# الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم بمدارس التربية الخاصة بدولة الكويت

# د. هاني على القطان

الأستاذ المشارك بقسم المناهج وطرق التدريس كلية التربية الأساسية دولة الكويت

#### ملخص الدراسة

استهدفت الدراسة رصد أهم الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم أثناء تدريس مقررات العلوم في مدارس التربية الخاصة بدولة الكويت. ولأجل ذلك تم إعداد أداة للدراسة؛عبارة عن استبانة، تكونت من (٤٥) عبارة، وزعت على (5) محاور؛ هي: صعوبات متعلقة بالأهداف، والمحتوى، وطرق التدريس، والخطة الزمنية، والبيئة الصفية. تم تطبيقها على عينة تكونت من (٩٤) معلما ومعلمة تعادل (٨٤٪) من المعلمين الذين يقومون بتدريس العلوم في مدارس التربية الخاصة، في الفصل الدراسي الأول من المعام الدراسي ١٠٠١/٢٠١٦. وقد كشفت النتائج أن المعلمين بمدارس التربية الخاصة يواجهون مجموعة من الصعوبات أثناء تدريس مقررات العلوم بتلك المدارس بدرجة كبيرة تعادل (٤٠٥٪). وكانت تقديراتهم لوجود تلك الصعوبات تنازليا على الترتيب: الصعوبات المتعلقة بالخطة الزمنية، ثم الصعوبات المتعلقة بمحتوى المقررات الدراسية، تليها الصعوبات المتعلقة بطرق التدريس ووسائله، ثم الصعوبات متعلقة بالأهداف، وفي النهاية الصعوبات المتعلقة بالبيئة الصفية. كما كشفت النتائج عدم وجود فروق بين تقديرات العينة لوجود هذه الصعوبات تبعا الصغيرى النوع وعدد سنوات الخبرة.

الكلمات المفتاحية: صعوبات تدريس العلوم - مدارس التربية الخاصة- الكويت

#### **Abstract**

The study aimed to monitor the most important difficulties facing science teachers while teaching science courses in special education schools in Kuwait. For this purpose, a study tool was prepared; it consisted of (45) Phrase, distributed on (5) axes: difficulties related to objectives, content, methods of teaching, time plan and class environment. Was applied to a sample consisting of (94) teachers and teachers (78.3%) of teachers who teach science in special education schools in the first semester of the academic year 2016/2017. The results revealed that teachers in special education schools face a number of difficulties while teaching science courses in these schools, which is very high (75.4%). The difficulties were related to the time plan, the difficulties related to the content of the courses, followed by the difficulties related to teaching methods and methods, the difficulties related to the goals, and finally the difficulties related to the classroom environment. The results revealed that there were no differences between the sample estimates of the existence of these difficulties depending on the variables of the type and the number of years of experience.

**Keywords**: Difficulty Teaching Science - Special Education Schools - Kuwait

#### مقدمة

المعلم عنصر رئيس وفعال في العملية التعليمية؛ إذ يقوم بدور كبير في تفعيل بقية عناصر العملية التعليمية، وهو المنفذ الحقيقي للمنهج؛ عبر القيام بعمليات التخطيط للدرس وتنفيذها وتوظيف الوسائل التعليمية المناسبة، والقيام بعمليات التقويم المختلفة.

وأثناء تأدية المعلم للمهام والواجبات المطلوبة منه؛ فإنه يواجه مجموعة من المشكلات والصعوبات التي تعيق تحقيق الأهداف؛ منها ما يعود للمعلم نفسه والتي تتعلق بالقدرات الأساسية والذاتية له؛ وترتبط بالتأهل والميول الخاصة بالعمل التدريسي، وعدم التمكن من المادة العلمية، واستخدام الطرائق التقليدية في العرض، وعدم استخدام وسائل تعليمية أثناء الشرح (سليمان، ٢٠٠٩، ١٥١) بجانب عدد من المشكلات التي تظهر نتيجة للتأثر بمستوى النظام التعليمي ومدى تطوره، وبالظروف الاجتماعية والاقتصادية السائدة في البلاد. فضلا عن المشكلات الميدانية مثل كثافة الفصول وضخامة المقرر الدراسي وقلة الحصص المخصصة للمقرر وعدم توفر الوسائل التعليمية الحديثة (آل حسن، ٢٠١١، ٤) واتجاهات الطلبة السالبة نحو المادة الدراسية، وعدم توافر مواصفات الكتاب المدرسي الجيد، وضعف برامج التدريب للمعلمين أثناء الخدمة، وضعف تواصل أولياء الأمور بالإدارة المدرسية (عبد المجيد ، ٢٠١١، ١٤) وقلة الخدمة، وضعف تواصل أولياء الأونوعات عن حياة التلميذ اليومية.

فضلا عن ذلك يواجه معلم العلوم بوجه خاص مجموعة من المشكلات؛ أثناء أداء عمله التدريسي؛ تتعلق بتدريس مادة العلوم ناتجة عن طبيعية المادة المجردة والارتباط والتداخل بين المفاهيم العلمية المختلفة مع بعضها، وصعوبة فهمها من قبل الطلبة في نفس الوقت. وقد كشفت نتائج دراسات (العكر، ٢٠٠٨؛ الجبر، ٢٠٠٩؛ الطلبة في نفس الوقت. وقد كشفت نتائج دراسات (العكر، ٢٠٠٨؛ الجبر، وقد كالطلبة في نفس الوقت. وقد كشفت نتائج دراسات (العكر، ٢٠٠٨؛ الجبر، والعبر، والطلبة التي تواجه المعلمين عند تدريس العلوم؛ تلك المشكلات المتعلقة بالمختبر، فهناك مدارس تفتقر إلى المختبرات وعدم وجود مختبر معظم مدارس الثانوية، والمدارس التي بها مختبرات تواجه مشكلات تتمثل في عدم كفاية تجهيزات المختبر نقص الأجهزة والمعدات والمواد المعملية اللازمة في تدريس العلوم، ونقص أعداد مساعدي المختبر . وكذلك نقص الأدوات المخبرية وقاعات المختبر ونقص تقنيات التعليم كالأجهزة السمعية والبصرية والعبء التدريسي للمعلم (صباح، ١٩٩٨)؛ بجانب التزامه بالقيام بعدد من الأعمال والعبء التدريسي للمعلم (صباح، ١٩٩٨)؛ بجانب التزامه بالقيام بعدد من الأعمال

الإدارية والإشرافية التي يشارك فيها المعلم، ومشكلات الطلبة وزيادة كثافة الفصول الدراسية، وكل ذلك ينعكس على مستوى أداء المعلم وعلى أداء رسالته التدريسية.

على جانب آخر؛ أصبح ينظر إلى الإعاقة على أنها ظاهرة طبيعية تتطلب التعامل بإيجابية كبيرة، حيث إن هؤلاء المعاقين هم أفراد إنسانيون يستحقون امتلاك القدرة على التكيف مع مطالب الحياة وشق طريقهم فيها في الحدود التي تسمح بها قدراتهم وطاقاتهم (هوساوي، ٢٠٠٧، ٢) وأن الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة جزء في أي مجتمع؛ ينبغي أن تسعى المدارس جاهدة في توفير احتياجاتهم ومتطلباتهم بما يسهم بفاعلية في تحقيق الأهداف التربوية المرسومة بهدف تعليمهم وإعدادهم لأعمال نافعة في ضوء ما يتوفر لديهم من قدرات وإمكانات (الغصاونة، ٢٠١١) .

وحيث تعد الإعاقة في حد ذاتها سببا في معاناة العديد من الأفراد الذين يحيطون بالطفل المعوق وذلك نظرا للأعباء التي يلقيها وجود هذا الطفل علي الأسرة والمجتمع، حيث يمر الفرد المعاق بخبرات متكررة من الفشل ؛ إذ يعجز عن مسايرة زملائه في مجال التعليم العادي، مما قد يصيبه بالإحباط ويشعر بالعجز والدونية (إبراهيم، 2000، ٢٣). فإن ذلك يستدعي تطوير كل الفرص المكنة كي يستطيع الطفل المعاق أن يتعلم وينمو وفق قدراته وإمكاناته، من خلال تقديم الخدمات التربوية التي تتيح له فرص التعليم، وتنمية المهارات الشخصية والاجتماعية والتربوية، ومهارات الحياة اليومية إلى أقصى قدر تؤهله لهم إمكانياته وقدراته، مما يساعده على التعليم والتوافق الاجتماعي (سعدي، ٢٠٠٥، ٣٢) بإكسابه تدريبا وتأهيلا مناسبا من قبل المؤسسات المختصة بذوي الإعاقة مع توافر العناصر التربوية الضرورية التي تساهم في إبراز وتنمية مهارات هذه الفئة ودمجها ضمن المنظومة التعليمية. ويفرض ذلك أن يتوافر معلمين يمتلكون قدرا من الكفايات والمهارات التعليمية والتدريبية والتأهيلية،

إلى جانب الاختصاصيين في مجال التربية الخاصة الإرشادي في سياق عملهم الأكاديمي (العباد، ٢٠١٤، ١٠٥).

ومن هنا تبرز ضرورة الاهتمام بمعلمي ذوي الاحتياجات الخاصة وتأهيلهم بشكل جيد، وإعطاء ذلك أولوية قصوى (, Rosenberg & Rosenberg) مع تقديم الدعم العلمي المكثف والتدريب المناسب لهم بما يساعدهم علي تنفيذ استراتيجيات لتعليم الطلبة المعاقين من الإعاقات المختلفة . حيث إن تدريس الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة (المعاقين) له طبيعة عمل خاصة، تستوجبها ظروف هؤلاء الطلبة وما يعانون من إصابات وإعاقات، إذ يصعب التعامل معهم كحالات عامة، بل غالبا ما يتم التعامل مع كل حالة بصورة فردية تبعا لطبيعة إصابتها، وهذا يضع مجموعة من الصعوبات والمعيقات أمام معلمي هؤلاء الطلبة. ويزداد ذلك مع وجود مقررات عامة يدرسها الطلبة المعاقين مماثلة للمقررات التي يدرسها الطلبة العاديين في نفس المرحلة العمرية، وعلى امتداد نفس الخطة الزمنية، من خلال محتويات دراسية تستهدف تحقيق أهدف خاصة بهؤلاء المعاقين بجانب الأهداف العامة لتلك المقررات. وتزداد هذه الصعوبات حدة في المواد الدراسية العملية التي تتطلب قدرات واستعدادات عالية لدى الطلبة، وما تستلزمه من استخدام طرق تدريس واستراتيجيات تدريسية خاصة، مع تطبيق مجموعة من الأنشطة والوسائل التعليمية التي تحتاج قدرات خاصة.

ويعتبر البحث في الصعوبات التي تواجه المعلمين بصفة عامة والمعلمين في مدارس التربية الخاصة بصفة خاصة وتشخيصها حسب درجتها بمثابة تقدير دقيق للواقع، يسهم في وضع الحلول الناجحة لهذه المشكلات؛ الأمر الذي يعد خطوة رئيسة في تحسين فاعلية عمل المعلم وتطوير العملية التعليمية وتحقيق أهدافها في تلك المدارس. ويأتي هذا متناسقا مع جهود وتطلعات إصلاح وتطوير التعليم التي تتطلب معلم متطوراً في إعداده وتدريبه ورعايته كونه أحد المدخلات المهمة في العملية التربوية، ومهما استحدثت من التعليمية. فالمعلم هو أحد العناصر المهمة في العملية التربوية، ومهما استحدثت من

# د. هاني على القطان

وسائل وتقنيات حديثة في مجال التربية، يظل هو العنصر الفعال في إنجاح العمل التربوي وتحقيق أهدافه.

#### مشكلة الدراسة وأسئلتها

من قبيل الاهتمام بالمعلم كأحد العناصر المهمة في العملة التدريسية، ولزيادة فعاليته في العملية التعليمية تأتي أهمية الوقوف على الصعوبات التي تواجهه أثناء عمله التدريسي؛ إذ إن الوقوف على المشكلات والصعوبات المتعلقة بالمعلم مع مجتمعه التدريسي، يسهم في وضع الحلول وتحسين المناخ التعليمي بصف عامة وأداء المعلم بصفة خاصة، بما ينعكس إيجابا على العملية التعليمية ككل.

