

أثر استخدام حقائب العمل في تقويم تعلم الطالبات المعلمات على تنمية اتجاهاتهن
نحو تدريس العلوم

د. فتحية صبحي اللولو *

ABSTRACT

The effect of using Portfolios in assessing student teachers learning and its relation to their attitudes towards teaching science

The study aimed at examining the use of Portfolios as one method of authentic assessment in developing student teachers attitudes towards teaching science. The experimental method was used. The sample consisted of (60) student teachers, (30) were in the experimental group, and (30) were the control group. The attitudes of student teachers in the experimental group were assessed based on their portfolios. Student teachers in the control group were assessed using traditional assessment methods. An attitude instrument towards teaching science, was developed by the researcher. It was used before and after experimentation. Results showed that portfolios were effective in developing positive attitudes towards teaching science among student teachers.

الملخص

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام حقائب العمل كطريقة من طرق التقويم الأصلي في تقييم تعلم الطالبات المعلمات على تنمية اتجاهاتهن نحو تدريس العلوم ، وتم استخدام المنهج التجريبي حيث شملت عينة الدراسة (60) طالبة معلمة، منها (30) طالبة مجموعة تجريبية، تم تقويم تعلمهن باستخدام حقائب العمل من خلال تنفيذ عدة مهام بأساليب مختلفة ، وتزويدهن بالتغذية الراجعة الملائمة ، و(30) طالبة مجموعة ضابطة ثم تقويم تعلمهن بالطرق المعتادة، وقد قامت الباحثة بتصميم استبانة لقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم وتم تطبيقها على العينة قبل التجريب وبعده ، وتوصلت الدراسة إلى فعالية حقائب العمل في تنمية الاتجاه نحو تدريس العلوم لدى الطالبات المعلمات.

* قسم المناهج وتكنولوجيا التعليم - كلية التربية - الجامعة الإسلامية - غزة - فلسطين.

مقدمة :

أثرت التغيرات الهائلة والسريعة في طبيعة معطيات العصر، وأدت لحدوث تفجر لا حدود له في المعلومات والمعرفة والحاسوب والاتصالات، وأصبح الاهتمام موجه للعملية التعليمية، بضرورة إجراء تغييرات نوعية على عمليات التقويم التربوية، وجعلها أكثر ارتباطاً بواقع عمليات التعلم، فلم تعد عمليات التعلم داخل الفصل تركز على التطور الأكاديمي للطالب فقط، فالنظرة المعاصرة للتعليم والتعلم تدعو إلى مخرجات تعليمية عالية المستوى كخريج متعلم، مطلع، ومفكر جيد، ومعالج للمعلومات بمهارة، ولديه قدرة على الاتصال الجيد، وعلى تعليم نفسه بنفسه، ويساهم في بناء المجتمع، ومطلع على الثقافات الأخرى.

إن النظرة الشمولية لعملية التعليم والتعلم تتطلب من عملية التقويم التربوي تقديم معلومات شاملة، عن الطلبة ومساعدتهم في تحديد جوانب الضعف، وتطوير جوانب القوة في تحصيلهم الأكاديمي وجوانب نموهم المختلفة .

والتوجهات الحديثة في أنماط التعليم وطرائق التدريس وبناء المناهج وما تحمله من مضامين تربوية ونفسية تستند إلى التركيز على الفروق الفردية بين المتعلمين، وتنمية مهارات التفكير العليا لديهم بالاستناد إلى النظريات الحديثة في الذكاء والنمو الذهني، ويعد التقييم جزءاً أساسياً من العملية التعليمية وليس خارجاً عنها، وتهدف من خلاله إلى فهم أفضل للمتعلم، وما يدور في ذهنه، وبالتالي تستطيع من خلاله إعطاء القيمة الحقيقية لقدراته المختلفة (Gifford & O'conner, 1992) ومن هنا كان لابد من ظهور طرق تقييم جديدة تلائم هذه الأنماط والتوجهات التعليمية ليتكامل التعليم والتقييم، وهذا أدى إلى ظهور التقييم الأصيل Authentic Assessment ، كتوجه حديث أمكن من خلاله تطوير أدوات وآليات التقييم في المدارس والجامعات وتغيير العلاقة بين التعليم والامتحان، حتى تصبح أكثر انسجاماً مع التغيرات والتطورات التي تشهدها الميادين المختلفة في التربية.

ومن أهم آليات وأدوات التقييم الأصيل: أدوات التقييم الأدائي Performance Assessment، والحقائب التقييمية Portfolios، والمذكرات Diaries، واليوميات Journals، والمقابلات الشفوية، ومشاهدات المعلم للطلبة، والكتابة الإبداعية، والمقالات، والنشاطات الفنية، والرسم، والمعارض، والدراما، والتجارب، والنقاشات الصفية، والخرائط المفاهيمية، والألعاب والمنافسة، وتقييم الطالب الذاتي، وفي هذا البحث يتم استخدام الحقائب التقييمية Portfolios،

كأحد أشكال التقييم الأصيل لتعلم الطالبات المعلمات، ولقد قامت العديد من الدراسات في هذا المجال، ومن هذه الدراسات دراسة رشوان (1999) التي أثبتت فاعلية التكاليفات في تنمية بعض مهارات التدريس لدى الطلبة، معلمي العلوم، ودراسة بوركو (1997) التي توصلت إلى أن حقيبة العمل ساعدت الطلبة المعلمين على تذكر أحداث الفصل المدرسي بكل دقة، ودراسة كرايج وآخرون (1994)، التي توصلت إلى أن حقائب العمل تساعد في إحداث ردود أفعال إيجابية لدى الطلاب المعلمين.

وبناء على ما سبق يتضح أن التقويم باستخدام حقائب العمل يساعد على تنمية كفايات المتعلم حيث يمكن تطوير المهارات التدريسية للمعلم الطالب، وكذلك تنمية قدراته المعرفية وكذلك تطور وجدانه وانفعالاته، ومن الأمور التي تؤثر في كفايات الطالب المعلم هي اتجاهاته نحو ممارسة تدريس التخصص الذي يقوم بدراسته، ولخصوصية مادة العلوم، وكونها مادة عملية، وتحتاج لجهد من المعلم، بكونه ميسراً لنشاط الطالب، ومرافقاً له في عمليات التقصي والاكتشاف، ومساعدته لهم للتعلم الذاتي، وإثارته للتفكير العلمي لديهم، يحتاج هذا المعلم إلى اتجاهات إيجابية نحو تدريس العلوم، وهذه الدراسة التجريبية تدرس أثر حقائب العمل على الاتجاه نحو تدريس العلوم.

مشكلة الدراسة :

ما أثر استخدام حقائب العمل في تقويم تعلم الطالبات المعلمات على تنمية اتجاهاتهن نحو تدريس العلوم .

