المجلة التربوية / جامعة الكويت

العدد الثاني عشر | المجلد الرابع | مارس ١٩٨٧

مدى الفروق في أداء الطلبة لمهارة تحديد الجهات الفرعية حسب مستوى الصف التعليمي وجنس الطالب

د. جودت أحمد سعادة
جامعة اليرموك ـ اربد الاردن

قاسم حسين بدر
وزارة التربية ـ الاردن

غازي جمال خليفة
وزارة التربية ـ الاردن

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار الفرضيات التالية :

الفرضية الأولى : لا توجد فروق ذات دلالة احصائية ($\alpha = ٠,٠٥$) بين متوسطات اكتساب الطلبة لمهارة تحديد الجهات الفرعية ، بصرف النظر عن جنسهم ، تُعزى للمستوى التعليمي .

الفرضية الثانية : لا توجد فروق ذات دلالة احصائية ($\alpha = ٠,٠٥$) بين متوسط اكتساب الطلاب ، ومتوسط اكتساب الطالبات لمهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية .

الفرضية الثالثة : لا توجد فروق ذات دلالة احصائية ($\alpha = ٠,٠٥$) في اكتساب الطلبة لمهارة تحديد الجهات الفرعية تُعزى الى المستوى التعليمي وجنس الطالب .

تكوّنت عينة الدراسة من (١١٥٠) طالبا وطالبة ، موزعين على (٥٠) شعبة صفية في المدارس التابع لمكتب ايدون للتربية والتعليم ، موزعة بالتساوي على الذكور والإناث ، وعلى خمس مستويات تعليمية هي : الصف السادس الابتدائي ، والصفوف الأول والثاني والثالث الاعدادية ، والصف الأول الثانوي العام . وقد خصّ كل صف من هذه الصفوف عشر شعب صفية ، منها خمس شعب للذكور ، وخمس شعب للإناث ، جرى اختيارها بالطريقة العشوائية البسيطة ، بحيث تمّ اختيار المدارس أولا ، ثم الشُعَب ثانيا ، ثم الطلاب ثالثا وبالطريقة العشوائية المنظمة .

واستُخدمتْ في هذه الدراسة أداة قياس اشتملت على (٥٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد لمهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية من إعداد وبناء (جودت أحمد سعادة) ، وقد صُممتْ الاداة على أساس اربع جهات فرعية هي الشمال الشرقي والجنوب الشرقي ، والشمال الغربي ، والجنوب الغربي . وجرى التأكد من الصدق البنائي لأداة القياس بعرضها على لجنة محكمين من ذوي الاختصاص في جامعة اليرموك ، ومختلف المكاتب التعليمية التابعة لدائرة التربية والتعليم لمحافظة إربد الاردنية .

كما جرى التأكد من ثبات أداة القياس بواسطة دراسة استطلاعية على عينة تجريبية من الطلبة شملت

المستويات التعليمية الخمسة من الذكور والإناث ، مكوّنة من (٣٤٥) طالبا وطالبة . وتراوحت معاملات الثبات في المستويات التعليمية الخمسة باستخدام معادلة كودر ريتشاردسون (٢٠)(KR20) بين ٠,٩٠ - ٠,٩٤ .

ومن أجل تحليل البيانات ، تم استخدام تحليل التباين الثنائي لاختيار الفرضيات الصفرية الثلاث . وقد أظهرت نتائج الدراسة ما يلي :

١ ــ وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠١) بين متوسطات اكتساب الطلبة في الصف السادس الابتدائي ، والصفوف الأول والثاني والثالث الاعدادية ، والصف الاول الثانوي بصرف النظر عن جنسهم ، لمهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية تُعزى للمستوى التعليمي .

٢ ــ وجود فرق ذي دلالة إحصائية (α = ٠,٠١) بين متوسط اكتساب الطلاب ومتوسط اكتساب الطالبات لمهارة تحديد جهات الخريطة الجغرافية الفرعية ، بصرف النظر عن مستوياتهم التعليمية الخمسة .

٣ ــ وجود أثر للتفاعل (α = ٠,٠١) بين المستويات التعليمية الخمسة ، وجنس الطالب ، على اكتساب الطلبة لمهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية .

ويُرجع القائمون على هذه الدراسة تلك النتائج إلى عدة عوامل منها عامل النضج والخبرة ، والبيئة الاردنية المحافظة ، والمؤهلات العلمية والمسلكية ، وسنوات الخبرة عند المعلمين والمعلمات .

وفي ضوء هذه النتائج ، يوصي القائمون على هذه الدراسة بتطوير وحدات مدخلية تحوي نشاطات تهتم بالخبرة المباشرة لاكتساب مهارة تحديد الجهات الفرعية من قبل الطلبة ، كذلك يوصون بضرورة إجراء بحوث حول طرق التدريس المناسبة لتدريس مثل هذه المهارة ، وعمل دليل للمعلمين ، وعقد دورات تدريبية لهم تساعدهم على تدريس مهارة تحديد الجهات الفرعية ، وإجراء دراسات ميدانية مقارنة بين عاملي النضج والخبرة وأثرهما على اكتساب مهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية .

مقدمة :

الخريطة الجغرافية تمثيل رمزي لسطح الأرض كله ، أو لجزء منه على لوحة مستوية كما لو كانت ترى من مكان عال ، وذلك لتمثيل الظواهر الطبيعية والبشرية وغيرها ، وذلك تبعا لنسبة معينة يطلق عليها مقياس الرسم .

وقد اصبحت الخريطة وسيلة حضارية ضرورية، لا يستغني عنها اي فرع من فروع المعرفة، فهي وان كانت ضرورية للجغرافي، فهي لازمة كذلك للاقتصادي والمهندس

والجيولوجي، والقائد العسكري، ورجل التخطيط، وغير ذلك. ولا يكاد يخلو بيت من خريطة جغرافية يتتبع عليها اهل البيت مواقع الحوادث المهمة في العالم. كذلك لا تخلو دور الصحف في الدول المتقدمة من متخصص في رسم الخرائط وذلك لإعداد الخرائط المتعلقة بابراز اماكن الحوادث المهمة على صفحات الجرائد. وتولي الدول جميعها اهتماما كبيرا للخرائط وتؤسس المراكز الجغرافية الخاصة بها، كالمركز الجغرافي الاردني، والمركز الجغرافي الفرنسي.

وتهتم وزارات التربية والتعليم في الدول المتقدمة بمهارات الخريطة الجغرافية. ولعل من ابرز المهارات التي يتم إكسابها للاطفال منذ السنين الأولى لتعلمهم في رياض الاطفال هي مهارة تحديد الجهات.

ومن الأمور الملاحظة في التدريس، انه يتم التعامل مع الجهات على اساس زوايا قائمة، ونادراً ما يتم التعامل معها على اساس زوايا حادة. اي بمعنى آخر، يتم التركيز على تحديد الجهات الرئيسة، دون الاهتمام بشكل فاعل بتحديد الجهات الفرعية. وقد جاءت هذه الدراسة لتتحرى ما اذا كانت توجد فروق بين الطلاب والطالبات، وحسب مستويات تعليمية خمسة (من الصف السادس الابتدائي حتى الصف الأول الثانوي) في ادائهم لمهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية.

تحديد المشكلة وغرضها :

سعت هذه الدراسة الى التعرف على مدى الفروق الموجودة بين اكتساب الطلبة لمهارة تحديد الجهات الفرعية حسب مستويات تعليمية خمسة هي الصف السادس الابتدائي، والأول الاعدادي، والثاني الاعدادي، والثالث الاعدادي، والاول الثانوي العام، في مدارس مكتب ايدون للتربية والتعليم، التابع لدائرة التربية والتعليم لمحافظة اربد الاردنية للعام الدراسي ١٩٨٣ / ١٩٨٤، والتحري عن الفروق الموجودة بين اكتساب الطلاب واكتساب الطالبات للمهارة نفسها، بصرف النظر عن مستوياتهم التعليمية. كما انها هدفت الى دراسة التفاعل بين مستوى الصف التعليمي وجنس الطالب، واثر ذلك على اكتساب الطلبة لمهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية. وقد اختيرت مدارس مكتب التربية والتعليم في ايدون للأسباب التالية .

