :



شكل (٥)

التمثيل البياني للفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لمقياس ريادة الأعمال ككل وأبعاده الرئيسية

وفي ضوء تلك النتيجة، يمكن قبول الفرض الخامس من فروض البحث وهو :

توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي لمقياس ريادة الأعمال لصالح المجموعة التجريبية .

▪ مقارنة نتائج التطبيق القبلي بالبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس ريادة الأعمال :

ولاختبار صحة الفرض السادس الذي ينص علي :

توجد فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس ريادة الأعمال لصالح التطبيق البعدي .

استخدمت الباحثة معادلة "ت" للمجموعات المرتبطة لبحث دلالة الفروق بين متوسطي درجات كل من التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في الأبعاد الرئيسة لمقياس ريادة الأعمال والدرجة الكلية، والجدول التالي يوضح تلك النتائج :

جدول ( ٨ )

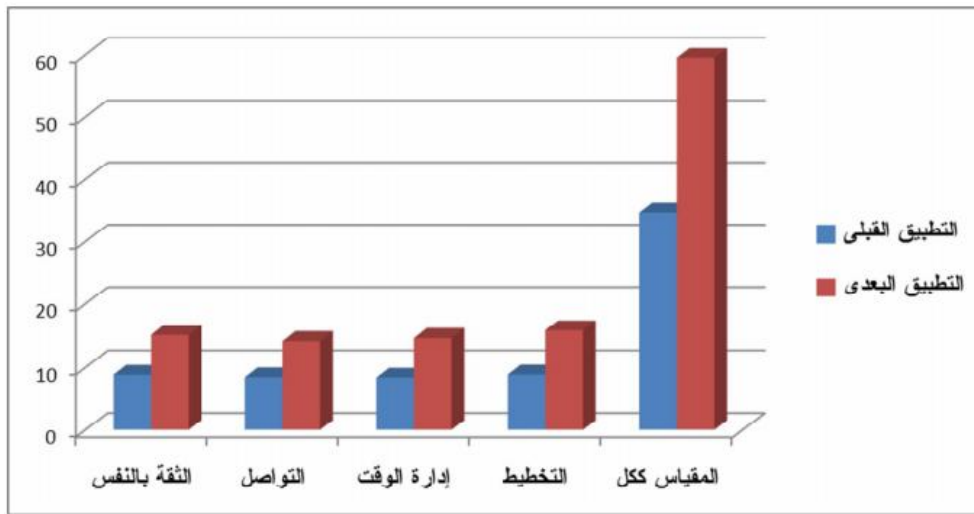
قيم "ت" ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات كل من التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في الأبعاد الرئيسة لمقياس ريادة الأعمال والدرجة الكلية

أبعاد مقياس ريادة الأعمال	المقياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيم "ت"	مستوى الدلالة
الثقة بالنفس	بعدي	٣٠	١٥,٠٧	٣,٤٩	٢٩	٨,٧٥	دالة
	قبلي	٣٠	٨,٨٧	١,٦١			
التواصل	بعدي	٣٠	١٤,١٠	٣,٨٨	٢٩	٨,١٤	دالة
	قبلي	٣٠	٨,٤٧	١,٣٣			
إدارة الوقت	بعدي	٣٠	١٤,٥٧	٣,٥٢	٢٩	٨,٧٧	دالة
	قبلي	٣٠	٨,٤٠	١,٣٨			
التخطيط	بعدي	٣٠	١٥,٨٠	٣,٤٠	٢٩	١٢,٣٢	دالة
	قبلي	٣٠	٨,٩٠	١,٩٠			
المقياس ككل	بعدي	٣٠	٥٩,٥٣	١٠,٧١	٢٩	١٢,٧٥	دالة
	قبلي	٣٠	٣٤,٦٣	٤,١٣			

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيقين (القبلي والبعدي) في المجموعة التجريبية في الأبعاد الرئيسة لمقياس ريادة الأعمال والدرجة

الكلية للمقياس؛ حيث جاءت جميع قيم "ت" أكبر من القيمة الجدولية حيث "ت" الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) ودرجات حرية (٢٩) = (٢,٠٤٥) مما يعني حدوث نمو في مقياس ريادة الأعمال بأبعاده الرئيسة لدي المجموعة التجريبية؛ مما يدل علي فعالية المعالجة التجريبية في تنمية ريادة الأعمال .

