العوامل المؤثرة في اتجاهات طالبات كلية العلوم بجامعة الدمام نحو دراسة العلوم

د. أماني خلف الغامدي
استاذ مناهج وطرق التدريس العامة المساعد
كلية التربية جامعة الدمام
قسم المناهج وطرق التدريس

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة إلى الكشف عن العوامل المؤثرة في اتجاهات طالبات كلية العلوم بجامعة الدمام نحو دراسة العلوم والعمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية، وتمثلت العوامل التي عملت الدراسة على بحث أثرها على اتجاهات طالبات بكلية العلوم نحو دراسة العلوم والعمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية للطالبة في عاملين: الأول هو التخصص الدقيق للطالبة (الكيمياء – الفيزياء – الأحياء – العلوم العامة)، وتمثل العامل الثاني في مستوى تعليم الوالدين لكلٍ من الأب والأم (منخفض – متوسط – عالي)، كما تم بناء مقياس الاتجاه نحو دراسة العلوم والعمل به كمهنة مستقبلية ، وتكون المقياس من ٣٨ مفردة ، وبعد التحقق من صدق وثبات المقياس تم تطبيق المقياس في العام ٢٠١١م على عينة من طالبات كلية العلوم بالدمام بلغ عددهن ١٣٢ طالبة، وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة ٠,٠٥) في اتجاهات طالبات كلية العلوم نحو دراسة العلوم تعزي لأثر التخصص الدقيق (الفيزياء- الكيمياء- الأحياء – العلوم العامة)، بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة ٠,٠٥) في اتجاهات طالبات كلية العلوم بالدمام نحو العمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية تعزي لأثر التخصص الدقيق (الفيزياء- الكيمياء- الأحياء – العلوم العامة) لصالح طالبات تخصص الفيزياء، وفيما يخص أثر مستوى تعليم الوالدين توصلت الدراسة لعدم وجود فروق دالة إحصائياً (عند مستوى دلالة ٠,٠٥) بين طالبات كلية العلوم بالدمام في الاتجاه نحو دراسة العلوم أو العمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية يعزي لأثر المستوى التعليمي للأب أو المستوى التعليمي للأم (منخفض – متوسط – مرتفع) .

الكلمات المفتاحية: كلية العلوم – الاتجاه نحو العلوم – الاتجاه نحو العمل بالعلوم – المهنة المستقبلية

مقدمة

فرضت تطورات القرن الحادي والعشرين على مؤسسات التعليم مزيدًا من المسؤوليات لإعداد الأفراد بما يتناسب مع طبيعة هذه التطورات، وأصبح اهتمام الدول بالتنمية يتطرق إلى جميع مجالات الحياة، ويأتي التعليم في مقدمة اهتمامات الدول؛ بغرض تنمية مهارات الأفراد، واستغلال الطاقات البشرية بأكملها؛ ويرجع ذلك الاهتمام بالتعليم نظرًا لآثاره المتوقعة إيجابياً على جميع المجالات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية (العايد، وأخرون،2012 ؛2013 ,Pollack) ،ومع التوسعات التي شهدتها المملكة العربية السعودية في أعداد الجامعات، وزيادة فرصة استيعاب الطلبة الذين انتهوا من مراحل التعليم العلم، أصبح تمكين الطلاب من الاختيار الدقيق للتخصص الدراسي بالمرحلة الجامعية أمر بالغ الأهمية، خاصة في ظل الحراك المهني الذي يشهده سوق العمل بطبيعة الحال.

ويُعد قرار اختيار التخصص من القرارات الحاسمة التي يتخذها الإنسان في حياته على مستويات متباينة منها ما هو على المستوى الفردي متمثلًا في سهولة أو صعوبة الحصول على عمل معين والاستمرارية فيه، وما يتبع ذلك من مظاهر النجاح أو الفشل، وكذلك الرضا أو عدم الرضا عن هذا العمل، ويتبع ذلك المستوى أيضًا المردود المناسب والمكانة الاجتماعية التي يسعى لها الفرد (Williams, 2007, p.65)، أما على المستوى الاجتماعي فيؤثر التخصص الدراسي في توزيع القوى العاملة على المجتمع، وبالتالي تظهر أهمية اختيار الأفراد للتخصصات الدراسية المناسبة التي تتوافق مع ميولهم واهتماماتهم من جانب، في ذات الوقت الذي تتوافق فيه مع احتياجات المجتمع من وظائف ومهن بسوق العمل من جانب أخر؛ وعليه يعتبر التخصص الدراسي عامل مهم في تحقيق المجتمع لسياساته في التطوير والتحسين المستمر (Song & Glick, 2004, p. 1401).

وعند فحص الممارسات التي يقوم بها الطلاب عند التحاقهم بالمرحلة الجامعية ووقوفهم أمام قرار التخصيص الحاسم، يشير العايد وآخرون (٢٠١٢) إلى أن الطلبة لا يختارون التخصصات الدراسية وفقا لأسس علمية وموضوعية مبنية على معرفة سابقة بطبيعة هذه التخصصات وموضوعات الدراسة التي يتضمنها ومعرفة سهولتها أو صعوبتها ؛لكننا نجد أن هناك كثير من ممارسات التخصيص تقوم على عادات خاطئة، كما يشير زانج (Zhang, 2007, p. 447-458) إلى أن توجه الطالب إلى تخصص معين غالباً ما يقوم على اساس ما يتمتع به هذا التخصص من شهرة وبريق، وهناك من يلتحق بتخصص معين بناءً على توجيهات الآباء أو نصائحهم دون أن يأخذ في الحسبان ميوله وقدراته واستعداداته، أوقد يلتحق بتخصص لمجرد أنه رأى زملائه قد التحقوا به، وينجحون فيه وينسى أن هناك فروقًا فردية بين الناس تجعل ما يناسب فرداً ما قد لا يتناسب مع غيره. وفي ظل هذه الأهمية التي تصطبغ بها عملية اختيار

التخصص الأكاديمي تبدو حاجة الطلاب إلى التوجيه المهني ليؤثر ايجابيًا في ميول الطلبة واتجاهاتهم . ويتركز عمل الموجه المهني في التوفيق بين إمكانات المتعلم وحاجات المجتمع كما حددتها الخطط التنموية (عبد السلام ، ١٩٨٥ ، ٢٢) ، وفى ذات السياق توصي دراسة خليفة (2010) بأهمية استحداث إرشاد طلابي في المرحلة الثانوية لمساعدة الطلاب بالمملكة العربية السعودية على تحديد تخصصهم الجامعي وفق رغباتهم وقدراتهم في وقت مبكر، وأهمية وجود قاعدة بيانات متاحة لاحتياجات سوق العمل لفترة عشر سنوات مستقبلية مع التحديث بصورة دورية، كما توصي بعض الدراسات بأن لا يتوقف الإرشاد على الطالبات وفقط بل لابد أن يمتد لأولياء لأمور ، وفي ذات السياق توصي دراسة العايد (٢٠١٢) بتقديم الإرشاد المهني للطلاب، وأولياء أمورهم خاصة في المراحل النهائية من الدراسة قبل الجامعية لكي يتمكنوا من تحديد تخصصاتهم التي يريدون دراستها في المرحلة الجامعية؛ بحيث يرتبط التحاق الطالب بتخصص معين برغبة الفرد وطموحاته المرتبطة أيضاً بسوق العمل. وتتباين الدراسات في تحديد الكيفية التي تؤثر على ممارسات الطلاب للتخصيص الدراسي فتشير دراسة أحمد (١٩٩٠) ودراسة آدمز (Adams, ٢٠٠١) إلى قوة تأثير رغبة الوالدين، بينما تشير دراسة النوبانى (١٩٩٥) ودراسة ألبرت (Albert, 2000) لقوة تأثير المكانة الاجتماعية والدخل وفرص الالتحاق بسوق العمل .

