تقدير طلاب كليه التربيه " شعبه الرياضيات "
للكفاءه التدريسيه لاستاذ الرياضيات وعلاقته
بالتحصيل فيها والاتجاه نحوها

اعداد

دكتور / نصرالله محمد محمود

أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات المساعد

تقديـــم :

ان العمليـة التعليمية معقدة وتتداخـل فيها الكثيـر من العوامل والمؤثرات التـي تهدف في النهايـة الى افراز افراد صالحين للمجتمع يستطيعـون التأثـر بما يـــدور حـولهم والتأثير في حركة التطور داخـل المجتمـع .

والتعليم الجامعي يعد الخطـوة النهائية في السلـم التعليمي للغالبيـة العظمى مـن الطلاب ، ثم يندمجون بعد ذلك في تيار الحياة العمليـة بين أفراد المجتمع ، وحـــتى الذين يهتمون بالبحث والدراسة منهم يعد فردا مسئولا من افراد المجتمع ، وعلـــى ذلك فـان هذه المرحلة هامة جدا في اعداد الافراد وتهيئتهـم للحيـاة في المجتمع .

ان استاذ الجامعة يعد الركيزة الاساسية في العملية التعليميـة بالمرحلـة الجامعيـة لما لـه من دور فعـال فـي اعداد الطلاب الاعداد السلـيم ، ولذا ينبغي الا يقتصـــر دوره على الاعداد الاكاديمي العلمي الجاف فقـط ، ولكـن يجـب ان يتعدى هـــذا الهدف الى اهداف اخرى تتعلق بالاعداد الحياتـي للطلاب بعد التخـرج ، وذلـــك لما يحدثـــه من تأثـير في طلابه باتجاهاتهوقيمـه وعاداته وسلوكه ، بحيث ينعكـس كـــل ذلك على افعاله والذى سرعان مايتأثر به طلابـه باعتباره القـدوة والنمـوذج الذى يحتـذى به ، هذا وتقاس قدرة أستاذ الجامعة بما يحدثـه من تأثيرات مرغـوب فيهـا ـ عقليـــة واجتماعية وعاطفيـة وجسمية ـ لدى طلابه الجامعيين .

وأستاذ الرياضيات بكليـات التربيـة مسئول عن الاعداد الاكاديمي لمعلم رياضيـــات المستقبـل بمراحل التعليم العام ، ولذا يقـع عليه العبء الاكبـر في هـذا الاعداد بالاضافة الى الاعداد المهني لأن مايقوم به أستاذ يؤثر على طلابـه مـن طـرق عرض مفاهـــيم الرياضيات او اسلوب الشرح لهذه المفاهيم ، كما ان طريقة الحوار والمناقشة والشرح داخـل المحاضرة قد تؤثـر على اتجاهات وميول الطلاب نحو المادة ونحو تدريسها فيما بعد .

ان تقدير الطلاب لاستاذ المادة وخاصة استاذ الرياضيات يعطى مؤشـرا لتقييـــم الاستاذ مـن وجهـة نظر الطـلاب وذلك لان الطالب هو المتأثـر المبـاشـر بعمليـــة تدريس الاستاذ لـه ، كما انه المتلقـي للمادة العلميـة المقدمـة من استاذ المـــادة التي تدرس .

كما أن تأثر الطلاب الايجابى باستاذ الرياضيات قد يؤثر ايجابيا فى اتجاهات الطلاب نحو مادة الرياضيات مما يحفز الطلاب على الاهتمام بها والبحث فيها ، كما أن التأثير السلبى للطلاب قد يؤدى الى عزوفهم عنها والبعد عن دراستها والاكتفاء بالحفظ الآلى للقوانين والمسائل .

وبناء على ماتقدم كانت هذه الدراسة التى تحاول التعرف على تقديرات (تقييم) طلاب كلية التربية شعبة الرياضيات بالفرقتين الثالثة والرابعة لاستاذ الرياضيات البحته واثر ذلك على تحصيلهم فى الرياضيات البحتة وعلاقة ذلك بالاتجاه نحو الرياضيات عامة .

وتعد هذه الدراسة اضافة فى مجال تدريس الرياضيات عامة واعداد معلمى الرياضيات بمراحل التعليم العام ، تضاف الى غيرها فى نفس المجال .

ونسأل الله التوفيق ، وان يجعل عملنا هذا نافعا وخالصا لله والوطن

الباحث

الفصل الأول

أهمية الدراسة والحاجة اليها واهدافها

اهمية الدراسة :

قبل التعرض لأهمية الدراسة الحالية سوف نتعرض بالشرح لبنود منها :-

- دور أستاذ الجامعة .
- الدراسات السابقة .
- اهمية الدراسة الحالية .

- دور أستاذ الجامعة :-

ان عملية الاعداد داخل الجامعة يتوقف عليها كثيرا نجاح الفرد فيما بعد ، وذلك لأن وظيفة الجامعة الاساسية تتمثل فى ثلاث وظائف رئيسية تتعلق كلها بالجانب المعرفى وهى الاكتساب للمعرفة والنقل والاستعمال ، فاكتساب المعرفة وظيفة البحث العلمى ، ونقل المعرفة وظيفة الخدمة أو التوجيه والارشاد ، ولذا فانه من المتوقع من عضو هيئة التدريس بالجامعة أن يضطلع بأداء هذه الوظائف الثلاثة وهى البحث والتدريس والخدمة (١ : ١٠٧) .

وتدريس الرياضيات بالجامعة يتطلب من القائم به عملا دءوبا ومتواصلا وقدرات ومهارات خاصة تجعله قادرا على أن يجدد ويبتكر وأن ينير عقول طلابه وأن يوضح الغامض ويكشف الستار عن الخفى ، وأن يحاول أن يجعل لما يقوم بتدريسه معنى فى عقول طلابه ، ويساعد طلابه على أن يفرقوا بين الصواب والخطأ باسلوب علمى .

وتدريس الرياضيات بكليات التربية لشعبة الرياضيات يعد اساسا هاما فى اعداد معلم الرياضيات لمراحل التعليم العام ، ولذا ينبغى على الاستاذ عند شرحه لمفاهيم الرياضيات ان يهتم بالتوجيه والارشاد وحتى يعتاد الطلاب هذا الاسلوب فيما بعد ، كما ينبغى ان يربى عند طلابه حب البحث والاطلاع عن كل ماهو جديد ، ولذا ينبغى

الاهتمام بتطوير عملية تدريس الرياضيات بكلية التربية .

واستاذ الجامعة اذا ما أدرك دوره وعمل يجد في توصيل المعلومة وجعلها ذات معنى في اذهان طلابه كان لذلك اثر في طريقة فهم وادراك وتطبيق لما يدرسونه . فكثيرا من اعضاء هيئة التدريس بالجامعة لا يساهم في تحقيق اهداف العملية التعليمية بالجامعة بل يقتصر فقط على الاهتمام بالجانب المعرفي Cognitive Domain ويهمل الجوانب الاخرى مثل الجانب الانفعالي Affective Domain والنفس حركي او المهاري Psychomoter Domain بل ان البعض لا يقدم الجانب المعرفي بصورة جيدة بل يقدمه بصورة مفككة غير مترابطة ، وقد يرجع ذلك الى اهتمامهم وتركيزهم على البحث والنشر للترقية على حساب الاهتمام بعملية التدريس نظرا للمعايير المطبقة عند ترقية اعضاء هيئة التدريس وعند زيادة رواتبهم والتي تعتمد على قدر ماينشر ونوعية البحوث التي يتناولها (٢ : ١٧٣)

وينقسم اعضاء هيئة التدريس بالجامعة من حيث طرائق التدريس الى نوعين هما :

- ناقل للمعرفة بكل انواعها ووسائلها بحيث يقدم المعلومات لطلابه جاهزة وما على الطالب الا أن يحفظ هذه المعلومات ليستظهرها عند الاختبار ، ويعتمد هذا النوع من اعضاء هيئة التدريس على اسلوب المحاضرة او الطريقة الالقائية التي لا يحدث فيها تفاعل بينه وبين الطلاب ، وبالتالي لا يحدث نمو للطالب سواء من الناحية المعرفية او المهارية او الاتجاهية .
- موجه للطلاب بحيث يشجع طلابه على النمو الذاتي وعلى التعرف على مواطن قوتهم الكامنة وتغذيتها ، والاعتماد على انفسهم ، وتدريبهم على اسلوب حل المشكلات (٣ : ٥) .

والنوع الاول من اعضاء هيئة التدريس يجعل الطلاب يعتمدون على استاذ المادة في كل عنصر من عناصر التعليم دون الاعتماد على التفكير الذاتي ، وتتضاءل مقدرتهم على حل اية مشكلة تواجههم دون الرجوع الى أستاذ المادة ، في حين ان النوع الثاني يستطيع ان يحقق اهداف التعليم الجامعي في خلق الشخصية السوية القادرة على التعبير عن ذاته المفكر باسلوب منطقي عند مواجهة مشكلة ما ، ويستطيع اتخاذ قراره بنفسه .

ـ الدراسات السابقة :ـ

استنادا لاهمية دور أعضاء هيئة التدريس بالجامعات كمعلمين يقومون بعملية تربوية تهدف الى التعليم واكساب الطلاب بالمعارف الجديدة ، وتكوين الاتجاه لديهم نحو الاهتمام فى الاستمرار والتحصيل الذاتى وحب المادة ، فقد اهتمت كثير من الجامعات الاوربية بتقويم هذا الجانب بصور مختلفة منها الزيارة لقاعات الدرس ، التقويم الذاتى ، التسجيلات ، التدريس المصغر ، رآى الطلاب فى المحاضر والمقرر الدراسى (٢ : ١٧٩) .

وسوف نتناول الدراسات التى تبحث فى تقدير الطلاب لاساتذتهم بصفة عامة ، وليس تخصص الرياضيات خاصة وذلك لعدم تمكن الباحث من مثل هذا النوع من الدراسات كما انصب الاهتمام بالدراسات التى ترمى الى التعرف على تقديرات الطلاب لاساتذتهم وذلك لاهمية هذا العنصر فى تقييمهم (تقديرهم) لاستاذ المادة .

وفيما يلى بعض الاسباب التى يسوقها البعض لاهمية تقديرات الطلاب مثل اليمونى وغيره (٤ : ١١٠/١٤٥) :ـ

- ان الطلاب يعتبرون مصدرا رئيسيا للمعلومات عن مدى تحقق الاهداف التربوية وايضا درجة الاتصال بين الطلاب ومعلمهم ، وعن وجود صعوبات او مشكلات تعترض مسار العملية التعليمية .
- ان الطلاب اكثر الافراد تعرضا لعناصر المقرر (المنهج) (معلم ـ طريقة ـ محتوى) بصورة مباشرة ، ولذلك فانه من المنطقى ان يكونوا فى مقدمة الذين يقومون بتقويم فعالية هذه العناصر ، ودرجة الرضا عنها .

