

اثر طريقة حل المشكلات في التفكير العلمي لطلبة قسم الجغرافية في مادة جغرافية الزراعة

أ.م.د. اقبال مطشر عبد الصاحب

كلية التربية – الجامعة المستنصرية – العراق – بغداد

Iqbalma72@yahoo.com

مستخلص البحث. يهدف البحث الى معرفة اثر استعمال طريقة حل المشكلات في التفكير العلمي لطلبة قسم الجغرافية في مادة جغرافية الزراعة شملت عينة البحث (74) طالب وطالبة من طلبة المرحلة الثالثة في قسم الجغرافية في كلية التربية تم اختيارها بصورة قصدية . قسموا الى مجموعتين الاولى تجريبية ضمت (39) طالب وطالبة والثانية ضابطة ضمت (34) طالب وطالبة ، تم تطبيق التجربة التي استمرت فصل دراسي . وبعد الانتهاء من التجربة طبقت اداة البحث المتمثلة باختبار للتفكير العلمي وبعد تحليل نتائج الاختبار احصائيا اظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست بطريقة حل المشكلات على المجموعة الضابطة في اختبار التفكير العلمي البعدي . وفي ضوء نتائج البحث قدمت الباحثة مجموعة التوصيات منها . بناء مناهج الجغرافية على وفق مشكلات قابلة للحل والمعالجة منها وكذلك اقامة دورات تدريبية لتدريب المدرسين على استعمال طريقة حل المشكلات . كما قدمت مجموعة من المقترحات منها . اجراء دراسة لمعرفة معوقات التفكير العلمي واجراء دراسة لمعرفة اثر طريقة حل المشكلات في متغيرات اخرى مثل التفكير الاستدلالي والتفكير الناقد .

1 مشكلة البحث

يعد محتوى مادة الجغرافية من أكثر المواد التي لها علاقة بدراسة مشكلات الانسان والبيئة فهي تدرس المشكلات الزراعية والصناعية ومشكلات البيئة ومشكلات السكان مما يستدعي من الطالب حل هذه المشكلات عن طريق التفكير ولكن ليس كل تفكير يقود الى الحل الصحيح وانهاء المشكلة . فمن وظائف التفكير العلمي انه يقوم بفهم الظواهر المحيطة بالانسان في بيئته وحل المشكلات المختلفة من الناحيتين العلمية والحياتية ويضفي على الاشياء معان جديدة اذ يتم اكتشاف اسرار الكون وخواص الاشياء المجهولة (النجدي ، وآخرون ، 1999 ، ص 69)
فالتفكير العلمي هو طريقة في النظر الى الامور تعتمد اساسا على العقل والبرهان المقنع وهي طريقة يمكن ان تتوفر لدى شخص لم يكتسب تدريجيا خاصا في اي فرع من فروع المعرفة العلمية . كما يمكن ان يفتقر اليها اشخاص تتوفر لهم من المعارف العلمية الكثير واعترف بهم المجتمع وبشهاداتهم فوضعهم في مصاف العلماء . (فؤاد ، 1978 ، ص 13) .
لذا نجد ان هناك علاقة منطقية بين التفكير العلمي وحل المشكلات لا بد من الكشف عنها خاصة لدى طلبة قسم الجغرافية الذين هم بأمس الحاجة الى ايجاد طرائق تدريس حديثة قد تعمل على تنمية مثل هذا النوع من التفكير فضلا على ان اغلب مناهج الجغرافية تعالج مشاكل حقيقية يعيشها الطالب . لذا جاءت مشكلة البحث الحالي من خلال تحسس الباحثة بعدم وجود دراسة علمية على حد علم الباحثة تناولت دراسة تنمية التعليم العلمي لدى طلبة قسم الجغرافية من خلال استعمال طريقة حل المشكلات .
وعليه تكمن مشكلة البحث الحالي بالاجابة على السؤال الاتي :- هل لطريقة حل المشكلة اثر في التفكير العلمي لدى طلبة قسم الجغرافية في مادة جغرافية الزراعة ؟

2 اهمية البحث

تعد القدرة على التفكير العلمي هدفا من اهداف التربية ، اذ ان الهدف التربوي الشامل في جمهورية العراق هو " تنشئة جيل مؤمن بالله تعالى وبأيمته العربية الاسلامية ، محب لوطنه عامل على ترسيخ الوحدة الوطنية ، متسلح بالعلم والخلق القويم اخذ بالتفكير العلمي منهجا ومحتوى وافكارا وتطبيقا ومعتمدا العمل والتعليم الذاتي كعنصر اساسي في نشاط الانسان الحضاري . (جمهورية العراق ، وزارة التربية ، 2008) .
ومن هنا نجد ان التفكير العلمي هدف شامل ورئيس للتربية باعتباره ليس تفكيريا متخصصا بموضوع معين بل يمكن ان يوجه في معالجة جميع الموضوعات والقضايا التي تواجهنا من دون اعتبار للتخصص وليس للتفكير العلمي لغة خاصة او مصطلحات معينة فهو يقوم على اساس تنظيم الافكار والاساليب (ذوقان وآخرون ، 1998 ، ص 52) .
لذا لا بد من تمكين الافراد من هذا النوع من التفكير في جميع مراحل التعليم بوصف التفكير صفة انسانية مهمة . فالتفكير العلمي لا ينصب على مشكلة متخصصة بعينها او حتى على مجموعة محددة ولا يقتضي ان يكون ذهن الفرد محشوا بالمعلومات العلمية وانما هو طريقة دقيقة للبحث عن الحقيقة في موقف من المواقف والنظر الى الامور نظرة تعتمد اساسا على العقل والبرهان المقنع بالتجربة او الدليل . (النجدي وآخرون ، 1999 ، ص 67-68) .

فالتفكير العلمي كان وسيظل ضرورة ملحة للتعليم وذلك لان التعلم يهدف الى حل المشكلات التي يواجهها المتعلم . وعندما يواجه المتعلم احدى المشكلات فإنه يحتاج الى التفكير العلمي لحلها فعليه ان يحدد المشكلة ويجمع المعلومات والبيانات ويفرض الفروض ويختبرها ومن ثم حل المشكلة فالمتعلم يحتاج الى التفكير العلمي لأدراك العلاقة بين اجزاء المعرفة العلمية التي تتكون منها العلاقة بين تلك الاجزاء ، والعلم يهدف باستمرار الى اكتشاف هذه العلاقة وان التعلم يبقى بلا معنى من دون اكتشاف المتعلم العلاقات بين اجزاء المعرفة العلمية وهذا يتطلب ان يكون المتعلم قادر على تجميع المعلومات وتنظيمها وتحليلها وربطها واسترجاعها وتفسيرها . (دروزه ، 1999 ، ص 20) .
فقد برزت الحاجة الى تطوير اساليب التفكير ليغدو الفرد قادر على التعامل مع المشكلات المصاحبة للتطور التقني العالي وعلى اتخاذ قرارات صعبة في قضايا معقدة . لذلك فقد سعت الادارات التربوية الواعية والملتزمة في البلدان المتقدمة تربويا مثل اليابان والولايات المتحدة وفنزويلا والمملكة المتحدة وكندا واستراليا وايرلندا ونيوزلندا الى بناء مناهج دراسية لتعليم التفكير ، والى تدريب المعلمين على انماط التفاعل النشط مع هذه المناهج بهدف تعليم المتعلمين اساليب التفكير السديد (w.w.w.tafesh.54.com) .