وفي ظل الحراك المهني الذي تشهده المملكة العربية السعودية خاصة فيما يتعلق بالوظائف التي تقدمها مؤسسات العمل الحكومية وغير الحكومية للخريجات في مجالات عمل محددة، يُلاحظ أن خريجات كليات العلوم يحصلن على اختيارات مهنية محدودة جداً بالمملكة، وتلتحق نسبة كبيرة منهن ببرنامج الدبلوم التربوي ليصبحن معلمات في مراحل التعليم العام، وتعمل نسبة محدودة من الخريجات على إكمال الدراسات العليا في مجال العلوم ليعملن في مجال التعليم العالي، وتبقى نسبة محدودة جدًا قادرة على الحصول على وظيفة في القطاع الخاص، وقد لا يتناسب العمل في شركات القطاع الخاص مع طموح وحاجات الخريجة نظرًا لبعض الخصائص المحيطة بطبيعة عملة المرأة بالمملكة وثقافة المجتمع ، وخلاصة القول أن غالبية طالبات كليات العلوم يتم إعدادهن أكاديميا في ذات الوقت الذي تتشكك فيه الطالبة في الوظيفة المستقبلية التي يمكن أن تحصل عليها وتكون وطيدة الصلة بإعدادها الأكاديمي.

ومن هذا المنطلق فإنه من الضروري أن تكون طالبة كلية العلوم لديها الدافع القوي لاختيار تخصص مناسب لقدرتها مثل: الفيزياء- الكيمياء- الأحياء – العلوم العامة، ويكون مرتبطًا بطموحها المهني مستقبلًا. فالمتوقع عند دراسة الطالبة لتخصص العلوم خارج الإطار المرتبط بالوظيفة المتوقع ممارستها مستقبلًا سيؤدي لفقد الطالبة الدافع للإنجاز، ويشير نداهيرو (Ndahiro, 2012) إلى أن فقد الطالب عمومًا لدوافع التعلم يُصعب من الحصول على النتائج المرجوة من التعليم مهما اتسمت عملية التعليم بالإعداد المتقن، ويؤيد ذلك الرأي وانج و ستيفر

(Staver &Wang, ٢٠٠١) فيريا أن الطموح المهني للطالب يعتبر المتغير الأكثر أهمية فيما يتعلق بخبرات العمل المستقبلية التي تنتظره، وتتمثل الطموحات المهنية من خلال مؤشرين هما: الوظائف المتوقعة في المستقبل والوظائف المطلوبة في مجال العلوم، ويشير الباحثان إلى أن هناك روابط إيجابية بين الطموح المهني للطالب وعدة متغيرات متعلقة بتعلم العلوم، بما في ذلك التحصيل الدراسي، والكم التدريسي، والبيئة المنزلية.

وتحاول الدراسة الحالية تسليط الضوء على اتجاهات الطالبات بكلية العلوم نحو مهنة المستقبل والدوافع الكامنة وراء اختيارهن لتخصصهن الدراسي خاصة وأن اتجاهات الطالبات بكليات العلوم بالمملكة لم تحظ بالاهتمام البحثي المناسب، ولعل ما يدعم أهمية إجراء هذه الدراسة أيضًا إقبال الطالبات على دراسة العلوم بشكل كبير على الرغم من ندرة فرص العمل في مجال التخصص بعد تخرجهن على الرغم من إدراكهن أنه بدون حصولهن على دبلوم تربوي – وهو ما يؤهلهن لاحقاً من الالتحاق بسلك التدريس في مراحل التعليم العام- فإنه معظم ما درسنه في تخصصات صعبة بكلية العلوم لن يتم الاستفادة منها بشكل كبير عقب التخرج.

مشكلة الدراسة :

في ضوء ما سبق عرضه يتضح سعي الدول كافة لتسخير كافة امكاناتها للتعليم حيث أثبتت تجارب دولية وعالمية كثيرة بأن تقدم الأمم لا يكون ألا بتقدم العلوم فيها ، وتزايد أعداد المتعلمين خاصة في مجال العلوم الطبيعية أو الأساسية، كما أن التنافس العالمي في مجال العلوم والتقنية يجعل من الأهمية بمكان دفع طلاب وطالبات الجيل الحالي إلى اختيار العلوم كتخصص، وتطويع كافة أنواع الدعم والإرشاد الأكاديمي للتشجيع على العمل في مجالات العلوم كافة، ونظرًا لأن واقع التعليم بالمملكة العربية السعودية يشير إلى أن الطالبات يمثلن النسبة الأعلى من الملتحقين بالجامعات، ومن ثم يمثلن النسبة الأعلى من أعداد الخريجين؛ لذا فان توجيههن إلى تخصصات يحتاجها سوق العمل مثل تخصصات العلوم يعد أمراً بالغ الأهمية . وتواجه الطالبات الملتحقات بكلية العلوم مشكلة في التخصيص الدراسي يتمثل في اندفاعهن نحو الالتحاق بكلية العلوم، ونظرًا لاحتمالات كبيرة متعلقة بعملهن في وظائف غير وطيدة الصلة بطبيعة إعدادهن الأكاديمي، بسبب عدة متغيرات متعلقة بالفرص المتاحة بسوق العمل للطالبات خريجات كلية العلوم من جانب، وثقافة المجتمع في الوظائف التي يقبلها للخريجات من جانب آخر، وبالتالي تصبح الجهود التي تبذل في تجويد برامج كليات العلوم بالمملكة محل شك كبير، في ظل تناقص دافعية الطالبات للإنجاز الأكاديمي طالما أنه من المتوقع أن تكون وظيفة المستقبل بعيدة عن طبيعة دراستهن، وعليه تبدو الحاجة ملحة لعمل دراسات نوعية متخصصة نحو العوامل المؤثرة في اتجاهات طالبات كلية العلوم نحو دراسة العلوم والعمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية، ويأتي في مقدمة هذه العوامل التخصص الدقيق للطالبات (كيمياء – فيزياء- أحياء- علوم عامة) على اعتبار أن

المجالات الوظيفية التي يقدمها سوق العمل تتأثر بالتخصص الدقيق للخريجة ، إضافة إلى عامل مهم يتعلق بمستوى تعليم الوالدين في تشكيل هذه الاتجاهات، حيث أن مستوى تعليم الوالدين يمثل ركيزة اساسية في تفهم ودفع الأبناء لوظائف معينة يقبلها المجتمع .

ويتحدد السؤال الرئيس للدراسة الحالية في التساؤل التالي : ما العوامل المؤثرة في اتجاهات طالبات كلية العلوم بجامعة الدمام نحو دراسة العلوم والعمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية؟

ويتفرع من ذلك التساؤلات الفرعية التالية :

١.ما أثر التخصص الدقيق في العلوم (الفيزياء- الكيمياء- الأحياء -العلوم العامة) على اتجاهات طالبات كلية العلوم بالدمام نحو كلٍ من (دراسة العلوم، العمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية)؟

٢.ما أثر مستوى تعليم الوالدين (منخفض – متوسط – عالي) على اتجاهات طالبات كلية العلوم بالدمام نحو كلٍ من (دراسة العلوم، العمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية)؟

فروض الدراسة

١.توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة ٠,٠٥) في اتجاهات طالبات كلية العلوم بالدمام نحو كلٍ من (دراسة العلوم، والعمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية) تعزي لأثر التخصص الدقيق (الفيزياء- الكيمياء- الأحياء-العلوم العامة).

٢.توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة ٠,٠٥) في اتجاهات طالبات كلية العلوم بالدمام نحو كلٍ من (دراسة العلوم، والعمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية) تعزي لمستوى تعليم الوالدين(منخفض – متوسط – عالي).