هذا بالاضافة الى :ـ

- ان الطلاب بامكانهم تقييم التدريس فى قاعات الدرس بدرجة معقولة من الثبات . كما توصلت دراسة كوستين (١٩٦٨) حيث وجد ان تقديرات الطلاب للمدرسين المساعدين فى منتصف العام وفى اخره مستقرة نسبيا وذلك فى مواد علم النفس والعلوم الاجتماعية والانسانية والطبيعية والاحياء حيث تراوح معامل الثبات بين (٧و الى ٨٧و) ، عند اربعة ابعاد تقيس مهارات بناء المادة ومحتواها والتغذية الراجعة والتجاوب (٥ : ٥١٢) .

اما هارفي وباركر Harvey and Barker (١٩٧٠) فقد قاما باستخدام أداة من تصميمهما تحتوى على ٢١ عبارة وحصلوا على معامل ثبات وقدرة ٩٣ و من تقديرات الطلاب لعبارة التقدير العام للمعلم وبين المجموع الكلى للمقياس (٥/٦ : ٢/٥) ٣/٥)

- ان الطلاب بامكانهم ولو جزئيا أن يميزوا بين نوعيات التدريس المختلفة التى تزيد من معارفهم وواتعيتهم .
- ان التقديرات الطلابية للمعلم والعملية التعليمية تعطى تغذية راجعة قد لايمكن للمعلم ان يحصل عليها من طلابه وجها لوجه ، ومثل هذه المعلومات كفيلة باحداث تحسن فى عملية التدريس .
- توصل البعض الى عدم وجود ارتباط دال بين درجال الطلاب والمقررات وتقديراتهم لمعليمهم (٦ : ٣) مما يجعل الصورة واضحة ويمكن الاعتماد عليها لتقييم المعلم وكذلك تقييم العملية التعليمية .

ومن الدراسات التى اجريت للتعرف على العلاقة بين الاحكام التى يصدرها الطلاب نحو معلميهم ودرجاتهم التى حصلوا عليها فى المواد التى يدرسونها ، دراسة برج وآخرين (١٩٧٧) Brandendburg et al وتوصلوا الى وجود اختلافات فى نتائج الدراسات ، منها ما اظهر وجود علاقة موجبة ، ومنها ما اظهر وجود علاقة صفرية ، وايضا وجود علاقات سالبة بين الاحكام والتقديرات للمعلمين ، والمقررات ودرجات الطلاب (٧ : ٥٢٥/٥٤٥) .

ومن الدراسات العربية التى اجريت فى نفس المجال دراسة نجيب خزام (٨ : ٥٤٥/٥٤٧ وهى دراسة وصفية تنبوئية للتعرف على العلاقة بين الاحكام التى يصدرها الطلاب الجامعيون على المعلمين والمقررات والتقديرات التى يحصلون عليها . وتمثلت عينة البحث من ٦٨ طالبا يدرسون فى اربعة اقسام بكلية التربية والعلوم الاسلامية بجامعة السلطان قابوس بعمان . وتوصلت الدراسة الى :-

- ارتباط احكام الطلاب على كل من محتوى المقرر والمعلم والمقرر ككل بتقديراتهم سواء كانت تقديرات منتصف العام او نهايته ارتباطا موجبا .
- لايمكن التنبوء او التوقع باحكام الطلاب من درجاتهم وبالتالى لا يضمن المعلم الذى يتساهل فى اعطاء تقديرات للطلاب ان يحصل منهم على احكام مرتفعة لصالحه ، وهذا يدل على وجود عوامل اخرى تؤثر على احكام الطلاب مثل الميل للمقرر ،

او خبراتهم السابقة بالمقرر ، او ما تعلموه فعلا منه .

وفي دراسة عبد الله سليمان للتعرف على أثر تأثير تخصص الطالب وشهوره عن ذاته على تقديره لمعلم الجامعة . توصلت النتائج الى عدم وجود تأثير لتخصص الطلاب على تقديراتهم لكفاءة معلم الجامعة (٩ : ٤١٧/٤٣٥) . وفي دراسة اخرى لنفس الباحث للكشف عن اثر جنس الطالب وتحصيله الدراسي والتفاعل بينهما على تقديرات الطالب لكفاءة المحاضر التدريسية توصلت نتائج الدراسة الى ان الطالب يكون قادرا على اصدار الحكم الصحيح على مستوى كفاءة الاستاذ كعضو هيئة تدريس (١٠ : ١٧٨) .

هذا وقد اهتمت الكثير من الدراسات والابحاث بآراء الطلاب كطريقة لتقويم كفاءة التدريس لاستاذ الجامعة (عضو هيئة التدريس) مثل دراسة كوستين Costen وجرنوف ومانجر (١٩٧١) Greenough and Manger حيث وجدا ان مقاييس تقديرات الطلاب صدقها معقول وثباتها مناسب ، وايضا دراسة مارش وافرول (١٩٧٨) Harsh and Overall حيث وجدا ان معاملات الارتباط بين تقديرات الطلاب وتقديرات اعضاء هيئة التدريس لانفسهم مرتفعة (١٠ : ١٥٨) .

من العرض السابق للدراسات التي اجريت في مجال تقييم الطلاب لاعضاء هيئة التدريس يمكن القول بان :-

- معظم الدراسات اكدت وجود علاقة موجبة بين احكام الطلاب والدرجات التي يحصلون عليها وان كان البعض لم يصل الى ذلك ، او وصل الى وجود علاقة سالبة ، وهذا يرجع الى نوع المدخل المنهجي للبحث .
- استخدمت معظم الدراسات الدرجات او التقديرات التي يسوقها الطلاب وشبها من استخدم التقديرات الفعلية التي يحصلون عليها .
- توجد اكثر من طريقة للحكم على اعضاء هيئة التدريس والمقررات مثل المقابلات والاختبارات والتقارير ، وان كان اكثرها استخداما في دراسات العلاقة بين الاحكام والدرجات كانت مقاييس التقدير ratings scales

يؤمن بعض رجال التربية بان اتجاهات الطلاب نحو المواد الدراسية التي يتعلمونها تؤثر على تحصيلهم الدراسي في تلك المواد ، كذلك يتأثر الاتجاه ايضا نحو المادة بشخصية القائم بالتدريس .

هذا وقد توصلت العديد من الدراسات الى وجود علاقة ذات معنى اى لها دلالة احصائية بين الاتجاه نحو الرياضيات والتحصيل فيها (١١ ، ١٢) . وترجع اهمية التعرف على الاتجاهات وقياسها الى انه يمكن توقع درجات تحصيل الطلاب من اتجاهاتهم بمعنى ان التحصيل والاتجاهات مرتبطان ، فمن تكون اتجاهاته موجبة نحو الرياضيات مثلا يتوقع ان يكون تحصيله منها مرتفعا (١٣ : ٥٥١ ـ ٥٩٦) ، (١٤ : ٢٢٩ ـ ٢٣٤) وكثير من الدراسات توصلت الى هذه النتائج .

كما ان الاتجاه الموجب نحو المواد قد يتأثر كثيرا بتقديرات الطلاب لاساتذة هذه المواد ، لان الكثير من الطلاب يتأثر حبه للمادة واستمراراته فى دراستها على شخصية المعلم احيانا .

وبناء على ماسبق تبدو اهمية هذه الدراسة بالاضافة الى :ـ

- انه لم توجد دراسة فى مثل موضوعها يربط مابين التقديرات لاساتذة من طلابهم واتجاهاتهم نحو المادة والتحصيل فيها .
- تعد تقديرات الطلاب Student's Ratings لعملية التدريس والاحكام التى يصدرونها على المعلمين والمقررات احد المصادر الرئيسية لتقويم عملية التعلم وفعاليتها وخاصة بالمرحلة الجامعية .
- تعد هذه الدراسة من الدراسات التشخيصية لواقع عملية التدريس بالمرحلة الجامعية لبيان مدى تقديرات (تقييم) طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية لاستاذ مقرر البحتة .
- قد توضح عملية تقدير الطلاب لاساتذتهم الصورة امام الاساتذة والعاملين بالتدريس فى الجامعة الى مراجعة انفسهم تجاه عملية اعداد المقررات او عرضها او عملية التصحيح او التقويم للطلاب .
- الوصول الى صورة عملية للعلاقة بين تقدير الطلاب لاساتذة الرياضيات (استاذ البحتة) والتحصيل فيها .
- محاولة لبيان العلاقة بين تقديرات الطلاب لاستاذ المادة والاتجاه نحو المادة التى يقوم بتدريسها أو الى الرياضيات بصفة عامة .

ومما تقدم كانت هذه الدراسة التى تبحث فى معرفة العلاقة بين تقديرات طلاب شعبة

الرياضيات بكلية التربية بالفرقتين الثالثة والرابعة لاستاذ مقرر البحتة واثر ذلك على التحصيل فيها وعلاقته بالاتجاه نحو الرياضيات بصفة عامة .

مشكلة الدراسة :-

يقوم الباحث بالتدريس لطلاب كلية التربية وخاصة طلاب الفرقتين الثالثة والرابعة شعبة الرياضيات من خلال مقررات طرق تدريس الرياضيات والمناهج ، وفي اثناء ذلك لوحظ أن كثيرا من الطلاب يقومون بتقويم وتقدير اساتذة الرياضيات وكذلك تقييم مقرر الرياضيات وذلك في ضوء احتياجاتهم لها سواء في الحياة العامة او حياتهم التدريسية وكذلك ينقدون عملية التدريس من عرض وشرح وغير ذلك . فالبعض لا يرى ضرورة لدراستها طالما لا يستفاد منها في تدريس رياضيات مراحل التعليم العام ، والبعض يكره بعض فروع الرياضيات من أجل القائم بتدريسها وذلك لقيامه بالتدريس بطريقة آلية دون مناقشة ، والبعض يحب بعض موضوعات الرياضيات حبا وتقديرا لشخصية استاذ المادة ، او لطريقة عرضه او مناقشتها داخل المحاضرة .

وبعض الطلاب يحبون استاذ الرياضيات القائم بالتدريس رغم حبهم لمادة الرياضيات وآخرون يحصلون على تقديرات في مواد الرياضيات نتيجة لحبهم لها او للاستاذ او لطبيعة المادة بالنسبة له .

ونتيجة لذلك تم الاطلاع على بعض الدراسات التي اهتمت بعملية تقويم الطلاب لاساتذتهم او تقويم الطلاب للمقررات والتي سبق التعرض لها للتعرف على ما توصلت اليه من نتائج وتحليلات ، كل هذا مهد السبيل للقيام بهذه الدراسة .

