

تقويم قراءة مهارة العلامات الظاهرة على الصور الجوية

(دراسة تطبيقية تشخيصية)

عباس عبيد حمادي & محمد حميد مهدي المسعودي
جامعة بابل كلية-التربية الأساسية جامعة بابل كلية-التربية الأساسية

الفصل الأول

مشكلة البحث

تنبثق مشكلة البحث مما يأتي :-

- 1- ما أكدته المشروع الجغرافي الأمريكي في عام 1961 الذي استهدف النهوض بمستوى تدريس الجغرافية في جميع أنحاء العالم بالأساليب المتنوعة والمتطورة الحديثة من خلال اهتمامه بتدريس الصور الجوية في جميع المراحل الدراسية المتقدمة في مادة الجغرافية للمعرفة والقراءة وتكون المهارة والميول للاتجاهات المستقبلية (6, ص 41-44) 0
- 2- ما أظهرته بعض الدراسات التي كانت تطبيقاً لفرضية بلاوت BLAUT في الصورة الجوية والتي تقول بأن (الصورة الجوية تولف خريطة تصويرية يمكن للطلاب ترجمتها من قراءتها ومعرفة علاماتها ومن ثم تحويلها الى خريطة مرسومة) (7, ص 520) 0
- 3- ما أكدته دراسة كوكس (COX) من وجود غموض في بحثه الذي طبقه عام 1977 في الخرائط الجوية المصورة (OBLIQUE MAPS) على افتراض إن الخرائط المصورة أو المأخوذة من ارتفاع مائل ربما توضح تخيلاً حقيقياً، وأنه يظهر اتفاق جزئي حول النظريات الأخيرة المتعلقة بالقدرة على تكوين صورة أو خرائط ذهنية (7, ص 514-515) 0
- 4- ما أكدته دراسة كاركنل (CARCKNEEL) في بريطانيا عام 1974 من أن أكثر من (85 %) من المدرسين يستخدمون الصور الجوية الفوتوغرافية في تدريس الجغرافية 0
- 5- احتلت الصور الجوية مكاناً بارزاً في طرائق التدريس المتبعة عند تطبيقها على الطلبة في المراحل الدراسية المختلفة وفي الجامعات , فقد اثارت دراسات كثيرة الى استطاعة الطلاب تعلم تمييز القراءات عند تحليل الصور الجوية التي يعرضها عليهم المدرسون أو من هذه الدراسات دراسة كرابرتري (CRABTREE) ودراسة كونس (COONS) في عام 1966 فقد تم اجراء فحص مفاهيم لثلاث مستويات من التجرد وهي الرموز التصويرية اليمتة , ورموز شبه تصويرية , ورموز مجردة من خلال توفير الصور الجوية والتحليلات الدقيقة (7, ص 521) وفي ضوء جميع هذه المبررات والملاحظات والاسباب ولاهمية الصور الجوية في تدريس الجغرافية لدى طلاب الصف الاول جغرافية في كلية التربية الاساسية ولاهمية هذه المرحلة من حيث نضج الافكار ومدى استيعاب القراءات والعلامات التي تتضمنها الصور الجوية من حيث طبيعة المادة الدراسية وايماناً من الباحث بمدى تطوير الاساليب التدريسية الحديثة والمتنوعة والتي تلائم طبيعة التطورات في العالم والعراق لهذا كله ارتأى الباحث القيام بدراسة تهدف الى مدى قراءة تبيين العلامات الظاهرة على الصور الجوية لدى طلاب الصف الاول جغرافية في كلية التربية الاساسية في جامعة بابل لمعرفة قراءات مهارات الطلبة لها ولتشخيص الاخطاء لتلافيها وتشخيص نواحي القوة لتدعيمها والتي يمكن ان تفيد الجهات التربوية في العراق والوطن العربي 0

مسوغات البحث

إن ما يسوغ هذه الدراسة مايلي :-

- 1- انها دراسة تأتي في اطار ابحاث حركة تقويم و تطوير الأساليب التطبيقية للصور الجوية للطلبة في تدريس الجغرافية ،فهي تشكل رأس مال غير محسوس لأثراء الامة وتقويتها،وان تعهد مثل هذه التطبيقات يشكل قلعة حصينة لصيانة استقلال البلاد في المجال العسكري والمدني (17ص153) .
- 2- لتشجيع طلاب الجغرافية على معرفة قراءة المهارات وجمع الصور الجوية للاستفادة منها في معرفة مضمونها الحقيقي الذي يمثل ظاهرة معينة من الظواهر الجغرافية .
- 3- لدعم نشاطات طلاب الجغرافية في التوسع من قراءة العلامات الظاهرة على الصور الجوية واعتمادها كمصدر من مصادر المعلومات الاساس في دراستهم العملية الحالية والمستقبلية .
- 4- قلة الدراسات التي ركزت على طلاب المراحل الجامعية المختلفة في مجال الصور الجوية لحدائتها في العالم والوطن العربي والعراق .
- 5- قلة المراكز العلمية المتخصصة في مجال الصور الجوية في الجامعات العراقية وتبنيها هكذا بحوث تطبيقية وتشخيصية .
- 6- انها اول دراسة في العراق (على حد علم الباحث) تأخذ الصور الجوية في تدريس الجغرافية في المرحلة الجامعية وخاصة قراءة مهارة العلامات الظاهرة على الصور الجوية .

اهمية البحث والحاجة اليه

لقد وصل العالم مع بداية القرن الواحد والعشرين إلى مرحلة استطاع فيها تصوير الارض كلها وتمثيل جميع مواردها في خرائط تم تحليلها بأستخدام مقاييس متعددة وسائل استشعار عديدة وفي اوقات مختلفة وبموجات متنوعة، واصبحت البيانات والمعلومات التي نحصل عليها بواسطة الصور الجوية من الطائرات واقمار الصناعية والرادار تجعلنا ندرك تماماً ان الارض التي نعيش عليها صغيرة ومحددة، وان مواردها ليست نهائية بل قابلة للنفاذ، اذا لم يتم المحافظة عليها واستغلالها بشكل يضمن استمرارية الاستفادة منها لاطول مدة ممكنة .

وقد كان للتطور الكبير في وسائل الاستشعار عن بعد الجوية والفضائية أن فتح المجال امام منبع غزير للبيانات والمعلومات ساعدت في نجاح الاستفادة منه ،للتطور الموازي في طريق التحليل والمعالجة فأخذت الكثير من العلوم التي تدرس الموارد الارضية ويتم بحل مشكلاتها (9ص14) .

