

صعوبات تدريس مادة الكيمياء الكمية في قسم

الكيمياء - كلية التربية - للعلوم الصرفة من وجهة

نظر تدريسي المادة والطلبة

م. ليلى جاسم حمودي

جامعة بغداد/ كلية التربية - للعلوم الصرفة

الخلاصة :

تعد اساليب وطرائق تدريس المواد الدراسية العلمية من المجالات المهمة التي تساعد في تحويل المجرد الى ثوابت في الذهن وترفع مستوى خبرات كل من المعلم والمتعلم على حد سواء اضافة الى انها جزء لا يتجزأ من العملية التربوية ومن الركائز المهمة التي تقوم عليها المناهج الدراسية لأنها تساعد الطلبة على اكتساب مهارات ومعلومات وتكوين اتجاهات وميول تخدم اهداف تدريس المادة وبما ان مادة الكيمياء الكمية هي احدى المواد الدراسية المهمة التي تدرس في قسم الكيمياء - كلية التربية - للعلوم الصرفة المرحلة الرابعة لذا كان لا بد من الاهتمام بها والوقوف على الصعوبات التي تحد من تحقيق اهدافها الدراسية من اجل التخلص منها وبما ينعكس ايجاباً على العملية التعليمية من خلال تطوير كفاءة مدرسيها بشكل جيد لخدمتها وهذا ما اكده استطلاع للرأي لبعض التدريسيين الذين يدرسون هذه المادة والطلبة الذين يدرسونها لذا كان من الضروري تحديد صعوبات تدريس مادة لكيمياء الكمية والوصول الى مجموعة الحلول والمقترحات من وجهة نظر المدرسين والطلبة معاً للتخلص من صعوبات تدريس هذه المادة .

اداة البحث :

استخدمت الباحثة الاستبانة اداة للبحث التي وضعت بعد الاطلاع على الادبيات والدراسات السابقة ومن ثم وضعت استبانة استطلاعية في ضوئها تم معرفة اراء المتخصصين التربويين والتدريسيين واحتوت على (70) فقرة بالنسبة للاستبانة الاستطلاعية للمدرسين واحتوت (55) فقرة بالنسبة للاستبانة الاستطلاعية للطلبة في صيغتها الاولية ولأجل اكسابها سمة الصدق فقد عرضت على مجموعة من الخبراء والمحكمين واعتمدت الباحثة على نسبة (80%) مؤشراً لقبول او رفض الفقرات فكان نتيجة هذه العملية التوصل الى اداة في صيغتها النهائية ضمت (55) فقرة للتدريسيين و (47) فقرة للطلبة .

تطبيق الاستبانة :

طبقت الاستبانة على التدريسيين والطلبة في المرحلة الرابعة في كلية التربية - للعلوم الصرفة - جامعة بغداد والتدريسيين لهذه المادة (الكيمياء الكمية) في قسم الكيمياء وقسم الفيزياء والذين يمكن ان يدرسوا هذه المادة في كلية التربية - للعلوم الصرفة - جامعة بغداد ونتيجة حساب الوسط الحسابي المرجح والوزن المتوي اسفر عن وجود صعوبات في تدريس مادة الكيمياء الكمية في - كلية التربية - للعلوم الصرفة - جامعة بغداد ناتج عن صعوبة هذه المادة وضعف في مرونة المادة العلمية وضعف في استخدام التقنيات العلمية الحديثة التي تساهم في تيسير فهم المادة العلمية اضافة الى اهمال جانب استعمال المكتبة والكتب العلمية من قبل الطلبة التي تعمل على اثراء المعلومات العلمية لدى الطلبة . وضعف لدى الطلبة في جانب الرياضيات والفيزياء يرجع امتداده الى المرحلة الدراسية السابقة .

الفصل الاول

مشكلة البحث :

تعد التربية المسؤولة عن تلبية حاجات الفرد والمجتمع من خلال اعداد جيل من المتعلمين قادرين على مواجهة تحديات ومتطلبات العصر والمستقبل وبما ان كلية التربية هي احدى وسائل المجتمع في تحقق اهدافه في اعداد المدرسين القادرين على تنفيذ المناهج الدراسية المعاصرة وتحقيق اهدافها في اعداد جيل قادر على دفع عجلة التقدم . ولذا كان لا بد من الاهتمام بالعلوم التي تدرس في كلية التربية والتي من ضمنها الكيمياء وبكافة فروعها وتشخيص الصعوبات التي تعيق عملية تنفيذها بما يؤثر على كفاءة اداء مدرسي المستقبل في تنفيذ مناهج الكيمياء وتحقيق اهدافها في تلبية حاجات المجتمع بالموازنة مع حاجات ومتطلبات الفرد ولكي تتمكن كلية التربية من تلبية حاجات المجتمع في تخريج نوعية جيدة من المدرسين القادرين على معرفة انفسهم ومعرفة الاخرين ومواجهة متطلبات العصر والمستقبل كان لا بد من الاهتمام بمناهجها واساليب وطرائق تدريسها وتشخيص صعوباتها وتقديم المقترحات لحلها حيث تبلغ اهمية تأثير التدريس الى الحد الذي يقال فيه انه يحدث الاثر الطيب في طلبته حتى مع محتوى المناهج المتخلفة من خلال الكم المعرفي والكيف التخصصي الذي يملكه بحيث يقتنعهم بانه المصدر الرئيسي لها (عبد الرحمن، 1997، ص214) ومن هنا تبلورت مشكلة البحث من خلال ملاحظة الباحثة كونها احدى التدريسيات في قسم الكيمياء فضلاً عن ملاحظات التدريسيين الذين يدرسون هذه المادة ومن خلال تبادل الآراء مع الطلبة اجمع الكثير منهم ان الكيمياء الكمية تشكل صعوبة لدى طلبة المرحلة الرابعة قسم الكيمياء وهذا ما اكده تدني نسبة النجاح في هذه المادة على مدى الاربع سنوات الماضية لذا كان لا بد من تقصي الصعوبات الفعلية التي تتحقق وراء تعليم وتعلم هذه المادة . وبذلك يمكن تحديد مشكلة البحث بالسؤالين التاليين :

صعوبات تدريس مادة الكيمياء الكمية في قسم الكيمياء - كلية التربية - للعلوم الصرفة من وجهة نظر
تدريسي المادة والطلبة هـ. ليلي جاسم محمودي

1- ما صعوبات تعليم وتعلم مادة الكيمياء الكمية . للمرحلة الرابعة قسم الكيمياء في كلية التربية -
للعلوم الصرفة جامعة بغداد

2- ما الحلول والمقترحات لحلها من وجهة نظر التدريسين والطلبة

اهمية البحث :

ان التقدم السريع والتطور التكنولوجي والكم الهائل من المعلومات الحديثة التي لا بد من ايصالها الى المتعلمين على اختلاف مستوياتهم لا بد ان يرافقها تطور في النظم التعليمية ومن اجل اعداد مدرسين قادرين على ايصال المعارف العلمية الحديثة باستخدام طرائق التدريس الملائمة وبالوسائل التعليمية الحديثة المناسبة والمتناغمة مع التطور العلمي والتكنولوجي الحديث وبأساليب تدريسية حديثة وملائمة لها التي اذا ما استخدمت بالشكل الصحيح يمكنها تذليل الكثير من الصعوبات في العملية التعليمية لكثير من العلوم والتي من ضمنها (الكيمياء الكمية) بما يعمل على تحسين مخرجاتها (مدرسي المستقبل) لذلك لا بد من القيام بدراسة نقدية لمادة الكيمياء الكمية من خلال تشخيص صعوبات تدريسها وتقديم المقترحات لتذليلها بما يعمل على تحقيق اهدافها التربوية المنشودة من خلال (توظيف التقنيات التربوية وادواتها الحديثة في عملية التعليم والتعلم وتجسيد المجرى وايصال المنقطع منها وتجميع اطرافها وبما يعمل على استقطاب انتباه المتعلمين في الموقف التعليمي لفهم واستيعاب المعلومات وبقائها في اذهانهم فترات زمنية طويلة وقدرتهم على استخدامها مستقبلاً في مواقف تعليمية اخرى يكونون هم المحور الاساسي فيها (شوق ، 1998 ، ص 38) ومن هنا تتضح اهمية البحث من خلال :

1- اهمية دراسة الكيمياء الكمية بصورة عامة كون تعليمها يفتح افاق امام المتعلمين جديده في حياتهم الحاضرة والمستقبلية .

