

فاعلية استخدام وحدة إلكترونية تعليمية مقترحة لتنمية مهارات التعبير الكتابي الوظيفي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في مدينة الرياض

ليلى بنت مفلح العتيبي

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام تصميم وحدة إلكترونية تعليمية مقترحة لتنمية مهارات التعبير الكتابي الوظيفي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في مقرر لغتي الخالدة، ولتحقيق أهداف الدراسة واختبار صحة فروضها تم استخدام المنهج التجريبي بالتصميم شبه التجريبي، وتكوّن مجتمع الدراسة من جميع طالبات الصف الثالث المتوسط في مدارس مدينة الرياض، والبالغ عددهن (34413) طالبة خلال الفصل الدراسي الأول من عام 1435/1436هـ، وتم اختيار مجموعتي الدراسة بشكل قصدي من المتوسطة (133) بالرياض؛ وتكونت المجموعة التجريبية من (34 طالبة)، والضابطة من (34 طالبة). تم بناء اختباراً تحصيلياً في ضوء المحتوى العلمي للمادة الدراسية، ومن ثم تطبيق الاختبار قبلياً وبعدياً على المجموعتين. وكشفت الدراسة عن النتائج التالية: أظهرت نتائج اختبار الفروض الأول والثاني والثالث وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0,001) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التعبير الكتابي الوظيفي لعلامات الترقيم، و مهارات التعبير الكتابي الوظيفي لأدوات الربط، ومهارات التعبير الكتابي الوظيفي لصياغة النص بلغة فصيحة من خلال كتابة الرسالة الرسمية للاختبار البعدي لصالح التجريبية. وفي ضوء نتائج الدراسة أوصت الباحثة بتوصيات أبرزها ضرورة استخدام طرق ومداخل تكنولوجية حديثة في تدريس التعبير الكتابي الوظيفي، والاستفادة من قائمة الدراسة لمهارات التعبير الكتابي الوظيفي.

الكلمات المفتاحية: وحدة إلكترونية تعليمية، مهارات التعبير الكتابي الوظيفي، المرحلة المتوسطة.

Abstract

The study aims at detecting the effectiveness of the use of designing a suggested electronic educational unit on to develop the professional



expressional writing skills among Third Year Intermediate Students in the course of my immortal language. The study hypothesis suggests that there are statistically significant differences among the two groups: control and experimental in favor of the experimental group as a result of using the suggested electronic unit. In order to test the hypothesis and achieve the study objectives, the researcher uses the quasi-experimental method. The study population consists of all third year intermediate students in Riyadh schools who reached the number of (34413) students in the first semester of the year 1435/1436 A.H. The sample is randomly selected from the intermediate school (133). The number of the control and experimental groups is (34) each. The achievement test is constructed based on the scientific content of the studied subject. The unit, a pre and a post-test are applied on the two groups.

The study results show statistically significant differences at the level of (0.001) in developing the professional expressional writing skills among the two groups in favour of the experimental group who studied through the suggested electronic unit.

Results of the second hypothesis showed statistically significant differences among the two groups in favor of the experimental group in the post-test in relation to using punctuation in writing.

Results of the third hypothesis showed statistically significant differences among the two groups in favor of the experimental group in the post-test in relation to connectives.

Results of the fourth hypothesis showed statistically significant differences among the two groups in favor of the experimental group in the post-test in relation to accuracy in writing official letters.

Finally, in light of the study results, the researcher recommends the following. Using modern electronic methods and approaches in teaching professional expressional writing skills and practicing the list of professional expressional writing skills derived in the present study and training the Arabic language teachers to use modern teaching methods that rely on technology in teaching the Arabic language and developing the skills.

Key words:

Electronic Educational Unit, Expressional Writing Skills, Intermediate Students.

المقدمة:

تُعد اللغة من أرق وسائل التعبير لدى الإنسان، وهي أداة الاتصال المثلى في حياة البشر، لأن الاتصال حاجة ضرورية؛ إذ بواسطته يشكل الناس العلاقات المتداخلة والتي تعمل على تكوين الأفكار، والمشاركة في المشاعر والاتجاهات والمقاصد، "لذا فإن الهدف من تعليم اللغة العربية منذ بداية مرحلة التعليم الأساسي هو تمكين الطالب من أدوات المعرفة عن طريق تزويدهم بالمهارات الأساسية في القراءة والكتابة والتعبير، ومساعدتهم على اكتساب عاداتها الصحية، واتجاهاتها السليمة، والتدرج في تنمية هذه المهارات على امتداد المراحل التعليمية، بحيث يصل التلميذ في نهاية هذه المرحلة إلى مستوى يمكنه من استخدام اللغة العربية استخداماً ناجحاً عن طريق الاستماع، والتحدث، والقراءة، والكتابة، مما يساعده على أن ينهض بالعمل الذي يختاره، وعلى أن يواصل الدراسة في المراحل التعليمية القادمة" (علوان، 2008م، ص46).

ومن أهم وظائف اللغة العربية الأساسية في حياتنا اليومية الاجتماعية الاتصال اللغوي وذلك عن طريق المهارات اللغوية التحدث، والكتابة، أي عن طريق التعبير، لذا فإن تنمية مهارات الطلاب في التعبير هو الغاية من دروس اللغة العربية؛ لأن كل ما يكتسبه الطلاب ماهي إلا وسيلة لتحقيق تلك الغاية. (البسطوي، 2014م).

ويمثل التعبير بالنسبة للمتعلم أهميته بنقل أفكاره، أو الإحساس الذي يختزن في الذهن، أو الصدر إلى السامع، وقد يتم ذلك إما شفويًا، أو كتابيًا وفق ما يقتضيه الحال. فالتعبير الكتابي يعطي الطلبة فرصاً للتفكير، والتدبر وبعد ذلك اختيار الأفكار المناسبة، وأما بالنسبة للمعلم فهو يزوده للتعرف إلى جوانب الضعف في طلابه، والقوة لديهم، ومن ثم تعزيز نقاط القوة وعلاج نواحي الضعف عندهم، والوقوف على مستوى طلبته، ليتخذ أساساً ينطلق منه في دروسه التعبيرية، ومن ثم توجيههم وتشجيعهم. فالهدف الأساسي من تعليم اللغة والتعبير هو تمكين الطالب من إنشاء المقالات، وكتابة الرسائل، وتدوين أفكاره، وخواطره، وملاحظاته في أي وقت كان، وذلك بأسلوب فني صحيح، وبطريقة مؤثرة في القارئ، وهذا الهدف العريض يحقق قيمة فنية كبيرة عند الطلبة (شحاته، النجار، 2012م، ص60).

وينقسم التعبير من حيث الشكل إلى قسمين: شفهي وكتابي، ومن حيث الهدف منه إلى وظيفي وإبداعي، فالتعبير الوظيفي هو: التعبير الذي يهدف إلى تواصل الناس بعضهم ببعض؛



لتنظيم حياتهم، وقضاء حاجاتهم، ومصالحهم، مثل: كتابة الرسائل، والتقارير، وملء الاستمارات، وكتابة محاضر الاجتماعات، والإعلانات.

ويلاحظ أن الطابع العام لأساليب التعبير يتسم بالموضوعية، والبعد عن العاطفة، والخيال، وثمة عناية بالمضمون أكثر من الالتفات إلى الشكل. حيث ترى الباحثة أنه بالرغم من أهمية التعبير الكتابي الوظيفي، فإنه لم يحظَ بالاهتمام والعناية اللازمة، فالواقع يبين أن تدريس التعبير الكتابي الوظيفي بالصورة الحالية يحتاج إلى إعادة النظر من حيث تحديد مجالاته، ومهاراته، وطريقة تدريسه، واختيار موضوعاته، وأساليب التقويم، وكل هذه الأمور قد تسببت في تدن مستوى المتعلمين في استخدام مهارات التعبير الكتابي الوظيفي. خاصة في ظل التقدم التقني وتطبيقات الحواسيب المحببة للمتعلمين في مراحل التعليم بشكل عام، والمرحلة المتوسطة بشكل خاص.

ولعل ظهور مجال تقنيات التعليم والبرامج الإلكترونية، وما أثبتته من فاعلية في شتى مجالات الحياة يمكنه أن يسهم في معالجة كثير من المشكلات التعليمية، ومنها مشكلة الضعف في مهارات التعبير الكتابي الوظيفي.