أسئلة الدراسة :

- هل توجد فروق في الاتجاه نحو تدريس العلوم بين طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة قبل التجريب؟
- هل توجد فروق في الاتجاه نحو تدريس العلوم بين طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة بعد التجريب يعزى لاستخدام حقائب العمل؟

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى معرفة أثر استخدام حقائب العمل Portfolios على تنمية اتجاهات الطالبات المعلمات نحو تدريس العلوم، وتحديد الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاتجاه نحو تدريس العلوم قبل وبعد التجريب باستخدام حقائب العمل.

فرضيات الدراسة :

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05 \geq p$) في الاتجاه نحو تدريس العلوم لدى الطالبات المعلمات في المجموعة التجريبية وقريناتهن في المجموعة الضابطة قبل التجريب.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05 \geq p$) في الاتجاه نحو تدريس العلوم لدى الطالبات المعلمات في المجموعة التجريبية وقريناتهن في المجموعة الضابطة بعد التجريب تعزى لاستخدام حقائب العمل.

أهمية الدراسة :**تکمن أهمية الدراسة فيما يلي :**

- تقدم الدراسة رؤية جديدة في استخدام حقائب العمل كأسلوب من أساليب التقويم الأصلي لتقييم تعلم الطالبات المعلمات يمكن أن يفيد منه القائمين على برامج إعداد المعلمين في المعاهد والجامعات.
- إعداد مقياس للاتجاه نحو تدريس العلوم يمكن استخدامه لمعرفة مدى تطور الاتجاهات لدى الطلبة معلمي العلوم، قد يفيد منه أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات وطلبة الدراسات العليا في إعداد أدواتهم للبحث.

حدود الدراسة :

تم إجراء هذه الدراسة في العام الدراسي 2003-2004 في الفصل الدراسي الأول من بداية شهر أكتوبر حتى نهاية شهر ديسمبر أثناء تدريس مقرر طرق تدريس العلوم للطالبات معلمات العلوم في المستوى الثالث بكلية التربية في الجامعة الإسلامية في غزة ، حيث تضمنت حقيبة العمل التكاليفات التالية :

صياغة الأهداف وتصنيفها ، تحليل المحتوى ، إعداد صحائف العمل المخبري، إعداد شفافيات للرسوم التوضيحية العلمية ، إعداد تقارير عن طرق التدريس، إعداد نماذج خطط (خطة سنوية- خطة وحدة - خطة يومية) لدروس العلوم للصف السابع أو الثامن الأساسي.

مصطلحات الدراسة:

تم تعريف المصطلحات إجرائياً :

حقيبة العمل: Portfolio : تقويم منظم وهادف لمجموعة أعمال الطالبات لفترة ثلاثة شهور في مقرر طرق تدريس العلوم خلال الفصل الدراسي وتحتوي على التعيينات والتصميمات والأنشطة التي قامت بها الطالبة، وكذلك المعايير اللازمة للحكم على هذه المهام.

الاتجاه نحو تدريس العلوم: الشعور النسبي بالقبول أو الرفض نحو تقبل وممارسة تدريس العلوم ضمن علاقات اجتماعية مناسبة، وإمكانية للتطوير والتجديد، ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة المعلمة من خلال استجاباتها على مقياس مضبوط، يحدد نسبياً استجابات القبول أو الرفض لعبارات مقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم.

تقويم التعلم: عملية إصدار حكم على مدى تحقق الأهداف المرجو تحقيقها خلال مقرر طرق تدريس العلوم من خلال قيام الطالبة المعلمة بالمهام المطلوبة منها، ووصولها إلى مستوى الإتقان المناسب في إنجاز هذه المهام.

الإطار النظري

حقائب العمل Portfolio Assessment: اختلف الباحثون في تعريف حقيبة العمل ، وتوجد العديد من التعريفات التي تختلف اختلافات بسيطة، فمنهم من نظر إليها أنها "تجميع منظم لمواد الطالب، ويستخدمها معظم أو جميع المعلمين والطلبة، ولمجالات متعددة من المناهج؛ بهدف مراقبة النمو والقدرات" (Dfina, 1992)، كما تم تعريفها بأنها " بيان تحريري يوضح مجهود الطلاب وتقدمهم وتحصيلهم في مجال معين (Paulson and Meyer, 1991) وكذلك تم عدها أنها "مزيج من العمليات والنتيجة، فهي عمليات الانعكاس والاختيار والإدراك والتقويم (Winsor and Ellefson, 1995).

وعرفت سهير رشوان بأنها " مجموعة نتائج أعمال كلف بها الطلبة المعلمين، والمتمثلة في إجابات تحريرية عن أسئلة تدعو هؤلاء الطلاب لتطبيق الخبرات المستفادة من المحاضرات، بحيث يستدل منها على مستوى معرفة ومهارة واستعدادات الطلاب؛ بهدف تحسين أدائهم التدريسي" (رشوان ، 1999).

وتعرفها الباحثة بأنها تقويم منظم وهادف لمجموعة أعمال الطالبات لفترة ثلاث شهور في مقرر طرق تدريس العلوم خلال فصل دراسي، وتحتوي على التعيينات والتصميمات والأنشطة التي قامت بها لطالبة المعلمة، وكذلك المعايير اللازمة للحكم على هذه المهام .

استخدامات حقائب العمل:

تورد (رشوان ، 1999) عدة استخدامات لحقائب العمل وهي :

- تستخدم كمرجع يلجأ إليه المدرسون المبتدئون للاسترشاد بها في إنجاز فعاليات الموقف التدريسي، وذلك من خلال التمعن في العناصر المكونة للتدريس الفعال.
- تستخدم كأداة لتوضيح أفكار الطلاب المعلمين عن التدريس، وذلك أثناء القيام بها.
- كما تستخدم أدوات تقييم إعداد ونمو التعلم المهني للمعلم ، حيث يقوم المعلم بوصف معرفته عن التدريس بالتفصيل، مطبقاً إياها على: ماذا؟ وكيف؟ ولماذا يدرس؟.
- تستخدم كنشاط مصاحب لتدريس موضوعات مقرر طرق التدريس؛ بهدف تحسين مهارات التدريس لدى الطلبة المعلمين أثناء التدريب العملي.

وفي هذا الدراسة تستخدم لتقويم تعلم الطالبات المعلمات لموضوعات مقرر طرق تدريس العلوم ضمن معايير تستخدمها الطالبة المعلمة للحكم على إتقانها للمهام المطلوبة؛ بهدف تنمية اتجاهاتهن نحو تدريس العلوم.

العناصر الأساسية للتقويم باستخدام حقائب العمل:

يحدد ولف (Wolf, 1989) العناصر الأساسية للتقويم باستخدام حقائب العمل حيث تحتوي الحقيبة التقويمية للطالب على عينات مختارة من عمل الطالب وتقييمات، الطالب لنفسه، ومعايير تقييم الحقيبة التقويمية.