١ ــ يعمل الباحثون بالقرب من هذه المدارس مما سهل عليهم تعاون المديرين والمعلمين والطلبة فيها.

٢ ــ الاعتبارات المالية والادارية.

أهمية الدراسة :

ليس الاهتمام برفع مستوى اكتساب الطلبة في مهارة تحديد الجهات والعوامل المؤثرة فيها حديثا، فقد كتب هوي عام ١٩٣٢ (Howe, 1932) عن آداء التلاميذ في اختبارات لها علاقة بهذه المهارة. وأجرى كل من لورد وكريج عام ١٩٤١ (Lord, 1941)، (Gregg, 1941) دراسات حول مهارة تحديد الجهات.

وبالرغم من اهتمام المؤسسات التربوية في الاردن ومحاولاتها تحسين مستوى تحصيل الطلبة في مهارات قراءة الخريطة الجغرافية والكرات الارضية، الا ان مهارة تحديد الجهات بعامة، ومهارة تحديد الجهات الفرعية بخاصة لم تجد لها مكانا في مناهج الدراسات الاجتماعية ولا في أساليب تدريسها، علما بأن مهارة تحديد الجهات الرئيسة والفرعية كانت موضع اهتمام كثير من الدول المتقدمة، مما حدى بالباحثين لإجراء هذه الدراسة في الاردن، لمعرفة اثرها في التعليمي في رفع مستوى اكتساب الطلبة لمهارة تحديد الجهات الفرعية.

وتركز مهارة تحديد الجهات الرئيسية على جهة واحدة، وبالتالي يتعامل الطالب مع زوايا قائمة. اما تحديد الجهات الفرعية فتركز على جهتين في آن واحد وبالتالي يتعامل الطالب مع زوايا حادة. ولهذا السبب، وكما هو ملاحظ ميدانيا، فإن المعلمين وبالتالي طلابهم يتعاملون مع جهة واحدة وعلى اساس الزوايا القائمة، الأمر الذي يرده الباحثون الى سهولة التطبيق، والهروب من المركب الصعب احيانا.

ان نتائج هذه الدراسة وما يصحبها من معرفة تحديد الجهات عند الطلبة على مختلف مستوياتهم التعليمية، قد تلقى الأضواء على مناهج الدراسات الاجتماعية وأساليب تدريسها لمهارة تحديد الجهات بشقيها الرئيسة والفرعية، حيث يمكن ان يقوم مصممو المناهج والمعلمون بالتخطيط لنشاطات في دروس الجغرافيا تأخذ بالاعتبار مهارة تحديد الجهات الفرعية التي تستدعي تحديد المكان بدقة. كذلك قد تساعد نتائج هذه الدراسة في إمكانية تطوير وحدات تدريسية ذات مردود عال في زيادة اكتساب الطلبة لمهارة تحديد الجهات الفرعية. كما يمكن ان تكون هذه الدراسة اساسا لدراسات اخرى في مواضيع مهارة تحديد الجهات بصورة عامة، ومهارة تحديد الجهات الفرعية بصورة خاصة.

التعريفات الإجرائية :

المهارة : وتعني إنجاز عمل ما بدقة وسرعة وإتقان مرات متتالية.

الجهات الفرعية : وتعني الشمال الشرقي ويقابله الجنوب الغربي، والشمال الغربي ويقابله الجنوب الشرقي.

المستوى التعليمي : ويعني الصف الذي يشغله الطالب او الطالبة للعام الدراسي ٨٣ / ١٩٨٤. وفي هذه الدراسة يعني الصف السادس الابتدائي، والصف الأول الاعدادي، والصف الثاني الاعدادي والصف الثالث الاعدادي والصف الأول الثانوي العام.

جنس الطالب : ويعني ذكراً أو أنثى.

اكتساب الطالب لمهارة تحديد الجهات الفرعية : ونعني قدرة الطالب او الطالبة وكفاءته في تحديد الجهات الفرعية على الخريطة الجغرافية.

فرضيات الدراسة :

كانت لهذه الدراسة الفرضيات الصفرية التالية :

١ ــ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (٠,٠٥ = ٥٢) بين متوسطات اكتساب الطلبة في الصف السادس الابتدائي، والصفوف الأول والثاني والثالث الإعدادية، والصف الأول الثانوي العام، بصرف النظر عن جنسهم، لمهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية، تُعزى للمستوى التعليمي.

٢ ــ لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية (٠,٠٥ = ٥٢) بين متوسط اكتساب الطلاب، ومتوسط اكتساب الطالبات، بصرف النظر عن مستوياتهم التعليمية، لمهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية.

٣ ــ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (٠,٠٥ = ٥٢) في اكتساب طلبة الصف السادس الابتدائي، والصفوف الأول والثاني والثالث الاعدادية، والصف الاول الثانوي العام لمهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية، تُعزى الى المستوى التعليمي وجنس الطالب.

محددات الدراسة :

نظراً لما تتطلبه الدراسة من جهد ونفقات وترتيبات للقاء المعلمين والطلاب، فقد جرت هذه الدراسة ضمن المحددات التالية :

١ ــ اقتصار الدراسة على طلبة الصف السادس الابتدائي، والصفوف الاول والثاني والثالث الاعدادية، والصف الاول الثانوي في نهاية العام الدراسي ١٩٨٣ / ١٩٨٤ في مدارس مكتب التربية والتعليم في ايدون. لذا، ستكون التعميمات مقتصرة على مجتمع الدراسة فقط.

٢ ــ اقتصرت أداة القياس على جهات فرعية اربع وهي الشمال الشرقي ويقابله الجنوب الغربي، والشمال الغربي، ويقابله الجنوب الشرقي، وهي الجهات الفرعية التي يتم التعامل معها في الجغرافيا المدرسية لأغراض تربوية.

المُسلمات الأساسية :

حتى يمكن تحليل النتائج وإصدار التعميمات والتوصيات، فلا بد من الأخذ بالحسبان المُسلمات الآتية :

١ ــ جميع المؤثرات الخارجية تؤثر بالدرجة نفسها على الطلبة الذين تعرضوا لأداة قياس مهارة تحديد الجهات الفرعية.

٢ ــ ان عينة الدراسة التي تمّ اختيارها ممثلة لمجتمع الدراسة.

٣ ــ ان الارتفاع بمستوى الصف التعليمي كاف لإحداث تغيير ممكن في اكتساب الطلبة لمهارة تحديد الجهات الفرعية.

٤ ــ ان المعلمين قد قاموا بتدريس مهارة تحديد الجهات الفرعية من خلال منهاج التربية الجغرافية.

٥ ــ ان الاستجابات على أداة القياس وإدارة الامتحان قد تمّت بجدية وإخلاص سواء من المديرين او المعلمين أو الطلبة في المستويات التعليمية الخمسة

الدراسات السابقة

اهتم المتخصصون في الدراسات الاجتماعية بدراسة مهارات الخرائط والكرات الأرضية لدى الأطفال قبل التحاقهم بالمدرسة، أو قبل إجراء عملية التدريس، ولدى التلاميذ بعد التحاقهم بالمدرسة ، أو بعد إجراء عملية التدريس . وكانت توجد دراسات حول قياس مهارات معينة للخرائط كمقياس الرسم ، وتحديد الجهات ، ومعرفة الوقت وتحديده باستخدام خطوط الطول . ويدل هذا على الدور الكبير الذي تلعبه مهارات الخرائط والكرات الأرضية في تدريس

الدراسات الاجتماعية بصورة عامة ، وتدريس الجغرافيا بصورة خاصة .

وفي ضوء المراجعة لبعض الدراسات السابقة التي استطاع القائمون على هذه الدراسة الاطلاع عليها ، فقد وجدوا بأن معظم الدراسات بحثت في مهارات الخرائط والكرات الأرضية بصورة عامة ، وكان من بينها مهارة تحديد الجهات . أما الدراسات التي ركزت على مهارة تحديد الجهات كمهارة مستقلة فكانت قليلة .

