# دوافع الدارسات المتزوجات للالتحاق بمراكز محو الأمية في المدينة والريف في محافظة إب

د. مجيـــد مهـــدي محمد *
د. محمد أحمد لطف الجوفي **

**ملخص البحث :**

يهدف البحث الحالي إلى معرفة دوافع الدارسات المتزوجات للالتحاق بمراكز محو الأمية بحيث يتسنى للقائمين بهذا النوع من التعليم تقديم البرامج التعليمية التي تحقق حاجاتهن ورغباتهن وتلبي متطلبات أدوارهن في حياتهن الخاصة والعامة .

وقد قام الباحثان بإعداد وبناء أداة للبحث من نوع استفتاء بغرض جمع البيانات والمعلومات ومن ثم التحقق من صدقها وثباتها ، كما تحدد مجتمع البحث بمراكز محو الأمية للدارسات بالمدينة والريف في محافظة إب ، كما قام الباحثان باختيار العينة عشوائياً إذ بلغ حجمها ( ١٤٣ ) دارسة ، بنسبة ( ١٠,٤ % ) من حجم المجتمع ، وقد استخدم الباحثان الوسائل الاحصائية المناسبة في تحليل بيانات بحثهما مثل الأوزان المئوية ومربع كاي ، وكان من أبرز ما توصل إليه من نتائج :-

١. ضرورة الأخذ بنظر الاعتبار دوافع وحاجات الدارسات المتزوجات في المدينة والريف عند بناء برامج تعليمية لمراكز محو الأمية ، بحيث ترتبط هذه البرامج بحاجات المرأة وواجباتها في البيت والمجتمع .

٢. تشجيع استخدام طرق وأساليب تدريس مراكز محو الأمية تقوم على أساس المشاركة الجماعية وبناء الخبرات ومناقشة المشكلات بين الدارسات .

كما اقترح الباحثان عدة مقترحات يمكن للمختصين والقائمين بهذا المجال الأخذ بها.

* ) أستاذ – كلية التربية إب
** ) أستاذ مساعد – نائب عميد كلية التربية – إب

## أهمية البحث والحاجة إليه :

تأثرت حياة الإنسان المعاصر بمختلف جوانبها بالثورة العلمية التكنولوجية التي نعيشها اليوم حتى اقتضت مصلحة المجتمع نشر التعليم بين أفراده وتخليصهم من الامية التي تعد في الحقيقة مشكلة كبرى وخطراً لا يستهان به على خطط التنمية الاجتماعية والاقتصادية ، بل أنها تؤثر على مستوى المواطنة والاستجابة الواعية لمطالب المجتمع المتطور، وتحد من قدرة المواطنين في الإضطلاع بواجباتهم ومسؤولياتهم الوطنية والقومية ، وقد أبتلى بهذه المشكلة جميع شعوب بلدان الوطن العربي ومنها الشعب اليمني ، إذ تصل نسبة الأمية في اليمن من الجنسين إلى (٥٥,٩%) وفي محافظة إب موضوع الدراسة تصل نسبه الأمية إلى (٥٧,١٦%) حسب التعداد السكاني لعام ١٩٩٤م ، وبالنظر إلى تفاوت انتشار الأمية بين الاناث والذكور يلاحظ أنها مرتفعة بشكل حاد بين الاناث أكثر منها في الذكور، إذ بلغت (٧٩,٩٤%) ، (٣٣,٦٩%) على التوالي من إجمالي سكان المحافظة ، أما على مستوى الحضر في هذه المحافظة فإن نسبة الأمية تنخفض ، لكنها تظل مرتفعة بين الاناث أكثر منها في الذكور، إذ بلغت (٥١,٢٥%) للإناث و (٢٤,١٥%) للذكور ، أما على مستوى الريف فيلاحظ أنها مرتفعة أكثر حيث بلغت (٨٣,٩٦%) عند الاناث و (٣٥,٣٩%) عند الذكور ( الجهاز المركزي للإحصاء ، ١٩٩٤م ) .

كما يشير التقرير الاستراتيجي السنوي لليمن ( ٢٠٠٠م) ، بأن نسبة الأمية في اليمن قد انخفضت إلى (٤٣,١١% ) للجنسين ، وبالقياس نفسه انخفضت نسبة الأمية للجنسين في محافظة إب إلى (٤٥,١٨% ) .

لقد أصبح من الواضح أن التعليم له دور فعال ومؤثر في تنمية القوى البشرية واعدادها للحياة ، ذلك أن الانسان عنصر مهم في أي خطة اقتصادية اجتماعية وهو مدخل التنمية ومحورها . ومن المعلوم فإن التعليم حتى منتصف القرن العشرين تقريباً ، ظل مرتبطا بفكرة

التعليم النظامي ، إلا أن المنظمات الدولية أخذت تهتم ببحث دور التعليم في المجتمع من منظور أوسع ، وتمثل هذا الاهتمام في أوائل السبعينيات من القرن الماضي عند ما قررت منظمة اليونسكو تشكيل اللجنة الدولية لتطوير التعليم ، وقيام منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بنشر تقريرها الذي كان تحت عنوان " تعلم لتكون " عام ١٩٧٢م ، وأسفر عن التأكيد بصورة أكبر على مفهوم التعليم المستمر ( الحنكاوي،١٩٨٧،ص: ٦٥-٦٦ ) .

والمعروف أن الكبار في أي مجتمع يشكلون قطاعا كبيرا ومن ثم فهم يؤثرون تأثيراً هاما على مصيره ونتاجاته ، وإذا لم ينالوا قسطا وافيا من التعليم فإنه قد يعوق الاتجاهات والجهود التي يقوم بها المتعلمون من أبناء مجتمعهم .

ونتيجة لهذا الاهتمام والوعي فقد تطور تعليم الكبار تطورا كبيراً سواءً على مستوى البلدان المتقدمة أو بلدان العالم الثالث ، لاعتبارات اقتصادية واجتماعية وسياسية، وبدأ ينال هذا الموضوع اهتماماً كبيرا عند المخططين التربويين باعتباره استراتيجية فعالة لتنمية المصادر البشرية بهدف رفع مدارك المتعلمين إلى المستوى الذي يؤهلهم لتحقيق أهداف المجتمع بشكل فاعل .

ونظراً للظروف التي يمر بها العالم الثالث فقد أصبح أكثر حاجة لمثل هذا التعليم إذ أصبح المطلب الملح أمامها هو ليس توفير تعليم أساسي للصغار فحسب ، وإنما توفير فرص تعليمية متعددة للكبار خارج النظام التعليمي المدرسي ، يراعي الحاجات الاقتصادية والاجتماعية المتطورة ، ويلبي التغييرات في مختلف جوانب الحياة من حيث أعداد الفرد وتأهيله لاستيعاب هذه التغييرات والقدرة على المساهمة في تطوير المجتمع .

الأمر الذي أسهم في أن يكون لتعليم الكبار دور مهم في النظم التعليمية الحديثة ، فلم تعد هذه النظم قاصرة على التعليم المدرسي بصيغته المتعارف عليها ، وإنما اتسعت

لتشمل كل الجهود المنظمة الموجهة نحو تعديل الخبرة الإنسانية أو زيادتها ، بغض النظر عن سن المتعلم أو المؤسسة التي يتلقى فيها تعلمه ،(حلمي ، ١٩٧٠،ص:٥ ) .

لقد اعتبرت دول العالم الثالث ولمدة طويلة من الزمن أن تعليم النساء القراءة والكتابة والحساب عملاً هامشياً بالمقارنة مع أولويات التنمية الأخرى، كما أن دورهن في تنمية المجتمع لا يحضى إلا بالقليل من الاهتمام ، لذلك تطلب الأمر إثارة الوعي بهذه المشكلة وضرورة الاعتراف بالدور المهم والحيوي للمرأة في عمليات التنمية الفردية والاجتماعية ، مما ساعد على انشاء التنظيمات النسائية الحكومية وغير الحكومية والاعتراف بها على جذب انتباه الرأي العام من الجنسين نحو الحاجة إلى توفير التعليم الأساسي للنساء كما هو للرجال ، ( اليونسكو ، ١٩٩٣م ، ص : ٧ ) .

ومع مرور الزمن بدأ المجتمع يعترف ويدرك الحاجة إلى إعادة تحديد دور المرأة في التنمية وتقبل مطالبها وامكاناتها ، للإسهام في عملية الانتاج وأهمية مشاركتها تجاه متطلبات التنمية وبذلك تمكنت من إيجاد مكان أساسي لها في الهرم التعليمي ، إلا أن البرامج التعليمية المقدمة إليها ، ومنها برامج محو الأمية وتعليم الكبار بشكل خاص باعتبارها عملاً مخططاً له ، لم تأخذ خصائص النساء وحاجتهن إلا في وقت قريب ، بالرغم من أهمية الدوافع والحاجات في عملية التعليم .

لهذا فإن البرامج التعليمية الخاصة بمحو الأمية والتي توضع للنساء قد تعرضت للنقد وأنصب في معظمه على محتوى المادة التعليمية خاصة التي يجدن فيها على الأغلب انعكاساً جزئياً للواقع الذي يعشنه ، والصورة الوحيدة الممثلة للنساء تبرز فقط أدوارهن كأمهات أو زوجات ، أو ربات بيوت أي التعامل مع الشؤون المترلية ليس إلا ، وتجاهلت تلك البرامج أدوارهن كمنتجات ، ( اليونسكو ، ١٩٩٣م ، ص : ٥٩ ) .

إن هذا يشير وبوضوح إلى إهمال دوافع وحاجات النساء ، بالرغم من أن دوافع الكبار وحاجتهم تمثل المحرك والموجه لمواصلة الطريق نحو اكتساب خبرات جديدة ، وتؤهلهم للحياة حاضراً ومستقبلاً ، وفق المتغيرات التي تطرأ على حياتنا اليومية ، لذلك تؤكد الكثير من الدراسات والبحوث في عملية التعليم ، بأن الدوافع تمثل المحور الرئيسي الذي ترتكز عليه العملية التعليمية ، وبالتالي فإنه أصبح من الضروري التعرف على الدوافع وإستثارتها كشرط أساسي لإعداد أي برنامج تعليمي ، لهذا فقد اتجهت برامج محو الأمية حديثاً إلى الاهتمام بدوافع الكبار واستغلالها في نجاح عملية محو الأمية اعتماداً على :

١- إشباع الدوافع الجسمية والنفسية والاجتماعية للدارسين .
٢- ربط برامج محو الأمية بحياة هؤلاء الدارسين ودوافعهم .
٣- خلق أو تكوين الدوافع الإيجابية نحو التعليم وتقوية هذه الدوافع والعمل على تنميتها ، (هندام ،١٩٧٤ ، ص: ٤٤ – ٥٠ ) .

إن التعرف على دوافع الدراسات في مراكز محو الأمية يمكن أن يساعد في تطوير العمل أو البرامج التعليمية الخاصة بتعليم الكبار مما يجعلها أكثر ملائمة لدوافعهن وأكثر إرضاءً لحاجتهن مما يؤدي إلى زيادة الاقبال على التعليم وقلة الفاقد التعليمي ، ومن ثم زيادة كفاءة مخرجات البرامج التعليمية وزيادة فاعليتها .

إن محو أمية النساء المتزوجات له تأثير إيجابي ليس فقط على قيم واتجاهات وصحة الدارسات وأوضاعهن الاقتصادية فحسب ، وإنما على صحة ورعاية أطفالهن ، والارتقاء بمستوى تعاملهن مع أزواجهن وجميع من يتعاملن معها سواء من داخل الأسرة أو خارجها، لذلك فإن إجراء البحوث والدارسات نحو تخطيط برامج ومشروعات تعليمية موجه نحو أمية النساء في الريف والمدينة وتنظيمها على أساس دوافع وحاجات الدارسات أمر ضروري وحيوي للوصول إلى أساليب عمل مرنه وفاعله وقليلة التكلفة .

## أهـــداف البحـــث :ـ

يستهدف البحث الحالي الإجابة عن السؤالين الآتين :-

١- ما دوافع الدارسات المتزوجات للإلتحاق بمراكز محو الأمية في المدينة والريف في محافظة إب ؟

٢- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين دوافع الدارسات المتزوجات للالتحاق بمراكز محو الأمية في المدينة ودوافع الدارسات المتزوجات للإلتحاق بمراكز محو الأمية في الريف ؟

## حـــدود البحـــث :ـ

تحدد البحث بدراسة واقع الدارسات المتزوجات للالتحاق بمراكز محو الأمية في المدينة والريف في محافظة إب في اليمن للعام الدراسي ٢٠٠١/٢٠٠٢م .