ويوضح الشكل التالي التمثيل البياني للفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس ريادة الأعمال ككل وفي أبعاده الرئيسة :



شكل (٦)

التمثيل البياني للفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس ريادة الأعمال ككل وفي أبعاده الرئيسة

وفي ضوء تلك النتائج، يمكن قبول الفرض السادس من فروض البحث وهو :

توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس ريادة الأعمال لصالح التطبيق البعدي .

▪ فعالية المعالجة التجريبية في تنمية ريادة الأعمال (حجم التأثير) :

لتحديد فعالية المعالجة التجريبية في تنمية ريادة الأعمال؛ قامت الباحثة باستخدام معادلة  $(\eta^2)$  لتحديد حجم تأثير المعالجة في تنمية كل بعد رئيسي من أبعاد ريادة الأعمال، وكذلك الدرجة الكلية اعتماداً على قيم "ت" المحسوبة عند تحديد دلالة الفروق بين التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية، والجدول التالي يوضح ذلك

### جدول ( ٩ )

قيم ( $\eta^2$ ) وحجم تأثير المعالجة التجريبية في تنمية الأبعاد الرئيسة لمقياس ريادة الأعمال والدرجة الكلية

أبعاد مقياس ريادة الأعمال	قيم "ت"	$\eta^2$	حجم التأثير
الثقة بالنفس	٨،٧٥	٠،٧٣	كبير
التواصل	٨،١٤	٠،٧٠	كبير
إدارة الوقت	٨،٧٧	٠،٧٣	كبير
التخطيط	١٢،٣٢	٠،٨٤	كبير
المقياس ككل	١٢،٧٥	٠،٨٥	كبير

يتضح من الجدول السابق أن قيم  $\eta^2$  تراوحت بين (٠،٧٠ - ٠،٨٤) للأبعاد الرئيسة لمقياس ريادة الأعمال، وبلغت قيمتها (٠،٨٥) للدرجة الكلية؛ مما يعني أن المعالجة التجريبية تسهم في التباين الحادث في الأبعاد الرئيسة لمقياس ريادة الأعمال بنسبة ٨٥%، مما يدل على فعالية المعالجة التجريبية في تنمية الأبعاد الرئيسة لمقياس ريادة الأعمال لدى المجموعة التجريبية.

#### مناقشة وتفسير نتائج مقياس ريادة الأعمال:

كشفت نتائج البحث الحالي عن فاعلية التعلم الخدمي في تنمية مهارات ريادة الأعمال لدى تلاميذ المجموعة التجريبية، واتضح ذلك من خلال جدول (٨)؛ حيث حدث ارتفاع دال في دافعية التلاميذ نحو تعلم العلوم بعد استخدام التعلم الخدمي في التدريس، وذلك قياساً بالمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي والتي درست بالطريقة المعتادة، ويمكن أن يرجع ذلك إلي:

- مهارات التعلم الخدمي المستخدمة في التدريس، جعلت للتلاميذ دور نشط وفعال في العملية التعليمية والحصول على المعلومات وتطبيقها.
- التعلم الخدمي ساهم بشكل خاص في تنمية بعض مهارات ريادة الأعمال لدى التلاميذ مثل مهارة الثقة بالنفس، التواصل، التخطيط، إدارة الوقت.
- مشاركة التلاميذ في مجموعات التعلم التعاوني وأيضاً مساعدة المتعلم علي أن يكون ريادي ناجح، مستقل وطموح لديه قدرة علي الأبداع.