وتتألف العينات المختارة من عمل الطالب، من الأعمال التي تحقق الأهداف المراد إنجازها، وتوضح مدى التقدم في أعمال الطالب، حيث تتضمن الأعمال التراكمية الأساسية مثل: التقارير، والتجارب، والتسجيلات الصوتية والمرئية، وتجمع هذه الأنشطة، وتنظم في حقيبة بطريقة منظمة وواعية.

والعنصر الثاني: هو تقييم الطالب لنفسه، وهذا مبدأ مهم تقوم عليه الحقيبة، حيث تتاح الفرصة للطالب للتأمل في ممارساته، وتقييم نفسه، ومدى قدرته على التعلم بحيث تساعده على تحمل المسؤولية والثقة بالنفس، ويطلب من الطالب اختيار أفضل الأعمال في الحقيبة ونقدتها، وتبرير اختياره لها، ومقارنتها مع الأعمال الأخرى.

والعنصر الثالث: يتألف من معايير التقييم التي سيتم الاعتماد عليها في تقييم أداء الطالب بناء على موجودات الحقيقة، وبالتالي لا بد من احتواء الحقيقة على المعايير والمرجعيات التي يتم الاستناد إليها في تقييم المهام وإصدار الأحكام عليها، ويتم وضع هذه المعايير بمشاركة الطالب والمعلم، وتتم مناقشتها من حيث دقتها ووضوحها .

وفي هذه الدراسة، توجد ثلاثة عناصر أساسية للتقويم باستخدام حقائب عمل الطالب

وهي كما يلي:

أولاً: الأهداف:

يجب أن توضح الأهداف ما يتوقع من الطالب إنجازه وتحقيقه خلال الفترة الزمنية المحددة لذلك، ويجب تحديد بدقة أهداف المهام المطلوب إنجازها؛ وذلك حتى يمكن قياسها بدقة.

ثانياً: محتويات حقيقة العمل (أعمال ونتائج الطالبة المعلمة)

تحتوي حقيقة العمل نماذج من عمل الطالبة المعلمة التقارير والتصميمات والتجارب العملية وتحليلات المحتوى والوظائف الكتابية والرسومات التوضيحية وديسكات الكمبيوتر المسجل عليها أعمال الطالبة، حيث تقوم الطالبة المعلمة بنفسها باختيار أعمالها ونتائجها التعليمية ووضعها وتنظيمها في المكان المحدد لتنظيمها، وتنظيم هذه الشواهد حسب الأهداف المرجو تحقيقها، ويتم تجميع هذه الأعمال في حقيقة بلاستيكية تحتوي على جيوب توضع كل مهمة في جيب محدد لها.

وعلى الطالبة اختيار أفضل التصميمات والنماذج التي تمثل تحقيقها للأهداف المتوقعة .

ثالثاً : معايير التقويم:

تعد الحقيقة من أدوات التقويم الأصيل؛ فهي تقوم بتقويم شامل للأهداف، وتساعد في إبراز قدرات الطالب الحقيقة، لذلك توضع معايير التقويم بالاتفاق بين المعلم والطالب، بحيث ترتبط المعايير بمدى إتقان الأهداف .

فوائد التقويم باستخدام حقائب العمل:

يحدد إدجار مارلو(2000) عدة فوائد لاستخدام حقائب العمل وهي :

- تمكن الطلبة من التقدم في تفكيرهم، وبيان ذلك التقدم.
- تمكن المعلمين من تصميم التدريس حسب نقاط قوة الطلبة وحاجاتهم ومن استخدام عمل الطلبة أساساً للتخطيط التدريسي.

- تمكن الآباء وأولياء الأمور من اكتساب رؤية أكبر لتعلم أبنائهم .
- تمكن الإداريين وصانعي السياسات من تأسيس قراراتهم حول إنجازات الطلبة على معلومات حقيقية ومفهومة.
- تساعد الطلاب أثناء بناء واستخدام حقائب العمل أن يتفكروا في تقدمهم ويعملوا نحو مستويات تحصيل عليا .

ومما سبق يتضح أن التقويم باستخدام حقائب العمل يحقق الفوائد التالية :

- تساعد الطالبة المعلمة على استمرارية التعلم والقدرة على التواصل والمتابعة خلال الفترة الزمنية المحددة لإنجاز الأهداف التعليمية .
- تنقل التركيز في التعلم إلى الطالبة، وعدّها هي المسؤولة عن اتخاذ القرارات بما يتعلق باختيار محتويات الحقيبة وكيفية ترتيبها وعرضها، وذلك يعزز شعورها بالمسئولية والثقة بالنفس .
- تشجع الطالبة على المشاركة والمناقشة بعرض نقاط القوة عندهم، ومناقشة نقاط الضعف وإمكانية معالجتها، وتقبل النقد من الآخرين بصورة موضوعية .
- توفر فرصة مستمرة لتحسين نوعية وجودة أعمال الطالب، وتعد مجالاً خصباً للإبداع والابتكار، وبذلك تعطي تصوراً لأعمال الطالبة وتطورها بصورة أكثر وضوحاً من مجرد الإجابات التحريرية في ورقة اختبار .
- تنمي مهارات التأمل الذاتي للمتعلم في ممارسات؛ مما يساهم في تطوير مهارات التفكير الناقد في الموضوعات التي يتعلمها، وتزيد من قدرته على التفكير وحل المشكلات، وإنتاج المعرفة من مصادر متنوعة تتعلق بنشاطات منهجية ولا صافية تقوم بها الطالبة المعلمة.

الدراسات السابقة :

أولاً: دراسات استخدمت حقائب العمل في التقويم:

اجتهد العديد من الباحثين في دراسة حقائب العمل ومن الدراسات التي اهتمت بها دراسة برستين (Burstien, 1989) وقد هدفت إلى معرفة فاعلية قيام الطلبة المعلمين بمهام تدريسية تساعد على تحويل الطلبة من الملاحظة إلى التدريس الفعلي، وشملت عينة الدراسة (9) من الطلبة المعلمين واستغرقت الحقيبة الأولى (7) أسابيع، واستغرقت الحقيبة الثانية (8) أسابيع، أجاب خلالها الطلبة على أدوات الدراسة ، وأظهرت نتائج الدراسة أن قيام الطلبة بالمهام

المطلوبة ساعد في تحولهم من الملاحظة إلى التدريس الفعلي، وخاصة عند تنفيذ الحقيبة الثانية، بينما كانت خبرات الطلبة الذين تعرضوا لطرق التقويم العادية غير كافية في التحول إلى التدريس الفعلي، وأظهرت النتائج أن الإشراف على تقويم الطلبة ساعد في تحقيق الأهداف المرجوة.