فلقد ثبت أن استخدام البرامج الإلكترونية في مجال التعليم من الوسائل التي إذا استخدمت استخداماً فعالاً أمكن تحقيق الكثير من أهدافنا التربوية، وأهم تلك الأهداف كما ذكره لافي هي: متعة التعليم، واستثارة، وجذب المتعلمين نحو التعلم، والفردية في التعليم، وتشجيع التعلم الذاتي، والتعلم التفاعلي، وتأكيد مبدأ الحوار، وتقليل وقت التعلم، واستخدام البرامج الإلكترونية لتعليم عناصر اللغة المختلفة من أصوات ومفردات وقواعد وتراكيب نحوية، كما استعمل لتعليم المهارات اللغوية، من استماع، وتحديث، وقراءة، وكتابة، فضلاً عن تنمية مهارات التعبير الكتابي الوظيفي في ضوء مفهوم التعليم الإلكتروني، وتصميم البرامج التعليمية، والتي أصبحت مطلباً أساسياً لتقديم تعليم فعال يجذب انتباه المتعلمين للخصائص المهمة، ويوفر أمثلة مناسبة، وكافية للمفاهيم، والإجراءات، يشتمل على تلميحات مسموعة، أو مكتوبة، أو مصورة لتركيز الانتباه على العناصر المهمة في الموضوع.

من هذا المنطلق حرصت الباحثة على استعراض الدراسات التي تهتم بتصميم الوحدات الإلكترونية نظراً لكونها الأساس الذي تبنى عليه الدراسة الحالية، واتفقت الدراسات أن على

استخدام الحاسب الآلي في تعليم اللغة العربية يجعلها أكثر تشويقاً وجذباً للطلاب، كما أن اللغة قادرة على مواكبة التطورات الحادثة في هذا العصر.

غير أن الدراسات التي تم عرضها لم تركز على دور الوحدات الإلكترونية في تنمية مهارات التعبير الكتابي الوظيفي للصف الثالث متوسط على وجه التحديد وهذا ما يميّز هذه الدراسة عن غيرها حيث استخدمت الوحدات الإلكترونية التعليمية في تنمية تلك المهارات الكتابية الوظيفية من خلال البرمجيات التعليمية والتي يعرفها خميس (2009م، ص 216) بأنها "منظومة تعليمية كاملة، تتكون من عدة وسائل، متكاملة، ومتفاعلة، قد تشمل النصوص المكتوبة، والصوت المسموع، والصور، والرسوم الثابتة، والمتحركة، تعمل كوحدة وظيفية واحدة، لتحقيق أهداف واحدة مشتركة، تمكن المتعلم من التحكم فيها والتفاعل معها من خلال جهاز الكمبيوتر أو أية وسيلة إلكترونية أخرى". وجاء في تعريف فليح وآخرون (2011م، ص 10)، أنها "تشير إلى تكامل، وترابط مجموعة من الوسائل في شكل من أشكال التفاعل المنظم والاعتماد المتبادل، ويؤثر كل منها على الآخر، وتعمل جميعاً من أجل تحقيق هدف واحد، أو مجموعة من الأهداف". وبدراسة التعريفات السابقة، اتضح أن البرمجيات التعليمية انتقلت من مجرد تعدد الوسائل إلى ضرورة استعمال الكمبيوتر لدمج هذه الوسائط وعرض مكوناتها بأسلوب منظم. فلا غرو من ذلك، إذ أن الكمبيوتر أصبح من الضروريات التي لا مناص منها في هذا العصر. فالوحدات الإلكترونية التعليمية من أهم متطلبات التربية والتعليم في العصر الحديث لكونها قوة فاعلة تتيح تيسير عمليات التعلم، والتعليم، وأنه بالرغم من ضعف الإمكانيات أحياناً إلا أن استخدامها في عملية التعليم يعد أمر إيجابي ينعكس على التحصيل العلمي للدارسين، و تقاطعت الدراسات مع الدراسة الحالية في أنها لم تركز على دور الوحدات الإلكترونية في تنمية مهارات التعبير الكتابي الوظيفي وهذا ما يميّز هذه الدراسة عن غيرها.

مشكلة الدراسة:

يهدف تعليم التعبير الكتابي الوظيفي في المرحلة المتوسطة إلى السيطرة الكاملة على الاستخدامات الصحيحة للغة، وعلى ضوابط التعبير الكتابي ومكوناته كسلامة الجملة، وتقسيم الموضوعات إلى فقرات، والهجاء الصحيح، واستخدام علامات الترقيم، ورسم الحروف، والمظهر اللائق بالكتابة المعبرة، والقدرة على الكتابة عندما تدعو الحاجة لذلك طبقاً للمواقف الطبيعية التي يواجهها الفرد في مجتمعه، والقدرة على توضيح الأفكار باستخدام الكلمات المناسبة والأسلوب



العدد العاشر - يناير 2017

ليلى بنت مصلح العتيبي

المناسب، ووقوف الطلاب على الأخطاء الشائعة ليتم تلافها مستقبلا، واكتشاف القدرات والمهارات الصالحة، وتنميتها بالتوجيه، والمناقشة المستمرة، وتنمية الثروة اللغوية والتعبيرات اللفظية، وتوسيع مدارك الطلاب وخبراتهم وتفتيح آفاق جديدة أمام فكرهم، وأن يتقن الطالب الأعمال الكتابية المختلفة التي يمارسها في حياته داخل المدرسة وخارجها؛ لذا تكمن أهمية التعبير الكتابي في كونه مرآة تصف ما بداخل عقل الفرد من مهارات لغوية اكتسبها من خلال تعلم اللغة بفروعها المختلفة كالقراءة، والنحو، والكتابة، والإملاء، والخط. إذ إن الطالب يستخدم هذه المهارات أثناء الكتابة؛ ليستطيع توصيل المعنى للقارئ سواء أكان هذا داخل المدرسة أو خارجها.

وفي ظل المستجدات العالمية، والتطور التكنولوجي في وسائل الاتصالات؛ ومن ثم تطور الحاجات اللغوية للفرد بما يفرض تطوير تعليم التعبير الكتابي الوظيفي، وضرورة امتداد هذا التطور إلى عملية التدريس، لذا فإن البداية المنطقية لأي تطوير هي تقويم الواقع، ورصد إيجابياته ومحاولة تقويتها، ورصد سلبياته ومحاولة علاجها، ثم فرص تصور لشكل التطوير المراد تحقيقه، ومن ثم مساعدة الطلاب على اكتساب مهارات اللغة، ومساعدتهم على النجاح في الكتابة الوظيفية وما يرتبط ذلك بالمواقف المختلفة لحياة الإنسان، ويلاحظ أن هذه المواقف ذات أهمية بالنسبة للمتعلم. حيث إنها تطبيق للاتجاه الحديث في تعليم اللغة.

وبالرغم من أهمية التعبير الكتابي الوظيفي وتنمية مهاراتها، والذي أثبتته العديد من الدراسات كدراسة مصطفى (2008م)، وآل الحارث (2010م)؛ إلا أن هناك ضعفاً ملحوظاً في مستوى المتعلمين في مهارات التعبير الكتابي الوظيفي، وهذا ما أكدته بعض الدراسات كدراسة (لافي 2005م)، ودراسة (الرواشدة، 2009م).

إضافة إلى ما سبق فقد لمست الباحثة هذا القصور من خلال عملها في تدريس مقررات اللغة العربية في وزارة التربية والتعليم، وإلى وجود تدرج في مستوى الطالبات في مهارات التعبير، ويؤكد ذلك نتائج الدراسة الاستطلاعية التي أجرتها الباحثة على المشرفات في مكاتب التربية، والمعلمات، والطالبات، ونتائج الطالبات في التعبير للمرحلة المتوسطة. ولعل هذا القصور قد يعود إلى الأساليب التدريسية التقليدية التي لا تؤتي ثمارها بشكل مناسب خاصة في العصر التقني الذي أتاح لنا العديد من المستحدثات التقنية التي يمكن توظيفها في تدريس مواد اللغة العربية، مما سبق أحست الباحثة بأهمية تنمية مهارات التعبير الكتابي الوظيفي من خلال انتهاز أساليب تدريسية

العدد العاشر - يناير 2017م

نبلى بنت مفلح العتيبي

تعتمد على التقنية متمثلة في تصميم وحدة إلكترونية بغرض تنمية مهارات التعبير الكتابي الوظيفي، حتى نصل بالطالبات إلى المستوى المقبول في مهارات التعبير الكتابي الوظيفي.

أسئلة الدراسة:

1- ما الوحدة الإلكترونية المقترحة لتنمية التعبير الكتابي الوظيفي المناسبة لطالبات

الصف الثالث المتوسط؟

2- ما فاعلية استخدام وحدة مقترحة إلكترونية في تنمية مهارات التعبير الكتابي الوظيفي لدى

طالبات الصف الثالث المتوسط؟

أهمية الدراسة: وتكمن أهمية هذه الدراسة فيما يلي:

أولاً: الأهمية العلمية:

- 1) تبين أهمية الوسائط المتعددة في تحقيق أهداف التعلم بشكل أفضل.
- 2) تُعد انعكاساً للاتجاهات التربوية الحديثة التي تؤكد على ضرورة استخدام المعلمات للتقنيات الحديثة في العملية التعليمية.
- 3) تتبنى هذه الدراسة قائمة مهارات التعبير الكتابي التي توفرها الدراسة. يمكن أن يستعين بها المعلمون.
- 4) قد تساهم في توعية الطالبات بإمكانيات الحاسوب واستخداماته.
- 5) قد تساهم هذه الدراسة أفاقاً جديدة أمام الباحثين للمزيد من الدراسات في هذا المجال، وخاصة في مجال استخدام البرامج الإلكترونية في فروع اللغة العربية الأخرى.