فقد اجرى لورد دراسة عام ١٩٤١ (Lord, 1941) على تلاميذ الصف الخامس والسادس والسابع والثامن في الولايات المتحدة الامريكية. وظهرت من بين نتائج الدراسة المتعلقة بمعرفة الجهات الرئيسة الأربع، ان نسبة الاستجابات الصحيحة بموجب المستوى التعليمي كانت اعلى في الصف الثامن (الثاني الاعدادي) منها في الصف الخامس الابتدائي. كما كانت نسبة الاستجابات الصحيحة عند التلاميذ الذكور اعلى منها عند الاناث.

ووجد كريج عام ١٩٤١ ايضا (Gregg, 1941) ان مجموعة تلاميذ الصف الأول الابتدائي الذين تعلموا مهارة تحديد الجهات عند قيامهم بالتعامل مع لعبة الجهات الاربع، قد حصلوا على استجابات أكثر دقة وصوابا من تلاميذ الصف الثاني الابتدائي الذين لم تتح لهم الفرصة للتعامل مع هذه اللعبة.

وكانت البحوث حول مهارة تحديد الجهات قد أشارت من قبل الى زيادة في الأداء الصحيح للتلاميذ في هذه المهارة حسب المستوى التعليمي، تماما كما ظهر في الدراسات التي ركزت حول المفاهيم والمهارات الجغرافية. وقد أيد هذه النتيجة الباحث هوي عامي ١٩٣١ و ١٩٣٢ (Howe, 1931 &1932)، والباحث ادواردس عام ١٩٥٣ (Edwards, 1953). ومع ذلك فقد وقع تلاميذ الصف السادس الابتدائي في اخطاء تتعلق بفقرات اختبار تدور حول مهارة تحديد الجهات. وربما يعود ذلك إلى التدريب غير المناسب من جانب المعلم لتلاميذه. وهذا ما كشف عنه بريستون عام ١٩٥٦ (Preston, 1956)، حيث اعتقد ايضا بأن الإعداد غير المناسب للمعلم ربما يرتبط بضعف معرفة المعلم نفسه لمهارة تحديد الجهات بشكل فعال.

وقام كل من سافيج وبيكون عام ١٩٦٩ (Savage & Bacon 1969) بتدريس رموز الخرائط الجغرافية وتحديد جهاتها وتحديد جهاتها لأطفال الصف الأول الابتدائي بنجاح ، فقد وجدوا أن الرموز وتحديد الجهات أقلها صعوبة لدى التلاميذ ، بينما اعتبرت مهارة تفسير الخرائط أكثرها صعوبة . ولم تتم مناقشة الفروق بين أهم نتيجة من نتائج دراسة كل من سافيج Savage وبيكون Bacon في ضرورة التأكيد على تدريب المعلمين والتلاميذ على استخدام الخرائط بطريقة

مناسبة وفي برامج فاعلة ، بدلاً من التغيير في تصميم الخرائط نفسها .

وأجرى كوكس عام ١٩٧٧ (Cox, 1977) دراسة على ما يسمى بالخرائط المساحية Planimetric Maps والخرائط الجوية المصورة Oblique Maps . وقد صمم كوكس اختباراً من (١٩) فقرة حول هذين النوعين من الخرائط، على افتراض ان الخرائط المصورة أو المأخوذة من ارتفاع مائل ربما توضح تخيلاً حقيقياً. وقد اختبرت الفقرات ثماني أصناف من المهارات، كما كونت عينة البحث المؤلفة من (٣٥٥) تلميذا، قطاعا عريضا من التلاميذ في الصف الثاني والرابع والسادس الابتدائي في مدينة بلومنجتون Blommmingeton بولاية انديانا الامريكية. ولم تظهر اختلافات جوهرية بين أداء التلاميذ في الخرائط المساحية أو الخرائط الجوية المصورة. حيث تعامل التلاميذ مع الخرائط من كلا النوعين بكفاءة عالية. كما وجد كوكس ايضا بأنه لا توجد اختلافات مهمة بين التلاميذ ترجع الى الجنس (ذكورا واناثا)، او مكان الاقامة (ريفا ومدنا)، او الخبرة السابقة بالنسبة للتلاميذ وسط المدينة، كما أشارت نتائج الدراسة الى عدم وجود اختلافات بين التلاميذ من مختلف الصفوف في إدراكهم للمسافات، والجهات، والقدرة على الرسم. ومع ذلك، فقد أوضحت الدراسة وجود اختلافات بين التلاميذ في الصفوف المختلفة بالنسبة للجهات، وتقدير الوقت، ومقياس الرسم، ومعرفة الجهات باستخدام البوصلة. وقد تمت صياغة الفقرات المتعلقة بإدراك الطول والمساحة بدقة وإمعان، من أجل اختبار نظرية بياجيه التي تقول بأن تنمية مهارات الخريطة تبدأ من سن السابعة وحتى الثانية عشرة .

وقام وارين عام ١٩٧٨ (Warren, 1978) بدراسة في ولاية الينوى الامريكية كان الهدف منها التعرف على إنجاز مهارات معينة في قراءة الخرائط ذات المقياس الكبير عند اطفال المدرسة الابتدائية. واستخدام في هذه الدراسة اختباراً مؤلفاً من (١٩) فقرة من نوع الاختيار من متعدد. واشتملت عينة الدراسة على (٣٤١) تلميذا من الصف الثاني والرابع والسادس الابتدائي. واشارت نتائج الدراسة الى ان تلاميذ الصفوف الثلاثة يدركون المهارات الحسية، ولكن انجاز تلاميذ الصفين الرابع والسادس الابتدائيين، كان افضل وبدلالة إحصائية من انجاز تلاميذ الصف الثاني على المهارات نفسها.

وفي دراسة قام بها ميلر عام ١٩٨٢ (Miller, 1982) في بريطانيا كان الهدف منها معرفة أثر استخدام الخرائط الجغرافية في اكتساب تلاميذ الصفوف الرابع والخامس والسادس الابتدائية للمهارات الجغرافية. وقد بينت نتائج الدراسة ان اكتساب تلاميذ الصف السادس الابتدائي للمهارات الجغرافية كان أعلى، وبدلالة إحصائية من اكتساب تلاميذ الصفين الرابع والخامس الابتدائيين.

وتتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة جميعها بأنها درست اثر المستوى التعليمي كمتغير مستقل، إما على اكتساب الطلبة لمهارة تحديد الجهات، او على اكتساب الطلبة لمهارات الخريطة الجغرافية كمتغير تابع، وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بأنها تناولت مستويات تعليمية اعلى مما تناولته الدراسات السابقة. ففي حين وصلت الدراسات السابقة الى الصف الثاني الاعدادي كحد اعلى، وصلت الدراسة الحالية الى الصف الاول الثانوي كحد اعلى للمستوى التعليمي. كذلك تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بأنها درست مهارة تحديد الجهات الفرعية وحدها كمتغير تابع.

الطريقة والإجراءات

مجتمع الدراسة :

تكوّن مجتمع الدراسة من الصف السادس الابتدائي، والصفوف الاول والثاني والثالث الاعدادية، والصف الاول الثانوي العام في المدارس التابعة لمكتب ايدون للتربية والتعليم، التابع لدائرة التربية والتعليم لمحافظة اربد الاردنية، وبلغ عدد مدارس مجتمع الدراسة التابعة للمكتب المذكور (١٢٥) مدرسة، منها (٦٣) مدرسة للذكور، و (٦٢) مدرسة للاناث. وتشتمل جميعها على (٥٩٧) شعبة صفية، منها (٣٠٩) شعبة للذكور، و (٢٨٨) شعبة للاناث، وبلغ عدد الطلبة في هذه الشعب (١٨٥٨٧)، منهم (٩٤٨٢) طالبا، (٩١٠٥) طالبة. ويبين الجدول التالي رقم (١) عدد المدارس والشعب والطلبة حسب الصف والجنس في مكتب ايدون للتربية والتعليم خلال العام الدراسي ١٩٨٣ - ١٩٨٤.

