

****

**** **http://www.jamiati.ma/Style%20Library/logo_universite/oujda/flshOujda.bmp**

**ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**

جامعة محمد الأول

كلية الآداب والعلوم الإنسانية

وجدة

**ماستر:**

**الدراسات اللغوية: قضايا ومناهج.**

**الصوامت في اللغة العربية واللغة الفرنسية**

**دراسة مقارنة**

**إعداد:**

* **الطالب: محمد رضا الجراري**

**إشراف:**

* **الدكتور: شوقي المقري**

## تمهيد

اهتم العلماء المسلمون بظاهرة اللغة كعنصر أساس في التواصل، فحظيت باهتمام كبير من قبل كل المفكرين المسلمين الذين قدموا لها مجموعة من التعريفات، من بين أدقها في الفكر اللساني العربي ما جاء به ابن جني في كتاب الخصائص حيث قال: " حد اللغة أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم"1 ومن ثم فاللغة:

* ذات طبيعة صوتية.
* ذات طبيعة اجتماعية في التعبير ونقل الأفكار.
* لكل مجتمع"أو قوم" لغة خاصة به.

ويعرف ابن خلدون اللغة بقوله " هي عبارة المتكلم عن مقصوده وتلك العبارة فعل لساني فلابد أن تصير متقررة في العضو الفاعل لها وهو اللسان وهو في كل أمة حسب اصطلاحاتهم"2

واللغة بهذا المعنى، هي تلك العملية النطقية التي يقوم بها الإنسان قصد التعبير عن أغراضه، وعن أفكاره، وإفادة الآخر، والمسؤول عن هذه العملية النطقية هو اللسان، "فاللغة ملكة في اللسان"3 هذا إذا كان التواصل شفويا، أما إذا كان التواصل عن طريق الكتابة، فإنه يتم كما يقول ابن خلدون، بواسطة اليد التي تكتب العبارات المراد تبليغها للمتلقي.

إن التواصل اللغوي يأخذ شكلين:

شكل صوتي تنتجه أعضاء النطق الإنساني، ويدرك بحاسة السمع. وشكل مكتوب تنتجه اليد ويدرك بحاسة البصر.

وما يمكن ملاحظته هو أن هذين التعريفين (ابن جني وابن خلدون) يتفقان مع كل التعريفات التي قدمها الباحثون اللغويون المحدثون حيث تتفق جلها في آن:

* للغة طبيعة صوتية.
* للغة وظيفة اجتماعية.
* تتنوع البنية االلغوية من مجتمع إنساني إلى آخر.

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

1. الخصائص الجزء 1 ص 33
2. المقدمة: علم النحو 454
3. نفسه.

إذن فاللغة المنطوقة عبارة عن أصوات تنتجها أعضاء النطق الإنساني وفق شروط ومعايير تحددها كل جماعة لغوية، ومن ثم فإن دراسة الصوت اللغوي، أصبحت ضرورية لمعرفة النظام الصوتي لكل لغة، وكذلك لمعرفة كيف ينطلق بهذا الصوت أو ذاك؟ أو لا تساهم في إنتاجه....؟

وإذا كان الدرس الصوتي في أوروبا من اختصاص علماء اللغة على الأقل قبل ظهور ف.د.سوسير F.DE SAUSUR ومن أتبعه أمثال ياكوبسون JAKOBSON وتروبستكوي TRANSBETZTOG أو (أصحاب حلقة براغ) فإن الدرس الصوتي العربي لم يكن مقتصرا على علم اللغة فحسب بل ساهمت فيه مجموعة من العلوم، والاتجاهات الفكرية والمذهبية، يستحيل أن نؤرخ للفكر اللساني العربي بالاعتماد على ما قدمه النحاة، وفقهاء اللغة، بل ينبغي لمؤرخ الفكر اللساني العربي أن ينطلق مما وفره النحاة والمفكرون، والأصوليون، والبلاغيون، والمجودون، والقراء، وعلماء المعاجم، والموسيقيون، والأطباء وعلماء الكلام والفلاسفة.