كما قام كرياتج وآخرون (Carig, 1994) بدراسة هدفت لمعرفة ردود أفعال الطلاب المعلمين على مدخل تعليمي مستخدم في مقرر تمهيدي عن التدريس، حيث يهدف هذا المقرر إلى التأثير على مفهوم الطلبة المعلمين عن التدريس عن طريق تصميم وتنفيذ المدخل الذي يركز على أفعال وأنشطة المعلم، وإشراك الطلبة المعلمين في طرق تحدث التغيير، اشتملت عينة الدراسة (106) طالب من ثلاث فرق، حيث طلب من طلاب إحدى الفرق القيام بمهام صحفية مرة كل أسبوع، وطالب من طلاب الفرقين الأخرين عمل مهام على مدى ثمان مناسبات، بالإضافة إلى تسجيل ما تعلموه من ذلك في حقائب عمل خاصة بهم وتسجيل ردود أفعالهم على ما تعلموه واهتماماتهم بالنسبة للمقرر الدراسي، أظهرت نتائج الدراسة إيجابية ردود أفعال الطلبة، وأنها ركزت على قيمة المدخل التعليمي بالنسبة لتعلمهم.

أما دراسة بوركو وآخرون (Borko et al , 1997) فقد هدفت لمعرفة أثر قيام الطلبة المعلمين بمهام مكتوبة متعلقة بمهارات التدريس متمثلة في حقائب عمل Portfolios في زيادة خبرتهم في التدريب العملي بالمدارس نتيجة تنفيذ المهام، وللتحقق من ذلك قامت بوركو وزملاؤها بتدريس مقرر مرتبط بالإعداد المهني للمعلم للعمل بالمدارس، وبلغ حجم عينة الدراسة (21) طالباً كانوا يمارسون التدريب العملي بالمدارس، وتم تكليف عينة الدراسة بتنفيذ مهام عن فلسفة التدريس ووصف الموقف التدريسي، والتخطيط للتدريس، وأساليب التدريس ومدخل تعلم الطلبة، وتابعت الباحثة مهام الطلاب، وساعدتهم على تحديد رأيهم الخاص في الوثائق التي قاموا بإعدادها، وكيف أفادوا منها، ومدى أهميتها في تطوير قدراتهم التدريسية، وأهمية الاستمرار في إنجاز المهام باستخدام حقائب العمل وتقييم هذه المهام بأنفسهم وأهمية التغذية الراجعة لأعمالهم.

وأظهرت نتائج الدراسة أن حقائب العمل كانت فاعلة في توضيح وتنقيح أفكار الطلبة عن التدريس وزادت من قدرتهم التدريسية في التدريب العملي .

وكذلك قامت رشوان (1999) بدراسة هدفت لمعرفة مدى فاعلية استخدام التكاليفات في تنمية بعض مهارات تدريس لدى الطلاب المعلمين، شعبة العلوم، وخفض قلقهم التدريسي، ولذلك قامت الباحثة بإعداد قائمة بأهم المهارات التدريسية اللازمة للطلاب المعلم، وكذلك قامت بإعداد

بطاقة ملاحظة لأداء الطلاب أثناء التدريس، ومن ثم تحديد عينة الدراسة من طلاب وطالبات الفرقة الثالثة، شعبة العلوم بكلية التربية، جامعة الزقازيق، وكان عددهم (123) من تخصص الطبيعة والكيمياء وتخصص البيولوجي، منهم (62) مجموعة ضابطة ، (61) مجموعة تجريبية، وبعد القياس الفعلي للأدوات تم تكليف الطلبة بمهام، قامت الباحثة بوضع أسئلة تتطلب الإجابة عليها ووضعها في ملف خاص، ويتم التعديل في ضوء الاقتراحات لنظام التقويم المتبع، وتمت متابعة الطلبة وتزويدهم بالتغذية الراجعة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في مهارات التدريس وانخفاض مستوى القلق التدريسي لدى الطلبة .

كما قام بروس وجرفيز (2000) بدراسة هدفت لفحص الأدوار التدريسية والتعليمية لحقائب العمل، ولتحقيق هذا الهدف قام الباحثان بدراسة مسحية شملت (314) معلمة من مرحلة رياض الأطفال حتى الصف الخامس من (13) مدرسة، وأظهرت نتائج الدراسة أن حقائب العمل تساعد المعلمات مع اتخاذ القرارات المناسبة بالنسبة للطفل، حيث يتضح من حقائب العمل مستوى مهارات الطفل وإمكانية التطبيق لديه ومدى تأثير البيئة الصفية والطبيعة التكوينية .

وفي دراسة إدجار (2000) لتحديد مشكلات تقويم محتويات حقائب العمل وموجهات السلوك، حيث ترتبط حقائب العمل مباشرة بما يتعلمه التلاميذ، وظهرها كان كرد فعل لتصوير الاختبارات القياسية في تقويم الطلبة، وأظهرت الدراسة المشكلات التالية لتقويم محتويات حقائب العمل: الوقت المستغرق في وضع الدرجات - نقص الصدق الإحصائي - الغياب النسبي لبيانات الثبات بالمقارنة مع الاختبارات القياسية - الغموض في كتابة تقارير حقائب العمل - الحاجة لمقاييس مختلفة للنتائج المختلفة وعلاج نقاط الضعف في حقائب العمل، والصعوبات في تقويم موجهات السلوك وذلك لصعوبة كتاب موجهات السلوك، ولكنها كمقاييس كمية متفق عليها. وقد توصلت الدراسة إلى أن عملية التقويم باستخدام حقائب العمل أكثر مسئولية، وتدعم الأحكام الموضوعية على التلاميذ.

* نلاحظ من خلال استعراض الدراسات السابقة اهتمام الباحثين بحقائب العمل كأداة تقويم في مختلف المراحل الدراسية، وتفعيلها في المرحلة الجامعية، ودراسة أثرها على مهارات التدريس كدراسة رشوان (1999) ، ودراسة ردود أفعال الطلبة على المداخل التعليمية، كدراسة كيراج (1994)، ودراسة أثرها على الخبرة في التدريب العملي، كدراسة بوركو (1997) ودراسة أثرها في زيادة اهتمام الطلبة، كدراسة برستين (1989) ودراسة برواس وجافيز (2000).

وتختلف هذه الدراسة كونها تقيس أثر التقويم باستخدام حقائب العمل على الاتجاه نحو تدريس العلوم، وتستخدم لذلك مقياساً للاتجاه نحو تدريس العلوم. وقد أفادت الدراسة من الدراسات السابقة في وضع استراتيجيات استخدام حقائب العمل في تقويم تعلم طلبة المرحلة الجامعية.