ومن الملاحظ ان مهارات التفكير العلمي تعد وسيلة ناجحة لتشجيع الطلبة على التفكير واستعمال المعلومات في حل المشكلات التي تواجههم مستقبلا وتعلمهم كيفية التفكير بطريقة علمية حينما يدرسون الحقائق والمعارف للتوصل الى التغييرات واصدار احكام ومحاولة تطبيق ما سبق ان تعلموه في مواقف جديدة (قطامي، 1988، ص294). ويكاد يكون هناك اتفاق بين علماء التربية على ان التفكير العلمي اسلوبا لحل المشكلات او انه يرتبط بسلوك حل المشكلة. فقد توصلت دراسة (Bartelets, 1968, p.11). على وجود تشابه ملحوظ بين التفكير العلمي وخطوات حل المشكلة. (Bartelets، 1968، p.11). اذ يسهم التفكير العلمي في مساعدة الفرد على ادراك المشكلات والعمل على حلها بناءا على ادراك عناصر الموقف بينها والوقوف على نواحي الخلل والضعف التي ادت الى ايجاد المشكلة ويقوده ذلك الى وضع مجموعة من الاحتمالات التي تساعد على فهم المشكلة من ناحية وعلى حلها من ناحية اخرى (w.w.w.mogatel.com).

3 اهداف البحث

يهدف البحث الحالي الى معرفة اثر استعمال طريقة حل المشكلات في التفكير العلمي لطلبة قسم الجغرافية كلية التربية في مادة جغرافية الزراعة.

فرضية البحث :-

لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون باستعمال طريقة حل المشكلات وطلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة التقليدية في تنمية تفكيرهم العلمي .

4 حدود البحث

يتحدد البحث الحالي بما يأتي :

- 1- طلبة المرحلة الثالثة في قسم الجغرافية – كلية التربية الجامعة المستنصرية .
- 2- الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2013-2014 .
- 3- الفصول الخمسة الاخيرة من كتاب جغرافية الزراعة المقرر تدريسه لطلبة المرحلة الثالثة في قسم الجغرافية .

5 تحديد المصطلحات

5.1 حل المشكلات

عرفها الكبيسي (1989) :

مجموعة العمليات المعرفية تستلزم وجود تنبيهات يستتبعها عمليات عقلية في داخل الدماغ يمكن التعرف على طبيعتها عن طريق استجابات يؤديها الفرد مستعملا المعلومات او المهارات او كليهما معا لمعالجة العقبات التي تواجهه في المواقف الحياتية عن طريق الاستدلال وتوليد الافكار والحلول ووضع الاستراتيجيات (الكبيسي، 1989، ص43) .

عرفها جروان (1999):

عملية تفكيرية مركبة يستعمل فيها الفرد مالمديه من معارف سابقة ومهارات من اجل اداء مهمة غير مألوفة او معالجة موقف جديد او تحقيق هدف لا يوجد حل جاهز لتحقيقه (جروان، 1999، ص429).

عرفها الوارفي (2000):

العملية التي يؤديها الفرد مستعملا المعلومات التي سبق له تعلمها او المهارات التي سبق ان اكتسبها للتغلب على موقف مشكل غير مألوف من قبل (الوارفي، 2000، ص12).

5.2 التعريف الاجرائي

مجموعة الخطوات التي يتم اتباعها عند تدريس مادة جغرافية الزراعة لطلبة المجموعة التجريبية .

5.3 التفكير العلمي

عرفه Good (بأنه التفكير المبني على افكار منبثقة من خبرة حسية) . (Good, 1973, p.608).
عرفه Webster (بأنه استخدام العقل للوصول الى اتخاذ القرار او رسم الاستدلال او النتائج وانجاز اي عملية عقلية) .
عرفه الطشاني (بأنه نشاط عقلي منظم قائم على الدليل والبرهان يستخدمه الانسان في معالجة مواقف استقصاء المشكلات بمنهجية سليمة منظمة في نطاق مسلمة عقلية وواقعية . (الطشاني، 1998، ص84).

5.4 التعريف الاجرائي

(هو الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطلبة من اجاباتهم على مقياس التفكير العلمي المستخدم في البحث) .

6 خلفية نظرية ودراسات سابقة

6.1 نشأة طريقة حل المشكلات

شهدت اساليب التدريس وطرائقه في الوقت الحاضر تطوراً كبيراً نتيجة للثورة العلمية والتقنية في شتى مجالات الحياة . ولكي تستطيع المؤسسات التربوية مواكبة هذا التطور كان عليها ان تسعى لاعداد جيل قادر على مواكبة هذا التطور لذا ظهرت اساليب وطرائق تدريس يستطيع التربويون عن طريقها اعداد جيل فعال ومن هذه الطرائق طريقة حل المشكلات والتي تكسب الطلبة المهارات اللازمة للتعامل مع مواقف مشكلة جديدة ، لم يسبق لهم ان مروا بها وتمكنهم من اكتساب طريقة التفكير العلمي المنظم المستند الى اسس منطقية . (الساعدي ، 2008، ص80).

وقد انطلقت النماذج التدريسية التي تعتمد على طريقة حل المشكلات من افكار المربي (جون دوي) الذي يرى ان الانسان يتعلم عن طريق حل المشكلات التي تواجهه اذ يقول (يجب ان يكون كل درس جواباً وحلاً لمشكلة ما ويرى الا يوضع المتعلم في موقف سلبي يقبل اراء غيره ، ونتائج تفكير الآخرين بل على العكس من ذلك ينبغي ان نضعه في موقف الباحث عن الحقيقة يفكر ويجرب بنفسه حتى يكتسب دراية لمواجهة مشكلات الحياة ومعالجتها).

ويعتقد دوي اننا نتعلم من البحث وجمع الافكار ومعالجة المعلومات ومن ثم تجريب الافكار عملياً (بن ياسين ، 2013، ص10).