ثانياً: الأهمية العملية:

- 1) تحليل محتوى مقرر لغتي الخالدة للصف الثالث المتوسط في ضوء مهارات التعبير الكتابي الوظيفي.
- 2) تقديم نموذجاً (برمجية إلكترونية) قد تستفيد منه المعلمات في تفعيل الاستخدام التقني لتنمية مهارات التعبير الكتابي الوظيفي في مقرر لغتي الخالدة للصف الثالث المتوسط.
- 3) قد تساهم في تطوير معلمات اللغة العربية مهنيّاً من خلال التدريب على كيفية توظيف البرامج الإلكترونية المتعددة في هذا المجال.



4) تسهم هذه الدراسة في تعزيز دمج التقنية في عمليات التعلم من خلال استخدام البرمجيات الإلكترونية وتوظيفها في تنمية مهارات اللغة العربية.

أهداف الدراسة:

- 1- المساهمة في تجديد موضوعات ومناهج مادة التعبير الوظيفي، بالمرحلة المتوسطة.
- 2- إعداد وحدة إلكترونية تعليمية لمساعدة المعلمات على تنمية مهارات التعبير الكتابي الوظيفي لدى طالبات المرحلة المتوسطة.

حدود الدراسة: تم إجراء الدراسة في إطار الحدود التالية:

الحدود الموضوعية:

تقتصر حدود هذه الدراسة على بناء وحدة إلكترونية تسعى لتنمية مهارات التعبير الكتابي الوظيفي التالية:

- توظيف علامات الترقيم المناسبة.

- توظيف أدوات الربط المناسبة.

- صياغة النص بلغة فصيحة في كتابة الرسائل الرسمية.

الحدود الزمانية: تم إجراء الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 1435هـ-1436هـ.

الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على طالبات الصف الثالث المتوسط في المدارس الحكومية بمدينة الرياض.

مصطلحات الدراسة:

تصميم: يعرف سالم (2004م، ص366): التصميم التعليمي بأنه: علم يصف الإجراءات اللازمة لتنظيم التعليم، وتحليله، وتطويره، وتنفيذه، وتقويمه من أجل تصميم مقررات تعليمية إلكترونية.

ويعرف التصميم إجرائياً في هذه الدراسة: بأنها خطوات تهدف لتنظيم، وإنتاج، وتنفيذ الوحدة التعليمية الإلكترونية المقترحة لتنمية مهارات التعبير الكتابي الوظيفي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في مدينة الرياض.

العدد العاشر - يناير 2017م

نبلى بنت مفلح العتيبي

وحدة إلكترونية: تعرفه الرميح (2010م، ص 37) أنه: مواد تعليمية يتم بناؤها بطريقة إلكترونية تفاعلية، متضمنة عدداً من الوحدات التعليمية، تتمكن التلميذة خلاله من التواصل مع المعلمة وزميلاتها، ويستخدم من خلال شبكة الإنترنت لتقديم المادة العلمية بصورة تناسب مع احتياجات التلميذة.

وتعرف الوحدة الإلكترونية إجرائياً في هذه الدراسة: وحدات تشكل منظومة تعليمية ذات أهداف، ومحتوى، وتقنيات تعليمية، وأساليب تقييم تتعلق بتنمية بعض مهارات التعبير الكتابي الوظيفي لدى طالبات المرحلة الثالث المتوسط.

تنمية: يعرفها مذكور "رفع مستوى أداء الطلاب في مواقف تعليمية تعليمية مختلفة، وتتحدد التنمية بزيادة متوسط الدرجات التي يحصلون عليها بعد تدريبهم على برنامج محدد" (2008م، ص 157).

وتعرف التنمية إجرائياً في هذه الدراسة: رفع مستوى طالبات الصف الثالث المتوسط في مدينة الرياض في بعض مهارات التعبير الكتابي الوظيفي بعد دراستهن للوحدة الإلكترونية التعليمية المقترحة.

مهارات: يعرف سلام (2008م، ص 310) المهارة بأنها "الأداء السهل الدقيق القائم على الفهم لما يتعلمه الإنسان حركياً، وعقلياً، مع توفير الوقت، والجهد، والتكاليف".

وتعرف المهارة إجرائياً في هذه الدراسة: مجموعة الأداءات التي يكتسبها طالبات الصف الثالث المتوسط من خلال الوحدة الإلكترونية التعليمية المقترحة.

مهارات التعبير الكتابي الوظيفي: يعرفه علي (2009م، ص 47) "بأنه امتلاك القدرة على نقل الفكرة، أو الإحساس إلى الآخرين كتابة، مستخدماً مهارات لغوية مثل: قواعد الكتابة، واللغة. وتعرف مهارات التعبير الكتابي الوظيفي في هذه الدراسة: مهارات لنوع من الكتابة يمارسه الطلاب في مواقف حياتهم المختلفة، يتصف بالدقة اللغوية، والوضوح، ويهدف إلى تسهيل الاتصال بالناس في حياتهم في مجالات متعددة مثل: كتابة الرسائل، والإرشادات، والتعليمات، والتقارير، وغيرها، ويشترط في هذا النوع الكتابة المباشرة، وإيصال الرسالة بأقصر الطرق دون تطويل.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بالتصميم شبه التجريبي؛ وهو المنهج الذي يعتمد على تصميم مجموعتين تجريبية وضابطة، ويعد هذا المنهج في مجال البحوث التربوية

العدد العاشر - يناير 2017

ليلى بنت مصلح العتيبي

والنفسية من أكثر الطرق البحثية دقة علمية، وموضوعية، حيث يمكن من خلاله التعرف على أثر تصميم وحدة الكترونية تعليمية (المتغير المستقل) على (المتغير التابع) المتمثلة في مهارات التعبير الكتابي الوظيفي.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات الصف الثالث المتوسط في مدارس مدينة الرياض والبالغ عددهن (34413) طالبة، خلال الفصل الدراسي الأول من عام 1435/1436 هـ. والموزعات في (210) مدرسة متوسطة، وذلك بناء على إحصائيات وزارة التربية والتعليم. (موقع وزارة التربية والتعليم، 2012م).

وبعد الرجوع إلى إدارة التخطيط والتطوير وإدارة التجهيزات المدرسية في الرياض لمعرفة عدد المدارس التي تتوافر فيها التقنيات التعليمية وتسمح باستخدام التقنية المطلوبة للدراسة، فقد تم اختيار عينة الدراسة بصورة قصدية من تلك المدارس وهي المتوسطة (133) للأسباب التالية:

1. توفر البيئة المدرسية المناسبة لتطبيق الدراسة، والمتمثلة في كون مبنى المدرسة حكومياً واحتوائه على مركز لمصادر التعلم وأجهزة حاسب آلي.
 2. عدد الطالبات كبير نسبياً مما يساعد في تطبيق الدراسة.
 3. وجود المدرسة في حي سكني يمثل شريحة من المتوسط العام لفئات المجتمع من الناحية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية.
 4. تعاون إدارة المدرسة مع الباحثة في تطبيق أدوات الدراسة.
- و بلغ عدد فصول الصف الثالث المتوسط أربع فصول، واختير عشوائياً فصلين ليمثلا عينة الدراسة، بواقع (34) طالبة يمثلن المجموعة التجريبية، و(34) طالبة يمثلن المجموعة الضابطة، وبذلك يكون الحجم الأصلي للعينة (68) طالبة.
- وقد قامت الباحثة بتدريس المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لمدة شهر بواقع (5) حصص دراسية في الأسبوع) وهو الوقت المقرر لتدريس وحدة دراسية كاملة في المقرر.

أدوات الدراسة:

- استطلاع الرأي في مهارات التعبير الكتابي الوظيفي:



- تم استطلاع رأي عدد من مشرفات ومعلمات مختصات في اللغة العربية، و طالبات من الصف الثالث المتوسط بمدينة الرياض محل الدراسة في الفصل الأول من العام الدراسي 1436هـ وقد هدفت الباحثة من هذا الاستطلاع تحديد ثلاث مهارات للتعبير الكتابي الوظيفي من أصل خمس مهارات. عرضت في الاستبانة لمعرفة، وترتيب أهم المهارات التي ينبغي تنميتها لطالبات الصف الثالث المتوسط، وإعداد الوحدة الإلكترونية المقترحة على ضوءها.