ثانياً: دراسات اهتمت بالاتجاه نحو مهنة التدريس:

كما اهتمت العديد من الدراسات بالاتجاه نحو مهنة التدريس، ومن هذه الدراسات دراسة **بيج ومارسو (1987, Pigge of Marso)** والتي هدفت لدراسة أثر تطبيق برامج تدريسية لإعداد معلمين في إحداث تغيير في اتجاهاتهم نحو مهنة التدريس وتخفيف القلق التدريسي لديهم وغرس الثقة، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً لدى الطلبة الذين طبقوا برامج التدريس في الاتجاه نحو التدريس، كما أدت البرامج التدريبية لتخفيف القلق وزيادة الثقة.

ومن الدراسات التي اهتمت بالاتجاهات دراسة **نافع (1989)** وقد هدفت إلى معرفة مستويات اتجاهات طلبة وخريجي كلية التربية بجامعة صنعاء نحو مهنة التدريس وبلغت عينة الدراسة (430) طالباً وطالبة، واستخدمت مقياساً للاتجاه نحو مهنة التدريس من إعداد الباحث، وتوصلت الدراسة إلى تدني مستوى الاتجاه نحو مهنة التدريس ووجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب والطالبات لصالح الطالبات.

كما قام الأغا وعبد المنعم (1990) بدراسة لمعرفة أثر ورشة عمل لبناء المهارات التدريسية على تحصيل الطلبة في اختبار المعلومات الأساسية لمهارات التدريس واتجاهاتهم نحو تدريس العلوم وتكونت عينة الدراسة من (60) طالباً وطالبة، (28) طالباً، (32) طالبة، وأظهرت الدراسة وجود فروق في أداء الطلبة لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك فروق في الاتجاه نحو تدريس العلوم بين العينة التجريبية والضابطة، ووجود فروق لصالح الإناث في الاتجاه نحو تدريس العلوم.

وقد قامت **ماجدة حبشي (1990)** بتحديد الكفايات التدريسية اللازمة لمعلم العلوم بالمرحلة الإعدادية، ومعرفة مدى تمكن كل معلمي العلوم من هذه الكفايات، والكشف عن الفروق بين المعلمين المؤهلين تربوياً وغير المؤهلين تربوياً في الأداء التدريسي والاتجاه نحو تدريس العلوم وقد استخدمت الباحثة بطاقة ملاحظة لكفايات التدريس ومقياساً للاتجاه نحو تدريس العلوم، وبلغت عينة الدراسة (60) معلماً ومعلمة بواقع (30) مؤهلين تربوياً (30) غير مؤهلين تربوياً.

وأظهرت الدراسة تدني مستوى الكفايات لدى المعلمين غير المؤهلين تربوياً، وكذلك وجود فروق في الاتجاه لصالح المؤهلين تربوياً .

دراسة الشوابكة (1991) وقد هدفت لتحديد اتجاهات طلبة الكليات الرافدة لمهنة التعليم في الجامعة الأردنية نحو مهنة التعليم وتحديد الفروق بين الذكور والإناث في المجال الثقافي والرغبات والميول والمجال الاقتصادي والاجتماعي، ومعرفة الفروق نتيجة التخصص والتفاعل بين الجنس والتخصص في مجال الاتجاه نحو المهنة شملت عينة الدراسة (527) طالباً وطالبة من طلبة المستويين الثالث والرابع ، وتوصلت الدراسة لوجود فروق في المجال الاجتماعي والثقافي، أما المجالين الاقتصادي والشخصي فكانت الاتجاهات أقل، وتوصلت إلى وجود فروق لصالح الإناث .

ومن الدراسات أيضاً دراسة **السعيد والشهراني (1992)** التي هدفت لقياس اتجاهات طلاب كلية التربية العملية شعبة علوم نحو تدريس العلوم، وعلاقة ذلك بأدائهم بالتربية العملية ، وقد استخدم الباحثان مقياساً للاتجاه نحو تدريس العلوم وبطاقة ملاحظة للأداء التدريسي ، واشتملت عينة الدراسة على (93) طالباً (54) طالباً تخصص أحياء ، و(30) طالباً تخصص كيمياء، و(9) طلاب تخصص فيزياء وأظهرت النتائج وجود علاقة دالة إحصائياً بين الأداء التدريسي والاتجاه نحو تدريس العلوم وكذلك تدني مستوى الأداء التدريسي لدى الطلبة.

كما قام **عسقول (1999)** بدراسة لمعرفة تأثير تدريب الطلبة المعلمين في الجامعة الإسلامية على بعض مهارات التدريس في تغيير اتجاهاتهم نحو مهنة التدريس، وشملت عينة الدراسة (50) طالباً و(50) طالبة من طلبة المستوى المسجلين لمساق التربية العلمية، واستخدم الباحث مقياساً للاتجاه نحو مهنة التدريس من تصميمه ، وأظهرت نتائج الدراسة نمو اتجاهات الطلبة نحو مهنة التدريس، كما أظهرت وجود فروق لصالح الطالبات في الاتجاه نحو مهنة التدريس، وكذلك **دراسة اللولو (2001)** هدفت لمعرفة أثر برنامج مقترح في ضوء الكفايات على النمو المهني لمعلمي العلوم، وقد تم قياس أثر البرنامج المقترح من خلال اختبار المعلومات الأساسية لمهارات التدريس واستخدام بطاقة ملاحظة للأداء التدريسي ، واستخدام مقياس للاتجاه نحو مهنة التدريس وقد شملت عينة الدراسة (61) طالبة من كلية التربية، وأظهرت نتائج الدراسة فعالية البرنامج المقترح في زيادة النمو المهني لمعلمات العلوم.

* يلاحظ من خلال عرض الدراسات السابقة أهمية برامج التدريب في تنمية الاتجاه نحو مهنة التدريس، وكذلك وجود ارتباط بين الكفايات التعليمية والاتجاه نحو مهنة التدريس .

ولقد أفادت الدراسة من هذه الدراسات بتحديد أبعاد مقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم خاصة دراسة السعيد والشهراني (1992) ، ودراسة حبشي (1990) ودراسة الأغا وعبد المنعم (1990).

وفي هذه الدراسة يتم قياس أثر حقيبة العمل كأداة تقويم في تنمية الاتجاه نحو تدريس العلوم.

إجراءات الدراسة :

أولاً : منهج الدراسة :

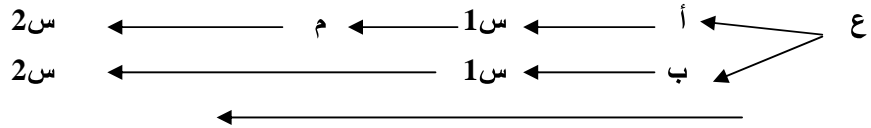
استخدمت هذه الدراسة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة هذه الدراسة، وعلى ذلك فإن التقويم باستخدام حقيبة العمل لتعلم الطالبات المعلمات هو المتغير المستقل ، والمتغير التابع هو الاتجاه نحو تدريس العلوم .