ويضع جون دوي مجموعة خطوات يتبعها المتعلم ويسير بها تفكيره من اجل حل المشكلة وهذه الخطوات هي :-

- 1- الشعور بالمشكلة :- وهذه الخطوة تتمثل في ادراك معوق او عقبة تحول دون الوصول الى هدف محدد .
- 2- تحديد المشكلة :- وهذا يعني وضعها بدقة مما يتيح رسم حدودها وتميزها عن سواها .
- 3- افتراض الفرضيات المناسبة :- اي فرض حلول للمشكلة ومهمة المدرس توجيه الطلبة الى عدم الاستعجال في الحكم على صحة الفروض باعتبارها الحل الصحيح .
- 4- اختبار من صحة الحلول او الفرضيات :- اي اعادة النظر في الحلول والفرضيات والتحقق من صحتها وقبول الحل الصحيح الذي تستندة الادلة العلمية ثم تطبيق وتعميم هذا الحل على مواقف ومشكلات مماثلة . (العبودي ، 2008، ص51).

6.2 طبيعة المشكلة في الدراسات الاجتماعية :

تعتمد المشكلة في التدريس المواد الاجتماعية على وضع الطلبة في مواقف تعليمية معبرة بحيث يشعرون بالحيرة وعدم التأكد ازاء بعض المواقف وماتتضمنه المعلومات سواء كانت جغرافية او تاريخية مع وجود رغبة قوية لدى الطلبة للتخلص من ذلك الموقف المحير من خلال تنظيم معلوماتهم وربطها والتأمل فيها ومن هنا ترى ان المشكلة الجيدة تستند على وضع المتعلم القائم بالحل تقليدياً او سطحياً او سريعاً . ولا بد من ملاحظة ان مستوى المشكلة مناسب للمتعلم مع توفير عنصر الاثارة والواقعية . وتتحدد المشكلات التي تتخذ محورا اساسيا في تدريس الدراسات منها:

- 1- بعض المشكلات في الجغرافية (طبيعية ، بشرية ، سياسية ، الخ) او في التاريخ (احداث ، شخصيات ، ... الخ) .
 - 2- مشكلات اقتصادية (قيام تكتلات – قيام نظم وانهايار اخرى ... الخ) .
 - 3- مشكلات ترتبط بالاحداث العالمية مثل الصراع العربي الاسرائيلي .
 - 4- بعض المشكلات المرتبطة بحياة الطلبة مثل كيفية الحصول على المواد الغذائية وتحقيق الامن الغذائي . كيفية توجيه الخرائط للوصول الى الاماكن المطلوبة وتوفير المياه الصالحة للشرب . (Tartawee, 1987, p.3).
- شروط استعمال طريقة حل المشكلات في التعلم :
- 1- ان يكون المدرس قادر على حل المشكلات وهذا يتطلب اعداد المدرس وتدريبه على هذه الطريقة .
 - 2- ان تكون المشكلة حقيقية وواقعية وتتحدى تفكير المتعلمين .
 - 3- ان يكون المدرس قادر على تحديد اهداف التعلم لكل خطوة من خطوات الحل .
 - 4- التوجيه والارشاد من قبل المعلم للمساعدة في حل المشكلة .
 - 5- التأكد من توفر المتطلبات الاساسية لحل المشكلة مثل المفاهيم والمبادئ الاساسية التي تساعد في الحل .
 - 6- تشجيع العمل الجماعي والفردي لجعل حل المشكلات عملاً ممتعاً .
 - 7- توافر التصبر والنظرة الكلية للمشكلة اي ان تكون بالإمكان تنظيم عناصر المشكلة حتى يدركها المتعلم بكليتها .
 - 8- ان يستعمل المدرس طريقة مناسبة لتقديم تعلم المتعلمين في حل المشكلات . (العبودي ، 2008، ص82).

6.3 التفكير العلمي

يستند التفكير العلمي الى عدد من المسميات العقلية التي يولدها الواقع فلا توجد اختلافات حول صحة هذه المسميات ولا يلزم اقامة الدليل عليها وهي :

- 1- لكل حادثة او ظاهرة سبب او مجموعة اسباب ادت الى حدوثها .
- 2- استحالة تأكيد الشيء ونقيضه في ان واحد .
- 3- الحقائق والقوانين العلمية مستقلة عن الانسان ولا تتأثر بذاته .
- 4- موضوعية الحقيقة العلمية ومحكمها هو التجربة والملاحظة الموضوعية للواقع .
- 5- نسبية الحقيقة العلمية اي ان الحقائق العلمية مقبولة على انها صحيحة تحت ظروف معينة .
- 6- اعتبار الحركة والتغيير والتطور صفة لازمة من صفات المادة او الوجود المادي .
- 7- اعتبار الاتجاهات العلمية شرطاً ضرورياً لتحقيق موضوعية الاسلوب العلمي في التفكير (الخليلي وآخرون ، 1996، ص174).

6.3.1 سمات التفكير العلمي

- 1- التراكمية : لفظ يعبر عن حقيقة تطور العلم فالمعرفة تتراكم جيلا بعد جيل وينطلق الباحث من حيث انتهى الآخرون .
- 2- التنظيم : أي العمل والتفكير بمنهجية منظمة والبعد عن التفكير العشوائي والعفوي الغير المنتظم.
- 3- البحث عن الاسباب : ليس المراد بالعلم الوصول الى نتيجة فقط ولكن المراد هو معرفة السبب وراء هذه النتيجة .
- 4- الشمولية واليقين : ويعني عدم النظر الى الموضوع من منظور واحد بل النظر اليه نظرة شمولية اما اليقين فيعني انه مرتبط بطابع الشمول اذ ان كل عقل لابد ان يكون على يقين من تلك الحقيقة التي تفرض نفسها بأدلة وبراهين لا يمكن تنفيذها .
- 5- الدقة والتجريب : أي تحديد الأشياء المراد دراستها والتعبير عنها بدقة من دون السقوط في الفاظ تحمل أكثر من معنى وتفسير . واستخدام لغة رياضية على اساس القياس المنظم الدقيق والتحدث بلغة الأرقام والرموز والعلاقات الرياضية المحددة .
- 6- التنظيم : ويعني استناد التفكير العلمي الى منهج معين في وضع فروض معينة واستنادا الى نظرية محددة واختبار فروضه بشكل دقيق ومنظم .
- 7- الثبات النسبي : حينما تثبت حقيقة علمية بشواهد وبراهين فإنها تصبح جزءا من التراث العلمي الذي يستند اليه كل عالم .
- 8- القياس : ويعني استخدام رموز رقمية في التعبير عن الأشياء او الأحداث .
- 9- وجود علاقات ديناميكية بين المشاهدات والاطار النظري ويعني ذلك التفاعل بين ماهو محسوس يأتي من المشاهدة والمفاهيم النظرية المجردة .
- 10- التحليل واستمرار البحث : أي عند دراسة ظاهرة فأنا ندرس العلاقات بين اجزاء الظاهرة نفسها وبين تلك الظاهرة وغيرها من الظواهر . (سامي، 2000، ص38).