جدول رقم (١)

عـدد المدارس والشعب والـطلبة لمجتمـع الـدراسـة حسب الصف والجنس في مكتب ايـدون للتربية والتعليم*

عدد المدارس	ذكور اناث مجموع	٦٣ ٦٢ ١٢٥					
	الصف / الجنس	السادس الابتدائي	الاول الاعدادي	الثاني الاعدادي	الثالث الاعدادي	الاول الثانوي	مجموع
عدد الشعب	ذكور	٨١	٦٩	٦٠	٦٢	٣٧	٣٠٩
	اناث	٧٢	٦٦	٥٥	٥٥	٤٠	٢٢٨
	مجموع	١٥٣	١٣٥	١١٥	١١٧	٧٧	٥٩٧
عدد الطلاب	ذكور	٢٦٨٥	٢١٨٠	١٩٢٨	١٧٥٠	٩٣٩	٩٤٨٢
	اناث	٢٣٨٤	٢٠٩٦	١٩٠٨	١٣٩١	١٣٢٦	٩١٠٥
	مجموع	٥٠٦٩	٤٢٧٦	٣٨٣٦	٣١٤١	٢٢٦٥	١٨٥٨٧

(*) اخذت هذه الاحصائيات من مكتب ايدون للتربية والتعليم خلال العام الدراسي ١٩٨٣ - ١٩٨٤.

عينة الدراسة :

تكوّنت عينة الدراسة من (٥٠) شعبة صفية للمستويات التعليمية الخمسة، منها (٢٥) شعبة للذكور، و (٢٥) شعبة للاناث، موّزعة بالتساوي على المستويات التعليمية الخمسة وهي : الصف السادس الابتدائي، والأول الاعدادي، والثاني الاعدادي والثالث الاعدادي، والاول الثانوي، بحيث خصّ كل صف من هذه الصفوف (١٠) شُعبَ صفية، منها (٥) شُعَب للذكور، (٥) شُعَب للاناث.

جرى اختيار خمس مدارس للذكور، ومثلها للإناث بالطريقة العشوائية البسيطة، ثم جرى بعد ذلك اختيار شُعَب عينة الدراسة من المدارس العشرة بالطريقة العشوائية البسَيطة ايضا، وبواقع خمس شُعب لكل مدرسة، بحيث تمثل كل شعبة مستوى واحداً من المستويات

التعليمية الخمسة الآنفة الذكر، وكانت ستؤخذ الشعبة نفسها اذا كانت هي الشعبة الوحيدة في المدرسة.

وبما ان اصغر شعبة صفية من الخمسين شعبة المشمولة بعينة الدراسة كان عدد طالباتها (٢٣) طالبة واكبرها حجما بلغ عدد طلابها (٤١) طالبا، ولاغراض التحليل الاحصائي حسب التصميم العاملي المتبع في هذه الدراسة، فقد جرى اختيار (٢٣) طالبا أو طالبة وبالطريقة العشوائية المنظمة من كل شعبه من الشعب الباقية والبالغ عددها (٤٩) شعبة دراسية.

وهكذا، تألفت عينة الدراسة من (١١٥٠) طالبا وطالبة في المستويات التعليمية الخمسة، منهم (٥٧٥) طالباً، وبواقع (٢٣٠) طالبا او طالبة لكل مستوى من المستويات التعليمية الخمسة المشمولة بعينة الدراسة، منهم (١١٥) طالبا، و(١١٥) طالبة.

أداة القياس :

اشتملت أداة قياس هذه الدراسة على (٥٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد لمهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية، من اعداد وبناء جودت احمد سعادة في جامعة اليرموك عام ١٩٨٤. وقد صُممت الاداة على اساس اربع جهات فرعية هي الشمال الشرقي، والجنوب الشرقي، والشمال الغربي، والجنوب الغربي.

وللتأكد من الصدق البنائي لأداة القياس، جرى عرضها على لجنة محكمين بلغت (٦٦) فردا من ذوي الاختصاص والتقويم في جامعة اليرموك، ومن المشرفين التربويين للجغرافيا، ومن معلمي الجغرافيا ذوي الكفاءة العالية، وممن يحملون درجة الماجستير او الدبلوم في التربية ـ تخصص دراسات اجتماعية.

وقد طُلب من لجنة المحكمين تقدير درجة شمول الاداة لمهارة تحديد الجهات الفرعية، واقتراح ما يرونه مناسبا من افكار وآراء وفقرات، أو تعديل ما هو موجود منها، واعتبرتْ موافقة (٥٨) شخصا من أصل (٦٦) على هذه الفقرات، دليلا على صدق بناء اداة القياس.

هذا، واحتوت أداة القياس على فقرات يتطلب الاستجابة عنها تقدير المستوى المقبول تربويا لمهارة تحديد الجهات الفرعية، والمؤهل العلمي والمسلكي للمعلم، وسنوات خبرة المعلم. وفي ضوء تقديرات المحكمين، وضعت اداة القياس في صيغتها النهائية.

اما ثبات أداة القياس، فقد تمَّ قياسه باستعمال معادلة كودرريتشاردسون (٢٠) (KR 20). وتقيس هذه المعادلة مدى الاتساق الداخلي لفقرات الأداة، وذلك على عينة تجريبية مكوّنة من (٣٤٥) طالبا وطالبة في المستويات التعليمية الخمسة، منهم (٧٤) طالبا وطالبة في الصف السادس الابتدائي، و(٧٥) طالبا وطالبة في الصف الاول الاعدادي، و (٧٣) طالبا وطالبة في الصف الثاني الاعدادي، و (٦٧) طالبا وطالبة في الصف الثالث الاعدادي، و (٥٦) طالبا وطالبة في الصف الاول الثانوي، وبواقع شعبتين لكل صف تعليمي على حدة، احداهما للذكور، والاخرى الاناث، وذلك في مدرسة كفر يوبا الثانوية للبنات.

وقد بلغ معامل ثبات اداة القياس في الصف السادس الابتدائي، وفي الصفوف الاول والثاني والثالث الاعدادية، والصف الاول الثانوي بالترتيب كما يلي : ٠,٩٠، ٠,٩١، ٠,٩٢ ، ٠,٩٤٠ . واعتبرت معاملات الثبات هذه كافية لاغراض هذه الدراسة.

وقد أُعطيْت الاجابة الصحيحة على كل فقرة من فقرات اداة القياس علامة واحدة في حين اعطيت علامة الصفر للاجابة الخاطئة او لعدم الاجابة، وبهذا كانت العلامة الكلية لاداة قياس مهارة تحديد الجهات الفرعية تساوي (٥٠) درجة.

إجراءات الدراسة :

تكونت إجراءات الدراسة من الخطوات التالية :

١ ــ إعداد اداة قياس مهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية من جانب (جودت احمد سعادة).

٢ ــ حصر مجتمع الدراسة في مكتب ايدون للتربية والتعليم، والذي يضم المستويات التعليمية الخمسة من الصف السادس الابتدائي حتى الصف الاول الثانوي، وذلك للعام الدراسي ٨٣ / ١٩٨٤.

٣ ــ اجتماع القائمين على هذه الدراسة بمديري مدارس العينة ومديراتها واعطائهم فكرة عن الدراسة وأهدافها واهميتها والحاجة الى مساعدتهم لإنجاحها. وقد أبدى هؤلاء استعداداتهم لتقديم التسهيلات اللازمة لها.

٤ ــ اختيار القائمين على هذه الدراسة شعبة واحدة من كل مدرسة مشمولة في الدراسة، سواء للذكور او الاناث، ولكل مستوى من المستويات التعليمية الخمسة، وذلك باستخدام

الطريقة العشوائية البسيطة، وكانت ستؤخذ الشعبة نفسها، اذا كانت هي الشعبة الوحيدة في المدرسة.

٥ ــ تجريب اداة القياس على عينات من مجتمع الدراسة شملت المستويات التعليمية الخمسة، من اجل التأكد من صدقها وثباتها، ثم وضعها بالصيغة النهائية.

٦ ــ تطبيق أداة القياس لمهارة تحديد الجهات الفرعية وبفترات متباعدة زمنيا تراوحت بين يومين وثلاثة ايام.

٧ ــ تصحيح الأوراق ورصد النتائج في كشوفات خاصة لأغراض التحليل الاحصائي.

