# العلاقة بين درجات تحصيل طلبة قسم الرياضيات بكلية التربية الأساسية في السعي والامتحانات النهائية للموادالتخصصيه

أ.م. د. منى طه أمين الحيدري
م.م. غالب خزعل محمد مشكور
الجامعة المستنصرية-كلية التربية الأساسية

الفصل الاول

مشكلة البحث :

للتربية دور مهم في توثيق الصلة بين الناشئ والبيئة وإعانته على النمو في الاتجاه المرغوب فيه فالمدرسة بوصفها مؤسسه اجتماعيه تعمل من خلال العملية التربوية على تحقيق وتطوير الأهداف التي يرتضيها المجتمع في وقت معين. (١١: ص٥)

ولأهمية المناهج الدراسية بوصفها عنصرا" أساسيا" في العملية التربوية ووسيلة التربية ومحتواها لتحقيق أهدافها في النمو الشامل للمتعلم وبناء سلوكه وتعديله وفقا لفلسفة المجتمع وأهدافه، كان لابد لأي نظام تربوي من أن يبني منهجا" دراسيا" . ولكي تتم عملية بناء المناهج وتطويرها بشكل علمي سليم لابد أن ترتكز على أسس علمية رصينة، ومن خلال أدوات تتصف بالصدق والموضوعية، فالكتاب المدرسي ليس مجرد وسيله معينه على التدريس بل انه التدريس نفسه هو الدرس بعينه وكل ما يستعان به في التدريس أنما هي أشياء تابعه للكتاب المدرسي معينه للتلاميذ على الفهم فهو اصل في العملية التربوية وليس مجرد معين عليها وخصوصا" في المرحلة الابتدائية لكون الأساس للمدرسة الابتدائية هو تزويد جميع الأطفال ابتداء " من إكمالهم السادسة من العمر بالتربية والثقافة الضرورتين لجعلهم مواطنين صالحين سليمي الجسم والعقل والخلق يؤمنون بالله ويدركون رسالتهم آلوطنية والانسانيه، ويخلصون لوطنهم، ويهدف إلى اكتشاف استعداداتهم ومواهبهم لتوجيههم الى ما يناسب هذه الاستعدادات والمواهب ويكفل تنميتها والانتفاع بها في حياتهم الاجتماعية والثقافية والمهنية، فتسعى المناهج الدراسية إلى تزويد المتعلمين بالخبرات التي تسهم في نمو نشاطهم وتكوين المفاهيم لديهم وتنميتها ، فإذا كانت أحدى الوظائف الاساسيه للتربية هي نقل الخبرات والمعارف التي توصلت إليها البشرية على مر العصور إلى الأجيال الحاضرة فان المربين قد اهتموا بتزويد المتعلمين بالمفاهيم الاساسيه التي توصل تلك الخبرات من بين ذلك الكم الهائل من المعارف والمعلومات ، فضلا عن

أن الانفجار المعرفي الذي اصبح اليوم سمة من سمات العصر وتأكيد أساسياته المعرفية يعنى في الواقع تأكيد المفاهيم التي تشكل هذه المعرفة والتي في ضوئها يمكن فهم العديد من الحقائق الجزئية لمجال معرفي معين (٤: ص ٩٨- ٩٩).

ومن بين ما تتطلبه المرحلة الراهنة لتحقيق نوع من التقدم العلمي هو أعداد مناهج فعاله تتضمن الخبرات التي يحتاج أليها المتعلم تحت أشراف المدرسة وتوجيهاتها سواء كان ذلك داخلها أم خارجها، وعليه فان لتطوير المناهج بصوره عامه والرياضيات بصوره خاصة أهمية كبيرة في بناء أنسأن المستقبل وأعداده وتطويره ليصبح بدوره قادرا" على التطوير في مجالات الحياة كافة.

وتشير نتائج البحوث المختلفة منها دراسة (الحيدري ١٩٩٩ ) ودراسة ( الحيدري وألعبيدي١٩٩٩ ) ودراسة( الحيدري والمولى ١٩٩٩).

ودراسة ( الحيدري و الفتلاوي ٢٠٠١) إلى أن هناك ثلاثة عوامل أساسيه تؤدي إلى ضعف الطلبة في التحصيل الدراسي هي :

أولا": عامل تربوي ـ ما يتعلق بالمنهج وطريقة التدريس .

ثانيا": عامل القلق وهو ارتباط القلق بالمدرسة بصورة عامه أو بمادة معينه بسبب الخبرات ألانفعاليه داخل المدرسة .

ثالثا": عامل اثر القلق العائلي في دراسة الطالب وخاصة من سنوات الطموح العالية التي ترسمها العائلة للأبناء .

(١٣: ص ٥٨٨)، (٦: ص ١٢١ــ ١٤٥)، (٧: ص ١٥٥ــ ١٨٢)، (٨: ص ٢٩٩ــ ٣٠٣)، ( ٩: ص ١. ٣٠ ).

وقد أشارت بعض الحلقات الدراسية إلى أن الامتحانات لم تخرج عن مفهومها القديم كسلاح للنجاح أو الرسوب كما أن الأساليب المستخدمة لصياغتها عقيمة مما جعل منها معوقاً للعملية التعليمية وعاملاً في تدني مستوى كفاءة الطلبة كما اقترحت أجراء تعديل في النظم الامتحانية لجميع المراحل الدراسية.