6.3.2 اساليب التفكير العلمي

من اهم اساليب التفكير العلمي ما يأتي :

- 1- حل المشكلة Problem Solving :- وتمثل الخطوات المتتابعة التي يمر بها الفرد من اجل التوصل الى حل المشكلة التي يواجهها . ويتطلب ذلك استخدام المفاهيم والقواعد التي سبق تعلمها وتوليد مفاهيم جديدة لتحديد المشكلة والبحث عن حل لها من خلال فرض الفروض واختبارها .
- 2- الاستقراء Induction : هو عملية تبدأ بالخصوصيات وتنتهي بالعموميات لذا فأنها تصل الى المبادئ والقوانين والنظريات من الوقائع المحسوسة والحالات الجزئية .
- 3- الاستنباط Deduction: وهو عملية تبدأ بالعموميات وتنتهي بالخصوصيات لذا فأنها تصل الى الحقائق والجزئيات من القوانين والنظريات .
- 4- التفكير الناقد Critical Thinking : وهو عملية تقوم على تقصي الدقة في ملاحظة الوقائع التي تتصل بالموضوعات التي تناقش والدقة في تفسيرها واستخلاص النتائج بطريقة منطقية.
- 5- التفكير الابداعي Creative Thinking : هو عملية تتضمن المرونة التلقائية والطلاقة الفكرية والاصالة في حلول المشكلات (النجدي وآخرون، 1999، ص68) .

7 دراسات سابقة

- **دراسة المعدي (2005) :** هدفت الدراسة الى معرفة اثر استخدام طريقة حل المشكلات في اكتساب العمليات العلمية الاساسية في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف السادس الاساسي تكونت عينة البحث من (90) تلميذ وزعوا الى مجموعتين متكافئتين (45) تلميذ في المجموعة التجريبية و (45) تلميذ في المجموعة الضابطة . وقام الباحث بأعداد المادة التدريسية التي شملت اهداف الدروس المتضمنة للعمليات الاساسية (الملاحظة، الاستنتاج، القياس، التصنيف) وكذلك كتاب الطالب ودليل المعلم على وفق طريقة حل المشكلات كما قام الباحث بأعداد واختبار العمليات العلمية الاساسية . وبعد التأكد من صدق هذه المواد بعرضها على مجموعة من المحكمين والتأكد من ثبات الاختبار طبق الباحث الاختبار مرتين الاولى مثل التدريس لمعرفة مدى تكافؤ المجموعتين وبعد التدريس لمعرفة اثر التدريس في العمليات العلمية . وبعد جمع البيانات وتحليلها احصائيا اظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية في اكتساب العمليات العلمية الاساسية . كما اظهرت النتائج . ومن خلال متوسط درجات التلاميذ في المجموعتين التجريبية والضابطة توصلت الى ان تلاميذ المجموعة التجريبية استنادوا من التدريس بطريقة حل المشكلات وان اسهل العمليات العلمية اكتسابا هي عملية الملاحظة يليها التصنيف ثم الاستنتاج ثم القياس .
- **دراسة يوسف (2009):** اثر استخدام طريقة حل المشكلات في تدريس مادة الجغرافية وعلى التحصيل المعرفي والتفكير الابتكاري لدى طالبات الصف الاول الثانوي في السودان . هدفت الدراسة الى التحقق من اثر طريقة حل المشكلات في تدريس مادة الجغرافية على التحصيل وتنمية التفكير الابتكاري . اتبعت الباحثة المنهج التجريبي اذ تم اختيار (5) طالبة من طالبات الصف الاول بالمرحلة الثانوية ومقسّمات الى مجموعتين متكافئتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة . واستخدمت الباحثة برنامج دراسي منظم ليلام طريقة حل المشكلات واختبار تحصيلي مقنن واختبار لقياس التفكير الابتكاري مقنن.

- وبعد اكمال التجربة وتصحيح نتائج الاختبارين وتحليل النتائج احصائيا توصلت الدراسة الى النتائج الاتية :
- 1- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار التحصيلي والمعرفي البعدي .
 - 2- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات امجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي المعرفي البعدي ولصالح المجموعة الضابطة .
 - 3- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية والاختبار البعدي ولصالح الاختبار البعدي في اختبار التفكير الأبتكاري .
 - 4- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات اختبار التفكير الأبتكاري للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية .

- الخروصي (2010) :** هدفت الدراسة الى التعرف على فعالية طريقة حل المشكلات في تدريس الفقه على تحصيل طلاب الصف الحادي عشر واحتفاظهم بالتعلم وذلك من خلال الاجابة على السؤالين الاتيين :
- 1- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في التحصيل الفوري في وحدتين من مقرر الفقه للصف الحادي عشر بين الطلبة الذين يدرسون بطريقة حل المشكلات والطلبة الذين يدرسون بالطريقة الشائعة .
 - 2- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في التحصيل المؤجل بين المجموعتين . وقد شملت عينة البحث (41) طالبا عشرون طالب في المجموعة التجريبية وواحد وعشرون في المجموعة الضابطة يدرسون في معهد العلوم الاسلامية وتم التأكد من تكافؤ المجموعتين . وقد اعد الباحث دليلا للمعلم على وفق خطوات حل المشكلات كما تم اعداد اختبار تحصيلي مكون من (50) فقرة من نوع الاختيار من متعدد . وتم تطبيق الاختبار الفوري لقياس التحصيل بعد الدراسة مباشرة بينما تم تطبيق الاختبار لقياس الاحتفاظ بالتعلم بعد شهر ونصف من بدء تطبيق الدراسة وبعد تحليل النتائج ظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست بطريقة حل المشكلات في التحصيل الفوري والمؤجل على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التطبيقية .

8 مقارنة الدراسات السابقة

- 1- الهدف من الدراسة : تباينت اهداف الدراسات السابقة فمنها ماهدف الى معرفة اثر طريقة حل المشكلات في اكتساب العمليات العلمية المعمري ومنها ماهدف الى معرفة اثرها في التحصيل المعرفي والتفكير الأبتكاري مثل دراسة يوسف والأخرى هدفت الى معرفة اثرها في التحصيل مثل دراسة الخروصي . وهذا يدل على امكانية وجود اثر لطريقة حل المشكلات في متغيرات تابعة عدة .
- 2- المادة الدراسية : تتنوع المواد الدراسية كما في دراسة المعمري التي اقتصت بمادة العلوم ودراسة يوسف في الجغرافية ودراسة الخروصي في مادة الفقه وهذا يؤكد على امكانية استخدام طريقة حل المشكلات في المواد العلمية والإنسانية .
- 3- حجم العينة تراوح من (90) طالب كما في دراسة المعمري و (50) طالبة في دراسة يوسف و (41) طالب كما في دراسة الخروصي . وهذا ما يتماشى مع طبيعة الصفوف واعداد الطلبة فيها .
- 4- الاداة : تتنوع ادوات البحث حسب نوع المتغير التابع المراد قياسه وفي دراسة المعمري اعد الباحث اختبار العمليات العلمية وفي دراسة يوسف اعد الباحث اختبار تحصيلي مقنن وأخر لقياس التفكير الأبتكاري وفي دراسة الخروصي قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي بعدي .
- 5- نتائج الدراسات : اثبتت جميع الدراسات افضلية طريقة حل المشكلات في المتغيرات التابعة . اذ اظهرت جميع الدراسات وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح المجموعات التجريبية في جميع الدراسات السابقة .