ومن خلال قيام الباحث بمجموعة من المقابلات واللقاءات الاستطلاعية مع معلمي العلوم بمدارس التربية الخاصة بدولة الكويت؛ فقد استشعر وجود معاناة حقيقية لدى هؤلاء المعلمين، تعيقهم عن تحقيق الأهداف التعليمية بشكل مباشر. وهنا تبرز إشكالية الدراسة الحالية؛ إذ تتركز حول رصد الصعوبات التي تواجه المعلمين أثناء تدريس مقررات العلوم بمدارس التربية الخاصة. وعلى ذلك فقد تم تحديد مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية:

- ١- ما أهم الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في مدارس التربية الخاصة بدولة
   الكويت ؟
- ٢- هـل توجـد فـروق ذات دلالـة إحـصائية بـين متوسـطات درجـات تقـدير العينـة للصعوبات التي تواجههم أثناء تدريس مقررات العلوم في مدارس التربية الخاصة بدولة الكويت تبعا للمتغيرات ( النوع عدد سنوات الخدمة ) .

#### أهداف الدراسة

#### تهدف الدراسة إلى:

- رصد أهم الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في مدارس التربية الخاصة بدولة
   الكويت .
- الكشف عن مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقدير العينة للصعوبات التي تواجههم أثناء تدريس مقررات العلوم في مدارس التربية الخاصة بدولة الكويت تبعا للمتغيرات (النوع عدد سنوات الخدمة).

#### أهمية الدراسة

- تسهم الدراسة في تقييم عناصر العملية التربوية في مجال التربية الخاصة من أجل التعرف على الصعوبات التي تعيق تحقيق مستوى جيد من الخدمات المقدمة للطفل المعاق بدولة الكويت.
- ستفيد الدراسة في إيضاح الصورة الكاملة لطبيعة عمل معلمي العلوم بمدارس التربية الخاصة بدولة الكويت أمام متخذ القرار التربوي لتلافي الصعوبات التي تواجه المعلم في مدارس التربية الخاصة باعتباره عنصر رئيس من عناصر العملية التعليمية.

#### منهج الدراسة

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفا دقيقا، ويعبر عنها تعبيراً كمياً أو تعبيراً كيفياً (عبيدات وعبد الحق وعدس، ٢٠٠٣، ٢٣٣ - ٢٣٢). ومن داخل هذا المنهج تم استخدام الاستبانة كأداة لرصد الصعوبات التي تواجه المعلمين في مدارس التربية الخاصة أثناء تدريس مقررات العلوم، ثم تفسير البيانات وتحليلها واستنباط دلالات ذات معنى ومغزى منها.

# د. هاني على القطان

#### حدود الدراسة

تتحدد الدراسة الحالية بما يلي :

- الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة على الصعوبات التدريسية التي تواجه معلمي العلوم بمدارس التربية الخاصة الحكومية بدولة الكويت.
- الحدود البشرية: تقتصر الدراسة على عينة من معلمي العلوم في مدارس التربية الخاصة الحكومية بدولة الكويت التي تستقبل الطلبة المعاقين.
- الحدود الزمنية: تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي . ٢٠١٧/٢٠١٦.

#### مصطلحات الدراسة

- الصعوبات التعليمية: يعرفها الباحث إجرائيا: على أنها العوائق المتعلقة بالأهداف المقررات ومحتواها وطرق تدريسها والخطة الزمنية لتدريسها وما تتضمنه البيئة المصفية من عقبات لا تسهم إيجابا في عملية تدريس العلوم في مدارس التربية الخاصة (للمعاقين) بدولة الكويت. وقد قيست باستجابات أفراد العينة على فقرات الأداة الخاصة بهذه الدراسة.
- التربية الخاصة: هي مجموعة من الخدمات التربوية والنفسية التي تقدم للأطفال غير العاديين، والذين ينحرفون انحرافا ملحوظا عن الأطفال العاديين في نموهم العقلي والحسي والانفعالي والحركي واللغوي مما يستدعي اهتماما خاصا بهم وذلك بهدف تنمية استعداداتهم إلى أقصى حد ممكن ومساعدتهم على التكيف. ويقصد بالأطفال غير العاديين مجموعة من الفئات التي تنطوي تحت مظلة التربية الخاصة، وهي الموهبة والتفوق، والإعاقة البصرية، والإعاقة السمعية،

والإعاقة العقلية، والإعاقة الحركية، وصعوبات التعلم، واضطرابات النطق واللغة، والإضطرابات الانفعالية (الروسان،2000 ،60)

- وإجرائيا؛ يعرفها الباحث بالجهود التربوية والخدمات التعليمية المقدمة للطلبة المعاقين من مختلف فئات الإعاقة عبر المدارس الحكومية الخاصة بهم في بدولة الكويت بهدف تنمية استعداداتهم وقدراتهم إلى أقصى حد ممكن ومساعدتهم على التكيف مع المجتمع المحيط.

# الإطار النظرى للدراسة

## التدريس وأهميته

التدريس نظام من الأعمال والمهارات المخطط لها بقصد أن تؤدي إلى تعلم الطلبة في جوانب نموهم المختلفة (مرعي والحيلة، ٢٠٠٢، ٣٥) يتضمن مجموعة من المهارات والأفعال التواصلية والقرارات التي يتم استغلالها وتوظيفها بكيفية مقصودة من المعلم الذي يعمل باعتباره وسيطا في أداء موقف تربوي تعليمي. ويسهم فيها المتعلمون نظريا وعمليا ؛ ليتحقق لهم التعليم. من خلال ترتيب مقصود للخبرات بطريقة تمكن المتعلم من اكتساب قدرات محددة. وقد تختلف هذه القدرات اختلافا نوعيا في شكلها بدءا من استدعاء المعرفة إلى الاستراتيجيات المعرفية التي تسمح للمتعلم بتحديد المشكلات الجديدة في حقل دراسي معين(الفليج، والصرايرة، والصمادي، والسليتي، ٢٠٠٩، ٧).

وتتمثل المهمة الأساسية للتدريس في إيجاد الطرق المناسبة لمساعدة الطلاب على التعليم والنمو، واكتساب المهارات والخبرات عبر عملية تنسيق بين مجموعة من الإجراءات والأفعال والمهارات التدريسية التي يقوم بها المعلم ويشترك فيها الطلبة.

وجودة التدريس ووضوح أهدافه تعد أساس تحقيق التعليم المتميز، الذي يعد مكونا أساسيا من مكونات المنظومة التعليمية الناجحة؛ اعتمادًا على عملية تخطيط للدروس مبنى على تحديد الطرق والأساليب التدريسية والأنشطة والوسائل التعليمية

وعمليات التقويم وإعدادها قبل بدء الدرس، وتحديد ما يحتاج إليه من وسائل تعليمية. ورسم أفضل لإجراءات تنفيذ التدريس مما يساعد على تحسين المنهج بنفسه أو عن طريق تقديم المقترحات الخاصة للسلطات المعنية التي تسهم في ذلك وتحسين العملية التعليمية ككل(عبد السلام، ٢٠١٧). وذلك من منطلق أنه الأداة الرئيسة لتطبيق المنهج (علي، ٢٠١٢، ٣٣٩). ويكون إتقان التعلم فيه عال؛ ومن ثمّ الحصول على نتيجة مرضية دون إهدار الوقت والجهد عبر مجموعة من المناشط والإجراءات داخل البيئة المدرسية عن قصد، ويستلزم ذلك قيام المدرس بمجموعة من المناشط والإجراءات التي يقوم بها في البيئة المدرسية (الخطيب، ٢٠٠٧، ٤٠٠). لجعل الطلبة قادرين على اكتساب مهارات معينة ومعارف واتجاهات بيسر وسهولة (الهولي، ٢٠٠٢).

### ظاهرة الإعاقة

تُعتبر ظاهرة الإعاقة من الظواهر؛ لا يكاد يخلو مجتمع ما منها، وإن كانت نسبة انتشارها تختلف من مجتمع إلى آخر تبعاً لوجود العوامل والأسباب المؤدية لها، كما تعتبر هذه الإعاقة موضوعا يجمع بين اهتمامات العديد من ميادين العلم كعلم النفس والطب والاجتماع والقانون وغيرها؛ لذلك فقد تعددت الاجتهادات من العلماء والاختصاصيين لوضع مفهوم شامل وتعريف محدد لها.

ويُعرف الشخص المعوق: بأنه الشخص الذي لديه قصور خلقي أو عارض في تكوينه الجسمي أو العقلي أو العصبي يجعله عاجزاً عن القيام بواجباته الخاصة والعامة عجزاً يؤثر في الأحكام الشرعية الخاصة به (حوا، ٢٠١٠، ٢٤).

وقد عَرّفت الاتفاقية الدولية لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة الصادرة عن الأمم المتحدة سنة ٢٠٠٦ في المادة الأولى منها الأشخاص ذوي الإعاقة بأنهم "كل من يعانون من عاهات طويلة الأجل بدنية أو عقلية أو ذهنية أو حسية " قد تمنعهم من التعامل مع

مختلف الحواجز، ومن المشاركة بصورة كاملة وفعالة في المجتمع على قدم المساواة مع الأخرين " .

وعرّف القانون الكويتي رقم (٤٩) لسنة (١٩٩٦) في مادته الأولى المعاق بأنه " كل شخص غير قادر على أن يؤمن لنفسه كلياً أو جزئياً ما يؤمنه الشخص العادي لنفسه من ضروريات الحياة الطبيعية، وذلك نتيجة لقصور في قدراته البدنية أو العضوية أو النفسية والذهنية " .

# التربية الخاصة

هي منظومة تربوية تهتم باكتشاف وتأهيل وتنمية مهارات الأفراد من ذوي الإعاقة بمختلف فئاتهم، وتقدم لهم نمط من الخدمات والبرامج التربوية تتضمن تعديلات خاصة سواء في المناهج أو الوسائل أو طرق التعليم استجابة للحاجات الخاصة لمجموع الطلاب الذين لا يستطيعون مسايرة متطلبات برامج التربية العادية (العباد، ٢٠١٤).

ويعرفها زيتون(2003) بأنها مجموعة الخدمات والبرامج المنظمة والهادفة؛ التربوية، الصحية، والنفسية التي تقدم للأفراد غير العاديين الذين ينحرفون عن أقرانهم العاديين (جسمياً أم عقلياً أم انفعالياً) بدرجة تجعلهم بحاجة إلى خبرات أو أساليب أو مواد تعليمية خاصة تساعدهم على تحقيق أفضل عائد تربوي(زيتون، ١٧٤).

ومن المنظور التربوي والتعليمي ينظر إلى التربية الخاصة على أنها عملية تدريس مصممة خصيصا لتلبية حاجات الطلبة المعاقين ذوي الحاجات التعليمية الخاصة تراعي الفروق الفردية لهم؛ وتؤكد على تعديل وتكييف المناهج وطرق التدريس الخاصة بهم، بما يتواءم واحتياجاتهم عبر تقديم نمط تعليمي وفقا لحاجات المعاق.

وهذه الخدمات تكون أكثر إلحاحا لدى هؤلاء الأفراد الذين ينحرفون عن أقرانهم العاديين؛ وتتطلب إجراء تعديلات ضرورية في المتطلبات التعليمية؛ من معلمين ومناهج وطرائق تدريس وبرامج خاصة، من شأنها مساعدة هؤلاء الأفراد من الاستفادة من إمكاناتهم واستعداداتهم إلى أقصى حد ممكن ضمن إطار البيئة التربوية التي يعيشون فيها، ويكون ذلك من خلال برامج التربية الخاصة.

ولذا تستهدف التربية الخاصة إعداد البرامج التعليمية لكل فئة من فئات التربية الخاصة، من خلال اتباع طرائق التدريس تلائم طبيعة كل فئة من فئات التربية الخاصة، وإعداد الوسائل التعليمية والتكنولوجية الخاصة بها، مع مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب وذلك لحسن توجيههم ومساعدتهم على النمو وفق قدراتهم واستعداداتهم وميولهم (العباد، ٢٠١٤).