فالفكر اللساني العربي لا يمكننا حصره في علم محدد وخاص، لأن الدارس المتفحص للعلوم الإسلامية سيلاحظ أن هناك علوما متعددة، تهتم بنفس العلم، وتتناوله بالدرس والتحليل، وكل علم من العلوم العربية الإسلامية، نجده قد اهتم بقضايا معينة من اللغة العربية، إما من جوانب صوتية، أو صرفية، أو نحوية، أو دلالية، وهذا يعني أن هناك تداخلا وتكاملا بين هذه العلوم فيما يتعلق بدراسة اللغة العربية عموما، وعلم الأصوات بشكل خاص.

وهذه العلوم وإن اتفقت في دراستها للغة العربية، أو الأصوات العربية فإنها تختلف فيما بينها من حيث المنهج والتصور والمرجع، فإن اتفق الفقيه، والمتصوف في المرجع فإنهما يختلفان في المنهج والرؤية، ويختلفان كذلك مع الفيلسوف منهجا ومرجعا ورؤية.

## الصوت اللغوي

الصوت اللغوي أثر سمعي يصدر طواعية واختيارا عن تلك الأعضاء المسماة تجاوزا أعضاء النطق1

وللصوت اللغوي عدة جوانب منها: الجانب العضوي الفيسيولوجي phsiological والنطقي artcularity والأكوستيكي acousicوالفيزيائي، فهذه الجوانب تؤخذ بعين الاعتبار عند دراسة الصوت اللغوي بالخصوص.

والصوت اللغوي يختلف عن الأصوات الأخرى فحدوثه يمر بمراحل ثلاث أو بعبارة أخرى هناك ثلاثة عوامل يعتمد عليها الصوت في تكوينه:

1. مصدر الطاقة وهو هنا الهواء القادم من الرئتين في عملية التنفس المسماة بالزفير.
2. جسم يتذبذب ليكون الأصوات، والجسم هنا هو الوتران الصوتيان الموجودان في حنجرة الإنسان.
3. حجرة الرنين وهي هنا التجويفات الحلقية والفموية والأنفية.

## الصوت والحرف

عندما نسمع مصطلح الصوت أو مصطلح الحرف لابد وأنه يتبادر إلى أذهاننا سؤال مركزي، يحتاج إلى إجابة تشفي غليلنا وهو: ما علاقة الصوت بالحرف؟

* الحرف: وحدة تجريدية مرسومة تشمل صوتا أو أكثر وقد لا يكون صوتا حينما لا ينطق وقد يكون صورة مرسومة للصوت.
* الصوت: هو ما ينتج عن العملية الحركية ذات الأثر السمعي (منطوق).

من خلال هذين التعريفين يتضح أن هناك فرق بين المصطلحين.

* عندما نعود للدرس اللساني القديم نجد أن سيبويه انطلق من الحروف الهجائية إلى تحديد الأصوات. اعتمد منهجا إملائيا.
* أما الدرس اللساني الحديث فانطلق من الصوت في اتجاه الحرف أي أن الحرف هو فقط عنوان للسمات المميزة للصوت.

1. علم الأصوات د. كمال بشر ص:119

نص:" الحروف وحدات من نظام وهذه الوحدات أقسام ذهنية لا أعمال نطقية على نحو ما تكون الأصوات، والفرق واضح بين العمل الحركي الذي للصوت وبين الإدراك الذهني الذي للحرف، أي بين ما هو مادي محسوس وسين ما هو معنوي مفهوم. فالصوت ينطق فيكون نتيجة تحريك أعضاء الجهاز النطقي. وما يصاحب هذا التحريك من آثار سمعية ولكن الحرف لا ينطق وإنما يفهم في إطار نظام من الحروف يسمى النظام الصوتي للغة"2

تعليق:

وحدات من نظام بمعنى (منظومة) متكاملة ومستقلة مكتفية بذاتها.

الحروف وحدات هي أقسام ذهنية ← أصوات ← عملية تجريدية.

**الأصوات**

**الصوت الحرف**

↓ ↓

**عملية حركية إدراك ذهني**

↓ ↓

مادي محسوس ذهني مجرد ⁼ تواضع

↓

النطق

↓

نتيجة حركة

الحرف اجتهاد تجريدي ذهني بشري يتكئ على تواضع جماعة معينة.

الأصوات كمادة خام تحتاج إلى تصنيف، أول العمليات وهي التجريد وخلق رمز متواضع يدل على الصوت المعين وهي الحروف.