فالطالب يجاهد حتى يبلغ مستوى معلوم في أمر معلوم كما يحتم عليه أن يحصل على العلم بصورة تمكنه من استذكاره عند الامتحان، والمجهود الذي يبذل لفترة معينة يعتبر تدريباً له على المثابرة وظهور الثقة بنفسه في المقياس الذي يقاس به عمله، (١٩:ص٧ ).

كما أوصي الاجتماع الثاني لوكلاء وزارات التربية العربي المنعقد في الدوحة ١٩٨١بضرورة أجراء دراسات عن المنهجيات العلمية لتطوير التربية في هذه الدول وبخاصة أساليب التقويم والامتحانات (١٧: ص١٩).

ومن خلال استطلاع سجلات درجات طلبة قسم الرياضيات/ كلية التربية الأساسية لوحظ أن هناك تدني في مستوى درجات الطلبة في المواد التخصصية التي ذكرت في البحث الحالي مما شجع الباحثان على القيام بالبحث الحالي بالتعرف على الأمور آلاتية:.

١. طبيعة العلاقة بين المواد التخصصية لقسم الرياضيات .
٢. نوع العلاقة الحاصلة بين درجات الطلبة في السعي والامتحانات النهائية لبعض المواد التخصصية.
٣. قد يكون البحث الحالي مؤشراً على أعادة النظر في أعداد الأسئلة الامتحانية النهائية والفصلية من حيث الكمية والنوعية.
٤. أن إعطاء الدرجة للطالب من الامتحانات الفصلية من قبل مدرس المادة تقع ضمن استحقاق الطالب أم أن عامل المزاجية للمدرس قد يؤثر على تلك الدرجة من خلال تقارب درجات الطلبة للامتحانات الفصلية والنهائية .
٥. يعتبر البحث الحالي من الدراسات والبحوث القليلة التي تتناول طبيعة ونوع العلاقة بين درجات التحصيل للمواد الدراسية التخصصية القائمة في كليات التربية الأساسية في جامعات العراق .
٦. قد يكون بعض مدرسي المواد التخصصية في كليات التربية الأساسية غير مكترثين بإنجاز مفردات المنهج المقرر مما يشكل عائق أمام استيعاب الطلبة للمواد الرياضية الأخرى ذات صلة بالمواد السابقة حسب المراحل الدراسية لكلية التربية الأساسية والتي تشكل تنظيم حلزوني لمناهج الرياضيات للمراحل الدراسية والتعليمية.

وبالإضافة إلى ماذكر فأن مشكلة البحث الحالي تكمن في كون المناهج الدراسية لقسم الرياضيات في كلية التربية الأساسية يجب أن يراعى في بناءها واعدادها التتابع والتسلسل وأنها وضعت من أجل أعداد جيل من معلمي المستقبل لبناء جيل من التلاميذ يواكب التطور والتغير الحاصل في العالم وله القدرة على مواجهة التحديات التي تفترض عملية التغير والتكيف العلمي الهائل من المعلومات والبرامج .

أهمية البحث :

ارتبطت الرياضيات منذ القدم بالعمليات العقلية وبالتفكير المنطقي على وجه الخصوص، وهناك من يرى أن الأساس من تدريس الرياضيات ليس إعطاء الطلبة بعض المفاهيم الرياضية والمبادئ والقوانين بل تعويدهم على أساليب التفكير المختلفة إذ أن مكونات المعرفة الرياضية ليست الحقائق والمفاهيم والمهارات وحل المسائل فقط وإنما أساليب التفكير أيضا". ويرى الفيلسوف الرياضي الإنكليزي (رسل RUSSELL) "أن الرياضيات والمنطق شيء واحد لايمكن الفصل بينهما. ( ٢٠: ص ١٩٤)

أما بالنسبة لمحتوى الرياضيات فهي تلك الموضوعات المراد دراستها لذا يجب أن تراعى في المادة الدراسية ماياتي:

١- ضرورة مراعاة التتابع والتسلسل في تدريس أقسام الرياضيات في الكليات المناظرة.

٢- ضرورة مراعاة التتابع والتسلسل في تدريس موضوعات الرياضيات .

٣- يجب أن يراعى النمو السريع والمستمر في محتواها وطرائق تدريسها .

ومن خلال القراءة السريعة في فلسفة الرياضيات نلاحظ أن هناك أسئلة كثيرة قد أثيرت عند قبول المسلمة الخامسة لاقليدس ،أو رفضها وكيف أن صياغة الاسئله أدت إلى نتائج غيرت وجهات النظر نحو الرياضيات برمتها . وتبرز الاسئله كأداة قياس لتقويم التحصيل وعدها التربويين جزء مهم من عملية التعليم . ويمكن أن نوجز أهم ما تحتله الاسئله من مكانه :

١-الاسئله الجيدة هي استلهام للخبرة السابقة من أجل الحصول على خبره جديده.

٢- الاسئله تعبر عن مرحلة الاستقراء الجيد في الملاحظة والتحليل .