## مصـطلحات البحـث :ـ

هناك عدة تعريفات خاصة بمصطلحات البحث ، يكتفي الباحثان بالتعريفات الإجرائية الخاصة ببحثهما وهي :

١- الدافع : هو حالة داخلية تثير إهتمام المرأة اليمنية المتزوجة وتحرك قواها وتوجه سلوكها نحو الإلتحاق بمراكز محو الأمية في المدينة والريف في محافظة إب .

٢- مراكز محو الأمية في المدينة : ويقصد بها مراكز محو الأمية الكائنة في مدينة إب ومراكز مديريات محافظة إب والخاصة بالنساء ..

٣- مراكز محو الأمية في الريف : ويقصد بها مراكز محو الأمية الكائنة خارج مدينة إب ومراكز مديريات محافظة إب والخاصة بالنساء .

٤- الدارسة المتزوجة : هي الدارسة الملتحقة بمركز محو الأمية في المدينة والريف في محافظة إب سواء كانت في مرحلة الأساس أو المتابعة .

## الإطار النظـــري والدراسات السابقة

إستثارة الدوافع من أهم المشكلات التي تواجه المربين ، لأن فهم الدوافع والحاجات والأهداف يمثل مفتاح السيطرة على السلوك الإنساني وتوجيهه ، وقد نال هذا الموضوع اهتمام كبير من الباحثين وقدموا له تعريفات عدة من بينها التعريف الذي يؤكد على أن الدافع : قوة داخلية تدفع الفرد إلى بذل النشاط والقيام بأنواع مختلفة من السلوك توجهه نحو أهداف معينة وتبقي على السلوك وتجعله مستمرا حتى يتحقق الغرض منه، ( الكتاني ، ١٩٩٢ ، ص: ١٧٧ ) ، كما عرفه الفقي : بأنه قوة مسببه ومعضدة للسلوك ، وهذه القوة تنتج عن وجود نقص أو وجود حاجة إلى إشباع جسمي أو نفسي معين ، كما أنها تعبر عن نفسها بحالات من القلق أو عدم الاستقرار أو فقدان التوازن جسميا أو نفسياً أو عقليا ، ويهدف سلوك الفرد دائماً إلى تخفيف الألم أو القلق وإلى تحقيق التوازن والاستقرار وذلك عن طريق إشباع الدوافع .

إن الدوافع قد تكون إيجابية وقد تكون سلبية ، فالدافع الإيجابي كالرغبة التي تعبر عن نفسها في صورةٌ قوة دافعة تدفع الشخص نحو تحقيق هدف معين ، أما الدافع السلبي كالقلق الذي يعبر عن نفسه في صورة قوة مانعة ، تمنع الشخص وتبعده عن أشياء أو مواقف معينة ، والدوافع الإيجابية يعبر عنها بالحاجات والرغبات ، بينما السلبية يعبر عنها بالمخاوف والمكاره ، ويستخدم علماء النفس مصطلحات كثيرة للتعبير عن الدوافع فالبعض يفضل مصطلح الدوافع والبعض الآخر يطلق عليها حاجات أو رغبات أو قلق ، ( مرجع سابق ، ص : ٤٥ ) .

لقد فسر بعض علماء النفس الدافعية : بأنها سمات شخصية ، فبعض الناس لديهم حاجة قوية للتحصيل أو لديهم خوف من الإمتحانات ، لذلك نراهم يسلكون سلوكاً يتفق مع تلك الحاجات والاهتمامات التي لديهم ، ويرى علماء نفس آخرون : أن الدافعية حالة مؤقتة ، وأنه بسبب أمتحان الغد فإنك مدفوع على الأقل في الوقت الراهن نتيجة

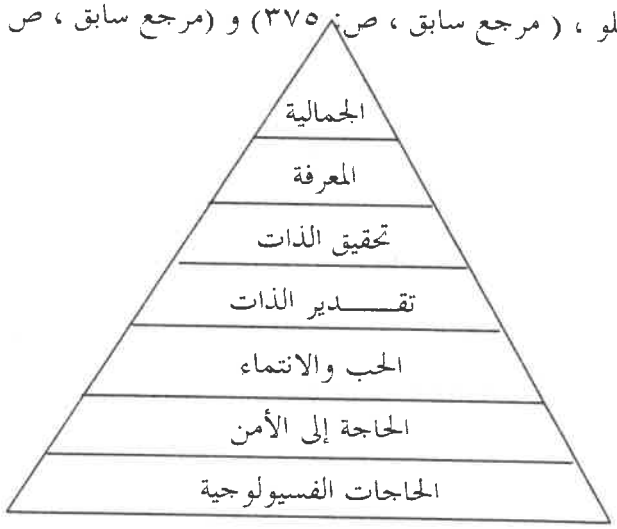
للموقف الإمتحاني . هكذا يبدوا أن بعض التغيرات للدافعية تعتمد على عوامل داخلية وشخصية مثل الحاجات والاهتمامات ، وعوامل خارجية مثل المكافئات والضغوط الاجتماعية والعقاب، فالدافع من النوع الأول داخلي ، وفي النوع الثاني خارجي ، ( البيلي ، ١٩٧٠،ص :٢٦٦).

وتعد العوامل الداخلية والخارجية المسببة للدافعية مهمة للفرد ، فكثير من الأنشطة المدرسية يمكن لها أن تثير الدوافع الداخلية لدى الفرد ، إلا أنه لا يمكن تحقيق ذلك بإستمرار ، فكثير من المواد الدراسية بحاجة إلى إثارة العوامل الداخلية والخارجية معاً عند التعامل معها لتنشيط سلوك الفرد ، فاعتماد المدرس على الدوافع الداخلية فقط لتنشيط السلوك ، يتسبب في تعريض الفرد إلى الإحباط ، لأن هناك عوامل أخرى ضرورية مثل المكافئات والمعززات الخارجية ، والتي يجب أن يأخذها المدرس بنظر الاعتبار إلى جانب الدوافع الداخلية .

إن السلوك الإنساني ليس عشوائياً وإنما هو نتيجة لطبيعة ونوع الدافعية ، وهذا لا يعني إمكانية التنبؤ بجميع أنواع السلوك الإنساني ، وإنما يعني أن بعض أسباب هذا السلوك معروفة ، والأسباب الأخرى غير معروفة ، وفي كثير من الأحيان لا يفهم الأفراد دافعيتهم وربما لا يفهمون الأسباب التي تدعوهم للقيام ببعض الأعمال ، ولا للحاجات التي يحاولون إشباعها ، فالسلوك الإنساني موجه نحو تحقيق الأهداف ، وأن هذه الأهداف لا تسيطر على السلوك ، وإنما تؤثر فيه وتوجه الفرد لإشباع الحاجات ، وإن جاذبية الهدف ترتبط بكمية الإحباط الذي سببته عدم تشبع الحاجات.(العرفي،١٩٩٦م، ص:١٦٥-١٦٦) .

لقد أكدت كثيراً من الدراسات بأنه عند إشباع حاجة ما تظهر حاجة أخرى ، فالأفراد في سلسلة غير منتهية في إشباع حاجاتهم ، فالحاجة التي أشبعت لم تعد دافعاً لتوجيه السلوك نحو الأهداف المرتبطة بها ، وهذه الأمور ركز عليها " ماسلو " في نظريته الدافعية والحاجات والدوافع تنتظم في نسق مركب يكمن وراء السلوك لكل مستوياته

وعملياته وقد بذلت محاولات عدة من قبل علماء النفس بعرض وضع تصنيفاً للحاجات والدوافع ، نكتفي بعرض تصنيف " ماسلو " للحاجات ، حيث وضع " ماسلو " هذه الحاجات على شكل هرم من حاجات تندرج من مستوى منخفض إلى حاجات ذات مستوى مرتفع ، وقد وضع " ماسلو " هذه الحاجات في مستويين عليا ودنيا ، والفرق بين هذين المستويين من الحاجات : هو عند إشباع الحاجات الدنيا تنخفض الدافعية ، وعند إشباع الحاجات العليا جزئياً تزداد الدافعية في البحث عن إشباع جديد ، فهذه الحاجات دائمة الإلحاح عند الفرد ، فنجاح الفرد في الجهود التي يبذلها من اجل المعرفة والفهم ستدفعه للبحث عن معرفة وفهم جديدين ، والشكل الآتي يوضح التصنيف الهرمي لتحقيق الحاجات عند ماسلو ، ( مرجع سابق ، ص: ٣٧٥) و (مرجع سابق ، ص : ٢٠٤ ) .




**مخطط يوضح هرم " ماسلو " في تحقيق الحاجات**

وعملية إثارة دوافع المتعلمين نحو عملية التعليم تمر عبر ثلاث خطوات هي :-

١- الاهتمام بالنواحي الفسيولوجية للمتعلمين ، كالناحية الصحية والحواس والراحة الجسمية أثناء عملية التعليم .

٢- الاهتمام بمفهوم الذات لدى المتعلمين إذ أن تحقيق أهداف فرد ما ودرجة تحصيله وما يستطيع إنجازه يتوقف إلى حد كبير على فكرته عن ذاته وعن قدراته .

٣- تحميل المتعلم مسؤولية ما تحقق من نجاح في العملية التعليمية داخل الفصل ، وتتطلب هذه الخطوة توفر الديمقراطية والاحترام والتقبل للمدرس والمتعلم ، للتعبير عن معتقداتهم .

وقد ذكر لنا الفقي : عدد من العوامل التي من شأنها إثارة دافعية الكبار أثناء عملية التفاعل في الفصل وهذه العوامل هي :

١- ربط المادة التعليمية بأهداف الدارسين وحاجاتهم ومشكلاتهم .

٢- التعزيز أو المكافأة النفسية أو المادية على النجاح أو الإجابة الصحيحة .

٣- إشعار الدارس بالنجاح من أقوى الدوافع التي يمكن استغلالها في زرع الثقة في نفس المتعلم

٤- محاولة الجمع بين الدوافع الذاتية أو الشخصية وبين الدوافع الخارجية .

٥- استخدام الوسائل المختلفة للتقويم وذلك لإشعار الدارسين بما حققوه من تقدم .

٦- استخدام المنافسة بين الجماعات لا بين الأفراد ، (مرجع سابق ، ١٩٧٤،ص:٤٩ ).

كما أجريت دراسات ميدانية عربية وأجنبية عن دوافع التحاق المتعلمين بمؤسسات محو الأمية وتعليم الكبار من بين هذه الدراسات ما يأتي :-

**١- دراسة : مركز تنمية المجتمع في العالم العربي ١٩٩٦م :-**

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة دوافع الدارسين الكبار والدارسات الكبار للإلتحاق ببرامج تعليم الكبار ومحو الأمية وحددت الحلقة الدراسية أهم الدوافع الاجتماعية التي تدفع الأميين والأميات إلى التعلم وهي :

أ- الرغبة في الاحتفاظ بالأسرار وذلك بتعلم القراءة والكتابة في الصحف والأوراق الخاصة.

ب- الرغبة في التمتع بمكانة المتعلمين وبقيمتهم الاجتماعية .

ج- الرغبة في قراءة العناوين واللوحات ومتابعة الأحداث في الصحف والمجلات .

د- الرغبة في الاستمتاع بصحبة بعض الدارسين الآخرين .

كما حددت الحلقة الدوافع الاقتصادية التي تدفع الأميين إلى التعلم في :-

أ – الرغبة في القيام بعمليات البيع والشراء وغيرها من المعاملات التجارية على وجه صحيح.

ب – الرغبة في الحصول على شهادة وعمل أفضل .

ج – الرغبة في القيام بمطالب العمل الحالي على نحو أفضل .

**٢– دراسة : الحميدي ، ١٩٩٣م :-**

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل التي تدفع الأميات للالتحاق ببرامج محو الأمية في المملكة العربية السعودية ، كما هدفت إلى معرفة الفروق بين دوافع الدراسات اللواتي تقل أعمارهن عن ٣٠عاماً مع الدراسات اللواتي أعمارهن ٣٠ عاماً فأكثر ، ولتحقيق هذه الأهداف اختيرت عينة طبقية عشوائية مؤلفة من (٥٠٢) دارسة ، وزعت عليهن استبانه مكونة من (٢٤) فقرة موزعة على ستة مجالات هي : المعرفة الدينية، والمعلومات العامة ، والأعمال المنزلية ، وسيطرة الدارسة على بيئتها ، وتحسين المكانة الاجتماعية والشخصية ، واستخدام أوقات الفراغ ، وقد استخدم الباحثان النسب المئوية ومربع كاي ( Squre $^2$) لتحليل نتائج بحثهما ، وقد أكدت نتائج بحثهما على أن العوامل التي تعد دوافع مهمة للالتحاق بمراكز محو الأمية هي : زيادة المعرفة في المجالات الدينية ، وزيادة المعرفة في مجالات المعلومات العامة ، وزيادة المعرفة في مجالات الأعمال المنزلية ، وسيطرة الدارسة على بيئتها ، وتحسين المكانة الاجتماعية والذاتية ، واستخدام أوقات الفراغ .

