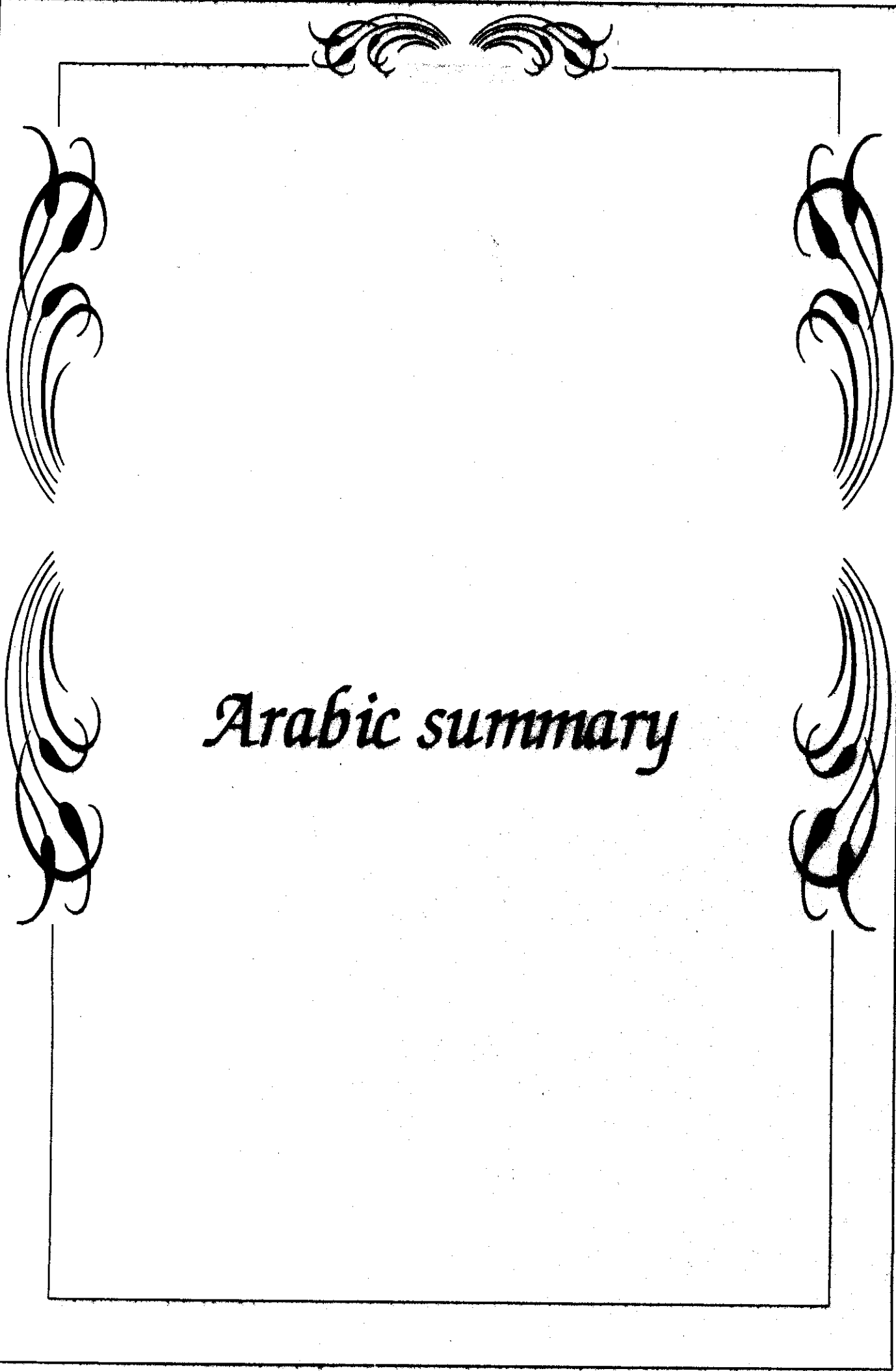


A decorative rectangular border surrounds the page. It features stylized floral and leaf motifs at the top, bottom, and side centers. The text is centered within this border.

Arabic summary

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ملخص الرسالة

الهدف من هذه الرسالة هو الحصول على الحلول التحليلية للطوابير فوق الأسية المبتورة في الصورة العامة باعتبار خاصيتي الامتناع والهروب. ويعالج الباحث هذه الطوابير في الحالة العامة لكل من N, C . وحصل الباحث على $p_{n,r}$ والذي يمثل احتمال وجود n من الوحدات (الزبائن) في نظام الطوابير عندما تكون الوحدة الواصلة للصف (الخدمة) تلتحق بالفرع رقم r . بعض مقاييس التأثير لنظام الطوابير فوق الاسية المبتورة والنتائج التحليلية في هذه الرسالة قد حسبت باستخدام الالجورزم المتتالي أيضا. "برنامج الماسيماتكا" قد كتب لحساب هذه المقاييس. بعض النتائج العددية تكون معطاة في جداول لحالات خاصة.