وتعد دولة الكويت من الدول التي أولت اهتماما كبيرا بتقديم الخدمات الخاصة بذوي الإعاقات المختلفة والذي بدأ بإصدار قانون رقم ١٩٥٦/١١ وأشارت المادة (٤) إلى التعليم الإلزامي لذوي الإعاقات البدنية والحسية والبصرية والسمعية، والفكرية والحركية.

وتتم منظومة التربية الخاصة في دولة الكويت من خلال مجموعة من المدارس؛ منها مدرسة الأمل ومدرسة تأهيل الأمل ومدرسة النور والأمل والتأهيل المهني والورش التعليمية (لبنين والبنات) وذلك للإعاقات السمعية، موزعة على مراحل ابتدائي ومتوسط، ومدارس التأهيل المهني. ومدارس للإعاقات الذهنية التي لا تتبع النظام التعليمي العام بالكويت؛ هي: مدرسة الوفاء للبنين والوفاء للبنات، وهي للمعاقين القابلين للتدريب. وهناك مدرسة التربية الفكرية للمعاقين لكل من البنين والبنات القابلين للتعلم . ومدرسة تأهيل التربية الفكرية للمعاقين ذهنيا من البنين، ومدرسة التأهيل المهنى للمعاقات ذهنيا، فضلا عن ذلك؛ هناك مدرسة الورش ومدرسة الورش

التعليمية للمعاقين من البنين والنبات، ويتم من خلالها تأهيلهم مهنيا. أما مدرسة السلوك التوحدي فهي مشتركة لكل من البنين والبنات، ويتم من خلالها عملية التعليم الفردي لهؤلاء الطلبة.

وقد حرصت دولة الكويت على توفير الكوادر البشرية في مدارس التربية الخاصة لتقديم الخدمات المناسبة للأفراد من ذوي الإعاقة وتوفير سبل الرعاية التربوية والنفسية والاجتماعية والصحية لهم. وفي هذا الإطار فقد اهتمت إدارة التربية الخاصة بتنمية مهارات معلمي التربية الخاصة والنهوض بهم فنيا، وإشراكهم في اتخاذ القرار بخصوص تطوير البرامج ووضع الخطط التعليمية المناسبة. كذلك عملت إدارة التربية الخاصة علي استحداث وظائف إضافية مثل المعلم المساعد ووظيفة المعلم المتدريب الفردي لذوي الإعاقة بهدف تغطية احتياجات الطالب والمعلم ورفع كفاءة الخدمات المقدمة (العباد، ٢٠١٤).

#### عملية التدريس للطلبة المعاقين وصعوباتها

تتطلب عملية التدريس بصفة عامة أن يمتلك المعلم مجموعة من الكفايات الرئيسة التي تتعلق بتخطيط الدروس، وتنفيذها، وتقويمها، وترتبط بها مجموعة من الكفايات الفرعية، التي تتعلق بوضع الأهداف، واختيار طرائق التدريس، واستخدام الوسائل التعليمية، وتنظيم وقت التدريس من خلال خطة زمنية للدرس في ضوء خطة المقرر ككل، وكذلك كيفية إدارة الصف التعليمي، وإجراء عملية التقويم من خلال التدريبات والأساليب المناسبة. وقد يصاحب ذلك ظهور مجموعة من الصعوبات التي تواجه المعلم، والمتعلم، التي قد تنشأ عن الموقف التعليمي ذاته أو عن البيئة التعليمية، وقد ترتبط بعناصر المنهج المقرر (زيتون، ٢٠٠٣).

وعلى صعيد مدارس التربية الخاصة ترصد الدراسات مجموعة من المعوقات التي تواجه العملية التعليمية بتلك المدارس؛ منها ما يتعلق بالتجهيزات المكانية والوسائل التعليمية؛ سواء تمثل ذلك في عدم توفير أجهزة إلكترونية لذوي الإعاقة أو قلتها بحيث لا تلبي احتياجات التلاميذ. والقصور في تدريب معلمي ذوي الاحتياجات

الخاصة (المعاقين) على استخدام الأجهزة والوسائل التعليمة المناسبة واستخدام أجهزة الحواس السمعية والبصرية في التدريس. وعدم تدريب المعلم في مرحلة الدراسة الجامعية على كيفية توظيف استخدام الأجهزة أثناء التدريس. ومحدودية خبرة معلمي ذوى الاحتياجات الخاصة (المعاقين) بالصيانة الأولية للأجهزة التعليمية. وكذلك سوء تنظيم غرف المصادر بالشكل الملائم لحاجات هؤلاء الطلبة. وهناك مجموعة من المعوقات المتعلقة بالمعلمين؛ من أهمها: عدم إدراك البعض منهم لمفهوم الاحتياجات الخاصة وطبيعتها، وقلة خبرة المعلم في التعامل مع ذوى الإعاقة. وعدم قدرته على تهيئة البيئة الصفية المناسبة لهم. وضعف تقديره لمطالبهم المتعددة. والتعامل مع الطلبة المعاقين بحسب حاجاتهم النفسية والتربوية والاجتماعية، مما ينعكس سلبًا على مستوياتهم وتحصيلهم العلمي. وبالتالي فشل عملية التدخل التربوي أثناء التدريس. بجانب ذلك قد تواجه عملية التدريس لذوي الإعاقات المختلفة مجموعة من الصعوبات المتعلقة بعملية الإشراف التربوي والإدارة التربوية: مثل ضعف إلمام بعض القيادات التربوية بكيفية تحقيق أهداف الإشراف التربوي بالتعاون مع معلم ذوى الاحتياجات الخاصة، من حيث غياب المرونة المطلوبة في التعامل مع معلمي الطلبة المعاقين وتركيز بعض القيادات التربوية من الإداريين والموجهين على الجوانب الإدارية والتعليمية وإهمال الجوانب النفسية والسلوكية والعلاقات الإنسانية. وضعف توجيه معلم ذوى الاحتياجات الخاصة نحو تطوير ذاته. فضلا عن زيادة الأعباء على كل من المعلم والموجه الفني وكثرة المدارس التي يشرف عليها وعدم كفاية الوقت مما يقلل التواصل بينه وبين معلم ذوى الإعاقات المختلفة (الشعيل، ١٤٣٠).

#### دراسات سابقة:

أجرى صباح (١٩٩٨) دراسة استهدفت التعرف على المشكلات التربوية التي تواجه معلمي العلوم في المرحلتين الأساسية العليا والثانوية في مدارس شمال فلسطين، وتكونت العينة من (١٥٥) معلما ومعلمة، وكشفت نتائج الدراسة أن المشكلات التي تواجه معلمي العلوم كانت على الترتيب هي: المشكلات المتعلقة بالنمو المهني لمعلمي العلوم، ثم المتعلقة بالمختبر، تليها المتعلقة بالإدارة المدرسية والجو المدرسي، ثم المشكلات المتعلقة بالإشراف التربوي والتدريب أثناء الخدمة، ثم المشكلات المتعلقة بالكتب والمناهج الدراسية، وأخيراً المشكلات المتعلقة بالتخطيط لتدريس العلوم. كما كشفت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغيري الجنس والخبرة، بينما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية لمتغيري المؤهل العلمي والتأهيل التربوي؛ لصالح حملة مؤهل البكالوريوس، وغير المؤهلين تربويا.

وقام العكر (٢٠٠٨) بدراسة استهدفت تعرف دور الإشراف التربوي في مواجهة المشكلات التي تواجه معلمي العلوم التطبيقية في مدارس محافظات غزة . وقد تكونت عينة الدراسة من (٣٠٠) من المعلمين الذي يدرسون مادة التكنولوجيا والعلوم التطبيقية . وقد توصلت الدراسة إلى أن معلمي العلوم التطبيقية تواجههم صعوبات تدريسية تتعلق بأهداف المقررات ومحتواها وطرق تدريسها . وأشارت إلى دور الإشراف التربوي في مساعدة المعلم على مواجهة المشكلات المتعلقة بالأجهزة والإمكانات وبالمادة العلمية، وبمهنته بصفة عامة .

وأجرى العنزي (٢٠٠٩) دراسة استهدفت التعرف على المشكلات التي تواجه المعلمين في تدريس مقرر العلوم بالصفوف الأولية بعرعر، وتكون مجتمع الدراسة البالغ (٧٧) معلماً، وكشفت النتائج: أن زيادة العبء التدريسي للمعلم من أبرز المشكلات التي تواجه المعلمين وقلة الدورات التدريبية، وأن الأهداف تركز من الناحية المعرفية فقط، وصعوبة تحويل أهداف تدريس العلوم إلى سلوك قابل للقياس. وأن محتوى المقرر لا يساعد على تنمية ميول التلاميذ وهواياتهم العلمية، ثم عدم مناسبة المحتوى للخطة

الزمنية، فضلا عن قلة وجود برامج ودورات لتدريب المعلم على التعامل مع التقنيات التعليمية، كما كشفت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر المعلمين حول المشكلات التي تواجههم تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة. ومتغير التخصص.

وقام محمود (٢٠١٠) بدراسة استهدفت بيان الصعوبات التي يواجهها مدرسو العلوم في المدارس الثانوية في محافظة ديالي، وتكونت العينة من (٦٠) مدرسا . وكشفت النتائج أن أهم المشكلات التي يعاني منها معلمو العلوم هي أن زمن الحصص الدراسية لا تكفي لعرض محتوى المنهج المقرر، وعدم وجود غرفة مخصصة للمختبر، وعدم وجود مساعد مختبر، ونقص الخبرة الكافية لإجراء التجارب المعملية، وضيق الوقت لإجراء التجارب في المنهج المقرر.

وقام الماضي (١٤٣٣هـ) بدراسة استهدفت تعرّف مشكلات تدريس مناهج العلوم بمنطقة المطورة في المرحلة الابتدائية ومقترحات حلها من وجهة نظر معلمي العلوم بمنطقة القصيم . وتكون مجتمع الدراسة البالغ عددهم (١٣٥). وكشفت النتائج أن أهم المشكلات هي : زيادة النصاب التدريسي للمعلم، وأن أهداف المناهج المطورة غير قابلة للتحقيق، وغير واضحة، وأنها لا تناسب مع قدرات التلاميذ، ولا تناسب الإمكانات المدرسية، فضلا عن ضعف ارتباط أهداف مناهج العلوم المطورة بطبيعة المجتمع . وكذلك عدم تناسب المحتوى مع الزمن المخصص لتدرسيه، وأن المحتوى لا ترتبط مع واقع التلميذ، وأنه يفوق مستوى فهم التلاميذ، حيث توجد العديد من المصطلحات واقع التلمية الصعبة على التلاميذ، والموضوعات التي لا تناسب مستويات نضج النمو المعرية للتلاميذ.

واستهدفت دراسة جعفر وإبراهيم (٢٠١٤) التعرف على الصعوبات التعليمية التي تواجه عملية تدريس العلوم في المرحلة المتوسطة في دولة الكويت كما براها

المعلمون. تكونت عينة الدراسة من (١٢٥) معلماً ومعلمة من منطقة العاصمة التعليمية. وأظهرت نتائج الدراسة أن أكثر المجالات التي يرى فيها المعلمون الصعوبات؛ كان مجال التدريب أثناء الخدمة يليه مجال تنفيذ الأنشطة العملية للمناهج. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقدير المعلمين للمشكلات تعزى إلى الجنس وسنوات الخبرة والمؤهل الدراسي.

واستهدفت دراسة الظفيري(٢٠١٥) تعرف أهم المشكلات التعليمية التي تواجه المعلمين عند تدريس مادة الكيمياء في دولة الكويت. وقد تم تطبيق الدراسة على عينة عشوائية قدرها (٤٥) من معلمي ومعلمات مادة الكيمياء بمنطقة الجهراء التعليمية، وأفرزت النتائج أن المعلمين يواجهون صعوبات تتعلق بالمعلم ثم بالكتاب المدرسي، ثم المشكلات المتعلقة بالمختبر والتقنيات الحديثة، فالمشكلات المتعلقة بأهداف الدروس، وأخيرا المشكلات المتعلقة بالتوجيه الفني أو التدريب . وقد تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول درجة تقدير العينة للمشكلات المتعلقة بالمختبر والتقنيات الحديثة تعزى لمتغير النوع، لصالح مجموعة الإناث. وتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فيما يتعلق بدرجة تقدير المعلمين للصعوبات وإحساسهم بالمشكلات المتعلقة بتدريس مادة الكيمياء تبعا للمتغيرات عدد سنوات الخبرة في التدريس .