2- اهمية تشخيص صعوبات عملية تعليم وتعلم الكيمياء الكمية عند طلبة قسم الكيمياء المرحلة الرابعة لأنها مرحلة تخصصية واي تعثر فيها ينعكس سلباً على تعلمهم مستقبلاً .

3- اهمية معرفة مدى تعلم طلبة قسم الكيمياء للكيمياء الكمية بإتقان لانهم مدرسي المستقبل .

4- عدم وجود دراسة علمية الى حد الان حسب علم الباحثة تناولت هذا الجانب .

هدف البحث :

يهدف البحث الحالي الى تشخيص صعوبات تدريس مادة الكيمياء الكمية في قسم الكيمياء - كلية التربية - للعلوم الصرفة من وجهة نظر تدريسي المادة والطلبة ومعرفة مقترحاتهم لحلها من خلال الاجابة على الاسئلة التالية .

1- ما صعوبات تدريس مادة الكيمياء الكمية من وجهة نظر تدريسي المادة ؟

صعوبات تدريس مادة الكيمياء الكمية في قسم الكيمياء - كلية التربية - للعلوم الصرفة من وجهة نظر
تدريسي المادة والطلبة و. ليلي جاسم محمودي

- 2- ما صعوبات تدريس مادة الكيمياء الكمية من وجهة نظر الطلبة ؟
- 3- هل يوجد فروقات ذات دلالة احصائية بين اجابات تدريس مادة الكيمياء الكمية في قسم الكيمياء - كلية التربية - للعلوم الصرفة ؟
- 4- هل يوجد فروقات ذات دلالة احصائية بين اجابات طلبة قسم الكيمياء - كلية التربية - للعلوم الصرفة ؟
- 5- ما هي المقترحات التي قد تسهم في تذليل الصعوبات في تدريس مادة الكيمياء الكمية من وجهة نظر تدريسي المادة ؟

حدود البحث :

- 1- الحدود المكانية : وتشمل قسم الكيمياء- كلية التربية - للعلوم الصرفة - جامعة بغداد
- 2- الحدود البشرية : أ : تدريسي مادة الكيمياء الكمية - كلية التربية - للعلوم الصرفة - جامعة بغداد للدراسة الصباحية والدراسة المسائية
- ب : طلبة قسم الكيمياء المرحلة الرابعة للدراسة المسائية والدراسة الصباحية في كلية التربية - للعلوم الصرفة - جامعة بغداد
- 3- الحدود الزمانية للعام الدراسي 2011 - 2012

تحديد المصطلحات :

- اولاً : الصعوبة : عرفها قطامي (1998)
" انها كل ما يعيق او يعرقل تحقيق هدف معين يتطلب انجازاً مزيداً من الجهود الفعلية والجسدية .
(يوسف ، 1998 ، ص 20)
عرفها : (Ilan Education 2007 - 2004 : maem)
" انها مشاكل تمنعك من تحقيق بعض الاشياء "

التعريف الاجرائي :

- هو كل مشكله تواجه تدريسي مادة الكيمياء الكمية وطلبتها في كلية التربية - للعلوم الصرفة - قسم الكيمياء والتي تقف حائل دون تحقيق الاهداف التدريسية .
ثانياً : التدريس

عرفة (محمد ومجيد ، 1991)

- " انه عملية تفاعل بين المدرس وتلاميذه في غرفة الصف او في قاعة المحاضرات او في المختبرات "
(محمد ومجيد ، 1991 ، ص 14)

عرفة (الخليلي وعبد اللطيف ، 1996)

انه " ظاهره معقده متعددة الابعاد غرضها ان يتعلم الطلبة قسم منظماً من المعرفة والمهارات وفق المتطلبات التي تقتضيها طبيعة المادة نفسها وخصائص المعلم وطلبته في اطار منظم من الاجراءات والانماط السلوكية يقوم بها الطلبة فرادى او مجموعات خلال زمن معين يحركها المعلم بما تتبعه من اساليب وطرق تدريس " (الخليلي ، وعبد اللطيف ، 1996 ، ص234)

التعريف الاجرائي :

هو جميع الاجراءات والانشطة والوسائل والاساليب التي يتبعها تدريسيوا مادة الكيمياء الكمية لمساعدة الطلبة على فهم المادة وتحقيق اهدافها .

الكيمياء الكمية :

وهي " الكيمياء التي تختص بدراسة الصفات الفيزيائية للمواد وعلاقتها بالتركيب الكيميائي وتعمق وتطور الدراسات النظرية في هذا الاتجاه ووضع تفسيرات وقوانين بسلوك المواد " (هادي وآخرون ، 1982 ، ص7)

التعريف الاجرائي :

وهي دراسة الصفات الفيزيائية للمواد الكيميائية وعلاقتها بتركيبها في المرحلة الدراسية الرابعة في كلية التربية - للعلوم الصرفة - جامعة بغداد ومعرفة القوانين التي تفسر سلوك هذه المواد الكيميائية .

رابعاً : المعالجة :

" انها مجموعة من الخطوات المنظمة لمساعدة المتعلمين للتغلب على المعوقات التي تواجههم والاختفاء التي يرتكبونها خلال التعلم " (زيتون ، 1991 ، ص175)

عرفها (قطامي ، 1998) : انها

" تغذية راجعة اجتماعية علاجية توفر للطالب بصورة تعليمية يتم اختيارها على وفق نتائج التقويم الشخصي " (قطامي ، 1998 ، ص21)

التعريف الاجرائي : وهي عبارة عن حلول اعدت للمساعدة في تحقيق الاهداف التعليمية عن طريق حل المشكلات التي تشكل صعوبات لدى المتعلمين والمعلمين .

الفصل الثاني

الاطار النظري

نظريات التعلم :