٣- الاسئله تعبر عن الكافي والضروري من الشروط

لذا تعد الامتحانات من الوسائل المهمة لعملية تقويم نمو تعلم الطلبة في الأداة التي يستطيع من خلالها قياس مدى تحقق الأهداف التعليمية في النواحي ألتاليه للطلبة والمدرس والمنهج الدراسي، وتستخدم نتائجها لتطوير طرائق التدريس وأساليبه وتحديد مدى نجاحها في تحقيق الأهداف وتحسين البرامج التعليمية لأعداد المعلمين في المؤسسات المختصة لإعدادهم .

ويعد الامتحان عملية مواجهه الطالب بسلسلة من الاسئله والتمارين . (١٥: ص ٢٧)

ومقياس لمعرفة درجة تحصيله للمعارف والمعلومات. (١٤: ص ٣)

ومما تقدم تتضح أهمية البحث بما يلي :

١- أن الرياضيات عنصر ضروري لكل مريء متعلم تعليما عاما" . لذا كانت محاولة البحث الحالي أيجاد أثر في تدريس الرياضيات في جميع مراحل ما قبل الجامعة وخلالها .

٢- كون مناهج الرياضيات في الدراسة الثانوية والجامعية أخذت تتضمن دراسات حديثه في المحتوى والشكل والرمزية .

٣- قد تعطي هذه الدراسة نتائج ضرورية لتدريس بعض المفاهيم بشكل جيد وربطها بعضا" مع بعض بصوره افضل مما كانت تدرس عليه وأكثر ملائمة للطلبة في كل مرحله .

٤- أن نتائج هذه الدراسة قد تعطي أو تساعد الباحثين للقيام ببحوث أخرى في هذا المجال لتحسين وتطوير تدريس الرياضيات في المراحل المختلفة من مراحل التعليم بشكل عام .

هدف البحث:

التعرف على طبيعة العلاقة بين درجات السعي والامتحان النهائي للمواد التخصصية لطلبة قسم الرياضيات / كلية التربية الأساسية .

حدود البحث :

يقتصر البحث الحالي على:

درجات السعي والامتحان النهائي للمواد التخصصية في قسم الرياضيات ، للفصل الدراسي الرابع والسادس وهي درجات المواد ( التكامل ، الإحصاء التطبيقي، المعادلات التفاضلية ) للمرحلة الثانية والمواد (زمر وحلقات ، تبولوجي ، نظرية بيانات) للمرحلة الثالثة للعام الدراسي ( ٢٠٠٢-٢٠٠٣ ) .

تحديد المصطلحات:

١- **درجة السعي: التعريف الاجرائي:** الدرجة التي يحصل عليها الطالب في المرحلة الثانية والثالثة للمواد الدراسية التخصصية من خلال الامتحانات الشهرية وتحتسب من (٤٠%) للامتحانات غير ألمركزيه و(٣٠%) للامتحانات المركزية (الوزارية) كمادتي التكامل والإحصاء التطبيقي.

٢- **درجة الامتحان النهائي:** وهي الدرجة التي يحصل عليها الطالب في امتحان مركزي أو لامركزي في نهاية الفصل الدراسي وتحتسب الدرجة للامتحانات الغير مركزيه من ( ٦٠ % ) أما الامتحانات المركزية فهي من (٧٠ %).

٣ . **التحصيل:**

أ- عرف مخيمر ١٩٦٩ التحصيل الأكاديمي ( المعرفة المكتسبة والمهارة التي تتم تنميتها في المواضيع الدراسية بالمدرسة وتبينها الدرجات التي يتم الحصول عليها في الاختبارات . (١٦: ص ١٣ )

ب- عرفه أسعد عبد الرزاق ١٩٧٧ بأنه ( دلاله على ماحرزه المرء وحصله إثناء التعلم والتدريب أو الامتحان والاختبار في تفوق مهارة ما أو معلومات. (٢: ص٤٨)

ج- بدوي ١٩٨٠ فقد عرفه بأنه " المعرفة المكتسبة والمهارات التي تتم تنميتها بالمواضيع الدراسية في المدرسة وتبينها الدرجات التي يتم الحصول عليها في الاختبارات. ( ٣ : ص ١٢)

د- وعرفه احمد ١٩٨١ بأنه ( حدوث عمليات التعلم التي نرغبها). (١ : ص ٣٦٢)

وعرفه الباحثان إجرائيا" ( هي الدرجة التي يحصل عليها الطالب في كلية التربية الأساسية / قسم الرياضيات والتي تمثل ما اكتسبه من مهارات ومعلومات رياضية في المواد التخصصية كلا حسب مرحلته الدراسية .

الفصل الثاني: دراسات سابقة

١. **دراسة Traxcer and Selover 1942 :**

أجريت الدراسة من الولايات المتحدة الأمريكية الموسومة علاقة اختبارات التحصيل في المدرسة الابتدائية باختبارات التحصيل في المدرسة الثانوية حاولت الدراسة الإجابة على الأسئلة آلاتية:.

١. هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين اختبارات التحصيل في المدرسية الابتدائية واختبارات التحصيل في المدرسة الثانوية .

٢. هل هناك فروق بين القيمة التنبؤية للاختبارات اللغوية والرياضية .

طبقت هذه الدراسة على (٣٦ ) طالباً حيث كان من شروط اختيار أفراد العينة هي أشغالهم لمدارس ثانوية أخرى بعد أن ينهوا الدراسة الابتدائية وذلك للتوفر لهم أسس سليمة لتقويم الاختبارات ، كما استخدم الاستبيان كأداة للحصول على المعلومات .