حدود الدراسة

تقتصر حدود الدراسة على الحدود التالية :

١. كلية العلوم بالدمام كنموذج لكليات العلوم بالمملكة العربية السعودية .

٢. تطبق أدوات الدراسة على عينة من طالبات كلية العلوم بالدمام في تخصصات (الفيزياء- الكيمياء- الأحياء-العلوم العامة).

أهمية الدراسة

١.التعرف على أثر التخصص الدقيق للطالبات بكلية العلوم (كيمياء – فيزياء- أحياء-العلوم العامة) في الاتجاه نحو دراسة مجال العلوم، حيث أن ذلك الكشف يُحدد توقعات الإنجاز الأكاديمي للطالبات اثناء سنوات الدراسة .

٢.التعرف على أثر التخصص الدقيق للطالبات بكلية العلوم (كيمياء – فيزياء- أحياء-العلوم العامة) في الاتجاه نحو المهنة المستقبلية بمجال العلوم، ويسهم ذلك في الكشف عن مدى اتساق توقعات الطالبات للعمل في مهن مستقبلية وطيدة الصلة بإعداهن الأكاديمي، حث أن

دراسة الطالبة لمجال العلوم في ذات الوقت الذي لا تطمح فيه للعمل بمهنة مستقبلية مرتبطة بإعدادها الأكاديمي يعني أن الطالبة سينخفض لديها المثاتبرة العلمية في الإنجاز الأكاديمي.

٣.التعرف على أثر مستوى تعليم الوالدين (الأب- الأم) في اتجاه طالبات كلية العلوم نحو الدراسة بمجال العلوم ، حيث أن مستوى التعليم للوالدين له دور كبير في تشجيع الطالبة على الالتحاق بنوع معين من الدراسة ، ومن ثم تقديم الدعم المعنوي والتعليمي إن امكن للطالبة .

٤.التعرف على أثر مستوى تعليم الوالدين (الأب- الأم) في اتجاه طالبات كلية العلوم نحو العمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية، حيث أن مستوى التعليم للوالدين له دور كبير في تشجيع الطالبة على الإلتحاق بوظائق معينة وطيدة الصلة بالتخصص، وأكثر من ذلك قد يعمل الوالدان على البحث عن فرصة عمل للطالبة بعد التخرج ومايرتبط بذلك من إجراء الإنتقاء والتفضيل بين الفرص المتاحة بسوق العمل .

٥.جذب انظار القائمين على البرامج الإرشادية لأهمية البرامج الإرشادية الأكاديمية والمهنية للطالبات وأولياء أمورهن ، مع نهاية المرحلة الثانوية وبداية المرحلة الجامعية.

٦.جذب انظار القائمين على تخطيط برامج التشغيل للشباب لأهمية إعادة النظر في الفرص المتاحة للخريجات في بعض التخصصات الأكاديمية ومنها خريجي كليات العلوم .

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة العوامل المؤثرة في الاتجاه نحو كلٍ من (دراسة العلوم، العمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية) لدى طالبات كلية العلوم بالدمام ، وتتمثل هذه العوامل في :

١. التخصص الدقيق للطالبات بكلية العلوم بالدمام (كيمياء – فيزياء- أحياء-العلوم العامة).

٢. مستوى تعليم الوالدين (الأب – الأم) بالدمام لطالبات كلية العلوم.

مصطلحات الدراسة:

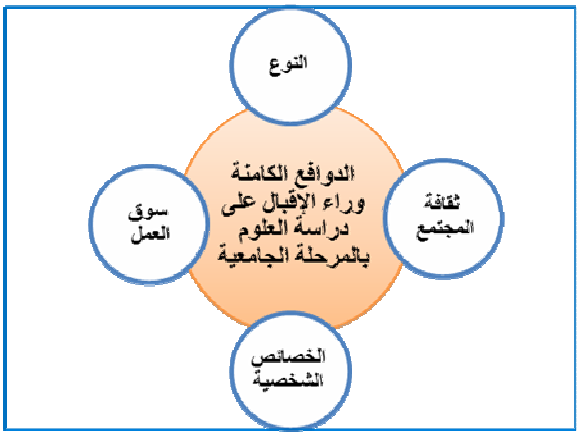
١.الاتجاه نحو الدراسة : بالرجوع إلى (محرم، ٢٠٠٤؛ الحوتي،٢٠٠٧) تُعرف الباحثة الاتجاه نحو الدراسة على أنه "حالة الاستعداد العقلي أو مجموعة المشاعر والأفكار والإدراكات التي توجه سلوك المتعلم في تحديد مواقفه بالنسبة للأحداث والمواد التي يتعرض لها خلال عملية الدراسة).

٢.المهنة المستقبلية : بالرجوع إلى(النوباني،١٩٩٥؛العايد، ٢٠١٢) تُعرف الباحثة المهنة المستقبلية بأنها " المهنة التي يتم التطلع للعمل بها مستقبلا، ويعتقد المتعلم بأنه يمتلك المعارف والمهارات التي تؤهله لإتقان هذه المهنة بخبرة ومهارة عالية).

الإطار النظري

المحور الأول (الدوافع الكامنة وراء الإقبال على دراسة العلوم بالمرحلة الجامعية) :

يمثل الشكل التالي مخططًا لرؤية الباحثة للدوافع الكامنة وراء الإقبال على دراسة العلوم بالمرحلة الجامعية



شكل (١)

مخطط الدوافع الكامنة وراء الإقبال على دراسة العلوم بالمرحلة الجامعية

١. **النوع : تشير نتائج دراسة هيلويج (Helwig, 1998) إلى أن الذكور قد يكونون أكثر ميلًا لدراسة العلوم عن الإناث ، وبالتالي يتوقع أن تكون هناك معتقدات مجتمعية تؤمن بقيمة توجيه الطالب لدراسة العلوم مقارنة بتوجيه الطالبات للدراسة بمجال العلوم .**

٢. **ثقافة المجتمع : يستخلص وييسجرام و بيجلير (Weisgram & Bigler, 2006) في دراسة لهما عن العوامل المؤثرة في ضعف التحاق الطالبات بتخصص العلوم لوجود عوامل وطيدة الصلة بثقافة المجتمع تؤثر في الإقبال على دراسة العلوم، وتتمثل في القيم التي ينشأ عليها الفتيات، والصورة النمطية الثقافية طبيعة العلوم وعلاقتها بدراسة الفتاة للعلوم في المرحلة الجامعية، والصورة الشخصية عن القدرة على دراسة العلوم من عدمها، كما توصلت الدراسة إلى عمق تأثير الصورة النمطية الثقافية على اختيار الطالبة للعلوم من عدمه لاحقاً في الدراسة الجامعية وفي المهنة، وفي ذات السياق تشر نتائج دراسة أدمس (Adams, 2001) إلى وجود تأثير قوي للوالدين في توجيه ابنائهم نحو دراسة العلوم باعتباره دراسة متخصصة ، بالإضافة الى بعض العوامل البيئية، وترى الباحثة أن هناك إقبالا متزايدا من الطالبات على الالتحاق بكلية العلوم ، رغم قلة الفرصة المتاحة بسوق العمل المتربطة بالعديد من المتغيرات الثقافية بالمجتمع السعودي مما يعكس أن هناك اندفاعا من قبل الطالبات نحو ما يقدمن عليه من دراسة بالمرحلة الجامعية في مجال العلوم دون فهم عميق لقيمة التخصص وعلاقته بفرص العمل مستقبلًا .**

٣. الخصائص الشخصية: تشير نتائج دراسة (Jayaratne, Thomas & Trautmann, 2003) إلى مجموعة من العوامل الشخصية التي تؤثر في دوافع الطالبات لدراسة العلوم، وتتمثل هذه العوامل في تصور الطالبات الفتيات لذواتهن، وقدرتهن وحماسهن لدراسة العلوم وكذلك اصرارهن وتطلعهن لدراسة العلوم، ومن ثم اختيار العلوم كتخصص جامعي ، ومع ذلك تبين دراسة هوفمان (Hoffman, ٢٠٠٢) أن التوقعات التي يكونها الطلاب الدراسين للتخصصات العلمية لا تتوافق بالضرورة مع الخبرات الوظيفية الفعلية التي يحصلون عليها في مجال العمل، وعليه يمكن استخلاص أن الطلاب ذوي التخصصات الأكاديمية في مجالات العلوم مثل الكيمياء والفيزياء والأحياء قد يواجهون مشكلات نوعية في الحصول على وظائف ترتبط بشكل تام مع تخصصاتهم الدقيقة .