**٣– دراسة : Sheffield ، ١٩٦٤ :**

هدفت الدراسة إلى معرفة دوافع الدارسين الكبار المستمرين في برامج التعليم ، من خلال دليل للدوافع قدمه إلى عينة مؤلفة من ، (٤٥٣) مشاركاً ، في ثمان جامعات أمريكية وقد توصل إلى وجود خمسة دوافع للتعليم هي :

أ – الدافع إلى التعليم ويشمل الدارسين الذين يبحثون عن المعرفة لذاتها.

ب – دافع الاختلاط بالآخرين وتشمل الأفراد الذين يجدون أن المظاهر الاجتماعية للتعليم أكثر أهمية من غيرها ، ويحبذون التفاعل مع الآخرين .

ج – دوافع تحقيق الأهداف الشخصية وتشمل : الأفراد الذين يستخدمون التعليم كوسيلة لا غاية لتحقيق الأهداف الشخصية .

د – دوافع الأهداف الاجتماعية وتشمل الأفراد الذين يستخدمون التعليم وسيلة لفهم المشكلات الاجتماعية والمواطنة الصالحة والعمل على تقديم الخدمات الاجتماعية.

هـ– دوافع إشباع الحاجات وتشمل الأفراد الذين يجدون في التعليم معنى شخصياً .

**٤– دراسة Morstain & Smart ، ١٩٧٤ :–**

هدفت الدراسة إلى تحديد العوامل التي تدفع الكبار للمشاركة في الخبرات التعليمية ، وبعد أن قام الباحثان بجمع البيانات والمعلومات وتحليلها توصل الباحثان إلى الدوافع الآتية :

١.عامل العلاقات الاجتماعية : ويضم الحاجة إلى تكوين أصدقاء جدد والمشاركة في أنشطة اجتماعية ، وحيازة قبول الجماعة ، والرغبة في تحسين المركز الاجتماعي .

٢.عامل التوقعات الخارجية : ويضم الرغبة في تنفيذ توقعات أو توصيات أو مقترحات صدرت من فرد له سلطة رسمية .

٣.عامل رفاهية المجتمع :ويشمل رغبة الفرد في العمل والرغبة في دراسة العلاقات الاجتماعية.

٤. عامل التقدم الوظيفي : ويشمل الرغبة في الترقي الوظيفي والقدرة على مواجهة المنافسة والقدرة على القيام بالعمل بطريقة أفضل والرغبة في الوصول إلى ربح مادي سريع.

## إجـــراءات البحث

تتضمن إجراءات البحث ، وصفاً لعينة البحث وأسلوب اختيارها ، وأداة البحث وكيفية بناءها، والوسائل الاحصائية المستخدمة.

## عينة البحث :

لغرض الحصول على عينة البحث قام الباحثان بالخطوات الآتية :

### ١- تحديد حجم المجتمع :

تألف مجتمع البحث من الدارسات المتزوجات الملتحقات بمراكز محو الأمية في المدينة والريف في محافظة إب ، ونظراً لصعوبة تحديد هذا المجتمع ، لعدم توافر احصائيات بذلك ، فقد اعتبر الباحثان جميع مراكز محو الأمية الخاصة بالنساء المتزوجات وغير المتزوجات في محافظة إب مشمولة بالدراسة ، وبذلك تألف مجتمع البحث من (٢٩) مركزاً منتشراً في المدينة والريف وتضم ( ٥٦١٨ ) دارسة متزوجة وغير متزوجة ، والجدول (١) يوضح توزيع مجتمع البحث المشمول بالدراسة .

جدول (١)

توزيع أفراد مجتمع البحث على مراكز محو الأمية في المدينة والريف في محافظة إب

| المنطقة الجغرافية | عدد المراكز | عدد الدارسات |
|---|---|---|
| مدينة | ١٣ | ٩٦٣ |
| ريف | ١٦ | ٤٦٥٥ |
| المجموع | ٢٩ | ٥٦١٨ |

### ٢- تحديد حجم العينة :

تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية البسيطة ، حيث اختيرت (٩ ) مراكز لمحو الأمية عشوائياً ، (٤) مراكز في المدينة و (٧) مراكز في عدة قرى من ريف محافظة إب ، وبعد أن حددت هذه المراكز اقتصرت الدراسة فقط ، على جميع الدارسات المتزوجات المتواجدات في مراكز محو الأمية أثناء تطبيق البحث ، وبذلك تألفت عينة البحث من (١٨٣) دارسة متزوجة في المدينة و الريف ، تمثل نسبة (١٠,٤%) من المجتمع الأصلي ، والجدول (٢) يبين توزيع أفراد العينة الخاضعة للبحث .

**جدول (٢)**
**توزيع أفراد العينة على مراكز محو الأمية في المدينة والريف في محافظة إب**

| المنطقة الجغرافية | اسماء مراكز محو الأمية | عدد الدارسات | عدد الدارسات المتزوجات | المجموع | ٪ |
|---|---|---|---|---|---|
| المدينة | الفاروق | ٧٨ | ١٧ | ٧٠ | ١٨,٩٦ |
| | الشهيد الصباحي | ٥٤ | ١٣ | | |
| | مجمع السعيد | ٨٩ | ١٨ | | |
| | اسماء بنت شهاب | ١٤٨ | ٢٢ | | |
| الريف | القاعدة | ١١٢ | ١٠ | ٧٣ | ٧,٢٧ |
| | جبلة | ٣٦٠ | ١٢ | | |
| | الربادي و المعبر في بعدان | ١٥٩ | ١٥ | | |
| | التربة و الأحقاف في مذيخرة | ٢٤١ | ٢٨ | | |
| | الرحاب في القفر | ١٣٢ | ٨ | | |
| المجموع | | ١٣٧٣ | ١٤٣ | ١٤٣ | ١٠,٤ |

### ٣- بناء أداة البحث :

لما كان البحث الحالي يهدف إلى التعرف على دوافع الدارسات المتزوجات للالتحاق بمراكز محو الأمية ، فإن استخدام "الاستفتاء" أداة للبحث يعد وسيلة مناسبة لتحقيق أهداف البحث، سيما وقد استخدم "الاستفتاء" أداة للبحث في دراسات كثيرة مشابهة ، كانت تسعى لتحديد دوافع الالتحاق عند المتعلمين ، من بينها دراسة (الحميدي ، ١٩٩٣ ) ، ودراسة ( Sheffield ، ١٩٦٤ ).

لهذا فقد اتبع الباحثان في بناء أداة الدراسة الخطوات الآتية :

**١. الدراسة الاستطلاعية :**

هدفت الدراسة الاستطلاعية إلى جمع عدد من الفقرات تمثل دوافع الدارسات المتزوجات في بعض مراكز محو الأمية ، لذلك قام الباحثان بتوجيه سؤال مفتوح إلى (١١) دارسة متزوجة تم التحاقهن بمراكز محو الأمية ، خمس دارسات في المدينة ، وست دارسات في الريف ، وقد كان السؤال الموجه إليهن هو :

س : ما دوافع التحاقك بالدراسة في مركز محو الأمية ؟

وقد حصل الباحثان بعد استجابة الدارسات على السؤال السابق (١٩) فقرة ، جميعها تمثل دوافع التحاقهن بمراكز محو الأمية في المدينة والريف في المحافظة .

**٢. الدراسات السابقة :**

قام الباحثان بالإطلاع على الدراسات السابقة التي تضمنها هذا البحث ، وهي: (٧) ، (١٣) ،(١٦) ،(١٧) ، وبعد مراجعتها ، استخلص الباحثان (٨) فقرات ، تم إضافتها إلى الفقرات التي تم الحصول عليها من الدراسة الأستطلاعية بحيث أصبح مجموع الفقرات (٢٧) فقرة ، وضع الباحثان أمام كل فقرة مقياساً يتألف من ثلاثة بدائل تمثل قوة الدافع هي : قوي ، ضعيف ، لا يوجد ، وبذلك أعدت الصيغة الأولية للاستفتاء المستخدم في هذه البحث .

**٣. الصدق الظـــاهري :**

قام الباحثان بعرض الصيغة الأولية لأداة البحث على عدد من المحكمين*** المختصين في مجال التربية وعلم النفس ، وآخرين يعملون في مجال تعليم الكبار ومحو الأمية، وقد وضح الباحثان لهؤلاء المحكمين الهدف من الدراسة وكيفية ابداء الملاحظات على الفقرات والبدائل ، لتحديد صلاحيتها وكيفية قياسها وتوزيعها حسب المجالات .

وطبقاً لآراء المحكمين على الصيغة الأولية لأداة البحث ، فقد تركزت الملاحظات على إعادة صياغة بعض الفقرات دون اقتراح حذف أي فقرة ، وفي ضوء ذلك قام الباحثان بإجراء التعديلات المطلوبة كما جاء في ملاحظات المحكمين ، وتوزيع الفقرات على المجالات الخمسة للبحث ، والجدول (٣) يوضح عدد الفقرات بعد التحكيم وتوزيعها على المجالات .

*** من المحكمين :
١. أ.د. مهدي صالح هحرس – كلية التربية – إب – الجمهورية اليمنية .
٢. أ.د. أبو طالب محمد سعيد – كلية التربية – إب – الجمهورية اليمنية .
٣. أ.د. إبراهيم الكناني – كلية التربية – إب – الجمهورية اليمنية .

مجمـــوع الفقـــرات وتوزيعها على المجـــالات

| ت | المجـالات | عـدد الفقـرات |
|---|---|---|
| ١ | دوافع تطوير الأسرة | ٦ |
| ٢ | دوافع المكانة والأهداف | ٦ |
| ٣ | دوافع استغلال أوقات الفراغ وإشباع الخصوصية والحاجات اليومية. | ٥ |
| ٤ | دوافع تطوير الذات | ٧ |
| ٥ | دوافع تحقيق الذات | ٣ |
| | المجـــــموع | ٢٧ |

**٤. الثبـــات :**

لغرض التحقق من ثبات الأداة ، اختار الباحثان (٨) دارسات (٤) منهن من المدينة وأربع أخريات من الريف ، ووزع عليهن الاستفتاء بعد تحكيمه للإجابة عليه وبعد ١٢ يوماً من استجابتهن الأولى ، رجع الباحثان إلى نفس الدارسات الثمان ، وطلب منهن الإجابة مرة أخرى على نفس الأداة وبعد اجابتهن المرة الثانية استخدم الباحثان معامل ارتباط بيرسون ،( أبوهلال، ١٩٧٠ ، ص : ٢٥٢ ) لمعرفة العلاقة بين إجابتهن الأولى والثانية على الاستفتاء ، وقد تبين أن معامل الإرتباط هو (٠,٨٦) ، وللتعرف على دلالة هذا المعامل استخدم الباحثان الاختبار التائي الخاص بمعاملات الارتباط ، (أبو صالح، ١٩٩٠ ، ص : ١٩٨٠ ) ، حيث كانت القيمة التائية ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ( ٠,٠١) ، لذلك فإن معامل الارتباط كان جيداً ، مما يشير إلى أن أداة البحث كانت ثابتة إلى حد كبيرة ، وبالتالي حصل الباحثان على الصيغة النهائية لأداة البحث وهي الاستفتاء المستخدم في الدراسة الحالية (انظر الملحق ، ١) .

**٥. تطبيق أداة البحث :**

نظراً لأن البحث يتعامل مع دارسات في مراكز محو الأمية ، فإن قدراتهن على القراءة والتعامل مع أداة البحث محدودة ، لذلك كانت عملية جمع المعلومات تقوم على قراءة وشرح وتسجيل الاستجابة لكل فقرة من الفقرات بشكل مستقل ، يقوم بهذا العمل الباحثان ممن

استعان بهم من طلاب قسم تعليم الكبار من المستوى الرابع بعد تدريبهم بشكل جيد ،علماً أن جمع المعلومات قد تم جمعها في ابريل ومايو عام ٢٠٠٢م .