أما الوسائل الإحصائية فقد تضمنت معامل الارتباط ، وأظهرت الدراسة أن معاملات الارتباط بين اختبارات التحصيل في السنة السادسة والثانية من المدرسة الابتدائية والسنة التاسعة من المدرسة الثانوية في مادة اللغة الإنكليزية هي (٠،٧٨)، (٠،٦٩) على التوالي وفي مادة الرياضيات ( ٠،٥٠ ) و ( ٠،٣٢ ) على التوالي.

كما تبين أن القيمة التنبؤية للاختبارات اللغوية أعلى من القيمة التنبؤية للاختبارات الرياضية. (٢١ : ص ١٦١ . ١٦٧ )

**٢. دراسة Chahbazi 1953 :**

"أجريت الدراسة في أمريكا الموسومة "التنبؤ بالتحصيل في كلية الزراعة" على عينه مؤلفه من (٨١٣) طالباً من السنة الأولى من الكلية في جامعة كور نيل خلال الفترة (١٩٥١ – ١٩٥٣ ) .

وقد توصل إلى النتائج آلاتية :ـ

أن معاملات الارتباط بين معدل درجات الفصل الأول للسنة الأولى في الكلية ومعدل درجات المدرسة الثانوية ودرجات اختبار كورنيل للرياضيات ودرجات اختبار العلوم ودرجات اختبار أوهايو النفسي هي (٠،٣٧ ) ، ( ٠،٣٩ ) ، ( ٠،٤٢ ) ، ( ٠،٣٢ ) على التوالي . ( ١٨ : ص٤٨٤ – ٤٨٦ ) .

**٣. دراسة الخز رجي ١٩٧٦ :**

"التبوء بدرجات الصف الأول المتوسط في ضوء السعي السنوي للامتحان الوزاري للصف السادس الابتدائي". أجريت الدراسة في العراق/ بغداد.

حاولت الدراسة الإجابة عن الأسئلة آلاتية:ـ

١. ما قوة تنبوء الامتحانات العامة للمرحلة الابتدائية في الكشف عن درجات الطلاب في السنة الأولى من المرحلة المتوسطة ؟

٢. ما قوة تنبوء الامتحانات المدرسية للسنة السادسة من المرحلة الابتدائية في الكشف عن درجات الطلاب في السنة الأولى من المرحلة المتوسطة ؟

٣. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في قوة تنبوء الامتحانين من حيث الكشف عن درجات الطلاب في المرحلة المتوسطة؟

٤. ما قوة تنبوء الامتحانات العامة للمرحلة الابتدائية في الكشف عن درجات الطالبات في السنة الأولى من المرحلة المتوسطة ؟

٥. ما قوة تنبوء الامتحانات المدرسية للسنة السادسة من المرحلة الابتدائية في الكشف عن درجة الطالبات في السنة الأولى من المرحلة المتوسطة ؟

٦. هل هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في قوة التنبوء للامتحانين من حيث الكشف عن درجات الطالبات في السنة الأولى من المرحلة المتوسطة ؟

وقد تألفت عينه البحث من البحث من ( ١٩ ) مدرسة متوسطة للذكور و(١٤ ) مدرسة متوسطة للإناث كما تألفت من ( ١٢١٦ ) طالباً و ( ٨٩٦ ) طالبة واستخدام الاستبيان كأداة للحصول على المعلومات.

أما الوسائل الإحصائية فقد كانت معادلة ارتباط بيرسون واختبار معنوية معاملات الارتباط ، الاختبار التائي . توصل الباحث إلى أن الامتحانات المدرسية تفوقت على الامتحانات العامة في التنبؤ بدرجات السنة الأولى من المرحلة المتوسطة بدلالة إحصائية لا تقل عن (٠،٠٥ ) في كان المواد الدراسية ماعدا مادة اللغة الإنكليزية حيث كانت عند مستوى دلالة ( ٠،٠١ ) في عينة الذكور وتفوقت بدلالة لا تقل عن (٠،٠٥) في مادتي الرياضيات والاجتماعيات وعند مستوى ( ٠،١٠ ) في مادة اللغة الإنكليزية وبفروق ظاهرية في مادة اللغة العربية والتربية الدينية والعلوم والتربية الصحية في عينه الإناث .

وتراوحت قيمة معاملات الارتباط لدرجات الامتحانات المدرسية للسنة السادسة من المرحلة الابتدائية ودرجات الامتحانات المدرسية للسنة الأولى من المرحلة المتوسطة بين ( ٠،٥٥ ) إلى ( ٠،٦٣ ) بينما تراوحت معاملات الارتباط بين درجات الامتحانات العامة للمرحلة الابتدائية ودرجات الامتحانات المدرسية للسنة الأولى من المرحلة المتوسطة بين ( ٠،٤٧ ) إلى ( ٠،٥٩ ) بصورة عامة اما عينة الذكور فقد تراوحت معاملات الارتباط بين درجات الامتحانات المدرسية للسنة السادسة من المرحلة الابتدائية

ودرجات الامتحانات المدرسية للسنة الأولى من المرحلة المتوسطة بين (٠،٤٧) إلى (٠،٥٨) أما معاملات الارتباط بين السنة السادسة للمرحلة الابتدائية والسنة الأولى للمرحلة المتوسطة في عينه الإناث بين (٠،٤٣) إلى (٠،٥٣). (١٠ )

**٤. دراسة عبد العزيز ١٩٨٩ :**

أجريت الدراسة في بغداد وهدفت إلى أيجاد العلاقة بين درجات السعي السنوي ودرجات الامتحان الوزاري لطلبة الصف الثالث المتوسط في مادة الرياضيات للأعوام (٨٣ / ١٩٨٤ – ١٩٨٧ / ١٩٨٨ ) ومن أجل تحقيق هذا الهدف وضع الباحث (١١) فرضية ، وقد اقتصرت الدراسة على طلبة الصف الثالث المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية غير المختلطة والنهارية لكلا الجنسين في بغداد الفترة (٨٣/١٩٨٤– ٨٧/١٩٨٨).