تعددت نظريات التعلم وبالرغم من تعددها الا انه يمكن تجميعها في اربع مدارس رئيسية

- 1- المدرسة المعرفية : يقول الفلاسفة القتاليون ومن وجهة نظرهم ان التعلم يحدث بالاستبصار وطبقاً لقوانين تعليمية مثل قانون التقارب الذي يشير الى ان عناصر المجال الادراكي المتشابه من حيث بعض المظاهر مثل (الشكل ، اللون ، الحجم) اما التعلم من نظر المعرفيين يحدث بطرق متعددة مثل التفكير الاستقرائي من المعلومات الى المفاهيم والمبادئ والتعميمات او باكتشاف المفاهيم او بالتطور العقلي وذكر خطيم ، 1996 " يركز المعرفيون على العمليات العقلية العليا ، وعلى تكوين المفاهيم واكتسابها ويرون ان البنى العقلية ما هي الا قدرات عقلية وليست مجموعة من المعلومات " (1)
- 2- ان المدرسة السلوكية ذكر (دروزه ، 1995) " تهتم بالسلوك الظاهر ويعطي اصحابها اهمية كبرى للإدراك الحسي او التعلم بالحواس اما (كراجه ، 1997) " فقد قال ان التعلم بهذه المدرسة يحدث بالربط بين ما يسمى بالمشيرات والاستجابات وتعزيز هذا الربط بعد ذلك "
- 3- المدرسة الانسانية : ذكر (توفيق وعدس 1997) " ان المدرسة الانسانية تهتم بالإنسان وان كل انسان يمتاز بخبره شخصية به الذي يرغب في التعلم والتقدم نحو الافضل كما ان الافراد يمتلكون الارادة والقوة لاختيار واقعهم وبيئتهم عن طريق التعلم "
- 4- المدرسة الاجتماعية : ان الانسان كائن حي اجتماعي حيث تتعامل هذه المدرسة مع الانسان من خلال بيئته الاجتماعية حيث ترى ان التعلم يحدث عن طريق الاستقصاء ويركز على القضايا والمشكلات الاجتماعية . (مرعي ومحمد ، 2000 ، ص 147-184) ومن ابرز دعاه هذه المدرسة هو جون دوي الذي يؤكد على مشاركة الانسان الايجابية في قضايا المجتمع .
اما التعلم " هو اجراء تطبيقي يستخدم ما كشف عنه علم التعلم في المواقف التعليمية التربوية داخل الفصل الدراسي في جميع الوسائل التعليمية " فاطمي ، 2001 ، ص 13) يتضح مما سبق ان عملية التعليم والتعلم هي عملية تفاعل بين المعلم والمتعلمين داخل غرفة الصف ولأجل تحقيق اهداف هذه العملية (التعليم والتعلم) في بناء انسان قادر على حمل امانه التنمية الشاملة في مجتمع يريد النهوض بواقعية ليكون في مصاف الدول المتقدمة اذن لابد من الاهتمام بالمعلم (2) لأنه عماد العملية التربوية وهو من يستخدم اداتها (المناهج الدراسية) في تحقيق اهدافها المنشودة في بناء الانسان والمجتمعات المتقدمة عن طريق الاهتمام بالكم المعرفي والكيف التخصصي للمعلم حتى يكفي حاجات التلاميذ الى

(1) ينظر مرعي ، توفيق احمد ، محمد محمود الحيلة - المناهج الحديثة ، ط 1 ، 2000

(2) استخدمت الباحثة المعلم لتشمل كل من معلم الابتدائي والمدرس الثانوي وتدريسي المرحلة الجامعية .

صعوبات تدريس مادة الكيمياء الكمية في قسم الكيمياء - كلية التربية - للعلوم الصرفة من وجهة نظر
تدريسي المادة والطلبة هـ. ليلي جاسم محمودي

المعرفة وباستخدام طرائق واساليب مناسبة لها وبذلك يقتنعهم بهيئته وبغرض احترامه بما يسهل عليه تشكيل العلاقة التعليمية بينه وبينهم وهي اولى دعائم نجاح هذه العملية فالمعلم الجيد يكون تأثيره ليس فقط في اصال المادة العلمية الى المتعلمين الذي يقوم بتدريسها وانما يؤثر فيهم بأفكاره واتجاهاته وسلوكياته فهو مثلهم وقوتهم لذا يمكن القول ان المعلم الناجح يستطيع ان يحقق الاهداف التربوية حتى مع المناهج المتخلفة . فالمنهج هو " جميع الخبرات التربوية التي تهيؤها المدرسة الى المتعلمين ليتفاعلوا معها داخل المدرسة وخارجها من اجل بناء شخصياتهم في جميع جوانبها الجسمية والعقلية والنفس حركية تحقيقاً للأهداف التربوية وتعديل سلوكهم " (الشلي ، 1986 ، ص 16) . وبهذا المفهوم الواسع للمنهج نرى انه محور اساسي في العملية التربوية لأنه يشمل كل العناصر الداخلة في هذه العملية بدءاً من الاهداف وانتهاء بالتقويم وعلى المعلم تنفيذ محتوى (المفردات) هذه المناهج الدراسية باستخدام الاساليب الحديثة للوصول الى الاهداف المطلوبة بتسلسل ووضوح واقتصاداً في الوقت والجهد مع امكانية متابعة محتوى المادة الدراسية من قبل المتعلمين بتدرج مريح . ويتضح لنا مما سبق ان العملية التعليمية تكون قادرة على تحقيق الاهداف التربوية المطلوبة في انشاء جيل جديد قادر على دفع عجلة التنمية في المجتمع عن طريق حل مشكلاته ومشكلات المجتمع وتحقيق حاجاته بالتوازن مع حاجات المجتمع عن طريق المناهج الدراسية الحديثة بمحتواها المتطور وباستخدام طرائق تدريس واساليب حديثة ووسائل تعليمية مناسبة للتطور التكنولوجي الحديث مع الانشطة المناسبة للمادة العلمية والمعلم والمتعلم بالإضافة الى التقويم المستمر لكل هذه العناصر التي ذكرت سابقاً للوقوف على نقاط الضعف لتلافيها وتدعيم نقاط القوة فيها لتطويرها . (مرعي ، الحيلة ، 2000 ، ص 19)

المبادئ الاساسية لتحديد المعرفة

- 1- ان تكون المادة العلمية متضمنة للمبادئ والمفاهيم والافكار الرئيسية التي تجعل المتعلم متفتح الذهن ومستعداً لاستقبال ما يقرأه ويسمعه .
- 2- ان تكون المادة العلمية من النوع الذي يساعد على تحقيق الاغراض السلوكية
- 3- ان تكون المادة العلمية مناسبة لمستوى النضج والنمو العقلي للمتعلمين
- 4- ان تتفق المادة العلمية مع قدرات المتعلمين وحاجاتهم واتجاهاتهم وتراعي ميولهم
- 5- لا بد ان تتضمن حلول مناسبة للمعضلات والمشكلات الحياتية ولا تقتصر على ما يدرس فقط ويجب ان تعالج الامور المشتقة من البيئية . (ابراهيم واديب ، 1998 ، ص 6)

الدراسات السابقة :

• دراسة (حسن ، فائق محمود ، 2001)

موقوفات تطبيق طرائق التدريس في المعهد العالي لأعداد المعلمين طرابلس :

صعوبات تدريس مادة الكيمياء الكمية في قسم الكيمياء - كلية التربية - للعلوم الصرفة من وجهة نظر
تدريسي المادة والطلبة هـ. ليلي جاسم محمودي

اجريت هذه الدراسة في الجمهورية العربية الليبية في معهد اعداد المعلمين بطرابلس حيث هدفت الى التعرف على معوقات تطبيق طرائق التدريس المتنوعة من قبل اعضاء الهيئة التدريسية في المعهد العالي لأعداد المعلمين بطرابلس فتألفت عينه الدراسة من (56) تدريسي من حملة الشهادات العلمية المختلفة في عدد من الاختصاصات التربوية والعلمية ولدرجات وظيفية عده استخدمت الباحثة الاستبانة المفتوحة اداة لبحثها حيث تضمنت السؤال الاتي : ما هي معوقات تطبيق طرائق التدريس على اختلافها في المعهد استخدمت الباحثة الاستبانة المغلقة بعد ان تم استخراج الوسط المرجح والوزن المتوي وسائل احصائية في تحليل النتائج الدراسية التي منها :

- 1- عدم ادراك اعضاء الهيئة التدريسية بالأهداف التعليمية والاطلاع عليها
- 2- قصر المدة الزمنية للفصول الدراسية وعدم كفايتها لأنها المنهج بسبب كثرة العطل والمناسبات
- 3- ارباك الطلبة بسبب التسجيل الجديد عند قدومهم الاول الى المعهد
- 4- ضعف الارتباط بين الكتب المقررة والمصاحبات المكتبية المعينة وقد اوصت الدارسة عدة توصيات والتي منها

- أ- ضرورة عقد دورات تدريبية متطورة لدفع كفايات اعضاء الهيئة التدريسية
- ب- الاهتمام بموضوع التخصصات في التدريس والتأكيد على التخصصات التربوية
- ج- عدم ارهاق الهيئات التدريسية من حيث تكليفهم بمواد من غير اختصاصهم
- ح- التأكيد على تعلم اللغة الانكليزية من خلال التدريس او على الاقل تعليم المصطلحات العلمية (حسن ، فاتن محمود ، 2001)