تصميم الدراسة :

اشتملت الدراسة على خمسة مستويات تعليمية من طلبة الصف السادس الابتدائي، والصفوف الثلاثة للمرحلة الاعدادية ، والصف الأول الثانوي العام . وكان المتغيران المستقلان في هذه الدراسة هما : المستوى التعليمي (سادس ابتدائي ، أول اعدادي ، ثالث اعدادي ، أول ثانوي) . وجنس الطالب (ذكر ، أنثى) . أما المتغير التابع في هذه الدراسة فهو اكتساب الطلبة لمهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية ويتمثل بالعلامة الكلية للطالب أو الطالبة على أداة قياس مهارة تحديد الجهات الفرعية .

وقد تمّ استخدام التصميم العاملي (٥×٢) في هذه الدراسة كما هو مبين في المخطط التالي :

المستوى التعليمي / الجنس	السادس الابتدائي	الأول الاعدادي	الثاني الاعدادي	الثالث الاعدادي	الأول الثانوي
ذكر					
انثى					

التحليل الإحصائي :

استخدم القائمون على هذه الدراسة تحليل التباين الثنائي لاختبار فرضيات

الدراسة الثلاث . حيث تمّ بواسطته اختبار الفروق بين متوسطات اكتساب مستويات تعليمية خمسة هي : الصف السادس الابتدائي ، والأول الاعدادي ، والثاني الاعدادي ، والثالث الاعدادي ، والأول الثانوي العام ، واختبار الفرق بين متوسط الطلاب ومتوسط الطالبات في اكتسابهم لمهارة تحديد الجهات الفرعية . كما تمّ بواسطته ايضا دراسة أثر التفاعل بين المستويات التعليمية الخمسة وجنس الطالب وذلك حسب الفرضية الثالثة . وتمّ الاعتماد على القيم الاصلية مباشرة (الدرجات الخام) وليس على متوسطاتها في حساب مصادر التباين ، ثم جرى حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية للمستويات التعليمية الخمسة بصرف النظر عن جنسهم ، وللذكور والإناث بصرف النظر عن مستوياتهم التعليمية ، وللمستويات التعليمية الخمسة باعتبار الجنس (داخل الخلايا) لاغراض المقارنة البعدية أو التفسير، خاصة التفاعل المشترك الذي وجدت دلالته الاحصائية .

واستخدم القائمون على هذه الدراسة كذلك ، أسلوب توكي (Tukey's Method) للمقارنات المزدوجة البعدية Multiple Comparisons من أجل اختبار الفرق بين متوسطي كل مستويين تعليميين على حدة .

نتائج الدراسة

اهتمت هذه الدراسة باختبار الفرضيات الثلاث الواردة سابقاً ، التي تتعلق باكتساب الطلبة لمهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية حسب مستويات تعليمية خمسة من الصف السادس الابتدائي وحتى الصف الأول الثانوي ، وحسب جنس الطالب . كذلك تمت دراسة أثر التفاعل بين المستويات التعليمية الخمسة وجنس الطالب وأثره على اكتساب الطلبة لمهارة تحديد الجهات الفرعية ، وتضمنت إجراءات الدراسة تطبيق أداة القياس والحصول على المعلومات الضرورية التي تُمكن القائمين عليها من اختبار الفرضيات الخاصة بها .

اختبار فرضيات الدراسة :

استخدم القائمون على هذه الدراسة تحليل التباين الثنائي بغرض قبول أو رفض فرضيات الدراسة المتعلقة بمستوى الصف التعليمي وجنس الطالب في اكتساب مهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية .

الفرضية الأولى :

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية (α = ٠,٠٥) بين متوسطات اكتساب الطلبة في الصف السادس الابتدائي ، والصفوف الأول والثاني والثالث الاعدادية ، والصف الأول الثانوي بصرف النظر عن جنسهم ، في مهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية ، تُعزى للمستوى التعليمي .

الفرضية الثانية :

لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية (α = ٠,٠٥) بين متوسط اكتساب الطلاب ، ومتوسط اكتساب الطالبات لمهارة تحديد جهات الخريطة الجغرافية الفرعية ، بصرف النظر عن مستوياتهم التعليمية الخمسة .

الفرضية الثالثة :

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية (α = ٠,٠٥) في اكتساب طلبة الصف السادس الابتدائي ، والصفوف الأول والثاني والثالث الاعدادية ، والصف الأول الثانوي لمهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية ، تُعزى إلى المستوى التعليمي وجنس الطالب .

ولبيان ما إذا كانت توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات علامات الطلبة في اكتسابهم لمهارة تحديد الجهات الفرعية تُعزى إلى مستويات تعليمية خمسة ، وما إذا كانت توجد فروق بين متوسط اكتساب الطلاب ومتوسط اكتساب الطالبات بصرف النظر عن مستوياتهم التعليمية الخمسة ، ولبيان ما إذا كان يوجد أثر للتفاعل بين المستوى التعليمي وجنس الطالب على اكتساب مهارة تحديد الجهات الفرعية ، فقد أجري تحليل التباين الثنائي . ويُظهر الجدول رقم (٢) نتائج هذا التحليل .

جدول رقم (٢)

ملخص نتائج تحليل التباين الثنائي لاداء الطلبة على أداة قياس مهارة تحديد الجهات الفرعية حسب المستوى التعليمي وجنس الطالب

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة الاحصائي (ف)	قيمة (ف) الحرجة ∝ = ٠,٠٥	قيمة (ف) الحرجة ∝ = ٠,٠١
المستوى التعليمي	٢٧٨٤٩,١١	٤	٦٩٦٢,٢٨	*٧٩,١١	٢,٧٣	٣,٣٢
جنس الطالب	٣٥٠٢,٦٥	١	٣٥٠٢.٦٥	*٣٩,٨	٣,٨٤	٦,٦٤
المستوى التعليمي × جنس الطالب	٢٧٩٤,٨٤	٤	٦٩٨,٧١	*٧,٩٤	٢,٧٣	٣,٣٢
الخطأ	١٠٠٣٢٨,٣٣	١١٤٠	٨٨,٠١	—	—	—
المجمـــوع	١٣٤٤٧٤,٩٣	١١٤٩	—	—	—	—

* مستوى الدلالة الاحصائية (∝ = ٠,٠١).

يتضح من الجدول رقم (٢) وجود فروق بين متوسطات اكتساب المستويات التعليمية الخمسة (الصف السادس الابتدائي ، والصفوف الأول والثاني والثالث الاعدادية ، والصف الأول الثانوي العام) لمهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة تُعزى للمستوى التعليمي ليس على مستوى الدلالة الاحصائية (∝ = ٠,٠٥) فحسب ، بل على مستوى الدلالة الاحصائية (∝ = ٠,٠١) ، حيث بلغت قيمة الاحصائي (ف) ٧٩,١١، في حين بلغت قيمة (ف) الحرجة (٣,٣٢) على مستوى الدلالة الاحصائية (∝ = ٠,٠١) ودرجات حرية (٤) . وهي دون القيمة المحسوبة للاحصائي (ف) بكثير . وهذا يقود إلى رفض الفرضية الأولى ، بمعنى وجود فروق في اكتساب الطلبة لمهارة تحديد الجهات الفرعية تُعزى إلى المستويات التعليمية الخمسة .

وبما أن قيمة الاحصائي (ف) المحسوبة أظهرت فروقا ذات دلالة احصائية في اكتساب الطلبة لمهارة تحديد جهات الخريطة الفرعية تُعزى إلى المستوى التعليمي ، فقد تمّ تحليل الفروق باستخدام المقارنات البعدية المزدوجة حسب أسلوب توكي للمجموعات المتساوية (Tukey's Method) . ويُظهر الجدول رقم (٣) متوسطات اكتساب الطلبة لمهارة تحديد

الجهات الفرعية حسب المستويات التعليمية الخمسة .