8 منهج البحث

اتبعت الباحثة المنهج التجريبي لتحقيق هدف البحث والتحقق من فرضياته والمقصود بالمنهج التجريبي هو (تعديل مقصود مضبوط للظروف المحددة لظاهرة من الظواهر وملاحظة وتفسير التغيرات الحاصلة فيها نتيجة لذلك). (علي، 2011، ص16).

9 التصميم التجريبي للبحث

بما ان التصميم التجريبي يهدف الى توجيه بناء التجربة العلمية من خلال اعداد وتخطيط عام لها يتضمن عدد من المتغيرات المستقلة ومستوياتها وكيفية توزيع وحدات التجربة على كل معالجة او عامل لذا اختارت الباحثة تصميم المجموعتين المتكافئتين التجريبية والضابط ذا الضبط الجزئي والاختبار البعدي وشكل (1) يوضح ذلك :

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار
المجموعة الضابطة	طريقة حل المشكلات	التفكير العلمي	اختبار التفكير العلمي البعدي

شكل (1) التصميم التجريبي للبحث

9.1 مجتمع البحث وعينته

يتمثل مجتمع البحث الحالي بطلبة قسم الجغرافية في كليات التربية التابعة الى جامعة بغداد والمستنصرية وهم موزعين على اقسام الجغرافية في ثلاث كليات هي كلية التربية ابن رشد جامعة بغداد وكلية التربية للبنات جامعة بغداد وكلية التربية الجامعة المستنصرية .

9.2 عينة البحث

اختارت الباحثة طلبة قسم الجغرافية في كلية التربية الجامعة المستنصرية المرحلة الثالثة وبشكل قصدي وذلك لكون الباحثة تدريسية في هذا القسم مما يسهل مهمتها وسرية تجربتها ويضم هذا القسم شعبتين للمرحلة الثالثة هما (أ،ب) وتم اختيار بشكل عشوائي شعبة (أ) وتضم (43) طالب وطالبة كما تضم شعبة (ب) (42) طالب وطالبة وبذلك يكون مجموع عينة البحث (85) طالب وطالبة وبعد استبعاد الراسبين احصائيا والبالغ عددهم (11) اصبح مجموع عينة البحث (74) طالب وطالبة مقسمين الى (39) طالب وطالبة في شعبة (أ) و (35) طالب وطالبة في شعبة (ب).

9.3 تكافؤ المجموعتين

من اجل تلافي اثر بعض المتغيرات التي قد تؤثر في سلامة التجربة تم اجراء تكافؤ لمجموعتي البحث في متغيرات مثل العمر الزمني، الذكاء، اختبار المعرفة السابقة وكما يأتي :

1- العمر الزمني : بلغ متوسط اعمار طلبة المجموعة التجريبية (259) شهرا وبانحراف معياري (9.2) في حين بلغ متوسط اعمار الطلبة في المجموعة الضابطة (258) شهرا وبانحراف معياري (8.9) وعند استعمال الاختبار التائي لفئتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق الاحصائية اتضح ان الفرق ليس بذي دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (72) اذ كانت القيمة التائية المحسوبة (0.67) وهي اقل من الدرجة التائية الجدولية البالغة (2) مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذا المتغير .

2- الذكاء : تم تطبيق اختبار داينلز (Danials) للاستدلال على الاشكال وهو اختبار يتكون من (45) فقرة لكل فقرة (6) اختبارات واحدة منها صحيحة وبعد تصحيح الاختبار بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (21) في حين بلغ متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (19.9) وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين اتضح ان الفرق ليس بذي دلالة احصائية اذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (0.81) وهي اقل من الجدولية البالغة (2) مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذا المتغير .

3- اختبار المعرفة السابقة : قامت الباحثة بأعداد اختبار مكون من (30) فقرة من نوع الاختبار من متعدد تم التأكد من صدقه من خلال عرضه على مجموعة من ذوي الخبرة والاختصاص كما تم التأكد من ثباته لتطبيقه على طلبة قسم الجغرافية في كلية التربية ابن رشد بلغ عددهم (60) طالب وطالبة وبطريقة التجزأة النصفية تم التأكد من ثباته بعدما تم تطبيقه على عينة البحث وبعد تصحيح اجاباتهم بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (20) وبانحراف معياري مقداره (2.5) في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (19) وبانحراف معياري مقداره (3) وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين اتضح ان الفرق ليس بذي دلالة احصائية اذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (0.60) وهي اقل من القيمة الجدولية البالغة (2) مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث .

10 مستلزمات البحث

- 1- المادة العلمية : شملت المادة العلمية الفصل الرابع والخامس والسادس من مادة جغرافية الزراعة المقرر تدريسها في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2013-2014.
- 2- الاهداف السلوكية : تم اعداد (75) هدفا سلوكيا في ضوء المادة العلمية والأهداف العامة وتم اعتماد تصنيف بلوم بمستوياته الستة (المعرفة ، الفهم ، التطبيق ، التحليل ، التركيب ، التقويم) . عرضت على مجموعة من ذوي الخبرة والاختصاص (ملحق 1) وفي ضوء ارائهم ومقترحاتهم تم بعضها والابقاء على الفقرات التي حصلت على نسبة اتفاق (80%) وبذلك لم يتم حذف اي منها .
- 3- الخطط التدريسية : اعدت الباحثة (36) خطة تدريسية لكل مجموعة . اذ تم اعداد خطط المجموعة التجريبية في ضوء خطوات طريقة حل المشكلات واعدت خطط المجموعة الضابطة في ضوء الطريقة التقليدية وتم عرضها على مجموعة من ذوي الخبرة والاختصاص . وقد وافق جميع الخبراء على صلاحية الخطط وبذلك اعتمدت هذه الخطط في التدريس وكما موجود في ملحق (2) .

11 اداة البحث

لغرض تحقيق هدف البحث وقياس اثر طريقة حل المشكلات في التفكير العلمي اعتمدت الباحثة على مقياس علمي جاهز المعد من قبل (عادل عبد الغني) عام (2000) ، والذي يتكون من (30) فقرة على شكل مواقف يحتوي كل موقف بدليلين يقيس البديل الاول التفكير العلمي وتعطى له درجة (1) في حين لا يقيس البديل الثاني التفكير العلمي وتعطى له درجة صفر وبذلك تكون اعلى درجة يمكن ان يحصل عليها المستجيب (30) واقل درجة صفر .