وبناء على ما تقدم تحددت مشكلة الدراسة في :-

محاولة التعرف على تقديرات الطلاب شعبة الرياضيات بالفرقتين الثالثة والرابعة بكلية التربية لاستاذ مادة الرياضيات (البحتة) واثر ذلك على تحصيلهم فيها وعلاقة ذلك بالاتجاه نحو الرياضيات بصفة عامة .

أهداف الدراسة :ـ

تهدف الدراسة الحالية الى التعرف على مدى تقدير طلاب كلية التربية ـ شعبة الرياضيات بالفرقتين الثالثة والرابعة ـ لاستاذ الرياضيات البحتة وأثر ذلك على تحصيل الطلاب مجموعة الدراسة في الرياضيات البحتة المقررة عليهم وعلاقة ذلك بالاتجاه نحو الرياضيات بصفة عامة

ويمكن تحديد الاهداف فيمايلي :ـ

- التعرف على تقدير الطلاب لاستاذ الرياضيات البحتة .
- التعرف على اثر الفرقة الدراسية (ثالثة ـ رابعة) على التقدير لاستاذ البحتة .
- التعرف على اتجاهاتهم نحو الرياضيات .
- التعرف على العلاقة بين الاتجاهات و التقدير لاستاذ البحتة .
- التعرف على درجاتهم التحصيلية في الرياضيات البحتة ـ واثر الفرقة .
- التعرف على العلاقة بين التحصيل والتقدير للاستاذ .

مسلمات الدراسة :

- عملية اعداد معلم الرياضيات بكلية التربية تتداخل فيها الكثير من العوامل والمؤثرات .
- يلعب استاذ الرياضيات بالكلية دورا هاما في الاعداد الاكاديمي والمهني لمعلم الرياضيات بمراحل التعليم العام .
- تقديرات الطلاب لاساتذتهم يعطي تقييما لسير العملية التعليمية لتدريس الرياضيات .
- يمكن التعرف على تقديرات الطلاب لاساتذة الرياضيات بكلية التربية .
- يمكن التعرف على اتجاهات الطلاب نحو الرياضيات عامة .
- تقدير الطالب لاستاذ المادة ومادة الرياضيات قد يؤثر في حب المادة او كرهها .

فروض الدراسة :ـ

- لا توجد فروق بين تقديرات الطلاب بالفرقتين (ثالثة ـ رابعة) شعبة الرياضيات لاستاذ مقرر الرياضيات البحتة .

- لاتوجد علاقة بين تقديرات الطلاب بالفرقتين (ثالثة ـ رابعة) شعبة الرياضيات لاستاذ البحتة وتحصيلهم فيها .
- لا توجد علاقة بين تقديرات الطلاب بالفرقتين (ثالثة ـ رابعة) شعبة الرياضيات لاستاذ البحتة والاتجاه نحو الرياضيات .
- لا توجد علاقة بين الاتجاه نحو الرياضيات والتحصيل فيها لطلاب الفرقتين (ثالثة ـ رابعة) شعبة الرياضيات .

اسئلة الدراسة :

نحاول من خلال البحث الاجابة عن الاسئلة التالية :ـ

- ما مدى تقدير الطلاب بكلية التربية شعبة الرياضيات لاستاذ البحتة ؟ وما دلالة الفروق بين الفرقتين (ثالثة ـ رابعة) ؟
- ما العلاقة بين تقديرات الطلاب بالفرقتين (ثالثة ـ رابعة) شعبة الرياضيات بكلية التربية ـ لاستاذ البحتة والتحصيل فيها ؟
- ما العلاقة بين تقديرات الطلاب بالفرقتين (ثالثة ـ رابعة) شعبة الرياضيات لاستاذ البحتة والاتجاه نحو الرياضيات ؟
- ما العلاقة بين الاتجاه نحو الرياضيات والتحصيل فيها لطلاب الفرقتين (ثالثة ـ رابعة) شعبة الرياضيات ؟

حدود الدراسة :ـ

تحددت الخطوات المتبعة بالحدود التالية :ـ

- طلاب الفرقتين الثالثة والرابعة شعبة الرياضيات بكلية التربية بقنا .
- استبيان هنز Heyes لتقدير معلم الجامعة .
- اختبار آخر العام فى الرياضيات البحتة لطلاب الفرقتين الثالثة والرابعة شعبة الرياضيات .

مصطلحات الدراسة :-

(١) تقدير الطالب للأستاذ

تأخذ الدراسة بتعريف خوطر لتقدير الطالب للمعلم وهو :
الدرجة التي يعطيها الطالب تعبيرا عن تقديره للكفاءة التدريسية لمعلم الجامعة ، وتتمثل كفاءة التدريس في مدى تحقيق قصد الاستاذ من حيث توفر المادة العلمية لديه ، وتنظيمها تنظيما منطقيا ، والتخطيط المناسب لطريقة عرضها في مقرراته الدراسية تحقق اهدافا محدودة واتباع طرق مناسبة ، والاستعانة بالاجهزة والامكانات المتاحة لتوصيل المعرفة بسهولة ويسر ، وتنمية الصلة مع الطلاب بما يزيد من اهتمامهم بالمادة واستخدام اساليب التقويم الملائمة لدفع الطلاب نحو التحصيل المثمر (٢ : ١٧٤) .

(٢) الكفاءة Competency

يعرفها قاموس التربية بانها " تلك المهارات والمفاهيم والاتجاهات اللازمة لجميع العاملين دون اعتبار لنوع عملهم او مهنتهم " . او انها " تلك المفاهيم والمهارات والاتجاهات الضرورية لمجموعة واسعة من الاعمال ... وبالنسبة لوظيفة معينة ترتبط بجانبين اساسيين هما : الوظيفة المعينة التي يميل اليها الدارس ، والمؤهلات الخاصة بها ... " او انها القدرة على تطبيق المبادئ الاساسية فيما يتعلق بالمواقف العملية في مجال معين من المادة الدراسية (١٥ : ١٢١) .

كما يعرفها بيدل Biddle بانها " القدرة على احداث تأثيرات معينة مرغوب فيها (١٦ : ١٢٩) .

وتأخذ الدراسة بان الكفاءة هي " قدرة الاستاذ الجامعي على احداث تغييرات تربوية متصودة في طلابه بما يملكه من قدرات ومهارات تدريسية خاصة " .

(٣) التحصيل الدراسي Schoolastic Achievement

هناك الكثير من التعريفات ولكننا نتعرض لتعريفين فقط هما :-
فيعرف التحصيل بانه " اكتساب المعارف والمهارات بطريقة عملية منظمة (١٧ : ١٥٧) .

كما يعرفه قاموس التربية بانـه :ـ

" مدى اتقان الاداء من معارف ومهارات معينة يكتسبها الطالب من خلال المادة الدراسية عن طريق مقارنته بالطلاب الآخرين او في ضوء معايير معينة " (١٥ : ١٤٦) .

ونقصد بالتحصيل هنا أنه " ذلك المستوى الذى وصل اليه الطالب فى مقـــــرر الرياضيات البحتة بكلية التربية ويقاس بالدرجات التى حصل عليها الطالب فى الاختبـــار التحصيلى فى نهاية العام " .

(٤) الاتجـاه Attitude

توجد تعريفات عديدة للاتجاه Attitude تتفق بعضها وتتقارب وتختلـــف وتتباعد احيانا اخرى ، وهذا يرجع الى المدخـل الخاص بكل دراسة ، ونستعرض بعضهـا فى ضوء اهداف الدراسـة :ـ

- يعرف البورت Allport الاتجاه باعتباره " حالة من الاستعداد العقلى والعصبى انتظمت من خلال الخبرة الخارجية وتمارس تأثير توجيهيـا او ديناميـا على استجابـات الفرد نحو كل الموضوعات والمواقف المتعلقة بها (١٨ : ٥٣٠) .
- يعرف روكيس Rokeach الاتجاه بانه " تنظيم لعدد من المعتقدات نحو شـىء او موقف ما محدد بحيث تجعل الفرد ميالا الى تفضيل او رفض هذا الشىء او الموقـف (١٩ : ١٥٩) .

والاتجاه نحو الرياضيات يعبر عن محصلـة استجابات الطالب نحو مفردات مـــادة الرياضيات ويسهـم فى تحديد مدى قبول او رفض مادة الرياضيات فى حريـة .

خطوات الدراسة :ـ

لتحقق أهداف الدراسة والاجابة عن اسئلتها والتحقق من الفروض تـم اتباع الخطوات التاليـة :ـ

- تطبيق استبيان هيز Heyes لتقدير معلم الجامعة على مجموعة الدراسـة مـن طلاب كلية التربية شعبة الرياضيات بالفرقتين الثالثة والرابعة وذلك لاستاذ الرياضيـات البحتة فقط ـ وتم ذلك فى نهاية العام .

- تم حساب الدرجات التى حصل عليها الطلاب ، ثم حساب المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى لكل من الفرقتين (ثالثة ـ رابعة) .
- تم حساب قيمة " ت " للتعرف على دلالة الفروق بين الفرقتين (ثالثة ـ رابعة) .
- تم حساب درجات الطلاب بالفرقتين فى الرياضيات البحتة فى نهاية العام وتم حساب المتوسط والانحراف المعيارى .
- تم ايجاد العلاقة بين تقديرات الطلاب لاستاذ البحتة وتحصيلهم فيها .
- تم تطبيق مقياس الاتجاه نحو الرياضيات وحساب درجات الطلاب فيه ، وحساب المتوسط والانحراف المعيارى لكل فرقة (ثالثة ـ رابعة) .
- تم ايجاد العلاقة بين تقديرات الطلاب لاستاذ البحتة والاتجاه نحو الرياضيات لكل من الفرقتين الثالثة والرابعة .
- تم ايجاد دلالة الفروق بين تحصيل الطلاب بالفرقتين (ثالثة ـ رابعة) فى الرياضيات البحتة .
- تم ايجاد دلالة الفروق بين اتجاهات الطلاب بالفرقتين (ثالثة ـ رابعة) نحو الرياضيات عامة .

هذا وقد تم مناقشة النتائج وتحليلها فى ضوء أهداف الدراسة وعرض القيم التربوية لهذه النتائج ثم عرض بعض التوصيات والمقترحات فى ضوء ما توصلنا اليه من نتائج .

كما تم عرض المراجع التى تم الاستعانة بها مرتبة حسب اولويات الرجوع اليها . ثم ذيلت الدراسة بالملاحق الخاصة بها .