ثانياً : التصميم التجريبي للدراسة :

ولتحقيق أهداف الدراسة تم تقسيم طالبات المستوى الثالث إلى مجموعتين بصورة عشوائية ، بحيث تكون إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، وعلى أساس استخدام تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة حسب ما يوضحه الشكل التالي (الأغا ، 1998: 20)

اختيار عشوائي المجموعة الاختبار القبلي التقويم باستخدام الاختبار البعدي

حقائب العمل



مرور الزمن

ثالثاً : عينة الدراسة :

شملت عينة الدراسة جميع الطالبات المسجلات لمساق طرق تدريس العلوم بكلية التربية بالجامعة الإسلامية في الفصل الأول للعام الجامعي 2003-2004 وعددهن (60) طالبة ، وقسمت المجموعة إلى مجموعتين: إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، عدد كل منها (30) طالبة، وتم استبعاد الطالبات الأكبر أو الأصغر سناً، بحيث تكون جميع طالبات عينة الدراسة في المستوى الثالث.

رابعاً : أداة الدراسة :

استخدمت الباحثة لقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم عينة الدراسة مقياساً تم إعداده خصيصاً لهذا الغرض مكوناً من (32) فقرة، مقسمة على أربعة أبعاد، تتناول : التقبل الذاتي لتدريس العلوم - ممارسة تدريس العلوم والأنشطة المتصلة به - النظرة الاجتماعية لمهنة معلم العلوم - التجديد والتطوير لتدريس العلوم ، تجيب عليه الطالبات من خلال مقياس خماسي متدرج.

خطوات بناء المقياس:

قامت الباحثة بإعداد المقياس وفق الخطوات التالية :

1 - الهدف من المقياس :

يهدف هذا المقياس إلى الكشف عن اتجاهات الطالبات المعلمات نحو تدريس العلوم كمهنة مستقبلية قبل وبعد استخدام حقائب العمل في تقويم تعلم الطالبات المعلمات لمعرفة جدواها في تنمية الاتجاهات نحو تدريس العلوم .

2 - تحديد محاور المقياس:

قامت الباحثة بالإفادة من الدراسات السابقة والأدب التربوي بتحديد المحاور التالية:

المحور الأول : التقبل الذاتي لتدريس العلوم .

المحور الثاني : ممارسة تدريس العلوم وما يتصل به من أنشطة .

المحور الثالث: النظرة الاجتماعية لمهنة معلم العلوم.

المحور الرابع: التجديد والتطوير لتدريس العلوم.

3 - صياغة عبارات المقياس :

اشتمل كل محور من المحاور السابقة في الصورة الأولى للاستبانة على عشر عبارات منها خمس موجبة وخمس سالبة ، تعكس وجهة نظر الطالبة المعلمة نحو تدريس العلوم وبالتالي احتوت الاستبانة على (40) عبارة، وقد روعي في صياغة هذه العبارات الانتماء للمحور وصحة الصياغة اللغوية ، والصياغة بطريقة جدلية تعبر عن رأي الطالبة المعلمة، وتم اختيار مقياس خماسي لتوضيح استجابات الطالبات المعلمات بصورة متدرجة تمثل خمس وجهات نظر هي :

أوافق بشدة أوافق لا أدرى أعارض أعارض بشدة

5 - صدق المقياس :

بعد إعداد الصورة الأولية للاستبانة تم عرضها على ثلاثة محكمين مختصين في المناهج وتدریس العلوم لتحديد مدى شمولية الأبعاد ومدى انتماء الفقرات للأبعاد وصحة الصياغة اللغوية، وإمكانية إضافة أو حذف فقرات.

تم تعديل فقرات المقياس واستعمال بعض الفقرات بحيث أصبح عدد فقرات الاستبانة (32) فقرة، مقسمة على أربع أبعاد، بحيث توجد (8) فقرات لكل بعد منها (4) عبارات سالبة، و(4) عبارات موجبة.

وقد أعطي كل بعد (40) درجة لتصبح الدرجة الكلية للمقياس (160)، فتصبح الدرجة التي تحصل عليها الطالبة محصورة بين (32-160).

6 - تجريب المقياس:

تم اختيار عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة تتكون من (30) طالبة بقسم العلوم بكلية التربية، وتم توزيع الاستبانة عليهم، وحساب معاملات الاتساق الداخلي والثبات.

7 - صدق الاتساق الداخلي:

تم حساب معاملات الارتباط بين كل بعد من أبعاد المقياس، والدرجة الكلية، باستخدام معامل ارتباط بيرسون للدرجات الخام (السيد، 1979). فكانت معاملات الارتباط كما هي موضحة في جدول (1)

جدول (1)

معاملات الارتباط لأبعاد المقياس

معامل الارتباط	ترتيب البعد
0.87	الأول (التقبل لتدریس العلوم)
0.89	الثاني (ممارسة تدریس العلوم)
0.71	الثالث (الجانب الاجتماعي)
0.75	الرابع (التجديد والتطوير)

حيث قيمة ت الجدولية لدرجات الحرية (30) عند مستوى دلالة (0.05) تساوي (0.309). يتضح من الجدول رقم (1) أن معاملات الارتباط بين درجات كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية دالة إحصائياً، مما يدل على أن مستوى الاتساق للمقياس مرتفع.

8 - ثبات المقياس:

تم حساب معامل ثبات المقياس باستخدام معامل كرونباخ ألفا بعد تحليل المقياس فكانت قيمة $0.84=08$ وهي قيمة عالية لمعامل الثبات تطمئن الباحثة إلى استخدام المقياس للتعرف إلى اتجاهات الطالبات المعلمات نحو تدريس العلوم.

خامساً : خطوات الدراسة :

لتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة بالخطوات التالية :

- مراجعة الدراسات السابقة والأدب التربوي المرتبط بموضوع الدراسة.
- بناء أداة الدراسة حسب الإجراءات التي سبق شرحها، وحساب معاملات الصدق والثبات بعد تجريب المقياس على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة .
- تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين بطريقة عشوائية، ثم تطبيق المقياس للتأكد من تكافؤ المجموعتين في القياس القبلي للاتجاه نحو تدريس العلوم .