فلم يعد استخدام الصور الجوية والتصوير الجوي مقتصر على الأعمال الحربية ،وانما تم استخدام صور جوية في وضع الخرائط والصور الرأسية الخاصة حيث تم تصوير مناطق مختلفة من العالم وضع خرائط لها فضلاً عن ان التطور الحديث في مجال التصوير الجوي ادى الى توسع المنطقه المراد مسحها جويًا لهذا استطاع الكارتوغرافيون ان يرسموا مناطق مجهولة من العالم ومناطق يصعب الوصول اليها (10ص52) وبما ان الخصائص المكانية للظواهرات الارضية طبيعيه كانت ام بشرية تشكل الاهتمام الرئيسي لعلم الجغرافية فقد وجد في الصور الجوية وسيلة قوية لاعطاء معلومات حديثة وسريعه عن هذه الظواهرات وقد كان مما يعرف بالاتجاه الكمي في الجغرافية في منتصف الستينات والذي نتج عنه مايسمى (بالجغرافية الجديدة) دور رئيسي في تنوع مصادر المعلومات والبيانات المتمثلة بالعلاقة بين الجغرافية والصور الجوية منذ سنوات عديدة وبالتحديد بعد الحرب العالمية الثانية عندما قام بعض الجغرافيين الذين كانوا في الخدمة

العسكرية بأستخدام خبراتهم في مجال الصور الجوية في فترة السنين التي أعقبت الحرب العالمية الثانية مباشرة (9، ص 22-23) لذا فإن الصور الجوية وسيلة جيدة لمسح استعمالات الارض والظواهر الارضية لانها تهئ اللقاء نظرة شاملة على هذه الاستعمالات والعلاقات المكانية فضلاً عن اهميتها في تقويم تأثير الانسان على البيئة الطبيعيه المحيطة به (3، ص 444-445) بوصفها تقدم الصور المرئية التي تساعدنا على تفسير العلاقة المتبادلة بين الانسان والبيئة لمحيطه به والبعيد عنه (16، ص 305-307) للتعرف على تفاصيل او هيئة هذه المعالم و دراستها كما تظهر في الصور الجوية ومقارنتها مع اشكالها الحقيقية على الطبيعيه (3، ص 441) فالمعلومات والبيانات لا يمكن الحصول عليها في الوقت المناسب والدقة المطلوبه اذا استخدمنا الطرق والاساليب التقليدية للخرائط في جمع البيانات وتصنيفها فأستخدام طرائق التمثيل خرائطي غير مجسمة لاتظهر لنا صور بصرية مدركة بسرعه للتوزيعات المختلفة للظواهر (10، ص 134) لذا نجد اننا بحاجة ماسة الى الصور الجوية لسرعة ودقة المعلومات والبيانات في جمعها والحصول عليها وتصنيفها على كافة المستويات المحلية و الاقليمية والدولية .

لقد استفاد علم الجغرافية بشكل كبير من التطور الذي حصل بالصور الجوية والصور غير فوتوغرافية وأصبحت الدراسات الإقليمية أكثر دقة و تفصيلاً و امكانية من السابق و تذلت كثير من الصعوبات التي كانت عائقاً في سبيل بعض الدراسات التي لم تستطع تسخير الوسائل الفوتوغرافية كل مشكلاتها. (9، ص 23) فقد وفرت الصور الجوية لدى الطلبة والباحثين النفقات و الوقت و الجهد الكبير، و عوضت كذلك عن تهيئة الكوادر المتخصصة (3، ص 444) ان ما يوضح و يميز الصور الجوية ما يوجد من معلومات و علامات ظاهرة عليها تكون ذات فائدة كبيرة للطلبة في الحصول على الكثير من البيانات و القياسات تشمل هذه جوانب متعددة كمقياس الصورة و الوقت و التاريخ الذي اخذت منه الصورة و ارتفاع الطائرة و رقم الصورة ضمن خط الطيران فضلاً عن العلامات الهامة على الصورة الجوية والتي تعرف بعلاماتها المركز في اركان الصورة. (9، ص 80-81) لذلك فان جميع الانشطة التعليمية تحتاج الى عملية تقويم تعتمد على قراءة وقياس المهارة لتحديد مدى تحقيق درجة الاهداف المنشودة (13، ص 10) ومنها تقويم الطلاب في مجال قراءة مهارة العلامات الظاهرة على الصور الجوية.

فالتقويم هو المدخل لاصلاح التعليم والتدريس وهو عنق الزجاجة التي يستطيع من يتحكم فيها ان يتحكم فيما يخرج منها ويشكله التشكيل الذي يريده لذا فقد وصف التقويم بأنه صمام الامان في العملية التعليمية (15، ص 91-94).

لذلك يجب ان يكون اداء المهارة فعال وبناء بمعنى انه يساعد الطلبة على تحسين قدراتهم وعملهم فالغرض من التقويم بالطبع ليس فقط تحديد مطابقة صفات الفرد لمتطلبات العمل على الرغم من اهمية هذا في التقويم بل عليه ان يقدم اكثر من ذلك بان يحدد اخطاء الفرد ونقاط الضعف فيه والمواقف التي اخفق فيها وان يعطيه خبرة تعليمية يستفاد منها في تعليمه وعمله (14، ص 18).

فيمكن ملاحظة العلامات الظاهرة والمميزة على سطح الارض من خلال الصور الجوية مما يسها عملها تحليلها وتفسيرها (3، ص 444) فالخارطة العادية تحتوي على علامة في أحد اجزائها تشير الى اتجاه الشمال الذي غالباً ما يكون العلوي من الخريطة ، اما الصور الجوية فتحتوي على علامات كثيرة ومتعددة ومختلفة (9، ص 79) إن قراءة مهارة العلامات في الصور الجوية تساعد على تكوين وتشكيل صورة في ذهن الطالب

للبيئات المختلفة و الانماط المتعددة من التوزيعات في صورة خرائطية واحدة امام الطالب ليسهل عملية تحليل الظواهر وبيان مسبباتها المرتبطة بالمكان (3ص 185) 0

فالطالب يستخدم الصور والمصورات المختلفة من المرحلة الابتدائية وحتى المراحل المتقدمة في الكليات لتوضيح الظواهر الطبيعية والبشرية وبأساليب بسيطة للغاية لقراءتها بعد تجميعها من الصور الجوية المختلفة والمصادر المتنوعة من الصحف والمجلات لالصاقها على الخرائط التصويرية (7ص 419) واليوم الصور الجوية باتت استخدامها اكثر تطبيقاً في الدراسات العلمية الحديثة المتخصصة وخاصة طلاب الجغرافية الذين يتخصصون في دراسة الصور الجوية لتحديد العوارض والظواهر على سطح الارض ومعرفة دلالاتها للاستفادة منها في كثير من الدراسات واستخلاص المعلومات المهمة كتحريات التربة ومسحها ودراسة المحاصيل والنبات الطبيعي , واعداد الخرائط وتخطيط المدن واقامة المشاريع والتحريات عن الصخور والمعادن وحماية البيئة ودراسة المواقع الاثرية وغيرها (3ص 441) لهذا ان دراسة الصور الجوية واستخدامها من لدن طلاب الجغرافيا تمكنهم من جني ثمار فوائدها المختلفة التي تتعلق بعلاماتها الظاهرة لانها :-

- 1- ذات قدرة هائلة لتقديم معلومات غزيرة عن الارض والاحتفاظ بهذه المعلومات في اشكال مختلفة كان تكون صور جوية او سجلات رقمية يمكن الاحتفاظ بها والرجوع اليها من قبل طلاب الجغرافيا وقت الحاجة اليها .
- 2- تساعد على المراقبة والمتابعة المستمرة للارض ومواردها واجراء المقارنات بين فترات زمنية مختلفة لاي ظاهرة معينة (9ص 14) .