الفصل الثانى

اجراءات الدراسة

تمثلت الاجراءات التى تم اتباعها فيما يلى :-

- اختيار مجموعة الدراسة .
- أدوات الدراسة .
- فترة اجراء الدراسة .
- المعالجة الاحصائية .

وسوف نتناول بالشرح كل مما سبق .

أولا : اختيار مجموعة الدراسة :-

تم اختيار مجموعة الدراسة من طلاب كلية التربية بقنا والمقيدين بالسجلات للعام الجامعى ١٩٨٩ / ١٩٩٠ م . وذلك من طلاب الفرقتين الثالثة والرابعة شعبة الرياضيات وكانوا كالتالى :-

- ٥٠ طالبا وطالبة من الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات .
- ٤٠ طالبا وطالبة من الفرقة الثالثة شعبة الرياضيات .

---

٩٠ طالبا وطالبة وهم مجموعة الدراسة .

هذا وقد تم استبعاد الطلاب :-

- الذين لم يستجيبوا استجابة كاملة لمقياس الاتجاه .
- الذين لم يقدموا تقديرهم بطريقة صحيحة .
- الراسبين من العام او الاعوام السابقة حتى لا تكون تقديراتهم مؤثرة بمن سبق ان درسهم هذا المقرر فيما سبق .

وبعد كل هذه الاجراءات كانت المجموعة تسعين طالبا وطالبة موزعين على الفرقتين كما سبق توضيحه .

ثانيا : أدوات الدراسة :-

تمثلت أدوات الدراسة فيما يلي :-

١- استبيان هيز لتقدير معلم الجامعة .

٢- مقياس الاتجاه نحو الرياضيات .

٣- اختبار في الرياضيات البحتة .

ونتناول كل أداة من هذه الادوات على حده :-

١- استبيان هيز لتقدير معلم الجامعة :-*

تم تعريب هذا الاستبيان بواسطة عبد الله سليمان ابراهيم ، ممدوحه محمد سلامه (٢٠ ، ٢١) ، ويتكون الاستبيان من مجموعتين ، الاولى تتضمن (١٥) فقرة اختبار من متعدد والثانية تشمل (١١) عبارة عامة تعبر عن كفاءة تدريس معلم الجامعة ، بالاضافة الى سؤال مفتوح عن اهم المقترحات التي يشعر بها الطلاب والتي يمكن اضافتها لتحسين عملية التدريس بالجامعة .

طبق الاستبيان في البيئة المصرية على عينه بلغت ١٢٩ طالبا وطالبة من طلاب كلية التربية بجامعة الزقازيق .

وأعد هذا الاستبيان بهدف ايجاد محك لقياس الكفاءة التدريسية لاعضاء هيئة التدريس بالجامعة .

ثبات الاستبيان :-

تم حساب ثبات الاستبيان بواسطة الباحثين فوجد ٧٨ر وبعد فترة طبق الاستبيان مرة اخرى وحسب معامل الثبات بواسطة معادلة بيرسون فوجد ٨١ر ، والدراسات الاجنبية تشير الى ان معامل ثباته يتراوح مابين ٦٧ر الى ٨١ر . وبناء على هذا اخذت الدراسة الحالية بثبات الاستبيان ، وذلك بعد ان طبق على البيئة المصرية بكلية التربية جامعة الزقازيق .

* ملحق (١)

صدق المحتـــوى :

توصل الباحثان الى صدق محتوى الاستبيان من تماثل تعليقات الطلاب على السـؤال المفتوح " اكتب تعليقات اضافية تشعر انها تساعد على تحسين طريقة التدريس لهـــذا المحاضر " . وتراوحت معاملات الصدق بين ٦٥ر الى ٩٣ر ، وبهذا يعد الاستبيـــان صادقـا .

٢ـ مقياس الاتجاه نحو الرياضيات :ـ*

تم استخدام مقياس ايكـن Aiken للاتجاه نحو مادة الرياضيات ، وتم حسـاب معامل الثبات للقياس فوجدت ٨٥٤ر وبالتالي يتضح ان مقياس ايكـن للاتجاه نحـو مـــادة الرياضيات على درجة كبيرة من العينات يمكن الوثوق بـه .

يتكون المقياس من ٢٠ عبارة معدة بطريقة ليكرت Likert بها عبارات سلبيـــة (١٧٥١٦٥١٣٥١٢٥١٠٥٨٥٧٥٦٥٢٥١) واخرى ايجابية التمـيز (١١٥٩٥٥٤٥٣ ٢٠٥١٩٥١٨٥١٥٥١٤) .

ويستجيب الفرد للمقياس طبقا للمستويات التاليـة :ـ

موافق بشدة ـ موافق ـ غير متأكد ـ معارض ـ معارض بشدة .

وكانت تعطى الدرجات على النحو التالـى :ـ

١٥٢٥٣٥٤٥٥	في حالة العبارات الايجابية او
٥٥٤٥٣٥٢٥١	في حالة العبارات السالبـــة

وبهذا يكون مدى الدرجات الممكن من ٢٠ ـ ١٠٠ درجـة .

وزمن الاختبار يمتد من ١٥ الى ٢٠ دقيقـة .

٣ـ اختبار في الرياضيـات :ـ

تم الاخذ بالاختبار التحصيلي الذي وضعه أستاذ الرياضيات البحتة في نهاية العـام

* ملحـــق (٢)

واعتبرت الدرجات التي حصل عليها الطلاب بالفرقتين الثالثة والرابعة شعبة الرياضيات هي الدرجات التحصيلية التي على اساسها يحسب الارتباط بينهما وبين تقدير كفاءة الاستاذ التدريسية والاتجاه نحو الرياضيات بصفة عامة .

ثالثا : فترة اجراء الدراسة :-

تم تطبيق اجراءات الدراسة في نهاية شهر مارس وابريل ١٩٩٠ م حيث يكون الطلاب قد انتهوا تقريبا من دراسة مقرر الرياضيات البحتة . وطبق مقياس الاتجاه ثم استبيان هيز Heyes

رابعا : المعالجة الاحصائية :-

كان الاسلوب الاحصائي المستخدم متمثلا في :-

- المعادلة العامة لمعامل الارتباط ، فؤاد البهي السيد ١٩٧٩ (٢٢) .
- استخدام اختبار " ت " T - test لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات فؤاد البهي السيد ١٩٧٩ (٢٢) .

الفصل الثالث

نتائج الدراسة وتحليلها

للاجابة عن اسئلة الدراسة والتحقق من صحة الفروض لتحقيق أهداف الدراسة تمثلت النتائج التى تم التوصل اليها فيمايلى :-

اجابة السؤال الأول :

للاجابة عن السؤال الأول وهو :

- ما مدى تقدير الطلاب بكلية التربية شعبة الرياضيات لاستاذ البحتة ؟

وما دلالة الفروق بين الفرقتين (ثالثة - رابعة) ؟

كانت النتائج كالتالى :-

جدول (١)

يبين متوسطات تقدير الطلاب لاستاذ البحتة والانحراف المعيارى والنسبة المئوية

الفرقة	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	النسبة المئوية
الثالثة	٤٠	١٧٫٦	٣٫٧٨٢	٦٧٫٦٩٢ ٪
الرابعة	٥٠	١٨٫٦٢٥	٣٫٨٣٢	٧١٫٦٣٥ ٪
المجموع	٩٠	١٨٫٢١	٣٫٨٥٢	٧٠٫٠٤ ٪

جدول (٢)

يبين متوسطات تقديرات الطلاب للفرقتين (ثالثة ـ رابعة) والانحراف المعيارى وقيمة " ن " ، " ت " والدلالة الاحصائية

الفرقة	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	ن والدلالة الاحصائية	ت والدلالة الاحصائية
الثالثة	٤٠	١٧٫٦	٣٫٧٨٢	٠٫٧٤١	١٫٢٥٤
الرابعة	٥٠	١٨٫٦٥٢	٣٫٨٣٢	—	—

من جدول (١) يلاحظ :ـ

أن متوسط تقديرات الطلاب بالفرقة الرابعة أفضل من تقديرات طلاب الفرقة الثالثة بالنسبة لكفاءة عضو هيئة تدريس الرياضيات البحتة ، حيث بلغت النسبة للفرقة الرابعة ٧١٫٦٣٥ ٪ بحصول الطلاب على متوسط ١٨٫٦٢٥ من الدرجة الكلية (٢٦) ، فى حين بلغت نسبة متوسط درجات الفرقة الثالثة ٦٧٫٦٩٢ ٪ . وكان التشتت أفضل ولكن بفارق بسيط لصالح الفرقة الثالثة ، كما ان متوسط المجموعة بلغ ١٨٫٢١ بنسبة ٧٠٫٠٤ ٪ .

وللتعرف على دلالة الفروق بين المتوسطات بين طلاب الفرقتين (ثالثة ـ رابعة) كانت النتائج كما يبينها جدول (٢) حيث :ـ

بلغت قيمة " ت " للفروق بين الفرقتين ١٫٢٥٤ وهى غير ذات دلالة احصائية عند أى مستوى مما يعنى :ـ

ان الفروق بين طلاب الفرقتين مجموعة الدراسة فى تقديرهم لاستاذ الرياضيات البحتة ليست لها معنى ، أى لا توجد فروق بين تقديرات الطلاب بالفرقتين الثالثة والرابعة فى تقديرهم لكفاءة استاذ الرياضيات البحتة التدريسية .

وبناء على هذه النتائج تكون الدراسة قد أجابت عن السؤال الأول ـ وكذلك تم التحقق من صحة الفرض الأول من فروض الدراسة والذى ينص على :ـ

ـ عدم وجود فروق بين تقديرات الطلاب بالفرقتين (ثالثة ـ رابعة) شعبة الرياضيات لاستاذ مقرر الرياضيات البحتة .