٤. سوق العمل : إشارة إلى التوجهات العالمية التي تؤمن بأن التعليم هو نوع من الاستثمار ، بمعنى أن التعليم الحقيقي لابد وأن تعود فوائده على الفرد من خلال قيامه بالعمل المرتبط بنوعية التعليم الذي تلقاه عبر المراحل التعليمية المختلفة، ويتوقع أن يكون الإعداد الأكاديمي في مجال العلوم وطيد الصلة بالعديد من الوظائف المختلفة، ومع ذلك فإن فرصة حصول الطالبات خريجات كليات العلوم بالمملكة على وظائف تعبر عن اعدادهم الأكاديمي ليست بالقدر المناسب، وهو الأمر الذي يتناقض مع رغبة الطالبات وتزايد أعداد الراغبات في إكمال دراستهن الجامعية في التخصصات الدقيقة بمجال العلوم.

المحور الثاني (اتجاهات معلم العلوم نحو مهنة التدريس) :

تُعتبر الاتجاهات، بالإضافة إلى المشاعر والقيم والميول، إحدى مكونات الجانب الوجداني الذي يعبر عن الاستجابات الانفعالية والعاطفية التي تتصل بمدى تقبل الفرد أو رفضه للأشياء، فيُعرّف زيتون (٢٠٠٨: ٤٠١) الاتجاه بأنه شعور الفرد الذي يحدد استجابته نحو موضوع معين أو قضية معينة بالقبول أو الرفض.

وتتمثل أهمية الاتجاهات الإيجابية لمعلم العلوم نحو مهنة التدريس في الجوانب التالية :

١. التنبؤ بسلوك المعلم :

تكمن أهمية معرفة اتجاهات المعلم نحو مهنته في التنبؤ بالسلوك الذي سيقوم به عند توفر الظروف التي يظهر فيها هذا السلوك، فاتجاهات معلم العلوم نحو مهنة التدريس تؤثر في مدى تقبله لممارسة هذه المهنة، وبالتالي في مدى تحقيقه لأهداف تدريس العلوم. (صوافطة وخليفة ،٢٠١٢).

٢.إتقان الأداء التدريسي :

لا شك أنه إذا كانت اتجاهات معلم العلوم إيجابية نحو مهنة التدريس عامةً، ونحو تدريس العلوم خاصة، سوف ينطلق تدريسيا بصورة تتوافق وطبيع احتياجات تدريس العلوم، ويسلك

سلوك العلماء في البحث عن المعرفة، والسعي لفهم هذه المعرفة بعمق يُمكّنه من توظيفها في حياته اليومية، ليكون قدوة لطلابه، ويتمكن في النهاية من إحداث تغييرات مرغوب فيها لديهم، ويتمكن من تحقيق الأهداف المنشودة من تدريس العلوم، وهذا بدوره يجعل التأكد من امتلاك الطالب للحد الأدنى من الاتجاهات الإيجابية نحو مهنة التدريس قبل قبوله للدراسة في مهنة التدريس في غاية الأهمية ، وتتفق الدراسات على ضرورة امتلاك المعلم لاتجاهات إيجابية نحو مهنة التدريس كأحد شروط الترخيص لممارسة هذه المهنة (الكندري وفرج، ٢٠٠١ ; صوافطة و خليفة ،٢٠١٢).

٣. تحسين التحصيل الأكاديمي للطلاب:

إن تكامل الاتجاهات الإيجابية لمعلم العلوم نحو مهنة التدريس من جهة ، بالإضافة لما يمتلكه من المعطيات الأكاديمية المعرفية و المهارية من جهة أخري ، سينعكس آثاره بصور إيجابية على تحصيل المتعلمين للعلوم ، ويبدو أن اكتساب معلمي العلوم للاتجاهات الإيجابية نحو التدريس يتنامى مع التعامل المباشر مع الطلاب فتشير الدراسات إلى أن التربية العملية تُعد أهم العوامل التي تؤثر في تنمية اتجاهات الطلاب المعلمين تخصص العلوم (كنعان، ٢٠٠١ ; و الجسار والتمار،٢٠٠٤ ;صوافطة و خليفة ،٢٠١٢) ، وترى الباحثة أن خريجات كلية العلوم اللاتي يعملن بمهنة التدريس يحتجن عمل برامج التنمية المهنية على تنمية الاتجاهات نحو مهنة التدريس باعتبار طبيعة تقبلهن الداخلي للمهنة

المحور الثالث :(إعداد معلم العلوم وعلاقته بخريجات كليات العلوم بالمملكة العربية السعودية)

يرى زيتون (٢٠٠٨: ٢٢٢) أن نجاح تدريس العلوم يتوقف بشكل أساس، على وجود معلم جيد الإعداد والتكوين، من خلال الإعداد الأكاديمي للجوانب العلمية والتربوية إضافة لما تقدمه برامج التنمية المهنية، ويشير تامبو (Tambo, 2002: 47)، إلى أن الحصول على تعلم أفضل يكمن في اختيار ممن سيلتحقون بمهنة التعليم وإعدادهم وفق معايير واضحة وجلية في ضوء النظرة العالمية للمعلم الأفضل، وفي ذات السياق يري كوب (Cobb, 1999: 2) أن برامج اعداد معلمي العلوم تحظى بمزيد من اهتمام المؤسسات التربوية ، على اعتبار أن تطوير العلوم يُعد مكون مهم في تطوير المجتمعات.

وبصورة عامة يتباين الأدب التربوي في تدريس العلوم حول الجوانب التي يجب التركيز عليها في مرحلة إعداد معلم العلوم، فيرى لبيب (١٩٨٦: ٢٦٢) أن إعداد معلم العلوم يبدأ قبل دخوله كليات إعداد المعلمين، حيث لا بد أن تتوافر فيه مجموعة من الصفات والخصائص التي تؤهله لاستيعاب وتقبل المعرفة المرتبطة بتدريس العلوم، وتشكل لديه استعداداً لممارسة هذه المهنة ، ومن هذه الصفات: امتلاكه الاتجاهات الإيجابية نحو مهنة التدريس، ومعرفته بمجال العلوم، وتسلحه بثقافة واسعة عن البيئة من حوله وعن شؤون

وطنه والعالم الإسلامي والعالم أجمع .