**الوسائل الإحصائية المستخدمة** : استخدم الباحثان الوسائل الإحصائية الآتية :

١. لاستخراج معامل الصدق والثبات للأداة استخدم الباحثان معامل ارتباط بيرسون (مرجع سابق ، ص : ٢٦٢ ) .

٢. للتحقق من دلالة معامل الارتباط استخدم الاختبار التائي الخاص بمعاملات الارتباط (مرجع سابق ، ١٩٨)

٣. للتحقق من الهدف الأول استخدم الباحثان الوزن المئوي لكل فقرة على حدة ، ثم أعيد ترتيبها وفقاً لأوزانها المئوية وقد استخرج الوزن المئوي على النحو الآتي :

$$\text{الوزن المئوي} = \quad \times ١٠٠$$

٤. وللتحقق من الهدف الثاني استخدم الباحثان مربع كاي لعينتين مستقلتين ، ( Ferguson ، 1981 ، P :400) ، لمعرفة الفروق بين إجابات الدارسات المتزوجات في كلٍ من المدينة والريف[١].

## عرض النتائج ومناقشتها

يعرض الباحثان في هذه الصفحات نتائج بحثهما ومناقشتها ، طبقاً لأهداف البحث وهي على النحو الآتي :

**الهدف الأول :**

ما دوافع الدارسات المتزوجات للالتحاق بمراكز محو الأمية في المدينة والريفْ في محافظة إب؟ لغرض الإجابة على هذا الهدف ، تم حساب الوزن المئوي لكل فقرة من فقرات الاستفتاء ، لتحديد قوة كل دافع من دوافع التحاق الدارسات المتزوجات في مراكز محو الأمية سواء في المدينة أو الريف

---

[١] ) ت١= البديل الاول وهو قوي وله درجتان ت٢= البديل الثاني وهو ضعيف وله درجة واحدة ت٣= البديل الثالث وله صفر

المجتمع ، إذ يعشن في مجتمع لا يشجع كثيراً على الاختلاط بين الجنسين ، وأن عمليات البيع والشراء من مسؤوليات الرجال بالدرجة الأساسية.

أما الفقرات المتبقية فقد اختلفت الدارسات المتزوجات في المدينة أو الريف عليها، وهذا الاختلاف يعكس تباين حاجاتهن .

مما سبق نلاحظ أن الدارسات في المدينة ، يطمحن بدرجة أكبر من الدارسات في الريف للاستفادة من التعليم في التطلع للمستقبل واكتساب المهارات ومعرفة الأحداث الجارية ، في حين أن الدارسات المتزوجات في الريف يجدن في التعليم وسيلة لرفع معنوياتهن والتخلص من سخرية الآخرين لهن نتيجة الفقر والحرمان الذي يتعرضن له في الريف .

## الهـــدف الثاني :

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين دوافع الدارسات المتزوجات للالتحاق بمراكز محو الأمية في المدينة ودوافع الدارسات المتزوجات للالتحاق بمراكز محو الأمية في الريف ؟ وللتحقق من الهدف الثاني استخدم الباحثان (مربع كاي) ($X^2$ ) لمعرفة الفروق الإحصائية بين تكرارات البدائل للدارسات المتزوجات في المدينة وتكرارات البدائل للدارسات المتزوجات في الريف، والجدول (٤) يبين قيم مربع كاي لجميع الفقرات .

**جدول (٤) قيم مربع كاي لكل فقرة من فقرات الاستفتاء**

| المجال | ت حسب الاستفتاء | تكرارات البدائل للدراسات في المدينة | | | تكرارات البدائل للدراسات في الريف | | | مربع كاي |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | قوي | ضعيف | لا دافع | قوي | ضعيف | لا دافع | |
| دوافع تطوير الأسرة | ١ | ١٨ | ١٣ | ٣٩ | ٤٢ | ١٢ | ١٩ | *١٦.٥ |
| | ٢ | ٤٥ | ١٨ | ٧ | ٥٤ | ١٣ | ٦ | ١.٢٩ |
| | ٣ | ٦٢ | ٦ | ٢ | ٦٨ | ٣ | ٢ | ١.٢٢ |
| | ٤ | ٦٠ | ٤ | ٦ | ٦٤ | ٨ | ١ | *٥.٠٧ |
| | ٥ | ٦٣ | ٣ | ٤ | ٦٥ | ٨ | - | ٤.١٥ |
| | ٦ | ٤٥ | ١٨ | ٧ | ٤٤ | ٢١ | ٨ | ٠.٢٢ |
| دوافع المكانة والأهداف الاجتماعية | ٧ | ٤٥ | ١٨ | ٧ | ٤٥ | ٢٠ | ٨ | ٠.١٠ |
| | ٨ | ٤٨ | ١١ | ١١ | ٤٣ | ٢٠ | ١٠ | ٢.٩٢ |
| | ٩ | ٣١ | ٢٣ | ١٦ | ٣٣ | ٢٢ | ١٨ | ٠.١٢ |
| | ١٠ | ٣٠ | ٢٣ | ١٧ | ٣٤ | ٢٠ | ١٩ | ٠.٤٩ |
| | ١١ | ٢٣ | ٢٨ | ١٩ | ٢٨ | ١٥ | ٢٠ | ٧.٦٣ |
| | ١٢ | ٤٠ | ٢٠ | ١٠ | ٤٦ | ١٤ | ١٢ | ١.٢٦ |
| دوافع استغلال وقت الفراغ وإشباع الخصوصية والحاجات اليومية | ١٣ | ٢٧ | ١٥ | ٢٨ | ١٠ | ١٧ | ٤٦ | *١٢.١٩ |
| | ١٤ | ٥٥ | ١٢ | ٣ | ٣٥ | ١٥ | ١٣ | *١١.٢٧ |
| | ١٥ | ٦ | ٢٠ | ٤٤ | ٩ | ١٩ | ٤٥ | ٠.٥٣ |
| | ١٦ | ٤٧ | ١٧ | ٦ | ٣١ | ٣٤ | ٨ | *٩.٢ |
| | ١٧ | ٤٣ | ١٥ | ١٢ | ٤٦ | ١٣ | ١٤ | ٠.٣٢ |
| دوافع تطوير الذات | ١٨ | ٦٦ | ٢ | ٢ | ٧٠ | ٢ | ١ | ٠.٣٤ |
| | ١٩ | ٣٤ | ١٥ | ٢١ | ٢٧ | ٣٦ | ١٠ | *٧.٩٧ |
| | ٢٠ | ٤٤ | ١٦ | ١٠ | ٣٥ | ١٥ | ٢٣ | *٦.٠٧ |
| | ٢١ | ٣٢ | ٢٣ | ١٥ | ٢٤ | ١٤ | ٣٥ | *١١.٢٧ |
| | ٢٢ | ٤٨ | ١٦ | ١٠ | ٢٨ | ١٨ | ٢٧ | *١٨.١١ |
| | ٢٣ | ٣٩ | ٢٠ | ١١ | ٢٨ | ١٧ | ٢٨ | *٩.٣٧ |
| | ٢٤ | ٤٦ | ١٦ | ٨ | ٢٩ | ٣٢ | ١٢ | *٩.٩١ |
| دوافع تحقيق الذات | ٢٥ | ٥٠ | ١٣ | ٧ | ٦٥ | ٦ | ٢ | *٧.٢٤ |
| | ٢٦ | ٣٨ | ٢١ | ١١ | ٣٩ | ٣٠ | ٤ | *٤.٧٨ |
| | ٢٧ | ٦٣ | ٥ | ٢ | ٥٩ | ١٢ | ٢ | ٢.٩٣ |

ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة : ($\alpha$=0 01)

يتبين من الجدول السابق أن هناك (١٤) دافعاً اختلفت عليها الدارسات المتزوجات في مراكز محو الأمية في المدينة مع الدارسات المتزوجات في مراكز محو الأمية في الريف ، وكانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha = 0.01$ ) ، كما أظهرها مربع كاي ، وأن من أبرز هذه الفروق الفقرات التي تمثل الدوافع التي تضمنها مجال تطوير الذات .

ويمكن إرجاع سبب ذلك إلى أن الظروف التي يعيش في ظلها كل من المتزوجات في المدينة والمتزوجات في الريف مختلفة ، ففي المدينة يوجد فرص كثيرة تشجع على عملية التعليم والانخراط فيه ، منها وجود صديقات أستفدن من نعمة توافر فرص التعليم وسهولة توفر العديد من وسائل الاتصال كالراديو والتلفزيون والفيديو التي تقدم معلومات ثرية ، كما تنعم المدينة بالعديد من النشاطات الاجتماعية الأخرى ، وتتطلب عملية التواصل مع هذه الفرص مستوى معين من التعليم ، الأمر الذي يجعل قوة الدافع لدى المتزوجات في المدينة للالتحاق بمراكز محو الأمية أقوى من الدافع لدى المتزوجات في الريف ، وذلك لتعزيز مكانتهن الاجتماعية في المشاركة والتفاعل والمخالطة

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه من نتائج في كل من دراسة ( 1994, Shiffield ) ودراسة ، (1974, Smart & Morstain) ، إذ أظهرت هاتين الدراستان أن التعليم يستخدم كوسيلة للحصول على منزلة أعلى في المجتمع.

كما أظهرت الدراسة فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha = 0.01$ ) في الدافعية المتعلقة في مجال تحقيق الذات ، فقد أشارت جميع الدارسات المتزوجات الملتحقات بمراكز محو الأمية ، وخاصة الدارسات في الريف إلى حاجتهن إلى التخلص من الخجل وسخرية الآخرين ، وقد يعزى ذلك إلى أن الدارسات في الريف بشكل خاص يعشن في أوضاع اجتماعية غير متوازنة ، فهن مهمشات ويشعرن بالنقص ويعشن في ظل السلطة الأبوية ، ( شليبوفسكا ، ١٩٩٣، ص:٥) ، لذلك يجدن في التعليم فرصاً لتعزيز شخصياتهن ، فالتعلم يساعد على رفع مكانة المرأة وزيادة الثقة بنفسها والتقليل من نظرة الذكور على أنها عنصر غير قادر على المشاركة في المجتمع ، وبالتالي فإنه يعزز من وضع المرأة الشخصي ويحسن من دورها في الأسرة والمجتمع .

وثمة فروق أخرى ظهرت في مجال دوافع استغلال وقت الفراغ وإشباع الخصوصية والحاجات اليومية ، فقد ظهر أن الدارسات المتزوجات الملتحقات بمراكز محو

الأمية في المدينة لديهن وقت فراغ أطول من الدارسات المتزوجات في الريف ، وهذا يعود إلى أن ظروف المرأة في الريف تختلف عما هو عليها الحال في المدينة ، فالمرأة المتزوجة في الريف تعملن دون كلل طوال اليوم لخدمة أطفالهن وأزواجهن ويوفرن في نفس الوقت مصدراً هاماً من مصادر العمل في القطاع الزراعي الذي يعتمد عليهن بصورة أساسية ، (مرجع سابق ، ص : ١٩ ) .

أما المرأة في المدينة فتشعر بأن شغل وقت الفراغ يعد دافعاً قوياً لهن ، فهي في أغلب الأحيان يقتصر عملها على الأعمال المترلية ، ولذلك تشعر بأن لديها متسع من الوقت تريد استثماره لإكتساب مهارات والحصول على أعمال مفيدة لها ولأولادها ولزوجها ، وقد تجد في مركز محو الأمية ملاذ لها لتطوير نفسها ، وقد أشار Tough , 1968: أن أحد أسباب الالتحاق ببرامج تعليم الكبار هو استخدام التعليم للراحة واستخدام الوقت بشكل مفيد ,( Tough, 1968 ) .

## التوصيـات والمقتـرحـات

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث ، يقدم الباحثان التوصيات والمقترحات القائمة على هذه النتائج وبالشكل الآتي :-

**التوصيـات :-**

١) ضرورة أن يأخذ بنظر الاعتبار دوافع وحاجات النساء في المدينة والريف عند بناء البرامج التعليمية لمراكز محو الأمية ، بحيث ترتبط هذه البرامج بحاجات المرأة وواجباتها في البيت والمجتمع.

٢) تحسين الوضع الاجتماعي المحيط بالمرأة في المدينة أو الريف ، من خلال وضع القوانين التي تقلل من استغلالها واضطهادها وإعطاءها الحق في التعبير عن رأيها وتوفير الخدمات التعليمية والصحية لها ولأطفالها .