اهداف البحث

يهدف البحث الى :-

- 1-تقويم قراءة مهارة العلامات الظاهرة على الصور الجوية لدى طلاب وطالبات الصف الاول جغرافية في كلية التربية الاساسية - جامعة بابل 0
 - 2-تشخيص أخطاء قراءة مهارة العلامات الظاهرة على الصور الجوية لدى طلاب وطالبات الصف الاول جغرافية في كلية التربية الاساسية - جامعة بابل 0
- حدود البحث :-

1-طلاب وطالبات الصف الاول قسم الجغرافية في كلية التربية الاساسية - جامعة بابل للعام الدراسي (2005 - 2006)

2- صور جوية ذات مقياس $\frac{1}{35000}$,أخذت من قبل طائرة عراقية في عام 1962 , شمال محافظة بابل - جنوب العاصمة بغداد 0

3-قراءة مهارة العلامات الظاهرة على الصورة الجوية 0

تحديد وتعريف المصطلحات :-

- 1- التقويم : - وعرفه كراجه هو عملية قياسية تشخيصيه وقائية علاجية هدفها كشف عن مواطن الضعف والقوى بقصد تطوير عمليات التعليم والتعلم بالصورة التي تسهم بتحقيق الاهداف المنشودة.(12ص 105-106)

- التعريف الاجرائي للتقويم بانه عملية جمع معلومات وبيانات عما يؤديه طلاب وطالبات الصف الاول جغرافية بشأن قراءة مهارة علامات الظاهرة على الصور الجوية واصدار الاحكام بشأن ادائهم كما هو مثبت في الاداة.
- 2- القراءة :- وعرفة العنقري قراءة بيانات ومعلومات تكتب على الصورة او المنظر مثل المقياس والوقت ورقم الصورة وعلامات الاسناد وغيرها ضمن خط الطيران (9ص 178).
- 3- المهارة:- وعرفها سعادة بانها القدرة على القيام بعمل ما بشكل جيد . (7ص 477).
- والتعريف الاجرائي للمهارة بانها الاداء المتصل بقراءة العلامات الظاهرة على الصور الجوية الذي يتميز بالسهولة والكفاءة والثبات مع الاقتصاد في الوقت والجهد. وتعكس الاداة طبيعة هذا الاداء .
- 4- العلامات الظاهرة :- التعريف الاجرائي للبحث وهي جميع العلامات الظاهرة على الصورة الجوية التي اتخذها الباحث كأداة رئيسية لاختبار الشفهي للطلاب والطالبات في الصف الاول جغرافية في كلية التربية الاساسية - جامعة بابل.
- 5- الصورة :- وعرفها الصوفي بأنها (الصورة التي تسجل على مواد فتوغرافية او معتمدة حساسة للضوء بواسطة التصوير الضوئي). (8ص 148)
- 6- الصورة الجوية:- عرفها العنقري وهي الصورة الفوتوغرافية المأخوذة بالطائرة بأستخدام الافلام العادية (الابيض و الاسود) والملونة، والملونة دون الحمراء (9ص 180) .
- 7- طلاب الصف الاول جغرافية :- التعريف الاجرائي للبحث كل طالب وطالبة اللذين يدرسون فعلاً مادة الصور الجوية في الصف الاول قسم جغرافية في كلية التربية الاساسية - جامعة بابل 0
- 8- الجغرافية :- عرفها مرجع اليونسكو لتعليم الجغرافية بانها (هدف الجغرافية الحقيقي يجب ان يكون وصف وتفسير المواقع الطبيعية في الاوساط والبيئات الجغرافية المختلفة الطبيعي منها والانساني على سطح الارض).(4ص 25)

الفصل الثاني

دراسات سابقة

أولاً :- الدراسات العربية

لعدم حصول الباحث على دراسات في العراق والوطن العربي بعد دراسة وبحث تتضمن بجانب من الجوانب الصور الجوية وما يتعلق بالبحث لذا اقتصرت الدراسات السابقة على الدراسات الاجنبية فقط 0

ثانياً :- الدراسات الاجنبية

- 1- دراسة بلاوت و موير , BAAUT AND MUIT, 1970 اجريت هذه الدراسة نتيجة الافتراض القائل بانه يمكن تدريس الخرائط لتلاميذ الصف الاول الابتدائي او الاساسي عن طريق الصور الجوية غير الملونة بينما الفرضية الثانية قالت بانه يمكن تدريس النظرية الجغرافية لتلاميذ الصف قبل سن العاشرة عن طريق الصور الجوية الملونة , وقد تم تطبيق الدراسة على مجموعتين من تلاميذ الصف الاول الابتدائي لمدة (15) حصة دراسية وقد تم تخصيص (10%) من وقت كل حصة لتوضيح طبيعة ثلاث صور جوية و(27 %) لتوضيح مفتاح الخريطة ومقياس رسمها اما الوقت الباقي ومقدارة (63 %) فتم تخصيصه للأنشطة والتدريبات التي تتعلق بالخرائط المصورة وقد تم تطبيق الاختبار القبلي والبعدي ورصد العلامات او الدرجات على اساس عدد الاشارات التي يستطيع التلاميذ

معرفتها , و اوضحت النتائج ان المتوسط الحسابي كان (78%) مع فارق كبير في التحسن كما كان عالية التلاميذ في الاختبار القبلي حيث كان المتوسط الحسابي (54 %) فقط لمجموعة الدراسة (20.P.134-155) .

2- دراسة هارت , HART, 1971 أجريت هذه الدراسة لمعرفة تطوير مفاهيم العلاقات المكانية عن طريق الخرائط والصور الجوية لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي او الأساسي وقد تم استخدام صورة جوية ذات مقياس رسم صغير للمدرسة التي يتعلم فيها التلاميذ وقد أجرى اختيار شفوي للأهداف الموضوعية لمختلف الدروس للمعرفة الجغرافية التي تتضمن الدروس , وقد تم استخدام طريقتين للمعالجة في هذه الدراسة فقد شاهد التلاميذ في الطريقة الاولى الصور الجوية فقط بينما تم وضع التلاميذ في الطريقة الثانية في طائرة وحلقوا بهم فوق المنطقة التي تم تصويرها من قبل وبعدها شاهدوا ايضا الصور الجوية لها قبل القيام بعملية الطيران , ونظراً لتعدد المتغيرات التي تم اختيارها في الدراسة فلم يكن بالمستطاع تخلص النتائج حيث تم تحليل ثلاث صور جوية بمقاييس مختلفة, وأشارت الى قدرة التلاميذ الى تحديد الفئات الرئيسية للظواهر الموجودة في بيئة المدينة واثارة الاهتمام في البيانات البعيدة والغريبة والتي رسم لهم بمقياس رسم مختلفة, وقد كان المتوسط الحسابي (50%) كما حصل الباحث على هذه النتائج عن طريق اختبار الاحتفاض بعد ستة شهور من تقديم التلاميذ للاختيار البعدي مع ان احتفاض التلاميذ قد انخفض من واحدة من الصور الثلاث فمن بين اهم نتائج الاختيار ما اكتسبه التلاميذ من قدرة الانتقال من الرسم على شكل صور, الى رسم قريب من الخرائط العادية (19.P.53-114) 0

3- دراسة كاركنل , CARCKNELL, 1974 أجريت هذه الدراسة في بريطانيا في عام 1974 في مدينتي بيكسلي وكنت وهدفت الى معرفة اكثر استخداماً لقراءة الصور الجوية الفوتوغرافية وقراءة الصور في كتب الرحلات والسفرات المدرسية واستخدام العينات والنماذج للصخور والمواد الأولية واستخدام الالعب الجغرافية المتنوعة وتحقيقاً كذلك اعد الباحث استبانة تضمنت (37) فقرة تركزت على تدريس الجغرافية في المدارس المتوسطة .