وتستخلص الباحثة بالرجوع إلى (زيتون، ٢٠٠٨ ؛مرسي ،١٩٩٥ ; الدبسي والشهابي ،٢٠٠٣; السعدني ،٢٠٠٥ ; صوافطة و خليفة ،٢٠١٢; NSES, 1996) أربعة مقومات رئيسة لإعداد معلمي العلوم كما هو موضح بالمخطط التالي

شكل (٢) مخطط مقترح لمقومات إعداد معلم العلوم

وترى الباحثة أنه عند تركيز الحديث على الطالبات خريجات كلية العلوم بالمملكة العربية السعودية فإن غالبيتهن يبحث عن فرصة للعمل بالمجال التربوي ، وذلك من خلال الحصول على دبلوم في التربية يؤهلهن للعمل بمجال التربية والتعليم ، وهنا تبرز الحاجة الملحة للبحث عن اتجاهات الطالبات نحو المهنة المستقبلية ، وعن الكيفية التي تتعامل بها الطالبة مع دراستها الأكاديمية بكلية العلوم في الوقت الذي تعتقد فيه الطالبة أنه غالبا ستوجه لعمل في مجال التربية والتعليم ، وطبقًا لما سبق تناوله في هذه الجزئية عن المقومات التي ينبغي أن يتمكن منه معلم العلوم بصورة عامة ، فيبدو أن خريجات كليات العلم قد تم إعدادهن في الجوانب الأكاديمية بصورة متعمقة وقد تفوق ما يحتجن إليه في عملهن كمعلمات، وتبقى حاجتهن للجوانب التربوية ومهارات التدريس والتقويم اللاتي يحتجن وقتا أطول للتمكن منها مقارنة بخريجات كليات التربية اللاتي حصلن على فرصة أكبر خلال إعدادهن بكليات التربية.

المنهج و اجراءت الدراسة :

١.منهج الدراسة :

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي في تحديد العوامل التي تؤثر في اتجاهات طالبات كلية العلوم بجامعة الدمام نحو دراسة العلوم والعمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية .

٢.بناء أدوات الدراسة :

تمثلت أدوات الدراسة في مقياس الاتجاه نحو مجال العلوم والعمل به كمهنة مستقبلية، وقد شمل المقياس محورين هما :

المحور الأول :اتجاهات طالبات كلية العلوم نحود دراسة مجال العلوم.

المحور الثاني :اتجاهات طالبات كليات العلوم نحو العمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية.

وقد تم اعداد المقياس وفق الخطوات التالية :

أ. تم بناء مفردات المقياس بالرجوع لعدد من الدراسات التي عملت على قياس الاتجاهات وطيدة الصلة بدراسة مجال العلوم والتطلع لمهن مستقبلية في ذات المجال مثل دراسات (محرم، ٢٠٠٤؛ الحوتي، ٢٠٠٧؛العايد، ٢٠١٢ ؛ Tahir& Abu Baker, 2009)، وقد تم تصميم فقرات المقياس من خلال مقياس ليكرت رباعي البدائل (أوافق بدرجة كبيرة جدا– أوافق بدرجة كبيرة– لا أوافق– لا أوافق بدرجة كبيرة جدًا).

ب.تم التحقق من صدق المقياس من خلال عرضه على مجموعة من المتخصصين اعضاء هيئة التدريس بلغ عددهم ١٠ أساتذة من المتخصصين في مجال علم النفس والتربية والمناهج وطرق التدريس في عام ٢٠١١م ، وبعد الأخذ بملاحظات المحكمين والتعديلات المطلوبة أصبحت عدد مفردات المحور الأول (٢٠) مفردة ، في حين بلغ عدد مفردات المحور الثاني (١٨) مفردة ، وبلغ إجمالي مفردات المقياس ٣٨ مفردة .

ت. كما تم تطبيق المقياس على مجموعة من طالبات كلية العلوم في العام الدراسي ٢٠١٢م وقد بلغ عددهن (٤٠) طالبة، وقد تم التحقق من الثبات باستخدام طريقة الاتساق الداخلي لحساب الثبات باستخدام معادلة الفا كرونباخ وبلغت قيمة معامل ألفا (٠,٨١) مما يُعد مؤشرًا على ثبات المقياس وقابليته للتطبيق الميداني .

١.عينة الدراسة :

يتمثل مجتمع الدراسة في طالبات كلية العلوم – جامعة الدمام بالمملكة العربية السعودية ، وتكونت عينة الدراسة في صورتها النهائية من ١٣٢ طالبة في كلية العلوم في جامعة الدمام من

مختلف كافة تخصصات العلوم المتاحة وهي : الفيزياء- الكيمياء- الأحياء – العلوم العامة ، كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول (١)

توزيع عينة الدراسة على التخصصات الدقيقة بكلية العلوم بالدمام

التخصص	العدد
الفيزياء	٣٧
الكيمياء	٣٦
أحياء	١٩
المجموع	١٣٢

وتتراوح أعمار الطالبات بين ١٧ – ٢٤ سنة وتم اختيار العينة بطريقة عشوائية عن طريقة توزيع المقياس على الأقسام المعنية وتحديدًا على طالبات المستوى الرابع والخامس في كلية العلوم وتم جمع الاستجابات بعد أسبوع من اعطائه للطالبات ،وتم التأكيد على سرية البيانات وقيمة صدق الاستجابات على بنود المقياس.

نتائج الدراسة:

تتناول الدراسة الحالية النتائج بالرجوع لفروض الدراسة :

أولًا النتائج المرتبطة بالفرض الأول :

ينص الفرض الأول على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة ٠,٠٥) في اتجاهات طالبات كلية العلوم بالدمام نحو كلٍ من (دراسة العلوم، العمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية) تعزي لأثر التخصص الدقيق (الفيزياء- الكيمياء- الأحياء – العلوم العامة) "

وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار تحليل التباين آحادي الاتجاه ANOVA وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدولين (٢) و (٣)

جدول (٢)

المتوسط والانحراف المعياري لاتجاهات طالبات كلية العلوم بالدمام نحو دراسة العلوم والعمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية بحسب التخصصات الدقيقة

الابعاد	التخصص	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
الاتجاه نجو دراسة العلوم	الفيزياء	٣٧	٦٤,٤٦	٢٥,٣٣
	الكيمياء	٣٦	٥٥,٢٥	٢٤,٣٩
	أحياء	١٩	٥٩,٤٣	٢٤,٢٢
	علوم عام	٤٠	٥٢,١٥	٢٩,٥٤

الاتجاه نحو العمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية	الفيزياء	٣٧	٥٤,٩٢	٢٦,٠٨
	الكيمياء	٣٦	٤٠,٩٧	٣٠,٣٢
	أحياء	١٩	٥٠,٨٤	٢٤,٦٦
	علوم عام	٤٠	٣٣,١٨	٣٢,٧٠

جدول (٣)

نتائج تحليل التباين آحادي الاتجاه ANOVA لاتجاهات طالبات كلية العلوم بالدمام نحو دراسة العلوم والعمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية بحسب التخصصات الدقيقة

الابعاد	مصدر الاختلاف	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى لدلالة
الاتجاه نجو دراسة العلوم	بين المجموعات	٣١٨٩,٣٢	٣	١٠٦٣,١٠	١,٥٣٨	٠,٢٠٨
	داخل المجموعات	٨٨٤٩٥,٦٧	١٢٨	٦٩١,٣٧		
	المجموع	٩١٦٨٤,٩٩	١٣١			
الاتجاه نحو العمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية	بين المجموعات	١٠٣١٧,٤٨	٣	٣٤٣٩,١٦	٤,٠٢٧*	٠,٠٠٩
	داخل المجموعات	١٠٩٣٢٨,٠	١٢٨	٨٥٤,١٢		
	المجموع	١١٩٦٤٥,٥	١٣١			

*** دالة عند ٠,٠٥ ويتضح من بيانات الجدولين رقم (٢، ٣) عدم وجود فرق دال احصائياً بين طالبات كلية العلوم بالدمام في الاتجاه نحو دراسة العلوم يعزي لأثر التخصص (الفيزياء – الكيمياء – الأحياء – العلوم العامة) ، في حين توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طالبات كلية العلوم بالدمام في الاتجاه نحو العمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية يعزي لأثر التخصص (الفيزياء – الكيمياء – الأحياء – العلوم العامة) ولتحديد اتجاه دلالة الفروق تم عمل اختبار توكي ، فكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي :**