- بناء اختبار مهارات التعبير الكتابي الوظيفي:

- اقتضى موضوع الدراسة الحالية إعداد اختبار يكشف عن مستويات الطالبات محل الدراسة في مهارات التعبير الكتابي الوظيفي؛ ليتمكن الوقوف بدقة على مدى تمكنهن من هذه المهارات، وقد وضحت الباحثة مراحل بناء الاختبار من تحديد الهدف من الاختبار ومصادر بناءه وتحديد محتواه، حتى تشكيل الصورة الأولية للاختبار، واختبار صدق الاتساق الداخلي، وصدق المقارنة الطرفية له، والثبات.

الوحدة الدراسية:

من خلال اطلاع الباحثة على مقرر اللغة العربية للصف الثالث المتوسط، تم اختيار تصميم الوحدة الإلكترونية المقترحة وذلك للأسباب التالية:

- تعرف أهم الجوانب المرتبطة بالتعبير الكتابي الوظيفي؛ من حيث: مفهومه، وأهميته ومهاراته العامة، ومجالاته، واستخداماته الوظيفية العملية والاجتماعية.
- إتقان المهارات العامة الأساسية للتعبير الكتابي الوظيفي وتوظيفها في المجالات الكتابية الوظيفية المختلفة توظيفاً جيداً.
- إتقان المهارات النوعية الخاصة بمجالات التعبير الكتابي الوظيفي بالوحدة وتوظيفها في الكتابة توظيفاً جيداً.
- تنمية قدرات الطالبات على ممارسة التعبير الكتابي الوظيفي باللغة العربية ممارسة صحيحة.
- التدريب على توظيف عمليات الكتابة ومراحلها، من حيث: التخطيط السليم والمنظم لما تكتب وتعبّر عنه قبل القيام بالعملية الكتابية، والتعود على مراجعة الموضوع بعد

كتابته؛ من حيث: الفكرة، والأسلوب، والتنظيم، والتنسيق..؛ حتى تخرج كتابة الطالبة بشكل واضح ودقيق، وتحقق الهدف منها.

- التدريب على أساليب تقويم الكتابة فكراً، ولغوياً، وفنياً، وتصويب الأخطاء.
- ولقياس المتغيرات التابعة وجمع البيانات ولاختبار أثر تصميم الوحدة الإلكترونية التعليمية المقترحة لتنمية مهارات التعبير الكتابي الوظيفي تم إعداد الأدوات التالية:
- (1) إعداد قائمة مهارات التعبير الكتابي الوظيفي (إعداد الباحثة).
- (2) إعداد اختبار تحصيلي لمهارات التعبير الكتابي الوظيفي (توظيف علامات التقييم المناسبة، توظيف أدوات الربط المناسبة، صياغة النص بلغة فصيحة في كتابة الرسائل الرسمية) (إعداد الباحثة).
- (3) إعداد وحدة إلكترونية تعليمية مقترحة لتنمية مهارات التعبير الكتابي الوظيفي (إعداد لباحثة).

وفيما يلي شرح مفصل لخطوات إعداد هذه الأدوات:

- بناء قائمة بمهارات التعبير الكتابي الوظيفي اللازمة لطالبات الثالث المتوسط:
- سارت عملية بناء قائمة مهارات التعبير الكتابي الوظيفي على النحو التالي:
- أ- تحديد الهدف من القائمة.
- ب- تحديد مصادر إعداد القائمة.
- ج- عرض القائمة على مجموعة من المحكمين.
- د- تعديل القائمة في صورتها النهائية.

وفيما يلي توضيح لكل نقطة من النقاط السابقة:

- أ- الهدف من بناء قائمة مهارات ومجالات التعبير الكتابي الوظيفي:
- تهدف القائمة إلى تحديد المهارات والمجالات المناسبة للتعبير الكتابي الوظيفي لطالبات الثالث المتوسط، حتى يتسنى بناء الاختبار اللازم، والذي استمد مكوناته من هذه القائمة بعد تحكيمها وتطبيقها؛ لتحديد مستويات الطالبات في المهارات الأساسية للتعبير الكتابي الوظيفي.

ب- مصادر إعداد قائمة مهارات ومجالات التعبير الكتابي الوظيفي اللازمة لطالبات الثالث

المتوسط: وقد تم الاعتماد في إعداد قائمة مهارات التعبير الكتابي الوظيفي على ما يلي:

- (1) الدراسات السابقة ومن أهمها دراسة التركي (2014م) والتي اشتملت على قائمة محكمة لمهارات التعبير الكتابي الوظيفي.
- (2) مراجعة القوائم والتصنيفات العربية والأجنبية لمهارات الكتابة بشكل عام، ومهارات التعبير الكتابي الوظيفي بشكل خاص كما وردت في الكتب التي اهتمت بتدريس التعبير الكتابي الوظيفي ومهاراته، وأهداف تعليمه.
- (3) الكتب المتخصصة في التعبير الكتابي الوظيفي.
- (4) أهداف ومعايير تدريس التعبير الكتابي الوظيفي في المرحلة المتوسطة، من قبل وزارة التربية والتعليم.
- (5) أهداف تعليم اللغة العربية- بوجه عام-، والتعبير الكتابي الوظيفي- بوجه خاص- في المرحلة المتوسطة.
- (6) تم بناء القائمة في ضوء المصادر السابقة والتي سبق الإشارة إليها؛ بهدف التعرف على المهارات الأساسية للتعبير الكتابي الوظيفي اللازمة لطالبات الصف الثالث المتوسط.
- (7) عرض القائمة على مجموعة من مشرفات ومعلمات اللغة العربية وطالبات المرحلة الثالث المتوسط وعددهن الكلي (22)، توزعت بين (1) خبيرة لتطوير مقررات اللغة العربية، (4) مشرفات تربويات، (10) معلمات، (7) طالبات من الصف الثالث المتوسط.
- (8) وتكونت القائمة من خمسة مهارات للتعبير الكتابي الوظيفي اللازمة لطالبات الصف الثالث المتوسط، وقد تم ترتيب الأولوية من حيث ضعف الطالبات في تلك المهارات وبالتالي اختيار الثلاث المهارات الأكثر ضعفاً لطالبات الثالث المتوسط.
- (9) القائمة في صورتها النهائية: جاءت قائمة مهارات التعبير الكتابي الوظيفي في صورتها النهائية في ثلاث مهارات رئيسية، هي: توظيف علامات التقييم المناسبة، توظيف أدوات الربط المناسبة، صياغة النص بلغة فصيحة في كتابة الرسائل الرسمية.



تصميم الوحدة الإلكترونية المقترحة في تنمية مهارات التعبير الكتابي الوظيفي:

اتبعت الباحثة مجموعة من الخطوات في تصميم الوحدة الإلكترونية المقترحة، على النحو التالي:

- اختيار الأسس العامة لبناء الوحدة الإلكترونية المقترحة:
- هدفت الدراسة إلى بناء وحدة إلكترونية لاكتساب مهارات التعبير الكتابي الوظيفي، لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في مادة لغتي الخالدة، وبعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة والتي احتوت على بناء مقررات إلكترونية مثل دراسة (كمفر، 2011م)، اتبعت الباحثة الخطوات التالية:
- الأسس والمبررات لبناء وحدة إلكترونية.
- لفلسفة التربية في وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية التي توصي ببناء وحدات باستخدام الحاسب ودمج التقنيات الحديثة في التعليم.
- الدراسات والبحوث التي أوصت بدمج المناهج التقليدية بالتقنيات الحديثة، وبناء وحدات إلكترونية.
- الحاجة الماسة لمراعاة التطورات الحديثة في الدول المتطورة.
- اختيار محتوى الوحدة المقترحة وتنظيمها.

قد حرصت الباحثة أثناء اختيار المحتوى على إتباع معايير وتنظيم المحتوى كما يلي:

صدق المحتوى: حرصت الباحثة على ان يترجم المحتوى الأهداف التي تهدف لتنمية الخبرات التعليمية التي تعمل على تحقيقها، بحيث تتنوع هذه الخبرات لتغطي جميع الجوانب المعرفية، المهارية والوجدانية، وارتباطها بالأهداف العامة.

دلالة المحتوى: تم اختيار المحتوى بحيث يكون صادقاً ذا دلالة مرتبطة بالمعارف العلمية المرجوة، وينطبق على تنمية مهارات التعبير الكتابي الوظيفي.

تنمية المحتوى وملاءمته لقدرات الطالبات وحاجاتهم: تم اختيار الخبرات التي تضمنتها الوحدة والتخطيط لها وتنظيمها بحيث تراعي قدرات الطالبات.