*عادل عبد الغني (2000)

استخراج الصدق الظاهري للمقياس :

تم التحقق من ذلك من خلال عرضه على مجموعة من ذوي الخبرة والاختصاص ملحق (1) وقد استحصلت موافقة الخبراء جميعهم ولم تستبعد اي فقرة .

- استخراج ثبات الاختبار :

تم التأكد من ثبات الاختبار من خلال تطبيقه على عينة من طلبة كلية التربية ابن رشد بلغ عددها (30) طالب وطالبة وأعيد تطبيقه بعد مرور ثلاثة اسابيع على نفس العينة وباستعمال معامل ارتباط بيرسون بلغ معامل الارتباط (0.80) وهو معامل ارتباط جيد كما تشير الاديات وبذلك اصبح المقياس معد وجاهز للاستعمال وقد تم تطبيقه بعد انتهاء فترة التجربة وبتاريخ (2014/5/8).

12 عرض النتائج وتفسيرها

من أجل تحقيق هدف البحث والتحقق من فرضياته تم تصحيح اجابات عينة البحث مقياس التفكير العلمي ومعالجة الدرجات احصائيا وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين تبين انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية التي درست باستعمال طريقة حل المشكلات والمجموعة الضابطة التي تدرس باستعمال الطريقة التقليدية ولصالح المجموعة التجريبية اذ بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (21) وبانحراف معياري مقداره (3.8) بينما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (17) وبانحراف معياري مقداره (4) وبذلك بلغت القيمة التائية المحسوبة (9.7) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (2) وكما موضح في جدول (1):

جدول (1) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لاختبار التفكير العلمي البعدي

المجموعات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة
المجموعة التجريبية	21	3.9	7.9	2	72	دالة احصائية
المجموعة الضابطة	17	4				

13 تفسير النتائج

- 1- ان خطوات طريقة حل المشكلات ساعدت على تنمية التفكير العلمي لدى الطالبات لما لهذه الطريقة من خطوات تعمل على جذب انتباه الطلبة وجعلهم يحاكون مشاكل حقيقية تنثر تفكيرهم وتحفز لديهم دافع الاطلاع الجاد على المادة .
- 2- ان طريقة حل المشكلات تجعل الطالب يستعمل كل مالمديه من مهارات ومعارف سابقة لمواجهة مواقف جدية بحاجة الى حل .
- 3- ان طبيعة مادة الجغرافية فيها الكثير من المشكلات الطبيعية والبشرية والتي يمكن استخدامها في تنمية التفكير العلمي للطلبة .
- 4- ان طريقة حل المشكلات تدفع بالطلبة الى العمل الجماعي والاستفادة من خبرات بعضهم البعض وبالتالي تخلق جو من التفاعل والتعاون بين الطلبة وهو مايلزم توافره من اجل تنمية التفكير العلمي .

14 الاستنتاجات

- 1- ملائمة منهج المادة الجغرافية للتدريس حسب خطوات طريقة حل المشكلات وبالتالي رفع مستوى التفكير العلمي لدى الطلبة .
- 2- ان التفكير العلمي يتوفر لدى طلبة قسم الجغرافية جميعهم ويمكن تنميته عن طريق استعمال الاستراتيجيات الحديثة .
- 3- ملائمة المرحلة العمرية لطلبة الجامعة لتدريسهم بطريقة حل المشكلات وكذلك ملائمة وقت المحاضرة والامكانات المادية لذلك .

15 التوصيات

- 1- بناء مناهج الجغرافية على وفق مشكلات قابلة للمعالجة والحل .
- 2- اقامة دورات تدريبية لتدريب الاساتذة على استعمال الاساليب والطرائق الحديثة في التدريس ولاسيما طريقة حل المشكلات .
- 3- التأكيد على اهمية التفكير العلمي وضرورة حث الاساتذة على تنميته لدى الطلبة وعدم التركيز على التحصيل فقط .

16 المقترحات

- 1- اجراء دراسة لمعرفة اثر طريقة حل المشكلات في متغيرات اخرى مثل التفكير الاستدلالي والتفكير الابداعي والتفكير الناقد .
- 2- اجراء دراسة لمعرفة اثر طريقة حل المشكلات في مراحل دراسية اخرى .
- 3- اجراء دراسة لمعرفة معوقات التفكير العلمي .

المصادر :

أ- المصادر العربية :

- بن ياسين ثناء محمد احمد (2013) *فاعلية طريقة حل المشكلات في العلوم التطبيقية* مجلة ام القرى ، كلية التربية .
- جروان فتحي عبد الرحمن (1998) ، *تعليم التفكير مفاهيمه وتطبيقاته*، دار الفكر ، عمان.
- جمهورية العراق ، وزارة التربية (2008) ، *مؤتمر مناقشة مسودة الفلسفة والاهداف التربوية* ، بغداد.
- الخروصي ، يحيى بن ناصر بن خالد ، *اثر استخدام طريقة حل المشكلات على التحصيل والاحتفاظ بالتعلم في تدريس الفقه* ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة سلطان قابوس ، عمان.
- الخطيب ، محمد وعبد الله عباينة ، *اثر استخدام استراتيجية تدريسية قائمة على حل المشكلات على التفكير الرياضي والاتجاهات نحو الرياضيات لدى طلاب الصف الرابع الاساسي في الاردن* ، مجلة دراسات العلوم التربوية المجلد 38 العدد 1 ، 2011 .
- الخليلي ، خليل يوسف واخرون (1996) ، *تدريس العلوم في مراحل التعليم العام*، دار العلم، دبي.