جدول رقم (٣)

متوسط اكتساب الطلبة لمهارة تحديد الجهات الفرعية

حسب المستويات التعليمية الخمسة

المستوى التعليمي	السادس الابتدائي	الأول الاعدادي	الثاني الاعدادي	الثالث الاعدادي	الأول الثانوي
المتوسط الحسابي	١٨,٣٧	٢٢,٦٣	٢٢,٩	٢٨,٩٦	٣٢,١٧
الانحراف المعياري	٧,٨٦	١٠,١٤	٩,٢٤	٩,٧٦	١٠,٩

ويبين الجدول رقم (٤) نتائج المقارنات المزدوجة بين متوسطات اكتساب الطلبة حسب المستويات التعليمية الخمسة وهي : (الصف السادس الابتدائي ، والصف الأول الاعدادي والثاني الاعدادي ، والثالث الاعدادي ، والأول الثانوي العام) ، وذلك باستخدام أسلوب توكي للمقارنات المزدوجة البعدية (Tukey's Method) .

جدول رقم (٤)

التحليل البعدي بين متوسطات اكتساب الطلبة

في المستويات التعليمية الخمسة

	السادس الابتدائي	الأول الاعدادي	الثاني الاعدادي	الثالث الاعدادي	الأول الثانوي
السادس الابتدائي	—	٦,٨٨*	٧,٣٢*	١٧,١١*	٢٢,٢٩*
الاول الاعدادي	—	—	٠,٤٤	١٠,٢٣*	١٥,٤١*
الثاني الاعدادي	—	—	—	٩,٧٩ *	١٤,٩٨*
الثالث الاعدادي	—	—	—	—	٥,١٩ *
الأول الثانوي	—	—	—	—	—

القيمة الحرجة حسب اسلوب توكي Q = ٣,٨٦ ، ∝ = ٠,٠٥

القيمة الحرجة حسب اسلوب توكي Q = ٤,٦٠ ، ∝ = ٠,٠١

* لها دلالة احصائية بمستوي (٠,٠١) حسب عدد المقارنات .

(K) = ٥ ، ودرجات حرية للخطأ = ١١٤٠

يتضح من الجدول رقم (٤) وجود فروقات ذات دلالة احصائية بين متوسطي كل صفين تعليميين على حدة لمهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية ، ولصالح مستوى الصف الأعلى ، ليس على مستوى الدلالة الاحصائية α = ٠,٠٥ فحسب ، بل وعلى مستوى الدلالة الاحصائية ٠,٠١ أيضا ، ما عدا عدم وجود فرق ذي دلالة احصائية بين متوسط كتساب الصف الأول الاعدادي والثاني الاعدادي لمهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية .

ويوضح الجدول رقم (٢) أيضا، وجود فرق بين متوسط اكتساب الذكور الذي تمّ حسابه فبلغ (٢٦,٧٥) ومتوسط اكتساب الإناث الذي بلغ (٢٣,٢٦) لمهارة تحديد الجهات الفرعية، بصرف النظر عن مستوياتهم التعليمية الخمسة. فقد كانت قيمة الاحصائي (ف) المحسوبة (٣٩,٨)، وهي قيمة أعلى من القيمة الحرجة للاحصائي ف (٦,٦٤) على مستوى الدلالة الاحصائية (٠,٠١) ودرجة حرية واحدة. وهذا يقود الى رفض الفرضية الثانية، بمعنى وجود فروق في اكتساب الطلبة تُعزى الى جنس الطالب وبصرف النظر عن مستوى الصف التعليمي.

ويُظهر الجدول رقم (٥) متوسط اكتساب الذكور ومتوسط اكتساب الإناث، والانحرافات المعيارية، لمهارة تحديد الجهات الفرعية بصرف النظر عن مستوياتهم التعليمية الخمسة.

جدول رقم (٥)
متوسط اكتساب الذكور ومتوسط اكتساب الإناث
والانحرافات المعيارية لمهارة تحديد
الجهات الفرعية، بصرف النظر عن مستوياتهم التعليمية الخمسة

الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الذكور	٢٦,٧٥	١١,٤٢
الاناث	٢٣,٢٦	٩,٨٥

ويتبين من الجدول رقم (٢) كذلك، وجود تفاعل ذي دلالة احصائية بين جنس الطالب ومستوى صفة التعليمي، وله اثره على اكتساب الطلبة في المستويات التعليمية الخمسة لمهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية. فقد كانت قيمة الاحصائي (ف) المحسوبة ٧,٩٤، بينما قيمة (ف) الحرجة ٣,٣٢ بمستوى الدلالة الاحصائية (α = ٠,٠١)، واربع درجات من الحرية. وهذا يقود الى رفض الفرضية الثالثة، بمعنى وجود فروقٍ ذات دلالة احصائية لاكتساب الطلبة في مستويات تعليمية خمسة من السادس الابتدائي حتى الاول الثانوي، لمهارة تحديد الجهات الفرعية، تُعزى الى جنس الطالب ومستواه التعليمي.

وبما انه يوجد تفاعل ذو دلالة احصائية بين المستوى التعليمي وجنس الطالب له اثره على اكتساب الطلبة في المستويات التعليمية الخمسة لمهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية، وكما أوضحته قيمة الاحصائي (ف) المحسوبة للتفاعل (٧,٩٤)، فقد تمّ حساب متوسطات الخلايا للمجموعات الفرعية. ويبين الجدول رقم (٦) هذه المتوسطات.

جدول رقم (٦)
متوسط الخلايا والانحرافات المعيارية للمجموعات الفرعية حسب المستوى التعليمي وجنس الطالب لاكتسابا الطلبة لمهارة تحديد الجهات الفرعية

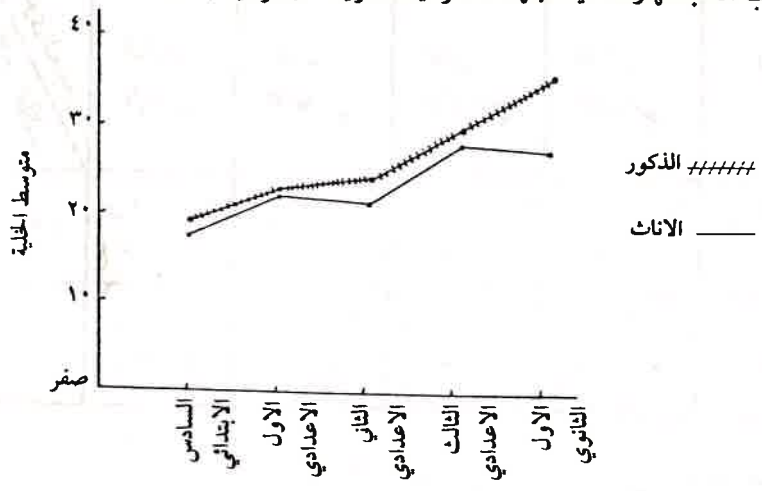
المستوى التعليمي / جنس الطالب	السادس الابتدائي	الاول الاعدادي	الثاني الاعدادي	الثالث الاعدادي	الاول الثانوي
ذكور	سَ = ١٩,٥١ ع = ٨,٤٨	سَ = ٢٢,٧٠ ع = ١٠,١٦	سَ = ٢٤,٧٠ ع = ١٠,٥٦	سَ = ٣٠,٠١ ع = ٩,٨٢	سَ = ٣٦,٨٣ ع = ٩,٣٥
اناث	سَ = ١٧,٣٢ ع = ٧,٠٣	سَ = ٢٢,٥٦ ع = ١٠,١٧	سَ = ٢١,١٠ ع = ٧,٣	سَ = ٢٧,٩١ ع = ٩,٦٢	سَ = ٢٧,٥١ ع = ١٠,٣٧

ن = ١٥٥ سَ = المتوسط الحسابي ع = الانحراف المعياري

يظهر من الجدول رقم (٦) انه على الرغم من وجود فروق بين مستويات الصف التعليمي وبدلالة احصائية قوية (٠,٠١) كما يوضحه الجدول السابق رقم (٢)، الا أن هذه الفروق لا تتفق مع الفروق الموجودة حسب مستوى جنس الطالب (ذكر، انثى)، وكما هو ملاحظ من متوسطات الخلايا، لذا فاننا نجد تشابها بين متوسط الذكور ومتوسط الاناث في الصف الاول الاعدادي (٢٢,٧)، (٢٢,٥٦) على الترتيب. كما نلاحظ ايضا ان متوسط الاول الاعدادي الذكور (٢٢,٧) يتفوق على متوسط الصف الثاني الاعدادي الاناث (٢١,١٠). كذلك يزيد متوسط الثالث الاعدادي الذكور (٣٠,٠١) على متوسط الصف الاول الثانوي الاناث (٢٧,٥١) في اتقان مهارة تحديد جهات الخريطة الفرعية.