وظيفة المحتوى: حرصت الباحثة بأن يكون المحتوى ذا معنى وله دلالة اجتماعية وثقافية لدى الطالبة، تجعل منها مواطنة مشاركة وإيجابية.

التوازن بين خبرات المحتوى: تم اختياره بحيث يكون شاملاً للمادة العلمية ونظامها وعميقاً من حيث التركيز على الجوانب الأساسية للمادة العلمية. الاستمرارية في الخبرة: فالتعلم عملية مستمرة، والنمو عملية مستمرة، وهدفنا أن ننمي قدرة المتعلمة على القراءة والكتابة وإتقان المهارات اللازمة لذلك. التتابع في الخبرة: أن تكون الخبرة الحالية مبنية على أساس الخبرات السابقة، وتكون أساساً لخبرات لاحقة، فالاستمرارية والتتابع يمثلان الاتجاه الرأسي في تنظيم المنهج. التّكامل في الخبرة: ويعني وحدة الخبرة، فلقد أثبتت الدراسات أن التّعلم يكون ذا معنى عندما يتعامل مع الموقف ككل. الدقة في الاختيار: تم اختياره بحيث يكون دقيقاً، يراعي وفرة المادة وضخامتها مع وقت التّعلم، فالهدف الأساسي للتعليم ليس كسب المعرفة فقط، وإنما كسب المهارات والاتجاهات وقيم ومفاهيم.

- اختيار وتصميم الوسائط التعليمية المناسبة للوحدة الإلكترونية المقترحة والتي مرت بعدة مراحل.
- مرحلة اختيار المادة التعليمية: تم اختيار المادة التعليمية المستخدمة في تصميم البرمجية وقد تضمنت ثلاث دروس وهي على الترتيب التالي: "علامات الترقيم، أدوات الربط، كتابة الرسالة الرسمية" وهي ثلاثة مهارات مقترحة في تنمية مهارات التعبير الكتابي الوظيفي لمقرر لغتي الخالدة للصف الثالث المتوسط.

2. مرحلة إعداد المادة التعليمية الإلكترونية:

- تم صياغة المادة التعليمية والأنشطة بحيث تتناسب مع البرمجة الإلكترونية.
- تم اشتقاق الأهداف السلوكية التي من المفترض أن تحققها المتعلمة.
- كتابة العنوان على شاشة تحوي صورة تعبر عن موضوع الوحدة.
- معالجة كل درس من دروس الوحدة بجعله وحدة واحدة صغيرة، تحوي أهدافاً خاصة، ومحتوى تعليمي، وتلخيصاً لأهم الأفكار، والأنشطة.



3. مرحلة تصميم البرمجية التعليمية :

تم من خلال هذه المرحلة وضع تصوراً شاملاً لما تحويه هذه الوحدة من دروس ومحتوى كل درس وقد مرت مرحلة التصميم بعدة مراحل:

- تحديد الأهداف العامة للوحدة.
- تحديد مستويات المتعلمات ومتطلباتهن واحتياجاتهن.
- تحديد المحتويات الجديدة، والمتطلبات السابقة التي تتطلبها المفردات التعليمية.
- تحديد الأنشطة وأنواعها وكيفية تطبيقها بما يتوافق مع المهارات المراد تنميتها.
- تحديد التقويم وأنواع التدريبات.

4. مرحلة التجهيز والإعداد :

أولاً: الناحية الفنية: - تجهيز متطلبات التصميم من صور وأنشطة ومواد علمية إضافة إلى البرامج الخاصة بعرض الأصوات والصور، وتنقيحها ومن ثم إعادة وضعها في الصورة المناسبة لمتطلبات إنتاج البرمجية.

- تصميم الوحدة ونتاجها ورقياً.
- ثانياً: من الناحية التعليمية: - صياغة الأهداف الإجرائية السلوكية لكل درس من دروس الوحدة. تقسيم الوحدة إلى دروس، والدروس إلى أفكار رئيسية متسلسلة يحتوئها كل درس. رسم المخطط الانسيابي للبرمجية لتوضيح مسار كل درس ملحق (2).
- تحديد خصائص نمو المتعلمات الموجهة إليهن البرمجية.

- توزيع التوقيت المناسب لكل درس، واختيار الأشكال المناسبة والأكثر فعالية مع مراعاة التنسيق الجمالي لشاشات العرض والأخذ بالاعتبار ملائمة ذلك كله للأهداف.
- تحديد طرق واستراتيجيات التعلم مع مراعاة ملائمتها للأهداف ومستوى الطالبات.
- تحديد أنواع الأسئلة المناسبة التي تضمنتها البرمجية مع التأكد من الصياغة السليمة للأسئلة، ومراعاتها للأهداف.
- تحديد طرق التعزيز والتغذية الراجعة، والعمل على توازنها بحسب ما يقتضيه الموقف التدريسي.

5. مرحلة كتابة السيناريو:

- تحديد الأنشطة التعليمية المستخدمة في الوحدة الإلكترونية المقترحة وطرق عرضها.
- إعداد دليل المعلمة للوحدة الإلكترونية المقترحة.
- ثم عرض الوحدة الإلكترونية المقترحة علي مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المناهج وتقنيات التعليم.

الأساليب الإحصائية: استخدمت الدراسة عددًا من الأساليب الإحصائية، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وفيما يلي عرض لهذه الأساليب:

- معامل ارتباط "بيرسون" لقياس صدق اختبار مهارات التعبير الكتابي الوظيفي و لعمل الثبات بإعادة الاختبار.
- المقارنة الطرفية باستخدام أسلوب مان ويتني (Mann-Whitney U Test) (U).
- معامل ثبات "ألفا كرونباخ" لقياس ثبات اختبار مهارات التعبير الكتابي الوظيفي.
- استخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent Samples T. Test) لإيجاد الفروق بين المجموعتين الضابطة، والتجريبية في التطبيق القبلي.
- استخدام اختبار (ت) لمجموعتين مرتبطتين (Paired Samples T. Test) لإيجاد الفروق بين طالبات المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي، والبعدي.
- تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) لدراسة الفروق بين متوسطات استجابات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي.
- معادلة مربع إيتا (η^2) لتحديد حجم الأثر Effect Size أثر تصميم الوحدة الإلكترونية التعليمية المقترحة.

عرض نتائج الدراسة:

إجابة السؤال الأول: ما الوحدة الإلكترونية المقترحة لتنمية التعبير الكتابي الوظيفي المناسبة لطالبات الصف الثالث المتوسط؟ وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بإعداد قائمة بمهارات التعبير الكتابي الوظيفي التي يجب أن تتوفر لدى طالبات الصف الثالث المتوسط، وقد تم توضيح كيفية بناء القائمة وضبطها في الفصل الثالث (منهج الدراسة وإجراءاتها)، وبعد تطبيق القائمة، تم التوصل إلى مهارات التعبير الكتابي الوظيفي لتنميتها لدى طالبات الصف الثالث

المتوسط، وتم ترتيبها بحسب أهميتها النسبية من وجهة نظر المحكمين، وهي: توظيف علامات التقييم، واستخدام أدوات الربط بشكل سليم، و صياغة النص بلغة فصيحة في كتابة الرسائل الرسمية.

وتتفق هذه النتيجة ودراسة الهاشمي (2010م) مع الاختلاف في عدد المهارات، حيث زادت في دراسة الهاشمي بسبب اختلاف المستوى الدراسي؛ فالدراسة الحالية أجريت على طالبات الصف الثالث المتوسط، بينما أجريت دراسة الهاشمي على طلاب الصف الأول الثانوي في عمان، كما اتفقت ودراسة الرواشدة (2009م) مع اختلاف في عدد المهارات، حيث زادت في دراسة الرواشدة بسبب اختلاف المستوى الدراسي؛ فالدراسة الحالية أجريت على طالبات الصف الثالث المتوسط، بينما أجريت دراسة الرواشدة على طلاب و طالبات الصف الأول الثانوي، كذلك تتفق هذه النتيجة ودراسة الغباري (2009) مع اختلاف في عدد المهارات حيث زادت في دراسة الغباري بسبب اختلاف المستوى الدراسي؛ فالدراسة الحالية أجريت على طالبات الصف الثالث المتوسط، بينما أجريت دراسة الغباري على طلبة الصف الثاني الثانوي العلمي، وهذا بدوره يشير إلى أن عدد المهارات يزيد كلما ارتفع المستوى التعليمي.

كما اتفقت ودراسة الرياح (2010م) في عدد المهارات بالرغم من اختلاف المستوى الدراسي، ودراسة الرياح أجريت على طلاب الصف الأول الثانوي، في حين أجريت هذه الدراسة على طالبات الصف الثالث المتوسط، وترجع الباحثة هذا الأمر إلى أن دراسة الرياح (2010م) كان هدفها قياس مهارة، وليس تنمية مهارات كما هو هدف هذه الدراسة.