٣) تشجيع استخدام طرق وأساليب التدريس في مراكز محو الأمية تقوم على أساس المشكلات بين الدارسات ، وذلك من خلال تحسين وتدريب المسؤولين عند تنفيذ برامج محو الأمية للنساء ، بحيث تلقى المرأة الريفية مزيداً من الرعاية والاهتمام .

٤) تخفيف أعباء العمل عن المرأة في المناطق الريفية لتوفير الوقت اللازم لها ، بحيث يتسنى لها الالتحاق بمراكز محو الأمية ، ويسمح لها من خلال حضورها بالمشاركة الفاعلة تجاه تطوير برامج محو الأمية .

٥) استخدام وسائل الإعلام المكتوبة والمسموعة والمرئية في توعية جميع المواطنين رجالاً ونساءً في المدينة والريف بضرورة مشاركة المرأة للرجل في الأعمال على مختلف المجالات.

٦) تقديم الدعم للمنظمات النسائية التي تسعى وتعمل من أجل حماية حقوق المرأة ومساعدتها في تحقيق حياة أفضل ومزيد من التقدم لهن .

## المقترحات :-

١) إجراء دراسة أخرى لمقارنة دوافع الدارسات المتزوجات وغير المتزوجات الملتحقات بمراكز محو الأمية .

٢) إجراء دراسة أخرى لتحديد دوافع التحاق الرجال المتزوجين وغير المتزوجين بمراكز محو الأمية.

٣) إجراء دراسة أخرى لمقارنة دوافع التحاق فئات عمرية مختلفة من الرجال والنساء بمراكز محو الأمية .

## مصادر البحث

١. أبو صالح ، محمد صبحي ، ( ١٩٩٠ ) ، مقدمة في الإحصاء . عمان : مركز التدريب الأردني.

٢. أبو هلال ، ماهر محمد وآخرون ، (١٩٧٠) ، مبادئ في الإحصاء . ط١،الكويت: مكتبة الفلاح.
٣. البيلي ، محمد عبد الله وآخرون ، (١٩٧٠) ، علم النفس التربوي وتطبيقاته .الكويت:مكتبة الفلاح.
٤. التقرير الاستراتيجي السنوي الأول ، (٢٠٠٠) ، سلسلة تقارير المركز العام للدراسات والبحوث والإصدار ، مؤسسة القدسي للطباعة والنشر ، صنعاء ، الجمهورية اليمنية .
٥. الجهاز المركزي للإحصاء ، ( ١٩٩٤) ، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت ، وزارة التخطيط والتنمية ، الجمهورية اليمنية .
٦. حلمي ، شكري عباس ، ونوير محمد جمال (١٩٨٢) ،تعليم الكبار دراسة لبعض قضايا التعليم غير النظامي في إطار مفهوم التعليم المستمر ، القاهرة : دار التوفيق النموذجية .
٧. الحميدي ، عبد الرحمن بن سعد ، (١٩٩٣)، دوافع الالتحاق كما تراها الدارسات بمدارس محو الأمية التابعة للرئاسة العامة لتعليم البنات في المملكة العربية السعودية . في بحوث ودراسات في مجال محو الأمية وتعليم الكبار. جـ١ .
٨. الحنكاوي ، إبراهيم محمد إبراهيم ، (١٩٨٧)، تعليم الكبار ومشكلات العصر . دار الأندلس للنشر والتوزيع .
٩. الجمهورية اليمنية . وزارة التخطيط والتنمية . الجهاز المركزي للإحصاء (ديسمبر،١٩٩٤) النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت .
١٠. شليبوفسكا ، كرستينا ،(١٩٩٣) ، محو أمية نساء الريف في العالم الثالث . اليونسكو.

١١. العرفي ، عبد الله بالقاسم ومهدي ، عباس عبده ، ( ١٩٩٦) مدخل إلى الإدارة التربوية .بنغازي:جامعة قاريونس.

١٢. الكناني ، ممدوح والكندري، أحمد (١٩٩٢) سيكولوجية التعلم وأنماط التعليم وتطبيقاتها النفسية والتربوية . الكويت : مكتبة الفلاح .

١٣. لو ، جون ، (١٩٨٧) ، تعليم الكبار من منظور عالمي . سري الليان : المركز الدولي للتعليم الوظيفي للكبار في العالم العربي .

١٤. مركز تنمية المجتمع في العالم العربي ، ( ١٩٩٦) ، الحلقة الدراسية في تنظيم برامج الحملة العربية لمحو الأمية في الدول العربية . دوافع الأميين الكبار إلى التعليم .

١٥. هندام ، يحي وآخرون ، (١٩٧٤) ، تعليم الكبار ومحو الأمية أسسه النفسية والتربوية . القاهرة:عالم الكتب .

16. Ferguson, G.A,(1982), Statistical Analysis in Psychology and Education . (5th ed ) , N.Y: McGraw Hill book ( 1981 ) .

17. Morstain . B.R. and Smart , J.C. (1974), Reasons for Participation in Adult Education Courses . Adult Education, 24,3-20 , ( 1964 ) .

18. Sheffield , S.B, (1964), The Orientation of Adult Continuing Learners . Chicago : Center for the study of liberal Education for Adults .

19. Tough . A., ( 1968) Why Adult learn . A study of the Major Reasons for Beginning and Continuing a learning Project . Toronto: Ontario Institute for Studies in Education .

بسم الله الرحمن الرحيم

## ملحق رقم (١)

**أختي الدارسة :**

يقوم الباحثان بدراسة دوافع النساء المتزوجات للالتحاق بمراكز محو الأمية الرجاء الاستماع لكل فقرة والإجابة إليها بشكل صريح ، علماً أنه لا داعي لذكر الاسم مع التقدير .

الباحثان

معلومات عامة

١- العمر بالسنين .....

٢- اسم المنطقة التي فيها المركز الحالي :

| المجال | ت | الفقرة | قوة الدافع: قوي | ضعيف | لا يوجد |
|---|---|---|---|---|---|
| دوافع تطوير الأسرة | ١ | لأكون أفضل في عملية إعداد الطعام ..... | — | — | — |
| | ٢ | لتهيئة فرص أفضل في خدمة زوجي..... | — | — | — |
| | ٣ | للحصول على معلومات تساعدني على تربية أولادي..... | — | — | — |
| | ٤ | لأكون قادرة على مساعدة أولادي في الواجبات المدرسية ..... | — | — | — |
| | ٥ | لممارسة دوري في الأمومة بطريقة سليمة ..... | — | — | — |
| | ٦ | لأكون أفضل في تنظيم ميزانية البيت على مدار الأسبوع أو الشهر .. | — | — | — |
| دوافع المكانة والأهداف الاجتماعية | ١ | لأكون مواطنة صالحة تخدم المجتمع ..... | — | — | — |
| | ٢ | للحصول على الاحترام والمكانة في المجتمع ..... | — | — | — |
| | ٣ | لاكتساب صديقات جديدات ..... | — | — | — |
| | ٤ | للاختلاط وتكوين علاقات اجتماعية مع الآخرين ..... | — | — | — |
| | ٥ | للمشاركة في الأنشطة الاجتماعية ..... | — | — | — |
| | ٦ | لأشارك الآخرين الحديث واتخاذ القرارات ..... | — | — | — |
| دوافع استغلال وقت الفراغ وإشباع الخصوصية والحاجات اليومية | ١ | للهروب من العمل الروتيني الممل في البيت ..... | — | — | — |
| | ٢ | لاستغلال أوقات فراغي بأعمال مثمرة ..... | — | — | — |
| | ٣ | لمساعدتي بالقيام في عمليات البيع والشراء يومياً على وجه صحيح .... | — | — | — |
| | ٤ | للتغلب على بعض الصعوبات اليومية كقراءة الإرشادات واللافتات ..... | — | — | — |
| | ٥ | للمحافظة على بعض أسراري وخصوصياتي كقراءة أو كتابة رسائل شخصية | — | — | — |
| دوافع تطوير الذات | ١ | لأتعرف أكثر على أمور ديني ..... | — | — | — |
| | ٢ | لرغبتي في تحسين مظهري مثل بقية النساء المتعلمات ..... | — | — | — |
| | ٣ | لمواصلة دراستي التي حرمت منها ..... | — | — | — |
| | ٤ | للحصول على شهادة تمكنني من الحصول على عمل أفضل ..... | — | — | — |
| | ٥ | لاكتساب مهارات مهنية تساعدني في المستقبل ..... | — | — | — |
| | ٦ | لأكون أكثر قدرة على تنفيذ الأوامر والتوصيات ..... | — | — | — |
| | ٧ | لمعرفة ما يجري من حولي من أحداث جارية ..... | — | — | — |
| دوافع تحقيق الذات | ١ | للتخلص من الخجل الذي يواجهني عند عجزي عن القراءة والكتابة ..... | — | — | — |
| | ٢ | للتخلص من سخرية الآخرين ..... | — | — | — |
| | ٣ | لأرفع من معنوياتي وثقتي بنفسي ..... | — | — | — |

## ABSTRACT

This re
motives in joining centers of illiteracy eradication which enables experts present such educational programs that fulfil their needs, desires, and the requirements of their roles in general and private life.

The two researchers used the questionnaire as the tool for this study to examine their validity and reliability. The research society was the female learners of illiteracy eradication centers from both and country of Ibb governorate. The sample was randomly chosen. It formed ( 143 ) female learners rating (10.40% ) of society. Straight weighs and $X^2$- square was used as the statistical tool in analyzing the date.

The most important results were : -

1. Needs and motives of the women in town as well as country must be taken in consideration, while forming educational programs for illiteracy eradication centers, the connection

   home and in the society.

2. Encouraging the use of methods of teaching that depend on choral participation, building skills, and problem discussing among the learners.

The two researchers put some suggestions that specialists and researchers in this field can benefit them .

# دراسة مقارنة لقياس كميات مادة الكافيين المنبهة في بعض أنواع البن اليمني*

أ.د / محمد أحمد الخضر**

**ملخص البحث :**

تم تجميع 17 عينة من ثمار البن من مناطق يمنية عديدة ، وتم تجفيفها وتقشيرها وتحميصها ثم طحنها واستخلصت مادة الكافيين المنبهة من كل عينة وقورنت بمثيلاتها أو بعينة عشوائية تم شراؤها من السوق المحلية. وتضمن البحث أيضاً نبذة تاريخية عن زراعة البن وإنتاجه وتصديره ، وكذلك تصنيفه وأثار البن على الجهاز العصبي. كما تم شرح الطرق الكيميائية المتبعة في استخلاص مادة الكافيين وقياسها.

## مقدمة (الجزء النظري)

عُرفت اليمن منذ القدم ببلد البن وارتبط اسمها ارتباطاً وثيقاً بشجرة البن ، إذ كان هذا المحصول حصراً على اليمن تجارة وزراعة حتى القرن السابع عشر الميلادي. وكان على تجار أوروبا آنذاك إذا ما أرادوا استيراد البن أن يتوجهوا إلى موانئ اليمن وبالذات ميناء المخا الذي يقع على ساحل البحر الأحمر لشراء ما يحتاجون من بن المخا (Mocca Coffee) الفاخر ، والذي أصبح اسمه مرادفاً حتى الوقت الحاضر- لأجود أصناف البن في العالم كافة لما يتميز به من خصائص فريدة مثل مظهر حبة البن وشكلها المدور المنتظم ونكهتها المعطرة وطعمها الطيب [1].

---

* بدعم من مجلس الدراسات العليا والبحث العلمي جامعة صنعاء.

** قسم الكيمياء كلية العلوم جامعة صنعاء ص.ب رقم 13872 ، صنعاء الجمهورية اليمنية - رئيس جامعة إب حالياً .

## ظهور البن في اليمن

يميل أغلب الباحثين إلى الترجيح أن إقليم كافا (Kaffa) في الجنوب الغربي للحبشة هو الموطن الأصلي للبن ، حيث كانت أشجار البن تنمو برياً تحت ظلال أشجار الغابات الكثيفة ، ثم نقلت بذوره إلى اليمن ، وكان الأحباش آنذاك يمضغون حبوب البن الطرية ويمتصون رحيقها ، ثم شرع اليمنيون بعد ذلك باستخدامه شراباً مكيفاً بعد تقشيره وتحميصه وغليه في الماء حتى أصبح المشروب المفضل ليس في اليمن وحسب وإنما في العالم أجمع.

كما قام اليمانيون بتطوير زراعة البن كمحصول بستاني وتسويقه وانتشاره ، وكذلك يرجع الفضل لليمنيين في تسميته العلمية بالبن العربي (Coffee Arabica) واكتشافه كمكيف [2].