وعلى درجاتهم في السعي السنوي ودرجاتهم في الامتحان الوزاري في مادة الرياضيات ( الهندسة والجبر ) حيث اختيرت عينه عشوائية تألف من ( ٣٦ ) مدرسة للذكور و( ٣٠ ) مدرسة للاناث أما عنية الطلبة فقد بلغت ( ٣٢٥٥ ) طالباً وطالبة للأعوام المذكورة أعلاه .

حيث حصل الباحث على البيانات من السجلات المدرسية العامة وقوائم نتائج الامتحانات الوزارية . فقد عولجت البيانات إحصائيا باستخدام معامل ارتباط بيرسون ومعادلة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاختبار التاني حيث توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية للعلاقة بين درجات الطلبة في السعي السنوي، درجاتهم في الامتحان الوزاري في مادة الرياضيات ، عند مستوى دلالة (٠،٠١ ) حيث أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الطلبة في الامتحان الوزاري ودرجاتهم في السعي السنوي في مادة الهندسة . ( ١٢ )

الفصل الثالث

إجراءات البحث:

لغرض تحقيق هدف البحث الحالي في التعرف على طبيعة العلاقة بين درجات السعي والامتحانات النهائية للمواد التخصصية لطلبة قسم الرياضيات / كلية التربية الاساسية قام الباحثان بما يلي:

١- **عينة البحث**: تم تحديد عينة البحث لطلبة المرحلة الثانية وعددهم (٥٣) طالبا"وطالبه في القسم ، أما طلبة المرحلة الثالثة فقد بلغ عددهم (٣٦) طالبا" وطالبه للعام الدراسي ٢٠٠٢- ,٢٠٠٣

٢- **أداة البحث**: قام الباحثان بالاطلاع على درجات الطلبة للمرحلة الثانية للمواد (التكامل والإحصاء التطبيقي والمعادلات التفاضلية ) والبالغ عددهم (٥٣) طالبا" وطالبه وتدوينها ، كذلك بالنسبة لدرجات طلبة المرحلة الثالثة للمواد (زمر وحلقات، تبولوجي، نظرية بيانات) حيث بلغ عددهم ( ٣٦ ) طالبا" وطالبه بعد استبعاد الطلبة المؤجلين والراسبين بالغياب أو بالامتحان للفصلين الثالث أو الخامس . حيث شملت درجات السعي السنوي والنهائي للفصلين الرابع والسادس وللدور الأول فقط .

٣- **الوسائل الاحصائية**: تم استخدام معامل ارتباط بيرسون للانحرافات

$$R = \frac{\sum Dx \times Dy}{\sqrt{\sum Dx^2 \times \sum Dy^2}}$$

(٥ : ص ١٨٨)

الفصل الرابع: عرض النتائج ومناقشتها

لتحقيق هدف البحث تم تحليل البيانات وهي درجات السعي والامتحان النهائي المركزية وغير المركزيه لطلبة المرحلتين الثانية والثالثة في المواد التخصصية للفرع تبين مايلي:

١-بالنسبة للمواد المتعلقة بالمرحلة الثانية وكما موضح في جدول (١) وباستخدام معامل ارتباط بيرسون للانحرافات للتعرف على طبيعة العلاقة بين درجات السعي والنهائي للمواد الدراسيه (التكامل والاحصاء التطبيقي والمعادلات التفاضليه) الفصل الدراسي الرابع . وجد ان قيمة معاملات الارتباط قد تفاوتت ، ولكنها كانت تدل على وجود علاقه ارتباطيه طرديه بين ضعيفه ومتوسطه مقارنة مع قيمة معامل الارتباط الجدوليه عند مستوى دلاله ($\alpha$= 0.05) ودرجة حريه (٥٣) والتي بلغت (0,235) نرى أن القيمة المحسوبة لمعامل الارتباط كانت اكبر من الجدولية مما تشكل فرق ذو دلاله احصائيه بين الدرجتين وللمواد الدراسيه ( التكامل و الاحصاء التطبيقي و المعادلات التفاضلية) .مما يدل على أن مستويات طلبة المرحله الثانيه / قسم الرياضيات تتفاوت في عملية الفهم لهذه المواد الدراسية كلا حسب الخبرات السابقة لهم وهل ان المادة الدراسية لها اساسيات في مراحل دراسية سابقة لمادة المعادلات التفاضلية ومادة التكامل بينما نرى ان مادة الاحصاء