وبعد اختيار مهارات التعبير الكتابي الوظيفي الثلاث قامت الباحثة بتصميم وحدة تعليمية مقترحة بصورة ورقية تشتمل على ثلاثة مواضيع وهي:

- استخدام علامات التقييم.

- استخدام أدوات الربط في الكتابة العربية.

- كتابة الرسائل والخطابات الرسمية.

وعلى ما سبق تم وضع ورسم التصور المبدئي للبرمجية الإلكترونية حيث أعد التصميم الجيد والمناسب للصف الثالث المتوسط وذلك من خلال عرض المعلومات والتدريبات بشكل شيق ويساعد على اكتساب التعلم وأثارة انتباه المتعلمات حيث اتصفت البرمجية التعليمية بالمرونة والترتيب في العرض وذلك بتقسيمها إلى ثلاثة محاور:



- محتوى الدرس: وفيه يعرض الأمثلة والقاعدات الهامة لكل درس.
- التدريبات اللغوية: تحتوي على تدريبات وأنشطة تتسم بالأثارة والتشويق والاختيار الدقيق لها وما صاحب ذلك من إضفاء الصور والرسومات المناسبة لكل تدريب والتعزيزات الصوتية في حالة الصواب والخطأ وما يميز تلك المرحلة من ضرورة اتقان المتعلمة للتدريبات وعدم انتقالها للشريحة الأخرى إلا بالإجابة الصحيحة.
- المراجعة والتقويم: وفيه يتم عرض التدريبات التي تستطيع المتعلمة الحكم على اكتسابها للمهارات المطلوبة.

و يتضح من نتائج السؤال الأول أن مهارات التعبير الكتابي الوظيفي، لدى طالبات الصف الثالث المتوسط، والتي تم اختيارها، ترتبط ارتباطاً وثيقاً بجميع مجالات التعبير الكتابي الوظيفي، ومرد هذا الأمر يعود من وجهة نظر الباحثة إلى سببين: السبب الأول يتصل بمجالات التعبير، حيث إنها متداخلة، ولا يمكن الفصل بينها بشكل قاطع، وأن ما نراه من فصل لها؛ إنما يعود إلى أسباب الدرس والتوضيح، وأما السبب الثاني، فإنه يرجع إلى المستوى الدراسي لطالبات الصف الثالث المتوسط؛ فنحن لا نستطيع تعليم طلاب المرحلة الدنيا مهارات توظيف علامات التقييم، واستخدام أدوات الربط بشكل سليم، وكتابة الرسائل الرسمية، لذا من الضرورة أن نتناول مثل هذه المهارات لطالبا المراحل التعليمية العليا؛ لاحتياجهم لمثل هذه المهارات؛ بسبب عدم إلمامهم المسبق بها، مع ضرورة الاهتمام بمهارات أخرى: كانتقاء الألفاظ المناسبة للمعاني، وتنظيم الأفكار والكتابة في فقرات محددة، ومراعاة مهارات الشكل للفقرة، ولعل تدريب طالبات الصف الثالث المتوسط على المهارات التي تم اختيارها، والمربطة بموضوع الدراسة، يمدن بثروة وجدانية، وفكرية، وعلمية؛ تساعدن على سهولة التفاعل مع مواقف الحياة المختلفة.

ويمكن القول أن النتيجة السابقة تتفق مع ما أشارت إليه بعض الدراسات من أن معظم الكتب التي تناولت تدريس اللغة العربية تؤكد على أهمية مهارات توظيف علامات التقييم، واستخدام أدوات الربط بشكل سليم، والالتزام باللغة الفصحى من خلال كتابة الرسائل الرسمية، وطرق اكتسابها، ووسائل تعلمها وإتقانها، والاهتمام بالجوانب التطبيقية في اللغة، وتوظيفها في الحياة، وتؤكد على ضرورة تنمية المهارات بالنسبة للفروع اللغوية المختلفة، وتعدّها إحدى الجوانب المهمة في التعليم، كما تعدّها هدفاً من أهداف تعليم اللغة العربية بمختلف المراحل الدراسية؛ ومن خلال ذلك توصي الباحثة بتوظيف مهارات التعبير الكتابي الوظيفي في المواقف



الحياتية، و الاستفادة من قائمة مهارات التعبير الكتابي الوظيفي والاختبار التي توصلت إليها الدراسة.

إجابة السؤال الثاني: ما فاعلية استخدام وحدة مقترحة إلكترونية في تنمية مهارات التعبير الكتابي الوظيفي لطالبات الصف الثالث المتوسط؟ وللإجابة على السؤال السابق من خلال فروض الدراسة التالية:

1. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارات التعبير الكتابي الوظيفي المتعلقة بعلامات الترتيب في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية. ولتحقق من هذا الفرض من أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي سنقوم بإجراء اختبار التباين لدراسة الفروق بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة حول مهارات التعبير الكتابي الوظيفي المتعلقة بتوظيف علامات الترتيب المناسبة في الاختبار البعدي مع عزل تأثير الاختبار القبلي نظراً لعدم وجود فروق بينهما في التطبيق القبلي. جدول (1) نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) لدراسة الفروق بين متوسطات استجابات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي حول مهارات التعبير الكتابي الوظيفي المتعلقة بتوظيف علامات الترتيب المناسبة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) النسبية	مستوى الدلالة الإحصائية
النموذج المعدل	2015.78	2	1007.89	165.99	**0.00
التقاطع	504.49	1	504.49	83.08	**0.00
المتغير المصاحب (التطبيق القبلي)	172.90	1	172.90	28.47	**0.00
المجموعة	1519.28	1	1519.28	250.20	**0.00
الخطأ	394.69	65	6.07		
المجموع الكلي	98486.00	68			

* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05)، ** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)

يلاحظ من الجدول السابق (1) أن قيمة ف (250.20) وذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) وهذا يدل على أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات طالبات

العدد العاشر - يناير 2017م

نبلى بنت مفلح العتيبي

المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي حول مهارات التعبير الكتابي الوظيفي المتعلقة بعلامات الترقيم، ولمعرفة اتجاه هذه الفروق نعرض في الجدول التالي (2) المتوسطات الحسابية للمجموعتين الضابطة والتجريبية والانحراف المعياري حول مهارات التعبير الكتابي الوظيفي المتعلقة بتوظيف علامات الترقيم المناسبة:

جدول (2) المتوسطات الحسابية للدرجة الكلية لمهارات التعبير الكتابي الوظيفي لعلامات الترقيم

للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المجموعة الضابطة	32.38	3.86
المجموعة التجريبية	42.79	1.51

ومن الجدول السابق (2) نستنتج أن الفروق لصالح متوسط استجابات طالبات المجموعة التجريبية، مما يدل على مدى تحسن طالبات المجموعة التجريبية عن طالبات المجموعة الضابطة في مهارات التعبير الكتابي الوظيفي المتعلقة بعلامات الترقيم، ووجود أثر تصميم وحدة إلكترونية تعليمية مقترحة لتنمية مهارات التعبير الكتابي على مهارات التعبير الكتابي الوظيفي المتعلقة بعلامات الترقيم المناسبة، وبها نستطيع قبول الفرض الأول.

ويعزى هذا الفرق إلى استخدام الوحدة الإلكترونية المقترحة، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن تطبيق الوحدة الإلكترونية المقترحة؛ كان له أثر كبير على المجموعة التجريبية، حيث كان إعداد الوسائط المتعددة المرتبطة بالوحدة المقترحة بشكل يتناسب مع الأهداف التربوية لدروس الوحدة، وربط الوحدة المقترحة بمقرر اللغة العربية، والتطبيق العملي لكل دروس البرنامج أدى إلى زيادة التفاعل بين المتعلم ومحتوى الوحدة المقترحة، تأثير المثيرات البصرية، والسمعية: من تمثيل للمعنى، وتنوع للنبرات الصوتية، ومن نصوص مكتوبة، وتوظيف للألوان، والصور، والرسومات، والحركات، والتنوع فيها عن طريق التصميم المناسب لتلك الوسائل التعليمية المتعددة، والتوضيح للطالبة عن أهمية المعلومات التي ستتعلمها من الوحدة المقترحة، ساهم في تفوق المجموعة التجريبية.

وتتفق هذه النتيجة مع الدراسات السابقة منها دراسة سلامة (2013م)، ودراسة حنيش (2013م)، ودراسة الهاشعي (2010م)، ولذلك أوصت الباحثة بتدريب معلمات اللغة العربية في مجال استخدام الأساليب التدريسية الحديثة التي تعتمد على التقنية.

2. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارات التعبير الكتابي الوظيفي المتعلقة بأدوات الربط في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية. وللتحقق من هذا الفرض من أنه يوجد فرق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي، سنقوم بإجراء اختبار التباين لدراسة الفروق بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة حول مهارات التعبير الكتابي الوظيفي المتعلقة بأدوات الربط في الاختبار البعدي مع عزل تأثير الاختبار القبلي نظراً لوجود فروق بينهما في التطبيق القبلي كما في جدول (3) التالي:

جدول (3) نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) لدراسة الفروق بين متوسطات استجابات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي حول مهارات التعبير الكتابي

الوظيفي المتعلقة بأدوات الربط

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) النسبية	مستوى الدلالة الإحصائية
النموذج المعدل	1454.82	2	727.41	149.77	**0.00
التقاطع	572.27	1	572.27	117.83	**0.00
المتغير المصاحب (التطبيق القبلي)	32.45	1	32.45	6.68	*0.012
المجموعة	1120.71	1	1120.71	230.75	**0.00
الخطأ	315.70	65	4.86		
المجموع الكلي	78957.00	68			

* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05)، ** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)

يلاحظ من الجدول السابق (3) أن قيمة ف (230.75) وذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) وهذا يدل على أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي حول مهارات التعبير الكتابي الوظيفي المتعلقة بتوظيف أدوات الربط المناسبة، ولمعرفة اتجاه هذه الفروق نعرض في الجدول التالي (4) المتوسطات الحسابية للمجموعتين الضابطة والتجريبية والانحراف المعياري حول مهارات التعبير الكتابي الوظيفي المتعلقة بتوظيف أدوات الربط المناسبة:

جدول (4) المتوسطات الحسابية للدرجة الكلية لمهارات التعبير الكتابي الوظيفي لأدوات الربط
للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المجموعة
2.56	29.12	المجموعة الضابطة
2.0	38.26	المجموعة التجريبية

ومما سبق في الجدول (4) نستنتج أن الفروق لصالح متوسط استجابات طالبات المجموعة التجريبية، مما يدل على مدى تحسن طالبات المجموعة التجريبية عن طالبات المجموعة الضابطة في مهارات التعبير الكتابي الوظيفي المتعلقة بأدوات الربط، ووجود أثر تصميم وحدة إلكترونية تعليمية مقترحة، ومما سبق نستطيع قبول الفرض الثاني، ويعزى هذا الفرق إلى استخدام الوحدة الإلكترونية المقترحة في تدريس مهارات التعبير الكتابي الوظيفي، الاعتماد على الوحدة الإلكترونية المقترحة في تدريس مهارات التعبير الكتابي الوظيفي لها دور كبير جعل التعليم أكثر عمقاً وثباتاً في أذهان الطالبات، تنمية مهارة لدى الطالبات حب وتخلق في نفوسهم الرغبة في التحصيل والمثابرة على التعلم، وتقوي شعور الطالبة بأهمية معلوماتها التي اكتسبتها بتجارها وجهدها، و تتيح الفرصة الجيدة لإدراك الحقائق من خلال ربط الخبرات السابقة بالخبرات الجديدة، وتقدم أساليب تعلم ذاتي متنوعة الأشكال للطالبات، وقد حرصت الباحثة منذ البداية على التوضيح للطالبات بأن أهداف البرنامج المقترح هي: إتاحة الفرصة للتفكير والتعبير، وأن نتائج الدراسة لأغراض علمية فقط، الأمر الذي ساهم في القضاء على الخجل اللغوي عند الكثيرات منهن.

وتتفق هذه النتيجة مع الدراسات السابقة منها دراسة عبدالعزيز (2013م)، ودراسة المرشود (2009م)، ودراسة الغباري (2009م)؛ لذا توصي الباحثة في هذه الدراسة بضرورة استخدام طرق تكنولوجية حديثة في تدريس التعبير الكتابي الوظيفي.

3. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارات التعبير الكتابي الوظيفي المتعلقة بصياغة النص بلغة فصيحة في كتابة الرسالة الرسمية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية. وللتحقق من هذا الفرض من أنه يوجد فرق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي سنقوم بإجراء اختبار التباين لدراسة الفروق بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة حول مهارات التعبير الكتابي الوظيفي المتعلقة بصياغة



النص بلغة فصيحة في كتابة الرسالة الرسمية في الاختبار البعدي مع عزل تأثير الاختبار
القبلي نظراً لوجود فروق بينهما في التطبيق القبلي.

جدول (5) نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) لدراسة الفروق بين متوسطات
استجابات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي حول مهارات التعبير الكتابي
الوظيفي المتعلقة بصياغة النص بلغة فصيحة في كتابة الرسالة الرسمية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) النسبية	مستوى الدلالة الإحصائية
النموذج المعدل	4181.45	2	2090.72	208.58	**0.00
التقاطع	543.50	1	543.50	54.22	**0.00
المتغير المصاحب (التطبيق القبلي)	128.14	1	128.14	12.78	**0.001
المجموعة	2499.15	1	2499.15	249.32	**0.00
الخطأ	651.54	65	10.02		
المجموع الكلي	155139.0	68			

* دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05)، ** دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01)

يلاحظ من الجدول السابق (5) أن قيمة ف (249.32) وذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) وهذا يدل على أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي حول مهارات التعبير الكتابي الوظيفي المتعلقة بصياغة النص بلغة فصيحة من خلال كتابة الرسالة الرسمية، ولمعرفة اتجاه هذه الفروق نعرض في الجدول التالي (6) المتوسطات الحسابية للمجموعتين الضابطة والتجريبية والانحراف المعياري حول مهارات التعبير الكتابي الوظيفي المتعلقة بصياغة النص بلغة فصيحة في كتابة الرسالة الرسمية:

جدول (6) المتوسطات الحسابية للدرجة الكلية لمهارات التعبير الكتابي الوظيفي لصياغة النص بلغة
فصيحة في الكتابة للمجموعتين في الاختبار البعدي

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المجموعة الضابطة	39.29	4.54
المجموعة التجريبية	54.74	1.75

ومن جدول (6) نستنتج أن الفروق لصالح متوسط استجابات طالبات المجموعة التجريبية، مما يدل على مدى تحسن طالبات المجموعة التجريبية عن طالبات المجموعة الضابطة في مهارات التعبير الكتابي الوظيفي المتعلقة كتابة الرسالة الرسمية، ووجود أثر تصميم وحدة إلكترونية تعليمية مقترحة لتنمية مهارات التعبير الكتابي الوظيفي على المهارات المتعلقة بصياغة النص بلغة فصيحة من خلال كتابة الرسالة الرسمية. ومما سبق نستطيع قبول الفرض الثالث حيث تبين توجد فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى (0,001)، ويعزى هذا الفرق إلى استخدام الوحدة الإلكترونية المقترحة، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن تفوق المجموعة التجريبية يرجع إلى عدة عوامل منها: سهولة تناول الطالبة للمعلومات على شكل أجزاء صغيرة، وعرضها تبعاً لاحتياجاتها، وتهيئة بيئة تعليمية مرنة تتطلب من الطالبة اتخاذ القرار، بالإضافة لتأثير المثيرات البصرية، والسمعية، وتتفق هذه النتيجة مع الدراسات السابقة ومنها: دراسة عبدالعزيز (2013م)، ودراسة سلامة (2013)، ودراسة الحداد (2005م)، ودراسة المخزومي (2004م).

التوصيات:

- 1) ضرورة استخدام طرق تكنولوجية حديثة في تدريس التعبير الكتابي الوظيفي.
- 2) توظيف مهارات التعبير الكتابي الوظيفي في المواقف الحياتية.
- 3) الاستفادة من قائمة مهارات التعبير الكتابي الوظيفي والاختبار التي توصلت إليها الدراسة.
- 4) تدريب معلمات اللغة العربية في مجال استخدام الأساليب التدريسية الحديثة التي تعتمد على التقنية.

المقترحات:

- فاعلية استخدام برمجية تعليمية في تنمية مهارات التعبير الكتابي الوظيفي للمرحلة الثانوية.



- أثر استخدام وحدة إلكترونية قائمة على التعلم الذاتي في تنمية مهارات التعبير الكتابي لدى طالبات المرحلة الثانوية.
- تقويم مقرر لغتي الخالدة للمرحلة المتوسطة في ضوء مدى توفر مهارات التعبير الكتابي الوظيفي.
- تصميم وحدة إلكترونية تعليمية مقترحة في تنمية مهارات التعبير الكتابي الإبداعي لمقرر اللغة العربية في المرحلة الثانوية.
- فاعلية توظيف الصور في تنمية مهارات التعبير الكتابي الإبداعي.
- أثر استخدام التقنية في تدريس مقرر لغتي الخالدة للصف الثاني المتوسط في تنمية مهارات التفكير الناقد.