• دراسة (حماش ، 2004)

معوقات تدريس الفيزياء في المرحلة الاعدادية من وجهة نظر مدرسي المادة في محافظة صلاح الدين :

اجريت هذه الدراسة في العراق في محافظة صلاح الدين هدفت الدراسة الى التعرف على معوقات تدريس الفيزياء في المستوى الاعدادية في محافظة صلاح الدين من وجهة نظر مدرسي ومدرسات المادة التي تضمنت سؤالين الاول ما هي معوقات تدريس مادة الفيزياء في المرحلة الاعدادية من وجهة نظر مدرسي المادة ؟

السؤال الثاني : هل بالإمكان وضع حلول مناسبة لهذه المعوقات ؟

تألف مجتمع البحث على مدرسي ومدرسات المدارس الثانوية والاعدادية النهارية في محافظة صلاح الدين والذين يدرسون هذه المادة وكانت اداة البحث هي الاستبانة المغلقة واستخدام الوسائل

صعوبات تدريس مادة الكيمياء الكمية في قسم الكيمياء - كلية التربية - للعلوم الصرفة من وجهة نظر
تدريسي المادة والطلبة هـ. ليلي جاسم حمودي

- الاحصائية النسبة المئوية والوزن المئوي لمعرفة القيمة النسبية لكل فقره من الفقرات ومعادلة الحد (الوسط المرجح) لتحديد اهمية العائق وقد توصل الباحث الى عدد من النتائج التي منها :
- 1- عدم اهتمام المدرسين والمدرسات بالمشاركة في الدورات التطورية
 - 2- ضعف استخدام المختبر المدرسي واللجوء الى استخدام الاساليب التقليدية في التدريس
 - 3- عدم وجود مساعد مختبر يقوم بتهيئة التجارب قبل دخول الطلبة الى المختبر
 - 4- افتقار المختبرات الى دليل تعليمي يوضح استخدام الاجهزة المختبرية ويوضح استخدام الطرائق الحديثة في التدريس المعتمد على المختبرات
 - 5- افتقار بعض المدارس الى ادارة تربوية مؤهلة
 - 6- عدم مراعاة الفروقات الفردية بين الطلبة وعدم الاهتمام بمراعاة المستوى العلمي اثناء وضع الاسئلة الامتحانية والتقويم اضافة الى عدم استخدام الاساليب الحديثة في التقويم
- وقد قدم الباحث عدد من التوصيات والتي منها

- 1- عقد ندوات خاصة لتوضيح الاهداف التربوية في المرحلة الاعدادية
- 2- الاهتمام بالمختبر ومتابعة ذلك من قبل الادارة المدرسية
- 3- انشاء مكتبة مدرسية تستقبل الطلبة وتكون معين على متابعة الموضوعات الفيزيائية المتطورة
- 4- ضرورة الموازنة بين اعداد الطلبة وسعة القاعات الدراسية والمختبرات

مناقشة الدراسات السابقة :

ان الهدف الرئيسي من الدراسات السابقة هو التعرف على المعوقات والصعوبات التي تقف في طريق تدريس المواد العلمية المختلفة وامكانية ايجاد المقترحات والحلول المناسبة لها . وقد اتفقت هذه الدراسات في استخدام الاستبانة كوسيلة لأجراء البحوث وبما يتفق مع البحث الحالي كما استخدمت هذه الدراسات الوسائل الاحصائية مثل النسبة المئوية والوزن المئوي والوسط المرجح وبما يتفق مع البحث الحالي وقد اتفقت الدراسات السابقة عده امور مثل قصور اطلاع المدرسين على المعينات التعليمية للكتاب المقرر ومتابعة خلفية المتعلمين في المجالات العلمية وضعف استخدام المختبر التعليمي والتقنيات التربوية ومتابعة نشاطات المتعلمين اللاصفية .

الفصل الثالث

منهج البحث واجراءاته

تناولت الباحثة في هذا الفصل الخطوات والاجراءات التي اتبعتها لتحقيق اهداف بحثها والاجابة عن الاسئلة بدأ من وصف لمجتمع البحث والعينة الى الوسائل الاحصائية المستخدمة في تحليل نتائج البحث :

صعوبات تدريس مادة الكيمياء الكمية في قسم الكيمياء - كلية التربية - للعلوم الصرفة من وجهة نظر
تدريسي المادة والطلبة هـ. ليلي جاسم محمودي

أولاً : مجتمع البحث ، المجتمع هو " كل الافراد الذين يحملون البيانات الظاهرة التي ترغب في
دراستها " (العاني ، 1972 ، ص 3)
ويتكون مجتمع البحث من :

1- مجتمع تدريسي المادة : بلغ عدد تدريسي مادة الكيمياء الكمية في كلية التربية - للعلوم الصرفة -
جامعة بغداد - قسم الكيمياء (2) وبلغ عدد التدريسين القادرين على ابداء رأيهم في صعوبات هذه
المادة كونهم من نفس الاختصاص ومطالعين على محتواها ويقومون بتدريس مادة الكيمياء
الفيزيائية للمراحل الثانية والثالثة والتي تعتبر تهيئة وقاعدة اولية لدراسة الكيمياء الكمية لطلاب
المرحلة الرابعة بشقها النظري كونها لا تحتوي على دراسة مختبرية (عملية) في قسم الكيمياء
كلية التربية - للعلوم الصرفة في جامعة بغداد (5) وعلى ملاك قسم الكيمياء .

جدول رقم (1) يوضح عدد تدريسيو مادة الكيمياء الكمية والذين يمكنهم تدريس لهذه المادة

ت	تدريسيو مادة الكيمياء الكمية	العدد	%
1.	تدريسيو المرحلة الرابعة	2	16,4%
2.	تدريسيو المرحلة الثالثة	3	50%
3.	تدريسيو المرحلة الثانية	2	33,3%
المجموع	3	7	100%

2- مجتمع الطلبة بلغ عدد طلبة الصفوف الرابعة (الدوام الصباحي) 135 طالب وطالبة و (105
طالب وطالبة للدوام المسائي قسم الكيمياء والمرحلة الرابعة جامعة بغداد - كلية التربية -
للعلوم الصرفة للعام الدراسي 2011-2012 كما هو موضح في الجدول .

جدول رقم (2) يوضح عدد الطلبة للمرحلة الرابعة للدوامين الصباحي والمسائي للعام الدراسي 2011 - 2012

النسبة المئوية %	عدد الطلبة	
56,25%	135	الدراسات الصباحية
43,75%	105	الدراسة المسائية
100%	240	المجموع

ثانياً : عينة البحث وهي مجموعة جزئية من المجتمع الكلي المراد دراسته اما حجم العينة فهو عدد
عناصرها . (ابو زينه وعدنان ، 1985 ، ص 68)

1- عينة تدريس المادة : نظراً لقلّة عدد تدريسي المادة (الكيمياء الكمية) في قسم الكيمياء - كلية
التربية - للعلوم الصرفة ارتأت الباحثة ان يكون مجتمع تدريسي المادة هو نفسة عينة تدريسي
المادة الاساسية لذا فعينة تدريسي المادة الاساسية شكلت نسبة 100% من مجتمع تدريسي المادة
قسم الكيمياء وعددهم (7) ومدرسي هذه المادة في قسم الفيزياء وعددهم (5) .