التطبيقي تعتبر من اصعب المواد الدراسية بالنسبة للطلبة في هذه المرحلة الدراسية على الرغم من تعرفهم المسبق لبعض المبادىء الاحصائية البسيطة مثل قوانين النزعة المركزية (الوسط الحسابي ، الوسيط، المنوال) ومقايس التشتت (الانحراف المتوسط ، المدى ،الانحراف المعياري ، التباين) ومعادلة الانحدار البسيط ومعامل الارتباط البسيط وبعض مفاهيم الاحتمالات الان الاختبارات ومقاييسها ونظرية المعاينة وبعض التوزيعات الخاصة كالتوزيع الطبيعي ،وتوزيع بواسون ،وتوزيع ذو حدين لايدرك من قبلهم بسهولة بالاضافة الى كون تشعب القوانين الاحصائية وكثرتها مما تخلق حالة من الارباك في التطبيق واحتوائها على الالغاز الرياضية والتي تشكل عائق بالنسبة لعملية الفهم لديهم ، ويرى الباحثان أن عدد الأسئلة في الامتحانات الشهرية هو اقل من عدد الأسئلة في الامتحانات النهائية المركزية واللامركزية مما يقلل وجود فرق بين درجاتهم في السعي والامتحان النهائي، وان الامتحانات الشهرية تتضمن أسئلة لبعض المواضيع في المادة الدراسية الواحدة أي الامتحان للمواضيع المجزءه بينما يكون الامتحان النهائي شامل لكل المواضيع الدراسية، القلق والخوف الذي يتولد لدى الطلبة في الامتحانات الوزارية (المركزية) وتشعب المعلومات فيها ومن طريقة أحتساب الدرجة فهي عوامل أضافيه تؤثر في النتائج الامتحانية وبالتالي تؤثر على طبيعة العلاقة بين درجات السعي والنهائي، ولكن هذه العلاقة لاتتدنى الى العلاقة العكسية بل هي تتزايد كلما تقدم الطالب بالمستوى العلمي له في الامتحانات الشهريه كلما زادت خبرته في الامتحانات النهائيه لان الدرجة هي مقياس لكمية المعلومات والخبرات والمهارات التي يكتسبها خلال حياته الدراسية. ان طالب المرحلة الثانيه في قسم الرياضيات في بداية الطريق لتخصص الرياضيات وكمية الخبرات التي أكتسبها في المرحلة ( الابتدائيه والمتوسطه والثانويه) غير كافيه لمواجهة المفاهيم والحقائق والقوانين التي تتطلبها حل المشكلات الرياضيه والمتمثله في الاسئله الامتحانية الشهرية والفصليه والنهائيه ونتيجة الظروف الاقتصادية التي يمر بها بعض الطلبه ، قد ساهم في انخفاض المستوى العلمي لهم لعدم متابعة الدراسه بشكل جدي أي عدم المبالاة لنتائج الامتحانات التي تظهر لديه وضعف المستوى في الدروس العلميه كالرياضيات والفيزياء والكيمياء واللغة الانكليزية .

**جدول ( ١ )**

**يبين معاملات الارتباط بين درجات السعي والامتحان النهائي للمواد الدراسية**

**( تكامل ، أحصاء تطبيقي ، معادلات تفاضليه ) لطابة المرحله الثانية**

| ت | المادة الدراسيه | عدد الطلبه | متوسط درجات السعي س | متوسط درجات الامتحان النهائي ص | مج ح $^{٢}$ س | مج ح٢ص | مج ح س×ح ص | قيمة معامل الارتباط المحسوبة | قيمة معامل الارتباط الجدولية α=0.05 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | التكامل | ٥٣ | ١٦ | ٣٤ | ٧٧٧ | ٥٥٦٢ | ١١٧٨ | ٠,٥٦٦ | ٠,٢٣٥ |
| ٢ | الاحصاء التطبيقي | ٥١ | ١٦ | ٣٣ | ٥٩٢ | ٣٠٢٦ | ٤١٥ | ٠,٣١ | ٠,٢٣٥ |
| ٣ | المعادلات التفاضليه | ٥٣ | ٢٣ | ٣٠ | ١٥٨٤ | ٣٥٥٩ | ١٢٥٨ | ٠,٥٣ | ٠,٢٣٥ |

٢- أظهرت نتائج البحث وكما مبين في جدول ( ٢) ان العلاقه بين درجات السعي والامتحان النهائي لطلبة المرحله الثالثه لتخصص / قسم الرياضيات وللمواد الدراسيه (زمر وحلقات، تبولوجي ، نظرية بيانات ) الفصل الدراسي السادس للعام (٢٠٠٢- ٢٠٠٣) هي علاقه طرديه ضعيفه ولم ترتقي الى متوسط وقد تفاوتت فيما بينها ، فقد كانت العلاقه في مادة الزمر والحلقات ضعيفه جدا" .حيث بلغت ( ٠,٠٧ ) وهي اقل من قيمة معامل الارتباط الجدوليه عند مستوى دلاله ( α=0.05 ) ودرجة حريه (٣٦) والتي بلغت ( ٠,٢٨٣) أي لايوجد فرق ذا دلالة احصائيه بينما نرى معامل الارتباط لمادة التبولوجي ونظرية البيانات فقد ظهر فرق ذا دلالة احصائيه حيث بلغت (٠,٣٩٢) و( ٠,٤٢٥) على التوالي . وعلل الباحثان ذلك بسبب طبيعة الامتحانات الفصليه والشهريه والامتحانات النهائيه لكونها تشكل اكثر من نصف درجة النجاح ، وعلى الرغم من ذلك فان بعض الطلبه مايزال يعول النجاح في الدور الثاني ان لم يفلح في الدور الاول وخصوصا" الطلبه من الذكور ، وعدم الرغبه في التخرج من الكليه بعد اكمال المده الدراسيه المقررة ( ٤) سنوات . طالما لايؤثر ذلك على سير عملية استمراره في الدراسه لانه من مرحله دراسيه غير منتهيه علما بان طلبة المرحلة الثالثة قد تكيفوا مع طبيعة التخصص وتعرفهم على مواد التخصصية الدراسية واكتسبوا معظم المفاهيم والقوانين الهندسية والرياضية