المراجع

المراجع العربية:

- آل الحارث، عالية. (2010م). فعالية برنامج مقترح قائم على نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية مهارات الكتابة الوظيفية لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بمنطقة نجران التعليمية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأميرة نوره بنت عبدالرحمن.
- البسطوي، دياب عيد دياب. (2014م). برنامج مقترح لتنمية مهارات الكتابة الوظيفية لتلاميذ المرحلة الإعدادية في ضوء الحاجات الفردية والمتطلبات الاجتماعية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.
- البصيص، حاتم. (2007م). فعالية برنامج مقترح في تنمية بعض مهارات القراءة والكتابة وتنمية الميل نحوها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في ضوء استراتيجيات الذكاءات المتعددة. رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- الحداد، محمد محمود. (2005م). دراسة تقويمية لواقع تعليم التعبير الكتابي في الصف الثالث الإعدادي بدولة البحرين. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة البحرين.

- الجمال، حسين محمد. (2004م). تطبيق استراتيجيات التدريس الخصوصي المنفذة من خلال الحاسوب في المدارس المتوسطة الأردنية. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، الجامعة الأردنية.
- الجوير، يوسف، (2008م). أثر استخدام المختبرات المحوسبة وبرامج المحاكاة على تحصيل طلاب المرحلة الثانوية واتجاهاتهم نحو مادة الكيمياء. رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية: جامعة الملك سعود.
- حمادنة، أديب ذياب، مرجي، حمدان. (2009م). أثر استخدام الحاسوب في تحسين الأداء التعبيري الكتابي لدى طلبة الصف التاسع في الأردن. مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد (10)، العدد 1، جامعة البحرين.
- حنيش، طارق محمود. (2013م). فاعلية برنامج إلكتروني في تنمية مهارات التعبير الكتابي الإبداعي باللغة العربية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية: جامعة المنوفية.
- خميس، محمد. (2009م). تكنولوجيا التعليم والتعلم. ط 1، القاهرة: دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.
- الرياح، زيد عبدالله. (2010م). أثر التعلم التعاوني في تنمية مهارات التعبير الكتابي لدى طلاب الصف الأول الثانوي. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم علم اللغة التطبيقي، معهد تعليم اللغة العربية: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
- الرميح، رحاب. (2010م). فاعلية وحدة تعليمية إلكترونية عبر شبكة الإنترنت في تدريس الجغرافيا لتنمية التحصيل والاتجاه نحو التعليم الإلكتروني لدى طالبات المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة القاهرة.
- الرواشدة، وآخرون. (2009م). مرشد المعلم في بناء الاختبارات التحصيلية. الأردن: وزارة التربية والتعليم.
- سالم، أحمد. (2004م). الوسائل وتقنيات التعليم - المفاهيم - المستحدثات - التطبيقات. ط 1، الرياض: مكتبة الرشد.



- سلامة، عبدالحافظ محمد. (2013م). أثر استخدام برنامج Microsoft Office Word في تنمية مهارات التعبير الكتابي لدى طلبة الصف الثامن في المدارس الخاصة في عمان. دراسات، العلوم التربوية، المجلد 40، ملحق 1.
- سلام، علي عبد العظيم علي. (2008م). منهج مقترح للغة العربية في الصفوف الثلاثة الأخيرة من الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في ضوء فنون اللغة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة الإسكندرية.
- السيف، مشاعل سيف. (2004م). توظيف معلمات اللغة العربية مهارات التعبير الكتابي في تعليم التعبير للصفوف العليا من المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية للبنات بالرياض.
- النجار، زينب. شحاتة، حسن. (2012م). معجم المصطلحات التربوية والنفسية. ط2، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- عبدالعزيز، حمدي. (2013م). تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على المحاكاة الحاسوبية وأثرها في تنمية بعض مهارات الأعمال المكتبية وتحسين مهارات عمق التعلم لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، العدد (3).
- علوان، طاهر على حسن (2008م). منهج مقترح لتعليم التعبير بالتعليم العام. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- علي، علي عبد الفتاح. (2009م). إعداد برنامج للتدريب على مهارات التعبير الكتابي الإبداعي والوظيفي لتلاميذ الصف السادس بمرحلة التعليم الأساسي وأثره على اكتساب هذه المهارات. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة المنيا.
- الغباري، عبدالناصر قاسم. (2009م). أثر استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية مهارات التعبير الكتابي الوظيفي لدى طلبة المرحلة الثانوية في الجمهورية اليمنية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة صنعاء.
- فليح، خالد؛ الصرايرة، جعفر؛ اللصاصمة، عبدالكريم. (2011م). التصميم الجرافيكي في التعليم. الأردن: زمزم ناشرون وموزعون.

العدد العاشر - يناير 2017م

نبلى بنت مفلح العتيبي

- الفوزان، محمد بن إبراهيم. (2013م). أثر برنامج مقترح في تنمية بعض مهارات التعبير الكتابي والاتجاه نحو اللغة العربية لدى طلاب جامعة الملك سعود الناطقين بغير العربية. رسالة دكتوراه غير منشورة، الرياض: جامعة الملك سعود.
- كمفر، رحاب يوسف. (2011م). مقرر مقترح لتنمية مهارات استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة أم القرى. رسالة ماجستير غير منشورة، مكة المكرمة: جامعة أم القرى.
- لافي، سعيد عبدالله. (2005م). تنمية مهارات بعض مجالات التعبير الكتابي الوظيفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. المؤتمر العلمي السابع عشر (مناهج التعليم والمستويات المعيارية). المجلد الأول، القاهرة، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، 351-384. جامعة عين شمس.
- لافي، سعيد عبدالله. (2012م). تنمية مهارات اللغة العربية. القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع.
- محرم، رقية سعيد. (2006م) مدى اكتساب تلاميذ الصف السادس من التعليم الأساسي لمهارات التعبير الكتابي الوظيفي. رسالة ماجستير منشورة. قسم مناهج الدراسات العربية وطرائق تدريسها، كلية التربية: جامعة صنعاء.
- المخزومي، محمد ناصر. (2004م). أثر برنامج تعليمي مقترح في تنمية مهارات التعبير الكتابي الوظيفي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي بمديرية أربد الثانية. رسالة ماجستير غير منشورة، الأردن: جامعة اليرموك.
- مدكور، علي أحمد. (2008م). تدريس التعبير بين الموضوعات التقليدية والوظيفية، دراسات تربوية. كلية التربية، جامعة الملك سعود.
- المرشود، صالح. (2009م). برمجية تعليمية من تصميم الباحث لطلاب الصف الأول الثانوي في مادة التوحيد وفق المنهج المقرر بوزارة التربية والتعليم بمدارس التعليم العام بمدينة مكة المكرمة. رسالة ماجستير غير منشورة، مكة المكرمة: جامعة أم القرى.



العدد العاشر - يناير 2017

ليلى بنت مفلح العتيبي

- المصري، يوسف سعيد.(2006م). فاعلية برنامج بالوسائل المتعددة في تنمية مهارات التعبير الكتابي، والاحتفاظ بها لدى طلاب الصف الثامن الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، غزة: الجامعة الإسلامية.
- مصطفى، رحاب محمد. (2008م). مهارات الكتابة الأكاديمية اللازمة لطلاب كليات التربية. مجلة القراءة والمعرفة، العدد (83)، 205-225. جامعة عين شمس.
- المصطفى، عامر. (2006م). أثر المحاكاة بمساعدة الحاسوب في تنمية مهارة حل المشكلات في بحث الجغرافية لطلاب الصف السابع الأساسي واتجاهاتهم نحوه. رسالة ماجستير غير منشورة. الأردن: جامعة اليرموك.
- الهاشمي، عبدالله بن مسلم. (2010م). برنامج مقترح لتنمية مهارات التعبير الكتابي الوظيفي لدى طلاب الصف الأول الثانوي بسلطنة عمان. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، عمان: جامعة السلطان قابوس.

المراجع الأجنبية:

- Bayrak, celal. (2008).Effects of computer simulation programs on university students, achievements in physics, Turkish online journal of distance Education-TOJDE October.2008. ISSN 1302-6488 volume: Number: 4 Articul3.
- Byrman, M. (2007). Open and Distance Learning Methodologies in Higher Education, Online Submission, Paper presented at the Annual Meeting of European Association of Distance Teaching Universities (EADTU) (Tallinn, Estonia, Nov 23-24, 2006), ERIC: (ED494776).
- Javidi, Giti (2006): A comparison of traditional physical laboratory and computer- simulated laboratory experiences in relation to engineer in undergraduate students, conceptual understandings of a communication systems topic .University of South Florida. 2005 DAL, 66 no.03A.