وهناك أكثر من رواية حول فترة ظهور البن في اليمن ، فيرى البعض أنه دخل اليمن في القرن السادس الميلادي إبان حملة الأحباش ، على أن أكثرهم يرى أن البن انتقل إلى اليمن مع المتصوفة في بداية القرن الرابع عشر الميلادي [3] مصاحباً لزراعة القات.

وانتشر شراب القهوة* (أو البن) في اليمن بين الفقهاء ومشائخ الصوفية – في البداية ليساعدهم على السهر والذّكر ، ثم انتشر بين العوام بعد ذلك ، ثم إلى مكة المكرمة والمدينة المنورة ومنهما نقله الحجاج والتجار إلى سائر أقطار العالم الإسلامي . وانتقل البن في القرن السابع عشر الميلادي إلى أوربا من خلال فينيسيا ومرسيليا وامستردام ولندن حيث ظهرت المقاهي وبدأ الناس يترددون عليها للاسترخاء ومعرفة الأخبار وعقد الصفقات التجارية[4].

* تستخدم كلمة البن في اليمن لتعني شجرة البن أو شراب القهوة ذاتها.

## زراعة البن في اليمن

تزرع أشجار البن وتجود بثمارها في المناطق الوسطى والمدرجات الجبلية والمرتفعات التي يتراوح ارتفاعها بين 1800-2500 متر فوق سطح البحر ، وكذلك في بطون الأودية المطيرة حيث تكون الظروف المناخية ملائمة مثل المناخ الدافئ المطير صيفاً والسماء الملبدة بالغيوم والرياح الهادئة والتربة البركانية الخصبة وتوافر المياه اللازمة لريها. وتتجلى بوضوح عبقرية المزارع اليمني في استخدامه للمدرجات الجبلية لزراعة أشجار البن بأسلوب هندسي فريد ومنظر جميل آخاذ تتيح له المحافظة على الأشجار وزيادة إنتاجيتها لفترات زمنية طويلة.

كما ظل المزارع اليمني يستخدم ويعتمد على الطرق التقليدية القديمة دون إدخال وسائل التحديث مثل استخدام المبيدات الحشرية أو المخصبات الصناعية أو البذور المهجنة التي تعمل على زيادة المحصول ولكن على حساب الجودة والنكهة والمذاق[1] .

ولا يلجأ المزارعون اليمنيون إلى استخدام المبيدات الحشرية ، فلقد علمتهم التجربة أن استخدام مثل تلك المبيدات لصد آفات البن ، أدى إلى الأضرار بأشجار البن أكثر من الحشرات ذاتها. لذا فإنهم عادة ما يلجأون إلى الطريقة القديمة وهي حرق أنواع معينة من الأخشاب التي تولد كميات كبيرة من الدخان الخانق لطرد الآفات الحشرية. بالإضافة إلى ذلك فإن أشجار البن لا تتعرض ولا ترش بالمبيدات كما هو الحال في الدول الأخرى المنتجة للبن. **والسبب بسيط جداً** : في الدول الأخرى ترمى قشور البن ولا تستخدم ، أما في اليمن فإن مثل هذه القشور تمثل مردوداً اقتصادياً ثانوياً هاماً يتمثل في تجارة (قشور البن) المحلية لذا تبقى أشجار البن اليمنية في منأى عن مثل هذه الكيماويات [2].

## شجرة البن

يبلغ ارتفاع شجرة البن اليمني بين 1.5 2.5 متر (مع التقليم) ، ولأشجار البن أو شجيراته أوراق خضراء عميقة الخضرة وزهور بيضاء لها رائحة زكية كنكهة الياسمين ، وثمار خضراء وصفراء في البداية حيث تتحول عند نضجها إلى حمراء خفيفة ثم حمراء عميقة اللون وذلك في خلال 7-9 شهور. [شكل 3].

وتحتوي ثمرة البن على القشرة الخارجية التي تكون عند قطفها طرية وحلوة المذاق. كما تحتوي ثمرة البن غالباً على بذرتين (حبتين) في جوفها ، وأحياناً على بذرة واحدة مما يزيد من قيمة البن تجارياً ، وتكون هذه الحبوب صلبة ولونها يميل إلى الأخضر الفاتح وتكون مرة المذاق.

## تصنيف البن

ينتمي البن إلى جنس كوفيا (Coffea) التابع للعائلة البنية (Rubiaceac) ، ويعتبر النوع أيوكوفيا (Eucoffea) أهم الأنواع الاقتصادية لجنس الكوفيا ، ولإيوكوفيا خمسة أنواع يعتبر أرثروكوفيا (Erythrocoffea) أهمها وتشمل كل أصناف البن المزروعة تجارياً في العالم.

كما يصنف البن عالمياً إلى ثلاثة أصناف رئيسة هي :-

١- البن العربي Coffee Arabic

٢- البن الروبستا Coffee Canephora

٣- بن ليبريا واكسلسا Coffee Liberica & Excelsa

ورغم فارق الجودة التي تتميز بها هذه الأصناف الثلاثة فإنها تشترك جميعها في بطء نموها ، إذ تحتاج من ثلاث إلى خمس سنوات لكي تثمر وتعطي محصولاً تجارياً مجدياً [1].

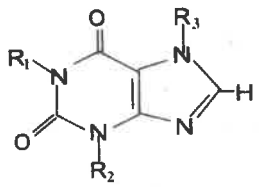
## خواص البن العربي

يتميز البن العربي (Arabica) بأنه نبات ذاتي التلقيح لا يزيد ارتفاع شجرته عن 3 متر ويعمد المزارعون إلى تهذيبها وتشذيبها لتظل صغيرة حتى يسهل عليهم قطف ثمارها. وتعتبر أنواع الأرابيكا هي الأجود وكانت وقفاً خالصاً على اليمن زراعة وتجارة منذ البداية وحتى القرن السابع عشر الميلادي ، ثم بدئ في نقلها إلى الهند وسيريلانكا وإندونيسيا في الأعوام 1600 م و1652م و1696م على التوالي و إلى البرازيل والمكسيك وسائر المناطق في الثلث الأول من القرن السابع عشر، مما أتاح الفرصة لانتشار زراعة هذا النوع من البن العربي في قارات أسيا وأفريقيا وبالذات قارة أمريكا وبشكل خاص البرازيل، واشتهر من نوع الارابيكا نوع بن الجبل الأزرق (Blue Mountain) في جامايكا وبارانا في البرازيل ، ومع ذلك ظل البن اليمني يتربع على القمة وذلك لما يتميز به من طعم طيب ونكهة فواحة زكية [1و3].

أما شجرة الروبستا فهي أكبر حجماً من شجرة الأرابيكا حيث يصل ارتفاع الأولى إلى حوالي 12 متر ، وهي أقل جودة وتستخدم في صنع القهوة الفورية (Instant Coffee) مثل النسكافية وغيرها.

## كيمياء البن

من أهم المواد التي يحتويها البن مادة الكافيين : (1) (Caffeine) وهي من أشباه القلويات (alkaloids) تنتمي هي وسائر القلويات الأخرى مثل الثيوفيللين (2) (Theophylline) والثيوبرومين (3) (Theobromine) إلى مجموعة الزانثينات (Xanthines).



الكافيين(1) $R_1=R_2=R_3=CH_3$

الثيوفيللين(2) $R_1=R_2=CH_3$ ; $R_3=H$

الثيوبرومين(3) $R_1=H$ ; $R_2=R_3+CH_3$

[شكل ( 1 )]

وجميعها تحدث وبدرجات متفاوتة آثاراً فسيولوجية مختلفة في جسم الإنسان. ويحتوي البن على الكافيين فقط ، أما الشاي فيحتوي على الكافيين والثيوفيللين ، أما الكاكاو والشوكولاته فتحتوي على الكافيين والثيوبرومين وتحتوي مشروبات الكولا على نسبة ضئيلة من الكافيين.

كما يحتوي البن على بعض الزيوت الطيارة التي تتصاعد عند التحميص وتكسبه النكهة الخاصة المحببة، ويحتوى البن أيضاً على بعض الزيوت غير الطيارة التي تسبب التلف (Rancidity) للبن المحمص المطحون إن تُرك مخزوناً لفترات طويلة ، بالإضافة إلى ذلك توجد كميات ضئيلة من الجلوكوز والدكسترينات والبروتينات [8].

**جدول ( 1 ) : متوسط محتويات المنبهات من الكافيين [4]**

| المشـــــــروب | كمية الكافيين (ملجرام) |
|---|---|
| 140 مل قهوة* | 125-90 |
| 140 مل نسكافية | 80-60 |
| 140 مل شاي* | 70-30 |
| 140 مل كاكاو | 5+ 100 ملجم ثيوبرومين |
| 340 مل كوكاكولا | 40-30 |
| 28 جم شوكولاته | 22 |
| *اعتماداً على نوعية البن أو الشاي وطريقة الصنع والتحضير. | |

## آثار اللبن على متعاطيه

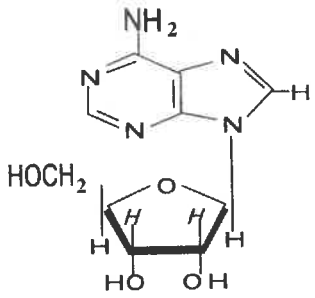
ليس للبن قيمة غذائية البتة ، ومع ذلك فهو مشروب عجيب بلغ عدد متعاطيه أكثر من ألفي مليون (33% من سكان العالم) على الرغم من أنه لم يدخل الأسواق العالمية إلا منذ حوالي ثلاثمائة عام. وعند تناول فنجان أو فنجانين من القهوة (180-250 ملجرام من الكافيين) تحدث العديد من التغيرات الفسيولوجية في الجسم منها أن الشخص يشعر بزيادة القدرة على التركيز والشعور بالبهجة والحيوية والنشاط العضلي والذهني ، كما يصبح أقل تعباً ونعاساً وأكثر صفاء ذهنياً ، وتزيد سرعة دقات القلب وعدم انتظامها ( عند البعض ) وارتفاع الضغط نتيجة لزيادة إفراز الهرمونين أدرينالين ونورأدرينالين . ويعمل الكافيين على توسيع الأوعية الدموية الطرفية ويضيق الأوعية الدموية الدماغية مما يخفف من جريان الدم في الدماغ وضغط الأوكسجين في الدماغ ومن هنا يتضح الدور العلاجي للكافيين في معالجة آلام الرأس. وينشط الكافيين عملية التبول وزيادة الإفرازات المعوية كالبيسين وحمض الهيدروكلوريك وتهيج الغشاء المخاطي للمعدة مما قد يؤدي إلى الإصابة بقرحة المعدة والإثني عشر ، كما يعمل الكافيين على زيادة إفراز العرق وعمليات الاستقلاب [6].

وعند تناول القهوة يقوم الجسم بامتصاص كمية الكافيين حيث ترتفع نسبة الكافيين في الدم خلال فترة من 15-45 دقيقة ، ويبدأ تأثير الكافيين على الجهاز العصبي بعد نصف ساعة من تعاطيه ويكتمل بعد ساعتين ، ثم يقوم الجسم بالتخلص من الكافيين خلال فترة نصف العمر (نحو 5 ساعات) للبالغين ، وتطول بالنسبة للنساء والحوامل والأطفال الرضع . ومن هنا تبرز أهمية تفادي تناول القهوة أثناء فترتي الحمل والرضاعة ، حيث وجد أن كمية الكافيين التي تم عزلها من حليب الأم المرضع أعلى من مستوى الكافيين بالدم مما يدل على الضرر الناتج الذي تسببه الأم لطفلها نتيجة الشرب المفرط للقهوة . ويمكن تفسير ذلك أن مادة الكافيين بإمكانها عبور المشيمة إلى أنسجة الجنين

حيث تتراكم فتستقر هناك لفترات طويلة مما يؤدي إلى انقباض شديد في الأوعية الدموية بالمشيمة ونقص كمية الأوكسجين التي تصل إلى الجنين مع مضاعفات عديدة مثل النقص الشديد في وزن الجنين و إمكانية حدوث تشوهات خلقية أو إجهاض [7].

## تأثير البن على الجهاز العصبي

للبن تأثير منبه أو منشط على الجهاز العصبي ، فلقد عرف طبياً أن مادة الكافيين تعيق عمل الأدينوزين (Adenosine) الذي يتميز بكثير من الخواص منها التأثير المثبط للجهاز العصبي، وعند اتحاد الأدينوزين مع مستقبلات الخلايا العصبية يبدأ قلة نشاط هذه الخلايا تدريجياً حتى تخمد.