- مشاركة التلاميذ في مجموعات العمل التعاوني يساعد التلاميذ علي السعي للتميز ومن ثم التفرد والإنجاز، ويساعده أيضاً علي التفاوض المفرط والطموح لتحقيق الأهداف المخطط لها.
- وتتفق الدراسة الحالية مع العديد من الدراسات من حيث الهدف العام وهو تنمية مهارات ريادة الأعمال لدي المتعلمين والنتائج الخاصة به كدراسة (أسامة عبد اللطيف، ٢٠٢٠)، دراسة (علاء الدين عبد الحميد، ٢٠١٥)، دراسة (Burchard Rwamtoga, 2011)

❖ رابعاً: النتائج الخاصة بالعلاقة بين التحصيل ومهارات التفكير وريادة الأعمال :

للإجابة عن السؤال الرابع من مشكلة البحث الذي ينص علي :

" هل توجد علاقة ارتباطية بين كل من مهارات التفكير وريادة الأعمال لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟"

تم التحقق من صحة الفرض السابع الذي ينص علي الآتي :

" توجد علاقة ارتباطية موجبة عند مستوي (٠,٠٥) بين تحصيل تلاميذ المجموعة التجريبية، واكتسابهم لمهارات التفكير، وامتلاكهم القدرة على ريادة الأعمال."

استخدمت الباحثة معادلة سبيرمان براون لحساب معامل ارتباط الرتب؛ لتحديد طبيعة العلاقة بين تحصيل تلاميذ المجموعة التجريبية، واكتسابهم لمهارات التفكير، وامتلاكهم القدرة على ريادة الأعمال، والجدول التالي يوضح تلك النتائج :

جدول ( ١٠ )

معاملات الارتباط بين كل من (تحصيل تلاميذ المجموعة التجريبية، واكتسابهم

لمهارات التفكير، وامتلاكهم القدرة على ريادة الأعمال)

المتغيرات	الاختبار التحصيلي	اختبار مهارات التفكير	مقياس ريادة الأعمال
التحصيل	١	-	-
اختبار مهارات التفكير	* ٠,٥٠٣	١	-
مقياس ريادة الأعمال	* ٠,٤٦٣	* ٠,٣٩٩	١

(\* دال عند مستوى ٠,٠٥)

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية موجبة عند مستوى (٠,٠٥) بين كل من تحصيل تلاميذ المجموعة التجريبية، واكتسابهم لمهارات التفكير، وامتلاكهم للقدرة على ريادة الأعمال .



---

• تفسير نتائج العلاقة الارتباطية بين تنمية التحصيل و مهارات التفكير و زيادة مستوى  
ريادة الأعمال :

يتضح من نتائج البحث وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠٥) بين كل من تنمية بعض مهارات التفكير و زيادة مستوى ريادة الأعمال لدي التلاميذ ، فقد ساعد التعلم الخدمي علي ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة الموجودة في البنية المعرفية لدي التلاميذ ، كما أن تدريس وحدة (دورية العناصر وخواصها) اعتماداً علي التعلم الخدمي بأبعاده المتنوعة ؛ ساهم في تنمية مهارات التفكير لدي التلاميذ حيث تم عرض معلومات الباب بشكل مثير لانتباه التلاميذ فقد التزموا بالمدة الزمنية المحددة لهم من قبل المعلم في تقسيم أنفسهم و التفكير في أسئلة الأنشطة المعروضة ، وقامت التلميذات بالبحث عن المعلومات اعتماداً علي أنفسهم وتنظيمها بشكل يسهل عليهم استرجاعها فيما بعد ، و التقييم المستمر علي مدار الحصة وكانت الأسئلة متنوعة بالشكل الذي نمي كلا من مهارات ( الملاحظة ، المقارنة ، الاستنتاج ، تصحيح الخطأ المنطقي ، الترتيب التسلسلي ) وفرض تعزيزاً إيجابياً ذاتياً ( التقييم الذاتي ، مكافأة الذات ) ، ويتضح من ذلك أنه في كل مرحلة من مراحل التعلم الخدمي يسهم التلاميذ بشكل إيجابي وفعال داخل مجموعات التعلم التعاوني فينقلون معاً ويتحملون المسؤولية في إنجاز المهمة التعليمية والإجابة علي الأسئلة متعددة المهارات المتضمنة في الأنشطة التي تتخلل المهام التعليمية ، مما يزيد اعتمادهم علي أنفسهم ويحقق استمرارية المثابرة لديهم من أجل تحقيق الهدف ، ويولد لديهم إحساساً بالقدرة علي تحقيق النجاح وتكوين نظرة إيجابية عن ذاتهم .