وعلى صعيد الدراسات الأجنبية قام (Yovanoff, P., Harniss, M. K, Yovanoff, P., Harniss, M. K, بدراسة استهدفت رصد المعوقات التي تواجه معلمي التربية الخاصة، وتكونت العينة من (۸۸۷) معلما في مدارس التربية الخاصة من مدن (سيلنر ويشبون وصوفيا). وأظهرت النتائج بأن هناك عدد من العوامل المعيقة يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار لزيادة الالتزام وإبقاء المعلمين في التربية الخاصة مرتبطين بعملهم، من أهمها الضغوط الناتجة عن طبيعة العمل مع هذه الفئة، والحاجة إلى التطور المعرفي بشكل مستمر، وقصور الدعم لهؤلاء المعلمين من قبل الحهات الإدارية والفنية .

وأجرى جيننجز(2002, 2002) دراسة بهدف الوقوف على المشكلات التي تواجه معلمي ذوي صعوبات التعلم في مدينة كاليفورنيا. وتكونت عينة الدراسة من (١٢٠) معلماً ومعلمة (٧٠) منهم معلمين (٥٠) معلمة من معلمي المدارس المتوسطة. وقد توصلت الدراسة إلى وجود تأثير للمشكلات المالية كالرواتب والحوافز في أداء المعلمين، بالإضافة إلى وجود مشكلات يعاني منها المعلمون تعود إلى قصور جوانب التدريب والتنمية المهنية التي يجب أن يتلقاها معلمو هذه الفئة والتي تحسن عملية تعليم الطلبة من ذوي صعوبات التعلم.

كما أجرى لوري وروجر ( Lorir . Stempien and rogerc. 2002 ) دراسة هدفت إلى مقارنة الرضا الوظيفي بين معلمي التربية الخاصة ومعلمي التعليم العام بمدينة ديترويت (Detroit) في الولايات المتحدة الأمريكية واشتملت عينة الدراسة (١٩٩) استبانة على المعلمين وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الرضا الوظيفي لدى معلمي التربية الخاصة أقل من معلمي التعليم العام وبشكل ذو دلالة إحصائية، وكان مبعث ضعف هذا الرضا هو زيادة معاناتهم من المشكلات التي تواجههم أثناء تدريس المقررات الدراسية والتعامل مع الطلبة المعاقين من ذوي الاحتياجات الخاصة، مع ضعف جوانب التقدير لهؤلاء المعلمين خاصة ما يتعلق بالحوافز المادية.

وفي دراسة باكر وبوسمان ، T., ويوسمان ، Dakker, J.T. A., Bosman, A. M. T., ويوسمان باكر وبوسمان ، التي يواجهها معلمو التعليم العام الذين يعملون في مدارس العاديين عندما يتحولون للعمل في برامج التربية الخاصة. كشفت النتائج أن هؤلاء المعلمين يواجهون مجموعة من الصعوبات أثناء العمل التدريسي، ومرجع هذه الصعوبات المشكلات السلوكية لهؤلاء الطلبة، و أن المدرسين يدركون أن هناك قصور في التدريب على برامج التعامل مع ذوي صعوبات التعلم ، وهذا الأمر

يحتاج دورات تدريبية وتأهيل المتلاك المهارات الأكاديمية، التي ترتبط بالتعامل مع المشكلات السلوكية للطالب ذوى الاحتياجات الخاصة.

وفى دراسة جاجنون وماكيني ( P. والتى قارنت بين معلمى الرياضيات لدى الطلاب العاديين ومدرسى الطلاب ذوى ( P. والتى قارنت بين معلمى الرياضيات لدى الطلاب العاديين ومدرسى الطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة، تم تطبيق البحث على عينة قوامها (١٦٧) معلماً للطلاب العاديين ومعلمى ذوى الاحتياجات الخاصة. أظهرت النتائج أن مدرسى ذوى الاحتياجات الخاصة فى التدريس، ويسعون إلى الاحتياجات الخاصة يستخدمون استراتيجيات خاصة فى التدريس، ويسعون إلى تطبيق ممارسات تدريسية عملية أكثر صدقاً ودقة من مدرسى العاديين، نظرا لطبيعة الفئة التي يقومون بالتدريس لها، وهذا يسبب لهم نوع الضغوط والصعوبات، الأمر الذي يستوجب معه دعم وتعزيز هؤلاء المعلمين، وتخفيض نصاب الحصص الخاص بهم، وتوقير الحوافز المادية لهم.

كما قام سينجل وجور (Sengul, Cetin, & Gur, 2007) بدراسة لتحديد الصعوبات التعليمية التي تواجه معلمي العلوم في تركيا أثناء تدريسهم للعلوم في المرحلة المتوسطة. وتمت مقابلة (١٠) معلمين. وتوصلت الدراسة إلى أن المعلمين يواجهون عدد من الصعوبات التي تتعلق بالمناهج حيث تحتوي على معلومات غير ضرورية، وأن هناك نقصاً في المواد التعليمية المساعدة في تدريس العلوم. كما أشار المعلمون إلى ضرورة توفير المختبرات وضرورة إجراء التجارب في داخل تلك المختبرات وعدم إجرائها في داخل الفصول الدراسية.

وفى دراسة (٧٤) من هؤلاء العاملين وتمت عمل مقابلة مع بعضهم . وكشفت النتائج أل الطلاب

ذوي الاحتياجات الخاصة، يزيد من صعوبة الأمر أن بعض المدرسين ينقصهم التكيف والتوافق والتأهيل اللازم للتعامل مع هؤلاء الطلاب.

وأجرى ألموج وشكيتمان ( Almog & Shechtman, 2007 ) دراسة وأجرى ألموج وشكيتمان ( 2007 ) المتهدفت الوقوف على طبيعة العلاقة بين القناعات الديمقراطية والكفاءة الذاتية لحدى المعلمين وأسلوبهم في مواجهة المشكلات السلوكية لحدى التلامية ذوى الاحتياجات الخاصة، بلغت عينة الدراسة (٣٣) مدرساً الذين يقومون بالتدريس للصفوف من الأول حتى الثالث وقد تم جمع المعلومات من خلال المقابلة والملاحظة في الفصول. وكشفت النتائج أنه توجد فروق بين معرفة المعلمين وتطبيقهم لما يعرفونه داخل الفصول، كما توجد علاقة موجبة دالة بين الكفاءة الذاتية والقناعات الديمقراطية واستخدامهم لاستراتيجيات المساعدة والعون تبعاً لنوعية المشكلات التي يواجهها المعلمين .

وأجرى هوانج (Hoang, 2008) دراسة استهدفت الوقوف على دور المنهج وتصوراته في إصلاح التعليم، وحاولت استطلاع أهم اقتراحات المعلمين من أجل تطوير المتعليم ومواجهة المصعوبات التي تواجههم، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) معلماً موزعين على (٨) مدارس للمرحلة الابتدائية، وأكدت الدراسة أهمية الاستمرار في التدريب المهني للمعلم وإعطائه دورات لتعليمه طرق تدريس مطورة، وكيفية التغلب على تلك الصعوبات.

وأجرى ناصر وآخرون (Naseer, Iqbal, Khaleeq & Rehman, 2010) وأجرى ناصر وآخرون (١٨) معلماً ومعلمة للتعرف على المشاكل التي دراسة في باكستان على عينة شملت (١٨) معلماً ومعلمة للتعرف على المشاكل التي يتعرض لها معلم العلوم في المرحلة الثانوية. وكشفت النتائج عدم رضا الكثير من المعلمين عن مستوى المشاركة في تخطيط وبناء المناهج، ومن ضعف مستوى أداء الطلبة وإهمالهم في إكمال الواجبات المدرسية. كما تبين من الدراسة أن غالبية

المدارس تفتقر إلى المختبرات الخاصة بالعلوم مما يؤدي إلى عدم إظهار الاهتمام الكافي من قبل كل من معلمي العلوم والطلبة لاستخدام الأدوات المخبرية والمحافظة عليها.

وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أهمية رصد الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم، بغية وضع الحلول المهمة الفاعلة التي تحد من تلك الصعوبات، بما يمكن المعلمين من أداء مهام عملهم في بيئة تعليمية يتوافر لها عناصر التعليم الجيد، بما ينعكس على ناتج العملية التعليمية وتحقيق أهدافها في مدارس التربية الخاصة.

بينما تختلف معها في أن تلك الدراسات تناولت مراحل التعليم العام، ولم تتطرق بشكل خاص إلى مؤسسات التربية الخاصة، وهذا ما تسعى له الدراسة الحالية، حيث إنه في حدود علم الباحث لم يتم إنجاز دراسة مماثلة على نفس المجتمع من قبل في دولة الكويت.

### الدراسة الميدانية

#### مجتمع الدراسة

يتألف مجتمع الدراسة من معلمي العلوم بمدارس التربية الخاصة بدولة الكويت ؛ البالغ عددهم (١٢٠) معلما ومعلمة في الفصل الدراسي الأول ٢٠١٧/٢٠١٦.

#### عينة الدراسة

تم توزيع (۱۰۰) استمارة عشوائيا من الأداة على المعلمين بمدارس التربية الخاصة، وقد تم استرجاع (۹٤) فقط منها، تعادل نسبة (۸۷٪) تقريبا من مجتمع الدراسة. ووصف العينة يوضحه جدول (1) الآتي :

## د. هاني محلي القطان

جدول (1) توزيع العينة حسب متغيرات الدراسة (ن = ٩٤)

%	العدد	المتغير	
% <b>٤٤</b> ,٧	23	ذكر	c .**1
%00, <b>T</b>	٥٢	أنثى	النوع
% <b>Y</b> £,0	77	أقل من ٥ سنوات	
% <b>٥٧</b> , <b>٤</b>	٥٤	من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات	سنوات الخدمة
%14,1	14	١٠ سنوات فأكثر	
<b>%1••</b>	98	الجموع	

## أداة الدراسة

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة وأدبيات البحث في موضوع الدراسة الحالية، تم إعداد أداة للدراسة الحالية عبارة عن استبانة، تكونت من (٤٥) عبارة، وزعت على (٥) محاور؛ كالآتي:

- المحور الأول: صعوبات متعلقة بالأهداف؛ وتكون من (٨) عبارات.
- المحور الثانى : صعوبات متعلقة بالمحتوى؛ وتكون من (١٣) عبارة.
- المحور الثالث : صعوبات متعلقة بطرق التدريس ووسائله؛ وتكون من (٨) عبارات.
  - المحور الرابع: صعوبات متعلقة بالخطة الزمنية؛ وتكون من (٦) عبارات.
  - المحور الخامس: صعوبات متعلقة بالبيئة التعليمية؛ وتكون من (١٠) عبارات.

#### صدق الأداة

اعتمد الباحث على صدق المحكمين، للتحقق من صدق الأداة، حيث تم عرض الأداة في صورتها الأولية على مجموعة من المختصين في أقسام المناهج وطرق التدريس في كليتي التربية جامعة الكويت، والتربية الأساسية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب بالكويت، وكان عددهم (٩) من أعضاء هيئة التدريس، بهدف التحقق من مناسبة الأداة للموضوع، ووضوح العبارات وسلامتها اللغوية، ومدى شموليتها وكفايتها لتحقيق الهدف من الدراسة. وعلى ضوء مقترحاتهم بتعديل بعض الصياغات تم تعديل عدد من العبارات، حتى أصبحت الأداة في شكلها النهائي، ثم طرحت للتطبيق.

### ثبات الأداة

للتعرف على درجة ثبات الأداة، تم حساب معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق؛ حيث تم تطبيقها على عدد (٢٠) فردا من مجتمع الدراسة، ثم أعيد تطبيقها على نفس المجموعة بعد مضي (ثلاثة أسابيع) على التطبيق الأول، وتم حساب معامل الارتباط بين درجاتهم على التطبيقين باستخدام معادلة الارتباط الخطي لبيرسون وقد بلغ معامل الثبات باستخدام المعادلة (٠,٩٣٧) وهو معامل ارتباط قوي، يدل على درجة عالية من الثبات.