وبعد تحليل نتائج الدراسة اظهرت ان :-

- 1- اكثر من (85 %) من المدرسين استخدموا الصور الجوية الفوتوغرافية .
- 2- اكثر من (67 %) من المدرسين استخدموا صور الافلام والشرائح .
- 3- اكثر من (45 %) من المدرسين استخدموا العينات ونتائج الصخور والمواد الأولية .
- 4- اكثر من (23 %) من المدرسين استخدموا قراءة الصور في كتب الرحلات والسفرات المدرسية (4, P.150-157) (21, P.150-157) .

مناقشة الدراسات السابقة

من خلال عرض الدراسات السابقة استطاع الباحث ان يستخلص منها ما يأتي :-

- 1- ان قراءة العلامات الظاهرة على الصور الجوية يحضى باهتمام الباحثين الاجانب على مستوى المراحل الابتدائية والمتوسطة بينما كانت الدراسة الحالية تستهدف المرحلة الجامعية في كلية التربية الاساسية قسم الجغرافية 0

- 2- تباين في استخدام عدد الصور الجوية فقد استخدمت دراسة بلاوت و موير ثلاث صور جوية ودراسة هارت أيضاً ثلاث صور جوية ودراسة كاركنتل صورة جوية واحدة مع عدد صور ثانوية بينما الدراسة الحالية استخدمت صورة جوية واحدة محددة اخذت لمنطقة زراعية عراقية 0
- 3- استخدمت في الاختيار عدة اختيارات فدراسة بلاوت و موير كان اختياراً قديماً وبعدياً ودراسة كاركنتل استبانة مغلقة ودراسة هارت اختياراً شفوياً والدراسة الحالية استخدمت اختياراً شفوياً لصورة جوية واحدة 0
- 4- استخدمت وسائل احصائية مناسبة فدراسة هارت استخدمت النسبة المئوية والمتوسط الحسابي واختبار T-TEST وكذلك الدراسات الاخرى اما الدراسة الحالية استخدمت النسبة المئوية واختبار كأي 2 والمتوسط الحسابي 0
- 5- اظهرت دراسة بلاوت و موير متوسط حسابي نسبته ما بين (54-78 %) ودراسة هارت (50%) ودراسة كارنكل (23-85 %) .
والدراسة الحالية اظهرت ما بين (35,9-60,9%).

الفصل الثالث

إجراءات البحث

أولاً :- مجتمع البحث

يشمل مجتمع البحث جميع طلاب وطالبات الصف الاول في قسم الجغرافية كلية التربية الاساسية في جامعة بابل للعام الدراسي (2005-2006) الذين يدرسون مادة الصور الجوية والبالغ عددهم (74) طالب وطالبة منهم (43) للبنات شكلن نسبة مقدارها (58,1%) من مجتمع البحث الاصلي ،و(31) للبنين شكلوا نسبة مقدارها (41,8%) من مجتمع البحث الاصلي ، والجدول رقم (1) يوضح ذلك :-

جدول رقم (1) مجتمع البحث الاصلي بحسب الجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية %
بنات	43	58,1 %
بنين	31	41,8 %
المجموع	74	100 %

ثانياً :- عينة البحث الاساس

استبعد الباحث (3) من البنات و(1) من البنين اثناء تطبيق الاداة لعدم حضورهم ، حيث عد الباحث مجتمع البحث عينة البحث الأساس، وبذلك بعد الاستبعاد اصبحت العينة الأساس للبحث تشمل (70) طالب وطالبة شكلن البنات (40) من عينة البحث الأساس وبنسبة مقدارها (57,2 %) اما البنين شكلوا (30) من عينة البحث الأساس وبنسبة مقدارها (42,8 %) والجدول رقم (2) يوضح ذلك 0

جدول رقم (2) عينة البحث الاساس بحسب الجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية %
بنات	40	57,2
بنين	30	42,8
المجموع	70	100

ثالثاً :- اداة البحث

نظراً لان الدراسة تتمثل بالجانبين النظري والتطبيقي فان افضل وسيلة لهذه الدراسة اتباع الاجراءات والتعليمات الاتية :-

1- استخدام صورة جوية اخذت من طائرة عراقية في عام 1962 تمثل منطقة زراعية شمال مدينة الحلة

جنوب العاصمة بغداد على الخط السريع الرئيسي ذات مقياس $\frac{1}{35000}$ (ملحق رقم (1)(2))

2- تقويم قراءة مهارة العلامات الظاهرة على الصورة الجوية .

3- تشخيص الأخطاء لقراءة مهارة للعلامات الظاهرة على الصورة الجوية.

4- اجراء اختيار شفوي للطلاب والطالبات لقراءة وتشخيص مهارة العلامات الظاهرة على الصورة الجوية .

5- ان كل فرد من افراد العينة الاساس يقرأ ويصف بصورة دقيقة مهارة العلامات الظاهرة على الصورة الجوية يحصل على درجة كاملة في الاختبار الشفوي.

6- تم اجراء الاختبار الشفوي بصورة فردية و سرية لجميع أفراد عينة البحث الاساس.

7- و توزعت الدرجات في الاختبار الشفوي حسب المقياس الاتي: ضعيف (1)، دون المتوسط (2)، متوسط (3) ، جيد (4)، جيد جداً (5).

العلامات الظاهرة على الصورة الجوية التي تمثل الاختبار الشفوي

1- علامة الاسناد في اركان الصورة الجوية .

2- رقم الصورة الجوية لتعيين الصورة الجوية في مرسوم فهرس الصورة الجوية .

3- رقم آلة التصوير للرجوع الى التفاصيل المرئية ولمعرفة السنوية للصورة .

4- المسافة الاساسية والبعد البؤري لمجموعة العدسات لآلة التصوير .

5- الساعة تبين النقاط الصورة بالساعة والدقيقة والثانية .

6- مقياس الارتفاع الراداري لتحديد ارتفاع الطائرة ودقة التكوين في حدود (2) متر ، وبواسطته يمكن معرفة مقياس رسم الصورة .

7- فقااعة التسوية، ويستفاد منها في معرفة ميل الطائرة واجراء التصوير بصورة دقيقة حيث تقيس لاقرب (30) دقيقة مما يجعل القياس قريباً ويرمز لها خمسة دوائر متداخلة ومتحدة المركز .