وبذلك يكون قد تمت الإجابة علي السؤال الرابع للبحث المتمثل في " هل توجد علاقة ارتباطية بين كل من مهارات التفكير وريادة الأعمال لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟"

وتم إثبات صحة الفرض السابع من فروض البحث والذي ينص علي " توجد علاقة ارتباطية موجبة عند مستوي (٠,٠٥) بين تحصيل تلاميذ المجموعة التجريبية، واكتسابهم لمهارات التفكير، وامتلاكهم القدرة على ريادة الأعمال ."

**توصيات البحث:**

في ضوء ما أسفر عنه البحث الحالي من نتائج ، يمكن أن يوصي بما يلي:

١- ضرورة تضمين مقررات برامج أعداد معلمي العلوم في كليات التربية علي استخدام التعلم الخدمي.

- 
- ٢- تدريب معلمي العلوم قبل الخدمة وفي أثنائها علي استخدام التعلم الخدمي في التدريس .
  - ٣- استخدام التعلم الخدمي في تدريس العلوم في جميع المراحل الدراسية.
  - ٤- تدعيم كتب العلوم بالانشطة والاسئلة التي تساهم في تنمية مهارات التفكير وريادة الأعمال.
  - ٥- دمج التعلم الخدمي ضمن برامج تنمية المعلمين مهنيًا، وتدريبهم علي تخطيط وتنفيذ الدروس باستخدام التعلم الخدمي.
  - ٦- توجيه نظر القائمين علي إعداد مناهج العلوم إلي أهمية تضمين مهارات التفكير في المناهج.
- توجيه نظر معلمي العلوم لأهمية تنمية مهارات ريادة الأعمال في تعليم العلوم.

#### **بحوث مقترحة:**

#### **في ضوء ما سبق تقترح الباحثة إجراء البحوث التالية:**

- ١- دراسة فاعلية التعلم الخدمي في تدريس مواد أخرى لتنمية مهارات التفكير وريادة الأعمال لدي المتعلم.
- ٢- دراسة فاعلية التعلم الخدمي في تنمية مهارات التفكير وريادة الأعمال نحو تعلم العلوم لمراحل دراسية أخرى.
- ٣- دراسة فاعلية التعلم الخدمي في تعديل التصورات البديلة لبعض مفاهيم العلوم.
- ٤- دراسة فاعلية التعلم الخدمي في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية في مادة العلوم.
- ٥- دراسة فاعلية التعلم الخدمي في تنمية المهارات الحياتية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية في مادة العلوم.
- ٦- دراسة فاعلية التعلم الخدمي في تنمية مهارات التفكير المتشعب لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- ٧- دراسة فاعلية التعلم الخدمي في تنمية الثقافة العلمية ومهارات حل المشكلات لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية في مادة العلوم.