## أساليب المعالجة الإحصائية المستخدمة

تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية :

- معامل الارتباط الخطى لبيرسون للتأكد من ثبات الأداة، .
- حساب المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية، وذلك لتحديد درجة الموافقة على كل عبارة.

# د. هاتي محلي القطان

- اختبارت ( Test ) لبيان دلالة الفروق بين متوسطي درجات العينيتين المستقلتين حسب النوع ( ذكور إناث ).
- اختبار التباين الأحادي (ONE WAY ANOVA) لبيان دلالة الفروق في المتغيرات غير ثائية التصنيف (عدد سنوات الخدمة).

ولأغراض تحليل النتائج تم اعتماد المعيار الآتي لتصنيف مستويات المتوسط الحسابي

- المتوسط الحسابي (۱٬۰۰ أقل من ۲٫۳٤) هو متوسط حسابي درجته قليلة وهو يشير إلى تقدير العينة لوجود الصعوبات بدرجة قليلة.
- ۲- المتوسط الحسابي (۲٫۳۶ أقل من ۳٫٦۸) هو متوسط حسابي درجته متوسطة
   وهو يشير إلى تقدير العينة لوجود الصعوبات بدرجة متوسطة.
- ٣- المتوسط الحسابي (٣,٦٨ ٥,٠٠) هو متوسط حسابي درجته كبيرة وهو يشير
   إلى تقدير العينة لوجود الصعوبات بدرجة كبيرة .

# عرض النتائج ومناقشتها:

# أولاً: نتائج السؤال الأول

للإجابة على السؤال: ما تقدير معلمي العلوم للصعوبات التي يواجهونها أثناء عملية التدريس بمدارس التربية الخاصة بدولة الكويت؟ تم حساب المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على عبارات الأداة في محاورها المختلفة، وتم رصد نتائج ذلك في جدول (2) الآتى:

جدول(2) المتوسطات الحسابية لتقديرات العينة لصعوبات تدريس العلوم مرتبة تنازليا

			•••	••
الترتيب	الدرجة	الوزن النسبي المئوي	المتوسط الحسابي	المحور
١	كبيرة	%A1,£	٤,•٧	الخطة الزمنية
۲	كبيرة	% <b>^</b> •,•	٤,••	المحتوى
٣	كبيرة	% <b>Y</b> 9,A	7,99	طرق التدريس
٤	متوسطة	%٧•,٦	٣,٥٣	الأهداف
٥	متوسطة	% <b>٦</b> ٤,٨	٣,٧٤	البيئة الصفية
رة	کبی	% <b>Y</b> 0, <b>£</b>	۳,۷۷	الإجمالي

تشير النتائج في جدول (2) أن معلمي العلوم بمدارس التربية الخاصة بدولة الكويت يواجهون عدد من الصعوبات أثناء تدريسهم للمادة بدرجة كبيرة، حيث جاءت إجاباتهم على عبارات الأداة في المحاور المختلفة بمتوسط حسابي إجمالي قدره (٣,٧٧) من أصل (٥) درجات وهو متوسط حسابي درجته كبيرة تبعا لتصنيف مستويات المتوسط الحسابي الذي تم اعتماده لهذه الدراسة، وهو يعادل وزن نسبي مئوي قدره (٤,٥٧٪).

وكانت أكثر الصعوبات التي يواجهها أعضاء هيئة التدريس أثناء تدريس مقررات العلوم تلك الصعوبات التي تتعلق بالخطة الزمنية حيث جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤،٠٧) يعادل وزن نسبي مئوي (٨١,٤٪) تليها الصعوبات المتعلقة بالمحتوى بنسبة (٨٨٪)، ثم الصعوبات التي تتعلق بطرق التدريس بنسبة (٨٩٨٪) ثم الصعوبات التي تتعلق بالأهداف بنسبة (٢٠٠٨٪) أما أقل الصعوبات التي يواجهونها فقد كانت التي تتعلق بالبيئة الصفية حيث جاءت بنسبة (٢٦,٢٪).

ولتحديد مصادر هذه الصعوبات، تم حساب المتوسطات الحسابية لإجابات العينة على كل عبارة في كل محور على حدة، وتم رصد نتائج ذلك في جداول (3- 7) الأتنة:

## د. هاني محلي القطان

## (١) صعوبات تتعلق بأهداف المقررات

كانت النتائج كما هو موضح في جدول (3) الآتى:

جدول (3) المتوسطات الحسابية لإجابات العينة حول الصعوبات المتعلقة بالأهداف مرتبة تنازليا

الترتيب	الدرجة	المتوسط الحسابي	العبارة	А
1	كبيرة	٤,٣٦	الأهداف أعلى من مستوى قدرات الطلبة المعاقين	٦
۲	كبيرة	٤,٢١	ضعف ارتباط أهداف المقررات بطبيعة المجتمع	٧
٣	كبيرة	7,97	الأهداف غير قابلة للقياس	٤
ŧ	كبيرة	۳,۸۷	الأهداف غير قابلة للتحقيق	٣
٥	كبيرة	٣,٨٤	الاهداف لا تناسب الإمكانات المدرسية	٥
۲	متوسطة	٣,١٢	صعوبة الربط بين الأهداف العامة للمادة والأهداف السلوكية	٨
٧	قليلة	۲,٤٥	الأهداف العامة للمقرر غير واضحة	١
٨	قليلة	۲,٤٣	أهداف الدروس تركز على الجانب المعرفي فقط	۲
طة	متوس	٣,٥٣	الإجمالي	

تكشف النتائج في جدول (3) أن معلمي العلوم بمدارس التربية الخاصة بدولة الكويت يواجهون صعوبات تتعلق بالأهداف العامة والخاصة لمقررات العلوم أثناء تدريسها بتلك المدارس بدرجة متوسطة في مجملها؛ إذ جاءت الإجابات على عبارات المحور الخاص بالأهداف، بمتوسط حسابي (٣,٥٣) من أصل (٥) درجات، وذلك يعادل وزن نسبي مئوي قدره (٢٠,٦٪) وهو متوسط حسابي مستواه متوسط تبعا للتصنيف الذي تم اعتماده لتصنيف مستويات المتوسط الحسابي.

وبصفة عامة يتبين أن معلمي العلوم بمدارس التربية الخاصة بدولة الكويت يواجهون صعوبات بدرجة كبيرة تتعلق بالأهداف تتمثل في أن الأهداف أعلى من

مستوى قدرات الطلبة المعاقين، مع ضعف ارتباطها بطبيعة المجتمع وخصائصه، كما أنها غير قابلة للتحقيق ولا تناسب الإمكانات المدرسية، وبالتالي فهي غير قابلة للقياس. كما تكشف النتائج وجود صعوبة في الربط بين الأهداف العامة للمادة والأهداف السلوكية ولعل ذلك ما يجعل هناك صعوبة في التحقيق والقياس.

وتتفق نتائج الدراسة في ذلك مع نتائج دراسة العكر (٢٠٠٨) والعنزي (٢٠٠٩) التي كشفت أن هناك معوقات تتعلق بأهداف المقررات من أهمها : أن الأهداف تركز على الناحية المعرفية فقط، وصعوبة تحويل أهداف تدريس العلوم إلى سلوك قابل للقياس، ونتائج دراسة الماضي (١٤٣٣هـ) التي كشفت أن أهداف المناهج المطورة غير قابلة للتحقيق، وغير واضحة، وأنها لا تناسب مع قدرات التلاميذ، ولا تناسب الإمكانات المدرسية، فضلا عن ضعف ارتباط أهداف مناهج العلوم المطورة بطبيعة المجتمع. ونتائج دراسة المظفيري (٢٠١٥) التي توصلت إلى أن المعلمين يواجهون صعوبات تتعلق بصياغة أهداف الدروس، وعدم قابليتها للقياس.

ويعزو الباحث ذلك إلى القصور في تبني الرؤية الاستراتيجية عند صياغة الأهداف التربوية للتربية الخاصة، ووضع فلسفتها من قبل غير مختصين في المجال، مما ينتج عنه القصور في صناعة الكتب الدراسية، وتجاهل أدلة المعلم لصياغة الأهداف ومهارات اشتقاقها، وتركيز المقررات على النواحي العقلية دون الوجدانية، وغياب بعض البرامج التدريبية للمعلمين وعدم الاستجابة لاستخدام المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية بمدارس التربية الخاصة.

#### (٢) صعوبات تتعلق بمحتوى المقررات

كانت النتائج كما هو موضح في جدول (4) الآتى:

جدول (4)المتوسطات الحسابية لإجابات العينة حول الصعوبات المتعلقة بمحتوى المقررات مرتبة تنازليا

الترتيب	الدرجة	المتوسط الحسابي	العبارة	A
١	كبيرة	٤,٣٦	المحتوى لا يرتبط بالواقع الحياتي للطلبة	11
۲	كبيرة	٤,٣٥	عدم توفر دليل المعلم للمقررات	٥
٣	كبيرة	٤,٣٢	المحتوى أعلى من الإمكانات العلمية للطلبة المعاقين	۲
ŧ	كبيرة	٤,٢٨	تركيز المحتوى على الجانب النظري أكثر من الجانب العملي	٨
٥	كبيرة	٤,٢٦	ضعف ترابط المحتوى والخلفية المعرفية السابقة للطلبة.	١٣
٦	كبيرة	٤,٧٤	عدم مناسبة المحتوى الدراسي للخطة الزمنية	٧
٧	كبيرة	٤,١٢	المحتوى لا يراعي الفروق الفردية بين الطلبة المعاقين	٤
٨	كبيرة	٤,١٠	الموضوعات لا تناسب مستويات نضج المتعلمين	٣
٩	كبيرة	٣,٩٤	المحتوى يشتمل أنشطة عملية يصعب تنفيذها	٦
١٠	كبيرة	٣,٨٦	يتضمن المحتوى مصطلحات علمية صعبة على الطلبة المعاقين	١
11	كبيرة	٣,٧٤	عدم مواكبة المحتوى للتطورات الحديثة.	۱۲
١٢	متوسطة	٣,٢١	المحتوى غير منظم بشكل منطقي	٩
١٣	متوسطة	٣,١٨	المحتوى لا يتدرج من السهل إلى الصعب	١٠
٤,٠٠ کبيرة		٤,٠٠	الإجمالي	

تكشف النتائج في جدول (4) أن معلمي العلوم بمدارس التربية الخاصة بدولة الكويت يواجهون صعوبات تتعلق بمحتوى مقررات الرياضيات أثناء تدريسها بتلك المدارس بدرجة كبيرة؛ إذ جاءت الإجابات على عبارات المحور الثاني (صعوبات تتعلق بمحتوى المقررات) بمتوسط حسابي (٤٠٠) درجات من أصل (٥) وذلك يعادل وزن نسبي مئوي قدره (٨٠٪)، وهو متوسط حسابي درجته كبيرة تبعا للتصنيف الذي تم اعتماده لتصنيف مستويات المتوسط الحسابي.