8- تأريخ التصوير ، ويسجل تاريخ التصوير على الصورة الاولى من خط الطيران .

رابعاً :- صدق الاداة

يعد صدق الاداة من الشروط الضرورية التي ينبغي توافرها في الاداة التي تعتمد اية دراسة ، واداة البحث تكون صادقة اذا كان بمقدورها ان تقيس فعلاً ما وضعت لقياسه (2، ص 242) .

والصدق انواع منها الصدق الظاهري الذي يفيد في اكتساب ثقة الباحث والمفحوص واقناعهما بان الاداة حقيقية تقيس ما يراد قياسه (11، ص 45) ولغرض التحقيق من صلاحية الاداة (الصورة الجوية) وعلاماتها عليها اعتمد الباحث على استخراج الصدق الظاهري لها وذلك بعرضها بصيغتها الاولى مع علاماتها الظاهرة عليها، على لجنة من المحكمين* والمتخصصين في مجالي الجغرافية وطرائق تدريسها بلغ مجموعهم (16) خبيراً وقد اشار ايبيل الى ان قيام عدد من المتخصصين بتقدير مدى تمثيل العلامات والفقرات للصفة المراد قياسها وسيلة مفضلة للثبوت من الصدق الظاهري للاداة (18، P.555) وبعد ان تسلم الباحث

استجابات المحكمين على فقرات الاداة ,اعتمد معياراً لاختيار الصالحة منها وهو النسبة المئوية واستخدام مربع كاي للفقرات الدالة احصائياً عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (1).
وبما ان العدد المحكمين (16) خبيراً فقد اختبرت الفقرات التي ايد صلاحيتها (12) خبيراً أي بنسبة (75%) في حين استبعدت الفقرات التي حُصيت بنسبة اقل من هذه النسبة , وفي ضوء اراء المحكمين اعيدت صياغة الفقرات التي تحتاج الى صياغة وحذفت الفقرة (9) التي تمثل خط الطيران باعتبارها غير صالحة , واصبحت الاداة جاهزة لاغراض الدراسة , والجدول (3) يوضح ذلك .

*/ اسماء لجنة المحكمين والمتخصصين بحسب الحروف الابدجية واللقب العلمي

- 1- أ0د /عبد الاله رزوقي كربل / جامعة بابل - كلية التربية قسم الجغرافية
- 2- أـد / عبد الزهرة علي الجنابي / جامعة بابل - كلية التربية قسم الجغرافية
- 3- أ0م0د/ جبار شناوة رشك / جامعة القادسية - كلية التربية - طرائق تدريس الجغرافية
- 4- أ0م0د/ حمدان مهدي عباس الجبوري / جامعة بابل - كلية التربية الاساسية /طرائق تدريس الجغرافية
- 5- أ0م0د /حسين وحيد عزيز / جامعة بابل - كلية التربية الاساسية / قسم الجغرافية
- أ0م0د /عايد سلوم الحربي / جامعة بابل - كلية التربية قسم الجغرافية
- 7-أ0م / عباس عبيد حمادي / جامعة بابل - كلية التربية الاساسية /قسم جغرافية
- 8- أ0م0د/عزيز كاظم النايف / جامعة كربلاء - كلية التربية / طرائق تدريس الجغرافية
- 9- م0م / السيد/ عامر راجح نصر / جامعة بابل / كلية التربية الاساسية - طرائق تدريس الجغرافية
- 10- م0م / السيد /محمد حميد مهدي المسعودي / جامعة بابل - كلية التربية الاساسية /طرائق تدريس الجغرافية .
- 11- م0م/ السيدة /شيماء حمزة كاظم / جامعة بابل - كلية التربية - طرائق تدريس الجغرافية
- 12-م0م /السيد /رياض الكريطي / جامعة بابل - كلية التربية- طرائق تدريس الجغرافية
- 13- م0م/ السيد / سعد عبد الرزاق / جامعة بابل - كلية التربية الاساسية -قسم الجغرافية
- 14-م0م/السيد/ محمد حميد علي / جامعة بابل - كلية التربية قسم الجغرافية
- 15- م /جاسم شعلان/ جامعة بابل- تربية اساسية -قسم جغرافية
- 16- م . م . / السيد / حيدر حاتم العجرش / تربية أساسية -بابل /طرائق تدريس العلوم الاجتماعية

جدول رقم (3) يوضح النسبة المئوية وقيمة كا² / لاتفاق المحكمين على فقرات الاداة (الصورة الجوية)
وعلاماتها

ت	العلامات الظاهرة على الصورة الجوية	عدد المحكمين	عدد الموافقين	النسبة المئوية	* كا ²
1.	علامة الاسناد في اركان الصورة الجوية	16	13	18	6,25
2.	رقم الصورة الجوية	16	14	88	9
3.	رقم آلة التصوير	16	13	81	6,25
4.	المسافة الاساسية والبعد البؤري لمجموع العدسات 10	16	14	88	9
5.	الساعة	16	15	94	12,25
6.	مقياس الارتفاع الراداري	16	13	81	6,25
7.	فقاعة التسوية	16	13	81	6,25
8.	تاريخ التصوير	16	15	94	12,25
9.	خط الطيران	16	10	63	1

* /نتيجة كا² الجدولية بدرجة حرية (1) عند مستوى (0,05) تبلغ (3,84)

خامسا: الثبات

يقصد بالثبات اطراد الاستجابة على الاختبار إذا ما طبق أكثر من مرة بفواصل زمني مناسب إذا استخدم الباحث طريقة إعادة الاختبار بفواصل أسبوع واحد للاختبار الأول عن الثاني (12,ص 142) وبعد إن

أتم تفريغ النتائج لاستخراج ثبات الأداة استخدم معامل ارتباط بيرسون كوسيلة إحصائية لاستخراج معامل الثبات وقد كان معامل الثبات (0,76) ويعد معامل ثبات ملائماً لإغراض البحث الحالي .

سادساً:- تطبيق الاختبار الشفوي اكد كل من موري MURRY ومورجان في عام 1930 على تطوير وتطبيق اختبار في جامعة هارفرد الأمريكية , في هذا الاختبار تعرض على الطلبة صورة او مجموعة من الصور الغامضة نوعاً ما و احدى هذه الصور بيضاء فقط , لتحليل وتفسير العلامات الظاهرة عليها 0 وعندما يعرض المتخصص الصور على الطلبة يطلب منهم ان ينسجوا ماتوحى به الصورة له ,ويؤكد على ضرورة توضيح العلامات الظاهرة على الصورة 0

كما يجب ان تعرف ان عملية تقييم وتفسير العلامات تعتمد على ذاتية وتحليل الحاجات , ومدى تأثير العوامل البيئية في عملية اتباعها ويمكن الاشارة الى ان هذا الاختبار يتكون من اختبارين منفصلين هما 0

1- اختبار تفهم الموضوع للطلبة يحتوي على صور مختلفة 0

2- اختبار تفهم الموضوع للطلبة الراشدين الكبار :- ويحتوي على ثمان علامات لصورة واحدة وهي

الطريقة الامثل (12, ص262-263) لذا اتخذ الباحث الاختبار الثاني لانه يلبي حاجات الطلبة من