## المراجع

### أولاً: المراجع العربية:

- (١) زايد مراد (٢٠١٠). الريادة والإبداع في المشروعات الصغيرة والمتوسطة-الجزائر، الملتقى الدولي، المقاولتية - التكوين وفرص الأعمال بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير، جامعة محمد خضير.
- (٢) سناء سليمان (٢٠١٤). التفكير أساسياته وأنواعه - تعليمه وتنمية مهاراته، عالم الكتب، القاهرة
- (٣) سهي أحمد أبو الحاج (٢٠١٦). مفاتيح التفكير العشرين، المجلد (١)، عمان، مركز دبيونو لتعليم التفكير.
- (٤) شذا إمام جامع (٢٠١١). فعالية تضمين بعض استراتيجيات التعلم النشط في تنمية المفاهيم العلمية والاتجاه نحو مادة العلوم لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية بالمدارس التجريبية، رسالة ماجستير-كلية التربية-جامعة حلوان.
- (٥) غسان يوسف قطيط (٢٠٠٧). "أثر دمج مهارات التفكير في المحتوى في اكتساب المفاهيم الفيزيائية والاتجاهات العلمية لدي طلاب المرحلة الأساسية في الأردن"، مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد (١٠)، العدد (٤).
- (٦) مني حمودة حسين (٢٠١٣). فاعلية استراتيجية مقترحة في تدريس مقرر تخطيط وإدارة الانتاج لتنمية مهارات ريادة الأعمال والاتجاه نحو العمل الحر والتحصيل المعرفي لدي طلبة المدرسة الصناعية الثانوية الزخرفية. السعودية، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد (٣٨)، الجزء الثالث، ص ٢٩٤-٣٤٨.
- (٧) نهي عبدالكريم أبو جمعة (٢٠١٥). مداخل إلي تعليم التفكير وتنمية الإبداع، عمان، مركز دبيونو.

- ٨) هالة سعيد العمودي (٢٠١٢): فعالية نموذج وتيلي في تنمية التحصيل ومهارات توليد المعلومات في الكيمياء، والدافع للإنجاز لدي طالبات الصف الثالث الثانوي، *مجلة التربية العلمية*، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد الخامس عشر، العدد ٤، يناير
- ٩) يوسف قطامي ومجدي سليمان المشاعلة (٢٠٠٧) "الموهبة والإبداع وفق نظرية الدماغ" دار ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.
- ١٠) أثير حسن الحربي (٢٠٠٩). "نتائج عربية مخيبة للآمال" *مجلة المعرفة*، ع(١٦٩)، الرياض، ص ص ١-٤٥.
- ١١) أحلام الباز (٢٠١١) : تعزيز الدافعية الذاتية لتعلم العلوم والمسؤولية الاجتماعية من خلال التعلم الخدمي لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، *مجلة التربية العلمية*، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ١٤(٣)، ٢٥٥-٢٧٧.
- ١٢) أحمد بن عبد المجيد بن علي أبو الحمائل، عبدالإله محمد بن أحمد المالكي (٢٠١٩). فاعلية التدريس التبادلي في تنمية مهارات التفكير والتحصيل في مادة العلوم لدي طلاب الصف الرابع الابتدائي. *مجلة كلية التربية*، جامعة بنها، مج(٣٠)، ع(١)، ص ص ١-٥٩.
- ١٢) أسامة جبريل (٢٠٠٣). تنمية بعض مهارات التفكير المتضمنة في نموذج أبعاد التعلم من خلال تدريس العلوم لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير-*كلية التربية*- جامعة عين شمس.
- ١٣) أسامة جبريل أحمد عبد اللطيف (٢٠٢٠). فاعلية برنامج أنشطة قائم علي مدخل مشروعات STEM في تنمية مهارات ريادة الأعمال والميول المهنية نحو مجالات STEM وفهم المبادئ العلمية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، *مجلة البحث العلمي في التربية*، ع(٢١)، ص ١.
- ١٤) أماني محمد الحصان (٢٠٠٧). "فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية بعض مهارات التفكير والاستيعاب المفاهيمي في العلوم والإدراكات نحو بيئة الصف لدي تلميذات الصف السادس الابتدائي"-*رسالة دكتوراة في التربية*، المجلد(١)، العدد(٢).