وبصفة عامة تتمثل الصعوبات في أن المحتوى لا يرتبط بالواقع الحياتي للطلبة، ويتضمن موضوعات تفوق الإمكانات العلمية للطلبة المعاقين، مع ضعف ترابط المحتوى

والخلفية المعرفية السابقة للطلبة، وعدم توفر دليل المعلم للمقررات، وأن المحتوى يركز على الجانب النظري الأكاديمي، واشتماله على أنشطة عملية يصعب تنفيذها، دون مراعاة موضوعية للفروق الفردية بين الطلبة المعاقين، وأن المحتوى موضوع طبقا لخطة زمنية لا تراعى قدرات وإمكانات هؤلاء الطلبة.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية في ذلك مع نتائج دراسة ( Gur, 2007 (Gur, 2007) التي كشفت أن المعلمين يواجهون عدد من الصعوبات التي تتعلق بالمناهج حيث تحتوي على معلومات غير ضرورية، ومع نتيجة دراسة العكر (٢٠٠٨) التي كشفت أن القصور في محتوى المنهج من أهم الصعوبات التي تواجه المعلمين، ودراسة العنزي (٢٠٠٩) التي توصلت إلى أن أهم الصعوبات التي تواجه المعلمين هي أن محتوى المقرر لا يساعد على تنمية ميول التلاميذ وهواياتهم العلمية، ثم عدم مناسبة المحتوى المخطة الزمنية، ودراسة الماضي (١٤٣٣هـ) التي توصلت إلى وجود مشكلات تتعلق بعدم تناسب المحتوى مع الزمن المخصص لتدرسيه، وأن المحتوى لا ترتبط مع واقع التلميذ، وأنه يفوق مستوى فهم التلاميذ، حيث توجد العديد من المصطلحات العلمية الصعبة على التلاميذ، والموضوعات التي لا تناسب مستويات نضج النمو المعرفي للتلاميذ . ونتائج دراسة المظفيري(٢٠١٥) التي كشفت أن المعلمين يواجهون صعوبات تتعلق بالكتاب المدرسي والمادة الدراسية كانت تتمثل في وجود ضعف في الكتاب المدرسي والمادة الدراسية

ويعزو الباحث ذلك إلى أن عملية تأليف الكتب الدراسية يتم اسنادها إلى جهات غير مختصة بتربية وتعليم الطلبة المعاقين، وأنه لا يتم إشراك المعنيين من المعلمين والمشرفين التربويين في صناعة هذه الكتب. وهنا يؤكد الباحث على أن الهدف الرئيس من تعليم الأطفال المعاقين في فصول التربية الخاصة يتركز حول مساعدة هؤلاء الطلبة على تحقيق التكيف الاجتماعي، من خلال توفير خدمات الرعاية الخاصة من أجل مساعدتهم على النمو بشكل مقبول إلى أقصى ما تسمح به قدراتهم مهما كانت محدودة في طبيعتها، وتأهيلهم اجتماعيا ونفسيا، وذلك بإتباع

## د. هاني محلي القطان

مختلف الأساليب الوقائية والعلاجية، لأجل إشباع حاجات الطفل لمتطلباته على أن تلائم قدراته وإمكاناته لتحقيق السلوك التكيفي (محمد،2002 ، 436). وعلى ذلك ينبغي أن تكون المحتويات العلمية في إطار هذا الهدف. وعليه ينبغي إعادة النظر في محتويات المقررات الدراسية للطلبة في مدارس التربية الخاصة بما يتوافق مع قدراتهم وإمكاناتهم واستعداداتهم في ضوء هذا الهدف.

# (٣) صعوبات تتعلق بطرق التدريس ووسائله

كانت النتائج كما هو موضح في جدول (5) الآتى:

جدول (5) المتوسطات الحسابية لإجابات العينة حول الصعوبات المتعلقة بطرق التدريس مرتبة تنازليا

الترتيب	الدرجة	المتوسط الحسابي	العبارة	A
1	كبيرة	٤,٤٢	حالات الطلبة تفرض على المعلمين استخدام طرق تدريس محددة	١
۲	كبيرة	٤,٣٦	ضيق فرص التجديد والتغيير في طرق التدريس أمام المعلمين	٣
٣	كبيرة	٤,٣٤	الافتقار إلى الوسائل التعليمية التي تناسب الإعاقات المختلفة	۲
٤	كبيرة	٤,١٢	نقص الأدوات والمواد المخبرية اللازمة لعمل التجارب	٦
٥	كبيرة	٣,٩٦	نقص الوسائل التعليمية اللازمة لعرض الدروس المختلفة	٥
٦	كبيرة	٣,٨٦	نقص النشرات الإرشادية حول التجارب والأجهزة المخبرية	٧
٧	كبيرة	۳,٧٨	القصور في تدريب المعلمين على استخدام تطبيقات تكنولوجيا التعليم	٤
٨	متوسطة	٣,•٤	ضعف العرفة بكيفية تشغيل أو صيانة الوسائل التعليمية	٨
رة	کبی	٣,٩٩	الإجمالي	

تكشف النتائج في جدول (5) أن معلمي العلوم بمدارس التربية الخاصة بدولة الكويت يواجهون صعوبات تتعلق بطرق تدريس المقررات أثناء تدريسها بتلك المدارس بدرجة كبيرة؛ إذ جاءت الإجابات على عبارات هذا المحور بمتوسط حسابي (٣,٩٩) من

أصل (٥) درجات، وذلك يعادل وزن نسبي مئوي قدره (٧٩,٨٪)، وهو متوسط حسابي درجته كبيرة.

وتتمثل هذه الصعوبات في أن المعلمين يضطرون إلى استخدام طرق تدريس محددة تفرضها حالات الطلبة، وبالتالي هناك ضيق فرص التجديد والتغيير في طرق التدريس أمام المعلمين، ويزيد من تأثير هذه الصعوبات الافتقار إلى الوسائل التعليمية اللازمة لعرض الدروس المختلفة والتي تناسب الإعاقات المختلفة، ونقص الأدوات والمواد المخبرية اللازمة لعمل التجارب، وما يتعلق بالنشرات الإرشادية حول التجارب والأجهزة المخبرية. كما أن المعلم لا يستطيع المعلم استخدام مداخل أو استراتيجيات تدريس متعددة، مع وجود قصور في تدريب المعلمين على استخدام تطبيقات تكنولوجيا التعليم، وضعف المعرفة بكيفية تشغيل أو صيانة الوسائل التعليمية.

وتتفق نتيجة الدراسة هذه مع نتائج دراسة العكر(٢٠٠٨) التي توصلت إلى وجود صعوبات تعيق عملية التدريس باستخدام طرق التدريس لا تسهم في تعلم التلاميذ بشكل ولا تتناسب مع نضجهم العقلي. وعدم كفاية الوسائل التعليمية والأنشطة المصاحبة المستخدمة عند التدريس.

ويعزو الباحث ذلك إلى أن مصدر هذه الصعوبات الرئيس إلى طبيعة الطلبة المعاقين وضعف مستويات نضجهم العقلية والمعرفية، إذ تفرض على المعلم طرق محددة ولا تمنحه فرصة لاستخدام طرق واستراتيجيات متجددة . وهنا يؤكد الباحث على ضرورة إعداد برامج تربوية خاصة تتضمن استراتيجيات عرض متنوعة للدروس المقررة يقوم بإعدادها المعلمون والمشرفون التربويون خارج الطرق المألوفة والمعتادة مع الطلبة العاديون، يشرف على إعدادها المختصون في علم النفس وعلوم التربية بحيث تراعى فيها القدرات والإمكانيات المحدودة للمعاقين بمختلف فئاتهم، والخصائص والسمات التي يتميز بها هؤلاء الأفراد في نواحي التعليم والتدريب التي غايتها إخراج قدراتهم المحدودة وتنميتها عن طريق التدريب على المهارات الشخصية

# د. هاني علي القطاه

والاجتماعية لمواجهة الحياة الاجتماعية اليومية والتفاعل الإيجابي مع الآخرين ممن يعيشون بينهم والاندماج في المجتمع.

## (٤) صعوبات تتعلق بالخطة الزمنية لتدريس المقررات

كانت النتائج كما هو موضح في جدول (6) الآتي:

جدول (6) المتوسطات الحسابية لإجابات العينة حول الصعوبات المتعلقة بالخطة الزمنية مرتبة تنازليا

الترتيب	الدرجة	المتوسط الحسابي	العبارة	A
1	كبيرة	٤,٣٢	توزيع المقرر زمنيا لا يتناسب مع كمر المحتوى	١
۲	كبيرة	٤,١٢	موقع حصص العلوم في الجدول الدراسي اليومي يحول دون تنفيذ الدروس	۲
٣	كبيرة	٤,•٨	لا يوجد وقت كافٍ ليطبق المتعلمين الأفكار التي يتعلمونها	٣
٤	كبيرة	۳,۹۷	ضيق الوقت لإجراء التجارب العملية في المنهج المقرر	٦
٥	كبيرة	۳,۹٦	زمن الحصة لا يسمح بمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين	٤
٦	كبيرة	٣,٩٥	ضيق زمن الحصة الدراسية	٥
برة	كب	٤,•٧	الإجمالي	

تكشف النتائج في جدول (6) أن معلمي العلوم بمدارس التربية الخاصة بدولة الكويت يواجهون صعوبات تتعلق بالخطة الزمنية لتدريس المقررات بدرجة كبيرة؛ إذ جاءت الإجابات على عبارات المحور الخاص بذلك بمتوسط حسابي (٤٠٠٧) من أصل (٥)

درجات، وذلك يعادل وزن نسبي مئوي قدره (٨١.٤٪) وهو متوسط حسابي درجته كبيرة طبقا للمعيار المعتمد لتصنيف مستويات المتوسط الحسابي في الدراسة الحالية.

وتشير النتائج إلى أن منشأ هذه الصعوبات هو أن المحتوى المقرر على هؤلاء الطلبة لا يراعي ظروفهم الخاصة وقدراتهم الحقيقية في الواقع، إذ قد يخصص لدرس ما عدد معين من الحصص الدراسية لكن قدرات هؤلاء الطلبة تحتاج إلى ساعات وحصص إضافية لهذا الدرس، وقد تنشأ هذه الصعوبات من موقع حصص العلوم في الجدول الدراسي ؛ فقد تكون في آخر اليوم الدراسي وهي الحصص التي قل فيها تركيز وانتباه بعض الطلبة، أو قد تكون عقب الفرص بين الحصص مما يسهم في استهلاك جزء من الحصة الدراسة في عودة الطلبة وأخذ أماكنهم، وبالتالي لا يوجد وقت كاف ليطبق المتعلمين الأفكار التي يتعلمونها، ويكون هناك ضيق الوقت لإجراء التجارب العملية . هذا فضلا عن ضيق زمن الحصة الدراسية أصلا، الذي لا يسمح بمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.

وتتفق هذه النتيجة للدراسة مع نتائج دراسة العنزي (٢٠٠٩) التي توصلت إلى عدم مناسبة المحتوى للخطة الزمنية . ودراسة محمود (٢٠١٠) التي كشفت أن زمن الحصص الدراسية لا تكفي لعرض محتوى المنهج المقرر، وأن هناك ضيق الوقت لإجراء التجارب في المنهج المقرر.

ويعزو الباحث ذلك إلى اتباع نظام تربية وتعليم الطلبة العاديين في مدارس التربية الخاصة على الرغم من الاختلاف الواضح والكبير بين طبيعة الطلبة العاديين والمعاقين. وهنا يرى الباحث ضرورة اعتماد نظام الفترات الدراسية اليومية الأشبه بنظام المحاضرات، وليس نظام الحصص الدراسية محددة الوقت، وفيه يتم تجميع الطلبة من نفس المستوى الدراسي، يخصص وقت لعرض درس متكامل بما يتطلبه من تجارب وتطبيقات، يتعاون في تقديم معلمو المادة الدراسية، فيكون هناك الإعداد المسبق تحت اشراف التوجيه الفني، وتوزع أدوار العرض على المعلمين، فهناك من يعرض وهناك من يتابع الطلبة، وهناك من يصحح أعمالهم في فترة دراسية غير

# د. هاتي محلي القطان

محددة الوقت، ويكون ذلك بناء على حجم المادة المقررة، وعلى ضوء قدرات الطلبة، إذ يمكن اختلاف عدد الفترات الدراسية أسبوعيا من إعاقة إلى أخرى. ويتم تقويم الطلبة فيما قُدم إليهم من محتويات دراسية فقط.