صعوبات تدريس مادة الكيمياء الكمية في قسم الكيمياء - كلية التربية - للعلوم الصرفة من وجهة نظر
تدريسي المادة والطلبة هـ. ليلي جاسم محمودي

2- عينة الطلبة الاساسية : استخدمت الباحثة العينة العشوائية حيث وزعت (60) استمارة للدراسة الصباحية و (50) استمارة للدراسة المسائية . في جامعة بغداد - كلية التربية - للعلوم الصرفة .
جدول رقم (3) يوضح عدد الاستمارات الموزعة والمستلمة ونسبتها المئوية من المجتمع

ت	الكلية الموزعة	الموزعة	المستلمة	النسبة المئوية
1.	طلبة المرحلة الرابعة الصباحية	60	50	52,6 %
2.	الكلية الموزعة للمرحلة الرابعة المسائية	50	40	42,1 %
3.	الكلية الموزعة للتدريسين	12	12	5,62 %
المجموع		122	102	100 %

ثالثاً : اداة البحث

اعتمدت الباحثة الاستبانة اداة لتحقيق اهداف بحثها في الحصول على المعلومات حول صعوبات تدريس مادة الكيمياء الكمية في قسم الكيمياء كلية التربية - للعلوم الصرفة - جامعة بغداد من وجهة نظر التدريس والطلبة .

1- الدراسة الاستطلاعية (لبناء الاستبانة الاستطلاعية)

وشمل 1- العينة الاستطلاعية

أ- عينة تدريس المادة : نظراً لصغر عينة تدريسي مادة الكيمياء الكمية في قسم الكيمياء - كلية التربية للعلوم الصرفة ارتأت الباحثة ان يكون مجتمع البحث هو نفسه عينة البحث الاستطلاعية اي بنسبة 100 %

ب- عينة الطلبة الاستطلاعية : استخدمت الباحثة العينة العشوائية لمجتمع الطلبة حيث تم توزيع (50) استمارة استبانة استلم منها 30 استمارة في مجتمع البحث الاصيلي .

ج - الصيغة النهائية : بعد جمع استمارات الاستبانتين الاستطلاعتين تمت دراسة الاجابات بعناية ودقة حيث تم استبعاد الاستمارات التي كانت بعيدة عن الموضوع بمحتواها وبعدها تم تحديد الصعوبات من قبل الباحثة في مجال تدريس مادة الكيمياء الكمية من وجهة نظر التدريس والطلبة ومقترحاتهم ثم قامت الباحثة بصياغة فقرات الاستبانة النهائية المغلقة لكل من المدرسين والطلبة .

1- الاستبانة النهائية المغلقة لتدريسين مادة الكيمياء الكمية احتوت الاستبانة على 6 مجالات هي (

الاهداف التربوية - محتوى المادة (الكيمياء الكمية) طرائق التدريس لمادة الكيمياء الكمية - الوسائل التعليمية - التدريسيون - التقويم) .

2- الاستبانة النهائية المغلقة لطلبة المرحلة الرابعة - قسم الكيمياء - الدراسات الصباحية والمسائية احتوت الاستبانة على 5 مجالات هي (محتوى المادة الدراسية لمادة الكيمياء الكمية - طرائق

صعوبات تدريس مادة الكيمياء الكمية في قسم الكيمياء - كلية التربية - للعلوم الصرفة من وجهة نظر
تدريسي المادة والطلبة هـ. ليلي جاسم محمودي

التدريس مادة الكيمياء الكمية - الوسائل التعليمية - التدريسيون - التقويم) واتخذت الباحثة بدائل
للإجابة على الفقرات للاستبانيتين النهائية ثلاثية (جيد - متوسط - ضعيف) وبذلك يكون الوسط
الحسابي الفرضي (2) وجيد يكون (3) وضعيف (1)

3- صدق الاداة : عرضت الباحثة الاستبانيتين المغلقتين (الطلبة - التدريسيين) على مجموعة من
الخبراء والمحكمين* من حيث الصياغة والوضوح والدقة واعتمدت الباحثة نسبة 80 % كحد ادنى
لقبول فقرات الاستبانيتين .

4- وضوح الاداة : لغرض التأكد من وضوح فقرات الاستبانة النهائية تم تطبيقها على مجموعتين من
غير العينة الاساسية للبحث وعند عدم الاستفسار عن فقرات الاستبانة تم التأكد من وضوحها
وكانت فترة الاجابة عليها (15) دقيقة .

5- ثبات الاداة : للتأكد من ثبات الاداة استخدم طريقة اعادة الاختبار حيث تم اعادة الاختبار على
عينه مصغرة من المجتمع الاصلي بفارق زمني مقداره (15) يوم وكان معامل الارتباط بين
التطبيقات اكثر من 80% لكل مجال من المجالات كما هو موضح في الجدولين :

جدول رقم (4) يوضح معامل لكل من الاستبانيتين (الطلبة والمدرسين)

محتوى المادة	طرائق تدريس	الوسائل العلمية	تدرسوا المادة	تقويم
% 80	% 81	% 80	% 82	% 80

معامل ثبات استبيان الطلبة على وفق مجالاتها

الاهداف	طرائق تدريس	الوسائل التعليمية	الطلبة	المحتوى	التقويم
% 84	% 81	% 85	% 81	% 87	% 80

التطبيق النهائي : حيث تم توزيع الاستبانة النهائية على تدريسي مادة الكيمياء في كلية التربية -
للعلوم الصرفة مباشرة وباليد من قبل الباحثة وتم استلامها ايضا من قبل الباحثة وكما تم توزيع
الاستبانة المغلقة على طلبة المرحلة الرابعة للدراستين الصباحية والمسائية بصورة مباشرة وباليد وتم
استلامها منهم من قبل الباحثة ايضا والفترة الزمنية 2011/4/10 - 2012/4/22 .

* 1- د . انتصار عليوي

قسم الكيمياء - كلية التربية للعلوم الصرفة - جامعة بغداد

2- فراس محمود

قسم الكيمياء - كلية التربية للعلوم الصرفة - جامعة بغداد

3- د . عصام عبد الكريم

قسم الكيمياء - كلية التربية للعلوم الصرفة - جامعة بغداد

صعوبات تدريس مادة الكيمياء الكمية في قسم الكيمياء - كلية التربية - للعلوم الصرفة من وجهة نظر
تدريسي المادة والطلبة هـ. ليلي جاسم محمودي

جدول رقم (5) يوضح الاستبانة بصيغتها النهائية

أولاً	صعوبات مجال الاهداف التربوية - الفقرات	جيد	متوسط	ضعيف
1.	يتعرف الطلبة على المجالات الحديثة لاستخدامات الكيمياء الكمية			
2.	يراعي حاجات الطلبة			
3.	يعرف الطلبة بمشكلات المجتمع وحاجاته			
4.	تترابط الاهداف بحيث يحقق بعضها الآخر			
5.	يلبي متطلبات التطور العلمي			
6.	يزد من اهتمامات الطلبة وميولهم نحو مادة الكيمياء الكمية			
7.	يراعي لدى الطلبة قدراتهم وخلفياتهم العلمية			
8.	يعمق لدى الطلبة أهمية المناقشة الشريفة			
ثانياً	صعوبات مجال مفردات المادة	جيد	متوسط	ضعيف
1.	تعبير عن اهداف مادة الكيمياء الكمية			
2.	تتلاءم مع الوقت المخصص لتدريس مادة الكيمياء			
3.	تعرض بشكل منطقي ومتسلسل			
4.	تخلو من الاسهاب والتكرار			
5.	تتسم بالحدائثة			
6.	تراعي حاجات الطلبة وميولهم			
7.	تراعي حاجات المجتمع ومشاكله			
8.	تقدم الخبرات التي تثري معلومات الطلبة في مجال الكيمياء الكمية			
ثالثاً	صعوبات مجال طرائق التدريس	جيد	متوسط	ضعيف
1.	تتلاءم مع اهداف المادة			
2.	تحقق الربط بين المعلومات المقدمة والخبرات السابقة			
3.	تتنوع اسئلة الدرس الشفوية			
4.	تنفذ ضمن الوقت المحدد لها			
5.	تكسب الطلبة مهارات عقلية مختلفة			
6.	توجه الطلبة للأخطاء المتوقعة وكيفية معالجتها			
7.	تستخدم فيها التعزيز الايجابي			
8.	تراعي امكانية الطلبة وقدراتهم العلمية			
9.	تتيح فرص للمناقشة وابداء الرأي			
10.	تساهم في تحفيز الطلبة على المطالعة وابداء الرأي			
11.	تساهم في تنمية التفكير العلمي			
12.	تساعد الطلبة على استيعاب المادة الدراسية			
رابعاً	صعوبات مجال الوسائل التعليمية	جيد	متوسط	ضعيف
1.	تساعد على تحقيق الاهداف التعليمية لمادة الكيمياء الكمية			