(Adenosine)

**شكل(2) لاحظ التشابه في البنية الأساسية للمركبين : الكافيين والأدينوزين**

ولكن عند دخول مادة الكافيين (دون الثيوفيللين أو الثيوبرومين) إلى تيار الدم وتصل إلى المستقبلات العصبية فإنها تتحد معها وتعمل على إزاحة الأدينوزين مما يؤدي إلى استمرار نشاط الخلايا العصبية وبالتالي على أجهزة الجسم المختلفة[4].

## هل يسبب تناول القهوة الإدمان ؟

تؤكد الدراسات الطبية أن الأشخاص الذين تعودوا على تناول القهوة وشربها بصورة يومية يصابون بالصداع والتوتر العصبي الشديد وسرعة الإثارة والقلق عند توقفهم عن ذلك. لذا فإن تناول الكافيين يسبب الاعتماد النفسي (Psychic dependence) وزيادة التحمل (Tolerance) دون أن يؤدي إلى أعراض الامتناع أو الانسحاب

(Withdrawal)، والذي تظهر كصداع وتعب وصعوبة في التركيز والشعور باللهفة للعودة إلى تناول القهوة. لذا يعتبر تعاطي الكافيين (الزانثينات الأخرى إلى حد ما) نوعاً من التعود (Habituation) دون الإدمان (Addiction) [7].

## مناطق زراعة البن في اليمن

تنتشر زراعة البن في العديد من المناطق اليمنية بفضل تنوع المناخ واختلاف التضاريس الجغرافية ، وباستثناء سهول تهامة الغربية والمناطق الرملية المنخفضة الشرقية فإن أشجار البن تزرع في معظم المناطق الزراعية في اليمن والتي تعتمد زراعتها على أمطار موسمية أو زراعة مستديمة مثل محافظات صنعاء وذمار وحجة وتعز وصعدة والحديدة والمحويت ويافع والضالع. لذا تكثر زراعة البن في المرتفعات الوسطى والعليا مثل حاشد وبكيل وقعطبة ويافع والعدين وكسمة والجبين. ويتركز إنتاج البن نوعاً وكما في الحيمتين والأهجر وبني مطر وآنس وحمام علي والعدين وصعدة وحجة وبني حماد وغيرها .. وفي اليمن أطلقت ألقاباً وأسماء عدة على أصناف البن اليمني نابعة أساساً من أسماء المناطق التي يزرع فيها البن بكميات كبيرة مثل البن العديني والمطري والحيمي والحرازي والشامي والمحويتي والحمادي والحفاشي والبرعي واليافعي وقد صنفت أنواع البن اليمني إلى خمسة أنواع رئيسة:

1- البن المطري والحيمي والحرازي.
2- البن الشرقي (جبل الشرق – آنس).
3- البن الشامي (حجة ، جبل رازح ، خولان بني عامر ).
4- البن العديني (تعز ، إب ، العدين ، مناطق الحجرية ).
5- بن المرتفعات الوسطى الغربية الشمالية (المحويت ، برع ، حفاش ، ملحان ).

## إنتاج البن في اليمن

اعتبرت اليمن ولفترات طويلة وحتى القرن الثامن عشر الميلادي من أهم دول العالم في إنتاج البن وتصديره حيث بلغ الإنتاج الذروة عام 1720 م ، ثم هبط الإنتاج إلى 47 % ثم إلى 23% من الإنتاج العالمي خلال المائتي سنة اللاحقتين (1928 م) ، واستمر الهبوط في الإنتاج حتى وصل إلى أدنى مستوى له (1%) من الإنتاج العالمي في نهاية الثمانينيات من القرن العشرين، ويعود السبب الرئيس في ذلك إلى نقل شجرة البن من اليمن إلى مناطق العالم المختلفة حيث أخذت تنافس البن اليمني بكل قوة. ووفقاً لمصادر غير رسمية فلقد بلغ إنتاج اليمن من البن في الفترة من أواخر العشرينيات وأوائل الثلاثينيات حوالي 20 ألف طن سنويا انخفض بعدها إلى 12 ألف طن سنوياً في الفترة قبيل الحرب العالمية الثانية ، وظل الإنتاج يتراوح ما بين 5-6 ألف طن خلال الثلاثين عاماً التالية. أما الإنتاج الحالي فيقدر حسب مصادر وزارة الزراعة اليمنية بين 6-8 ألف طن سنوياً يصدر معظمه إلى دول الجوار وكذلك إلى الولايات المتحدة الأمريكية واليابان وإيطاليا وألمانيا والدنمرك على وجه الخصوص.أما المساحات المزروعة بالبن فتقدر بحوالي 30 ألف هكتار في الفترة ما بعد الحرب العالمية الثانية ، ثم استمرت بالانخفاض إلى ٩ ألف هكتار في منتصف السبعينات لكنها زادت إلى 18 ألف هكتار عام 1988م دون زيادة تذكر في الإنتاج.كما أنها لا توجد إحصائيات دقيقة عن نسبة ما كان يمثله تصدير البن إلى الخارج من قيمة الصادرات اليمنية وخاصة خلال الثلاثينيات وحتى السبعينيات من القرن الحالي ، كما أنها ظلت في تذبذب حتى منتصف الثمانينيات ، ولكن لوحظ زيادة في الصادرات خلال النصف الثاني من الثمانينيات بلغت قيمته عام 1987م نحو 6 مليون دولار مقابل مليون دولار قيمة ما استوردته اليمن من البن للاستهلاك المحلي خلال الفترة 1985-1987 م [6].

## أسباب تدهور إنتاج البن في اليمن

فقدت اليمن مكانتها الدولية في إنتاج البن ذي النوعية العالية وتصديرها له نتيجة نقل شجرة البن إلى مختلف القارات ، ومن ثم زراعتها في مساحات كبيرة وبطرق حديثة لم يستطع المزارع اليمني منافستها. كما أن انغلاق اليمن على ذاته لفترات طويلة وبالذات خلال العقود الستة من القرن العشرين كان له أبلغ الأثر ومع ذلك فيمكن تحديد أهم أسباب تدهور إنتاج البن اليمني بما يلي:-

١. منافسة شجرة القات واحتلالها التدريجي المستمر لمدرجات البن بل ولا نغالي إذا قلنا انتزاع أشجار البن نظراً لمردود شجرة القات الاقتصادي الكبير (٥-١٠أضعاف) والسريع (محصولين إلى ثلاثة لشجرة القات ومحصول واحد لشجرة البن في العام الواحد) ، وكذلك تحمل شجرة القات للعوامل المناخية القاسية (برد ورياح وعواصف وجفاف) وقدرتها على مقاومة الآفات الزراعية (لا يستسيغ الجراد أكل القات) كما أن زراعة القات لا تتطلب سوى جهود بسيطة وتكاليف أقل لرعايتها.

٢. قدم أعمار أشجار البن (90 % من الأشجار تزيد أعمارها عن 50 عاماً) وقلة الغرسات الجديدة أو استنباط أصناف جديدة ذات مقاومة كبيرة للأمراض والآفات الضارة بالإضافة إلى ذلك تخلف طرق الإنتاج وعدم العناية بالأشجار الموجودة (مثل التقليم والري الحديث والمكافحة) وتخلف أساليب الجني والتجفيف والفرز والتقشير والخزن وأساليب التعبئة وغير ذلك.

٣. عدم وجود مراكز تسويق منظمة يضمن من خلالها المزارع اليمني تصريف محصوله من البن بالسعر المناسب دون التعرض لخسارات مالية كبيرة ومفاجئة وخاصة في غياب طرق النقل والمواصلات وبالذات في المناطق الريفية.

٤. عدم تقديم التشجيع والدعم المالي والإرشادي لمزارعي البن للاهتمام بصيانة المدرجات الزراعية التي دوما ما تتعرض للسيول ، وكذلك عدم اتباع الطرق الحديثة للعناية بأشجار البن زراعة وإنتاجاً وخزناً وتسويقاً.

## مكانة البن في المجتمع اليمني

يحتل البن أو القهوة بطرق تحضيراتها المختلفة مكانة هامة في المجتمع اليمني ، فهذا المشروب المنعش الذي ألف الناس تناوله صباح مساء منذ مئات السنين هو مشروبهم المفضل ومشروب الضيافة الأول لديهم. وفي الكثير من المدن والقرى اليمنية يتناول الناس قهوة الصباح (أو بن الصباح) قبل تناول وجبة الإفطار ، أما ما بعد ذلك فإن "قهوة القشر" هي الأكثر طلباً وتناولاً نتيجة لرخص أسعار القشر مقارنة بحبوب البن ذاتها وللأثر الفسيولوجي الخفيف. ويتم تحضير قهوة القشر بغلي القشور الجافة في الماء والسكر مع إضافة بعض البهارات المختارة ( مثل الزنجبيل أو القرفة أو حب الهيل) لذا فإن قهوة القشر أقل تنبيهاً من قهوة البن بقدر كبير [6]. ويعتز اليمنيون كثيراً بشجرة البن وارتباطهم التاريخي الوثيق بها منذ مئات السنين وبما أكسبته لليمن من شهرة واسعة وسمعة طيبة ومكانة عالية حتى احتل رسمها مكاناً مرموقاً في شعار الدولة اليمنية الحديثة حيث يتصدر مع شعار سد مأرب العظيم قلب النسر اليمني في شعار الجمهورية اليمنية، كما يوجد رسم لشجرة البن خلف إحدى العملات اليمنية الورقية (فئة العشرة ريالات).

ويتغنى اليمنيون بالبن وأشجاره وثماره وقشوره وذلك بأجمل الأغاني والأهازيج وخصوصاً أثناء مواسم الحصاد :

| | |
|---|---|
| بن اليمن يادرر | Coffee of Yemen, Oh pearls! |
| ياكتر فوق الشجر | Oh treasures on the trees! |
| من يزرعك ما افتقر | He who grows you will not be poor |
| ولا ابتلي بالهوان | Nor will he suffer from scorn |

## البن اليمني في عيون ( أفواه ) أجنبية

الكاتب الأمريكي أريك هانسن الذي وصل إلى صنعاء عام 1990م ليبحث ويتقصى عن الخواص الفريدة التي يتميز بها البن اليمني والذي يعتبر ليس من أقدم أنواع البن في العالم وحسب ، وإنما أغلاها وأكثرها طيبة وطلباً يشرح هذا الكاتب شعوره وانطباعاته عند تناوله لفنجان من القهوة (بن مع الحليب) في مقهى صغير متواضع في سوق البقر بصنعاء القديمة بما يلي :

**" عندما تناولت رشفة من البن اليمني الساخن سرعان ما شعرت بامتلاء فمي بالنكهة الغنية المحببة واللاذعة طعم ناعم وسلس وراسخ ومعتق مع لمسة من طعم لاذع خفيف أضفت عليها شعوراً بالارتياح والكيف. ليس هذا وحسب وإنما ما تبع ذلك من طعم مميز هو بين الحلو/ المر والذي يشبه الطعم المتبقي من تناول قطعة من الشوكلاتة. إن هذا هو ما يميز نوعية البن اليمني عن بقية الأنواع الأخرى ، كما أنه لا يرقى إليه أي نوع آخر"[١٠].**

أما جيم رينولدز صاحب شركة أمريكية كبرى لتجارة البن في بيركلي كاليفورنيا فيقول عن البن اليمني :

**" البن اليمني نوعية خاصة جداً . . .أنه هبة ونعمة لا تقدر بثمن : فهو غني بمادته ، ثماره كبيرة خضراء وله نكهة محببة ولطيفة ومعتقة. يتميز بطعم فريد قوي النكهة ، شوكولاتي ، خمري ، غريب ، ومعقد. بالإضافة إلى ذلك يبقى شيئاً غامضاً لا ندري كنهه ، وهذا ما يميز البن اليمني عما سواه"[10].**

## الجزء العملي EXPERIMENTAL

### الأجهزة المستخدمة

- قيست أطياف الأشعة تحت الحمراء (IR) بالنيوجول في جهاز
- Perkin Elmer 1310 IR Spectrophotometer باستخدام (KBr pellets) $cm^{-1}$.
- قيست أطياف الرنين النووي المغناطيسي ($^1H$ NMR) في $CDCl_3$ في جهاز Varian EM 360 NMR Spectrophotometer 60 MHz واستخدام TMS كمعيار داخلي الإزاحة الكيميائية d ppm.
- تم قياس درجات الانصهار على جهاز كهربي حراري.