جدول (٤)

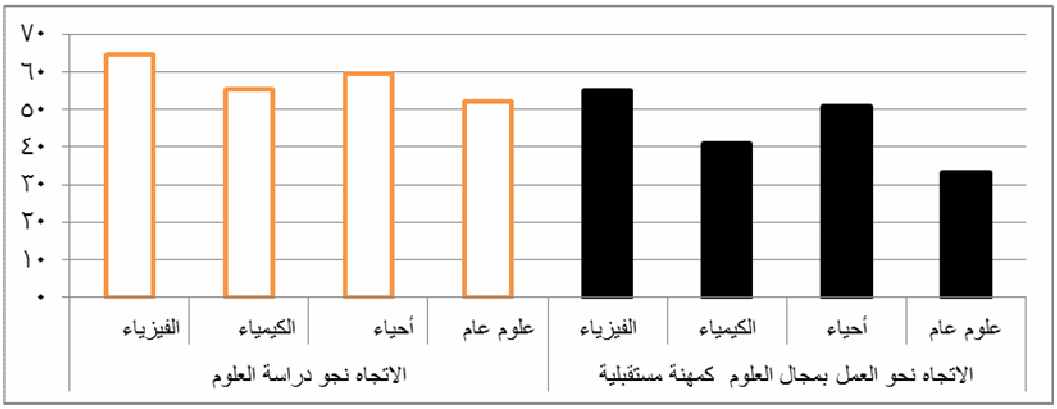
نتائج اختبار توكي لدلالة الفروق بين مجموعات التخصصات العلمية الدقيقة لطالبات كلية العلوم بالدمام في الاتجاه نحو العمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلة

التخصص الدقيق	الفرق بين المتوسطات			
	الفيزياء	الكيمياء	الاحياء	علوم عامة
الفيزياء	----------	١٣,٩٤*	٤,٠٨	٢١,٧٤*
الكيمياء	-١٣,٩٤*	----------	-٩,٨٦	٧,٧٩
الأحياء	-٤,٠٨	٩,٨٦	----------	١٧,٦٧*
علوم عام	-٢١,٧٤*	-٧,٧٩	١٧,٦٧*	----------

*** دالة عند ٠,٠٥**

ويتضح من بيانات الجدول (٤) وجود فرق دال احصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين مجموعة الفيزياء وكلا من مجموعة الكيمياء والعلوم العامة لصالح مجموعة الفيزياء ، كما يوجد فرق دال إحصائياً بين مجموعة الأحياء ومجموعة العلوم العامة لصالح مجموعة الاحياء. وعلى هذا فقد تم قبول صحة الفرض الأول كالتالي" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة ٠,٠٥) في اتجاهات طالبات كلية العلوم نحو دراسة العلوم تعزي لأثر التخصص الدقيق (الفيزياء- الكيمياء- الأحياء – العلوم العامة)، بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة ٠,٠٥) في اتجاهات طالبات كلية العلوم بالدمام نحو العمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية تعزي لأثر التخصص الدقيق (الفيزياء- الكيمياء- الأحياء – العلوم العامة) لصالح طالبات تخصص الفيزياء"

ويلخص الشكل التالي طبيعة المتوسطات المتعلقة بالفرض الأول



شكل (٣)

متوسطات اتجاهات الطالبات بكلية العلوم بالدمام نحو كلٍ من

(دراسة العلوم، العمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية) بحسب التخصص الدقيق

وترى الباحثة أن عدم وجود فروق دالة احصائيا في اتجاهات طالبات كلية العلوم نحو دراسة العلوم تعزي لأثر التخصص الدقيق (الفيزياء- الكيمياء- الأحياء – العلوم العامة) قد يرجع إلى طبيعة الطالبات التي تتوجه للتخصص بمجال العلوم، حيث يكون لديهن ميل متقارب بشكل عام لدراسة العلوم بغض النظر عن التخصص الدقيق الذي تدرسه الطالبة، خاصة وإذا أُخذ في الاعتبار الطبيعة التكاملية بين فروع العلوم المتخصصة ، كما ترى الباحثة أن وجود فروق دالة إحصائيا في اتجاهات طالبات كلية العلوم بالدمام نحو العمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية تعزي لأثر التخصص الدقيق (الفيزياء- الكيمياء- الأحياء – العلوم العامة) يمكن تفسيره على اساس أن التخصص العلمي الدقيق الذي تدرسه الطالبة يؤثر بصورة كبيرة عن المهنة التي يمكن أن تلتحق به الطالبة بعد تخرجها، وتتوافق تلك النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة النوبانى (١٩٩٥) والزهراني (١٩٩٧) وخليفة (٢٠١٠) وألبرت (Albert, ٢٠٠٠) ، في تأثير الفرصة التي يمكن أن يلتحق بها الخريج بسوق العمل بالإضافة للطموح المهني للطالب في دراسته الجامعية

على التخصص الي يكمل فيه الطالب دراسته الجامعية .، وقد جاءت نتائج الدراسة الحالية لتبين أن طالبات تخصص الفيزياء هم الأكثر رغبة بالعمل بمهنة مستقبلية في مجال العلوم، وترى الباحثة أن تفسير ذلك راجع لخصوصية علم الفيزياء ضمن التخصصات الدقيقة بمجال العلوم ، وحتمية عمل خريجات هذا التخصص في وظائف وطيدة الصلة بمجال العلوم، في حين قد تكون هناك فرصة لخريجي التخصصات الدقيقة الأخرى مثل الكيمياء والأحياء لعمل حراك مهني في المستقبل والعمل بوظائف قد تكون قريبة نوعًا من مجال العلوم .

ثانيًا : النتائج المرتبطة بالفرض الثاني :

ينص الفرض الثاني على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة ٠,٠٥) في اتجاهات طالبات كلية العلوم نحو كلٍ من (دراسة العلوم، العمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية) تعزي لمستوى تعليم الوالدين (منخفض – متوسط – عالي)"

وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار تحليل التباين آحادي الاتجاه ANOVA وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدولين (٥) و (٦)

جدول (٥)

المتوسط والانحراف المعياري لاتجاهات طالبات كلية العلوم بالدمام نحو دراسة العلوم والعمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية بحسب مستوى تعليم الوالدين

تعليم الوالدين	الابعاد	التخصص	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
مستوى تعليم الأب	الاتجاه نجو دراسة العلوم	منخفض	٤٠	٥٨,٠٢	٣٤,١٧
		متوسط	٤٧	٥٩,٧٢	٢١,٤٠
		مرتفع	٤٥	٥٤,٦٨	٢٣,٥٨
	الاتجاه نحو العمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية	منخفض	٤٠	٤٨,٩٧	٣٦,٧٩
		متوسط	٤٧	٤٤,٠٨	٢٧,٤٩
		مرتفع	٤٥	٣٩,٣١	٢٦,١٥
مستوى تعليم الأم	الاتجاه نجو دراسة العلوم	منخفض	٦١,٠٢	٢٧,٥٨	٦١,٠٢
		متوسط	٥٥,٥١	٢٢,٨٤	٥٥,٥١
		مرتفع	٥٦,٢٢	٢٨,٤٢	٥٦,٢٢
	الاتجاه نحو العمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية	منخفض	٤٩,٢٤	٣٠,٠٣	٤٩,٢٤
		متوسط	٣٨,١٧	٢٩,٣٩	٣٨,١٧
		مرتفع	٤٤,٣٢	٣٠,٧٩	٤٤,٣٢

جدول (٦)