حيث الطريقة والعرض و الاسلوب والفهم التي تلائم طبيعة البحث و اغراضه 0

سابعاً :- الوسائل الاحصائية :-

$$1- \text{النسبة المئوية} = \frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} \times 100 \quad (11, \text{ص} 111)$$

2- اختبار كا² (X²) لاستخراج صدق اداة البحث

$$\text{كا}^2 = \frac{(ت-1)2}{ت}$$

ت₁ = التكرارات المشاهدة

ت₂ = التكرارات المتوقعة

(4, ص293)

$$3- \text{المتوسط الحسابي} = \frac{\text{مجم ك ر}}{\text{مجم ك ر}} \quad (12, \text{ص} 272)$$

$$\text{مجم (س-م س)} \times \text{مجم (ص-م ص)}$$

$$4- \text{معامل الارتباط بيرسون} = r = \frac{\text{مجم (س-م س)} \times \text{مجم (ص-م ص)}}{2}$$

م س = متوسط الاختبار الاول

م ص = متوسط الاختبار الثاني

س = درجات الاختبار الاول

ص = درجات الاختبار الثاني

(12, ص293)

الفصل الرابع

تحليل النتائج وتفسيرها

ويتضمن تحليل النتائج وتفسيرها التي توصل اليها البحث في ضوء الاهداف المحددة وكالاتي :-
 معرفة مدى قراءة تبين العلامات الظاهرة على الصورة الجوية وتشخيص اخطاء طلاب وطالبات الصف
 الاول جغرافية في كلية التربية الاساسية جامعة بابل والجدول رقم (4) و (5) يوضح ذلك 0
 جدول رقم (4) مستوى قراءة مهارة العلامات الظاهرة على الصور الجوية لافراد العينة الاساس
 بحسب الاختبار الشفوي بشكل عام

ت	العلامات الظاهرة	افراد العينة اللذين نجحوا في الاختبار للعلامات	النسبة المئوية %	المتوسط الحسابي	افراد العينة اللذين اخطأوا في الاختبار للعلامات	النسبة المئوية %	المتوسط الحسابي
1.	علامة الاسناد في اركان الصورة الجوية	52	74,4	0,74	18	25,7	0,25
2.	رقم الصورة الجوية	46	66,3	0,66	24	33,8	0,33
3.	رقم آلة التصوير	33	48,7	0,48	37	51,4	0,51
4.	المسافة الاساسية والبعد البؤري لمجموع العدسات	19	29,8	0,29	51	70,3	0,70
5.	الساعة	57	81,1	0,81	13	18,9	0,18
6.	مقياس الارتفاع الراداري	25	37,9	0,37	45	62,2	0,62
7.	فقاعة التسوية	64	90,0	0,90	6	9,5	0,09
8.	تاريخ التصوير	40	58,1	0,58	30	41,9	0,41
	المتوسط العام		60,9	0,67		35,9	0,43

جدول رقم (5) ترتيب قراء مهارة العلامات الظاهرة على الصورة الجوية ترتيباً تنازلياً حسب الاختبار الشفوي للنسبة المئوية والمتوسط الحسابي

ت	العلامات الظاهرة	افراد العينة اللذين نجحوا في الاختبار للعلامات	النسبة المئوية %	المتوسط الحسابي	افراد العينة اللذين اخطأوا في الاختبار للعلامات	النسبة المئوية %	المتوسط الحسابي
1	فقاعة التسوية	64	90,0	0,90	6	9,5	0,09
2	الساعة	57	81,1	0,81	13	18,9	0,18
3	علامة الاسناد في اركان الصورة الجوية	52	74,4	0,74	18	25,7	0,25
4	رقم الصورة الجوية	46	66,3	0,66	24	33,8	0,33
5	تاريخ التصوير	40	58,1	0,58	30	41,9	0,41
6	رقم آلة التصوير	33	48,7	0,48	37	51,4	0,51
7	مقياس الارتفاع الراداري	25	37,9	0,37	45	62,2	0,62
8	المسافة الاساسية والبعـد البؤري لمجموع العدسات	19	29,8	0,29	51	70,3	0,70
	المتوسط العام		60,9	0,67		35,9	0,43

معرفة مدى قراءة مهارة العلامات الظاهرة على الصورة الجوية وتشخيص اخطاء طلاب وطالبات الصف

الاول جغرافية في كلية التربية الاساسية جامعة بابل بحسب الاختبار الشفوي مرتبة ترتيباً تنازلياً :-

1- فقاعة التسوية :- قراءة مهارة علامة فقاعة التسوية (64) طالب وطالبة شكلوا نسبة مقدارها (90,%)

وبمتوسط حسابي (0,90) بينما حقق في قرائتها (18) طالب وطالبة شكلوا نسبة مقدارها (25,7%)

وبمتوسط حسابي (0,25) وهذا الاداء يوضح لنا مدى استيعاب وفهم الطلاب والطالبات لفقاعة التسوية

وفائدتها في ترجمة واقع الصورة الجوية في معرفة ميل الطائرة وقياس اقرب مسافة لتصوير الظاهرة

معينة من الظواهر الجغرافية فضلاً عن ان الاداء التطبيقي كان ضرورة في معرفة الطالب لفك رموز

الصورة الجوية التي تتضمنها العلامات المتعددة التي تعد المصدر الاساس لفهم نوع الصورة الجوية 0

2- الساعة :- قراءة مهارة علامة الساعة (57) طالب وطالب بشكل جيد جداً اذاً شكلوا نسبة مقدارها

(81,1 %) وبمتوسط حسابي (0,81) وهذا الاداء العالي في قراءة الساعة يعود الى الخلفية الجيدة

والمقدرة العالية للطلاب والطالبات في قرائتها و اهميتها في الصورة الجوية فالساعة الزمنية تمثل احدى

وسائل تنمية الحس الزمني لدى الطلاب وتثير انتباههم وتحفز تفكيرهم وتدفعهم الى لتعلم بهمة

ونشاط (1,ص 287) , اما الذين اخفقوا في قرائتها فكانوا (13) طالب وطالبة شكلوا نسبة مقدارها (9,18 %) بمتوسط حسابي (0,18) وهذا الاداء المنخفض يعود الى ضعف خلفية الطلبة المعرفية في قرائتها وفهمها 0

3- علامة الاسناد في اركان الصورة الجوية :- قراءة مهارة علامة الاسناد في اركان الصورة الجوية (52) طالب وطالبة شكلوا نسبة مقدارها (4,74%) وبمتوسط حسابي (0,74) وهذا الاداء الجيد في قراءة علامة الاسناد يعود الى المعرفة التامة للطلبة وادارتهم باهمية علامة الاسناد في اركان الصورة الجوية لتحديد الاطار الخاص بالصورة الجوية فهي تعرض معلومات كثيرة وقيمة عن العالم الذي نعيش فيه في ماضيه وحاضره على حد سواء , بل ان هنالك كثير من الصور ما يبرز المعلومات والمعاني والافكار مما يصعب توضيحها او يستحيل بالوصف او الشرح لذلك تحدد بعلامات اركان الصورة (1,ص 273-274) , اما الذين اخفقوا في قرائتها فكانوا (18) طالب وطالبة شكلوا نسبة مقدارها (7,25%) وبمتوسط حسابي (0,25%) وهذا الاداء المنخفض في القراءة يعود الى عدم التركيز على علامة الاركان في الصورة 0

4- رقم الصورة الجوية :- قراءة مهارة علامة رقم الصورة الجوية (46) طالب وطالبة بشكل مقبول اذا شكلوا نسبة مقدارها (3,66%) وبمتوسط حسابي (0,66) واخفقوا في قرائتها (24) طالب وطالبة شكلوا نسبة مقدارها (8,33%) وبمتوسط حسابي (0,33) وهذا الاداء المقبول تربوياً يعود سببه الى ان الطلاب والطالبات يدركون مدى اهمية معرفة رقم الصورة الجوية اذ يجعلهم ذلك الى تكوين خلفية حقيقية في معرفة الصور اللاحقة من الصورة الاولى والثانية والثالثة وهكذا .. الخ .