إذا فالحرف هو عنوان للسمات المميزة.

تمام حسان شبه الفونيم (الحرف) بالفصل الدراسي أي مجرد لا يمكن مصاحفته.

وشبه الصوت بالطلبة مادي يمكن مصافحته.

يقول الفارابي: " التصويت هو قرع هواء النفس بجزء من أجزاء الجهاز المصوت"3

تعليق على النص:

كل تفاعل مع موضع من المواضع للجهاز المصوت (أعضاء النطق) يحدث صوتا مختلفا.

فالصوت هو عبارة عن نفس (الهواء) ⁺ قوة ⁺ حجرات الرنين ← جرس ( أثر مسموع).

يقول فخر الدين الرازي: " إن الصوت يحدث بسبب استدخال النفس أو بسبب إخراجه وهذه المباحث تؤدي إلى معرفة أحوال القلب والرئة ومعرفة الحجاب الذي هو المبدأ الأول لحركة الصوت ومعرفة العضلات المحركة للبطن والحنجرة واللسان والشفتين وهذه المباحث لا تتم دلالاتها إلا عند الوقوف على علم التشريح"4

تعليق على النص:

الصوت: استدخال النفس أو إخراجه.

القلب: المتحكم في ضغط الدم، سلامته تعطينا صوتا قويا، من علامات المريض انخفاض الصوت.

الصوت نتيجة لعمليات سابقة.

## علاقة الصوت بالحرف.

"الصوت عرض يخرج مع النفس مستطيلا متصلا حتى يعرض له في الحلق والفم والشفتين مقاطع تثنيه عن امتداده واستطالته، فيسمى المقطع أينما عرض له الحرف، وتختلف أجراس الحروف بحسب اختلاف مقاطعها.....وذلك نحو الكاف فإنك إذا قطعت به سمعت هناك صدى ما، فإن رجعت إلى القاف سمعت غيره وإن جزت إلى الجيم سمعت غير ذينك الأوليين"5

تعليق على النص:

الصوت⁼ الحرف

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

1. اللغة العربية مبناها ومعناها ص: 73
2. كتاب الحروف للفارابي ص: 136

* تعريف الصوت

عرض≠ جوهر (ثابت)

المتغير

الصوت ليس أصلا في الجسد وإنما هو مجرد طارئ

النفس≠الهواء مصطلح عام

الجهاز التنفسي

مستطيلا⁼ ممتد الطول⁼ نفس متواصل

يعرض⁼ حاجز⁼ تسمى فيما بعد حروفا

الحلق والفم والشفتان⁼ مواضع

ابن جني اعتبر مكان القطع هو بالضبط مكان إنتاج الحروف.

ذهب ابن جني إلى أن الصوت باعتباره نفسا مسترسلا ومتصلا وطليقا إلى أن يعرض له مقطع من المقاطع التي من خلالها تتشكل الحروف.

"الصوت اللغوي هو الأثر السمعي الحاصل من احتكاك الهواء بنقطة من نقاط الجهاز الصوتي، عندما يحدث في هاته النقطة انسداد كامل أوناقص ليمنع الهواء الخارج من الجوف من حرية المرور مثل الباء، التي هي نتيجة انسداد كامل للشفتين ومثل السين الذي هو نتيجة انسداد ناقص في أطراف الأسنان"6

التعليق على النص:

العنوان: إنتاج الصوامت أو السواكن.

ــــــــــــــــــــــــــ

1. كتاب التفسير الكبير ص: 22 الجزء 1.
2. سر صناعة الإعرب، ابن جني الجزء 1 ص:6

الأنطاكي: احتكاك الهواء نقطة الجهاز الصوتي

الحلق والفم والشفتان

ابن جني: يعرض (قطع) المقطع

انسداد ناقص

انسداد كامل

السين

الباء

"لتوضيح طبيعة العنصر اللساني نشير إلى ان الصوته التي تبدو عنصرا بسيطا في مستوى التحليل الصواتي تصير في مستوى آخر من التحليل عنصرا مركبا من مجموعة من السمات المميزة مثل الانفجار والاحتكاك والجهر والهمس وتكون هذه السمات المميزة بدورها قابلة بأن تحلل إلى مجموعات من الموجات الصوتية"7

المستوى الأول: بسيط: قال جال معنى جديد

عنصر متكامل بسيط

المستوى الثاني: مركب: السمات قابلة للتحليل الفيزيائي.