والاحصائية ولكنهم مازالوا يعانون في عملية تفكيرهم التي لاترتقي الى مستوى التفكير الرياضي المطلوب وخطوات حل المسائل الرياضية والبرهنة الهندسية والرياضية. ان ضعف المستوى العلمي للمرحلة الابتدائية والمتوسطة والاعدادية في مادة الرياضيات قد اثر سلبياً على مستواهم في الكلية سواء ان كانوا من تخصص علمي او ادبي لمجرد وجود نسبة ليست قليلة من خريجي الفرع الادبي يدرسون في قسم الرياضيات لطبيعة القبول في كلية التربية الاساسية بالاضافة الى الاسباب الاخرى وهي ( أختلاف طرائق تدريس المدرسين ،طبيعة المادة الدراسية، طبيعة الاسئلة الامتحانية ، الرسوب المتكرر لبعض الطلبة في الكلية ، الظروف الاجتماعية ، الظروف الاقتصادية ، عدم الرغبة في الدراسة لعدم جدواه وحسب اعتقادهم ،الرغبة في الكليات الاخرى ...الخ )

كلها شكلت عوامل مسببة في الاخفاق في نتائج الامتحانات وعمقت الهوه بين درجاتهم.

**جدول (٢)**

**يبين معامل الارتباط بين درجات السعي والامتحان النهائي للمواد الدراسيه (زمر وحلقات ، تبولوجي ، نظرية بيانات) لطلبة المرحلة الثالثه**

| ت | المادة الدراسية | عدد الطلبة | متوسط درجات السعي س | متوسط درجات الامتحانية النهائية ص | مج ح٢ س | مج ح٢ص | مج ح س× ح ص | قيمة معامل الارتباط المحسوبة | قيمة معامل الارتباط الجدولية α=0.05 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | زمر وحلقات | ٣٦ | ٢٨ | ٢٦ | ١٢٤٠ | ٢٠٠٤ | ١٠٨ | ٠,٠٧ | ٠,٢٨٣ |
| ٢ | تبولوجي | ٣٦ | ٢٦ | ٣٨ | ٧٧٣ | ١٥٠٤ | ٤٢٣ | ٠,٣٩٢ | ٠,٢٨٣ |
| ٣ | نظرية بيانات | ٣٦ | ٢٤ | ٣٣ | ١١٠٢ | ٢٩٤٢ | ٧٦٧ | ٠,٤٢٥ | ٠,٢٨٣ |

الاستنتاجات:

١- يتولد لدى الطلبة الخوف من الامتحانات المركزية وذلك لكون الاسئلة تحوي على بعض الغموض في صياغتها من حيث الشكل والمضمون لأنها أعدت من قبل أساتذة من غير تدريسي كليات التربية الاساسية.

٢- أن نتائج الامتحانات النهائية قد تكون لدى بعض الطلبة وهم قلة افضل من نتائج الامتحانات الشهرية في حين أن معظمهم تكون نتائجهم متقاربة في السعي السنوي والامتحانات النهائية .

٣- كثرة المواد الدراسية للفصول الدراسية خلف نوع من الملل من المشاركة في الامتحانات النهائية لضيق الوقت المخصص للمراجعة ولكثرة المواد والمفردات وتشعب الامتحانات الشهرية.

٤- إن نتائج الامتحانات النهائية الغير مركزية(غير وزارية) هي افضل من نتائج الامتحانات النهائية(الوزارية).

٥- ان تطبيق الاسئلة الامتحانية المركزية ومصححي الدفاتر هم اغلبهم من غير تدريسي كليات التربية الاساسية وليس على علم كامل بالمستوى العلمي لطلبة كليات التربية الاساسية.

التوصيات:

في ضوء نتائج البحث نوصي بمايأتي:-

١. عمل التدريسين على وفق المنهج المقرر وأعطاء مفردات من مصادر موحدة من المعرفة العلمية للطلبة كافة.

٢. ضرورة اكمال مفردات المنهج المقرر والعمل على اكماله بالمحاضرات الاضافية.

٣. ضرورة اهتمام التدريسين لدى تدريسهم الطلبة بالعمليات العقلية والتفكير الرياضي وتعويدهم على ذلك لرفع مستواهم العلمي والعقلي لديهم.

٤. أنشاء مصرف للاسئلة المقننة وللمواد كافة وفق معايير الاسئلة الجديدة.