5- تاريخ التصوير :- قراءة مهارة علامة تاريخ التصوير (40) طالب وطالبة بشكل مقبول اذا شكلوا نسبة مقدارها (1,58%) وبمتوسط حسابي (0,58) اما الذين اخفقوا في قرائتها كانوا (30) طالب وطالبة شكلوا نسبة مقدارها (9,41%) وبمتوسط حسابي (0,41) وهذا التباين في الاداء القرائي للطلبة يعود سببه الى ان معظمهم يخلط ما بين علامة تاريخ التصوير وعلامة رقم آلة التصوير الجوي وهذا الخلط ناتج عن عدم التركيز من قبل بعض الطلبة لهذه العلامات المهمة في الصورة الجوية .

6- رقم آلة التصوير :- قراءة مهارة علامة رقم آلة التصوير (33) طالب وطالبة بشكل مقبول تربوياً شكلوا نسبة مقدارها (7,48%) وبمتوسط حسابي (0,48) اما الذين اخفقوا في قرائتها كانوا (37) طالب وطالبة شكلوا نسبة مقدارها (4,51%) وبمتوسط حسابي (0,51) , وهذا التباين والتقارب في الاداء القرائي يعود سببه الى ان معظم الطلبة يخلطون ما بين علامة رقم آلة التصوير وعلامة تاريخ التصوير في الصورة الجوية وهذا ناتج عن عدم التركيز على علامات الصورة الجوية جميعها من لدن الطلبة 0

7- مقياس الارتفاع الراداري :- قراءة مهارة علامة مقياس الارتفاع الراداري (25) طالب وطالبة بشكل جيد نسبة مقدارها (9,37%) وبمتوسط حسابي (0,37) بينما اخفقوا في قرائتها (45) طالب وطالبة شكلوا نسبة مقدارها (2,62%) وبمتوسط حسابي (0,62) وهذا الانخفاض العالي في الاداء القرائي للعلامة يعود سببه الى صعوبة معرفة مقياس الارتفاع الراداري من قبل الطلبة فضلاً عن انه يحتاج الى معرفة بالطرق و الاساليب الهندسية المتقدمة من قبل الطلبة التي تمثل المسافات والمساحات الهندسية الارضية والجوية 0

- 8- المسافة الأساسية والبعد البؤري لمجموع العدسات :- قراءة مهارة علامة المسافة الأساسية والبعد البؤري لمجموعة العدسات (19) طالب وطالبة شكلوا نسبة مقدارها (29,8%) وبمتوسط حسابي (0,29) بينما اخفقوا (51) طالب وطالبة شكلوا نسبة مقدارها (70,3) وبمتوسط حسابي (0,70) وهذا الاداء المنخفض يعود سببه الى صعوبة المعرفة التامة للطلبة للمسافات التي تمثل الصورة الجوية في عدسات الكاميرات وبعدها البؤري اذ يحتاج ذلك الى معرفة نوع الكاميرا التي صور بها الصورة وعدستها وهذا لايتوفر على ارض الواقع من إمكانيات لتوفرها 0
- وبشكل عام أظهرت النتائج ان المتوسط العام لقراءة مهارة العلامات الظاهرة على الصورة الجوية من لدن طلاب وطالبات الصف الاول جغرافية في كلية التربية الأساسية في جامعة بابل ان :
- 1- المتوسط العام للذين قرءوا مهارة العلامات الظاهرة على الصورة الجوية كان (0,67) للمتوسط الحسابي و (60,9%) للنسبة المئوية 0
- 2- المتوسط العام للذين اخطأوا واخفقوا في قراءة مهارة العلامات الظاهرة على الصورة الجوية كان (0,43) للمتوسط الحسابي و (35,9 %) للنسبة المئوية .

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

- اولاً :- الاستنتاجات في ضوء النتائج التي اضمرتها الدراسة استنتج الباحث ماياتي :-
- 1-ان معظم الطلبة لهم قدرة على قراءة مهارة العلامات الظاهرة على الصور الجوية 0
- 2-وجود تباين في مدى قراءة مهارة العلامات الظاهرة على الصورة الجوية من لدن الطالبات على مستوى العلامة الواحدة 0
- 3-ان الاخطاء في قراءة مهارة العلامات على الصورة الجوية يظهر ان معظم الطلبة بحاجة الى الاستمرار في تدريبهم على كيفية قرائتها خلال التدريس 0
- 4-ان الاداء النظري للعلامات الظاهرة على الصورة الجوية يتقارب مع الاداء التطبيقي في معظم قراءات الطلبة .
- 5-هنالك علاقة بين معرفة العلامات الظاهرة على الصورة الجوية ومعرفة وضوح الصورة الجوية نفسها لدى الطلبة .

ثانياً :- التوصيات يوصى الباحث بما ياتي :-

- 1-العمل على توسيع دائرة الصور الجوية من حيث قراءة وفهم ومعرفة وتطبيق الاساليب الحديثة في الدراسات العلمية المتخصصة 0
- 2-العمل على توسيع نشاطات الطلبة في مادة الصور الجوية من لدن اساتذة الجامعات العراقية في كليات التربية الأساسية والتربية والاداب في اقسام الجغرافية 0
- 3-زيادة التعامل بالتفصيلات التي تتضمنها الصور الجوية في اقسام الجغرافية ليكون الطلبة اكثر قدرة في قرائتها ومعرفتها وتطبيقها في الواقع
- 4-تطوير اساليب استخدام العلامات الظاهرة على الصور الجوية من حيث النوع والكم للافادة منها في تعليم وتدريب طلبة الجغرافية

ثالثاً : - المقترحات

- 1- اجراء دراسة لتقويم مهارة العلامات الظاهرة على الصور الجوية لدى طلاب قسم الجغرافية في كليات التربية.
- 2- اجراء دراسة لتقويم مهارة قراءة العلامات الظاهرة على الصور الجوية وعلاقتها بتحصيل الطلاب في قسم الجغرافية -كلية التربية الاساسية -جامعة بابل
- 3- العمل على انشاء مختبرات جغرافيه تتضمن صور جويه في كليات التربية الاساسية والتربية في اقسام الجغرافية في الجامعات العراقية .