1. المحيط في أصوات اللغة العربية ونحوها وصرفها لمحمد الأنطاكي ص: 13
2. الأنماط الشكلية أي كلام العرب نظريا وتطبيقا. دراسة بنيوية لصاحبه جلال شمس الدين الجزء 1 ص:

## 4)أعضاء النطق

ليس للإنسان جهاز خاص بالنطق كغيره من الأجهزة الخاصة (الجهاز السمعي، البصري، الهضمي...) ولكن عملية النطق في الإنسان تحتاج إلى اشتراك كثير من من الأجهزة والأعضاء مما لها وظائف أساسية غير النطق وهذه الأعضاء تمتد من الرئتين إلى الشفتين، ولكل واحد من هذه الأعضاء وظيفة أساسية غير النطق.

وأعضاء النطق عند الإنسان هي: الرئتان، والحنجرة والوتران الصوتيان ولسان المزمار، والحلق، واللسان، واللهاة، والحنك، واللثة، والأسنان، والشفتان، وتجويف الأنف.........

أهم عضو في جهاز النطق البشري هو الوتران الصوتيان ويلتقيان في الحنجرة تحت لسان المزمار وهما على شكل شفة.

وللنطق أعضاء تكونه مبتدئة بما فوق الوترين الصوتيين مباشرة ومنتهية بالشفتين وتسمى مخارج الأصوات ويمكن تقسيمها إلى قسمين كبيرين:

1. أعضاء النطق الثابتة: يمثلها الفك العلوي بأقسامه.
2. أعضاء النطق المتحركة: ويمثلها الفك السفلي بأقسامه.

والثابتة هي التي ينسب إليها المخرج في الغالب وتتكون من الأجزاء الآتية:

1. الحلق وقد قسم بدوره إلى ثلاثة أقسام نظرا لاختلاف مخارج أصواته:

أقصى الحلق

1. أوسط الحلق
2. أدنى الحلق
3. اللهاة: وهي مدخل التجويف الفموي.
4. الطبق: وهو الجزء اللين من الفك الأعلى.
5. الغار: وهو الجزء الصلب من الفك الاعلى وفي وسطه.
6. اللثة: وهي تلك الأجزاء المتعرجة المجاورة لأصول الأسنان
7. الأسنان العليا
8. الشفة العليا

أما الأجزاء المتحركة فأهمها اللسان وهو أهم عضو فيها والأسنان السفلى والشفة السفلى.

## مخارج الحروف

عبر الخليل عن المخرج ب" مدرج الحرف" قال بعد الحديث عن الحروف ومخارجها "فننسب كل حرف إلى مدرجه وموضعه الذي يبدأ منه" 8

1. العين، الخليل بن أحمد الفراهيدي

أما ابن يعيش مثلا فيطلق على المخرج اسم المقطع قال:

"والمخرج هو المقطع الذي ينتهي الصوت عنده"

من هذا نصل إلى أن مخارج الأصوات العربية هي:

1. الحلق ويمثل ثلاثة مخارج:
2. أقصاه ومنه: ء، ه
3. أوسطه ومنه: ع، ح
4. أدناه ومنه: غ،خ
5. اللهاة ومنه: ق
6. الطبق ومنه: ك
7. الغار ومنه: ج
8. وما بين الغار واللثة ومنه: ش، ي
9. اللثة ومنه: د ، ط ، ت ، س ، ز ، ص ، ض ، ر ، ن
10. ما بين الأسنان ومنه: ذ ، ظ ، ث
11. الشفة السفلى مع الأسنان العليا ومنه: ف
12. الشفتان ومنه: ب ، م ، و

والأصوات اللثوية أربعة أقسام:

* ذلقية: ( من ذلق اللسان وهو رأسه) وهي: ل ، ر ، ن
* نطعية: ( من نطع الغار الأعلى) وهي: ط ، ت ، د
* أسلية: من أسلة اللسان وهو مستدق طرفه وهي: ص ، س ، ز
* من حافة اللسان وهو الضاد