١٥) أمل فالح صالح العنزي(٢٠١٩).مستوي تضمين مشروعات التعلم الخدمي في كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة واتجاهات المعلمات نحو استخدامها في التدريس .مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، المجلد (٣٥)، العدد(٢).

١٦) إيمان علاء الدين الباز(٢٠١٤). تدريس مادة العلوم في ضوء برنامج الكورت (CORT) وأثره لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية .رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.

١٧) بشري بنت مسعود بن أحمد الهاللي الحازمي(٢٠١٩).تقويم مهارات تدريس التفكير الناقد لدي معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، مج(٣٥)، ع(١٢).

١٨) حامد الحدراوي(٢٠١٧). التطبيقات التكنولوجية ودورها في تحقيق ريادة الأعمال الإلكترونية، دراسة تطبيقية، المؤتمر الدولي الرابع عشر "الجرائم الإلكترونية"، مركز جيل البحث العلمي بالتعاون مع جامعة تلمسان، ليبيا، مارس.

١٩) رشيد البكر (٢٠٠٠): تنمية الفكر من خلال المنهج الدراسي، الرياض، مكتبة الرشيد.  
٢٠) زيد سليمان العدوان(٢٠١٦)، أثر التعلم الخدمي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في مادة الجغرافيا لدي طلبة الصف التاسع الأساسي في الأردن ،مجلة كلية التربية ، أسيوط ، المجلد (٣٢)، العدد(١)،يناير .

٢١) سالم بن علي القطحاني (٢٠٠٢). تضمين التعلم الخدمي ومشروعاته في منهج التربية الوطنية بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية .مجلة جامعة الملك عبد العزيز، العلوم التربوية ، ع(١٥) : ٥٣-١١٤.

٢٢) سليمان بن محمد البلوشي، عبدالله بن خميس سعدي(٢٠١٥).طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات علمية، ط٣، عمان ، دار الميسرة للنشر والتوزيع.

٢٣) سناء إبراهيم محمد أبو دقة وآخرون (٢٠١٧). تجربة التدريس المستند للتعلم الخدمي (SL). في الجامعة الإسلامية بغزة :الإيجابيات والمعوقات .مجلة الدراسات التربوية والنفسية ،كلية التربية-جامعة السلطان قابوس ، يناير ،مج١١، ع ١، ص ص ١٢٣-١٣٨.

- ٢٤) علاء الدين عبد الحميد أيوب (٢٠١٥). فعالية برنامج قائم علي الذكاء العملي في تنمية مهارات قيادة الأعمال وحل المشكلات المستقبلية لاي طلاب المرحلة الثانوية. دراسات تربوية واجتماعية، مج ٢١، ٣٤، يوليو، ص: ٢٩٩-٣٦٦.
- ٢٥) عماد الدين عبد المجيد الوسيمي (٢٠١٣). فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تعلم البيولوجي علي بقاء اثر التعلم وتنمية مهارات التفكير الاساسية والمهارات الاجتماعية لدي طلاب الصف الاول الثانوي. مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، مج (٤٣)، ع (٤٣).
- ٢٦) عماد محمد هنداوي (٢٠٢٠). أثر استخدام استراتيجيات التعلم الخدمي في تعلم الكيمياء لتنمية مهارات القرن الحادي و العشرين لدي طلاب معلمي الكيمياء بكلية التربية. المجلة المصرية للتربية العلمية. مصر. ع (٣)، ١٥١-١٩٥.
- ٢٧) عواطف حساسين (٢٠١٢). سيكولوجية التعليم، القاهرة، المطبعة الأكاديمية.
- ٢٨) فادية ديمتري يوسف (٢٠١٨): المناهج الدراسية في عصر المعلوماتية، الطبعة (٤)، المنصورة، عامر للطباعة والنشر.
- ٢٩) فايز النجار، و عبد الستار العلي (٢٠٠٦). الريادة وإدارة الأعمال الصغيرة. عمان - الأردن : دار الحامد للنشر والتوزيع
- ٣٠) فخري خضر (٢٠١٢)،تضمنين مشروعات التعلم الخدمي في كتب التربية الوطنية والمدنية في المرحلة الأساسية العليا في الأردن ، مجلة جامعة النجاح للأبحاث ، المجلد (٢٦) ، العدد (٨).
- ٣١) محمد بن علي بن عبد الله البلوشي و نجلاء بنت يوسف بن محمد العجمية (٢٠١٣). فاعلية برنامج إرشادي جمعي في تنمية القدرات المعرفية والمهارية والسمات الشخصية لطلبة الصف العاشر في ريادة الأعمال. الإمارات العربية المتحدة- أبو ظبي، الأمانة العامة لجائزة خليفة التربوية.
- ٣٢) محمد علي نصر (٢٠١١). التربية العلمية :مفهوم قديم وفكر جديد ومستقبل مأمول. الجمعية المصرية للتربية العلمية، المؤتمر العلمي الخامس، التربية العلمية، "فكر جديد لواقع جديد"، ٣٥-٤٧.