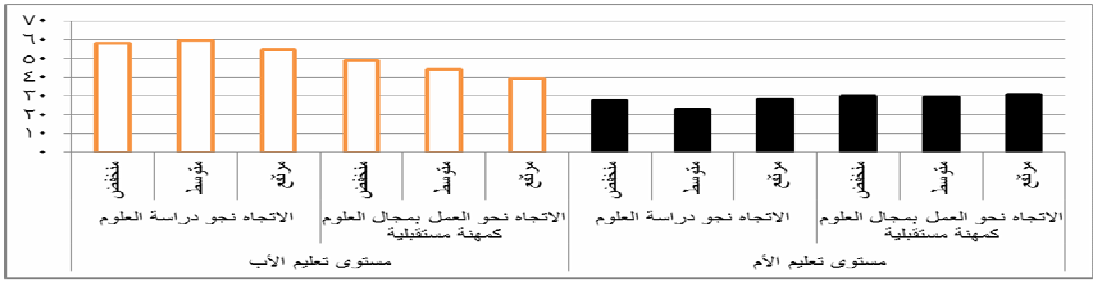
نتائج تحليل التباين آحادي الاتجاه ANOVA لاتجاهات الطالبات بكلية العلوم بالدمام نحو دراسة العلوم والعمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية بحسب مستوى تعليم الوالدين

تعليم الوالدين	الابعاد	مصدر الاختلاف	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى لدلالة
مستوى تعليم الأب	الاتجاه نحو دراسة العلوم	بين المجموعات	٥٩٨,٩٦	٢	٢٩٩,٤٨	٠,٤٢٤	٠,٦٥٥
		داخل المجموعات	٩١٠٨٦,٠٢	١٢٩	٧٠٦,٠٩		
		المجموع	٩١٦٨٤,٩٩	١٣١			
	الاتجاه نحو العمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية	بين المجموعات	١٩٧٩,٢٣	٢	٩٨٩,٦١	١,٠٨٥	٠,٣٤١
		داخل المجموعات	١١٧٦٦٦,٢٧	١٢٩	٩١٢,١٤		
		المجموع	١١٩٦٤٥,٥١	١٣١			
مستوى تعليم الأم	الاتجاه نحو دراسة العلوم	بين المجموعات	٧٥٣,١٩	٢	٣٧٦,٥٩	٠,٥٣٤	٠,٥٨٧
		داخل المجموعات	٩٠٩٣١,٨٠	١٢٩	٧٠٤,٨٩		
		المجموع	٩١٦٨٤,٩٩	١٣١			
	الاتجاه نحو العمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية	بين المجموعات	٢٥٢٥,٢٦	٢	١٢٦٢,٦٣	١,٣٩١	٠,٢٥٣
		داخل المجموعات	١١٧١٢٠,٢٤	١٢٩	٩٠٧,٩٠		
		المجموع	١١٩٦٤٥,٥١	١٣١			

*** دالة عند ٠,٠٥**

ويتضح من بيانات الجدولين رقم (٥، ٦) عدم وجود فرق دال إحصائياً (عند مستوى دلالة ٠,٠٥) بين طالبات كلية العلوم بالدمام في الاتجاه نحو كلٍ من دراسة العلوم والعمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية يعزي لأثر المستوى التعليمي للأب أو المستوى التعليمي للأم (منخفض – متوسط – مرتفع) ، وعلى هذا فقد تم رفض صحة الفرض الثاني بعدما توصلت الدراسة إلى أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة ٠,٠٥) في اتجاهات طالبات كلية العلوم نحو كلٍ من (دراسة العلوم، العمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية) تعزي لمستوى تعليم الوالدين (منخفض – متوسط – عالي)".

ويلخص الشكل التالي طبيعة المتوسطات المتعلقة بالفرض الثاني



شكل (٤)

متوسطات اتجاهات الطالبات بكلية العلوم بالدمام نحو كلٍ من (دراسة العلوم، العمل بمجال العلوم كمهنة مستقبلية) بحسب مستوى تعليم الوالدين

ولقد اختلفت النتيجة التي تم الإشارة إليها بالفرض الثاني عن نتائج دراسة كل من النوبانى (١٩٩٥) ودراسة ألبرت (Albert 2000) حيث اشارة نتائج هاتين الدراستين إلى أثر مستوى تعليم الوالدين على اتجاهات ابنائهم نحو التخصص الجامعي وبالتالي التطلع لمهن العمل المستقبلية، وترى الباحثة أن النتيجة التي توصلت إليه الدراسة الحالية تعني أن عملية التحصيص التي تقوم بها الطالبات تتم بشكل اندفاعي وغير مدروس وغير موجه بصورة دقيقة من الأسرة ، فالمتوقع أن الطالبات اللاتي ينتمين لأسر ذات مستويات أعلى في التعليم أن يكن أكثر إيجابية في اتجاهاتهن نحو دراستهن العلمية المتخصصة، بالإضافة لامتلاكهن اتجاهات أكثر إيجابية نحو العمل مستقبلًا في المهن المرتبطة بدراستهن الأكاديمية ،كما ترى الباحثة أن معظم الطالبات في اختيارهن للتخصصات قد يعظمن من الاهتمام ببعض المتغيرات في اختيار التخصص الجامعي مثل محل السكن والفرص التعليمية المتاحة والقريبة فيبيئة السكن.

توصيات الدراسة :

١.فتح المجال للطالبات خريجات كليات العلوم للعمل في الشركات المختلفة للتدريب قبل التخرج ومن ثم بعد التخرج.

٢.عمل كليات العلوم على إدارة وحدات للإرشاد الأكاديمي مع بداية الدراسة تقدم الدعم للطالبات فيما يتعلق باختيار التخصص وفقا لميولهن مما يعود بنتائج إيجابية على دراسة العلوم كمهنة مستقبلية.

٣.تقديم خدمة الإرشاد أكاديمي في المرحلة الثانوية للطالبات قبل التحاقهن بالجامعة حتى يتسنى لهن اختيار التخصص الذي يناسب ميولهن ورغباتهن بصورة صحيحة.

٤.تبنى الجهات الحكومية المعنية بتوظيف الشباب برامج نوعية تعمل على مساعدة خريجات أقسام العلوم من أجل الحصول على فرص عمل ملائمة بعد التخرج تلائم تخصصاتهن الأكاديمية.

٥.تطوير أساليب تدريس العلوم لإثارة دافعية الطالبات لدراسة العلوم برغبة وجدية عالية، مما ينعكس على اتجاهاتهن نحو الدراسة ومن ثم التطلع للعمل بمهنة مستقبلية مرتبطة بالتخصص.

٦.توطيد الصلة بين كليات العلوم والمجتمع من خلال البرامج الإرشادية التي تتم بالتعاون مع أولياء الأمور خاصة فيما يتعلق بقضايا اختيار التخصص الجامعي ، وأبعد من ذلك تفهم كيفية الحصول على فرصة عمل مرتبطة بالتخصص وما قد يصاحب ذلك من الحراك المهني المتوقع مستقبلًا .

الدراسات والبحوث المقترحة :

توصي الدراسة الحالية بإجراء الدراسات التالية:

١.احتياجات سوق العمل من خريجات كلية العلوم بالمملكة العربية السعودية .

٢.فاعلية برنامج إرشادي مقترح لتوجيه الطالبات نحو التخصص بكليات العلوم .

٣.فاعلية برنامج في الإرشاد المهني لطالبات كليات العلوم.

٤.فاعلية برنامج إرشادي لأولياء أمور الطلاب لاختيار التخصص الجامعي .

٥.فاعلية برنامج في الإرشاد المهني لأولياء أمور الطالبات في كلية العلوم.