# (٥) صعوبات تتعلق بالبيئة التعليمية

كانت النتائج كما هو موضح في جدول (7) الآتي:

جدول (7)

المتوسطات الحسابية لإجابات العينة حول الصعوبات المتعلقة بالبيئة الصفية مرتبة تنازليا

الترتيب	الدرجة	المتوسط الحسابي	العب_ارة	A
١	كبيرة	٤,٢٨	عدم وجود شاشات عرض للمساعدة في تدريس المقرر	٥
۲	كبيرة	٣,٩٢	عدم وجود سبورات ذكية في جميع الفصول الدراسية	٩
٣	متوسطة	٣,٦٤	عدم مناسبة المقاعد بالقاعات الدراسية لحالات الطلبة المعاقين	١٠
٤	متوسطة	٣,٥٨	القصور في صيانة الأجهزة العلمية الموجودة في المدرسة	٦
٥	متوسطة	٣,٥٤	القصور في توفير الأجهزة التعويضية والمساعدة للطلبة المعاقين	٣
٦	متوسطة	۲,۹۸	النقص في العمالة التي تقوم على خدمة الطلبة المعاقين	٤
٧	متوسطة	۲,۸۷	ضيق القاعة الدراسية بالنسبة لعدد الطلبة	١
٨	متوسطة	۲,۸٤	عدم وجود مشرف دائم في مختبر	۲
٩	متوسطة	۲,٤٦	عدم وجود تهوية مناسبة في الغرف الدراسية	٧
١٠	قليلة	۲,۲۵	ضعف الإضاءة في القاعات الدراسية	٨
طة	متوس	٣,٢٤	الإجمالي	

تكشف النتائج في جدول (7) أن معلمي العلوم بمدارس التربية الخاصة بدولة الكويت يواجهون صعوبات تتعلق بالبيئة الصفية في فصول ومدارس التربية الخاصة بدرجة متوسطة؛ إذ جاءت الإجابات على عبارات هذا المحور بمتوسط حسابي (٣,٣٣) من أصل (٥) درجات، وذلك يعادل وزن نسبي مئوي قدره (٦٦,٦٪) وهو متوسط حسابي درجته متوسطة تبعا للمعيار المعتمد لتصنيف مستويات المتوسط الحسابي في الدراسة الحالية.

وتشير النتائج إلى أن هذه الصعوبات مصدرها عدم وجود شاشات عرض للمساعدة في تدريس المقرر، وعدم وجود سبورات ذكية في جميع الفصول الدراسية، وأن المقاعد الخاصة لا تناسب بعض حالات الطلبة المعاقين، وأن هناك بعض القصور في وأن المقاعد الأجهزة العلمية الموجودة في المدرسة، وقصور في توفير الأجهزة التعويضية والمساعدة للطلبة المعاقين، بجانب النقص في العمالة التي تقوم على خدمة الطلبة المعاقين؛ إذ يحتاجون لخدمات عديدة بخلاف الطلبة العاديين خاصة ما يتعلق بنقلهم من القاعات الدراسية وقضاء حاجاتهم، ومساعدتهم في تحضير الدفاتر والكتابة وخلافه وأن هناك بعض الصعوبات التي تعود إلى وجود ضيق في بعض القاعات الدراسية في حالة زيادة الطلبة عن كثافة محددة للقاعة الدراسية، وكذلك القصور في توفير مشرف دائم في المختبر.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Sengul, Cetin, & Gur, 2007) التي كشفت أن هناك نقصاً في المواد التعليمية المساعدة في تدريس العلوم. كما أشار المعلمون إلى ضرورة توفير المختبرات وضرورة إجراء التجارب في داخل تلك المختبرات وعدم إجرائها في داخل الفصول الدراسية . ونتائج دراسة ( Khaleeq & Rehman, 2010) التي توصلت إلى أن غالبية المدارس تفتقر إلى المختبرات الخاصة بالعلوم مما يؤدي إلى عدم إظهار الاهتمام الكافي من قبل كل من معلمي العلوم والطلبة لاستخدام الأدوات المخبرية والمحافظة عليها. ونتائج دراسة محمود (۲۰۱۰) التي رصدت أهم المشكلات التي يعاني منها معلمو العلوم وكانت هي

عدم وجود غرفة مخصصة للمختبر، وعدم وجود مساعد مختبر، ونقص الخبرة الكافية لإجراء التجارب المعملية. ونتائج دراسة الظفيري(٢٠١٥) التي كشفت وجود مشكلات تتعلق بالمختبر والتقنيات الحديثة من حيث عدم كفايتها، وتدريب المعلمين عليها.

ويعزو الباحث ذلك إلى القصور وغياب الفهم الكامل لاحتياجات الطلبة في مدارس التربية الخاصة؛ إذ ينبغي أن يتم تجهيز القاعات الدراسية طبقا لرؤية وفلسفة خاصة باستعدادات هؤلاء الطلبة والهدف من تعليمهم . وهنا يؤكد الباحث على ضرورة إعادة النظر في تجهيز الغرف الصفية بالشاشات اللازمة للعرض، والوسائل التعليمية الحديثة والمتطورة في البيئة الصفية وتوفير كافة السبل والخدمات التي تيسر لهؤلاء الطلبة العملية التعليمية، مع تدريب المعلمين على قيادة العملية التربوية في ضوء هذه العناصر، وتوفير الصيانة الكافية لها.

# ثانياً: نتائج السؤال الثاني

نص السؤال الثاني على: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات إجابات أفراد العينة حول تقدير العينة للصعوبات التي تواجههم أثناء تدريس مقررات العلوم بمدارس التربية الخاصة بدولة الكويت تبعا للمتغيرات (النوع – عدد سنوات الخدمة) ؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام مجموعة من أساليب الإحصاء الاستدلالي التي تناسب طبيعة البيانات في كل منها، وتم رصد نتائج ذلك في جداول (8-8) الأتبة:

## (١) بالنسبة لتغير النوع

تم استخدام اختبار (T-Test) وكانت النتائج كما هو موضح في جدول (8) الأتى :

جدول (8)
نتائج اختبار (T-Test) لبيان دلالة الفروق بين متوسطات أفراد العينة حول تقديراتهم لدرجة الصعوبات التي تواجههم أثناء تدريس العلوم تبعا لمتغير النوع

ملاحظات	الدلالة الإحصائية	درجة الحرية	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	النوع	المحور
غيردالة	٠,١٢٣	25	1 4 44	۲,۲۸	77,10	٤٢	ذكر	الأهداف
		94	1,708	۲,٥١	77,89	٥٢	أنثى	
غيردالة	٠,٨١٩	25	٠,٣٥٨	۳,۲٦	<b>7</b> 8,1A	٤٢	ذكر	المحتوى
		97		٣,١٤	<b>TT,9</b> £	٥٢	أنثى	
غيردالة	•,٦١٨	97	•,007	۲,٤٧	77,01	٤٢	ذكر	طرق التدريس
				۲,۵۳	77,87	٥٢	أنثى	
غيردالة	٠,٥٤٧	25	•,77•	۲,•۱	10,78	٤٢	ذكر	7
		97		1,98	17,•٢	٥٢	أنثى	الخطة الزمنية
غيردالة	•,411		۲ •,۳۳۱	۲,۹۸	<b>77,17</b>	٤٢	ذكر	البيئة
		97		۲,۸۸	<b>7</b> 0, <b>9</b> 7	٥٢	أنثى	التعليمية

تكشف نتائج اختبار (T-Test) في جدول (8) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير النوع (ذكور إناث)؛ في جميع المحاور حيث كانت قيم (ت) غير دالمة عند مستوى (٠,٠٥) عند درجة الحرية (٩٢) . ويستدل من ذلك على أن جميع المعلمين والمعلمات الذين يقومون بتدريس مقررات العلوم في مدارس التربية الخاصة يواجهون نفس الصعوبات عند تدريس المقررات، أي أنها صعوبات عامة في جميع تلك المدارس.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات صباح (١٩٩٨) و جعفر وإبراهيم (٢٠١٤) التي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقدير المعلمين للمشكلات تعزى إلى لمتغير الجنس. بينما تختلف مع نتائج دراسة الظفيري (٢٠١٥) التي كشفت وجود فروق لصالح الإناث في الشعور بتلك المشكلات.

# د. هاني علي القطاه

ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن التربية والتعليم في مدارس التربية الخاصة تخضع لفلسفة عامة من قبل وزارة التربية وإدارة التربية الخاصة، وعادة تكون عناصرها متشابهة لجميع الطلبة في جميع المدارس، وبالتالي فليس هناك تأثير للنوع الاجتماعي في تقدير حجم هذه المعوقات.

### (٢) بالنسبة لمتغير عدد سنوات الخدمة

تم استخدام اختبار (ONE WAY ANOVA) وكانت النتائج كما هو موضح في جدول (9) الآتى:

جدول (9) نتائج اختبار (ONE WAY ANOVA) لبيان دلالة الفروق بين متوسطات أفراد العينة حول تقديراتهم لدرجة الصعوبات تبعا لمتغير عدد سنوات الخدمة

ملاحظات	الدلالة	ڧ	متوسط	درجة	مجموع	* .1 .** *	المحور
	الإحصائية		المربعات	الحرية	المربعات	مصدرالتباين	
			۳,۳۷۳	2	٦,٧٤٦	بين المجموعات	
غيردالة	•,9•٧	•,•۸۲	41.129	91	<b>TY</b> £ <b>T</b> , <b>YT9</b>	داخل المجموعات	الأهداف
				94	<b>TY</b> £9,£A0	الجموع	
			21.115	2	<b>£7</b> , <b>77</b> •	بين المجموعات	
غيردالة	•,014	٠,٤٣١	48.946	91	££0£,•A9	داخل المجموعات	المحتوى
				94	<b>£</b> £97,717	ا <u>ل</u> جموع	
			3.482	2	٦,٩٦٤	بين المجموعات	
غيردالة	•, ٦٢٥	•, *\*	16.312	91	1888, 494	داخل المجموعات	طرق التدريس
				94	1891,807	الجموع	
			2.174	2	٤,٣٤٨	بين المجموعات	
غيردالة	•, *	٠,٠٩٤	23.016	91	7+98,807	داخل المجموعات	الخطة الزمنية
				94	Y•9A,A•8	الجموع	

ملاحظات	الدلالة الإحصائية	ف	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدرالتباين	المحور	
غيردالة	•,718	•,**9	12.164	2	78,778	بين المجموعات		
			43.672	91	<b>4475,107</b>	داخل المجموعات	البيئة التعليمية	
				94	<b>499</b> 4,£4	الجموع		

تكشف نتائج اختبار (ONE WAY ANOVA) في جدول (9) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير عدد سنوات الخدمة؛ في جميع المحاور حيث كانت قيم (ف) غير دالة عند مستوى (٠,٠٥). ويستدل من ذلك على أن جميع المعلمين والمعلمات على اختلاف سنوات الخدمة لديهم يرون وجود يعانون تلك الصعوبات.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات صباح (١٩٩٨) والعنزي (٢٠٠٩) وجعفر وإبراهيم (٢٠٠٩) ودراسة الظفيري (٢٠١٥) التي كشفت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فيما يتعلق بدرجة تقدير المعلمين للصعوبات وإحساسهم بالمشكلات أثناء تدريس العلوم تبعا لمتغير عدد سنوات الخبرة في التدريس. ويستدل من ذلك على أن جميع المعلمين على اختلاف مستويات خبراتهم وعدد سنوات الخدمة لكل منهم يعانون نفس الصعوبات عند تدريس مقررات العلوم.

ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن عناصر المنظومة التعليمية في مجال التربية الخاصة جميعها تخضع لتخطيط مركزي من قبل وزارة التربية وقطاع التربية الخاصة؛ وبالتالي تتم العملية وفقا لمحددات عامة في جميع المدارس، وليس هناك مجال لتمكين الإدارات المدرسية في المدارس المختلفة للقيام بالعملية التعليمية في ضوء رؤية خاصة تنسجم مع طبيعة المعاق ومجال تربيته، وبالتالي فالظروف التعليمية عامة ومتشابهة في جميع المدارس وبالتالي فالمعوقات أيضا عامة ويشعر بها المعلم في جميع المدارس سواء المعلم المستجد أو المعلم ذو الخبرة الطويلة.

#### د. هاني محلي القطان

## خلاصة نتائج الدراسة

أفرزت الدراسة عدد من النتائج من أهمها:

- (۱) المعلمين بمدارس التربية الخاصة يواجهون مجموعة من الصعوبات أثناء تدريس مقررات العلوم بدرجة كبيرة تعادل (۷۰٫٤٪).
  - (٢) جاء ترتيب الصعوبات حسب درجة تقدير المعلمين لوجودها في الواقع كالآتي:
    - صعوبات متعلقة بالخطة الزمنية، بنسبة (٨١,٤).
      - صعوبات متعلقة بالمحتوى، بنسبة (۸۰٪)
    - صعوبات متعلقة بطرق التدريس، بنسبة ( ٧٩,٨).
      - صعوبات متعلقة بالأهداف، بنسبة (٧٠,٦).
    - صعوبات متعلقة بالبيئة الصفية، بنسبة (٨٤٨٪).
- (٣) تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات تقديرات العينة للصعوبات التي تواجههم عند تدريس مقررات العلوم تعزى لمتغير النوع، ولمتغير عدد سنوات الخدمة أيضا.