٣٣) محمد كمال عبد الحميد، زبيدة محمد قرني، عبد السلام مصطفى عبد السلام (٢٠١٦).  
فعالية استخدام نموذج التعلم الموسع في تنمية مهارات التفكير في مادة الفيزياء لدي طلاب  
الصف الأول الثانوي. **دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، مج(٧١)، ع (٧١)، ص  
ص ٣٣٥-٣٦٠.

٣٤) محمود الغريب، عبد السلام مصطفى عبد السلام، عبد العزيز طلبة عبد  
الحميد (٢٠١٥) استراتيجية مقترحة للتعلم الالكتروني في ضوء بعض النظريات المعرفية  
لتنمية التحصيل وبعض مهارات التفكير في مادة الكيمياء لدي طلاب المرحلة الثانوية.  
**دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، مج(٦٤)، ع(٦٤)، ص ص ١١٥-١٣٤.

٣٥) مدحت أحمد النمر (٢٠١١). تنوير العلوم بمصر. **الجمعية المصرية للتربية العلمية**،  
المؤتمر العلمي الخامس عن "التربية العلمية"، فكر جديد لواقع جديد"، ٤٩-٦٢.

٣٦) مدحت صالح (٢٠٠٩). فعالية استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تنمية التفكير  
الاستدلالي والتحصيل في العلوم والاتجاه نحو المادة لدي تلاميذ الصف الاول المتوسط  
بالمملكة العربية السعودية، **مجلة التربية العلمية**، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ١٢  
(١)، ٧٣-١٢١

٣٧) منال محمود أحمد الرفا (٢٠١٢).فاعلية خرائط التفكير في فهم المفاهيم العلمية وتنمية  
بعض مهارات التفكير الاساسية والاتجاه نحو مادة العلوم لدي تلاميذ المرحلة  
الإعدادية، **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة طنطا.

٣٨) مها عبد الجبار اليماني (٢٠٠٨). فاعلية برنامج مقترح في تنمية مهارات تدريس  
التفكير والاتجاه نحوه لدي معلمات العلوم. **رسالة دكتوراه**. كلية التربية، جامعة الأميرة  
نورة بنت عبد الرحمن.

٣٩) نوح يحي الشهرى، يعن الله علي القرني، حسن عواد السريحي، فؤاد صدقة مراد،  
ليلي جابر ال غالب، وحمزة ذاكر الزبيدي (٢٠١٢). **مهارات التعلم والتفكير**. جده: دار  
حافظ.