- دروزه ،افنان نظير (1999) ،*اجراءات في تصميم المناهج* ،مركز التوثيق والمخططات والنشر ،جامعة النجاح الوطنية ،نابلس .
- ذوقان ، عبيدات (1998) ،*البحث العلمي مفهومه وادواته واساليبه* ،ط1 ،دار الفكر ،عمان .
- الساعدي،سعد سوادي (2008) ،*اثر طريقة حل المشكلات في تحصيل اللغة العربية لدى طلبة اعداد المعلمين* ،رسالة ماجستير ،جامعة بغداد،كلية التربية (ابن رشد) .
- سامي ملحم (2000) *مناهج البحث في التربية وعلم النفس* ،دار المسيرة للنشر والتوزيع ،عمان .
- الطشاني،عبد الرزاق الصالحين ،(1998)*طرق تدريس عامة* ،دار الكتب الوطنية ،بنغازي .
- العبودي،انتصار حامد (2008) *اثر طريقة حل المشكلات في التحصيل والاتجاه في مادة التربية الاسلامية للخامس الاعدادي* ،اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية ابن رشد .
- علي ، عودة محمد (2011) ، *علم النفس التجريبي* ،ط1 ،صفحات للدراسات والنشر ،دمشق،سوريا .
- فؤاد زكريا (1978) ،*التفكير العلمي* ،المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ،عالم المعرفة ، الكويت .
- قطامي ،يوسف محمود (1998) *سيكولوجية التعلم والتعليم* ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- الكبيسي ، وهيب مجيد (1989) ، *الاسلوب المعرفي التصلب والمرونة وعلاقته بحل المشكلات* ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية (ابن رشد) .
- محمد طافش ، حل المشكلات اسلوب متميز لتعليم مهارات التفكير ، (W.W.W. tafsh . 54com) .
- المهدي محمد قائد قاسم (2005) ،*اثر طريقة حل المشكلات في اكتساب العمليات العلمية الاساسية في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف السادس الاساسي* ، رسالة ماجستير غير منشورة ، المركز الوطني للمعلومات ، اليمن .
- النجدي ،احمد واخرون (1999) ،*المدخل في تدريس العلوم ،سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس* ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر ، القاهرة .
- الوارفي ، حسن ناصر صالح (2000) ، *اثر اسلوب حل المشكلات والتدريب على المهارات الدراسية في زيادة التحصيل لدى الطلبة المتأخرين دراسيا* ، رسالة ماجستير ، الجامعة المستنصرية ، كلية التربية .
- يوسف ، نفيسة عبد السلام (2009) ، *اثر طريقة حل المشكلات في تدريس مادة الجغرافية على التحصيل المعرفي والتفكير الابداعي لدى طالبات الصف الاول الثانوي بالسودان* ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، اطروحة دكتوراه غير منشورة .

ب_ المصادر الاجنبية:

- Barteterr , C.J. (1968). *thinking Experimented and social study* .(3) edition , George Allen Co. London.
- Good , C.V, (1973) , *Dictionary of Education*, Mc Graw . Hall Book Co. New York .
- <http://www.moqatel.com/openshare/Behoth15>.
- Webster .A.M (1978) . *Webster . New International Dictionary* . Marrian ,Webster Inc. London
- w.w.w jtp. tartawee@yahoo.com

ملحق (1)

الخبراء والمختصين الذين تم الاستعانة بهم في البحث

ت	اسم الخبير	مكان العمل	الاختصاص	نوع الاستشارة الاهداف الخطط الاختبار
1-	أ.د. ثناء يحيى الحو	جامعة بغداد /تربية ابن رشد	طرائق تدريس الجغرافية	— — —
2-	أ.د. سعد محمد صبري	الجامعة المستنصرية/كلية التربية	طرائق تدريس التاريخ	— — —
3-	أ.د.صباح الزبيدي	جامعة بغداد/تربية بنات	طرائق تدريس الجغرافية	— — —
4-	أ.د. عبد الرزاق العنكي	جامعة ديالى /كلية التربية	طرائق تدريس الجغرافية	— — —

5-	أ.م.د. اشواق نصيف	جامعة ديالى / كلية التربية	طرائق تدريس الجغرافية	— — —
6-	أ.م.د. زينة خالد	الجامعة المستنصرية/كلية التربية	جغرافية الزراعة	— — —
7-	أ.م.د. كوثر جاسم عبيد	جامعة بغداد/تربية ابن الرشد	طرائق تدريس	— — —
8-	أ.م.د. داود عبد السلام	جامعة بغداد/تربية ابن الرشد	طرائق تدريس عامة	— — —
9-	أ.م.د. نجدة عبد الرؤوف	جامعة بغداد/تربية ابن الرشد	طرائق تدريس جغرافية	— — —
10-	أ.م.د. هناء خضير جلاب	جامعة بغداد/تربية ابن الرشد	طرائق تدريس تاريخ	— — —

ملحق (2)

أ- انموذج خطة التدريس باستعمال طريقة حل المشكلات للمجموعة التجريبية

المرحلة الثالثة

قسم الجغرافية / كلية التربية

المادة / جغرافية الزراعة
الموضوع / الزراعة الواسعة

اولا/ الاهداف السلوكية : جعل الطالب قادر على ان

- 1- يحدد اهم الدول التي تنتج نمط الزراعة الواسعة .
- 2- يعد اهم خصائص نمط الزراعة الواسعة .
- 3- يحدد اهم المشكلات التي تواجه نمط الزراعة الواسعة.
- 4- يعطي فرضيات لحل هذه المشكلات.
- 5- يشرح الظواهر الطبيعية اللازمة لأقامة هذا النمط من الزراعة .

ثانيا / الوسائل التعليمية :

- 1- خريطة العالم موضحا عليها مناطق انتشار هذا النمط من الزراعة .
- 2- السبورة ، اقلام ملونة .

ثالثا / طريقة التدريس / طريقة حل المشكلات

رابعا / سير الدرس :-

المقدمة :- يتم تذكير الطلبة بأن هناك نوعين من انماط الزراعة الاولى تسمى بالبدائية وهي فعلا زراعة بسيطة تتميز بالتخلف مارسها الانسان البدائي عندما انتقل من حياة الرعي الى الحياة الزراعية ، ثم ظهرت بعد ذلك نمط الزراعة الراقية وهي وليدة السهول النهرية حيث يتوفر الماء والتربة الخصبة التي تتجدد خصوبتها بسبب الارسابات الفيضية . وفي درسنا لهذا اليوم سيكون عن احد انماط هذه الزراعة وهو نمط الزراعة الواسعة .
العرض :- سنتبع خطوات طريقة حل المشكلات وهي كما يأتي :

- 1- الشعور بالمشكلة :-

هناك الكثير من الدول التي توجد فيها مساحات كبيرة من الاراضي الصالحة للزراعة ولكن هناك قلة في عدد السكان مما يؤدي الى عدم توفر الايدي العاملة لاستثمار هذه الاراضي الزراعية كما في السهول البراري في امريكا الشمالية وسهول الارجننتين وفي سهول مري دارلنج في استراليا وسهول سيبيريا علينا النظر في هذه المشكلة التي يعاني منها الكثير من الدول . وتحديدها .
تحديد المشكلة :- المدرسة بعد ان شعرنا بوجود مثل هذه المشكلة علينا تحديدها بدقة ورسم حدودها لنميزها عن غيرها من مشاكل من يستطيع تحديد هذه المشكلة .

طالب تجيب هذه المشكلة تعاني منها الدول التي يتوفر فيها ملكيات واسعة التي تعود ملكيتها الى شركات بروس اموال ضخمة لهذا يكون الانتاج لاغراض التصدير وتستخدم فيها الآلات الحديثة.

المدرسة :- بعد ان قمنا بتحديد المشكلة ماهي براكيم اهم الفروضيات التي قد تساعد على حل هذه المشكلة تبدأ الطلبة بفرض الفروض :- اعزائي الطلبة الفروض هي حلول قابلة للتجريب من اجل حل المساحة .

طالبة : استعمال الآلات الزراعية الحديثة يعوض من نقص الايدي العاملة .

طالب: استخدام الخبرة الفنية والتقدم التكنولوجي في الزراعة يزيد من انتاج الوحدة الزراعية .