اجابة السؤال الثانى :ـ

تمثلت الاجابة عن السؤال الثانى وهو :ـ

ـ ما العلاقة بين تقديرات الطلاب بالفرقتين (ثالثة ـ رابعة) شعبة الرياضيات ـ بكلية التربية ـ لاستاذ الرياضيات البحتة والتحصيل فيها ؟

فى النتائج التالية :

جدول (٣)

يبين المتوسط والانحراف المعيارى والنسبة المئوية لتقديرات الطلاب لاستاذ الرياضيات البحتة وتحصيلهم فيها

الفرقة	البعد	المتوسط	الانحراف المعيارى	النسبة المئوية
الثالثة	تقديرات	١٧ ر ٦	٣ ر ٧٨٢	٦٧ر٦٩٢ ٪
	تحصيل	٦٥	٨ ر ١٨٩٤	٦٥ ٪
الرابعة	تقديرات	١٨ر٦٢٥	٣ ر ٨٣٢	٧١ر٦٣٥ ٪
	تحصيل	٦٥ر٩٧	١١ ر ١٤٣	٦٥ر٩٧ ٪
مجموع	تقديرات	١٨ر٢١	٣ ر ٨٥٢	٧٠ر٠٤ ٪
	تحصيل	٦٥ر٤٨	١٠ ر ٤٢١	٦٥ر٤٨ ٪

جدول (٤)

يبين الارتباط بين تقديرات طلاب الفرقة الثالثة لاستاذ الرياضيات البحتة والتحصيل فيها

البعد	المتوسط	الانحراف المعيارى	الارتباط	الدلالة الاحصائية
تقدير	١٧ ر ٦	٣ر٧٨٢	١٢٢٧ر	غير دال
تحصيل	٦٥	٨ر١٨٩٤		

جدول (٥)

يبين الارتباط بين تقديرات طلاب الفرقة الرابعة لاستاذ الرياضيات البحتة والتحصيل فيهما

البعد	المتوسط	الانحراف المعيارى	الارتباط	الدلالة الاحصائية
تقدير	١٨٫٦٢٥	٣٫٨٣٢	٠٫١١٢	غير دال
تحصيل	٦٥٫٩٧	١١٫١٤٣		

من جدول (٣) نلاحظ ان :ـ

نسبة تحصيل طلاب الفرقة الثالثة فى الرياضيات ٦٥ ٪ فى حين كانت نسبة تحصيل طلاب الفرقة الرابعة ٦٥٫٩٧ ٪ مما يعنى :ـ

ان هناك تقارب فى تحصيل طلاب الفرقتين (ثالثة ـ رابعة) للرياضيات البحتة مما يدل على ان الطلاب بالفرقتين مستوى التحصيل عندهم متقارب الى حد كبير ، وهذا يساعد على الحكم بأن التقديرات تصبح تابعة بصدق من الطلاب لاستاذ البحتة ، ويمكن الاعتماد على نتائجها .

ومن جدول (٤) نلاحظ أن معامل الارتباط بين تحصيل طلاب الفرقة الثالثة للرياضيات البحتة وتقديرهم لكفاءة تدريس استاذ المادة قد بلغ ١٢٢٧ ر وان كان هذا الارتباط موجبا الا انه غير دال عند اى مستوى مما يعنى :ـ

أنه ليس بالضرورة ان يكون الطالب ذو التحصيل المرتفع فى الرياضيات يكون تقديره لاستاذ المادة مرتفعا .

ومن جدول (٥) نتبين أن :

معامل الارتباط بين تقديرات الفرقة الرابعة لاستاذ البحتة وتقديرهم لكفاءته التدريسية بلغ ١١٢٠ ر . ورغم أنه ارتباط موجب الا انه غير دال عند اى مستوى مما يعنى :ـ

ان الطلاب الذين حصلوا على درجات مرتفعة او منخفضة لا تتأثر بتقديراتهم لكفاءة تدريس استاذ الرياضيات البحتة .

وبناء على النتائج السابقة تكون الدراسة قد اجابت عن السؤال الثانى من أسئلة الدراسة والتى تتلخص فى :-

عدم وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين تقديرات الطلاب (ثالثة - رابعة) شعبة الرياضيات بكلية التربية لاستاذ الرياضيات البحتة والتحصيل فى هذا المقرر . وهذا مايؤكد صحة الفرض الثانى من فروض الدراسة والذى ينص على :-

لا توجد علاقة بين تقديرات الطلاب بالفرقتين (ثالثة - رابعة) شعبة الرياضيات لاستاذ البحتة وتحصيلهم فيها .

اجابة السؤال الثالث :

الاجابة عن السؤال الثالث وهو :-

- ما العلاقة بين تقديرات الطلاب بالفرقتين (ثالثة - رابعة) شعبة الرياضيات لاستاذ البحتة والاتجاه نحو الرياضيات ؟

تمثلت فى النتائج التالية :-

جدول (٦)

متوسطات تقديرات الطلاب لكفاءة استاذ البحتة واتجاهاتهم نحو الرياضيات والانحراف المعيارى والنسبة المئوية لطلاب الفرقتين (ثالثة - رابعة)

الفرقة	البعد	المتوسط	الانحراف المعيارى	النسبة المئوية
الثالثة	تقدير	١٧,٦	٣,٧٨٢	٦٧,٦٩٢ %
	اتجاه	٨١,١٦٧	٨,٠٣٣٦	٨١,١٦٧ %
الرابعة	تقدير	١٨,٦٢٥	٣,٨٣٢	٧١,٦٣٥ %
	اتجاه	٨١,٦٢٥	٩,٩٦٤	٨١,٦٢٥ %
المجموع	تقدير	١٨,٢١	٣,٨٥٢	٧٠,٠٤ %
	اتجاه	٨١,٤٢١	٨,٧٢١	٨١,٤٢١ %

جدول (٧)

يبين الارتباط بين تقديرات طلاب الفرقة الثالثة شعبة الرياضيات لاستاذ البحتة والاتجاه نحو الرياضيات

البعد	المتوسط	انحراف معيارى	الارتباط	الدلالة الاحصائية
تقدير	١٧ر٦	٣ر٧٨٢	ـ ١٦٦٧ر	غير دال
اتجاه	٨١ر١٦٧	٨ر٠٣٣٦		

جدول (٨)

يبين الارتباط بين تقديرات طلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات لاستاذ البحتة والاتجاه نحو الرياضيات

البعد	المتوسط	انحراف معيارى	الارتباط	الدلالة الاحصائية
تقدير	١٨ر٦٢٥	٣ر٨٣٢	٢٠٧٧٩ر	غير دال
اتجاه	٨١ر٦٢٥	٩ر٩٦٤		

من جدول (٦) يلاحظ الاتى :ـ

أن الاتجاهات بالفرقة الثالثة بلغ ١٦٧ر٨١ ٪ ونسبة طلاب الفرقة ذوى الاتجاهات الايجابية ٦٢٥ر٨١ ٪ وهذا يعنى تماثل الاتجاهات نسبيا نحو الرياضيات مما يدل ان الطلاب بالفرقتين لهم نفس الاتجاهات تقريبا .

ومن جدول (٧) يتضح :ـ

ان معامل الارتباط بين تقديرات الطلاب لكفاءة عضو هيئة التدريس (استاذ البحتة) والاتجاه نحو الرياضيات بلغ (ـ ١٦٦٧ر) واذا كان هذا الارتباط سالبا الا انه لا توجد دلالة احصائية ذات معنى عند اى مستوى لهذا الارتباط ، وهذا يعنى :ـ

ان طلاب الفرقة الثالثة لا يرتبط تقديرهم لكفاءة استاذ البحتة التدريسية بالاتجاه نحو الرياضيات بصفة عامة .

وجدول (٨) يبين :ـ

ان الارتباط بين تقديرات طلاب الفرقة الرابعة ـ شعبة الرياضيات ـ واتجاهاتهم نحو الرياضيات عامة بلغ (٠٧٧٩ر) ولكن لم توجد اية دلالة احصائية لهذا الارتباط مما يعنى ان الاتجاهات الموجبة نحو الرياضيات ليست بالضرورة ترتبط بتقدير كفاءة استاذ المادة .

وبناء على هذه النتائج يمكن الاجابة عن السؤال الثالث من اسئلة الدراسة والتى تتلخص فى :ـ

عدم وجود علاقة ارتباطية ذات معنى (او ذات دلالة احصائية) بين التقدير لكفاءة استاذ الرياضيات البحتة والاتجاه نحو الرياضيات عامة . وبذلك نثبت صحة الفرض الثالث من فروض الدراسة والذى ينص على أنه :ـ

ـ لاتوجد علاقة بين تقديرات الطلاب بالفرقتين (ثالثة ـ رابعة) شعبة الرياضيات لكفاءة استاذ الرياضيات البحتة التدريسية والاتجاه نحو الرياضيات .

اجابة السؤال الرابع :ـ

الاجابة عن السؤال الرابع وهو :ـ

ـ ما العلاقة بين الاتجاه نحو الرياضيات والتحصيل فيها لطلاب الفرقتين (ثالثة ـ رابعة) شعبة الرياضيات ؟

تمثلت فى الخطوات التالية :ـ

جدول (٩)

متوسطات تحصيل الطلاب فى الرياضيات البحتة والاتجاه نحو الرياضيات
والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية

الفرقة	البعد	المتوسط	الانحراف المعيارى	النسبة المئوية
الثالثة	تحصيل	٦٥	٨,٠٩	٪ ٦٥
	اتجاه	٨١,١٦٧	٨,٠٣٣٦	٪ ٨١,١٦٧
الرابعة	تحصيل	٦٥,٩٧	١١,١٤٣	٪ ٦٥,٩٧
	اتجاه	٨١,٦٢٥	٩,٩٦٤	٪ ٨١,٦٢٥
المجموع	تحصيل	٦٥,٤	١٠,٢٤٢	٪ ٦٥,٤
	اتجاه	٨١,٣٢١	٩,٠٢٣	٪ ٨١,٣٢١

جدول (١٠)

يبين الارتباط بين تحصيل الطلاب والاتجاه نحو الرياضيات لطلاب الفرقة الثالثة

البعد	المتوسط	الاثر المعيارى	الارتباط	الدلالة الاحصائية
تحصيل	٦٥	٨,٠٩		
اتجاه	٨١,١٦٧	٨,٠٣٣٦	ـ ١٣٩٦ر	غير دال

جدول (١١)

يبين الارتباط بين تحصيل طلاب الفرقة الرابعة فى الرياضيات البحتة والاتجاه نحو الرياضيات

البعد	المتوسط	الانحراف المعيارى	الارتباط	الدلالة الاحصائية
تحصيل	٦٥,٩٧	١١,١٤٣	٠,٢٤٤	غير دال
اتجاه	٨١,٦٢٥	٩,٩٦٤		

من جدول (٩) يتبين ان :-

متوسطات تحصيل الطلاب بالفرقتين الثالثة والرابعة يكاد يتشابه ، فقد بلغت نسبة تحصيل طلاب الفرقة الثالثة فى الرياضيات البحتة ٦٥ ٪ فى حين بلغت نسبة طلاب الفرقة الرابعة ٦٥,٩٧ ٪ ، وان كان التشتت افضل نسبيا لصالح طلاب الفرقة الثالثة . وكذلك فان متوسطات الاتجاهات الموجبة نحو الرياضيات تكاد تكون النسبة متساوية للفرقتين وان كان التشتت افضل لصالح طلاب الفرقة الثالثة .