٤٠) هالة محمد توفيق لطفى (٢٠١٥). فاعلية نموذج التعليم المعكوس في تنمية التحصيل  
وبعض مهارات التفكير والميل نحو مادة العلوم لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، **مجلة  
التربية العلمية**، جامعة بني سويف، مجلد(٢)، العدد(٣).

- 
- ٤١) هبة سامي فرحات (٢٠١٤) . برنامج مقترح في الكيمياء قائم علي بعض استراتيجيات التعلم النشط في لتنمية مهارات التفكير لدي طلاب الصف الأول الثانوي. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، مج(٥٢)، ع(٥٢) ص ص ١٤٥ - ١٧١.
- ٤٢) صلاح صالح معمار (٢٠٠٦): علم التفكير، عمان، دار ديونو للطباعة والنشر والتوزيع.
- ٤٣) محمد حسن غانم(٢٠١٠): مقدمة في سيكولوجية التفكير. القاهرة ، ايتراك.
- ٤٤) حسن أبو رياش، سليم شريف، وعبد الحكيم الصافي(٢٠٠٩): أصول استراتيجيات التعلم والتعليم: النظرية والتعليم. عمان، دار النشر والتوزيع.
- ٤٥) طافش الشقيرات(٢٠٠٩). استراتيجيات التدريس والتقويم: مقالات في تطوير التعليم. عمان ، دار الفرقان للنشر والتوزيع.
- ٤٦) سناء محمد سليمان(٢٠١١). التفكير أساسياته وأنواعه.. تعليمه وتنمية مهاراته. القاهرة، علم الكتب.

ثانياً : المراجع الأجنبية:

- 48) Assaraf, O. & Orion, N.(2005): Development of System Thinking Skills in the Context of Earth System Teaching. **Journal of Research in Science Teaching** , Vol.(42) , No.(2),515-560.
- 49) Denby , R., A.(2008). **The Impact of Service –Learning on Civic Responsibility**, Faculty of Graduate Studies , The University of Western Ontario, London, Ontario.
- 50) Ng,B.L.(2012).**The Application of Community Service Learning in Science Education** .Asis-Pacific Forum on Science Learning and Teaching , Vol.13,Iss.2,pp.1-17.
- 51) Seifer,S.D.& Connors,K. (2007). Toolkit for Service Learning in Higher Education. Scottes Valley,CA: National Service Learning Clearing house available at :[http:// www.servicelearning.org/filemanger](http://www.servicelearning.org/filemanger).
- 52) Maiga, H., Westrom, L.(2006). Integration of Service-Learning in Animal Science Curriculum. **NACTA Journal, September**.
- 53) Wilczenski and Coomey (2007) , Felicia L. and Susan M., A Practical Guide to Service Learning , Strategies for Positive Development in Schools, Library of Congress Control Number: 2006937531 , © 2007 Springer Science+BusinessMedia, LLC.



- 
- 
- 54) Kibuka, G. (2011). An examination of factors that influence entrepreneurial intention of high school students in Kenya. University of Illinois at Urbana-Champaign.
- 55) Clark, K. A.; Risher, D. E.; Voggt, A.P., ; Test; D. W. (2018). Developing a School-Based Enterprise Toolkit, North Carolina: National Technical Assistance Center on Transition.
- 56) Otuya, R. ; Kibas, P. ; Otuya, J. ( 2013). A Proposed Approach for Teaching Entrepreneurship Education in Kenya, Journal of Education and Practice, 4(8), 204-209.
- 57) Burchard Rwamtoga, (2011) *Effects of Entrepreneurship Education On Entrepreneurship Development: A Case of Vocational Education And Training Authority (Dar Es Salaam Centre)*. Masters thesis, The Open University of Tanzania.
- 58) Lackéus, M. (2014). An emotion based approach to assessing entrepreneurial education. International Journal of Management Education, 12(3), 374-396.
- 59) Chell, E. (2013) Review of skill and the entrepreneurial process. International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research, 19(1): 6-31.