#### توصيات الدراسة

على ضوء نتائج الدراسة يوصى الباحث بالأتى:

- ضرورة إعادة النظر في منظومة التربية الخاصة للطلبة المعاقين، خاصة تحديد الأهداف التربوية لتعليم الطلبة المعاقين، وكيفية تحقيقها عن طريق مناهج خاصة.

- إعادة النظر في محتوى المقررات الدراسية ومحاولة ربطها بحياة الطالب والهدف من تعليم الطالب المعاق.
- محاولة تقليص المقرر الدراسي للطلبة المعاقين وعدم مقارنتهم بأقرانهم العاديين في نفس المستويات الدراسية.
  - ضرورة إشراك المعلمين وآخذ آرائهم عند وضع المناهج الدراسية للطلبة المعاقين.
- تبني فكرة الفترات الدراسية المشابه لنظام المحاضرات عوضا عن نظام الحصص الدراسية.
- ضرورة استخدام الأساليب التكنولوجية في التدريس وتزويد المدارس بالتقنيات التربوية التي تجعل البيئة الصفية مناسبة لقدرات وإمكانات الطلبة المعاقين.
- عقد دورات تدريبية خاصة بالتنمية المهنية للمعلمين يتم من خلالها التدريب على طرق التدريس الحديثة التي تناسب قدرات الطلبة المعاقين، ومعرفة الاستراتيجيات التدريسية المختلفة.
- تزويد المدارس بمجموعة من الوسائل التعليمية والتقنيات التربوية اللازمة المناسبة لقدرات الطلبة المعاقين المناسبة لدروس المنهج المقرر، ومن المستحسن أخذ آراء واقتراحات أفكار المعلمين حول تلك الوسائل.
  - انشاء مختبرات مزودة بأجهزة حاسوب ذات برامج خاصة بمادة العلوم .
- تقليل الكثافة الطلابية في القاعات الدراسية قدر الإمكان بما يسمح باستخدام التسهيلات والخدمات المقدمة للطلبة المعاقين.
- إعادة النظر في الخطة الزمنية للمقررات الدراسية، بما يتناسب مع حالات الطلبة وظروف إعاقتهم.

واستكمالا لهذه التوصيات يقترح الباحث:

## د. هاني محلي القطان

- إجراء دراسة دراسات مماثلة على معلمي المواد الدراسية الأخرى لتكوين صورة عامة عن صعوبات العملية التدريسية في مدارس التربية الخاصة.
- إجراء دراسة استطلاعية لآراء المعلمين في مدارس التربية الخاصة لكيفية مواجهة الصعوبات التدريسية في هذه المدارس، وعلى ضوئها يمكن رسم استراتيجية شاملة لمواجهة تلك الصعوبات.

## المراجع

### المراجع العربية

إبراهيم، علا عبد الباقي.(٢٠٠٠). **الإعاقة العقلية وعلاجها وإجراءات الوقاية منها**. القاهرة: عالم الكتب.

آل حسن،محمد بن حسن.(٢٠١١). المشكلات التي تواجه أداء معلمي اللغة الإنجليزية على المنافية المنافية المنافية محايل عسير. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية .

الجبر، جبر بن محمد بن داوود . (۲۰۰۹) . معوقات استخدام المختبر في تدريس العلوم من وجهة نظر معلمي العلوم الطبيعية في المرحلة الثانوية بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية . مجلة التربية العلمية،١٢(٣)، جامعة عين شمس، سبتمبر، ١١٦ – ١٤٨.

جعفر، يعقوب جعفر؛ إبراهيم، علي حسن (٢٠١٤).الصعوبات التعليمية في تدريس مناهج العلوم الحديثة كما يراها معلمو المرحلة المتوسطة في منطقة العاصمة التعليمية في دولة الكويت، المجلة التربوية، ٢٨(١٠)، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، ٥٩ - ٩٨.

حوا، محمد بن محمود.(٢٠١٠). حقوق ذوي الاحتياجات الخاصة في الشريعة الشريعة الإسلامية. بيروت: دار ابن حزم.

الخطيب، علم الدين. (٢٠٠٧). مدى فاعلية معلمي العلوم في عملية تدريس العلوم في المدارس الأساسية بمحافظة الخليل . مجلة كلية التربية – جامعة الإمارات العربية، ٢٠١٧)، يناير، ٤٥٥ – ٤٨٥.

الروسان، فاروق. (2000) . **دراسات وبحوث في التربية الخاصة**. ط.١ ،عمان، الأردن: دار الفكر.

#### د. هاني محلي القطان

- زيتون، كمال عبد الحميد. (٢٠٠٣). *التدريس نماذجه ومهاراته.* ط١٠، القاهرة: عالم الكتب.
- سعدي، فتيحة. (٢٠٠٥). فعالية برامج مراكز التربية الخاصة في تعديل سلوك الأطفال المعاقين عقليا (درجة بسيطة) دراسة ميدانية بمركز التكيف المدرسي" على رملي "ببن عكنون،الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم التربية، جامعة الجزائر،كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.
- سليمان، خليل رضوان.(٢٠٠٩). تصور مقترح لعلاج مشكلات تعلم الكيمياء لطلاب الشهادة العامة في سلطنة عمان، مجلة كلية التربية ببورسعيد، (٦)، كلية التربية، جامعة قناة السويس، ١٤٠ ١٨٢
- الشعيل، محمد بن ناصر .(١٤٣٠) المعوقات التي تواجه معلمي ذوي صعوبات التعلم. مجلة المعرفة، (١٧٣)، وزارة التربية والتعليم، السعودية، ١٤٣٠/٨/٣
- صباح، محمد كايد حسين. (١٩٩٨). المشكلات التربوية التي تواجه معلمي العلوم في المرحلتين الأساسية العليا والثانوية في مدارس شمال فلسطين. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس.
- الظفيري، سعاد أحمد محارب.(٢٠١٥). المشكلات التعليمية في تدريس مادة الكيمياء كما يراها معلمو المرحلة الثانوية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الكويت.
- العباد، وسمية.(٢٠١٤).تقييم واقع التربية الخاصة كما يدركه التربويون والعاملون في مدارس التربية الخاصة في دولة الكويت منظور تربوي تعليمي. دراسات تربوية ونفسية (مجلة كلية التربية بالزقازيق)، ١(٨٤)، ١٠٥ ١٤٥

- عبد السلام، عبد السلام مصطفى. (٢٠١٧). أساسيات التدريس و التطوير المهني للمعلم. ط.٣. القاهرة: دار الفكر العربي.
- عبد المجيد، عبد الله محمود.(٢٠١١). مشكلات تدريس مادة الرياضيات في المرحلة الثانوية بمحلية الدويم . مجلة دراسات تربوية ،(٢٤)، القاهرة، ص ٣٤ ٦٩.
- عبيدات، ذوقان؛ وعبد الحق، كايد؛ وعدس، عبد الرحمن.(٢٠٠٣). البحث العلمي: مفهومه وأدواته وأساليبه. (ط.٦).عمان: دار الفكر.
- العكر، نجلاء السيد. (٢٠٠٨). دور الإشراف التربوي في التغلب على المشكلات التي تواجه معلمي التكنولوجيا والعلوم التطبيقية بمدارس محافظات غزة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- علي، محمد السيد. (٢٠١٢). قضايا ومشكلات معاصرة في المناهج وطرق التدريس. ط:١، عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- العنزي، لافي بن عويد بن سالم. (٢٠٠٩). مشكلات تدريس مقرر العلوم في الصفوف الأولية من المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمي هذه المرحلة في محافظة عرصر. دراسة تكميلية لنيل درجة الماجستير في المناهج وطرق تدريس العلوم.
- الغصاونة، يزيد عبد المهدي سلامة؛ والعايد، واصف محمد سلامة ؛ ونجادات، منجد محمد حسن.(٢٠١٠). تقييم البرامج التي تقدم في صفوف التربية الخاصة بمدارس العاديين في محافظة الطائف من وجهة نظر المعلمين والمديرين. مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، نوفمبر.

الفليج، خالد عبد العزيز والصرايرة، باسم والصمادي، يحيى والسليتي، فراس. (٢٠٠٩). استراتيجيات التعلم والتعليم النظرية والتطبيق. إربد: عالم الكتب الحديث.

الماضي، عبد الرحمن إبراهيم . (١٤٣٣هـ). مشكلات تدريس مناهج العلوم المطورة في المرحلة الابتدائية ومقترحات حلها من وجهة نظر معلمي العلوم بمنطقة القصيم. منشورات كلية التربية، جامعة القصيم.

محمد، عادل عبد الله .(٢٠٠٢). جداول النشاط المصورة للأطفال التوحديين وإمكانية استخدامها مع الأطفال المعاقين عقليا . القاهرة: دار الرشاد .

محمود، ماجد أيوب. (٢٠١٠). الصعوبات التي تواجه مدرسي العلوم في استخدام المختبر. مجلة كلية التربية ديالي، (٤٥)، الرازي، جامعة ديالي .

مرعي، توفيق؛ والحليلة، محمد (٢٠٠٢). **طرائق التدريس العامة**. الأردن: دار المسيرة.

هوساوي، على بن محمد بكر (٢٠٠٧). استخدامات الحاسب الإلى في تنمية مهارات التلاميذ المتخلفين عقليا بدرجة بسيطة. مجلة الإرشاد النفسي، ١٥(٢٥)، جامعة عبن شمس، ١٢١ - ١٧٠.

الهولي، على إسماعيل .(٢٠٠٢). معجم علم المناهج، الكويت: مكتبة الكويت الوطنية .

### المراجع الأجنبية

- Almog, O.; Shechtman, Z. (2007). Teachers' Democratic and Efficacy Beliefs and Styles of Coping with Behavioural Problems of Pupils with Special Needs. *European Journal of Special Needs Education*, v22 n2, p115-129.
- Bakker, J.T. A.; Bosman, A. M. T.( 2006 ). Teachers' Perceptions of Remediation Possibilities of Dutch

- Students in Special Education. *British Journal of Educational Psychology*, v76 n4, p745-759.
- Gagnon, J. C.& Maccini, P. (2007). Remedial and Special Education, v28, n1, p43-56.
- Gersten, R., Keating, T., Yovanoff, P., Harniss, M. K, (2001). Working in special Education: Factors that enhance special educators' *intent to stay*. *Council for Exceptional Children*, 67(4), 549-567.
- Hoang, Thienhuong (2008). Perception, Curriculum, and Subject Matter: Reforming Instruction. *International Electronic Journal for Leadership in Learning*, 12 (30-41).
- Jennings, J. (2002). Problems facing teachers-towards abetter policies, Journal of Educational Psychology, .Jersey . Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Kelly, A.; Carey, S.; McCarthy,S. &Coyle,
  C.(2007). Challenging Behaviour: Principals'
  Experience of Stress and Perception of the Effects of
  Challenging Behaviour on Staff in Special Schools in
  Ireland .European Journal of Special Needs Education
  v22 n2, p161-181.
- Lorir . Stempien and rogerc .(2002). Loeb Differences in Job Satisfaction Between General Education and Special Education Teachers Implications for Retention Remmeedial And Speciale Ducation V.23, No. 5 September/October 2002, Pages 258–267

- Nasser, M., Iqbal, J., Khaleeq, A., & Rehman, S. (2010). Identify Teaching problems of Science Teachers at Secondary Level. *International journal of Academic Research*, 2(6), 444-448.
- Sengul, S., Cetin, G., & Gur, H. (2007). The Primary School Science Teachers' Problems in Science Teaching. *Journal of Turkish Science Education*, 5(3), 82-88.
- Wasburn-Moses, L., & Rosenberg, M.S. (2008). Alternative Route Special Education Teacher Preparation Programs Guidelines. *The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children*, Vol. 31 (4), p. 257-267.