طالب : زراعة هذه الاراضي لانتاج الفواكه والخضروات .

طالب : زراعة هذه الاراضي بمواد تمثل منتجاتها على مواد اولية يمكن استخدامها في الصناعة .

اختبار صحة الفرضيات :

المدرسة :- اعزائي الطلبة بعد ان تم فرض الفروض والتي تعد حلول ميدانية للمشكلة نأتى الان الى مرحلة التحقق من صحة هذه الفروض وفي حالة كون الفرض صحيح نعمل على دعمه بأدلة تؤكد ذلك اما في حالة خطأ الفرض نقوم باستبعاده على اعتبار انه حل غير منطقي .

المدرسة :- والان نختبر صحة الفرض الاول الذي ينص على استعمال الآلات الحديثة في زراعة هذه الاراضي . ماهي الادلة على صحة هذه الفروض .

طالب : ما يؤكد صحة هذا الفرض هو وفرة رروس الاموال وانسبساط الاراضي في هذه المناطق وقلة اليد العاملة وهذه كلها عوامل رئيسية تساعد على استعمال المكننة الحديثة كما هو الحال في مناطق انتاج القمح وسهول اوكرانيا وسهول البراري في كندا وسهول المباس في الارجننتين وهذه الظاهرة تفسر اختفاء نمط الزراعة الواسعة في المناطق الجبلية والاهوار .

المدرسة : احسنت بارك الله فيك .

اختبار المدرسة بالفرض الثاني استعمال الخبرة الفنية والتكنولوجيا .

طالب : ما يؤكد صحة هذا الفرض ان التطور العلمي كتقدم طرق المواصلات ووسائل النقل لها اثر هام في تسهيل حركة نقل البضائع وزيادة التبادل التجاري بين دول العالم .

المدرسة : احسنت اجابة صحيحة تدعم صحة الفرض .

المدرسة : اختبار الفرض الثالث الذي ينص على استعمال هذه الاراضي في انتاج الفواكه والخضر .

طالب يجيب : انا اؤكد خطأ هذا الفرض اذ ان هذه المحاصيل لاتنتج في وقت واحد لذا يجب زراعة غلات زراعية مثل القمح والذرة والشعير التي تنتج في وقت واحد مما يساعد على استخدام الآلات الحديثة في عمليات الحراثة وبذر البنور وجني المحاصيل .

المدرسة : احسنت بارك الله فيك .

المدرسة : نختبر صحة الفرض الرابع الذي ينص على زراعة هذه الاراضي بمواد تمثل منتجاتها مواد اولية تستخدم في الصناعة .

طالب يجيب: نعم انا اؤكد صحة هذا الفرض اذ ان الغرض من الانتاج هو للتصدير وسد الحاجة المحلية والدليل على ذلك ان اغلب منتجات المناطق المدارية في اسيا وامريكا الجنوبية والوسطى وافريقيا تمثل منتجاتها جزء كبير من المادة الاولية للصناعات التي تتركز في غرب اوربا وشرق الولايات المتحدة .

المدرسة : بعد ان تأكدنا من صحة الفروض : ما تم التأكيد على صحته من فرضيات يمثل الحل الامثل لهذه المشكلة والحل هذا هو ما يطلق عليه نمط الزراعة الواسعة .

التقويم : لاجل التأكد من مدى استيعاب الطلبة للموضوع تقوم المدرسة بتوجيه مجموعة من الاسئلة .

س:- عرف نمط الزراعة الواسعة .

س:- اين ينتشر هذا النمط .

س:- ماهي الخصائص المميزة لهذا النمط من الزراعة .

ب- انموذج خطة تدريسية باستعمال الطريقة التقليدية

المرحلة الثالثة

قسم الجغرافية / كلية التربية

المادة / جغرافية الزراعة
الموضوع / الزراعة الواسعة

اولا/ الاهداف السلوكية :- نفس الاهداف المذكورة في الخطة السابقة .

ثانيا/ الوسائل التعليمية :- نفس الوسائل المذكورة في الخطة السابقة .

ثالثا/ طريقة التدريس :- الطريقة التقليدية .

رابع/ سير الدرس :-

المقدمة / نفس المقدمة المذكورة في الخطة السابقة .

عرض الدرس/ تقوم المدرسة بشرح مفصل لموضوع الزراعة الواسعة عن طريق الالقاء وتذكر بان هذا النمط من الزراعة يسود في المناطق التي تتميز بوجود مساحات واسعة صالحة للزراعة يقابلها قلة في عدد السكان مما يؤدي الى ظهور مشكلة قلة اليد العاملة ومثال على ذلك سهول المباس في الارجننتين وسهول البراري في امريكا وفي استراليا وسهول سيبيريا .

ثم تقوم المدرسة بتأشير هذه المناطق على الخريطة مع ذكر اسم كل دولة واسم السهل .

بعد ذلك يطلب من احد الطلبة ان يقوم بتأشير هذه المناطق مرة ثانية ثم تذكر المدرسة خصائص هذا النمط وتقول :

يتميز هذا النمط بخصائص عديدة منها استخدام المكننة على نطاق واسع وتشغيل رؤوس اموال كبيرة من قبل شركات وأشخاص لاستثمار هذه الاراضي وتخصيص محاصيل معينة لزراعة الاراضي وإتباع الدورة الزراعية في الزراعة اي زراعة الارض بمحصول ما من السنين ثم تركها من دون زراعة في السنة القادمة .

وتستمر المدرسة في ذكر خصائص هذا النمط مع اشراك بعض الطلبة في ذكر بعض الخصائص .

التقويم :- بعد الانتهاء من ذكر جميع محاور الدرس تقوم المدرسة بتوجيه بعض الاسئلة من اجل معرفة مدى فهم واستيعاب الطلبة للدرس منها .

س/ اين يوجد نمط الزراعة الواسعة ؟

س/ ماهي خصائص نمط الزراعة الواسعة ؟
س/ بماذا تتميز الاراضي التي يسودها هذا النمط ؟

Research Summary

This Research aims to know the effect of the methodology of problem solving on scientific thinking of student in Department of geography in Agricultural geographical.

The research Sample in Cfuded (74) students in the third stage in Department of geography in the faculty of Education university of mustansiriya chosen in deliberate. Divided in to two group. The First group represent the experimental group it covers 3g student and the second group represent the control group it covers 35 student.

Experiment continued one semester. After the experiment Ended the research tool was applied (T.test of scientific thinking). The result was analyzed by T-Test . the research shows put weight the experimental group that learning by problem solving to the control group in scientific thinking. The for the research concluded with some recommendation as building geography curriculum according problem be solved and processed.

And train teachers for Using a method of problem. And the research was submitted group suggest as makes student to Know the obstacles scientific thinking and make student for Know the effect. Method of problem solving in other variables such as deductive thinking and creative thinking.