٦.تشخيص القدرات اللازمة لالتحاق الطالبات بكليات العلوم بالمملكة العربية السعودية.

٧.اتجاهات مؤسسات القطاع الخاص في توظيف خريجات كليات العلوم بالمملكة العربية السعودية.

٨. واقع الوظائف التي تشغلها خريجات كليات العلوم بالمملكة العربية السعودية.

المراجع

أولا المراجع العربية :

١.الحوتي، إبراهيم محمد (٢٠٠٧) . العوامل المؤثرة في اختيار طلاب المدارس الثانوية لمهنهم وفي اتجاهاتهم نحو مهنة التعليم في الجمهورية العربية اليمنية، المؤتمر التربوي الإسلامي العربي wwww.Khayma.com،

٢.الزهراني، سعد عبد الله (١٩٩٧) . العوامل المؤثرة في الطلب على التعليم العالي واختيار الجامعة والتخصص: دراسة ميدانية على طلاب جامعة أم القرى"، المجلة التربوية، العدد الرابع والأربعون، المجلد الحادي عشر،١٩٩٧م.

٣.صوافطة ،وليد وخليفة ،أحمد (٢٠١٢). ملاءمة برنامج إعداد المعلمين بكلية المعلمين في جامعة تبوكلمتطلبات معلم العلوم وأثر بعض المتغيرات في أدائه المهني، مجلة رسالة الخليج العربي، العدد (١١٤).

٤.خليفة ، فاطمة محمد (٢٠١٠).فرص التعليم العالي للفتاة السعودية الواقع والطموح" دراسة حالة جامعة الملك سعود". في ندوة: « التعليم العالي للفتاة.. الأبعاد والتطلعات » : منهج جديد يعتبر التعليم «صناعة استثمارية» مجلة المعرفة .

٥.أحمد ، صديقة جاسر (١٩٩٠). الخلفية الاقتصادية والاجتماعية للأسرة ورغبة أبنائها في الالتحاق بالتعليم الجامعي .رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية .

٦.عبد السلام ،أحمد (١٩٨٥) واقع التعليم المعاصر في الوطن العربي .المجلة العربية للتربية المنظمة العربية للتربية والثقافة والفنون ،المجلد الثاني العدد الثاني ،ص ٢٢.

٧.النوباني، مصطفى طه (١٩٩٥) .العوامل المؤثرة في اختيار التخصص لدى طلبة البكالوريوس في الجامعة الأردنية . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الدراسات العليا ، الجامعة الأردنية .

٨.محرم، منال يوسف (٢٠٠٤) . اتجاهات الطلاب نحو نظام القبول بالتعليم العالي وعلاقتها بتوافقهم النفسي"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة.

٩.العايد ،واصف ، عرب ، خالد، حسونة، مأمون (٢٠١٢). اتجاهات طلبة التربية الخاصة نحو مهنة المستقبل والدوافع الكامنة وراء التحاقهم بالتخصص بجامعة المجمعة. المملكة العربية السعودية. كلية التربية– جامعة المجمعة.

١٠.الدبسي، أحمد والشهابي، صالح (٢٠٠٣). طرائق تدريس العلوم الطبيعية (علم الأحياء). دمشق: منشورات جامعة دمشق.

١١.زيتون، عايش محمود (٢٠٠٨). أساليب تدريس العلوم. الطبعة الأولى، الإصدار السادس. عمان، الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.

١٢.زين الدين، مصمودي (١٩٩٩). عوامل التكوين وعلاقتها باتجاهات طلبة المدرسة العليا

للأساتذة نحو مهنة التدريس من خلال دراسة تتبعية، مجلة كلية التربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ١٦: ٢١٨ – ٢٦٠.

١٣.السعدني، محمد أمين (٢٠٠٥). طرق تدريس العلوم، الجزء الأول، الطبعة الأولى. الرياض: مكتبة الرشد ناشرون.

١٤.صقر، محمد حسين (٢٠٠٤). طرق التدريس العامة. الطبعة الأولى. حائل، المملكة العربية السعودية: دار الأندلس للنشر والتوزيع.

١٥.الكندري، جاسم وفرج، هانئ (٢٠٠١). الترخيص لممارسة مهنة التعليم : رؤية مستقبلية لتطوير مستوى المعلم العربي، المجلة التربوية، جامعة الكويت، ١٥ (٥٨) : ١٣ – ٥٤.

١٦.كنعان، أحمد علي (٢٠٠١). التربية العملية : دليل المشرف والطالب. دمشق: منشورات جامعة دمشق.

١٧.لبيب، رشدي (١٩٨٦). معلم العلوم : مسؤولياته، أساليب عمله، إعداده، نموه العلمي والمهني. الطبعة الثانية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

١٨.مرسي، محمد عبد العليم (١٩٩٥). المعلم والمناهج وطرق التدريس. الطبعة الثانية. الرياض: دار الإبداع الثقافي.

١٩.الجسار، سلوى والتمار، جاسم (٢٠٠٤). واقع برنامج التربية العملية في كلية التربية بجامعة الكويت من وجهة نظر الطالب المعلم، مجلة العلوم التربوية، جامعة قطر، ٥: ٦٥ – ١٠٢.

ثانيا المراجع الأجنبية

1.Adams ,V. (2001). Science Career Motivation and Influences, Shenandoah University.

2.Albert, C. (2000). Higher education demand in Spain: The influence of labor market signals and family background, University of Alcala, Spain

3.Cobb, B. (1999). An International Comparison of Teacher Education. Eric Document Reproduction Service, No. ED 436486.

4-Helwig, A. (1998). Gender-Role Stereotyping: Testing Theory with a Longitudinal Sample. Sex Roles Volume ٣٨Numbers 5-6 403-423, DOI: 10.1023/A:1018757821850 Hoffmann, L. (2002). Promoting girls' interest and achievement in physics classes for beginners. Learning and Instruction, 12, 447–465.

5-Jayaratne, E., Thomas, G. & Trautmann, M. (2003). Intervention Program to Keep Girls in the Science Pipeline: Outcome Differences by Ethnic Status. Journal of research in science teaching, 40(4), 393–414.

6-Ndahiro, k. (17 July 2012) Motivating the Youth to pursue science as a career. The New Times.

7.NSES : National Science Education Standards (1996) : National Academy

Press, Washington, Dc., U. S. A. Retrieved 13 / 6 / 2007 from : http://www.nap.edu/readingroom/books/nses/html

8-Pollack, E. (2013). Why are there still so few women in science? The New York Times.

9.Song, C. & Glick, E. (2004). College Attendance and Choice of College Majors Among Asian-American Students-super-. Social Science Quarterly, 85(5), 1401-1421.

10.Tahir, M., & Abu Bakar, M. (2009). Influence of Demographic Factors on Students' Beliefs in Learning Mathematics. International Education Studies, 2(3), 120-126

11-Tambo, L. (2002). Preparing Better Teachers : Concepts and Program Orientation, Journal of the International Society for Teachers Education, 6 (1) : 45.

12.Staver , R.& Wang, J. (2001) Examining Relationships between Factors of Science Education and Student Career Aspiration *The Journal of Educational Research*, Vol. 94, No. 5 (May - Jun., 2001), pp. 312-319

13.Weisgram, E., & Bigler, S. (2006). Girls and science careers: The role of altruistic values and attitudes about scientific tasks. Journal of Applied Developmental Psychology, 27, 326 –348.

14.Williams, E. (2007).What Influences Undergraduate Students to Choose Social Worker . Master of Social Work , A Thesis presented to the department of Social Worker , California State University , Long Beach

15.Zhang, W. (2007). Why IS : Understanding Undergraduate Students' Intentions to Choose an Information Systems Major. Journal of Information Systems Education, v18 n4 p447-458.