المصادر

أولاً :- المصادر العربية :-

- 1- ابو سرحان, عطية عودة 0دراسات في اساليب تدريس التربية الاجتماعية والوطنية 0دار الخليج (دار الوضاح) للنشر والتوزيع ,الطبعة الاولى عمان, الاردن , 2000 م 0
- 2- ابو لبدة , سبع محمد 0 مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي 0 جمعية عمال المطابع التعاونية, ط2, عمان, الاردن , 19820
- 3- الاسود , فلاح شاكرا 0علم الخرائط 0نشأته وتطوره ومبادئه ,جامعة بغداد ,بيت الحكمة , 19880.
- 4- بريوليت ,بنوا واخرون 0مرجع اليونسكو في تعليم الجغرافية 0ترجمة زهير الكرمي, مطبعة حكومة الكويت , (ب,ت) 0
- 5- البياتي , عبد الجبار توفيق ,وزكريا زكي أثنا سيوس 0الاحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس, بغداد, الجامعة المستنصرية 1977 0
- 6- سعادة , جودت أجمد 0 طوير مناهج وطرق تدريس الجغرافية 0دراسات تربوية جغرافية منشورات جامعة اليرموك , الاردن , 1982
- 7- سعادة , جودة احمد 0 تدريس مهارات الخرائط ونماذج الكرة الارضية 0 الطبعة العربية الاولى, دار الشروق للنشر والتوزيع ,عمان , الاردن , 2001 م 0
- 8- الصوفي , عبد الله اسماعيل 0معجم التقنيات التربوية 0 الطبعة الثانية , دار المسرة للنشر والتوزيع والطباعة ,عمان , الاردن , 2000 م 0
- 9- العنقري ,خالد محمد 0 الاستشعار عن بعد وتطبيقاته في الدراسات المكانية 0دار المريخ للنشر, الرياض السعودية, 1986 0
- 10- عيد ,صفية جابر 0الخرائط العامة والتقنية الحديثة , دار الانوار , دمشق وقطر , 1997 .
- 11- عيسوي, عبد الرحمن محمد 0القياس والتجربة في التربية وعلم النفس 0دار النهضة العربية, القاهرة, 1974 م 0
- 12- كراجه , عبد القادر 0القياس والتقويم (رؤية جديدة) دار البازوري للنشر والتوزيع, الطبعة الاولى, عمان , الاردن , 1997 .
- 13- الكيلاني ,تيسير.مهارات المشرف الاكاديمي في التعليم عن بعد.مجلة افاق, الامارات ,دبي, العدد 10, 2001.
- 14- كوننز, هارلود. تقويم المديرين .ترجمة محمد اسماعيل يوسف, الناشر, دار المعرفة, القاهرة 1974.

- 15- مكسيموس, وديع. اصلاح التقويم هو المدخل لاصلاح التعليم, جامعة صنعاء مجلة كلية التربية, العدد الثاني 1986.
- 16- المطليبي, نصيف جاسم 0الخارطة لغة الجغرافية ومادته 0مجلة كلية المامون الجامعة 0العدد (4), السنة (2), بغداد, 2001 م 0
- 17- الموسوي, عبد الله حسن 0دور التربية في نهضة اليابان 0مجلة المجمع العلمي العراقي, الجزء الاول, المجلد الخامس والاربعون بغداد 1998 م 0
- ثانياً المصادر الاجنبية :-

- 18-ebel , Robert .l."essentials of educational measurement protégé wood cliff " , newjersey, prentice – hall , 19720
- 19-hart, r.a. " aerial geography :an experiment in ele mentor geography", the sisclayk university, Worcester Massachusetts,1971.
- 20-Blaut ,J.M.ET AL."ENVIRONMENTAL MAPPING IN YOUNG CHILDREN",ENVIRONMENT AND BEHAVIOR,VOL,2, NO.3(DECEMBER ,1970).
- 21-Carcknell ,j.r,"geographical in junior schools:, geography journal of the geographical , vol. 61,part 3 , no . 272 , July , 1976 .

ملحق رقم (1)

وزارة التعلم العالي
والبحث العلمي
جامعة بابل
كلية التربية الأساسية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

[illegible]

تحبة طبية

يقوم الباحثان بدراسة مفادها (تقويم قراءة مهارة العلامات الظاهرة على الصورة الجوية لدى طلاب الصف الاول جغرافة في كلية في كلية التربية الاساسية في جامعة بابل) اذ يضع الباحث هذه الصورة الجوية والعلامات الظاهرة عليها في قائمة مكتوبة بين أيديكم فإنه يود معرفة أرائكم وحكمكم الموضوعي في مدى صدق هذه الصورة الجوية وعلاماتها راجياً ووضوح علامة (✓) في حقل صالحة اذا كانت العلامة صالحة ووضوح علامة (x) في حقل غير صالحة اذا كانت العلامة غير صالحة مع تدوين ملاحظاتكم والتعديلات التي تعدونها مناسبة في حقل الملاحظات 0000 مع فائق الشكر والتقدير لتعاونكم معنا 0

الباحثان

قائمة العلامات الظاهرة على الصورة الجوية

ت	العلامات الظاهرة على الصورة الجوية	صالحة (✓)	غير صالحة (x)	الملاحظات التعديلات
1	علامة الاسناد في اركان الصورة الجوية			
2	رقم الصورة الجوية			
3	رقم آلة التصوير			
4	المسافة الاساسية والبعد البؤري لمجموع العدسات			
5	الساعة			
6	مقياس الارتفاع الراداري			
7	فقاعة التسوية			
8	خط الطيران			
9	تاريخ التصوير			

ملحق رقم (2)

بسم الله الرحمن الرحيم

استمارة ملاحظة العلامات الظاهرة على الصورة الجوية بصيغتها النهائية

ت	العلامات الظاهرة على الصورة الجوية	تقدير قراءة مهارة علامات الاختبار الشفوي				
		ضعيف	دون المتوسط	متوسط	جيد	جيد جدا
		1	2	3	4	5
1	علامة الإسناد في أركان الصورة					
2	رقم الصورة الجوية					
3	رقم آلة التصوير					
4	المسافة الأساسية والبعد البؤري لمجموع العدسات					
5	الساعة					
6	مقياس الارتفاع الراداري					
7	فقاعة التسوية					
8	تاريخ التصوير					

ملحق رقم (3) نتائج الاختبار الشفوي للعلامات الظاهرة على الصورة الجوية للأفراد العينة الأساس

ت	العلامات الظاهرة على الصورة الجوية	عدد أفراد العينة الأساس	الذين نجحوا	الذين أخطأوا
1	علامة الاسناد في اركان الصورة الجوية	70	52	18
2	رقم الصورة الجوية	70	46	24
3	رقم آلة التصوير	70	33	37
4	المسافة الاساسية والبعد البؤري لمجموع العدسات	70	19	51
5	الساعة	70	57	13
6	مقياس الارتفاع الراداري	70	25	45
7	فقاعة التسوية	70	64	6
8	تاريخ التصوير	70	40	30