ومن جدول (١٠) يلاحظ ان :-

معامل الارتباط بين تحصيل طلاب الفرقة الثالثة للرياضيات البحتة والاتجاه نحو الرياضيات عامة بلغ (- ١٣٩٦ر) وبالبحث عن دلالة هذا المعامل لم نجد له قيمة احصائية عند اى مستوى مما يعنى :-

عدم وجود دلالة احصائية ذات معنى للارتباط بين التحصيل والاتجاه .

ومن جدول (١١) يتضح أن :-

معامل الارتباط بين تحصيل طلاب الفرقة الرابعة للرياضيات البحتة والاتجاه نحو الرياضيات عامة بلغ (٢٤٤٤ر) وهذا المعامل ليس له دلالة احصائية عند اى مستوى مما يعنى :-

عدم وجود ارتباط بين التحصيل فى الرياضيات البحتة والاتجاه نحو الرياضيات عامة .

وبناء على ماسبق عرضه من نتائج نكون قد أجبنا عن السؤال الرابع من أسئلة الدراسة وبذلك يمكن التأكد من صحة الفرض الرابع الذى ينص على :-

- عدم وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين الاتجاه نحو الرياضيات والتحصيل في الرياضيات البحتة لطلاب الفرقتين (الثالثة ـ الرابعة) شعبة الرياضيات .

ولبيان ما اذا كانت هناك فروق ذات دلالة احصائية بين تحصيل طلاب الفرقتين (ثالثة ـ رابعة) شعبة الرياضيات في الرياضيات البحتة ، او ان هناك فروقا ذات معنى بين اتجاهاتهم نحو الرياضيات كانت النتائج كالتالي :ـ

جدول (١٢)

يبين المتوسط والانحراف المعياري وقيمتي " ف " و " ت " والدلالة الاحصائية لهما للفروق بين تحصيل واتجاهات طلاب الفرقتين (ثالثة ـ رابعة)

البعد	الفرقة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	ف والدلالة الاحصائية	ت والدلالة الاحصائية
تحصيل	ثالثة	٤٠	٦٥	٨,٠٩	١,٨٩٢٤٨	٤٥٦٤ ر
	رابعة	٥٠	٦٥,٩٧	١١,٨٤١	—	—
اتجاه	ثالثة	٤٠	٨١,١٦٧	٨,٠٣٣	١,٥٣٨٣	٢٤٦٩ ر
	رابعة	٥٠	٨١,٦٥٢	٩,٩٦٤	—	—

ومن جدول (١٢) يلاحظ :ـ

- عدم وجود دلالة احصائية للفروق بين تحصيل طلاب الفرقتين (ثالثة ـ رابعة) للرياضيات البحتة عند اى مستوى مما يعني :ـ

عدم وجود فروق ذات معنى بين تحصيل الفرقتين .

- عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اتجاهات الطلاب بالفرقتين (ثالثة ـ رابعة) نحو الرياضيات مما يعني :ـ

أنه لا توجد فروق ذات معنى بين اتجاهات الطلاب بالفرقتين (ثالثة ـ رابعة) نحو الرياضيات

الفصل الرابع

مناقشة النتائج ـ التوصيات التربوية ـ مقترحات

يمكن أن نستخلص من النتائج السابقة مايلي :ـ

- عدم وجود علاقة ارتباطية ذات معنى بين تقديرات الطلاب لكفاءة عضو هيئة التدريس التدريسية والتحصيل في الرياضيات البحتة .
- لا توجد علاقة ذات معنى بين تقديرات الطلاب لكفاءة عضو هيئة التدريس التدريسية والاتجاه نحو الرياضيات عامة .
- عدم وجود علاقة ارتباطية ذات معنى بين تحصيل الطلاب في الرياضيات البحتة والاتجاه نحو الرياضيات عامة .

كما يمكن التوصل الى النتائج التالية :ـ

- ان تحصيل الطلاب في المقرر الذي يدرسه أستاذ الرياضيات البحتة بلغ في الفرقة الثالثة ٦٥ ٪ ، وفي الفرقة الرابعة بلغ ٦٥٫٩٢ ٪ ، وهذه النسبة من التحصيل في مستوى فوق المتوسط ، ولكنها تلفت النظر الى نتيجة هامة وهي :ـ
ان ثبات طريقة التدريس لاستاذ الجامعة تؤدي الى وصول الطلاب الى نسبة تحصيلية متقاربة وان اختلفت نوعية المقررات والمناهج التي تدرس او اختلفت الفرق (الصفوف) التي يقوم بتدريسها .
- ان اتجاهات الطلاب نحو الرياضيات مرتفع نسبيا عند طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية ، فقد بلغت نسبة الاتجاهات الايجابية عند طلاب الفرقة الثالثة بلغ ٨١٫١٦٧ ٪ في حين بلغت نسبة اتجاهات الفرقة الرابعة ٨١٫٦٥٢ ٪ وهاتان النسبتان متقاربتان نسبيا ، وهذا يدل على أن :ـ
اتجاهات طلاب كلية التربية شعبة الرياضيات بالفرقتين الثالثة والرابعة متساوية (ثابتة) نسبيا نحو الرياضيات بصفة عامة مما يؤكد على أن اختيار الطلاب بكلية التربية لتخصص الرياضيات مبني على اتجاهات ايجابية عندهم نحو الرياضيات بصفة عامة .
- أن تقديرات طلاب الفرقة الثالثة شعبة الرياضيات لكفاءة عضو هيئة تدريس البحتة بلغت ٦٧٫٦٩٢ ٪ في حين بلغت تقديرات طلاب الفرقة الرابعة ٧١٫٦٣٥ ٪ ، وهذا يدل

على أن تقديرات الطلاب للكفاءة التدريسية للاستاذ تزداد كلما ارتقينا فى السلم التعليمى . ولكن بالبحث عن الدلالة الاحصائية لهذا الفرق لم يكن له دلالة احصائية عند اى مستوى مما يدل على أن :-

تقديرات الطلاب لاستاذ المادة متقاربة وان اختلفت الصفوف (الفرق) الدراسية كلما كان الاستاذ الذى يقوم بتدريس هذه المادة واحد .

وبناء على ماسبق من نتائج تم التوصل اليها ، ومن تحليل ومناقشة هذه النتائج توصى الدراسة بالاهتمام بعملية :-

- اعداد عضو هيئة التدريس بالجامعة .
- اعداد استاذ الرياضيات بالجامعة .

وسوف نتعرض بالشرح لعملية اعداد عضو هيئة التدريس بالجامعة فى ضوء نتائج الدراسة

اعداد عضو هيئة التدريس بالجامعة :-

تعد عملية الاعداد لعضو هيئة التدريس بالجامعة من الأمور الشاقة والمكلفة لكل من العضو نفسه والدولة فى نفس الوقت وذلك لأنه توجد خطوات رئيسية لابد وأن يمر بها العضو حتى يحصل على درجة الدكتوراه ليصبح عضو هيئة تدريس بالجامعة .

وتسير خطوات اعداد أستاذ الجامعة فى الغالب على النحو التالى :-

- يكلف فى العادة أوائل الدفعة أو الدفعات الحاصلون على أعلى تقديرات .
- يدرس الطالب بعدها مجموعة من المقررات Courses تمهيدية قبل التقدم لدرجة الماجستير ، وهذه المقررات تختلف من كلية الى أخرى حسب طبيعة الدراسة بها . ثم يتقدم برسالة لنيل درجة الماجستير .
- يتقدم الطالب دراسة فى مجال تخصصه لنيل درجة الدكتوراه ، بعضهم يدرس بعض المقررات الاضافية ومن يكتفى بالرسالة فقط حسب طبيعة الكلية المتقدم منها او اليها ، وبعدها يصبح عضوا فى هيئة التدريس بالجامعة ، وبعدها يتقدم بدراسات للحصول على درجة أستاذ مساعد ، ثم أستاذ بعد ذلك ، والبعض يكتفى عند درجة الدكتوراه .

وخلال هذه الفترات التي تمر بها عملية اعداد هيئة التدريس بالجامعة ينغمس الطالب تماما في موضوع الدراسة الخاصة به بل ان البعض لا يهتم حتى بجوانب المعرفة المتعلقة بمجال التخصص ويكتفي هنا بالاهتمام بموضوع دراسته فقط .

وعند دخول عضو هيئة التدريس الى مجال التدريس الفعلي للطلاب بالجامعة يجد صعوبة في عملية تدريس المقررات . مما يجعل الكثيرين من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة يتبع طرقا واساليب تدريسية غير تربوية منها :-

- القاء المعلومات فقط دون الاستماع الى الطلاب .
- الآلية في عرض المعلومات والمفاهيم .
- عدم الاهتمام بطريقة العرض او التنظيم على السبورة أو في الوقوف اثناء الشرح .
- عدم الاهتمام بآراء الطلاب أو أفكارهم .
- محاولة الانتهاء من المقرر بأي صورة وبأي شكل .

وان كانت هناك بعض المحاولات التي تمت أخيرا لتعريف عضو هيئة التدريس بالجامعة الجوانب التربوية والنفسية وأساليب التدريس التي يمكن اتباعها عند تدريس المقررات الخاصة بالجامعة ومن هذه المحاولات الدورة التربوية لاعداد هيئة التدريس بالجامعة ولا يتم تعيين العضو بالجامعة الا بعد المرور بنجاح خلال هذه الدورة .

واذا نظرنا الى هذه الدورة نلاحظ مايلي :-

- قصر مدة الدورة فهي لاتتجاوز شهرا أحيانا مما يجعلها محدودة في تحقيق اهدافها .
- البعض لا يعطيها اهتماما كافيا مما يجعلها غير مجدية .
- بعض القائمين عليها يؤدونها بطريقة روتينية .
- عدم وضوح أهدافها ونتائجها بالنسبة للدارسين ، فالبعض يؤديها من باب تحصيل الحاصل .

وهذه الأمور وغيرها تجعل الدورة التربوية غير ذات فائدة لعضو هيئة التدريس أو لا تحقق الأهداف المرجوة منها .

وبعد الدكتوراه يقوم عضو هيئة التدريس بالجامعة بالاهتمام بأبحاثه ودراساته الخاصة به في مجال تخصصه ، ويندمج كثيرا في هذا العمل ناسيا او متناسيا عملية تدريس الطلاب

وكل ذلك يرجع الى المعايير المطبقة عند ترقية أعضاء هيئة التدريس وعند زيادة رواتبهم التي تعتمد على قدر ماينشره ونوعية البحوث التي يتناولها ، بجعلتهم يركزون على اهتمامهم بالبحث والنشر على حساب الاهتمام بالتدريس (٢ : ١٧٣) .