وبعد تحليل النتائج اتضح تكافؤ المجموعتين في الاتجاه نحو تدريس العلوم:

- تم تحديد أسئلة رئيسية من خلال تحليل مساق طرق تدريس العلوم تجيب عليها الطالبات من خلال إنجاز مهام تتعلق بالمساق وهي مرتبطة بالموضوعات التالية : صياغة الأهداف وتصنيفها - تحليل محتوى كتب العلوم للمراحل الأساسية - إعداد شفافيات وصحائف عمل للتجارب المخبرية - تصميم تجارب مخبرية - تصميم رسوم توضيحية - خرائط مفاهيم توضح العلاقات بين المفاهيم العلمية - إعداد تقارير عن طرق تدريس العلوم ومطبوعة على "ديسكات"، (أقراص مرنة) - تصميم نماذج لخطط دراسية (خطة سنوية ، خطة الوحدة ، الخطة اليومية).
- عرض الأسئلة على مختصين في تدريس العلوم بكلية التربية لمعرفة مدى ملائمتها لتحقيق الأهداف المنشودة ، وقد تم تعديل بعض المهام بتحديد المطلوب بدقة وتحديد بعض الدروس العلمية في التخطيط الدراسي.
- قامت الطالبات المعلمات بالمجموعة التجريبية بإنجاز المهام المطلوبة ووضعها في حقيبة بلاستيكية معنية ، وأعطيت كل طالبة فرصة لمراجعة وتقييم إنجازاتها من خلال قائمة معايير زودت بها الطالبات ، وتم تزويد الطالبات بالتغذية الراجعة اللازمة ، حيث تقوم كل طالبة بوضع أفضل إنجازاتها في حقيبتها.

- استمر التدريس في المجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة حيث تمر الطالبات باختبار نصف الفصل خلال الفصل الدراسي واختبار نهاية الفصل.
- بعد انتهاء الفصل الدراسي تم تطبيق مقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم على المجموعتين التجريبية والضابطة .

نتائج الدراسة ومناقشتها :

فيما يلي عرض الدراسة التي تم التوصل إليها بعد تطبيق الدراسة التجريبية واستخدام المعالجات الإحصائية لتحليل البيانات.

أولاً: عرض نتائج الفرضية الأولى ومناقشتها:

نصت الفرضية الأولى للدراسة على ما يلي:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.5 \geq \alpha)$ في الاتجاه نحو تدريس العلوم لدى الطالبات المعلمات في المجموعة التجريبية وقريناتهن في المجموعة الضابطة قبل التجريب. التجريب وحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعتين ، ثم حساب قيمة (ت) لعينتين مستقلتين ومتساويتين (عفانة ، 1998: 81). وكانت النتائج كما يوضحه جدول (2)

جدول (2)

نتائج اختبارات لاختبار دلالة الفروق في الاتجاه نحو تدريس العلوم بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة قبل التجريب

البعـد	المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"
الأول تقبل تدريس العلوم	التجريبية	30	24.4	3.6	1.18
	الضابطة	30	23.18	4.8	
الثاني ممارسة تدريس العلوم	التجريبية	30	23.6	5.4	1.02
	الضابطة	30	22.5	3.8	
الثالث البعـد الاجتماعي	التجريبية	30	23.3	3.5	1.32
	الضابطة	30	24.6	4.1	
الرابع التجديد والتطوير	التجريبية	30	25.3	3.2	1.31
	الضابطة	30	26.6	4.3	

0.734	6.2	97.6	30	التجريبية	المقياس
	5.8	96.5	30	الضابطة	ككل

حيث قيمة ت الجدولية لدرجات حرية (58) عند مستوى دلالة (0.5) تساوي (2.000) يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) الجدولية أعلى من قيمة (ت) المحسوبة مما يدل على عدم وجود فروق في الاتجاه نحو تدريس العلوم بين المجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة ، مما يدل على تكافؤ المجموعتين قبل التجريب، وعلى ذلك يتم قبول الفرضية الصفرية، ويفسر ذلك بأن الطالبات في الفترة السابقة تعرضن لنفس الخبرات والأنشطة التي ساعدت في إكسابهن اتجاهاً نحو تدريس العلوم متقارباً، لذلك لا توجد فروق واضحة بين الطالبات في ذلك.

ثانياً : عرض نتائج الفرضية الثانية ومناقشتها :

نصت الفرضية الثانية للدراسة على ما يلي:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq P)$ في الاتجاه نحو تدريس العلوم لدى الطالبات المعلمات في المجموعة التجريبية وقريناتهن في المجموعة الضابطة بعد التجريب تعزى لاستخدام حقائب العمل.

ولاختبار هذه الفرضية تم رصد استجابات الطالبات على مقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم بعد إجراء التجربة لمدة فصل دراسي وحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين ، ثم حساب قيمة (ت) لعينتين مستقلتين متساويتين ، وكانت النتائج كما يوضحه جدول (3).

جدول (3)

نتائج اختبار (ت) لاختبار دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاتجاه نحو تدريس العلوم بعد التجريب

البيد	المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت
الأول تقبل تدريس العلوم	التجريبية	30	32.33	4.5	*4.77
	الضابطة	30	27.2	3.8	
الثاني	التجريبية	30	35.2	3.8	*7.6

	4.5	26.9	30	الضابطة	ممارسة تدريس العلوم
* 3.96	3.3	28.37	30	التجريبية	الثالث
	3.1	25.7	30	الضابطة	البعد الاجتماعي
* 4.95	3.2	33.4	30	التجريبية	الرابع
	4.1	28.7	30	الضابطة	التجديد والتطوير
* 9.05	9.6	129.3	30	التجريبية	المقياس
	8.4	108.5	30	الضابطة	ككل

حيث قيمة ت الجدولية لدرجات حرية (58) عند مستوى دلالة (0.05) تساوي (2.000). يتضح من الجدول السابق أن قيمة ت المحسوبة أعلى من قيمة ت الجدولية مما يدل على وجود فروق في الاتجاه نحو تدريس العلوم بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية حيث كان متوسط درجاتها (129.3) والانحراف المعياري (18.8) . أما المجموعة الضابطة فكان متوسط درجاتها (108.5) والانحراف المعياري (20.6) وبذلك يكون الفرق لصالح المجموعة التجريبية . وعند حساب نسبة الكسب المعدل باستخدام معادلة بلاك (BLACK) لمعرفة استخدام حقائب العمل في تنمية الاتجاه نحو تدريس العلوم لدى الطالبات المعلمات في المجموعة التجريبية (الزعانين ، 1998: 108). كانت النتائج كما هي موضحة في جدول (4).

جدول (4)

نتائج اختبار بلاك لنسبة الكسب المعدل في اتجاه الطالبات معلمات العلوم نحو تدريس العلوم

المجموعة	النهاية العظمى	الدرجة قبل التجريب	الدرجة بعد التجريب	نسبة الكسب المعدل
التجريبية	160	97.6	129.6	* 1.23

حيث مدى بلاك للكسب المعدل يتراوح بين (1.2 - 2).