والخطة العامة لهذه الرسالة والتي تتكون من ستة أبواب وهي تتناول مشكلة حساب الاحتمالات في الصورة العامة في حالة الطوابير فوق الأسية المبتورة. ونظام الخدمة (من يصل أولا يخدم أولا).

الباب الأول عبارة عن مقدمة عامة لبعض التعريفات التي درست في

الرسالة. كما يعرض هذا الباب النتائج الجديدة التي تم الحصول عليها في هذه الرسالة.

وفي الباب الثاني يتناول الباحث الحلول التحليلية للطوابير فوق الأسى

$H_k / M / C / N$ مع اعتبار خاصيتي الامتناع والهروب. ويعالج الباحثة هذه الطوابير في الصورة العامة لكل من N, C, k . ويحصل الباحث على $p_{n,r}$ في

الصورة العامة ($r=1(1)k, n=1(1)N$) وكذلك أعطى الباحث مثال يوضح الطريقة المستخدمة. وحصل على بعض مقاييس التأثير. وإيجاد بعض النتائج العددية.

والغرض من **الباب الثالث** هو الحصول على الحلول التحليلية لطابور فوق الأسى $H_k/M/2/N$ في الصورة العامة لكل من N, k باعتبار الخدمة غير المتجانسة وخاصيتي الامتناع والهروب. وقد حصل الباحث على $p_{n,r}$ في الصورة العامة وأعطى الباحث مثال يوضح الطريقة المستخدمة. واستنتج بعض مقاييس التأثير. وحصل على نتائج عددية في جداول.

ويختص **الباب الرابع** بحساب الحلول التحليلية للاحتمالات في حالة الطابور فوق الأسى $M/H_k/1/N$ باعتبار خاصيتي الامتناع والهروب. ويعالج الباحث هذا الطابور في الصورة العامة لكل من N, k . وأعطى الباحث مثال يوضح الطريقة المستخدمة. وقد حصل الباحث على بعض مقاييس واستنتج بعض الدراسات السابقة كحالات خاصة.

والباب الخامس يتناول دراسة الطابور $M^X/H_k/1/N$ باعتبار الوصول في مجموعات عشوائية وخاصيتي الامتناع والهروب. وأعطى الباحث مثال يوضح الطريقة المستخدمة. ومثال عددي وكذلك حصل على بعض الحالات الخاصة أيضا.

وهدف **الباب السادس** هو الحصول على الحلول التحليلية للطابور فوق الأسى $H_k/M^{a,b}/C/N$ باعتبار قاعدة الخدمة في مجموعات وخاصيتي الامتناع والهروب في صورة عامة لكل من a, b, C, k, N . وكذلك حصل الباحث على بعض الطوابير كحالات خاصة والنتائج العددية لحالات خاصة أيضا.

ملاحظة:

(١) تم نشر بحث مستخلص من الباب الثاني في مجلة

Stochastics and Stochastics Reports, Vol. 69, pp. 67 – 76, 1999.

(٢) تم نشر بحث مستخلص من الباب الثالث في مجلة

O. R. Transacations, Vol. 4, No. 1, pp. 66 – 75, 2000.

(٣) تم نشر بحث مستخلص من الباب الرابع في مجلة

Far East J. Theo. Stat., vol.6, No.1, PP.73-80, 2002.

المحكمين

قرار لجنة التحكيم

اسم الباحث / مهدي شبل مصطفى البيومي

عنوان الرسالة / دراسة عن الطوابير فوق الأسية المبتورة

لجنة الحكم والمناقشة

المسلسل	الاسم	التوقيع

قرار لجنة الحكم والمناقشة

تمت المناقشة يوم: / /

توقيعات لجنة الحكم:

المسلسل	الاسم	التوقيع

المشرفون

اسم الباحث / مهدي شبل مصطفى البيومي

عنوان الرسالة / دراسة عن الطوابير فوق الأسية المبتورة

إشراف:

مسلل	الاسم	الوظيفة	التوقيع
١	د./ شوقي أحمد إبراهيم السيد	أستاذ مساعد الإحصاء الرياضي كلية الهندسة بشبرا- فرع بنها جامعة الزقازيق	
٢	د./ جمال محمد عطيه	مدرس الرياضيات البحتة كلية العلوم - فرع بنها جامعة الزقازيق	

جامعة الزقازيق - فرع بنها

كلية العلوم

قسم الرياضيات

دراسة عن الطوابير فوق الأسية المبتورة



رسالة مقدمة من الطالب

مهدي شبل مصطفى البيومي

للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم

(في الإحصاء الرياضي)

٢٠٠٣

إشراف

الدكتور / جمال محمد عطيه

مدرس الرياضيات البحتة
كلية العلوم - فرع بنها
جامعة الزقازيق

الدكتور / شوقي أحمد إبراهيم السيد

أستاذ مساعد الإحصاء الرياضي
كلية الهندسة بشبرا - فرع بنها
جامعة الزقازيق

(بنها - ٢٠٠٣)