هذا بالاضافة، الى عدم توافق متوسطات اكتساب الاناث لمهارة تحديد الجهات الفرعية حسب مستوياتهن التعليمية الخمسة اذا ما تمت مقارنتها بمتوسطات اكتساب الذكور لمهارة تحديد الجهات الفرعية وحسب المستويات التعليمية ذاتها. اذ بينما كان هناك ترتيبا تصاعديا لمتوسطات اكتساب الذكور لمهارة تحديد الجهات الفرعية حسب الترتيب التصاعدي للمستويات التعليمية الخمسة، لم نجد مثل هذا الترتيب عند الاناث. فمتوسط اكتساب الاول الاعدادي اناث (٢٢,٥٦) يزيد عن متوسط اكتساب الثاني اعدادي اناث (٢١,١٠). كذلك يوجد تشابه تقريبي بين متوسط اكتساب الصف الثالث الاعدادي والصف الاول الثانوي للاناث في مهارة تحديد الجهات الفرعية ٢٧,٩٠، ٢٧,٥١ على الترتيب.

ويبين الشكل التالي التفاعل الموجود بين المستوى التعليمي وجنس الطالب واثر ذلك على اكتساب الطلبة لمهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية :



متوسطات الخلايا لتحليل التباين الثنائي (٥ × ٢)
حسب البيانات الموجودة في الجدول رقم (٥)

مناقشة النتائج

كان الغرض من هذه الدراسة معرفة مدى الفروق في اداء الطلبة لمهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية حسب مستوى الصف التعليمي وجنس الطالب. واعتمدت الدراسة اداة قياس مهارة تحديد الجهات الفرعية من اعداد جودت احمد سعادة، كما تمّ التحقق من الصدق البنائي لهذه الأداة عن طريق لجنة محكمين، وأما ثبات الأداة فقد تمَّ حسابه باستخدام معادلة كودر ريتشاردسون (٢٠) (KR 20)، حيث تراوحت معاملات الثبات للمستويات التعليميةا الخمسة بين ٩٠ ـ ٠,٩٤

ملخص نتائج الدراسة :

كان للدراسة ثلاث فرضيات، تتعلق الفرضية الاولى بالفروق في اكتساب الطلبة لمهارة تحديد الجهات الفرعية حسب مستويات تعليمية خمسة من الصف السادس الابتدائي حتى الاول الثانوي، وتهتم الفرضية الثانية بالفروق في اكتساب الطلبة للمهارة ذاتها حسب جنس الطالب، بينما تتعلق الفرضية الثالثة بالتفاعل بين مستوى الصف التعليمي وجنس الطالب واثر ذلك على اكتساب الطلبة لمهارة تحديد الجهات الفرعية، وقد دلت نتائج تحليل التباين الثنائي على :

١ ــ وجود فروق ذات دلالة احصائية (α = ٠,٠١) بين متوسطات اكتساب الطلبة في الصف السادس الابتدائي، والصفوف الاول والثاني والثالث الاعدادية، والصف الاول الثانوي بصرف النظر عن جنسهم، لمهارة تحديد جهات الخريطة الجغرافية الفرعية، تُعزى الى المستوى التعليمي.

٢ ــ وجود فرق ذي دلالة احصائية (α = ٠,٠١) بين متوسط اكتساب الطلاب، ومتوسط اكتساب الطالبات لمهارة تحديد جهات الخريط الجغرافية الفرعية، بصرف النظر عن مستوياتهم التعليمية الخمسة.

٣ ــ وجود اثر للتفاعل (α = ٠,٠١) بين المستوى التعليمي (الصف السادس الابتدائي والصفوف الاول والثاني والثالث الاعدادية، والصف الاول الثانوي) وجنس الطالب (ذكر، انثى) على اكتساب الطلبة في المستويات التعليمية الخمسة لمهارة تحديد جهات الخريطة الجغرافية الفرعية.

مناقشة النتائج :

لقد اتضح من نتائج تحليل التباين الثنائي ان هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في اكتساب الطلبة لمهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية تُعزى للمستوى التعليمي. فقد بلغ الوسط الحسابي للصف السادس الابتدائي (١٨,٣٧)، وللصف الاول الاعدادي (٢٢,٦٣)، وللثاني الاعدادي (٢٢,٩)، وللثالث الاعدادي (٢٨,٩٦)، وللأول الثانوي (٣٢,١٧).

وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من هوي (Howe, 1932)، ولورد (Lord, 1941) وادواردس (Edwards, 1953) وميلر (Miller, 1982). في حين لم تتفق هذه النتيجة مع دراسة كوكس عام ١٩٧٧ (Cox, 1977).

ويبدو ان تقدم الطالب في مستوى الصف التعليمي يترتب عليه فروق في اكتساب مهارة تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية، الأمر الذي يرجعه القائمون على هذه الدراسة الى عاملي النضج والخبرة. وهذا يتفق مع ما ذكرته بيلين (Beilin, 1970) في دراستها، حين اشارت الى صعوبة تنظيم خطوات متتابعة عن طريق خطة ذهنية او عقلية فقط. وتقول بيلين بأن دراستها قد أيدت مراحل التطوّر كما تمَّ وصفها من جانب بياجيه، ولكنها في الوقت نفسه لم تؤيد تتابع الاهداف.

كما تدعي ماير في دراستها (Meyer, 1973) وبخاصة عندما ركزت على العلاقة بين البحث النفسي وتدريس الخرائط، الى ان بعض مهارات الخرائط ذات علاقة قوية بالقدرات المكانية، وبعضها الآخر يتطلب قدرات معرفية، مما يؤيد ما ادعته بيلين. وتؤكد الحقيقة القائلة ان باستطاعة التلاميذ اكتساب مهارات الخرائط بعد التدريس، مدى الشك في ربط مهارات الخرائط بالتنظيم النفسي للتعلم فقط. وهذا ما دفع القائمون على هذه الدراسة الى ان يردوا مثل هذه النتيجة التي توصلت اليها دراستهم الى عاملي النضج والخبرة.

واتضح من نتائج التحليل البعدي للمقارنة المزدوجة بين متوسطات اكتساب الطلبة لمهارة تحديد الجهات الفرعية ، ان هناك فروقا ذات دلالة احصائية بمستوى (٠,٠١) بين مستويات الصفوف التعليمية جميعها ولصالح مستوى الصف الاعلى (انظر الجدول رقم ٤)، الامر الذي يرجعه القائمون على هذه الدراسة الى عاملي النضج والخبرة ايضا. اما من عدم وجود فروق بين متوسط اكتساب الصف الاول الاعدادي والصف الثاني الاعدادي لمهارة تحديد الجهات الفرعية فيمكن ارجاعه الى عدم وجود كتاب مقرر للتربية الجغرافية في المنهج

الاردني للصف الثاني الاعدادي .

وظهر من نتائج تحليل التباين الثنائي ايضا ان هناك فرقا ذا دلالة احصائية بين متوسط اكتساب الطلبة ومتوسط اكتساب الطالبات لمهارة تحديد جهات الخريطة الجغرافية الفرعية، ولصالح الذكور . وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة لورد عام ١٩٤١ (Lord, 1941) ، في حين لم تتفق مع دراسة كوكس عام ١٩٧٧ (Cox, 1977) .