صعوبات تدريس مادة الكيمياء الكمية في قسم الكيمياء - كلية التربية - للعلوم الصرفة من وجهة نظر

تدريس المادة والطلبة هـ. ليلي جاسم محمودي

2.	ترتبط بمحتوى مادة الكيمياء الكمية			
3.	تناسب الوسائل التعليمية للتطور العلمي والتقني			
4.	تثير الدافعية لدى الطلبة لتعلم مادة الكيمياء الكمية			
5.	تتكامل مع طرائق التدريس			
6.	تستخدم بسهولة من قبل المدرس والطلبة			
7.	تساهم في تعليم الطلبة المعاني الصعبة بأقل جهد			
8.	تقوي العلاقة بين المدرس والطلبة			
خامساً	صعوبات مجال التقييم	جيد	متوسط	ضعيف
1.	تستخدم انواع مختلفة من التقييم			
2.	تراعي الاقتصاد في الجهد والوقت والكلفة			
3.	تساعد في الكشف عن حاجات الطلبة وميولهم وقدراتهم			
4.	تهئ تغذية راجعة عن فعالية الوسائل المستخدمة وملاءمتها للأنشطة المستخدمة			
5.	تستخدم نتائجها في تطوير تدريس مادة الكيمياء الكمية بتعزيز جوانب القوة ومعالجة جوانب الضعف فيها			
6.	تمكن من معرفة المستوى المعرفي لدى الطلبة			
7.	تمكن المدرس من اكتشاف الطلبة المتميزين في مادة الكيمياء الكمية			
سادساً	مجال صعوبات التدريسين	جيد	متوسط	ضعيف
1.	لا يمتلك بعض التدريسين للمهارات التدريسية الضرورية للعمل التدريسي			
2.	لا يستخدم التدريسين أساليب مختلفة في تدريس محتوى المادة			
3.	لا تتوفر دورات تدريسية للتدريسين لهذه المادة			
4.	لا تساعد على انضباط الطلبة في القاعة عند القاء المحاضرة			
5.	يعتمد معظم التدريسين على الجانب النظري دون الجانب العملي			
6.	لا تساعد على تقييم اعمال الطلبة موضوعياً			
سابعاً	صعوبات مجال الطلبة	جيد	متوسط	ضعيف
1.	تساعد على معرفة مدى ملاءمة القاعات لأعداد الطلبة وقدرتهم على الاستيعاب			
2.	تظهر مدى اهتمام الطلبة بالتحضير اليومي			
3.	تظهر المستوى العلمي للطلبة			
4.	تظهر مدى التزام الطلبة بالحضور للمحاضرات			
5.	تظهر مدى اهتمام الطلبة بالمادة			
6.	يساعد محتوى المادة على فهمها من قبل الطلبة			

رابعاً : الوسائل الاحصائية :

1- معامل ارتباط برسيون لحساب قيمة معامل ثبات مجالات الاداة

$$r = \frac{[\sum (n_i - 1) (s_i - 1)]}{[\sum (n_i - 1)] [\sum (s_i - 1)]}$$

ر = معامل ارتباط برسيون

ت = عدد الافراد

س = قيم المتغير الاول

ص = قيم المتغير الثاني

(الخليلي وعودة ، 1987 ، ص 131)

2- الوسط الحسابي المرجح = $\frac{1 \times 3 + 2 \times 2 + 3 \times 1}{3 + 2 + 1}$ (أحمر ، 1990 ، ص 213)

مع ت ك

الوزن المئوي = $\frac{\text{الوسط المرجح} \times 100}{\text{الدرجة القصوى}}$ (عبد الرحمن ، 1983 ، ص 13)

خامساً : اسلوب تحليل النتائج

- تم حساب التكرارات لكل فقره من الفقرات وفق مقياس ثلاثي الابعاد (جيد - متوسط - ضعيف) لاستخراج لكل فقره
- لغرض حساب الوسط المرجح لكل فقره تم اعطاء 3 درجات للمستوى الاول ودرجتان للمستوى الثاني ودرجة واحده للمستوى الثالث وبذلك تكون اعلى درجة للفقرات (3) واطل درجة للفقرات (1)

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها

يتضمن هذا الفصل عرض للنتائج ومناقشتها من قبل الباحثة

- 1- تحديد الوسط الحسابي والوزن المئوي لكل فقره من فقرات المجال وللمجالات الستة بالنسبة لاستبانة المدرسين وتحديد الوسط الحسابي والوزن المئوي لكل فقره من فقرات المجال وللمجالات الخمسة لاستبانة الطلبة
- 2- ترتيب المجالات لكل من استبانة المدرسين واستبانة الطلبة في ضوء الوزن المئوي والوسط الحسابي المرجح لكل من الاستبانتين بعد ترتيب فقرات كل مجال في ضوء الوزن المئوي والوسط الحسابي المرجح

صعوبات تدريس مادة الكيمياء الكمية في قسم الكيمياء - كلية التربية - للعلوم الصرفة من وجهة نظر
تدريسي المادة والطلبة هـ. ليلي جاسم محمودي

3- مناقشة المجالات التي نالت اقل من 50 % او حوالي هذه الدرجة وعدها سلبية التحقق في ميدان
صعوبات تدريس مادة الكيمياء الكمية بما يؤثر سلباً على العمل التربوي اضافة الى مناقشة
الفقرات التي تعتبر سلبية التحقق لكل مجالات الاستبانيتين

جدول رقم (6)

صعوبات تدريس مادة الكيمياء الكمية من وجهة نظر المدرسين مرتبه تنازلياً

ت	ترتيب المجال	اسم المجال	عدد فقرات المجال	الوزن المرجح العام	الوزن المئوي العام
4	1	صعوبة الوسائل التعليمية	9	2,56	89,45 %
2	2	صعوبة محتوى مادة الكيمياء الكمية	9	2,48	85,60 %
3	3	صعوبة طرائق التدريس	13	2,40	80,94 %
1	4	صعوبة الاهداف	9	2,22	80,50 %
6	5	صعوبة الطلبة	7	2,15	80,43 %
5	6	صعوبة التقويم	9	2	79,20 %

يظهر من الجدول رقم (6) ان الوسط الحسابي لمجالات الاستبيان يتراوح بين (2,56 - 2) وهذا يعني ان جميعها حوالي الوسط الحسابي الفرضي (2) وان جميعها مهمة ولكن بدرجات متفاوتة وهذا يؤكد اوزانها المئوية التي جاءت متناغمة مع اوساطها الحسابية اذ كانت تتراوح بين (89,45 - 79,20) حيث احتل المجال رقم (4) المرتبة الاولى وهو مجال صعوبة الوسائل التعليمية وهذا يدل على اهمية هذا المجال وبما لا يتفق مع رأي الطلبة حيث جاء هذا المجال حسب اجاباتهم (الطلبة) في المرتبة (الثالثة) ويعزى سبب ذلك وحسب رأي الباحثة ان المدرسين هم المعنيون بدرجة اولى (بالوسائل التعليمية) من اجل اصال الخبرات التعليمية الى المتعلمين بطريقة سهلة ومشوقة الى اذهان المتعلمين وبقائها في اذهانهم اطول فترة زمنية ممكنة كما احتل المجال رقم (2) المرتبة الثانية وهو مجال المحتوى وبما لا يتفق ايضاً مع اجابات الطلبة بدرجة قليلة حيث جاء هذا المجال بالمرتبة الاولى في اجابات الطلبة وهذا يدل على اهمية هذا المجال من وجهة نظر المدرسين والطلبة ويعزى سبب ذلك الى صعوبة محتوى مادة الكيمياء الكمية والذي يحتاج الى مهارات رياضية (التفاضل والتكامل) والتي تسبب ضعف لأغلب الطلبة في هذه المادة يرجع امتدادها الى ضعف في مادة الرياضيات والفيزياء في المدارس الاساسية حسب رأي مدرسين المادة كما احتل المجال رقم (3) المرتبة الثالثة الذي هو طرائق التدريس وبما لا يتفق مع رأي الطلبة بما يدل على اهمية هذا المجال حسب رأيهم ويعزى سبب ذلك الى ان طرائق التدريس واساليبها مهمة في اصال الخبرات الدراسية الى اذهان