## 6) الصوامت في اللغة الفرنسية واللغة العربية

"الأصوات الصامتة consonants (وتسمى بالحروف عند علماء العربية) تختلف من لغة إلى أخرى في عددها وصفاتها المميزة لها "9

تتضمن اللغة الفرنسية الأصوات ( T. K . N) الملتصقة بالأسنان.10

الصوت (R) في اللغة الفرنسية لهوي تماما 11

9) علم الأصوات. كمال بشر ص: 173

1. النظام الصوتي التوليدي، سانفورد ساشان ت: نوزاد حسن أحمد ص: 33
2. نفسه ص: 34

اللغة الفرنسية تمتلك ثلاثة مواضع للوقفيات وسنختارصامتا واحدا.لكل موضع من مواضع نطق الوقفيات: (P شف

وي) (T أسناني) (K سقفي).12

في اللغة الفرنسية الوحدات الصوتية (الفونيمات) الاحتكاكيات الثلاث (شفوي F ) ( لثوي S) ( لثوي-غاري Š )

اللغة الفرنسية تفتقر إلى الأصوات المركبة شبه الاحتكاكية وتتضمن الأصوات الأنفية مع فارق في اللثوي الغاري ( شفوي ⁼m) ( أسناني⁼ n ) ( لثوي- غاري ⁼ ã )13

يطلق على الصوامت المؤقتة في علم الأصوات وصف الانغلاقية، لأن أهم مراحل تشكيلها هو الانغلاق المؤقت في مجرى الهواء هذا الإغلاق يتحقق في الفرنسية بصور منها: إطباق الشفتين إحداهماعلى الأخرى ( وهو الإغلاق الشفوي المزدوج bilabiale).

وإطباق طرف اللسان على الأسنان أو على اللثة (وهو الإغلاق الطرفي الأسناني apico-dentale ، وإطباق ظهر اللسان على الحنك الصلب (وهو الإغلاق الغاري palatales ) أو على الحنك الرخو (وهو الإغلاق الطبقي vélaire) 14

فالصوامت في بداية الكلمتين peau-beau (P-b) هي صوامت شفوية مزدوجة والصوامت في the dé (t;d) طرفية أسنانية والصوامت الموجودة في كلمتي qui، guy(g,k) صوامت غارية والصوامت الموجودة في كلمتي cou gour ( g,k) طبقية 15

الأصوات الرخوة أو الاحتكاكية في الفرنسية هي U F. ( وهما صامتان رخوان شفويان أسنانيان، مهموس ومجهور) S وهو صامت ( مهموس فيSI ، مجهور في cause) HC (مهموس في chose) والمجهور المقابل هو (J) أو ge في الكتابة وذلك في jambe geole"16

والفرنسية لا تعرف الصامت الرخو الحنجري- الهاء (h) والهاء الفرنسية في مثل heure ليست سوى رمز كتابي لا ينطق وحتى الهاء الموصوفة بالرخاوة في مثل héros ، لم تعد في الفرنسية الحديثة سوى علامة تهدف إلى بيان عدم الحذف أو عدم الربط ولكنها ليست ذات قيمة أصواتية ( فيما عدا بعض المناطق مثل نورمانديا) حيث مازالت تسمع17

فالفرنسية الحديثة لا تعرف نموذجا صامتيا وهو نوع من التركيب بين النموذج الانغلاقي الشديد والنموذج الاحتكاكي.

في الفرنسية تعتبر الصوامت الشديدة المهموسة: P – T – Kوالرخوة المهموسة HC-S-F صوامت قوية وما عداها صوامت ضعيفة18

يقول سيبويه:" فالمجهور حرف أشبع الاعتماد في موضعه ومنع النفس أن يجري معه حتى ينقضي الاعتماد عليه ويجري الصوت"

1. نفسه ص: 36
2. نفسه ص: 39
3. علم الأصوات-برتيل مالمبرج ت: عبد الصبور شاهين.
4. نفسه ص: 79
5. نفسه ص: 101
6. نفسه ص: 102-103
7. نفسه ص: 107

ثم يقول: "ومن الحروف الشديد وهو الذي يمنع االصوت أن يجري فيه وهوالهمزة والقاف والكاف والجيم والطاء والتاء والدال والباء وذلك أنك لو قلت: " الحج" ثم مددت صوتك لم يجر ذلك"

وهكذا لم يتبين لنا الفرق بوضوح بين المجهور والمهموس فهما متفقان في خاصية المنع وإن كان المنع في حال المجهور وهو منع النفس وفي الشديد وهو منع الصوت ولكنا لا ندري بالدقة الفرق بين النفس والصوت.