يتضح من الجدول السابق فعالية استخدام حقائب العمل في تقويم تعلم الطالبات المعلمات في تنمية اتجاهاتهن نحو تدريس العلوم، وبناءً على ما سبق يمكن رفض الفرضية الصفرية الثانية، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq P)$ في الاتجاه نحو تدريس العلوم لدى الطالبات المعلمات في المجموعة التجريبية وقريناتهن في المجموعة الضابطة تعزى لاستخدام حقائب العمل لصالح طالبات المجموعة التجريبية، ويمكن تفسير هذه النتيجة على النحو التالي:

إن قيام الطالبات المعلمات بتنفيذ المهام المطلوبة منهن ساعد في زيادة ثقة الطالبات بأنفسهن لممارسة مهنة التدريس ، كما أن التغذية الراجعة ساهمت في تعديل الأخطاء ، وقيام الطالبة بتقييم أعمالها بنفسها والحكم عليها ساعدها في الكشف عن قدراتها ومهاراتها في الإنجاز والعمل وهذا يتفق مع دراسة كرياج وآخرون (1994) حيث أظهرت إيجابية ردود أفعال الطلبة عند استخدام حقائب العمل وكذلك دراسة رشوان (1999).

حيث ساعدت التكاليفات في خفض القلق التدريسي لدى الطلبة وأظهرت دراسة عسقول (1999) أن التدريب الفعال يساعد في تنمية الاتجاه نحو مهنة التدريس .
و دراسة اللولو (2001) حيث أظهرت أن برامج الكفايات تنمي الاتجاه نحو التدريس وذلك لما تتضمنه من أنشطة وفعاليات تساعد الطالب على الإتقان للمهام المطلوبة.

توصيات الدراسة :

بالاستناد إلى النتائج التي أوضحت أن استخدام حقائب العمل في تقويم تعلم الطالبات المعلمات ينمي اتجاهاتهن نحو تدريس العلوم توصي الباحثة بما يلي :

- ضرورة الاهتمام بالدور الفعال والإيجابي للطالب المعلم أثناء إعداده في كليات التربية بحيث ينفذ المهام و يقيمها ويراجعها بنفسه مع تلقى التغذية الراجعة اللازمة.
- توجيه انتباه القائمين على برامج إعداد المعلمين لأهمية تدريب الطلبة بمستويات إتقان ملائمة للمهام والمهارات المطلوبة وتدريبهم على توظيف التكنولوجيا في إنجاز هذه المهام.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية :

1. الأغا ، إحسان (1998) البحث العلمي التربوي ، ط2 ، غزة : الجامعة الإسلامية .
2. الأغا ، إحسان وعبد المنعم ، عبد الله (1998) "ورشة عمل لمعلمي المستقبل لبناء المهارات التدريسية وعلاقتها بالمفاهيم الأساسية والاتجاهات نحو المهنة" المؤتمر العلمي الثاني، الجمعية المصرية للمناه ، المجلد الثاني .

3. الزعانين ، جمال (1998) إطار مقترح لمناهج العلوم للصف الثامن الأساسي وفق اتجاه التفاعل بين العلم والمجتمع والتكنولوجيا في محافظات غزة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، البرنامج المشترك بين جامعة عين شمس وكلية التربية بغزة .
4. السعيد ، سعيد والشهراني ، عامر (1992) "اتجاهات طلاب كلية التربية العملية شعبة علوم جنوب المملكة السعودية نحو تدريس العلوم وعلاقة ذلك بأدائهم خلال التربية العملية" مجلة كلية التربية ، العدد السادس عشر.
5. السيد ، فؤاد (1979) علم النفس الإحصائي ، ط3 ، القاهرة : دار الفكر العربي.
6. الشوابكة ، محمد (1991) "دراسة اتجاهات طلبة الكليات الرافدة لمهنة التعليم في الجامعة الأردنية نحو مهنة التعليم" حولية كلية التربية ، العدد الثامن.
7. اللولو ، فتحية (2001) "أثر برنامج مقترح في ضوء الكفايات على النمو المهني لطلبة العلوم بكليات التربية بغزة" رسالة دكتوراه غير منشورة، البرنامج المشترك بين جامعة عين شمس وكلية التربية بغزة.
8. حبشي ، ماجدة (1990) "الكفاءات التدريسية والاتجاه نحو مهنة التدريس لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية المؤهلين وغير المؤهلين تربوياً" المؤتمر العلمي الثاني (إعداد المعلم التراكمات والتحديات) الجمعية المصرية للمناهج المجلد الثالث.
9. رشوان ، سهير (1999) "فاعلية استخدام التكاليفات في تنمية بعض مهارات التدريس لدى الطلاب المعلمين شعبة العلوم وخفض قلقهم التدريسي" ، مجلة التربية العلمية ، المجلد الثاني، العدد الرابع.
10. عفانة ، عزو (1998) الإحصاء التربوي ، الجزء الثاني ، ط1 ، غزة ، الجامعة الإسلامية .
11. عسقول، محمد (1999) "أثر تدريب الطلبة المعلمين في الجامعة الإسلامية على بعض مهارات التدريس في تغيير اتجاهاتهم نحو مهنة التدريس" مجلة الجامعة الإسلامية ، المجلد السابع، العدد الأول .
12. نافع ، سعيد عبده (1989) "اتجاهات طلبة وخريجي كلية التربية (جامعة صنعاء) نحو مهنة التدريس وعلاقتها بالتحصيل" مجلة دراسات تربوية ، المجلد الرابع، العدد20.

ثانياً: المراجع الأجنبية :

1. Bruce, H.W & Gervis, H.& Cynthia, M (2000) “The Application of student Portfolios in Primary- Intermediate and Self Contained Multiage Team Classroom Environments, Implication for Instruction, Learning and Assessment”
2. Journal Applied Measurement in Education Vol.13, No. 2.
3. Burstein, N.D. (1989) “ The Transition and Supervision of Student Teachers in Elementary School, Acomparative Analysis of Two Assignments” Paper Presented at the Annual Meeting of The American Educational Research Association, San Franciscio, March.
4. Borko, H, Michalec, P., Timmons, M. & Siddle,j. (1997) “Student Teaching Portfolios, Atool for Pormoting Reflective Practice”, Journal of Teacher Education Vol.48, No.5.
5. Craig, M.T., Bright, R.M. Smith, S.A. (1999) “Preservice Teachers Reactions to an Interactive constructive Approach to English Language Arts Course work” Journal of Teacher Education, Vol.45, No. 2.
6. Defina, A (1992) Portfolio Assessment . getting started, Scholastic Professional books.
7. Ediger, M. (2000) “Assessment With Portfolio and Rubric Use” ERIC Abstracts of porfolio Assessment.
8. Gifford, B.R. & O’ Connor, M.C. (1992) Changing A sssessments. Boston, Klower.
9. Paulson, F.L, & Meyer. C.A. (1991) “What Makes aportfolio aportfolio” Educational Leadership Vol.48, No.5.
10. Pigge, F & Marso. R (1987) “ Relationship Between student Characteristics And Changestn Attitudes, Concerns, Anxieties, And Condidence About Teaching During Teacher Preakation”
11. Journal of Educational Research, Vol.81, No.2.