وبناء على ماسبق تبدو أهمية عملية اعداد عضو هيئة التدريس لكي يقوم بعملية التدريس بكفاءة داخل المحاضرة ، ولذا فان الدراسة في ضوء ماتعرضنا له من عملية الاهتمام وبعض أوجه القصور فيها ، واستنادا الى النتائج التي تم التوصل اليها توصي بمايلي :-

- أن تدرس عمليات التدريس وطرقه وأساليبه ضمن مقررات الماجستير والدكتوراه .
- أن تكون هناك نشرة دورية لأعضاء هيئة التدريس ليتعرفوا على أهم الاتجاهات الحديثة في عملية التدريس .
- ألا يكتفى بدورة تربوية واحده فقط خلال مراحل ترقى عضو هيئة التدريس .
- أن يؤخذ في الاعتبار عند ترقية أعضاء هيئة التدريس بالجامعة نتاج التعلم الذى أحدثوه في طلابهم ، من خلال التعرف على دور الأستاذ في تغيير أنماط السلوك عند الطلاب ، ومن آراء الطلاب في الأستاذ .
- الاهتمام بعملية تقويم عضو هيئة التدريس الذاتى ، ومن الآخرين ومن الطلاب ، وادارة الكلية ، وتقويم مايدرسه للطلاب ، وما الى ذلك من الأمور ، وأن يؤخذ كل ذلك بعين الاعتبار عند الترقية .

اعداد أستاذ الرياضيات بالجامعة :-

ان ماتم عرضه بالنسبة لعملية الاهتمام بعضو هيئة التدريس بالجامعة ينطبق بالنسبة بعملية اعداد استاذ الرياضيات ، هذا بالاضافة الى :-

- تعريف أستاذ الرياضيات بالدور الذى يلعبه في عملية اعداد أفراد قادرين على استخدام مادرسوه من الرياضيات .
- أن يدرك أن عملية تطوير تدريس الرياضيات عملية مستمرة ولابد أن تأخذ في حسابها حاجات المجتمع والدراسات التالية للطلاب سواء أكانت تخصصية في الرياضيات أم في علوم أخرى (٢٣ : ٥) .
- أن استاذ الرياضيات لطلاب شعبة الرياضيات يعد قدوة ونموذجا يحتذى به ،

يغفلون على تقليده أحيانا فى عملية التدريس فى مراحل التعليم العام .

- أن يتعرف أستاذ الرياضيات بالجامعة وخاصة بكلية التربية الى أهم المتغيرات فى عمليات تطوير الرياضيات وتطوير تدريسها .
- أن يقوم أستاذ الرياضيات ببيان تطبيقات مايقوم بتدريسه فى مجالات المعرفة الأخرى حتى يشعر الطلاب بأهمية مايدرسونه . وفى نفس الوقت نغرس عندهم أهمية تعريف مايدرس للدارسين .
- أن يكون أستاذ الرياضيات بكليات التربية خاصة لينا فى طريقة الحوار والمناقشة مع طلابه والا تكون طريقة التدريس آلية حتى ينمى عندهم الاتجاه الموجب نحو الرياضيات .

هذه بعض الأمور التى ينبغى أن تؤخذ بعين الاعتبار عند تدريس الرياضيات بكليات التربية ، لأن طبيعة هذه الكلية تختلف عن غيرها من الكليات لأن خريجيها يتعاملون مع تلاميذ وطلاب فى مراحل سنية مختلفة يحتاجون الى أساليب خاصة فى التعامل .

مقترحات :

تقترح الدراسة القيام بأبحاث منها :-

- دراسة مماثلة على كليات تربية أخرى حتى يمكن التأكد من النتائج التى تم التوصل اليها .
- دراسة العلاقة بين السمات الشخصية لعضو هيئة تدريس الرياضيات وتقديرات الطلاب لكفاءته التدريسية .
- دراسة العلاقة بين أساليب التدريس المتبعة داخل المحاضرة والتحصيل فى الرياضيات والاتجاه نحوها .

المراجـــع :

(١) عبد الحميد عبد التواب شيحه : الدور المهني لاستاذ الجامعة ، دراسة لاراء الطلبة واعضاء هيئة التدريس ، التربية المعاصرة ، العدد الثالث مايو ، ١٩٨٥ .

(٢) صلاح عبد المنعم حوطر : دراسات في علم النفس التربوى ، مكتبة الانجلو المصريـــة القاهرة ، ١٩٧٩ .

(٣) عواطف على شعير ، محمود عبد الحليم منسى : دراسة اثر استخدام اسلوب النمـاذج في التدريس الجامعى على اساليب التعلم وطرق الاستذكـار ودافعية الطالبات للدراسة . مجلة جامعة الملك عبد العزيـز للعلوم التربوية ، المجلد (١) ، جدة ، مركز النشـــر العلمي ، ١٩٨٨ .

(4) Aleamoni, L : Students Ratings of Instruction In Millmon (Ed), Handbook of teacher Evaluation. Sage Publications, London, 1984.

(5) Costin, F. Greenough. & Menges, R.J. Student ratings college Teaching : reliability, Validity, and Usefulness. Review of Eductional Research, Vol, 41, No. 5. 1971.

(٦) عبد الله سليمان ابراهيم ، مدوحه محمد سلامه : استبيان هيز لتقدير معلم الجامعـة القاهرة ، الانجلو المصرية ، ١٩٨٦ .

(7) Drandenburg, D.C., J.A, and Batistg : Students Ratings of Instruction Volielity and Normative Ineterpretations Research in Higher Education. In Ducatte J. and Kenny J. 1982.

(٨) نجيب الفونس خزام : دراسة وصفية تنبوئية للعلاقة بين الاحكام التي يصدرها الطلاب الجامعيون على المعلمين والمقررات والتقديرات التي يحصلون عليها . بحوث المؤتمر الخامس لعلم النفس في مصر . طنطا ، كلية التربية الجمعية المصرية للدراسات النفسية ، يناير ، ١٩٨٩ .

(٩) عبد الله سليمان ابراهيم : تأثير تخصص الطالب ومفهومه عن ذاته على تقديره لمعلم الجامعة ـ مجلة كلية التربية ، الزقازيق ، العدد الثامن السنة الرابعة ، يناير ١٩٨٩ .

(١٠) عبد الله سليمان ، ممدوحه سلامة : علاقة جنس الطالب وتحصيله الدراسي بتقديره لمعلم الجامعة ، مجلة كلية التربية ، الزقازيق ، العدد الخامس ، ١٩٨٨ .

(١١) الشناوي عبد المنعم الشناوي : اتجاهات الطلاب نحو مادة الرياضيات وعلاقتها ببعض المتغيرات النفسية ، دراسة مطبقة بالمرحلة الثانوية دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، الزقازيق ، ١٩٨٥ .

(١٢) نصر الله محمد محمود والشناوي عبد المنعم الشناوي : أثر ادراك طلاب كلية اعداد المعلمين للاهداف التعليمية لمقرر الجبر على التحصيل وعلاقته بالاتجاه نحو مادة الرياضيات ، مجلة كلية التربية الزقازيق ، العدد ، ١٩٩٠ .

(13) Aiken, L.R.Attitude Toward Mathematics " Review of Education Research, Vol.,40, 1970.

(14) ,, ,, ,, : Research of Attitudes Toward Mathematics Arithmatic Teacher, Vol., 19, 1972.

(15) Carter V. Good, Dictionary of Education, Third Ed. New York, McGraw-Hill Book Co. Inc. 1973.

(١٦) صموئيل اديب نخلة : كفاءة الاستاذ الجامعى . دراسة مقارنة ، مجلة البحث فى التربية وعلم النفس ، العدد الرابع ، كلية التربية ، جامعة المنيا ، العدد الرابع ، ١٩٨٩ .

(١٧) حامد عبد القادر : دراسات فى علم النفس . القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٥ .

(١٨) صفوت فرج : القياس النفسى ، ط ١ ، القاهرة ، مكتبة دار الفكر العربى ، ١٩٨٠ .

(19) Rokeach, M. "Beliefs Attitudes. Jossey-Bass, San Francisco, 1972.

(٢٠) عبد الله سليمان ابراهيم وممدوحه محمد سلامه : كراسه تعليمات . استبيان هيز لتقدير معلم الجامعة ، القاهرة ، الانجلو المصرية ، ١٩٨٦ .

(٢١) عبد الله سليمان ابراهيم وممدوحه محمد سلامه : كراسة اجابة استبيان هيز لتقدير معلم الجامعة ، القاهرة ، الانجلو المصرية ، ١٩٨٦ .

(٢٢) فؤاد البهى السيد : علم النفس الاحصائى وقياس العقل البشرى ، ط ٣ ، القاهرة مكتبة دار الفكر العربى ، ١٩٧٩ .

(٢٣) عطية عبد السلام عاشور : اعمال وتوصيات مؤتمر تعليم الرياضيات لمرحلة ماقبل الجامعة اللجنة القومية للاتحاد الدولى للرياضيات والاتحاد الافريقى للرياضيات ، القاهرة ، اكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا ، ١٩٨٠ .

ملحـــــق (١)

كراســـــة اجابـــــة

استبيـــان هـــيز لتقديـــر معلـــم الجامعـــة

INSTRUCTOR RATING QUESTIONNAIRE

استبيان هيز لتقدير معلم الجامعة

تعليمات

١ـ لا تكتب اسمك على هذه الورقة .

٢ـ اكتب البيانات الآتية :

اسم المحاضر : _____ المادة التي يقوم بتدريسها : _____

الكلية : _____ الفرقة الدراسية : _____

الشعبة : _____ الجنس : ذكر ( ) انثى ( )

عمر الطالب : ___ شهر ___ سنه . تاريخ اليوم : _____

٣ـ ستجد في الصفحات التالية (١٥) فقرة اختبار من متعدد بعض هذه الفقرات جاء في صورة " جملة تامة " بحيث تعبر كل جملة عن صفة من الصفات اللازمة للكفاءة التدريسية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة ، والبعض الآخر جاء في صورة " جملة ناقصة " . ويلي كل جملة سواء كانت تامة او ناقصة أربع عبارات (أ ـ ب ـ جـ ـ د) كل منها يعبر عن مقدار محدد لمدى وجود هذه الصفة . ويوجد امام كل عبارة من تلك العبارات زوج من الأقواس . والمطلوب منك هو :

أن تضع العلامة (✓) أمام العبارة التي تدل (من وجهة نظرك انت) على مقدار وجود هذه الصفة في المحاضر الذي كتبت اسمه سابقا .

تأكد تماما :

أن هذه البيانات التي ستقررها هي بيانات بغرض البحث العلمي فقط ولن يضطلع عليها أي شخص آخر سوى الباحث .

تفضل مع الشكر ....

١- هذا المحاضر يجعل هدف درسه واضحا فى الدقائق الاولى من المحاضرة .