صعوبات تدريس مادة الكيمياء الكمية في قسم الكيمياء - كلية التربية - للعلوم الصرفة من وجهة نظر
تدريسي المادة والطلبة هـ. ليلي جاسم حمودي

المتعلمين بطريقة سهلة مشوقه وخصوصاً ان مادة الكيمياء الكمية لها شق نظري فقط مما يصعب محتوى هذه المادة مهما يتطلب استخدام اكثر من طريقة تدريسية اضافة الى طريقة المحاضرة لإيصال المادة الدراسية الى اذهان الطلبة كما احتل مجال الاهداف حسب إجابيات المدرسين المرتبة (4) بما يدل على اهمية هذا المجال من وجهة نظر المدرسين ونسبة تحقق هذا المجال عالية حيث حصل على وسط حسابي مرجح مقداره 2،22 ووزن مؤوي مقداره 80،50 كما احتل مجال الطلبة المرتبة الخامسة حيث على وسط حسابي مقداره 2،15 ووزن مؤوي مقداره 80،43 بما يدل على اهمية هذا المجال من خلال نسبة تحققة العالية نظراً لاهتمام المدرسين في تذليل صعوبات محتوى مادة الكيمياء الكمية من خلال التحضير المستمر لهذه المادة وعدم التخلف عن حضور المحاضرات وتعزيز خبراتهم السابقة في مجال علم الرياضيات والفيزياء كما احتل مجال التقويم المرتبة السابعة حسب رأي المدرسين وبما لا يتفق مع رأي الطلبة حيث حصل على وسط حسابي مقداره (2) ووزن مؤوي مقداره (79،20) وهذا يدل على اهمية هذا المجال ونسبة تحققة العالي لان التقويم وحسب رأي المدرسين يحدد مدى تحقق الاهداف التعليمية من خلال استيعاب وفهم محتوى مادة الكيمياء الكمية من قبل الطلبة وبالتالي يمكن تحديد سلبيات طرائق التدريس واساليبها المستخدمة وايصال المادة العلمية (محتوى مادة الكيمياء الكمية) فضلاً عن الوسائل التعليمية المستخدمة وتحديد ايجابياتها ويأتي تدعيم الايجابيات والتخلص من السلبيات من اجل تحقيق الاهداف التعليمية المطلوبة .

جدول رقم (7)

صعوبات تدريس مادة الكيمياء الكمية من وجهة نظر الطلبة مرتبة تنازلياً

ت	ترتيب المجال	اسم المجال	الوسط الحسابي العام	اوزانها المئوية العام
2	1	صعوبات المحتوى مادة الكيمياء الكمية	2،58	90،40
5	2	صعوبات التقويم	2،50	89،68
3	3	صعوبات طرائق التدريس واساليبها	2،48	89
1	4	صعوبات المدرسين	2،40	87،40
4	5	صعوبات الوسائل التعليمية	33،2	89

يتضح من الجدول رقم (7) ان الوسط الحسابي العام لمجالات استبيان الطلبة يتراوح بين (2،58 - 2،33) مهذ يعني ان جميعها اكبر من الوسط الحسابي وهذا ما يؤكد اوزانها المئوية التي تتراوح العام بين (90،4 % - 86 %) حيث احتل المجال (صعوبات المحتوى) المرتبة الاولى حسب رأي الطلبة وبما لا يتفق مع اجابات المدرسين حيث جاء حسب رأيهم في المرتبة الثانية ويعزى سبب ذلك الى ان فهم واستيعاب محتوى مادة الكيمياء الكمية يهم الطلبة بدرجة كبيرة لان درجة فهمه

صعوبات تدريس مادة الكيمياء الكمية في قسم الكيمياء - كلية التربية - للعلوم الصرفة من وجهة نظر
تدريسي المادة والطلبة هـ. ليلي جاسم محمودي

واستيعابه هي التي تقرر بقاء المرحلة الدراسية او تخرجه من كلية التربية للعلوم الصرفة - جامعة بغداد . كما احتل المجال رقم(5) التقويم المرتبة الثانية وبما لا يتفق مع رأي المدرسين وذلك لان التقويم (الامتحانات) يهتم الطلبة بدرجة كبيره جداً لانهم يعتبرونه المعيار الذي يقرر من خلاله فشلهم او نجاحهم وهو مهم ايضاً للمدرسين لانهم يعتبرونه المعيار الذي من خلاله يستطيع المدرس ان يقيم نفسه ويحدد الايجابيات سواء كانت في طرائق التدريس واساليبها المستخدمة في اصال المعلومات العلمية الى الطلبة وبقائها في اذهانهم اطول فتره زمنية ممكنة واستخدامها في مختلف جوانب الحياة وتدعيمها وتحديد السلبيات والتخلص منها . كما احتل المجال رقم(4)الوسائل التعليمية المرتبة (3) حسب رأي الطلبة وبما لا يتفق مع رأي المدرسين ويعزى سبب ذلك حسب رأي الباحثة الى ان الوسائل التعليمية مهمة الى المدرسين لانهم على وعي كامل ان هذه الوسائل تساعد على تسهيل الخبرة التعليمية وتقريبها الى اذهان الطلبة وهي ايضا مهمة من وجهه نظر الطلبة ولكن بدرجة اقل من المدرسين كما احتل المجال رقم (5) صعوبات مجال المدرسين المرتبة الرابعة من وجهه نظر الطلبة ويعزى سبب ذلك حسب رأي الباحثة ان صعوبة محتوى مادة الكيمياء الكمية مع استخدام اسلوب طريقة المحاضرة تشكل صعوبة لدى الطلبة في فهم محتوى مادة الكيمياء الكمية الذي يحتاج استخدام اكثر من اسلوب تدريسي لإيصال المادة العلمية بطريقة سهلة ومشوقة الى اذهان الطلبة وبما يحقق الاهداف التعليمية . كما احتل مجال صعوبة الوسائل التعليمية المرتبة السادسة من وجهه نظر الطلبة بوسط حسابي مرجح مقداره (2,33) ووزن مؤوي مقداره 86 % وبما لا يتفق مع رأي المدرسين ولكن كل من المدرسين والطلبة متفقين على صعوبة هذا المجال ولكن بدرجة متفاوتة حيث ان المدرسين على وعي كامل بأهمية الوسائل التعليمية في تقريب الخبرة التعليمية الى اذهان المتعلمين بأسرع وقت وثباتها في اذهانهم اطول فترة زمنية ممكنة مثل(power point) الذي يعتبر من الوسائل التعليمية الحديثة الغير متوفرة لجميع المدرسين والتي اذا استخدمت جنب الى جنب مع السبورة التي تعتبر من الوسائل التعليمية الكثيرة الاستعمال في العملية التعليمية مما يسهل فهم محتوى مادة الكيمياء الكمية تحقيقاً للأهداف التعليمية المنشودة .