وقد يعزى تفوق الذكور على الاناث في مهارة تحديد الجهات الفرعية الى عدة عوامل منها، البيئة الاردنية العربية المحافظة مما يحرم الطالبة تقريبا بعد الصف السادس الابتدائي من التعامل مع الجهات الفرعية ميدانيا، وبالتالي النقص في خبرتها المباشرة ، فيما لو تم مقارنتها بالطالب الذي يملك الحرية الكافية لاكتساب الخبرة المباشرة . كذلك من العوامل ايضا وكما ظهر من المعلومات التي اخذت عن المعلمين الذين درسوا العينة، ان متوسط خبرة المعليمن ثماني سنوات، في حين كان متوسط خبرة المعلمات اربع سنوات . كذلك فان عدد الذين يحملون درجة البكالوريوس او الليسانس في الجغرافيا من المعلمين كان احدى عشر معلما، في حين كان عدد المعلمات اللواتي يحملن درجة البكالوريوس او الليسانس في الجغرافيا ثلاث معلمات فقط، مما دفع القائمون على هذه الدراسة الى اعتبار خبرة المعلم او المعلمة، والدرجة العلمية التي يحملها او تحملها عاملا من العوامل التي ساعدت في الوصول الى مثل هذه النتيجة، وهي تفوق الذكور على الاناث في اكتساب مهارة تحديد الجهات الفرعية .

واتضح من نتائج تحليل التباين الثنائي ، وجود اثر للتفاعل بين المستويات التعليمية الخمسة من الصف السادس الابتدائي حتى الصف الاول الثانوي، وجنس الطالب في اكتساب مهارة تحديد الجهات الفرعية، فقد كانت قيمة (ف) المحسوبة (٧,٩٤)، مما يعني أن اثر مستوى الصف التعليمي على اكتساب الطلاب لمهارة تحديد الجهات الفرعية، لا يساوى مع اثر مستوى الصف التعليمي على اكتساب الطالبات للمهارة ذاتها . اذ على الرغم من وجود فروق بين متوسط اكتساب الطلاب واكتساب الطالبات لمهارة تحديد الجهات الفرعية بصرف النظر عن مستوياتهم التعليمية، فاننا نجد تشابها بين متوسط اكتساب الصف الاول الاعدادي ذكور (٢٢,٧)، ومتوسط اكتساب الصف الاول الاعدادي اناث (٢٢,٥٦) . كذلك نجد ان متوسط اكتساب الصف الاول الاعدادي اناث (٢٢,٥٦) اعلى من متوسط الصف الثاني اعدادي اناث (٢١,١)، وان متوسط اكتساب الصف الاول الاعدادي ذكور)٢٢,٧) اعلى من متوسط اكتساب الصف الثاني الاعدادي اناث (٢١,١)، ويزيد متوسط اكتساب الصف

الثالث اعدادي ذكور (١ , ٣٠) عن متوسط اكتساب الصف الاول الثانوي اناث (٢٧,٥١)، والذي يتشابه مع متوسط اكتساب الصف الثالث الاعدادي اناث (٢٧,٩١) .

ويمكن تفسير هذا التفاعل على النحو التالي :

١ ــ ربما يعود التشابه التقريبي لمتوسطي اكتساب الصف الاول الاعدادي الذكور والاناث الى تشابه التدريس النظامي من حيث سنوات خبرة المعلمين ومؤهلاتهم العلمية والمسلكية. اذ من الملاحظ ان الذين يقومون بتدريس هذا الصف من حملة دبلوم كليات المجتمع او ما يعادله سواء من المعلمين او المعلمات.

٢ ــ قد يعزي تفوق متوسط اكتساب الصف الاول الاعدادي الذكور على متوسط اكتساب الصف الثاني الاعدادي اناث، وزيادة متوسط الصف الثالث الاعدادي ذكور على متوسط اكتساب الصف الاول الثانوي اناث، الى النقص في خبرة الطالبة المباشرة، بسبب البيئة الاردنية المحافظة، مما اخفى اثر عامل النضج في اكتساب هذ المهارة لديها .

٣ ــ يمكن ارجاع زيادة متوسط اكتساب الصف الاول الاعدادي الاناث والذكور، على متوسط اكتساب الصف الثاني الاعدادي اناث في مهارة تحديد الجهات الفرعية الى خلو مقرر الدراسات الاجتماعية في الصف الثاني الاعدادي من منهج التربية الجغرافية.

٤ ــ يمكن ارجاع التشابه التقريبي بين متوسط اكتساب الصف الثالث الاعدادي اناث، ومتوسط اكتساب الصف الاول الثانوي اناث، الى ثبات التدريس من حيث الكمية والنوعية في هذين الصفين، خاصة وان المنهج الاردني للتربية الجغرافية ينقصه وحدات تدريسية لاكتساب مثل هذ المهارة، وان معظم المدارس الثانوية تشتمل على الصفين، الثالث الاعدادي والاول الثانوي اناث.

التوصيات :

يمكن في ضوء النتائج التي اسفرت عنها هذه الدراسة، ادراج التوصيات التالية :

١ ــ تطوير وحدات مدخلية في الكتب الجغرافية المقررة، تهتم بمهارة تحديد الجهات الفرعية بما يتناسب ومستوى الصف التعليمي، على ان تحتوي هذه الوحدات على نشاطات تهتم بالخبرة المباشرة لاكتساب مثل هذه المهارة.

Bibliography

1. Beilin, Lois A "An Analytic - Emperical Study of Sequence in Curriculum Development" (Unpublished Doctoral Dissertation. Teachers College, Columbia University, New York, 1970).
2. Cox, C. "Children's Map Reading Abilities with Large-Scale Urban Maps." (Unpublished Doctoral Dissertation. University of Wisconsin at Madison, 1977).
3. Edwards, J.H. "How Well Are Intermediate Children Oriented in Space." **Journal of Geography,** 52:4 (April, 1953), pp. 133-143.
4. Ferguson, G.A. **Statistical Analysis in Psychology and Education.** Fourth Edition. McGraw-Hill Book Company, New York, 1978.
5. Gay, L.R. *Educational Research: Competencies for Analysis and Application.* Charles E. Marrill Publishing Company, Columbus, Ohio, 1976.
6. Gregg, E.M. "An Important Principle in Teaching Primary Grade Geography." **Elementary School Journal,** 41:9 (May, 1941), PP. 665-670.
7. Howe, G.F. "A Study of Children's Knowledge of Directions." **Journal of Geography,** 30:7 (October, 1931) pp. 298-304.
8. Howe, G.F. "The Teaching of Directions in Space." **Journal of Geography,** 31:5 (May, 1932), pp. 207-210.
9. Kurtsz, Albert K., and Samuel Mayo, **Statistical Methods in Education and Psychology,** (New York: Springer-Verlag, Inc., 1979).
10. Lord, F.E. "A Study of Spatial Orientation of Children." **Journal of Education Research,** 34:7 (March, 1941), pp. 481-505.
11. Meyer, Judith W. "Map Skills Instruction and the Child's Developing Cognitive Abilities." **Journal of Geography,** 72:6 (September, 1973), pp. 27-35.
12. Miller, Jack W. "Improving Design of Classroom Map, Experimental Comparison of Alternative Formates." **Journal of Geography,** 81:2 (March - April, 1982), pp. 51-55.
13. Preston, Ralph C. "A Comparison of Knowledge of Directions in German and in American Children." **Elementary School Journal,** 57:3 (December, 1956), pp. 159-160
14. Savage, T.V., and P. Cacon. "Teaching Symbolic Map Skills with Primary Grade Children." **Journal of Geography,** 68:8 (November, 1969), pp. 491-497.
15. Warren, Carelton. "Children's Map Reading Abilities with Lage-Scale Urban Maps." **Dissertation Abstracts International.** Vol. 38, No. 12, June, 1978, p. 7555.

٢ ــ اجراء دراسات حول طرق التدريس المناسبة والمستخدمة لتحديد صلاحيتها في تدريس مهارة تحديد الجهات الفرعية واكتسابها.

٣ ــ عمل دليل للمعلم يساعده على تدريس مهارات تحديد الجهات الفرعية للخريطة الجغرافية.

٤ ــ اجراء دراسات مقارنة بين أثر عاملي النضج والتدريس النظامي في الخبرة المباشرة أو غير المباشرة . حيث اتضح من نتائج بعض الدراسات السابقة تفوق الصف الأول الابتدائي على الصف الثاني الابتدائي ، عندما أعطى الأول الابتدائي تدريسا نظاميا بلعبة الجهات الأربع .

٥ ــ عقد دورات تدريبية للمعلمين والمعلمات تساعدهم على اكتساب مثل هذه المهارة بفاعلية لنقل اثر اكتسابهم الى طلابهم.