أ - دائمـــا ..... ( )

ب - عـــادة ..... ( )

جـ - أحيانـــا ..... ( )

د - نـــادرا ..... ( )

٢- تنظيمه لموضوع المحاضـرة .

أ - منطقى وشامـــل ..... ( )

ب - ملائم ويمكن تحسينه ..... ( )

جـ - يخرج عن الموضوع الرئيسى ..... ( )

د - مشوش وغير منطقى ..... ( )

٣- هذا المحاضر واضحا حينما ينتقل من فكرة رئيسية لأخرى اثناء الشرح .

أ - دائمـــا ..... ( )

ب - عـــادة ..... ( )

جـ - أحيانـــا ..... ( )

د - نـــادرا ..... ( )

٤- هذا المحاضر يجعلنى أفكر فى موضوع المحاضرة .

أ - معظم الوقت ..... ( )

ب - عـــادة ..... ( )

جـ - أحيانـــا ..... ( )

د - نـــادرا ..... ( )

٥- شرحه لموضوع المحاضرة يعتبر .

أ - واضح جدا ومباشر فى الموضوع ..... ( )

ب - واضح ومباشر فى الموضوع ..... ( )

جـ - ملائم ويمكن أن يكون أفضل ..... ( )

د - غير واضح أو خارج عن الموضوع ..... ( )

٦ــ استخدامه للوسائل الايضاحية (الرسم ــ الصور) ٠

أ ــ بارز ومتـاز ..... ( )

ب ــ فوق المستوى العادى ..... ( )

جـ ــ فى المستوى العـادى ..... ( )

د ــ أقل من المستوى العادى ..... ( )

٧ــ يجعل دروسه تتفق مع حاجات وميول ومستوى خبراتنا ٠

أ ــ دائمـــا ..... ( )

ب ــ عـــادة ..... ( )

جـ ــ أحيانـا ..... ( )

د ــ نـــادرا ..... ( )

٨ــ هذا المحاضـــر ٠

أ ــ يجد متعة فى التدريس ومتحمس لـه ..... ( )

ب ــ يهتم بالتدريس لكنه بحاجة الى مزيد من الحماس ..... ( )

جـ ــ يهتم بالتدريس لكن ليس لديه الحماس ..... ( )

د ــ لا يهتم بالتدريس وينقصه الحماس بشكل واضح ..... ( )

٩ــ يوضح النقاط الصعبة (المرتبطة بالدرس) عن طريق الأمثلة ٠

أ ــ معظم الوقت ..... ( )

ب ــ عـــادة ..... ( )

جـ ــ أحيانـــا ..... ( )

د ــ نـــادرا ..... ( )

١٠ــ تدريسه واقعى جـدا ٠

أ ــ معظم الوقـت ..... ( )

ب ــ عـــادة ..... ( )

جـ ــ أحيانـــا ..... ( )

د ــ نـــادرا ..... ( )

١١ـ تدريسه يجتبر .

أ ـ مشوق جدا ..... ( )

ب ـ مشوق ..... ( )

جـ ـ مشوق أحيانا ..... ( )

د ـ غير مشوق ..... ( )

١٢ـ يستخدم صوته ونظراته وحركاته بفاعلية ونشاط .

أ ـ معظم الوقت ..... ( )

ب ـ عادة ..... ( )

جـ ـ أحيانا ..... ( )

د ـ نادرا ..... ( )

١٣ـ هذا المحاضر .

أ ـ يوجه أفكارنا وأفعالنا نحو هدف الدرس بطريقة فعالة جدا ..... ( )

ب ـ يوجه أفكارنا وأفعالنا نحو هدف الدرس بطريقة فعالة ..... ( )

جـ ـ يوجه أفكارنا وأفعالنا نحو هدف الدرس بطريقة معقولة ..... ( )

د ـ يجد صعوبة في توجيه أفكارنا وأفعالنا نحو هدف الدرس ..... ( )

١٤ـ ينهي (يختم) درسه .

أ ـ بتأكيد قوي على الأفكار الرئيسية ..... ( )

ب ـ باعادة ذكر الافكار الرئيسية بشكل واضح ..... ( )

جـ ـ بالتوقف فجأة دون ان أشعر بالملل ..... ( )

د ـ بالتوقف فجأة وغالبا أتساءل ما الذي تعلمه من هذا الدرس ..... ( )

١٥ـ هذا المحاضر .

أ ـ يستخدم بكفاءة طرق تدريس مختلفة ..... ( )

ب ـ يستخدم بكفاءة طريقة تدريس واحدة ..... ( )

جـ ـ يستخدم طريقة تدريس واحدة بشكل غير كفء ..... ( )

د ـ يستخدم طرق تدريس مختلفة ودون كفاءة تذكر ..... ( )

** في العبارات الآتية : المطلوب منك هـو :

أن تضع علامة (✓) بين القوسين الموجودين اسفل كلمة " أوافق "
اذا كنت ترى أن العبارة تحمل صفة تنطبق على عضو هيئة التدريس .
أو تضع علامة (×) بين القوسين الموجودين اسفل كلمة " أوافق "
اذا كنت ترى أن العبارة تحمل صفة لا تنطبق على عضو هيئة التدريس .

أوافق

١٦ــ هذا المحاضر هو افضل محاضر عرفته على الاطلاق ..... ( )
١٧ــ هذا المحاضر يعتبر واحد من أفضل المحاضرين الذين عرفتهم ..... ( )
١٨ــ تدريسه فعـال ..... ( )
١٩ــ دروسه تعتبر على الأقل عاديه أو فوق المتوسط ..... ( )
٢٠ــ تدريسه ليس ملائمـا ..... ( )
٢١ــ دروسـه ضعيفـة ..... ( )
٢٢ــ هذا المحاضر غير كفء على الاطلاق ..... ( )
٢٣ــ هذا المحاضر يعتبر أضعف محاضر قابلته ..... ( )
٢٤ــ هو محاضر عظيم ..... ( )
٢٥ــ هو " مش بطال " ..... ( )
٢٦ــ هو " سيء تماما " ..... ( )

من فضلـــك :

أكتب أى تعليقات اضافية تشعر انها تساعد هذا المحاضر لكى يكـون أفضـل مما هـو عليه الآن فى تدريســه .

ملحق رقم (٢)

مقياس ايكن للاتجاه نحو مادة الرياضيات

Aiken Mathematics Attitude Scale

الاسم : السن : الجنس : (ذكر) (أنثى)

الفصل / الفرقة : المدرسة / الكلية : تاريخ الاختبار :

تعليمات

١ـ يقيس هذا المقياس اتجاهك الشخصي نحو مادة الرياضيات بصفة عامة وهو مكون من (٢٠) عبارة والمطلوب منك أن تبدي رأيك الخاص في كل عبارة من عبارات المقياس بعد قراءة كل عبارة ، وستجد أمام كل عبارة خمسة اختيارات للاجابة ، فاذا :

(أ) اذا كان في رأيك يتفق تماما مع العبارة ضع علامة (صح) في العمود الأول أسفل كلمة (موافق بشدة) .

(ب) أما اذا كان رأيك يتفق الى حد ما مع العبارة ضع علامة (صح) في العمود الثاني أسفل كلمة (موافق) .

(جـ) أما اذا لم تستطع أن تعطي رأيا أو غير متأكد من العبارة ضع علامة (صح) في العمود الثالث أسفل كلمة (غير متأكد)

(د) أما اذا كان رأيك يتعارض الى حد ما مع العبارة ضع علامة (صح) في العمود الرابع أسفل كلمة (معارض) .

(هـ) أما اذا كان رأيك يتعارض تماما مع العبارة ضع علامة (صح) في العمود الخامس أسفل كلمة (معارض بشدة) .

٢ـ واليك مثالا يوضح المطلوب :

مادة الرياضيات محيرة

موافق بشدة	موافق	غير متأكد	معارض	معارض بشدة
(صح)	( )	( )	( )	( )

ـ اذا وضعت علامة (صح) أسفل (موافق بشدة) فمعنى ذلك أن رأيك يتفق تماما مع العبارة .

٣ـ أجب عن كل العبارات ، واذا رغبت تغيير اجابتك فتأكد من أنك محوت اجابتك القديمة تماما .

٤ـ تأكد انك لم تترك أى عبارة دون الاجابة عليها .

٥ـ لا توجد اجابات صحيحة واجابات خاطئة طالما أنها تعبر عن رأيك بصدق .

٦ـ بعد سماعك للتعليمات الرجا ان تقلب الصفحة وتبدأ الاجابة ، وتذكر أن المطلوب هو رأيك الشخصى من حيث اتجاهك نحو مادة الرياضيات .

م	العبـــــــــارات
١	اكون قلق جدا باستمرار فى حصة مادة الرياضيات .....
٢	اكره مادة الرياضيات ويزعجنى الاضطرار لاخذهـا .....
٣	مادة الرياضيات ممتعة بالنسبة لى واستمتع بدراستها .....
٤	دراسـة مـادة الرياضيات شيقة ومسليـة .....
٥	دراسة مادة الرياضيات تجعلنى اشعر بالامان وفى نفس الوقت فهـــى مثيـــرة .....
٦	لااستطيع التفكير بوضوح عند مذاكرة مادة الرياضيات .....
٧	ينتابنى شعور بعدم الامان عند حل مسائل الرياضيات .....
٨	دراسة مادة الرياضيـات تجعلـنى اشعر بعدم الراحـة ، وعدم الاستقـرار والضيـق ، ونفاذ الصبـر .....
٩	شعورى طيب نحو مادة الرياضيات .....
١٠	دراسة مادة الرياضيـات تجعلـنى اعيش فى دوامـة من الارتبـــام ، ولا أستطيع الخـروج منهـا .....
١١	استمتع الى حد كبير بمادة الرياضيات .....
١٢	ينتابنى شعور بالكراهية عندما اسمع كلمة رياضيات .....
١٣	اتناول مادة الرياضيات بتردد نابع من الخـوف مـن عدم قدرتـى فـــى حـل مسائلهـا .....
١٤	حقيقـة أحب مادة الرياضيات .....
١٥	مقرر مادة الرياضيات اتمتع دائما بدراسته فى المدرسة .....
١٦	مجرد التفكير فى حل المسائل الرياضية يجعلنى عصبيا .....
١٧	لا أحب مادة الرياضيات قط ، وهـى أكثر مادة تفزعنى .....
١٨	أكون أكثر سعادة فى حصص الرياضيات أكثر من أى حصص أخرى .....
١٩	مادة الرياضيات سهلة واحبهـا بدرجة كبيرة .....
٢٠	أشعر بتفاعل ايجابى مع مادة الرياضيات وبانهـا ممتعة .....