* الأصوات الشفوية bilabial sounds: وهي التي تخرجمن بين الشفتين ويوجد في العربية صوتان هما: الميم والباء (م \_ ب).
* الأصوات الشفوأسنانية la biodental sounds: وتخرج من بين الثنايا العليا والشفة السفلى ويخرج في العربية صوت واحد هو الفاء. (ف)
* الأصوات البين أسنانية interdental sounds: وهي الأصوات التي تخرج من بين الثنايا العليا وطرف اللسان وهي الثاء والذال والظاء (ث\_ ذ\_ ظ).
* الأصوات اللثوأسنانية abveo-dental sounds: وتخرج من بين أصول الثنايا وما يليها من اللثة وطرف أو مقدم اللسان ويخرج من هذا المخرج: ( ت- ط - د - ن- ض –ل- ر - س – ز – ص).
* الأصوات الغار لثوية palato abveoler: وهي الأصوات التي تخرج من بين الغار واللثة مع مقدم اللسان وهي الياء والشين والجيم ( ي \_ ش \_ ج).
* الأصوات الطبقية velar sounds: وهي الأصوات التي تخرج من بين الحنك اللين ومؤخر اللسان ومنها في العربية ( ك).
* الأصوات اللهوية: وهي المنطقة الواقعة بين اللهاة ومؤخر اللسان ومنها في العربية: القاف والخاء والغين ( ق- خ – غ).
* الأصوات الحلقية: الأصوات الحلقية التي تخرج من الحلق هي ( ح- ع).
* الأصوات الحنجرية: يخرج من الحنجرة صوتان ( ء – ه).

## خاتمة

تعتبر الدراسة الصوتية للأصوات العربية أو الفرنسية على حد سواء، من بين أهم الدراسات في علم الأصوات لأنها تمدنا بالأساسيات التي بدونها لا يمكن لدراسات أخرى أن تقوم، فالصواته كعلم نجد أنه يستمد من الصوتيات المادة للاشتغال على الأصوات العربية داخل السياق، فإذا كانت الصوتيات هي دراسة الصوت في استقلال عن السياق، فإن الصواته هي دراسة الصوت داخل السياق ولا يمكن للصواته أن يكتمل عملها بدون معرفة السمات الممزة للأصوات وهذا من اختصاص الصوتيات التي تحدد أهم الصفات لكل صوت لغوي.

## "قائمة المصادر والمراجع"

* ابن جني، كتاب الخصائص.
* ابن خلدون، المقدمة.
* د.كمال بشر، علم الأصوات.
* د.تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها.
* الفارابي، كتاب الحروف.
* فخر الدين الرازي، كتاب التفسير الكبير.
* ابن جني، سر صناعة الإعراب.
* محمد الأنطاكي، المحيط في أصوات اللغة العربية ونحوها وصرفها.
* جلال شمس الدين، الأنماط الشكلية أي كلام العرب نظريا وتطبيقا. دراسة بنيوية.
* الخليل بن أحمد الفراهيدي، العين.
* سانفورد ساشان، ترجمة نوزاد حسن أحمد، النظام الصوتي التوليدي.
* برتيل مالمبرج ترجمة عبد الصبور شاهين علم الأصوات.

## الفهرس

[**تمهيد 3**](#_Toc494265065)

[**الصوت اللغوي 5**](#_Toc494265066)

[**الصوت والحرف 5**](#_Toc494265067)

[**علاقة الصوت بالحرف. 7**](#_Toc494265068)

[**أعضاء النطق 10**](#_Toc494265069)

[**مخارج الحروف 11**](#_Toc494265070)

[**الصوامت في اللغة الفرنسية واللغة العربية 11**](#_Toc494265071)

[**خاتمة 14**](#_Toc494265072)

[**"قائمة المصادر والمراجع" 15**](#_Toc494265073)

[**الفهرس 16**](#_Toc494265074)