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

الاستنتاجات :

في ضوء نتائج البحث ومناقشتها يمكن الخروج ان محتوى مادة الكيمياء الكمية يشكل صعوبة لدى الطلبة لأنه يحتاج الى مهارات رياضية(التفاضل والتكامل) وفيزياويه قد يرجع امتدادها الى الدراسة في المراحل الاساسية من التعليم والذي يشكل صعوبة من وجهه نظر المدرسين لعدم توفر

صعوبات تدريس مادة الكيمياء الكمية في قسم الكيمياء - كلية التربية - للعلوم الصرفة من وجهة نظر
تدريسي المادة والطلبة هـ. ليلي جاسم محمودي

الوسائل التعليمية الحديثة بدرجة كافية بما يساعد على إيصال المادة العلمية الى المتعلمين اضافة الى
عدم اهتمام الطلبة بالتحضير اليومي وكثرة غياباتهم وضعف في مستواهم العلمي وكثرة ساعات
التدريس في اليوم الواحد لدى الطلبة تضعف اهتمامهم بالمادة فضلاً عن وجود لدى بعض الطلبة
مشكلات عائلية .

التوصيات :

- 1- تزويد المدرسين بالتقنيات التعليمية الحديثة وتدريبهم عليها مثل power point
- 2- عمل دورات للراغبين من الطلبة في مجال علم الرياضيات لتطوير مهاراتهم الرياضية ومجال
الفيزياء ومجال الحاسبات

المقترحات :

- 1- تشخيص صعوبات تدريس فروع الكيمياء الاخرى مثل (العضوية - التحليلية - الحياتية) من
وجهة نظر المدرسين والطلبة في جامعة بغداد والجامعات العراقية الاخرى في عموم القطر
- 2- ضخ اساسيات لمحتوى مادة الكيمياء الكمية في المراحل الثانية والثالثة في قسم الكيمياء لتساعد في
تجاوز صعوبات محتوى مادة الكيمياء الكمية للمرحلة الرابعة في كلية التربية للعلوم الصرفة-
قسم الكيمياء .
- 3- ضخ محتوى مادة الرياضيات في المراحل الدراسية الاولى والثانية بما تساعد على فهم مادة
الكيمياء الكمية
- 4- عمل دورات لأثراء معلومات المتعلمين في مادة الفيزياء والرياضيات التي تساعد في فهم مادة
الكيمياء

المصادر

- 1- احمر عنبر ، الاساسيات في الاحصاء السلوكي ، ط 3 ، مطبعة جامعة دمشق ، 1990 .
- 2- ابو زينة ، فريد وعدنان عوض ، جمع البيانات واختيار العينات في البحوث والدراسات الاجتماعية ، مجلة ابحاث اليرموك ، المجلد
الاول العدد (2) ، جامعة اليرموك ، 1985 .
- 3- ابراهيم داود واديب يوسف ، التنمية والتقدم العلمي في العالم الثالث ، ط 1 ، دار السلام ، دمشق ، 1998 .
- 4- حسن ، فائق محمود ، معوقات تطبيق طرائق التدريس في المعهد العالي لأعداد المعلمين طرابلس ، مجلة الاستاذ ، العدد 26 ، الجزء 3
، كلية التربية - ابن رشد ، بغداد ، 2001 .
- 5- حماش طه زياد ، معوقات تدريس مادة الفيزياء في المرحلة الاعدادية من وجهة نظر مدرسي المادة في محافظة صلاح الدين - كلية
التربية - ابن الهيثم - جامعة بغداد ، 2004 .
- 6- الخليلي ، خليل يوسف وعبد اللطيف حسن حيدر ، تدريس العلوم في مراحل التعليم العام ، ط 1 ، دار القلم للنشر والتوزيع ، الامارات
، 1996 .
- 7- الخليلي يوسف ، احمد سلمان عودة ، الاحصاء للباحث في التربية وعلم النفس ، عمان ، 1987 .
- 8- زيتون ، عايش محمود ، اساليب تدريس العلوم ، ط 3 ، دار الشروق ، عمان ، 1991 .
- 9- شوق ، محمود احمد ، الاتجاهات الحديثة في تخطيط المناهج الدراسية في ضوء التوجهات الاسلامية، دار الفكر العربي ، القاهرة ،
1998 .

- 10- الشبلي، ابراهيم مهدي، المناهج بناؤها تنفيذها، مطبعة وزارة التربية، بغداد، 1986.
- 11- عبد الرحمن صالح عبد الله، المرجح في تدريس الشريعة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان الاردن، 1997.
- 12- مرعي توفيق احمد، محمد محمود الحيلة، المناهج التربوية الحديثة مفاهيمها وعناصرها واسسها وعملياتها، ط 1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان الاردن، 2006.
- 13-، المناهج التربوية الحديثة مفاهيمها وعناصرها وعملياتها، ط 1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان الاردن، 2000.
- 14- عبد الرحمن عدس، مبادئ الاحصاء في التربية، ط 4، عمان، مكتب الاقصى، 1983.
- 15- العاني، نزار، تقنيات العينة، مركز البحوث التربوية والنفسية، جامعة بغداد، 1972.
- 16- محمد، داود ماهر ومجيد مهدي، اساسيات في طرائق التدريس، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بغداد، العراق، 1991.
- 17- هادي كاظم عوض وآخرون، الاساسيات النظرية للكيمياء والتحليلية للاعضوية التحليل الكمي والوزني والحجمي، العراق، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ط 1، 1982.
- 18- يوسف قطامي، سيكولوجية التعلم والتعليم الصفي، ط 1، دار الشروق للنشر والاعلام، عمان، 1998.
- 19-، تنظيم التدريس، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان، 2001.

Macmillan Learners dictionary for English, published publishers limited-20 companies an represent attires through out the world 2004-2007.

Difficulties teaching Quantum chemistry /in the Department of Chemistry / Faculty of Education Ibn al-Haytham / University of Baghdad from the point of view of teachers and students

Layla Jassem Hamoudi

Research Summary

The techniques and methods of teaching scientific content subjects of the important areas that help transform abstract constants in the mind and raise the level of expertise of both the teacher and learner alike in addition to they are an integral part of the scientific pedagogical It is important pillars upon which the curriculum because it helps students acquire skills and information and configuration trends and tendencies serve targets teaching material content and Pmaan hypertext Chemistry quantity is one of subjects important taught in the Department of Chemistry / Faculty of Education / Ibn al-Haytham / Phase IV If there had to be interest in them and stand on the difficulties that limit the achievement of targets to study disposal and which reflects positively on the educational process astray instructive 'class qualified rehabilitation good services and this Maacd poll of some male and female teachers who are studying the material and students who are studying so it was necessary to identify difficulties teaching chemistry quantity and access to a range of solutions and proposals from the perspective of teachers and students To get rid of the difficulties in teaching the course through access to a number of proposals and solutions and processing

Search tool

The researcher used-resolution tool to search that sacrificed After reviewing the literature and previous studies and then explained questionnaire scoping in the light of the knowledge performance views specialists educational teachers and contained on 70 vertebra for questionnaire reconnaissance for teachers and contained 55 vertebra for questionnaire exploratory students in both The Primary and order acquisition SMH honesty has offered a total of arbitrators and experts adopted a researcher on the 80% indicator to accept or reject paragraphs result of this process was to communicate to the performance in the final version included 55 vertebra for teachers and 47 vertebra request

Application-resolution

The teachers and students in the fourth stage in the College of Education (Ibn al-Haytham) / University of Baghdad and male and female teachers to serve Article (Chemistry Quantum) in the Department of Chemistry and Physics Department and who can teach this stuff in the College of Education (Ibn al-Haytham) Baghdad University and as a result the expense of the arithmetic mean is likely and weight percentile resulted and there are difficulties in teaching chemistry Quantum Chemistry Department / Faculty of Education (Ibn al-Haytham) / University of Baghdad resulting from difficulties this article resulting from the weakness of flexible scientific material and the weakness in the use of techniques of modern scientific that contribute to facilitate the understanding of scientific material in addition to negligence side in the office use and scientific books by the students that work to enrich the scientific information among students