### جمع العينات

تم جمع (17) عينة من البن اليمني خلال الفترة من سبتمبر 1997م إلى أكتوبر 1998م من المناطق التالية:

١. وادي الدبيس الذي يقع في وادي عنة بالعدين.
٢. من بستان خاص في مدينة إب القديمة (جرافة).
٣. وادي البلابل بني حماد.
٤. وادي كاذية بني حماد.
٥. منطقة "خدر" في مديرية برع الحديدة (نوع تفاحي).
٦. منطقة "خدر" في مديرية برع الحديدة (نوع دوائري).
٧. وادي المشاح في مسفر ناحية المسراخ تعز.
٨. من بستان خاص في يافع.
٩. من مزرعة خاصة في المحويت.
١٠. من حراز.

١١. الحيمة الداخلية.

١٢. الحيمة الخارجية.

١٣. وادي العدين.

١٤. حجة.

١٥. وادي الأهجر.

١٦. بني مطر.

١٧. جبل حبشي.

## تحضير عينات البن

اشتملت طريقة تحضير عينات البن التي جمعت وتم إعدادها للاختبارات الكيميائية المختلفة عدة خطوات:

١. جمع العينات من أماكن زراعتها.

٢. التجفيف.

٣. التقشير.

٤. التحميص.

٥. الطحن.

٦. الاستخلاص.

٧. الفحص الكيميائي والطيفي.

### ١] الجمع Sample Collection

تم أخذ عينات البن وقطفها وهي كاملة النضج من الشجرة مباشرة (المصدر) وذلك بكسر غصن واحد أو أكثر ثم حفظه في كيس ورقي ثم في حقيبة بلاستيكية أخرى كما تم حفظ العينات بعيداً عن الشمس والحرارة والهواء.

**٢] التجفيف** Sample Drying

تم تجفيف عينات حبوب البن المختلفة الناضجة والحمراء اللون تحت أشعة الشمس (كل عينة على حدة) لفترات زمنية تراوحت بين 2-4 أسابيع اعتماداً على حالة الجو وحتى يتحول لونها إلى اللون البني الغامق جداً ، والتأكد من عدم حصول نقص في وزنها إذا ما تعرضت للشمس لفترة إضافية ، وإذا ما تعرضت العينة للبلل أثناء التجفيف (نظراً لهطول أمطار أو غير ذلك) فكانت تستبدل بعينة أخرى جديدة.

**٣] التقشير** Husking Process

تم تقشير عينات البن الجافة يدوياً ، حيث تفصل البذور دون إحداث أي خدش للنوى كما استخدمت مطحنة آلية صغيرة في بعض العينات و لم يؤثر ذلك على النتائج.

**٤] التحميص** Sample Roasting

تمت عمليات التحميص لجميع عينات البن المقشرة (20 جرام لكل عينة) في إناء معدني صغير بغطاء محكم جدرانه مبطنة بالتيفلون.وعند حرارة لا تتجاوز 200 °م لفترة بين 12-15 دقيقة حينها تبدأ حبوب البن تتفتق وتكتسب لوناً داكناً بعدها ترتفع درجة الحرارة إلى 233°م لفترة قصيرة حتى يسمع أزيز حبات البن وتملأ الجو عندها رائحة البن الزكية ونكهته العبقة. ثم تترك حبوب البن المحمصة لتبرد عند درجة حرارة عادية ، وتحفظ في إناء زجاجي محكم لحين عملية الطحن ، ووجد أن ثمار البن تفقد بين 13-20% من وزنها بعد التحميص.

**ملحوظة** : يجمع الكافيين الذي تسامى بغسل جدران الإناء بالكلوروفورم ثم إعادته إلى العينة بعد تبخير المذيب.

**٥] الطحن** Sample Grinding

تم طحن عينات البن (20 جرام لكل عينة) بآلة طحن كهربية صغيرة وتكرار الطحن حتى يتم الحصول على مسحوق ناعم ، ثم يترك المسحوق حتى يبرد.

## ٦] الاستخلاص (طريقة عامة) Sample Extaction

**الطريقة الأولى**

**المواد المطلوبة**

| | |
|---|---|
| مسحوق البن | 20 جرام |
| ماء مقطر | 150 مل |
| كلوروفورم | 20 مل × 2 |
| محلول (10%) استيات الرصاص | 15 مل |

**طريقة العمل** [12]:

- توضع 20 جرام من مسحوق البن في كأس كبيرة وتضاف إليه 100 مل من الماء المقطر ثم يسخن المخلوط على اللهب الهادي المباشر لمدة 30 دقيقة.
- يفصل أو يرشح المخلوط وهو لا يزال ساخناً.
- تضاف 50 مل من الماء المقطر إلى ما تبقى من مسحوق البن ويسخن مرة أخرى لمدة 15 دقيقة ثم يرشح ويضاف إلى الرشيح الأول.
- تضاف بعد ذلك ببطء ومع التحريك 15 مل من ملحول اسيتات الرصاص (10%) إلى الرشيح وهو لا يزال ساخناً.
- يرشح ، ثم يقلص حجم الرشيح إلى 40 % بالتبخير عند ضغط مخلخل (باستخدام المبخر الدوار) (Rotary Evaporator) ثم يبرد المحلول ويصب إلى قمع فصل ، ويستخلص بالكلوروفورم (2 × 20 مل).
- ثم تغسل طبقة الكلوروفورم بالماء (25 مل) وتجفف على طبقة من $MgSO_4$ ويتم التخلص من الكوروفورم باستخدام المبخر الدوار ويجمع الناتج ويتم وزنه (أنظر الجدول) ولتنقيته تجري له عملية تسامي ، وتحدد درجة انصهاره وقياس IR و NMR.

## الطريقة الثانية [١١]:

تشمل هذه الطريقة استخلاص الكافين باستخدام الكحول وامتصاص المادة المستخلصة على أكسيد المغنيسيوم وإزالة الكافيين غير النقي بالماء الساخن.

- يوضع 20 جرام من مسحوق البن في كوب خاص (Thimble) ويوضع في جهاز الاستخلاص (Soxhlet) وباستخدام 95 % من الأيثانول (100 مل) تستمر عملية الاستخلاص لمدة 2 ساعتين.
- ثم تضاف المادة المستخلصة إلى زجاجة مخروطية الشكل تحتوي على 5 جرام MgO و30 مل ماء.
- يبخر المحلول تماماً على جهاز التبخير الدوار ، وتستخلص المادة الصلبة المتخلفة بالماء الساخن (3 × 250 مل) ويرشح كل مرة وهو لا يزال ساخناً.
- تجمع طبقات الرشيح ثم يضاف إليها 5 مل من حمض $H_2SO_4$ (5 %).
- يقلص حجم الرشيح إلى 33 % من حجمه بالتبخير ( المبخر الدوار).
- يرشح الناتج وهو ساخناً.
- ثم يستخلص الرشيح بالكلوروفوم (15 مل × 3).
- يغسل المحلول بهيدروكسيد الصوديوم (5 مل ، 1%) ثم بالماء (5 مل × 2) يتم التخلص من الكلوروفورم بالمبخر الدوار ويجمع الكافيين ، وقد وجد أن الطريقة الأولى هي الأسرع والأكثر جدوى من الناحية الاقتصادية.

## الفحص الكيميائي

د.أ. 233° م

1620 (C=C) , 1660 (C=O) (نيوجول) IR $cm^{-1}$

((NMR, $CDCl_3$, δ))

7.55, singlet , methylene proton

4.05, singlet , $CH_3$ , $N\text{-}CH_3$, (N-7)

3.60, singlet, $CH_3$ , $N\text{-}CH_3$ , (N-3)

3.40, singlet , $CH_3$ , $N\text{-}CH_3$, (N-1)

## النتائج :

جدول (2) نسبة الكافيين في العينات التي تم فحصها

| العينة | % الكافيين | العينة | % الكافيين |
|---|---|---|---|
| 1 | 1.20 | 10 | 1.50 |
| 2 | 1.20 | 11 | 1.40 |
| 3 | 1.15 | 12 | 1.40 |
| 4 | 1.15 | 13 | 1.25 |
| 5 | 1.20 | 14 | 1.20 |
| 6 | 1.20 | 15 | 1.20 |
| 7 | 1.25 | 16 | 1.35 |
| 8 | 1.20 | 17 | 1.20 |
| 9 | 1.20 | | |

عينة بن عشوائية يمنية 1.20 %

عينة بن عشوائية حبشية 1.60 %

اتضح من جدول (2) أن نسبة الكافيين في العينات (10،11،12،16) تأتي في المقام الأول تليها العينات (7 و13) ثم العينات (1 ، 2 ، 5 ، 6 ، 8 ، 9 و 14 ، 15 ، 17) ثم العينات (3 ،4). ولقد اتضح للباحث أن جودة البن لا تقاس بما تحتويه من كافيين فحسب، وإنما تحددها عدة عوامل مثل المناخ والتربة والماء والعناية ومن وقت الحصاد والخزن والتجفيف الخ، والتي تكون لها أبلغ الأثر على النكهة العبقة والطعم الطيب المعتق وهما خاصيتان اشتهر البن اليمني بهما طوال قرون عديدة من الزمان ولا يزال كذلك.

# المراجـــــع

## أولا : المراجع العربية

١] السعدي ، عباس فاضل ، البن في اليمن دراسة جغرافية ، مركز الدراسات والبحوث اليمني، صنعاء ١٩٩٠م.

٢] المتوكل ، إسماعيل ، الموسوعة اليمنية "البن" ، الطبعة الأولى ، دار الفكر المعاصر ، صنعاء، ١٩٩٢م.

٣] الصايدي ، أحمد قائد ، كتابات نيبور عن اليمن : المادة التاريخية (تعريب) ، دار الفكر ، صنعاء ، ١٩٩٠م.

٤] سويف ، مصطفى : المخدرات والمجتمع : نظرة تكاملية ، سلسلة عالم المعرفة ، مطابع السياسة ، الكويت ١٩٩٦م.

٥] رسول ، أحمد حبيب ، دراسات في الجغرافية الاقتصادية والبشرية لليمن ، دار الكتب، صنعاء١٩٨٥م.

٦] زكريا ، أحمد وصفي ، رحلتي إلى اليمن ، دار الفكر ، صنعاء ١٩٨٦م.

٧] الدمرداش ، عادل ، الإدمان : مظاهره وعلاجه ، سلسلة عالم المعرفة ، مطابع الأطباع ، الكويت ١٩٨٢م.

## ثانياً : المراجع الأجنبية

8] The US Pharmacopeia & National Formulary (USP 24) , National Pub, Philadelphia, 2000.

acramento K 1991.

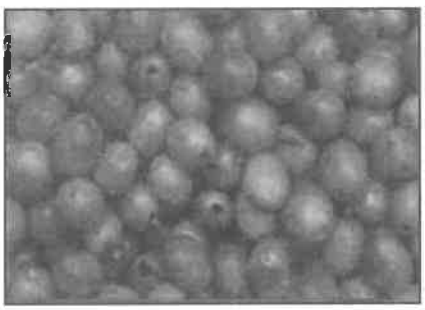
Services Co., Houston, vol. 48 , No. 5 , pp.3-9, 1997.

Phytopharmaceuticals, Wright Scientechnica , Bristol,pp.110-115, 1975.

Experiments in Organic Chemistry, D.Van Nostrand Co., New York, pp.39-45, 1977.

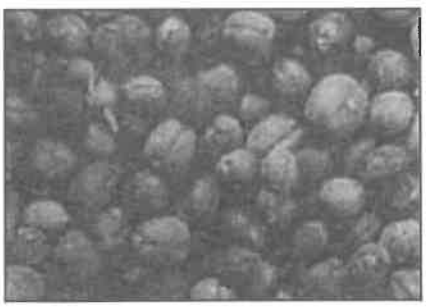
## البن اليمني في صور (أشكال 3 - 6 )

شكل ( 3 )
حبوب البن الطازجة



شكل ( 4 )
حبوب البن ( كاملة )
بعد تعرضها للتجفيف وجاهزة للتقشير

شكل ( 5 )
نوى البن ذات اللون الأخضر الفاتح
قبل تحميصها



شكل ( 6 )
نوى البن بعد تحميصها

# A Comparative Study To determine % Caffeine in Some Kinds of Yemeni Coffee Beans

**Mohamed Alkhader**
**Chemistry Dept., Faculty of Science, Sana,a University**

**17 different samples of Yemeni Coffee Beans were collected from different parts of Yemen (Bani Matar, Haraz, Yafe..). The stimulant caffeine present in the collected samples was extracted and its % determined. This was compared to an independent study carried out on two commercial samples obtained from the local market.**