المقترحات:

استكمالا للبحث الحالي نقترح أجراء البحوث الاتية:-

١. العلاقة بين درجات السعي والامتحانات النهائية للمواد البرمجة الخطية، التحليل العقدي لطلبة المرحلة الرابعة/ قسم الرياضيات/ كليات التربية الاساسية.

٢ـ العلاقة بين درجات السعي والامتحانات النهائية للمواد التبولوجي، والاسس، والتكامل ..... الخ / لطلبة قسم الرياضيات / كليات التربية الاساسية.
٣ـ العلاقة بين درجات السعي والامتحانات النهائية للمواد التخصصية لطلبة قسم الرياضيات/ كليات التربية.

المصادر


| ت | المصادر |
|---|---|
| ١ | أحمد، محمد عبد السلام ، *((التقويم النفسي والتربوي))* ، مكتبة النهضة،بيروت ، ١٩٨١. |
| ٢ | اسعد عبد الرزاق، *موسوعة علم النفس* ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ،بيروت،١٩٧٧. |
| ٣ | بدوي،احمد زكي ، *معجم مصطلحات التربية والتعليم* ،دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٠ |
| ٤ | جزاع ،عبد الله وصالح جاسم *((دراسة لتحديد المفاهيم العلمية الكبرى ومدى مناسبتها لمراحل التعليم العام في الكويت*، مجلة العلوم التربوية والنفسية عدد/١١ مجلة/٣،ديسمبر ١٩٨٦. |
| ٥ | حمودي ، سعدي شاكر ، *علم الاحصاء وتطبيقاته في المجالين التربوي والاجتماعي* ، مكتبة دار الثقافه للنشر والتوزيع / عمان ، ٢٠٠٠. |
| ٦ | الحيدري ، منى طه أمين ،"مشكلات حل المسائل الرياضية لدى طلبة الصف الثاني المتوسط في مادة الرياضيات " مجلة كلية المعلمين ، العدد العشرون، السنة السادسة ١٩٩٩. |
| ٧ | الحيدري ، منى طه أمين و العبيدي ، عذية خليفة حسين،"أثر تدريس النظام الرياضي ذو عملية على وفق أنموذج كلوزماير الاستنتاجي/ في تحصيل طلبة كلية التربية الاساسية "، مجلة كلية المعلمين، العدد الثامن عشر، السنة السادسة، ١٩٩٩. |
| ٨ | الحيدري ، منى طه أمين و المولى ، حميد مجيد،"المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات في تدريس الموضوعات الهندسية " وقائع المؤتمر العلمي السادس / كلية التربية الاساسية / الجزء الثالث ١٩٩٩. |
| ٩ | الحيدري ، منى طه أمين والفتلاوي، عباس علوان داود ، " المقارنة بين درجات السعي و البكلوريا لتلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة الرياضيات " وقائع المؤتمرالعلمي السنوي الثامن / الجزء الاول ٢٠٠١. |
| ١٠ | الخزرجى / عبد السلام عبد الوهاب ،التنبؤ بدرجات الصف الأول المتوسط في ضوء السعي السنوي المدرسي والامتحان الوزاري للصف السادس الابتدائي، رسالة |

ماجستير غير منشورة / جامعة بغداد ١٩٧٦.
١١ ريان ، حسن ، *النشاط المدرسي* ، القاهرة ، عالم الكتب ، ١٩٨٤.
١٢ عبد العزيز ، وسيم إسماعيل ، العلاقة بين درجات السعي السنوي ودرجات الامتحان الوزاري لطلبة الصف الثالث المتوسط في مادة الرياضيات للأعوام ٨٣/ ١٩٨٤ . ٨٧/ ١٩٨٨ ، *رسالة ماجستير غير منشورة* ، جامعة بغداد ، كلية التربية ١٩٨٩ .
١٣ غالي، محمد أحمد ورجاء محمد أبو علام ، *القلق وامراض الجسم* ، الكويت، ١٩٧٣.
١٤ فرهود ، هادي وأخرون ، *الاختبارات التحصيليه الجانب التطبيقي* ، مطبعة تموز، كربلاء ، ١٩٧٣ .
١٥ لندفل ، س، م ، *اساليب الاختبارات والتقويم في التربية والتعليم* ، ترجمة عبد الملك الناشف و سعيد التل ، المؤسسه الوطنيه للطباعه والنشر ، بيروت ، ١٩٩٧.
١٦ مخيمر ، صلاح واخرون ، *مدخل في سيكولوجية التعلم* ، المطبعه الفنية المدنية ، القاهرة ،١٩٦٩.
١٧ *المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم* ، نحو تنفيذ إستراتيجية التربية العربية/ الاجتماع الثاني لوكلاء وزارات التربية العربي / دولة قطر / الدوحة ١٩٨١ .
١٨ Chahbazi , Parviz .The Prediction Of Achievement in college Of Agriculture. *Educational and Psychological Measurement* Vol .15 , No.1955 , P.(484-486) .
19 Cyril Norwood . *Carriculum and Examinations* . in Secondary School 1943 .
٢٠ russell, B. *Introduction to mathematical Philosophy* , sim on and Schuster . Inc ( no date ) . p. 194 .
٢١ Traxler , Arthur E- and Margaret s. Selover , Relationship of Elementary _ School a Achievement Test To achievement TestTaken in The Secondary _School , *From Journal of Educational Research* , Vol. 36 ,No.3 , 1942 ,161_ 167 .